

城市更新下的人居环境提升技术研究 ——以上海地区老旧小区改造为例

何 宁 周 凡 郑 前

中船第九设计研究院工程有限公司 上海 200090

【摘 要】：在城市“存量优化”背景下，上海老旧小区面临设施老化、功能缺失等问题。本文以上海老旧小区改造为研究对象，结合案例，分析现状改造的设计要点，探讨“原拆原建”模式的实践经验，为超大城市高密度建成环境下的人居环境提升与可持续发展提供参考。

【关键词】：老旧小区改造；空间功能重塑；环境品质提升；原拆原建

DOI:10.12417/2705-0998.25.16.068

Research on the technology for improving human settlement environment under urban renewal

--Taking the renovation of old residential areas in Shanghai as an example

Ning He, Fan Zhou, Qian Zheng

Abstract: In the context of "stock optimization" in cities, old residential areas in Shanghai are facing issues such as aging facilities and missing functions. This article takes the renovation of old residential areas in Shanghai as the research object, combines case studies, analyzes the design points of current renovation, and explores the practical experience of the "original demolition and original construction" model, providing a reference for improving the living environment and promoting sustainable development in high-density built environments of megacities.

Keywords: Old residential area renovation; spatial function redesign; environmental quality enhancement; Demolish and rebuild on the spot

1 社会背景

在当前城市发展迈向“存量优化”的背景下，上海作为超大城市，其大量建于上世纪的老旧小区正集中面临设施老化、功能缺失与公共空间不足等挑战，严重影响居民生活品质与城市韧性。开展精细化更新设计研究，不仅是改善民生的必然要求，更是探索高密度建成环境下可持续发展路径的关键实践。本文据此展开相关研究。

2 国内外现状

国外老旧小区改造研究起步早，欧洲（如德国埃姆歇公园项目）注重生态与历史文脉融合，美国强调“精明增长”与社区参与，日本新加坡则在抗震与垂直绿化技术上领先。这些在理念、技术与管理机制上提供了宝贵借鉴，但需本土化创新。

国内研究随城镇化进程日益受重视，形成了“微更新”等理念，并有北京“劲松模式”、上海彭浦新村原拆原建等实践案例。政策支持力度不断加大，但当前存在居民参与不足、过度依赖政府、长效管理机制缺失等问题。未来需探索市场化参与及可持续运维机制，以实现改造成果的长期效益。

3 案例概述

上海市老旧小区改造呈现出多元创新的路径，具体体现在

几个具有代表性的模式中。首先，对于结构老化严重的小区，“原拆原建”模式提供了根本性解决方案，以静安区彭浦新村社区为例，其通过“拆多层建高层”的策略，在保障居民全部回搬的同时，腾挪出土地增建配套设施，并运用装配式建筑技术和精细化户型设计，实现了空间价值的倍增与社区功能的整体提升。其次，在可持续发展层面，徐汇区梅陇三村的“低碳更新”路径将720千瓦光伏发电、雨水回收等硬件改造与“绿主妇”引导的社区环保行动相结合，形成了“技术+治理”双轮驱动的绿色转型样板。再者，普陀区曹杨新村的改造凸显了“文化赋能”的重要性，通过在保留历史风貌（如红五星门头）的基础上，打造百禧公园等高线公共空间，实现了历史文脉保护与现代社区生活的有机融合。此外，以杨浦鞍山新村的“NICE2035未来生活街区”，是城市焕新的创新试验场。在意大利设计师与上海老居民的携手共建下，废弃厂房和“老破小”化身声学实验室、撸猫咖啡馆与跨界工坊，构建出可触摸的未来社区生活样本。

总之，上海的老旧小区改造已形成一套成熟的方法论，其核心在于从“面子”到“里子”、从“硬件”到“软件”的整体性提升。这些案例证明，成功的改造绝非简单的推倒重来，而是一次基于精准诊断、多方协同和可持续运营的深度城市

“针灸”。它通过政策创新、技术整合与社区参与，最终目标是让老旧小区焕发新生，成为兼具归属感、舒适感和未来感的“美丽家园”，为超大城市的精细化治理与高质量发展提供了可资借鉴的范本。

4 老旧小区的现状改造设计要点

老旧小区的改造设计应坚持以居民实际需求为核心导向，通过系统性的综合整治，重点解决三大关键问题：一是功能补缺，针对居民最迫切的出行与生活需求，推进加装电梯、完善适老及无障碍设施，补齐基础设施短板；二是环境提升，通过优化道路交通流线、增加生态停车位、增补立体绿化与口袋公园等措施，改善微气候与空间品质；三是社区活力重塑，通过植入社区食堂、活动中心等公共服务功能，营造全龄友好的交往空间，增强社区凝聚力。

近年来备受关注的老旧小区加装电梯工作，对于高层住户来说直接受益，但低层住户采光通风受影响，以及资金分摊比例争议、后期运维责任归属等问题，需通过协商机制与补偿方案寻求共识。



来源：网络

老旧小区的现状改造设计要点总结

核心维度	关键策略	实施要点与案例参考
1.功能补缺 弥补基础功能短板，提升生活便利性与安全性	垂直交通优化	-加装电梯：采用浅基坑等技术减少对楼体影响。 -案例：目前全国已有很多小区已经进行了加装电梯的改造、上海如曹杨新村、鞍山新村、乐山新村等各类老旧小区
	无障碍与适老化改造	-公共空间：增设无障碍坡道、扶手 -居家环境：进行防滑、助浴等改造。 -案例：2021年徐汇区乐山六七村开展适老性改造，以安全性改造、无障碍改造、整洁性改造为抓手，更换室内老化电器线路、水管、煤气管等设备
	基础设施更新	-管线更新：更换老化水电气管线，集成智能化管理系统。 -节能改造：提升屋面、墙面和外窗墙面的节能性能。 -案例：徐汇区玉兰花苑2024年屋顶重做屋面防水层，并设置太阳能光伏板，实现了低碳节能。
2.环境提升 优化物理空间与环境品质，营造宜居生态	交通组织优化	-人车分流：合理规划步行道与机动车动线。 -停车管理：增设生态停车位，解决停车难问题。
	绿化与生态增补	-增补绿化：采用屋顶绿化、垂直绿化等方式见缝插绿。 -海绵设施：引入透水铺装、雨水花园等。 -案例：普陀区真光四小区通过在垂直墙面、非机动车库顶棚棚顶，在墙角补种耐修剪灌木，以及在选定点位补种“高度可控”的新乔木等方式，重构了绿化层次
	外立面与风貌整治	-安全耐久：修复破损墙面，消除安全隐患。 -风貌协调：与周边环境协调，提升街区整体形象。 -案例：上海愚园路历史街区（2018）通过可移动花箱替代围墙，获得遗产保护奖。
3.社区活力重塑 植入复合功能，激发社区交往与	“15分钟生活圈”配套	-服务植入：引入社区食堂、图书馆、养老服务中心等，构建便捷服务体系。 -案例：2024年徐汇区新增了7家社区综合为老服务中心，新增11家长者食堂，打造覆盖

凝聚力		全区的“15 分钟社区养老服务圈”，让老年人步行就能享受多元服务
	智慧社区建设	-安防消防：部署人脸识别、智能消防监测系统（如深圳桃源村，响应时间缩至 30 秒）。 -便民服务：提供智能快递柜、空气质量实时感知等智慧服务。

5 老旧小区的未来之路：原拆原建

老旧小区的现状改造总是在“修修补补”，事实上很难从根本上解决户型局促、结构老化、停车困难等根本问题，未来之路依旧是原拆原建。2025 年 8 月，《中共中央国务院关于推动城市高质量发展的意见》正式对外公布，提出要“支持老旧住房自主更新、原拆原建”，并且要“稳步推进城中村和危旧房改造”。这意味着，过去很多老旧小区居民只能被动等待拆迁或者无奈换购商品房的局面将得到极大改观。

事实上，上海“老破小”居民对“原拆原建”的改造方式大多支持态度。但愿望与复杂的现实条件（如资金平衡、面积容积率等政策瓶颈、安置协调等）之间存在巨大矛盾，化解这一矛盾，需要政府、居民与设计协同创新。

当前，上海“彭一小区”为代表的原拆原建实践，在政策和

设计上积累了宝贵的经验。拆除重建的彭一小区新建 17 幢多高层电梯住宅，配套建设 1600 多个车位的地下两层停车场，配套建设一幢 6 层 172 个床位的社区养老院，将成为上海最大的拆除重建高层小区。



图片来源：网络（澎湃新闻）

类型	核心做法与亮点	具体做法/设计参考
政策与实施模式	政府主导+法治保障+精细化的群众工作	项目推动了《上海市城市更新条例》及《上海市旧住房成套改造和拆除重建实施管理办法(试行)》等政策的出台与完善，为后续项目提供了法治保障。实践中探索出“党员带头法”、“邻里劝说法”等“群众工作八法”，签约率高达 99.95%。
资金出资比例	政府承担主体成本+居民未来可选产权	改造资金主要由政府承担。过渡期间，居民无需承担重建费用，并可获得租房补贴。改造后，原租赁公房的居民可以远低于市场价的价格购买房屋为产权房。产权房住户在面积增加约 20 平方米的情况下，增量部分的费用由政府承担 80%。
建筑设计	极度精细化的户型归并设计与品质全面提升	将原有的 282 种复杂户型归并为 94 种，为小户型预留家电位置，为大户型考虑起居空间。新建 17 栋高层电梯房，配备地下车库（1615 个车位）、社区养老院、文化活动中心等，绿化率达 35%。
面积增加	适度增加，改善居住功能	产权房建筑面积平均增加约 20 平方米。租赁房使用面积平均增加约 2 平方米，并获得了独立的厨房和卫生间。

6 结语

上海老旧小区改造已从单一物理改造，迈向融合空间重

构、绿色低碳与智慧治理的综合提升阶段。未来通过政府、居民与设计协同，可更好推动城市高质量发展，持续提升人居环境品质。

参考文献：

[1] 陈冰,甘文泉,陈思宇,等.城市更新语境下景观生态引导的老旧小区改造设计——以苏州松陵街道为例[J].建筑学报,2025,(02):106-112.

[2] 梅耀林,王承华,李琳琳.走向有机更新的老旧小区改造——江苏老旧小区改造技术指南编制研究[J].城市规划,2022,46(02):108-118.

[3] 杜亚灵,相玉娟,王孝宇.城市更新项目中公众参与意愿影响因素研究——以老旧小区改造为例[J].城市规划,2025,49(07):23-28+60.

[4] 姚之浩,李昊昱.基于 SFIC 模型的老旧小区微更新协同治理研究:以上海为例[J].现代城市研究,2024,39(06):22-29.