

# 老旧小区适老化室内设计改造研究

肖 莉

银川市坤厚德工程咨询有限公司 宁夏 银川 750000

**摘要：**随着我国人口老龄化加剧，老旧小区老年人的居住需求与现有室内空间的矛盾日益凸显。本文聚焦老旧小区适老化室内设计改造，结合老年人居住需求与室内空间现状，展开系统性研究。分析了老年人的核心需求，及老旧小区室内空间布局不合理、安全隐患突出、设施适配性差等问题；进而提出改造原则；针对卧室、卫生间、厨房、客厅与公共区域四大核心空间，制定具体改造策略；最后探讨适老化改造的核心技术应用、材料选择标准及成本适配性。

**关键词：**老旧小区；适老化；室内设计改造；策略

**引言：**老旧小区多建成时间久，室内空间布局、设施配置已无法适配老年人行动不便、安全需求高、舒适感要求强的特点，跌倒、操作不便等问题频发，严重影响老年人生活质量。在此背景下，开展老旧小区适老化室内设计改造研究具有重要现实意义。本文以老年人实际居住需求为出发点，结合老旧小区室内空间现状，从改造原则、核心空间策略、技术材料应用三方面深入探讨，旨在解决老旧小区适老化改造的关键问题，为改善老年人居住环境提供科学指导。

## 1 老旧小区适老化室内设计改造研究

### 1.1 老旧小区老年人居住需求

老旧小区老年人的居住需求可从以下多维度展开。  
(1)在生理需求层面，核心围绕行动与健康相关的基础保障，包括对居住空间内行动便捷性的要求，以及与身体机能适配的安全防护条件，同时要满足与健康状况相匹配的居住环境适配性。(2)心理需求上，老年人对长期居住空间存在天然的熟悉感依赖，这种熟悉感源于长期生活形成的空间记忆与习惯，同时也需要居住空间能承载情感归属，满足对家庭氛围的心理期待，空间设计还要考虑是否能社交互动提供基础条件。(3)功能需求方面，重点集中在日常生活所需的储物收纳，要适配老年人取放物品的行为特点，同时要满足日常活动的空间支撑，以及对辅助设施使用的基础需求，确保辅助设施能与日常居住场景自然融合。

### 1.2 老旧小区室内空间现状

老旧小区室内空间现状存在以下多方面问题。(1)空间布局上，普遍存在不合理现象，常见通道宽度不足，难以满足老年人正常通行及辅助工具使用需求，功能分区模糊，各空间功能边界不清晰，导致日常活动流程受阻，影响居住效率。(2)安全隐患方面，问题较

为突出，地面防滑处理普遍缺失或不到位，增加意外风险，室内关键位置缺乏必要的扶手设计，无法为老年人行动提供支撑，照明系统存在昏暗区域，尤其在夜间或光线不足时段，进一步加剧安全风险。(3)设施适配性上，现有设施与老年人需求脱节，家具高度未考虑老年人身体机能特点，过高或过低均造成使用不便，厨卫设备操作流程复杂，不符合老年人行为习惯，且缺乏针对老年人需求的适老辅助装置，无法为日常生活提供有效支持<sup>[1]</sup>。

## 2 老旧小区适老化室内设计改造的原则

老旧小区适老化室内设计改造要遵循以下原则：

(1)安全性原则。要从物理安全、环境安全与应急安全三方面构建防护体系。物理安全层面，需针对老年人行动特点，落实防滑、防跌倒、防碰撞、防烫伤等设计要点，减少空间内潜在风险；环境安全层面，通过优化通风、采光条件，提升隔音效果，保障室内空气质量，营造健康居住环境；应急安全层面，需配置紧急呼叫系统，优化疏散通道，适配消防设施，确保老年人面临突发状况时能及时获得帮助。(2)便捷性原则。可加装电梯，方便老年人的日常出行，聚焦老年人日常行动与操作的流畅性，重点优化空间动线与设施使用体验。空间动线设计需减少转折，保证通行宽度，契合老年人行动节奏；设施与家具的高度、位置需适配老年人行为习惯，降低操作难度；同时融入无障碍设计理念，考虑轮椅、助行器等辅助工具的使用需求，确保空间对不同行动能力的老年人都具备适配性。(3)舒适性与人性化原则。结合老年人对温度、湿度较为敏感的特点，优化室内微环境设计，保障居住舒适度；在空间营造中保留家庭记忆元素，避免过度改造导致的陌生感，打造具有情感归属感的温馨氛围<sup>[2]</sup>。

### 3 老旧小区室内核心空间适老化改造设计策略

#### 3.1 卧室适老化改造设计策略

卧室作为老年人休息与日常停留的核心空间,改造需围绕居住安全性、使用便捷性与环境舒适性展开,具体策略如下:(1)床位布局优化。结合老年人夜间起夜需求,将床位设置在靠近卫生间且避开卧室门直对位置,减少通行距离与外界干扰;避免床位靠窗或处于冷风直吹区域,降低受凉风险;同时在床位两侧预留足够空间,宽度不小于0.8米,满足日常起身、转身及护理人员协助需求。(2)安全防护措施。在床位两侧墙面或床架上加装可折叠扶手,扶手高度控制在0.6-0.8米,适配老年人坐姿与站姿转换时的支撑需求;且避免使用易产生高差的拼接设计,减少跌倒隐患;在卧室通道及床头位置安装夜间感应照明,照明亮度控制在15-30lux,既满足夜间视物需求,又避免强光影响睡眠。(3)功能适配调整。床头柜高度设定在0.7-0.8米,台面预留放置常用物品的空间,且抽屉采用抽拉顺畅的滑轨设计,减少开启阻力;衣柜内部采用分层设计,常用衣物放置在0.8-1.5米高度区间,避免弯腰或踮脚取物;在衣柜侧面或卧室墙面加装挂衣杆,高度控制在1.2-1.4米,方便老年人悬挂与取用衣物。

#### 3.2 卫生间适老化改造设计策略

卫生间是老年人使用频率高且安全风险集中的空间,改造需重点解决防滑、支撑与空间适配问题,具体策略如下:(1)安全防护强化。在马桶两侧墙面安装扶手,扶手呈L型或U型,高度设定在0.7-0.8米,扶手间距与马桶宽度适配,确保老年人起身时能稳定抓握;淋浴区地面采用防滑地砖或铺设防滑垫,同时在淋浴区墙面加装垂直与水平组合扶手,垂直扶手高度不低于1.8米,水平扶手高度在0.8-1.0米,为站立淋浴提供支撑;镜面采用防雾设计,避免洗澡后镜面起雾影响使用,且镜面边缘进行圆角处理,减少碰撞伤害。(2)使用便捷性提升。洗手台高度设定在0.8-0.9米,台面边缘预留15-20厘米宽度的放置空间,方便放置洗漱用品;水龙头采用感应式或杠杆式设计,减少拧转操作,降低使用难度;在卫生间墙面加装紧急呼叫装置,呼叫按钮高度设定在0.8-1.2米,且按钮表面突出,方便老年人触摸识别,呼叫装置需与家庭或社区应急系统连接,确保紧急情况能及时响应。(3)空间布局优化。卫生间内部通道宽度不小于0.9米,淋浴区面积不小于1.2米×1.2米,保证轮椅或助行器能灵活回转;采用干湿分区设计,通过安装淋浴帘或玻璃隔断划分区域,避免地面四周向地漏排水坡度不小于1%,建议2%以便有效排水。

#### 3.3 厨房适老化改造设计策略

厨房改造需兼顾操作安全与使用便捷性,结合老年人烹饪习惯与身体机能特点,具体策略如下:(1)操作安全保障。厨房台面采用防火、防烫材料,升降台面,高度控制在0.75-20cm范围内,在燃气管道或燃气灶具附近安装燃气泄漏报警器,报警器需具备声光报警功能,且报警音量不低于60分贝,确保老年人能及时察觉危险;刀具采用专用收纳盒或收纳架,收纳位置设定在0.8-1.2米高度区间,且收纳盒或收纳架带有锁定装置,防止刀具滑落。(2)操作流程优化。厨房台面采用分层设计,靠近烹饪区的台面高度略低,控制在0.8-0.85米,靠近备菜区的台面高度略高,控制在0.85-0.9米,适配不同操作需求;常用厨具如锅、碗、瓢盆采用抽屉式收纳,抽屉内部加装分隔件,分类存放,且抽屉采用缓冲滑轨,减少关闭时的冲击力;在厨房墙面安装挂杆或置物架,用于放置水池区,备菜区,烹饪区,动线流畅,水池近地处安装漏水报警器。勺子、铲子等常用厨具,高度控制在1.2-1.4米,方便取用。(3)空间适配调整。厨房通道宽度不小于0.9米,确保老年人携带厨具时能顺畅通行;橱柜采用上下分层设计,下柜高度控制在0.8-0.9米,柜内设置可抽拉式层板,方便取用深处物品;上柜底部高度不低于1.5米,避免碰头,且上柜采用推拉门或下翻门设计,减少开启时的空间占用,方便老年人开启与关闭。

#### 3.4 客厅与公共区域适老化改造设计策略

客厅与公共区域是老年人休闲、交流及日常活动的主要场所,改造需兼顾通行流畅性、使用安全性与功能多样性,具体策略如下:(1)动线与空间布局。客厅内部动线设计简洁,减少转折,主要通道宽度不小于1.0米,确保轮椅或助行器能顺利通过;在客厅靠窗或采光良好位置设置交流区域,区域面积不小于2.0米×1.5米,放置2-3把座椅,座椅间距控制在0.6-0.8米,方便老年人交流;避免在动线区域放置杂物或家具,确保通行无阻碍,且家具摆放预留足够的活动空间,满足老年人日常活动需求。(2)安全与舒适性提升。客厅家具采用圆角设计,避免尖锐边角,家具表面采用耐磨、易清洁材料,方便日常打理;座椅高度设定在0.45-0.55米,座椅深度控制在0.5-0.6米,座椅靠背高度不低于0.8米,且靠背带有一定弧度,贴合人体背部曲线,为老年人提供舒适支撑;地面采用平整、防滑的材料,避免使用地毯或其他易产生绊倒风险的装饰,若使用地毯,需将地毯边缘固定,防止卷曲。(3)功能整合设计。在客厅角落或靠墙位置设置储物区域,采用顶天立地式柜体,柜体高度控制在2.2-2.4米,柜体内部采用分层与分区设计,用

于存放书籍、杂物等物品；在储物区域附近设置小型活动区，放置轻便的健身器材或康复辅助工具，方便老年人进行日常锻炼；客厅照明采用主照明与辅助照明结合的方式，主照明亮度控制在100-200lux，辅助照明如落地灯、壁灯设置在座椅附近或通道两侧，亮度控制在50-100lux，满足不同场景的照明需求<sup>[3]</sup>。

#### 4 老旧小区适老化室内改造的技术与材料应用

##### 4.1 适老化改造核心技术应用

适老化改造技术围绕老年人居住安全、便捷与环境适配展开，具体如下：（1）智能适老技术集成。在室内关键区域部署智能照明系统，可依光线自动调亮或通过语音、感应控制开关；安装远程监控设备，支持家属查看老年人居家状态并保护隐私；在卧室、卫生间等区域设紧急呼叫按钮，触发后直连家属或社区应急人员；引入智能床垫、血压监测仪等设备，实时采集健康数据并同步至关联终端。（2）无障碍技术适配。室内台阶处装升降平台，确保承重达标、运行平稳且带安全防护；选用可升降桌椅、床头柜等家具，通过手动或电动调至适配高度；安装智能感应门，老年人靠近时自动开启，门体宽度与速度适配轮椅或助行器。（3）环境优化技术应用。室内装新风系统，实现空气循环过滤且运行噪音低；配置恒温系统，依季节与老年人感受调温，保证控温精度；对墙体、门窗做隔音处理，降低内外噪音干扰。

##### 4.2 适老化改造材料选择标准

材料选择兼顾安全、实用与舒适，贴合老年人需求：（1）安全性能优先。地面选防滑系数达标的材料，避免潮湿滑倒；墙面与家具材料防火达标；厨卫材料防腐蚀，耐受清洁用品与水汽；所有材料经环保检测，无异味、无有害气体。（2）实用性能达标。地面与家具表面选耐磨材质，减少划痕磨损；墙面材料易清洁，可简单擦拭去污渍；家具与装饰材料抗老化，长期使用不易变形褪色。（3）舒适性能适配。家具表面、扶手等接触类材料触感温和，避免冬冷夏热；地面材料有保温性，

防止老年人赤脚或穿薄袜时受凉；墙面与软装用柔和色调，避免强光反射与鲜艳色彩刺激视觉。

##### 4.3 技术与材料的成本适配性分析

结合老年家庭经济状况，平衡实用性与成本：（1）分预算技术材料组合。低预算家庭优先选手动扶手、普通防滑地砖等基础品，满足核心安全需求；中等预算可搭配智能感应照明、可调节家具等，提升便捷性；高预算可集成远程健康监测、全自动升降设备等，实现全方位改造。（2）高性价比选项推荐。技术选成熟度高、维护成本低的产品，如传统机械扶手优于智能电动扶手；材料选国产优质品，降低采购成本，同时关注本地供应商减少运费。（3）长期维护成本考量。技术选择需评估后期维护难度与费用，避开维护频繁、配件难寻的产品；材料优先选耐用且更换简便的，减少长期维护支出<sup>[4]</sup>。

结束语：本文通过对老旧小区适老化室内设计改造的多维度研究，明确了老年人居住需求与空间现状的核心矛盾，构建了涵盖改造原则、核心空间策略、技术材料应用的完整研究框架。研究成果可为老旧小区适老化改造实践提供具体指引，助力解决老年人居住安全、便捷与舒适问题。未来可进一步深化特殊群体改造方案，结合智能技术发展探索更高效的改造模式，同时推动政策与市场协同，让适老化改造惠及更多老年家庭，切实提升老年人居家幸福感。

##### 参考文献

- [1]张蓝图.老旧小区适老化室内设计改造研究[J].鞋类工艺与设计,2022,2(21):136-138.
- [2]胡默涵.老旧小区适老化改造设计策略与实践研究[J].美化生活,2025(23):0016-0018.
- [3]吕行行.老旧小区适老化改造空间重构对策研究[J].中国科技期刊数据库工业A,2025(10):014-017.
- [4]雷蓓.老旧小区改造中适老化设计与无障碍设施建设研究[J].建设科技,2025(11):110-112.