

老旧小区改造中的施工进度管理与协调机制

李晨

天津市河北区房产服务中心, 天津 300140

DOI:10.61369/ETQM.2026010005

摘 要 : 老旧小区改造是改善民生、提升城市居住品质的重要举措,但其施工推进中面临多重挑战。过往实践中,进度管理存在工期延误、工序衔接不畅、管理方法落后三大核心问题;在协调层面需解决主体职责不清、信息沟通不畅、施工矛盾频发等难题;同时,自然灾害、安全事故、政策变动等突发情况也对项目推进构成威胁。为应对上述问题,本文提出针对性解决方案,在进度管理上,制定兼顾居民需求的科学施工计划,运用BIM、挣值管理等先进工具实现动态监控;在协调机制上,明确政府、施工、设计、监理及居民的职责权益,搭建线上线下多元沟通平台,建立矛盾快速响应小组;在突发情况应对上,围绕针对性、可操作性、动态性原则制定应急预案,并通过定期演练优化完善。这些措施形成闭环管理,可有效保障老旧小区改造项目高效、有序推进,减少矛盾冲突,提升改造综合效益。

关 键 词 : 老旧小区改造;施工进度管理;协调机制;沟通平台

Construction Schedule Management and Coordination Mechanism in the Renovation of Old Residential Communities

Li Chen

Tianjin Hebei District Real Estate Service Center, Tianjin 300140

Abstract : The renovation of old residential communities is a crucial initiative aimed at improving people's livelihoods and enhancing urban living quality, yet its construction process faces multiple challenges. In past practices, three core issues have emerged in schedule management: project delays, poor sequencing of work processes, and outdated management methods. On the coordination front, challenges include unclear responsibilities among stakeholders, ineffective information communication, and frequent construction conflicts. Additionally, unforeseen circumstances such as natural disasters, safety incidents, and policy changes also pose threats to project progress. To address these issues, this paper proposes targeted solutions. For schedule management, it advocates formulating scientific construction plans that consider residents' needs and employing advanced tools such as BIM and earned value management for dynamic monitoring. Regarding coordination mechanisms, it suggests clarifying the responsibilities and rights of government, construction, design, supervision, and residents, establishing a diverse online-offline communication platform, and setting up rapid response teams for conflicts. For handling emergencies, it recommends developing contingency plans based on principles of specificity, operability, and dynamism, and optimizing them through regular drills. These measures form a closed-loop management system that can effectively ensure the efficient and orderly progress of old residential community renovation projects, reduce conflicts, and enhance the overall benefits of the renovations.

Keywords : renovation of old residential communities; construction schedule management; coordination mechanism; communication platform

引言

随着我国城市更新战略的深入推进,老旧小区改造作为补齐民生短板、提升居民幸福感的关键工程,已成为城市治理的重要内容。其不仅能改善老旧小区基础设施老化、居住环境不佳等问题,更对激活城市存量空间、促进社区和谐稳定具有重要意义。基于此,本文结合老旧小区改造实践,系统分析过往进度管理与协调工作中的核心问题,针对性提出进度优化策略、协调机制构建方案及突发情况应对路径,旨在为保障老旧小区改造项目顺利实施、提升改造质量与效率提供实践参考。

一、老旧小区改造施工进度管理过往问题分析

（一）工期延误问题

老旧小区改造项目中，工期延误是普遍存在的现象，其成因呈现出复杂多样的特征。外部环境因素中的天气条件对工期有着显著影响，包括老旧小区改造时的气候、地质变化，如高温、严寒、雨雪、冰雹等，或是泥石流、地震等自然灾害。这些环境问题会影响老旧小区改造施工，耽误项目进度，影响进度管理效果。改造项目涉及大额资金投入，资金问题同样是工期延误的常见诱因，例如，存在项目资金不稳定、资金使用计划不合理、进度款支付不及时等，以及老旧小区改造中项目资金造成的索赔、纠纷等问题^[1]。

居民配合度不足对工期的干扰同样突出，改造工程与居民日常生活交织，部分居民因施工噪音、隐私受扰等问题产生抵触情绪，甚至阻挠施工、引发纠纷，导致工程停滞。以Z项目为例，居民对改造的反对意见及私搭乱建问题未及时处理，曾使施工陷入长时间停滞，严重拖累整体进度。工期延误带来的负面影响具有双重性，既削弱了改造项目的综合效益，更给居民生活造成困扰，长期处于施工环境中会直接降低居民生活质量，工期延长还可能让居民承受额外经济负担。

（二）工序衔接不畅问题

工序衔接不畅是老旧小区改造中另一个突出的问题，主要表现为不同施工环节之间的等待时间过长或交叉作业混乱。这种问题的出现通常源于施工计划的不合理性和现场管理的薄弱性。例如，在某些改造项目中，由于缺乏对施工流程的精细规划，前一工序完成后未能及时启动下一工序，导致现场出现闲置现象，浪费了宝贵的施工时间。同时，交叉作业中的协调困难也加剧了这一问题的。在老旧小区改造中，多个施工单位可能同时同一区域内作业，若缺乏有效的沟通与协调机制，则容易造成施工冲突，进而影响整体效率^[2]。此外，工序衔接不畅还会对施工质量产生负面影响，增加返工率，进一步延长工期并提高成本。

（三）进度管理方法落后问题

传统进度管理方法在应对复杂多变的老旧小区改造场景时表现出明显的局限性，尤其是在实时监控和动态调整方面存在不足。传统的进度管理通常依赖于手工记录和定期汇报，难以全面反映施工现场的实际状况，也无法及时发现潜在的进度偏差。例如，在挣值管理定量分析中，若未能实时跟踪已完成工作量的实际成本（AC）、预算成本（EV）和计划工作量的预算费用（PV），则无法准确评估进度滞后或提前的情况，从而延误纠偏措施的实施。此外，传统方法在应对突发情况时的灵活性较差，一旦施工现场出现意外事件，如安全事故或设计变更，往往需要耗费大量时间重新调整计划，导致进度管理效率低下。相比之下，现代化的进度管理工具和技术，如建筑信息模型（BIM）和信息技术平台，能够提供实时数据支持，并通过数据分析预测潜在风险，从而实现更加精准的进度控制。

二、老旧小区改造施工进度管理策略

（一）制定科学合理的施工计划

为缓解施工与居民生活的矛盾、提升改造效率，施工安排需

兼顾人文关怀与科学规划。施工时间的制定应充分考量居民生活作息，老旧小区带户施工的特性决定了施工活动与居民生活的交叉影响难以避免，因此施工计划制定阶段需深入摸底，掌握居民生活习惯与出行规律，据此优化时间安排，比如避开上下班高峰期开展高噪音作业，或集中在居民外出频繁时段施工。同时施工方需提前与居民沟通，通过多渠道公示施工计划，让居民做好准备，这种以人为本的安排能有效缓解抵触情绪，提升进度管理效率^[3]。与此同时，科学规划施工顺序是提升效率的关键，需结合施工内容特点与逻辑关系统筹安排，降低工序衔接风险，例如屋面、外墙改造受自然条件影响大，应优先安排在适宜季节，楼梯间改造则可灵活穿插进行；针对多小区同步改造场景，采用分区分片施工模式，将改造需求相近的小区划片开展流水作业，能避免资源分散与交叉混乱。

（二）运用先进的进度管理工具和技术

进度管理的高效推进还离不开实时监控与动态纠偏的支撑，信息技术手段的应用让施工进度监控更精准高效。建筑信息模型（BIM）技术作为集成几何、物理及成本信息的数字化工具，可贯穿施工全过程提供动态数据支持，施工单位通过搭建三维模型，将施工计划与实际进度进行可视化对比，能及时察觉潜在进度偏差；结合传感器、无人机等物联网设备对施工现场实时监测，更能提升数据采集的准确性与及时性^[4]。挣值管理软件、进度管理平台等其他信息化工具也广泛应用，通过对已完成工作量预算成本（EV）、实际成本（AC）及计划工作量预算费用（PV）的定量分析，为进度监控提供科学依据。基于实时监控数据，运用挣值管理等技术及时调整进度偏差是保障工程推进的关键，这种融合进度、成本与质量的管理方法，通过计算进度偏差（SV）和成本偏差（CV）评估执行情况，SV小于0表明进度滞后，CV小于0意味着成本超支，据此可快速定位根源并采取措施^[5]。

三、老旧小区改造协调机制的建立与运行

（一）明确各方主体职责与权益

老旧小区改造中，明确各方主体职责与权益是施工顺利推进的关键。政府作为主导者，核心职责为政策制定、统筹协调与监督管理；需制定科学改造政策提供制度保障，成立专门机构整合住建、民政、供电等多方资源落实计划，同时加强施工全过程监管确保质量安全。此外，政府还应通过奖励机制引导施工单位提升积极性，推动改造高效开展。施工单位作为具体实施者，需结合小区实际编制详细方案并严控进度，强化安全管理防范高空坠物、触电等隐患。同时要主动配合政府及其他主体，及时解决施工问题，保障改造顺利推进。

设计与监理单位亦承担重要职责，设计单位需结合小区实况与居民需求优化方案，兼顾科学性与实用性；监理单位则全程监督施工，确保质量符合设计及标准要求。居民作为直接受益者，应主动参与方案讨论反馈真实需求，在施工中积极配合以降低对生活的影响。明确上述主体职责与权益，可有效化解责任不清引发的矛盾冲突，为老旧小区改造顺利推进筑牢基础^[6]。

（二）搭建有效沟通平台

搭建有效沟通平台是老旧小区改造协调机制的核心，是保障信息畅通、化解矛盾的关键。实践中需要构建线上线下多元渠

道,实现政府、施工、设计、监理单位与居民的高效互动。线上依托微信群等便捷工具,实时传递施工进度、政策解读及居民反馈,大幅缩短信息传递时差;线下通过召开居民大会提供面对面交流场景,深入掌握居民需求并答疑解惑。

为强化沟通效能,需建立定期通报与及时反馈机制。定期通报能让各方同步掌握施工进度、现存问题及后续计划,提前做好应对准备,例如施工单位可通过周例会向相关部门及居民汇报进展并征集意见。及时反馈则要求对居民诉求快速响应,避免信息不对称引发误解。代建单位作为关键纽带,需在全过程中密切对接政府部门、居委会、业委会等,确保各类问题及时处置^[7]。多元沟通渠道与高效反馈机制的结合,不仅能提升沟通效率,更能增强各方对改造项目的信任感与参与度,为施工顺利推进营造良好环境。

（三）及时解决施工矛盾与问题

老旧小区改造因涉及多方利益、环境复杂,易发各类矛盾。常见问题包括居民与施工方因噪声、扬尘产生的纠纷,以及部门间因职责不清导致的协调困难。这些问题若不及时处理,不仅延误工期,还可能激化社会矛盾。为此,必须建立快速响应机制。应成立由政府、施工方及居民代表组成的矛盾调解小组,对问题分类处理,针对居民投诉的噪声、扬尘等问题,督促施工方调整作业、加强环保;针对部门协调困难,由政府牵头明确职责、优化资源。

四、应对突发情况对施工进度和协调工作的影响

（一）突发情况的类型

在老旧小区改造项目中,突发情况的发生往往会对施工进度和协调工作产生不可忽视的影响。这些突发情况主要包括自然灾害、安全事故以及政策变动等风险因素。自然灾害如极端天气事件(暴雨、暴雪、台风等)可能导致施工现场无法正常作业,甚至造成已完工部分的损坏,从而延误工期^[8]。此外,地质条件的变化也可能对施工进度造成阻碍,例如地基沉降或地下水位异常升高等问题。安全事故则是另一类常见的突发情况,尤其是在老旧小区改造过程中,由于施工现场通常需要进行半封闭处理,居民与施工区域的交叉活动频繁,容易引发高空坠物、火灾、触电等安全隐患。这些安全问题不仅威胁居民和施工人员的生命财产安全,还可能因后续纠纷导致项目停滞。政策变动同样是一个重要的风险因素,尤其是在涉及资金补贴、审批流程或技术标准调整的情况下,可能导致项目计划被迫调整,甚至出现资金链断裂或工程烂尾的风险。

（二）应急预案的制定

为应对上述突发情况,制定科学合理的应急预案显得尤为重要。应急预案的制定应遵循针对性、可操作性和动态性原则,确

保在突发事件发生时能够迅速启动并有效执行。应急组织架构的明确是应急预案的基础,成立专门应急管理小组并明确各成员职责分工,能保障紧急情况下的快速响应与高效协调。资源调配作为应急预案的核心内容,需提前规划应急物资的储备地点、种类和数量,建立快速调用机制,确保灾害或事故发生时可及时补充所需资源^[9]。针对自然灾害,应储备足够的防水材料、排水设备以及临时避难设施;针对安全事故,则需配备消防器材、急救药品和专业救援队伍。

具体应对措施的细化同样关键,应急预案需详细规定事发初期的紧急处置流程、信息通报机制以及后期恢复重建方案。发生安全事故时,应立即疏散现场人员,封锁危险区域,并通知相关部门协助处理;在政策变动导致项目停滞时,需及时与政府部门沟通,争取支持并调整项目计划。通过系统化的应急预案设计,可以最大限度地减少突发情况对施工进度和协调工作的不利影响。

（三）应急演练与调整

应急预案的有效性不仅取决于内容完整性,更需通过定期演练检验并完善。应急演练的核心价值在于帮助各参与方熟悉预案操作流程,提升突发事件应对能力与协作效率。通过模拟自然灾害、安全事故等场景,可直观评估应急响应速度、资源调配效率及信息传递准确性,精准定位预案潜在漏洞^[10]。此外,预案需随项目推进及外部环境变化动态更新,例如政策变动频繁时,需定期核查预案与最新法规要求的一致性。持续的演练与动态调整形成闭环管理,能让应急预案在实操中不断适配风险挑战,为老旧小区改造项目顺利推进筑牢安全保障。

五、结束语

老旧小区改造既是民生工程,更是检验城市治理精细化水平的关键场域,其顺利推进离不开进度管理、协调机制与风险防控的系统性支撑。本文基于老旧小区“带户施工、主体多元、环境复杂”的核心特征,直面改造实践中进度延误、协调失序、风险应对不足等痛点问题,构建了“进度优化—协调保障—风险防控”三位一体的解决方案,通过科学计划与先进技术破解进度管控难题,以职责明晰与多元沟通筑牢协调基础,靠预案制定与演练迭代强化风险韧性,形成了覆盖改造全流程的闭环管理体系。展望未来,随着城市更新战略的持续深化与数字化技术的广泛应用,老旧小区改造将朝着更智能、更高效、更具人文关怀的方向发展,推动更多老旧小区实现“改造提质”与“治理提效”的双重目标,让城市更新成果真正惠及每一位居民,助力构建更具温度与韧性的城市社区。

参考文献

[1] 迟浩奎. 老旧小区改造项目进度管理影响因素及策略 [J]. 住宅与房地产, 2024, (19): 93-95.
[2] 刘欢. 老旧小区改造项目管理研究 [J]. 工程技术研究, 2022, 7(10): 251-253.
[3] 陈园园. 老旧小区改造机制研究 [J]. 建筑经济, 2023, 44(8): 92-98.
[4] 卢倩楠. 老旧小区综合整治项目全过程管理研究 [J]. 建筑经济, 2024, 45(5): 85-92.
[5] 王月辉. 老旧小区改造工程进度管理的探析 [J]. 前卫, 2021, (5): 181-183.
[6] 蔡小青, 孔亮. 老旧小区改造项目工程进度影响因素研究 [J]. 建筑经济, 2021, 42(7): 63-66.
[7] 徐飞, 孙涛. 老旧小区改造项目施工难点及解决对策 [J]. 住宅与房地产, 2024, (10): 110-112.
[8] 张智. 老旧小区改造项目施工管理要点探讨 [J]. 中国厨卫, 2023, 22(7): 126-128.
[9] 韩晓静. 老旧小区改造项目施工管理要点 [J]. 房地产世界, 2021, (14): 109-111.
[10] 李恒斌. 旧楼改造工程综合管理研究 [J]. 陕西建筑, 2024, (7): 125-129.