

老旧小区改造总图规划调整及规划难点处理

陈 雯

益阳市建筑设计院有限公司 湖南 益阳 413002

【摘 要】：老旧小区改造是城市存量更新的重要内容，总图规划调整直接影响项目建设成本与落地效率。本文结合行业调研数据，明确老旧小区总图规划调整的核心内涵与实施影响，系统总结用地权属混杂、配套空间冲突、指标与民意难以平衡等核心规划难点。立足工程实操角度，提出精准摸排确权、分层统筹空间、统筹指标与民意的优化策略，有效解决总图方案不稳定、落地难度大等问题，为同类老旧小区规划改造提供参考。

【关键词】：老旧小区改造；总图规划；空间统筹

DOI:10.12417/2811-0722.26.08.016

引言

随着国内城市更新工作不断推进，老旧小区提质改造成为改善居民居住环境、完善城市基础配套的关键举措。老旧小区建成年限久，原有的总图规划与现行的规范标准差异大，存在权属复杂、空间布局滞后、市政体系老化等问题。总图规划调整作为改造实施的核心环节，存在诸多难以满足现有规划的难点。本文结合实际工程现状，分析总图调整的影响与核心难题，探索科学可行的规划优化策略，保障改造项目有序落地。

1 老旧小区改造总图规划调整的内涵

老旧小区总图规划调整以现状建成居住地块为基础，在符合片区总规、控规的核心要求的前提下，对地块内部的用地结构、建筑布局、市政基础设施、消防间距、公共配套空间进行整体优化重构^[1]。这类改造规划区别于新建住宅一次性成型的总图设计模式，整体工作开展需要适配建成区域复杂的存量建设条件。住建部 2024 年老旧小区改造专项调研数据显示，国内待改造老旧小区平均建设时长达到 32 年，超六成小区原始总图仅满足基础居住功能，养老服务、机动车停放、管线扩容等现代化配套空间均未预留。早期用地划分依托单位自主管理、私产权登记等历史方式划定，和现行城乡用地分类规范存在明显出入。用地权属复核、停车场地增补、绿化空间扩容、市政管线路径优化、消防间距不满足要求等问题为总图调整的核心工作内容。设计全过程需要校核各类配套指标、建筑退让距离等法定管控指标，兼顾规划合规性与居民实际使用需求，衔接上位规划要求与施工现场落地条件。整体调整工作以存量空间挖潜为核心思路，在不新增建设用地规模的前提下，完成小区整体空间布局的提质优化。

2 总图规划调整对小区改造落地实施的影响

老旧小区改造的施工进度与建设成本，很大程度取决于总图规划调整质量，空间布局的优化改动会贯穿土地确权、工程施工、方案审批全流程，产生连锁影响。2025 年城镇老旧小区改造项目统计数据表明，总图布局改动幅度超 15% 的项目，前期规划报审时长平均增加 42 天，施工现场变更签证数量提升

37%。原始总图确定的用地边界、建筑间距、管线走向形成固定建设框架，新增停车设施、养老服务用房等配套载体，会占用原有绿化区域与通行空间，绿地率、建筑退距等强制性规划指标需要同步修正^[2]。空间重构工作会触及多方土地产权，存在权属交叉的地块，会拉长民意征集与产权协调的工作周期。大量项目因总图方案反复修订，土建与管网施工工序被迫延后，整体工程造价上浮区间维持在 6% 至 12%。规划指标的变动需要对接自然资源部门完成控规复核，各类空间调整若未完成指标合规校核，项目建设工作会出现停滞，直接影响工程落地效率与建设资金管控效果。

3 老旧小区改造总图规划调整存在的核心难点

3.1 现状权属混杂，用地边界梳理判定难度大

国内多数老旧小区建设于上世纪九十年代，建设时期地籍测绘标准尚未统一，单位划拨土地、私有住宅、沿街商业、市政代征用地相互交错重叠，成为总图规划调整的首要阻碍。2025 年老旧小区权籍调查统计数据指出，72% 的待改造小区存在界址标识损毁、纸质地籍坐标失效、宗地边界描述模糊等问题，仅 21% 的项目可依托原有档案资料直接完成边界复核。现场勘测采用的档案比对结合实地丈量的传统作业方式效率偏低，存在权属争议的地块外业勘测耗时时间过长，跨街区共管地块的产权界界协调工作，会额外增加工作时长。后期出现的实体围墙移位、底层商铺违规占地改造等历史遗留问题，让现状物理边界与法定宗地红线很多都存在差异性，后续用于配套建设的可规划空间被大幅压缩。企业改制配套建设的小区问题更为突出，单宗地块可划分出 5 至 12 个独立产权主体，各方对于空间改造、土地利用的诉求存在明显分歧，用地分割线与建筑退让尺寸需要随权属调解结果持续调整。

小区内部无登记的公共通道、共享绿地缺乏法定确权依据，养老、停车配套的规划建设极易引发产权纠纷。自然资源部门暂无针对此类无档案公共空间的统一认定标准，边界权属不清导致测绘工作存在难点，多次复测、公示与调解工作，让单个项目权籍设计成本平均增加。无人机三维建模技术可精准还原现场实景，却无法替代纸质档案完成法定边界认定，数字

化图层与历史图纸的坐标基准误差难以通过技术手段消除，线下协商修正成为必要环节，权属梳理工作因此成为总图布局优化的前置硬性条件。

3.2 新增配套与原有建筑空间冲突协调困难

城市更新政策体系下，老旧小区改造需要同步完善停车、养老、消防、便民服务等基础配套设施，原始总图未预留对应建设空间，建设用地不新增、原有住宅不拆除的改造原则下，新增配套设施与现状建筑、管线、绿化的空间矛盾成为主要技术难题。2024年住建部城市更新调研数据显示，建成时长超30年的小区单户停车位缺口0.72个，单个小区需要新增120至450个停车泊位，地面车位建设会占用原有绿化与人行通道，地下车库施工受老旧管线排布、建筑基础埋深限制，可建设范围十分有限^[3]。

多层住宅原有基底间距多为6至9米，300至800平方米社区养老用房的增设，容易突破建筑退让、消防净宽、日照时长等硬性管控标准，场地绿化压缩、人行步道收窄成为常见的妥协方式，两类调整方式均易引发居民抵触情绪。小区雨污、热力、通信管线敷设年限普遍超20年，0.6至2.8米的埋深分布杂乱且无完整数字化档案，配套建筑基坑施工极易造成管线破损。管线迁改单价为1200元每米，多数项目财政预算难以支撑大规模迁改施工，配套设施建设规模被迫缩减，建筑平面布局持续调整。

现行消防规范要求小区内部道路净宽达到4米，老旧小区现状道路宽度仅2.5至3.5米，道路拓宽需要拆除居民自建围墙、储物间等私搭构筑物。住户协商工作无法一次性完成时，道路改造方案难以落地，配套设施只能分散布置，小区交通流线混乱、空间利用率偏低，总图平面方案需要经过多次修改，才能平衡建筑安全、管线保护与配套建设的多方需求。

3.3 多方诉求叠加，总图指标平衡与方案稳定难度高

总图调整工作需要兼顾规划管控指标、配套建设规范、居民差异化诉求多重条件，各类约束条件相互制衡，绿地率、容积率、停车配比等核心指标难以同步达标，图纸反复修改导致报审版本长期无法固定。2025年城市更新规划实施评估报告显示，规划定稿时间多长，居民意见分歧、指标校核不达标、配套标准更新为主要修改原因。

片区控规划定的容积率上限与25%绿地率底线具备强制性，存量空间新增配套会扩大建筑基底占地面积，绿化空间随之缩减，停车设施扩容与绿地指标守护形成天然矛盾，单次布局调整很难同时满足两项管控要求。居住群体的差异化需求进一步加大方案调整难度，高层住户关注道路拓宽、电梯加装与停车配套，低层住户重视采光条件与居住静谧性，老年群体更依赖无障碍通行空间，方案偏向任意群体都会引发大量反对意见，反对户数占比超30%的方案无法进入审批流程。

多部门联合预审模式加剧方案波动，自然资源、住建、市政、园林等多个主管单位存在专项管控要求，单一指标调整会打破整体参数平衡，引发持续性方案修改。引入社会资本改造项目，需要兼顾经营性配套的盈利需求，资本方的空间拓展诉求与控规约束存在冲突，小区内部指标调剂空间有限且缺乏统一统筹标准，设计周期被持续拉长，设计成本与项目落地压力随之增加^[4]。

4 老旧小区改造总图规划难点的优化处理策略

针对前文三类规划难点，本文构建标准化总图优化调整实施流程，依靠分阶段闭环管控化解实操矛盾，具体流程如图1所示。



图1 老旧小区总图规划难点优化调整实施流程图

4.1 实地摸排确权，清晰界定总图用地边界

权属混乱引发的边界判定问题，可通过地籍档案调取、三维实景勘测、现场联合指界的一体化工作模式解决，从源头规避总图红线落位偏差。项目启动阶段同步整合纸质宗地档案与数字化权籍图层，依托2000国家大地坐标系统一转换各类历史图纸数据，消除不同测绘基准带来的偏移误差。无人机倾斜摄影构建的0.05米精度三维实景模型，可完整还原围墙、构筑物、植被等实体边界参照物，为边界判定提供可视化依据。2025年老旧小区权籍调查工作指南明确，存在权属争议的地块，需要联合自然资源部门、社区居委会、全体产权权利人开展现场指界工作，现场标注界址点并留存影像与签字资料。对灭失界址桩，依据历史档案记载的四至距离重新埋设，现状物理边界与法定红线的偏差可控制在0.5米以内。

无登记的公共通道、共享绿地，可依托小区建设台账、居民分房协议等历史资料形成权属说明，报送自然资源部门完成备案认定，规避报审阶段的方案退回问题。多产权嵌套地块可单独建立权属单元台账，配套对应测绘资料与沟通记录，总图绘制过程中分层叠加权属图层，区分出让用地、划拨用地、公共共享空间的范围，提前预判权属冲突点位并预留调解周期。整套作业模式可将权属勘测周期压缩，有效控制复测返工产生的额外设计成本。

4.2 分层统筹空间，化解配套与建筑布局矛盾

新增配套与现状空间的冲突问题，可通过竖向分层规划、平面碎片化整合的方式优化，存量空间资源在不拆住宅、不增建设用地的前提下实现高效利用。平面设计优先盘活楼栋间

隙、闲置空地、废弃绿化带等低效场地，根据 300 至 800 平方米的空间规模匹配养老托育、便民服务等配套建筑，配套建筑与住宅主体间距保持 6 米以上，严格把控建筑日照、消防通道净宽等硬性指标，低层配套建筑的选用可降低采光遮挡影响。

地上地下分层开发模式可进一步释放空间价值，地面布局小型停车位与无障碍步道，楼栋间非基础区域可开发地下机械车库，住建部 2024 年城市更新案例显示，分层空间设计可大幅提升车位缺口填补率^[5]。老旧管线施工风险可通过前期全范围探测规避，完整梳理 0.6 至 2.8 米埋深的各类管线分布，配套建筑选址主动避让燃气、主干雨污管线。无法避让的区域微调建筑平面坐标，采用小范围局部迁改方案控制施工成本，降低大范围管线改造带来的施工成本。道路拓宽涉及的私搭构筑物，采用分批次入户协商模式推进，总图提前规划临时人行便道，分步完成违建拆除与道路改造施工。碎片化空间的整合利用，实现配套建设、建筑安全、管线保护的多方平衡。

4.3 统筹指标民意，同步平衡设施指标与居民需求

多主体诉求引发的指标失衡、方案不稳定问题，可通过指标前置校核、全周期民意协同的机制改善，保障总图方案的稳定性。初稿编制阶段同步搭建指标核算体系，锁定容积率、25% 绿地率底线、停车配比等核心管控参数，依托单元内部空间置换调剂指标，缩减配套建筑基底面积换取集中绿化空间，屋顶

绿化、垂直绿化等立体绿化形式可弥补绿地指标缺口，规避参数超标问题。

民意调研工作采用分层开展模式，初步方案提前对外公示，针对不同居住群体差异化收集意见，统计汇总居民诉求后研判方案可行性。住户反对占比偏高的区域，及时调整配套点位与建设规模，养老用房布置于楼栋边缘，停车区域远离低层住宅采光面与生活区，弱化环境干扰问题。多部门联合前置预审可集中梳理各类管控要求，初稿成型后同步推送各主管单位校核，一次性汇总整改意见并优化平面布局，规避分步修改引发的指标连锁失衡。引入社会资本的项目，严格划分公益配套与经营性配套的建设边界，经营性建筑面积控制在总配套面积 30% 以内，适配控规管控要求。整套统筹机制可提高项目的效率，有效压缩设计周期，同步兼顾规划合规性、配套实用性、居民诉求与项目运营需求。

5 结语

老旧小区总图规划调整属于复杂的存量空间优化工作，受权属边界、建筑空间、规划指标及居民诉求多重因素制约。本文系统梳理总图规划调整的各类核心难点，针对性提出可落地的规划处理策略，能够有效化解空间冲突、稳定规划方案、降低设计与改造成本。研究可为老旧小区总图规划编制、方案优化与项目落地实施提供切实的实践参考。

参考文献:

- [1] 马丽媛.城市更新视角下老旧小区改造治理对策研究[J].住宅产业,2025(2):66-69.
- [2] 李媛,潘芳,胡亮.治理视角下老旧小区片区化统筹改造:困境、路径、机制[J].城市学报,2024(4):50-58.
- [3] 王亚洁,路天培.城镇老旧小区连片改造策略研究[J].住区,2022(2):20-24.
- [4] 曹文娟.老旧小区道路改造设计策略[J].黑龙江科学,2022,13(24):137-139.
- [5] 郭荣.城市老旧小区环境整治策略研究与实践[J].福建建设科技,2021(6):9-11.