

适老化设计在老旧小区公共空间改造中的应用与效果分析

汤丽晨

井冈山风景名胜区管理局园林市政养护中心 江西 吉安 343600

【摘要】：随着我国人口老龄化程度持续加深，老旧小区公共空间的适老化改造成为提升老年群体生活质量、实现积极老龄化的重要途径。本文聚焦老旧小区公共空间改造中适老化设计的应用实践及其效果。研究首先系统梳理老旧小区公共空间构成要素与老年人群体的核心需求特征，明确适老化设计的基本原则。随后深入剖析改造过程中面临的空间物理限制、功能需求冲突、代际使用差异、技术维护成本及社区参与不足等核心难点与挑战。在此基础上，论文重点提出并详细阐述了具有高度可操作性的适老化改造策略体系，涵盖无障碍通行系统优化、适老休憩设施配置、安全照明环境营造、适老景观环境提升以及社区支持网络构建五大方面。最后，通过实际案例或模拟分析，论证了适老化设计在提升老年人活动能力、促进社会交往、增强安全感与归属感等方面的显著综合效益，为未来相关实践提供理论支撑与实践参考。

【关键词】：适老化设计；老旧小区；公共空间改造；无障碍环境；社区养老

DOI:10.12417/2705-0998.26.12.036

引言

当前，中国社会正经历着前所未有的快速老龄化进程，老年人口规模持续扩大，高龄化趋势日益显著。在这一宏观背景下，作为城市老年居民主要生活载体的老旧居住小区，其公共空间环境与老年人日益增长的多元化、高品质生活需求之间的矛盾愈发突出。大量建于上世纪八九十年代甚至更早的老旧小区，其公共空间普遍存在规划理念滞后、设施陈旧匮乏、无障碍设计缺失、活动场地不足等问题，严重制约了老年人的日常出行、休闲娱乐和社会交往，直接影响其晚年生活品质与幸福感。因此，对老旧小区公共空间进行系统性的适老化改造，不仅是积极应对人口老龄化、落实老年友好型城市和社区建设国家战略的迫切要求，也是提升城市人居环境质量、促进社会和谐发展的重要举措。

1 老旧小区公共空间适老化改造概述

1.1 适老化设计的内涵与核心原则

适老化设计是指在建筑、环境及产品设计中，充分考虑老年人生理机能衰退、心理特征变化以及行为模式特点，通过科学规划和精心设计，消除环境障碍，提供安全、便捷、舒适且能支持其独立生活和社交参与的空间环境。在老旧小区公共空间改造语境下，其核心原则首要强调安全性，即通过消除地面高差、选用防滑铺装材料、设置稳固扶手、保障充足照明等措施，最大限度预防老年人跌倒等意外伤害风险。便捷性原则要求构建连续、顺畅的无障碍通行流线，确保步行路径通达所有重要活动节点，并缩短必要生活服务设施的步行距离。舒适性原则体现在提供符合老年人人体工学、材质适宜的休憩设施，创造具有良好遮阳避雨功能的休憩点，以及营造安静、洁净、尺度宜人的空间氛围。

1.2 老旧小区公共空间类型与老年人需求特征

老旧小区的公共空间体系主要由满足居民日常通行、休

憩、活动及服务获取等基本功能的空间构成，具体可细分为交通通行空间、休憩交往空间、健身活动空间以及服务配套空间四大主要类型。交通通行空间包括小区主要车行道、宅间路、单元入口通道及楼梯坡道等，是老年人实现基本出行、接触外部世界的首要路径，其安全性、便捷性与无障碍程度直接关系到老年人的行动自由与生活半径。休憩交往空间涵盖小型广场、绿地周边座椅区、树荫下空间及廊架等，为老年人提供日常晒太阳、聊天、观景及短暂休息的场所，是其进行社会交往、缓解孤独感、获取社区信息的重要载体，此类空间需要安静、舒适且具备一定的社交便利性。健身活动空间主要指专用的健身器械区、简易球类场地或开阔空地，是老年人进行规律性体育锻炼、维持身体机能、参与集体康乐活动的关键场所，其设施的安全性、适老性及空间的可达性至关重要。

2 老旧小区公共空间适老化改造的核心难点

2.1 空间格局与物理环境的固有局限

老旧小区在建设之初普遍缺乏前瞻性规划，导致其公共空间格局存在诸多难以调和的硬性制约，构成适老化改造的首要障碍。空间局促拥挤是普遍现象，建筑密度高，宅间空地狭窄，公共区域被机动车、非机动车停放大量侵占，可用于改造增建适老设施的弹性空间极为有限。场地地形复杂多变，原始设计遗留的台阶、陡坡、狭窄通道比比皆是，且不同区域之间往往存在显著高差，为构建连续、平坦的无障碍通行系统带来巨大挑战，强行改造可能涉及大规模土方工程，成本高昂且影响现有管线^[1]。既有建筑布局与设施位置固定，如单元门紧邻道路、楼梯入口空间逼仄、管线井盖位于必经通道中央等，使得加装电梯、拓宽通道、增设休息平台等关键改造措施的实施空间严重受限，往往需要极其精细的微更新设计。

2.2 多元功能需求与代际使用冲突

老旧小区公共空间承载着全年龄段居民的多样化活动需

求,如何在有限的空间资源内协调不同群体的诉求,特别是调和老年群体与其他年龄段居民的需求差异,是适老化改造面临的核心困境。功能需求冲突直接体现在空间分配上,例如,老年人需要安静、安全的休憩空间,而儿童青少年则渴望开阔、活跃的游戏和运动场地,两者在物理空间和声光环境上往往难以兼容,若处理不当易引发邻里矛盾。设施使用偏好差异显著,老年人依赖稳固、有靠背扶手的座椅和适老健身器材,而年轻人或儿童可能更青睐现代运动设施或游乐器械,在有限的公共空间和预算内,如何平衡配置不同类型设施以满足代际需求成为难题。

2.3 技术实施与长效维护的挑战

将适老化设计理念转化为具体改造实践并确保其长期有效运行,涉及复杂的技术实施细节和持续性的维护管理挑战。改造技术集成度要求高,一个成功的适老化改造项目往往需要综合运用无障碍工程、景观绿化、照明工程、智能监控等多个专业领域的技术,例如在狭小空间内精准实施坡道改造需同时满足坡度、防滑、排水、扶手安装等多重规范,技术协调难度大。设施设备的适老性选型与本地化适配是关键,市场上适老产品种类繁多但质量参差,需严格筛选符合安全标准、适合本地气候条件且易于维护的产品,如户外座椅的材质需耐候、防潮、不易开裂,健身器械需符合老年人体能特点且具有清晰易懂的使用说明。

3 老旧小区公共空间适老化改造的核心策略

3.1 构建安全连续的无障碍通行系统

无障碍通行是适老化改造的基石,必须系统性地消除通行障碍,确保老年人从家门到小区各主要公共节点的路径安全、便捷、无阻隔。核心策略是彻底排查并消除关键节点的高差,在单元出入口强制增设符合规范的无障碍坡道,坡度严格控制在1比12以内,并设置双侧坚固防滑的连续扶手,坡道表面采用防滑系数高的材料并设置排水槽。对小区内所有主要步行路径进行平整化处理,移除不必要的台阶和小陡坡,确需保留的台阶旁必须同步增设符合标准的坡道,所有坡道、台阶边缘设置醒目的色彩对比条带^[2]。在通行流线上,确保道路最小有效宽度不低于1.5米,满足轮椅与行人双向通行需求,转弯处预留足够空间。路面铺装必须选用平整、坚固、接缝紧密、透水性好且防滑等级高的材料,如透水混凝土、防滑花岗岩或高质量透水砖,严禁使用光滑的釉面砖或碎石等不稳定材料。在长路径或陡坡处,间隔合理距离设置稳固的休息座椅,供老年人短暂歇脚。

3.2 配置舒适实用的适老休憩设施

充足、舒适且布局合理的休憩设施是满足老年人在户外停留、社交、观察社区活动等需求的核心载体,其设计必须充分考虑老年人的生理特点和使用习惯。座椅的选型与布置是重中

之重,应优先选用带有靠背和双侧扶手的款式,座椅高度宜在40至45厘米之间,深度适中,座面材质应具备冬暖夏凉、易于清洁的特性,如防腐木或带有防滑纹理的工程塑料。座椅位置需精心选择,优先安置在楼栋单元出入口附近、绿树成荫处、阳光充足且避风的安静角落、健身区旁以及主要步行路径的节点处,形成一个个小型休憩点,服务半径不宜过大。在小区核心公共空间或较大绿地中,可设置带有顶盖的休憩廊架或亭子,提供遮阳避雨的半室外空间,顶盖设计需考虑采光与通风,结构稳固安全。所有休憩点周边应设置高度适中、便于撑扶的连续扶手或安全护栏^[3]。座椅旁需配套设置简易实用的置物台或小桌板,方便老年人放置水杯、购物袋等随身物品。在座椅区附近合理设置饮水点或预留接口,方便老年人补充水分。

3.3 营造清晰安全的适老照明环境

充足、均匀、无眩光的照明是保障老年人夜间和低照度条件下活动安全的关键要素,老旧小区照明改造需针对性地解决原有系统存在的照度不足、覆盖不均、眩光严重等问题。系统规划照明布局,确保小区内所有主要步行道路、单元出入口、坡道、台阶、休憩点、健身区、垃圾投放点等关键节点均被有效覆盖,杜绝照明盲区。重点提升单元门洞、台阶坡道、交叉路口等事故易发区域的垂直照度和水平照度,确保地面障碍物和路缘石清晰可辨。严格选用防眩光性能优异的灯具,安装高度和角度需精确计算,避免光线直射行人眼睛,优先采用截光型或半截光型灯具,将光线有效引导至路面^[4]。照明光源推荐使用高显色性、暖白色温的LED灯具,显色指数应大于80,色温控制在3000至4000K之间,营造舒适自然的视觉环境,避免冷白光带来的冰冷感和失真感。在长路径或重要节点,可探索设置智能感应照明,如微波雷达或红外传感器,在行人接近时自动调高亮度,既节能又提升安全感。

3.4 营造适老友好的景观绿化环境

景观环境对老年人的身心健康具有直接影响,改造应着重提升其安全性、舒适性、互动性和疗愈性。首要原则是安全无毒害,彻底移除或隔离带刺、有毒、易引起过敏的植物种类,如月季、夹竹桃、漆树等。在通行区域和活动场地周边,避免种植根系发达、易拱起破坏铺装或枝条低垂易绊人的乔木,如榕树、柳树等。增加有益身心健康的芳香植物和可食植物,如薄荷、迷迭香、金银花、枇杷、金桔等,设置抬高的种植池或垂直绿化,方便老年人观赏、触摸甚至参与简单的园艺活动。休憩空间周边宜种植冠大荫浓的落叶乔木,如国槐、栾树等,夏季遮荫,冬季透光,座椅应布置在树荫投影范围内^[5]。绿化配置需保证良好的通透性,避免在道路转角或楼栋入口处形成视觉遮挡,确保视线开阔,提升安全感。地面绿化以耐践踏的草坪或地被为主,减少硬质铺装比例,增强环境的亲和力与生态效益。在关键区域,如坡道、座椅旁,可设置低矮、无刺的绿篱或花境进行柔性空间界定和美化。

3.5 建立社区支持与参与的长效机制

适老化改造的可持续性不仅依赖硬件提升,更离不开社区内生力量的支持和老年人的深度参与,必须建立有效的组织动员和持续运行机制。改造全程应充分尊重老年人的主体地位,通过多种形式如问卷调研、焦点小组访谈、方案工作坊、模型展示等,确保老年人能方便、有效地表达其需求和改造建议,设计团队需认真倾听并积极回应。在项目实施阶段,可组织身体条件允许的老年居民参与力所能及的监督工作,如材料查验、施工巡视等,增强其主人翁意识和项目认同感。更重要的是,在改造完成后,着力培育由老年骨干、热心居民、物业人员共同组成的社区公共空间志愿维护小组,明确其职责范围,如日常清洁巡查、设施简单报修、活动组织协调等。探索建立“时间银行”等互助机制,鼓励低龄健康老人为高龄或行动不便老人提供志愿服务,积累服务时长未来可兑换相应服务^[6]。社区居委会或物业应定期组织适合老年人的公共空间活动,如

健康讲座、兴趣小组等,活化利用改造后的空间,增强社区凝聚力。

4 结语

老旧小区公共空间的适老化改造,是应对深度老龄化社会挑战、提升城市人居环境质量、增进老年群体福祉的关键实践。本文深入探讨了适老化设计在此类改造中的核心价值、面临的主要难点以及具有高度可操作性的实施策略。研究表明,成功的改造绝非简单的设施添加或表面美化,而是一项需要系统性思维、精细化设计、社区深度协同的复杂工程。未来,随着老龄化程度的持续加深和城市更新内涵的不断丰富,老旧小区公共空间的适老化改造必将成为一项常态化的民生工程。这要求我们持续深化理论研究,创新技术方法,优化管理机制,并始终坚持“以人为本、需求导向、协同共治”的原则,以期为广大城市老年人创造更加安全、尊严、充满活力的美好生活环境,为建设全龄友好型社会奠定坚实基础。

参考文献:

- [1] 李芳.基于消防安全视角的老旧小区公共空间适老化改造策略研究[J].消防界(电子版),2024(17).
- [2] 张柳.基于智慧社区的老旧小区户外公共空间适老化改造设计研究[J].建筑科学,2023,39(11):I0013-I0013.
- [3] 史秀.城市更新背景下的老旧小区公共空间适老化改造设计研究[J].黑龙江国土资源,2025,23(1):44-53.
- [4] 潘儒平.基于流动老年人幸福感的公共空间适老化改造研究[J].住宅与房地产,2023(4):77-79.
- [5] 莫玉蓉,门坤玲.无锡老旧小区公共空间适老化更新设计研究[J].艺术科技,2024,37(4):69-71.
- [6] 芮阅.张家港老旧小区公共空间适老化改造策略研究[J].中国建筑装饰装修,2024(12):128-130.