

更新改造背景下老旧小区改造项目变更成本管控的优化路径

田军

烟台市莱山区预算评审中心

摘要：老旧小区改造项目是当前我国社会发展以及城市建设的重点项目，该项目的高效开展，对于城市化建设与推进意义重大，因此老旧小区改造工作受到重点关注。本文以老旧小区改造项目变更成本控制为研究目的，针对性提出老旧小区改造项目变更成本管控重要性、主要原因、管控难度及问题，最后提出变更成本管控及优化措施，以期为老旧小区改造项目成本管控提供参考。

关键词：更新改造；老旧小区；变更成本

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2024.16.086

近年来，我国非常重视城市老旧小区改造，希望通过改造工程解决老旧小区安全和环境问题，继而给城市居民提供更加和谐优美的居住环境，同时也促进生态文明建设。如今，我国提出更新改造的强有力政策，老旧小区改造工程在全国大面积铺开，受到群众的广泛响应。但是，由于老旧小区改造工程比较复杂，增加了工程项目管理的难度，工程中变更成本问题比较严重，在很大程度上影响了工程成本管理。因此，工程建设中急需对变更成本管控进行优化，提升变更成本管控效率，为工程项目顺利建设做好保障。

一、老旧小区改造变更成本管控的重要性分析

（一）更新改造背景下老旧小区改造基本定义

更新改造是我国在建筑和城市发展中提出的新理念，该理念对于城市建设以及建筑行业发展有重要的影响。更新改造具体是指针对城市老旧建筑、小区或城市基础设施开展改造、维护以及升级。通过一系列改造措施，使老旧建筑更加安全。目前，在更新改造背景下，我国大力推动老旧小区改造工程，该工程主要内容包括修复小区建筑破损结构、改善小区居住和工作环境、更新小区节能和环保设施、提高小区智能化水平等。

（二）老旧小区变更成本分析

老旧小区改造工程变更成本是工程中的常见问题，该问题主要是指改造工程中因改造设计变更、工艺变更、材料变更等原因致使工程成本产生变化，或对工程造成不利影响。工程中，成本变更是由多方面原因引起，同时也会牵扯工程诸多环节。因此，在工程建设过程中，应重视老旧小区变更成本控制。

（三）老旧小区改造变更成本管控的重要性

通过对更新改造背景和老旧小区改造研究可知，老

旧小区改造的重要意义在于优化城市环境，促进城市发展。这也是变更成本管控的核心重要性。老旧小区改造工程中，通过变更成本管控可切实保证工程成本不因变更而超预算，或是成本变更不会影响工程建设。通过变更成本的管控，可从成本管理出发为改造工程建设提供资金保障，确保工程在变更情况下顺利施工或是预防工程变更，而老旧小区改造工程的顺利实施，将继续助力城市化建设，文明城市建设。

另外，老旧小区改造变更成本管控的直接意义在于管控工程建设成本。通过上述分析可知，工程中出现变更，成本费用也会出现变化，如果成本费用增加，容易出现超预算、资金不足等问题，此时通过管理，便可切实解决成本问题，确保成本费用在预算范围内，切实保证改造工程高效开展。

二、老旧小区改造变更成本影响

研究老旧小区改造变更成本的重要性更在于控制变更成本的影响，以下是对老旧小区改造变更成本的影响进行综合分析。

（一）对改造工程进度产生影响

老旧小区改造工程中如出现变更成本情况，极有可能影响工程进度。变更成本代表工程中出现施工或设计方面变更，如此一来，部分工程建设需要重新整改或部分准备工作需要重新调整，从而导致工程建设时间被延误，给工程进度造成影响。

（二）对工程质量造成影响

对工程建设现状进行研究发现，老旧小区变更成本可能由于工程中工艺、材料发生变化，实际上工程工艺和材料是工程质量的重要影响因素。如果材料和工艺发生变化，势必会对工程质量产生影响。如果更换材料性能较差或者不达标，甚至可能造成工程质量问题。

（三）对工程成本造成影响

改造工程建设中变更成本的直接影响就是工程成本，在改造工程变更设计或施工后，原来的造价成本设计会发生变化，极有可能出现成本增加情况。

三、老旧小区改造变更成本管控的难点和问题

鉴于老旧小区改造的社会以及工程价值，工程建设中必须重视变更成本管控，通过变更成本管控消除影响。但是，实践中发现，老旧小区改造变更成本管控相对困难，以下是对其管控难点进行分析。

（一）变更成本原因较多且复杂

老旧小区变更成本的原因相对比较复杂，从而导致变更成本管控困难，以下是对变更成本的主要原因进行分析。

1. 设计变更。该原因是指老旧小区工程建设中出现设计变更，从而导致工程成本变更。如，工程建设中发现设计出现缺陷，设计与实际情况不符，从而导致设计的技术无法应用或是设计的结构无法达到质量标准，所以需要工程进行变更设计。另外，设计变更可能是由于业主需求变化，建设阶段，业主出于多种因素考虑需要对工程设计进行变更，要求重新设计结构、替换材料和建筑总体布局等，从而产生变更。

2. 技术问题。技术原因造成变更成本包括技术方案不成熟、技术细节误判以及技术改进三点。其一，技术方案不成熟是指工程建设阶段发现技术方案应用与实际情况不符，无法成熟应用技术或是技术应用无法达到质量标准；其二，技术细节误判是指技术应用中出现对细节上的误差，从而导致技术需要变更应用，最终导致需要变更成本。例如，工程技术参数计算误差、材料设备选择失误、设备参数估算不准确等问题。其三，技术改进是指在项目建设阶段为更好地达到质量目标，为提升技术应用效率而针对当前技术方案实施针对性改进。

3. 外部环境因素。老旧小区改造工程建设中，外部环境变化可能导致工程出现变更。本文针对外部环境变更进行分析研究，分析市场需求变化、自然灾害以及政策变化等多种因素。其一，市场需求变化是指改造项目建设过程中，市场需求发生变化，项目需要进行设计和施工调整。例如，改造中期阶段，材料市场、设备市场或者劳动市场出现价格变动，都将导致变更，也会直接造成成本变更；其二，自然灾害、天气变化或其他不可预测事件可能对建设项目产生影响。例如，地震、洪水、风暴等自然灾害可能导致建筑结构受损，需要进行修复和变更。同样，突发事件如恶劣天气、供应链中断等也可能导致工程变更；其三，社会对建设项目的要求也可能发生变化，例如环境保护、可持续发展和社会责任等方面的要求。为了满足这些要求，项目可能需要进行相应的调整和变更^[1]。

（二）变更成本管控体系不成熟

上述几点原因是变更成本管控的主要难点，在实施成本管控之时必须按照相应措施完成变更成本管理。而实际上，老旧小区改造过程中变更成本管理的问题更在于缺乏经验，体系不够成熟，以下是对变更成本管理问题进行分析。

1. 缺乏专业的管理团队。部分老旧小区改造工程缺乏变更成本管理意识，未建立变更成本管理团队，导致出现成本变更时，无法第一时间组织分析和整改工作，同时也导致变更成本管控缺乏专业力量。

2. 变更管控相关制度不完善。制度不完善将导致变

更成本管理缺乏保障，不利于各项工作开展。例如，变更申请流程不明确，导致具体执行各项工作时受到影响；缺乏变更审查机制，难以对变更原因进行深入审查，影响到后续的变更管理。

3. 变更过程管控缺乏经验。目前，部分工程管理者在开展变更管控的过程中，缺乏变更过程管控经验，导致过程管控无法把握要点，出现变更之后，无法实施专业化管理，导致变更的影响无法得到及时控制。

四、老旧小区改造变更成本管控优化对策

鉴于老旧小区改造变更成本管控的重要性，在实施变更成本管控的过程中，不仅需要明确各种变更问题管控措施，更需要建立专业化变更成本管控体系，确保变更成本管控高效实施，提升变更成本管控效果，以下结合具体案例，探讨老旧小区改造变更成本管控的具体措施。

（一）针对性实施变更成本管控

上述研究中提出设计变更、技术变更以及外部影响变更等多种变更原因，深入分析也发现各类原因复杂，影响因素较多。因此，在老旧小区改造变更成本管理之时，必须明确各类变更成本原因，实施变更成本的针对性管理管控，解决变更成本管理问题。

1. 设计变更问题管控。（1）全面管控工程设计，在设计阶段采用新技术、提升设计变更预防意识，保证设计具有超强的可行性，提升设计效率。设计中可采用新型技术方法，提升设计精度，控制设计与实际情况不符的情况。例如，某改造工程中应用BIM软件进行设计，设计前获取老旧房屋数据，将其输入BIM软件，构建建筑模型，对整个改造方案进行模拟，通过模拟确认技术环节中与实际不符，或者容易出现质量的节点，继而针对性实施设计改进。在设计中通过新技术方法的应用，可切实避免设计缺陷问题，防止因设计缺陷而产生的变更。（2）业主需求变化变更是很难控制的。但是，为确保变更成本得到有效管控，可在设计阶段与业主签订变更合同，明确设计变更相关责任，并在合同中设置相应的变更内容，为设计变更留有空间，继而做到控制变更成本^[2]。

2. 技术变更问题管控。（1）技术方案与设计方案需相互结合，避免技术与设计不符，避免技术方案误差而造成工程施工技术变更。在此种情况下，要求技术方案设计过程中，由设计人员进行审查，对照技术方案与设计方案，确认技术方案的可行性。另外，在技术方案设计中应考虑节能、环保等措施，确保技术方案符合现代工程建设整体趋势，为技术方案设计奠定基础。

（2）施工中做好监督与管理，老旧小区改造工程建设过程中，成立技术管理部门与工程监理形成相互配合，主要完成施工技术的现场监督，如发现施工人员未按照标准作业手法作业，或者发现技术应用存在误差，立刻要求整改，并做好全面排查，有效防止技术误差影响扩

大,防止技术成本变更。(3)技术方案改进阶段应充分考虑到成本因素。技术改进方案设定的时必须做好经济计算,与传统技术方案的经济性进行对比,确认改造方案经济和技术上的双重可行性。工程中,技术应用质量达标非常重视,但是如果两种技术方案都能达标,就要考虑到成本因素。所以,技术方案的改进,也必须做好变更成本分析,确认成本变更是否对工程总成本或者总效益造成影响。

3. 外部环境因素变更管控。(1)关于市场需求的变更影响,为有效控制工程变更成本,在工程项目建设前期阶段就应该预测市场变更,将市场价格变更因素明确写入合同,防止变更后造成成本变更。(2)工程建设过程中必须做好区域内的地质和环境调查,确认工程中产生的不良因素,同时也需要制定重大自然灾害停工管理方案,遇到重大自然灾害的成本控制方案等,将应急方案明确到合同内容之内,切实防止外部环境变化造成的变更成本不利影响。(3)面对社会及政策因素的施工变更,为做好变更成本管控也需要在前期阶段明确社会因素引起工程成本变更的责任和权力,业主和施工队伍需要以工程合同为基础,将所有社会因素情况考虑全面,并在造价和成本合同内容中变更成本之一是向以及权责,继而保证变更成本管理高效开展,提升变更成本管控效率,有效预防变更成本给工程造成的影响^[3]。

(二) 专业化变更成本管控体系

上述内容明确各类变更成本因素控制措施,为老旧小区改造变更成本管控提供细节参考。而实际上,当前老旧小区改造变更成本管控之所以效率低,根本原因是缺乏专业化变更成本管控体系。因此,本文研究中提出专业化成本管控体系优化措施,其中包括成立专业化变更成本管控团队、变更成本制度完善,优化变更过程成本管理等多项措施。

1. 成立专业化变更成本管理团队。建立专门的老旧小区改造变更成本管理团队,由项目经理、设计师、施工团队和监理等相关人员组成。该团队负责收集、评估和决策与工程变更相关的信息,并制定相应的变更方案。成立团队后需要针对老旧小区改造工程技术方案、工程主题概况等多项资料进行审查,确认是否存在变更风险,在工程施工之前就提出专业化的变更成本管控意见,切实保证变更成本管控高效开展,提升变更成本管控工作效率。

2. 完善变更成本管理制度。优化变更成本管理制度,依靠制度实施针对性地变更成本管理。(1)明确变更申请流程:制定明确的变更申请流程,包括变更申请的提交人、提交方式、提交时间要求等。确保所有变更申请都能够按照统一的流程及时提交审批、避免变更未批先做的情况发生。(2)建立变更审查机制:对于任何可能影响项目质量、进度或成本的变更,都应进行

严格的审查。这种审查应包括技术评估、经济分析以及可能涉及的法律问题。通过这样的审查,尽可能降低变更对项目产生的负面影响^[4]。

3. 变更过程管控。变更过程缺乏管控经验,将导致变更成本管控不力。因此,在此种情况下,要求变更成本管理体系建设中完善变更过程管控,从过程中入手实施管控,更可以减弱变更成本的影响。(1)变更请求的管控。老旧小区改造工程遇到的特殊情况比较多,所以工程变更情况比较多,为确保变更成本管控良好实施,要求相关部门应对改造项目中的变更请求进行分析,确认变更请求是否符合标准规范,对变更请求进行描述,并对变更请求的影响进行分析,制定变更请求预防计划。(2)跟踪变更动态。变更情况产生之后,要求相关部门对变更进行全面分析,对老旧房屋改造的变更实施方案进行全面分析,继而确保后续变更管理高效实施,提升变更管理工作效率。(3)结合设计方案及现场实际预见可能要发生的变更,评估变更可能的影响并发出预警。(4)开展工程变更审查与评价。在变更时,除了全程管控之外,也要在变更结束后进行必要的审查,尤其是对成本管理环节进行审查,确认变更成本是否符合正常内容,确保各项变更成本审查合格后才可验收变更^[5]。

结束语

本文结合老旧小区改造项目变更成本特点以及管控难度,提出针对性地管控措施。通过本文研究可知,在实施变更成本管理过程中,必须成立专业团队、并制定制度,完善变更前、变更中以及变更后的成本管理,切实有效提升变更成本管理效率,为变更成本管理奠定基础。

参考文献

- [1]李彦.基于公众利益诉求的旧城改造规划路径优化——以西北某老旧小区改造为例[J].城市建筑空间,2022(007):074-076.
- [2]李艳秋.全过程造价管理模式下老旧小区改造项目的成本分析与控制问题研究[J].四川工商学院学术新视野,2023,8(3):83-87.
- [3]范金妹.共同体视角下欠发达地区老旧小区改造的困境与路径——以南平市为例[J].新乡学院学报,2022,39(4):55-59.
- [4]曾繁璋,张哨军.EPC模式下老旧小区改造项目成本控制影响因素研究[J].建筑经济,2023,44(S01):245-247.
- [5]苏艳贞,付一鸣.BIM技术在老旧小区改造工程成本控制中的应用——以洛阳市某老旧小区改造为例[J].四川水泥,2023(9):39-41.

作者简介:田军,1992.01.01,男,汉族,山东省齐河县,中级工程师,学士,研究方向:工程管理。