

德国“欧洲绿色之都”汉堡市营建经验及其对我国公园城市规划的启示

The Construction Experience of Hamburg, the “European Green Capital” in Germany, and Its Enlightenment to China’s Park City Planning

王阳 刘琳 李知然
Wang Yang, Liu Lin, Li Zhiran

摘要：德国汉堡市被欧盟授予“欧洲绿色之都”称号。汉堡市坚持将绿色先导理念贯穿于城市规划建设的不同阶段，注重绿地布局与居住人群分异相匹配，用绿色网络引导城市结构的自生长，分期分阶段推动绿色网络与城市结构协同发展。借鉴德国经验，我国公园城市规划建设需提高城市绿地在功能、指标和布局方面服务弱势群体的能力，探寻城市绿地满足公众需求与个性需求的平衡；重视山水人文格局在绿色网络引导城市结构生长中的作用，突出公园城市规划的本土特色；明确绿地景观规划先导地位及树立分期分阶段的时序观，强化绿色网络对城市结构拓展优化的引领作用。

Abstract: Hamburg, the city of Germany, was awarded the title of “European Green Capital” by the European Union. Hamburg insists on integrating the concept of green priority throughout the different stages of urban planning and construction, focuses on matching the layout of green space with the differentiation of residents, uses a green network to lead the self-growth of the urban structure, and promotes the coordinated development of the green network and the urban structure in phases. Based on the experience of German, China’s Park City planning and construction should improve the ability of urban green space to serve disadvantaged groups in terms of functions, indicators and layout, and explore the balance between urban green space to meet public needs and individual needs; pay attention to the function of the landscape and humanistic pattern in the green network guiding the growth of urban structure, and highlight the local characteristics of park city planning; clarify the leading position of landscape planning and establish a time series view of phases and stages, and strengthen the leading role of the green network in the expansion and optimization of urban structure.

关键词：汉堡市；绿色网络；协同营建；公园城市；德国

Keywords: Hamburg City; Green Network; Collaborative Construction; Park City; Germany

国家自然科学基金面上项目 (52178056)，陕西省创新人才推进计划——青年科技新星项目 (2021KJXX-33)

公园城市作为我国城市发展的新理念与新模式，是人民对美好生活需求的体现与载体，是中国传统城市美学观念的回归与重塑，也是现代城市实现生态文明的蓝图与路径^[1]。公园城市的规划建设须从多系统、多维度视角出发综合考虑，就是要像公园一样规划城市，建设出一个就是公园的城市。未来，能否将绿色的理念贯穿于整个规划的始终，是我国公园城市在规划层面能否实质落实的关键。

在德国，规划与建设城市不仅注重城市本体，更重视将城市与生态环境、大地景观等视为完整的统一体^[2]。在这种城市、生态、景观一体化观念的长期影响下，德国营建出许多绿色宜居城市。位于德国北部易北河入海口的汉堡市（Hamburg）就是其典型代表。汉堡市初建时是一座古代营寨城^①，现今已是德国大都市区^②——汉堡大都市区的中心城市，是目前德国唯一举办过4次联邦园林展（Bundesgartenschau）的城市^[3]，于2011年被欧盟授予“欧洲绿色之都”（European Green Capital）称号^[4]。汉堡市统筹生态本底与城市文化，注重考虑不同人群对绿地的差异化需求，坚持以绿色网络引导城市结构分期、分阶段发展。如今，汉堡市已形成由公园、河流、森林、农田等共同组成的较为

作者：王阳，博士，西安建筑科技大学建筑学院城乡规划系，副教授，硕士生导师；德国魏玛包豪斯大学，博士后，青年研究员；注册城乡规划师。
wangyang@xauat.edu.cn

刘琳，淄博市规划信息中心，助理工程师。903467812@qq.com

李知然，德国亚琛工业大学，硕士研究生。1438382721@qq.com

① 汉堡市的名字来源于查理曼大帝为防御斯拉夫入侵而下命令在此地建造的一座防御型城堡 Hammaburg，burg 在德语中表示城堡或要塞。详见：ERIK V. Das Abenteuer das Hamburg heißt. Der weite Weg zur Weltstadt[M]. Hamburg: Ellert & Richter, 2007。

② 德国为防止人口、就业、交通和基础设施在某一地域内过于集中，依据人口密度、经济实力、创新与竞争功能以及门户功能相关的评价指标，在全国范围内构建了11个大都市区。详见：唐燕. 德国大都市区结构的特征与发展趋势[J]. 城市问题, 2009(2): 88-94。

完整的绿色网络，城市整体呈现出山水交织、城绿共生的空间形态（图1）。希望通过分析“欧洲绿色之都”汉堡市营建的历程与特点，为我国公园城市规划提供一些启示。

1 “欧洲绿色之都”的营建历程

1.1 起步阶段：绿色介入城市发展

1.1.1 关注节点式遗址改造，缺乏绿地景观系统规划

汉堡市的绿色营建起源于19世纪。因为现代战争和运输方式的改变，许多德国城市在19世纪经历了拆除城墙进行景观改造的阶段，但并未制定系统的绿地景观规划。1839年，为恢复城市中心区活力，塑造城市公共空间特色，汉堡市提出了易北河北岸古代营寨城墙遗址初步改造规划，即结合古城墙遗址建设文化环形公园，打造绿树成荫的公共空间^[5]。该规划标志着汉堡市开始出现以绿色空间激活城市活力的意识。

1.1.2 聚焦分散式空间分布，忽视总体层面规划布局

19世纪中期，为提高城市居民生活品质，打造亲近自然的的城市环境，汉堡市开始在城市中建设一些大型公园，如阿姆辛克公园（Amsinck Park）和威林克斯公园（Willinks Park）等^[6]。同时，还建设了一些小型绿色景观节点，如斯泰林青水塔（Wasserturm Stellingen）和冯艾肯公园（Von Eicken Park）等。因为当时缺乏系统的绿地景观规划，这些公园和景观节点只是零星分散在城市的不同地段。

1.1.3 着眼自发性组织建设，欠缺绿地建设统筹管理

19世纪后期，位于城市郊区的富人聚集区为吸引更多富人来此居住，逐渐配置建设了一些私人花园。同时，受到城市化加速挤压城市绿色空间的影响，人们开始在汉堡市及其周边一些未开发的区域建设家庭分配花园^①。这些私人公园、家庭分配花园主要由富人、家庭自发建设，建设出来的

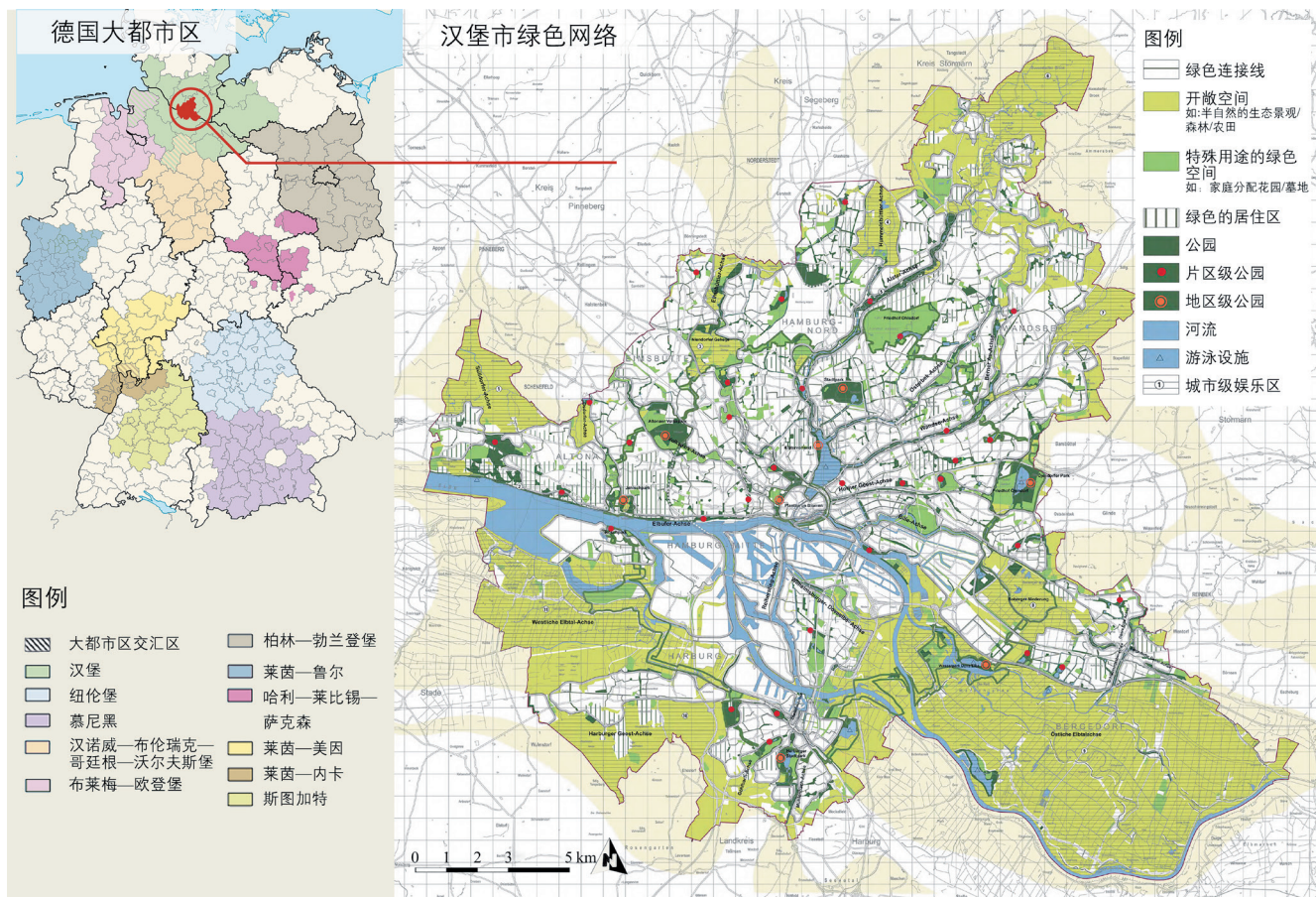


图1 德国汉堡市绿色网络基本状况

资料来源：作者根据 <https://www.hamburg.de/landschaftsprogramm/3907750/karte/> 绘制

① 家庭分配花园是由政府分配、家庭租赁来进行农作、园艺活动的独立小块城市绿地，是德国家庭生活中不可或缺的凝聚纽带。

绿地景观个性较强,但缺乏对城市绿色空间的整体布局与建设方面的考虑。

1.2 发展阶段:绿色指导城市布局

1.2.1 形成初步系统理论体系,指导景观廊道的预留建设

1919年,弗里茨·舒马赫(Fritz Schumacher)提出“羽毛规划”(Federplan)——沉降轴城市结构模型^[2]。此模型由不同开发强度分区的辐射型建设用地轴线及穿插其中的楔形绿轴共同组成,核心是通过绿色营建控制城市开发强度,约束城市拓展与建设。该模型的提出标志着汉堡市初步形成了绿色先行的系统理论体系。二战后,汉堡市的大量建筑被严重摧毁。在城市重建的过程中,基于沉降轴模型的指导,政府在城市南北两侧的临时居民点之间预留出了几条景观廊道,其中就包括保留至今的艾姆斯比特尔景观轴(Landschaftsachse Eimsbüttel)^[6]。

1.2.2 纳入总体规划编制体系,统筹绿地景观的规划布局

自1947年起,汉堡市的综合建设规划(Generalbebauungsplan)和总体建设规划(Aufbauplan)不断强调绿地在城市结构中的价值。1965年,汉堡市提出利用城市核心区的文化环形公园,构筑完善第一个城市绿环,并组织扩展当时城市核心区外围已存在的公园、墓地、自然保护地等,逐步开始构建如今的第二个城市绿环^[5]。1969年,汉堡市进一步提出了其周边地区的区域绿色网络模型,强化区域绿地对城市结构的引导。1985年,汉堡市逐步填充建设预留的景观廊道,以便更好地将绿色从城市外围引入城市内部。

1.2.3 明确绿地景观专项规划,规范绿地景观的实施管理

1997年,汉堡市制定了绿地景观规划(Landschaftsplan),正式提出了由12条楔形绿轴、2个城市绿环、大量绿色连接线及分散式公园绿色节点等共同组成的绿色网络结构,并明确了组成此网络结构的各类绿地的细化类型与布局模式^[7]。至此,汉堡市进入建设绿色网络高潮,在此引导下搭建的城市结构得到进一步优化。绿色网络与城市结构协同共生,塑造了识别性较强的汉堡城市形象。

1.3 成熟阶段:绿色提升城市品质

1.3.1 重视规划与实施的良性循环,推动绿色网络有序发展

自绿地景观规划制定以来,为保障规划的有序实施,汉堡市梳理了以往的绿地建设经验,明确了根据建设情况适时调整相关规划的管理要求,并将其付诸实践,形成了全链

条、闭环式的规划实施管理模式。同时,汉堡市较为注重绿地景观规划与其他规划之间的协调关系。为了协调与土地使用规划的矛盾、解决绿地建设本身实施不当等问题,绿地景观规划至今已修改150余次,包括艾姆斯比特尔区(Bezirk Eimsbüttel)绿地景观规划修改、万德斯贝克区(Bezirk Wandsbek)绿地景观规划修改等^[8]。

1.3.2 反思绿地被占用的实施问题,注重绿色网络布局优化

21世纪初,汉堡市的绿色网络与城市结构已发展得较为成熟,但在实际建设过程中仍存在一些问題。在区域层面,因行政区协调统筹不足,汉堡市未能在部分行政区交界处预留景观廊道用地,导致城市外围绿色网络的延续性与完整性受损;在城市层面,因部分建设规划未及时出台,导致规划绿地被其他用地提前占用,进而导致居民步行路径通达性低、汉堡市核心港口区与生活区的空间布局联系不紧密等问题^[9]。为应对这些问题,汉堡市在绿地景观规划的第47次修订中,明确了与第一个城市绿环相衔接地区的规划要求,以及与第二个城市绿环串联的绿地类型^[7],增加了更多穿插在城市中的绿色连接线,及时调整了自身的绿色网络。

1.3.3 增加质量评估等规划文件,加强绿色网络全面管理

近年来,为保证城市绿色网络的可持续发展,在适时调整绿地景观规划的基础上,汉堡市陆续新制定了一系列相关规划及指导文件,如2011年的开敞空间建设质量评估(Freiraumqualitätsoffensive)^[10]、2018年的绿色网络景观规划说明(Grün Vernetzen-Fachkarte für das Landschaftsprogramm Erläuterungen)等^[11],适时推动绿色网络的自我更新与完善。如今,汉堡市的绿色网络规划依旧不断有效地指导着城市发展,塑造着城市特色,绿色网络被广泛认为是汉堡市最具代表性的组成部分。

2 “欧洲绿色之都”的营建特点

2.1 公平正义的绿色营建价值观

汉堡市作为德国人口数量排名第二的城市,总人口约175.9万人,截至2022年,60岁及以上的人口占比高达28.60%,平均年龄46岁,整体老龄化严重^①。在高地租、高房屋租售比等因素的影响下,汉堡市形成了市中心居住年轻人、市中心外围居住中年人、市区最外围居住老年人的圈层式居住分异特点^[12]。绿色营建作为缓解汉堡市人口老龄化、居住分异等所导致的一系列社会问题的重要媒介,在实现公众与绿地指标以及服务范围在空间布局上公平匹配的基础上,更加关注

① 汉堡市人口情况详见: <https://zhujiworld.com/de/1562082-hamburg/>。

不同居民群体与其对绿地指标、服务范围的精准需求在空间布局上的正义匹配，具体体现在其功能设置兼顾共性与个性，指标配置兼顾总量与配比，系统布局兼顾整体与个体三方面。

2.1.1 兼顾共性与个性的绿地类型设置

(1) 兼顾不同使用主体的公共绿地类型设置

汉堡市的绿地大部分服务于全体城市居民，如可供居民休闲散步与享受自然的公园、森林、室外浴场等。这类绿地的使用主体虽为公众，在功能区、服务设施设置等方面也着重考虑了弱势群体的使用需求，如汉堡市要求在公园中必须设置儿童、青少年的游乐区域及相应设施。汉堡市还出台了绿地适老化改造的相关规划《汉堡市老年人的开敞空间和住房规划实践框架》(Freiraum und Mobilität für ältere Menschen in Hamburg-Ein Handlungsrahmen für die Planungspraxis)，要求在公园绿地内增加老年人健身器材、休闲座椅等适老化设施，设置无障碍慢行步道，提高老年人娱乐交流和体育锻炼的便捷性、适宜性与安全性^[13]。

(2) 服务特定弱势群体的个性绿地类型设置

汉堡市还有一部分绿地服务于特定的社会弱势群体。例如：游乐场——主要针对儿童，供儿童参与游戏，学习知识，提高儿童社交能力；运动场——主要针对青少年，供青少年进行体育锻炼，学习运动技能，增强青少年身体素质；家庭分配花园——主要针对老年人和外国移民，帮助老年人消除孤独感，促进外国移民融入当地生活等。这种具有主导功能

差异性和弱势群体针对性的绿地类型设置，在满足全体公众共性需求的基础上，同时满足了社会弱势群体更为迫切的个性化需求(表1)。

2.1.2 兼顾总量和配比的绿地指标配置

(1) 远超法定规范要求的绿地指标配置

从法定规范来看，汉堡市相关规范要求人均绿地与开敞空间面积不小于19.6 m²/人，其中，针对儿童和老年人的居住区公园、游乐场和运动场，强制性要求面积指标不小于13.5 m²/人；同时，要求包含5套或以上住宅的住区必须配置总量不小于10 m²/套的住宅游乐场，单个住宅游乐场面积不小于150 m²，其中包括不小于2 m²/套的幼儿游乐场，单个幼儿游乐场面积不小于30 m²，且位于住宅底层或附近^[11]。从现状情况看，汉堡市的绿地与开敞空间面积约占汉堡市行政区^①面积(约755.2 km²)的58%^②，现状人均绿地与开敞空间面积高达约38.6 m²/人，远超规范要求(表1)。

(2) 契合实际使用人群的绿地指标分配

汉堡市的绿地指标不仅总量较高且绿地指标分配方式具有侧重性，法定规范强制性要求面积指标内的绿地多分布于居民日常步行范围内，被高频使用于居住在公寓内、没有私人花园的社会中低阶层居民和流动性较弱的人群，如带孩子的母亲、下班后的工薪族、儿童、老年人等，其中，老年人步行范围内的家庭分配花园数量现约34 500个，儿童步行范围内的游乐场数量现约750个^③(表1)。

表1 汉堡市绿地类型、强制性人均指标、绿地级别及可达性一览表

绿地类型	绿地细化类型	主要使用人群	强制性人均指标		绿地级别	可达性
游乐场	幼儿游乐场	不超过 5 岁的儿童	总量不小于 10 m ² / 套住宅，其中幼儿游乐场 不小于 2 m ² / 套住宅		住区级绿地	5~10 分钟步行
	儿童游乐和休闲区	儿童和青少年				
	儿童游乐场	6~17 岁的儿童和青少年	不小于 1.5 m ² / 人			
	受教育监督的游乐场					
运动场		学校、俱乐部和其他体育运动者	不小于 6 m ² / 人		片区级绿地	10~15 分钟步行
家庭分配花园		家庭、老年人和外国移民	约为 1.96 个 /100 人（非强制）		住区级绿地	5~10 分钟步行
公园	中心区公园	附近的家庭和其他团体	总量不小于 7 m ² / 人，其中 居住区公园不小于 6 m ² / 人	露天泳池 不小于 0.1 m ² / 人		
	居住区公园	带孩子的母亲、下班后的工薪族、儿童、 老年人				
	行政区公园	有孩子的年轻家庭和年轻人群			地区级绿地	30 分钟公共交通
墓地		附近的步行通勤者、老年人	不小于 5 m ² / 人			
城市级 娱乐用地	森林、农田、露营地、 室外浴场和沼泽地等	全体居民	—		城市级绿地	45~60 分钟公共 交通
私人花园		个人、家庭	—			

资料来源：作者根据<https://www.hamburg.de/kleingaerten-in-hamburg/>以及参考文献[7,11]绘制

① 汉堡市的行政区类似于我国城市的中心城区，仅包括已建设完成的城市区域。详见：<https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/bauen-und-wohnen-1654766>。
② 汉堡市绿地与开敞空间的具体面积占比详见：<https://www.hamburg.de/hamburg-ist-gruen/>。
③ 汉堡市家庭分配花园数量与游乐场数量详见：<https://www.hamburg.de/kleingaerten-in-hamburg/>，<https://www.hamburg.de/spielplaetze/>。

2.1.3 兼顾整体与个体的绿地系统布局

(1) 统筹全域生态要素的绿地系统布局

从整体层面看,汉堡市的绿地系统布局分为四个层级,不仅囊括了步行 5~10 分钟可达的游乐场、居住区公园等住区级绿地,以及步行 10~15 分钟可达的运动场、家庭分配花园等片区级绿地,还包括 30 分钟公共交通可达的墓地、行政区公园等地区级绿地,以及 45~60 分钟公共交通可达的森林、农田等城市级绿地。绿地系统布局基本实现了全域全覆盖,有效满足了居民对不同尺度绿地的使用需求(表 1)。

(2) 契合居住分异特点的绿地功能布局

从个体层面看,汉堡市结合居民生活习惯与居住分异特点,采取不同的绿地布局方式。例如以艺术文化展示功能为主的公园绿地主要分布在市中心的**第一圈层**,有效满足了年轻人和外来游客的公共交往需求(图 2);游乐场主要分布在市中心外围的**第二圈层**,有效缓解了夫妻照顾小孩的压力(图 3);家庭分配花园主要分布于市区最外围的**第三圈层**[14],以方便老年人的耕作、休闲与家庭聚会(图 4)。

2.2 自生发展的绿色营建格局观

1903 年,埃比尼泽·霍华德(Ebenezer Howard)在《明日的田园城市》中首次提出在城市层面进行绿色营建,打造位于城市和乡村之间的绿环,以限制城市无序蔓延。自此之后,以绿色环带网络指导城市格局、改善城市环境的绿色先行思想先后在不同国家和城市得到了应用和发展,如伦敦的城市外围绿环、兰斯塔德的中心绿核等[15]。同样,在此思潮的影响下,汉堡市也开始将绿色先行的理念运用到城市营建中。不过,汉堡市并未直接运用其他城市的经验,而是在结合城市自身自然生态、历史文化、形态格局、道路河流的基础上,借鉴了绿楔、绿环、绿线、绿点等组织方式,对现存绿地进行整合串联与增补优化,形成了由 12 条楔形绿轴、2 个城市绿环、大量的绿色连接线以及分散式公园绿色节点等共同组成的绿色网络。该网络具有物种保护、文化展示、步行游憩、绿色循环等明确功能,切实指导了汉堡城市结构的塑造。

2.2.1 贯穿城市内外公共空间的楔形绿轴

汉堡市绿色网络中的楔形绿轴充分利用各种尺度和规模的河流、农田、森林等绿地景观,如相对较窄的城市街道绿地、几公里宽的易北河谷等,完整串联了老城文化景观、城区绿地景观以及城市外围自然农业景观,并延伸至周边城市,实现了绿色在城市及区域层面的连通。例如洛克斯泰区(Bezirk Lokstedt)与斯泰林根区(Bezirk Stellingen)的艾姆斯比特尔景观轴片段串联了汉堡城市核心区的文化环形公

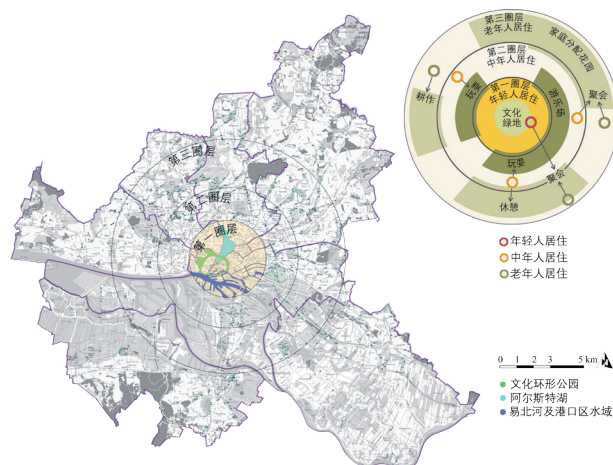


图 2 符合年轻人居住特点的汉堡市第一圈层文化公园绿地分布概况

资料来源:作者根据 <https://www.hamburg.de/contentblob/4425568/e2747a69081ad0fad5753848b52e19dc/data/d-uebersichtskarte-lage-kleingarten.pdf>, 以及参考文献[13]绘制

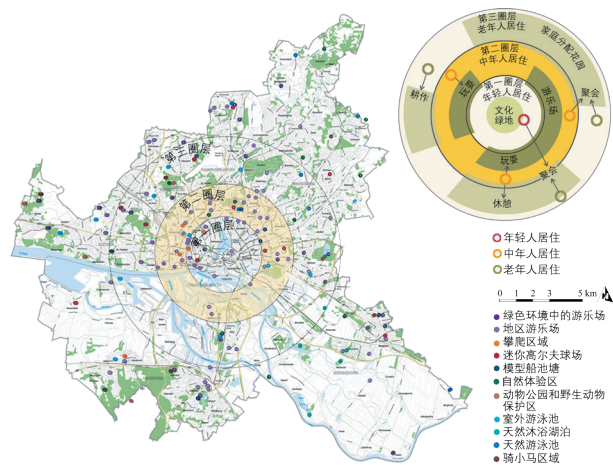


图 3 符合中年人居住特点的汉堡市第二圈层游乐场分布概况

资料来源:作者根据 <https://www.hamburg.de/contentblob/1563344/87ae1a554eb21723f0b38a37eeddd6bd/data/hamburgs-gruen-kinder-familien.pdf> 绘制

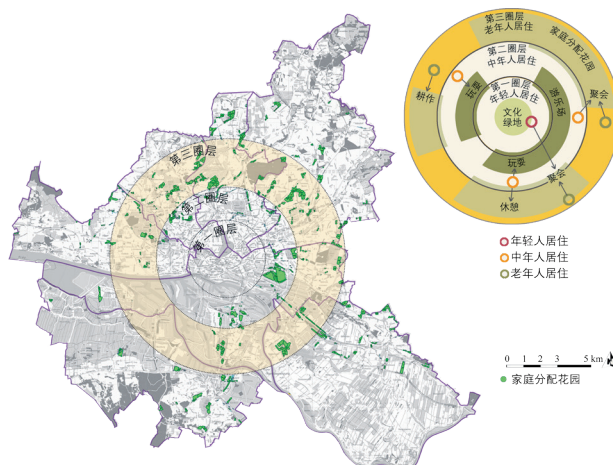


图 4 符合老年人居住特点的汉堡市第三圈层家庭分配花园分布概况

资料来源:作者根据 <https://www.hamburg.de/contentblob/4425568/e2747a69081ad0fad5753848b52e19dc/data/d-uebersichtskarte-lage-kleingarten.pdf> 绘制

园、中部的公园和运动场、北部的农田和野生动植物保护区。此外,楔形绿轴还有选择地囊括了大多数生态敏感区、家庭分配花园等。这些绿地或生态保护重要性较强,或使用主体较为明晰固定,在高地租影响下不易被侵占和破坏,所以其组成的楔形绿轴能够较为坚固有效地划定城市分区、防止城市无序蔓延(图5)。

2.2.2 串联文化窗口和生活空间的城市绿环

汉堡市的城市绿环在城市历史文化和绿地形态格局的基础上生长聚合。第一个城市绿环是大部分楔形绿轴的起点,距离市中心的市政厅约 1 km^[16]。该绿环将古代营寨城城墙遗

址与博物馆、火车站、艺术大厅等现代公共空间联系在一起,形成了汉堡市最具代表性的文化窗口,在保护历史古迹的同时,也带动了城市中心区域及其周边港口生产区的发展。第二个城市绿环距离市政厅约 8~10 km,总长度约 100 km^[16]。该绿环利用城市郊区与城市中心区在城市建设过程中暂时形成的空白过渡区,打造并串联了城市特色公园、自然保护区、森林河流等高品质、大规模的绿地,形成了娱乐观赏性较强的完整慢行游憩环线。相比于其他位于城市外围、与城市空间相对独立的绿环,如伦敦和莫斯科的城郊绿环,汉堡市的城市绿环位于城市内部,能够给予居民更便捷的出行体验,更好地融合了公园绿地与城市空间(图 6)。

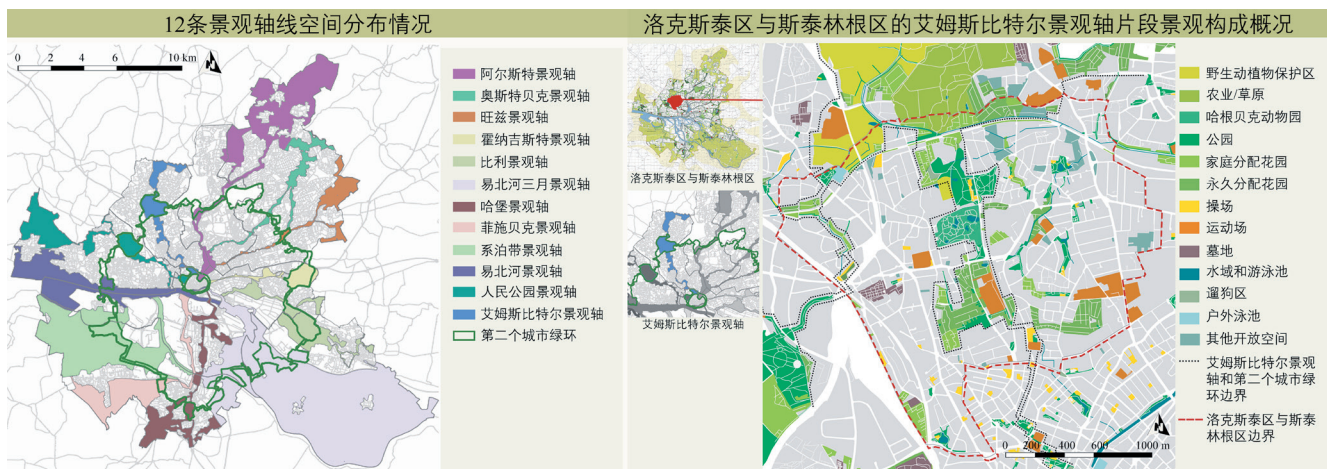


图 5 汉堡市楔形绿轴分布, 以及洛克斯泰区与斯泰林根区的艾姆斯比特尔景观轴片段景观构成概况

资料来源：作者根据 <https://www.hamburg.de/gruenes-netz/13046992/karte-gruen-vernetzen/> 以及参考文献 [11] 绘制

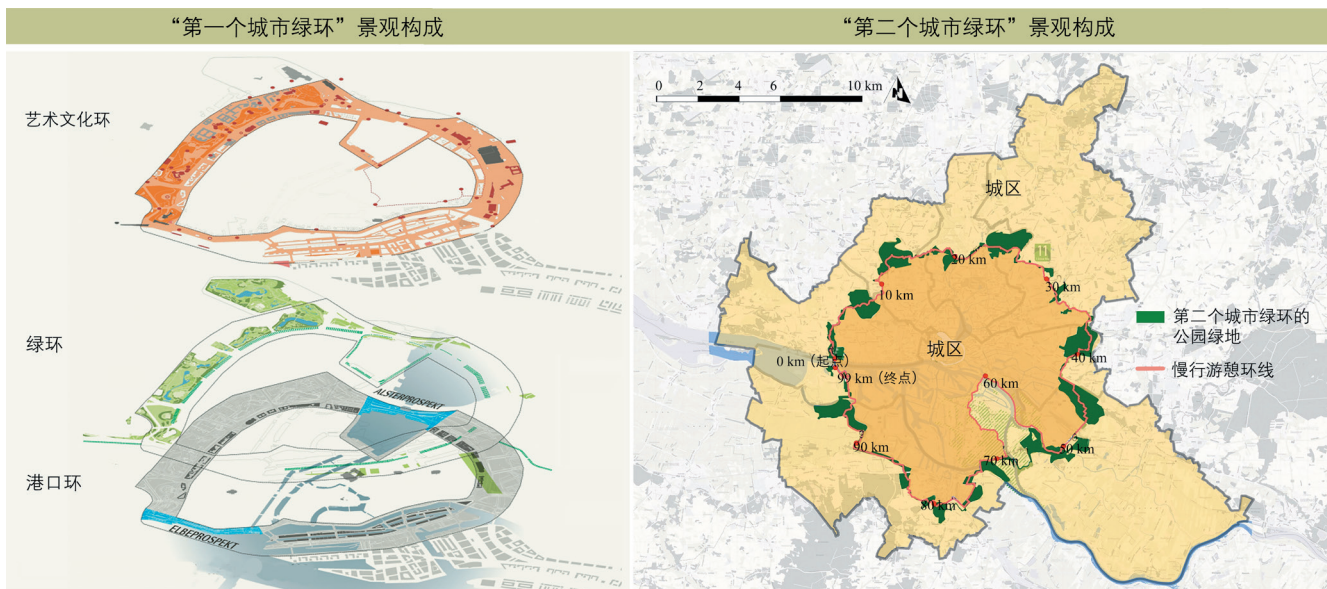


图6 汉堡市城市绿环景观构成概况

资料来源：作者根据参考文献[5,11]绘制

2.2.3 渗透城市全域的绿色连接线

绿色连接线主要通过现状河流或道路旁设置与机动车道分离的封闭绿色步行道和自行车道,形成如“毛细血管”一般的城市绿色网络。绿色连接线让居住于城市不同地区的居民都能通过步行或慢行交通到达周围的公园、社区公共服务区、城市中心及郊区。公园绿色节点主要借助了遍布整个城区及城郊的小规模绿地及位于楔形绿轴两侧别墅区内的私人花园,渗透到城市的密集建成区中,进一步促进了城市绿色网络的形成。如位于洛克斯泰区与斯泰林根区及其周边地区的绿色连接线和公园绿色节点,有序缝合了艾姆斯比特尔景观轴、阿尔斯特景观轴(Landschaftsachse Alster)、人民公园景观轴(Landschaftsachse Volkspark)和第二个城市绿环,巩固了绿色网络的完整性(图7)。

2.3 引领共生的绿色营建时序观

规划真正的意义在于对城市建设和发展进行引导、指导和控制的过程^[17]。绿色营建作为规划的重要组成部分,更应注重过程性与时序性。在快速城镇化阶段,一些城市的绿色网络建设往往被动附属、滞后于其他开发建设活动,导致绿色网络与城市的协调性较差,绿色网络不能有效指导城市建设。汉堡市在发展过程中较为重视绿色网络的先导性与时序性,在规划编制层面,以强制性的法规体系为重要支撑,确保绿色营建先于城市建设,引领指导城市发展;在规划实施层面,结合城市的实际发展阶段,统筹考虑绿色营建与城市建设,促进两者协同共生。

2.3.1 保障先绿后城规划时序的法律法规

在国家层面,用于指导国家空间战略布局和各联邦州城镇体系调控的《空间规划法》(Raumordnungsgesetz)和《环境保护法》(Umweltschutzgesetzbuch)都明确了绿地景观规划的相关内容^[18],并且控制各州立法的《联邦自然保护法》(Bundesnaturschutzgesetz)也提出了有关自然保护和景观管理的明确目标;在城市层面,汉堡市绿地景观规划是城市土地使用规划(Flächennutzungsplan)的法定依据和标准;在镇、区等特定地段,建设规划(Bebauungsplan)须在绿地整治规划(Grünordnungsplan)的约束指导下进行编制^①。简而言之,相关法律法规为汉堡市以绿为先的规划编制模式提供了重要保障,这让城市在发展过程中能尽可能地重视、保护、顺应、借助自然生态环境,在降低开发建设成本的同时,塑造出独一无二、浑然天成的城市结构与特色。

2.3.2 强调分期分阶段建设的实施路径

汉堡市根据城市发展的不同阶段,制定了分期分阶段的绿色网络建设实施路径,将绿色营建与城市发展的时间安排和空间扩张过程相叠合统一^[19]。在战后初步重建阶段,汉堡市强调先行预留主体绿色网络,约束城市结构的初步搭建;在城市快速发展阶段,汉堡市强调功能化填充主体绿色网络,引导城市结构的同步发展;在城市成熟稳定阶段,汉堡市强调局部填补与精细化提升绿色网络,促进城市结构的完善优化。例如:艾姆斯比特尔景观轴片段先是在二战前后借助地标节点、公园等现状景观要素,预设了景观轴;之后逐步用

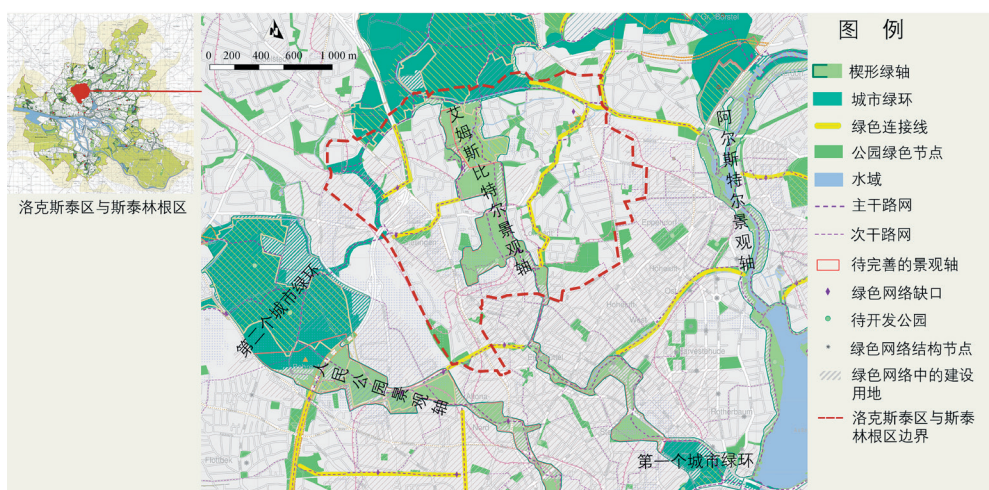


图7 汉堡市洛克斯泰区与斯泰林根区及其周边地区的绿色连接线及公园绿色节点分布概况

资料来源:作者根据 <https://www.hamburg.de/contentblob/12763872/46b0f10bb4fe5bb44af4bd4976c44f79/data/d-fachkarte-gruen-vernetzen-50000.pdf> 绘制

① 德国的土地使用规划类似于我国的总体规划,建设规划类似于我国的详细规划。

墓地、运动场、家庭分配花园等不同功能的绿地填充景观轴；最后在景观轴功能基本完善后，不断扩大各类功能绿地的范围，构建了完整紧密的景观轴带。简而言之，汉堡市绿色网络与城市结构协同互促，切实提高了城市在不同发展阶段的规划实效（图8）。

3 “欧洲绿色之都”对我国公园城市的规划启示

公园城市以“人”为核心，以生态文明为引领，追求人与自然和谐发展的蓝图。目前，公园城市理念还处于初步探索阶段，虽然公园城市的规划主体内容已较为明确，但是从现实到蓝图的规划实施路径仍不明晰。未来，具体要以服务“怎样的人”为核心，采用“怎样的路径”，实现“怎样的蓝图”，是公园城市亟须探讨的问题。汉堡市的绿色营建以服务“差异化人群”为核心，坚持“绿色先行”的路径指引，实现了“城绿共生”的蓝图，这在价值观、时序观、格局观三方面对公园城市的规划建设具有一定的借鉴意义（图9）。

3.1 从公平到公正的规划价值观

公园城市理念具有突出的“公共”属性，聚焦人民群众日益增长的美好生活需求，坚持“以人民为中心”推进城市

发展^[20]。随着我国进入老龄化社会以及计划生育政策发生改变,绿色营建作为公园城市建设的重要抓手,不仅要关注全体城市居民的共性需求,实现绿地功能、指标与居民在空间上的公平供给^[21],还应关注儿童、老年人、低收入者等弱势群体的特殊需求,保障绿地供给与人群差异化需求在空间上的正义匹配。

3.1.1 完善面向弱势群体的绿地类型

当前, 我国的城市绿地类型大多数服务于全体居民, 面向弱势群体的特定绿地类型较少。未来, 在《城市绿地分类标准 (CJJ/T 85-2017)》提出的 4 大类、12 中类、7 小类的绿地类型^①基础上, 可以考虑完善与弱势群体相关的绿地类型, 增加服务于青少年、老年人和低收入者等弱势群体的不同绿地类型, 如青少年运动公园、老年人专类公园等, 更好地增强绿地类型与不同人群的适配性 (表 2)。

3.1.2 增加面向弱势群体的绿地指标

当前, 我国的城市人均绿地指标要求较低, 且对弱势群体所需的绿地指标细化分配不足。未来, 在《城市用地分类与规划建设用地标准 (GB 50137-2011)》要求的人均绿地与广场面积不小于 $10 \text{ m}^2/\text{人}$ (其中人均公园绿地面积不小于

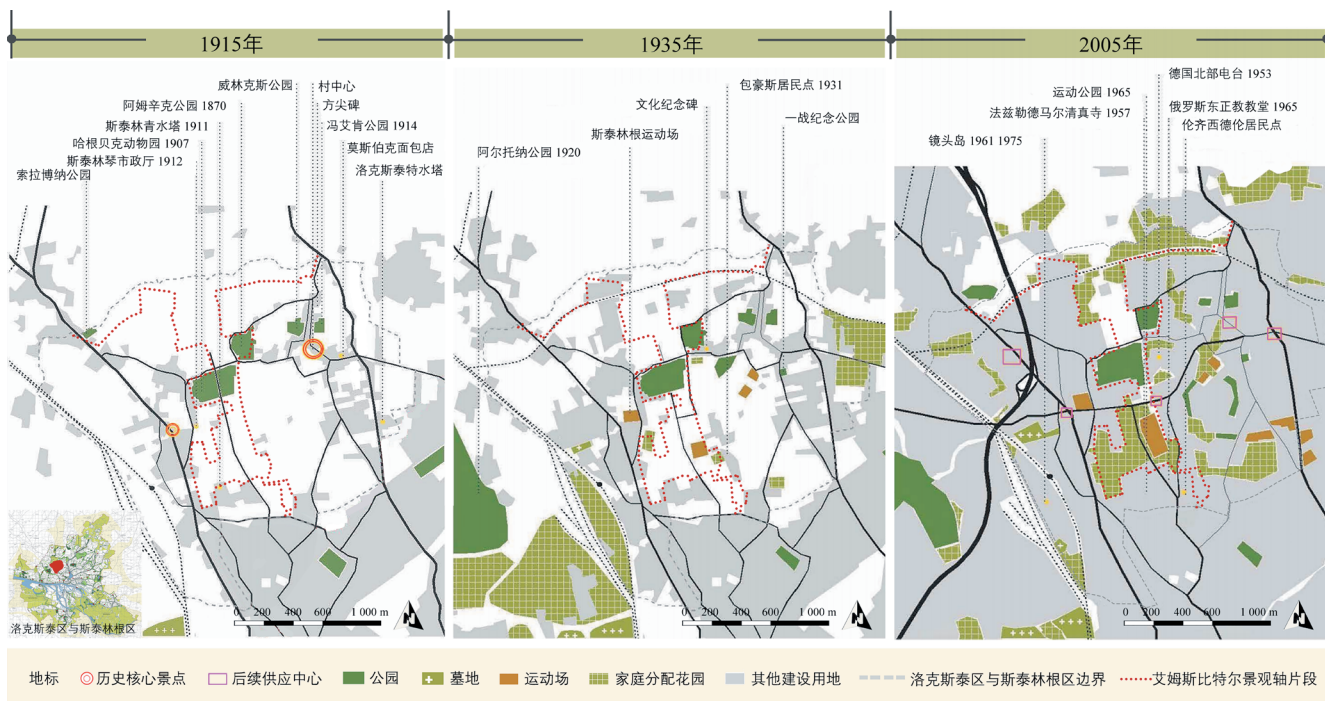


图 8 汉堡市艾姆斯比特尔景观轴片段的时序性营建历程

资料来源：作者根据参考文献[6]绘制

① 城市绿地分类详见:《城市绿地分类标准 (CJJ/T 85-2017)》表 2.0.41。

8 m²/人)基础上,可以适当提高人均绿地指标。同时,在《城市绿地规划标准(GB/T 51346-2019)》要求的大城市应配置不小于2 hm²的儿童公园基础上,完善增加弱势群体相关绿地的强制性指标配比,例如可根据不同城市儿童、老年人、低收入者的居住分异情况分配相关的人均专类绿地指标(表2)。

3.1.3 明确差异化的绿地布局要求

当前,我国城市中以无差异化人群为对象的绿地规划布局较为普遍^[20]。未来,可以明确以差异化人群为对象的绿地

布局要求,结合不同人群的分布情况和出行能力,确定不同绿地的服务半径与布局模式。例如,在老年人和低收入人群居住较多的住区周边,可要求更多设置小游园、社区公园等;在中年人居住较多的住区周边,可要求更多设置儿童公园、综合公园等;在年轻人居住较多的住区周边,可要求更多设置文化休闲公园等(表2)。

3.2 从自生到自信的规划格局观

公园城市理念坚持打造山、水、林、田、湖、草、沙生

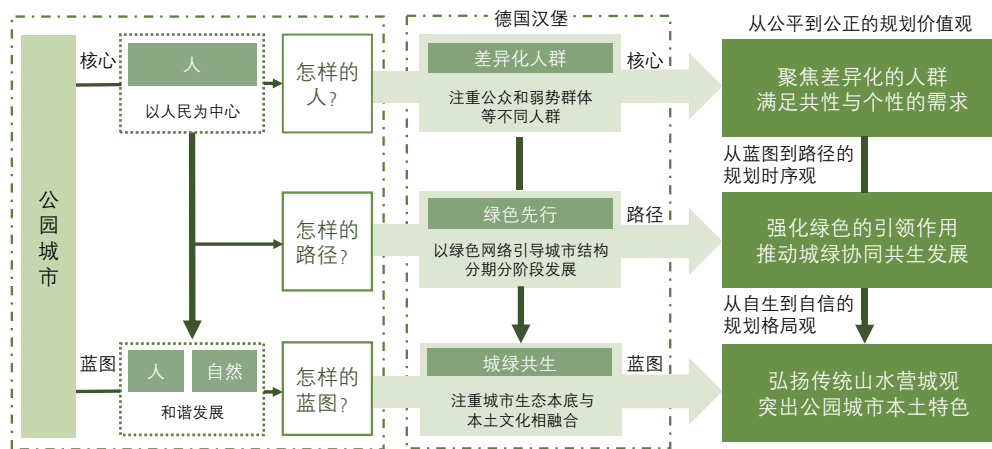


图9 汉堡市绿色营建经验与公园城市理念的内在联系框架图

资料来源：作者绘制

表2 我国城市与汉堡市的绿地类型、绿地指标、绿地布局对比一览表

绿地类型				绿地指标						绿地布局											
中国			汉堡			中国			汉堡			中国		汉堡							
服务人群	全体居民		服务人群	公众和弱势群体		人均绿地与广场面积		不小于 10 m ² / 人 (人均公园绿地不小于 8 m ² / 人)		人均绿地与开敞空间面积		不小于 19.6 m ² / 人		规划要求	以无差异化人群为对象		规划要求	以不同生活圈层的居住人群为对象			
弱势群体特定绿地类型	儿童设施	城市级儿童公园、1 hm ² 以上的社区公园设儿童设施	弱势群体特定绿地类型	儿童设施	游乐场	步行 15 分钟内的人均绿地指标	15 分钟生活圈公共绿地	不小于 2 m ² / 人		步行 15 分钟内的人均绿地指标	地区级绿地	不小于 6 m ² / 人		布局方式	服务半径 1 200~3 000 m	综合公园	第三圈层	服务于老年人的家庭配花园			
							10 分钟生活圈公共绿地	不小于 1 m ² / 人			片区级绿地	不小于 6 m ² / 人									
							5 分钟生活圈公共绿地	不小于 1 m ² / 人			住区级绿地	不小于 7.5 m ² / 人									
							居住街坊集中绿地	不小于 0.5 m ² / 人 (旧区不小于 0.35 m ² / 人)			住宅绿地	不小于 10 m ² / 套住宅									
	青少年设施	—	青少年设施	运动场	弱势群体特定指标分配	儿童设施	大城市应配置不小于 2 hm ² 的儿童公园		弱势群体特定指标分配	儿童设施	不小于 13.5 m ² / 人		服务半径 500~1 000 m						社区公园	第二圈层	服务于中年人的儿童游乐场
	老年人设施	—	老年人设施	家庭分配花园		青少年设施	—			青少年设施											
	老年人设施	—		老年人设施	家庭分配花园		老年人设施	—			老年人设施		服务半径 300 m	游园	第一圈层	服务于年轻人的艺术文化公园绿地					

资料来源：作者根据参考文献[7,11]绘制

命共同体,聚焦构建人、城、境、业和谐统一的城市空间格局。我国传统城市营建注重统筹城市区域的“大形”、城市郊野的“外形”与城市自身的“内形”^[22],坚持以山水为先导,塑造城市空间结构,以人文为内核,展现城市空间特色。可以说,自然山水与人文精神相互融合是我国传统城市营建的重要智慧,公园城市理念则是对此智慧的传承与创新,是顺应时代发展的本土理论。

3.2.1 构建贯穿城市内外的楔形绿轴

当前,我国城市的区域绿地虽然是山水秩序的重要构成要素,但普遍独立分散在城市外围,大多未与城市建设区形成良好的空间关系^[22]。未来,在进行城市开发建设时,可以加强考量山水秩序,保护利用区域绿地。例如:借助城市外围的森林公园、风景名胜区、自然保护区等区域绿地,构建贯穿城市外围区域与城市中心城区的楔形绿轴,引导城市空间结构紧凑组团发展,防止城市的无序扩张。

3.2.2 打造串联城市近郊的景观环带

当前,我国城市中能够展示片区或街区文化特色的节点式绿色空间较多,而能够展示城市文化特色的大尺度绿色空间较少。未来,可以考虑串联城市已有的遗址公园、文创厂区、博物馆等人文景观节点^[23],以及城市近郊区的郊野公园、中心城区的居住区和城市公共中心等生态生活空间,在城市层面打造连续、完整的绿色文化景观环带,以及便于居民慢行游憩的休闲路线,以绿色空间推动人文秩序重塑,凸显城市空间特色。

3.2.3 建设连接城市空间的绿色连接线

当前,我国城市中因建设用地无序扩张导致的城市绿地被侵蚀、被割裂的问题仍然普遍存在。未来,可以利用散落在城市各处的街头绿地、河流水系、人行步道与非机动车道等要素,建设连接公园绿地、居住区、休闲娱乐区等不同城市空间的绿色连接线,将绿色进一步渗透到城市建设用地当中;在此基础上,结合口袋公园与大中型面状绿地共同构建点、线、面多位一体的绿色网络。

3.3 从蓝图到路径的规划时序观

公园城市理念是承载着城市绿色发展美好愿望的蓝图,也是动态实现城市绿色可持续发展的关键路径。有序完整的绿色网络是公园城市美好形态的重要表现形式,其建设是动态发展的过程而非静态不变的结果^[24]。未来,不仅要关注绿色网络的最终形态,更要关注绿色网络在城市不同发展阶段的动态建设,确保绿色网络与城市结构的协同发展。

3.3.1 增强绿色先行的规划编制要求

当前,我国城市的绿地景观规划并非总体规划的上位规划或平行规划,故常随总体规划的调整而调整。未来,可以考虑在《市级国土空间总体规划编制指南(试行)》要求的“生态为先”原则基础上,继续增强“绿色先行”的规划编制要求,不断提升绿地景观规划的法定地位,如强化绿地景观规划对中心城区土地使用规划的引导作用;同时,加快推进各个城市的绿地景观规划编制进程,实现绿地景观规划全覆盖,保障城市绿地的有序建设。

3.3.2 明确分期分阶段的规划实施路径

当前,我国大多城市的绿色网络建设仍落后于城市整体空间的发展^[25]。未来,明确分期分阶段的绿色网络规划实施路径,根据不同发展阶段的城市空间特点调整绿地的规划重点,将更加有效地确保绿色网络的完整搭建。例如:在部分仍需拓展建设用地的城市和城市新区,可以结合城市自身的山水秩序搭建绿色网络,约束控制建筑高度与城市风貌,塑造良好的城市形态;部分发展已较为成熟的城市和城市旧区,在城市更新改造时,可以优先补足不同尺度的绿地,如片区公园、社区公园、口袋公园等,细化完善绿色网络,提升居住空间品质^[25]。

4 结语

公园城市理念以人与自然和谐发展为愿景,旨在引领建设人、城、境、业高度和谐统一的现代化绿色城市^[26]。德国汉堡市注重弱势群体差异化的绿地需求、生态本底与历史格局的梳理传承,以及绿色网络与城市结构的协同发展,这种绿色先导理念对我国公园城市规划建设具有一定借鉴意义。但是,由于城市发展阶段和文化背景的差异,我国不能照搬德国汉堡市的规划建设经验,须结合城市自身的具体情况,探析公园城市更为有效的规划建设路径。公园城市理念是对中国传统城市营建智慧的一种传承,也是在生态文明引领下,对本土绿色发展理念的一种探索。未来,坚持以公园城市理念为指引,立足不同人群的差异化绿地使用需求,传承与弘扬“天人合一”的传统城市营建思想,树立绿色网络与城市结构分期分阶段协同共生的时序观念,是实现人、城、境、业相容,共生美好愿景的关键。UPI

参考文献

- [1] 李晓江,吴承照,王红扬,等.公园城市,城市建设的新模式[J].城市规划,2019,43(3):50-58.
- [2] KELLERMANN B. Die Entwicklung des Freiraumverbundsystems für Hamburg[EB/OL]. (2003-05)[2022-03-18]. <https://www.hamburg.de/contentblob/3908890/fb77a7274d78086931834908e4e7a555/data/>

- entwicklung-freiraumverbundsystems.pdf.
- [3] 王晞月, 张诗阳, 王向荣. 园林展与园林艺术的先锋性——以当代欧洲园林展为例[J]. 中国园林, 2017, 33(1): 61-65.
 - [4] Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt. Hamburg-European Green Capital 2011[EB/OL]. (2011-04)[2022-03-18]. <https://ec.europa.eu/environment/europeangreencapital/wp-content/uploads/2011/04/Doku-Umwelthauptstadt-engl-web.pdf>.
 - [5] Im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, BSU, Hamburg. Leitbild Wallring[EB/OL]. (2004-12)[2022-03-18]. <https://www.hamburg.de/contentblob/4129318/ec490a18bd782f8152294941fa1e7c90/data/leitbild-wallring.pdf>.
 - [6] Freie und Hansestadt Hamburg Bezirksamt Eimsbüttel Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung. Freiraum Qualitätsoffensive Eimsbüttel[EB/OL]. (2010-12)[2022-03-18]. http://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/3b70f842-3c77-4eb5-ad8f-20639104d07e/Akte_000.00-04.pdf.
 - [7] Freie und Hansestadt Hamburg. Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm Gemeinsamer Erläuterungsbericht[EB/OL]. (1997-07)[2022-03-18]. <https://www.hamburg.de/contentblob/3910982/683bde68e81d5fc0cc08c7e5fb8ee4ab/data/erlaeuterungsbericht-landschaftsprogramm.pdf>.
 - [8] Freie und Hansestadt Hamburg. Liste der beschlossenen Änderungen des Landschaftsprogramms[EB/OL]. (2021-07)[2022-02-17]. <https://www.hamburg.de/contentblob/4322340/b0d8d1aeb7ddf483e2e3606ed619fc99/data/liste-beschlossenen-aenderungen-lapro.pdf>.
 - [9] 王列辉, 苏晗, 张圣. 港口城市产业转型和空间治理研究——以德国汉堡和中国上海为例[J]. 城市规划学刊, 2021(2): 45-52.
 - [10] Freie und Hansestadt Hamburg Bezirksamt Eimsbüttel Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt. Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung. Freiraumqualitätsoffensive Eimsbüttel Ein Freiraumkonzept für Lokstedt und Stellingen[EB/OL]. (2011-04)[2022-03-18]. <https://www.hamburg.de/contentblob/2928418/775780d7dfc37727cac487d770574191/data/d-freiraumkonzept-lokstedt-stellingen.pdf>.
 - [11] Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie Abteilung Landschaftsplanung und Stadtgrün. Grün Vernetzen Fachkarte für das Landschaftsprogramm Erläuterungen[EB/OL]. (2018-04)[2022-03-18]. <https://www.hamburg.de/contentblob/12763874/85efc919b45682d973d70ec378af0e/data/d-fachkarte-gruen-vernetzen-erlaeuterungen.pdf>.
 - [12] ECKARDT F. Postmodern Urbanism Lifestyle diversification after 1989[Z]. Weimar: Bauhaus-Universitätssverlag Weimar, 2017.
 - [13] Im Auftrag der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Hamburg. Freiraum und Mobilität für ältere Menschen in Hamburg-Ein Handlungsrahmen für die Planungspraxis[EB/OL]. (2004-09)[2022-03-18]. <https://www.hamburg.de/contentblob/2064640/851ebdfc9066f6e8cce4ca8b961d88c2/data/handlungs-kurz.pdf>.
 - [14] 王阳, 李知然, 洪晓茅. 德国家庭分配花园的当今效用及对中国的启示[J]. 中国园林, 2021, 37(1): 99-104.
 - [15] 欧阳志云, 李伟峰, Juergen Paulussen, 等. 大城市绿化控制带的结构与生态功能[J]. 城市规划, 2004(4): 41-45.
 - [16] Freie und Hansestadt Hamburg Stadtentwicklungsbehörde. Zweiter Grüner Ring-Freiraumverbundsystem Hamburg Erläuterungsbericht[EB/OL]. (2001)[2022-03-18]. <https://www.hamburg.de/contentblob/3908320/462bc112065c236c7f596f33473cdf4c/data/erlaeuterungsbericht.pdf>.
 - [17] 孙施文. 城市规划哲学[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1997.
 - [18] ALBERS G, WÉKEL J. Stadtplanung: Eine Illustrierte Einführung[M]. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2008.
 - [19] 柴舟跃, 谢晓洋, 尤利安·韦克尔. 德国大都市绿带规划建设与管理研究——以科隆与法兰克福为例[J]. 城市规划, 2016, 40(5): 99-104.
 - [20] 孙喆, 孙思玮, 李晨辰. 公园城市的探索: 内涵、理念与发展路径[J]. 中国园林, 2021, 37(8): 14-17.
 - [21] 唐子来, 顾姝. 再议上海市中心城区公共绿地分布的社会绩效评价: 从社会公平到社会正义[J]. 城市规划学刊, 2016(1): 15-21.
 - [22] 王树声, 高元, 李小龙. 中国城市山水人文空间格局研究[J]. 城市规划学刊, 2019(1): 27-32.
 - [23] 周向频, 刘曦婷. 英国历史公园遗产保护与发展策略: 邱园的启示[J]. 国际城市规划, 2014, 29(1): 101-107.
 - [24] 黄明华, 王阳, 王羽. 紧凑式、混合型、时序性——对城市低碳总体布局模式的探讨[J]. 国际城市规划, 2012, 27(6), 96-102.
 - [25] 刘颂, 刘滨谊. 城市绿地空间与城市发展的耦合研究——以无锡市区为例[J]. 中国园林, 2010, 26(3): 14-18.
 - [26] 郑宇, 李玲玲, 陈玉洁, 等. “公园城市”视角下伦敦城市绿地建设实践[J]. 国际城市规划, 2021, 36(6): 136-140. DOI: 10.19830/j.upi.2019.498.

(本文编辑: 安虹)