

城市街道界面优化中的建筑立面设计研究

侯皞冉

雄安城市规划设计研究院有限公司，河北 保定 071700

[摘要]城市街道界面的重要组成部分是建筑立面，城市形象体现在建筑立面上且公共空间的视觉体验与环境品质也受其直接影响，分析建筑立面在空间尺度、材质运用、色彩搭配和功能整合等方面的设计要素可探讨其在优化城市街道界面中的作用，要知道立面设计需结合人性化尺度、地域文化和生态理念才能让界面协调统一又多样表达，立面设计合理就能塑造有序、美观且富有活力的街道空间并提升城市整体风貌和市民生活质量。

[关键词]建筑立面；城市街道界面；视觉体验；空间环境；城市形象

DOI: 10.33142/ucp.v2i6.18557 中图分类号: TU984 文献标识码: A

Research on Building Facade Design in Urban Street Interface Optimization

HOU Haoran

Xiong'an Urban Planning and Design Institute Co., Ltd., Baoding, Hebei, 071700, China

Abstract: The important component of urban street interfaces is the building facade, which reflects the image of the city and directly affects the visual experience and environmental quality of public spaces. Analyzing the design elements of building facades in terms of spatial scale, material application, color matching, and functional integration can explore their role in optimizing urban street interfaces. It should be noted that facade design needs to be combined with humanized scale, regional culture, and ecological concepts to make the interface coordinated, unified, and diverse in expression. Reasonable facade design can shape orderly, beautiful, and dynamic street spaces and improve the overall urban style and quality of life of citizens.

Keywords: building facade; urban street interface; visual experience; spatial environment; city image

引言

城市街道可不单是交通通道，还是展现城市文化、引导公共活动的重要空间载体，街道界面的“面孔”——建筑立面担着环境美学与功能表达的双重使命，城市更新进程一加快人们就越来越关注街道空间品质了，对建筑立面设计也寄予更多期望，精细的立面设计如何能优化街道界面、打造出既有秩序又有活力的城市空间成了当代城市设计里的关键课题。

1 建筑立面在城市街道界面中的作用定位

街道界面主要由建筑立面构成，由于城市空间的视觉层次与环境氛围直接由建筑立面决定，建筑立面的定位非常关键。

1.1 建筑立面是街道界面的视觉主导

城市街道两侧建筑立面连续呈现，这让人们有了街道的空间感受，在城市界面里，建筑立面能起到视觉引导、空间界定的作用并由此形成街道轮廓和城市天际线，街道视觉语言的核心要素由立面高度、虚实关系、材质变化、色彩搭配等构成，立面序列合理既能保证界面连续又能实现风格多样和秩序统一的平衡进而营造出节奏明快、层次分明的街道氛围，而且立面尺度控制恰当与人视角相匹配会增强城市空间的亲和力和辨识度给行人带来好的视觉体验，建筑立面不但是城市外观的直接体现，更是塑造街道空间品质的核心视觉载体。

1.2 建筑立面承载城市文化与地域性

城市文化印记常直观地体现在建筑立面上，其通过风格语汇、细部构造及装饰元素反映出所在地区的历史背景、文化传统与地域特征，在街道界面里，本土化元素像传统纹样、地方材质、气候适应性构造等经再解读后，立面设计可传递城市的文化身份，有地域性特征的立面能增强街道的文化记忆点并避免空间同质化的“千城一面”问题，提升市民的归属感与认同感，城市更新与街区再生之时，立面是连接历史与当下的重要媒介，它通过保留历史建筑风貌或者引入当代表达，激发城市文化的延续性与时代活力，立面设计不应只在美学层面，而更应成为文化传承与地域表达的窗口。

1.3 建筑立面对于街道功能活动的组织作用

城市街道不单单是交通通道，还是多种公共活动集聚的场所，设置店铺橱窗、骑楼廊道、阳台、外摆空间等能让建筑立面把内部功能向街道延伸从而增强街道的开放性与互动性并激活街道的社会性和使用频率。立面设计若透明或者半开放会促进街道的可达性和可视性以吸引人群停留和参与，从而形成“可步行”“可交流”的活力界面。建筑立面在引导建筑功能布局与出入口组织方面也有作用，这有助于维护街道空间的秩序、组织人流，在功能复合、街道多样化发展的当下，建筑立面设计不再是只做单一的造型装饰，而是要积极回应和引导城市生活方式与空间行为。

2 街道空间品质提升中的立面设计关键要素

街道空间的视觉形象和使用体验与建筑立面直接相关，提升街道品质的核心在于协调和优化建筑立面设计要素。

2.1 立面尺度与街道空间的协调关系

人们在街道中感受到的空间压迫感或舒适感由建筑立面尺度决定，街道空间的围合度由立面的高度、进退关系以及和街道宽度之间的比例构成且对空间氛围影响很大，过高或者过密的立面往往带来压迫感且人的活动意愿也会被削弱，立面过低或者疏散的话空间可能就松散了且缺乏引导性，要按照不同街道类型和功能合理设置立面控制高度和分段节奏使其和街道横断面形成协调比例，在人行空间丰富、商业氛围活跃的街段，立面控制在3-5层比较好这样能保持宜人的人行感知尺度，在立面底层设置挑檐、退台、廊道等来实现空间过渡，这既能让空间层次感提升也能增强建筑和街道的互动关系从而让街道环境更人性化、更有亲和力了。

2.2 材质与色彩在视觉识别中的运用

街道界面视觉品质的塑造中建筑立面的材质与色彩是重要部分，街道的精致感与辨识度直接受材质的质感、光泽度和细部处理影响，石材、陶砖、木材等传统材质往往地域特色和文化感强烈且在历史街区或者特定文化语境下能有效唤起城市记忆，玻璃、金属、混凝土这类现代材质则着重体现技术性与时代感且适用于现代化功能街区，街道界面中的材质应多样而不杂乱且在统一基调下适度变化以防止造成视觉干扰或者风貌破坏，色彩是最直观的视觉感知信息且搭配需遵循色彩心理和环境协调原则以构建层次清晰、主次分明的视觉体系，标志性节点或者重要街口位置可利用色彩凸显立面特征以增强导向性与识别性让城市界面更具视觉吸引力。

2.3 界面通透性与互动性的强化策略

建筑立面与街道之间的互动关系在很大程度上决定着街道空间的活力，高质量的立面不能只讲究造型美，还得有开放性和参与性，通透的玻璃橱窗、开敞的商业入口、街边座椅、绿化平台等元素设置于立面设计中，能有效打破建筑内外边界，加强建筑和人群的联系，商业街、社区配套区等人流量大的地方，底层立面的通透率非常关键，这与街道的可达性和使用效率直接相关，合理设置遮阳棚、骑楼、内退灰空间等过渡界面，既能减轻气候影响，又能营造出“半室外”交流空间，让市民更愿意驻留，夜间立面灯光设计也是互动性的一种延伸，灯光照明和动态视觉效果能丰富街道夜景，使街道全天都有活力，建筑立面就这样从静态界面变成参与城市生活的“活体”界面，空间品质得到真正提升。

3 建筑立面设计对城市形象与视觉秩序的塑造

城市外在形象主要靠建筑立面来表达，这对建立城市整体视觉秩序和识别特征有着直接且深远的影响。

3.1 立面风格统一构建城市视觉识别

城市整体形象的统一感与记忆点直接被建筑立面的风格类型影响，若立面设计风格杂乱、形式冲突，街道界面就会混乱且城市面貌也会缺乏辨识度，控制建筑风格协调性，在重点区域、主干道、历史街区等场所尤是塑造城市识别性的重要策略，对高度、形态、材料和色彩加以控制引导，不同建筑风格能基本一致且还可保留个性表达空间，多样共存于整体秩序便得以实现，旧城改造或城市更新项目中，沿街立面经风格整合、视觉整理，城市面貌能焕然一新且城市品牌形象得以提升，地标性建筑或者重要节点建筑的立面设计采用突出视觉语言也行，强化空间层级与视觉焦点，引导人们视线流动，城市形象传播力与吸引力增强。

3.2 水平与垂直元素组织界面秩序

界面构成包含立面，街道视觉的韵律感与秩序性取决于立面水平和垂直元素的布局，街道界面分层关系可由横向构图的线条控制来统一，像底层商业界面、中层功能界面、顶部收尾处理等让界面分段逻辑清晰，柱网、立柱、窗洞节奏重复，垂直构图能引导街道视线、营造节奏感受以防止界面视觉断裂混乱，在街道整体尺度连续区域，立面元素对齐呼应很关键，这会大大提升街道空间完整性和视觉协调性，建筑群体间界面衔接也要重视比例和线型统一，檐口线、高差处理、转角过渡等细节都能强化街道立面连贯性，水平和垂直构图要素合理组织，建筑立面既能维持视觉秩序，又能给城市街道带来稳定有序的空间基调。

3.3 多样性控制下的整体视觉引导

城市界面的视觉秩序并非意味着要绝对统一而是在一定规范下进行多样表达，建筑立面在风格、材料、形式方面的多样性对体现城市活力很重要但得在统一的城市设计框架内予以引导和控制，设定立面设计导则、城市色彩控制图则和街区设计协调机制能在保留建筑个性的防止立面失序，好比在大型街区或者城市干道沿线可以设定材料使用范围、立面通透率、广告位置等控制指标让开发主体在创作时遵循城市整体视觉导向，在实践里适度的差异化设计通过对比形成视觉焦点能增强城市界面的层次和节奏，建筑立面在达成视觉吸引力和空间连续性平衡的进程中不断促使城市形象从“混乱杂陈”转变为“有序生动”成为支撑城市可持续发展的视觉框架。

4 基于地域文化与环境协调的立面表达策略

城市街道文化与生态环境的外在载体是建筑立面，其在表达地域特质时需要实现与周边环境的融合共生。

4.1 借用地方传统元素强化文化认同

城市个性与空间记忆的重要源泉是地域文化，传递地方文化精神应是建筑立面要承担的责任，传统建筑语言、装饰图案、历史材料和构造方式经当代表达后立面设计就有了文化深度与地方识别性，南方水乡地区现代手法可对传统白墙黛瓦、马头墙、花格窗等元素抽象重构以形成熟

悉又新颖的视觉感受，西北干旱地区夯土墙面、木雕构件与厚重体量经再演绎能增强立面文化厚度，这种表达方式避免生搬硬套的“仿古”模式而让城市界面有了文化生机，而且文化节日、民俗活动也能成为立面艺术的灵感源泉，浮雕、图腾、雕塑、壁画等方式可把它们融入街道空间，从而让居民在日常生活中能潜移默化感受地域文化氛围并提升归属感与认同感。

4.2 结合自然环境实现立面气候适应

地域文化涵盖人文维度并体现在适应自然环境的方式上，建筑立面的设计需依据当地气候条件和生态环境特征以达成节能环保与舒适体验的双重目的，高温湿热地区通过增加遮阳构件、设置可调节百叶、采用通风空腔墙体等方式使立面能降低热辐射、削减空调能耗，寒冷地区宜用保温层复合系统、减少开窗面积、增强密闭性来提高建筑热效能，而且融入绿色植物墙、雨水收集面板、光伏一体化幕墙等生态技术手段后立面会成为“会呼吸”的界面、具备调节微气候的功能，设计语言方面可选用像石材、木材、黏土这类与自然环境相协调的材质和色调，减少人工痕迹就能使建筑与地形、植被、气候和谐共融且让街道界面呈现出更自然、舒缓、生态的气质。

4.3 区域语境中的文化与生态融合表达

“在地语境”需要被立面表达准确回应，要从城市的历史、文化以及自然环境里找设计切入点以达成文化和生态的融合，在历史街区旧建筑能用透明材质展示、留白处理或者嵌入式新建来协调新旧共存关系，在山地、滨水等自然区域要强调景观渗透、视野通达而不搞封闭立面并构建多层次空间界面以强化生态感受，而且得考虑居民审美偏好和生活习惯而不生硬复制外来风格让立面更亲切，因地制宜的设计策略能传递地域文化内涵并且有助于营造可持续的城市街道形象。

5 面向未来的建筑立面设计导向与街道界面优化路径

城市空间不断更新演进，使建筑立面设计面临智能化、绿色化与复合化的新挑战和发展方向。

5.1 数字技术驱动立面智能演进

人工智能、物联网和建筑信息模型（BIM）等数字技术发展起来后，建筑立面从静态表达开始往动态智能界面转变，传感器、可变形幕墙、智能遮阳系统等装置集成后立面就能实时对环境变化作出响应以达成光照调节、通风控制和能耗优化，而且动态媒体立面、可互动显示系统等新兴技术手段给立面赋予了更多传播和交流功能使街道界面成为信息展示和公众参与的平台，夜间照明系统可按照节日氛围、城市活动或者人流密度来动态调节灯光以增强城市空间的情境感，以后立面不再是静止的装饰面而是有感知、反馈和学习能力的智能界面能参与城市运行和市民生活的多维

互动从而全面提升街道系统的响应效率和体验价值。

5.2 绿色理念引导立面生态升级

在城市建设中，可持续发展理念日益成为重要的引导原则，建筑立面也慢慢成为城市生态系统里重要的一部分，未来要在立面设计方面加强绿色建筑技术的融合与创新以推动生态功能的整合表达，利用光伏集成玻璃、绿植墙系统、雨水循环模块等构件构建立面能源循环系统，使建筑成为能自我调节的生态单元，并且材料的选择也要朝着低碳、可再生、循环利用的方向进行以降低碳足迹和资源消耗，立面表皮的生态功能可兼顾节能、隔热、空气净化、隔音等多个目标，在满足美学和功能需求的应对气候变化和环境压力，广泛应用绿色立面有助于优化城市街道的微气候环境、提升居民的健康体验并促使更具韧性的城市街道界面系统形成。

5.3 多元协同推进街道系统优化

未来建筑立面设计与街道界面的优化不会再被限制在单一建筑层面操作而是会基于系统性、协同性和城市治理理念综合推进，政策方面需制定更具引导性的立面设计导则与城市街道风貌管理机制以明确立面在城市视觉秩序、文化传承和环境保护方面的职责与规范，实施时建筑师、规划师、政府、社区、开发商等多个主体要协同合作将立面设计放到城市更新、慢行系统建设、街区活化等综合项目里完成从点状更新到面状治理的转变并且要鼓励公众参与立面风貌决策让市民对城市界面更有参与感与归属感，只有跨尺度、多专业、多主体协同治理，建筑立面才能真正成为面向未来、服务城市、引导街道高质量发展的有力工具。

6 结语

城市街道界面的关键构成是建筑立面，它承载着空间塑造、文化传达和环境调节的多重功能。城市快速发展、人居环境转型，在这样的背景下，立面设计不能只注重视觉美学，而要走向综合功能整合，将地域文化、生态理念和数字技术融合起来，回应城市形象塑造和街道品质提升的双重诉求。未来，立面要在秩序和多样间找平衡、在智能和人文里求共生，促使城市界面朝着更高质量更有温度的方向发展，从而构建宜人、可持续、有活力的街道空间。

【参考文献】

- [1]王明雪.基于空间失序理论的城市街道空间优化研究[D].哈尔滨:东北林业大学,2023.
 - [2]张雨卉.基于开放性理念的综合体建筑设计研究[D].西安:西安建筑科技大学,2024.
 - [3]蒋春于.城市街道建筑外立面装饰改造技术研究[J].居舍,2025(17):80-83.
- 作者简介：侯皞冉（1992.10—），女，汉族，毕业院校：昆明理工大学；现就职单位：雄安城市规划设计研究院有限公司。