

精细化街道设计方法研究与应用——以上海市徐汇区为例

Research and Application of Refined Street Design Methods: Taking Xuhui District, Shanghai City as an Example

付苏晨*
FU Suchen*

(上海市政工程设计研究总院(集团)有限公司, 上海 200092)
(Shanghai Municipal Engineering Design and Research Institute (Group) Co., Ltd., Shanghai, China, 200092)

文章编号: 1000-0283(2025)09-0126-09
DOI: 10. 12193 / j. laing. 2025. 09. 0126. 015
中图分类号: TU986
文献标志码: A
收稿日期: 2025-05-14
修回日期: 2025-07-21

摘 要
梳理国内外街道精细化设计发展脉络, 立足街道发展趋势和上海实践需求, 以上海徐汇区街道为实证样本, 提出可操作的设计导则。通过其街道空间建设实践总结经验, 发现制度、功能、风貌、实施多维度所存在的问题, 学习先进经验, 衔接上位导向, 提出精细化街道设计方法, 指导未来建设管理, 并形成应用场景。总体目标为全面提升街区风貌和环境品质, 打造精细化管理标杆区域, 坚持人民城市理念, 建立全要素、精细化、人本化的管控标准。核心理念为分片区均衡化、空间一体化、人本导向精细化、化繁为简的品质提升及协同治理5点。具体包括两方面引导: 以道路分级做总体引导, 通过必须设置、可选设置、特色要素提出精细化引导; 根据城区发展需求提出对三大系统6小类18项要素进行精细化设计引导, 强调慢行系统、沿街立面要素引导。通过实际项目阐述理论方法的实际场景应用, 明确后续街道精细化建设要点, 提高建设管理效能, 保障人群使用的多元需求, 实现了阶段性城市更新推进中的街道空间发展新路径。

关键词
精细化设计; 街道空间; 全要素; 街道管理; 人本街道; 街道景观; 美丽街区

Abstract
Sort out the development trend of refined street design at home and abroad, based on the trend of street development and the practical needs of Shanghai. Take the streets of Xuhui District in Shanghai as empirical samples and propose feasible design guidelines. Through the practice of street space construction, we have summarized our experience, identified problems in multiple dimensions such as system, function, style, and implementation, learned from advanced experience, connected with higher-level guidance, proposed refined street design methods, guided future construction management, and formed application scenarios. The overall goal is to improve the style and environmental quality of the neighborhood comprehensively, create a benchmark area for refined management, adhere to the concept of people's cities, and establish comprehensive, refined, and people-oriented control standards. The core concept comprises five key points: balanced zoning, spatial integration, refined humanistic orientation, quality improvement through simplification of complexity, and collaborative governance. Specifically, it includes two aspects of guidance: overall guidance based on road classification, and refined guidance proposed through mandatory settings, optional settings, and characteristic elements. Based on the development needs of urban areas, three major systems, six subcategories, and 18 elements are proposed for refined design guidance, emphasizing the guidance of slow traffic systems and street facade elements; Elaborate on the practical application of theoretical methods through actual projects. This study has identified key points for the subsequent refinement of street construction, improved the efficiency of construction management, ensured the diverse needs of the population, and paved the way for a new approach to developing street space through phased urban renewal.

Keywords
refined design; street; all elements; street management; humanistic oriented street; streetscape; beautiful street

付苏晨
1987年生/女/天津人/硕士/高级工程师/
研究方向为景观规划设计

*通信作者 (Author for correspondence)
E-mail: 241180494@qq.com

在城市高质量发展驱动下, 街道空间
的功能已从单一通行转向多元复合。需求导
向对街道设计提出了更高要求, 上海作为中
国超大城市, 已在践行街道空间由粗放式增
长到精细化治理的转变。2016年颁布的《上
海市街道设计导则》是中国首部从完整街道

视角探索城市街道设计的导则，提出从“重视机动车通行”向“关注人的生活方式”、从“道路红线管控”向“街道空间管控”、从“工程性设计”向“整体空间设计”、从“强调交通功能”向“促进城市街区发展”4个转变^[1]。《上海市15分钟社区生活圈规划导则》（2016年），倡导低碳安全出行，构建以人为本、利于微循环的道路系统，建立便捷连通、舒适宜人的步行网络，构建便捷、无障碍的公交换乘系统等，并且在2025年的行动方案中提出塑造街区烟火气特色空间，提高社区商业活力^[2]。《上海市城市更新条例》（2021年）将本市建成区内开展持续改善城市空间形态和功能的更新活动正式立法提供保障^[3]。《上海市公园城市规划建设导则》（2023年）以“公园+”“+公园”两大核心抓手，强化公园与城市的无界融合。其中“街区+公园”通过一体化规划、设计与建设，推动城市绿线、道路红线等各种管理边界内外融合，建设形成公园中的街区^[4]。上海自2018年启动“美丽街区”建设，已累计完成两轮，建成“美丽街区”732个，覆盖率为46.7%^[5]。《上海城市管理精细化三年行动计划（2024–2026年）》提出提升公共空间和交通服务品质。启动建设第三轮“美丽街区”300个，结合架空线入地、杆箱整治、户外招牌特色道路（街区）、慢行交通精品区域、精品道路，推动空间开放和功能融合^[6]。

目前国内关于街道设计的研究与实践纷至沓来。北京在2017年开展《首都核心区背街小巷环境整治提升三年行动计划》，提出对核心区背街小巷进行集中全面整治提升，打造“环境优美、文明有序”的街巷胡同。《背街小巷环境整治提升设计管理导则》，从色彩、气质、风格、肌理等方面，对背街小巷建筑界面、城市家具等10大类36项元素进行规

范，精细化管理城市^[7]。张尚武在杨浦区率先编制上海首个区级“美丽街区”总体规划，通过系统化评估、分路段设计、分类改造的策略，识别短板、整治一般街道、打造特色街道，形成了一套可推广的设计逻辑^[8]。王林等^[9]提出精细化治理的街道城市设计全要素、多层次的技术方法，以及精细化、多元化的实施路径，以上海徐汇衡复历史文化风貌保护区精细化治理为实践，制定城市设计通则、街道设计导则和建筑图则等规划方法以指导实施。国内主要由政策导向，逐步形成多层次的街道精细化指引，并且从主要街道形象提升逐渐深入到生活服务型的基础街巷治理中。此外特定功能导向的街道设计受到关注。徐磊青等^[10]提出“疗愈街道”，借鉴健康城市与景观疗愈理论，提出以心理恢复为目标的街道空间模型，强调感官刺激、社交支持与环境安全三大维度。惠英等^[11]聚焦“儿童友好型街道”，指出当前研究多偏向游憩节点与景观营造，对儿童通行性与安全需求关注不足，建议将行为活动模式纳入设计评估体系。这些理论研究实际是精细化街道设计的边界拓展，体现出以人为本的设计演进趋势，有待纳入精细化街道设计理论中。

国际上对街道精细化设计的探索更早起步。《伦敦街道设计导则》（2004年）作为全球第一部街道设计导则，提出“项目启动—设计阶段—实施阶段—维护与监督”的项目流程体系。全面关注各要素精细设计，如人行道及街道家具设施等，从前期设计至施工建设，再到项目后期维护管理等都有针对性的要求与指引^[12]。美国经历了从“汽车优先”到“人本回归”的转型，2004年起完整街道运动的开展要求新建道路兼顾行人、自行车、公交及机动车需求，纽约市“街道改造计划”进行了大量步行化、增设自行车道与广场的

改造。《纽约街道设计导则》（2009年）通过设计工具箱的方式阐述街道设计要素与重点，以技术规范及标准对设计要点进行控制与约束，通过指南对项目有效实施进行过程建管。导则、标准及指南三位一体，形成了一套系统性极强的规划指导^[13]。日本的街道精细化设计理念强调“人本优先”以及从整体到细部的精细化控制。20世纪80年代后，《景观法》（2004年）等政策出台，规范街道广告牌、建筑立面色彩及材质等要素；由于老龄化程度高，关注无障碍设施普及，倡导自行车出行优先等；“社区营造”运动的兴起，推动街道设计从功能主义转向人文关怀。新加坡的街道精细化设计依托多层次法规体系与设计导则，将街道设计细化为可量化、可审查的技术标准，如将连续步行指数纳入考核指标，形成领先的精细化治理模式。

本研究系统梳理近年关于街道精细化设计相关文献，上海市的相关政策、规范以及国外案例，总结为系统多层次的指引框架、人本化的空间设计、精细化全要素的管控几个主要的街道发展趋势。其先进的理念、工作方法、技术工艺等值得借鉴学习。但在国内城市更新大背景之下，精细化设计难以按最理想化的标准实施，需要均衡统筹思维，关注微更新的精细化街道发展路径。本研究立足街道发展趋势和上海实践需求，以上海徐汇区街道为实证样本，提出可操作的设计导则，在不违背现行标准、规范基础之上，主要根据《上海街道设计导则》《市政道路建设及整治工程全要素技术规范》《上海市城市道路精细化管理》等相关标准进行整合、细化和提升（表1）。三部技术文件从市级层面提出从理念转变到目标引导，再到各要素的建设指引与管理要求，构建了上海道路精细化建设的顶层指引体

表1 三部技术性文件要点分析
Tab. 1 Analysis of the three technical documents

名称 Name	要点分析 Analysis
《上海市街道设计导则》(2016 年)	(1) 开创国内城市街道设计导则先河, 明确人本导向的街道发展方向, 为其他城市提供了示范样本; (2) 立足上海本土街道分类引导, 具有地域针对性; (3) 催生了一批街道改造项目, 如上海南京东路步行街东扩改造、天潼路改造、大学路等明星示范项目; (4) 作为市级层面的导则无法做到直接指导建设实施, 解决实际中各类街道的复杂问题。如存在不足 10 cm 宽“最窄人行道”的道路无法按导则的理想标准建设, 电线杆林立致人车混行, 沿路复杂的产权问题等, 有一定的理想化与不平衡问题
《市政道路建设及整治工程全要素技术规定》(2019 年)	(1) 提出工程建设标准, 提供全要素设计技术依据, 适用于道路新改扩建、大中修工程; (2) 按照本技术规定, 截至 2023 年, 上海完成两轮架空线入地及杆箱整治, 累计整治 801.6 km, 内环内架空线入地率从 29% 提升至 53%, 其中主次干道入地率由 42% 提高到 76%; (3) 总体对项目实施有较强的指导性, 但以要素为导向, 缺乏街道场景效果的统筹考虑, 打造特色亮点街道有难度
《上海市城市道路精细化管理导则》(2019 年)	(1) 建设管理操作指南, 指导养护流程与评价体系, 适用于日常养护、专项整治场景; (2) 按照《上海市城市道路精细化管理导则》标准, 截至 2021 年上海已创建 226 条, 合计 372 km 为“上海市精品示范路”; (3) 从管理的角度提出各要素、各部门的管理体系, 适用于现状道路的日常运行, 但有待根据城市快速发展需求随时动态调整, 比如沿街商业业态的迭代更新需要相适宜的街道空间

系, 有待在中观建设层面和微观尺度的细节设计等方面继续研究。做好传导的同时, 根据区域特征抓住关键要素进行针对性提升, 形成可行、易操作、易对比的引导标准, 提升当下街区更新类项目建设与管理效能。从实践中总结经验与发现问题, 不是简单引用国家、上海市标准。

1 多层次的精细化街区案例

1.1 规划层面——新加坡步行空间系统导控

新加坡的城市设计导则, 推崇街道的“流动性+场所性”, 建设步行系统友好环境。从整体结构、形式秩序、功能和品质等层面, 对核心区域的建筑、公共空间、步行网络、服务设施等与步行空间相关的要素做出全方位精细化的约束和引导(图1)。比如连续的步行路径、需要穿越街区的路径、公共空间点位、结合立体空间的步道系统(图2)。催生活力用途导控(AGUS)指在划定的街道区域需要思考商业、活动等功能。私有场所公共空间导控(POPS)指对私有产权地块提出共享空间要求, 必须保持公共步行空间连续^[14]。



图1 新加坡步行空间导控示意
Fig. 1 Pedestrian space guidance and control in Singapore

新加坡的政策非常鼓励建设街道公共空间。《绿化提供和树木保护指南》提出, 建筑面积7%的用地需开放为公共空间, 提供休憩功能, 用地可以是公园、绿地、泳池、健身房、儿童活动场地等, 这些用地将归政府所有, 交给公园委员会进行管理。道路、天桥、停车场等基础设施有统一的绿色建设规范, 以柔化基础设施; 高密度住宅开放的底层空间和空中花园是居民进行活动和交流的

主要场所; 每个社区必备“食阁”, 其价格亲民, 拥有多元和包容的餐饮文化, 是人们在繁忙生活中体验公共生活的休憩地^[15]。

1.2 设计层面——日本以人为本的城市街道

日本的街道倡导为随处可感受的人本设计。(1) 街道通行空间方面, 严格划分停车区域和通行区; 社区道路采用小转弯半径限制车速; 在沿街箱体位置预留退让空间(图



图2 新加坡有顶棚的步行空间
Fig. 2 Covered pedestrian space in Singapore



图3 日本沿街箱体后退空间
Fig. 3 Back space of box along the street in Japan



图4 日本公交站空间
Fig. 4 Bus station space in Japan

3), 保证作业时不影响慢行。但在慢行空间上鼓励步行与商业功能混合使用^[16]。(2) 公交站台设计方面(图4), 从规划布局到细部设计都有精细化考量。港湾式布局不影响通行; 局部铺装采用混凝土, 对车辙痕更耐久使用性; 四面的站牌设计, 每一面都有严格要求, 面向公交车显示站名, 面向乘客提示实时信息, 侧面为时刻表和线路图; 玻璃材质不影响乘车观察车辆; 考虑了安全、雨天避免溅湿、冬天屏蔽寒风等细节。顶棚可设电子显示屏, 允许在次要位置投放商业广告; 关注无障碍设计, 在站台的不同位置, 路缘石高度有所不同, 方便轮椅等行进; 盲道的布置和语音播报服务于视力障碍人士; 外观设计与城市特色相融合^[17]。(3) 街道附属设施方面, 在地铁口大流量位置, 设置反光镜、护栏等设施保障出行安全。如背板采用侧装、可调节工艺的标识牌, 弧面标志提升不同方向的识别度, 适用于基础受限的区域的侧埋式杆件^[18]。(4) 街道景观方面, 鼓励私家园艺与街道共享, 以及艺术化的设计, 如定制化的井盖空间、装置小品、灯具等, 为提升街道活力增添亮点。(5) 街道活动方面, 《日本街道设计导则》划分了必要活动、任意活

动、社会活动三类。其中必要活动主要与交通通行为主的高等级道路相关, 而任意活动和社会活动均与居民的日常生活息息相关, 在低等级道路设计中应该重点考虑^[19]。

1.3 典型案例借鉴

新加坡在规划和立法层面给出指引, 从总体到要素提出了系统性、多层次的方法指引。通过对多元化步行空间要素的整合, 对地块开发界面的类型化导控, 保障了步行空间系统的秩序、活力与舒适^[13]。日本在长久以来从人本角度作出细微思考, 对影响慢行的要素严格管控, 对利于人的交往活动的要素则予以鼓励。上海在街道建设上的理念也已转变, 为应对全球城市建设目标, 将街道打造成高品质的公共空间, 通过复兴街道生活让生活更加便利、和谐、健康。在市级层面引导基础上, 需进一步关注实施路径, 提出中微观层面的指导方法。

2 精细化街道设计的理论构建

2.1 街道空间现存问题

以上海市徐汇区的街道空间为研究对象, 徐汇区作为全国标准化规范化试点单位

和上海海派文化重要承载地, 始终坚持人民城市营城理念, 践行精细化建设管理。近年来开展的街区类更新建设类型多元, 如架空线入地和合杆整治、美丽街区、三旧变三新、15 min生活圈等行动, 在积累经验的同时也发现问题归纳如下:

(1) 风貌上不同片区发展不均衡。徐汇区整体位于上海中心城区核心区位, 但分片区差异性大。衡复历史文化风貌区、徐家汇商业商务区、漕河泾产业片区、徐汇滨江中央活动区作为重点片区基础条件好, 衡复片区经过多年整治提升成为街道空间更新样本。此外仍有大片居住社区街道空间风貌差距较大。因此, 不同片区的功能、空间结构、尺度、改造潜力不同, 街道空间分片区的精细化设计十分必要。

(2) 设计上有待进一步细化要素分类指引。街道空间全要素已经梳理形成广泛共识, 以空间布局分类为主, 很多要素(文化要素、智慧要素、生态韧性要素等)无法按空间落位。比如人本感知性要素如色彩、声音、气味要素等, 无法准确对应慢行空间还是立面空间, 却又是街道发展品质体现的重要组成部分。此外, 大而全的要素不代表实施性

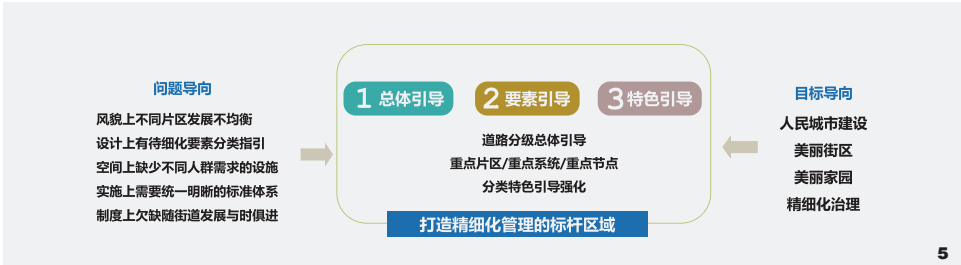


图5 技术路径
Fig. 5 Technology path

强，反而欠缺不同类型、不同场景下的弹性指导，如沿街商业与人行通行的关系如何平衡？全部统一要素设计如何体现街道特色与辨识度？因此人本导向的街道空间设计全要素还可以更为精细化。

(3) 空间上缺少不同人群需求的设施。在实地调研中发现街道的使用人群多元，与之匹配的空间与设施存在不足，如老旧社区周边街道缺少休憩座椅、适老适幼设施、充电设施等；轨道交通站点周边街道的非机动车停放杂乱与大流量人群存在冲突；残障人群、外卖人员、宠物等特殊群体缺少休憩空间等。绿化景观存在行道树缺失、绿量不足、街旁绿地不可进入等问题。以道路红线为界简单将完整的街道空间分割建设，有碍空间更好地为人服务。

(4) 实施上需要统一明晰的标准体系。城市更新阶段的实施项目量大，标准化体系缺位，导致职能部门疲于应对庞杂的审批监管流程。设计层面，铺装、绿化等基础要素缺乏分级分类管控标准。施工层面材料、工艺等不统一，或选用小众材料，导致街道风貌出现杂乱、维修难等问题。验收层面也缺少依据，功能性与美观性评价指标主观模糊，品质控制流于形式，缺少公众说服力。因此，有关键要素、分类指引且简洁明晰的工作手册需求迫切。

(5) 制度上欠缺随街道发展的与时俱进。街道各要素的管理部门和实施主体不同，协同不够，缺乏对街道功能需求的关注，影响街道整体发展。比如过多护栏影响了街道的开放共享，宽度较窄的道路不适合布局过多的附属设施，一些背街小巷成为管理真空区域等，因此现存的制度亟待适应发展做出动态调整。

2.2 核心理念

基于以上问题，本文提出的精细化街道设计方法秉承的核心理念如下：(1) 全域均衡化思考，考虑不同片区的基础条件不同，设定与不同的发展目标、分类引导相匹配的精细化设计，创建更为和谐、均衡的城区街道空间风貌；(2) 空间一体化设计，旨在构建完整的全要素精细化街道空间场景，强调街道空间、建筑前区空间一体化设计，全面整合平面要素、立面要素、感知类要素等；(3) 人本精细化设计，满足全龄人群需求，激发街道活力，实现步行空间使用安全有序，营造舒适的无障碍空间，提升家门口的公共空间品质，提升百姓获得感和幸福感；(4) 化繁为简提升街道品质，应对天际线破坏、街道风貌杂乱、过度设计装饰等问题，通过做减法减少空间、视线阻隔，显露建筑原有面貌，减少立面外悬设施，展现通透干净的

街景风貌；(5) 协同治理与动态适应性机制，协同多方力量、多个部门，动态完善顶层制度，强调建管并举、综合治理，实现符合街道当下发展的全要素、一体化的精细化样板。

2.3 技术路径

基于上述街道空间发展现存问题和城市建设目标双导向，作出精细化街区建设方法引导，包括总体引导、要素引导、特色引导。依托道路分级作出总体引导，划定要素框架，进行总体控制；针对重点片区、重点的街道要素系统、重要节点等强化分类型特色引导，并通过一系列场景应用佐证理论。总体技术路径见图5。

2.4 总体引导

本文依托道路的功能定位、交通流量、所经区域、沿线风貌等特性，提出差异化要素配置与弹性管控的核心方法。该方法强调：一级道路（交通功能主导）以保障通行效率与安全性为核心，关注基础要素如路面质量、安全隔离设施、严控开口和视觉干扰物，在此基础上考虑整体景观风貌效果、重点功能设施处的减速带等特色要素，策略上聚焦简洁与整体景观风貌（图6）。二级道路（混合功能主导）需要兼顾平衡交通与生活多样性需求，强调基础要素整合，如多杆合一的综合设施带。综合设施带宽度宜为1.5 ~ 2.0 m，既可种植行道树，又可作为公交站等候区域与非机动车停放区，并可配置室外配电箱等设施，与行道树、绿化带统筹设置^[9]。提倡景观体验提升为主的特色要素，如林荫道、夜景灯光、口袋公园、店招店牌、城市家具等营造，策略上体现人行道、绿道、建筑前区空间一体化的设计（图7）。三级道路（生活服务功能主导）空间有限，应

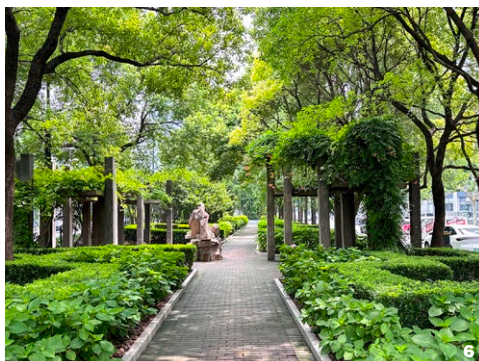


图6 肇家浜路可走入的道路中央绿化带
Fig. 6 Walkable central green belt of Zhaojiabang Road



图7 斜土路、零陵路路口口袋公园
Fig. 7 Xietu Road- Lingling Road Pocket Park



图8 罗秀路人行道旁的敬老椅
Fig. 8 The elderly chair beside the sidewalk of Luoxiu Road

优先保障慢行空间、具有社区服务性的休憩空间与设施、无障碍环境等基础要素，以适老适幼设施、社区文化融合等作为特色引导，策略上侧重人本关怀和社区活力(图8)。这种分级引导模式旨在避免一刀切，实现全域均衡发展及空间特色的彰显。

总体引导通过配置表的形式给出直观引导(表2)，通过必须、可选、特色项体现基础要素与弹性特色要素的结合，要素配置随道路等级变化产生差异，提供可操作、可对比的精细化管理标准。

此外，在特色要素引导中融入多元化引导，同时注意动态更新。如在历史风貌区强化文化要素等；在商业核心区强调商业活力氛围，如鼓励商业外摆空间、定制化街道设施等；在产业片区强调办公人群的活动便捷性，如智慧化的标识系统；在公园等开放空间，则关注更多人本要素，如绿化景观效果等。

2.5 要素引导

本文针对所选要素、划分类别，以所在地区发展需求为适用，根据区域特征进行精细化提升，形成易操作、可对比的精细化管理标准。从空间层面分为地上平面、立面、地下三

表2 精细化街道全要素引导示意
Tab. 2 Refined street total element guidance

类型 Type	序号 No.	要素 Element	一类道路 Class I road	二类道路 Class II road	三类道路 Class III road
市政管线	1	架空线入地	●	●	●
	2	地下管线	●	●	○
车行系统	3	路面质量	●	●	○
	4	港湾车站	★	○	○
慢行系统	5	人行道板	○	★	●
	6	无障碍设施	○	●	●
	7	非机动车停放	○	★	●
附属设施	8	护栏	●	★	★
	9	禁车柱	○	●	○
	10	杆箱	★	●	○
	11	雨水篦子	●	○	○
绿化景观	12	井盖	★	●	○
	13	道路绿化	●	●	★
	14	沿街绿化	●	●	★
沿街立面	15	建筑立面	●	●	●
	16	临街围墙	○	★	○
	17	店招店牌	○	★	○
	18	临街灯光	●	●	○

注：●表示必选基础要素配置，○表示可选基础要素配置，★表示特色要素配置。

大系统，平面系统中分车行和慢行空间。抓住重点做精细化引导，将附属设施、绿化景观增加列为大类。从人本角度出发，慢行系统、沿街立面相关要素有所侧重。此外注意城市发展的动态更新，随时进行补充调整(图9)。

2.5.1 街道平面系统

(1) 车行空间。在车行系统中关注耐久性、公共性、渐进性。从耐用的角度对路面质量提出更高标准。更好的耐用性带来更好的街道风貌。特别提出港湾式公交站布局的



图9 精细化街道全要素布局示意图
Fig. 9 Diagram of refined street full element layout

更高要求，新建道路主、次干路均需考虑港湾式布置，改建道路通过微改造方式实现。以老沪闵路上中路公交站改造为例，港湾式布局、彩色沥青醒目的标识、无障碍坡道等提升了人文关怀与道路通行速度。此外提出精细化更新的渐进性，出行便捷性和适老化的改造需要持续关注。更多精细化设计可通过一路一策的方式积极探索。

(2) 慢行空间。慢行空间是平面系统中重点引导部分，以“空间的连续性、通行的安全性、舒适性、无障碍环境营造”为核心原则。通过人行道和建筑前区一体化设计提升步行舒适性，通过设施带集中布置扩容通行空间。通过铺装设计引导提升慢行空间连续性、完整性、细部精细化，包括人行道与建筑前区铺装材料风格合理过渡，避免生硬的两种铺装；调研发现，在养护维修中出现过“打补丁”的情况，针对此提出铺装颜色和材质选择避免过多、小众，考虑后续维修便利性；进口坡位置与人行道保持竖向无高差和铺装延续；提升机动车、非机动车经过的人行道处铺装强度等。在漕溪北路美丽街区项目中，通过梳理人行空间的尺度，提出将沿街店铺的台阶尽量改成坡道以消解高差，

营造无障碍环境以提升街道社会包容性。盲道的设置应连续化、无阻挡，与井盖一体化设计，避免改变路径；在社区周边采用抬高过街、消除出入口高差等手段保证轮椅、婴儿车等出行便利。这是体现“人民城市”理念的精细化重要实践。

(3) 附属设施。附属设施要素与人的出行体验关系密切，遵循“减量化、隐形化、人性化、艺术化”的设计原则。在衡复片区、徐家汇核心区等大人流量片区，特色商业街道众多，当下涌现了街道集市、日咖夜酒、运动休闲等功能，因此对道路护栏提出创新引导：中央护栏规范化、机非护栏减量化、人行护栏极少化，以提升街道开放共享，在必须设置护栏的情况下鼓励绿化、铁艺等景观性隔离形式，尺寸上按最低标准设置。拆掉护栏以提升街道活力，以此体现人性化导向。对于杆箱按照进场所、进绿化、隐蔽化、设施带的优先次序设置，重点地段宜采用外包装装饰板材或统一涂色形式，非机动车结合设施带统筹布局，提升街道空间秩序。高安路，也是精细化样板道路，沿线拔除18根信息杆件，并对27处裸露的电表箱和电信箱进行移除和美化。徐汇区在滨江、产业片区有

新建大量道路，因此提出重点区域的附属设施要考虑周边建筑风貌，体现区域性整体规划，进行专项设计，样式协调统一且具有文化元素，兼顾功能安全与文化表达。

(4) 绿化景观。绿化景观系统强调道路红线内外一体化设计，以“生态效益和景观体验”为核心原则。按道路红线内外分为道路绿化和沿街绿化。提出绿化隔离带生态化、行道树林荫化、沿街绿地（口袋公园）复合化的设计策略。针对滨江片区、产业片区基础条件较好的道路，提倡通过行道树与绿地中的大乔木形成林荫道，对微气候和人行舒适度改善具有关键作用。针对空间局促的街道则要挖潜街道边角空间、不可进入的绿化空间，市政设施周边空间改造为口袋公园，体现街道空间的利用与社区服务融合。在衡复片区部分人行道空间狭窄的部分可鼓励立体绿化，同时结合周边围墙“拆墙透绿”，实现绿视率提升。在徐家汇体育馆周边街区精细化提升项目中，为了形成连续的活力公共空间，在人行空间增加休闲座椅与植物，供人驻足休憩；上影公寓围墙打开打造成街角花园，改造后的街道与城市、生活无界融合，成为公园城市建设样板。此外可依托不同街道使用者按需细化，融入感知性要素，如具有疗愈效果的芳香植物，三季有花、一路一景的观赏性街道，具有生态科普性的街道生境花园等。以多种城市空间的“+公园”公园化场景营建，提升城市品质，增加居民可利用的绿色开放空间^[20]。

2.5.2 沿街立面系统

沿街立面系统对街道的整体风貌产生很大影响，核心原则为“风貌协调、界面活力、减量提质”。通过外悬设施减量化为建筑去冗余化，特别是历史文化风貌街区的建筑本

身特色鲜明,无需遮挡。响应上海市正在积极推进绿色空间的开放共享,拆除围墙,让公园与城市街区无界融合,为市民提供更多的可穿行的绿洲。遵循“能开尽开、分类指导、安全有序、分批推进”的原则,推进单位附属绿地开放共享,从街道层面践行公园城市建设。对于住宅倡导通透围墙,高度结合路幅宽度考虑,形成舒适的围合比例。店招与围墙作为街道的第一视觉界面,强调与建筑本身的协调性,鼓励个性化特色化。徐汇区是海派文化集聚地,特别提出“小、轻、巧”的设计理念,在街道统一样式下,听取商家、社区意见丰富细节,形成各具特色的量身定制,鼓励形成彰显徐汇海派文化的街道品牌符号。路灯照明要注意梳理路灯间距与行道树间距的模数关系并相互匹配^[21]。在街道的景观性照明中注重营造商业活力氛围,注意节能优先、增亮为本、降低养护成本,并与路灯、行道树等协调布局。

2.5.3 市政管线系统

市政管线设计的核心原则为“隐蔽化、集约化、智慧化、协同化”。架空线入地是恢复街道天际线和空间通透度的关键。按照服务重点片区、优先重要干道、保障重大项目优先次序,逐步推进架空线全部入地。徐汇区经过两轮架空线入地和合杆整治行动,打造出武康路、高安路、零陵路等标杆道路。在天平路架空线入地工程中采用了“废弃管网改造”方法,将废弃的自来水管改造成为电力线管道,避免了道路开挖,使原有工期缩短。“一路发起、多路协同”的工作模式和技术创新是解决“马路拉链”、提升效率的关键,体现了系统智慧的精细化方向。应编制道路管线综合规划,针对架空线入地、雨污分流、线箱集并、海绵城市建

设等,应开展专题研究,综合考虑街道现状、工程造价及实施效果等因素,确定更新改造方案^[22]。

3 精细化街道设计的特色应用场景

以徐汇区长桥片区为例,围绕街道全要素精细化提升任务,构建特色应用场景。长桥片区居住区多、教育资源密集,呈现出“一老一小基数大”“服务需求多样化”的特点。选择7条街道进行设计,整体提出“生活街巷,全龄友好”的理念,根据周边功能提出细致入微的设计要点,形成片区内有温度、可识别的精致街道。同时融合了老旧小区更新、周边道路建设、重要服务设施等,以满足片区整体焕新。

在系统调研中首先分析周边使用人群,有针对性地梳理得出问题清单,包括老旧破损类、标识性缺失类、布局杂乱类、空间单一利用不足等类型。得知罗香路周边老龄人口比例高后,进一步梳理出具体问题如路口缺乏标识、公交站点标识不清晰、小区门头老旧、缺少休憩空间等,这些都给老年人出行带来不便。由此看出,常规的全要素并不能够细化指导建设。

确定问题清单后,针对老龄人群作出精细化的设计思考。(1)通过日照分析识别出节点空间适宜的提升方向,在日照过长位置考虑降温与遮挡,日照适中位置设置活动场地,引导长时间使用,日照较短位置设置纳凉休闲场地。(2)老龄友好的设计细部要素(图10,图11)。针对街道主题色彩和标识,研究了适老人群的视觉色彩设计,并整体提升街道辨识度、归属感;台阶处增加扶手,以及疗愈花园中的人体工学座椅和满足轮椅行进的路径等,充分体现为人考虑的精细化设计。(3)发动多方参与街道共治共建。征

集沿街商家成立敬老联盟,提供力所能及的敬老服务,如用餐优惠、测量血压、现金兑换、叫车、打印、雨具、代缴水电费等。同时,在空间设计上采用店招店牌与慢行空间一体化设计,为人群增加休憩点,为商家提升人气,为街道塑造文化品牌。

此外,为上中路沿街打造特色博学景墙,为平福路打造平安喜乐主题围墙,在高架桥下空间设置休憩座椅,为外卖小哥提供停驿站等,让平淡的街区也有各自的精彩。通过街道精细化设计缩小了与衡复片区、滨江片区等风貌的差距,综合体现出人本精细化、空间一体化、全域均衡化等设计理念和共享共建的管理理念。

提升后的街区环境得到了居民及沿线单位认可,为周边人群提供了更加舒适的出行体验。预计增加绿地广场活动空间12处、特色人文景墙11处、特色店招7处、小区门头8处,结合景墙、市政设施等增加休憩座椅13处,所有的可休憩空间均设置坡道、扶手等适老化设施,消除了台阶、破损铺装带来的安全隐患,以及进行桥下空间、小区门头、公交站点、夜景照明等更新,全方位提升街道形象特色。

4 结论与讨论

4.1 结论

(1)分级分类弹性管控设计引导。以分片区和分级道路的差异化管控引导给出精细化街道设计的明确标准。提出“必选—可选—特色”要素配置,根据具体建设条件遴选关键要素及专项要素进行深化探讨,保留“一路一策”的弹性空间,体现场景特色,实现区域均衡的街道风貌发展。

(2)一体化设计的空间管理模式。通过打破道路红线,统筹平面、立面、地下管线



图10 适老化场景：小区门头一体化休憩空间

Fig. 10 Suitable for aging scene: rest space at the entrance of the community

图11 适老化场景：无障碍通道、醒目的入口标识和宜人的绿化

Fig. 11 Suitable for aging scene: barrier-free access, eye-catching entrance signage and pleasant plants

系统协同，结合拆墙透绿、建筑前区等，提升街道空间效能。通过建立跨部门、多层级、全周期的工作平台提高管理效能。由区建管委、绿化市容局、房管局、城管执法局牵头，由各街镇开展全域网格工作，明确两级权责及处理要求。在各工程项目实施中，整体考虑各要素，施工完成后做到建成—移交—养护无缝对接。

4.2 讨论

本研究的精细化街道设计方法在徐汇区内不同风貌分区予以实践，如公共核心区徐家汇体育公园周边，老旧小区偏多的长桥街道等，并持续在街区更新项目中推进应用。后续将继续跟踪方法应用效果，不断完善精细化街区设计的发展路径。在实践层面可能受到资源、资金、政策环境等因素制约，后续可探索更复杂的场景，以深化理论模型。此外，关注街道空间发展，聚焦智慧科技、生态韧性、人文感知等方向。下一步可针对智慧合杆、无人机停靠空间、可感知的声光环境、立体种植、高碳汇种植、可变形的城市家具等要素进行研究。未来可关注如借助穿戴设备或生理传感器等工具的街道空间的定量研

究；不同尺度下街道景观的构成及配比，及其对人群慢性疾病或户外体力活动的作用程度；无人驾驶技术降低街道停车泊位数量后的街道空间的适应性研究等^[23]。

注：图1引自<https://www.ura.gov.sg/Corporate/Guidelines/Urban-Design/Downtown-Core>；图2引自<https://eyesonplace.net/2020/03/13/13839/>；图3引自https://mp.weixin.qq.com/s/3TPOPW43RLRST566_fc6A；其余图表均由作者自绘/摄。

参考文献

- [1] 上海市规划和国土资源管理局, 上海市交通委员会, 上海市城市规划设计研究院. 上海市街道设计导则[Z]. 2016.
- [2] 上海市规划和国土资源管理局. 上海市15分钟社区生活圈规划导则[Z]. 2016.
- [3] 上海市规划和自然资源局. 上海市城市更新条例[EB/OL]. (2021-09-01)[2025-05-13]. <https://ghzyj.sh.gov.cn/nw240220221019/9a9ed9e547b544a386a7356ca9e408e3.html>
- [4] 上海市绿化委员会. 上海市公园城市规划建设导则[Z]. 2022-11.
- [5] 上海市人民政府. 上海六年建成732个“美丽街区”[EB/OL]. (2024-11-01)[2025-05-13]. <https://www.shanghai.gov.cn/nw4411/20241101/4396df19fb79430882dcde4ded462a47.html>
- [6] 第一财经. 上海开启新一轮城市管理精细化三年行动计划(附全文)[EB/OL]. (2024-08-23)[2025-05-13]. https://baijiahao.baidu.com/s_id=1808147107389405077&wfr=spider&for=pc
- [7] 北京市城市管理委员会. “城市管理要像绣花一样精细”[EB/OL]. (2017-10-16)[2025-07-07]. https://csglw.beijing.gov.cn/zwxx/zwdtxx/mtbd/201912/t20191204_846902.html
- [8] 同济规划TJUPDI. 杨浦区“美丽街区”总体规划设计方案[EB/OL]. (2020-07-14)[2025-07-07]. <https://mp.weixin.qq.com/s/wq123rccvWSE7R-p3BTqIA>
- [9] 王林, 薛鸣华. 基于精细化治理的街道城市设计——以上海徐汇衡山路—复兴路历史文化风貌区为例[J]. 时代建筑, 2021(01): 56-61.
- [10] 徐磊青, 胡滢之. 疗愈街道——一种健康街道的新模型[J]. 时代建筑, 2020(05): 33-41.
- [11] 惠英, 廖佳妹, 张雪诺, 等. 基于行为活动模式的儿童友好型街道设计研究[J]. 城市规划学刊, 2021(06): 92-99.
- [12] 城市街景设计研究中心. 伦敦街道设计导则(2019年版)[EB/OL]. (2019)[2025-05-13]. http://streetsrc.com/Archives/IndexArchives/index/a_id/536.html
- [13] 胡家骏. 国内外城市街道设计导则解读与规划思考[J]. 北京规划建设, 2021(01): 42-48.
- [14] 吴亮, 陆伟, 孙佩锦. 步行空间系统导控的核心目标与国际经验——以新加坡为例[J]. 新建筑, 2022(03): 140-145.
- [15] 建道筑格. 花园城市新加坡, 公园就在家门口[EB/OL]. (2024-03-19)[2025-05-13]. https://www.sohu.com/a/768391031_676093
- [16] 国际城市规划. 亲民精致的日本城市街道[EB/OL]. (2024-03-19)[2025-05-13]. https://mp.weixin.qq.com/s/_biz=MzIwMjAxNTIwOQ==&mid=2247487939&idx=4&sn=0cdcf6ce4caa9a25ed6cec3c65baf68a&chksm=96e47945a193f0533c6b4e2a8e318db06c6e1ea0c5a1984b95e451c069c30a015d9cfefalb45&scene=27
- [17] 公众交通认知平台. 精细设计——日本公交站台的门道[EB/OL]. (2019-08-30)[2025-05-13]. <https://mp.weixin.qq.com/s/VE-5t62Ajqec5jl-bXHUzw>
- [18] 汪宇涛. 日本《街道设计导则》解读及对中国的启示[J]. 城市交通, 2023, 21(02): 38-49.
- [19] 沈雷洪, 蒋应红. “城市修补”语境下的街道设计要素探讨[J]. 城市问题, 2020(06): 37-46.
- [20] 臧亨, 富婷婷, 张浪, 等. 基于公园城市营建的超大城市高质量发展路径研究[J]. 园林, 2025, 42(04): 4-9.
- [21] 杨莹. 城市道路照明精细化设计研究[J]. 建筑电气, 2024, 43(01): 47-50.
- [22] 郇雪, 张玉一, 韩旭, 等. 城市街道更新全要素指引体系研究[J]. 城市交通, 2025, 23(01): 55-61.
- [23] 贺慧, 方宇星, 张彤, 等. 街道空间品质研究的当下及未来——基于近10年国内外可视化文献的计量分析[J]. 上海城市规划, 2022(06): 73-81.