

老旧小区改造中建筑功能与环境品质提升研究

陈曦 王少怀

襄阳市城市规划设计院有限公司 湖北 襄阳 441000

【摘要】：老旧小区普遍存在建筑本体老化、居住功能落后、公共环境杂乱、配套设施薄弱、安全隐患叠加等突出问题，是当前城市更新与民生保障工作的重点攻坚领域。本文结合存量时代改造实际，梳理老旧小区现存核心短板，围绕建筑功能优化与环境品质提升两大主线展开深入论述，重点扩充公共空间重塑、绿化生态营造、停车出行优化、全域环境整治等关键内容，细化实操落地路径，强化民生适配性与现场可执行性，为推进老旧小区精细化改造、全面改善城乡人居环境、实现居住品质提档升级提供理论支撑与实践参考。

【关键词】：老旧小区改造；建筑功能；环境品质；人居提升

DOI:10.12417/2705-0998.26.04.052

随着我国城镇化建设全面迈入存量提质增效的全新发展阶段，大规模增量住宅开发建设节奏逐步放缓，盘活现有城区存量资源、补齐老旧人居环境短板、回应群众日常居住诉求，已成为推动城市高质量发展、增进基层民生福祉、延续城区历史文脉的核心抓手。国内大量建成于二十世纪八九十年代至二十一世纪初的老旧小区，受当时建设规范、施工工艺与规划理念局限，历经数十年使用，普遍出现建筑老化、功能不足、环境杂乱、配套短缺、安全隐患突出等问题，不仅降低居民居住舒适度，更埋下多重安全风险。以往改造多停留在外墙刷漆、路面修补等浅层整治，难以破解核心矛盾。新时代老旧小区改造必须坚守以人为本、精准施策原则，将建筑功能优化与环境品质提升作为核心，兼顾实用性、安全性与宜居性，切实补齐民生短板，让老旧小区实现宜居升级。

1 老旧小区现存核心问题分析

多数老旧小区为砖混结构，墙体开裂、屋面渗水、保温层脱落等问题普遍，建筑节能与安全性差。早期户型布局不合理，厨卫狭小、采光通风差、缺少收纳空间，无法适配现代居住需求。给排水、电路、燃气管线老化锈蚀，多层住宅无电梯，老年群体出行不便；门窗密封失效，保温隔音效果差，整体居住舒适度偏低。

小区公共空间规划缺失，道路狭窄、人车混行，缺少休闲、健身、儿童活动场地。绿化粗放杂乱，黄土裸露、绿地被私自占用现象突出。停车资源严重不足，车辆乱停乱放挤占消防通道与人行道路，安全隐患大。环境卫生管理缺位，垃圾收集设施简陋、杂物堆积、小广告泛滥，整体环境脏乱差。

便民配套严重不足，缺少社区服务、养老、商超、快递驿站等设施，居民生活不便。适老化与无障碍设施缺位，无坡道、扶手等设施，特殊群体出行受限。安防系统滞后，无智能门禁与监控，治安保障薄弱。市政管线杂乱、雨污混接，雨季易内涝，存在漏电、燃气泄漏等安全风险。

消防通道被占用、消防设施失效，电动车飞线充电问题频

发，火灾隐患严重。部分建筑存在地基沉降、外墙构件松动等结构隐患，易发生高空坠物事故。小区普遍缺乏专业物业管理，日常保洁、养护、检修难以常态化，改造成果易反弹，无法长效保持。

2 老旧小区建筑功能提升核心路径

2.1 建筑本体修缮与结构安全加固

始终坚守安全底线优先原则，组织专业机构开展建筑全方位安全体检与系统化修缮加固作业。委托具备资质的第三方检测单位，对楼栋整体结构稳定性、地基承载力、墙体承重强度开展全面精准检测，针对细微开裂墙体采用高压灌浆加固、挂网抹灰补强工艺处理，对局部地基沉降区域做好防渗封堵与加固防护；全面拆除老化失效屋面防水层，重新铺设耐候性强、抗开裂、防渗透的新型防水材料，加厚优化保温垫层，从根源上彻底解决楼顶常年渗水、室内墙体发霉等顽疾。统一开展外立面整体翻新整治，全面清除空鼓脱落墙皮、顽固污渍污垢，重新铺设符合现行规范的节能保温层，涂刷环保耐久、抗风化、不易褪色的外墙专用涂料，兼顾节能保温效果与楼栋整体风貌统一协调。全面更换老旧破损入户门窗，优选断桥铝节能门窗与中空钢化玻璃，大幅强化密封隔音、隔热保温性能，有效降低居民日常采暖制冷能耗，稳步提升室内居住舒适度；同步规整外墙空调机位、排水管道、避雷防护设施，统一固定加固，全面消除外露构件松动脱落引发的安全隐患。

2.2 户型功能优化与空间重构升级

紧密贴合现代家庭多元化居住需求，在严格不改动建筑主体结构承重结构的前提下，精细化优化室内空间布局。合理拓展狭小厨卫操作空间，全屋重新做好高标准防水防渗处理，更换节水节能厨卫洁具、静音排烟排风系统，理顺室内给排水管线走向，彻底杜绝管道漏水、厨卫返味、地面渗水等常见问题。结合户型实际条件，增设嵌入式定制收纳柜、玄关储物空间，科学优化室内生活动线，严格实现干湿分离、动静分区，最大化提升小户型空间利用效率。聚焦多层老旧小区居民出行刚需，

严格按照居民自愿协商、科学选址评估、规范标准施工的原则，有序稳妥推进外挂电梯加装工作；优化电梯出入口人性化设计，充分保障低层住户采光通风与日常隐私，兼顾老年居民出行便利与楼栋整体外观协调统一。

2.3 设施设备更新与管线全域规整

全面淘汰超期服役老旧管线与落后基础设施，实现全域管网隐蔽化、标准化、规范化敷设改造。将楼栋内部及小区室外老化锈蚀的给排水、燃气、通信、供电各类管线全部更换升级，大力推行地下预埋、墙体暗敷施工模式，彻底消除管线外露杂乱、锈蚀破损、渗漏漏气等高频隐患。统一配置智能精准水表、电表、燃气计量装置，全域加装燃气泄漏报警、用电漏电保护智能装置，全方位强化居民居家用电安全管控标准。升级改造小区公共配电房、供水加压泵房核心设施，优化高层供水增压系统运行效率，稳步稳定高层住户日常水压；规范楼道强弱电箱、管线井统一布设，做到标识清晰明确、检修便捷安全。

2.4 适老化改造深化与无障碍全域落地

深度贴合老年群体日常生活行为特点，全力打造全龄友好、安全便捷的居住空间环境。在小区主次大门、单元入户门口、楼道关键台阶全域增设防滑无障碍坡道、防撞安全扶手、防滑警示地面，全面消除高低落差通行障碍；楼道内部加装人体感应智能夜灯、中途休息座椅、防滑耐磨地砖，充分方便老年居民夜间出行与中途临时休憩。面向高龄独居、空巢老人开展个性化居家适老化改造，免费贴心安装卫生间安全扶手、地面防滑垫、紧急一键呼叫按钮，合理优化厨房操作台适宜高度，最大程度降低老人跌倒、突发意外无人救助等风险。

3 老旧小区环境品质提升核心路径

3.1 公共空间全面重塑与便民功能深度落地

公共环境优化是老旧小区改造中群众获得感最强、视觉提升最直观、民生价值最突出的核心板块，必须集中力量重点突破、精细化落地打造。全面系统梳理小区现有整体空间格局，全力打通长期闲置卫生死角、清理废弃杂物堆场、整合零散碎片化空地，科学重新规划主次通行路网，全面拓宽消防应急通道与人行主干道宽度，严格落实人车分流管控标准，充分保障应急救援车辆快速通行、居民日常步行安全无忧。在全域整治腾出的空余地块内，集中高标准打造口袋休闲广场、邻里交流长廊、便民健身活动专区、儿童安全防护游乐区，配套完善休闲座椅、遮阳防雨廊架、便民休息石凳、标准公益健身器材、全防护儿童游乐设施，全方位满足老年居民休憩聊天、孩童安全玩耍、全体居民日常健身休闲的多元化刚需。同时紧密结合居民高频日常生活活动线与实际诉求，统一规划集中规范晾晒区域、便民服务驿站、智能快递存放柜、简易便民维修点位，从根源上彻底解决长期存在的乱搭乱晒、快件收取不便、临时维修困难等实际民生难题，让改造后的公共空间真正贴合生活、

服务群众、实用接地气，全面激活邻里交流氛围，重塑小区温情烟火气息。

3.2 绿化景观系统升级与生态海绵深度营造

彻底扭转老旧小区原有绿化荒芜杂乱、常年失管缺位的现状，精心打造层次丰富、四季有景、易养护、颜值高的生态景观体系。改造过程中优先完整保留小区内部原有长势优良、树龄较高的大乔木，最大限度留存原生绿化基底与居民熟悉的生活记忆，延续片区自然生态脉络；在此基础上科学补植本土耐旱易活、病虫害发生率低、养护成本低廉的灌木、时令花草与四季常青地被植物，精心打造乔木高层遮荫、灌木中层点缀、花草低层增色的多层次立体化绿化结构。全面清退各类私自侵占公共绿地种菜、堆放杂物、搭建违建的违规行为，全力恢复公共植被覆盖范围，补齐局部绿化空白区域，彻底消除黄土裸露、杂草丛生等脏乱现象。深度融入现代化海绵城市先进设计理念，小区大范围铺设生态透水路面、防滑透水砖，因地制宜打造小型精致雨水花园、生态滞留绿化带、下沉式绿植花池，全面强化雨水自然收集、渗透蓄积、调峰排涝能力，从源头有效缓解雨季集中降雨时段路面面积水、局部区域内涝等长期难题。同步建立绿化常态化长效管护机制，组建专人养护队伍，定期开展绿植修剪浇灌、除草防虫、苗木养护更新工作，持续保障绿化景观长期整洁美观、生机盎然，稳步优化小区局部微气候，全面提升整体生态宜居水平。

3.3 停车秩序全域整治与出行安全系统优化

精准聚焦居民常年集中反映的停车难、行车乱、充电险三大高频痛点，系统性优化小区整体交通通行与停车停放环境。充分深度挖掘小区边角闲置空地、零散预留地块、低效绿地周边可用空间，科学增设生态植草停车位、透水环保停车位；对于空间条件允许的片区，合理规划建设小型简易立体停车设施，最大限度扩充整体停车供给总量，有效缓解长期停车供需失衡矛盾。全域统一施划清晰规范停车标线、消防永久禁停红线、人行专用通行标识，常态化开展占道停车、堵路停车专项整治，坚决严守消防生命通道底线，杜绝各类违规占道行为。单独划定电动车集中专属停放区域，高标准建设标准化智能安全充电棚，全域配齐防火隔离隔断、用电过载保护、漏电智能报警等安全设施，全面实现电动车集中停放、规范管理、安全充电，从根源彻底杜绝飞线充电、楼道停放充电、私拉乱接电线等重大消防安全隐患。持续优化小区主次入口车流科学管控，合理增设减速缓冲带、安全警示标牌、夜间高亮照明设施，严格规范机动车行车路线，坚持落实车辆慢行、行人优先原则，全方位保障全体居民日常出行安全、通行有序。

3.4 全域环境精细整治与整体风貌全面焕新

开展全覆盖、无死角、精细化的全域环境风貌提升行动，彻底改变老旧小区长期脏乱破旧的固化整体形象。集中全力全

面拆除小区内部各类私搭乱建、违规临时棚屋，统一规整外露杂乱防盗窗、空调外机、晾晒衣架、管线托架，严格做到安装整齐规范、外观协调统一、固定安全牢固。全面深度清理墙面楼道陈年顽固污渍、残留小广告、乱涂乱画痕迹，建立常态化定期巡查清理长效机制，持续保持墙面楼道干净整洁。持续完善全域垃圾分类投放配套体系，合理增设密闭分类垃圾桶、便民清洁驿站，科学划定固定投放点位，积极引导居民规范分类、定时集中清运，从源头有效减少垃圾异味扩散、环境二次污染等问题。全面升级小区全域照明亮化系统，批量更换节能耐用高亮路灯、楼道人体感应灯、步道专用亮化灯，彻底实现公共区域夜间照明全覆盖、无盲区，充分保障居民夜间出行安全便捷。

4 结语

老旧小区改造是关乎基层民生福祉、提升全域城市品质、传承城区历史文脉的系统性民心工程，核心在于深度补齐建筑功能短板、深耕做实环境品质全域升级，全方位优化居民日常居住体验与生活感受。改造推进过程中，必须始终紧扣群众核心刚需，扎实做好建筑本体安全修缮、室内居住功能优化两大基础工作，同时重点聚焦公共空间激活提质、绿化生态精细营造、停车出行安全优化、全域环境风貌焕新四大关键环节，把环境品质提升作为突出抓手做细、做实、做深。通过精准落地、精细打造、全域推进，既能全面消除各类长期累积的安全隐患，又能实现老旧小区颜值大变、功能升级、配套完善、宜居增效，持续增强广大居民的居住幸福感、日常安全感与生活获得感，稳步推动城市更新工作朝着精细化、人性化、高质量方向纵深发展。

参考文献:

- [1] 中华人民共和国住房和城乡建设部.关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见[Z].2020.
- [2] 王蒙徽.城镇老旧小区改造理论与实践[M].北京:中国建筑工业出版社,2022.
- [3] 李娜.老旧小区改造中建筑功能提升与环境优化策略研究[J].城市发展研究,2023,30(05):112-116.
- [4] 张健.适老化视角下老旧小区改造路径探析[J].建筑经济,2024,45(08):45-48.
- [5] 刘畅.智慧化技术在老旧小区改造中的应用研究[J].智能建筑与智慧城市,2024(03):89-91.