

老旧小区改造范围精细化管理到居民需求异质性

刘 莉

弥勒市住房和城乡建设局 云南 弥勒 652300

【摘要】：为了提升老旧小区改造范围精细化管理的水平并有效满足居民个性化需求，进行了本次研究。研究中以红河州弥勒市 2025 年老旧小区改造建设项目为对象，介绍了工程具体情况，并分析了老旧小区改造的居民需求异质性特点和要求，同时给出了老旧小区改造的范围、内容和方案。研究发现，通过深入调研和了解居民个性化需求后科学制定老旧小区改造方案，能在改善群众居住环境的同时更好地满足群众需求，使老旧小区改造项目得以充分发挥经济价值和社会价值。

【关键词】：老旧小区；改造范围；精细化管理；居民需求异质性

DOI:10.12417/2811-0536.26.06.048

引言

随着时代的发展和城市化进程的加速推进，城市面貌日新月异，但很多老旧小区的存在仍是城市化发展的“洼地”。这些老旧小区不仅基础设施老化，还面临着管理缺失和安全隐患突出等问题，影响当地居民的生活质量，也损害了城市的良好形象。因此，很多城市都将老旧小区改造提上日程，希望能通过落实符合居民需求异质性的老旧小区改造方案来解决这一难题。

1 老旧小区改造范围精细化管理到居民需求异质性——工程概况

红河州弥勒市 2025 年老旧小区主体改造建设项目位于红河哈尼族彝族自治州弥勒市城区，范围包括老环保局住宿区、老塘办、弥阳街道城关社区王炽路三期 3 个小区，共计 7 栋 198 户居民，总改造面积达 23782.92 平方米。这一项目启动的意义在于通过对项目区内房屋主体和配套基础设施进行改造来增加其使用功能，并在改善小区居住环境的同时加速弥勒市新型城镇化建设。

2 老旧小区改造范围精细化管理到居民需求异质性——方案分析

2.1 老旧小区改造的居民需求异质性分析

根据前期调查摸排情况，本次拟改造的三个小区均为 2000 年前建成。建设年代较早、原有设计理念等因素影响，小区现居住标准及配套功能已难以满足现代居民生产生活需求，公共空间不足、配套设施不完善等问题日益凸显，人居环境质量亟待提升^[1]。在此背景下，居民诉求多元、需求迫切，对居住安全、生活便利和环境品质提出更高期待，主要集中在以下方面：一是屋面渗漏问题突出；二是供电设施陈旧，用电高峰电压不稳，私拉乱接、电线裸露现象普遍，既

影响环境美观，又存在较大火灾安全隐患；三是管网老化破损，管道堵塞、下水道返味、污水倒灌等问题频发，直接困扰居民生活；四是停车及充电设施不足，机动车停车位紧张，电动自行车充电不规范、“飞线充电”现象较为普遍；五是公共空间匮乏，公共活动场地不足，难以满足居民日常交往、健身休闲需求；六是环卫设施配套不足，布局不合理；七是安防设施缺失，小区安全防范能力薄弱。居民普遍将住房安全放在首位，希望通过本次老旧小区改造，切实改善居住条件、优化公共空间布局、拓展公共活动场地、完善公共服务设施配套，同步解决垃圾治理、污水排放、噪声管控等突出问题，全面补齐设施短板、提升居住品质。

老环保局住宿区因建成时间比较早，房屋已出现了屋面也因部分区域防水失效，出现了局部漏水情况。不仅如此，老环保局住宿区还存在缺少照明设施、单元防盗门、楼牌、门牌、消防设施等情况，且楼梯间墙漆脱落较为严重、楼梯扶手氧化破损，给排水管道锈蚀漏水。加之老环保局住宿区位于弥勒市中心区域，因区位优势，周边居民及村民随意将车辆停放至该小区内，虽小区场地规模较大，但仍出现“一位难求”的停车乱象；同时，该小区未规划专门的电动自行车充电及停放区域，居民电动自行车充电“飞线充电”现象突出，加之其他各类设施短板，住宿区内还种种因素共同作用下，居民生活极为不便，对小区改造的需求也比较迫切。老糖办小区和弥阳街道城关社区王炽路三期也存在类似的问题，这两个小区的居民在老旧小区改造方面也有同样的诉求。

2.2 老旧小区改造范围

本次改造项目涉及老环保局住宿区、老糖办小区和弥阳街道城关社区王炽路三期，共 7 幢建筑合计 198 户居民，改造范围为 23782.92 平方米。该项目属于修

缮改造,不会对当地居民造成太大的影响,且修缮的位置多集中在主体外部和公共区域及配套设施改造,不影响现有的居住条件^[3]。

2.3 老旧小区改造内容

老环保局住宿区、老糖办小区和弥阳街道城关社区王炽路三期均存在如下问题,亟需进行改造,其主要表现在:室外给水管道使用年限较长出现了漏水和水压不足的情况,无法满足居民日常用水需求,亟需更换耐腐蚀且密封性好的新型管材;雨水管道使用时间长且未定期进行检查和维护,导致出现了堵塞现象,加之在设计和建设时存在错接、混接的情况,使得雨污分流无法有效实现;污水管道也面临着老化破损的情况,经常会渗漏、堵塞,还会散发恶臭味;室外电力管线老化,无法有效满足当前居民大量用电设备负荷,经常跳闸停电,加之管理不到位,容易出现短路和漏电的情况;道路及场地硬化使用年限比较长,长期接受车辆和人流的碾压出现了路面破损及排水不畅的情况,容易积水;停车位比较紧张且管理混乱,出现了随意停放占用消防通道和绿地的情况;照明设施数量不足且安装位置不合理,导致亮度不足、照明效果不佳;缺乏文化体育设施、文化宣传设施、安防监控设施、智能快件箱、直饮水机、非机动车充电设施等;小区绿化面积比较小且种植的植物品种单一,日常管理松懈,难以发挥绿化价值等。

针对三个小区普遍存在的问题,决定进行改造,内容涉及屋面修缮、楼道粉饰、给水主管改造、雨水主管改造、污水管改造、电路改造、照明设施和基础设施更换、消防设施改造、安全设施改造及消防设施补充等。尤其是雨污分流改造、室外消防系统改造、室外强弱电改造、小区道路和场地硬化改造、室外绿化改造、非机动车停车棚改造等工作的开展,能有效解决长期以来存在的固有问题,更好地满足当地居民的生活需求。不仅如此,小区内还安装了果皮箱、无障碍设施、文化体育设施、公告栏、智能快递柜、直饮水机等配套设施,还增加了路灯、摄像头、消防栓、消防管、种植箱、非机动车车棚、充电桩等设施的数量,为当地居民带来了便利,从而大幅度提升了小区的生活品质,使居民得到了更强的获得感、幸福感和安全感。这些改造内容符合小区居民的需求,也能有效满足其对改造工作的迫切愿望,具有可行性和实效性。

2.4 老旧小区改造方案

针对这三个老旧小区开展的改造工作,以“消除

安全隐患、优化建筑物功能、改善居住环境、提升居住档次”为目标,旨在解决居民关切的问题,满足其需求,同时促进弥勒市城市化建设发展。改造工作开展过程中,遵循了“安全优先、功能合理、节约高效、环保节能、依法合规、充分沟通、注重细节”等原则,有助于保证改造效果^[4]。施工单位开展这项工作时,以提前设置好的工程目标、技术要求和设计依据为导向制定了改造方案。方案中不仅明确了改造策略、改造重点等内容,还清晰地列明了安全评估的标准。

2.4.1 屋面修缮

这三个小区屋面存在不同程度的防水问题,且防雷装置和架空隔热板也有损害。施工单位将按照《建筑与市政工程防水通用规范》及《屋面工程技术规范》的规定进行屋面修缮。原则上是重新做屋面保温和防水,然后将屋顶上的太阳能构件拆除后重新规划和排布。屋面修缮过程中,要用大量的水泥和砂浆,因此进场前监理单位、施工单位应提前检验其质量,确保材料能满足施工要求,然后检查机械设备的类型和数量及其使用性能,保证其在后期施工时能正常运行。在此基础上,施工单位应按照 $2\times 2\text{m}$ 的规格用1:2水泥砂浆打好定点,然后再按照施工要求确定定点厚度和坡度。紧接着,施工单位应使用20厚1:3水泥砂浆找平,再用100厚聚苯乙烯泡沫塑料板(B1)铺设屋面保温层,然后在保温层上铺设40厚1:3水泥砂浆找平层并加钢丝网片。铺设完成后,在屋面涂刷1.5厚水泥基防水涂料。待防水涂料干透后铺设4厚SBS改性沥青防水卷材防水层,再用3厚石油沥青卷材铺设一道隔离层,最终铺设最薄处40厚1:2.5的细石混凝土护层,内配单层双向6钢筋网,一级钢,分格缝 $\leq 6\text{M}$ 。

2.4.2 楼道改造

经过实地调查发现,这三个小区都存在楼道墙面和顶面空鼓起皮、表面有污渍、起砂脱落等问题,甚至部分区域还出现渗水现象。楼道内缺少足够的节能灯等照明设备且仍在运行的设备也出现照度不足的情况,难以满足居民的照明需求。楼道部分区域的楼梯栏杆早已锈蚀松动,对居民而言也是安全隐患。本次改造项目的实施目标之一在于解决这些问题,为居民营造更安全、更舒适的生活和居住环境。为此,施工单位先是将楼道内需要粉饰的位置原面层拆至结构层,再进行找补和清理,然后用5mm厚的1:3水泥石灰砂浆打底,用3mm1:2的砂浆找平,最后在表面喷刷乳胶漆。整个过程中需要注意的是,必须将墙面的老旧面层铲除,彻底清洁至砖面层;用水泥砂浆打底

扫毛；在垫层表面铺设水泥砂浆找平层；用水泥砂浆磨光作为罩面；清扫完表面后刮腻子并打磨；若发现表面有较大缝隙应先补平后再刮腻子；喷刷乳胶漆时应“先弄边角，再弄大面，均匀喷刷”。

2.4.3 基础设施改造和补充

老环保局生活区、老塘办、弥阳街道城关社区王炽路三期居民对配套基础设施改造建设的需求极为迫切，希望能通过基础设施的改造和补充消除安全隐患、优化小区的居住功能并进一步提升居住档次。当地政府秉持“安全优先、功能合理、节约高效、环保节能、依法合规、充分沟通、注意细节”的理念，着手策划和实施了三个地区的基础设施改造和补充工作。这三个区域基础设施改造和补充工作的侧重点将放在解决市政配套基础设施老化破损、管线凌乱、停车位缺乏、雨污未分流等问题，电力及弱电管网改造，道路及城路硬化，停车位建设，照明和消防设施补充，公共服务设施补充，绿地补值和优化等方面。

从小区排水改造的角度来看，为实现雨污分流制排水，应对现有的雨水和污水管道进行改造。具体的改造方案为：提前计算好雨水系统设计参数（暴雨流量、暴雨强度、径流系数等）和污水系统设计参数（污水排放系数等），然后根据相关参数选择合适的排水管道材料，需保证其有足够的强度且能经受雨水和污水中杂质冲刷和磨损，同时内壁光滑不透水，以免污水渗出对其他管线和建筑物造成影响。经过综合分析后，决定采用高密度聚乙烯双壁波纹管作为排水改造的主要材料。老环保局生活区改造过程中将使用DN400mm的雨水管径和DN300mm的污水管径，老

塘办使用DN600mm的雨水管径和DN300mm的污水管径，弥阳街道城关社区王炽路三期采用DN600mm的雨水管径和DN500mm的污水管径。

从基础设施补充和改造的角度来看，改造方案中还强调增加消防设施、照明设施及其他基础设施，并对绿化和停车位、停车棚等进行优化改造。如，增加消防栓和灭火器等基础的消防设施、果皮和成品垃圾分类站等环卫设施，并根据道路级别和路宽相应增添道路照明设施。不仅如此，改造方案中还强调增加小区内公共绿地、宅旁绿地和道路绿地的面积，并通过绿植的合理搭配和布置增添公共空间和小区居住环境的舒适度。部分区域还加装了玻璃钢或防腐木景观箱，提升了小区居住环境的美观度。又如，为满足小区居民日常需求并解决小区内飞线充电、电瓶车进楼、车棚内环境脏乱等问题，对非机动车停车棚也进行了升级改造，主要表现为增设消防喷淋系统、烟感报警系统、智能监控系统、电子门禁等设备，同时采用了无人值守或智能化管理模式。

3 结语

老旧小区改造的意义不仅体现在物质性更新层面，还体现在优化城市空间结构和基础设施及提升居民生活质量的层面。对于居民而言，由政府发起的老旧小区改造工程既可以改善自身生活和居住的环境和条件，还能提前规避和预防安全问题。鉴于老旧小区改造属于惠民工程，因此在设计改造方案时应考虑居民需求的异质性，尽量满足居民合理的需求，使其能住的开心、住的安心。

参考文献：

- [1] 农花舒.工程测量技术在城市老旧小区改造中的精准施工与质量控制研究[J].智能建筑与智慧城市,2026,(02):51-53.
- [2] 唐焱.城市更新下的老旧小区改造项目管理信息平台建设研究[J].测绘与空间地理信息,2026,49(01):84-87.
- [3] 肖乐平,朱星,张琪.城市更新背景下的老旧小区改造研究[J].低碳世界,2026,16(01):85-87.
- [4] 雷庆.老旧小区改造项目实践的分析与思考[J].中国招标,2026,(01):150-156.
- [5] 刘中阳.城市老旧小区改造现场安全管理——以武汉市江汉区香江花园2023年改造为例[J].居业,2025,(12):199-201.