全球视角下的中国范式
城市发展与规划
The China Paradigm under the Global Perspective
Urban Development and Planning

会议论文集
SYMPOSIUM PROCEEDINGS

中国城市规划学会国外城市规划学术委员会及《国际城市规划》杂志编委会2010年会
2010 Conference of Academic Committee of Foreign Studies in
Urban Planning & The Journal of Urban Planning International

扉页+目录-w3.indd 1 2010-11-26 14:54:48

2010 年中国城市规划学会国外城市规划学术委员会及《国际城市规划》杂志编委会年会

深圳，2010.12.3-5

中国城市规划学会国外城市规划学术委员会：

主任委员：李晓江

副主任委员：沈 磊　周 岚　俞滨洋　赵 民　黄鹭新　谭纵波

名誉主任委员：马良伟　马武定　王凤武　王兴中　陈光庭　秦凤霞

委　员：

马　航　王兴平　王　郁　王　德　白志刚　任国岩　朱子瑜　祁素萍
阳作军　冷　红　张广汉　张天新　张　兵　张　播　张险峰　张　松
李京生　李贵才　李和平　杨宇振　陈晓键　周江评　周国艳　孟晓晨
赵云伟　周　珂　金广君　洪亮平　胡天新　胡以志　夏海山　郭湘闽

《国际城市规划杂志》第三届编委会：

主　编：王静霞

副主编：王　凯　秦凤霞

编委会委员：

于　立　王　德　王红扬　尹　稚　吕　斌　朱子瑜　朱文一　刘　健
孙　晖　孙施文　李和平　李京生　吴志强　吴唯佳　吴缚龙　沈　青
张　兵　张　勤　张京祥　张庭伟　周　俭　郑德高　孟晓晨　赵　民
赵万民　柏兰芝　贺灿飞　夏　青　顾朝林　柴彦威　徐　江　唐子来
黄鹭新　崔功豪　韩笋生　谭纵波　薛德升

（注：所有姓名按姓氏笔画排列）

论文集编辑出版：《国际城市规划》编辑部
责任编辑：王 枫　孙志涛

目次

发展动力与城市变迁

1 四亿新增城市人口：中国城市建设的思考 John Friedmann
7 北京：迷失在转译中？ Eric J. Heikkila
23 全球城市挑战：分享经验、吸取教训 Peter Hall
35 粮食供应、人口增长与城镇化道路选择——谈小城镇在国家城镇化中的历史地位 侯丽
40 以“区”建“城”：中国当代特色的城市发展模式——以长三角地区为例 王兴平 袁新国 赵虎
47 中国规划成长的原动力 孙骅声
56 全球化 · 世界城市 · 全球城市 胡以志 著 武军 译
67 权力、资本与文化认同：全球化格局中的城市与国家 杨宇振
78 珠三角经济全球化进程的时空演化格局 赵倩 曹凯
86 我国大城市地区新城成长路径及建设模式研究 张学勇 李桂文
92 城市转型，交通和机动性发展 Falk Kagelmacher
98 经济诉求何以主导农地转化？——以上海为例 Ying Xu

价值理念与城市规划

111 中国的战略空间规划师如何“绘制青龙” Jean Hillier Cao Kang
121 时代的危机——灾难中突围的城市规划 荆锋
126 包容性增长与城市规划范式转换 陈鹏
131 中国城市发展模式中的规划范式 胡天新
135 应对气候变化的城市规划指标体系思考 胥明明
140 低碳时代生态导向的城市规划变革 周岚 于春
147 “太极”之城——全球化时代城市极化问题分析及应对策略 肖竞 曹珂
153 19世纪欧洲城市扩展规划实践 曹康 吴晓春
161 英国反贫困的地域政策及对中国的规划启示 袁媛 伍彬
168 城市土地使用与交通系统协调发展研究 盖春英
174 北京市建设用地资源潜力评价和筛选模型研究 王雅捷
182 科学思考北京市城乡结合部地区的规划 吕海虹 谢欣梅

规范控制与城市空间

187 高速铁路对城市空间演变的影响： 基于中国特征的分析思路 王缉宪 林辰辉
196 全球性大事件对流动要素影响的实证研究——以2008北京奥运会为例 陆枭麟 皇甫玥
204 西北地区中小城市空间扩展及其动力机制研究 陈晓键 秦川
208 小城市开敞空间系统层次性规划探讨——以陕西省澄城为例 李静 黄明华
214 大城市“环线组团”空间拓展规划特征研究 曹力维 易峥 宋杨
221 城市环线两侧土地开发模式探析 王雅丽 王磊
227 城市级绿道网络的典范——新加坡公园连接道 胡剑双 戴菲
232 香港游憩步道规划设计对重庆的借鉴和启示 李小彤 王芳 易铮 尹瑞

237 智慧型中心区的空间结构初探 张天新
242 广州文化创意街区空间分析——以红专厂、信义会馆和小洲村为例比较分析 陈博
253 城市控制性详细规划实施评估的理论框架研究 卢弘旻 陈君
258 可持续的天津城市中心结构 沈磊 赵维民 陈宇
267 城市化转型背景下的城乡人口统计——基于新城乡划分标准的讨论 张立

区域协调与城市管治

275 深圳城市更新中的政府角色与作为——从利益共享走向责任共担 刘昕
280 权力指向下的城市大事件——永定河绿色生态发展带综合规划 李瑞
285 国际视角下中国生态城的运营与管理前瞻 郭湘闽 王冬雪
298 华南城市—区域的企业精神 Roger C K CHAN
307 华中三线城市的建设和可持续发展——经济利基、美化、教育还是生态高效？以南阳“白河畔的城市”为例 Stefan Rau

市民参与与城市社区

321 促进社会融合的中国低收入住区渐进式更新模式——“磁性社区”初探 李和平 杨钦然
328 “社会资本”视角下对灾后社区重建的再认识 卢陈彦
332 城市社区老年人健康保障设施的规划设计浅析——西安老年使用者实态调查 徐怡珊 周典
339 通达性、混合性、有活力——探讨改善广州城市社区公共空间品质的对策 罗韵姗
350 深圳城中村改造模式研究 范丽君 马航
355 历史性城市景观理念的解读——国际城市保护领域的新动向 张松 镇雪锋
360 敬恭桑梓 茹古涵今——从现代博物馆发展视角看城市历史文化街区文化遗产的保护与传承 卢刘颖
364 澳大利亚遗产保护体系浅析——以国家遗产登录为例 张松 胡天蕾
369 城市风貌规划的创新性探索——以德阳市为例 黄毅翎 张超
375 论多元视角下城市雕塑规划的文化创造 汪文婕
379 未核定为文物保护单位的不可移动文物保护探讨 郭旭东

产业更新与城市服务

386 发达地区乡镇产业集群与小城镇互动发展研究 杜宁 赵民
398 城市规划视角下对当前失地农民社会保障体系的制度构建的一些建议 沈青 杨大洋
402 寻求应对不确定性的途径——城市外来务工人员住房来源的启示 付予光 李京生
406 重塑区域景观 弘扬地区文化——鲁尔转型发展对济宁地区的启发 郭璐 刘健 李亮

低碳环保与城市设施

414 低碳生态城市形态结构的规划途径分析 曹西强 滕苗 王玮
420 我国城市低碳型郊区化发展思路研究 敬东 张力玮
426 中国城市空间组织高碳化的形成特征与低碳构造 柴彦威 肖作鹏
432 从伯克利到戴维斯：行驶在慢行系统中的生态城市 甘霖
437 低碳时代的电动汽车基础设施规划——以伦敦为例 倪敏东
443 瑞典马尔默自行车交通体系的发展和启示 吴洋 李小龙
448 香港地铁车站人行接驳系统对地铁建设的启示 李伟
453 低碳城市政策实施有效性评估的国际比较 高雅

Content

Development Dynamics and Urban Transition

1 The Next 400 Millions: Reflections on City-building in China — John Friedmann
7 Beijing: Lost in Translation? — Eric J. Heikkila
23 The Global Urban Challenge: Sharing Experiences, Learning Lessons — Peter Hall
35 Food Supply, Population Growth and Urbanization Path: The Role of Small Towns in China´s Urbanization History — Hou Li
40 From "Development Zones" to "City": Urban Development Pattern of Chinese Contemporary Characteristic: A Case Study of Yangtze River Delta — Wang Xingping Yuan Xinguo Zhao Hu
47 Motivity of Planning Growth in China — Sun Huasheng
56 Globalisation · World Cities · Global Cities — Hu Yizhi
67 Power, Capital and Cultural Identity: Cities and Nation in Global Context — Yang Yuzhen
78 Time and Spatial Transformation of Economic Globalization in the Pearl River Delta Region — Zhao Qian Cao Kai
86 Research on the Development Route and Construction Model of New Chinese Big Cities — Zhang Xueyong Li Guiwen
92 Urban Transition, Transport and Mobility Development — Falk Kagelmacher
98 Why is Economic Claim so Overwhelming in Farmland Conversion? A Case Study of Shanghai — Ying Xu

Value Judgment and Urban Planning

111 Enabling Chinese Strategic Spatial Planners to Paint Green Dragons — Jean Hillier Cao Kang
121 Crisis of Times: Urban Planning Break Through Disaster — Jing Feng
126 Inclusive Growth and Paradigm Switch in Urban Planning — Chen Peng
131 The Planning Paradigm Under China's Urban Development Mode — Hu Tianxin
135 Reflection of Urban Planning Index System under the Climate Change — Xu Mingming
140 Ecology-oriented Urban Planning Transformation in the Low-carbon Era — Zhou Lan Yu Chun
147 Tai ji City: Analysis and Strategies About Polarized Development in the Globalization Era — Xiao Jing Cao Ke
153 European Municipal Extension Planning in the 19th Century — Cao Kang Wu Xiaochun
161 British Anti-poverty Area-based Policies and Planning Implications for China — Yuan Yuan Wu Bin
168 Study on Coordinated Urban Land Development and Transport System — Gai Chunying
174 Evaluation System and Filtering Model Study of Beijing´s Potential Construction Land Resources — Wang Yajie
182 Some Thoughts on Scientific Planning of Beijing's Urban-rural Areas — Lv Haihong Xie Xinmei

Regulatory Control and Urban Space

187 High-speed Rail and Its Impacts on the Urban Spatial Dynamics in China: the Background and Analytical Framework — Wang Jixian Lin Chenhui
196 An Empirical Study on the Impacts of Global Mega-events on Flows: As 2008 Beijing Olympic Game for Example — Lu Xiaolin Huang-fu Yue
204 Urban Spatial Evolution and Its Driving Forces in Northwestern China — Chen Xiaojian Qin Chuan

208 Urban Open Space System-level Planning of Small Cities: A Case Study of Shaanxi Chengcheng
Li Jing Huang Minghua

214 Study About the Character of Metropolis´ s Circuits & Group Spatial Expansion Planning
Cao Liwei Yi Zheng Song Yang

221 Study on Development Patterns of Urban Land on Both Sides of Ring Wang Yali Wang Lei

227 The Model of Urban-level Greenways: The Park Connector of Singapore Hu Jianshuang Dai Fei

232 The Revelation of Hong Kong Recreational Trail Planning to Chongqing
Li Xiaotong Wang Fang Yi Zheng Yi Rui

237 Research on Spatial Structure of Intelligent City Center Zhang Tianxin

242 The Spatial Analysis of Cultural and creative blocks in Guangzhou: compared with Redtory、
Xinyi Hall and Xiaozhou Village Chen Bo

253 Theoretical Framework Research on Implementation Evaluation of Regulatory Detailed Planning
Lu Hongmin Chen Jun

258 Sustainable center structure of Tianjin city Shen Lei Zhao Weimin Chen Yu

267 Urban and Rural Population Calculation in the Tansformation of China´ s Urbanization:
the Discussion Based on the New Urban and Rural Division Zhang Li

Regional Coordination and Urban Governance

275 Role and Responsibility of Shenzhen Government in Urban Redevelopment:
From Profit-sharing Regime to Burden-sharing Regime Liu Xin

280 Power-oriented Mega-event of City: Comprehensive Planning of Green Ecological Belt at Yongding River Li Rui

285 The Prospect of the Operation and Management of Chinese Eco-city Under the International Perspective
Guo Xiangmin Wang Dongxue

298 City-region Entrepreneurism in South China Roger C K CHAN

307 A Recipe for Building and Sustaining Third Tier Metropolises in Central China
- Economic Niche, Beauty, Educated, Eco-Efficient? The Nanyang Case – ″City at the Bai He River″ Stefan Rau

Citizen Participation and Urban Community

321 Gradual Renewal Modes Leading to Social Integration of Urban Low-income Residence: The Preliminary Study of
″Magnetic Community″ Li Heping Yang Qinran

328 Re-cognition about the Reconstruction of the Post-disaster Community: A Perspective of Social Capital
Lu Chenyan

332 Planning Design Analysis of Health Care Facilities for the Elderly in Community:
Current Investigation to Elder Attendants in Xi'an City Xu Yishan Zhou Dian

339 Mobility, Mix Use, Energy: Strategies of Improving Urban Community Spaces Quality in Guangzhou
Luo Yunshan

350 Renewal Models of City Village in Shenzhen Fan Lijun Ma Hang

355 Comprehensions on Historic Urban Landscape: The New Trend of International Urban Conservation
Zhang Song Zhen Xuefeng

360 Protection and Inheritance of Cultural Heritages in Urban Historic and Cultural Districts:
From the Perspective of Modern Museum Development Lu Liuying

364 Analysis on the Australian Heritage Conservation System: Focus on the National Heritage List System
Zhang Song Hu Tianlei

369 The Research on Originality of Cityscape Planning: Take Deyang as an Example Huang Yi Ling Zhang Chao

375 The Cultural Creation of Urban Sculpture Plan from Multiview Wang Wenjie

379 Discussion on the Protection of Immovable Cultural Relics of the Sites that are not Verified as Ones Protected for Their Historical and Cultural Value Guo Xudong

Industrial Renewal and Urban Service

386 On The Interactive Development between Rural Industrial Clusters and Townships in Coastal Provinces of China
Du Ning Zhao Min

398 Recommendations for the Current Rural Social Security System Built in Urban Planning Perspective
Shen Qing Yang Dayang

402 Exploring a Way to Deal with Uncertainty: an Inspiration from Migrant Worker Housing
Fu Yuguang Li Jingsheng

406 Regional Landscape Reshaping and Cultural Reviving:
The Significance of Transformational Development of Ruhr to Jining Area Guo Lu Liu Jian Li Liang

Low-carbon Management and Urban Facilities

414 The Methods Analysis of Urban Morphology and Structure in Low Carbon Eco-city
Cao Xiqiang Teng Miao Wang Wei

420 Research of Chinese Low-Carbon Suburbanization Trends Jing Dong Zhang Liwei

426 The Characteristics of High-carbonization of Chinese Urban Structure and Its Low-carbon Construction
Chai Yanwei Xiao Zuopeng

432 From Berkeley To Davis: Towards Ecocity Via Non-motorized Transportation Gan Lin

437 Electric Vehicle Infrastructure Plan for the Low-carbon Age: Take the Greater London as an Example Ni Mindong

443 Development and Enlightenment of Bicycle Transportation System in Malmo city, Sweden Wu Yang Li Xiaolong

448 Inspiration to Metro Construction from the Pedestrian Feeder System of Hong Kong MTR Li Wei

453 The Implementation Evaluation of Low Carbon City Policy –An International Comparative Study Gao Ya

扉页+目录-w3.indd 8 2010-11-26 14:54:51

发达地区乡镇产业集群与小城镇互动发展研究

On The Interactive Development between Rural Industrial Clusters and Townships in Coastal Provinces of China

杜宁 赵民

摘要：本文首先以工业化和城镇化的一般关系为基础，构建了“对称互动”的概念框架；进而展开乡镇产业集群与小城镇关系的案例研究。分别以广东顺德的容桂街道、北滘镇，以及江苏通州的川姜镇为例，回溯乡镇产业集群与小城镇的发展历程，并对发展现状进行对比分析。案例研究表明，乡镇产业集群与小城镇互为依托，但产业集群所依托的小城镇的空间和社会发展不会自发达到理想状态；只有通过有效的公共干预，包括完善的空间规划机制，才能实现乡镇产业集群与小城镇的良性互动发展。

Abstract: In the first part, the paper reviews the internal interaction mechanisms between Rural Industrial Clusters (RICs) and small towns based on the theoretical relationships of industrialization and urbanization. In the second part, the paper takes three township level local units, namely Ronggui and Beijiao in Peal River Delta, and Chuanjiang in Changjiang River Delta, to do case study. The conclusion is that the symmetric interaction and Interactive developments between RICs and small towns would not happen by themselves, therefore, the positive spatial feedback mechanisms, including spatial planning, must be introduced.

关键词：乡镇产业集群；小城镇；互动发展

Keywords: Rural Industrial Clusters (RICs); Small Towns; Interactive Development

作者：杜宁，硕士,现任职于中国城市规划设计研究院上海分院
赵民，同济大学建筑与城市规划学院教授，博导

引言

改革开放以来，“以经济发达地区乡镇企业为代表的中国二次工业化和以小城镇为代表的农村城市化都取得了巨大的成就”（赵民，孙斌栋，1996）。我国的乡镇企业诞生在特定的经济社会条件下，经历了多个发展阶段。时至今日，尽管相当部分乡镇企业已经退出了历史舞台，但确有一部分乡镇企业抓住全球化带来的制造业全球转移的机遇，迅速成长为具有强大竞争能力的企业群体，并与所在地的小城镇结合形成专业镇[①]，构成了发达地区经济地理的典型景观。

乡镇企业发展颇具中国特色，而乡镇产业集群的崛起更是颠覆了传统的发展理论。对此，国内学术界曾做过一些研究。其中产业集群[②]的研究已注意到产业集群与城镇化

① 本文中所讨论的小城镇仅限于依托乡镇产业集群发展的特殊类型城镇。其在珠江三角洲地区被称为“专业镇”，在浙江省被称为“块状经济”，在山东省被称为“特色城镇”（沈山，田广增，2005），实质上均为“城乡地域中经济规模较大、产业相对集中且分工程度或市场占有率较高，地域特色明显，以民营经济为主要成分”（石忆邵，2003）的创新型小城镇。

② 集群译自英文的cluster，产业集群一般译为industrial cluster。国内外普遍接受的产业集群的概念外延比较宽泛，具有集聚特征和产业关联特征的企业集聚均可以称为产业集群。本文中所称的产业集群是指改革开放以来涌现的，位于大中城市之外，源于农村、依托乡镇，基本为自发形成的产业集群，具有明显的“中国特色”。陈光金将这类地区称为乡镇产业区，王缉慈（2008）将其称为非城市产业区。本文依据波特（Michael. E. Porter）的概念，称为乡镇产业集群（RIC: Rural Industrial Clusters）。乡镇产业集群具有一般产业集群的特征，即具有地理集中性，依托地方社会资本（social capital），具有内生学习的机制等等。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 386 2010-11-26 15:14:55

的关系（徐剑锋, 2002; 马春晖, 2004; 赵昕, 2007; 肖万春, 2003; 罗文, 2005; 陈柳钦, 黄坡, 2007; 葛立成, 2004）、产业集群与小城市空间形态的关系（王世营, 蔡军, 2006）。在小城镇的研究中，产业集聚理论受到关注（王传仕, 2002），并出现了针对专业镇的专题研究（石忆邵, 2003; 张玉梅, 2008）。虽然许多学者认为产业集群与小城镇之间存在互动耦合机制（段艳平, 2006; 陈滢, 陈柳钦, 2006; 张丽英, 2007; 郭凯峰, 陈丽, 2007），但总体而言，现有的研究视角或忽视两者的结合，或欠缺实证案例的支持。可以说对现实中存在的问题还缺乏深入的研究与剖析，迄今对乡镇产业集群与小城镇关系的认识仍很模糊，因而制约了理论的解释性和应用性。

中国乡镇产业集群的崛起与小城镇的发展之间具有强烈的伴生性，存在相互作用的机制，单纯侧重于任何一方都无法有效地解读“乡镇产业”及“小城镇”发展进程中所表现出来的独特性及面临的诸多问题，也难以提出有效的对策建议。鉴于此情，本文试图将两者纳入统一的概念框架，通过对沿海发达地区的案例研究，以揭示乡镇产业集群和小城镇发展之间是否存在及存在怎样的相互影响，并进而探讨为来的发展策略。

1 乡镇产业集群与小城镇关系的理论建构

1.1 产业集群与生产专业化

产业集群化（Industry Clustering）是产业发展的趋向之一。产业集群（Industry Cluster）理论是基于集聚经济的概念而产生的，是指“集中在特定区域的在业务上相互联系的一群企业和相关机构”（Michael Porter, 1990）。产业集群发展可带来规模报酬递增和市场规模的扩大，从而提升以地方化经济、城市化经济为表现的集聚效益，同时也通过“本地市场效应”（home market effect）继续扩大优势，吸引“前向”成本关联企业及“后向”需求关联企业入驻，进而造成大量企业向同行业产业集聚地区迁移。这种集聚导致了人力资本、实物资本和知识资本的地区积累，并由此带来多重效果。

生产专业化（Productive Specialization）则是产业发展的另一个动向。新兴古典经济学认为生产商品的专业化程度越高，生产效率也越高，但是同时贸易产生的交易费用也相应增加，这样就产生了专业化与交易费用之间的两难冲突。杨小凯（Yang, 1994）、莱斯（Rice, 1994）认为城市的兴起、城乡的分离都是交易效率提高和分工深化演进的结果。

基于产业集群化和生产专业化两种趋势，韦亚平（2005）的研究提出了“空间分工演进模型”，认为“专业化分工可以产生报酬递增经济，提高生产力——空间排它性使得分工必须在空间上延展，并由此产生相应的交易费用——生产力提高、生产力空间集聚可以相对降低交易费用——交易费用降低可以使分工进一步深化”。因此，在分工演进报酬递增的前提下，产业的集聚产生并在空间上进行延展，城乡分离，劳动力的居住、消费、基础设施出现；乡镇分异，服务于不同产业类型的乡镇空间诞生。产业空间与人居空间的相互需求推动了城镇的空间拓展与演化。

1.2 工业化与城镇化的一般关系

各国的发展实践表明，工业化与城镇化之间具有内在联系，工业化促进了城镇化的进程，而城镇化则加速了工业的聚集，两者互为依托，相互促进。已有的研究同样表明，经济发展水平与城镇化水平之间存在普适的协调发展关系（钱纳里, 1975; 周一星, 1982），亦即随着人均收入水平的上升，工业化的演进导致产业结构的转变，导致城市化程度提高。但两者的发展水平并非完全同步。在城市化发展的初期，工业化对城镇化产生直接和较大的带动作用（赵民, 孙斌栋, 1996），故而工业化进程往往领先于城镇化，这一点在中国在长期奉行重工业优先的政策背景下表现得尤为明显。张颖、赵民（2003）通过对钱纳里模型做现时经济发展水平和城镇人口数量水平下的验算，认为中国的城镇化水平略低于两者关系的“正常区间”，即城镇化水平稍滞后于工业化进程；同时还提出“这种滞后与我国地区发展差异过大有关”。

对任一地区而言，在特定的市场环境、政策环境、国际环境等的影响之下，其工业化和城镇化这两者的进程不会是简单的单向拉动、或是平行发展的关系。在中国改革开放以来急遽变动的30多年里，工业化与城镇化的关系呈现出复杂多变的局面；所以在研究中既要重视“一般”趋势，又要重视“变异”现象。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 387 2010-11-26 15:14:55

1.3 乡镇产业集群与小城镇互动发展推论

1.3.1 集群与城镇互动发展的机制

依据工业化与城镇化一般关系的初期与长期规律，乡镇产业集群与小城镇之间存在协调发展的内在要求，呈现为互动演进。具体而言，企业倾向于向具有比较优势的地方迁移，企业集聚促进地方化经济与城市化经济，分工带来生产的集聚并促进空间上的延展，税收的增加、就业与劳动力数量的增长、企业的集聚等，使得比较优势、集聚优势、分工优势进一步强化，于是工业化推动了城镇化，城乡逐渐分离，城镇发展起来。企业、劳动力、运输设施等生产设施的高度集中是乡镇产业集群的基本特征；而人口、住房和生活服务设施的高度集中是城镇的基本特征。在有限的城镇发展空间当中，工业、商业、居住等各种功能的区位选择，使得城镇内部空间结构发生动态演化，乡镇产业集群与小城镇具有相互促进的内在要求，呈现出互动发展的状态（图 1）。

经历了一段时间的快速发展后，小城镇的建成环境和服务水平或抑不能满足乡镇产业集群扩张和升级的需求，土地、劳动力、资本等方面的比较优势减弱，一些企业趋于向其他具有比较优势的地区迁移，既有产业集群与城镇的内在相互作用减弱，小城镇或是衰退或是转而寻求新的发展动力和路径。

1.3.2 发展过程的“对称”与“不对称”

在发展的过程中，一方面，分散的企业通过结成乡镇产业集群实现农村工业化，另一方面，农村地区基于产业、人口、资金等的集聚孕育出了小城镇。复杂的内部作用最终决定了产业集群与城镇的发展水平。依据工业化与城镇化的匹配程度，可以将其互动发展区分为对称与不对称两种状态：

- 对称互动：在发展的不同阶段，工业化发展水平与城镇化发展水平基本适应，没有出现明显的滞后现象，则互动发展体现为对称互动；
- 不对称互动：在发展的某个阶段，城镇化水平滞后于工业化水平，或工业化水平滞后于城镇化水平，乡镇产业集群与小城镇之间的相互促进作用不明显，则互动发展呈现为不对称互动。

1.3.3 空间建设的“正向”与“负向”反馈

产业集群的形成与发展遵循客观规律，产业空间引致居住空间需求，亦即空间需求具有内生性。小城镇的空间拓展和演化既受到产业集群发展需求的推动，同时也受到政府的调控和规划引导；因而空间发展受到“自上而下”和“自下而上”的两种作用力，且受制度安排的影响。空间需求与空间供给需要动态平衡，其状态对乡镇产业集群与小城镇的发展或是促进或是阻碍，决定了发展的“对称”和“不对称”状态。

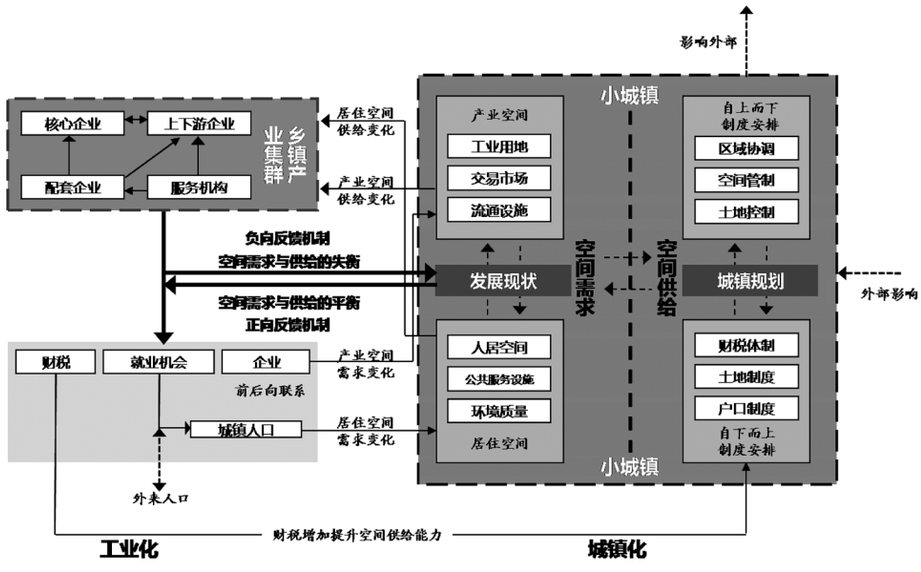


图 1 乡镇产业集群与小城镇互动发展的推论框图
资料来源：作者绘制

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 388 2010-11-26 15:14:56

- 正向反馈：内生的空间需求与制度化的空间供给相匹配，则会对互动过程产生正向反馈作用，促进经济增长和城镇建设发展；两者发展水平相匹配，发展过程将呈对称互动状态；
- 负向反馈：经济发展带来的内生的空间需求与制度化的空间供给不相匹配，则会产生负向反馈作用，影响互动进程；导致发展主体的“异化”行为，阻碍乡镇产业集群与小城镇的合理演化。

2 乡镇产业集群与小城镇关系的案例研究

2.1 案例选取

本文选取珠广东顺德的容桂街道、北滘镇和江苏通州的川姜镇镇为研究案例（表 1，图 2）。它们分别位于沿海发达地区的“珠三角”和“长三角”，均为建制镇级行政区，镇域面积相仿，并且都拥有特色鲜明的产业集群。改革开放之前，三地均为传统的农耕地区。改革开放之后，容桂街道、北滘镇依托顺德区成熟的产业环境形成一体化的家电产业集群，川姜镇则成长为江苏省及全国的重要家纺制造业基地，形成了强大的家纺产业集群（图 3）。

2.2 单案例分析

分别分析三个案例城镇近30年的发展历程，均可以发现明显的乡镇产业集群与小城镇的互动过程。以北滘镇为例，改革开放之前，北滘镇土地大部分为桑基鱼塘，社队企业仅有农机厂与农械厂，其他工业企业仅为几家丝厂与糖厂，经济增长缓慢，城镇化水平也极低，人口的增长以自然增长为主。改革开放之后其发展历程可以划分为三个阶段。

2.2.1 快速发展期（改革开放初期—1980年代末）

乡镇企业大量出现，利用低成本的优势生产电风扇等家电产品，同时外来人口日益增多。适应“村村点火、处处冒烟”的发展模式，城镇建设以公路、港口、市场等生产性基础设施为主，空间拓展以工业用地的点状、现状蔓延为主，镇区建设缓慢。

2.2.2 新一轮快速发展期（1990年代初期—2000年）

1990年代开始，顺德的产权制度改革推动了“轮轴式”家电产业集群迅速形成[③]，中小型家电企业大量出现，美的等公司崛起为大型企业，配套企业不断集聚。产业的快速发展带来了土地资源快速消耗，并出现了工业用地侵占滨水景观资源等矛盾。与此同时，北滘镇采取了多项政策措施以推进城镇建设的集约化发展和人居环境的改善，如筹建“一区五园”的集约化的工业园[④]、鼓励碧桂园等本地经营性房地产企业发展，鼓励大型企业进行房地产投资[⑤]等等。

2.2.3 扩散提升期（2000年以后）

2000年以后，随着本地土地资源逐渐消耗殆尽和劳动力价格的不断上涨，美的等大型企业技术提升的意愿增强，显现出向周边地区乃至我国中部地区扩散的趋势。北滘镇则采取多项措施应对产业集群与城镇发展的新态势，如积极构建区域交通体系、建设现代化的新镇区、完善集约化的工业园建设[⑥]、推行“三旧改造”[⑦]、推进商品房建

表1 案例分析单位

	珠三角案例		长三角案例		
主要分析单位	顺德区	家电产业集群		家纺产业集群	
嵌入分析单位	容桂街道、北滘镇	——	川姜镇	——	

③ 1993年，顺德推进了以产权制度为核心的综合改革，美的、万和、科龙等大型乡镇企业转变为民营企业，引入了市场竞争机制，再一次激发了家电企业的发展激情，家电产业集群迅速成形。2000年4月，顺德家电商会成立，主要提供培训、交流合作、会展等服务，并开始使用“顺德家电”的集体商标，至此，顺德家电产业集群形成成熟的“轮轴式产业区”。大企业大量采购生产组件，再进行组合加工，其带动提升作用明显；2000多家配套企业及其他中小型家电制造企业在两个镇街镇域范围内集聚，村办工业更加繁荣，配套企业和服务机构丰富；各镇街之间、镇街内部的网络化生产组织不断发展，生产过程进一步细分，产业链向上下游延伸且不断完善。此外，企业也越来越重视创新发展。

④ 1998年，为应对乡镇企业粗放发展模式，顺德区提出发展“集约工业园区”的设想。2000年提出集中建设市、镇两级集约型工业区，实行工业用地集中连片开发，同时规划建设了17个集约型工业区，规划用地面积104平方公里。对各村开发建设的小型、分散的工业区和工业用地重新进行布局和功能调整，严格限制发展，并逐步向集约性工业园区迁移。2002年，顺德区面对村级工业区的泛滥以及集约工业园大量建设所产生的种种问题，修正了工业用地集约开发的方案。对已经建设的17个集约工业园，撤销其中的16个，仅保留经省政府批准设立的顺德科技工业园，并撤销的工业园区既有用地纳入城镇规划统一管理。

⑤ 美的集团建设了服务企业职工的员工村，1998年投资建设商品房“美的海岸花园”，北滘镇政府在土地等方面积极配合

⑥ 1998年开始，顺德区开始推进集约化的工业园建设。在此背景之下，北滘镇提出了1个市级集约工业园和5个村级集约工业园的“一区五园”建设计划。2002年经过调整，北滘镇原有的“一区五园”仅保留北滘工业园与碧江工业园，两园合并，由镇政府统一管理。

⑦ 2007年，佛山市政府提出“三旧改造”政策。“三旧改造”政策是建设节约用地示范省的主要工作内容之一，期望通过对旧厂房、旧城镇、旧村居的改造，改变镇街、农村的低效用地问题，提高集约利用水平。本文写作时顺德区正在进行“三旧改造”的项目试点。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 389 2010-11-26 15:14:56

设、改革管理制度等等。随着居住条件的明显改善，2000年至2007年间的北滘镇房地产价格几乎翻了一番。

目前，北滘镇的建成空间格局呈沿国道展开的三段式。老的镇区围绕大企业美的布局，东部依托滨江工业园和碧桂园布局，正在筹建的北滘新镇区包含一个企业总部园区，希望在提升城镇品质的同时培育家电企业的“总部经济”（图4—5, 表2）。

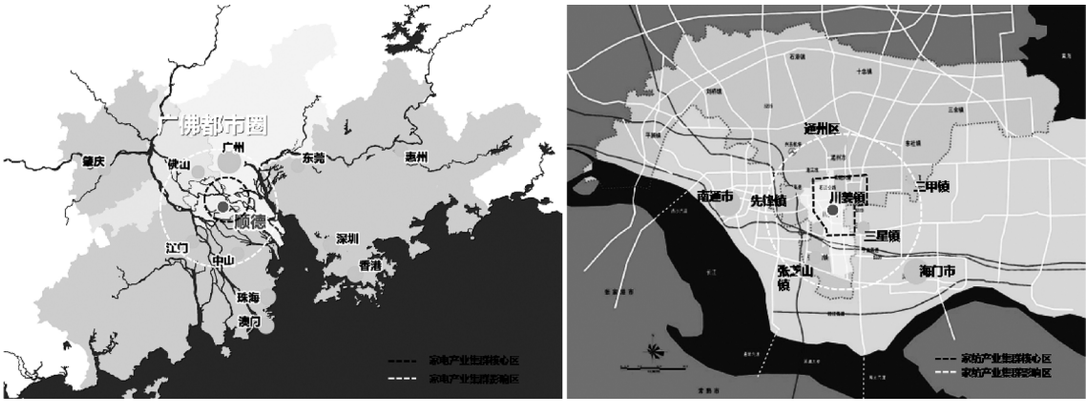


图2 所选案例区位示意
资料来源：作者整理绘制

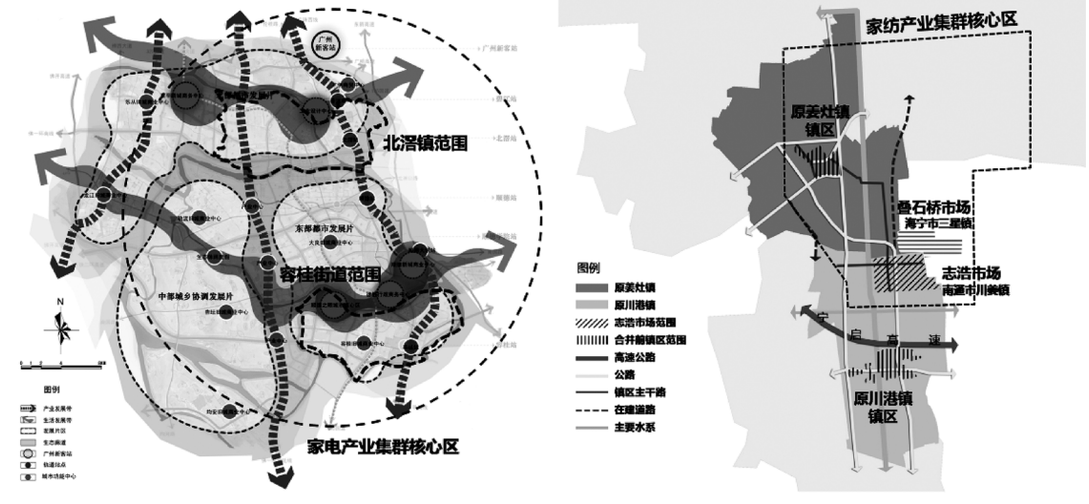


图3 顺德区未来的空间结构与家电产业集群范围（左）川姜镇行政区划调整前的空间结构与家纺产业集群范围（右）
资料来源：顺德区空间结构的图纸来自《顺德区城乡总体规划修编（2009——2020）》纲要，家电产业集群区位由作者根据相关资料整理绘制；川姜镇图纸由作者绘制，家纺产业集群核心区范围参考《全球价值链下地方产业集群转型和升级》第22页图纸绘制。

表 2 “美的”发展与北滘镇城镇建设的互动关系

时间	“美的”发展		北滘镇响应	效果
1980年代末	外向型发展		建设经济开发区和北滘港	企业出口创汇超千万美元，城镇建设逐渐起步
1990年代初	多样化发展	试制空调	为企业投资建设空间生产基地提供土地	空调年产达50万台，市级集约工业区逐渐完善，镇区扩大
1990年代末		试制微波炉	为企业提供微波炉生产用地	企业实力增强
2000年左右	科技化发展		拨款建博士后工作站	企业创新能力增强
2002年左右	扩张化发展		给与企业更多土地	企业进入第二个快速发展期，北滘镇工业用地更加紧凑，镇区扩大
2003年左右	对外扩散和扩张		结合新区建设设立企业总部园区	城镇面貌得到改善，总部经济获得发展

资料来源：作者根据访谈记录整理

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 390 2010-11-26 15:14:58

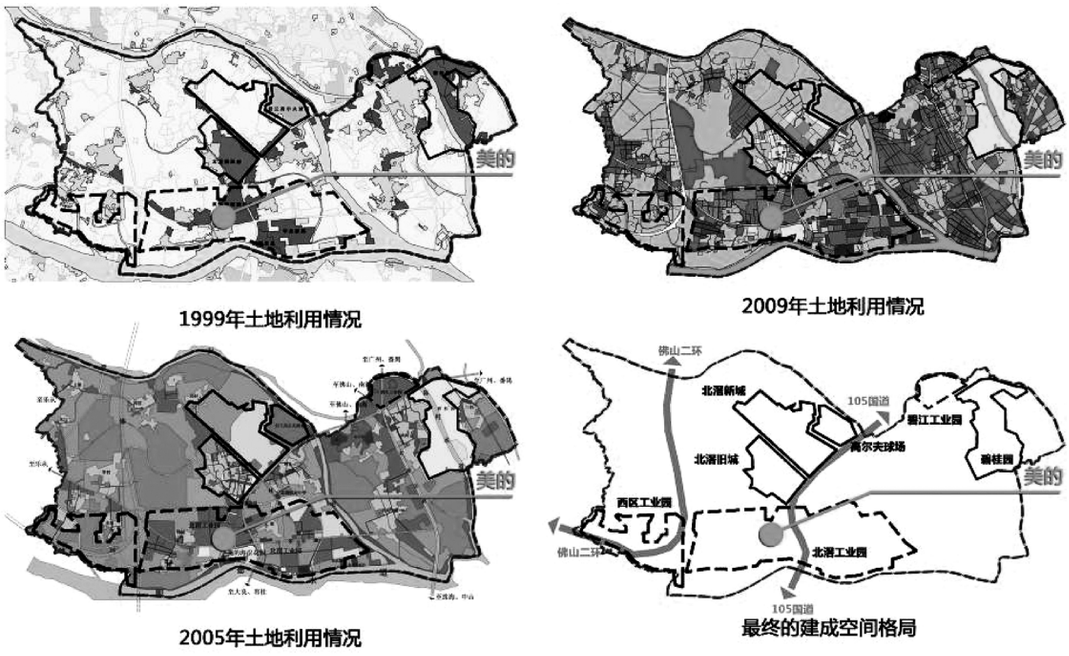


图4 1999年以来北滘镇的用地扩展
资料来源：作者根据顺德区国土局、规划局相关资料整理绘制

2.3 多案例比较分析

2.3.1 发展历程比较

（1）广东顺德

在广东顺德的案例当中，乡镇产业集群以家电为生产内容，产业发展与小城镇之间存在着普遍的和持续不断的交互活动；通过频繁互动，双方能够及时调整和应对，实现了乡镇产业集群与小城镇的共同发展。总体而言，互动状态是对称的，空间的正向反馈作用明显。互动过程存在三个特征（图6）。

- 大型企业逐渐成为城镇空间发展的主导力量。工业用地开发与城镇空间拓展方向紧密结合，容桂街道与北滘镇均形成了围绕核心企业的城镇布局。
- 产业集群的发展要求得到城镇的及时响应。家电产业集群为城镇发展提供了就业岗位和建设资金，促进了城镇化的进程；而对于企业不断提出的空间需求，城镇也分别从土地、设施等方面予以满足。
- 城镇实现从被动到主动的角色转变。早期的城镇化与城镇建设是较为被动的，对家电企业的发展以政策支持为主，并无空间引导和干预。随着乡镇产业集群粗放发展模式弊端的逐渐显现，城镇政府的角色逐步转变——从被动应对转向主动引导，开始注重城乡统筹及经济社会的协调发展，其地方化的政策内涵更加丰富。如容桂街道目前已经在思考如何将外迁企业腾挪出的土地重新纳入城市发展计划当中。

（2）江苏（通州）川姜

在川姜的案例当中，乡镇产业集群以家纺生产为内容，与川姜镇之间的互动主要以民间自发的形式进行；其前身为川港镇和姜灶镇，城镇规划不健全，工业布局分散，市政建设滞后；2009合并成立川姜镇后，镇政府加大抓规划和建设的力度。长久的“缓慢互动”对乡镇产业集群与小城镇发展均很不利。总体而言，互动的状态是不对称的，空间的正向反馈作用不明显。互动过程存在三个特征（图6）。

- 市场力量推动了产业集群的规模扩大。川姜家纺产业的发展始终伴随着专业市场的萌发与不断升级，生产的组织和工业区的空间分布均围绕市场自发而成。
- 产业集群对城镇发展的推动作用不明显。川姜镇的家纺产业集群是农、工一体的“泥腿子”集群，从早期大量农户采用农忙时种地、农闲时纺织的“两栖”方式进行生产，到现实的分散多点设厂，生产、居住和消费方式延续了农村集镇和村庄的特征，非农发展对小城镇的建设未能起到合力作用。
- 城镇建设缺乏有效引导。在早期，家纺产业基本是自发

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 391 2010-11-26 15:14:58

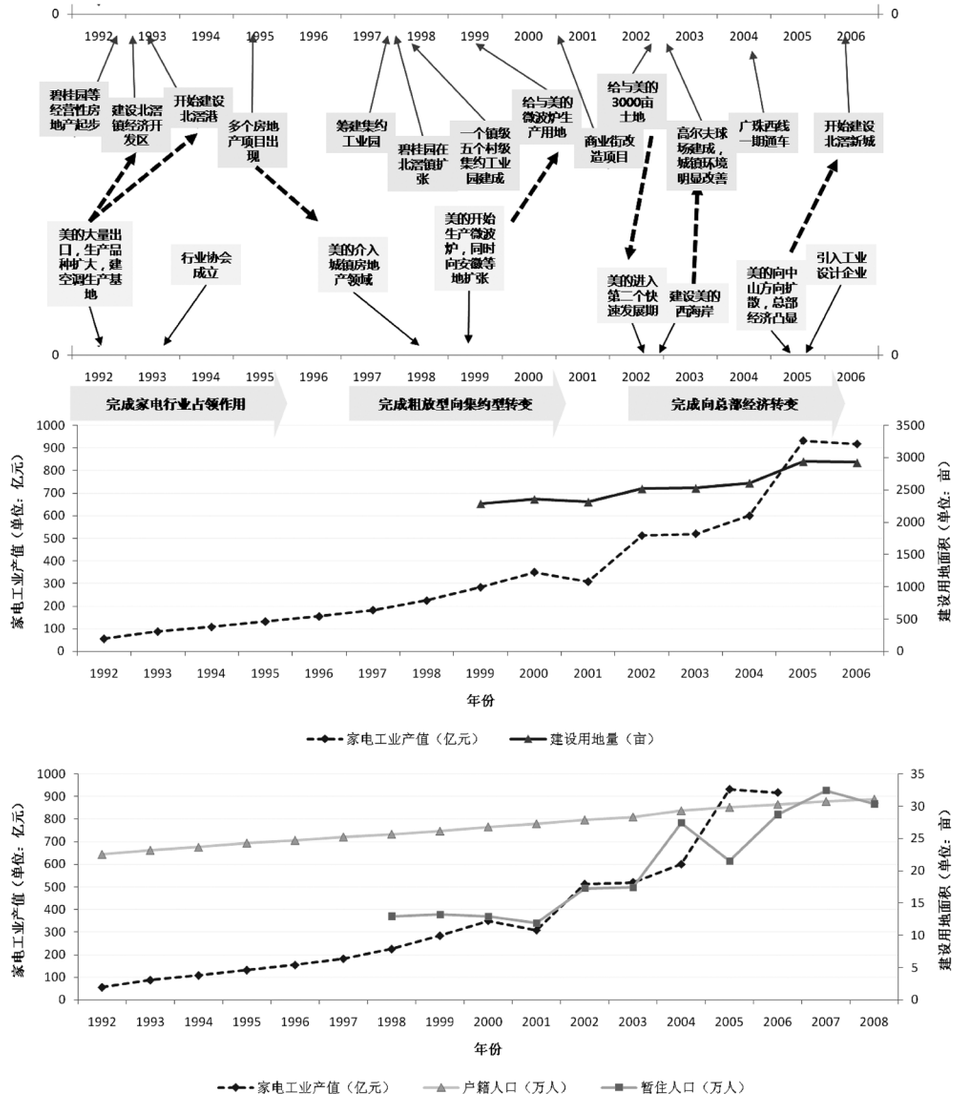


图5 以“美的”和北滘镇为例，1990年代以后互动发展的连续图景
资料来源：根据顺德历年统计年鉴、政府公报、北滘镇大事记、访谈记录，由作者整理绘制

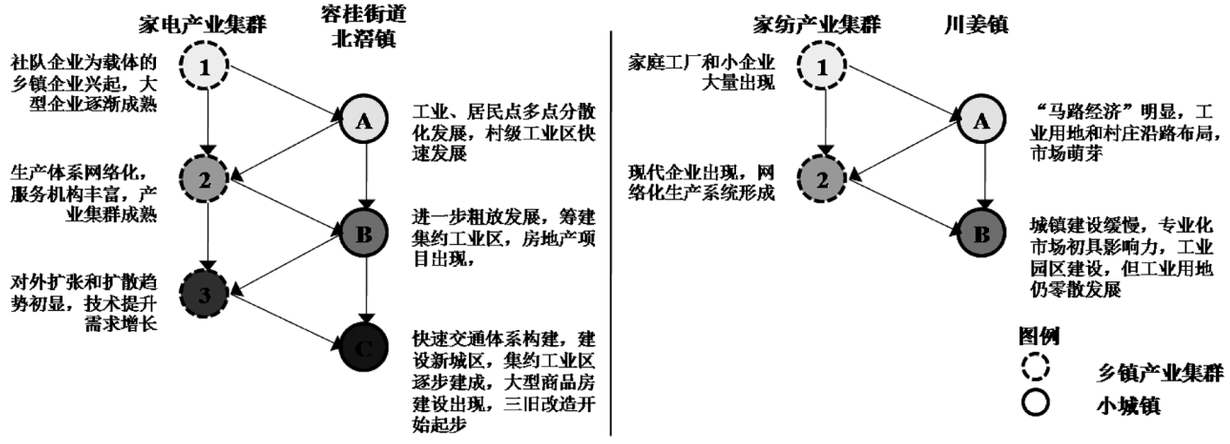


图6 乡镇产业集群与小城镇发展的历程
资料来源：作者整理

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 392 2010-11-26 15:15:00

形成，政府尽量少干预产业经济的发展，这是合理的；但与同时，在空间发展及城镇建设方面政府也少有作为。目前，川姜镇镇内设立的“精品工业园”、“志南工业园”等均是直接依附于市场而在周边建设；镇区布局松散，园区发展不成规模，街区面貌较差，显然是缺乏有效的规划和管理控制。

2.3.2 发展现状比较

对比三个案例地区的发展现状，可以发现三个特点。首先，乡镇产业集群的现状组织是高效和有活力的；但是，以空间生产为代表的小城镇的发展却未能实现空间与功能的同步优化，体现为“不对称的困惑”。第二，同时起步的家电产业集群与家纺产业集群呈现出不同的发展阶段特征，体现为“增长的困惑”。第三，乡镇产业集群对所在地小城镇发展的推动效果并不一致，三个建制镇（街）展现出不同的发展水平和状态，体现为“发展的困惑”（图7）。

（1）“不对称的困惑”——乡镇产业集群与小城镇发展水平不匹配

一方面，乡镇产业集群已经具有较高的产值和市场份额，并且在同行当中具有强大的影响力。顺德的家电产业集群2005年的产值已达813亿元，占据了国内家电市场份额的20%，同时占有稳定的国际市场份额。川姜镇的家纺产业集群2009年产值超过200亿元，镇内家纺企业的品牌知名度和市场份额近三年均有大幅度提升。

另一方面，在缺乏规划干预的情况下，小城镇蔓延式的扩张趋势十分明显，城镇土地资源被快速、低效地消耗殆尽，城镇建成环境的品质不高；同时，空间所承载的功

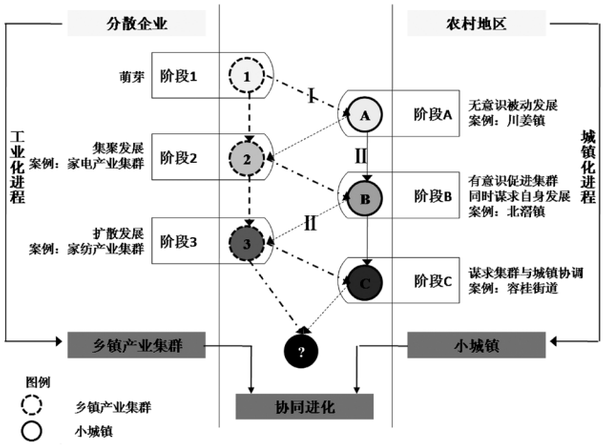


图7 乡镇产业集群与小城镇发展的现实情况
资料来源：作者绘制

图8 容桂街道（2009）、北滘镇（2009）、川姜镇（2008）现状用地情况
资料来源：根据《顺德区城乡总体规划修编（2009——2020）》、《川姜城市总体规划（2008—2020）》相关资料绘制

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 393 2010-11-26 15:15:01

能也未能实现均衡发展，严重的消费外流使得本地的第三产业难以获得提升（图8）。

（2）“增长的困惑”——乡镇产业集群发展存在两个层次

一方面，家电产业集群的龙头企业发展成熟，管理方式现代化，创新动力足，研发设计等上游服务机构已经成为支撑产业发展的重要因素。家电企业共享“顺德家电”的集体品牌，并享受行会提供的多样化的服务。随着家电企业向周边地区和我国中部扩张和转移，产业集群已经出现了由集聚向扩散发展的转型需求，政府已明确提出打造“总部经济”的目标。

另一方面，家纺企业的家族式企业组成的中小企业网络发达，品牌集中度低，仍然广泛采用“干中学”的学习与创新模式，科技人才与管理人才较为缺乏。家纺市场的功能不完善，不能提供高等级的商务和生活服务。总体而言，其产业集群仍然处于集聚不断加强的成长阶段（表3）。

（3）“发展的困惑”——小城镇发展水平的层次性

其一，总量与空间布局呈现三个层次（表4）。

容桂街道的城镇建设起步早，可利用的建设用地已经所剩无几。容桂街道经济实力雄厚。2007年城镇总人口超过40万，基本达到一个中等城市的规模，城镇化水平很高。目前，容桂街道面临的主要任务是在有限的空间范围内创造更多的财富，同时解决“过度城镇化”的问题。

北滘镇的大规模城镇建设与本地家电产业集群的发展几乎同时起步，城镇建设用地快速增长。2007年的GDP总量和工业总产值虽然仅占容桂街道的一半，但是远远超过川姜镇的建成比例。2007年城镇总人口达到20万，超过了一般小城镇的人口规模，城镇化水平很高。目前，北滘镇

表3 容桂街道、北滘镇、川姜镇乡镇产业集群发展对比

		家电产业集群		家纺产业集群
		容桂街道	北滘镇	川姜镇
企业	龙头企业	大型企业和中小企业	大型企业和配套企业	无
	组织管理	家族式管理，本地人多	大企业采用现代化管理 用人灵活	家族式
	上下游企业	下游企业齐全	上游工业设计企业出现	较少
其他	区域品牌	共享“顺德家电”的区域品牌		无
	科研机构	美的博士后科研工作站	中科院工作站	无
	创新能力	中小企业创新数量多	依靠大企业创新	干中学
	行会作用	培训信息服务、交流合作平台、展会服务		信息统计
	市场功能	——	——	交易、集散
	发展阶段	由集聚向扩散的转型期		集聚成长期

资料来源：作者整理绘制

表4 2007年容桂街道、北滘镇、川姜镇部分发展指标对比

		容桂街道	北滘镇	川姜镇
发展基础		城镇建设先于集群	集群发展与城镇建设同时起步	城镇建设滞后于集群
经济	GDP（亿元）	259.8	158.23	63.21
	工业总产值（亿元）	——	790	272.12
	农业总产值（亿元）	——	7.84	3.13
	财政总收入（亿元）	——	46.05	2.53
土地	总用地（km2）	80.17	92.41	67.41
	建设用地（km2）	53.74	45.71	7.04
人口	户籍人口（万人）	19.57	11.13	7.68
	暂住人口（万人）	23.05	9.35	1.47
	农业人口	——1	——1	6.15
	总人口	42.62	20.48	9.15
	城镇化水平	——1	——1	55.53%2

注1：2002年顺德撤市改区，从统计上实现了100%城镇化，但实际的操作中仍然延续着农业与非农的差别，2008年全区农村劳动力非农化水平已达85.7%。
注2：总人口=户籍人口+暂住人口；城镇化水平=户籍人口/户籍总人口。
资料来源：容桂街道人口统计资料，北滘镇统计数据，川港镇、姜灶镇报表，作者整理绘制

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 394 2010-11-26 15:15:01

积极推进新城镇区建设，特别是建设总部园区，力图依托大型家电企业发展“总部经济”。

相比之，川姜镇的城镇建设较滞后于乡镇产业集群的发展，建设用地规模有限、且很是分散；其城镇经济实力与城镇化水平与容桂街道、北滘镇相比均存在明显差距。目前，川姜镇面临的主要任务是实现市场的升级、工业的集聚和城镇建设质量的提升。

其二，产业空间塑造呈现三个层次（表5）。

容桂街道生产环境最为成熟，拥有国家级高新区和良好的港口条件，适应了家电产业集群发展提升和扩散的情势。

北滘镇内的工业用地围绕大型家电企业美的布局，在老镇区建设集约工业园促进了工业的集约化、规模化生产；镇区的生产环境能够适应并推动乡镇产业集群的发展。

而川姜镇的家纺产业发展仍然较为粗放，工业用地布局分散，缺乏工业区发展的整体规划；作为生产组织核心的市场服务功能已较强，但设施配置不足，仓储用房紧张，总体生产环境仍然存在一些不足之处。

其三，居住空间塑造呈现三个层次（表6）。

容桂街道的人居空间的建设最为成熟，各类服务设施网点布局合理，并且存在一些高等级的酒店和商业设施。近年来通过积极治理分散的工业污染源、建设城市公园、改造滨水空间等措施，已经形成了较为浓郁的城市氛围。

北滘镇拥有“美的海岸花园”等几个大型楼盘，公共服务设施种类较少，等级层次较低。旧的镇区工业用地与居住用地混杂，滨水岸线为家电企业分割占据，环境较差。但是正在建设的北滘新城内设家电企业总部园区，景观环境的设计起点较高。

川姜镇仅有少量新建的商品房项目，镇内公共服务设施种类少、质量差，商业设施仍以沿街的低档商铺的形式存在。镇内无成规模的公园和绿地，镇外保存着大片原生态的农田，整体面貌延续了农村集镇特色。

3 研究发现及策略探讨

3.1 乡镇产业集群与小城镇的特征解析

乡镇产业集群与小城镇均脱胎于农村地区，在空间上

表5 容桂街道、北滘镇、川姜镇生产环境对比

			容桂街道	北滘镇	川姜镇
工业用地	工业区		国家级省级高新区	市级集约工业园	镇域属于市级工业区
	零散工业用地		更新改造需求强烈	仍在零散拓张	非常零散
设施	港口	镇内	容奇港	北滘港	——
		区域	共享广州、深圳、香港的港口		
	交易市场		——	——	志浩市场

资料来源：作者整理绘制

表6 容桂街道、北滘镇、川姜镇的生活环境对比

			容桂街道	北滘镇	川姜镇
人居空间	商品房		房地产项目数量多，类型丰富	拥有几个大型楼盘	数量少，多为近年建设
	保障性住房	经济适用房	试点一期准备动工	——	——
		廉租房*	货币补贴	货币补贴	——
公共服务设施	低等级服务设施		网点布局合理，功能齐全	设施种类较少 质量一般	设施种类较少 质量一般
	高等级服务设施		一家五星酒店** 拥有大型超市和中低档商业	少量宾馆，低端商业	少量宾馆，低端商业
环境质量	城镇面貌		城市氛围已经形成	城乡混杂	虽城似乡
	绿化空间		拥有大型城市公园	新区绿化好，旧区较差	缺乏绿地公园
	滨水空间		临居住用地	临工业用地	仅有人工水渠
	工业污染		工业污染较大	工业污染较少	工业污染小 原生态环境好

* 顺德区的廉租房货币补贴采取14m2/人，14元/m2的办法进行补贴。
** 容桂街道的哥顿酒店是顺德区唯一的一家五星级酒店。
资料来源：作者整理绘制

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 395 2010-11-26 15:15:02

是地域共存的实体，但是两者在发展主体、运作机制、发展目标、福利效果等方面均具有明显的不同之处（图9）。

（1）乡镇产业集群特征解析

产业集群属于产业空间组织的范畴（王步芳，2007）。依据产业经济学的相关理论，企业和市场是产业集聚区内经济活动的主体。企业的高度集聚和各类生产设施的高度集中，带来集聚经济和规模效益，同时也会产生“市场失灵”的难题，即其自身无法解决外部性“不经济”。乡镇产业集群极具中国特色，在其演化过程中，作为市场支配的个体行为，既遵循企业集聚与扩散的规律，同时也深受我国农村的集体土地制度、政区和社会治理结构等的影响。客观上可汲取“非市场”的比较利益。

（2）小城镇特征解析

人口在城镇地区高度集中，同时带来住房、生活服务设施的需求。为满足各种功能的需要，城镇不断进行空间生产和建设。小城镇的空间发展受政府组织和规划的引导，即受到行政力的干预（刘芳，2007）。依据制度经济学的相关理论，政府主导的建设决策是一种集体选择和理性选择，旨在通过有效的制度供给解决市场不能解决的矛盾，达到多元力量的平衡；同时也营造了促进乡镇产业集群发展的环境。

3.2 乡镇产业集群与小城镇互动发展对策

基于上文分析，可初步提出乡镇产业集聚与小城镇互动发展的若干对策。

（1）促进乡镇产业集群与小城镇的对称互动是实现工业化与城镇化协调发展的必然选择

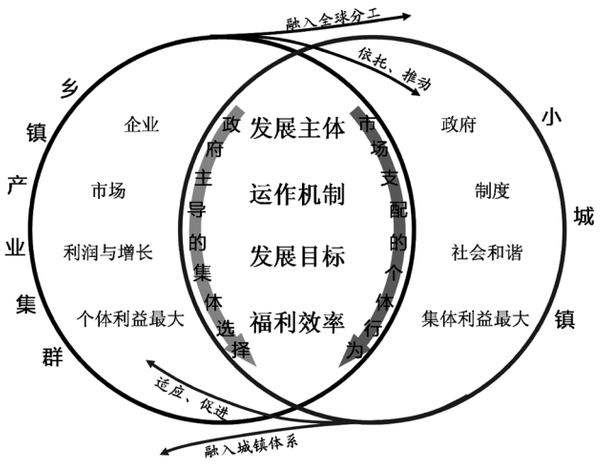


图9 乡镇三产业集群与小城镇的关系解析
资料来源：作者绘制

乡镇产业集群与小城镇的“对称互动”过程在发展现实当中确实存在，但是这一过程却并非完全自发产生。只有增强城镇的自主意识，通过公共行动和城市规划的有效控制和及时干预，增强空间供给的正向反馈机制，才能真正实现对称互动和协调发展；反之，则会阻碍乡镇产业集群与小城镇自身的逐渐完善，并衍生出许多现实问题。

在乡镇产业集群发展的早期，其对于城镇人居环境的要求并不高；随着集群的不断升级，人居环境的需求层次逐渐提升，此时仅仅依靠市场自发供应显然无法满足需求；所以，小城镇需要抓住时机培育住房市场和优化住区环境。在川姜案例当中，市场的扩大和升级迅速形成了集聚效益，放大乡镇产业集群对小城镇的促进作用，但遗憾的是，城镇管理主体未能及时把握这一关键时机和核心要素，导致乡镇产业集群与小城镇发展的进程一度被阻碍，发展质量降低。而在顺德，容桂街道与北滘镇较早即意识到单一的乡镇企业拓展模式是粗放的、不可持续的，长期依靠这样的发展模式必然会导致人居矛盾的积聚和爆发，因此启动了工业区的建设，同时对村级分散的工业用地进行整理，及时破解了互动发展当中的矛盾，推进了乡镇产业集群与小城镇的互动和可持续发展。

（2）集群化发展是小城镇产业发展的可行路径

一方面，要努力培育地方化产业集群，另一方面，要围绕产业集群的发展需求组织城镇空间，走城镇化的集约发展道路。相比大城市，小城镇虽然具有交通不便、劳动力层次偏低等劣势，但具有生产成本较低的国际比较优势和运输成本较低的国内比较优势，最终以集群化的优势胜出，不但吸引了制造业入驻，还使许多乡镇企业成长为现代企业。另一方面，小城镇的城镇化发展也需要有产业的支撑，对产业和城镇的发展而言，集群化均是可行的路径。因而培育地方产业集群是提升地方竞争力以“应对全球化挑战的一种重要政策措施”（王缉慈，2002）。

（3）要从研究各类影响因素入手，准确把握产业集群和小城镇发展的协调策略

影响乡镇产业集群与小城镇互动发展的现实因素很多。首先，企业规模、发展战略、采购方式等因素能够影响集群对城镇的推动力和城镇的建设发展方法；其次，产品的技术含量通过对企业类型与劳动力类型的影响来影响城镇空间建设的质量；再次，集群的流通销售方式则影响

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 396 2010-11-26 15:15:02

着城镇的港口、市场等流通节点的发展；最后，城乡规划在空间供给当中处于基础性位置，通过对空间的预先分配而推动工业化与城镇化的顺利进行。

从更高层面上看，区位条件、行政区划调整、区域基础设施共享等区域协调政策和土地利用规划及空间管制制度对空间发展施以调节；国家及地方政府制定的财税制度、土地制度和户口制度则能够自下而上地影响产业集群发展及城镇化进程。

而在微观层面上看，社群组织和地方文化属于软性环境要素，它们同样可以通过政府、企业、居民、农民的行为而影响产业集群发展和城镇空间建设。

（4）小城镇规划目标的实现有赖于各方面的合力

受工业化、全球化的影响，加之交通运输手段的不断改进，地理位置对产业布局的影响逐渐减弱，资源和效益成为产业选址的重要决策依据。发达地区的小城镇不再是单纯的“镇街”，而是大都市区背景下具有产业优势的“专业镇”，经济联系突破行政隶属关系是市场经济发展的前提条件和必然趋势。

小城镇规划是经济社会各类具体制度的空间落实工具，其正向反馈作用的产生首先是基于对经济、社会发展规律的深刻认识；同时，为了增强小城镇规划的合理性与影响力，将主观能动作用发挥到最大，有必要构筑运行良好、组织高效的部门合作和公众参与机制，并确保规划过程的开放性和公正性，进而促进城镇和城乡总体利益的最大化，达成和谐公正的社会发展目标。

4 结论

我国独特的国情使得工业化过程不仅出现在城市，同时也出现在农村的特定地区；而以小城镇为载体的产业集群化式的发展则是乡镇企业生存和兴旺的必由之路。从更高的层面而言，关注我国的“三农”问题及推进城镇化健康发展，亦需要寻找小城镇发展的动力机制。由此可见，研究“乡镇产业集群”现象及其与小城镇发展的互动关系不仅在于其理论意义，更在于其现实价值，因为“发展企业集群”可成为“重现新型工业化与城镇化良性互动的途径之一”（仇保兴, 2004）。

本研究发现，乡镇产业集群与小城镇发展是一个在“正向—负向”反馈机制作用下、在“对称与不对称”状态间的不断往复调整过程。政府力量与市场力量的协同及博弈关系决定了乡镇产业集群与小城镇自身发展的不同层次或境界。

广东及江苏的案例研究表明，乡镇产业集群与小城镇互为依托，但产业集群所依托的小城镇的空间和社会发展不会自发达到理想状态，必须要有集体的理性选择和切实行动；要通过有效的制度供给及干预机制来解决市场自身不能解决的矛盾，才能实现城镇空间发展的高效及社会发展的公平与和谐。

参考文献

[1] 赵民, 陶小马. 城市发展和城市规划的经济学原理[M]. 高等教育出版社, 2005.
[2] 王缉慈, 等. 创新的空间——企业集群与区域发展[M]. 北京大学出版社, 2001.
[3] 罗红波, M 巴尔巴托. 产业区直面经济全球化——中意比较研究[M]. 社会科学文献出版社, 2008.3.
[4] 王步芳. 企业集群之谜：集群经济学研究[M]. 上海三联书店, 2007.
[5] 费孝通. 费孝通论小城镇建设[M]. 北京群言出版社, 2000.
[6] 朱琴芬. 新制度经济学[M]. 华东师范大学出版社, 2006.
[7] 董金柱. 长江三角洲地区县域城乡空间组织及其重构研究[D]. 上海: 同济大学, 2008.
[8] 张莘敏. 基于顺德地区家电行业发展的企业集群研究[D]. 成都: 西南交通大学, 2005.
[9] 赵民, 孙斌栋. 经济发达地区的乡镇企业布局与小城镇发展[J]. 城市规划, 1996(5).
[10] 赵民, 柏巍, 韦亚平.“都市区化”条件下的空间发展问题及规划对策——基于实证研究的若干讨论[J]. 城市规划学刊, 2008(1).
[11] 朱介鸣. 发展规划的实证分析——论强化规划塑造城市的机制[J]. 城市规划学刊, 2009(1).
[12] 彭震伟. 大都市地区小城镇发展的职能演变及其展望——上海地区小城镇发展的思考[J]. 城市规划汇刊, 1995(2).
[13] 仇保兴. 新型工业化、城镇化与企业集群[J]. 现代城市研究, 2004(1).

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 397 2010-11-26 15:15:03

城市规划视角下对当前失地农民社会保障体系的制度构建的一些建议

Recommendations for the Current Rural Social Security System Built in Urban Planning Perspective

沈青 杨大洋

摘要：城市化边缘区问题日益尖锐，同时当前失地农民社会保障体系制度尚未完善，本文通过对关键问题分析，提出新型合作模式以及针对关键问题提出一些建议。

Abstract: Urbanization is increasingly in the sharp edge of the area, while the current system of landless peasants has not improved the social security system, analysis of key issues this paper, we propose a novel cooperation model, and some suggestions for key issues.

关键词：失地农民；集体土地使用权；社会保障体系；合作模式；利益

Keywords: Farmers; Collective Land Use Rights; The Social Security System; Cooperative Mode; Interest

作者：沈青，北京建筑工程学院建筑与城市规划学院，研究生。nj0412117@163.com
杨大洋，北京建筑工程学院

在城市化急剧扩张背景下，对被征用土地的农民社会保障体系的制度构建是构建社会稳定基石的重要表现。农民失去土地就失去了赖以生存的生产资料和生活保障,解决我国工业化、城市化进程中产生的失地农民迫切需要解决的困难,是我国政府关注民生、维护农民根本利益的重要内容,是关系到建设社会主义和谐社会大局的问题[1]。从问卷调查和数据分析来看,地方政府在失地农民的征地补偿和生活保障等方面作了大量工作；与此同时，我们也发现了一些亟需解决的问题。

这些问题主要表现在：土地制度的缺陷,使农村集体用地产权关系不明晰。相关法律法规不完备,导致征地权运用不规范。相关的管理和监督机制不健全。政府缺乏监管措施，征地缺乏完善管理。征地补偿制度的缺陷,把农民排斥在土地增值收益之外。产业结构转型,发展滞后且缺失现象严重[2]。失地农民的素质普遍较低，不能适应市场化就业需要的趋势。自主就业环境及意识差，进一步加剧了失地农民生存问题的严重性。

直接导致的结果是在失去土地资源由农民向城镇居民的蜕变中，一批失地农民转化为城市新贫民,亟需获得生活保障；40—60岁失地农民再就业非常困难,成为最需要就业保障的弱势群体;大量失地农民担心在物价上涨背景下贫富差距被进一步拉大，生活水平下降，子女教育经费来源紧张；大量失地农民迫切需要医疗和养老措施的保障等等。

为此,我们参考西方发达国家和我国部分城市的一些成功经验,从城市规划学分析研究的角度提出一些分析及建议。

1 城市化边缘区的关键问题分析与建议

1.1 农村集体土地使用权出让带来的问题分析与建议。在土地征用过程中，至少有三个方面导致集体决策与

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 398 2010-11-26 15:15:03

农民个人决策的矛盾。首先，我国法律明确规定，农村集体和城市郊区的土地除法律规定外，属于集体所有[3]。土地征用便成为国家和集体之间的行为，是土地所有权在国家和集体之间的转移。由于土地所有权无法具体化到每个农民，所以在征地过程中，农民的知情权、参与权、决策权等都无法保证，征地行为是集体决策的结果。由于农民在土地是否专用或转出的问题上没有自主决策权，一方面造成征地过程中，种种违法行为的发生，另一方面，导致侵害农民利益的事件时有发生,屡禁不止。

解决办法为：现行有关集体建设用地控制的政策和法律是以计划经济体制下农村土地的静态管理模式为背景制定的，在农村土地市场日益活跃的今天，这一立法政策已显得过于僵化，国有土地使用权和集体土地使用权应平等对待，两种产权应平等进入市场[4]。时下，不少地区已经进行集体建设用地出让和转让。建设用地使用权流转制度不限于国有土地已经成为趋势。对于农民集体所有的存量建设用地或经批准由农用地转化而来的建设用地，与其让国家征收后再出让，不如让农民集体直接出让。这样更经济，可以提高效率，也不至于产生地价的垄断[5]。

1.2 土地增值归属的矛盾分析与建议。为保证被征地者原有的生活水准不至于降低，在很多国家，法律都要求政府必须给予被征地者公平合理的赔偿。我国并不是按土地的实际价格对失地农民进行补偿，而是按征用土地的原用途进行补偿，以征地前耕地若干年的产值为标准,征地补偿费明显偏低，这不仅损害了农民的利益，也不利于保护耕地。

解决办法：为了切实保护农民利益,征地补偿必须以土地的市场价值为依据，不能以侵害农民利益为代价降低建设成本[6]。给被征地农民的补偿,应当包括对生产资料的补偿和对生活保障的补偿。

1.3 失地农民的生存技能缺乏,无法适应市场化就业需要。随着我国经济的持续发展,粗放型经济已向集约型经济体发展，劳动力市场对劳动者素质的要求也在不断提高。但是失地农民的素质在短时间内难以适应城市产业部门的发展需要。文化素质的低下决定了绝大多数失地农民达不到企业的基本要求，同时也决定了他们不可能很快地适应市场化就业需求的趋势,其工作也是以短工或临时工为主。更直接的导致失地农民无法融入城市生活中，出现各种社会问题。

解决办法：在城市经济结构还尚未完善的今天，第二、三产业发展滞后，许多地区自身劳动力的就业安置都无法根本解决，更无力解决失地农民的就业问题。所以，及早将失地农民纳入社会保障体系。失地农民希望在今后征用土地过程中,对其进行“保障式安置”。除了给付补偿金外，还要对那些以土地为生的农民采取诸如以土地换取养老保障和医疗保障的方法和以土地换取就业的方法来解决失地农民的后顾之忧[6]。要尽快把失地农民纳入完善的社会保障体系中，给其最低生活保障、失业保障、养老保障、医疗保障、法律保障及教育和培训保障。

1.4 相关法律政策缺实，征地程序不完善。现行的土地管理法规定有权批准征地的是省级政府和国务院，具体实施征地行为是由市、县级政府组织负责的，在具体征地的过程中，先征地后办手续、征地过程中不进行公告、不及时给付征地补偿款，以种种手段强迫被征地农民拆迁的侵害被征地农民合法权益的现象时有发生，因被征地农民没有拒绝征地权、没有议价权和征地补偿价格的最终决定权，产生争议后又没有公开、透明的可以诉诸的法律救济手段和司法评价标准，导致农民只能通过上访的方式解决征地过程中的相关冲突和矛盾。

解决办法：保证在征用农民土地过程中土地权利人有充分的知情权和参与权。政府在提出用地申请时，先要进行公告，让土地权利人对其合理性和合法性提出质疑；在批准用地后,要再次公告，并就赔偿等问题与土地权利人进行协商，若有争议可以申诉和申请仲裁[7]。为此,必须建立专门的土地法庭或土地法院,公正仲裁征地纠纷。征地必须规范透明，让被征地农民参与征地过程，以保证他们对土地的使用权、处置权等得到充分尊重，利益得到有效保障[8]。

2 对策——城市化过程中土地征用模式探讨

现行征地模式没有协调好各利益主体的矛盾和社会、经济、环境之间的关系是造成这些问题的根本原因,而城市化机制和农村管理体制与城市化要求不适应是造成这种协调不成功的直接原因。

笔者通过对现行模式的探索，结合当前尖锐问题，提

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 399 2010-11-26 15:15:03

出以下两种解决模式。“居民—政府—开发商”合作模式（图1—2）不仅能妥善解决上述几个关键问题，还能解决已存在的社会经济问题和危机，协调居民—政府—开发商以及本地人与外地人的利益，协调经济、社会、环境各方面的关系，促进农民收入增加和地方发展。

第一，通过对地域进行定量和定性分析，在规划区域范围内进行细致调研，最后确定保留，整改，创新三部分。首先划定不建设区域，优先考虑发挥本地资源优势、可吸纳大量劳动力的开发或改造项目；根据价值评价确定保存级别,对有特色的村庄进行有机更新[9]。

第二，把政府、村民、开发商作为同一个事业的利益主体整合在一个体系中，一起合作，一起分享利润，并逐渐允许外来资本和外来人口的进入，以达到各方的多赢,为城市化创造条件。第三，把土地开发与经营、农村管理体制、就业和社会保障等作为一个整体系统来处理，尊重各个环节之间的相互联系，并利用这种联系解决已有的和可能出现的问题。这种合作模式的主要形式和内容如下：土地规划与开发中，对土地进行统一规划。首先划定不建设区域,优先考虑发挥本地资源优势、可吸纳大量劳动力的开发或改造项目；根据价值评价确定保存级别,对有特色的村庄进行有机更新。征地及补偿中，对集体土地的征用费和土地的出让费抵消,将集体土地收为国有，村民保留一定时期的土地使用权作为补偿。

集体土地资产管理：委托新股份公司管理集体资产及土地使用权，开发商以资金、农民以土地使用权合股经营或直接通过政府的征用土地，与政府担保、银行融资等相结合；经培训后的原合作社管理者和公开招聘的职业经理人担任领导者。就业和社会保障:针对项目带来的就业机会对农民进行培训；集体股份收益中一部分用作社会保障随后逐渐纳入城市保障体系中。外来人口的参与：在获得大量培训和就业机会的同时，允许其以资金的形式新入股，在户籍制度改革的背景下，最终将使当地人和外地人在经济和政治地位上实现对等[10]。政府的角色：政府不再是土地的经营者，而是发挥监督、管理和协调的作用。这两种模式下，共同的责任和利益分享为各方合作和协调创造了条件，最终实现土地进入市场体系流转，而资金则在利益主体间形成有效的纽带。

这两种合作模式灵活运用，可以在很大程度上解决当前社会矛盾。

（1）在农村集体土地使用权出让方面，避免了因制

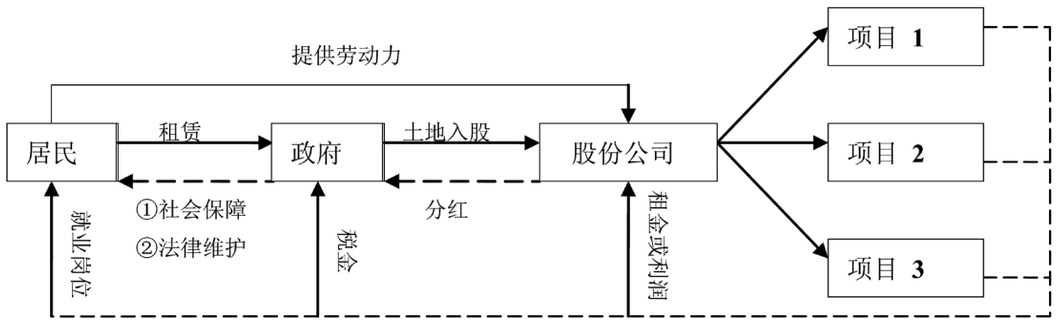


图1 “居民—政府—开发商”合作模式土地与资金流动示意

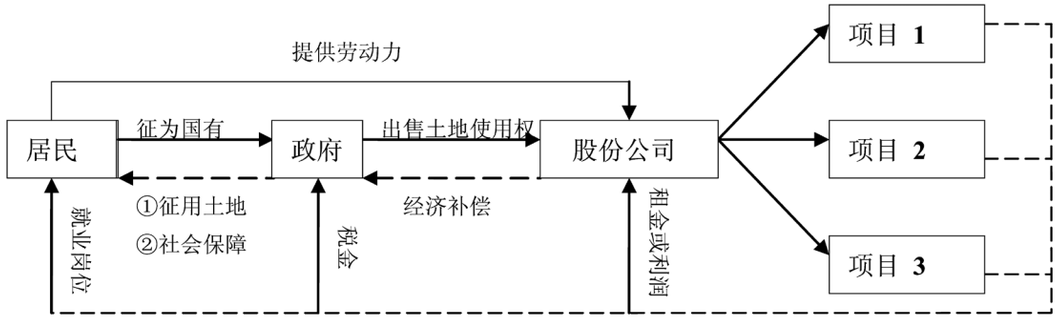


图2 “居民—政府—开发商”合作模式土地与资金流动示意

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 400 2010-11-26 15:15:04

度僵化，导致的集体土地使用性质在转化为其他土地使用性质过程中损失增值效益。并且不再以单纯的出让土地使用权为出路，而是以集体土地使用权入股，公司化合作经营，现金配股，允许以现金加入新股的方式得到可持续的发展资金。实现政企分开，与市场体制接轨，保护农民利益[11]。

（2）土地增值归属的矛盾分析与建议方面，政府、开发商、村民合作共赢，土地增值收益合理分配，平等参与股份，从封闭逐步走向开放但是政策支持具有一定风险性。

（3）在失地农民的生存技能缺乏，无法适应市场化就业需要方面，农民得到土地使用权补偿，就业和生活保障。也使失地农民分享土地增值收益，同时避免了无限期的借地生财。

（4）失地农民社会保障体系制度不完善情况下，新合作模式可以政府财政压力，通过集体股份补贴社会保障资金，逐步纳入城市社会保障体系。将基础设施改造与利润较多的开发项目捆绑进行，由开发商建设，与银行融资等结合。可以降低城市化成本，提前建设基础设施,。

3 结语

只有各利益主体和谐共生、社会公平与经济持续的城市化机制，才能有效保障城市化边缘区宝贵的土地资源得到高效利用，使其负载的经济，文化、生态价值得到维护和提升，并使失地农民真正得到妥善安置，由此才能实现农村城市化的和谐发展。

参考文献

[1] 韩俊. 聚焦失地农民[J]. 中国改革, 2005(9): 62-64.
[2] 常进雄. 土地能否换回失地农民的保障. 中国农村经济, 2004(5).
[3] 刘和平. 城市化进程中失地农民的权益损失及其保障. 调研世界, 2005(1).
[4] 郑弘毅. 农村城市化研究[M]. 南京:南京大学出版社, 1998.
[5] 李郇, 黎云. 农村集体所有制与分散式农村城市化空间——以珠江三角洲为例[J]. 城市规划, 2005(7): 39-41.
[6] 王福定. 城市化后的村庄改建模式研究[J]. 人口与经济, 2004(6): 60-63.
[7] 安旭东, 徐剑云. 发达地区农村城市化与土地资源可持续利用[J]. 国土与自然资源研究, 2000(2): 1-5.
[8] 敬东.“城市里的乡村”研究报告——经济发达地区城市中心区农村城市化进程的对策[J]. 城市规划, 1999(9): 8-14.
[9] 罗彦, 周春山. 中国城乡边缘区研究的回顾和展望[J]. 城市发展研究, 2005(1): 25-30.
[10] 安凡所. 土地模糊产权下失地农民权益的流失与保护[J]. 农业经济, 2005(1): 28-30.
[11] 蒋金红. 金华市区完善征地补偿制度的探索[J]. 中国土地, 2005(10): 11-13.

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 401 2010-11-26 15:15:04

寻求应对不确定性的途径——城市外来务工人员住房来源的启示

Exploring a Way to Deal with Uncertainty: an Inspiration from Migrant Worker Housing

付予光 李京生

摘要：以现有关于城市外来务工人员住房来源的研究文献为基础，概括其相似性特征：各种租用房屋和集体宿舍是外来务工人员的主要住房来源，其中城中村或其它农民出租屋是主要租用房源；自购房以及政府或者企业提供的廉租房仅只占很小的比例。从不确定性的视角来审视这种现象，这些住房来源具有的“富余性、临时性、廉价性，以及寓存于其主导功能形式下的其它潜在功能”等特征，是其存在的优势和基础。城市环境中这些空间形式的潜能，对于适应不确定的外来流动人员的住宿需求起到了重要的调节和缓冲作用。这或许能为城市规划建设在应对不确定性问题上提供思想方法启示。

Abstracts: Based on the literatures about the urban migrant workers´ housing supply, the similar features have been summed up. The major housing sources were various kinds of rental housing and dormitory, in which the villages-in-city were the main rental housing supply. The percentages of property housing and low-rent housing were very low. From the viewpoint of uncertainty, the characters of the main housing sources, which include abundance, temporary, cheapness, as well as other potentials along with their dominant functions, were their advantages and basis. It is the potential of these kinds of space in urban environment which has a role of regulator and buffer in accommodating uncertainty migrant workers´ housing requirements. It may do help to find a good thinking idea to deal with uncertainty problems in urban planning and construction.

关键词：不确定性; 住房；外来务工人员；城中村；规划方法

Keywords: Uncertainty; Housing; Migrant Workers; Village-in-city; Urban Planning Method

本研究从属“十一五”国家科技支撑计划课题：城镇化生态承载力评价预警体系关键技术研究，编号：2006 BAJ11B04

作者：付予光，浙江工业大学之江学院讲师,同济大学建筑与城市规划学院博士生。uuang@126.com
李京生，同济大学建筑与城市规划学院教授，博导

流动性外来务工人员数量对于具体城市而言具有不确定性。城市住房空间必然面临着如何适应外来务工人员住宿需求问题。城市中流动的外来务工人员能够努力寻找多种机会、利用多种方式应对住宿问题。

1 关于城市外来务工人员住房来源及住宿状况

1.1 若干调查研究文献回顾

（1）1999年，上海市部分企业单位外来务工青年住宿情况问卷调查。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 402 2010-11-26 15:15:04

根据共青团上海市委权益部1999年下半年对上海市20个区县、市市政工程管理局、江南造船集团有限公司等重点局、企业(集团)，以及市建委建筑企业管理处所辖部分外地进沪建筑企业等单位的外来务工青年923份问卷调查结果，被调查者的住宿情况主要有租房、住集体宿舍、借住亲戚朋友家等三种情况。其中租房占37.4%，住集体宿舍（工棚）占56.8%，借助亲戚朋友家占3.8%，自购住房占2.1%.

（2）黄卓宁依据中山大学蔡禾教授2005年《城市化进程中的农民工问题研究》课题中“外来务工人员调查问卷”数据，将农民工住房来源描述为：农民工住房来源主要包括员工集体宿舍、出租屋、借住亲友家、借住亲友宿舍、临时窝棚、工作场所、车站或街头露宿、自购房、廉价旅馆、居无定所等10种类型。其中租赁房屋是农民工最主要的住房获取的方式。在面向农民工的房屋租赁市场上，近九成的是城中村或村镇的私人出租屋。半数的人租的是村镇的私人出租屋(49.5%)，其次是城中村的私人出租屋(39.7%)，两者加起来近90%。与之形成鲜明对比的是，租借城市商品房和村镇集体出租屋的人所占比例极小。而作为“住房福利”分配体系重要组成部分的廉租房亦没有惠及广大农民工，此次调查样本中仅有0.5%的人居住在此类出租屋中。如表1 农民工住房来源的概括。

根据上表，在“目前状况”下，住在员工集体宿舍的比例和出租屋的比例分别超过了40%，两者之和达到85%以上。在找到工作之前有39.4%的人“借住亲友家”或“借住亲友宿舍”。可见初次进入城市的打工者在找到工作之前，亲戚和朋友等社会网络的支持具有重要意义。

（3）康雯琴、丁金宏等学者在2005年浦东新区流动人口居住特征的研究中，关于流动人口的户籍来源的抽样统计数据中，自建房的比例占8.1%,租用房占69.0%. 其中自建房中，以木、竹、草搭建房屋的比例高达61.9%，无厕所比重达到84.4%，无洗澡设施的达到88.5%，无饮用自来水的比重更达到44.5%。

（4）2009年，刘霞对苏州市外来务工人员的住房来源的调查数据。

“外来工的住房来源主要有自行租住、集体宿舍、工棚，寄宿亲戚朋友家等。集体宿舍和自行租住为外来工主要居住方式”。其中住集体宿舍比例占35%，各种租用房合计占45%，工棚占15%。如表2 苏州市区外来务工人员的住房来源。在对自行租住者调查中发现，44%的人员采用多人合租、合住的形式租住房屋。

（5）2009年，朱金楠依据对南京市六城区外来务工人员住房状况的随机抽样调查，将外来务工人员住房来源情况概括为：“主要以租赁房和集体宿舍为主”。其中租赁房占54.7%，单位工棚或集体宿舍占28.1%，自购房占10.9%,政府廉租房占2.2%。如表3 南京市六城区外来务工人员住房状况。

1.2 数据概括

根据上述不同时间不同城市外来务工人员的住房状况的案例研究数据，外来务工人员在城市中的住宿来源或者住宿方式主要有：各种租用房、用人单位提供的集体宿舍、临时性的工棚或板房、自搭建棚屋、自购住房、借住亲友家或者借住朋友宿舍、廉租房等。其中租用房、集体宿舍与工棚为主要住房来源，租用房中大多属于城中村或其它村镇私人出租房屋。租用房所占比例为37.4%~69%，集体宿舍与工棚所占比例为28%~56.8%。政府提供的廉租房比例较小，最高的是南京市案例中的2.2%.

表1 农民工住房来源的概括[3]（单位：%）

序号	居住类型	找到工作前	目前状况	最久的
1	员工集体宿舍	8.1	43.5	44.5
2	出租屋	36.4	43.9	41.2
3	借住亲友家	28.8	3.2	3.7
4	借住亲友宿舍	10.6	0.3	0.4
5	临时窝棚	1.7	1.4	1.5
6	工作场所	2.0	5.3	5.3
7	车站或街头露宿	1.3	0.2	0.2
8	自购房	0.8	1.5	1.2
9	廉价旅馆	3.6	0.1	0.1
10	居无定所	1.5	0.2	0.3
11	其它	5.1	0.5	1.4
	合计	100 (N=3 864)	100 (N=3 910)	100 (N=3 973)

表2 苏州市区外来务工人员的住房来源[6]

居住方式	集体宿舍	单独租房	群租	工棚	寄宿亲友家	自购房
比例	35%	25%	20%	15%	5%	0

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 403 2010-11-26 15:15:04

表3 南京市六城区外来务工人员住房状况

住房来源	人数	百分比
单位的工棚或集体宿舍	90	28.1
购买的住房	35	10.9
租赁的房子	175	54.7
政府的廉租房	7	2.2
借住在熟人或亲戚家	8	2.5
其他	5	1.6
总数	320	100.0

2 关于“城中村”的研究文献及评价

2.1 城中村的外来人口及房屋出租

城中村是指那些位于城市规划区范围内或城乡结合部，被城市建成区用地包围或半包围的、没有或是仅有少量农用地的村落。

经济发达、住房价格较高的城市的城中村，大多是外来流动人口集中的区域。“城中村内房屋廉价、社区管理力量薄弱，导致大量外来人员聚集于此，甚至已经超过本地居民”。

（1）深圳市城中村外来人口。谢志岿的研究中，在所调查的深圳市的15个城中村中，共有村民6 331户，15 636人（有深圳户籍）。这15个村共租住外来人员58万人，事实上城中村还有大量外来人员没有登记，估计这15个城中村共租住外来人员有80万人，其中具有深圳户籍的租户人口所占比例不到1%。村庄占地面积约为3平方公里。

（2）珠海市城中村外来人口。在珠海中心城区和城区边缘50平方公里范围内，散落着建市前就存在的26个行政村（32个自然村）。这些村落全部集中在香洲区，占地300万平方米，共有旧村村民6 953户、4.3万余人。暂住人口金15万人。

（3）苏州市城中村外来人口。苏州市现状（2007年）城中村共129个，8 269户，户籍人口25 960人，外来人口127 849人，用地304公顷，建筑面积约219万平方米，城中村的村民户均建筑面积264.8平方米/户，人均建筑面积84.4平方米/人。户籍人口与外来人口之比约为1:5。居住在城中村中的外来人口约占老城区总外来人口的38%，城中村成为吸纳外来人口居住的重要区域。

（4）广州市城中村外来人口。2004年广州市常住人口为734.9万人。广州市139个城中村吸纳的外来人口超过250万，约占城市总人口的四分之一。城中村的外来人口平均是本村的2倍左右，有的城中村外来人口高达本村人口7倍余。

外来人口涌入广州寻求就业，由于城市住房租金较高且管理较规范，大部分外来人口多选择租金较低、管理松弛而且交通比校方便、就近就业地的地点居住。这些外来人口对价格低廉的出租屋的需求相当旺盛，城中村成为了出租屋的主要供应者，从而形成了独特的‘出租屋经济’。根据对广州市50名租户的调查，22%的人每月所付租金少于200元，38%的人租金在200~300元之间，28%的人租金为300~500元之间，另外有12%的人租金在500~800元之间，租金水平高于800元/月的尚无一例。

（5）郑州市城中村外来人口。郑州市三环路以内的城市建成区目前共有119个城中村，10余万村民，几十万外来务工人员。外来人员是村民的几倍。

2.2 对城中村的评价

“城中村宅基地房”具有低廉的土地成本、建房成本和经营费用，且交通便捷、接近工作地，租金低廉，自然成为外来流动人口居住首选。从居住空间资源来看，城中村因为住房空间的富余性而具有较强出租能力。城中村是外来流动人口聚集的地区，在经济发达地区或其它中心城市中的城中村外来人口常常超过原村民人口，甚至数倍。

“城中村”土地利用模式看似减少了城市土地集约利用的效益，但却发挥了政府目前所不能、市场力量所不愿的作用，即为大量城市流动人口提供了廉价住房。

城中村出租房是大量外来务工人员住房来源的主要方式之一。在流动性的外来务工人员数量存在不确定性变化的形势下，城中村对于缓解外来务工人员的居住需求问题起到了重要的调节甚至支撑性的作用，增加了城市的居住容纳能力的弹性。在大量外来流动人口的住宿问题得以积极正规的方式解决之前，特别是在大量流动人口进入城市的初期，或者在近期高房价市场形势下，其重要作用不容抹煞。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 404 2010-11-26 15:15:05

4 基于应对不确定性变化视角的价值分析

各类型的租用房、集体宿舍等城市外来务工人员主要住宿形式，具有这样的性质和特征，概括为：住房空间资源的富余性、建筑的简易性和临时性、低成本或廉价性等。

城中村或村镇私人房屋的低成本特点利于以较低的价格出租，适应了相对收入不高的大量外来务工人员的住宿需求。低成本、临时性的房屋或简易工棚等，易于建造和拆除而适应变化。

在城中村或村镇私人出租房屋以及城市商品住房出租房等住房空间类型中，只有在住房空间有所富余的前提下才可能拿出来出租。这些富余的住房空间在缺少承租对象时可为业主自用，作为资源储备。它不随着外来流动人口数量的减少而发生明显变化，因而有机会和条件能够长期存在。另一方面，亲友等社会关系提供的帮助也是一种潜在的资源和方式。这些是城市住房资源环境中存在的“能力储备”。这些潜在的“能力储备”，一般在正式的、系统性的城市规划内容之外，或因不便于在城市规划中表达而易被忽视。但是它在现实中起到了自发地适应多种不确定性变化的作用，如调节和适应外来务工人员住宿需求等。这种“储备潜能”常常以“依附性”的功能形式存在，具有“依附性、寓存性和富余性”等特点。

流动性外来务工人员在城市的住宿方式大多是城市住房中非正式、非主导性的居住空间形式，处于城市主导性的规划系统之外的外部环境中。城市环境中各种“储备潜能”，是适应和调节各种不确定性变化的“源泉”。

5 结语

从不确定性的视角来审视这种现象，这些住宿空间形式具有的“富余性、临时性、廉价性，或以‘潜在功能’的方式寓存于其它主导功能形式中”等特征，是它们存在的优势和基础。城市环境中这些空间形式及其所具有的潜能，对于适应不确定性的外来流动人口住宿需求起到了重要的调节和缓冲作用。这或许能为城市规划和建设应对不确定性问题提供思想方法上的启示。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 405 2010-11-26 15:15:05

重塑区域景观 弘扬地区文化——鲁尔转型发展对济宁地区的启发

Regional Landscape Reshaping and Cultural Reviving: The Significance of Transformational Development of Ruhr to Jining Area

郭璐 刘健 李亮

摘要：鲁尔地区作为曾经衰败的传统工业中心，通过重塑区域景观，弘扬地区文化的努力已经实现转型发展，成为享誉全球的文化地区，其经验对面临转型问题的济宁地区来说有重要的借鉴意义。本文基于对鲁尔地区转型发展模式的认识，结合对济宁地区现实问题与机遇的分析，提出通过建设区域湿地系统，引领转型发展，走地区特色的转型之路的设想。

Abstract: As a decaying traditional industry center Ruhr area has turned into a world-famous cultural area through regional landscape reshaping and cultural reviving, which has great significance to Jining Area. The experiences of the transformation of development mode of Ruhr was analyzed in this article, as well as the practical problems and opportunities faced by Jining Area, based on which a characteristic way of transformational development of Jining Area by building a regional wetland system is put forward.

关键词：鲁尔地区；济宁地区；转型发展；湿地系统
Keywords: Ruhr Area; Jining Area; Transformational Development; Wetland System

作者：郭璐，清华大学建筑学院博士研究生。guo-l04@mails.tsinghua.edu.cn
刘健，博士，清华大学建筑学院副教授。liujia@tsinghua.edu.cn
李亮，博士，云南省昆明市规划局副局长

鲁尔地区（Ruhr Area）曾经是世界重要的传统工业中心之一，既享受了工业革命后煤铁资源创造的经济繁荣，也承受了1950年代后工业萧条所造成的地区衰败。如今经过20世纪后半叶重塑区域景观、复兴地区文化的努力，已成功转型为享誉全球的文化地区。济宁地区是我国重要的煤炭能源基地，环境破坏、产业老化等问题日益凸显，面临与鲁尔类似的转型发展问题；而在中国整体快速发展的大背景下，济宁地区又面临更复杂的问题也拥有更丰富的机遇——如何合理认识和借鉴鲁尔地区经验，创造性地解决济宁地区现实的发展转型问题是本文所要探讨的关键。

1 鲁尔：从工业中心到文化地区的转型发展

鲁尔地区地理位置优越，位于德国北莱茵—威斯特法伦州（North Rhine-Westphalia）中部，欧洲东西和南北交通要道的交汇处，面积4 434平方公里，人口540万，是由11个城市和4个县[①]组成的多中心城市地区。密布的河流水网和丰富的煤炭资源是鲁尔地区发展的基础：莱茵

① 十四座城市分别是：波鸿（Bochum）、波特洛普（Bottrop）、多特蒙德（Dortmund）、杜伊斯堡（Duisburg）、埃森（Essen）、盖尔森基兴（Gelsenkirchen）、哈根（Hagen）、哈姆（Hamm）、黑尔腾（Herne）、米尔海姆（鲁尔河旁）（Mülheim an der Ruhr）、奥伯豪森（Oberhausen），四个县是：雷克灵豪森县（Kreis Recklinghausen）、乌那县（Kreis Unna）、威塞尔县（Kreis Wesel）和恩纳普-鲁尔县（Ennepe-Ruhr Kreis）。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 406 2010-11-26 15:15:05

（Rhine）、鲁尔（Ruhr）、埃姆歇（Emscher）、里皮（Lippe）等四条河流作为内外交通联系的通道，构成了地区空间结构的骨架，重要城市均位于河流沿线；在长期的地区开发中，煤炭开采沿地下煤层由南向北逐步扩展，城市建设也随之蔓延（图1）。

依托良好的交通条件与自然资源，工业革命后鲁尔迅速发展为煤炭和钢铁基地，二战后又成为德国经济快速复苏的发动机。进入20世纪后半叶，世界经济形势不断发展，能源结构变化导致煤炭需求下降，其他国家与地区煤铁产量增加，都使得鲁尔传统工业逐渐衰落。水体、土壤、大气等污染严重，产业结构失衡，经济停滞落后——地区整体陷入混乱衰败之中，依赖能源开采的发展模式面临危机。

面对危机，鲁尔地区开始逐步探索基于文化发展的转型途径：从区域整体着眼进行统筹规划，以生态治理为发展基础，通过景观塑造提升环境质量，并发展文化旅游以带动产业转型，从而成功实现地区文化的复兴，使鲁尔从基于能源发展的传统工业中心转型为基于新兴产业发展的文化地区。

1.1 以区域整体为对象，进行统筹规划

作为多中心的城市地区，历史上鲁尔各政体、企业的各自为政与盲目发展是造成地区混乱、落后的重要原因之一。鲁尔作为一个地理、经济、文化单元，地区中各要素关系密切，以区域整体为对象可以更好的整合多方资源，发挥最大效益。同时，区域整体发展具有规模效应，整体统筹规划可以使得鲁尔地区具备更强的国际竞争力与影响力。

因此，早在20世纪初工业大发展时期，鲁尔地区就认识到，只有通过区域协调才能解决整体发展问题，在1930年代进行了第一次区域规划，并由此建立了悠久的区域规划传统。1980年代进入转型时期以后，鲁尔地区再次制定了一系列战略性区域发展规划，包括：1980年代鲁尔区城镇联盟（KVR: Kommunalverband Ruhrgebiet）提出的《鲁尔开敞空间体系》建设计划，1990年代北莱茵-威斯特法伦州政府主持的“埃姆歇公园国际建筑展”（IBA Emscher Park）（图2）以及2006年由鲁尔设计有限公司（Project Rhur GmbH）提出的《埃姆歇景观公园总体规划》（Master Emscher Landschaftspark 2010）等。多项区域规划的持续努力，引导了地方转型发展的方向。

1.2 以生态治理为前提，提供发展基础

百余年高强度的矿产开采与工业生产严重污染了鲁尔地区的自然环境，居民生存和城市运转受到威胁，如不治理，其他问题的解决都无从谈起。自然环境是资源和空间的提供者，建设良好的生态环境是实现地区发展的前提和基础，对于水网密布、自然资源丰富的鲁尔地区更是如此。

进入转型发展时期后，鲁尔地区采取多种措施，进行生态治理。一方面，采用各类技术手段净化被污染的水体与土壤：如建立澄清池、微生物净水站等净化河流水体，采用挖出填埋、高温分解等方法清除土壤污染等；另一方面，倡导使用生态技术以巩固污染治理的成果：引导企业使用可再生能源，推行严格的汽车尾气排放规定，并大力推广生态建筑；同时，建立自然保护区和生态园区，形成生态网络：截至2000年，已共建成276个自然保护区及大量生态园区。全方位的治理改变了鲁尔地区污染严重的旧面貌，整体生态水平提升，奠定了转型发展的环境基础。

1.3 以景观塑造为手段，提升环境质量

长期以来，衰败的工矿、混乱的城市与破碎的自然构成了鲁尔地区的工业景观，要改变这种形象，则有赖于区

图1 鲁尔地区行政区划
资料来源：KVR. The Ruhrgebiet: Facts & Figures

图2 埃姆歇公园国际建筑展规划与项目范围
资料来源：KVR. The Ruhrgebiet: Facts & Figures

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 407 2010-11-26 15:15:06

域景观的重新塑造。景观塑造是提升空间环境质量的重要手段，可以形成独具特色与魅力的地区形象，成为地区转型发展的带动力量。鲁尔地区生态环境治理的过程，也是重新塑造区域景观的机遇。

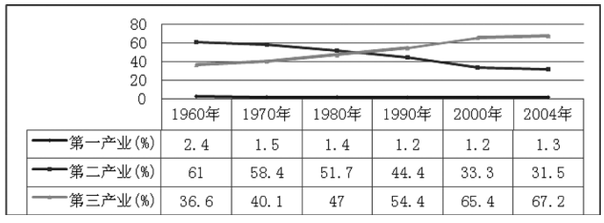
在生态治理的基础上，鲁尔地区一方面建设区域开敞空间体系，利用城市边缘的荒地、塌陷水面等植树造林改善环境，在适当位置建设公园，并与农业区相结合，通过道路连接为系统；另一方面，对工业遗存进行创造性的保护与利用，塑造特色景观，并通过“工业遗产之路”联系各景观点，形成景观体系。最终，形成了鲁尔地区自然生态与后工业景观相结合的独特区域景观，提升了地区整体环境质量，有力带动了转型发展。

1.4 以旅游发展为平台，带动产业转型

鲁尔地区过去的产业发展倚重煤铁，结构失衡；如要实现产业转型则必须引入新兴产业，以支撑和带动地区经济复兴发展。鉴于旅游业是当今世界最具活力的产业门类之一，是带动地区社会经济繁荣和物质环境提升的重要力量，以旅游发展为平台，可以支撑和引领其他新型产业，实现结构转型，逐步走向地区整体转型发展。同时鲁尔地区通过景观塑造使得自然生态、工业遗产等成为别具特色的文化、休闲资源，也为旅游发展提供了重要条件。

鲁尔地区通过发展旅游产业，逐步引导产业结构转型。一方面，通过创造性的规划与设计，赋予工业区服务与旅游的新功能，包括：文化（如博物馆），休闲（如景观公园），商业（如购物中心）等等。同时，借助旅游发展所带动的环境整体提升，辅以各级政策支持，全面发展高新技术产业，1985年以来已建立28个科技中心，囊括信息技术、新材料、医药等多个领域。鲁尔地区已经基本实现了产业结构的全面转型，第三产业已取代第二产业成为主导，产业类型更加多样和具有活力（表1）。

表1 鲁尔地区不同经济部门受雇人员百分比② （1960—2004）



	1960年	1970年	1980年	1990年	2000年	2004年
第一产业(%)	2.4	1.5	1.4	1.2	1.2	1.3
第二产业(%)	61	58.4	51.7	44.4	33.3	31.5
第三产业(%)	36.6	40.1	47	54.4	65.4	67.2

1.5 以文化创新为目标，实现地区复兴

鲁尔地区曾以重工业中心闻名于世，承载着辉煌一时但已逐渐走向没落的传统工业文明，在新的历史时期，在新型产业文明、生态文明日渐壮大的背景下，需要有新地区文化的注入。区域是一个有活力的社会现实，文化是其凝聚核心和动力之源，地区建设的主要目的是把“物质上的质量转变为精神上的能量”（Mumford, 1939），没有文化创新的发展缺少生命力和持久性，无法实现真正的转型和复兴。同时，文化与价值观念的传播更是提升地区声望与影响力的绝好途径。

通过区域景观的重塑，鲁尔地区环境质量改善，产业结构提升，逐步走向整体繁荣，文化设施与活动日益普及：多所大学和研究机构相继成立，至21世纪初，500万鲁尔居民可拥有5个歌剧院，5家芭蕾舞团，6个交响乐团，200余博物馆，及超过200个年度、双年度或三年度的文化活动。鲁尔作为文化地区的形象逐步得到世界范围的认可：埃森和鲁尔地区被欧盟授予2010年欧洲文化之都③的称号，其转型发展的模式也被广泛学习，效法埃姆歇公园国际建筑展，德国有三个IBA项目正在启动中，意大利、日本、法国、荷兰、台湾地区等地也开始纷纷仿效（Kunzmann, 2007）。鲁尔作为文化地区的特性已经形成并影响广泛。

在2010年欧洲文化之都的选举报告中，选举委员会这样评价鲁尔：“鲁尔地区是欧洲的一个缩微复制品。……鲁尔地区通过发展艺术和文化实现后工业社会与景观转型和再生的模式，能为欧洲其他地区提供范例，它传承下来的遗产将成为欧洲一种新的地区特性。”鲁尔的价值不仅体现在欧洲，其通过重塑区域景观，复兴地区文化，实现转型发展的成功经验对其他地区同样有借鉴意义。

2 济宁地区：转型时期问题与机遇并存

济宁市位于山东省西南，辖2区3市7县④，占地10 685平方公里，人口823万。文中所称的“济宁地区”是指由济

② 资料来源：参考文献[3]，54页。
③ 即Cultural Capital of Europe 2010，同时被授予称号的还有匈牙利的佩奇（Pécs）及土耳其的伊斯坦布尔（Istanbul）。
④ 分别是：市中区、任城区、曲阜市、兖州市、邹城市、微山县、鱼台县、金乡县、嘉祥县、汶上县、泗水县、梁山县。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 408 2010-11-26 15:15:06

宁市区（市中区，任城区）、兖州、邹城、曲阜所构成的多中心都市区，面积3871平方公里，人口350万[⑤]，是市域范围内城市化水平最高，经济最发达的地区（图3）。

济宁市所在的鲁西地区是全国重点开发的煤炭基地，煤炭资源是影响城市发展和空间布局的主要因素，储煤区面积占济宁市域总面积35%，且主要位于济宁地区（图3）。作为济宁市煤炭开采的重心，长期的能源开采与工业生产在促进济宁地区经济繁荣的同时也造成了很多问题，地区发展面临转型。在中国整体快速发展的背景下，相较于鲁尔所代表的传统工业区，其转型的问题更迫切，机遇也更丰富。

2.1 采煤土地塌陷，急需治理

工业生产所排放的粉尘、废气、废水、废渣对济宁地区的大气、水、土壤造成了严重污染，长期煤炭开采造成了大面积的土地塌陷，更成为地区最为严峻的环境问题。2007年济宁市域土地塌陷面积达18万亩，初步估计2050年后将超过400万亩，占全市土地总面积的23.7%，耕地面积的50%[⑥]。济宁地区的土地塌陷深度多在3~10米之间，属复垦难度大的深度塌陷，影响尤为严重（图4）。

采煤塌陷造成地区环境的严重破坏，水域污染扩散，水利、通讯等基础设施遭损，严重威胁居民生存发展和地区生态安全；同时，大量农田与建设用地被侵蚀，极大地制约了地区的发展空间。尽管现实情况严峻，但仍有相当面积尚未开采的储煤区以及若经治理仍可用于城市建设的浅层塌陷区，对土地资源有限的济宁地区来说至关重要，是未来城市发展的主要空间。此外更要看到，大面积的塌陷水体潜力巨大，通过治理并与地区水网结合，可以成为特色鲜明的生态和景观资源。

因此，需要综合考虑城市发展和煤炭开采的需求，对土地塌陷及早加以科学治理、规划和引导，在保障生态安全的基础上，使有限的资源发挥尽可能高的综合效益，奠定地区转型发展的基础。

2.2 产业结构老化，面临转型

济宁地区是传统资源型地区，虽然近年来逐渐尝试引入生物制药等高新技术产业，第三产业有所发展，但二产始终是地区经济的支柱，产值增速不断提高，是典型的“二、三、一”结构（表2），地区经济依赖于煤炭开采、煤化工、电力等煤炭相关产业。

不均衡的产业结构使得地区经济发展动力不足，2009年济宁全市人均GDP为24 331元，在山东省17个地级市中位居14，相对落后；而大规模能源开采之后可能面临的资源枯竭、产业衰退又是地区发展的隐患。但也要看到，济宁地区本身具备自然与人文的丰富资源，只是长期以来未得到应有重视：大运河、沂河、泗河等河流纵横交错，尼山、峄山、九龙山等山体点缀其间，北方最大的淡水湖南四湖濒临其侧，自然山水环境优越；同时，“运河之都”济宁，“九

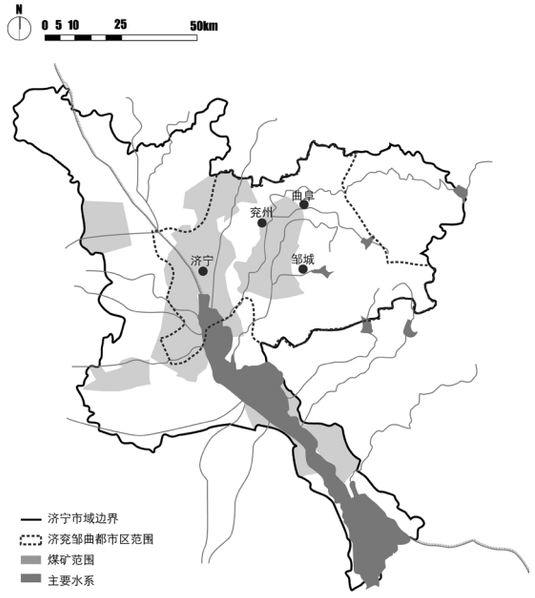


图3 济宁市域、济宁地区范围与煤矿分布

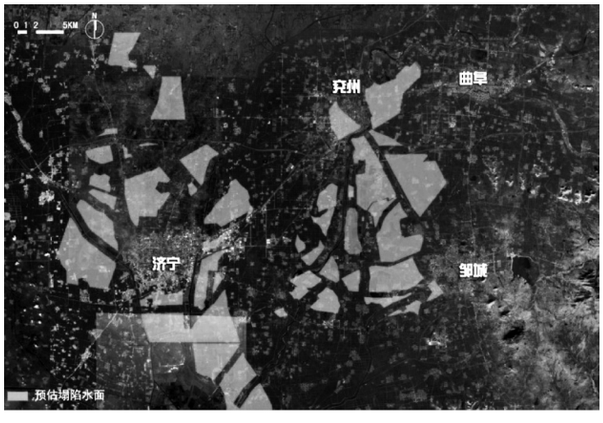


图4 济宁地区采煤塌陷状况预估

⑤ 据2008年《济宁统计年鉴》（济宁市统计局，国家统计局济宁调查队编著）数据。
⑥ 据《济宁市总体规划（2008—2030）》数据。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 409 2010-11-26 15:15:08

州通衢”兖州，“儒学圣城”曲阜，“孟子故里”邹城又共同构成地区蕴藏丰厚的历史文化资源。

因此，既应未雨绸缪，提前思考产业转型问题，科学规避可能风险；更需更新认识，充分利用自身资源，逐步引导产业结构转型，实现地区均衡健康的发展。

2.3 城市空间扩张，缺乏整合

济宁地区是市域人口密度与城市化水平最高的区域，济兖邹曲四城均处于城市化加速发展阶段，人口快速增长，从1998年至2008年10年间济宁地区人口由331万增至350万[⑧]，城市空间急剧扩张；而大面积的采煤塌陷又进一步加剧了土地资源的紧缺。

济兖邹曲四城空间位置邻近，土地资源有限而城市空间扩张各自为政，出现严重冲突，拼合四城各自总体规划[⑨]后可发现城市用地几近连绵成片（图5）。同时，盲目扩张的城市侵吞了四座城市所环绕的农业“绿心”，不仅动摇了农业根基，更降低了地区整体空间质量。在面对种种矛盾的同时，考虑到未来转型发展的需要，四座城市还都面临着建设新型城市空间的挑战。

因此，需要从区域尺度上对城市空间进行统筹、协调、整合，解决现实矛盾，塑造特色空间，实现转型发展。

2.4 外部机遇丰富，期待把握

在中国整体快速城市化，国民经济持续增长的背景下，济宁地区也面临着诸多新的发展机遇，为地区的转型发展提供了条件。

区域交通条件逐步改善。2008年济宁曲阜机场建成并投入使用，京沪高铁亦将于2012年建成通车并在曲阜设客运车站，地区内水运与陆运交通也逐步完善，便捷的交通将成为地区发展的重要推动力量。

旅游发展环境日趋成熟。我国的旅游业正处在快速发展阶段，山东省作为旅游资源大省，也将在2011—2020年步入成熟发展阶段（山东省旅游局，2001），这都为历史文化悠久、自然山水优美的济宁地区，提供了发展旅游产业，实现经济转型的良机。

大型项目建设有力带动。济宁地区是京杭大运河整体申遗的重要节点，也是南水北调东线工程的重点地区，二者将成为改善生态环境、整合城市空间、发展文化旅游、

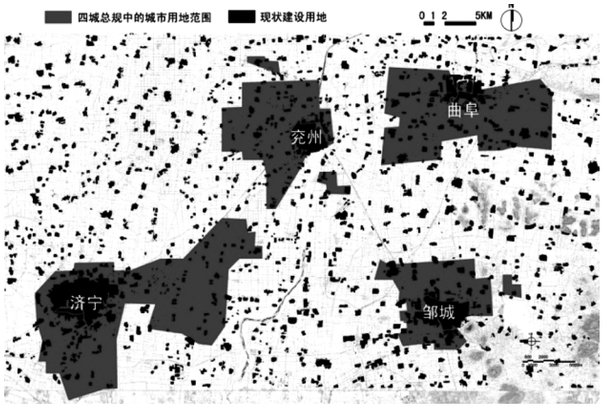
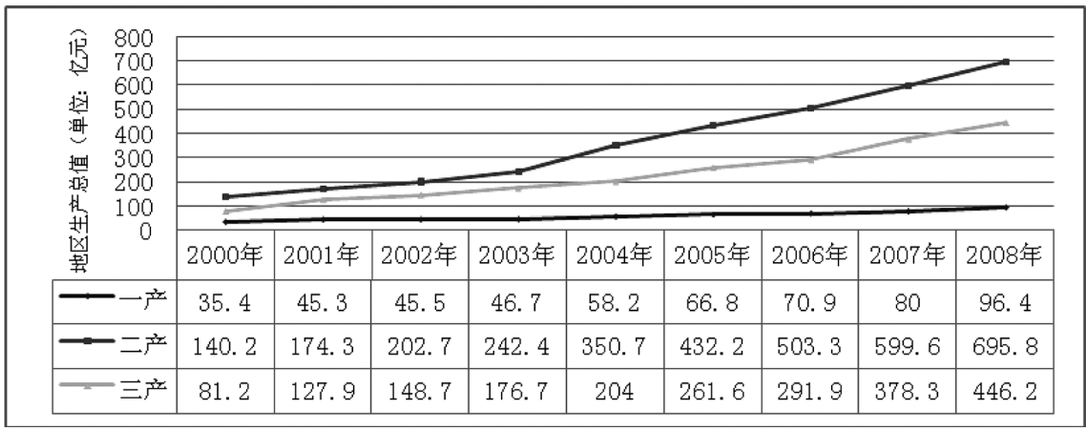


图5 济宁地区四座城市用地扩张趋势

表2 2000—2008年济宁地区地区生产总值构成[⑦]（单位：亿元）



	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年
一产	35.4	45.3	45.5	46.7	58.2	66.8	70.9	80	96.4
二产	140.2	174.3	202.7	242.4	350.7	432.2	503.3	599.6	695.8
三产	81.2	127.9	148.7	176.7	204	261.6	291.9	378.3	446.2

⑦ 据2000至2008年《济宁统计年鉴》中市中区、任城区、兖州市、曲阜市、邹城市历年地区生产总值，绘制而成。
⑧ 据1998与2008年《济宁统计年鉴》数据。
⑨ 分别是：《济宁城市总体规划（2008—2030）》，《邹城城市总体规划（2005—2020）》，《曲阜城市总体规划（2003—2020）》，《兖州城市总体规划（2008—2030）》。

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 410 2010-11-26 15:15:09

重塑地区特色的重要契机。

文化复兴观念前瞻引领。经历着全球化和快速城市化冲击下的中国城市地区，普遍面临特色失落的危险，地区文化复兴的观念已逐渐成为强有力的社会主流共识，引领着济宁地区通过对文化的发掘、创造与弘扬，实现转型发展。

因此，在地区发展中应及时进行内部调整以把握外部机遇，充分利用各种资源条件，促进高质高效的转型发展。

3 建设湿地绿心，促进地区发展：基于鲁尔经验对济宁地区转型发展的思考

济宁地区作为中国快速发展背景下的传统工业地区，其问题、机遇与鲁尔地区相比有共性也有不同。在借鉴鲁尔通过重塑区域景观，复兴地区文化，进而实现转型发展的经验的基础上，针对济宁地区的问题与机遇，可以结合采煤塌陷所形成的大面积水体，建设区域性的湿地系统，在济兖邹曲四个城市之间形成区域绿心。以此为切入点，逐步促进空间整合、景观塑造、产业转型、文化复兴，并最终实现地区的整体转型发展。

3.1 建设湿地系统，引领地区发展

转型发展需要整体战略的引领。济宁地区自古以来便是河流密布，山水优美之地；当前，采煤塌陷所形成的大面积水域，又为原有水系增加了新元素，共同构成区域湿地系统建设的良好基底（图6）。同时，地区丰厚的历史文化资源更可为湿地系统的建设增添人文内涵。因此，从地区实际条件出发，可以通过建设多层次的湿地公园体系，形成区域性湿地系统，引领地区整体发展。

建议：基于对采煤塌陷现状的分析和进程的预估，同时综合考虑塌陷治理与城市建设发展之间的关系，通过采取适宜的生态治理技术，建立多层次湿地公园体系。在远离城市的湿地系统核心地带逐步建设国家湿地公园，在其外围的广阔农村地区有序建设若干乡野湿地公园，在紧邻城市的城郊地带开发建设若干城市湿地公园。同时将各类湿地公园与其周边城乡建设紧密联系在一起，形成相互渗透、紧密结合的发展模式。每个湿地公园的建设应以生态治理为基础，根据治理后的地质、土壤、区位、交通等实际条件，探讨因地制宜地进行城乡建设、农业生产和文化旅游的可能，通过项目策划和实施，逐步推进湿地公园体系建设。

以湿地公园体系建设为手段，可以循序渐进的实现区域性湿地系统的战略，形成济兖邹曲四城之间的“绿心”。从地区整体入手，既解决现实问题，又创造新的特色，全方位的引领转型发展（图7—8）。

3.2 面向区域整体，整合城市空间

健康的区域发展有赖于合理空间发展模式的选择。采煤土地塌陷与快速城市扩张造成了济宁地区城市空间的紧张、混乱，同时良好的山水环境及多中心发展的地区空间骨架又是可资利用的重要资源。

建议：对大面积土地塌陷尤其是塌陷水体进行合理规划利用，建设湿地系统，以解决对地区空间发展造成负面影响的主要问题。将分布在城市之间的湿地与农业用地相结合，形成区域尺度的绿色空间体系，提升地区整体的空间质量。同时，通过交通轴将区域湿地系统与城镇组团联系为整体。

通过建设区域湿地系统，既可解决空间混乱紧张的问

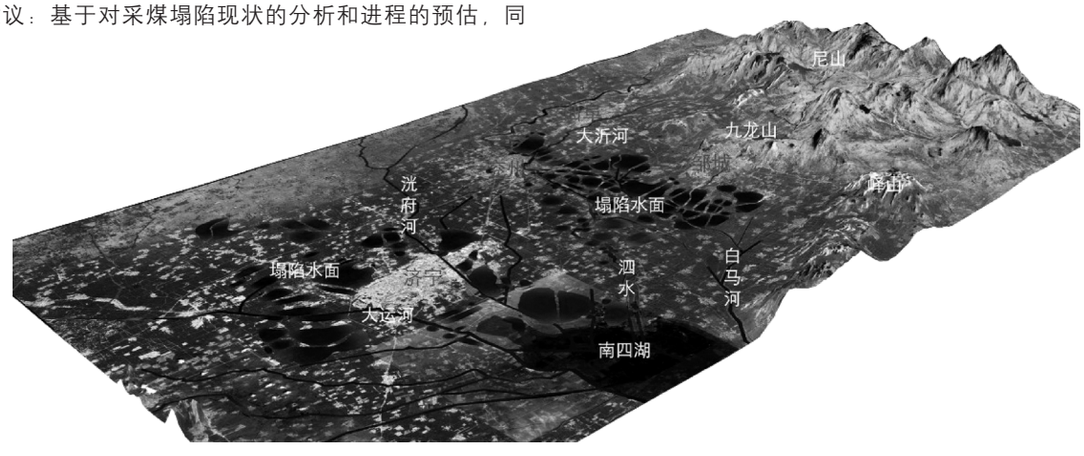


图6 预估采煤塌陷后形成的地区整体空间格局

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 411 2010-11-26 15:15:10

题，又可创造出城市围绕绿色核心发展，城市空间与绿色空间相交融，集中与分散相结合的多中心地区空间发展模式，从而实现面向于转型发展的地区空间整合。

3.3 修复生态环境，塑造区域景观

良好的生态环境是地区发展的基础。大规模的煤炭开采严重破坏了济宁地区的生态环境，但同样也提供了生态再造和景观重塑的机遇。

建议：对塌陷土地和污染水域进行综合治理，进行湿地建设，既解决既有的环境问题又发挥湿地净化污染、涵养水源、保持生物多样性等生态功能，创造济宁地区的生态空间。同时，在湿地建设过程中，以地质条件勘测为基础，根据塌陷深度不同，采取不同的生态治理措施，因地制宜地创造丰富多彩的人工湿地景观（表3）。

区域湿地系统的建设既可修复生态环境，又能形成融人工湿地、城市空间与自然山水为一体的别具魅力的地区景观特色，为地区转型发展奠定基础。

3.4 推进文化旅游，带动产业转型

产业是地区发展的动力，地区转型发展有赖于新型产业的带动。济宁地区长期以煤炭开采为主的产业发展模式亟需改变，而地区丰富的旅游资源与多元的外部机遇则为产业转型提供了条件。

建议：利用生态环境治理与区域景观塑造所形成的特色地区景观，发展文化旅游。同时，依托区域尺度的湿地系统，整合地区原有的自然、人文旅游资源，东部与北部山林、南部湖区、西部运河、中部古城……都可藉此联为整体，形成多元并存，规模宏大的文化旅游地区。旅游的发展将带动地区环境改善、经济繁荣、形象提升，在此基础上可以逐步引入高科技、新能源等其他新型产业。

区域湿地系统可以成为文化旅游发展的载体，形成以湿地绿心为核心，以历史城市景观与自然人文景观为外沿的多层次文化旅游地区（图9），从而带动地区产业的整体转型。

3.5 彰显生态文明，弘扬地区文化

文化是地区发展之魂，地区转型发展必然伴随着文化的复兴和创造。济宁地区历史文化积淀深厚，多年的煤炭开采又为其打上了工业文明的烙印。

建议：在湿地系统建设中，秉持新时代生态文明的理念，以促进人与自然的和谐相处及地区的可持续发展为目标，为地区文化增添新的内涵。同时，通过后工业景观塑造等手法实现对工业文明的记忆。另外，要充分认识和挖掘济宁地区多元化的传统文化，包括：地区中部依托黄河、泰山、曲阜、邹城的山水圣人文化，西部依托京杭运河的运河文化以及东部依托九龙山、尼山、峄山等山体林地的山林文化。

以代表生态文明的区域湿地系统为桥梁，可以形成济

表3 因地制宜的采煤塌陷治理

塌陷深度	治理策略	技术手段	景观特色	活动内容
8米以上	深潜水位 生态治理	整治岸线 利用水面	广阔水域	以水产养殖为主的综合养殖活动 以水上运动为主的体育休闲活动
3-8米	中潜水位 生态治理	挖深垫浅	水陆交融	种养结合的基塘式生态农业 以农业观光为主的旅游休闲活动
3米以下	低潜水位 生态治理	平整排干 部分填充	农林相间	现代种植业 以农业体验为主的旅游休闲活动

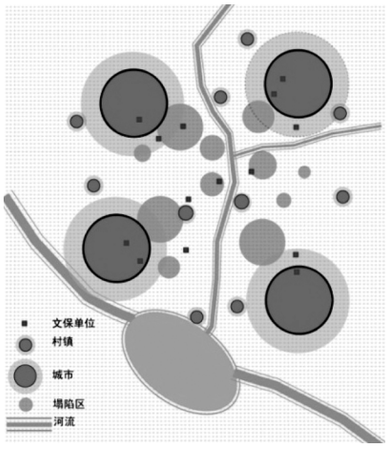


图7 济宁地区空间发展现状

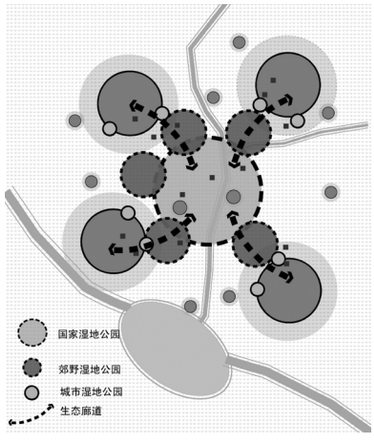


图8 济宁地区城市湿地系统建设设想

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 412 2010-11-26 15:15:12

宁地区古今融合、辉煌灿烂的文化画卷（图10）。既融入新文化的活力，又不丢失传统文化的记忆，以文化的复兴与创造，提升地区发展的凝聚力与驱动力，实现具有强大生命力与影响力的转型发展。

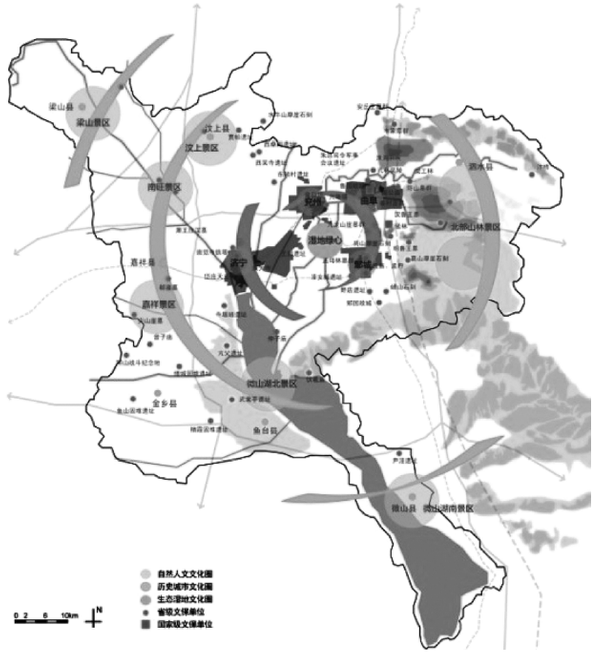


图9 济宁地区文化旅游资源分布

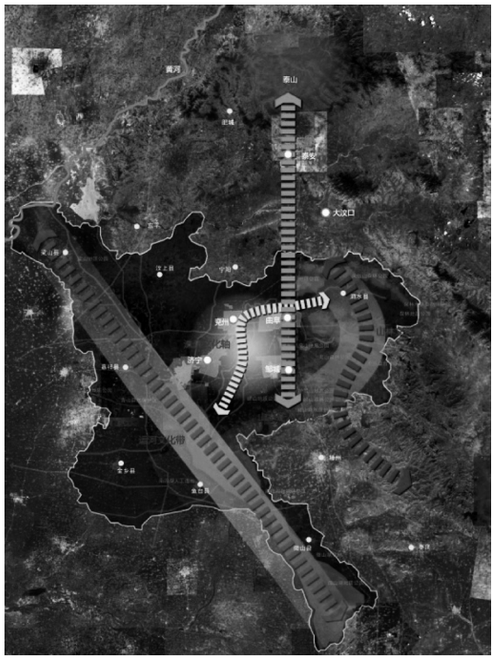


图10 区域整体文化结构

4 结语

西方社会在经历过早期快速的工业发展之后已逐渐步入转型，鲁尔是其中获得成功的佼佼者；济宁地区所面临的转型发展问题为现阶段中国很多城市和地区所共有，“‘最优越的机遇与最尖锐的矛盾’、‘成绩显著但问题严峻’绝非孤立现象”（吴良镛, 2009）。鲁尔通过重塑区域景观，弘扬地区文化，实现转型发展的经验对传统工业地区有重要借鉴意义，但不同地区背景不同，问题各异，中国今天的问题又尤为复杂，转型模式必然类型多样，无法直接照搬。

然而“尽管情况错综复杂，其共同点则可以归结为对中国建筑与城市认识的近乎无知，以及对西方建筑与城市发展的盲目崇拜”（吴良镛, 2009），在理性认识西方经验与深入分析现实情况的基础上，可以批判地、有针对性地将西方经验为己所用，以创新的精神走出有地方特色的转型发展之路，本文基于鲁尔经验对济宁地区转型发展道路的思考便是一次这样的尝试。

本文是基于《建设湿地绿心 促进转型发展——济宁地区湿地系统规划研究》的成果，该规划得到了两院院士、清华大学教授吴良镛先生的悉心指导，特此致谢。

参考文献：

[1] KVR. The Ruhrgebiet: Facts & Figures. 2002.
[2] The Selection Panel for the European Capital of Culture (ECOC) 2010, 2006. Report of the selection meeting for the European Capitals of Culture 2010.
[3] 霍尔斯特·M·布容尼. 鲁尔区：一个杰出的欧洲区域的结构变化. 鲁尔地区联合会, 2008.
[4] 克劳兹.R.昆斯曼. 2007年看鲁尔：埃姆歇公园国际建筑展为我们留下了什么？国际城市规划, 2007(3).
[5] 刘易斯·芒福德, 著. 城市文化. 宋俊岭, 李翔宁, 周鸣浩, 译. 中国建筑工业出版社, 2009.
[6] 济宁市规划局. 济宁市总体规划（2008—2030）. 2008.
[7] 山东省旅游局. 山东省旅游总体规划（2001—2020）. 2001.
[8] 吴良镛. 中国城乡发展模式转型的思考. 清华大学出版社, 2009.

p386-413第七部分-产业更新与城市服务-w3.indd 413 2010-11-26 15:15:14

历史性城市景观理念的解读——国际城市保护领域的新动向

Comprehensions on Historic Urban Landscape: The New Trend of International Urban Conservation

张松 镇雪锋

摘要：历史性城市景观是近年来国际城市保护领域的新探索，本文首先梳理提出和讨论历史性城市景观（HUL）理念的相关国际会议，将其讨论过程分为三个阶段，HUL在最初用于表示当代干预问题；在开放的讨论阶段，HUL表达了历史城市的复杂性；而目前，历史性城市景观则重在强调保护与管理的整体性方法。文章最后指出HUL这一理念和相关国际思想对我国历史城市保护的启示。

Abstract: The historic urban landscape is one of new research hot-point in the international urban conservation area. The thesis carding the international conferences that related to the concept of the historic urban landscape (HUL) while divides the process into 3 phases. At the beginning, the discussions of HUL mainly focus on the contemporary interventions. At the common and open discussion phase, HUL becomes the representation of the complication of historic cities. In recent days, HUL focus on the integrated approaches on conservation and management. As a conclusion, from the HUL and related international theories, the thesis points out some inspirations on urban conservation in China.

关键词：历史性城市景观；城市保护；整体性方法

Keywords: Historic Urban Landscape; Urban Conservation; Integrated Approaches

作者：张松，博士，同济大学建筑与城市规划学院教授、博士生导师。zhangs515@126.com
镇雪锋，同济大学建筑与城市规划学院博士研究生。zhenxuefeng0707@yahoo.com.cn

引言

联合国教科文组织（UNESCO）在1962年至1976年间通过了四项关于城市保护的国际建议[①]，建议所提出的建立景观保护区，采取综合保护手段等方法和措施积极指导了国际城市保护实践。但随着世界范围内城市化不断加速，1990年代之后，越来越多的世界遗产城市面临历史价值受到发展压力的挑战，有关城市当代开发影响城市历史景观的争论不断增多。

在城市保护领域，具有历史意义的城市景观作为保护对象不是新鲜事物。但2005年，《维也纳备忘录》首次以“历史性城市景观”这一确定的术语来专门讨论历史城市面临现代开发压力这一现实问题。之后，“历史性城市景观”受到越来越多的关注。“历史性城市景观”的英文为

① 《关于保护景观和遗址的风貌与特征的建议》（1962年）、《关于保护受到公共或私人工程危害的文化财产的建议》（1968年）、《关于在国家一级保护文化和自然遗产的建议》（1972年）、《关于历史地区的保护及其当代作用的建议(内罗毕建议)》（1976年）

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 355 2010-11-26 15:12:07

Historic Urban Landscape（简称HUL），指具有历史意义的城市景观，在国内被翻译为历史性城市景观、城市历史景观②、历史城市景观③。《有关历史性纪念物修复的雅典宪章》（1931年）以“历史性纪念物”翻译Historic Monuments，采用“历史性”一词描述具有历史意义、具有遗产价值之意，这一译法已得到业内认可，如历史性校园、历史性建筑等。另外，采用“历史性城市景观”可与一般所说的“城市历史景观”、“历史城市景观”相区别，强调这是一种新理念，具有新的内涵。

1 HUL相关会议及讨论分析

2005年以来，UNESCO、世界遗产中心组织召开了许多关于“历史性城市景观”的国际研讨会、学术会等（表1）。分析和理解这些会议关注的问题和主要结论，可将这些讨论大致分为三个过程。

1.1 初期讨论阶段：HUL用于表示当代干预问题

2003年，第27届世界遗产委员会大会审议世界遗产城市维也纳城市中心的高层建筑计划时，世界遗产委员会认为该计划会对城市历史文化遗产造成破坏，在世界遗产委员会的干预下，维也纳政府修改了建筑方案。受这一事件影响，世界遗产中心与ICOMOS合作，于2005年在维也纳召开“世界遗产与当代建筑——管理历史性城市景观”的国际会议，讨论如何在保护历史城镇景观价值的同时，合理引导历史城市环境的现代化需求。维也纳会议上，HUL首次作为确定术语正式提出，用于特别强调管理历史城市面临的开发压力，尤其是高层建筑的压力。

会议通过的《维也纳备忘录》[1]提出，历史性城市景观涉及自然和生态环境中的任何建、构物（群）和开放空间的集合体，具有历史意义的城市景观塑造了当代社会，并有助于我们理解当今的生活。《维也纳备忘录》所指的“当代建筑”包含物质实体和社会功能两方面的干预，提出历史城市中进行现代干预应在不损害历史城市现有价值的情况下，改善生活、工作和娱乐条件，调整用途，以便提高生活质量和生产率(第17条)。《维也纳备忘录》还进一步提出了谨慎的干预和新建、高质量的干预而非伪历史设计来保证历史的可读性、将当代干预限制在一定限度之内等具体措施。

《维也纳备忘录》所提出的原则和措施都集中于如何在历史城市中展开新的干预这一问题。备忘录的最后还提到“……当代建筑可以吸引居民、旅游者和资金，因而是有力的城市竞争工具……”(第31条)。可见，《维也纳备忘录》充分肯定了历史环境中当代建筑的价值，希望在城市保护与现代城市建设和发展之间建立一种全面、和谐的关系。

2005 年7 月，世界遗产中心于南非德班举行的第29届会议建议UNESCO通过新的国际建议，完善已有关于保护城市具有历史意义的景观的建议。2005年10月，UNESCO在第十五届世界遗产公约缔约国大会上通过了《保护历史性城市景观宣言》，要求缔约国在保护和提名世界遗产时，综合考虑《维也纳备忘录》中确定的原则。

1.2 开放讨论阶段：HUL表达历史城市的复杂性

之后，世界遗产中心等一些国际组织针对HUL开展了多次学术讨论。2006年3月、6月分别召开了蒙特利尔圆桌会议和耶路撒冷会议。两次会议都认为，《维也纳备忘录》作为引发讨论的过渡性文件很重要，但不具有最终决定性。蒙特利尔圆桌会议认为《维也纳备忘录》的注意力都集中在了形式、比例等视觉要素上，历史性城市景观还应注意到历史环境是人类经验与精神的场所[2]。耶鲁撒冷会议提出，需要集中更多注意力于自然要素、非物质要素、文化多样性之上。

2006年9月25日，世界遗产中心在联合国教科文组织总部组织召开专家组会议。专家一致认为，《维也纳备忘录》不是宪章，只是针对目前议题形成的一份总结性文件。专家会议将备忘录总结为三个关键内容：（1）历史性城市景观是城市的历史和当前发展的动态叠合，是自然环境和人工建成环境之间相互作用的结果；（2）强调当代建筑的角色；（3）关注城市的经济意义和不断变化的角色，尤其关注受到外部影响的旅游和城市发展等非本地进程[1]。鉴于城市遗产保护和管理所面临的新挑战，专家们认为《内罗毕建议》不能充分应对当前问题，建议书修订本必须关注城市作为“活的遗产”的特殊性质和需求。还特别指出，修订的建议并不特别针对世界遗产城市，而是适用

② 参考文献[7]
③ 刘颂，高健.西欧历史城市景观的保护.城市问题2008年11期

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 356 2010-11-26 15:12:07

于所有历史城市。此次会议部署了一系列地区会议，包括中欧和东欧的俄罗斯圣彼得堡会议、拉丁美洲的巴西奥灵达会议、亚洲的“大学与遗产”国际研讨会以及撒哈拉沙漠以南非洲、阿拉伯地区的会议[3]。

2007年至2009年间，地区会议相继举行，从会议主要结论（表1）看来，地区会议具有很强的开放性，HUL不再如《维也纳备忘录》那样着重强调当代建筑尤其是高层建筑的影响，而是被赋予有形的、无形的等相当广泛的内

表1 历史性城市景观相关的国际会议一览表

时间	会议	主要内容和重要结论
2005.05.01～2005.05.14	维也纳国际会议	讨论世界遗产城市及其背景环境中当代建筑（包括高层建筑）的影响，形成《维也纳备忘录》。充分肯定历史环境中当代建筑的价值，希望在城市保护与城市发展之间建立一种全面、和谐的关系。
2005.07.10～2005.07.18	第29届世界遗产委员会大会	通过《维也纳备忘录》。
2005.10.10	第15届世界遗产公约缔约国大会	以《维也纳备忘录》为基础，通过《保护历史性城市景观宣言》。
2006.03.09	蒙特利尔圆桌会议	认为《维也纳备忘录》的注意力集中在形式、比例等视觉要素上，提出应将历史环境作为人类经验与精神的场所。
2006.06.04～2006.06.06	耶路撒冷学术会议	强调自然要素、非物质文化遗产和文化多样性，提出加强文化、历史和经济研究，采用视觉、社会和经济影响评估方法，保护更广阔的视觉、文化和自然的背景。
2006.09.14～2006.09.18	伊斯坦布尔大会：整合与瓦解之间的城市	通过城市形态研究理解城市变化过程；提出重视社区咨询和公众参与；提出环境、视觉、社会和经济影响评估。
2006.09.25	UNESCO总部专家会议	回顾《内罗毕建议》和总结《维也纳备忘录》，提出修订建议书计划，部署一系列地区会议。
2006.12.07～2006.12.08	立陶宛会议	ICCROM会议，提出加强新开发的影响评估、对城镇景观的形态学分析，以及公众参与。
2007.01.29～2007.02.02	圣彼得堡学术会议	会议讨论 “历史性城市景观是文化景观的一种类型吗？”，当没有深入讨论城市及其发展的不同类型时（例如城市是有机生长的还是规划新建的），历史性城市景观可视为文化景观的一种类型。会议认为，可借鉴文化景观的方法，在一个更大框架下管理历史性城市景观。
2007.11.12～2007.11.14	奥灵达会议	历史性城市景观的原真性和完整性需要整合有形的、无形的内容以达到更全面的理解。将历史城区和历史中心区看成包含在城市中的独立实体，不足以保护其特征和品质，难以应对城市发展过程中的变化。应审视核心区、缓冲区及背景环境的边界；还应加强制度、财政方面的工具研究。
2008.11.23～2008.11.25	布达佩斯会议	会议主要包括：历史性城市景观的概念讨论；管理历史性城市景观的跨学科讨论；欧洲城市案例的比较研究；管理布达佩斯世界遗产地的措施和建议。
2009.04	河内会议	会议通过《关于历史性城市景观保护的河内宣言》，指出“历史性城市景观”包含了物质空间、社会文化、自然环境、经济发展等多方面的含义。会议要求大学应加强对已有工具的研究、对新工具的试验研究。
2009.03	UNESCO总部专家会议	会议回顾了UNESCO已经通过的四项国际建议，并深入阐述目前世界遗产城市所面临的问题，提出了建议修订文书的结构草案。
2009.11.30～2009.12.03	桑给巴尔会议	会议指出，大多数城市所面临的挑战相似，但由于不同地区和国家的社会、经济、政治状况不同，要求在城市规划、开发实践和遗产管理等系统上，形成一致的方法进行记录、整合等，以利于跨文化之间的对话和辩论。
2009.12.07～2009.12.11	UNESCO总部专家会议	讨论在《操作指南》中纳入历史性城市景观概念。
2010.02.17～2010.02.19	UNESCO总部专家会议	起草历史性城市景观保护建议的专家会议 。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 357 2010-11-26 15:12:08

容，充分表达出历史城市的复杂性。同时，地区会议也都认为，管理HUL的工具十分重要，历史城市需要具有操作性的政策和方法来进行遗产保护与管理。

1.3 新建议形成阶段：HUL强调保护与管理方法

2009年3月，UNESCO执行局发布《关于拟定保护城市性历史景观建议书的技术和法律问题可行性的初步研究报告》，回顾了UNESCO四项关于城市保护的国际建议，并深入阐述目前世界遗产城市面临的挑战，包括巨大的城市化压力、不可持续的旅游业、包括气候变化在内的环境退化问题等。文件最后提出了建议修订文书的结构草案。

2009年6月在塞维利亚召开的第33次会议上，世界遗产中心发布《关于拟定保护城市性历史景观建议书的进度报告》，报告要求召开专家会议讨论将HUL纳入《世界遗产公约操作指南》（简称《操作指南》），以给世界遗产中心提供更好的工具去处理《世界遗产名录》上历史城市所面临的挑战。2009年12月，专家会议在巴西里约热内卢召开，会议形成《将历史性城市景观纳入〈操作指南〉的报告》。这份报告代表了世界遗产中心关于HUL的最新意见，报告使用了之前正式文件中没有出现过的“历史性城市景观方法”（historic urban landscape approach）。“历史性城市景观方法”是可持续发展的政策和策略，强调保护工作需要社会公众参与和多个组织合作，强调以整体性方法进行规划和管理的重要性。在社会各界都很关注的管理工具方面，报告提出在遗产监控方面，不仅需要考虑建筑、空间等物质方面，还需考虑价值、关系、仪式、建筑实践、地方知识系统及其他无形遗产。

报告提出将修改《操作指南》中的第2.F章节以及指南附录三，修改只集中于遗产的保护与管理内容。目前看来，HUL不会如“文化景观”那样对世界遗产的保护管理体系造成十分重大的影响。但报告建议，应丰富《操作指南》中关于文化景观的定义，将城市地区这种人类和自然环境交流密集的类型包含在内。

1.4 意见分歧与未来方向

在HUL的讨论过程中，不少专家也发出了质疑的声音。在圣彼得堡会议上，ICOMOS副主席古斯塔沃·阿罗兹（Gustavo Araoz）指出，“将‘不断变化的过程’当作历史城市价值的核心，会导致危险，甚至是反遗产。”但是，他并非否定历史性城市景观所蕴含的变化意义，他以佛罗伦萨宪章和文化景观概念为例，赞赏“允许变化也是为了保存”。他希望“加强和修正现有的方法，使得不可改变的有形和无形要素更容易确定和保护，那样允许的变化也会得到适当的管理”。ICOMOS秘书长迪努·班巴鲁（Dinu Bumbaru）也认为“如果接受变化不只是不可避免，而且是必要的、被支持的，这会引起关于保护责任减轻的争论”[4]。

其实，华盛顿宪章等指导的保护实践表明，历史城市并没有被视为凝固的实体。但城市急剧发展的速度和规模使得城市景观变化迅速，专家们忧虑的是，对变化的特征和范围还缺乏一个清晰的指引。关于“历史性城市景观”的讨论仍在进行，按照UNESCO执行委员会的计划，建议书草案可能于2011年秋季呈交。

2 HUL对我国的启示

2.1 持续的和完整的城市价值

国内许多历史街区，由于种种原因长时间缺乏维护和管理，而后又因为基础设施老化、建筑质量受损等问题而一拆了事，城市建设过程中有太多激烈的大拆大建。另一方面，又有观点认为保护意味着恢复历史上某个时代的面貌，如建设“明清一条街”等。HUL将城市复合体视为一个进化的有机体，承认持续的变化是城市传统的一部分，将维持连续性作为城市发展的重要指导方针[5]。《维也纳备忘录》还明确提出反对伪历史设计，这一思想值得我们深思。

还有一种观点认为，我国许多历史城区格局模糊、遗存较少，难以进行整体保护，只能集中保护历史街区。实际上，我国许多历史城市都和周边山水环境形成了良好关系，而在城市空间扩展过程中，自然背景山水环境正在发生很大改变，一些历史城区内或其周边地区内的开发建设活动对城市重要的视线景观以及重要天际线景观造成影响。HUL提示我们，可以从城市山水环境更大地域范围入手，保护兼具历史和自然特征城市天际线等，可以通过视觉影响评估保存和提高城市的历史景观价值。

2.2 城市整体性保护的重要性

《将历史性城市景观纳入〈操作指南〉的报告》强调整体性保护与管理的重要性。整体性方法并不是一个新的

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 358 2010-11-26 15:12:08

保护管理工具。1975年，欧洲建筑遗产年通过的《建筑遗产欧洲宣言》和《阿姆斯特丹宣言》提出从规划管理、保护技术、社会公正等多方面制定综合保护对策，即整体性保护。之后的《内罗毕建议》、《华盛顿宪章》所提出的方法、措施和“整体性保护”思想一脉相承。整体性保护不仅应该通过经济、技术、财政等手段保护建筑遗产，还应在制定城镇的发展政策的时候，充分考虑到包括居住、交通、新建设等内在问题[6]。

关于历史性城市景观的讨论最后又回到了整体性保护方法之上，为了保护遗产的连续性，在管理演变与变化时，需要考虑环境、经济、社会和文化方面的可持续性。回顾关于HUL的地区会议就能发现，当人们深入探究高层建筑影响城市景观时，总会发现这些问题和挑战都无法避免地涉及社会、经济等深层次因素。在不同时代，历史城市面临的问题和挑战有着不同的表现和特征，但都需要整体考虑遗产保护与城市发展的关系，需要建立协调遗产保护与城市发展的机制。我国不少历史城市在文化旅游发展过程中，受大量外来人口和新功能活动的影响，地方传统等无形文化遗产正在消失。HUL倡导的通过文化、社会、经济方面的综合研究，评估旅游等发展项目的文化影响，对旅游的可持续发展等事关城市未来的重要问题具有积极指导意义。

2.3 结合地方实际的保护管理方法

HUL将不断的、持续的变化视作历史城市的传统价值，但并非认同所有的发展变化。因此，任何干预都必须基于综合调查和充分的价值分析，任何干预议案都必须进行文化或视觉影响评估研究。自2005年起，关于“变化”的特征和范围就一直在讨论中。

可以见得，不同地区和国家的社会、经济、政治状况不同，国际上在政策、财政等保护工具方面较难形成一致意见，一些指导意见会缺乏可操作性。城市保护必须结合当地实际情况进行研究，因此世界遗产中心联合盖蒂中心，在世界范围内开展大量的保护实践，制定历史城市保护与管理手册。这也要求我们必须结合地方实际情况，探索保护管理的手段与方法，在保护我国历史城市的同时，为国际保护界贡献我们的智慧和力量。

参考文献

[1] UNESCO. Declaration on the Conservation of Historic Urban Landscapes[DB/OL]. (WHC-05/15.GA/7)Paris, France, 2005. http://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-47-3.pdf.

[2] Christina Cameron. Heritage Conservation, Rehabilitation and Urban Revitalization: an international perspective[DB/OL]. World Planners Forum, 2006. http://www.patrimoinebati.umontreal.ca/pdf/vancouver%20text.short.pdf

[3] World Heritage Centre. Report HUL Planning Meeting 25 September 2006，By Ron van Oers, 2006[DB/OL]. http://www.icomos.fi/VanOers_Report.pdf.

[4] Michal Firestone. HUL—paper for St. Petersburg, December 2006 SUMMARY OF CONTRIBUTIONS[DB/OL]. http://www.icomos.fi/firestone_summary_06.pdf.

[5] Ron Van Oers. Towards New International Guidelines for the Conservation of Historic Urban Landscapes (HUL)s[DB/OL]. City & Time, 3(3): 3. http://www.ct.ceci-br.org.

[6] 镇雪锋. 文化遗产的完整性与整体性保护方法. 同济大学硕士学位论文, 2007.

[7] 景峰. 联合国教科文组织《关于保护城市历史景观的建议》(稿)及其意义[J]. 中国园林, 2008(3).

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 359 2010-11-26 15:12:08

敬恭桑梓 茹古涵今——从现代博物馆发展视角看城市历史文化街区文化遗产的保护与传承

Protection and Inheritance of Cultural Heritages in Urban Historic and Cultural Districts: From the Perspective of Modern Museum Development

卢刘颖

摘要：在现代博物馆发展和演变的进程中，出现了多种新兴博物馆形态，其共同点在于“社区意识”的不断渗透，表现在博物馆的展示理念、运营模式和教育功能中。可以预见，参与社区建设、与社区居民互动是今后博物馆发展的必然趋势。从此视角看，在城市社区中开展形式多样的博物馆建设已具备较为成熟的理论和实践基础，尤其在城市历史文化街区中，更能充分发挥对文化遗产的保护与传承作用。

Abstract: With the development and evolution of modern museum, many kinds of new models have grown up. Most of the new models have community consciousness in common, expressing in display concept, operation mode and educational function. We can foresee a trend of museum development combined with community building and inhabitant interaction. In this view, building various museums in urban communities has already had firmer theories and practice foundation, which can fulfill the protection and inheritance of cultural heritages, especially in urban historic and cultural districts.

关键词：现代博物馆；城市历史文化街区；文化遗产；保护与传承

Keywords: Modern Museum; Urban Historic and Cultural District; Cultural Heritage; Protection and Inheritance

作者：卢刘颖，博士研究生，清华大学建筑学院，国家遗产保护研究中心。luly06@mails.tsinghua.edu.cn

1 现代博物馆发展趋势概况

20世纪70年代兴起的新博物馆学运动，推动和更新了传统博物馆的经营、管理理念及所承担的社会职能。该运动关注博物馆如何为社会及社会发展服务，如何协调人类与自然环境的关系，如何将历史与现在、未来衔接起来。博物馆的发展越来越注重“以人为本”，强调主体的参与性，强调为社会及发展服务等等理念，使得博物馆走出传统的以收藏为主的精英主义模式，融入到网状的社会结构中来。

在此运动的影响下，许多新型博物馆逐渐发展壮大起来，如城市博物馆、生态博物馆、民俗博物馆等。在国外，一些知名企业也推出了自己的企业博物馆，如德国三大汽车博物馆（奔驰、保时捷和宝马）、美国底底特律汽车城的亨利·福特博物馆以及世界钟表业霸主瑞士钟表博物馆等。这些新型博物馆正在成为其周边社区乃至城市中的人们享受休闲生活与文化传播的重要场所。

随着现代科技的高速发展，博物馆展示技术也呈现多媒体化的趋势，大量视频、音频资料被列入展示内容，并强调与观众的交流互动，以弥补传统实物陈列模式的“静态”缺陷。在此趋势下，许多博物馆都对既有的物质空间载体进行了技术更新和设备升级。

互联网和数字技术的发展更是打破了博物馆的空间界限。在全球化背景下，网络博物馆和数字化交互式博物馆

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 360 2010-11-26 15:12:08

不仅有助于本地区人们的教育、休闲和娱乐，还可以增进不同国家和地区、不同文化背景的人们之间的相互了解，促进文化交流并推动文化旅游。2010年上海世博会即综合运用了互联网、WEB3D、富媒体等技术，首次将具有158年实体展览历史的世博会“复制”到网络空间上，使全球网民都可以通过浏览三维园区和三维展馆，身临其境地体验现场的盛况[1]。

2 现代博物馆在空间形态上的拓展

在空间形态上，传统博物馆往往以独栋建筑或组合式建筑群作为馆舍的基本形式和展品陈列的载体；而现代博物馆早已不囿于此，源于瑞典的户外博物馆和源于前苏联的保护区博物馆，已将博物馆馆舍的空间范围拓展到占地面积较大的公园和城市历史街区。

2.1 户外博物馆的起源和发展

19世纪末在瑞典斯德哥尔摩诞生的Skansen博物馆开创了户外博物馆（Open-air Museum，又称露天博物馆、野外博物园等）的先例。这是一种独特的博物馆展览形式，通常将保存至今的历史遗迹或民居、教堂以及室内外的装潢、构件等，按原来状态布置展出，供公众观赏。由此，在世界范围内掀起了将历史建筑物作为“展品”的热潮，颠覆了人们对“不可移动文化遗产”的理解。据不完全统计，截至1982年欧洲已有2000多个户外博物馆（瑞典约占一半），而美国在1970~90年代借由建国200年的契机也建造了约200个户外博物馆[2]。

除欧美之外，亚洲（日本、中国、朝鲜、印度尼西亚、泰国）、非洲（坦桑尼亚）、大洋洲（澳大利亚、新西兰）也为了提升各国的民族意识和保存传统文化，以社会教育要素为背景，推进户外博物馆的建设[3]。

此时，博物馆的空间形态扩大到占有一定面积的公园或部分城市街区。如Skansen博物馆占地30公顷，包含150余栋建筑；美国弗吉尼亚州的威廉斯堡占地70公顷，拥有古建筑800余座，有三大历史性建筑都是在原址按原式样重建的。

当然，一些户外博物馆由于将历史建筑移植异地集中展示，使其脱离于当地社区，只能通过雇佣员工的方式进行角色扮演再现历史场景，受到有关学者的质疑。针对这一现象，1964年前苏联成立的文化部和科学院主席团联合委员会在其《苏联博物馆事业发展的原则》中就明确指出：“有纪念价值的建筑艺术纪念物不能从它的所在地和现场转移到其他的地方”。

2.2 保护区博物馆的诞生和意义

前苏联在1950年代末期将“建立新的博物馆，必须是有历史建筑和有纪念物的地方”列入发展博物馆网的方针，由此在文化历史纪念地带动了一大批保护区博物馆和民间建筑民俗生活博物馆（类似于户外博物馆）的建立[4]，至1977年前苏联已经有42个保护区博物馆。在这些保护区博物馆中，“博物馆”不仅仅是一个馆舍的概念，而是将包含众多历史建筑（公共建筑和民居）的区域整体视为一个立体的博物馆。如乌拉基米尔苏兹塔历史艺术和建筑保护区博物馆（1958年）范围涉及2个城市（乌拉基米尔城和苏兹塔城）和2个乡村（波戈留波夫村和凯捷卡施村），内容包括：2个历史城市中心、5座教堂，以及州立地志博物馆、历史艺术博物馆、金门、修道院和名人邸宅各一处。

保护区博物馆的诞生，事实上也顺应了前苏联党中央在1960年代提出的发展旅游和参观游览的决定。在这些保护区内需要按照博物馆和文化历史纪念物的所在地来安排旅游路线，向人民进行爱国主义教育、共产主义思想和社会主义生活方式的宣传教育。虽然前苏联的保护区博物馆带有一定的政治色彩，但其基本理念与之后兴起的生态博物馆运动所提倡的“原址保留”不谋而合。

3 现代博物馆功能的“社区化”倾向

在展示内容上，传统博物馆多按主题分类，从不同地域搜集同类实物集中展陈。而源于法国的“生态博物馆”则提倡“就地保护”的理念，与前苏联的“地志博物馆”关注地方综合发展历史有着共同的初衷。生态博物馆与地志博物馆的重点都在于对地域特性的关注，以及对当地居民开展教育。

3.1 生态博物馆：强调原址 活态保护

法国博物馆学家乔治· 亨利·里维尔（George Henri Riviere）最早提出“将展品置于与之相关的环境中”的思想，并在1960年代末付诸实践，由此开创了“生态博物馆”（Ecomuseum）时代。所谓“生态”的理念事实上强

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 361 2010-11-26 15:12:09

调了馆址的重要性，即“将当地恢复到以前的样子”，同时包含针对人类与其周围自然、社会环境关系的全面教育[5]。勒内·里瓦德1988年提出生态博物馆与传统博物馆的对比公式：

传统博物馆：建筑+收藏+专家+观众

生态博物馆：地域+传统+记忆+居民

国际博协自然历史委员会在自己制定的生态博物馆定义中指出，生态博物馆是“公众参与社区规划和发展的一个工具”。因而生态博物馆在管理上旨在引导公众用一种自由的和负责的态度来理解、批评和征服社区所面对的问题[6]。

1970~80年代，生态博物馆运动从发源地法国迅速推广到加拿大和美国。其中加拿大的上比沃斯地区（Haute-Beauce）生态博物馆在地区讲解中心内开设大众博物馆学课程，受到当地居民和社会团体的大力支持[7]。美国则在独立文化团体史密森学会的积极推动下协助土著美洲人建立自己的部落生态博物馆，并在此基础上开展社区教育计划，实现居民参与社区管理和发展事宜[8]。

1980~90年代，生态博物馆的思想在亚洲日本、中国和印度都产生影响并指导实践。日本于1995 年在包含工业社区遗址在内的几个生态博物馆的基础上，成立了生态博物馆协会。印度则在1980年代开始了生态博物馆理论研究，其核心内容是关于文化和自然资源利用和保护问题，探讨社区、遗产和发展的关系；实践中也主要以社区为单位进行博物馆建设。如1999 年1 月，在毕德卡（Bedekar）教授的领导下，在马哈拉施特拉邦（Maharashtra）建成了考莱社区博物馆（Korlai Community Museum）[9]。

中国于1995 ~1998 年间在贵州梭戛建成了国内第一座社区型生态博物馆，引起了国内外各界的广泛关注。至2009年，贵州、内蒙古、云南、广西等地已经创建了9个生态博物馆，多为少数民族聚居区，保留并传承了带有浓厚文化色彩的民居建筑和民俗习惯；浙江省安吉县目前也在积极筹划将整个县域打造成生态博物馆的方案。

3.2 地志博物馆：地区历史的浓缩精华

前苏联的万斯诺娃曾在《苏联博物馆网与博物馆类型》一书中指出“地志博物馆的藏品，是在研究具体行政区域的自然、历史和经验的基础上形成的”[10]，据前苏联文化部系统计，1965年“摩尔达维亚苏维埃社会主义共和国博物馆网”的组成部分中就包含了50个州和区共计409个地志博物馆分馆，约占苏联文化部系统博物馆总数的67%。到了1980年，地志博物馆的分馆达到了519个，并且由州和地区向新建城市中拓展[4]。我国的地志博物馆就是建国后在学习苏联博物馆事业经验的基础上建立起来的[11]。

在展览技术上，地志博物馆主要通过大量文物、标本、图片、幻灯、录象等形象资料系统地反映出一个地区的全貌，比志书记载更直观生动、易于接受，可以视为我国省、地市级历史博物馆以及近年来新兴的城市规划展览馆的前身。

鉴于地志博物馆具有空间范围明确、知识结构完整、展示技术丰富的特点，将其进一步社区化是完全可行的。早在1966年，我国台湾博物馆学家汉宝德教授在《生活化的博物馆》一文中就指出：“如果你一定要为社区博物馆下定义，它是一种迷你型的地方史博物馆，好像地方志一样，生动严肃地表达出地区的发展过程，影响地区发展的人与物。它有助于我们了解过去、现在与未来，使我们更能了解生活的意义，选择自己的生活方式。”这条非正式的定义，可视为对地志博物馆社区化的一段描述。

4 现代博物馆发展对城市历史文化街区文化遗产保护与传承的启示

从上述现代博物馆的发展和演变的过程中可以看出，博物馆的空间形态已从单体建筑拓展到占地面积较大的公园和城市街区；博物馆的展示理念、运营模式和教育功能中也不断渗透出“社区参与”的意识。例如，当法国生态博物馆运动发展到第三代，产生了倡导居民自治的“社区生态博物馆”（Community Ecomuseum），它具有独立的私人协会性质，以此区别于早期的“社会事业性生态博物馆”（Institutional Ecomuseum）；类似的，前苏联原国家博物馆的一些分馆，后来也独立成为社会博物馆，以便积聚私人资金和举办各种临时陈列。

目前博物馆界探讨的主要问题是博物馆如何为社区服务，博物馆如何与社区互动，社区居民如何成为博物馆的主人等。可以预见，参与社区建设、与社区居民互动是博物馆今后发展的必然趋势，在城市社区中进行博物馆建设并发挥其教育功能也已具备较为成熟的理论和实践基础。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 362 2010-11-26 15:12:09

4.1 城市历史文化街区是多种类型文化遗产的载体

我国拥有规模庞大、内涵丰富的地方文化遗产体系，从各地积极申报历史文化名城、名镇、名村乃至名街的火热场面中已可窥见一斑。然而目前我国又处于城市化快速发展的时期，城市中的大量旧城改造项目和全球化的新生活方式，必然牵连到物质文化遗产的留存与否、非物质文化遗产如何传承的问题。这些矛盾在规模较大、历史遗存丰富、文化底蕴深厚的城市历史文化街区表现得尤为突出，亟需从社区层面上探索合理解决的途径。

在城市历史文化街区中，物质文化遗产主要表现为历史建筑、遗迹和居民个人收藏品；非物质文化遗产则包括“传统的文化表现方式”和“文化空间”，具体表现为：口头传统、传统表演艺术、民俗活动和礼仪与节庆、有关自然界和宇宙的民间传统知识和实践、传统手工艺技能等以及与上述传统文化表现形式相关的文化空间[12]。

不难发现，城市历史文化街区既具备了户外博物馆的展示对象、保护区博物馆的历史环境，又保留了生态博物馆所关注的“原生态”居民和传统生活习俗，更是地志博物馆一部分展示内容的真实载体，因此上述不同类型博物馆的组织和运营模式是很有借鉴意义的。

4.2 借鉴博物馆理念和技术，对文化遗产进行就地保护与教育传承

在城市历史文化街区的层面上设立“社区博物馆”（或者说，让整个城市历史文化街区成为一座“天然”的博物馆）可以视为一种全方位、立体的保护模式，并对物质、非物质文化遗产进行系统传承。

对于名人故居、宗教建筑、传统演艺场所、商业集市、地面标志物等大型不可移动的建筑类遗产，可借鉴保护区博物馆模式，依照历史街区保护规划在原址进行保护修缮，并与产权单位或个人商议，适当开辟出不同规模的展陈空间。同时借鉴户外博物馆模式，完善历史建筑的标识/介绍系统，追溯空间的历史情境，如设置展板和雕塑等。

对于历史遗迹、个人藏品等小型物质文化遗产，可借鉴博物馆学在藏品收集、分类整理、保存和陈列等方面的相关技术，根据居民意愿在历史文化街区中选取适当空间就地保护，可集中可分散。美国亚克钦生态博物馆的经验[8]表明：“有时一些家庭可以在自己家的院子里或前厅里举办展览。观众们就像参观房舍和花园一样，从一家走到另一家，欣赏别人的收藏和作品，回忆久违了的往事，重新确认自己的价值观，不知不觉中给社区团结精神注入了生命力和活力。”

对于表演性强的非物质文化遗产，如口头传统（方言和传说故事）、传统表演艺术（戏曲、地方剧等）、传统手工艺技能，可借鉴现代博物馆的数字技术进行采集和展示，也可以邀请各级非物质文化遗产传承人或地方演艺团体前来现场表演，或开设相关讲座；对于参与性强的非物质文化遗产，如民俗活动、礼仪与节庆，可借鉴生态博物馆模式，在节假日期间发动本社区乃至周边社区的居民自愿参与，与前来参观的游人分享当地传统特色。

敬恭桑梓，茹古涵今。在城市历史文化街区引入现代博物馆的理念和技术，有望使街区内蕴含的物质/非物质文化遗产资源得到整体保护。同时，在社区博物馆不断自我建设、完善的过程中，可以吸引来自周边街区、整个城市乃至外地的参观者，使博物馆的教育功能得以充分发挥，也为社区带来一定收益，反哺文化遗产的保护与传承，也不失为振兴城市历史文化街区的一条新思路。

参考文献

[1] 汤天甜, 张璐璐. 媒体群落·信息交互·空间记忆——上海世博会网络传播的多维解读[J]. 中国传媒科技, 2010(08).
[2] 徐苏斌. 世界上的野外博物园[J]. 世界建筑, 1998(02).
[3] 衫本尚次. 美国新英格兰的野外博物馆——保存、再生、充分利用传统建筑[J]. 文博, 1992(01).
[4] 尤•谢•叶戈洛夫. 社会主义条件下博物馆网的发展（六十—七十年代）[J]. 中国博物馆, 1990(01).
[5] 弗朗索瓦•于贝尔. 法国的生态博物馆：矛盾和畸变[J]. 中国博物馆, 1986(04).
[6] 苏东海. 国际生态博物馆运动述略及中国的实践[J]. 中国博物馆, 2001(02).
[7] 雷内•里瓦德, 苑克健. 魁北克生态博物馆的兴起及其发展[J]. 中国博物馆, 1987(01).
[8] 南茜•福勒, 罗宣, 张淑娴. 生态博物馆的概念与方法——介绍亚克钦印第安社区生态博物馆计划[J]. 中国博物馆, 1993(04).
[9] 帕拉斯毛尼•杜塔. 印度生态博物馆现状[J]. 中国博物馆, 2005(03).
[10] 伊万诺娃, 吕济民. 苏维埃政权初期俄罗斯联邦地志博物馆网的创建过程[J]. 中国博物馆, 1991(03).
[11] 董学增, 王喜禄. 我国地志博物馆的基本概念、内容与作用[J]. 中国博物馆, 1990(02).
[12] 《国务院办公厅关于加强我国非物质文化遗产保护工作的意见》（国办发[2005]18号）.

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 363 2010-11-26 15:12:09

澳大利亚遗产保护体系浅析——以国家遗产登录为例

Analysis on the Australian Heritage Conservation System: Focus on the National Heritage List System

张松 胡天蕾

摘要：本文回顾了澳大利亚文化遗产保护制度的发展历程，对其遗产保护的机构设置、法律框架和遗产登录制度等情况进行了较为详尽的介绍。通过比较分析澳大利亚国家遗产名录和联邦遗产名录在评判标准、登录程序等方面的异同，探讨澳大利亚遗产保护体系的主要特征及其对我国的参考借鉴意义。

Abstract：This paper reviews the development history of Australia's heritage conservation system ,while introduces its institutional arrangements for heritage conservation, legal framework and the heritage list system. It also explores its value and references to China, through the comparison of the evaluation standard and the list process between Australian National Heritage list and the Commonwealth Heritage List.

关键词：遗产场所；遗产名录；登录制度；澳大利亚

Keywords: Heritage Place; Heritage List; List System; Australia

作者：张松，同济大学建筑与城市规划学院教授，博士生导师。zhangs515@126.com
胡天蕾，同济大学建筑与城市规划学院研究生。hu-tianlei@163.com

澳大利亚作为世界上最早有人居住的大陆之一，早在五万年以前就有了人类活动的踪迹。1770年，英国航海家詹姆斯·库克抵达澳大利亚东海岸，宣布英国占有这片土地。1788年1月26日，英国流放到澳的第一批犯人抵悉尼湾，澳大利亚开始成为英罪犯流放地。直至1842年英国废除流放制度,自由民纷纷移居此地为止。1851年在澳大利亚新南威尔士和维多利亚发现金矿之后，即有大批矿工和移民涌入，形成了移民国家。新移民带来了世界各地的生活方式及建筑风格，使得澳大利亚的文化具有独特的多样性。如今，作为世界遗产大国，澳大利亚遗产数量众多、类型多样，其遗产保护制度具有鲜明的地域文化特色，对我国文化遗产的制度建设也具有一定的参考意义。

1 澳大利亚的遗产保护概况

1.1 澳大利亚遗产保护的简要历程

在澳大利亚，有组织的历史遗产场所（historic heritage place）[①]保护活动始于澳大利亚国民信托机构的设立。1945年，该组织率先在悉尼市成立，随着国民信托机构在其他州的建立，促使了1965年澳大利亚国民信托机构理事会（Australian Council of National Trusts）[②]的成立。

1970年代中期，澳大利亚政府正式启动历史遗产保护工作。1973年4月司法部长Robert Hope主持成立了针对国家遗产的调查委员会。1975年，议会通过了《澳大利亚遗产委员会法》（Australian Heritage Commision Act,

① 历史遗产场所是指非原住民迁入后，能证明澳大利亚发展史上的重要特征或与其他重要的事件、历时发展过程或文化发展阶段有重要联系的场地、地方或区域。
② 澳大利亚国民信托理事会在联邦层面代表国家信托的利益，提供了一个交流信息的论坛，并越来越多地协调各组成机构的工作。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 364 2010-11-26 15:12:09

1975）并依据该法建立澳大利亚遗产委员会（Australian Heritage Commision）和国家遗产登记册（Register of National Estate）。此后，各州和地方政府相继颁布与遗产保护相关的法律，建立了认定、保存和保护历史遗产场所的机制。2003年9月，颁布《澳大利亚遗产理事会重要和过渡性条款法》（Australian Heritage Council (Consequential and Transitional Provisions)Act 2003）将《澳大利亚遗产委员会法》废止，并颁布《澳大利亚遗产理事会法》（Australian Heritage Council Act 2003）。2004年依据《澳大利亚遗产理事会法》成立澳大利亚遗产理事会。

1997年11月7日，澳大利亚政府理事会（Council of Australian Government）③ 原则上同意关于环境问题的首脑协议，协议对联邦和州政府责任和任务进行划分。随后，联邦、州和地方政府首脑与澳大利亚地方政府协会主席共同签署《联邦/州环境职责首脑协议》（COAG Agreement），明确联邦、州和地方政府在遗产保护中的责任和义务。该协议促使了《环境保护和生物多样性保护法》（Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999）的颁布实施④，该法涵盖了遗产保护的内容，是澳大利亚进行遗产保护的重要依据。2003年9月颁布《环境和遗产立法修订案》（Environment and Heritage Legislation Amendment Act(No 1)2003）对《环境保护和生物多样性保护法》进行修订，并建立了国家遗产名录和联邦遗产名录。

1.2 澳大利亚遗产保护对象

澳大利亚的国家遗产按类型可分为遗产场所（heritage place）、可移动文化遗产、历史沉船。根据《澳大利亚遗产委员会法》中的定义，遗产场所包括：（1）场地、地区或区域；（2）建筑或其他构筑物（也包括与该建筑或其他构筑物相联的或相关的设备、家具、设施和物件）；（3）建筑群或其他构筑物群（也包括与该建筑群或其他构筑物群相联的或相关的设备、家具、设施和物件），以及与场所保护、改善相关的周边环境。

澳大利亚的遗产场所基本分为自然遗产、原住民遗产和历史遗产，按照等级可以分为世界遗产地、国家遗产场所、联邦遗产场所；除此之外还有对澳大利亚具有重要意义的海外遗产场所。

2 澳大利亚的遗产保护体系

2.1 澳大利亚遗产保护的机构设置

澳大利亚遗产保护的主要机构为环境·水·遗产·艺术部和澳大利亚遗产理事会。环境·水·遗产·艺术部主要负责制定和执行与澳大利亚自然环境和遗产保护相关的国家政策、项目和立法，并宣传澳大利亚的文化和艺术。还要履行《世界遗产公约》、《土著和托雷斯海峡居民遗产保护法》、《可移动文化遗产保护法》以及《历史沉船法》规定的联邦义务。

环境·水·遗产·艺术部的机构设置包括大气分部、生物多样性分部、海岸和海洋分部、遗产分部、土地分部、公园和保护区分部、水资源分部、艺术和文化分部，遗产分部是澳大利亚遗产保护的主要执行部门，负责遗产场所的认定、评估、管理和保护，并管理修复和保护历史遗产场所的政府补助金项目⑤。艺术和文化分部负责管理可移动文化遗产。

澳大利亚遗产理事会是联邦政府遗产事项的主要咨询机构。遗产理事会由主席和六个成员以及两个准成员构成，部长负责任命遗产理事会的所有成员。遗产理事会的主要任务是对国家遗产名录、联邦遗产名录的提名场所进行评估；针对与遗产相关的具体问题向部长提出建议；推进遗产的认定和保护；保管国家遗产登记册。

其他遗产保护相关政府机构还有环境保护和遗产理事会、原住民政策协调办公室、热带湿地管理局。

2.2 澳大利亚遗产保护的法律框架

在国家层面，《环境保护和生物多样性保护法》是一部具有里程碑意义的环境立法。该法明确了国家政府与州/领地政府共同保护环境、遗产和多样性的责任与义务，建立了多样性保护和保护区管理的完整体系，加强了对自然和文化场所的保护和管理，并实施了新的国家环境评估和

③ 澳大利亚政府理事会由澳大利亚总理、各州总理和各州及领地的首席部长、澳大利亚地方政府协会主席组成。该机构的作用是发起、发展和监督具有国家重要性和需要各级政府合作的政策改革的实施。

④ Australia Productivity Commission. [DB/OL]. http://www.pc.gov.au/projects/inquiry/heritage/docs/finalreport , 2010-08-29.

⑤ Michael YU. Built heritage conservation policy in selected places[DB/OL]. www.legco.gov.hk/yr07-08/english/sec/library/0708rp10-e.pdf, 2010-05-29.

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 365 2010-11-26 15:12:10

批准程序。

《环境保护与生物多样性保护法》确定了与世界遗产场所、国家遗产场所、具有国际意义的湿地、濒危物种和生态社区、受国际公约保护的迁徙物种、大堡礁海洋公园、联邦海域以及核活动相关的八项国家环境事务（matters of national environmental significance）。该法规定，可能对重要的国家环境事务造成重大影响的活动必须经过严格的评估和批准程序。《环境保护和生物多样性保护法》确立了遗产场所的登录制度，规定了遗产登录的标准、提名过程以及管理规划的制定。2000年7月16日配套实施《环境保护和生物多样性保护条例》。

《澳大利亚遗产理事会法》明确了遗产理事会的权力、职能、组织结构以及保管国家遗产登记册的责任；《历史沉船法》、《土著和托雷斯海峡居民遗产保护法》、《可移动文化遗产保护法》等法是保护历史沉船、原住民遗产以及可移动文化遗产的主要依据。这些法律与《环境保护与生物多样性保护法》共同构成了国家遗产保护完整的法律框架。

3 澳大利亚的遗产登录制度

依据《环境保护和生物多样性保护法》，国家层面对遗产场所保护的法定名录有国家遗产名录、联邦遗产名录、国家遗产登记册以及对澳大利亚具有重要意义的海外遗产场所名录。

1975年，澳大利亚建立了第一个关于历史场所的遗产名录——国家遗产登记册。2003年施行新的遗产立法后增加了国家遗产名录和联邦遗产名录。建立新的遗产名录以后，国家遗产登记册逐渐从具有法定地位的名录转变为给大众提供具有遗产价值场所的数据库。

现在澳大利亚的遗产保护采用了三级政府负责制，在登录制度中也体现了该体制的特征，遗产名录分为三级，国家级的遗产列入国家名录，州级的遗产列入州/领地登记册、地方遗产列入地方名录。不同级别名录的遗产所采用的保护依据和要求有所不同。

3.1 国家遗产名录

国家遗产名录是对整个国家具有杰出遗产价值的场所的书面记录，包括海外场所。列入名录的场所可以具有自然价值、原住民价值和历史价值，或者同时具有以上三种价值。这些国家遗产场所受《环境保护和生物多样性保护法》的保护。截止2008年7月30日共有79处场所列入国家遗产名录[⑥]。

遗产场所列入国家遗产名录，至少需满足《环境保护和生物多样性保护条例》规定的9条国家遗产标准中的任意一条。这些标准包括因该场所在澳大利亚自然史或文化史的进程或类型上的重要性，对国家具有突出的遗产价值；因该场所在澳大利亚自然史或文化史上具有不同寻常的、稀有的或濒危的特性，对国家具有突出的遗产价值；因该场所对理解澳大利亚自然史或文化史具有提供信息的潜质，对国家具有突出的遗产价值；等。

国家遗产的登录过程包括“公众提名—预评估名录—公众意见咨询—遗产理事会评估提名场所—部长决定”。任何人均可向国家遗产名录提名场所，部长将提名交给遗产理事会，遗产理事会制定一份推荐场所的预评估名录，公众可以对预评估名录发表不同意见。

遗产理事会依照国家遗产标准对预评估名录中的场所进行评估，对于评估的每处场所，遗产理事会需要找到场所的所有者和居住者给出评估建议并给他们讨论的时间。

在收到遗产理事会关于场所的国家遗产价值评估报告后，部长对要列入名录的场所做最后的决定。如果部长拒绝提名，必须书面通知提名人并解释原因；如果部长确信场所符合一条或更多标准则可以列入名录，该决定要在政府公报上公布。除了公众提名，遗产理事会也可以根据国家遗产标准评估任何场所，评估的结果可以呈交给部长。

3.2 联邦遗产名录

联邦遗产名录包括具有联邦遗产价值的自然遗产场所、原住民遗产场所和历史遗产场所。列入联邦遗产名录的遗产场所必须位于联邦领土和海域或者澳大利亚政府管辖范围内，一般与防御、通讯、海关以及其他政府活动有关。澳大利亚政府拥有的场所包括电报局、防御基地、移

⑥ Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. The National and Commonwealth Heritage Lists[DB/OL].http://www.environment.gov.au/heritage/publications/about/statutory-report04-08.html, 2010-08-29

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 366 2010-11-26 15:12:10

民中心、海关、灯塔、国家机构如议会和最高法院的建筑、纪念物、岛屿、海域以能够反映澳大利亚作为一个国家的发展历程的其他场所。截止2008年7月30日共有342处场所列入联邦遗产名录⑦。

要列入联邦遗产名录，遗产场所必须具有重大的遗产价值并至少满足一条《环境保护和生物多样性保护条例》中制定的联邦遗产标准。这些标准与列入国家遗产名录的管理标准相同，但两者的价值程度不同。

3.3 国家遗产登记册

国家遗产登记册是一个包含整个澳大利亚自然遗产场所、原住民遗产场所和历史遗产场所的名录。国家遗产登记册是依据《澳大利亚遗产委员会法》建立的，目前共有13 000处场所列入登记册。

国家遗产名录和联邦遗产名录建立后，国家遗产登记册与国家遗产名录、联邦遗产名录有很大程度的重复。国家遗产登记册中具有国家或联邦意义的遗产场所分别列入国家遗产名录和联邦遗产名录，并依《环境保护和生物多样性保护法》保护。2007年初，为了解决这个问题修订了《环境保护和生物多样性保护法》。从2007年2月19日起冻结国家遗产登记册，不再增加或删除场所。之后的5年过渡期允许政府评估登记册中的场所是否应该受到其他法定名录的保护。在过渡期结束后，国家遗产登记册将不具备法律效力。

3.4 国家遗产名录、联邦遗产名录和国家遗产登记册的比较

国家遗产名录和联邦遗产名录在立法管理、提名、登录的决定等方面均相同，两者最大的差别在于价值评估、法定保护和管理责任。国家遗产登记册无论在立法的管理、价值评估、登录的决定，还是法定保护、管理责任均与国家遗产名录和联邦遗产名录有所不同。

（1）登录标准和价值门槛

国家遗产名录和联邦遗产名录具有相似的标准，仅根据标准不足以判定场所的遗产价值是否可以列入名录。场所“是否具有足够的遗产价值列入名录”是评估时的关键问题。理事会就需要通过采用“价值门槛”（significance threshold）进行第二项考查。

要达到国家遗产名录的价值门槛，场所必须对国家具有“突出的”遗产价值；要列入联邦遗产名录场所则需要具有“重要的”遗产价值。

国家遗产登记册的列入标准与国家遗产名录和联邦遗产名录大体相似，但只要场所符合遗产标准无论价值大小均可列入。

（2）法定保护和管理责任

国家遗产名录和联邦遗产名录中遗产场所的保护依据《环境保护和生物多样性保护法》，国家遗产登记册依据《澳大利亚遗产理事会法》。国家遗产名录和联邦遗产名录的登录由部长决定，而国家遗产登记册的登录决定由遗产理事会负责。

在法定保护上，国家遗产场所的国家遗产价值，联邦遗产场所的环境受法律保护，凡是进行对国家遗产价值或联邦遗产环境产生重大影响、将产生重大影响或可能产生重大影响的活动必须获得部长的批准。国家遗产登记册对政府或私人所有者没有法定的限制，但部长在做决策时需要考虑登记册中的相关信息。

在管理责任方面，对于国家遗产场所，若场所位于联邦则由联邦政府制定管理规划，若位于州/领地联邦政府需与州/领地政府合作制定管理规划，而联邦遗产场所因全部位于联邦领土，只需由联邦政府制定管理规划。

4 澳大利亚遗产保护体系的主要特征

4.1 基于文化多样性的遗产保护

澳大利亚是由许多来自不同民族背景的人建设起来的国家，文化的多样性已成为其国家特性的反映。面对快速变化的世界所带来的挑战，文化的多样性正成为澳大利亚最重要的优势之一。

遗产保护中的文化多样性，主要体现在对原住民文化的尊重方面，《土著和托雷斯海峡居民遗产保护法》就是专门保护原住民遗产的法律，《环境保护和生物多样性保护法》中也有与原住民遗产保护相关的条款，在现行的遗

⑦ Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. The National and Commonwealth Heritage Lists[DB/OL].http://www.environment.gov.au/heritage/publications/about/statutory-report04-08.html, 2010-08-29

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 367 2010-11-26 15:12:10

产名录中原住民遗产占有重要的地位。在原住民遗产的保护过程中，政府不仅保护他们的遗产同样也尊重原住民的意见并与原住民共同管理遗产。文化多样性同样还体现在开始对移民遗产的重视，作为一个移民国家，不同民族之间的文化交流及其成果已成为澳大利亚文化遗产的重要组成内容。

4.2 文化遗产和自然遗产的统一保护

在澳大利亚文化遗产是指对当代或后代具有美学、历史、科学或社会价值等特点的遗产场所和物品，它包括原住民遗产的和非原住民（历史）遗产。澳大利亚遗产保护制度的建立受到联合国教科文组织遗产保护事业的很大影响，因此在文化遗产和自然遗产的管理方面借鉴了世界遗产管理的方法。文化遗产和自然遗产受到统一保护，均可列入国家遗产名录和联邦遗产名录，由环境、水、遗产和艺术部依据《环境保护和生物多样性保护法》进行保护管理。

4.3 遗产保护过程中的公众参与

澳大利亚遗产保护过程中体现了广泛的公众参与，特别是在遗产登录过程中。遗产登录每年定期进行，有一个公开的提名程序允许任何人向“国家遗产名录”和“联邦遗产名录”提出申报；同时给公民提供公众参与的途径，遗产场所的提名资料和意见可以顺利的到达环境·水·遗产·艺术部。

在遗产的登录过程中时刻体现着信息的公开和公正，环境·水·遗产·艺术部收到提名后制定的预评估名录需要在网络上公示并征询公众意见。政府部门对公众意见极其重视，随后的评估过程要考虑公众的意见。评估后理事会认为该场所具有遗产价值后，遗产理事会要与场所的所有者、居住者或原住民至少20天进行商讨。在确定场所列入名录后，部长需要通知提名人遗产场所已经列入。“国家遗产名录”和“联邦遗产名录”应当向公众公开，在公众提出申请之后可免费获得最新的名录的副本。

参考文献

[1] Australian Heritage Council Act 2003[DB/OL]. http://www.comlaw.gov.au/ComLaw/Legislation/ActCompilation1.nsf/all/search/48A194BCF5221758CA2572820082294D, 2010-05-29.

[2] Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999[DB/OL]. http://www.comlaw.gov.au/ComLaw/Legislation/ActCompilation1.nsf/all/search/84EAF5AEAAD155F2CA2575160016ECF3, 2010-05-29.

[3] Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. Environment Protection and Biodiversity Conservation Regulations 2000[DB/OL], http://www.comlaw.gov.au/ComLaw/Legislation/LegislativeInstrumentCompilation1.nsf/all/search/18FB94F096F24033CA2575BB00086EC5, 2010-05-29.

[4] Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. Australia's heritage[DB/OL].http://www.environment.gov.au/heritage/,2010-05-29.

[5] Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. Standard National Heritage Listing Process[DB/OL]. http://www.environment.gov.au/heritage/ahc/publications/nhl-process.html , 2010-05-29

[6] Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts. Standard Commonwealth Heritage Listing process[DB/OL].
http://www.environment.gov.au/heritage/ahc/publications/chl-process.html,2010-05-29.

[7] Department of the Environment, Water, Heritage and the Arts.The Register of the National Estate [DB/OL].
http://www.environment.gov.au/heritage/publications/about/national-estate.html, 2010-05-29.

[8] Minouschka Lush. Built heritage Management:An Australian Perspective[J].International Journal of Cultural Property,2008.

[9] Alexandramarsden. 澳大利亚国家遗产的保护机构及保护原则[J]. 国外城市规划, 1997(3).

[10] 李春霞, 彭兆荣. 国家遗产体系的建构——以澳大利亚遗产体系为例[J].重庆文理学院学报(社会科学版), 2009(2).

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 368 2010-11-26 15:12:10

城市风貌规划的创新性探索——以德阳市为例

The Research on Originality of Cityscape Planning: Take Deyang as an Example

黄毅翎 张超

摘要：城市风貌规划是通过对城市历史文脉进行挖掘，引导城市形成富有个性魅力的空间形态的一项专项规划。本文通过对风貌规划实施困境的思辨，从加强风貌规划可操作性的角度出发，对风貌规划编制方法的创新进行了研究。本文认为，风貌规划可以通过完善系统性、注重时效性、加强针对性这三个途径使其可操作，并结合德阳市风貌规划的实例，对增强可操作性的方法进行了实践检验。

Abstract: Cityscape planning guides the city to be more specially distinct and attractive through unearthing the urban historical context. This article reviews the difficulties scene planning encounters during nowadays execution, and comes up with researches on the renewal of planning method, from the aspect of increasing operability of cityscape planning. This article asserts that it can be achieved by systematical completion, emphasized effectiveness, and enhanced pertinence. The test and verification is illustrated through the planning practice of cityscape planning of Deyang.

关键词：风貌规划；可操作性；德阳市

Keyword: Cityscape Planning; Operability; Deyang

作者：黄毅翎，硕士，江苏省城市规划设计研究院助理规划师。hyl19820110@163.com
张超，硕士，江苏省城市规划设计研究院助理规划师。4297824@qq.com

城市风貌规划是一个综合性的系统规划，它涉及文化、社会、经济、历史、地理、建筑、景观园林、城市规划和涉及等多学科内容。因此在规划实践中，如何将概念性的风貌规划具体落实到城市建设之中，更合理的把握城市总体风貌特征，指导城市风貌景观建设，使规划成果更具有可操作性，是当前城市风貌规划研究的重中之重。

1 城市风貌认知

城市风貌是通过自然景观和人造景观体现出来的城市传统、文化和城市生活的环境特征。风貌中的“风”，是对城市社会人文取向的软件系统的概括，是社会习俗、风土人情等文化方面的表现；“貌”，是城市总体环境硬件特征的综合，是城市的有形形体和无形空间，是“风”的载体，两者相辅相成。总之，城市风貌是一个城市最有力、最精彩的高度概括（蔡晓丰等，2006）。

2 风貌规划面临的困境

2.1 忽略城市文化内涵

风貌规划最早伴随着上世纪80年代末90年代初期的城市特色探讨而出现。城市建设发展提速，在现代工业技术和全球化的影响下，城市建设“千城一面”的现象日渐突出，城市的地方性和传统特征在不断弱化，为此一系列保护和挽救城市风貌的行为在全国各地普遍展开，当时的风貌规划是一种风貌危机下的产物（李明等，2008）。当时的风貌规划局限于美化城市的视觉空间环境，更注重于城市物质空间形态的塑造，而缺乏对城市空间发展背后所蕴含

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 369 2010-11-26 15:12:11

的城市文化内涵的引导和阐述。

2.2 忽视城市发展轨迹

当今的许多风貌规划在付诸实施的过程中发现许多策略和结论都“失灵”了。一方面，城市自身发展过程中越发凸显的复杂性对规划不断提出挑战性。另一方面，完美的规划本身受到很多城市发展先决限制条件的影响，到实施阶段，规划成果的脆弱性就反映出来，结果往往是风貌规划的结构越完美，具体操作时问题越多。

3 提高风貌规划可操作性的路径

通过对风貌规划编制发展的研究，笔者认为，风貌规划可以通过完善系统性、注重时效性、加强针对性这三个途径来增强其可操作，使其更易于实施。

3.1 完善系统性

城市风貌是个多学科的综合性规划，因此在规划方法上应当采用系统科学的现状要素、城市发展脉络等多因素相结合的分析方法。规划应试图通过对整个城市的各项风貌要素进行评估分析，并根据评估结果对各片区的风貌进行等级划分，真正实现层级清晰的风貌分区。

3.2 加强针对性

定位、分区仅仅是对城市风貌的控制引导提供方向，却缺乏具体的操作指导，因此，在对城市风貌进行风貌分区以及层级分区后，还需要加强针对性，针对空间形态、建筑艺术、环境设施、行为引导等影响风貌塑造的各个要素，提出详细的控制要求，明确各要素的设计导则。

3.3 注重时效性

城市风貌同时具有时间属性和空间属性的双重特性，因此，在注重系统性的同时，也必须兼顾其时间属性，因此在对城市风貌进行控制的同时，也要求从时效性上着手，注重近期目标与远期目标的结合，建立城市风貌建设的长效机制，最终完善城市风貌体系。

4 案例实践——以德阳为例

4.1 德阳概况

德阳位于四川盆地成都平原东北边缘，是川西平原上一颗璀璨的明珠。它是中国重大技术装备制造业基地，素有“西部鲁尔”、“东方布达佩斯”、“古蜀秘境，重装之都”等美誉。

4.2 规划定位

（1）整体风貌形象定位

为突出德阳重装工业文化和山水景观特色，规划对德阳风貌的定位是“显山以融景，畔水以融形，历史为底蕴，重装为特色”的“绚彩德鑫胜地”。

（2）风貌规划目标定位

风貌规划包含了城市生态格局协调、总体风貌格局控制、以及各风貌区、风貌廊道和风貌节点的要素设计指引等几方面内容，通过系统整体的研究，明确城市形象控制策略和相关设计要点，以强化城市格局、整合优化环境、塑造城市特征区域。根据城市总体风貌的特点，规划没有对城市建设作过分严格和机械的限制，而是通过制定一套长期、渐进式、可操作、有包容力的风貌塑造导则来引导城市风貌的整治和塑造，从而达到下述目标：明确城市风貌构成的基本要素、明确风貌形象定位、提升城市整体形象、改善城市环境品质、塑造城市个性特色、彰显城市文化内涵。

4.3 策略思维

规划认为德阳城市的建成环境在自然环境的保护利用上取得了较好的效果，也基本形成了“城市与自然融合”的宏观风貌特征，但在人工环境的建设上还缺乏特色，缺乏创意，城市风貌建设仍不完善，基本的物质要素尚不齐备，离城市发展总目标的要求有一定差距。

因此，规划转变策略思维，创新工作思路，以“拼贴城市”所倡导的尊重城市发展脉络，遵循城市渐进发展的理念为主导，将城市风貌塑造视为城市长期更新和发展的过程，以规划的可操作性为指导思想，将本规划的战略重点确定为“叠合式的渐进改造策略”。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 370 2010-11-26 15:12:11

4.4 风貌体系构建

风貌规划以“展现历史文化、营造都市工业文化”为目标，从城市总体到局部、从有形到无形、系统而综合地塑造德阳城市风貌特色，提出在保护自然山水格局基础上构建“江山相拥、两带绵延、四核闪耀、六区辉映、特色串联”的整体风貌结构（图1）。

- 江山相拥即维护德阳城区现有山水生态格局，保护东山和石亭江两条生态走廊的周边环境；
- 两带绵延是指两条特色风貌廊道，绵远河水岸风光带以及长江路现代都市文化带；
- 四核闪耀指营造核心风貌节点，包括文庙广场风貌节点、石刻公园风貌节点、钟鼓楼风貌节点、德阳工业艺术广场风貌节点；
- 六区辉映是指六大风貌片区，具体包含中心片区、东山片区、八角片区、天元片区、城北片区、重装片区（表1）；
- 特色串联是将规划确定的特色风貌展示片区和特色风貌廊道、风貌节点进行有机串联，形成风貌展示体系。

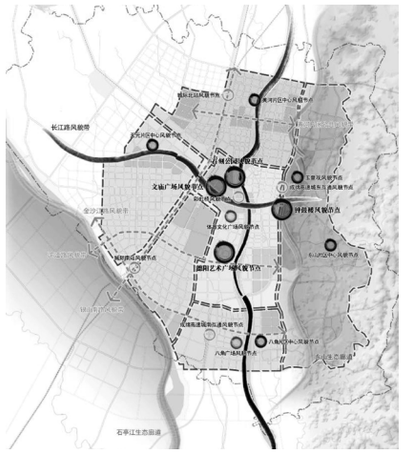


图1 总体风貌结构图

4.5 风貌规划实施的途径研究

4.5.1 完善系统性在规划中的体现

（1）风貌评估体系的建立

通过建立风貌评估体系，来完善风貌规划的系统性。该风貌规划中对德阳众多风貌资源进行了整理，并结合城市发展脉络，对各类资源进行理性的分类评估。运用spss以及ArcGIS对各评估因子进行了聚类统计分析，形成一系列的评估表。同时，根据资源评估结果，对城市建成区进行多因子空间叠置分析，得到各个地块的综合风貌评价结果，以此作为城市风貌体系构建的参照依据。

（2）风貌“层级”分区确立

其次，打破传统的功能分区，通过对中心城区各项因子的评估，得出城市风貌显性程度，并根据风貌显性程度对城市进行风貌分区，确定需要重点塑造的特色风貌展示区、特色风貌廊道和核心风貌节点，形成三级风貌体系结构，并针对不同风貌片区的不同特征制定风貌整治和塑造的策略。

4.5.2 加强针对性在规划中的体现

（1）制定特色风貌展示区引导图则

在明确了风貌区、风貌廊道、风貌节点的特征定位和风貌塑造策略的基础上，规划采用引导图则的形式，针对各个片区的特征，从空间形态、建筑艺术、环境设施、行为引导四个方面来引导风貌的塑造（图2，表2）。

（2）建立实施项目库

根据城市风貌规划的目标，将需要实施的城市风貌建设的项目编入实施项目库，根据城市风貌规划提炼出工作内容，形成具体项目并提出建议实施时序，形成项目库总表，便于全市范围整体把握与协调（表3）。

表1 各风貌片区定位及特色风貌展示区

	总体定位	风貌定位	一级特色风貌展示区
中心片区	城市核心区 活力中心区	传统人文风貌与现代都市风貌风貌为一体的重要风貌展示区	老城风貌展示区 现代公共中心风貌展示区
东山片区	城绿交融的生态区	自然生态风貌和现代川西建筑风格集中展示区域	东山生态家园展示区 东山生态游憩展示区
八角片区	高新基地 山水新城	科技研发中心，展示现代工业区风貌的科技研发展示区	八角高新科技风貌展示区
天元片区	新型综合园区	现代工业园区风貌	天元中心风貌展示区
城北片区	城市副中心 北部门户	城市重要门户空间，德阳现代城市风貌重要集中展示区域	城北枢纽中心风貌展示区
重装片区	重装产业园区 枢纽门户区	德阳重装工业风貌的集中展示区	重装工业风貌展示区

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 371 2010-11-26 15:12:11

（3）明确实施部门，建议实施机制

结合城市风貌建设的具体管理、执行部门的需要，同时考虑到下一步风貌建设的具体深化设计和实施，运用城市设计控制的理论、方法和手段，提出相应的控制要求、实施标准。按条块结合的方式，参考城市设计导则的形式，提出明确、具体的项目任务书，以指导下一步具体的详细设计和建设管理。

4.5.3 注重时效性在规划中的体现

（1）近远期目标结合

风貌规划根据实际情况，明确阶段性目标，对城市风貌规划制定近期目标以及长远目标，从而达到近期效益与远期风貌展现达到和谐统一。

规划要求在近期三年内，实现以下目标：一年治乱，即在建筑界面、广告牌匾、市政设施等方面拆违，清理违规广告、改造老城，在2010年底前改善脏、乱、差的现象，为下一步整治工作打下基础，同时编制相关城市风貌建设规划设计；二年建新，即根据城市风貌规划要求，全面推进一级风貌区、重要风貌廊道、核心风貌节点的风貌建设各项工作；三年添彩，依据各项城市风貌要素的专项系统规划，全面实施德阳城市风貌建设。

远期，规划要求建立城市风貌建设的长效机制，完善

图2 风貌区引导图则示意图

表2 风貌引导控制要素

	一级控制要素	二级控制要素
控制要素	空间形态	空间肌理
		街道尺度
		河流水域
		建筑整体高度
		开敞空间
		标志节点
	建筑艺术	建筑体量
		建筑风格
		建筑色彩
		建筑材质
	环境艺术	绿化植被
		公共艺术品
		街道设施
		标识体系
		夜景照明
	行为引导	鼓励行为
		禁止行为

表3 城市风貌建设环境项目库

项目类型	项目名称	主要内容	实施时序
绿化	**石刻公园**	**绿化景观调整**	**近期**
	钟鼓楼	绿化景观调整	近期
	文庙广场	设施完善	近期
	德阳艺术广场	设施完善	中期
	东湖山公园	绿化景观调整	近期
净化	绵远河（旌湖）	水环境维持，滨水空间改造，南、北生态环境综合整治	近期
	穿城堰	**水环境整治，滨水岸线修整，完善绿化**	**中期**
	胜利堰	**水环境整治，滨水岸线修整，完善绿化**	**中期**
亮化	**建、构筑物亮化**	**彩虹桥，钟鼓楼**	**近期**
	道路亮化	**长江路**	**近期**
	绿地亮化	**绵远河两侧绿带**	**近期**
美化	长江路	建筑立面整治，道路绿化改造，户外广告整治，标识系统完善	近期
	泰山路	建筑立面整治，道路绿化改造，人行道修补，环卫设施更新	近期
	华山路	建筑立面整治，道路绿化改造，人行道修补，环卫设施更新	近期
	庐山路	建筑立面整治，道路绿化改造，人行道修补，环卫设施更新	中期
	金沙江路	建筑立面整治，道路绿化改造，人行道修补，环卫设施更新	中期
	沱江路	建筑立面整治，道路绿化改造，人行道修补，环卫设施更新	远期
	银山南路	建筑立面整治，道路绿化改造，人行道修补，环卫设施更新	远期

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 372 2010-11-26 15:12:12

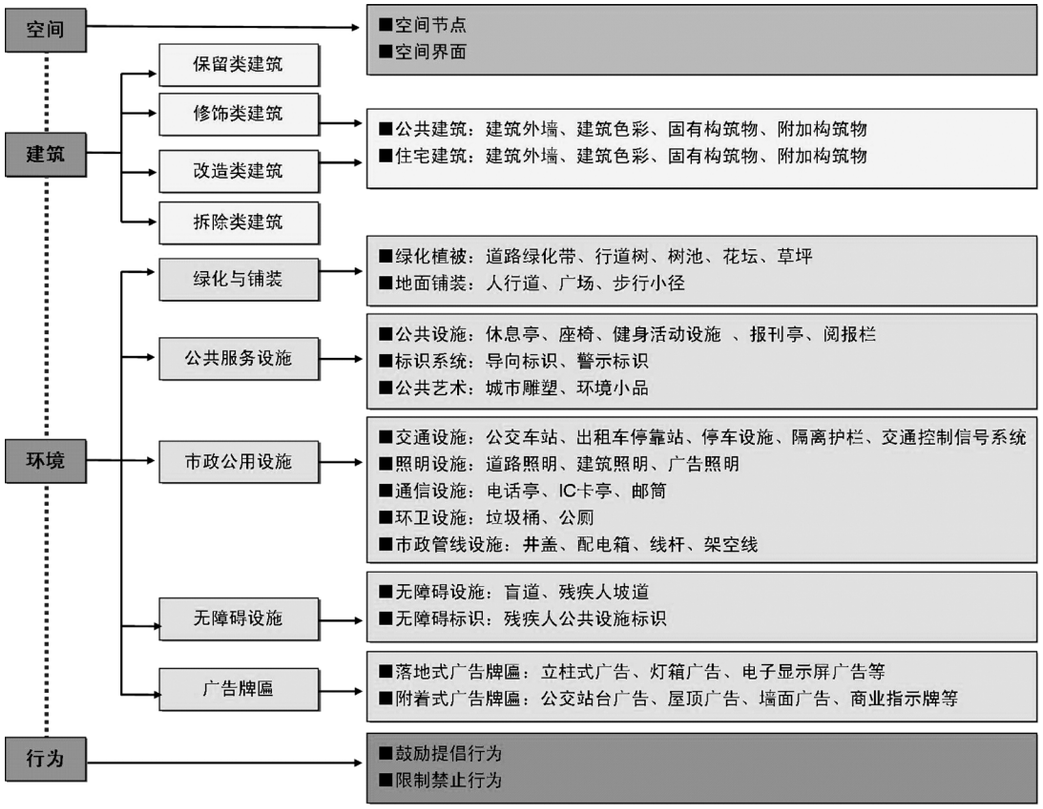


图3 实施细则内容

城市风貌体系，创造整洁、优美、和谐、有序的德阳特色风貌。

（2）分期实施计划

根据项目库，分期、有序推动城市风貌建设的实施，减少项目建设的盲目与被动。按照“谋划一批、在建一批、储备一批”的分期实施策略，通过“强化风貌节点、完善风貌片区、构筑风貌系统”等一系列风貌建设措施，由点及面，彰显德阳特色、提升德阳风貌。根据项目库总表，建立分项系统工程项目库，兼顾特性与共性，设计菜单式实施方法。

4.6 风貌规划可操作性的实践检验

4.6.1 实践背景

为落实《德阳市中心城区城市风貌规划》的实施，根据风貌规划确定的特色风貌展示区，并根据德阳实际发展需求，首先在城市横向发展主轴，也是德阳市级商业中心、行政中心之所在的长江路进行风貌改造试点。

4.6.2 实施细则

为便于实际工程的实施，规划增加了针对长江路的街景实施细则，对风貌规划中提出的四大类控制要素（空间、建筑、环境、行为）进行了细化和落实，具体针对四大要素提出具体改造方式和措施，形成了具体改造实施点，并提出建议实施时序，从而对长江路街景整治项目的具体实施提供明确的步骤和方法，切实落实到规划的实施和可操作性上面（图3）。

（1）针对空间提出局部改造、系统完善的改造方式

实施细则中针对现状开放空间体系不健全，缺少中小型空间节点的问题，建议拆除质量差的低矮居住建筑，改造成为小型街头绿地，形成供周边居民和逛街购物者休憩的场所。重点打造重要交叉口景观节点，以点带线，从而营造沿长江路的城市景观，提升了德阳城市品味，提高城市居民生活品质。以此构建“一轴串联、多点辉映”的空间序列，形成收放有致的街道空间界面。

（2）针对建筑提出分类整治、整体协调的改造方式

细则中针对建筑质量、风貌对现状建筑进行分级整

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 373 2010-11-26 15:12:14

治。以注重时效性的理念为指导，考虑到近期实施的可操作性，应避免大拆大建，以保留、修饰为主，少量质量差的公共建筑进行重点改造。修饰、改造的手法力求简洁现代、增强建筑之间的统一协调。对建筑色彩进行整体考量，灵活采用主色调统一法、辅色调统一法、主辅色调置换法、场所色统一法等设计手法，使得城市色彩既保持和谐，又不乏个性。到远期，再进行重点整治，拆除改造部分质量较好，但却影响区域风貌协调性的建筑。

（3）针对环境提出修旧补新、优化布置的改造方式

细则中针对环境改造部分，从绿化景观、铺装、公共服务设施、市政公用设施、无障碍设施、广告牌匾等具体项目分别考虑，完善现有设施，规划补充布置缺失的设施，从而优化沿街环境景观，为市民创造一个完美优雅的生活环境。

（4）针对行为提出设施引导、适度控制的改造方式

细则中针对长江路人群的行为引导，从政策引导和监管机制入手，禁止有损市容市貌、违反法令法规的不良行为产生，规范人群行为素质，另外对于特殊地段进行具体规范，如代表传统文化的文庙广场等等，从而从根本上提升德阳市整体精神面貌，以达到德阳城市风貌的隐形提升。

结语

城市风貌的形成和塑造，并非一朝一夕，而是一个长期渐进过程。因此，风貌规划的实践工作是需要建立在对城市发展过程深刻理解的基础之上的，本研究认为风貌规划首先要构建风貌评估体系，深刻理解城市风貌的构成，并根据评估结果确立风貌“层级”分区，明确每个风貌区的风貌塑造途径。最后，风貌规划需要建立其自身的实施项目库，使其成为一个长期、有效、可实施的规划。

参考文献

[1] 疏良仁, 肖建飞, 郭建强, 朱娟. 城市风貌规划编制内容与方法探索. 城市发展研究, 2008(2).
[2] 杨华文, 蔡晓丰. 城市风貌的系统构成与规划内容. 城市规划学刊, 2006(2).
[3] 张继刚. 二十一世纪中国城市风貌探. 华中建筑, 2000(2).
[4] 李明, 朱子瑜. 城市风貌规划的技术解读与思考——以黑河市为例. 城市规划年会论文, 2009.
[5] 金广君, 张昌娟, 戴冬晖. 深圳市龙岗区城市风貌特色研究框架初探. 城市建筑, 2004(2).
[6] 郭恩章, 于德明, 薛立新. 一部关于城市风貌特色规划的地方性统一技术规定《黑龙江省城市风貌特色规划编制办法》的有关内容概述. 1998.
[7] 姜井水. 社会系统论[M]. 学林出版社, 2004.

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 374 2010-11-26 15:12:14

论多元视角下城市雕塑规划的文化创造

The Cultural Creation of Urban Sculpture Plan from Multiview

汪文婕

摘要：本文对城市雕塑规划的公共艺术性、公共政策性和公共参与性等公共属性简单解析，并以此为研究视角对雕塑规划的原则概况、空间表达和实施管理等文化创造内容进行阐释。

Abstract: The article analysis the public characteristic of public art, public policy and public participation of urban sculpture plan. Furthermore, the article discusses the content of cultural creation, including surveys, spatial expression and implementation of urban sculpture plan based on the above characteristic.

关键词：公共艺术性；公共政策性；公众参与性；文化创造

Keywords: Characteristic of Public Art; Characteristic of Public Policy; Characteristic of Public Participation; Creation of Culture

作者：汪雯婕,硕士研究生,宁波市规划设计研究院城市规划师。43347393@qq.com

现代城市雕塑作为一种新兴的艺术形式，在中国正式被提出并发展至今不过30年的历程，但城市雕塑已成为塑造城市空间环境、建设城市的独特人文风貌、彰显城市特殊魅力的重要载体，是城市文化创造的重要环节之一，越来越得到重视。与此同时，城市规划领域也由静止的、平面化的空间研究转向立体的、对空间连续性和整体性的研究。城市雕塑规划作为现代城市雕塑建设和城市规划设计的结合体，更是城市文化的深层价值实现。

1 城市雕塑规划的公共属性分析

近些年，全国各地陆续编制城市雕塑规划，这类规划既是满足社会多元需求的城市空间环境的规划和营造，也是城市公共艺术在城市空间中的塑造和树立。城市雕塑规划涵盖了空间规划和雕塑艺术的双重特性，是一种公共行为，具体可解析为公共艺术性、公共政策性和公众参与性三大公共属性。

1.1 城市雕塑规划的公共艺术性

城市雕塑规划首先是作为一种公共艺术表现形式存在的。公共艺术以一定的公共空间作为依托，为公众服务，在空间上具有开放性和流动性；在时间上具有永恒性和持久性；在创作主体上具有独创性、观念性与思想性；在体制上其经费依靠政府的财政拨款和公共艺术制度的建立[1]。

中国的现代雕塑发展起步于上世纪80年代初期重政治轻社会、重样式轻内容的“样板雕塑”，从最初标示着社会理想和国家意识的城市雕塑，逐步过渡到带有强烈地域和生活色彩的象征性雕塑，再到强调大众消费和平民趣味，强调公众参与的“后现代艺术特征”城市雕塑。这一发展过程的本质，即对人的尊重和认可，是对以“人”为本的公共价值观念的艺术再现。

随着中国社会价值观念的转变，城市雕塑规划把雕塑作为城市空间构成的一个因素加以考虑，和周围环境发生关系，使其多样性的题材、样式和风格具备公共精神，将构成环境空间的各种要素结合起来，形成统一和谐的空间环境，从而表达开放的、多元的公共艺术演进方向。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 375 2010-11-26 15:12:14

1.2 城市雕塑规划的公共政策性

作为一种规划类型，城市雕塑规划同时也是城市公共政策的重要组成部分。公共政策是有“生命周期”的公共意志的体现，本质就在于其公共性。政府通过对自身利益和公共利益的考量，在减少主观差距和减少客观差距之间做出选择，进而及时有效地解决公共问题。其最基本的特性表现为：公共性、权威性和合法性。

城市雕塑规划可以与不同层次的规划相衔接，既可以作为城市总体规划中景观规划的一个专项分项，也可以是城市分区规划或详细规划的重要配合和组成部分。任何层面的城市雕塑规划都具有公共政策性，亦是城市政府部门的公共政策之一部分。“城市规划与城市中的各项组成要素是紧密相关的”，与城市规划相关的所有政策，“应当与城市政府的所有其他政策是相互匹配的，相互促进的”[2]。

城市雕塑规划中所确立的基本公共政策包括：规划的实施政策（如雕塑设计引导等技术指标），规划推进的相关政策（如雕塑规划带动文化产业政策等），促进社会协调的相关政策（如空间环境综合使用等），完善决策过程的相关政策（如公众参与）等。无论是规划准则（导则）本身还是设计原则（导向），都体现了公共政策的意志。传统意义上的城市雕塑规划导则倾向于公共政策的“定量化”，而更为灵活的原则导向则倾向于公共政策的“定性化”。

1.3 城市雕塑规划的公众参与性

现代意义的城市雕塑以公众的关注焦点为准，无论是内容上还是形式上都体现出它在与公众交流中的平等和它对公共利益的价值取向。“公共利益”是以服务整体为目的的理性追求；“公众利益”是没有真正整体目的的政治竞争[3]。“公共利益”这个词所揭示的是一种大一统的、遮掩了其中存在着差异性的叙事，这种利益关系就要求公众能够确立自己的信息权，保证自己的参与决策权[4]。城市规划的社会化使公众参与成为市民的一项基本权利，真正全面和完整的公众参与是民众整体理性追求的有效方式和手段。

城市雕塑作为一种公共艺术的形式表达和一定公共政策的意志体现，其规划过程必有公众参与贯彻始终。首先，城市雕塑规划体现了主流意识形态和文化价值的取向，在创作过程中充分体现了公共意志，不同城市的各种“雕塑评选活动”直接反映了公众参与的结果。其次，城市雕塑规划的成果展示是针对公众开放的，公众有权利自由地进入公共空间，欣赏雕塑作品，并与之发生互动关系。再次，城市雕塑可以和周围自然环境及人文环境发生互动关系，在周围环境变化的同时，雕塑自身具有的精神观念也会发生变化，主动反映公众参与的影响。

公众参与促进城市雕塑规划更趋科学化和人性化，同时也实现相对的社会公正，保障民众的基本权益，使城市雕塑规划像其他规划类型一样，反映了城市规划最基本的价值取向。

2 城市雕塑规划的文化创造

城市雕塑作为公共艺术的物质载体类型，亦能创造城市文化，同时也被当下的城市文化所影响。由系统论角度分析，城市雕塑规划大致涵盖了原则概况、空间表达和实施管理三个子系统，每个子系统又包含若干个分项（表1）。针对前文城市雕塑规划公共属性的简析，我们在城市雕塑规划过程中更应重视空间环境的社会需要和文化价值的创造发展。

表1 城市雕塑规划的设计要素和步骤环节

规划环节	分项内容	设计要素	公共属性		
			公共艺术性	公共政策性	公众参与性
原则概况	背景概况	发展背景	-	☆	☆
		发展阶段	-	★	★
	目标原则	发展目标	☆	★	☆
		功能定位	☆	★	☆
空间表达	题材选取	题材元素	★	☆	★
		文化体现	★	☆	★
	布局选址	空间展现模式	★	☆	★
		布局引导	★	☆	★
	表现形式	雕塑色彩	★	-	☆
		雕塑材质	★	-	☆
		雕塑体量	★	-	☆
实施管理	运营管理	运作机制	-	★	★
		管理主体权限	-	★	☆
		投资方式	-	★	★
	政策权利	政策保障	-	★	☆
		绩效评估	-	★	★

注：表中“★”表示该公共属性与对应的城市雕塑规划设计要素关联程度较高，“☆”表示该公共属性与对应的城市雕塑规划设计要素有一定关联，“-”表示该公共属性与对应的城市雕塑规划设计要素没有关联或关联程度较低。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 376 2010-11-26 15:12:14

2.1 城市雕塑规划的原则概况

在城市雕塑规划初期背景分析和目标确定时，就应充分结合其公共属性加以考虑，这一阶段中公共政策性起着举足轻重的引导作用。

古希腊、古罗马艺术的延续发展和文艺复兴时期独立艺术地位的获得，加之近代资产阶级民主、自由等思想奠定的人文基础，欧美城市雕塑艺术水平及城市雕塑规划都较为发达。如今欧洲的城市雕塑主要是处理协调好新老雕塑关系的核心问题，各国还在规划中注重发展具有民族特色的城市雕塑，显现多元化特色。美国没有深厚的国家历史和城市发展史，雕塑创作更加带有艺术性、自由性和创新性。抽象状态的“极少主义”、形象表达生活的“波普艺术”等创作方法和审美观念，与城市景观密不可分且具有实用价值的，协调人与城市、人与环境关系的雕塑是美国城市雕塑规划的主要宗旨。

日本从20世纪50年代左右逐步开始城市雕塑规划建设，因具有把文化引进生活、向市民启蒙和普及艺术、表现地方个性等意义，雕塑作为展示城市环境的要素语言得到广泛发展。到80年代，城市雕塑运动在日本兴盛，力图体现各地文化和历史特征。追求雕塑与环境的融合同样是日本城市雕塑规划的目标原则。

中国古代雕塑艺术历史久远，技艺高超，但受制于封建帝制与宗法等级制度，多为上层阶级的装饰品、宗教的表现物和世俗生活的附属品。现代城市雕塑发展建设的30余年间，许多城市都编制了城市雕塑规划，以雕塑为切入点，接轨传统与现代。上海、苏州、宁波等城市在编或已编的城市雕塑规划中充分结合市民生活和休闲活动；长春市第二轮的城市雕塑规划则已将雕塑作为整体带动城市文化的主导产业。城市雕塑规划发挥其公共政策的导向作用，宏观把握城市雕塑的规划愿景和文化价值目标。

2.2 城市雕塑规划的空间表达

城市雕塑规划的核心环节即为选材选址，因其空间表达形式最终将被呈现并与公众互动。城市雕塑规划的这一过程应以其公共艺术性为指导原则，并将公众参与贯彻其中。

纵观西方城市雕塑，欧洲城市雕塑的历史延续性、文化传承性、审美连续性，构成欧洲特有的城市雕塑视觉文化形态[5]。在不同城市随处可见各类雕塑，其中一部分是时代的遗留，反映了城市的历史和文化，雕塑色彩材质选择庄重古朴，有文化的厚重感，例如已成为经典传承的比利时布鲁塞尔的“撒尿小童”、丹麦哥本哈根的“小美人鱼”；另一些则是现代的精神追求，例如德国科隆地铁出入口的系列雕塑，它们与地铁出入口装饰形成了明显的、风格化的、与周边环境协调呼应的时代差异。

美国的城市雕塑发展一定程度上受惠于遍及全美的城市复兴运动，城市雕塑作为城市的重要景观，被置于和建筑物同等重要的地位，与之相辅相成。它与建筑的功能、特点相联系，聚焦大众的视线，成为城市的标志，强化了城市环境空间的主题[6]。诸多知名的雕塑充分结合了现代高层建筑和公共广场等周边整体环境氛围，有力的诠释了建筑功能，具有鲜明的视觉冲击力，例如毕加索创作的芝加哥市民中心大厦前的《无题》、芝加哥联邦政府中心广场上亚历山大·考尔德创作的纯红色的《火烈鸟》、亨利·摩尔的《拱门》、《躺着的人》等，使生硬的公共空间富有生气。

我国城市雕塑规划在题材上多结合城市庆典、重大历史事件及主题活动，如青岛、北京以08奥运为内容进行规划建设；苏州、宁波等城市雕塑规划则将城市深厚的历史底蕴和独特的城市风貌作为主要题材。在空间选址上，我国多数城市雕塑规划都划定了具体的雕塑展示廊道和区域，廊道通常沿城市干道、水系等，集中区域则多为某个主题概念的绿化公园或广场①。由于城市雕塑规划和城市景观及建筑规划在时序上的差异及内容上的割裂，雕塑往往无法与周边环境融合，且雕塑的表现形式较拘泥于传统，创意新颖的较少。城市雕塑规划此时发挥其公共艺术的引导作用，同时广泛吸纳公众的审美取向和规划建议，把城市雕塑的表达具象化、生动化和环境化，使城市雕塑真正成为公共艺术的核心组成并创造社会文化。

2.3 城市雕塑规划的实施管理

城市雕塑建成后是否能实现其文化创造价值，很大程

① 欧美比较常见的雕塑公园为博物馆（艺术中心）雕塑花园以及与自然环境融合的大型雕塑公园。前者多出现于美国，建设初衷是补充室内展示空间的不足，园中雕塑的密度大而集中，雕塑与自然环境也很少发生联系。雕塑的摆放方式完全从实用的角度考虑，尽可能让大众欣赏到尽量多的经典雕塑。后者建于自由多变的自然环境之上，把雕塑艺术引向融汇自然风景，借用自然因素的方向发展现代“雕塑集合体”，多展示那些充分利用自然中风、光等因素，代表着时代创新精神的雕塑作品。
我国除了北京、长春、广州等少数城市拥有专业的雕塑公园之外，多数城市的雕塑集中展示区域仍为城市公园绿地或广场，雕塑仅作为其中的景观小品和艺术装饰加以布置。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 377 2010-11-26 15:12:14

度上取决于城市雕塑规划的实施管理。城市雕塑作为一项重要的社会福利和利益载体，其空间权利更应得到重视，在公共艺术性的文化价值判断基础上，公共政策性和公众参与性都应该成为城市雕塑规划后期的重点。

首先，城市雕塑规划的实施管理中，健全的法规制度、明确的管理主体、良好的运作机制是首要条件。美国的城市雕塑新兴得益于联邦政府的文化振兴政策，与欧洲不同，美国的城市雕塑发展并没有特定的规划程序和成果，但国家和地方政府有特定的管理机构对其进行管理，从联邦政府的公共服务署，到各州政府的相应机构，整个雕塑的创作体系相对完善，并不时接受市民群众监督[5]。1982年纽约市议会通过的“百分比艺术法令”(Percent for Art Law)成为政府公共政策引导城市公共艺术实施管理的典范。“百分比公共艺术计划室”主要由确认合格计划案、艺术家遴选流程、后续工作流程三个环节组成。合格计划案规定市府各项公共工程计划案必须有经费预算的百分之一供艺术品设置，计划经所涉单位共同确认并提请审核。艺术家遴选流程包括评审会议的准备和先后两阶段的评审及面试会议。后续工作流程中，核心审核小组(Core Review Group)定期审核艺术家的各项工作进度与品质，包括签约以及设计的整个流程。

我国于1993年颁布《城市雕塑建设管理办法》，之后各省市针对实际情况相继制定了地方性的雕塑管理办法。尽管有相关法律法规，但我国各级各地城雕委的职责范围和管理权限相差巨大，雕塑市场化运作为主的城市，其管理主体以审批为主；政府投入扶持为主的城市，其管理主体则以组织为主。不够明晰的权责和实质性政策的缺乏，使国内城市雕塑规划在实施管理阶段较易成为制约环节。

第二，城市雕塑规划的实施管理中，对空间权利的争取和社会文化的保证是另一个重要要素，其主要内容表现在公众参与方面。城市雕塑的布局规划和形式设计更应关注公众意愿，组雕《深圳人的一天》就是这样一个成功案例，它由公众决定、由公众参与、反映公众的生活面貌，雕塑和用以展示的6 000平米街心绿地公园充分注重了城市雕塑规划的公共属性。在艺术作品完成前后，策划者对附近的园岭住宅区居民进行了两次问卷调查，第一次调查民众有关城市雕塑及公园的规划设想，第二次是对项目的社会效果和公众反映进行了解。雕塑自始至终围绕平常百姓的生活和诉求来实施，在造型手法上有意采用了翻制的手法，城市普通人的价值得到放大。

城市雕塑可以是艺术家独立创作的、表现社会普遍观念和思想感情的作品,也可以是各利益方共同协作的艺术行为。公众对于城市雕塑来说，可以是欣赏者、旁观者，也可以是参与城市雕塑的创作者。

第三，城市雕塑规划的实施管理中，无论是定性指标或定量指标，效力指标或效率指标，后续绩效评估能保证城市雕塑的艺术水准和文化价值。我国不少省市定期或不定期的开展城市雕塑评选活动，淘汰一批质量不高，社会意义不大的雕塑，同时也使市民接受优秀雕塑作品的文化熏陶。

3 结语

城市雕塑是一种意义众多的艺术载体。基于公共艺术性、公共政策性和公众参与性等城市雕塑公共属性的多元视角，城市雕塑规划将以公共的关注焦点和话语方式，实现现代城市雕塑的社会文化价值之所在。

参考文献

[1] 疏良仁, 肖建飞, 郭建强, 朱娟. 城市风貌规划编制内容与方法探索. 城市发展研究, 2008(2).
[2] 杨华文, 蔡晓丰. 城市风貌的系统构成与规划内容. 城市规划学刊, 2006(2).
[3] 张继刚. 二十一世纪中国城市风貌探. 华中建筑, 2000(2).
[4] 李明, 朱子瑜. 城市风貌规划的技术解读与思考——以黑河市为例. 城市规划年会论文, 2009.
[5] 金广君, 张昌娟, 戴冬晖. 深圳市龙岗区城市风貌特色研究框架初探. 城市建筑, 2004(2).
[6] 郭恩章, 于德明, 薛立新. 一部关于城市风貌特色规划的地方性统一技术规定《黑龙江省城市风貌特色规划编制办法》的有关内容概述. 1998.
[7] 姜井水. 社会系统论[M]. 学林出版社, 2004.

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 378 2010-11-26 15:12:15

未核定为文物保护单位的不可移动文物保护探讨

Discussion on the Protection of Immovable Cultural Relics of the Sites that are not Verified as Ones Protected for Their Historical and Cultural Value

郭旭东

摘要：本文以文物保护和城乡规划两方面视角探讨我国占不可移动文物绝大多数的未核定为文物保护单位的不可移动文物的保护工作的现状问题和未来出路。文章分析了保护的法律制度、行政体制、管理手段和协调机制等方面的缺陷，提出在目前阶段改善保护工作的重点建议，包括建立健全保护制度、强化保护责任分工以及与能力的对应关系、加强保护措施制定的研究工作、借鉴文物保护单位的 “四有”保护手段、借助历史建筑保护制度进行保护、促进全社会力量的支持、并特别强调加强城乡规划与文物保护行业之间的协调和相互支持。本文对于加深文物保护和城乡规划双方业者的相互认识，建立健全我国文化遗产保护制度、完善保护机制和手段、促进保护事业的发展具有现实的意义。

Abstract：this Article investigates the current problems and the way out in the future of the immovable cultural relics of the sites that are not verified as ones protected for their historical and cultural value which are accounted for the vast majority of immovable cultural relics in China from the perspective of the protection of cultural relics and urban and rural planning.

the Article focuses the defects of the protection systems including the legal system, administrative system, management tools and coordination mechanism, and gives the key suggestions on improving protection at the present stage,including the establishment of a sound protection system, strengthening the division of responsibilities and the corresponding relationship between ability and responsibility, strengthening the research to develop the protective measures, drawing on the "four" protective measures of the sites to be protected for their historical and cultural value, accepting the help of the historic building protection system, promoting the support for protection of the whole society, and, which is specially emphasized, strengthening the coordination of the protection of cultural relics and the urban and rural planning and the Support from eath other. This Article is expected to be helpful to improve the understanding between the conservation workers and the urban and rural planners, to establish and improve our cultural heritage protection system, to improve the protection mechanisms and measures, that means it is expected to promote development of the protection.

关键词：文化遗产；未核定为文物保护单位的不可移动文物；保护制度

Keywords: Cultural Heritage; Immovable Cultural Relics of the Sites that are not Verified as Ones Protected for Their Historical and cultural Value; Protection System

作者：郭旭东，中国城市规划设计研究院深圳分院规划设计二所主任工程师，高级城市规划师。gxd1990@163.com

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 379 2010-11-26 15:12:15

1 不可移动文物保护与城乡规划的密切关系

依据《中华人民共和国文物保护法》（以下简称《文物保护法》），我国文物分为可移动文物和不可移动文物，其中“具有历史、艺术、科学价值的”“古文化遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺、石刻、壁画”，以及“与重大历史事件、革命运动或者著名人物有关的以及具有重要纪念意义、教育意义或者史料价值的”“近代现代重要史迹和代表性建筑等”为不可移动文物；“历史上各时代重要实物、艺术品、文献、手稿、图书资料、代表性实物等”为可移动文物（《文物保护法》第二、三条）。

《城市规划基本术语标准》对于城市规划的定义是“对一定时间内城市的经济和社会发展、土地利用、空间布局以及各项建设的综合部署、具体安排和实施管理”。不可移动文物附着和依托于特定的土地和空间区域，对不可移动文物进行保护（和利用）是对其附着和依托的土地进行利用和空间进行安排的一种方式，因而不可移动文物的保护与城市规划（以下代以“城乡规划”）具有极为密切的关系。可移动文物除了其中附属于不可移动文物的附属文物以外，一般并不依附于特定的土地和空间区域，其保护虽然也属于社会发展事业，是城乡规划需要兼顾的方面，但总体上与城乡规划行业关系的密切性低于不可移动文物。

2 不可移动文物分类特征

2.1 不可移动文物分为文物保护单位和未核定为文物保护单位的不可移动文物

《文物保护法》第三条规定：“古文化遗址、古墓葬、古建筑、石窟寺、石刻、壁画、近代现代重要史迹和代表性建筑等不可移动文物，根据它们的历史、艺术、科学价值，可以分别确定为全国重点文物保护单位，省级文物保护单位，市、县级文物保护单位。”由此将不可移动文物分为两类：文物保护单位和（尚）未核定（公布）为文物保护单位的不可移动文物。

2.2 不可移动文物中多数为未核定为文物保护单位的不可移动文物

从数量上来看，未核定为文物保护单位的不可移动文物占不可移动文物的绝大多数。根据2006年5月25日国家文物局局长单霁翔的介绍，当时我国登记的不可移动文物近40万处[1]，其中共有全国重点、省级和市、县级文物保护单位70 048余处①，约占不可移动文物总数的17.5%，其余未核定为文物保护单位的不可移动文物近33万处，约占不可移动文物总数的82.5%。

截至2009年12月31日，全国第三次文物普查已经调查登记不可移动文物929071处[2]。各级文物保护单位数量在2006年——2009年短时间内并没有也不可能大幅度增加，因此我国不可移动文物中的绝大多数是未核定为文物保护单位的不可移动文物的事实也没有改变。

2.3 未核定为文物保护单位的不可移动文物保护面临的威胁更大

截至2009年12月31日，全国第三次文物普查共调查登记消失文物38 820处（自1982年第二次全国文物普查后）。根据在北京召开的2009年全国文物局长会议披露的资料显示：消失文物主要是未核定为文物保护单位的不可移动文物[3]，列为各级文物保护单位的不可移动文物相对较少。这说明更容易受到各种因素干扰破坏的是未核定为文物保护单位的不可移动文物，而文物保护单位的保护保障性较高。除去统计差错因素以外，近年不可移动文物消失的原因主要是近年大规模城乡建设的侵蚀和破坏，其次是自然灾害和人为破坏。

3 未核定为文物保护单位的不可移动文物保护面临的问题

3.1 不可移动文物保护法制体系的重点是文物保护单位

我国文物保护法律体系依据《中华人民共和国宪法》以《文物保护法》为核心进行建构，辅助以《中华人民共和国文物保护法实施条例》（以下简称《文物保护法实施

① 其中全国重点文物保护单位2 352处，省级文物保护单位9396余处，市、县级文物保护单位58 300余处。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 380 2010-11-26 15:12:15

条例》或《实施条例》）等行政法规，并结合行政规章和地方性法规和规章等，还包括我国加入的文物保护方面的国际公约和其它方面法律（例如《中华人民共和国城乡规划法》）的相关部分形成的补充。

以《文物保护法》和《文物保护法实施条例》为骨架构建的不可移动文物保护法律体系实质是分级保护，包括国家级（全国重点）、省级、市、县级三级[②]文物保护单位，再加上未核定为文物保护单位的不可移动文物，不可移动文物的保护级别总共是分四级。实际运行的保护体制中采用升级制度，未核定为文物保护单位的不可移动文物可以升级为文物保护单位，其相当于是文物保护单位的后备资源。与未核定为文物保护单位的不可移动文物的比较，文物保护单位具有的历史、艺术、科学价值更为突出，或者其价值较易于为人们所认识，因而自然成为整个不可移动文物保护体系的重点，这点从《文物保护法》和《文物保护法实施条例》的条款设置可以明显的看出来[③]。

3.2 未核定为文物保护单位的不可移动文物保护制度不完善

《文物保护法》第二章是专门针对不可移动文物保护的规定，在31款规定中，只有4款[④]包含直接针对未核定为文物保护单位的不可移动文物的规定[⑤]，另有10款以针对不可移动文物的规定的形式包含对未核定为文物保护单位的不可移动文物的规定，总共14款包含针对未核定为文物保护单位的不可移动文物的规定，占比仅为45%。其中只有1款（第十三条第四款）是完全针对未核定为文物保护单位的不可移动文物的规定，占比仅为3%。总体上而言，《文物保护法》对于未核定为文物保护单位的不可移动文物未能搭建相对完整的保护体系结构。

在《文物保护法实施条例》第二章不可移动文物部分的总共13条27款规定中，只有1款同时也是专门的1款（第十九条第三款）[⑥]为针对尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物的规定，也没有针对包含“未核定为文物保护单位的不可移动文物”概念的“不可移动文物”的规定。整部《实施条例》对于未核定为文物保护单位的不可移动文物的规定是相对缺失和模糊而居于次要位置的。

由于《文物保护法实施条例》对于《文物保护法》的原则性规定提出了具体而细化的操作规定，而《实施条例》对于未核定为文物保护单位的不可移动文物的忽视造成了在《文物保护法》层面已经体系结构不全的基础上又欠缺实质性操作规定的补充，使得部门规章、规范和地方性法规和规章规范建设上在理论上难以、在实际上也没有进一步完善和健全整个未核定为文物保护单位的不可移动文物保护体系，从而造成了整个未核定为文物保护单位的不可移动文物保护体系的不完整，反映了我国文物保护的法律制度设计从整体构架上就对未核定为文物保护单位的

② 《中华人民共和国宪法》规定我国行政区域划分为省（自治区、直辖市）级，市、县（自治州、自治县）级，乡（民族乡）、镇级三级，其中市、县同为二级行政区划，因此《文物保护法》规定的市、县级文物保护单位为一级，合计为三级文物保护单位。《文物保护法》未规定乡、镇级文物保护单位，但我国现行体制中存在乡、镇级（街道级）文物保护单位，加上现行体制中市、县级实际上通常分为地、市（自治州）级和区、县（自治县）级两级，因此我国文物保护单位实际上可分为五级。

③ 《文物保护法》中含义实指“文物保护单位”的词组共出现54次（不包括以“未核定为文物保护单位的不可移动文物”以及同等含义的形式出现的“文物保护单位”字样，其中第一章总则部分出现4次，第二章不可移动文物部分出现40次，第三章考古发掘部分出现1次，第七章法律责任部分出现9次。），而“（尚）未核定（公布）为文物保护单位的不可移动文物” 只出现5次（其中第二章4次，第七章1次。）。《文物保护法实施条例》中含义实指“文物保护单位”的词组共出现40次注释 （不包括以“尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物”的形式出现的“文物保护单位”字样），而“尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物”只出现1次。

《文物保护法》第二章是专门针对不可移动文物保护的规定，在总共14条31款规定中，其中19款包含直接针对文物保护单位的规定，有10款以针对不可移动文物的规定的形式包含对文物保护单位的规定（包括未出现“不可移动文物”字样但实际上是针对不可移动文物的规定的第二十条第五款：“本条规定的原址保护、迁移、拆除所需费用，由建设单位列入建设工程预算。”），扣除重叠的3款，共26款包含针对文物保护单位的规定，占比为84%。另外5款中的4款为第十四条针对历史文化名城和历史文化街区、村镇的4款规定，由于历史文化名城和历史文化街区、村镇指保存文物特别丰富并且具有重大历史价值或者革命纪念意义的城市、城镇、街道、村庄，通常拥有较多不可移动文物特别是文物保护单位，所以这4款实际上也是跟文物保护单位保护密切相关。可以说，《文物保护法》第二章不可移动文物部分除了第十三条第四款以外的每一款的规定都跟文物保护单位相关。26款规定中有13款是完全针对文物保护单位的《文物保护法》第二章是专门针对不可移动文物保护的规定，在总共14条31款规定中，其中19款包含直接针对文物保护单位的规定，有10款以针对不可移动文物的规定的形式包含对文物保护单位的规定（包括未出现“不可移动文物”字样但实际上是针对不可移动文物的规定的第二十条第五款：“本条规定的原址保护、迁移、拆除所需费用，由建设单位列入建设工程预算。”），扣除重叠的3款，共26款包含针对文物保护单位的规定，占比为84%。另外5款中的4款为第十四条针对历史文化名城和历史文化街区、村镇的4款规定，由于历史文化名城和历史文化街区、村镇指保存文物特别丰富并且具有重大历史价值或者革命纪念意义的城市、城镇、街道、村庄，通常拥有较多不可移动文物特别是文物保护单位，所以这4款实际上也是跟文物保护单位保护密切相关。可以说，《文物保护法》第二章不可移动文物部分除了第十三条第四款以外的每一款的规定都跟文物保护单位相关。26款规定中有13款是完全针对文物保护单位的规定，占比42%。

《文物保护法实施条例》第二章不可移动文物部分的绝大部分条款也都是专门针对文物保护单位的规定，通过这些条款对《文物保护法》进行补充，再搭配不断建设完善的部门规章、规范和地方性法规和规章规范（例如《全国重点文物保护单位记录档案工作规范（试行）》、《全国重点文物保护单位保护规划编制审批办法》、《全国重点文物保护单位保护规划编制要求》、以及实质上文物保护单位才得到开展的文物保护工程系列管理办法），形成了相对完整的文物保护单位保护法律体系。

④ 此四款为：第十三条第四款：尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物，由县级人民政府文物行政部门予以登记并公布。第十五条第二款：县级以上地方人民政府文物行政部门应当根据不同文物的保护需要，制定文物保护单位和未核定为文物保护单位的不可移动文物的具体保护措施，并公告施行。第二十一条第二款：……；对未核定为文物保护单位的不可移动文物进行修缮，应当报登记的县级人民政府文物行政部门批准。第二十三条：……。国有未核定为文物保护单位的不可移动文物作其他用途的，应当报告县级人民政府文物行政部门。

⑤ 包括未出现“不可移动文物”字样但实际上是针对不可移动文物的规定的第二十条第五款。

⑥ 此款内容为“危害尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物安全的建筑物、构筑物，由县级人民政府负责调查处理。”

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 381 2010-11-26 15:12:16

不可移动文物的重视不足。

3.3 未核定为文物保护单位的不可移动文物保护体制不健全

《文物保护法》对于未核定为文物保护单位的不可移动文物的规定的责任主体主要是县级人民政府文物行政部门。例如，《文物保护法》规定：县级人民政府文物行政部门登记、公布、批准修缮；批准国有未核定为文物保护单位的不可移动文物作其他用途（的申请）；对于未依照文物保护法规定报告的改变国有未核定为文物保护单位的不可移动文物的用途的行为责令改正。唯一的例外是在“制定未核定为文物保护单位的不可移动文物的具体保护措施，并公告施行” 方面，《文物保护法》规定的责任主体为县级“以上”地方人民政府文物行政部门。

而现实的情况是，我国县（区）级人民政府文物行政部门通常机构配备不全、技术人才缺乏、资金设备欠缺，在各种资源都有限的情况下，除了首先需要重点保护行政辖区范围内的文物保护单位以外，通常很难兼顾和有效行使未核定为文物保护单位的不可移动文物的保护职责。而根据近年的实践，我国未核定为文物保护单位的不可移动文物的登记工作通常是在地、市以上级别人民政府组织的文物普查中进行统一登记的，区、县级人民政府甚至在未核定为文物保护单位的不可移动文物的登记档案建立和档案保全方面都难以有所建树，处于不明家底的状态。

3.4 未核定为文物保护单位的不可移动文物保护措施不健全

《文物保护法》虽然规定“制定未核定为文物保护单位的不可移动文物的具体保护措施并公告施行”的责任主体为县级“以上”地方人民政府文物行政部门，但是不少省级行政区却又通过地方性法规明确规定其为县级地方人民政府文物行政部门责任[⑦]，但是却没有因此为县级地方人民政府文物行政部门提供必要的行政资源。

未核定为文物保护单位的不可移动文物保护措施可以分为通例保护措施和个例保护措施。未核定为文物保护单位的不可移动文物极具多样性，不同种类和同类的不同个体之间价值特征差异性巨大，通例保护措施的制定必须建立在大量实践和总结分析规律性的基础之上，是技术难度极高的工作，县（区）级人民政府文物行政部门显然难以胜任。而个例保护措施的制定，由于数量巨大和自身资源有限，县（区）级人民政府文物行政部门更是无暇顾及。

以作者所在的深圳市为例，深圳市及其所属各区人民政府文物行政部门都既没有制定和公告施行适用于大量未核定为文物保护单位的不可移动文物的通例保护措施，也没有制定未核定为文物保护单位的不可移动文物的个例保护措施。以本文作者的陋闻，好象也没有听说国内有其它区、县级人民政府文物行政部门曾经系统的制定并公布实行未核定为文物保护单位的不可移动文物保护措施从而促进了未核定为文物保护单位的不可移动文物有效保护的知名案例。作者所了解的现实情况是：多数地区连文物保护单位的个例保护措施（通常包含在文物保护单位文物保护专项规划中）的制定都未能全面完成。而保护措施的不健全（实际上多数情况下是基本缺失的）必然造成未核定为文物保护单位的不可移动文物保护局面的被动。

3.5 多数未核定为文物保护单位的不可移动文物没有依法公布

《文物保护法》第十三条规定：“尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物，由县级人民政府文物行政部门予以登记并公布。”

以本文作者的了解，在文物普查和文物行政日常工作中，各级人民政府文物行政部门对于已知的未核定为文物保护单位的不可移动文物已经进行了登记，但遗憾的是，相当多的县级人民政府文物行政部门并没有依法公布未核定为文物保护单位的不可移动文物名单，而这本来并不是一件很困难的事情，其背后的原因非常值得深入探察。作者以为，由于我国未核定为文物保护单位的不可移动文物资源丰富、分布广阔，而近年来我国各级政府一直把经济建设作为政府工作的中心任务，公布未核定为文物保护单位的不可移动文物名单必然受到舆论要求严格保护的监督，这在一定程度上会增加建设成本、阻碍建设事业的发展。

再以深圳市为例：2004年11月，深圳市文物管理委员

⑦ 《北京市实施<中华人民共和国文物保护法>办法》、《安徽省实施<中华人民共和国文物保护法>办法》和《贵州省文物保护条例》均明确规定为县级人民政府文物行政部门责任（贵州省地区所属县可由地区行政公署文物行政部门负责除外）。

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 382 2010-11-26 15:12:16

会曾经宣布，深圳市第二次文物普查发现的地上不可移动文物保护点共有1 587处，地下古遗址与遗迹108处，并表示市文管会将公布保护点（未核定为文物保护单位的不可移动文物）的名单。但此后一直未公布，也许原因就是阻力太大。

未核定为文物保护单位的不可移动文物没有依法公布导致的结果就是：对于任何有志于文物保护的社会公众（也包括其它政府部门、民间组织和普通百姓）而言，这些未核定为文物保护单位的不可移动文物的文物属性和文物价值没有因公布而被认识。同时，在没有通过法定程序明确公布为文物的前提下，其保护也难以以文物保护工作名义进入社会发展事业统筹规划之中。社会公众的不了解，同样不利于吸引广大民间组织和社会力量参与到未核定为文物保护单位的不可移动文物保护工作中来。在媒体报道的印象中，曾经公布未核定为文物保护单位的不可移动文物名单的上海市、沈阳市、天津市和平区等地区，也是未核定为文物保护单位的文物保护工作做得较好的地区。

3.6 文物保护相关政府部门之间协调机制不完善

文物保护工作涉及到各级人民政府的多个部门，其中至少包括：文物行政部门、城乡规划部门、国土资源部门、建设审批部门、改革发展部门、财政部门、公安部门、文化部门、旅游部门等。但是，目前我国文物保护的工作仍然主要局限于文物行政部门，偶尔相关部门会主动参与其职责内的部分文物保护工作，其中城乡规划部门、改革发展部门通常积极主动性较高、参与效果较好。但目前我国各级政府文物保护相关部门之间普遍存在交流管道不畅通、协调机制不完善的问题，也是造成未核定为文物保护单位的不可移动文物保护工作不利的重要原因。

例如：深圳市第二次文物普查登记的不可移动文物资料没有与深圳市各级政府、各相关部门实现有效共享。文物行政部门对未核定为文物保护单位的不可移动文物的文物属性认定没有及时有效告知各级政府、各相关部门，使各级政府、各相关部门即使有意愿保护，也经常在无意识下由于其它事业发展的需要而间接破坏或影响未核定为文物保护单位的不可移动文物保护事业。特别是城乡规划部门没有掌握详实的未核定为文物保护单位的不可移动文物的分布状况以及对其文物价值的认定结果，无从将未核定为文物保护单位的不可移动文物的保护工作有效纳入城乡规划工作中来。

由于不可移动文物依托和附着于特定的土地和空间的特征，以及近年来未核定为文物保护单位的不可移动文物的主要破坏因素是城乡建设侵蚀和破坏，城乡规划部门、国土资源部门、建设审批部门对于未核定为文物保护单位的不可移动文物保护的支持就显得至关重要。以城乡规划部门为例，如果城乡规划部门提前介入，将未核定为文物保护单位的不可移动文物保护纳入各级别、层次的法定城乡规划体系，使之成为各级政府的公共政策而得到贯彻执行，将有力保障未核定为文物保护单位的不可移动文物保护事业的顺利发展。

4 未核定为文物保护单位的不可移动文物保护工作建议

4.1 建立健全未核定为文物保护单位的不可移动文物保护制度体系、完善保护措施

为改善未核定为文物保护单位的不可移动文物的保护环境，首要任务是完善未核定为文物保护单位的不可移动文物保护制度。目前，文物保护单位的保护制度体系总体上是完整的，从实施效果来看是有效的，因此，未核定为文物保护单位的不可移动文物的保护首先也是要建立完整的保护制度体系。

其次，由于未核定为文物保护单位的不可移动文物与文物保护单位同属于不可移动文物，因此可以借鉴采用类似的保护制度体系，但在具体的保护措施制定上，保护措施强度可以适当降低。

由于数量众多和广布于基层的特征，未核定为文物保护单位的不可移动文物的日常保护管理集中于县级人民政府文物行政部门的设置是基本合理的，但关键是上级政府部门必须给予必要的指导和支持。例如：制定未核定为文物保护单位的不可移动文物的通例保护措施，建议由国家文物局组织专家分类制定或者联合技术力量较强的省级文物行政部门联合制定如古建筑文物保护措施指引、古文化遗址保护措施指引、古墓葬保护措施指引等，并注意充分考虑我国幅员广大、地区差异显著的特征，使保护措施指引具有良好的兼容性。同时也需要注意各级人民政府职责和资源的配置应该相对应，使基层保护部门在行使保护职

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 383 2010-11-26 15:12:16

责的同时具备足够的资源支持能力。

4.2 借助各方力量对未核定为文物保护单位的不可移动文物进行“四有”保护

目前文物保护单位最有效的保护制度之一就是通常所说的“四有”规定，即《文物保护法》第十五条规定的“各级文物保护单位，分别由省、自治区、直辖市人民政府和市、县级人民政府划定必要的保护范围，作出标志说明，建立记录档案，并区别情况分别设置专门机构或者专人负责管理。”此“四有”规定作者认为也适宜逐步在未核定为文物保护单位的不可移动文物保护工作中予以推广。

根据中华人民共和国建设部2003年颁布2004年开始施行的《城市紫线管理办法》规定，保护价值低于不可移动文物的历史建筑[⑧]，尚且应当划定保护范围界线[⑨]，更何况未核定为文物保护单位的不可移动文物。划定保护范围，就是明确未核定为文物保护单位的不可移动文物的专属空间和管理界线，设定阻止任何可能侵害和破坏文物的建设工程和行为的警戒线。此保护范围界线也应该纳入法定的城乡规划体系中，在来不及制定明确的管理规定以前可以参照城市紫线的管理规定执行至少不低于其的规定。这一工作应该由文物行政部门和城乡规划部门协商共同完成，并不存在很大的工作难度和多到无法完成的工作量。

对于数量众多的未核定为文物保护单位的不可移动文物而言，设置专门机构或者专人负责管理虽然是一件目前来看非常艰巨的任务，但是任何工作需要有所成效，必须有专门机构或者专人负责以承担管理责任并对工作不利的结果负责才行。设置专门机构或者专人负责需要资金等资源的支持，作为一项社会发展事业，这就首先需要将未核定为文物保护单位的不可移动文物保护纳入社会发展规划和列入政府财政预算，同时也可以吸引社会捐助，包括民间基金和义工等多种形式。因此，首先应依法公布未核定为文物保护单位的不可移动文物，这是各级人民政府责无旁贷的义务和责任，也是有法必依的要求。作者非常期待作为全国第三次文物普查结果的不可移动文物名单能够在未来普查工作全面完成以后向全社会公布，这也是每一个中国公民应该依法享有的知情权。

目前仍正在进行的全国第三次文物普查包括对所有登记的未核定为文物保护单位的不可移动文物建立记录档案，由于调查采用了众多新的技术，资料登记更完整，其成果相信是丰硕的。同时，普查采用了GPS全球卫星定位技术，未来理论上应不会再出现登记的文物位置不详的情况，从而为在未核定为文物保护单位的不可移动文物作出标志说明提供了技术保障。从某种程度上来说，作出标志说明相当于在未核定为文物保护单位的不可移动文物所在位置公布其文物属性和公告其文物价值，也是任何有志于文物保护的社会公众所乐观其成的。

4.3 建立历史建筑保护制度、加强城乡规划行业对未核定为文物保护单位的不可移动文物保护工作的协助和支持力度

由于城乡规划行业对于文物保护事业具有天生的支持倾向，因此，充分利用城乡规划的行业特征优势促进未核定为文物保护单位的不可移动文物保护是至关重要的。将未核定为文物保护单位的不可移动文物保护纳入法定城乡规划是最为有效的保护方法。其中通过建立历史建筑保护制度、将部分未核定为文物保护单位的不可移动文物纳入（优秀）历史建筑保护制度之中就是方式之一，可以使城乡规划部门有效协助文物保护部门将这部分未核定为文物保护单位的不可移动文物的保护工作落到实处。

在近年我国城乡规划和文物保护实践中，不少地区政府直接将部分未核定为文物保护单位的不可移动文物纳入（优秀）历史建筑名单中，通过（优秀）历史建筑保护制度的方式来对这部分未核定为文物保护单位的不可移动文物进行保护。虽然这一做法在本质上违背了“历史建筑”应该不是“不可移动文物”的定义要求[⑩]，但是避免了大量未核定为文物保护单位的不可移动文物处于完全没有或者极少得到保护的状态，因而具有非常积极的现实意义。广东省人民政府相关部门目前正在推荐这一做法，深圳市正拟进行此项实践[⑪]。参考国外和我国大陆以外地区文物古迹保护制度来看，文物古迹的保护分为法定古迹（相当于我

⑧ 《历史文化名城名镇名村保护条例释义》第四十七条“历史建筑的保护价值低于文物保护单位以及其他不可移动文物”。
⑨ 《城市紫线管理办法》第二条、第三条：“城市紫线，是指.....历史建筑的保护范围界线。”“在编制城市规划时应当划定保护历史文化街区和历史建筑的紫线。”
⑩ 《历史文化名城名镇名村保护条例》第四十七条：“历史建筑，是指经城市、县人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特色，未公布为文物保护单位，也未登记为不可移动文物的建筑物、构筑物。”
⑪ 广东省文化厅、广东省住房和城乡建设厅、广东省国土资源厅《关于在“三旧”改造中加强文化遗产保护的通知》（粤文物[2010]268号）“对于尚未核定公布为文物保护单位的不可移动文物，按照省住房和城乡建设厅《印发关于加强优秀历史建筑保护工作指导意见的通知》(粤建市[2010]3号)要求，可采取挂牌或公布为历史建筑等方式加以保护。”

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 384 2010-11-26 15:12:16

国的文物保护单位）和历史建筑两大部分也是比较惯常的做法。例如：香港的《古物及古迹条例》保护的法定古迹截至2009年共有94项，而香港政府公布的历史建筑共分三级，目前已经公布的约496项，大大超过法定古迹的数量，形成层级保护。

此外，文物保护和城乡规划行政部门应该增加相互的协调和沟通，资料应该相互传递和共享，并联合其它部门和社会力量一致对抗任何不利文物保护的价值导向。对于双方的从业者而言，应该加强对相互学科的了解。规划工作者应该及时学习文物保护的新理念，了解城乡历史和本土文化，屏弃利益干扰，自觉成为文物保护的坚定支持者；文物保护工作者则应该更积极自信的坚持自己的事业，更为重视借助其它政府部门和广大的社会力量促进文物保护事业的发展。

5 结语

借助全国第三次文物普查工作的开展，我国未核定为文物保护单位的不可移动文物保护将处于前所未有的有利时机，相信在规划工作者和更广泛的社会公众的支持下，在不久的将来，未核定为文物保护单位的不可移动文物的保护工作能够开创暂新的局面。

参考文献

[1] 周玮，周婷玉. 我国大陆已登记近40万处不可移动文物. 2006-5-25. 新华网，国家文物局网站http://www.sach.gov.cn/tabid/299/InfoID/3244/Default.aspx.

[2] 刘修兵. 中国网：第三次文物普查新发现不可移动文物逾68万处. 2010-02-26. 国家文物局网站http://www.sach.gov.cn/tabid/300/InfoID/23328/Default.aspx.

[3] 李韵. 全国新发现不可移动文物65万处 3万余处原登记在案的文物消失. 2009-12-2. 国家文物局网站http://www.sach.gov.cn/tabid/1102/InfoID/22618/Default.aspx.

p355-385第六部分-市民参与与城市社区-w3.indd 385 2010-11-26 15:12:17

促进社会融合的中国低收入住区渐进式更新模式——“磁性社区”初探

Gradual Renewal Modes Leading to Social Integration of Urban Low-income Residence: The Preliminary Study of “Magnetic Community”

李和平 杨钦然

摘要：针对当前我国城市中低收入者面临的社会隔离、就业难、生活条件较差等问题，文章研究总结了发达国家在解决低收入居住问题上所经历的公共住房、混合住区、多元社区三个阶段的经验，并结合我国国情指出，大量的廉租房建设不能从本质上解决低收入者的问题；同时，我国目前无法立即实现居住混合与社会混合的结合，因此，我国应该走一种以多元化混合社区为目标的过渡模式。以此为基础，笔者提出促进我国社会融合的低收入住区渐进式更新模式——“磁性社区”模式，它是同时具备开放混合与动态生长力两种特点的社区，并以多元化混合社区为最终目标。最后，从住宅类型、功能业态与布局、社区边界、公共交通等方面提出“磁性社区”的更新方向，以希望给予我国解决低收入者的生存与发展问题一定的建议。

Abstract: To direct at the current problems of urban low-income earners,such as social isolation, employment difficulties and poor living conditions,this paper first summarizes the three strategies for low-income residence in development countries, including public housing, mixed-income housing and multi-community,and then suggests that it cannot resolve the real issues of low-income earners for building a large number of low-rent housing or public housing;at the same time,it is unrealistic in China today to acquire the equity between the housing mixture and the social integration immediately.So we should adopt a transition mode going to the multi-mixed community. On this basis, it puts forward the Gradual Renewal Modes leading to Social integration Of Urban low-income residence in China—— ″Magnetic Community″ which has the characteristics of both open and mixed type and dynamic growth modes. At last, there gives some renewal methods in residential type, common function, community edge and public transportation, etc, with the hope of making some suggestions for the low-income earners′ development.

关键词：城市低收入住区；社会融合；渐进式更新；磁性社区

Keywords：Urban low-income Residence; Gradual Renewal; Social integration; Magnetic Community

作者：李和平，重庆大学建筑城规学院副院长，教授，博士生导师。1592896393@qq.com
杨钦然，重庆大学建筑城规学院城市规划与设计专业硕士研究生。qinran_1987@yahoo.com.cn

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 321 2010-11-26 15:11:08

1 研究背景

在快速城市化和全球化的背景下，城市中的不平等和社会贫困问题已经成为发展中国家乃至全世界所关注的重点问题。1996年，联合国人居中心（UNCHS)在土耳其伊斯坦布尔召开的第二界国际人居会议(Habitat Ⅱ)指出，当今发展中国家城市发展面对的主要挑战包括：快速的城市化、持续增加的贫困和不平等、城市破碎化、城市非正规性(informality)等。2000年，联合国的“千年发展宣言”(UNMDD)提出了改善城市贫困人口的生存条件和发展机会是一个需要着重关注的全球发展目标[1]。这表明，低收入的发展问题已经与社会发展及国家发展息息相关了。

上世纪90年代以来,我国经济迅速发展，城市化水平不断提高。但与此同时，居民的基尼系数不断扩大，1990年为0.2左右，1999年达到了0.3，2006年初已达到合理值的上限，在0.4左右，2005年，我国城市居民收入差距最高达10.7倍[2]。城市不平等现象与贫困人口持续加大，在我国各大城市，尤其是城市中心区逐渐形成了一些低收入者的聚集区。他们一方面为城市提供大量的廉价劳动力，成为外来人口进入城市的门槛和培训基地(Learning by Doing)[3]；另一方面，由于人群经济水平、素质较低，社会保障缺乏，居住区内部常常形成恶劣的住房条件、居住环境条件、住区治安环境等。低收入者的生存问题已经衍生出了阶层矛盾、仇富心理、社会安全等社会问题。

因此，如何面对城市化带来的压力，改善低收入者的就业条件，提高低收入者的经济收入对于维持我国社会和谐、保持经济的稳步发展、带动全社会实现共同富裕有着重大意义。

2 欧美国家低收入住区更新经验与启示

2.1 欧美国家低收入住区更新模式

欧美国家城市社会分化及贫困问题是伴随着全球化及经济重组、国家福利体制的推广以及城市住房及空间结构的转变而产生的。自1980年以来，西方国家政府应对低收入者住房问题先后推出了包括租金补贴、产权私有化、住房存量重构、地方倡议等政策，各政策内容反应出在社会分化问题的认识上有空间层面与社会层面之分，在政策所针对的对象上有个人与地区之分[4]。相对应的，在低收入住区建设与更新策略方面包括了公共住房的建设、混合住区模式的推进、以及多元社区的倡导等阶段。

2.1.1 公共住房

公共住房主要是针对低收入者住房条件差、买房困难而提出的建设具有低租金、低价格、小户型等特征的住宅。然而，大量的公共住房建设一方面给政府财政带来巨大的压力；另一方面，它实则是加剧了低收入者的聚集，使得这些地区变成了滋生更多社会问题与犯罪的区域（Musterd等, 2005）[4]。之后，伴随着产权私有制度，政府开始出售公共住房，以希望长久租户变为房屋拥有者，然而大量质量好的租房被私有化，收入稳定的工薪阶层成为最大的受益者，而失业者、单亲家庭及穷人则继续留在质量低、名声差的租房项目里（Whitehead, 2002），仍旧照成了社区差异的加大[4]。

2.1.2 混合住区

混居政策是在意识到大量的公屋建设所引起的社会分化加剧的现象之后而提出来的。1990年代，美国的混居政策全面实施。其中HOPE VI政策即是把贫困住区重新设计发展成为混合收入的房屋，并提供优惠券，使得该地区的原居民能够在市场上租到住房[5]。也就是说，一方面通过政府的力量改善原居住地的住房水平和设施水平，以使更多的中产阶级进入；另一方面给予贫困人口更多补助，以鼓励他们迁出原住房。然而也有学者指出，单纯的居住混合与社会混合式之间缺乏必然联系（Musterd, 2005）;以及重新建立混合住区的代价高昂，且造成大部分迁出户生活水平降低（Brazley等, 2007）。

2.1.3 多元社区

多元社区是在地方倡议政策下而兴起的。地方倡议政策强调多方的参与，转管理为管治，通过多个部门的综合保证实施，以授权的形式塑造边缘社区的社会资本（Adersen等, 2003）。其强调通过经济与就业、物质基础设施、社会基础设施三大系统来完善城市的社会结构。实际上就是以工作和居住环境的改善作为公共资金的挑拨方向，一方面满足原有居民的就业环境、生活环境以及社会资本方面的诉求；另一方面也提升这些地区对富裕阶层的吸引力，最终创造宜居、多元、有活力的社区[4]。这种方式

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 322 2010-11-26 15:11:09

调动了更多方的参与，提供更多的资源资本，并且在不需要行政手段的情况下自动实现了社会的流动与均衡。然而其目标的实现需要强力的政策保障与积极的参与，否则容易出现目标偏移、责权模糊、急功近利等结果。

2.2 经验与启示

通过综合分析发达国家应对低收入者及低收入住房的政策及住房建设历程，可以得出以下启示：公共住房的大量大规模建设并不能从根本上解决低收入者问题，相反还可能加速社会分化；混合住区中通过对现状低收入住区品质的改善和设施的配置，可以有效的引导人群进入与资源共享；多元化社区的多样性有利于调动社会资源，共同改善低收入者居住条件与就业条件。

3 促进我国社会融合的渐进式更新模式——“磁性社区”的提出

3.1 结合我国国情的低收入住区更新方向

在过去的30多年里，我国城市建设大规模建设、城市数量激增、经济发展迅速。未来5～10年，我国的城市化将继续呈现加快发展趋势（迟福林，2009）[6]。正是这种特殊的发展态势和前景，决定了我国的低收入问题无论从人群构成、人口数量、社会矛盾、发展趋势等方面都与发达国家有一定的区别。因此，必须结合我国国情，寻找出一种与我国发展阶段相吻合的更新方式。

3.1.1 我国现实国情及对低收入住区更新的影响

（1）我国人口基数大，公共住房政府财政补贴压力大。

我国人口基数大，相同的城市化水平条件下，政府所面临的低收入人群也相应增加，因此，公共住房建设以及低收入者的住房补贴将形成政府巨大的财政压力；同时，在市场经济条件下，因政策漏洞与利益驱动，许多城市的廉租房、经济适用房建设得不到应有的保障。因此，我国应该加强对原低收入住区、空置住房的更新利用，来增加低收入住宅的供给量。

（2）我国城市化持续加速前进，房价上涨迅速，贫富比例及社会隔离日益加剧。

伴随着城市化的加速是大城市移民规模加大，农村人口渴望进入城市寻求机会，高收入人群对自我身份地位越来越重视，居民的崇富心态与等级意识较强烈，城市里富人与穷人的比例与社会分化实在加剧。同时，中国的住房价格上涨迅速，房价的上涨一方面增加了拥有住房家庭的资产，另一方面增加了租房和需要购买第一套住房的群体的住房支出，尤其是对于低收入群体，其生活负担进一步加大[7]。因此，社会分化的加剧，决定了在我国难以快速实现居住混合与社会混合的对等，强制混合甚至还有可能引发社会安全问题。因此，渐进式的提升低收入者的收入，阻止贫富差距的进一步加大，才是当前应该积极面对的问题。

（3）我国“假城市化”现象较明显，贫富差距悬殊。

伴随着我国城市和国家GDP增长的是一直存在的人均GDP较低的问题，片面的城镇化率导致我国的“假城市化”①现象的出现。农民进入城市，却并没有获得平等的教育、就业条件以及享受到应有的服务，城市，尤其是发达城市或省会城市的贫富差距超出了合理的范围（基尼系数大于0.4），“穷人很穷，富人很富”是我国不得不面临的现状。因此，调动更多社会资源，促进社会资本向低收入者流动，以富带贫，不仅是解决我国城市贫困问题的有效途径，也是推动我国城市化健康发展的必经之路。

3.1.2 我国的低收入住区更新方向

结合以上启示，笔者认为，在解决低收入问题与改善低收入住房时，我国应当以提升低收入者的就业水平、促进低收入住区与城市的融合为根本目的，以积极调动社会资源，促进资本流动为主要手段，实行以多元化混合社区为目标的过渡模式，渐进式的改善低收入者的生存状态、引导社会。

3.2 “磁性社区”的提出

在我国国情的基础上，笔者尝试提出“磁性社区”②这一更新模式。“磁性社区”是以提升低收入人群就业条

① 假城市化(hyper-urbanization)：又称过度城市化(over-urbanization)，是世界城市化发展阶段及模式中的一种，这种现象多出现在发展中国家。是指一国的城市化水平大大超过工业化水平和经济发展水平。其主要表现是：大量的农村人口涌向城市，城市人口迅速膨胀，城市建设远远赶不上城市化的速度，不能为居民提供足够的必要生活设施和就业岗位，从而形成了许多大都市“贫民窟”和农村“空心化”。

② “磁性社区”是笔者在我国现状社会分异情况不段加大的基本国情下，提出的一种到达新城市主义所倡导的高度混合的社区的一个过渡模式，其在城市的发展过程中，由于自身所具备的磁性，而呈现动态生长的过程，对内逐步改善低收入者收入，对外逐步促进低收入者与城市人群、低收入社区与城市功能的融合。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 323 2010-11-26 15:11:09

件与促进低收入住区与城市系统融合为设计目的，同时具备开放混合与动态生长两种特点的社区。即既具有对外开放、居住生活一体化的功能组织结构，同时又能不断的吸引、吸纳更多的功能与人群的进入的一种社区。它是开放的，不断生长的，且最终将与城市融合。

“磁性社区”的动态生长的过程包括开放吸引、共同参与、辐射生长、社会融合四个阶段（图4）。首先，通过政策调动与规划设计让部分公共功能进入低收入住区内（开放吸引——初始的行政力量），这些功能成为住区的一个“磁极”——从开始的吸引人群进入，到不同人群带动更多社会资本的介入（共同参与——调动社会力量），再到更多的社会资本带动更多的人群进入以及低收入者就业机会的增加（辐射生长——结合政策保障），在需求与供给之间形成良性循环，逐步的推动者低收入住区向着多元化发展（社会融合）。

3.3 “磁性社区”的基本理念及理论基础

3.3.1 新城市主义

首先，由于“磁性社区”的基本特征是多样性与开放性，建设的最终目标是多元混合的社区。多样性是新城市主义在社区层面倡导的主要思想，多元化社区是在新城市主义的基础上提出的。因此，新城市主义是“磁性社区”的基础思想和理论支持。

为了回应现代主义所不能满足的当代人对于交往、文化表达和社区感等的需求，20世纪90年代，在城市规划与社区建设领域兴起了一场新的运动，它的指导思想被称为新城市主义[8]。新城市主义思想以人本主义、可持续、多样性等为核心价值取向，倡导回归多样的城市社区生活。新城市主义理论主要包括两个部分：一是可以步行的社区（Walkable Community）[9]，如TOD的交通导向开发模式（图1）；一是多样性(Diversity)[9]，如TND的传统邻里开发模式（图2）。新都市主义倡导下的城市，被称为社区型城市（图3）。

“磁性社区”所应用到的新城市主义基本理念包括以下几个方面。

（1）多功能复合。新城市主义倡导在一个邻里社区的5分钟步行范围内，各种功能达到均衡的混合，使居民、工作单位、商业活动等集中地融入邻里地区的生活中[11]。低收入社区内的居住、工作、生活地域一体化，有利于居民

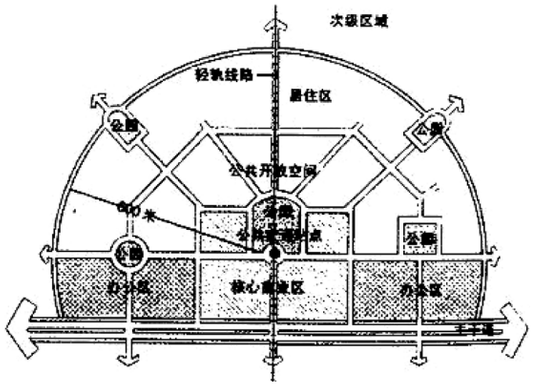


图1 社区TOD模式[10]

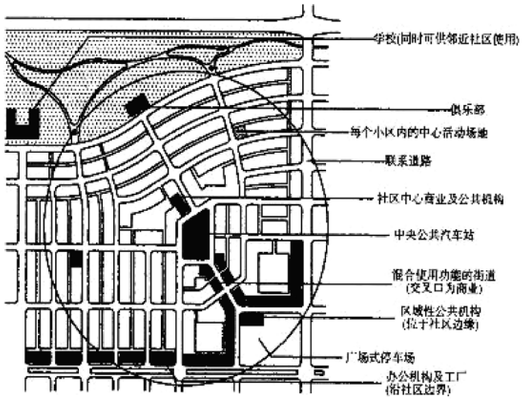


图2 社区TND模式[10]

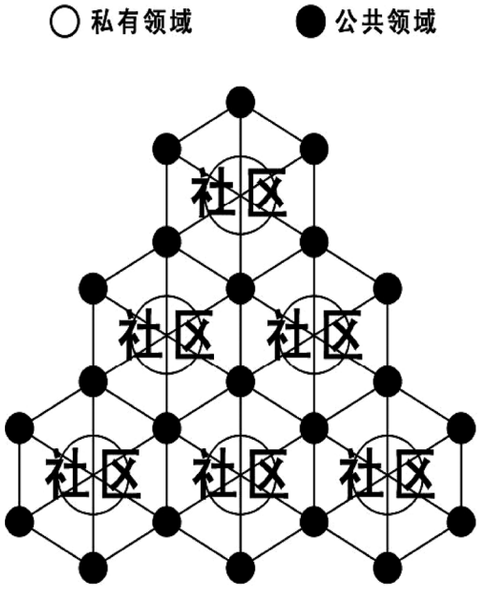


图3 社区型城市模型（The community-type city）[8]

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 324 2010-11-26 15:11:10

出行和就业的最低成本。

（2）多样化。新城市主义倡导通过多样化增强社区活力，探讨如何创造一个在使用上和人口构成上具有多样性的社区[11]。在低收入社区中引入此理念，不仅可以增强社区对不同类型人群的吸引力，还能为低收入者创造更多的就业类型。

（3）步行与邻里尺度。新城市主义倡导可以步行的城市以及人性化的街道生活[11]。在低收入社区引入此理念能有效的延续现状城市中低收入住区有活力的传统交往氛围。

3.3.2 极化与扩散效应

其次，“磁性社区”之所以为渐进式的更新模式，就在于此社区并非更新完成便一成不变，它是动态生长着的，生长的方向是更多产业、功能的聚集、低收入住区经济条件的增长。使这种社区具备生长的力量的关键就在于“磁极”的存在与扩散效应的作用。

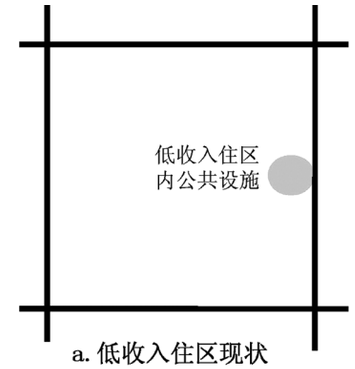
法国经济学家弗郎索瓦·佩鲁(Francois Perroux)认为，如果把发生支配效应的经济空间看作力场，那么位于这个力场中推进性单元就可以描述为增长极。这种推进型经济单元,本身具有较强的创新能力和增长能力,并通过自身的增长或创新诱导其他经济单元的增长，这便是增长极理论[12]。极化、扩散与回流效应是增长极的作用机制。

“磁性社区”的引力机制便是将此效应放置于社区层面，结合社区周边人群与城市功能的供需特点，在低收入社区置入能够成为“磁极”的产业与设施，使其在引力与扩散效应的作用下，促进需求人群的进入，进而引发更多样的设施与功能供应的可能。

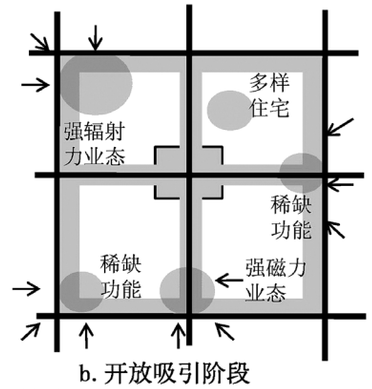
3.3.3 有关社会多样性与就业机会的关系的观点

最后，“磁性社区”的主要目的在于提升低收入者的经济条件。因此，社区的多样性与低收入者就业机会提升的关系也是研究的重点之一。

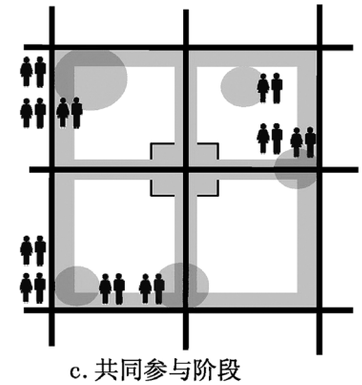
佛罗瑞达（Florida）的创新资本理论(creative capital theory)指出，高密度的多样性人群聚居是刺激现代经济发展的主要元素，关键是创意阶层的积聚(Florida, 2004)。Malizia and ke指出多元化的人群构成在大都市区的出现与低失业率和社会稳定具有高度相关性（Malizia and Ke, 1993)[13]。Rosenbaum等指出社区流动有利于穷人获取就业机会和教育机会，并摆脱负面的邻里效应（Rosenbaum,



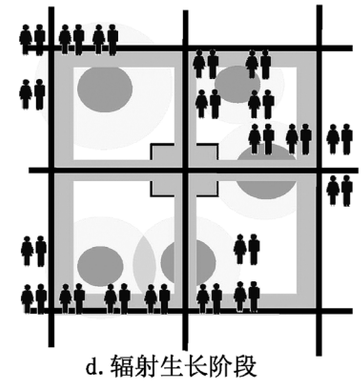
a. 低收入住区现状



b. 开放吸引阶段
“磁性社区”模式的边界、功能、交通等更新



c. 共同参与阶段
功能使用与人群积聚



d. 辐射生长阶段
极点功能增长、人群增加

图4 磁性社区更新策略及动态生长过程

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 325 2010-11-26 15:11:10

1995；Rosenbaum et al., 2002）[4]。狄肯斯提出：低收入阶层获取机会的最大障碍在于缺少一个有效的个人交往网络(Dickens, 1997)[14]。

可见一个开放的环境，与多元交错的社会网络，是低收入者获取更多的就业与发展机会的必要条件。

4 “磁性社区”的主要更新策略

4.1 柔化社区边界，增加社区入口

边界往往是片区最活跃的地方，对社区边界的柔化，可以增强社区的开放性和可进入性。柔化社区边界的方式主要有两个方面，一是增加边界线性公共空间。低收入社区通常位于城市中心区，而城市中心区是城市最繁华最密集的地段，公共空间成为最为珍贵的资源，尤其是随时随地可以停留的沿街公共空间；二是开设多个社区步行入口，增强社区的可进入性。这样形成的社区边界是开放的、活跃的，促进各种城市生活随时随地发生交叠（图4）。

4.2 引入城市交通，设置社区公交站点

交通与道路通常是带来地区乃至城市活力与发展的首位要素。而我国当下居住区的主要模式是由城市道路围合形成一个相对封闭的片区以维持居住区内部的独立与安静，防止公共功能的打扰。然而，针对低收入者，这无疑加剧了其与城市人群的隔离，使低收入者的交往活动、商业的消费群体多限于内部同类人群，产品档次与质量处于中下水平。

因此，应将城市主要道路与公共交通引入低收入社区，使其成为城市的有机组成部分。同时，结合公交站场形成的社区中心，将会成为磁性社区最大的引力增长点。

4.3 挖掘需求与区位潜力，置入高引力与高辐射力的产业

作为“混合社区之初”的“磁性社区”，应当具备怎样的功能，才能达到“引力”与“辐射生长力”的双重要求？这是“磁性社区”特征能否凸显的核心环节。只有设置周边区域缺乏的城市功能，或城市居民必须使用的功能，才足以弱化低收入住区自身的弱势。城市商业中心或许并不缺乏，然而一处临近的、必须的和珍贵的功能设施，却是具有更强磁场的资源；同样，某些特色城市功能，还能起到吸引不同类型人群介入的可能，不同人群的介入才带来社区多样性的产生。因此，“磁性社区”并不一定具备一个大面积的社区中心，相反，点轴状发展的多样化的有吸引力的独立设施，才是其最初的主要形态。磁性社区的功能更新主要方向包括：

（1）社区所在区域的稀缺业态。通过对所在区域现状设施、主要人群的详细判断，预测人群可能发生的行为及需求，并进一步拟定相应功能。

（2）强磁力业态。强磁力的业态是指对人有着不得不使用的吸引力，而不受距离的影响的业态；或是该业态具备较独立和独特的功能，这种功能与周边环境不形成直接或间接的联系，如展览馆、博物馆、图书馆以及艺术家相关行业，这些皆是因自身独立的功能而使区位因数弱化的业态。

（3）强辐射力业态。强辐射力是指该业态的存在能够快速的吸引更多衍生业态的进驻。例如伴随办公功能衍生出餐饮业等(图4)。

4.4 设置可混合的住宅类型，尤其是创意人群的住所

人是吸引产业与产生需求最直接的要素，因此，通过更新改造或新建的方式在低收入住区内建设一定能够与其混合的不同类型的住宅，则功能衍生的可能性将会大大增加。但是，这里的居住混合是在保证社会混合的基础上而提出的，即引入可混合的人群。如青年公寓使青年人群进入，会衍生出小型家庭办公；公寓、廉租房及旅馆使学生及暂住人口进入，可以衍生出文化娱乐设施及社会服务设施，如体育馆、影剧院、酒吧、就业服务、公众服务等。

4.5 打破住区设施布局的内向型，沿边缘点轴状布置公共功能

这里的边缘包括社区的边缘、公共空间的边缘、公共交通的边缘。社区公共中心与独立公共设施是磁性社区的极点，是产生引力与扩散效应的初始形态。因此，将主要的功能设施由中心转为边缘布置，一方面加强资源的共享性；另一方面有利于功能的辐射与生长。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 326 2010-11-26 15:11:11

如公共中心应当沿城市公共交通和社区内部的主要开敞空间布置，与城市人群主要流向保持一致，同时与城市周边设施形成关联性；另外，社区内还应当有部分独立设施沿社区边界设置，大型公共设施应成为联系社区与外界的纽带，甚至是交通枢纽，如结合社区入口、沿街线性公共空间布置公共建筑；利用入口建筑复合立体交通组织加强与内部公共设施的有机联系；结合地形特征，采取架空、覆土、屋顶平台等方式以消化建筑的封闭感等(图4)。

5 结语

低收入人群作为城市中的边缘人群，为城市提供最多最廉价的劳动力，同时又是引发社会问题的主要群体，对他们生活状态的关注，对社会的和谐有着重大的意义。提高低收入者的经济收入，不仅有利于改善低收入者自身生活水平，更是我国实现国民经济与人均收入同步增长的必然选择。

“磁性社区”在我国的现实背景下提出的，在规划领域探讨通过城市空间与功能的重新配置与有效引导，带动低收入住区与低收入者逐步走出封闭、环境低劣、就业难等困境的方法。对我国当下大量的廉租房建设与旧区更新有一定启示与借鉴意义。最后，应当说明的是，“磁性社区”得以运作，绝不仅仅是规划设计一方的作用，必须结合强有力的政策及社会部门共同参与实现。

参考文献

[1] UN—HABITAT. Slums of the World: the face of urban poverty in the new millennium 2003.
[2] 魏杰. 基尼系数理论与中国现实的碰撞. 第二届中国财富论坛论文集, 2006.
[3] 冯革群. 全球化背景下非正规城市发展的状态. 规划师, 2007(11).
[4] 刘晔, 李志刚, 吴缚龙. 1980年以来欧美国家应对城市社会分化问题的社会与空间政策述评. 城市规划学刊, 2009(6).
[5] 孙斌栋, 刘学良. 美国混合居住政策及其效应的研究述评_兼论对我国经济适用房和廉租房规划建设的启示. 城市规划学刊, 2009(1).
[6] 迟福林. 城市化与城乡一体化. 第五届“中挪社会政策论坛”, 2009.
[7] 北大—林肯中心住房研究小组, 编审：景娟. 中国低收入住房：现状及挑战, 2010.
[8] 昌盛, 裘知. 社区型城市住区的规模及结构模式探讨. 中国城市规划年会论文集, 2008.
[9] 叶齐茂. 新城市主义对解决中国城市发展问题的启迪——对新城市主义创始人Peter Calthorp的电话采访. 国外城市规划, 2004(2).
[10] 杨德昭. 新社区与新城市：住宅小区的消逝于新社区的崛起. 北京中国电力出版社, 2006.
[11] 彼得·卡尔索普, 威廉·富尔顿, 著.区域城市：终结蔓延的规划. 叶齐茂，倪晓晖, 译. 中国建筑工业出版社, 2007.
[12] 弗朗索瓦·佩鲁, 著. 新发展观. 张宁, 丰子义, 译. 华夏出版社, 1987.
[13] 李志刚, 薛德升, 魏立华. 欧美城市居住混居的理论、实践与启示. 城市规划, 2007(2).
[14] William T Dickens. Rebuilding Urban Labor Markets: what community development can accomplish. The Brookings Institution, unpublished manuscript, 1997.
[15] 朱海波. 发展中国家城市低收入住区更新模式研究及启示. 华中建筑, 2009(5).
[16] 赵民, 孙忆敏, 杜宁, 赵蔚, 等. 我国城市旧住区渐进式更新研究——理论、实践与策略. 国际城市规划, 2010(1).

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 327 2010-11-26 15:11:11

“社会资本”视角下对灾后社区重建的再认识

Re-cognition about the Reconstruction of the Post-disaster Community: A Perspective of Social Capital

卢陈彦

摘要：近年来，全球性或区域性的大灾难频繁发生，对城市和人类的生存和发展造成了极大的影响。如08年中国的汶川地震，在顷刻间对城市和人类的生存环境造成了毁灭性的破坏，灾后重建就成了一项刻不容缓的任务。特别是对作为最基层的重建单位——社区，是灾后人民生活最基本的需要，是最迫切需要进行并大力推进和建设的。但在这个由政府主导的自上而下推进式的安居小区的建设中，我们往往忽视了灾后社区重建中的一个重要环节——社会资本的利用和构建。虽然在我国以往的灾后社区重建研究中，“社会资本”理论都是一向缺失的环节，但它却实实在在的为灾后的社区重建发挥着或多或少的作用。笔者希望通过对国外灾后社区重建研究分析，试图探讨社会资本能对灾后社区的重建发挥什么样的作用，试图在“社会资本”视角下对灾后社区重建进行再认识。

Abstract: In recent years, with the global or regional catastrophes occurred frequently, catastrophe has had a huge impact both on urban development and human survival. Such as the WenChuan Earthquake with a magnitude of 8.0 on the Richter scale. The earthquake caused heavy urban environment devastation、casualties and economic loss in an instant，which made the post-disaster reconstruction having no time to delay. Especially for community, which defined by the most basic unit, its promotion and reconstruction will be the most urgent needs after the disaster. However, in this top-down government-led reconstruction of the post-disaster community, we tend to ignore the link between “Social Capital” and Disaster Recovery, which can play an important role in recovery. Through the analysis of foreign community reconstruction after disaster, I try to explore the way how social capital makes a successful and speedy recovery in post-disaster community reconstruction.

关键词：灾后社区重建；社会资本

Keywords: the Post-disaster Community Reconstruction；Social Capital

作者：卢陈彦，同济大学建筑与城规学院，硕士研究生。lcy.0320@yahoo.com.cn

引言

虽然很多灾难都是在顷刻间发生的，短暂而又剧烈；但要消除灾难所造成的影响往往不是一蹴而就的，所以灾后重建的任务重大。对灾后社区重建来说，主要包括物质空间的重建与社会系统的恢复两方面。从目前国内外已有的研究成果来看，在灾后社区重建中，不仅要注重物质空间的重构，更要注重已有或新的社区社会资本的培育，其可为灾后社会系统的恢复甚至是物质空间的成功复兴起到关键的作用。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 328 2010-11-26 15:11:11

1 社会资本理论的概念及释义

社会资本作为一种特殊的资本形式，是一个到20世纪70年代才提出来的概念。它来源于无形的社会关系网络，却实实在在地影响着整个社会运行的功能与效果。虽然它的研究发展时间还非常短暂，但是它的提出不论是对社会研究还是社会实践都具有重大的意义。

一般来说，在灾难发生后，社会的经济发展、基础设施、管理行为等方面必然受到重创，因此，社会的正式制度在这种情况下必定会出现混乱，在“制度真空”当中，社会资本作为一种非正制度的社会网络和社会关系可以起到填补真空的作用。因为在灾难中，人们的房屋和其他财产会遭到损失，但是人们之间的相互联系相对于其他硬性损失则是相对较小的，人们所拥有的社会资源还在。社区也同样如此。因此，社会资本的自身特性决定了它可以成灾后社区重建过程中可依赖的资源之一。

尽管目前理论界对社会资本的界定还没有达成一致的共识，社会资本构成要素呈多样性，但如今在学术界基本上对社区社会资本的构成要素达成一定共识，即社区关系网络、规范与信任。故笔者在此也引用这个观点，即社区社会资本是蕴涵在社区内部的个人和组织之间或组织内部的关系资本，由社区关系网络、规范与信任构成。其社会资本的积累最终表现为社区网络的形式,其中非营利组织是其主要载体。

但构成社区的社会资本的特点是什么呢？具体而言,社区社会资本有以下特点：

(1)网络性。社区社会资本的伸展形态便是网络，其积累最终表现为社区网络的形式，这是社区社会资本最重要的特点。当社区居民之间构建了一个交往网络，便有了种种资源流动的可能性。社区网络的构建实质是为社区居民个人、社区组织和整个社区搭建了一个交往和联系的平台，并通过这个平台进行资源的互通。从整个社区来看,资源互动越频繁，社区社会资本也越具有生长性。

(2)资源性。社会资本概念本身就有潜在的资源性，在社区中，社区居民、社区组织及社区在网络的每个节点都潜存着一定的资源，这些资源嵌入在社区社会网络结构中，个体或组织可以通过关系网络中而获得。

(3)层次性。社区社会资本有个人的社会资本，也有组织的社会资本和整个社区共同体的社会资本，所以呈现出层次性。从整个社区来看，层次性越丰富，社区社会资本也越完善。

(4)生产性。社区社会资本与一般的社会资本一样，会随着人们对它的使用的增加，从而具有类似于网络外部性的特征。虽然灾难可能把原来的整个社会支持系统打乱了，许多家庭残缺，原有的邻里结构丧失，甚至赖以生存的社区也支离破碎，连接社区与外部的物资资源遭到毁坏，原来具有协作关系的邻近社区或市镇视域范围内的相关社区遭遇同样的灾难。尽管如此，这些原本残缺不全的社区社会支持网络以及灾后社区生活中又自发生长的社会支持系统在灾后社区重建过程中发挥重要的作用，并随着对其使用的增加，进一步拓展其的资本存量。

(5)不可让渡性，社区社会资本存在于人与人或组织和组织之间，对于单独的个体来说是毫无意义的，因此还具有不可让渡性，是纯粹的公共物品，一旦形成就不仅仅是一个人能使用它，而且需要两个或两个以上的人的配合才能实现。

2 灾后社区重建中社区社会资本的价值——以国外研究为例

对灾难的早期研究中,已有学者指出社会网络与社会联合体是对灾难做出反应的最基本社会单位之一(Drabek et al., 1981; Leik et al., 1981)。在其后的研究中,国外研究者们越来越注意到社会资本（包括社会网络）在灾难恢复中的重要价值。近年来，大量机构也参与到社会资本的研究和运用中，如世界银行做了大量关于社会资本的研究调查，以试图应用社会资本使其的项目得到很好的发展。日本国际协力机构（JICA）也成立了一个特别工作组，以研究社会资本理论对日本国际合作项目产生的可能影响，并建议在可持续发展中创造社区和政府之间的协同作用的重要性。同时，大量学者也对社会资本在灾难中的作用进行了实证研究。如Lai和Wong Fuhrer 和Stansfeld, Stoessel, Wellman和Potter等的研究都显示灾难社区中内在的社会网络影响和刺激灾后的行为。

而关于灾后社区重建方面目前涉及的研究较少，主要有Iwasaki, Kaniasty 和 Norris, Karanci, Siegel, Sweet, Comfort等，其对灾后社区研究发现社区社会资本是灾后恢复的一个积极因素，其中McFarlane认为具有

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 329 2010-11-26 15:11:11

较强社会网络的社区的恢复度较快，Buckle，Hurlbert，Klinenberg，Beggs等运用社区社会资本来解释灾后的恢复程度，Bravo等认为具有较强社会网络的社区能更好的应对灾后的破坏，并审视未来潜在的灾难和做出预防。而较为全面可以证明社区社会资本对灾后社区提供支持的是Alan Kirschenbaum的研究，其利用以色列全国150个城市城镇居民家庭814个代表性的样本，对社区备灾行为进行了测试，通过实证研究发现中社区社会网络的利用为备灾和恢复提供了良好的准备。

Alan Kirschenbaum根据社区社会资本的特征将社区社会网络其分为三个层次：以血缘为基础的社会网络（Family Networks）、微邻里网络（Micro-Neighborhood Networks）、大邻里网络（Macro-Neighborhood Networks），各层次网络均对社区的备灾和修复有不同方面和不同程度的影响，且社会网络越丰富，其有效性也越高。以血缘为基础的社会网络是社区居民平常联系最为紧密的一种社会资本，其对个体的存储物资、救护方面有一定积极作用，但对大的规划和防护影响较少，对灾后恢复的目的性不强，且牢固的血缘关系也有可能对备灾产生一定消极影响（因为往往使人对灾难的警觉性降低）。微邻里网络和大邻里网络在灾后社区恢复中的影响更为直接也更为有效。微邻里网络也是社区居民较为亲密发展的一种社会资本，并在灾后恢复的各个阶段和层面都发挥作用。大邻里网络是社区居民平常联系较少，却能在灾后恢复特别是信息和资金支持方面发挥最重要的作用，特别是同时处在正式和非正式社区网络中节点位置的关键人物（gatekeepers），能够扩大其网络的影响。

Alan Kirschenbaum对社区社会资本的进一步梳理使得我们能更加清晰的看到不同网络层次和强度的社区社会资本对灾后社区恢复中的作用，具有一定的普遍性。另外，我们可以发现其社区社会资本特别是中、宏观层面的社区网络对社区的重建意义更大，这也在近年来的灾后重建中得到验证。以神户灾后KOBE社区的重建为例，我们就可以发现其社区社会资本特别是中、宏观层面的社区网络在其社区灾后重建中所发挥了积极的作用，并引导了KOBE社区的成功复兴。

1995年发生在日本神户的芮氏7.3级的阪神大地震，造成相当多伤亡(官方统计约有6 500人死亡，房屋受创而必须住到组合屋的有32万人)，大量社区亟待重建。然而社区重建的过程是艰辛而漫长的，从避难场所、临时住宅、街区恢复到生活重建，耗费了近10年之久。虽然在同样的环境和背景下，政府（国家，省，市或地方）和非政府组织（包括国际和地方）在重建和复兴方案中减少脆弱性和增强可持续性方面做了巨大努力，但不同的社区在其重建过程以及重建后取得了不同的效果。社区发展却不尽相同，一些社区重建和发展较快并取得了较为满意的恢复结果（按照时间框架、整体性与参与度），而另一些社区却没有。

而Mano社区（共2 500人）在阪神大地震中造成Mano社区19人伤亡，百分之23的房屋完全倒塌或烧毁，百分之44的房屋部分倒塌，大约1 400人被迫留在紧急庇护所，灾后社区重建迫不及待。虽然Mano不属于“black zones”（政府指定并得打公共支持的灾后需要再调整和再开发的区域），没有得到政府的公共支持只能依靠自身努力，却成功发展为一个成功的和高速修复的社区。日本一些学者（Yuko Nakagawa and Rajib Shaw）对这种现象进行了研究，发现社区社会资本是作为这一灾后社区成功复兴的一个重要环节。主要体现在以下几个方面。

该社区原有的社区社会资本丰富，并具有社区运动的传统。其早于1977年就成立了Mano本造町（Mano Machizukuri organization），各种社区组织和网络发展较为完善，对其社区领导的信任度也较高（而那些政府划定并支持的“black zones”中的很多社区都是灾后才匆忙建立本造町的）。在灾后重建中，原有或新建的一些组织如邻里协会，妇女协会，老年协会，地方福利/社会工作者协会，中年协会（社交聚会），儿童协会，预防犯罪组织，社区为基础的消防队伍，青少年问题会，家长会（家长，教师，协会），棒球俱乐部，青年俱乐部，志愿者团体为社区成员参与活动提供了便利，也促进了民主决策的发展（各组织领导者和活动都通过社区会议进行投票选择），社区成员间的信任度较高。所以当选择社区重建方式时，全社区决定自行规划重建计划，并争取在社区内兴建组合屋以及在地人优先迁回政策，由此开始进行积极的重建。由于原来社区中各项组织的领导者或成员同时也是灾后重建小组的领导者或成员（13人中占了11个），彼此相互熟悉，故其容易建立相互之间的信任和合作，同时也利于其利用自身所在组织的资源积极为灾后社区重建提供便利条件。如利用原有各社区组织积极与外界发生对话和联系，争取一切可能的资金和技术援助，如如何改善原有木质屋

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 330 2010-11-26 15:11:12

的防火性能和增强新建屋的防灾能力，特别是通过组织与政府间的对话说服政府建立低房租的灾难公营住宅、高龄者公共住宅和社区福利中心，避免灾民被迫流落异地遭受二次伤害（在原本是不会得到援助的情况下争取到了一些政府的财政支持和优惠政策）。

由此，我们可以发现，作为受灾恢复基本单位的社区，由于个体或集体都拥有各自的社会资本，并能影响个体或整个社区的行动，通过不同社会网络可以得到灾后的援助，因此成为灾后社区重建中获得各种支持的一个重要环节（特别是对那些处于受灾较严重却没有被官方划为重点恢复的地区）。这对于提高灾后社区的重建和恢复度是相当重要的。

从都江堰目前的灾后社区重建的情况来看，我们也能发现一些社区社会资本作用的影子，特别是将“城镇联建”从农村引入城市，如荷花池片区住房重建，卫生局家属区的重建，龙潭湾社区重建等，其社区通过正式和非正式社会网络，大力拓取灾后重建的资金、政策和技术的支持，实现了灾后住区的原址重建，组合重建等，其居民的满意度也较一般政府主导的安居小区要高，其发挥重要作用的一个环节就是社区社会资本的作用。

3 社会资本对我国灾后社区建设发展的再认识

在灾后社区重建过程中，灾后重建不仅仅包括修建住房还包括整个社区的重建（如何使社区更为安全和可持续），这就需要发挥社区成员的能动性及探寻多领域的解决方案，不仅依靠技术支持也依靠各种社会支持，而社区的社会资本正可以作为一种链接，通过在灾后恢复中可以发挥重要作用的信任，社会规范，参与和社会网络，积极为灾后提供各种支持。从国外的研究经验来看，具体可以体现在以下几方面：

（1）联系社会资本（Bonding Social Capital）——家庭成员、社区内部和社区成员之间：

- 信认：领导者和社区成员之间的持续信任——使得社区会议和复兴方案得到大多社区成员的支持。
- 社会规范：习惯于民主决策（通过直接投票，过半数票）——有助于提高社区成员之间的信任和合作。
- 公共参与：社区居民参与社区活动程度，通过社区会议上作出的集体决策——社区居民的参与度越高，灾后恢复中的执行力和合作力也越高。
- 网络：以各社区为基础的组织和他们内部及他们之间的正式和非正式网络——是灾后社区取得支持的一个有效的手段。

（2）桥接社会资本（Bridging Social Capital）——来自不同种族，地域，职业背景，但具有类似的经济地位和政治影响力的关系：

- 多学科之间的互动：如社区各利益攸关方的相互作用，如规划顾问，学者，其他社会活动的团体，其他协会组织等——获取资源和信息的通道
- 非正式合作：通过地方性社会网络和非正式社会互动——获取非正式的社会支持。
- 网络：个人网络，各社区之间及之外的网络——获取非正式支持的重要通道

（3）链接社会资本（Bridging Social Capital）——社区之外的联系，把社区与社会资本之间有影响力的人士或正式组织，如政府、银行、住房管理部门或警察的联系等：

- 正式合作：与政府官员进行互动，通过社区发展活动——获取正式支持的通道。

在灾难特别是破坏性极大的灾难发生后，所幸存的社区成员同时必带有其特定的社会网络（既某类社区社会资本），并且可以通过个体与社区网络之间的交错和重合得到延伸（如社区通过某个成员的社会网络与某个社会组织交互平台和支持），扩大桥接和链接社会资本的作用，这对灾后的社会重建是极为有利的。联系社会资本最主要增强社区的凝聚力和行动力，而桥接和链接社会资本更为灾后社区的重建寻找尽可能多的物质、技术和政策支持。

但在我国以往的灾后社区重建研究中，“社会资本”理论都是一向缺失的环节，其潜在的价值有待于研究挖掘。特别是在中国仍处于一个以“差序格局”为重要特质的熟人社会,在遇到重大的社会压力事件时,依赖自身的社会关系网络仍然是许多人的理性选择。尤其是在灾后社区重建过程中，我们在大力探寻技术、工程可行方案支持的同时也不应该忽视社会可行方式的支持，即原有的社会关系网络——即社区社会资本的支持也非常重要。

（下转354页）

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 331 2010-11-26 15:11:12

城市社区老年人健康保障设施的规划设计浅析——西安老年使用者实态调查

Planning Design Analysis of Health Care Facilities for the Elderly in Community: Current Investigation to Elder Attendants in Xi'an City

徐怡珊 周典

摘要：本文希望通过对实态调查的分析、设施体系的构筑这两方面的研究，为西安市社区老年健康保障设施设计提供一点启示，并为政府和城市规划相关部门提供参考依据，为推动老龄化事业全面发展贡献微薄之力。

Abstract: Through analyzing examples investigation and establishing facilities system, this study gives ideas to HCFEs design in Xi′ an community. It is also aimed to give reference to the local government and city planning departments, so as to impel the ageing of population undertaking.

关键词：社区；老年健康保障设施；规划设计

Keywords: Community; Health Care Facilities for the Elderly; Planning Design

作者：徐怡珊，硕士研究生，浙江同济科技职业学院建筑系讲师。yishan1010@163.com
周典，博士研究生，西安交通大学人居环境与建筑工程学院教授

调查问卷分为三部分。问卷A“老年人的个人基本情况”、“老年人的个人健康及就医状况”：问卷A是本次调查的基础，对每位老人的调查都从询问问卷A开始。问卷A的最后一个问题是，“您期望自己的老年生活在何处度过？”，选择项为“家中”或“养老机构”；将选择“在宅养老”并有社区诊疗经历的老人追加调查问卷B“在宅养老者健康保障需求调查”和问卷C“健康保障设施现状评价”（图1）。

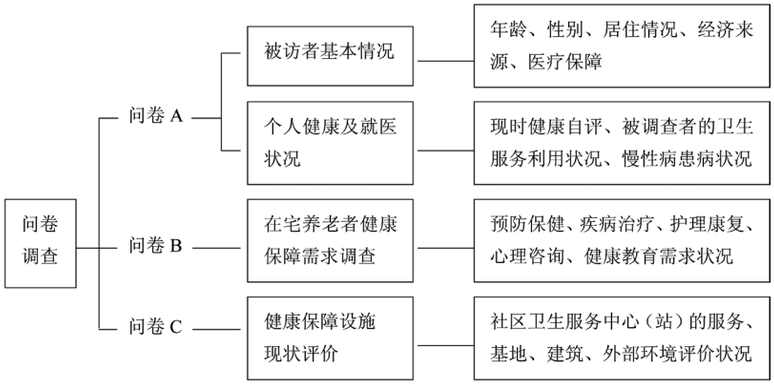


图1 问卷结构图
资料来源：作者自绘

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 332 2010-11-26 15:11:12

1 老年人口基本健康状况调查结果及分析研究

1.1 现时健康自评

本次调查向社区实际发放问卷150份，有效调查问卷97份。其中，40人对自己的健康程度表示满意，占调查人数的41%左右，近30%的老年人一般，29%的人对自己的健康状态表示不满意。进一步分析发现，老年人对自身健康程度的满意度在不同年龄段之间具有显著性差异，随着年龄段的升高有下降的趋势。

1.2 被调查者的卫生服务利用状况

（1）两周患病率状况

被调查的 97 例老年人中两周内有32人患有各种疾病。两周患病人次数为37。由此计算的两周患病率为 38.1%。其中16人曾在不同等级的医疗机构就诊，两周就诊人次数为22，由此计算出两周就诊率为占21.6%。其中4位老年人选择了社区卫生服务机构寻求首次就诊，占 25.0%；12 位选择了不同等级医院作为首诊场所。

（2）一年住院状况

本次调查对象中，调查前一年内共计住院 12人次，总住院率为 12.4%。在过去一年发生过住院的老年人中，平均住院时间为28天，最短为 3 天，最长为 182 天。91.7%的老人都是住在不同级别医院，只有1位老年人住在社区卫生服务机构。

1.3 慢性病患病状况

本次研究中慢性病的诊断除调查员询问调查对象外，还依据老年人所持门诊病历或出院诊断单（部分）进行判断。结果为97名老年人中，半年内患慢性病者76人，慢性病患病率为 78.4%。慢性病患者中，63.2%的老年人患有两种或两种以上慢性病。

在调查的几种疾病中，患病率居前五位的疾病是：高血压（32.9%）、白内障（27.6%）、关节炎/风湿（22.4%）、心脏病（21.1%）、脑血管病（17.1%）。其他病种的患病率为慢性阻塞性肺部疾病（10.5%），糖尿病（10.5%），恶性肿瘤（2.6%）。另外，5名老年人被诊断患有帕金森氏症，不同程度残疾者3人，2名老人被诊断患有老年痴呆症。

2 社区老年人健康保障需求调查结果及分析研究

通过问卷、访谈和实地调查的方式了解60岁以上老年人“基本健康状况”以及“健康保障需求”。从新城区、碑林区、莲湖区主要社区（居住区）抽选3个社区：新城区长乐中路街道金康社区（单位型）、碑林区柏树林街道和北社区（地缘型）、莲湖区红庙坡街道火西社区（混合型）进行研究，总结出老年人口健康保障需求特点是：

1.1 老年人口的卫生服务利用率高。

老年人口的患病率大大高于中青年，并且随年龄的提高，患病率不断提高。老年人所患病以慢性病和疑难杂症为主，老年健康保障是一个长期卫生保健的过程（表1）。

1.2 老年人口健康保障需求是一种多重的综合保健需求。

一个老年人可能同时患有高血压、糖尿病和心脏病，同时需要多种健康保障。除了疾病治疗以外，老年健康修复与维护，可能还同时需要健康教育、康复治病、疾病护理等多重卫生保健服务。

表1 三个调研社区社区卫生服务中心（站）门诊前5位疾病顺位

顺位	金康社区	和北社区	火西社区
1	呼吸系统疾病	高血压	高血压
2	冠心病	冠心病	冠心病
3	高血压	脑血管病	糖尿病
4	脑血管病	呼吸系统疾病	脑血管病
5	糖尿病	骨关节病	呼吸系统疾病

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 333 2010-11-26 15:11:12

3 西安市老年健康保障设施实态调查结果及分析研究

3.1 互助路社区卫生服务站

（1）基地分析

互助路社区卫生服务站位于西安市东郊互助路中段，与兴庆路、金花路相接，基地靠近兴庆公园、长乐公园，地理位置较佳。建筑入口临街，与私人牙科诊所及小商铺相邻，通达性良好，为就医、来访、运输及紧急救护提供了快捷的条件。基地北面设有次入口，作为辅助使用。因由租借一层临街店面改造而成，空间限制因素较多，无预留发展空间。

服务半径为碑林区东关南街互助社区，包括15个居民区，现社区有2 282户，7 987人，其中60岁以上老年人378人，7岁以下儿童176人，育龄妇女236人，残疾12人，精神病2人另有流动人口1 830人。

（2）建筑分析

该站业务用房120平方米，是由一层临街店面改造而成。设有全科医疗科、预防保健科、检验科、诊断室、治疗室、观察室、计划免疫接种室、妇女保健室、儿童保健室、防保办公室等科（室）。服务内容包括健康教育，传染病防治，慢性病管理，精神卫生，妇女、儿童、老年人保健服务，社区医疗，社区康复，计划生育技术咨询、宣传服务。服务方式为社区诊断、家庭卫生保健服务、双向转诊服务，社区居民家同连续性的健康管理服务、建立“二册三卡”、24小时不间断服务。

空间流线为南面主要是人流、车流、洁净物品的流线，北面主要是污物流线。全科医疗科、药房、健康教育咨询处位于入口门厅，方便诊疗；观察室、治疗室、中医科位于北面通廊内便于进一步诊疗；西面设立预防保健科、计免接种室、保健室、指导室作为社区卫生服务补充完善社区健康保障。内部干净整洁，但功能不完善、面积不足，很多科室合设，存在功能上缺失。细化服务对象类型不足，导致社区老年健康保障设施配置的低效或缺位，直接造成老年保健康复、常见病预防、小病就诊等问题难以得到有效处理（图2）。

内部空间环境采光和照明没有考虑到老年人因为生理机能衰退，而对光环境有着更高的需求，没有注意通过增加光线的照射量和强度改善室内的光环境。墙面和地面装饰与社区其它的援户设施并无两样，没有考虑采用具有明亮色调的墙面为老年人营造一种生机勃勃的感觉。因为明亮色调的墙面不单照顾了老年人视力不佳的特点，还能增加老年人视觉的刺激强度和变化。地面砖的选择上也没有考虑地面的防滑处理。整个空间较为封闭，进深较大，通风不畅，不少的老年人对这种封闭的环境也感到很不适应（图3）。

3.2 东关南街社区卫生服务中心

（1）基地分析

东关南街社区卫生服务中心位于西安市东郊东关南街北段，与柿园路、咸宁西路相接，基地靠近兴庆公园与城东门，地理位置便利。建筑入口临街，与东关南街小学及大药店相邻，通达性良好，为就医、来访、运输及紧急救护提供了快捷的条件。基地临西面设有次入口，作为辅助使用。因由区医院整体转型而成，场地规划欠缺，原建筑与加建部分占满了整块基地，建筑密度几乎接近1，无预留发展用地。

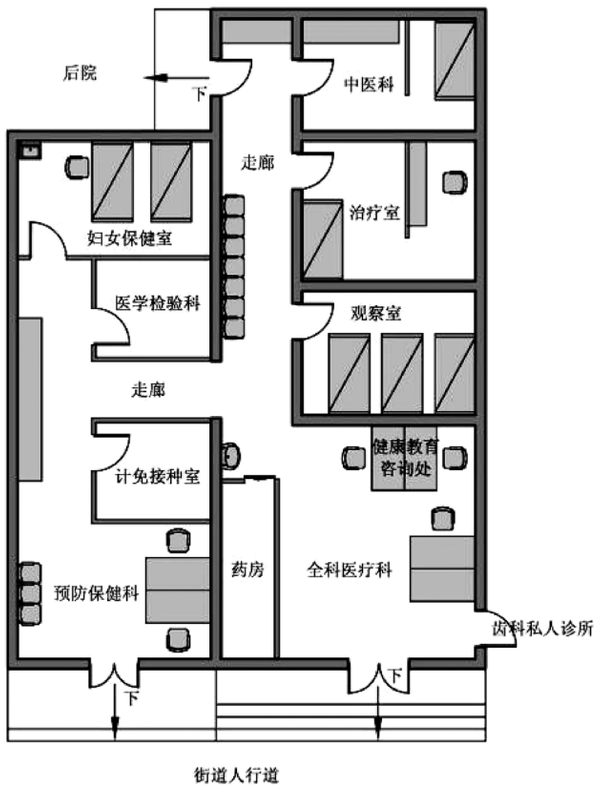


图2 互助路社区卫生服务站平面图
资料来源：作者自绘

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 334 2010-11-26 15:11:13

服务辖区范围为东关南街地区，服务半径包括中心所在的大新社区、东关社区的社区卫生服务工作，并对辖区内8个社区卫生服务站实行一体化管理。区域面积约2.2平方公里，有12个社区居委会，人口约64 470人。根据机构设置规划和设置标准，辖区内共建立社区卫生服务站8个，其中，国有企、事业单位所属医疗机构承办2个，利用社会力量承办6个。

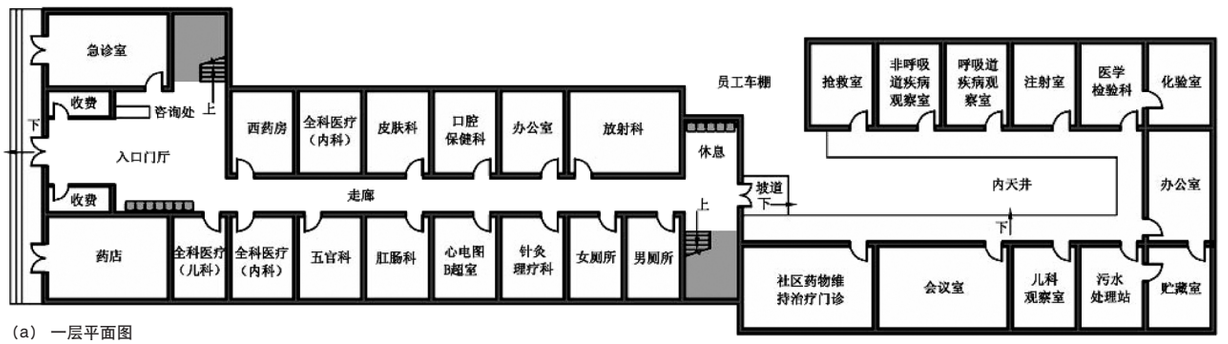
（2）建筑分析

该站业务用房1 100平方米，是由区医院整体转型而成。建筑为两部分组合而成，即东面三层砖混结构和西面加建二层钢筋混凝土结构。服务内容包括开展健康教育，预防、保健、康复、计划生育技术服务和一般常见病、多发病的诊疗服务。服务方式为以主动服务、上门服务为主。

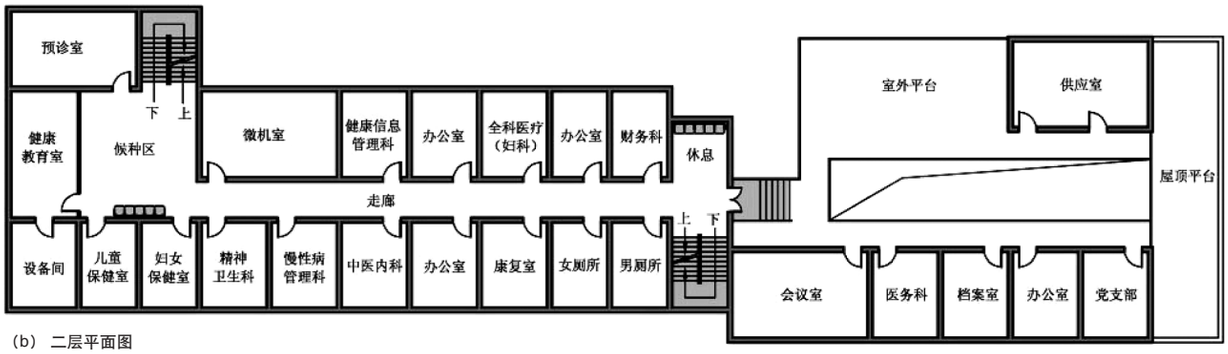
空间流线为东面主要是人流、车流、洁净物品的流线，西面主要是污物流线。一层设有全科诊室、皮肤科、五官科、肛肠科、针灸理疗科、外科、预检分诊点、B超心电图室、放射科、口腔科、药房、挂号收费处等科（室）；二层设有卫生信息管理科、预防接种室、保健室、传染病管理室、精神卫生科、中医内科、妇科等科（室）；三层为药物依赖治疗中心；加建部分设有抢救室、注射室、观察室、检验科、污水处理站等科（室）。临街设有急诊科，可随时为社区居民服务。因中心是由医院整体转型而成，其内部空间延续旧有医院的空间组织，流线简单便捷，加建部分补充了中心服务附加内容（图4）。

内部干净整洁，功能分区明确但内容不够完善。细化服务对象类型不足，导致社区老年健康保障设施配置的低效与缺位，造成老年保健康复、常见病预防、小病就诊等问题难以得到有效处理。内部空间环境采光和照明没有考虑到

图3 互助路社区卫生服务站内部空间
资料来源：作者拍摄



（a） 一层平面图



（b） 二层平面图

图4 东关南街社区卫生服务中心平面图
资料来源：作者自绘

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 335 2010-11-26 15:11:14

老年人因为生理机能衰退，而对光环境有着更高的需求，没有注意通过增加光线的照射量和强度改善室内的光环境。室内自然采光不足，借助部分人工照明微显昏暗（图5）。

4 城市社区老年健康保障设施发展存在的问题

4.1 体系建设方面

（1）社区老年健康保障设施现有体系的功能有待深化和完善

缺乏专门针对老年人的健康保障设施。由于现有的社区健康保障设施还是按照传统的公建配套标准建设，以社区卫生服务中心（站）统筹负责，并没有细化服务对象，这也就导致老年健康保障设施配置的低效或缺位，直接造成了老年人的预防保健、疾病治疗、护理康复、心理咨询、健康教育理应在社区医疗卫生设施这一层面得以解决的问题却难以得到有效处理。一些社区的健康保障设施功能不完善，而且面积不足，只能进行一些一般疾病的诊治工作，无法安置针对老年人健康保障所需的卫生服务设备。

（2）社区老年健康保障设施现有体系缺乏层次

社区老年卫生服务是社区老年健康保障设施体系实现的基石，主要负责一般老年疾病的治疗以及预防保健、护理康复、心理咨询、健康教育工作。但是，现有体系缺乏层次，表现在以下两个方面：一方面，现有三级卫生服务网络未明确上下级关系，其中社区医疗卫生服务中心对社区医疗卫生服务站只具有监督指导职能，有时还出现并列的关系，上下级职能不清、监管不力；而两者统一由市（省）卫生局监管，力度不够。另一方面，三级卫生服务网络之间联系不够紧密，“双向转诊”制度运行不畅，存在缺位与断节。

4.2 规划设计方面

（1）社区老年健康保障设施规划选址与场地设计的意识严重缺乏

目前社区老年人健康保障是由社区卫生服务中心（站）统筹负责，政府是按照居民人口数来规划设置社区卫生服务机构的，目的是方便社区居民诊疗[1]。而传统的社区大多位于城区内，城市的发展已无多余用地，政府很难划拨出新的建设用地补充社区卫生服务机构需求，只能通过改造已有的小医院或民宅来满足居民的健康保障需求。因为规模较小所以很少有经过认真的规划设计，大部分基地面积不足，无预留发展空间。而社区老年健康保障设施则进一步被压缩，规划选址与场地设计的意识严重缺失。

（2）社区老年健康保障设施建筑单体设计的深度亟待完善

在所调研的一些社区卫生服务机构中，面积一般为80~150平方米，功能不完善，服务对象大多是全民性的以疾病治疗、预防保健为主的科室，没有设置专门针对老年健康保障设施，导致有特殊健康保障需求的老年人得不到应有的服务。社区老年健康保障设施在国外已发展成体系，涉及机构包括：家疗站、老年常见病预防控制中心、健康教育室、健康资料馆、慢性病康复中心、日间护理中心、临终关怀中心、走访护理站、住家援户中心、心理健康咨询室等，根据老年人健康保障需求分门别类，不断完善社区老年健康保障设施体系[2]。

由于老年人的生理特征与成年人有显著的不同，应将老年人在生理上丧失的能力，纳入规划设计的考虑之中，能使老年人在其中舒适、方便的享受社区卫生服务，又能愉悦和激励其感官的场所。因此在规划设计上应充分考虑老年人的生理、心理和社会适应的特点，为他们创造一种支援性空间环境。

图5 东关南街社区卫生服务中心内部环境
资料来源：作者拍摄

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 336 2010-11-26 15:11:15

5 构筑“在宅养老”模式的城市社区老年健康保障设施体系

城市社区老年健康保障设施体系是“在宅养老”模式下老年居住援户设施构成中的重要组成部分，是老年人根据自身生理、心理、社会适应等方面的特点进行就近健康保障的场所。构筑“在宅养老”模式的城市社区老年健康保障设施体系内容（图6），是集老年预防保健机构、老年疾病治疗机构、老年护理康复机构、老年心理咨询机构、老年健康教育机构于一体的综合性设施，是老年居住援户设施体系中社区老年医疗卫生服务设施的扩展，并与社区卫生服务中心（站）共同形成社区卫生服务网络。

以上五类机构应为老年人提供全方位的健康保障，以“老有所医”为中心，满足老年人各层次健康保障需求。社区卫生服务是保障老年健康生命质量与生活质量的最适宜的形式[3]。社区老年健康保障融预防保健、疾病治疗、护理康复、心理咨询、健康教育于一体，预防为主、防治结合，保障老年人的基本卫生服务和基本医疗，具有极佳的成本效益比，对提高人民健康水平、降低大量医疗费用的支出、减轻国家和人民的疾病负担发挥了重要的作用。建设具有中国特色的城市社区老年健康保障设施体系，应与社区卫生服务机构相结合，实现利用的可持续发展（表3）。

参考文献

[1] 彭希哲，梁鸿,程远. 城市老年服务体系研究[M]. 上海：上海人民出版社, 2006.
[2] 周典，周若祁. 构筑老龄化社会的居住环境体系[J]. 建筑学报，2006(10).
[3] 周典. 日本保障性住宅的规划设计[J]. 建筑学报, 2009(8).

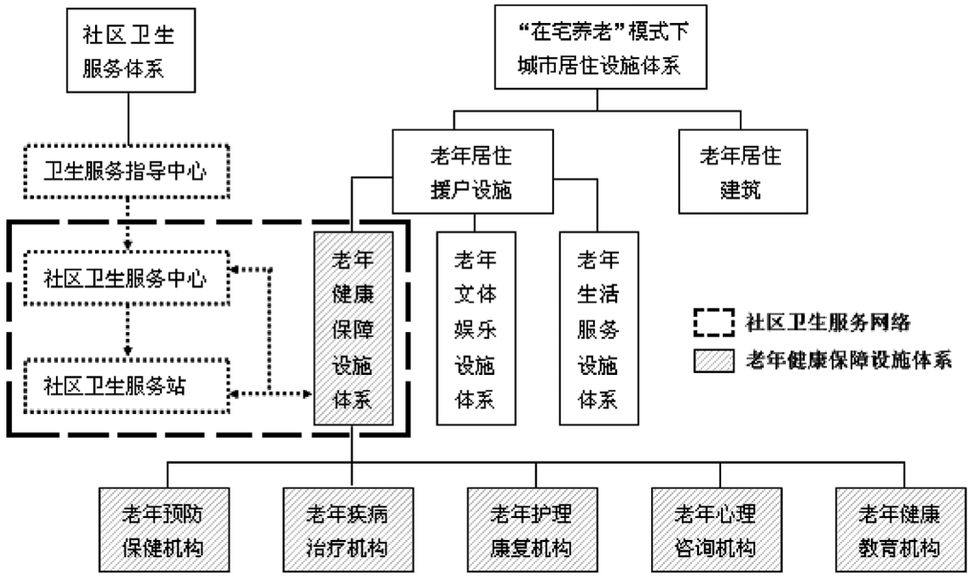


图6 “在宅养老”模式下城市社区老年健康保障设施体系
资料来源：作者自绘

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 337 2010-11-26 15:11:15

表3 社区老年健康保障设施体系的规划设计原则

级别	机构分类	服务对象及内容	主要功能组成	设置建议
社区级	老年预防保健机构	为在宅养老的社区内老年人提供慢性病预防与指导，健康信息咨询，免费健康体检，健康档案建立，注射防疫针等服务	老年常见病预防控制室 慢性病专科指导室 老年人保健室	宜设置在一层，可与老年疾病治疗机构合设
	老年疾病治疗机构	为在宅养老的社区内老年病人进行社区卫生服务，根据患病状况针对相应科室进行诊疗。	门诊部 （全科内科、外科、妇科、五官科、皮肤科、中医科、治疗室、观察室） 辅助医疗 （检验科、放射科、化验室、注射室、中心供应部）	宜设置在一层，可与老年疾病治疗机构合设，并与老年护理康复机构分层设置。
	老年护理康复机构	为在宅养老的社区内老年人进行专科治疗，康复训练，机能恢复等服务。	慢性病康复中心 （慢性病专科治疗室、康复室、机能恢复室等）	慢性病康复中心、日间护理中心宜合设，临终关怀中心宜单独设置，走访护理站、住家援户中心等辅助功能宜合设并与社区在宅老年人联系紧密 老年护理康复机构可设置在二、三层，与老年疾病治疗机构结合
		为因病造成生活自理困难，或因白天子女上班无人照顾，且都以退休金为主要经济来源的老年人提供日间护理服务。	日间护理中心	
		为临终病人提供照护，以延长生命为目的，通过医疗护理、心理疏导等各方面的合作，控制病痛与提高生活质量。	临终关怀中心	
		为在宅养老的社区内老年人提供上门护理、短期入所生活护理、通所护理、福利用具借给、上门看护、精神慰藉等服务。	走访护理站 （辅助器皿中心）	
		为在宅养老的社区内老年人提供各方面的健康信息以及网络卫星呼救，辅助器具借给，健康信息管理等服务。	住家援户中心 （网络卫星站、健康信息管理）	
	老年心理咨询机构	为在宅养老的社区内老年人提供心理健康知识咨询和心理素质、心理健康测试，并通过心理热线给予心理帮助	心理健康咨询室 网络信息中心	宜与老年健康教育机构合设
	老年健康教育机构	为在宅养老的社区内老年人提供健康讲座开设，健康教育片放映，健康处方发放，保健知识教育展示，健康资料阅览等服务。	健康教育室 健康教育咨询台 健康宣传栏 健康资料馆	宜与老年心理咨询机构合设

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 338 2010-11-26 15:11:15

通达性、混合性、有活力——探讨改善广州城市社区公共空间品质的对策

Mobility, Mix Use, Energy: Strategies of Improving Urban Community Spaces Quality in Guangzhou

罗韵姗

摘要：城市社区公共空间是整个城市空间构成的一个基本而又重要的要素，它是城市所有居民都有权利使用的场所，反映着每个城市的地方精神、人群和文化。结合欧洲哥本哈根地区对公共空间研究理论[1-2]与美国的使用后评价系统[3]，以广州花都区中心城区的凤华社区的公共空间改善设计为载体，对改善广州城市社区公共空间品质总结出一系列对策。关于这些对策的思考和运用是从历史背景、现场调研一直贯彻到最后定制设计导则和详细设计的；而这些改善公共空间品质的对策都是围绕通达性、有活力和混合性这些针对当地尤为重要的特点而进行的。

Abstract: Urban community space is a basal and important element of urban spaces. It´s a place that all the citizens can use it, and it stands for its local spirit, people and culture. With the research of open spaces in Copenhagen and POE in America, sum up a set of strategies of urban community spaces in Guangzhou. These strategies come out from the beginning of history study to the end of detail design. And their key points are mobility, energy and mix use, which are very important to the local.

关键词：城市社区；公共空间；改善品质；通达性；混合性；有活力

Keywords: Urban Community; Open Spaces; Improve Quality; Mobility; Mix Use; Energy;

作者：罗韵姗，华南理工大学建筑学院硕士研究生。rioluoyunshan@qq.com

1 广州城市社区公共空间的研究背景

2008年广州市规划局花都区分局进行立项，对花都行政区全域进行“城市形象研究”，由华南理工大学建筑学院负责进行调研与设计。于2008年，展开了第一轮对于城市空间形象和建筑形象方面的现状调研与规划设计。于2009年，项目进程推进到了城市视觉与行为识别框架下的各个方面，由笔者与另外六名同学负责花都区中心城区城市社区公共空间品质改善方面的研究。

城市形象，与城市社区里人们的日常生活息息相关。通过现状调研，我们发现城市社区的空间品质与居民满意度并不高，市民参与这个良好的互动概念也并未能体现在现在的城市社区规划设计里。

因此，我们通过对花都区中心城区各个地方的公共空间进行调研，在梳理出各类的城市公共空间与各级别城市街道的基础上，筛选出若干典型城市社区，进行调研和设计。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 339 2010-11-26 15:11:16

2 关于国内外公共空间与人的户外行为研究的理论与资料综述

2.1 杨·盖尔关于人的户外行为的理论研究

在《交往与空间》里，作者把人的户外活动分为必要性活动、自发性活动和社会性活动三种类型[1]。

必要性活动是在各种条件下都会发生的活动，是人由于日常工作、学习和生活的内容而产生的，大多数与步行有关，很少受到环境的物质构成的影响[1]。

自发性活动是只有在适宜的户外条件下，在人们有参与的意愿、外部条件适宜、天气和场所具有吸引力时才会发生[1]。

社会性活动是指在公共空间中有赖于他人参与的各种活动，是连锁性的，只要改善了必要性和自发性活动的条件，就会间接地促成社会性活动[1]。图1为三种类型的过渡性关系。

2.2 杨·盖尔事务所对于城市公共空间分类与质量评价研究

在《New City Life》[4]中，作者根据人的不同使用情况，对城市公共空间分为若干类型：

（1）城市的散步道（步行街）：林荫大道、大街、巷道和偏僻小路；

（2）主要城市空间：城市或者片区的主要广场，构成许多不同事件的空间；

（3）片区的城市空间：主要服务当地使用者和包含玩耍和逗留的空间；

（4）隐蔽的城市空间：位于和设计在提供比较少选择性的停留的地方；

（5）仪式化的城市空间：通常可容纳若干座位的正式建筑前空间，用于庆祝仪式，礼节典礼的群集的空间；

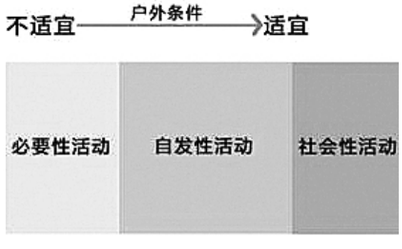


图1 三种户外活动类型的关系

（6）荒废的城市空间：特征是巨大表面上具有很少的活动以及周边建筑具有很少出入口；

（7）交通枢纽（中心）：承载乘客日常活动和差事的流通空间；

（8）绿色城市空间：城市公园和绿地，让人们享受日光浴到运动娱乐的空间；

（9）具有表演功能的城市空间：用精心设计的元素去创造主要为感官体验的特别的空间；

（10）临时的城市空间：为临时使用而准备，经常是已被规划为其他用途的空间；

（11）水上的城市空间：以水为主体，该空间经常在城市景观里创造个性化和在水里或水上显现各种各样的活动；

（12）滨水边的城市空间：可以亲水玩耍和观赏水景的空间，以及产生无数可能的活动的空间；

（13）玩耍和运动的城市空间：设置了专门的设备提供给人们玩耍和运动的空间。

另外，书中提出了一种为居民们确保安全，舒适和愉快的城市空间的12个关键品质标准的列表，以单独的白色，灰色和黑色的颜色编码分别去标示需求满足感的好，普通和不好三类等级。

通过这个表格在不同城市空间上的反映，可以发现那些满足最多品质标准的城市空间同样是城市里最受欢迎且最多人参观驻留的场所，反之亦然（详情见附录1）。

2.3 美国POE使用后调查评价[3]

在由美国景观设计学者Clair Cooper Marcus和Carolyn Francis合著的《人性场所》一书中，详细介绍了对于户外环境空间的使用后评价调查的方法，以及利用这个方法观察和总结的各种类型空间的人性化设计导则。作者明确地提出：利用人的行为或社会活动来自发并塑造环境设计是必然正确的途径。美学目标必须与生态需要、文脉目标和使用者喜好三方面取得平衡并互相融合。

该评价分为两个层次，第一种是基于人们需求的设计评价，第二种是使用状况评价。第一种方法这里简略不说了，第二种方法的结构大致如下：

（1）所研究空间的社会和自然情况概述（场地平面草图，包括设施和植物）；

（2）周围邻里环境的社会和自然情况概述（场地区位图，土地利用情况等）；

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 340 2010-11-26 15:11:16

（3）参与观察的成果——你是如何感受这个公园的；

（4）功能分区分析；

（5）该城市空间的管理部门向使用者传达的信息；

（6）分析场地上发现的行为痕迹；

（7）访谈结果的总结；

（8）数据汇总后的图表（柱状图和活动注记图）；

（9）在数据基础上进行使用分析得出的结论；

（10）确定问题和重新设计；

（11）实地调查的草图和数据表作为附件附在最后。

2.4 国内城市绿地类型与服务范围的划定

根据国内城市绿地分类标准（建标[2002]135号），我国的城市绿地分类如图2。

因此，透过国家对城市绿地分类标准的界定以及广州市的城市公园分类，能清晰地了解目前国内对于城市空间的一个分类标准。并且从《城市公园分类》里查阅到不同类型的城市绿地的服务半径、面积和绿地率情况（根据场地需要，筛选展示）：

（1）全市性公园：服务半径2 000m～2 500m，面积在25hm^{2}以上，绿地率应大于75%；

（2）区域性公园：服务半径1 000m～1 500m，面积宜大于10hm^2，不应小于3hm^2，绿地率应大于75%；

（3）居住区公园：服务半径500m～800m，面积宜在1hm^2～10hm^{2}之间，绿地率应大于75%；

（4）小区游园：服务半径300m～500m，面积宜在0.4 hm^2～1hm^{2}之间，绿地率应大于60%；

（5）带状公园：面积应大于1 hm^2；规模大于25hm^2，平均宽度大于50m的带状公园可参照综合公园的要求设置功能区和相应的常规设施。

根据上述的国内外对于城市公共空间的分类标准、评价标准与方法，笔者反复推敲它们的共同点与差异，以人性化准则为最高原则，融合国内外特点来重新梳理当地公共空间类型和评价标准，并相应展开现状调查。以下就是所研究的凤华社区从调研、分析到设计的成果分析。

3 花都凤华社区的社区概况

凤华社区位于花都中心城区的中部，北临松园路，南临凤华路，东靠花城北路以及西靠建设北路。它位于花果山公园的西北侧，东侧紧邻一片规划中的绿地，南侧邻近

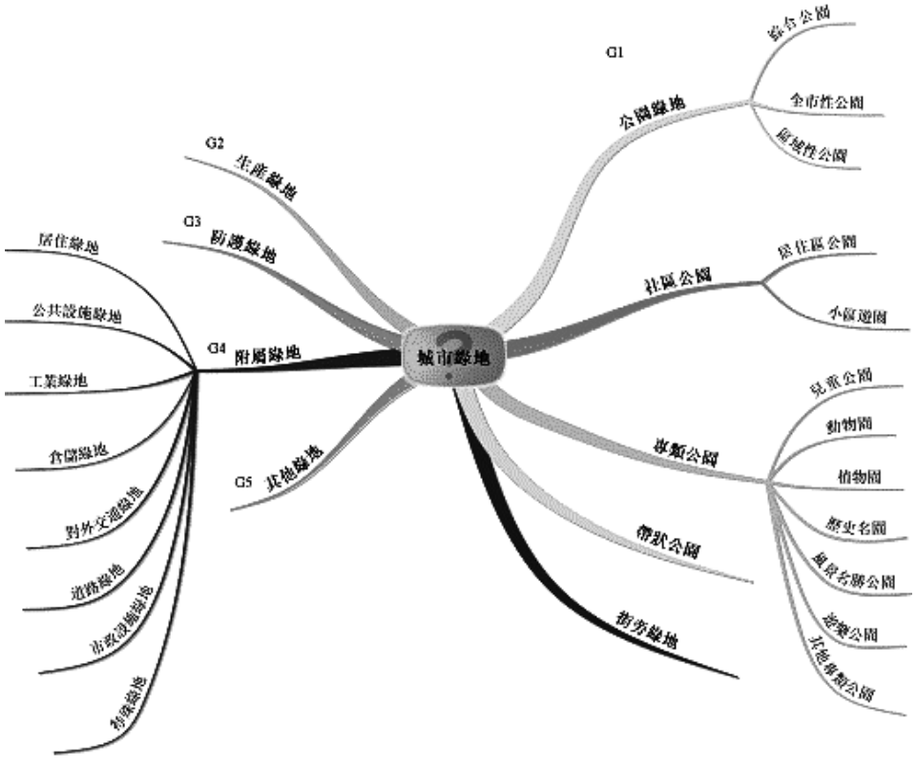


图2 国内城市绿地分类

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 341 2010-11-26 15:11:16

凤华庄。凤华社区总面积约16公顷，被富银路划分成南北两个区域（图3—5）。

通过多次现场调研，发现社区具有以下特点：

（1）居住区为主、人口密度大；

（2）公共空间类型较多；

（3）离主要的城市公园有一定的距离；

（4）面积约 1 ～ 2 个街区；

（5）待解决的问题比较多。

4 花都凤华社区的现状分析

4.1 建设历史背景

总的来说，凤华社区属于80年代建设的新旧社区交接过渡的区域，居民结构相对稳定，建设环境尚未成熟。

4.2 现状与规划的土地利用分析

凤华社区现状土地利用情况以二类居住地为主，兼并

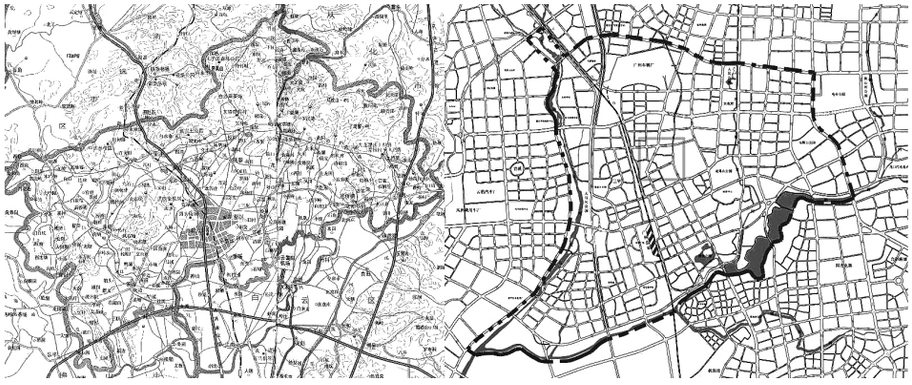


图3 花都区—新华镇—凤华社区

图4 凤华社区公共空间类型示意（把社区内部的公共空间归纳为社区公共空间、城市公园、临时的公共空间、附属的公共空间、荒废的公共空间五类）

图5 公共空间品质评价标准

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 342 2010-11-26 15:11:16

小部分村镇建设用地和二类工业用地。

2004年到2020年社区的规划整合了一些工业、行政、供应设施用地，把商业金融业用地集中在松园路和富银路，公共绿地在富银路沿边布置(图6)。

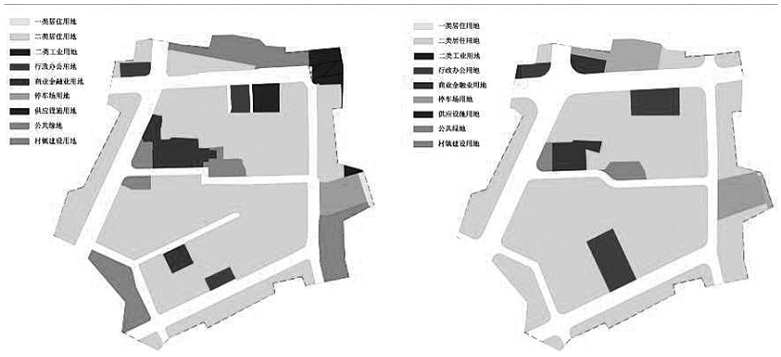


图6 现状与规划的土地利用情况

4.3 空间构成元素分析——各种空间类型、下垫面与垂直界面、绿化情况、公共设施与标识

（1）凤华社区的空间类型——通过梳理，整个花都区的公共空间可以归纳为八类，而凤华社区内的公共空间占了其中五类（图7）。

（2）下垫面与垂直界面——由于社区主要以硬质铺地为主，所以调研重心在垂直界面上。结合广州炎热多雨的气候，遮阳和挡雨是人们步行时候最基本的需求。因此把界面分为有遮阴盖顶的与无遮阴盖顶的，围墙围栏以及有垂直绿化的界面（图8）。

（3）绿化情况——凤华路、富银路东段和松园路上植物种植情况良好，遮阴效果较好，植物层次较丰富；整体道路植物种植颜色较单一，部分树池面积过小，使植物根系缺乏足够的生长空间，导致地面出现破裂。

（4）公共设施与标识

社区的标识有助于社区内部活动的有序进行，凤华社区现状有一定基础的公共设施与标识，根据调研结果归纳为以下几项：垃圾桶、公共车站站牌、路牌、停车场指示牌、宣传和告示栏、商业指示牌（图9）。

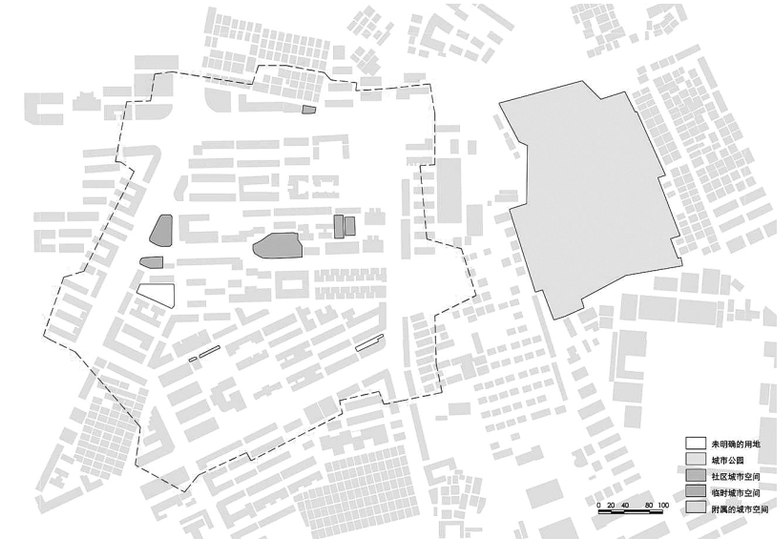


图7 凤华社区公共空间分布

4.4 人的使用情况分析—人的户外活动目的地分析、各个空间质量评价

人们在户外生活必定会带有各种目

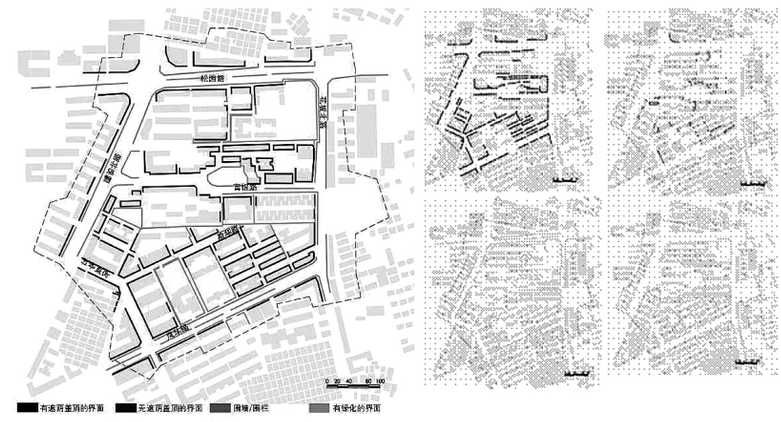


图8 垂直界面分析

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 343 2010-11-26 15:11:17

的，社区内的商业类型与分布亦会对人们户外活动有密切联系。凤华社区的商业用地一般设置在住宅临街首层，分为（图10）：

（1）上学、看病、办理业务的地方；

（2）吃喝的地方——中式餐馆、西式快餐、糕点店、奶茶店和凉茶店等；

（3）休闲娱乐的地方——美容美发店、沐足馆、棋牌馆和网吧等；

（4）住的地方——旅游者、外地工作者等落脚的地方；

（5）购物的地方——衣服店、精品店、家具电器店、杂货店、日常用品店等；

（6）车辆维修的地方——摩托车、汽车维修和美容店和自行车维修和售卖店。

4.5 交通分析——人流与车流分析、现存以步行为主的街道网络分析

车行路线以富银路分为两个环形路线，松园路和凤华路以及富银路的部分地段有绿化隔离带；五华直街人车混行状况比较明显，盈华路东部尽端需倒车原路返回。

结合垂直界面的分析，得出现状步行网络分析图。总结出富银路、五华直街和凤华路的步行状况良好；富银路小区游园与南部的盈华路缺乏连接，与北部的松园路联系不够密切；缺乏与东部的规划绿地的联系（图11）。

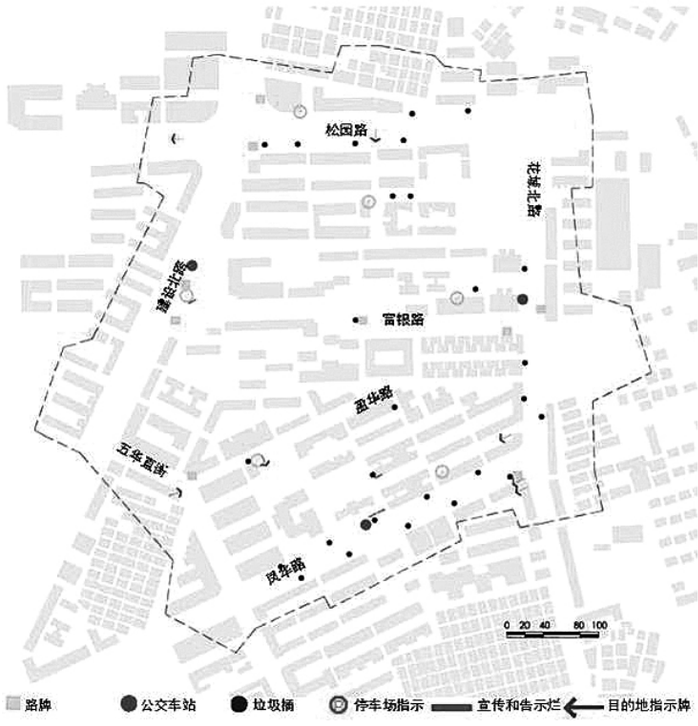


图9 公共设施与标识分析

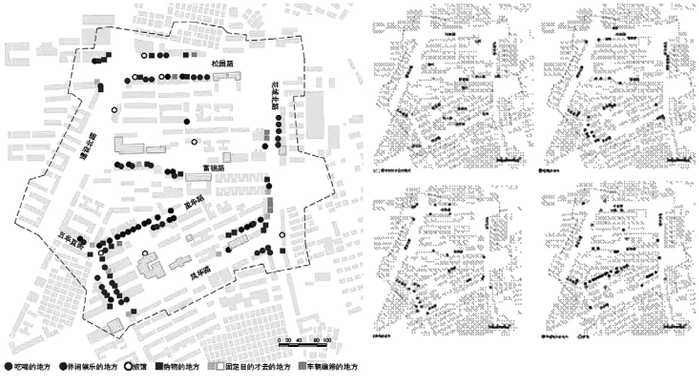


图10 户外活动目的地分析

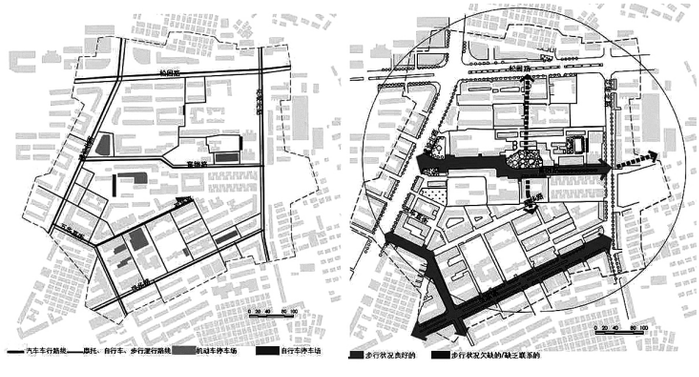


图11 交通分析

5 改善凤华社区公共空间品质的对策

5.1 通达性

5.1.1 改善街道的步行环境

“连廊构件”——增加联系建筑与建筑间的遮阴盖顶的构件，在人行道上形成“风雨走廊”。

步行、车行的标识划分以及行走指示——在人车混行状况较严重并且存在安全

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 344 2010-11-26 15:11:17

隐患的道路上清晰划分出自行车道、人行道；在宽度条件足够的条件下，设置绿化隔离带；在道路交叉口和尽端结合红绿灯、路牌、地图等设置指示杆（图12）。

5.1.2 慢速交通

汽车、摩托车的慢速行驶——在通往社区内部休憩空间的道路上，建议汽车慢速行驶，比如在道路入口设置一些橡胶减速垄或慢速指示标识；在一些非主干道的混行状况严重的街道上，建议在户外活动高峰期设置可移动的隔离桩，使之成为临时步行街（图13）。

5.1.3 合理布置停车场、合理管理停车方式

路边停车方式——停靠方向应与行驶方向一致，不能霸占人行道，标识清楚可以停车的位置（图14）。

5.1.4 疏通堵塞的安全死角、打开需要开放的围墙

社区保安反映，盈华路尽端经常发生抢劫犯罪事件，类似这类存在安全隐患的死胡同需要进行疏通，避免犯罪事件一再发生，让居民更方便到达各处（图15）。

5.2 混合性

5.2.1 商业类型的混合布置

临街商铺的类型混合度越高，人们活动类型就越丰富，能引发更多的活动的潜力。需要注意的是，在银行面前几乎没有人们会逗留，这种空间如果大量设置在沿街建筑底层会对户外活动产生消极的影响（图16）。

5.2.2 空间的交叠、高效、混合使用

对于临时的公共空间，采用不同时段不同功能的使用对策，使公共空间更高效地被利用起来。比如公共停车场再工作时间用作停车，休息时间提供给市民作户外活动空间（图17）。

5.2.3 街道的混合使用

慢速交通里已提及到，一些非主干道的混行状况严重的街道，可分时段变成临时步行街或步行优先街道。

5.3 有活力

5.3.1 以鼓励和积极的态度对待公共空间的使用

对于社区公共空间：充分利用每一寸土地——增加社区小区游园的硬质铺地面积，根据使用人群的需求增设康乐设施，并把杂草丛生的区域重新整合成适宜活动的区域，鼓励人们积极使用公共空间。

对于附属的公共空间：结合布局提供休憩坐席给居民——可结合花坛、种植槽的维护边界设计可席坐的景观边界，提供给人们坐下来休息的机会。

对于临时的、荒废的公共空间：闲置时打开围栏——当空间闲置未被设计为固定用途时，打开围栏，以简便经济的方法布置步道让人穿越（图18）。

5.3.2 从人们的使用喜好出发，改善公共空间品质

了解使用人群的类型、活动喜好——根据人们的年龄层分布情况以及日常活动喜好和习惯来确定当地人们的使用需求。

从保护、舒适、愉悦三个方面人们的感受去评估，运用POE使用后评价现有公共空间使用情况——通过这两个评估系统去评估现状问题，并解决。

步行的距离和路径——对于老人、儿童和残疾人，步行距离通常比较短一点，设计时要考虑人们都喜欢抄近道的心理。

步行的视野——人们在水平方向行走时，为了看清行走路线，视轴线一般向下偏10度左右，所以人们在街上行走时实际上只看见建筑物的底层、路面以及街道空间本身当时发生的事情，因此在设计中应重视这些位置的细部设计，标识指示也可以设置在建筑底部和路面上。

驻留区域：边界效益和局部隐蔽——根据心理学家Derk de Jonge提出的边界效应理论，人们喜欢逗留在建筑或者空间的边缘处。局部隐蔽能使人们“既可以在一半遮掩中部分隐藏起来，同时又能很好地观察空间”，因此设计中在合适的位置设置柱廊、雨篷、建筑凹处和后退的入口等，都能吸引人们逗留和观察周围的事物。

小坐——在社区中，创造更多的条件给人们安坐下来，这么一个简单的方式即可改变一个地区的户外环境质量。小坐的布置和设计要考虑其布局、类型、朝向、材质、所在场所都会使不同的人群产生不同的选择（图19）。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 345 2010-11-26 15:11:17

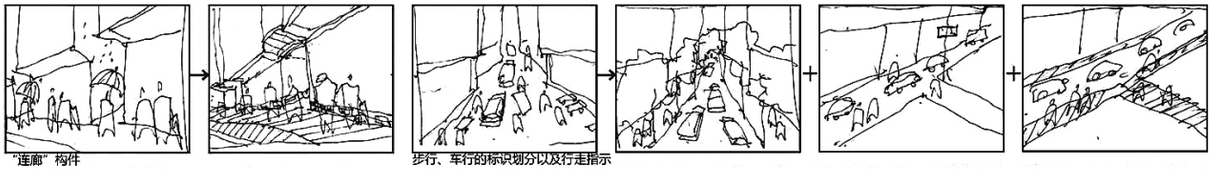


图12 改善街道的步行环境

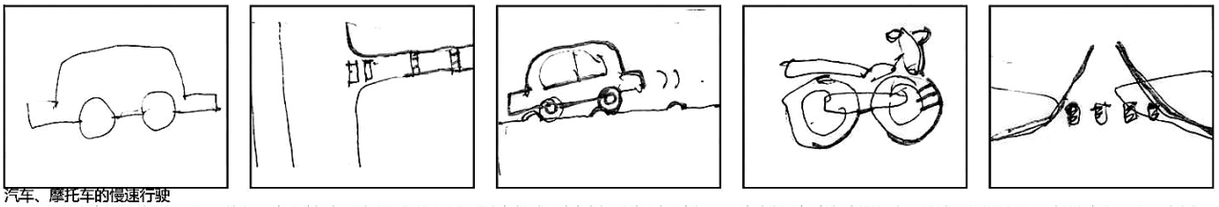


图13 慢速交通

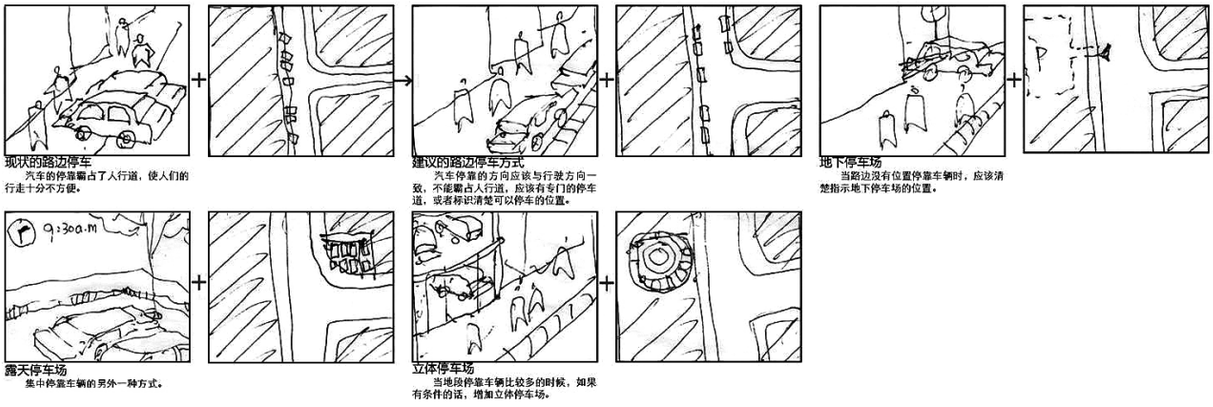


图14合理布置停车场、合理管理停车方式

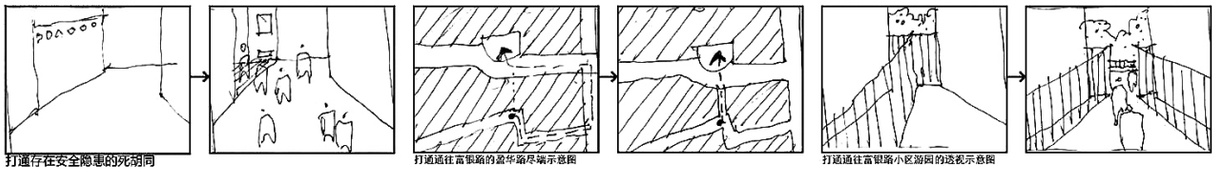


图15 封闭与打通

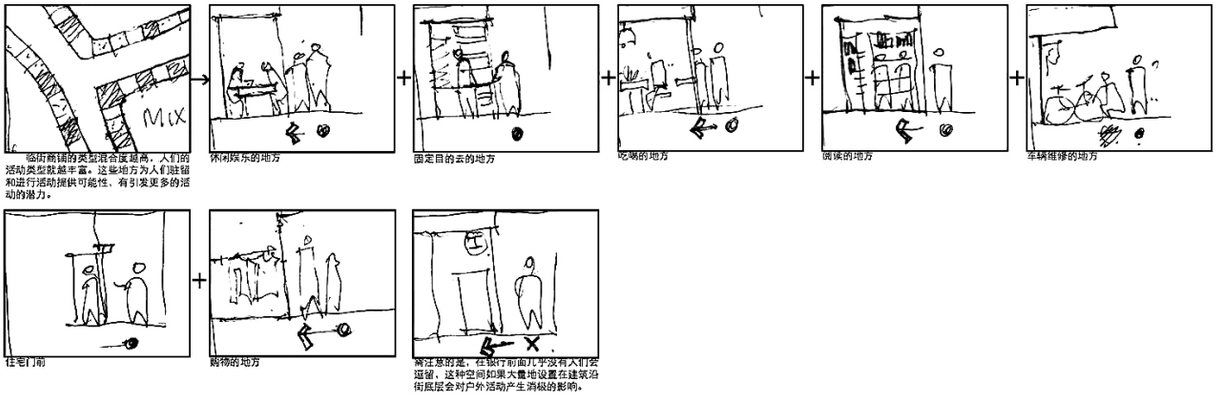


图16 商业类型的混合布置

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 346 2010-11-26 15:11:18

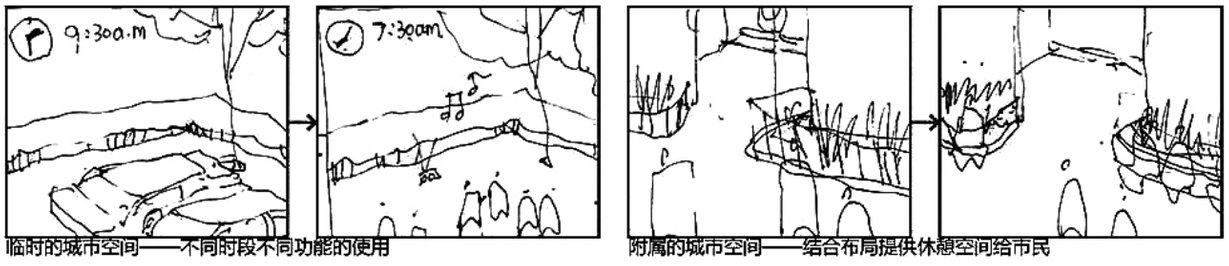


图17 空间的交叠、高效、混合使用

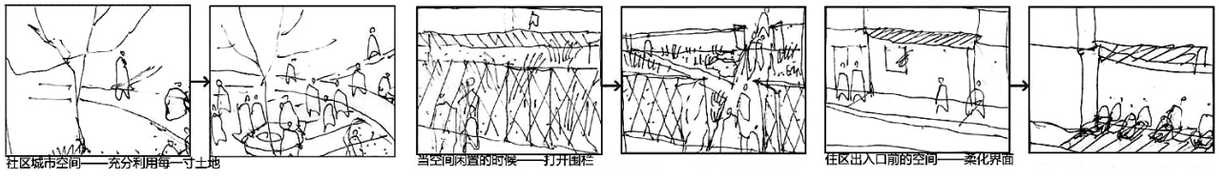


图18 以鼓励和积极的态度对待公共空间的使用

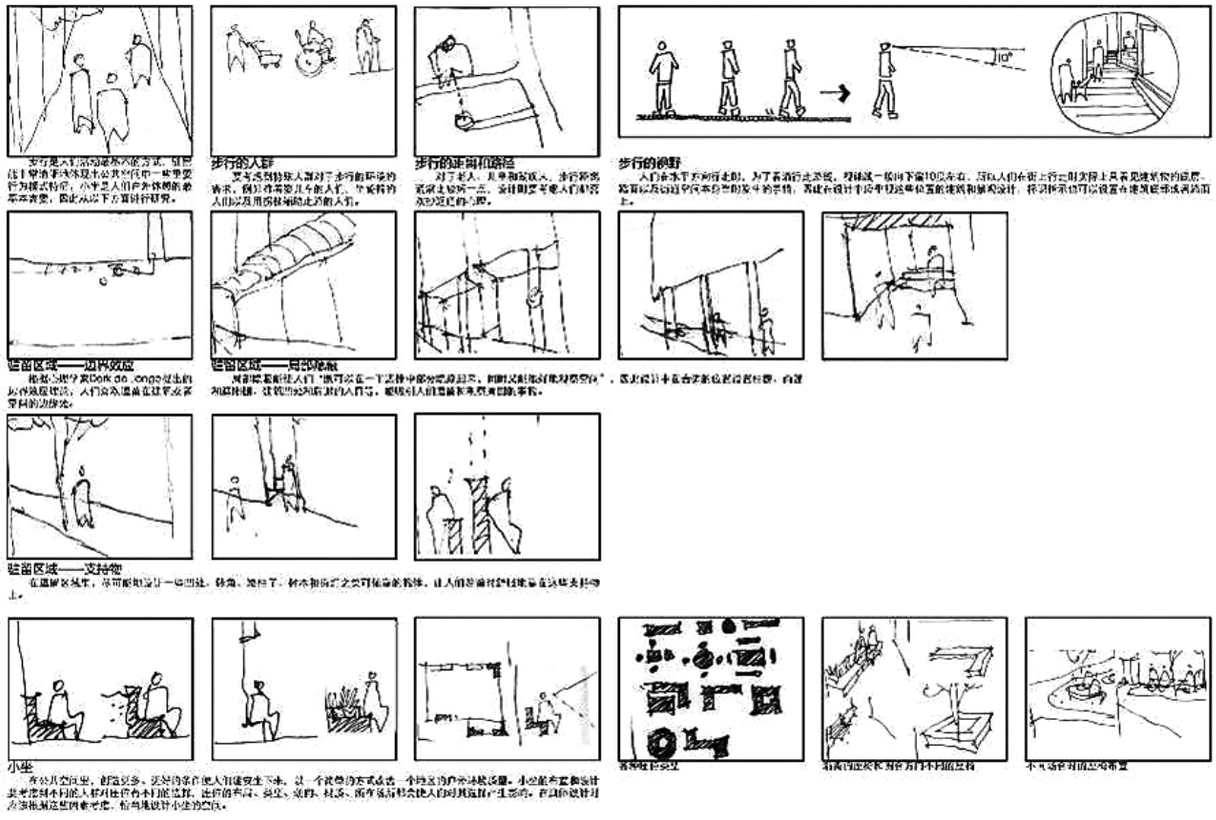


图19 从人们的使用喜好出发，改善公共空间品质

5.3.3 建立连续性的标识元素，创建城市步行与休憩网络

垃圾桶、宣传栏、路牌、停车场的指示标识、公共空间的入口标识与内部植物标识——这些设施除了属于公共设施以外，也可以统一其风格和标识，使其在社区内具有标志用途。根据以上各方面的改善，以凤华社区为一个典型节点，陆续推广出去，逐步创建一个城市步行与休憩的网络（图20）。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 347 2010-11-26 15:11:18

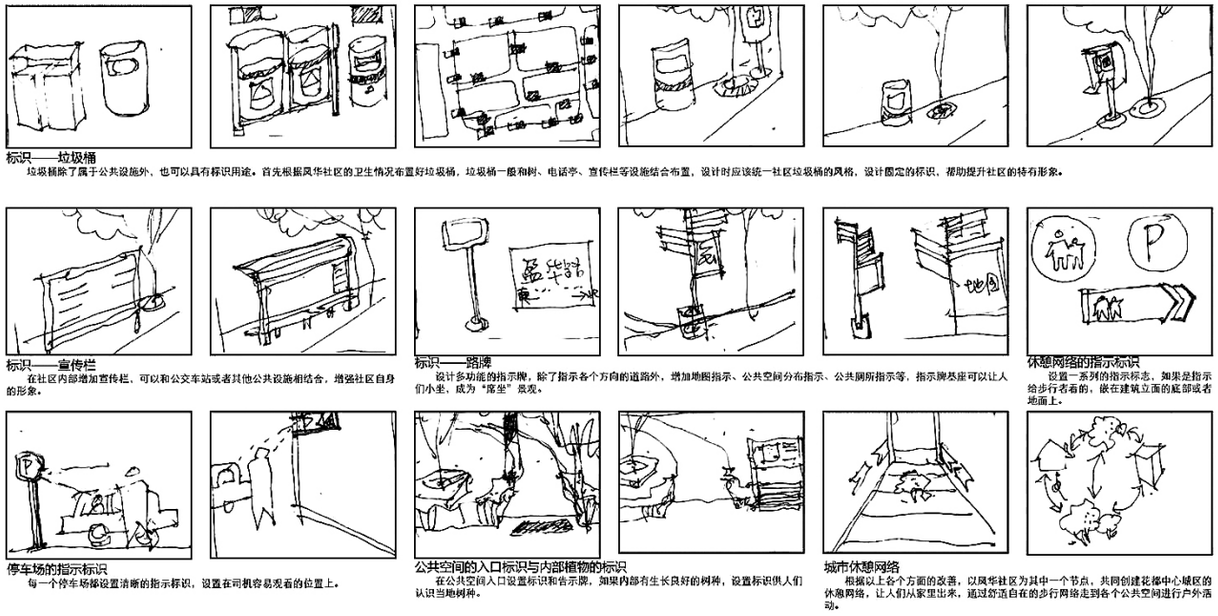


图20 建立连续性的标识元素，创建城市步行与休憩网络

6 适合当地的研究模式——对于往后同类型研究设计的思考与总结

我们可以看到，欧洲或者是美国的相关公共空间的研究理论和方法，经过了长年累月的观察积累，得出了与人的使用习惯密切相关的评价系统。它们传达着一个信息，就是城市公共空间设计，离不开对当地人们活动的了解。这种切入角度是十分值得我们学习的，但并不能完全的生搬硬套。由于不同的气候、文化历史等因素，国外的人的活动生活与习惯是十分不同的。那么，我们真正是要学习的，是如何用科学的分析系统，如何收集有效的现场数据，而系统里的各种参数、得出的设计导则都必须是经过亲力亲为的现场调研和认真思考的。凤华社区的设计正是这样的一个初步探索过程，经过笔者现场访问当地使用人群得到这样一个验证结果：笔者的改善设计结果与当地居民的反馈意见高度一致，的确能解决到实际的问题。

因此，笔者认为，这样从设定评价系统——现场调研——数据分析——设计导则——详细设计的一个程序是值得继续运用和推广的。过程中，总结出以下几个关键点：

（1）引入与人的使用情况相关的评价标准，空间分类标准；

（2）引入以人的使用情况与感受方面的现状分析——人的户外活动目的地、垂直界面、各个空间现状质量评价、步行为主的街道网络分析；

（3）运用空间质量评价、POE使用后评价等各种科学的评价系统进行先评价后分析来指导设计；

（4）注意现场调研数据与设计导则的收录，便于推广应用。

最后，需要说明的是，因为这种调研到设计需要更多的时间和精力，所以如果各个地区的设计者和设计专业学生本身能从平时就对身边的城市公共空间进行相关的数据收集和调研，共同创建国内各个城市地区的公共空间设计导则，那么必定有助于这方面的研究与设计的更大发展。

附录

12个关键品质标准[4]

保护(庇护性)

1 防御交通和意外的保护——感觉安全的

为步行者作了好的保护？（好/普通/不好）

很好地排除了交通忧虑？（好/普通/不好）

2 防御犯罪和暴力的保护——感觉可靠的

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 348 2010-11-26 15:11:18

充满活力的公共领域？（好/普通/不好）

视线可观察到街道上的情形？（好/普通/不好）

具有日夜交叠发生的活动？（好/普通/不好）

好的照明？（好/普通/不好）

3 防御不愉快（合意）的感知体验的保护

防止大风吹刮？（好/普通/不好）

防止雨/雪？（好/普通/不好）

防止太冷/热？（好/普通/不好）

防止各种污染？（好/普通/不好）

防止灰尘，噪声，眩光（强光）？（好/普通/不好）

舒适

4 步行的机会

足够的步行空间？（好/普通/不好）

有趣味的房屋（正面）外观？（好/普通/不好）

具有无障碍设计？（好/普通/不好）

良好的路面？（好/普通/不好）

人人均可达？（好/普通/不好）

5 站立/驻留的机会

对于站立/驻留具有边缘效应/具有吸引性的区域？（好/普通/不好）

有支持人们的站立（的地方）？（好/普通/不好）

有能吸引人逗留的好的细部设计的建筑外观？（好/普通/不好）

6 坐下的机会

有供坐下的区域？（好/普通/不好）

具有吸引使用的有利条件：好视野，阳光，活动的人群？（好/普通/不好）

有良好的歇坐位置？（好/普通/不好）

有休息长凳？（好/普通/不好）

7 观察的机会

合理的视野朝向？（好/普通/不好）

不受妨碍的视野？（好/普通/不好）

有趣味的视野？（好/普通/不好）

照明（当黑暗时）？（好/普通/不好）

8 聊天和倾听的机会

低噪音等级？（好/普通/不好）

提供“让人停下来谈话的景观”的街头小品？（好/普通/不好）

座椅的形式能让人便于聊天和倾听？（好/普通/不好）

9 玩耍和锻炼的机会

有体育活动，锻炼（及文娱活动）的条件？（好/普通/不好）

有玩耍和街头娱乐的条件？（好/普通/不好）

在昼夜里的玩耍和锻炼条件？（好/普通/不好）

在夏天和冬天里都有玩耍和锻炼的条件？（好/普通/不好）

愉悦

10 尺度

人性化尺度的建筑和场所设计？（好/普通/不好）

11 享受朝阳方向的气候的机会

阳光/阴凉处的分布合适吗？（好/普通/不好）

炎热/凉快的体验合适吗？（好/普通/不好）

是寒风/微风的庇护所？（好/普通/不好）

12 积极的感知体验

好的设计和细节（建筑外观，地面铺装，城市家具等）？（好/普通/不好）

好的材料？（好/普通/不好）

美好的视野？（好/普通/不好）

有大树，观赏植物，水？（好/普通/不好）（街头商业活动，餐饮文化等）

参考资料

[1] 杨•盖尔. 交往与空间. 丹麦: 中国建筑工业出版社, 2002.
[2] 杨•盖尔. 公共空间•公共生活. 丹麦: 中国建筑工业出版社, 2003.
[3] 克莱尔•库珀•马库斯, 卡罗琳•佛朗西斯. 人性场所——城市开放空间设计导则. 美国: 中国建筑工业出版社, 2008.
[4] 杨•盖尔. New City Life. 丹麦, 2002.
[5] 潘玉丽. 旧城区绿地建设研究——以广州市为例. 广州: 华南理工大学建筑学院硕士学位论文, 2007.
[6] 李鸣正. 广州旧城改造中的新街坊居住模式设计初探. 广州: 华南理工大学建筑学院硕士学位论文, 2008.
[7] 谢晓欢. 新加坡与香港社区公园体系规划建设研究. 广州: 华南农业大学硕士学位论文, 2008.

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 349 2010-11-26 15:11:18

深圳城中村改造模式研究

Renewal Models of City Village in Shenzhen

范丽君 马航

摘要：本文通过分析深圳城中村现行改造模式和改造的核心问题的基础上，探讨了西方有借鉴意义的四种旧城改造模式，分析并总结了城市发展基金、多功能城市更新、软性城市更新和城市改造计划四种模式的优缺点，并结合深圳城中村的特殊性，提出有关改造模式方面的建议。

Abstract: Based on exploring existing renewal models and core issues of city village in Shenzhen, the author analyses the advantages and disadvantages of western renewal models, including Urban Development Fund, Mixed Used Theory, Soft Urban Renewal and Urban Transformation Planning. Then, some constructive suggestions are put forward about renewal models in view of specificity of city village in Shenzhen.

关键词：城中村；更新；改造；模式

Keywords: City Village; Renewal; Model

感谢教育部留学回国人员科研启动基金资助项目-珠三角地区城市边缘社区的变迁与更新改造模型研究（FB24411002）以及教育部人文社会科学研究项目基金资助-我国城市边缘社区的变迁与更新改造的社会优化整合策略的研究（09YJCZH026）的资助。

作者：范丽君，哈尔滨工业大学深圳研究生院城市设计与景观研究中心硕士研究生。ff1221@yahoo.cn
马航，博士，哈尔滨工业大学深圳研究生院城市设计与景观研究中心副教授。812029627@qq.com

前言

深圳的城中村在降低了城市运营成本的同时，也带来了严重的经济、社会和环境问题。近些年，深圳市在面临土地资源紧缺和空间资源有限等城市发展困境的背景下，“三旧”（旧城镇、旧厂房、旧村庄）改造工作如火如荼地进行，其中城中村的改造工作也取得了一定的成效。

按照《深圳市城中村（旧村）改造总体规划纲要》（2005-2010）的规定，深圳市城中村的改造分为综合整治和全面改造两种类型。对于综合整治型的城中村，市政府出台的相关政策已对其更新过程进行较详尽的规定和控制，而全面改造型的城中村是要对现状建筑物进行拆除重建，是一个政府、开发商和村集体三方博弈的过程，涉及到复杂的多方利益分配和城市建设问题，同时还面临着解决外来租户居住的难题。因此，本文以全面改造型的城中村为研究对象，在分析目前深圳的改造困境并总结国外改造模式的基础上，探讨更为公平有效的城中村改造模式。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 350 2010-11-26 15:11:18

1 现行改造模式

在深圳城中村的改造实践中，改造模式大致可以分为以下两类：村集体筹建—政府扶持型和政府主导—开发筹建型。

模式一：村集体筹建—政府扶持型

这种模式是基于对规模较小的城中村进行环境的综合整治而产生的，如渔民村的改造。改造资金由村民自筹，不足部分由政府扶持解决；村股份公司主持实施，避免以赢利为目的的开发商的介入，以降低城市开发建设强度，节省造价。

这种模式的优点在于政府不必出资，完全由村股份公司自筹资金完成改造；未有开发商介入使改造容易满足城市规划的要求。其缺点是村民集资能力有限，难以完成较大规模的城中村改造。

模式二：政府主导—开发筹建型

目前深圳的城中村较多采用这种模式，即政府立项，开发商完成所有拆迁、规划设计与建设工作，资金由开发公司自筹，原住民原地返迁，拆一赔一，如蔡屋围村的改造。

这种模式政府工作量小，开发商的经营管理能力可以保障开发品质。但由于村民不介入改造过程，开发商拆迁工作进展困难；而且缺乏相关的法律法规保障，开发商以赢利为目的，追求高强度的开发易对环境造成不良的影响。

2 深圳城中村的特殊性及改造的核心问题

2.1 深圳城中村的特殊性

深圳的城中村有着它的独特性。深圳城中村中的居民虽然大多数来源于外来的流动人口，属于中低收入阶层，为深圳经济的腾飞发展曾做出过不可磨灭的贡献。但是拆除了城中村，对于原住民，是切断了他们的生活来源，对于外来租户，是拆除了符合他们消费水准的低成本住区，他们将在周边地区的城中村另寻新居[1]。短期内，会带来交通压力，导致更多的投机行为，增加他们的生活压力；从长远来看，既然政府没能够提供足够的低成本住区，又拆除了适于中低收入阶层居住的城中村，那么就有可能引发一系列社会问题。

对于深圳来说，流动的外来人口给这个年轻的城市不断地注入生机，如果最终因为难以维持生计而迫使他们返还家乡，对于深圳不断发展的第三产业来说，将会是一个很大的冲击。深圳不仅要留住高级的专业人才，更要留住那些为专业人才提供服务的人。这样，整个城市系统才能处于正常的运转状态，才能达到社会的和谐。因此，深圳城中村的改造必须要考虑原住民和其中90%以上的外来中低收入阶层的利益。

2.2 深圳城中村改造的核心问题

鉴于深圳城中村的特殊性，在前期开发和更新改造中应明确以下几个核心问题。

（1）关于城中村的拆迁问题：究竟由谁来拆？采取什么样的融资渠道？政府究竟扮演什么角色？

（2）关于村民的安置和赔偿问题：是建设商品房，原地安置还是降低拆赔比而在别处安置？

（3）关于城中村的开发建设问题：如何在这种博弈情境下充分发挥开发商、村股份公司及政府职能部门各方的优势？如何综合考虑开发后的经济、环境和社会效益？

（4）有没有考虑各方利益群体的共同参与？是否考虑村民参股？

3 国外改造模式借鉴

3.1 国外改造模式

西方国家大规模的旧城改造源于二战后，各国对社会和经济发展的重新定位。对中心区进行有规划地改造，促使衰退地区再发展。但结果也带来种种负面影响。如大规模推倒重建只是使“贫民窟”在空间上进行了转移；破坏了现存的邻里社会；破坏了城市的有机机能和历史文脉；带来治安、交通等一系列社会问题。因此，很多国家已停止了这种大规模的改造活动。

近些年，国外学者提倡的一些渐进式的改造模式值得我们借鉴。下面将着重探讨城市发展基金模式（UDF: Urban Development Fund）、多功能城市改造模式（MUT: Mixed Used Theory）、软性城市改造模式（SUR: Soft Urban Renewal）、城市改造计划模式（UTP: Urban Transformation Planning）[2]（表1）四类改造模式的优缺点。但是，各国体制不同，应求同存异，以取长补短。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 351 2010-11-26 15:11:19

（1）城市发展基金模式（UDF）——英国的城市发展基金于1982年由中央政府设置，源于中央财政拨款，是仅用于城市更新的专项基金。地方政府需拟定投资计划，开发商通过投标进行申请发展资金，申请时需提交投资计划交由中央政府进行审议。对于非盈利的社会工程，政府采取无偿资助方式；对于国家占有一定比例股份的更新工程，采取利润分成的资助方式；对于一般的私人投资工程，提供低于银行利息的低息贷款的资助方式。城市发展基金作为最后的补偿金，用以弥补私人投资回报与期望回报的差距。城市发展基金的成立利于吸引私人投资。但是其数额有限，且受益者主要是开发商。

（2）多功能城市改造模式（MUT）——针对大规模的、多功能的城市更新项目，由于单一开发商、单次难以直接完成，于是产生了MUT模式。这种模式利用模块划分思路，通过改造活动分阶段的进行，回收上阶段成本以保证下阶段建设使用的资金投入。政府需要确定经济增长点，一次性完成总体与分期规划，并确定建设时序；招标确定开发商，每个建设阶段需保证相对完整以供下阶段使用；规划人员与开发商保持保持互动。如英国伯明翰市的布林德利地区更新就采取的MUT模式。这种模式利于解决大规模改造带来的融资困难问题。但需要有专业的预见性，具有一定的投资风险。

（3）软性城市改造模式（SUR）——这种模式的突出特点是，不强制居民一次性搬迁，而是采取边更新边搬迁的方式，且注重原住民的参与。政府设立专门的更新机构，为所有涉及的参与者即房屋所有者、租户等提供专业的支持、信息和补贴，补贴源于财政税收和个人资助。如澳大利亚Vienna的更新。其优点是社会标准优先，充分考虑了原住民的利益，利于解决社会矛盾。该模式解决了在更新过程中如何对待原住民，政府扮演的角色及补贴的确定方法。但在更新过程中易出现投机行为，政府需发挥其监控作用。

（4）城市改造计划模式（UTP）——这项计划赋予了城市更新新的内涵，如公私合营，通过倾听街区居民的意见实现公众参与等。政府不提供任何资助，完全依靠自筹资金的方式来完成改造。政府在第一阶段会鼓励居民加入住宅合作社，加入住宅合作社的居民自己拆除房屋，然后寻找开发商来修建新的住宅。其他居民在看到好的开发效果后，就会在第二、三阶段相继加入合作社，投身到进程当中。政府只提供改造计划，具体的实施由市场运作。如荷兰北部的Heinz更新。这种模式使计划具有可行性，减少了政府与居民之间的博弈，使原居民的安全感增强，会带来更广泛的公众参与。但这个过程持续时间很长，且规划不统一。

表1 四种改造模式的比较

改造模式	UDF模式	MUT模式	SUR模式	UTP模式
资金问题	政府设置专项发展基金，用以弥补私人投资回报与期望回报的差距。	通过改造活动分阶段的进行，回收上阶段成本以保证下阶段建设使用的资金投入。	政府设立专门的更新机构，为房屋所有者、租户等提供专业的支持、信息和补贴。	原住民自筹资金。
实施要点	地方政府需拟定投资计划，开发商通过投标进行申请发展资金，申请时需提交投资计划接受审议。	政府一次性完成总体与分期规划；招标确定各阶段开发商；规划人员与开发商保持互动。	采取边更新边搬迁的方式；注重原住民的参与；为低收入居民提供补贴，补贴源于财政税收和个人资助。	政府鼓励居民加入住宅合作社，居民自己拆除房屋，再寻找开发商。政府提供改造计划，具体实施由市场运作。
优点	利于吸引私人投资。	利于解决大规模改造带来的融资困难问题。	充分考虑了原住民的利益。	减少了政府与居民之间的博弈，会带来广泛的公众参与。
缺点	数额有限；开发商是主要受益者。	需要有专业的预见性，投资风险大。	易出现投机行为。	持续时间长，规划不统一。
案例	英国城市发展资金源于中央财政拨款	英国伯明翰市的布林德利地区更新	澳大利亚Vienna的更新	荷兰北部的Heinz更新

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 352 2010-11-26 15:11:19

3.2 分析与总结

通过表1的比较分析可以看出，从是否能保证城中村改造开发后的综合效应，实现物业最大价值来看，UDF模式和MUT模式较好；从是否能解决资金问题、降低改造难度、加快改造开发进度来看，UDF模式和SUR模式较好；从是否能有效解决补偿、安置问题来看，MUT模式和SUR模式较好；从是否充分考虑业主的参与，从而使改造工作顺利进行来看，SUR模式和UTP模式较好。因此，相对于其它三种模式，SUR模式在解决前述四个问题上具有比较优势（表2）。然而，中西方的政治与经济体制毕竟不同，洋为中用也要进行本土化，方能找到适合其生存的土壤。

3.3 改造模式建议

针对前文提出的四个核心问题，笔者给出以下改造模式的建议。

3.3.1 综合效益问题

（1）组建城市更新机构。机构可包括规划、市场顾问、社会调研、服务咨询等部门。该机构须考虑长远的社会效益，确定基本的控制指标，如规定低成本的小户型住宅比例等，必要时制定合适的财政奖励措施[3]，保证更新改造带来经济、环境和社会的综合效益。

（2）统一规划，分期实施。制定城市更新单元规划①，对区域内城中村等其他更新项目进行统一规划，并与近期建设项目规划相衔接，分阶段地进行渐进式的更新，以解决大规模更新所带来的融资困难问题。

3.3.2 资金问题

（1）制定奖励措施。除确定基本的控制指标外，为鼓励开发商进行投资，应制定必要的奖励措施，如常用于保护历史建筑的“空中开发权转让”方法，允许得到开发权的开发商在中心区之外等建筑密度不高的基地中增加一定的建筑面积或给予适当的地价优惠，以平衡开发商的利益。

（2）设置城市更新专项基金，扶持基础设施和公共服务设施的建设，或作为开发商的补偿金。

3.3.3 补偿安置问题

（1）采用房地产权调换与货币补偿相结合的补偿方式[4]，并规定补偿给业主的房地产每户不得超过一定面积，超出部分实行货币补偿，以免改造项目容积率过高，对全市整体环境以及市政公共设施构成压力。

（2）采用回迁的安置方法，使村民在改造后继续享有中心区的区位优势带来的利益收入，从而减少经济损失。

3.3.4 业主参与问题

政府组建旧村改造开发公司，或由村民自行组建改造筹备小组，其任务是统一村民的不同意愿。政府可派遣市场顾问参与其中进行协调，且进行必要的监督，以防市场信息的不对称造成村民的利益受到损害。该公司同时负责城中村的拆迁和市政设施建设，拆迁单位由政府委托、授权有拆迁资格的单位进行，拆迁费用由开发商承担。改造工作完成后，旧村改造开发公司自行解散。

表2 适于解决核心问题的改造模式比较

核心问题	改造模式	
开发建设效益问题	UDF	MUT
	利于吸引私人投资，整体效益可得到保证	政府的统一规划保证各阶段建设效益
融资渠道资金问题	UDF	SUR
	政府设置专项发展基金用作开发商的补偿金	政府为业主提供信息和补贴
补偿安置业主问题	MUT	SUR
	分阶段的改造活动保证资金的投入；分阶段安置	政府为低收入者提供补贴；边更新边搬迁
业主参与改造问题	SUR	UTP
	参考业主的意见	业主可与开发商合作拆除房屋

① 《深圳市城市更新办法》（2009）第十一条 指出，需要进行城市更新的区域，应当在保证基础设施和公共服务设施相对完整的前提下，按照有关技术规范，综合考虑道路、河流等自然要素及产权边界等因素，划定相对成片的区域作为城市更新单元，制定城市更新单元规划。一个城市更新单元可以包括一个或者多个城市更新项目。

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 353 2010-11-26 15:11:19

3.3.5 中低收入者的居住问题

解决外来中低收入者的居住问题是深圳保持经济快速发展的重要问题[5]。岗厦河园片区的拆迁使很多中低收入者又流向了附近的其他旧村，有些甚至迫于生计离开深圳。因此，应在周边区域选择其他旧村等更新基地建设廉租房，以解决大量中低收入者的居住问题。

结语

进入21世纪后，不少城市都提出了乐观的城中村改造计划，如2000年珠海提出“改造城中旧村、创建精品社区”的目标，要在三年内消灭全部26个城中村；2005年北京提出要在三年内改造四环以内及奥运场馆周边的171个城中村……然而，这些城中村的实践都遇到了挫折。在试图解决问题的同时，又遇到了种种新问题。此时，就需要政府充分地发挥宏观调控的作用，完善相关的法律法规，以使改造过程顺利地进行；改变城中村更新改造的模式，以使前期的改造策略能够尽可能地满足各个利益群体，包括其中的外来中低收入者，以保障长远的社会效益。

参考文献

[1] 朱荣远，张立民，郭旭东. 表情复杂的中国城市化附生物“城中村”——有关深圳市城中村调查研究的启示[J]. 城市规划，2006(9).
[2] 陈劲松. 城市更新之市场模式[M]. 北京: 机械工业出版社, 2004.
[3] M G Lloyd, J McCarthy, S McGreal, J Berry. 美国城市更新中的财政奖励措施[J]. 国外城市规划, 2002(3).
[4] 郑子栋. 深圳城中村改造的困境及对策[J]. 特区理论与实践，2003(11).
[5] 罗清和. 深圳城中村问题的思考[J]. 深圳大学学报（人文社会科学版）, 2007(6).

（上接331页）

参考文献

[1] Yuko Nakagawa, Rajib Shaw. Social Capital: a missing link to disaster recovery[J]. International Journal of Mass Emergencies and Disasters, March 2004, 22(1): 5-34.
[2] Yuko Nakagawa, Rajib Shaw. From Disaster to Sustainable Civil Society: the Kobe experience[J]. Disasters, 2004, 28(1): 16–40.
[3] Yasui E. Community Vlity and Capacity in Post-disaster Recovery: The Cases of Mano and Mikura Neighbourhoods in the Wake of the 1995 Kobe Earthquake[D]. Vancouver: University of British Columbia, 2007.
[4] 郝江波，曹军新：灾后社区重建和投资社会资本[N]. 中国民政，2009(4).
[5] 桂勇，黄荣贵. 社区社会资本测量：一项基于经验数据的研究[J]. 社会学研究，2008(3): 122-142.
[6] 刘华安. 社区社会资本：概念、方法及限度[J]. 中共浙江省委党校学报, 2008(4).
[7] 张方华. 社会资本理论研究综述[J]. 江苏科技大学学报(社会科学版), 2005(4).

p321-354第五部分-市民参与与城市社区-w3.indd 354 2010-11-26 15:11:19

深圳城市更新中的政府角色与作为——从利益共享走向责任共担

Role and Responsibility of Shenzhen Government in Urban Redevelopment: From Profit-sharing Regime to Burden-sharing Regime

刘昕

摘要：本文从政府、市场、业主三方的角色关系角度出发，全面分析了深圳城市更新过程中的政府角色特点，并阐述了目前深圳城市更新模式中存在的问题和影响。最后，本文提出了政府应从建立差异化的项目实施机制、完善城市更新规划体系、创新规划手段、构建多元化财税鼓励政策、构建城市更新评估检讨机制、建立城市更新专署机构等方面，进一步强化政府对重建活动的干涉、引导能力的建议。

Abstract: This paper analyzes the Shenzhen city government role in the perspective of the tripartite relationship of government, market, and owners, and described the current market-driven urban redevelopment model problems and implications. Finally, this paper gives suggestions to further strengthening the government´ s interference and leading capacities in the reconstruction activities, including the establishment of the planning implementation mechanisms, the improvement of the urban planning management, the creation of a diverse financial policy, the building of assessment and review mechanism, etc.

关键词：城市更新；角色关系；政府；更新模式；深圳

Keywords: Urban redevelopment; Actor system; Government; Public-private Partnership; Shenzhen city

作者：刘昕，深圳市城市规划发展研究中心副主任规划师。monkekyxin@hotmail.com

城市更新作为一种行为，其突出特征在于它是一种包括公共的、私人的和社区部门的活动。城市更新中公共部门和私人部门等各种团体之间复杂多变的相互联系与作用，我们称之为角色关系（Actor System）。政府（部门）、开发商和业主（和租户）是城市更新活动中的主体构成。

回望各个城市的城市更新历程，可以归纳为是一个关于各种团体如何通过有限资源的分配来实现自己的既定目标，决定城市未来的故事。各种参与者围绕着资金、决策和利益分配的责权关系而形成的角色关系在很大程度上决定了城市更新的内容和结果，也决定了城市政府在改造过程中的功能和作用。

1　角色关系理论及其模型构建

1.1 角色关系的主要理论

1.1.1 基于角色构成与搭配关系的角色关系理论

多元主义理论（Pluralism）、公共选择理论（Public Choice Theory）、政体理论（Regime Theory）等都是围绕政府、市场、业主三方关系出发的角色关系理论。这些角色关系理论关注私人部门的作用，分析围绕地方政府的各种力量联合。其中，政体理论融合了公共选择理论和多元主义的要素，认为城市空间的变化是政体变迁的物质反映，谁是“政体”的成员，谁是“政体”的主导者，会引起城市空间结构的不同变化，应用最为广泛。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 275 2010-11-26 15:08:01

1.1.2 基于动力机制的角色关系理论

从政治经济学角度来看，经济动力是推动城市更新活动的本质。增长机器（Growth Machines)理论和交换机制-使用价值（Exchange/Use Value)矛盾论将城市空间视为商品，揭示了城市再开发中的经济动力来源与各主体关系的内在联系。

交换价值—使用价值理论提出，在城市的房地产市场中，那些直接参与到城市空间商业交易获得利益的人（Place Entrepreneurs)，看到的是土地的交换价值，即通过市场获得的租金或出让金等经济利益；而那些真正使用空间的人关注的是土地本身的使用价值。城市再开发的矛盾本质是这两类人之间的矛盾，是交换价值和使用价值之间的冲突。

增长机器则将这些追求交换利益者集合而成的联合体称视为改造过程中的主要作用者，他们以土地为基础的精英的联合体，由空间的经济利益联系在一起，促使城市政治按照他们所追求的经济扩展和财富积累的方向发展。

1.2 角色关系的消长与制衡

1.2.1 国外城市更新中的角色关系演变

反观欧美城市更新组织模式的发展历程，实际是更新主体三方诉求关系持续博弈、角色参与力量较衡在螺旋上升过程中不断趋于平衡的过程。

1950年代以前，欧美城市更新目标专注于改善社会福利和环境卫生环境，政府是城市更新行动的主导者和实施者，以“政府推土机”的方式推进大规模改造。1950至1960年代全球经济危机影响下，政府公共资金的短缺迫使地方政府发展出多样化的资金政策和融资手段，以尽量少的公共资金吸引私人资金投入城市更新计划，转而邀请私人开发商更多的进入实施过程直至决策程序。然而，政府与市场主体通过“公私”合作、结成“增长联盟”的公私伙伴合作模式强调经济目标而忽视社会目标，令业主和租户被决离于决策主体之外，最终受到广泛批评。

1990年代开始，“伙伴合作”关系开始被更多探讨，城市政府与各非政府组织、义务团体、社区团体、公民自发组织等的“第三部门”（Third Sector）建立各种基于对等互信、合乎公众利益的多元协作关系被认为是更优化的组织推进方式，并发展出“伙伴合作理事会”等新型的改造推进组织方式。

1.2.2 “目标—角色”双纬度角色关系模型

不同城市发展阶段下更新主体的参与动因，确定了改造过程中的角色关系的分配，并继而决定重建后的最终利益分配。城市更新中谁是主导者，谁是支持者，取决于项目在经济、社会、政治三个维度内涵的价值导向。

当更新项目的政治价值高于经济、社会价值时，政府一般作为更新活动的主导、推动方，并为改造的实现付出主要代价；当更新项目的经济价值高于其他价值时，市场主体一般是项目的组织实施者和资金筹措者，因为更新项目实现为其产生相对较大的利益回报；当更新项目的社会价值最高时，空间的使用者往往是最为主要的倡导者和推动者。以下模型可用于解释城市更新项目的动力机制与合理的更新组织模型之间的相互关系（图1）。

2 角色关系视角下深圳城市更新活动的特征与问题

2.1 特殊的发展背景

深圳将城市更新正式纳入政府管理范畴始于2004年。分析深圳现阶段下的更新角色关系，必须首先理解其特殊的城市发展背景。

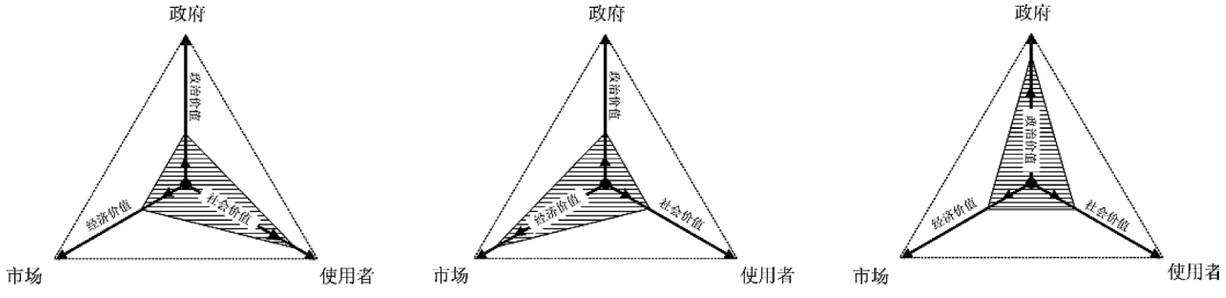


图1 “目标—角色”双纬度角色关系模型

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 276 2010-11-26 15:08:01

2.1.1 破解土地困局的政治诉求

深圳前二十年的发展主要集中在特区内。随着城市社会、经济水平的快速增长，原宝安、龙岗两镇全面纳入深圳管辖，旨在为城市发展提供拓展空间。然而，原农村土地转为国有的过程却异常痛苦和胶着：在1992年和2004年两次大规模的土地征转，非但未能实现对原村集体用地的流转，政府对“违建”的打击力度不足和特殊背景下原村民对违法建筑产生的出租经济与赔偿经济预期，反而引发了历史上两次群体性的大规模抢建，使得特区外土地历史遗留问题积重难返。目前特区外的大量用地为灰色地带，未完善征转用地手续的用地则占到建设用地总面积的50%以上。

2004年，深圳出台城中村改造政策，第一次允许并鼓励村集体通过自改或合作改造的方式对城中村区域进行重建，以此将部分灰色地带、违法建筑纳入统一管理的范畴。2009年《深圳市城市更新办法》出台，进一步构建了以规划更新单元制度为核心的特殊的“地权重构”制度平台，通过重建实现城市更新单元的产权整理与违建处理。正是城市更新中土地政策的特殊性，令城市更新，特别是重建上升为破解用地难题、疏导违建，继而促进产业转型、提升城市品格的重要手段。

2.1.2 旺盛的房地产市场需求

深圳城市更新大力推动的另一个重要背景则在于房地产市场的高度繁荣。随着上世纪末全国商业房地产开发行业的逐步兴起，深圳的建设机会培育了一大批房地产开发企业，同时深圳房地产行业的发展也对城市经济发展也产生了较大贡献，并带动了近50个相关产业的发展。

然而，自2003年以来，由于深圳新增建设用地几近枯竭，商品房用地供应持续紧张，导致商品房开发建设规模持续出现下降，催生了深圳商品房价格的快速增长。在房地产市场需求高度旺盛而可开发用地获取困难的双重因素背景下，促成了房地产开发主体参与重建，获得城市中心地段的土地开发权的强大动力。

2.2 政府角色及特征

2.2.1 积极不干预的城市政府

城市政府与房地产企业在重点地区城市更新目标上的高度一致，形成了城市更新重建项目的驱进动力，这与上世纪八九十年代东京、首尔和台湾等亚洲城市面临的情况极为相似。与当时诸多城市政府的选择一致，深圳城市政府也报以“积极不干预”的行为原则，而仅仅充当规划引导、政策提供等支持性角色，结合补偿性政策平衡改造项目的财务可行性，以此鼓励和吸引私人投资。

目前城市政府允许提供的补偿性政策包括地价减免和容积率补偿两种方式。地价减免政策有限的适用于部分类型的改造项目，并主要局限于对已建成部分的地价补偿，可视为对拆除成本的有限补偿。容积率补偿的运用则主要在于两方面，一是拆迁量占建筑总量比例较大的项目拆迁成本趋高，可能予以容积率补偿；另一方面，由于大多数的重建项目中涉及到城市配套设施的捆绑建设，而目前各级政府财政对这部分建设成本没有予以补贴，为此政府也通过容积率对公共利益贡献进行补偿。

2.2.2 获益政府

一定程度上，城市政府将城市更新视为促进城市建设和经济发展的妙计良方，即在财政不投入的基础上仍产生以下的收益预期：（1）改善城市环境、提升人居环境、优化产业空间布局结构；（2）获得土地出让金，由于地价减免政策使用范围有限且仅适用于非增量部分，故而在大多数项目，特别是工改商、住项目中，地价收入仍颇丰；（3）促进房地产行业的持续繁荣，并带动相关行业发展，增加税收；（4）推动基础设施建设和环境建设，实现公益项目拆迁和建设成本转嫁。

从政府财政的损益分析来看，推动城市更新可谓是推动经济发展的一个重要途径：据初步估算，每1平方公里旧区的拆除重建，其地价收入和营业税与企业所得税地方分享部分收入将可能对地方财政收入产生50~60亿元的整体贡献。

2.3 角色关系的错位与失衡

“充分市场化”的改造模式推动了深圳城市更新活动进程，提高了资源配置进程中的效率，是深圳城市更新模式的重要特征，并一定程度上促成了蓬勃多赢、利益共享（Profit-sharing Regime）之局面：房地产开发商参与改造获得用于开发的土地，并通过商业开发获利；城市政府依赖市场资金和力量快速推动重点区域改造，保障城市的功能重构与强化，促进城市整体发展；居住者则获得货币补偿或在无需额外花费的条件下改善居住条件。然而，城市政府作为过程中的重要推动者和主要受益者，在项目开展

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 277 2010-11-26 15:08:02

表1 深圳城市重建过程中的角色分析

项目	政府	市场	业主	公众
角色	决策者和政策干预者	推动与实施者	主动或被动的 参与者	积极或消极的 被影响者
参与方式	规划制定与政策干预	拆迁与再开发	提供居住权	——
代价	有限的地价减免 容积率补偿	拆迁成本 再开发成本 开发周期不可预期造成的融资风险	临时或永久付出原所在地的使用权（居住权或商业经营权） 可能产生社会冲突风险 拆迁协调风险	受到周边区域拆除重建活动影响 原有社区网络破坏 原有租户丧失生存空间 原有区域的房价上升
获益	公益项目成本转嫁 增加税收 土地出让金收益 进一步繁荣房地产市场 促进固定资产投资推动城市建设 促进重点区域发展	获得土地开发权 通过房地产开发获利	改善居住品质 提升原有物业价值 获取资金补偿	改善城市社会经济环境 获得新的可购买的商品住房或获取新的就业机会

过程中的“缺位”和“让位”，对深圳城市更新工作造成隐蔽但重要的影响。

2.3.1 规划推动效率低下，公共利益落实协调困难

随着市场开发主体和拥有可改造资源的业主参与重建的意愿高涨，大量拟改造区域正在以“城市更新单元”的空间载体形式被纳入允许重建的政策范畴，并以打补丁的方式对上层次法定规划进行修改。然而，市场的利润最大化目标往往背离政府意图，加之法定图则尚未实现全覆盖、城市更新容积率指引调整标准不明确、对房地产市场等经济要素的影响判断手段不足等不足，造成规划阶段市场主体与政府管理部门不断讨价还价的问题，包括改变规划用地功能、调整公共配套设施、提高开发容积率等等。这些冲突大大降低了城市更新工作的推进效率，也影响了改造过程中城市公共利益的实现。

2.3.2 项目实施推进困难

决策过程中的政府主导与实施过程中的市场主导，致使 “自上而下”的规划引导意图与“自下而上”的实施手段难以协调。房地产市场主导的更新模式普遍存在“小规模”零散开发、空间分散、地处边缘、规划协调困难等问题，与城市经济发展目标难以建立有效联系。而政府单方面推进的改造规划则涉及范围较大、定位较高，但缺乏有效的实施激励机制，难以被业主和开发主体所认同，规划出台后只能束之高阁。

2.3.3 非财税补偿手段的过度使用致使城市空间承载力的不可持续

目前重建项目中的配套设施用地捆绑水平较高（平均水平达到20%，有的项目中甚至达到40~50%），容积率补偿成为实际操作中政府运用的主要补偿手段，致使重建区域的规划容积率水平大大超出了原有法定规划的控制指标，且呈现越来越高的趋势。以容积率补偿作为政府“出资方式”的问题在于，当下的容积率退让实质是以未来城市发展的整体风险为代价，危险且不可持续。国外城市因重建而造成的城市再拥挤、景观破坏、铅笔楼等后果即是警醒。

2.3.4 社会公平问题悄然探头

改造过程中市场经济目标凸显的同时，改造空间所承载的社会、城市发展目标被忽略，体现为居民改造意愿被忽视、租户空间的丧失、社区网络的破坏、混合功能空间的消失、城市文化的割裂、合理居住密度的丧失等等问题。大冲改造中悄然抬头的社会冲突、蔡屋围和岗厦改造中的天价赔偿等，都是对现有改造机制下社会不公问题的警醒。此外，拆迁成本和风险完全转嫁市场，是否可能成为推启房价的直接因素也日渐成为争论焦点。

3 城市更新中的政府角色选择路径

从整体层面而言，深圳现阶段的城市更新具有其特定的发展背景和诉求，但必须促成共识的观点是，城市更新是一项必须付诸代价的过程，基于利益共享、蛋糕分配的

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 278 2010-11-26 15:08:02

美好设想偏离现实且不可持续。城市政府作为改造过程中的重要行为主体，应建立更加多元的城市重建目标，并通过不断强化其干涉、引导作用，推动城市更新工作健康、有序、稳步推进，促进社会和谐与可持续发展。

3.1 建立差异化的改造空间资源整合制度

目前深圳可能纳入改造的总体用地规模超过220平方公里，政府全面参与重建具有较高的政治和财政风险，有必要借鉴法国、台湾经验，在引导和统筹重建区域划定的基础上，建立差异化的项目实施机制，对于策略发展区域内的重大更新项目，政府应对项目的规划编制、实施（合作）主体确认、协议拆迁以及分期建设监管等各环节给予更多干涉，或直接作为投资人参与重建，从以确保重建过程及结果与城市管理目标协调一致；而一般性的更新项目中，政府仅从宏观层面进行项目筛选、协调和监督，在必要情况下给予资金或政策支持。

3.2 完善城市更新规划管理体系

传统规划编制和审批体系以控制为导向，刚性较高，而城市更新则更强调弹性引导和利益平衡，这要求必须将城市更新规划和审批尽快纳入法定体系之中。一是要研究建立与传统规划体系相对接的城市更新规划体系，通过层次清晰的规划工具更好落实政府的更新管理目标。二是要加快建立“控制与引导相结合、适度刚性与合理弹性相结合”的城市更新规划审查流程与标准，将改造规划决策过程纳入既有相对完善的管理体系之中。

3.3 创新更新单元规划协调手段

“城市更新单元”是深圳管理重建活动的空间单位。城市更新单元规划作为重建活动的管理依据，既要表达政府立场代表的公共利益诉求，又要协调规划实施层面可能产生的问题和矛盾，其核心要素包括如改造项目分拆机制、利益平衡机制、规划评估机制、监督实施机制等方面，这是超出传统规划工具的重要内容。必须尽快建立适应城市更新特点的技术手段，以促进规划过程和结果中实现公共利益的最大化的同时保障规划的可实施性。

3.4 创建多元化财税鼓励政策

减少和终结现有的“容积率补偿法”，其根本在于不断完善城市更新的财税支持政策，建立政府“管理工具箱”，如税收减免、提供低息贷款等。另一方面，可尝试创新投融资政策，开拓城市更新项目的投融资渠道，如发展城市更新“信托制”，建立全市层面的信托融资机构，或通过“政府授信融资”方式实现政府与市场主体风险共担等。此外，还可尝试发展“城市更新基金”制度，以经济杠杆作用促进城市更新单元规划整体实施的同时，通过基金制度的运用条件促成改造主体之间更加充分、平等的合作伙伴关系。

3.5 构建系统持续的评估检讨机制

城市更新实现周期长，对城市发展影响效果的体现具有滞后性，因此必须强化城市更新中的规划评估，建立系统的城市更新规划评估制度。一方面要完善各层次城市更新规划方案编制中的风险评估方法和技术手段；此外，应坚持城市更新规划实施效果的定期评估与检讨工作，对重点更新项目开展跟踪研究工作，在对项目实施情况全面了解、分析基础上，不断调校工作目标，完善制度设计。

3.6 设立城市更新专属管理机构

从1970年代开始，为了加强公共目标在更新计划中的贯彻，许多欧美及亚洲城市开始设立“第三方机构”参与城市更新，如东京都都市整备局、香港重建局等。深圳目前的城市更新管理职能主要集中于深圳市规划和国土资源委员会下设的城市更新办公室和各区的更新主管部门（城改办），全市层面进行资源调动整合的城市更新专署机构的缺位将令工作协调推进困难，建议可尝试设立全市层面的城市更新专署机构，统筹推进重建工作。

参考文献

[1] 万勇. 旧城的和谐更新. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006.
[2] 郭湘闽. 走向多元平衡——制度视角下我国旧城更新传统规划机制的变革. 北京:中国建筑工业出版社, 2006.
[3] 米歇尔·米绍, 张杰, 邹欢, 主编. 法国城市规划. 何枫, 任宇飞, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2007.10.
[4] 王兰, 刘刚. 20世纪下半叶美国城市更新中的角色关系变迁. 国际城市规划, 2007(4).
[5] 黄文炜, 魏清泉. 香港的城市更新政策. 城市管理, 2008(9).
[6] 董奇. 伦敦城市更新模式——伙伴合作. 城乡建设, 2005(10).

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 279 2010-11-26 15:08:02

权力指向下的城市大事件——永定河绿色生态发展带综合规划

Power-oriented Mega-event of City: Comprehensive Planning of Green Ecological Belt at Yongding River

李瑞

摘要：本文结合永定河绿色生态发展带综合规划，从权力引发城市大事件的视角，分析权力指向对于城市发展的影响，以及权力在规划过程中所发挥的作用，旨在具体的规划过程中，弱化权力的负面影响，强化权力的推动力，以制造连续性的城市大事件，促进区域经济社会发展。

Abstract: Based on the Comprehensive Plan on the Green and Ecological Developing Belt of Yongding River, with the idea of power leading the key city events, this paper analyses the influence on city development given by the power inclination. The paper also demonstrates the effects of power in a planning process. The main purpose is to guide planning works by eliminating the negative influence of power and enhancing its impetus, in order to create series of city events, and to promote the regional social and economical development.

关键词：权力；大事件；引发；定位；整合；拆解；制衡

Keywords: Power; Key Event; Generate; Positioning; Integration; Disassemble; Balance

作者：李瑞，硕士，北京市城市规划设计研究院，工程师。face1027@gmail.com

1 引发

事件，根据《辞海》的定义，指历史上或社会上发生的大事。而我们这里要研究的，是那些能够对城市产生影响的大事件，是对城市增长速度有所改变的拐点。

北京奥运会、上海世博会、广州亚运会、济南全运会……，越来越多的城市大事件开始涌现，大事件所诱发的城市基础设施建设、生态环境修复、巨额资金投入、城市影响力提升等俨然成为城市发展最有效力的助推剂。

与这一类偶发性的大事件相比，权力的聚集性指向更容易制造和引发连续性的城市大事件，在这一点上，权力高度集中的国家体制无疑具有无可比拟的优越性。

《简明不列颠百科全书》是这样定义权力的：权力是指一个人或许多人的行为使另一个人或其它许多人的行为发生改变的一种关系"。定义中所界定的关系是模糊的，它回避了权力的多面性以及由这种特性所造成的或好或坏的后果。事实上，无论是褒义的权力、中性的权力和贬义的权力，其影响效果都是由权力的用途和作用对象决定的。

面对自二战以来最严重的全球性经济危机和城市GDP指标的不断下滑，北京开始了一次激进的自我救赎。依靠国家机器对权力的指向性使用，城市开始大规模储备土地，大量投入资金，在城市的四面八方催生出众多重点项目，营造出一片激昂澎湃的投资高潮。规划，在这个寒冷的季节变得异乎寻常的火热，俨然成为权力无可争议的指向终端。

永定河绿色生态发展带综合规划[①]也正是在这样的宏观

① 《永定河绿色生态发展带综合规划》项目组主要成员：王科、何永、李瑞、胡波、王雅捷、张帆、宋蓓、褚浩然、韦明杰、马洪涛、龚嫣、杨旸、崔旭川、陈万蓉、徐峥鸣等。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 280 2010-11-26 15:08:02

背景下得以铺陈和展开的。在人们仰仗权力救赎经济的期许下，权力开始体面和正式地介入规划，参与到城市大一统的建设中。

2 定位

在权力的直接干预下，规划和规划师自身的角色定位是具体的规划论述之前需要明确的部分。

规划本身就是一种权力意志作用于城市空间的结果，潜藏着权力集中之后的控制欲望。权力一旦集中，必然会产生能够容纳和体现这种权力的物质空间，即所谓的中心。相应地，其他附属空间和衍生空间的布局也必然被指向某一个特定的区位，各就其位，最终形成一个由权力所导向的空间模式。

布赖恩·贝利（Brian J.L.Berry）更是精准地给出了规划的定位：“在19世纪出现了一种建立在生产力极大提高、大量人口和工业技术基础之上的新型城市。到这个世纪末，这种新型城市则已经在全新准则的社会生活系统中运行。到20世纪上半叶，这些准则先后被一些社会哲学家们编撰成文，也同时被学者和公众当成公理所接受。新城市中的新问题产生了不同的社会运动，这些准则成为常规的知识，以指导通过公共干预去寻求解决问题的方法。在公共干预的过程中，可以找到现代城市规划的渊源。城市规划用来控制和引导城市带的过程，目的是改变城市化对人类的影响。”他将规划定位为权力隐匿其后的公共行为干预。

通常意义上，政府是以权力的代名词而存在的。政府指向（或者说权力指向）可以生发出一种关注的力量，在极短的时间内统一思想，纠集力量。然而，权力过于集中的结果是适得其反的，这必然加速公众对于权力的分解诉求，并逐渐将公众参与看成是拆解规划过程中权力集中的理想尝试。由此可见，规划一方面受制于权力，另一方面也尝试对过度集中的权力进行消解，以谋求各方利益的均衡化。

相比于规划在权力干预下的集体性失语，站在权力金字塔下的规划师显得异常渺小。

常说“规划师向权力讲述真理”，这句话在早些年的学术刊物上也引发过不小的讨论，可实际上它是存有更多隐喻的。撇开对“真理”真假的讨论，它揭示了规划师在权力干预规划的过程中所扮演的角色——讲述而非执行，规划师至始至终仅仅是权力的忠实追逐者而不是权力的真正拥有者。在规划过程中，政府拥有绝对的权力，规划师和公众都成为弱势群体，也正是由于他们拥有的权力不对等，使得政府、规划师、公众从来没有真正作为一个整体发挥过作用。

3 整合

永定河流经包括内蒙古、山西、河北、北京、天津在内的共计43个县市，流域总面积4.7万平方公里，其中山区面积4.5万平方公里，平原面积0.2万平方公里。其在北京境内的流域面积为3 200平方公里，占流域总面积的6.7%，占北京市域面积的20%，沿途流经延庆、门头沟、石景山、丰台、房山和大兴6个区县，是北京市重要的水源水系。此外，永定河还是北京西部主要的行洪河道，由于其重要的地理位置和含沙量高、善淤、善徙、洪水急涨猛落等特点，被列为全国四大重点防洪江河之一，历来是北京市的防洪重点。

永定河是海河水系最大的一条支流，是北京的母亲河。永定河流域规划范围涉及北京西南五区[②]，是北京西南部地区发展的重要资源，规划总用地面积约2 450平方公里，总长度约170公里，平均宽度约15公里（图1）。

由于北京城市空间发展一直将永定河当作“城市边缘”处理，沿线资源潜力挖掘严重不足，导致一系列城市问题：河道常年干涸，生态系统严重退化，致使永定河成为北京境内的五大风沙源之一（图2）；两岸各功能区之

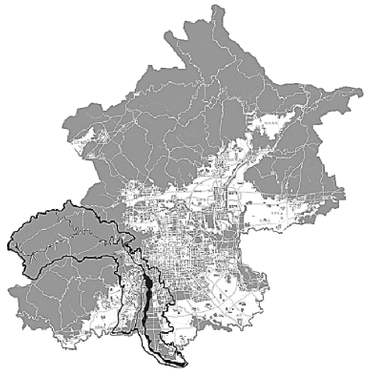


图1 永定河流域（北京段）规划范围示意图

② 永定河北京段流经门头沟、石景山、丰台、大兴和房山五个区。这五个区的土地面积约4 900平方公里，占全市总面积的近30%。截止到2007年底，五区常住人口达437.5万人，占北京市常住人口的约27%。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 281 2010-11-26 15:08:03

间横向通道（跨河交通）分布不均匀，绕行距离长，堵点多，同时各功能区之间还缺少纵向联系通道，基础设施条件与经济社会发展需求矛盾较大（图3）；产业结构不合理，沿河产业用地布局零散，以工业为主，多数工业企业产业低端，急需升级。

随着“人文北京、绿色北京、科技北京”理念的深入贯彻落实，永定河流域（北京段）迎来了新的发展机遇：北京市委和市政府决定实施城市南部地区加快发展的战略；绿色经济、低碳城市、自主创新等新理念的推广；永定河水资源配置问题的深入研究和区域基础设施条件提升等等。这些发展机遇使得永定河沿岸地区发展具备了由“背水”转为“面水”的现实条件。

事实上，永定河流域（北京段）的诸多问题和制约因素已存在多年，区域发展的紊乱和低效[③]仍然得不到实质上的改善。在城市新的发展阶段，权力凭借自身掌控全局的执行力和超乎想象的推动力，使规划得以从永定河流域的视角重新审视北京西南部地区的发展，将永定河作为区域发展的核心，整合流域各类要素，明晰未来发展目标。

权力的明确指向，整合了永定河沿线五区各自独立和细碎的发展设想，在区域发展层面统一认识，并提出永定河流域EOD（Ecosystem-Oriented Development）[④]的发展理念，将永定河定位为北京西部发展带的重要组成部分，西南部地区的绿色生态走廊、文化休闲发展带和低碳产业基地。同时，进一步明确永定河沿线近期发展思路和重点：加强生态环境修复与建设，保护和利用历史与现代文化资源；实施低碳经济发展战略，促进企业技术改造与产业转型升级；积极改善交通条件和市政设施配套，完善公共服务体系，将永定河绿色生态发展带建设成为生态文

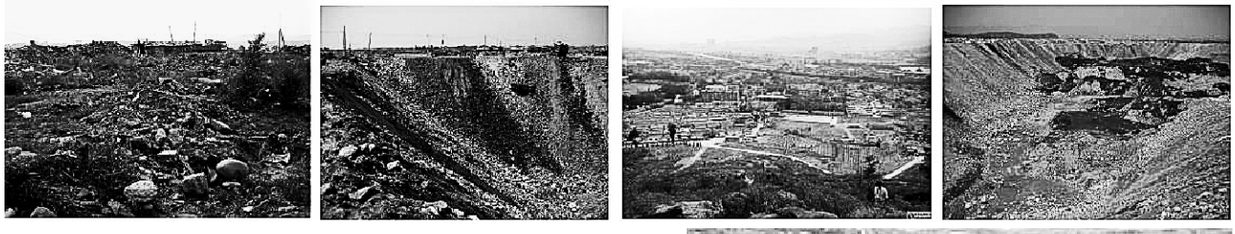


图2 现状生态环境退化严重

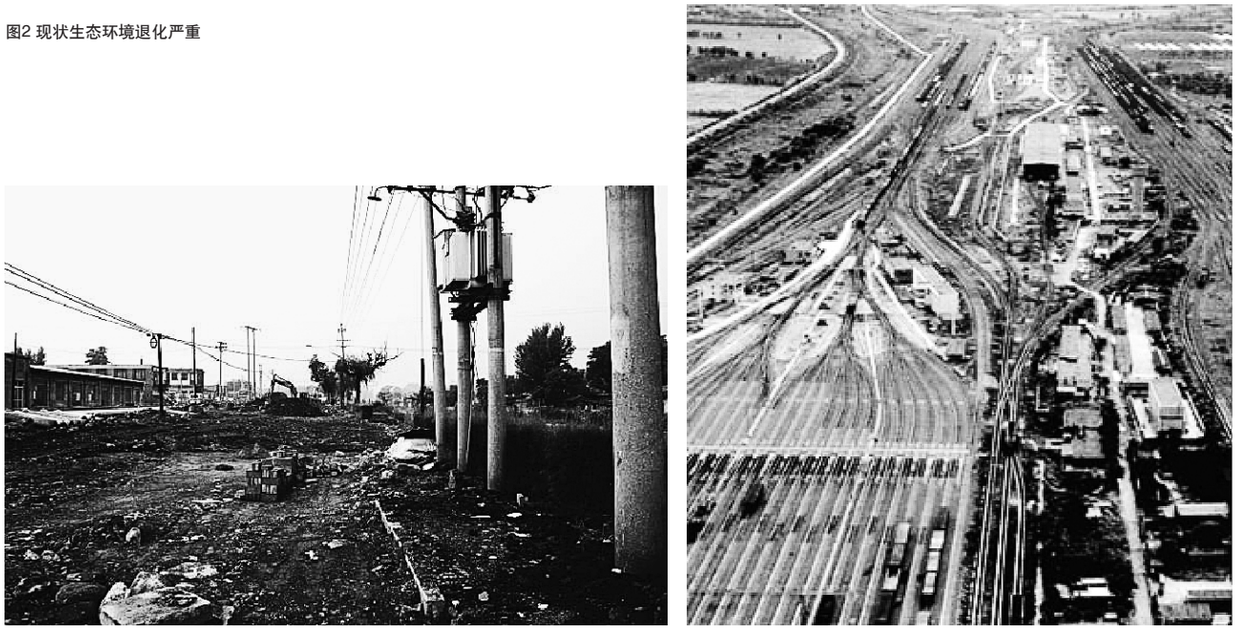


图3 基础设施发展相对滞后

③ 西南五区的经济发展相对缓慢。2007年西南五区的GDP总量为1 150亿元，地方财政收入103亿元，分别占全市的1/8和1/16。

④ EOD（Ecosystem-Oriented Development）模式的提出是基于既有TOD（Transit-Oriented Development）模式的思路，特指以生态为导向的发展模式，突出以生态环境改善带动区域发展的理念。规划旨在通过堤内治水、堤外治沙和建设生态型湿地等手段，进行生态修复及环境治理，并同步实施河道蓝线外的主要功能区建设。地区生态环境品质的提升将会直接推动周边土地的升值以及城镇建设区的发展，同时也会扩大永定河流域的社会关注度，吸引更多的市场资本介入，最终，通过土地溢价、税收返还等方式反哺生态环境的修复、整治，实现经济、社会、生态效益的统筹平衡。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 282 2010-11-26 15:08:03

明、山清水秀、设施完善、经济繁荣、社会稳定的宜居、宜业、宜游之区。

权力的明确指向，整合了现有五区的规划，缝合限制性因素[5]对城市空间关系的割裂影响（图4）。新的规划通过整合梳理沿线各层级规划和相关专项规划，明确永定河绿色生态发展带的产业发展定位、文化发展定位和生态发展定位，促进北京西南部地区经济、社会、人口、资源和环境的可持续发展[6]。同时，规划还进一步统筹永定河河道整治与沿岸建设，优化空间布局和土地利用，为实施沿线生态环境建设、产业优化升级和城乡统筹[7]发展提供技术指导（图5）。

4 拆解

权力从来就不是以一种循规蹈矩的姿态出现的。在永定河绿色生态发展带综合规划中，权力强势地拆解了正常的规划层级，规划不再简单地归结为某一特定的层级。

实际上，在规划工作开展之前，永定河沿线区域已经编制了大量规划，包括各区新城规划、各乡镇域规划、以及各专项规划等，但这些既有规划着眼点较为局部，缺乏整体性。因此，新的规划本着梳理、整合、优化、提升的原则，打破了常规的层级限制，以目标为导向，实现各种规划深度的融合：在宏观层面上，主要确定发展定位、目标与策略；在中观层面上，重点做好产业功能区建设、基础设施建设、环境整治等的衔接；在微观层面上，明确近期实施重点项目。

随着规划层级的破解，权力进一步拆解了正常的规划程序，在整合梳理既有规划的同时，实现了总规、控规、专项规划、城市设计等各个层级规划的联动调整。事实上，新的规划建立了一种有效地容纳体系，在这个体系中，层级之间的制约关系得以消解，各种规划都转变为不同的要素平等地参与到规划的变更中。

此外，权力同既得利益、实施效果是密不可分的，权力强烈的目的性对规划提出了更高的要求，实操性成为权力谋求的终极结果。正是如此，权力最终拆解了规划的终极蓝图式的构想，直接指向规划实施。一方面，规划综合了永定河沿线各区的发展意见，政府推动南城社会经济发展的诉求，以及水务局提出的关于永定河河道以内水量及绿化实施的意见[8]，为规划实施奠定了良好的工作基础；另一方面，为有效地配合实施建设，规划根据现状情况、发展基础，确定了近期实施条件较为成熟的13个重点地区与重要节点，针对各个重要地区和节点提出了发展设想，并进行了深化的城市设计，尤其对首钢改造、2013年园博会

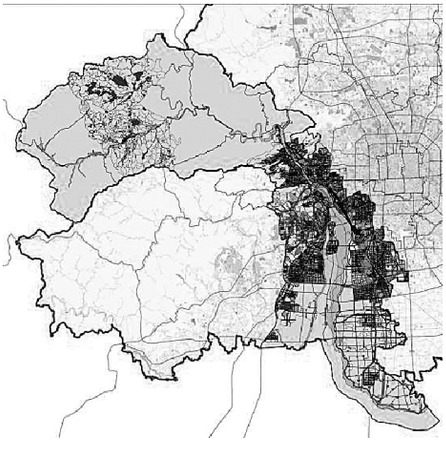


图4 永定河流域（北京段）土地利用规划图

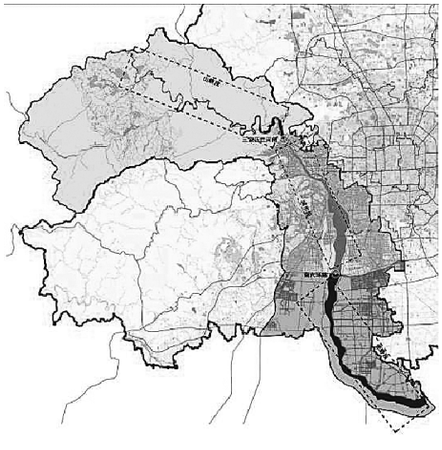


图5 永定河流域（北京段）分段示意图

⑤ 限制性因素涵盖三个方面的含义：一是永定河沿线涉及五个行政区，受行政区划局限性的影响较大；二是永定河沿线聚集了大量的铁路线、编组站等消极因子，消弱了永定河与城市中心地区的联系，对城市空间产生较大隔裂作用，成为区域交通组织、功能布局的瓶颈；三是永定河沿线包含了大量的城乡结合部地区，涉及综合复杂的城乡统筹问题。

⑥ 依据永定河绿色生态发展带的三个发展定位，针对城市段区域提出了六大发展策略：生态优先、交通引导、文化先导、产业升级、城乡统筹和区域联动。

⑦ 在城乡统筹方面，规划总结分析了北京市绿化隔离地区实施的经验教训，先期确定了9个城乡统筹空间单元，并从管理模式、实施机制等方面提出了构建城乡经济社会一体化的初步设想。

⑧ 永定河蓝线内规划依据水务局组织编制的《永定河绿色生态走廊建设规划》，该规划将永定河河道自上而下形成溪流——湖泊——湿地连通的健康河流生态系统，建成“有水的河、生态的河、安全的河”。建成“一条生态走廊、三段功能分区、六处重点水面、十大主题公园”的空间景观布局，为两岸五区创造优美的生态水环境。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 283 2010-11-26 15:08:04

选址等近期重大项目，进行了深入研究（图6）。同时，在生态评估、市场运作、资金测算、实施管理等领域进行了多学科的研究和论证，对空间规划形成有力支撑。

5 制衡

权力不是万能的，就权力自身而言，其诱发的积极效应和消极影响之间就存在一种制衡关系。现实社会中不乏因权力滥用带来的严重后果，也不乏因权力恰当使用带来的发展机遇，正反两面的相互制衡已经成为权力作用机制的一般规律。因此，弱化权力的滥用，强化权力的推动力成为规划在这场大事件中必须明确的方向。

需要特别指出地是，“规划师向权力讲述真理，当权者按建议作决策”，这种理想模式是没有问题的。之所以出现当权者很少仅根据规划师提出的分析和建议来作出决策的情况，主要还是因为规划师的工作仍然停留在编制规划图纸的层面上，对规划如何实施重视程度不够。正是对影响规划实施的各政府部门、各利益集团、权力拥有者的价值观、公众意愿等存在考量上的不足，导致无法对规划实施达成基本共识，使得规划无法成为真正引导政府决策的一种手段。正是如此，有效地运用权力的基本特性⑨，强化权力对规划的助推力，可以改变原有的静态布局式规划，将规划引向动态实施环节，使规划更加强调公共政策的制定和实施的过程，引导政府决策，实现由讲述真理到参与决策的角色转变。

在区域经济社会发展面临困境，人们思想高度统一的时期，至上而下的权力往往扮演着救世主的角色，它整合并规范了永定河沿线各区的发展方向，并由此引发了一系列积极的效应：首先，重新审视河流与城市的关系，调整原有发展思路，实现永定河沿线区域由被动防范到主动融合的转变；其次，以永定河为核心，在区域层面整合各类发展要素，使永定河沿线区域发展成为带动北京西南部地区社会经济全面进步的重要引擎；再次，以生态带动区域发展为主线，从城市经营的角度对生态优先和可持续发展进行了一次深入的实践。

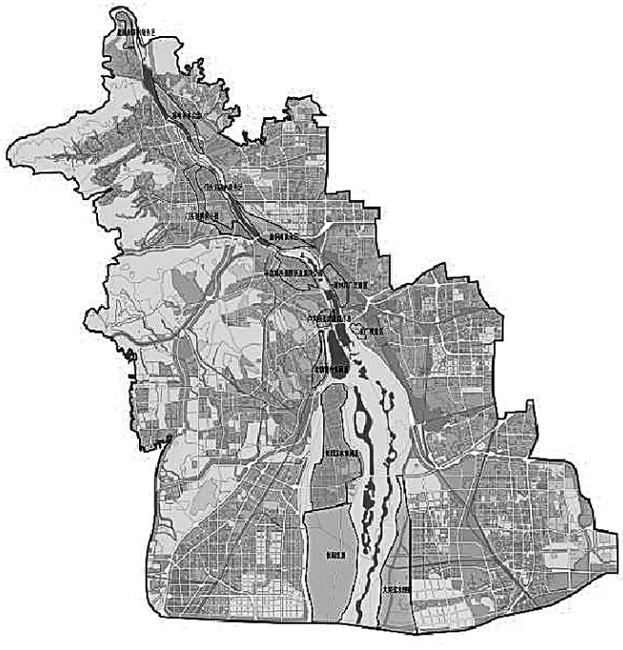


图6 永定河城市段近期实施重点区域

6 结语

权力的指向可以是多种多样的，由权力指向引发的城市大事件也越发层出不穷。永定河绿色生态发展带综合规划涵盖了权力作用的整个过程，在这个规划中，政府、规划师和公众史无前例地站在了一起，使权力的作用得以极速地放大。

然而，在权力自身所蕴含的巨大能量掀起城市新一轮成长高潮的同时，也显露出一种隐忧：当城市原初的发展激情逐渐退却之后，可能只剩下躁动。

参考文献

[1] 北京市城市规划设计研究院. 永定河绿色生态发展带综合规划. 2009.12.
[2] 北京市水务局. 永定河绿色生态走廊建设规划. 2009.06.
[3] 张庭伟. 从“向权力讲授真理”到“参与决策权力”[J]. 城市规划. 1999(6): 6-8.
[4] 布赖恩·贝利, 著. 比较城市化——20世纪的不同道路. 顾朝林, 等, 译. 商务印书馆, 2008.12.

⑨ 权力的基本特性，包括权力的强制性、等级性、对象性、整合性、目的性等。此处的基本特性，不包括扩张、侵犯、排他、诱惑等负面特性。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 284 2010-11-26 15:08:04

国际视角下中国生态城的运营与管理前瞻

The Prospect of the Operation and Management of Chinese Eco-city Under the International Perspective

郭湘闽 王冬雪

摘要：生态城建设一直是近年来国际上广泛关注的议题。由于环境资源的压力和对生态的重视，中国生态城的建设也方兴未艾。然而中国生态城建设还主要集中在规划中如何应用生态技术方面，对生态城的运营管理方面还缺乏足够的重视。如何在市场经济环境中有效地吸引投资、实现盈利进而实现生态城的可持续经营是生态城运营管理的核心问题。从这三个核心问题出发，分析比较国内外生态城的运营管理经验，对今后中国生态城的经营提出可操作性建议。

Abstract: The construction of eco-city has been on the issue of international attention in recent years. Due to the pressure of environmental resources and the closely attention on ecology, the construction of Chinese eco-city is also on the rise. However, the Chinese eco-city construction still mainly concentrate on how to apply ecological technology in planning, lacking enough attention on the operation and management of eco-city. In the market economy, how to attract investment effectively, realize the profit and achieve sustainable management of eco-city is the core issue in the operation and management of eco-city. Starting from the three core issues, analyzing and comparing the management experience of eco-city at home and abroad, the thesis put forward operational suggestions to the Chinese eco-city in the respect of operation and management in the future.

关键词：生态城；运营管理

Keywords: Eco-city；Operation and Management

作者：郭湘闽，哈尔滨工业大学深圳研究生院副教授，美国马里兰大学城市理性增长国家研究中心博士后研究员，清华大学建筑学院博士后。xiangminguo@gmail.com

王冬雪，哈尔滨工业大学深圳研究生院硕士研究生。dongxuewang1209@gmail.com

由于全球气候变暖和能源危机的出现，世界各国都开始关注生态问题。很多的城市已认识到了可持续发展是一条有利可图的经济发展之路，因此生态城建设已成为当前国际上受到广泛关注的议题。但是，目前已有的生态城研究主要集中在如何在规划设计中应用生态技术方面，对如何在市场经济环境中有效地吸引投资、实现盈利并进而实现生态城开发的可持续经营，还缺乏足够的重视。

曾经被媒体热炒，受到国家领导人以及英国首相亲自视察的视察上海崇明岛东滩生态城项目，被证明至今尚未动工。东滩项目占地80多平方公里，离1998年立项，至今已经10年，生态城的竣工还遥遥无期（图1）。到底是什么让一个如此高规格的生态城高调亮相之后终究成为一个泡沫？是前期的规划研究不到位，还是盲目拆迁不经过合理的统筹经营？这些疑问都会在事实面前找到答案。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 285 2010-11-26 15:08:04

东滩生态城的是上海上实集团的项目，东滩项目投资预算达到100亿元①。上实集团也在不断的寻找战略合作伙伴。但是上实集团在前期融资过程中未能募集足够的开发启动资金并且在整个开发过程的统筹经营上都存在问题，致使这个举世瞩目的项目就此搁浅。这这足以看出生态城的运营管理对于生态城最终能否成功的重要性。

1 中国生态城建设的进展与挑战

中国的生态城市建设开始于80年代，随着经济的发展，工业化和城市化水平的不断提高，城市环境日益恶化。中国在人口和资源问题上承受巨大压力，因而对可持续发展给与了更多地关注，生态城市的理论研究和实践活动也随之蓬勃展开。近年来，上海、天津、哈尔滨、成都、扬州、常州、张家港、秦皇岛、唐山、襄樊等城市纷纷提出建设生态城市，海南、吉林两省也提出了建设“生态省”的目标，并开展了广泛的国际合作和交流[1]。目前正在建设的具有一定影响力生态城有天津中新城、唐山曹妃甸生态城、北京长辛店低碳生态城、上海东滩生态城、上海临港新城、深圳光明新城和广州南沙新区等。这些都说明中国在生态城建设上取得了一定的进展和成绩。但是，目前中国生态城理论研究基础比较薄弱、缺乏系统性和深度不够。生态城在开发上，前期以政府主导为主，后期开发运营采取市场化的运作。在运营管理上，大多看重市场开发盈利等短期效益，对后期的经营管理环节缺乏足够的重视。

生态城的建设是一个庞杂的项目，涉及大量的资金、先进的生态技术、专业的人才以及科学的管理等各个方面，因而中国生态城的建设还面临很多挑战，主要来自三个方面。

一是如何有效吸引投资？也就是如何能够让投资商对生态城的开发感兴趣，愿意投资，参与到生态城的建设中来。生态城有了资金，才能保证生态城的前期开发及基础设施的建设。

二是如何利用生态技术实现盈利？生态技术不仅仅是保证生态城实现可持续运转的手段，还是生态城实现盈利的增值机器。生态城如何利用生态技术来赚钱，保证生态城的正常运作和下一阶段建设的投入，是生态城运营管理的关键问题。

三是如何实现生态城的可持续经营？生态城项目巨大，前期建设只是整个生态城项目的一部分，后期如何科学的管理和维护，对生态城资源的整合利用，才是使生态城合理、高效、运转和可持续经营的重要保证。

2 国内外生态城运营与管理的比较

2.1 生态城如何有效吸引投资

生态城市建设是一项建设成本很高的大型项目。生态技术必须有强大的资本支持才能实现，因而生态城建设的资金来源是生态城运营的首先要解决的问题。资本充足才能使生态城的项目落到实处。

2.1.1 多渠道的引资方式

生态城的建设资金可以从多种渠道获取，一是可以根据地块特色选择合适的生态产业，用产业特点招商引资；二是可以积极提供鼓励性的优惠政策，吸引民间企业投资；三是积极开展国际间的合作，争取国外的资金和技术支持，还能获得国外生态城建设的相关经验，作为一笔隐

图1 上海东滩生态城规划图及东滩景区拆迁后现状
资料来源：《中新天津生态城总体规划》专题研究（一）——中新天津生态城目标定位与规模研究和http://www.86wind.com/html/news/2009-09/info-1076-430.htm

① 网易财经：东滩生态城迷雾http://money.163.com/08/1102/21/4PP9USQF00251HJP.html

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 286 2010-11-26 15:08:04

形投资加入到前期开发中。另外，在条件具备的情况下，这三种引资方式也可以组合使用。

（1）产业带动

发展绿色产业，用产业带动生态城的资金支持。生态城的运营不单单要靠生态技术，还应当以产业作为实体，才能使生态城运作起来。应优先确定生态城的产业方向来吸引相应的开发商来投资。

在国外案例中，德国弗莱堡的太阳能产业是弗莱堡的主要绿色产业，其收集的太阳能几乎等于整个英国的太阳能源总额。太阳能产业发展到一定规模后，带动了生态城市的建设（图2）。

在国内案例中，天津中新城的产业方向锁定为三个方向：以文化创意、影视、动漫等产业为主的动漫园，以服务外包、培训、软件、金融等产业为主的科技园以及以生态环保、节能减排技术研发、服务外包为主的产业园。先期启动了科技园项目，主要吸引全球领先的绿色研发、清洁科技等高附加值并且低碳足迹的企业落户[2]。曹妃甸生态城也积极发展光电建筑产业，获得国家的政策补贴[3]。绿色产业的开发带动资金流入生态城，启动了生态城建设的“马达”。

（2）民间投资

生态城项目是一个庞大的项目，政府在这其中扮演着至关重要的角色，但是政府单独开发必然给政府造成巨大的财政负担。如果政府能够与私营企业联合共同出资或者在具体项目上采用BOT（建设—经营—转移）模式，政府起主导监督作用，让私营企业出资经营建设，一定期限后再返还给政府。这样就把生态城的经营进行市场化的运作，有效刺激私营企业介入到生态城的开发，让私人企业运用市场手段，最大限度的吸引投资。

在国外项目中，澳大利亚的哈利法克斯的生态城是由社区驱动开发起来的，居民自发组建土地信托公司或土地银行来购买土地、控制财政，属于民间投资建设起来的生态城[4]（图3）。韩国的仁川松岛生态城也是由私人募集资金的项目，同时获得政府支持。该项目耗资超过300亿美元，可为75 000人提供住宅②（图4）

在国内，四川邛崃生态示范区是由民营企业接管项目投资和城市建设，建成经营50年后再交给政府[5]。这种方式政府只起监督的作用，充分发挥了民营企业的自主性。但是这种开发模式主要应用在公共设施的运作上，在生态城建设上尚属首次，其中相关的法律政策和机制尚需进一步完善。

图2 巴登诺瓦足球场
资料来源：弗莱堡—绿色之都通往可持续发展道路

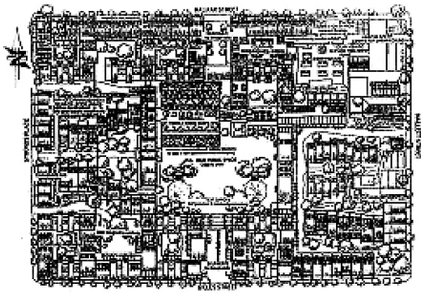


图3 哈利法克斯生态社区平面
资料来源：《中新天津生态城总体规划》专题研究（一）—中新天津生态城目标定位与规模研究

图4 韩国“松岛新城”在建设中
资料来源：Place promotion and symbolic characterization of New Songdo City

② 参考：Kim Chigon. Place promotion and symbolic characterization of New Songdo City, South Korea. Cities, 2010(27).

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 287 2010-11-26 15:08:05

（3）外资合作

生态城还可以吸引外资，与国际公司联合开发。一方提供土地，另一方提供资金或技术支持。这样既可以交换各国生态城建设的经验，又共同承担风险，实现互利共赢。

天津的中新城是中国与新加坡共同合作的开发项目，中新天津生态城投资开发有限公司是生态城的主要开发商，也是按照与天津市政府协议成立的一家双方各控股50%的合资公司。在40亿元的注册资本中，中方是以土地作价注资，新方以现金注资[6]。这种合作也能够把新加坡的建设经验带到合作项目中去。另外其他熟悉新加坡投资模式的投资商，也会跟随而来，这就形成一笔隐形的资本。

唐山曹妃甸也是国际技术合作的项目。中国与瑞典合作，瑞典提供技术和资金在曹妃甸生态城建设中水处理工程。在瑞典政府资金支持下，瑞典企业输出技术的同时，还在曹妃甸建设一些必要的基础设施，作为瑞典企业在曹妃甸输出技术的必要支持[7]。

2.1.2 政府强有力的政策支持

生态城要想有充足的资金来源，地方政府必须提供鼓励政策来吸引投资商加入到生态城的开发。同时，生态城也应结合自身特点拿出具有吸引力的奖励政策。相反生态城的产业和技术研发也应积极响应国家号召，结合自身产业特色发展，获得国家的政策扶持。

天津中新城在开发过程中，政府向企业提供优惠政策如地税返还，授予企业特许经营权和延长项目的经营期限等[8]。采取BOT（建设—经营—转移）、DBO（设计、建设、运营）等市场化手段，推进能源、环保、市政设施建设的市场化运作，提供专业化服务。

同时，生态城管委会设立“生态城产业发展金”，作为生态城产业发展的专项资金，在财政、人力资源、办公用房、税收等方面给与优惠[9]。在自主创新方面，生态城大力鼓励企业科技创新和成果转化。对于在生态城设立国家级研发中心，给予一次性最高200万元的专项资金支持。对于将自主研发成果在生态城实现转化的项目或购买可在生态城进行转化的技术等，也给予一定奖励。这也在一定程度上吸引了开发商前来投资。

2.2 生态城如何利用生态技术实现盈利

2.2.1 专业化开发和市场化运营

生态城如何实现盈利是关系到生态城可持续运作的关键问题。专业化的开发模式以及市场化的运营是生态城实现盈利的保证。在政府与项目开发商之间加入运营商，承“政府”之上，启“项目开发商”之下，负责对生态城或新城进行总体策划、总体规划、投融资、基础设施建设、招商引资等。实现“资源变资产、资产变资金、资金变资本”的循环赢利模式，较政府直接面对开发商的两级经营模式更具区域经营的专业性。

比如天津中新城成立的开发投资公司和与新加坡组建的合资公司就是生态城运营商，分别负责相关的市政基础设施建设和商业化项目、产业与招商。

上海临港新城的开发建设是由由上海港城开发（集团）有限公司和上海临港经济发展（集团）有限公司这两大集团负责开发和建设，前者主要负责以城市功能开发为主的主城区，后者负责以产业功能开发为主的重装备产业区和物流园区。

澳大利亚的哈利法克斯虽然是社区驱动的生态城，但是也是先建立专门的“开发管理组”。协调组建土地信托公司、生态开发公司和社区委员会3个组织，管理组建立土地信托公司和土地银行来购买土地、控制财政；生态开发公司则取代传统的开发商，是社区基本的开发实体；社区则代表了区内的租户拥有者和使用者，处理社区内部的冲突及需求，利于居民在建设过程中参与设计、维护和管理。这种专业化的运营模式更有利于生态城运转。

这样的功能划分机制极大地促进了建设初期的迅速启动，也有利于前期开发各方资源的统筹配置。

2.2.2 生态项目作“触媒”

有些生态城的建设是由具体的生态项目带动的，这些生态项目的发展带动了生态城的整体运作，成为生态城盈利的主要途径。

如美国的伯克利生态城就是由 “城市生态”组织（由生态城市的倡导者雷吉斯特率领）在美国的西海岸滨海城市伯克利进行多年卓有成效的生态城市建设实践后形成的一座具有亦城亦乡空间结构的典型生态城市[10]。

唐山曹妃甸则是把生态城市建设分成6个各类项目，重点打造休闲商务港、曹妃甸度假城、生态行政中心、新信

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 288 2010-11-26 15:08:05

息媒体中心、生态科技公园、湿地公园、海员俱乐部、生态学校、生态示范社区等，使之成为拉动生态城发展的引擎[11]（图5）。这些项目容易成为生态城的特色，在生态城中相当于“触媒”，成为生态城中的盈利点，也使生态城的开发和建设容易开展。

2.2.3 可循环的经济技术体系

生态城产业如果能建立创新的“产—学—研”模式，把技术与产业整合，形成循环经济体系，也是生态城可持续可循环的盈利模式。

日本北九州生态城的循环产业发展自成体系。北九州依托学术城的产业孵化作用，在资源循环使用、废弃物处理、资源化以及环保设备研发等方面处于领先思维。在利用太阳能、风能发电，生物技术和信息网络通信技术，燃料电池汽车等领域也发展迅速，建立了以企业为主体的循环经济体系[12]（图6）。生态城有了这种创新的研究型产业模式，也就有了不竭的发展动力及增值机器。

2.2.4 多元化的盈利方式

生态城还可以采取多元的盈利方式。一是可以根据内部特色和外部环境选择发展一些符合生态城理念和生态城总体发展的特色经济。二是可以把生态城的基础设施采取多种的经营方式如BOT、TOT模式与私营企业合作，或者由政府组织建设，运营方面交给源头公司去做，采取租赁的方式实现盈利。三是注意运用生态技术开源节流。在垃圾处理、能源利用等方面运用生态技术进行处理，对城市能源的供给提供一定的辅助，也可以按照市场化原则，政府给予一定的激励政策，再承包给私营企业，作为一种盈利的手段。这样既节约了资源又能够实现一部分的盈利，扩充了生态城盈利的途径。

（1）发展特色经济

生态城不仅要从外部引进项目，还应该着眼自身，结合自身环境条件发展特色经济。同样可以成为生态城的效益来源。

德国弗莱堡生态城在发展太阳能绿色产业之外，还重

图5 唐山曹妃甸休闲商务港效果图
资料来源：http://intecopolis.org/bencandy.php?fid=49&id=899

图6 日本北九州鸟瞰
资料来源：http://www.fk-tosikou.or.jp/english/top.jpg&imgrefurl

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 289 2010-11-26 15:08:06

点扶持了生态农业经济，该市通过政府资助发展生态农业建立起生态网络，发展了如葡萄园之类既具有生态效应、又有景观特色的农业经济[13]（图7）。

西班牙Logrono Montecorvo生态城经营太阳能和风能农场，既能利用生态技术开展农业经济又保护了一定绿色空间[14]。

这些特色经济不仅促进了自然景观和生物物种的保护，推动了农村经济发展和农民生活质量的改善，还有力地提高了整个地区的经济发展。

（2）基础设施租赁

生态城的基础设施建设在生态城的建设中必须走在前面，但基础设施建设的投入比较大，因而往往被看作是为了吸引投资而必须做好的建设。但有些生态城把基础设施的建设和日后的运营进行市场化的运作，让基础设施不仅能吸引项目进驻还能成为生态城盈利的一部分。

天津中新生态城把管网进行租赁运营，这是生态城投资公司借鉴了新加坡的先进经验，即把本来由不同专业公司负责的水、电、热、气、通讯等管网的设施建设，统一由生态城公司按整体规划，集约建设，并在工程竣工后交由源头单位租赁经营[15]。管网租赁运营模式与传统的基础设施建设模式相比，优势在于减少了多头建设带来的社会资源浪费和环境破坏，在合理规划、设计兼容、选材保质、降低消耗、节约成本上发挥整体的优势。这样在市场化和专业化的原则下，在产权关系上保证了城市资源，也使基础设施成为生态城日后的经营项目。

（3）生态新技术开源节流

在生态城中生态技术的运用随处可见，生态技术不仅能够使生态城进行可持续的运作，而且能够为生态城的经济开源节流。德国弗莱堡生态城把垃圾进行分类处理，把有机垃圾进行焚烧，在垃圾焚烧过程产生的热能能够保证两万五千户人家的供暖，城市百分之一的用电，也来自于利用垃圾发酵产生的能量。巴西的库里蒂巴也发起了“垃圾不再是垃圾”的项目，目的鼓励市民分类垃圾，进行回收利用，减少能源损耗，还节约了近一半的垃圾处理费用[16]。西班牙Logrono Montecorvo生态城市在设计中通过分析地形优势，充分利用光电电池和风力发电，基本上可满生态城内百分百的能源需求。这些实际上就是对生态城经济的开源节流。

图7 德国弗莱堡的葡萄园
资料来源：http://www.winetour.cn/html/0801/2008010113513282.html

2.3 生态城如何实现可持续管理？

2.3.1 专门的管理运行体制

生态城的能否按照其生态理念可持续的发展下去，很大程度在于生态城的管理。“三分治，七分管”，可见管理的重要性。而专门的管理机构才能行使相应的职能，管理的范围才会明晰，利于生态城的实施运作。多元参与式的管理，能够被公众监督和听取各利益方的意见，使管理部门在约束生态城使用者行为的同时，也真正为生态城使用者服务。

天津开发区实行了政府、市场和国家行政执法部门三者分立并行的创新型组织架构。其中天津开发区管委会是天津市人民政府的派出机构，行使日常的行政职能。泰达投资控股公司作为开发区的运营商负责园区的能源设施经营、市政道路的建设以及招商引资和日常管理。其他管理机构由国家各行政执法部门来垂直管理。这种组织管理构架的优点在于责权清晰、管理层次少、简单高效，发挥了一级运营商的市场化运作积极性，并实现了直属职能垂直管理。这种组织构架适用于开发区、新城区开发相对成熟规范的阶段[17]（图8）。

另外，唐山曹妃甸生态城在管理上也成立了专门的生态城管理委员会，生态城管委会在行政辖区范围内全面行使主权和行政管理职能，政府通过规划、规范、引导、服务等手段对组织（包括企业和非企业组织）和居民实施建设开发、产业布局、城市发展等综合管理职能。还主张参与式的管理，政府主导，社会、企业、公众多元主体的共同参与。

深圳的光明新城也成立绿色管理机构，在全区创设之初就采取大部制的管理体制，机构精简，运作高效。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 290 2010-11-26 15:08:06

2.3.2 健全的法律规范

生态城市制定专门的法律、政策和管理上的保障体系，才能确保生态城市建设得以顺利、健康的发展。政府通过对能源、废物、建筑、管理等方面进行法律上的约束，保证城市的可持续性发展。

国外如日本北九州在立法上采取基本法、统率综合法和专项法的模式， 搭建起多层面的循环经济法律体系。颁布《推进循环型社会形成基本法》、《固体废弃物管理与公共清洁法》、《促进容器和包装分类回收法》等各个层次的法律条款。德国弗莱堡市关于环保的法律法规也非常严格，如收取高额的市区停车费、严格限制路边停车时间等[18]。

国内如深圳的光明新城实行《光明新区实施<深圳市绿色建筑设计导则>管理办法（试行）》，规定新区范围内所有的建设项目必须依照绿色建筑的设计导则实施，否则不予以审批。

天津中新城建立《中新天津生态城管理规定》，对生态城的城市管理如绿色建筑、绿色施工、废弃物管理、水系统和交通等方面都做出了相关规定，强调构建绿色环保符合循环经济要求的生活方式[19]。

上海临港新城制定《上海市临港新城管理办法》，针对新城的分区、发展方向、管委会及专项资金、公共事务的管理、土地开发及房屋拆迁管理、建设工程管理、企业和项目认定、优惠待遇政务公开和投诉等都做出详细的说明[20]。

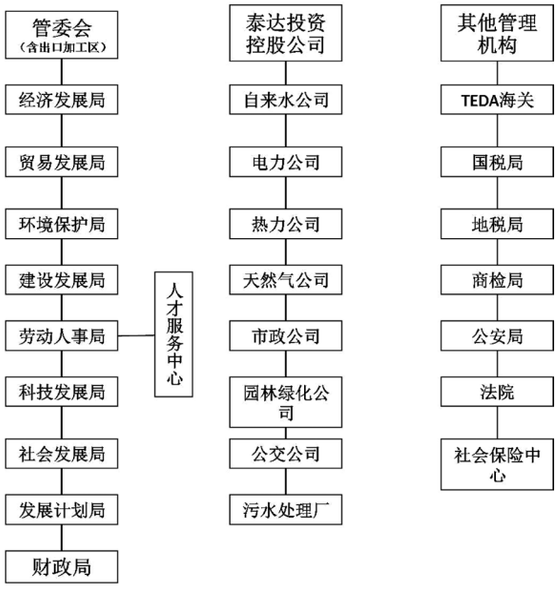


图8 天津滨海开发区组织构架
资料来源：http://www.damuwan.com/xcch/xcch0012.asp

2.3.3 相关激励机制和政策

生态城的环境维护是生态城可持续发展的关键性问题。在生态城中建立一定的环境激励政策如排放权交易、区域环境补偿机制等，用利益驱动生态城企业自发的实行节约能源和减少废物排放。

在国外生态城有一些具体的生态激励政策：如德国弗莱堡对垃圾的分类处理回收利用，控制垃圾量，包括降低使用集体合用垃圾回收桶住户的垃圾处理费用，对居民自做垃圾堆肥进行补助等[21]。库里蒂巴还实行“垃圾换食品”项目，市民可用垃圾交换食物。在库里蒂巴市的各个社区，垃圾回收车每周来两次，都是两辆同行，前面一辆回收“垃圾”，后一辆车分发食品，2公斤回收物资可换1公斤食品，还可以兑换公共汽车票，生活用品等[22]。这些激励政策使市民乐于参加到城市的生态管理中去，使管理工作得到更多的公众参与（图9）。

在国内，天津中新城和广州南沙新区都实行了排放权交易和建立区域环境补偿机制。这些生态经营机制从总量上对生态城环境进行控制和经营。排污企业在市场化原则下，会自觉控制排放量和对环境的影响。

2.3.4 量化的生态管理标准

完善的系统有一套生态指标在能源利用、绿色交通、公共设施、环境治理方面都能给出指导性的意见及参照标准。生态城的生态环境需要通过量化的生态控制性指标进行管理，这样可以更好地指导生态城在各个层面都达到一定的生

图9 库里蒂巴鼓励市民垃圾换食品
资料来源：http://www.rhythmsmonthly.com/?p=5830

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 291 2010-11-26 15:08:07

态标准，也可以更好地控制和管理城市的建设行为。

在国外的生态城建设上，都引入了生态指标评估体系，如英国 BREEAM 评估体系、瑞士Viivii住区生态评分体系、美国LEED 绿色建筑评估体系、加拿大GBC 绿色建筑评价体系等。

国内生态城，唐山曹妃甸生态城指标体系也涉及141项③，其中涵盖水处理及利用、垃圾处理及利用、新能源开发及利用、交通保障、信息系统、绿化生态、公用设施、城市景观、绿色建筑等生态城市建设的各个方面，形成可操作性高、指导性强的生态指标体系。

长兴生态城的生态指标也包括了19个详细的高于普通指标的生态指标④。另外，深圳光明新城引入项目评估制度，严格按照“两低三高”（低能、低耗，高技术、高附加值、高税收贡献率）的标准引进企业，从而进行产业管理[23]。

2.3.5 公众参与和生态教育

成功的生态城市建设无论从规划方案的制定、实际的建设推进过程、还是后续的监督监控，都有具体的措施保证公众的广泛参与。生态城市建设管理者都主动地与市民一起进行规划，使他们在一些具体项目中能作为合作伙伴，同时又使他们保持相对独立，可以为当局的提供某些建议。

这一点在国外案例中比较常见。库里蒂巴的公众参与生态建设是要求儿童在学校受到与环境有关的教育，而一般市民则在免费的环境大学接受环境教育。还在回收厂附设利用回收品作为展品的博物馆，吸引人们参观，同时起到生态教育的目的(图10)。丹麦的哥本哈根建立绿色账户，记录了以一个城市、学校或者一个家庭日常活动的资源消费，确定水、电、供热和其他物质材料的消费量和排放量。提供有关环境保护的背景知识，提高人们的环境意识。并且还设立生态市场交易日。商贩们可以携带生态产品在城区的中心广场进行交易，吸引学生参与，加深了公众对于生态城市的了解[24]。哈利法克斯生态开发的全过程和相应运作中也进行了生态教育及技能培训。

2.3.6 数字化网络管理

运用技术创新管理模式，实行数字化管理。数字化的网络管理是在生态城城市管理各项事务中，运用地理信息地图，将城市划分成若干个网格状的单元，由管理监督员对所分管的网格实施全时段监控，同时明确城市事件、城市问题的处理流程，对管理空间实现分层级、全区域管理，以覆盖全时段、全范围的城市管理体系，这种管理模式能够提高管理水平，为社会公众提供社区、民政、市容等服务。

天津中新城就启动了数字城市建设，形成实时、准确、连续的监测系统，对经济运行、能源消耗、生态环境质量等各类指标数据进行测定。建立信息公开制度、社会监督制度和公众参与机制,对建设项目进行全过程的监管[24]（图11）。唐山曹妃甸生态城也谋划成立数字化城市建设管理中心，逐步探索用数字化的手段处理、分析和管理城市，提高城市运行效率。

这种数字化的网络治理，完善的参与机制和及时的信息沟通能够为参与者提供多种治理渠道，从而提高治理主体参与治理的积极性,强化治理的效果。

2.3.7 技术性生态管理

在生态技术上，还有一些微观的管理和维护手段。这些手段对与生态社区乃至生态城的管理方面都有不小的作用。

在国外案例的社区管理方面，澳大利亚的哈利法克斯把停车场还作为活动场地和雨水收集地；用中水灌溉社区

图10 库里蒂巴最大回收厂附设的博物馆
资料来源：http://www.rhythmsmonthly.com/?p=5830

③ 唐山曹妃甸国际生态城http://wenku.baidu.com/view/fcbd3123482fb4daa58d4be2.html
④ 国际生态城建设理事会（http://intecopolis.org/bencandy.php?fid=49&id=895

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 292 2010-11-26 15:08:07

植物，堆肥厕所为园区植被提供有机肥料；在小型市场附近还建有太阳能水生动植物温室（即污水处理厂），通过生物过程对污水进行处理，并提供堆肥和洁净的灌溉水。另外还设置教育性生态宣传中心，提供有关城市发展中能量交换环境影响的数据。德国弗莱堡还采取烟尘预警、臭氧层警报、禁止使用农药、低能耗住宅、禁止在住宅建设中采用重金属污染物等措施，对社区进行生态管理。

2.4 国内外生态城运营与管理的比较

根据国内外生态城的建设情况来比较分析，国内外生态城在运营管理方面存在以下特点（表1）。

（1）国外生态城的建设起步较早，生态理论的研究得较为深入，具有较强的系统性。建设经验也比较丰富。我国的生态城市理论研究起步比较晚，因而存在一些基础薄弱、缺乏系统性和深度不够的问题。

（2）国外生态城很多是由生态社区成长起来，最后发展成为生态城市。国内生态城大多是从一开始就整体开发，总体规划，分区建设。

（3）国外生态城在开发上既有社区驱动也有政府主导。以私人投资为主，政府起监督控制作用，整个过程都进行市场化的运作。国内生态城一般是前期以政府主导为主，与投资公司合作，后期采取进行市场化的运作，吸引开发商前来投资。国外生态城以技术开发为主，带动生态城发展。国内生态城主要以项目开发为主。

（4）国外生态城大多是在原有旧城基础上进行生态改造，形成生态城。在原有基础上建设比较容易成型，建设周期短。国内生态城一般都是另选新址，重新规划，兴建生态城，基础设施薄弱，因此建设周期很长。

（5）在盈利模式上，国外生态城采取市场化运营，组建信托公司，开发公司等专业化开发组织。国内生态城组建投资公司，采取专业化的分工，分别负责生态城基础设施建设和招商引资以及产业建设。在基础设施建设上采取PPP和BOT的合作模式。

（6）在管理方面，国外主要是以社区为单位管理组织，管理社区的日常行为。国内生态城建设大多都组建了专门的管理运行机构。国外很多国家都有一套自己的生态管理指标，国内生态城也在积极建设中，但是系统性和灵活性仍需进一步完善。国外生态城把公众参与和生态教育融入到日常的生活中，培养人们的环保意识。国内生态城在这一点上目前比较欠缺。

（7）国外生态城重视生态技术的应用和生态城的管理维护等长期效益，国内生态城往往看重市场开发盈利等短期效益，对后期的经营管理环节缺乏足够的重视。

3 对中国生态城建设的启示——以重庆为例

重庆是我国重要的中心城市、长江上游地区的经济中心、西部地区唯一的直辖市。重庆地区的建设是西部地区的规划样板。而悦来生态城是住房和城乡建设部和重庆市合作的部市级合作项目，为重庆乃至西部提供可借鉴、可操作的规划样板。重庆市为此专门举办了国际竞赛，哈工大深圳研究生院在此次竞赛中获得第一名。现结合本次规

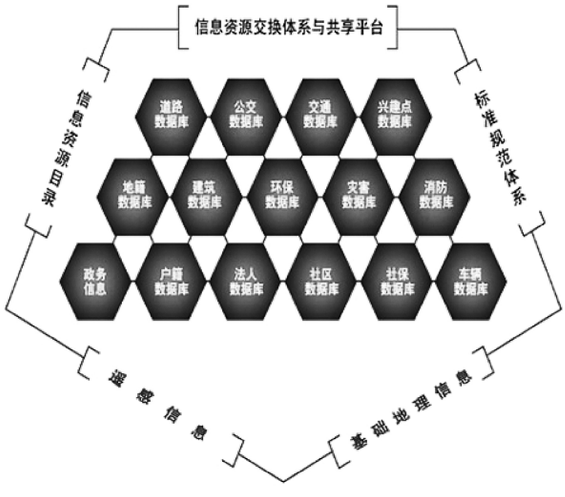
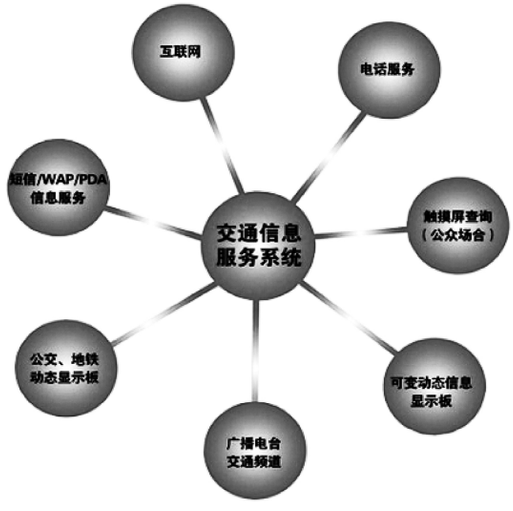


图11 天津中新城数字化管理
资料来源：http://www.bhswjl.com/newsread106.html



p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 293 2010-11-26 15:08:08

表1 生态城运营管理经验总结

经验			具体措施		
国内资本运营	多渠道的引资方式	产业带动	德国弗莱堡	优先发展太阳能等绿色产业	国外
			天津中新城	锁定产业方向 其中先启动生态科技园项目 主要吸引高附加值,低碳足迹的企业落户	国内
			曹妃甸	曹妃甸生态城积极发展光电建筑产业	
		民间投资	哈克法里斯	由社区驱动 组织管理组购买土地、控制财政	国外
			韩国仁川松岛	私人募集资金 该项目耗资超过300亿美元，可为75 000人提供住宅。	
			四川邛崃生态示范区	由民营企业接管项目投资和城市建设，建成经营50年后再交给政府	国内
		外资合作	天津中新城	与新加坡共同合作开发 生态城投资开发有限公司，合资公司 中方以土地作价注资，新方以现金注资	国内
			曹妃甸	中国与瑞典合作 瑞典提供技术和资金设中水处理工程	
	政府的政策支持		天津中新城	向企业提供地税返还等的优惠政策 通过授予企业特许经营权和延长项目经营期限等政策，采取BOT、DBO等市场化手段，提供社会化专业服务。 生态城管委会设立“生态城产业发展金”	国内
盈利模式	专业化开发和市场化运营		澳大利亚哈利法克斯	建立专门的“开发管理组” 协调组建土地信托公司、生态开发公司和社区委员会3个组织	国外
			上海临港新城	两大集团负责开发和建设，分别负责主城区和产业区、物流园区	国内
			天津中新城	成立的开发投资公司负责基础设施建设 与新加坡组建的合资公司负责商业化项目和产业与招商	
	生态项目作“触媒”		美国伯克利	生态城市的倡导者雷吉斯特所率领的“城市生态”组织在伯克利进行了生态城市建设实践	国外
			上海临港新城	两大集团负责开发和建设，分别负责主城区和产业区、物流园区	国内
			唐山曹妃甸	建设分成6个各类项目重点打造	
	可循环的经济技术体系		日本的北九州	产学研模式 建立起以企业为主体的循环经济技术体系。	国外
	多元化的盈利方式	发展特色经济	德国弗莱堡	发展太阳能绿色产业 扶持生态农业经济	国外
			西班牙LogronoMontecorvo	经营太阳能和风能农场，	
		基础设施经营	天津中新城	管网租赁运营	国内
		生态技术开源节流	德国弗莱堡	垃圾进行分类处理， 有机垃圾进行焚烧，利用垃圾焚烧产生的热能	国外
			巴西库里蒂巴	发起了“垃圾不再是垃圾”的项目，鼓励市民分类垃圾，进行回收利用	

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 294 2010-11-26 15:08:08

续表1

管理机制	专门的管理运行体制	天津开发区	实行政府、市场与国家直属执法部门三者分立并行的创新型综合组织架构，实现了直属职能垂直管理	国内
		唐山曹妃甸	成立了专门的生态城管理委员会 主张参与式的管理	
		深圳的光明新城	成立绿色管理机构 采取大部门的管理体制	
	健全的法律规范	日本北九州	采取了基本法、统率综合法和专项法的模式， 搭建起多层面的循环经济法律体系	国外
		德国弗莱堡	收取高额的市区停车费、严格限制路边停车时间等	
		天津中新城	建立《中新天津生态城管理规定》	国内
		上海临港新城	上海临港新城制定《上海市临港新城管理办法》	
	相关激励机制和政策	德国弗莱堡	垃圾的分类处理回收利用 控制垃圾量，进行补助 垃圾的焚烧产热	国外
		巴西库里蒂巴	市民可用垃圾交换食物，也可以兑换公共汽车票，生活用品等	
		天津中新城	实行了排放权交易和建立区域环境补偿机制	国内
		广州南沙新区	规划机制包括重叠分区，生态绩效分区，生态补偿制以及弹性化的白区及工业白区实施构想	
	量化的 生态管理标准	英国、瑞士、美国、加拿大	英国 BREEAM 评估体系、瑞士Viivii住区生态评分体系、美国LEED 绿色建筑评估体系、加拿大GBC 绿色建筑评价体系等。	国外
		唐山曹妃甸	唐山曹妃甸生态城指标体系涉及141项	国内
		长兴生态城	长兴生态城的生态指标包括了19个详细的高于普通指标的生态指标。	
		深圳光明新城	建立引入项目的评估制度，严格按照“两低三高”的标准引进企业	
	公众参与 和生态教育	巴西库里蒂巴	公众参与 生态教育	国外
		丹麦哥本哈根	建立绿色账户 设立生态市场交易日	
		哈利法克斯	开发的全过程和相应的运作中进行了相关的教育及技能培训	
	数字化网络管理	天津中新城	数字化城市建设和管理	国内
	技术性生态管理	澳大利亚的哈利法克斯	停车场作为活动场地和雨水收集地； 中水灌溉社区植物堆肥 建有太阳能水生动植物温室 设置教育性生态宣传中心	国外
		德国弗莱堡	采取了烟尘预警、臭氧层警报、禁止使用农药等措施	

划成果以重庆悦来生态城为例，对其运营管理提出建议。

3.1 重庆悦来生态城项目概况

重庆是典型的山地城市，大山大水的自然山水格局使重庆具备规划建设一流生态城的先天优势。重庆悦来生态城位于渝北区，规划范围3.66平方公里。正是位于重庆“二环时代”大型聚居区中的悦来聚居区内，同时也是重庆“两江新区内部”，长江和嘉陵江两江交汇处（图12）。在重庆市的城乡总体规划和生态城地区范围的控制性详细规划中，该地区被定位为以商住用地为主，建设成规模的、配套完善的、生态环境优良的居住社区。目前生态城的开发主要是政府主导，后期市场化运作。

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 295 2010-11-26 15:08:08

3.2 机遇与挑战

悦来生态城作为重庆建设的重点项目，作为重庆乃至西部的可借鉴，可操作的规划样板自然得到了各级政府的大力支持和优惠政策。另外，悦来生态城规划开展了国际竞赛，集思广益，在生态理念和生态技术上获得了大量的国际建议。

但是挑战与机遇并存，重庆地区，人口稠密，由于山地环境的限制和自然灾害的频发可建设用地十分有限。重庆常年多雾不见阳光，静风期长，因次在生态城建设上较为常用的太阳能和风能等可再生能源不能被利用，可以应用的生态技术受到一定的限制。这些都是重庆悦来生态城在建设中所面临的挑战。

3.3 国际经验下的运营与管理机制构想

从国内外生态建设的经验规律可以看到国内外生态城建设面临三个挑战，结合自身特色也有着不同的解决办法，以下是针对重庆的城市特色，对悦来生态城提出一些具体的运营与管理机制构想。

图12 悦来来生态城区位

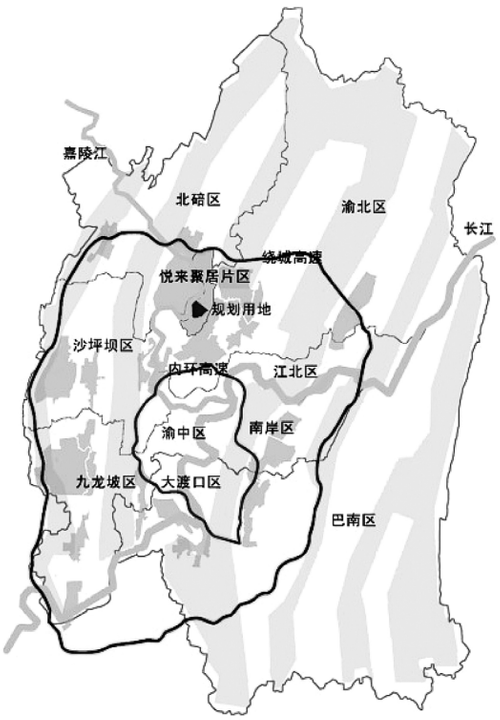
3.3.1 组织机构变革

悦来生态城的开发组织可以学习天津中新城的组织构架，创立政府、市场、执法部门三者分立并行的综合组织架构。重庆政府作为悦来生态城管委会系统的派出机构，行驶日常的行政职能。运营商负责生态城能源设施、公共设施的运营，生态城的招商引资和城区管理。国家各执法部门垂直管理生态城的其他管理部门。这种管理模式权责清晰，管理层次少，使运营商积极的市场化运作，实现直属职能垂直管理。

按照构建“大城管”的主导思想，设立城市综合管理局；引入企业、居民组织参与社会秩序管理，推行PPP（公私合营）模式，促进生态城城市管理多元化。同时，城市管理部门应从单一身份的“管理者”向“管理者+服务者”的双重身份的角色转换，实现城市管理综合化、一体化、市场化、社会化和系统化。

3.3.2 公私联合开发

悦来生态城的管网设施建设和经营可以借鉴天津生态城管网租赁的经验。把不同专业公司负责的城市管网设施统一由生态城公司按照绿色建筑的建设标准，进行统一的规划，



p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 296 2010-11-26 15:08:09

集中建设。在工程建设完成后交给源头的能源公司租赁经营。管网的所有权还归城市所有，租赁公司按期缴纳费用。这样既保留了城市资产，还做大限度的整合了资源，降低了能耗，节约了成本。城市的公共设施建设不再是只投入不盈利的必要性建设，还能成为城市盈利的项目。

悦来生态城的内部要求设置一处污水处理厂。随着生物技术的进步，污水处理完全可以利用植物和微生物来进行处理，减少对周围环境的损害，并且投资相对要小很多。另外，可以学习新加坡污水处理厂的经验，把污水处理的过程让公众参与进来，让人们可以看到污水处理的整个过程，同时也达到了生态教育的目的。如果污水处理厂和湿地公园结合，采用PPP(公私合营)、BOT（建设—经营—转移）等市场化的经营手段，那么污水处理厂不但不是城市的负担，反而会带动周边的土地升值。

3.3.3 管理技术创新

悦来生态城要尽快建立网格化数字城市管理系统，也就是在生态城管理各项事物时，将城市划分城若干个网格状单元，由城市管理监督院对分管的网格实施全时段监控。对管理控件实现分级，分区，全区域管理，覆盖全范围的城市管理体系。

还可以将信息网的信息和能源网的能量以及物流网的物质这三种流融合到一块，形成一种智能综合网。通过信息、能量和物流之间的智能协同，使能量效率得到最大化。通过智能化、系统化的管理，综合解决能源浪费、能源再生、能源互补以及CO_2回收利用等能源领域的核心问题。

在微观上，可以搭建智能交通体系、环境监测体系、数字化城管体系等基础设施管理体系；还可以通过建设智能社区让生态城未来的居民享受到高速宽带网络、高清数字电视、水电气热智能抄表、远程交费等智能家居服务等。

4 结语

我国生态城建设在如火如荼的开展，许多城市都提出了建设生态城的目标并付诸实施，取得了一系列喜人的成果。但是也可以看到我国的生态城建设在运营和管理方面存在一定的不足，而生态城的运营管理则关系到生态城今后的可持续发展，是生态城正常运转的保证。因此我国生态城应学习国际上生态城建设的先进经验，弥补在运营和管理环节的不足，结合自身特色，总结出一套适应中国生态城的经营模式和管理方法。针对于重庆悦来生态城的运营管理构想可以为其他城市尤其是西部城市提供参考和借鉴。总而言之，中国生态城必须重视并解决好生态城的运营管理核心问题，才能使生态城可持续的发展下去。

参考文献

[1] 黄光宇. 中国生态城市规划与建设进展. 城市环境与城市生态, 2001.6, 14(3): 6-8.
[2] 网易新闻：中新天津生态城：绿色建筑是主导产业http://news.163.com/09/0605/10/5B1OACRB000125LI.html.
[3] 国际能源网：曹妃甸生态城转型：优先引入瑞典节能减排技术 http://www.in-en.com/article/html/energy_0921092177475427.html.
[4] 王爱兰. 国际经验对我国生态城市的启示. 中国城市经济, 18-21.
[5] 城市运营网：http://c.kaifa01.com/experience02/experience02090917079.htm.
[6] 人民网天津视窗：http://www.rmloho.com/special/stc.
[7] 曹妃甸国际生态城：http://www.cfdstc.gov.cn/news/html/798.html.
[8] 滨海新区网：http://www.bh.gov.cn/tzbh/system/2008/06/13/010016637.shtml.
[9] 天津开发区金税财务咨询中心：http://www.goldentax.com.cn/a/gb2312/youhuizhengce/zhongxintianjinshengtaichen/2010/0408/174.html.
[10] 鞠美庭, 等. 生态城市建设的理论与实践. 化学工业出版社, 2007, 5.
[11] 谭英, 译. 曹妃甸国际生态城规划综述. 世界建筑, 2009(6): 17-27.
[12] 肖鹏程. 日本北九州生态城发展循环经济的经验及启示. 西南科技大学学报(哲学社会科学版): 2010, 2(1): 29-33.
[13] 吴唯佳. 德国弗赖堡的城市生态环境保护. 国际城市规划, 1999(2): 31-33.
[14] Design Build Network: http://www.designbuild-network.com.
[15] 生态城投资公司深入学习实践科学发展观简报第4期.
[16] 黄肇义，杨东援. 国外生态城市建设实例. 国外城市规划, 2001(3): 35-38.
[17] 城市运营网：http://c.kaifa01.com/experience02/experience02090917011_3.htm
[18] 同12
[19] 中新天津生态城管理规定——“绿“ 字上做文章. 资源节约与环保, 2008(5).
[20] 上海市人民政府. 上海市临港新城管理办法. http://baike.baidu.com/view/2789504.htm.
[21] Freiburg Greencity——Approaches to Sustainability（Dr. Dieter Salomon, Lord Mayor）
Freiburg imBreisbua, Germany - a Smarter Travel Town - Mr Peter Schick, Transport Engineer, City of Freiburg, Peter Schick (Freiburg City Administration).
[22] 李忠东. “世界生态之都”库里蒂巴. 城市减灾, 2008(1): 33-34.
[23] 光明新区管委会：http://www.szgm.gov.cn/main/xwdt/mtbd/2008050927984.shtml.
[24] 蔺雪峰. 中新天津生态城：可持续发展的示范新城. 城乡建设, 2009(11).

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 297 2010-11-26 15:08:09

华南城市—区域的企业精神

City-region Entrepreneurism in South China

Roger C K CHAN

Keywords: Entrepreneurism; Co-operation; Competition; Development Strategies; South China

The Author: Roger C K CHAN, Department of Urban Planning & Design, The University of Hong Kong. hrxucck@hkucc.hku.hk

Introduction

The globalisation process brought about the population, industrial and capital agglomeration in large cities, resulting from the ability of large cities to accumulate people, capital and investments under the effects of "globalization". Such agglomeration is caused by "urbanization economies", "competitive advantage", and "increasing returns". Both "urbanization economies" and "increasing returns" strengthen the "competitive advantage" of large cities, eventually, the effects from these factors shall resulted in the agglomeration of people, firms and capital. With the shift of governance from urban managerialism to urban entrepreneurialism under inter-city competition, the role of government is repositioned from focusing on local provision of services, facilities and welfares to new way exploration for local development and employment growth.

1 Urban competitiveness building and regional city-to-city (C2C) co-operation and competition in global context

Research into city-to-city (C2C) co-opetition is quite recent and limited, and the relationship between urban competitiveness building and C2C co-opetition remains an unanswered question. Due to the proximity in location and homogeneity of geographical endowments, cities within a region have presented intense intercity interaction. Mega-city regions and urban agglomerations have become the motors of the global economy in the era of globalization (Luo and Shen, 2008; Hall and Pain, 2006). Regional C2C co-opetition could contribute to compatible C2C relationship. Individual city's urban competitiveness building will be connected with regional C2C co-opetition in the background of globalisation. The paper will organize as follow: the following two sections will deliberate on concepts related to urban and regional competitiveness and the interaction between government and enterprises. The case of Guangdong in terms of the transformation from "emulate Hong Kong" to "marginalise Hong Kong" in the context of competition and co-operation will be discussed. The paper will probe into the future developments in the context of urban and regional competition.

1.1 From urban competitive advantage to C2C co-opetition strategy formulation

Porter (1990) substitutes the concept of comparative advantage with competitive advantage in explaining

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 298 2010-11-26 15:08:09

what decides a nation′s position in global hierarchy. Correspondingly at intercity level, urban competitive advantages decide why a city has advantages over others to achieve competitive success (Porter, 1990; Yu and Gu, 2004).

C2C co-opetition could be regarded as one of the strategies for urban competitiveness building from the perspective of urban competitive advantage. During the cooperation, urban competitive advantages of participator cities could complement with each other and thus enhancing their collective urban competitive advantage for intercity competition to attract, control and transform more limited resources, such as foreign capital, preferential policies and human capital. C2C co-opetition, cities cooperate to create collective benefits, usually in a relative more cost-effective mode. They compete to divide those collective benefits up for their own urban competitiveness building, obtaining superior urban competitive advantage over other cities in intercity competition on a larger scope.

One characteristic of regional C2C relationship is that except cities within the region, there are other adversaries on larger scope, such as those at national and global level. In other words, C2C competition fosters and benefits from C2C cooperation within regional C2C co-opetition. And the formulation of regional C2C co-opetition strategy is to achieve urban competitiveness and gaining urban competitive advantage in intercity competition.

1.2 From urban competitiveness to regional C2C co-opetition

Urban competitive advantages decide what advantages a city has over other cities to achieve competitive success, and they derive from the combination and interaction of influential factors of urban competitiveness (Kresl and Ni, 2006; Jiang and Shen, 2010). Cities at different development stages are of different key influential factors of urban competitiveness, which accordingly will be reflected in their urban competitive advantages.

For national competitiveness, Porter (1990) points out that there is a three-tier hierarchy of competitive advantage stages in terms of sustainability. For cities, there is also a general dynamic evolution of key factors of urban competitiveness. With reference to the hierarchy developed by Porter for national competitiveness, the competitive advantage stages of cities as a combination of influential factors could also be divided into three stages: namely, basic factor-driven stage, investment-driven stage and innovation-driven stage (Yu and Gu, 2004; Hong and Chan, 2003). There is also a trend that urban competitive advantage as a combination of influential factors, together with the specialisation of cities evolves from low level to high level within each stage.

Cities are of different key influential factors of urban competitiveness, especially for those at different driven stages. Urban competitiveness building is achieved by the improvement of its influential factors as the urban competitive advantage being enhanced. Regional C2C co-opetition can be regarded as an approach for urban competitiveness building.

1.3 Key players' and their interaction: the government and the enterprises

Since a greater part of limited resource is under control of or influenced by governments as the administrator of cities, governments on different levels, particularly central state and local state, are key players of urban competitiveness building. Interaction among governments at multiple levels and that between governments and other players could have impacts on urban competitiveness through influencing its factors, and accordingly its urban competitive advantage. As the progress of decentralization, globalization and marketization in transitional China, governments, are playing a pivotal role in urban competitiveness building. As such, the local developmental state (LDS) model, argues for the pro-growth stance of the local governments

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 299 2010-11-26 15:08:10

in China that targets economic well-being as the primer task and goal. It also conceptualizes corporatist strategies and the roles of local governments in promoting local growth as entrepreneurs (Oi, 1999). Hong and Chan (2003) further remark that government played an important role in creating competitive environment and act as "bureaucratic entrepreneurs".

Enterprises are another key player in urban competitiveness building. As one of the subjects creating a city's wealth (Kresl and Ni, 2006), enterprises could have direct impact on urban competitiveness through influencing the productivity, wealth creation and growth potential of the city. Enterprises play a significant role in influencing a city's capacity for attracting, controlling and transforming limited resources, which is the basis of urban competitiveness.

Shen (2007) analyzes the rescaling of political economy in post-reform China, advocating a framework to inform the interaction and negotiation among actors. It is apparent that the central state, local state and enterprises are the key players of urban competitiveness building and of regional C2C co-opetition.

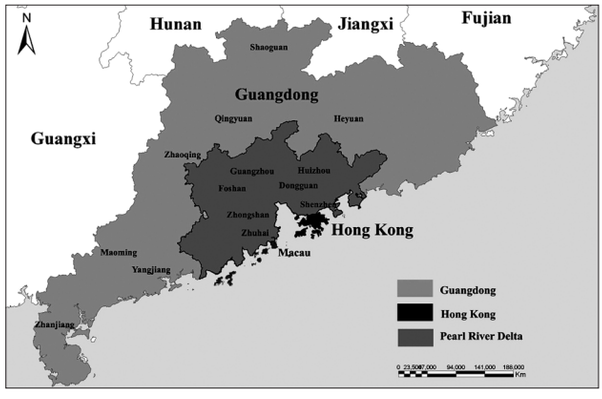
2 From role model, competition to co-opetition: Hong Kong and Guangdong since 1997

Guangdong and Hong Kong are closely linked. In 1978 until mid-1990s, the relationship between Hong Kong and the PRD can be described as "shops front, factory back" (see Map 1). While the PRD focused on manufacturing activities, Hong Kong concentrated on higher value added business such as product design and marketing, promotion and logistic activities). It was on this basis that Hong Kong and the PRD used to integrate and cooperate in the export of goods. The mode of cooperation had contributed to the transformation of the region into a metro economic centre.

The economic achievements of the PRD has made outstanding. It produces China's largest amount of electronic and medical products and construction materials, second largest textile industry is also located in the PRD, it further produces 50% of the nation's colour television sets, one-third of the refrigerators, one-seventh of the washing machines and one-tenth of the crude oil and natural gas output. The PRD represents 85% of the economic strength of Guangdong and is responsible for 90% of the export of the province. Although its land area and population is only 0.43% and 1.8% of the country's total, it contributes to 8% of the China's GPD. The PRD has all the attributes and potentials to develop into an international economic region in partnership with Hong Kong and Macau.

Hong Kong was and still is playing a leading role as the largest source of FDI in China. The PRD has attracted huge investment from Hong Kong as a typical case of exogenous urbanization and industrialization (Sit and Yang, 1997). From 1979 to 2005, the accumulated FDI from Hong Kong in Guangdong has risen to USD 105.4 billion, accounting for 65% of the cumulative FDI in Guangdong. It was estimated that the number of Hong Kong enterprises in the PRD was 55,200 and there have been 57,500 factories in the PRD. Within the nine cities in the PRD, Shenzhen and Dongguan were the recipient cities of largest number of Hong Kong enterprises, sharing 47% of the total enterprises with funds from Hong Kong (FHKI, 2007).

Although Hong Kong investment is still playing a



Map 1 The location of the PRD in Guangdong

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 300 2010-11-26 15:08:11

leading role among various source regions of FDI in Guangdong province, the share of Hong Kong in the total FDI in Guangdong has been declining in recent years (See Figure 1). Investment from other source regions particularly Taiwan, Japan, U.S. and Singapore has been more important to the industrialization in Guangdong. For example, the auto clusters fostered by Japan investment in Guangzhou and the IT cluster driven by Taiwanese electronics investment in Dongguan have attracted more attention from both scholars and local policy markers (Enright et al., 2005; Wang and Tong, 2005).

A recent survey conducted by the Hong Kong Trade Development Council (HKTDC) illustrated that most Hong Kong manufacturing firms operating in the PRD still specialize in the manufacture of textile and garment, sharing 23.4 percent of surveyed firms (HKTDC, 2007). According to another comprehensive survey by FHKI in 2005 and 2006, among nearly 2529 surveyed enterprises, the top three industries in the sample were: 1) Electronic and Telecommunication Equipment (17.4%); 2) Textile Garments, Footwear and Headgear products (13.6%) and 3) Metal Products (10.5%) (see Table 1).

More interestingly, although the Electronic and Telecommunication Equipment ranked first in the sample enterprises, most Hong Kong electronics firms still concentrated on the production of electronic appliances rather than the manufacture of IT products (Chiu and Wong, 2004). Therefore, it is general accepted that Hong Kong manufacturing firms in the PRD, although has relocated for more than twenty years, have not successfully upgraded and still maintained the production of low end products in various labour intensive industries.

Table 1. Sectoral Composition of HK manufacturing firms in Guangdong, 2007

Sector	Percentage
Electronic and Telecommunication Equipment	17.4%
Textile Garments, Footwear and Headgear Products	13.6%
Metal Products	10.5%
Plastic Products	9%
Leather, Furs, Down and Related Products	7.7%
Textile Industry	6.4%
Electric Equipment and Machinery	5.4%
Printing and Record Medium Reproduction	3.6%
Raw Chemical Materials and Chemical Products	3.4%
Papermaking and Paper Products	3.3%

Source: Complied from FHKI, 2007

The unsuccessful upgrading of Hong Kong manufacturing firms can be further illustrated by their OEM model of production. In a study conducted by HKTDC, nearly 74% of 2,200 surveyed Hong Kong manufacturing firms reported that the majority of their main business revenue was obtained from the OEM production. Meanwhile, only 6% of Hong Kong manufacturing firms have tapped into the OBM or ODM production (HKTDC, 2007). Furthermore, the Hong Kong manufacturers are also in favour of the strategies of investing the profits in real estate or stock market in Hong Kong, instead of investing in the Research & Development sector (Meyer, 2008)

The fast growing Chinese economy, especially in the electronic and information technology industries, has gradually narrowed the gap between Hong Kong and the major coastal cities. Hong Kong´ s comparative advantages are fading. For example, the increment in GDP per capita in China is about 6%, representing a growth from USD941 in 2000 to USD1,477 in 2004. On the other hand, the GDP per capita in Hong Kong had dropped for 6% from 2000 to 2004, representing a decline from USD24,915 to USD23,410 (Earth Trends Environmental Information, 2007). At the same time, the PRD is experiencing a rapid boom in the service industries. The changes in economic profiles have brought new perspectives to the economic cooperation between the two places. They are partners as well as competitors (Yeh, 2004).

The amount of foreign capital actually utilised by PRD and that used by Guangdong from Hong Kong accord with the development process of HK-PRD relationship quite well. Both of these two variables remained a limited value until the year of 1992, which coincides with

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 301 2010-11-26 15:08:11

Xiaoping Deng´s visit to Shenzhen in 1992. Then they both increased significantly from 1992 to 1997. After that, from the year of 1997 to 2000, the increasing rate of amount of foreign capital actually used by PRD gradually slowed down. Due to the extension of domestic market and the economic independence of the PRD, as well as the economic recession of Hong Kong. On the other hand, from 1999 to 2002, the amount of foreign capital actually utilised by Guangdong from Hong Kong began to decrease for the first time since 1988. From 2001 to 2003, the amount of foreign capital actually used by PRD increased rapidly in the wake of China´s accession to WTO membership[①]. From 2004 to 2009, the amount of foreign capital actually utilised by Guangdong from Hong Kong bounced back, which coincides with the signing and implementation of Closer Economic Partnership Arrangement (CEPA).

It is observed that from 2003 to 2009 both the outward direct investment from Hong Kong to mainland China and the inward direct investment to Hong Kong from mainland China increased rapidly, compared with the previous phase. And it was similar for the trend of the outward direct investment from Hong Kong to Guangdong/PRD.

Although the absolute value of investment between Hong Kong and the PRD/Guangdong region was augmented significantly between 2003 and 2006, the proportion of the amount of foreign capital actually used by Guangdong from Hong Kong among those from all suppliers decreased obviously since 2001. The data gave support to the analysis of CEPA´s influence on closer relationship between Hong Kong and the Guangdong region; along with the deeper involvement of Chinese cities in global market.

3 The Outline of the Plan for the Reform and Development of the Pearl River Delta (2008-2020)

There has been long standing debate regarding the poor co-ordinate development in the PRD regional especially in areas of infrastructural projects. In the wake of the global financial crisis, the Outline was promulgated in January 2009 after an extensive soul-searching as well as consultative process masterminded by the State Development and Reform Commission.

The Outline aims to create new competitive advantages for the Pearl River Delta region from the perspective of strategic planning and long-term development of the whole nation. The PRD region, in facilitating the development of the rest of the country, will be a model to be emulated.

The economies of Guangdong and Hong Kong have long been integrated. Complementing each other, the two sides have nourished momentous economic achievements. Yet, as the social systems of the two places differ to a certain extent under the framework of "One Country, Two Systems", Guangdong and Hong Kong lack a long-term macro political deployment in respect of infrastructure planning and industrial integration. The Outline incorporates the cooperation and development among Guangdong, Hong Kong and Macao into national planning, presenting a more comprehensive and detailed guiding thought for their future cooperation.

On the infrastructure front, Guangdong is in urgent need of a comprehensive inter-provincial transport network and highly efficient ancillary facilities in light of the hectic economic and trading activities between Guangdong, Hong Kong and Macao. It is necessary to fortify the coordination and functional division among the major railway networks, ports and airports in the region.

① Accession to World Trade Organization (WTO) membership has brought considerable changes to the profile of FDI and trading in China. On 29 June 2003, the Mainland and Hong Kong concluded the Main Text of Closer Economic Partnership Arrangement (CEPA). This was followed by six annexes signed in September 2003 and the addition of five supplementary agreements signed in 2004, 2005, 2006, 2007 and 2008 respectively. Its effect is to strengthen the economic cooperation and integration between the Mainland and Hong Kong. (http://www.tid.gov.hk/english/cepa/legaltext/cepa2_note.html.)

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 302 2010-11-26 15:08:11

An endowment fund of RMB 5 billion was earmarked by the central government to finance the construction of the Hong Kong –Zhuhai-Macau Bridge, announced in January 2009. A bridge cross the Pearl River estuary has been mooted since 1980s. The many twists-and-turns signify the contention among various local authorities in the region. While Shenzhen was left without a landing point, it initiated a second crossing between Nanshan, Shenzhen to Zhongshan. In early November 2010, it was reported that the project will be postponed so as not to "upset the sentiment" of Hong Kong, Zhuhai and Macau (Ming Pao, 5 November 2010). The alignments of the hi-speed train, the routings of the inter-cities rapid transfer system bear further testimonial of the intercity competition dynamics. The operation of the Guangzhou-Fushan subway will be showcase inter-city co-operation, on the other hand.

The Outline emphasizes improving transport links between the eastern and western parts of the Pearl River's estuary to form an integrated transport system with optimized network, reasonable arrangements, and high operational efficiency and close connections. It also promotes clear division and complementarily among ports and airports in the region. By the year of 2020, volume of freight, container throughputs and number of flight passenger in the PRD are expected to reach 1.4 billion tons, 72 million TEUs and 150 million respectively. The Outline encourages comprehensive cooperation of cities in Guangdong and Hong Kong in modern service sectors like the financial, professional service, and innovation and technology sectors. It provides a new momentum for the development of industries collaboration on the C2C platform (South China Morning Post, March 6, 2009, B3).

3.1 Regional Governance in south China

Since 30 years of China's opening up, especially after Hong Kong's handover back to the mainland, a regional co-operation framework was gradually established. Central and local governments were key actors within this framework under the platform of Hong Kong-Guangdong Co-operation Joint Conference (HKGDCJC). Co-operation were promoted through discussion, negotiation and agreements covering various aspects such as infra-structure, environmental protection, trade, high-tech, education, protection of intellectual property rights, culture, sports, finance, health care and food security.

Co-ordination was conducted between the Central Government and the HKSAR government at the platform of co-ordination council. Major issues coordinated at this level were firstly the administration of border and customs under the one country two system framework and secondly the regional economic promotion policies. The first category of co-ordination is mainly connected with the planning and construction of cross border infra-structures such as bridges, road checkpoints and railways. The second category of co-ordination provides opportunity to promote cross border economic activities through favourable customs or border control policies such as CEPA and individual tourist visa for mainland residents.

Cooperation and integration between Hong Kong and the PRD help them better utilize their comparative advantages to achieve complementarities, which have promoted the competitive advantages of the HK-PRD region and consequently enhancing its regional competitiveness. As Enright et al. (2005) maintained these complementarities have contributed to the competitiveness of the Greater PRD region as a whole.

Before China's economic reform marked by the establishment of Shenzhen and Zhuhai Special Economic Zones (SEZs), the PRD region and Hong Kong have been separated physically by the boundary between mainland and the British colonial government. However due to their geographical proximity and the ethnic and cultural relation, they communicated in different ways, which has forged the basis for transborder interactions.

Five stages have been identified to reveal the relationship between Hong Kong and the PRD region after the economic reform. The first stage features the

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 303 2010-11-26 15:08:12

end of the socialist planned economy and the quest for the Four Modernisations (1970s). The second stage (1980 and 1998) is characterized by the ´front shop (Hong Kong) and back factory (Guangdong)´ model in production process. The model represents a "patron and client" relationship in which Hong Kong dominated in virtually every salient aspects whilst the other cities within the region trying to follow suit. Between the end of the 1970s and the beginning of the 1980s, the rising costs of production in Hong Kong threatened local competitiveness (Chan, 1996; Begg, 1999; Sit, 2001). Such stress coincided with the opening of mainland China, leading to relocation of manufacturing activities from Hong Kong to PRD. Since then, PRD has been developed into a manufacturing powerhouse worldwide (Enright et al., 2005).

Figure 1 and Figure 2 respectively capture the evolving economic structure of Hong Kong and the PRD. The pace of tertiarization has been level off in Hong Kong while the secondary and tertiary sectors in the PRD have increased at the expense of the primary sector since 1980s. The PRD is getting increasing competitive with the influx of capital, technology, advanced managerial skills and an expanding global market.

The rise of the secondary sector in the PRD and the tertiarization of Hong Kong´s economy have lead to the regional industrial transformation under three decades. All these have promoted the competitive advantages of the Hong Kong-PRD region through improvement of sectoral trends, business environment (particularly costs of factors of production), capacity for innovation and technology, company characteristics start to integrate into the global market. The regional competitiveness of Hong Kong-PRD region gets enhanced consequently.

In the third stage from 1998 to 2003, the PRD cities no longer relied unilaterally on Hong Kong due to the economic recession in Hong Kong. The rapid development of PRD has informed economic independence and further promotes the development of industrial sectors like electronic and communication equipment and electrical machinery and equipments. Hong Kong suffered from the Asian Financial Crisis in 1997. In 2003, mainland China and Hong Kong experienced Sever Acute Respiratory Syndrome (SARS). During this period, the PRD has improved the economic independence and began to reposition its status as a self-contained region which eventually developed into a global one. Besides, other institutional barriers prevent Hong Kong and PRD from deeper integration and cooperation, such as policy restrictions difficulties in transferring RMB to Hong Kong, congested cross-boundary traffic and border barriers (Chan 2006).

The fourth stage (2003-2008) is the ´fast growth stage´ of the cross-boundary relationship. Different from the previous two stages which were predominately firm-based; it is signified by the inter-governmental

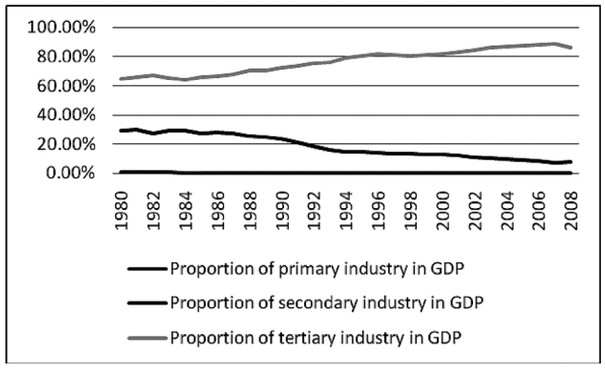


Figure 1. Industrial Structure of HK
Source: Hong Kong Census and Statistics Department, various years.

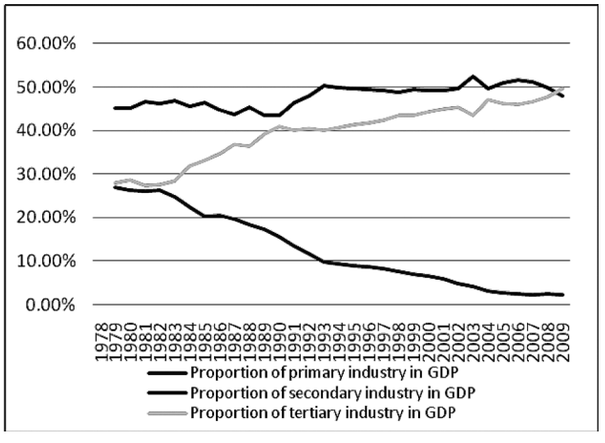


Figure 2. Industrial Structure of PRD
Source: Statistical Yearbook of Guangdong, various years.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 304 2010-11-26 15:08:13

participation in promoting closer relationship, especially highlighted by the changing attitude of Hong Kong SAR government, from a non-interventionist approach to one which see the mix between government and the market. The notion of "big market, small government" is incorporated.

According to Yeh and Xu (2008), the Greater PRD (PRD, Hong Kong and Macao) cooperation achieved a breakthrough in 2003, when Hong Kong, Macao and Guangdong signed free trade zone agreements. The signing of CEPA has contributed greatly to better cross-border integration and deeper cooperation by providing faster and easier market access in the mainland for 18 Hong Kong service sectors. Domestic market of Hong Kong expanded significantly. With the advent of CEPA, businesses and officials are much more open to new opportunities across the boundary in both directions. Hong Kong's economic positioning is to become Asia's world city and an international finacial center. The general trend of industrial structure of Hong Kong and PRD in this period does not change. Increasingly, Hong Kong's economy is focused on high value-added, knowledge-intensive activities involving management, coordination, finance, information, market development, and business services (Enright et al., 2005). Hong Kong's exports of transportation service, merchanting and other trade-related services, financial services increase much rapidly after the year of 2003, which accords with Hong Kong's goal of focusing more on high value-added producer services. The economic trajectory of PRD over the next decade will be characterised by modernisation, deepening and broadening of the industrial base, urbanisation, and greater openness. Industrial structure of PRD is experiencing an upgrade toward hi-tech industry and producer service industry.

The current stage is earmarked by the Outline promulgated by the State Council in 2009. This could be identified as a new era of cooperation towards an integrated chain for cross-boundary partnership. Areas earmarked for further co-operation include: Nanshan new district; Hong Kong-Shenzhen Qianhai demonstration area; Hong Kong-Shenzhen cross boundary area; Zhuhai Hengqin area and Zhuhai-Macau cross boundary co-operation area. Further cooperation and integration in this stage will witness the mutual complementarities and further enhancing the competitiveness of the Greater PRD region. The entrepreneurism of the local governments are becoming an integral part of the regional development strategy orchestrated by the central government.

4 Conclusion

Globalisation enables productive capital, financial capital and even labour capital freely flow in a wider spatial dimension, and the result is a growing autonomy of city development, competition between countries has gradually given way to the competition between cities so that they have to explore the potential to be more competitive. The globalisation process brought about the population, industrial and capital agglomeration in large cities, resulting from the ability to accumulate expertise, capital and investments. Such agglomeration is caused by "competitive advantage" and "increasing returns". Entrepreneurship as urban and regional strategies to improve urban comparative and competitive advantage while urban entrepreneurialism as a transformation under decentralisation to reinvent state from government to governance. C2C co-operation and competition can be regarded as a concept to further examine urban competitiveness as a local and regional response to global challenge. Provincial leaders of Guangdong have demonstrated the determination to move away from being the "factory of the world" to a bona fide world city region. The Janus syndrome of competition and co-operation in Guangdong has been, and will continue to be, a key issue in understanding the development and governance mechanism of a socialist economy in transition.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 305 2010-11-26 15:08:13

Acknowledgements

An earlier draft of this paper was presented at the International Workshop on Transborder Regional Development and Urban Strategy in East Asia hosted by the Korea Research Institute for Human Settlements held in August 20-21, 2009. I have benefited from the valuable comments made by Kim Won Bae, Mike Douglass and Nancy Chen. Xian Shi has assisted in the data collection and graphic presentation. The usual disclaimers apply.

References

[1] Begg I. Cities and Competitiveness. Urban Studies, 1999, 36(5-6): 795-809.

[2] Chan R C K. Urban Development Strategy in an era of Global Competition: The Case of South China. Habitat International, 1996, 20(4): 509-523.

[3] Chan R C K. (2006) Regional Integration and Governance in The Pearl River Delta Region // Yeh A G O, Sit V F S, Guanghan Chen, Yunyuan Zhou, eds. Developing A Competitive Pearl River Delta in South China Under One Country-Two Systems. Hong Kong University Press, 481-508.

[4] Chan R C K, Hu Y. Globalization, governance, and development of the Pearl River Delta Region. China Review, 2002, 2(1): 61-83.

[5] Chiu S W K, Wong K C. The hollowing-out of Hong Kong electronics: Organizational inertia and industrial restructuring in the 1990s. Comparative Sociology 3, 2004: 199-234.

[6] Earth Trends Environmental Information, World Resources Institute. assessed 28 May 2007. http://earthtrends.wri.org/economics-business/variable-638.html.

[7] Enright M J, Scott E, Chang K M. Regional Powerhouse: The Greater Pearl River Delta and the Rise of China. Singapore: John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd, 2005.

[8] Federation of Hong Kong Industries (FHKI). Made in PRD Study: Challenges and Opportunities for HK Industry. Hong Kong: FHKI, 2007.

[9] Hall P, Pain K. The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-City Regions in Europe. London: Earthscan, 2006.

[10] Harphan T, Boateng K A. Urban governance in relation to the operation of urban services in developing countries. Habitat International, 1997, 21(1): 65-77.

[11] Harvey D. The Condition of Postmodernity. Oxford: Blackwell, 1989.

[12] Hong Kong Trade Development Council (HKTDC). New Wave of Industry Relocation in PRD. Business Alert - China Jan. Hong Kong: HKTDC, 2007.

[13] Hong W, Chan R C K. Internationalization and Government Response: The Role of Government in Creating Competitive Advantage in the Globalized Economy // Dawson J, Mukoyama M, Choi S C, Larke R, eds. International Retailing in Asia. Edinburg Curzon Press, 2003.

[14] Jiang Y, Shen J. Measuring the Urban Competitiveness of Chinese Cities in 2000. Cities, 2010, 27(5): 307-314.

[15] Kresl P K, Ni P. Global Urban Competitiveness Report (2005-2006). Beijing: Social Sciences Academic Press, 2006.

[16] Luo X L, Shen J. Why City-Region Planning Does Not Work Well in China: The Case of Suzhou-Wuxi-Changzhou. Cities, 2008, 25(4): 207-217.

[17] Meyer D R. Structural changes in the economy of Hong Kong since 1997. China Review 8, 2008: 7-29.

[18] Oi J. Local state corporatism // J Oi. ed. Rural China Takes Off: Institutional Foundations of Economic Reform. Berkeley, CA: University of California Press, 1999.

[19] Porter M E. The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press, 1990.

[20] Shen J. Scale, State and the City: Urban Transformation in Post-Reform China. Habitat International, 2007, 31(3-4): 303-316.

[21] Sit V F S. Economic Integration of Guangdong Province and Hong Kong: Implications for China's Opening and Its Accession to the WTO. Regional Development Studies, 2001, 7: 129-142.

[22] Sit V F S, Yang C. Foreign-investment-induced exo-urbanisation in the Pearl River Delta, China. Urban Studies, 1997, 34: 647-677.

[23] Wang J, Tong X. Industrial Clusters in China: Embedded and Disembedded? // Alvstam C G, Schamp E W, eds. Linking Industries Across the World: Process of Global Networking. Aldershot, UK: Ashgate, 2005: 223-242.

[24] Yu T, Gu C. (2004), Influential Factors Combination and Competitive Advantages in Stages of Urban Competitiveness. Chinese Geographical Science, 2004, 14(3): 202-208.

[25] Yeh A G O. (2004) Major planning issues of city clusters in Pearl River Delta. Paper presented at the Greater Pearl River Delta Town Planning Prospect and Planning Management Conference, Guangzhou, 21-22 February 2004 (in Chinese).

[26] Yeh A G O, Xu J. Regional cooperation in the Pan-Pearl River Delta: a formulate aspiration or a new imagination?. Built Environment, 2008, 34(4): 408-426.

[27] Hong Kong Census and Statistics Department (香港统计署). http://www.censtatd.gov.hk/hong_kong_statistics/index_tc.jsp

[28] Hong Kong Planning Department (香港规划署). Crossboundary Travel Survey: Northbound Southbound 2007. 2007. http://www.pland.gov.hk/pland_en/p_study/comp_s/index.html

[29] Hong Kong Planning Department (香港规划署). Crossboundary Travel Survey: Northbound Southbound 2009. 2009. http://www.pland.gov.hk/pland_en/p_study/comp_s/NorthboundSouthbound2009/NBSB%202009.pdf

[30] Guangdong Statistical Bureau (广东统计局). Statistical Yearbook of Guangdong (1987, 1989-2009) (广东统计年鉴1987, 1989-2009) , Beijing (北京): China Statistics Press (中国统计出版社) (in Chinese), 1987, 1989-2009

[31] National Bureau of Statistics of China (国家统计局). 中国第五次人口普查. http://www.stats.gov.cn/tjsj/pcsj/ (in Chinese)

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 306 2010-11-26 15:08:14

华中三线城市的建设和可持续发展——经济利基、美化、教育还是生态高效？以南阳“白河畔的城市”为例

A Recipe for Building and Sustaining Third Tier Metropolises in Central China - Economic Niche, Beauty, Educated, Eco-Efficient? The Nanyang Case – “City at the Bai He River”

Stefan Rau

Abstract: Emerging third tier regional Metropolises away from the coastal regions and the second tier cities play a critical role for the development of central and western China and for the management of China´ s overall urbanization. These cities grow from market towns and regional administrative centers to metropolises with one to three million residents. How can they develop and what economic basis may sustain them? In what way can they compete with coastal China and second tier metropolises, and how can they be complementary in China´ s new economic geography? Is it enough to identify an economic niche, locate universities, develop the local markets, to create local value from endogenous resources? Could it be a competitive advantage to develop them as beautifully scaled, beautifully landscaped, livable cities with high environmental quality standards and relatively lower densities – compared with China´ s three megalopolises and the second tier metropolises?

We believe there is a strong potential through applying the above strategies and making the emerging third tier regional metropolises attractive and create economic, educational and cultural opportunities. The author developed a strategic masterplan for the city of Nanyang in Henan province suggesting a series of measures synthesizing economic growth with sustainable urban development and the creation of an image for the city as an educated, beautiful and green city by the Bai He River.

Keywords: Emerging Third Tier Cities in Central China; Urban Economic Development; Urbanization Management in China; Image of Ecology and Livability as Strategic Advantage for Cities; Eco-city Indicators; Eco-efficient Lifestyles; Industrial Synergies; Ecological Landscape; Flexible Building Types as Key Strategy for Urban Eco-efficiency

The Author: Stefan Rau, City planner & Architect, Director of Metropolitan Synergies, Guest Professor Lanzhou University of Technology

1 Landlocked third tier metropolises: crucial for harmonious & balanced urbanization

It is expected that 300 million rural residents will move to cities and megacities in China by 2030. To manage this mass migration and to mitigate the magnitude of the growth of the three primary megalopolises and the negative impacts of their additional urbanization, I suggest - among other measures - to distribute more population by 1. Minimizing the reasons for residents to migrate by

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 307 2010-11-26 15:08:14

creating "attractive, modern rural eco-territories" (Rau, Stefan; 2009). 2. Creating powerful third tier metropolises in China's inner land to successfully attract and retain both population as well as a diversity of second and third sector industries.

How can this be achieved? Maybe chances increase with an increasing freedom of choice of location due to improving access to high speed transportation and information in the contemporary economic environment?

The currently emerging third tier regional Metropolises away from the coastal regions and away from the second tier cities grow from market towns and regional administrative centers to metropolises with one to three million residents within the next 10-20 years. The source for this growth is migration from the rural surroundings with low incomes and slow modernization and mechanization of the farming industry.

The two primary challenges for these new Metropolises are:

1. To attract a few anchor companies in the second and third sector industries creating enough diversity and critical mass to sustain the fluctuations of regional and world markets. Supply chain constraints and limited local market demand are the main factors for companies to avoid remote locations and settle in or near the main industrial centers, even if they get an attractive deal and cheaper labor in remote locations.

2. To retain the population of these new metropolises in light of opportunities residents may see in the megalopolises and second tier metropolises and move away as a second step - as can often been observed today. Especially young graduates from these cities seek to build their careers in "Beishanguang" (Beijing, Shanghai, Guangzhou - Shenzhen). For a company it is fairly easy to fly in a CEO at a high pay, but it is a major challenge to attract and retain the middle management employees and skilled labor - the basis of a company - in these cities.

But what could realistically become their economic basis and what other factors may contribute to a sustained success of these metropolises? How can they become competitive and/or complementary in China's new economic geography?

Some selected recipe ingredients are suggested – among others:

(1) Stimulate endogenous resources. In order to attract people and jobs a strategy to create local value from endogenous resources should be developed.

(2) Training and education. Build and equip vocational training, colleges and universities with curricula that support existing industries and targeted industries.

(3) Build an industrial cluster in an economic niche tapping into endogenous potentials (see Schaetzl, Ludwig; 1992)

(4) Strategically target complementary industries and develop a circular industry cluster creating industrial synergies with existing branches (see Porter, Michael; 1998)?

(5) Develop a clean image through high environmental quality standards, beautiful landscaping and urban design.

(6) Promote clean production and renewable energy industries for a future of clean industries in continental China.

We know how difficult this "push" is against the "pull" of the rules for the "new economic geography" (Krugmann, 1991) from experiences in western countries. And also in China, even if its overall economy will continue to grow, we will observe the prosperity and growth of regions while simultaneously others stand still or decline. And yet, we know that China is a special case and unprecedented in history and therefore policies and planning may have a stronger impact than elsewhere.

The framework for communication, transportation and energy infrastructure that is targeted to access and supply the peripheral regions and has been developed under the leadership of Hu Jintao and Wen Jiabao is excellent and will be extremely supportive for the success

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 308 2010-11-26 15:08:14

of these metropolises. Now it is crucial that regional and local administrations as well as private entrepreneurs and citizens recognize the need for cooperative, integrated, multidisciplinary actions to take on the "hard" and "soft" opportunities at hand.

2 "Hard opportunities" for economic development of "peripheral" metropolises in China

There is a series of opportunities that in concert together help develop these continental Chinese emerging metropolises. We want to highlight a few only:

2.1 Reshuffling the workbench: factory relocations from south & east to west & north

A tremendous opportunity for the economic development of continental China is a trend of relocations of manufacturing away from the traditional centers due to a series of factors such as increased production cost. Successful manufacturing centers experience difficulties retaining their workforce at the current conditions, with more and more migrant workers are unwilling to stay far away from their homes. This may present a real and hard opportunity for the economic development of the periphery. A wave of factory relocations can be observed in China - from south and east to west and north. Also entire new industries are newly being located in central, northern and western China.

2.2 Regional city networks

Certainly: it is impossible for inner land cities to compete with "Beishanguang".

In order to be successful as a whole, cities and regions in continental China ought to combine their strengths and resources and connect themselves via communication lines and form regional city networks strongly connected with High Speed Rail and Highways competing with but more so complementing each other with specialized economic profiles and shared facilities - similar to German examples developed by the Federal Bureau of Spatial Observation and Research where regional city networks cooperate (BMVBR, BBR, 1999)

2.3 High speed transportation connections

In China now the high-speed rail networks develop at a very fast pace and it will mitigate spatial disparities and create opportunities for regional cities and cluster-development. Like it is already happening in Beishanguang - Beijing -Tianjin is 30 minutes, Shanghai-Nanjing was just cut to 70 minutes etc.

2.4 Local and regional markets grow with urbanization

Christaller´s theory of central places is popular with Chinese scholars and according to this theory, it is to be expected that consumer markets and markets for services and infrastructure in third tier regions will grow with urbanization and with maturing urban economies and labor differentiation. With the urban population rising, chances to attract locators to the city will increase. At the same time we have to be aware that the new economic geography slightly shifted rules and won´t follow econometric models of minimizing distances to optimize the effectiveness of infrastructure, with the hope that economic subjects would follow the pattern of public investments done accordingly.

2.5 Young professionals recognize advantages of second tier cities - and move – but it hasn't reached third tier cities yet

Within these megalopolitan regions it can be observed that especially younger professionals move to second tier cities such as Hangzhou and Suzhou in the YRD or Zhuhai in the PRD and Qingdao and Qinhuangdao in the BRR. Competition for jobs is less, housing and living expenses are significantly lower and lifestyles are

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 309 2010-11-26 15:08:15

more laid back with access to green and to leisure areas more convenient. These advantages for them outweigh the generally lower wages to be achieved in these cities. In Chinese this trend is called "Ba ling hou ren tao li ShangGuangBei" - people born after 1980 move away from Shanghai, Guangzhou and Beijing. Some 81 per cent of the young people living in these three cities now say they will leave if they can find suitable job opportunities elsewhere. So far it cannot be observed that a significant population of young professionals stay in or move to third tier cities...

2.6 Industrial overcapacity and the central government's urbanization promotion

Announcing the development strategies at the end of the annual three-day central economic work conference, Hu said government would focus on urging the rural population to work and live in small and medium-sized urban cities while boosting further the spending power of workers and low-income groups. He ordered new investment in industries with excess capacity to be halted and to address underutilized plants . This indicated that domestic demand is lagging behind expectations. A study reports that 21 out of 24 (!!!) industries experience excess capacity in 2009.

2.7 Lifestyle and leisure value - shopping, entertainment attractive - combine urban quality of life with smaller city advantages - greener with green surroundings

For highly educated white collar workers and young professionals it is a draw to move to a city that offers modern urban lifestyles with attractive shopping venues carrying the fashionable brands, offer entertainment facilities, cultural institutions, sports facilities and outdoors experiences. For businesses it is crucial to have a few high-grade hotels to entertain guests. Third tier cities will have to catch up fast to create that kind of modern urban attractions.

3 "Soft opportunities" for economic development of "peripheral" metropolises in China

Beyond the "hard", physically evident indicators, cities have a broad palette of possibilities to promote their economic development. There are a great number of opportunities these cities can champion to win an edge even over second tier cities as to the quality of life they can improve for their residents and their corporate citizens. To point out a few:

3.1 Image of modern, forward-looking, cultural, "trendy" city - target informal media

What people read and see and hear of a place in media and from others is what creates their image and opinion of a city. In an age of abundance of formal but increasingly influential also informal media coverage, shaping a positive image of a city is of extreme importance. To attract a target group a city has many means of communicating the message in various kinds of media. TV, radio and even magazine and newspaper advertisements are costly - but if strategized well may be effective with the groups targeted. Second tier cities like for example Yiwu in Zhejiang province running ads in local and English-speaking TV programs put themselves on the map successfully and market themselves as culturally rich and trendy while promoting industrial sites. And yet, cities also more and more may consider activating the informal media following communication, networking and consumption patterns of the young, media savvy generation. Facebook entries, twitter, a city website, blogs and the chinese networking groups especially "QQ" prove to be popular among the younger and middle aged professionals.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 310 2010-11-26 15:08:15

3.2 Operation & management - software of a city needs to be vital - clubs, festivals, events

To make a good plan and create a favorable physical environment is a prerequisite for a good, livable and vital city - but it is by far not enough. The daily life and the specific culture of social interaction and how it is displayed in the public realm of a city, the popular and institutionalized arts and the multitude of activities of administrations, institutions, cultural facilities and civic groups is what makes a city a great and vibrant place - or not. It is not enough to build a museum and an opera house, it has to be operated and managed well becoming truly public activity centers. Parks and field houses, sports amenities, public squares can be programmed and enlivened. Stimulating people with activities and enabling citizens to interact with each other can be promoted by administrations, institutions and civic groups in cities. Instigating the foundation of clubs for activities like sports, the arts, literature, music, dancing, performance, martial arts, nature observation etc. organizes people with the same interests and may become an integral part of a socially active life in a city.

3.3 Being perceived as & being really beautiful & unique, green & clean - strategic advantage over polluted, "look-alike" cities

This is a soft and a hard opportunity as perception and reality of being beautiful, unique, green and clean may differ. But what is beautiful? In aesthetics theory it is hard to find eternal laws for what is universally considered as beautiful. However, a green city and street trees maybe among the few undisputed elements people perceive as beautiful universally (Rau, Stefan; 2004). But appearance may be deceiving. It has become popular to add green buffer zones along streets which are very visible passing by, but not necessarily useable for citizens. Having actually accessible, attractive green spaces for everybody to use adds to the quality of life of a city. Every city today should be equipped with a good solid waste management and good sewage treatment infrastructure. The city of Nanyang (see below) is famous for its excellent landfill site. However solid waste can be seen randomly in the cities and in the rivers. Many cities now pay attention to a clean appearance and employ cleaners on roads, in parks and on rivers and lakes.

3.4 "Development" versus "Growth" - western paradigm of modernism & post-modernism not enough for China's future

Watching numbers go up mostly for GDP, industrial output, logistical throughput, completed infrastructure, consumption, urban population etc. is a great sport and for sure will make the crowds cheer. But by no means it is enough to follow the western growth model without stronger consideration of what quality development for cities might look like. Yes, it is necessary for a municipality to cash in a substantial amount of corporate income tax. And the artform of how to spend it and how to report public investments and returns ought to be judged by how the quality of life for the civic society is being improved sustainably. Cultural and social activity, public space, public transit, public health, quality education equity, social harmony, affordable housing, environmental quality etc. are to be championed by the public administration and progress monitored publicly.

3.5 Rich endogenous potentials of China's inner land, labor and capital

China´s inner land´s diversity and richness in culture, landscape and economic activities in the author´s opinion has yet to be "discovered" as a true potential for the modern economy. A tremendous traditional richness in adaptation and shaping different landscapes along with lifestyles, products, foods, clothes, culture and vernacular cottage industries is waiting to be developed into modern day products and processes.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 311 2010-11-26 15:08:16

Universal "sameness", economies of scale etc. bear in themselves the potential for success of harnessing the potentials of "economies of small scale" and "mass-customization". Vernacular traditions and their differences will become true treasures of a new kind of industry and differentiated demands - after the first saturation wave of mass products will have passed.

4 Challenges for economic development of "peripheral" metropolises in China

4.1 Attracting & sourcing middle management & skilled workers - hard for third tier cities

"The most critical shortages will be global managers followed by sales people and engineers. Many multinational companies have their eyes on the secondary or tertiary cities and that's where the critical shortages have become a problem. This new trend is because in China, the coastal cities, the tier one cities like Beijing, Shanghai, Guangzhou, Shenzhen are pretty developed and the costs are rising. A lot of manufacturing based companies are moving their facilities further inland to the second tier cities and that's where the shortages of professionals are found." A July 2009 Manpower report noted that while workers are willing to relocate in order to get better job opportunities, pay, and career development, they still prefer to stay in at least second-tier cities.

4.2 Relocating factories tend to stay in "Beishanguang" regions

Factories located in the three major megalopolitan areas "Beishanguang" tend to relocate to reduce cost, but they typically do so within their regions as transportation has become much more efficient over the past years (High-speed rail and highway system) and prices rose in the prime locations. They are very reluctant to move too far for reasons of supply chain management. Nearly 85 percent of China's total FDI's went into coastal areas in the last years, indicates that while companies are looking outside of the core areas, there are limits as to how far they would move away to cut costs of production. Especially the lack of established supply chains and logistics services but also lack of direct market access keep them near the major centers.

4.3 NEG: strengthening of regional disparities with stronger centers & weaker peripheries

New Economic Geography (NEG) theory states that disparities between centers & peripheries grow stronger as manufacturers seek demand-driven locations to produce nearby consumer centers. According to Hering and Poncet "a core-periphery structure is clearly emerging within China" based on observations of income disparities. Reasons are given as transportation cost efficiencies with better market access. To overcome that pattern is a great challenge and both the central and local governments need to be coordinating their investments in technical, educational and social infrastructure.

4.4 Fierce competition for the same industries and the same anchors

Virtually all emerging cities in China are targeting the same industries at the present time: clean energy, software development, auto- and auto components manufacturing. To be successful a city has to be aggressive, strategic and comprehensive in offering a proposal and in packaging the deal. The first question a city should answer is: which specific industry should we target based on our strengths and on what we already have? A specific profile with the right kind of supporting infrastructure, educational institutions might attract the right anchor company which in turn will attract a whole series of smaller companies to supply them. A famous case in China recently has been the location of Intel's semiconductor production in Chengdu - in central China away from "Beishanguang", to employ 1,200

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 312 2010-11-26 15:08:16

skilled workers. According to a June 25 report by Global Sources, a major factor in the move was that salaries for engineers are about one third of those in Shanghai. Chengdu, of course is a solid second tier city, but not every city needs an anchor that prominent. Another strategy could be targeting those companies nobody wants, like Changshu in the YRD that clusters chemical processing quite successfully.

4.5 Accessibility, education & trained labor pool disadvantages still hard to overcome

Obvious challenges will be hard to overcome for some time to come. Accessibility and logistics infrastructure, establishing supply- and distribution chains, trained and experienced labor and building reputable universities will take time and is an uphill battle for third tier cities.

5 A Case in Henan province:

"Eco-Metropolis Nanyang" - Vision for an ecologically efficient, clean city focused on its river - an attractive option for progressive companies and qualified personnel?

The author, in cooperation with Prof. Huang Tianqi of Chongqing University as advisor, produced a masterplan for the city of Nanyang in Henan province for 100 skm that attempts to create a beautiful city image centered around a wide river with a large and connected ecological and recreational open space system. In that plan pairs of centers turn their face to the river vis a vis bridges and create activity nodes and a rhythmic skyline. A university cluster, a patenting center, a "SOHO" district for university spin-offs and an R&D center ought to support product development and innovation for the industries and supply qualified white collar workers. A system to plan, implement and monitor the overall development for Nanyang as an eco-efficient city has been refined and promoted with the local government.

6 From a market town to a regional metropolis: Masterplan for a City by the White River

The ancient municipality of Nanyang is located in the center south of Henan province and covers a total of 26,600 skm, 10 counties and has a total population of 10.1 million of which 4 million are urban. Among the 18 provincial municipalities in Henan Province it is the largest and most populous. It is located at the base of the Nanyang basin. Nanyang can be considered a special place in China unifying the "best of China": North and South, East and West, Hot and Cold. The drainage system locates between the Yellow River (Huang He) and Yangtze Rivers with the Bai He river draining into the Yangtze. Precipitation level is between wet and dry, land cover between dry- and wetfield areas. In the 2020 plan the city is anticipated to grow from a compact city north of the river with 900,000 residents to a large metropolis with the Baihe in the center and 1.2 million by 2013 respectively 2 million residents by 2020.

According to the CPPCC conference of Nanyang at the 2010 and the previous year's sessions the city's primary efforts are focused on 1. developing a transportation hub, 2. creating an industrial cluster with a diversity of industries, 3. harmonious urban and rural development, 4. enhancing the education sector with growing and adding universities, curricula and student enrollment, 5. developing the service and tourism industries 6. modernizing the agricultural sector etc. The conference highlighted that ecological and cultural development ought to play a key role to build an image that would be stimulating the overall economic development.

Our masterplan develops and strengthens the city's goals and invents some new aspects to make Nanyang stand out among the third tier cities in central China. Especially in its aspects of integrating urban planning, city design, ecological landscaping with civic, economic, cultural and educational development and creating a

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 313 2010-11-26 15:08:16

favorable, memorable and marketable image. We are trying to utilize the above opportunities while addressing the challenges. Starting out by improving the soft location factors, the city of Nanyang cuts a strategic edge over comparable places as quality of life, education, culture and leisure environment which are critical to attract and retain higher qualified workers and middle management. The Bai He River dams, the riverfront road and waterfront green has been a smart step. Now further enhancement and developing the urban systems are critical next steps.

Birdseye view of future Nanyang: City at the Bai He River looking north. Copyright Stefan Rau.

7 Green & beautiful & vital city image initiatives

7.1 A beautiful city with a pleasant setting in a leisure landscape with great urban districts, shopping & culture

Attracting the young and old, the uneducated and skilled, the overall image of the city is being developed as a great place to live and work and play.

7.2 Clean image, eco-image, culture and lifestyle image etc. help

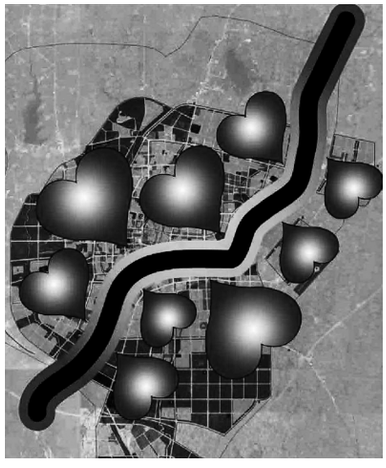
Ensure the city´s environmental standards are being raised will prove to be a great competitive advantage over other cities in the region.

7.3 Four rubber dams turn Nanyang into a waterfront city - and create real estate value

In light of inter-regional competition for locators, a few years ago the city leadership had four rubber dams installed in the Bai He River to create a wide body of water throughout the entire urban area. The width of the river rose to between 700m and 1,000m. While this creates some problems of separating the historic northern from the developing southern part of the city and while it is a challenge to maintain a good water quality, Nanyang became a city with water as a predominant feature. This is a rather bold strategy in changing a city´s image and when experienced it is impressive. That move created new valuable waterfront property.

7.4 The wide river and the riverpark becomes the heart and soul of Nanyang

In our masterplan we develop the vision that Nanyang will be a beautifully landscaped city centered around the White River (Bai He) with a substantial ecological, recreational and cultural public park system. We widened the park by relocating the riverfront road in some parts and we added riverfront parkland with soft edges and a series of islands.



Riverpark becomes the "heart & soul" of Nanyang. Copyright Stefan Rau.

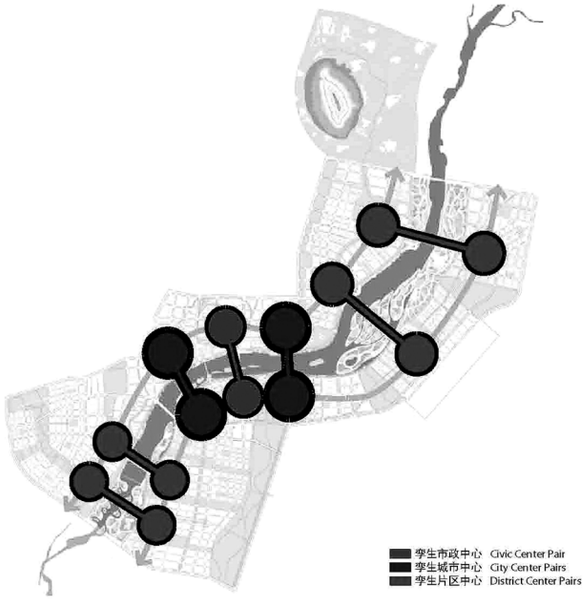
p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 314 2010-11-26 15:08:18

7.5 A skyline conceptualized like a visual symphony along the waterfronts

We highlighted the opportunity to create a unique, rhythmically structured and layered skyline with a green base. Together with Prof. Huang Tianqi we developed the concept of a visual symphony for the skyline with melodies, tact, rhythm, tonality, themes and variations. Special buildings related to the history of Nanyang ought to tell the city´s stories. Cities like Hongkong, Chicago, Sydney, New York, Shanghai, Vancouver etc. generate their postcard images from across wide water bodies (www.skyscrapercity.com). The value of the skyline for tourist attraction and to enhance civic pride can hardly be measured, but certainly enhances the attractiveness of a city and the city´s marketing image. The widened Bai He river offers the opportunity to create a unique skyline for the city of Nanyang.

7.6 Pairs of centers on both sides of the bridges

We aim to make a legible city with distinct places along the 25km stretch of urban river. We extend the city center to both banks with concentrations of commercial and civic functions on both sides of the bridges. North and south of the city center we plan pairs of centers on both sides of the river such that along the river there is a clearly legible structure of high points where tall buildings are next to the river and between these centers residential neighborhoods are mid rise and/or set back from the river.



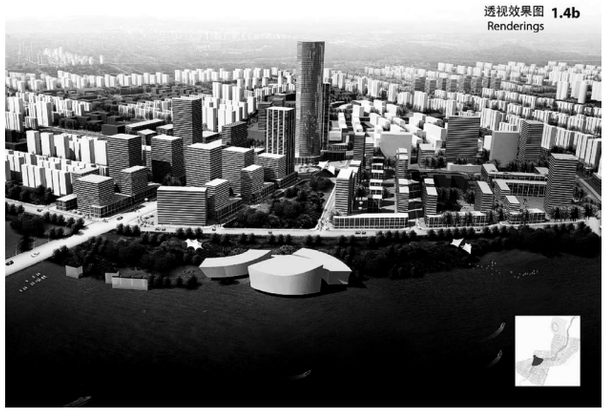
Pairs of centers on both sides of the bridges. Copyright Stefan Rau.

7.7 Cultural beacons reflecting in the river

As the river has become so vast, there is an opportunity to locate cultural buildings right by the water to activate the waterfront and to create icons for the city image and focal points of the skyline. Comparable to the Sydney opera, Hongkong´s conference center, New York´s statue of liberty, Chicago´s Museum Campus or Bilbao´s Guggenheim, Nanyang will have some iconic building(s) mirroring in the water in front of the city skyline.

7.8 Historic landmark protection & museum campus

The Nanyang Historical and Cultural Park creates a system of open spaces that are linked with the Baihe River. The campus celebrates Nanyang´s grand history with Wolong Park - built to memorize the great Zhuge Liang historic general and philosopher, a Han museum, a museum axis & a Han culture park. Expanding on the existing parks and institutions this will be a major anchor for Nanyang´s new south of the center area.



Mixed-use center with landmark tower, park and cultural facility at the water. Copyright Stefan Rau.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 315 2010-11-26 15:08:19

7.9 Eco-, urban-, cultural-, historic-, "red" - & landscape tourism along river and in vicinity

The historic areas in the city center and the historical and cultural park will become a part of a tourist program offered to visitors. Outside the city there are beautiful mountain and lake resorts for eco-tourism. In our plan we conceptualized the Bai He River corridor as a regional bike- and horseback-riding and white-water tourist trail. Water transportation on solar-ferries along and across the Baihe river in the city will cater to tourists and complement the public transit system with a pleasant and efficient way to get around. Especially ferries across the Baihe will efficiently connect the corresponding centers with each other. Docks are located in all centers and important access points to the riverfront park system.

8 Economic development initiatives - aiming for a "green economy"

8.1 A bio-industry center - TCM center in China - building on endogenous potentials

Industrial synergies as conceptual base for developing industrial clusters has been a requirement by the government of Henan province for about two years now. We advised the city on integrating process and production cycles for a bio-/medical industry cluster, building on Nanyang´s strength in Traditional Chinese Medicine (TCM). A new curriculum for medicine has recently been added at a Nanyang university and TCM pharmaceutical companies have been attracted to the city and existing ones have added capacity. The new city image with the water and the park and the surroundings with mountains lakes and a strong agricultural base helps Nanyang to be a convincing setting for the bio-industries and to become the TCM center of central China - so our vision.

8.2 High Tech industry allocation - industrial synergies

Based on Schumpeter´s theory, "Technopoles" (Castells, Manuel & Hall, Peter; 1996) have been built in the western world since the early 1980´s to instigate technological innovation and thus spur economic development. In China economical and technological development zones have been successful since the mid 1980´s. In Nanyang the Henan Nanyang Hi-Tech Industrial Zone has been assigned on 5-10 skm in the year 1995. Its focus is on biotechnology/pharmaceuticals, electronics assembly & manufacturing, instruments & industrial equipment production as well as R&D.

Our consultations targeted 1. strengthening and completing the clusters to create critical mass and synergetic relationships and 2. the analysis of inputs and outputs of the various industrial processes and strategizing industrial synergies by adding industries and processes that use byproducts and waste as resources.

8.3 R&D & mixed use district at the river

Nanyang´s creative production center is where product ideas are being developed into prototypes and small production series are tested. The different existing companies and many new industries are drawing from the human resource pool of the city of wisdom from the universities. Agricultural research, traditional Chinese medical research, pharmaceutical-, chemical, metallurgy and machinery, energy and renewable resources products research are benefiting from the creative synergies that will transform Nanyang´s knowledge into economic prosperity and innovation. The R&D and production is coordinated as a circular economy both for the research and for the production. Ideas emerging on one industry may inspire ideas in another industry. In production industrial synergies are created. "Waste" and by-products of one company become the resource for another company.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 316 2010-11-26 15:08:20

8.4 Industrial Area - clean factories producing eco-friendly products

South of the R&D boulevard the manufacturing center will enforce high environmental quality standards limiting pollutants of soil, water and air. Eco-friendly production and eco-friendly products are encouraged and supported by research from the universities. Industrial synergies are being conceptualized to utilize all oversupplies of energy and materials and use waste and byproducts as resources for other processes. A residential communities and a commercial node at the riverfront integrates the manufacturing area with other urban functions.

8.5 Flexible building types as a strategy for building commercial buildings before the market is mature but built-in adaptability - saving resources

Nanyang in its current state of development may have limited capacity to absorb much high quality office space and high quality retail space. Yet it may still be desirable in the mid- and long-term to have a structure of primary and secondary centers on both sides of the river, distributing commerce and businesses and developing Nanyang´s identity as a City by the River. To achieve this goal we propose to develop mixed-use centers with building types that can easily be adapted to change between uses such as from office to residential or commercial to office etc. Examples of such concepts are reuses of historic warehouses into "Loft" buildings used as galleries, offices, shops and apartments or "Soho" developments for live and work.

9 Education and innovation Initiatives

9.1 Education, education, education = location, location, location ?!

The future belongs to the places with good education. It is suggested that Nanyang builds and operates a solid elementary education and a broad system of educational institutions for medium level vocational training and higher learning and elite academic institutions. Formal and informal insttitutions and schools that educate people of all ages in all kinds of fields - to make the fit for independent academic research and to build Nanyang´s personalities.

9.2 University town as clusters of campuses down the river

Nanyang´s southern central District is the university town. The "Soho" district in the south is a creative live and work district in an "urban garden" setting. University graduates, postgraduate students and professors find a beautiful place to live and work in an inspiring environment and foster their knowledge and ideas. Spin-off businesses are intended to come out of this place and product ideas are being "transferred" along Nanyang´s "Creative and Productive Corridor" across the river to the R&D Boulevard and finally to the production centers of the manufacturing zones.. Distinct campuses are focused around their center quadrangle linked with green avenues to the university river green. A ring road throughout the university town connects all campuses in their centers. The bridge and road alignment are adjusted from the 2020 plan to respect the river.

9.3 Linking education - R&D - production: SOHO district & patenting center for startups and spinoffs from the universities also facing the river

The "Soho" district in the south is a creative live and work district in an "urban garden" setting. University graduates, postgraduate students and professors find a beautiful place to live and work in an inspiring environment and foster their knowledge and ideas. Spin-off businesses are intended to come out of this place and "transferred" along Nanyang´s "Creative and Productive Corridor" across the river to the R&D Boulevard and finally to the production centers of the manufacturing zones.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 317 2010-11-26 15:08:20

10 Networking initiatives

10.1 Regional high-speed transportation networks may create powerful peripheral* regions - city-network regions

Nanyang has ways to go to be well connected with high-speed rail. Soon there will be good linkages with its neighboring cities Zhengzhou, Xian, Wuhan both by train and via tollway. This will make Nanyang a well accessible place and together with these cities the region as a whole will be more attractive with these logistics services connecting suppliers, producers and customers.

10.2 Coordinated marketing of regional industry parks to create a differentiated meta cluster consisting of locally specialized clusters

The number of cities surrounding Nanyang and the regional network of cities are suggested to look at a joined promotion of their industrial parks and their region as a whole. Complementary strengths may add up to building a reliable and substantial supply chain that as a whole can be attractive to industries seeking to locate or move inland.

10.3 Aiport City - welcoming, conferencing, exhibition, logistics

In our plan we expand the airport and its capacity. We plan a new district next to the expanded airport. The airport city is the gateway for visitors, friends and business partners of Nanyang. They are being greeted with grace with a beautiful welcoming park and commercial plazas, conference and exhibition center, hotel, entertainment along the Sky-boulevard. Graceful residential communities are centered around neighborhood parks opening to the Baihe grand wetland park. Canals with green corridors, the commercial boulevard and the green avenue link the neighborhoods and the center.

11 Urban ecology initiatives

11.1 Eco-City planning, implementation and monitoring guide

For this project a previously developed system to plan, guide implementation and organize monitoring has been refined and applied. Eco-efficiency indicators have been discussed and proposed. This multi-sectoral effort includes many departments from the local and provincial governments to coordinate as proposed.

11.2 Connected recreational and ecological parksystem enhances ecological infrastructure functions and overall urban quality of life

In our masterplan we proposed an extensive green network along rivers and canals as a structural element in the new urban body of the new Nanyang. To convince cities of the great value of green spaces is a challenge in the context of Chinese pragmatism and materialism. The grand parks in European and US-American cities created during the industrialization process and the "city beautiful" movement, have been acts of great civic initiatives. A new model to build useable accessible and connected public park systems needs to be developed in Chinese cities.

11.3 Wetland parks and canals upstream and downstream to clean the river like a sponge

We developed the concept of wetland parks along the river both as the water is about to flow into the city and as it flows out. The wetlands in the north and the added island park in the south act as natural water filtration plants: water flows through the canals and past the wetlands that clean and filter the water biologically. Dr. Claus Schmidt from Ecolutions, Hangzhou contributed the concept of distributed, submerged water treatment stations in the river set on the riverbed.

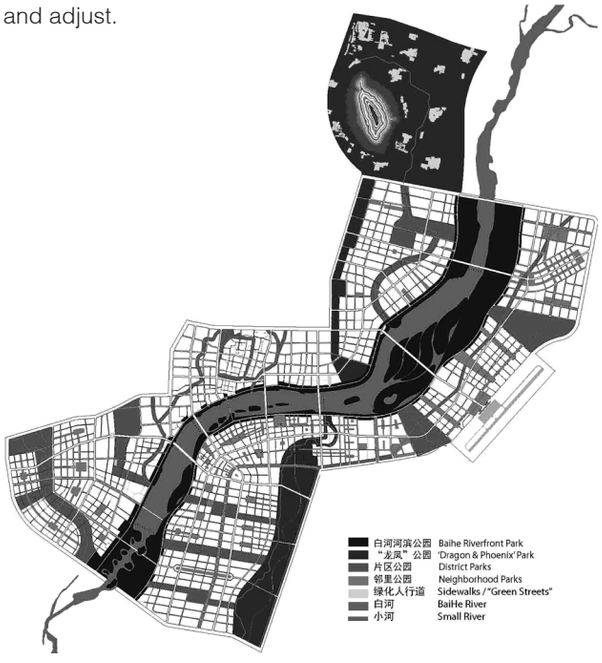
p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 318 2010-11-26 15:08:20

11.4 Solid waste management: recycling park & fermentation & incineration facility

"A city without a good concept for waste management cannot be a good city" (Claus Schmidt). In Nanyang there is a well managed landfill site and we proposed to have decentralized recycling stations, a central recycling park for special wastes such as metals, electronic waste etc. and fermenter stations for bio-wastes. We suggested to supplement with an incineration facility as co-generation plant of electricity and heat.

12 Eco-efficient lifestyle initiatives

As planners, city designers and architects it becomes inevitable to be concerned and involved in how cities are operated and how people use the city. If we want to be successful with our planning initiatives, we have to integrate feedback cycles into our planning process - as we otherwise tend to optimize our systems assuming certain types of behavior will occur. Our plans have to enable people to make eco-efficient lifestyle choices, and we should involve residents from the beginning and monitor behavior after and make our plans and cities learn and adjust.



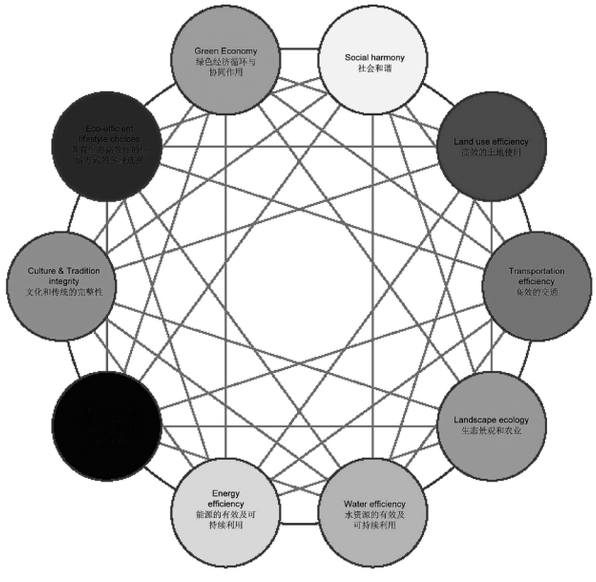
Connected open space network focused on riverpark. Copyright Stefan Rau.

12.1 Integrated eco-mobility - intermodal transportation system, prioritizing public transit and integrating bicycles

Nanyang and its riverfront districts will be served with an efficient public transit system. Every resident will be within a five minute walk of a transit stop. Efficient transit systems allow for fast, save and ecological movement. A network of electrified BRT lines are connected with city bus lines and local bus lines. A system of city buses and minibuses serves all neighborhoods. All buses and public transit vehicles are electric powered. They are running 100 % on renewable energy – from locally produced new energy products.

12.2 Pedestrian- and bicycle friendly city

Nanyang´s character as a city that is beautiful for walking and cycling is strengthened and further developed. Nanyang will be a pedestrian-friendly city and a bicycle-friendly city. The structure of higher density mixed-use centers along the river, higher density residential neighborhoods along the river and the riverfront park system and the connected open space system serves as a framework for compactness and beauty that is encouraging walking and taking the bicycle.



Eco-efficiency planning, implementation & monitoring system. Copyright Stefan Rau.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 319 2010-11-26 15:08:23

12.3 Local and regional leisure activities

Nanyang′s future urban, cultural and natural attractiveness is anticipated to be encouraging to residents to use the public spaces and relax in the city and its vicinity, rather than travel far for leisure. The diversity of possibilities to spend after work time will offer the right kind of activity for everybody.

13 Summary: No simple task, no simple recipe - but China is a special case

We know very well from our experiences in the west that there are no easy solutions to this complicated task – but we observe many successful and also less successful cases and strategies. Yet their level of success may depend on quite sensitive factors even down to the skills of individuals involved. For example the "Bilbao effect" of Gehry′s Guggenheim museum as a part of a larger economic redevelopment strategy of an old industrial city can hardly be transferred to just any city. Disadvantaged regions in Europe like places in eastern Germany, eastern and southern Europe or regions with declining industries (Rhur area in Germany, "Rust belt" in the USA etc.) have tried very hard to reinvent themselves as industrial centers modernizing their image and locating innovation activities like universities, high-tech incubators etc. Even sophisticated and comprehensive efforts like the excellent project of "IBA Emscher Park" in Germany′s former heavy industry belt show relatively limited success with respect to the bottom line of economic development in the region. Yet the situation in China is fundamentally different: 1. The population base with its market power and its internal dynamics has a lot of potential for regional differentiation and 2. Political directive may be more influential, distributing economic activities and thus balancing regional disparities may be more successfully executed than in western countries. And of course we see how in contemporary China plans are being implemented with determination and speed. We will assist and accompany the city in its endeavor to succeed and will monitor the successes.

References

[1] BMVBS/BBR, Editor. Modellvorhaben "Städtenetze" - Neue Konzeptionen der interkommunalen Kooperation. Werkstatt: Praxis Heft 3/1999, Bonn.
[2] Castells Manuel, Hall Peter. Technopoles of the world. 1996.
[3] Christaller Walter. Central Places in Southern Germany. 1933.
[4] Fujita, Masahisa, Krugman Paul, Venables Anthony J. The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade, MIT Press, Cambridge MA, 1999.
[5] Grabow Busso, Henckel Dietrich, Hollbach-Grömig Beate. Weiche Standortfaktoren. Stuttgart, Kohlhammer Verlag, 1995.
[6] Hering Laura, Poncet Sandra. Economic Geography, spatial dependence and income inequality in China. working paper CEPII, 2007 - 22 December.
[7] Krugmann Paul. Increasing Returns and Economic Geography. The Journal of Political Economy (University of Chicago), 1991, 99(3): 483-499.
[8] Porter Michael. On Competition. 1998/2008.
[9] Rau Stefan. Attractive Rural Eco-Territories in China. ISOCARP proceedings of the 44th Congress 2009, Porto, Portugal.
[10] Rau Stefan, Zhang Lei, Lu Hongyi. Gongyi - Ecological, Synergetic Industrial Park, Henan Province (gray literature with city of Gongyi), 2008.
[11] Schaetzl Ludwig. Theorien der endogenen Entwicklung. Wirtschaftsgeographie 1. Theorie. S. 148-151. (UTB 782). Paderborn/ München/ Wien/ Zürich: Schöningh. , 1992.
[12] Schumpeter Joseph. Capitalism, Socialism and Democracy, 1942.
[13] Nanyang data: www.政务公开信息内容页.htm.

p275-320第四部分-区域协调与城市管治-w3.indd 320 2010-11-26 15:08:23

高速铁路对城市空间演变的影响： 基于中国特征的分析思路

High-speed Rail and Its Impacts on the Urban Spatial Dynamics in China: the Background and Analytical Framework

王缉宪 林辰辉

摘要：本文是有关高速铁路对中国城市空间演变研究的一个起步阶段成果。全文主要分为四个部分。第一部分是高铁对城市影响的基本方面的概述。第二部分是高速铁路发展背景的一个国际比较。该比较通过几个不同的侧面包括城镇化程度和高铁铺展速度等，指出高速铁路的发展对中国城市空间演变带来的影响不仅不同于其他已经发展了高铁的国家如法国、德国、日本，而且其影响会更深远。第三部分是在综述国内外现有理论和方法论的基础上，提出高铁对城市影响之分析方法的基本框架、指标体系和适合本研究的高铁站分类，并解释该基本框架的普遍应用性及其在分析中国城市情况时的特殊考虑。最后，我们就关于高铁如何影响高速城镇化中的中国城市提出三个假设性的推测，作为我们下一步研究要证实的内容。

Abstract: This paper presents some progress made in the early stage of our research project about the impacts of high-speed railways (HSR) on urban spatial dynamics in China. It is divided into four parts. The first part is an overview of HSR impacts on cities. The second part is an international comparison of HSR development backgrounds. One of the major differences we have identified between China and other countries with HSR systems is the fact that the HSR in China starts to pick up its fast development momentum in a much earlier stage of urbanization than that of any other countries. The third part of this paper reviews the existing literature, proposes a basic analytical framework, and suggests a set of indicators to capture six major dimensions of the intertwining relations between HSR and cities. Our conceptual model and indicators have taken into account of fast urbanization and multilayer inter-city transport systems in China. Finally, for further research we propose three key research questions regarding how HSR impacts may alter the spatial dynamics at the different geographical scales in the urbanizing China.

作者：王缉宪，香港大学地理学系，副教授。jwang@hku.hk
林辰辉，中国城市规划设计研究院，研究生

1 序言 发展高铁对城市的影响

高速铁路正在迅速地出现在中国这个幅员广阔人口众多的国家。几年之内，数百个被连接的城市将感受到来自高铁系统的时空压缩效应。这个全国范围的‘客运专线’系统，并不是唯一的连接这几百个城市的客运系统。从运输经济学角度看，它需要与其他运输方式包括航空和公路以及传统铁路系统竞争，从而定位并找到自己的市场。因此，这种时空压缩所带来的直接效益是采用该运输方式的乘客可以比采用其他运输方式节约更多旅行时间。只要乘客感觉其节约的时间比付出的费用更有价值，就会乘坐高铁；而当所有高铁乘客的时间节约带来的总收益大于高铁的总投资的时候，该系统在经济上就合理了。

然而，从城市的角度考虑，高铁是一个城际交通工具，它为乘客带来的时间节约并不是问题的核心，而只是问题的起点。首先，从技术经济角度看，高铁最主要的竞争对手是航空运输，但从城市空间上看，高铁站与机场的选址条件差别很大。铁路对城市的干扰主要不是车站，而

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 187 2010-11-26 15:17:17

是来自可能需要穿越城市但又不可以与其他运输方式共享的铁路线；但机场本身则主要因为飞机起飞噪音空域使得其选址需要远离市中心。因此，对于小城市而言，机场的干扰不大，不便程度也不大，因为城市本身的半径小；而城市越大，机场就越远，即使有专门交通通道连接，其连接全城各地的可达性也会下降。与之相反，高铁站是否进入城市中心区，不是一个不可以解决的环境问题，而是成本上的考虑：只要可以接受建设地下通道，或者不介意高架铁路的视觉干扰，高铁站完全可能设在市区内，以便充分连接其乘客最期望的地点。恰恰是这一点，使得投入高铁服务的城市都出现了航空客源部分流失到高铁上去的现象。

第二，高铁本质上是一个运载能力极大的运输工具。高行驶速度可以使得该方式在同样的时段内比普通铁路系统完成更大的运量。其车站可以大到每年上亿人次的流量。从铁路工程方面如此庞大的流量固然是一个大问题，但对于城市而言，这样一个日平均进出几万到几十万人的地方本身就是一个庞大的‘小时社会’——临时来到这里的人们聚、散、消费、休闲、甚至工作，而同时又有大量的劳务人员为他们的出现提供各种服务。因此，高铁站不仅仅是一个简单的进出城市的门户，更可以是一个充满各种城市活动的‘白昼社区’（day-time community）。因此，从城市角度，如何规划和管理这个社区，如何处理该社区与周围地区的关系，就成了起于高铁，而止于城市的问题了。

第三，航空连接其它城市而实现两城‘通勤’的几率很小，除了因为飞行成本高，更因为航空方式正点率低，全程受到各种因素干扰的机会大，正点到达的可靠性低。而传统铁路、动车组到高速客运专线都有正点率高的优点，而三者的差别主要在速度和票价上。因此理论上，只要票价可以接受，采用高铁频繁地（比如每天一次的通勤或者每周数次的商业出行）来往于两个实际地理距离较远的城市之间是完全可能的。

第四，与其他运输方式比较,铁路是最线形连接的交通方式。它没有航空方式的灵活性，也没有公路覆盖的全面性。而铁路提速越高，对线路取直的要求越高。由此造成一种通道时空收缩的效果，使得沿线城市的时间距离缩小，形同与非沿线城市的时间距离相对加大。

上述四点当中，前两点意味着一个高铁站的选址、发展与其他运输方式都有所不同，但本质上没有离开铁路站的特征。而后两点揭示通道形连接的运输速度带来了城市间空间相对位置的变形，会带来更大的特定城市之间的互补性。如果两个城市因为高铁的速度显得足够近的话（如北京和天津），那就会在某种意义上实现空间不连续的两个城区一体化。因此，总体而言，如果高铁乘客本身一方面就是这些受到加强的城市连结和互补性的体现，同时，他们还会引致为高铁站集疏运配套系统的建设和为他们服务的活动在高铁站的聚集。

在任何一个国家，高铁的出现，都会从上述四方面对城市发展产生影响。因此，上述介绍并不是什么新内容。法国、日本、德国、西班牙等早已发展了高铁网络的国家对上述四方面的问题都有关注和研究。但是，我们注意到，他们的研究和关注的问题与中国正在出现的问题不尽一致。他们那里曾出现的现象，我们这里出现了；但他们那里没有出现的情况，我们这里也正在出现。我们认为，在介绍和引入外国研究方法研究我国的情况之前，必须对自己国家的情况有一个清晰的宏观判断。为此，我们在以下的行文中，先比较中外发展高铁在背景上的差异，然后在综述国外文献有关研究之后，提出针对我国情况的研究思路、分析框架以及相关指标体系。最后，我们建议三个有待证实的推测，以便今后有针对性地研究中国特有高铁影响城市的空间过程。

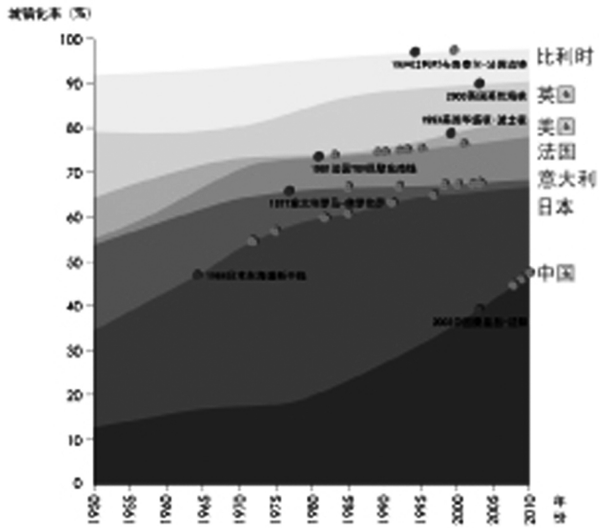
2 高速铁路发展背景的国际比较

与修建高铁的其他国家相比，我国的高铁建设存在重要差异，主要表现在以下几个方面。首先，与其他国家城镇化率增长平缓不同，我国高铁建设正处在城镇化率加速上升的过程中（图1），这个时期城市空间快速发展，城市不仅面临着空间的高速拓展，也面临内部空间结构的整合。因此，目前高铁的大规模建设，特别是大型高铁综合交通枢纽的建设无疑成为了引导城市空间发展的重要要素之一。

其次，以人均实际国民生产总值（按不变价格计算）衡量，我国高铁建设处于国民经济快速发展但发展水平较低的阶段（图2）。相比之下，其他国家（日本除外）修建高铁时国民经济也处于快速发展的阶段，但总体发展水平较高。这点可能导致我国高速铁路今后客流增长潜力巨大。

再次，通过考察一国第一条高铁开通后十年内该国高

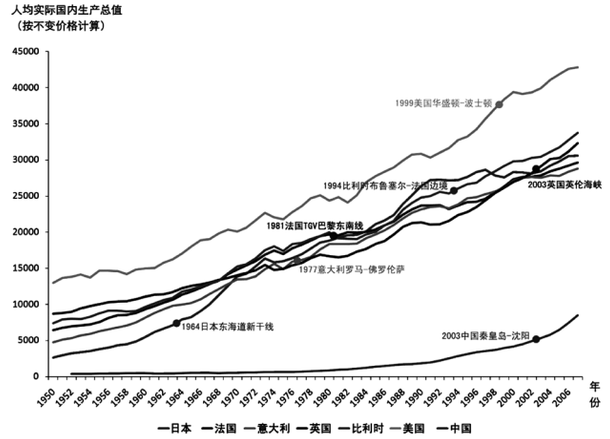
p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 188 2010-11-26 15:17:17



注：绿色曲线表示各国1950年以来的城镇化曲线，红色点表示各国第一条高铁运营的年份，黄色点表示各国高铁后续线路运营的年份

图1 世界各国高铁建设时间与城镇化曲线的关系

资料来源：根据联合国网上数据库（http://esa.un.org/unup/）、中国铁道年鉴（2006）整理绘制



注：曲线表示各国1950年以来的人均实际国内生产总值变化曲线，点表示各国第一条高铁运营的年份

图2 世界各国高铁建设时间与人均国内生产总值曲线的关系

资料来源：根据宾夕法尼亚大学生产收入和价格国际研究中心（2009）、中国铁道年鉴（2006）整理绘制

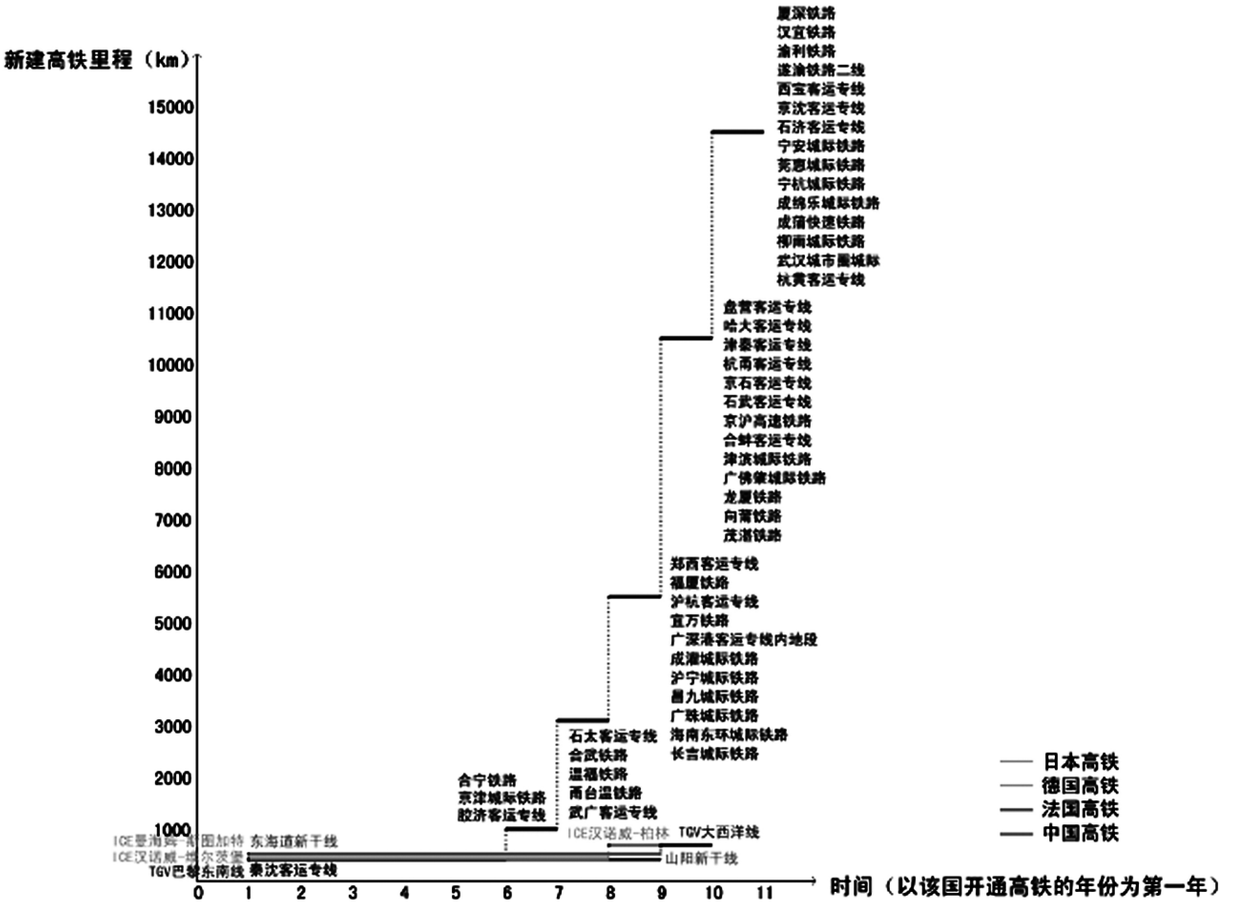


图3 世界各国高铁新建速度比较

资料来源：笔者整理

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 189 2010-11-26 15:17:18

铁的新建情况（图3）可以发现，四个国家开通的第一条高铁线路的长度均在500公里左右。但不同的是，日本、法国、德国三国在第一条高铁开通后的7—8年才进行第二条线路的建设，长度在200公里左右。相比之下，我国在第一条高铁建成后的第5年即展开大规模的高铁建设，并使得十年内高铁的通车里程将达到14 500公里左右。我国的高铁新建速度、高铁网络的形成时间与其他国家存在明显差异，从而可能导致影响城市发展的过程与机理不同。

另外，我们认为，中国与这些已经建设了高铁的国家还在其他诸多方面有重要差别，比如城市规模、选站址的决策过程、所连接城市的航空客运发展水平等。 限于篇幅，我们不在这里展开。

3 高铁对城市影响之分析方法的基本框架

3.1 国内外文献综述

从城市与区域发展角度对高铁的研究，可以从研究的地域规模上分为两类。第一类研究高铁网络形成后各个城市之间时空关系改变造成的影响。这类研究主要是通过可达性分布的改变，分析一个国家以至多个国家的城市因高铁带来的发展机会，如Gutiérrez等（1996）、Gutiérrez（2001）和Coto-Millán等（2007）分析欧盟范围内高铁发展后，某些欧洲中部的城市明显受益于网络可达性和网络经济，而处于边缘的西班牙、葡萄牙的城市则进一步边缘化。然而，相关研究者自己也注意到，这样的研究有两个相当大的局限性。第一，虽然采用GIS等各种技术提高可达性分析的精度，并采用各种可达性指标进行比对，可达性分析本身并不能量化高铁对城市或者区域带来的利或害。第二，大多数可达性指标是以城市宏观经济发展潜力（如GDP 或者总人口）和站—站时间距离为基本因子构造的。这种可达性不涉及高铁使用者的特征。因此，这种分析无法回答高铁究竟为哪类（经济）性质的城市和哪些人群带来正面（或者负面）效应。因此，这种研究相对于其他高铁与经济互动关系的研究(如Vickerman, 1989; Vickerman等, 1999)，除了可以为已知被边缘化中的城市提供更多证据，并无在如何完善高铁对于区域与城市发展的作用上提出多少新见解。

国内对高铁在区域范围如何影响城市的研究刚刚开始。个案研究逐步展开如边经卫（2005）、伍业春(2009)、苏文俊等（2009）、张萃（2009）等。中国社科院的《高铁对城市群的影响》研究报告（2010）对现有的一些研究做了某种综合，归纳高铁对城市群发展的四种效应——（1）时空效应（可达性效应），快速客运网络从时间上拉近城市间的距离，使经济要素流动的速度加快；（2）边界突破效应：快速客运网络从空间上增扩大了经济要素集聚与扩散的空间；（3）区位增强效应：交通区位发生变化，设站地区的投资环境改善，引了资源要素的汇聚；（4）要素整合效应：可能形成新一轮的资源整合。遗憾的是，这些提法并没有多少数据支持。

第二类研究集中分析高铁站及周边地区的重建。这类分析集中研究处理高铁站带来的人流，并将之最合理地利用来发展或者重振车站以及周边地区的经济。贝尔托利尼（Bertolini, 1999），Peek等（2006）、Albrechts等（2003）、Bertolini等（2005）、Bertolini等（2008）的研究都属于这一类。其中，贝尔托利尼（1999）提出的 ´节点—场所´ 橄榄球模型是一个理想的理论基础（参见郑德高等，2009）。它的基本命题是如何在 ´流的空间´ （即运输的节点功能）与场所的空间（即车站带来的其他社会经济活动的需求）取得平衡。这类研究的主要进展来自逐步深入分析火车站引起的土地利用变化，例如房地产租金的增加以及车站附近地区的整体繁荣的研究。与空港城的研究一样，这类研究注意研究交通运输节点与城市商业活动中心一体化的发展趋势。不过，这类研究面临的普遍困难，是对有限个体的研究无法用到其他类别城市或者车站出现的问题。我们前面已经提到，除了城市的规模会影响到车站周围发展的情况外，城市化阶段和水平也是一个非常重要的因素。由于这类的研究主要针对的是旧车站地区的重建（如Trip, 2007; Ureña, 2009等），因此，其结论无法回答诸如正在扩展中的城市把高铁站建在新区会出现的种种问题。

在国内的高铁以及铁路客站的研究中，涉及到铁路站与周边城市空间关系的正在展开(如侯明明，2008；王昊等，2009；郑德高等，2009；中国城市规划与设计研究院交通研究所， 2009)，更多的和更成熟的是关于客站的设计与规划，如崔叙（2005）、刘志军等（2007）、刘萍（2007）、翟宁（2008）、郑健等（2006，2007，2009），以及关于客站与各种城市交通系统接驳的设计与规划，如陆锡明（2003）、徐循初（2006）、白立琼

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 190 2010-11-26 15:17:18

（2006）等。郑健等指出，城市铁路客站的设计已经从‘等待式’转型为‘通过式’（2009: 28），也注意到通过设计‘大空间’‘以商补站’是世界趋势（2009: 160）。该研究更正确地指出了高铁速度越快，乘客对（铁路）‘途外附属时间’的长度越敏感（2009: 56-57），因而更强调‘通过’车站的速度和‘零换乘’的重要。然而，尽管这些客站设计已经强调了综合运输枢纽或者链接的重要，但始终没有跳出以铁路和以交通为本的思维。因此，北京南站那种类似机场、独立于周边社区的设计大量出现。贝尔托利尼提出的‘场所’价值在这类车站内得到某种体现，但却没有出现在车站周边。

比较国内外有关研究，我们认为，贝尔托利尼的‘节点-场所’理论简洁而明确地说明了铁路站作为运网节点与周边城市场所两者之间价值互动的种种关系和矛盾。然而，直接采用该模型研究中国城市问题有几个不适合或者不足够的地方。第一，对于很多接驳高铁的中国城市而言，该模型所涉及的仅是城市的一个局部。一个个动辄年客运量高达千万甚至上亿人次的车站对城市空间的影响绝不仅仅限于车站周围步行15分钟可到达的地区。因此，我们即使采用该模型的思想去处理该部分的微观层面问题，也还需要有更大范围、更全面的分析框架去分析相对较宏观的、对整个城市的影响。

第二，严格地说，该模型并非专门针对高铁而构思成型的。因此，它并不在模型中反映高铁这中运输方式的特殊性。比如，高铁主要是与航空运输而不是与公路运输争夺较高端的中距离城际出行者。如何在分析框架中体现这一点？

第三，该模型并没有分开处理铁路站这个运输节点市内与城际这两个层面的网络关系，而事实上，每个城市的每个车站与城市内各个地点的可达性和该站外部的连接度都是不同的（参见Berg等（1998）对于欧洲14个城市的分析）。

第四，高铁（不是高铁站）对于所在城市带来的影响，很大程度上取决于其邻近城市与该城市本身因为高铁而产生或者强化了的互补作用。这一点也是这个以车站地区为分析对象的模型所没有理会的。

第五，不论宏观的可达性分布分析还是微观的站场‘节点—场所’分析，对乘客行为分析都有不足。从铁路系统本身出发视为‘途外附属时间’的部分，必须包括在高铁对城市影响的研究中。

因此，我们需要建立一个分析框架，它一方面可以涵盖贝尔托利尼的橄榄球模型所涉及的车站地区微观环境的影响分析，另一方面，针对我国城市大、城市化程度中等（50%左右）而且还在继续快速发展的情况，回应上述五个方面的考虑。

3.2 我们自己的分析框架

针对现有分析框架缺少对高铁乘客本身的行为分析，我们首先从人本身入手。我们把高铁乘客分为三类。第一类是当日往返的乘客（特别是商务客），第二类是两地通勤者，第三类是其他乘客，他们之中大多数都会在始发地或者终到地停留多日而不是当天往返。我们假设，第一类的乘客乘坐高铁的原因是它较其他运输方式优越。但他们对于高铁以及两个城市连接高铁的设施与条件的要求没有另外两类高。我们称那两类为时间敏感型乘客。我们用时间约束型模型来解释他们的行为与要求。

先看当日往返商务客的情况。图4中横向两维表示空间，纵向为日时间轴，由下至上0点到24点。图中棕红色直线代表一个人生命轨迹,垂直向上是表示这个人呆在同一地点使用或者‘消费’时间；当生命轨迹呈斜线时，表示他向其他地方出行，斜率越大，行动速率越慢。棕红虚线的菱形与圆形一起，表示一个人在给定的交通工具情况下，每天的最大时空活动范围（假定他早上从自己家里出发并在晚上回到这个家）。当棕红线与蓝线表示的另一生命轨迹在‘工作地点’那个圆柱里平行向上时，表示两人在一起工作或者活动。当这种活动必须与其他人一起才能完成时，就构成了共作约束 (coupling constraint, Hägerstrand, 1974; Pred, 1981)。高铁的出现，使得这些对个人的时空

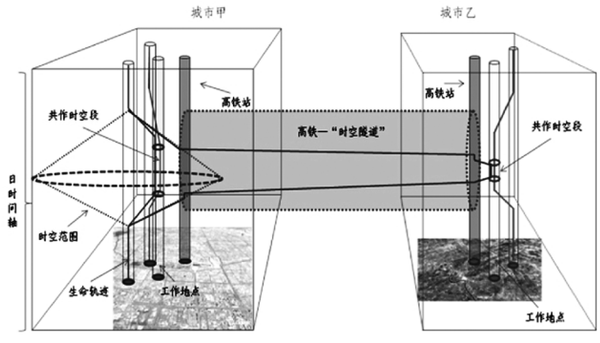


图4 个人平日行动的时空范围及高铁时空隧道的影响（1）：跨城市当日往返商务

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 191 2010-11-26 15:17:19

活动范围（Time-space Prism）有了一种突破：在城市某处出现了特定时段特定连接地点的‘时空隧道’或者‘窗口’,它为跨城市当天来回的商务活动和跨城市通勤带来了可能。但是，当住在城市甲的‘这个人’到城市乙展开商务活动时,他与其他人共作的时空段是很小的，因为我们假设他要回到自己的城市家中。

再看跨城市通勤的人（图5）。他必须在另外一个城市的同事有较长的共作时空段。假设他可以付得起来回的车费，问题的关键就不再是高铁本身，而是他到高铁站之前和出高铁站之后的旅行时间耗费。而且，高铁速度越快，其所占整个出行时间的比重就越小，通勤的人对到高铁站换乘方便程度和市内交通时耗就越敏感。对于中小城市而言，市内连接高铁站的时间应该相对比较小，因为车站应该不会远，市内交通时耗也不会太大或者太不稳定。然而，对于大城市来说，通勤者或者住地近高铁站，或者工作近高铁站，最好两者都是,以避免市内交通堵塞带来的问题。但是，如果期望两个城市更多地通过人员来往提高双方的城市效益，那就不是一两个通勤人员的问题,而是需要尽可能将车站设在市中心或者尽可能完善高铁站的综合交通换乘和连接。也就是说，我们这个以人为本的模型，需要进一步扩大为以城市为本的模型，才能具体分析中国高铁对城市的全面影响。同时，我们注意到一个情况，就是当我们开始对这个高铁站与城市相互关系的研究时，上百个高铁站的选址是已经确定了的。因此，我们需要一个可以分析并比较位于城市不同区位的高铁站对城市影响的差异的思路。

为此，我们提出用于中观分析的‘茶壶模型’（图6）。该模型涉及三个地理层次的内容。第一个层次是车站及附近地区。该模型的底部有两个圈，一个是高铁站特征，另一个是车站附近地区的整合，两者加在一起，就是贝尔托利尼的 ‘节点-场所’ 模型。第二个层次是城市本身。对应车站特征，我们除了关注所在城市特征，还从内部可达性上区别每个城市与该高铁站连接的差异。第三个层次是城市与外部的关系。本模型的‘壶嘴’是外部有效连接度及其连接着的邻近城市对本城市的互补作用这两个部分。我们下面通过对应该模型的指标体系来进一步解释该分析模型各个部分的含义和作用。

首先，对每个作为研究对象的高铁站，我们需要从其车站特征做出分类，这涉及以下五个方面：

- 在高铁网络系统内的功能：枢纽、中途站、终端站？
- 与其他类型铁路系统的关系：高铁专用站还是高铁—动车—普铁混合站？
- 高铁站本身的规模（线路量、站台数量、设计日流量）
- 在城市的什么区位：市中心、城区边缘、新城、机场？
- 在同一城市内的单一性：单一高铁站还是多个高铁站之一？

这五个方面当中，前三个是有关高铁站本身与铁路系统的关系，后两个是其在城市中的区位特征。

其次，我们考虑车站附近地区的协调与整合时，特别注意以下六个方面：

- 附近地区居民与居住区的特征
- 附近地区商业与商业区的特征
- 附近地区与车站硬件基础设施（道路、站场等）的配合关系

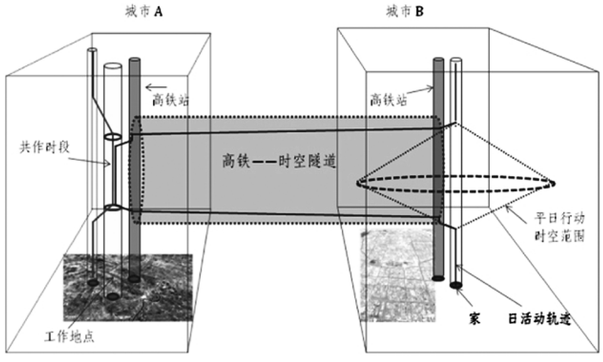


图5 个人平日行动的时空范围及高铁时空隧道的影响(2)：通勤出行

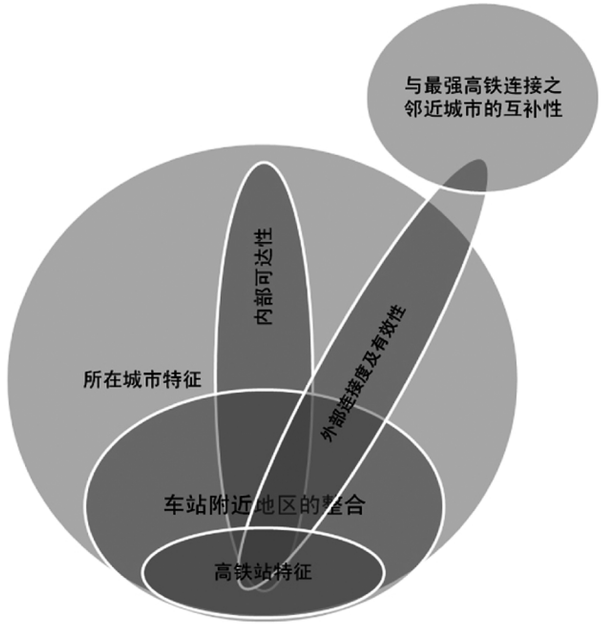


图6 高速铁路城市影响的分析模型

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 192 2010-11-26 15:17:20

- 车站衍生需求在站内外部空间上的关系

-商业方面（展览场馆、办公场所、餐饮服务、商场、休闲设施等）

-居住方面（旅馆、公寓式酒店等）

- 环境配合
- 形象配合

前两方面描述车站地区在没有引入高铁之前的基本状态；第三方面之车站与周边社区的物理关系（分离型还是融合型）；剩下三个方面是反映高铁引入后与周边社区整合的情况。

所在城市特征，主要根据五个方面作为分类尺度：

- 在城市体系中的地位（国际大都市、省会、地级市等）
- 经济特征（人均收入水平、产业结构）
- 人口规模
- 面积
- 主要对外（客运）交通方式

第四，城市内部可达性与连接度。这是一个非常重要，但比较难选择指标的一个内容，因为它涉及高铁影响城市的方式与渠道。我们提出三个指标：

- 高铁站到市中心的（时间)距离
- 连接高铁站市内各交通方式综合连接度（按集疏运能力给予权重）
- 主要交通连接方式到城市主要地区的可达性（按人口密度或者办公面积给予权重）

这三个指标中，第一个相对比较简单直观，而其他两个更能准确地反映高铁带来的效应在城市内的传递

第五，外部连接度与有效性。 这是一个重要但难衡量的指标组。我们希望该组指标能反映，由于高铁的出现，到底与哪些城市更‘近’了。

- 高铁站到最近车站所在城市的（时间）距离
- 高铁连接后的旅行时间节约（指门到门的全程出行时间，经过高铁与其他运输方式比较得到的曲线）为正值的范围内包括哪些城市
- 高铁连接的方便程度（日车次频率、平均换乘等待需要时间）
- 高铁站在高铁网中的相对位置（网络节点可达性）

第六， 本城市与高铁连接后产生全程旅行时间节约之邻近城市的互补性。我们认为，会对本城市产生重要影响的外部因素，主要来自那些利用高铁当日来回互动的人群。而这些人的流动的基础是两地的差异及互补性，它们包括：

- 两地的产业差异
- 两地的产业内部相关性
- 两地业人员素质的互补性
- 两地在工资水平上的差异
- 两地在物业租金上的差异
- 两地的总体居住环境的差异

我们认为，实际调研的结果，应该可以找到某种门槛指标，高于该指标的互补性会带来规模影响，甚至形成滚雪球的效应，导致两城市出现联动式的发展。

3.3 本研究框架及指标体系的应用与车站分类方法

我们认为，这里提出的研究框架和指标体系，可以用于以下两种情况的分析与比较：（1）同一城市内不同高铁站的比较，（2）不同城市之间的比较。我们认为，在中国做高铁城市影响的分析，无论上述两种比较研究的哪种，高铁站本身的区位特征应该成为分类的起点和基础，因为我国的快速城镇化仍处在‘进行时’，很多高铁连线的城市仍处在空间扩展的阶段。处于不同的地理区位的高铁站，其影响会有很大的差异。而全国高铁网出于种种原因加速了铺展速度，更导致选点咨询不足。因此，根据高铁站区位分类是最适当解释和揭示问题所在的手段。

中规院的一个研究将高铁站分为中心站、综合站、新城站和接驳站四类（中规院，2010）。我们对此做了一点调整，认为对于中国情况的复杂性，采用两维分类比较合适，即一个维度是车站功能，另一个维度是车站区位。功能方面分为枢纽、中途、终端、接驳；区位方面分为中心、城边、新城与外围（表1）。

4 代结束语：发展高铁对中国城市化进程带来种种有待证实的推测

本文所构思的分析框架只是一个基本思路，它必须有针对性才可能收到真正的分析效果。我们认为，在快速城市化的过程中大规模建设高铁这个国情，会带来不少其他国家没有出现或者没有造成城市进程变化的一些深层次影响。我们仍然从框架涉及的三个层面入手，列出三方面待

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 193 2010-11-26 15:17:20

表1 二维高铁站分类

	市中心站	城边站	新城站	外围站
枢纽站	北京站、上海站、天津站、沈阳站	北京南站、北京西站、上海虹桥站、上海南站、天津西站、深圳站、杭州东站、南京站、南京南站、合肥站、新武汉站、新长沙站、新石家庄站、西安北站、秦皇岛站、徐州东站	新广州站、新郑州站、济南西站	福州南站
中途站	广州东站、苏州站、	新无锡站、全椒站、武清站	厦门西站、洛阳南站、东莞站、新韶关站、潮汕站、亦庄站、余慈中心城站	新温州站、广州北站、葫芦岛北站、锦州南站、绥中北站
终端站	大连站、青岛站、哈尔滨西站	昆明站、新成都站、太原南站、南宁东站	—	—
接驳站	—	—	—	上海浦东机场磁悬浮站

证实的问题，代为本文的结语和下一步研究的关注重心：

（1）高铁站与附近地区层面

国内许多城市政府与规划工作者对高铁站带来的影响预期较高，在高铁站周边地区设置大量商务办公、商业、宾馆业用地的规划方案层出不穷，究竟高铁站能够带来多大规模的商务客流，他们的消费需求又是怎样？如何安排用地功能与用地布局，才能实现高铁站与周边地区的协调发展？成为目前普遍十分关心又难以回答的问题。我们既不能盲目夸大，也不能简单轻视高铁站给周边地区带来的影响。研究中将要进行的高铁乘客客流特征调查将试图以这一问题作为重要研究指向。

（2）高铁站所在城市层面

国内一些城市认为高铁站能为城市带来显著的发展机遇，甚至带动新城建设实现跨越式发展，这些城市有诸如广州（新广州站）、郑州（新郑州站）、济南（济南西站）等一二线城市，也有韶关（新韶关站）、潮州、汕头、揭阳（潮汕站）、余姚、慈溪（余慈中心城站）等三四线城市。同时，还有一些城市并未期望高铁站带来多少影响，如北京的北京南站，上海的上海南站，温州的新温州站、锦州的锦州南站等。高铁是否能够带来显著的发展机会？究竟哪一类城市更容易受益于高铁？它们是如何受益的？如何强化这种收益？

（3）高铁网络覆盖的区域层面

在我国高铁铺展如此迅速，且“到2020年，将连接所有省会城市和50万人口以上城市，覆盖全国90%以上人口”的情况下，高铁带来的“管道效应”是否依然显著？高铁将带来中心城市的极化发展，使得缺乏竞争优势的中小城市资金、人才流失，还是更多地实现沿线城市的均衡提升，甚至加速中心城市的产业转移？在我国高铁沿线城市数量众多、发展阶段相似的情况下，高铁带来的互补发展、专业分工是否明显？

我们下一步的研究是否能够回答上述问题，很大程度上取决于我们对高铁车站和城市的正确分类以及对乘客全程出行行为调研的成功，因为我们的分析将是以人为本的城市研究，并将把该研究看成更大空间规模上可持续公交导向发展(TOD)的一个组成部分。

参考文献：

[1] 白立琼. 铁路客运站地区的城市与交通衔接研究. 交通运输工程与信息学报, 2006, 4(4): 70.
[2] 边经卫. 中国大城市空间发展与轨道交通互动关系研究[D]. 同济大学博士学位论文, 2005.
[3] 崔叙. 城市综合客运枢纽规划与设计理论研究. 上海: 同济大学交通运输工程学院, 2005.
[4] 侯明明. 高铁影响下的综合交通枢纽建设与地区发展研究[D]. 同济大学硕士学位论文, 2008.
[5] 刘萍. “以通为导”和“以导为通”：我国中小城市高速铁路客站设计的发展方向[D].天津大学硕士学位论文, 2007.
[6] 刘志军, 何华武, 郑健. 铁路旅客站设计指南. 北京: 中国铁道出版社, 2007.
[7] 陆锡明. 大都市一体化交通. 上海: 上海科技出版社, 2003.
[8] 苏文俊, 等. 京沪高铁对鲁西南沿线主要城市的影响[J]. 复旦学

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 194 2010-11-26 15:17:20

报, 2009, 48(1): 111-115.
[9] 王昊, 龙慧. 试论高速铁路网建设对城镇群空间结构的影响[J]. 城市规划, 2009(4): 41-44.
[10] 伍业春. 武广高速铁路对沿线城市体系发展的影响研究[D]. 西南交通大学硕士学位论文, 2009.
[11] 徐循初. 城市道路与交通规划（下册）. 北京: 中国建设工业出版社, 2006.
[12] 翟宁. 我国高速铁路交通枢纽空间层次划分及规划设计方法研究[D]. 长安大学硕士学位论文, 2008.
[13] 张萃. 高速铁路对城镇体系发展影响的研究——以建设中的京沪高铁为例[D]. 南开大学硕士学位论文, 2009.
[14] 郑德高, 杜宝东. 寻求节点交通价值与城市功能价值的平衡——探讨国内外高铁车站与机场等交通枢纽地区发展的理论与实践[J]. 国际城市规划, 2007, 22(1): 72-76.
[15] 郑健, 等. 铁路旅客站设计集锦（I, II）. 北京: 中国铁道出版社, 2006.
[16] 郑健, 等. 铁路旅客站设计集锦（III，IV，V）. 北京: 中国铁道出版社, 2007.
[17] 郑健, 沈伟中, 蔡申夫. 中国当代铁路客站设计理论探讨. 北京: 人民交通出版社, 2009.
[18] 中国城市规划与设计研究院交通研究所. 铁路发展及铁路客站建设对城市发展的影响 [R]. 2009.
[19] 中国社会科学院. 高速铁路对城市群的影响[R]. 2010.
[20] Albrechts Louis, Tom Coppens. Mega Corridors: striking a balance between the space of flows and the space of places. Journal of Transport Geography, 2003(11): 215-224.
[21] Berg Leo Van den, Peter Pol. The European High-speed Train Network and Urban Development: experiences in fourtheen Europeean urban regions. Aldershot, Hants: Ashgate, 1998.
[22] Bertolini L. Spatial Development Patterns and Public Transport: the application of an analytical model in the Netherlands. Planning Practice & Research, 1999, 14(2): 199-210.
[23] Bertolini L, F le Clercq, L Kapoen. Sustainable Accessibility: a conceptual framework to integrate transport and land use plan-making. Two test-applications in the Netherlands and a reflection on the way forward. Transport Policy, 2005(12): 207-220.
[24] Bertolini L, F le Clercq, Thomas Straatemeier. Urban Transportation Planning in Transition. Transport Policy, 2008(15): 69-72.
[25] Coto-Millán Pablo, Vicente Inglada, Belén Rey. Effects of Network Economies in High-speed Rail: the Spanish case. Annals of Regional Science, 2007(41): 911-925.
[26] FrÖidh Oskar. Market Effects of Regional High-speed Trains on the Svealand Line. Journal of Transport Geography, 2005(13): 352-361.
[27] Gutiérrez Javier. Location, Economic Potential and Daily Accessibility: an analysis of the accessibility impact of the high-speed line Madrid–Barcelona -French border. Journal of Transport Geography, 2001(9): 229-242.
[28] Gutiérrez Javier, Rafael González, Gabriel Gómez. (1996) The European High-speed Train Network. Journal of Transport Geography, 1996, 4(4): 227-238.
[29] Hägerstrand Torsten. "The impact of transport on the quality of life". Lund: Lunds Universitets Kulturgeografiska Institution, Rapporter och Notiser, 1974, 13.
[30] Peek Gert-Joost, Luca Bertolini, Hans de Jonge. Gaining Insight in the Development Potential of Station Areas: a decade of node-place modelling in the Netherlands. Planning, Practice & Research, 2006, 11(21): 443-462.
[31] Pred Allan, ed. Space and Time in Geography - Essays Dedicated to Torsten Hägerstrand; CWK Gleerup, Lund, 1981.
[32] Trip Jan Jacob. What Makes a City? Planning for ‘Quality of Place’, the case study of high-speed train station area redevelopment. Amsterdam: IOS Press, 2007.
[33] Ureña M José, Philippe Menerault, Maddi Garmendia. The High-speed Rail Challenge for Big Intermediate Cities: a national, regional and local perspective. Cities, 2009(26): 266-279.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 195 2010-11-26 15:17:20

全球性大事件对流动要素影响的实证研究——以2008北京奥运会为例

An Empirical Study on the Impacts of Global Mega-events on Flows: As 2008 Beijing Olympic Game for Example

陆枭麟 皇甫玥

摘要：大事件能够有效实现空间的固定，并达到对人流、资金流、信息流等流动要素的粘性吸引作用，也是提升城市竞争力的手段之一。以2008年北京奥运会为实证研究对象，分析得到：全球性大事件产生了空间固定的积极效果——诱发资金流“井喷效应”以及营造媒体“节日效应”。但是，由于我国特殊的发展阶段及政策环境,全球性大事件也引起了空间固定的消极效果——产生了人流的“低谷效应”。

Abstract: Mega-events can not only effectively achieve the space-fixed, and attract the flows such as person flows, capital flows and information flows, but also one mean to enhance urban competitiveness. As the 2008 Beijing Olympic Games for empirical study, the following conclusions are: there are some positive effects-a "blowout effect" on the capital flows and a "holiday effect" on the information flows after the Beijing Olympic Games. At the same time, Because of the special stage of development and the policy environment in China, there are some negative effects-a "valley effect" on the person flows after the Beijing Olympic Games.

关键词：大事件；流动要素；空间固定；北京奥运会

Keywords: Mega-events; Flows; Space-fixed; Beijing Olympic Game

本文为国家自然科学基金课题《城市大事件营销的地域空间效应研究》（No.40871077）及教育部新世纪优秀人才项目(NCET-0 7-0432)成果。

作者：陆枭麟，硕士，江苏省城市规划设计研究院城市与交通规划所。 lxl840817@163.com
皇甫玥，硕士，南京市城市规划编制研究中心规划师。

引言

全球化在世界各领域所引起的变革重构了当今世界城市的发展环境，以信息技术进步为代表的新技术革命改变了传统的地理空间环境。在全球城市体系中，以信息技术为基础，由生产、分配体系变化所产生的人流、物流、技术流、资金流等要素在全球尺度上快速流动，并由此构成了独特的流动空间（space of flows），流动空间开始成为社会支配权力与功能的空间展现（卡斯特尔斯，1989）。回顾流动空间理论的研究思潮，可以分为三个阶段。第一阶段为理论的产生时期，主要由卡斯特尔斯于1989年提出；第二阶段为研究高潮时期，大致出现在1995年前后，诸多学者围绕流动空间概念进行了富有成果的理论研究；第三阶段为研究批判时期，2000年左右在新加坡出现了对流动空间理论的批判与质疑的声音，批判者认为流动空间不一定具有支配作用，反而空间的固定（Space-fixed）更有利于城市的

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 196 2010-11-26 15:17:21

发展与竞争力的提升。在空间固定的理论支撑的背景下，大事件概念得到明确，并被视为提升城市竞争力的重要工具。本文正是在上述理论基础上，假设全球性大事件对大都市流动空间的构成要素具有一定固定或粘性（sticky）作用，并将流动要素主要分为人流、资金流、信息流等分别予以分析、论证，具体阐明北京奥运会对北京流动空间的构成要素是否真正存在粘性(sticky)作用，其程度如何，以及原因何在。

1 大事件对流动要素作用的理论分析

1.1 事件(event)：促使空间(space)向场所(place)转变的纽带

事件不同于故事，也不是简简单单的一件事。本文认为事件是指在特定时空关系中发生的人们围绕一定目标的社会行为集合。如果将历史发展分解为由无数作用集合构成，事件可以看做是漫长历史发展过程中的“基本单元”。如果从事件发生的独特时空特征入手，事件也可以被视为特定的时间和空间的“连接点”[①]（图1）。从事件直接作用结果的角度看，在特定时间点上事件直接造成了空间内部诸要素地相互作用与变化，进而空间内部要素的变化与人的行为相互联系后，可以形成所谓的场所（place）[②]（图2）。与此同时，大事件可以理解为在特定时空关系中发生的人们围绕一定目标并产生巨大影响的社会活动。

在“全球化空间”时期，事件与全球范围内的各种“流”联系在一起，一些特殊的事件甚至被认为是一种增加场所“粘性”(sticky) (Markusen, 1996)的方法，并通过场所推广(place enhancement)、再生(regeneration)以及选择性地增强场所信息吸引和保持流动的资本和人口(Hall, 2005)。

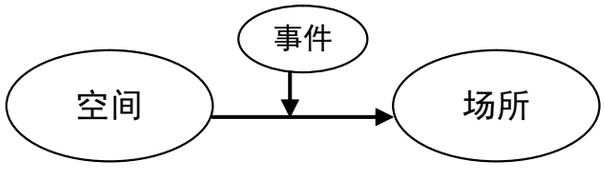


图1 事件促使空间向场所转化示意图
资料来源：作者自绘

图2 事件是时间和空间的“连接点”示意图
资料来源：作者自绘

总体来说，事件是将空间赋予意义的过程。事件不仅能够促使空间内部各要素之间的相互作用，还可以有效地将空间与其外部的时间相联系。因此，对于大事件与流动空间来说，大事件对流动空间产生了深入而全面的影响，大事件不仅使流动空间内部要素与组织模式发生变化，而且还将特定的流动空间与场所空间发生联系，促使其相互转换。

1.2 大事件对流动要素产生时滞效应

流动要素是流动空间最为重要的组成部分，也是流动空间发生作用的媒介与途径之一。作为具有全球影响力的社会活动，全球性大事件对诸多流动要素具有强大的号召力与容纳能力，甚至能对部分流动要素产生牵制性，因此能够对流动要素产生明显的时滞效应。这种时滞效应主要体现在两方面：“吸引与停滞”。

（1）“吸引”：全球性大事件对流动要素产生的吸引力是全方位的。对于举办全球性大事件的城市和地区而言，即使其已身处世界城市体系的顶层，但也无法在较短时间内同时吸纳来自世界各个不同的流动要素，如来自欧洲、美洲或者亚洲的流动要素等。当然，这类城市也不能同时吸引多种不同种类的流动要素，如人流、物流、信息流和资金流等。因此，全球性大事件的吸引性是能够将世界不同地区各种各样的流动要素同时吸引的能力，是多个来源地与多种要素类别同时组合的结果。

（2）“停滞”：相比于吸引力，全球性大事件对流动要素产生的停滞能力显得更为突出，作用效果也更加明显。全球范围的众多流动要素在同一地区长期停留后，要素之间能够发生相互影响，而且要素与所在城市或地区也能发生强烈的相互作用。在全球城市理论中，能够有效吸引并停留流动要素的城市被称之为“门户枢纽城市”，这类城市通常位于世界城市体系的最顶层，具有极强的资源掌控力与影响力。这类城市之所以具有对流动要素的强吸

① 如物质学中认为事件由特定的时间和空间所指定的时空中的一点。
② 奥罗姆与陈向明认为场所是一定空间中人们有规律地工作和生活的具体位置。参见奥罗姆, 陈向明. 城市的世界——对地点的比较分析和历史分析[M]. 上海: 上海人民出版社, 2005.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 197 2010-11-26 15:17:21

引力，是因为这些城市进过长期的产业结构演进后，产业体系成熟，三产服务业尤其是生产服务业非常发达。而全球性大事件则有可能将一个尚不属于“全球门户枢纽”的城市同样地吸引与停留各种流动要素，达到促进城市能级提升的目的。

2 全球性大事件对流动要素作用的实证研究

2.1 人流：北京奥运会产生人流“低谷效应”

参与奥运会的人流主要包括由大事件引起的国内外旅游参观人员，以及国内外运动员、教练及裁判员等参与大事件的人员，还有服务大事件的组织者与志愿者等。北京奥运会虽然吸引了大量人流进入奥林匹克公园，但是对于北京市而言，奥运会却对国内外人流产生了一定排斥作用，出现了继2003年“非典”之后的又一次人流量“低谷”。

2.1.1 奥运会举办期间北京奥林匹克公园平均客流明显增大

北京奥运会期间，北京奥运会的核心场地——奥林匹克公园对参观人流、参赛人流、服务人流等具有强烈吸引。根据《2008年北京奥运会行动规划（交通建设和管理）的实施》中的研究：比赛期间全市最高与赛人数115万人次/日。奥林匹克公园最高观众人数41.4万人次。奥林匹克公园最高人流量（观众、运动员、官员等合计）54万人次，其中高峰日（比赛第9日）公园最大人流集聚量23.6万人（图3）。从各类人员专用车辆的需求上看：小汽车需5 300辆，小巴需1 100辆、大巴需2 100辆。停车需求方面：奥运公园及各场馆合计14 700车位（自行车另计）。奥运会的举办场地对人流具有强大的粘性作用，各类人群在奥林匹克公园的场所内大量集聚，并围绕共同目标——奥运会发生着相互作用。

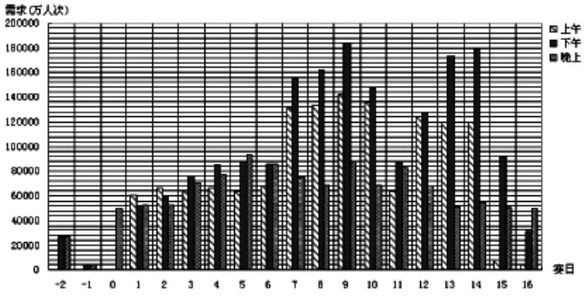


图3 奥林匹克公园平均客流需求

资料来源：《2008年北京奥运会行动规划（交通建设和管理）的实施》，由于无法得到奥运会期间每日实际的客流量，本文采用奥运会平均客流需求的数据加以替代。

2.1.2 奥运会举办期间北京市旅游接待人数比往年同期有明显下降

北京奥运会从2008年8月8日开始到8月24日结束共历时17天，奥运会对参观人流的吸引作用并不十分明显，与往年同时段相比甚至有所下降。根据《2009年北京市统计年鉴》的统计，北京奥运会17天期间共接待国内外旅游人数652万人次，相比于2007年同期878.9万人次的规模有明显下降，下降比率为25.8%。其中北京奥运会时期日最高接待量为55.1万人次，最低接待量为20万人次，相比于2007年同期的77.5万人次与40.1万人次都有明显下降，且下降比例分别为28.9%和50.1%。从接待住宿人数、星级饭店平均出租率等指标上看，除五星级饭店平均出租率比2007年同期有所上升外，其余指标都与2007年相比都有明显的降幅（表1）。

从北京市旅游局2008年8月的统计资料也可以发现同样的结论：8月份北京全市接待入境过夜旅游者38.9万人次，比去年同期减少7.2%。其中接待外国人35.6万人次，比去

表1 奥运会期间及对应期旅游接待情况表

项目	奥运会期间（8月8日—8月24日）	2007年同期
接待住宿人数（万人次）	42.1	79.4
入境住宿人数	12.9	19.4
平均出租率（%）	52.3	63.1
五星级饭店	81.5	65.8
四星级饭店	59.3	65.4
三星级饭店	43.3	61.2
平均房价（元/间天）	1 751	410
五星级饭店	3 604	914
四星级饭店	1 948	482
三星级饭店	984	299
接待人数（万人次）	652	878.9
5A景区	133.5	219.9
4A景区	242.6	339.1
日最高接待量（万人次）	55.1	77.5
日最低接待量（万人次）	20	40.1

资料来源：《2009北京市统计年鉴》

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 198 2010-11-26 15:17:22

年同期减少4.1%。8月份北京市星级饭店接待国内客人70.8万人次，比去年同期减少41.7%。由此可以看出，北京奥运会发生的时期就是北京市人流流量的低谷时期，奥运会并未产生预期中的对人流产生的强吸引力。究其原因，北京奥运会期间由于采取了极其严格的奥运会安保及车辆限制出行等政策，致使国内外游客的流量有所下降。

2.1.3 2008年全年北京国内外旅游人数比往年有所下降

由于在奥运会前后较长的时间内，北京市采取了一系列减少私家车出行，对机场、火车站、汽车站以及公共场所进行安检等严格的措施，2008年全年北京市接待入境游人数以及国内旅游人数都受到了明显影响，总量有所下降。对1991年至2009年北京市入境游人数分析，北京市1991年入境游人数为132万人，以后每年逐渐增加，近20年的平均增长率为9.8%。近20年中，北京市入境游人数有3次出现下降，第1次是1997年亚洲金融危机后出现的1998年入境游人数下降，下降了4.2%；第2次是2003年“非典”时期，北京市入境游人数出现大幅下降，下降比率为40.3%；而第3次就是2008年北京奥运会时期，北京市入境游人数下降了13%，由2007年的435.5万人次降至2008年的379万人次，2009年又回升至412.5万人次（图4）。在2008年379万人次的入境过夜旅游者中，接待外国人335.7万人次，比去年同期减少12.3%；香港同胞28万人次，比去年同期减少10.3%；台湾同胞13.9万人次，比去年同期减少33.1%。可以说2008年是由奥运产生的人流“低谷”年。从同时期北京市旅游外汇收入上分析（图5），除1998年旅游外汇没有出现负增长外，2003年以及2008年北京都出现了旅游外汇收入的负增长，说明北京奥运会对国外旅游的收益产生了一定负面影响。

对1994年至2008年北京市国内旅游者总数进行分析，2003年由于“非典”影响，北京市国内旅游者人数有大幅下降，从2002年的11 500万人降至2003年的8 700万人，下降比例为20%。2008年北京市国内旅游人数也有所下降，由2007年的14 280万人次降至2008年的14 180万人次，降幅0.7%（图6）。相反，2008年北京市国内旅游收入则依然上涨（图7），未收到由于旅游人数减少而带来的影响。

2.1.4 国际环境、安保措施和限制出行等因素成为人流“低谷效应”的主要原因

由于在2008年初，东突、藏独等民族分裂势力想借奥

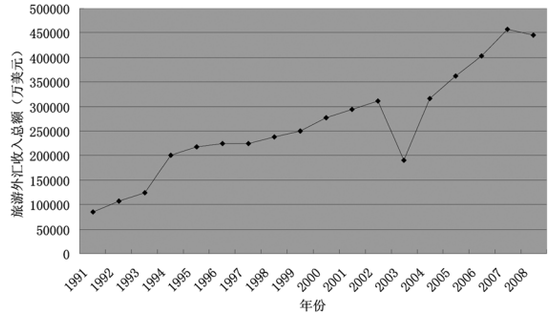


图4 1991年至2009年北京市入境游人数分布图
资料来源：《2009北京市统计年鉴》，2010年北京市旅游局统计资料

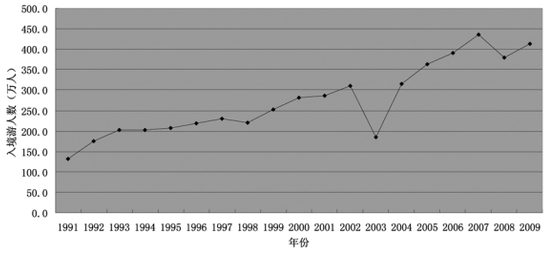


图5 1991年至2008年北京市旅游外汇收入总额分布图
资料来源：《2009北京市统计年鉴》。

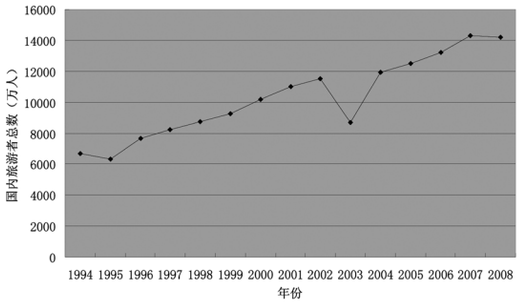


图6 1994年至2008年北京市国内旅游者总数分布图
资料来源：《2009北京市统计年鉴》

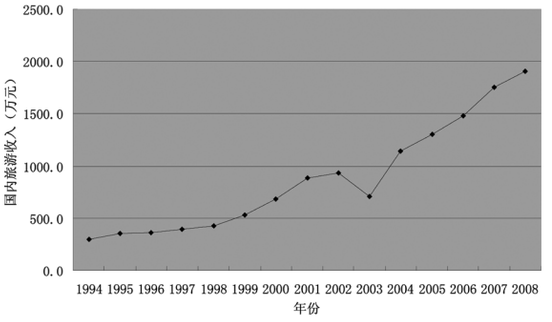


图7 1994年至2008年北京市国内旅游收入分布图
资料来源：《2009北京市统计年鉴》，其中1991年至1993年北京市国内旅游者总数数据缺失

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 199 2010-11-26 15:17:25

运会之际赢得国际专注，接连制造了西藏的“3·14事件”以及奥运火炬传递中的不和谐等事件，使得国际反华势力有所高涨，因此国际环境并不是十分理想。面对这样的大环境，政府有关部门加大了国际、国内来往北京和其它国内重要城市的安检力度，再加上受到一定政治言论的影响，外国游人入境游客的人数大大低于预期，甚至出现了负增长。反观国内，由于北京采取了一系列限制车辆出行政策，以及在公共场所、交通枢纽、地铁站点等加强安检等措施，加之国人本身存在的“怕麻烦、怕惹事”心态，国内进京旅游的人数也大幅下降。因此，北京奥运会出现了继2003年之后的旅客流量负增长，而且在2008年本年即出现了“低谷效应”。

2.2 资金流：北京奥运会诱发资金流“井喷效应”

北京于2001年申奥成功，大规模城市建设由2002年开始，至2007年基本结束。因此，对北京奥运会资金流研究时间界定为2002年至2007年，共6年时间。

2.2.1 北京奥运会投资总量为北京历史之最，也是奥运历史之最

北京奥运会投资数目达到了北京历史上阶段性的最高水平，投资总额达到2800亿元人民币。如果将2800亿元的总投资额平均分配到2002年至2007年，那么每年的投资额有466.7亿元，相当于1995年北京市全社会固定资产投资总额的55.5%，比当年的全市房地产开发投资还要多32.2%；将466.7亿元每年的投资额与2000年的水平相比，相当于当年北京市全社会固定资产投资总额的36%，也是当年北京市基础设施投资总额的1.33倍。可以看出，北京奥运会的投资强度是北京市历史之最。将北京奥运会的投资规模与过往几届奥运会相对比，北京奥运会2 800亿元的投资是2004年雅典奥运的4倍，而悉尼奥运会的投资仅仅是雅典的1/4。经计算，北京奥运的投资规模，超过了过去108年所有奥运会投资的总和，而是奥运历史之最。

深入分析北京奥运会2 800亿元的具体去向，其中：（1）赛时运营费用，该费用主要由奥组委承担，支出费用为117.35万元；（2）奥运场馆及其配套建设费用，该部分主要由中央政府、地方政府配套，以及奥组委及其他来源补充。奥运场馆建设费用为127亿元，相关基础设施建设费用153亿元（如奥运村、记者村、主新闻中心、国际广播中心等），共280亿元；（3）城市基础设施及环保建设，该费用的主要资金来源为政府。其中交通基础设施费用856亿元，环保项目费用582亿元（表2、图8）。奥运会场馆投资是大规模资金流向地之一，还有就是北京市对城市基础设施以及环保等方面的投入，集中了近一半的资金。

2.2.2 奥运会投资整体呈现倒“U”字型，且资金多是北京未来投资的提前预支

从近20年北京市全社会固定资产投资分析，可以发现基本上从2002年之后投资总额逐年递增，在奥运会的建设筹备时期（2002年至2007年）总量上升明显，且在2007年达到投资高峰3 966.6亿元，相当于同年北京市GDP的42.4%。“十五”期间，北京市全社会的固定资产投资累计达到了10 857.4亿元，相当于“九五”期间的两倍。2006

表2 2002年至2008 年奥运会投资项目表

项目	金额（亿元）	项目	金额（亿元）
直接投资	1 349	间接投资	1 438
1.奥运场馆投资	280	1.交通基础设施投资	856
新建场馆	95.2	轨道交通	399
改扩建场馆	24.1	城市道路	191
新建设施	153	公路	224
59个训练场馆	3.9	交通枢纽	12.1
残奥会设施	3.8	水上项目	29.9
2.新增基础设施投资	1 069	2.环保项目投资	582
铁路民航	199	能源	319
电力	238	水治理	183
信息通信	631	垃圾处理	14.4
		绿化与环控	65.4

资料来源：中国证券网

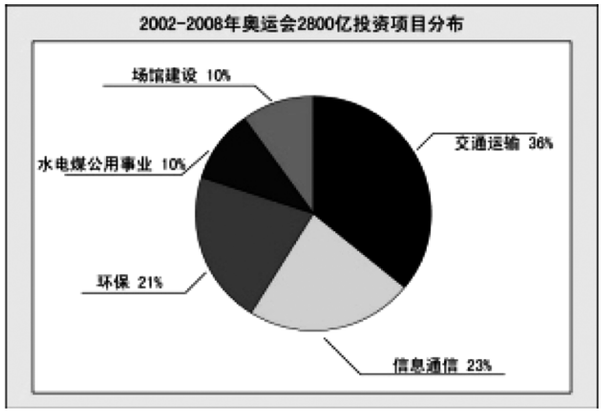


图8 2002年至2008年奥运会2 800亿投资项目分布图
资料来源：中国证券网

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 200 2010-11-26 15:17:26

年投资规模达到3300亿元以上，其中奥运场馆及相关设施直接投资约383亿元[③]，对年均投资增长的影响在0.6个百分点左右。而在2008年奥运会的举办年，北京市全社会固定资产投资比上年下降了3%，有所回落。在2002年至2007年的时段内，北京市全社会固定资产投资平均增长率曾达到17%（图9）。

总体上看，北京奥运会投资在奥运会前一年达到顶点，之后所有回落，呈现倒“U”字型的分布态势。从北京市近20年的基础设施投资角度分析，其结果更加显著：北京市的基础设施投资从2004年之后大幅增加，从2004年至2007年基础设施投资的年均增长速度高达30%，而且2007年的基础设施投资额达到了2003年的2.8倍，总额达到了1 175.8亿元（图10），相当于07年GDP的12.6%。而2008年基础设施的投资也有所回落，比上年下降了1.3%。北京市2004年至2008年外商投资也呈现出同样的趋势（图11）。

2 800亿元的巨额投资相当于2002年北京市GDP的64.7%，这个数额对于单一城市而言十分巨大，无法短时期一次性投入，因此奥运会投资一定是多渠道、长时间的过程。根据奥组委的统计，北京市政府根据奥运会的需要调整了政府“十五”、“十一五”的投资计划，其中原“十一五”规划中已有的、因举办奥运而提前的城市基础设施投资约1438亿元，占整个奥运投资额的51.4%。可以说，北京奥运会将城市以后将要投资的资金进行了提前预支，使得城市固定资产投资在奥运筹备期间以较短的时间得到快速增长，并达到高峰。随着奥运会的结束，大量资金的预支已无明显动力，北京市全社会的固定资产投资发生回落，基础设施等城市建设趋于平静，资金流减缓。

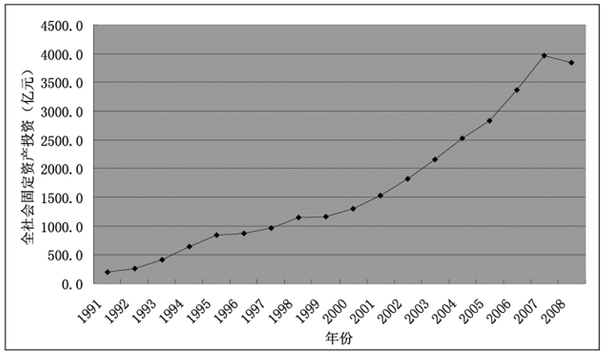


图9 1991年至2008年北京市全社会固定资产投资分布图
资料来源：《2009北京市统计年鉴》

2.2.3 奥运会融资渠道多样，奥运会经济影响显著

北京筹办奥运会的巨额投资意味着巨大的资金需求。根据历届奥运会的经验，举办奥运会的融资渠道主要有三个方面：一是基于奥运会本身的融资渠道，如电视转播权收入、奥林匹克计划（TOP）收入、特许使用收入、门票收入、邮票和纪念币发行收入等；二是资本市场常用的融资手段，如发行长期建设债券、组建项目企业上市、资产证券化、筹集风险金等；三是其它融资手段，如彩票收入、财政拨款、民间捐赠等。根据《北京2008年奥运会申办报告》的研究，北京奥组委将获得共计18.07亿美元的赛时运营收入，具体各项收入金额见（表3）。其收入总额相当于北京市2004年至2007年1 167.73亿元外资投资总和的10.8%（根据当前的汇率计算）。

在建设北京奥运会过程中，从资金拉动的效果角度，可将北京奥运会的投资分为直接投资及间接投资。直接投资共1 349亿元（根据当前汇率换算为美元是192.7亿美元），

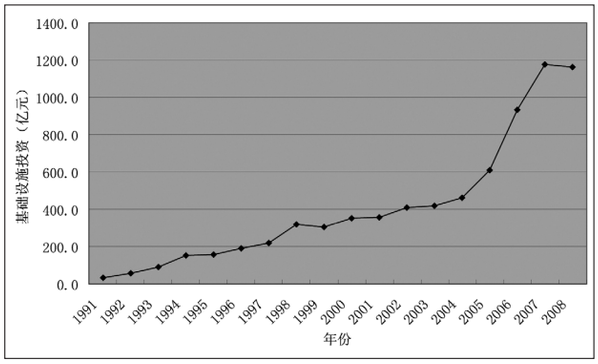


图10 1991年至2008年北京市基础设施投资分布图
资料来源：《2009北京市统计年鉴》

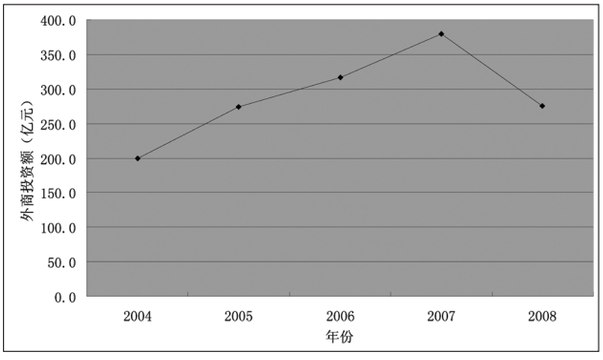


图11 2004年至2008年北京市外商投资分布图
资料来源：《2009北京市统计年鉴》，2004年以前的数据缺失

③ 包括31个比赛场馆，5个奥运相关设施，62条道路等投资总额。

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 201 2010-11-26 15:17:27

包括（1）奥运场馆投资。（2）新增基础设施投资；间接投资共1 438亿元（根据当前汇率换算为美元是205.4亿美元），包括交通基础设施投资和环保项目投资（表4）。直接投资可视为是奥运产生的直接经济影响或首轮经济影响，间接投资则可被视为是间接经济影响或第二轮经济影响。

将北京奥运会的经济影响与历届较为成功的奥运会进行对比发现，北京奥运会不论直接经济影响、间接经济以及总体经济影响，其资金投入和经济影响力都是最大的。1992年巴赛罗那奥运会是历史上经济效益以及对城市经济发展贡献最大奥运会，其直接经济影响为102.9亿美元，间接经济影响高达177.4亿美元。巴赛罗那奥运会直接带动了加泰罗尼亚地区的经济发展，使得其经济增长速度明显高于西班牙甚至欧洲的平均水平，巴塞罗那当时也因此被誉为欧洲经济的发动机之一。北京奥运会比巴赛罗那奥运会直接经济影响高出89.2亿美元，间接经济影响也高出28亿美元。而且北京奥运会后，北京市人均GDP从2002年的3726亿美元上升到了2008年的9 075亿美元，增长了2.4倍，人民生活水平也有所改善。

北京奥运会对北京市产业发展也有重大影响。2008年北京奥运会提供了200万个就业机会，通过发展奥运经济，加快了产业结构调整，促进了产业的优化升级，焦化厂、有机化工厂等一批高耗能、重污染的企业逐步从第二产业中退出，北京市“退二进三”的步伐明显加快。以社会固定资产中的运输邮电业为例，该产业在北京奥运会的筹备期中有高速发展。2002年，北京市运输邮电业投资额为194.1亿元，到2008年达到了701.3亿元，是2002年水平的3.6倍。6年中，运输邮电业投资增速最快的一年是2005年至2006年期间，增长率高达70%，是近20年平均增长速度的2.3倍（图12）。旅游业方面，虽然奥运会期间北京市接待住宿游客比上年同期下降47%，宾馆的入住率也有所降低，但是宾馆的平均房价则是上期同期的4.3倍，高达1 437元人民币（表1），旅游收入并未随着旅游人数的减少而下降。

2.3 信息流：北京奥运会营造媒体“节日效应”

2.3.1 媒体报道人数多，报道时间长

从信息流发布的角度分析，北京奥运会吸引了大量媒体报道人员，而且媒体的持续报道时间也比以往都长。据统计，共有32 278名中外记者参加北京奥运会报道，其中注册记者26 298人，非注册记者5 980人，其数量不仅超过

表3北京奥运会赛时运营费用预算收入表

编号	项目	金额（亿美元）
1	电视转播收入	8.33
2	TOP赞助收入	2
3	组委会赞助收入	1.3
4	标志特许使用收入	0.5
5	正式供货商收入	0.2
6	纪念币、纪念邮票收入	0.08
7	体育彩票收入	1.8
8	门票收入	1.4
9	捐赠	0.2
10	财产出售	0.8
11	各级政府补贴	1
12	其他	0.46
总计		18.07

资料来源：《北京2008年奥运会申办报告》

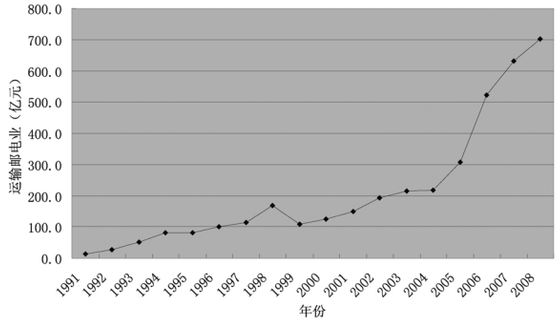


图12 1991年至2008年北京市运输邮电业投资分布图
资料来源：《2009北京市统计年鉴》

表4 1984年至2000年奥运会直接、间接经济影响统计表

奥运会名称	直接经济影响（亿美元）	间接经济影响（亿美元）	总体经济影响（亿美元）
1984年洛杉矶奥运会	9.1	18.2	27.3
1988年汉城奥运会	15.336	17.63	32.966
1992年巴斯罗那奥运会	102.9	177.4	280.3
1996年亚特兰大奥运会	23.07	28.34	51.41
2000年悉尼奥运会	66.77	113.51	180.28
2008年北京奥运会	192.7	205.4	398.1

资料来源：根据《大事件影响城市——后奥运北京城市发展》整理而成，北京城市规划设计研究院，2008

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 202 2010-11-26 15:17:28

了参赛运动员总数，也创造了历届奥运会记者人数之最。此外，还有225家持权转播商参加电视转播工作，同样创造了历史记录。

2.3.2 收看人数众多，收视率高且持续收看时间长

从信息流接收的角度，北京奥运会吸引了大量观众收看，收视率居高不下，而且观众累计收看时间也很长。据相关部门统计，北京奥运会开幕式在中国内地收视率高达40.54%，观众人数为8.42亿；闭幕式收视率为33.12%，观众人数达6.58亿；奥运会期间，全国电视观众人均每日收看电视节目189.4分钟，而观众对央视的收看时间从上半年的每天54.0分钟猛增到98.8分钟，均创下中国电视观众收视最高纪录；提供奥运转播的CCTV在奥运期间的广告收入也高达20亿元。央视索福瑞（CSM）提供的数据表明，从8月8日到24日北京奥运会期间，全球通过电视收看奥运的观众超过43亿，约占全球总人口的70%（徐利刚，2008）。此外，中国也有超过1.2亿人通过网络直播观看奥运会。

相比与其它奥运会，北京奥运会创造的收视效果也十分突出。如在2000年悉尼奥运会上，全世界220个国家和地区通过电视转播收看奥运会，奥运期间共播出29600小时的赛事节目，电视转播费用超过14日美元（樊渝杰，2004）。2004年雅典奥运会期间，雅典向全世界提供了3.5万小时的电视转播，平均每个观众收看奥运转播节目的时间为12小时，全球有39亿人至少观看过一次电视转播。国际奥委会表示，北京奥运会成为奥运会112年历史上观众最多的一届。

从电视收视时间上也可以直接看出北京奥运会对信息流的吸引作用。从2008年8月8日至8月24日，全国电视观众平均每日收视时间为189分钟，比2008年上半年的151分钟增长25%，比2007年同期（2007年8月8日至2008年8月24日）增长19%。其中城市观众收视时间增长更大，比2008年上半年和2007年同期分别增长了28.7%和23.5%。

3 结论

大事件正在成为包括中国在内世界诸多国家与城市的积极行动，并成为全球化时代剧烈、快速而深远影响城市空间演化、格局重组的重要力量。但是，在我国特殊的发展阶段、发展环境下，全球性大事件（2008年北京奥运会）对流动要素的作用出现了与其他国家或地区有所不同的情况：2008年北京奥运会并没有产生预期的吸引大规模人流现象，相反，奥运会年北京却出现了入境人流“低谷”的意外现象。但是，不可否认的是，奥运会仍然对资金流、信息流等其它流动要素产生强大的粘性作用。

总体来说，空间固定理论被大事件资金流、信息流的大量吸引所实证，而未来在进一步研究全球大事件在我国的运用时，应该更加注意对我国特殊环境、政策的背景分析，进而适时对理论进行有针对性的修正，由此才能完成国外理论的引入、推广、应用的过程。

感谢张京祥教授、罗小龙副教授、于涛老师在论文写作过程给予的帮助、指导！

参考文献

[1] Hall C M. The Effects of Hallmark Events on Cities[J]. Journal of Tourism Research, 1987, 26(2): 44-45.
[2] Getz D. Event Management & Event Tourism. New York: Cognizant Communication Corporation, 1997: 331-352.
[3] Knox, Taylor. World Cities in a World System[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1995: 28-79.
[4] Sassen S. The Global City: New York, London, Tokyo. Princeton University Press, 1991.
[5] Roche M. Mega-events and Modernity: Olympics and Expos in the growth of global culture. London: Routledge, 2000: 276-277.
[6] Roche M. Mega-events and Urban Policy[J]. Annals of Tourism Research, 1994, 21(1): 1-19.
[7] 陆枭麟, 张京祥. 宏观经济环境变迁及城市大事件运行效应[J]. 国际城市规划, 2010(2): 70-75.
[8] 纽曼尔·卡斯特尔斯, 著.网络社会的崛起[M]. 夏铸九, 王志弘译. 北京: 社会科学文献出版社, 2006.
[9] 孙中伟, 路紫. 流空间基本性质的地理学透视[J]. 地理与地理信息科学, 2005, 21:109-112.
[10] 吴志强. 重大事件对城市规划学科发展的意义及启示[J]. 城市规划学刊, 2008(6): 16-18.
[11] 杨汝万. 全球化背景下的亚太城市[M]. 北京: 科学出版社, 2004.
[12] 周振华, 陈向明, 黄建富. HYPERLINK "http://www.zker.cn/Book/BookSearch.aspx?index=2&Q=%d6%dc%d5%f1%bb%aa%2f%b3%c2%cf%f2%c3%f7%2f%bb%c6%bd%a8%b8%bb" \t "_blank" 世界城市——国际经验与上海发展[M]. 上海: 上海社会科学院出版社.
[13] 转播奥运会成大赢家，央视广告收入高达20亿.《江南时报》, 2008年8月28日.
[14] 互联网普及,北京奥运会将成历史上观众最多一届. 2008-8-21. www.chinanews.com.cn.
[15] 徐利刚. 大众传媒品牌营销的多维思考. 新闻记者, 2008(12).
[16] 樊渝杰. 夏季奥运史话[M]. 北京: 清华大学出版社, 2004: 285.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 203 2010-11-26 15:17:29

西北地区中小城市空间扩展及其动力机制研究

Urban Spatial Evolution and Its Driving Forces in Northwestern China

陈晓键 秦川

摘要：论文分析了西北地区中小城市空间扩展的现状特征及其动力机制，并通过与英国城镇空间扩展和人口集聚特征的对比分析，提出中国西北地区城市空间扩展范式，即：不同类型城市规模均持续扩大背景下的空间形态结构分异；迁往主要中心城市大背景下的中小城市人口集聚；大城市及特大城市仍处于能量集聚背景下的城镇区域“虚多中心”发展。

Abstract: The characteristics of spatial agglomeration and dispersion as well as its drive forces of medium and small scale cities in Northwestern China are analysed. Based on the comparison with British urban spatial evolution, the spatial expansion models in Northwestern China are put forward. There are: spatial structural divergence with population increase and spatial expansion; population increase of medium and small scale cities with most people migrate into larger and regional nuclear cities; “false multi centers” development of urban region areas.

关键词：中小城市；空间扩展；机制；西北地区

Keywords: Spatial Evolution; Drive Forces; Northwestern China

作者：陈晓键，西安建筑科技大学建筑学院教授，博导。chenfq1008@yahoo.com.cn
秦川，硕士，日照市城市建设投资有限公司

不同国家的不同发展阶段，城镇扩展的空间模式不同[1-2]。近年来，中国大城市空间扩展与土地利用结构转型出现了以下特点与趋势：城市规模与空间扩张较为迅速，经济社会活动越来越倾向于在较大区域范围内密集，并在空间统计与空间形态上表现为“大中小城市连绵”的现象，规划引导下的城市多中心趋势越来越显著[3-4]。对比发达国家和我国东部地区城市发展历程，我国西北地区由于其脆弱的自然生态环境特点、较稀疏的人口和城镇密度以及相对滞后的经济发展水平，各省普遍缺乏50~100万人口的大城市，中小城市占西北地区城市总数的90%，且吸纳了70%的城市人口，城市形态结构扩展呈现出鲜明的地域性特点[3, 5, 6]。

1 中小城市空间扩展现状特征

1.1 城市形态结构多样化和复杂化

受地形和城市规模的影响，西北地区中小城市发展初期和之后较长一段时期，布局较为集中，形态紧凑，一些地处平原区中小城市呈现典型的圈层布局模式。部分地形复杂的河谷、山地城市，受河流、山川的阻挡，发展过程中城市用地以向河谷山涧外溢的形式满足发展的需求，如合作市向四条河谷扩展形成了X型结构，平凉沿河流呈现出带形结构，定西和阿勒泰市顺延川道发展呈现出Y字型结构。随城市规模扩大和扩展速度加快，部分圈层布局城市，以蔓延式、跳跃发展、分散布局等不同的方式实现其空间扩展，城市空间由集聚向松散过渡。河谷城市当发展到一定规模，城市空间无处拓展时，往往出现跨越自然屏障形成多片区分隔的空间形态，如天水市的带形多片区结构。当地形限制强烈，城市规模迫切需要扩展而周边用地难以利用，就近发展不利的情况下，部分城市跳出河谷，向外围寻求支撑点，建立独立新区而呈现出独特的跳跃式空间形态，如铜川市。总之，西北地区中小城市形态结构的地域类型分化日趋明显，差异性大于相似性。

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 204 2010-11-26 15:17:29

1.2 城市形态结构松散趋势初现

西北地区近年来新区、新城开发现象不断增多，这些区域大都位于城市边缘区的内缘区，或离开中心市区较远而呈“飞地”形式。由于新区、新城基本还处于成型期，少数发展较早、条件较好的处于成长期，他们与母城及周边城镇的空间联系还比较薄弱，呈现出农业用地 → 工业用地扩展期或居住用地扩展期→生活居住用地填充期的空间变化过程，商业服务等配套设施较为落后，内部的布局较为零散，从而使西北地区中小城市整体的形态结构趋于松散。1995—2009年，西北地区中小城市建成区面积普遍大幅度增长，且部分城市增速很快，其中开发区和新城的建设起了一定的作用。随城市用地规模扩展，城市形态也随之发生变化。以陕西北部新兴资源型城市榆林为例，1995—2009年，主城区的建设用地面积从14km2扩展到41km2，增加了27 km2，年均增长2.25km2，尤其是2007至2009两年间的建设用地面积就增长了5km2。城市形态也由上世纪八十年代东依驼山、西临渝溪河，南北走势、东西窄长呈刀币型的古城逐步演变为组团式的结构形式。而由于组团发展间的差异性，使得城市形态结构呈现松散趋势。

1.3 “虚多中心”现象显现

西北地区由于城镇密度低，地域内中小城市多数向上缺乏与特大城市及大城市的有机联系，向下对地域内乡镇的辐射能力不足，既少有东部地区“大中小城市连绵”的现象，又欠缺集聚和扩散的机制。但一些城市扩展的空间模式上却呈现出与我国东部大城市相似的“多中心”结构，还有一些单中心集聚发展的中小城市在确定城市空间发展战略时也试图扩大规模，将周边距中心城市半小时左右车程的县城纳入远期规划范围，形成“一城两区”或“一城多区”的空间模式。这种“多中心”模式不仅表现在单一城市中，而且表现在城市地域中。初步归纳起来有四种：一是出现在矿业城市或有新区开发或工业园区建设的中小城市，如陕西铜川市、陕西韩城市、宁夏石咀山市、宁夏吴中市、甘肃合作市等；二是出现在两个毗邻的中小城市或两个规模相似的小城市，如嘉（嘉峪关）酒（酒泉），奎（奎屯）—独（独山子）—乌（乌苏）等，由于毗邻，空间上相互吸引和靠近，相互影响和制约作用明显；三是出现在用地条件受到限制，向外跳跃发展的中小城市，如甘肃临夏市等；四是远期考虑与周边县城或城镇纳为一体的中小城市，如陕西商洛市、安康市等。由于缺乏多中心形成的推动力量、触发因素和媒介因素，西北地区中小城市空间扩展的多中心特征是呈现出低密度、低强度的空间发展模式，这与西北地区地形复杂，可建设用地少，人口密度相对较低的现实相矛盾和冲突，只能是虚多中心现象。

2 西北地区中小城市空间扩展机制分析

2.1 复杂的自然基质——形态结构生长的基础因素

西北地区地域辽阔，中小城市形态结构受原生因素的影响比东部平原地区要大得多，其中最显著的因素有两个：一是地形地貌条件。西北地区城市形态结构的多种类型都是基于自然条件形成的，比如河谷型城市，在早期呈现出单中心的不规则型，发展规模较大后多呈现出组团形态，而限制特别强烈的地域便发生了空间上的跳跃，由此产生了分散的形态特征。同时这些原生的自然条件也赋予了城市保留山水格局和文化资源的优势，较好地避免了大规模建设中常见的千城一面现象，使西北地区的城市形态呈现较强的特质性。二是矿产资源。西北地区丰富的矿产资源使资源型城市分布广泛，既有呈现“一矿一点”分散布局空间形态的传统资源型城市，又有“服务功能相对完善的居住核心区+外围工矿区”相对集中的新型资源型城市。

2.2 速度快、总量小的经济发展——形态结构发展的内生动力

经济发展主要通过经济总量和产业结构调整影响其形态模式和发展趋势。随着工业化的发展，产业门类增多，部分新兴的产业占据新的空间；同时产业布局出现了梯度转移现象，中心区一般以“退二进三”的方式置换用地，而大量的开发区专业化聚集巨大影响力以及自身相关功能的逐步完善，在城市中形成了新的功能空间和增长点，导致了城市内部空间结构重新组合，使得许多中小城市传统的单中心模式的城市空间形态产生了显著的变化。但许多中小城市由于现阶段开发区产业集聚度低，在城市生活中，其吸引力和辐射能力还不足以成为城市的一个强增长极，暂时无法充分担负起疏散中心区的人口和就业压力。

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 205 2010-11-26 15:17:29

2.3 政策及规划引导——形态结构发展的强干预力

整体讲，国家宏观调控政策对西北地区城市形态结构的发展有着深刻的影响。20世纪90年代以前，西北地区由于远离全国经济中心和经济发达地区，吸引人才、技术等要素的能力较弱，一直处于相对封闭状态，城市建设处于低速缓慢发展阶段，城市的形态结构没有急剧的变化，以长时间发展基础上的自组织演化为主。西部大开发以来，国家的财政支持、土地使用和招商引资、人才引进等优惠政策，大大推动了城市的扩展速度和规模，也为形态结构类型多样化趋势的出现奠定了经济社会基础。就单个城市的发展而言，政府一定时期内对于城市的发展定位和城市规划理念以强干预力作用于城市形态结构，主要表现为对空间、区位的需求和占用。西北地区的许多城市都期望借由大开发的推动力将城市做大做强，促进城市的快速跨越式发展。这一理念一定程度上导致了城市空间扩张和分散的趋势加强，从而实现城市空间增长模式的跃变。部分城市的新城区和开发区的建设也是政策推动的结果。

3 中国西北地区城市空间扩展范式——对比分析

3.1 不同类型城市规模均持续扩大背景下的空间形态结构分异

学者罗杰和皮特（Roger Prestwich 和 Peter Taylor）在他们1990年出版的《英国区域和城镇政策导引》一书中按照Kondratieff的长波理论，将英国经济发展划分为如下几个阶段：1781—1841年，英国从农业国家转变成工业大国。这一时期，具有明显区位优势的地方，如英格兰北部曼彻斯特、利物浦、伯明翰、利兹等，城市和工业扩张剧烈，城市问题突显。1842—1894年，是英国基于钢铁、煤炭和铁路的城镇巩固、工业成熟和稳步发展时期，城镇和区域繁荣区仍是沿英格兰北部和西部高地边缘的采煤区。城市对乡村人口的吸引力并没有因为城市不良的居住条件而减弱。1880年，70%人口被归类为城镇人口。1895—1939年，郊区增长和花园城市建设。随着工业投资转向汽车、化学等部门，工业生产依赖新的、更灵活的电力和石油作为动力来源，空间重点逐步向英格兰中部和东南部转移。1940-1995？[①]，城镇蔓延和南北划分。在这一长波中，主要发展集中在航空、电子和高速公路等领域，伴随而来的是东南部围绕伦敦的中等规模城市持续强劲地增长。而北方则努力调整、解决其因传统工业的下降产生的产业结构、高失业率等问题。Roger Prestwich 和Peter Taylor预测到，如果 Kondratieff 模型正确的话，就意味着英国经济发展第五个长波的20年左右的上升期应该从20世纪90年代中期开始，空间上仍集中在英格兰南部。约到2020年进入另一个下降期。不同经济发展阶段的城镇空间发展特征、扩展模式等见（表1）。

对比分析可知，我国西北地区城市空间扩展并没有呈现出发达国家与经济特征关联性很强的城镇空间阶段化特征，而是区域内城市共同表现出对人口不同程度的吸引力，且空间扩展及形态分异现象明显。即使传统的资源型城市，面临较大的产业转型压力，但中心城区居住人口仍呈增长趋势。

3.2 迁往主要中心城市大背景下的中小城市人口集聚

英国有四次主要的人口迁移浪潮。第一次浪潮是人们自乡村涌入迅速增长的19世纪工业和港口城市。第二次是伴随着维多利亚时期和20世纪郊区化连续地发展浪潮，人们从英国大城市内城区移入外环区、新城和独立的城镇。第三次浪潮是人们从英国北部或其他部分长距离地迁移到伦敦和英格兰东南部。第四次浪潮是从大的、中心都市区迁移到外围的、小的都市区，更多的是迁移到乡村地区。在20世纪 50年代到20世纪60年代期间，乡村地区的人口增长要比城镇的人口增长更快。1980年左右，总体上是大的集合城市人口下降，较小的乡村村庄聚落人口增长。但是，在最小的村庄，人口经常是持续下降。因此，乡村地区存在人口净增加和重新分布，这一过程在伦敦周围表现特别明显。

我国西北地区人口迁移也没有呈现出完全相似的特征。目前人口迁移主要有乡村剩余劳动力的转移和城镇居民居住地的变化。乡村人口迁移呈现出路径的多样性，并表现出时间上的非持续性。而城镇居民居住地的变化和居住时间的不确定性更增加了城市空间形态结构研究的复杂性。

① ‘1995’为罗杰和皮特在1990年出版的《英国区域和城镇政策导引》一书中的推测年份。

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 206 2010-11-26 15:17:30

表1 英国Kondratieff的经济发展长波与各时期城镇空间特征

长波	上升/下降	经济特征	城镇空间特征	主要问题、对策
第一个长波 1781—1841	上升1781—1823	收益的扩大和日益升高，生产中蒸气动力的推广使用	新的工业城镇产生，城镇依托煤田和其它动力源增长，工业和人口的集中过程加速	没有如何建设城市的知识储备，规划不足，乱建现象严重，忽视适宜性
	下降1824—1841	收益的减缓、停滞		
第二个长波 1842—1894	上升1842—1873	扩大的收益，蒸气动力是最重要的动力源，第一次技术革命	新的工业城镇增长郊区的增长给人印象深刻	为了改善城市条件，从1840年代起国会两院通过了一系列的立法。
	下降1874—1894	收益减缓		
第三个长波 1895—1939	上升1895—1913	收益扩大，消费地指向的工业发展，第二次技术革命	所有主要的城市区域继续增长。通过地下铁路扩展与公共汽车服务相结合，伦敦建立起世界上最精良的通勤系统。工业和住宅的郊区化开始	内城人口压力加大，一些规划方案在改善城市条件或控制郊区增长方面所起的作用甚微。布局和设计标准出台
	下降1914—1939	收益减缓，对动力依赖较少的工业移出煤炭产地		
第四个长波 1940—1995?	向上1940—1966	收益扩大，消费地指向的工业成熟。第三次技术革命	工业大规模郊区化	为控制城市蔓延，减少南北之间经济的不平衡，组成了几个重要的委员会，他们对政府决策和战后立法起到重要作用
	向下1967—1995?	收益减缓，服务经济增长		
第五个长波	向上1995—2020?	基于新技术的工业生产增长	英国南部城镇继续发展	

资料来源：据参考文献[8]整理

3.3 大城市及特大城市仍处于能量集聚背景下的城镇区域“虚多中心”发展

在1880年和1939年间，几乎所有的主要英国城镇区域都经历了迅速和明显的居住人口离心化，城市迅速扩张。英国城市增长显示：当都市区达到一定规模时，离心化就成为必然。而且，不同的密度和规模可导致离心化表现出不同的强度和特征。一般来讲，密度越大，离心化的趋势越强，甚至是绝对的离心化。对伦敦都市区而言，人口离心进入外围卫星城镇。其他英国城镇人口主要是离心进入紧邻的外围环区。20世纪50年代乃至更早，伦敦的增长已经演化为整个东南部的增长。东南部发展动力来自所有城镇地区（不仅来自伦敦，而且来自该区域许多较大城镇）离心和扩散的发展。这些力加上对私人汽车的严重依赖，导致传统上以首都城市伦敦为中心的离心力的改变，人口迁移在区域内和区域周围产生了更复杂的运动形式。

我国西北地区大城市及特大城市仍处于能量集聚为主，除用地扩展所及的范围外，对周边区域的发展和带动作用并不明显。同时单一城市和城市地域空间扩展的“虚多中心”现象，易使城市整体资源利益加以肢解，造成空间无序蔓延扩展、过度的发展或者整体结构的突变。

4 结语

城市形态的演变受制于经济、社会和政治力量的作用，因此城市空间发展模式与城市发展阶段息息相关。随外部力量的改变，城市形态结构的演变存在着多种可能性，不同的规划和决策也会引导建构不同的形态结构。近年来西北地区中小城市正处于大规模开发建设中，呈现出不同于其他地域、其他发展阶段的阶段特征，形态结构的松散性、盲目性和无序性特征逐渐现象，而规划中相关研究的缺失使这一问题更加严重。

参考文献：

[1] 胡序威, 周一星, 顾朝. 中国沿海城镇密集地区空间集聚与扩散研究[M]. 北京: 科学出版社, 2000.
[2] 顾朝林, 甄峰, 张京祥. 集聚与扩散：城市空间结构新论[M]. 南京: 东南大学出版社, 2000.
[3] 杨永春, 杨晓娟. 1949~2005年中国河谷盆地型大城市空间扩展与土地利用结构转型——以兰州市为例[J]. 自然资源学报, 2009, 24(1): 37-47.
[4] 韦亚平, 赵民, 肖莹光. 广州市多中心有序的紧凑型空间系统[J]. 城市规划学刊, 2006(4): 41-45.
[5] 黄明华. 西北地区中小城市“生长型规划布局” [D]. 西安建筑科技大学博士论文, 2004.
[6] 王琛. 西北地区东部中小城市空间扩展的形态研究[D]. 西安建筑科技大学硕士论文, 2006.
[7] 沈磊. 无限与平衡——快速城市化时期的城市规划[M]. 中国建筑工业出版社, 2007.
[8] Roger Prestwich, Peter Taylor. Introduction to Regional & Urban Policy in the United Kingdom[M]. Longman Group UK Limited, 1990.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 207 2010-11-26 15:17:30

小城市开敞空间系统层次性规划探讨——以陕西省澄城为例

Urban Open Space System-level Planning of Small Cities: A Case Study of Shaanxi Chengcheng

李静 黄明华

摘要：本文从系统化整合城市开敞空间的角度出发，以系统层次性的思想对小城市开敞空间层级划分及建设进行思考；以陕西澄城为例，将其开敞空间作为一个整体来研究，以现状基础调研为基础，分析其开敞空间系统层次性出现的问题，结合国内外空间层级划分的经验，综合考虑小城市层级划分的影响因素，探讨适宜城市规模的开敞空间层级划分依据或布局原则，最终实现开敞空间层级结构完善、功能完善、总体分布合理，以发挥其最优的整体服务功能。

Abstract: The article from systematized conformity city open space's angle embarking, carries on the ponder by the system layered thought to the small urban open space level division and the construction; Take the Shanxi Chengcheng as the example, studies its open space as a whole, take the present situation foundation investigation and study as the foundation, analyzes question which its open space systems hierarchical appears, union domestic outer space level division experience, the overall evaluation small city level division's influencing factor, the discussion being suitable city scale's open spatial level division basis or the layout principle, realize the wide-open spatial level structure to consummate, the function finally to consummate, the population distribution to be reasonable, displays its most superior whole service function.

关键词：小城市；开敞空间系统；层次性；澄城

Keywords: Open Space System; Level; Chengcheng

作者：李静，硕士，河南省城市规划设计研究院有限公司助理工程师。lijing-19821104@163.com
黄明华，西安建筑科技大学教授，博导。hmhxajd@yahoo.cn

1 概述

1.1 研究背景

开敞空间作为城市公共生活的主要空间，它提供给市民公共休闲、娱乐的场所，是城市公共生活的容器，是承载着城市居民精神生活的物质载体。开敞空间合理的总体规划有利于提升城市生活质量、促进社会交往、增进社会融合，促进和谐社会的构建；同时还有平衡城市发展、美化环境等多种功能。

然而开敞空间在快速发展的过程中也出现了诸多问题。以广场为例，在总体布局、规划设计等方面存在诸多问题，如层级不明、规模失衡、分布不均等。因此我们有必要建立系统化的研究方法，将城市开敞空间作为一个整体来研究，并考虑开敞空间系统与城市其它系统的关系，建立适宜小城市整体需求的开敞空间层级结构，为其规划建设提供指导。

1.2 开敞空间系统及其层次性

本文研究开敞空间的定义为：城市中室外的，面向所有市民的，全天免费开放的，经过人工开发并提供活动设施的场所，包括城市街道（主要指城市道路的非机动车道

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 208 2010-11-26 15:17:30

及人行道）、公园绿地、广场空间、体育运动场地。开敞空间系统则为以不同的功能空间为要素组成的，提供全体市民的户外活动的开敞空间，服务对象是全体市民的一个空间集合体。

城市开敞空间系统作为一个独立的有机整体，系统内部也有一定的层次性。依据居民日常活动的距离远近，开敞空间具有从较近的组团级行为场所向区级再到城市的空间层次性，一般表现为“城市级—片区级—居住区级—邻里级”的整体，各级内部具有完整性，各级之间又具有有机过渡。

不同层次城市开敞空间由于其大小功能、服务职能等方面的不同，决定了开敞空间系统的理想配置模式应是分级配置，只有做到合理的分级配置，城市中不同类型的开敞空间才能得到最佳发挥，更为有效的服务于城市居民。

开敞空间系统的层次性主要表现按其服务半径、空间规模影响的空间等级划分上；城市开敞空间的系统性必须通过设定相应等级及相应的标准体系来保障，最终形成宏观、中观、微观三种尺度上的城市空间序列。

1.3 澄城开敞空间发展现状

澄城地处陕西关中平原东北部，位于渭北黄土高原向陕北丘陵沟壑区的过渡地带。澄城目前辖8镇6乡，2008年总人口为39.7万，其中农业人口31万，城市化率为21.9%。澄城县城主要是以居住、生活服务等功能为主，人口约10.5万人（包含非农业人口2.7万人）。按人口规模划分澄城为小城市。

澄城的现状开敞空间系统构成主要有古澽公园、长宏广场、华元广场、文化广场、古澄街、澄城体育场、澄景园小区绿地等空间。澄城开敞空间的整体建设在陕西省较好，整体环境质量也较高，功能类型相对较为齐全但是就层级结构来看，单中心空间结构，层级不明，结构不完善且空间分布不均衡（图1）。

2 澄城开敞空间层次性现状分析

2.1 现行层级划分标准不适宜澄城

澄城现有的开敞空间规模等级与现有标准[①]对比（表1）发现以下问题。

（1）按规模划分与空间实际级别不符。从功能上划分为城市级的广场，在规模上只是片区级的。小区级绿地从规模来看却是组团级。另一些广场规模小至无相应的级别可以与之对应。

（2）与居住区相关的层级划分，澄城无法对应。居住分级模式与澄城的居住区模式不相符，一般的居住区层级

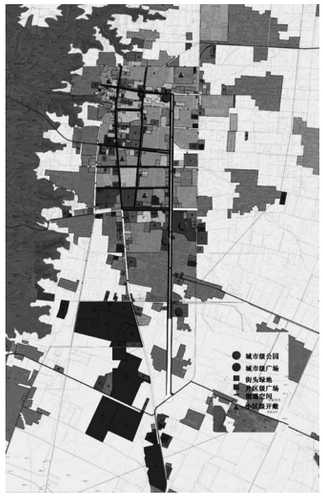


图1 澄城开敞空间现状分布图
资料来源：笔者自绘

表1澄城开敞空间的层级划分

空间类型	名称	性质	规模(hm^2)	规范对应层级	根据使用情况划分的层级
公园绿地	古澽公园	综合公园	15.3	城市级	城市级
	烈士陵园	纪念公园	3		城市级
	古澽街绿带	游憩绿带			城市级
	澄景园小区绿地	小区游园	0.25	组团级	小区级
广场	长宏广场	综合广场	1.65	片区级	片区级
	华元广场	商业广场	0.22	——	城市级
	澄百广场	商业广场	0.20	——	片区级
	文化广场	文化广场	0.34	——	城市级
体育运动场地	澄城体育场		4.8	社区级	城市级

注：—— 无对应层级
资料来源：笔者自绘

① 目前我国没有开敞空间系统专项规划，故也没有针对开敞空间的层级划分，现有的分级主要分散在几类主要的功能空间类型的相关规范中，具体指对公共绿地、广场、街道、运动场地等的层级划分：（1）公共绿地，主要参照《城市绿地分类标准》（CJJ/T85—2002）和《城市居住区规划设计规范》（GB50108—93）；（2）广场，主要参照《城市道路交通规划设计规范》（GB50220-95）；（3）体育场地，主要参照《城市公共服务设施规划规范》(GB50442-2008)、《城市居住区规划设计规范》（GB50108—93）及2005年国家体育总局和建设部颁布的《城市社区体育设施建设用地指标》

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 209 2010-11-26 15:17:32

划分按人口规模划分居住区、居住小区、组团，澄城的城市居住行政划分为社区，各社区的的人口规模相差较大，其中规模较大的社区人口城镇人口1.3万与小区规模相当，规模较小的社区与组团的规模相当。小城市的空间层级规模无法评价是否合理，在城市规划建设的过程中也无据可依，若盲目按照不适宜的层级规模必然导致在建设过程中空间规模失衡等问题。

2.2 层级不明，结构不完善

澄城现有开敞空间层级不明。如长宏广场，按照地段和性质来说为城市级，但是根据调研结果显示，广场80%左右使用者的为距离1 000m以内的居民，应为片区级绿化广场。

根据居民的游憩特征，开敞空间层级在空间距离、开展的活动的性质、参与的游憩者数量、花费的活动时间、活动频度、需求量等方面都存在差异(图2)。

由图2可以看出，层级越高规模大的的空间数量越少，层级越低的规模小的空间需求量越大数量应该越多。澄城现有的9个开敞空间，城市级的有5个，其它级别的有4个，结构明显不合理；另一方面，总体来看空间规模层级只有两级，规模最大的15余公顷，其余多为1公顷左右甚至更小，规模层级不完善。

3 国外开敞空间层级划分经验

近些年，国外对城市开敞空间的研究逐渐深入，在空间层级划分上有各具特点，对我国城市空间层级划分有一定的借鉴意义。

3.1 德国开敞空间规划可达性标准

德国城市和区域发展政策将城市开敞空间的类型划分为：绿带、绿路和城市水系。空间的可达性是等级体系划分的标准，德国城市开敞空间不仅仅是一种绿色规划概念，而且是一个城市甚至更大区域的绿色体系（表2）。

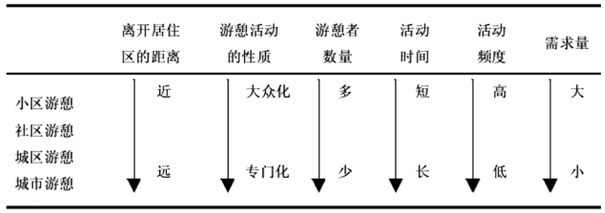


图2 不同层级开敞空间与居民游憩活动关系[1]
资料来源：黄家美. 城市游憩空间结构研究[D]. 2005

3.2 伦敦开敞空间分级系统

伦敦开敞空间的分级系统见表3。

3.3 日本开敞空间系统分级

日本的开敞空间规划是将居民休闲使用功能的绿色开敞空间分散至居住去的邻近公园，并在此基础上通过功能上的侧重的开敞空间形成一个功能复合的体系（表4）

由以上案例可见，国外开敞空间系统的等级划分基本由空间规模、可达性等时间与空间上的两方面标准进行衡量，这两个标准在我国开敞空间等级划分方面是值得借鉴的。但由于国外的开敞空间定义及分类、居住模式、空间建设现状与我国有很大的差异性，所以在结合澄城的城市

表2 德国开敞空间的可达性标准[2]

开敞空间类型	功能	可达性标准
公寓范围内	作为休憩草地，游戏场地，公共活动场地	在公寓可见的范围内
住区范围内	作为住区中心绿地，如亭子，集会场所，成人和儿童的安静活动场所	出行时间小于5分钟，步行距离小于350m
城市分区范围内	作为分区的中心公园，运动场地，公众集会草地，安静休闲区或自然水体	出行时间小于10分钟，步行距离小于700m
整个城市范围内	作为城市公园，满足各种活动和自然体验	出行时间小于30分钟，步行距离小于2 000m，乘公共汽车可达

资料来源：王洪涛. 德国城市开敞空间规划的规划思想和规划程序[J]. 国外规划研究, 2003.

表3伦敦开敞空间分级系统

开敞空间分类	面积（hm^2）	服务半径	考虑到有障碍时的距离
区域性公园	大于400	8km	
都市级公园	60—400	3.2km	
地区级公园	20—60	1.2km	
小区级公园	2—20	400m	280m
小型社区公园	0.4—2	400m	280m
小游园	小于0.4	400m	280m
线形开敞空间	可变的	合适的	

资料来源：伦敦市规划, 2004年2月 Guide to preparing Open Space Strategies:Best practice guidance of the London Plan[EB/OL]. http://www.china-up.com/international/case/showcase.asp id=353

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 210 2010-11-26 15:17:33

表4 日本都市公园系统的分类[3]

种类		面积（hm^2）	服务半径（km）
住区基干公园	街区公园	0.25	0.25
	近邻公园	2	0.5
	地区公园	4	1
都市基干公园	综合公园	10—50	市区
	运动公园	16—75	市区
特殊公园			市区
广坡公园		>50	跨行政区
休闲公园		>1000	都市圈
国营公园		>300	跨县级行政区
缓冲绿地			
都市绿地		>0.1	
绿道		宽10—20m	

资料来源：许浩. 日本东京都绿地分析及其与我国城市绿地的比较研究[J]. 国外城市规划, 2005.

规模将它们对大城市的住区、片区、小区规模的相对应规模及服务半径适当参考。

4 层级划分影响因素

4.1 城市规模

城市开敞空间的等级层次与城市的规模等级相关，不同城市规模城市的开敞空间的等级划分不同。例如北京作为国家的政治经济中心，开敞空间的等级划分中除了常规的城市级、片区级、社区级还有国家级的开敞空间，适用于大型的政治类型的公共活动；又如省会城市西安，作为陕西省的政治经济文化中心，又是国际旅游城市，城市级的开敞空间代表一个省的文化或经济特征，其规模及功能也应该能满足省级文化活动的需求。作为小城市的等级要根据现有的城市规模和城市性质对城市开敞空间进行合理的分级，而不是盲目的照搬大城市的分级标准。

澄城城区2008年总人口10.5万人，按照人口规模划分属于人口不足20万的小城市，城市开敞空间的层级及规模对应一般情况下划分的城市级、片区级、社区级中的后两个层级，为了对小城市的开敞空间更深入的研究，将与城市居民生活密切相关的小区级（后为街坊级）纳入研究的范围。

4.2 城市居住模式

城市开敞空间最大的功能是供市民休闲活动，主要的服务对象是城市居民，因此城市的居住层级模式与开敞空间的等级划分有密切关系。传统的居住用地层级模式是居住区——居住小区——居住组团，居住区中的中心绿地、小游园、小广场、运动场地根据居住用地的层级规模分级配置。但澄城现有的居住用地模式与这种居住层级模式不对应。澄城现有大部分的居住用地是单位集资建设的住宅区或是城市居民与农村居民的混住区，正规开发的居住小区仅占居住用地的很少的比例，居住用地的层级关系不明确，这也是大多数小城市存在的共性问题，这要求澄城开敞空间的层级划分不能完全套用居住区的各层级配置要求。

在澄城老城区控制详细规划中居住用地划分了两个层次：居住片区——居住街坊。依据城市主干道将城区划分为13个居住片区，居住区内通过城市次干道和支路划分出居住街坊，街坊内布置街坊级道路。根据澄城的现状居住情况及规划中居住用地层级的划分可将开敞空间的等级划分为两类：老城区和新城区。老城的居住模式决定城市发展是旧城改造的模式，老城区中开敞空间等级划分可分为两个等级：社区级和街坊级；新城区的等级划分为三个等级：城市级——片区级（社区级）——小区级（街坊级）。

4.3 公共设施的分级

开敞空间与城市公共设施的等级划分相关。目前通用在城市中公共设施规划布置原则最基本要求是便于居民使用，结合城市用地结构等级，各级公共服务设施要求分级布置并且应有合理的服务半径，可分为：市级——居住区级——居住小区级——基层公共服务设施。开敞空间的层级与公共设施的结合分级考虑，结合各级公共设施的服务半径与之配置相对应的规模，使每个层级规模数量结构合理。

澄城总规中将城市公共中心分三级结构体系，分别为：一级公共服务中心，二级公共服务中心和片区级公共服务中心。结合城市一级公共服务中心布置城市级的公园、广场成为未来城市树立形象、建设品质的良好舞台；结合二级公共服务中心的商业氛围设置片区级的商业广场或市民休闲绿地，增强商业中心的公共活动空间；结合三

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 211 2010-11-26 15:17:33

级居住片区、工业片区以及教育科研片区中心布置街坊级的小型绿化及活动场地。三级公共中心规模及公共设施类型结合布置适宜规模的绿化、小广场等构成城市公共服务空间网络。

开敞空间的层级划分除了与城市规模、城市居住模式、公共设施的分级等因素有关，还与城市的防灾疏散、自然资源、建设现状等因素有关，应结合城市的具体情况综合考虑。

5 澄城开敞空间系统的层次性规划

5.1 层级划分

结合我国现行的规划法规与标准，参考国外的开敞空间层级划分标准，在澄城城市规模、居住层级划分等因素的考虑的基础上将澄城开敞空间的划分为城市级—社区级—街坊级三个层级（表5）。

（1）城市级开敞空间

城市级开敞空间服务全城居民以及外来人员，服务半径为1 000m，步行 15分钟可到达，至少2 条公交路线可达，带状公园宽度应大于 20 m，城市级绿地、广场、体育场以及城市级公共服务设施附属开敞空间，重要的历史文化街区和大面积城市外围生态绿地。

（2）社区（片区）级开敞空间

本文将片区级和社区级合为一个层级，社区级主要针对城市居住密集区，指北部居住片区；片区级主要针对工业园区中的各类工业片区及东部的城市新区。

社区级开敞空间为社区内居民提供公共服务，服务半径为 600m，步行10 分钟可达，至少1 条公共交通路线可达，带状公园宽度大于10m小于20m，包含社区级绿地、广场、体育运动场地及社区级公共服务设施附属开敞空间等。

（3）街坊级开敞空间

街坊级开敞空间主要为街坊内居民提供公共服务，服务半径为 300 m，步行 5 分钟可达，含小区级绿地、广场以及街坊间户外活动场地及其它类型开敞空间。

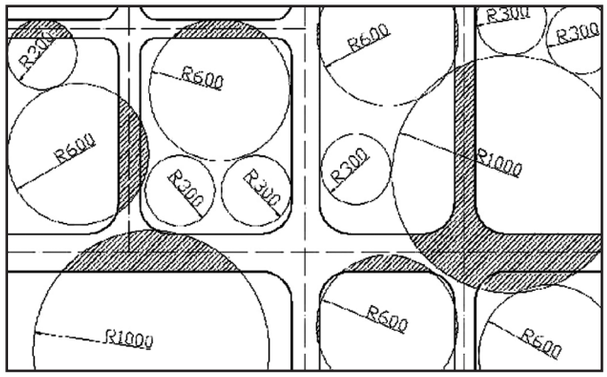


图3 等级分布概念图
注：阴影部分为无意义覆盖区 资料来源：笔者自绘

表5 澄城开敞空间层级划分

等级	服务半径	可达性	开敞空间形态					
			节点		轴线		片区	
			空间类型	用地规模	空间类型	用地规模	空间类型	用地规模
县城级	1000 m	步行 15 分钟，2 条公交线路	公园 广场 体育场 城市级商业中心附属开敞空间	1-3 ha 9-12 lıa	主要景观道路 县城河道水系 带状公园	宽度>20m	历史文化街区 公园片区	20-40 ha
社区（片区）级	600 m	步行 10 分钟，1 条公交线路	社区级体育设施开敞空间 片区级商业中心附属开敞空间	0.4-1.0ha	次要景观轴线 片区级带状公园	10-20ш	社区级商业文化体育活动密集区	5-20 ha
街坊级	300 m	步行 5 分钟可达	街坊公共绿地 生活性街道绿化 街坊小广场	>400m² 0.1-0.3ha 0.1-0.3ha	街坊间带状绿地	5-10 m		

资料来源：笔者自绘

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 212 2010-11-26 15:17:35

5.2 布局要点

层级划分是一种较为理想的概念构想，实际操作中需要注意以下几点：a.开敞空间的等级划分标准是个弹性区间，在操作中可以在相关规范、标准允许的情况下可进行合理调整。b.在现状服务半径未覆盖的区域按服务等级规划的开敞空间，受城市交通以及自然屏障如山体、河流的影响，一部分服务区域有可能为无意义覆盖区域。c.规划应结合现状人口密度、用地情况等实际需求适当增加适宜规模等级的开敞空间。因此提出以下几点原则：

（1）城市级开敞空间

城市级开敞空间一般规模较大，服务范围为整个城市、城市周边地区甚至更广阔的区域，能够满足人们日常、周末的公共活动需求以及外来游客的活动需求。因此县城级的开敞空间应该布局在交通便利、自然环境优美地段或与历史古迹相结合布置。

（2）社区（片区）级开敞空间

社区级开敞空间的规模和服务范围介于城市级和街坊级的之间，需布局在临近居住区、且交通比较方便之地，且要不宜与城市级的临近布置。

（3）街坊级开敞空间

街坊级开敞空间为居民的日常休憩活动场所，一般布局在居住区内部，且遵循“最近距离、最短时间、最低费用”的原则。

6 结语

层次性开敞空间系统的理想配置模式应是分级配置。不同层次城市开敞空间其大小功能、服务职能等方面的不同，只有做到分级配置，城市中不同类型的开敞空间才能得到最佳发挥，更为有效的服务于城市居民。

规划及实施过程中应该加强开敞空间的纵向层次性，从街坊间的交往场所到社区级、城市级大型开敞空间，各层级内部具有完整性，各级之间有机过渡，不同层次的公共活动空间又通过各类“联系线”按节点、轴线、面域三种有机结构秩序的规律，组成完整的开敞空间网络体系。

参考文献

[1] 黄家美. 城市游憩空间结构研究[D]. 芜湖: 安徽师范大学, 2005.
[2] 王洪涛. 德国城市开敞空间的规划思想和规划程序[J]. 国外城市规划, 2003(01).
[3] 许浩. 日本东京都绿地分析及其与我国城市绿地的比较研究[J]. 国外城市规划, 2005.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 213 2010-11-26 15:17:35

大城市“环线组团”空间拓展规划特征研究

Study About the Character of Metropolis's Circuits & Group Spatial Expansion Planning

曹力维 易峥 宋杨

摘要：本文的撰写源于近年来重庆市空间结构的变化以及空间扩张速度的加快，尤其是外环（绕城）高速公路通车以后，主城区近郊组团被有机的串联起来，但同时，便捷的交通以及工程技术的进步也使得山地城市的组团格局有被中心城蔓延扩张趋势打破的危险。北京、上海、天津作为我国的平原城市，也是我国发达的大城市，其本身一直在探索由单中心向“多中心组团”格局演进，经验丰富。因此，本文选择了这三个城市作为样本案例，通过研究与重庆空间拓展具有相同阶段的规划，总结了三个城市在控制空间“摊大饼”蔓延的规划经验，希望为重庆城市扩张提供借鉴。

Abstract: In recent years, change of Chongqing's space structure and the speed of the city's space expansion became more and more rapidly. Especially since the surrounding highway of the city has been used, suburbs around the main center of Chongqing became serial part of the city. But in the same time, the main center of Chongqing's space expansion may break mountain city's group structure by convenient transportation and engineering & technological progress. Beijing, Shanghai, Tianjin are flatlands and developed cities in China. They have been puzzle of single center developing; they have good experience of group center developing. So, this article chose these cities as example. Then analysis plannings of three cities at the time, they experienced spatial expansion as Chongqing. The purpose of this article is providing reference for spatial expansion of Chongqing in these years.

关键字：空间拓展；新城规划；总体规划
Keywords: Spatial Expansion; New City Planning; Overall Planning

作者：曹力维，硕士，重庆市规划设计研究院城乡发展战略研究所工程师。weiweicd2005@163.com
易峥，博士，重庆市规划设计研究院总工办副总工程师，城乡发展战略研究所所长。Loisayi@126.com
宋杨，学士，重庆市规划设计研究院城乡发展战略研究所工程师

前言

城市发展需要建筑空间来支撑，满足建筑面积的需求无非有以下三种方式：1）建新城或卫星城；2）城市空间扩张（“摊大饼”）；3）已开发的城市土地的再开发[①]。通常大城市在城市扩张初期选择“摊大饼”模式后，交通低效、人口密度高、城市环境恶化等因素很难再维持城市的发展，而实施全面的旧城改造成本过高，建新城（卫星城）成为城市空间拓展的主要方式。国外的新城建设思想起源于1516年托马斯·莫尔的《乌托邦》设想，真正的新城建设实践则起源于霍华德“田园城市”，开创了新城规划建设的先河。国内关于都市新城的研究与建设起步很晚，

① 丁成日 宋彦等，城市规划与空间结构——城市可持续发展战略[M]，中国建筑工业出版社，2005.10

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 214 2010-11-26 15:17:35

直至20世纪80年代，西方的新城建设思想开始影响国内的城市研究界，特别是从20世纪90年代以来，学术界从国外大量引进各类新城规划建设经验，并在北京、上海等多个大城市进行规划实践，但总的来看，此阶段的新城建设并未起到抑制单中心蔓延的趋势。丁成日（2005）认为，城市基础设施的规模效应、城市交通可达性导致城市边缘地带土地开发具有相对优势。因此，在这种优势消失前，很难以新城的建设阻止城市蔓延。21世纪初，北京、上海在经历单中心城市扩张的伤痛之后，进行了新一轮的城市规划编制，新城建设再次被强调，而以环线建设串联新城发展，构建大都市组团的网络发展模式也获得较好的经验。

2007年，重庆成为“国家综合配套改革试验区”之后，大量产业项目相继落户主城区边缘，两江新区、保税港区、综合保税区及三基地四港区也相继向城市边缘扩展，城市空间结构正发生急剧变化。2010年1月1日重庆绕城高速公路正式通车，重庆市迈向大都市扩张的“外环时代”。重庆市作为我国富有山地特征的城市，其城市空间结构与平原城市有较大不同，环线规划不是意味着城市走“摊大饼”的发展模式，环线规划是为串联新城发展并形成隔离绿带空间从而形成有效的组团网络发展模式。因此，为有序推进重庆主城空间拓展，以下通过分析国内北京、上海、天津三个城市中心城区空间拓展的经济社会特征以及规划和实施情况，期待能为重庆主城向“外环”地区空间拓展提供有用的经验借鉴。

1 国内大城市空间拓展规划研究

1.1 样本城市研究的阶段判断

从现状发展阶段来看，四个城市均进入了经济发展的较高阶段。相比而言，北京、上海两个城市的已进入发达经济阶段，天津和重庆两个城市发展阶段相对落后，尤其是重庆都市区，虽然总体上正处于工业化中期向后期转变的阶段，但三次产业结构和人均GDP的指标较低，与工业化后期的标准还有一定的差距（表1）。

现状重庆市主城区的经济发展水平与天津现状接近，但显然落后于其他城市，经过对比发现，2003年的北京、2000年的上海与重庆现阶段的空间拓展阶段相似（表2）。

如北京在2009年六环刚竣工时，城区面积已经达1 085平方公里，有400多平方公里的建设用地已经布局在五、六环之间。实际在2003年五环全面通车时，北京市中心城区建设用地已达到630平方公里，与重庆现阶段的空间拓展情况相似。

2009年10月底上海的绕城高速公路全线贯通，但2006年上海中心城（即外环内）的城市建设用地543.6平方公里，中心城以外城市建设用地面积1 536.4平方公里。从1997年—2006年上海现状城市建设用地空间分布变化情况来看，中心城以外地区城市建设用地的增长量是中心城的7倍。因此，从上海城市的空间变化图来看，2000年上海的城市用地已经突破中心城区由外环向绕城高速快速发展，

表1 2008年五大国家中心城市经济发展阶段情况

研究城市	人均GDP（元）/合（美元）	城镇化率（%）	三次产业结构	经济发展阶段
北京	63 029（合9 075美元）	84.9	1.08:25.68:73.25	发达经济初期
上海	73 124（合10 529美元）	88.6	0.82:45.52:53.66	发达经济初期
天津	55 473（合7 987美元）	77.23	1.93:60.13:37.94	工业化中后期
重庆主城区	32 299（合4 650美元）	88.3	8.57:49.35:42.08	工业化中后期

资料来源：以上数据均来源于各城市统计年鉴

表2 北京、上海、重庆空间发展相似阶段的经济情况对比

研究城市	对比年份	人均GDP（元）/合（美元）	城镇化率（%）	三次产业结构	经济发展阶段	备注
上海	2000	34 600（合4 180美元）	88.31	1.6:46.3:52.1	工业化中后期	进入外环向绕城快速拓展期
北京	2003	32 061（合4 216美元）	79.05	2.68:35.81:61.5	工业化中后期	进入五环向六环的拓展期
重庆主城区	2008	32 299（合4 650美元）	88.3	8.57:49.35:42.08	工业化中后期	已进入内环向外环扩张阶段

资料来源：以上数据均来源于各城市统计年鉴

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 215 2010-11-26 15:17:36

而2009绕城通车时，上海的城市空间已经跨越绕城向外蔓延。因此，以2000年上海的经济社会发展阶段与重庆现阶段做对比具有可比性。

综上所述，从四个城市的经济社会发展情况来看，我们认为环线的建设不一定是城市进入新空间发展的标志，由于大城市是人口承载的主要空间，每年有大量外来就业人口进入，其空间拓展往往快于道路交通的建设。因此，现状的经济发展阶段对比不能体现空间发展特征。而从相似空间形态对比来看，北京真正进入五、六环地区发展及上海进入内外环地区的发展都是在工业化中后期阶段实现的，因此，研究认为工业化中期向后期过渡阶段是大城市经济快速增长、空间急剧扩张的阶段。而重庆此刻正处于这个时点，需要规划正确指引城市发展。

1.2 样本城市在工业化中后期阶段的规划特征分析

该阶段的分析样本包括北京的《北京市城市总体规划（2004—2020年）》、上海市的《上海市城市总体规划（1999—2020）》及天津的《天津市城市总体规划（2005—2020年）》和“环外地区发展规划”。

1.2.1 北京工业化中后期阶段的规划特征

根据总规，六环及周边地区具有以下功能：第一，是国道主干线(G025)及国家高速公路网大(庆)广(州)线的重要组成部分，同时联系京承、京平、京哈、京沈、京津塘、京济、京开、京石、京原、京大、京包和八达岭高速公路等13条主要放射线，具有截流、疏导过境交通，减轻中心城交通压力，均衡各主要放射线交通负荷等作用；第二，作为昌平、顺义、通州、亦庄、大兴、房山、门头沟等七个规划新城之间的重要联系纽带，为新城发展提供快捷的联系通道；第三，为北京市产业的整体布局创造有利条件，是轴带上新城之间的重要连接通道和功能区。规划到2020年，七个新城的人口规模将达400多万人，相当于北京中心城规划人口的一半。可见，六环沿线尤其是新城地区将成为疏散中心城的产业和人口的最主要拓展空间。北京市在进行六环开发建设中存在以下特征。

第一，以六环周边新城发展疏解中心城的人口和产业。长期以来，北京以旧城为单一中心，向外建设环线扩张的“摊大饼”城市发展模式给城市带来的问题一直未得到根本的解决，因此，以规模大、配套完善的新城开发吸引产业入驻及人口的转移更能从根本上改变北京单中心扩散的格局。

第二，采用轴线组团布局、环线联系模式。为突破单中心的圆形扩散模式，北京在规划中突出了轴线的作用。六环空间的功能布局不再是环状连片布局，而是强调了六环上东西发展带的新城发展的点状空间，六环此时仅作为东西发展

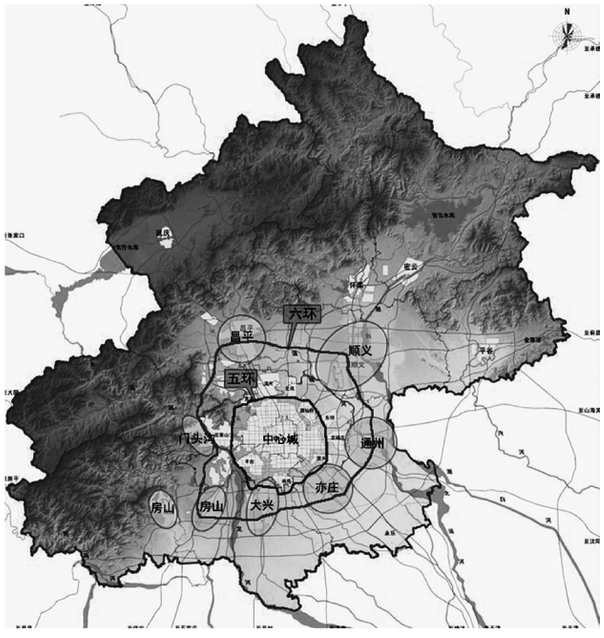


图1 北京市六环及新城、中心城区位图

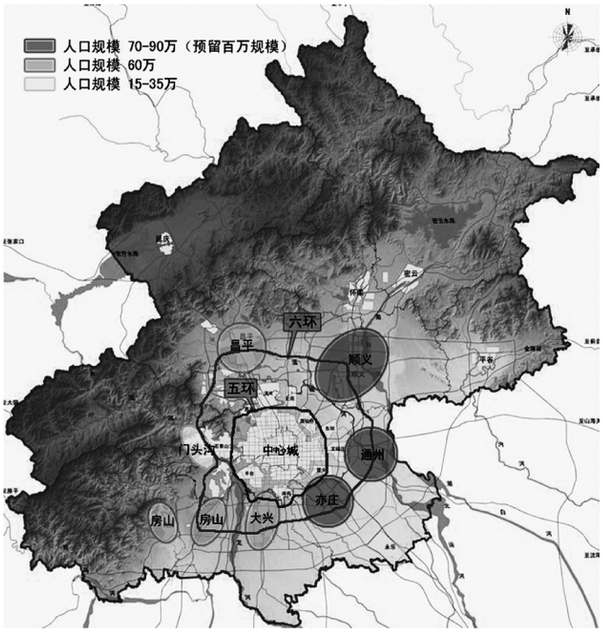


图2 北京六环及规划新城规模结构

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 216 2010-11-26 15:17:38

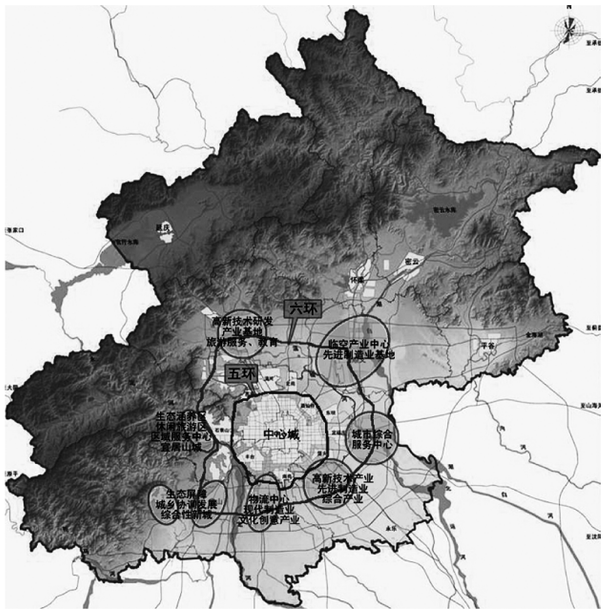


图3 北京六环及规划新城产业布局

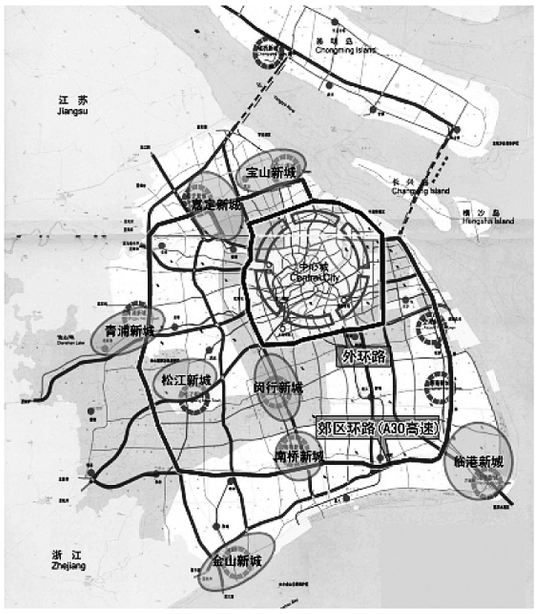


图4 上海市新城空间布局图

带上新城的连接线，而不是城市发展的功能空间。

第三，依托对外发展轴线，分区引导新城发展。新城的功能定位不仅与所处的地形、地貌、资源等禀赋条件有关，还受到城市对外联系方向的影响。因此，依据以上条件分别制定不同区位的新城职能分工、定位以及建设模式，实现错位有序发展。

第四，公共设施先行发展新城。新城规划发展策略中提出，采取以公共交通特别是轨道交通为导向的城市发展模式，同时高品质、高标准建设新城的教育、文化、卫生、体育、社会福利等公共服务设施，提高新城吸引力，促进新城发展。

1.2.2 上海工业化中后期的规划特征

上海绕城高速公路主要建设在上海市的郊区地带，环绕市中心，连接远郊的各座卫星城，直接串联或包含了宝山、嘉定、松江、闵行、金山、青浦、南桥、临港等8个远郊新城。

根据总划，未来要控制中心城人口和用地规模，引导中心城的产业和人口向郊区疏解。上海市产业布局分为三个层次：第一层次，城市内环线以内的地区，以发展第三产业为重点，适当保留都市型工业；第二层次，城市内外环线之间的地区，以发展高科技、高增值、无污染的工业为重点，调整、整治和完善现有工业区；第三层次，城市外环线以外地区，以发展第一产业和第二产业为重点，提高经济规模和集约化水平，集中建设市级工业区，积极发展现代化农业和郊区旅游业；根据已完成的郊区县域总体规划实施方案汇总，到2020年，上海规划常住人口2 000万，其中中心城850万人，中心城外超过1 150万，其中9个新城规划总人口600万，占中心城人口70%，集中了中心城外一半人口。

由此可见，外环以外及绕城高速公路周边地区是上海未来发展的重点，不仅是中心城向外疏解人口、产业结构更新调整的重要承载区，也是上海中心城实现由单中心蔓延扩张向多中心组团的大都市区空间发展的转型。上海市在推进外环外、绕城高速路周边地区的建设规划过程中存在以下特征。

第一，以圈层结构划分产业功能空间。上海市有三个环线，即内环、外环、绕城，产业发展以三个环线为界进行圈层布局，充分体现了上海市产业升级换代的阶段和空间变迁的路径。

第二，新城的规模及功能布局受重大交通通道和临海区位影响明显。沿沪宁发展轴、沪杭发展轴和临海的三个新城规模均在80万人以上，且定位高，是带动上海发展的新增长点。其他城市规划定位则相对较低，人口规模较小。

第三，建设时序上，优先发展临近重大交通轴线及临海的新城。从上海新城的启动建设时间来看，2001年启动

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 217 2010-11-26 15:17:39

的松江新城紧邻沪杭高速，2003年启动的临港新城是上海洋山港的腹地，这些地区自身条件良好，有重大基础设施布局，更有利于产业和人口的集聚。

1.2.3 天津工业化中后期的规划特征

天津绕城高速公路，是天津市六环中的“第六环”，它又叫环外环高速公路。2009年鉴于城市向外环外的快速发展，天津启动了“环外地区发展规划”，重点针对绕城以内、外环以外地区进行策划研究。

规划提出，通过科学规划与管理避免城市蔓延。通过“走廊+环线”锚固城市形态；提前控制生态用地，有序拓展城市空间，尤其是中心城区与环外环之间以大型绿地、城市森林公园构成生态城市格局，构筑中心城区的绿屏障，改善主城区环境压力；构筑交通走廊，提高沿线土地开发强度。

环外地区发展是提高城市服务载体功能，增强天津对区域服务、辐射功能；环外地区发展有利于优化市域空间布局，促进天津区域地位提升；环外地区发展有利于完善主城区功能布局，便于居住、工业功能向外疏解，提升城市载体功能；为中心城区大型基础配套设施寻找空间。总体来说，天津在推进环外地区发展中呈现以下特征。

第一，对环外环地区编制了专项研究。但值得探讨的是环外环地区的研究范围是绕城高速路及外环之间的地区，这种打破行政区划“一刀切”的方式是否武断地忽视了主城对其他相邻地区存在的明显的或潜在重要影响。

第二，空间布局注重城市生态环境的保护。采用了城市绿地、生态绿地作为隔离屏障避免主城和新城之间，新城组团之间连片发展，造成空间的无序蔓延。

第三，产业分工受周边城市及主要交通轴线的影响巨大。北部京津塘高速公路是北京——天津的交通动脉，南部津晋高速公路是西北重要能源、工业品进入天津港的重要通道，因此，两条道路沿线组团以重化工制造业为主；东布机场、临渤海，西接北京的格局又促进了东部组团物流、临空、旅游等服务业格局和西部组团生产制造业格局的形成。

图5 上海新城规划人口规模

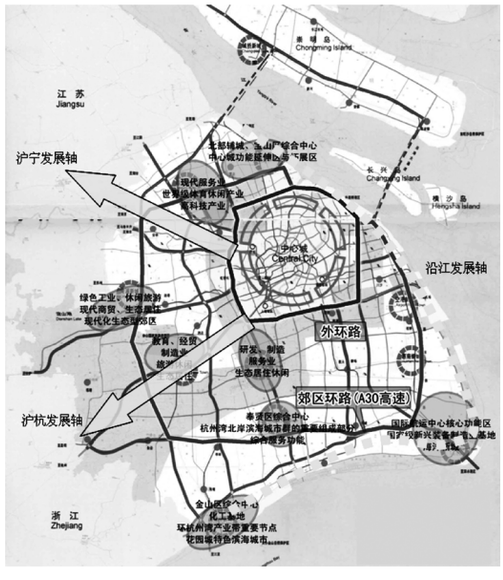


图6 上海市新城规划功能布局

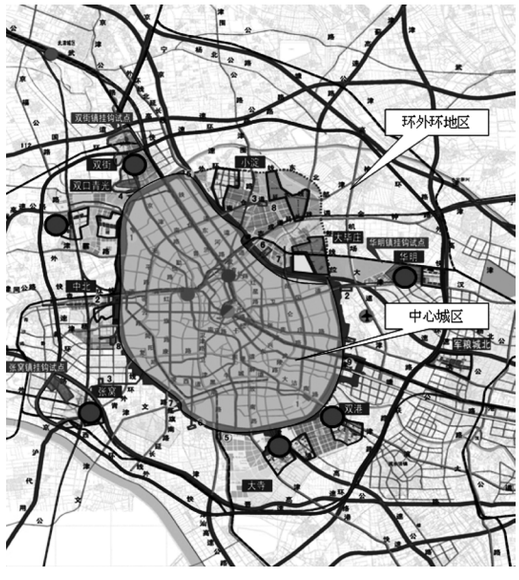


图7 天津环外环地区组团布局规划情况

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 218 2010-11-26 15:17:42

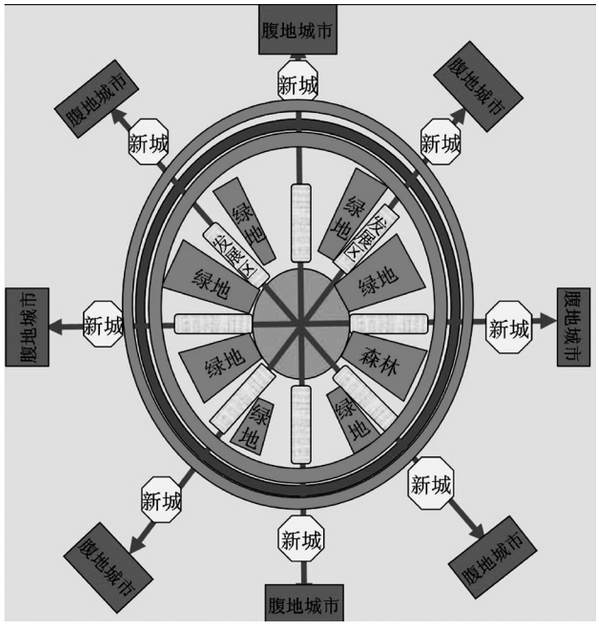


图8 中心城区与环外环地区空间结构分析图

图9 环外环地区产业布局规划

第四，规划以单一功能组团为主。从9个组团的功能定位来看，小淀组团、大毕庄、大寺、双街等组团均定位为工业制造基地，其他组团综合配套功能不全。这与天津正处于工业化中期向后期转变的阶段有直接影响，此阶段是城市产业空间快速扩展阶段，周围组团的城市基础薄弱，要实现组团的快速发展，需要重大产业项目，尤其是工业项目启动组团建设。因此，前期对工业的强调突出，而城市综合配套发展欠缺。

2 上海的规划实施经验借鉴

上海2001版总规实施已近10年，这10年总规的实施环境发生较大变化，城市拓张速度加快，尤其以中心城以外外环周围地区扩张最为迅速。根据《上海市城市总体规划（1999—2020）实施评估》，上海市的城市空间拓展的实际与规划相比存在较多的问题，城市在向外环外拓展的过程中没有沿规划轴线形成多轴、多核结构，尤其是不沿中心城连续蔓延建设的新城发展缓慢，同时新城整体发展的反磁力作用不足，发展大大滞后于中心城近郊区，导致中心城向外环外形成5—10公里宽的连绵建设带，在一定程度上没有起到抑制中心城无序蔓延的作用。报告中提出规划轨道交通线网空间布局与规划新城空间引导的结合度不高、单一功能为主的工业区规划使得新城生活区吸引力不够、人工生态绿地没有很好地启到组团隔离的作用、政策引导机制不够是造成规划与实施差异的主要原因。

3 结论及对重庆的经验借鉴

通过以上对相关规划内容的对比分析以及上海市拓城实施情况，我们认为重庆市在进行城市空间拓展的过程中应该注意以下问题。

第一，如是环域规划，规划范围的确定要包括环线周围重要影响地区，尤其是跨线地区和处于城市重大拓展方向和发展带上的环外附近地区。

第二，环线空间发展的作用不仅是疏解中心城区人口，调整产业结构。同时也是优化城市空间，促进城市由单中心低效蔓延向大都市区组团发展转变，因此，新城的建设和可持续发展是破解“摊大饼”模式的关键。

第三，城市发展的主要轴线和市域外城市是新城空间布局和新城功能划分的主要影响因素。在进行功能区划时，要注意新城之间功能的错位发展。

第四，新城功能定位与城市发展阶段有关。处于工业化中后期的城市由于中心城以外地区尚未得到很好的发展，新城的建设基础较弱，相应规划的规模较小，以中心

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 219 2010-11-26 15:17:44

城市规模为主，功能也相对单一。但要为新城未来发展成综合性城市预留相应的城市空间。

第五，新城建设时序上应优先启动条件成熟地区或有重大工业项目、公共服务设施项目建设的地区。其中，交通、市政设施的建设时间要提前或同步于其他项目建设。尤其是要考虑新城与中心城之间便捷的生活、生产联系，交通规划要构建新城和中心城之间点对点的快速轨道交通，并形成与中心城交通枢纽之间便捷的换乘条件。

第六，重庆拥有天然的组团隔离的条件，因此，依托山脉、河流水系规划中心城区与新城、新城之间的隔离带，避免连片低效扩张。在规划中可采用自然山脉或水系加人工绿地进行环状、带状、锲形分割，尤其要保障生态绿地规划的严肃性和法定性，避免执法不严被建设用地蚕食。

第七，新城建设要制定相应的政策保障措施，引导城市资源向新城空间集中。在市场机制的引导下，城市开发是以利润为导向的。在中心城区与新城之间、靠近中心城区的近郊非建设用地很容易成为执法不严的牺牲品。因此，建立强有力的法律保障是避免城市蔓延，新城规划得到实施的关键。

参考文献

[1] 北京市城市规划设计研究院. 北京市城市总体规划（2004—2020年）[Z]. 2004.
[2] 上海市城市规划设计研究院. 上海市城市总体规划（1999—2020）[Z]. 2000.
[3] 天津市城市规划设计研究院. 天津市城市总体规划（2005—2020年）[Z]. 2005.
[4] 天津市城市规划设计研究院.“天津市环外地区发展规划”相关资料. 2009.
[5] 上海市城市规划设计研究院. 上海市城市总体规划（1999—2020）实施评估[Z]. 2008.
[6] 丁成日, 宋彦等. 城市规划与空间结构——城市可持续发展战略[M]. 中国建筑工业出版社, 2005.
[7] 李国平, 薛领等. 产业与空间——北京市产业用地分析、评价与集约利用研究[M]. 中国经济出版社, 2008.
[8] 北京市统计局. 北京统计年鉴. 中国统计出版社, 2004, 2009.
[9] 上海市统计局. 上海统计年鉴. 中国统计出版社, 2001, 2009.
[10] 天津市统计局. 天津统计年鉴. 中国统计出版社, 2009.
[11] 重庆市统计局. 重庆统计年鉴. 中国统计出版社, 2009.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 220 2010-11-26 15:17:44

城市环线两侧土地开发模式探析

Study on Development Patterns of Urban Land on Both Sides of Ring

王雅丽 王磊

摘要：在我国，很多城市都建设有城市环线，但是环线两侧土地开发模式比较单一。通过引入法国巴黎城市内环线开发模式的案例，分别从道路交通、城市结构、生态、景观和人本方面对比两种开发模式的优劣，最后，对我国城市环线两侧土地开发提出参考建议。

Abstract: In Chinese cities, there are many ring roads, but The development pattern of urban land on both sides of ring is single. Introducing the development pattern of Paris land on both sides of inner ring, and compare two development patterns in transport, urban structure, ecology, scenery and the humanity. Finally, given some suggestions about the development of urban land on both sides of ring in China.

关键词：城市环线；开发模式；巴黎
Keywords: Urban Ring; Development Pattern; Paris

作者：王雅丽，华中科技大学建筑与城市规划学院，硕士研究生。wangyali04@163.com
王磊，华中科技大学建筑与城市规划学院，硕士研究生。wangleiok06@163.com

自从改革开放以来，我国的城镇化进程迅猛发展，城市变化日新月异。城市规模不断扩大造成城市交通量的持续增加。同时，在我国机动化快速发展的背景下，人们对快速便捷的交通需求也越来越高，而我国传统的方格网交通体系已经不能够满足城市快速交通的需求，于是，我国各大城市纷纷建设城市环线。北京从1992年开始建设第一条环线，目前为止，已经规划到六环；上海中心城区的道路交通体系为“三环十连”；广州道路系统规划将中心组团道路系统布局定位为以“两环”为核心、“两个半环”为补充，“十六横、十六纵”的环形放射加方格网状的主骨架道路网系统；武汉的快速路网由三条环线和十三条放射线构成。城市环线的建设在各大城市中方兴未艾，那么，城市环线的“植入”对两侧的土地开发有何影响，两侧的土地开发应该以什么样的模式进行？

1 城市环线的发展过程

本文所称的城市环线，指的是城市道路系统中的环形快速路（为分析具有一定的可比性，本文研究的环线长度选取在在20—50km）。

笔者认为城市环线的产生渊源可追溯到十九世纪霍华德的“田园城市”，田园城市的平面为圆形，中央是一个面积约 145英亩的公园，有6条主干道路从中心向外辐射，把城市分成6 个区。在城区的最外围地区建设各类工厂、仓库和广场，一面建设最外层的环形道路，一面对着环形的铁路支线，交通非常方便；在阿伯克隆比的大伦敦规划中，距伦敦中心半径约为48 km的范围内，由内到外划分了四层地域圈，即内圈、近郊圈、绿带圈与外圈。大伦敦的规划结构为单中心同心圆封闭式系统，其交通组织采取放射路与同心环路直交的交通网，这种路网形式可以看作是

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 221 2010-11-26 15:17:44

城市环线发展的雏形。

我国城市环线的发展大致可以分为两种情况：一种是以北京、西安为代表的以古城为中心、“摊大饼”似地向外扩展的城市。这类城市往往是地形比较平整，道路网基本形式是规整的方格网，随着城市规模的不断扩大，城市也不断向外扩展，这样外围地区彼此之间的快速联系促成了城市环线的建设，城市的规模越大，环线的条数也就越多。另一种是以武汉、重庆为代表的多中心、组团式发展的城市，这类城市的环线建设是为了加快各组团之间的联系，促进城市的信息和资源的快速流通。

2 国内城市环线两侧土地开发模式

2.1 北京三环线

北京三环线（图1），总长约49公里。东、南、北三环早于1958年建成通车，西南三环1981年底建成通车，是北京第一条建成通车的环路，经80年代多处改扩建，逐渐成为快速环路。环线上有三元桥、燕莎桥、国贸桥、十里河桥、木樨园桥、玉泉营桥、六里桥、紫竹桥、马甸桥、太阳宫桥等41座立交桥。

2.2 上海内环线

上海内环线是上海市中心城区的城市快速干道（图2）。浦西段由高架道路和地面道路叠合组成，浦东段为地面道路，浦西与浦东由南浦大桥和杨浦大桥连通。全线（包括2座大桥的主桥和主引桥）总长45.7公里，工程分两期实施。1993年间，一期、二期工程全面展开，同年11月20日内环线浦东段道路、12月20日一期高架路相继建成通车。1994年底，内环线全线建成通车。整条环线有11座立交桥。

2.3 武汉内环线

武汉内环线全长28公里（图3），从1957年长江大桥建成,至今已有50多年历史,在多年的建设改造过程中已经基本形成了“路口立交加灯控”的模式,全线现有永青街、香港路、循礼门、新华路、武胜路、琴台、大东门、洪山广场、黄浦路、汪家墩等立交10座。采取“路口立交加地面环路”模式。环路两侧土地性质主要是：商业、居住、行政办公。

3 法国巴黎城市环线两侧土地开发模式

法国巴黎环线是巴黎一条主要的城市快速路（图4）。环线全长 35公里，途经塞纳河、布罗涅森林公园等，环线的建设大部分采用下穿式，保持一种很“谦逊”的姿态融合到城市的用地之中。交织的慢速城市道路、城市公园和社区建设等，以一种拼贴的方式叠加在环线的上面（图5、6）。环线两侧的土地开发完全不受环线的贯穿干扰，这样不仅保证了整个城市的布局结构不会被城市环线割裂。而且，由于环线下穿形成了天然的噪音屏风，在环线周边，几乎感觉不到噪音，避免了环线两侧噪声污染的问题。

4 两种开发模式比较

我国各大城市的城市环线两侧土地开发模式（以下简称“国内模式”）和巴黎环线两侧土地的开发模式（以下

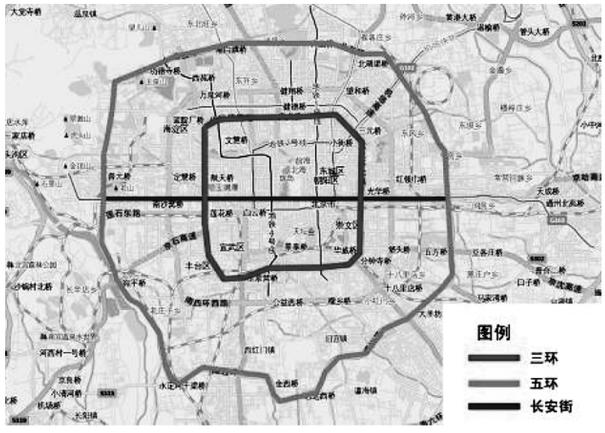


图1 北京三环线位置图

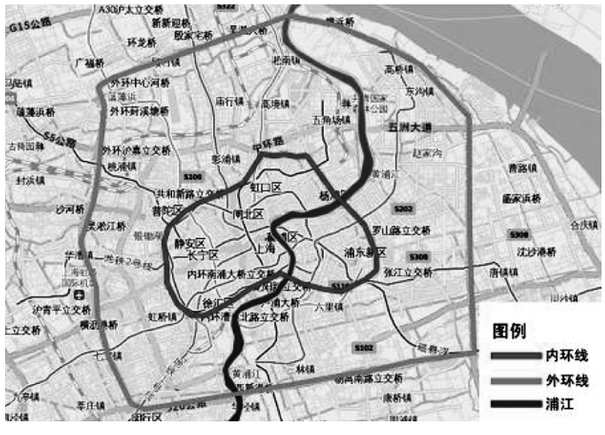


图2 上海内环线位置图

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 222 2010-11-26 15:17:46

简称“巴黎模式”）是两种开发导向型不同的开发模式。我国的开发模式是以车为主、以满足车辆的快速通达为目的的开发模式；而巴黎的开发模式则是以城市结构完整为主，汽车交通为辅的开发模式。两种开发模式的差异具体表现在以下五个方面。

4.1 道路交通方面

交通功能是指城市环线所能承担的机动车快速通行能力，即通达效率。“国内模式”环线建设的首要目标就是使机动车快速通行，环线道路从路面设施到路面质量，都保证车辆安全通过；建设人行天桥和立交桥，减少垂直方向的交通干扰，这些措施都保证了环线上机动车的快速通行。“巴黎模式”虽然满足了基本的平面运行能力，但是由于采用下穿隧道较多，降低了车辆的行驶速度，进而在一定程度上影响机动车的通行能力。

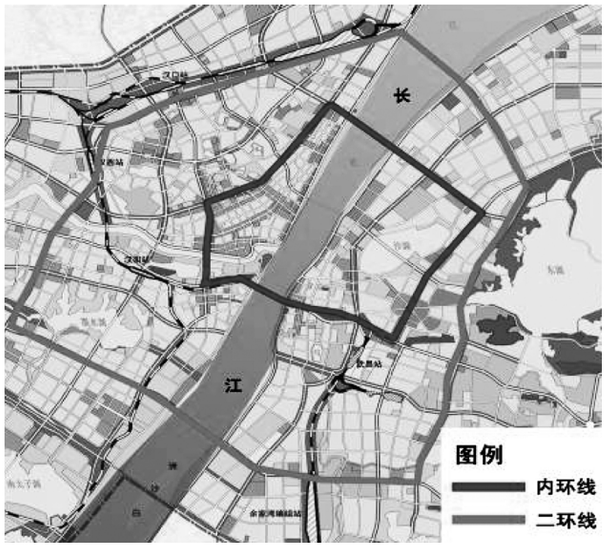


图3 武汉内环线位置图

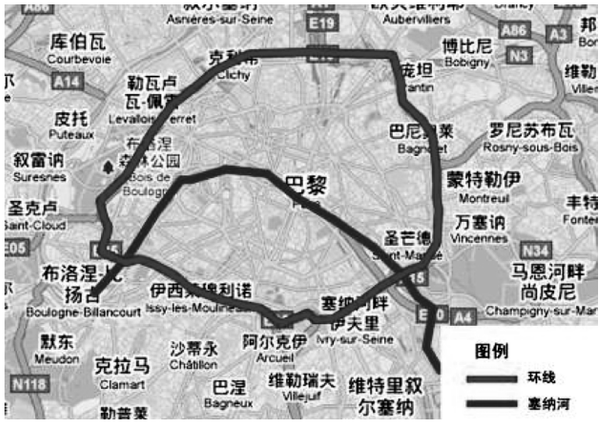


图4 巴黎内环线位置图

表1 巴黎环线跨线建设项目一览表

项目	数量	面积（hm^2）	备注
城市公园	6	9.1	大多数为融入城市绿地系统中
居住社区	2	4.0	社区为左右整体开发项目
体育场	2	3.9	包括一座体育馆和一个足球场
广场	7	7.6	包括游憩广场和交通广场
立交桥	8	—	—

4.2 城市结构方面

城市结构是指城市各组成要素相互关系、相互作用的形式和方式，主要包括经济结构、社会结构、空间结构。城市的结构是经历了几百年甚至上千年而形成的，由城市结构所形成的城市形态，也是一个城市区别与其他城市的主要特征之一。“国内模式”在环线建设时对城市结构的影响方面考虑较少。纵观各大城市的环线都是硬生生的临

图5 环线上的居住社区

图6 环线上的体育场

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 223 2010-11-26 15:17:51

架在城市之上，造成了城市一条条的“伤疤”，而城市的结构只能随着环线的开发建设而进行改变。在我国的城市环线建设中很少有创新的地方，几乎是千篇一律。武汉跨路建设的首义广场算是保护城市结构的一个很好的例子，然而这样的例子太少了。而“巴黎模式”，则截然相反，仅在一条环线上就有数十种跨路开发项目，这种跨路的开发能够很好的保留城市的结构形态，进而有效的保护城市的特色，避免“千城一面”的局面。

4.3 生态方面

城市生态系统是城市居民与周围生物和非生物环境相互作用而形成的一类具有一定功能的网络结构，也是人类在改造和适应自然环境的基础上建立起来的特殊的人工生态系统。它是由自然系统、经济系统和社会系统所组成。这里从自然生态系统的角度比较两种开发模式。

“国内模式”，在环线两侧种植防护绿地，由防护绿地形成城市一层层的“绿带圈”，表面上看增加了大量的绿地面积，为城市的生态系统做了贡献。其实未必如此，环线两侧的绿地是由一排整齐的行道树而连成的绿化线，并没有形成面，更形不成系统。因此，环线的建设造成了生物生境（指某个地域中存在的各种各样的生物所构筑的这个区域特有的自然生态系统）的破坏，造成城市中越来越缺少生物的气息（图7）。

“巴黎模式”在保护生物生境方面有很多的考虑。环线建设过程中，若遇到城市绿地系统时，则采取环线下穿、完整保留的方式。这样环线上的绿地与两侧的城市绿地，连在一起，使整个城市的绿地形成面，进而保持良好的自然生态系统。比如：跨路建设的城市公园，不仅种植有树木，还有保留的天然湖水，完全不会影响整个城市绿地系统（图8）。

4.4 景观方面

环线两侧的城市用地性质不同，对景观的影响也不同。将环线两侧用地开发类型分为两类，一类是以大型商业区、公建集中区为主的城市公共活动区；另一类是以居住、教育为主的城市生活区。两类用地开发所形成的景观不同，环线建设的要求也不同。

“国内模式”的环线高高在上，两侧城市景观一览无余。为沿线土地的景观化提供了一条重要的可视轴线。这种开发模式对于一个高楼林立的城市公共活动高度集中的地区来说，环路替城市开辟了这样一条景观轴线，这一轴线被大量人流以一定速度在不停地浏览着。这实际上也为我们拓展城市的视觉名片、形成重要的景观带提供了一个极好的场所。对于城市规划部门来说，这样一条景观带足以使得城市进行重要的空间设计行为，通过建筑物、色彩和标识物的使用以加深城市印象；对于单体建筑，尤其是商用建筑来说，则是一个极其重要的展示自身形象的机会。但是，这种开发模式对于城市生活区来说就会出现问题，生活区被环线无情的割裂，造成的景观效果很差。因此，人们宁愿去较远的城市公园，也不愿意在环线两侧的“行道树景观”里驻足。

“巴黎模式”环线建设大部分是下穿式的，因此，

图7 环线割裂绿地系统

图8 环线保留绿地系统

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 224 2010-11-26 15:17:52

这种开发模式对于塑造城市公共活动区的景观方面表现较弱，这种环线不足以形成一条展示城市形象的景观轴线。但是在这种模式在处理城市生活区景观方面，有很大的优势。通过跨路建设的城市公园、城市绿地以及社区绿地，给两侧的市民创造了一个安静、惬意的环境，使人们根本感觉不到环线上急速穿梭的车流的繁杂。

4.5 人本方面

人本方面主要研究环线开发对两侧居民的影响。这种影响可以分为两个方面：一方面，长期居住在环线两侧的居民的日常生活受到环线的影响。另一方面是环线的建设对长期居住形成的社区结构和居民传统生活氛围的影响。

“国内模式”在处理对两侧居民干扰方面，采用两侧种植防护林带，或隔音墙的方式来解决。而对于传统社区的态度，往往是让位于城市交通需求。很少考虑传统居住社区的保留和聚居团体的维持。

而“巴黎模式”则考虑了这两方面的不利影响。巴黎的交通规划体现了以人为本、重视行人而非机动车、重视公共交通而非小汽车的理念。在它的环线建设中，遇到传统社区或者有一定人文底蕴的城市聚居地时，采取完全保留，环路下穿的方式。这样，很好的缓和了新与旧“冲突”。并且，在噪声干扰方面，由于环线本身道路的下穿，就形成了天然的噪声屏障，这样环线的车辆和两侧居民的生活互不干扰，和谐共处。

4.6 小结

通过以上几个方面的比较，可以发现“巴黎模式”和“国内模式”二者各有利弊。在城市结构、自然生态和人本方面，“巴黎模式”有较明显的优势，有很多做法是值得参考和借鉴的；在交通功能方面，“国内模式”有一定的优势，机动车通行效率较高。在景观方面，两种模式各有利弊，针对环线两侧不同的用地性质，两种模式有各自的优势，若环线两侧为大型商务区、城市形象展示区，则应该采取“国内模式”；若两侧为居住生活区、文化教育区，那么两侧的开发就应当采取“巴黎模式”。

5 对我国环线开发的启发

通过对两种模式的比较，我们对两种开发模式，有了比较详细的了解。“巴黎模式”有很多值得我们借鉴的地方，也给我们的环线建设提供了更广的思路，我们既要保持“国内模式”中的一些优势，也要因地制宜的考虑实施“巴黎模式”的开发建设。笔者认为“巴黎模式”对我国环线两侧开发的参考价值主要体现在以下几个方面。

5.1 有利于节约用地

控制城市用地蔓延，提高城市土地利用率，一直是世界各国政府所关注的问题。在我国，随着人口的急剧增长和土地资源的日益破坏，耕地资源的稀缺性与危机性已见端倪，城市土地利用过程中浪费现象十分突出。因此，在城市开发中，始终要坚持节约用地的原则。环线建设也要考虑这一原则。例如：一条长50公里的城市环路，宽度为60 米（包括防护绿地），那么这条环路所占的净用地面积为300公顷，若有百分之十的环路进行跨路建设，则会节约30公顷的用地。城市中的每条环线都因地制宜的进行跨线建设，那么，将会一定程度的减轻我国建设用地的负担。

5.2 有利于保护城市结构的完整性

我国是一个拥有几千年历史的文明古国，有109座历史文化名城。许多城市的结构形态有它自身的特色，而城市环线的建设影响着城市结构，我们在处理环线开发时，要借鉴“巴黎模式”，保护我们有价值、有特色的城市风貌。武汉首义广场就是国内鲜有的成功案例。武汉首义广场范围包括蛇山以南、湖北剧院以东、彭刘杨路以北和武昌路两侧围合的区域，总面积8万平方米，其中主体广场面积约4万平方米。首义广场的建设面临的大问题是，必须改变阅马场一带的交通格局，经过规划研究城市干道采用直行下穿隧道的方式，隧道总长1165米，双向四车道，可使人车彻底分流。这样可使首义南北广场连为一体，改变了红楼、黄鹤楼、湖北剧院三大旅游文化设施被交通干道分隔的局面。

5.3 有利于保护自然生态系统

城市是一个庞大的系统，其中自然生态系统是不可

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 225 2010-11-26 15:17:52

或缺的重要组成部分，它对城市的环境保护起着决定性的作用。一个宜居的城市，一定是有一个良好的自然生态系统。自然生态系统要发挥它的作用，就必须形成一个完整的生态链，要有一个良好的生物生境。当前我国城市环线的建设，对城市生态系统破坏非常严重，这也是我们目前城市环境越来越差的重要原因。所以，要从根本上改变城市居住环境，就必须保证自然生态系统的完整性。城市环线的开发建设过程中，凡是遇到主要城市生态系统的构成部分时，务必采取“巴黎模式”，环线下穿，完全保留。这才是一个健康、可持续的发展战略。

6 结语

在当前我国城市化快速发展，快速机动交通的需求日益加剧的背景下，各大城市建设环线是不可避免的。但是，我们不能盲目的开发建设，任由一条条环线，在城市划下一道道“伤疤”。作为一个城市规划者，要努力完善城市环线的开发建设，寻求多种开发模式，以便应对各种不同的环线开发问题。“巴黎模式”是一种非常值得借鉴的开发模式，是我们“国内模式”的有力补充，我们要取其精华，因地制宜，不断地摸索创新，最终寻找出适合我国城市的环线开发模式。

参考文献

[1] 龚星星. 武汉市内环线建设模式及对策研究[J]. 华中科技大学学报（城市科学版）, 2006, 12(s): 91-94.
[2] 乔恒利. 法国城市规划与设计[M]. 中国建筑工业出版社, 2008: 38-44.
[3] 徐一峰. 上海城市外环线（浦东段）二期工程道路设计特点[J]. 中国市政工程, 2004(05): 1-3.
[4] 全国城市规划执业制度管理委员会. 科学发展观与城市规划[M]. 中国计划出版社, 2007: 18-26.
[5] 李德华. 城市规划原理[M]. 中国建筑工业出版社, 2004: 193-200.
[6] 沈清基. 城市生态与城市环境[M]. 同济大学出版社, 2005: 65-80.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 226 2010-11-26 15:17:52

城市级绿道网络的典范——新加坡公园连接道

The Model of Urban-level Greenways: The Park Connector of Singapore

胡剑双 戴菲

摘要：城市绿地系统的质量逐渐受到关注，线性绿地的规划建设对组成绿地系统，提升其生态、游憩等功能效应发挥着关键作用。新加坡从90年代开始进行的公园连接道建设实践完善了其城市公园绿地系统。通过对新加坡公园绿地建设历程的回顾和公园连接道规划的分析，总结了新加坡公园连接道规划的四个特征，并结合相关特征对我国开展绿道建设提出了相应的建议，为完善我国城市级绿道网络的建设提供相关的经验借鉴。

Abstract: While the planning and construction of the linear green space have imposed critical influence on the composing of the green system and enhancing of its ecological, recreational and other functions, the quality of urban green space system has received considerable attention lately. Actually, ever since 1990s, Singapore has started the building practice of the park connector, which has greatly improved its Park System. By reviewing the process of Singapore park construction and analyzing the park connector there, four characteristics are generalized. In addition, combined with relevant features, the essay puts forward proposals for conducting greenways, providing useful experience for the improvement of the construction in urban-level network of Greenways in China.

关键词：风景园林；绿道；案例研究；新加坡；公园连接道

Keywords: Landscape Architecture; Greenways; Case Study; Singapore; Park Connector

基金项目：本研究得到中国国家自然科学基金的支持。项目名称：公园系统网络化的生态环境效应——以国家“两型社会”新特区为例；项目批准号：50908092/E080202。

作者：胡剑双，华中科技大学建筑与城市规划学院，在读硕士研究生。12264521@qq.com，
戴菲，华中科技大学建筑与城市规划学院副教授

引言

随着我国城市经济的快速发展，城市已经开始注重提高市民的求生活质量，并且逐渐意识到原有发展模式的缺陷。园林城市、生态城市、宜居城市和低碳城市的概念不断的提出，从中反映出城市生态环境的重要性。城市作为自然生境中一个巨大的斑块，其生态环境稳定性差，需由城市绿地系统进行调节。目前，我国的城市绿地系统建设一直都坚持“点、线、面”相互结合的做法，但是在实施中往往忽略了“线”的建设。线性绿地对提升绿地系统的生态、游憩等功能发挥着关键作用，通过加强城市绿地的连通性，将大大提升城市绿地系统的整体功能。

从上世纪90年代开始，我国就已经开始对国外绿道建设进行了关注[1]，经历了十几年的相关研究后，我国的绿道建设开始进入初期阶段，并将迎来持续的热潮。2009年，广东省建设厅完成了《珠江三角洲绿道网总体规划纲要》，开始了大规模的绿道建设，但是绿道建设基本是在区域级展开，而城市级绿道建设几乎为空白。因此，新加

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 227 2010-11-26 15:17:52

坡城市级绿道建设的经验对加快我国绿道建设的全方位发展显得尤为宝贵。

国外许多城市在线状绿地的建设中开展了大量的探索，并形成了许多成熟的经验。绿道建设是国外大部分区域和城市的重要项目，我国也进行了大量的借鉴研究，但目前大多数研究仅对欧美和日本的绿道建设进行了相关的介绍，而对世界知名的花园城市新加坡的相关规划介绍则较少[2]。新加坡在开展线性绿地的建设已经有较长的历史，称之为“公园连接道”（park connector），相当于绿道网络[3]。因此，有必要对新加坡公园连接道的建设方法进行总结，为我国开展绿道建设的城市提供相关的经验借鉴。

1 新加坡公园连接道建设背景

1.1 新加坡概况

新加坡共和国是一个面积仅707 km2（2007年）的岛国。它位于东南亚马来半岛南端。由于新加坡位于太平洋与印度洋之间的航运要道，因而有“东方的直布罗陀”之称。2007年总人口为459万人（其中，新加坡居民有358万），人口密度为每平方公里6 492人。新加坡的国土规模和人口规模相当于我国沿海地区的特大城市，与我国许多热带城市有着相同的气候特点[4]。

1.2 城市规划体系概况

由于新加坡是城市国家，因此并无宏观的区域规划，规划编制只在城市中进行，主要分为概念性发展规划（图1）和城市总体规划两个层次。新加坡立国初期，就对城市规划的作用十分重视，以联合国专家为主，历时四年编制了新加坡概念性发展规划，并以此为纲要，编制了城市总体规划。总体规划是将概念规划转变为更为详尽和可行的用地计划，它指引着新加坡未来10—15年的土地发展，每5年就会进行检讨。“绿地和水体规划”是总体规划中的专题之一，相当于我国的城市绿地系统规划。在此规划中，将明确新加坡水系、公园和公园连接道的建设要求。此外，还有非法定的地区规划作为补充。

1.3 城市公园绿地建设背景

新加坡将城市公园绿地分为三个层次，分别为区域公园、城镇公园和邻里公园，并通过成网络状的公园连接道将三个层次的公园连接起来。新加坡网络型的城市绿地系统是经过长期的花园城市建设完成的[7]。

从最早提出建设“花园城市”理念的六十年代开始，新加坡的公园绿地建设经历了五个发展阶段。第一阶段（20世纪60年代）为公园建设的起步阶段，主要是建设各类公园，为市民提供开放空间。第二阶段（20世纪70年代）为全城绿化阶段，主要是对道路、特殊空间（灯柱、人行过街天桥、挡土墙）、停车场和新开发的区域进行大面积的绿化建设。第三阶段（20世纪80年代）主要是绿地美化阶段，通过种植果树和色彩鲜艳、香气浓郁的植物种类，从而增加绿化景观的多样性。第四阶段（20世纪90年代）为公园连接阶段，主要是建设连接各公园的廊道系统，从而为市民提供更便捷的开放空间。第五阶段（21世

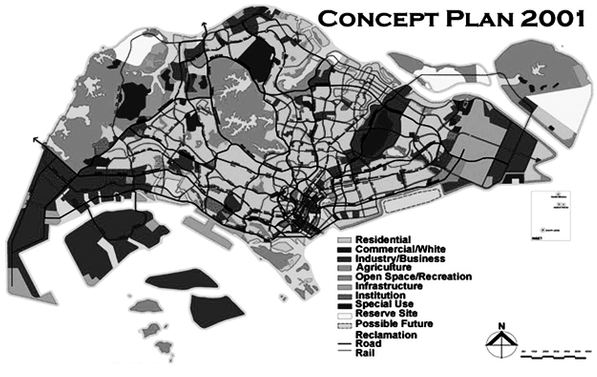


图1 新加坡2001概念性发展规划

图2 新加坡建筑立体绿化尝试

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 228 2010-11-26 15:17:53

纪至今）为空间立体绿化阶段，开始考虑建筑空间的立体绿化，并进行了大量的立体绿化的尝试[8]（图2）。

新加坡的公园连接道网络从第四阶段开始建设，在1991年版的概念性发展规划中提出应将绿地开敞空间系统和河流水系有机联系在一起，该网络系统将自然的开敞空间、主要的公园、体育和休闲用地、隔离绿带、局部的绿道和其他开放空间连成一个系统，计划在20~30年完成（图3）。该网络系统即为新加坡城市级绿道网络系统，为市民提供游憩休闲的空间，并为野生动物提供栖息和迁移的空间。

从2001年版的概念性发展规划可以看出，新加坡城市斑块的面积已经远远超过了自然环境斑块的面积，如果没有良好的城市绿地系统的支持，新加坡的自然生态环境将面临很大的问题。因此，在如此高强度的城市建设之前，如何保证足够的绿化空间和良好的生态网络，新加坡的公园连接道网络为我们提供了很好的方法经验。

2 新加坡公园连接道规划建设的特征

埃亨根据面积尺度的大小，将绿道网络分为市区级绿道（1~100km^2）、市域级绿道（100~10 000km^2）、省级绿道（10 000~100 000km^2）、区域级绿道（>100 000km^2）四种类型[10]。由于新加坡是城市国家，不存在像欧美等国家的区域级绿道和省级绿道，仅有城市级绿道和社区级绿道。绿道还可以根据形成条件与功能的不同分为城市河流型、游憩型、自然生态型、风景名胜型和综合性五种类型[11]。

新加坡的公园连接道网络规划是利用雨水渠两侧、道路两侧、公共建筑、高架铁路、轨道下、滨海步道、建设的绿化走廊，宽度一般为6m，其中含4m的步行道，其公园连接道网络的建设具有自身独特的特征[12]。在2008年新加坡总体规划中，园林与水域规划的专项规划中提出建设4 000 hm^{2}公园、300 km公园连接道和150 km环岛连接道的目标，进一步完善新加坡公园连接道网络。

2.1 注重环城绿道的建设

新加坡的公园连接道建设首先考虑建立一条环岛绿道（图4），将环绕在海边的游憩设施连接在一起，其次再通过各类绿道将与环岛绿道相连，从而形成了通向海边的各类游憩绿道。

环岛绿道的建设对于划定城市空间增长边界具有很好的作用，由于新加坡属于岛国，在控制了几个大型的区域公园以外，其他用地均为城市建设用地，空间增长边界较为确定。因此，借鉴新加坡环岛绿道的建设经验，我国城市在建设绿道网络时，首先应考虑的则为建设环城绿道，一方面将环绕城市周围的游憩设施连接在一起，另一方面则通过绿道建设控制城市规模，为建设宜居的城市打下良好的基础。

2.2 注重道路型绿道的建设

新加坡从20世纪70年代开始就十分关注道路绿化的建设，新加坡于2002年编制完成了公园、水体规划及个性规划，该规划充分利用了大部分的自然开敞空间，规划分了8个专题进行研究，其中街道景观绿化和公园连接道网络分别为其中两个专题，可以看出新加坡对道路型绿道的重视。道路型绿道是城市级绿道中重要的组成部分，也是最容易建设的绿道。新加坡绿道通过对高架桥底、人行天桥底、天桥、道路分隔带的绿化建设，使得新加坡的道路型

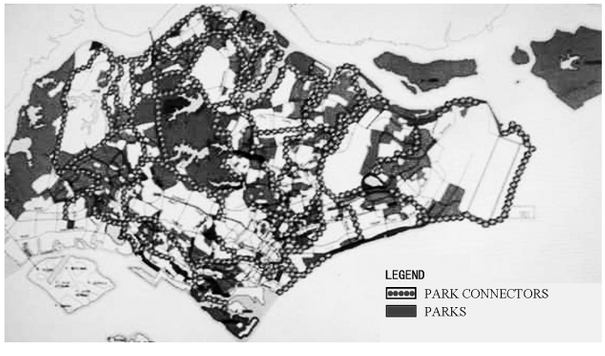


图3 新加坡公园连接道规划图

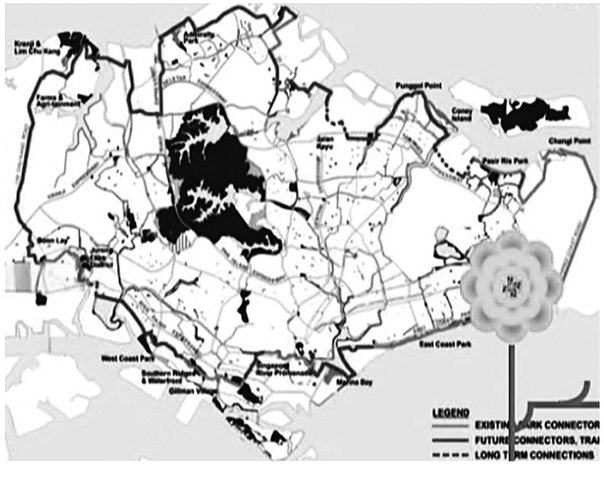


图4 新加坡环岛连接道规划

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 229 2010-11-26 15:17:53

绿道绿化质量非常高（图5）。

因此，我国在进行绿道网络建设应从现有道路的绿化建设着手，在适当降低机动车道宽度的情况下，进行大量的绿化建设和非机动车道的建设，通过道路型绿道的建设完善绿道网络系统的建设。

2.3 注重城市中大型生态区的绿道建设

绿道是连接城市各类公园的重要线性绿地，其对各种小型公园起到了良好的连接作用。在城市的发展中，大型的生态区和生态湖泊占有很重要的作用，如武汉市的东湖风景区与城市建设用地连为一体、广州市的白云山风景区也与城市建设用地相接，如何规划城市中大型生态区的绿道，与城市型中的其他绿道相互衔接也成为了绿道建设中的重要问题。

由于国土面积有限，新加坡的大型生态区并不多，从2001年的概念性发展规划图可以看出，仅有西北的两块大型生态区和东北的岛屿生态区。在2008年总体规划中，新加坡划定了六处市中心外围休闲区，包括万礼、裕廊湖、南部海滨地带、圣陶沙、樟宜尾和林厝港与克兰芝水库。这些外围休闲区大多为大型生态区，为了方便市民游玩，新加坡建设了与周围绿道相互联系的通道，同时设立了自行车道，使得许多市民可以通过绿道直接到达大型生态区游玩，体验大自然（图6）。

城市中大型生态区是为市民提供接近大自然的最好的载体，因此，在城市级绿道网络的建设过程中，需十分重视大型生态区与周围城市建成区的联系。

2.4 注重与水系规划的结合

水系原本就是自然环境中的绿色通道，也是生物迁移的重要通道。在城市的建设过程中，往往忽视对水系的保护，水系不断遭到破坏，原本的绿色通道也不复存在。我国的城市基本上都与河流水系密不可分，据不完全统计，我国25.4%的城市是临河设置的[14]。因此重新恢复河道的生态功能，并发挥其游憩基础设施的作用显得十分必要。

从90年代开始，新加坡就将建设公园连接道与河流水系保护有机的联系在一起。新加坡在2008年总体规划中提出要提供更多的滨水设施，更多的水上活动，要将新加坡建设成为花园和水景遍布的城市（图7）。水系的建设和城市级绿道的建设相互结合，既满足了连接各种开敞空间的要求，又达到了保护水系自然生态环境的要求。水系型绿道也成为了周围市民休闲健身，游憩观光的重要基础设施。

图5 新加坡道路型绿道的绿化建设

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 230 2010-11-26 15:17:54

3 结语

新加坡的公园绿地建设在世界上取得了令人瞩目的成绩，从90年代开始的公园连接道的建设使新加坡的公园绿地系统逐渐完善。在城市规划各个环节中都注重绿地和水系建设的规划体系为园林建设打下了良好的基础。新加坡在公园连接道的建设中，注重环岛绿道的建设对形成环状循环系统打下了良好的基础，注重道路型绿道的建设也减轻了绿道建设的成本，注重城市中大型生态区的绿道建设为市民提供了多样的游憩空间，注重水系保护和绿道建设相互结合的方法也丰富了绿道的类型。

城市级绿道网络的建设在我国逐渐展开，珠江三角洲在进行大量的区域绿道建设之后将会进行城市级绿道的建设，而广州和深圳等先行地区已经开始了部分线路的建设，绿道网络正逐步形成。国外的经验给我们提供了相关的经验借鉴，但通过自身的实践进一步总结经验也显得十分紧迫，相关的研究将是今后的重要发展方向。

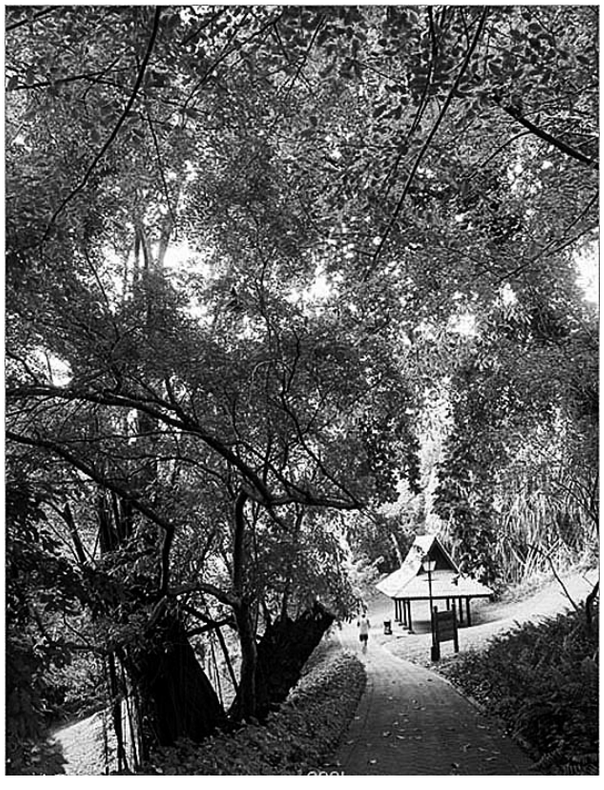


图6 福康宁公园连接道

图7 新加坡滨水型绿道

参考文献

[1] 叶盛东, 编译. 美国绿道（American Greenways）简介[J]. 国外城市规划, 1992(3): 44-47.
[2] 谭少华, 赵万民. 绿道规划研究进展与展望[J]. 中国园林, 2007(3): 85-89.
[3] 王朝晖. 新加坡“花园城市”建设的决定因素——公园绿地系统规划与城市规划的统一协调[J]. 中国建设信息, 2004(8): 50-53.
[4] 白伟岚. 从“花园城市”新加坡看中国园林建设[J]. 规划师, 200016(1): 106-110.
[5] 新加坡市区重建局官方网站. [2010-09-14]. http://www.ura.gov.sg/.
[6] 百度图片. [2010-09-14]. http://image.baidu.com/.
[7] Tan K. A Greenway Network for Singapore [J]. Landscape and Urban Planning, 2006, 76(1-4): 45-66.
[8] 汪永华, 李昂. 新加坡园林绿化对广州“花园城市”行动的启示[J]. 广东园林,2008(6): 60-65.
[9] 新浪网. [2010-09-14]. http://henan.sina.com.cn/city/2010-04-23/1638.html.
[10] Ahern J. Greenways as a Planning Strategy [J]. Landscape and Urban Planning, 1995, 33(1-3): 131-155.
[11] 刘滨谊, 余畅. 美国绿道网络规划的发展与启示[J]. 中国园林, 2001(6): 77-81.
[12] Tan W K. Urban Greening in a Tropical Garden City[C] // Proceedings of the 38th IFLA World Congress. Singapore, 2001.
[13] 贾俊, 高晶. 英国绿带政策的起源、发展和挑战[J]. 中国园林, 2005(3): 69-72.
[14] 张文, 范闻捷. 城市中的绿色通道及其功能[J]. 国外城市规划, 2000(3): 40-42.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 231 2010-11-26 15:17:54

香港游憩步道规划设计对重庆的借鉴和启示

The Revelation of Hong Kong Recreational Trail Planning to Chongqing

李小彤 王芳 易铮 尹瑞

摘要：香港游憩步道具有很多成功经验，为健行者营造了行山的天堂。本研究主要梳理了香港游憩步道在步道分类、路线设置、公共交通设施及附属设施布局、维护自然等方面的成功经验，并对重庆市规划建设游憩步道进行了思考。

Abstract: The Recreational trail is very popular in Hong Kong, which accumulates many experiences and builds trip heaven for tourists. The paper study the experiences of classification of the Recreational-trail, the layout of the trails, the distribution of the public transport facilities and the ancillary facilities, and the maintenance of the ecological environment of Hong Kong. And then the paper proposes the planning points of Recreational Trail for Chongqing.

关键词：香港；游憩步道；规划设计；借鉴；重庆

Keywords: Hong Kong; Recreational Trail; Planning; Revelation; Chongqing

此项目受重庆市科委资助（项目编号为CSTC,2009CE9124）。

作者：李小彤，硕士，重庆市规划设计研究院副院长，重庆市规划学会常务理事
王芳，硕士，重庆市规划设计研究院城乡发展战略研究所工程师。Wangfang9913@163.com
易铮，博士，重庆市规划设计研究院副总工程师
尹瑞，博士，重庆市规划设计研究院城乡发展战略研究所高级工程师

在山林野趣中亲近自然，强健体魄逐渐成为人们休憩娱乐的重要方式，创造多样性的游憩空间成为人们的现实需求，而兼具连接功能和景观功能的游憩步道则是游憩活动顺利进行的基本保障。重庆位于四川盆地川东平行岭谷区及盆周山地区，丘陵、山地占到全市面积的76%。在都市区内，巨大的南北走向山体是城市生长的绿脉，重庆都市区内有南山、铁山坪、缙云山、歌乐山等丰富的森林资源，充分利用这些资源建设尺度宜人、景观多样、设施完善的森林游憩步道既是满足重庆市民多样化游憩活动的需要，也是创造亲近自然生活空间的需要。

香港游憩步道的建设无论是在线路设计、道路分类、附属设施设计上都具有相当成功的经验，而重庆与香港的地形、环境等都具有一定的相似性，学习香港对重庆都市区建设游憩步道具有指导意义。因此，本研究特对香港游憩步道的道路分类、线路设计、附属设施配置、道路与环境的关系等进行考察，以期指导重庆森林游憩步道的规划建设。

1 香港游憩步道概述

香港是健行者的天堂，大大小小的游憩步道安恬宁谧，交通便利。既可以轻松欣赏林绿野的好山好水，也可以沿着风景优美的小径步道，俯瞰城市和海港的美丽景色。

香港游憩步道大体上可以分为以下几类：远足径、郊游径、家乐径、自然教育径、树木研习径、健身径等。

远足径——香港境内有四大远足径，分别是麦理浩径（The Maclehose Trail）、港岛径（The HongKong

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 232 2010-11-26 15:17:54

Trail）、凤凰径（The Lantau Trail）、衞奕信径（The Wilson Trail）。其中麦理浩径全程100公里，共分十段，由东至西横穿全岛；港岛径全长50公里，共分八段；凤凰径全长70公里，分为12段，是一条回环路线衞奕信径全程78公里，从南至北横越香港。

郊游径——主要建设于风景优美的郊区，游人可沿途观赏附近景色，并有不同长度、所需时间的路程供游人选择。

家乐径——一般位于郊野公园内景色怡人和交通方便的地方，长度由一公里至三公里半不等，坡度平缓。主要为全家一起出游设置，无论小孩还是老人都可以在半小时至两小时内轻松的行完全程。

自然教育径——位于郊区，多和其他类型的径结合设置，旨在使游人对郊区的景色和动植物生态有更深认识，增加游人享受郊区的乐趣，并鼓励游人爱护郊区自然环境。全岛现有16条自然教育径。

树木研习径——多和其他类型的径结合设置，沿途植被较为丰富，设立解说牌使游人了解沿途的重要或特色植物。路程不长，可以在10分钟到1小时内轻松完成。

健身径——设置各种健身设施，既有单独设置的，也有结合郊野公园、城市公园设置，长度不等，可供不同年龄段的人锻炼身体，达到身体健康、体魄强健的目的。

除上述径之外，还有其他类型的径。如战地遗迹径、远足研习径等。战地遗迹径，位于麦理浩径第五段，原属于大战时醉酒湾防线的一部分，介绍了17处历史遗迹，沿途设置解说牌，供游人在郊游之余了解香港在大战时期的历史。远足研习径，介绍远足基本知识及技巧，沿途设置解说牌让游人认识远足安全须知，并可简单进行体能测试，难度不高，适合一家大小远足前练习。

2 香港游憩步道规划设计的经验

2.1 步道分类，满足不同类型使用者

香港游憩步道分类非常详细，既有按使用者进行分类的，如适合全家所有人使用的家乐径、远足研习径，适合一般家庭使用的郊游径，适合学生的自然教育径，适合长期健身者使用的远足径等；也有按使用目的进行分类的，如以锻炼身体为目的的健身径，以外出旅游欣赏风光的郊游径，以增长知识为目的的自然教育径等。这样的分类，可以让使用者自行选择适合自己的路线，可满足各种需求。

2.2 整合路线，组成全岛游憩路线系统

香港的四条远足径中，麦理浩径（图1）和衞奕信径分别呈东西和南北方向穿越全港，港岛径则东西贯穿香港岛，凤凰径（图2）则位于大屿山岛上，是一条回环路线。这四条远足径覆盖了香港境内大部分山体、郊野公园、自然保护区等。面对如此浩大的工程，政府不是一次性投入，全部修建完成，而是充分利用原有基础条件，对已有的路线、公园进行整合，从而形成大的、系统性的游憩路线，如港岛径连接了多条山径林路，如山顶的回环道、庐吉道等。

2.3 分段设置，可自由选择进出路线

由于四条远足径长度均为几十公里，有的上百公里，想要一次走完难度非常大，尤其对于非专业步行者而言。四条远足径采取分段的形式，将全径分为若干段，每一段大约10公里左右，可以在3~4小时内完成。每段的起点和终点均与主要道路交通干道连接，或通过次要道路与交通干道连接，游人可方便的搭乘公共交通工具，从而在各径内部自由进出（图3）。

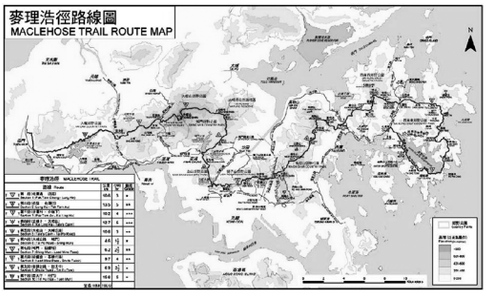


图1麦理浩径路线示意

图2 凤凰径路线示意

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 233 2010-11-26 15:17:56

2.4 路线联合，实现一线多游

香港各类游径并没有截然分开，而是互相结合，步行者在选择一条主要游径时可以体验其他游径，实现一线多游。如港岛径的起点段就是太平山顶的回环观光游览径，与庐吉道健身径相连接，并连接了龙虎山郊野公园；麦理浩径第二段终点靠近北潭涌树木研习径、并与上窑家乐径、北潭涌自然教育径、上窑郊游径等联结在一起（图4），这既适合体力较好的具有远足愿望步行者，也适合全家老小一起出游。

2.5 换乘便利，让步行变的更轻松

便捷的公共交通服务是香港成为健行者天堂的重要保证。远足径各段的起点和终点均与交通干道相联系，免却了出游交通不便的后顾之忧。

事实上，香港构建了包含公交车、出租车、地铁、水路等紧密联系的换乘系统，其中换乘中心的选址和换乘能力非常重要。换乘中心是重要的交通转换节点，其主要功能是在换乘中心实现游客在各类交通方式之间的换乘，起到汇集和输送游客的作用，另外还可以具备其他的一些辅助功能，如停车、休息等。如西贡郊野公园游客中心设置了私家车、旅游巴士、摩托车的停车场，又是公交车辆的中途站，还是出租车的停靠点，另外也是游客的休息场所。

换乘中心采取的形式是多种多样的，可以设置的建筑物负层、路边或路尽端，如钻石山地铁站设置在商场地下一层（图5），西贡郊野公园设置在路边（图6），天星码头设置在路尽端。设置在不同位置的换乘中心采取不同的交通组织方式，通常都会做到左进左出，不干扰城市交通。

换乘中心内部功能明确，各类交通工具都有专门的停车场或停靠点，车辆进出通道分离，实现各类交通工具各就其位。其中，面积较大的是公共汽车中途站或首末站，一般一至两条线路开辟一条专门的停靠道，大型的换乘中心会有多达十几条的公交停靠通道。另外，也会为出租车专门开辟几条停靠道。

2.6 设施完善，解除步行后顾之忧

游径的附属设施非常完善，如标识设施、解说设施、公共服务设施等，使游客可以安全、方便的使用。

路段	路線	長度（公里）	時數（小時）	難度
1	北潭涌至浪茄	10.6	3.0	☆
2	浪茄至北潭凹	13.5	5.0	☆☆
3	北潭凹至企嶺下	10.2	4.0	☆☆
4	企嶺下至大老山	12.7	5.0	☆☆☆
5	大老山至大埔公路	10.6	3.0	☆☆
6	大埔公路至城門	4.6	1.5	☆
7	城門至鉛礦坳	6.2	2.5	☆☆
8	鉛礦坳至荃錦公路	9.7	4.0	☆☆
9	荃錦公路至田夫仔	6.3	2.5	☆
10	田夫仔至屯門	15.6	5.0	☆

☆ 易行之山徑
☆☆ 難行之山徑
☆☆☆ 極費力難行之山徑

图3 麦理浩径分段及每段长度耗时描述

图4 西贡郊野公园多类游径联合设置

图5 钻石山换乘中心

图6 西贡换乘中心

图7 含义丰富的标识设施

图8特色的标距柱

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 234 2010-11-26 15:17:59

2.6.1 标识设施

在游径的起点、中间地段均有地图显示所在位置、行进路段的长度、所需时间、途径地点、补给地点、设施配置等，游人可以依据地图的显示合理安排时间、补给等，在交叉路口设置有方向标，标识所在路径、方向，并简单告知路径长度和所需时间(图7)，步行者可以提前预计所需时间和体力，使得出游更为轻松和安全。

较有特色的是标距柱（图8），每隔500米设置一处，用以标识所在位置离该路径起点及终点的距离，同时也可以通过该标识进行准确定位。如图8中M表示麦里浩径；030表示该标距柱是离麦里浩径起点第30根，距离麦里浩径起点15公里。KK291786则是该柱的编号。通过该柱，不但可以计算游人离起点及终点的位置和已走过的路程，而且在遭遇危险的时候只需要说出附近标距柱的编号，可以很快的被营救。

2.6.2 解说设施

无论是在远足径还是自然教育径都设置了丰富多样的解说设施，既有对该区域的空间地理位置、风景、传说的介绍（主要是在远足径上）；也有对沿途动植物的介绍。如上窑家乐径（图9）对途中植物的介绍说明了该植物的名称、主要特点、产地、如何识别等；黄石郊野公园更是以艺术的形式对周边整体环境进行了说明（图10），解说设施本身也成为一道特别的风景。

2.6.3 公共服务设施

远足径大约每隔2公里会设置紧急通讯设施（图11），可供游人在遭遇危险时报警使用；并有指示路牌提前告诉游人紧急通讯设施的位置。

在郊野公园和远足径途中风景较好地段有专门预留的露营地（图12），并有露营须知和注意事项，设置烧烤场所、垃圾桶、自来水源，且可以使用明火。

商店及补给设施一般结合沿途村庄设置，同时带动村庄的经济发展。

图9 上窑家乐径的解说设施

图11 游径上每隔2公里的急救电话

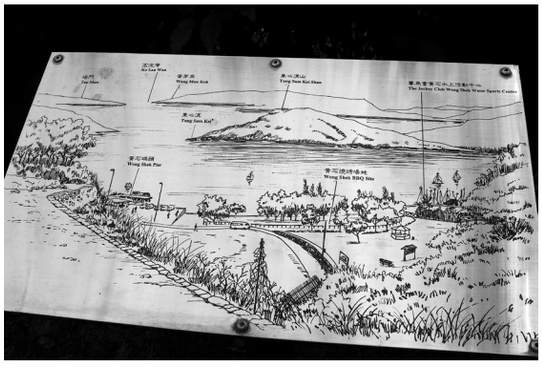


图10 黄石公园概况示意解说板

图12 黄石郊野公园中的露营地

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 235 2010-11-26 15:18:01

2.7 风景秀丽，充分维护自然生态

香港游径特别注重与自然生态的协调，附属设施等所选的材料、颜色、设置方式都尽量与周边环境相协调。同时，尽可能维护步道所经行路线的原生态，使得各条游径的风光都非常美丽，行走在途中，不是在步行，而是在享受美丽的自然风光，与自然亲密接触。如途中波平如镜、群山环绕的万宜水库，香港野外四大景观之一的大浪湾、迷人的西湾、溪流边的红树林岸、与外海相接黄石码头等地，风景秀丽如画，不知不觉中你会更加热爱这个城市。

3 重庆游憩步道建设的借鉴与启示

与香港相比，重庆山体与城市的接触更为紧密，绵延的山体、常绿阔叶林的植被种类更适合修建系统性的森林游憩步道。借鉴香港的经验，对重庆森林游憩步道建设提出如下初步建议。

（1）制定《重庆市森林游憩步道规划》，明确森林游憩步道的建设目标、年度实施计划和责任部门。充分利用重庆山地城市特色资源，在都市区内结合规划的郊野公园、森林公园、风景名胜区、自然保护区、城市公园、历史文化遗迹、山城步道、乡村地区等，规划设计多条串联上述地区并联系居住社区的游憩步道，形成覆盖整个主城区范围的步道网络，并采用分段设置的方式。

（2）在发展规划的基础上，对游憩步道逐条进行详细设计，设计要充分展现每条步道及其所经过地区的自然和人文特色，以森林美学、园林美学、审美心理学及景观设计理论为指导，考虑环境容量因素，体现不同类型和级别步道的独特个性，满足各类型游客的需求。

（3）引入园林、风景、道路等专业设计人员与登山爱好者共同组成的设计团队对线路进行规划和设计，使游憩步道满足一定的技术标准，也符合社会大众的需求。

（4）游憩步道的路面形式可多种多样，在使用强度大的路段可进行水泥、石板等适当铺装，在使用量小、靠近自然生态地段路面可维持自然路面状态。尽可能实现步道系统与公共交通系统之间的无缝对接，在人车汇集地段设置交通换乘中心。完善附属设施，在道路交叉口设置明晰的指示牌，沿途设置紧急救助电话，主要补给点、休息站结合村庄、农家设置，配备完善的卫生设施，如厕所、垃圾筒等。在主要景观地点修建景观亭，并可满足一般户外活动场所的要求，可举行相宜的户外活动。

（5）广泛开展宣传。充分尊重使用者，广泛征求市民意见，确保大多数使用者合理的要求能反映在步道建设中。结合“森林重庆”、“健康重庆”和“宜居重庆”的建设，提高市民参与步行登山等健身运动的积极性。广泛开展登山、植物辨认、环境保护、亲子等市民参与性强的健身、科普和游乐活动，丰富市民的生活。编辑出版游憩步道指南，介绍步道及其沿途自然与人文景观，步行健身知识和科普知识。

4 小结

香港已经建设系统性游憩步道，在路线规划、附属设施布局及设置、人与自然和谐相处等方面积累了大量成功经验，成为健行者的天堂。重庆都市区从2006年开始也已经修建大量健身步道，为城市居民提供了休憩的场所，但普遍存在建设标准参差不齐，建设目标存在一定的局限性，步道功能有待挖掘提升，步道设施不全，缺乏管理与维护诸多问题。通过学习的香港成功经验，将有利于重庆建设尺度更宜人、景观更多样、设施更完善的森林游憩步道。

参考文献

[1] 香港特别行政区政府渔农自然护理署. 郊野及海岸公园. http://www.hkwalkers.net/chi/index.htm
[2] 重庆市体育局. http://jty.cq.gov.cn/
[3] 重庆市政府公众信息网. http://www.cq.gov.cn/

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 236 2010-11-26 15:18:01

智慧型中心区的空间结构初探

Research on Spatial Structure of Intelligent City Center

张天新

摘要：CBD 的建设在国内还方兴未艾，而创意城市和创意文化区，作为艺术与文化等高情感、高智力的功能载体，代表了当代城市的功能特征，并为城市中心展现出新的发展方向。再加上知识经济背景下教育科研设施的强力介入，智慧型城市中心的形成已经指日可待。本文认为，智慧型中心是研究教育中心（CRD）、文化创意中心（CCD）与CBD的组合体。相对于CBD金融商务办公区的相对单一的功能特征，智慧型中心有更高的知识诉求，可以容纳市民更多的文化活动，在空间上更为开放和包容，形体上不盲目追求建筑形体的高度和密度，而追求工作和生活者的最佳体验。本文最后通过加拿大蒙特利尔的实例，说明智慧型中心区发生和发展的现实途径。

Abstract: In addition to CBD (Central Business District), "creative city" has become another important goal for modern cities. Following this trend, how to accommodate creative activities in city centers becomes an important challenge. The development of knowledge based economic has proposed a new opportunity for urban centers to become smarter. I hereby use "Intelligent city center" to represent the kind of city center that integrate CRD (Central research district), CCD (Central creative district) and CBD. Compared to CBD, the smart city center has higher knowledge concentration, more creative activities and better citizen experiences. In morphological aspect, it does not solely pursue high density and building height; rather it pursues open interactive space and better living and working experiences. The pattern is further illustrated through the analysis of the case of Montreal, Canada.

关键词：智慧型中心区；CCD；CRD；CBD
Keywords: Intelligent City Center; CCD; CRD; CBD

作者：张天新，博士，北京大学城市与环境学院副教授。ztx@pku.edu.cn

引言

本人在2009年国外城市规划年会论文中曾经论及"智慧型中心区"的可能性与必要性（张天新，2009）。本文进一步探讨智慧型城市中心发展的空间结构，并通过对加拿大蒙特利尔CBD的事例对其现实的形成过程进行分析。

虽然21世纪城市的发展条件已经发生了很大改变，但是以CBD为主体的城市中心建设在国内还方兴未艾，如北京提出CBD东扩的战略。这些CBD的规划建设中，虽然融入了低碳、环保、绿色、交通主导等理念，但是仍然延续20世纪西方城市高楼林立、金融商贸办公为主的基本模式。更有很多城市把发展城市中心等同于建设CBD，造成中心区一方面过度拥挤、一方面利用效率低下，累计了很多问题。其实，研究国外先进国家城市发展的规律，可以发现当前以CBD为主导的城市中心发展存在很多误区。首先，西方的CBD无论在建设的规模、形成的过程、所具备的功能、与城市中心的关系等方面，都与我们当前所理解的CBD有很大的不同（胡以志，2010）。这种理解的偏差，导致我国近年来虽然在名义上建设了很多CBD，其中却出现了很多问题，如单纯追求密度高度和强度、与传统文脉

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 237 2010-11-26 15:18:01

的延续出现断裂、严重的空间浪费、公共开放空间未能合理利用等问题（熊星，2010）。事实上，多种文献表明，即使在西方，CBD的发展也已经造成了很多问题，并与城市病、社会病有千丝万缕的联系，有必要寻求一条更为可持续的城市中心发展道路。从近年的发展趋势上看，各国城市CBD的建设已经开始让位于生态可持续、社会公平、用地经济、产业综合的城市中心及边缘城市的发展，并与后现代城市文化、知识经济的发展有更好的匹配。综合上述分析，可以说CBD作为 20世纪西方城市中心发展的空间模式，并不适合于21世纪的中国城市大张旗鼓地效尤，否则会在城市建设上多绕一个大弯。为此，我们必须寻求更为合理的中心区发展途径。

二十世纪CBD发展最大的问题即在于对人的疏离，而二十一世纪城市中心发展的一大趋势，则在于人的回归。所谓回归，并不是简单地让人回到中心区居住和生活，而是激发有更具创造性的活动的发生，以满足知识经济发展的需求。为此，创意城市的发展已经在世界各地成为一个潮流。然而，目前为止对于创意城市的探讨，还停留在城市整体的层次上，没有与城市中心的发展更紧密地结合起来，虽然从中已经看出了一些端倪。比如，赫顿（Hutton, 2004）认为创意产业园区趋向于出现在大城市的内城和CBD边缘地区，被称为“新生产空间”。这是论述创意产业与CBD的空间关系的一个提法。Florida（2002）也指出，创意社区不应该延续硅谷模式，而应该具有更愉悦的生活方式和生活环境。这些，都指出了把创意产业与城市中心相结合的必要和可能。本文认为，如果创意产业的发展不能与城市中心的发展、CBD的变型相呼应，就很难真正发挥知识经济的潜能，形成中心区所应该具有的创造力。

为此，需要进一步探讨结合了创意活动的城市中心区的空间结构。对于这样的中心区，本文避免采用“创意型”中心区的提法，而是采用了“智慧型”，主要是因为“创意”概念多年以来已经形成了固定的内涵，指文化艺术创意产业。而本文所指的智慧型中心，其内涵应该更广，既包括了创意型产业在内，也包括教育、科技、技术、以及传统的金融商务等内容。这样，本文的智慧型中心区就是一个功能综合、适应于知识经济发展潮流的知识、文化、科技、商务多类型创造型产业共生、相互激荡的活力社区。在这个意义上，智慧型中心代表了未来城市的发展方向，表现出与单纯的CBD截然不同的空间形态和功能活动特质。

1 智慧型中心的构成模式

智慧型城市中心的形成，主要表现在功能、格局、空间形式、活动方式等方面，包括如下图所示的三个主要中心功能：金融商务信息区（CBD: Central Business District）、研究教育学习区（CRD: Central Research District）、艺术文化传媒区（CCD: Central Creative District）。其中，金融商务信息区已经发展到一定的阶段，比较成熟。其他两种则是“挤入”城市中心的新型创造型空间。它们以前大多分布在城区外围，随着知识经济的发展，成为最富有活力、竞争力和价值的产业，从而进入城市中心并与CBD共同成为中心区的主角。支撑和服务于这三个主要中心功能的，是商业服务、居住休闲、旅游文化等外围辅助功能。在三大中心功能之间，分布着包括步行街、公共交通在内的联系设施（B）。而构成核心空间与功能的，将是最具开放性和凝聚力的中心交流空间（A）（图1）。

智慧型城市中心是围绕知识型产品的创意、生产、展示、流通、体验和交流进行组织的。知识型产品主要是知识密集的产品，指创新的服务、科技、文教、艺术、媒体等。它们将取代以往各个时期以劳动密集、资本密集为特征的日常商品、货币和金融商品，而成为当今社会最具价值的产品。

产品的不同，造成了生产过程和流通环节的不同，从而改变了空间的格局。对于知识型产品来说，需要信息的自由传播和人员的多层次交流，在空间上则体现出极强的开放性和公共性。因此，交流空间成为最重要的内容，与

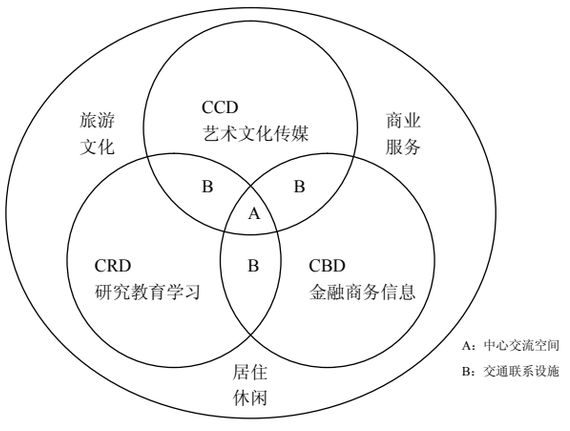


图1 智慧型城市中心的功能构成模式

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 238 2010-11-26 15:18:02

展示、生产、体验、创作和居住高度地混合在一起，让居住与工作相结合的Loft居住方式成为可能。

出于知识型经济的特点和效率要求，不会再像过去的中心区那样依靠长距离的通勤和运输，因此，物流业和高速公路等基础设施将不再占据空间主导地位，而信息高速公路等占据实体空间比例较小的基础设施成为最重要的内容。这样的转变让空间的使用效率达到最大，空间密度减小，空间环境质量有大幅度提高的余地。

以上各方面内容，将促使城市中心形成若干圈层，包括外围的知识储备与酝酿圈层、中心的创造活动与展示圈层、核心的交流圈层等，各个圈层从外向里逐层推进。在智慧型中心形成的过程中，历史上的各类城市中心形式将不会在短期内完全消失，而是在一定时期内与新出现的功能混合并存。因此，城市中心向智慧型的发展演变将不是完全的淘汰过程，而是逐步发生的阶段型衍生过程。新的知识创造型活动具有较大的空间灵活性，可以充分利用未利用地、废弃地和缝隙空间、高层空间，形成对现有空间格局的补充和调整。

创造型空间的产值是否能够支撑中心地区的高昂地价和房价，是城市中心区能否向智慧型方向转化的决定因素。当代以电子信息技术和服务为基础的创意产业链的形成，将极大地促进其生产成本的降低和利润的提高。以Google为代表的网上文化社区及其龙头企业的快速发展，证明了这方面所具有的前景优势。

2 智慧型城市中心的主要功能

智慧型城市中心，应该支持创造型活动的全过程，主要包含如下几个方面。

促成多方面的创新内容。当前谈到创意产业，大多是指艺术方面。而在智慧型城市中心，艺术的功能仅仅是各类创造活动的一个方面。多种创新产业的集合，构成城市的综合创造型活动中心，其中包括文学、电子技术、虚拟媒体、网络社区等多方面的内容。

容纳创造的全过程，包括创造主体的居住、生活与生产。在新型城市中心，创造活动的主体主要包括文化人士、艺术家、高科技研究人员、大学教授和学生等。同时，因为很多高科技产业的创新不再仅仅局限于技术创新，很大的程度上在于服务创新、设计创新，因此一般市民的广泛参与也不可缺少，成为未来城市创新的重要动力。为此，各类科学技术的成果和相关活动，需要在城市中心区经历城市化与空间化的转型，成为带动城市空间转型的要素，让城市成为体验和教育的基地，激发人们对创造活动的兴趣和想象。LED等新光源、多媒体技术在城市中心作为环境艺术创造手段的应用是这样的事例之一。

知识产品的展示、体验与交换，已经越来越成为城市中心必不可少的成分，从而形成供市民欣赏和交流的空间。从创造力的角度来看，这部分内容具有自我表达和自我认知的功能，其发展会经历一个从外围向中心过渡和渗透的过程，从而把博览、艺术、大学教育等新生文化空间与原有的商业空间组合在一起。交流空间的强化，能够提高外部与内部的互动，促进创造力的提高和思想的碰撞，要求形成沟通自由、气氛活跃、充满创造力的空间类型。以地铁为代表的轨道交通和其他公共交通将最大程度地提高交流的频率和效率，促进面对面的直接沟通，促进新思想新理念的形成。公园绿地、室内外咖啡厅、广场、沙龙、会议厅、图书馆、正式与非正式的教室等空间形式，为人们提供了多样的交流平台，成为智慧型城市中心的外在空间特征。

研究与教育将成为智慧型城市中心最重要的内容之一。这不仅要归功于知识的不断更新，也要归功于教育方式的多样化、科学知识的普及化、以及人口素质的提高对生涯教育的诉求。所有这一切，都促使城市中心从单纯的商务空间转换成为学习型空间。人们在正式的大学、非正式的市民学校、各类临时的、自发组织的学习活动空间中获取新的知识刺激，通过各类不同的活动进行知识更新。在这种情况下，“教室”成为创意型城市空间的原型之一。

3 创意型城市中心的空间形态特点

智慧型城市中心作为CBD、CRD、CCD的复合体，将呈现多极互动的结构，而不是单级中心的结构。各个中心之间在发展的前期彼此相对独立，中后期将逐渐相互重叠和渗透。各类中心分别服务于不同的社区人群，形成共同发展、良性竞争的发展态势。相比较而言，单极中心为应对产业结构变化而发生空间转型的灵活性小，容易落伍，

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 239 2010-11-26 15:18:02

因此，“打造”单极的CBD、追求高密度的规模形象将不再是主流。

从形态来说，与CBD的高度密集相比，CRD、CCD的空间相对开敞。这些区域内不追求容积率和密度的最大化，而是更强调空间的开敞、自由、流通，强调文化和知识的密度，而非单纯的建筑密度。空间的开放和交流程度达到最高，各类机构间的壁垒被最大程度地打破，实现完全自由的步行空间，依靠中小建筑空间的混合、拼贴、叠加形成空间整体，从而避免高层建筑的弊端，实现良好的环境生态效益。

城市中心虽然建筑上不一定最密，但是会在知识结构上达到最优、创造力上达到最高程度，拥有最高的创新能力，成为文化、社会、科技的最高集聚，而不仅仅是金融资本。为此，可以采取比较灵活的政策，选择一段时期内最具活力和创新能力的企业、机构和组织入驻。入驻者在融资、纳税等方面享受优惠，从而鼓励以创造力为主旨的竞争。为此，城市中心也不一定是最高的地价和房租，而是可以通过社会资本的集中运作，共同筹划被社会共同认可的知识空间，以破除商业社会单纯依靠资本的恶性竞争，改变城市中心高、密、黑的现状，特别是造成社会不公平的诸多现状问题。可以由社会通过参与的方式民主选择确定谁能入驻，并在一定程度上向弱势群体倾斜，塑造更为平等的城市中心空间。

4 蒙特利尔城市中心的实例

加拿大蒙特利尔具有悠久的商业、文化发展历史，是加拿大第二大城市。城市中心位于皇城山和圣劳伦斯河之间，具有鲜明的地理特征和景观特色。中心区是从老港、中国城、拉丁城等历史地区向外围一步步发展扩大形成的，基本上保持在宜于步行的规模范围内。目前形成了CBD居中，四周由以大学为主体的CRD（包括McGill和Concordia两所大学）、博物馆和艺术中心为主体的CCD环绕的中心空间结构（图2）。此外，CBD东南部滨水地带的老港、中国城，是旅游和历史文化的中心；东南部的Grinffintown，即将发展成为一大城市中心居住的示范区（图3）。而横贯城市中心的Catherine商业街内大型商场、小型专业店面集聚、活力突出，把以上所有的功能横贯在一起（图4）。CBD、CRD、CCD共存，搭建起了智慧型城市中心的基本框架。

在城市中心的各个区域中，CBD承担着保持蒙特利尔国际地位的功能，80%的工作岗位由67个国际机构提供。CBD中现有的空地，可以为未来的发展提供90万平米的可建办公面积，而现存建筑中也还有继续挖掘办公面积的余地。充分利用CBD的这些空间资源，将减轻在其他地区的无序开发，促使城市更为紧凑地发展。

同时，蒙特利尔认识到，知识经济是蒙特利尔中心发

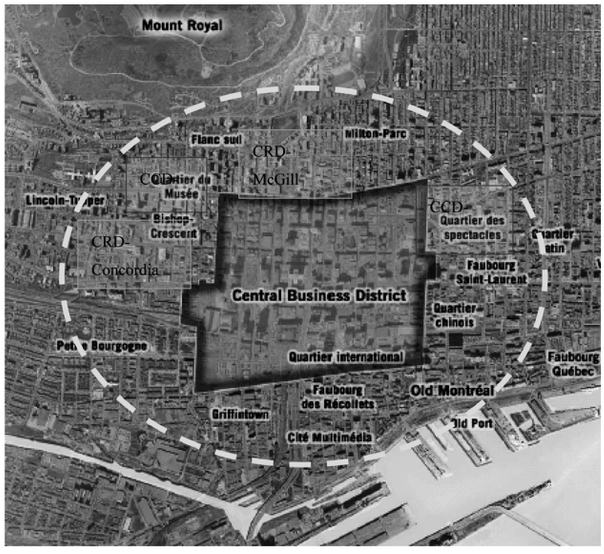


图2 蒙特利尔市的CBD（图中蓝色区域）被山、水、旧城、CCD和CRD区域所环绕

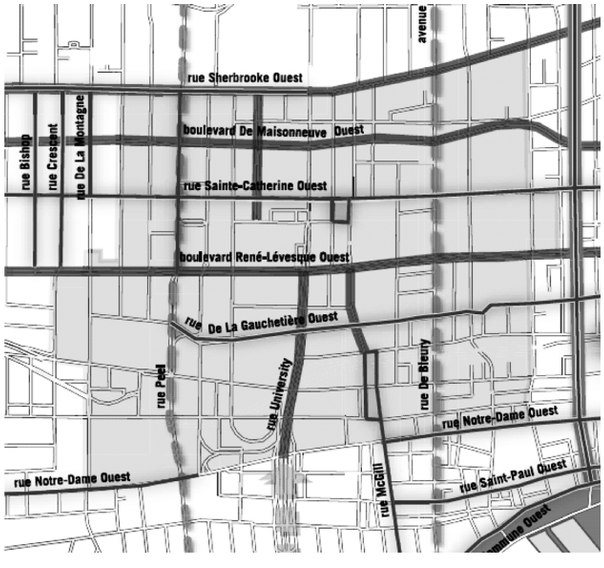


图3 CBD（图中蓝色区域）周边和内部保持并发展居住区域（图中橙黄色区域），避免空心化趋势

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 240 2010-11-26 15:18:03

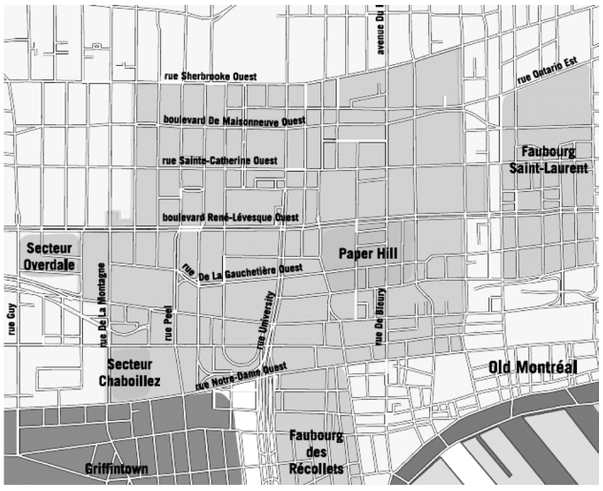


图4 CBD（图中蓝色区域）依靠有活力的商业街道与周边区域相连（图中红色线段）

展的根本，大型研究机构的存在，是增强CBD区域实力和吸引力的重要因素。因此，城市中心未来重点发展的五个方面是：商务，零售，机构，旅游，文化。商务只是其中的一个方面，而并不是唯一的、最重要的方面。

2004年的总体规划指出，教育与科研机构在城市中心区的存在促进了知识经济的发展。目前，CBD内及其周边的研究和大学教育机构主要有魁北克大学蒙特利尔分校，康考迪亚大学，麦吉尔大学，高级技术学校等。此外还有大学医院及其附属的医疗研究机构等。它们的存在，为城市中心提供了大量的就业岗位、信息情报、交流空间、教育活动和研究交流设施。反过来，市中心的良好交流和服务环境也极大提高了这些研究教育设施的空间与文化品质，促进了知识产品的生产和流通。

蒙特利尔被评为联合国的创意城市。与之相关联，CCD的发展近年在蒙特利尔也体现出良好的态势，最突出的是CBD东侧，围绕着Place des Arts文化设施综合体，大规模改造开发的Quartier des Spectacles复合艺术中心，包括新型艺术广场、建筑等设施，形成了大规模的公共艺术空间组合，为在市中心举办国际性的艺术活动创造了良好的条件，从而极大程度加强了蒙特利尔在文化产业上的领先地位。

另一方面，蒙特利尔也认识到大型研究复合体的存在虽然是CBD所需，但也会在一定程度上影响步行环境质量，造成可达性的降低，需要在规划和设计上加以细致的考虑和处理。同时，很多文化机构设在遗产建筑内，其发展必须与文化、历史、旅游更紧密地结合。

5 结论

以上，本文对智慧型城市中心的空间结构作了初步探讨，认为智慧型城市中心由CBD、CCD、CRD共同组成，形成复合型的多极中心结构。这样的城市中心能够更好地适应知识经济以及其他新型产业和功能的发展需求，最高程度地发挥城市中心的辐射与示范作用，成为激发城市活力的动力源泉。为此，必须很好地融合CBD、商业、旅游等传统的功能形态，让智慧型中心的塑造成为一个良性的渐进过程，并让城市中心充满历史的、生活的韵味。与传统概念上的CBD相比，智慧型中心并不是一个高高在上、与世隔绝的精英阶层的天堂，而是一般大众都既能够分享、也能够参与贡献的市民乐园。在这里，互动的学习成为激发城市活力的资源，而不是图书馆中干巴巴的文字。它通过人与人的交流、声光电的媒体、各类文化活动渗透在城市中心的各个角落，让城市成为人们在娱乐中获取和创造知识的源泉。

本文对智慧型中心的研究还处于初级探讨阶段，需要更多的理论与实践验证和数据支撑，这方面的工作将在今后的研究中继续充实完善。

参考文献

[1] 张天新. 智慧型中心区的城市设计模式探讨. 跨界与融合——城市规划的时代转型会议论文集. 中国城市规划学会国外城市规划学术委员会及《国际城市规划》杂志编委会, 2009: 471-477.
[2] 汤培源, 顾朝林. 创意城市综述[J]. 城市规划学刊, 2007.3.
[3] 胡以志. CBD的死与生[J]. 北京规划建设. 2010, 131(2): 118-120.
[4] 熊星, 朱文一. 北京CBD外部空间开放度研究[J]. 北京规划建设, 2010, 131(2): 94-97.
[5] 北京CBD东扩. 北京规划建设, 2010, 130(1): 138-162.
[6] Hall P G. Cities in Civilization[M]. New York: Pantheon Books, 1998.
[7] Hospers G-J. Creative Cities: breeding places in the knowledge economy[J]. Knowledge, Technology, and policy, 2003(16).
[8] Landry C. The Creative City: a toolkit for urbaninnovators[M]. London: Earthscan Publications, 2000.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 241 2010-11-26 15:18:04

广州文化创意街区空间分析——以红专厂、信义会馆和小洲村为例比较分析

The Spatial Analysis of Cultural and creative blocks in Guangzhou: compared with Redtory、Xinyi Hall and Xiaozhou Village

陈博

摘要：广州是一个具有悠久历史的城市，随着时代的发展，旧城区仍保留了许多旧街区需待改造。而广州创意产业的发展日趋成熟，对于旧街区的利用既保护了推土机下的历史，又充分使用了现有的空间资源。本文以广州红专厂、信义会馆及小洲村三处创意街区为例，对三者的空间设计进行比较分析，内容包括城市用地、建筑的形式与体量、开放空间、支持的活动、特色与标志以及保护与维护六个方面。通过对三者的比较分析，探讨不同开发手段及改造手法，其对于空间的设计不尽相同的空间需求。为广州创意产业空间开发提供一定意义上的参考价值。

Abstract: Guangzhou is a city with long history. As time pass by, there are many old blocks in the old city that need to be transform. because of the mature of the creative industry in Guangzhou , the reuse of the old blocks save the memory and make full use of these public resource of space. This article use three old blocks in Guangzhou for example, compare the space design, include the city landuse, the form of architectures, open spaces, supported activities, characteristic and mark, the protection and maintain. Through this comparation ,we will see different ways of transforming old blocks and different requires of open spaces, as some reference for the development of creative space in Guangzhou.

关键词：创意街区；空间设计；空间；历史保护；广州

Keywords: Creative Block; Space design; Open space; Protection; Guangzhou

作者：陈博，华南理工大学研究生。8010829@qq.com

1 研究目的及意义

现代主义者通常强调建筑的实用性，像建筑学出身的勒·柯布西耶，他在巴黎的改造方案中追求规整方正路网，追求低密度高容积率的住宅方案，追求大广场大草地，追求阳光与开阔的视线通廊。这当然与当时工业革命后期遗留下来的恶劣生活环境和污浊潮湿的城市空气密切相关。然而自工业革命浪潮过去之后，异军崛起的后现代主义却开始渐渐深得民心，人们开始寻求差异化的生活环境，开始厌倦空旷无比的广场草地，开始追求拥有舒适宜人的尺度居住建筑，追求精细化而非工业生产模式般的机械化。正因如此，巴黎这个拥有古老历史的城市才免遭推土机的入侵，城市肌理得以保存。巴黎还是巴黎。

广州，是一个古老的城市，在城市更新迅速的当今，当然也存在着许多城市的旧街区，而近几年，又出现了不少旧街区改造成创业产业园区的案例，本文选取了有代表性同时颇为有趣的三个案例，从用地、从建筑、从开放空间、从城市家具等等不同的方面，进行比较分析以求更为

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 242 2010-11-26 15:18:04

透彻的了解广州创意街区的改造模式和方法，从而总结出最适合研究对象的空间设计。

2 研究对象

本文的研究对象为：红专厂、信义会馆和小洲村三个街区。其中，红专厂是以整地块商业开发并结合市民观光及购物功能的综合性创意街区；信义会馆也是以整地块开发但由主力公司办公进驻为主结合部分小商业及展览；小洲村则是由艺术家自发进驻进并与原有居民共处的一种发展模式。可以说，三个创意街区开发模式各异，亲民度各异，从而导致的发展路线各异，空间设计各异，承载活动各异。

2.1 红专厂

红专厂是一个废弃的旧工厂区，位于芳村珠江边上，是广州北岸码头近代工业的发源地。在到达红专厂前穿越的一片旧工厂区（图1）。

红专厂创意园原为鹰金钱罐头厂旧厂区，这里有大量上世纪70、80年代的厂房、仓库、宿舍，几十座大小不一的苏式厂房建筑，内部空间开阔，被陆续改造为咖啡厅、红酒馆和画廊及艺术家工作室等。红砖墙上泛起的青苔，遗留下来的锈迹斑斑的机器，站立在池塘中央、池水齐腰深的篮球架，小楼前后左右无处不在的绿荫，使得红专厂有了“岭南798”的美称。

2.2 信义会馆

信义会馆进驻的几家创意公司，因此它成为了三个案例中管理最为严格的街区。

它位于广州市荔湾区白鹅潭畔，白鹅潭酒吧区的西面，也是由原工厂建筑改造成功的创意产业区。闲置厂房的改造，老旧苏式建筑的再利用，以及保留下来的许多棵近百年树龄的老榕树，结合成为了具有广州时代特色的时尚生活区。其中包括有写字楼及其工作室和会议室、公

图1

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 243 2010-11-26 15:18:13

寓、旅馆、LOFT生活区，另外还有展览室，部分小商店等。可以说是广州目前时尚艺术的一片乐土，独具个性和创意的空间设计让信义会馆显得独特而娴雅。

2.3 小洲村

小洲村是广州少有的自发形成的创意产业与原有居住功能和谐共处的旧街区。

小洲村位于海珠区东南端，建于元末明初，村内河道环绕，街巷相连，古树古木郁郁葱葱，是广州城内颇具岭南水乡特色的古村寨，也已经成为了广州的历史文化保护区。也正是因为这里古香古色，小桥流水，因此吸引了不少年轻艺术家、画家进驻，他们各自对村屋进行改造，目前已颇具规模。这使得小洲村在以岭南水乡的特色鲜明吸引游客的同时，创意产业在其中也成为了其中必不可少的亮点。

3 空间设计的比较分析

3.1 土地利用

3.1.1 红专厂

红专厂以商业用地为绝对主导，各种商业业态包括三类：艺术文化交流类，即舞蹈练习室、国际画廊、传媒机构、艺术家工作室、雕塑展厅及广场展示区、展厅、私人博物馆；餐饮类，如酒吧咖啡厅、养生会所、餐厅、网络咖啡厅；体验类，如商品旗舰店、、演播室、高尔夫俱乐部、服装定制、创意办公等。

3.1.2 信义会馆

信义会馆从开发之始，便是以商业进驻的模式登陆，由主力店带动整个片区的发展。从土地使用上看，信义会馆的商业用地占绝大部分，并且主要分布于会馆东南部。LOFT空间主要位于会馆的西侧。

从整体上看，会馆东部较为开放活跃，分布有展场，多功能展示厅，名人工作室及特色平台，创意设计公司；西部静谧优雅，主要分布有商务中心，四层酒店式公寓，餐厅等。功能分区表现得十分明确。

3.1.3 小洲村

混合用地功能的举措是小洲村得以在众多古村落中脱颖而出的一个重要条件。商业、艺术及文化创意产业的进驻，使得原本纯粹单一的村庄居住用地变得更为丰富和活跃。同时，小洲村的特色之一——水道，也受到了规划的保护和整治，河道用地的保留，让小洲村真正维持了岭南水乡之称。

另外，《小洲村历史文化保护规划》将历史文化保护区面积划定为5.1公顷，保护区建设控制地带面积为9.2公顷，环境协调区面积为15.9公顷。

3.1.4 小结

功能丰富。关于城市用地，三处创意街区内用地功能都表现为不同程度上的丰富和混合。正如简·雅各布斯的《美国大城市的死与生》中提到的关于街区活力的论述，人员的混合，城市用地功能的混合可以给街区带来无限的活力，“街道的眼睛”在街区中所起到的作用是如此的隐蔽却重要。

当商业艺术与展览休闲结合（红专厂）；当商业艺术与酒店办公结合（信义会馆）；当商业艺术与居住生活结合（小洲村），便形成了具有活力并独具特色的创意文化街区。

3.2 建筑的形式与体量

3.2.1 红专厂

形式：红专厂内以苏式建筑为主，苏式建筑的特点首先是左右呈中轴对称，平面规矩，中间高两边低，主楼高耸，回廊宽缓伸展其次是有“三段式”结构，“三段”指的是檐部、墙身、勒脚三个部分。这些苏式厂房排布较为规整，形成许多笔直且纵横交错的小道。另外，红专厂保留有以前部分的居住住宅，此部分建筑楼高为2-3层，则多被改造成为办公及服务用房。

体量：厂房多为一层4-5米层高，厂房内部空间完整宽敞，因此，红专厂物尽其用，将这些苏式厂房改造成为许多独立品牌的旗舰店展示空间，满足了展览空间空间大层高高的需求（图2）。

3.2.2 信义会馆

形式：信义会馆的厂房建筑同样以苏式建筑为主，

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 244 2010-11-26 15:18:13

由于地块面积较小，原有建筑呈散落状布置，围和成的空间较为有趣和多样。整个会馆利用主入口广场中一个主要厂房作为主展厅；周边规模较小的建筑多改造作为办公用途；另外东侧的多层建筑则改造成为soho区。主要改造方法是在层高较高的厂房建筑作内部隔层，形成较为舒适的办公环境。

体量：主要几个厂房高约8~10米，厂房建筑面宽多17~18米，进深则可达到70~80米。而建筑与建筑间的街道宽度约为12米，因此沿街建筑与街道宽度的比值接近1:1，形成了十分舒服的街道空间（图3）。

图2

图3

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 245 2010-11-26 15:18:23

3.2.3 小洲村

形式：由于是古村落的原因，小洲村的建筑则更为亲近怡人，鳞次栉比的村屋沿河道排列，因循河道形成弯弯曲曲的村道，而密密麻麻的小巷道互相连通，形成古村落特有的静谧与清幽。偶然在某处不经意地出现的拥有500年历史的祠堂或是村落的礼堂，也无不让人感受到其浓浓的生活气息。建筑材料则是运用岭南特色的青砖，装饰方面也独具岭南风格，满洲窗琉璃瓦，以及村内备受瞩目的蚝壳墙。

体量：小洲村的村屋建筑体量较小，而商业艺术对于空间的改造也并不大，因此还是维持了现状的建筑肌理（图4）。

3.2.4 小结

建筑是街区内最重要的元素，是街区活力来源的承载体和街区空间的塑造者。红专厂及信义会馆的大部分建筑较为相似，均为7/80年代的苏式厂房建筑，改造为展览及办公空间十分合适；小洲村是元末明初建造而成，许多民居仍保持着当年的历史风貌特色，对其建筑的改造则应格外用心。

3.3 开放空间

3.3.1 红专厂

红专厂的公共开放空间设计感较强，在各栋红砖房子间道路两旁常常出现许多艺术感极强的雕塑，或是原有工业遗留下来的各类金属器具作为展示之用。红砖房内部常常设有内部庭院，无论是孤植枯树或者丛植密竹，都散发着浓浓的艺术气息。另外还设置了不少遮阳伞及公共座椅供游览者休憩，甚至在园区内提供统一的免费自行车，以车代步，增加了游览的乐趣（图5）。

3.3.2 信义会馆

信义会馆区的开放空间可以分为东部广场及西部绿地两部分。

作为主要入口东门的入口广场，东部的明辉广场较为开阔及开放，作为人流集散、停留以及室外展览区域。西部绿地则主要服务于区内人员日常的休闲活动，服务于商务中心及酒店式公寓，作为优化景观，室外活动之用（图6）。

3.3.3 小洲村

小洲村的公共开放空间则多为祠堂或村内各类公共建筑、商业展览店铺及广场等所形成的室外开敞空间，或者是河道两岸较为开阔的人行道空间，都能成为村民及艺术家甚至是游客聚集休憩的地方。石板铺面，三面或两面围合的小面积空间界面显得十分舒适幽静（图7）。

3.3.4 小结

开放空间方面，最具有设计感的是红专厂，许多开放空间的景观设计更加细致及有趣；信义会馆多为创意设计公司对其周边空间进行改造装饰，使得其更贴近其公司文化；小洲村的公共开放空间则多为村民生活或艺术活动自发形成的。

图4

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 246 2010-11-26 15:18:27

图5

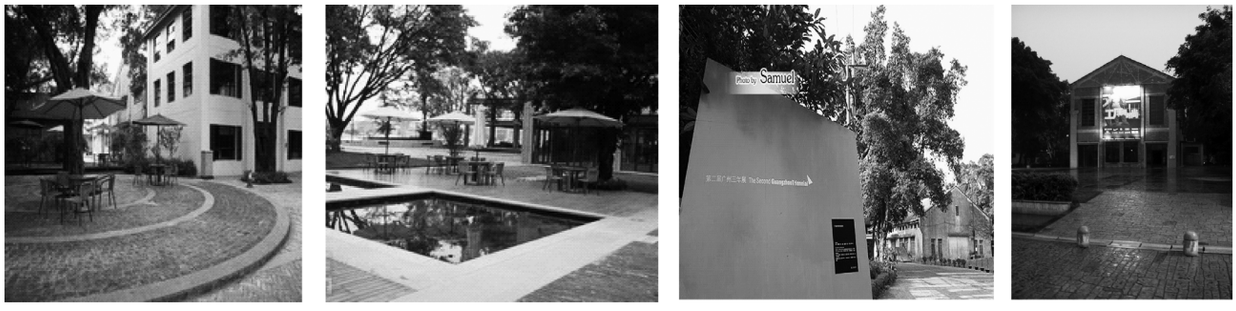


图6

图7

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 247 2010-11-26 15:18:34

图8

图9

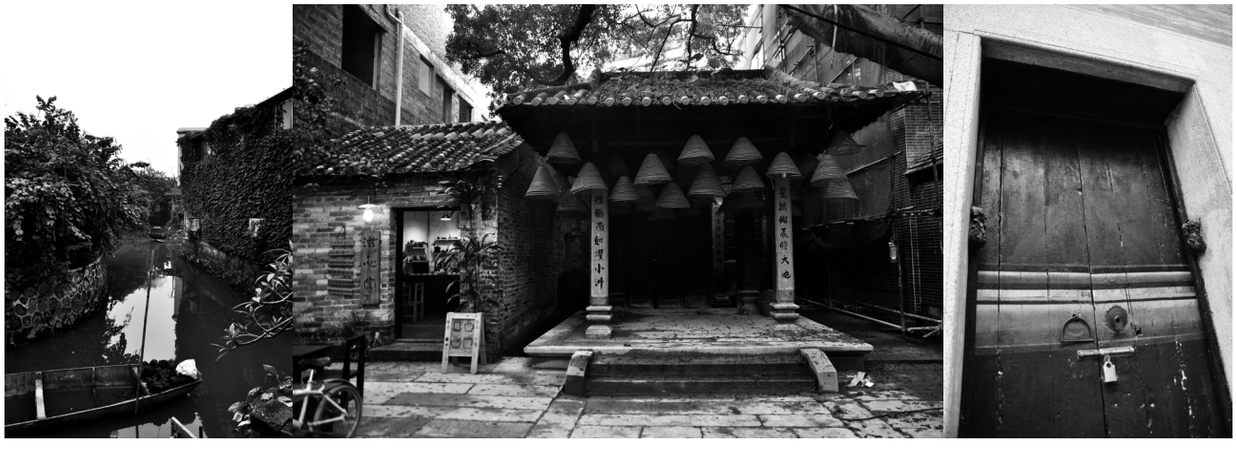


图10

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 248 2010-11-26 15:18:47

3.4 支持的活动

3.4.1 红专厂

红专厂支持的活动多固定的产品展示，固定商家的新产品展览以及艺术家艺术作品的展览。同时，还在街区内举办多种体育活动，例如正在建设的国际运动营，以及让游客随时随地使用的免费自行车服务等等（图8）。

3.4.2 信义会馆

信义会馆支持的活动以产品发布和艺术展览为主。最为典型的是广州三年展的举办，充分展现了信义会馆举办各类展览的可行性。同时，对于各种展览及产品、商品的发布，均提供了可能性。开放空间在活动的宣传及开展发挥了重要作用（图9）。

3.4.3 小洲村

小洲村支持的活动更为生活化。传统节日的祭拜活动，平日于河道上泛舟，各类艺术活动的举办等等。可以说，小洲村所支持的活动是以村民的日常生活与艺术家及不定期的公共活动相互融合的方式进行的（图10）。

3.4.4 小结

从支持的活动上看，小洲村的支持活动更为自由且生活化；红专厂更多的是支持日常休闲及艺术作品日常参观；而信义会馆支持的活动则更倾向于特定时间举办特定的商业及文化活动。

3.5 特色与标志

3.5.1 红专厂

红专厂中随处可见的巨大的白色标志以及指示牌构成了整个街区统一的标示系统。同时，街区内的路牌的设计也是十分统一及醒目，路名以原工厂内各制作流程名称命名，既有趣，同时也成为了一种历史记忆的承载（图11）。

3.5.2 信义会馆

多功能展厅应为馆区内的标志。进入馆区的第一栋苏式建筑，建筑结构清晰地展露在外，特色鲜明的厂房建筑，成为引领馆区的标志。另外，长堤街上街区的尽头的通透的玻璃建筑（信义会馆管理处）又形成了另一视觉冲

图11

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 249 2010-11-26 15:18:55

击点，似乎暗示着会馆的街区范围即到此为止，因此也在某种意义上成为了会馆另外一侧的标志（图12）。

3.5.3 小洲村

斑驳的青砖墙，弧度优美的镬耳墙，密密麻麻的蚝壳墙以及精细的檐部雕刻。历史感成为了小洲村特有的标志与特色，散发出浓厚古村落的气息；河道是小洲村的另一特色，密布的河网系统让小洲村成为名副其实的岭南水乡（图13）。

3.5.4 小结

特色与标志设计较为成功的应该属于红专厂，其可视化设计自成系统，进入街区内各种街区家具的提醒作用十分突出。信义会馆中创意办公所占比重较大，因此街区内CI视觉提示系统设计未十分注重；小洲村由于仍未完全形成旅游景点，同时村内居住功能仍占大部分，因此其标志系统也并未十分明显，但其岭南水乡的特色却十分显著，也因此得以得到目前规划的支持。

图12

图13

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 250 2010-11-26 15:19:02

3.6 保护与维护

3.6.1 红专厂

红专厂除了对于建筑的保护外，对原有的工厂设施和古树的维护也十分重视，目的是为了保留住原有罐头工厂的记忆。在街区内随处可以见到许多以前厂房的机器做为艺术品直接陈列于各处开放空间；原有铁路路轨的保留又为设计师改造成街区内的绿化公园；原来路轨边的交通站台同样被注入了艺术的养分，成为了艺术家宽敞的艺术展厅（图14）。

3.6.2 信义会馆

会馆旁边有破旧的教堂，江边有深色木栈桥，还有馆区内一栋栋尖顶厂房。这些承载着历史记忆的旧房子依然坚固耐用，因此，设计师保留了厂房的基本结构，墙面直接，而对于门窗、墙面等细节则用现代材料进行替换，并做到与环境相契合（图15）。

3.6.3 小洲村

小洲村历史最为悠久，其历史建筑的保护和维修便

图14

图15

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 251 2010-11-26 15:19:12

图16

显得更为重要和迫切。近一轮的保护规划选取了简氏大宗祠、天后宫和玉虚宫三处具有历史文化意义的建筑进行原状修复。采用修缮的方式保存和恢复其原有的形制结构、材料特色和制作工艺，充分利用旧材料，做到修旧如旧。另外，对于古村码头、蚝壳墙、明朝水井等文物也都成为了维护和保护的对象（图16）。

3.6.4 小结

关于旧街区，保护和维护有价值的历史遗迹算是其中最为重要的设计内容之一。从三者比较来看，红专厂对于工业遗迹和工业设施的保护和利用方面较为突出；信义会馆则对原有的苏式厂房和对7、80年代的多层建筑的利用方面更为注重；而小洲村更为重视对重点历史建筑保护。

4 结语

广州拥有的旧街区数量甚多，其中包括废弃的工厂区；历史悠久的古村古镇；跟不上城市更新步伐的城中村；老城区中同样面临改造的商业街道和工业区等等。旧街区之所以需要改造，除了其街区本身具有一定的保护价值外，其供需关系发生了变化以至于需要对其进行重整，也就是说，并不是所有的旧街区都需要做一遍更新改造，而是当其需求量日益减少，活力日渐消退的时候，便是它改造之时。然而，开发手段和改造手法虽然层出不穷，却成败不一，褒贬不一。在这么多类似的项目中如何突现其独特性和市场及经济价值，便是一个非常值得探讨的话题。

本文选取的广州三个旧街区都是以创意产业进驻为共同点，不同的是其改造的方式方法和这种方式方法落实到空间上的各种设计的比较。不同类型的空间设计表达了规划者的设计意图，也产生了不一样的空间感受。目前，这三个创意街区仍处于摸索发展的阶段，但它们无论以何种形式存在，只要是满足了使用者对功能的需求，同时其历史记忆得到延续和保护，那么，应该也算是达到了规划的目的了。

参考文献

[1] 扬·盖尔. 交往与空间.
[2] 赵崇兴. 1933老场坊改造.
[3] 北京文化创意产业发展的几种模式.
[4] 黎明泽, 刘小敏. 发展广州文化创意产业的审思.
[5] 曲媛媛. 发展文化创意产业关注点.
[6] 刘云, 王德. 基于产业园区的创意城市空间构建——西方国家城市的相关经验与启示.
[7] 杨磊, 邱建. 建筑空间的文化更新与城市文脉的有机传承.
[8] 任珺. 深圳文化创意产业发展现状及政策环境.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 252 2010-11-26 15:19:16

城市控制性详细规划实施评估的理论框架研究

Theoretical Framework Research on Implementation Evaluation of Regulatory Detailed Planning

卢弘旻 陈君

摘要：城市规划评估是建立从“规划编制——规划管理——建设实施——评估反馈”闭合体系的重要环节，长期以来，我国规划系统一直缺少对控制性详细规划评估的重视。近年来，随着认识的提高，各地均提出建立定期或不定期的规划评估制度，但缺乏系统的技术手段和方法。为了填补这一空白，借鉴国外“PPIP”公共政策评估方法，对控制性详细规划实施评估的对象和逻辑框架进行研究，从规划与实施的一致性、程序的合理性、规划的适用性等方面分析影响规划实施的内在因素。

Abstract: Implementation evaluation of regulatory detailed planning plays an important role in the closed system, which contains planning, management, implementation, evaluation feedback. Regulatory planning implementation has long been ignored. In recent years, assessment system has been raised up with the lack of systematic evaluation methods. This paper aims to fill this gap. It begins with an introduction of various evaluation methods, establishes an evaluation framework, and analyzes the internal factors from the consistency of planning and implementation, the rationality of the program and the applicability of planning.

关键词：控制性详细规划 实施评估 理论框架

Keywords: Regulatory detailed planning, Implementation evaluation, Theoretical framework research

作者：卢弘旻，同济大学硕士研究生。homi_lu@163.com
陈君，同济大学硕士研究生。vilina0111@hotmail.com

城市规划是公共政策的一部分，何流[6]将城市规划定义为“为弥补市场或政府失灵，解决公共问题以及维护和协调城市公共利益，由政府及其它利益团体共同协商所形成的、由政府强制力保障的空间使用政策”，而且城市规划具有公共政策的基本特征。而控制性详细规划的本质在于其是直接界定了土地发展权的公共政策，在中国，即土地的使用权。田莉[1]认为，由于控规直接界定了土地的发展权，也就决定了土地的市场价值，因而对房地产市场乃至经济发展起着举足轻重的作用。当前的控规实施评估往往是在规划指标影响了土地发展权收益的情况下提出的，也进一步验证了控规的本质是土地发展权。

由于目前国内控规评估工作尚处起步阶段，控规评估的标准也不尽统一，主要停留在空间关系、设施规模容量等方面，忽视了控规本质的土地发展权问题及其动态发展的特征。而且当前较多的控规实施评估也都仅从规划背景改变的角度考虑该片区的土地价值提升，而不能通过一个量化的方法或者更有效的方法对土地发展权益进行考量，也成了当前控规实施评估中最容易被诟病的软肋。

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 253 2010-11-26 15:19:17

1 控制性详细规划实施评估的必要性

1.1 法律地位及控规编审/实施体系的完整性

控制性详细规划（以下简称“控规”）实施评估是建立从“规划编制——规划管理——建设实施——评估反馈”的闭合体系的重要环节，是对上版控规实施效果的评估，也可作为指导控规修编或局部调整的依据。《城乡规划法》第四十八条规定：“修改控制性详细规划的，组织编制机关应当对修改的必要性进行论证，征求规划地段内利害关系人的意见，并向原审批机关提出专题报告，经原审批机关同意后，方可编制修改方案。”这一条款从法律的角度对控制性详细规划评估的必要性进行明确的规定。

1.2 控规应对市场不确定性的重要环节

由于我国正处在经济高速发展的时期，市场化程度较发达国家低，政府干预多，市场不确定性强，对实施性的控制性详细规划作定期的规划评估有利于综合市场以及各利益相关方的意见、信息，对现行控规的实施过程和效果进行监测，以应对市场的不确定性。宋彦等[5]认为，城市越发展，规模越大，规划对城市作出准确预期判断的把握就越低，规划实施的不确定性增加，有效性随之降低。中国城市建设速度快，市场变化也很大，规划评估有助于判断规划目标在适应建设需求方面是否应及时作出应变。

1.3 控规实施评估的缺失及其施行的意义

当前我国城市规划评估实践主要集中在四个领域：（1）城市土地利用总体规划方案和实施的宏观战略性评估；（2）关于城市详细修建项目方案和建设的微观操作性评估；（3）关于城市交通、环境、经济等方面的专项影响评估；（4）城市近期建设规划评估。其中，尚缺乏中间层次的规划评估，如控制性详细规划评估。而控规实施评估是上版控规实施效果的总结与反思，有利于指导控规修编工作的开展。正如孙施文[2: 15]认为，通过实施评价，可以全面考量规划实施的结果和过程，有效地检测、监督既定规划的实施过程和实施效果，并在此基础上形成相关信息的反馈，从而作为规划的内容和政策设计以及规划运作制度的架构提出修正、调整的建议。

2 控规实施评估的理论方法

2.1 控规实施评估内涵

E.Talen[7]将城市规划实施评价分为，规划实施之前的评价以及规划实践评价。而控制性详细规划实施评估属于规划实践评价中的规划实施结果评价，其有别于对成果本身或对规划方案的评价。孙施文[2: 16]认为，对规划实施结果的评价主要是对已付诸实施的规划，在实施了一段时间之后所形成的结果与原规划编制成果中的内容是否得到真正的实施进行评价。这类研究倾向于运用实证技术的方法以分辨规划目标与实施结构间的对应关系，其分析的重点相应集中于规划实施前、后关系的对比上。

然而，尽管对规划实施效果和编制成果关系的研究，在一定程度上评判了以解决问题为目标的规划实施效果的问题；但是该领域的研究缺乏对整个规划运作过程的深入分析，因此难以作到对规划实施的全面评价。而城市规划实施的本质在于，规划被采纳后，政府通过对城市发展的各项资源进行整合，沿着规划所设定的方向与路径逐步付诸实施。在此情况下，规划编制过程中较为确定的环境条件以及城市各组成部分之间的相互关系必须还原到现实环境中，面对诸多不确定因素重新组合的情形，资源的调配程度和这些关系的可协调性及其行动步骤成为了规划能否被实施的关键。与此同时，在规划实施过程中还会遇到不同利益集团或个人的偏好、价值观等改变以及现实中其他因素的变化，这些变化往往是逐步生成而且不断积累的，以至于不容易被觉察，这些变化对实施结果的影响往往是经过一段时间后才逐步显现出来的。而此时，规划实施结果已经与规划预想相去甚远。当以上情形发生时，把所有问题都归结于规划编制方案的缺陷是片面的，因为并不一定所有问题都出现在方案当中，如果规划实施过程中的问题不被发觉，甚至超出了规划所控制的范围，那么关键问题就不在于规划方案，而在于实施过程了。

因此，控规实施评估应针对已付诸实施的规划在特定的实施阶段所产生的实际效果和发挥的实际作用进行评价，并以此为基础，对控规实施管理和控规本身提出建议。

2.2 国内外城市规划实施评价方法的发展历程

对于控制性详细规划实施评价的方法，学界尚未形成定论，但基本都借鉴公共政策评估的方法——即沿着“结

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 254 2010-11-26 15:19:17

果评价——问题分析——机制解析——策略建议”这一政策评估的逻辑思路展开。

目前，国内对于控制性详细规划实施评估尚处于起步阶段，研究案例较少，多存在于理论层面。

国外方面，1978年Alterman和Hill运用空间叠加的技术，将土地利用规划和土地利用现状进行对毕，得到了规划实施的“一致和不一致”，并对影响规划实施效果的政治等其他因素进行回顾和分析，这一研究开启了对规划实施结果进行定量分析评价的思路。

此外，有部分学者认为，规划实施的过程是一个动态的过程，存在不确定性，其实施结果与规划方案的不一致必然有一定的背景原因。W.C.Baer[4: 331]认为，规划评估标准不是固定的，现有的标准对使用者仅仅起到参考和建议的作用。同时，他也整理了一套规划过程动态评估框架：（1）充分适当地介绍背景情况；（2）合理考虑规划的基本问题，如规划目标、设施容量、指标体系等；（3）正确的程序了；（4）适当的评估范围；（5）实施阶段的问题；（6）方法、数据和方法论；（7）沟通程度；（8）规划方案的格式。Alexander和Faludi[3: 127-140]也认为，一项政策的制定若要有效，就必须充分考虑其不确定性，对此进行预测和分析；对规划进行评价，也必须重构规划决策以及实施的情景，分析不确定性因素带来的影响，并以客观视角予以评判。规划是政策实施的一种参照框架，而不确定性正是造成实施结果与框架不一致的原因。这些不确定性体现在：（1）政策环境的不确定性；（2）目标的不确定性；（3）各种相关选择的不确定性。因而他们对规划与政策实施的评价更强调其制定和实施的过程，即对规划政策制定的环境和背景、规划实施过程的机制和程序、产生规划结果的要素和条件更加关注。如果整个规划制定和实施的过程以及对其所进行的控制引导的标准是正面是合理而且最佳的，那么规划与最终结果的一致性将不是评判的最终的和唯一的标准，程序本身取代程序结果成为“过程型”的评价焦点。这种过程型评价的思想打破了规划与实施成果间单一的对应关系，灵活性和适应性被注入到规划的评价方法中。

2.3 控规实施评估的方法借鉴

本文将借鉴Alexander和Faludi合作提出的“PPIP评价模型”，即“政策—规划/计划—实施过程”（policy-plan/programme-implementation process）对控规实施进行评估。

这一评价模型否定了结果决定一切的评价方式，强调其对规划过程和决策条件的评价更为合理，其实质是对规划过程做出不同选择的评价。在模型中，为了避免规划评价所面临的复杂性与不确定性因素的影响，将对规划的理解放置在一个更为广阔的背景中：规划运作是连接目标与行动、理想与现实的互动过程的一部分。借助这个模型，将政策、规划、项目、计划、可操作性的决议、实施、实施的结果的实施影响等多项要素一并考虑，通过设立“一致性”、“合理的操作过程”、“关于最佳性的事前分析”、“关于最佳性的事后分析”以及“适用性”等五个评价标准，融合“传统性”、“主观式”以及“以决策为中心”三种不同的规划思想方法，建立起规划与政策评价的框架体系，并按照这个框架体系得序列分析，最终判定规划或政策积极、中型或消极的实施效应。在这个模型中，通过对一系列问题的回答并沿着所设计的评价路径进行，就可以对规划实施的过程进行完整的评价。

这个评价分析过程较为复杂而且费力，但是它已经搭建起一个较为令人信服的过程评价的框架体系，由此可以尽量少的避免来自于价值观的偏见，重构规划决策以及实施过程的历史情景，当政策和规划面对不确定性的时候，我们能够判断、评价它们的结果和影响。

3 控规实施评估的框架体系

3.1 评估对象

控制性详细规划实施评估的对象，即控规实施本身，其不仅包括控规实施效果与规划方案之间的对比，即PPIP中的“一致性”问题；还包含了控规制定与实施的背景转变，即PPIP中的“适用性”问题，以及控规制定、实施过程的机制及程序，即PPIP中的“合理性”问题等相关内容。

对于“一致性”问题的评估，可以从控规的各项要素出发，逐一比对当前时间断面下控规规划范围内各项规划指标的落实情况，并从中找出不同点以便于下一步原因分析。对于“适用性”问题，可以从决策者和决策环境的变化两个方面进行考虑，对变化的分析是为了进一步解释“一致性”问题。对于“合理性”问题，则可以从各相关利益团体的参与度、指标采用的合理性等方面考虑，挖掘

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 255 2010-11-26 15:19:17

导致实施结果与规划方案不一致的深层次问题，此时可以作一定的访谈，收集主管部门、分管部门、地方政府、开发商以及其他利益相关团体或个人的意见建议，作为合理性分析的依据。另外，“关于最佳性的事前分析”在控规评估中可以起到筛查问题是否出现在方案制定阶段的作用；而“关于最佳性的事后分析”则可以检查本次控规评估是否考虑到目前的政策环境及外部环境、新的目标价值、约束条件及可能的后果。

3.2 评估的逻辑框架

评估的逻辑基本延续PPIP的分析思路，从“一致性——事前分析——合理性——事后分析——适用性”五个步骤来进行。

在此之前，需要对控规目前的实施状况以及各个地块的地籍信息进行梳理，以便于后续分析的进行。实施状况主要通过现状开发建设动态来说明，分成保留、已批已建、已批在建、已批待建、未批五部分，分地块建立起包含街坊编号、项目名称、许可证编号、用地性质、用地面积、重要指标等内容在内的控规实施状况一览表；用地地籍信息一览表则应包括宗地号、合同编号、用地面积、用地性质、土地属性、用地单位名称等信息，以便查证。这两项重要信息主要是围绕控规作为界定土地发展权这一本质特征而设。

在评估报告的第一部分，主要是通过规划方案和发展现状二者对比来进行“一致性”分析，将已实施规划的最终实施方案与控规方案相结合，分地块逐一对比，建立一个关于控规规划范围内的控规实施状况一览表（表1）。

基于一致性比较后，评估将从规划实施程序的角度，排查是否由于事前的编审程序、过程的实施程序导致未能按规划方案实施，比如编审过程中是否考虑了设定的目标与实施手段之间的关系是否最优，当前的实施手段能否达到设定的目标，规划的实施程序是否完整，是否考虑了相关利益团体的诉求。当然，这一部分的评估还有赖于地方规划管理部门的配合，否则只能在假定实施程序合法合理的情况下进行评估。

在评估的最后，需要分别对已实施规划的地块的实施效果进行“事后最优性”评估以及对未实施规划的地块进行现行规划方案的“适用性”评估两个方面。

“事后最优性”评估可以从规划目标体现、规划指标执行、对未来发展可能的考虑等三个方面来进行，可以通过“特尔非法”建立评分体系，邀请主管部门及利益相关团体进行评判。进行“事后最优性”评估的目的主要在于分析已执行的规划是否很好的体现了规划的目的，是否会对后续的实施造成障碍。

由于当前的政策与现实背景与现行控规编制时可能已大相径庭，很可能导致现行控规对土地发展的预判偏离了实际的发展可能，这种偏离往往会导致土地的社会效益和使用者的利益损失：比如在土地使用者明确的情况下，矛盾的焦点可能体现在公共服务设施方面；在土地使用者潜在的情况下，矛盾的焦点可能体现在土地的使用功能和开发指标方面。因此需要对控规的“适用性”进行评估。

“适用性”评估，主要通过对比现行控规编制时与当前的政策背景（包括上位规划、市、区政府及部门相关文件等）与现实背景（包括市场条件、交通条件以及相关利益团体诉求的转变等）对比以及比较编制所采用的规范标

表1 控规实施状况一览表

地块编号	已/未实施	土地储备计划	重要指标										是否按规划实施	有否相关局部调整
				用地性质	容积率	建筑面积	建筑高度	建筑密度	绿地率	退后道路红线	停车泊位	配套设施		
		规划												
		现状												

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 256 2010-11-26 15:19:18

准是否仍然有效等来解释部分未按规划实施地块的深层原因。有局部调整的地块，需把局部调整时的理由纳入；无局部调整而实施了的地块，需要与相关主管部门及利益团体了解具体情况，以检验现行规划在之前的实施过程中是否适用。此外，在评估阶段有必要的话最好能召开部门协调会和群众座谈会，以了解相关各方对实施现状的想法以及对该地区未来发展的考虑，并将会议纪要作为评估的参考依据，以考量现行控规的“适用性”问题（表2）。

4 结语

通过“PPIP评价模型”对控规实施进行评价，围绕控规本质属性的土地发展权展开，将涉及控规的技术文件、编审程序、实施效果、背景环境等四个方面纳入综合考虑，避免了仅通过图纸的简单比对、就空间论空间的分析手段；同时，模型也强调调查各利益相关团体的意见建议的步骤的重要性，将部分原在控规修编阶段的工作提前到控规评估阶段，使控规修编工作更具针对性，避免重复劳动，提高控规编制水平。

参考文献

[1] 田莉. 我国控制性详细规划的困惑与出路——一个新制度经济学的产权视角[J]. 城市规划，2007, 31(1): 16-20.
[2] 孙施文，周宇. 城市规划实施评估的理论与方法[J]. 城市规划汇刊, 2003, 144(2): 15-16.
[3] Alexander E R, Faludi. Planning and Plan Implementation: notes on evaluation criteria[J]. Environment and planning B: Planning and Design, 1989, 16(2): 127-140.
[4] Baer W C. General Plan Evaluation Criteria[J]. Journal of the American Planning Association, 1997, 63(3): 329-344.
[5] 宋彦，江志勇，杨晓春，陈燕萍. 北美城市规划评估实践经验及启示[J]. 规划师, 2010, 26(3): 5-9.
[6] 何流. 城市规划的公共政策属性解析[J]. 城市规划学刊，2007, 172(6): 36-41.
[7] Talen E. Do Plans Get Implemented? A Review of Evaluation in Planning[J]. Journal of Planning Literature, 1996, 10(3): 248-259.

表2 控规实施评估框架体系

步骤	事项	作用	数据类型	提供单位
一致性检验	对比现行规划与实施效果	检验有否按规划实施	现行控规文本	市/区规划管理部门
			现状地形图	市/区规划管理部门
			局部调整文件	市/区规划管理部门
			修详文本	市/区规划管理部门
			土地储备计划	市/区土地管理部门
事前最优性分析	检查事前的编审程序是否合法	排查由程序引起的不一致问题	审批文件	市/区规划管理部门
合理性评价	检查过程的实施程序是否合理	排查由程序引起的不一致问题	审批文件	市/区规划与土地管理部门
事后最优性分析	从规划目标体现、规划指标执行、对未来发展可能三方面考虑已实施地块的实施效果	分析已执行的规划是否很好的体现了规划的目的，是否会对后续的实施造成障碍。	调查问卷	利益相关团体
			会议记录	利益相关团体，由规划部门组织部门协调会、公众参与会
适用性	编制背景与现实背景对比、检查现行控规所采用指标规范是否仍有效	检验规划对未实施的地块是否适用	政府工作报告	市/区县/镇人民政府
			相关规范标准	市/区规划管理部门

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 257 2010-11-26 15:19:18

可持续的天津城市中心结构

Sustainable Center Structure of Tianjin City

沈磊 赵维民 陈宇

摘要：近年来，以北京、天津为核心的环渤海经济圈正逐渐发展成长为“中国经济增长第三极”。天津在城市快速发展的同时，一直坚持以可持续发展为目标，在城市建设的多方面积极进行了尝试探索。特别是在对天津城市中心结构的规划 调整中，集中体现了城市可持续发展思路，主要包括四个方面：城市中心公共职能的可持续发展、城市特色的可持续体现、城市可持续发展的公共交通保障和城市生态的可持续架构。本文归纳总结了近年来天津在城市可持续发展方面的尝试，为中国特大城市中心结构的发展提供了一定的参考。

Abstract: Centering on Beijing and Tianjin, Bohai region economic circle has of late years been becoming the third degree in China´s economic growth. With the rapid development, Tianjin city has been adhered to the sustainable development as well as carried out to explore in the city construction more actively in many ways. Especially in the plan of center structure adjustment, we have highly embodied in the sustainable development. The main ideas include these four aspects: The sustainability on public functions, city character, transport security and urban ecology. This article summarizes the recent review of what Tianjin city has tried its hands at sustainable development, meanwhile, provides some reference in the development of center structure for many other big cities in China.

关键词：可持续；多中心；城市中心结构

Keywords: Sustainable; Polycentric; Center City Structure

作者：沈磊，博士， 天津市规划局副局长，天津市规划学会副理事长，中国城市规划学会国外城市规划学术委员会副主任委员
赵维民，天津市城市规划设计研究院
陈宇，天津市城市规划设计研究院

引言

通常认为，城市可持续性包括三个方面：经济因素、社会效益和环境的可持续性。对于城市规划而言，任何一个方面的缺失都会影响到城市长期的可持续发展[1]。

当前，天津正处于快速发展的黄金时期，面对滨海新区先行、先试的政策机遇，天津市提出了统筹滨海新区龙头带动、中心城区全面提升、各区县加快发展三个层面联动协调发展的城市发展方针。为应对新的机遇与挑战，天津在城市建设方面开展了诸多尝试，特别对城市中心结构进行了研究与探索。这种积极的探索不仅为天津未来的可持续发展提供了城市规划方面的保障，而且传承发展了中国三十多年来对城市中心结构的理论研究，形成既具有鲜明的地方特色，又具有较广泛参考意义的城市中心结构。

1 天津城市中心结构发展概况

近代天津依河而生、因河而兴。在河运、海运、租

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 258 2010-11-26 15:19:18

借时期均承担重要交通功能的海河，其沿线老城厢、和平路、滨江道、解放北路、小白楼等一系列地区（合称小白楼地区）聚集了大量的商业设施，并且在空间上将老城厢与九国租界区连为一体，共同构成天津市的中心城区的雏形，初步确立了城市沿河发展的总体趋势（图1）。

1954年版总体规划确定天津为工业城市，强调城市建设必须充分为工业生产发展创造便利条件。在这样的前提下，初步确定了现代天津主城区以小白楼地区为主中心的同心圆结构，城市道路采用环形与放射式相结合的布局，促进了城市发展（图2）。

1986年版总体规划提出“工业发展东移”的城市发展战略，构造了“一根扁担挑两头”的布局结构。天津形成以小白楼为城市主中心、塘沽核心区为副中心的双中心城市结构，在该版总体规划的指导下，天津依托海河，跳出中心城区，利用滨海新区良好的港口优势，发展了现代集约的大型工业，优化了城市产业布局（图3）。

2005年编制的天津市城市总体规划（修编）（2005—2020）为应对新的经济要素不断涌现的发展形势，构建了开放且富有应变能力的“一轴两带三区”的市域空间布局，对城市的创新发展和可持续发展具有举足轻重的作用。布局中以中心城区和滨海新区核心区为主副城区，分别以小白楼地区和塘沽解放路地区为城市中心（图4）。

2009年市委市政府审查通过了天津市空间发展战略中，提出了：“双城双港、相向发展、一轴两带，南北生态”的总体发展策略，明确了沿海河发展城市公共服务职能，布置多个城市中心的空间结构（图5）。

由上述天津城市发展的五个典型阶段可以看出，天津的港口和城市向中下游方向推移，城市结构正在经历单中心——双中心——多中心的转化过程，这也符合国内外河口港城市形态发展的普遍规律[2]。

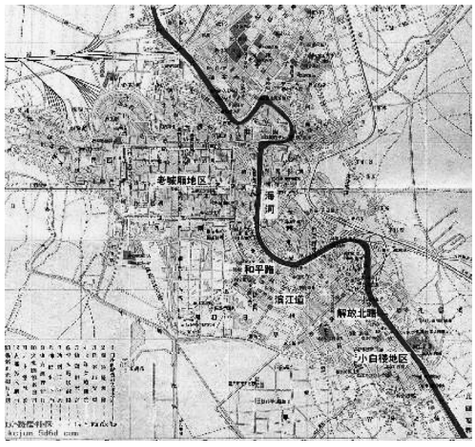


图1 天津租界时期地图

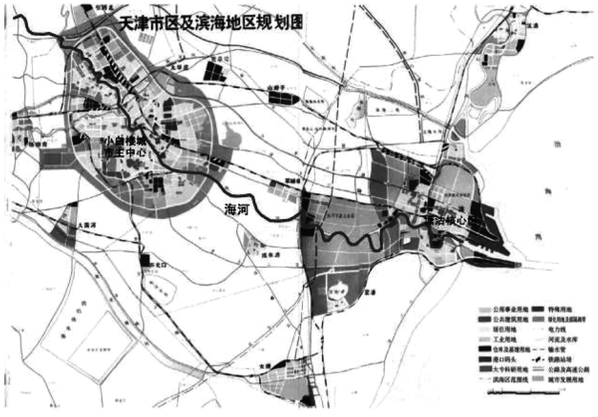


图2 天津1954年版总体规划图

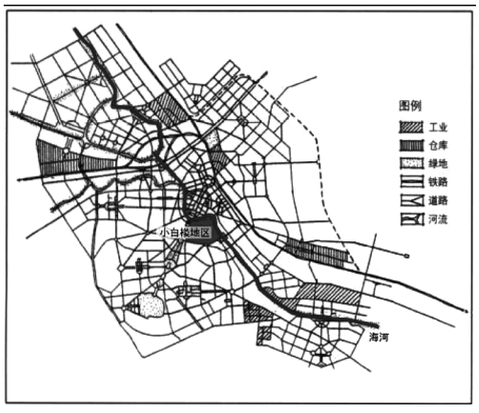


图3 天津1986年版总体规划图

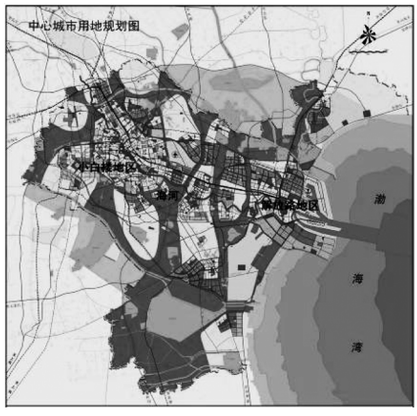


图4 天津2005年版总体规划图

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 259 2010-11-26 15:19:20

2 中外特大城市中心结构比较分析

随着世界经济、产业与信息发展一体化、网络化要求不断提升，多中心巨型城市区域（MCR: mega-city region）正在当今世界高度城市化地区出现。这样的巨型城市区域最早出现于美国东北海岸地区和伦敦周边地区，近年来在东亚和欧洲大陆地区也相继出现，这些巨型城市区域的共同点就是它们在不同程度上都是多中心的，由形态上分离但功能尚相互联系多个城镇，集聚在一个或多个较大的中心城市周围，通过新的劳动分工显示出其巨大的经济力量[3]。

多中心城市结构既不属于传统意义上的城市集中论，也不属于城市分散论，而是一种优化的“集中式分散”的复杂过程，城市在一个广阔的城市区域上扩散，同时又在城市区域内的特殊节点上重新集聚，从而逐渐产生功能紧密联系、空间相对独立的多中心城市网络。本文从东京、伦敦、哥本哈根三个多中心城市（区域），分析其成功经验与教训。

2.1 世界最大的单中心城市——日本东京

东京原本就是单中心城市，但实际上东京早在二战前后，曾努力构建多中心城市，其建设的周长为35公里的圆形铁路——东京山手线为战后的副中心（如新宿、涩谷和池袋）的建设做出了贡献。然而发展至今，这些当年的副中心已经被东京的历史性核心区所包含，共同形成了巨大的都市区域的单中心内核。附近的地方性城市也被吸入到大东京的区域里，成为20世纪七八十年代日本经济快速增长时期东京的“卧城”[4]。一度出现的“一主八副”多中心城市雏形被令人惊讶的超大单中心城市所取代，东京戏剧性的回到了原有的单中心城市结构（图6）。

单中心城市最容易引发的城市病，如写字楼租金飞涨、住房短缺、公共交通过度拥挤和交通堵塞等都在东京有充分的体现。东京政府通过制定一系列计划试图改变单中心的城市结构，如“东京1992规划”、2000年的“迈向东京地区再生”等，希望寻求一种能使单中心与多中心系统共存的细微平衡，但是，由于缺乏有效的规划规章，市场导向的发展助长了效益最大化的单中心系统。

东京的实例提醒天津在向多中心发展的过程中，必须采取以有效的规划界定城市中心，这样才能充分发挥多中心城市的优势，否则将无法避免无序蔓延，进而加剧过大单中心城市的发展劣势。

2.2 滨河多中心城市——英国伦敦

“泰晤士河是流动的历史”。任何关于伦敦的研究，包括它的形状、形态和格局，都得从这条大河谈起，因为它的影响是最基本的[5]。泰晤士河分为四部分，各部分都承担着不同的城市职能。第一段是“上泰晤士河——乡村地

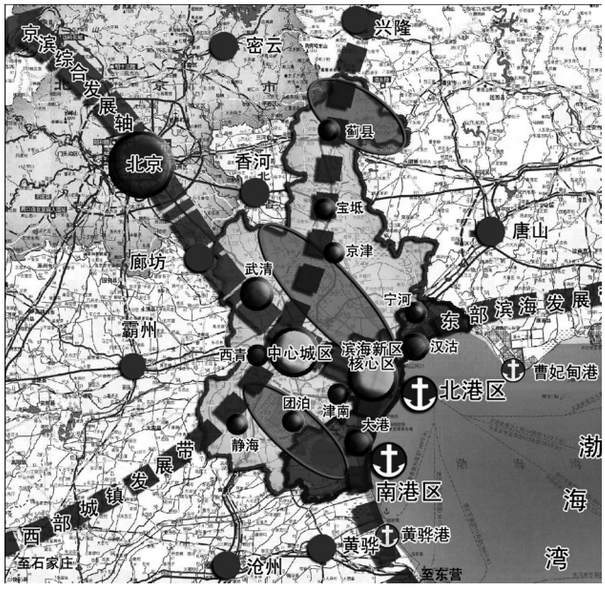


图5 天津市空间发展战略示意图

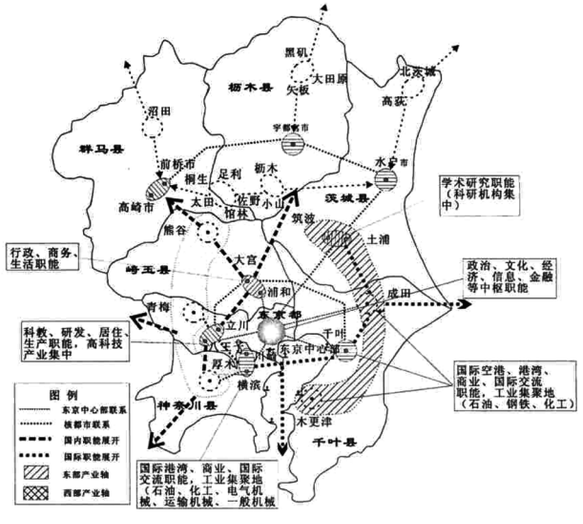


图6 东京城市结构示意图

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 260 2010-11-26 15:19:22

带”，主要为生态涵养区和大型公园绿地，如汉普顿宫和皇家公园等。第二段是“城区泰晤士河”，是传统精化汇集的一段，相当于天津的中心城区段。该城区由两部分组成。分别是均在河北岸的威斯敏斯特城和伦敦城这两个中心。第三段是“老港区”，也称“伦敦池”，是18—19世纪在世界上占主导地位的英国最重要的港区，随着航运在伦敦经济生活中驱动力作用的消失，老港区的功能逐渐发生了改变而转型发展，不仅成功建设了金丝雀码头这一新的CBD中心，而且也成为承办2012年伦敦奥运会的主要地点。最后一段是“泰晤士河入海口——伦敦的发动机”，这一段是伦敦的产业中心，是与世界连接的通道，其主要的商业活动集中于这一区段（图7）。

伦敦的多中心实例对天津的城市结构调整具有很好的借鉴意义，展示了沿自然轴线依次展开的功能错位且相互联系的多中心城市。

2.3 公共交通引导的指形城市——丹麦哥本哈根

在自发或半自发状态下所形成的城市由中心向外放射的走廊，不论内容与型态如何，都有着内在的必然性[6]。作为以公共交通为轴线向外拓展的城市发展模式，既可集中力量建设、发挥交通设施的效能，又可避免城市向四面蔓延式扩展，在发展轴间能留出农田、森林等形成绿楔，从而有利于城市的生态环境保护达到可持续发展的目标。

此类型中最为著名的是哥本哈根的手指状规划(Finger Plan)。这一规划完成于1947年。是在该市自1930年议会通过在郊区实行铁路电气化所带来的城市地区大发展的基础上，大胆地尝试沿早先的交通线路进行轴向开拓。五根“手指”由中心区外伸，犹如一手掌。虽然在轴向上并不全是连续地建设，但通过交通通道一路上将之紧密地和卫星城串联起来，充分发挥了公共交通的引导作用（图8）。

3 天津可持续城市中心结构的特点

天津城市中心结构形成了依托中心城区和滨海新区“双城”布局的两个城市主中心，各形成一个城市主中心。中心城区以小白楼地区为城市主中心，其主要职能为对内服务天津市的发展；滨海新区以于家堡地区为城市主中心，其主要职能为对外引领环渤海地区的经济发展。这就构成了目前天津的“双中心”结构。

根据J·Friedmann的研究，位于两相邻核心城市中间的发展走廊是离心时期最有可能获得较快发展的边缘区，因为核心间的相互吸引力越大，越容易产生溢出效应[7]。随着天津未来的进一步发展，双城之间的海河中游地区将获得愈加明显的发展优势，因此在《空间发展战略》中确定海河中游地区则为预留城市中心，为未来城市核心公共职能提升以及大事件预留（例如世博会、奥运会等）提供可持续发展的城市空间。

在以上三个城市主中心职能错位并可持续发展的前提下，为缓解小白楼地区城市主中心的建设压力，在中心城区内进一步规划了西站及海河上游后五公里地区两个城市副中心。三个城市主中心间距20公里，两个城市副中心距主中心距离为8公里，这样就形成了沿海河均匀布局的“链状多中心”城市结构（图9）。

天津城市中心结构在空间上的特点与伦敦和泰晤士河的关系一样，城市中心沿自然河流海河依次布局。“可持续的集中式分散”原则强调：增长应该被引导到特定的发

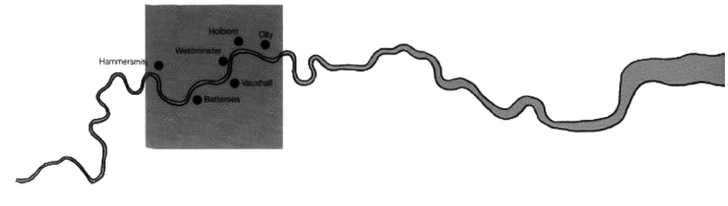


图7 泰晤士河分段示意图（特里?法雷尔）

图8 哥本哈根手指状规划

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 261 2010-11-26 15:19:23

展走廊上[8]。对于天津而言，其“特定的发展走廊”就是对于天津有独特意义的海河，海河是不仅是天津的生态轴线，更是城市发展的主轴线，沿海河布局城市主副中心，符合城市发展的必然趋势。

天津城市中心结构的可持续性体现在以下四点。

3.1 城市中心公共职能的可持续发展

天津城市中心公共职能的可持续性体现在以下两点。

3.1.1 合理辐射区域范围

城市三大中心在服务于不同产业板块的同时，又各自衍生出相应的地区城市结构，进一步强化公共职能辐射的合理性（图10）。

（1）中心城区的“一主两副”城市结构

一主两副是指“小白楼地区”城市主中心和“西站地区”、“海河上游后五公里地区”两个综合性城市副中心。

小白楼地区城市主中心由小白楼、解放北路、南站商务区，以及滨江道、和平路商业区组成，面积约6平方公里。西站地区城市副中心由西站综合交通枢纽、西站中心商务区等组成，占地面积约3平方公里，形成中心城区西北部综合性副中心。海河上游后五公里地区城市副中心由综合会展区、商业商务区等组成，占地面积约3平方公里，形成中心城区东南部综合性副中心（图11）。

构建“一主两副”的中心结构，实现中心城区由单中心向多中心转变，完善中心城区综合服务功能，构建以服务经济为主的产业结构，塑造井然有序的城市空间形态，体现天津大气洋气清新靓丽的城市形象。

（2）滨海新区城市中心结构

滨海新区位于天津东部沿海,规划陆域面积2 270平方公里。滨海新区将实施“一核双港、九区支撑、龙头带动”的发展战略。其中“一核”指的是滨海新区商务商业核心区，总占地面积23.46平方公里，以于家堡金融区为坐标中心，由响螺湾商务区、解放路商业街等功能区域组成。中心商务区重点发展金融服务、现代商务、高端商业,是滨海新区国际金融、国际贸易、现代服务业的聚集区（图12）。

于家堡金融区是滨海新区的核心，对于进一步提升滨海新区市场资源配置、金融服务功能和中心商务区服务水平具有引领带动作用（图13）。

图9 天津“链状多中心”城市结构示意图

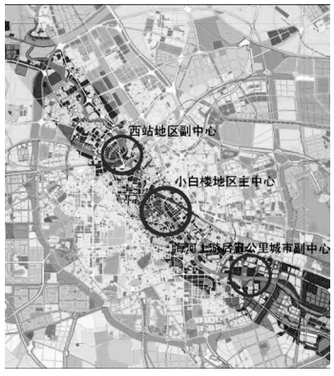


图10 天津城市中心示意图

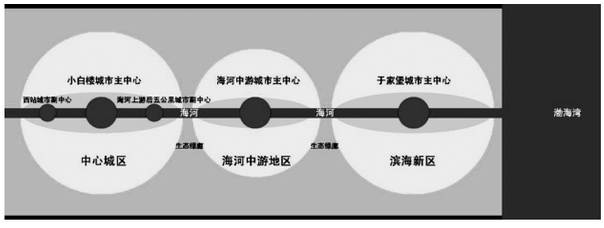


图11 天津中心城区“一主两副”中心结构示意图

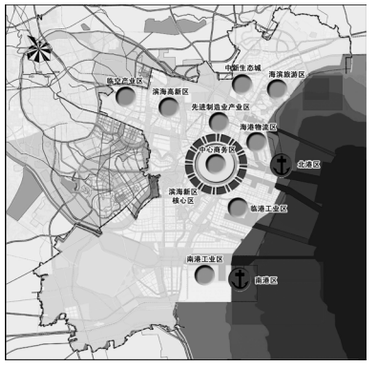


图12 天津滨海新区的“一核双港九区”城市结构示意图

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 262 2010-11-26 15:19:26

3.1.2 远期预留未来中心

在这个日益多中心化的结构里，出现了越来越多的专业化：许多功能如后台管理、物流管理、新型总部综合体、传媒中心以及大规模娱乐和运动功能，随着时间的迁移重新布局在更为分散的位置[9]。而诸多专业化功能区的建设是不能一蹴而就的，是随着城市发展的进程而不断地产生并发展的，是一个持续的过程，这就需要在城市中心结构上注重现实与未来的协调。

海河中游地区作为双城相向拓展的承接地，具有良好的区位、交通、信息优势，定位为未来逐步发展成为天津市的行政文化中心和我国北方重要国际交流中心。对于海河中游地区，天津从城市多中心整体协调的角度做出“预留控制”的重大举措，既避免了近期争夺资源，又为未来的高端建设预留了空间（图14）。

预留的海河中游地区在海河公共服务轴的基础上，构建四个功能区，分别是知识创新及研发区、奥运及商务商展区、行政及国际功能区和生态旅游及博展区（图15）。

3.2 城市特色的可持续体现

城市不能在寻找另一个更加可持续化的可替代性形态中丢失自己的个性。相反，城市的特性应当具有可识别性，而且。它本身就是城市赖以发展的资本[10]。鲍勃·吉丁斯认为在城市发展中应当避免经济力量和规划的组合行动侵蚀独特空间和标志性建筑的现象，而实际上是许多城市模式和传统的结合都在减弱或者消失，被忽略了几个世纪演化的大规模重新设计所取代。城市特色不能持续发展是一种巨大而又无法逆转的损失。

天津是一座有特色的城市，发祥于海河，海河孕育了一座600年历史文化的名城，水发漕运，酿就了一部成沽、成寨、成镇、成卫史；海河是东西方文化碰撞交融的前沿，中西合璧的多元文化得到充分体现。06版总体规划确定了14片风貌保护区，全部位于城市核心区的海河沿线地区，总占地面积330公顷。现在流传这样一句话，叫做“五千年中国看西安，一千年中国看北京，一百年中国看天津”。这句话反映出天津的近代中国的历史地位[11]。天津的历史保护区无论是规模，还是历史价值都是极高的（图16）。

图13 天津滨海新区于家堡金融区

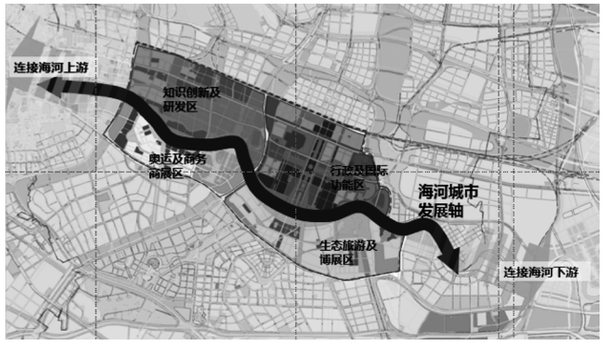


图15 天津海河中游地区的“一轴四区”城市结构示意图

图14 天津海河中游地区城市设计总平面图

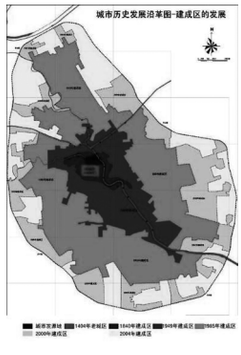


图16 天津城市历史发展沿革图

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 263 2010-11-26 15:19:27

3.2.1 对历史特色的保护

天津传统城市中心小白楼地区毗邻海河，位于城市历史风貌保护区，其高强度发展需求与城市风貌保护与延续方面面临着巨大的矛盾，现有城市中心区在空间发展潜力方面无法满足天津城市快速发展的需求，为了实现“该建设的区域好好建设，该保护的区域好好保护”这一目标，天津对历史文化街区形成了城市规划结构性的保护，通过发展新的城市中心（西站地区和海河上游后五公里地区城市副中心）来缓解小白楼主中心的建设压力。从而形成“一主两副”的中心城区城市结构，充分协调了历史文化名城保护与现代化建设之间的关系，从而使历史文化区域从结构上实现保护（图17—18）。

3.2.2 谱写完整的“海河乐章”

天津在构建新的城市中心时，延续了天津以沿母亲河海河为主线的滨水城市风貌特色，比如在海河上游后五公里地区城市副中心的规划建设中，在海河两岸规划为展现天津传统建筑特色的的核心区，传承并发展了海河风貌特色（图19）。

天津沿海河形成的五大城市中心，以自然河流为轴线形成了独具魅力完整的城市乐章：以现代风格为主的西站副中心是乐章的高潮部分，展现天津文化底蕴的小白楼及文化中心地区主中心是乐章中浑厚的主旋律，服务于高端产业的海河上游后五公里地区副中心为乐章的华彩，而预留发展的海河中游地区为舒缓的慢板，作为滨海新区核心的于家堡城市中心为乐章的最强音（图20）。

完整的城市“乐章”形象化的展示了各中心的发展基调，首次从整体角度升华了海河地区的城市特色。

3.3 城市可持续发展的公共交通保障

3.3.1 对外交通支撑方面

良好的区域性交通为天津市多中心结构的发展提供了有力的支撑。依托京沪高铁、津保城际铁路、津秦客运专线至西站地下直径线等对外交通，西站地区形成“一副”；依托京山铁路、津浦铁路、京津城际交汇的天津站交通枢纽，小白楼地区以京津联动为发展主题，形成“一主”；海河上游后五公里地区则依托津滨国际机场，形成外向型发展的另“一副”；海河中游地区依托机场及高铁，形成国际化发展的未来中心；滨海新区中心则是依托“海港”发展面向世界的前沿型国际化中心（图21）。

3.3.2 对内交通支撑方面

以轨道为支撑的完备的交通基础设施条件是城市中心发展的关键。城市可持续性的一个重要标准是城市功能区的可达性。在英格兰中部和南部（格林，1997年）的研究验证了1991年的通勤模式，证明了90%的劳动者居住在离工作地点18公里以内的地方（78%的劳动者居住在离工作地点7.5公里以内的地方）[12]。可达性时间在30分钟之内，天津

图17 天津市五大道历史文化街区

图18 五大道历史建筑

图21 天津城市中心对外交通示意图

图19 天津市海河上游后五公里地区城市副中心

图20 海河乐章示意图

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 264 2010-11-26 15:19:30

根据自身特点，大力发展以轨道交通为主体的公共交通系统。通过综合交通规划的编制，确定了各功能区的交通设施基础条件。西站地区的3条轨道线、小白楼地区的3条轨道线、天钢柳林城区的4条轨道线、海河中游地区的7条轨道线、于家堡CBD的4条轨道线基本保证了30分钟的可达性，为地区的发展提供有力的可持续支撑和保证（表1）。

五个城市中心中，都有运输能力强、容量大、效率高的对外交通作为依托，如高铁、空港、海港等，同时配以发达的轨道线和良好的地面公共交通，强大的公共交通支撑天津城市中心可持续发展，也成为天津对外开放的基础设施保障（图22）。

3.4 城市生态的可持续架构

3.4.1 多中心城市结构下的生态绿廊

城市可持续性基于如下原则：既满足当代人的需求，又不损害子孙后代满足其需要的能力（世界环境和发展署，1987）。在《天津城市生态安全格局研究》（程婕，2006）研究中，利用地理信息系统对天津城市生态脆弱性进行了分析，发现天津市东部滩涂、沿海地区的生态环境较为敏感，基本都是严重脆弱地区；西部平原区为大面积农地，多半是中度脆弱地区；北部林地及西南部农地为一般脆弱区；仅仅在南北水库等水资源较充足的地区脆弱性较轻微。2004年天津市的人均生态足迹为1.846 814公顷，而实际生态承载力为0.320 945公顷，人均生态赤字为1.525 869公顷，生态足迹略高于中国平均水平（1.2公顷/人），但与世界水平以及其他发达国家相比相差还很大。我们要为后代提供一个生态环境良好的家园，这就必须从现在做起，从对城市结构进行有效的控制引导做起（图23）。

《空间研究3——空间句法与城市规划》的作者段进在研究了天津的城市空间形态后认为：天津的城市形态布局应该充分利用现有的自然湿地设置间隔，避免连成一片，形成组团群组状沿交通线发展的空间结构。这种组群像一个个“生态群落”一样相对集中独立，有利于大区域的职能分工和基础设施建设。组群内部相对集中建设，可以节约资源，并保持良好的生态环境。

天津以多中心结构为依托，形成与城市结构相匹配的生态环境体系，构筑天津生态优先的绿色城市发展框架。避免以开发建设为主导的土地利用供应模式。通过“海

表1 交通基础设施2020年规划指标

2020年规划指标	海河中游	中心城区	滨海核心区
公共交通出行比重	50%	35%	36%
轨道站点600米面积覆盖率	50%（含BRT线路）	50%	50%
轨道线网密度（公里/平方公里）	0.38	0.67	0.56
公交站点300米面积覆盖率	100%	100%	100%
公交线网密度（公里/平方公里）	2.5—3	—	—
出租车里程利用率	60%	—	—
高峰小时干道运行车速（公里/小时）	40	35	40

图22 天津西站城市副中心

图23 天津城市生态脆弱性分析图

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 265 2010-11-26 15:19:31

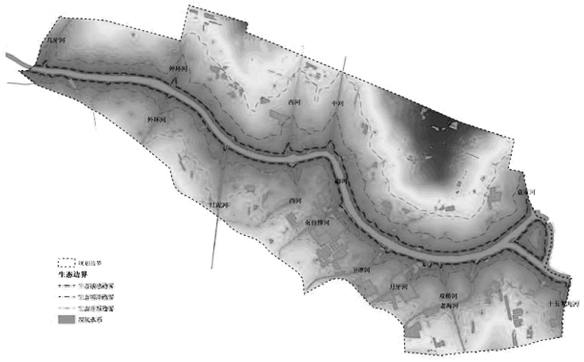


图24 海河中游现状生态承载力分析图

图25 海河中游现状生态敏感性分析图

河”、“城市生态绿廊”以及绿色标志轴线而形成的与城市共生的、与城市发展格局相协调、界限清晰、分布合理、可持续发展的“城市生态环境体系”。

3.4.2 海河中游生态城市示范区

海河中游地区是生态建设的关键地区，其将成为天津市的生态城市示范区，在海河中游规划中，特别对中游地区的生态承载力和生态敏感性进行了分析研究，从生态安全的角度谨慎的审视其发展的可能性与总量（图24—25）。

在规划中通过四大生态策略来实现其生态的可持续性：反映生态容量的合理开发强度、恢复生态护岸及自然行洪面、创造多样尺度水体及横向水系机制、结合生态绿带与城市绿带（图26）。

图26 海河中游水调节示意图

4 小结：集中式的分散、可持续发展

天津通过对城市中心的合理布局规划，适当的调整了城市集中与分散的方向、范围与程度，既促使城市空间结构更快的向着符合天津进一步发展的目标演化，又保证了其发展的可持续性。随着天津城市中心结构的发展，天津将实现其发展定位，成为可持续发展的国际城市。

参考文献

[1] 马绍尔·伊臣尼克. 预测选择性规划的可持续性：剑桥未来的经验，可持续的未来形式与设计. 机械工业出版社, 2009: 93.
[2] 段进, 比尔·希列尔. 空间研究3——空间句法与城市规划. 东南大学出版社, 2007: 130.
[3] 彼得·霍尔, 凯西·佩恩. 多中心大都市——来自欧洲巨型城市区域的经验. 中国建筑工业出版社, 2010: 1.
[4] 冈部亚纪子. 面向城市区域的空间可持续发展：东京和莱姆斯卡的比较研究，可持续的未来形式与设计. 机械工业出版社, 2009: 55.
[5] 特里·法雷尔. 伦敦城市构型——形成与发展. 华中科技大学出版社, 2010: 22
[6] 朱锡金. 城市的轴向发展. 城市规划学刊, 2006.
[7] 段进, 比尔·希列尔. 空间研究3——空间句法与城市规划. P138, 东南大学出版社, 2007: 138.
[8] 彼得·霍尔, 凯西·佩恩. 多中心大都市——来自欧洲巨型城市区域的经验. 中国建筑工业出版社, 2010: 13.
[9] 彼得·霍尔, 凯西·佩恩. 多中心大都市——来自欧洲巨型城市区域的经验. 中国建筑工业出版社, 2010: 12.
[10] 鲍勃·吉丁斯等. 回归城市：一条城市可持续发展之路，可持续的未来形式与设计.机械工业出版社, 2009: 11.
[11] 罗澎伟. 百年中国看天津. 天津人民出版社, 2005: 1.
[12] 雷蒙德·约瑟夫·格林. 创造一个可持续得城市区域，可持续的未来形式与设计. 机械工业出版社, 2009: 80.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 266 2010-11-26 15:19:32

城市化转型背景下的城乡人口统计——基于新城乡划分标准的讨论

Urban and Rural Population Calculation in the Tansformation of China's Urbanization: the Discussion Based on the New Urban and Rural Division

张立

摘要：城市和乡村的划分以及城乡人口的统计是我国城市化快速发展阶段的基础性工作。科学的城乡划分标准和城乡人口统计对于我国城市化相关研究和政策制定具有重大意义，对于预测城市人口和用地发展规模以及空间布局安排有非常重要的实践价值。一直以来学界和统计部门都是以“城乡行政地域”和（或）“城乡实体地域”为基础来统计城市人口规模，并在此基础上对划分标准进行不断地调整和改进。实际上城市化本身的内涵非常广泛，除了空间上的城市化转变，还包括人口的生活方式和生活环境的转变，这在城乡划分和城乡人口统计上应该给予重视，以呼应转型时期城市化发展的诉求。在城市化转型的大背景下，考虑我国的城市化发展现实，以及居委会和村委会在土地权属、行政关系和人口职业等方面的城乡差异特征，建议强化区政府和街道办事处的社会服务职能，改进居委会的设置程序和标准，完善土地权属转变等相关政策，逐步推行以“居委会”和“村委会”为划分依据的简易城乡人口划分标准，而以现行的（2006版）城乡划分标准为辅助，以更全面地反映转型时期我国城市化数量的提升和质量的改善。

Abstract: Urban and rural division and population calculation is the basic work in the phase of fast increase in China´s urbanization. Scientific urban and rural division and population calculation is significant not only for the research and the policy making, but also for the forecast of population increase and land use. All the while the scholars and statistics department calculates urban population based on the administerial and (or) physical urban area division. The modification and improvement are also grounded upon these two methods. In fact, urbanization has cannotations of not only the transition of space, but also the transformation of the human´s living style and living environment. These aspects should be emphasized in the urban and rural division and population calculation, which is the petition of the transformation in China´s urbanization .given the transformation background condition of China´s urbanization and different attributes of land ownership, administration and occupation between the committees of the villagers and residents, this paper proposed that the social work function of street committees and residents committees should be consolidated, the setup procedure and standard be updated, the change of land ownership and other relative policies be improved. It is suggested that the simple urban and rural area and population division based on the residents committee and the village neighborhood committee should be carried out in the sixth national census, and the urban and rural physical division (2006 edition) be accessory, that will display the quantity increase and quality improvement in the transformation of China´s urbanization.

关键词：城市化；城市化转型；城市化质量；健康城市化；城乡划分；城乡人口

Keywords: Urbanization; Transformation in Urbanization; Quality in Urbanization; Urban and Rural Division; Urban and Rural Population

作者：张立，博士，上海同济大学城市规划系，讲师。leonzsh@gmail.com

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 267 2010-11-26 15:19:32

城市和乡村的划分以及城乡人口的统计是我国城市化快速发展阶段的基础性工作，科学的城乡划分标准和城乡人口统计对于我国城市化相关研究和政策制定具有重大意义，对于预测城市人口和用地发展规模以及空间布局安排有非常重要的实践价值。2009年世界城市化[①]率已经超过50%，这意味着全世界有一半的人口居住在城市。联合国资料显示（UNDP, 2009），1950—2010年的60年间全世界城市化率增长了21.5个百分点，而中国从11.2%增长到了46.1%增长了近35个百分点，远远高于世界平均水平。

高速的城市化发展也引起了中国乃至世界学者的高度关注，然而在关注中国城市化发展的同时，无论是学者、政府职员还是民众对于中国的城市化水平统计数据的质疑和讨论就从来没有停止过（Orleans & Burnham, 1984; Ma & Cui, 1987; Zhou, 1988; Zhang & Zhao, 1998; Zhou & Ma, 2003; Shen, 2005, 2006; 周一星, 2006; Chan, 2007），这其中最主要的原因就是我国不断变化的统计口径和越来越复杂的统计方法。

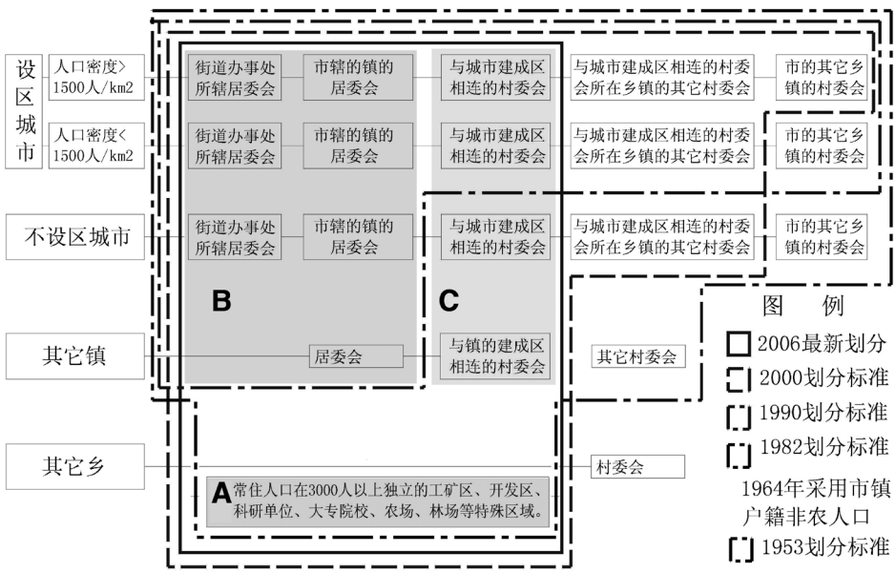
我国城市化的高速发展也带来了一系列的社会问题，城市中的大量外来人口还无法享受与原住居民同等的社会福利，部分城市还存在“城中村”问题，城市近郊地区虽然与城市毗邻，但大部分地区基础设施方面仍然无法与城市共享……。在我国现行的城乡划分和城市化水平统计中，上述问题依然混淆其中，现行城市化水平数据本身已经无法全面反映城市化取得的实际成果。因此在我国城市化转型的关键时期（张立, 2009），有必要对中国城乡划分和城乡人口的统计问题作进一步的梳理和讨论，以适应转型时期我国城市化发展的诉求。

1 城乡人口和城乡划分的演进与讨论

我国城乡地域划分和城乡人口统计与历次人口普查紧密相关，发生了多次变化（图1）。在不同的时期，都有学者参与了划分标准的讨论，并针对当时的社会发展情况提出了建议。

1.1 第一次人口普查的城乡人口统计：地方认定

1953年第一次全国人口普查并没有统一的城乡划分口径，各省的数据口径并不一致，一般包括市的市区（但不包括市郊农业区的人口）、县的城关镇以及人口规模大于2 000～3 000人的工商业比较发达的集镇和工矿区、森林作业所等（中国人口统计年鉴1988: 274），依此口径中国1953年（调查时点）的城市化水平为13.26%。



注：历次人口普查对于A项人口的把握口径和标准有差别，本图中文字描述是2006年《关于统计上划分城乡的暂行规定》中的描述。
图1 历次人口普查城市人口统计口径
资料来源：作者绘制

① 城市化的英文是“Urbanization”，在中国的语境中，为了强调“镇”在城市化进程中的作用（尤其是1980年代的小城镇建设的热潮），社会各界经常使用“城镇化”一词，实际上二者并无本质的区别。本文为叙述的前后一致性，除引文和特别表述外，全部采用“城市化”表述，后文不再注释

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 268 2010-11-26 15:19:34

1.2 第二次人口普查的城乡人口统计：户籍类型

1963年第二次人口普查采用了户籍制度下的市镇非农业人口概念，市的城市人口采用的是1963年中共中央国务院《关于调整市镇建制、缩小城市郊区的指示》中规定的口径：市区和郊区的非农业人口，依此口径中国1964年的城市化水平为14.10%，如果以市镇总人口口径计算，当时的城市化水平为17.78%（调查时点），显然二普统计数据比实际值偏小。

1.3 第三次人口普查的城乡人口统计：简易行政地域

1982年第三次人口普查与一普的城乡人口划分基本一致，即城市人口包括市和镇的总人口。1980年代中期我国行政区划体制改革，市镇设置标准下降，县改市、乡改镇等，产生了大量的新设城市，早先“点状”城市（镇）逐步调整为了“面状”，城市（镇）管辖了一定范围的农村，城乡地域在行政区划层面上出现了混杂。因此，Ma and Cui（1987）认为我国城市人口的统计标准还是采用市镇行政辖区内的非农人口为好；马侠(1988)提出按城市聚居非农人口比重为75%，郊区农业人口比重为25%来确定城市人口。田雪原（1989）提出市、镇范围的确定应同时满足人口密度每平方公里在500人以上、非农业人口比例在70%以上两个条件，在范围内的全部人口均为城市人口；辜胜阻(1991)则提出利用城市化同工业化之间的相关关系来估算我国的城市化水平。

1.4 第四次人口普查的城乡人口统计：细分行政地域

如果继续保持三普的统计口径，1990年中国城市化水平就已经超过了50%。因此，1990年第四次人口普查我国采用了城乡划分的新标准，对设区的市采用区的总人口,对不设区的市和镇采用街道办事处和居民委员会的人口。然而1990年代以来“县改区”的行政区划调整，使得“区”这个原本具有鲜明城市特征的行政组织单位变得日益模糊起来。

王玉清（1994）针对我国乡政府驻地的经济社会和人口发展的现实状况，提出建立“城市乡划分标准”取代原有的“城乡划分标准”。周志刚（1993）指出四普城市人口统计口径存在的偏大（直辖市和地级市）和偏小（县级市和县辖镇）的问题，并建议采用“建成区”作为城市人口统计的区域范围。而周一星和史育龙（1993a）认为，我国城市化人口数据混乱的原因是，在我国行政地域严重背离城市景观地域的背景下，始终在行政地域的框框内寻找解决办法；因此，科学的、长远的解决办法是在尽量不触动行政地域的前提下，建立起符合中国特点的以城市景观地域为基础的反映城市实体的统计概念和标准。进而建议以下限人口规模、非农化水平和人口密度三个指标定义城市实体地域，并在大量实证研究的基础上，通过对中国城市空间形态的分类，提出了一套完整的划分实体地域的方法和工作程序（周一星, 史育龙, 1993b, 1995）。宋克辉（1994）提出建立行政地域与实体地域相配套、人口口径与地域口径相对应、以居委会和村委会为基本单位的城乡划分范围与统计口径。宋小冬(2006)对上海城乡实体地域划分进行了尝试，并对多种精度的结果进行了比较研究。

1.5 第五次人口普查城乡人口统计：行政地域+实体地域

针对1990年代出现的新问题，2000年第五次人口普查弱化了行政的概念，而强化了空间的概念，把设区的城市按照人口密度划分为两类，除了人口密度大于1 500人/km2的区全部人口记作城市人口外，人口密度小于1 500人/km2的区和不设区的市与城市建成区相连的乡镇也纳入城市人口统计（国家统计局, 1999）。

高葆旺等（2002）以重庆市为例，比较了五普口径和四普口径对重庆市城市化水平的影响，结论认为五普口径更加科学，统计范围更全面，数据更可靠，更符合重庆的现实。朱宇（2002）认为我国现有的城乡划分标准过于关注城乡的二元性，中国今后市镇划分的标准应分为两个部分，一部分仍为建制市镇的设置标准，另一部分则为度量所有村级地域单元“城镇度”的指标。黄中（2004）认为，五普城乡人口划分标准与行政区划建制的关系过于紧密，且人口密度的划分标准并不适合我国农村人口密度大的的区域，因此提出在无法放弃按行政区划划分城乡的今天，应该统一使用居委会和村委会这一广泛使用的最小行政单位作为划分城乡的落脚点，同时还可考虑将已经被撤并的建制镇的镇区作为城市。惠彦（2009）提出了以建设用地比重为主要指标、以相对人口密度为次要指标，结合地块与地块之间的关联状况,进行城乡地域划分。

虽然2000年人口普查的城乡划分较以往有了明显进步，但其统计“城市”（这里与镇相对应）人口的基本单位为“街道”、“乡”和“镇”，包含了大部分所辖乡或

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 269 2010-11-26 15:19:34

镇的外围行政村人口，对城市化水平有高估之嫌。因此，2006年国家统计局颁布的《关于统计上划分城乡的暂行规定》（国家统计局，2006）中将这部分地域划为农村，可以说在城乡划分上又向前迈了一步。

2 世界主要国家的城乡人口统计

西方国家城市人口的统计建立在对城市地区的界定上。意大利、西班牙、荷兰和希腊直接将城市人口与城市行政辖区相对应，并设定了10 000—20 000人的人口规模下限。韩国则直接计算类似于城市概念的“Dong”行政辖区的总人口，巴西则计算各级政府驻地的人口规模，而芬兰、波兰、俄罗斯和南非则是根据居民点的特征来划定，德国直接以人口密度划定城市地区，其他国家对城市地区的定义主要是依据于居民点的规模，辅之以人口密度和居民住宅是否连片等要求来综合确定，大体的人口规模下限是1 000—2 500人（印度和日本[5 000人]，瑞典和丹麦[200人]除外）。总结这些国家对城市地区和人口的界定主要体现了两个特征，即主要针对行政地域和实体地域的特点进行定义，这直接的影响了我国城乡划分和城市人口统计标准的几次变迁（表1）。

表1 2007年世界27个主要国家人口、城市化水平与城市人口定义

国家	人口（万人）	城市化水平（%）	城市人口定义			
			人口下限	人口密度	连片建成区	行政区
美国	30 583	81.4	2 500	具体要求	——	——
英国	6 077	89.9	1 000—1 500	——	是	——
法国	6 165	77.1	2 000	——	分割<200米	——
德国	8 260	73.5	150人/km^{2}居住的社区（市镇）			
意大利	5 888	67.9	10 000	——	——	是
奥地利	836	66.9	城市地区由城市核心地区和外围地区构成，外围地区有多于30%的工人通勤于相应的城市核心区。			
西班牙	4 428	77.0	10 000	---	---	是
葡萄牙	1 062	58.9	2 000	---	---	---
瑞典	912	84.5	200	---	分割<200米	---
荷兰	1 642	81.3	20 000	---	---	是
丹麦	544	86.4	200	---	---	---
挪威	470	77.5	2 000	---	---	---
芬兰	528	63.0	城市社区（市镇）			
波兰	3 808	61.3	具有城市特征的城市、镇或居民点			
希腊	1 115	60.7	10 000	加91年的18个城市集聚区	是	
俄罗斯	14 250	72.8	城市和城市类型的居民点			
澳大利亚	2 074	88.6	1 000	---	---	---
加拿大	3 288	80.3	1 000	400人/km^2	---	---
日本	12 797	66.3	5 000	4 000人/km^2	是，且设施全	市、村、町
韩国	4 822	81.2	行政单元“Dong”辖区的总人口			
印度	116 902	29.2	5 000	390人/km^2	拥有城市特征且至少3/4的成年人不从事农业工作	
泰国	6 388	32.9				
墨西哥	10 654	76.9	2 500	---	---	---
巴西	19 179	85.2	村政府和市政区的行政中心所在的城市和城郊地区			
阿根廷	3 953	91.8	2 000	---	---	---
南非	4 858	60.2	政府基于主要聚落形态和土地使用来定义的居民点			
中国	132 863	42.2	区别制定	区别制定	是	分级制定

*英国的定义不包括苏格兰。其它部分国家的城市地区定义也有针对特别地区的例外说明，限于篇幅本文不一一列举。
资料来源：UNDP, 2007: 29, 69

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 270 2010-11-26 15:19:34

3 我国城乡划分和城乡人口统计标准的适应性

3.1 我国人口统计数据的来源

从数据的来源看，人口统计口径大体上包括了两种，一是户籍口径，以公安局年报为准，包括户籍人口（非农人口、农业人口）和暂住人口；二是常住口径，以人口普查和抽样调查数据为准。

我国户籍管理工作归于公安部门，按照《中华人民共和国户口登记条例》进行居民户口登记，1960年代以来开始划分为农业户口和非农业户口。在计划经济时代，除了少量的城市流动人口和从农村嫁入城市里的外来女性人口及其子女外，一般而言城市居民大多属于非农业户口，农村居民属于农业户口。户籍人口数据只与人口的登记居住地有关，而与实际居住地没有必然联系。

在公安部门的人口数据中还包含有本地的暂住人口数据，一般分为暂住一个月、三个月、半年或一年以上，各地略有不同。些暂住人口数据的依据是“暂住证”的办理数，其某种程度上反映了当地暂住人口的基本情况。与户籍人口一样，暂住人口也是与人口的登记有关，而并不必然与其实际居住地一致[②]。

除了户籍口径人口外，1980年代以来我国各级统计部门还公布了常住人口数据，该数据来自于人口普查和人口1%或1‰抽样调查。1980年代以来的三次人口普查和三次1%人口抽样调查中的常住人口口径是有过变化的，主要在两个方面，一是常住地的空间范围：1982年和1990年是“县、市”，1987年、1995年、2000年和2005年是“乡、镇、街道”；二是常住的时间跨度：1982和1990年的“一年”，1987年、1995年、2000年和2005年是“半年”[③]。

户籍口径的人口数据强调人口的登记地，而常住人口统计口径更加关注于人口的空间地域属性，强调其是否长时间在本地实际居住。计划经济时期，由于区域间人口流动性较弱，户籍口径人口数据可以基本反映人口的空间分布，但改革开放后，随着区域人口流动性增强，常住口径人口数据开始显现出其优越性，尤其在城市人口统计和城市化水平计算方面。但是，常住人口的统计数据来源主要是十年一次的人口普查和5年一次的1%人口抽样调查以及每年一次的1‰人口抽样调查，而随着抽样比的缩小，统计数据的准确性也随之降低，加之复杂的城乡人口划分标准，更是严重制约了1%和1‰抽样数据对于城镇人口的真实性反映。

3.2 转型时期我国城市化的双重性特点

改革开放以来，我国经济社会发展迅速，大量的剩余劳动力从农村走向城市，部分人依靠自己的努力获得了城市户口在城市里扎根；但更大部分的人口在城市里处于游离状态，虽然身在城市里生活和工作，却享受不到城市居民能够享受的福利。这就造成了我国城市化发展中独有的“城市生活二元性”现象，即城市化人口（UP）和半城市化人口（NUP）在城市中并存（张立，2009）。

在我国现行的城乡划分标准中，UP与NUP两类人口无差别；但在现实中，NUP向UP的转化是城市化进程中十分重要的一部分（张立，2009）。据国家统计局2008年的调查数据显示，我国跨乡镇的外出农民工数量达1.4亿之多，这部分人口显然不是UP，而是NUP的一部分；另外，图1中的C部分人口——与城镇建成区毗邻的行政村人口，也是NUP的一部分。按照我国的现实状况，UP的数量与户籍非农业人口数量较为接近，而NUP大体上就是官方的城镇人口数减去UP的差值（图2）。显示，1980年代以来NUP的数量（两条曲线间的差值）呈现持续增长的态势。

3.3 我国现有城乡划分标准的适应性

现有的城乡划分标准给城市化水平的测算（周一星，2006）和城乡指标的核算（李皎，2007）等各项统计工

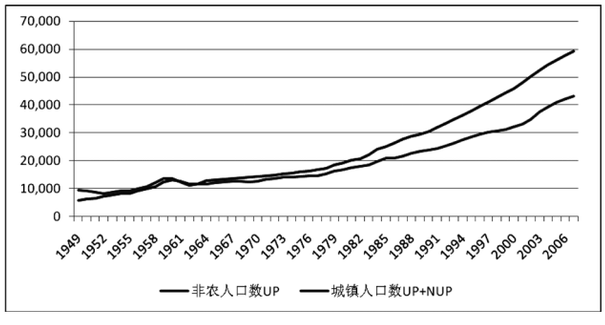


图2 中国人口增长1949—2007年（万人）
资料来源：转引自张立，2009

② 比如，由于上海市机动车牌价格较高，部分市民去外地上牌，就必须取得当地的暂住证方可办理，但这部分“暂住人口”并没有实际居住在当地。
③ 1954年第一次人口普查的常住时间为半年，1964年第二次人口普查的常住时间为一年。

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 271 2010-11-26 15:19:35

作带来了问题。因此，有学者针对城市化水平的不可比性，对我国和分省区的城市化水平进行了相应调整或修正（周志刚，1992；周一星，于海波，2002；刘耀彬等，2005；沈建法，2005；赵群毅等，2005；李震，2006；周一星，田帅，2005，2006）。

如果把2006版城乡划分标准作为第六次人口普查的城市人口统计依据的话——可能性非常的高，我国改革开放后的四次人口普查就采用了四个不同的口径。1982和1990年的城乡划分聚焦于“城市行政地域”，而2000年后的两次划分标准则以“城镇实体地域”的划分为依据，紧密围绕“城镇建成空间”来统计城市人口。尤其是与城镇建成区相连的村委会，或者是把其纳入城市划分，或者是连同其所在的乡镇一起纳入，调整的焦点都集中在“与城市建成区相连的空间”上。

当然把这些村在统计上纳入城市地域未尝不可，但问题是，这样的划分带来的不便比它所带来的好处要小得多。首先，现有的城乡地域划分标准与其他的城乡统计指标（如固定资产投资、城乡就业等）在空间上不一致，导致城镇或乡村的人均或地均指标无法准确测算比较；其次，现有的城乡地域划分标准过于复杂，尤其是与城市地域毗邻的行政村缺乏明确的认定标准，且随着城市建成区的扩展这些行政村的数量和对象会一直变化，给平常年份（除人口普查年和10%抽样调查年外）的统计工作带来一定难度。更为重要的是，城市化有着非常广泛的内涵，除了空间外，还有经济的、社会的考量，“空间上与城市相连”仅仅是城市化的一个方面。对于城市临近地区的村庄而言，村民仅仅是有了便利的与城市联系的条件，可以获得一些城市就业的机会和偶尔进城享用城市的基础设施而已；对于城市优越的教育设施和就业、医疗和社会保障等，由于制度所限，这是村民所遥不能及的。除了空间上与城市紧邻链接以外，村民需要生活方式和生活环境的转变，空间上的城市化仅仅是迈出了一小步，更重要的是要融入城市的生活，享受城市的设施[④]和各项福利[⑤]。实际上，“行政村”作为一级农村基层组织，本身就说明其还游离在真正的城市之外，仅仅依据“与城镇建成区相连”就纳入城市统计，会造成城市化水平的高估，也与城市化本身的内涵相悖。

4 城市化转型背景下我国城乡划分和城市人口统计的建议

前文已述，在我国城市化从数量提高向质量改善的转型时期，现有的基于行政和城市实体地域的城乡划分标准已经无法适应现时的发展需要，为了能够更好地反映城市化发展的成果和城市化相关数据的统计，亟需改革使用一种新的、简易的能够真实反映城市化发展和进步的统计方法，并且完善与之相关的制度体系。

4.1 街道、居委会和村委会的城乡特征

我国历次人口普查的基础普查区都是居民委员会和村民委员会。实际上，这两个基层组织的城乡特征非常突出。

从土地权属看，居民委员会是城市居民自治机构，其辖区土地属国有；而村民委员会是农村组织单位，土地实行集体所有制。

从行政关系看，除乡镇政府驻地外，居民委员会的上级主管部门主要是城市街道办事处，而村民委员会主要是接受乡镇政府直接管辖，极少数村民委员会的上级行政单位是街道办事处。

从人口职业看，居民委员会所辖的常住人口一般都从事非农产业，也没有具备所有权的土地；而村民委员会所辖的常住村民都有自己承包的集体土地，或者从事农业生产，或者是依靠集体土地出租或农民自建房出租获得收益。

很显然，居委会和村委会之间的城乡特征非常明显。1990年颁布的《城市居民委员会组织法》规定居民委员会的规模在100—700户左右，折合人口约300—2 000人左右；在实际操作中，部分地区的居委会规模也有的达到1 000—2 000户。建制市、建制乡、建制镇的人民政府所在地均可设立居民委员会。在计划经济时期我国“单位”体制是城市社会的主体，街道和居委会体制相对次要，管理和服务的对象局限于占社会少数的 “无单位人”和“边缘

④ 由于村土地仍然是集体所有，不能够在市场上完全流通，因此也不会有城市级别的公共设施建设在此。当然城市公共设施可能选址建设在城市的某个村土地上，但是在土地使用上是必须要经过集体土地转国有的法定手续，而这个手续的完成也就宣布了这块土地不再是该村所有。如果涉及到村民的安置问题，一是把他们就地转化为市民，这样就成了居委会管辖，或者经济补偿，村民还是隶属原行政村，当然由于土地已经收归了国有，就不可能在原址居住了。因此严格讲，城市公共设施建设是不可能建成在“村”土地上的。

⑤ 东部沿海地区极个别的村除外，如华西村和三房巷等，如果确有必要，这些村在统计上可以作为特例。

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 272 2010-11-26 15:19:36

人”。改革开放后，随着我国经济体制改革，“单位人”逐步向“社会人”过渡，街道[6]和居委会开始承担起大量的城市居民日常的管理和服务功能。

4.2 健康城市化目标下的城乡划分和城乡人口统计

必须认识到，空间仅仅是“城市化”或者“城市”的一个属性而已，城市化的社会的和经济的内涵更加重要，所以第六次人口普查应在“空间实体地域”的城乡划分体系之下有进一步的作为，以呼应当下的健康城市化发展趋势。

考虑我国各城市对街道和居委会设立有着比较严格的规定，这些规定各地有所不同，但都是针对土地、人口和设施是否具有城市特征而判别，不妨使用“居委会和村委会空间地域和常住人口”的简易城乡划分口径。而对于大量的与城市建成区相连的村，民政部门、土地部门和其它政府部门在解决了土地的权属问题[7]、村民的就业和生活安排后，转化为居委会后，自然就纳入到了城市人口统计当中。

这样的城乡划分优点在于可以简化城乡划分工作，使城市人口的统计简单便捷，也能够更好的与其它统计数据相衔接；在执行“居委会”和“村委会”的简易城乡划分标准后，相关部门将很方便地得到每年的城市人口统计数据，人口对应的空间地域范围也将比以往更加清晰，新的简易划分标准能够清晰地反映城市化质量提升的过程，这对于我国现时的城市化转型时期具有非常重大的现时意义。

更为重要的是，统计部门可以依据这个划分标准补充公布历次人口普查的可比“城市人口”数据，从而可以建立起六次人口普查的可比的城市化水平数据，加之与现在沿用的城市化水平数据的对比，可以很方便地得出“半城市化人口”的数量变化和空间分布。这对于研究制定我国转型时期城市化的发展政策将非常有利。

4.3 完善“村改居”制度，提升城市化质量

在以“居委会”和“村委会”所辖地域人口作为城乡划分标准的同时，今后需要改进的将不是城乡人口统计口径本身——这将极大地缓解我国目前的城乡人口统计混乱的局面，而是不断完善“村委会撤销”和“居委会设立”的相关制度，解决好与之相关的土地等问题。比如珠三角地区乡村工业发展促进了农村地区的城市化进程，虽然大片的空间景观已经呈现出城市面貌，但大部分地区行政管理架构仍然是村委会体制，土地依然集体所有，基础设施配套标准仍然很低，工业与居住混杂布局，这样的地区按现时的城市化统计口径是纳入到城市统计当中的，但实际上其与真正的城市化还有一定差距。新的以“居委会”和“村委会”为标准的简易划分体系将有利于在统计数据上反映这一发展现实，还城市化以真实面貌。虽然这样的划分会带来统计结果的偏低，但毕竟中国城市化质量与数量的不协调发展是事实，新的标准也有利于我们认识我国的真实的城市化水平。

5 结语

无论是人口数据和城市化水平数据的使用还是城乡划分口径的多变，必须承认中国的统计数据始终在不断的进步、不断的改进，在摸索中前行。在城市化研究领域，数据的口径众多已成为不争的事实，现在能够做的是如何把影响减少到最小，为社会公众和研究者提供一份规范的城乡人口和城市化水平的统计数据。在城乡统计划分上，要简化划分标准，重视城市化的经济和社会属性，而不是仅仅关注空间实体地域。对于专注于城市化研究的学者专家而言，在计算城市化水平时要时刻注意人口的城乡统计地域划分，常住人口的时间口径和城市人口的界定问题，只有搞清楚三者之间的关系，甄别不同口径数据之间的差别，研究得出的结论才是严谨和令人信服的，以之为基础制定的政策方针才是科学有效的。

能够清晰反映中国城市化转型时期发展现实的城乡划分标准和城乡人口统计数据对于引导我国城市化健康发展具有重大的现实意义。一套符合中国城市化发展现实的统计数据是城市发展规模预测、城乡基础设施建设和城乡土地利用规划的基础性工作。城乡划分标准和城乡人口统计在与时俱进的基础上，也应逐步实施一套简易的、易操作的、更切合中国实际的方案。

⑥ 按照《城市街道办事处组织条例》（1954），街道办事处是市辖区或不设区的市的派出机关，规模一般在10万人左右，其管辖区域一般与公安派出所管辖区域相同，并负责指导居民委员会工作，近年来部分县政府也开始了设立街道办事处的改革试验。

⑦ 当然土地的权属问题是涉及到宪法的大问题，也是目前城乡结合部的大问题，国家必须拿出一整套相应的处理办法，及早立法解决由于城市化而导致的集体土地转化为国有土地的制度性瓶颈。

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 273 2010-11-26 15:19:36

参考文献

[1] Chan K W. Misconceptions and Complexities in the Study of China's Cities: definitions, statistics, and implications. Eurasian Geography & Economics, 2007, 48(4): 383-412.
[2] Ma L J C, Cui G H. Administrative Changes and Urban Population in China. Annals of the Association of America Geographers, 1987, 77: 373-395.
[3] Orleans L, Burnham L. The Enigma of China’s Urban Population. Asia Survey, 1984 24(7): 788-804.
[4] Shen J F. Counting Urban Population in Chinese Censuses 1953-2000: changing definitions, problems and solutions. Population, Space and Place, 2005, 11(5): 381-400.
[5] Shen, J F. Estimating Urbanization Levels in Chinese Provinces in 1982-2000. International Statistical Review, 2006, 74(1): 89-107.
[6] UNDP. World Urbanization Preospects: the 2007 Revision (Highlights) [M]. New York: PDF file, 2007.
[7] UNDP. World Urbanization Preospects: the 2009 Revision (Highlights) [M]. New York: PDF file, 2009.
[8] Zhang L, Zhao X B. Re-examining China's `Urban' Concept and the Level of Urbanization. The China Quarterly, 1998, 154: 330-381.
[9] Zhou Y X. Definition of Urban Places and Statistical Standards of Urban Population in China: problems and solutions. Asian Geographer, 1988, 7(1): 12-28.
[10] Zhou Y, Ma L J C. China's Urbanization Levels: reconstructing a baseline from the fifth population census. China Quarterly,?2003, 173: 176-196.
[11] 高葆旺, 王卫, 邹德传, 米清奎. 两次人口普查城乡统计口径变化对重庆市城镇化进程的影响[J]. 人口研究, 2002(1): 10-14.
[12] 辜胜阻. 中国城镇化的发展特点及其战略思路[J]. 经济地理, 1991, 11(3): 22-27.
[13] 国家统计局. 关于统计上划分城乡的规定（试行）. 1999.
[14] 国家统计局. 关于统计上划分城乡的暂行规定（2006）. [2009-7-18]. http://www.stats.gov.cn/.
[15] 黄中, 钱亚畅. 城乡划分标准的变迁[J]. 中国统计, 2004 (2): 6-7.
[16] 惠彦, 金志丰, 陈雯. 城乡地域划分和城镇人口统计研究——以常熟市为例[J]. 地域研究与开发, 2009, 28(1): 42-46.
[17] 李皎. 对农村固定资产投资和新城乡划分代码情况的思考[J]. 中国统计, 2007(10): 6-8.
[18] 李震. 中国城市化水平省际差异与因素分析[J]. 云南地理环境研究, 2007, 19(1): 85-91.
[19] 刘耀彬, 陈志, 杨益明. 中国省区城市化水平差异原因分析[J]. 城市问题, 2005(1): 16-20, 32.
[20] 马侠. 中国城乡划分标准与城镇发展水平[J]. 人口与经济, 1988(6): 29-33.
[21] 全国人口抽样调查办公室（编）. 1995年全国1%人口抽样调查资料[M]. 北京: 中国统计出版社, 1997.
[22] 沈建法. 1982年以来中国省级区域城市化水平趋势[J]. 地理学报, 2005, 60(4): 607-614.
[23] 宋克辉. 对城乡划分范围与统计口径的研究[J]. 统计研究, 1994(5).
[24] 宋小冬, 柳朴, 周一星. 上海市城乡实体地域的划分[J]. 地理学报, 2006(8): 787-797.
[25] 田雪原. 中国城市人口划分标准问题研究[J]. 人口与经济, 1989(1): 3-8.
[26] 王伟, 吴志强. 基于制度分析的我国人口城镇化演变与城乡关系转型[J]. 城市规划学刊, 2007(4).
[27] 王玉清. 关于用城镇乡划分标准取代城乡划分标准的建议[J]. 城市问题, 1994(1): 5-7.
[28] 许抄军, 罗能生. 中国的城市化与人口迁移——2000年以来的实证研究[J]. 统计研究, 2008, 25(2): 46-51.
[29] 张开敏, 杨舒, 沈安安, 编著. 中华人民共和国第三次人口普查[J]. 上海: 上海社会科学院出版社, 1989.
[30] 赵群毅, 周一星, 王茂军. 近20 年来我国城镇化发展速度的省区间比较—基于“五普”口径的修正[J]. 经济地理, 2005, 25(5): 632-637.
[31] 周一星. 城市研究的第一科学问题是基本概念的正确性[J]. 城市规划学刊, 2006, 1: 1-5.
[32] 周一星, 史育龙. 城乡划分与城镇人口统计——中外对比研究[J]. 城市问题, 1993a(1): 22-26.
[33] 周一星, 史育龙. 解决我国城乡划分和城镇人口统计的新思路[J]. 统计研究, 1993b(2): 55-61.
[34] 周一星, 史育龙. 建立中国城市的实体地域概念[J]. 地理学报, 1995, 50(4): 289-301.
[35] 周一星, 田帅. 以“五普”数据为基础修补分省城镇化水平数据[J]. 统计与决策, 2005, 203(3): 11-12.
[36] 周一星, 田帅. 以“五普”数据为基础对我国分省城镇化水平数据修补[J]. 统计研究, 2006(1): 62-65.
[37] 周一星, 于海波. 以“五普”数据为基础对我国城镇化水平修补的建议[J]. 统计研究, 2002(4): 44-47.
[38] 周志刚. 中国80年代各地区城镇化水平调整方法探讨[J]. 人口学刊, 1992(1): 10-15.
[39] 周志刚. 第四次人口普查市镇人口统计口径的几个问题[J]. 人口研究, 1993(3): 34-40.
[10] 朱宇. 超越城乡二分法:对中国城乡人口划分的若干思考[J]. 中国人口科学, 2002(4): 34-39.

p187-274第三部分-规范控制与城市空间-w3.indd 274 2010-11-26 15:19:36

中国的战略空间规划师如何“绘制青龙”

Enabling Chinese Strategic Spatial Planners to Paint Green Dragons

Jean Hillier　Cao Kang

The Author: Jean Hillier, Chair of Town and Country Planning Newcastle University
Kang Cao, Department of Regional and Urban Planning College of Civil Engineering and Architecture Zhejiang University

Introduction

“Everything is in transformation … There is no possible [stereotypical] model” (I Ching, 易经)

The dragon represents a concentration of energy. Strongly associated with water and merging with clouds and mists, the dragon′s energy is diffused through space. A dragon has no fixed form and is constantly evolving. It represents an ongoing process of transformation with the auspicious potential to reach beyond itself. It symbolises the powers with which a form, such as a city, can be changed. A dragon symbolises efficacy, or strategy effective through variation: the antithesis of rigid, mechanical practice. As Jullien (2004b: 97) suggests, ′strategic intentionality should have no fixed goal, is fixed in no particular plan, and so can adapt to every twist in the situation′.

As symbols of adaptability and transformation, together with qualities of vigilance and intelligence, dragons are relevant to spatial planning. A green dragon represents ideas of generating, growing, balancing, striving. It symbolises well-being and happiness, the new or different: ′energy renewed through change′ (Jullien, 1995: 153). The most auspicious placing for a green dragon is facing moving water - the archetypal smooth space of poststructural thinking

The Urban Planning Society of China argues that ′urban planning is facing unprecedented challenges′ which ′require a new planning system and methods′ of theoretical innovation, institutional innovation and technological innovation. Our aim in this paper is to engage the question of poststructuralism as a concept – or green dragon - for grasping the condition of contemporary Chinese societies and for facilitating the development of theories and practices of spatial planning which are able to face the challenges.

Much poststructuralist theory, however, is written by Europeans and Americans, who tend to see their worlds through their ′eyes′. We suggest that it is productive to develop a Chinese form of poststructuralism, appropriate to contemporary Chinese cultural, social and economic realities. In the spirit of Chinese culture – and the green dragon representing springtime in both east and west - we consider resonances between Western poststructural approaches and traditional Chinese philosophy and how poststructural thinking might be developed as relevant to Chinese strategic spatial planning. We adopt a metaphor of strategic spatial planning as Chinese literati landscape painting to begin to develop theory and methodology which takes detailed steps along a broader, more flexible, longer-term path or trajectory.

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 111　2010-11-26 14:58:57

1 On Challenges

Strategic planners are recognising that the worlds they seek to plan are complex with potentialities and uncertainties, often beyond the planners' control. There is, therefore, a need for planning theories and practices which take into consideration issues of uncertainty, multiple possible alternative futures and the changing nature of people's desires and needs over the lifetime of a strategic plan. Planning policies need to be flexible; able to adapt to changing circumstances.

Many of the papers presented at this Conference are concerned with identifying and suggesting ways that spatial planning might be able to cope with the challenges with which it is faced. Scholars are seeking new theories and methodologies which go beyond aesthetics and urban design to help understand and work with the forces of urban transformation. Ideas include concepts of flexible planning (Yin, Wu and Luo, 2006; Yang, He and Chen, 2008; Zhao, Zhu and Tang, 2008) – flexible forecasting, flexible assessment, flexible decision-making and flexible zoning. Other scholars are working with notions drawn from complexity theories, including Chen (2003), Lu, Yang and He (2004), Qi, Wang and Li (2007) and Yang, Duan and Huang (2008) in attempts to enable spatial planning to adapt to uncertainty. As Tang (2000: 356) wrote, urban planning should thus be regarded 'less as a plan than as a process'.

As the influence of globalization and informatization has increased exponentially, and as the competition between cities has intensified under the high-pressure push for economic development and the grab for resources since the 1990's, traditional master planning could not adapt to the changing internal and external circumstances and strategic spatial planning has emerged in attempts to cope with such dynamic conditions (Yang, 2006). Chinese strategic spatial planning under these circumstances has some strong 'Chinese' characteristics which are both problem- and goal-oriented, spatial focused rather than public policy focused, and concerned more with long-term strategy rather than implementation strategy (ibid.). There is an urgent need to develop a planning theory and methodology that could fit these characteristics.

Many scholars have drawn on poststructuralist frames of reference in order to conceptualise the complexities of urban dynamics, their multiple relationalities, their openness to chance and their potential to become otherwise. So, what do poststructuralist theories imply?

2 On Poststructuralism

In 1993, Farmer wrote that poststructuralism could be characterised by its rejection of 'master narratives' (such as rational comprehensive planning theory) and 'foundational claims that purport to be based on science, objectivity, neutrality' (1993: 392). In contrast to what it rejects, poststructuralist ontology may be summarised around four issues: superseding a human-nonhuman binary (nature and 'things' can have agency as well as humans); conceiving agency as a relational effect generated in networks of actors; transgressing categories and boundaries, emphasising connectivity; and regarding power as a relational process and achievement (after Murdoch, 2006).

Poststructuralist thinking typically does not reject structures (such as capital, class or linguistics), but argues that structures are not primordially determinate, They are always incomplete. Poststructuralist thinking is, therefore, concerned with structuring processes and the undecidable relations or connections between structures and agencies which could always be otherwise. Poststructuralism describes social and cultural systems (including cities) that are relational, open and dynamic, constantly in the process of emerging or 'becoming' different. Spaces and places are always in the process of being made. Comprised of a multiplicity of co-existing and often competing relations, spaces and places are

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 112 2010-11-26 14:58:58

unpredictable, especially in the longer term. These understandings are far from the traditional concepts underpinning strategic spatial planning of space as a container, 'out-there', to be filled with land uses determined by objective, professional experts who can identify the true meanings and qualities of places.

French theorists, such as Michel Foucault and Gilles Deleuze, are often associated with poststructuralist thinking. Both insist on the empirical. For instance, Foucault's genealogical methodology (as explained in The Will to Knowledge, 1978), calls us to look at 'evidence', less as proof of something which happened or which is happening, but more as evidence towards what might happen. This generative aspect resonates with Deleuze's ontology of difference (as outlined in Difference and Repetition, 1994). Both authors were interested in power as a process; a directional sense of force or potentiality.

We argue that such 'post' thinking could usefully form the basis of new theory and methodology of strategic spatial planning, provided that Western poststructuralist ideas are adapted and/or transformed into frames of reference appropriate to circumstances in China. The potential for change comes from within, rather than copy-paste application of authors such as Michel Foucault, Gilles Deleuze or Bruno Latour. Whilst we suggest that French-inspired postmodernist/poststructuralist ideas have sufficient resonances with classical Chinese philosophy to be useful for framing a theory and methodology for strategic spatial planning in a spatially coextensive, fragmented, plural country, we emphasise that Western sources can usefully be part of the frame; but only a part. Whilst Chinese poststructuralism will inevitably develop as a consequence of the encounter between Chinese and Western thinking, we argue that it should be largely an indigenous process. With this statement in mind, we turn to highlight several important points of resonance which can be identified between Chinese philosophical and French-inspired poststructuralist thought.

3 Some Possible Foundations for Chinese Poststructuralist Theory

As Saussy (2001: 127) indicates, a large part of the appeal of postmodernist and poststructuralist theories in China is that 'they seem to make room for Chineseness'. By this, Saussy means that Chinese scholars are able to relate their own central themes – 'the lack of … absolutes, the looseness of explicit ontology, the pragmatic leaning of Chinese thought' (Saussy, 2001: 171) – with those of the Western discourses.

If we consider two of the aims of both spatial planning theory and practice as being to conceive reality better and to move beyond the antinomy between a position of actuality and a position of transformation, then Chinese philosophical thought, and its resonances with poststructuralism, offer us a potential way forward.

As Jullien (1995: 221) explains, Chinese interpretation of reality 'appears to proceed through the understanding of the disposition of things' and the 'art of effective arrangement, or disposition, pervades the entire Chinese tradition' (ibid: 105). Michel Foucault's concept of dispositif (Foucault, 1980: 194-195) is resonant here. For both Foucault and Chinese thinkers, an understanding of disposition or dispositif offers an understanding of how things work – what they can do. Not an explanation of causes, but the implication of tendencies. Change, then, stems from the power or force relations and the conditions of possibility which they forge. As we indicate below, the Chinese concept of shi (势) suggests force or energy of both a particular situation and its dynamic tendency or potentiality.

For Jullien (1995: 124), Chinese reasoning 'weaves' from case to case, 'via bridges and bifurcations', as a journey of linked stages (or trajectory, Hillier, 2010), the outcomes of which are not defined in advance, but rather unfold progressively, like a scroll. The path along which outcomes unfold does not exclude other possibilities. As one travels the journey, an experience is

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 113 2010-11-26 14:58:58

lived through; a landscape is sketched in.

In this section of the paper, we illustrate several themes from Chinese philosophical thinking which we regard as relevant to strategic spatial planning.

3.1 Change/Transformation

Change or transformation has long been an important element of Chinese philosophical thinking. Epitomised, perhaps, in the I Ching (易经), philosophers/sages for over 2000 years have encouraged active participation in processes of creative transformation①.

Like French poststructuralist thinkers (especially Gilles Deleuze), Chinese thinkers have refrained from constructing a world of ideal forms or archetypes separate from reality. They regard reality, rather, as a ´regulated and continuous process that stems purely from the interaction of the factors in play´ (Jullien, 2004b: 15)②. ´Order´ is not perceived as coming from a model or strict plan, but is an immanent process③, detecting those elements whose configuration is favourable to the task at hand. As Jullien (2004b: 121) explains, Chinese thought is ´a thought of processivity´, as is that of Foucault, Deleuze and Guattari.

The notion of becoming (or moving beyond) is important to Chinese philosophy and also to Deleuze (see, for instance, Deleuze, 1994; also Williams, 2000 on becoming and architecture). For Chinese thinkers, every situation is rich with the possibility of change.

3.2 Potential/Propensity

For Chinese philosophers, strategy consists of two notions: a situation (xing, 形) or relation of forces, and potential (shi, 势) implied in the situation (Jullien, 2004b). A sage can understand the forces present in a situation which constitute its potential④. Chinese sages, along with Deleuze, believe in the immanence of transformation. Strategies should develop in relation to the elements (actants) involved and their implied potential, rather than as ´copy-pastes´ of ´best practice´: ´Nothing could be worse than wanting to repeat what has previously led to success, for since the situation is new, so is its potential´ (Sunzi, 孙子, cited in Jullien, 2004b: 177).

Everything, then, is involved in unfolding processes of potentiality⑤. Jullien (1995) highlights the importance of shi as potential or power generated by the disposition of a thing. As Liu (2008) explains, shi qi (势气) refers to organisational morale, min qi (民气) is public support, jing qi (精气) implies economic vitality and qi shi (气势) implies mental force or energy, including intentions and emotions; all of which are relevant to strategic spatial planning⑥.

Strategy, then, exploits the propensity emanating from a particular set of force relationships in order to benefit from them⑦. Jullien (1995) terms this ´efficacy´. He exemplifies efficacy through reference to Chinese military strategists and raises the important question, for us, of ´does this face-to-face confrontation of phalanxes on the battlefield have an equivalent in the face-to-face discussion around which the city is organised?´ (2004b: 44). The answer for Jullien is definitely ´yes´. Military strategic concepts, such as agonism (avoiding direct antagonistic confrontation), anticipation and flexibility, all resonate with both Michel Foucault´s (2003) writings and strategic spatial planning practice.

For Chinese philosophers, propensity ´provides the key to the actualisation of things´ (Jullien, 1995: 222). The term designates both the particular circumstances characterising different stages of a process or trajectory

① It is known that Leibniz – whose work influenced Gilles Deleuze (Deleuze lectures in 1980; 1993; see also Smith, 2007) – was interested in the I Ching (see Jullien, 1993: 9-10).
② See Deleuze and Guattari (1987) on agencement or assemblage for similarities.
③ See Deleuze and Guattari (1994) for discussion of immanence.
④ See Foucault's 'conditions of possibility' (for example, 1970: 244) and Deleuze and Guattari's pragmatics (1987: 146).
⑤ The concept of folding permeates Deleuze's work (see, for example, 1980).
⑥ See Liu (2008) for in-depth discussion of qi, shi-based philosophy, especially as a foundation for a theory of communication.
⑦ See Hillier's (2010) methodology of strategic navigation.

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 114 2010-11-26 14:58:59

(perhaps major projects in spatial planning?) and the potential energy or force relations (tendency) produced. As Jullien (1995: 223) explains, one should examine such force relations carefully as they offer information about the potential ´evolution of things´. Possibility is linked to the disposition (dispositif) produced in relational links between elements or actants:

The key to Chinese strategy is thus to study the forces present, or potentially present, in a range of possible situations and to evaluate, or map, the conditions of possibility of various events taking place, by asking a series of questions, ´appreciating´ the relations of force and ´assessing´ the dispositifs/dispositions of actants (Guiguzi, 《鬼谷子》 ch. 7). The strategist should discover powerful propensities and work out how to harness, exploit or block them. ´To manage things, one must establish the potential of the situation´ (Guiguzi, 《鬼谷子》 ch. 5). Questions could include, on which allies can one count? What would the public support? Who might seek to undermine one´s strategy?

The Guiguzi (《鬼谷子》 ch. 4) suggests that the ´present´ is a continual transition of past/present/future[⑧]. Therefore, if strategists work back from the folding that is taking place, they may be able to ´sense´ in advance the unfolding that may result and be better able to deal with it. Strategy is thus concerned with implicating[⑨] an effect, knowing how to tackle a situation ahead of its actualisation; to ´steer it gently´ (Jullien, 2004b: 126) in the desired direction. Rather than following a predetermined model or template for action, good strategists adapt to circumstances which are often unforeseen and even unforeseeable. Strategy, then, aims not to predetermine an ´infinitely superior reality´ (Jullien, 2000: 304), but to make the dimension of the void (Deleuze´s virtual) felt from within.

The Guiguzi´s (《鬼谷子》 ch. 2) advocacy of ´roundness´ and ´mobility´ upstream or in the longer-term future, together with ´sureness´ and ´stability´ downstream in the present or shorter-term, resonate with Hillier´s multiplanar theory of strategic planning, based in Deleuze and Guattari´s planes of immanence and organisation (Deleuze and Guattari, 1987). The concept of shi (势) gives us the importance of both standing back, at a distance, from something to gain an overall impression of the desired trajectory and the main lines (shi) involved (see Deleuze´s plane of immanence) and also of involvement with the technical detail of composition. ´Contemplating a landscape from afar, one grasps its lifelines; considering it close up, one seizes its substance´ (Zong Bing, Hua shanshui xu, cited in Jullien, 1995: 95).

As we mentioned earlier, poststructuralism does not imply ´without structure´, but rather that structures are not primordially determinant of events. As such, thinkers in the Ming and Qing periods advised artists to outline broad structural lines, or contours, to suggest major masses, whilst ´wrinkles´ imparted detail (Jullien, 1995: 98). The overall arrangement depends on a compositional logic (vision or trajectory in spatial planning) that is seen as a source of dynamism. ´Only when the painter, provoked by the very body of the landscape and the divisions through which its life pulsates, has intuitively apprehended its general movement, can the structure of the painting be planned in a more intellectual and controlled operation´ (Dan Chongguang, 笪重光cited in Jullien, 1995: 101). Shi (势)is advanced at a stage of uncertainty, when it is barely detectable (plane of immanence), to actualise at a stage of detailed observation and measurement (plane of organisation). Resonating strongly with Deleuze and Guattari´s two planes (1987, 1994), Jullien (2004b) points out that these are not two levels, but two interrelated aspects of a process.

This conjunction of the indeterminate or indirect with the more immediate, apparent in both Chinese and

⑧ See similarities with Deleuze's Difference and Repetition (1994).
⑨ The French word pli, at the core of words such as implicate, multiply etc, means fold.

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 115 2010-11-26 14:58:59

French-inspired poststructuralist philosophy, illuminates how desire or emotion is transformed into meaning as the two planes are joined. In Chinese poetic theory, for example, the incitatory mode is obscure, sinuous and evanescent (the plane of immanence), while the analogical mode is manifest, direct and clear (plane of organisation). As Liu Xie (刘勰) (5th and 6th Centuries) explained (cited in Jullien, 2000: 154), in incitatory mode, one ´suggests indirectly´ in a vague manner, whilst one ´speaks openly´, using ´categorical´ references in analogical mode.

Further, ´the incitatory mode consists in being moved through contact with the world, and, while the world is found there, the meaning unfolds elsewhere. … The theme is not exposed directly as in the direct and analogic modes of expression´ (Luo Dajing, 罗大经 in Jullien, 2000: 154). The incitatory mode opens up all possible perspectives by going beyond their differences. It offers a ´complete availability of meaning´ (Jullien, 2000: 192) which constitutes indeterminacy or, as Jullien (2004a) terms it, blandness, found in Chinese traditions of Confucianism, Daoism and Buddhism.

3.3 Blandness/Indeterminacy

Jullien (2004a) argues the positive qualities of blandness: the lack of clearly identifiable character or flavour. He proposes that the bland comprises an unnameable, yet potentially harmonious, union of all values, embodying an ontology of change and difference which offers an infinite opening for expression and activity.

We advocate that long-term strategic spatial plans should be bland; the advantage of which lies in their not being tied to fixed targets and, as a consequence, they possess the capacity to be flexible. Potentiality should not be blocked by overcoded plans, but allow practitioners to summon up appropriate strategies for new situations. ´A lightly sketched affirmation does not force me to defend a position but rather allows me to evolve as I will, while remaining master of the game´ (Jullien, 2000: 50).

Blandness or obliqueness, by not setting strict spatial planning targets for c20-25 years ahead, allows practitioners more room for manoeuvre in a long-term strategic plan which is ´enriched by its indeterminacy´ (Jullien, 2000: 190). The intention of such plans is not to direct detailed behaviour, but to favour adaptability in relation to circumstances.

As in Chinese landscape painting, areas of indeterminacy or ´emptiness´ allow creativity and a more spontaneous reaction to changing circumstances; the opposite of over-coding and over-regulation which stifle innovation and spontaneity. Indeterminacy captures the flavour of the invisible (shen, 神) (Laozi, 《道德经》 cited in Jullien, 2004b: 113).

4 Strategic Spatial Planning as Chinese Literati Landscape Painting?

We adopt a metaphor of strategic spatial planning as Chinese literati landscape painting. In this vein, Gilles Deleuze was inspired by Henri Maldiney´s (1973) discussion of Hsieh Ho (谢赫)´s advice to aspiring artists in the 6th Century. Deleuze gave a lecture on the subject (on 27th April 1982) and published his ideas in Cinema 1: the Movement Image (1986). He was particularly impressed by Hsieh Ho´s (谢赫) advice that the painter should first ´reflect the vital breath, that is, create movement´ and then ´seek the ossature [skeleton]; that is, know how to use the brush´ (Maldiney, 1973: 167). The primary aim of the painter is to manifest the broad movement of the vital breath (chi/shi, 势) through the ´coming into presence´ of things. But, as Hsieh Ho (谢赫) pointed out, the painter must also capture individual details in distinct brush strokes delineating the structuring articulation [infrastructure], rendering them in their ´disappearing´. Both broad movement and fine detail of the dragon are brilliantly depicted in Chen Rong´s (陈容, 1244) work, The Nine Dragons (九龙图). The concept of ´painting the eye of the dragon´ refers to painting

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 116 2010-11-26 14:58:59

the eye in detail, often adding it last after less detailed elements have been sketched or outlined.

Deleuze sees in these processes two contrasting means of constructing space. The first means is a broad conceptualisation of an encompassing, ambient whole within which individual elements are situated and structured. The second means is a local operation whereby an individual element is connected to a neighbouring element and then to another and so on, constructing an open space of related but heterogeneous elements.

Deleuze (1982: 6; 1986: 191) refers to the broad movement of vital breath (qi, 气) as an ´organic spiral´ ⑩ in which things appear and disappear ´like the dragon concealed behind the clouds´. He was much taken with the use of lines in Chinese art, incorporating such ideas into the development of lines in his own work (eg, Deleuze and Guattari, 1987: 497). He liked the indefiniteness of Chinese art as ´not imitative, nor structural, but cosmic´ (Deleuze and Guattari, 1987: 280) and the notion of the artist as someone who ´makes a becoming of the world´ (Bordeleau, 2009).

For Deleuze (1982), Chinese painting resonated with his concept of immanence and, by analogy, with strategic spatial planning. We suggest that the following passage from Cinema 1 - Deleuze´s explication of Chinese painting – can be read as a metaphor for spatial planning:

´" All the art of execution is in fragmentary notations and interruptions, although the aim is to achieve a total result". How can one paint the pike without discovering the broken line of the universe which links it to the rock it brushes in the depths of the water, and to the reeds of the bank where it lurks? But how can one paint it without animating it with the cosmic breath of which it is only a part, an impression?´ (1986: 192).

Chinese landscapes often depict mountains, in an almost infinite variety of forms, rising through clouds and mists, emerging in the distance. We offer the analogy of such ´mountains in the mist´ in long-range strategic spatial planning as the visions or broad aims for a geographical area over a period of perhaps 20-25 years or longer. Mountains, as a metaphorical ´plane of immanence´ function rather like ´a sieve over chaos´ (Boundas, 2005: 273), depicting desired conditions to work towards, such as sustainability. As Han Zhuo (韩拙) wrote in the 11th Century, the landscape is at once extraordinarily entrancing and subtle-evanescent´ (in Jullien, 2009: 36) and for Wu Daozi (吴道子, 8th Century), ´even though, from the perspective of the brush, it is not complete, the sense-intentionality is complete´ (Jullien, 2009: 71).

In the foreground, elements in the painting are more concrete and individuated. Like Deleuze´s ´plane of organisation´, the artist is concerned with the development of identifiable forms. We offer the analogy for strategic spatial planning of local area plans, design briefs and detailed major projects, all of which tend to be relatively local or micro-scale, shorter term and content specific. They facilitate small movements or changes along the dynamic, open trajectories of the plane of immanence or longer-term strategic plan.

Between the indistinct distance and the elements visible in the foreground, ´a narrow path takes shape´ (Jullien, 2009: 56). ´Between´, here, implies opening a thing wide from the inside and allowing passage through it (Jullien, 2009: 95). ´Between´ indicates the inseparability of the concrete, tangible foreground form and the more vague, bland, ´spirit dimension´ (xing-shen, 形-神) of mountains or longer-term desires. As Jullien (2009: 97) explains, citing the 10th Century commentator, Jing Hao (荆浩), the artist must take care not to get bogged down in form, but keep everything in flight or movement. Jing Hao (荆浩), however, also reminds us that the artist cannot transmit the spirit

⑩ Resonating with Richard Hames' spiral of strategic navigation, see Hillier, 2010.

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 117 2010-11-26 14:59:00

dimension without resorting to tangible form. The artist, therefore, works between the two planes of spirit dimension and tangible form; not dominated by either, but open to both simultaneously.

Guo Xi (郭熙, 11th Century) wrote that artists must consider landscapes from a distance ´to grasp the lines of force´ and must look at the close up ´to grasp their materiality´ (Jullien, 2009: 146).

"Directly before us, the ravines and the mountains, the woods and the forests curve and tangle together. Through that arrangement, the landscape comes to us; we do not tire of its details and our eyes are satisfied in their quest near at hand. From an angle, the far plane that deploys the mountain chains without interruption fades away. We do not tire of that remoteness and our eyes are open to the far reaches of the vastness" (in Jullien, 2009: 156).

The word ´trace´ (ji, 迹) is often used to refer to pictorial artworks in Chinese. From the time of Zing Bing (5th Century) onwards, treatises on the art of painting refer to ´traces´ of styles of past masters. Similar to Deleuzean tracing, the trace offers understanding of how what was actualised came to pass: the conditions of possibility, the force relations and so on. Tracing is, therefore, not the precise reproduction of something, but rather a grasp of its principles of organisation. Through traces, or tracing, there is a ´passage´ from what was to what is, which points towards the propensity and potentiality of what might emerge (Hillier, 2010). Yet, as Fang Xun (方薰, 18th Century) and Gilles Deleuze both warn, one should avoid rigid path-dependence via straight-line extrapolation of trends, in order to avoid becoming stuck in a rut; entrenched in a particular way of thinking and acting.

Chinese theorists construct ´a system of variance serving as a framework for difference´ (Jullien, 2009: 151)[11]. Resonant with Deleuze´s (1994) ontology of difference, the constitutive being of a mountain, for example, is its potentiality. Form (xing, 形) is both a noun and a verb. It implies transformation; something in transformation. Painting thus involves selection of form from a range of different possibilities, as does strategic spatial planning. Both are marked by a choice ´concerning the real´ in the principle of its production (Jullien, 2009: 205).

Chinese landscape paintings often contain depictions of mountains and water, especially oceans. In fact, as Jullien (2009: 121-122) points out, the term for landscape is shan-shui (山-水, mountain-water)[12]. Artists regard landscape elements as in dynamic interaction. Each element of the painted landscape (or strategic plan) exists in relation to the others: ´each element is relational, constitutively and intrinsically´ (ibid: 188). Mountains and water are not regarded as properties, but as capacities (ibid: 137) to which the artist gives vitality, just as spatial planners may attempt to give vitality to city centres, residential estates etc through plans and design guides.

Mountains and water are, in Jullien´s (2009: 181) words, ´proposed´ to the painting, not as proper forms, but as resources for exploration and exploitation. Plans may designate zones of land use in similar manner. If designation is too narrow, in either painting or planning, vision becomes limited and obstructs the interactions between actants and elements which give rise to beneficial transformation. Artists and planners need some rules, however. For Fang Xun (方薰, 18th Century), ´wherever there is diligence, there are always rules´ (Jullien, 2009: 192) and for Gilles Deleuze, we require ´just a little order to protect us from chaos´ (Deleuze and Guattari, 1994: 201).

Literati painting, from the Song Dynasty onwards, paints ´intentionality´ or potentiality. As Zhang Yanyuan (张彦远, 9th Century) suggested, the ´formal resemblance that the painting has in view lies entirely in

⑪ See, for instance, the octagonal figures, such as the famous 'the Eight Diagrams' in the I Ching.
⑫ Water is an archetypal poststructuralist 'smooth space'; seemingly undifferentiated, infinite, irregular, dynamic (Hillier, 2007).

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 118 2010-11-26 14:59:01

the brush′s motion structuring forms′ (Jullien, 2009: 222), which is itself grounded in potentiality. A landscape painting (or a plan) is an image ′not of reality reified into a form, but of the momentum that brings it about′ (ibid: 230). It expresses an aspiration; a propensity. Rather than describing and representing, the painting seeks to incite flows of energy (shi. 势). Rather than fixing qualities, the painting suggests capacities and potentialities. Shi Tao (石涛, 17th Century) summarises the purpose of painting as ′the great rule of modification assuring the world′s continuance′ (Jullien, 2009: 233). We propose that the purpose of strategic spatial planning could be summarised similarly.

5 Conclusions

Rather than reveal, Chinese philosophy (and literati painting) aims to indicate. Scholars or sages advise that the deep meaning of a text should unfold gradually rather than be rigidly predetermined. In this paper, we have attempted to identify several resonances between Chinese philosophical and French-inspired poststructuralist thinking. Established connections between the I Ching (《易经》), Leibniz and Deleuze suggest, that China, as Saussy (2001: 178) proposes, could be ′the land where poststructuralism can come into its own′. In a country where planning is assumed to advance the public good (Abramson, 2006) and where the ′public′ is increasingly being recognised in terms of the relevance of its plural voices, poststructuralist methodologies of strategic spatial planning may offer academics and practitioners a means to relate the legacies of past philosophies and current thinking.

Such methodologies might open up new ways of theorising and practising spatial planning. Instead of constructing and projecting a model onto a static image of the city to determine its future development form, poststructuralist-inspired practice would regard the city as constantly evolving flows of energy. It would trace dispositifs of how elements came to actualise as they did and map conditions of possibility of force relations for a varied range of ′what might happen if …′ potentialities. It would sketch in a broad trajectory or path towards the longer-term future, keeping goals fairly ′bland′, permitting flexibility as circumstances and conditions change and not-yet-visible issues emerge. It would pay detailed attention to shorter-term projects about which there is more knowledge and certainty.

We offer the metaphor for strategic spatial planning of Chinese literati painting which rejected the idea of the world being supremely organised from a particular point of view, preferring to paint immanence and transformation. Literati painting allows glimpses through mists and clouds of what might actualise, yet affords freedom for our understanding to evolve and change as we regard the work on different occasions or from different angles. Literati painting also depicts some foreground elements in detail. This is its inherent realism. Transformational vitality is then provided by ′painting the dragon′s eye′. Form is also important. We need form as well as blandness, for ′without form, nothing could come about′ (Jullien, 2009: 104). Painting and planning are inherently practices of managing forms.

References

[1] Abramson D. Urban planning in China. Journal of the American Planning Association, 2006, 72(2): 197-215.
[2] Bordeleau E. La Chine et la ligne. Une étude de la référence chinoise dans Mille Plateaux. // Giroux D, Lemieux R, Chénier P-L, eds. Contr'hommage pour Gilles Deleuze. Québec: Les Presses de l'Université Laval, 2009: 45-61.
[3] Boundas C. The art of begetting monsters: the unnatural nuptials of Deleuze and Kant // Daniel S, ed. Current Continental Theory and Modern Philosophy. Evanston, IL: Northwestern University Press, 2005: 254-279.
[4] Chen Y-G. Self-organization and Self-organizing Cities. City Planning Review, 2003, 27(10): 17-22.
[5] Deleuze G. (1980) Leibniz Lectures, 15/04/1980, 22/04/1980, 29/04/1980, 06/05/1980, 20/05/1980. [accessed 05/01/2010]. http://www.webdeleuze.com/php/liste_texte/php?groupe=Leibniz.
[6] Deleuze G. (1982) Lecture 16, 27/04/1982, La voix de Gilles

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 119 2010-11-26 14:59:01

Deleuze en ligne. [accessed 29/01/2010]. http://www.univ-paris8.fr/deleuze/article.php3?id_article=167.

[7] Deleuze G. Cinema 1: the movement image, (trans Tomlinson H. and Habberjam B.). London: Continuum, 1986 [1983].

[8] Deleuze G. The Fold: Leibniz and the Baroque, (trans. Conley T.). Minnesota, MN: University of Minnesota Press, 1993 [1988].

[9] Deleuze G. Difference and Repetition, (trans. Patton P.). London: Athlone, 1994 [1968].

[10] Deleuze G, Guattari F. A Thousand Plateaus: capitalism and schizophrenia, (trans. Massumi B.). London: Athlone Press, 1987 [1980].

[11] Deleuze G, Guattari F. What is Philosophy? (trans. Tomlinson H. and Burchill G.). London: Verso, 1994 [1991].

[12] Farmer J. A poststructuralist analysis of the legal research process. Law Library Journal, 1993, 85: 391-404.

[13] Foucault M. The Order of Things, (trans. unknown). London: Tavistock, 1970 [1966].

[14] Foucault M. The Will to Knowledge: the history of sexuality, Volume 1, (trans. Hurley R.). Harmondsworth: Penguin, 1978 [1976].

[15] Foucault M. Power/Knowledge: selected interviews and other writings 1972-1977 (ed. Gordon C.). New York: Pantheon, 1980.

[16] Foucault M. Society Must be Defended: lectures at the Collège de France 1975-76, (trans, Macey D.). New York: Picador, 2003.

[17] Hillier J. Stretching Beyond the Horizon: a multiplanar theory of spatial planning and governance. Aldershot: Ashgate, 2007.

[18] Hillier J. Strategic navigation in an ocean of theoretical and practice complexity. Urban Planning International, 2010.

[19] Jullien F. Figures de l’immanence: pour une lecture philosophique du Yi king. Paris: Grasset, 1993.

[20] Jullien F. The Propensity of Things, (trans. Lloyd J.). New York: Zone Books, 1995 [1992].

[21] Jullien F. Detour and Access, (trans. Hawkes S.). New York: Zone Books, 2000 [1995].

[22] Jullien F. In Praise of Blandness; proceeding from Chinese thought and aesthetics, (trans. Varsano P.). New York: Zone Books, 2004a [1991].

[23] Jullien F. A Treatise on Efficacy, (trans. Lloyd J,). Honolulu: University of Hawai’i Press, 2004b [1996].

[24] Jullien F. The Great Image has No Form, or on the nonobject through painting, (trans. Todd. J. M.). Chicago, IL: University of Chicago Press, 2009 [2003].

[25] Liu Y-M. Naturalistic Chi(Qi)-based Philosophy as a foundation of Chi(Qi) theory of communication. China Media Research, 2008, 4(3): 83-91. http://www.chinamediaresearch.net

[26] Lu G-X, Yang Z-F, He M-C. Urban Space Characteristics of Self-organizing of Xiamen. Journal of Beijing Normal University (Natural Science), 2004, 40(6): 825-830.

[27] Maldiney H. Regard, parole, espace. Lausanne: L’Age d’Homme, 1973.

[28] Murdoch J. Post-Structuralist Geography. London: Sage, 2006.

[29] Qi L-B, Wang H-Y, Li Y-P. Ideologies of designing the "Fractal Residential District" based on "Fractal Cities". Journal of Zhejiang University (Science Edition), 2007, 34(2): 233-240.

[30] Saussy H. Great Walls of Discourse and Other Adventures in Cultural China. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2001.

[31] Smith D W. The conditions of the new. Deleuze Studies, 2007, 1(1): 1-21.

[32] Sunzi. Sun Tzu: the art of warfare, (trans. and ed. Ames R.). New York: Ballantine Books, 1993 [5-6 BCE].

[33] Tang W-S. Chinese urban planning at 50: an assessment of the planning theory literature. Journal of Planning Literature, 2000, 14(3): 347-366.

[34] Williams J. Deleuze’s ontology and creativity: becoming in architecture. Pli, 2000, 9: 200-219. [accessed 04/01/2010]. http://www.warwick.ac.uk/philosophy/pli_journal/pdfs/williams_pli_9.pdf .

[35] Yang B J. Some Understanding about Strategic Planning, in China Academy of Urban Planning & Design (ed) Strategic Planning. Beijing: China Architecture & Building Press, 2006: 2-4.

[36] Yang D-W, Duan H-M, Huang W. Urban Paradigms under Complicated Theory. Journal of Xi'an Aerotechnical College, 2008(5): 31-35.

[37] Yang L, He F, Chen T-M. On urban land use exploitation strategem based on flexible theory – a case study of Baoshan District, Shanghai City. Resources and Environment in the Yangtze Basin, 2008(03): 360-365.

[38] Yin Q, Wu C-F, Luo G-H. Flexible planning of land use. Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, 2006(01): 65-68. [accessed 05/01/2010]. http://en.cnki.com.cn/Article_en/CJFDTOTAL-NYGU200601014,htm.

[39] Zhao Y-L, Zhu Y-H, Tang D. Thoughts on flexible planning of land use. Scientific and Technological Management of Land and Resources, 2008(02): 134-137.

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 120 2010-11-26 14:59:02

时代的危机——灾难中突围的城市规划

Crisis of Times: Urban Planning Break Through Disaster

荆锋

摘要：21世纪，自然灾害不再是一个偶然现象。世界范围内频发自然灾害给人类社会，尤其是给城市带来灾难性后果，危机成为时代的主题。而我国城镇化过程中，人口向城市的快速集中导致土地的巨大压力，出于对现代文明和科技水平的过度依赖，缺乏危机意识的城市漠视自身约束条件、为缓解压力而肆意扩张，从而导致面对自然灾害时，不必要的人员伤亡与财产损失。这并不是因为城市规划的缺失造成的，反而是发展的前提下的目的性过强的过度规划酿成的苦果。因此，规划应当重新树立其正确的地位，突出传统窠臼，拓展其时代特征来指导城市建设与发展，否则当我们对作为最后净土-城市的安全丧失信心时，人类该何去何从？

Abstract: In the 21st century, natural disaster seems no longer a coincident phenomenon. The worldwide frequent natural disasters have brought disastrous consequences to human society, especially to cities. During China´s urbanization process, the rapid concentration of urban population has caused enormous pressure to land use. By using modern technology, cities ignore their own limitations and continuously sprawl, which led to unnecessary casualties and property losses when facing natural disasters. This is not due to the lack of urban planning, but is over planned under the precondition of development. Therefore, planning should re-establish its correct position and explorer its characteristics of this era to guide the urban construction and development, otherwise when we lose confident to the last pure land-the city, how or what can humans do?

关键词：自然灾害；灾难；危机意识；社会事实；土地压力；危机预防规划。

Keywords: Natural Disaster; Consequence of Disaster; Awareness of Crisis; Social Fact; Land Use Pressure; Risk Prevention Planning

作者：荆锋，硕士，中国城市规划设计研究院，国际城市规划研究室。jamienico@hotmail.com

1 前言：危机的诞生

在这个危机四伏的时代，我们已经见证了时代的危机。

21世纪的地球进入高活跃期时段，在人类历史记载中从没有一个时代像今天这样，在世界范围内出现如此频繁且大规模的自然灾害。仅近年来，自2009年的菲律宾大水之后，2010年1月12日海地发生地震，2010年2月21日太平洋马德拉群岛爆发海啸，2010年2月28日大西洋沿岸遭受台风仙妮亚的肆虐，而智利也刚经历了一场罕见的地震。我国因地理条件的复杂与幅员的辽阔，各种自然灾害也频频发生。自2008年的5.12特大地震灾害以来，2010年4月与8月分别爆发玉树地震与舟曲的泥石流，而东南沿海诸多省份台风肆虐，直到今天，因暴雨引发的海南洪水仍尚未消退，这些自然灾害在人类赖以生存的城市中造成人员伤亡与难以估量的破坏。

在所有这些如同庞贝古城惨剧般的灾难事件中，现代城市“脆弱性”毫无遗漏地暴露出来。成百上千人的死亡、数以万计的建筑被摧毁、整个城市被淹没或毁灭，触

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 121 2010-11-26 14:59:02

目惊心的数据清楚地向世人证明了灾难的威力。现代交通通讯技术的发达增强了媒体对灾难的曝光率，一时间，充斥银屏和报刊杂志的是无穷无尽的主题报道，灾难本身似乎成为各国的建筑规划业关注的焦点。因其对城市安全的严重威胁和后果已经远远超出其本身的自然范畴，尽管不愿意承认，它已经上升成为这个时代的危机与沉重的社会事实[①]。但如同之前的沉寂一样，随着兴奋情绪的慢慢褪色，灾害中的城市安全也逐渐淡出公众的视野，危机意识表现得如此“情绪化”与“短暂”。

但我们必须意识到，如此众多的灾害已不再是偶然。无数相关题材被搬上电影荧幕，牵动着人类的脆弱心弦，我们要应对的已经不再只是常态的规划环境，也不仅仅是以口号性的姿态来应对人为导致的生态恶化，自然灾害也许会上升为超越概念的危机意识，像梦魇一样植入人类的日常生活。当危机侵袭城市，所有人都在怀疑城市不再安全时，人类将何去何从？

2 当危机演变为灾难

灾害是危机的表现形态。而灾害与灾难，在惯常逻辑思维中容易将其概念同一化，从语义学的角度上，有必要进行概念上的区分。灾害，属于人力不可抗的自然现象，是客观事实；而灾难则是未得到遏制的危机在人类社会中所引发的严重后果，属于社会事实。因此，并非所有的灾害都必然导致灾难。但在我国，灾难却几乎毫无例外地伴随每一次灾害的发生。我们将通过回顾灾难场景，对其内在联系进行实证主义研究。

首先是玉树。2010年4月14日，青海省玉树藏族自治州玉树县发生7.1级地震，此后余震不断，地震造成大量人员伤亡2 220人遇难，失踪70人，万余人在地震中受伤。单结古镇一地，受灾人口就高达106 642人，受灾户数32 755户。究其原因，玉树地处高原，藏区游牧民逐渐放弃原先散点居住的生活方式改为城市聚集，城区面积逐年扩大，虽然建筑密度不高，但损毁民房共21万间。灾后重建地质灾害评估勘测到禅古村附近地震断裂带的存在。如果说玉树震灾与城市建设无关，纯属偶然所致的话，那么只能选择忽视玉树历史上多次爆发中强度以上地震的事实，危机意识的缺乏让人吃惊，地质板块的强烈活动最终带来悲惨后果，因此玉树的灾难绝不是一个偶然。

其次，08年的汶川特大地震，虽然仅寥寥数分钟，仅北川一地人员伤亡就高达万余，原先风景优美的山区小城尽毁。笔者曾亲历其后的重建项目，满目疮痍的场景至今仍历历在目。北川旧址“两山夹峙，一江湍流”[②]，可见其建城之初选址之险峻，建设者们还在狭窄的山谷地块上毫无节制地见缝插针（这也是人员伤亡严重的原因之一）。自建成以来，城市小的地质灾害不断，但未能引起足够的重视。震后，在被湔江一分为二的城区中，东北城区被巨大的塌方碎石冲击得面目全非，而西南城区则是被大面积的滑坡土方所掩埋。进出北川县城仅有一条曲折的盘山公路被损毁堵塞，部队队耗费时日强行打通之后，勉强可以承担救援群众及运送救灾物资，但已经让救援延迟。当人员被疏散后，整个城市因卫生防疫的需要与安全因素被彻底废弃。

最后分析地处陇南山区的舟曲，县城分布在高山河谷地区，空间沿河布局呈狭长的带状。城市发展过程中，过多的人口向城区集聚，由于的坡度低于10度以下的适宜城市建设面积小，用地严重不足，因此城市不得不且向周边扩展，延伸至山洪或泥石流爆发的潜在隐患地段[③]。当2010年8月7日特大山洪泥石流爆发时，白龙江被堵塞形成堰塞湖，县城大部分被淹没冲毁，电力、交通、通讯中断，人员伤亡和财产损失尤为严重。直接造成受灾群众26 470人，因灾死亡1 489人，失踪276人，毁损城乡居民住房共计880 804平方米、66 377间、6 025户。

不仅如此，全球海平面上升，我国大量的沿海城市面临威胁，而受到台风、海啸与洪水的侵袭已是屡见不鲜的事实，在大肆侵占滩涂与填海造城的过程中，自然灾害导致了本可尽量减小的灾难性结果，对居民生命安全，城市生产生活造成了极为严重的破坏。

以上灾难案例的实证分析可以得出以下结论：（1）城市选址具有安全隐患；（2）城市的活动版图在不断扩张；（3）城市建设已经触及安全隐患地区；（4）城市自身防灾抗灾能力不足；“城市”如同一个有机体，存在安全极

① 社会事实指客观事物的演化及其进程与人类社会之间存在必然联系，并对人类社会构成形成影响。
② 两山夹峙，一江湍流，出自中国城市规划设计研究院副总规划师朱子瑜。
③ 舟曲境内，流入县城的河流，上游为大面积坡度45度以上山区，属滑坡泥石流易发区，距县城不足三公里。而此次造成泥石流的北部支流也属于上述情况。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 122 2010-11-26 14:59:02

限[④]，人类社会的随机行为为灾难的形成附加了太多必然性。超越极限的城市发展，即使没有灾害也将面临崩溃，更何况灾害正如同压倒骆驼的最后一根稻草，一旦来临，其结果不言而喻。灾害无情地揭露了北川等现代城市的致命弱点-现代城市危机意识的缺乏与防范手段的缺失，这比任何其他的证明更加明显。这不仅在我国中西部城市，甚至在沿海发达地区也屡见不鲜。所以当危机成为现实的时候，“千里之堤，溃于蚁穴”，存在“短板”的城市爆发灾难性后果似乎成为了必然。

今天，尽管灾后的重建工作正等待着实施的具体方案或已近完成，但劫后人们丧失亲人的悲痛、家庭的破碎、传统文化与社会网络的破坏，是无法像物质空间与社会经济一样，可以快速回复构建起来，灾害带来的沉重社会事实将不得不由当地人所担负。

3 谁该为灾难埋单？

作为城市的主要设计者之一，所有的后果似乎都在嘲讽规划界的不作为，社会舆论也开始谴责规划[⑤]，但将实证分析的论点集中起来，我们可以清楚地勾勒出一幅场景：缺乏危机意识的城市在不断向外扩张，将自身置于险地。似乎并不是规划，而是灾害与城市自身共谋成为了灾难的元凶，是什么原因在促使我们的城市走向“自我毁灭”？从图1数据中，也许能找到真正的答案。

从世界城市发展规律上看，城镇化是走向现代化的必由之路，也是社会经济发展与转型的重要动力，我国的发展轨迹也不例外。改革开放初期，我国城镇化率为18%，总人口为9.7亿人，此后一直高速递增，到2010年的城镇化率为46%左右，同期人口已经高达13.8亿人[⑥]。也就是说，我国城镇人口从改革开放前的1.74亿猛增到今天的6.35亿。事实上，大量进城务工的农村劳动力导致在我国城市内生活的人口数量远远超过6.35亿这个数字。以我国沿海城市为例，市域总面积仅占全国总面积的4.45%，人口却高达全国的19.6%[⑦]。对比法国的数据，占全国国土面积4.4%的沿海城市拥有全国总人口的10%（游客不统计在内）[⑧]。中国沿海城市的人口密度已经远远高于法国，土地开发利用压力之大可想而知。尤其是在我国城市总量没有明显的增幅的状况下，城市不得不扩张自身规模以容纳数量庞大的城市人口及现代大型产业的空间布局。仅从1978年到2003年，城市建设用地就从93万公顷增加到441万公顷，相当于每个城市扩张了5倍。我国的城镇化进程仍处于高速发展阶段，持续涌入城市人口使本已不堪重负的土地压力进一步加剧。因此，任何能够扩张城市的办法仍将在相当长时间内被看作积极的发展手段。

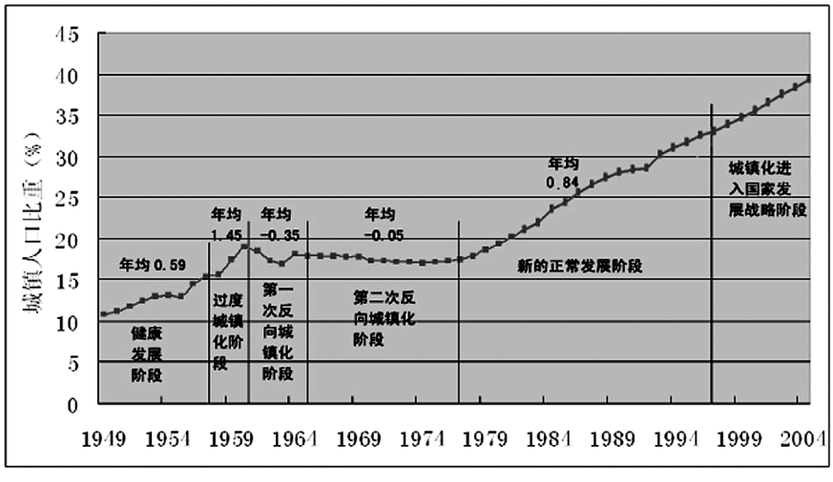


图1 中国城镇化阶段示意图

④ 极限有两个内容：（1）特指其外部空间边界-安全建设的范围；（2）特指其内部承载力-内部人口的最大密度。
⑤ 2010年中国社科院报告<城市规划的工作进展与完善方向>，谴责城市规划。
⑥ 根据全国人口统计年鉴得出
⑦ 根据2009年中国城市统计年鉴得出
⑧ 根据2009年法国统计局INSEE数据得出

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 123 2010-11-26 14:59:03

回顾我国规划的发展历程，从计划经济体制到宏观调控下的市场经济体制，城市规划也得到了长足发展，从指令性的被动执行走向了互动配合，城乡规划法的出台使其更隐有统筹空间发展的趋势。但在“自上而下”的权利运作体制与部门制衡中，重视政绩的地方政府强势干预下，城市规划在实践中始终处于被动地位，无法真正统筹发展。所以在自然灾害爆发中，我们或许已经意识到灾害的后果，但危机不足以改变巨大压力下各级政府发展的决心，而潜意识中遥远的灾害似乎也不能让任何人感到害怕。甚至在某些省域，中央政府“跨越式发展”的城镇化指引性政策甚至成为地方政府落实在空间扩张上的最佳底牌。在利益的驱使下，不仅仅是地方政府与开发建设者，甚至连地方居民也盲目地参与进来，土地财政的后果使得多元化的利益团体尽可能多地占据珍贵的土地资源[⑨]，规划在实际操作中显得苍白无力。“发展是硬道理”的主旋律轰鸣，城市规划不得不在城镇化浪潮中被扭曲，成为推进城市扩张的“必要程序”与“合法工具”[⑩]。

古人们具有足够的危机意识，懂得选择最适宜的土地建设城池以降低自然灾害的风险；建设高大坚固的围墙来抵御野兽与战争，这些围墙同时也约束了城市向危险地带的过度扩张，保证城市居民的安全。今天，出于对物质文明的向往与建筑技术的依赖，远离残酷战争与艰难环境的现代城市似乎忽略了危机的存在。土地压力的在空间上的释放宛若急速舒张的弹簧般无法控制，所以当我们还沉浸在发展与扩张所带来数据上涨的狂热时，缺乏防范的城市已在危机四伏中迷失，这也就是为何在规划几乎全覆盖的今天，我们的城市仍然在灾害中不堪一击的根本原因。

4 城市规划的突围

面对灾害，悲剧的论调容易被世人接受。漠视危机的做法，出于人类对不可预测的或无意识遭受的痛苦的非理性否定。然而，积极地讲，自然灾害应该被理性地认识和对待，现代科技可以让灾害在相当程度上变得可知。但现行规划似乎缺乏应对灾害的信心与能力，对风险的控制与管理作用似乎未能真正地体现出来。在重重的灾难中，城镇化带来的巨大土地压力并不是我们逃避谴责、忽视危机的借口。城市应当给予居民安全的保证，重新诉诸于规划，是地方政府在建设行动中纠正错误的首要反应，但不应再将其仅作为一个政治指令或权利游戏[⑪]。被发展热情所“簇拥”的城市规划在危机后短暂的冷静中，理应重新定位来诠释规划的内涵。

从西方城市发展史看，规划具有鲜明的时代性。现代规划最初源于解决城市的卫生问题工程规划；然后走向应对城镇化发展的功能性空间设计；随后，在物质文明高度发达所引发严重社会问题中，规划则成为维护社会公平的资源权威性分配。在自然灾害频发的21世纪，危机已经成为时代的主题，规划不应再局限于“和平时期”单纯以繁荣发展为目的的窠臼，而应具备应对自然灾害及恶劣环境的时代特质。将城市安全与防灾抗灾提到规划的首要战略高度，这将是一次关乎人类生存的革命，这已在世界灾害频发国家中的规划趋势中得到证明：

（1）危机转变规划重心

荷兰1/3的土地海拔不到1米，1/4的土地低于海平面，至少经历过40次大型水患，一度险遭灭顶之灾[⑫]。深具危机意识的荷兰人，不再仅局限于扩张土地，而是将防洪作为城市规划的首要任务，除了发展疏堵结合的大胆创新治水理念外，今天甚至将其作为城市发展的机遇与动力[⑬]。从填海造城到今天的还地于水，城市规划了保护三分之二的国土免遭被洪水淹没，城市生存能力得到极大提升，同时成为世界城市解决水患的典范。

（2）提高危机预防规划地位

日本作为地震频发国家，以生命和鲜血为代价，换来了日本对防灾救灾工作的高度重视。出台了灾害对策基本法，成为日本防灾的基本法规，1963年又出台了中央防灾基本计划,要求国家与地方两级均有城市防灾计划。并在1973年在《城市绿地保全法》里把建设城市公署置于“防灾系统”的地位，并通过相关法规，重新诠释城市内部土地的集约使用与防灾功能。

⑨ 全国范围内普遍存在的现象，在禁建区、限建区或者保护耕地，林地中违规建设，如湖北等洪涝省市，在其泄洪河道上空或防洪堤内存在大量的违章建筑，此类短板严重影响城市整体的防灾抗灾能力。

⑩ 很大程度上，城市规划仅仅只能起到程序与工具的作用，以满足地方政府谋求发展的野心。

⑪ 这在国内外都很常见，如法国由总统萨科奇力推的大巴黎计划，脱离城市实际的规划构想即属于政治游戏范畴。

⑫ 1953年2月1日，飓风导致莱茵河、马斯河、斯凯尔特河三角洲海潮倒灌，淹没了荷兰5.7%的国土，造成1 835人死亡，4.7万幢房屋被摧毁。

⑬ “作为一个最低点在海平面以下7米的沿海城市，我们已经学会将水视作一个机遇，而不是威胁。”鹿特丹市气候环境保护署署长宝拉·范霍文

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 124 2010-11-26 14:59:03

（3）成立危机应对专门机构

幅员辽阔的美国同样遭受雷暴，台风，洪水等多种自然灾害频发的威胁，防灾成为城市建设中的首要任务。除了执行科学的防灾规划之外，美国还成立专门的危机应对机构-美国联邦应急管理署(简称FEMA)，该署集成了从中央到地方的救灾体系,建立了统合军、警、消防、医疗、民间救难组织等单位的一体化指挥、调度体系,一遇重大灾害即可迅速动员一切资源进行支援工作,将灾情损失降到最低。在应变救灾同时,即使修正规划，确定未来防灾方向及策略。

追溯历史，中华民族是在外族环伺的危机中，自强不息而发展壮大的，而耽于一时安乐的国家与文明早已不复存在。城市规划也具有同样的性质，危机意识也是提高城市生存能力，推动规划走出困境的必要条件。时至今日，各种生态灾难已经为大家所认识，规划的地位与重心正在逐渐发生转变，将空间与时间完美结合的城市规划，拥有可靠的技术途径去应对危机。事实上，危机预防规划具有很高的可操作度，城市外部规模的控制、内部土地的集约利用、建筑防灾抗震等级的设置等等，这些与普通规划并没有过多的不同，唯一具有特殊性的，就是所有规划内容首要条件是以城市自身的生存安全为前提的。因此，这些规划内容都应该在危机意识的指引下，充分地在实践中推行，并出台相关法律法规保障执行力度，专门部门加以监管。2008年初，我国建设部已经成立了全国城市抗震防灾规划审查委员会；同年，国内首例以城市规划牵头，统筹震后建设的北川新县城，以安全为规划首要任务，兼顾城市未来发展，因此成功地避让泥石流和余震等次生灾害，安全竣工；而同是汶川地震重灾县的舟曲，因未能及时警醒，在2010年的山洪泥石流灾害中，不但县城受损，许多地震恢复重建工程也遭到毁损，这无情的事实足以证明危机预防城市规划在城市建设中的重要性。

5 结语

当灾难造成巨大伤痛的同时，也促使麻木的城市从安逸中反思。尽管自然灾害是无法抗拒的客观存在，但危机却可以通过人为努力弱化或避免。5.12特大地震后，温总理“多难兴邦”一词正是对时代危机与对策的完美诠释，灾难无疑为城市规划的突围创造了巨大契机。在十二.五“加快转变发展方式，全面建设小康社会”中央精神指引下，拥有危机意识的中国城市规划，也必将重新确立自身地位，拓展时代内涵，引领我国的城市在灾难中走出重围。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 125 2010-11-26 14:59:03

包容性增长与城市规划范式转换

Inclusive Growth and Paradigm Switch in Urban Planning

陈鹏

摘要：简要剖析了包容性增长的内涵，认为城市规划要想促进实现包容性增长，就必须有利于转型、公平和民生，这对传统上以经济增长为核心、自上而下式的规划模式，无论是理念、方法还是关注重点都需要进行根本性的范式转换。

Abstract: The article briefly explains the meaning of ´inclusive growth´, and deems that urban planning helps to implement inclusive grow in terms of maximising the benefit to transformation, equity and livelihood. Comparing to the passive core of economic growth and top-down planning model, the theory, methodology as well as focus are required to be fundementally swithed in paradigm.

关键词：包容性增长；城市规划；范式转换

Keywords: Inclusive Growth; Urban Planning; Paradigm Switch

作者：陈鹏，中国城市规划设计研究院

“包容性增长”是一个内涵极其广泛的概念，可以视为科学发展观与和谐社会、可持续发展等理念的延续或者某种视角的折射聚焦。从某种意义上讲，要真正有效促进实现包容性增长，传统城市规划的理念、方法以及关注重点都需要进行根本性的转变。

1 “包容性增长”的内涵

包容性增长（inclusive growth）是指倡导机会平等的增长，公平合理地分享经济增长，它寻求社会和经济协调发展、可持续发展，与单纯追求经济增长相对立。包容性增长也有理解是“共享式增长”，但我个人以为最接近其现有内涵的应该是“公平增长”，因为无论是“包容”还是“共享”，从字面理解都有一个“度量”的问题（有了一点包容或共享未必就公平），并且还含有强势集团的慈善式话语意味。因此，笔者不揣冒昧，认为最能体现当前所谓“包容性增长”内涵的完整定义应该是——“包容性更强的共享共赢的公平增长”。

最早由亚洲开发银行在2007年提出的包容性增长，其实是一个逐渐被国际社会所接受的共识性概念。以包容性增长为信条的印度国大党，已经陆续推出了《农村就业保障法》、学生免费午餐计划、食品安全法案、国家城市改造计划等旨在改善弱势群体和平民生活的措施。2010年6月在布鲁塞尔举行的欧盟夏季峰会通过了未来十年的发展蓝图——“欧洲2020战略”，确定了欧盟未来发展的3个重点，即实现以知识和创新为基础的“智能增长”，以发展绿色经济、强化竞争力为内容的“可持续增长”，以及以扩大就业和促进社会融合为基础的“包容性增长”。

我国的包容性增长，按照胡锦涛在2010年9月16日出席第五届亚太经合组织人力资源开发部长级会议开幕式致辞《深化交流合作 实现包容性增长》中的说法，主要包括三个方面的内涵：一是坚持发展经济，着力转变经济发展方式，提高经济发展质量，实现“生产发展、生活富裕、生态良好”；二是坚持社会公平正义，着力促进人人平等获得发展机会，逐步建立以权利、机会、规则、分配公平为主要内容的社会公平保障体系；三是坚持以人为本，着力

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 126 2010-11-26 14:59:04

保障和改善民生，建立覆盖全民的社会保障体系，注重解决教育、劳动就业、医疗卫生、养老、住房等民生问题。

按照笔者的理解，上述三个方面的内涵可以分别概括为“转型”、“公平”、“民生”三个关键词。不难发现，包容性增长与科学发展、和谐社会、可持续发展等理念其实一脉相承，可以视为它们的延续和提炼，也便于国际社会的理解和共鸣；同时，它既是后者的重要特征，也是重要手段甚至是核心抓手。城市规划要想促进实现包容性增长，就必须有利于转型、公平和民生，这对传统上以经济增长为核心、自上而下式的规划模式，无疑需要根本性的转变。

2 包容性增长下的城市规划关注重点

2.1 城市规划与转型

我国既有经济发展模式由于过于依赖投资与外贸拉动，加上过于高昂的资源与环境代价，在国际经济和环境双重危机的冲击下，弊端日益凸显并且越发难以为继，必须尽快以转变发展方式和调整经济结构为主线，实现经济社会从外需向内需、从高碳向低碳、从强国向富民的三大转型。而我国经济的高速增长已历时30年，GDP总值超过日本跃居世界第二，人均GDP也已接近4 000美元，从世界经济发展的一般规律来看，也应该逐渐从数量型到质量型经济以及从生产型向消费型经济过渡。

从生产型经济向消费型经济转变，这意味着从经济发展主要动力来看，是从要素、投资驱动向创新、财富驱动转变。其对城市发展的影响主要在于：城市是为了让生活更美好，而不仅仅是工业发展的载体，“宜居城市”建设显得更加重要。其显而易见的趋势性特征是：城市中三产比重大幅提升，高新比重大幅提升；人才竞争更加激烈，宜居环境更加重要。传统工业将由中心城区逐步迁出，向周边城镇甚至外地迁移；中心城区传统工业用地占比下降，服务及高新产业占比大增；对生态环境的重视程度显著提升，城市环境品质成为政府、公众和市场的聚焦点。

城市规划不仅要有利于促进生产效率的提升（包括产业的转型升级和产业空间布局的优化），还要注重提升消费效率，关注的重点将逐步从生产空间向消费空间转变，尤其是随着消费内涵的延伸，诸如环境消费、文化消费等新兴消费的地位逐渐提升，使得传统上一些所谓的消极空间，比如生态保护地、历史文化保护地等，将可以通过合理适度的开发，以功能多元化、柔性化的方式，演变为可资利用和“消费”的积极空间，在创造综合效益的同时促进保护地得到更可持续和更有效的保护。

如果政绩考核体制与财税体制能够有所突破，切实转换地方政府发展工业和服务业的动力，中国的城市才能加快发展模式的转变，以充分就业而不再是生产总值作为经济发展的优先目标[①]，大力发展战略性新兴产业[②]和现代服务业。而城市规划应该具有一定的前瞻性和引导性，充分研究和考虑城市的发展阶段与实际需求，既不能过早地导致“实业空心化”，也不能让某些地方政府牵着鼻子走，盲目扩张工业区的用地规模，忽视了为新兴产业和现代服务业预留充足的发展空间。同时，职业教育和职业培训以及公益性的公共就业服务，今后可能成为城市中的重要功能，需要城市规划给予更多的关注。

2.2 城市规划与公平[③]

（1）注重城乡统筹

城乡之间的公平，无疑是中国最大的公平问题。大力推进城镇化，依然是中国当前甚至今后几十年解决三农问题的根本之道。但随着中国城镇化率已经逼近50%，今后城镇化发展的重点应该逐渐从速度和规模转变为质量水平，并着力解决农民工市民化问题。这既是一个城市问题，也是一个城乡统筹的问题。以城乡统筹为手段，以城乡一体化为目标，也无疑是我国实现城乡公平的正确途径。对城市规划而言，还应注重以下几个方面。

第一，缩小城乡差距是城乡统筹的重要目的和意义所在，但城乡差距不能狭隘地理解为城乡收入差距，还至少应该包括消费差距以及公共服务差距等多重内涵，政府的

① 根据大摩的分析测算，1990年到2010年期间，中国GDP年均增长率高达10.5%，但年均就业增长却仅为1%。当然，这主要是因为中国的就业总量尽管变化不大，就业结构却发生了巨大改变，主要是大量的农业劳动力向非农劳动力转变，通过就业转移而非就业创造实现惊人的经济增长，这虽然是刘易斯拐点出现前的一种必然，但也至少表明我国这些年来“体面就业”的不足，其突出的表现就是2亿农民工为经济增长做出了重大贡献，但很多却没有得到应有的回报和“有尊严的生活”。

② 《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》提出要在2020年让节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的“支柱产业”，同时也要让新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的“先导产业”。

③ 据清华大学社会发展研究课题组2010年4月发布的研究报告称，中国2009年“维稳”费用高达5140亿元人民币，直逼5320亿元的国防预算。这从一个侧面反映出社会公平问题在我国的严重程度。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 127 2010-11-26 14:59:04

职责以及规划的重点应该是公共服务差距而非收入差距。

第二，城乡统筹的方式，不仅包括产业、土地、设施、资金等要素统筹，还包括空间机制、政策机制、保障制度等机制统筹，换句话说，要有效促进城乡统筹，城市规划必须更加注重空间与政策有机结合。

第三，城市规划不仅要研究城乡统筹发展中的传统问题，还要注重研究解决城乡统筹发展中的新问题和潜在问题，比如城乡过渡交融地带的“第三空间”（有别于城市空间和乡村空间）如何发展，“双向城乡一体化”④对城市尤其是乡村地区的影响，等等。

第四，基本公共服务均等化作为城乡统筹的重要手段，不能简单机械地理解与落实。一方面要避免盲目追求所谓的“村村×”工程和“××全覆盖”之类的政策大跃进，这要么造成巨大的浪费——不仅因为有的成本过高，更重要的是因为中国目前还处于城市化的加速期，农村地区的人口与村落空间分布格局还在剧烈演变过程之中；要么蜕变为某种虚假的浮夸。另一方面也要避免以提高效益为目的而大规模地强制性迁村并点，应科学合理地确定以设施配置为归依的“中心社区”，力促从强制性居住集中转变为公共设施集聚引导居住集中。

第五，要注重以土地制度为核心的制度创新，但要避免以土地制度创新为名，行侵占农民权益之实。笔者建议借鉴当前国际社会实行的碳排放权，创立全国统一平等的土地发展权，让偏远地区人民分享城市化红利。国家可以相等的人均土地发展权按人口规模每年自动分配建设用地指标，后发地区可以储备也可以交易土地发展权，而不是目前逐级分配用地指标（必然出现不公平和腐败），也有利于后发地区（往往是生态敏感或生态脆弱地区）的生态环境保护，相当于变被动的生态补偿为主动的、自愿的、市场化的权利交易，不仅扩大了受益覆盖面（从生态保护地扩大至所有后发地区），而且还更加公平规范，有助于缩小地区间差距。

（2）关注城市内部的弱势群体

这是城市规划历来就比较重视的领域，比如高收入人群和低收入人群是否混居或者分异，一直是中外规划界探索和争论的焦点课题之一；又比如切实体现公交优先，其实既是一种解决交通问题的技术手段，也是对弱势群体的关怀。当然，弱势群体不仅仅是低收入人群，还包括民营企业、小型创业者等。从实现包容性增长的角度而言，对弱势群体的关注现阶段主要体现在设施多元化尤其是住房多元化，重点是加大保障性住房的供给力度。具有制度性缺陷的经济适用房、两限房等要向公租房转变，而公租房也不宜将标准设定得过低，应该在严格产权界定和加强控制管理的基础上，让低收入者能够有尊严地居住。

2.3 城市规划与民生

城市规划一直把“以人为本”作为核心理念和追求的目标，尽管在自上而下的现实环境中做得并不理想。十七届五中全会把民生提到前所未有的高度，提出“民生既是发展的目的，也是发展的重点，一切发展与改革都是为了民生……坚持把保障和改善民生作为加快转变经济发展方式的根本出发点和落脚点，着力保障和改善民生，必须逐步完善符合国情、比较完整、覆盖城乡、可持续的基本公共服务体系，提高政府保障能力，推进基本公共服务均等化。要加强社会建设、建立健全基本公共服务体系，促进就业和构建和谐劳动关系，合理调整收入分配关系，努力提高居民收入在国民收入分配中的比重、劳动报酬在初次分配中的比重，健全覆盖城乡居民的社会保障体系，加快医疗卫生事业改革发展，全面做好人口工作，加强和创新社会管理，正确处理人民内部矛盾，切实维护社会和谐稳定。”这不仅给城市规划坚持以人为本增添了底气，也指明了工作的方向和重点。这里仅再补充强调几点：

第一，城市规划的关注重点将从地上转入地下，从用地转向设施（尤其是社会服务、福利等人力资源型设施），从新建转为更新改造，从拆迁后（建设）转为拆迁前（政策），或者至少将后者提升至与前者并重的地位。

第二，城市规划要兼顾当前的民生热点（比如农民工、拆迁户、住房保障等）和未来的民生热点（比如老龄化社会、大学生就业难、人口红利快速枯竭⑤对城市及其居民的影响等）。

第三，鉴于中国的实际情况，城市规划不宜一棍子打翻所有地方政府的“政绩工程”，而是可以因势利导鼓励

④ “双向城乡一体化”是最近厉以宁提出的概念，指农村人口向城市流动的同时，城市的资源和人口也向农村流动。笔者以为，尽管这有利于农村地区的发展，但如果没有公平的制度作保障，无论怎么流动，农民都只能处于弱势和被侵权的地位。

⑤ 一般认为我国的人口峰值将出现在2030年前后，但目前国内外不少研究认为这一时间可能会提前至2020年左右。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 128 2010-11-26 14:59:04

民生型的政绩工程。

第四，城市规划要真正关注民生，必须实现规划公众参与的全面化与实质化。

3 关于包容性规划的几点辩证思考

从西方城市规划的演变来看，先后经历了“设计蓝图”的控制式规划，“建立模型”的预测式规划，以渐进、倡导、协调等为特色的调解式规划甚至游说式规划，以及包容性规划。中国的城市规划尽管仍带有“蓝图式控制”的痕迹，但总体上已经演进到预测式规划向协调式规划交替的阶段，实现包容性增长的目标无疑会加快我国城市规划向包容性规划的转型。包容性规划的基本内涵包含了公众参与和市场配置的过程，基于理性谈判，其底线是“不变坏”；只有理性地交流才会形成多方合作的形式，才能自下而上地形成多方共底的可行方案。而中国式的包容性规划，还需要结合国情强调以下几个方面。

3.1 发展的阶段性与区域不平衡性

中国地域广阔、地域差距悬殊，因此对不同地域的经济增长、城市规模预测，不能线性化，而要前瞻性地与全面“转型”相结合。东部和中西部处于曲线的不同地段，中西部也不是简单地复制东部的模式、重复东部的发展轨迹。东部有的城市，如果仍然按前些年的增长速度预测未来，可能会过于偏高偏大；中西部一些具有潜力的地方，则需要有一定的突破思维，否则可能会过于保守。

不同的地域由于发展阶段不同，城乡统筹的模式也不尽相同：比如网络化的沿海发达地区可以很快实现城乡一体化，内陆相对发达和地理均质的地区可能以城乡均等化为目标（比如“全域成都”），而内陆更多地区则还处于强调城乡流动化的阶段（比如提出“一圈两翼”的重庆）。对于城乡差距的缩小，也应依据发展阶段制订适宜的阶段性目标，不能拔苗助长。对于一定阶段的很多地区而言，城乡差距尤其是收入差距并非越小越好，因为这有可能形成“低水平均衡”，反而不利于城乡之间的要素流动和高效配置。

3.2 普适性规则与差异性对策

无论是对贫困地区还是弱势人群，的确需要某些特殊的扶持政策，以避免不平等的鸿沟扩大。正如罗尔斯所言，应尽量采取措施增加处境最不利阶层的机会和最贫穷阶层的财富，这种建基于决策论中最大的最小值原则的“差别原则”，既符合无知之幕后面立约人的理性（因为任何人都无法知道自己是否属于这两种阶层），也是一种社会保险的政策措施。但从更本质的公平理念出发，建立和遵循公平的普适性规则，可能更为有效和更可持续。即便是差异性的对策，也应更加注重促进实现机会平等，而不是寄希望于二次分配的结果平等——正如罗尔斯第二个正义原则中的机会平等原则优先于差别原则。

3.3 强制与引导

主要体现为对高低端两种需求基础事物的态度：一是对豪宅、高尔夫等事物是限制还是引导，笔者以为一刀切式的限制政策必然带来“上有政策下有对策”，其实是低水平的管理方式，反而造成更多的寻租腐败和管制失败；如果通过税收调节等方式加以规范引导，可能更有助于实现差距缩小与可持续发展。二是对城中村、贫民窟等事物是强制式的拆除或杜绝，还是更多地宽容与引导，笔者以为前者无疑是不解决实际问题的“表面文章”，但如何更好地引导或者说更实质性地解决低收入者的体面居住问题，不仅需要政府的政策，也需要规划的智慧。

3.4 目标与底线

由于人类理性的有限性，我们也许永远无法确切提供一种未来的图景，但完全可以通过努力来寻求并提供城市发展的某些规则，以及在何种条件下将如何发展的情景框架。因此，包容性规划为城市发展提供空间框架的方式，应是动态的、开放的、体现竞争性与适应市场与社会变化的，避免对城市的整体发展作彻底的、排他性的重新建构，这需要城市规划从传统的目标导向转变为底线优先[⑥]。

⑥ 西方国家普遍采用的产权地块模式、整齐划一的路网格局等显然属于底线优先型的城市规划，体现了公正性、平等性、灵活性与适应性，但这往往被我们（主要是地方领导）所不屑一顾；我们更多的是刻意追求秩序感或固定模式的路网格局与用地安排，以及完全对应于某种人为预测的性质与规模的产业布局与设施配置等，显然属于目标导向型的城市规划，是为实现某种特定目标的“干预主义”。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 129 2010-11-26 14:59:04

4 结语

围绕包容性增长，城市规划的作用简言之就是要通过建设包容性的城市、建立包容性的城乡关系，促进实现包容性的社会；其中的关键在于转型、公平和民生。要切实有效地落实包容性增长，既要充分考虑我国国情的复杂性即不同地域的差异性需求，还要注重全社会的公平性；既不能让市场完全主宰一切，更不能让政府包办一切。好的城市规划不仅应该兼顾整体与局部、近期与长远，还需要在政府与市场、限制与引导之间寻求适宜的平衡，深化和实质化公众参与，并实现从目标导向向底线优先的转变，更加注重规则与基础保障，更加关注起点和过程的公平，这对传统的城市规划而言，可能是一种根本性的范式转变。

当然，无论是科学发展、和谐社会，还是今天的包容性增长，实现的根本之举都在于政治体制改革。因为能否成功转型的关键在于政绩考核体制和财税体制，而公平与民生的关键则在于权利，公平的第一要义是权利公平，保障民生首先是保障民权。这些都需要相适应的政治体制，切实体现“权为民所赋，权为民所用”⑦。可以说，没有政治体制改革，就没有真正的包容性增长。而城市规划作为一种公共政策或者某种“权力工具”，与权力的分配格局和运作方式关系密切。因此，尽管我国的城市规划，近些年来一直在进行类似的变革和探索，比如积极关注民生、倡导城乡统筹、响应“两型社会”等等。但由于政治体制改革的滞后，规划界常常是艰难前行，尽管不乏美好的愿景，但得到现实完美呼应的却寥寥无几。对敢于“向权力诉说真理”的规划师来说，我们固然没有资格和能力去主导政改，但“位卑未敢忘忧国”，起码应该密切关心和关注，为“积极稳妥推进政治体制改革”加油呐喊，我认为这是负责任的知识分子和公民应尽的职责！

参考文献

[1] 托马斯·库恩, 著. 科学革命的结构. 金吾伦，等，译. 北京: 北京大学出版社, 2003.
[2] 罗尔斯, 著. 正义论. 何怀宏, 译. 北京: 中国社会科学出版社, 1988.
[3] 尼格尔·泰勒, 著. 1945年后西方城市规划理论的流变. 李白玉, 陈贞, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006.
[4] 仇保兴. 中国城市化进程中的城市规划变革. 上海: 同济大学出版社, 2005.
[5] 胡锦涛. 深化交流合作　实现包容性增长. 人民日报, 2010.9.17.
[6] 十七届五中全会公报. http://cpc.people.com.cn/GB/64093/64094/12984427.html.

⑦ “权为民所赋，权为民所用”是习近平在中央党校2010年开学典礼上的提法，这被视为胡锦涛于7年前提出“权为民所用，情为民所系，利为民所谋”的延续和发展。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 130 2010-11-26 14:59:04

中国城市发展模式中的规划范式

The Planning Paradigm Under China's Urban Development Mode

胡天新

作者：胡天新，博士，中国城市规划设计研究院高级规划师。邮件：txhu917@sohu.com。

1　制度背景与范式

托马斯·库恩(Thomas Kuhn)在《科学革命的结构》中系统阐述了“范式（paradigm）理论”，认为学科的演变是靠范式转变来实现[1]。关于“范式”这一概念，虽然库恩的“范式”概念有多种不同含义的解释，但基本意思大致相同，即“范式”是从某一学科或某一领域内研究者群体或知识密集型职业群所共同遵从的世界观和行为方式，是一个整体性的认识世界的框架和价值标准，是集信念、理论、技术、价值等为一体的一个范畴。从社会学的角度来看，范式是某一个历史时期为某一“学科共同体”成员所广泛承认和共同约定的研究和解决问题的方向、方法、手段》、过程，以及其背后的研究准则、概念体系、本体论、认识论和方法论[2]。

随着后结构主义与后现代主义的兴起，后人又在库恩的理论基础上进一步发展了范式理论。由于社会文化根植性多样，一学科和研究领域在同一时期内可以多种范式共存，如西方范式和多种非西方范式。尤其是社会科学研究基于社会生活实践，旨在解决社会发展中的各种实际问题。西方的社会科学面向西方社会背景下出现的社会问题，是西方社会需求的产物。其概念、理论、方法等是在西方国家社会和文化的基础上形成的，并不具有普遍意义。其理论成果并不具有就“普适性”。

自西方学术的引入中国，中国常年在套用西方的范式、理论、概念和方法，用来解释和解决中国现实问题。西方理论与思想已经内在于我们的存在经验中。在政治意识形态、文化价值观念、社会制度安排、经济生产方式等已经与所谓“西方”世界发生了千丝万缕的联系与纠葛。“中国范式”之提出，并非出于摆脱“西方中心论”，也非是出于民族自尊心之需要。而是我们沉浸在西方理论博大精深之时，充分认识到以西方社会经验为观察对象所概括和总结的理论与方法，在解释和分析其他地域社会现象和经验时的可能局限性，从而减少理论移植的盲从性。也促使我们在引进和运用西方学术时，必须充分考虑我国国情与历史文化传统，认识到我国国情的复杂性、特殊性以及应用的可能性，将西方学术的概念、理论和方法与我国国情和制度背景等相结合，对其进行必要的修订、矫正和创新，以形成具有中国特色的学术研究。

以城市规划领域而论，西方城市规划就曾出现过多种范式[3]。有学者强调由市场、政府与公众的相互关系变动引发了城市规划的分析方法和判别标准变化，按照时代的演替，西方城市规划领域出现了三种不同的主要范式，包括出现于二战前的结构-功能范式、出现于二战后至1980年代理性-参与范式、出现于1990年代以后的合作-沟通范式[4]。城市规划的范式转变并不是孤立地基于范式之间的逻辑演替关系，就是更大社会背景下，制度和社会思潮变化推动的结果[5]。“规划工作的本质是特定社会条件下，应对当时当地社会需求做出的一种制度安排”[6]。中国社会制度条件与西方相比存在明显差别，这种差别远大于西方社会自二战以来不同阶段的制度之差异。基于此，这种独特的制度环境会为中国城市规划范式出现提供了必要条件。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 131　2010-11-26 14:59:05

2 中国城市发展模式

中国城市走出了一条与西方不同的发展模式，城市增长主要是在政府驱动下。中国政府的强势首先表现在其对城市社会经济和城市化进程具有决定性影响力。早在1949~1977年的计划经济时期是如此，当时通过严格的自上而下的经济计划指令、户籍制度、就业制度和福利分配制度和土地分配管理制度等来严格控制经济发展和城市化步伐。1978年改革开放引入市场机制以后，政府对微观经济的干预已大为减少，以间接管理手段为主的宏观调控体系框架初步形成，市场体系已基本建立，政府管理经济的方式有了较大改变，但即使在改革开放后的今天，政府仍将城市扩张过程纳入政府主导模式下。

随着改革开放中国行政管理体制的多次改革，从传统集中制到社会主义市场经济的转轨过程中，政府对经济发展的主导作用并没有发生根本改变，只是支配城市发展的主角由中央政府专向了地方政府。在改革中，中央政府认识到高度中央集权所带来的激励机制欠缺问题，因而向地方赋权，希望地方政府来承担起地方发展的重任。除了分权外，中央政府将地方经济增长与地方财政收入挂钩，以向地方政府赋予激励机制以发展城市经济。另外，在干部选拔任命制度中，中央政府地方政府建立考核指标体系，其中城市GDP增长速度和规模一向是最重要的考核指标。总之，中国的政治分权改革和财政税制改革均扩大了地方政府的权力，使地方政府掌控着资源（土地、国有资产等）动用和财富（财税收入、社会保障等）分配的权力。而这些权力主要被用来发展地方经济开展城市建设，使地方政府终于成为发展地方经济和开展城市建设的主体。由于政府集中掌握着较多资源——譬如土地国有，在经济建设方面具有很强的动员和干预能力，具备极强的行动力，可以集中所有可以动用之资源，依靠投资带动增长，推动了中国城市的快速增长。简而言之，中国城市发展模式就是在土地等资源公有制的背景下，地方政府强势主导的发展模式。

3 制度背景下中国城市规划

中国的城市规划根植于上述中国特有的体制之中。1949年新中国成立以后，中国采用了苏联的自上而下集权式规划模式，保证中央政府对地方政府决策的绝对控制权，城市建设的整个过程，从项目注册，投资落实，到用地审批，都掌握在中央政府手里。当时城市规划的价值观念强调国家、集体和个人利益的一致性，实际上假设国家利益大于一切，认同城市规划就是对政府计划目标的执行和落实，规划师习惯从政府角度看问题[7]。

当时强调城市在工业化进程中的重要性，城市规划成为为国民经济计划服务的辅助性工具，是国民经济计划的继续和具体化。在计划经济体制下，一切活动都围绕国民经济计划进行。城市发展方向、建设项目和布局由自上而下的计划制定，建设活动都要围绕计划来开展，处于服从、执行地位，中国城市规划也只是国民经济规划的一部分，从而建立了为中央政府主导的经济增长而服务的城市规划理念和技术体系，依据工业化进程和产业发展机会来规划城市规模的途径，实际上保证了建国六十年来，城市化与工业化紧密结合，使城市化不至于过度超前，也使中国未像许多发展中国家那样长期存在严重的城市失业、城市贫民区等过度城市化现象。同时，中国城市规划虽然先天性不重视市场，忽视对市场信息的收集和整理，在城市规划中强调独特的“因地制宜”或“因发展条件制宜”原则，而轻视市场原则，这样往往导致在城市产业发展上，多形成结构雷同、重复建设现象。同时，由于城市规划依附于国民经济计划，本来具有综合性意义的规划实际上成为了部门规划，所以城市规划主要被视为中微观尺度的物质环境的规划设计，城市规划主要从城市建设的范畴来解释。城市规划人员的配备也是按照工科配置，即使到今天规划设计的从业人员仍然以建筑学专业的规划人员为主，约占70%左右，其余为测量、环境、地理、林业等专业人员。而在西方，很多国家的规划人员来自于社会各个领域，除建筑师、工程师外，还有企业家、律师、地产商等等城市规划教育[8]。

1978年的改革开放开辟了中国城市规划的新时代，市场经济第一次得以在经济生活中发挥作用。与此同时，地方政府接替中央政府成为推动城市发展的主角。1979年开始，随着改革开放中国行政管理体制的多次改革，政府对微观经济的干预已大为减少，以间接管理手段为主的宏观调控体系框架初步形成，市场体系基本建立，政府管理经济的方式有了较大改变。 在促进经济和社会的全面协调发展上，城市规划是政府对城市发展实施宏观调控的重要依

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 132 2010-11-26 14:59:05

据和基本手段，城市规划工作的基本任务已改变为统筹安排各类用地及空间资源，综合部署各项建设，实现经济和社会的可持续发展，而不再是国民经济计划的继续和具体化。规划的功能从被动地落实中央的五年计划，转变为主动地促进地方的经济发展城市规划，从过去较单一的设计性质，上升到综合协调的地位，成为政府宏观调控资源配置的工具[9]。在新的制度环境中，城市规划编制从落实国民经济计划逐步转向制定城市建设乃至更宏观的政策纲要，这个主要功能的变化意味着编制体系的政策性在加强，而技术性相对减弱，因此编制的过程从规划技术人员和政府人员的小范围操作，转变为面向更广泛的社会（尤其是社会精英的开放性的过程。

然而，在渐进改革体制下，从传统集中制到社会主义市场经济的转轨过程中，政府对经济发展的主导作用并没有改变，只是支配城市发展的主角由中央政府专向了地方政府。城市规划实际上仍为政府的公共行政行为或行政工具，规划被要求体现政府主要领导人的意图。规划师重在强政府弱社会下的发展模式，如何围绕政府的职责，提供技术咨询，提升政府决策质量。对于各级政府来说，城市规划的主要职能要为政府的工作重点服务，围绕政府主要发展战略，城市规划能针对主要矛盾寻找对策，迅速完成生产布局和生活配套，而其他一些综合性增长目标（如社会规划）有可能在规划中被简化。这几年许多城市规划的着眼点被放在吸引投资、经营城市、拉动经济增长等方面。甚至有些规划作为政府经营城市的手段，成为为地方政府向中央和上级政府争取突破土地控制而使大量征用、批租土地合法化的主要依据。

由于政府具有强势地位和动员能力，规划的编制和实施虽然已经有法律制度，但法律并不一定比政府文件具有效率和弹性，虽然自1989年“中国城市规划法”赋予总体规划和城镇体系规划以法定地位，但许多规划并没有法律地位，即使有法律地位的城市总规和城镇体系规划也存在政府的诠释弹性和修编自由，再加上法律监管力度上的问题，使地方政府实施城市规划的弹性空间相当大，从而地方政府可以根据城市快速发展时期的不断涌现出的新问题及时调整规划或不执行原规划。

政府之间的协调被放在了城市规划重要位置，如何赋予地方及城市不同功能，构建地方分工体系，调控地方的增长行为，是城市规划的重要内容。随着改革中的行政放权，地方政府的职能和权限扩大，通过中央部门的职权弱化，原有的经济指令计划消弱。但做为原有计划体系的替代者，城市规划得以加强，特别是宏观区域规划（包括国土规划、城镇体系规划、主体功能区规划）已成为约束地方政府和协调地方发展的重要工具。在区域规划热中，不乏许多技术创新出现，当今规划已经突破了区域国土规划的形式和市、县域规划的形式，开始打破现政区划为主导模式下的区域功能分工，超越行政区划的界限对经济区的功整体规划，统筹安排。被注入了新的理念的区域规划以及在其指导下的区是对传统规划观念和习惯做法的突破，是一种对规划认识上的变革。而区域的突破性发展，也为区域理论的深入和完善提供了广泛的实证机会和持续动力。此外，我国已经形成一套由区域规划（包括国土规划、城镇体系规划、主体功能区规划）→城市总体规划→城市分区规划→城市详细规划等组成的空间规划系列。在这套中国特色的规划体系中，强调上级规划对下级规划的指导作用。区域规划越来越重要的地位，除了具有类似于西方的区域规划外，也独创性地发展了主体功能区规划和城镇体系规划。主体功能区规划主要从不同区域的资源承载能力、现有的开发密度和开发潜力，从开发的角度，对未来不同城市或区域开发方向、时序、强度进行总体定位，是长期的、战略的和基础性的空间规划。城镇体系规划是在一定地域范围内，以区域生产力合理布局和城镇职能分工为依据，确定不同人口规模等级和职能分工的城镇的分布和发展规划。是根据住房建设部颁布的《城市规划编制办法》，并被纳入到城市总体规划内容中，其原则确定区域内城镇体系的结构和布局。城镇体系规划试图通过合理组织体系内各城镇之间、城镇与体系之间以及体系与其外部环境之间的各种经济、社会等方面的相互联系，运用现代系统理论与方法探究整个体系的整体效益。

4 “中国城市规划范式”展望

中国的城市规划既根植于体制、传统文化和对西方规划理论方法的学习和发展，特别是与解决中国城市发展过程中主要问题的具体实践经验相结合。本文在此主要强调政府主导的城市发展模式对中国城市规划特色的形塑，这些特色即使与西方国家城市不同发展历史阶段中的城市规划特色相比，都存在较大差异性。然而，本文认为，仅仅

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 133 2010-11-26 14:59:05

是是强调中国城市规划的差异性，尚不足以形成城市规划的“中国范式”。如果要形成中国范式，还应该有自己独特的理论和方法，以及与之相关的重要实践效果。

在实践层面上，中国城市规划在中国城市快速发展具体的发展环境下，在保障城市增长和协调政府之间关系上，尤其特别重要的实践意义。中国城市规划是围绕经济增长的规划。这种规划更能适应快速的城市发展形势，表现在城市发展目标的取舍（以解决主要问题为核心），编制过程快（参与过程的简化）、地方政府可根据发展过程中的环境变化弹性地实施规划。在一些对建设和发展速度有较高要求的新城市建设和城市更新改建中，中国的城市规划扮演了特别重要的角色，在深圳、北川、玉树等地的城市新建和重建中体现出尤为明显。如我国台湾“9·21”地震灾后重建历时6年，美国新奥尔良飓风灾后重建将达7年，日本阪神地震重建耗时近10年之久。但截止2010年4月30日，汶川灾后重建规划项目完工78.2%，农村居民和城镇居民住房重建分别完工99.7%和84.2%，三年的灾后重建规划两年内就将基本完成[①]。但是，这种规划不可避免容易助长地方政府的自利行为，容易忽视社会公平。近些年来随着时代要求，这种围绕经济增长的规划也开始注重社会公平，但是目前阶段，仍出自规划师的自觉意识，从精英视角在规划方案中表现出对弱势阶层的关怀。

此外，中国城市规划在协调地方政府关系上有突出贡献。中国城市规划范式根植于体制，反映了计划经济时期的社会政治关系，即政府在政治和经济生活中的作用具有支配地位，城市发展的机制基本是一种供给导向型的模式（即依靠投资带动增长）以往限制因素只有靠中央政府的行政上的“收紧”指令，因而形成了收紧—放宽—收紧—放宽的周期循环之中。近一些年出现的国土规划、主体功能区规划、乃至城镇体系规划都以约束地方政府自利行为为目的之一，是在分权改革的过程中替代传统计划性指令的新途径，其中主体功能区规划和城镇体系规划可能具有独创性。由于这些规划制度的创新，高层政府可以通过空间规划来增加对地方政府协调能力。不过需要指出的是，在“条条”“块块”体制下，部门为约束地方政府出台了一系列综合性和专业性规划，其中在国家和城市层面上综合性空间规划存在发改委、建设部门、国土部门多头管理现象，部门之间的职能互相交叉和重叠。

其三，建立了围绕工业化水平设计城市规模的规划思路，避免了城市化与工业化之脱节。城市化与工业化紧密结合，使城市化不至于过度超前，避免了过度城市化所带来的一些问题。

但需要说明的是，中国城市规划规划一向以实际问题为指向，在编制理念和内容虽然有不少创新，但是城市规划理论方法的方面仍然发展不足。围绕城市规划在中国的实践，缺乏完整的理论体系。

随着我国综合国力逐渐增强、国际地位不断提升，“中国道路”、“中国经验”越来越受到国际学术界的重视。在此提倡中国范式，并不是学术上狭隘的民族主义，而是试图探索一种途径，通过立足本土的学术研究，产生为国际学术界所认同的概念、理论和方法。追求城市规划学术研究的国际化，一方面要求我们的学者必须熟悉国际学术界现状，遵循相关的学术规范和学术制度，使中国城市规划学界融入国际阵营之中，惟有如此才能进行有效的交流、对话，避免自说自话；另一方面，也是更为重要的方面，是需要进行学术创新，为国际学术繁荣作出自己特有的贡献。

参考文献

[1] 托马斯·库恩, 著.科学革命的结构. 金吾伦, 胡新, 译. 北京: 北京大学出版社, 2004.
[2] 刘钢. 《科学革命的结构》导读. 成都: 四川教育出版社, 2002.
[3] Fainstein S. New Directions in Planning Theory. Urban Affairs Review, 2000, 35(4): 451-478.
[4] 姜涛. 关于当前规划理论中“范式转变”的争论与共识. 国际城市规划, 2008,23(2): 88-99.
[5] 何明俊. 西方城市规划理论范式的转换及对中国的启示. 城市规划, 2008(2):71-73.
[6] 张庭伟. 规划理论作为一种制度的创新——论规划理论的多向性和理论发展轨迹的非线性. 城市规划，2006(8).
[7] 高中岗. 中国城市规划制度及其创新. 同济大学博士论文, 2007.
[8] 陈前虎. 城市规划教育如何应对《城乡规划法》——以社会科学为主线优化城市规划教学体系. 见：全国高等学校城市规划专业指导委员会，山东建筑大学建筑城规学院, 编. 社会的需求·永续的城市. 北京: 中国建筑工业出版社, 2008.
[9] 邹德慈. 中国现代城市规划的发展与展望. 城乡建设, 2003(2): 9-11.

① 见：辜胜阻. 汶川灾后重建彰显“五结合”中国模式. http://npc.people.com.cn/GB/11814815.html

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 134 2010-11-26 14:59:05

应对气候变化的城市规划指标体系思考

Reflection of Urban Planning Index System under the Climate Change

胥明明

摘要：气候变化引起了全世界对传统生产、生活方式的反思，低碳城市、低碳城市规划的理念也应运而生。城市建设需要城市规划做引导，而城市规划又需要指标体系做支撑。在应对气候变化的新形势下现行的城市规划指标体系能否发挥应有的指导及支撑作用，这值得反思。本文对现行指标体系的结构与内容进行剖析，指出其中的不适宜条文，并试着提出改进建议

Abstract: World climate change causes the reflection of the previous production and lifestyle. Ideal of low-carbon city and low-carbon urban planning emerges in this situation. Urban planning guides the construction and it also needs to be supported by index system. Whether the previous index system is able to support urban planning should be discussed in this new situation. This article analyzes the current urban planning index system, indicates the inaptitude content and tries to give some suggestions for improvement.

关键词：气候变化 碳排放 低碳城市规划 指标体系

Keywords: Climate change, Carbon emission, Low-carbon urban planning, Index system

作者：胥明明，中国城市规划设计研究院，硕士研究生在读。sammyxu7@tom.com

1 研究背景与意义

根据气象观测资料，过去100多年来全球平均气温上升了0.74℃，与此同时。人类向大气中排放了大量的CO_2和其他温室气体，大气中CO_2当量浓度增加了约60%左右。科学界普遍认为碳排放是引起气候变化的最主要原因。2009年12月，全球气候变化大会于丹麦哥本哈根开幕。中国向世界庄重的承托了减排目标：到2020年实现单位国内生产总值CO_2排放比2005年下降40%至45%。

降低碳排放有多种途径，从碳排放源头看城市是是高耗能、高碳排放的集中地，也是实现降低碳排放最有效率的地方。所以未来城市应以低碳交通、低碳建筑、低碳土地利用为途径，实现降低碳排放的目标。2009年北京市政府文件中指出要积极引导市民减少驾驶机动车出行，多采用乘坐公共交通工具、骑自行车、步行等出行方式。

2 我国规划指标体系简介

我国城市规划指标体系由城市规划法规、城市规划行政管理和城市规划运作组成。我国城市规划的主干法律《城乡规划法》已于2008年1月1日起执行，代替了《城市规划法》。这标志着我国城市规划指标体系也正在逐步适应市场经济体制并不断完善。法规体系中的各类技术规范的管理办法包含了城市规划编制的评价指标，在此统称为城市规划指标体系。这些指标体系是规划编制的技术指导，也是规划管理审批以及规划实施的重要依据。

城市规划指标体系是规划实施的技术保障和法律依据，应该成为实现低碳城市最重要的理论支撑之一。目前我国的大部分指标体系出台距今已十余年，部分内容仍带有计划经济时期的烙印。其中的一些理念是特定阶段价值观的体现，这些理念是否符合气候变化的新形势呢？这值

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 135 2010-11-26 14:59:06

得我们深思。下文以应对气候变化，降低城市碳排放的的角度对我国现行规划指标体系的不足进行探讨，并试着提出改进性建议。

3 指标体系的总体评述

我国现行的城市规划指标体系重在对城市建成区的评价，但缺乏城市可持续发展的评价指标。如《城市规划编制办法》中对城市总体规划的评价，景观对用地比例、用地结构、居住区建设及绿化和配套设施都做出了明确的规定，但对与城市规划作用下的能耗考虑不足。

在《城乡规划法》及《城市规划编制办法》等主要法规中均明确提出可持续发展的战略目标，指出“加强城乡规划管理，协调城乡空间布局，改善人居环境，促进城乡经济社会全面协调可持续发展”。潘海啸（2009）认为，现有指标体系与目标层之间始终缺少清晰的准则层以承接目标，引起指标体系与目标发生错位，目标层自上而下难以落实，指标体系也没有契合目标的依据。

4 问题导向的分类评述

4.1 用地分类简单化

4.1.1 城市层面

近代城市规划的诞生与城市问题密切相关，《雅典宪章》提出的“功能分区”就是其中一个影响深远规划理念。但随着现代城市的发展，功能分区带来的机械、单调的生活及远距离的通勤已饱受人们诟病。

低碳城市规划应避免城市功能的单一化和简单化，提倡办公、居住、教育、商业、休闲等功能混合配置，尽量满足地区的就业岗位及教育与居住人口之间的平衡。低碳城市规划指标体系应保障城市功能复合，从而达到减少出行、降低碳排放的目的。

然而，现行的规划体系不能满足功能复合的需求。在城市总体规划层面，《城市用地分类与规划建设标准》中规定的九类规划建设用地分类中未列入“混合性质用地”。而《城市规划编著办法》中对总规中功能分区的明确要求造成土地使用的混合性不可能在详细规划层面进行。

4.1.2 居住区层面

在居住区层面，规划理念同样延续计划经济时期采取的均衡、单一的功能配置模式。

《城市居住区规划设计规范GB5018-93》中规定：

2.0.4 居住区用地（R）住宅用地、公建用地、道路用地和公共绿地等四项用地的总称；

3.0.2.1 参与居住区用地应构成居住区用地的四项用地，其他用地不参与平衡。

随着工业化中后期的到来，一些产业类别具备了无污染、占地小的特点。但是，由于缺乏相应的指标引导，这些产业（如高新技术研发等）往往被“集中”至开发区。职住分离，造成了通勤能耗的增加，一些高新技术企业也因此难以吸引高端人才。

实际上已有越来越多的混合型用地在居住区附近出现。笔者认为，低碳城市规划应顺应市场规律，将传统的“工业用地”改为“产业用地”。并细化其类别，将无污染、占地小的复合产业用地引入居住区用地，以丰富现行居住区用地的功能类别，达到职住平衡的目的。

4.2 机动化取向，鼓励小汽车出行

4.2.1 城市层面

一个现代化的城市交通系统，要体现高效率和高服务质量，应该是以公共交通换乘枢纽为中心，以轨道交通线路和地面公交快车线路为骨干，以组团级公交线路为基础的配合良好的完整系统。而现行的指标体系明显反映出鼓励机动化的价值取向。

如《城市道路交通规划设计规范》中规定：

表1 居住区用地平衡控制指标（%）

用地构成	居住区	小区	组团
1.住宅用地（R01）	50～60	55～65	70～80
2.公建用地（R02）	15～25	12～22	6～12
3.道路用地（R03）	10～18	9～17	7～15
4.公共绿地（R04）	7.5～18	5～15	3～6
居住区用地（R）	100	100	100

资料来源：GB5018-93，城市居住区规划设计规范[S].

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 136 2010-11-26 14:59:06

7.2.1 城市道路网……并有利于向机动化和快速交通的方向发展。

交通规划的出发点应是人的流动而不是机动车的流动。笔者认为，城市交通应尽快回归以人为本原则。机动化的迅速发展导致了交通能耗的剧增，不但造成诸多城市交通问题，而且忽略了人在城市中的活动尺度。

由于道路属于公共物品，越宽的道路将吸引越多的车流，交通面积的扩容并不能解决拥堵问题。根据《城市道路交通规划设计规范》中规定：

7.1.4 城市道路用地面积应占城市建设用地面积的8%～15%。对于规划人口在200万以上的大城市，宜为15%～20%。

纵观国际经验，东京的城市道路只占城市面积的13%；香港的城市道路总里程只有上海的三分之一，但却承担了与上海相同的城市交通总流量；而武汉市车量平均占有道路交通面积是国际上一些大都市的3倍还多，为112.8平方米，但交通拥堵依旧……

4.2.2 居住区层面

在居住区规划中，现行指标体系无处不在贯彻这样一个观点：保障居民汽车入户，保障小汽车停车，以促进居民使用小汽车出行。

如《城市居住区规划设计规范》中规定：

8.0.1.8 应便于居民汽车的通行，同时保证行人、骑车人的安全舒适；

8.0.6.1 居民停车率不应小于10%（注：没有规定上限）。

又如《城市居住区规划设计规范-条文说明》中规定：

6.0.5 配建停车位控制指标是最小的配建数值，有条件的地区宜多设一些，以适应居住区内车辆交通的发展需要。

8.0.6 一、……我国居民小汽车的使用比例有很快的提高，居住区内居民小汽车的停放已经成为普遍问题……控制下限，对于上限指标不做具体规定，可根据实际需要增加……用考虑留有发展余地；

8.0.6 三、停车场（库）的布局应考虑使用方便，服务半径不宜超过150m（指的是机动车停车）。

机动车停车场应尽量与目的地拉开距离，而自行车停车库应便于存放，以达到鼓励人们放弃小汽车，使用步行、自行车的目的。居住区设置机动车停车场应属开放商行为，自然会有市场力的驱动。而指标体系中没有对停车率指标设置上限，这进一步鼓励了城市中私人小汽车的使用。

笔者认为，目前的居住区规划规划设计规范维护的仍是社会强制的利益，或者说是为“有车阶层”做的规划，这点从条文顺序及措辞便能看出。而规划应主动地站在弱势群体这边，这样才能维护社会公平，所以在低碳城市的居住区中应以人为本，维护公平，增加步行者出行空间，并补充自行车停车率等强制性指标。

表2 不同规模城市的居民使用自行车与公共交通出行量的比值

城市规模		自行车出行量：公共交通出行量
大城市	>100万人	1:1～3:1
	≤100万人	3:1～9:1
中等城市		9:1～16:1
小城市		不控制

资料来源：GB50220-95，城市道路规划设计规范[S].

4.3 限制自行车、公共汽车和电动自行车

4.3.1 废止自行车

一个健康的城市交通系统应该以公交交通为主导，各种交通方式有机互补的结构。但实际上城市交通规划指标体系已经越来越偏离以人为本的原则，不仅大力鼓吹机动化，而且一些条文规定甚至限制了自行车等无能耗交通方式的使用。

如《城市道路交通规划设计规范》规定：

3.1.2 大、中城市应优先发展公共交通，逐步取代远距离出行的自行车；

4.1.3 在城市居民出行总量中，使用自行车与公共交通的比值，应控制在表4.1.3规定的范围内（注：值得注意的是改规范自始至终位于关于限制私人小汽车的条文）。

又如《城市道路交通规划设计规范-条文说明》规定：

3.1.2 ……在城市交通规划中应争取更多的远距离汽车者换乘公共交通，以减少道路上的自行车流量。

《城市道路交通规划设计规范-条文说明》：

4.1.3 ……自行车无节制的发展不是大城市交通的发展方向。

由于没有对“无节制”有所定义，所以成为了限制自行车的依据。而规范中从头至尾未表达“限制小汽车发展”的意思。笔者认为可否在城市公共交通的定义里增添“公共自行车”这一概念，通过完善的租赁体系，完全可以发挥自行车灵活、便捷、零能耗这一优势，在低碳城市交通中发挥应有的作用。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 137 2010-11-26 14:59:06

4.3.2 限制公交车

虽然在宏观政策上，已经形成了公交优先的观点，但具体到支路层面却与实际脱节。如在《城市居住区规划设计规范-条文说明》中规定：

8.0.1.2 小区内应避免过境车辆的穿行。

《城市居住区规划设计规范-条文说明》：

8.0.1 二、居住区内的主要道路特别是小区路、组团路既要通顺又要避免外部车辆和行人的穿行；

8.0.1 四、……在欧美国家及原苏联，大多认为小区内部不应有城市公共交通，甚至不允许有机动车道。

8.0.1.4 当公共交通线路引入居住区级道路时，应减少交通噪声对居民的干扰。

笔者认为，虽然提出了公共交通线路引入居住区的概念，但紧跟其后的负面效应的提示，明显说明了不鼓励公共交通的价值取向。把公交定义为“扰乱居住区宁静的过境车辆”，而将小汽车描述为“舒适的家庭车辆”是有偏颇的。

4.3.3 打压电动自行车

交通工具方面除公交车外，电动自行车有着低能耗、无污染、占地小、灵活便捷等诸多优点。是代替自行车，实现中长途出行的有力工具。自投入市场以来，广受群众欢迎。据统计，2005年到2008年，全国电动自行车销量超过9000万辆。目前，我国拥有1.2亿辆电动自行车的市场保有量。

然而，即将于2010年实施的《电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件》新国标，规定“40公斤以上、时速20公里以上的电动自行车，将称为轻便电动摩托车或电动摩托车，划入机动车范畴”。这一规定，无不极大程度上打击了电动自行车的使用。

对交通工具的引导虽然不是规划可以直接参与的问题，但也应值得我们关注。近来，关于电动自行车新标准的问题引起了社会的广泛关注。部门利益、管理权责等政治问题笔者不便评述，但仍呼吁有关单位站在气候变化及群众切身利益的高度审时度势、谨慎决断。

4.4 用地与交通换乘体系失调

4.4.1 结构性失调

城市交通规划中虽然提出了公交覆盖率的指标，但实施过程中与规划用地扩张的诸多矛盾凸显。在《城市道路交通规划设计规范》明确规定：

3.3.2 公共交通车站服务半径，以300m半径计算，不得小于城市用地面积的50%；以500m半径计算，不得小于90%。

由于我国现处于城市化快速阶段，加之大部分城市又采取了蔓延式的土地扩展模式，在城市郊区形成了大规模的居住区。公共交通水平明显跟不上土地出让的速度，并且政府默认“大盘”的存在，使得近年来新建居住区远不能满足指标规定的公共交通覆盖水平。民居无奈只能拥挤于少量公交线路，或不得以使用小汽车出行。

4.4.2 缺乏换乘体系

在《城市道路交通规划设计规范》中规定：

8.1.3 市内机动车公共停车场位数的分布：在市中心和分区中心，应为全部停车位数的50%～70%……

8.1.4 机动车公共停车场的服务半径，在市中心不应大于200m……

现行指标体系的理念仍基于“点—点”的交通出行方式，使得城市中心集聚了大量待泊车辆。低碳城市规划的指标体系中可考虑引进国外经验，如在市中心外围规划换乘中心。居民在换乘中心乘公共交通及轨道到达市中心；或以限制市中心停车位或提高停车门槛等办法，鼓励居民换乘公共交通工具。

居住区层面，也有同样的问题。根据调查，沿公共交通线路两侧个300m范围内的居民是愿意做公交车的，超过500m范围，居民乘公交的很少。如果以自行车速度为10～12km/h,以3～5分钟的骑车距离为限，通过自行车的换乘可以大幅度增加公共交通吸引力，至少可以吸引1 000m范围内的居民。考虑线路非直线因素，居住区长度宜为400m～600m。

在详细规划阶段居住区规划时加强对外联系，如强制性规定无公交联系就不能规划居住区，或引入居住区周边或内部的公交接驳率的指标来鼓励公交出行效果。

4.5 绿化标准简单化

在《城市居住区规划设计规范》中仅仅提出了绿地规划原则及比例：

7.0.2 居住区内的绿地规划，应根据居住区的规划布局

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 138 2010-11-26 14:59:06

形式、环境特点及用地的具体条件，采用集中与分散相结合，点、线、面相结合的绿地系统；

7.2.3.3 绿地率：新区建设不应低于30%；旧区改建不宜低于25%。

《北京市绿化条例》：

移植树木不满50株的，由区、县绿化行政主管部门批准；移植树木50株以上的，由市绿化行政主管部门批准（注：原条例中凡砍伐一棵树都要园林局批准）。

绿化碳汇是应对气候变化的一个重要途径。但实际中对待绿化往往重景观而轻生态。钟爱草坪而对乔木的保护力度不足。如北京市园林局与林业局合并后，对乔木的管理采用林业部门的标准，这与原先的绿化条例相比保护力度大为下降。

居住区规划中仅从单一使用的绿化率不能反映低碳发展的要求，考虑引入可渗水绿地面积、乔木率、阔叶植被覆盖率等指标，以促进碳汇。另外，居住区中常见的人工水体，其碳汇能力是远不及大型乔木的。由于水体景观在房地产营销中有着明显的优势，完全可以交给市场进行调节，无需占用绿化指标。所以，低碳居住区绿化指标体系中应该删除水面面积，增加乔木覆盖面积指标。

5 结语

本文是应对气候变化条件下对我国现行规划指标体系的一些反思，不甚全面但也反应了一些问题。笔者认为，规划指标体系的制定一定程度上是该时期规划管理的理念的反映。随着国家对气候变化问题的重视，相应的调整将会逐步在新的指标体系中体现。

参考文献

[1] Brookings. Blueprint for American Prosperity. 2008.
[2] Bertraud Alain. Note on Transportation and Urban Spatial Structure. Washington, ABCDE Conference, 2002.
[3] Cervero R. Job/housing Balance as Public Policy[J]. Urban Land, 1991(10): 4-10.
[4] Fernanda Magalhaes, Mario Durán-Ortiz. Low Carbon Cities: Curitiba and Brasilia[D] // 45th ISOCARP Congress. Inter-American Development Bank, 2009.
[5] Glaeser E L, Kahn M E. The Greenness of Cities. NBER Working Paper # 14238. 2008.
[6] Gordon Peter, Richardson Harry. Transportation and Land Use. University of Southern California, 2000.
[7] IEA. Word Energy, Technology Charge Policy Outlook 2030. Paris, 2007.
[8] Wilson W. The Study of Public Administration[M]. Political Science Quarterly, 1887.
[9] 丁仲礼. 试论应对气候变化中的八大核心问题[C]. CNC—WCRP、CNC-IGBP、CNC-IHDP、CNC-DIVERSITAS2008年联合学术大会交流材料, 2008.
[10] 顾朝林, 谭纵波, 韩春强, 等. 气候变化与低碳城市规划[M]. 南京: 东南大学出版社, 2009.
[11] 李靖, 戴慎志. 低碳城市技术在城市规划中应用初探[C] // 2009城市发展与规划国际论坛论文集, 2009: 367-369.
[12] 陈飞, 诸大建. 低碳城市研究的内涵、模型与目标策略确定[J]. 城市规划学刊, 2009(4): 7-13.
[13] 国际全球环境变化人文因素计划中国国家委员会(CNC-IHDP), 2008: 14.
[14] 潘海啸, 汤諹, 吴锦瑜. 中国"低碳城市"的空间规划策略[J]. 城市规划学刊, 2008(6): 57-64.
[15] 潘海啸. 可持续发展的规划策略研究[C] // 中国城市科学研究会编. 中国低碳生态城市发展战略. 北京: 中国城市出版社, 2009.
[16] 国家发展和改革委员会能源研究所课题组. 中国2050年低碳发展之路能源需求暨碳排放情景分析[R]. 北京: 科学出版社, 2009.
[17] 中国城市科学研究会. 中国低碳生态城市发展战略[R]. 北京: 中国城市出版社, 2009.
[18] 杜宁睿, 许宁. 试论以公共交通为导向的城市发展[J]. 规划师, 2003, 19(11): 95.
[19] 张永波, 城市中低收入阶层居住空间特性研究[D]. 中国城市规划设计研究院, 2006: 57.
[20] 张杰, 李力. 北京住房发展十年问题剖析（1998—2008）[C] // 亚洲大城市的空间拓展与住房可持续发展, 2009.
[21] 孟晓晨, 吴静, 沈凡卜. 职住平衡的研究回顾及观点综述[J]. 城市发展研究, 2009, 16(6):23-28.
[22] 郑正, 洪雯. 控制城市住宅建设面积标准[J]. 城市规划, 1999, 23(1): 33-37.
[23] 中国城市规划设计研究院. 中国城市规划设计研究院五十周年成果集——科研—规范—政策咨询[Z]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.
[24] 中华人民共和国城乡规划法[Z], 2007.10.28.
[25] 中华人民共和国城市规划编制办法[Z], 2005.12.26.
[26] GB5018-93, 城市居住区规划设计规范[S].
[27] GB50220-95, 城市道路规划设计规范[S].
[28] GB50337-2003, 城市环境卫生设施规划规范[S].
[29] GB/T50280-98, 城市规划基本术语标准[S].
[30] GB50096-1999, 住宅设计规范[S].
[31] GBJ137-90, 城市用地分类与规划建设用地标准[S].
[32] GBJ96-86, 住宅建筑设计规范[S].
[33] GB24155-2009, 电动摩托车和电动轻便摩托车安全要求[S].
[34] GB/T24156-2009, 电动摩托车和电动轻便摩托车动力性能试验方法[S].
[35] GB/T24157-2009, 电动摩托车和电动轻便摩托车能量消耗率和续驶里程试验方法[S].
[36] GB/T24158-2009, 电动摩托车和电动轻便摩托车通用技术条件[S].

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 139 2010-11-26 14:59:07

低碳时代生态导向的城市规划变革

Ecology-oriented Urban Planning Transformation in the Low-carbon Era

周岚 于春

摘要：为应对全球气候变化及生态危机，低碳发展、生态发展的意识和行动正在全球广泛展开。本文从城市规划的角度对生态导向的城市发展进行思考，提出中国城市规划学科需要在既有制度框架下，从城市规模的生态环境容量、城市空间形态的生态边界、城市发展的空间结构组织、城市土地利用的功能分区、城市增长的强度密度规定等方面做出适应性变革。同时，为适应变革的需要，应拓展城市规划的工作视野，变革城市规划的工作方法，强调城市规划团队的学科融合和知识更新。

关键词：城市规划；变革；低碳；生态

作者：周岚，博士，江苏省建设厅长，教授级高级规划师
于春，硕士，江苏省城市发展研究所城市规划师

1 为什么要变革?

改革开放三十多年来，中国城市规划取得了骄人的成绩，规划专业从恢复到兴盛，学科不断发展完善，有效推动和引导了中国的城市化进程，实现了当今世界上最大规模的城市化。与拉美、非洲等发展中国家的无序城市化相比，今天的中国总体上有序解决了庞大人口基数的城市化问题，避免了许多发展中国家城市化过程中的大量贫民窟、高犯罪率和公共设施、基础设施严重短缺等问题。同时中国的城市化避免了美国城市化的低密度蔓延，用相对少的空间满足了更多的市民居住和就业需要。可以说中国的城市规划经过多年的发展，已经成为保证城市健康有序发展的重要基础。但同时必须看到，我们迄今为止取得的成就多是数量型的，中国城市化的质量和城市规划的水平尚有待提高。

为探寻适合中国国情的城市化发展模式，吴良镛（2009）提出要探寻“第三条道路”；仇保兴（2009）则提出了中国特色城市化的“C模式”：“我们不能走美国式的发展道路，即A模式（American model），也不可能像美国布朗先生提出的B模式（Brown model）那样，即要求所有的发展中国家停止发展、停止碳排放、停止进步，成为发达国家的后花园，为发达国家的碳排放提供空间。我们要走自己的道路，走自己发展的模式——C模式（Chinese model）”。笔者认为中国城市化发展的第三条道路或C模式的探寻，必须切合中国国情，同时应符合国际发展的趋势和规律。

从国际发展趋势看，近年来，为应对全球气候变化及生态危机，以“低碳”、“生态”等为主题的一系列新概念、新政策、新实践应运而生。这些新的变化给城市规划也带来了新的课题，英国的Peter Hall教授（2008）将城市规划理论归纳为三个时期：物质规划时期；科学化、定量化、模拟化时期；关注全球气候变化时期。他认为前两个时期都已经过去了，在第三个时期，规划界所有学者都应该重新思考城市规划理论、方法和原理。

目前中国正处于快速城市化进程中，是世界上最大的建筑市场，拥有1.5万亿平方米的建筑规模，几乎占世界建

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 140 2010-11-26 14:59:07

筑规模的一半[①]。笔者认为中国应牢牢抓住快速城市化的机遇期，探寻一种“生态共生的城市化”发展模式和路径。这种模式和路径，既顺应新能源革命、新产业革命和新生活方式革命的变革需求和发展趋势，又符合中国城市化的当代特征，即体现“城市化进程中的生态追求”，而不同于西方“先工业化、城市化，后再追求生态文明”的路径。

在生态共生的城市化模式探索过程中，城市规划专业大有可为。叶祖达（2009a）等人的研究表明：城市通过合理的规划、设计、营运和物业管理，可以实现减少50%温室气体的排放量，关键在于我们应如何规划和引导城市的发展，如何控制建造城市的过程，如何有效地管理城市。但目前中国城市规划专业的生态敏感和生态努力远远不够，有学者认为当前中国城市规划学科对于“低碳生态城市规划”是缺乏系统的理论和方法的（杨培峰，2010）。翻看众多城市的规划文本，显示出目前城市规划的主要目标仍是经济增长、发展需要、空间美学等。在业内，生态节能环保等被许多人认为是专项技术，至多也只是规划的一个专门分支。目前讨论生态节能环保问题较多的是暖通、给排水、环保等专业人员，传统空间规划设计的主体——规划师、建筑师对于生态导向的城市发展趋势认识不足、学习不够，影响了城市规划作用的发挥和更大发展。

需要说明的是，笔者分析了当前中国城市规划的学科不足，并无意否定既有的城市规划传统制度和成就，事实上既有城市规划学科中有很多科学、合理的成分需要继承发展。例如，城市规划的制订一直强调系统观、整体观、平衡观，城市规划的管理一直强调对于空间管制和建设发展的有效干预等等。只不过以往的城市规划过多考虑了经济的增长和人类的需要，忽视了人类社会以及城市本身就是生态巨系统的有机组成部分。因此城市规划学科需要在既有制度框架下，根据新的发展形势和生态导向的城市发展要求做适应性变革。

2 我们变革什么?

城市是人类活动最为集中的空间，是人与自然环境相互作用、相互交换物质与能量最强烈的地区。当把城市视为生态巨系统的有机组成部分时，城市规划仅仅关注城市空间和土地利用已经远远不够，还必须考虑资源和能源的节约、循环利用和综合管理。未来需要以更加多元的标准衡量城市规划，通过城市规划的有效手段需求低碳化、生态化的城市发展。

当我们认真研究思考城市资源和能源的节约和循环利用时，规划建设城市的思维和理念就会发生系列变化：比如垃圾不应再是“废弃物”[②]，而是放错地方的资源，相应的垃圾处理问题，也远非“规划建设好垃圾处理场即可”那般简单；城市能源规划变得十分重要，其内容也不仅是城市电力规划、燃气规划、供热规划等的简单叠加，而需要综合考虑合理的能源结构、石化能源的减量、以及新能源的综合利用等等；原先的城市给排水规划，名称也许应调整为更加准确的城市水资源规划，因为出现了介于城市给水、排水之间的中水、再生水；而随着资源能源综合利用的进程推进，城市中出现了新的市政空间类型——建筑区域能源站[③]，以及新的市政管线类型——综合供能管、中水管等。

即便是传统的空间规划核心内容，包括城市规模的确定、城市形态的扩张、空间结构的组织、用地的功能分区以及建设强度的控制等，也都需要作相应的变革，以适应生态导向的城市发展需要。

2.1 城市规模的生态环境容量

城市规模的扩张不应是无限的，生态环境与资源条件是确定城市规模十分重要的约束条件。根据生态学家马世骏提出的“城市复合生态系统”理论，城市生态系统可以分为自然、社会、经济三个子系统，其中自然生态系统是城市复合生态系统的基础，它以生物与环境的协同共生及环境对城市活动的支持、容纳、缓冲及净化为特征，后者就是生态环境容量概念的核心。

相关研究表明：一个地区的自然容量与该地区的环境状况可由图1表示：在A阶段，环境容量在自净能力以内，污染物可完全被环境所降解，因此环境质量不会出现大的降低；

① 引自仇保兴在2008年2月“推进建筑节能工作”国务院新闻发布会上的讲话。
② 垃圾的专业名词叫“固体废弃物”，是指人类在生产、消费、生活和其他活动中产生的固态、半固态废弃物质，从其专业名词中就可以看出人类中心主义的思维。
③ 建筑区域能源站，是为周边一定服务半径区域内的建筑，根据四季变化综合提供“三联供”（供冷、供热、与供热水）的市政设施。一个占地约2 000平方的建筑区域能源站（可布置在地下，地上还可规划为绿地）可为周边约一百万平方米的建筑提供服务，这样的建筑区域能源站可以省去每栋建筑的小锅炉和一家一户空调设备费用，用户的能源使用费也可大大降低，从社会效应和环境效应来看，节能成效明显。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 141 2010-11-26 14:59:07

在B阶段，环境对污染物的接受量在环境自净力之外，将形成污染物的残留，对生态环境造成损害，且损害随污染量的加大而加大；在C阶段，环境完全遭到破坏，生态系统崩溃，污染量的增加对环境质量无甚影响（马超群, 2003）。

因此在确定城市规模时，理论上应同时考虑人类需求与环境承载两方面因素。但在具体实践中，传统城市规划对于城市规模的确定往往只考虑人类发展的单方面需求。人口规模的确定，或采用趋势外推法——根据人口增长的历史规律进行趋势外推，即假定未来城市人口增长仍将延续历史的增长；或采用社会经济相关法——在分析人口增长与社会经济指标相关性（如人口和GDP增长的关系等）的基础上，根据社会经济的发展目标相应推算人口规模；或采用目标法——人为规定某某年的城市人口规模发展目标。之后，再依规划人口规模，按照国家人均用地标准推算城市用地扩展规模。对此，黄光宇（2002）曾指出，仅考虑增长需求的人口预测是以人为中心的先入为主式的预测，这种预测未考虑生态系统的“环境容量”存在。

由于中国在相当长时间内仍将处于总人口净增长阶段，而且中国城市化进程的推进将使得城市人口总规模处于加速增长阶段，因此中国城市的规模增长将是未来一段时间的主流和总体趋势。但是中国整体的趋势并不等同于每个城市的具体趋势，由于各个城市所在区位不同，发展阶段和水平有异，腹地的资源支撑条件和生态环境容量也有很大差别，所以未来中国的城市人口空间分布将呈现出明显的区域差别和城市差异，将有大量快速增长的城市，也将会出现发展衰减的城市，还应控制一些生态环境脆弱地区的城镇发展。

2.2 城市空间形态的生态边界

传统城市规划的用地适用性评定，更多考虑的是城市建设的经济性与可行性。一般将城市用地按照适宜性分成三类：一类用地是适于修建的用地。这类用地一般不需或只需稍加简单的工程准备措施，就可以修建；二类用地是基本上可以修建的用地。这类用地由于受某种或几种不利条件（如地基承载力差，属洪水轻度淹没区，地形坡度大等）的影响需要采取一定的工程措施，才适于修建；三类用地是不适于修建的用地，具体情况包括：地质条件差，需要采取很复杂的人工加固措施；地形坡度超过20%，布置建筑物很困难；经常被洪水淹没等（城市规划职业制度管理委员会, 2000）。

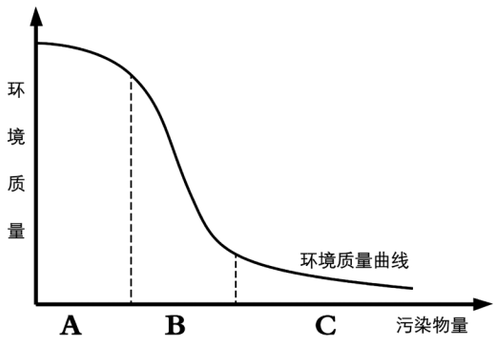


图1 环境质量与承纳污染物量的关系

正因为现实中的城市发展过多考虑了人类自身的需求，许多城市周边重要的自然生态空间、湖泊、湿地、基本农田等被逐渐蚕食，摊大饼的城市形态在各地不断涌现。为解决上述问题，2006年颁布的《城市规划编制办法》中，明确提出了“在城市总体规划纲要及中心城区规划中要划定城市增长边界”。

在确定城市增长的边界时，需要强调“设计结合自然”的规划理念，需要采用“先底后图”的规划方法，要尊重既有生态系统的分区和自然的边界，如河流、湖泊、湿地、山体、森林、田园等。城市规划的用地评价和选择需要转换视角，改变过去让土地、水、能源等被动适应城市发展需要的状况，更加强调用地的生态适宜性和敏感性，重视城市空间扩张对生物区和生物多样性的保护和最小侵扰，从而为生态导向的城市发展提供良好的自然环境本底。按照麦克哈格《设计结合自然》的理想（图2），住区聚落的空间形态仿佛是大自然中生长出来的一般，其边界不再是规则的、几何的、机械的，而是和自然的边界（河流、山体等）有机结合的、和生物区边界无缝衔接的。

2.3 城市发展的空间结构组织

实践证明：城市空间结构的组织对于能源资源的利用率有极大的相关关系，低密度无序蔓延的城市，其交通和建筑的能源资源消耗要远远大于高密度紧凑有序的城市。生态学家理查德·瑞吉斯特（2010）指出，生态城市是紧凑、充满活力、节能并与自然和谐共存的聚居地，“紧凑—就近居住—多样性”原则是生态城市建设的关键。

综合考量城市土地利用集约、城市交通结构优化、城市居住和就业就近、城市与自然有机相融等因素，笔者认为应大力倡导城市空间结构采用“快速公交串联的综合组

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 142 2010-11-26 14:59:08

团模式”，这种模式应遵循以下原则：

第一是公共交通优先导向原则。在宏观层面，以轨道交通、快速公交（BRT）系统为城市空间拓展的骨架，形成“综合交通走廊+交通枢纽和节点”的交通结构（图3，潘海啸等， 2008）；在中观层面，要做好常规公交、停车场、城市慢行系统和轨道交通、快速公交的无缝对接及综合接驳；在微观层面，要倡导建设多方式一体化的综合交通枢纽，并不断改善枢纽的可达性。

第二是土地利用疏密有致原则。以公共交通的可达性为依据确定开发强度，在交通枢纽和节点周边鼓励高强度的土地利用，鼓励商业服务等设施与交通枢纽的结合，让更多的居住人口和就业岗位可以在步行距离内使用公共交通；在远离公交方式的地区，可以布置少量选择使用小汽车方式的低密度住宅；在生态敏感地段，开发强度要更低甚至禁止。

第三是居住与就业相邻近原则。在综合组团内，要鼓励居住的适龄劳动人口和就业岗位数量的相对平衡，尽可能减少非持续的、钟摆式的通勤出行的生成。要鼓励综合组团的土地用途多元。对于难以在本综合组团内实现的就业，可以通过“综合交通走廊”便捷到达其他综合组团。

第四是公共设施综合配套原则。综合组团应具备所有必要的商业、金融、服务、文化、娱乐、休闲、健身、交往以及电讯、邮政、网络等各项服务，足以满足日常的需求，而不用选择长距离的出行。

第五是生态绿地系统串联原则。在综合组团之间，是保护状态良好的自然生态空间、防护绿地或公园游栖场所，这些场所是平衡城市空间的缓冲器，是人们放松身心的场所，也是生物多样性的维持空间；在综合组团内，要提供方便到达的街头绿地广场，提供社区交往的空间，同时要将这些空间用绿道串联，形成整体系统，形成城在绿中、绿在城中的有机镶合系统。

第六是空间结构可弹性增长原则。综合组团的发展模式具有空间的可生长性，可以根据城市发展的实际需要在走廊方向进行分段分时序开发建设。这样的空间结构弹性使城市可以在变化多端的形势下灵活应对。潘海啸（2008）从另一个角度分析了空间结构弹性的意义，从控制城市蔓延的绿带政策实施成效看，绿楔模式比绿环模式更加有效，因为这种模式可以较好地适应人口增长的不确定性，鼓励公共交通的发展和实现城乡发展的协调（图4）。

吴良镛（2007）在讨论北京城市布局时也曾明确阐述这样的结构模式，“要从‘摊大饼’方式走出来，要千方

图2 麦克哈格设想中的生态型谷地聚落布局

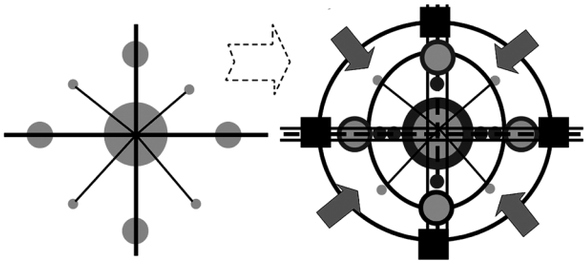


图3 城市空间结构——从多核卫星状到公交走廊模式

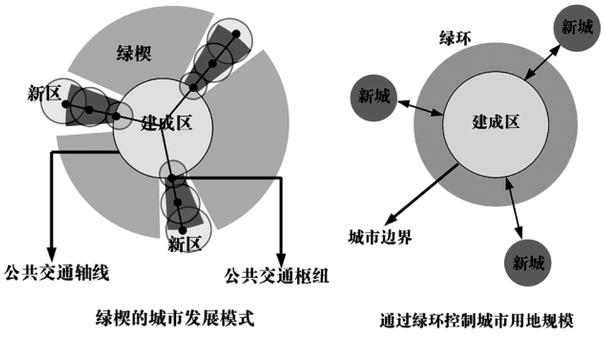


图4 绿环与绿楔模式比较

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 143 2010-11-26 14:59:09

百计避免新城的建设走向‘摊更大的饼’，发展形态要因地制宜创造‘葡萄串+交通轴+生态绿地’，创造多核心的城市结构”。

2.4 城市土地利用的功能分区

城市规划至今延用的土地利用和功能分区理论源自于1933的《雅典宪章》，它基于当时生产条件下的规划认识：不相容的土地混用（如有污染的工业和居住）会降低人居环境品质，而相同功能的用地集聚则有利于提高空间的使用效率。但是这种过于纯粹的功能分区使分区内部功能过分单一、活力不足，同时也给城市的高效运行增添了压力，由此引发了大量的学术和实践反思。简·雅各布斯深入研究城市后指出，要想在城市发展出丰富的多样性，功能混合是首要条件。她认为一个健康城市的秘方是“错综复杂又富有条理的多样化土地使用，使得彼此间无论是在经济上还是在社会中都不断地相互扶持”④。相应地，西方从六十年代开始出现了大量的多用途开发或混合用途开发的项目，它们将三种或更多的能够互相支持、创造收入的用途组合在一起，如办公、零售商业、旅馆、居住和娱乐空间等。这些项目直接改观了纯粹功能分区的现代主义思想，符合了人们对城市空间的认识和需求，可以提供多样化的城市生活，还可以创造出更多的商业利润（孙施文, 2007）。

1977年，在总结《雅典宪章》之后的理论和实践发展经验的基础上，《马丘比丘宪章》提出不要过分追求严格的功能分区，以免损害城市各个组成部分之间的有机联系，强调要努力创造综合的、多功能的环境。这同西方这一时期产业结构的调整和转型也密切相关，随着西方后工业化进程的推进，由于知识经济的崛起，产生了以研究和开发（R&D）为核心的知识产业区，它既不是传统的工业用地，也不是传统的科教用地，在这种情况下，就业和居住的混合不仅不会带来不利影响，有时还可以因更加宽松的环境激发设计和研究的创造力，而互联网的广泛运用使得居家办公、研究成为可能，进一步淡化了明确的功能分区边界。

目前，中国经济也在转型升级的过程之中。对于未来的城市发展，仇保兴（2006）认为，紧凑度和多样性是中国城市可持续发展的核心理念。而土地的混合使用，有利于促进多样性的成长，有利于增强城市各相关产业和服务机构之间的联系，有利于住宅和就业岗位的均衡分布，减少钟摆式交通引发的能耗和污染，使交通设施的占地面积大大减少，有利于改善生态环境，有利于提高整体人居环境质量。

因此在新的背景下，由《雅典宪章》确立的、城市规划延用至今的功能分区理论需要重新审视并发展完善，要在认真研究、仔细规划的基础上鼓励“有益高效混合”。对于仍有工业污染、需要集中布局以便于集中处理污染、减少对居住影响的建设项目，对于产业链上下游关联的建设项目，对于对交通、水源有特殊要求的建设项目等，仍应强调较为严格的功能分区和用途区划；另一方面，需要鼓励有利的功能混合，如商业和办公、大学和研发、小型无污染工业和居住等，通过混合布局来促进产居平衡、学居平衡，减少不必要的长距离交通，促进用地的集约高效利用。

2.5 城市增长的强度密度规定

城市规划有较为严格管理城市建设强度密度的传统，究其原因，一是现代城市规划学科的源头理性之一即是解决工业化、城市化所带来的过分拥挤，以及随之而来的卫生、环境等城市问题；二是居民对于日照、通风、开敞空间等的客观需要；三是城市规划基于建筑学的空间美学传统影响。

对此，昆·斯蒂摩（2004）指出：城市的高密度常被当作是环境问题的核心，其实这是一种误解。没有这种高密度及随之而来的社会作用，就没有所谓的城市。我们可以看到，香港等高密度的城市对交通能源的需求就远少于像休斯顿这样的低密度城市。缺乏对能源使用的约束导致了不断提高的空间分隔、活动分散以及日益降低的密度，使社会、经济和文化之间的相互作用减弱，而且，还增加了更多能源供应的流失。格莱泽和卡恩（Glaeser, Kahn, 2008）研究了碳排放与土地利用的关系，指出高密度中心区的人均碳排放量要比低密度郊区的少⑤。

在全球日益重视低碳生态城市建设的新背景下，需要调整对于城市密度和开发强度的既有认识，要鼓励“紧凑但不拥挤”的空间使用（耿宏兵, 2008）。城市规划不仅仅要控制开发强度和建设密度的上限，以保证必要的人居环境舒适性，并将建设总量控制在基础设施的容纳能力

④ 转引自罗伯特·瑟夫洛. 公交都市[M]. 宇恒可持续交通研究中心, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007。
⑤ 转引自张泉, 叶兴平, 陈国伟. 低碳城市规划———一个新的视野[J]. 城市规划, 2010(2): 13-18。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 144 2010-11-26 14:59:09

和环境容量之内；同时还应控制必要的强度密度下限，如规定最低容积率、最大绿地率等指标，以促进空间的紧凑发展、以及城市土地利用的节约。以新加坡裕廊工业园区为例，它通过设置平均容积率、最低容积率和最高绿地率（30%）的方法，促进地块的集约利用。

3 我们如何变革?

3.1 城市规划工作视野的拓展

生态导向的城市规划需要拓展其工作视野和范围，在传统城市规划核心任务的基础上，要围绕降低开发的环境影响，推进物质能源减量化、资源化和循环利用，实现城市生产生活的“低碳排放”等主题，在空间规划建设上作出系统考量和综合安排。

对此，黄光宇（2002）曾指出：城市规划学必须面向时代和社会拓展其学科内容。城市规划学既要保持其主导专业地位，又不能作茧自缚，囿于原有专业技能，因为生态城市规划终归要落实到城市实体环境的营造上。

把城市规划视野拓展得更广，我们需要关注自然、社会、经济系统的综合平衡，因为生态城市是基于生态学原理建立的自然和谐、社会公平、经济高效的复合生态系统。有学者将生态城市规划建设的原则总结为：以“保护”为核心的自然生态原则，以“宜人”为核心的社会生态原则，以“高效”为核心的经济生态原则，以“和谐”为核心的复合生态原则（董柯，2008）。实际上，城市规划一直关注城市作为复杂系统的综合平衡。李德华等（2001）曾指出，城市规划应该遵循“三个和谐”的原则：一是人工环境与自然环境相和谐的原则；二是历史环境与未来环境相和谐的原则；三是城市环境中各社会集团之间社会生活和谐的原则。当然，在新的形势和背景下，我们需要更加强调科学发展观，在规划中融入生态、低碳、集约发展的要求，聚焦推进建成环境和空间利用的资源能源节约和循环利用。

3.2 城市规划工作方法的变革

生态导向的城市发展带来的规划工作方法变革将是深刻且系统的，将影响到总体规划、控制性详细规划、修建性详细规划等各阶段的城市规划制订和管理。

在总体规划阶段，基于详细调查的资源现状分析变得更加重要。笔者相应建议：要倡导城市规划的“考现学”意识，城市规划的制订必须基于详细的自然、历史和建成资源的现状调查和分析。通过自然资源调查，摸清需要保护的生态空间；通过历史资源调查，建立详细的保护名录；通过建成空间资源的调查，摸清既有建成区的现状。在此基础上，基于资源有效利用的原则，要革新原有的老城、新区均一的规划方法，建立起“老城、新区有别的城市规划制度”。对于既有建成区，不能视其为一张白纸进行任意规划和拆迁改造，也无需重新规划所有用地的土地用途及强度规定，而要根据现状调查发现的存在问题，如需要改变什么？保护什么？可以保留什么？能够改善什么或调整什么？等等，有针对性地提出改善策略和空间安排，在尊重现状的基础上进行有机更新和渐进改善；而对于新区的拓展，规划要有非常强烈的尊重自然、保护生态的意识，防止城市新区的拓展造成不可逆的生态破坏。

在控制性详细规划阶段，要把生态的核心要求纳入控规指标体系，把控规作为实施生态导向的城市规划的重要抓手。叶祖达（2009c）在研究和制定中新天津生态城规划时，曾经分析了生态城建设实施面临的问题，包括相关的生态研究过于繁复，难于操作和评价实施成效等，更大困难来自缺乏实施的抓手。因此，要将关键生态指标（如建筑节能，雨水利用等）融入控规的规定，并作为刚性要求落实到地块开发建设中。此外，原有的控规指标，在制定时也要更多考虑资源能源节约，如容积率规定可增加对于下限的约束，出入口和停车场的安排更多考虑资源共享和促进公交的使用等。

在修建性详细规划阶段，生态城市设计方法的因地制宜运用最为关键。传统的城市设计和修建性详细规划，过分注重空间美学秩序和建筑立面造型，较少考虑资源能源的节约和循环利用。笔者认为，生态城市设计方法的核心理念是“一减一加”，即“资源能源的减量和节约+人居环境舒适性的增加”，其关键在于设计师对于地方自然资源和气候条件的深入理解，并以“尊重自然、适应气候、生态优先”的准则进行规划设计，要更多地鼓励采用自然日照、通风、采光等被动式能源利用方式，同时充分利用可再生能源建筑一体化以及建筑节能的新技术，促进能源节约与资源减量。

3.3 城市规划团队的学科融合和知识更新

生态导向的城市规划建设需要跨学科的交叉和融合，

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 145 2010-11-26 14:59:10

传统城市规划教育过于重视物质形体，而缺乏生态和人文学科方面的内容，这就需要拓展专业视野和职业范围（黄光宇，2002）。克劳福特和弗伦奇（Crawford, French, 2008）探讨了英国空间规划与低碳目标之间的关系，认为实现低碳目标的关键是转变规划管理人员和规划师的观念，在空间规划中重视低碳城市理念和加强低碳技术的运用。

当代城市规划工作者需要正视的是：低碳时代生态导向的城市发展，在给城市规划注入新的发展理念、带来新的发展机遇的同时，更多的则是提出了新的要求和挑战。规划师需要面对这个事实：我们既有的知识储备和实践经验是不够的。因此，一方面，我们要加强和生态学、环境学、能源学等学科的融合发展；另一方面，规划师要保持谦虚勤勉的学习态度，坚持城市规划专业的理想，不断探索生态城市规划建设的实践经验。笔者上述的认识，也来自于过去两年的不断学习 ⑥，由于时间和水平的有限，加上生态导向的城市规划是个崭新的课题，不当之处，敬请同行批评指正。

参考文献

[1] Crawford Jenny, French Will. A Low-carbon Future: spatial planning’s role in enhancing technological innovation in the built environment[J]. Energy Policy, 2008(12): 4575-4579.
[2] 昆·斯蒂摩. 可持续城市设计：议题、研究和项目[J]. 世界建筑, 2004(8): 34-39.
[3] lan L.McHarg. 设计结合自然[M]. 茵经纬, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 1992.
[4] Register R. 生态城市伯克利——为一个健康的未来建设城市[M]. 沈清基, 沈贻, 译. 北京: 中国建筑工业出版设, 2005.
[5] 理查德 • 吉斯特（Richard Register）. 生态城市 重建与自然平衡的城市[M]. 王如松, 于占杰, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2010, 二版.
[6] 仇保兴. 从绿色建筑到低碳生态城[J]. 城市发展研究, 2009(7): 1-10.
[7] 仇保兴. 紧凑度和多样性——中国城市可持续发展的核心理念[J]. 城市规划, 2006(11): 18-24.
[8] 董珂. 生态城市的哲学内涵与规划实践——以中新天津生态城总体规划为例[C]. 生态文明视角下的城乡规划——2008中国城市规划年会论文集. 2008.
[9] 董卫, 王建国. 可持续发展的城市与建筑设计[M]. 南京: 东南大学出版社, 1999.
[10]耿宏兵. 紧凑但不拥挤[J]. 城市规划, 2008(6): 48-54.
[11]顾朝林, 谭纵波, 刘宛, 等. 气候变化、碳排放与低碳城市规划研究进展[J]. 城市规划学刊, 2009a(3): 42-49.
[12]顾朝林. 低碳城市规划发展模式[J]. 城乡建设, 2009(11): 81-82.
[13]黄光宇, 陈勇. 生态城市理论与规划设计方法[M]. 北京: 科学出版社, 2002.
[14]黄鹭新,杜澍. 城市复合生态系统理论模型与中国城市发展[J]. 国际城市规划, 2009(1): 34-40.
[15]李德华, 主编. 城市规划原理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2001(三版).
[16]李哲. 生态城市美学的理论建构与应用性前景研究. 天津大学博士论文, 2005.
[17]林姚宇, 吴佳明. 低碳城市的国际实践解析[J]. 国际城市规划, 2010(1): 121-124.
[18]吕斌, 佘高红. 城市规划生态化探讨——论生态规划与城市规划的融合[J]. 城市规划学刊, 2006(4): 15-19.
[19]马超群. 环境容量研究[D]. 西北大学硕士论文, 2003.
[20]潘海啸, 吴锦瑜, 等. 中国“低碳城市”的空间规划策略[J]. 城市规划学刊, 2008(6): 57-64.
[21]全国城市规划职业制度管理委员会. 城市规划原理[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2000.
[22]沈清基. 城市生态规划若干重要议题思考[J]. 城市规划学刊, 2009(2): 23-30.
[23]孙施文. 现代城市规划理论[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.
[24]吴良镛. 新形势下北京规划建设战略的思考[J]. 北京规划建设, 2007(2): 6-10.
[25]吴良镛. 中国城乡发展模式转型的思考[M]. 北京:清华大学出版社, 2009: 9.
[26]徐小东. 基于生态气候条件的绿色城市设计生态策略研究. 东南大学博士论文, 2005.
[27]杨培峰. 中国城市规划的生态实效缺失及对策分析——从“统筹人和自然”看城市规划生态化革新[J]. 城市规划, 2010(3): 62-66.
[28]杨沛儒. 国外生态城市规划的历程1900~1990[J]. 现代城市研究, 2005, 2(3): 27-37.
[29]杨保军, 董珂. 生态城市规划的理念与实践——以中新天津生态城总体规划为例[J]. 城市规划, 2008, 32(8): 10-15.
[30]叶玉瑶,张虹鸥,周春山,许学强.“生态导向”的城市空间结构研究综述[J]. 城市规划, 2008(5): 69-74.
[31]叶祖达. 城市规划管理体制如何应对全球气候变化[J]. 城市规划, 2009a(6): 31-37.
[32]叶祖达. 低碳生态城市：可操作？可管理？[R]. 南京生态城区高层论坛, 2009b.
[33]叶祖达. 生态城市：实施低碳经济发展模式[R]. 南京生态城区建设高层论坛, 2009c.
[34]俞孔坚, 李迪华, 吉庆萍. 景观与城市的生态设计：概念与原理[J].中国园林, 2001(6): 3-10.
[35]张泉, 叶兴平, 陈国伟. 低碳城市规划——一个新的视野[J]. 城市规划, 2010(2): 13-18.
[36]张彤. 绿色北欧——可持续发展的城市与建筑[M]. 南京: 东南大学出版社, 2009.
[37]周岚, 张京祥, 陈浩东, 等. 集约型发展——江苏城乡规划建设的新选择[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.

⑥ 2009年起，江苏省住房和城乡建设厅将建筑节能和绿色建筑工作作为推动城乡建设模式转型升级的重心，认真组织开展系列专题研究，鼓励适宜技术应用和科技创新，并从政策法规、技术标准、工程示范、社会宣传等方面多管齐下推动实施。随后又将“资源节约、环境友好、生态宜居”的理念从建筑拓展到城乡规划建设全领域，在全国率先提出了“节约型城乡建设”的理念，完成了《集约型发展：江苏城乡规划建设的新选择》一书。随着学习和工作的深入，笔者认识到“资源节约、环境友好、生态宜居”的人居理想实现，不能仅停留在行业条线工作中，必须落实到具体的城市实践中，而城市规划在其中的作用发挥至关重要，由此形成了本文的相关思考。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 146 2010-11-26 14:59:10

“太极”[①]之城——全球化时代城市极化问题分析及应对策略

Tai ji City: Analysis and Strategies About Polarized Development in the Globalization Era

肖竞 曹珂

摘要：“太极”的概念作为中华文化思想的源流，贯穿了五千年的文明过程，其阴阳对立统一的哲学观体现了我国传统文化思想的精髓，对现代城市发展有如明镜可鉴。本文尝试融合相关思想，以集此观念大成的太极拳为方法论的主线，并结合国内外城市发展理论实践，探讨市场经济与全球化时代，如何应对资本运作下的空间生产对全球城市“创造性的破坏”以及由此引发的城市极化趋势。力求将“太极”的哲学观引入现代城市，并演绎为能够指导城市发展建设的具体方法论，使之成为能够制衡资本主义效率法则的重要机制。

Abstract: As the origins of Chinese culture, the concept of "Tai ji", run throughout the five thousand years of Chinese civilization. The unity of opposites philosophy reveal the essence of traditional culture, like a mirror reflect the modern urbans´ development way. This paper attempts to combine related ideas along with the methodology of Tai ji, and the theories and practices of urban development, to analyze the direction of urbanization in the globalization era, and how to deal with the creative destruction to the cities under the globe capital operation and space production, and the consequent polarized development, in order to introduce the concept of "Tai ji" to the modern city, to guide urban construction and balance the efficiency philosophy of capitalism.

关键词：全球化；市场经济；极化发展

Keywords: Globalization; Market-oriented Economy; Polarized Development

作者：肖竞，重庆大学建筑城规学院，博士研究生。443063137@qq.com
曹珂，重庆大学建筑城规学院，博士研究生。ck566@tom.com

城市发展有如人生修行，不同的价值导引，将使城市踏上不同的发展之道。20世纪，随着资本在全球范围内流动速度加快，城市逐渐成为资本运作与空间生产的对象，成为资本主义市场经济中新兴的商品。这一转变使市场的无形之手在全球资本强大力量的支撑下，扳倒了城市政府的调控之臂。被资本绑架的个体城市在世界经济格局中越发被动，其发展轨迹与规划先驱们理想城市的目标相行渐远。人类社会也逐渐被资本运作的务虚法则导入了死结，难以逆转的朝着极化的方向发展。

但空间生产与极化模式并不是城市发展的健康之路[②]，并未从根本上解决资本主义在追逐利润的过程中造成的资源过度消耗与社会极化分异的实质矛盾。随着经济危机的爆发，相关城市问题再度显现。城市，需要新的价值方向引领其走出困境。

本文尝试融合中华文化的“太极”思想，以集此观念大成的太极拳为方法论的主要线索，探讨市场经济与全球

① “太极”的概念最早见于《易传•系辞上》，作为中华哲学思想的源流影响了儒学、道教等百家流派。虽然彼此间在对太极概念的阐述与应用方向上略有差异，但其哲学原理殊途同归：均以天人合一的对立统一思想作为其世界观与方法论的基础。因此，本文以“太极”代指我国传统文化的哲学观。而在论述中，文章则主要以融合了这一观念的太极拳为研究方法论的主要线索。

② 而只是通过加大循环周期、加快循环速度，稀释和掩盖了问题。空间生产只能在一定时期内消化过程的资本与劳动力（并将其转化为财富），却无法为城市提供持续发展的动力。极化发展的个体只能通过吸聚外界资源来补充本应自生的能量；整体通过加快物质流动速度来掩盖资源日益匮乏的事实，从而再度引发新的极化过程。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 147 2010-11-26 14:59:10

化时代城市未来发展方向的选择。力求将“太极”的哲学观引入现代城市，并演绎为能够指导城市发展建设的具体方法论，找到应对资本主义效率法则的制衡机制。

1 分解重组，网络寄生——全球化时代的城市状态分析

在全球流动资本的推助下，空间生产通过创造性破坏（creative destruction）不断将前人在漫长时空中孕育的一处又一处城乡有机体分解为没有联系的宗地、空间、个体劳动力，而后再将其重新装配到按效率法则运转的庞大社会生产机器中，使一切无所依附，沦为配件。因此，在全球化时代，伴随着资本强大力量与其追逐利润本性的不断释放，处于世界经济网络大小节点上的每一座城市，逐渐从过去有独立组织、结构的有机功能体，转化为依附在无边物质、能量、信息网络中的寄生单元，在上位经济体扩张与同级单元膨胀的侵略性逼迫下，在资本与资源的夹缝中艰难求存，失去自我、丧失生命力。

这便是现代城市问题症结的根源：被资本分解再生后的城市，从过去自己自足的状态转变为通过网络交换的方式“进食”[③]。由此，城市及其中生活的人，行为主旨悄然改变：一切机制开始为占据和巩固虚无的位置而运转；人类不再是生活的主人；城市在寄生中被寄生[④]（图1），没有绝对的寄生体，也没有固定的寄主，一切显得疲软无力。

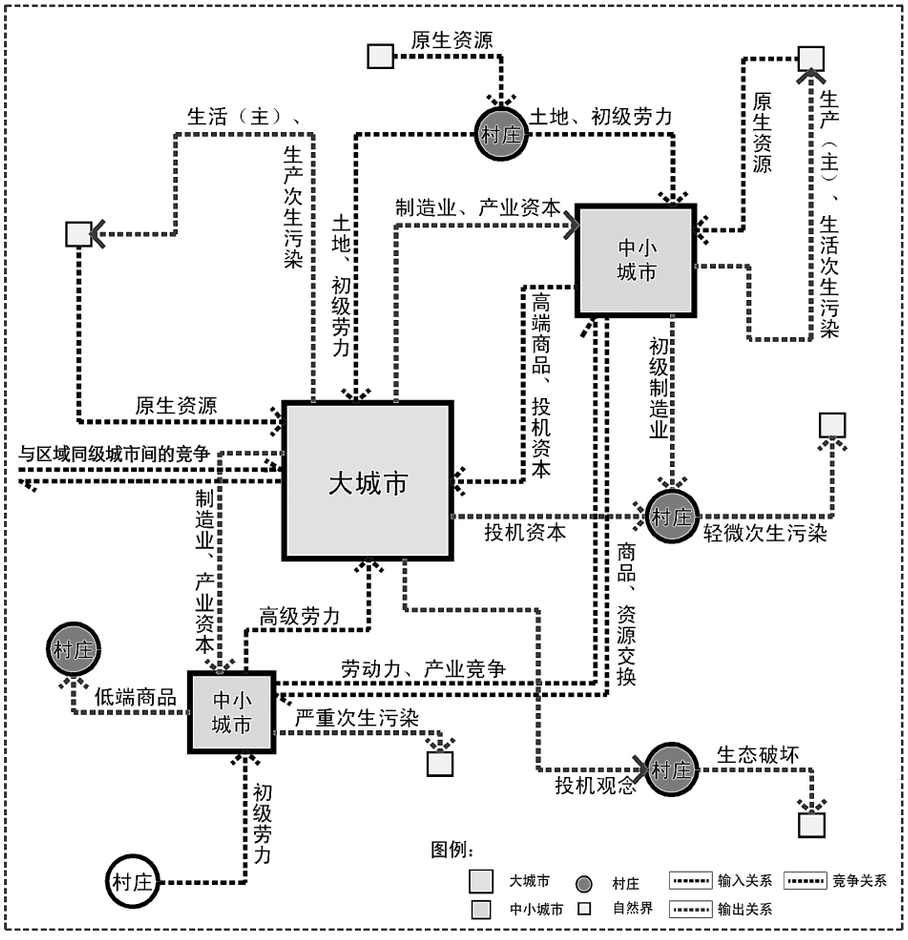


图1 大中小城市及乡村间相互寄生的关系

③ 在这样的格局中，级别越高的节点，因其所处的“势位”，得到的关注度便越大，其对周边区域各种资源和财富的吸聚能力也越强。
④ 依靠不断吸聚周边与下级城市、村庄，甚至异地的资本、人口与资源来营养自身、壮大规模，同时也不断地被其它城市抽取精元，城市间彼此竞争也彼此依赖。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 148 2010-11-26 14:59:10

2 资本聚引，承载超荷——城市务虚发展的逻辑根源与伴生问题

2.1 务虚逻辑

“资本不能离开消费而独立存在”[⑤]凯恩斯的名言开启了现代城市“务虚变法”的潘多拉之盒。由于需求之于生产的主导作用，消费经济论[⑥]终于颠覆了传统，使“促消费”代替“抓生产”，成为现代城市经营的核心逻辑。

水积不厚，无以负舟。只有当城市集聚到一定程度，突破规模门槛，消费活动才会相继而生，产业项目才会纷至沓来。因此，扩大规模，提高人口空间密度成为城市拉动消费的关键[⑦]。于是，城市纷纷如列斐伏尔所言“由空间中事物的生产向空间本身的生产转向”：政府以经营手段将各种资源投入市场融资，通过资本的空间运作，提升其形象、打造品牌，增强吸引力，快速集结人口、扩大规模；再利用大规模所产生的强引力进一步吸聚资源。在这场围绕“势”与“场”展开的造城运动中，“空间生产—资本积聚—扩大吸引”的聚引循环代替了“商品生产—物资交易—扩大生产”的生产循环（图2）。

此时，经营者建造的城市不再是市民现实生活的载体，而是为了迎合市场需求而包装的商品[⑧]；能否快速发展的重点不再是通过实业生产创造财富，而在于通过资本运作与空间生产，使城市在世界经济网络节点中的位置提升，达到空间增值与资本聚引的双重效果。

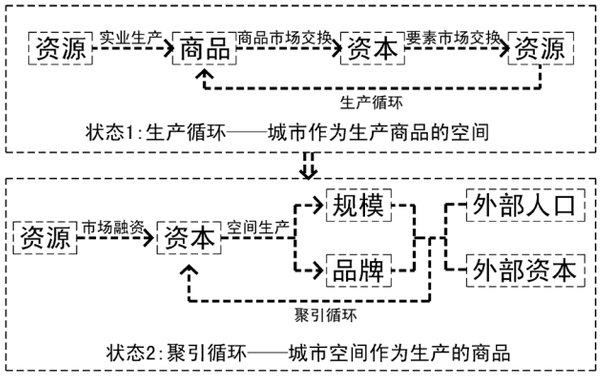


图 2 空间生产对城市的影响

2.2 伴生问题

虽然资本运作能在短期内为城市迅速聚敛财富，但在得到资本、人口、资源的同时，空间生产与极化发展也逐渐改变着城市的发展观，进而造成更多衍生问题：首先，在空间生产过程中，急功近利的态度使城市过于重视资本回报的时效，陷入依靠大填大挖、大拆大建的高投入实现迅速产出的怪圈，造成资本、土地、劳动力资源的浪费。其次，商品经济的微观思维使城市在眼前利益争夺上自我中心、在长远战略把握上却丧失主动，为在短期迅速集结资本与人口，使互不相融的元素杂乱聚集，导致用地矛盾、产业混乱、文化冲突，引发内生矛盾，成为困扰终身的隐患。最后，对利润的过分追逐，使贪婪不断人格化入城市的运转机制，使其在发展过程中丧失节制，承载超荷：过度的规模聚集使城市成为严重的生态赤字区[⑨]；劳动力超出城市产业所能提供岗位，形成巨大就业压力；社会整体的公平环境被打破，导致城市化进程扭曲。

3 整体循环，随动共生——太极城市的价值理念与方法论

在全球资本流动的过程中，城市间互相吸食、依附的态势，在世界范围内继续延展。伴随着各种公路、铁轨、光纤、管道在大地表面的延伸，人类欲望的触手逐渐遍及地球每一处角落。与此同时，急功近利、自我中心、征敛无度的问题观念也随之在世界范围内传播。因此，发展方式的转变刻不容缓。在历史中钩沉先人的智慧，我们找到了现代城市的救赎之道：“太极之城”。

3.1 太极聚气，工久技精——太极城市的自然观

“夫欲者不予也，欲速者不达”。此为太极思想的根本宗义，旨在强调自然生成与时间积淀。城市唯有遵循这一规律，通过循序渐进的有机摄取、财富累积、文化孕育，才能健康、良性的发展。

⑤ 参考文献[10]，p90-92。
⑥ “消费将取代生产成为社会关系的基础，整个社会的组织、结构、甚至人的生活都将被消费所定义。”——参考文献[11]。
⑦ 参考文献[3]。
⑧ 这个巨大的商品一旦满足了潜在客户们的预期，移民、游客、投资、政策等实质性的资源便会从四面八方接踵而至。
⑨ “1999年北京和上海全市人口需要的生态占用分别12万km2和15万km2分别是它们自身实际面积的22倍和57倍。加之城市建成区土地利用的不可逆转性，城市显然是“生态赤字”区。所以,城市居民需要城市边界之外有生产能力的生态系统来生产他们生活所需的粮食、水等基本资源产品和提供生态系统服务功能。”——参考文献[5]，p27。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 149 2010-11-26 14:59:11

（1）物生天地，道法自然

世间能量本源诸自然，人类在从自然界汲取能量强大自身的过程中，唯有顺应自然，取物于两极[10]，形成代谢循环，避免极化的单向流动，才能得助于天地，生成源源不断的“内劲”。今天，生态、共生、低碳……各种有机、环保的发展理念，均殊途同归的体现了这一宗旨。

同时，道法自然，文化的形成，也有赖于乡土环境的孕育：原住民在地域空间环境中潜移默化的形成独特的思维，进而融聚、传承为城市文化观念，此所谓自然发生。因此，“太极聚气”的城市，在产业上生生不息，在文化上自持不渝。这也正是霍华德与赖特百年前所追求的理想城市。

（2）功出日月，艺得光阴

除物生天地外，太极思想也强调了事物发展过程中时间因素的重要性[11]。在经营理念的导引下，现代城市完全陷入商品经济的魔障。政府不惜投入巨资刷城、铺路、整饬环境[12]，创建“宜居城市”，但却忽略了宜居本是聚落与生俱来的自然秉性，是其千百年和谐[13]的整体积淀。“太极”关于时间的概念让人们再次正视这一问题：“罗马不是一天建成的。”

3.2 动静一体，势如山河——太极城市的整体观

城市需要发展，但发展不是城乡二元对立、财富两极奔跑；而是和谐进步，保持“一静无有不静，一动无有不动”[14]的整体状态，做到进退有节、主次有序。

（1）进退节律，和谐统一

避免盲动：受制于体制，我国多数城市的规划与实施掣肘于地方官员的政见[15]。领导换届，更易造成发展方向的频繁更变，使城市迷失在不同思路的漩涡中，在东拓、西进、南展、北扩的“退二进三”过程中徘徊不前，用地没有明确的产业带动，产业找不到稳定的承载空间，在发展浪潮中屡屡错失机遇。因此，为避免反复无常的盲动，城市需明确方向，树立长远目标，并保持过程的延续性。

防止散动：市场化后，“个体中心”的思维方式逐渐取代了共产共生的社会理想。在有着复杂构成的城市[16]中，这一变化造成政府、企业、民众等社会各组成部分，必然从切身相关利益出发，抛开社会整体责任去审视问题，对旧城拆迁、企业选址、公共设施布局等具体事宜，产生不同利益诉求，造成局部冲突，使城市整体运转效率低下。当不断产生的零星矛盾随着城市的规模扩张而积聚到一定程度时，甚至会绑架其总体发展目标。因此，城市应注意协调各团体间的利益关系，使全社会统一思想，防止局部各自为政的散动。

（2）快慢均衡，主次有序

调节错动：为求快速发展，我们“分级筑坝”[17]，使城市成为增长集核，沿海地区率先发展。但“发展的不均衡往往在各个领域造成相当大的混乱”[18]：城乡对立、东西差距使落后地区只能将发达地区代谢出的二级产业作为营养，滞后于前者；城市社会内部逐渐阶级分化，进而阻碍经济要素、文化观念正常循环，最终导致城市衰败。古人言“水可载舟，亦能覆舟”，同理可鉴“水可蓄堤，亦能溃堤”。因此，城市必须调整“拦河筑坝”的思路，不能再通过制造地域、阶级“势差”的方式获得发展动力。

扭转被动：由于阶段制约，中小城市须以产业承接起家，对项目没有选择余地，被动追随，围绕产业布局用地、配套设施；城市为企业的短期需求牺牲了长远的利益，丧失对未来发展的主导，陷入被动。因此，城市发展到一定阶段，应突破产业阴影，强调自身的持续发展，调整用地结构，引导产业、资本有序聚集，扭转主次颠倒的被动。

---

⑩ “太极生两仪”的思想在这里可理解为霍华德田园城市中城乡磁体的概念。

⑪ 太极思想包含了至大至小的时空极限，周敦颐的宇宙生成论认为世界的发生变化即一个从无极至太极，至阴阳、天地，至五行、四时，至万物的发生形成的漫长过程，在此过程中，万物皆有遵循时间规律。

⑫ 参考文献[7]。

⑬ 人与自然的和谐、人与人的和谐、历史与现代的和谐、本土与外地的和谐。

⑭ 太极思想讲究动静之机的把握，朱熹认为“动极而静，静极复动。一动一静，互为其根。”动静一体的整体观其后在武式太极拳创始人武禹襄的《太极十三势行功心解》中得到进一步的阐释即“一静无有不静，一动无有不动”。

⑮ 参考文献[8]，p18。

⑯ 政府由不同职能部门组成；企业存在行业与规模的差异；民众分属不同的经济、社会、文化阶层。

⑰ 对于每一个发展中的地区而言，快速发展必然是第一要务。因此，为了追求速度，各地都无一例外的采取极化方式，积蓄势能。就如同水力发电，有了水位势差，才能产生压强，进而转化为动力；而势差越大、规模越巨，产生的能量便越是惊人。

⑱ 参考文献[13]，p1

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 150 2010-11-26 14:59:12

3.3 随人所动，我意在先——太极城市的适变观

在全球化的客观背景下，没有城市能够不与外界发生连动而独立发展，唯有“随人所动”⑲，才能抢占先机。

（1）适应客观，博弈共生

就城市而言，“人”者，客观也。泛指区域宏观背景、周边城镇状况、自身资源条件等一切相对于主观发展愿望的客观因素。因此，“随人所动”即一种适变观：宏观层面，城市应主动融入、把握、适应全球经济、技术、文化发展，结合区域宏观战略与产业转移，调整自身产业结构；根据重大基础设施建设考虑空间拓展方向及用地布局，在世界经济与国家战略格局不断演变的过程中，明确发展定位。区域层面，应关注周边城镇发展动态，在设施建设、产业构成、商贸流通、资源保护等问题上，加强协作。通过规划对接、项目互动、机构交流，避免由自我中心狭隘发展观导致的低水平重复建设、区域产业结构失衡、地方主义市场保护等行为。通过与其它城市、地区间多回合的竞争—合作—竞争的钟摆磨合，逐渐形成正和博弈的共生机制。自身层面，城市还应考虑时间变量的影响：根据资源情况调整产业方向或城市规模⑳；顺应人口年龄结构变化，引导市场供需、调整公共政策，以解决产能过剩、就业疲软与老龄负荷等问题。

（2）把握主动，谋取先机

此外，“随人所动”也绝不是人动我动，人疯我疯，而是“我意在先”的顺势而动。即有判断的因势利导，有原则的为与不为，有准备的相机而行：首先，城市应养成“自审”与“环视”的习惯，实现对态势的清醒认识与方向的正确选择，在客观环境的动态变化中掌握发展的主动性，从坐待机遇出现，仓促忙乱的被动追赶，转变为有预判的提前部署，得机得势的主动迎合。其次，“意在先”也体现了城市发展的“刚性”原则：适变中应有不变，城市在职能性质、产业目标与风貌特色等战略方向问题上，应有原则坚持，形成特色与不可替代的“差别优势”；对承载容量、生态格局、农田保护、社会公平等涉及到公共安全与长远利益的问题，不容退让，设定底线。最后，“我意在先”还反映在城市的有备而动上。当方向明确、原则确立之后，城市还需通过一段时期的积累与筹备，才能够在机遇到来之时迅速发展。

3.4 蓄而后发，不丢不顶——太极城市的韬晦观

（1）韬光养晦，无为而至

“内固精神，外示安逸，蓄而后发”是太极思想的又一核心理念，这与现代经济学中“后发优势”论不谋而合。“快从慢中来。”城市发展不能一味求动㉑，当时机不成熟、条件不具备或发展方向与自身资源禀赋不匹配时，城市不应妄动。而应在韬光养晦、蓄劲张弓的过程中，稳固基础，保护环境，在不失掉竞争资源禀赋的前提下，再取先行者的技术、经验教训，选择利于自身的模式与时机，寻求发展。达到以静制动，以不争成就天下莫能与之相争。㉒

（2）中庸持稳，与时俱进

同样，“蓄而后发”也有其相应的前提，即太极拳中“不丢不顶”的哲学。㉓不丢者，与时俱进也；不顶者，持稳渐进也。㉔在经济全球化背景下，城市既不能墨守成规，对外部商品、文化、资本的入侵一味回避；也不可过于激进，使自身人口、用地、产业达到饱和状态。面对愈发不稳定并且逐渐无法预见的市场，城市应增强发展弹性，在重点发展某一产业的同时保留其他产业的发展可能，在用地、资金及人力资源储备上均留有余地，才能迅速应对因突如其来的市场变化导致的产业更替，抓住机遇㉕。

---

⑲ “随人所动”的观点出太极思想的适变观，后王宗岳在《太极拳论》中将其演绎为一种搏击过程的方法论，用现代理论解释即博弈论。即城市通过不断调整、修正发展目标与策略，顺应、结合、利用内外客观环境变化，促成天时、地利、人和的有利局面，为发展创造机遇、赢取空间。

⑳ 例如，曾经以资源密集型产业为主导产业的城市，随着资源的枯竭，应改变思路，转换发展模式，找到可持续的替代产业与清洁、高效的新能源，以支撑城市经济健康、长远的发展与就业；或者，收缩规模，疏散人口，休养生息，使环境资源得以恢复。

㉑ 发展并不等同于争夺，关键在于对自身资源、条件的清醒认识；对外部形势的科学判断和对发展时机的准确把握。在起跑阶段，为赢得须臾间的咫尺优势，而迈错方向或耗尽长远战略资源的发展方式是不智的。这些初始阶段的错误必将在之后的发展道路上逐渐凸显，前期的负债到后期必然需要加倍偿还。目前，我国许多因过度开采导致资源耗尽与片面发展造成遗产破坏的城市，已经丧失了自身的核心竞争资源，失去了持续发展的源动力，而逐渐在退出历史舞台，面临破产、衰落的窘境。

㉒ 周庄的发展历程正好是这种观念的最佳注解：面对江南乡镇工业大发展的浪潮，周庄特立独行，逆流而动，并不急于发展工业，而以保护为主，走出了一条保护与开发并重的古镇旅游发展之路，成就了改革开放三十年来城市发展过程中一段“无为而无不为”的经典。

㉓ 不丢，指不一味退让或躲闪；不顶，指不过分亢击或顶撞。出自王宗岳《打手歌》“粘连黏随，不丢不顶”。

㉔ 放到现代语境下解释便是意式的防守反击或儒家的中庸之道。

㉕ 例如，深圳得益于其极具弹性的带状组团式空间结构，在快速发展中做到了不丢不顶。各组团相对分离的结构可没有干扰的错动发展，同时也能在极短时间内，快速对新出现的市场需求作出反应，提供相应空间。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 151 2010-11-26 14:59:13

4 源源内劲，循环不息——太极城市的目标状态

滞则淤，淤则腐垢生焉。万物皆然。因此，物质、能量、信息循环流动的健康生命过程才是太极城市所追求的目标状态（图3）：在产业布局上，形成相关产业链，使上、下游产业能够通过废料、原料的相互转换、能源的循环利用，降低生产过程中的污物排放，提高资源的利用率。经济运行层面，城市商品流通、贸易循环，抑制垄断与暴利行业扩张，各行业间能够利益均沾[⑫]，市场供需稳定，经济长久繁荣。在城市交通组织上，使循环的交通出行方式代替由单中心城市规模积聚以及居住、产业区分异造成的钟摆式的交通流，减轻出行高峰期城市道路交通的巨大压力。在城市机构组织管理与社会关系上，能够形成各种纵、横向交流机制，信息流通，使中央与地方能道术相校，政府与民众能肺腑相呈，百姓之间鸡犬相闻，人心豁达，上下和洽。最后，通过跨越古今的思想与意识循环，在交流中融合、承续、代谢城市的文化，使之保持活力。

5 能量自生，累积成强——全球化时代城市发展方向的选择

空间生产为城市开拓了一条快速致富的捷径，伴随着资本的全球流动，选择极化之道的城市不断乾坤挪移般将财富从一处运送到另一处，造成一时一地的繁荣。但缺乏创造的快速经济发展在地球资源日益枯竭的事实面前终究只是镜花水月。当增长极限来临的时刻，我们又重新面临选择。

较之于速度，城市更需要力量。这种力量源自创造，源自自强与自信的心态。当人类社会被资本主义周期性经济危机反噬的梦魇所苦苦缠绕时，“太极城市”靠能量自生、累积成强的哲学观与发展态度，如一缕阳光，提亮了现代城市跳出寄生网络、重新掌握自身命运的救赎之道。

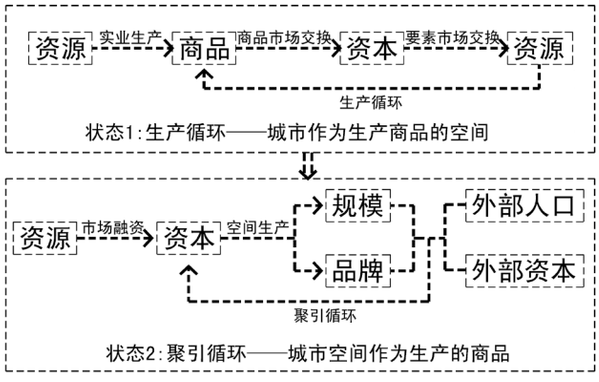


图3 太极城市发展模式总结

参考文献：

[1] Zhai G F, Ikeda S. An Empirical Model of Land Use Change in China[J]. Reviews of Urban & Regional Development Studies, 2000,12(1).
[2] Klinejd Allgr. Does Land Use Planning Slow the Conversion of Forest And Farmlands[J]. Growth and Change, 1999, 30(1):3-22.
[3] 赵燕菁. 就业增长与空间政策[J]. 城市经济, 2006(2).
[4] 张照, 王德. 我国城市基础设施建设资金运作模式研究[J]. 城市规划, 2009, 33(3).
[5] 苏筠, 成升魁, 谢高地. 大城市居民生活消费的生态占用初探——对北京、上海的案例研究[J]. 资源科学, 2003, 23(6).
[6] 奇鹤. 婴儿潮与中国经济：1962～1980年出生的那一代[J]. 地产评论, 2006, 17.
[7] 杨宇振. 焦饰的欢颜：全球流动空间中的中国城市美化[J]. 国际城市规划, 2010,25(1).
[8] 郭奔胜. 城市规划不能跟着市长变[J]. 半月选读, 2007(12).
[9] 赵燕菁. 高速发展与空间演进——深圳城市结构的选择及其评价[J]. 城市规划, 2004, 28(6).
[10] 约翰·凯恩斯, 著. 就业利息和货币通论[M]. 宋韵声, 译. 北京：华夏出版社, 2005: 90-92.
[11] 让·鲍德里亚, 著. 消费社会[M]. 刘成富, 全志钢, 译. 南京：南京大学出版社.
[12] 简·雅各布斯, 著.美国大城市的生与死[M]. 金衡山, 译. 南京: 译林出版社, 2005.
[13] 大卫·哈维. 巴黎城记—现代性之都市的诞生[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2010.

⑫ 若利润过于集中到少数行业部门或形成垄断行业，则容易造成资金流被圈圈在少数集团与个人手中，无法输布全城，使其它行业得不到足够的商贸寄养而萎缩，使占多数的城市中低收入阶层进一步丧失消费能力，进而阻滞经济的整体循环，并最终导致经济崩溃。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 152 2010-11-26 14:59:14

19世纪欧洲城市扩展规划实践

European Municipal Extension Planning in the 19th Century

曹康 吴晓春

摘要：本文分析了19世纪以德国为代表的欧洲国家在工业化、快速城市化和法律与行政制度改革等多重动力作用下城市扩展的需求以及城市扩展规划实践。认为城市扩展规划是欧洲综合性城市规划的先河，对现代城市规划运动有深远影响。

Abstract: Under the influence of industrialization and rapid urbanization, and the reform of legal and administration systems in the 19th century, European countries, represented by Germany, needed cities to be extended and municipal extension planning to be taken. It argues that the municipal extension planning is the beginning of European comprehensive urban planning and has far-reaching impact on modern urban planning movement.

关键词：欧洲；城市；扩展规划；19世纪

Keywords: Europe; Urban; Extension Planning; The 19th Century

基金项目：教育部人文社会科学青年基金（08JC840015），中央高校基本科研业务费专项资金（2009QNA4017），浙江省社科规划课题一般青年基金（10CGSH04YBQ），浙江省教育厅科研项目资助。

作者：曹康，博士，浙江大学建工学院区域与城市规划系讲师。k_cao@126.com
吴晓春，浙江大学建工学院区域与城市规划系，讲师

19世纪是西方现代城市规划产生的前期准备阶段，在这一时期城市规划发展的源动力有如下几种：首先是快速城市化下城市自身发展的需要，主要体现在扩大城市规模的迫切需求上；其次是工业革命推动下城市结构的变化，包括城市功能区布局的调整（尤其是新兴的庞大工业区与原有市区之间的关系）、城市基础设施（公共卫生设施、交通设施等）的更新要求等等，是现代城市规划编制的根本原因；第三，城市大火后的灾后重建，如中世纪一样它往往是进行新规划的直接原因；第四，新法规的颁布和新制度的实施，19世纪是西方现代规划法规的萌芽与发展时期，不少国家的法规将编制城市规划规定为市政府必须履行的义务，同时农奴制的废止、土地制度的改革、新的行政制度的施行等也为城市规划提供了坚实的制度基础。

在现代城市规划运动中走在前列的国家有英国、德国、法国和美国，但英国规划专家帕特里克·艾伯克隆比爵士曾经说过，在现代城市规划上德国比其他国家取得了更大的成就。这是因为，其一是德国在工业化及相应的城市化方面比其他西方国家开展得更迅速、变革更剧烈；其二，也是最重要的一点原因，是它的城市管理继承了其前工业时期的干预机制（Sutcliffe，1981：9）。在上述作用力的推动下，城市扩展规划最先在奥地利、德国等德语国家得到开展，是这些国家的创举和对现代城市规划发展的一大贡献。德语中的Stadterweiterungen（城市扩展）则是19世纪中在城市规划与建设方面最常见的表述，与城市规划相关的两个词汇和Städtebau和stadtplanung到19世纪末、20世纪初才出现并得到推广（Breitling, 1980: 32）。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 153 2010-11-26 14:59:14

1 城市扩展规划产生的背景

需要对城市进行扩展的直接原因在于工业革命下的工业化与现代化对城市制造业与居住的区位提出了新的要求。欧洲城市在19世纪有一个极为迅速的成长，体现为经济发展、人口爆增、面积膨胀，需要更多的用地满足其发展需求。但是，城市的发展面临一些障碍：首先，中世纪的城市防御工事——城墙、护城壕、缓冲坡等将某些城市紧紧包围，限制了城市向外发展，这是许多欧洲古老城市在进行现代化转型时经常面临的一个问题；其次，农奴制被废止后，对农村公用土地的分配进行了几十年，土地被分割得过于零碎，不适于作为城市向外发展的用地；第三，在房屋供给方面，是由高度资本化的建筑集团（Terraingesellschaften或Baugesellschaften）和投行进行投资建设，易于形成供给的垄断和价格的抬升；第四，铺设道路及地下管网设施的巨大资金压力全部落在市政府身上，令其苦不堪言。

有利的一面是，奥地利、德国等率先进行城市扩展规划的国家，已经在法律体系和行政制度方面为这一城市规划与土地利用上的创新做好了准备。在德国，1794年普鲁士王国的君主颁布了《领土法令通则》（Allgemeine Landrecht），它认可了土地私有制，同时也保留了在集体利益下征用土地的权力，这使得城市扩展规划的实践有法可依。1808年颁布了城市条例（Städteordnung），由选举产生的强有力的城市当局应运而生，虽在一定程度上受制于普鲁士政府，但已有了追求自身权益的合法权利。法令还规定每个城市当局要设立一个建设委员会（Baudeputation）来管理城市物质建设当中方方面面的问题，包括铺设道路和排水管道、养护公共步道等。1845年的一项法律进一步完善了街道规划的程序；1874年普鲁士的《征用法》（Enteignungsgesetz）阐明了为所有公共建设项目强制购买土地和建筑方面的内容；1875年普鲁士的《建筑线法》（Fluchtliniengesetz）强化了市政府在进行扩展规划方面的权力和职责，规定对于修建新道路所需土地是自动强制购买，且进行道路、下水管网和照明设施建设的费用由临街土地的所有者承担（Ward, 2002: 27），因而明确了对单条道路和城市扩展的规划是市政府的日常工作。其他王国（德国后来的州）也于19世纪80年代初相继颁布了类似的立法。意大利于1865年颁布的《强制购买法》首次为控制城市发展与变化制定了两个特定的控制工具：控制规划（piani regolatori edilizi），适用于现有市中心的重建和改善；扩展规划（piani di ampliamento urbano），适用于城市外围地区，但是这两种规划工具只在单独的地方层面上使用，并无对开发的整体控制（Calabi, 1980: 57）。该法同时赋予了1万人以上城市的市政府规划代建土地（及受其影响的建成区域）上的道路的权力。政府有权征用建设所需土地，给土地业主的补偿金不得低于非强制方式出卖时的售价。此外建设费用也由政府承担，这与德国相关法律的规定不相同。

行政制度上，奥地利的封建土地所有制于1848年被废除。1850年新的行政体制得到确立，地方政府得以从中央的严格掌控中解放出来，维也纳市也与其周边34个原本独立的乡镇合并，这为城市的发展扫清了道路。在德国，1815年以后日耳曼许多小的王国逐渐合并为大的王国，拿破仑的军事行动又推动了神圣罗马帝国的瓦解，并形成了新的城市自治政府（Sutcliffe，1981：11-12）。1870年德法战争中德国胜利，1871年现代意义上的德意志帝国建立。在获取了强大的政治力量的同时，新兴的德国也吸引了大量国际投资。统一的德国诞生后，中世纪防御工事一是在统一的背景下不再有存在的必要，一是因无法再在冷兵器时代之后的现代战争中发挥作用，遂大部分于19世纪70年代随着城市扩展的进行而拆除，这样就使城市向外发展有了更大的空间。

2 城市扩展规划在德语国家中的实践

语言与文化上与德国同源的奥地利，于19世纪中叶最早开展了城市扩展规划实践。18世纪至19世纪早期，维也纳进入近现代城市的快速不均衡发展时期，许多建设活动已经转移到封建时期筑造的城墙之外的郊区当中，人们意识到城墙已成为城市发展和城市物质空间重组的一个桎梏。

1856年，当时的奥匈帝国皇帝弗兰茨·约瑟夫一世写信给封建防御工事拆除行动的最大支持者内政部长，表达了他对城市扩建、拆除这些设施的支持，并建议将拆除后空出来的土地和射程地用于私人建设，将土地出售所得设立建设基金以平衡国库在这项建设中的支出，并用于公共建筑和军事设施的修建。1858年1月维也纳官方发布了扩展规划竞赛的简报，之后1个月内就从国内外收到了426份参

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 154 2010-11-26 14:59:14

赛申请，其中85份获批参赛。1858年12月，评委们评选出3份一等奖和3份二等奖。一等奖方案中，福斯特（Ludwig Förster）的方案是对整个维也纳的改造，其中包括在扩展区域内新建码头、大道与公园，对旧城进行再开发，并在远郊建设铁路环线，所有的建设项目都通过一套综合的道路交通系统连接起来。最后，新成立的城市扩展委员会（City-Extension Commission）接手了城市扩建工作，在综合了获奖方案的各种设计提议后，委员会拿出的官方扩建规划（图1）于1859年9月1日被约瑟夫一世批准。这项规划以在原城墙地区修建的多边形环形路及各种纪念性公共单体建筑为主要内容，参赛优胜者也被委任设计这些建筑，以消弭他们对方案未被采纳的不满。建筑评论家沃纳·海格曼（Werner Hegemann）对19世纪维也纳扩展规划公开设计竞赛及环城地区的建设给予了高度评价，认为它是继奥斯曼的巴黎改建后最大的城市规划成就，开创了后来在德国发展壮大的“城市建设”事业（Breitling, 1980: 40）。

而在城市扩展规划最大的实验地德国，其实早在19世纪上半叶，不莱梅、法兰克福、不伦瑞克、明斯特等城市就已经在以前被射程地和土木工事占据的地区进行公园和绿带的建设。柏林的封建防御工事于18世纪末得到拆除。19世纪柏林进入快速城市化阶段，人口大幅增加，未经规划的工业区和工人住宅区也在城市的东、北和南部扩张开来（Matzerath, 1984）。1858年，普鲁士政府指示柏林当局制定一个大规模的扩展计划。詹姆斯·霍布雷希特（James Hobrecht）受托进行这项工作。4年之后，庞大的柏林物质发展规划（Bebauungsplan）完成并公开（图2）。这项规划比以往柏林规划的尺度都要宏大，规定所有的街道都要有25至30米宽，街区的尺度在200到300米，有的甚至达到400米，由此形成了大量大型街区。对城墙外的地段，规定“不好的地段”用于修建道路与广场，“好的地段”可在划定的建筑线内修建房屋（赖因博恩, 2009: 21）。这样一来，除了一些广场和市场，城市内部很少有开放空间。由于规划制定得相当有远见，其影响一直延续到1919年，中间只有微小的调整。规划公开不久就遭到柏林的住房改革家们的批评，因为虽然霍布雷希特设计了大型街区内的支路，但它们从未被修筑起来，致使沿街建筑圈起来的街区内部被工厂、车间和低层公寓充斥，形成了典型的德国式出租营房（Mietskaserne），居住环境很差。

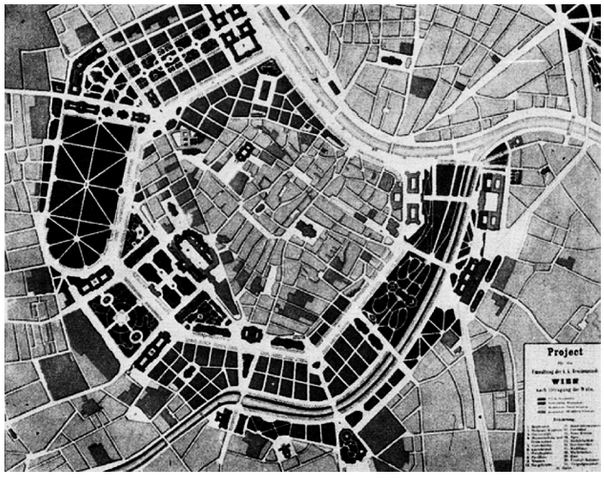


图1 维也纳1858年的官方扩展规划
资料来源：Breitling, 1980: Fig. 3.5

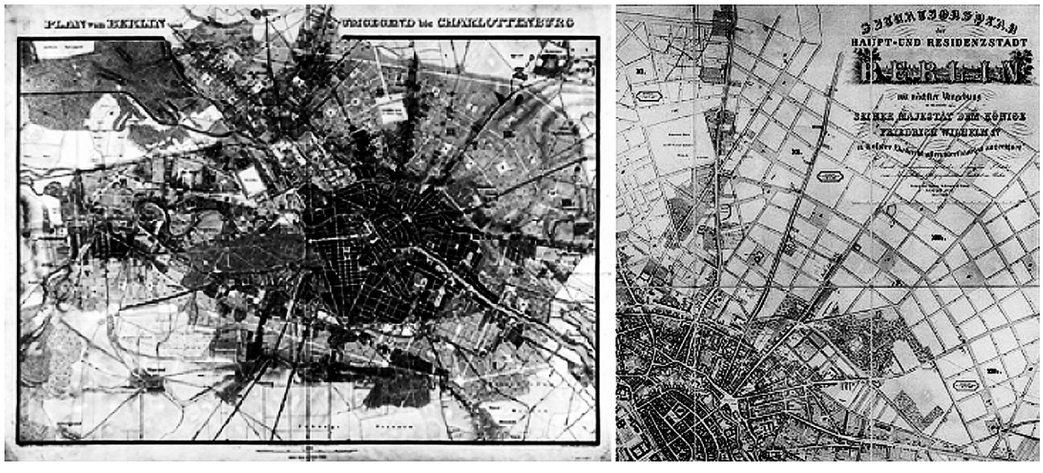


图2 柏林的1862年霍布雷希特扩展规划总图和东北部详细规划
资料来源：Sutcliffe, 1981: 2

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 155 2010-11-26 14:59:15

但因为德国的城市在19世纪60年代末至70年代初进入住宅建设的高峰时期，扩展规划的法定地位又于1875年得到确立，所以柏林物质发展规划仍成为许多新的建设项目的样板。杜塞尔多夫就于1884年为整个城市编制了扩展规划。但由于街道模式千篇一律，又缺乏开放空间，这项规划重复了柏林扩展规划的所有缺点。

1871年，许多建筑师与工程师的地方性组织联合起来，成立了德国建筑师及工程师联合总会（Verband deutscher Architekten und Ingenieurvereine）。1874年，在于柏林召开的总会首届会议上，通过了市政工程学教授莱因哈德·鲍迈斯特（Reinhard Baumeister）提出的“城市扩展在技术、经济和政策方面的基本原则”：

（1）城市扩展的本质在于发掘所有交通设施的基本特点，使其系统化；

（2）初次规划城市道路网时应只规划干线，并尽可能考虑现有道路及初步勾勒出当地地形的支路；

（3）应根据具体情况合理选择城区分类；

（4）建筑督察的任务是维护居住者、邻里及非业主的必要利益；

（5）征用及以适当手段通过法律形式减少剩余土地的浪费；

（6）权限要求应与城市行政区域相匹配；

（7）确立城市扩建规划决议的财产关系和邻接的地产责任（赖因博恩, 2009: 21-22）。

19世纪80年代末德国进入经济腾飞阶段，逐渐成为欧洲唯一一个能与大英帝国抗衡的国家，掀起了一个新的快速城市化浪潮——城市人口增加、建成地区迅速膨胀、公共交通快速发展、中产阶级兴起。在这样的背景下，科恩于1880举办了一次扩展规划的设计竞赛，优胜者是后来成为德国规划师权威的约瑟夫·施都本（Joseph Stübben）及卡尔·海因里希（Karl Henrici）。规划中设计了一条6千米长的城市环路（Ringstrasse），平均宽度为40米，最宽处128米，此外还有辅助的支路和开放空间（图3）。以城市环路取代德国城市周围的封建防御设施的做法在此之前并不鲜见，施都本与海因里希方案在理念方面的新颖之处，在于他们认识到了扩展地带对城市总体结构的改变。他们在南部划出一片商业区，在北部又设定了别墅区，还对铁路系统进行了合理化。

施都本于1885年提出的一系列“虑及卫生学的城市扩展指导原则”——包括城市外围地区的有效规划只能在通盘的城市发展战略下进行——都写入了他的1890年出版的教科书《城市规划》（Der Städtebau）之中，这本书彻底取代了鲍迈斯特在1876年编制的扩展规划手册《城市扩展与技术、经济考量及建筑规章之间的联系》（Stadterweiterungen in technischer, baupoliseilicher und Virtschaftlicher Beziehung）。施都本在书中对城市规划下了这样的定义：“我们所说的城市规划包括对物体的建筑布局，它一方面确定城市居民的适当的住房与工作场所的设立，相互交通与户外休息，另一方面确定集体的用于管理、宗教仪式、授课、健康与疾病护理、食品供给、安全与娱乐、艺术与科学、交通的建筑的设立和其他公共目的的实现。”（Stübben, 1890, 转引于赖因博恩, 2009: 52-53）

继科恩之后，维也纳与慕尼黑也于1893年举行了规划竞赛。此时施都本8年前提出的观点已经得到认可，城市规划的观念发生转变，规划范围已不再仅仅是城市外围地区，而是拓展到了整个城市。因此维也纳1893年的竞赛与1858年的不同，要求对整个城市进行综合控制规划

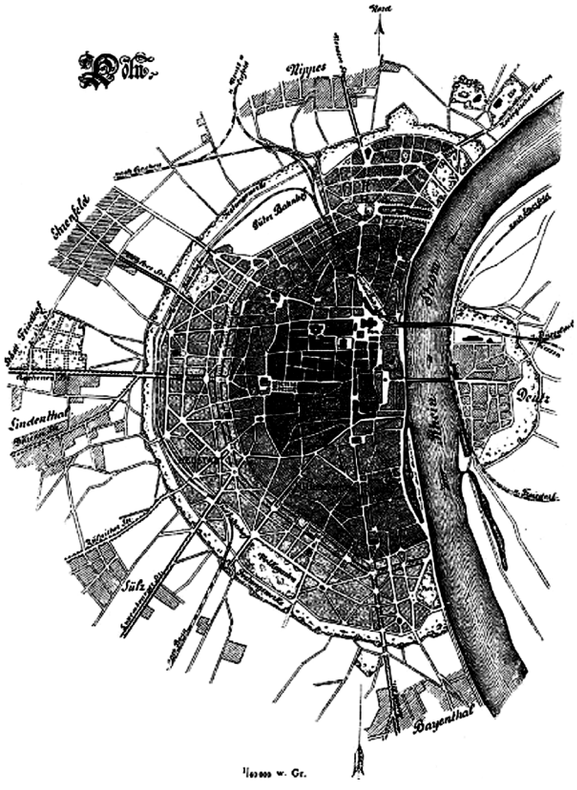


图3 1880年科恩扩展规划
资料来源：Breitling, 1980: 3.6

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 156 2010-11-26 14:59:16

（General-Regulirungs Plan）；慕尼黑的是综合发展规划（Generalbebauungsplan），未限定范围。施都本与奥地利建筑师奥托·瓦格纳（Otto Wagner）共同赢得了维也纳1893年规划竞赛首奖，施都本同时还是慕尼黑竞赛的评委，两个竞赛都与施都本有关，他的规划理念自然也得到了体现。慕尼黑随即成立了和维也纳的城市扩展委员会功能类似的城市扩展办公室（Stadterweiterungsbüro），负责将各种竞赛优胜理念付诸实施。办公室的首任主任西奥多·费里希（Theodor Fritsch）致力于将4个一等奖中最优秀的卡尔·海因里希（Karl Henrici）的方案化为现实，而由于海因里希的规划思想受到维也纳建筑师西谛的巨大影响，注重在各单独城区（Baubezirke）中设立地方中心，其中建有公共建筑和广场，从而使慕尼黑进入城市风格的西谛时代。

3 城市扩展规划在欧洲其他地区的实践

北欧国家中，丹麦的哥本哈根于1856年开始拆除其已丧失军事用途的封建时期修建的城门和防御工事。接下来几十年中，对如何利用拆除城墙多出的空地、和防御工事与人工湖之间的空间，提出了几种方案。赛德林（C. Seidelin）的1857年方案是在这些地区建造整齐划一的街区、广场和公共建筑，而费迪南·迈尔达赫（Ferdinand Meldahl）的1866年方案则是要将其变为公园。最终的1872年方案（1885年修订）是两者的折衷，把这片区域划分为公园、公共机构和稠密的街区（Larsson & Thomassen, 1991: 15-16）。这一规划与维也纳的环城大道规划（Ringstrasse plan）的类似之处在于，两者都有一个环状道路系统。

在芬兰，建筑师索恩科（Lars Sonck, 1870—1898）在西谛的艺术原则启迪下，开始了他的探索之路。索恩科于1898年发表论文《现代破坏行为：赫尔辛基城市规划》（Modern Vandalism: Helsingfors Stadsplan），猛烈抨击了赫尔辛基那些麻木的建筑、荒凉的街道和荒废的广场，并在结尾处建议为赫尔辛基的艾伊拉（Eira）和多乐（Tölö）举行城市规划竞赛。在文章的影响下，同年年末举行了多乐的城市规划竞赛（Sundman, 1991: 71），有11个建筑师或建筑师团队参赛，施都本担任评委。首奖的获得者是技术学院教授古斯塔夫·纳斯特卢姆（Gustaf Nyström）和市政工程师赫尔曼·诺曼（Herman Norrmén），他们的方案代表了欧洲大城市的设计传统——星状放射道路式的构图（图4左）。索恩科获得了第二名，他的方案完全是西谛式的（图4右）：公共建筑放置在一起，形成综合的场所布局与序列；住宅区组团沿着等高线分布，通过空间的变换在小的住区广场中形成丰富的光影效果；街区的宽度略长于长度，街区内有小的公共花园，游戏场与公园绿地不对道路开放——这也都遵循了西谛的设计原则。在对西部海岸线的处理上，首奖方案把它设计成了大港口，而索恩科则将之设计为大型公园。最终获得实施的是两个方案的折衷，1907年还成立了城市规划建筑师办公室。而这场竞赛也开创了芬兰城市规划的新阶段，新一代规划师逐渐崛起。至20世纪20年代，设计竞赛的机制已经在芬兰得到确立，并成为城市规划探索的主要平台（Sundman, 1991: 81）。索恩科后来还在1901年对哈格（Haage）进行了全面的规划设计。

除此之外，瑞典的斯德哥尔摩由林哈根（Lindhagen）委员会所做的1866年扩展规划、以及西班牙工程师塞尔达（Ildefons Cerdà y Sunyer）1859年主持的西班牙巴塞罗那扩展计划（Barcelona´s Eixample）也十分有名。尽管这些规划在表现上各不相同，但它们都是针对整个城市而不仅仅是城市扩展区域的综合规划，都与道路走线设计相关，而且对美观的考虑超过功能方面（Hall, 1997）。

斯德哥尔摩的1866年扩展规划（图5）由林德哈根委员会主导，其直接动因来源于城市人口迅速增长下对住房建设以及城区扩大的要求（Forsell, 2006: 126），其目标是建设一个更大、更美观、更健康、功能更完备的城市（Hall & Rörby, 2009）。规划师艾伯特·林德哈根认为城市规划的指导原则是经济的流动性、基础设施和技术的发展，他规划了十分规整的方格路网，并效仿奥斯曼男爵的巴黎改建，设计了宽阔的林荫大道、公园绿地和两个星状广场。除住宅用地外还规划了公园、港口、市场和火车站。但由于如此大规模的规划在当时缺乏相应的住房法规方面的支持，在得到实施前该项规划至少被搁置了10年。

西班牙加泰罗尼亚地区的工程师塞尔达的巴塞罗那扩展计划（图6）是南欧地区最著名的城市扩展规划实践。规划采取方格网规划模式，整个城市纵深约为22个街区，以海为界，并有两条斜向交叉的道路在市中心会合（弗兰姆普敦, 2004: 16）。其他欧洲城市由于具有中世纪要塞的

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 157 2010-11-26 14:59:16

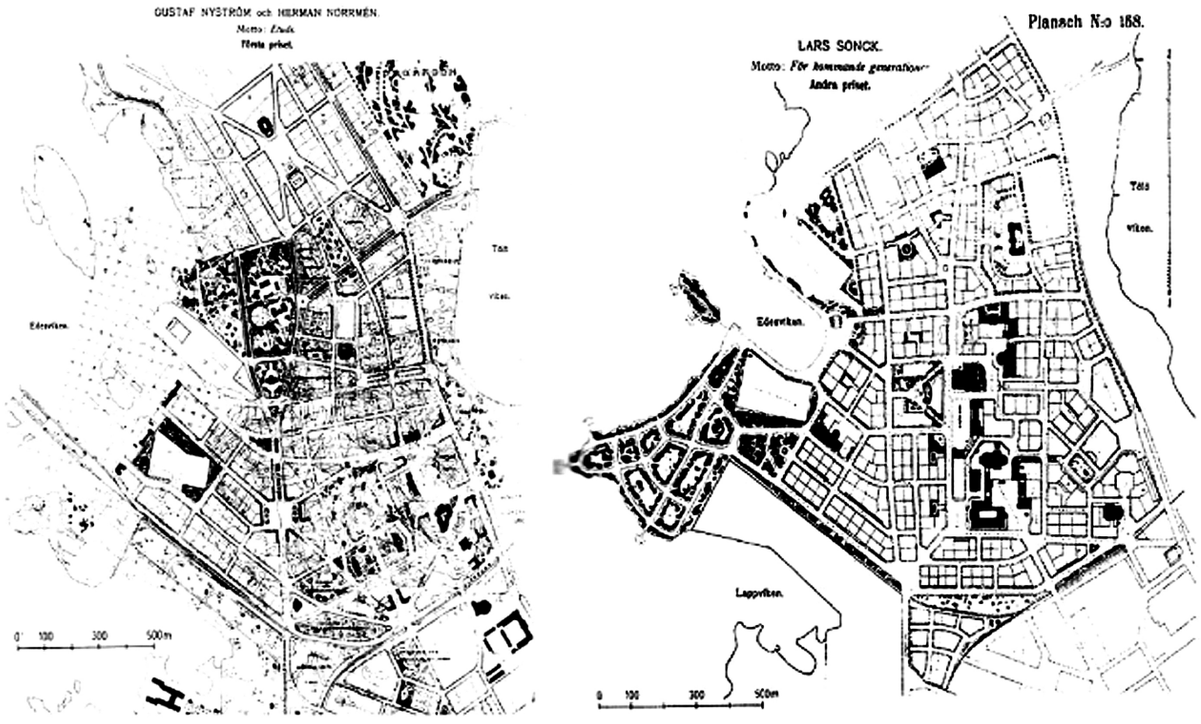


图4 多乐规划竞赛首奖（左）与第二名（右）方案
资料来源：Sundman, 1991: 3.5, 3.6

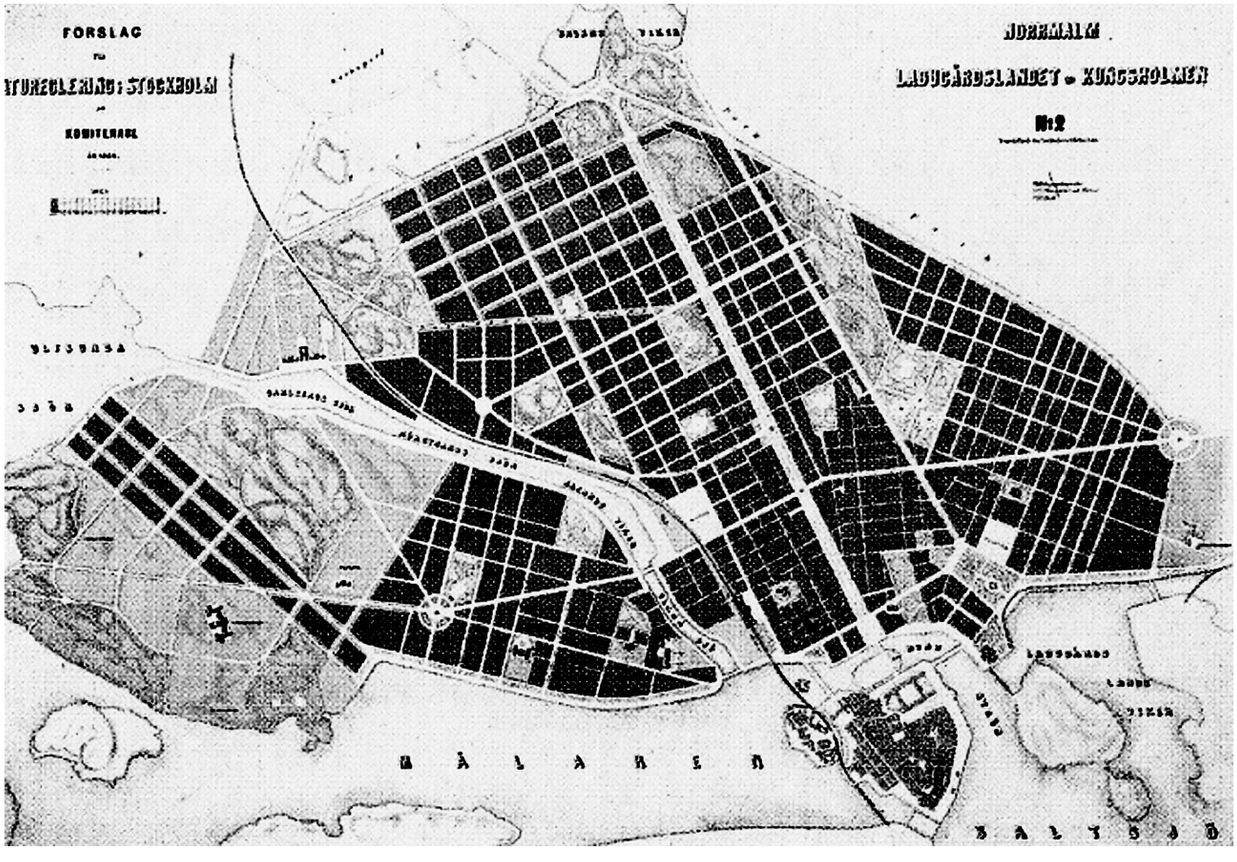


图5 斯德哥尔摩1866年扩展规划

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 158 2010-11-26 14:59:17

传统，修建有防御工事和城墙，很难向外拓展；而因缘际会之下巴塞罗那因为不再是国家的战略城市，其城墙被拆除，城市向外延伸才成为可能。在实施方面，由于当时爆发了西班牙的殖民战争与美西战争，海外投资纷纷回国，这些资本大部分都投入了城市建设当中，使得塞尔达的规划较少有资金方面的困扰（Ward, 2002: 16-17）。塞尔达对旧城区（Ciutat Vella）的人口和建筑设计作了许多限定，如房屋高度不超过4层或16米、在每一街区内部设置大面积开敞空间、兴建社区设施使之成为一区中心等。但在开发的压力下城市建设密度不断攀升，到19世纪末时沿街基本都修建了高达7层的建筑（差不多算当时建筑高度的极限），只在街区内部保留了中空的开放空间。巴塞罗那扩展规划实质上仍是方格网规划，但与以往不同的是，塞尔达更多的利用了斜线，丰富了原本简单的棋盘状街区，道路交叉口的形式也变得多样化。他在巴塞罗那展示的许多规划特质，都与20世纪初的现代城市规划运动中的特点不谋而合。

城市扩展规划的经验也传到了英国，对英国的现代城市规划运动形成了巨大的影响。1895年，阿尔伯特·肖（Albert Shaw）的《欧洲大陆的城市管理》（Municipal Government in Continental Europe）一书出版，对德国的实践进行了全面介绍。1904年，托马斯·科格兰·霍斯福尔（Thomas Coglan Horsfall）的《改善人民的住地和环境：德国的范例》（The Improvement of the Dwellings and Surroundings of the People: The Example of Germany）得到出版，书中翻译了大量的德国报告与研究。霍斯福尔认为最适用于英国的德国城市建设实践是扩展规划，并且它的施行需要提供给组织的低息贷款、个人建造的工人住宅和大规模城市土地购买等德国常用的手段来作为辅助（Sutcliffe, 1981: 70）。尽管并非原创性思想，霍斯福尔的提议还是引起了广泛的关注和讨论。1905年，伯明翰的地方议会议员内特福尔德（John S. Nettlefold）组织考察了德国的城市扩展规划，并敦促市议会向德国城市学习，用德国那种经过规划的城市扩展来解决伯明翰的住房问题，但要以英国式的田园郊区来代替德国的公寓住宅（Ward, 2010）。

4 结论

以德国为代表的欧洲国家于19世纪中叶以来开展的城

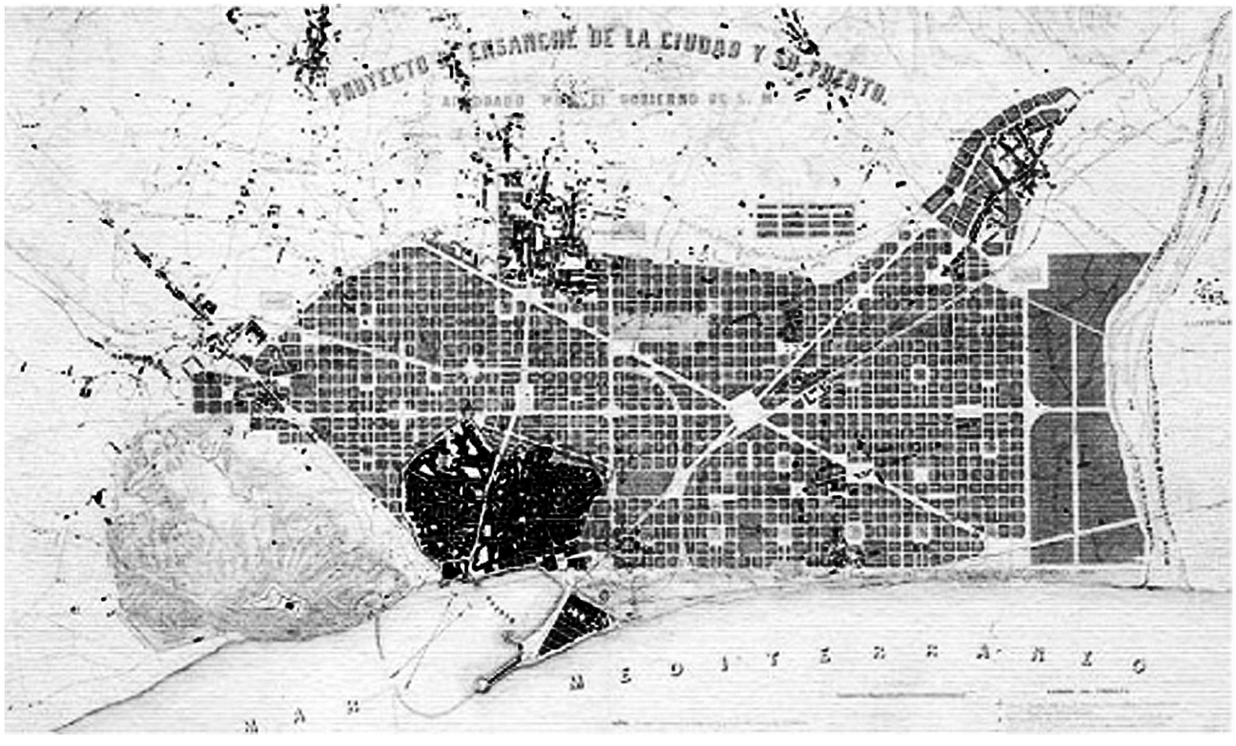


图6 塞尔达的巴塞罗那扩展规划平面图
资料来源：http://www.unesco.org/most/cerda1.jpg

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 159 2010-11-26 14:59:17

市扩展规划实践的侧重点各有不同，但有一个共通点即对道路规划的重视。比较常见的处理手法是将原有的城墙地区改造为环城大道，扩展出来的地区用于设置住宅区、公园、公建等。在规划所需建设资金的筹集方面各国则不尽相同，有的来源于强制征用及出卖土地，有的则是海外投资资金的回笼。此外在方案的征集及选择方面则多通过公开竞赛，这也是现代城市规划运动开展的早期各国经常采用的一种方式，它极大的促进了城市规划技术与手段的传播、规划思想的交流与沟通、以及优秀的规划专家在各国的流动。

城市扩展规划是西方现代城市规划发展的起点，先驱规划师们在这一领域做了许多有益的探索。城市的发展从意识形态上和物质空间上冲破了封建制度的阻碍，扩展规划则作为一种有效的手段促进了这一变革。该实践在德国所取得的成就尤为显著，德国规划师与学者系统总结了扩展规划的原则与方法，并将之升华到适用于整个城市。而从单独为城市的扩展区域所作的扩展规划到整个城市的综合规划，是现代城市规划发展中重要的一步。

参考文献

[1] Sutcliffe A. Towards the Planned City: Germany, Britain, the United States and France 1780-1914[M]. Oxford: Basil Blackwell, 1981.
[2] Breitling P. The Role of the Competition in the Genesis of Urban Planning: Germany and Austria in the Nineteenth Century[C] // Sutcliffe A, ed. The Rise of Modern Urban Planning: 1800-1914. London: Mansell, 1980: 31-54.
[3] Ward S V. Planning the Twentieth-century City: the advanced capitalist world[M]. Chichester: John Wiley & Sons, 2002.
[4] Calabi D. The Genesis and Special Characteristics of Town-planning Instruments in Italy, 1880-1914[M] // Sutcliffe A., ed. The Rise of Modern Urban Plannign: 1800-1914. London: Mansell, 1980: 55-70.
[5] Matzerath H. Berlin, 1890-1940[C] // Sutcliffe A, ed. Metropolis 1890-1940. London: Mansell Publishing Limited, 1984: 289-318.
[6] 迪特马尔·赖因博恩. 19世纪与20世纪的城市规划[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.
[7] Larsson B, Thomassen O. Urban Planning in DenmarkC] // Hall T, ed. Planning and Urban Growth in the Nordic Countries. London: E & FN Spon, 1991: 6-59.
[8] Sundman M. Urban Planning in Finland after 1850[C] // Hall T, ed. Planning and Urban Growth in the Nordic Countries. London: E & FN Spon, 1991: 60-115.
[9] Hall T. Planning Europe’s Capital Cities: aspects of Nineteenth Century urban development[M]. London: Spon, 1997.
[10] Forsell H. Property, Tenancy and Urban Growth in Stockholm and Berlin, 1860-1920[M]. Aldershot: Ashgate, 2006.
[11] Hall T, Rörby M. Stockholm: the making of a metropolis[M]. London and New York: Routledge, 2009.
[12] 肯尼斯·弗兰姆普敦, 著. 现代建筑：一部批判的历史[M]. 张钦楠等, 译. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2004 (1992).
[13] Ward S V. What did the Germans ever do for US? A Century of British Learning about and Imagining Modern Town Planning[J]. Planning Perspective, 2010 25(2): 117-140.

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 160 2010-11-26 14:59:17

英国反贫困的地域政策及对中国的规划启示

British Anti-poverty Area-based Policies and Planning Implications for China

袁媛 伍彬

摘要：本文通过梳理英国反贫困政策的分类、内容和争辩，重点研究反贫困的地域政策（Area-Based Approaches/Policies）的内涵、发展阶段，以社区新政为例总结其具体内容和经验教训；分析新时期中国城市反贫困政策的特点和局限性，探讨英国地域政策对中国城市规划的启示。本文有助于中国城市制定更加合理的反贫困的地域政策，对城市更新和社区规划编制有一定的借鉴价值，对于在规划领域促进社会和谐公平发展有一定参考意义。

Abstract: This paper reviews the classifications, contents and arguments of the British anti-poverty policies, and focuses on the connotations and development stages of the Area-Based Policies. Choosing the New Deal for Communities as an example, the paper sums up specific strategies and experience of Area-Based Policies. Then it analyzes the characteristics and limitations of anti-poverty policies in transitional Chinese cities and puts forward Planning Implications. This research will help the Chinese cities to make more reasonable anti-poverty Area-Based Policies, and it is of certain reference value for the urban regeneration and community planning. It also has certain significance to promote harmonious society and social justice in planning discipline.

关键词：地域政策；英国；社区新政；规划启示

Keywords: Area-Based Policy, New Deal for Communities, Planning Implications

作者：袁媛，博士，中山大学地理科学与规划学院城市与区域规划系，副教授。yyuanah@163.com
伍彬，中山大学地理科学与规划学院城市与区域规划系

导言

纵观英国城市反贫困实践,可以概括出个体政策和地域政策两类。地域政策作为直接针对小地域范围上实施的一系列社会经济复兴计划，对改善贫困社区的物质环境、就业机会和公共服务水平起到了积极的影响，努力消除贫困社区与其他地区的差异。我国体制深化改革以来，社会不平等加剧、社会阶层分化显著，城市贫困问题凸显。目前我国城市反贫困政策集中在个体政策领域，地域政策雏形在大城市出现，但更多关注外部物质环境的更新，而缺少复合型、针对性的地区复兴计划。鉴于我国城市贫困人口在特定空间集聚、且分化特征日益明显，贫困社区的地域影响将进一步凸显，需要革新城市反贫困政策，从以个体政策为主导转向重视地域政策的研究、制定和实施。本文梳理英国反贫困的地域政策的内涵、发展阶段、新政举措，分析其优缺点和对中国城市规划的启示。对于新世纪中国反贫困的地域政策和新的规划范式有一定的参考借鉴价值。

1 英国反贫困政策的分类和争辩

英国经历了福利国家的产生（1940年—1970年）、对福利政策的挑战（20世纪80年代和90年代）和新工党执政下反贫困政策的三个发展阶段。纵观其实践,可概括为两

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 161 2010-11-26 14:59:18

个方面的政策[1]：第一种类型是个体政策（People-Based Approaches/policies），针对贫困人口的反贫困对策。主要包括：建立社会福利制度,即通过建立、完善收入保障体系向低收入者或贫困群体提供津贴、补助金，以满足其基本生活需求；由政府组织实施,社会各界广泛参与，旨在提高贫困群体的收入水平，直接“向贫困挑战”。第二种类型是地域政策（Area-Based Approaches/policies），针对贫困人口相对集中的地区的反贫困对策，主要在于促进贫困地区的经济开发和社会进步。区分每一类政策的根本特点是政策投资的目标。例如，工资津贴，住房凭证，交通凭证和其他价值资产直接转移到个体或家庭的属于个体政策,而特定地区的商业信贷、改善公共交通和基础建设的投资是地域政策的实例[2]。

长久以来，学界对地域政策和个体政策实施效果持不同态度，支持不同政策的学者争辩不断。倾向个体政策的观点认为，地域政策抓住的是贫困的病症(贫困人口在地域集中产生的社会经济问题)，而不是贫困的根源（社会不平等)(Kleinman, 1999)[3]。个体政策则能把焦点集中在贫困个体身上，通过实施个体福利计划提高个体素质以改善贫困状况，从根本上促进社会公平。支持地域政策的观点认为，个体政策仅考虑个体内部因素却忽略了外部条件对个体的影响。地域政策的目标是整个地域，能帮助决策者鉴别每个地区的健康、教育、犯罪、贫困和就业相互之间的不同联系，并有针对性的制定公共政策，通过发展地区经济、提升公共服务水平，实现改善整体贫困状况和提高生活质量。一方面它有利于改善现存居民的物质生活环境，提高了地域对一般家庭的吸引力，从而降低贫困的集中度。另一方面，它能围绕地区问题建立当地利益相关者的合作伙伴关系，能有效地联系一系列涉及面对面传递到居民的补充服务，也能帮助支持政策创新和适应当地的需要，同时提供与主流政府政策互补的内容，还能发展经济资产也包括基础设施、房产和工商业财产，帮助发挥企业家的潜能，宣传贫困地区的形象以吸引内资和就业。

尽管争论长期存在，但是地域政策在实施过程中有效促进了城市衰败地区更新、贫困社区规划、提升了贫困地域及其内部家庭的生活质量，具有较大的参考和借鉴价值。

2 地域政策的内涵、发展阶段、主要策略及优缺点

2.1 内涵和发展阶段

地域政策是在一个小地域范围上实施的，根据该地域问题特点和潜力而制定的包括社会、经济和体育等一系列更新活动的政策，促进地区社会经济的整体发展，旨在教育、住房、社会政策等方面减轻政府负担[1]。地域政策有两种类型的目标：“基底目标”(floor targets)是指对贫困地域的绝对改善；“集中目标”(convergence targets)是指缩减最贫困的地域和其他地域的差距。它可以有各种不同的组织实施形式，可以由有限责任的、特殊代理机构如城市开发公司完成，也可以是涉及不同利益相关者的大型合作伙伴关系结构或机构。

地域政策是英国政府处理贫困和社会排斥的主线之一，其有着一段可追溯至战后时期的悠久历史[1]。第一阶段从20 世纪40 年代到60 年代末，主要以空间和实体为重点，强调改善日益衰败的住房、恶化的大城市环境、堵塞的交通以及严重的人口压力等状况。解决方案包括：拆除贫民窟，重建新公共住房(council house)，大规模、有计划地分散人口和就业到周边地域的新城政策，例如新建卫星城镇。

第二阶段出现在20 世纪60 年代末，内城成为贫困和弱势人口的聚集地。政府开始从再开发走向较低代价的改善和更新，公共住房政策预算规模变小，公共开支缩减。解决方案包括：实施针对地方的特殊措施和更新项目，如1969 年由地方主导的“社区发展项目”(Community Development Projects)和“城市计划”（Urban Programs）。总共在12 个落后地区、弱势群体和贫困社区进行实验，雇佣处于劣势地位的社会群体并弥补他们在已建立的社会政策上的不足。它成为地方政府对贫困、边缘化、经历社会病症的城市社区进行干预的一种新的形式；也成为应对社会需求的行为研究；主要通过中央、地方的官方和非官方的努力，有节制地鼓励市民主动参与，成为国家和地区之间寻求新的调解机构的一种尝试。

第三阶段是20 世纪70 年代开始至今。70 年代失业率成为社会焦点，考虑社会病理的思想让位于承认贫困的空间特征。以更广泛地区为基础的方法，取代了狭隘地集中于内城的物质建设。政府的回应措施涉及一系列私有化、

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 162 2010-11-26 14:59:18

竞争、金融管制，以及把部分地方当局的责任转移到代理机构。80 年代后期产业衰退及失业问题成为全国各地普遍现象，城市中心再开发及社区建设逐步成为英国地域政策的中心课题，采取物质性环境改造与经济社会环境的改善相结合的形式。各种市民团体以及非政府、非营利组织日渐发展壮大，各种形式的公众参与增加，并逐步成为各项政府决策过程中不可缺少的一个环节。撒切尔上台之后，总体上的政策包括加强私人部门的作用，以房地产开发为先导，强调市场的作用。与此相适应的是“城市发展补助金”(Urban Development Grant)、“以社区为基础的经济发展”(Community- based Economic Development)等。90 年代保守党的城市更新政策主要集中于“城市挑战”(City Challenge)项目和“单向更新预算”(Single Regeneration Budget)。1991 年5 月出台的“城市挑战”项目，在某种程度上成为城市政策的分水岭，鼓励形成伙伴关系并为更新资金而竞争，成为90 年代英国城市更新的关键性的特征。单项更新预算(Single Regeneration Budget)于1993 年11 月由国家环境部提出，1994 年4 月1 日专项再生预算开始实施，其中80%的基金流向了全国3个城市地区中最为衰落的99个地区。

新工党1997年上台后，集中引进了一系列新的地域政策，包括两个发展阶段。第一个阶段，1997 年—2000年，许多方面是上任政策的继续和扩大：包括一系列短期的、由多种代理机构伙伴关系管理的、“以地区为基础的项目”(Area-based Programs)的项目，包括新的综合地区复兴项目—“社区新政”(New Deal for Communities)和一些特殊的主动行动，如教育行动区(Education Action Zones)和卫生行动区(Health Action Zones)[4]。第二个阶段，2001 年引进了旗舰项目“邻里复兴的国家政策”(National Strategy for Neighborhood Renewal)，总共18 个政策行动小组，其中88 个地方当局建立“地方策略伙伴关系”（Local Strategic Partnerships），投入16 亿用于住房改造，9 600 万建立贫困地区商业及代理机构，致力于提高30 个地区的就业率。随后的确保开端计划（Sure Start）主要把焦点集中在特殊区域，目的在于协调对学前教育的支持和诸如当地政府的‘更新新承诺’，即“在10 到20 年之间在它们所居住的地区没有人会严重遭受不利的状况”的支持计划(Local Government Association’s ‘New Commitment to Regeneration’)[5]。

2.2 地域政策的主要策略：以社区新政为例

本文以“社区新政”为例具体介绍地域政策的主要策略。1995年启动的“社区新政”主要包括两个以地区为基础的具体的主动行动项目—“卫生行动区”和“教育行动区”[4]。1998 年启动并划定“教育行动区”来处理贫困地区的低教育水平问题，最初覆盖25 个地区，随后扩展至另外48 个地区，都是小型的地理区域（图1）。每区每年接受政府投资75 万镑，尝试与地方当局、私人部门建立伙伴关系共同工作，共同改善弱势地区的教育现状。“卫生行动区”总共26 个，涵盖73 个地方当局，削弱不平等并有计划地改进公共卫生质量以及医疗水平，将卫生与更新、就业、住宅和反贫困行动相联系，而不仅是实现卫生服务的供应。

该项目同时还包括广泛的地区更新方案和有关健康、教育、就业和年度发展的特殊项目。其中所建立的地方伙伴关系重点应对五个战略问题：（1）失业和贫困问题；（2）改善健康状况问题；（3）处理犯罪问题；（4）提高教育收入问题；（5）改善住房和物质环境。具体策略见表1。

注：红色点状代表开创性区域
图1社区新政开创性区域

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 163 2010-11-26 14:59:18

表1地区更新的主要措施一览表

措施类型	主要内容
失业和贫困	建立咨询中心，“门户开放服务”(Open Door Service)，覆盖一系列有关福利利益、财政开支方面的建议，提供就业、生活信息； 建立地方贷款联盟，资助开发社区资源，改善社区金融服务
犯罪	颁布“犯罪和动乱方案”，建立地方当局与警察机构联合的法定职责 评估社区治安环境变化 制定减少犯罪的目标和方案，达到防治犯罪的目的
教育和健康	社区中心提供“家庭协助中心”，开展教育和健康活动，对低收入者或失业者进行读写能力、计算能力和信息技术的培训工作 儿童：增加儿童护理场所的数量，在社区内组织志愿者团体提供护理工作，培养地方居民互助精神； 成人：成立相应的基础设施，按照所调查确认的基础技能的需求，开设新的实用性课程
住房条件和物质	社区与地方议会建立伙伴关系发展社区商业工程，完善现有的服务，如清除垃圾、进行绿化、改善环境等工作 为社区内的租户和房东提供建议和实践性的服务，提供租户参与的机会，使两者之间的关系和谐化
社区发展	积极减少社区的参与隔阂，提供大量的城市发展信息，拜访自愿主义者，收集居民的回馈信息，承办社区杂志，提高他们表达意愿，参与社会活动的能力 每一个邻里更新中心都会提供地方居民两年的培训，使之获得工作经验，增加就业机会，提高就业率

资料来源：根据吴冲, 2008及相关资料整理

“社区新政”预算达2 万多亿英镑，第一年没有资金和开支的保证，伙伴关系成员会通过商议来确定优先开发项目[6]。最初被应用于17 个“开拓性”地区（图1），1999 年、2000 年开始，每个地区在十年内接受2000 万到5000 万英镑的投资。这些投资在地域上也更加集中，每个项目有一个清楚的目标——可持续再生。“社区新政”被看作通过与居民之间建立有效的多重代理伙伴关系来接受长期变化的一个机会，通过建立与专家平等的居民参与能力，使居民通过参与更新决策和预算对社区产生真正的影响，也使社区具有民主代议机构参与的能力。最终通过建立社区生产力加强整个区域的社会凝聚力，使社区会变得更加强大，更有责任感和更具决策能力。

社区新政的效果评估项目对2002 和2004 年NDC地区家庭进行调查，表明十年间在39个NDC 内，地域政策效果的改变比其他对比地区要明显。居民对诸如交通、垃圾问题和盗窃、安全等问题担心的人数比例在下降，对社区整体的满意度有所提高。

2.3 地域政策优缺点分析

地域政策实施的多年间，在内城区和具有高失业率的边缘区有重要影响。从经济上来看，它为地方居民创造了工作机会并安排了培训规划；在环境改善同时，还改善了生活、清洁和公共服务业的质量，并减少恐惧和不安定的因素；对服务而言，提供了并不被私人企业所提供的居民和商业需要的商品和服务；社区发展上，给趋向于共同行动的居民奖励，确定并培训地方社区领导，刺激主动行动处理地方问题；改变公众印象，用积极印象取代了消极印象，这些城市社区不再是犯罪、暴力吸毒和被遗弃的中心，引起居民更大的骄傲和自信，给地方商业和雇佣工作注入了新鲜的血液。同时还具备以下优点：

（1）地域政策的针对性强：将目标对准与需要关的问题，某种程度上是关于稀缺资源有效分配的观点[7]。以社区的社会和经济问题为目标，有针对性的制定更新策略，可以更好的解决问题。

（2）地域政策的自下而上特点：传统的反贫困的个体政策，是针对个体或单个议题(失业人群、老年人、教育、犯罪或健康)的中央政府资金通过主要部门纵向分配。不同纵向资金结构和目标会导致关键问题通过网络变得松弛，尤其是在贫困和弱势社区效果不明显。而地域政策却是通过社区引导的合伙关系自下而上地运行，是对自上而下的主流计划的补充，可以灵活的处理地方凸显的问题。例如，能更好地将居民和雇主及其他机构联系起来并提供有

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 164 2010-11-26 14:59:18

针对性地支持、建议和培训。以社区为基础的方法有利授权地方居民，体现个人性和集体性，减少了个体依赖性。在广泛的经济和社会问题中，通过有影响的个人参与，促进地方资源有效分配。

地域政策仍然存在问题。它首先仍以地区为基础，具有空间性与短期性，只对部分地区进行了更新行动，还没有形成全国性的策略。例如社区新政目前仅仅解决了一小部分问题最严重的社区。其次，当它在英国实践时，并没有相关的主流政治和哲学基础。自下而上的工作与统治集团的管理工作在一定程度上不能协调一致。第三，许多工程仍然依靠国家的投资。虽然在最初投资时，一些社区可能例外的获得信托联盟和地方赞助，但是随后整个工程很快又转为依赖公共投资，因此尚未完全形成可持续的经济发展轨道。

3 我国城市反贫困政策特点及其局限

3.1 反贫困政策仍以个体政策为主

改革开放尤其是20世纪90年代以来，伴随着体制转轨和改革深化，中国社会阶层分化、社会不平等加剧。城市贫困问题是90年代中期以来显现的，城市反贫困则是90年代中后期才开始受到全面重视。经过反复探索和试验，初步建立起城市反贫困政策的基本框架，主要包括以养老、失业、医疗、工伤和生育五大保险为主的企业职工社会保险制度，城市居民最低生活保障制度、城市居民住房保障制度；以再就业为主要内容的开发式扶贫政策[8]。

目前我国城市反贫困政策重点在社会保障政策体系，仍然属于个体政策范畴，通过建立、完善收入保障体系向低收入者或贫困群体提供最低生活保障金、失业补助金、工伤保险金等，以满足其基本生活需求。虽然反贫困政策体系构建和实施多年以来，成效明显，但是也经常被批评为：政策覆盖面窄、城市之间/城乡之间均等化弱、针对性不明确等。因为直接针对个体或者家庭的政策占主导，社会学科和相关部门在城市反贫困中发挥的影响和作用较大。

3.2 城市贫困社区的地域分化日益明显

我国城市社会阶层分化带来社会空间重构，以下岗失业的城市居民、在业低收入者、农民工等为代表的新贫困和低收入阶层涌现，并在一定的城市地域集聚[9-10]。近年来住房建设部陆续出台有关政策要求各级地方政府安排保障性住房，解决贫困和低收入者住房问题，不久的将来会导致低收入和贫困人口在特定空间进一步集中。虽然贫困地域存在高失业率，低收入水平、消费水平、福利水平，社交圈狭小等相似特征，面临较差的住房条件、绿化环境，欠缺的配套设施等共同问题。但是多种原因导致我国城市地域的特征和问题呈现分化趋势。例如：（1）区位：它们分别分布在城市核心区、城市外围区、城市边缘地区[9-10]。（2）可达性。可进入性从城市核心区、外围区向边缘区逐步递减。意味着生存机会即社交、就业、公共服务等的差异。（3）居住人群职业结构。城市核心区的贫困人群主要是国有和集体企业的工人、低端服务业人员；城市外围区是工人相对集中的贫困地域；城市边缘区是典型的农村人口占主导的贫困地域[11]。（4）居住条件。城市核心区住房设施匮乏，人均住房面积低、室内设施和室外环境的满意度、绿化率低；城市外围区人均住房面大，公共设施配套齐全，绿化、治安环境都较理想；城市边缘区呈现典型的农村居住风貌，人均住房面大、公共设施配套、交通设施差、绿化环境好，但治安环境较差[9, 12]。（5）贫困深度。

表2 我国城市反贫困政策一览表

政策分类	主要政策	全面实施时间	实施对象
开发式扶贫政策	再就业工程	1995	下岗职工
社会保障政策	生育保险	1988	城镇职业妇女
	失业保险	1993	城镇企事业职工
	养老保险	1995	城镇企事业职工
	医疗保险	1998	城镇单位从业人员
	工伤保险	2003	城镇企业职工
	最低保障制度	1997	城镇贫困家庭
	住房保障制度	1990年代末期	城镇贫困和低收入家庭

资料来源：根据《中国发展报告2007年》和相关资料整理

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 165 2010-11-26 14:59:19

城市核心区贫困总量较低，下岗失业率和贫困深度居中间水平；城市外围区贫困深度低，工人就业比例高；城市边缘区失业率高，多外出就业人员，贫困深度较高[11]。

3.3 居住地域影响要求革新反贫困政策

国外学界对个体政策最大的批评之一是，它仅考虑个体内部因素却忽略了外部条件对个体的影响，即居住地域的外部生活条件对个体生存机会的地域影响（Area affects）。地域影响的观点最初起源于美国，研究认为贫困街区和其他社会问题之间存在因果联系[13]，兼具积极和消极影响，可划分为外部和内部条件影响[14]。外部影响指贫困地域会束缚居民的经济发展，部分是因为边缘区位、可达性差阻碍居民更广泛的经济、教育和社会机会；部分是因为贫困地区的不良名声，减少居民再就业机会、提高家庭改善或投资成本。内部影响指贫困社区公共服务水平和服务质量比其他任何地方更差，居民因此处于不利地位。因为地域影响的存在，当贫困地域的特征和问题分化时，就必须针对性的制定复兴政策。鉴于我国城市贫困人口在特定空间集聚、且分化特征日益明显，贫困社区的地域影响将进一步凸显，需要革新城市反贫困政策，从以个体政策为主导转向重视地域政策的研究、制定和实施。

3.4 地域政策雏形出现，内容单一、亟待完善

我国从90 年代以来，城市规划领域已经开始整治旧城社区、改造贫困社区的工作，属于反贫困的地域政策的雏形。广州市政府2007—2009 年间启动的“旧城社区综合环境整治”，就是针对贫困社区的环境改善工作。内容包括用地布局规划、公共服务设施规划、市政工程设施规划、绿地及公共活动场所规划和市容市貌规划等。《旧城社区综合环境整治规划指引》中指出，用地布局规划包括闲置地和乱搭乱建房屋的清理、梳理出公共用地；公共服务设施规划应完善各类公服的配置，确定具体位置、规模和建设标准等。此类地域政策仍然以物质环境更新为主导，呈现单一性特点。而广州不同区位、类型的贫困社区，居住人群特征、生活状况差异较大，一刀切的政策针对性不强。因此亟待主要内容引入多元化、有针对性的反贫困的地域政策。

4 对我国城市规划和地域政策的启示

反贫困地域政策的全方位引入、研究、实施，会促使城市规划学科在反贫困领域发挥更大的学科影响和实践作用；也会在社会阶层分化、多元化背景下，增强城市规划的社会性和人本性。借鉴英国的经验，并结合我国政策的局限性和新诉求，构建一个从社区评价的基础研究，到地域政策制定和评估监督的体系，分别隶属于不同的城市规划层次（图2）。

4.1 社区评价

可以隶属与城市总体规划中的专项规划，作为城市社会空间评价研究之一[15]，系统识别社区的特征、鉴别社区问题和划定、归类特别社区。从社区的区位、可达性、人口结构、经济发展、教育文化、医疗卫生、社区安全和预防犯罪等多个方面，辨析社区特征和主导问题，划分特定的类型区域，作为地域政策制定的基础。

4.2 政策制定

政策制定包括政策目标、内容和组织实施，可以隶属与社区规划。详细内容如下：

政策目标：明确社区发展和政策实施的最终目标。政府制定政策发展目标，应着眼于反贫困和社区复兴，为其提供全面的经济和社会发展机会，培育其自我创新能力和可持

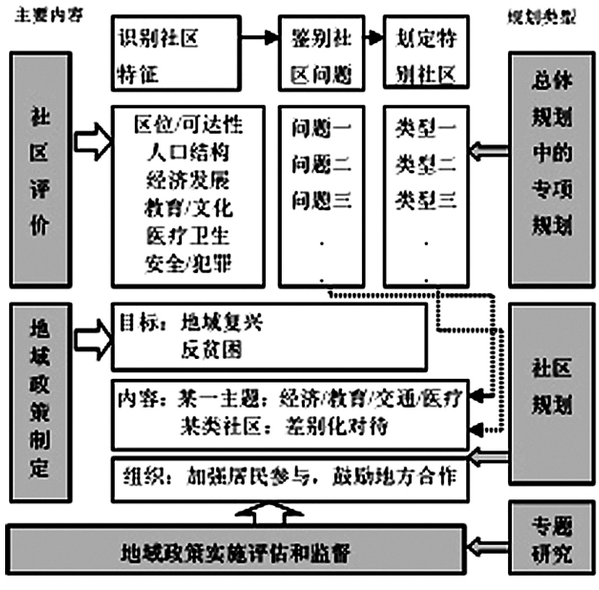


图2 我国城市反贫困地域政策及规划启示

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 166 2010-11-26 14:59:19

续发展能力，而不是培育其对政府的高度依赖心理。

政策内容：根据地域特征系统设计公共政策，从单纯的物质环境更新走向综合的社会经济更新和社区全面复兴。（1）制定针对某一主题的、专门化的地域政策体系，全面改善贫困社区的教育、卫生、交通、安全专项内容。类似社区新政里的“教育行动区”、“医疗行动区”等。（2）制定针对某一类型社区的政策。针对我国城市贫困社区的特征分化，在全市范围内根据划定的特别社区类型，同类社区同类政策实施，异类社区差别对待，有针对性的实施多项或者综合的复兴计划。

组织实施：加强企业、公共机构、私人机构及地方社区的参与以及与地方政府的合作，拓展地域政策实施资金多渠道来源。

4.3 政策评估

及时跟踪地域政策的实施效果，进行有效评估与监督。可以作为城市规划或相关部门的专题研究。学习“社区新政”，加强“授权”核心功能，赋予地方社区和个人权利，参与、指导和监督地域政策的评估过程和效果。任何一个地域政策可获得持久利益的基础。

参考文献

[1] Ruth Lupton, Ivan Turok. Anti-Poverty Policies in Britain: Area-Based and People-Based Approaches [A]. Walther, U-J., Mensch,K. Armut und Ausgrenzung in der ‘Sozialen Stadt’,Darmstadt: Schader-Stiftung［C］,2004.188-208.

[2] James H. Spencer. People, Places, and Policy: A Politically Relevant Framework for Efforts to Reduce Concentrated Poverty［J］. The Policy Studies Journal, 2004,32(4): 545-568.

[3] Nick Bailey, Mark Livingston. Selective Migration and Neighbourhood Deprivation: Evidence from 2001 Census Migration Data for England and Scotland［J］.Urban Studies, 2008, 45(4):943–961.

[4] Paul Lawless, Michael Foden,Ian Wilson,Christina Beatty. Understanding Area-based Regeneration:The New Deal for Communities Programme in England [J]. Urban Studies,2010,47:257-275.

[5] Mark Kleinman. There goes the neighbourhood Area policies and social exclusion [J]. New Economy, 1999, 04:188-192.

[6]吴冲.英国社区发展与城市复兴［D］．硕士学位论文，陕西师范大学，2008

[7] Daniel Hulls. What role for area-based policies? [J].New Economy,1999, 04:183-187.

[8]中国发展研究基金会. 中国发展报告2007 年：在发展中消除贫困.北京：中国发展出版社，2007

[9] 袁媛，许学强，薛德升.转型时期广州城市户籍人口新贫困的地域类型和分异机制［J］.地理研究，2008，27（3）：672-682.

[10] 张高攀. 城市“贫困聚居”现象分析及其对策探讨——以北京市为例［J］. 城市规
划, 2006, 30(1):40-54.

[11] 袁媛, 许学强. 转型时期我国城市贫困地理的实证研究: 以广州市为例. 地理科学, 2008, 28(4): 457-463

[12] 袁媛，吴缚龙，许学强.转型时期中国城市贫困和剥夺的空间模式. 地理学报，2009， 64（6）：753-763

[13] Mark Kleinman. There goes the neighbourhood Area policies and social exclusion [J]. New Economy, 1999, 04:188-192.

[14] Rowland Atkinson, Keith Kintrea. Disentangling Area Effects: Evidence from Deprived and Non-deprived Neighbourhoods [J]. Urban Studies, 2001, 38(12):2277-2298.

[15] 袁媛, 吴缚龙. 基于剥夺理论的城市社会空间评价与应用初探. 城市规划学刊，2010， 186 （1）：71-77

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 167 2010-11-26 14:59:19

城市土地使用与交通系统协调发展研究

Study on Coordinated Urban Land Development and Transport System

盖春英

摘要：为了从源头上解决城市交通拥堵问题，促进城市土地使用与交通系统协调发展，首先提出应在规划编制阶段实现城市土地使用规划及城市交通规划相互协调；然后总结和分析了以往国内外在城市土地使用与交通系统方面的相关研究及实践概况。在此基础上，对城市土地使用与城市交通系统协调发展的特征进行了研究，提出了协调的城市土地使用与城市交通系统应具备的特征，以及实现二者协调发展的要素。

Abstract： In order to solve city traffic jams from source and promote to form coordinated urban land development and transport system, this paper firstly proposed that urban land development and transport system should be coordinated on the phase of planning. Then the relevant research and practice on urban land development and transport system are summarized and analyzed in this paper. On this basis, characteristics of coordinated urban land development and transport system are studied, and key factors to achieve coordinated urban land development and transport system are put forward in this paper.

关键词：规划；城市交通；土地使用；协调

Keywords: Plan; Urban Transport; Land Use; Coordination

作者：盖春英，博士，北京市城市规划设计研究院交通规划所，高级工程师。gaichunying@126.com

引言

研究表明，城市土地使用与交通系统紧密相关，并且具有双向的互动—反馈—循环关系，二者相互作用、相互影响。城市交通问题的解决和可持续交通系统的建设不能单纯地从交通本身来考虑，而单靠城市土地使用规划也不可能达到城市经济的繁荣和社会的稳定，必须综合考虑交通系统及土地使用。只有城市土地使用与城市交通实现了相互协调发展，才能从根源上彻底解决城市交通拥堵问题，逐步建设可持续交通系统，并进一步为城市整体健康发展创造条件。

笔者认为，城市土地使用与交通系统的协调体现在规划、建设、管理等多个环节，二者只有在各个环节均实现了相互协调，才能实现最终的协调发展。其中，城市土地使用与交通系统在规划阶段的相互协调至关重要，是二者实现最终协调发展的基础和前提。

近年来，伴随着全球环境污染、交通拥挤等问题的出现，对城市及城市交通的发展与演化规律的研究日益受到重视，对交通与土地使用的互动关系进行全面、系统的研究，进而构建高效、快捷、生态环境友好型的和谐城市几乎成为全球追求的目标。自19世纪60年代以来，以美国为代表的国家陆续开展了城市土地使用与交通系统互动关系的研究，并取得了许多重要研究成果；国内近年来也有越来越多的人开展了相关研究并不断取得进展。

尽管如此，综观国内外各类研究内容及成果，对于“什么样的城市土地使用与城市交通系统是协调的”以及

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 168 2010-11-26 14:59:19

“城市土地使用与城市交通系统协调的特征有哪些”等理论问题，尚没有真正开展研究，因而尚没有科学、明确的研究结论。而这些恰恰是科学编制城市土地使用规划及城市交通规划，实现二者相互协调的重要指导原则和依据，是判断二者是否协调的依据，必须首先解决。

为此，本文以下对国内外城市土地使用与交通系统的发展研究及实践概况进行总结和分析，在此基础上探讨城市土地使用与城市交通系统相互协调应具备的特征，以及二者实现协调的要素，为科学编制协调的城市土地使用规划及城市交通规划提供参考。

1 城市土地使用与城市交通发展研究及实践概况

从历史上对城市空间结构模式的理想化构想，到城市土地使用与交通系统互动关系的理论研究，再到将理论付诸于实践而构筑一个个鲜活的城市实例，近三十多年来，欧美等发达国家和地区进行了大量的交通与土地使用方面的相关研究和实践探索，并取得了许多重大研究成果和宝贵的实践经验。

1.1 对城市空间结构模式的探索和实践

1.1.1 历史上对城市空间结构模式的“理想化”构想

自19世纪末以来，一些规划师、建筑师和学者在对交通模式、城市社会生活和经济模式影响政策进行深入研究的基础上，纷纷提出了“理想的”的城市空间系统。通过构建理想的城市空间结构以及与其相匹配的城市交通系统，期望能够有助于解决城市交通拥堵和环境污染等问题。这些“理想的”的城市空间模式构想主要有：梳状城市、功能分区城市、广亩城市、花园城市、“新城市主义”城市、轴线发展城市等。它们是在一定的历史、经济、文化和社会背景下，为解决某个特定城市（特定的城市规模、人口密度及城市交通发展模式等）所出现的各种问题而提出的。如果抛开城市规模和城市发展阶段的差异，这些“理想的”城市空间结构模式构想具有一种共同特征，即：追求人工环境与自然环境的相互协调，使生活在城市中的人能够更接近自然和绿色。上述各类城市空间结构模式的具体特征在许多相关书籍中均有详细介绍，限于篇幅，此处不再赘述。

1.1.2 当代主要城市空间结构模式

当代已经付诸于实践的城市空间结构模式主要有三类：“紧凑型”城市、“多中心”城市、“蔓延型”城市。

（1）“紧凑型”城市

“紧凑型”城市的土地开发利用采用密集型模式，单中心占主导地位。这类城市通过城市土地高密度开发、土地利用合理布局缩短居民平均出行距离，限制城市土地蔓延、保护城市周边环境，提高居民生活品质。

“紧凑型”单中心城市一般适用于规模不大的城市。当城市规模达到一定程度之后，该形态城市可能会出现一系列城市病，如：能量消耗高，交通堵塞严重，城市一些高密度地区环境污染严重等。

（2）“多中心”城市

“多中心”城市主要是在城市中设置分中心，并在各分中心进行较高密度的开发。在保护城市主导中心首要地位的同时，理想的开发地点必须是在分中心周围限定的区域，这样可以保证非汽车交通模式方便地进出城市中心。多中心城市开发也可以用来保护城市内的开放空间。

城市里设置多中心需将公交系统均匀分布在各区。理想化的城市多中心发展可将就业与居住的距离缩短到一定程度，从而促使人们步行或使用自行车出行。但在现实中，城市中多中心发展是否能有效地控制人们的出行方向仍是未知的。如果规划不到位，即土地利用规划缺乏对就业和居住的周密考虑，则很可能会导致更加混乱的通勤出行行为。

（3）“蔓延型”城市

“蔓延型”城市结构是以私人交通为主的完全机动化的城市结构。其主要特征是：极其微弱的城市中心、低密度土地开发、无或极其简单的公交服务、大量的高速公路和停车场。高速公路汇合处有一些小型城市中心。“蔓延型”城市发展模式是“田园城市”和“广亩城市”规划思想的延续。这种城市多是以低密度建筑土地开发为特征，只适用于人口密度较低的地区。“蔓延型”城市结构以美国城市居多，如洛杉矶、凤凰城、丹佛、达拉斯等。

上述三种城市空间结构形态在国际实践中均有案例。如果抛开城市空间结构形态在开发密度、应用范围和条件等方面的差异，则当代三种主要城市空间结构形态具有的

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 169 2010-11-26 14:59:19

共同特点是：均有与城市空间结构形态相对应的交通系统，交通系统对于塑造城市空间结构具有重要支撑作用。

1.2 对城市土地使用与城市交通互动关系的研究

交通与土地使用互动关系研究旨在对交通与土地使用的相互作用进行深入解释，尤其是对规划中容易忽视的交通系统对土地使用状态的反作用进行深入剖析。

19世纪60年代以来，以美国为代表的国家陆续开展了土地使用与交通互动关系的研究，取得了许多重要研究成果。这些研究可以分为理论研究、实证研究、模型研究三个方面。根据这些研究成果，可以将成功的土地使用和交通政策归纳如下。

（1）成功的土地使用和交通整合政策必须将建立可持续城市交通作为目标。可持续交通目标意味着缩短交通出行距离和时间及减少私人汽车的使用率。降低私人汽车出行相对于其他出行方式的吸引力，是实现可持续交通目标的先决条件。一般来说，降低私人汽车出行的吸引力就是使私人汽车出行昂贵、出行缓慢。

（2）如果没有相配套的使汽车出行昂贵及缓慢的措施，而是仅有增加城市密度或土地使用混合程度的土地使用政策，则其效果将会十分有限。因为只要人们所做的交通出行是在其出行费用与时间预算之内，人们将继续使用小汽车进行长距离出行，从而最大限度地利用他们在小汽车上的投资。但需要强调的是，制定增加城市密度及土地使用混合程度的土地使用政策对建立未来可持续发展城市具有重要意义。这项政策是实现未来较少依赖私人汽车的新城市生活的先决条件。

（3）交通政策中降低私人汽车相对于其他出行方式的吸引力的措施在实现减少出行里程、降低私人汽车使用量的目标上效果显著。然而这一政策的有效性依赖于城市的空间分布不能过于分散，否则必然导致人们依赖私人汽车出行。

（4）一般来说，在城市交通走廊上实现就业与居住的平衡能促使可持续性交通发展。然而，这项政策的实施难度极大。现代社会极其多样化的劳动力市场、多职工家庭等因素限制了就业区与住宅区实现平衡与协调的优势。

（5）极其分散的零售商业、娱乐设施会增加人们出行的里程和私人汽车的使用率。一般来说，限制分散开发此类设施的土地使用政策（“推动力”）比鼓励高密度、高混合使用程度的土地使用政策（“拉动力”）更为有效。

（6）相当多的人认为在城市中心采用限制使用私人汽车的土地利用和交通法规、政策会损害城市中心地区的经济发展活力。但没有任何一个实际案例能证实这种观点。

（7）如果仅仅依赖提高公共交通系统吸引力的交通政策，而没有考虑相应的土地开发政策，则并不能大量地减少私人汽车的出行量。若没有与商界开发商的配合，在公共交通车站也仅仅只能吸引有限的开发项目。

总之，通过比较土地使用政策和交通政策的有效性，得到的结论是：从近期来看，交通政策在达到城市交通可持续发展的目标上更为直接和有效；但从长远来看，为创建一个较少依赖私人汽车的城市，土地使用政策与交通政策相整合也极为重要。

1.3 当代城市整合土地使用与交通系统的实践经验

总的来说，目前世界上使用整合城市土地使用与交通规划概念的成功案例为数不多。由于整合内容涉及不同相关层次（如地方性、区域性、全国性、甚至国际区域性），规划协调变得相当复杂。不同规划部门的分工、行政机构设置的程序障碍以及缺乏规划准则等都是造成目前城市土地使用与交通规划实践的不协调性和片面性的原因。

尽管如此，世界范围内还是有一些成功的实践案例，并在多个地区成功推广使用，被公认达到了土地使用和交通协调发展、交通可持续发展的目的。

相关资料表明，在整合土地使用与交通系统方面，欧洲城市远比美国城市做得好。南美洲、亚洲一些超大城市也有一些成功案例。在文献[2]中，哥本哈根、新加坡、多伦多、东京、香港、斯德哥尔摩、库里蒂巴等城市被作为典型案例进行了详细分析，限于篇幅，以下不再赘述。

综观各城市的实践与经验，可以发现当代城市在整合与协调城市土地使用与交通系统方面采用了以下做法或策略。

1.3.1 科学制定城市土地使用与城市交通发展战略

众多城市的实践与经验表明，根据城市的自身历史、地理特征、功能性质和自然环境资源条件等，确定城市合理规模和人口密度，合理构筑城市形态及空间结构，在此前提下遵循“可持续发展”原则科学制定城市土地使用与城市交通发展战略，是保证城市土地使用与城市交通协调发展的重要前提。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 170 2010-11-26 14:59:20

1.3.2 制定科学的土地使用与交通系统规划

没有科学、合理的城市土地使用与交通系统规划，就不可能有科学、合理的城市土地使用与交通系统的发展与建设。作为一个城市发展的基础和依据，世界各城市均将研究制订科学的土地使用与交通系统规划作为城市发展的首要工作和任务。根据城市的特点和要求，制定科学、可行的城市空间结构与用地功能布局，围绕各种用地功能布局制订高效、便捷的交通系统，利用便捷的交通网络将各种土地使用紧密地联系起来，使得土地使用和交通规划成为一个相互适应的和谐整体。

1.3.3 制定科学、完善的规划实施保障政策与措施

与城市土地使用与交通系统规划相配套的完善的规划实施保障政策与措施，是规划有序实施的不可或缺的重要保障。以哥本哈根、斯德哥尔摩、库里蒂巴为代表的当代城市实践证明，制定完善的规划实施保障政策与措施，是有效整合与协调城市土地使用与交通系统的必需条件与要求。

1.3.4 建立强有力的管理机构或独立部门，监督和保证规划实施

以哥本哈根及库里蒂巴为代表的城市建立了强有力的管理机构或独立部门，用来监督和保证各项规划的实施，这种做法成为整合与协调城市土地使用与交通系统的宝贵经验。虽然这一做法目前来看尚不具有广泛性，却足以说明一个城市对规划及规划实施的重要性的认知程度。根据城市的特点与需要，适时建立强有力的相关管理机构或独立部门，用以监督和保证各项城市土地使用与交通系统规划的实施，理应成为，也必将成为整合与协调城市土地使用与交通系统的有效手段与思路之一。

1.3.5 建立完善的土地开发制度与政策，重视政府对土地开发的监管与控制

政府对城市土地的开发进行监管和控制，不仅能够有效控制和引导土地的合理开发和利用，建立和谐的土地利用与交通系统，而且能够使政府进行城市基础设施的统一规划和统一建设，进而使城市建设纳入良性发展成为可能。

正是基于这些，新加坡建立了强有力的土地开发控制政策（包括授权、规划许可、开发费、强制征地、公众参与和规划上诉等），香港建立了完善的土地批租制度。通过建立完善的土地制度与政策，将城市土地的开发纳入政府的监管与控制之下，是新加坡和香港结合自身的城市特点和发展需要，有效整合与协调土地使用与交通系统的重要举措之一。这一举措也是城市土地使用及交通系统规划得以实施的重要保障。

1.3.6 城市交通与土地资源整合开发

将城市交通与土地资源进行整合开发，尤其是将城市轨道交通线路的选择、建设、融资和运营与地铁线路沿线的土地开发紧密结合，不仅能够扩大轨道交通的建设融资渠道，有效筹集建设资金，而且有利于轨道交通客流的培育与保持，提高公交出行比重，改善城市客运结构，从而达到土地开发商、政府、轨道交通建设及运营共赢的局面。

实践证明，香港将地铁线路的建设、融资和运营与地铁线路沿线土地的开发紧密结合的做法，以及东京建立的“轨道+土地”的开发模式，对于加快城市轨道交通系统的建设，有效整合与协调轨道交通与沿线土地开发利用，建设以轨道交通为骨干的城市公共交通系统并使其科学引导城市的健康、有序发展具有关键意义。

将城市交通与土地资源进行整合开发，在建立“轨道+土地”开发模式的基础上，逐步建立“公共交通+土地”的开发模式，无疑是有效整合与协调城市土地使用与交通系统的重要思路与做法。

2 城市土地使用与交通协调发展的特征

根据前述国内外对城市空间结构模式的探索和实践、对城市土地使用与城市交通互动关系的研究概况、当代城市整合土地使用与交通系统的实践经验等内容，同时结合其他学科领域的相关研究成果，可以得到以下结论。

（1）在不同的历史时期和社会经济阶段，人们对城市土地使用与城市交通系统之间是否协调的判断标准是不同的，探讨城市土地使用与城市交通的协调发展问题，必须以一定的社会经济阶段为背景。

（2）城市土地使用和城市交通发展模式在很大程度上影响和“塑造”了城市居民的生活方式，城市居民是否接受或对该生活方式的喜恶程度，成为公众评价两个系统的主要影响因素。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 171 2010-11-26 14:59:20

（3）城市土地使用和城市交通协调发展，必须遵循“以人为本”、“可持续发展”的原则。

按照“以人为本”的原则，城市土地开发和城市交通系统应尽量为城市居民提供人性化的生活环境，满足居民生活的个性化和自由化的要求。在当代随着城市居民自身生活水平的改善，个人追求个性化和自由化生活渴求的增强，在一定程度上推动了小汽车交通方式的使用，出现了以小汽车交通方式为主体的城市交通系统。但无论选择以公共交通为主体还是以私人小汽车交通为主体的城市交通系统，交通设施的“人性化”规划设计都是必需的。

“可持续发展”是指既满足当代人的需要，又不对后代人满足其生存能力构成危害。“可持续发展”包括三方面内容：环境可持续、经济可持续、社会可持续。按照这一原则，城市土地使用应高密度开发，城市交通系统应以公共交通为主体发展。如前所述，尽管随着城市居民追求个性化和自由化生活的渴求越来越强烈，从而在一定程度上激发了小汽车交通的使用，但科学引导小汽车的合理使用，从而使城市向“可持续”的方向发展是必需的。

基于上述，协调的城市土地使用与城市交通系统应具备的总体特征是：在一定的社会经济阶段下（对应一定的城市规模和人口密度），城市土地开发和城市交通系统发展战略符合城市规模、城市发展模式和城市结构的根本要求；能够构建居民所希望的生活方式；城市空间结构、用地功能布局与城市交通系统相匹配，并与城市的特点和要求相适应；城市宜居宜业，土地开发及交通系统具有“以人为本”、“可持续发展”等特征；有利于城市实现高效率、低能耗、低污染等目标，能够促进舒适、节能、环保的可持续城市的建立和发展。

具体来说，协调的城市土地使用与城市交通系统应具备以下主要特征：

2.1 城市土地使用

城市土地使用应具有的主要特征是：能够促进可持续交通系统的建立、发展和高效利用。可持续交通系统是指安全、舒适、低能耗、低污染的交通系统。

（1）城市空间结构和土地开发能够促进可持续交通系统的建立和发展

城市空间结构应具有集中性或相对集中性（分别对应“单中心”和“多中心”城市空间结构），能够促进可持续交通系统的建设和发展。其主要表现为：

- 在交通走廊上或在区域内部（如对于北京市是指：新城内部、中心城中心地区、各边缘集团内部、各功能区）职住趋于平衡；
- 城市土地混合开发程度高，居住地点靠近就业地点，公交换乘方便，有利于步行、自行车、公共交通等可持续交通方式的建设和发展。

（2）城市用地功能布局能够促进可持续交通系统的高效利用

- 城市用地功能布局应能够促进城市交通系统各项功能的高效发挥，使各种可持续的交通方式得到大力发展并实现高效利用，进而促进城市交通发展战略和目标的实现。其主要表现为：
- 城市交通设施在交通高峰期间的空间利用效率高，不存在潮汐交通问题；

城市土地开发的性质和强度能够为公共交通尤其是大容量快速公共交通系统（轨道交通及地面大容量快速公共交通（BRT））提供客源支撑。

2.2 城市交通系统

城市交通系统的主要特征是：能够支撑土地开发，并引导土地开发实现TOD开发模式。TOD开发模式是指公共交通方式为城市主导交通方式，以公共交通来引导城市用地开发。

（1）城市交通系统能够有效支撑土地开发

城市交通系统应围绕城市空间结构及用地功能布局进行规划和建设，各种性质的土地开发应能够通过交通系统实现紧密联系。城市交通系统应能够有效地支撑和服务于城市空间结构和城市用地功能布局，达到服务的高效和便捷。其主要表现为：

- 交通的通达性和可达性好；
- 交通系统的承载能力与土地开发的性质、强度及布局相匹配。

（2）城市交通系统能够引导城市实现TOD开发模式

- 城市交通系统能够在不同的交通子系统之间以及各子系统内部实现互补、平衡与调节，能够引导城市实现TOD开发模式。其主要表现为：
- 以大容量快速公共交通系统支撑和引导紧凑、高密度、高强度的土地开发；

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 172 2010-11-26 14:59:20

- 公共交通与其他交通方式之间有效衔接，换乘方便；

中、长距离的交通出行以公共交通为主导出行方式。

2.3 城市土地使用与交通系统协调发展的要素

从前述可以看出，使城市土地使用与交通系统实现协调发展需要多种要素的共同作用。这些要素既包括城市土地使用与城市交通系统规划及建设的理念、目标以及方法，也包括为实现城市土地使用与交通系统自身机能的有效发挥而采取的一系列政策、体制、机制、制度等。因此，研究和制订合理的城市土地使用与交通系统协调发展的手段与措施，需要从城市土地使用与交通系统的规划、建设与管理、政策、体制与机制等方面一一着手，而不是仅仅关注其中的某一环节。据此，可以将城市土地使用与交通系统协调发展的要素归纳如下。

（1）协调的城市用地规划与交通规划

城市的科学发展和建设，必须以科学的城市用地规划及交通规划为基础和前提。同样，城市土地使用与交通系统的协调发展和建设，也必须以协调的城市用地规划及城市交通规划为基础和前提。

（2）科学有序的城市土地开发及交通系统建设与管理

城市土地开发及交通系统建设与管理，是城市土地规划及交通规划的实施环节，也是协调的城市用地规划及城市交通规划能否起到预期应有的功能和作用的关键环节。只有进行科学有序的城市土地开发及交通系统建设与管理，以真正实施和落实城市用地规划及交通系统规划，协调的城市用地规划及城市交通规划才不至于成为一纸空文，协调的城市土地使用与交通系统才会成为可能和现实。

（3）严格和可行的规划实施保障对策

与协调的城市用地规划及交通规划编制工作相比，规划的实施工作更具难度和挑战性。这是因为，规划一般是以相对理想的城市社会、经济发展条件以及发展政策与制度为基础和前提的，规划的实施与城市现有的政策和制度等因素之间的协调与相互支撑程度，往往与人们所预想的存在一定差距。

因此，必须建立严格和可行的规划实施保障对策，用于保障协调的城市用地规划及城市交通规划的科学实施。

3 结语

城市土地使用与城市交通系统的协调发展问题是一个复杂而紧迫的课题。城市土地使用与城市交通系统是否协调发展关系到一个城市以及城市交通系统能否健康发展，也关系到城市交通拥堵问题能否得到根本性解决。本文在总结和分析以往国内外在城市土地使用与交通系统方面的相关研究及实践的基础上，提出了城市土地使用与城市交通系统协调发展应具备的特征，以及实现二者协调发展的要素，希望能够为编制协调的城市土地使用规划及城市交通规划提供技术参考，同时以此抛砖引玉，期待更多的人们开展此方面的更为深入的研究。

参考文献

[1] 北京市城市规划设计研究院. 北京城市土地使用与交通协调发展研究总报告[R]. 北京: 北京市城市规划设计研究院, 2007.
[2] 北京市城市规划设计研究院. 城市土地使用与交通协调发展理论及规划实践研究[R]. 北京: 北京市城市规划设计研究院, 2007.
[3] 城市土地使用与交通协调发展—北京的探索与实践[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2009.

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 173 2010-11-26 14:59:20

北京市建设用地资源潜力评价和筛选模型研究

Evaluation System and Filtering Model Study of Beijing's Potential Construction Land Resources

王雅捷

摘要：文章以北京市建设用地规划管理和决策为主要目标，分析了建设用地资源筛选的主要思路和具体评价方法，并以现有的规划、管理等数据为基础，建立了可利用建设用地资源的筛选模型。通过验证模型运行结果正确率较高，为北京市城市建设健康有序、可持续发展奠定了良好的基础，并对其他城市从事相关工作提供了借鉴。

Abstract: This study aims at decision-making support about construction land planning and management. This study analyzes the method and key technologies of construction land potential evaluation and filtering model. Based mostly on planning and management data which we have at the moment, the filtering model was constructed. And the outcome of the model was above 80% correct through validation. This study and model construction are significant for Beijing, from which the amount and structure of the construction land potential could be achieved systematically and on timely

关键词：建设用地；潜力评价；筛选模型

Keywords: Construction Land; Potential Evaluation; Filtering Model

作者：王雅捷，硕士，北京市城市规划设计研究院高级工程师。yajie_1993@sina.com

随着北京城市建设步伐不断加快，建设标准不断提升，以及资源环境压力不断加大，要求对城市建设用地和土地资源的管理更加科学化、系统化和精细化。尤其目前建设用地和土地资源更是城市发展的动力和载体，同时也是保障公共利益，促进可持续发展的关键所在，因此必须提高政府决策的科学性和可操作性，使土地利用的综合效益最大化。这其中对可利用建设用地资源潜力的评价、筛选和分析是重要的一环。对可利用的建设用地资源深入了解，有利于掌握全市土地资源的总体情况，从而制定宏观战略和规划；有利于建设用地选址工作，保障公益性项目建设的开展；有利于建设项目时序的统筹安排，提高综合效益。因此有必要研究建设用地资源评价体系，在其基础上建立建设用地资源筛选模型和规则库，以辅助建设用地的管理和决策。

目前国内对于城市建设用地潜力和土地集约利用潜力的评价已经进行了诸多理论和技术路线方面的探索，也有一些城市已经进行了这方面的初步实践，包括天津市、广州、南京市等。但是由于目前北京建设用地的基础空间数据库还不健全，难以采用全方位的评价方法。因此本文的主要目的，是探索借助GIS数据和分析平台在基础数据有限的条件下，为满足建设用地管理决策工作的重点需求，如何对建设用地潜力进行评价，掌握北京市未来20年内，可以开发、建设和再利用的建设用地的总体情况、结构和空间分布。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 174 2010-11-26 14:59:21

1 建设用地资源潜力的概念和内涵

城镇土地潜力是当前土地利用状况与在特定时期内的考虑技术经济和自然、规划因素限制以及城市未来发展要求等条件下可能达到的最佳土地利用状况之间的差距（唐旭等，2009）。建设用地潜力包含城市边缘地区，由于城市规模扩大而将农用地、空地等转化为城镇建设用地的土地（即新增建设用地），以及建成区范围内由于经济发展、地价上升而可以增加建设密度或强度的地区（即存量建设用地）两种类型（刘琼，2007）。北京由于人口、资源、环境的压力较大，同时土地的集约利用程度比起其他国际化大都市还有很大差距，因此在土地利用和供应上提出了“严格保护耕地和基本农田，优先储备开发存量土地和闲置土地，促进土地节约集约利用”的基本原则。

本次研究中所指的建设用地潜力是指：在法律政策和经济自然条件限制下，在一定时期内，北京市域范围内土地作为城市建设用地进行改造、开发或利用的潜在能力。建设用地潜力评价就是对这种潜在能力进行分析和等级划分。

2 建设用地资源潜力评价方法研究

一般的建设用地评价潜力思路，首先是确定影响建设用地潜力的评价指标，其次是建立建设用地潜力的评价模型，以评价指标为因子进行综合计算，最后得出建设用地潜力的评价结果并进行分类。不同地区、类型的建设用地资源潜力根据评价原则、思路的不同，采用不同的方法。

2.1 评价总体思路

针对城市建设用地管理的工作特点和需求，将建设用地潜力分为外延扩展型的建设用地潜力（新增建设用地）和内涵挖潜型的建设用地潜力（存量建设用地），并分别采用不同的评价思路。

2.1.1 新增建设用地

城市新增建设用地的增加，主要受到土地的自然属性、地质水文特征等的限制，包括海拔高度、坡度、地质条件等，坡度较大、处于地震断裂带上、或地下有采空区等土地不宜作为新增建设用地。此外受到环境保护、耕地保护政策的影响，例如基本农田、自然保护区、成片的林地等一般不宜作为新增建设用地。

在城市总体规划的编制过程中，大多已考虑到了上述各种因素的综合影响，并根据未来一定时期内城市发展的需求，划定了城市新增建设用地的范围。在这个范围以外的用地一般不作为城市新增建设用地潜力。例如《北京市限建区规划》在编制过程中，就综合各类因素的影响，分析了北京市全市域范围内的土地，适宜建设或限制建设的情况和类别。

2.1.2 存量建设用地

存量建设用地是指城市规划建设用地范围内的现状建设用地，既包括国有建设用地，也包括集体建设用地。对存量建设用地进行潜力评价的主要目的是以建设用地集约挖潜利用为突破口和重点，挖潜的主要形式包括提高利用强度，例如增加高度、提高容积率或开发地下空间，以及改变土地利用性质，例如老旧工业的改造和再利用等。对城市存量建设用地潜力的评价根据工作目标的不同，可以在宏观、中观和微观三个层次上面展开（柳铮铮，钟春棋，2007）。总体来说，对城市存量建设用地的潜力进行评价，需要从现状土地和地上建筑利用情况、用地规划条件、拆迁改造和建设的成本等几方面进行综合评价。通过比较现状利用方式、强度和未来可能的利用强度来分析可能性，通过比较拆迁改造成本和改造取得收益分析可行性。在用地潜力的分析中也必须要注意保护公共利益，城市公共绿地、三大设施等涉及民生保障的用地不宜随意改造，进行城市开发。

2.2 评价具体方法

评价的技术路线主要包括建立评价指标体系、确定评价因子和权重、建立评价模型以及对评价结果进行分析四个环节（图1）。在具体的应用当中，根据工作目标和工作

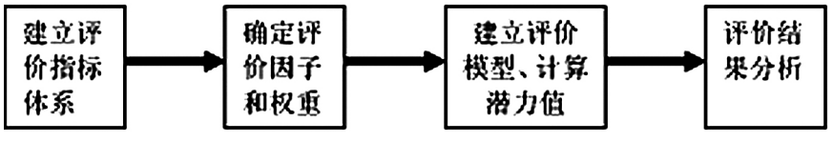


图1 建设用地资源潜力评价总体流程

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 175 2010-11-26 14:59:21

基础的不同，又可以将某些评价因子设定为限制性因素，而作为前置条件。

2.2.1 评价指标

评价指标可大致分为限制性指标和可行性指标两大类。限制性指标包括用地自然条件、环境及耕地保护要求、用地规划 条件（包括历史文化保护、景观环境保护、用地性质、建设强度等指标）等。可行性指标包括周边道路及市政基础设施完备程度、社会影响评价、拆迁改造成本等。

限制性指标包括用地的坡度、地质、水文等自然条件，是否位于自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区等不宜作为建设用地的区域内，用地规划的用途、容积率、建筑高度等规划条件，历史文化保护、景观环境保护要求等。总体来说，限制性指标是到刚性的，其中一条不满足，即可以排除在建设用地资源潜力之外。

可行性指标涉及到的评价因子包括用地周边道路及市政基础设施的完备程度（道路交通、水、电、气、热等），用地权属单位、涉及用户居民的态度，土地再利用的拆迁改造和建设成本与预期收益的比较等。这些指标具有一定的弹性，可以采用某些手段进行改善。例如，可以增加道路、市政基础设施的建设，提高用地的规划容积率，从而增加建设的预期收益等。此外，有些指标较难量化分析（例如社会影响），具有一定的主观性。

2.2.2 评价方法

建设用地资源潜力评价涉及的评价指标和因子多而复杂，难以获得全部的基础数据。此外，评价因子之间关系复杂，构建单一评价模型难度较大。因此在实际的工作中，常利用某些工作成果来代替评价指标和评价模型，包括规划成果、地籍调查成果、规划审批数据库等，采用一些灵活的评价方法。

（1）规划图与现状图叠加分析

城市规划是城市发展建设的根本依据之一，在规划编制的过程中，通常已经综合考虑了用地的各项限制条件、地区发展目标和可行性、以及环境和社会影响等，反映了对未来一定时期内用地的最佳利用状态的综合判断，因此可以作为潜力分析的重要依据和条件。例如南京市在进行城镇土地利用现状与潜力调查项目中，就以城市总体规划作为发展的目标依据，采用了规划图与现状图进行叠加的方法进行潜力分析（马刚等，2005），分为四种类型。针对容量不完全损失土地、横向拓展用地和保持原有用地性质的土地，进行经济强度、结构协调性、城市生态容量和历史文化名城保护等方面的分析和结果修正。最后对城市建设用地潜力进行分类。这种分析方法将城市总体规划作为潜力分析的刚性条件，可操作性较强，适合规划编制比较完善的地区。但也忽略了进行规划调整的可能性，分析结果有一定局限。

（2）建设用地潜力筛选与评价相结合

将地形条件、农田生态保护区等限制要素作为刚性条件筛选出可建设用地，剔除不可建设用地，再针对可建设用地进行评价，适用于新增建设用地较多的城市新区和开发区等。例如金晓斌等（2005）在研究深圳龙岗区土地储备潜力时，就采用了先筛选、后评价的方法。将可建设用地扣除现状建设用地、已批未建地、已出让土地等，其余为可供今后建设用地扩展的土地储备潜力资源。综合考虑经济、社会、资源、环境等因素，对筛选出的土地储备潜力资源，进行潜力评价和等级划分。这种评价方法具有可操作性较强，与规划审批矛盾小等优势。但是忽略了现状建设用地进行拆迁改造，规划行政许可过期作废、或年代久远可能进行改造，以及已批未建用地进行规划调整等的可能性，使筛选出的土地储备潜力资源较实际可能偏小。

（3）针对新增建设用地和存量建设用地分别评价

针对城市新增建设用地和存量建设用地的不同产生机制和限制条件，采用不同的评价方法。美国国土资源和规划管理部门在强大的空间、经济数据库的基础上，建立了可开发建设用地的分析模型，对建设用地和未利用地采用不同的分析方法[①]。

针对于未利用的土地，根据土地利用的状况、税务征收记录、地块的自然、社会经济属性，评价土地利用的适宜性，确定可利用土地的范围，将其划分为可利用地、相对限制开发用地和绝对禁止开发用地。针对建设用地，在其范围内确定可重新开发（即更新改造）、以及可进行填充式开发的建设用地。可重新开发用地的筛选方法主要是

① 引自世联顾问《北京市土地储备与房地产开发关系专题研究》报告。

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 176 2010-11-26 14:59:21

对地块的拆迁成本和建设收益进行比较，分析改造的经济可行性。然后，将前两步中确定的可利用土地资源，扣除市政建设需要的用地，剩余用地中有足够市政配套设施供给的土地作为最终可开发建设用地资源。这种分析方法适合基础数据非常完备的地区，否则改造的成本和收益、基础设施供给等内容就难以评价。

总的来说，根据不同地区不同特点、数据条件、规划完善程度以及工作目的，可以采用不同的评价方法。包括以总体规划（或控制性详细规划）作为发展目标，用规划行政许可的信息也可以用来进行辅助判断，以及将建设限制要素作为刚性条件等。如果不能将规划条件作为未来土地利用最佳状态的依据，就需要综合各方面条件进行分析，包括分析建设用地扩张可能性，地区土地利用结构调整可能性，分析未来土地利用的合理强度等。

3 北京建设用地潜力评价体系研究

建立北京市建设用地潜力评价体系的工作目的是：根据规划管理工作和政府宏观决策的工作要求，筛选出北京市可利用的建设用地资源，并进行统计和分析。在此基础上形成北京市可利用建设用地资源分析报告。

3.1 评价范围和总体思路

筛选范围为北京市全市域范围，重点筛选范围为中心城、新城以及规划比较成熟的组团和镇。筛选对象为包括存量和新增建设用地在内的全部可利用建设用地资源。存量建设用地包括国有建设用地和集体建设用地两类。

根据可以获取的基础数据条件，评价体系确定“先筛选、后评价”的总体思路，即首先进行初步筛选，去除不可利用土地；然后再针对可利用土地进行评价分析，确定可以优先发展的地区。本文的重点在于筛选模型的构建。最后根据评价分析的结果，以可利用土地二选（优先发展用地）为主，结合规划人员人工筛选的建设用地潜力资源和在施一级开发土地的情况，进行综合选址分析工作（图2）。

3.2 评价方法和流程

3.2.1 梳理数据——确定评价体系的工作基础

对建设用地资源潜力评价相关的数据进行梳理，根据工作需求和数据的质量找出评价工作可以利用的基础数据，包括基础地理数据、用地现状数据、总体规划和专项规划数据、用地规划数据、规划审批数据、国土管理数据等。评价所需要的核心数据见表1。

3.2.2 拟合地块——确定用地评价基本单元

选择合适的评价单元是评价工作的基础，必须综合考虑现有数据基础以及未来工作需求而设定。苏州市在土地潜力评价工作中，根据地籍图和土地登记数据库中有可以一一对应的宗地号这一情况，将宗地作为用地评价的基本单元（乔伟峰，孙在宏，2004）。但北京市各部门尚未形成统一的工作平台，对于建设用地，规划部门和国土部门也没有统一的宗地划分和宗地号。考虑到此次工作是以规划数据为基础的，主要为规划管理部门决策服务，并且北京市中心城和新城范围内的规划已经比较成熟，是土地开发建设的重要工作基础，因此在中心城、新城范围以内，将控制性详细规划中划定的地块作为用地评价单元（图3），

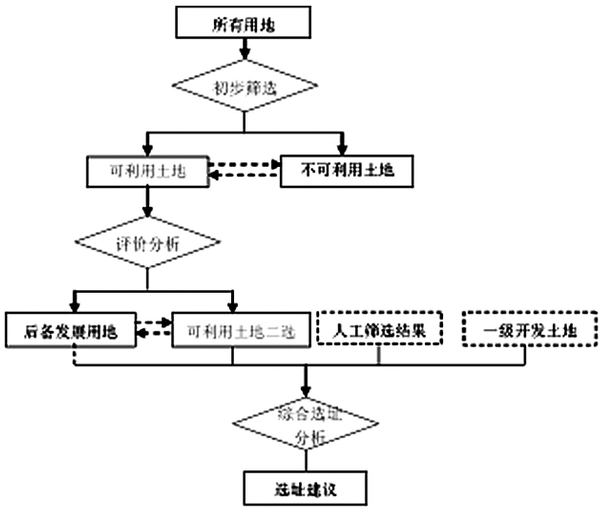


图2 建设用地资源筛选及选址工作框架

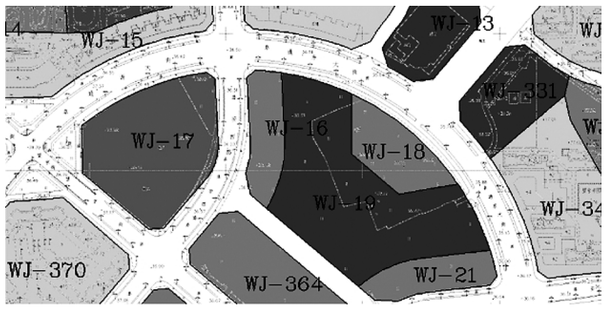


图3 用地评价单元示意图

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 177 2010-11-26 14:59:22

表 1 建设用地资源潜力评价基础数据

数据类	包括的图层	拓扑结构
一、基础地理数据	1. 行政区划及规划边界	面
	2. 建筑物及层数	面
二、用地现状数据	1. 土地利用现状（用地性质）	面
	2. 土地权属	面
三、总体规划和专项规划数据	1. 轨道交通规划图	线、点
	2. 重点功能区范围	面
	3. 限建区分类及范围	面
	4. 中心城、新城范围	面
四、用地规划数据	1. 地块控制性详细规划（用地性质、建筑高度、容积率等）	面
五、规划审批数据	1. 规划意见书	面
	2. 建设用地规划许可证（用地证）	面
	3. 建设工程规划许可证（工程证）	面
六、国土管理数据	1. 地籍数据	面
	2. 土地储备数据（在施一级开发及进入储备库的土地）	面

中心城和新城范围以外，则以土地利用现状图划定的用地作为评价单元。

3.2.3 初步筛选——确定可利用土地最大范围

针对规划完善地区和不完善地区，采用不同的评价方法。针对规划完善地区，将控制性详细规划作为重要的判断条件，采用规划图与现状图叠加对照的方法，筛选出用地性质、建设强度发生改变，并且有可行性的用地。针对规划不完善的地区，首先由约束性规划条件剔除不可利用土地，在对剩余的土地进行判断，筛选出可利用的建设用地资源。

3.2.4 评价分析——确定开发建设时序

通过以上详细信息对比分析，确定可利用土地最大范围。在运用综合土地利用信息、地价、地籍信息、市政交通建设等多方面信息建立的综合评价体系，对基本单元进行评价，确定基本单元开发时序。

4 北京建设用地资源筛选模型构建

针对北京市建设用地规划管理的具体情况，以及土地开发建设的需求，确定了北京可利用建设用地筛选的方法和模型。

4.1 筛选总体思路

可利用建设用地资源筛选的总体原则是：以政府批复的北京城市总体规划和控制性详细规划为依据，在限建要素的基本约束下，本着集约节约使用土地的基本思想，尊重市场规律，同时突出政府对城市发展的引导。

可利用建设用地资源是指北京市域范围内，规划建设用地或潜在的规划建设用地范围内，在未来20年内，有调整改造、利用或开发可能性的土地。筛选的具体标准包括：

① 建筑年代较久，建筑质量较差，需要进行改造的用地（即不是新建）。文物或优秀近现代建筑除外。

② 现状用地性质与规划不符，有调整改造可能性的用地；或现状与地区功能不协调，需搬迁改造，且有一定可行性的用地。以及规划划定为待深入研究性质的用地。

③ 土地集约利用程度低，现状土地利用强度小于最佳土地利用强度，且拆迁改造成本低于改造后的收益的用地（即没有充分利用）。

④ 用地权属单位有改造意向，或提出土地转让、上市的用地。

⑤ 规划为建设用地的现状非建设用地。

⑥ 正在进行一级开发，或完成一级开发已经储备的用地。

在一般的筛选标准之外，还会有各类特殊的情况。例

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 178 2010-11-26 14:59:22

如军队的用地开发改造的管理模式与一般城市建设用地不同，一般不划入用地资源。此外公益性设施用地，或对形成和维护地方文化精神有益的用地，即使建筑已经比较破旧，也不宜进行商业性的改造开发，例如798艺术区老工业基地、已建成的文化设施等。

4.2 初步筛选模型

结合已有的数据基础，根据可利用建设用地筛选的总体思路和筛选标准，构建可利用建设用地资源筛选的初步筛选模型。并且根据不同地区规划深度的不同，采取不同的评价方法和筛选模型。

4.2.1 已编制控制性详细规划的地区

包括中心城、新城以及部分镇和组团。将控制性详细规划中划定的用地地块作为评价单元。评价流程包括：首先将地块（即评价单元，下同）的规划与现状用地性质进行比较，发生改变的作为可利用土地，不改变用地性质的再根据不同用地性质分别判断。公益性用地直接判断为不可利用土地。非公益性用地首先判断是否非新建，如建设年代较老，判断为可利用土地。如建设年代较新，再进行是否充分利用的判断，如果已经充分利用，则作为不可利用土地，如果尚未充分利用，则作为可利用土地（图4）。这样筛选出可利用建设用地资源的初步结果。

判断条件的设定：

（1）规划与现状用地性质比较：将地块的现状和规划用地性质（合并至中类）进行比较。

（2）用地性质分析：将地块的规划用地性质分为公益性用地和非公益性用地两类。其中非公益性用地包括居住、商业、混合功能、工业、仓储等用地。这个判断流程的目的是对于规划与现状用地性质相符（即不调整用地性质）的用地是否要进行更新改造，重点考虑住宅、商业、工业、仓储等经营性用地，其他公益性用地不鼓励进行更新改造。

（3）是否新建：1980年以后建设的建筑判断为新建建筑（即楼龄不满30年），阈值1980可在系统中设定和更改。目前以地块上建设用地规划许可证的审批时间代替建筑建设年代，未来考虑接入房屋登记的数据。同一地块内有多个用地证的可考虑取平均值。这个筛选流程的目的是：规划用地性质不进行调整的非公益性用地，如果建筑年代在30年以前，则拆迁改造的可能性很大，可以划入用地资源，如果是近30年内新建的则需要对地块是否充分利用进行进一步的判断。

（4）是否充分利用：根据地块现状建设情况（即现状容积率）来判断是否充分利用，即是否达到了用地的最佳利用强度，在不同的区域、不同类型的用地会有不同的最佳利用强度。根据经验将各类用地的最佳利用强度设定见表2。重点地区包括四环路以内地区、中关村西区核心区、奥体中心区、CBD及东扩区、金融街、丽泽商务区、通州运河核心区等，可根据规划情况适时更新。重点地区辐射区为重点地区周边1公里范围。

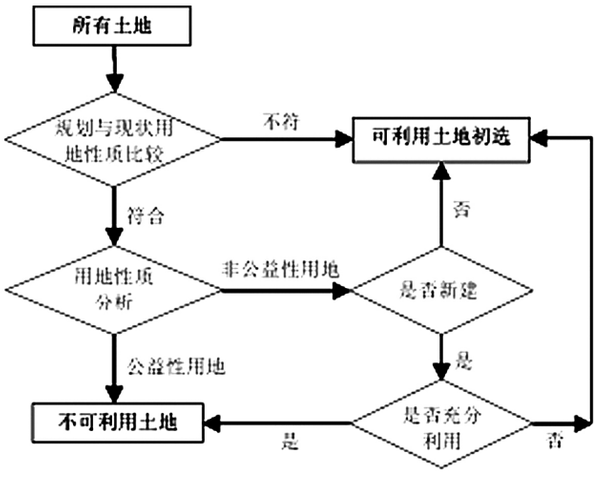


图4 有控规地区可利用建设用地资源初步筛选流程图

4.2.2 尚未编制控制性详细规划的地区

包括远郊区县乡镇没有编制控制性详细规划的地区。没有编制控制性详细规划的地区在未来发展条件上面还有很多的不确定性，同时基础资料和数据也更加不完备，因此不是本文研究的重点，只进行总体思路和框架性的分析。

表2 各类型用地最佳利用强度表（容积率值）

	重点地区	其他地区
R2	2.0	1.2
C2、F	3.0	2.0
M、W	0.8	
R1、RC	0	
X	100	

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 179 2010-11-26 14:59:22

用地评价单元为现状用地的边界，即现状图地块边界。筛选的具体方法是首先进行限建条件的分析（参考《北京市限建区规划》），位于禁建区和严格限建区的用地判断为不可利用土地。位于其他限建条件区域内的用地再根据是否有规划采取不同的分析方法。有总体规划的用地进行现状与规划对比分析，若现状用地性质与规划用地性质一致判断为不可利用土地，若不一致判断为可利用土地。没有编制规划的用地根据现状用地性质进行判断，现状用地性质为非建设用地的作为不可利用土地。现状用地性质为建设用地且现状容积率在1以下的判断为可利用土地，否则仍为不可利用土地，见图5。

4.3 优化分析模型

由于现状图不准确或规划图没有及时更新，以及规划审批数据不完整都可能造成可利用土地初步筛选结果不准确，需要对其进行修正。通过多次将模型筛选结果与实际情况进行比对，并根据可利用建设用地资源分析和建设用地选址工作的具体需求，确定了修正流程，见图 6。在这个流程中，主要是从可建设用地初选资源中去除近10年新建项目的用地（利用建设工程规划许可证进行判断，查找与10年内审批工程证相交或包含的用地证，该工程证所在的用地证范围内均视为不可利用，如果工程证没有与之相关的用地证，则工程证所在的整个地块都视为不可利用地），去除已供应土地项目，去除规划用地性质为绿地和水域的用地，去除军产用地，得到可利用土地二选结果。

4.4 模型运行结果分析

以北京市朝阳区集中建设地区的基础数据为例，对筛选模型进行了运行验证，共筛选出可利用土地资源47.6平方公里，地块2 400多个，约占总用地面积的22%。将其与人工筛选结果进行比对，有约85%的筛选结果一致（按照地块面积统计），见图7，说明筛选模型有较高的准确性和实用性。经过对不一致的筛选结果进行深入研究，发现筛选模型运行出错的主要原因包括：公益性用地单位主动提出土地上市要求，而并未体现在规划成果中；用地单位提出用地规划调整，而规划成果还未更新；规划审批数据不完善；规划审批数据与用地有部分交叉，难以确定地块中可利用的比例等。下一步可以在完善基础数据、探索数据更新机制的基础上对筛选模型进一步完善。

此外，今后地价、地上物总量、居住人口、拆迁成本、周边道路交通和市政基础设施等经济、人口、社会方面的数据完善后，还可以对土地利用、改造的经济可行性、基础设施完备程度、社会影响、环境影响等进行深入的评价和分级。

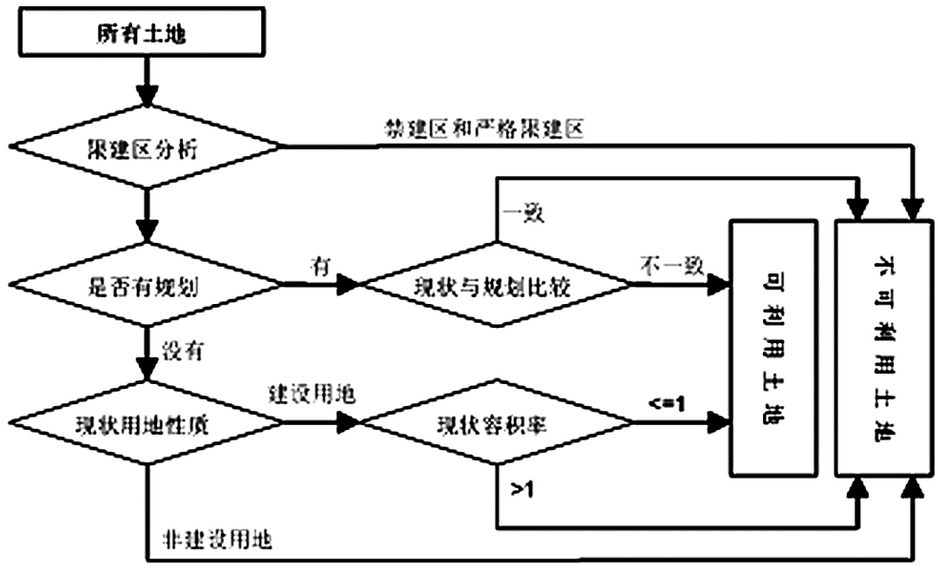


图5 没有控规地区可利用建设用地资源初步筛选流程图

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 180 2010-11-26 14:59:22

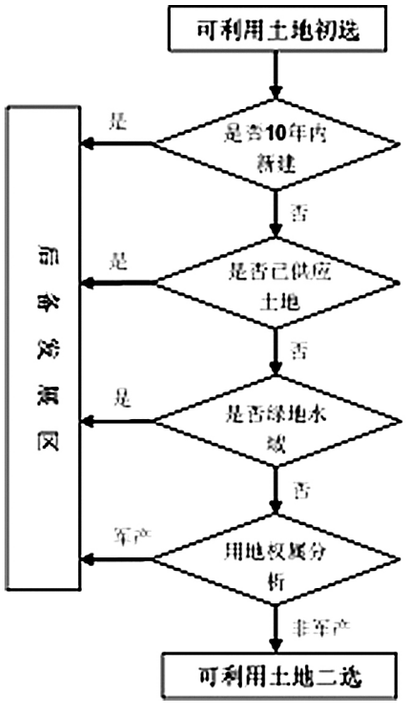


图6 可利用建设用地资源优化分析流程图

图7 可利用建设用地资源模型筛选与人工筛选对照图

参考文献

[1] 金晓斌, 等. 城市土地储备潜力评价研究. 地理与地理信息科学, 2005(7), 21(4).
[2] 刘琼, 欧名豪. 城镇建设用地潜力形成机制及内涵分析. 南京农业大学学报（社会科学版）, 2007, 7(2).
[3] 柳铮铮, 钟春棋. 城市土地集约利用评价的设计与实现——以福州市为例. 国土与自然资源研究, 2007(04): 29-30.
[4] 马刚, 等. 城市土地潜力分析——以南京市为例. 地理与地理信息科学, 2005, 21(3): 56-59.
[5] 乔伟峰, 孙在宏. GIS辅助下的城市土地集约利用潜力评价方法研究———以江苏省苏州市为例. 国土资源科技管理, 2004(1).

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 181 2010-11-26 14:59:23

科学思考北京市城乡结合部地区的规划

Some Thoughts on Scientific Planning of Beijing's Urban-rural Areas

吕海虹 谢欣梅

摘要：当前首都经济社会发展已经进入了全面建设现代化国际大都市的新阶段。但由于城市特点和历史原因，近郊的城乡结合部地区却集中了大量的外来人口，社会治安混乱，存在较大的社会不安定因素和安全隐患。有效解决城乡结合部地区城市化进程中的矛盾和问题，成为事关首都发展全局的重要工作。

本文通过对该区域形成的历史演变过程、现实存在状况及城市化实施历程进行分析。从该区域内部的人员构成及其相互间复杂的经济利益关系入手，正确理解和看待城乡结合部的问题。

北京城乡结合部地区问题是我国高速城市化进程中出现的典型问题，解决得好，可以为全国各级城市的发展起到示范作用。因此有必要在城乡结合部整治工作初期提早明确适合该项整治工作的方法和运作机制。本文从规划编制、实施到规划管理提出了调查研究常态化、实施条例丰富化和管理部门联动化的有机整体运作机制，探索制度创新。用这种整体化的思路和办法去面对城乡结合部问题以期获得最优的整治成果。

Abstract: In terms of economic and social development, it has been a new era for our Capital city transferring to an international metropolis. With the historical cause and the characteristic of the city, there is still a mass of immigrated population gathering at the urban fringe area, in which the social unrest already arose. To solve the problems in the process of urbanization in the urban fringe area is critical for an integrated development of the Capital.

The paper analyzes the historical evolution, the present situation and the course of urbanization; also, studies personnel structure and the complex economic relations among those people. Consequently, a better understanding of the problems in the urban fringe area was achieved.

Among all the problems occurring in the process of the urbanization, the ones in the urban fringe area is typical. The successful solutions in the area will be an example for the whole nation. Therefore, it is necessary to define a proper method and mechanism in the beginning of the renovation work. The paper proposes an innovated mechanism which includes rhythmic investigation, diversified enforcement regulations and the corporations of the administration departments. In this integrated way, the optimal renovation work in the urban fringe area can be achieved.

关键词：城乡结合部；城乡一体化；城乡统筹

Keywords: Urban Fringe Area; Urban-Rural Integration; Rural and Urban Harmonious

作者：吕海虹，硕士，北京市城市规划设计研究院主任工程师。lvhaihong@sina.com
谢欣梅，本科，北京市城市规划设计研究院高级工程师。xiexinmei@sina.com

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 182 2010-11-26 14:59:23

当前首都经济社会发展已经进入了全面建设现代化国际大都市的新阶段。面对国家国情国力和国际地位的新变化，面对首都在国家工作大局中所承担的重要任务，面对推动首都科学发展、促进社会和谐的历史责任，北京市瞄准了建设国际城市的高端形态，从建设世界城市的高度，加快实施人文北京、科技北京、绿色北京的发展战略，以更高标准推动首都经济社会又好又快发展[1]。

随着社会经济的快速发展，我市的城市化进程突飞猛进，但由于城市特点和历史原因，导致我市城乡结合部地区外来人口集中、社会治安秩序混乱，且基础设施落后、环境卫生脏乱，存在较大的社会不安定因素和安全隐患。加快城乡结合部发展的步伐，有效解决城乡一体化进程中的矛盾和问题，是事关首都发展全局的重要工作。北京市委市政府也提出了“城乡结合问题必须在城市化的进程中加以彻底解决”而在此过程中，规划扮演了重要的角色。

1 概念及范围确定

城乡结合部的问题是城市化进程的阶段性产物，它不仅在北京等大城市存在，在世界范围内都不同程度地存在，它体现了城市发展的空间规律。只要城乡差异还未真正消灭，城乡间永远会存在边界，就会有“城乡结合部”[2]。

城乡结合部是一个动态的概念，受城市经济发展、城市空间布局调整以及街乡变动等因素的影响，其范围界限处在不断的变化之中。随着北京市城市的快速发展，由于城乡二元管理体制、城乡规划实施缺乏城乡统筹、城乡发展不均衡等因素综合作用，也形成了犬牙交错的城乡结合部地区。

中心城内的城乡结合部包含朝阳区、海淀区、丰台区、石景山区中心城内部分以及大兴区、昌平区的一些地区，面积约753平方公里。

2 现状要素分析

区域内有自然村落形态的行政村约227个（图1），户籍人口约62万人，流动人口约280万人，是户籍人口的4.5倍，对该地区的管理产生极大的挑战（表1）。这些流动人口以“农民工”为主，即以增加收入为目的，跨区域流动就业的农村户籍劳动力。他们集中在建筑业、采掘业、餐饮业、家庭服务业和大量劳动密集型产业内就业，已经成为我市经济不可或缺的组成部分。2007年我市在业农民工377万，占全市就业人数的41%[3]。这些流动人口的分布与周边功能区密切相关，具有明显的区位特点。西北部结合中关村及其周边功能区就业，如“蚁族”、“校漂族”等；南部为大型批发市场服务；东部多就业于CBD和大中型商业设施内；其他还有为全市本地和外来人口提供生活服务的。

针对这么大规模的农民工进城，低端住房供给问题是城市政府应该关注的首要问题。但是由于财政经费较为紧缺，保障性住房缺口较为严重，市政府目前的关注重点还在为本市户籍低收入居民提供廉租住房上，尚无暇顾及流动人口的住房供给问题。流动人口主要流入地广州市的100多万套出租屋中，有80%是由居民或农民提供的，20%是由企业或社区提供的，政府的缺位也较为严重[3]。

该区域内的60万户籍人口以本市农民为主，随着城市的扩张，这些农民的土地被城市各类建设占用，而农民身

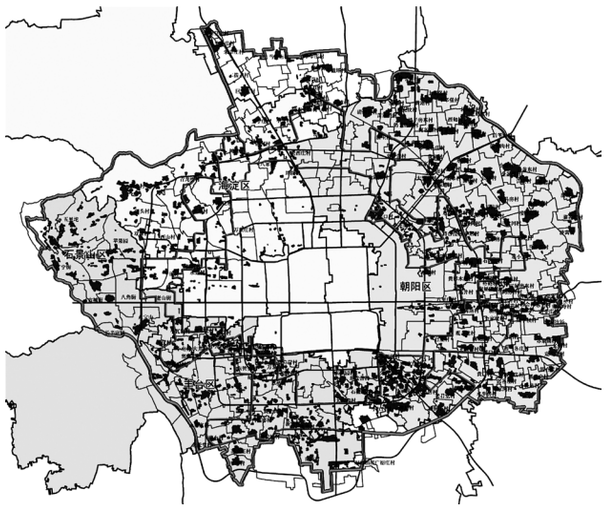


图1 城乡结合部自然村落分布图

表1 各区城乡结合部人口情况表

	行政村个数	户籍人口（万人）	流动人口（万人）	占总人口比例（%）	流动人口与户籍人口比（倍）
朝阳区	135	31	104	36.9%	3.3
海淀区	25	8.5	110	39.1%	12.9
丰台区	41	17	46	16.3%	2.7
石景山区	6	2.8	5	1.8%	1.8
昌平区	18	2.2	16	5.7%	7.3
大兴区	2	0.8	0.5	0.2%	0.6
合计	227	62.3	281.5	100.0%	4.5

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 183 2010-11-26 14:59:24

份却没有相应地转为城市居民，也就是说农民在“失地”的同时没有获得足够的补偿，导致其生产生活的维系出现问题。同时，随着周边区域城市建设的改善，城乡结合部级差地租现象越发严重，农民出租房收益已远大于农业生产的收益，因此，出租房屋成为该区域农民的主要生活来源，也是这些失地农民在城市化进程的过渡阶段的重要生活保障。

城乡结合部地区独特的“瓦片经济”与几百万外来人口形成了相互依赖的利益关系。由于违章建筑的租金相对低廉，使流动人口中的低收入人群成为主要承租方，暂时缓解了我市流动人口对于居住的巨大需求。这也是该区域集中如此大规模的外来人口的主要原因。

城乡结合部地区所涉及的问题核心内容是城市化、城镇化的问题，而城镇化进程是我国21世纪重要的发展战略，是我国经济增长新的引擎，也是我们扩内需，保增长的重要环节。需要在“思想上真重视、利益上真关心、体制上真改革、工作中真负责”来解决的问题。认真分析城乡结合部地区人员构成状况，理顺其相互间的利益链以及其形成的主因对于该区域整治对策的制定极为关键，也可以避免在整治过程中引发社会矛盾，造成新的社会动荡。

3 实施政策梳理

为研究解决城乡结合部和城中村问题，我市从80年代至今．出台了一系列政策．概括起来主要包括奥运环境整治“城中村”政策和第一道绿隔的相关政策等。

为成功举办奥运会，我市从2005年起开展了为期三年的奥运筹备环境整治建设工作，重点针对四环路以内及奥运场馆周边的171个城中村进行拆迁整治（图2）。拆迁安置经费主要由市、区财政负担。改造后城中村用地用于公益事业，主要建设市政道路、绿地、生活服务设施和城市避险场所等。通过这一政策我市共整治城中村171个，拆迁安置人口7万，改造用地519.5公顷。取得了良好的社会效益。

第一道绿化隔离地区包括朝、海、丰、石四个行政区和昌平、大兴部分地区，面积约300平方公里。该地区的建设经过1986年—1994年的起步阶段、1994年—2000年的试点阶段（7号令）和2000年以来的全面发展阶段（20号令、17号文）（图3）。截至2007年底，通过该政策共实施绿地约110.4平方公里，完成拆迁安置人口20.79万；建设回迁房面积约1058万平方米；安置集体劳力1.5万人。绿隔地区建设取得了一些成绩，同时也暴露出了很大的问题，主要表现为“一快两慢”，房地产开发快，农民上楼慢，产业发展慢。在总结经验教训的基础上，2008年出台了绿隔“17号文”政策，逐步改变了以开发带实施的模式，强化政府的主导作用。

为破解城乡结合部难题，市政府确定北坞村和大望京村作为城乡一体化建设改造试点，通过打开城乡结合部改造局面，全面推进城乡一体化发展的工作部署。在北坞村案例中适当调整规划，新增了部分农民安置用地和绿色产业用地；而在大望京村案例中将村民和乡企业拆迁安置费

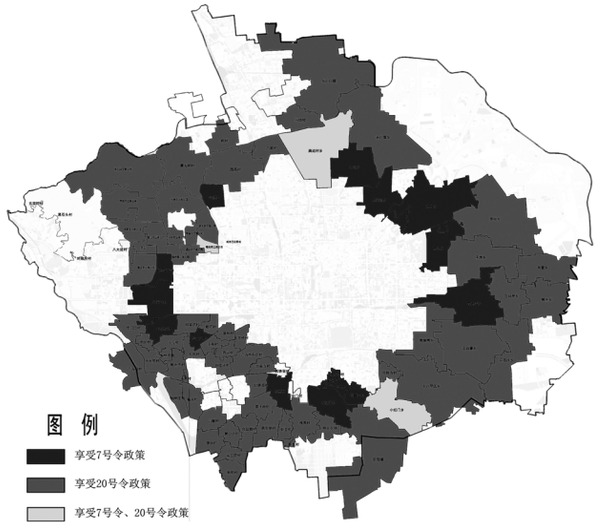


图2 城中村分期改造示意图

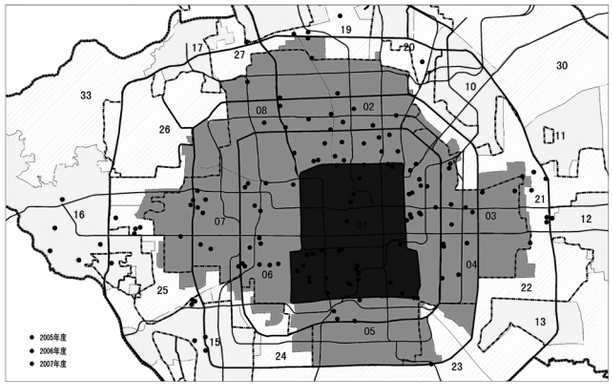


图3 一道绿隔地区不同政策图

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 184 2010-11-26 14:59:34

用都计入土地一级开发成本，返还产业项目，向村民按股分红。目前，北坞、大望京两村的试点工作取得了阶段性成效，为推进我市城乡一体化建设积累了有益经验。

这些新举措的实施，体现了政府主导、农民为先的原则，收到了良好的社会效益、环境效益和经济效益，为彻底解决城乡结合部问题提供了很好的经验。

2009年，为实现保增长、保民生、保稳定的工作目标，促进经济健康稳定发展，我市开展了1000亿投资土地储备一级开发工作。以此为契机，通过土地储备一级开发与解决城乡结合部问题相结合，有力地推进了城市化进程。截至目前，在城乡结合部范围内已实施土地一级开发的面积约13平方公里、人口约3万人。这些试点工作充分发挥了政府的主导作用，实施整体土地储备一级开发，将农民回迁安置和征地实物补偿费用纳入土地一级开发成本，把土地收益留给农民和集体，成为解决我市城乡结合问题的一个有效手段和措施。

4 待深入研究的问题

为使城乡结合部地区稳定发展拟新建的各类建筑种类繁多，数量巨大，包括：农民安置用房、农民产业用房、土地储备后用于平衡资金的商品房、政府为发展地区经济需建设的产业用房、其他配套公共设施等。这些建设对于改善全市环境，调整全市的产业结构都可能起到举足轻重的作用。因此，为更加有效地集约、节约利于土地，从全市的高度研究各类建设的分布格局即未来的人口和产业分布格局，同时配合相应的规划管理手段真正指导城乡结合部的整治工作是当前需要深入研究的主要问题。

从发展阶段看，北京站在了新的起点上，正从中等发达城市向发达城市迈进，已经具备了城市大力支持农村的条件，为加快城乡一体化发展奠定了良好的基础。因此这一研究工作需要从使用者（农民）的需求作为研究的切入点，改变以往仅从建筑物入手研究的思路，真正体现“以人为本”，有针对性地科学解决城乡结合部发展问题。

5 规划编制思路及管理运作机制

北京城乡结合部地区问题是我国高速城市化进程中出现的典型问题，解决得好，可以为全国各级城市的发展起到示范作用。因此有必要在城乡结合部整治工作初期提早明确适合该项整治工作的规划编制思路和管理运作机制。

5.1 规划编制思路

在城乡结合部地区整治工作中，目前面临的核心问题包括如何解决农民生活环境改善与就业提升，切实保障农民权益；如何使集体产业发展融入北京全市产业发展格局；如何真正实现城市绿色空间，保护城市生态环境等。

从保障农民利益方面，规划上提出了改变终级蓝图式规划，采用“动态规划”的方法应对实施。具体可采用以下几类规划方法。

第一类是化整为零规划。将整个规划分解成若干子规划，例如将全部用地分解为农民定向安置用地、劳动力就业所需的产业用地、土地储备与开发建设用地、其他国有建设用地及规划绿色空间等，按照实施的迫切程度进行分项研究，成熟一项推出一项。

第二类是条件规划。具体地说，就是在一个确定满足现阶段各项要求的“基础规划方案”的基础上，考虑规划实施可能出现的各种情况作为“条件”，设定不同的“条件”作为控规调整的前提确定“条件方案”。该规划由利于应对由于时间变化引发的人口规模的不确定条件，“条件方案”可包含资源不足情况下的对策方案和资源剩余情况下对策方案。

第三类是多选规划。针对各乡村现状已经自主发展起来的一些朝阳产业，乡里可根据其发展情况确定是否予以保留。因此在规划编制上提出了不确定空间布局，在保证总量的基础上，给予多个选择的规划方案。有利于各乡村根据具体情况动态选择乡产业发展用地，切实安排农民就业。

第四类是联动规划。将需要拆迁的村庄和安置的去向进行分期对应捆绑，拆迁一片建设一片，保障规划的实施效果。联动规划可以有效避免只建设不拆迁状况出现，另一方面也有利于随时校核安置用地的建设规模。

从集体产业发展融入北京全市产业发展格局方面，规划上正在积极开展《集体产业用地规划研究》工作。初步提出了城乡结合部集体产业的发展应符合地区的整体发展方向，补充完善城市功能并形成具有绿色、特色、活力特点的产业，达到环境、社会与经济三方效益的平衡，促进地区的可持续发展。

首先是鼓励发展能耗低、环境友好型的绿色产业。要

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 185 2010-11-26 14:59:34

依据不同区位设定进驻产业项目的环境准入门槛，确保入驻企业符合地区环境保护的要求；同时在符合地区定位与产业发展的前提下，采用相对节约的用地标准与适当的建设强度、建设密度等指标。

其次是鼓励发展具有地区特色的产业。要充分挖掘地区的景观资源，根据区位特征发展与自然环境相协调的产业类型。如：具有区位特色的物流产业；具有地区文化特色的文化创意产业及具有时代特色的健康福利产业等。

第三是鼓励发展能够带动地区经济可持续发展的产业。要求各地方积极调整产业结构，向高端化、服务化、集群化发展；延长产业链，鼓励三次产业的融合发展，在获得更高经济收益的同时可以丰富产业用地中的活动内容，提供更多的就业选择。

在规划编制方法上提出了："依据地区空间环境特征，将中心城划分为规划绿色空间与规划集中建设区两个分区，分别引导产业发展的总体思路"，同时鼓励采用：混合利用土地模式，鼓励不同功能的产业用地混合利用；弹性指标模式，采用较为灵活的规划指标范围，以适应市场变化对产业用地的不同要求；以及集中布局模式，鼓励有条件的地区在一定范围内集中布局产业用地，发挥产业用地的集群效应。

从实现城市绿色空间，保护城市生态环境方面，规划上提出了：科学布局、营造景观、保障实施的总体思路。

首先从生态安全格局出发，结合生态适宜性分析，进行生态分区规划。结合生态等级分区，研究生态容量。然后进行了气象环境评估研究，针对人们普遍关心的城市热岛效应增强及通风能力降低等问题进行研究，通过数值模式输出或观测得到符合客观性、科学性、有效性的普遍原则。最后在重点地区进行生态景观设计，完善绿色空间的质量内涵。

5.2 管理运作机制

中国的高速城市化进程至少还有30年左右的时间，现在出现的问题可能只是处于萌芽状态，如果没有一个打持久战的思想准备和整套管理应变机制，这一问题很难得到妥善地解决。为保证城乡结合部地区整治工作的顺利实施，需要适时调整传统的管理运作机制，创新管理模式：

（1）调查研究常态化。要摆脱原来的调查研究为具体项目服务的被动、短期工作模式，把调查研究提高到为制度服务的高度上来，形成专人负责研究，大家参与研究的长期、常态工作方式。

（2）实施条例丰富化。我市城乡结合部地区有227个行政村，所涉及村庄的区位特点、人员构成、产业状况和存在问题等都不相同，应该挑选具有一定代表性的村庄进行试点改造，形成各具特色的改造办法，避免"一刀切"式的简单处理，为实施制度的普适性打下良好的基础。

（3）管理部门联动化。城乡结合地区的整治管理牵涉到的政府部门相当多，如何保持信息畅通、步调一致，是保证工作进展最重要的一步。

以上三点是一个有机联合的整体，管理部门是调查研究的组织者、实施者，实施案例是调查研究的重要资源，调查研究形成的制度办法是管理部门的行动依据。只有用这种整体化的思路和办法去面对城乡结合部问题，我们才能看到一个清晰而美好的未来。

参考文献

[1] 中共北京市委十届七次全会
[2] 北京市科委，市委研究室联合课题组. 北京城乡结合部问题研究. 北京调研, 2010.3.
[3] 国家发展改革委城市和小城镇改革发展中心. 关于城镇化问题的研究. 2009.11.

p111-186第二部分-价值理念与城市规划-w3.indd 186 2010-11-26 14:59:34

四亿新增城市人口：中国城市建设的思考

The Next 400 Millions: Reflections on City-building in China

John Friedmann

The Author: John Friedmann, University of British Columbia, Honorary Advisor to CAUPD

In An Era of Limits, Only Imagination is Unlimited…

I have been asked to peer across the horizon to the next 30 years of planning and urban development in China. Planners are not prophets, but a few things we do know -- the general trends, for instance, and the conditions under which we will have to do our work and to which our practices will have to adapt. My aim here is to sketch some of these trends and conditions along with the challenges that we will have to confront and in some ways have already been forced to confront. In doing so, I would like to suggest that even if we cannot predict the future, we can learn to shape it through diligent research, innovation, experiment, evaluation, and the dissemination of what has been learned. Let me summarize my thoughts in a few words.

In the first 30 years of the present reform period, the watchword has been: "more is better." Economic growth and production for export had absolute priority. In the pursuit of this double goal, China has been extraordinarily successful, albeit at great social and environmental cost. But as we look forward to the next 30 years, we will need to adopt a different watchword that goes something like this: "better is better," meaning that we will have to pay a great deal more attention to quality: the quality of the cities we build and to the life within them.

But how shall we know what is truly "better?" And what are the new conditions to which the new urbanism will have to respond in some fashion? I will approach an answer in three ways. First, I will try to persuade you that we live in an era of limits, not only in China but globally, and that the cities we build will need to be respectful of these limits. The urban ecological footprint will have to become smaller. Second, I would like you to join me in exploring some of the structural changes that are part and parcel of what we mean by development, changes that are already underway but which come into focus only over the longer term. I will briefly discuss these under the general headings of economic, social, and spatial change. Finally, I will propose a new institutional framework for strategic planning research to discover new solutions for the challenging tasks of building and rebuilding urban China.

1 The Limits to Growth

The idea that economic growth has limits has been around for a long time. I first heard about it in the early 70s when a book by that title -- The Limits to Growth -- was published. ① The claim was supported by complex, non-linear mathematical models and was sent around the world by a self-appointed club of corporate managers who called themselves The Club of Rome. Most people

① Donella H. Meadows, The Limits to Growth. New York: Universe Books, 1972.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 1 2010-11-26 14:56:28

who read this book rejected its basic claim, dismissed the models, and economic growth continued to be promoted as though there were no limits. Six years ago, an updated version was published under the same title, but by now the environmental movement had come of age, the term sustainable growth had entered the language, new concerns such as global warming and "peak oil" were being raised, and the world was divided on how to deal with these challenges.

I don't want to engage this debate today. Instead, I would like to call your attention to four environmental limits to growth that will have to be respected in their effects on urban developments in China -- limits posed by shortages of agricultural land, water, and energy, and by the threats to health posed by the ever increasing pollution of air, water, and coastal shorelines.

Under contemporary conditions, urban growth is a voracious consumer of natural resources but especially of land, water, and energy; it is also a monstrous producer of pollutants. We all know this but often act as if these limits did not exist. Over the next few decades, the addition of 400 million new urbanites, most of whom will want to settle in the already densely populated and polluted regions along China's seaboard, will only lead to further resource degradation. Periurban areas surrounding urban cores whose land is increasingly required for a large variety of urban uses -- water supply, waste disposal, new housing, food production, power generation, afforestation, large-scale infrastructure projects such as airports and industrial parks, popular recreation areas -- all of them will need careful and imaginative physical planning at the same time that the outward thrust of the urban is strictly curtailed. As for water and air pollution, as well as the pervasive threats to both the quantity and quality of groundwater supplies, especially in China's Northeast, demand urgent attention.

When I speak here of physical planning whose aim is to accommodate hundreds of millions more urban dwellers without causing further degradation and, at the same time, to restore a measure of spatial order in the periurban zones that will ensure the quality of life in the giant core areas of China's economy for generations to come, I mean to include as well the instrumentalities of planning– the forms of regional governance and controls -- through which these goals can be achieved. Today´s cities are growing helter-skelter, despite the long-range paper plans that have been drawn up but are usually adjusted only after the fact, when new developments are already standing that cannot be reversed, instead of guiding their evolution in the first place. There are many reasons for this, and I cannot explore them here. But without addressing questions of the means of implementation and control, plans are nothing but scraps of paper.

2 Structural Change

I want to pass on now to the coming structural changes in China's urban development, and what they will mean for the city-building professions. Let me begin with the prospective economic changes. If we assume a long-term annual growth rate in the domestic product – unadjusted for environmental costs and inflation – of about 7%, we could expect something like an eight-fold increase in GDP over the next 30 years. And with population growth decelerating, leveling off at a projected maximum of 1.5 billion, disposable household income will not lag far behind. On a world scale, a projection of this magnitude would represent a major structural shift from a low-income to a middle-income economy, implying a concurrent shift in household patterns of consumption. Of course, household incomes are far from equally distributed in China, and the index of inequality (the so-called Gini-index), which is already very high at 0.462, would almost certainly rise still further, both nationally and within the urban complex itself. I will return to this distribution issue later in my talk. For now, let it suffice to mention that even though middle-income groups will

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 2 2010-11-26 14:56:29

become significantly larger, ballooning, say, from about 15 to 40 percent, China´ s low-income population would also increase, in absolute, if not relative numbers.

If the bulk of the expected growth in urban population is coming from rural migration, then a second structural shift will occur in the organization and practices of agriculture, which over the course of the coming decades will change from what is still a system of predominantly family farming to large-scale commercial and even industrial-scale farming. With rural to urban migration continuing, much of it – perhaps two thirds – pouring into the already over-populated powerhouse regions of the Bohai Bay Rim, the Yangtze Delta, and the Pearl River Delta, how shall these hundreds of millions of newcomers be accommodated? At the same time, urban labor markets increasingly demand an educated and highly skilled work force, and are unable productively to absorb this inflow of unskilled and under-educated population from the countryside, resulting in large pools of under- and unemployed labor that will be difficult to house and service adequately, at least with regard to basic public services such as education, health, and local transport. Nationwide, structural urban unemployment currently stands at 4.5%. This figure is bound to rise to dangerous levels in the future. A permanent unemployment rate of between 7 to 9% can be expected. These are the people who have been rendered surplus to the economy.

The commercialization of agriculture is likely to affect the character and function also of small cities and towns throughout the country, many of them drawing population from nearby farming areas and modernizing rapidly. At the same time, especially in more remote, mountainous areas, many small towns will no longer be able to maintain even minimal public services and become depopulated, leaving behind the remnants of an aging population barely capable of surviving on exhausted marginal soils.

In the social sphere, structural changes are closely linked to these expected changes in the economy. I will mention only three of them. First is the unavoidable rapid aging of the national population, especially in rural areas as the younger generations move to the city -- but also a result of the one-child policy which continues to be enforced and the normal decline in the birthrate of a rapidly urbanizing and increasingly affluent population. If the population aged 60 years and over stands today at 12% of the total (or at about 160 million), three decades from now we can expect perhaps a fifth of China's population (or nearly 300 million) who will no longer be officially part of the labor force, depending for their livelihood on tiny pensions and their grown child or children. Many of these retirees could lead productive lives for many more years. But having abandoned their land and moved to the city, and now finding themselves at age 60 and even younger without work, many of them will face a bleak future of isolation, poverty, and loneliness.

The second structural social change relates to social class formation. Social classes were supposed to be a characteristic of bourgeois society, but clearly something like a self-reinforcing process of social stratification is already underway in China. Whether this process will continue to offer opportunities for rapid upward mobility across only soft gradients in income difference and ways of life, or whether a deep chasm will open up, separating the privileged minority from the marginalized majority, remains an open question. But as I mentioned earlier in relation to the Gini-index of income inequality, the prospects for a benign outcome are not great. Social stratification is already a lamented fact in today's China, reflected as it is in segregated housing patterns, limited access to health and education on part of the poor, and land use patterns. Given this scenario, it will be a major challenge to ameliorate or reduce social class differences through planning and, in so far as possible, ensure a greater equality of life chances across-the-board for all citizen.

A particularly vulnerable group, as you well know, is the so-called floating population of migrants who have come to the city to work and improve their life. Often

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 3 2010-11-26 14:56:29

despised by legal residents, migrants are treated as temporary workers who, in the public mind, are dirty and smell bad, don´ t speak the local dialect, and are regarded with suspicion. Yet it is these same migrants who are building the city from its sewers on up to 50-story skyscrapers, performing the work that local residents no longer want to do, because it is dangerous, dirty, and exhausting. Successful or not, some migrants eventually return home, but many harbor the secret wish to remain in the city, to marry, settle down, and raise a family. Looking at the numbers and assuming a level of 70% urban by 2040 or earlier, nearly 350 million of them will, one way or another, stay on in the city. Merging with the population at large, they will nevertheless remain a marginalized class, deprived as they are of quality education and access to good health, inadequately housed, living in the shadow of those who claim that the city is theirs by right of official residence. For planners, the question is how to facilitate those who wish to remain in the urban, and for whom the restructured countryside no longer offers the prospect of sharing in the rising prosperity of the nation.

Economic and social structural change will be accompanied by changes in the spatial organization of urbanization processes that will pose unprecedented challenges for governance, sustainability, the quality of life, and thus also for urban planning, which, after all, is part of what we mean by "governance." Once a spatial pattern of growth has been laid down as a landscape of dynamic urbanism, it becomes difficult if not impossible to change. Growth begets further growth, and China's three core regions already have a combined population of more than 200 million, producing urban densities that are among the highest in the world. For decades to come, they will continue to attract the bulk of city-bound migrants, resulting in still greater densities and pressures on the natural environment. Economic life circulates within them irrespective of administrative boundaries. Ningbo in Zhejiang Province is already linked to its sister city to the north by way of a 30 kilometer-long bridge across Hangzhou Bay, while an even longer bridge is under construction between the SARs of Hong Kong and Macau. Economically speaking, the administrative borders between these cities will become insignificant, just as Macau is already twinned with Zuhai and Hong Kong with Shenzhen. With high-speed rail connecting these core regions to the rest of China, time-distances are shrinking at a faster pace than anyone could have imagined. In the future, we will all live much faster than at today's already dizzying speed, and also much closer to our neighbors.

Yet, China's core regions are not completely built-up despite their impressive size, nor is all land already "paved over" with highways and parking lots. I've already used the term "periurban" to signify those zones where the expanding city meets the countryside. Within any given core region, these periurban zones are perhaps best viewed as a set of intersecting "corridors" whose progressive integration with the urban must be carefully planned in cooperation with neighboring metropolitan centers to accommodate the multiple uses to which they must be put in the service of the city. I've already referred to these uses and will not repeat the argument here. Despite their seemingly still "rural" character – on maps they're usually shown colored green – periurban corridors must be seen as an integral component of the urban, even as they display a different, more rustic landscape than the concentrated high-rise profile of the central cities around which they wind. In many parts of China, the official distinction between urban and rural no longer makes sense.

3 From "More" to "Better" – But How?

Very well, you will say, I accept your argument, but how do we move from the "more" of quantitative growth of today to this something you call "better?" I have identified a number of conditions and possible structural changes that will condition how China's cities and regions will be

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 4 2010-11-26 14:56:30

shaped, but compared to the hard numbers of "more," "better" is an admittedly elusive and subjective term. Do you have anything practical to offer us beyond some catch phrase about green and equitable city-regions?

Before I venture to answer your question, allow me briefly to summarize my argument. I have identified some of the problems planners will have to face – if they are not already here – such as the rise in the proportion of urban population from 50 to 70% over the next three decades (most of you will already be white-haired "seniors" by the end of this period), the conversion of traditional family farms into corporate farming using capital to replace human labor, a rapidly aging population, and an expanding middle class (perhaps 40% of China's total population by mid-century), greater disparity in household incomes (the Gini-coefficient possibly exceeding 5.0) especially if the floating population is included, changing consumer preferences favoring middle-class values and tastes (including auto mobility!), and the necessity of preserving periurban zones and corridors for a variety of urban-centered uses, from water supply to waste disposal and popular recreation. It's a long and daunting list!

So, to get back to your question: What is to be done? How shall we plan for the next 400 million, even as the aging built environment of the hundreds of already standing cities is being restructured and rebuilt? How shall we plan for cities as if people mattered, as if cities were built in harmony with the natural environment, mindful of the precious resources on which all of our lives depend? The time frame for this is a mere three decades, and one answer to your question, I regret to say, is that we don't, in fact, have ready-made answers for any of these questions. There is no magic formula for strategic planning of this sort either in China or anywhere else in the world. But what we can do is to engage in research that may, just possibly, lead us to practical solutions. And here I do have a specific suggestion.

What we don't already know, we may have to learn, from the past to be sure but also from international experience, local experiments, and theoretical work. The phenomena to which I have drawn attention are both national and international in scope, and will require contributions from all academic disciplines and professions. For if China is headed to be one of the most urbanized countries in the world, then what happens in its city-regions is what happens nationally as well, so that, in a manner of speaking, urban will come to stand for the national development of her national territory. Approaches to the new urbanism must therefore be holistic and global, because as the world's second largest economy, China is no longer an island sealed off from the rest of the world but an integral part of and contributor to the global environmental crisis.

I want you to imagine, then, a national network of urban institutes that, from Beijing to X'ian and beyond, are devoted to research on strategic, long-range "planning" for the next 400 million. In my imaginary, these networked institutes will undertake the investigations that will allow China to respond creatively to the problems of urban development in an era of limits. Much of their work will have to do with evaluating both international and Chinese experiences with resource-conserving, equitable urbanism. These institutes will also undertake empirical research in their respective regions, with particular attention to periurban zones and corridors and the critical role for sustaining developments in their vicinity. They will be able to convene meetings of officials, the business community, and academic researchers working together to "brainstorm" new approaches to planning for city regions under conditions of limits and to actively promote and assess experimental projects that address one or another problem of urban development.

A coordinating center for this regionally dispersed action-research program could be The China Academy for Urban Planning and Design (CAUPD), which would provide material support, including disseminating research results nationally through publications, conferences, and the maintenance of websites. Beyond this, what could

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 5 2010-11-26 14:56:30

eventually perhaps be launched is a national dialogue through wiki-based, interactive web pages that solicit contributions from all interested citizens across the length and breadth of this vast country. For the coming age of city-building, which we can now see is also a search for what is "better" in the process of China's emergence as a global power, no idea will be too small that cannot in some way contribute to this national undertaking. The challenges facing China are unprecedented, and it is through research, actual experiences, and social learning that the strategic planners of tomorrow will learn how best to meet them.

The specificity of this effort is essential to its success. China's cities extending across its immense country have each their own character and historical antecedents. All workable responses to their urbanization will have to take these characteristics -- physical, ecological, historical – into account. A Chengdu Plain is not the same as the lower Yangtze Delta, nor is urbanizing X´ ian anything like Wuhan or Guangzhong. The next 400 million can be anywhere and in proportions that are different. Decentralizing research and reflection is therefore of the essence. Nevertheless, there is need for a coordinating body so that each research center is connected to every other and everyone can learn from any other. All this is made possible because of the Internet without which such a decentralized system would be inconceivable.

I would like to close by emphasizing two more points which I have already made in passing. The first is that planning in China needs to become more people-minded as well as more inventive and daring than it has been up to now. Planning is about more than land use: it is above all an art of place-making at all pertinent scales. And place-making is concerned about human-physical environment relations. The second point is that the recognition of ecologically limited growth what is becoming the major challenge for humanity in the century to come. The era of limitless growth is over, and respect for limits has become an absolute requirement. The challenge of the next 400 millions will therefore require a major rethinking of what we mean by the term planning and how we practice our profession so that human life may flourish everywhere.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 6 2010-11-26 14:56:30

北京：迷失在转译中？
Beijing: Lost in Translation?

Eric J. Heikkila

Abstract: This paper is an exploration of three premises: material urban form generally constitutes part of an implicit "language" or communicative system through which cultural expression is manifest; Beijing's hutong neighborhoods and courtyard housing constitute part of a communicative system that is intrinsically expressive of traditional Chinese culture; as hutong neighborhoods are replaced by more modernistic urban forms, an important part of Chinese culture is, quite literally, lost in translation. The paper is unique in postulating a linguistical paradigm for analyzing the changes occuring in Beijing's urban form. It is only with a linguistic metaphor that one can explicitly posit that something important is being said through urban form. From this perspective, questions of translatability follow immediately, naturally, and inevitably.

Acknowledgements

For helpful, encouraging, and insightful comments on an earlier version of this presentation, the author is grateful to Wu Liangyong, Mao Qizhi, Andrew Li, Dan Abramson, Sang-Chuel Choe, Gill Lim, Jeffrey Cody, Yukio Oguri, John Courtney, Meng Xiaochen, Glenn Shive, Craig Canning, Martin Krieger, Tridib Banerjee and others. As author I am solely responsible for its contents.

The Author: Eric J. Heikkila, Professor, School of Policy, Planning, and Development University of Southern California

Introduction

Beijing has been undergoing rapid transformation in the face of powerful globalizing and modernizing influences. The extent and character of this transformation suggest that Beijing is being "replaced" as much as it is being "developed". The classical characteristic physical form of the city – whereby grand imperial structures are surrounded by traditional neighborhood hutongs – has been steadily replaced by an architectural form that strives to present a "modern" image worthy of, say, an Atlanta or Dallas. The frenetic pace of this process of urban replacement was especially noteworthy during the lead-up to the 2008 Olympic Games. The driving forces behind this transformation are multifaceted (Heikkila, 2007), but at root modernization is seen as a key basis of legitimacy for China's political leadership, and as a means of restoring a rightful sense of pride for China in its place among the nations of the world. The capital region of Beijing is one of the premier showcases for these accomplishments.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 7 2010-11-26 14:56:31

This paper examines whether or not something irretrievable is lost as a result of this radical transformation in Beijing´ s urban form. The theoretical metaphor adapted for this purpose is a linguistic one, indeed I push the linguistic analogy rather vigorously here to see how much it can sustain. The next section begins by examining various lines of argument that stress the communicative aspects of urban form, including the literature on urban semiotics, pattern language and spatial syntax. This first section also investigates the linguistics literature itself to ascertain what is meant by language, with special emphasis on Chomsky´ s notion of innate grammar. The power and scope of Chomsky´ s thinking in turn is reflected, as we shall see, in three very distinct and seemingly unrelated ideas: Pierre Bourdieu´ s habitus, George Stiny´ s shape grammar, and Michel de Certeau´ s rhetoric of walking. In a rather adventurous bout, section one also experiments with some "spatial sentences" as a means of underlining the potential communicative qualities of urban spatial form.

These excursions are admittedly and necessarily speculative in nature. They are also highly suggestive. The purpose is to provide a broad overview of a fairly extensive scholarly discourse linking language to urban form. Of course the argument here is not that urban form is in and of itself a distinct natural language that can stand alone on par with, say, French or Japanese. Instead, I suggest that it is an intrinsic part of a much broader communicative system that includes languages as more narrowly defined. In this context I also underline the importance of ideas expressed by the applied mathematician Nikos Salingaros regarding the connectedness and consistency of related pattern languages.

It is in section two that these ideas are articulated specifically in the context of Beijing´ s traditional hutong neighborhoods. Drawing heavily on the work of Liangyong Wu, and using examples from Chinese written language, section two illustrates some striking parallels in the compositional character of both. In particular, both systems are marked by a distinctive recursive structure of embedded meaning. This lends support to the proposition that both communicative systems (ie, urban form and written text) are derivative of a single more broadly unified language system. The suggestion here is that it is no accident that one should find similar communicative approaches within a single cultural setting, as both are reflective of an underlying cultural mindset.

It is in this context that arbitrary dismantlement and replacement of one communicative system with a more modernistic one may cause a disjuncture in meaning. That is, to the extent that new urban structures in Beijing are not consistent with the broader language mindset characterized there, then something essential about Beijing is quite literally lost in translation. That is the proposition that is explored in the third section of this paper. The payoff from this linguistic metaphor is that it can help direct our attention to the "what" of what is being "said" through urban form. Not all communicative systems are equally well suited to all manner of expression; and in the case of Beijing, the rapid ongoing replacement of Beijing's hutong neighborhoods is quickly rendering the original expression mute.

The paper proceeds, then, with an exploration of three linked premises:

- Material urban form constitutes part of a broader communicative language system through which cultural expression is manifest;
- Beijing´ s hutongs manifest a communicative form that is intrinsically expressive of traditional Chinese culture; and
- As hutongs are replaced by more modernistic urban forms, an important aspect of Beijing is, quite literally, lost in translation.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 8 2010-11-26 14:56:31

1 First Premise: The Communicative Aspects of Material Urban Form

1.1 Urban Form as a Communicative System

1.1.1 Urban Semiology

The urban semiology literature is replete with references to the city as a text, and to the implicit linguistic properties of cities. To quote (famously) from Barthes (1986),

"The city is a discourse … and this discourse is truly a language: the city speaks to its inhabitants, we speak our city, the city where we are, simply by living in it, wandering through it, by looking at it."

Barthes' quote is emblematic of the field of urban semiotics, or the study of symbols as signifiers in an urban context. While the link to language is explicit in urban semiology, the link to a coherent linguistic structure is not. As Umberto Eco (2000) asserts, semiotics has as its object of inquiry a series of interpretants -- "interpretants being a collective, public observable product laid down in the course of cultural processes, even though one does not presume the existence of a mind that admits of, uses, or develops them" (my emphasis).

Barthes' reference to wandering through a city also evokes Michel de Certeau's (1984) notion of pedestrian speech acts: "The act of walking is to the urban system what the speech act is to language or to the statements uttered … a rhetoric of walking … the long poem of walking manipulates spatial organizations." By emphasizing the rhetorical aspect of walking, de Certeau draws a formal distinction between a linguistical system and the speech act itself. It is not the detailed structure of spatial form that interests de Certeau; instead, it is how individuals choose to express themselves within the broad parameters of those structures. Of course, even the most idiosyncratic enunciative strategies will be shaped by the structure of the language that contains them.[①] As we shall see, de Certeau´s ideas link quite explicitly to Chomsky´s distinction between linguistic competence and performance, where walking is a performance act.

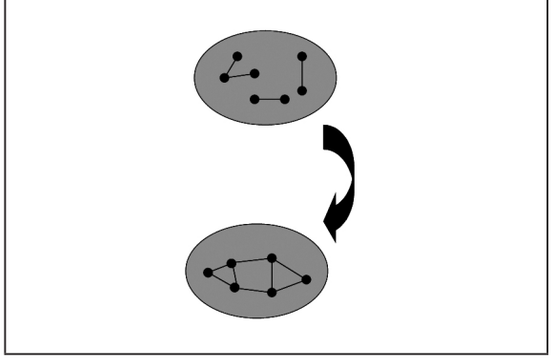
1.1.2 Pattern Language

Another link between urban form and language in the urban planning literature is that of pattern language, attributed to Christopher Alexander (1977), but perhaps most clearly expostulated by the applied mathematician Nikos Salingaros (2000, 2005 chapter 8). From this perspective, patterns are represented somewhat abstractly as nodes in a graph, and the "language" combines the nodes together into an organizational framework, as represented in figure 1.

One suspects that the somewhat vague interpretation of "nodes in a graph" as a generalizable representation of complex interactions is a double-edged sword for Alexander and company. On the one hand, the level of abstraction increases its potential applicability across a wide domain. On the other hand, it calls into question the applicability of the concept to any given specific problem setting. Our immediate concern, however, is the manner in which the language metaphor is evoked. In fact, Salingaros (2000) is quite clear on this point:

Figure 1

Lower level patterns combine to form higher level patterns. From Salingaros (2000), after Alexander et al (1977).



① de Certeau acknowledges this point explicitly in the preface to the English translation of his work: "within the bounds imposed by another language and another culture, the art of translation smuggles in a thousand inventions which, before the author's dazzled eyes, transform his book into a new creation".

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 9 2010-11-26 14:56:31

"A pattern language is more than just a patterns catalogue ... [a catalogue] does not give a script; it has no rules for flow, internal connections, or ordered substructures ... Words without connection rules cannot make up a language... A language tells you which of them can be combined, and in what manner, in order to create a higher-level pattern."

Salingaros goes on to describe the generalizable process by which learned pattern languages are codified into religions, myths, and literary epics which serve as repositories for the pooling of collective intelligence accumulated over generations. It is not difficult to ascribe a similar repository function to urban forms. In his own way, Salingaros (2000) restates the rhetorical possibilities inherent in any over-arching design framework:

"A set of connected patterns provides a framework upon which any design can be anchored. The patterns do not determine the design. By imposing constraints, they eliminate a large number of possibilities while still allowing an infinite number of possible designs."

Not only is this remniscent of de Certeau's rhetorical emphasis, it is also perfectly consistent with the basic problem of linguistics: how is it that we choose what to say within the confines of any particular grammatical system.

1.1.3 Space Syntax

Another strand of the urban planning literature connecting urban form explicitly with language is that of space syntax (Hillier and Hanson, 1984; Hillier, 2000). In a linguistic context, the function of syntax is "to describe the structure of a sentence and thereby to define it" (Palmer, 1981). In a similar vein, space syntax seeks to describe the structure of spatially rooted interactions. Hillier's approach is largely an empirical one, where data on social interactions such as pedestrian flows or crime incidents are correlated in systematic fashion with the spatial forms or patterns that contain those interactions. The results of such empirical investigations, where conclusive, can then be used to shape social interactions through conscious design. Although this approach may well be useful for the purpose for which it is intended, it does not shed light on the communicative properties of spatial forms in the sense that I intend here. In order to tap such linguistic insights more directly, I turn now to the field of linguistics, especially works by Noam Chomsky and his followers[②].

1.2 Linguistics

1.2.1 Competence and Performance

Noam Chomsky (1979) defines linguistic competence as "that knowledge internalized by a speaker of a language, which, once learned and possessed, unconsciously permits him to understand and produce an infinite number of new sentences." In contrast, process models are models of performance. Competence models address how we can speak; performance models address what we choose to say. This distinction between linguistic competence and linguistic performance is precisely the same as that put forward by de Certeau (1984), who acknowledges Chomsky in describing the rhetoric of walking as a model of performance.

1.2.2 Universal Grammar

Over the course of half a century Chomsky has argued consistently that language is innate to human beings, and that the mental structures that support linguistic competence are hard wired in our brains in much the same way as are the mental structures that enable us to make sense of visual inputs. According to Chomsky (1979), generative grammar is the explicit theory proposed to account for linguistic competence; it describes the transformations by which linguistical competence at a "deep structure" is manifest at the "surface structure" of language. The deep structure

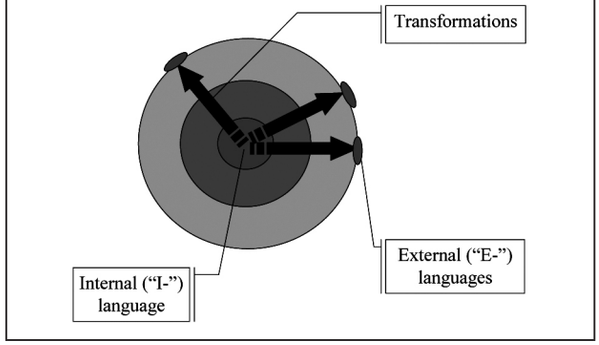
② The influence of Noam Chomsky on the field of linguistics is truly profound. Neil Smith's (2003) clearly expounded book on Chomsky ranks him in the company of Picasso, Einstein and Freud in terms of the magnitude of his impact.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 10 2010-11-26 14:56:32

of a language accords with its internal representation. From this view, linguistic competence is innate to human psychological development. In a more recent work[③] Chomsky (2000) reaffirms that psychological linguistics concerns the process by which deep internal structures are transformed into specific surface structures[④]. In figure 2 I present an initial, highly simplified and stylized, graphic representation of this process, which I shall then modify and adapt later on in this paper.

Figure 2

Generative grammar



Here, deep internal structures ("I-language") are manifest at an external or surface level ("E-language") via transformations that define the essential grammar of a language. The principles and parameters approach characterizes Chomsky's work in the context of his Minimalist Program (see, for example, Chomsky 1995). Applying one set of binary parameters to a transformation yields, say, Japanese, while another set of parametric values generates French. To cite just one example, a specific parameter might delineate languages (such as English) that place verbs prior to objects from those languages (such as Japanese) that use the reverse ordering. In keeping with this tradition, Baker (2001) and Newmeyer (2005) use the principles and parameters approach to show how the vast range of human languages can be classified in relation to one another. In an analogous manner, it may be possible to distinguish between different styles of architectural form, and indeed George Stiny´s "shape families" would appear to be a clear step in that direction. From this perspective, differences between surface grammars, while real at one level, are not intrinsic to I-language. It posits that an extensive class of transformations differs from one another only with respect to these underlying principles and parameters. Bierswish (1999) extends this approach to incorporate spatial concepts explicitly, postulating an I-space corresponding to Chomsky's I-language. According to Bierswish, "I-space is accomodated by semantic form in terms of primitives interpreted by strictly spatial concepts".

1.3 Other Generative Grammars

From a Chomskian perspective incorrect language use arises when uttered sentences are inconsistent with the underlying grammatical transformations that are intrinsic to that particular language. There is an infinite number of correct sentences that might be uttered, but they constitute a miniscule proportion of the incorrect sentences that might also be uttered. This same idea carries over into two other influential scholarly traditions that are relevant to our discussion of urban form.

1.3.1 Shape Grammar

A promising line of research extending Chomskian linguistical concepts to the spatial domain is that of shape grammar as introduced by George Stiny. According to Stiny (1980):

"In a shape grammar, the shapes in the set S and the symbols in the set L provide the building blocks for the definition of shape rules in the set R and the initial shape

③ The title of this book, appropriately enough for our purposes, is The Architecture of Language.

④ The terminology has evolved over the decades. In later work, especially in conjunction with his Minimalist Program (Chomsky, 1995), Chomsky drops his use of "deep" versus "surface" structures of language, but he does continue to draw a distinction between I-language and E-language.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 11 2010-11-26 14:56:32

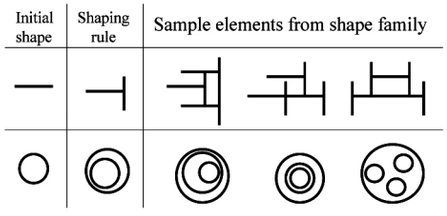
I … Shapes generated using the shape grammar are also built up in terms of these primitive elements."

I may illustrate with a simple example. An initial shape may be a simple line segment, and a shape rule may allow for successive shapes to be generated by adding line segments of varying lengths at right angles to the ends of any prior line segment. Or, an initial shape may be a circle, and a shape rule may allow placement of one circle inside another. As shown in figure 3, these elementary shape grammars can easily generate a large variety of shapes, all of which are united in their corresponding "shape families" by virtue of the common grammar that generated them.

To see the analogy of shape grammar to spoken languages, think of shape families as sentences within a given shape language, and the rule set R as the grammatical rules that give rise to such sentences. The particular set of rules found in any rule set R are akin to the particular principles and parameters underlying any given E-language. We may then think of these examples as being grammatically correct within the context of the language system that produces them.

Andrew Li (2001) has successfully applied this concept for replicating certain elements of the architectural style of the Yingzao fashi, a classical architectural text from eleventh-century China. Fractals, too, may be thought of as shape families generated through repetitive re-application of a given set of shape rules. As we shall see below, Beijing's hutongs also share certain fractal-like qualities suggesting a distinctive shape family.

Figure 3
Shape grammars



1.3.2 Habitus

Pierre Bourdieu (1977, 2002) defines habitus as an enduring system of dispositions, which we may interpret as social practices and the communal systems of meaning that are inextricably associated with them. Habitus includes spatial practices as well, which Bourdieu (1977, 89) illustrates nicely with an example from Kabylia (Algeria), but which is equally apt in the context of "four-wall garden" housing in Beijing:

"... inhabited space – and above all the house – is the principal locus for the objectification of the generative schemes; and, through the intermediary of the divisions and hierarchies it sets up between things, persons, and practices, this tangible classifying system continuously inculcates and reinforces the taxonomic principles underlying all the arbitrary provisions of this culture." (Bourdieu, 1977, 89)

The spatial aspect of habitus is nicely articulated by Casey (2001, 686) who avers that "habitus is a middle term between place and self – and, in particular, between lived place and the geographical self". I find it useful to think of habitus as the intersection between identity and space. Or, put another way, habitus is what makes a house a home. Bourdieu also draws explicitly on Chomskian notions of the generative principles behind social / spatial / linguistic practices, with an important distinction:

"As a dynamic system of dispositions that interact with one another, it has, as such, a generative capacity; it is a structured principle of invention, similar to a generative grammar able to produce an infinite number of new sentences according to determinate patterns and within determinate limits. The habitus is a generative grammar but it is not an inborn generative grammar in Chomsky's tradition ..." (Bourdieu, 2002, 46)

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 12 2010-11-26 14:56:33

1.4 Constructing spatial sentences

Before turning to the Beijing case study, it is useful to reflect again on the first premise: that material urban form constitutes part of a broader communicative system. If this is so – to push the analogy further – would it not be possible also to construct meaningful "spatial sentences" within this communicative system? Before attempting to do so, I first draw once more on Chomsky for some backup. Regarding the controversial concept of semantic primitives, Chomsky (1978, p.141) says:

"It may be reasonable to suppose that at least traditional notions like 'agent of action', 'instrument', 'goal', 'source', and so on, are part of universal semantics; then such notions would be available for semantic representation."

Perhaps Bierwisch's (1999) notion of I-space, introduced above, also relies on deep-rooted semantic primitives pertaining to spatial concepts and relationships. In any event, if Chomsky is correct in his supposition, then semantic primitives ought to be expressible across all languages, even spatial ones. Here I introduce three simple "spatial sentences", one inspired by a traditional Japanese garden in Kyoto, one inspired by the Tokyo Metropolitan Government building in Shinjuku, and a third based on the common traffic circle.

Figure 4 presents a stylized representation of a Zen garden on a hilltop near Kyoto. The outstanding design feature of the garden is based on the concept of shakkei,[⑤] or "borrowed view". The garden's viewing platform featues one wall open and three walls (not depicted in figure 4) closed so that both the subject, or "agent of action" in Chomsky's quote, and the implied action are very clearly identified. As one sits on the tatami mats facing the open garden, one's eyes are immediately drawn to a mountain that is on the opposite side of a deep valley. It is the view of this mountain that is "borrowed" and incorporated into the design of the garden, as though it had been place just so for this very purpose. This mountain is clearly the object of the spatial sentence, and the implied viewing action is a transitive verb that links the subject to the object. The object is a noun, and it is adorned beautifully by plants and shrubbery that serve as adjectives modifying this borrowed noun. Finally, the act of viewing is itself modified by the meticulously landscaped surface that, acting as an adverb, directs one's gaze.

Japan is also the source of inspiration for the spatial sentence represented in figure 5. The Tokyo Metropolitan Government building designed by Keizo Tange dominates the surrounding landscape in Shinjuku. Supported by

Figure 4
"Borrowed view"

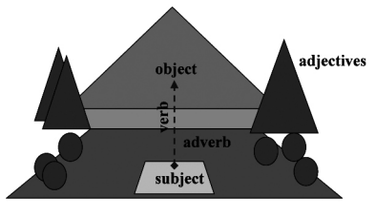
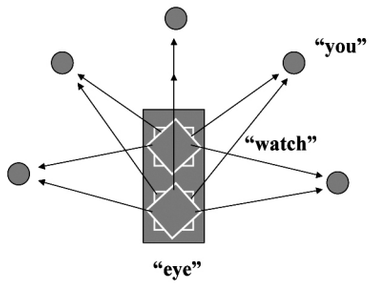


Figure 5
"Eyeful towers"



⑤ My thanks to Jonathan Reynolds for helping me recover the proper term in Japanese.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 13 2010-11-26 14:56:33

a massive base, each of its two towers has a peculiar construction by which -- if viewed from above as depicted in figure 5 -- one square is set at a 45° angle within a first square. Thus, there are eight faces to each tower. The effect of this design is that one cannot escape the sensation of being "watched" by this structure as one moves about Shinjuku. This impression is magnified by the knowledge that this is the seat of power for the Tokyo Metropolitan Government. Here, then, is a spatial sentence that is laden with contextual semantics as well.

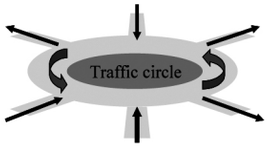
My final example is that of the ubiquitous traffic circle, depicted in figure 6. Again, I would argue, the implied agent of action is very clearly defined as "we", all who enter. Our relationship to one another is highly symmetrical, and the functional purpose for our coming together momentarily is also clearly indicated by design. The traffic circle is a junction serving both as conjunction and injunction; joining us as it enjoins us.

1.5 Revisiting the First Premise

While by no means conclusive -- I am not prepared to assert that the first premise has been "proved" -- the review thus far certainly does lend credence to and support for the view that urban form has a latent linguistic or communicative quality to it. Nor can we dismiss out of hand the possibility that we might begin to comprehend in a more systematic way any underlying grammatical structures that allow meanings to be shaped, both literally and figuratively (which in this case are very much the same thing). The evidence for this comes very directly from urban semiology and related exhortations to read the city as a text. It comes, too, from architectural design perspectives that grapple directly with the conscious and explicit use of shapes and forms to convey meaning. From the linguistics literature, the first premise is supported by a Chomskian view of grammar as a transformation from innate internal representations of language to external representations that are encumbered by particular forms. Thus, while by no means conclusive, there is sufficient cause to continue the investigation through the device of a specific case study.

Figure 6

Junctions as conjunctions (or injunctions)



"we must cooperate here"

2 Second Premise: From Putonghua to Hutonghua[⑥]

2.1 Semantic Progression

The old city of Beijing, such that yet remains of it, is characterized by a bewildering yet intimate labyrinth of a myriad hutong (alleyways) woven through traditional siheyuan (courtyard style) housing. As suggested in the photos in figures 7 and 8, this traditional configuration defines "us" and "them" with progressive levels of intimacy as one penetrates narrower alleyways and inner courtyards.

The design of these spaces displays a semantic progression that bears amazing likeness to a similar progression found in the Chinese written language. To illustrate, figure 9 shows successive iterations of written characters that are then combined to form the character lei, meaning "tired". One sees that this is the culmination of a simple yet exquisite semantic progression by which the implied efforts of "toiling in fields" or "spinning silk" are combined into one meaningful bundle of brush strokes

⑥ The term putonghua refers to Mandarin Chinese. I make a pun here on "hutong" hua, which is sometimes used to refer to the particular patterns of speech one finds spoken by those residing within the hutongs, but I am using it here to refer to the communicative system embodied within the hutong urban form.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 14 2010-11-26 14:56:34

(McNaughton, 1979). This is characteristic of the Chinese written language. A similar mindset is evident through the design of courtyard housing, with complex expressions of form being assembled progressively from simple components, as in figure 10. Moreover, as pointed out by Wu (1999), the traditional courtyard structure has a self-replicating fractal-like quality that results in an interlocking form of enclosures and delimiters from the smallest scale (individual rooms) to the largest scale (the city). The graphic in figure 11 portrays the courtyard-like quality of the old city of Beijing beautifully.

2.2 The Idea of North

If the hutong urban form is indeed part of a more broadly construed communicative system, what is being expressed through its utterance? I shall say more about this as we proceed to the third premise, regarding translation, but for the time being we may consider it to be an expression of a cultural mindset. It is also the expression of a concept, one that we may term the Idea of North.

The Idea of North is instrinsic to Beijing's character, and this is most evident, of course, in its very name, meaning "northern (bei) capital (jing)". Moreover, a strong north-south axis dominates Old Beijing's layout. Professor Wu Liangyong describes it as "the most magnificent urban axis of the premodern world" (see figure 12). The north-south axis obliged visitors to approach the

Figure 7
Hutong alleyway (photo by author)

Figure 8
Courtyard housing (photo by author)

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 15 2010-11-26 14:56:34

Emporer's magnificence from the south, with the adjacent halls, gateways, and other structures providing a sense of rhythm and climax as one approached (Wu, 1999). Ancient Chinese associated the Emporer himself with the northern pole star, noting that all the other stars revolved around its celestial majesty (Sit, 1995).

In what must surely be regarded as a remarkable coincidence, the renowned Canadian pianist Glenn Gould has composed a penetrating study of the Idea of North, producing a "contrapuntal radio" series with that title for the Canadian Broadcasting Corporation.

As perhaps the 20th century's leading expositor of the keyboard music of Johann Sebastian Bach, Glenn Gould had a deep fascination for contrapuntal structures that allowed several voices to speak simultaneously, each with its own distinctive contribution to a transcendental whole. In the Idea of North, he sets four human voices in motion simultaneously, as the narrators enunciate with their distinctive Canadian twangs their own individual thoughts about the Idea of North (as minutely scripted by Gould, of course). The result was a contrapuntal sound composition … "a poetic and beautiful montage of the North" (Friedrich, 1990). The vocal narratives in Gould's work are "trajectories" in the sense of de Certeau (1984). From this light, Beijing is the grandest composition of all, with ten million trajectories, each one articulating its own Idea of North.

2.3 Revisiting the Second Premise

If indeed urban form constitutes part of a broad communicative system, as suggested by the first premise, then the hutong form certainly appears to be a communicative construct that is well tailored to something that is essential about Beijing. The underlying design

Figure 9

Semantic progression in written language

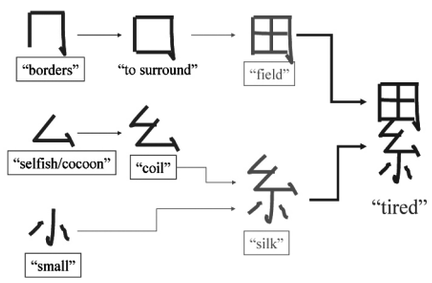
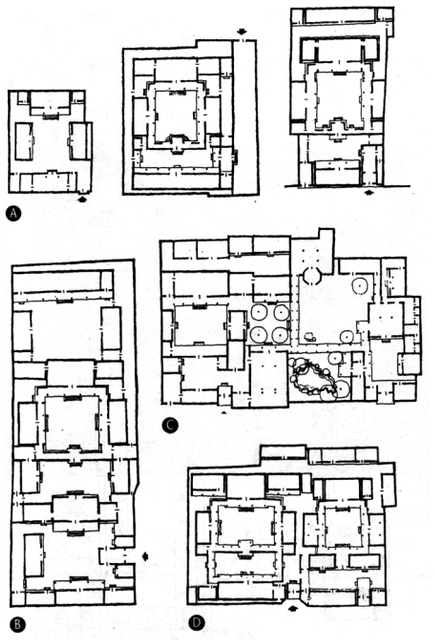


Figure 10

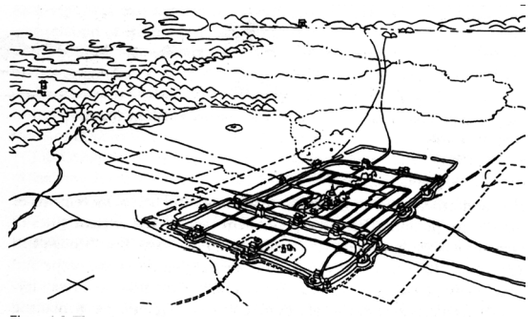
Semantic progression in courtyard housing



(Wu, 1999)

Figure 11

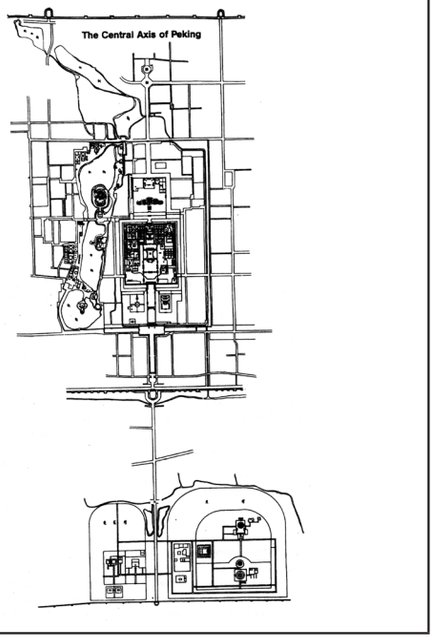
Courtyard form of Old Beijing (Wu, 1999)



p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 16 2010-11-26 14:56:36

Figure 12

Beijing´ s central north-south axis



motif bears strong similarity to that of written Chinese, marked by a regular semantic progression of basic shapes combined with increasing complexity to produce a rich array of meaningful configurations. This is surely a shape grammar in the sense articulated by Stiny (1980), and Beijing's hutong neighborhoods comprise a wonderfully nuanced and textured shape family. This tentative finding invites more focused research to assess whether there is indeed a deep linkage between hutong architectural structures, Chinese written and spoken language, and other deeply rooted forms of cultural expression. It suggests the possibility of a habitus (in Bourdieu´ s sense of enduring dispositions) centered on this broad communicative system. To recapitulate, up to this point we have reviewed abundant and diverse evidence linking urban form to communicative systems more generally (first premise), and we have noted striking similarities linking the hutong urban form with the written language form in Beijing (second premise). Although these findings must remain tentative at this initial stage of inquiry they do invite us to push ahead with the third premise.

3 Third Premise: Lost in Translation?

3.1 New Beijing

The pace of Beijing´ s transformation has been truly astonishing. Traditional hutong neighborhoods have disappeared with alarming speed, and the remaining neighborhoods are increasingly isolated and seemingly out of place. The photograph in figure 13 is eerily remniscient of Wu Liangyong's (1999) haunting description of the manner in which redevelopment occurs -- "a few highrise buildings loom chaotically over a jumble of old one-storey houses, reminding them, as it were, of their doom".

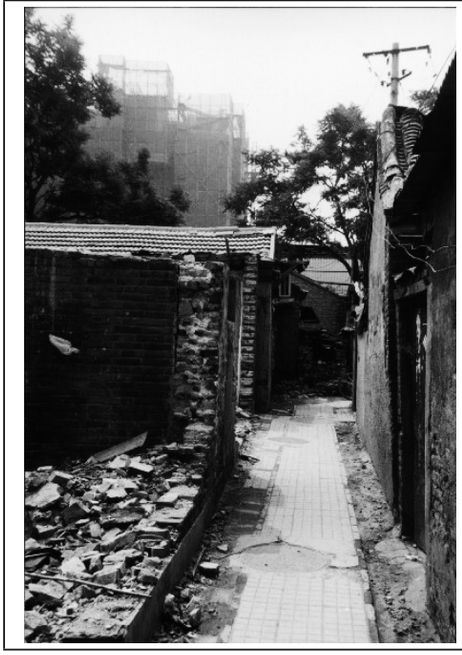
The three signboards in figure 14 epitomize the new Beijing: one advertises the modern "international" residential apartment units appearing in the background; another sign presents a modern woman in sexy attire; and the third announces the then-pending

Beijing Olympics of 2008. Those games, now past, are emblematic of a larger agenda to restore China´ s international prestige and to further legitimize the Party´ s leadership through continued economic development and societal transformation. At an urban level in Beijing, this agenda clearly calls for a rapid and wholesale replacement of the old, dirty, smelly, decrepit, overcrowded hutong neighborhoods with new, clean, sanitized, modern, spacious apartment blocks. Who could disagree? The issue explored here is whether something essential might thereby be lost in translation. For that we must revisit some linguistic concepts.

3.2 Models of Translation

Figure 15 presents a model of the translation process, adapted from Roger T. Bell's (1991) text on translation theory and practice. The process, of course, does not entail a direct mapping from the source language text

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 17 2010-11-26 14:56:36

Figure 13 Looming modernity	Figure 14 Olympic modernity
	

to a target language text. Instead, the source language text is first deconstructed through syntactic, semantic and pragmatic analyses in order to arrive at a semantic representation, depicted by Professor Bell (and again in figure 15) as a nebulous quality that captures the essential meaning of the expression in the source language text. A reverse process, a reconstruction if one pleases, is then applied to produce a syntactic, semantic and pragmatic synthesis, the end result of which is a translated text in the target language.

Bell refers specifically to a "non-language-specific" semantic representation of what is being said, and this nebulous formation lies at the fulcrum of his model of translation. This bears a strong parallel to our earlier representation of Chomsky's model of language, and this motivates the simple hybrid model I present in figure 16, where translation from one E-language structure to another is mediated through I-language structure. By superimposing these two models, Chomsky's I-language and Bell's semantic representation coincide. Likewise, Chomsky's transformation from I-language to E-language coincides with Bell's reconstruction or synthesis; and the inverse transformation (from E-language to I-language) coincides with Bell's deconstruction or analysis. This hyprid model can be used to represent the process by which Beijing's original urban hutong text(ure) is being translated into modern-speak.

3.3 What is Lost in Translation?

The question is unavoidable; according to Eco (2000):

"Because one of the problems of semiotics is to say whether and how we use signs to refer to something … [it cannot] avoid another problem: What is that something that induces us to produce signs?"

According to Eco, that something is being. In our case, we may combine Eco's response with Gould's, and so conclude that it is the fundamental idea of be(ij)ing⑦ , as originally expressed through hutong forms, that

⑦ I am partial to Basil Fawlty's (played by John Cleese) pronouncement on the BBC comedy series Fawlty Towers: "It has a certain je ne sais quoi … but I don't know what it is".

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 18 2010-11-26 14:56:37

is lost in translation. This fundamental idea lies beyond language, but is expressed through this language, or communicative structure, broadly conceived. Modernistic forms are ill suited to expressing this fundamental idea of be(ij)ing; it is as though the poetry of daily life were being translated into machine language.

Salingaros (2000) defines the problem of modernistic forms in the context of traditional settings neatly with reference to figure 17. Traditional architectural patterns combine with corresponding social patterns to form higher order self-reinforcing patterns, as depicted on the left. Modernistic architecture is not so much another pattern form as it is an anti-pattern, whose function is essentially disruptive, according to Salingaros. In his view, modernistic forms operate essentially as viruses:

" … In the desire to be totally innovative, established disciplines sometimes willingly replace their pattern languages by stylistic rules. These are entirely arbitrary, however, coming either from fashion or dogma … The mechanism by which stylistic rules propogate bears essential similarities to the replication of [computer] viruses. [The success of a] stylistic rule is measured not by how well it serves any human activity, but rather by how many copies are produced."

In sum, hutongs may be seen to express something essential about the identity of Beijing. It is a collective inner language that maps to the cultural mindset of a place. ⑧

This places the hutonghua dilemma squarely in the broader context of Chinese modernity. Writers throughout the past century have struggled with this issue intensely, seeking to reconcile traditional norms with modern imperatives. No city has felt this pressure more acutely than Shanghai, and Leo Ou-Fan Lee´s (1999) Shanghai Modern recounts this literature nicely, as do some of the photographs he provides of early modernizing Shanghai (see figure 18).

Figure 15

Bell´s model of translation

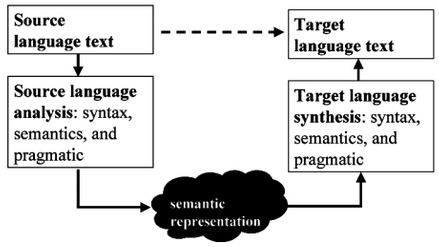


Figure 16

A hybrid model of translation

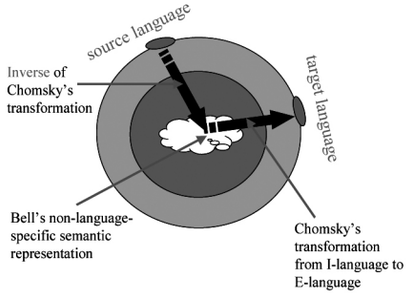
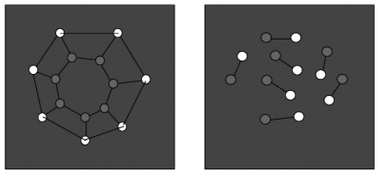


Figure 17

Patterns and anti-patterns
(Salingaros, 2000)



⑧ Chomsky would no doubt object strenuously to any suggestion of a "collective inner language". For him, all language resides in individuals, and so it makes no sense to speak about the social construction of language. In this sense my use of collective language as a fundamental social institution is more consistent with that of Searle (2005). Indeed, Searle argues that any social institution pre-supposes a linguistic capability.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 19 2010-11-26 14:56:37

3.4 Counter-arguments

It is useful to take stock of the argument thus far by reviewing some cogent counter-arguments. Recall that for de Certeau (1984), it is the use of a language rather than its grammatical form that constitutes the matter of culture. As he puts it, "the act of speaking (with all the enunciative strategies that implies) is not reducible to a knowledge of the language". More generally, we should not under-estimate human ingenuity, nor over-estimate the deterministic qualities of over-arching (linguistical) systems. Indeed, this is a classic example of the fundamental tension between structure and agency. Likewise, contemporary studies of overseas Chinese suggest that "Chineseness" is as robust and multifaceted as it is elusive. Yeh Wen-Hsin (2000), in Becoming Chinese: Passages to Modernity and Beyond, speaks of a "culturally defined Chinese universe with negotiated boundaries, in which the attributes of 'Chineseness' are not culturally predetermined and immutable, but are the products of an ongoing historical process.

One pitfall of scholars, especially those from the West, is to assume that planning principles derived in the West are automatically appropriate to China or other Confucian contexts (Heikkila, 1994). A different yet related pitfall is to admonish Chinese to forego the perks of modernization in order to retain the quaintness of traditional practices. Such a patronizing message is essentially one of cultural imperialism in the sense articulated with such devastating effectiveness by Edward Said (1979).

The language paradigm is useful for evaluating these counter-arguments. Certainly one would not argue that any language should or could remain static. It will surely evolve in response to all manner of internal and external stimuli. However, this does not mean that all possible evolutionary paths are equally valid. Here again Stiny's (1980) concept of shape families is helpful. Shape families are infinite in their potential variety, but that does not mean that all shapes are included. Only those shapes that are derived from transformations that are consistent with the underlying shape grammar are validated. Thus, the challenge is to extend the traditional shape grammar to encompass a modern vocabulary. This brings us to Ju'er Hutong.

Figure 18

Shanghai modern, circa 1930 (Lee, 1999)

3.5 Ju'er Hutong

Figure 19 shows a plan (figure 6.45 from Wu, 1999) for renewal of 8.2-hectares of land along Ju'er Hutong in old Beijing. Professors Wu Liangyong, Mao Qizhe, and others at Qinghua University have led this effort to demonstrate how Beijing's hutong neighborhoods can be redeveloped according to a process of "organic renewal … reflecting modern spirit, traditional culture, and local characteristics". ⑨

The Ju'er Hutong project is an early and significant prototype of how an existing shape family might be extended to encompass a new vocabulary. Professor Wu and his colleagues are seeking to translate traditional design concepts into a modern setting, thereby creating

⑨ The latter part of this quote is from the 1983 revision to the Beijing Master Plan, as quoted in Wu (1999, p.43).

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 20 2010-11-26 14:56:39

hutong-style neighborhoods with modern plumbing and facilities. The Ju'er Hutong project was awarded both national and international critical acclaim, and Professor Wu deservedly received a World Habitat Award in 1993 for this work. Notwithstanding this critical acclaim, the project, by his own admission, has been a mixed success, as traditional design concepts are adapted in response to rapidly changing contemporary socio-economic realities and expectations in Beijing. Part of the problem he encountered is that the backdrop of urban change writ large in Beijing was not fully compatible with his neighborhood scale project. The challenge faced by Professor Wu and his colleagues is essentially one of translation, and to be addressed successfully requires fluency in both source and target languages. It is difficult to imagine someone with greater mastery than Professor Wu in this regard. If he and his colleagues fall short, there is a very real danger that an essential aspect of Beijing will soon be lost in translation.

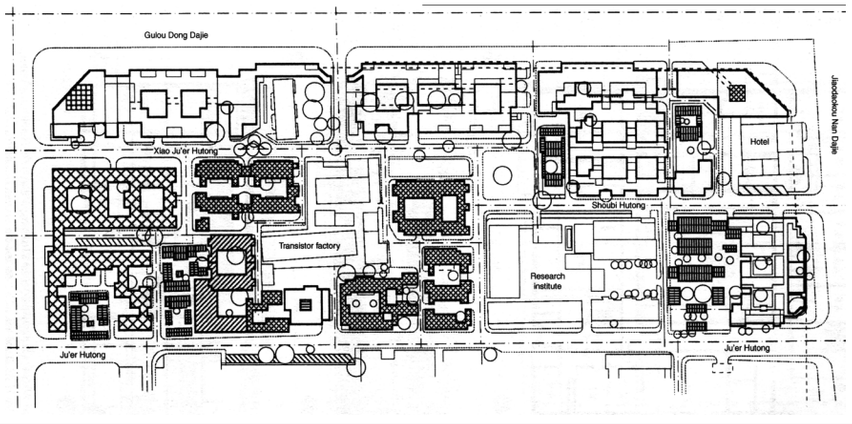
3.6 Revisiting the Third Premise

Much has been written about the loss of precious traditional urban settings in the face of modernization, both in China and elsewhere. What is new here is the articulation of an explicit analogy to linguistics to provide a theoretical framework for our chosen case study. It is reasonable to ask, then, what if anything has been gained through reference to this framework. In the absence of a linguistic approach, one is left with merely the replacement of one surface structure (in the old Chomskian sense) by another. While one may bemoan the implied loss, it is only through a linguistic approach that one can explicitly posit that something important is being said in the source language. From this perspective, questions of translatability follow immediately, naturally, and inevitably.

A most pressing need, therefore, is to undertake additional work that extends the domain of communicative systems to encompass the expressive capacity of spatial forms. Much of the work reviewed here on urban semiology, pattern language, and the rhetoric of daily life certainly points in this direction but often falls short of a formal linguistic paradigm. This paper argues that what is required is more than the use of language as an analogy: what is required is an extension of our concept of language itself.

Figure 19

Plan for Ju´ er Hutong (Wu, 1999)



p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 21 2010-11-26 14:56:40

References

[1] Abramson Daniel. Neighborhood Redevelopment as a Cultural Problem: A Western Perspective on Current Plans for the Old City of Beijing, Doctoral Dissertation, Qinghua University, Beijing, 1998.
[2] Alexander Christopher, et al.. A Pattern Language. Oxford: Oxford University Press, 1977.
[3] Baker Mark C. The Atoms of Language: The Mind's Hidden Rules of Grammar. New York: Basic Books, 2001.
[4] Barthes Roland. The Semiology of the Urban // M Gottdiener & A. Lagopoulos, eds.. The City and the Sign: An Introduction to Urban Semiotics/ New York: Columbia University Press, 1986.
[5] Bell Roger T. Translation and Translating: Theory and Practice. London and New York: Longman, 1991.
[6] Bierwisch Manfred. How Much Space Gets Into Language? // Bloom et al. Language and Space. MIT Press, 1999.
[7] Bloom Paul, Mary Patterson, Lynn Nadel and Merril Garrett, eds. Language and Space. Cambridge, MA: MIT Press, 1999.
[8] Chomsky Noam. Language and Responsibility. New York: Pantheon Press, 1979. Reprinted in On Language, New York: New Press, 1998.
[9] Chomskey Noam. The Minimalist Program. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995.
[10] Chomsky Noam. The Architecture of Language. Oxford: Oxford University Press, 2000.
[11] de Certeau Michel. The Practice of Everyday Life. Berkeley: University of California Press, 1984.
[12] Eco Umberto. Kant and the Platypus. London: Vintage, 2000.
[13] Friedrich Otto. Glenn Gould: A Life and Variations. Toronto: Lester & Orpen Dennys, 1990.
[14] Gould Glenn. The Idea of North. Toronto: Canada Broadcasting Corporation, 1967.
[15] Heikkila Eric J. Three Questions Regarding Urbanization in China. Journal of Planning Education and Research, 2007, 27(1): 65-81.
[16] Heikkila Eric J. Confucian Planning or Planning Confusion?. Journal of Planning Education and Research, 1994, 14.
[17] Hillier Bill, Juliette Hanson. The Social Logic of Space. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
[18] Hillier Bill. The Common Language of Space, Space Syntax Laboratory. University College London. 2001. http://www.spacesyntax.com/publications/commonlang.html.
[19] Kim Won-Bae, Mike Douglass, Sang-Chuel Choe, Kong Chong Ho, eds. Culture and the City in East Asia. Oxford: Clarendon Press, 1997.
[20] Lee Leo Ou-Fan. Shanghai Modern: The Flowering of a New Urban Culture in China, 1930-1945. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1999.
[21] Li Andrew I-Kang. A shape grammar for teaching the architectural style of the Yingzao fashi. Doctoral dissertation. Department of Architecture, MIT, 2001.
[22] McNaughton William. Reading and Writing Chinese: A Guide to the Chinese Writing System. Rutland, Vermont: Caves Books, 1979.
[23] Newmeyer Frederick J. Possible and Probable Languages. Oxford University Press, 2005.
[24] Palmer F R. Semantics. 2nd edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.
[25] Said Edward. Orientalism. New York: Vintage, 1979.
[26] Salingaros Nikos A. Principles of Urban Structure. Amsterdam: Techne Press, 2005.
[27] Salingaros Nikos A. The Structure of Pattern Language. Architectural Review Quarterly, 2000, 4: 149-161.
[28] Searle John R. What is an Institution?. Journal of Institutional Economics, 2005, 1(1): 1-22.
[29] Sit, Victor. Beijing: The Nature and Planning of a Chinese Capital City. New York: John Wiley & Sons, 1995.
[30] Smith Neil. Chomsky: Ideas and Ideals. 2nd edition. Cambridge University Press, 2003.
[31] Stiny George. Introduction to shape and shape grammars. Environment and Planning B, 1980, 7: 343-351.
[32] Wu Liangyong. (1999)Rehabilitating the Old City of Beijing. Vancouver: University of British Columbia Press, 1999.
[33] Yeh Wen-Hsin, ed. Becoming Chinese: Passages to Modernity and Beyond. Berkeley: University of California Press, 2000.
[34] Zhu Zixuan, Reginald Yin-Wang Kwok. Beijing: The Expression of National Political Ideology // Won-Bae Kim et al, eds. Culture and the City in East Asia. Oxford: Clarendon Press, 1997.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 22 2010-11-26 14:56:40

全球城市挑战：分享经验、吸取教训

The Global Urban Challenge: Sharing Experiences, Learning Lessons

Peter Hall

The Author: Peter Hall, Professor, University College London

In this presentation I want to suggest that cities everywhere face three common challenges:

1. Economic: how to respond to the bewildering changes brought about by global restructuring and the resultant rapid changes in global economic geography;

2. Environmental: how to equip and re-equip cities to combat the challenge of climate change;

3. Livability: how to restructure cities to promote a harmonious quality of life, and in particular how to combine this objective with the promoting a lively creative economy with a high capacity for innovation.

In the paper I shall discuss each of these in turn, and then consider their specific implications for Chinese cities.

1 The Economic Challenge

It has become increasingly evident, over the last three decades, that across the developed economies of the world there have been marked spatial differences in the capacity of different cities and regions to make the critical transition from the old manufacturing-based economy, characteristic of the nineteenth and early twentieth centuries, to the new service-based knowledge economy that characterises the new century. In recent years a series of studies have made in-depth comparisons of European cities in this critically-important regard. One of the most important is from a 2007 report: a comparison of the State of the European Cities, from ECOTEC for the European Commission. It shows very big differences in economic performance across Europe. The biggest, at that point, was between the Western European countries – the old EU – and the new EU members which came into the EU in 2004/2007 which at that point were still lagging behind. But the good news from this study was that even then East European cities were moving forward very rapidly from a low base and in some cases, three years later, in some larger Eastern European cities such as Prague or Warsaw are beginning to show convergence. There is encouraging news too here for the UK: although London overwhelmingly still does better than any other city, some of the so-called provincial core cities such as Manchester, Leeds and Newcastle are beginning to catch up on London.

The 2007 report confirms an earlier UK study: many cities – particularly in the UK – still under-perform, lagging behind their national average figures. Even some of the big capital cities like London, Paris and Madrid show high unemployment. Good performances tend to be restricted to cities in North-West and Northern Europe whereas at this point the Southern and Eastern European cities are still underperforming. The main explanation for growth in employment is demography: there is still strong demographic growth in many of these well-performing cities, creating a kind of circular process: strong

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 23 2010-11-26 14:56:40

economic performance brings new migrants into the city and weak economic performance does the reverse, but some cities in Western Europe – perhaps surprising even the demographers - are showing strong natural growth through immigration, and those children will be entering the labour force, in fact some of them already are, and a critical question then becomes how well they will be equipped to enter into the new knowledge economy.

But this is a problem, because differences in income levels within cities are greatest where overall unemployment is highest. And in the UK a new study, from Danny Dorling at the University of Sheffield, shows bigger income disparities in our major cities than we have had for many years – on one comparison since the end of World War One, 1918, and on another comparison even since the 1850s at the height of the Industrial Revolution. This is alarming evidence of a paradox, found in other cities, presented by the evident contrast between the very high-earning, highly educated, highly skilled, highly specialised individuals working in the knowledge economy, especially in industries like financial services or the media, who are being paid very high salaries and bonuses, as we all hear every day, and on the other hand very poorly paid recent immigrants to the cities doing basic service jobs. Perhaps this is a sort of intermediate position which eventually will resolve itself as the children of the immigrants pass through the educational system and then qualify to do the new jobs in the New Economy. But we should not automatically assume that that's going to happen – at least for a long time – because we are seeing quite strong educational differences, also highlighted in Danny Dorling's new study, between the children of the workers in the knowledge economy, who can get into the best schools, and the other children who are often pushed into the worst-performing schools and as a result have the worst academic performance. That is a very big issue for public policy in the UK and, I believe, in other European countries too.

One useful way of comparing cities, used in the Ecotec report, is via the so-called Lisbon Benchmark –a composite measure, based on the EU′ s Lisbon Agenda, of productivity, percentage in employment, percentage of older workers in employment, long-term unemployment, older workers, youth education level, and youth unemployment (Fig. 1). It again shows a remarkable contrast between Western European cities performing absolutely brilliantly – very strongly, especially London, Paris and Madrid – and the much weaker performance, at any rate in 2007, of the Eastern and Southern European cities. This represents a continuing problem, it seems. It is complex because there is no absolute relationship to urban size, rather a more subtle relationship with a number of factors including in- and out- migration and associated with different speeds of transition from the old manufacturing economy to the new knowledge-based economy.

The European Comparison of Cities report then develops a comparison of European city types. In Figs. 2-5, on the right-hand side, the analysts have divided

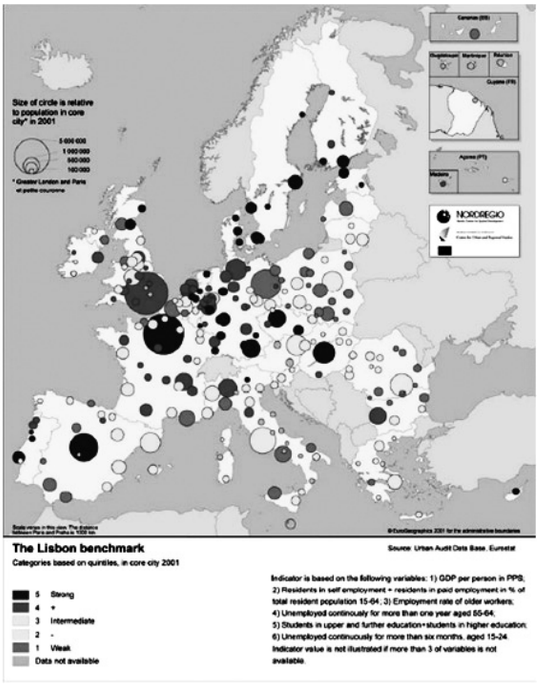


Fig. 1

the cities into thirteen types combined into three major groups, and arrayed them in terms of their performance on four separate indices - employment creation, qualified

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 24 2010-11-26 14:56:41

workers and multimodal connectivity (on the vertical scale) - and population size (on the horizontal scale). It emerges that the really successful cities, in the top right corner, are those that are making the most rapid transition to the knowledge economy, and conversely those on the bottom left which are the old industrial cities that are to some extent failing to make the transition.

The analysis proceeds to explore the differences between the different groups. The first – a very interesting one – is the so-called international hubs: the big cities that top the league of growth. They are rich and growing; they include established capital cities such as London, Paris and Madrid, which are comfortably off but are showing local unemployment. A second category is the established capitals, whose performance is generally very strong, although slightly less so than the so-called knowledge hubs. Third are the so-called reinvented capitals, the Eastern European capitals: their populations are shrinking due to out-migration but their economies are growing and their performance, in the years since 2007, has been a very strong one.

The next major group in terms of performance, the specialised service hubs, includes six types. First are the national service hubs: these are places like Hannover in Germany, Brno in the Czech Republic, Seville in Spain or Utrecht in the Netherlands. They're doing reasonably well through having a strong administrative role, sometimes of course as provincial capitals as in the case of Hannover. The next category in this group of specialised poles is the so-called transformation poles: these are old industrial cities that are more or less successfully adapting to the New Economy. They are a very interesting group; they include a number of the bigger United Kingdom cities such as Glasgow and Birmingham and also cities like Lille in France or Torino, very successful recently in Italy, or Pilsen in the Czech Republic. The third type is the so-called gateway cities, which are basically transport-based, often port cities like Antwerp or San or Marseille or Santander or Napoli (Naples) or Genova (Genoa) or Rotterdam. They are making a transition to the New

Figure 3.13: City-types positioned

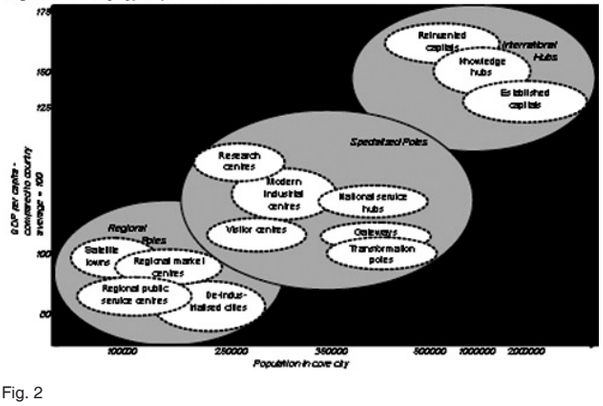


Fig. 2

Figure 3.14: City-types positioned – by some driving factors of competitiveness

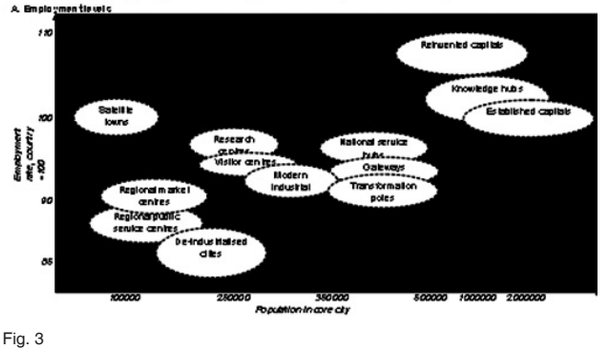


Fig. 3

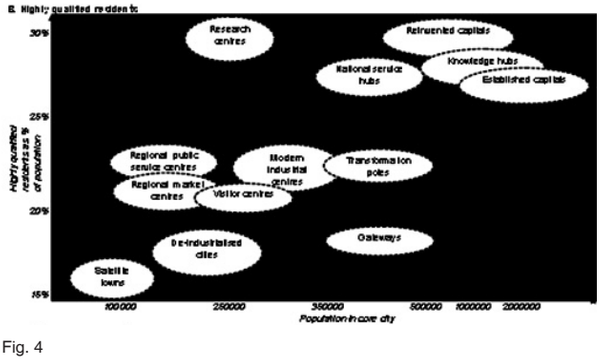


Fig. 4

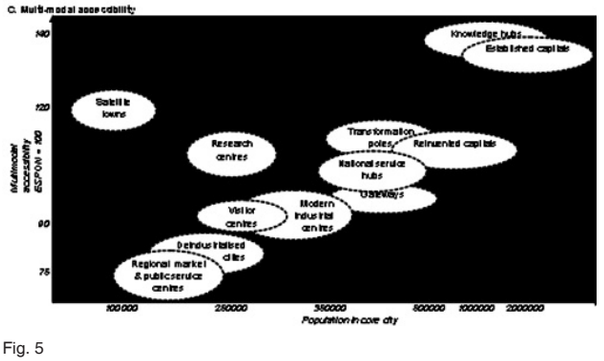


Fig. 5

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 25 2010-11-26 14:56:41

Economy, but it very often takes the form of capital-intensive employment such as container ports that do not employ many people, so that these cities are actually often characterised by quite high rates of unemployment and a labour force somewhat lacking in qualifications. The next type is another group of specialised poles, the modern industrial cities: these are the really strong performers, the high-technology powerhouses of Europe. They are very often medium-sized or even quite small cities like Augsburg in Germany or Cork in the Irish republic or Tilburg in the Netherlands, together with one or two East European cities like Poznan, as well as Göteborg (Gothenburg) in Sweden.

The next group is an even more specialised group, the so-called research centres which are smaller cities with a very high gross domestic product per head, including such examples as Darmstadt for instance in Germany or Karlsruhe near Bayern, Southern Germany, Grenoble in the French Alps or Eindhoven in Holland or – an outstanding example – Cambridge in England. These are among the most successful cities, and yet they are quite small cities in what were previously rural agrarian areas away from the main industrial regions. Yet another category here is so-called visitor centres, tourist places like Verona in Italy or Kraków in Poland or Trier in Germany; these are cities that are highly specialised in tourist services. They have an average GDP per head with sometimes some problem of low-income population and seasonal employment.

The third major group consists of the so-called regional poles, and it is here that we begin to see some of Europe´ s problem cases. The first is a particularly problematic category of so-called deindustrialised cities: they include many UK cities – Sheffield is an example – and many smaller cities in Northern England and Scotland and Wales, and also Belgian cities such as Charleroi or Liège, as well as a number of Eastern European cities including the new Länder of Germany such as Halle, or in Poland Katowice, often old coal mining or heavy industrial cities which are finding it difficult to make the transition to the new knowledge economy.

A second type in this group is the regional market centres which play a key role in rural communities, but sometimes suffer from weak connections to the rest of the world. They are generally found in ex-industrial areas – Erfurt in Germany, which is the Land capital of the German state of Thüringen, or Reims in the north-east of France, or Palermo in Sicily. They are performing reasonably well, but they are suffering from some problems. A related category, the so-called regional public service centres, are generally again smaller places in generally rural areas –Schwerin in Germany or Odense in Denmark or Lublin in Poland or Umeå in far Northern Sweden. They have strong administrative growth for generally quite rural regions, but they are weaker in the market economy services. Another category here – highly specialised – is so-called satellite towns including our British new towns, such places are Stevenage, but also other places which are smaller cities close to larger ones, such as, for instance, Gravesham in the Thames Gateway east of London or Worcester close to Birmingham in the West Midlands of England. Unlike the last three types, these are generally performing well because they are commuter towns that send workers into the neighbouring big service city who then bring their salaries back home with them to spend, creating a kind of local economic base. That proves a fairly successful kind of formula and it is leading in some parts of Europe, as in South-Eastern England, to the growth of vast so called mega-city regions stretching up to around 160 km from London and containing up to 50 of these smaller cities and towns, which are all in some sense subsidiary or tributary to London. The Randstad Holland in the Netherlands is a similar example, and perhaps also the regions around Munich and Stuttgart and in particular Rhine-Main around Frankfurt. So, those are the main types distinguished in the Ecotec 2007 report on European city performance. Fig. 4 shows essentially that there are specialised places in the top right corner, outstanding

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 26 2010-11-26 14:56:42

in making the transition to the new knowledge economy, contrasted with the much less successful cities at bottom left, generally smaller older industrial cities including a number in Eastern Europe, and in between a more mixed group of cities with moderately good economic performance, but some problems.

Different analyses of the performance of these city types show a consistent picture, which further confirms the conclusions of the UK study. And the real issue is that some generally smaller cities are finding it easy to make the transition to the new economy, partly because, for instance, they have universities and strong research centres; while at the other extreme, some cities are finding it extremely difficult to make that transition because they have a heritage of old industries that have more or less disappeared, and their former workforces are insufficiently educated or insufficiently skilled to provide a support for the new service economy. Yet some larger cities, in particular the very biggest capital cities, are making the transition quite successfully in terms of knowledge-based service industries, such as financial services and the media, but are leaving some problems behind in the form of populations in some parts of those cities that are not equally making a transition to the New Economy.

That point is illustrated by Fig. 6, from a study produced in 1997 for the UK government, focussing on information exchange in the new knowledge economy, specifically in four sectors which dominate great global cities like London, New York and Tokyo: first finance and business services, second power and influence (or command and control), meaning government and commercial headquarters, third creative and cultural industries, and fourth urban tourism. Each has a local component, a national component and an international component. To take one obvious example – tourism – as a Londoner I go the theatre or go to art galleries or museums to see new exhibitions, but I am sitting or standing there side-by-side with people from other parts of the UK who come to visit these and also many visitors from other parts of Europe and all over the world. The same principle applies to each of the other sectors. What is however even more interesting is that these four major sectors are highly synergistic with each other and many of the key activities occur in the spaces between them. Thus, between tourism and the creative and cultural industries, there are theatres, galleries and nightlife; between creative-and-cultural and command and control there are advertising and different kinds of public relations and the media; between finance and business services there are legal services, commercial law, accountancy and marketing and between the power and influence sector and tourism we find restaurants, shops, exhibitions and conferences – and indeed, those activities sit almost in any of the gaps. Thus – not just in London, but in all successful cities - all these activities are simultaneously feeding into the main sectors and feeding off them in a very successful synergistic way. In the study we showed this for four really major global cities: London, New York, Paris and Tokyo. But the same principle applies to many smaller cities. In all, each of these sectors and the intervening activities simultaneously serve the local economy, the national economy and the export economy in a highly successful way.

Thus one of the most interesting questions for public policy today is how far these synergistic relationships in the very biggest European capital cities - like London, Paris, Madrid and Berlin - can spread downwards and

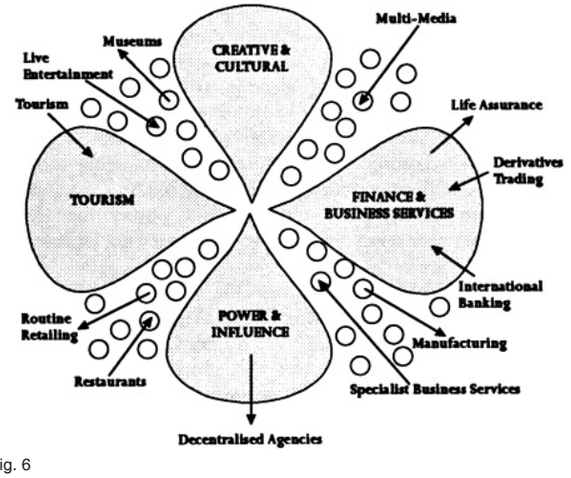


Fig. 6

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 27 2010-11-26 14:56:42

outwards into the next level of cities and then the next level down from that, into the smaller cities - including those ex-industrial cities that often have the very biggest problems. The final point, however, is that much of this activity is face-to-face: you have to be there to part of it. That is equally true if you come as a tourist or you work as a trader in a London bank or in a headquarters office of a major corporation – you have to meet face-to-face and in the episode of spring 2010, when the volcanic ash cloud shut down air travel, we discovered just how destructive to face-to-face activities the breakdown of physical communication, especially air communication, could be. We still await the calculation of the economic loss the global economy suffered from that loss of face-to-face synergy – and that will illustrate a vital point about how cities work.

So the final point – relating to my earlier argument – is that we can export some of these activities from the big cities to smaller cities, we can create museums and galleries, and we can foster tourism in smaller cities outside the major capitals. To some extent we can move other media activities – in 2011 the BBC is moving an important part of its whole activity out of London to Manchester, and we shall see how well it works. But the paradox is that just as we do that, so more and more other activities in the big cities grow to take their place. This constitutes a process of constant refreshment, which means that the other cities can perhaps grow in these areas, but the really big cities tend to keep going on ahead of them.

2 The Environmental Challenge

In recent years some cities, mainly but not exclusively in Europe, have emerged strongly as models of sustainable urban development – and, within them, certain particular urban quarters have become places of pilgrimage for visiting urbanists in search of best urban practice. One of these cities, Bilbao, was awarded the first Lee Kuan Yew Prize for urban achievement at a ceremony in Singapore this year. We can expect that the next award, in 2012, will be fiercely contested.

Urbanists are now beginning to try to analyse these cities and these quarters more systematically, with the aid of measurable data, to try to understand what important elements they may have in common. The cities themselves tend to be medium-sized in population terms (typically 150 000-1 000 000), compact with fairly clear boundary lines against surrounding countryside (which is often preserved as natural open space), and served by good well-integrated quality public transport. They also make good provision for cycling and tend to be characterised by intensive bicycle use. The model urban quarters may be urban extensions on former Greenfield land, but are more commonly recycled brownfield land, sometimes an abandoned industrial area (as at Hammarby Sjöstad in Stockholm, Västra Hamnen in Malmö, or the Forum area in Barcelona), sometimes old dockland (as at Java and Borneo Islands in Amsterdam or HafenCity in Hamburg), sometimes an old sewage works (as at Rieselfeld in Freiburg), sometimes an old military barracks (as at Vauban in the same city). They are characterised by mixed use with shops and services easily available to residents, excellent public transport with fast and easy access to city centre facilities, medium to medium-high residential densities, generous collective open space, very high construction standards to reduce energy demands, and novel methods of waste disposal and recycling. The precise mixture varies from place to place, and can best be explored by detailed examination of the different case studies. Finally, these areas prove to have been generated by processes of interaction between public (city) actors, private developers and local communities, in which city planners have played an active role in land acquisition and management and overall master planning, even though a great variety of commercial and community organisations may then assume responsibility for detailed implementation on the

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 28 2010-11-26 14:56:42

ground (Falk and Hall 2009). There are powerful lessons to be learned here, but what is evident is that in European cities, the majority are often far behind the leaders.

3 The Challenge of Liveability

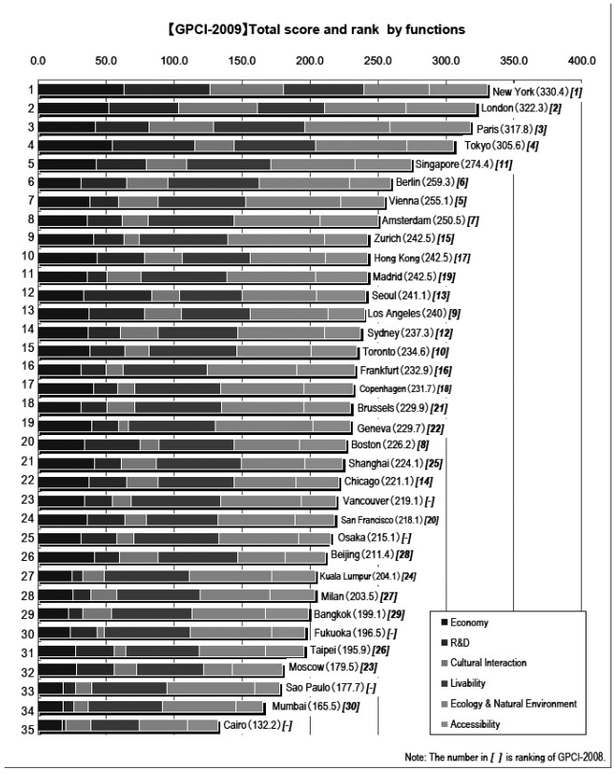
Everyone has by now heard of Richard Florida's celebrated argument that the New Economy depends on a new creative class, that this class tends to like living in certain locations, San Francisco being an obvious example, and not others, that it's attracted not to hard attributes – even a good airport – but to more indefinable soft factors, a sort of quality of life, an open and free urban atmosphere. He argues further: that he can measure the success of a city in moving towards this new creative economy, in terms of the numbers of artistic people, writers, designers, musicians, actors, directors and so on, which constitute a reliable index of the success of that city.

We should surely pause here: attractive as the argument is, we have to pose the basic question of what causes what. It may be that these successful places happen to be dominated by the economic sectors that employ large numbers of these creative people. And more likely it is a circular process: if you have a city which has successful growing economic activities in the knowledge economy, that attracts uniquely talented workers who then come in and in turn generate new activities and new growth. The San Francisco Bay Area economy would be a classic illustration. And that leads us to the critical question of how urban liveability, which is a much-used word nowadays, relates to urban creativity. There are many indices of the liveability of a city; one of the most familiar comes from the Economist Intelligence Unit, and its shows ten top cities, all interestingly in either Canada or Australia or in two European countries, Switzerland and Austria. None is a really large city, surely interesting that none is one of the great powerhouses of the world. To take Vancouver, an outstandingly successful city in recent years and constantly rated Number One for liveability by the EIU, the real question is: what's happening there? We know that – and anyone who goes to Vancouver knows - that the quality of life is outstandingly high. And we also know, from independent work by Thomas Hutton of the University of British Columbia, that the city is full of small, new start-up companies in the so-called creative industries sector. So it is a little like a mini-San Francisco, with the same kind of physical ambiance which has been successful in attracting the knowledge workers, who in turn grow the knowledge economy. And therefore you can argue that cities all over the world should be trying to follow that prescription. But Vancouver does not figure on most lists of the world´s most outstandingly innovative cities, nor do most of the others on the EIU´s top ten list.

The most comprehensive and detailed attempt to probe this question comes from a research group in Tokyo, the Institute for Urban Strategies of the Mori Foundation. Their 2010 Global Power City Index is due out in a few days, but meanwhile we can look at the results for 2009 (Institute for Urban Strategies 2009). The chart (Fig. 7) has the familiar names near the top, but what is really interesting is the distribution of the six key elements the researchers use: Economy, R&D, Cultural Interaction, Liveability, Ecology and Natural Environment, and Accessibility. Although among these top cities the balance between these six elements does not vary greatly, it is immediately evident for instance that New York, London, Tokyo and Hong Kong score heavily on the left-hand side measuring economic performance, while several European cities show greater strength on the right-middle area, in what could be called the quality-of-life elements. The detailed numbers used for the chart are presented in Fig. 8, which brings out the same point. These numbers are based on detailed empirical analysis of quantitative data A related table, Fig. 9, presents numbers as ranked by different groups of actors. Here certain cities are highlighted, and it is immediate evident that the rankings of different actors can vary greatly.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 29 2010-11-26 14:56:43

This is highlighted in greater detail in two graphs that depict the rankings for selected key Asian cities, first by measured attributes (Fig. 10) and then by actors (Fig. 11). Particularly evident here are the divergent views of the economic actors (managers and researchers) and the artists. These conclusions powerfully underlie the contention that the global economic urban powerhouses may not be the places with the highest quality of life; not may economic innovation correlate highly with artistic creativity. And, at a time when researchers are suggesting the need for some alignment between these qualities, that may suggest a dilemma for urban policymakers.



Note: Maximum score for this ranking is 547.0

Fig. 7

Rank	Total Score		Economy		Research & Development		Cultural Interaction		Livability		Ecology & Natural Environment		Accessibility	
1	New York	330.4	New York	63.6	New York	63.0	London	58.2	Paris	67.2	Geneva	71.8	Paris	59.3
2	London	322.3	Tokyo	54.7	Tokyo	60.3	New York	54.1	Berlin	67.0	Zurich	71.7	London	51.8
3	Paris	317.8	London	52.1	London	51.2	Paris	47.0	Vancouver	65.9	Vienna	69.6	Amsterdam	42.9
4	Tokyo	305.6	Hong Kong	43.2	Seoul	49.7	Berlin	30.8	Zurich	65.1	Tokyo	67.0	New York	42.9
5	Singapore	274.4	Singapore	42.8	Los Angeles	41.3	Singapore	29.7	Toronto	64.9	Berlin	66.1	Frankfurt	42.3
6	Berlin	259.3	Paris	42.5	Boston	40.7	Tokyo	28.9	Vienna	64.9	Frankfurt	66.0	Singapore	41.2
7	Vienna	255.1	Beijing	41.5	Paris	39.5	Vienna	28.7	Geneva	64.2	Madrid	65.7	Madrid	38.2
8	Amsterdam	250.5	Shanghai	41.4	Singapore	36.7	Beijing	28.5	Brussels	63.9	Sao Paulo	64.5	Seoul	36.6
9	Zurich	242.5	Copenhagen	40.9	Hong Kong	34.9	Hong Kong	27.9	Copenhagen	63.4	Sydney	64.1	Moscow	36.3
10	Hong Kong	242.5	Zurich	40.7	Berlin	33.2	Sydney	27.9	Amsterdam	63.3	Amsterdam	63.4	Copenhagen	36.1
11	Madrid	242.5	Geneva	39.4	Taipei	27.9	Los Angeles	26.4	Fukuoka	63.3	Paris	62.3	Tokyo	34.3
12	Seoul	241.1	Vienna	38.3	Chicago	27.6	Shanghai	25.4	Kuala Lumpur	62.9	Singapore	61.8	Brussels	34.2
13	Los Angeles	240.0	Toronto	38.1	San Francisco	27.5	Madrid	25.3	Shanghai	62.9	Copenhagen	61.1	Toronto	33.9
14	Sydney	237.3	Chicago	37.8	Moscow	27.5	Chicago	23.1	Madrid	62.6	Brussels	60.8	Boston	33.7
15	Toronto	234.6	Los Angeles	37.4	Osaka	26.4	Seoul	20.7	Osaka	62.4	Kuala Lumpur	60.5	Milan	32.9
16	Frankfurt	232.9	Sydney	36.9	Amsterdam	25.7	Bangkok	20.5	Frankfurt	62.2	London	59.8	Vienna	32.6
17	Copenhagen	231.7	San Francisco	36.2	Toronto	25.7	Brussels	20.4	Singapore	62.2	Fukuoka	59.7	Bangkok	32.1
18	Brussels	229.9	Amsterdam	36.1	Sydney	23.6	Milan	19.1	Milan	61.6	Vancouver	59.4	Kuala Lumpur	32.1
19	Geneva	229.7	Madrid	36.1	Zurich	22.5	Amsterdam	19.1	Tokyo	60.4	Osaka	58.7	Chicago	31.5
20	Boston	226.2	Boston	34.5	Vienna	21.1	Cairo	18.4	Bangkok	59.8	Los Angeles	57.1	Zurich	31.5
21	Shanghai	224.1	Vancouver	34.5	Vancouver	20.2	Toronto	17.8	New York	59.1	San Francisco	56.5	Hong Kong	30.9
22	Chicago	221.1	Seoul	33.9	Shanghai	19.9	Moscow	16.7	Beijing	58.5	Hong Kong	55.5	Berlin	30.4
23	Vancouver	219.1	Berlin	31.9	Geneva	19.9	San Francisco	15.9	Sydney	58.3	Toronto	54.3	Beijing	29.8
24	San Francisco	218.1	Frankfurt	31.7	Fukuoka	19.8	Kuala Lumpur	15.7	Chicago	56.0	Seoul	54.1	San Francisco	29.1
25	Osaka	215.1	Brussels	31.4	Brussels	19.2	Boston	14.0	Sao Paulo	55.5	Mumbai	53.6	Taipei	28.8
26	Beijing	211.4	Osaka	31.3	Frankfurt	18.2	Vancouver	13.7	Boston	55.0	Bangkok	53.3	Shanghai	27.9
27	Kuala Lumpur	204.1	Moscow	28.2	Beijing	18.2	Osaka	12.9	Mumbai	54.8	Milan	51.3	Geneva	27.5
28	Milan	203.5	Taipei	28.0	Copenhagen	17.8	Copenhagen	12.4	Taipei	53.5	Taipei	48.8	Los Angeles	26.8
29	Bangkok	199.1	Milan	25.8	Madrid	14.6	Frankfurt	12.3	San Francisco	52.8	Boston	48.4	Sydney	26.6
30	Fukuoka	196.5	Kuala Lumpur	25.1	Milan	12.8	Sao Paulo	11.8	Los Angeles	51.0	New York	47.7	Vancouver	25.5
31	Taipei	195.9	Fukuoka	23.9	Bangkok	11.1	Zurich	11.0	Hong Kong	50.1	Shanghai	46.5	Fukuoka	24.9
32	Moscow	179.5	Bangkok	22.2	Sao Paulo	9.2	Mumbai	10.2	Moscow	49.4	Chicago	45.2	Osaka	23.5
33	Sao Paulo	177.7	Sao Paulo	18.5	Mumbai	8.4	Taipei	9.0	London	49.1	Cairo	35.4	Cairo	22.5
34	Mumbai	165.5	Mumbai	18.3	Kuala Lumpur	7.8	Geneva	7.0	Seoul	46.2	Beijing	35.0	Mumbai	20.1
35	Cairo	132.2	Cairo	18.0	Cairo	2.3	Fukuoka	4.7	Cairo	35.5	Moscow	21.3	Sao Paulo	18.1

: Top 5 cities in total ranking by function

Fig. 8

4 The Implications for Chinese Cities

How could these lessons, emerging from the very different economic, social and cultural backgrounds of cities in western and central Europe, apply to China´s cities? On the one hand, Chinese policymakers and academics have spent a great deal of time and intellectual energy in studying western best practice in many areas, from transport technology to ecosystems to housing. They are also centrally involved in debates on global issues such as climate change, On the other hand, the objective conditions are very different. European cities are typically long-developed, with a long history of conserving and preserving their historic built environment; China, with its equally venerable cities, has long shown greater enthusiasm for large-scale physical renewal. Many European cities, as seen earlier in this paper, are facing acute problems of adapting their mature industrial economies to the new realities of global competition; Chinese cities are still almost in the first throes of industrial transformation.

Yet these differences can be exaggerated. Increasingly major Chinese cities, especially on the more-developed Eastern seaboard, are now beginning to face the same challenges as their western counterparts, and are rapidly developing strategies to meet them.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 30 2010-11-26 14:56:43

I want to illustrate this for each of the three challenges.

4.1 The Economic Challenge

First, the economies of these cities are adapting to the need for rapid change as older industrial plants and even entire industrial areas become technically obsolete and unable to adapt to contemporary environmental standards. The development of the Shanghai 2010 Expo, on the site of a former heavy industrial area, is one dramatic illustration of this; so is the development of the vast new Binhai New District in Tianjin on a similar old heavy-industrial location. These eastern seaboard districts are likely to see an accelerated construction and reconstruction process - an accelerated building cycle - perhaps unprecedented in previous urban history, as buildings are torn down and replaced after only 15-20 years of existence. And it almost certainly will not be limited to obsolescent industrial areas. As China enters its fourth decade of economic reform, the same forces are likely to begin to operate on older residential areas, built at speed in the 1980s, and now seen as failing to meet contemporary market demands.

Rank	Manager		Researcher		Artist		Visitor		Resident	
1	London	55.2	New York	62.6	New York	60.3	New York	59.4	New York	64.5
2	New York	55.2	London	57.7	Paris	58.9	London	57.7	Paris	61.4
3	Singapore	53.8	Tokyo	56.8	Berlin	48.9	Paris	54.8	Berlin	60.9
4	Hong Kong	48.6	Paris	51.4	London	48.8	Beijing	49.0	Tokyo	60.7
5	Shanghai	48.3	Seoul	44.4	Tokyo	46.9	Shanghai	46.9	London	59.0
6	Paris	47.5	Los Angeles	43.4	Chicago	39.5	Vienna	46.1	Amsterdam	57.9
7	Tokyo	46.5	Boston	42.7	Vienna	39.5	Tokyo	46.0	Zurich	57.6
8	Beijing	46.1	Singapore	42.6	Los Angeles	38.9	Berlin	45.5	Vienna	57.0
9	Zurich	44.6	Berlin	39.6	Amsterdam	37.6	Singapore	43.6	Copenhagen	56.5
10	Geneva	44.5	Chicago	37.0	Madrid	35.5	Hong Kong	42.3	Vancouver	56.0
11	Vienna	44.0	Hong Kong	36.4	Toronto	35.0	Madrid	41.3	Toronto	55.8
12	Amsterdam	43.9	San Francisco	36.2	Brussels	33.5	Kuala Lumpur	40.5	Geneva	55.0
13	Copenhagen	43.7	Sydney	35.8	Milan	33.4	Bangkok	40.3	Hong Kong	54.1
14	Toronto	43.2	Amsterdam	34.9	Shanghai	32.9	Brussels	40.0	Osaka	54.0
15	Madrid	41.8	Vienna	33.9	San Francisco	32.9	Amsterdam	39.8	Sydney	54.0
16	Vancouver	41.8	Zurich	32.4	Kuala Lumpur	32.4	Seoul	38.8	Fukuoka	53.1
17	Chicago	40.4	Copenhagen	32.2	Copenhagen	31.9	Toronto	38.7	Singapore	52.8
18	Seoul	40.3	Geneva	31.6	Singapore	31.9	Sydney	37.4	Chicago	52.6
19	Sydney	39.9	Moscow	30.4	Bangkok	31.5	Chicago	37.2	Brussels	52.2
20	Boston	39.8	Toronto	30.0	Frankfurt	31.2	Milan	36.8	Boston	52.1
21	Berlin	39.5	Osaka	29.7	Vancouver	31.2	Frankfurt	36.4	Frankfurt	51.7
22	Los Angeles	39.4	Brussels	28.7	Zurich	31.0	Cairo	35.1	Los Angeles	50.8
23	Brussels	39.2	Vancouver	27.2	Boston	30.9	Copenhagen	35.0	Seoul	50.6
24	Frankfurt	38.5	Shanghai	27.1	Moscow	30.5	Osaka	34.8	Shanghai	50.6
25	Kuala Lumpur	36.9	Taipei	26.3	Sydney	29.6	Vancouver	34.5	Madrid	50.0
26	San Francisco	36.3	Fukuoka	26.3	Beijing	29.3	Boston	34.4	San Francisco	49.5
27	Taipei	35.7	Beijing	26.1	Osaka	29.1	Zurich	34.2	Beijing	48.4
28	Osaka	35.3	Frankfurt	25.5	Geneva	28.3	Los Angeles	34.0	Milan	45.4
29	Bangkok	32.7	Madrid	25.4	Taipei	28.1	Taipei	33.8	Bangkok	45.1
30	Fukuoka	32.1	Bangkok	23.8	Fukuoka	26.7	San Francisco	32.2	Taipei	43.6
31	Milan	31.4	Milan	22.6	Seoul	25.8	Geneva	32.2	Kuala Lumpur	39.7
32	Moscow	30.9	Kuala Lumpur	21.3	Sao Paulo	25.5	Moscow	30.4	Mumbai	39.2
33	Mumbai	27.0	Sao Paulo	19.0	Hong Kong	24.4	Mumbai	28.9	Sao Paulo	37.4
34	Cairo	26.7	Mumbai	18.9	Mumbai	23.1	Fukuoka	28.5	Moscow	34.1
35	Sao Paulo	22.5	Cairo	11.9	Cairo	18.9	Sao Paulo	24.1	Cairo	27.2

: Top 5 cities in total ranking by function

Fig. 9

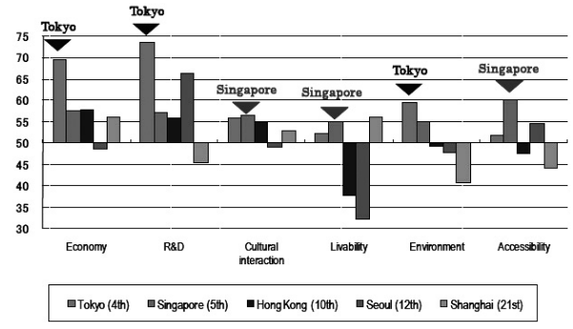


Fig. 10

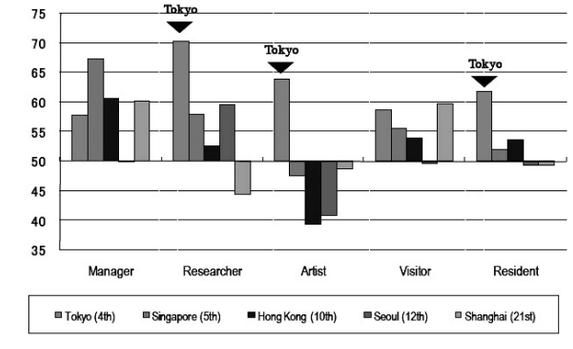


Fig. 11

Coupled with this is a parallel phenomenon: the progressive geographic spread of economic development from a relatively narrow Pacific coastal belt into the interior, which received a massive official boost from the "great western development" programme launched in President Jiang's "Xi'an speech" of June 1999 and was endorsed by the Chinese government later that year, after two decades in which policy had prioritised the rapid development of the coastal cities, boosting overall national GDP by more than four times but notably widening the gap in incomes between the coastal provinces and interior China. This was a logical response to evidence in the late 1990s of economic overheating in the coastal provinces side-by-side with under-used resources in the centre and west (Lai 2002). In 2002 the coastal provinces generated 54 per cent of national GDP and 80 per cent of national inward investment (Table 1, from Lai 2007). As Lai puts it:

"The western region represents a sizable and largely undeveloped market. To tap it and thereby increase domestic consumption, the Chinese government must build the necessary infrastructure, stimulate job growth and generate sustainable development." (Lai 2002, 442).

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 31 2010-11-26 14:56:44

In response, the government embarked on dramatic investments such as the decision in 2001 to create a new Science City, a kind of Chinese Silicon Valley, at Mianyang in Sichuan province. This however resulted in the relative stagnation of the central region. Then, in March 2001, Premier Wen Jiabao declared that the government would speed up development in the central region (zhongbu jueqi) so as to attain a more balanced regional development (Lai 2007, 109). This official boost, embodied in "The Rise of Central China" programme launched in 2004, creates a real chance to restructure the economies of major cities like Wuhan, Zhengzhou and Nanchang-Jiujiang, currently dominated by older state-owned enterprises, and at the same time to create new urban environments which will demonstrate Chinese best practice, attracting migration of qualified scientists and technicians into the interior of the country.

Parallel to this, the government in Beijing has launched a huge programme of investment in transport infrastructure, in particular the accelerated completion of the world´s largest planned high-speed rail network. Some of this investment, such as the Shanghai-Nanjing line opened in July 2010 and the Shanghai-Hangzhou line opened in October 2010, essentially facilitates linkages within the two major industrial-urban mega-regions of the Pearl River Delta and Yangtze River Delta, while the Beijing-Shanghai line due to open in 2011 will connect the Yangtze delta with the third great coastal mega-region of Beijing-Tianjin. But other investments, notably the 1110-km. Guangzhou-Wuhan line opened in December 2009, play a critically different role: linking the developed coastal cities with major cities in the Central region, they facilitate rapid business travel while freeing the older parallel railway lines to carry increasing volumes of freight.

This policy shift cleverly anticipates the impact of market forces. As wages have risen in the major east coast cities and as increasing wage demands by factory workforces have progressively pushed them further up, these factories face an erosion of their critical cost advantage as against their competitors in the developed western world. Logically, managements have begun to contemplate relocation into the interior. The Foxconn company, which announced wage rises of 30 per cent at its huge factory in Shenzhen after a wave of well-publicised suicides in spring 2010, Foxconn is one of the first, proposing to shift some of its subcontracting work for Apple to two new locations: to Tianjin and to a huge new factory at Zhengzhou, the capital city of Henan province in the central region. This might be seen as a special case, but double-digit annual wage increases are now commonplace, leading to widespread pressures to shift production inland. And in turn, the growth of higher-paying industrial jobs in central cities generates new incomes which trigger new consumption. In the central city of Wuhan, developers are extending Mall City, a retail complex, into what they claim will be one of the biggest shopping centres in the world, with 400,000 square meters of retailing (Dyer, 2010).

Table 1. *Regional Economic Indicators, 2003 (% of national total)*

Region	Population	GDP	Fixed-Assets Investment	Retail Sales of Consumers' Goods	Local Fiscal Revenue	Exports	Foreign Investment
Coastal	34.6	54.1	53.1	53.4	60.0	88.5	80.4
Central	28.3	19.4	17.1	20.1	14.6	3.3	10.1
Western	28.8	16.9	21.3	16.3	16.7	3.7	3.2
Northeastern	8.4	9.6	8.4	10.1	8.6	4.5	6.3
Total	100.1	100	99.9	99.9	99.9	100	100.1

Note: The total may slightly exceed or fall under 100 due to rounding.
Sources: *China Statistical Yearbook 2003, 2004; China Statistical Abstract 2004.*

Table 2. *Regional Physical and Human Indicators, 2002*

Regions	Density of Transportation Network (km/10,000 square km)	Telephone Penetration Density (phones per 100 residents)	Distance from Provincial Capital to a Sea Harbour by Rail (km)	Literacy Level: 15 years & above	Retail Sales Per Capita (yuan)
Coastal (10 provinces)	560	23	167	91	451
Central (6 provinces)	310	13	909	90	263
Northeast (3 provinces)	250	20	681	95	428
Western (12 provinces)	140	11	2,089	82	197

Note: For definition of the four regions, see the text.
Sources: *China Statistical Yearbook 2003*; author's own database on the political economy of China's provinces.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 32 2010-11-26 14:56:44

4.2 The Environmental Challenge

Secondly, China is rapidly responding to the challenge of climate change. It faces a major challenge: in 2006, it became the leading emitter of carbon dioxide in the world, and it has 16 of the world's 20 worst air quality cities, with nitrogen oxide and sulfur dioxide as particular problems. In response, China intends to cut carbon emissions by 40-45 per cent by 2020 and raise non-fossil fuel energy use to 15 per cent of domestic consumption. It is developing a national plan to diversify energy sources, including both existing renewables like wind, solar and hydro, but also unconventional sources like new kinds of gas, for instance in shale formations and coal deposits. And to this end, it is developing new technologies at an unprecedented pace, moving from imports of advanced technology to indigenous production of highly sophisticated items like electric cars and high-speed trains.

In January 2009, the NDRC, the Ministry of Industry and Information Technology(MIIT), the Ministry of Science and Technology (MST), and other ministries announced vigorous support for the development of new energy vehicles. As worldwide attention has shifted from hybrid technology to pure-electric car development, more than 40 Chinese vehicle companies have apparently claimed to have developed electric car technology, far ahead of Japan or the United States. The China Association of Automobile Manufacturers(CAAM) has set a target of 500,000 pure electric vehicles by 2015; electric technology is to be widely used in conventional cars, and hybrid vehicles should account for 30% of annual production. This year, China launched the "10 city, 1,000 buses" initiative to encourage the adoption and development of alternative fuel buses across the country. The initiative calls for more than ten of China's large cities, such as Shanghai, Beijing, Chongqing, Shenzhen, Wuhan and Zhuzhou, to put 1,000 alternative fuel vehicles on the streets within the next three to four years so as to help obtain the national goal of having 10% of China's domestic vehicles using alternative fuel by 2012. Visitors to the 2010 Shanghai Expo were greeted with demonstrations of Chinese achievement not only in the national pavilion but also out in the streets, where they rode from one site to another in a revolutionary electric bus design using super capacitors, capable of picking up quick-burst recharging at every stop.

These and other designs should soon make it possible to develop novel city-wide transport systems which in turn would extend the flexibility of urban planners in developing alternative land use arrangements. Already, Singapore – which cooperated in developing one of the first business parks in Suzhou in the mid-1990s – has been invited to co-develop the new sustainable eco-city in Tianjin´s Binhai district, pooling the considerable research capacities of both parties.

The Singaporean experience is particularly relevant because the city state, which from the 1960s anticipated China´s accelerated growth of GDP that began twenty years later, early on developed a very strong and influential model of urban development based on very high commercial and residential densities that supported investment in a high-quality intensive mass transportation system. This, combined with draconian restrictions on vehicle purchase and use – including the area licensing system of 1975 and its successor, the Electronic Road Pricing system of 1998 – made it possible for a long time to maintain a modal split of no less than 70 per cent of all journeys by public transport, though in recent years this has fallen back to under 60 per cent. A major question, given the fact that Chinese cities do not experience the drastic physical limits on urban growth that characterise an island state, is whether they can approach close to the Singaporean model. If not, alternative approaches based on alternative energy sources for the private car may need to be vigorously developed.

4.3 The Challenge of Liveability

The challenge of liveability is closely related to

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 33 2010-11-26 14:56:45

the environmental challenge, because in the last two decades many large Chinese cities have witnessed an unusual form of growth combining very high-density residential development, Singapore-style, with rapidly rising car ownership and use and with associated ambitious large-scale urban motorway construction. In consequence the archetypal urban form today – whether in Beijing, Shanghai, Guangzhou and many smaller cities – is of high-rise residential districts punctuated by major highways, sometimes at ground level but often elevated. Further, given the scale of migration into the cities, almost everywhere in the major urban regions there is increasingly widespread sprawl beyond the city boundaries, characteristically at medium to high-densities, but beyond the reach or urban rail systems and so highly car-dependent.

This, needless to say, is hardly sustainable in terms either of the quality of the urban environment or of sustainability. There is an urgent need therefore for Chinese planning to absorb the lessons of the best-practice European cities and to apply them in a very different economic and social context. The Singapore model, though doubtless highly applicable to the situation in many Chinese cities, is not the only one. In particular, a European model based on a networked urban region consisting of medium-sized and smaller cities developed at medium densities and linked by a sophisticated system of mass transportation and novel transportation technologies, plus extensive opportunities for walking and cycling, could prove as attractive to affluent Chinese as to European populations. And, out of such different experimental designs, the likelihood is that distinctively Chinese solutions will emerge.

References

[1] Dyer G. Manufacturing Base Starts to Move Inland from the Coast. Financial Times, China Special Report, 2010, 27 October, 3.

[2] European Union Regional Policy. State of European Cities Report: Adding Value to the European Urban Audit. Brussels: European Commission, DG Regio, 2007.

[3] Falk N, Hall P. Why not here? Town and Country Planning, 2009, 78: 23-28.

[4] Institute for Urban Strategies, The Mori Memorial Foundation. Global Power Cities Index 2009. Tokyo: Mori Memorial Foundation, 2009.

[5] Lai H H. China's Western Development Program: Its Rationale, Implementation, and Prospects. Modern China, 2002, 28: 432-466.

[6] Lai H H. Developing Central China: A New Development Programme. China: An International Journal, 2007, 5: 109-128.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 34 2010-11-26 14:56:45

粮食供应、人口增长与城镇化道路选择——谈小城镇在国家城镇化中的历史地位

Food Supply, Population Growth and Urbanization Path: The Role of Small Towns in China's Urbanization History

侯丽

摘要：在中国的城镇化道路上，小城镇一直以来占据了特殊地位。共和国历史上，大城市与小城镇的关系是国家城市发展方针的一个核心议题，由此引发的争论，可以说深刻地影响了新中国城市的六十年发展历程。本文从国际比较和历史的角度试图解释小城镇之所以成为一种“中国特色”的原因，并希望从新中国城市发展政策方针转变的背后，探寻其历史背景和深层次原因。文章提出之所以小城镇在中国城镇化进程中始终占据着重要地位，其本质上反映出中国的特殊国情，反映出一个带着庞大的人口基数的农业社会向工业社会迅速转型的现实需求，体现的是国家现代化发展中农业与工业的艰难的平衡关系。鼓励小城镇发展的政策曾经具有试图化解粮食供应危机、缓解工农紧张关系、促进农业现代化发展的现实理性，并且对我国未来的发展依然具有重要的战略意义。

Abstract: This paper examines the past debates over China's urbanization strategies, the changing ideology of industrialization and modernization concerning the relationship between large and small, urban and rural, their influence on China's "urban" development in the past sixty years of the People's Republic, and raise questions for China's future. The paper is a historic approach, a re-examination on past policies and ideological debates based on secondary resources, assisted by quantitative analysis on urban and rural statistical data. The purpose of the paper is not only to review past small town vs. large city debates but also would like to raise questions regarding China's future.

关键词：城镇化与工业化历史；城镇化道路；人口增长；粮食供应；小城镇

Keywords: History of Urbanization and Industrialization; Urbanization Path; Population Growth; Grain Supply; Small Towns

作者：侯丽，博士，同济大学城市规划系副教授，上海城镇化发展研究中心副主任。houli@tongji.edu.cn

在中国的城镇化道路上，小城镇一直以来占据了特殊地位。共和国历史上，大城市与小城镇的关系是国家城市发展方针的一个核心议题，由此引发的争论，可以说深刻地影响了新中国城市的六十年发展历程。回顾建国六十年历史，小城镇发展最为强势的阶段，是自1960年代始、1980年代末终。对这一阶段的城镇化进程评价，恰恰充满了争论和不同意见，尤其是对六七十年代的城镇化进程评价往往负面的多，正面的少。普遍的评价是“城镇化严重滞后于工业化”，“被极左的意识形态所主导”，“片面压制大城市”而鼓励小城镇。更有学者联系西方同时期发生的大规模郊区化或是前苏联1920年代出现的“反城市主义者”学派，将之贴上“逆城市化”或“反城市化”的标

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 35 2010-11-26 14:56:45

签[①]。八十年代的城镇化，则往往被冠以“农村城市化”的头衔，“村村点火，户户冒烟”是描述村镇工业无序发展的流行语汇。

关于我国城市发展方针和城镇化道路的争论，以往已有较多文章进行了详细的记录。[②]本文的研究目的是希望从这些发布的国家政策方针的背后，探寻它们转变的宏观背景和深层次原因。笔者以为，那种认为过去以小城镇为主导的发展方针更多的是受到“极左”的意识形态的影响，为了追求社会公平而不是发展效率的观点，缺乏对我国国情的根本认识。笔者并不是要彻底否定特定时期意识形态对于国家发展的影响，而是希望能够对于我国在特定时期形成“小城镇发展优先”的国策进行一个更为综合和客观的解析。

之所以小城镇在中国城镇化进程中始终占据着重要地位，包括所谓大城市与小城镇发展的关系成为国民社会经济政策争论的焦点，其本质上反映出我国的特殊国情，反映出一个带着庞大的人口基数的农业社会向工业社会迅速转型的现实需求，体现的是国家现代化发展中农业与工业的艰难的平衡关系。鼓励小城镇发展的政策曾经具有试图化解粮食供应危机、缓解工农紧张关系、促进农业现代化发展的现实理性，并且对我国未来的发展依然具有重要的战略意义。

1 小城镇定义与数量

中国的小城镇分布无论是数量、密度、广度还是在国家城镇体系中的结构比例都是一个深具“中国特色”的现象。由于目前对小城镇的定义缺乏权威的统一标准，本文暂且将小城镇划定为城市人口规模在20万人以下的小城市、建制镇、以及乡的集镇三类。在世界上其他国家，小城镇从未达到在我国这样的规模和地位。

从建国六十年以来大中小城市的数量变化看，小城市的数量始终占各类城市总数量的第一位。据《中国城市统计年鉴》的2008年最新数据，全国655个城市中有264个城市人口少于20万人，占城市总数的40%。而1953年全国171个城市中，小城市数为118，即占70%。全国建制镇和集镇的数量因为受行政建制变化和统计口径的影响难以进行历史比较，总的说来，乡镇总数经过不断的乡镇撤并和城镇化进程在迅速减少，自1970年代底、1980年代初的“社改乡”后，乡和镇数量由1985年的91 138个减少至2009年的34 170个，25年共减少了5万多个乡镇[③]；在乡镇总数量不断减少中，建制镇的数量历史总趋势是更多了，由1985年的9 140个发展为2009年底的19 234个，而乡（集镇）的数量在数十年的城镇化进程中由1985年的接近8万个急剧减少到如今的1.5万个左右，略低于建制镇数量。

从居住在不同类型城镇的人口数量看，小城镇人口依然占据了中国城镇人口的半壁江山。2005年，居住在大城市和特大城市的人总数为1.9亿，而居住在小城市的非农人口略低于四千万。建制镇和集镇上的城镇人口数据较难收集到系统的历史数据。根据公安部公布的年度户籍人口数据，2006年，全国建制镇的非农人口有1.7亿人[④]，居住在集镇的非农人口则没有找到全国总人数的统计，从目前乡的数量略少于镇和乡集镇规模普遍略小于建制镇的集镇推测，这部分人口应当也是略少于1.7亿。一个间接的方式是采用国家统计局发布的全国城镇人口减去城市人口的方法来估算全国建制镇和集镇上的城镇人口数据（在本文中简称为“镇人口”），则2005年的镇人口总数为2.7亿人，跟上面数据大致吻合。加上小城市人口数量，则全国居住在所谓本文定义的“小城镇”的总人口数为3亿人。这是一个惊人的数据，即全国城镇人口中，居住在小城镇的人口占到总人口的一半以上。

2 人口爆炸、城镇化与工业化先后

一个国家或地区的地理、人口和政治经济技术特征，及上述各因素的发展历程，往往是影响其城市（镇）体系消长盛衰的决定性因素。地理特征决定了城镇体系的基本框架，人口增长（或衰减）的压力、资源供应的变化，包括技术的发展和政治体制的变革，是促进区域空间扩张和重组的动力，作用着城镇的生长、停滞、衰落和繁荣。尽管我国快

① 参见作者的另外两篇文章：社会主义、计划经济与现代主义城市乌托邦. 城市规划学刊, 2008(1)；对计划经济体制下中国城镇化的历史新解读. 城市规划学刊, 2010(2)。
② 如李秉仁. 我国城市发展方针政策对城市化的影响和作用. 城市发展研究, 2008(2)；周一星, 于艇. 对我国城市发展方针的讨论. 城市规划, 1988(3)；温铁军. 中国经验、比较优势与乡村建设试验. 中国乡村建设，2009。
③ 根据民政部公布的数据计算得出，见《民政事业统计报告》2001—2009。
④ 《中华人民共和国分县市人口资料》，公安部。

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 36 2010-11-26 14:56:46

速、大规模的城镇化进程发生于短短不到五十年的时间，其城镇体系的孕育和生长经历了漫长的农业文明和动荡的转折时期。作为一个幅员辽阔的大陆国家，一个错综复杂的庞大经济体，我国的城镇体系相对于很多发展中国家而言更为庞杂，作用因素更为多元，因而结果也相对更为“均衡”，没有出现如拉美和日韩这样首位城市突出的现象。并且，跟世界上其他国家相比，我国小城镇既有的庞大数量和在国家城镇体系中的比重也是非常特殊的。

我国今日城镇体系的区域大格局和总体结构其实具有很强的历史延续性。从上文的统计数据和既有研究看，这种小城镇占主体的特征并非完全是新中国鼓励小城镇发展政策的产物。这一特征在1949年前已经表现得非常明显，如宋和明清都是小城镇特别繁荣的时期[⑤]。笔者以为，我国小城镇之所以较为均质、繁密地分布在全国各地，成为城镇体系中的重要组成部分，与我们国家几次重要的人口大规模增长是发生在现代化和工业化之前有着密切的关系，是适应高人口密度的农业社会而诞生的产物。在过去一千年里，大部分时间，中国的粮食状况都要比欧洲好得多。中国上千年发达的农业文明使得单位土地上的粮食出产能够养活更多的人口，创造出远比欧洲或美洲更为稠密的人口密度，同时也催生了数以万计的小城镇。

著名史学家何炳棣曾经缜密地论证过宋代早熟稻的引进推广对于中国人口增长和版图扩张的贡献。因为农业文明的发达、相对充足的粮食供给，中国的人口从11世纪就开始较快地增长，达到了1亿人口左右[⑥]。而欧洲农业直至18世纪以后通过航海引进了美洲的农作物，如玉米、甘薯、土豆和花生等，才得到革命性的推进，人口开始快速发展，在100年里由1亿增至2亿，并迎来了工业革命的发生，随后在19世纪整个大陆增至4亿人。欧洲农业的进步、粮食的增产和人口的快速增长，与其工业化进程相辅相成，重新塑造了人口的空间分布和城市体系格局[⑦]。工业革命时代的到来、小汽车和火车的出现缩短了时空距离，镇的重要性降低了，欧洲的很多小城镇开始出现普遍性衰退，人口更多地被吸引到现代化的工业城市中[⑧]。

中国同样在18世纪因为美洲农作物的引进而受益：块茎作物淀粉含量和产量之丰富、对土壤肥沃程度要求之低，使得单位面积耕地能够养活的人口极大增加，而且种植区域可以从湿润到干旱、从平原向高地拓展——如玉米的种植在清初彻底改变了云南、贵州、四川等地的农耕面貌和人口分布。遗憾的是，与同时期的欧洲相比，基于同一原因的粮食生产的革命性发展，为18世纪中国带来的不是工业革命，而仅止于更为迅猛的人口增长，将中国的土地利用和粮食供应推近“极限”，生态环境和社会政治环境都因此而极其脆弱。康熙、雍正、乾隆三朝，人口增长可以说创造了历史记录。中国人口从17世纪末的1.5亿增加到1800年的3亿，然后人口增长的惯性把全国总人口数在鸦片战争爆发前推到4.5亿[⑨]。这种超常规的人口增长是在社会政治经济体制没有发生大的变革下发生的，没有工业化的发生，因而人口的分布和聚集更多地体现的是农业的生产关系和农业文明之特征。顾朝林曾经指出，小城镇的繁荣是清代城镇发展的一个重要特征，自发兴起的小城镇在国家城镇体系中开始占据绝对优势就是始于这个时期。尤其是在农业发达的江南地区，小市镇蓬勃兴起，乡村人口大量向小城镇流动，彻底改变了原来的城市分布基本决定于由上至下的行政建制（如国都——州（省）府——县城）的局面，并且城镇分布向边陲地区不断拓展[⑩]。

由于农业发达、历史上先于现代化而发生的几次人口爆炸，可以是中国小城镇大量存在的历史原因。在中华人民共和国建国之前，经历了一百年混杂着帝国主义殖民、两次世界大战、经年的军阀混战和大规模内战之后的国家城镇体系两头大中间小，除了10个大于50万人的大城市——大多数是通商口岸或者传统的都城类城市，如上海、北京、天津、广州、南京、武汉等等，中等城市很少。据1933年资料统计，当时的大、中、小城市人口4 600万，约占全国总人口10%，但是生活在小城镇（2 500～10 000人）的人口则有1亿人之巨，远远超出城市人口，占全国总人口四分之一——所以如果计算“城镇化率”而不是“城市化率”的话，当时中国的城镇化水平其实是远高于10%的[⑪]。相比现代化了的通商口岸大城市，这个“落后

⑤ 如顾朝林.中国城镇体系：历史、现状、展望, 1992；马润潮. 宋代的商业与城市. 等。
⑥ 何炳棣. 中国历史上的早熟稻. 农业考古, 1990(1)。据史学家的推算，当时的华夏人口（包括南宋和金）超过一亿，应该是比较保守的数据。
⑦ Jane Jacobs. The Economy of Cities. 1969.
⑧ 萨伦巴，“人类聚居地的引力模型”，《区域与城市规划》，1986: 5-8。
⑨ 何炳棣，《明初以降人口及其相关问题》；“美洲作物的引进、传播及其对中国粮食的影响”。
⑩ 顾朝林. 中国城镇体系：历史、现状、展望. 1992。
⑪ 顾朝林. 中国城镇体系, 第148页，1933年数据应引自沈汝生. 中国都市之分布. 地理学报, 4(1)。

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 37 2010-11-26 14:56:46

的”、“封建的”或者说是农业的、庞大的小城镇群体曾经被看作是国家现代化和工业化的一个巨大负担，但最终却被证明是帮助中国完成艰难的工业化和现代化起步的坚实的支撑体系。

3 新中国城镇发展方针演变和小城镇的发展

中华人民共和国建国以后，经历了长期战乱的中国人口，由1949年至1989年的短短不到40年，总量就增长了1倍有余，由5.4亿增加到11亿多，比起清康熙年间的人口爆炸可以说是有过之而无不及。与历史上宋清两个朝代不同的是，这一次的人口爆炸，不但先于农业生产力的革命性提高，并且还要支撑前所未有、雄心勃勃的国家工业化计划。大量的青壮劳动力资源被投入工业化所必需的大型基本建设来替代严重稀缺的资本要素，对于本已捉襟见肘的中国农业来说，提出了更大的挑战。保证必要的粮食供应一直是新中国经济史上的一个基本问题。

在国家工业化初期，中国重点工业项目的建设基本上依托于既有的大城市。国家建设方针向小城镇转变开始于1950年代中期。当时的发展方针转变很大程度上是源于对于城市人口迅速膨胀的反馈，尤其是职工家属（一般指妇女和儿童）的住房和粮食供应困难而来的。从当时城乡出生率的对比可以看出（图1），五十年代前期中国城市的人口增长远远超过了农村乡镇的人口增长。经历过多年的战火洗礼，和平建设的1950年代成为中国城市人口结婚、生子的高峰期，大批职工家属（以妇女为主）从农村被带入城市，职工家属的住房和粮食供应成为一个焦点问题。城市里聚居了大量没有合适的工作岗位、没有相应的工业生产技能，也就无法获得国家粮食供应的职工家属。当时的城市男女比例是严重失调的。由于城市中的劳动力需求多属重工业、重体力工作，职工以青壮年男性为主，没有相应数量的适应女工的工种。根据1953年的全国第一次人口普查数据，当年的全国人口性别比是108，而城镇人口的男女性别比高达138。

李富春、薄一波在1957年中批评城市建设的“四过”时[12]，特别提出今后“原则上不再兴建职工家属的住宅，以集体宿舍为主，尽可能利用现有的城市设施，减少家属进城”，反映出城里快速增多的妇女儿童明显加剧了国家资源的紧张。在1957年9月的八届三中全会上，周恩来特别强调，要控制城市人口的增加，今后新建的工业和基建项目，应当适当分布在“铁路沿线、河流沿岸的中小城市”，“接近农村”；“今后对大中城市的发展规模必须进行研究规划，教育职工尽可能将家属留在农村，并动员已经进城的家属还乡生产”，“努力控制城市人口的增长”[13]。可以看出，周希望通过发展交通便捷、“接近农村”的中小城市来缓解尤其是家属在城镇就业和粮食供应的矛盾。

随后的大跃进运动可以看作是对苏联式中央集权工业化和大城市为主的建设方式的一个急转弯，转向以中小企业为主的地方工业化道路。这个急转弯在上层建筑带有强烈的理想主义色彩，在现实中付出了巨大的政治和经济代价。在可能爆发再次粮食供应危机、工业化进程被打断的阴影下，六、七十年代的城市人口增长受到了审慎的控制，控制大（中）城市规模，推动小城镇发展，重视城市与乡村、工业与农业的相互关系的方针彻底取代了原有的重点城市“重点建设”方针，工业化进程被更加紧密地同小城镇结合起来[14]。在积极鼓励小城镇的政策下，农业生

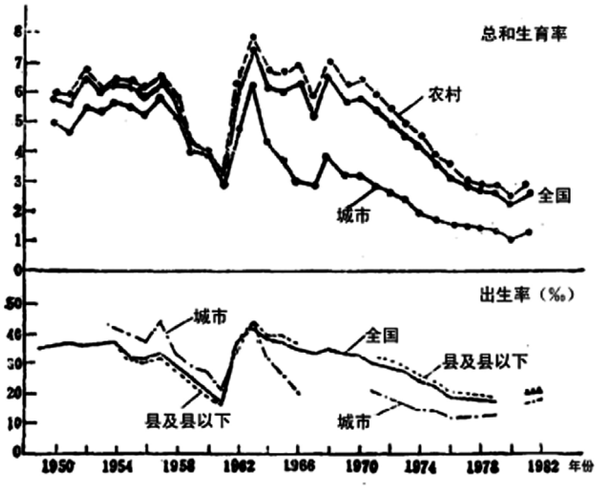


图1 1950—1980年代的城乡生育率及出生率变化
资料来源：中国人口统计年鉴，1985

⑫ 《新中国工业的奠基石》，第294到296页。
⑬ 《建国以来重要文献选编》第十册，中央文献出版社1994年版，第577页。
⑭ 并不是象很多过去的文章评价的“文革期间城市建设发展毫无方针政策可言”。

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 38 2010-11-26 14:56:47

产力实现了持续稳定增长，工业化也稳步进行。如中国在1973年和1974年一度成为世界最大的大米出口国[15]。小城镇的发展繁荣与人口增长、粮食丰富互为因果。加上倾向性的国家发展政策，与欧洲小城镇在工业化起步以后逐渐衰落相反，1964年至1984年，中国的小城镇得到了历史上第三次超常规发展机会。居住在小城镇的非农人口占全国总非农人口数的比重从1964年第二次人口普查的36.8%达到1985年的60.7%，总数增加了一亿多人，也就是说，这二十年间，全国将近80%的城镇人口增长都是在小城镇中发生的。

结语：“中国特色”的小城镇之未来发展

回顾新中国发展史，仅仅诞生十年的中华人民共和国能够在苏联投资中断以后迅速改变工业化模式、完成原始积累，小城镇在其中转化接收了巨大的社会经济成本，“内部化”处理了国家工业化发展所造成的严重的“外部性”问题。1960年代以后，中国虽然工业化持续推进，但是没有再重蹈苏联周期性全国大饥荒的覆辙，没有再因为粮食短缺导致人为的大规模人口锐减；除了文革爆发初期的动荡，国民经济基本上保持了稳定而强劲的增长，最终实现了工业化和现代化的起步，带着世界五分之一的人口，跨越了许多第三世界国家没能跨越的发展陷阱。作为中国城镇体系基层的数万小城镇，不但保障了国家现代化进程的稳定性，承担了多次全国性、全球性经济危机的代价转移；而且提高了系统的多元性，为长期经济增长带来活力。

中国目前和未来的城镇化发展，跟前三十年相比，粮食不再是首要的约束指标。然而，中国作为人口大国和今日的粮食进口大国，实现一定程度的粮食供应自给自足，是对世界粮食安全问题的负责，也是一个国家战略安全问题。农业将仍是——并始终是——我们国家国民经济发展的基石和重要组成部分，而其中，正如其历史上所起的作用一样，小城镇应当仍然作为城乡联系的纽带和节点，服务于农业发展和粮食生产，致力于缩小城乡差距，提高农民生活水平。中国未来的发展道路，仍然不可避免地应当是中国特色的“城镇化”而不是“城市化”。

[15] 瞿商. 中国粮食国际贸易和性质的历史分析. 中国经济史研究, 2006(3)。

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 39 2010-11-26 14:56:47

以“区”建“城”：中国当代特色的城市发展模式——以长三角地区为例

From “Development Zones” to “City”: Urban Development Pattern of Chinese Contemporary Characteristic: A Case Study of Yangtze River Delta

王兴平 袁新国 赵虎

摘要：改革开放以来中国采取“开发区”的方式发展外向型工业，并由此逐渐发展成为以“区”建“城”的具有中国当代特色的城市发展模式。本文通过纵横比较，明确了这一模式的“中国当代特色”的具体内涵与表现。在此基础上以长三角地区开发区为例，从开发区在工业化、城市化和区域经济一体化方面的独特作用进行了阐述，力图在理论上确立“开发区”作为中国当代特色发展模式的历史和现实地位、在实践上正确看待开发区的历史贡献和发展特色与未来趋势。

Abstract: China has adopted “development zones” to development export-oriented industries since reforming and opening up, and gradually formed a urban development pattern of Chinese characteristic—from “zone” to “city”. This paper defined “Chinese contemporary characteristic” specific content and performance of the pattern from vertical and horizontal comparison. Taking the Yangtze River Delta Region Development Zone as an example, this paper elaborates the unique role of the development zones on industrialization, urbanization and regional economic integration, tries to establish historical and present status of “development zone” as the Chinese contemporary characteristics pattern theoretically, to take a correct view to the historical contribution, development characteristics and future trends of development zone practically.

关键词：开发区；中国特色；城市化；长三角

Keywords: Development Zone; Chinese Characteristic; Urbanization; Yangtze River Delta

国家自然科学基金（编号50508009和51078071）部分成果。

作者：王兴平，博士，东南大学建筑学院城市规划系教授，博士生导师。wxpsx2000@sina.com
袁新国，东南大学建筑学院城市规划系，硕士研究生。guoxinyuan108@163.com
赵虎，东南大学建筑学院城市规划系博士研究生。alizhao@163.com

1 开发区模式的“中国当代特色”

以“区”建“城”的开发区模式是具有典型中国当代特色的城市发展模式，不仅因为开发区的发展和建设占据了中国当代经济发展和城市扩张的主体分额，而且因为无论从横向的国际比较还是纵向的历史比较而言，这一模式的当代国情特色均具有不可替代的地位和特征。

1.1 横向比较：鲜明的中国国情特色

与国外开发区以及新城相比较，开发区模式具有及其鲜明的中国国情特色：主要体现在：

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 40 2010-11-26 14:56:47

1.1.1 政府和行政体制主导的中国特色园区管理模式

在长三角地区的开发区已经形成了政企合作联合开发的开发模式，目前大多数开发区都有自己的开发建设公司，负责融资运作，在有些开发区中还形成了企业主导型的开发模式，如上海的漕河泾经济开发区、宁波大榭开发区等等（表1）。然而在具体的管理操作上，开发区当前的

主体还是政府机构。以经济开发区为例，在中央一级，对开发区以政策和规划进行宏观的导向管理；在地方上，省市两级政府共管，以市为主。政府通过人事任命、权限授予、土地区划和资源配置，对开发区实施直辖管理。

而在发达国家或地区的开发区中，政府在产业园区管理中的作用多在于规则制定和管理，为开发区内部企业互动提供畅通途径。例如在奥地利产业园区的发展中，政府为促进企业互动在信息通信平台、资助合作项目、发展营销和公共关系等方面提供了相关公共服务。此外，还促进集群的国际交流合作（与欧洲的区域合作、欧盟项目、全球市场开发）[1]。

1.1.2 大空间粗放型的中国特色空间利用模式

经过多年开发，当前长三角地区的城市开发区建设多受用地资源约束，为了达到空间与效益协调的目的，许多开发区在空间布局上采取一园多区的模式；加之经过2003—2006年期间的开发区清理整顿，有些效益较好、但面积较小的园区通过与核定开发区托管、合并等方式进行积极整合，也将这些空间上并不相邻的园区整合成为一区多园的模式。以宁波市为例，至2009年底有10个开发区（园区）有2个或2个以上的园区，在总共26个开发区中，平均每个开发区（园区）约有2.1个园区（表2）。

此外，上海的漕河泾、苏州工业园区还突破行政界线，实现了异地共建开发区的“一区多园”模式。与长三角地区相比，国外的开发区其空间较为集中，多为一区一园。

就占地面积而言，经2006年底清理整顿后，长三角开发区平均面积为5.97平方公里。其中以高新区为例，长三角地区每个国家级高新区核准面积平均1 593.1公顷。而根据国际科学园区协会资料统计，其成员中95%的园区面积小于500公顷[2]。由此来看，长三角高新区的面积多为国际科技园区的3倍以上，特别是上海高新区面积达到4 211.7公顷，为大多数国际科技园区面积的8.4倍以上。

1.1.3 制造型和劳动力密集型的中国特色产业链模式

就全球产业分工而言，与发达国家或者地区的开发区相比较，长三角开发区的产业环节还处在整个产业链条的中下游。长三角开发区基本形成了以下四大产业集群：电子信息产业、化工行业、机械制造行业、纺织及服装业[3-4]，而国外发达国家或者地区的开发区其企业数量多以中小型为主，且多处在全球产业链条的上端，以研发、管理等职能为主。其次，中国巨大的劳动力资源也使得目前长三角开发区的企业从业人员规模远大于国外。据统计，2007年宁波市每个开发区从业人员数约为2.67万人，2008年上海市

表1 长三角地区企业主导开发型开发区举例列表

园区名称	政府机构	开发公司
上海漕河泾经济技术开发区	上海市政府	上海虹桥经济技术开发区联合发展有限公司
宁波市大榭开发区	宁波市政府	中国中信集团公司
苏州工业园区	苏州市政府	苏州工业园区开发有限公司

表2 宁波市开发区（园区）个体空间分布模式

一区一园的开发区（园区）	一区多园的开发区（园区）
高新技术产业园区、大榭开发区（园区）、梅山保税港区、余姚工业园区、鄞州工业园区、望春工业园区、镇海化学工业园区、宁海临港工业园区、鄞州投资创业中心、鄞州滨海投资创业中心、慈东工业区、宁波江北城市工业功能区	宁波经济技术开发区（10）、宁波保税区（4）、慈溪经济开发区（2）、余姚经济开发区（5）、镇海经济开发区（2）、奉化经济开发区（2）、宁海经济开发区（3）、象山经济开发区（3）、江北投资创业中心（2）、象山产业区（3）

资料来源：宁波工业（产业）园区整合优化策略研究，2010

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 41 2010-11-26 14:56:47

每个开发区从业人员数约为4.45万人，而美国的桑蒂亚戈科技园其从业人员至2006年仅为1453人。

1.2 纵向比较：突出的中国当代特色

纵观我国建国以来的工业开发历程，可以看出开发区模式具有鲜明的中国当代特色。中国全面的工业化进程真正起步于建国以后，在计划经济框架下，借鉴前苏联的工业组织模式，对事关国民经济命脉的战略性、基础性产业采取了工业基地的空间模式以及政府全面直接管理企业的组织模式，工业基地的开发建设是在政府既有行政体系的管理之下开展，而企业本身也具有类政府的全面管理职能，不仅负责产业而且承担社会管理职责。在建设资金和产品市场方面，这些工业基地基本立足国内，利用国家资本、面向国内发展的需要，不同工业基地之间按照“全国一盘棋”模式相互之间具有较强的协作关系，基地内部企业之间也具有高度的产业协作分工关系（表3）。在发展前景方面，这些计划经济时期的工业基地随后发展成为工业卫星城或者企业城。而改革开放以来，随着对外开放型经济作为主导经济模式的确立，各级各类开发区作为不同性质的“经济特区”被普遍采用，开发区的建设采取政府授权管理和提供基本服务并给予特定的经济政策，企业自主开发建设的模式，开发区的管理采取独立于现有行政管理体系之外的相对独立的管委会模式，企业资本来源多样化，特别是国际资本和民营资本成为主体，其产品也面向国际市场，由于在市场化环境下运行，开发区之间竞争关系远远大于合作，而园区内企业之间也缺乏内在关联性，空间集聚的动力主要在于优惠政策的吸引而非产业协作。而开发区的建设正值中国城市化加速发展的特定阶段，所以开发区逐步由工业化载体演变为城市化的载体成为普遍的导向。可以说与计划经济时期比较，开发区模式是典型的中国当代特色的工业化与城市化模式。

表3 计划经济时代工业基地与当前开发区建设特征比较

	计划经济时代的工业基地	市场经济时代开发园区
布局模式	均衡布局	区位引导
推动方式	计划命令	招商引资
经济结构	公有制经济	混合经济
产业发展	工业为主	综合发展
集聚方式	行政并迁	市场引导

长三角地区是我国开发区分布最密集、开发水平最高的地区之一,是我国开发区建设的先行区和当前城市化推进的先行区，也是以“区”建“城”这一中国当代城市发展模式的典型实践。依据《中国开发区审核公告目录（2006年版）》，沪浙苏三省市拥有国家审核通过的开发区293家，其中国家级开发区55家，省级开发区238家，国家核定开发面积达到1748.8平方公里。这几项指标分别约占到全国总量的1/5，其中国家级开发区数量约占到全国的1/4，由此显示了长三角开发区在国家中地位。就效益及分布而言：根据商务部2008年全国54个国家级经济技术开发区环境投资排行，在综合效益前18名的开发区中，长三角地区有7区入选，其不仅数量上高于环渤海（5区）、珠三角（1区）地区，且空间分布上也较二区密集。

本文以该地区为例，对这一具有典型国情与时代特色的“中国城市发展模式”予以剖析。

2 长三角开发区：中国近30年外向型工业化的主战场

外向型工业化主要指一个国家采取各种措施扩大出口，发展出口工业的工业化，这些措施主要是：（1）给出口企业提供减免出口关税、出口退税、出口补贴、出口信贷和出口保险等，目的在于降低出口成本，开拓国外市场，增强出口竞争能力；（2）给出口生产企业提供低利生产贷款，优先供给进口设备，原材料所需外汇，大力引进资本、技术、经营管理知识，建立出口加工区等，目的在于降低生产成本，提高产品质量，增加创汇能力[5]。开发区具有外资聚集的外部和内部环境，开发区经济逐渐改变了长三角传统内向经济格局，并逐渐占据主导地位。

2.1 开发区的设立是长三角内向经济向外向经济发展的转折点

长三角最早的开发区是设立于1984年的宁波、南通经济技术开发区，随后在1986-1988年间，上海的虹桥、闵行经济技术开发区和漕河泾新兴技术开发区相继兴起，这5个国家级经济技术开发区及后来的“开发区热潮”的出现也逐渐打破了传统的内向经济格局，开发区的成立显著地提升了长三角地区的外向程度，20世纪90年代，随着浦东新

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 42 2010-11-26 14:56:48

区的开发、苏州工业园区以及昆山、等地的台资工业园区的先后崛起，使得长三角外向型经济进入快速发展阶段[6]。长三角地区原有的单纯内向型经济循环的局限性日益明显，“村村点火、户户冒烟”、“离土不离乡”的传统地方工业化逐渐被外向型的“开发区”工业所取代。

在20世纪80年代中期，长三角地区经济发展主要依靠区域内部的生产要素投入与国内市场开拓，对外经济依存度相对较低，除上海外贸依存度达到32.38%以外，江苏和浙江仅分别为8.95%和8.89%，二省一市平均水平为15.32%；开发区建设大大提升了我国与世界其他国家和地区的贸易，长三角地区的外贸依存度1996年达到了71.18%，2006年继续上升至106.39%（表4）。

2.2 开发区成为城市外资聚集、生产出口的高地

开发区具有优惠的资金、税收、土地、配套等配套政策，另外廉价的劳动力和长三角在我国处于江海交汇的特殊区位，使该区域的开发区逐渐成为我国外资的集聚地。开发区成为城市外向型工业化的主战场表现在两个方面，即开发区成为城市吸收外资、生产出口的高地，以长三角地区的苏州和宁波为例，2007年，苏州省级及以上开发区的外资利用、进出口等方面占苏州全市的比重超过80%，宁波也分别达到了60%、40%左右（表5）。

3 长三角开发区：中国近30年城市空间拓展的主阵地

开发区带动城市空间的拓展，与传统城市化的发展过程存在一定的差别，其过程主要分为：首先，在工业化的基础上积累城市化的要素；其次，随之产业的进驻，其空间上迅速扩张；最后，是开发区综合性发展的过程，开发区由区向城转化并融入城市。

3.1 开发区为城市空间拓展积累了必备的要素

开发区的建设和发展，核心体现为要素的集聚，从基础设施的集聚到工业资本的集聚，从工业资本的集聚到服务业资本的集聚，从服务业资本的集聚到生产生活社区的形成，这一集聚过程与城市化的条件几乎是一致的[7]。开发区为城市化提供动力，是城市化之前的一种过渡形态。有关数据表明，2007年，宁波十四个省级及以上开发区累计基础设施投资达 754亿元，累计利用外资100多亿美元，就业人口超过60万（表6），为开发区向城市空间转化奠定了坚实的基础。

表4 1986-2006年长三角地区外贸依存度变化情况

	1985			1996			2006		
	进出口总额（亿美元）	国内生产总值（亿元）	外贸依存度（%）	进出口总额（亿美元）	国内生产总值（亿元）	外贸依存度（%）	进出口总额（亿美元）	国内生产总值（亿元）	外贸依存度（%）
上海	51.74	466.75	32.38	222.63	2957.55	62.46	2274.89	10366.37	171.37
江苏	19.87	651.82	8.95	206.88	2136.02	80.37	2839.95	21645.08	102.46
浙江	12.93	502.47	8.89	125.41	1375.7	75.65	1391.37	15742.51	69.02
总计	185.78	1738.24	15.32	554.92	6469.27	71.18	6506.21	47753.96	106.39

注：表中1985年浙江数据缺失，用1986年数据代替
资料来源：2007年上海、江苏、浙江统计年鉴，汇率按照当年水平，1985年为1:2.937，1986年为1:3.453，1996年为1:8.298，2006年为1:7.809。

表5 2007年苏州、宁波市省级及以上开发区外资利用和出口情况

	苏州市			宁波市		
	省级及以上开发区	全市	比重（%）	省级及以上开发区	全市	比重（%）
注册外资（亿美元）	--	183.63	--	25.48	45.01	56.61
实际利用外资（亿美元）	58.01	71.65	80.96	16.47	25.05	65.75
进出口总额（亿美元）	1 788.15	2 117.96	84.43	--	564.99	--
出口总额（亿美元）	994.83	1 188.84	83.68	143.12	382.55	37.41

资料来源：2008年江苏、苏州统计年鉴；2007年宁波外经贸白皮书、2008年宁波宁波统计年鉴

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 43 2010-11-26 14:56:48

3.2 开发区是城市空间外拓的主要载体

开发区在成立之初，一般位于城市主城区的边缘或郊区，城市开发区为城市化积累了要素， 经济活动在开发区的集聚,必然引起城市空间结构的变化[8]，开发区的迅速扩张拉大了城市的空间骨架，南京近三十年来开发区集聚的江宁、浦口、六合外围新三区是城市空间拓展的主要地区。特别是进入21世纪，建设用地以每年45km^{2}的速度快速增加，其中外围增长456km^2，贡献率为81.15%，而外围工业用地就占146km^2，占外围用地的32.02%。2004年等主城外围的新三区工业用地达到75.04km^2，占市区工业用地总量的一半，2007年新三区的工业用地更是达到106.4km^2，占市区工业用地总量的60.17% [9]。

上海从1986年虹桥、闵行经济技术开发区的设立到2003年市域开发区数量达到177个，经过2004年以来对开发区的清理整顿，上海现保留开发区41个（图1，图中蓝色为省级及以上开发区，黄色为拟保留开发区），规划面积约656km^2，其中，分布在郊区的共有36个，规划面积646km^2，已开发土地的面积已经超过450km^2，大大拓展了上海的城市空间[10]。

3.3 开发区推进大都市空间结构和多中心体系的形成

在开发区设立以前，我国城市规模较小，城市没有或具有单一的中心，城市由单位大院组成，每个单位大院内各自具有完善的生产、生活、居住和服务等设施，因此整个城市城市结构处于“平均”状态，而开发区的发展迅速拉开了我国传统城市的框架，促进中心城市加快形成都市区的新型结构和多中心的中心节点体系。

上世纪90年代以前，苏州一直以来都是在其老城及其周边发展，92年，苏州高新区和苏州工业园区的成立，2001年吴县市并入苏州市区，相城经济技术开发区也纳入城市空间的范畴。至此，城市完成了空间的扩张（图2），随着开发区公共服务设施的建设，以及开发区中心的相继建立，如金鸡湖地区苏州新CBD的建设，不仅使得开发区逐渐由区向城发展，而且带动了苏州逐渐形成大都市区的新型结构。随着正在建设的苏州地铁1、2号线的即将通车，城市的“T”型的空间结构和“三主两副”的中心体系日趋明朗（图3）。

表6 2007年宁波市区省级及以上开发区要素积累情况

	建成面积（km^2）	累计基础设施投资（亿元）	累计利用外资（亿美元）	就业人员（人）
经开区	22.2	448	48.81	183 557
保税区	4.5	22	15.09	40 000
高新区	8.5	26	3.28	32 164
大榭开发区	12	38.14	3.46	20 000

资料来源：2007年宁波外经贸白皮书

图1 上海开发区分布

图2 2007年苏州中心城用地现状

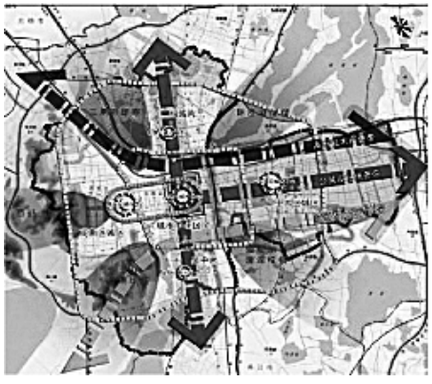


图3 苏州中心城区规划结构
资料来源：苏州总体规划（2007—2020），苏州规划局

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 44 2010-11-26 14:56:48

4 长三角开发区群：长三角30年来区域一体化的粘合剂

截至2008年，长三角地区16市国省两级开发区的平均密度达到19.89个/万平方公里，是全国平均水平的6倍（全国平均水平为3.27个/万平方公里），长三角开发区群体化发展的空间格局已经初步显现[3]。开发区群通过其产业、空间的发展，对推动区域一体化也发挥着积极的作用。

4.1 开发区群推动区域空间一体化

沪宁—沪杭—杭甬沿线小城镇稠密且分布均匀，平均每30公里一座城市，基本形成了大中小城市梯度发展的城市连绵区[11]。而沪宁线正是开发区群稠密的区域，大小各类开发区特别是镇开发区沿沪宁线紧密发展，部分区域已经形成密集城镇带，开发区的蔓延扩张使得区域中各行政界限模糊，开发区与城镇、开发区与开发区已经逐渐夸行政界限在空间上连为一体。

沪宁线是长三角区域一体化重要的基础设施，其在建设的同时，也带动了沿线开发区的发展，如高铁沿线的昆山花桥经济技术开发区受到上海的辐射往东发展，空间上已经和上海的安亭镇融为一体，而淀山湖镇工业园区和青浦工业园区两个开发区相向发展促使淀山湖镇与青浦几乎完全融合。

4.2 开发区群推动区域经济的一体化

长三角开发区在经历初期的高度竞争后，相互之间正在逐步形成基于各自优势的产业链合作与分工关系，并由此推动区域经济一体化进程。上海等发达地区通过开发区产业的转移，大力发展现代服务业，2008年，上海开发区第三产业实现营业收入8 388亿元，同比增长16.97%，比工业生产增速高8个百分点，第三产业已经成为开发区产业经济的重要组成部分和新的增长极[10]，而其它城市开发区则适当承接上海的制造业,同时长三角地区作为一个整体，在转型升级中向周边的苏北地区以及安徽皖江城镇带转移一般制造业，区域内通过开发区群产业的转移和关联逐渐强化区域经济一体化。一个突出的现象是，长三角地区一些具有竞争力的产业集群或者产品，其生产链或者协作在整个长三角区域不同开发区之间展开，跨国公司和江浙沪企业的多区位分布及同产业不同类型企业之间形成的产品供需网络促是这一区域一体化生产的重要实现途径。

4.3 开发区群正在构建区域一体化的合作框架

长三角地区在90年代初还是处于“行政区经济”时期，行政区划对区域经济具有刚性约束[12-13]。长三角开发区群的发展却逐渐改变了这种现象，部分城市由于开发区的迅速发展使得可利用空间急剧减少，产业面临升级改造，而同时另外的部分城市则由于发展偏慢，其劳动力、土地资源丰富，产业规模偏小，对产业的需求较急切，因此，两类城市的政府进行跨区域的合作，制定相关制度促进产业的转移和开发区的共建，如江苏省的南北共建开发区、浙江省山海协作，江阴-靖江经济技术开发区、苏州宿迁工业园区就是在江苏省“区域共同发展”的战略思想下产生的。

苏州宿迁工业园区位于宿城区境内，2006年开发建设正式启动。宿迁市委、市政府授权苏州宿迁工业园区党工委、管委会在规划建设、土地管理、经济管理、环境保护、招商、财政、外事、组织人事等方面，代表宿迁市委、市政府行使省辖市管理职能和管理权限。党工委、管委会内设机构享有与宿迁市对应职能部门同等管理权限。规划总面积10平方公里，通过实施先进制造业、服务业等城市功能的综合开发，把苏州宿迁工业园区建设成为产业转移的集聚区[14]。

5 结语

以“区”建“城”的工业化和城市化模式，不仅对中国改革开放以来的社会经济发展做出了巨大贡献，而且日益引起国际重视，许多落后国家和地区也在借鉴或者模仿中国的开发区模式推进本国的发展。因此，重视这一最具有中国当代特点的城市化模式，从理论上加以系统研究，在实践上不断完善，具有非常重要的价值和紧迫性。

必须指出的是，开发区作为长三角地区外向型工业化的主战场、城市空间拓展的主要阵地、区域一体化的粘合剂等等功能的体现是以土地、能源、人力等资源的大力耗费为前提的，因此开发区应该积极转换发展模式，不仅要实现自身功能配套、产业转型和生态升级，并要在长三角地区推进新型城市化进程中发挥催化剂的作用。通过开发区的转型升级带动区域经济发展实现由“三低”（低工资/

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 45 2010-11-26 14:56:49

低税收/低地价）向“三高”（高科技/高品质/高效益）的跨越，将继续发挥开发区作为工业化与城市化排头兵的先锋引领作用。

参考文献

[1] 王缉慈, 等. 超越集群[M]. 北京: 科学出版社, 2010.
[2] 王兴平, 崔功豪. 中国城市开发区的空间规模与效益研究[J]. 城市规划, 2003(9).
[3] 许景, 王兴平. 长三角开发区群的空间结构及产业分工初探[J]. 城市规划学刊, 2010(4).
[4] 周向红,谢守红.长江三角洲开发区的产业结构分析与评价[J] .上海经济研究,2002(3).
[5] 维基百科: http://www.hudong.com/wiki/出口替代.
[6] 洪银兴, 刘志彪. 长江三角洲地区经济发展的模式和机制[M]. 北京: 清华大学出版社, 2003: 114.
[7] 厉无畏, 王振. 中国开发区的理论与实践[M]. 上海: 上海财经大小出版社, 2004: 55-56.
[8] 王惠. 开发区与城市相互关系机理及其空间效应[C] // 曹明明, 李同升, 编. 城市与区域研究的理论与实践. 西安: 陕西人民出版社, 2002: 38-43.
[9] 根据南京市总体规划（2007—2020）专题研究：南京城市空间演变与发展布局研究中的数据整理而成.
[10] 上海市经济信息化委员会．2009上海开发区发展报告[M]. 上海：上海科学技术文献出版社, 2009.
[11] 李晓琳. 长江三角洲都市圈发展中的产业机理研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2006.
[12] 刘君德. 中国行政区划的理论与实践[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 1996: 93-129.
[13] 曾骅, 朱敏彦, 等. 21世纪初长江三角洲区域发展战略研究[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2004: 71.
[14] 苏州宿迁工业园区网站http://www.qalex.com/zt/ssipac/

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 46 2010-11-26 14:56:49

中国规划成长的原动力

Motivity of Planning Growth in China

孙骅声

摘要：本文试图归纳六个方面的原动力，并讨论其对中国的规划成长所起的主导作用，目的是总结过去，探讨今后中国规划的进一步发展、调整与转型的方向。六个方面是：（1）不同体制时代的发展方略，（2）不同的方针政策，（3）地域发展及所赋予的功能，（4）各类发展愿景，（5）专业与学术分工，（6）规划手段的发展，并从理念、时期特征、规划体制等方面分别进行讨论，其中还述及国外的经验。最后，通过小结，提出若干建议。

Abstract: Six respects of motivity that has guided mainly China′s planning growth are tried to be concluded in this paper. It is aimed to search for the orientation of further advance, adjustment and transformation of future planning growth by summing up those previous experiences and lessons. The six facets are: different schemes in various phases of systems, different guiding principles and policies, various area developments and their entrusted functions, development aspirations, sharing out of work from professional and academic contents, progress of planning mediums. All of them are respectively discussed in conceptual, phasic characteristics and planning system fields along with some experiences from abroad as references. Some recommendations are finally raised through a preliminary summary.

关键词：原动力；规划发展
Keywords: Motivity; Planning Growth

作者：孙骅声，中国城市规划设计研究设计院。 sheng1104@sohu.com

前言

任何规划的内容与编制和实施，都是非常复杂的系统工程。任何规划又都是由建立在客观基础上的主观意愿所驱动，其中包括宏观的国情与地方的市情、县情等等、以及自然地理和地质条件，经济发展与社会状况，文化历史、居民意识与行为特点，体制、发展目标、不同类别的和不同时期存在的问题、相关学科的整合，不同利益攸关方的博弈与协调；政府、企业和市民及投资者的互动，新技术手段的起用等。

新中国成产52年以来的历程说明，上述各方面都是规划成长和发展变化的基本条件或原动力。本文试图择其要者，从规划实践的角度，归纳成若干类别的讨论，目的是为今后规划的进一步成长、完善和调整，提供参考。

1 不同体制时代的发展方略——计划经济时期

1.1 新中国于1949年成立之初接手了国民党统治时留下的现状，经济千疮百孔，城市贫困，因而恢复经济是紧迫的任务。由于当时国际形势正是二战后的冷战时期，帝国主义国家包围封锁和挑衅社会主义国家，加之中国与苏联的政治意识形态基本相同，于是“一边倒”学习苏联的计划经济体制。具体有如下几点：

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 47 2010-11-26 14:56:49

1.1.1 主张城市功能主要应搞生产，否定消费功能，因而提出“建设生产性城市，限制和改造消费性城市”；先由计划部门提出生产性项目与目标，规划部门随之落实；

1.1.2 工业生产中重点应是重工业，城市发展中把工业发展放在首位，规划上主要是为工业项目选址，测算“工业人口”，和按比例测算“服务人口”，再据此推算各类配套设施，加上道路交通和轨道专用线，布置成一个一个的“工业区”；

1.1.3 除新建工业区之外的旧城，受资金的限制，各种公共设施长时间处于“欠账”状态，早期一些区级和街道小工厂，就开设在旧住宅区之内，（虽就业上升，但污染和扰民严重）；

1.1.4 苏联的农业是国营集体农庄的制度，而中国当时除在“北大荒”开拓国营农场外，大部分地区都是推行“农业合作化”（以农户为单元组织成生产队）苏联的国土几乎全是国家所有，而中国则是城市土地大部分国有，农村土地基本上是集体所有；

1.1.5 经济发展的口号是：“国民经济按比例发展”，重点是工业与农业发展的适宜比例，可是建国之初的工业比较薄弱，于是农业收益一度在五十年代成为“按比例”中的基准；此外，在组织机构上，长期以来农业、农村方面的建设，一直由农业部和林业部主管，而城市建设由建设部主管，所以形成城与乡的发展与规划是分割的(直至2008年，中央颁布<<城乡规划法>>和历年1号文件对“三农问题”的政策出台，才转变为主张“城乡一体化”的规划与发展，高等学校的城市规划专业也是只讲城而不讲乡，而农业部分被划在农学院讲的；

1.1.6 自五十年代后期，中国的计划经济与规划逐渐显露出国情的若干特点：

（1）国民经济发展的顺序是“农——轻——重”，不再是孤立地发展重工业；

（2）由于各省市当时都积极争取国营工业设置在本地，因而以规划为蓝本纷纷向中央计划与财政部门索取项目与投资，省、市之间也互相竞争，不胜其烦，固而一度“取消城市规划”三年（另一次取消是在文化大革命期间），规划被讥为“图上画画，墙上挂挂”；

（3）1958年实行大跃进的政策，要求农业高产，大炼钢铁，不久全国一片“浮夸风”展现，当时的规划多是农村和乡镇规划，其中的各项规模也受此风影响而夸大，同时城市规划开展较少；此后，中央出台“调整、巩固、充实、提高”的方针，对浮夸风进行纠正；

（4）为了加强对全国广大地域的协调发展和管理，党中央于60年代成立了全国的六个“大区局”，大区局的协调范围包括若干省，这是首个国家对区域发展设立的机制，于是区域规划在中国启动，包括省际和省内区域发展与规划；

（5）由于要贯彻“农——轻——重”的方针，加之当时的财力有限，于是实行“控制大城市，发展小城市”的发展策略，因而大城市的规划进行得很少；

（6）当赫鲁晓夫向中国领导人施压未果，则彻销全部156项援华的工业项目及苏联专家，造成对国内主导工业发展的极大危害，因而中央提出“发愤图强”的方针，从此，中国走向独立自主发展工业的道路，城市中的工业发展规划也是如此；

（7）由于60—70年代的国际形势危及中国的安全，因而中央提出“备战”的方针，规划贯彻“山、散、洞”的要求，许多规划设计部门被要求承担此类规划，后来由于得知卫星上的红外线可探知地下的任何设施，因而停止了该种布局策略。

1.2 文化大革命期间（自1966至1972年），除农业生产外，其它各行业基本停顿，规划被取消，规划人员被下放，机构被彻消。

1.3 讨论一

1.3.1 由上述可见，规划由不同的政治与经济政策和体制所驱动，是多么明显，其中既有正面发展的效果，又有负面停顿的悲情，此外，当时规划注定只能以被动的角色，跟在计划的后面做工业项目规划，而缺乏城市发展的长远策略，许多规划内容受当年财政状况的制约，过分 地“量体裁衣”，不能发挥规划的主观服务作用，这一点曾经长时间地影响规划的成长；

1.3.2 同样明显的是，规划随时受世情、国情的直接影响或冲击，它绝不仅是书斋里安静的学问，尽管情况的起伏时有剧烈，乃至规划“被取消”，但符合世情与国情的规划对建设是起作用。而不可取消的，具体来说，像工业项目的选址，省际和省内的区域发展的协调，主要道路网络的确定，人口与用地规模的预测等，尽管当时做得还不

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 48 2010-11-26 14:56:49

够科学，但仍存在许多应予肯定之处；

1.3.3 发展工业化是经济发展的必经之途，时至今日，对大多数中国的城市而言，仍是城市发展的主要动力之一，当时并未全部照搬苏联强调展重工业的作法，而是通过实践，找到了“农——轻——重”的发展路线，落实在规划上，依此 提出 用地和布局，再在区域的空间上予以分解，效果是明显的，可见，参考国外的作法必须建立在国情的基础之上；

1.4.4 对城市的消费功能持否定的主张是不妥的，消费既是民生所需，又是对生产的支持，还可创造产值，当时之所以反对“消费城市”，是认为消费是耗用资源的，还容易养成不劳而获的享乐思想，以这种意识形态主导城市发展，必然是片面的（近年来，国家实行“扩大内需”以应对世界金融危机，取得一定实效，说明生产与消费二者不可偏废）；

1.4.5 对“控制大城市，发展小城市”的方针，当时在思想认识上有合理和不合理两方面：合理的是认为国家面积太大，需要星罗棋布的城市群覆盖，而小城市直接连接广大农村，在各方面更容易发挥辐射和支持农村的作用；不合理的是，认为城市建设成本太高（忽视了收益也高），而且城市病也多发，不易处理，忽略了大城市在经济、社会、财力、信息、知识、网络、交通运输等方面的实力和作用。

2 不同体制时代的发展方略——改革开放时期

2.1 当前中国正处于改革开放的时期，大家均身临其境，不必多说，只扼要回顾此一时期规划发展的几个原动力如下：

2.1.1 吸取计划经济时期规划成长的正面经验与负面教训，在文化大革命结束之后，开始了若干重点大城市总体规划的编制与审批制度的设立，同时还有专项范围的详细规划的编制，经过数年的实践，为颁布《城市规划法》打下了坚实的基础；

2.1.2 在国有和集体所有并存的情况下，推行各领域的市场经济，其中主要是计划的发展与市场的供需相结合，其次是多行业经营的市场化制度等，所有这些，政府只制定宏观计划和执行调控动能，而促进城市发展的主要动力，第二和第三产业的安排是规划的主要内容，规划不仅安排土地与空间布局，还介入和安排产业布局，包括区域范围和城市范围的，同进规划也为产业结构及其调整做出发展策略，并留出调整的空间；

2.1.3 自1990年起，经过向香港规划署学习，开始在国内编制《城市发展策略》(urban development strategy)香港的是立足于即将发生的变化与问题，探索未来的解决方向，大陆则立足于远期发展的可能（比总体规划的五年期更远）探索总体规划与其如何衔接，其实，这两种都与英国的“结构规划”（structural plan）近似，以后，一些城市已不止编了一轮，有的已促成总体规划的重大调整，之后，《规划法》中规定了“纲要”的内容；

2.1.4 改革开放之后，城市化（城镇化）（urbanization）进展加速，进入城市的非农人口比例迅速增加，2009年达46.6%，这是因为当时外资大量进入 中国设立众多“三来一补”的加工工厂，沿海城市急需劳力，另方面大量农村出现剩余劳动力，正在寻找出路；

2.1.5 经济发展迅速，人口流动大，机动车增加，环境污染逐渐严重，相当多的部门与专家学者认为，不能再走“先生产，先污染，再治理”的错误道路，而主张“经济、社会、环境”协调发展，自此，规划的内容也朝这三方面拓展，而且还配合专业部门，做好规划领域的协调工作；

2.1.6 由于出现了国内的房地产市场（real estate market）和土地使用权出让和转让的制度，带来了对规划中地块一级的经营要求，因而对地块的控制也必须提上日程，此时将详细规划分解出控制性详细规划，表述对地块开发的控制要求；深圳市学习了香港的地块级规划中法制化的功能，并参考了美国与德国的“用地区划指令”(zoning ordinance)，创立了具有新的审批制度的“法定图则”（statutory plan），并吸取了新加坡的经验，将城市设计的导则(urban design guideline)溶入其中，经审查，审定和审批程序，付之实施，收到较好效果；

2.1.7 改革开放以来的产业发展呈蓬勃之势，从计划经济时期的粮食生产，炼钢、制造业为主，经石化、电视、农产品加工，进入 电脑软硬件，通讯、互联网、港口、物流、服务链、生物制药、总部经济、文化、会展等等；于是一、二、三产的结构比例也发生了变化，凡此种种，都直接或间接成为规划的原动力，并对规划提出要求；

2.1.8 由于房地产业的发展和人民的需求，使得城市建

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 49 2010-11-26 14:56:50

设中住宅的量最大，城市住宅的供应，从计划经济时期的纯福利低租金办法，经过“住房体制改革”，形成目前的市场房与保障房并存的阶段，于是住房价格与居民收入水平的关系，就是一个不可回避的现实问题，这一挑战非常复杂，只靠规划，对此无能为力，规划只能按照政府或开发商的业主要求，做好规划，尽管如此，住宅建设还是带动了产业化和建材、装修、家具等行业的发展；

2.1.9 自国务院颁布有关“历史文化名城”的保护法规以来，全国不断有申请和批准，对历史性保护，绝大部分省市能够正确地执行，但个别破坏乃至拆除历史性保护项目，以求另建房地产开发项目或造假古迹，以求多收门票钱等，也时有所闻。近年又对非物质遗产进行向联合国科教文组织（UNESCO）和国际历史文物保护组织（ICOMOS）申报，批准后列入世界遗产名录中；

2.1.10 2.1.4中述及环境问题，其中一项专门的活动即建立“自然保护区”，其中包括地质的、生态的、湿地的等等，以保护为前提，维护生物多样性和生存环境的优化，不少城市分别编制了各类保护区规划；

2.1.11 在城市发展到一定程度之后，对归城、归区、归村的改造也开始了，从60年代“建新城，改造归城”，到80年代开始的归城改造（包含多种模式与目标）、城中村改造，一直到目前的城市更新，充分反映经济发展到一定程度之后，才有能力进行改造，而每一时期改造的目的不尽相同。

2.2 讨论二

2.2.1 拔乱返正之后的改革开放，所涉及的各行各业无不发生丰富多彩的变化，在表面现象之下，深层次的问题也多所触及，这些发展变化意义非同一般，也是一股强大而持续的动力，促使规划的成长加速，体系充实，内容丰富，当然也不断产生新的挑战，需要今后不断的探索解决；

2.2.2 规划要从过去只把空间布局作为中心任务，拓展到对产业的分析与选择、对环境保护与防止污染、利用市场因素而不被市场牵着鼻子走，城市物质方面发展与人的生活需求之间的平衡，尊重历史遗产的来源与价值，对违法的规划能够识别而不同流合污等，使规划更有前瞻性、科学性、综合性；

2.2.3 改革开放以后，中国的规划与国际交流逐步增多，交流的领域大体上涉及规划政策与思想、规划体系及其内容，市场条件下的规划、规划学科的发展，城市的社会与文化、历史性保护、高新技术在城市发展中的应用，城市发展历程中的困难与问题及解决的方向等，这些方面的交流，今后还会继续，而不顾国情照搬照抄国外的某些规划和方法，则会逐渐减少，此外，国内一些规划任务也对外开放，采取国际咨询、招标、竞赛和委托等方式，其中，真正吸取国外规划有益经验的项目只占少数，简单崇洋而只重形态的居多，这方面还有待改进。

3 区域与城市发展的方针政策

3.1 区域发展政策

3.1.1 在上述1.1.6第（4）中，述及60年代党中央在全国设立“大区局”，国家也开始进行若干区域规划，遗憾的是这一建制受文化大革命的破坏而终止，不过，在70年代后期，国内的经济地理学界（包括香港）又开始研究区域发展问题，逐步丰富深化，对国家的区域发展政策起到相当重要的作用，从90年代后期开始，一些省内的区域规划开始编制，当时的主要内容为：城镇体系与城市间的分工合作、区域交运、资源开发与利用、各类用地与平衡、区域空间布局、人口规模、区域基础设施等；在跨国区域方面，中国与西部各国协商共识，进行了“欧亚大陆桥”的规划；

3.1.2 改革开放之后，国家已明确以区域发展为起点，分步骤分地域地制订发展政策，按时间顺序，先后有：京津唐—东部沿海—长三角与珠三角－南部沿海西部大开发—东北老工业基地—中部城市群崛起—海峡西岸，在此基础上又衍生了次一级范围的区域发展，如京津、沈大、沪苏锡常杭宁、粤深港澳、泛珠三角等，近日又出现以局部城市群之间的竞争与合作，或以产业和生活链条组成的区域发展，如沈鞍 长、广佛肇、深莞惠、厦漳泉、长株潭、成渝等，以至出现“2小时经济圈”、“1小时生活圈”的实际连通，其背后是人、资金、货物、信息的流动，并产生效益，这些不同地域范围的区域发展，都引发了一些区域规划的编制，其中重要的已由国务院批准，此外，国务院还提出将国土划分为优化、重点、限制和禁止开发的四类区域，称为“全国主体功能区”，2010年6月12日已被国务院常务会议通过规划，并要求结合“十二五”

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 50 2010-11-26 14:56:50

规划编制，完善法规，处理好与区域发展总体战略的关系，建设部还发布了《省城城镇体系规划编制审批办法》，于2010年7月1日起施行；

3.1.3 跨境的区域间有港澳与泛珠三角、广西与东盟国家、满洲里与俄罗斯等较为直接的交流与合作，这些都引起中国一方所在城市的口岸改造、商务博览等规划与设计。

3.2 城市发展政策

3.2.1 可持续发展（sustainable development），自世界环境与发展委员会于1987年首次提出之后，一些国际组织和官员学者不断对此进行研究，阐述和宣传，我国的相关部门与各方人士也随之而动，到目前为止，可持续发展已是国家的政策，它覆盖各行各业以及城乡的发展，另一方面也覆盖各种性质的保护，在规划领域中也能初步安排城市的可持续发展，可持续的思想已为大多数政府官员和专业人士所了解，尽管认识上尚有不完备之处，其中最不足的是把“可持续”理解为建设过程中有余地而已，缺乏深层次和战略性的理念；

3.2.2 城市生态（urban ecology），自从生态的原理被宣传以来，许多地方和规划部门对此都提高了认识，个别规划中对生态保护做出了有益的实践，例如对各种自然保护区、湿地的保护等，但在认识上仍有误区，一是不理解城市生态是城市学吸取了生态学的原理，对城市的扩展性认识，而把城市生态与生态城市混淆，二是把生态理解为植被与绿化，而忽略生态对生物多样性的维护，以及生存环境的保护与改善；

3.2.3 经济、社会、环境、生态的协调发展（harmoneous development combined with econ, social, env and eco, fields）在2.1.4曾提及，其中最关键的问题是在发展策略中和规划中如何做到协调发展，国内在实践中已不断探索，国外在这方面的主张曾经有过多种方法，起初是强调以协商（negotiation）为手段，解决三者之间发生的矛盾，继而有各种模型（model），定值加权的优选（choosing by weighing）博弈（game competition），最近主张采用“社会资本”（social capital）解决综合协调中的问题，把社区和市民中的共识和利益攸关方（stake holder）结合起来，这些方面针对不同的矛盾和问题都可以参考；此外，国际上的专家对全球生态状况研究后，得出结论是：地球生态系统逼近九大极限（John Rokstoulon 等）。它们分别是海洋酸化、臭氧浓度、淡水消耗、氮磷循环、土地使用率、二氧化碳浓度、化学污染、生物多样性、气溶胶浓度，可见，协调发展中，当前的主要矛盾是生态，规划中如何在产业选择、用地布局、工农业的扩张等方面，减少上述生态危机的趋重，无疑是首要的；

3.2.4 城乡一体化（integration between urban and rural），1.1.5谈及中国长期以来的城乡分割。改革开放以后，城市在城镇化过程中产生了明显的城乡二元化问题，这一问题看来只从城或乡孤立地解决，或城与乡叠加起来解决，都不能奏效，而城乡一体化的提出，是建立在中央对“三农”问题的重视和逐年1号文件的政策之上的，随后，《城乡规划法》的颁布，和中西部几个城市群区域接受中央的委托而先行先试城乡统筹发展和综合配套，这都使过去单纯的城市规划，必须向城乡规划转型；

3.2.5 基础设施的配套（support facilities of infrastructure），基础设施的不可或缺已不是新鲜的概念了，但令人很难相信的是，仍然有一些城市把基础设施仅仅当作市政设施（水、电、路、气、讯）的代名词，而忽视公共服务设施（卫疗、环卫、教育、金融、商业、体育、休闲、公共活动等）和安全设施（防灾、突发事件的应对），今天的规划在这些方面应当逐步齐全而且现代化；

3.2.6 2010年，中国的各种自然灾害频发，其中较为薄弱的是对地震后的地质灾害认识不足，应对措施不力，其次是有的城市对河流、湖泊的防汛标准定的过低，因而防护建设不能抵住突发的洪水，今后的规划对此应大力快速的改善，有关部门尽快出台规范和标准；

3.2.7 为了参与解决全球气候变暖，也为了节省资源，中央提出对各行业要“节能减排”的方针，建设部随后又提出“四节、一环保”，是针对建设领域而颁布的，最近，又在全国进行若干城市的“低碳”试点，国务院在批复长株潭区域规划中，要求建立“环境友好型、资源节约型”社会，长沙已在市县两级开展创建措施。

3.3 讨论三

3.3.1 城乡一体化规划是当前规划转型的首要任务，其原动力来自中央对“三农”发展的总政策和《城乡规划法》中，对规划的新要求，创新可参考一些规划已有的

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 51 2010-11-26 14:56:50

探索，例如国务院于2007年批复的《重庆市城乡总体规划》、《广东省云浮市资源环境城乡区域统筹发展战略规划》、《山东蓬莱市葡萄酒产业发展带规划》、《湖南省长株潭三市绿心与区域商务中心规划》（包括两型社会发展）等；其中，集体土地制度创新（如深圳市对土地所有权和使用权的转换），对于城乡统筹发展具有重要意义，这中间，加强城乡结合部和村镇的控详规，是非常必要和有效的；

3.3.2 为使规划能充分理解城市发展政策，依靠政策这一原动力，贯彻并落实政策的要求，仅靠规划自身是不够的，应当在规划之前开展“规划的策划研究”（programing study of planning），其中包括对政策的理解和当地存在问题以及薄弱环节的解决，如何运用政策达到以原动力驱动规划，可采用SWOT或建立模型的分析方法，策划与发展纲要或发展策略的不同，它应该更加在宏观层面上分析，而不仅是建设方向；

3.3.3 对于一些城市和专业人员对可持续性、生态、基础设施的理解尚存在某些误区或不确切不完备，应通过学习、培训、交流、考察尽快扭转，对于跨学科的一些领域，在业务建设上应给以充分的重视，首先在高等院校的专业教育内容里给予补充，并参与多学科问题的讨论和实习，规划的竞赛、咨询、招标、评议或评选方案中，今后应要求对重大概念的理解正确，然后再比较方案的优劣，减少一时的流行名词泛滥，而内容的词义不对；

3.3.4 对城乡防灾，应加强规划对地质状况、水文状况、山体状况的掌握和严格建筑的抗震措施（最近新西兰发生7.1级地震，建筑有损坏但很少倒塌，人员几乎无伤亡，关键是建筑抗震做得较完备）；

3.3.5 “低碳”（low carbon）对中国来说是新的任务，尽管对低碳，国际上尚有些置疑（科学依据及作用），发达国家以此向发展中国家施压（如哥本哈根会议，欧盟出台的一些规定等）但低碳的大方向还是正确的。

4 规划学科的发展对中国规划的影响

4.1 城市设计（ruban design）

国际上“城市设计”学科是近数十年成立的，最早是由关注城市“公共空间”的性质和作用引起的（Lefebvre），后由Harvey分析公共空间的社会性问题，由于公共空间的使用者是人，因而一些学者集中分析人的认知、记忆和观赏（Linch, Cullen等），以及人的活动（Chapin, Timermans, Jones等），提出“人的活动系统”，把人的活动与公共空间联系起来，是Bednar主张的重点，此后，又有学者把“公共空间”看作是可持续性中一个基本要素，解决人的群体之间日趋隔离的重要手段（Banerjee, UNCHS），由此又引发对“公共”在城市中的意义的分析（Arendt）和“公共空间的等级系列”（Devillier），Carmona总共大成，提出六个方面（dimensions）的分解，也有另外一些学者，从设计方案和手段出发，归纳出导则和图则，个别设计师通过自己设计的实例宣述自己的主张；中国现代的城市设计实践，起于深圳、上海等少数大城市，一般与规划体系有所呼应，深圳在《城市规划指令》（Urban Planning Ordinance）中设专门章节，规定城市设计的体系由整体和局部两层次组成，并提炼出导则与法定图则（大体相同于控详规）结合。

4.2 城市生态与生态城市（urban ecology and ecological city）

自Heckle于1869年提出，生物与生物之间和生物与环境之间的关系是生态学的主要内容以来，不少学者观察和研究生物的物质与能量环境，提出活的及非生命环境相互作用是处于四个圈层（大气、水、岩石、土地）内，同时提出生态因子 、生态系统、种群、群落等定义，此后，城市学界参考了生态学的原理，以城市中人类活动与周围环境之间的关系为重点，创立了城市生态学，至于生态城市，从已有实例看，是指规划中的建设与改造更新，符合和有利于该城市的生态保护与成长，不是将城市生态学单纯地落实为生态城市，城市生态学是指指导城市的经济、社会、环境活动以及生物、生态系统和区域关系的总则。

4.3 绿色城市与绿色建筑（green city and green architecture）

是指城市建设与建筑设计遵照与自然结合，利用自然和人工模拟自然而形成物质环境与景观（如利用主导风向、风和太阳能新能源、屋顶绿化、建筑自地面生成等），中国已颁布《绿色建筑评价标准》的国标。

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 52 2010-11-26 14:56:50

4.4 综合交通与慢生活（integrated traffic modes and slow activities）

综合交通是指交通的多种方式与工具的一体化安排，包括机动与非机动、地上与地下、重轨与轻轨、自行车与步行，其次是交通通道的设立，不仅是起终点（origin and destination）的安排，而且包括沿线开发带来的交通量，反过来，任何通道两侧或上下的土地和物业都会因通道的设立而增值（如香港地铁的上盖物业是促进地铁运营不赔钱的重要手段），另外一种国外的主张即在城市紧张的工作节奏之余，创造包括慢行的慢生活环境，主要是设立自行车和步行路与环线，规划范围大部为社区，个别在片区之内实现，并且沿线和局部环境设置优美景观和宜人事物（Amenities）的留点，除些以外还有TOD模式、快速公交、城际通道等，不一一赘述。

4.5 规划中一些专门问题的研究，诸如：

4.5.1 公共空间发挥作用的实际效果（public space performance）；

4.5.2 城市发展与规划的不确定性（uncertainty）如何对待（余柏椿, 董珂, 赵柯, 于立, 汤海孺, 等）；

4.5.3 人居环境（吴良镛, UNCHS）指人在城市或乡镇生活中必备的物质环境、包括生理、心理和非物质的需求，也包括工作与健康成长的优良环境，是规划与建设目标中综合性质较强的一种理念和原则；

4.5.4 社会资本（social capital）的发掘与应用（Portes, 翟斌庆, 孙骅声）；

4.5.5 紧凑城市（Compact city），以英国的Micheal Jenks等人总其大成，出版了专著。

4.6 讨论四

4.6.1 当前国内对城市设计的认识，与国际相比，有较大差异，国内相当多的城市把城市设计做成城市美化，而国外关注的是人的活动与感受同公共空间的关系，更侧重于社会性问题的改进，一般是从公共空间体系入手，而国内的城市设计任务大多局限于局部范围，国外对公共空间的功能划分、宜人尺度、公共和半私蔽空间的过渡，空间的围合等方面比较重视，而国内大部分设计重点表述建筑群的形体轮廓及艺术造型等等，当前中国的城市中一些环境需要美化和改善，但是只靠美化达到城市设计的目的吗？这确实值得商榷；

4.6.2 对一座城市的城市生态状况如何，最好要先有个评价（或放入规划的策划之中给以解剖），接着要从宏观层面逐步改进薄弱环节，采用综合分析和多学科研究的方法，分别在规划中予以落实；至于若要建设一座生态城市，也需先分析本市的生态学中所包含的关键状况，不要进建立评价系统，经过科学分析找出优势和缺欠，在规划中明确生态保护，修复和建设的内容，由于生态修复是一个自然规律长期生效才能有效果的过程，所以仅靠一次规划，希望短期内形成，是不切实际的；

4.6.3 规划中的不确定性是客观存在，当前在城市发展过程中主要有产业发展和选择的、区域合作的、投资立项的、资金筹措与市场供需等方面的不确定，这些问题最好在规划前的策划中给予研究，然后通过发展策略中的多方案对比，找出相对可以先行先试的发展方向，再在规划中予以落实；

4.6.4 西方的紧凑城市主要目的是防止城市无序蔓延，这一主张启发了国内关于土地集约利用（Intensive use），无疑是比较符合国情的，宜于结合可持续发展继续深化（李琳）。

5 局部地区的发展

5.1 改革开放之后，局部地区发展最早有人为划定范围的各类“开发区”（技术经济、高新技术、保税、国家旅游度假等），目的是通过局部发展带动全市，多年实践之后，有的成功，有的缺乏动力而改头换面或名存而实亡，或改变为城市的市区级范围之一，但这些开发区或多或少促进了集聚经济，开创国内外市场，创造优化环境，使生产技术商品化、产业化和国际化等方面，起到积极的作用，此后，参考了国外高科技园的经验，规划设计了不少的高科技园（High-tech park），从第一代单纯科技与生产发展到第三代多功能的综合性科技园，这些都是对高科技的研发与产品出口、人才的培养和技术水平的提高起相当大的推动作用。

5.2 CBD（Central Business District）中心商务区最早由上海引进（陆家咀），随后在深圳福田区中心区以及北京广州等城市规划和设立，它是由金融与信息往来，法律

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 53 2010-11-26 14:56:50

与审计的监督与服务、跨国公司总部或分部、高端服务机构和设施、地上地下交通的节点、高密度的人流与建筑、各类业务集中交易与交流总合构成。

5.3 城市新区（Newly-built city district），国内许多城市因原有城区人口规模上升，用地短缺，或政府搬迁，有设施需增加等，在城市边缘近郊另建新区，这种拓展是通过计划、规划、有目的步骤而建设的，与smart growth，new urbanism, compact city中所反对的城市无序蔓延不同，但可参考国外“城市管治”（city governance）的经验。

5.4 新市镇（new town）国外是在发现卫星城重点在于生活无生产、就业、教育等功能的缺点之后，予以否定，改为建设新城，可疏散旧城密集人口，增加用地，共同的经验是：功能应当综合齐全而自给自足，不必依赖主城，需有高速或轨道交通与主城相通，有可充分就地就业的各类产业，基础设施比较齐全等，新市镇理论与实践起自英国，随后月巴黎新城等实例，70年代起，香港建设不同重点功能的一系列新市镇，取得明显的成功。

5.5 大城市的多中心（multi-centers of a city），最早出现于美国的洛杉矶（Los Angeles），因其建制是“大县小市”而形成多个市中心，此后，许多世界大城市出现多中心，中国在近十年也开始出现多中心的规划与建设，一种是市级中心只有一个，次一级中心设于各个市区，这种类型比较多，另一种是在不同地域分设等级相同而功能各有侧重的多中心，目前刚刚开始，多在特大城市出现，主要的动力是城市规模发展，对内经济的中心性和对外经济的国际性能力增强所促使的。

5.6 其他还有物流园区、临港产业区、休闲娱乐区、名胜旅游区等，不一一赘述。

5.7 讨论五

5.7.1 国内的高科技园，虽然有的已经达到多功能综合性，是一大进步，接下来可朝着第四代模式努力，真正使高科技园成为带动城市兴旺发展的动力，当前，绝大部分开发区与高科技园区的身份仍是市区级或以下的建制，仍停留在城市的一个区的层次，使得它无法超越自我，大胆创新，对全市起直接的作用，规划的主导思想是否也应打破“就园论园”的思路？这些问题值得在“策划”中探讨；

5.7.2 有些城市不了解一个城市的CBD首先在于它的C（中心性），起码是一个城市范围，甚至是区域范围里最集中的商务区，其次，B（business）不是仅指“商务”，而是包括广泛的金融与交易在内的综合业务功能，再次，一个CBD之所以能够形成，最主要是金融能自由地和大规模的进出，其次才是其中心性，可以说，一个CBD不可能由规划和建设“建成”，而是经济发展经过长时期的积累，加上主观的促进，才可以形成（尽管CBD还是要有规划），目前国内一些研究只关注国外一个CBD的人口与用地规模，有哪些性质的建筑、交通设施如何，甚至是高楼密度多少，楼最高多少米等等，这些是“只求表面而未及里”，不如采取多部门多学科一起先策划；

5.7.3 建设新区之初，对其未来是否可成为次中心，有可能或不可能的两种估计，从精明增长的角度说，策划与规划中还是以考虑可能为宜，因为已经投入大量资金建设，而且起始时必然有几个主要设施或项目进入，这一基础不要轻易放弃。

6 技术发展与未来愿景

6.1 规划中的技术手段除GIS和CAD外，还有近年的太空技术在规划分析中的应用。

6.2 规划内容上的创新和补充有：

6.2.1 生态控制线的划定和占用控制线内的公示（深圳首创）

6.2.2 土地产权改变、归区改造范围、规划与设计变更的批准等的公示（深圳首创）

6.2.3 黄、蓝、绿、紫四色线的范围划定（建设部规定）

6.2.4 从传统的服务于建设的规划向禁止建设的规划转变，或二者兼备。

6.3 规划的愿景大多由城市发展方向中产生，国内经常出现的除上述已有之外，还有“设计之都”、“创新城市”、“消费中心”、“文化创意之都”、“物流中心”和“国家级”的旅游中心、中心城市等等。这些定语名词

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 54 2010-11-26 14:56:51

反映了不同的性质、功能和水准的期待。

6.4 讨论六

6.4.1 规划学科的发展和完善，尚有广阔的天地可为，其中的技术性问题和手段，固然须臾不可离，但也不是唯一，从更广泛的领域思考转型，主动适应各类原动力的潜力推动，永远是不可避免的，同时也是保持规划活力的唯一途径；

6.4.2 各种愿景的定语名词今后还会层出不穷，这也是好事，关键是要重实质性内容而防止只做文字的游戏，或“文不对题”；其中，以问题为导向的分析和解决的意愿也不容忽视。

7 结语

7.1 上述六类原动力并未归纳齐全，只选其中若干，抛砖引玉，从笔者近年接触的一些城市发展和规划来看，原动力是有时间性的，是随不同时期的社会经济发展和环境生态状况而有所变化。其次，原动力的出现和对城市的作用常常是错位的，即某些原动力对于不同规模、不同建制、不同条件、不同发展的城市，其作用不是都同时产生，或普遍性都相同，因而适应原动力的规划，内容的侧重点也应该不同；

7.2 对各类原动力的相关主要内容，要能理解确切和全面，才能在分析策划和编制规划时，避免虽有好意图但认识有误而走偏方向，或盲目照抄照搬国外方案，复制其他城市的作法，为了防止这一偏差，宜加强学习、宣传和培训，并通过实地考察和交流，树立正确的理念；

7.3 今后规划学科的发展与完善，必然要涉及内容的调整与思维分析和实践的转型，这要先从规划的高等教育改革入手，首先是对原动力类别与性质的内容，应给予较完整的补充和纠正，在相关的岗位上积累知识，以便使编制的规划更有前瞻性、科学性、综合性和对市场的正确发展能有积极的适应。

参考文献

[1] 中华人民共和国城乡规划法. 中国法制出版社, 2007.
[2] 城乡建设部. 城市规划编制办法, 2009.
[3] 原殿军, 董琨. 产业结构的变化与优化. 大连理工大学出版社, 2008.
[4] 张文忠, 等. 产业发展和规划的理论与实践. 科学出版社, 2009.
[5] 吴建伟, 王蔚瀛, 等. 大规划：城市与产业. 同济大学出版社, 2009.
[6] 吴建伟, 王蔚瀛, 等. 中国工业城市与产业. 同济大学出版社, 2009.
[7] 孙骅声. 产业与城市的协同发展（未发表）. 2010.
[8] Portes Alejandro. Social Capital: Its Origins and Applications in Modern Sociology. 1998.
[9] Sun Huasheng. Rallying Social Capital for BeHer Historic Preservation. 2010.
[10] 孙骅声. 国外城市设计理论索引. 2010.
[11] 付予光, 李京生. 国内城市规划关于不确定性研究综述. 上海城市规划, 2010.
[12] 谢从朴, 田莉. 城乡统筹背景下的集体土地制度创新与城乡统一规划——来自重庆的实践. 上海城市规划, 2010.
[13] 刘磊, 陶帅. 资源特色型农业产业区规划设计探索, 规划评论, 2010.
[14] 国家的发展政策与动态. 城市规划通论, 2010, 11-16.
[15] 国内城乡发展状况的报导. 深圳商报, 2010.
[16] 国外城市规划, 国际城市规划. 1998—2010.
[17] 王岳平, 等. 中国工业结构调整与升级. 中国计划出版社, 2001.
[18] 尼格尔·泰勒. 1945年后西方城市规划理论的流变. 中国建筑出版社, 2000.
[19] 国家计划委员会, 国家科学委员会. 中国21世纪议程. 中国环境科学出版社, 1994.
[20] 中国科学院. 中国可持续发展战略报告. 科学出版社, 2005.
[21] 滕藤. 中国可持续发展研究. 经济管理出版社, 2000.
[22] 吴良镛. 人居环境科学导论. 中国建筑工程出版社, 2001.
[23] 李察德·瑞吉斯特. 生态城市. 社会科学文献出版社, 1998.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 55 2010-11-26 14:56:51

全球化 · 世界城市 · 全球城市

Globalisation · World Cities · Global Cities

胡以志 著　武军 译

摘要：本文阐述当代全球化语境下研究大城市的三个核心概念：全球化、世界城市和全球城市，并梳理1980年代以来关于世界城市和全球城市研究的主题脉络，以总结其发展趋势。

Abstract: This article elaborates on the three key concepts of studying cities in the contemporary global context: globalisation, world cities and global cities, and explores the thematic patterns of the literature on world cities and global cities since the 1980s in order to summarise trends.

关键词：全球化；城市；世界城市；全球城市

Keywords: globalisation; cities; world cities; global cities

作者：胡以志，澳大利亚堪培拉大学城市规划助理教。Richard.Hu@Canberra.edu.au

1 全球化与城市

1.1 全球化

“全球化”是当下的时髦词汇。现在，人们理所当然地假设世界正处于全球化“加速加深扩大”的过程中(Short & Kim, 1999: 3)。不过，这也是个备受争议的概念。人们对其定义、特点、维度和后果都尚未形成一致的意见。

“global（全球的）”这个词的词源有400多年历史，但是直到20世纪60年代“globalisation（全球化过程或结果）”、“globalise（全球化）”和“全球村”才得到证实并流行开来（Harper, 2001）。到了20世纪80年代初或者中期，全球化的概念才被认为具有学术意义，从这时起这个概念才被全球所采用（Robertson, 1992: 8）。在线数据库《全球化指南》（Globalisation Guide）（2002）显示，单是1998年全球就发表了有关全球化的学术论文2 822篇，出版了589部关于全球化的书籍——每篇文章每本书都提出了自己的关于全球化的定义。伴随着全球化的进程，学术界对全球化的关注与日俱增。尽管对全球化的起源和演变认识上存在这样和那样的分歧，一般都认为20世纪80年代初以来发生的全球化趋势在程度和性质上都与早期不同，这主要是向后福特经济转变、解除监管的新自由主义政策以及信息和运输领域的技术革新推动下的结果（Held & McGrew, 1999; Keohance & Nye, 2000）。关于全球化的大多数文献聚焦并写于20世纪80年代后的几个十年里。

全球化是个涵盖面很广的词，并且衍生出了大量词汇和概念来定义和塑造当代世界的各种力量。多数当代理论家断言全球化指社会存在的时空轮廓的根本变化（Scheuerman, 2008）。在众多解释当中，有几个词不断出现，比如“压缩”（compression）、“强化”（intensification）、“互相连接”（interconnection）和“互相依赖”（interdependence）等（Giddens, 1990; Harvey, 1989; Held & McGrew, 1999; Robertson, 1992; Waters, 1995）。Waters（1995）指出在全球化的世界会有一个单一的社会和文化占据着世界，由此把全球化定义为“地理对社会和文化安排的限制消退以及人们越发意识到这些限制消退的社会过程”（Waters, 1995: 3）。

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 56　2010-11-26 14:56:51

Robertson （1992）则提出一个两部分构成的定义："作为概念的全球化指世界被压缩以及世界作为一个整体的意识强化" （Robertson, 1992: 8）。Giddens （1990）把全球化视为现代化的一个直接后果，把全球化定义为"世界范围社会关系的强化" （Giddens, 1990: 64）以及空间和时间的解耦器，强调随着瞬时通讯的应用，在全球各地可以同时分享知识和文化。在Harvey（1989）看来，全球化意味着"空间——时间的压缩"，也就是说，所有事情通过各种互联模式在所有地点同时发生。

在主流理论分析中，人们通过三个被认为基础性的领域研究全球化：经济、政体和文化（Waters, 1995）。但是全球化经常用来仅仅指经济全球化，即通过贸易、外商直接投资（FDI）、资本流动、移民以及科技知识的传播实现的全球经济一体化。全球化和世界城市体系在经济领域才以最明显和可预见的方式进行互动。当前全球经济依靠一个功能世界城市体系支撑（Lo & Yeung, 1996）。全球化在各个城市发生，这些城市体现和反应全球化；全球化给城市带来变化，而城市重新塑造和定位全球化（Short & Kim, 1999）。

1.2 全球化与城市

全球经济、文化和政治变化对重构世界各地城市有着"巨大"影响（Short & Kim, 1999: 9）。最大的影响是城市或城市区域（city region）在一体化的全球经济中对民族国家首要地位的挑战，"以城市为中心流动的世界与更熟悉的以国家为中心被国界分割的世界形成对照" （GaWC, 2009）。Sassen（2008）把全球化定义为"去国家化"的一种力量，认为"全球化的大部分由种类繁多的微过程构成，而这些过程开始使原先建造为具有国家性质的事物去国家化——不论是政策、资本、政治主体性、城市空间、时序框架或任何其他种类的动力或领域" （Sassen, 2008: 8）。以民族国家为基础的宏观经济变化涉及后工业经济、国际劳动分工、资本竞争、科技和人才，这些也影响着作为全球化新浪潮门户的城市。全球化的一个直接结果是单一的世界经济体系正在超越民族国家传统的经济角色和力量，城市正在替代作为世界经济中心节点的国家，成为主导的空间尺度（Friedmann, 1986; Friedmann & Wolff, 1982; Sassen, 1991, 1994）。在这个过程当中，一些城市发展成世界城市或者全球城市，成为重要的世界地点和新的"亚国家经济载体" （sub-national scale of economic agency） （Pain, 2008: 28）。

在解释全球化如何导致全球城市崛起时，Sassen （1991: 4）发现"世界经济的关键部分不可避免地位于城市，这些城市受到其在新的国际劳动分工中的地位影响，是当代全球化过程不可或缺的。"随着跨国公司（TNC）不断扩展其活动，新的国际劳动分工正在形成，对这些活动主要控制中心的需求与日俱增。全球城市的出现提供了这样一个需求。正如Sassen （1991：20）所提出的，"经济活动跨地域分散，加上位于当前经济时代核心的系统融合，促成了大城市的战略地位"。Friedmann（1986）也认为这样的世界城市是"新的国际劳动分工的空间组织"的组织权力中心（Friedmann, 1986: 317）。

大量文献强调了全球化与城市在经济层面的互动关系。科技进步，尤其是信息技术，是全球化的一个组成部分并促成了全球化，学者对此也进行了大量调查。全球经济结构转变和科技创新也相互发生强化作用，世界的相互依赖程度更高（Lo & Yeung, 1998）。Castells （2000）把与信息和通讯技术（ICT）进步相关的变化描述为构建一种新的地理，信息经济的"流动空间"将主导人们熟悉的"地方空间" （Castells, 2000: 453）。Taylor （2004）应用了Castells流动空间的概念，并扩展成为全球连接（global connectivity）的概念，其中世界城市节点发挥着主导的世界经济功能——跨国公司的总部、政府服务以及金融、银行和专业服务等先进的生产者服务（producer services）。

在全球化的作用下，世界城市系统中两个互相交织的过程正在同时进行：一个是出现了上文所讨论的具有全球重要性的城市；另外一个是从多个城市到城市区域的城市内部发展。Scott （2001）特意断言城市区域的角色为"新世界体系的空间基础" （Scott, 2001: 1），是全球商务、文化和社会关系的中心和门户。在Scott（2001）看来，城市区域的出现已经对民族国家的主导地位构成挑战。城市区域的"功能是作为大部分后福特经济的领土平台，而后福特经济构成当代资本主义发展的主导优势，也是跨国公司运营的重要集结区" （Scott, 2001: 4）。城市区域与宏观区域以及其所在的国家相连，彼此之间也越来越相联起来：城市区域是"流动源起与终止的地点" （Harrison, 2008: 52）。"这些网络的地理性质越来越倾向于覆盖纯

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 57 2010-11-26 14:56:51

粹的政治界限，从而越来越免于民族国家的监管”（Scott, 2001: 4）。不过，在有关全球化和城市的文献中，并没有区分全球城市和全球城市区域。下文会进一步讨论全球城市和全球城市区域之间概念上模糊的区别。

2 全球城市

Hall（1998）指出全球化对城市产生后果的两个独立又相关的情形：第一是国家与国际城市体系，在这些体系中城市在不同的层次展开竞争；另一个是对每个大都市区活动和土地使用模式的影响。Hall（1998）进一步从概念上区分城市的三个层次：国际或全球的；次全球的和地区的。本文献综述关注第一个情形下国际城市体系中的全球城市概念。“全球城市”的定义首先由Saskia Sassen在她1991年出版的著作《全球城市》中提出，自20世纪90年代以来倾向于替换“世界城市”之说，以描述当今全球化经济的城市权力（尤其是经济和政治权力）枢纽。全球城市的特点是相互联系并形成一个全球城市体系。Sassen（1991）专门把“全球城市”定义为逐渐形成的金融和相关先进的生产者服务中心，与“世界城市”的用法相区分，但是这两个词经常当做同义词来用。在本文献综述中，被引用的作者都使用“世界城市”和“全球城市”。

对全球城市的研究有两个基本的传统：一个是关注城市大小的人口传统；另一个是功能传统，关注作为当代全球化过程不可或缺部分的世界和全球城市（Beaverstock, Taylor, Smith, 1999）。后一种传统吸引了大量学者的注意。下面几段综述世界城市、全球城市和全球城市区域的概念是如何构建并反映全球化对城市产生的后果。

2.1 世界城市

世界城市并非新事物。世界城市在城市的历史上一直存在，是政治、商业、贸易和金融的中心，人口众多，基础设施完善——罗马常常被认为是第一座世界城市（Hall, 1966）。对世界城市的学术研究也不是最近才有。Patrick Geddes在90多年前他的著作《演变中的城市》（Cities in Evolution）中承认并定义了世界城市（Geddes, 1915）。Peter Hall在1966年出版的著作《世界城市》（The World Cities）提供了世界城市多个角色的全面定义：国家和国际的政治权力中心、与政府相关组织的中心；国家和国际贸易的中心，是其本国有时也是其邻国的转口贸易中心；银行、保险和相关金融服务的中心； 各种先进专业活动的中心；信息聚集和发散中心；炫耀性消费中心；艺术、文化和娱乐以及配套活动的中心（Hall, 1966）。在当代全球化全面开展之前，这个定义是个开拓性的努力。但是这个定义过于宽泛，无法支撑当代世界城市最核心和具有区分性的特点，这由Friedmann、Sassen和Hall自己日后所改正。

Friedmann（1986）指出世界城市是更大地区、国家和国际经济体的“接合器”，金钱、工人、信息、商品和其他经济相关变量通过这些中心、总部或金融中心实现流动。Firedmann进一步指出这些中心由“空间接合”的规模而非政治行政界限所确定，其影响延伸至周围的领域或区域与全球经济接合，成为代表、社会互动和创新的中心。正是空间接合的规模给各个城市在世界城市层级中排序。Friedmann是首个提出全球层级中城市的学者。Friedmann对世界城市层级的描述将在下一节中进行讨论。

位于英国拉夫堡大学的全球化和世界城市（GaWC）研究组是一个领先的学术中心，专门研究当代全球化背景下世界城市之间的城际关系。正如项目名称所展示的，他们坚持使用世界城市这个说法，但是他们所指的世界城市与全球城市同义。不过，对GaWC研究组而言，强调的是世界城市的经济功能，而非超级城市的定义，后者是根据人口规模加以定义的。换言之，世界城市是靠其“经济活跃度”而定义的（Taylor, 2008: 48）。GaWC研究组关注世界城市之间的互连，认为Friedmann （1986, 1995）和Sassen（1991, 1994）的经典做法只着重世界城市特点的测量数据，忽视了理解城市体系中个体之间相互关系的重要性（Taylor, 1997: 324-325）。下一节将会探讨GaWC研究组如何衡量世界城市体系中的城市关系。

2.2 全球城市

Saskia Sassen经常被引述为首个使用全球城市这个说法的作者，她于1991年出版了《全球城市》（The Global City）一书。但是，Anthony King在1990年出版了一本知名度不那么高的著作《全球城市》（The Global Cities），比Sassen的书早一年出版。King的书根据Friedmann对世界城市形成的范例对伦敦做了案例研究，尽管书名是《全球城市》，书中从头到尾都使用世界城市这个说法（King, 1990）。所以更精确的说法是，Anthony King首次使用全

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 58 2010-11-26 14:56:52

球城市这个词，但是Saskia Sassen最先定义了这个词并在其后使其用法流行开来。

Sassen（1991）把全球城市与世界城市区分开来，认为前者是全球化进程的最近现象，专门捕捉全球经济一体化背景下经济活动的分散与集中。Sassen（2001a）解释说特意用全球城市这个词来体现区别：世界城市指好几个世纪都存在的城市，而全球的特征指在当代成形的城市（Hall, 1966; King, 1990）。对Sassen（2001b）而言，融合程度越来越高的全球经济已经在同时产生分散和集中的过程——生产和零售活动在世界范围分散，专业服务和命令在数个全球城市集中。跨国公司作为一体化全球经济的参与者重要性与日俱增，全球竞争加剧，朝着后福特经济的宏观过渡已经导致管理、控制和协调全球活动和组织的复杂程度增加，这就要求更多使用专门性的服务（Sassen, 1995c）。一体化全球经济参与者需要的特殊服务是先进的生产者服务（produce services），而不是消费者服务（consumer services）。根据经合组织（OECD）（2000）的定义，生产者服务是深化生产活动的中间投入，卖给了其他公司，通常信息含量很高，往往反映公司内部可以提供的支持服务的“外包”（OECD, 2000: 83）。一般生产者服务部门包括金融和保险服务、商业和专业服务以及地产服务等。全球城市由此被定义为世界经济的命令中心，以及金融和相关先进生产商服务公司的主要所在地（Sassen, 1991）。

Sassen（2001b）认为全球化给城市带来双重影响。一个是城市间的影响，创造了全球城市体系，下一节将从全球城市层级的角度对此进行讨论；另一个是城市内的影响，重新配置了活动的物理安排。关于城内重新配置，Sassen（1995b）强调了全球城市生产者服务的汇集和集中效果：先进和专业的生产者服务受益于相互之间的接近性，这种服务的复杂本质要求即时通讯和同时的输入与反馈。这些活动一般都集中在城市中心区。

Sassen的定义已经成为重要作者从其他角度评价全球城市的起始点。Castells（2000）把全球城市定义为联网现象，着重指出在信息技术支持下网络本身而非单个城市的重要性。Hall （1995, 1998）提出了世界城市的定义，融入了新一波经济全球化和信息化及其对城市体系的影响，指出随着生产扩散至世界各地，服务倾向于集中在几个处理信息的贸易城市。Taylor（2004）侧重于生产服务和产品的全球公司，把世界城市定义为给此类公司提供刺激环境的地方，强调世界城市网络的参与者是公司而非城市。

2.3 全球城市区域

文献中对全球城市和全球城市区域的区分有待明晰。由于全球城市和全球城市区域的出现是城市全球化同时导致的结果，二者之间区别往往并不清楚。一些情况下，提到全球城市就指大都市区域，地理上既包括中心城市也包括都市周围的区域，一些情况下只指中心城市，但是有些情况下不清楚指的是中心城市还是整个城市区域。

城市区域作为一个概念是Christaller于1933年从他的“中心地理论”（central place theory）中提出的，指城市腹地关系的当地层级（Christaller, 1966）。这是一个关于城市及其周边区域核心——边缘关系的相对静态模式。城市区域由此被广泛使用，代表通过功能纽带与核心（城市）相连的区域（农村腹地），成为全球化之前的一个概念。

这个概念在最近几十年又重新兴起，来体现全球化对城市产生的后果。作为“距离死亡”、“城市死亡”和“地理终结”的相反论点，城市区域作为全球城市区域以及全球城市的重新出现凸显了全球化世界中资本、知识、人员和服务增加的互动所构成的密集的节点（Harrison, 2008）。与中心区理论中把城市区描述为一个核心城市和周边地区相反，当代城市区域最显著的特征是他们是“越来越多中心或多集群的城市群”（Scott, 2001: 18）。全球城市区现在作为全球经济的“马达”或新“空间节点”在“塑造全球化本身的过程中发挥积极作用”（Scott, 2001: 11）。

“全球城市区域”也是一个非常混乱的概念。Scott（2001）把人口超过100万的城市作为他研究城市区域的起点，这些其实就是大都市。Scott认为，随着新区域主义的崛起，全球城市区域正在“开始有确定的身份，并在世界的经济政治舞台扮演着角色。”（Scott, 2001: 1）。除了Hall和Pain （1999）清晰定义的诸如英国东南部、美国东北海岸以及中国珠三角区域等多中心超级城市区域以外，这个定义导致全球城市和全球城市区域之间的概念混淆。对于后者来说，多中心超级城市区域由一些重要城市构成。Simmonds和Hack （2000）认为，一个全球城市区域由“紧密联系经济活动的空间范围而非城市或居住区的司法管辖”所定义（Simmonds & Hack, 2000: 3）。现状是

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 59 2010-11-26 14:56:52

多数城市区域包含很多政治分区。

Hall（2001）和Sassen（2001a）都试图从概念上区分全球城市和全球城市区域。从GaWC研究组所提出的城市间关系的角度出发（Taylor, 1997），Hall（2001）指出，如果全球城市从其外部信息交流来定义，全球城市区域就应该从相应内部联系来定义（Hall, 2001: 72）。Hall（2001）认为，信息交流的两个基本方法——电子的和面对面的交流——意味着全球城市区域的内部地理的巨大复杂性。随着专业化的提高，全球城市区所产生的地理结构归根结底是多中心的（Hall, 2001）。Sassen（2001a）认为，全球城市的概念更适合于分析权力和不平等的问题，全球城市区域的概念更适合于分析广泛城市化模式的性质和具体情况的问题，但是两个概念都有界限方面的问题。Hall和Sassen提出的全球城市区域与全球城市的概念区分都有问题。Hall从外部信息交流区分全球城市，从内部联系区分全球城市区域，这样过于简单化，理论上无法解释当代全球城市或全球城市区域发展的复杂性。Sassen提出的概念不清晰，缺乏实际内容，无法区分全球城市和全球城市区域。但是Sassen强调核心动态及其空间化而非城市或城市区域单位作为容器，这也提供了另外一个分析思路（Sassen, 2001a）。

3 全球城市层级

全球城市被解释为当代全球化过程的关键部分，是融合的全球经济网络的节点。现在人们假设存在一个全球城市层级，不同功能的城市在不同层次发挥不同作用。自20世纪80年代全球城市这个概念成为学者关注的焦点以来，构建全球城市层级，评估在这个层级中的不同城市已经成为学术界内外研究者孜孜以求的目标。

给全球城市评级比给出全球城市的概念更加富有争议。除了大家公认是领先城市的纽约、伦敦以及有争议的东京和巴黎，在主要的全球城市作者当中（Beaverstock et al., 1999; Friedmann, 1986, 1995; Friedmann & Wolff, 1982; Hall, 1966; Knox & Taylor, 1995; Sassen, 1991, 1995c; Short & Y. Kim, 1999; Taylor, 2004），最领先的几个城市以下并没有一致同意的标准和城市排名。构建全球城市层级的努力在标准和结果上都大相径庭。

正如在上一节所说，Friedmann是首个提出全球层级城市并试图创建世界城市层级的学者。Fridmann首个世界城市层级是20世纪80年代初在他关于新国际劳动分工的空间组织中提出的世界城市假设（Friedmann, 1986）。对Friedmann（1986）而言，通过把城市作为生产和市场的空间组织和衔接联系起来，就有可能把世界城市安排成一个复杂的空间层级。他提出的世界城市层级基于30个城市“与世界经济融合的假定性质”（Friedmann, 1986: 72），分为核心国家的主要和二线城市排序以及半边缘国家的主要和二线城市排序（表1）。按照世界银行的标准，核心国家是工业化市场经济，半边缘国家是收入中上的市场经济。这个用来表明世界城市地位的标准包括主要金融中心、跨国公司总部、商业服务、国际组织、生产中心、重要交通节点和人口数量等。Friedmann的世界城市层级主要是“让主要城市可能排序视觉化的一种手段”（Friedmann, 1986: 71），因为缺少数据来证明这种排序。

Friedmann后来在20世纪90年代初使用一个细化的模型来反映世界城市层级，指出“区域性城市作为全球体系的指挥节点可以安排成空间衔接层级，大概与它们所掌握的经济实力一致”（Friedmann, 1995：23）。Friedmann（1995）把30个世界城市按照重要性依次分4个层次：全球

表1 20世纪80年代早期的世界城市层级

核心国家		半边缘国家	
一级城市	二级城市	一级城市	二级城市
伦敦、巴黎、纽约、芝加哥、洛杉矶、东京、鹿特丹、法兰克福、苏黎世	布鲁塞尔、米兰、维也纳、马德里、多伦多、迈阿密、休斯顿、旧金山、悉尼	圣保罗、新加坡	约翰内斯堡、不宜诺斯艾利斯、里约热内卢、 加拉加斯、墨西哥城、香港、台北、马尼拉、曼谷、首尔

资料来源：Friedmann, 1986: 72

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 60 2010-11-26 14:56:52

金融衔接点；跨国衔接点；重要国家衔接点；次国家/地区衔接点（表2）。除了作为全球金融衔接点的顶级城市（这也是Saskia Sassen研究的内容）：全球经济的指挥控制中心——纽约、伦敦和东京（Sassen, 1991），Friedmann承认后面的排序更加富有争议，因为把某个城市安排到全球体系的具体位置缺少明晰的标准（Friedmann, 1995: 23）。Friedmann（1995）断言层级关系的本质是权力关系，由于全球经济不断变化，建立一成不变的层级是徒劳的举动。

Beaverstock et al.（1999）对1999年之前15名作者的世界城市研究进行了非常有益的元分析（meta analysis）。这15位作者的著述代表1999年之前世界城市的主流学术研究。根据不同的方法论和定义，重要作者把同一个城市置于世界城市层级的不同位置，有了这个元分析，就可以比较城市根据作者不同如何被置于不同层级。分析表格中给出了城市名单，标明引用这些城市的作者以及作者的总数。表3名单中的城市都被超过5位作者引用过。引用作者的数字顺序不应理解为这些城市在全球城市体系中的排位，这只表明学术界对该城市的关注程度。我们可以假定，研究中引用城市的频率应该多少表示这些城市在世界城市层级中的权重。尽管作者不同，采用方法不同，15位作者都提到了伦敦、纽约、巴黎和东京，这表明这些城市在上世纪80和90年代全球城市层级中的重要性和地位。

为了根据可量化的标准而非先验假设搭建一个全球城市层级，Godfrey和Zhou（1999）发现使用跨国公司所在地很有用，但是只依赖总部所在地就有问题。他们认为传统的世界城市排名过分强调北美、欧洲和日本的城市，使用跨国公司总部所在地数据边缘化了发展中世界的广大地区。他们提出另外一种方法确定世界城市的重要性，囊括了大公司高级别子公司的所在地，这“不仅反映了跨国公司的空间战略，也考虑到其最重要的互动网络”（Godfrey & Zhou, 1999: 279）。他们把跨国公司第一层子公司加入总部所在地，构建一个全球城市层级，确定了发达世界重要城市的显著作用，也涵盖了发展中世界城市的重要性。表4列举了根据1996—1997年数据世界最大100家公司总部和第一层子公司所在地评比出的前50个城市中的前30个城市。

GaWC研究组在给世界城市按层级排序方面非常积极。1998年GaWC 列出的世界城市首次全面系统地研究全世界122座城市（Beaverstock et al., 1999）。选择的标准是这些城市从会计、广告、银行/金融和法律提供先进生产者服务的“全球能力”（Beaverstock et al., 1999：446），这沿袭了Sassen（1991）的论点，即先进的生产者服务才是区分当代全球城市形成的显著特征。用先进的生产者服务的四个范畴评估这些城市的表现，把结果汇总起来就产生了一系列世界城市。表5列举了GaWC的世界城市清单，包括前55座非常具有“世界城市特性”的城市

表2 世界城市在20世纪90年代初的空间衔接点

1. 全球金融衔接点 伦敦 （也是国家衔接点） 纽约 东京 （也是跨国衔接点: 东南亚）
2. 跨国衔接点 迈阿密（加勒比海，拉美） 洛杉矶 （沿太平洋） 法兰克福 （西欧） 阿姆斯特丹 新加坡 （东南亚）
3. 重要国家衔接点 巴黎 苏黎世 马德里 墨西哥城 圣保罗 首尔 悉尼
4. 次国家/地区衔接点 大阪-神户 旧金山 西雅图 休斯顿 芝加哥 波士顿 温哥华 多伦多 蒙特利尔 香港 （珠江三角区） 米兰 里昂 巴塞罗那 慕尼黑 杜塞尔多夫，科隆，埃森，多特蒙德

资料来源：Friedmann, 1995: 24

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 61 2010-11-26 14:56:52

（Beaverstock et al., 1999: 456）。这55座城市按照三个层次分类——10座Alpha世界城市； 10座Beta世界城市和35座Gamma世界城市——赋值从1到12，与其“世界城市特性”的权重成比例。图1表明这些世界城市的元地理学。

从他们于1998年列出的世界城市清单起始，GaWC研究组制定了城市间连接标准来给世界城市分别在2000、2004和2008年排序（GaWC, 2009）。连接标准基于互锁网络模式，该模式假定在世界城市网络中，存在全球经济的网络层次，城市的节点层次，服务公司的额外次节点层次，而在全球经济中，是公司而非城市本身是网络构建者（Taylor, 2004）。由此通过全球服务公司的所在地战略来对城市进行评估。在2000年，选择了在15座城市都有办公室的100家公司，来跟踪他们在315个城市的办公地点；在2004年，从2000年的那100家公司中选出80家公司来评估315座城市；在2008年，对175家公司在526座城市的办公室进行了评估（Taylor, 2009）。这些先进的生产者服务公司的公司内联系搭建起网络关系，形成一个“流动的以城市为中心的世界”（GaWC, 2009）。基于公司的连接标准也就用来把城市分为世界城市网络融合的不同层次。城市再一次被分为Alpha、Beta和Gamma等层次，但是不应该与1999年GaWC列出的世界城市最初使用的范畴混淆，因为后者使用的是简单的属性标准（Taylor, 2009）。表6只列出2000、2004和2008年的Alpha和排名靠前的Beta城市。

Taylor（2009）认为城市排名适合强调城市间竞争的城市间关系研究方法。在过去十年里，出现一系列研究强调城市相互竞争的能力，也就是城市竞争力（Begg, 1999; Blakely, 2001a; Boddy & Parkinson, 2004; Lever

表 3 1999年之前世界城市研究中提到的城市

城市	引用作者总数
伦敦	15
纽约	15
巴黎	15
东京	15
法兰克福	13
苏黎世	13
芝加哥	12
洛杉矶	12
香港	11
悉尼	11
阿姆斯特丹	10
圣保罗	10
多伦多	10
米兰	9
旧金山	9
新加坡	9
布鲁塞尔	8
马德里	7
迈阿密	7
大阪	7
墨西哥城	6
蒙特利尔	6
休斯顿	5
约翰内斯堡	5

资料来源：Beaverstock et al., 1999

表4 1996—1997年根据跨国公司所在地排名前30的城市

排名	都市区	总部和第一层子公司的总数
1	纽约	69
2	东京	66
3	伦敦	50
4	香港	40
5	新加坡	35
6	米兰	30
7	巴黎	29
8	墨西哥城	28
8	马德里	28
10	首尔	26
11	圣保罗	25
11	苏黎世	25
13	大阪	24
14	北京	23
15	曼谷	22
15	布鲁塞尔	22
15	芝加哥	22
15	法兰克福	22
15	悉尼	22
20	旧金山	21
21	洛杉矶	20
21	台北	20
23	不宜诺斯艾利斯	19
24	阿姆斯特丹	18
24	加拉斯加	18
24	伊斯坦布尔	18
24	多伦多	18
28	杜塞尔多夫	17
28	上海	17
30	维也纳	16

资料来源：Godfrey & Zhou, 1999: 276

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 62 2010-11-26 14:56:53

& Turok, 1999; Rogerson, 1999），这从概念上起源于Porter最初有关公司竞争力和国家竞争力的提法（Porter, 1985, 1990）。Boddy和Parkinson （2004）认为，相互竞争的是商业，而非城市或区域。由此可知，一座城市的竞争力与其商业运作属性的混合有关（Begg, 1999）。这种属性的混合是一座城市的竞争力所在。近些年，对基于城市竞争力构建全球城市层级，尤其是商业世界的兴趣越来越浓厚。重要的研究包括万事达国际（MasterCard Worldwide） 2007年和2008年发布的世界商业中心指数（Worldwide Centres of Commerce Index）。该指数由包括Saskia Sassen和Peter Taylor在内的学术成员构成的全球专家组制定。与GaWC基于生产者服务能力划分世界城市不同，万事达指数基于一系列城市竞争力层面。2007年指数基于法律政治构架、经济稳定性、从商舒适度、金融流动性、商务中心、知识创造和信息流等6个层面给63座城市进行排名；2008年指数除2007年使用的六个层面外增加了宜居性来给75座城市排名。表7比较了2007和2008年指数排名前30位的城市。

20世纪80年代初对全球城市层级的实证性研究已经显示出两个趋势。一个是从先验假设到可量化标准来构建全

表 5 GaWC于1998年列出的世界城市

世界城市类型	分值	城市
Alpha	12	伦敦, 巴黎, 纽约, 东京
	10	芝加哥, 法兰克福, 香港, 洛杉矶, 米兰, 新加坡
Beta	9	旧金山, 悉尼, 多伦多, 苏黎世
	8	布鲁塞尔, 马德里, 墨西哥城, 圣保罗
	7	莫斯科, 首尔
Gamma	6	阿姆斯特丹, 波士顿, 加拉加斯, 达拉斯, 杜塞尔多夫, 维也纳, 雅加达, 约翰内斯堡, 墨尔本, 大阪, 布拉格, 圣地亚哥, 台北, 华盛顿
	5	曼谷, 北京, 蒙特利尔, 罗马, 斯德哥尔摩, 华沙
	4	亚特兰大, 巴塞罗那, 柏林, 布宜诺斯艾利斯, 布达佩斯特, 哥本哈根, 汉堡, 伊斯坦布尔, 吉隆坡, 马尼拉, 迈阿密, 慕尼黑, 上海

资料来源：Beaverstock et al., 1999

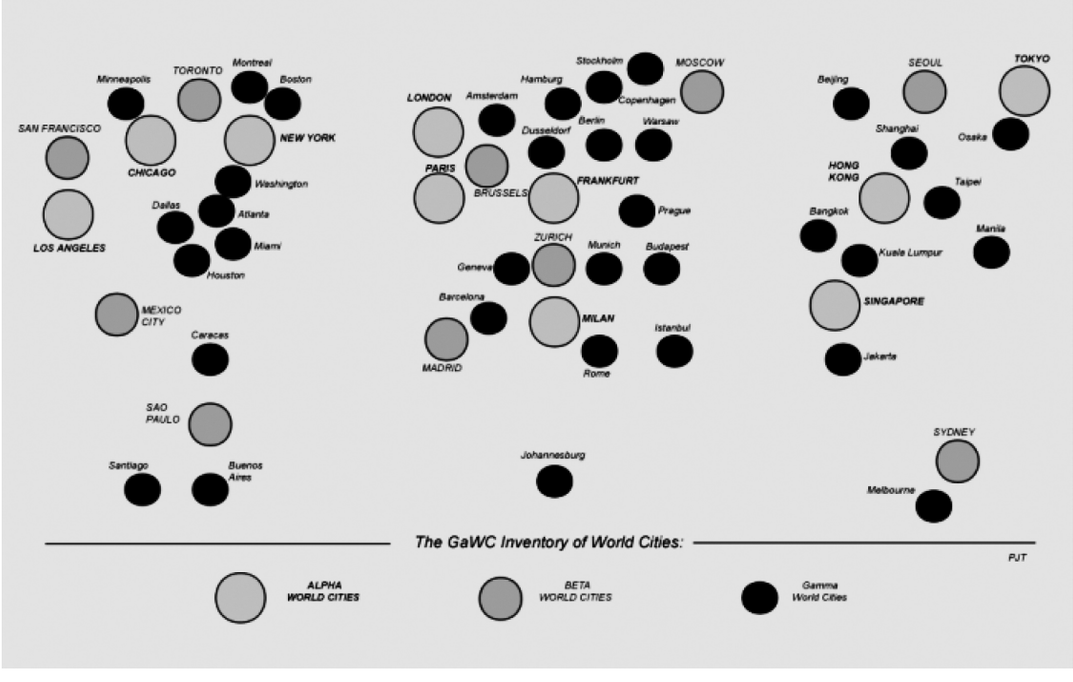


图1 GaWC于1998年列出的世界城市
资料来源：GaWC, 1998

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 63 2010-11-26 14:56:53

表 6 2000、2004、2008年世界城市GaWC分类

世界城市类型	2000	2004	2008
Alpha++	伦敦 纽约	伦敦 纽约	伦敦 纽约
Alpha+	香港 巴黎 东京 新加坡	香港 巴黎 东京 新加坡	香港 巴黎 新加坡 东京 悉尼 北京 上海
Alpha	芝加哥 米兰 洛杉矶 多伦多 马德里 阿姆斯特丹 悉尼 法兰克福 布鲁塞尔 圣保罗 旧金山	多伦多 芝加哥 马德里 法兰克福 米兰 阿姆斯特丹 布鲁塞尔 圣保罗 洛杉矶 苏黎世 悉尼	米兰 马德里 首尔 莫斯科 多伦多 布鲁塞尔 孟买 布宜诺斯艾利斯 吉隆坡
Alpha-	墨西哥城 苏黎世 台北 孟买 雅加达 布宜诺斯艾利斯 墨尔本 迈阿密 吉隆坡 斯德哥尔摩 曼谷 布拉格 都柏林 上海 巴塞罗那 亚特兰大	墨西哥城 吉隆坡 布宜诺斯艾利斯 旧金山 北京 上海 首尔 台北 墨尔本 曼谷 雅加达 都柏林 慕尼黑 华沙 斯德哥尔摩 孟买 迈阿密 布达佩斯特	华沙 圣保罗 雅加达 苏黎世 墨西哥城 阿姆斯特丹 曼谷 都柏林 台北 罗马 伊斯坦布尔 芝加哥 里斯本 法兰克福 斯德哥尔摩 维也纳 布达佩斯特 布拉格 雅典 加拉斯加 奥克兰 圣地亚哥
Beta+	莫斯科 伊斯坦布尔 北京 华盛顿 奥克兰 华沙 维也纳 首尔 里斯本 约翰内斯堡 哥本哈根 布达佩斯特 马尼拉	圣地亚哥 莫斯科 布拉格 维也纳 杜塞尔多夫 巴塞罗那 约翰内斯堡 汉堡 柏林	墨尔本 洛杉矶 巴塞罗那 约翰内斯堡 华盛顿 马尼拉 亚特兰大 波哥大 新德里 旧金山 特拉维夫 布加勒斯特 柏林 赫尔辛基 奥斯陆 迪拜 维也纳 各奔哈格 利雅得 汉堡 开罗

注释：
Alpha++城市：在所有的分析中，伦敦和纽约融合程度明显高于其他城市，构成自成一体的高度融合；
Alpha+城市：补充伦敦和纽约的其他高度融合的城市，主要满足亚太区高级服务需求；
Alpha & Alpha- 城市：把重要经济区和州连接至世界经济的非常重要的世界城市；
Beta城市：把所在区域或州连接至世界经济起重要作用的重要世界城市。
资料来源：GaWC, 2009

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 64 2010-11-26 14:56:53

球城市层级。另外一个是从诸如金融服务和跨国公司所在地等单一经济实力标准到包括生产商服务、政治稳定性、创造性、商业环境、社会平等与宜居性在内的城市综合竞争力多项标准来构建全球城市层级。全球城市层级的学术领域已经从基本研究演变为一门复杂学科。

表7 2007年和2008年头30位世界商务中心

2008 排名	2007 排名	城市
1	1	伦敦
2	2	纽约
3	3	东京
4	6	新加坡
5	4	芝加哥
6	5	香港
7	8	巴黎
8	7	法兰克福
9	9	首尔
10	11	阿姆斯特丹
11	16	马德里
12	14	悉尼
13	12	多伦多
14	15	哥本哈根
15	19	苏黎世
16	17	斯德哥尔摩
17	10	洛杉矶
18	18	费城
19	19	大阪
20	25	米兰
21	13	波士顿
22	22	台北
23	24	柏林
24	32	上海
25	20	亚特兰大
26	30	维也纳
27	26	慕尼黑
28	18	旧金山
29	21	迈阿密
30	29	布鲁塞尔

资料来源：MasterCard Worldwide, 2007, 2008

参考文献

[1] Beaverstock J V, Taylor P J, Smith R G. A Roster of World Cities. Cities, 1999, 16(6): 445-458.
[2] Begg I. Cities and Competitiveness. Urban Studies, 1999, 36(5/6): 795-809.
[3] Blakely E. Competitive Advantage for the 21st-Century City. APA Journal, 2001, 67(2): 733-741.
[4] Boddy M, Parkinson M, Eds. City Matters: Competitiveness, cohesion and urban governance. Bristol: The Policy Press, 2004.
[5] Castells M. The Rise of the Network Society. 2nd ed. Malden, MA: Blackwell, 2000.
[6] Christaller W. Central Places in Southern Germany. C. W. Baskin, Trans. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1966.
[7] Friedmann J. The World City Hypothesis. Development and Change, 1986, 17(1): 69-84.
[8] Friedmann J. Where We Stand: A decade of world city research // P L Knox & P J Taylor, Eds. World Cities in a World System. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
[9] Friedmann J, Wolff G. World City Formation. International Journal of Urban and Regional Research, 1982, 6: 306-344.
[10] GaWC. The World According to GaWC 1998 Retrieved 7 November 2006. from http://www.lboro.ac.uk/gawc/citymap.html.
[11] GaWC. The World According to GaWC Retrieved 20 March 2009, from http://www.lboro.ac.uk/gawc/gawcworlds.html.
[12] Geddes P. Cities in Evolution. London: Williams & Norgate, 1915.
[13] Giddens A. The Consequences of Modernity. Cambridge: Polity, 1990.
[14] Globalisation Guide. What is Globalisation? Retrieved 4 June 2008, from http://www.globalisationguide.org/01.html.
[15] Godfrey B J, Zhou Y. Ranking World Cities: Multinational corporations and the global urban hierarchy. Urban Geography, 1999, 20(3): 268-281.
[16] Hall P. The World Cities. London: Weidenfeld and Nicolson, 1966.
[17] Hall P. Towards a General Urban Theory // J Brotchie, M Batty, E Blakely, P Hall, P Newton, Eds. Cities in Competition: Productive and sustainable cities for the 21st century. Melbourne: Longman Australia, 1995.
[18] Hall P. Globalisation and the World Cities // F –c Lo, Y –m Yeung, Eds. Tokyo: United Nations University Press, 1998.
[19] Hall P. Global City Regions in the Twenty-first Century // A J Scott, Ed. Global City Regions: Trends, theory, policy. New York: Oxford University Press, 2001.
[20] Hall P, Pain K, Eds. The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-City-Regions in Europe. London: Earthscan, 1999.
[21] Harper D. Globe Retrieved 9 June 2008, from http://www.etymonline.com/index.php?term=globe.
[22] Harrison J. City Regions and Governance // C Johnson, R Hu, S Abedin, Eds. Sydney: Metropolis Congress 2008.
[23] Harvey D. The Condition of Postmodernity. Oxford: Blackwell, 1989.
[24] Held D, McGrew A. Globalization. Global Governance, 1999, 5(4): 483-496.
[25] Keohance R O, Nye J S J. Globalization: What's New? What's Not? (And So What?). Foreign Policy, 2000, 118(Spring): 104-119.
[26] King A D. Global Cities: Post-imperialism and the internationalization of London. London and New York: Routledge, 1990.
[27] Knox P L, Taylor P J, Eds. World Cities in a World System. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
[28] Lever W F, Turok I. Competitive Cities: Introduction to the review. Urban Studies, 1999, 36(5/6): 791-793.
[29] Lo F, Yeung Y, Eds. Emerging World Cities in Pacific Asia. Tokyo: United Nations University Press, 1996.
[30] Lo F, Yeung Y, Eds. Globalization and the World of Large Cities.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 65 2010-11-26 14:56:54

Tokyo: The United Nations University, 1998.
[31] MasterCard Worldwide. Worldwide Centers of Commerce Index 2007. New York: MasterCard Worldwide, 2007.
[32] MasterCard Worldwide. Worldwide Centers of Commerce Index 2008. New York: MasterCard Worldwide, 2008.
[33] OECD. OECD Employment Outlook. Paris: OECD, 2000.
[34] Pain K. City-Regions and Economic Development // C Johnson, R Hu, S Abedin, Eds. Sydney: Metropolis Congress 2008.
[35] Porter M. Competitive Advantage: Creating and sustaining superior performance. New York: Free Press, 1985.
[36] Porter M. The Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990.
[37] Robertson R. Globalisation: Social theory and global culture. London: Sage, 1992.
[38] Rogerson R J. Quality of Life and City Competitiveness. Urban Studies, 1999, 36(5/6): 969-985.
[39] Sassen S. The Global City: New York, London, Tokyo. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 1991.
[40] Sassen S. Cities in a World Economy. Thousand Oaks, CA: Pine Forge, 1994.
[41] Sassen S. On Concentration and Centrality in the Global City // P L Knox, P J Taylor, Eds. World Cities in a World System. Cambridge: Cambridge University Press, 1995a.
[42] Sassen S. Urban impacts of economic globalism // M B J Brotchie E Blakely et al., Ed. Cities in Competition: Productive and Sustainable Cities for the 21st Century. Melbourne: Longman Australia, 1995b: 36-57.
[43] Sassen S. Global Cities and Global City Regions: a comparison // A J Scott, Ed. Global City Regions: Trends, theory, policy. New York: Oxford University Press, 2001a.
[44] Sassen S. The Global City: New York, London, Tokyo. 2nd ed. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2001b.
[45] Sassen S. Territory, Authority, Rights: From medieval to global assemblages. 2nd ed. Princeton, NJ: Princeton University, 2008.
[46] Scheuerman W. Globalisation. The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2008 Edition) Retrieved 4 June 2008, from http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/globalization/.
[47] Scott A J, Ed. Global City-Regions: Trends, Theory, Policy. New York: Oxford University Press, 2001.
[48] Short J R, Kim Y. Globalisation and the City. Essex, England: Addison Wesley Longman, 1999.
[49] Simmonds R, Hack G, Eds. Global City Regions. London: Spon Press, 2000.
[50] Taylor P J. Hierarchical Tendencies amongst World Cities: a global research proposal. Cities, 1997, 14: 323-332.
[51] Taylor P J. World City Network: A global urban analysis. New York: Routledge, 2004.
[52] Taylor P J. World City Network // C Johnson, R Hu, Eds. Connecting Cities: Networks. Sydney: Metropolis Congress 2008.
[53] Taylor P J. Measuring the World City Network: New Developments and Results Retrieved 20 March 2009, from http://www.lboro.ac.uk/gawc/rb/rb300.html.
[54] Waters M. Globalisation. London & New York: Routledge, 1995.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 66 2010-11-26 14:56:54

权力、资本与文化认同：全球化格局中的城市与国家

Power, Capital and Cultural Identity: Cities and Nation in Global Context

杨宇振

摘要：笔者试图以全球化为背景，论述中国城市与国家之间的基本关系。文中首先讨论权力、资本与社会间的尖锐矛盾冲突；进而进一步探讨中国城市化进程中生产、消费、地方政府与公共服务4个关键性因素；文中特别结合曼纽尔·卡斯特尔的信息网络社会相关理论，论述中国城市在权力、资本和文化认同矛盾冲突中的作用及其对全球城市化可能的影响。文章最后指出，在经过三十多年的高度发展后，公平与公正将是影响未来中国城市化路径最为关键的词语，深刻左右着未来国家与城市的基本关系。

Abstract: This paper seeks to explain the relationship between cities and nation in global context. It began with the discussion of sharp confilct among power, caipital and society in a globalization world and then focuses on 4 key issues during the process of rapid Chinese urbanization: production, consumption, local government and public service and welfare. The possible influence of China´s urbanization to the Globalization and its significant roles in the confliction of power, capital and cultural identity are discussed with the theory of informational society by Manuel Castells. Finally, a conclusion is made with that social equity and justice will be the most significant factor shaping the path of China´s urbanization and the relationship between cities and nation in the coming future.

关键词：中国的城市化；权力；资本；文化认同；社会公平与公正

Keywords: China´s Urbanization; Power; Capital; Cultural Identity; Social Equity and Justice

作者：杨宇振，博士，重庆大学建筑城规学院，教授。yuzhenyang@cqu.edu.cn

1 权力、资本与社会：空间与地方的矛盾冲突

在1970年出版的经典著作《城市革命》中，亨利·列斐伏尔（Henri Lefebvre）已然深刻地指出：“长期的全球城市化进程正在进行……城市问题、作为意识形态和制度的城市生活方式、世界范围内的城市化都是全球性的现实。城市革命是一种全球化的现象。”[①]——经过三十多年，不可否认的当下现实是，全球大城市已然在一定程度超越民族国家的边界，联结互动成为复杂交换和运动的巨系统；系统网络中任何节点的变动都将影响到世界范围的政治、经济与文化的发展动向。今日的世界构成，大概可析分为三种不同力量的复杂关联：以权力为表征的民族国家；以资本为表征的利益集团；以文化认同为表征的社会族群。对这三种力量深度纠缠的研究，表现为一种社会理论。然而正如列斐伏尔指出的，所有这些力量爆发的最主要空间载体是城市——不是国家，更不是乡村，城市在最大程度上承载着权力、资本与文化认同的利益追求与矛盾的尖锐冲突。在《本土与全球：信息时代的城市管理》中，乔迪·博迦（Jordi Borja）和曼纽尔·卡斯特尔（Mannuel Castells）亦明确指出：“在全球化的新技术经济体系中，

① Henri Lefebvre, The Urban Revolution, University of Minnesota Press, 2003, p113

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 67 2010-11-26 14:56:54

经济生产力与竞争力，社会-文化整合，政治代表与管理成为地方（城市）作为管理中心最主要的三种战略意义。”②

在这一加速和引起质变的全球化过程中，需要追问的关键问题是，城市与国家之间是怎样的一种关系？作为两种不同尺度的空间单元，城市与国家在权力、资本与文化认同的矛盾冲突中起到什么样的作用？在工业化社会向信息化社会的加速转型过程中，信息技术的兴起与资本的全球流动、媒体的全球传播等对于民族国家与城市的传统角色与作用又有什么影响？这些问题至关重要的意义在于，它直接涉及到未来全球化可能的发展模式，进而影响到世界上每一种不同的空间尺度单元、影响到每一个人的日常生活。

对于中国而言，2006年全面取消农业税具有里程碑的意义，代表着城市已然成为国家财富的主要来源而不是乡村，中国已经进入了加速城市化的世界。很显然，中国的城市化具有自身不同于世界其他任何国家的特点，其推进的机制和形式、庞大的城市群和消费者，已然和将持续作为一股巨大力量进入全球化空间，成为推进全球化发展路径的动力火车之一，影响着全球化方向。这是作为“量”的现实。另一方面，恰恰是因为具有完全不同于世界上其他任何国家的“中国特色社会主义”特点，讨论中国的“城市与国家”关系具有全球层面的借鉴意义与价值。1978年以来，特别是二十世纪九十年代中期以来，众所周知的，中国城市在持续改革开放过程中获得巨大发展，为世界经济的持续增长做出巨大贡献。很显然，中国城市的繁荣很大程度与卡斯特尔提出的在全球范围内流动的各种信息、资本“流”（Flows）等联系在一起；中国城市，至少可以说，东部沿海地区的密集城市群已然成为全球流动性的“驻点”。一种明确的判断是，这种全球的流动性还将向更广的、向中国更内陆的地区渗透和扩散。有趣的现象是，当西方发达资本主义国家的流动性（作为经济发展的一种表征）出现严重滞缓的时候，中国的经济，一种由城市经济拉动的国家经济，依然保持着一定程度的发展，并有着众多的欧美经济学家判断中国将率先从这一轮的经济不景气中恢复过来。其中的奥秘值得探讨。难道是全球的流动性在中国城市这一空间中（Localization）出现了什么新的状况？

另一方面，作为历史的产物与现实，中国的政府仍然是当下世界中对社会最有控制力和威权力的政府之一，能够“集中力量办大事”的政府。全球化过程中，中国的政府，固定空间中的治理者，如何应对流动性带来的机遇与危险？或者，换一种提法，中国的政府如何应对不断拥有流动性的城市的可能抵抗，以及治权空间中日趋严重的不均衡发展（Uneven Development）？更深层次的难题是，全球的流动性往往意味着扯断地方中原有的、历史脉络中的社会关联与文化认同，加速全球“二元”极化社会的形成；而社会关联与文化认同恰恰是民族国家形成的基础。也就是说，作为全球的现实，流动性将在一定程度上消解民族国家的合法性基础。威权的中国政府如何能够应对流动性带来的危机同时保持“又快又好”的经济发展？如何在经济繁荣与稳定、秩序和公平公正之间平衡一条可持续发展的道路？其中的结构和张力又如何形成城市发展内在的阻力和推力，进而塑成市民的日常生活经验？原韩国总理郑云灿在就职新闻发布会的宣言是“建设经济强劲的团结国家”。“经济强劲”在当下即是资本量及其流动性的问题，“团结”与国内的“和谐”、“维稳”提法本质上无大不同，皆要应对社会矛盾冲突与文化的认同。

很显然，权力、资本与社会之间的复杂和深度纠缠已经成为全球化进程中热点和关键问题。我在《权力、资本与空间：中国城市化1908-2008》中讨论到，权力和社会是“地方”（Place）的，然而，20世纪初以来，以资本流动为代表的全球化正日趋扯裂权力与社会细密构造的网络，特别是试图使得不可移动的“地方”成为一种能够流动的“空间”（Space），从而形成新的、更为复杂的三者间关联与关系。这一过程中，十分有趣的现象是，城市兼具了“地方”与“空间”的两种重要的或也可说是相互矛盾的角色：一方面，城市成为全球流动性的空间载体；另一方面，加速城市化的过程中，城市又成为了政府和社会抵御这种流动性的所在。这真是矛盾！对于政府（无论是国家还是地方政府）既要经济繁荣（加大流动性），可是又要减少流动性带来的文化与社会的致命冲突、矛盾和危机（能减少流动性吗？）。如何应对这种无可回避的尖锐矛盾？很显然，这种矛盾非今日所独有。民国早年，包括老舍、林语堂等众多作家笔下的北平（北京）与上海是截然

② Jordi Borja and Manuel Castells in collaboration with Mireia Belil and Chris Benner. Local and global: the management of cities in the information age, Earthscan Publications: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1997, p 3

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 68 2010-11-26 14:56:54

不同的两种城市。老舍在《想北平》中说道："言语是不够表现我的心情的，只有独自微笑或落泪才足以把内心揭露在外面一些来。我之爱北平也近乎这个……我不能爱上海与天津，因为我心里有个北平！"[③]林语堂说道："在北京，人生活在文化之中，却同时又生活在大自然之内……头脑思想得到刺激，心灵情绪得到安静"；他又说道："上海是可怕的，非常可怕。上海的可怕，在它那东西方的下流的奇怪混合，在它那浮面的虚饰，在它那赤裸裸而无遮盖的金钱崇拜，在它那空虚，平凡与低级趣味"[④]。这种城市间的经验，纸醉金迷的"魔都"上海与温厚典雅的文化故都北平恰恰可以用来表征"空间"与"地方"、资本流动与社会-文化认同之间的冲突与差异。今天的中国，还能找到老舍的"爱是几乎说而说不出来"、"整个儿与我的心灵相粘合的一段"的城市么？

2 生产、消费、地方政府与公共服务

接下来，我想进一步讨论推进中国快速城市化4个互为关联的关键因素。这4种因素分别是生产、消费、地方政府以及公共福利和服务。在讨论这些因素之前，我要对当代资本主义社会再生产的基本逻辑做一个简要分析，以便应对于中国社会进行比较论述。

图1扼要表达了一种围绕着"资本再生产"循环的资本主义社会过程。资本结合各生产要素（组织管理、劳动力、生产工具和生产资料，图表中的浅灰色部分）生产劳动产品，经过市场交换获得货币；货币需要支付上述生产过程（这些过程在全球化过程中亦发生巨大变化，是需要进一步研究的重要内容。比如，劳动力部门的结构性变化。根据链接入信息社会的状况，卡斯特尔将其分为可被随时替代的"一般性劳力"和精英的"知识生产者-符号操作者"的两极化，进而导致社会的结构性变化）以及市场交换的成本；最后所得即为剩余价值。然而，为了保证资本的持续积累，剩余价值必须相当部分投入"创新"。图中列举了最重要的5个方面：对于大众消费的培养和诱引、应对于生产资料严重消耗的环境修补（比如用可再生能源替代不可再生能源）、应对于生产工具的技术创新、应对于管理的制度创新以及尽可能减少交换成本的时空压缩。这5个方面构成了20世纪70年代以来先进资本主义国家城市文化研究最重要的内容，其中最具代表性的杰出论著之一即是大卫·哈维的《后现代状况——对文化变迁之缘起的探究》。

必须指出的是，这5个方面同时也扩大了资本主义生存的空间，成为新开拓市场和获取高额利润的关键内容，自身也进入资本再生产的循环系统之中。20世纪70年代以来，这5个方面对于资本主义生存的重要意义和价值（比

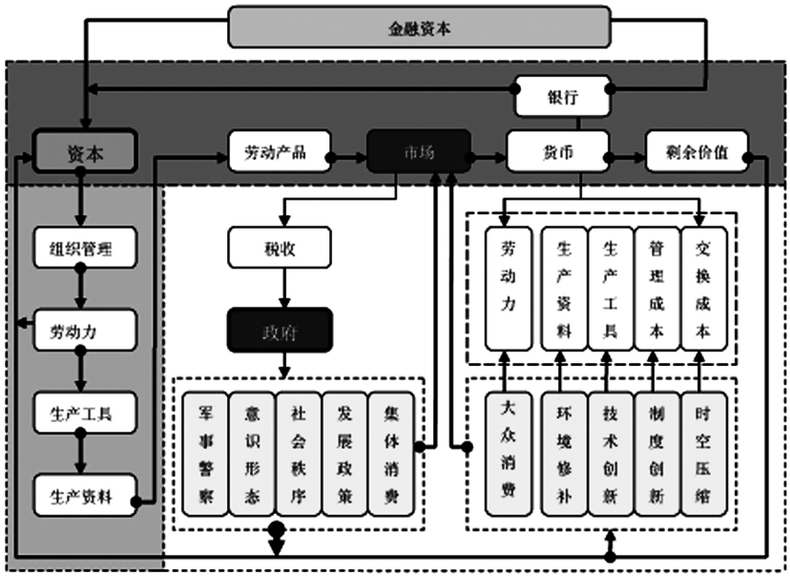


图1 资本主义社会再生产的基本逻辑

③ 老舍：想北平，收入姜德明编，北京乎：现代作家笔下的北京，1919-1949，三联书店，1992，409页
④ 林语堂：林语堂全集，东北师范大学出版社，1995，56页

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 69 2010-11-26 14:56:55

如，上文哈维的相关论述）已经远远超过一般商品的生产过程（本图中两种灰色构成的部分，马克思以及本文中雅各布斯讨论的重点）。这5个要素共同作用推进了资本主义社会空间生产的诸多变化，产生了新型的社会景观。然而，社会再生产的过程中，并非只有资本再生产循环起作用。政府主要通过对治权空间中市场的抽税获得财政收入[⑤]。公共财政用于包括军事与警察、维护意识形态、维持社会秩序、制定发展政策以及生产集体消费需求等方面。掌握公共财政（以及公共资源）的政府执政能力与范围直接影响到资本再生产过程和社会状况。

讨论政府的政策不是本文的目的，但是必须强调的是，政府的政策是社会资源的调节器，政策或左或右的变动都将对资本的再生产、特别是对于空间上不可移动的社会造成冲击和动荡。比如、十分见效的是，收取哪一类税种？向哪一类人群收取什么样的税率？公共预算是投向加速再生产、军工还是社会福利等等都将取到巨大的调节作用，影响到资本对地方选择的考量和社会的财富分配。包括公共教育、卫生、住房、交通等在内的集体消费（Collective Consumption）也是十分重要的内容，在卡斯特尔的《城市问题》、《城市、阶级与权力》等论著中有着深刻的讨论，下文也将略有论述，在此不赘述。图1中左、右两大块黄色部分的各项内容成为先进资本主义社会在应对市场危机的两种不同方式。左向的内容可以大略概括为凯恩斯主义的主要策略取向（作为管理者的政府同时也作为生产者进入资本的再生产循环）；右向的内容则强调最小的政府干预和最自由的市场作用，表现为新自由主义的主要策略取向。在先进资本主义国家中，社会通过全民投票机制、工会、公共舆论等影响政府的政策导向，维护自身利益（尽管投票机制的有效性日益受到质疑）；组织反抗资本的压迫。资本主义社会在物质繁荣、政治民主与文化自由之间的不同平衡呈现出不同的社会状态。

中国社会再生产的基本逻辑并不脱离这一框架，但是由于工业化、城市化、政治体制等方面的差异具有自身的特点。这是为什么要接着讨论生产、消费、地方政府以及公共福利和服务这4个基本要素。

2.1 在“政企分离”和“破产重组”剧烈社会过程的持续进行中（一种广泛的阶级重建过程，该时期矛盾最尖锐时刻一首令人动情的歌曲是刘欢的《重头再来》。“昨天所有的荣誉已变成遥远的回忆，辛辛苦苦已度过半生今夜终又走进风雨……再苦再难也要坚强”表达了中国人特有的、隐忍的社会变迁），1992年邓小平南巡后进一步推进的开放政策使得特别是沿海城市更深涉入了国际劳动分工；中国成为世界工厂的准确提法应该是“中国城市成为世界工厂”。正是城市的生产使得中国以一种新的姿态重新进入世界，同时剧烈改变着世界的经济格局。城市的生产巨大程度上维系着中国与世界经济的关联与互动。世界经济涨落影响着中国城市的发展，进而直接影响着中国城乡之间的关系。然而，雅各布斯提醒我们，更为关键的是，中国城市不仅是国际劳动分工中的“产业移入地区”，或者仅仅是世界资本主义市场的一部分；在这一过程中逐渐产生了许多“进口替代型”的企业和城市。

为了更加清楚说明这一过程，这里要再次引用大卫·哈维关于资本城市化的相关理论。深受卡尔·马克思和亨利·列斐伏尔的影响，大卫·哈维认为资本主义为解决自身“过度积累”的根本性矛盾，资本存在着三种相互关联，依序转移的回路：（1）资本向一般生产资料和消费资料的生产性投入；（2）向城市（建成环境）的投入；（3）向包括教育、健康、福利、意识形态、警察和军队等社会性花费的投入。[⑥]以哈维建构的这一理论来观察中国城市发展的现实，不难看出，城市在三个回路中都起到了至关重要的作用：在一般商品的生产和消费过程中，中国的城市群深涉国际劳动分工和成为国际市场缓解危机的一个组成；与物质空间相关的现实是遍地的开发区和城市中心区的高强度生长（比如，也包括了各种商业步行街区）。在第二种回路中，在从计划经济向市场经济转换的过程中，在计划经济时期只有使用价值的城市土地交换价值的产生和在市场行为中逐渐成为稀缺品，推进了城市成为国家财富增量的最重要来源，其中包括了各种政府主导的行为，如上文提到的开发区、大学城、新农村建设以及政府办公地点的搬迁等等；也包括了提出“居住改变中国”口号的各类房地产开发。目前看来这是一种以“土地”作为生产资料

⑤ 在《国家建构》一书中，弗朗西斯•福山认为税收的能力体现了国家能力的状况，或者说两者正相关。

⑥ 参见Harvey David, The urbanization of capital : studies in the history and theory of capitalist urbanization, Baltimore, Md. : John Hopkins University Press, 1985, p. 1-31。节略的中文版本可参见大卫•哈维，资本主义制度下的城市化进程：分析框架，载于汪民安等主编，城市文化读本，北京：北京大学出版社，2008，111-120页。结合中国城市化相关的论述可参见杨宇振，权力、资本与空间：1908-2008中国城市化，城市规划学刊，2009年第1期

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 70 2010-11-26 14:56:55

巨量投入的、粗犷型的生产模式，正日益逼近其“瓶颈”端口。其解决的办法只有两条：一是调整城市内部空间结构，使得这一空间结构产生更高的经济效能（这方面的工作将是未来城市规划专业最大的业务空间和利润来源，赵燕菁指出的“存量规划”）；另一方面即是将危机向更广的地理空间转移，比如内陆化、农村化等。第三回路，特别是向公共服务的投入，正成为当前各种大、小政府着力进行的日常工作。虽然在各种媒体的声音中传出巨额补贴转向农村的报道⑦，如果政府希望城市持续成为国家财富的创造来源，毫无疑问就必须加大对城市在该方面的投入，尽管不可避免地要直面前一阶段相当程度退出公共服务领域造成的诸多棘手问题。

2.2 拥有庞大消费人群的中国城市成为世界资本主义的市场，是其危机重要的释放空间。20世纪70年代凯恩斯主义的失败映射了资本主义日益激化的危机，恰恰是中国的开放（也许是一种历史的必然）——中国城市市场的开放，缓释了这一世界资本主义危机的进一步矛盾化。“扩张”是资本主义的命门；“始料未及”的中国市场从地理空间上接驳了资本主义的扩张。大卫·哈维认为，目前资本主义的一种发展状况即是“由东欧和俄罗斯的苏联共产主义的崩溃以及中国向外国贸易和投资的开放政策产生了巨大影响，资本主义还有巨大的开拓空间。”⑧曼纽尔·卡斯特尔更是直接指出国际资本不仅仅看重中国的廉价劳动力和各种减免税租等优惠条件，“多国公司的目的是要穿透中国这个市场，扩张散播未来投资的种子……它们需要自由地创造自身的供给和分配网络。”⑨作为一种经验，中国城市中的普通消费者，至少在日用消费品方面，在过往的二、三十年间，几乎见识了（直接或者间接）世界上大部分发达资本主义国家的知名品牌。

2.3 1994年的财政分税制推进了城市在一定程度上成为更为自主的经济单元；城市政府由此而具有某种身份的经营城市的企业角色；城市之间，特别是相同行政等级的城市之间处在激烈的、高强度的经济与政治竞争之中。作为一个具有自利性的城市政府，同时也是一个向上负责的“威权主义”的城市政府，高度的竞争迫使其从尽可能的途径主动创造各种增加城市资本量的行为；在这一过程中，把原来土地仅有使用价值转变成具有高额的交换价值（以及尽可能合法或者一定程度的不合法扩大作为商品的土地的占有量）是城市政府全力推进的工作重点。可以把这些行为简单析分为两类：一类即招寻外来的资本和技术的“招商引资”，这包括了从早期的免税、以低廉的价格提供土地和基础设施等到后来的城市形象的再塑造（见上文对于城市企业主义的讨论）；另一类从内部的、以政府为主体（往往政企合作）的“开发”行为，自我制造生产资料的增量，其中特别是以巨大规模的土地的开发为主，包括了90年代初的开发区、90年代末21世纪初的大学城、以及目前正在展开的新农村建设运动⑩。城市企业主义将与红色城市威权主义紧密扭合一起持续成为中国城市空间生产的强劲推进力；这种在权力权限框架中最大限度扫除一切障碍物的巨大的扭合力在全球化的新自由主义蔓延状态下获得其他国家不可比拟的经济竞争力。

2.4 在公共福利和公共服务方面的萎缩和巨大程度退出。新自由主义主张的是，最高效的企业是没有包袱（比如工会、冗员）的企业，最高效的政府是最小程度提供公共福利和服务的政府。90年代以来中国的城市变革彻底执行了这一“既无情又成功”的主张。计划经济时期“相对公平”的公共服务完全消失，代之以巨大不公平而且通常是昂贵的社会服务（作为一种商品）。然而，恰恰是政府在大部分公共福利和公共服务方面能力方面的孱弱和退出——如目前令人困扰的医疗、教育和公共住房等方面，制造了巨大的市场，推进了城市经济的发展。其中，特别是1998年启动的城市住房制度改革（一个关切到每一位城市市民的、具有中国特色的“私有化”过程），促发城市房地产业的繁荣，推进了巨量资本的城市化⑪。卡斯特尔认为新中国经济是由以下三个部门组成：（1）隔离于市场竞

⑦ 其本质是用公共财政为城市的生产性资本开拓农村市场，属于哈维指出的危机转移的一种。
⑧ 大卫哈维，论资本主义，国外理论动态，2001年第3期，网络地址http://www.xschina.org/show.php?id=11859
⑨ 曼纽尔•卡斯特，千年终结，中国社会科学文献出版社，2006，280页
⑩ 可参见杨宇振，围城的政治经济学：大学城现象，香港中文大学主编：二十一世纪，2009年第2期
⑪ 借用哈维“资本城市化”的理论，1998年的城市住房改革可以看成金融与房地产部门之间的危机转移，是生产性资本的过度积累，导向城市生产性和消费性物质环境的投入以获得更为丰厚的剩余价值。参见杨宇振，权力、资本与空间：中国城市化1908-2008，城市规划学刊，2009年第1期，62-73页

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 71 2010-11-26 14:56:56

争的公共部门，（2）对准国外投资贸易的国际导向部门，（3）一个国内市场导向、主要环绕官僚企业家建立起来的资本主义部门[12]。我以为这样的判断虽然清晰但并不完全准确。公共部门不是隔离市场竞争而是最大程度市场化，或者称之为有中国特色的市场化，一种“计划内的自由”。公共部门的权力机构严格掌控着公共服务的阀门（包括规定进入市场的指标、规模、标准然而缺乏足够的监管力度），然后在规定的领域中尽可能的市场化。于是，在公共服务领域泛滥着各种与权力相关的灰色收入并逐渐形成各种大小不同的利益集团——尽管公共服务市场化带来的多样化服务和有可能是高效、高质量的状况，其具体情况仍然有待进一步的分析和研究。[13]针对全球新自由主义蔓延中公共服务私有化的普遍现象，联合国人居署在2003年的全球人类住区报告中指出，公共服务的私有化结果是“对管理者的支付不断增加，而洗劫众多的被雇佣者。价格通常是上涨的，而标准和安全是受损害的，除非有严格的规定和监督。”[14]

目前面临的一个巨大困扰是，当政府试图重新收回这一领地时（目前各方面的动态亦显示出了这一迹象；值得注意的是，卡斯特尔判断到，中国政府似乎准备确保一个基于补贴公共部门的福利国家以作为本身权力和合法性基础的长期转变），已经形成强大的利益集团成为政府与民众之间的关系执行者和财富过滤器；无论政府有多少庞大的公共服务投资，往往无可奈何地必须经过这一“利益渗析器”，最后才能抵达民众的实处。一个可预测的结果就是，应对世界范围内的经济危机，目前政府对公共服务的巨额投入是强化了这一结构而不是相反（因此，更进一步推进了阶级的重建和社会的分异）；最大获利者通常是既成的利益集团。必须指出的是，为了保护已经形成的利益格局以及强化对于地方的控制，这种最具有“地方化”特点的“集体消费”的市场化导致了威权在处理全球化树立起强硬的边界：教育和医疗的准入即是极好的观察窗口。

以上的4种推进城市化的力量将持续作用，但将随着全球化状况和国家的政策策略调节相互关系，进而影响到中国城市化的形态和路径。目前可见的一种趋势，在全球经济危机蔓延过程中，将持续相当一段时间的生产和消费的共同疲软（虽然引起的原因各不相同），将进一步导致城市企业主义的日趋强化（为进一步调动和整合资源）和公共福利投入以及维护意识形态方面（特别注意维持社会的稳定）的持续增加，而且两者将互为作用和彼此提升。这一微妙的变化将有可能强化“具有中国特色的新自由主义”中的威权主义，从而强化国家对社会的控制。城市正成为其间诸种矛盾剧烈冲突的空间载体。这就要进一步讨论城市在权力、资本和文化认同复杂冲突中的作用。

3 全球化的困境与中国道路：权力、资本与认同

卡斯特尔认为，信息网络社会的崛起产生了一种新型的社会结构和空间逻辑，使得全球化的流动空间支配了地方性的空间，从而改变了全球的景观。在信息化社会中，内和外、入局和出局、接受与拒绝、整合与隔离（或者割离）成为了一种绝对的二元对立，加剧了社会的两级分化。链接入信息网络社会中意味着登上了“诺亚方舟”，就有可能在高度风险和危机四伏的全球化资本流动中驶向繁荣的未来；与此想应对的是，一旦被网络排除在外，则将毫无例外地跌入贫困、黑暗和绝望的地狱。在全球化的网络空间逻辑中，权力的权威性和合法性持续受到质疑和挑战，而文化的认同力量正日趋显示出其重要的力量和意义。作为尖锐矛盾的二元对立体，城市，雅各布斯提出的进口替代型的“城市”既加大了流动性又在一定程度上消解了国家尺度的文化认同，同时却又要在这一过程中强化自身的文化认同，作为抵御全球化的必须。而民族国家“对于控制和制导新体制下权力、财富和技术的全球流动尺度太小，在代表大多数的社会利益和文化特征又尺度过大，因而其作为代表机构与高效组织者的合法性正在消失。”[15]

那么，在此日趋强势的社会结构和空间逻辑中的中国城市与国家是怎样的一种关系？这里有必要首先对城市化与城市略作分析。城市化不是单一力量的作用；资本、权

---

[12] 曼纽尔•卡斯特，千年终结，中国社会科学文献出版社，2006，289页
[13] 比如，一个关于公办与民办教育激烈冲突的案例可参见2009年4月2日南方周末C19版：《民办学校压倒公办学校 教育局“拨乱反正”惹争议》。
[14] 联合国人居署：贫民窟的挑战——全球人类住区报告2003，中国建筑工业出版社，2006，55页
[15] Jordi Borja and Manuel Castells in collaboration with Mireia Belil and Chris Benner. Local and global: the management of cities in the information age, Earthscan Publications: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1997, p5

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 72 2010-11-26 14:56:56

力和社会共同推进了城市化的进程，人群在空间上的高度聚集。这是持续进行的过程。[16]早期的城市化主要是工业化的必须，是生产征服空间障碍引起的社会变化。20世纪70年代以来，空间距离的高度压缩使得生产可以在世界各地进行，但为了缩短消费者与消费品之间的空间距离，降低消费品销售的成本以及，特别是有利于大型商业资本的管理与控制，消费必须高度集中：二战以来大型超级市场的浮现和不断演化，便是这种力量推进的结果（这也是上文提到资本对于市场的高度需求引起城市空间变化的重要体现。北美“逆城市化”与超级市场的出现是城市化在空间上拓展的一种表现）。占地规模越来越大、内容越来越无奇不有，形式越来越“光怪陆离”的商业综合体已经是这个时代城市空间的主角，成为大部分人最为日常的城市经验[17]。

但是问题的关键不仅在个人消费，更在于包括公共教育、卫生等在内的集体消费。城市作为劳动力再生产（作为对人生的一种期待，人类自身的繁衍）的高效能空间，其文化与历史的积淀、集体消费的质量是乡村、或者其他分散的空间所无法比拟的。这一点从根本上决定了城市的“集中”是人类社会的一种必然。然而，集中的直接后果是，资本主义生产方式所高度强调的“劳动分工”在各种空间等级中（全球、地区、国家、区域、城市等）产生了从经济基础、生活方式、价值观念到文化认同的各种剧烈“差异”。这是一个基于城市空间生产与消费的资本积累和再生产过程导致的全球化问题，贯穿着新自由主义的霸权意识形态。正如雅各布斯阐明的，各种国际性或地区性的组织，比如国际货币基金组织、世界经合组织等试图扶助穷国、减缓差异，实际上却往往是推进了差异，成为哈维指出的先进资本主义国家“剥夺性积累”的工具。卡斯特更是进一步指出，在全球化的信息网络社会中，伴随着高度的集中是大量的非正规经济、特别是全球犯罪网络的日益浮现和蔓延。解决全球化的问题（比如高度流动性带来的全球流感危机）、全球化的“差异”以及日趋凸显的、尖锐的矛盾冲突要求增强全球化机构的职权和治权，这是必然趋势；因此也势必一定程度削弱民族国家的权力和改变权力的角色与作用。这从根本上是资本再生产、资本的高度流动性对于全球优质空间生产资料与市场（城市）选择性占有与剥削——弥漫全球的“资本的空间”对民族国家“权力空间”的腐蚀和穿透。

集中、差异与（不）公平公正构成当代城市最根本的三种特性，体现了资本、权力与社会在城市空间中的相互作用（图2）。对于这三种城市性的应对往往导致公共政策的危机：在逐渐形成的阶级壁垒和严重的社会分异中，权力试图推进的公共政策到底是谁的公共政策？代表着谁的利益？哪一类人的公共政策？（如果把城市规划作为一种公共政策——一个近几年浮现的声音和趋势，那么必须质疑的是为谁的城市规划？）公共政策的危机往往直接导向权力合法性的危机（包括政府的危机、制度的危机和政体的危机）和强化了抵抗性认同（Resistance Identity）[18]。

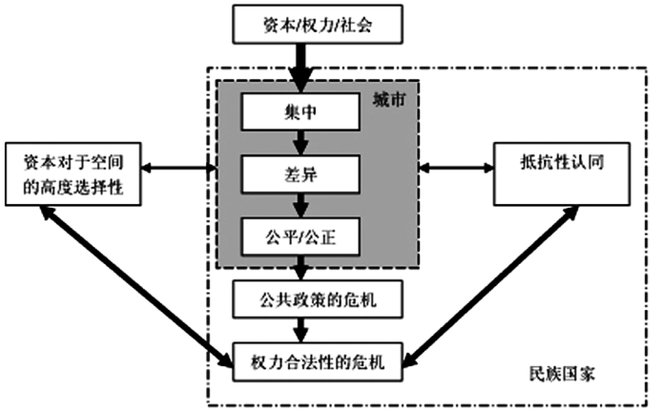


图2 三种当代城市特性与资本、权力和社会

⑯ 城市化的广度宏观上取决于全球农业（以及相关的林业、畜牧业等）生产能够支持全球城市人口消费的能力（这同时也与消费结构有关）；中观上取决于民族国家对于粮食全球供应调控力的强弱；微观上则在于地方生产粮食的能力和地方政府管理市政的能力。我们完全可以假设，当全球统合成一个巨大无比的组织时（所有民族国家的边界完全被摧毁），生产和消费知识为主的城市（群）和完全的农业生产地区“两元化、两极化”存在的可能性。在一个知识与技术换取价值的世界，对农产品的补贴成为一种必然。

⑰ 参见杨宇振，疯狂消费城市中的脉脉温情——美国捷得国际建筑师事务所大型商业项目解读，城市建筑，2005年第8期，28-31页

⑱ 卡斯特尔关于“抵抗性认同”的定义：由那些其地位和环境被支配性逻辑所贬低或诬蔑的行动者所拥有。这些行动者筑起抵抗的壕沟，并在不同于或相反于既有收获体制的原则基础上生存下来。见曼纽尔•卡斯特尔：认同的力量，社会科学文献出版社，2006年，第6页

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 73 2010-11-26 14:56:57

于是，在民族国家中，必须应对资本流动带来的“公平与公正”的基本问题。公平与公正显然是一个社会问题而不仅是城市的问题，但剧烈地表现在城市空间中。很显然，在应对公平公正方面，国家与城市两者间存在着显著不同。哈维在《社会正义与城市》中指出的，社会正义（Social Justice）是一个与空间领域尺度有关的问题；在某一尺度空间领域的正义分配不见得在另外的一种尺度空间领域中是正义的行为，或者是对于个人正义的行为。[19]国家的公正公平，国家尺度的正义与城市持有的、内部的公平与公正有着不同的指向。由此，这就回到了雅各布斯提出的国家与城市之间的矛盾。在这组矛盾中，在日趋全球化的进程中，产生了城市对于国家的强张力——张力的风暴中心是效率与公平、生产与分配之间产生的顽强的对抗性力量。

在“中国奇迹”的传奇故事中，城市排他性地扮演了所有的角色；在这个故事的空间演员中，没有其他人，只有城市。权力依靠着城市接驳了世界，进入了国际格局的对话平台，增加了财富的积累（尽管这是一种剥夺性的积累方式，深刻腐蚀了合法性的基础），暂时克服了合法性的危机。卡斯特尔特别强调了城市对于国家经济的超重要性，提出和阐释信息网络社会中“巨型城市”这一种新型城市空间形式（如中国的长三角和珠三角城市群等）；他指出，“巨型城市在其所属国家以及全球尺度上都是经济、技术和社会动态的中心。巨型城市是真正的发展引擎。国家的经济命运都依靠巨型城市的表现（卡斯特尔特别指出——与美国和中国两个国家里还很兴盛的小城镇意识形态无关）。巨型城市是文化与政治创新的中心。巨型使城市连接各种全球网络的连接点……从根本上说，人类以及每个巨型城市所在国家的未来，正呈现在这些地区的演变与管理上。[20]” 除了城市的经济功能，卡斯特尔还指出，“与国家层级和超国体相比，区域和地方政府正扮演着复兴和重振民主和民意的角色，显示着人们对底层的政府的能力有高度信心，在经济发展的策略制定和国际性公司的协商互动中，城市已经变成一个重要而关键的角色。[21]”

然而，紧随着而来的要害是，权力如何处理公平、公正的社会诉求？这一问题成为影响未来中国城市化路径的关键问题，也是影响权力合法性最根本问题。从应对危机的可选择策略上看，第一种可能性是权力切断资本空间的渗透，维护自给自足的空间，平顺化可能形成的阶级差异与冲突。很显然，雅各布斯已经明确指出了在全球化过程中这种发展模式的无望和绝望（然而世界并非不存在这种模式。随着网络信息社会的兴起，将出现大量被资本抛弃的空间）。第二种可能，权力强力介入市场，调控资本流动，提供社会福利；或者，权力成为资本的代理人和超级护卫，制造经济繁荣的幻象同时最大程度压缩社会福利。这大概是世界范围内资本主义国家的发展方式，包括了上文提及的“社会民主模式”和“新自由主义模式”。

第三种可能，权力在推进第二种路径的同时，可以将箭头指向抵抗性的认同，通过国家机器维护权威；一方面抽取城市积累来补贴和（雅各布斯指出的）“控制倔强和不满的政治势力”、“保住自己的职位”、“控制不满情绪”；另一方面，则投入巨额财富（同样也是剥夺城市的积累）维护意识形态，控制媒体和各种可能的渠道，从思想上驯服和收编民众，甚至试图“白痴化”民众，消解抵抗性认同。上文亦谈到，在全球化时期，对于意识形态的控制主要体现在媒体和符号的操弄中——这将是一个遍布警察和“硝烟四起”的领地；在中国的现实里，还表现在维护意识形态带来的体制内的升迁（包括可能的经济利益）、对各种基金等的强力控制以及防止社会财富积累可能导向的社群组织化倾向等。卡斯特尔在《千年终结》中精彩地阐释了国家对于信息的控制、不能适应信息网络社会与创新之间不可协调的尖锐矛盾。雅各布斯在《城市与国家财富》中更是指出创新本质上是一种随机应变、无目的性的“漂移”过程；她借用西里尔·史密斯（Cyril Stanley Smith）的话，认为必要性不是创新之母，创新的根源在于“满足感官需要的好奇心”。无论是回应于卡斯特尔提出的网络信息社会的逻辑对于创新的需求，还是雅各布斯从主体层面的讨论，任何企图计划和控制思想的社会只能严重阻碍创新，导致形式主义和形象主义泛滥（这也是当下学术泡沫泛滥的根本原因之一）。

这种可能，是未来世界发展的必然路径吗？肯定的回答是，作为一种传统，这至少是中国历史时期常见的政治伎俩；也因为中国的经济竞争力，有可能会成为一种世界的未来图景（但是，约翰·穆勒告知我们，致富与有知识、勇敢或仁慈两一回事，研究一个国家如何才能富裕，和研

⑲ David Harvey, Social Justice and City, John Hopkins, 1973, P99
⑳ 曼纽尔•卡斯特尔：千年终结，社会科学文献出版社，2006年，第503页
㉑ 同上，315页

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 74 2010-11-26 14:56:58

究一个国家如何才能自由、公正或在文学、艺术、军事、政治方面声名卓著，是完全不同的两个问题）。然而，在这种强制的结构性逻辑下，并非不存在反抗性的力量、希望与并行的策略。汪晖认为，对于当下中国而言，寻求新的路径，需要通过对历史传统的批判性清理和创造性的综合，不是任何一种简单的复制。他提出了极为重要的、没有现成答案的、却是需要深度思辨的若干问题，比如："如何在市场经济条件下创造出真正的公共领域和公民文化？如何使得教育体制不致沦落为社会等级制的再生产机制？如何将全球范围内争取平等的政治斗争与中国社会的平等政治关联起来？在当代世界的两种社会体制均面临危机之时，我们能否设想一种更具参与性的制度构架，这种构架不仅是在政治选举层面上，而且也是在生产关系的实际基础上产生？"[22]

回到国家与城市关系的进一步讨论。表1从两个方面解析了全球化格局中国家与城市（两种不同的空间层级）的角色。第一方面，两者都必须推进城市财富积累。如上文反复提到的，当下国家最为主要的途径之一只能依靠城市高效绩的空间生产财富，维护合法性。表1中指出了国家在支持城市发展四个重要的策略：根据国内经济状况，结合自身特点回应于国际层面的状况与压力，调控国家与全球流动性之间的关系（总体趋势是不可避免地加快流动性，融入世界经济）；制定宏观的发展政策同时必须将权力适度下放，使得地方政府获得更大的自治权力，特别是经济方面的自主权力；为了加大国土领域中的流动性，区域与城市间的基础设施建设是国家的重要职责；另外，对于城市的财政资助，特别是用于重点技术创新仍然是国家必须的投入。总结之，即是国家必须调控国家与全球之间、国家内部的地区与城市之间的"流动性"与"创新"。对于城市而言，在生产和消费领域加深全球化程度，挤入全球化的空间至关重要——这意味着是否能在新生的网络信息社会中获得生存的空间；而这种努力至少需要加大区域层面的流动性、科学、技术与管理的创新以及优化、美化建成环境以及提升市政管理的水平。

然而，在国家与城市关系中，其中存在着一个尖锐的、难以调和的矛盾。当部分发达地区（因为较深的全球化程度，体现为密集的城市群和城市化深度）无需或者很小程度接受来自国家的财政拨款或者资助，自身已经有着较强的与全球经济互动的能力，在这种情况下，国家权力往往只能在经济层面"给政策"、"再给政策"的同时从政治上强化对地方政府的监控和管理——给政策的过程即是一种放权的过程。经济的自由化（创造财富的必须）在不同空间的状态导致了中央与地方权力间的博弈；比如，这种博弈已经初步显现在诸中央与地方间关于2009年"五一节"假期长短的决策矛盾中。

第二方面，两者向内都必须面对日益顽强的抵抗性认同。在中国的历史与现实中，地方政府作为中央政府的地方政治代理人的角色没有太大的变化，且有持续强化的趋势。在维护意识形态方面，城市政府必须坚决执行中央的相关政策；尽管在经济政策方面两者已经不可避免地发生

表1 全球化格局中的国家与城市角色

国家	城市
1 推进城市的财富积累	1 增进自身的财富积累
·调控国家与全球流动性之间的关系	·加深全球化程度（生产与消费）
·制定政策和权力下放	·加大区域层面的流动性
·区域与城市间的基础设施	·科学、技术与管理创新
·财政资助	·优化、美化城市建成环境与市政管理
2 消除抵抗性认同	2 消除抵抗性认同
·维护意识形态与国家安全	·执行中央意识形态政策与警察制度
·应对区域间的不平衡	·应对阶层化社会中的公平与公正问题
·对贫困地区和城市的财政补贴	·非正规经济与犯罪
·社会保障体系	·社会保障体系
渐生的城市对于国家的张力	

[22] 汪晖，去政治化的政治：短20世纪的终结与90年代，北京：生活•读书•新知三联书店，2008，p57

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 75 2010-11-26 14:56:58

抵牾和矛盾。另外，虽然无法深入却必须稍微延伸出去的讨论是，文化认同的各种层级，从国家、省份、城市到社会族群认同，在国际格局与尖锐的经济不平衡发展中，呈现出相互间的不同张力与关系。以“省”为单位的地方（虽然历史时期的称谓不同）与大一统国家之间的矛盾在中国历史上显然是一组结构性矛盾[23]，是“中央集权与地方分权”关系的冲突；同时，这一组关系，既是政治上的矛盾、经济上不平衡表现也是文化上的认同与抵抗。资本全球化的过程中，杜赞奇（Prasenjit Duara）认为“各省的自给自足刺激了新的地方身份认同的出现”[24]，卡斯特尔则提出，“省级间有着激烈敌意和尖锐竞争，特别是内陆贫穷省份对于彻底加入市场经济与全球交易的富有沿海省份……中国浮现的潜在的区域冲突可能导致一个新战国时代的危险。”[25]省与国家之间的抵抗性认同关系作为一种基本架构，体现在城市与省的关系中。也就是说，在威权主义的高压下，国家与城市应对向下一层级空间尺度的抵抗性认同具有一种同构性和同质性，但各种不同尺度空间之间因为资本空间渗透的差异程度却具有强大的张力。

这种张力已经是一种潜在的巨大危险。伴随着卡斯特尔指出的新型社会生产逻辑下“二元社会”的日趋凸显，国家作为一个代表大多数人利益的政体已经出现合法性的危机。一般的逻辑是，国家在不断失去经济监管权力的状况中依靠发达地区与发达城市创造财富，融入全球化，然后抽取发达城市的财富用于补贴落后地区、落后城市与农村来维持基本格局。这就回到了行文开始时雅各布斯对于当前世界格局的判断。然而当下中国这种严重的区域不平衡发展格局已经出现难以弥补的分裂状况。上海“汤臣一品”楼盘高过1平方米10万元的价格与西部地区大多数百姓年收入不到1万元的差异难道不是明显的例证么？

回到城市的话题。未来的世界是城市的世界。城市的生活构成了大多数人日常的经验；而资本、权力与城市的关系形成人们生活的基本结构，影响着每一天的日常生活。一个人，从根本意义上讲只拥有身体（Body）与观念（Mind）；身体紧受着观念的驱使（从更本意上讲，身体只是观念最初占据的一个空间）。在现实世界中，资本首先需要作为劳动力的身体进入再生产的循环（主要是生产需求）；晚期资本主义却已经将重点转向大肆入侵和改造观念，通过观念的收服驱使身体，特别是进行消费。中国的计划经济时期，身体与观念被牢牢禁锢在一定的坚硬空间边界内，无论是身体的逸出还是观念的逸出都将带来致命的危险；30年来的城市变革一定程度和某些方面解放了身体和观念，却以另外的一种形式奴役了身体和观念；在这一过程中，资本和权力都极力试图控制身体与观念，用于获取剩余价值或者维护威权的存在。——作为人群高度聚集的场所，城市，是人的身体（物质世界）与观念（意识形态）在空间上的映射。城市作为一种建成环境正是观念（新自由主义与威权主义混合的产物）在空间上的存在。在这一过程中，指向受到奴役的身体与观念的抵抗的最基本问题是资本与权力穿透社会空间表现出来的公平与公正。很显然，公平与公正首先是对保证基本生存权的强烈呼吁，但是毫无疑问地贯穿在亚伯拉罕•马斯洛（Abraham Maslow）指出从生存到自我价值实现的各个不同层级的人类需求。

如果要寻找中国城市变革30年来凸显的最为尖锐的问题、以及可能影响未来中国城市化路径最为关键的词语，公平与公正也许将是唯一的选择。公平与公正的基本问题、贫富悬殊的“二元社会”是蔓延在全球空间中新自由主义意识形态与实践的结果。在中国，新自由主义与威权主义合谋下产生的公平与公正问题广泛地存在于国家与城市的矛盾之中，凸显地表现在城市的内部空间中。从中国漫长的历史上看，公平、公正与平等作为一种悠久的文化，一直是国家权力核心与士大夫所追求的；2000多年来的历史经验也已经清楚地表明，当公平公正成为不可调和的社会矛盾时，政权的更迭不可避免地随之发生。假如，这个世界正是福山认为的“历史的终结”，资本主义终于扫除了一切障碍，彻底在全球取得胜利，那么这种依托不断向外扩张和侵蚀的发展模式对于人类的未来显然是一种不祥的预兆。在这种资本全球化的挑战中，中国积淀深厚的、内省的文化，一种不同于印度“禁欲”的文化，钱穆指出的向内的自我约束同时对于未来积极的向往和实践，能否在人类未来的发展中起到“中流砥柱”的作用？显然这是一个不可预知的谜。然而，一种对于未来积极的假设是，假如权力与精英知识份子能够转向“向内的自我约束”，那么，公平与公正即是首当其冲的第一问题；对于这个问题任何有力度的回应都将深刻影响国家与城市的基本关系。

㉓ 可参见许倬云，从历史看组织，上海人民出版社，2000
㉔ 杜赞奇，从民族国家拯救历史：民族主义话语与中国现代史研究，社会科学文献出版社，2003，225页
㉕ 曼纽尔•卡斯特尔，千年终结，北京：中国社会科学文献出版社，2006，289页

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 76 2010-11-26 14:56:58

参考文献

[1] Lefebvre Henri. The Urban Revolution. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2003.
[2] Lefebvre Henri. The Production of Space. Oxford, OX, UK; Cambridge, Mass., USA: Blackwell, 1991.
[3] Jacobs Jane. Cities and the Wealth of Nations: principles of economic life. New York: Vintage Books, 1985.
[4] Harvey David. The Urbanization of Capital: studies in the history and theory of capitalist urbanization. Baltimore, Md.: John Hopkins University Press, 1985.
[5] David Harvey. Social Justice and City. Baltimore, Md.: John Hopkins, 1973.
[6] David Harvey. A Brief History of Neoliberalism. New York: Oxford, 2005.
[7] David Harvey. From Managerialism to Entrepreneurialism: the transformation in Urban Governance in Late Capitalism // Malcolm Miles, Iain Borden, Tim Hall, ed. The City Cultures Reader. London and NY: Routledge, 2000.
[8] Castells Manuel. City, Class and Power. New York: St. Martin’s Press, 1978.
[9] Jason Hackworth. The Neoliberal City: governance, ideology, and development in American urbanism, New York: Cornell University Press, 2007.
[10] Jordi Borja and Manuel Castells in collaboration with Mireia Belil and Chris Benner. Local and global: the management of cities in the information age, Earthscan Publications: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1997
[11] 卡尔•马克思. 资本论：政治经济学批判，第一卷（资本的生产过程）. 郭大力，王亚南, 译. 北京: 人民出版社, 1956.
[12] 杜赞奇.从民族国家拯救历史：民族主义话语与中国现代史研究. 王宪明, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2003.
[13] 曼纽尔•卡斯特尔. 千年终结. 夏铸九, 等, 译. 北京: 中国社会科学文献出版社, 2006.
[14] 曼纽尔•卡斯特而. 网络社会的崛起. 夏铸九, 等, 译. 北京: 中国社会科学文献出版社, 2003.
[15] 曼纽尔•卡斯特尔. 认同的力量. 曹荣湘, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2006.
[16] 曼纽尔•卡斯特尔. 都市理论与中国的城市化. 国外城市规划, 2006(5).
[17] 戴维•哈维. 后现代的状况——对文化变迁之缘起的探究. 阎嘉, 译. 北京: 商务印书馆, 2003.
[18] 大卫•哈维. 新帝国主义. 初立忠, 等, 译. 北京: 社会科学文献出版社, 2009.
[19] 米尔顿•佛理德曼. 资本主义与自由. 张瑞玉, 译. 北京: 商务印书馆, 2007.
[20] 皮埃尔•布迪厄. 遏止野火. 河清, 译. 南宁: 广西师范大学出版社, 2007.
[21] 阿尔弗雷多•萨德费洛, 黛博拉•约翰斯顿, 编. 新自由主义批判读本. 陈刚, 等, 译.南京: 江苏人民出版社, 2006.
[22] 彼得•桑德斯. 资本主义——一项社会审视. 张浩, 译. 长春: 吉林人民出版社, 2005.
[23] 丹尼尔•贝尔. 资本主义文化矛盾. 严蓓雯, 译. 南京: 江苏人民出版社, 2007.
[24] 汪晖. 去政治化的政治：短20世纪的终结与90年代. 北京: 生活•读书•新知三联书店, 2008.
[25] 联合国人居署. 贫民窟的挑战——全球人类住区报告2003. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006.
[26] 姚洋主, 编. 转轨中国：审视社会公正与公平等. 北京: 中国人民大学出版社, 2004.
[27] 杨宇振. 围城的政治经济学：大学城现象. 香港中文大学主编: 二十一世纪, 2009(2).
[28] 杨宇振. 权力、资本与空间：中国城市化1908—2008. 城市规划学刊, 2009(1).
[29] 杨宇振. 焦饰的欢颜：全球流动空间中的中国城市美化. 国际城市规划. 2010(1)

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 77 2010-11-26 14:56:59

珠三角经济全球化进程的时空演化格局

Time and Spatial Transformation of Economic Globalization in the Pearl River Delta Region

赵倩 曹凯

摘要：我国的城市和区域发展越来越纳入全球经济网络。珠三角一直是我国重要的对外贸易阵地。本文选取小珠三角的9个城市，从城市的资本、产品、人员和信息的全球流通为表征，考察和分析这些城市的经济全球化进程和时空演化格局，并对珠三角在全球化进程中存在的问题进行了探讨。

Abstract: Urban and regional development in china has been closely linked with global economic network ,and the Pearl River Delta is one of the most important foreign trade areas in China.With the global circlulation of capital ,product,people and information as the indicators,nine cities are selected in the Pearl River Delta to investigates and examines time and spatial transformation of economic globalization.This paper also explores the problems of the Pearl River Delta in the process of globalization.

关键词：珠三角；经济全球化

Keywords: the Pearl River Delta; Economic Globalization

作者：赵倩，同济大学建筑与城市规划学院，硕士研究生。qianznancy@yahoo.cn
曹凯，同济大学建筑与城市规划学院，硕士研究生。caokai0425@163.com

在世界社会与经济发展中，全球化趋势已经愈发明显，城市和区域发展也越来越纳入全球经济网络，据统计数据，09年我国已经成为继美国之后的世界第二大外国直接投资吸纳国。在此背景下，选取我国的珠江三角洲区域对其经济全球化进程进行研究具有回顾过去和指导未来发展的意义。

珠三角作为我国三大经济最发达区域之一，其崛起源于外向型经济的发展。本文研究范围界定为小珠三角，即广州、深圳、珠海、佛山、江门、东莞、中山、惠州、肇庆为主体的一个珠江口周边经济发展较为迅猛的区域（图1—2）。基于历年统计数据的可获得性，本文以珠三角概念提出后（1994年）的1995—2009年15年为时间范畴，考察和分析珠三角9个城市经济全球化的进程及其时空演化格局，同时与长三角的全球化进程进行比较。

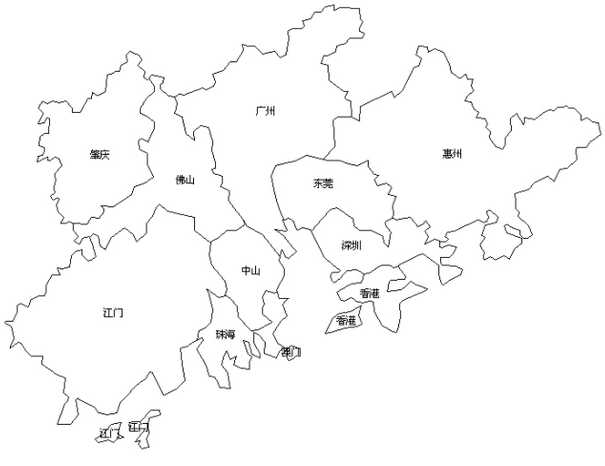


图1 小珠三角城市示意图

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 78 2010-11-26 14:56:59

1 经济全球化进程的测度方法

世界上很多研究机构和国际组织都提出了国家和区域的全球化进程的各种测度方法[1]，本文参照胡鞍钢提出的全球化指数[2]，结合相关数据的可获得性形成本研究对珠三角区域9个城市的经济全球化进程的测度方法。

选取外资依存度（即港澳台和外国直接投资占区域或城市国内生产总值的比例）、外贸依存度（即商品进出口总额占区域或城市国内生产总值的比例，说明，港澳回归后进出口仍包括与港澳贸易）、人均接待境外访客数（即年入境港澳台和外国访客人数占区域或城市总人口的比例，说明：港澳回归后的境外访客数为保持连贯性仍包括港澳访问数）和国际互联网普及率（即国际互联网用户占区域或城市总人口的比例）作为测度城市全球化进程的表征指标，并进行初始数据的标准化处理和权重赋值，最终形成珠三角9个城市的经济全球化指数。这四个指标分别从资本、产品、人员和信息的全球流动方面表征了区域和城市的经济全球化进程。四个指标中，前两项是经济全球化的核心指标，因而赋予更大的权重，四个指标的比重为4:4:1:1[2]。

区域和城市的经济全球化指数的计算公式如下：

$fij=100\times Sij/Simax$

$fjz=\Sigma ai\times fij$

$Fjz=100\times fjz/fzmax$

其中：

Fij：区域或某一城市j的i(i=1…4)项表征指标的标准值；

Sij：区域或某一城市j的i(i=1…4)项表征指标的初始值；

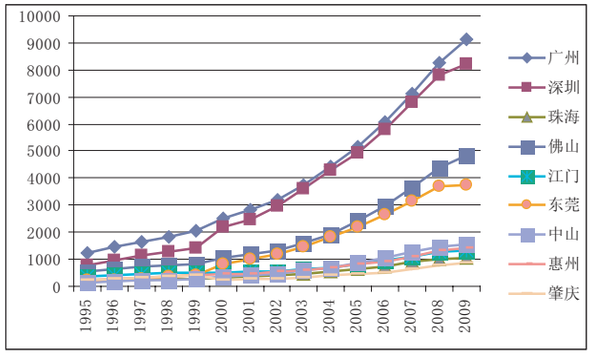


图2 珠三角9城市1995—2009年GDP增长示意图

Simax：区域或全部城市在全部年份中i(i=1…4)项表征指标的最大值；

ai：i(i=1…4)项表征指标的权重系数；

fjz：区域或某一城市j的4项表征指标的加权值；

Fjz：区域或某一城市j的全球化指数；

Fzmax：区域或全部城市在全部年份中4项指标加权值的最大值。

2 外资依存度的时空演化格局

1995—2009年，珠三角9城市综合外资依存度逐年下降（表1），此进程可以分为两个阶段（图3），1995—2004年快速下降，2004年后基本平稳略有下降。1995—2002年，外商投资额逐年递增（图4），其中1998—2000年由于亚洲金融危机影响增速减缓，由于同时期经济总量增长迅速，外资依存度相对下降。2001年受入世影响，降速有所减缓。2003—2004年，受非典影响，外商投资额和外资依存度均呈迅速下降趋势。2004年以后，外商投资额逐年回升，外资依存度在降到5%以后逐渐趋于平稳。

以1995年、2000年、2004年和2009年为时间截面，考察珠三角的外资依存度空间演化格局（图5）。1995—2009年，外资依存度较高区域由紧邻港澳的城市向内部城市扩散。深莞惠、珠海由于紧邻香港、澳门，占据接受投资辐射的最有利区位，一直处于较高水平。珠三角西部城市肇庆、江门受扩散效益影响，外资依存度比重相对上升。统计数据表明，珠三角各城市的外资依存度离散系数在1995—1998年迅速变大，外商直接投资在深莞惠、珠海集聚，1998年之后离散系数基本恒定，表明外资依存度的空间格局无明显深度和广度的变化。

3 外贸依存度的时空演化格局

1995—2009年间，珠三角总的外贸依存度的变化可以分为4个阶段（表2，图6）。1995—2001年总体趋势下降，这一阶段进出口总额缓慢增长（图7），但相对增速低于GDP增长速度，1997年亚洲金融危机对外贸依存度的降低起到了加速作用。受2001年我国加入世贸组织影响，2001—2005年外贸依存度、进出口总额均快速增长。2005—2008年，珠三角进出口总额仍迅速增长，但相对增长速度低于GDP增长

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 79 2010-11-26 14:57:00

表1 珠三角及其各个城市的外资依存度（%）统计分析

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
广州	15.33	14.94	13.82	13.72	12.82	10.37	9.72	6.87	5.7	4.48	4.15	3.75	3.41	3.1	2.85
深圳	18.45	21.16	21.09	16.43	15.92	11.26	12.05	13.7	8.39	4.55	4.77	4.39	3.98	3.67	3.5
珠海	28.92	36.36	36.05	34.86	27.64	25.46	27.08	19.01	14.78	7.07	8.58	8.61	8.51	8.13	7.84
佛山	16.75	15.1	12.84	12.05	11.55	7.61	7.08	6.26	6.44	2.99	3.13	2.97	3.18	2.93	2.68
江门	15.21	12.43	8.7	10.06	10.95	12.96	12.97	10.87	11.41	6.11	6.1	5.6	5.28	5.12	5.33
东莞	28.16	24.16	32.85	31.24	29.3	16.67	15.19	15.02	10.02	4.45	5.49	5.36	4.96	4.69	4.76
中山	24.55	22.93	20.55	18.6	17.6	15.28	15.14	13.52	11.18	6.01	5.78	5.28	4.29	3.63	2.68
惠州	29.31	25.55	24.97	22.62	20.81	19.85	20.45	20.91	19.91	7.65	10.52	8.77	8.13	7.36	6.8
肇庆	12.46	10.54	9.3	9.2	8.93	14.71	14.74	15.42	17.24	10.25	10.22	10.64	9.25	8.01	7.11
珠三角区域	18.48	18.09	17.46	16.22	15.3	12.45	12.32	11.38	8.8	4.83	5.08	4.71	4.36	4.01	3.76
平均值	21.01	20.35	20.02	18.75	17.28	14.91	14.94	13.51	11.67	5.95	6.53	6.15	5.67	5.18	4.84
离散系数	0.3	0.37	0.47	0.46	0.4	0.34	0.37	0.34	0.39	0.34	0.38	0.4	0.39	0.38	0.4

资料来源：根据《广东统计年鉴》相关数据整理而成

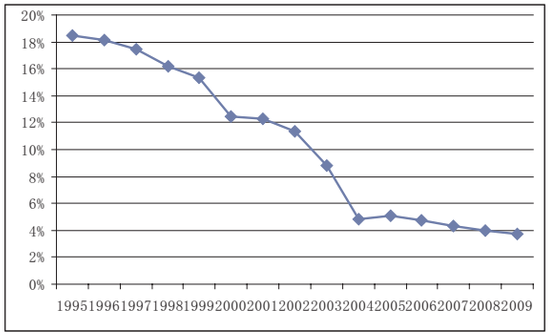


图3 1995—2009年珠三角外资依存度变化

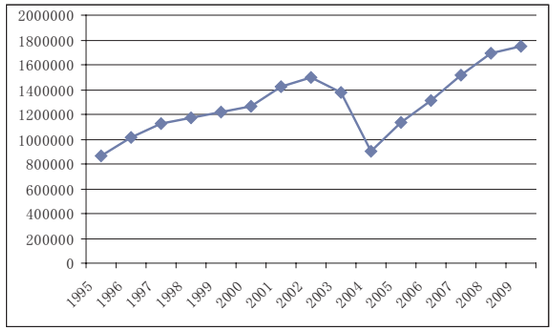


图4 1995—2009年珠三角外商直接投资额变化

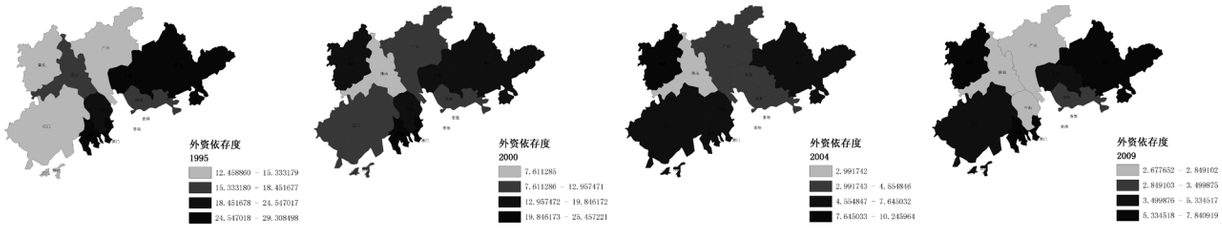


图5 珠三角的外资依存度空间演化格局

表2 珠三角及其各个城市的外贸依存度（%）统计分析

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
广州	113.65	95.86	94.51	80.51	77.55	77.75	67.28	72.34	77.16	83.53	85.08	81.77	76.17	70.22	57.94
深圳	412.27	341.18	330.86	291.53	291.44	242.63	229.35	243.77	271.75	285.46	302.75	318.29	312.91	273.6	227.29
珠海	208.42	224.67	208.63	186.19	181.86	228.88	220.87	260.44	292.19	328	331.98	342.92	329.69	333.45	248.72
佛山	95.03	91.8	84.07	75.48	78.73	81.6	77.25	81.03	86.6	93.86	86.78	80.98	76.52	68.45	54.87
江门	77.16	62.39	72.42	65.83	64.05	79.5	68.12	70.04	78.94	93.62	92.61	89.14	82.95	73.42	56.81
东莞	633.22	604.17	599.83	542.51	571.56	324.04	288.29	309.36	297.21	296.48	279.32	249.97	250.11	217.44	172.57
中山	197.47	183.09	170.96	148.25	146.9	146.31	146.71	165.05	190.48	184.27	173.6	171.23	143.93	126.25	107.79
惠州	160.52	144.27	139.05	135.01	147.04	155.14	153	176.94	185.85	201.14	194.02	178.27	159.61	161.95	142.61
肇庆	39.56	28.5	31.69	19.15	21.34	38.22	35.44	37.85	39.52	40.43	41.01	42.92	40.85	34.28	26.13
珠三角区域	200.81	176.83	175.76	158.61	162.31	156.78	146.27	160.53	173.8	183.36	184.4	182.33	175.27	155.76	125.53
平均值	215.26	197.33	192.45	171.61	175.61	152.67	142.92	157.42	168.85	178.53	176.35	172.83	163.64	151.01	121.64
离散系数	0.84	0.86	0.87	0.88	0.9	0.59	0.58	0.59	0.57	0.56	0.58	0.6	0.63	0.65	0.63

资料来源：根据《广东统计年鉴》相关数据整理而成

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 80 2010-11-26 14:57:02

速度，外贸依存度逐年下降。 2009年受到全球金融危机的不利影响，进出口总额，外贸依存度均迅速下降。

以1995年、2000年、2004年和2009年为时间截面，考察9个城市外贸依存度的空间演化格局（图8）。珠三角外贸依存度空间分布上表现出从深圳、珠海向外圈层式递减的格局，1995—2009年这种格局并无明显变化。东莞的外贸依存度下降趋势明显，说明其经济形式逐渐由外向型向内向型转变。各城市外贸依存度离散系数从1995年到2009年有所下降，但仍维持在0.6以上。综上可以表明珠三角各城市进出口方面差距虽然有趋于缓和的趋势，但不均衡性仍然很大。

4 人均接待境外访客的时空演化格局

1995—2009年，珠三角9个城市综合人均接待境外访客数量呈持续上升的趋势（表3），2003年受非典的不利影响，人均接待境外访客数量明显下降，2004年恢复到正常水平（图9）。

以2000年、2004年和2009年为时间截面，考察9个城市的人均接待境外访客数量空间演化格局（图10）。2000—2009年，空间格局有明显的由珠江沿岸城市向两翼扩散的趋势。人均接待访客数位列前三位的城市分别是珠海、深圳和广州。珠海的人均接待境外访客数量远超过其它城市，这与珠海旅游城市的城市定位密切相关。深圳毗邻香港，是经香港进出境的必经之地，因此访客量较大。广州作为区域中心城市，承担更多政治、经济等多方面功能，因此也较高。2000—2009年的人均接待境外访客数量的离散系数基本恒定，近两年有增大趋势，表明境外访客的目的地趋向于集中化。

5 国际互联网普及率的时空演化格局

2000—2009年，珠三角9个城市总体国际互联网普及率变化可以分为3个阶段（表4，图11）。2000—2003快速上升，2003—2007年震荡持平，2007年以后快速上升。2004年受互联网经济泡沫影响国际互联网普及率的小幅下降。国际互联网普及率最高的为深圳，这与深圳将电子信息产业作为主导产业之一的发展背景有关，其次是广州、中山和珠海，总体趋势是集中在大城市。

以2000年、2004年和2009年为时间截面，考察9个城市的国际互联网普及率空间演化格局（图12）。2000年时，国际互联网普及率较高城市集中在珠江沿岸城市，2004年，向东方向的佛山和西部的惠州已经赶上东莞，到

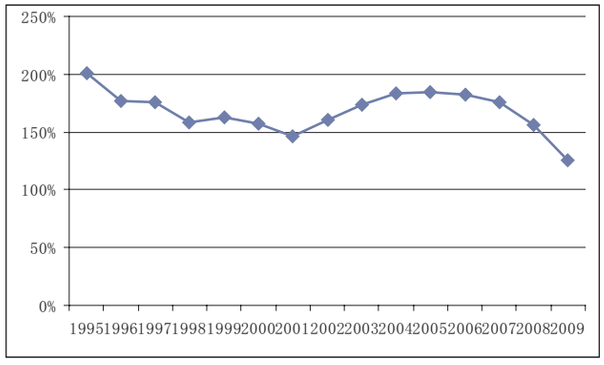


图6 1995—2009年珠三角外贸依存度变化

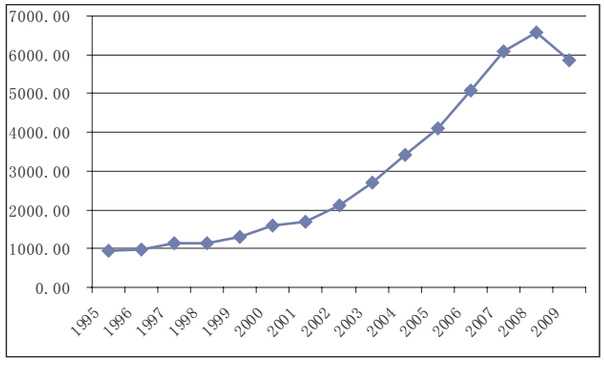


图7 1995—2009年珠三角进出口总额

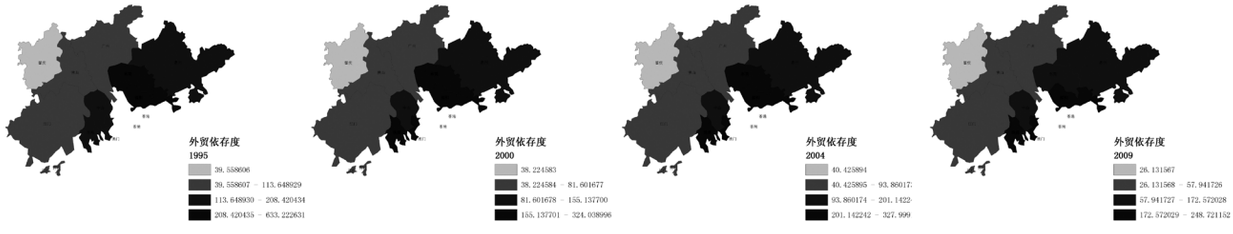


图8 珠三角9城市的外贸依存度的空间变化

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 81 2010-11-26 14:57:03

表3 珠三角及其各个城市的人均接待境外访客数统计分析

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
广州	0.42	0.44	0.48	0.37	0.45	0.54	0.58	0.61	0.6	0.67
深圳	0.57	0.58	0.6	0.56	0.7	0.74	0.84	0.96	0.99	1.01
珠海	0.79	0.86	0.99	0.78	1.01	1.22	1.4	1.41	1.93	2
佛山	0.12	0.12	0.12	0.09	0.12	0.13	0.14	0.17	0.16	0.16
江门	0.07	0.07	0.08	0.06	0.07	0.08	0.08	0.14	0.27	0.28
东莞	0.05	0.09	0.1	0.1	0.19	0.22	0.23	0.32	0.31	0.36
中山	0.26	0.27	0.27	0.24	0.26	0.27	0.28	0.27	0.26	0.19
惠州	0.07	0.08	0.09	0.06	0.09	0.22	0.27	0.31	0.34	0.36
肇庆	0.05	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
珠三角区域	0.27	0.28	0.3	0.25	0.32	0.38	0.42	0.47	0.5	0.53
平均值	0.27	0.28	0.31	0.25	0.32	0.38	0.43	0.47	0.54	0.56
离散系数	0.96	0.95	0.98	0.98	0.98	0.95	0.98	0.9	1.02	1.03

资料来源：根据《广东统计年鉴》相关数据整理而成

表4 珠三角及其各个城市的互联网普及率统计分析

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
广州	40.13	39.76	42.3	41.93	37.95	36.99	36.49	32.9	33	34.28
深圳	64.55	67.43	78.91	73.07	67.7	73.27	71.91	68.4	64.07	60.71
珠海	96.03	100	91.44	83.05	72.66	83.42	85.32	80.93	85.67	77.56
佛山	28.27	27.01	32.26	31.81	23.78	23.43	22.49	23.51	23.89	24.65
江门	38.25	37.25	33.62	35.89	26.53	30.22	31.11	31.97	33.27	33.33
东莞	76.93	70.51	73.83	61.52	51.68	52.29	48.91	50.03	47.33	45.17
中山	56.9	57.44	64.26	56.18	45.12	49.92	48.79	39.55	36.08	32.91
惠州	62.18	63.93	70.02	71.15	47.12	53.49	48.34	45.01	43.86	40.47
肇庆	37.08	36.98	38.9	43.05	28.43	29.01	30.2	27.52	23.01	20.17
珠三角区域	50.97	50.81	55.16	51.53	44.2	46.5	45.57	43.57	41.83	39.97
平均值	55.59	55.59	58.39	55.29	44.55	48.01	47.06	44.43	43.35	41.03
离散系数	0.37	0.39	0.35	0.31	0.37	0.4	0.41	0.41	0.44	0.42

资料来源：根据《广东统计年鉴》相关数据整理而成

2009年，区域最西部的江门互联网普及率迅速升高，已经赶超东莞和佛山，整体是向两翼扩散趋势。观察国际互联网普及率的离散系数，在2000—2009年期间不断下降，说明各城市之间的互联网普及率差距逐渐缩小。

6 经济全球化指数的时空演化格局

2000—2009年，基于上述四个指标的综合分析，小珠三角9个城市的全球化指数总体趋势下降，可以分为以下三个阶段（表5，图13—14）：（1）受2001年我国加入世贸组织对于吸引外资和促进外贸的拉动效应，2000—2002年小幅增长；（2）随着中国加入世贸组织的拉动效应减弱，2002年互联网经济泡沫破灭，2003年非典爆发，2002—2004年显著下降；（3）2004年后，虽然2005年有所回升，但整体下降趋势明显。

以2000年、2004年和2009年为时间截面，考察珠三角的经济全球化指数空间演化格局。在2000年和2004年，经济全球化指数空间格局变化较大，主要是珠三角西部的江门和肇庆全球化指数相对降低。2009空间格局与2000年接近，东莞和肇庆的全球化指数相对降低。可以看出，2000—2009年十年间经济全球化空间格局变化不大，深圳、珠海向珠三角内部城市扩散的趋势不明显，经济全球化指数仍呈由深圳、珠海向内部递减的格局。珠三角外资投资主要来源于港澳台，大部分港澳台资金是为了利用珠三角廉价劳动力从事简单加工和组装贸易，中间产品投入主要依靠进口，“两头在外”的生产结构难以具备带动上、下游产业的产业链作用，因此扩散效应小。从统计数据来看，2000—2009年全球化指数离散系数比较稳定略有上升趋势，表明珠三角城市的经济全球化程度的格局相对稳定（表5，图15）。

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 82 2010-11-26 14:57:03

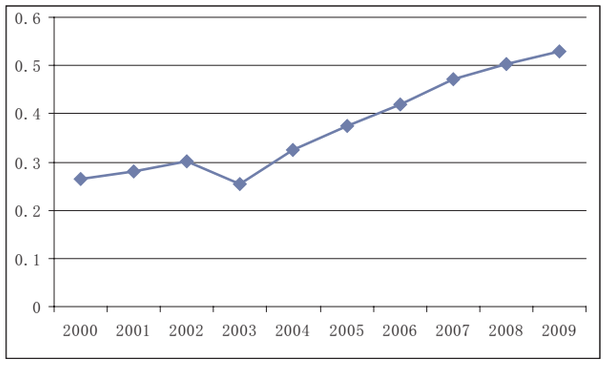


图9 2000—2009年珠三角人均接待境外访客数变化

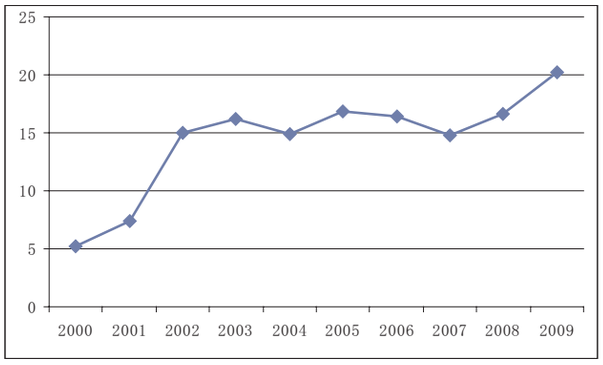


图11 2000—2009年珠三角国际互联网普及率变化

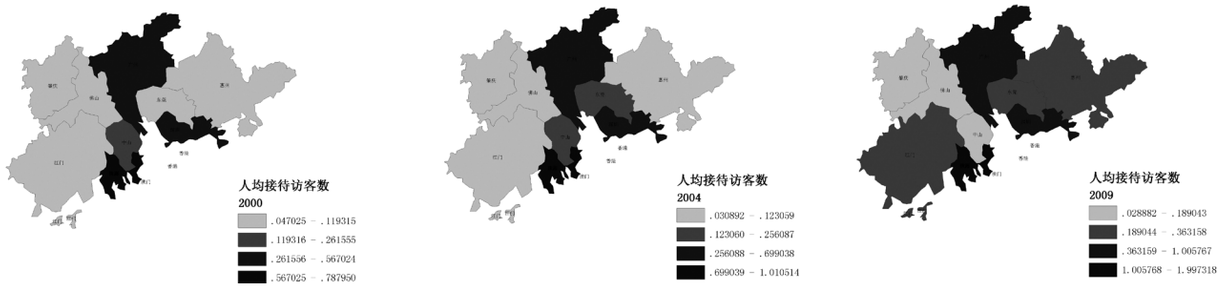


图10 珠三角9城市的人均接待境外访客数的空间变化

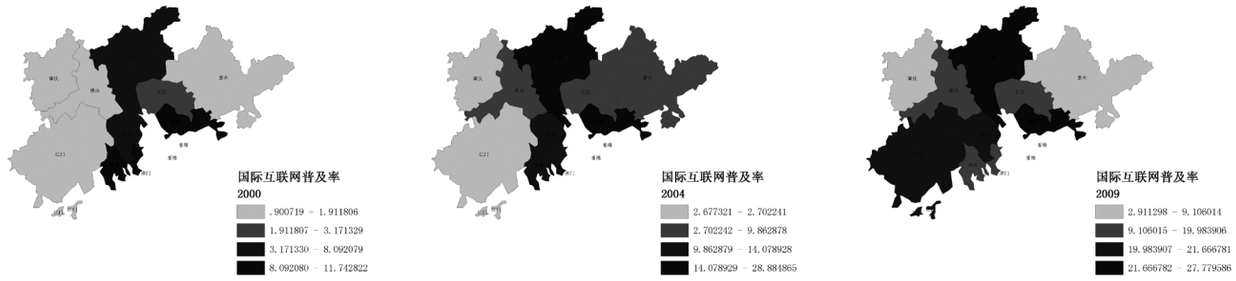


图12 珠三角9城市的国际互联网普及率的空间变化

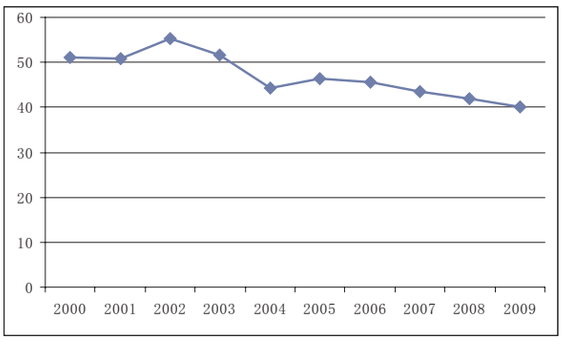


图13 2000—2009年珠三角区域全球化指数变化

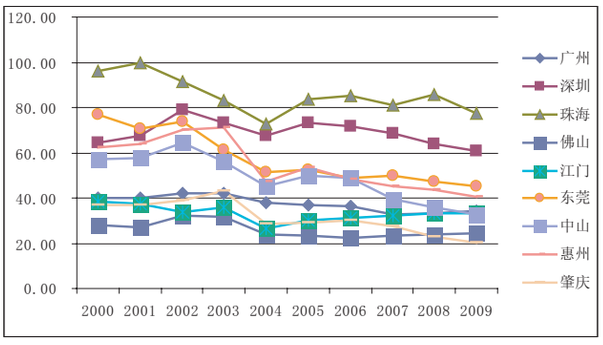


图14 2000—2009年珠三角各城市全球化指数变化

2009年全球化指数排名从前向后依次为：珠海、深圳、东莞；广州仅排第五位（图14）。除珠海和江门外，其他城市在2000—2002年间全球化指数均有升高，说明全球化发展的良好势头。而在2002—2004年间，各城市全球化指数都出现急剧下降，主要是由于我国大范围爆发SARS，对国际交流造成了很大的负面影响。2005年虽然各城市全球化指数有所回升，但除珠海外，其他城市都呈现下降趋势。全球化指数受外资依存度和外贸依存度影响最

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 83 2010-11-26 14:57:05

大，由于近年来周边国家纷纷出台优惠政策吸引外资、土地消耗殆尽、外商投资成本提高等原因，珠三角大多数城市利用外资增速变缓，某些城市甚至出现下降趋势，造成了整个区域全球化指数的下降。

7 长三角与珠三角的比较

比较长三角和珠三角2000-2005年的全球化数据可以看出：（1）长三角的全球化程度不断提高，而珠三角的全球化程度呈下降趋势；（2）长三角全球化进程的深度和广度要好于珠三角，各城市全球化程度趋向于均质化（图16—18[2]）。

表5 珠三角及其各个城市的全球化指数统计分析

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
广州	40.13	39.76	42.3	41.93	37.95	36.99	36.49	32.9	33	34.28
深圳	64.55	67.43	78.91	73.07	67.7	73.27	71.91	68.4	64.07	60.71
珠海	96.03	100	91.44	83.05	72.66	83.42	85.32	80.93	85.67	77.56
佛山	28.27	27.01	32.26	31.81	23.78	23.43	22.49	23.51	23.89	24.65
江门	38.25	37.25	33.62	35.89	26.53	30.22	31.11	31.97	33.27	33.33
东莞	76.93	70.51	73.83	61.52	51.68	52.29	48.91	50.03	47.33	45.17
中山	56.9	57.44	64.26	56.18	45.12	49.92	48.79	39.55	36.08	32.91
惠州	62.18	63.93	70.02	71.15	47.12	53.49	48.34	45.01	43.86	40.47
肇庆	37.08	36.98	38.9	43.05	28.43	29.01	30.2	27.52	23.01	20.17
珠三角区域	50.97	50.81	55.16	51.53	44.2	46.5	45.57	43.57	41.83	39.97
平均值	55.59	55.59	58.39	55.29	44.55	48.01	47.06	44.43	43.35	41.03
离散系数	0.37	0.39	0.35	0.31	0.37	0.4	0.41	0.41	0.44	0.42

数据来源：根据《广东统计年鉴》相关数据整理而成

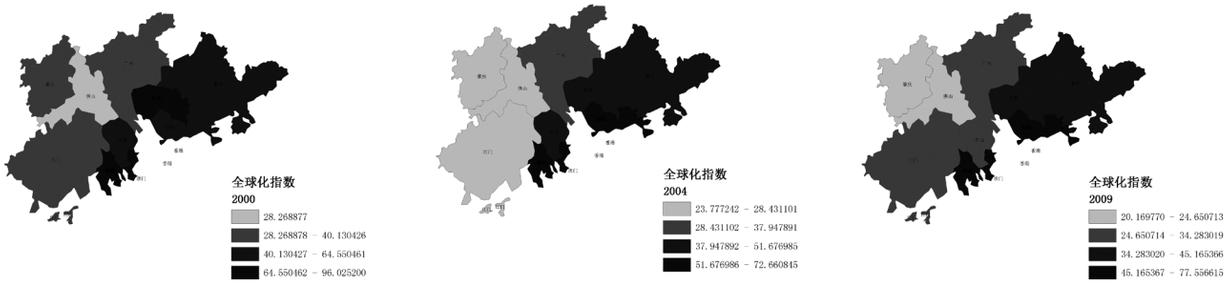


图15 珠三角9城市全球化程度的空间变化

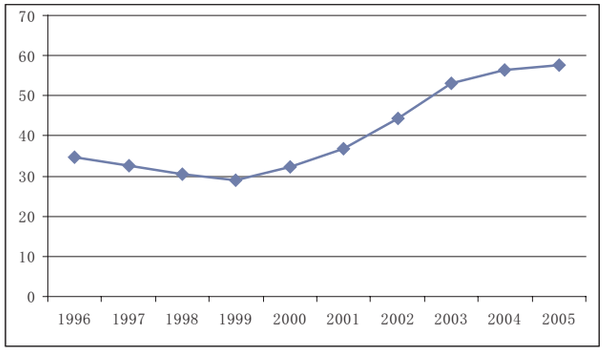


图16 长三角全球化指数变化

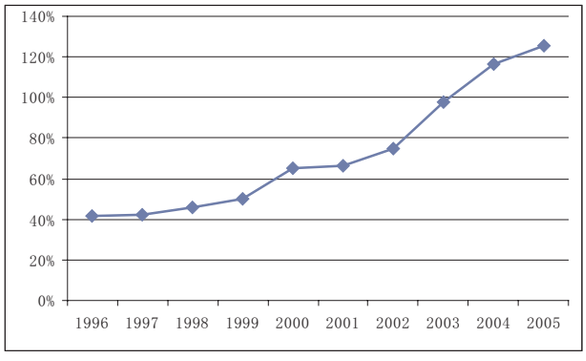


图17 长三角外贸依存度变化

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 84 2010-11-26 14:57:07

究其原因主要有：

（1）外商投资中心的转移

80年代，珠三角凭借其廉价的劳动力、土地资源及其作为侨乡与毗邻港、澳的特殊地理位置吸入的外资总额达百亿美元。1992年以后，随着中国进一步开放，外商投资开始向长江三角洲区域扩散。特别是2000年以后，随着土地消耗殆尽，外商投资成本提高等原因，珠江三角洲吸引外资的步伐明显放缓，而长江三角洲实际利用外资总量却在飞速增长。

（2）长三角的全球化外溢效应大于珠三角

两区域引资的来源结构不同，长三角主要以欧美日资金为主，而珠三角主要以港澳台资金为主，大部分港澳台资金是为了利用我国廉价劳动力从事一些简单加工和组装贸易的经济活动，因此外溢效应小。此外，长三角的人均受教育程度明显高于珠三角，较高的人力资本具有较强的技术吸收能力，从而能够与外资建立较强的后向联系，技术的外溢效应也被增强[3]。

8 结语

小珠三角区域的全球化进程发展具有其特殊背景，主要是依赖于临近的港澳台投资和贸易[4]，近年来随着港澳台经济发展放缓，同时对内陆投资的增加，珠三角区域城市的全球化进程受到影响。本文以资本、产品为主要表征的全球化指数，呈现了珠三角9个城市的经济全球化进程以及空间演化格局。在2000—2009年期间，经济全球化程度较高的城市并未呈现出空间扩散的趋势，2000年之后的十年间珠三角经济全球化进程停滞不前，甚至在缓慢落后，这与长三角城市持续深化的全球化进程形成鲜明对比。虽然珠三角区域的经济全球化指数在落后，但由于经济总量和对外贸易基础、地理区位等优势尚在，如何加强与港澳进一步合作及吸引更多国际投资和贸易[5]，增强区域竞争力是未来发展中关键的问题。

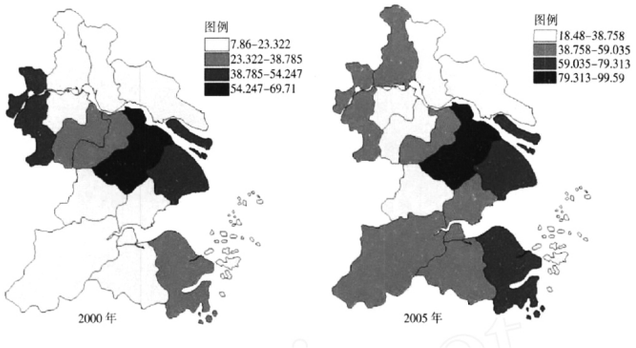


图18 2000-2005年长三角全球化程度空间变化

参考文献

[1] KOF Index of Globalization. http://globalization.kof.ethz.ch/.
[2] 唐子来, 赵渺希. 长三角区域的经济全球化进程的时空演化格局. 城市规划学刊, 2009(1).
[3] 郑云. 外商直接投资与技术外溢效应. 世界经济研究, 2005(12).
[4] 深圳市城市规划设计研究院. 珠江三角洲城镇群协调发展研究报告2004.
[5] 胡序威. 经济全球化与中国城市化. 城市规划学刊, 2007(4).

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 85 2010-11-26 14:57:07

我国大城市地区新城成长路径及建设模式研究

Research on the Development Route and Construction Model of New Chinese Big Cities

张学勇 李桂文

摘要：在经济全球化、快速城镇化内外动力叠加背景下我国迎来了新城建设的加速时期，但随着大量新城建设步伐加快，由于缺乏理论性的指导及经验论证，导致近年来不断涌现出新城变“空城”、“鬼城”等问题。因此，本文拟通过对国内外新城近百年发展历程、建设路径动力及模式的分析，对提出适合现阶段我国新城建设的动力路劲及模式选择起到重要的启示意义。

Abstract: Under the background of economic globalization and rapid.This article plans to analyze the development force, route and mode of new town based on the national and international development in the past one hundred years of new towns, and tries to find the appropriate route which could be able to imply the Chinese mode.

关键词：新城发展历程；新城类型；新城发展动力模式

Keywords: New Town Development; New Town Type; Development Force of New Town

作者：李桂文，哈尔滨工业大学建筑学院教授，博士生导师。

张学勇，哈尔滨工业大学建筑学院博士研究生。zhangxueyongocean@163.com

引言

21世纪也是“城市世纪”，21世纪中国新城建设在经济全球化、信息化及我国快速城镇化的多重动力影响下，大城市地区相对稳定的城市体系格局被打破，一些城市曾经拥有的支配地位受到周边城市的挑战和威胁，特别是一些大城市地区在经济发展中的主导地位突显，新城作为大城市空间结构演化的产物，在起到缓解城市过度集聚、提升区域竞争力的同时，也无可回避的出现了一些新城建设变“空城”、“鬼城”等现象。因此，本文通过对国内外新城运动历史的回顾，探知虽然时间与空间发生了巨大变化，其形态、模式及发展的动力背景均不尽相同，但有一些共同得失问题值得我们去关注。

1 国内外新城发展历程及特征

1.1 国外新城发展历程及特征

1.1.1 国外新城发展历程

国外的新城发展理论及实践探索最早可追溯到16世纪由私人开发建设的公司城，到了1898年霍华德的田园城市及1924年恩温提出的卫星城建设成为二战前新城建设的雏型。二战后，随着大量复原军人及应对婴儿出生进入高潮期，英国首先提出了建设新城的理念，自此大规模的新城运动对涌入大城市人口起到截留作用迅速蔓延到欧洲大陆以及亚洲，大洋洲和北美等地区，形成了世界范围内的新城建设高潮。但随着战后几十年的大量新城的建设实践活动也引发了一系列城市社会和经济问题，由于受机械的功能主义规划思潮主导，使新城成为缺乏生机甚至不适合生

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 86 2010-11-26 14:57:07

活的地区，同时新城建设耗用大量政府资金造成英美国家普遍内城衰退[1]。进入1970年代，各国针对新城引发问题提出了一些探索性的规划理念，美国针对城市低密度蔓延在1980年代提出新城市主义理念，到了90年代又提出了城市的精明增长的理念[2]，在英国彼得·霍尔针对城市的衰败和人口流失，提出了“可持续发展的社会城市”理念，欧洲在2001年成立新城论坛，主要集中于新城复兴和城市工商业区域保护与改造，自此西方大规模新城运动已退出历史舞台，对新城运动的研究，内涵已发生了根本改变[3]。

1.1.2 国外新城发展建设历史特征

国外的新城发展经历了“新城模型探索”，“新城运动”，“新城建设反思”到“新城内涵转变”等几个发展阶段[4]（表1）。

1.2 我国新城发展历程及特征

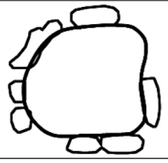
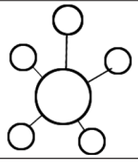
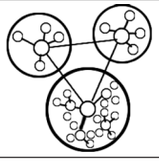
1.2.1 我国新城发展历程

我国尽管城市发展战略与模式不断调整，但在每一个发展阶段，都能看到“新城模型”的影子，解放前的一些殖民租借区成为中国新城的雏形，这些租借通过独立规划和建设形成具有独立生产生活功能的社区成为外国人独立自治的特权区域，上海、哈尔滨及青岛等城市空间格局均是在租借的基础上发展起来的。解放后一五及三五时期为适应国家工业化发展战略及国际政治影响在西安、兰州、包头等地兴建了大批的工业卫星城，实现我国的快速工业化目标[5]。随着改革开放我国迎来了新城建设的第三个阶段，开发区在这个时期扮演工业新城角色，成为国家经济增长的引擎。随着中国改革开放的深化及中国城镇化的快速发展，以90年代上海浦东新区建设为标志点，我国一些大城市地区开始从追求单纯增长到关注竞争与发展的经济转型和从大规模外向扩展到区域结构重组的空间转型，此阶段新城建设呈现出功能的多元化，如大学城、工业新城、新行政中心、综合商贸中心等新城迅速崛起于城市密集地区[6]。

1.2.2 我国新城建设历史特征

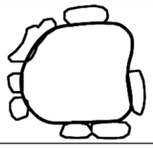
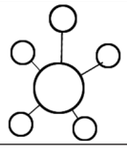
我国的新城发展历程不同于西方，其各历史阶段的发展动力及特征也不尽相同（表2）。

表1国外新城发展阶段特征

	第一阶段（二战前新城探索）	第二阶段（二战后—70年代）	第三阶段（70年代-90年代）	第四阶段（90年代至今）
经济发展特征	小型的，单一功能的经济聚集	迅速恢复战后区域经济发展	维持经济持续增长	经济增长达到中等发达水平
发展政策	由一些资本家和社会改革家推动，无过多的政府参与	控制大都市区人口过度密集，实行大规模产业基地的重点开发	区域多核心发展战略	抑制大都市圈的过度集中
都市空间结构				
新城建设目的	①提高工厂的生产率、降低生产成本②将工人与大城市隔离，强化政治上和经济上对工人的整体性控制	①战后重建，提供住宅与就业机会②抑制大城市蔓延发展，疏散人口和产业③以促进区域经济发展为目的	①构建于中心城区的反磁力系统②通过广域开发方式，实现都市区功能和产业的整合与转移	①重视新城在区域发展战略中的作用②重视城市内部的再生与整合
存在问题	人口结构单一，功能单一，规模较小，难以实现经济的集聚效应。	①人口结构单一、缺乏城市生活活力②功能单一，发展动力不足，对主城的依赖带来回波效应，城市空间外溢扩张	缺乏生机，“反磁吸引力”不足，未成为都市圈整体发展政策的一部分，发展弹性有限	
代表新城	伯恩城镇、阳光港镇	英国伦康新城	密尔顿.凯恩斯	2000年环伦敦城镇群规划
发展趋势	封闭独立自足发展模式	限制大城市发展	构建反磁力中心	促进区域平衡发展

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 87 2010-11-26 14:57:08

表2 我国新城发展阶段特征

	第一阶段（殖民地时期）	第二阶段 （解放后到改革开放前）	第三阶段 （改革开放后到90年代中期）	第四阶段 （90年代以来至今）
经济发展特征	租借、港口商埠的强迫开放，发展贸易经济	受苏联模式影响，发展重工业经济	对外开放吸引外资，发展外向型经济	进一步深化，追求经济的持续快速增长
城市发展政策	独立自制区域将华人居住及相关功能排除在外	①建立强大工业体系②一切建设活动以生产为主	①采取“三来一补”的政策②追求城市经济增长	从大规模空间扩展到区域结构重组的空间转型
都市空间结构				
新城建设目的	①贸易口岸城市建设加速商埠开放②交通型新城建设加速资源掠夺运输③工矿业城镇建设加速资源掠夺	①完成工业项目建设②避免国际局势影响，工业项目由东部沿海向内地转移	①体制改革的试验田②吸引外资建设工业新城发展外向经济③参与国际产业分工的窗口	①发挥大城市地区区域空间结构重组的作用②缓解大城市中心城区高度聚集和城市空间快速扩张的压力
存在问题	①新城结构与原有城市格局呈现出拼贴式的空间特征，割裂了城市空间有机的整体性②人为的限制华人在租借内的活动，割裂了城市活动的连续性	①卫星城布局分散、难以形成集聚效益 ②功能单一，城市服务水平低不能满足生活要求③城镇化滞后工业化④与主城缺乏交通联系	①选址距主城过远缺乏与主城的有机联系②缺乏规划师的参与③一些开发区使用效率低下，造成土地资源浪费	①单一功能的过度发展导致新城成长动力不足 ②变相房地产开发造成新城变空城③一些新城沦为政府圈地的工具，造成资源浪费
代表新城	哈尔滨南岗区	包头昆都仑工业卫星城	苏州新加坡工业园区	北京亦庄新城
趋势特征	限制城市活动的特权区域	产业集聚区	分散大城市产业与人口	实现区域均衡发展

2 国外新城发展类型及路径模式分析

2.1 国外新城发展类型

纵观世界新城发展历程及各阶段历史特征，本文认为新城按形成的核心驱动力和新城城市功能的不同，可以分为以下几种发展模式（表3）。

2.2 国外新城发展的路径模式分析

从西方国家的新城建设发展历程来看，主要是由城市化水平超过50%，出现城市居民外迁引发郊区化实现的，但郊区化的推动在以英美国家及法国为首的欧洲大陆却走出了不同的路径模式（表4）。

3 我国新城发展类型及成长路径模式选择

通过总结国内外新城建设历程特征及发展模式，结合我国当前新城建设的具体国情，提出适合现阶段我国新城建设路径及发展模式选择。

3.1 我国新城发展现状类型

我国新城建设从上世纪90年代开始，尤其随着快速城镇化的推进，新城建设进入快速发展阶段，本文按新城空间布局关系、新城功能及实现途径分为以下几类（表5）。

3.2 我国新城发展模式

3.2.1 新城建设模式原则

新城建设的模式选择关键在于新城建设是由人口增加导致，还是由于人均收入增加导致，应依各国家及地区的城镇化水平及经济发展情况而定。

（1）综合型新城模式

在人均收入不变，以人口增加为主的新城建设中，由于交通成本增加导致可支配收入的减少，因此负担不起消耗两个专业化的区位，可支配收入少所以新城建设需要满足一定生活功能的消费环境，而人口规模足够大，足可以支撑一个城市规模的各类功能的发展，这时新城以综合型新城建设为主，节省了交通成本使可支配收入增加（图1）。

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 88 2010-11-26 14:57:08

表3 国外新城发展模式类型

发展模式	核心驱动动力	关键成功因素	典型代表案例
生态保育型	①保护自然禀赋丰富的自然环境②对大城市起到生态涵养作用	①便捷的交通联系②控制城市规模，规模较小	①迈尔克西居住区②格罗皮乌斯③2000年环柏林地区设立对接发展区保护郊区风光带
产业催生型	①抑制工业化导致大城市无序蔓延②政府决策③市场对于产业的需求	①政府主导开发、投入大量资金②政府强制或引导产业集聚	日本筑波科学城
政策扶持型	①政府政策扶持、②振兴贫困地区经济复苏③重塑区域门户职能	①政策倾斜②加强跨区域交通联系	2000年环伦敦城镇群开展西部振兴政策
边缘型	①汽车普及和便捷的交通路网②城市郊区化	①位于大城市边缘②建设快速的交通路网③产业郊区化，解决了职住平衡问题	美国哥伦比亚新城
TOD模式型（多为卧城）	①大城市中心城区人口高度恶性膨胀②政府政策引导	①兴建连接大城市的轨道交通系统②轨道沿线有大量的建设用地可供房地产开发	日本多摩新城
行政中心型	政府决策，发展新的行政中心	①政府主导开发、投入大量资金②主要政府机构所在地	印度堪培拉新城
区域经济增长型	①空港成为区域战略空间资源②利于区域高级产业的发展	①关键是区域协调②政策决策	①英国希思罗空港新城②日本成田空港新城
区域空间重构型	①承担区域次核心，实现多中心结构②增强区域竞争力③实现区域协同发展	①区域政策制定②区域协同发展意向达成一致	①法兰西岛地区发展指导纲要②日本第五次首都圈规划

表4 国外新城发展路径模式

具体内容	英国	美国	法国
开始时间	1946年	20世纪60年代	20世纪60年代
背景目的	①战后重建，提供住宅与就业机会②控制大城市蔓延式发展③振兴区域经济	①解决交通、住房拥挤、大气污染、环境恶化等问题②提供高标准住宅，创造良好生活空间	限制大城市蔓延发展展，疏散人口
运作模式	政府主导建设，资金全由中央负责	政府立法授权，私人开发商投资建设	政府主导建设及承担主要费用
主导力量	市场投机与中产阶级自发组织向城市郊区的迁移		政府干预与工人阶层或者低等中产阶层向城市外围的迁移结合
中产阶级城市意向	英美中产阶级的乌托邦之梦，理想的郊区型中产阶级住房，这种梦想深深植根于20世纪英美城市结构之中		欧洲大陆中产阶级，代表了富人坚决与城市联系在一起而不是乡村
中产阶级实现载体	大量分布在城市外围郊区开敞的公园式绿色空间中的低密度独立式家庭住宅，一种全新的“城市与乡村”结合		都市公寓住房，建筑外表贵族化与内部布置完全中产阶级化，周围分布着音乐厅、剧院、百货商场、餐馆与咖啡厅等等
城市社会空间结构重塑	城市中心区人气衰落，城市外围郊区，中产阶级大量迁入占据，两者的中间地带，工人阶级进入到包夹在城市中心区与郊区之间的“工厂区”中产阶级迁往郊区的决定产生了现代英美工业城市的基本结构		城市中心区更新改造，中产阶层对中心区的钟爱更加坚定，贫民，工人阶级及工厂大量被迫迁向城市外围区域，相对应的，巴黎中产阶级生活在市中心公寓房中的决定产生了现代欧洲大陆风格的城市结构。
实现路径	居住—工作——商业及商务办公	居住—工作——商业及商务办公	居住—工作——商业及商务办公
典型新城	密尔顿.凯恩斯新城	哥伦比亚新城	德方斯新城

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 89 2010-11-26 14:57:09

（2）专业化新城模式

在人口数量不变，以人均收入增加为主的新城建设中，由于交通成本占总收入成本的比例较低，因此，使出行的交通半径扩大可以消费不同的专业化区域（图2），而这种专业化的区域功能占到40%以上时被称为专业化城市，如北美国家城市化水平已达到80%以上，城市人口规模基本趋于稳定，人均收入较高，使居住可以在环境好的地方，孩子上学选择教育专业化集中的地方，工作可以选择专业化高度集聚的地方，这一前提是交通成本占到总收入成本较低，可支配费用较高的情况下。洛杉矶、芝加哥等城市是由许多专业化城市组团组成，每个组团的功能对城市的服务均达到了40%以上。

（3）新城模式选择依据

新城功能是单一性质还是综合性除了受城镇化发展阶段影响外，还受到老城的经济实力、规模、增长速度和潜力决定。一般来讲，老城的规模越大，经济实力越强，新城远离发展的可能性越大，距离越远，新城的功能就要求越综合，因为老城的很多基础设施无法依托，只有足够的规模才能为社会和市政基础设施提供起码的需求，而功能越综合，新城的规模也就应当越大，以形成必要的内部分工。反之，老城越小，距离越近，性质应当越单纯，规模也就越小，符合上述原则的新城成功率就高，反之风险就会加大[7]。

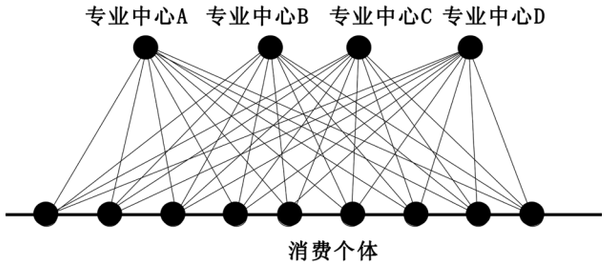


图1 综合型新城模式图

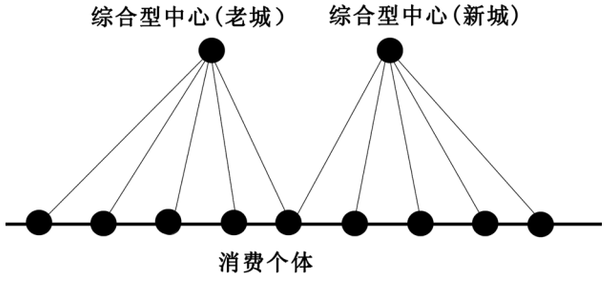


图2 专业化新城构建的网络化城市模式图

3.2.2 我国新城发展模式选择

我国正处于城镇化的高速发展阶段，城镇化率从1978年的18%上升到2009年的46.6%，在未来15年，我国城镇化率的年均增加率约仍将以0.8-1个百分点持续增长，至2020年，城镇人口增长3.26亿，城镇化水平将达到56～58%之间[8]（图3）。中国的人均收入水平从1990年的310美元上升到2008年的2940美元，但与西方发达国家的人均收入水平差距仍有几十倍之多[9]（图4），在当前中国城市人口快速增长，人均收入水平较低且城市适宜建设用地只占国土面积的8.55%的情况下（图5），新城建设应以综合型模式为主。

3.3 我国新城成长路径选择

我国的新城建设不同于英美发达国家由自下而上的郊区化动力推动，政府高度集权，使新城建设模式类似法国更多的受到自上而下的政府推动。当前我国正面临快速城镇化及工业化加速发展时期，每年以1 500万规模的农村人口涌向城市，在人口基数大，人员素质相对较低的情况下，城市的人口结构受到产业结构的主导，而我国的中产阶级不同于英美国家，由于中心城市具有高度的集聚

表5 中国新城现状类型

分类依据		典型案例
空间布局	①独立布局型②边缘布局型③内置布局型	①上海浦东新区②郑东新城③宁波东部新城
功能不同	①生产型②居住型③会展型④空港物流型⑤行政中心搬迁型	①杭州下沙新城②京津新城③广州天河新城④北京顺义新城⑤青岛东部新城
实现途径	①内城改造和用地功能置换型②乡镇整合型③重大项目带动型④城镇地区开发建设型⑤开发区的成功转型	①宁波东部新城②上海松江新城③唐山曹妃甸新城④哈尔滨松北新区⑤北京亦庄新城

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 90 2010-11-26 14:57:10

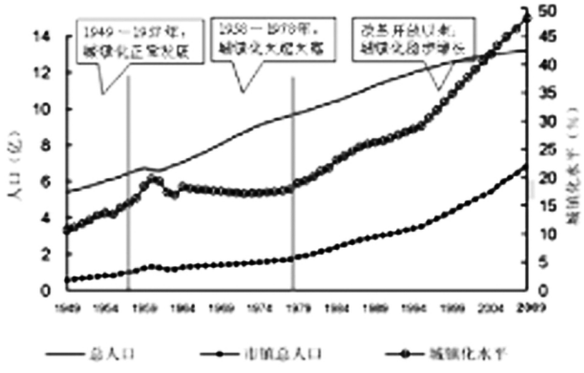


图3中国城镇化发展变化图

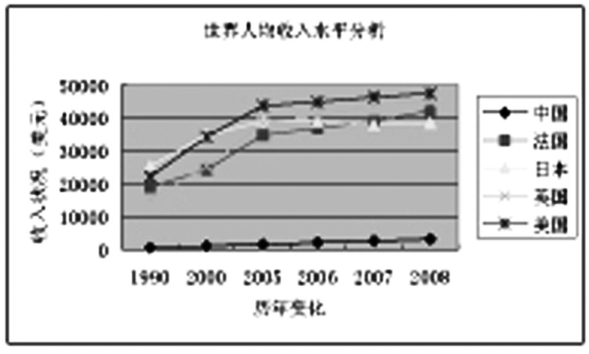


图4 世界人均收入水平分析
资料来源：全国城镇体系规划

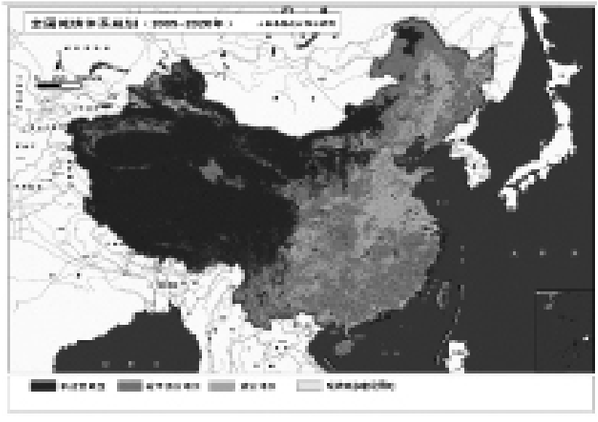


图5 全国土地适宜建设分布图

功能，使中产阶级高收入人群更多的集聚于城市的核心区域，因此建设新城靠中产阶级郊区化推动较弱，而更多的应是靠以产业的发展来牵引人口的转移，实现产业（工作）—居住—商业及商务功能的路径培育过程。为避免产业的过度发展导致工业势能的主导而无法实现城市势能的转型，因此在产业发展的同时新城核心区位城市功能的培育成为成功的另一关键要素。

4 小结

纵观世界新城发展历程，其成败主要系于三大问题的解决；如何吸引人口，如何建立自己的产业基础，如何阻止母城过度发展实现区域平衡。各国都努力以自己的方式解决问题，并以各自的经验推进新城运动，丰富了城市理论。目前，我国在多重动力发展背景下，新城建设进入了高速发展阶段，而这一阶段如何避免新城变空城等各类问题，促使新城健康发展，本人认为对我国新城建设路径及模式研究具有指导意义外，也将会为城市理论提供新的内容和范例。

参考文献

[1] 孙施文. 现代城市规划理论[M]. 北京: 我国建筑工业出版社, 2007, 3: 86-92, 162.
[2] 杨东峰, 熊国平, 王静文. 1990年以来国际新城建设趋势探讨[J]. 地域研究与开发, 2007(6): 21.
[3] 吕颖慧, 曹文明. 国外新城建设的历史回顾[J]. 阴山学刊, 2005(2): 103.
[4] 刘佳燕. 借鉴国际经验，适时推动我国大都市区新城建设——以广州新城概念规划为例[J]. 规划师, 2003(10): 17.
[5] 李益彬. 启动与发展——新我国成立初期城市规划事业研究[M]. 西安交通大学出版社, 2007, 9: 37.
[6] 杨东峰. 从开发区到新城：现象、肌理及路径：以天津泰达为例[D]. 清华大学, 2004: 3-4, 8, 28, 30.
[7] 赵燕菁. 广州总体发展概念规划研究[D]. 中国城市规划设计研究院, 2006: 37.
[8] 中国城市科学研究会, 我国城市规划协会. 我国城市规划发展报2008—2009[M]. 我国建筑工业出版社, 2009: 65.
[9] 国际统计年鉴：http://www.stats.gov.cn/tjsj/qtsj/gjsj/2009/t20100407_402632607.htm.
[10] 汪德华. 我国城市规划史纲[M]. 东南大学出版社, 2005, 4: 156.
[11] 杨保君. 城市规划30年回顾与展望[J]. 城市规划学刊, 2010(1): 14-16.
[12] 邢海峰. 新城用地有机生长的规划设想[J]. 城市问题, 2003(2): 54-55.
[13] 侯景新. 卫星城相对中心城市的优化规划研究——以北京市为例[J]. 城市发展研究, 2010(2): 12.
[14] William Alonso. What Are Towns for?. Urban Studies, 1970, 9(1).
[15] Roger Smith. New Towns: Regionsl Planning and Development. Urban Studies, 1974, 14(1).

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 91 2010-11-26 14:57:10

城市转型，交通和机动性发展

Urban Transition, Transport and Mobility Development

Falk Kagelmacher

Abstract: Facilitating transport is a basic foundation for sustainable continuos growth. China is currently investing 292 Billion US$ in the national railway system ① which is a very intelligent move. With this investment, China has undertaken an important step in order to facilitate successful, sustainable, economic development.

Transport and mobility are one of the most urgent topics if it comes to sustainable urban development. Cities all over the world are being faced with the same problems: high development pressure and a single-focussed strategy on individual transport leads not only to over-motorization, congestion and pollution but also to less-attractive living places. Natural resources are becoming scarce; climate-change issues become more and more important. Experience shows, that the transport-sector has to be diversified in order to provide a sustainable modern transport system.

In the next paragraphs, I want to discuss, the relations of a diversified sustainable transport system, and the challenges of urban transition to modern, flexible, green and climate-friendly urban environment. I want to point out, how development pressure and new solutions could lead to a Paradigm Shift in Cities in Transition.

Keywords: Paradigm Shift; Alternative Urban Transport; Cities in Transition

The Author: Falk Kagelmacher, Architect / Urban Designer, Independent Consultant and Advisor

1 Changing Paradigms in Transport

Economic Crisis as a Development Motor

The world´s economic situation has not yet recovered from the recent economic crisis. Different economic stimulus schemes in different countries showed, how economic growth can be stimulated and a world-wide economic crisis can be overcome. I would like to point out two examples, China and Germany, both focussing on transport.

1.1 Example Germany

Germany initiated an economic stimulus package, where car owners could return their old cars, and receive a bonus, a financial incentive to by a new car. This strategy proved to be successful, but pointed out one significant drawback: every second workplace in South-Germany is somehow connected to the car-industry, either through production, or through the supplying industry. This makes the region very susceptible to the well-being of the car-industry. Realizing that, this region is therefore

① As of October 2008, the Chinese State Council approved a new CNY 2 trillion (US$ 292 billion) railway investment plan to take it up to 2020. (Source: http://en.wikipedia.org/wiki/China_Railway)

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 92 2010-11-26 14:57:11

heavily investing in alternative transport strategies, such as a new railway scheme in South Germany Stuttgart-21 with 4.088 Billion Euro. New strategies of the Baden-Wuerttemberg Regional Government now are also focussing on alternative transport technologies, to overcome the region´ s sole dependency on the car industry. This shows, that by tackling the challenges and by overcoming he crisis, new ideas can be developed.

1.2 Example China

China at the same time, had the challenge to keep up it´ s necessary economic growth; a continuos and steady growth is needed to support the current process of urban and transport development. China overcame the world wide economic crisis surprisingly well. In my opinion, one very intelligent move was the investment in transport infrastructure: nearly 300 Billion US$ in railway construction by 2020 ② . China not only overcame the crisis, but it seems it is now in even better shape than before. Among many reasons I would connect this successful development to the intelligent decision to invest in transport network infrastructure - in this case a large amount into the expansion, reconstruction and modernization of the national rail network. First of all, investment into projects like this, provide work for companies, they will hire people, industry will get contracts and such. Generally, it supports economic development. Second the construction of such a transport network will have very positive influence on the coming development of China. A solid railway transport network with high capacity and high-speed will provide even better mobility. And mobility is a foundation of successful economic development.

2 Rethinking Urban Transport - China Paradigm

Leap-forward and facilitate alternative urban transport

China currently is the biggest market for the international car industry. There will be an estimated 7 Million private cars on Beijing´ s roads alone by 2015. At the same time, China is also the biggest market for electro-based vehicles (two- and four wheeled), and it became the biggest producer of electric driven cars, with a forecast of 500.000 produced units of electric cars in 2011 ③ .

Under the future perspective of urban development and securing natural resources, it is inevitable to develop new and sustainable transport modes while still facilitating healthy and competitive economic growth and keep up with urban development. Especially China became an outstanding example in the world, when the country proved to maintain the speed of development during the economic crisis. How could this development pressure lead to new urban transport paradigms.

2.1 New alternative Urban Transport

Scenario - Europe and China

Public transport systems are the backbone of a healthy transport system, and experience shows, that a combination and integration of all transport modes seem to be most efficient. The economic importance of the car industry, and the benefits of individual mobility are an important factor, which hast to be taken in account. People want to own cars, but how to deal with the current development pressure on the urban transport infrastructure ④ ? People want to own cars, it therefore is important to develop alternative systems, which allow people to have cars, but will eventually move people to other means - or develop new alternative transport

② Link: (http://en.wikipedia.org/wiki/China_Railway)
③ Source: South China Morning Post 21. August 2009
④ Car Ownership or Ease of Driving: Which is the Real Challenge? Source: BeijingToday newspaper Published in July 30, 2010

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 93 2010-11-26 14:57:11

concepts.

Urban transport is of basic importance for the success of a city, but it can go into the wrong direction:

"Urban passenger transport is about providing people in urban areas with efficient, effective access to services, jobs, and leisure. Unfortunately, transport planners and decision makers have often paid much more attention to investments for the movement of the means (vehicles) rather than to the outcome of providing access and mobility for people." ⑤

The free accessibility of residential areas and work-places contribute to the attractiveness and to the efficiency of a metropolitan area. A variety of workplaces, residential areas, cultural activities, parks for leisure and a high living quality makes a city attractive and working. Many cities, nevertheless are confronted with modern challenges, if it comes to transport and living quality at the same time. There seems to be a current common consensus, that urban mobility - mostly individual - and living quality are two different items, they are hardly compatible. If the transport development only focuses on individual transport, the cities will face problems. Especially inner-urban areas are very susceptible for inefficient transport, space for roads and infrastructure is a problem, efficient land-use is a growing concern for planners - a solid road-network will decrease the urban density, public transport will be less efficient. There is a threshold of urban density, which makes public transport economically feasible: When the number of people living, working or shopping within (...) 120 hectares falls below a certain threshold, transit becomes impractical to the user and financially infeasible for the operator. There seems to be a consensus among various researchers and operators that the density threshold for transit is around 30 p/ha. ⑥

3 New Urban Transport Paradigms

Many urban metropolitan areas are looking for a free-flowing effective and flexible urban transport system. This system could a solid public transport backbone in a combination with alternative individual systems - preferably clean transport modes, such as electro-mobility or bicycling.

But this implies, that common principles of mobility have to be changed completely. People need to re-think models and need to develop new ideas from scratch. For example, a car is usually considered not as a public good, but what, if people would not necessarily own a car, but would be able to use - and pay for it - whenever they need one. Such sharing concepts have been tested in many places over a period of time - it is nothing new. But only recent development pressure and running cost considerations, as well as increasingly inefficient urban transport is creating a growing need in these alternative concepts. Many cities in USA and Europe are currently implementing and operating shared-mobility systems. In a following example, I want to briefly explore some Bike-Sharing and Car-Sharing ideas.

3.1 Car-Sharing systems

Although, a car usually represents a individual transport mode, there is a pilot-project, with shared cars in selected cities in Germany and USA. Daimler-Benz introduced a test-project with a Smart-like city car, Car-2-Go, where people can subscribe to the service and can use the Car2Go cars.

The costs for the users are a one-time subscription fee of 19,00 Euro and a time based fee of 0,19 Euro/ Minute, with a maximum fee of 9,90 Euro for one hour. All running costs, such as fuel, maintenance, insurance of the vehicle are included in this fee. Although, that

⑤ Source Alain Bertaud, former World Bank, Urban Planner and Economist
⑥ From: The Spatial Organization of Cities: Deliberate Outcome or Unforeseen Consequence? Alain Bertaud, 2004

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 94 2010-11-26 14:57:11

right now seems not to be a economically feasible undertaking, it clearly shows a trend, and it will create a shift in paradigms. Private ownership of a car may not be the main factor any more, but flexibility and controlled running costs. The concept combines the idea of a public transport system with an individual vehicle. ⑦

3.2 Bike Sharing Systems

More than 400 cities in Europe over the last few years, implemented Bike-Sharing systems. In cities like Paris, Barcelona and Berlin flexible bike-sharing systems have been installed, where a user can pick up a bike, use it, and give it back, mostly anywhere depending on the specific system. Payment is based on the time used, in general there is a maximum daily coverage.

3.3 Definition Bike-Sharing System ⑧

Also called "Public-Use Bicycles" (PUBs), "Bicycle Transit" or "Smart Bikes", Shared Bike systems comprise short-term urban bicycle rental schemes.

Shared Bike systems differ from traditional, mostly leisure-oriented bicycle rental services as

(a) they can be "rented" at one location and then left either at that location or at another location;

(b) they provide fast and easy access;

(c) they have diversified business models; and

(d) they make use of applied technology (rental process via smart card or mobile phone). They can be used for daily mobility (as one-way-use is possible) and they are often designed as part of the public transport system. The basic premise of the Shared Bike concept is sustainable transportation.

These cities are covering all climate and geographic regions in Europe, from North to South, from flat areas to hilly cities. A major producer of a Bike-Sharing System states: A city-bike is not designed to win the Tour-de-France. It is designed for a relatively short ride with slow speed. Under this precondition, geographic and climate issues do not play a big role.

3.4 Example France - Velib Paris

Roughly 20.000 bikes can be rented at 1639 stations in the inner-city of Paris, which makes one station every 300 meters throughout the city center.

The cost for the shared-bike-user is calculated on a subscription fee (€1 per day, €5/week or €29/year) with additional costs based on trips. The average use of the bike is less than 30 minutes, which indicates that a big number of users take this bikes for a transport purposes from location A to location B, small trips by bike instead of a car ⑨. There are currently three basic different operating models in place, adopted by different cities:

(1) Flexible System (Example: Germany DB Call-a-Bike, NextBike)

A user can pick up a bike anywhere on the street and return it anywhere. No stations involved - the bicycles are equipped with wireless payment-system and optional GPS control to allow remote locking and un-locking.

(2) Fixed Portable (Bixi System, Montreal)

A user picks up a bike at a special station, and returns it to a similar station somewhere els. Payment is done through the stations. The stations are not permanently fixed to the ground, they can be moved and installed in locations with temporary high demand.

(3) Fixed Permanent

The bicycles are locked at the station, when not in use. Rental and payment is done through the station´s hardware. (Examples: Velib - Paris, Velo - Rennes, SmartBike - Washington), CityBike - Vienna, Bicing - Barcelona, V´Hello - Aix-en-Provence).

⑦ Source: Car2Go: http://www.car2go.com
⑧ Source: Peter Midgley Shared Bikes - Topic Information Sheet
⑨ Source: http://en.wikipedia.org/wiki/Velib

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 95 2010-11-26 14:57:12

3.5 Benefits

The actual benefits for the urban environment are measurable and visible:

Less pollution, less short-distance traffic, higher living-quality. A major result is the high satisfaction of the users. Residents as well as tourists can enjoy easy and inexpensive mobility. The systems provide a very positive image from the people, which reflects back to their cities. Bike Sharing becomes a quasi standard for modern, urban mobility. A growing number of Bike Sharing Systems are installed worldwide regardless of size or geographic location of the cities.

4 Case Study - City in Transition

Alternative Modern Transport in Historic City - Europe

During a GTZ (German Association for Technical Cooperation) Project in Western Ukraine, a new system of urban transport had to be developed. This project was funded by the German Federal Ministry of Environment Protection and Nuclear Safety (BMU), and aimed for sustainable, climate friendly concepts for urban transport. The city of L´viv recently became UNESCO-World Heritage and will host the European Soccer Championships in 2012 (EU-2012). The inner-city´s layout is centuries old, the infrastructure in size and quantity is not able to provide for modern sustainable transport. The question was, what could be done to:

- develop a sustainable and climate friendly urban transport system which will be able to deal with the high demand of EU-2012
- help the city to transform into a modern environment
- keep it´s value as a historic city

4.1 Context

The city of L´viv has about 750.000 inhabitants. It´s culture and architecture is heavily influenced by the Western-Europe, especially by the Austrian culture. The city has a tremendous economic potential due to its historic value and the geographic location between East- and West Europe. It´s tourism industry is just evolving.

4.2 Current Situation

The city, as many cities all over the world, is under strong development pressure. Private motorization is rising at a fast pace. The city itself is not able to keep up with the demand, heavy pollution, congestion, and inefficient urban transport are factors for unhappy residents and a diminishing attractiveness of the city. Therefore, the city decided to enhance its public transport potential and investigate alternative transport modes, such as the Bike-Sharing Model, introduced by the GTZ in Spring 2010.

L´viv has a 100-year old tram-system running in the city, and a system of mini-busses (Public Light Busses), conventional diesel busses and trolley-busses.

Currently, there is no Public Transport Network Plan in place, which would help the city to effectively organize urban mobility and support public transport in the city. There are a number of privatized bus-companies driving on more or less flexible routes, there is no schedule and no interconnection between the different transport modes. Redundant lines, competing companies, and a degrading rolling stock of vehicles provide an inefficient public transport system, which itself is not able to compete against individual transport.

The goal for the project was to:

- provide efficient and climate-friendly transport concepts.
- focus on alternative transport-modes (bikes, walking, public-transport) in the inner city.

4.3 Implementation

The first stage of implementation measures for the city of L´viv included an assessment of current infrastructure, such as people´s movement and commuting behavior, public transport volume capability and demand, quantifying passengers, stock of public transport and routes.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 96 2010-11-26 14:57:12

The second step would include a Public Transport Network Plan, a underlaying regulatory system and a tendering process for the transport-service companies, a rout-design with no redundant routes for busses and the tramway, a parking-management solution and the link to alternative transport means. At this point, we introduced an interconnected Bike-Sharing System.

4.4 Outcome

The city joined the European Mobility Week [10] in September 2010 as a forerunner being the first East-European city to join. A Car-Free Day has been set-up. Workshops and reconstruction programs have been implemented to enforce parking management and to re-organize the public transport system. The L´viv City-Council formulated a regulatory framework for bicycle-lanes in all new road infrastructure. The inner-city has become car-free. A first Bike-Lane was introduced in August 2010.

5 Cities in Transition - Conclusion

Paradigm Shift

My point is, that urban transport does not have to be a compromise of efficiency and livability. Modern urban mobility can be efficient and green and sustainable and comfortable at the same time. The above mentioned examples prove, that there are more solutions for modern urban transport.

Domestic car sales in Germany are declining. One reason is of course the relatively small and saturated market - compared to China. But there is also a current social trend coming from the younger generation. Younger people prefer flexible mobility and communication rather than ownership of a car. This shift in paradigms already has a visible outcome by the sharing-concepts all over Europe.

Transport always has been, is and will be a major part of a nations´ sustainable economic growth. China will prove, that by heavily investing in the railway network, it will position itself in an active position towards sustainable transport. The challenge now for Europe and China is, to learn from the crisis and from each other, understand the trends and use new and existing ideas to enable seamless mobility.

References:

[1] Bertaud Alain. The Spatial Organization of Cities. Institute of Urban and Regional Development, University of Berkeley, 2004.
[2] Bertaud Alain. Urbanization in China: Land-use efficiency Issues. Alain Bertaud, 2007.
[3] Friedman John. China's Urban Transition. Minneapolis, London: University of Minnesota Press, 2005,
[4] GTZ – Deutsche Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit, German Association for Technological Cooperation. Introductory Brochure: Partnership for Sustainable Development. Stuttgart, 2002.
[5] GTZ – Deutsche Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit, German Association for Technological Cooperation. Cycling-Inclusive Policy Development, A Handbook. Utrecht, April 2009.
[6] Peter Midgley. The Role of Smart Bike-sharing Systems in Urban Mobility. Journeys, May 2009.
[7] World Bank. Motorization, Urban Transport Demand and City Development. World Bank, Urban Transport, 2008.

[10] Link: (http://www.mobilityweek.eu/)

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 97 2010-11-26 14:57:12

经济诉求何以主导农地转化？——以上海为例

Why is Economic Claim so Overwhelming in Farmland Conversion? A Case Study of Shanghai

Ying Xu

Abstract: Chinese cities have experienced unprecedented farmland loss resulted from urban expansion and encroachment since the economic reform. Examining it from the perspective of competing claims in farmland conversion, the trend of vast farmland loss for urban development shows that economic claim has overtaken other claims and dominates in the farmland conversion process. This paper aims to understand: ″why economic claim is so overwhelming in farmland conversion″. Apart from the stereotype of entrepreneurial governments and their strong command in farmland conversion, this paper puts forward three more explanations that include: (1) farmers accommodate economic claim in farmland conversion because of the dual socio-economic system for rural and urban dwellers; (2) the government-led civilization campaign plays the role of lubrication to facilitate farmland conversion for urban development; (3) the weak involvement of parties with other claims. Finally, based upon the three explanations, together with the state′s strong command in farmland conversion, this paper presents a model to better understand how farmland is converted for urban development in China and why economic claim is so overwhelming in farmland conversion.

Keywords: Farmland Conversion; Economic Claim; Shanghai

The Author: Ying Xu, PhD Candidate, Department of Building and Real Estate, the Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China. xuyingeface@gmail.com

1 Introduction

As the most populous country in the world, farmland is a highly scarce and valuable resource in China. Although the arable land area was 128 million hectare (ha) in 1999, the arable land per capita is only 0.11 ha, which is less than half of the world′s average of 0.23 ha in 1999 (Tan et al., 2005). The preservation of farmland resources is important and significant for the sustainable development of China (Brown, 1995). However, the limited availability of farmland has been exacerbated by rapid farmland loss. According to the data from the Ministry of Land and Resources, a total area of nearly 10 million ha farmland was converted into built-up, forest/pastures and horticultural lands or destroyed by disasters during the years between 1987 and 2000 (Tan et al., 2005).

Chinese cities have experienced unprecedented farmland loss since the economic reform. It has been well documented that farmland reduction on a large scale is mainly attributed to urban expansion and encroachment

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 98 2010-11-26 14:57:13

(Yeh and Li, 1999; Zhang, 2000; Zhou and Ma, 2000; Li and Wang, 2003; Tan et al., 2005). This trend is more obvious in eastern China due to advanced economic development and rapid urban expansion. For example, in Suzhou, a typical eastern Chinese city, the reduction area of arable land in 1998 was 2380.2 ha. Of all the land loss, 62.4% of it being converted for industry development, occupation for residential and traffic development accounted for 16.8% and 15.3% respectively (Yang, 2001). These figures indicate that the pro-development opinion prevails greatly in relation to the issue of farmland conversion and utilization.

Since the market-oriented economic reform, China is still in the transitional process from planned economy to market economy. The co-existence of these two systems produces an unique political economy structure. Therefore, this paper, presenting a case study of Shanghai, aims to answer the question "why pro-development claim is so overwhelming in farmland conversion under the context of transitional China". The objectives are:

- to review various claims on farmland conversion and the relevant research with Chinese cases;
- to identify different participants and their claims in farmland conversion of China;
- to delineate the contest process among various participants in farmland conversion;
- to develop a model to understand the overall picture of farmland conversion process and explain the dominance of economic claims in China.

This study comprises four major exercises. The first exercise is a theoretical review of various claims on farmland conversion and the relevant research with Chinese cases. This provides the framework for the following investigations that focus on involved parties and their claims in farmland conversion. In the second exercise, research methodology is depicted. Data mainly comes from extensive interviews and personal observation during the filed trip. The third exercise is an empirical study and analysis with the case of Shanghai. Finally, based on the analysis and findings, this paper presents a model to better understand how farmland is converted for urban development and why economic claim is so overwhelming in farmland conversion in China.

2 Literature Review and Research Questions

2.1 Theoretical perspective

When farmland is changed to serve urban functions, agriculture, once the predominant land consuming activity in the countryside, would largely loses its important position. Urban populations, goods and associated economic activities are gradually transmitted to the countryside, together with the concomitant customs and cultures (Walter, 2003). The social and economic transformation and restructuring in rural areas, resulting from urban expansion, has brought many parties involved in farmland use, including local governments, developers, incoming urban residents and environmentalists. The farmland, previously used as agricultural production materials, may mean different functions and values to the newly involved parties (Stokowski, 2002). For example, local governments and developers strongly support rural land requisition for urban development. Environmentalists may value farmland for ecological purposes and oppose urban expansion. Others may assess farmland according to the recreational worth.

The different participants in farmland conversion would endow farmland a mixture of various claims in the context of urban expansion. Researchers have investigated and classified the diversified claims juxtaposed onto farmland (Table 1). The first three claims in Table 1 are prevalent in almost all cases. But recreational claim usually emerges in places with recreational functions liking fishing and hunting. Religious claim may only exist in the territories where people have fanatical religious beliefs. For example, Spaling and Wood (1998) grouped claims of farmland utilization

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 99 2010-11-26 14:57:13

Table 1. Generalization of various claims on farmland conversion

Claim	Propositions
Agricultural	Land is valued for its own intrinsic worth of biophysical attributes (e.g. fertility, slope). Thus, it mainly serves for the production materials of farmers
Economic	Land utilization should reflect the choices of economic maximization, normally it means urban development. It is almost the same as pro-development opinion
Environmental	It focuses on the significance of land for soil and water conservation, wildlife habitat and so on. It concerns the ecologic damage to sensitive landscapes and habitats after farmland conversion
Recreational	This emphasizes the significance of farmland for amenity values and the aesthetic quality of rural space represented by the ideal of rural idyll. For some special rural land, it also serves for hunting, fishing, etc.
Religious	This is based on biblical teaching, particularly from the Old Testament, which emphasizes equitable land distribution and sustainable land management. This claim is characterized by divine ownership and stewardship

Sources: generalized from Spain, 1993; Spaling and Wood, 1998; Bell, 2000; McCann, 2002; Woods, 2005; Wulfhorst et al., 2006; Gallent and Shaw, 2007; Masuda and Garvin, 2008

into three broad categories of econocentric, biocentric and theocentric. Masuda and Garvin (2008) identified three claims of "Agricultural Heartland", "Natural Heartland" and "Industrial Heartland" among indigenous people, newcomers and local governments.

In some cases, these claims can co-exist, but more often it has proved to be incompatible (Henderson, 2003; Woods, 2005). Such discrepancy in propositions for each claim gives rise to plenty of conflicts over farmland use. The involved parties with various claims negotiate and compete with each other regarding to identification of farmland (Sharp et al., 2000; Kong and Law, 2002). Indeed, the contest conditions and results among various claims vary from one case to another due to different political economy circumstances. The contests among different claims over farmland utilization in Western countries, as Woods (2005) generalized, is that economic claim is powerful, but has been strongly challenged by anti-development campaigners concerned about environmental impact and agricultural features since the late of 20th century. Will this be the same case in China?

2.2 Relevant research with Chinese case

There are two kinds of land ownership co-existing in China since the 1950s: national ownership and collective ownership. The former ownership applies to urban land, and the latter one to rural land (Yeh and Wu, 1998). For state-owned land, land use right can be traded in the market under the leasehold system (Zou and Oskam, 2007). Whilst, for collective-owned land, the circulation of land use right is limited to the exchange of contract rights among farmers in the same village within land tenure (Po, 2008). Rural land use right can not be traded in the market and used for urban purposes directly, only after the nature of land is changed from collective-owned to state-owned. Land requisition initiated by local governments is the only valid way to fulfill this transformation (Chan, 2000).

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 100 2010-11-26 14:57:14

It has been well documented that rapid urban expansion brings about successive and large-scale encroachment of farmland (Yeh and Li, 1999; Zhang, 2000; Zhou and Ma, 2000; Li and Wang, 2003; Tan et al., 2005). In the context of dual land ownership inherited from planned economy, the explanations for the rapid farmland conversion for urban development in China are elaborated from the points of local government and relevant institutional arrangements. It can be grouped into the following four categories: (1) under the effects of marketization, globalization and decentralization, post-reform local governments have turned to be "entrepreneurial states" that adopt an entrepreneurial approach to promote urban development (Duckett, 1998; Wu, 2002); (2) as farmland conversion can generate great revenue that is derived from the price gap between the farmland used for agricultural and urban purposes, local governments seek to collaborate with developers and investors to requisition more agricultural land for urban development (Zou and Oskam, 2007; Cao et al., 2008); (3) because of the implementation of the Tax Sharing System (fenshuizhi) between central and local governments, there is a fiscal deficiency with most of the local governments. Farmland leasing has become a rapid and effective way to enhance the revenue situation of local governments (Wang and Li, 1999; Wong and Zhao, 1999; He and Wu, 2007); (4) local governments monopolize rural land supply because of dual land ownership (Wang and Li, 1999; Chan, 2000).

2.3 research questions

Based on the perspective of competing claims on farmland conversion, the situation in China can be understood that the economic claim dominate in the farmland conversion process, and this dominance of economic claim comes from the privilege of local government in farmland conversion. However, with the local governments' entrepreneurial feature and strong command, there may not be enough attention paid to the needs of other involved parties and their claims in the farmland conversion process. Are there other parties with economic claim contributing to this dominance? Where are the resisting parties with different claims? How about their negotiation processes among various claims? The answer to these questions, in conjunction with existing research, would provide a better understanding of the overall picture of farmland conversion in Chinese cities.

3 Research Methodology

3.1 Case study of Shanghai

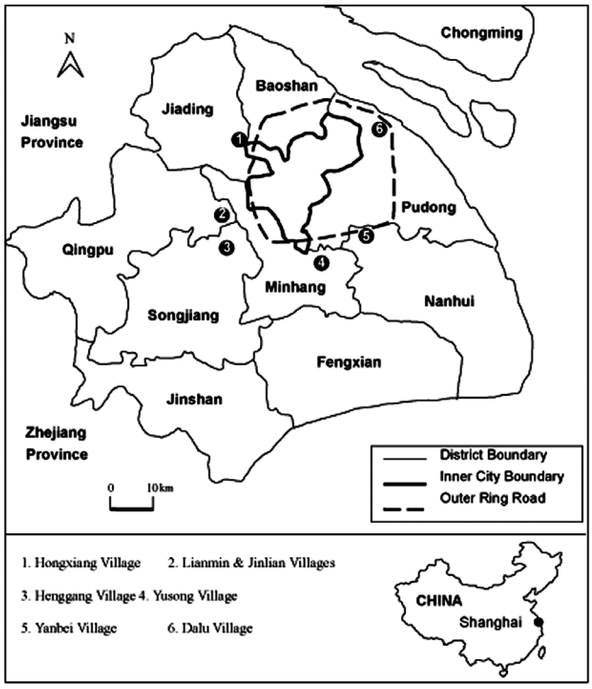
Each city in China does have its unique political, social and economic circumstances. It may not be possible to generalize the approach and consequences of farmland conversion for all cities in China. However, an in-depth case study with a city will shed light for better understanding the farmland conversion process and its associate issues, which may serve a good reference for appreciating other cities in China. Shanghai is selected for the case study in the research, as it is a well-known major metropolitan area in China. Now, Shanghai is undergoing dramatic urban expansion. The conflicts arising from the farmland conversion should be intensive and diverse enough to tell an interesting story. In addition, research about Shanghai may provide a good reference for other expanding cities because of its leading role in urban development in China.

The rural areas located at the urban fringe are facing the encroachment of urban development, where farmland is going to be requisitioned or has been requisitioned recently. Therefore, these special territories are highly suitable for the examination of the contest among various claims in farmland conversion. In Shanghai, the outer ring road is usually employed as the boundary between countryside and city (Hou, 1999; Qiu et al., 2001; Shanghai Evening Post, 2006). Thus, the areas around the outer ring road are regarded as the urban fringe of Shanghai that consists of Nanhui, Qingpu, Songjiang,

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 101 2010-11-26 14:57:14

Minhang, Pudong and Jiading districts [①]. In the study, one village in each of these districts that has undergone farmland conversion was selected to ensure full coverage of the survey. The location of these villages is shown in Fig 1.

Figure 1. Location of survey sites in Shanghai



3.2 Fieldwork and data collection

The fieldwork was conducted in Shanghai from October to December, 2008. It mainly comprised extensive interviews and personal observations. Random sampling was employed to ensure that diverse opinions were captured. The data was obtained through face-to-face, semi-structured interviews with individuals or families. In total, 95 valid interviews with farmers were completed. Further interviews were conducted with village committee members to acquire more in-depth information about these issues. Meanwhile, incoming residents from urban areas, developers and other possible interest groups were interviewed. In addition, relevant secondary data, such as official documents and propaganda booklets, were consulted.

4 Empirical Study and Analysis

4.1 Benefits gained by farmers from farmland conversion

Since the 1950s, the urban-rural division had been implemented in China to facilitate rapid industrialization. Under the system, national resources were channeled to the cities primarily. The state monopolized purchase and marketing of agricultural products with low prices, and rural surpluses were used to support urban industry development. In addition, the household registration system (hukou), as one of the important institutions in China´s planned economy, was implemented to divide the population into agricultural and non-agricultural groups. A two-tier welfare system based on the partition of the rural and urban population was established to support such division. The rural population was denied from many welfare entitlements which were offered to the urban residents by the state, for example housing provision, education, grain rations, medical insurance, old-age security, employment opportunities and the like (Cheng and Selden, 1994). As a result, a ″dualistic socio-economic structure″ differentiating city and countryside was formed in China with a huge disparity in social and economic statuses for urban and rural populations (Shen et al., 2006).

After the economic reform initiated in 1979, some of the control measures for urban-rural division, such as grain rations, population immigration and employment, have been cancelled. However, some differentiations between urban and rural areas are still retained or even enlarged, including social security, infrastructures, household income and the like. Taking household income for example, the ratio of annual income per capita between urban and rural households in 1985 was 1.37, and this figure rose to 2.53 by 2006 (NBSC, 1996, 2007). The figures indicate that the income gap between urban

① Baoshan district is excluded in the sampling, since the areas around the outer ring road have become an industrial zone for several years, which is in appropriate for the investigation.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 102 2010-11-26 14:57:15

and rural populations is enlarging during the post-reform period. Under such background, farmland conversion for urban development provides an opportunity for farmers to fill the disparities. Farmland conversion for urban development can not only bring farmers identity switch and urban social security, but also improve rural household income and infrastructure in rural areas.

4.1.1 Identity switch and gain of social security

Farmland, initially assigned to farmers by contract as production material and provision of social security, is requisitioned by local governments for urban development. Farmers are no longer engaged in farming. As one of compensation measures, the household registration status of farmers without farmland is switched from agricultural to non-agricultural by local governments. Thus, all entitlements attached with non-agricultural identity can be acquired by these farmers.

Meanwhile, the compensation fund for farmland occupation is mainly paid for the social security expense of each farmer. Thus, farmers without farmland are able to enjoy urban social well-beings, including old-age security and medical insurance. For example, in the previous time, elder farmers had to do farming unceasingly or relied on their families for old-age security with uncertainty. After the farmland conversion, farmers reaching retired age can acquire pension RMB600 - 680 Yuan every month. This well-being becomes their basic subsistence, and it is unnecessary for them to continue working after reaching retired age.

Identity switch from agricultural to non-agricultural and acquirement of social security have largely ameliorated the unfavorable disparity between rural and urban population. Therefore, it is warmly welcomed by the majority of farmers. Of all the 95 respondents, around 60% of them (56) referred to identity switch and gain of urban social well-being as the reasons for supporting farmland conversion (Table 2). In addition, the vast number of respondents singling out "identity switch" as the key benefit reflects its crucial role in affecting farmers' attitudes towards farmland conversion.

4.1.2 Improvement of household income and living facilities

Urban development in rural areas has brought farmers more economic opportunities to increase income. On the one hand, urban expansion with decentralization of industry and commerce has brought farmers many non-farm job opportunities, such as factory workers, cleaners and traffic wardens, etc. Normally, non-farm work signifies better pay and a more comfortable life compared with farming. On the other hand, massive migrant workers, along with outward expansion of urban development, have assembled at the urban fringes. Due to low housing

Table 2. Reasons for farmers to agree farmland conversion (N=95)

Reasons mentioned in the interviews	Number of respondent(s)	% of the respondents
Identity switch from peasantry to urbanite and gain of associated social welfare	56	58.9%
Traffic improvement	22	23.2%
More non-farm job opportunities	18	18.9%
Income from house rent to migrant workers	17	17.9%
Improvement of sanitation in villages and surrounding areas	10	10.5%
Increase of living facilities	8	8.4%
Gain of allowance from villages	3	3.2%
Diversified recreational activities	1	1.1%

Source: from the authors' field survey in 2008

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 103 2010-11-26 14:57:15

rent and proximity to urbanized areas, the village houses for rental are extremely popular amongst migrant workers. For example, in Yanbei village, one of the sampled sites, more than 75% of households rent 2-3 rooms to migrants. The rent is about RMB300 Yuan/month per room (Mr. Lu, village committee member of Yanbei village, personal interview, 27th Nov, 2008, translated from Chinese). That signifies the fact that the majority of households can gain house rent of 600-900 Yuan per month, which is almost equal to a farmer's salary from a non-farm job. Thus, house rental to migrants has become an important source of household income for farmers.

While farmland is requisitioned for urban development, a portion of land lease income acquired by local governments is used to support infrastructure construction and local living facilities provision (Zhang, 2000). As a result, transport accessibility to the villages has been greatly improved with wider streets and more public bus provision. Living facilities such as supermarkets, restaurants and hospitals begin to emerge around villages. Sanitation conditions in villages and the surroundings have been enhanced as well. All these benefits come from urban development in the countryside, which has become important reasons for farmers supporting farmland conversion (Table 2).

4.2 Government-led civilization campaigns in villages

4.2.1 Case study of Yanbei village

The government-led civilization campaign is actually a competition among local governments for a certain title in recognition of their performance in administration. The sampled site Yanbei village, one of the villages in Kangqiao town, Shanghai city, is taken as an example to investigate the significance of such campaigns in villages upon farmland conversion. During the fieldwork period, Kangqiao town was actively preparing for the campaign of "Nationwide Excellent Township of Civilization" (quanguo wenming xianjin cunzhen) ②. Yanbei village and other rural areas are the focus of the whole campaign due to their uncultured status in comparison with other urbanized areas in Kangqiao town.

In Yanbei village, the propaganda about modern civilization was everywhere. The village widely publicized this campaign on billboards, banners and other signages with slogans like "build civilized farmers, build a civilized village". Booklets and performances were also employed to promote civilized behaviours and customs among farmers. Moreover, the Kangqiao town initiated a series of civilizing projects or activities to echo this propaganda and encouraged widespread participation, such as "Civilization & Etiquette Learning of Thousands of Households", "Competition for Model Family", "Welcome Olympics and Guarantee Safety" and "Civil Participation in Hometown Cleaning".

Figure 2. Banners of civilization propaganda in Yanbei village

The other focus of the campaign is landscape upgrading of rural communities. Yanbei village adopted a variety of measures to improve public sanitation, such as setting up garbage collection stations and garbage bins, employing professional cleaners, providing public washrooms for migrant workers, prohibiting the raising

② The campaign lasted for three years and ended in the middle of 2009.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 104 2010-11-26 14:57:16

of livestock and banning spitting and littering in public places. The improvement of the built environment is also achieved through the construction of elderly clubs, gyms, vistas along the main waterway and the like.

4.2.2 The nature and effect of the civilization campaign

In view of the urban-rural dualistic structure and the resulting disparity between urban and rural areas, such civilizing endeavours in rural villages virtually aim to get rid of the rural customs and cultures attached to agricultural land. It attempts to educate farmers to establish modern or urban lifestyles and value. In a sense, these campaigns function more like an urbanization promotion programme with the goal of making farmers accept and welcome urban development. The implementation of civilization campaigns would influence farmers' attitude towards urban development in the countryside, as commented on by Mr. Zhu, deputy party secretary of Yanbei village:

"Such civilizing activities in the campaign provide farmers good chances to know more about urbanism and educate them to accept urbanization. Now, villagers begin to change their living styles and notions gradually, and some of them even look forward to farmland conversion for urban development" (Personal interview, 18th Nov, 2008, translated from Chinese).

Figure 3. Vistas along the main waterway in Yanbei village

In addition, another important function of the civilization campaigns is to reduce the opponent forces against local governments in the farmland conversion process. Model selection activities in the campaigns, entitled "civilized individual", "civilized household" and "civilized community", were adopted widely to enhance the transformation of rural villages into a so-called "civilized district". Rural individuals and households are engaged in a series of multi-scaled civilizing projects that display the power and principles of local governments. The selection of "civilized model", from individual to community, seeks to create far-ranging participation and uniform social vision among farmers, thereby, working to diminish the local resisting forces in farmland conversion for urban development (Cartier, 2002).

The civilization campaigns usually play out through civilizing projects for local community development in terms of ideology improvement and landscape upgrading. It functions as an urbanization or modernization promotion programme to reduce resistance to urban development in the countryside. This kind of campaign, not just in Yanbei village, also runs in other towns and villages of Shanghai. As shown in Table 3, all local governments are enthusiastic about these civilization campaigns.

4.3 Resisting forces in farmland conversion

4.3.1 Central government's standpoint of farmland protection

Under the current land administration system, the Chinese central government is the only authority upholding the standpoint of farmland preservation in the farmland conversion process. It promulgated many regulations and policies to prevent farmland from being converted into other purposes. For example, starting from 1996, local governments must reclaim the same amount of land as farmland in other places after changing any plot of farmland for non-agricultural uses. The "Basic Farmland Protection Ordinance" issued in 1998

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 105 2010-11-26 14:57:17

stipulated that any conversion of basic farmland requires the approval from The Ministry of Land and Resources. In 2004, the "five administration-level" system of land management was abandoned. Meanwhile, the authority on farmland conversion was reverted to the provincial level government. The control of land provision from the central government had greatly improved. In 2006, the central government proposed a nationwide baseline to preserve 1.8 billion mu of cultivated land until 2010.

However, the effectiveness of these policies has been undermined by local governments. Since local states have become the entrepreneurial agents with strong driving forces to maximize land revenue by transforming farmland into urban purposes, they make every effort to evade the central government's regulations and expropriate farmland from farmers (Cao et al., 2008). The figures in Table 4, to a large extent, reflect the failure of these central policies. For example, from 1996 to 2007, the developed area in Shanghai has grown by 114.8%; in contrast, the cultivated land has reduced from 3,006 sq.km to 2,060 sq.km with a rate of 30.81%. There is an obvious trend that more and more land is being requisitioned for construction projects.

4.3.2 Other possible resisting forces

As would be expected in many other countries, there could be actions by interest or pressure groups whose interests may not be inline with that of the governments. They may include incoming residents to the rural area, environmentalists and other possible resisting interest groups. However, due to the extremely immobilized local politics within the authoritarian system in China, the channel of public participation in the process of farmland conversion is limited (Yeh and Wu, 1998). They are all excluded from the process of farmland conversion.

Table 3. List of partial government-led civilization campaigns in sampled sites

Village(s) & Town	Government-led Civilization Campaigns
Nanxiang Town (Hongxiang Village)	"Model Township of Harmonious Community Construction of Shanghai City" (2008); "Township of Civilization of Shanghai City" (2006); "Nationwide Excellent Township in Creating Civilized Town" (2005)
Kangqiao Town (Yanbei Village)	"Nationwide Excellent Township of Civilization" (Progressing); "Nationwide Township of Sanitation" (2006); "Township of Civilization of Shanghai City" (2004)
Sijing Town (Henggang Village)	"Nationwide Excellent Township in Creating Civilized Town" (2009); "Township of Civilization of Shanghai City" (2008); "Nationwide Township of Good Environment" (2008)
Xujing Town (Lianmin & Jinlian Villages)	"Township of Civilization of Shanghai City" (2008); "Nationwide Township of Good Environment" (2008); "Nationwide Township of Sanitation" (2007);
Gaoxing Town (Dalu Village)	"Township of Civilization of Shanghai City" (2005);
Pujiang Town (Yusong Village)	"Township of Civilization of Shanghai City" (2008); "Shanghai Model Township of Community Construction" (2007)

Source: collected from official documents and official websites of the towns being surveyed

Table 4. The land area change in Shanghai in 1996-2007 (sq.km)

	1996	1999	2003	2005	2007
Cultivated Area	3,006	2,909	2,573	2,373	2,060
Developed Area	412.27	549.58	—	819.9	885.7
Land Requisition for State Construction Projects	32.9	44	88.1	97.2	—

Sources: NBSC, 1997-2008; SMSB, 2008

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 106 2010-11-26 14:57:17

5 Discussions

5.1 Urban-rural division and farmers' economic claim

As revealed in the case of Shanghai, while farmland is requisitioned for urban development, farmers' household registration status has been changed from agricultural to non-agricultural, correspondingly, they are entitled to enjoy better social well-beings same as urban residents. Besides, farmland conversion increases farmers' household income through non-farm working and house rent, as well as improvement of rural living facilities. The dualistic socio-economic structure creates a huge differentiation between city and countryside in the social welfare, economy development and living standard. Farmland conversion for urban purposes provides farmers a good opportunity to redress the urban-rural imbalance. Therefore, farmland conversion for urban development is favoured by farmers. It can be deduced that farmers generally hold economic claim over farmland conversion, as urban development can fill the socio-economic disparity caused by the dualistic structure in China.

5.2 The lubricating role of the government-led civilization campaign

Farmers and local government, the two direct participant agents in farmland conversion, are both in favour of urban development in farmland. However, the two parties are not members of a community with common interest. Instead, they compete with each other over the income generated from farmland conversion. Local governments attempt to acquire more revenue from farmland conversion by depressing the compensation expenditure for farmers. Meanwhile, farmers try to bargain with local governments to gain more compensation benefits. During the interview, a portion of farmers complained about the low compensation standard established by local governments, which exposes the conflict between farmers and local government. Some farmers, thereby, opposed the farmland conversion.

In a sense, the government-led civilization campaign plays a lubricating role to mediate the conflicts between local government and farmers. This kind of campaigns acts as an urban promotion programme. The ideology embedded in the civilization campaign is to promote modernization and urbanization through the transformation of the rural population and built environment into urbanism. Thereby, it may reduce farmers' objection in farmland conversion for urban purposes. More critically, such civilizing projects are helpful to form a uniform vision and culture among farmers under the guidance of local government. Therefore, it works continuously to eliminate local farmers' resistances against farmland conversion initiated by local governments.

5.3 The weak involvement of parties with other claims

While urban development spreads to rural land, the different parties with agricultural, environmental, religious or recreational claims usually turn up as the opponent forces to prevent the urban expansion. In the study, it finds that the central government is the only agent holding agricultural claim in farmland conversion, but its capacity for farmland preservation has been eroded a lot by the vested interests of local governments. Though the central government has the power to intervene, its action can only have long term moderating effect because correction measures from the central government take a long time to be implemented and they normally cannot be too drastic. Incoming urban dwellers, environmentalists and other possible environmental advocators are excluded from farmland conversion process due to lack of public participation in decision-making in China. In addition, religious and recreational claims are not applicable in the case of Shanghai being studied. The weak involvement of parties with agricultural and environmental claims, as opponents of the pro-development discourse, contributes partially to the dominance of the economic claim in farmland conversion.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 107 2010-11-26 14:57:17

5.4 The model of farmland conversion mechanism

This study has examined the farmers' economic claim in farmland conversion, mediating effect of government-led civilization campaign and weak involvement of parties with other claims. In conjunction with existing examination of local governments' entrepreneurial feature and strong command in farmland conversion, the study understands the dominance of economic claim in the farmland conversion and it consequences in China. A model of farmland conversion is developed from the study to appreciate how farmland is converted for urban development in the context of transitional China (Fig 4).

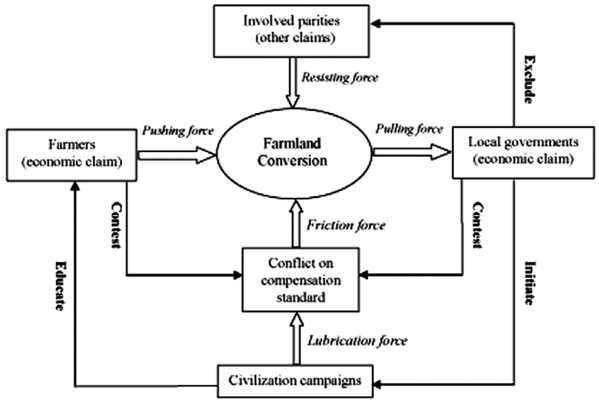


Figure 4. The model of farmland conversion mechanism

Drawing an analogy from Physics about the movement of an object, the object moves according to the composition of forces acting on it, including gravity, friction, tractive force and the like. Similarly, the progress of urban development in rural land is determined by the composition of acting forces as well. The nature and strength of these forces acting on farmland conversion are as follows: (1) local governments have strong incentive and power to boost the urban expansion in rural land. Thereby, they act as a pulling force to accelerate farmland conversion; (2) urban expansion can bridge the socio-economic gaps between city and countryside caused by the dualistic structure. The farmers, by and large, accommodate economic claim in farmland conversion. They are the pushing force to facilitate farmland conversion; (3) the conflict over compensation standards between farmers and local government is just like friction affecting the implementation of farmland conversion. The government-led civilization campaign plays a role of lubrication to cultivate superior urban ideologies among farmers and to mediate the conflict between them; and (4) the parties with other claims act as the resisting forces to prevent urban expansion in the countryside. Due to the extremely immobilized local politics within the authoritarian system in China, such resisting forces are hugely undermined in the farmland conversion process. For example, the central government's policies on farmland protection were eroded by local governments, the public has little chance to participate in decision process of farmland conversion. The four kinds of forces with different natures and strengths operate together and constitute the overall mechanism of farmland conversion. Meanwhile, the study has helped to answer the question "why economic claim is so overwhelming in farmland conversion".

The model will be helpful in the study of the interaction of the competing forces in the farmland conversion. As it is a balancing exercise of competing forces, any changes in economic and political domains in China will lead to a new equilibrium in farmland conversion. For example, with the deepening of market-oriented economic reform, the free market plays a more important role in resource allocation. The division between urban and rural areas is diminishing gradually. Thus, the urban-rural dualistic structure may have less influence upon farmers to accommodate economic claim in farmland conversion and may even convert farmers from economic claim to agricultural or environmental claims. Accordingly, it will change the balance of the involved parties with various claims and may lead to a new equilibrium with stronger anti-development forces.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 108 2010-11-26 14:57:18

6 Conclusion

This study, using Shanghai as a case study, tries to answer the question "why economic claim is so overwhelming in farmland conversion". Apart from the well-known stereotypes of local governments' entrepreneurial feature and strong command in farmland use, this paper details three more explanations, which are (1) farmers accommodate economic claim in farmland conversion because urban expansion can bring them many benefits and fill the socio-economic disparity between city and countryside; (2) the government-led civilization campaign plays a lubricating role to mediate the conflict between farmers and local government, which may facilitate farmland requisition; and (3) there is weak involvement of parties with other claims due to the immobilized local politics within the authoritarian system. Meanwhile, the four kinds of forces operate together and present an overall balanced mechanism of farmland conversion. It is helpful for understanding how farmland is converted for urban purposes and why economic claim is so overwhelming in farmland conversion. More importantly, with better understanding of the interacting forces in farmland conversion, the study helps policy makers to find effective and long-term solutions to adjust the balance for urban expansion control and farmland preservation.

References

[1] Bell P J P. Contesting rural recreation: the battle over access to Windermere. Land Use Policy, 2000, 17: 295-303.
[2] Brown G P. Arable land loss in rural China: Policy and implementation in Jiangsu province. Asian Survey, 1995, 35(10): 922-940.
[3] Cao G Z, Feng C C, Tao R. Local 'land finance' in China's urban expansion: challenges and solutions. China & World Economy, 2008, 16(2): 19-30.
[4] Cartier C. Transnational urbanism in the reform-era Chinese city: Landscapes from Shenzhen, Urban Studies. 2002, 39(9): 1513-1532.
[5] Chan E H W. Foreign participation in housing development in Mainland China: legal concerns on property ownership. Journal of Review of Urban and Regional Development Studies, 2000, 11(3): 154-167.
[6] Cheng T J, Selden M. The origins and social consequences of China's hukou system. China Quarterly, 1994, 139: 644-666.
[7] Ching C C. Psychology and four modernizations in China. International Journal of Psychology, 1984, 19: 57-63.
[8] Duckett J. The Entrepreneurial State in China: Real Estate and Commerce Departments in Reform Era Tianjin. London: Routledge, 1998.
[9] Gallent N, Shaw D. Spatial planning, area action plans and the rural-urban fringe. Journal of Environmental Planning and Management, 2007, 50(5): 617-638.
[10] Grasso J M, Corrin J P, Kort M. Modernization and revolution in China. New York: M.E.Sharp, 2004.
[11] Guo X L. Land expropriation and rural conflicts in China. China Quarterly, 2001, 166: 422-439.
[12] He S, Wu F. Social-spatial impacts of property-led redevelopment on China's urban neighborhoods. Cities, 2007, 24(3): 194-208.
[13] Henderson S. Regulating land use conflict on the urban fringe: two contrasting case studies from the Australian poultry industry. Australian Geographer, 2003, 34(1): 3-17.
[14] Hou X G. The motive mechanism and follow-up control of urbanization in Shanghai suburb. Urban Planning Review, 1999, 6: 66-69.
[15] Kong L, Law L. Introduction: contested landscapes, Asian cities. Urban Studies, 2002, 39(9): 1503-1512.
[16] Kung J K. Choice of land tenure in China: The case of country with quasi-private property rights. Economic Development and Cultural Change, 2002, 50(4): 793-817.
[17] Li X, Wang X. Changes in agricultural land use in China: 1981-2000. Asian Geographer, 2003, 21(1-2): 27-42.
[18]Lu M, Feng M L. Reforming the welfare system in the People's Republic of China. Asian Development Review, 2008, 25(1-2): 58-80.
[19] Masuda J R, Garvin T. Whose heartland? The politics of place in a rural-urban interface. Journal of Rural Studies, 2008, 24: 112-123.
[20] McCann E J. Framing space and time in the city: urban policy and the politics of spatial and temporal scale. Journal of Urban Affairs, 2003, 25(2): 159-178.
[21] Mormont M. Who is rural? Or, how to be rural: towards a sociology of the rural // T Marsden, P Lowe, S Whatmore, Eds. Rural Restructuring: Global processes and Their Responses. London: David Fulton, 1990.
[22] National Bureau of Statistics of China (NBSC). China Statistical Yearbook. Beijing: China Statistics Press, 1997-2008.
[23] Qiu B, Sun J, Wang Z, Wu J P. The spatial distribution and location analyses of the Shanghai high-tech industries. City Planning Review, 2001, 25(1): 46-48 (in Chinese).
[24] Rozman G. The Modernization of China. New York: Free Press, 1981.
[25] Shanghai Evening Post. New suburban districts provide new opportunities for housing market. 20th Jul, 2006 (in Chinese).
[26] Shanghai Municipal Statistics Bureau (SMSB). Shanghai Statistical Yearbook. Beijing: China Statistics Press, 2008.
[27] Sharp J, Routledge P, Philo C, Paddison R. Entanglements of

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 109 2010-11-26 14:57:18

Power: Geographies of Domination/ Resistance. London: Routledge, 2000.

[28] Shen J F, Feng Z Q, Wong K Y. Dual-track urbanization in a transitional economy: The case of Pearl River Delta in South China. Habitat International, 2006, 30(3): 690-705.

[29] Spain D. Been-heres versus come-heres: Negotiating conflicting community identities. Journal of the American Planning Association, 1993, 59(2): 156-170.

[30] Spaling H, Wood J R. Greed, need or creed? Farmland ethics in the rural-urban fringe. Land use Policy, 1998, 15: 105-118.

[31] Stokowski P A. Languages of place and discourses of power: constructing new senses of place. Journal of Leisure Research, 2002, 34(4): 368-382.

[32] Tan M H, Li X B, Xie H, Lu C H. Urban land expansion and arable land loss in China – a case study of Beijing-Tianjin-Hebei region. Land Use Policy, 2005, 22: 187-196.

[33] Walter Z. The rural-urban fringe: actual problems and future perspectives. Geografski Vestnik, 2003, 75(1): 41-58.

[34] Wang H K, Li C J. Shanghai's land development: a view of the transformation of mainland China's administrative system since 1978 // G P Chapman, A K Dutt, R W Bradnock, Eds. Urban Growth and Development in Asia, Volume 1: Making the Cities. UK: Ashgate, 1999.

[34] Whyte M K. City versus countryside in China's development. Problems of Post-Communism, 1996, 43(1): 9-22.

[36] Wong K K, Zhao X B. The influence of bureaucratic behavior on land apportionment in China: the informal process. Environment and Planning C: Government and policy, 1999, 17: 113-126.

[37] Woods M. Rural Geography: Processes, Responses and Experiences in Rural Restructuring. London: SAGE Publications, 2005.

[38] Wu F. China's changing urban governance in the transition towards a more market-oriented economy. Urban Studies, 2002, 39(7): 1071-1093.

[39] Wulfhorst J D, Rimbey N, Darden T. Sharing the Rangelands, competing for sense of place. American Behavioural Scientist, 2006, 50(2): 166-186.

[40] Yang G. The process and driving forces of change in arable-land area in the Yangtze River Delta during the past 50 years. Journal of Nature Resources, 2001, 16(2): 121-127. (in Chinese)

[41] Yang K S. The Psychological Transformation of the Chinese People as a Result of Societal Modernization // D Y H Wu, M H Bond, Eds. The Handbook of Chinese Psychology. Hong Kong: Oxford University Press, 1996.

[42] Yeh A G O, Li X. Economic development and agricultural land loss in the Pearl River Delta, China. Habitat International, 1999, 23(3): 373-390.

[43] Yeh A G O, Wu F L. The transformation of the urban planning system in China from a centrally-planned to transitional economy. Progress in Planning, 1998, 51: 165-252.

[44] Zhang T W. Land market forces and government's role in sprawl. Cities, 2000, 17(2): 123-135.

[45] Zhou Y X, Ma L J C. Economic restructuring and suburbanization in China. Urban Geography, 2000, 21: 205-236.

[46] Zou X Q, Oskam A J. New compensation standard for land expropriation in China. China & World Economy, 2007, 15(5): 107-120.

p1-110第一部分-发展动力与城市变迁-w3.indd 110 2010-11-26 14:57:19

低碳生态城市形态结构的规划途径分析

The Methods Analysis of Urban Morphology and Structure in Low Carbon Eco-city

曹西强 滕苗 王玮

摘要：毋庸置疑，千百年来的人类活动导致了全球气候变暖，始于18世纪中叶的工业革命更是加剧人类破坏自然的程度。城市作为人类聚集的主要形式，其自身经历扩张和蔓延的同时承担了大量的碳排放活动。笔者认为，低碳是人类活动的一种状态，或工作生活的方式，所有参与能量交换的个体都时刻影响着承载生命的城市；通过技术层面降低碳排放量是减缓气候变暖的重要手段，但探讨如何从城市形态结构的视角推进低碳生态城市建设，构建适应气候变化的城市功能形态亦是低碳城市规划的重要内容。本文简要分析了当前城市形态结构中的“高碳”现象，引用国、内外低碳生态城市的建设案例，从生态本底、城市街道和社区环境三个实现城市形态结构低碳化的规划途径进行分析探讨。

Abstract：Undoubtedly, human activities for thousand years led to global warming, and the industrial revolution which began in 18th century even intensified the destruction of human nature. As the main form of human assembling, city has undertaken a large amount of carbon emissions while it expands and spreads. The author believes low carbon is a condition or way of human activity, and all individuals in energy exchange have been affecting the cities; Reducing carbon emissions through technology is important means to mitigating climate warming, while the research on how to advance the construction of low carbon eco-city in the perspective of urban morphology and structure and how to construct urban morphology and structure to adapt to climate change will also become an important part in low carbon urban planning. The article briefly analysed the high-carbon phenomenon of current urban morphology and structure, and then discussed in the three ways of ecological bottom, transportation development and community building which can achieve urban morphology and structure low carbon after reference to many outstanding cases of low -carbon cities construction in and abroad.

关键词：低碳生态城市；城市形态结构；规划途径

Keywords：Low carbon eco-city ;urban morphology and structure; the ways of planning

作者，曹西强，硕士，上海复旦规划建筑设计研究院规划师。lucky6.0@163.com
滕苗，华中科技大学建筑与城市规划学院，研究生。335479899@qq.com
王玮，硕士，深圳市城市规划发展研究中心规划师。ww-1983@163.com

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 414 2010-11-26 15:16:00

引言

“气候系统的变暖是十分清楚的”，政府间气候变化专门委员会（IPCC）在第四次评估报告中写到，“由碳的大量排放引起的温室效应导致全球变暖”①，继而引起冰川融化和海平面上升，导致部分岛屿被淹没、海岸线侵蚀、湿地转移、潮汐规律改变及土壤构成变化、生态环境恶化等一系列连锁反应，已明显危及到城市安全和人类生存。在漫长的农业经济时期，区域人口流动和经济增长受技术水平和交通条件的制约，城市形态结构变化十分缓慢，人类活动产生的碳废物同生物固碳能力基本平衡；1760年代，英国工业革命开启了人类社会发展的新纪元，机器化大生产和煤炭、石油等新能源的使用同新技术的革新，将全球城市迅速带入人口膨胀、结构扩张的工业时代。目前，大气二氧化碳浓度已从工业革命前的280ppm上升至450~550ppm，全球气温平均上升3℃[1]。自此，人类活动对矿物能源的高度依赖已难以扭转，全球碳排放量已远超出生态系统的碳汇能力，全球城市开始进入“高碳”时代。

由此看出，气候变暖是全球生态系统对人类高碳活动的滞后反应，其的形成是随着富余碳氧②积累而不断加强的。人类社会发展具有历史的延续性，传统的经济、社会模式仍在支撑汽车时代的城市形态结构不断发展和演变。当全球变暖成为一种世界共识，人们开始寻求从技术层面破解低碳生态城市的发展难题，建筑节能技术、绿色交通技术、垃圾处理技术、等已经掀起了新一轮技术革新浪潮。在低碳经济时代，能否破除城市整体空间结构的高碳弊端，积极引导城市形态结构向人性化、低碳氧、宜居型转变，以宏观手段协调微观生态技术的应用，建设具有减缓和适应性特征的低碳生态城市。

1 当前低碳生态城市形态结构存在的几个核心问题

2009年，仇保兴部长提出低碳生态城市建设，中国城市科学研究会《中国低碳生态城市发展战略》发布。低碳生态城市是基于实现“低碳”目标的生态城市建设模式，其体现了城市应对全球气候变暖的减缓和适应性策略，诠释了人类城市发展同生态环境和谐共存的良好愿望。本文从生态要素的利用、小汽车交通、街道与社区空间塑造三个方面，阐述当前城市形态结构存在的几个核心问题。

1.1 城市生态要素的疏漏

城市生态要素主要包括自然山体、生态湿地、开阔水面、集中绿地等有较强碳汇作用的生态斑块，其对缓解城市“热岛”效应、调节温湿平衡等有重要价值。当前，由政府和开发商主导的城市开发建设未能充分保护和利用上述生态要素的碳汇价值，其同逐利驱动下的成本计算、价值判断和规划选择有关。

（1）成本计算：重经济轻生态

城市绿地、水域等公共资源由开发商经营、开发已成为普遍现象，其对城市生态要素的影响已关系到低碳生态城市形态结构的塑造。在土地开发过程中，为最大化开发收益宁可降低生态价值：为提高土地收益而高强度开发楼盘，为降低道路修筑成本直接穿越水体。孰不知，该类短视行为正侵蚀着低碳城市的生态价值。

（2）价值判断：重形式轻内容

“花园城市”、“生态城市”、“园林城市”等的评选和建设已持续数年，某些城市为提高景观效果争相建设大草坪和大广场。但此类草坪的生态价值仅为树木的1/30，而其投资成本则为树木的10倍；同时，大草坪的耗水、耗电现象极其严重，因为没有树荫庇护，居民的使用率亦不高，单纯的硬质铺装同样没有吸引力。

（3）规划选择：重设计轻实施

虽说“三分规划，七分管理”，但好的规划仍是成功管理的第一步。当前规划设计注重塑造生态廊道、生态轴线等理想的形态结构，然而大绿廊（带）并不适合当前中国人多地少的国情，集约使用土地更能体现低碳生态城市建设的规划要求。

1.2 小汽车交通的弊端

引起全球变暖的温室气体中有6种与小汽车有关，汽车尾气排放是城市大气污染的主要源头。据测定，汽车每消耗1万升石油燃料，将排放22.3吨二氧化碳；而且，不同的

① IPCC第四次评估报告指出：自20世纪中期以来，被观测到的全球气温升高在很大程度上是由于人类活动排放的温室气体浓度增加引起的。
② 主要包括CO_2、CH_4、N_2O以及CFC-11、CFC-12五种温室气体。全球环境变化研究信息中心指出：自工业化以来碳氧引起的辐射强度达到了97%。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 415 2010-11-26 15:16:00

汽车速度和使用方式对能源的消耗程度亦有区别[③]。近半个世纪，小汽车替代其他交通工具主导整个城市，如何保障或限制小汽车的使用，辩证的改进小汽车使用带来的交通问题尤为重要。

（1）汽车尾气：能源动力的直接污染源

汽车尾气是能量转换的必然产物，在人类依赖机动交通的时代完全取消汽车污染源已不可能，只能通过保障汽车的通畅运行或者限制小汽车的使用来减缓其对城市环境的污染和破坏。今日之城市交通的堵塞问题同日益激增的汽车保有量的矛盾，要求规划师必须采取有紧有疏的辩证策略，重点减少汽车尾气污染。

（2）汽车道路：机动交通的最大受益者

传统的“7V”[④]城市路网等级滋生了“小汽车依赖症”，机器驾驭人类又进一步强化了汽车道路在城市交通中的主导地位。动辄40米以上的道路红线和每小时50公里以上的设计时速成就了庞大而无序的城市形态结构，城市80%以上的路网体系承载了机动车交通，人的主观能动性（步行活动及绿色交通出行）已受到空前的制约和挑战。

（3）汽车尺度：城市用地的粗放式开发

按照国标，汽车主导城市发展的主干路网间距约为1 000米，次干路约为500米，相应的基本地块约为25公顷，社区面积约为100公顷。单位出让土地面积过大，极易导致土地使用效率低下，集约程度不足；社区单元的封闭模式与城市功能不能实现较好的设施共享，大地块分隔城市的现象频繁出现。汽车尺度抹杀了城市建设的细节和居民生活的品质，粗放式开发既增加了基础设施投入，又增加了单位用地耗水和耗电电量，造成不必要的资源浪费。

1.3 社区空间尺度的冷漠

社区空间是影响城市形态结构的重要因素之一，它承载了城市主要的居住、娱乐和交流功能，其的组合方式及建筑形式影响着城市生活的品质和效率，同样关系着低碳生态城市的建设水平和程度。当前，城市社区功能构成较为单一，未体现良好的混合型生长特征。

（1）旧区更新：大拆大建造成资源的二次浪费

中国城市的发展速度令世人惊奇，伴随城市化腾飞相继出现“城中村”、“钉子户”，中国大拆大建式的旧区更新方法从资源消耗、人力投入等方面均已造成极大的浪费。旧城区延续着历史事件和历史人物所构成的城市肌理，其本身就体现了旧区元素存在的合理性，利用和改造之，既可保持旧区生命力的延续，又能减少固体垃圾的产生和建筑材料的消耗。

（2）新区建设：城市开发考虑建筑布局形式不足

2009年，中国新增节能建筑面积9.6亿平方米，可形成900万吨标准煤的节能能力（仇保兴），可见建筑节能在低碳生态城市建设中的重要地位。建筑节能除建筑技术的运用之外，同社区整体的开发强度亦有较大关系。罗特（Roth）曾研究不同居住形式的外表面（A）与容积（V）的关系，结论表明欧洲中世纪的围合式组团建筑的节能效果最佳（图1）。反思中国社区建设现状，高强度、大楼盘开发更多的是以盈利尺度为标准，忽视了社区建筑的布局方式在城市节能减排中的作用。

（3）社区环境：功能单一增加城市交通压力

大量功能分离、单一匀质的社区对城市节能非常不利（Gerhard Curdes）[2]。社区周围功能单一的直接结果就是产生钟摆交通，为满足个人的功能需求只能驱车前往其他地区，诸如此类的交通需求大大增加了道路负荷。当前，

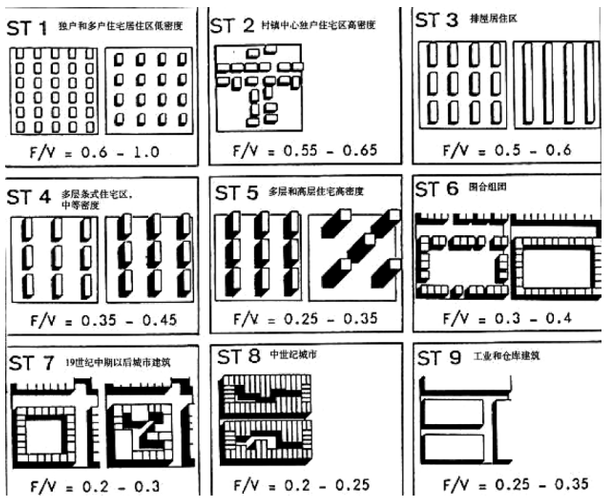


图1 不同居住区形式的A/V关系（Roth）
资料来源：Gerhard Curdes. 城市结构与城市造型设计, p108

③ 各种车型均有其最佳的经济速度，大型车一般为35至45公里，小型车则在60至90公里左右。经济速度时的燃烧最充分、污染最小。一般来说，小轿车车速由20公里/小时提高到50公里/小时，其排放的一氧化碳、碳氢化合物可减少约50%。

④ “7V”意为7种等级的道路，每种等级均具有单一的交通职能。由勒•柯布西耶在二战后提出，并首次运用在印度昌迪加尔城的总体规划中（图2）。其在当时非常具有开拓性，并一直沿用至今。由于其从汽车视角出发规划城市，忽略了人的城市尺度而引发诸多社会问题，开始出现以“新城市主义”为代表的反对声音。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 416 2010-11-26 15:16:01

中国社区规划理念仍停留在《雅典宪章》的功能分区层面，居住同就业、购物的空间联系更多的依靠城市交通来完成。这一结构本身就是属于高碳的和不可持续的。

2 构建低碳生态城市形态结构的几个主要途径

“低碳”可看作是地球大气环境中碳氧含量的一种状态，随着人类控制自然的能力和欲望不断加强，其受人类生活习惯、行为方式和社会状态的影响渐深。在全球气候变暖警告出现之前，人类社会已延续了千百年农业社会的低碳时代。在工业化程度渐行渐深的当代，享受社会进步带来文明的同时推进可持续发展，解决影响低碳生态城市形态结构的核心问题是人类发展的最佳途径。

2.1 保护城市生态环境，坚持集约使用土地

城市生态环境由外部生态要素和城市绿地系统组成，其在低碳生态城市建设中具有基础性作用，集中、连续、大面积自然空间的生态效能尤其明显。当前，在有限的城市土地空间中，协调生态环境保护同集约使用土地的关系尤为重要。

（1）充分利用城市自然生态要素，严格控制周边用地开发强度

在中国城市发展史中，桂林、杭州、青岛等均是生态特色明显、开发控制成功的典型。以西湖为例，其具备固碳释氧、吸收SO_2、蓄水保土、调节气候等生态功能，生态服务功能总价值约为6.45亿元（陈波，卢山）。西湖已成为杭州城市形态结构的核心要素，它的生态价值是同外围自然山体共同体现的。近年来，杭州市严格控制西湖外围土地开发强度，重点保护西湖西南方向的生态通道，形成“三面临城一面山”的经典形态。

（2）集约使用土地是低碳生态城市规划的基本原则

中国经济腾飞带来城市土地的粗放使用已给予人们沉痛的教训，国务院公布的“十八亿亩”耕地红线保卫战亦愈演愈烈。集约使用土地可提高城市密度，使城市变得更紧凑，从而减少人们对小汽车的需求。有资料显示，美国住在郊区的人每天的交通能耗是住在市区的人的十倍以上。PushK-arev 和Zupan(1977)研究指出土地使用愈紧凑，交通需求愈大，公共交通系统使用效率愈高。表1清晰地反映出城市密度同交通人均能耗呈明显的负相关性，且城市密度越高，居民出行选择低碳方式（步行、自行车、公共交通）的比例就越高。且集约使用土地在提高人口密度的同时可使城市基础设施的运营达到成本门槛，减少能源浪费。

2.2 注重街道空间功能，提高道路建设密度

传统以小汽车为主导的交通模式必须得到质疑，无论从街道功能的专门化还是复合化，都必须尊重人类最根本的步行交通需求。

（1）街道专门化：通过丰富街道类型完善城市交通需求

弗朗索瓦·朗社（Francois Ascher）提出，街道的

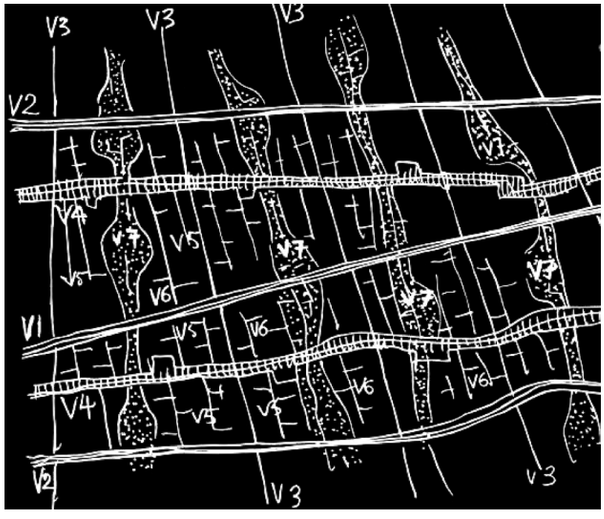


图2 勒·柯布西耶摹绘的7V道路系统图
资料来源：卓健. 城市街道研究与规划设计, p68

表1 城市密度、交通方式和能源消耗的关系

地区	密度（人/公顷）	出行者选择步行、自行车和公交车的比例（%）	单位能源消耗（兆焦/人）
北美	18.5	14	51 500
大洋洲	15	21	30 500
西欧	55	50	16 500
东欧	71	72	8 000
亚洲富裕城市	134	62	11 000
亚洲其他城市	190	68	6 000
中东	77	27	15500
非洲	102	67	6 500
拉丁美洲	90	64	11 500

资料来源: UITP Millennium cities database for sustainable transport.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 417 2010-11-26 15:16:01

专门化主要表现在社区内部的街道、城市交通性街道和商业街道三个层次上（图3—5），其同我国当前的城市道路系统基本一致。社区街道以混合的慢行交通为主，使用人群较固定，便于管理；交通性街道主要承担大运量城市交通，维持整个城市更大范围内的流动，使用人群及交通方式最复杂，人车矛盾最大；商业街的塑造形式灵活多样，正逐渐由水平向垂直方向发展。对比可知，当前城市应加强社区街道和商业街区的建设，逐步抽离交通性街道的专门化职能，提高不同类型的街道利用效率。

（2）复合式街道：通过有效管理实现多种交通方式共存

复合式街道是一种多种交通方式共存的街道形式，常存在于复合型紧凑城市，如巴黎。巴黎城确立了鼓励多种交通方式共存的发展目标，开辟公共汽车和自行车混行的专用道，并在机动车道中间的轻轨线预留装卸货物地点等。该种方式实现了街道有限空间利用的最大化，建议在城市中心区和旧城区街道中使用，打造一种适宜步行的功能复合型城市。

（3）路网密集化：通过提高道路密度缓解交通拥堵压力

城市道路宽度和密度的重要性之争已相持很久，实践表明，提高城市道路密度较增加路面宽度更有益于缓解交通拥堵压力。我国特大型城市交通应围绕大运量轨道交通站点建设，提高核心影响区域的道路网密度，分散主要交通道路上的汽车流量，取消增加废气排放和堵塞的交通灯，从根本上缓解道路交叉口的路面压力，由此达到降低汽车能耗的减排效果。北川新县城道路规划采取降低道路红线宽度，提高道路网络密度的方法，干路网密度高达7.2km/km^2，干支路网整体密度高达14km/km^2，极大提高了居民出行的便利程度[3]。

2.3 强化社区混合开发，增加公共建筑联系

城市居住功能占城市总面积的比重约为30%，连同公共建筑则占去了城市用地的半壁江山，社区开发在低碳生态城市形态结构中的影响可见一斑。就目前来看，加强社区土地的混合开发，增加公共建筑间及其同外部空间的联系，是建设低碳生态社区的最佳途径。

（1）混合社区用地开发功能可促进节能减排

城市居民生活的碳排放可分为居住交通与生活交通两部分。从北京市2008年家庭生活碳排放的构成情况来看，居民私人交通能源消耗所产生的碳排放占生活碳排放总量的29.9%。因此，加强社区的土地混合开发，减少居民出行，是建设低碳生态社区的最佳途径。社区土地混合开发可实现居住、工作、休憩、购物等城市的多种功能，减少居民的出行频率和距离，最终通过减少交通能源消耗来实现碳减排。不仅如此，社区混合开发还可为穷人提供就业机会，增进社区内不同阶层之间的交流，增强社区活力。

（2）便捷公共建筑间的联系是低碳生活的有效方式

公共建筑集聚了城市大量的公共活动，其每平方米年耗电量是普通居民住宅的10~20倍[4]；大连市调查指出，公共建筑节能可占到全市节能指标的24.4%（大连市建筑节能管理处），可见公共建筑节能潜力十分巨大。除建筑技术手段外，通过设计改造，增加建筑间的空间廊道联系亦可减少城市碳排放（图6—7）。日本的东京中城和荷兰的阿尔梅勒新城市中心的公共建筑均采取了连廊交错、空间多变的设计形式，丰富多样的功能构成既满足了人们需求亦节能因建筑交通带来的能源浪费。

图3 城市道路
资料来源：百度空间

图4 社区街道
资料来源：卓健. 城市街道研究与规划设计

图5 商业街道
资料来源：卓健. 城市街道研究与规划设计

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 418 2010-11-26 15:16:02

图6 荷兰奈梅亨市商业建筑外廊
资料来源：卓健.城市研究研究与规划设计

图7 新加坡启汇资讯传媒园区的办公楼用连廊联系
资料来源：卓健.城市研究研究与规划设计

3 结语

在全球变暖的背景下，构建低碳生态城市已成为世界范围的共同命题，也是人类对工业革命百年以来的城市发展模式的历史反思。城市规划正日益成为影响中国城市发展的政策工具和建设依据，其在吸收低碳生态技术指导规划实施的同时，更应加强城市形态结构对低碳生态建设影响的研究，充分运用规划空间布局的手段实现低碳经济、社会的建设和可持续发展。

笔者认为生态要素、交通模式和社区建设是城市形态结构中影响低碳生态环境建设的核心要素，通过对城市现实的感性认识和理性分析，试图寻找出一种切合实际的低碳生态城市形态结构的规划途径。

参考文献

[1] 顾朝林, 谭纵波, 刘志林, 等. 基于低碳理念的城市规划研究框架[J]. 北京: 城市与区域规划研究, 2010(2): 24.
[2] 格哈德 · 库德斯, 著.城市结构与城市造型设计（原著第二版）[M]. 秦洛峰, 等, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006: 108.
[3] 洪昌富, 李迅. 北川新县城规划的节能减排与低碳建设[C]. 中国城市规划发展报告2009—2010. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.6.
[4] 王晓映. 公共建筑高耗能问题突出 江苏着手开展能源审计[N]. 新华日报, 2008-10-02.
[5] 卓健. 城市街道研究与规划设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2010.
[6] 中国城市科学研究会. 中国低碳生态城市发展战略[M]. 北京: 中国城市出版社, 2009, 8.
[7] 全国城市规划执业制度管理委员会. 科学发展观与城市规划[M]. 北京: 中国计划出版社, 2007, 4.
[8] 格哈德 · 库德斯, 著.城市形态结构设计[M]. 杨枫, 译. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 419 2010-11-26 15:16:03

我国城市低碳型郊区化发展思路研究

Research of Chinese Low-Carbon Suburbanization Trends

敬东 张力玮

摘要：本文基于国际化视角，对我国当前城市化形势和环境压力进行了较为全面的分析，结合当下的时代背景和国家战略，明确了我国郊区化动力机制变迁以及当前实现低碳型城市发展的必要性、紧迫性。结合国内外的相关低碳实践案例，本文提出在我国未来城市低碳型郊区化发展中，重点培育低碳经济链、建设低碳社区、增强跨区域合作以实现低碳郊区化发展。

Abstract: Based on the international view, this paper analysis the current urbanization situation and environmental pressure, combining with the present era background and national strategy, our country's dynamic mechanism and the change of suburbanization, and point out the necessity and urgency of low-carbon suburbanization development. Combined with the practice of foreign cases, we suggest the three strategy of future low-carbon suburbanization develop-ment: cultivate low carbon economic chain, construction of low carbon community, strengthen the inter-regional cooperation.

关键词：郊区化，低碳发展，低碳型郊区化

Keywords: Suburbanization; Low-carbon Development; Low-carbon Suburbanization

作者：敬东，硕士，上海复旦规划建筑设计研究院副院长，副总规划师

张力玮，硕士，上海复旦规划建筑设计研究院规划师。jack421@live.cn

引言

改革开放至今的三十年时间，我国通过一系列卓有成效的政策实施和不断深化的市场化改革，取得了举世瞩目的成就，这些成就集中体现在城市发展，尤其是发达地区的城市发展建设上。截至2009年，我国城镇人口为6.2亿，城镇化率已经达到46.6%，城镇化规模已经远超过美国与欧盟国家。但我国城镇化水平仍低于世界平均水平。从世界城市发展历程看，我国城镇化进程还将继续推进。伴随城镇人口膨胀和产业扩张的郊区化进程将在国内大、中城市继续进行，发展水平较低的中、小城市也将迎来郊区化发展。

自全球金融危机后，全球经济受到巨大影响，尤其是类似我国的出口导向型国家的产业结构受到更为严重的冲击。在金融危机之后，各国开始重新审视自身发展方式，为城市的发展寻求新的出路。改革开放之后，我国多数城市均受以经济利益主导的一元价值观影响，长期进行高消耗、高污染、低效率的粗放式发展模式，产生了诸多制约社会、经济继续发展的问题，如城市交通拥、环境恶化和社会隔离等。

中国社科院于2010年7月发布的《城市蓝皮书：中国城市发展报告No.3》在对国内城市化的现状情况进行总结时，重点强调了我国城市已经进入了转型发展的关键时期。理由为：中国工业化进程已进入中后期阶段，工业扩张的速度和规模已经趋缓，对城市空间扩张的拉动力已经有限并将愈来愈弱；城市发展面临土地资源矛盾；城市基础设施和经济实力有了较大提升，城市转型发展的经济阻力被弱化；逐渐激化的中国城市社会矛盾；由于社会资源的极化配置产生的区域和城乡差异等问题。

因此，为了应对我国城市发展面临的挑战，顺利转型，对即将容纳大量城市人口和产业的郊区发展的关注是

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 420 2010-11-26 15:16:04

必要的。如何将可持续的低碳模式与集约型郊区化相结合，将成为今后长期探讨的问题之一。

1 我国实现低碳郊区化的紧迫性

郊区化这一概念用于描述城市边缘区的开发增长。当城市化进行至一定阶段，中心城市的人口和产业容量将达到饱和，此时城市的居住功能及其配套的相关功能将向城市中心周边广阔的郊区腹地拓展，即郊区化进程(Juliet F, 2002)。郊区化时期，大多数城市的居民由于成本了环境等原因已不再生活在城市中心区，而是选择在称作郊区的生活，以私人汽车或公共交通往来与中心城市就业。另一些人选择通过网络，在生态环境相对优越的郊区住宅内工作。

1.1 我国郊区化发展的主要动力机制

我国目前的城市化率已经达到46.6%，进入工业化中后期，城市化也已发展至关键阶段。根据美国研究机构的相关数据，亚洲城平均市化率将从2007年的37%上升至2030年的51%（图1），其中很大一部分增长将来自中国的城市化发展。中国的城市人口规模将从当前的6.2亿增加到2030年的10亿，约4亿的新增城市人口规模给我国未来的城市发展造成了巨大压力。目前，我国一线城市的空间规模已经扩展到一定限度，将从郊区化量的扩展向质的提高转变，而诸多二、三线城市的郊区化发展已具雏形。

当前形势下我国城市郊区化的动力机制可以分为两类：

首先是历史机制，包括改革开放后土地有偿使用制度的建立，使城市的用地功能在经济规律的引导下发生空间置换，吸引人口和工业的郊区化；国家的住房制度改革激活了城市的商品房市场，大量的郊区房产开发推动了人口郊区化；城市内部交通条件的改善及部分主要城市轨道交通的建成加快了人口郊区化；由于城市基础设施和住宅的老化而面临改造的城市地块对原有人口和产业安置的需要而产生的郊区化需求等（周一星, 1998）。

其次是新形势下的发展机遇，即国际金融危机和哥本哈根峰会后，各国对城市发展的可持续性和发展方式的转变达成的共识，使低碳发展成为全球范围内的主导理念，以及以低碳环保为主要特征的高新能源与材料产业逐渐崛起，对我国城市的郊区产业更新和新型产业的发展提出了新的要求，我国则籍此展开产业能效升级和产业结构全面调整。在应对金融危机方面，我国根据自身国情提出了扩大内需政策，对城市和区域基础设施进行大规模投资，此举将有效改善城市和区域的发展硬环境，为国内城市的产业发展和城镇化的进一步推进提供了内生的动力。以上两点共创造就了新形势下的郊区化发展动力。

1.2 实行低碳型郊区化的紧迫性

未来数十年里，我国城市将继续面临城市化进程带来的压力，郊区化也将成为今后城市发展的重点。但是，综合上文分析可以发现，其中最为紧迫的问题是全球气候变化问题（表1），和由此衍生出的可循环、可持续的经济模式问题。欧盟新提出的能源技术战略计划——“精明城市”（smart city）认为，控制全球变暖问题，关键在于城市发展和运作方式的转变，只有在政府有效的政策引导下，才能使城市的空间结构和社区结构朝着低碳环保的方向转化。对于我国来说，如何结合自身国情在当前特殊的发展机遇下实现低碳发展是刻不容缓的问题，下面将从数

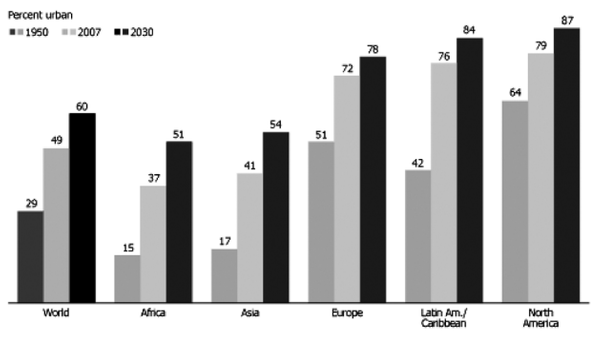


图1 世界主要区域城市化发展趋势图
资料来源：U.S World Urbanization Prospects 2007

表1世界碳排放量名单2007

排名	国家	年度二氧化碳排量	占全球比重
	世界	29 321 302	100%
1	中国	6 538 367.00	22.30%
2	美国	5 838 381.00	19.91%
3	印度	1 612 362.00	5.50%
4	俄罗斯	1 537 357.00	5.24%
5	日本	1 254 543.00	4.28%
6	德国	787 936.00	2.69%
7	加拿大	557 340.00	1.90%
8	英国	539 617.00	1.84%

资料来源：CDIAC, 2007

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 421 2010-11-26 15:16:04

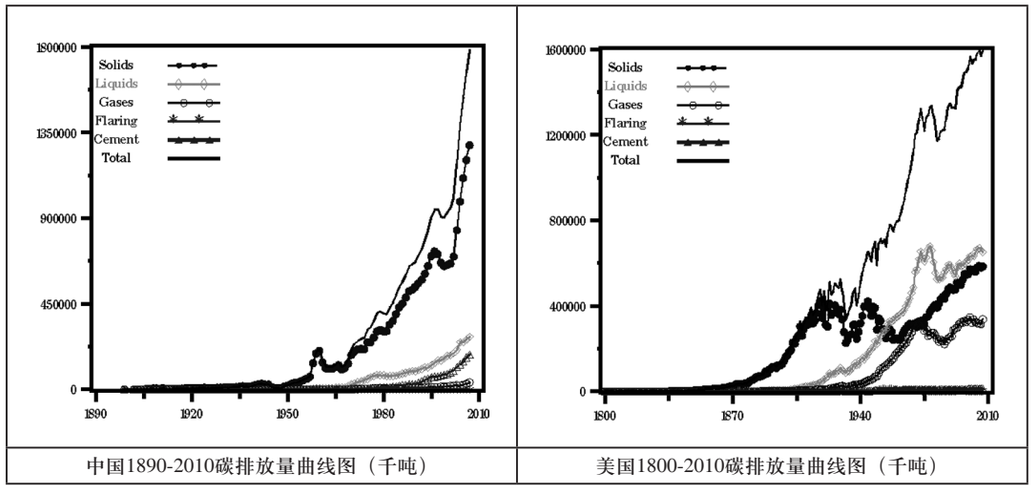
据上予以说明。

仅2000年一年，中国的碳排放量相对增长了92%。在化石燃料使用和水泥制造业迅速猛长的发展背景下，中国在2007年以17.8亿吨年排放量成为世界最大的碳排放国（图2）。中国的人均碳排放值也相应增加，在2006年首次以1.27吨/人超过全球平均水平1.25吨/人，充分说明了我国发展的能源利用低效与生态污染的严重程度。

在我国碳排量的总趋势基础上，将我国30年来的城市化水平变化图标和期间的碳排量比较可以清楚的发现（图3），按现有的工业能效、能源结构和城市运作模式来看，随着我国城市化进程的继续推进，原有发展模式所付出的环境代价将会越来越高，对人类整体的生存构成不可挽回的威胁。我国未来待完成的近40%的城市化发展，必须以低碳型发展作为我国未来城市人口大规模扩张引起的大范围郊区化发展的指导思想，在低碳、可持续的前提下使我国获得持久的发展动力，并为全世界的可持续发展做出应有的贡献。

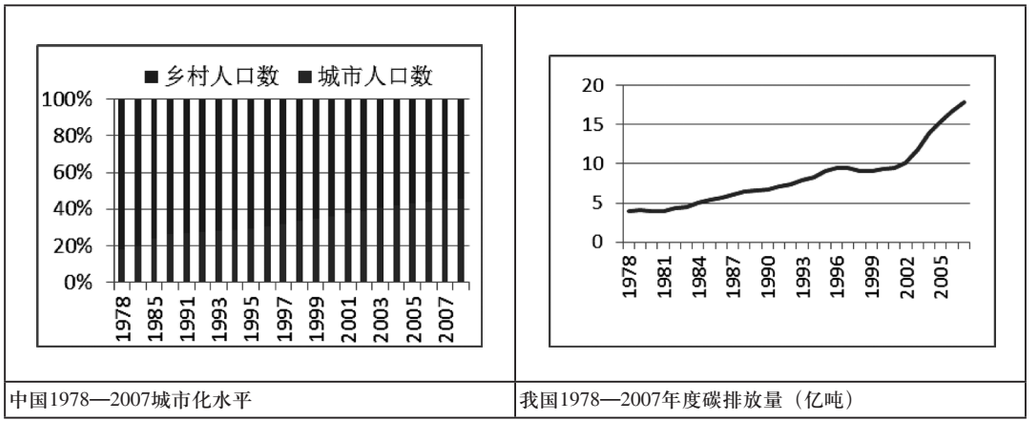
2 我国城市低碳型郊区化发展主要趋势

基于上文分析，可以看出我国实现低碳郊区化的时间是紧迫的，低碳发展的任务是艰巨的。低碳型郊区化意味着低碳经济在郊区产业链中的普及，低碳生活方式和低社区结构在郊区的大量住区中普及，这一过程涉及高新技



中国1890-2010碳排放量曲线图（千吨）　美国1800-2010碳排放量曲线图（千吨）

图2 中美碳排放量曲线
资料来源：CDIAC



中国1978—2007城市化水平　我国1978—2007年度碳排放量（亿吨）

图3 中国30年城市化水平与碳排放量走势图
资料来源：中国统计年鉴、CDIAC

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 422　2010-11-26 15:16:06

术、能源结构、用地结构、生活方式等诸多方面的共同进步。结合国内外最新实践与相关郊区化经验，本文认为我国未来城市低碳型郊区化将表现为以下主要发展趋势。

2.1 低碳经济将成为未来我国郊区化主导产业要素

未来我国实现低碳郊区化的主要趋势之一就是低碳经济链的在郊区产业中的逐步实现，低碳经济链涵盖范围较广，包括可再生能源产业、可再生材料产业、碳捕捉与封存产业、零排放交通工具产业等今后在国内外应用前景广阔的多项产业。低碳经济链的实现将为在郊区创造大量新兴就业岗位，同时也将为低碳郊区化的真正实现提供重要的物质保障。英国作为“低碳经济”概念的创始国，早在2003年就提出了这一概念，但是限于技术、成本和政府政策等原因，多数国家的低碳实践的规模较小。目前世界范围内规模最大的低碳经济实践当属阿联酋Abu habi酋长国的的Masdar低碳新城建设。

阿联酋的Masdar作为Abu Dhabi首府的郊区新城，将建造为世界上第一个低碳经济产业链贯穿于整个城市生活、交通、产业的零碳城市。该国政府正更多的将经济增长的环境代价作为发展水平的衡量尺度。（Nader，2009）鉴于世界主要发达国家地区如美国、日本、欧盟都积极展开了低碳经济的实践活动，Masdar也作为Abu Dhabi政府的首要计划，集中了未来低碳发展的必要技术、研究和知识资本。新城的主要建设项目包括碳中和、零废物的城市开发和世界范围的碳捕获和储存等，意在综合现有可持续技术体系，最小化资源利用并引导新技术和可持续发展革新。Masdar的战略目标是在具有长远意义的低碳经济构架下，发展成为世界领先的科技综合体，能够解决高复杂技术问题、科技攻关和环境问题的联合体。Masdar的低碳战略将为Abu Dhabi带来长远的经济和科技利益，并将用其实践证明：利用现有技术，可以在保证生活舒适性的基础上将对环境的影响减小到最低。Masdar作为阿联酋的郊区新城开发项目，也将为我国的低碳郊区化的实现提供了重要的理论基础和实践案例。

我国作为当前世界最大的碳排放国，将未来的郊区发展与低碳经济结合的必要性和紧迫性已在前文进行论述。当前国内的主要大城市也纷纷把握当前的发展机遇，结合地域发展情况展开低碳经济的实践活动。如上海就率先提出打造三大低碳经济实践区，分别是位于郊区的崇明岛、临港新城和虹桥枢纽，其中崇明岛规划发展为低碳生态实践区，临港新城规划发展为低碳城市实践区，虹桥枢纽规划发展为低碳商务实践区。目前我国主要城市的郊区低碳实践和城市低碳发展战略不仅有效利用了郊区发展空间，同时能够籍此取得低碳技术优势、推动城市整体产业结构调整、获得道德上的认同、和技术升级并创造大量高科技高收入的就业岗位。

今后我国城市在郊区大力发展低碳产业的同时，仍要兼顾传统的劳动密集型产业的推进。面对金融危机的影响和国内相对较高的城市化发展速度，对就业率的保障与低碳经济的实现具有同样重要的地位。我国幅员辽阔，各地区的城市发展程度存在较大差异，应当从当地的特点出发，以低碳经济为最终发展目标，在保证就业的前提下合理调整自身产业结构。原则上，应该允许一些发达先行一步，利用机遇．进行产业结构调整．为未来发展打下基础（张庭伟，2009）。

2.2 低碳社区的建设是低碳型郊区化的立脚点

新兴的低碳产业和继续发展的传统劳动密集型产业将为郊区提供大量的就业岗位，以满足未来我国数亿新增城市人口的就业需要。如根据欧盟的预期，其低碳能源战略在未来10年能提供数量可观的就业岗位，仅通过风能产业一项就可增加近25万工作岗位，可见其整体产业链的建立对就业的带动作用。大量的就业人口涌入城市也将引发新一轮的郊区住区开发和老旧住区的改造项目，低碳社区将成为低碳郊区化实现的立足点之一。

近年来，世界主要发达国家均认识到建设低碳社区的重要性并展开了相应的实践。其中最具代表性和知名度的低碳社区是德国的Gelsenkirchen-Bismarck和英国的Bedzed社区。

Gelsenkirchen-Bismarck社区是德国鲁尔区首个太阳能社区，也是实践较早的低碳住区。建成于2001年的该社区共占地1.6公顷，共72户居民。全区40%的电力和60%的热水由太阳能供应。为世界低碳社区的实践提供了重要的实证数据。

Bedzed社区位于伦敦郊区Mitcham Junction，目前的开发面积仅1.2公顷，住户约300人。社区建造成本低廉，是用了大量回收材料并就近取材，利用建筑结构和被动气候调节等设计方法结合太阳能板的使用，有效的解决了社

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 423 2010-11-26 15:16:06

区的采暖问题。其零能耗放采暖系统、零排放功能系统、循环用水系统最大限度的利用了现有技术，实现了低碳环保的目标。除了物质上的减排，社区还积极倡导低碳生活方式，以就近就业、低碳生活方式等手段。

Gelsenkirchen-Bismarck社区和Bedzed社区的建设同样说明舒适、环保、低成本的低碳社区的建设是可能的。我国当前的工业能耗占全国总能耗的2/3，因而改变工业尤其是重工业能源结构将对我国能耗和碳排放量产生直接的影响（国家发改委，2007）。根据预测，工业能耗占全国能耗的比例将持续下降，不仅由于工业能源结构自身的改变，也由于我国城市住宅和交通的能源消耗迅速增长。根据IEA提供的数据，2050年我国住宅和交通的能源需求将增长至总体能源需求的30%左右，从现阶段着手借鉴国外先进经验开展低碳住区的实践，并将相关成果应用于今后广泛的低碳住区开发将为低碳郊区化和低碳社会的实现提供重要基础。

2.3 低碳郊区化将建立在区域整合和区域合作基础上

前文分析的两大趋势主要集中在郊区化进程中产业和社区方面。而从宏观视角看来，低碳郊区化发展必然会涉及行政区划和具有区域范围影响力事件的影响，面临区域层面的合作与整合问题。低碳郊区化的实现将面临这区域层面的广泛合作，

欧盟是世界范围内区域层面合作的典范，减排是欧盟现阶段区域合作的关键目标之一，最新的欧盟2020战略确立了20-20-20的区域低碳目标，即将欧盟的碳排放水平按1990年排放量降低20%，欧盟使用的20%能源来自可再生能源并降低20%的能源使用量。2009欧盟区域合作绿皮书题为“将区域差异转化为发展动力”（ESPON, 2009）。欧盟当前只有7%的人居住在人口500万以上的城市中，美国的这一比例为25%，相对较小的城市规模影响了城市的生产力和空间经济活动聚集程度，同时也使欧盟城市更加重视可持续发展的生活方式的价值观，保护自然资源和文化传统。欧盟尚未完全呈现集中式发展，大量中小城市体现了比其规模更重要的价值，为周边乡村居民提供了必要的基础设施和服务并以此避免了过度集中带来的一系列问题。为了使大量的中小城镇群体现规模经济优势，避免污染、交通拥挤、城市中心衰败、社会隔离等缺点。其战略侧重点在于鼓励区域层面的合作，加强城镇和周边农村间的联系，通过网络连接城市群以达到此目的，而非大都市靠纯粹的数量来进入规模效应的门槛（ESPON Green Paper on Territorial Cohesion 2009）。

我国城市近年也认识到区域层面的差异化发展、区域合作与整合的重要性。其中成都于09年底提出了建设“世界现代田园城市”的全新定位，在区域层面突出自身优势与重庆错位发展。其“现代田园城市”的定位恰当的总结了城市化的历史经验，体现了成都城市化的特点，突出了统筹城乡发展的时代要求。北京也继上海和天津之后开展了行政区划的调整，将东城区和崇文区合并、西城区与宣武区合并，区域层面的行政整合有利于打破原有行政壁垒，优化资源整合并形成规模经济。

欧盟的区域发展战略与实践为我国不同区域的城市低碳型郊区化发展提供了较好的借鉴，我国主要城市当前的实践也为区域层面的低碳合作打下基础。如何通过区域政策减少区域发展不均衡，提升综合竞争力，提高低碳发展效率，结合不同地区的发展情况控制其郊区土地开发量和使用强度，在区域合作的大背景下开展具有地方特色的低碳郊区化发展，将对低碳郊区化的全面实现产生决定性的影响。

3 结论

综上所述，未来还将持续的城市郊区化现象和低碳型发展的结合有其客观性，我国当前正处在转变发展方式的关键阶段，我们的未来的发展道路将对世界产生举足轻重的影响，若能把握当前发展机遇，在低碳发展领域取得领先地位，不但有利于国家形象的进一步提升，也能为全人类的可持续发展创造福祉。本文仅对我国低碳郊区化的发展趋势展开了三个方面的分析，在该研究方向仍有大量内容有待国内外学者的进一步深入研究。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 424 2010-11-26 15:16:06

参考文献

[1] 张庭伟. 全球转型时期的城市对策[J]. 城市规划学刊, 2009: 9-21.
[2] 张庭伟. 转型时期中国的规划理论和规划改革[J]. 城市规划学刊, 2008: 15-24.
[3] 周一星, 孟延春. 中国大城市的郊区化趋势[J]. 城市规划汇刊, 1998, 3: 22-27.
[4] Juliet F. Gainsborough, Urban Affairs Review, "Slow Growth and Urban Sprawl: support for a new regional agenda?"[J]. 2002, 37: 728-744.
[5] G R Cranston, G P Hammonda. North and South: regional footprints on the transition pathway towards a low carbon. Applied Energy, 2010, 87: 2945-2951.
[6] Scott C. Meyer Analysis of Base Flow Trends in urban Streams, Northeastern Illinois, USA[J]. Hydrogeology Journal, 2005, 13: 871-885.
[7] Sam Nader. Paths to a Low-carbon Economy–the Masdar example[J]. Energy Procedia 1. 2009: 3951-3958.
[8] Dariusz P?chorzewski. Analysis of the Phenomenon of Suburbanization as a Demographic Process in Selected European Capitals in 2001-2007[J]. Environmental Science and Sustainability, 2008: 85-91.
[9] Commission of the European Communities. Green Paper on Territorial Cohesion Turning Territorial Diversity into Strength[R]. Brussels, 2008.
[10] Grater London Authority. The Environment Committee response to the Economic Development Strategy and the Low Carbon Capital Prospectus[R]. London, July 2009.
[11] 伦敦政府[DB/OL]. http://www.london.gov.uk/.
[12] ESOPN [DB/OL]. http://www.espon.eu/.
[13] 世界能源展望[DB/OL]. http://www.worldenergyoutlook.org/.
[14] 美国中央情报局[DB/OL]. https://www.cia.gov/.
[15] 低碳社区[EB/OL]. http://lowcarboncommunity.org/.
[16] 美国城市信息系统[DB/OL]. http://socds.huduser.org/.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 425 2010-11-26 15:16:07

中国城市空间组织高碳化的形成特征与低碳构造

The Characteristics of High-carbonization of Chinese Urban Structure and Its Low-carbon Construction

柴彦威　肖作鹏

摘要：本文从中国城市化和城市空间重构等空间运动的过程机理出发，初步归纳了中国城市空间组织高碳化的路径，即分区制导向的快速郊区化，着重分析了转型期中国城市空间组织的微观格局、构成结构、推进方式、实现质量和个体作用等特点对城市资源能源消耗及其碳排放、居民生活质量与社会公正等问题的影响。同时，基于个体研究范式，针对节能减排低碳、提高生活质量、促进社会正义等可持续发展目标，在单位制与分区制的组织特点比较基础上，阐述了新单位制的低碳构造模式和中观层次的“多中心+活动空间组团”式城市内部生活空间结构体系，从总体规划、控制性详细规划、社区规划与营造和城市管理等多方面探索了中国城市低碳构造体系。

Abstract: Started from the discussion on the process and mechanism of Chinese urbanization and urban spatial re-structure and other spatial progressions in nowadays China, the papers represent the path towards high-carbonization of urban spatial structure in China that rapid suburbanization derived by zoning, dominated by local government´s behaviors. Great emphasizes have been placed on the analysis of the characteristics embedded in this re-structure process, which were classified into five aspects like the micro pattern, the constituted structure, propulsion path, the quality and the influence on individuals, all of which have exerted conspicuous influences on the enormous source-energy consumptions, carbon emissions, the deterioration of residential life quality and social inequality. Regarding to address these issues, we proposed two items, the new danwei system as the low-carbon structure block and the multi-center plus daily activity space unit as the urban inner live space institution system, are appropriate for low-carbon strategy in China, especially when focusing on the sustainable development destinations, like reducing CO2 emission, promoting personal feelings for well-beings?and dignity, enhancing social equality. These suggestions were put forward following the paradigm of individual research in urban domain, also based on danwei system´s strengthens shed in the comparison with zoning system in previous papers published. All these propositions were addressed in coordination with existing planning framework in China, pointing to the master plan, regulation plan, site plan, community structure and urban governess.

关键词：低碳；城市空间组织；郊区化；城市规划；空间构造；单位制

Keywords: Low-carbon; Urban Spatial Structure; Suburbanization; Urban Planning; Spatial Construction; Danwei System

本文为国家自然科学基金项目(41071102)[National Natural Science Foundation of China, No. 41071102]。

作者：柴彦威，北京大学城市与环境学院城市与经济地理系副系主任，教授，博士生导师。chyw@pku.edu.cn.
肖作鹏，北京大学城市与环境学院硕士研究生。tacxzp@gmail.com

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 426　2010-11-26 15:16:07

1 研究背景与目的

全球气候暖化增温现象加剧，如何降低温室气体排放，发展循环经济，构建低碳城市，正成为多学科研究转型的重要方向。推本溯源，从高碳到低碳，关键在人的生产生活等行为如何实现降碳减排，又突出集中在城市这一关键的治理地域上。研究表明，我国城市碳排放和城市化过程高度耦合[1]，分别受到城市规模和城市结构的规模性影响和结构性锁定作用，存在自我激发、自我强化的现象。因此，就城市规划与都市治理而言，有必要弄清楚中国城市空间高碳排放的发生机制、历史过程和根本原因，有必要分析城市空间组织模式与行为主体时空间利用的互动机理，研究城市空间结构与通勤交通、日常出行等高碳排放活动的内在作用，从而准确判读我国城市空间规划的组织特点和环境性格。

另一方面，如何构建低碳城市空间结构是当前城市地理学和规划学的关键命题。城市空间结构是指城市构成要素的空间分布关系和作用机制，是对城市行为主体对城市空间利用的过程、形态和格局的结构抽象。那么，什么样的城市空间结构是低碳的？低碳的城市空间结构的构造单元和构造方法是怎么样的？应该如何选择相应的政策工具和调控方法？目前还鲜有文献就这个问题深入展开讨论[2-4]。因此，如何基于微观个体行为视角深入分析空间组织规划安排对个体行为的组织约束效果，论证城市空间构造模式的社会效益与环境绩效，进而通过空间营造与规划调控人的行为，推动低碳城市化，探寻城市内部空间组织构造的理想模式，构建低碳城市空间组织结构，形塑低碳城市空间，是统领中国低碳城市规划技术研究进一步深入的核心任务。

本文从中国城市化（郊区化）和城市空间重构等空间运动的过程机理出发，初步归纳了中国城市空间组织高碳化的路径，即分区制导向的快速郊区化，并着重分析了转型期中国城市空间组织的内在机制所形成的特点对城市资源能源消耗及其碳排放、居民生活质量与社会公正等问题的影响。同时，基于个体研究范式，针对节能减排低碳、提高生活质量、促进社会正义等可持续发展目标，在单位制与分区制的组织特点比较基础上，阐述了新单位制的低碳构造模式和中观层次的“多中心+活动空间组团”式城市内部生活空间结构体系，从总体规划、控制性详细规划、社区规划与营造和城市管理等多方面探索了中国城市低碳构造体系。

2 中国城市空间组织高碳化的形成特征

2.1 中国城市空间组织高碳化的形成特征

改革开放以来，中国城市空间在根本环境及基本动力上的最大变化在于逐步从计划经济体制环境向市场经济体制过渡，在经济社会制度转型、快速城市化等大环境下，中国城市空间正发生激烈的空间重构（Ma, 2002）[5]，大中小城市空间转型路径演进归一即政府行为主导“分区制导向的快速郊区化”。因此，城市空间再组织中快速转化与快速生成同时发生，空间扩张和空间重构互为作用；经济效益主导空间构造，地方行为泛利化，单位制解体获得合理性，郊区化被正当利用，城市化规模、速度失控，城市空间组织在微观格局、构成结构、推进方式、实现质量和个体作用等多方面引致城市高碳化和不平等，制约了居民生活质量的提升。

2.1.1 微观格局：郊区人口增加与市中心繁荣同时出现

由于前述城市开发经营的思路，居住要素是从市中心走向郊区，有意促成郊区土地开发；土地得利的资金运动则是从郊区走向市中心，用于改善基础设施，提供公共服务，补历史欠账。因此，与西方城市不一样，中国城市郊区化并未导致市中心的空心化，并未造成中心的衰败危机，反而是在城市尺度上同时出现“郊区人口增加和市中心的繁荣”。市中心以密集式填充开发，土地利用高强度，活动集中密度大，空间拥挤；郊区呈现“粗放低效、低密度、职能单一及高机动化”的蔓延趋势。市中心和郊区建设同时开发使得各类建筑、设施的资源能源耗用需求快速增加，碳排放显著升高。同时，绿地等生态服务设施锐减，基础碳汇减少，生态基质破损剧烈，原有碳收支循环平衡被打破，生态环境恶化，城市热岛效应加剧。

2.1.2 构成结构：居住离心化与就业活动的向心化

郊区土地出让的资金进入市中心区改造，市中心办公设施、各项公共服务及配套设施集中，商务活动密集，对

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 427 2010-11-26 15:16:07

商业、金融业和其他服务业等有较强吸引力。在市场力量主导下，向心性强、吸纳就业岗位多的产业活动集中于少数中心，形成就业中心；就业中心附近的土地供应较少、房价较高，房价对城市居民形成了有效的挤出效应和排斥效果，居民被迫在城市郊区置业，形成被动式的职住分离（图1）。

个体职住不断分离，亦是城市空间的构成结构不断趋向错位。就业是经济因素自组织的、集中的、少数选择的，居住是带有行政色彩的被组织、分散的、多选择的，居住郊区化与就业郊区化的不同步[6]、不完全等时空迟滞异位突出表现为城市组织的空间错位错向。其直接原因是单位制解体，造成职住分离，诱发城市交通高机动化和出行分布结构复杂化。居民出行尺度与量值需求放大，城市活动范围突破原有空间尺度，私人交通成为主要的通勤方式，造就了更加频繁的空间流动和更具机动性的城市外拓蔓延。分散建城，加速推动城市化，拓宽道路，改善交通，更大范围的分散实质上导致了更大范围的集中。另一方面，私人交通占用了大量道路资源，公共交通发展滞后，交通拥堵，公交出行时耗、距离、便捷性和舒适性大受影响，反向刺激私人交通进一步增加。中国大城市空间结构在机动化与流动性方面出现高碳的因果累积与恶性循环（图2），城市能耗、环境污染[7]、碳排放突高。

2.1.3 推进方式：郊区巨型团块用地与功能分区

与西方城市受市场力量主导不同，中国城市分散扩张受到行政力量的强烈推动，且越发表现“碎片化、运动式、盲目跃进”的特点。为了撬动郊区开发与旧城改造，地方城市政府因循功能分区与快速郊区化的空间开发思路，热衷于规划大面积的开发区、特定产业园区、高教园区、居住区等城市功能区，藉此来推动城市空间地域生长。

郊区巨型团块用地扩张的城市组织构造，诱使中国城市对郊区空间资源的利用进一步提速，城市趋于无序蔓延和惯性摊大饼。其一，巨型团块用地与中心城区的空间距离较远，不利于公共交通的组织，小汽车出行成为首选方式。其二，巨型团块用地的服务人口相对单一，规模相对固定，因此对设施布置经济性而言，必然造成供给相对不足且更替速度较慢。各项生活消费需求得依托市中心商业来满足。其三，一定就业岗位的郊区分布，导致逆向通勤和出行结构紊乱混沌，并在局部地区造成交通局部拥堵。

总之，非集约利用的巨型功能区大量消耗土地资源（建筑、停车、道路等空间），并引发诸如潮汐交通、逆向通勤等问题，形成了“单一用地、设施供给不足”的孤岛现象[8]，推高了城市能源消耗和碳排放；远期来看，缺乏密度管控和非紧凑的土地利用方式是对未来空间资源利用的透支贴现，长远发展预期内，存在更新和重造之必要，再度形成二次消耗。

2.1.4 实现质量：就地非农化与再城市化现象

转型期中国城市空间转换和快速城市化过程同时发生，既发生了结构性调整，又有城市化带来外部增量空间的背景，因此中国城市空间重构和城市地域非农化的进行交织在一起，在新时期表现出新特点：其一，存在大量撤县设市（区）、撤乡设街道、撤村改居、撤村改社区等现象，仅仅是做土地权属变更和城乡人口简单转移，没有完成社会空间及生活方式的城市化，这是半城市化[9]、伪城市化[10]，亦是当前城市空间组织超前跃进的突出矛盾和困难。其二，过度建设各类新城及巨型功能区，推动居住郊区化单一突进，就地非农化，设施、就业无法同步跟进，“居住-就业-设施”失配，产生了大量黑灯社区、空城、

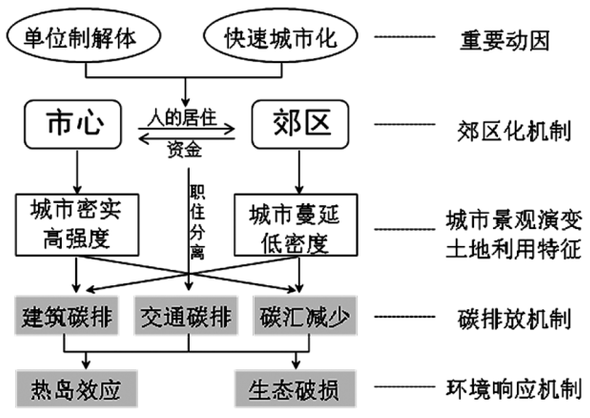


图1 城市空间重构机制与碳排放

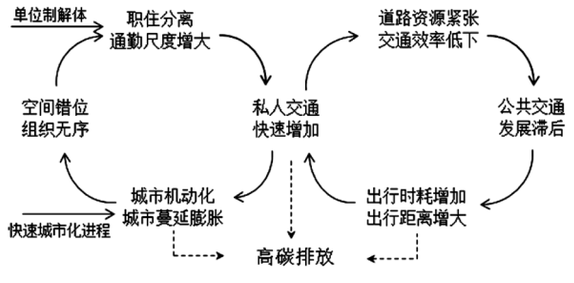


图2 中国城市空间重构与交通碳排放

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 428 2010-11-26 15:16:08

鬼城等次生现象，亟需进行再城市化。其三，城市空间扩张形成的城中村、棚户区、城乡交错带（边缘区），正成为城市空间组织及规划调控的灰色地带。由于进入门槛较低，这些区域正成为进城务工人员、低收入群体、大学毕业生等弱势群体的依附地。这些区域社会空间构成多样、环境复杂，亦是低环境品质、高犯罪率滋生的场所。部分地区对此类聚居形态强制推行封闭化管理[11]，建设新型的门禁社区（gated community），其政策效果仍然有待检视评估。

在转型期中国，在历史惯性因素和快速城市化等背景下，市场与行政双重因素主导，多元空间类型交织，城市空间拼贴并显碎化，城市空间组织的实现质量有着多层次多表现的特点，不利于城市形成紧凑、低碳、均等和公义的都市空间。

2.1.5 个体作用：生活空间割裂与社会正义缺失

城市空间转型，社会空间亦重新构成，多元化的社会群体形成。在郊区，早期迁居外围的市民、在地城市化的新市民、新迁入居民、保障性安置户、外来务工人员、新就业者、富裕阶层和虚拟住民共存。值得注意，城市空间重构、城市郊区化及再城市化对个体作用的效果不一。再城市化的成本及代价主要由新就业者、新迁入居民来承担，他们忍受职住分离所带来的负外部性——长距离拥挤不堪的通勤交通、大跨度的消费距离等可达性障碍，时空制约，能力限制，有效需求被压抑。对他们而言，生活空间割裂，家庭成员之间日常活动的时空间极容易错位，导致家庭成员之间的冷漠和疏远，离婚率和青少年犯罪增长[4]。而享受第二套房的高端收入者和多套置业的投资客（虚拟住民）可以搭便车，他们享受了由成本付出者带来物业成熟并价值上涨的正外部性（图3）。

随着城市空间组织中的土地泛利化和社会财富分配的空间不平衡，社会分异与居住分异互为推动，在“居住隔离、社会互动、邻里交往”等方面出现了不平等，延伸为“空间剥夺[12-13]、二次贫困、向下流动、贫困代际传递”等社会退化现象。中国城市化过程中整体上出现成本—收益的结构性不平衡和总体性的不公正。

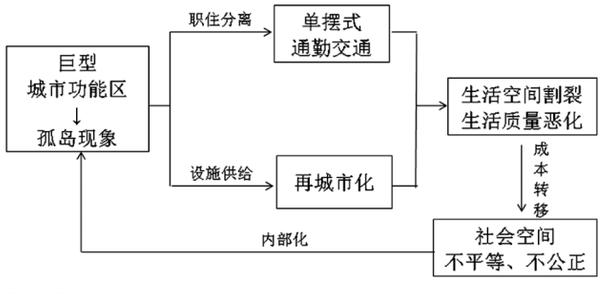


图3 中国城市空间重构与社会公正

2.2 中国城市空间重组织中的高碳化与不公正的症结

中国城市空间在重组织过程中走向高碳化与不公正，是在中国城市转型的大背景下发生的，发生路径即政府行为主导的“分区制+快速郊区化”。上述多个特点正是由空间再组织的机制设计所致：内部构造组织上，单位制度解体，分区制被奉为圭臬，功能单一的分区利用模式成为城市内部构造的主流；从城市布局来说，紧凑性被弃置，从“小而全”走向了“大而不全”的郊区化；从居民的职住关系和“活动-移动”特性来说，从单位空间的“源汇合一、基本接近”到“源汇显著分离”；又恰逢快速城市化时期，使得城市空间重构和郊区化同时发生，促成居住郊区化走向纵深更广、范围更大。城市内建筑、交通和生产等多部门资源消耗及碳排放高企，空间整体显现高碳特质，隐忧了居民生活质量难以提升和社会分配有失公允等众多“难以为继、难以持续”的两难问题，亟需要反思与再度转型。

3 中国城市空间组织的低碳构造

3.1 总体规划层面

当下低碳城市规划技术的关键任务是，在目前城市低密度扩张、松散、非紧凑的基础上，寻找到一个适合中国城市化的内部组织载体形式，选择合理的再构造的组织方式和技术手段实现低碳化，推动健康城市化、健康郊区化，促进社会公平和正义，提高居民生活质量，建构“宜居、乐活、悠游、亲人、友好”的都市生活空间结构体系。

3.1.1 低碳空间构造单元：新单位制

我们曾经提出过低碳城市空间组织模式的基本原则，并从社会效益和经济效益比较过单位制和分区制，认为单位社区在城市能源消耗、居民生活质量、家庭稳定和社会

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 429 2010-11-26 15:16:09

和谐以及社区的可持续发展等方面存在优势，论证了“新单位”的空间组织模式（柴彦威, 2010）[4]。

需要指出，在当代中国重提单位制，不是欲将单位制复归，而是撷取其蕴含的“土地混合、职住平衡、低碳出行、深厚空间认同感”等有益元素和优势，发现并继承中国城市发展历史进程中的合理遗产并适当扬弃。单位制是中国语境下紧凑与平衡的空间组织策略。

新单位制设计的核心目标是，在土地混合利用的基本思想指导下，将“职住显著分离”适当复位，复现“紧凑、平衡和多样化”的空间景观，再现“街道生活、多样景观、亲邻睦里”的单位社区生活风貌。在郊区的方法是，利用综合功能团地、生活社区等空间组织概念，通过产业发展、企业参与等多种途径导入在地化的就业机会，通过空间规划、社区营造的多重手段引入商服设施，实现土地的相对混合利用，实现市场经济下的职住再接近，形成“小而美，各美其美，美美与共”的新单位社区。在市中心，对已有的单位大院进行改造，改善居住条件，维持其社会网络关系，建设老年社区、退休社区[4]，将已杂化的旧社区进行调整。

3.1.2 “多中心+活动空间组团”式结构体系

现行规划要建立起对“活动空间”的发现机制，建立起基于居民活动-移动特性的内部活动空间结构体系[14]，即基本生活圈-->通勤活动圈-->扩大生活圈-->市级生活圈，将其纳入相关规划层级，构筑以日常活动为视角、以个体生活模式节奏为锚的城市活动空间结构体系。

对大城市而言，城市尺度已经超常放大到大城市-区域层级，继续沿用传统城市空间结构分析已经不太适用。我们认为，大城市中观层次的组织应立足于新单位的基本构成模块，借鉴西方边缘城市[15]等城市区域化[16]的组织策略发展郊区中心，而不是区域范围内全部城市化，形成“多层级、相对独立、有机组织、网络联系”的城市公共中心，建构多中心的日常生活组团式城市空间结构体系[4]。强化“开发一小片、配套一中心、成熟一组团”的分散紧凑的开发管控，切勿搞大规划，引发土地投机和超前开发；以紧凑型多中心带动组团紧凑，完善保障性设施等民生规划，使郊区成为真正的宜居宜业之地和居民日常活动中心[17]。而对中小城市，主要是要约束其扩张的跃进冲动，防止盲目走向千城一面、碎片式、运动化的新城化，强调旧区的有机更新，在地复生活化，形成集约高效、相对紧凑、混合利用、公交导向的城市活动空间，形成系统组织化、适度适速的城市空间扩张（图4）。

3.2 详细规划层面

3.2.1 控制性详细规划

控制性详细规划是我国法定规划体系中对土地利用和建设指标做出直接规定的一级规划层次，是指导城市开发、城市空间管理（建设项目规划许可）的直接工具。因此，控制性详细规划是低碳城市空间调控的重要方面。目前我国控制性详细规划的指标体系中，并没有关于土地利用混合规定，“基础设施和公共服务设施配套”也附之于其他专项规划的补充。因此，在新开发地域单元、分地块的控规，应该考虑将土地混合利用、“设施、人口、就业”三位平衡等相关城市规划技术要点量化兼做指标化并进入控制性指标体系和参与用地平衡，以实现土地的混合利用和商住接近、职住接近，R/C/M等三类用地平衡，指导土地出让和下位规划编制，以保障该项指标的落实和具备法定效力，避免单一用途的巨型城市功能区。

3.2.2 社区规划与社区营造

当代城市土地开发主要体现在社区的建设上面，社区结构与密度对城市能源及碳排放起到关键作用[18]。公共设施的配建和社区品质，成为社区规划和社区营造的关键，

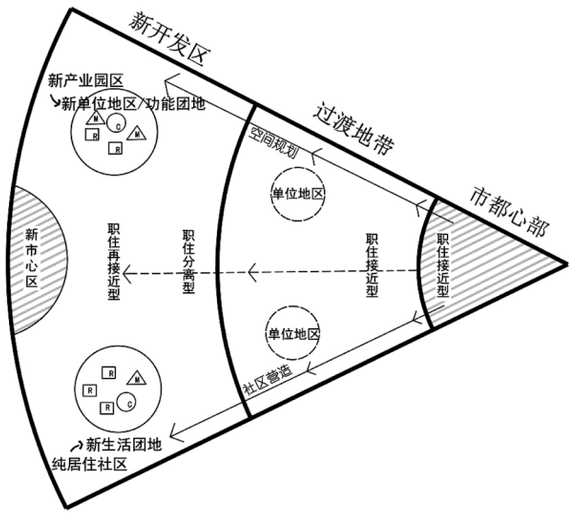


图4 面向低碳的城市空间结构体系

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 430 2010-11-26 15:16:10

亦是新单位制的设计要点。

当前我国居住区规划，仍是按照“居住区、居住小区和居住组团”三级制度并以千人指标配备相适应的公共服务设施。这种规划分级分类体制与我国城市社区、住房社区的多样化和开放性的实际特点已经不相符合，给实际设施配建带来诸多问题。另一问题是，控制性详细规划与社区管理边界的非重合性，如何将社区规划与控制性详细规划等相衔接，探索基于新单位社区的城市规划新体制也是另外一个着力点。理顺社区公共管理、物业管理与社区营造的关系，调控社区的人口规模及公共服务设施，强化社区服务功能和服务水平，改善社区社会文化环境质量，提升社区生活质量，是构建低碳社区、低碳城市的关键之策。

3.3 城市规划管理方面

在城市管理上，应该将城市空间的认识复归为一种“人”的空间，实现对基于人的城市智能化和智慧化管理。通过基于手机、GPS等大规模高精度城市居民活动-移动行为数据采集，挖掘模拟并可视化居民活动模式及移动景观，深入行为决策分析过程探讨个体行为与碳排放的互动机理，为行为规划、结构性的空间环境行为政策拟定提供决策支持。

参考文献

[1] 顾朝林, 谭纵波, 等. 气候变化，碳排放与低碳城市规划研究进展[J]. 城市规划学刊, 2009(3): 38-45.
[2] 潘海啸, 汤裼, 吴锦瑜, 等. 中国 “低碳城市”的空间规划策略[J]. 城市规划学刊, 2008(6): 57-64.
[3] 潘海啸. 面向低碳的城市空间结构——城市交通与土地使用的新模式. 城市发展研究, 2010(1): 40-45.
[4] 柴彦威, 张艳. 应对全球气候变化，重新审视中国城市单位社区[J]. 国际城市规划, 2010, 25(1): 20-23.
[5] Ma L J C. Urban Transformation in China, 1949-2000: a review and research agenda[J]. Environment and Planning A, 2002, 34: 1545-1569.
[6] 宋金平, 王恩儒. 北京住宅郊区化与就业空间错位[J]. 地理学报, 2007, 62(4): 387-396.
[7] 张艳, 柴彦威. 基于居住区比较的北京城市通勤研究[J]. 地理研究, 2009, 28(5): 1327-1340.
[8] 皮黔生, 王恺. 走出孤岛：中国经济技术开发区概论[M]. 北京: 三联书店, 2004.
[9] 刘盛和, 陈田, 蔡建明. 中国半城市化现象及其研究重点[J]. 地理学报, 2004, 59: 101-108.
[10] 邓卫华, 邓华宁. 建设新农村谨防“伪城市化跃进”[J]. 半月谈, 2007, 8: 23-25.
[11] 决策探索编辑部. 都市村庄：“封”与不封，在两难中抉择[J]. 决策探索(上半月), 2010, 5: 49-54.
[12] 袁媛, 吴缚龙. 基于剥夺理论的城市社会空间评价及应用[J]. 城市规划学刊, 2010, 1: 71-77.
[13] 黄晓军, 李诚固, 黄馨. 转型期我国大城市社会空间治理[J]. 世界地理研究, 2009, 18(1): 67~73.
[14] 柴彦威. 以单位为基础的中国城市内部生活空间结构——兰州市的实证研究[J]. 地理研究, 1996, 15(1): 30-38.
[15] 李祎, 吴缚龙, 尼克·费尔普斯. 中国特色的“边缘城市”发展：解析上海与北京城市区域向多中心结构的转型[J]. 国际城市规划, 2008, 23(4): 2-6.
[16] 崔功豪. 城市问题就是区域问题——中国城市规划区域观的确立和发展[J]. 城市规划学刊, 2010, 1: 24-28.
[17] 柴彦威. 郊区化及其研究[J]. 经济地理, 1995, 15(2): 48-53.
[18] 陈飞, 诸大建. 低碳城市研究的内涵、模型与目标策略确定[J]. 城市规划学刊, 2009, 4: 7-13.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 431 2010-11-26 15:16:11

从伯克利到戴维斯：行驶在慢行系统中的生态城市

From Berkeley To Davis: Towards Ecocity Via Non-motorized Transportation

甘霖

摘要：生态城市是人类为实现可持续发展而不断进行的努力探索，而非某一固定模式。慢行系统能很好的实现城市环境、经济和社会的生态化，已经成为当前生态城市建设的热点之一。本文通过对伯克利、戴维斯和中国式“单位大院”等案例的分析，指出慢行系统的发展必须与高度集约化的土地混合利用模式相协调。发展慢行系统已经超越了交通本身，同时也包含着对能源危机、环境污染和社会弱势群体的关怀，是对人类生活方式的高阶回归。行驶在慢行系统中的城市驶向生态。

Abstract: The ecocity is the persistently approach to the sustainable development of human beings, not merely a certain pattern. As a hot pot in the building of ecocities, the non-motorized transportation can well match the demand of the ecolization of urban environment, economy and society. Examples of Berkeley and Davis indicate that non-motorized transportation should be coordinated with compact mixed-use urban land use. We propose that the development of non-motorized transportation goes beyond transportation. Furthermore, it embraces care for energy crisis, environment pollution and the disadvantaged groups. It is the return and promotion of former human life style. Cities running on the non-motorized transportation head for ecocities.

关键词：生态城市；慢行系统；可持续发展；伯克利；戴维斯；混合使用
Keywords: Ecocity; Non-motorized Transportation; Sustainable Development; Berkeley; Davis; Mixed-Use

作者：甘霖，清华大学建筑学院博士研究生。l-gan06@mails.tsinghua.edu.cn

1 认识生态城市

1.1 生态城市兴起的背景

20世纪以来，工业化、信息化、城市化和全球化在成就科学技术突飞猛进、人类物质文明极大丰富的同时，也造成了日益严重的能源危机、环境污染和贫富差距。

正是在这一背景下，1971年联合国教科文组织“人与生物圈计划”研究过程中提出了“生态城市”（ecocity，英文又作ecological city，ecopolis， ecoville等）的概念[1]，并迅速席卷全球。

1.2 对生态城市的理解

从生态城市兴起的背景可以看到，生态城市的概念是随着人类文明的不断发展及人类对自身与自然关系认识的不断升华而产生发展的。它是人类为实现可持续发展而不断进行的对城市的改造探索，是一个动态过程而非静态模型。

学者们对于生态城市比较一致的认识包括以下三点：（1）生态城市的建设建立在对增长极限认识的基础之上，其核心是要实现可持续发展；（2）生态城市包括社会生态化、经济生态化和环境生态化；（3）生态城市的健康包括自然环境、人工物质环境和社会环境（人们的精神世界）三个层面。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 432 2010-11-26 15:16:11

2 慢行系统与生态城市

2.1 慢行系统在生态城市中的作用

慢行系统（NMT: Non-motorized Transportation）是指除动力装置驱动以外的任何供人员乘用或物品运输的交通方式。它包括步行、自行车、人力搬运、手推车、畜力车和其它人力车等[2]①。本文所指的慢行系统（非机动化交通）是狭义的，即仅包含步行和自行车交通两种方式，为了便于与国际上通用的术语保持一致，英文仍采用Non-Motorized Transportation的译法。

在许多发展中国家，步行和自行车交通是低收入者的主要交通方式；即使是在一些发达国家的高收入人群中，非机动化交通仍然被认为是重要的交通方式之一，因为它具有下列显著优势[7]：（1）能提供门对门（door-to-door）的交通；（2）高度的可达性；（3）路线灵活、节省等候时间；（4）美好的慢行体验；（5）便宜；（6）是一项健康自然的运动方式；（7）是最基本的绿色交通方式。这些显著优势使得许多城市选择将发展慢行系统作为建设生态城市的一种有益尝试。

2.3 实现慢行的条件：土地的集约化混合利用

在当今这样一个“小汽车社会”里，慢行系统在具备显著优势的同时也有着不可忽视的缺陷。其较低的速度（步行约为5公里/小时，骑行约为15公里/小时）和依靠人力驱动的特点决定了慢行的适宜出行范围在半径为4~6公里以内的区域。然而现代城市膨胀之剧烈，其规模早已不是200年前的步行城市，而是由若干个居住组团构成。尽管在整个城市的巨大规模尺度下，慢行的实现显得不切实际，但是如果各个社区组团内部能将出行半径控制在4~6公里以下，那么慢行系统则既能方便的满足人们日常出行的需要，又能形成健康生态的居住空间。也就是说，慢行的实现必须与一定规模尺度下的土地集约化混合使用相结合。

城市交通与土地利用的一体化能够引导城市形成良好的空间形态和合理的开发密度，从而使城市能耗水平降低。反之，不合理的土地利用与交通系统则破坏城市的良好空间形态。 土地利用模式与交通模式形成了一种相互影响的“迭代循环”[3]。

3 伯克利：就近出行而非交通

3.1 土地使用决定交通需求

Register认为，城市生态问题源于“小汽车蔓延综合症”（Auto Sprawl Syndrome），是大量使用小汽车与蔓延式的、总体上单一用途和低密度的土地利用模式之间的恶性循环关系[3]。土地使用决定交通需求，应该优先开发紧凑多样的混合土地利用社区并与公共交通系统有机联系起来；确定步行和自行车对小汽车的优先权，强调“就近出行”（access by proximity）。通过推行紧凑、多样化的土地使用功能混合，从而成功的减少不必要的出行“冗余”自1975年开始，在Register的领导下，致力于建设生态城市的伯克利在探索生态城市土地集约化利用与交通模式上为我们做出了有益的探索②。

《伯克利总体规划2003》[4]在土地利用部分明确提出了土地的高密度混合使用原则。市中心和主要商业区是土地混合使用程度最高的地区，规划以鼓励多样性、恢复城市活力和促进经济发展为原则。其具体做法是鼓励商住混合的开发项目建设，并配置以零售业和文化艺术业为主的底层商业服务设施，以保持职住平衡和较高的密度，这为伯克利慢行系统的发展提供了良好的前提条件。

3.2 伯克利的慢行系统规划建设

伯克利位于美国加州北部，旧金山湾东岸，总面积约46平方公里，人口102 743人（2000年数据）。自1970年代即非常重视慢行系统的规划和建设，它是美国使用自行车和步行方式通勤比率最高的城市之一，也是加州最安全的步行和骑自行车的城市之一[5]。

《伯克利总体规划2003》[4]将实现可持续发展列为城市发展的七大目标之一。在这份总规的交通部分明确提出将

① 慢行系统以其非机动的驱动方式区别于机动化交通，又因其较低的行驶速度而形象的得名。然而有关慢行系统的定义和中英文译法尚存在一些分歧。例如《Handbook of Transport Systems and Traffic Control》[6]一书认为，非机动化交通即慢行系统（slow transport modes）[6],《上海交通白皮书》中也将慢行系统译作slow transport modes，世界银行的相关研究报告中也都沿用这一口径。同济大学熊文博士认为，NMT与slow transport modes的概念面均太广，还包含黄包车、架子车、三轮车、轮椅、马车、牛车等等。鉴于我们通常所研究的慢行系统仅包括步行和自行车交通，因此宜译为pedestrian and cyclist transportation。

② 1975年，Register在美国成立了以“重建与自然平衡的城市”为宗旨的非盈利性组织——“城市生态组织”（Urban Ecology），并领导该组织对其家乡——位于美国加州北部、旧金山湾区的伯克利市展开了三十多年的生态城市建设改造实践。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 433 2010-11-26 15:16:11

建设一个行人和自行车友好型的模范城市，在这里步行和骑自行车对于所有年龄和阶层的人来说都是是安全、富有吸引力、简单和便捷的交通方式。为实现这一目标，总规还制定了包括促进就近出行、完善服务慢行系统的基础设施和提高慢行舒适度等在内的一系列政策③，成为支撑慢行系统运行的物质保障和精神激励。

自1975年开始，伯克利市定期制定自行车专项规划。伯克利的自行车出行率从1990年的4.9%上升到2000年的5.6%[6]，增长率为15%，最新的《伯克利自行车规划2005》在过去几版自行车规划的基础上将自行车道从高到低分为5个等级，见表1。这5个层级的自行车道共同构成了伯克利完整的自行车网络，成为发展自行车交通的基础。

3.3 生态城市的交通观：就近出行而非交通

城市交通与土地利用是两个不可分割的经济过程。这种不可分割性体现在两个层次上：第一，土地是交通设施的载体，交通设施本身的建设离不开土地；第二，特定的城市土地利用模式会导致某种相应的交通模式，而交通建设带来的可达性提高和外部性利益又引导着土地利用的方向，体现出二者的高度关联性.。特别是城市交通与土地利用在时间上的可分离性，为城市交通促进土地利用并引导城市发展提供了可能。伯克利的经验告诉我们，如何综合考虑城市土地利用和交通发展，做到“依靠就近出行而非交通运输实现可达性”[3]（access by proximity, not transportation），恐怕才是保障慢行系统可持续的支撑当今这样高速发展的社会的根本所在。

正如Register所说“我们不应该仅考虑怎样到达某处，而且还应该考虑如何将此处当成彼处”（Instead of thinking of going places , think in terms of being places.）[5]。

表1 伯克利自行车道等级分类

等级	名称	解释
Class1	Bike Path自行车专用道	为供步行和自行车专用的道路，然而在伯克利这样一个已建成的城市里新的自行车专用道数量很难提高
Class1.5	Bicycle Boulevard骑行林荫道	指为了加强骑自行车者的安全和方便性而进行过专门改造的道路
Class2	Bike Lanes自行车通道	指车行路面上用标记线为骑自行车者划定的专用车道，该通道为骑行者提供了额外的路面宽度
Class2.5	Shared Roadways共享车道	如果道路直接联系伯克利市重要出行目的地，则可以被标记或改造为自行车道，这就是共享车道
Class3	Bike Routes骑行便道	指那些为了保持骑行网络连续性而标记的自行车道

资料来源：根据《he Berkeley Bicycle Plan 2005》整理

4 戴维斯：慢行的习惯

4.1 政策保障下的“自行车之都”

美国加州小城戴维斯一直被认为是“美国的自行车之都”[7]。这座面积为25平方公里，拥有64 000人口的大学城（加州大学戴维斯分校UCD所在地），自1960年代以来坚持不懈的致力于建设一个自行车友好城市，甚至被认为是“世界的自行车城”[8]，创造了机动车社会里的慢行奇迹。

表2整理了戴维斯发展自行车交通方面的一些重要政策和举措，正是由于四十多年来政策层面的连贯性和实践层面的切实性，才成就了今天的“自行车之都”。在这里，31%的工作出行都是由自行车来完成的[8]。相较于萨克拉门托（加州首府）地区高达91%的小汽车出行率，戴维斯22%的慢行出行率[9]为近五十年的实践努力做了最好的诠释。

4.2 严格控制城市蔓延

回顾戴维斯四十多年的自行车发展策略可以看到，将土地利用和交通发展综合起来考虑，是戴维斯通过发展可持续交通建设生态城市的核心策略之一。而土地利用政策的核心则是严格控制城市边缘的蔓延发展。这其中最具代表性的措施包括1987年与邻近的Yolo县签署的关于限制边界地区蔓延发展的“过境协议”（Pass Through Agreement）和2000年通过的“J议案”（Measure J）。

“过境协议”要求戴维斯市政府及个人必须为其对Yolo县的过境发展支付较高的特别财产税，从而有效的阻止了城市发展向Yolo县蔓延，甚至形成社会公共服务难以覆盖的

③ 包括建设自行车交通网络（Policy T-43）、增强骑车安全（Policy T-44）、鼓励自行车出行（Policy T-45）、设立骑车基金（Policy T-46）、开展骑行服务（Policy T-47）、设立残疾人通道（Policy T-49）、建设人行道（Policy T-50）、确立步行优先权（Policy T-51）、提高步行安全性和通达性（Policy T-52）等在内的一系列鼓励和保障慢行的政策。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 434 2010-11-26 15:16:11

表2 戴维斯的自行车发展与土地利用政策回顾

时间（年）	事件	主要内容和影响
1966	The Bike City自行车城市发展策略	由部分市民发起的自行车倡议最终在市议会获得通过，政府决定建设覆盖联通学校、绿带和市中心各重要节点的自行车道路网络。开启了戴维斯的自行车发展之路
1975—1982	Village Homes村庄家园社区建设	按照新城市主义的理念建设的生态社区，提倡步行和自行车交通，成为生态友好型居住模式的代表
1987	The General Plan and the Bike Plan 城市总体规划和自行车规划	作为第一份自行车规划，继承了过去二十年的自行车发展策略，规划了覆盖整个城市的步行和自行车网络建设，也包括设施的改造建设。该自行车规划同时也被纳入城市总体规划
1987	Pass Through Agreement过境协议	戴维斯与其相邻的Yolo县签署的关于限制边界地区蔓延发展的协议，从而有效避免了城市“蛙跳式”的无序蔓延膨胀，减少对小汽车的依赖
1994—1996	Alternative Transportation Task Force(ATTF) 可替代交通行动	发展可替代清洁能源公共交通和慢行系统；建设生态城市
2000	Measure J　J议案	规定任何新增的土地开发计划都必须经过公民投票决定
2001	Thw General Plan and the Bike Plan城市总体规划和自行车规划	确立了小规模的、自行车友好城市的发展定位； 拒绝城市蔓延和快速增长； 发展自行车交通在总规中被制度化
2005	Covell Village康威尔村项目	一个在城市边缘新建社区的项目，因为担心增加新的汽车通勤依赖而按照“J议案”经过全民投票被否决

“蛙跳式”发展。

“J议案”产生的背景源自对戴维斯市是否应该保持增长的争论。从1950年到1987年，人口规模以难以置信的6.4%的年增长率迅速膨胀。由5名无党派议员提议的“J议案”要求：任何新增的土地开发计划都必须经过公民投票决定。这一议案的通过也为后来著名的Covell Village计划流产打下了法律基础。

事实上，对城市蔓延的严格控制通过对城市发展边界的限制，促进了城市内部土地的集约化混合利用，也为慢行创造了条件。

4.3 自下而上的慢行习惯

从行政体制上看，戴维斯城与加州大学戴维斯分校（以下简称UCD）享有各自独立的行政管辖权，然而在倡导慢行交通方面，二者却达成了惊人的一致和默契。在UCD，步行出行率为16%，自行车出行率高达24%[9]，正是校园里的良好慢行氛围感染了全城，形成了人们的慢行习惯。在这里，慢行已经成为一种生活方式。最突出的实例莫过于市民们对于以慢行交通为主的生态社区“Village Homes”建设的热情支持以及对在城市边缘蔓延发展、有可能造成汽车通勤依赖的“Covell Village”建设的坚决反对，这种自下而上的由市民阶层发起的对慢行的渴望和倡导，也最终通过民主的方式赢得了政府的采纳并以法律的形式得以确立。而这也正是支撑戴维斯在美国这样一个汽车社会里坚持推行慢行并获得成功的原因所在。

5 中国式“单位大院”：功能高度混合

“单位大院”是建国后计划经济体制下的产物，它兼具“单位”的独立性、封闭性和“院”的内向性、复合性，是一种特殊的居住方式和城市土地利用模式。所谓“单位大院”，就是以“院”这种传统空间形式组织单位运行所必需的办公、生活、附属建筑等。人们在院内就可以得到生活、工作所需的几乎所有资源[10]。

随着计划经济的解体，这种中国式的“单位大院”因其封闭性对城市空间造成的分割破坏、过分的独立性而长期游离于城市规划管理体系之外和不利于形成平等、友好的城市氛围而广受诟病。尽管如此，从土地利用模式上

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 435　2010-11-26 15:16:12

看，这种高度集约化的土地混合利用也不乏可取之处：首先，它尺度宜人，居民通过慢行系统可以方便的工作、生活和学习，与今天“新城市主义”的很多思想不谋而合；其次，由于大部分居民的日常活动都在院内解决，因而减少了居民外出活动对城市交通的压力；再次，容易形成亲切、宜人、安全的社区环境。

以今天的眼光重新审视“单位大院”的价值，完全可以在摈弃其封闭性的基础上，充分借鉴其高度集约化的土地混合利用模式，从而为慢行系统的发展创造良好的空间氛围。

6 结语

人类对于建设生态城市的实践探索是一个不断前进的动态过程，而非某一固定的具象模型。当今城市发展面临的许多问题诸如无序蔓延、人口膨胀、交通污染、土地资源浪费、能源短缺、社会分化等大都可以归结到不合理的土地利用方式和交通发展模式。发展以步行和自行车交通为主的慢行系统是建设生态城市的一种有益探索，已经成为许多在建和新建生态城市的发展策略，如美国加州旧金山湾区和中新天津生态城等。尤其在我国这样一个能源资源紧张、生态环境脆弱又素有“自行车王国“美誉的国度，发展慢行系统这一特殊的交通方式包含了对能源危机、环境污染和社会弱势群体等的关心，是一种可持续发展的生态文明意识。需要指出的是，慢行系统的发展必须与一定规模尺度下、高度集约化的土地混合利用模式相协调，否则只能成为“一纸空文”。

参考文献

[1] 马交国，杨永春.生态城市理论研究进展[J]. 地域研究与开发，2004, 23(6): 40.
[2] Paul Guitink, Susanne Holste, Jerry Lebo. Non-motorized Transport: confronting poverty through affordable mobility. 1994-4. http://siteresources.worldbank.org/INTURBANTRANSPORT/Resources/T-UT-4.pdf.
[3] 马强．走向“精明增长”：从“小汽车城市”到“公共交通城市”[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2007: 39.
[4] City of Berkeley. The Berkeley General Plan 2003. 2003. http://www.ecocitybuilders.org/projects.html.
[5] Richard Register. Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future[M]. Berkeley: North Atlantic Books, 1987: 3-99.
[6] City of Berkeley. The Berkeley Bicycle Plan 2005. 2005. http://www.ci.berkeley.ca.us/transportation/bicycling/bikeplan/bikeplan.html.
[7] Ted Buehler. Fifty years of bicycle policy in Davis, CA．2008. www.des.ucdavis.edu/faculty/handy/Davis_bike_history.pdf.
[8] Anders Langeland. Sustainable Transport in Davis[J]. World Transportation Policy, 2007, 13(2): 8-22.
[9] DKS Associates. Sacramento Region Travel Survey 2000. 2000. http://trb.mtc.ca.gov/urban/hhsurvey.html.
[10] 乔永学. 北京单位大院的历史变迁及其对北京城市空间的影响[J]. 华中建筑, 2004(5): 91.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 436 2010-11-26 15:16:12

低碳时代的电动汽车基础设施规划——以伦敦为例

Electric Vehicle Infrastructure Plan for the Low-carbon Age: Take the Greater London as an Example

倪敏东

摘要：在节能减排的时代背景下，电动汽车作为新能源汽车的重要组成，必将在未来的城市交通中扮演更加重要的角色。合理的基础设施规模和规划布局，对城市电动汽车的发展至关重要。本文以伦敦为例研究了电动汽车基础设施规划，分析规划的原则、设施的布置标准、基础设施“热点”的选择方法，并给出了规划对我国相关研究的启示。

Abstract: In the context of energy conservation and emission reduction, the electric vehicle as a important part of the new energy vehicle, will certainly play a more significant role in the future municipal transportation. The reasonable infrastructure scale and the related plan are very important to the urban electric vehicle's development. This article takes the electric vehicle infrastructure strategy of the Greater London as the example, then analyzes principles of the plan, the typical locations of the different facilities, the “hotspot” methodology, and the author figures out the inspirations of the plan to the correlation study of our country.

关键词：电动汽车；基础设施；规划研究；伦敦

Keywords: Electric Vehicle; Infrastructure; Planning Research; London

作者：倪敏东，硕士，宁波市规划设计研究院研究所。nmd1983@sina.com

引言

目前，气候问题是全球需要共同面对的挑战。虽然2009年召开的哥本哈根峰会没有让各国达成一致，但是在京都议定书的框架下，目前全球各国都认识到减排的重要性。根据英国建筑与建成环境委员会（CABE）的报告，全英国的温室气体排放23%来自交通，交通减排显得尤为重要。以伦敦为例，为了达到伦敦在2025年减排60%的计划，预计在所有的交通方式中，提升车辆碳排放效率（Carbon Efficiency）和转换车辆动力模式是最为有效的方式（图1）。在未来几十年中，虽然改进汽车引擎可以减少一部分的温室气体排放，但是普遍的观点认为使用新技术的车辆能有效帮助各国达到减排目标。而在所有的备选新技术中，电动汽车受到了人们越来越多的关注。

由于电动汽车的产品特性，要加快电动汽车的市场推广，首先必须配备安全、可靠、便捷的使用环境，其中电动汽车充电基础设施的建设是推进电动汽车产业化、市场化的关键。面对广阔的市场和节能减排要求，我国目前仍处于电动汽车基础设施发展的初期，基础设施的城市规划布点研究方兴未艾。本文以2009年以来伦敦最新的规划为例，探讨低碳时代普及电动汽车的背景下城市相关基础设施规划的相关问题，以为我国汽车产业和城市规划工作提供参考。

1 电动汽车及其优势

电动汽车是新能源汽车的重要组成部分，包括纯电动汽车（BEV）及混合动力型电动汽车（PHEV）。目前电动

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 437 2010-11-26 15:16:12

汽车最高时速可以超过100km/h，一次充电的行驶距离一般在150~200公里左右，完全可以满足城市出行的需要。总的来说，发展电动汽车有如下优势。

- 环境效益。据统计，约42%的空气污染来自于汽车尾气，80%的城市噪音由交通车辆造成（赵清，2000）。使用电动汽车可以大大降低汽车尾气排放，减少环境污染、提升城市空气质量。而从长远发展来看，随着电力的新能源化，电动汽车的零碳排放是完全可以实现的。
- 保护能源产业及消费者不受油价变化的影响，目前全球对于燃油的依赖越来越高，能源危机随时可能像上世纪70年代一样爆发。各国目前的电价虽然与国际油价有一定的关联，然而随着新能源的发展，电价与油价的联系将会切断，在这一背景下电价将会更加稳定，消费者受能源价格变化的影响将被消除。
- 合理的错峰使用城市电网。随着电动汽车的推广，大量汽车将在夜间进行充电，将大大平衡大城市的电网峰谷电差，提高电网利用效率。另外，随着智能电网相关工作的启动，今后电动汽车可以作为储能设备在不影响自身续驶里程要求的前提下，在负荷高峰时段将部分能量回馈电网。
- 降低居民出行费用。电动汽车相比燃油汽车能大大降低行驶费用，目前电动汽车的能源消耗约为0.2KWh/km，因而电动汽车平均每公里费用约为0.12元，远低于燃油汽车的费用。另外，为了鼓励电动汽车的使用，世界很多地区的政府减少甚至消除了电动汽车的额外税费及保险费，比如伦敦就不收取中心区的电动汽车的拥堵费。

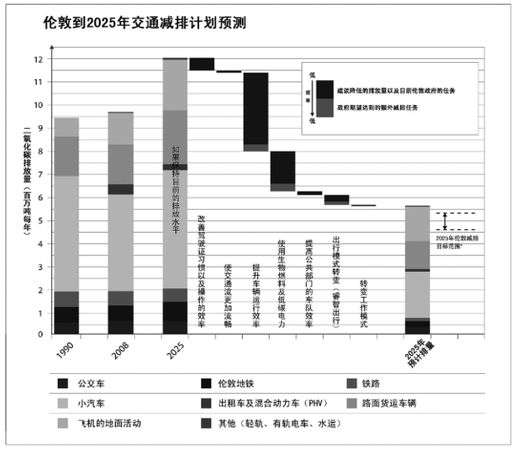


图1 伦敦到2025年交通减排计划预测
资料来源：Mayor’s Transport Strategy，Greater London Authority

2 伦敦电动汽车基础设施规划

目前欧洲许多城市，比如柏林和斯德哥尔摩等，都已划定了“低排放区”（Low Emission Zone），但伦敦的“低排放区”范围却是全世界最大的。2009年以来，在重视“气候变化”相关规划研究的同时，伦敦市政府加大了旨在降低伦敦排放量的相关规划，其中就包括电动汽车基础设施的两个规划。而2010年发布的《市长交通策略》专门用一章强调“降低交通在气候变化中的作用并增加交通系统的适应性”，计划在大伦敦范围内进行交通可替代能源的基础设施建设，包括电动汽车充电设施、生物燃料加注设施等。

2.1 基础设施类型

规划中，电动汽车基础设施主要指为车辆提供充电服务的设施，按照充电时间可以分为标准设施、快速设施和高速设施三类（表1）。

另外，基础设施按照规模分为充电桩和专业充电站两种（图2）。充电桩占地小，布置灵活，便于车辆日常使用。而专业的充电站类似于现在的加油站，可以为电动汽车提供集中的快速充电服务（一般在30分钟内）。充电站

表1 英国充电设施类型

充电设施类型	标准 (Standard Charging)	快速 (Fast Charging)	高速 (Rapid Charging)
功率（KW）	3	7~43	50~250
充电时间（小时）	6~8	0.5~3	15~20
造价（英镑）	0~3 500	3 500~5 000	25 000~50 000
布置位置	家庭、工作地点、火车站	超市、城镇中心、娱乐场所	高速公路服务区、超市、专业充电站
适应的驾驶者	离开车辆数小时	离开车辆较短时间	驾驶者留在车中，充电设施须专人看管

资料来源：London’s Electric Vehicle Infrastructure Strategy，Greater London Authority

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 438 2010-11-26 15:16:12

实现快速充电的方式有两种，其一是提供高速直流电充电设施，其二是提供电池更换服务。随着电动汽车的普及，商业充电站将会发挥更大的作用，并形成新的产业和商业模式。

2.2 基础设施现状及目标

目前伦敦市的电动汽车保有量约为1 700辆，仅占全市车辆总数的0.06%。与之对应，250多个充电设施正在使用中，大部分集中在伦敦的中心地区。这些基础设施主要位于公共停车场中，只有32个充电桩是布置在街道边的（图3）。

为了推广电动汽车，伦敦针对2015年制定了详细的基础设施计划（图4）。伦敦到2015年需在办公场所布置约22 500个充电设施才能满足城市需要。除此之外，公共停车场需要约2 000个公共充电设施，另外还需要在街道边（on-street）增设500个充电桩。按照基础设施布置的位置，《伦敦电动车基础设施规划》（以下简称“规划”）进行了两项具体的规划：

- 私人充电设施，主要包括车主家中和公司的充电设施；
- 公共充电设施，是规划的主要内容，主要包括交通枢纽、公共停车场、路边及汽车俱乐部的充电设施。

2.3 私人充电设施布局

私人充电设施分为车主家庭充电设施和公司充电设施两部分，被认为是主要的充电基础设施。

2.3.1 家庭充电设施

考虑到消费者自身喜好及电动车市场的不确定影响，家庭充电设施在规划中没有进行数量估算。可以预见的是大多数车主会在晚间在家中给车辆充电。如果有停车库的话，在家中充电将是最为廉价、环保而且便捷的方式。根

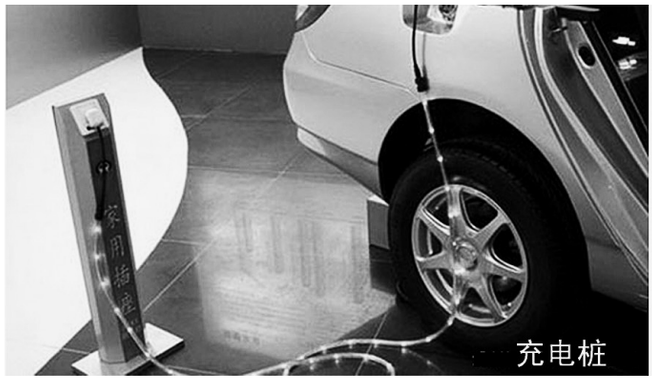


图2 充电桩及充电站
资料来源：新华社

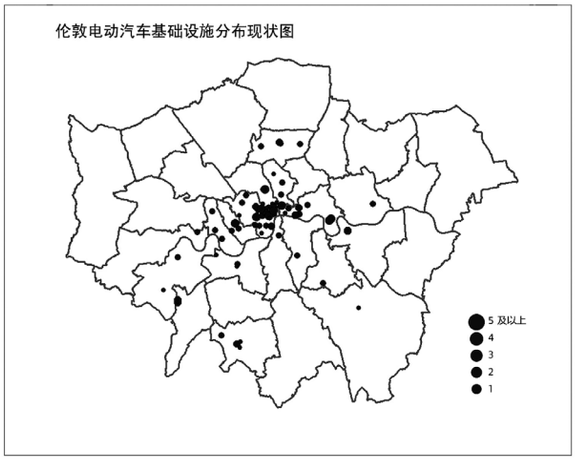


图3 伦敦电动汽车基础设施分布现状图
资料来源：London’s Electric Vehicle Infrastructure Strategy，Greater London Authority

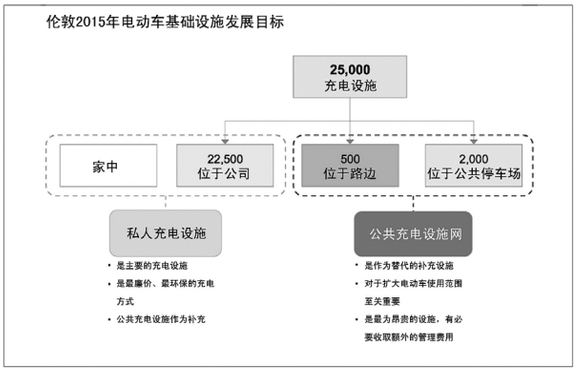


图4 伦敦2015年电动车基础设施发展目标
资料来源：London’s Electric Vehicle Infrastructure Strategy，Greater London Authority

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 439 2010-11-26 15:16:13

据2009年10月发布的《伦敦规划》咨询稿，伦敦未来20%的新居住区开发将装备充电设施，因此可以预见每年至少有7 000个充电设施布置到伦敦家庭中。

2.3.2 办公地点充电设施

伦敦25 000个充电设施中，有90%是布置到办公场所的。目前伦敦有超过70万个停车位，因此需要3%的停车位能提供电动车的充电服务。这些充电设施将主要为公司职员提供短时充电服务，然而也可以在夜间为专用车辆充电。目前伦敦市政府正在考虑如何帮助公司安装这些基础设施，包括降低成本和设施技术标准的选择。从2010年规划实施开始，随着电动车的普及，伦敦也预计办公地点的充电设施建设的步伐将一步步加快，而优先进行基础设施建设的将是拥有独立员工停车场的大型公司。

2.4 公共充电设施布局

公共充电设施是伦敦市政府投资的重点。覆盖伦敦的公共基础设施，可以帮助没有车库的车主进行充电，也可以扩大电动车辆的行驶范围。

由于公共资源的短缺性，相对于私人充电设施来说，公共充电设施另外一项重要的任务是提供快速充电服务。而公共充电设施应实现快速化，即大多数的公共充电设施应该是快速充电设施或高速充电设施。按照计划，到2015年伦敦将至少布点250个公共快速充电设施（2012年为50个），以借此打造快速充电设施的框架。在此基础上，建立衔接英国全国的高速充电系统。首先让大型超市和其他零售店的大停车场实现充电设施的高速化，然后在公路服务区设施高速充电设施以支持全英国基础设施的整合，实现电动汽车的城际交通（Inter-city EV Journey）。

2.4.1 布置标准

规划认为，在最初几年选择建设的起步地区对实现规划目标将至关重要，因此选择适当的布置标准势在必行。规划采用多影响因素分析法来进行设施布局，主要包括以下两部分：

- 设施覆盖率。到2015年，全伦敦的电动汽车网络将保证伦敦市民距离最近的充电设施都不会大于1英里；
- 潜在的“热点”（hotspots）。“热点”区即设施建设的重点区域。规划通过社会经济分析，规划分析出电动汽车“革新”购买者[①]的集聚区。在此基础上，参考以下因素共同确定“热点”区（图5）：现状新能源汽车的覆盖区、马赛克类型分析法[②]、拥有车库家庭比重、驾驶者习惯（重点是每天驾车距离适中）及拥有多辆汽车家庭比重等。

2.4.2 公共基础设施布点

确定了“热点”地区之后，规划将确定基础设施布点的具体位置，主要包括：

- 交通枢纽，包括伦敦地铁站的停车场（约有10000个停车位，目前已布置12个充电设施）、火车站停车场；
- 公共停车场，包括各区停车场、收费的公共停车场；
- 街边停车位，经过几年的努力，伦敦目前已建设32个街边充电设施，规划计划到2015年再新建500个新设施；
- 汽车俱乐部及汽车租赁公司的停车港。

2.5 设施总体布局

根据以上分析，确定大伦敦地区电动汽车基础设施的

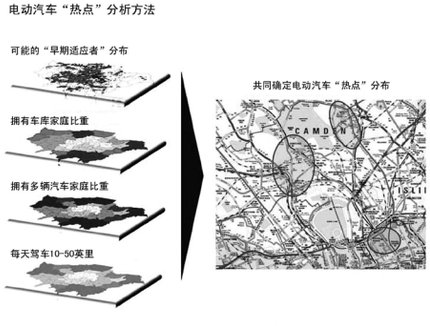


图5 电动汽车“热点”分析方法，以伦敦卡姆登区为例，最后在该区找到三个区域作为电动汽车基础设施投资重点。
资料来源：London’s Electric Vehicle Infrastructure Strategy，Greater London Authority

① 经济学上，面对新产品，购买者被分为5个类别：革新者（Innovator）、早期适应者（Early adopters）、早期主要使用者（Early majority）、晚期主要使用者（Late majority）和落后者（Laggards）。假设电动汽车按照同样的模式发展，革新者和早期适应者是规划的主要服务对象。

② 被称为“马赛克公共工具”（Mosaic Public Sector Tool），是由英国Experian公司开发的居民分类系统，软将社会、人口、经济和居民特性在内的400余种数据地理信息化。该系统在本文中用来研究可能的电动汽车使用者的居住范围。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 440 2010-11-26 15:16:13

总体布局（图6），包括公共地段和公司的设施。虽然总体布局仅仅是意向性的，然而对于今后伦敦的相关工作具有重要的指导作用。而由于商业市场的不确定性，规划并没有给出专业充电站的布点规划，然而规划同时也指出随着电动汽车的普及，伦敦将与商业公司共同完成专业充电站的布点规划。

3 对我国的启示

借鉴伦敦相关规划的相关内容，为了更好的支撑电动汽车产业的发展，我国的相关规划研究应注意以下几个方面。

3.1 确定城市的“热点区”

电动汽车发展初期，基础设施布点规划需要实现的是投资的效益最大化，因此需要分析研究城市中重点建设的地段，也就是“热点区”。

笔者认为伦敦案例的研究方法切实可行，即按照多影响因素分析方法确定城市“热点区”，需要城市规划部门与统计部门、交通部门以及建设部门的密切合作。国内部分地区也在进行类似研究（比如麦肯锡公司[McKinsey & Company]在上海的研究）。我国也应结合类似的社会经济研究，帮助城市确定基础设施建设的重点区域。

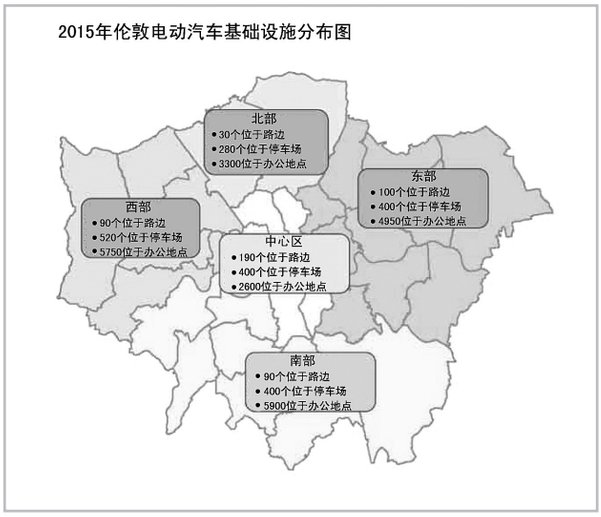


图6 2015年伦敦电动汽车基础设施分布图
资料来源：London’s Electric Vehicle Infrastructure Strategy，Greater London Authority

3.2 注重公共基础设施的建设

一方面我国城市人口密度普遍较高，拥有车库家庭的比重较国外低很多，停车主要依赖小区停车场及户外停车位；另外一方面，在我国社会主义市场经济下，通过基础设施的建设带动电动汽车产业的发展难度更低。这些因素都要求我国城市应注重公共基础设施的建设。

目前，我国已具备加速推进电动汽车研发和产业化的基础。如果战略目标明确，政策措施得当，中国有可能像日本在经历石油危机之后以节能紧凑型汽车确立全球竞争优势一样，在电动汽车领域实现技术跨越，形成竞争优势。然而电动汽车市场化和大众普及的必要前提是公共基础设施的完善。建议我国进行低碳试点的“五省八市”[③]先行一步，探讨覆盖全市的电动汽车公共基础设施的专项规划，并分阶段进行实施。如有可能，部分地区的控制性详细规划可以增设电动汽车充电设施内容，并确定新建小区和办公区中的设施配建比例（比如10%）。其次，与英国不同的是，我国也应大力加强专业充电站的建设，建立完善的公共设施体系。

3.3 实现公共基础设施的标准化

目前，我国电动汽车产业链划分为三个等级：第一级是能源提供商；第二级是能源运营商；第三级是终端产品提供商，主要是电动汽车制造企业。笔者认为，在我国目前的产业框架下，要实现汽车产业的协调、可持续发展，完善电动汽车产业服务链并实现城际电动汽车交通，必须实现公共设施的标准化。然而，目前各部门及企业对标准化方式存在很大争议，产业链第一级和第二级的具体衔接还有待进一步确定。

可以预见的是，国内建设的初期将会由不同的企业和机构负责，然而随着产业的发展必须实现覆盖全国的为全体车主服务的服务。另外，在实现硬件标准化的同时，设施网络也必须实现相关服务的标准化，比如建立专门的管理机构，在此基础上建设专门的网站和电话服务中心，并制定合理便捷的收费方式、车辆监管体系。

③ 根据国家发改委《关于开展低碳省区和低碳城市试点工作的通知》（发改气候[2010]1587号），确定首先在广东、辽宁、湖北、陕西、云南五省和天津、重庆、深圳、厦门、杭州、南昌、贵阳、保定八市开展低碳省区和低碳城市试点工作。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 441 2010-11-26 15:16:14

4 总结

综上所述，在节能减排的时代背景下，电动汽车作为新能源汽车的重要组成，必将在未来的城市交通中扮演更加重要的角色。合理的基础设施规模和规划布局，对城市电动汽车的发展至关重要。本文以伦敦为例研究了电动汽车基础设施规划，分析城市规划中电动汽车基础设施规划的原则、不同设施的布置标准、基础设施“热点”的选择方法，并给出了规划对我国相关研究的启示。

另外，在参考国际先进经验的同时，相关规划和建设也应根据我国国情制定，比如投资方式、建设标准化方式以及布点原则等。电动汽车作为新兴事物，国内外的相关研究也乏善可陈，除了本文的上述分析，还有很多问题有待进一步解决。笔者相信，电动汽车必将在不久的将来广泛进入国民的生活，而与之相关的基础设施规划也将显得越发重要，希望本文能起到一定的借鉴作用。

参考文献：

[1] Commission for Architecture and the Built Environment(CABE). What Makes an Eco-town? A Report from BioRegional and CABE inspired by the eco-towns challenge panel. January 2008.
[2] Greater London Authority. An Electric Vehicle Delivery Plan for London. May 2009.
[3] Greater London Authority. London’s Electric Vehicle Infrastructure Strategy Draft for Consultation. December 2009.
[4] Greater London Authority. Mayor’s Transport Strategy Executive summary. May 2010.
[5] Greater London Authority. Climate Change Action Plan. 2007.
[6] Greater London Authority. Clearing the Air: The Mayor’s Draft Air Quality Strategy. 2009.
[7] Greater London Authority. The London Plan. 2009.
[8] The Society of Motor Manufacturers and Traders. New Car CO2 Report 2009. 2009.
[9] 金友平. 我国电动汽车产业链的发展状况及优化路径[J]. 湘潮, 2009(11): 69-70.
[10] 徐凡,俞国勤,顾临峰,张华. 电动汽车充电站布局规划浅析[J]. 华东电力, 2009(10): 1678-1682.
[11] 赵清, 徐衍亮, 安忠良, 许家群, 齐瑞贵. 电动汽车的发展与环境保护[J]. 沈阳工业大学学报, 2000(10): 430-432.
[12] 滕乐天, 何维国, 杜成刚, 楼晓东. 电动汽车能源供给模式及其对电网运营的影响[J]. 华东电力, 2009(10): 1675-1677.
[13] 刘金行. 建设电动汽车电池更换式充电站的可操作性分析[J]. 科技广场, 2010(3): 226-229.
[14] 筱飞. 六款即将在德国上市的电动汽车[J]. 新能源汽车, 2010(2): 44-46.
[15] 麦肯锡公司（McKinsey & Company）. 国际大都市电动汽车研究报告——上海蓄势待发[R]. 2010.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 442 2010-11-26 15:16:14

瑞典马尔默自行车交通体系的发展和启示

Development and Enlightenment of Bicycle Transportation System in Malmo city, Sweden

吴洋 李小龙

摘要：本文针对快速增长的民用轿车对人体健康，城市交通环境，全球气候的巨大负面影响，分析了西安市交通系统中的自行车交通现状，引荐了瑞典马尔默自行车交通体系的发展，提出了改善西安市自行车交通体系的基本建议。

Abstract: The rapid development of cars has huge negative effects on human health, city transportation and global climate. Based on this fact, this article analyses the existing bicycle transportation conditions of Xi´an city and gives a good example of the development of bicycle transportation conditions of Malmo city, Sweden. This article also suggests the basic improvements of bicycle transportation conditions of Xi´an.

关键词：低碳环保；自行车交通；马尔默；发展

Keywords: Low-carbon; Bicycle Transportation; Malmo; Development

作者：吴洋，瑞典隆德大学建筑学院，硕士。oversky1984@yahoo.com.cn
李小龙，硕士，西安建筑科技大学建筑学院，助教。lixiaolongrm@163.com

引言

随着中国城市的快速发展以及人民经济能力的逐步提高，人们对民用轿车的需求也是成倍的增加。在过去的十年中，中国的大部分城市逐渐由自行车王国转变成汽车王国。大量的汽车尾气不但对人体的健康造成了严重的负面影响，同时也造成了严重的温室效应。由于民用轿车的快速增加，随之而来的就是不断地扩建城市道路，其建造费用也很惊人。但其效果却并不乐观，城市堵车现象还是比比皆是，交通事故时有发生。就在这种环境污染，能源消耗，交通拥挤，事故频频，以及这些对人们心理负面影响的背景下，我们是否应该反思，如何应对？

自行车交通是一种绿色交通，具有低碳环保，机动灵活，有益健康，价格低廉等特点。而如今很多城市的自行车交通体系正在逐渐衰退。以西安市为例，很多自行车道都有被机动车占用的现象。出门骑车的安全问题成为决定自行车人群数量的首要问题。瑞典的马尔默在过去的几十年中，成功的由一个工业城市转型为知识城市。笔者在瑞典马尔默的上学期间，亲身体会到自行车交通体系的友好性。在此，对其自行车交通体系进行研究分析。希望对西安，乃至我国其它城市自行车交通体系的发展有借鉴意义。

1 发展自行车交通系统的优势

汽车尾气中含有一氧化碳、碳氢化合物、氮氧化物、铅等。大量的汽车尾气不但会对人体的心血管，神经，呼吸系统等一系列的人体器官和功能产生严重影响，还会形成严重的空气污染和温室效应。自行车交通本身经济、便捷。有学者针对自行车交通和其它交通方式进行对比研究。最后发现，在5，6公里的出行范围内，自行车有省时的优势[1]。

对于不同交通能耗和废气排放量，有学者曾经计算和

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 443 2010-11-26 15:16:14

比较过。轿车的单位废气排放量是公共汽车的19倍。使用自行车和步行是最环保的交通方式（表1）。

国家统计局发布的《2009年国民经济和社会发展统计公报》显示，民用轿车保有量3 136万辆，比上一年增长大约700万辆。最保守估计，如果所有新增轿车每天只短程出行，往返10公里。每辆轿车载有一人。那么仅在未来的一年内：

新增轿车总废气排放量=新增轿车数×单位废气排放量×最小出行公里×人数×年

=700万×19×10公里×1人×365天

= 4.86×105顿废气

新增轿车总能量消耗=新增轿车数×单位能量消耗×最小出行公里×人数×年

= 700万×0.29×10公里×1人×365天

=7.41×109kwh

在这种保守情况下，仅一年的新增轿车总废气排放量和消耗量都十分惊人。

2 目前西安市自行车交通的现状

2.1 骑车人的路权不能得到保证

目前西安市的大部分自行车道路都有被机动车占用的现象。有些机动车不规范停车，直接停在自行车道上。有些机动车更是强行行驶在自行车道上，尤其是赶时间的中巴车。还有很多公共汽车站也设置在自行车道上，严重影响了骑车人的正常行驶。除此之外，混乱的交通灯系统也是个问题。当绿灯显示骑车人可以过马路时，另一个方向上右弯的机动车也可以通行，这就严重危害了骑行者的行车安全。

2.2 自行车本身的安全问题

不少市民反映，担心自行车停放时被偷。这也是直接影响骑车人数的一个主要因素。近些年来，由于城市机动车保有量的迅速增加，交通规划等相关部门在解决交通问题时，往往只注重机动车的出行和停放，从而忽略了自行车交通管理[3]。很多原先自行车停车场被改成机动车停车场。造成自行车没有统一停放处，城市自行车杂乱无章的乱停乱放现象，同时也给不法分子提供了更多的机会。

2.3 自行车族逐渐转变成机动车族

由于城市化和汽车化水平的迅猛发展，很多家庭都步入了有车一族的行列。数据显示[3]：改革开放前的城市化水平还不足19%，2010年已经接近50%。

3 瑞典马尔默的自行车交通体系

它山之石，可以攻玉。我们不妨先对自行车交通发展的先进城市进行学习。马尔默是瑞典的第三大城市，目前也是世界上城市绿化面积最广的第四大城市。马尔默是一

表1不同交通工具能耗消耗和废气排放量[2]

能耗和排放 / 交通方式	步行	自行车	公共汽车(混合车道)	轻轨(燃油)	轿车
能量消耗(kwh/人.公里)	0.04	0.06	0.12	0.05	0.29
废气排放量(克/人.公里)	0	0	1.0	0.7	19

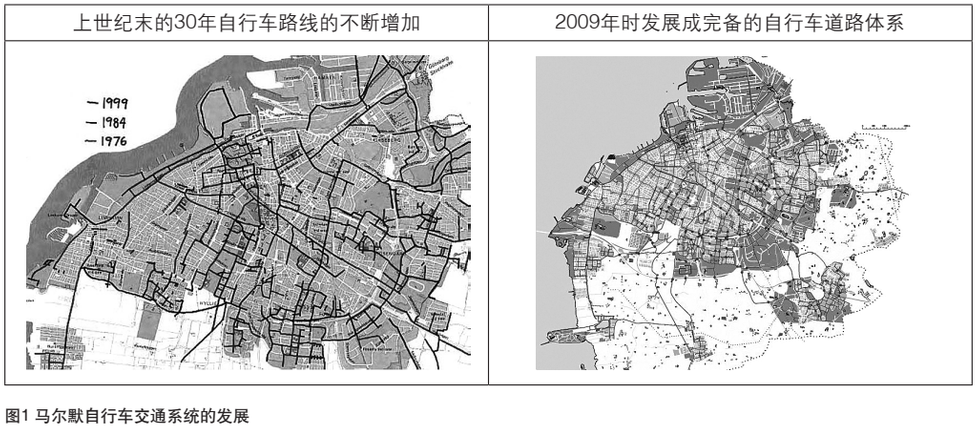


图1 马尔默自行车交通系统的发展

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 444 2010-11-26 15:16:14

个由工业城市传变成知识城市的成功案例。在长期对自行车道增加和改善的情况下，自行车路网系统逐渐发展完备（图1[4]）。420公里长的自行车路线，城市中四分之一的道路完全为骑车人设计。再加上温和的气候和平坦的地势，马尔默算得上是世界领先的自行车城市。

目前，很多民众都选择尽量少开机动车。越来越多人开始使用自行车出行。马尔默市政局每五年就对市民开展一次大规模有关出行方式的调查。最近的一次调查是在2008年。鼓舞人心的是人们很少开轿车出行短行程。据调查，马尔默市2008年和2003年人均出行的路程基本相同，但轿车行程比例从2003年的52%降到2008年的41%。相反，徒步和用自行车完成短行程的数量增加了。自行车行程的比例从20%增加到23%，徒步出行的比例由14%增加到20%[4]。那么马尔默市政府做了哪些工作，我们可以借鉴？

3.1 骑自行车：快捷，安全，惬意

马尔默有很多专供骑车人和步行者通行的路线。其中很有意思的一条线路仅与城市中心步行街隔了一个街区，它连接火车站和城市南面的住宅区。途中穿过教堂，运河，公共绿地，风景如画。为了提供一个快捷，安全和惬意的环境，各种方法都在尝试。

3.2 方便骑车人的设施和设计

在马尔默有很多方便骑车人的设施和设计（图2[4]）。

除此之外，城市中还设有自行车立体停车场，免费的电动打气泵，免费的自行车路线图还有“自行车温度计”（图3[5]），自行车雷达感应系统，网络显示的自行车最佳出行路线。自行车立体停车场是为了方便自行车停放和节省空间，尤其是在人流密集，空间紧张的地方，比如在马尔默火车站附近。免费的电动打气泵被安置在城市分散的六个位置，不但可以给自行车打气，也可以给婴儿车和轮椅车打气。另外，可以从火车站或游客信息站免费获得城市自行车路线图。这张地图每年都更新。城市的主要自行车线路上还设有“自行车温度计”，用来计量过往自行车的数量，来反映骑自行车人数的水平，也表明骑车者对环保事业的贡献是受人尊敬的。雷达感应系统被安置在马尔默的三十个十字路口上。一旦有自行车接近，交通灯就会自动变绿。这样会使自行车线路更加通畅。在骑车出行前，登陆Skanetrafiken的官方网站，就可以根据需求，网络计划出最便捷的路线和所需花费的时间。

3.3 改变出行习惯

马尔默市政长期致力于改变人们对待出行的态度和行为，目的在于改变马尔默市民的出行习惯。以此希望越来越多的人选择步行，骑车或者使用公共交通方式。在2005年到2007年间所有来马尔默新入住的居民都会受到一封来自街道主任的信，上面说明了不开车游览马尔默是一件很容易的事。平时经常开车出行的人会免费收到一个月的交通卡或可租用的自行车。那些在大部分情况下都使用公共交通，骑自行车或步行的人会赢得一辆自行车。这项措施

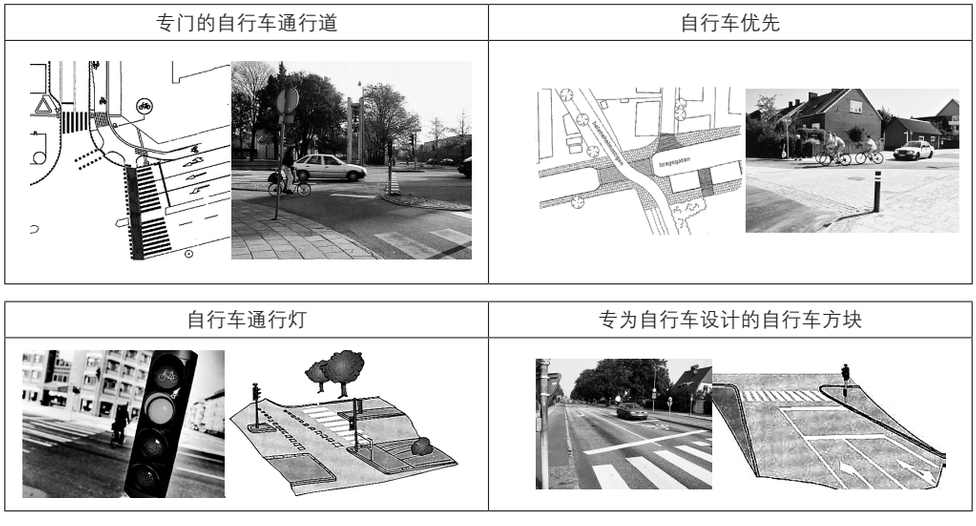


图2 方便骑车人的设施和设计

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 445 2010-11-26 15:16:15

尤其实效于城市新建的区域，比如政府着重打造的西海岸可持续发展社区。

3.4 通往学校的友好之路

在马尔默，很多家长开车带孩子们上学已经引起了很重要的交通问题。大规模轿车的使用，尤其是早上人们都很着急，这就意味着学校周围的交通情况不容乐观。除此之外，学校周围聚集的汽车尾气在短时间内也很难消散。友好之路这个项目是为了鼓励家长陪同孩子在入学的头几年当中骑自行车或步行去学校。这样一来，学校周围的交通状况和空气质量会有明显好转。还有一点，骑车或步行是很积极的有氧运动方式，有助于孩子们身心健康。

3.5 企业合作和民众参与

鼓励企业对商务旅行和员工上下班的出行方式负责，这也是改变人们出行习惯的重要方面。通过举办研讨会和早餐会，对员工提供建议和帮助，马尔默市政府开始着手于和企业一起合作来共同起草和建议改变员工的出行方式。对于自行车商务之旅这个项目，53个企业在短途行程中不再使用机动车，而开始骑自行车。

“为了减少交通拥挤，我们应该怎么办？”这个问题引起了市民极大的兴趣，有一千多份来自不同人士的意见注册在活动的论坛上（malmo.se/vagvalet）。这些意见之后都被视觉的表达出来，并且在城市用“未来望远镜”展示城市未来的景象：轿车变少了，步行的人，骑自行车的人和使用公共交通的人变多了。

图3 自行车温度计

3.6 减少轿车的短程出行

在马尔默，少于5公里的短程出行比比皆是。“减少轿车短程出行活动”目的在于鼓励人们多用自行车。其中一项倡议就是人们可以通过提供可笑的短程出行的细节来赢取一辆自行车。这项活动从2007年开始，很多居民都意识到之前的轿车短程行有多么可笑。很多居民现在都选择骑自行车出行。这项活动引起了整个瑞典，乃至国际上的注视。瑞典的其它城市，比如赫尔辛堡，克里斯蒂安斯塔德和于默奥也开始了这项活动。

3.7 免费课程

在2005年和2008年之间，马尔默的所有市民都有机会参加环保出行的课程，一千多个市民参加了这项课程。通过改变出行的方式，大多数参加课程的市民都降低了15%的汽车油耗量。

3.8 马尔默天蓝色自行车

马尔默各公司员工很快就会接触到一种天蓝色的自行车，目的在于民众齐参与这项活动。鼓励员工在短路程内通过自行车出行。这种自行车将会出租面向大众并提供相关的服务。

4 西安市交通现状和发展自行车交通体系的潜能

目前西安市的交通状况实在不容乐观。城市不断的扩建道路，新修立交桥，但堵车问题还是很严重。不少市民反映，如果开轿车，到处堵车，油价上涨，车位难寻；如果打车，打不着，还要面临“堵时计费”；如果做公交车，太慢、车太挤。如果解决好自行车行驶和自行车本身的安全问题，很多市民表明愿意骑自行车短距离出行。另外，西安市是平原地貌，非常适合骑自行车，不但可以缓解交通压力也可以锻炼身体，塑造匀称体型。发展自行车交通体系，不仅有利于环境，减缓交通，也是一种时尚的选择。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 446 2010-11-26 15:16:15

5 如何在西安市有效的发展和完备自行车交通体系

瑞典马尔默自行车交通体系的发展就是一个很好的例子。不但从基础设备和路况条件上改善骑车者的环境。另外，思想理念的建设也十分重要。其中主要的建议如下：

5.1 恢复西安市自行车专用道路

西安市在初期的道路建设中考虑到了专用的自行车道路系统，只是近些年来，自行车专用道被很多机动车强行占用。应该对此行为进行严格处理。

5.2 新建道路中考虑自行车专用道路

在新建的道路中，往往自行车专用道路被忽略。应当考虑新旧道路自行车通行体系的搭接，建设完备和通达的自行车通行体系。

5.3 建设足够的自行车停车场和自行车便利设施

尤其在人流密集的场所建设足够的自行车停放地，可以考虑设计立体自行车停车场。免费的打气泵，廉价的修理处，免费的自行车路线图，还有“自行车温度计”，自行车雷达感应系统，网络自行车路线服务，这些都是增加自行车人群的有利催化剂。

5.4 鼓励并倡导“自行车+公共交通”的出行模式

可以在交通枢纽处规划统筹考虑公共交通和自行车交通的搭接。

5.5 提高自行车交通体系的安全性和优先性

通过路面铺面的变化，交通灯指示，提高自行车和步行交通体系的安全性和优先性。

5.6 建立多样性的自行车道

结合西安城区绿化，公园，公共活动场所，除了考虑交通功能自行车道外，还应建设休闲运动功能自行车道，连接城市遗产功能自行车道，生态教育功能自行车道[6]。满足人们对自行车出行多样性的需求。

5.7 提高和改进人们的观念意识

可以通过举行各种活动，提高和增强人们对自行车出行的意识，让人们意识到自行车出行是对环境，健康，时尚共赢的举措。从而逐渐改变人们的出行习惯。可以从中小学附近先进行改革，倡导自行车出行。马尔默在这方面就是一个很好的例子。

6 结语

在如今能源紧张，环境污染加剧，全球气候反常，城市交通拥挤的背景下，城市自行车交通道路体系的发展是一项利国利民的事，应该长期坚持下去。瑞典马尔默的自行车交通体系的发展是一个成功案例，无论从物质建设层面还是精神建设层面都值得借鉴。西安市的交通体系的发展有其特殊性，很有潜力建立完备，通达和休闲的自行车交通体系。市民也很有可能选择自行车作为短距离出行交通工具。但这也是一项艰巨的任务，需要社会各界人士的努力来共同建设一个低碳环保和谐的家园。

感谢马尔默市政上的协助，尤其感谢Leif Jönsson提供的宝贵资料和Gunilla Kronvall的热心指导。

参考文献

[1] 苗拴明，赵英. 自行车交通适度发展的思想与模式，城市交通. 1995, 4:13-41.
[2] 俞燕. 保护城市自行车交通及建立城市绿色交通系统. 城市研究, 1999, 2: 38.
[3] 付晓敦，狄升贯，王新岐. 城市自行车交通的现状及未来发展研究. 城市道桥与防洪, 2009(11).
[4] Leif Jönsson. Föredrag om cykling i Malmö. City of Malmo.
[5] Improving-Malmos-traffic-environment, City of Malmo.
[6] 韩西丽. 多目标城市自行车道网络规划设计探索——以台州市椒江区为例[J]. 北京大学学报(自然科学版), 2008(04).
[7] Malmö stad. Cykel 99 program för Malmö stad. 1999.
[8] Malmö stad. Cykelparkeringshandbok för Malmö, Förslag till standard i gatumiljö samt utformingsexempel. Malmö: NovaPlan AB, 2001a.
[9] Malmö stad. Förslag till utformning och dimensionering av cykelparkeringar
inomhus. Malmö: NovaPlan AB, 2001b.
[10] Malmö Stadskansli. Statistisk årsbok för Malmö, 2006.
[11] http://www.malmo.se/download/18.4d147ba1286e5bcbb4800038563/PIM%2B2%2B2007.pdf#search='Leif+J%C3%B6nsson'.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 447 2010-11-26 15:16:15

香港地铁车站人行接驳系统对地铁建设的启示

Inspiration to Metro Construction from the Pedestrian Feeder System of Hong Kong MTR

李伟

摘要：本文着重介绍香港地铁车站人行接驳系统，从香港城市形态特征和轨道交通网络发展历程出发，结合具体工程实例，分别介绍了香港地铁车站人行接驳系统的设计理念、设计原则、各类人行接驳设施等。针对当前国内大力发展轨道交通，重视人行接驳系统的现状，论述香港地铁车站人行接驳系统的建设对内地城市地铁建设的重要启示。

Abstract: This article focuses on the pedestrian feeder system of subway station in Hong Kong, combined with specific examples of projects and describes the concepts of pedestrian feeder system, principles and?pedestrian access facilities etc,based on the urban form characteristics and development of rail transportation network of Hong Kong,In view of the present situation of rapid development of rail transit and the emphasis on synthetic pedestrian feeder system in many cities of China,the experience of Hong Kong in the development of pedestrian feeder system is of great inspiration to us.

关键字：人行接驳设施；人行接驳系统；香港地铁；启示

Keywords：Pedestrian Feeder System; Hong Kong MTR; Mainland Rail Transit

作者：李伟，本科，深圳市地铁集团有限公司设计部工程师。lw_cp@126.com

前言

伴随着内地往来香港政策的不断放宽，深港交通工具的无缝对接，内地市民前往香港越来越便利。笔者曾多次往来深圳与香港之间，不管是购物、学习、过境，所乘坐的交通工具主要为香港地铁（以下简称“港铁”）。港铁不仅成为香港人出行的首选交通工具，也成为内地人士往来香港的主要交通工具。2009年5月笔者跟随深圳地铁公司组织的香港地铁学习考察团，对香港地铁进行了一次相对全面的了解，尤其印象深刻的是港铁完善、发达的车站人行接驳系统，这对当前深圳及内地众多发展轨道交通的城市来言具有很大的借鉴意义。

1 香港高密度城市形态与城市公共交通体系

匮乏的资源、多山的地形、众多的人口是香港城市特征的真实写照。目前香港土地面积1 103km^2，人口为7 026 400人，平均人口密度为6 370人／km^2（截至2009年底），不断增长的人口使得这里成为了世界上人口密度最高的地区之一。70年代以后，香港的城市用地与人口增长之间的矛盾达到了空前的程度，疏散城市人口已经刻不容缓。香港政府运用密度分区城市规划原则建设新城，形成了紧凑的建成区与疏朗的开放空间共存并置的多心城市形态，高密度的城市形态成为香港城市发展的必然选择。与此同时，高密度的城市形态也就决定了其用于交通基础设施的用地

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 448 2010-11-26 15:16:16

非常有限，不可能适应私人小汽车为主的交通方式，只能选择大运量的公共交通才能满足城市交通需求。

通过鼓励发展公共交通，确定公共交通在城市交通中的优先地位，引导市民选择公共交通作为主要出行方式等一系列政策，香港已经建立了完善的公共交通体系。香港拥有多元化的公共交通系统，包括铁路、轻轨、电车、公共汽车、小巴、轮渡等多种交通工具，其服务范围覆盖了整个香港地区，公共交通出行量占到总出行量的90%。由于铁路运输具有运载量大、占用道路面积少、符合环保要求等优点，近年来，铁路逐渐取代了公共汽车，成为香港公共交通系统中的骨干。通过鼓励使用铁路和步行，减少道路交通需求。因为铁路、步行比道路交通环保，长距离行程使用铁路，短距离步行，可持续较高。目前，香港铁路网总长约为219公里，服务覆盖七成人口居住的地区。

2 香港轨道交通网络发展历程

香港轨道交通的最初出现是为了解决香港岛已经出现的公共交通严重不足，城市建成区人口过度密集，城市空间割裂，交通过度拥堵等问题。香港于1967年开始筹划有关地铁系统的工作，1975年成立“地下铁路公司”，并开始建设轨道交通。当时确定了轨道交通建设及运营的原则是“审慎的商业原则，用者自负”，港铁公司使命是为香港建造及经营一个铁路系统，配合本地的公共交通运输需求。2007年12月2日，与九广铁路公司所经营的网路合并运营，改组后的港铁公司长远目标是“用关怀的服务，连系及建设社区，成为国际公认的企业先驱”。

香港轨道交通的发展经历了两个过程，即由被动适应建成区城市交通的迫切需求，到主动引导城市建设区域发展和人口分布的过程，两个过程中伴随体现出了一个城市的无序发展到有序规划的过程。

香港城市轨道交通包括地铁、轻轨和九广铁路，目前整个铁路线网（图1）全长218.2公里，11条铁路线、84个车站和8个车辆段，周日载客370万人次；轻铁及接驳巴士服务线网全长36.2公里，12条行车线、68个车站，周日载客38.5万人次，是世界上最繁忙的铁路之一。地铁已成为香港人出行的首选交通工具，铁路线网四通八达，在各种公共运输工具中已超过最大竞争巴士跃居第一位市场占有率（图2），客运量逐年增长，港铁亦成为全港最值得信赖的品牌之一。香港轨道交通网络不仅充分满足市民的出行需求，同时取得了很好经济效益，港铁被公认为全球首屈一指的铁路系统。

港铁未来新规划的铁路网络在既有轨道交通布局上通过新建少量部分干线、支线，对既有的轨道交通线路间形成进行连通运营，达到对整体轨网布局进行调整的目的，进一步完善了全港轨道网分布，使之更符合目前人口分布和城市发展的需求，而不仅仅是对轨网的无序增密。预计到2010年当规划中的轨道项目完成后，香港轨道网总长度将超过280公里。

回顾港铁30多年的发展历程，从早期主要以解决城市核心交通拥堵问题到现阶段引导城市发展，港铁自始自终都秉承着“以人为本、持续发展、贡献社会”的发展理念，并且努力将这一理念与乘客、员工和股东联系在一起。对于乘客而言，地铁网络的规划设计必须兼顾乘客的需求和经济效益。在香港轨道交通系统中，处处可见同台换乘、无缝交通枢纽以及独特的全天候、人性化行人连廊，使香港的轨道交通系统30年多年来一直是安全、方便、高效、经济、舒适、可持续发展的行业楷模。

3 香港地铁车站人行接驳系统

曾有人说港铁的发展与成功主要是因为其有着高密

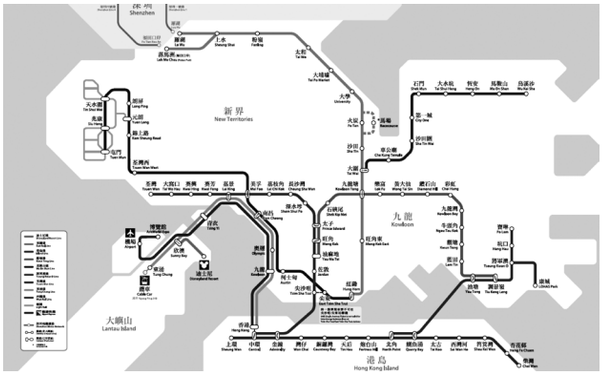


图1 香港铁路运营线网图

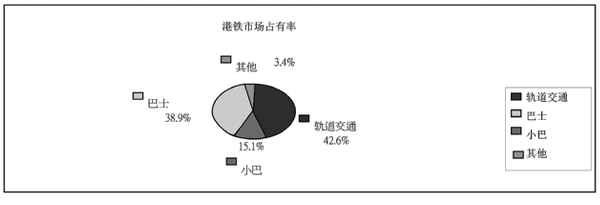


图2港铁市场占有率

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 449 2010-11-26 15:16:17

度的城市人口环境和庞大的客流支撑。的确，港铁的成功确实离不开这两个因素，但我们更应该理解和体会港铁成功发展的内涵。港铁的“可持续发展、以人为本、用心服务、不断求进”的精神才是引领港铁不断向前发展的关键。通过严谨的企业管理制度、精益求精的公司文化、透明的对公众的服务表现承诺，不断提升服务水平。在港铁车站处处可感受到港铁用心的服务，尤其在细节方面处处体会到港铁对人性的关怀。

为尽量方便区内居民使用地铁服务，减少路面交通，港铁采用多种接驳方式，让远离车站较远的居民，也可以很方便地到达地铁车站。这不仅包括传统的接驳巴士、小巴、停车转乘设施等，在人行接驳方面港铁再次体现出以人为本的可持续发展理念。没有完善的乘客可达设施，就不能达到吸引和方便乘客的要求，为强化客流、方便市民出行，缩短出行时间，提高运营效率，在前期规划设计阶段港铁充分考虑人行接驳系统，并把人行接驳系统方案作为一个重要的设计环节来考量。

3.1 人行接驳系统设计的理念

配合轨道交通的发展，确保车站的人行接驳设施及附近行人网络能提供合适及安全的步行环境，让乘客及市民能方便、快捷及安全地往来车站及区内主要的目的地，充分达至推展轨道项目的成效。

3.2 人行接驳系统设计的需求条件

人行接驳系统按使用者和提供者主要分为以下两类：乘客的需求条件和营运商的需求条件。

（1）乘客的需求条件：其一是可达性强，能覆盖一定范围内的主要建筑、街道和地下空间，乘客可快速通过到达目的地车站。其二是安全性，尽可能做到人车分流，使得行人的安全性和车辆的高效率都有保证，乘客及残疾人士可自由地在这些空间中穿梭。其三是舒适性，可通过自动扶梯和升降梯方便地完成垂直空间的转换，遮阳、避雨、照明甚至于空调设施，可具有全天候使用的功能。

（2）营运商的需求条件：提供行人接驳系统，营运商所考虑的客观情况包括：现有的行人网络和设施、路面交通状况、道路安全、行人使用量估算、地理环境、技术可行性及成本效益等。营运商综合以上因素，择优选取人行系统接驳方案。

3.3 人行接驳系统设计的基本原则

城市轨道交通与行人的衔接应在考虑已有问题前提下，充分体现城市轨道交通系统发展的整体性、协调性、便捷性和合理性，使得行人和轨道交通能有机地结合在一起，充分发挥轨道交通网络的运输能力，达到吸引和方便乘客的要求。因此，港铁在人行系统接驳系统设计中遵守了以下原则：

（1）结合城市规划和城市环境，选择对城市干扰小的方案；

（2）缩短行人步行距离，体现交通的便捷性；

（3）提供安全流畅之通路；

（4）明显导向标识与咨询服务；

（5）结合工程地质条件、施工方法，选择易于实施、经济可行的方案；

（6）预留接口，满足远期线网客流量和远期轨网发展规划的要求。

3.4 人行接驳系统的接驳设施

港铁地铁车站与行人接驳的基本形式按地铁车站的空间布置形式可分为四种（图3）。

(1)人行隧道。该形式将地下车站与建筑地下空间连接，通达性强，对区域分割最小，但工程造价最大，常见于城市繁华地段及路径较短的地方。因位于地下，对乘客起到了很好的遮阳、避雨的作用，个别车站引入空调通风系统，舒适性较高。缺点是隧道长度受消防安全因素限制，超过一定长度的隧道必须相应设置出地面的紧急疏散口。

(2)人行斑马线及步行街。该形式将地面车站或地面出入口直接与建筑或街道连接。乘客进出地铁车站的高度和行走的距离较小，衔接便利，工程投资最省。受香港城市

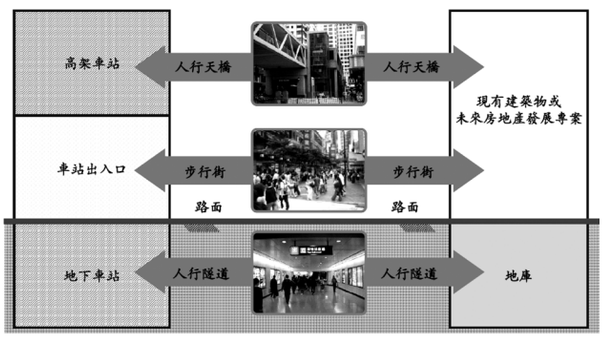


图3 人行接驳设施布置形式图

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 450 2010-11-26 15:16:18

街道空间狭窄，大部分过街设施无相应遮盖设施，乘客受天气变化影响较大，因此舒适性相对较差，对区域分割造成一定的分割，且存在人车混行，威胁行人安全和影响地面交通，在城市郊区的个别地铁车站大多数采用的是这种模式。

(3)人行天桥。该形式将高架车站与现有建筑物上层空间连接。通达性强，人车分离，具有遮阳、避雨功能，行人舒适性和车辆的高效率得到保证。工程造价介于前两者之间。目前，此类模式在香港得到大力发展，绝大部分车站都有人行天桥直接将行人从车站衔接到各建筑物和商业空间中。

(4)行人自动扶梯及高速垂直升降机。该形式是一种较特别的接驳工具，它连接地铁车站出入口和地势较高的空间，可使居住在地势较高的行人轻易到达地铁车站，无须道路交通接驳，既省时又方便环保，但工程造价和后期建成维护费用相对较高。例如位于地势较高的中环自动扶梯系统，由中环通往半山，全长约750米、高差将近130.8米（相当于楼高37层），使中半山一带的居民可以轻易到达中环及中环地铁站，目前平均每日有81 000人次使用。

3.5 具体工程实例

目前港铁绝大部分建成的地铁车站均建立了行人接驳系统，且形式多种多样，方便乘客使用。在香港地铁现有的84座车站中，60座车站设置了人行接驳系统，并不断扩大全天候的连廊系统。如将军澳线坑口站，它是将军澳线的一个地下车站，位于新界西贡区将军澳蔚蓝湾畔地下，邻近大型商业区和居住社区，同时还兼顾清水湾半岛、将军澳线工业邨及西贡区的转乘客，所以成为了将军澳线8个车站中最多出入闸人流的港铁站。为加强车站的接驳网络服务，在地铁车站500米的服务半径内，共设置了13座人行天桥，将地铁车站与附近屋苑直接接驳，又通过公交巴士提供接驳服务，将外围的交通需求带到地铁车站（图4）。人行天桥系统不仅设有升降机及自动扶手电梯，个别天桥还改装成封闭设计，安装了空调系统，极大的提高了其舒适性和便利性。

广深港高速铁路作为一条连接香港、深圳、广州和内陆的高速城际铁路，目前正规划建设的西九龙站是广深港高速铁路的香港总站，车站位于九龙站和九龙南线柯士甸站(奥斯汀站)之间，将是集港铁经验和创新追求的又一力作，并将建成地标性建筑。西九龙车站和文化区建成后，每小时将有4000辆小车/小时的交通流量，现有地面交通将不能满足需求，因此车站周边道路交通将压到地下2层，地面留给行人无障碍步行，在地下、地面和地上分三层建立了人行接驳系统，具体安排如表1和图5。

表1 西九龙车站人行接驳系统设施

	交通规划	人流动线
地面上天桥	——	6座人行天桥，连接周边物业
地面	西面保留2线到周边物业和车站	绿化地及车站南是无障碍步行
地下一层	到西九龙文化区车辆	2条隧道，非付费区连接九龙站、奥斯汀站非付费区，以及西九龙文化区

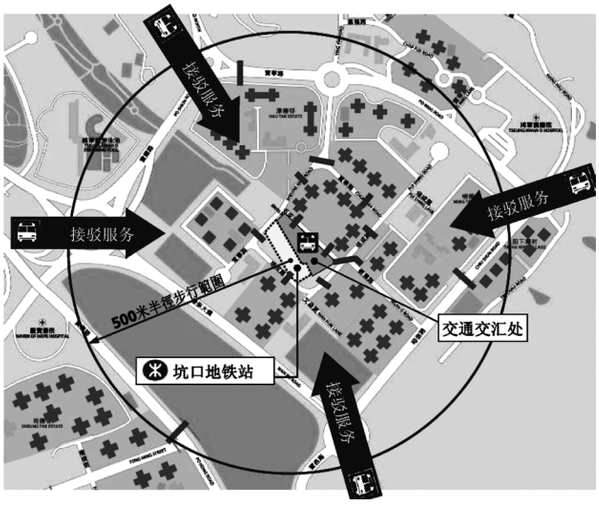


图4 将军澳线坑口站人行接驳系统图

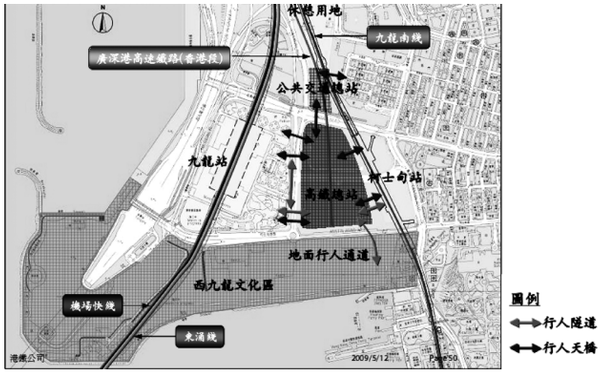


图5 西九龙车站行人接驳系统规划图

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 451 2010-11-26 15:16:19

4 香港地铁车站人行接驳系统建设带来的启示

人行接驳系统是城市轨道交通网络的重要组成部分，每一个正在快速发展轨道交通的城市，都越来越认识到地铁车站人行接驳系统的科学规划和建设的重要性。要实现现代城市轨道交通的可持续发展，要提升轨道交通的服务水平和运营效率，行人接驳系统的建设将是关键之一。为使建成后的轨道交通与其他交通方式有效衔接，深圳市开展了轨道二期5条线路的市政接驳规划专题研究工作，针对各条线路的特征先后设置24小时过街设施，地下过街通道、人行天桥及公交雨棚连廊等设施，不断完善各类接驳设施，为乘客提高便利、舒适及安全的地铁接驳环境。深圳及内地众多地铁建设城市，目前还处在一个以建设轨道交通基础设施为主的阶段，对于完善各类接驳设施的认识还不深刻，但人行接驳设施的建立已引起各级领导的高度重视，这也是内地地铁城市可持续发展的必然趋势。香港人行接驳设施的建设，对内地地铁城市的建设及规划设计带来启示。

4.1 重视前期规划研究，纳入城市的总体发展规划

地铁车站人行接驳系统的建设要在前期规划设计阶段就要介入，开拓思路，创新理念，充分体现轨道交通与接驳设施的协调发展，力求同步规划、同步建设。坚持人行接驳设施建设的基本原则，既要满足乘客的需求，也要兼顾工程可实施的条件，在有条件的情况下，尽可能多的设置各类接驳设施，为乘客提高便捷性、舒适性和安全性。

4.2 鼓励公众参与

积极鼓励公众参与，建立一个与市民互动交流的平台，接纳公众提出的各类意见，提高规划决策的合理性和透明度，丰富规划设计的思路；广泛吸纳民意、平衡各方利益，实现公共利益的最大化，以完善人行接驳系统；接受公众监督，可有效提高服务管理水平，增强企业的竞争力。

参考文献

[1] 林正, 孙彰, 张文宇. 香港地铁的可持续发展探索[J]. 都市快轨交通, 2008, 21(1).
[2] 费移山, 王建国. 高密度城市形态与城市交通—以香港城市发展为例[J]. 新建筑, 2004, 5.
[3] 李伟, 陈健, 吴云辉, 覃晴等. 香港轨道交通规划考察报告[R]. 深圳: 深圳地铁集团有限公司, 2009.
[4] MTR. Sustainability Report 2009[R]. Hong Kong: MTR Corporation Limited, 2009.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 452 2010-11-26 15:16:20

低碳城市政策实施有效性评估的国际比较

The Implementation Evaluation of Low Carbon City Policy –An International Comparative Study

高雅

摘要：气候变化的严峻形势使得我国乃至全世界的城市发展面临巨大挑战。遵循低碳理念的城市建设模式和社会发展模式成为刻不容缓的新形势和新需求，国内外许多城市纷纷推出低碳城市政策。成功的政策需要切实有效的实施，本文从国内外四个城市低碳政策的实施方式入手，首先对其政策内容进行案例分析，进而采用马萨模式进行其实施有效性的评估，最后总结出低碳城市政策实施的高效因素。

Abstract: The austere situation of climate change challenges city development globally and requires timely solutions. A comprehensive urban development mode that follows low carbon principles has become a new trend. In response, many cities not only from China but also abroad launched specific low carbon city policies. Nevertheless, a policy´s success relies heavily on its effective implementation. This paper started with the implementation methods of four cities´ low carbon city policies. Firstly it uses case study method to analyze the policy contents, and secondly uses Mazmanian and Sabatier model to evaluate their effectiveness. The paper summed up with the elements of low carbon urban policy´s effective implementation.

关键词：低碳；城市政策；政策实施；政策评估；马萨模式；国际比较

Keywords: Low Carbon; Urban Policy; Policy Implementation; Policy Evaluation; Mazmanian and Sabatier Model; International Comparative Study

作者：高雅，硕士，北京市城市规划设计研究院规划师。grace.gaoya@gmail.com

引言

人类建设、生产和生活造成的能源安全和全球变暖问题是全世界关注的重大问题。在一系列的应对方案之中，旨在降低人类活动造成的碳排放的低碳发展模式在世界范围内得到普遍的认同，并成为新时期全世界的发展趋势。各国纷纷推出相应的规划，确认低碳理念在国家发展方向上的指导地位。我国政府也在十一五规划中指出要把节约资源作为基本国策，发展循环经济，保护生态环境，加快建设资源节约型、环境友好型社会，促进经济发展与人口、资源与环境相协调。在2009年的哥本哈根会议上，温总理代表我国政府提出到2020年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降40%－45%的减排目标。

城市消耗了85%的能源和资源，是温室气体的主要排放源[1]。改变城市发展模式，是应对全球气候变化的重要手段。城市政府也是应对气候变化，提出低碳减排措施的主要推动者。近年来，国内外许多城市都推行了低碳城市政策，将低碳理念贯彻到城市经济运行以及城市建设的各个环节。不同于西方发达国家，我国的城市化进程处于加速发展时期，以有限的资源担负着世界五分之一人口城市化的使命，城市建设任务十分艰巨。这迫使我国的城市化必须采取节能集约型发展模式，因此低碳的生产生活方式也

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 453 2010-11-26 15:16:20

是应对我国资源环境问题的解决方案。我国的城市低碳减排任务较西方国家更为复杂与严峻，更需要采取符合我国国情的低碳城市政策。一项政策是否能实现预期目标与政策设计中包含的实施性密切相关。本文试图从国内外四个的低碳城市发展项目/政策中包含的实施性因素入手（北京“绿色北京行动计划”，保定“低碳城市建设意见”，英国“低碳城市项目”和丹麦“零碳项目”），采用马萨模式[2]进行政策实施有效性的评估，从而总结出低碳城市政策实施的高效模式。

1 相关概念解析

1.1 低碳城市与低碳城市政策

低碳城市是通过经济发展模式、消费理念和生活方式的转变，在保证生活质量的前提下，实现减少碳排放的城市建设模式和社会发展方式[3]。Roberto Camagni认为，低碳城市的政策范畴可以概括为技术政策和空间政策两个领域，其政策工具也可以被划分为市场导向和制度导向两种类型：技术政策短期旨在通过征收能源税、提供低耗能的公共服务等政策工具，来降低城市资源和能源消耗，长期目标是通过鼓励环境友好型新技术研发等政策工具，全面实现城市的技术转型；空间政策短期通过鼓励公共交通和拥堵区域管制等政策工具，全面实现城市的形态转变[4]。除了以上两个政策领域之外，政府还通过指定相应的政策措施来引导人们改变现有的交通行为和消费偏好，鼓励人民遵循可持续的生活方式[5]。

目前推行的低碳政策中，虽然减排目标和时间表有所不同，但是改变能源结构，推广低碳建筑，鼓励低碳经济，提倡低碳交通和推广低碳生活理念是各城市政府普遍采取的手段。

1.2 政策实施评估

在对几个城市的低碳城市政策进行比较之前，有必要对政策和政策评估本身进行定义。James Anderson把政策描述为某一行动主体或一群行动主体解决问题或相关事务的一个有意识的行动过程[6]。行动主体可以不局限于政府本身，政策包含且不局限于规划、战略和具体行动方案。

David Nachmias把政策评估定义为“根据政策和计划所要实现的目标，对于正在推行的政策和公共计划对其目标的效果做一个客观的、系统的、经验性的研究”[7]。但是“公共政策提出的目标经常是不够明确的，客观分析的可能性也有限”，因为要评估政府在处理主观性需要和社会构造的问题上的成功，需要一个标准，而要详细地制定出客观的标准，面临着难以克服的困难。政策评估的最大好处并非它所产生的直接结果，而是伴随它的政策学习过程[8]。

绝大多数的政策是自上而下（top-down）的，马萨模式（马斯梅涅/萨巴迪耶模式）[2]用于判断政策实施的标准是政策的实际结果是否符合政策的目标，并关注相应的政策制定过程和利益相关者。它意在找出哪些过程和方式被采用了，并且试图解释在整个过程中利益相关方的职能和作用。当改变某个群体的权力和影响时（比如增加公众参与和咨询），解决问题的方式会产生差异。

“马萨理论”试图找出影响公共政策实施的因素，并将它们归为三类（表1）。

表1 影响公共政策实施的因素列表

一	二	三
问题本身的难易程度、技术难度	政策条文对实施的影响能力	影响实施的非政策因素
涉及对象行为的多样性	明确和连贯的目标	社会经济因素和科技发展程度
涉及对象在总人口中的比例	运用适当的简单理论	公众支持
要求行为改变的程度	启动期的财政支持	选民和利益集团的态度和影响能力
	各级执行机构内部相互间的协调	高层的重视
	执行机构内部的政策规定	政策执行人员的决心和能力
	招聘政策执行人员	
	外界的非正式干预	

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 454 2010-11-26 15:16:20

2 案例研究

2.1 北京：绿色北京行动计划

作为首都，北京无疑是全世界了解中国低碳发展的窗口，也在全国的低碳城市建设中走在前列。在国家发改委公布的“2008年各地区节能目标责任评价考核结果”中，北京的万元GDP能耗累计降低率和“十一五”节能目标完成进度两项指标都名列全国第一[9]。近年来，北京以“绿色奥运”的实现为契机，大力推进“绿色北京”的建设，推行了一系列政策和行动（图1，表2）。其特点体现在以节能减排工作为重点，同时强化资源的综合利用，生态环境的打造和低碳技术的研发与推广。在低碳城市建设中突出了政策的引导作用，不断完善低碳发展的组织和保障体系，着力推进机制创新。

在一系列政策得以有效推进的基础上，北京市于2010年1月推出了《绿色北京行动计划（2010—2012年）》[10]，在行动计划拟定过程中广泛征求社会意见。计划提出“到2020年本市经济发展方式转型升级，绿色消费模式和生活方式全面弘扬，宜居的生态环境基本形成，将北京初步建设成为生产清洁化、消费友好化、环境优美化、资源高效化的绿色现代化世界城市”的远景目标，并将行动分解为生产、消费与环境三大体系。

在生产方面，提出将振兴发展高端产业，包括提升服务业发展品质，推动制造业产业结构升级，加快培育新能源和节能环保产业，和重点发展都市绿色农业；同时深化实施清洁生产，淘汰退出劣势产业。2012年底前，继续关停不符合《北京市矿产资源总体规划》的采石生产企业，关闭所有年产能20万吨以下水泥企业以及50家石灰生产企业。在消费方面，政府将在采购和办公上起到模范带头作用，打造绿色政务；倡导绿色商务，在市民中倡导绿色生活方式，引导绿色消费行为，营造绿色生活。在环境方面，完善绿色空间，提升碳汇能力，改善水域环境，加强污染的防治，优化能源结构。

计划提出实施清洁能源、绿色建筑、绿色典范打造等九大绿色工程，完善组织领导、标准准入、社会参与等十项保障机制（表3）。计划体现了对实施过程中的试点和低碳体系的打造的重视。在“九大工程”中分别提出量化目标，例如“清洁能源利用工程”提出在2012年实现光伏发电机容量达70兆瓦，实现天然气占能源利用总量的比重达到12%等目标，“绿色建筑推广工程”提出完成30家市级机构办公用房节能改造等目标，“绿色典范打造工程”提出创建5个国家级绿色社区，50个市级绿色社区等目标。计划十分重视政策实施，提出了“法规引导机制”，“标准准入机制”和“财税金融机制”等保障政策有效实施的机制。

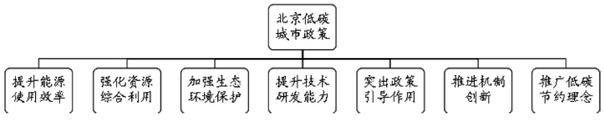


图1 北京市低碳城市政策构成图

表2 北京市低碳城市政策列表

1	《北京市应对气候变化方案（2010-2012年）》
2	《绿色北京行动计划（2010-2012年）》
3	《北京市实施<中华人民共和国节约能源法>办法》
4	《北京市加快太阳能开发利用促进产业发展指导意见》
5	《北京市振兴发展新能源产业实施方案》
6	《北京市公共建筑节能设计标准》
7	《北京市太阳能热水系统项目补助资金管理暂行办法》
8	《北京市固定资产投资项目节能评估和审查管理办法（试行）》
9	《北京市节能减排专项资金支持合同能源管理项目实施细则（试行）》
10	《北京市合同能源管理项目扶持办法（试行）》
11	《关于鼓励退出“高污染、高耗能、高耗水”企业奖励资金管理暂行办法》
12	《北京市区域污染减排奖励暂行办法》
13	《北京市“十一五”时期能源发展及节能规划》
14	编制《北京市“十二五”期间应对气候变化及节能减排规划》

表3《“绿色北京”行动计划》“九大工程”“十项机制”列表

九大工程	十项机制
清洁能源利用工程	组织领导机制
绿色建筑推广工程	法规引导机制
绿色交通出行工程	标准准入机制
节能环保新技术和新产品推广工程	价格调控机制
废弃资源综合利用工程	财税金融机制
大气污染综合防治工程	科技支撑机制
循环性水资源利用工程	市场服务机制
城乡绿化美化工程	评价考核机制
绿色典范打造工程	协调协作机制
	社会参与机制

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 455 2010-11-26 15:16:21

2.2 保定：低碳城市建设意见

保定拥有经济增速保持在50%左右的“中国电谷”。其高新技术开放区分布着以电力技术为基础的产业和企业群，重点发展风电产业、太阳能光伏发电产业、节能产业等七大产业园区，已经形成国内产业链最完整、竞争力最强的国家新能源产业基地。在中国电谷，有我国唯一一家全产业链太阳能光伏电池生产企业—英利。目前该公司依然保持着光伏电池每瓦主原料硅、非硅成本消耗量最低的世界纪录；中航惠腾公司已成为国内最大的风电叶片生产企业；国电联合动力公司进入国内风电整机五强。截至2008年底，“中国电谷”累计售出光伏产品、风电产品分别为500兆瓦、5 089兆瓦，相当于减排二氧化碳1 064万吨[11]。

因为保定目前拥有的以新能源产业为代表的低碳城市发展良好基础，2008年，国家发改委和世界自然基金会（WWF）共同确定上海和保定市作为中国低碳城市发展项目(Low Carbon City Initiative in China, LCCI)的两个试点城市[12]。政府方面，保定市是全国第一个颁布“低碳城市发展规划实施意见”的城市；同时保定市政府推出了一系列支撑性的政策，例如推广太阳能光伏电池板，公布二氧化碳减排目标，制定低碳城市规划，进行碳核算行动等。一方面积极开展节能减排，实施“蓝天行动”、“碧水计划”和“绿荫行动”等，另一方面大力发展新能源产业，推动新能源技术的创新与应用。

在《保定市人民政府关于建设低碳城市的意见（试行）》中（以下简称“低碳意见”），明确了低碳城市建设的目标、方式、重点工程和实施方式[13]：

（1）以新能源应用、新能源产业和减少碳排放强度为突破口；

（2）目标：到2010年，万元GDP二氧化碳排放量比2005年下降25%以上；人均二氧化碳排放力争控制在3.5吨以内；新能源产业增加值占规模以上工业增加值的比重达到18%。到2020年，万元GDP二氧化碳排放量比2010年下降35%；人均二氧化碳排放力争控制在5.5吨以内；新能源产业增加值占规模以上工业增加值的比重达到25%；

（3）实现方式包括三大方面：壮大低碳产业、推广低碳生活方式、实行低碳化管理；

（4）重点工程包括“中国电谷”建设工程，“太阳能之城”建设工程，城市生态环境建设工程，办公大楼低碳化运行示范工程，低碳化社区示范工程，低碳化城市交通体系整合工程；

（5）实施方面，成立以各委办局为成员的低碳城市建设协调机构，成立统一的低碳城市管理部门，保定低碳城市研究会；制定《保定市低碳城市发展规划》；在财政预算内安排低碳城市建设专项资金；建立低碳城市发展合作机制和低碳城市联盟。引入碳税①、“碳排放权交易②等环境经济手段，对区域内的碳排放水平进行经济调节。

2.3 英国：低碳城市项目

低碳城市项目（Low Carbon Cities Program）是英国三个城市之间的低碳城市建设合作项目（Bristol, Leeds, Manchester）[14]。该项目从2008年1月开始，6月结束，为期仅五个月。在这五个月当中，要求参与城市在此期限来拟出低碳行动计划来达成目标，计划包括但不限于开展一系列节能减排行动，发展低碳住房，发展交流策略以及最佳实践的推广和实现现有活动间的协调等。

该项目组由英国环境与农粮署提供资金成立，由Carbon Trust③和Energy Saving Trust④运营和管理,并且拥有一个碳管理，事件策划协调和变化管理的专家组成的咨询团队（图2）。

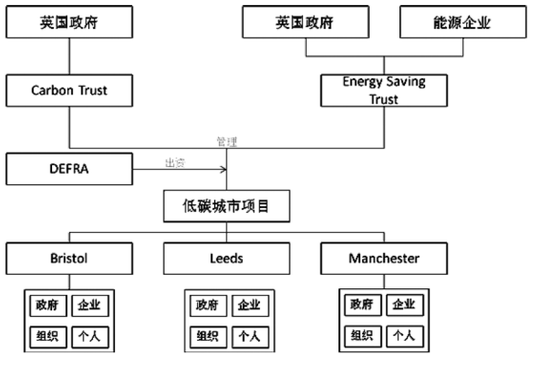


图2 “低碳城市项目”组织结构图

① 碳税是针对二氧化碳排放所征收的税，是一种污染税。它是根据化石燃料燃烧后碳排放量的多少，针对化石燃料的生产、分配或使用来征收的税费。
② 碳排放权交易就是购买合同或者碳减排购买协议，其基本原理是，合同的一方通过支付另一方获得温室气体减排额。买方可以将购得的减排额用于减缓温室效应从而实现其减排的目标。
③ Carbon Trust是英国政府于2001年设立的独立公司运营机构，其使命是通过与各方组织合作，降低碳排放，发展低碳技术，以促进英国的低碳经济转型。
④ Energy Saving Trust是促进节约能源的一个非营利性组织，由英国政府和私营部门资助，予1992年里约热内卢全球峰会后成立。基金会的职责是与消费者、政府、第三部门和社区等合作，推动能源的高教和可持续利用，推广使用清洁能源的交通工具，协助可再生能源的生产和利用。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 456 2010-11-26 15:16:21

该项目的一个重要特点是过程标准化，成果标准化，对规划编制和实施有确定的时间要求。项目非常重视具体政策实施中的各个利益相关者，充分考虑到各方的诉求和对政策制定过程的参与形式。在项目运作期间，项目组对参与的各个市政府进行了激励、指导和协调，确保每个步骤得以执行。

项目为各城市低碳行动计划的制定规定了五个必要环节（图3）。其中一项是在计划开始前要求各个城市对各自的减排状态进行电话采访。被采访者来自社会各机构，包括大学、政府还有私人企业。评价标准采用Carbon Trust公布的减排标准来评价。采访结果表明，三个城市平均得分为3.3(满分5)。这表明许多被采访者已经设置了减排目标，并且正在朝目标努力。交流和培训方面得分最低（2.9），表明在碳排放管理⑤方面还需要和机构中的雇员更多的交流。

该项目还开发出了与五个必要环节对应的“工具箱”（图3）。不仅明确了环节中的必须步骤，并提供了所需的工具和时间表（图4）。

2.4 丹麦：零碳项目

丹麦南部与德国接壤的海边城市森纳堡（Sonderborg），于2007年推出了零碳项目（Project Zero）[15]，提出了在2029年前将该区域建设成为一个碳中立（Carbon Neutral）的地区，实现可持续的增长，创造清洁技术竞争力，并创造相应的岗位的发展远景。该计划获得了2010年欧盟可持续能源社区奖。

为了确保各项远景的实现，07年森纳堡市政府成立了一个非政府信托资金来管理这个项目。该信托基金目前拥有1.16亿欧元，投资方包括政府和一些能源类企业，是一个公私共同体。

“零碳项目”的目标是在2020年前减少50%的电消耗和75%的碳排放。到2029年，全面实现区域碳的零排放。项目的入手点在能源方面，旨在实现卓越的能源管理，并将能源生产转化为可持续的方式。相应的，项目也聚焦了一些关键性的环境问题。项目包括九个方面:

（1）通过全球对标，设定森纳堡的碳基准；

（2）改变从基础教育到高等教育的价值观和行为；

（3）制定可持续的城市规划，兼顾能源和环境问题；

（4）结合能源/环境项目发展新的可持续住宅概念；

（5）以可持续的方式设计盖里绿色海港项目；

（6）支持可持续交通方式；

（7）发展可持续农业；

（8）支持企业组团的经济发展，着眼于卓越的能源和环境管理，创造5 000个新岗位；

（9）将成果和经验推广到世界。

该项目共涵盖11个主题行动，既包括一个弗兰克·盖里支持规划设计的以实现二氧化碳零排放为设计目标的世界级港口重建项目，也包括“零碳家庭”主题行动、市民参

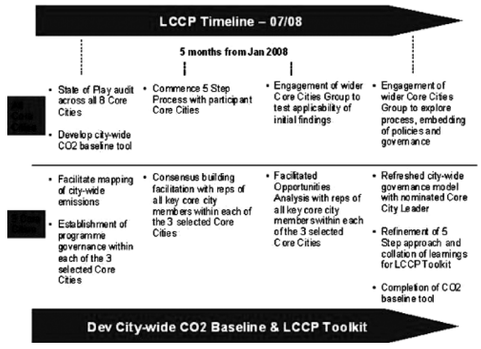


图4 “低碳城市项目”时间表

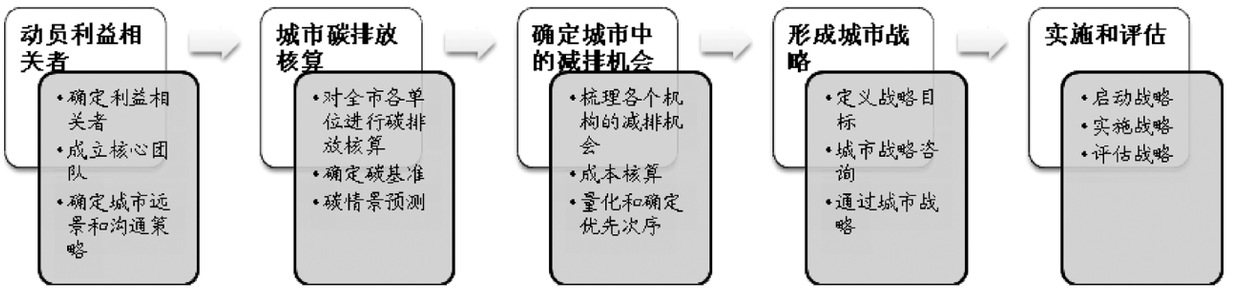


图3 “低碳城市项目”五个环节流程图

⑤ 碳排放管理是指精确计算企业的能源消耗和温室气体排放量，减少碳排放，进而提升企业的竞争力和利润的管理模式。

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 457 2010-11-26 15:16:22

与式规划，以及向企业推介气候管理的“绿色商业项目”（表4）。

该项目的特点在于积极创造各个社会群体之间的联系。不仅仅只着眼于低碳技术和规范的实现，而是吸引各个群体的主动参与。例如“科学之家”项目（House of Science），由市政府，Danfoss科技主题公园和公立学校共同运营，旨在创造商业、研究、发展和教育之间的合作。此类活动从公立学校学前教育的观念养成开始，直至将创新与竞争意识融入博士的培养中，着力于将低碳意识贯穿在市民学习和生活的全过程中。

3 政策实施比较与评估

北京通过首钢搬迁以及对“高污染、高耗能、高耗水”企业的关停并转，实现了产业结构的优化与调整；北京高校和科研机构云集，技术研发力量雄厚，在新能源的开发与利用上具有技术和人才优势；同时北京以奥运为契机，开展大气环境治理，加快公共交通网络和轨道交通网络的建设，积极推进生态涵养区的建设，“绿色北京”的理念在全市政府、企业和个人中也得以推广和深化。奥运以后，北京密集推出低碳政策，为《绿色北京行动计划》提供了良好的实施基础。该计划目标明确，政策路径清晰，并确定了实现日程（2010—2012年），在计划中高度重视重点示范工程和实施保障机制。

保定以新能源产业为突破点树立国际知名度，通过入选中国低碳城市发展项目这类大事件，依托在可再生能源设备领域长期积累的产业集群优势，在全国率先推出《低碳城市发展实施意见》，将低碳理念推广至城市建设的各个方面。虽然在技术上与英国和丹麦存在差距，但是其在《低碳意见》中，明确了发展目标、实现方式、重点项目和实施方案，考虑全面。然而，保定将过多的关注点放在新能源产业上，容易出现功能单一、产能过剩的情况。

英国是目前最积极推动低碳发展的国家，也是世界上第一个拥有《气候变化法》和第一个立法约束“碳预算”的国家。2009年7月5日，英国政府正式发布了《英国低碳转型计划》，英国能源、商业和交通等部门还在当天分别公布了一系列配套方案，包括《英国可再生能源战略》、《英国低碳工业战略》和《低碳交通战略》等[16]。

丹麦是全球的气候领跑者，绿色能源的领先者。在丹麦，可再生能源发电占到其总发电量的30%。在过去的25年中，丹麦经济增长了75%，但能源消耗总量却基本维持不变，创造了独特的“丹麦模式”。 丹麦政府还提出，到2010年，丹麦花在能源技术研发的公共资金将翻番，到2025年，风电占电力总消耗量的比例将上升到50%。而丹麦的远景目标是，到2050—2070年完全摆脱对化石能源的依赖[17]。

英国和丹麦作为发达国家，在低碳城市政策的制定与实施上，不仅拥有强大的国家政策支持和技术支持，而且得到社会各方的积极参与和响应。英国的“低碳城市项目”和丹麦“零碳项目”的共同点在于，以项目的形式组织政策的制定与实施；项目有统一的行动计划，由拥有独立预算的公私合作机构来运作，机构由政府和企业共同出资，公私之间形成一种伙伴关系；政策制定过程中考虑到各利益相关方的机会与诉求；政策实施由政府-企业-个人合作完成。在合作的同时，双方拥有明确的目标，确定可核查的职责，并将目标和职责分解到各个社会部门。

使用马萨模式对四个低碳城市项目进行政策实施评估（以5分为满分）（表5），得出结论如下。

第一部分：英国和丹麦在问题本身的难易程度和技术难度上，相对北京和保定具有优势。“涉及对象行为的多样性”“涉及对象在总人口中的比例”方面，四者涉及的对象均为整个城市，但在多样性方面北京最为复杂。在“要求行为改变的程度”方面，英国和丹麦的企业和市民对低碳的认识程度较北京和保定要高。综合以上考虑，经过大致估算，第一方面政策的预期成果北京得分17，保定16，英国20，丹麦18。

表4 “零碳计划”项目列表

	项目名称
1	“零碳计划”总体规划 (The ProjectZero masterplan)
2	绿色港湾规划 (Bright Green Harbor)
3	零碳住宅 (ZERO + House)
4	零碳基准核算 (ZEROcarbon baseline)
5	绿色青年峰会 (Bright Green Youth)
6	科学之家 (House of Science)
7	零碳家庭 (ZEROfamily)
8	绿色企业计划 (ZEROcompanies and Bright Green Business)
9	零碳农业 (ZEROfarming)
10	零碳政府 (ZEROmunicipality)
11	零碳能源 (ZEROenergy)

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 458 2010-11-26 15:16:22

第二部分：涉及对政策条文的评估。与英国和丹麦相比，北京在“政策条文对实施的影响能力”、“明确和连贯的目标”和“启动期的财政支持”上不相伯仲；在“理论应用”、“机构协调”“外界干预”等方面，保定的表述并未十分明确；丹麦“零碳项目”在“明确和连贯的目标”上有所欠缺，所涉及的实施主体有交叉的情况出现。此部分北京得分36，保定29，英国38，丹麦31。

第三部分：涉及到对社会因素的考虑。在“科技发展程度”上北京和保定落后于英国和丹麦，同时“公众支持”和“利益集团的影响和能力”并未得以体现。此部分北京得分23，保定19，英国30，丹麦27。

综合以上三部分的评估，在低碳城市政策的实施上，英国的“低碳城市项目”（88）的预期成果要优于北京的“绿色北京行动计划”（76）和丹麦的“零碳项目”（76），保定的“低碳意见”（60）。与英国相比，北京的政策本身的实施性毫不逊色。但是在对社会因素的考虑上，北京采取政府主导、企业与个人跟随的形式，政府—企业—个人的利益权衡和合作方式未能得到充分体现，保定也具有同样的情况。

4 总结

在低碳城市成为一种必然的趋势，低碳城市建设方式已经形成某种共识的前提下，如何将政府制定的政策以最及时有效的方式传播至社会上有关机构与个人，使其认可、参与并协助达成政策预期目标，是在制定低碳城市政策中必须考虑的问题。如若不然，政策会面临仅仅停留在纸面，而无法实现其预期效果的困局。低碳理念的推广需要合理的目标，统一的行动战略，明确的实施主体和责任分工，以及清晰的时间规划。同时，低碳城市建设也不是纯粹的政府行为，是政府、企业与个人的共同目标，因此在政策制定上需要考虑到企业和个人的需求，在政策实施中需要三方的紧密合作。低碳政策的实施也是一个需要时时评估，实时调整的过程。

低碳城市发展是一场有关生产方式、生活方式和价值观的世界性革命，为中国建设低碳城市提供了一个前所未有的发展机遇。作为一个处于快速城市化进程中的发展中国家，中国拥有着世界第三大经济体的经济地位，碳排放总量已达到全球第一，改变既有发展方式已经刻不容缓。中国的低碳道路必将对全世界的碳减排状态和模式产生深远的影响，低碳城市建设也会对我国地方政府的治理能力改善和经济模式转型提供良好机遇。

表5 采用“马萨模式”的政策实施评估表

一	北京	保定	英国	丹麦	二	北京	保定	英国	丹麦	三	北京	保定	英国	丹麦
问题本身的难易程度、技术难度	3	3	5	5	政策条文对实施的影响能力	5	5	5	4	影响实施的非政策因素	4	2	5	4
涉及对象行为的多样性	5	4	5	3	明确和连贯的目标	5	4	5	3	社会经济因素和科技发展程度	3	2	5	4
涉及对象在总人口中的比例	5	5	5	5	运用适当的简单理论	5	3	5	4	公众支持	3	2	5	4
要求行为改变的程度	4	3	5	5	启动期的财政支持	5	5	4	4	选民和利益相关者的态度和影响能力	3	2	5	5
					各级执行机构内部相互间的协调	5	3	5	4	高层的重视	5	5	5	5
					执行机构内部的政策规定	4	3	5	4	政策执行人员的决心和能力	5	3	5	5
					招聘政策执行人员	3	3	5	4					
					外界的非正式干预	4	3	4	4					
总得分	17	15	20	18		36	29	38	31		23	16	30	27

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 459 2010-11-26 15:16:23

参考文献

[1] Climate change in London [EB/OL]. [2008-5-28]. http://london.gov.uk/mayor/environment/climate-change/london.jsp.

[2] Paul A Sabatier. Top-down and bottom-up Approaches to Implementation Research: a Critical Analysis and Suggested Synthesis[J]. Journal of Public Policy, 1986, 6(1): 21-48.

[3] 刘志林, 戴亦欣, 董长贵, 齐晔. 低碳城市经验与国际经验.城市发展研究[J]. 2009(6): 1-7, 12.

[4] Roberto Camagni. Analysis towards sustainable city policy: an economy-environment technology nexus[J]. Ecological Economics, 1998, 24: 103-118.

[5] 杨东峰, 毛其智, 龙瀛. 迈向可持续的城市：国际经营解读—从概念到范式[J]. 城市规划学刊, 2010(1): 49-57.

[6] James E Anderson. Public Policy Making: An Introduction. 3rd ed. Boston: Houghton Mifflin Company, 1984: 3.

[7] David Nachmias. Public Policy Evaluation. New York: St. Martin’s Press, 1979: 4.

[8] 迈克尔·豪利特, M·拉米什, 著. 公共政策研究：政策循环与政策子系统[M]. 庞诗, 等, 译. 生活·读书·新知三联书店, 2004.

[9] 国家发展和改革委员会. 2008年各省自治区直辖市节能目标完成该情况[EB/OL]. 2009. http://www.sdpc.gov.cn/zcfb/zcfbgg/2009gg/t20091013_306579.htm.

[10] 北京市人民政府. 绿色北京行动计划（2010-2012年）[Z]. 2010.

[11] “低碳城市”的保定样本[EB/OL]. 2009. http://www.he.xinhuanet.com/news/2009-12/12/content_18480288.htm.

[12] WWF中国低碳城市发展项目 [EB/OL]. http://www.wwfchina.org/aboutwwf/whatwedo/climate/lcci.shtm.

[13] 保定市人民政府. 保定市人民政府关于建设低碳城市的意见（试行）[Z]. 2008.

[14] Low Carbon Cities Program[EB/OL]. 2008. http://www.lowcarboncities.co.uk.

[15] Project Zero Program[EB/OL]. 2007. http://www.projectzero.dk.

[16] Department of Energy and Climate Change[EB/OL]. The UK low carbon transition plan. http://www.decc.gov.uk/en/content/cms/publications/lc_trans_plan/lc_trans_plan.aspx.

[17] 王高峰. 丹麦：低碳模式的领先者[EB/OL]. 2010. http://theory.people.com.cn/GB/10759369.html.

p414-460第八部分-低碳环保与城市设施-w3.indd 460 2010-11-26 15:16:23