

中国城市设计发展与《国土空间规划城市设计指南》的制定*

段进 殷铭 兰文龙

提 要 从制度语境和理论内涵层面简要回顾中国城市设计的发展,指出城市设计理论的种种争鸣和实践中的模糊领域恰恰是城市设计的特殊性所在,也是城市设计发展的“中国经验”。据此,行业标准《国土空间规划城市设计指南(TD/T 1065—2021)》的制定应充分坚持包容性和实用性原则。包容性层面,坚持涵盖城市设计的多元理论内涵,保持城市设计的问题导向、灵活性及编制主体多元化等特征;实用性层面,与“五级三类”的国土空间规划体系建立明确清晰的衔接体系。进一步就该标准编制过程中有关城市设计的内涵定位、使用对象、技术语言、与国土空间规划的衔接方式和工作方法等展开论述。

关键词 国土空间规划;城市设计标准;空间治理;指南

中图分类号 TU984 文献标志码 A
DOI 10.16361/j.upf.202205003
文章编号 1000-3363(2022)05-0024-05

作者简介

段进,东南大学建筑学院教授,中国科学院院士,全国工程勘察设计大师, seduanjin@263.net
殷铭,东南大学建筑学院副教授,城乡规划系主任
兰文龙,东南大学建筑学院博士后

Urban Design in China and the Formulation of "Urban Design Guidelines for Territorial Spatial Planning"

DUAN Jin, YIN Ming, LAN Wenlong

Abstract: The paper briefly reviews the institutional context and theories of urban design in China. It points out that the debates and the unexplored areas in urban design theory are precisely the charm of the discipline. The paper suggests that urban design has played a critical role in the past three decades. The industry standard, namely "Urban Design Guidelines for Territorial Planning (TD/T 1065-2021)" should reflect the rich theoretical depth of the urban design field. The paper explains how the Guidelines adhere to the principle of practicality and establish a clear connection with the "five-level and three-category" territorial spatial planning system. It further explains the role of urban design theory in the compilation of the standard from the perspectives of objects, technical language of urban design, nexus to territorial spatial planning, and technical methods of plan making.

Keywords: territorial spatial planning; urban design standard; spatial governance; guideline

1 引言:国土空间规划时代的城市设计

2019年5月,中共中央、国务院发布《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18号),提出将主体功能区规划、土地利用规划、城乡规划等各类空间规划融合,建立“全国统一、责权清晰、科学高效”的国土空间规划体系,以推进生态文明建设、实现国土空间高质量发展和人民群众高品质生活、促进国家治理体系和治理能力现代化。“多规合一”的国土空间规划覆盖国家、省、市县、乡镇、村的全空间尺度,囊括山、水、林、田、湖、草、沙等自然资源全要素,包含总规、详规和专项规划三种类型,管控方式上要建立全国统一的规划管理信息平台、严格规划调整程序等。

在这样一个全新的、“横向到边、纵向到底”的国土空间规划体系中,城市设计既有重要使命也有亟待解决的问题。一方面,建立国土空间规划体系并监督实施的实践中,城市设计在其中可发挥的作用不可替代。多年来城市设计领域积累的大量理论、技术和方法,在提升国土空间品质方面具有重大应用价值,雄安新区、长三角示范区等一

*本文受国家重点研发计划“特色村镇保护与改造规划技术研究”(项目编号:2019YFD1100700)资助

系列国家重大工程均是先开展城市设计再启动规划编制。另一方面,目前实践过程中仍存在以设计替代规划、通过城市设计修改法定规划的现象,需要加强城市设计的规范引导,使城市设计更好地发挥作用^[1]。因此,在规划体系改革背景下,亟待深入探讨如何让城市设计在国土空间规划体系中发挥作用这一议题。

2019年6月,笔者于自然资源部组织开展的国土空间规划标准体系座谈会中提出了在新的国土空间规划体系下编制城市设计行业标准的建议,期望通过城市设计的标准化,为各地工作的开展提供基本指引。同年12月,自然资源部批准制定行业标准《国土空间规划城市设计指南》(以下简称《指南》)。全国自然资源与国土空间规划标准化技术委员会(TC93)成立了以东南大学、自然资源部空间规划局、清华大学、同济大学等9家单位组成的《指南》工作组,笔者段进有幸以首席专家身份与近百位专家一道参与了《指南》的制定工作。

《指南》制定前后历经20余月并于2021年7月正式发布。其间,自然资源部空间规划局和《指南》编制组召开了多轮研讨咨询和论证会议,专家成员汇集了全国知名的城市设计学者以及各大城市规划管理机构的一线规划管理人员。这些研讨既是标准制定工作的推进环节,也是中国城市设计理论的大讨论大碰撞^[1],涉及城市设计在新的国土空间规划体系中的定位、应用尺度、传导方式等一系列基础性问题。比如要不要将城市设计作为国土空间规划的专项规划之一,是否建立与国土空间规划相对应的城市设计体系,城市设计与“五级三类”的国土空间规划体系如何衔接,在国土空间规划扩展到全域全要素后城市设计要不要介入到乡村地区中,如何处理与国土空间规划“一张图”的关系,等等。

为更好地阐述《指南》制定的思路及其特点,本文不局限于单一的条文解释,而是基于我国城市设计发展历程的回顾,围绕《指南》编制的指导思想、困扰《指南》编制的关键问题及解决方法等展开论述。

2 回顾:中国城市设计发展的制度语境与理论内涵

本质上,标准制定的核心是将特定对象(包括产品、过程或服务)标准化的过程,而标准化是为了在既定范围内获得最佳秩序,促进共同效益,对现实问题或潜在问题确立共同适用和重复适用的条款以及编制、发布和应用文件的活动(GB/T 20000.1—2014)^[2]。对于城市设计的标准化而言,其关键是准确把握其现实问题或潜在问题。笔者认为,这些问题归根结底来自中国城市设计发展的制度语境和理论内涵——制度语境影响了城市设计在国土空间规划体系下的角色定位,理论内涵则决定了城市设计在国土空间规划体系中的作用机理。

2.1 制度语境下的角色定位

国家层面,城市设计在我国官方制度文件里的表述可以追溯到1991年原建设部颁布的《城市规划编制办法》(1991年中华人民共和国建设部令第14号)^[3]。文件指出,“在编制城市规划的各个阶段,都应当运用城市设计的方法,综合考虑自然环境、人文因素和居民生产、生活的需要,对城市空间环境做出统一规划,提高城市的环境质量、生活质量和城市景观的艺术水平”。在2006年修订的《城市规划编制办法》(2005年中华人民共和国建设部令第146号)^[4]中,“城市设计”的作用范围内收,仅出现在第四章第4节中详细规划的编制中,要求“提出各地块的建筑体量、体型、色彩等城市设计指导原则”。直到2017年原住建部颁布《城市设计管理办法》(2017年中华人民共和国住房和城乡建设部令第35号)^[5],城市设计首次在国家层面制度文件中有了明确定位:“城市设计是落实城市规划、指导建筑设计、塑造城市风貌的有效手段,贯穿于城市规划建设管理的全过程。”在2018年国家机构改革之后,2019年《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》(中发〔2019〕18号)关于城市设计指出“充分发挥城市设计、大数据等手段改进国土空间规划方法,提高规划编制水平”。总体来说,

国家层面制度文件对城市设计的表述,可归纳为三方面要点:第一,城市设计的核心对象是城市环境(包括建筑)风貌、景观艺术水平等;第二,城市设计的作用是作为一种重要方法,提高规划质量;第三,城市设计的作用途径应贯穿于规划建设管理的全过程。

地方层面,近20个省市陆续出台了完整的城市设计编制及管理文件,并在规划管理法规中增加了城市设计内容,城市设计已经成为地方实践的重要工具之一。比如,1999年深圳市出台了《深圳市城市设计编制办法(草案)》,2013年南京市出台了《南京市城市设计导则》等。笔者曾对这些管理规定做过针对性研究,发现这些工作结合地方特色和法定规划类型,对城市设计的类型、工作要点等做出了详细的规定。在类型上,城市设计基本覆盖了从总体规划到具体建设行为的多重尺度和各个阶段,比如建立了与总规相匹配的总体城市设计、与详规阶段衔接的地段型城市设计,以及与土地出让相衔接的地块型城市设计,还涌现出一批诸如眺望系统、城市街道设计导则等一系列专项城市设计,对城市空间的重点需求进行针对性回应与把控;在工作要点上,多数城市均提出城市设计要与各层次的法定规划相衔接,并将城市设计的核心内容纳入法定规划^[6]。这些地方性的探索为城市设计这一非法定规划建构了一个更为明确的法定化实施路径,在制度层面为城市设计的作用发挥提供了保障。

2.2 理论层面的丰富内涵

在学术研究领域内,关于城市设计理论内涵的讨论呈现出百花齐放、百家争鸣的状态。笔者曾系统回顾了中国当代城市设计的发展历程,梳理了其中的思想流派。纵观中国当代城市设计思想,在理论上取得了大量的共识,包括:保护传统文化,反对盲目抹杀历史和地域特点;强调尊重自然,实现可持续发展;坚持以人为本,对公共活动空间进行设计;注重场所营造,注重场所的活力塑造和可识别性;强调混合发展,反对严格的功能分区等。在思潮上也呈现出形体的设计、设计的综合、设计的控制和政策的设计等四大理论思潮。然而在广

泛共识的基础上,城市设计理论也存在着大量的争议,包括内涵之争、归属之争和法定化之争。比如:城市设计到底是否属于一个独立的领域,是城市规划和建筑设计的中间领域吗,它归属于建筑学还是城市规划,需不需要把它法定化,如何法定化,等等^[7],这些问题在不同的理论背景和现实需求下有着不同的解释。至今仍是学术界讨论的热点。

这些共识和争议不只是出现在国内,在国外同样如此。Carmona等^[8]在《城市设计的维度》一书中指出,城市设计活动存在着当地语境、全球语境、市场语境、调控语境等四种不同的语境,包括:视觉艺术、社会使用和制造场所三种思维传统,还关联包括开发商、政府和相关利益团体等在内的多元编制主体。作为一个交叉领域,城市设计一直存在着争议和模糊地带,比如城市设计是否只关注城市中特定的尺度与层次,城市设计是否仅仅关注城市环境的视觉效果,城市设计所关注的焦点是其结果还是导致这一结果的过程,城市设计是否属于建筑师、规划师或景观建筑师的职责范围,等等。

3 《指南》制定的指导思想及关键点

3.1 指导思想:包容性与实用性

面对有如此巨大实践影响和丰富理论内涵的城市设计,如何编制一部行业标准,这是一项重大的挑战。笔者认为《指南》编制不应囿于一种理论、一种方法,也无意去比较各方言论之高低,而应从发挥城市设计最大效用的角度,秉持包容性和实用性的指导思想展开城市设计工作。

包容性方面,《指南》应在秉承城市设计已经取得的共识基础上,坚持以人为本、整体统筹、因地制宜和问题导向等基本原则,但更重要的是《指南》应包容城市设计的多元实践和丰富的理论内涵。城市设计实践的模糊领域和理论的种种争鸣恰恰是城市设计的魅力所在,也是中国城市设计发展的重要经验。这一指导思想直接体现就是“城市设计到底要不要成为一个专项规划”这一问题。《指南》编制过程中曾产生一定争

议,笔者也曾从提高城市设计地位的角度阐述过肯定观点。但若将城市设计升格为专项规划,会在一定程度上削弱其包容性,城市设计的灵活性、编制主体多元等特点也会受到影响,最终《指南》并未采纳这一观点。

实用性方面,标准的编制依赖技术理论成果,但更重要的是为规划编制和规划管理提供实用技术支撑。虽然经过多年发展,我国已经形成了以总体城市设计、区段城市设计、地块城市设计和专项城市设计为主体的城市设计分类体系,但是《指南》无意追求城市设计自身体系的完整性,更看重城市设计与“五级三类”国土空间规划体系的关系,以充分发挥城市设计对规划编制的支撑作用。因而,《指南》并没有采用“总体—区段—地块—专项”的常规分类方法,而是围绕国土空间规划体系衔接城市设计技术标准。

3.2 内涵定位:“城市”的设计抑或“方法”的运用?

“五级三类”的国土空间规划体系涵盖了全域全要素的国土空间领域,作为面向国土空间规划体系出台的城市设计行业标准,要不要介入区域规划、乡村规划和专项规划等“非传统”领域中,这是本《指南》编制遇到的又一问题。在《指南》征求意见环节,许多专家也尖锐指出,《指南》涉及的“乡村地区”“跨区域”等并非“城市”,那既然不是城市,又何谈城市设计呢?

这个问题本质上与城市设计的内涵定位有密切的联系。普遍意义上,国内一般将城市设计归属于:①建筑学范畴;②城市规划范畴;③相对独立体系(填补城市规划与建筑设计之间的真空环节的独立学科);④思维观念体系^[7]。前3种均是将城乡建成环境作为空间对象,而后一种则是跳脱了传统的建成环境,只是将城市设计作为一种工作方法、思维观念、“意图通过图形付诸实施”的手段^[9]。“设计思维理念,应该贯穿于从规划至单体建筑设计的始终,各阶段有各自不同的任务与重点。”

《指南》编制的目的在于提高国土空间规划的编制质量,通过城市设计的方法手段提升国土空间品质。因此,《指

南》将“思维观念体系”视为理论原点,将城市设计作为一种思维方式和技术方法,全面介入国土空间规划各领域中。从这个层面上看,“乡村地区”“跨区域”“专项规划”虽然并非传统的城市设计领域,但同样需要城市设计思维观念的引入。事实上,我国国土空间开发建设中已出现了许多仅从工程技术视角出发,对自然、生态环境造成破坏的案例,《指南》向“乡村地区”“跨区域”“专项规划”等领域的拓展,正是对这一问题的积极应对。

3.3 使用对象:面向规划编制和空间管制

在解决了城市设计内涵的归属定位问题后,标准的使用对象,即哪类人群使用本标准,成为另一个需要研究的问题。在这方面,《指南》兼顾规划编制和规划管理两类人群的使用,与“城市设计贯穿规划建设管理全过程”的思路保持一致。

面向规划编制环节,《指南》以“三类”规划为基础,分别从总体规划中城市设计方法的运用、详细规划中城市设计方法的运用和专项规划中城市设计方法的运用展开论述,同时覆盖“国家—省—市—县—乡镇”五级框架。具体而言,整体统筹区域层面的城市设计要素,将国家、省以及跨行政区的城市设计内容整合进入总体规划的跨区域层面;与“多规合一”的实用性新型村庄规划不同,广袤乡村地区涉及的地景保护、特色传承等内容,《指南》也一并纳入总体规划的乡村层面;详细规划层面按照重要性的不同,分为一般和重点两类地区,进行不同精度下的差异化引导;专项规划层面则分为特殊地域和特定领域两种类型,提出相应的城市设计要点。

面向规划管理人群,从机构改革后国土空间全域用途管制视角,提出城市设计方法的应用要点。在要素层面,不仅涉及建设用地,还涉及农用地和海洋、河流、湖泊等自然生态空间。《指南》创新性地提出了生态、农业空间中的注意事项,“注重生态景观、地形地貌保护、农田景观塑造、绿色开放空间与活动场所以及人工建设协调等内容”^[10]。在管制环节层面,涵盖了项目选址、特

殊地块精细化设计研究和规划许可等重要环节,《指南》提出了这些环节相应的城市设计方法应用要点。

3.4 技术语言:形态设计、系统建构和政策设计多位一体

在应用领域和服务对象拓展后,城市设计的技术语言也不能仅仅局限于传统的二维平面或三维立体空间形态设计。《指南》强调,要将形态设计、系统建构和政策设计充分结合起来,结合不同应用场景合理选择不同的应用手段。这是对中国30年城市设计发展衍生出的多种工具语言的统合,高品质的国土空间不仅需要城市设计专业人员主导下的形态构思,还需要系统建构、政策设计等一系列治理工具的多维支撑。

例如在系统建构层面,《指南》提出中心城区应“确定城市特色空间结构并提出城市功能布局优化建议”并“提出空间秩序的框架”^[10],显现出城市设计手段已经扩展至包含空间结构、生态系统、历史文脉、用地功能、风貌特色、公共空间等在内的城市各个系统中。又如在政策设计层面,《指南》强调跨区域层面应“形成共识性的设计规则和协同行动方案”^[10];中心城区应“组织多层次、多类型的开放空间体系及其联系脉络,提出拟采取的规划政策和管控措施”^[10]。这些类公共政策的表述,均突破了城市设计原有的技术语言体系,是城市设计作为空间治理工具的突破。

3.5 衔接方式:强调“纳入”与“整合”

《指南》在理顺国土空间规划编制、审批、实施、评估等程序后,通过城市设计内容的纳入与整合,构建了一套依托“五级三类”规划编制体系并桥接用途管制程序的城市设计运行机制。这种切入方式,既强化了“多规合一”的国土空间规划作为唯一法定的空间治理规划工具,也建立了城市设计与国土空间规划的衔接机制,这是本《指南》的重要创新之一。

一方面以“三类”规划成果为基础,将城市设计的核心内容、重要图纸纳入规划,使其成为国土空间规划的重要组成部分(图1);另一方面在国土空间规

划的重要环节,将城市设计的思维整合进入国土空间规划编制和管理中。城市设计可以与国土空间规划同时编制、互为联动,从塑造高品质国土空间的角度提升“一张图”制定和管理的科学性。以总体规划中城市设计方法的运用为例,除了将特色资源保护、总体风貌特色定位、景观风貌与公共空间系统构建、重点控制区划定等常规总体城市设计内容纳入国土空间规划中,还要在发展目标战略、底线约束、总体格局、空间结构、公共服务与基础设施、国土整治修复、城市更新等方面,加强与国土空间总体规划的有效整合,并对总体规划中有关城镇乡村与山水林田湖草沙的整体空间关系、蓝绿空间网络等内容提出建议,全方位、多层次体现城市设计对国土空间规划的优化提升作用。

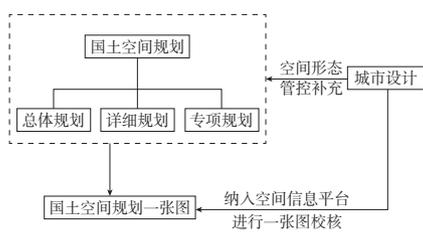


图1 城市设计进入国土空间规划“一张图”

Fig.1 Urban design being integrated into "one blueprint" of territory spatial planning

3.6 工作方法:数字技术与公众参与

《指南》还结合近年来城市设计领域取得较大突破的数字技术和公众参与展开论述。

迅猛发展的高精度、高时效性基础信息采集与数据管理帮助设计师重新建构了一种超越个体感知的城市空间认知方式和方法,而基于价值观的设计创意与多源数据在长效管理导控量化基础上的有机结合,使城市设计实施操作更加科学有效^[11]。《指南》提出“鼓励基于大数据分析手段和BIM(建筑信息模型)、CIM(城市信息模型)等数字集成技术获取空间现状、使用习惯、人群需求、城市意象等各类基础数据”^[10],在掌握现状信息的基础上,“可运用数据处理、模拟仿真等先进技术,综合分析各项基础信息,进行设计方案的合理推演和对比”,并鼓励“通过城市管理信息化平台的方式建立部门审查监管……探索自动

化分析和数字化审查等技术,提高城市设计精治、共治、法治水平”^[10]。同时,《指南》充分吸纳“公众参与”“动态渐进”^[12-14]等参与性设计方法,提出“重视各相关方的意见征求和协商,形成科学合理、适应当地、凝练共识的设计方案和结论”^[10]“通过座谈调研、图件公示、媒体宣传、城市管理信息化平台等方式建立……公众参与……平台”^[10]。

4 展望:作为空间治理工具的城市设计

空间治理是国家治理的重要组成部分,也是推进党的十八届三中全会提出的“国家治理体系和治理能力现代化”的重要内容之一。2019年中共中央、国务院发布《关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》,提出建立“多规合一”的国土空间规划体系,从开发保护格局整体谋划、三生空间科学布局、全域国土空间用途管制等方面提升空间治理能力,其中特别点明运用城市设计手段提升规划编制和管理水平。这既是国家顶层设计层面对于城市设计作用的充分肯定,也是城镇化转型背景下城市设计需要担纲的特殊使命——借助其在空间结构优化、历史文脉传承、功能活动组织、风貌特色引导等方面的特长,达成空间环境品质治理能力的提升,最终实现生态文明和美丽中国建设。

城市设计在中国的30年发展,在理论研究和工程实践两方面都取得了大量优秀成果,为快速城镇化进程中美好人居环境和宜人空间场所的塑造起到了重要工具性作用。然而由于中国国情和城市设计学科本身的特殊性,学科与行业发展中一直伴随着理论上的种种争鸣和实践中的模糊领域,这在一定程度上限制了城市设计在中国的发展,与法定规划关系混乱、内容泛化、实效性差等问题愈发凸显。是延续相对狭义的形态设计领域?还是拓展至无所不包的环境优化工具?——到底以一种什么样的身份和形式介入到新时期的国家空间治理工作中,成为萦绕在所有城市设计工作者心头的一道“待答题”,中国的城市设计发展亦走到了关键的十字路口。

《国土空间规划城市设计指南(TD/T

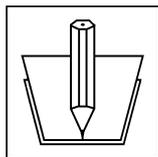
1065—2021)》是国土空间规划标准体系建构过程中最先编制完成的标准之一,作为我国城市设计领域的第一部行业标准,其意义并非通过行政手段强制各界统一认知,而是瞄准国家空间治理能力提升的现实需求,以规范化文件形式包容性、实用性地引导各地开展工作。因此,《指南》不仅是过去30年城市设计行业智慧的高度凝练,更是面向未来空间治理工作的重要抓手。面对更为复杂的城镇化形势和国土空间高质量发展的治理需求,一方面充分总结近30年实践的宝贵经验,继承其灵活性、问题导向、整体统筹等优秀传统;另一方面强化设计思维,在不断优化传统形态设计技术语言体系的基础上,充分整合其在系统建构、政策设计等多方面的“功效”,向更为丰富的空间治理工具转变,为提高国土空间规划水平、提升国土空间品质贡献专业力量。这是《指南》编制的根本出发点,也是《指南》的希冀所在。

感谢《指南》编制过程中所有课题组成员的辛勤付出和各位专家提出的宝贵建议,在此不一一列举。

参考文献 (Reference)

- [1] 庄少勤,张兵,段进,等.国土空间规划设计指南会议记录[C].2021.(ZHUANG Shaoqing, ZHANG Bin, DUAN Jin, et al, Meeting minutes for urban design guideline for territorial planning[C].2021.)
- [2] 中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局,中国国家标准化管理委员会.标准化工作指南,第1部分:标准化和相关活动的通用术语(GB/T 20000.1—2014)[S].北京:中国标准出版社2014.(General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine of the P. R. C, Standardization Administration of the P. R. C. Guidelines for standardization. part 1: standardization and related activities. general vocabulary(GB/T 20000.1—2014) [S]. Beijing: Standards Press of China, 2014.)
- [3] 中华人民共和国建设部令第14号,城市规划编制办法[S],1991.(Ministry of Urban Development of the P. R. C. No. 14, Urban planning formulation[S]. 1991.)
- [4] 中华人民共和国住房和城乡建设部令第146号,城市规划编制办法[S],2016.(Ministry of Housing and Urban-Rural Development of the P. R. C. No. 146, Urban planning formulation[S]. 2016.)
- [5] 中华人民共和国住房和城乡建设部令第35号,城市设计管理办法(草案)[S],2016.(Ministry of Housing and Urban-Rural Development. No. 35. Urban design technical guideline(draft). 2016.)
- [6] 段进,兰文龙,邵润青.从“设计导向”到“管控导向”:关于我国城市设计技术规范化的思考[J].城市规划,2017(6):67-72.(DUAN Jin, LAN Wenlong, SHAO Runqing. From “design-oriented” to “control-oriented”: reflections on the standardization of urban design techniques in China[J]. City Planning Review, 2017, 41(6): 67-72.)
- [7] 段进,刘晋华.中国当代城市设计思想[M].东南大学出版社,2018.(DUAN Jin, LIU Jinhua, Urban design thought in contemporary China[M]. Southeast University Press, 2018.)
- [8] CARMONA M, HEATH T, OC T, 等.城市设计的维度:公共场所:城市空间[M].冯江译.南京:江苏科学技术出版社,2005.(CARMONA M, HEATH T, OC T, et al. The dimensions of urban design: public places: urban spaces[M]. FENG Jiang et al translation. Nanjing: Jiangsu Science and Technology Press, 2005.)
- [9] 朱自焯.中外城市设计理论与实践[J].国外城市规划,1990(3):4-9.(ZHU Zixuan, Theory and practice for urban design all-over the world[J]. Urban Planning Overseas, 1990(3): 4-9.)
- [10] 中华人民共和国自然资源部,国土空间规划城市设计指南(TD/T 1065—2021)[S].北京:地质出版社,2021.(Ministry of Natural Resources of the P.R.C. Urban design guideline for territorial planning(TD/T 1065-2021) [S]. Beijing: Geology Press, 2021.)
- [11] 杨一帆,邓东,肖礼军,等.大尺度城市设计定量方法与技术初探:以“苏州市总体城市设计”为例[J].城市规划,2010(5):88-91.(YANG Yifan, DENG Dong, XIAO Lijun, et al. Quantitative method and technologies of large-scale urban design: a case study of Suzhou comprehensive urban design[J]. City Planning Review, 2010, 34(5): 88-91.)
- [12] 吕斌,王春.历史街区可持续再生城市设计绩效的社会评估:北京南锣鼓巷地区开放式城市设计实践[J].城市规划,2013(3):31-38.(LYU Bin, WANG Chun. Social assessment on performance of urban design in sustainable urban regeneration of historic district: practicing open-style urban design in Nanluoguxiang area of Beijing[J], City Planning Review, 2013(3): 31-38.)
- [13] 韩冬青.显隐互鉴,包容共进:南京小西湖街区保护与再生实践[J].建筑学报,2022(1):1-8.(HAN Dongqin. Progresses of interaction and inclusion: the practice of conservation and regeneration of Xiaoxihu block in Nanjing[J]. Architectural Journal, 2022(1): 1-8.)
- [14] 殷铭.自媒体对城市规划公众参与的影响研究:以《南京市玄武大道两侧城市设计》为例[J].城市规划,2019,43(4):85-92.(YIN Ming. Research on the influence of self-media on public participation in urban planning: a case study of “urban design on both sides of Xuanwu avenue, Nanjing” [J]. City Planning Review, 2019, 43(4): 85-92.)

修回: 2022-09



对我国人居环境建设的若干建议*

吴硕贤 邱坚珍

Proposals for Improving the Living Environment in China

WU Shuoxian, QIU Jianzhen

Abstract: With reference to a few concepts from the traditional Chinese culture and advanced international experiences, the paper recommends several strategies to solve China's built environment problems. "Liubai" (leaving blank, or keeping spaces flexible) planning is a macro-level means of protecting the ecological habitat for sustainability. Outdoor public spaces of suitable sizes reflect the idea of humanity and it is a legacy of the Chinese classical garden culture. The temporal dimension should be seriously considered in the landscape design as is the case for the spatial dimension. People and their activities should be considered as an important landscape element so that the folklore culture with regional variations can be manifested in the environment. Designers should attach great importance to soundscapes, smellscapes, and lightscapes as multisensory landscapes naturally work on the human senses and mind. And the paper also suggests that it is necessary to learn from advanced researches and experiences from foreign countries. A complete closed loop that includes both pre-project programming and post-occupancy evaluation needs to be established for all projects in order to achieve the high quality for the living environment.

Keywords: "Liubai" planning; scale for landscape; temporal design; soundscape & lightscape & smellscape; pre-project programming & post-occupancy evaluation

提 要 在学习我国传统文化优秀理念并借鉴国际先进经验的基础上,提出若干针对我国当今人居环境建设中存在问题的改善及建议措施。在规划层面注重留白,是建设生态和可持续人居环境的宏观手段;一般的户外公共景观应保持合宜的尺度,既体现人本关怀的理念,也是对我国古典园林空间营造思想的传承;同时重视空间性和时间性两个维度,并将人及其活动列入景观和环境设计要素,可进一步彰显自然和地域文化、民俗等地方性差异,避免景观同质化现象。声景、香景与光景对人居环境的影响是多元景观通过“五感”综合作用于人的感官与心灵的本质体现,其研究和实践在我国亟待得到重视,其国外已有的先进经验值得借鉴。建设项目应落实“前策划”和“后评估”两个必要环节,以形成完整科学的闭环,这是推动高品质人居环境建设的切实举措。

关键词 规划留白;景观尺度;时间性设计;三景;前策划后评估

中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.16361/j.upf.202205004

文章编号 1000-3363(2022)05-0029-03

党的十九大报告指出:要把建设美丽中国作为主要施政目标之一,留住乡愁。报告还指出:应当注重从博大精深的中华优秀传统文化中汲取养分,加以创造性转化与发展,用以指导当今的工作^[1]。

人居环境科学中的建筑学、城乡规划学和风景园林学三个一级学科在建设美丽中国的事业中承担着重要职责,并作出过很大贡献。但也必须正视在这些领域中仍存在许多亟待发现和解决的问题。本文针对我国当前人居环境建设中若干存在问题,提出改进建议。

1 我国人居环境建设存在的若干问题

(1) 在城乡规划中未注重留白,忽视了人居环境的宏观布局,导致城市无序扩张、“摊大饼”等弊病的发生。

(2) 为了单纯追求某些广场和景区等户外公共活动场所视觉上的宏大气派而采取过

作者简介

吴硕贤,中国科学院院士,华南理工大学亚热带建筑科学国家重点实验室教授, arshxwu@scut.edu.cn

邱坚珍,华南理工大学亚热带建筑科学国家重点实验室高级建筑师,通信作者, jzqiu@scut.edu.cn

*中国科学院咨询课题“继承弘扬传统文化,提升人居环境品质——重视开展声景学、香景学及光景学研究与实践”(2018-ZW01-A-031)

于暴露和直白的设计手法，令大面积的空间一览无余^[2]，缺乏吸引游客停留的合宜尺度及氛围，导致利用率低下。

(3) 在建筑和环境景观设计中，多注重空间上的组织而忽视时间性要素。

(4) 未明确地将人及其活动列入景观和环境的设计要素，对地域文化和民俗等地方差异性的存在较为忽略，城市景观同质化现象严重。

(5) 在人居环境建设中，仅重视通常的视觉景观而忽视声景、香景与光景，偏离了环境景观通过“五感”综合作用于人的感官与心灵的事实，给现代景观带来不可避免的缺失。

2 中国传统文化和国际先进经验中的设计理念及启示

为实现人居环境的高质量提升，既要学习传统文化，古为今用，也要借鉴国际先进经验，洋为中用^[2]。

2.1 “大音希声、大象无形”是城乡规划的重要哲理

《道德经》言：“大音希声、大象无形。”在音乐的演奏过程中，虚实相间是重要的手法：实为乐声，可包括“宫、商、角、徵、羽”等各种音调；虚即“希声”，指位于各乐音或乐段之间的间歇。在音乐欣赏中，“希声”不可或缺^[3-4]。

“建筑是凝固的音乐”，从“希声”在音乐这种流动艺术中的作用，不难推及“无形”与“留白”在人居环境学中的重要性。城乡规划中的“留白”，是指合理预留不开发、不建设的土地以及足够的户外空间，并加以合理分布^[5]。这些土地和空间既能作为城市泄洪、涵养储水区和避难地，具备保护环境的功能，包括缓解温室效应、防噪降噪、形成安静区域等；其生态功能可作为利于生物生长和迁徙的处所与廊道，维护生物多样性和形成良好的生态系统；其还能提供给人们休闲、娱乐、锻炼身体以及接触自然、旅游的场地，同时应对城市未来发展的灵活需求，使城市更宜居、环保、低碳，具备更强的可持续发展潜力。

2.2 我国古典园林中蕴含着“渐入佳境”的设计理念，也注重空间性和时间

性两个设计维度

中国文化重视含蓄内敛的美学追求与传统，古典园林常将入口设计得曲折幽深、欲扬先抑；整体设计也常利用“曲径通幽”的迂回路线，让游客渐次观赏直至最精华的部分，引人入胜。传承古典园林“渐入佳境”的设计理念，在现代环境设计中应充分考虑人的行为特性与环境心理感受，让人们能在其中“流连忘返”为目标。当然，出于举办群众性集会或营造庄严纪念性场所等特殊需要的环境另当别论。

在环境景观的营造中，除了空间性维度，还要同时注重时间性维度^[5]的规划和设计^[5]。时间可划分为各种尺度，如一天中的晨昏旦夕、一年中的春夏秋冬，还有更宏观和更微观的尺度和周期需要关注，例如建筑的全生命周期的变化以及在每小时乃至分分秒秒的空间变化等。建筑与环境的时间性设计，就是要顾及在不同时段的效果，做到有变化、有节奏、有韵律^[5]。《园冶》在提到时间性设计时说过：园林要“收四时之烂漫”，追求“良辰”与“美景”的统一。为达到“四时不同，而景物皆好”的目的，除了关注日月循环、斗转星移、潮汐汐落、云蒸霞蔚、风霜雨雪等天文和气象变化因素^[5]，还要从动植物的配置上加以考虑，掌握动植物在不同季节或一天中不同时刻所产生的声音、气味变化，借以营造富有时空变化的整体环境。

2.3 声景、香景、光景的营造可有助提升以人为本的生活环境

重视声景、香景、光景的设计与营造，进一步拓展多元景观的营造理念^[6]，“三景”可望在进一步提升人居环境的事业中，尤其在景观规划设计中起到重要作用。

声景 (Soundscape) 指诉诸听觉的风景，由加拿大音乐学者 Schafer 于 1960 年代正式提出，标志着声景学科研究的开端。然而，我国古代就已十分重视声景，《诗经》中与声景有关的诗篇占比为 28%。中国古典园林也特别重视声景的营造，著名的西湖十景就包括“南屏晚钟”“柳浪闻莺”“曲院风荷”等以声景著称的景点，苏州古典园林中更有“听雨轩”“听松风处”“留听阁”等以欣赏

声景为主的景点^[1, 7]。

目前国际上十分重视声景学的研究，对城市声音包括噪声的态度也已从以往降低其声级的“分贝型”物理手段，转变为通过学科交叉来感知及优化声环境的新策略。欧洲科技合作组织 (COST) 建立了欧洲城市和乡村声景联盟，由 23 个欧洲国家以及 7 个欧洲以外的国家和地区共 60 多个机构发起。英国的威尔士公国在 2018 年已正式将声景法则纳入国家政策。

“香景” (Smellscape) 是指通过闻香体验到的景观，于 1980 年代由加拿大地理学者 Porteous 提出。由于嗅觉体验与记忆紧密结合，因此香景同样与乡愁息息相关。在中国园林中，花木香气是增强空间感染力的重要元素，同时作为一种重要的虚景营造了古典园林丰富的“象外之境”。自滥觞之始，香景植物就是中国园林重要的构成要素之一^[8]。目前，香景文化、香景科技和香景保健功能研究在国际上已广受重视。

“光景” (Lightscape) 与“光景学”由我国学者吴硕贤提出。“光景”是视觉景观中的一个特殊方面，即指主要由光源、光影及其变化所构成的景观^[6, 9]。光景可分为自然光景与人工光景两大类，也包括兼有二者的光景。光景也是构成乡愁的重要因素。人居环境中重视光景的设计与营造，对于进一步强调历史性、民族性与地域性有着重要意义^[7-8]。过去夜间大规模、欠科学的人工照明已被证明对生态系统造成了严重威胁，包括影响或改变鸟类行为习性、导致昆虫种群衰退甚至灭绝、扰乱植物光合作用并对人类造成光污染等。光景学关注场域中人的感受，并不单纯强调亮度、照度等物理指标，而是提倡因地制宜地营造和欣赏有特色、富有内涵的自然和人工光景。此外，光景 (学) 的提出也有助于照明工程的节能环保，例如“黑暗夜空”场所提供给人们更好地欣赏星空和萤光等光景，则环境的照明亮度必须降低。

我国古代就十分重视光景的欣赏与营造：古人素有赏日与赏月、夜观天象、赏银河与望星空的传统；赏烛光、火景至今仍是我国许多少数民族乃至汉族的传统民俗，包括“火把节”“篝火晚会”“烛光晚会”等；中华民族还有各种各样

的赏灯习俗,包括典型的元宵赏灯、放河灯和天灯等;我国杭州西湖精心设计的赏月光景点“三潭印月”名闻天下^[9-10]。在亚洲的日本,以萤火虫作为光景主题的“萤火虫”公园,已成为标志性的旅游胜地以及普及民众历史文化、地理和生态知识的场所。

3 提升我国人居环境品质的若干建议

3.1 以“大音希声”为指导城乡规划的理念,景观环境应有合适的尺度并关注时间维度、重视“人”的要素

将“大音希声”作为指导城乡规划的理念,已有的城市连片密集区可在双修中逐步增加留白并改善留白分布。除某些供集会用的广场与公共空间外,一般的公共景观规划应秉持“渐入佳境”的手法,追求令人“流连忘返”的效果,以提升土地利用的效益和空间品质。按面积计费的规划设计收费标准也应按照以质量为主、兼顾数量的原则予以调整。

在人居环境的营造中,除重视空间维度外尚应关注时间维度,做好“时间性”设计,使得人居环境处处、时时美好。此外,应将“人及其活动”列为景观及景观设计之要素,进一步体现以人为本的理念。

3.2 重视声景学、香景学与光景学的研究和实践

应重视“声景学”研究和实践,将声景理念与噪声控制相结合,创造良好的人居声环境,营造城乡美丽声景。重视“香景学”,除植栽香景与熏香研究外,还应关注香感受对人的健康与心理、行为的影响,了解香味的物质成分与机理等,努力营造有利于健康和审美体验、留住乡愁的人居嗅觉环境。重视“光景学”,使得光景学与传统的建筑光学和照明工程学相配合,取长补短,共同营造美好的人居光环境。

建议加大力度推动对三景学科的系统性研究,深化政、产、学、研、用多方合作,以政府和重大学术及社会机构为主体打造多学科交流与协同研究的平台,积极引导各领域更多机构和学者参与研究,推进三景学人才培养,明确专

家具备的要件,开展志愿者活动,重视公众参与和相关知识普及。

3.3 加强建设项目全过程更为科学的管理

根据控制论,人、动物与机器欲改善其行为,必须先获得反馈信息。过去,已建成项目的使用后评价未得到规划师和建筑师的足够重视,致使许多共性问题未能及时被发现和纠正,也未能为同类新工程的立项和科学策划提供依据。为此,建议在建设项目已有的立项、规划设计、施工、交付运营等环节上,住建部等管理部门应明确增加“前策划”与“后评估”两个必要环节,形成完整科学的闭环,以确保人居环境的营造更合理、品质更佳,也更符合使用者的需求。

后记:针对当前我国人居环境建设中存在的若干问题,2019年1月,由吴硕贤院士牵头,由国内外相关领域多名院士及中青年专家组成工作小组,承担了经中科院咨询评议工作委员会批准立项(立项编号:2018-ZW01-A-031)的咨询项目。经历时两年多的研究,项目组对于在继承弘扬传统文化、汲取国外先进经验的基础上如何提升我国人居环境品质提出了若干建议。课题组于2021年9月提交题为“关于继承弘扬传统文化,提升人居环境品质,加强声景、香景及光景的营造的建议”的咨询报告,经中科院技术科学部和咨询评议工作委员会审议结题。

咨询项目组成员:吴硕贤、郑时龄、常青、康健、高伟俊、严永红、金荷仙、袁晓梅、邱坚珍、边宇、陈意微。秘书:邱坚珍。

参考文献 (References)

[1] 广州市科协. 院士专家进校园 | 吴硕贤院士: 继承弘扬传统文化, 提升人居环境品质 [EB/OL]. (2021-05-26) [2022-06-05]. <https://www.163.com/dy/article/GAV45F7P0514QQM0.html>. (Guangzhou Science and Technology Association. Academician Wu Shuoxian: inheriting and carrying forward the traditional culture and improving the quality of human settlements [EB/OL]. 2021-05-26[2022-06-05].

<https://www.163.com/dy/article/GAV45F7P0514QQM0.html>.)

[2] 李靖恒. 中科院院士吴硕贤:“如果绿色建筑不推行,减碳是减不下来的”[EB/OL]. 2021-11-12[2022-06-05]. (LI Jingheng. Wu Shuoxian. academician of Chinese academy of sciences: if green buildings are not implemented, carbon reduction is impossible[EB/OL]. 2021-11-12[2022-06-05]. <http://www.eeo.com.cn/2021/1112/511069.shtml>.)

[3] 吴硕贤.“大音希声 大象无形”:对城市规划的启示[J]. 规划师, 2016, 32(3): 146-147. (WU Shuoxian. Da Yin Xi Sheng, Da Xiang Wu Xing: inspiration for urban planning[J]. Planners, 2016, 32(3): 146-147.)

[4] 吴硕贤. 泉州生态连绵带刍议[J]. 风景园林, 2019, 26(S1): 8-9. (WU Shuoxian. Discussion on Quanzhou ecological continuous belt[J]. Landscape Architecture, 2019, 26(S1): 8-9.)

[5] 吴硕贤. 中国古典园林的时间性设计[J]. 南方建筑, 2012(1): 4-5. (WU Shuoxian. The temporal design in Chinese classical gardens[J]. South Architecture, 2012(1): 4-5.)

[6] 袁晓梅. 中国古典园林声景思想的形成及演进[J]. 中国园林, 2009, 25(7): 32-38. (YUAN Xiaomei. The formation and evolution of soundscape thought of Chinese classical garden[J]. Chinese Landscape Architecture, 2009, 25(7): 32-38.)

[7] 金荷仙, 雷梦宇, 吴亚玲.《梅品》“花宜称”中的梅花香境营造[J]. 南京林业大学学报(人文社会科学版), 2020, 20(3): 24-34. (JIN Hexian, LEI Mengyu, WU Yaling. On creation of plum blossom aroma realm in “flower preferences” of plum blossom [J]. Journal of Nanjing Forestry University (Humanities and Social Sciences Edition), 2020, 20(3): 24-34.)

[8] 吴硕贤. 光景学发凡[J]. 南方建筑, 2017(3): 4-6. (WU Shuoxian. Main points of lightscape[J]. South Architecture, 2017(3): 4-6.)

[9] 邱坚珍, 吴硕贤. 光景学与建筑中的光景[J]. 建筑学报, 2017(9): 115-118. (QIU Jianzhen, WU Shuoxian. Lightscape and architecture[J]. Architectural Journal, 2017(9): 115-118.)

[10] 邱坚珍, 李雅婷. 中国传统园林中的光景[J]. 中国园林, 2018, 34(5): 136-139. (QIU Jianzhen, LI Yating. Lightscape in Chinese traditional garden[J]. Chinese Landscape Architecture, 2018, 34(5): 136-139.)