

面向实践中治理复杂性的规划教学法探索 ——以新加坡国立大学“参与式社区设计”课程为例

Exploring Planning Pedagogy Towards Governance Complexity in Practice: An Example from the National University of Singapore's Participatory Community Design Course

冯歆 陈嘉慧 王川 吕飞
FENG Xin, CHEN Jiahui, WANG Chuan, LYU Fei

摘要：从强调物质空间的设计思维转向面向社会发展需求的治理思维，是国土空间规划时代重要的转变之一。尤其在当下存量时代，多元而复杂的规划实践问题更需要用治理思维来解答。基于参与式规划的教学正是这样一种面向治理复杂性的启发式教学方法，通过与实践问题紧密结合，并创造多层次深入了解利益相关多方想法的机会，能够培养学生自主发现与解决问题的能力，同时增强其沟通与协调能力，更好地满足时代需求。本文介绍了该教学方法的发展脉络、模式特征和组织流程，结合新加坡国立大学的“参与式社区设计”课程的教学案例，从课程设计、内容、评价等多个方面进行解析，力求为我国培养专业人才提供有益的参考和启示。

Abstract: The paradigm shift from physical space-oriented design thinking to social development-oriented governance thinking marks a pivotal transition in the era of spatial planning. Particularly in the current context of urban regeneration, multi-dimensional and complex planning practices increasingly necessitate governance-based solutions. Teaching methods grounded in participatory planning offer an innovative approach to addressing such governance complexity. By integrating real-world practices with opportunities for in-depth engagement with diverse stakeholders, this pedagogy cultivates students' autonomous problem-solving abilities while enhancing their communication and coordination skills to better meet contemporary professional demands. This paper explores the historical development, characteristic paradigms, and organizational workflows of this pedagogical approach. Through a case study of the "Participatory Community Design" course at the National University of Singapore, this paper systematically analyzes its course design, teaching content, and evaluation systems, aiming to provide valuable references and insights for the cultivation of urban planning professionals in China.

关键词：规划教学；规划治理；参与式规划；教学模式；治理复杂性；利益相关方

Keywords: planning pedagogy; planning governance; participatory planning; teaching model; governance complexity; stakeholder

国家自然科学基金“基于动态行为测度的生活性街道更新空间优化研究”（52308014），江苏省自然科学基金“基于行为与感知高精测度的生活性街道界面更新评价模型及设计优化”（BK20230862），上海市城市更新及其空间优化技术重点实验室开放基金（20220202）

作者：冯歆，苏州科技大学建筑与城市规划学院，讲师；谢菲尔德大学地理与规划学院学术委员会，委员。fengxinhome@outlook.com
陈嘉慧，苏州科技大学建筑与城市规划学院，硕士研究生
王川（通信作者），东南大学建筑学院，副教授，系主任。chuanwang@seu.edu.cn
吕飞，苏州科技大学建筑与城市规划学院，教授，系主任

中共中央、国务院印发的《全国国土空间规划纲要（2021—2035年）》，针对行业发展提出了“加快学科建设，加强规划专业人才培养”“加强对行业组织指导”“加强创新人才和创新平台建设”等要求。面对存量时代城乡发展的价值取向、模式与路径的重大转变，且随着乡村规划、城市更新、城市设计和城乡精细化管理等内容在城乡规划体系中的进一步强化，规划的复杂性不断增加，国土空间规划时代重要的转变之一就是强调物理空间的设计思维转向面向社会发展需求的治理思维^[1,2]。

在新体系下如何调适学生专业技能的培养？如何加强空间管治能力的培养？这对规划学科人才培养模式提出了新的要求，需要在教学内容和方式改变的基础上，加强解决问题的专业能力培养，规划除了描绘未来蓝图还要解决现实的治理问题，以解决问题为导向整合各种知识和各种能力^[3]。然而传统以工程技术型人才培养为核心的教学方法难以培养学生对实践中治理复杂性的解析能力，如何将行业变化植入课程体系，是目前规划教学过程中所面临的新挑战。

基于参与式规划（participatory planning）的教学是以学生自主学习为中心、具有协作特征的教学方法，以现实项目为基础，通过有效的课程设计，引导学生探索现实世界的复杂问题，与利益相关方进行有效沟通并制定规划解决方案。该方法可以增强学生对城乡治理问题复杂性的理解。本文介绍了参与式规划教学模式的发展脉络、模式特征和组织流程，并以新加坡国立大学的“参与式社区设计”（Participatory Community

Design) 课程的教学案例为例, 从课程设计、内容、评价等多个方面进行解析, 力求为我国培养专业人才提供有益的参考和启示。

1 从理性综合模式到面对真实世界复杂性的规划教学转变

在二战结束后的 20 年里, 芝加哥大学规划项目立足于启蒙认识论, 塑造并推出“理性综合的规划模式”^[4], 该模式的最大的特点是坚信公共生活中存在各种理性的可能, 并依赖于专业知识和客观性, 根据“调查—分析—规划”(survey-analysis-plan) 流程为公众制定最佳计划。理性综合规划模式下的规划教育强调两点: 一是物质空间设计层面, 多为基于美学原则的表达, 由建筑学科传承而来; 二是技术层面, 更多来自城市研究的相关学科, 包括城市地理学、城市经济学、城市社会学、城市管理学等学科的理论以及分析方法^[5]。

然而, 从 1960 年代—1970 年代开始, 由于担忧理性规划模式过分关注手段方法, 而忽略了现实世界所面临的复杂问题, 西方的规划模式逐渐转型为“倡导规划模式”、“平等规划模式”与“沟通和协作式规划”, 强调关系建立、协商对话、政治和权力^[6,8], 对规划实践从技术至上的理性物质性规划转变为关注社会中多阶层利益, 更加强调实践的实际复杂性和不确定性, 因此动摇了作为规划中心范式的理性规划模式^[9-11]。

相应地, 规划教育越来越重视体验式和基于实践的学习, 增加了对沟通协作与协调能力的培养, 包括如何发起和构建公共领域的政策议题, 以及如何凝聚和形成共识; 加强了规划学科与社会学、人文地理和公共管理学的联系, 引入规划师面临的治理问题, 包括应对人口变化(包括人口显著增长、人口老龄化)、城市拥堵、货物和服务运输低效, 确保充足的能源和水供应, 适应气候变化, 应对灾害, 保护自然和文化遗产, 以及人们日益期望就其社区的变化征求居民的意见, 这些均已成为高校规划课程的重要组成部分^[11-12]。

2 参与式规划教学的理论与组织框架

参与式规划教学强调社会学习的重要性, 认为生成学习是通过协作学习和问题解决而发生的, 而对话和协作可以促进更深入的反思和参与^[13-14], 学习过程以团队协作为核心, 强调与利益相关方的访谈、座谈、实地调查和沟通。其知识体系教育建构的理论基础为 1980 年代以来不断形成的交往规划理论(Communicative/Collaborative Planning)^[14-16]——将规划看作一个建立共识并促进社会合作的过程, 关注不同利益相关方诉求, 为产权逐渐复杂多元的西方现代规划提供

了一条行之有效的途径。沟通式规划模式的知识体系建构, 在理性综合规划模式注重“设计”和“技术”的基础上强调“展示沟通”, 增加了对沟通协作与协调能力的培养, 包括如何发起和构建公共领域的政策议题, 以及如何凝聚和形成共识。

因此, 参与式规划教学具有如下特征^[13]: 第一, 以交往理性为理论基础组织教学实践, 帮助学生理解复杂治理问题(wicked problem); 第二, 强调规划决策的过程导向, 关注不同主体之间的权力关系, 并重视沟通环境与沟通方式(environment and manner)的设置; 第三, 强调以现场观察和用户视角制定规划方案, 与规划参与者交流, 进行深入的沟通、践行、协商, 并形塑价值观(value)。

在课程组织上, 通常以“理解复杂治理问题—基于沟通环境提出合理方案—从规划参与者视角评估方案”三个阶段为组织流程, 相对而言, 理性综合模式下的规划教学更强调“解决问题”阶段的能力培养, 而参与式规划教学着重补充在全过程中“复杂治理问题的理解能力”和“交往与沟通能力”的培养, 以建构主义学习理论为指导, 核心在于面对现实的复杂问题, 专注于解决规划过程中的具体问题和挑战, 以确保规划方案的可行性和可实施性(图 1)。其核心能力培养模式如下。

第一阶段, 通过与利益相关方的互动, 加深学生对复杂治理问题的理解。这里所说的复杂问题, 是指那些难以清晰界定、难以通过单一方案加以解决, 并涉及多方利益主体且具有较强不确定性的问题^[17]。其组织特点在于: (1) 以项目制和基于现实问题的学习, 进行职业技能仿真实践的培养。选择扎根于真实世界的项目, 可以是真题, 也可以是项目的可行性研究。即使项目内容是虚构的, 地段也必须是真实的, 学生需要探索和解释真实世界的条件、背景和相关法律法规。

(2) 核心是与利益相关方进行互动, 且这些利益相关方愿意与学生分享他们的观点和经验。这包括反思场所和空间建设中涉及的不同利益相关方, 当地流程、规则和法规, 以及在城市规划和开发的决策过程中并非所有利益相关方都平等的现实, 以训练其理解实际问题的复杂性和不确定性, 更好地理解规划专业的实际运作和现实挑战。

第二阶段, 以小组协作为核心, 以讨论的形式对复杂问题进行创造性思考, 在观点交流中强化个体认知发展。其组织特点在于: (1) 导师团的角色并非传统的知识授予者, 而更像以学生为中心的独立学习过程的促进者; 不会教授太多正式的内容, 而是安排一系列相关讲座, 培养学生独立学习与思考能力。最核心的是引导学生不回避问题和学会提问, 培养其对现实治理问题进行多角度分析的能力。(2) 鼓励学生以团队协作的形式对复杂问题进行创造性思考。通常由小

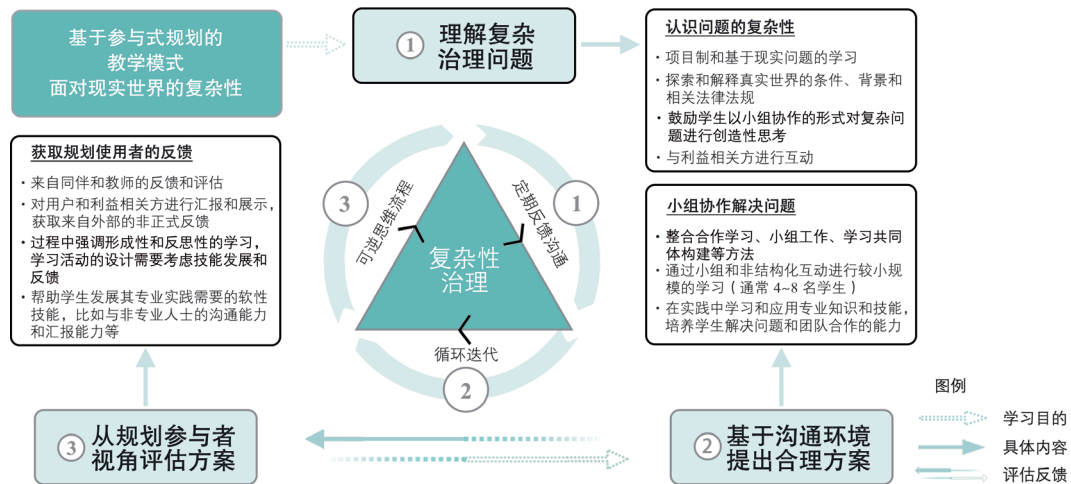


图 1 基于参与式规划的教学组织流程

组（4~8 名学生）共同完成项目。在教学活动的总体指导框架内设置较小的团体分组，与课程导师和客座讲师进行非正式互动，可促进学生更频繁地讨论、反馈和互动，通过小组和非结构化互动进行较小规模的学习，培养学生的解决问题的团队合作的能力^[18]。

第三阶段，对用户以及利益相关方进行汇报和展示，获取来自真正规划使用者的反馈意见。形成性和反思性的学习主要分为两种形式：（1）来自同伴和教师的反馈和评估——教学团队需要提供大量反馈，并促进学生进行讨论、反思和自主学习；（2）面对用户以及利益相关方进行汇报和展示，获取来自外部的非正式反馈，报告包括问题陈述、潜在解决方案分析/场景的开发、分析和建议，其成果特征具有跨学科和包容的特性，通常基于现状，代表调研对象的集体愿景。过程中帮助学生发展专业实践所需的一些软性技能，比如与非专业人士的沟通能力和汇报能力等^[18]。

3 新加坡国立大学的“参与式社区设计”课程案例

3.1 课程设置

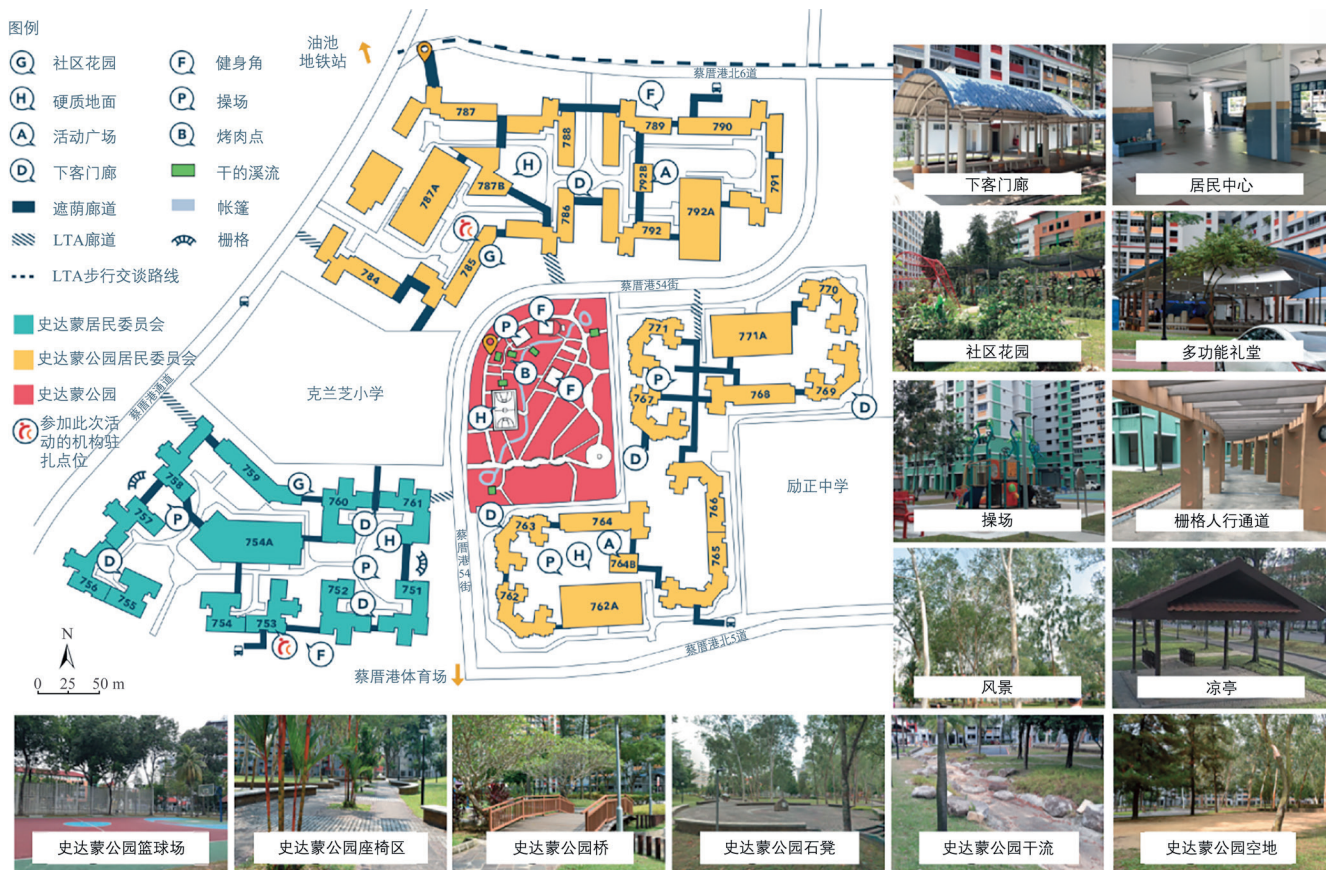
新加坡国立大学城市规划硕士（MUP）为期两年的全日制项目，其教学内容主要围绕社会参与、可持续发展、高密度城市环境以及技术与数据驱动的规划方法等方面展开。其中，社会参与是重点培养方向，通过参与式规划相关课程群来实现，包括在参与式社区设计、城市规划定性方法、社区发展研究方法、城市空间表现、描绘和观察发展等具体课程中穿插相应教学模块开展教学。这些课程在社会参与维度上的总体教学目标是增强对不同主体的需求和愿望的敏感度，并认识到与社区互动需要规划师扮演多重角色，如倡导者（advocate）、促进者（facilitator）和组织者（moderator），影响社会并改善人民的生活。

其中，“参与式社区设计”（Participatory Community Design）为该方向培养中的核心课程——授课内容包括全球和新加坡参与式规划的简史，参与式规划和设计的好处、挑战和方法，社区参与式规划项目实践；教学方式包括讲座、实践活动和实地考察，以“理解复杂治理问题—基于沟通环境提出合理方案—从规划参与者视角评估方案”三个阶段进行课程组织。以其中一学年为例，教学内容以新加坡建屋发展局（HDB）在伍德格罗夫（Woodgrove）的“邻舍重建计划”（NRP: Neighbourhood Renewal Programme）项目为基础（图 2），由学生、教学团队与社区居民、市议会官员、社区基层工作委员会成员和享誉业内的非营利组织 P!D 一起开展参与式社区规划学习，以达到三项教学目标：（1）了解亚洲语境下参与式社区规划和设计的理论、实践及其应用的背景；（2）了解参与式社区规划面对的治理问题复杂性；（3）了解参与式规划设计在实践应用中经常使用的方法和工具。

其过程通过多种形式进行教学组织：（1）多主体多场景教学，以实践项目作为校外课堂，协助推进互动式课程的开展，并有效提高学生学习的积极性和趣味性；（2）多形式互动，通过步行对话、参与式工作坊、社区弹出式设计市场等教学活动组织，与利益相关方进行有效互动，进行信息收集与问题反馈，提升学生对复杂现实问题的理解能力；（3）多层面反馈，专业评价与社会评价相结合，通过结合非专业人员（利益相关方）意见反馈与导师团专业建议进行修改，形成满足社会需求并兼具专业规划能力的规划方案，提升学生理解和解决治理问题的能力。

3.2 教学方式

将教学目标与真实项目紧密结合，进行教学活动安排，分为三个阶段（图 3）。



注：LTA 指新加坡陆路交通管理局（Land Transport Authority）的缩写。

图2 “邻舍重建计划”项目平面图与重要节点

资料来源：参考文献^[19]

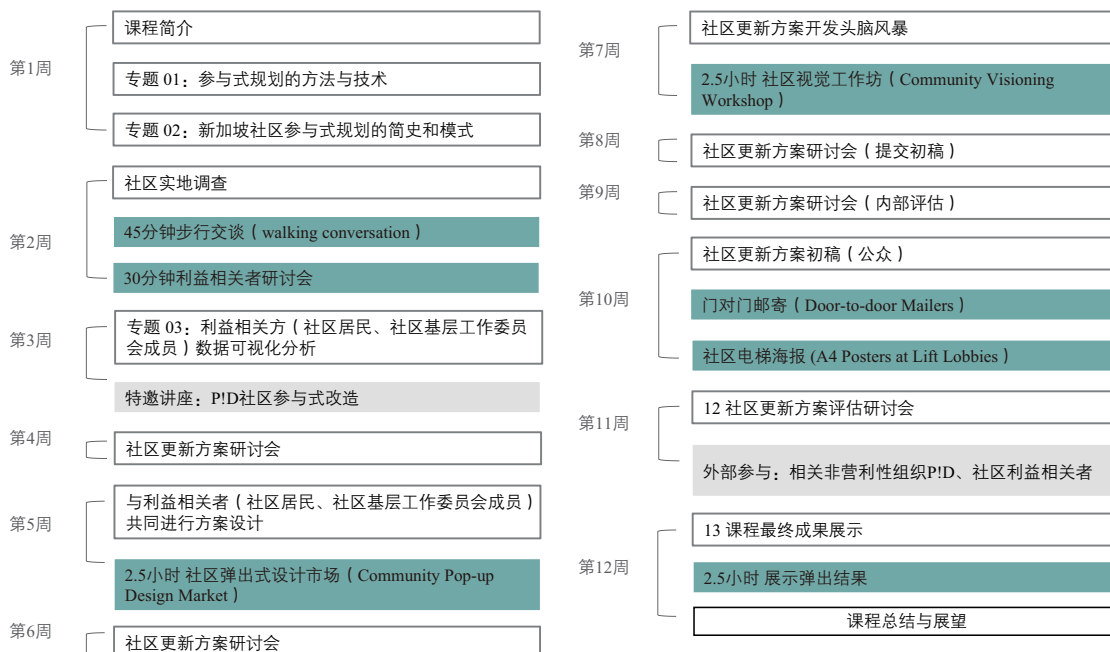


图3 “参与式社区设计”课程设置

第一阶段，首先安排专题讲座“参与式规划的方法与技术”“新加坡参与式社区规划的简史和模式”，让学生进行理论知识的学习；然后进行社区实地调查，将学生进行分组，并邀请利益相关方与各小组进行交流，针对不同人群安排相应的教学活动：(1) 与社区居民进行“步行交谈”（图4），并设置问题收集“社区公告板”，让居民分享看法；(2) 对市议会成员进行专家访谈（表1）；(3) 与社区基层工作委员会委员举行“利益相关方工作坊”，了解规划开发过程中来自工作委员会和基层的技术挑战和想法；之后，对收集到

的信息进行数据可视化分析，围绕听取的意见展开讨论，进行整理反思，分析统计社区利益相关方对不同改造点的需求及理想设计方案等意愿度，总结现状问题，并使用可视化图表来绘制问题与利益相关方之间的因果关系。

第二阶段，邀请相关从业人员进行社区参与式改造案例分享，并与课程导师共同对各小组进行指导，通过 Google Docs[®] 协助学生制定社区更新方案；安排教学活动促进不同利益相关方讨论，从而更全面地理解价值观和问题，并鼓励学生创造性地解决问题，比如与社区居民、基层工作委员会委员、市议会成员进行“社区视觉工作坊”，共同针对社区改造方案开发进行头脑风暴，就“社区弹出式设计市场”进行快闪式的社区意见收集，通过非正式谈话和简单的投票活动听取居民的意见，了解社区内可以改善的地方和可能缺乏的公共设施，并了解居民对邻里的愿景和期望。

第三阶段，首先进行方案的内部评估（在整体评估机制中占比80%），即教学组结合课程教学目标及其成果要求，针对学生方案的第一、二阶段性内容进行评估。在第一阶段“认识问题”中，从方案中重点提取分析问题的广度和深度以及与利益相关方有效互动两方面，评估学生小组对伍德格罗夫社区内现存复杂问题的认识程度，并将第一阶段内容完成度评为A、B、C、D四档，该项在整体评估机制中占比40%；在第二阶段“解决问题”中，从伍德格罗夫社区复杂性问题解决程度，方案实际可行性分析和与利益相关方有效互动三方面，评估学生小组团队协作能力和相关专业知识的运用能力，并将第二阶段内容完成度评为A、B、C、D四档，



图4 与社区居民在波克区进行的步行交谈
资料来源：参考文献 [19]

表1 专家访谈问题大纲

类别	访谈问题
环境	1. 您能与我们分享更多关于居住在林邦 (Limbang) 的居民和利益相关方的信息吗?
	2. 您能否向我们详细介绍迄今为止您遇到的需求、问题和机遇?
	3. 您能否与我们分享一下您过去与居民接触的经历，或者您参与过的一个需要社区参与的项目？能否分享一些故事？
愿景	4. 在社区参与方面，您希望通过这个项目实现您的哪些个人目标 / 梦想？
	5. 您希望参与过程能带来哪些不同？为什么？
	6. 您希望参与过程如何为您的工作做出积极贡献？
	7. 在不同的居民中，您希望该项目能使哪些个人或群体更直接地受益或更积极地参与？
改变的潜力	8. 在处理这个项目时，您认为最重要的方面是什么？
	9. 您将面临哪些重大机遇和挑战？
	10. 当我们在这里建立社区时，您预计我们会遇到哪些最大的挑战？
	11. 您能否向我们大致介绍一下您目前在管理组屋公共空间方面面临的一些较大挑战？
总体展望 / 对过程的认知	12. 对于伍德格罗夫，您希望保留和改变的是什么？
	13. 当您想到“社区参与”一词时，它对您意味着什么？
	14. 作为伍德格罗夫经理，什么是成功的社区参与？这方面的范例是怎样的？
资源	15. 如果参与部分不是框架的一部分，您会如何处理这个项目？过程会是怎样的？
	16. 除了社区基层领袖 (GRLs: Grassroots Leaders)，您认为还有哪些居民 / 社区成员有兴趣参与这个项目？
	17. 您希望如何在项目的这一阶段发挥作用？（观察、参与、在研讨会上就可行性和其他设计方面提供反馈）

该项在整体评估机制中占比40%。内部评估结果由教学组反馈意见给学生，修改后以“门对门邮寄”和“社区电梯海报”的形式，获取来自居民的反馈，然后邀请利益相关方对方案进行评估（该项在整体评估机制中占比20%），最后再进行课程成果的展示。

相关的比较性研究表明，通过协作和治理的角度进行规划教学，而不是采取脱离具体情境的通用化解决问题办法，同时更广泛和更密集地使用现场教育方法（如现场访谈、焦点小组研究和参与性座谈会）与受规划决策影响的利益相关方进行互动^[20]，可以引起学生更大的兴趣，并培养规划系学生更好地适应现实世界的环境和挑战，以让学生理解新的、不确定的或独特的情况^[21]。

4 对我国的启示：存量时代面向城市治理复杂性的规划教育

4.1 对复杂治理问题的理解、沟通与分析能力

我国城市空间的建设重点正在从增量扩张向存量提升转移，城市问题也变得多元而复杂，随着规划工作从追求理想蓝图向动态实施转变，仅仅依靠工程思维难以应对。在规划学科传统的设计、研究等专业技能培养基础上，应进一步培养学生对复杂治理问题的理解能力，包括理解中央和地方在城乡规划及其他公共政策领域的过程逻辑，理解权力和制度环境如何影响规划实践，从而能够在治理视域下系统性地建构和分析政策问题^[22]。

规划教学的难点在于如何让经过工科思维训练的学生理解现实治理问题的复杂性，具体而言，需要引导学生从以概念和理想方案为主的知识认知，转向面向真实情境的项目实践，理解规划从问题界定、方案构思到协作实施的完整过程。同时，还需在理论学习目标与利益相关方需求之间进行平衡，使学生意识到不能脱离现实条件盲目追求理想蓝图的“高大上”，进而改变当前规划中现状调查不清、对现状尊重不够、与实施脱节的弊端。从学科背景看，我国规划教育多起源于土木工程和建筑学体系，具有很强的应用性和实践性。尽管城市规划作为公共政策的重要工具已达成广泛共识，但我国现行规划课程仍侧重于技术工程和物理空间设计领域，受工程视角的影响比较大。虽然1980年代末以来社会科学已被纳入规划教学课程，但对学生沟通和理解复杂问题能力的培养仍然相对薄弱。参与式规划在我国规划教学中虽有一定涉及，尤其在社区规划相关课程涌现出与在地社区联动的优秀教学案例，但目前在整个培养体系中所受重视程度还很不够。很多学校的相关课程在培养方案中理论课仅占2个学分，未能分配到相应的实践课时，成为课程的建设瓶颈。

在规划教学过程中，应补充对复杂治理问题的理解、沟

通与分析能力的培养。在详尽前期调研并与利益相关方多次沟通的基础上，可以进行问题范围界定与分析。例如：关注“规划过程中多元主体和客体互动”，以及具体问题中的“界定各参与方边界”“责任的模糊性”“各参与方形成的关系与秩序”，从而识别和应对变化，主动提出问题，适应越来越复杂的形势。

4.2 权衡多方诉求的协调与引导规划有效实施的能力

存量时代规划方法也正在由技术理性转向同时注重沟通协商，必须从根本上解决制度、合作、协同等方面的实质性问题，进而促进规划的有效实施。对沟通与协调能力的培养包括以下几点：利用适当的媒介和渠道有效获取并传递信息；通过积极聆听、协商和调解，与各类人员有效互动；促进不同利益相关群体之间开放平等的对话，有效推动共识的形成；在规划制定和实施过程中灵活处理多元社会力量的复杂关系。

规划教学组织可以强调与用户以及利益相关方进行沟通，培养未来规划师权衡多方诉求的、协调与引导规划有效实施的能力。通过主题选择和课程组织进行专题训练，允许课堂更加多样化，并引入其他学科的观点，能让学生在未来工作中更好地进行多专业协作。立足具体的人群需求和社会经济发展的真实需求来编制规划，并进行行动方案的沟通，使规划方案更容易被多元群体接受，尤其适用于社区规划和乡村规划等扎根于地方复杂情况的教学工作。为我国规划大类下的新兴社会角色需求培养高水平人才，如城市更新建设与街区精细化治理背景下的社区规划师^[23]，乡村振兴背景下乡村陪伴式规划等。

5 结语

我国的规划模式随着“基层治理创新”“国土空间规划”等一系列制度和行业改革而进一步发展。孙施文认为规划是一个连续循环的治理过程，要把规划制定和实施有机地结合起来，在应对现实复杂问题中不断调整发展目标、空间目标、工作目标及其与行动之间的相互关系；并提出从城市实际运行和治理需求角度，应当建立“谋划有限且共识的目标”“制订具体且渐进的任务”“确定尽可能清晰的行动”的规划逻辑框架^[24]。进而对人才培养的多元化（涵盖知识结构、能力结构等）提出要求，反过来影响专业教学的中心对治理维度的调整。需要从人的需求出发，以社会真实问题视角剖析城市空间治理的底层逻辑。在规划体系的供给端，搭建起市民和市场诉求的“上行”通道，通过规划师、政府、社会、市场之间的多层次、多主体、多目标的微观博弈活动，达到规划对市场与社会动力的有效响应^[25]。

基于参与式规划的教学，以“理解复杂治理问题—基于沟通环境提出合理方案—从规划参与者视角评估方案”三个阶段为组织流程，能够培养学生自主发现与解决问题的能力，使其与真实的社会需求和挑战接轨；启发学生对规划过程中治理问题的思考，促进讨论，从而更全面地理解现实复杂问题并创造性地解决问题；同时，旨在通过对方法和策略的研究，以行动实现以改进为导向的目标并促进合作。该教学方法尤其需要应用于社区和乡村规划等实践应用课程，培养学生的协作能力、沟通能力、与利益相关方共创的能力，提升处理复杂治理问题和建构实践认知体系的能力，以应对越来越复杂社会环境下的规划命题。 **UPI**

注：文中未注明资料来源的图表均为作者绘制。

参考文献

- [1] 张兵. 国土空间规划学科教育的几点思考. 第20届中国城市规划学科发展论坛 [R]. 2023.
- [2] 冯歆. 街景有机更新的困境与实施路径：以上海为例 [J]. 城市发展研究, 2022, 29(1): 82-86.
- [3] 孙施文, 冷红, 刘博敏, 等. 规划专业能力培养的关键 [J]. 城市规划, 2024, 48(1): 25-30.
- [4] SANDERCOCK L, LYSIOTTIS P. Towards cosmopolis: planning for multicultural cities[M]. Chichester: John Wiley & Sons Inc, 1998: 88-123.
- [5] BIRCH E L. The birth of city planning in the United States 1840-1917[J]. Journal of planning education and research, 2005, 24(4): 453-455.
- [6] DAVIDOFF P. Advocacy and pluralism in planning[J]. Journal of the American Planning Association, 1965, 30: 277-296.
- [7] ALLMENDINGER P. Towards a post-positivist typology of planning theory[J]. Planning theory, 2002, 1(1): 77-99.
- [8] HEALEY P, WILLIAMS R. European urban planning systems: diversity and convergence[J]. Urban studies, 1993, 30(4-5): 701-720.
- [9] LANG J. Teaching planning to city planning students. an argument for the studio/workshop approach[J]. Journal of planning education and research, 1983, 2(2): 122-129.
- [10] LONG J G. State of the studio: revisiting the potential of studio pedagogy in US-based planning programs[J]. Journal of planning education and research, 2012, 32(4): 431-448.
- [11] AKCAKAYA WAITE I, ALKAY E, BECERIK ALTINDIS S. Transforming planning education: practicing collaborative governance and experiential learning in a graduate level planning studio[J]. Transformative planning: smarter, greener and more inclusive practices, 2021, 1(7): 121-139.
- [12] POJANI D, JOHNSON L, DARCHEN S, YANG K. Learning by doing: employer expectations of planning studio education[J]. Urban policy and research, 2018, 36(1): 11-19.
- [13] BALDWIN C, ROSIER J. Growing future planners: a framework for integrating experiential learning into tertiary planning programs[J]. Journal of planning education and research, 2017, 37(1): 43-55.
- [14] PURKARTHOFER E, MÄNTYSALO R. Enhancing knowledge, skills, and identity development through collaborative student-led learning: experiences with the gradual empowerment of students in a planning studio course[J]. Journal of planning education and research, 2024, 44(3): 1148-1159.
- [15] TEITZ M B. American planning in the 1990s: evolution, debate and challenge[J]. Urban studies, 1996, 33(4-5): 649-671.
- [16] INNES J E, BOOHER D E. Consensus building as role playing and bricolage: toward a theory of collaborative planning[J]. Journal of the American Planning Association, 1999, 65(1): 9-26.
- [17] BALASSIANO K. Tackling “wicked problems” in planning studio courses[J]. Journal of planning education and research, 2011, 31(4): 449-460.
- [18] NÉMETH J, LONG J G. Assessing learning outcomes in US planning studio courses[J]. Journal of planning education and research, 2012, 32(4): 476-490.
- [19] Neighbourhood renewal programme at Limbang for BLKS 751 to 792: participatory design findings & insights report[R]. Singapore: Participate in Design, 2023.
- [20] WAITE I A, ALKAY E, BECERIK S. Inclusive experiential learning at graduate level planning studio: a collaborative governance case[C]. Venice, AESOP 2019 Annual Congress: Planning in Transition, 2019.
- [21] GALAN J, KOTZE D J. Pedagogy of planning studios for multidisciplinary, research-oriented, personalized, and intensive learning[J]. Journal of planning education and research, 2024, 44(3): 1096-1108.
- [22] FENG X, CHAPMAN K. ‘The tiger’s leap’: the role of history in legitimating the authority of modern Chinese planners [J]. Urban studies, 2020, 57(13): 2681-2696.
- [23] 冯歆, 金云峰. “促实施为目标”的社区生活圈规划变革及其对我国社区规划师的启示 [J]. 现代城市研究, 2020(12): 120-125.
- [24] 孙施文. 治理·规划 II [M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2021.
- [25] 石晓冬, 徐勤政, 王吉力. 城市空间治理的底层逻辑与首都规划治理实践 [J]. 城市规划, 2023, 47(6): 4-12.

(本文编辑：许玫)