

市风貌塑造中建筑设计与城市设计的协同创作机制研究

王楚然

石家庄市建筑设计院有限责任公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]城市风貌塑造已成为提升城市竞争力、彰显城市特色、满足人民美好生活需求的重要抓手,建筑设计作为城市风貌的具象载体,二者的脱节的是当前城市风貌同质化核心症结。文章剖析二者协同的核心价值、现存困境,构建协同创作机制,明确各协同环节的核心内容,并提出针对性的保障策略,为城市风貌高质量塑造提供理论支撑与实践指引。

[关键词]城市风貌;建筑设计;城市设计;协同创作;机制构建

DOI: 10.33142/ec.v9i1.18872

中图分类号: TU242

文献标识码: A

Research on the Collaborative Creation Mechanism of Architectural Design and Urban Design in the Shaping of Urban Landscape

WANG Churan

Shijiazhuang Architectural Design Institute Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: The shaping of urban style has become an important lever to enhance urban competitiveness, highlight urban characteristics, and meet people's needs for a better life. Architectural design, as a concrete carrier of urban style, is the core problem of the current homogenization of urban style due to the disconnect between them. The article analyzes the core values and existing challenges of the collaboration between them, constructs a collaborative creation mechanism, clarifies the core content of each collaborative link, and proposes targeted guarantee strategies to provide theoretical support and practical guidance for the high-quality shaping of urban style.

Keywords: urban landscape; architectural design; urban design; collaborative creation; mechanism construction

引言

随着我国城市化进程从增量扩张转向存量提质,城市风貌是由城市空间格局、环境景观等多种要素有机融合形成的整体,城市设计以城市整体空间为对象,是风貌塑造的“总纲”。当前,我国城市风貌塑造中普遍存在“重形式、轻内涵”的问题,建筑设计的个体创作往往脱离城市整体风貌定位,现有研究缺乏对协同创作机制的系统性、理论化构建。基于此,本文聚焦建筑设计与城市设计协同创作的核心矛盾与关键环节,明确协同逻辑与实施路径,为城市风貌塑造中二者的高效协同提供理论支撑。

1 建筑设计与城市设计协同创作的核心逻辑与价值

1.1 协同创作的核心逻辑

建筑设计与城市设计的协同创作其核心逻辑体现为“目标同源、流程同步、技术同构”。目标同源是指二者均以城市风貌高质量塑造为核心目标;流程同步即二者贯穿城市风貌塑造的全生命周期;技术同构是指通过借助数字化技术,实现二者设计数据、管控要求的高效传递与协同优化。城市风貌塑造是一个复杂的巨系统,城市设计子系统为建筑设计子系统提供约束与指引,建筑设计子系统为城市设计子系统提供支撑与落地。二者的协同运作,能够避免单一子系统独立运作导致的碎片化问题。

1.2 协同创作的核心价值

当前城市风貌同质化的核心症结,在于盲目追求个性化、商业化表达,缺乏地域特色与整体协调性。通过二者的协同创作作为建筑计划定创作边界、提供设计指引,建筑设计在遵循管控要求的基础上,挖掘地域文化内涵,彰显城市独特气质。城市设计合理布局公共空间、交通系统与生态廊道;建筑设计优化建筑体量、高度、间距与界面形态,二者的协同创作提升城市空间的舒适性、整体性与可读性。建筑作为城市文化最直观的表达形式,其形态、材质、工艺均承载着地域文化内涵。城市设计明确文化传承的核心要求与空间表达路径;建筑设计将文化传承融入设计细节,实现“传承与创新”的辩证统一。二者的协同推动城市文化的延续与发展。通过协同创作,明确二者的职责分工、衔接流程与沟通机制,减少设计冲突与方案修改;同时,通过宏观管控与微观把控的结合,确保风貌塑造的整体质量。

2 城市风貌塑造中建筑设计与城市设计协同创作的现存困境

2.1 目标脱节:协同导向不明确,定位存在偏差

城市设计往往侧重于宏观空间格局的规划,对建筑设计的具体管控要求不够细化、不够明确,而建筑设计往往忽视城市整体风貌的要求。城市设计注重空间秩序、生态保护与文化传承;而建筑设计往往侧重于商业价值、开发

效益，导致设计方案忽视城市风貌的整体要求。

2.2 流程割裂：协同环节缺失，衔接不畅

建筑设计与城市设计的协同创作主要体现在流程割裂，即城市设计在规划阶段，未充分吸纳建筑设计的专业意见，而建筑设计未充分衔接城市设计的规划要求。设计过程中二者缺乏常态化的沟通协调机制，城市设计的管控要求难以实时传递至建筑设计环节，建筑设计的方案调整也未及时反馈至城市设计环节。方案落地实施阶段，城市设计的管控要求缺乏有效的落地监督，建筑设计方案的修改、调整不受约束。

2.3 技术滞后：协同技术支撑不足，效率低下

缺乏统一的协同设计平台，导致设计数据无法共享、相互兼容，信息传递不及时、不准确，降低了协同效率。当前数字化技术在二者协同中的应用，未充分利用大数据、人工智能、BIM 等技术，难以满足复杂城市风貌塑造的协同需求。

2.4 保障缺失：制度与人才支撑不足，协同难以长效

缺乏明确的协同创作管理制度、职责分工制度与监督考核制度，难以形成常态化、长效化的协同机制。缺乏既掌握城市设计宏观管控能力，又具备建筑设计微观表达能力的复合型人才，沟通协调难度大，难以实现高效协同。

3 城市风貌塑造中建筑设计与城市设计的协同创作机制构建

3.1 目标协同机制：锚定同源目标，统一协同导向

目标协同是协同创作的前提，结合城市地域文化、自然禀赋、时代特征，明确城市风貌的整体定位，划定风貌

分区，明确各分区的风貌管控重点与整体基调。同时，充分吸纳建筑设计专业人员的意见，确保风貌定位既符合城市整体发展需求，又具备可操作性，能够为建筑设计提供清晰的指引。建筑设计阶段，严格遵循城市风貌的整体定位与分区管控要求，将风貌定位融入方案构思、形态设计与细节表达，确保建筑设计与城市风貌定位高度契合，避免脱离整体定位的个性化创作。强化公共空间、生态保护、文化传承的核心地位，明确管控要求；建筑设计过程中，在满足商业价值、开发效益的同时，严格遵循公共利益与风貌要求，优化建筑功能布局，注重公共空间的预留与开放，实现“效益与风貌”的平衡。将城市风貌塑造的整体目标，分解为城市设计与建筑设计的具体协同目标，细化管控标准。城市设计层面，明确建筑体量、高度、间距、界面形态、材质色彩、屋顶形式等具体管控指标，将管控指标转化为具体的设计要求，明确建筑形态与城市空间的衔接要求、文化内涵的表达要求、生态环保的落实要求，确保设计方案能够满足协同目标与管控标准。

3.2 流程协同机制：贯穿全生命周期，实现无缝衔接

明确各环节的协同内容、职责分工，实现无缝衔接，流程协同如图 1 所示。

城市设计团队开展前期调研、风貌定位、规划构思时，邀请建筑设计专业人员参与，充分听取建筑设计对管控要求、可操作性的意见，避免管控要求过于笼统、难以落地。建筑设计团队开展前期方案构思、场地分析时，主动衔接城市设计的规划要求，及时反馈方案构思中与城市设计定位、管控要求不符的问题，共同优化完善构思方案。

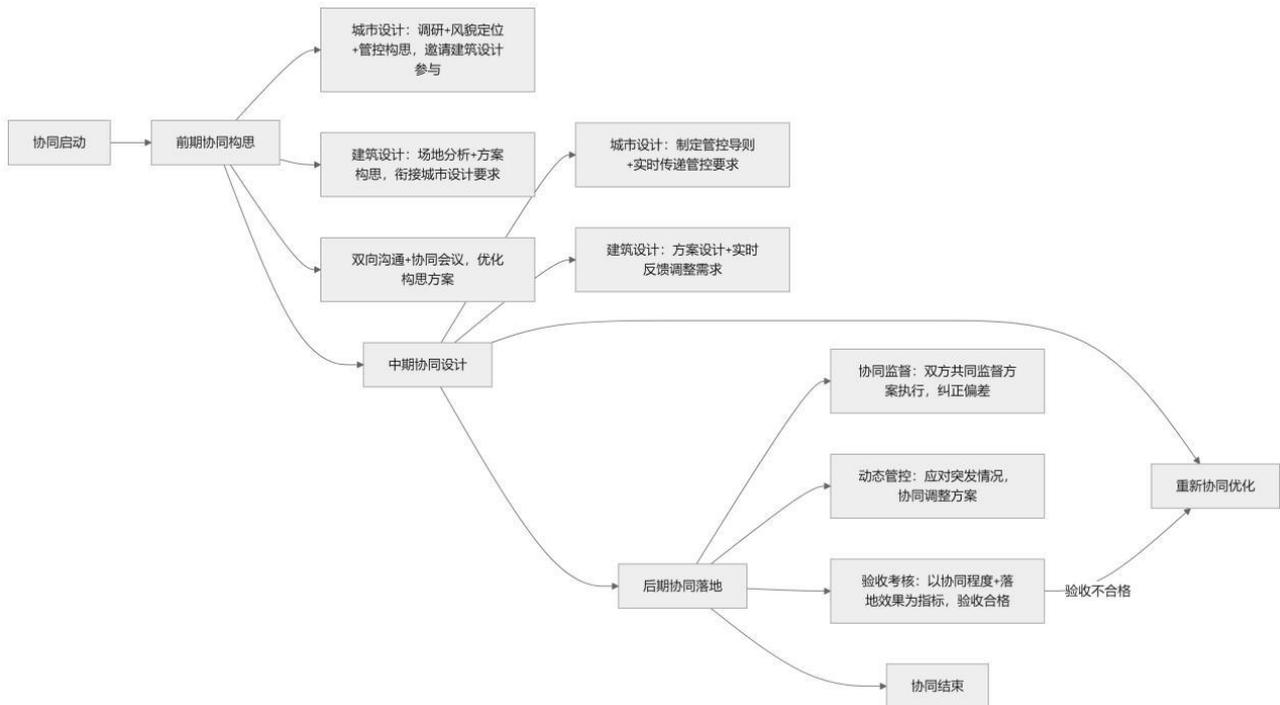


图 1 协同流程图

设计中期是协同创作的核心环节,建立常态化沟通机制,明确沟通频次、沟通方式与沟通人员,通过定期会议、线上协同、现场沟通等方式,实现城市设计与建筑设计人员的实时沟通,及时传递管控要求、反馈设计问题。实现动态协同优化,城市设计的管控要求发生调整时,及时传递至建筑设计团队,指导建筑设计方案调整;建筑设计方案出现修改、优化时,及时反馈至城市设计团队,评估方案调整对城市风貌的影响,共同优化完善方案,避免设计冲突。提前梳理二者设计过程中可能出现的冲突点,制定应对预案,及时协同解决。城市设计团队与建筑设计团队共同参与落地实施的全程监督,监督建筑设计方案的执行情况,检查建筑形态、材质色彩、细节表达等是否符合城市风貌管控要求与设计方案,及时发现并纠正实施过程中的偏差。针对实施过程中出现的突发情况,二者协同调整设计方案,确保方案调整不偏离城市风貌定位与协同目标。将建筑设计方案的落地效果、与城市设计的协同程度,纳入验收考核指标,验收合格后方可投入使用。

3.3 要素协同机制: 聚焦核心要素, 实现同频对接

要素协同是协同创作的核心,优化城市整体空间格局,明确街巷肌理、公共空间布局、交通流线组织等管控要求,划定建筑退让红线、公共空间预留范围,引导建筑与周边空间形成良好的衔接关系。遵循城市空间肌理与管控要求,优化建筑体量、高度、间距与界面形态,确保建筑与周边建筑、公共空间、交通系统协调统一,避免破坏城市空间秩序。同时,注重建筑公共空间与城市公共空间的衔接与融合。梳理城市地域文化脉络,明确文化遗产的核心内容、表达路径与管控要求,划定文化风貌保护区,引导建筑设计传承地域文化基因;建筑设计层面,将地域文化内涵融入设计细节,通过建筑形态、材质、工艺、符号等元素,实现地域文化的具象表达。同时,结合时代需求,对传统建筑文化进行创新转化,避免简单复制、模仿,实现“传承与创新”的辩证统一,让建筑成为地域文化的“活载体”。践行绿色低碳发展理念,明确生态保护的核心要求,优化生态廊道布局、绿地系统规划,严格遵循生态管控要求,优化建筑朝向、采光、通风设计,注重建筑与周边生态环境的适配性,推动城市生态风貌的塑造。

3.4 技术协同机制: 依托数字化技术, 提升协同效率

技术协同是协同创作的重要支撑,整合城市设计与建筑设计的设计软件、数据资源,建立统一的协同设计平台,明确数据标准与接口规范,实现二者设计数据的共享、兼容与实时传递。平台集成城市风貌管控导则、城市设计规划数据、建筑设计方案数据等核心资源,城市设计团队可实时更新管控要求、规划数据,建筑设计团队可随时查询、获取相关数据,确保设计数据的一致性与准确性。同时,平台具备线上沟通、方案展示、意见反馈等功能,为二者的常态化沟通提供技术支撑。充分利用 BIM 技术、大数

据技术、人工智能技术,提升协同创作的效率与质量。构建城市级 BIM 模型与建筑级 BIM 模型,实现二者的模型协同,通过 BIM 模型的可视化功能,直观展示建筑形态与城市空间的衔接关系,提前发现设计冲突,实现方案的协同优化;同时,借助 BIM 模型,实现城市设计管控要求向建筑设计的精准传递,确保管控要求的落地实施。收集城市人口、交通、文化、生态等相关数据,为城市风貌定位、协同目标制定提供数据支撑;同时,通过大数据分析,评估建筑设计方案对城市风貌、空间品质、生态环境的影响,为方案优化提供依据。利用人工智能算法,实现设计冲突的自动预警、建筑形态的智能优化,提升协同设计的效率与精准度。通过数字化监控,实时掌握建筑设计方案的修改、调整情况,评估方案调整对城市风貌的影响,确保协同创作的实效。

4 建筑设计与城市设计协同创作机制的保障策略

4.1 完善制度保障体系, 强化协同约束

制定《城市风貌塑造中建筑设计与城市设计协同创作管理办法》,明确二者的职责分工、协同流程,规范协同创作的全过程,确保协同工作有序推进。细化城市风貌管控导则,明确建筑设计的具体管控指标、验收标准。同时,完善相关的设计标准、规范,将建筑设计与城市设计的协同要求,纳入相关标准、规范之中,确保协同创作有章可循、有规可依。建立协同创作的激励机制,对设计方案优秀、对城市风貌塑造贡献突出的设计团队与个人,给予表彰、奖励。

4.2 加强人才队伍建设, 提升协同能力

高校、科研机构与设计企业加强合作,培养既掌握城市设计宏观管控知识,又具备建筑设计微观表达能力的复合型人才。在人才培养过程中加强实践教学,让学生参与协同设计项目。开展在职人员培训,提升现有城市设计与建筑设计人员的协同素养与专业能力。设计企业组建专门的协同设计团队,明确团队职责与分工。协同设计团队内部建立常态化的沟通协调机制,加强各专业人员之间的交流与合作,提升协同设计的效率与质量;同时,鼓励设计团队开展协同设计研究与创新,探索适合城市风貌塑造的协同设计方法与路径。

4.3 健全监督考核体系, 确保机制落地

建立多维度监督机制,政府相关部门履行主体监督职责,加强对城市设计与建筑设计协同创作全过程的监督,检查管控要求的落实情况。邀请专业的设计评审机构对设计方案的协同性、合理性、合规性进行评审,提出优化意见,鼓励公众参与城市风貌塑造的监督,及时反馈建筑设计与城市设计协同过程中存在的问题。将建筑设计与城市设计的协同程度、设计方案的落地效果、城市风貌的提升情况,明确考核指标与评价标准。考核结果与设计团队的资质、项目承接、奖励激励挂钩,与设计人员的职称评定、绩效工资挂钩,与相关部门的工作考核挂钩,推动城市风

貌塑造工作高质量开展。

5 结论

建筑设计与城市设计协同创作是破解城市风貌同质化、提升品质、传承地域文化的关键。二者协同本质是“目标同源、流程同步、技术同构”的统一，核心价值在于解决同质化、提升品质、传承创新文化、提高效率质量。当前，二者协同面临目标脱节等困境，制约风貌塑造质量效率。本文构建协同创作机制，从制度、人才、监督提保障策略，填补理论不足，提供理论与实践指引。我国城市化推进、风貌塑造要求提高，建筑设计与城市设计协同创作未来可深化数字化技术协同应用，探索新技术融合路径，结合不同类型城市风貌特点，优化机制，推动城市风貌高质量塑造。

[参考文献]

[1]梁菲菲.基于城市风貌特色的城市设计要素管控研究[J].建材发展导向,2024,22(13):57-59.

[2]刘卫红.国土空间规划视角下城市风貌规划[J].居业,2023,15(7):106-108.

[3]范哲涛.旧城改造中的城市设计问题初探与应用实践[J].四川建材,2018,44(5):32-34.

[4]崔晓婷,张飞飞.城市设计管控视角下的建筑形态创新探究——以深圳市为例[J].建筑技能培训与研究,2020,16(2):6-8.

[5]李晓林,杨立群.城市建设与建筑管理在推进城市可持续发展中的作用[J].中国绿色科技,2020(19):109-110.

[6]邓婷婷,郭亚光.厦门市城市设计管控的调查与分析[J].城市建筑,2019(14):34-37.

作者简介：王楚然（1996.10—），毕业院校：米兰理工大学，所学专业：城市规划（城市环境景观），当前就职单位：石家庄市建筑设计院有限责任公司，职务：建筑设计师，职称级别：助理工程师。