

建筑工程施工阶段造价成本控制常见问题及应对策略研究

黄冰

武汉新控地产开发有限公司, 湖北 武汉 430000

DOI:10.61369/ERA.2026070007

摘 要 : 建筑工程施工阶段造价成本控制是确保项目投资效益的核心环节, 但实践中普遍存在工程变更签证管理混乱、材料设备成本失控等问题, 严重制约成本目标的实现。本文系统阐述了施工阶段造价成本控制的内涵与重要性, 深入剖析了合同管理不到位、施工组织设计不合理及人员成本控制意识不足等深层成因。在此基础上, 提出强化变更签证管理、完善采购机制、提升合同管理与成本核算水平等应对策略, 并从责任制度建设、全过程动态监控及管理人员素质提升三方面构建保障措施, 旨在为工程项目提供切实可行的成本控制路径。

关 键 词 : 施工阶段; 造价成本控制; 工程变更; 合同管理; 动态监控

Research on Common Problems and Coping Strategies of Cost Control in Construction Engineering Construction Stage

Huang Bing

Wuhan Xinkong Real Estate Development Co., Ltd. Wuhan, Hubei 430000

Abstract : Cost control during the construction phase of building projects serves as the cornerstone for ensuring investment returns. However, common challenges such as disorganized change order management and uncontrolled material/equipment costs severely hinder cost target achievement. This study systematically elucidates the essence and significance of construction-phase cost control, while analyzing root causes including inadequate contract management, suboptimal construction organization designs, and insufficient cost awareness among personnel. Proposed solutions include strengthening change order management, optimizing procurement mechanisms, and enhancing contract management and cost accounting capabilities. Supporting measures are developed through three dimensions: establishing accountability systems, implementing end-to-end dynamic monitoring, and upgrading managerial competencies, ultimately providing actionable cost control pathways for engineering projects.

Keywords : construction phase; cost control; engineering change; contract management; dynamic monitoring

引言

建筑工程施工阶段造价成本控制存在于项目由图纸变成实物的整个过程, 其会直接左右投资效益并影响项目成败。因为施工现场环境不断改变, 参与主体繁杂, 信息传递迟缓, 造价控制常常陷入不少实际难题。不少项目即便在前期设计阶段预算准确, 在施工期间由于变更频繁、材料价格飞涨、签证管理不规范等情况引发成本失去控制, 最终超出概算上限。系统探究施工阶段造价成本控制的常见问题、深层次原因以及应对策略, 这对优化项目整体运作水平, 确保资金使用效率有着重要的现实意义。本文立足实践视角, 围绕施工阶段成本控制的核心环节展开分析, 力求为工程管理人员提供清晰的问题识别框架与解决路径。

一、施工阶段造价成本控制概述

(一) 施工阶段造价成本控制的内涵

施工阶段造价成本控制指的是建筑工程从开工直至竣工的整

个期间内, 按照合同规定、设计图纸以及施工组织计划, 针对人工、材料、机械、管理费用等各类开支执行计划、监管、调节和计算的一系列系统运作行为。要求项目负责人既要保障工程质量、安全及按时完成任务, 又要让实际花费不断维持在预先设定

作者简介: 黄冰 (1986.08-), 男, 汉族, 湖北京山人, 本科, 中级, 研究方向: 工程造价。

的范围内。这一控制并非简单的支出压缩，而是通过优化资源配置、规范变更程序、严格签证审核等手段，实现成本与价值的最佳匹配。

（二）施工阶段造价成本控制的重要性

工程项目的施工过程是其价值实现的重要途径，其也是人力、物力消耗最多的环节。其中固定资产的造价管理与成本控制涵盖了建筑施工全部的资本支出，现阶段建筑行业工程造价不仅包括原材料的使用，还涵盖了机械设备购买、日常维护等支出，因而造价管理与控制的过程中，还应为突发事件的解决留有预备资金。在工程总造价当中，施工阶段的资金投入占比最高，其牵涉到的环节最为繁杂，变量也很多，如果失去控制，常常难以凭借后期调节予以弥补。有效的成本控制可以规避由于材料浪费、窝工返工、变更混乱等因素产生的额外开支，以此来捍卫投资方的利益。严格的成本管理会推动施工单位改良施工工艺，合理规划工序，加强资源利用率，提升自身的市场竞争力。

二、施工阶段造价成本控制常见问题

（一）工程变更与签证管理混乱

施工期间，工程变更和现场签证往往是造价变动的关键因素，在实际操作中，乱管现象较为常见。其一，变更指令常常只是经由建设单位、监理单位或者设计方口头传达就马上展开施工，并没有经过规范的书面审批程序，会出现事后补签、漏签甚至无法追溯的情况发生。其二，签证内容的阐述比较含糊，对于变更缘由、工程量以及计价依据等重要信息记载不完整，给结算环节埋下了争议的种子。有些施工单位还钻进签证空子虚报工程量或者重复计算费用，使成本失去控制。

（二）材料与设备成本控制失效

材料与设备费用常常占到建筑工程总造价的六成之多，施工阶段出现超支时，成本控制缺失往往是常见原因。很多项目在材料采购环节未做市场调研，也缺乏比价机制，采购价格明显偏高。进场验收只是走个过场，质量不合格或者规格不对的材料没有及时退换货，导致返工损失。在现场管理方面，材料领用没有定额，存放时损耗很大，余料回收也不规范等状况不断发生，都会促使单位工程量物料消耗上升。大型设备存在租赁与使用计划脱离的情况，设备闲置时间长，维护成本高，进一步加剧资金被占用。这些问题相互交织，材料设备成本常常在施工中期就超越了预算上限，后期只能减少其他费用来调和总体支出。

三、施工阶段造价成本控制问题成因分析

（一）合同管理不到位

合同是施工阶段造价控制的核心依据，合同管理不完善是很多问题的深层次原因。有些项目所签施工合同的条款较为简单，对于变更计价方法、价格调节条件、风险承担范畴等重要内容没有明确约定，造成执行的时候纷争不断。合同交底工作没做，项目管理人员对合同权利和义务认识不清楚，不能按照合同条款有

效地约束施工单位或者拒绝不合理索赔。合同履行期间的动态管理比较差，一旦市场价格大幅变动或者设计变更出现，就没有立即签订补充协议来固定新的价格，使成本控制失去了合同的保障。合同档案管理混乱也是经常发生的状况，重要的函件、会议纪要等没有得到妥善保管，结算的时候缺少履约方面的证据。

（二）施工组织设计不合理

施工组织设计属于指导现场作业的技术经济文件，其合理性会直接左右资源消耗和成本支出。然而，许多项目的施工组织设计流于形式，仅作为投标文件或备案材料，未能结合现场实际条件进行动态优化。平面布置不合理就会导致场内二次搬运量大幅上升，增添人工费和机械费；进度计划制订得粗疏，工序接续存在问题，产生窝工或者赶工现象，带来额外的成本。更为糟糕的是，施工方法和工艺的选取没有经过技术经济比较，盲目采纳高成本方案而不管有没有替代可能性。一旦实际施工条件与设计假定出现偏差，项目又缺少立即调整施工组织设计的机制，于是这些不合理安排便会长期延续下去，不断抬高工程造价。

（三）成本控制意识与能力不足

从人员角度看，成本控制意识和能力存在短缺，这是影响施工阶段造价管理成果的关键要素。不少项目经理重视工期和质量，把成本控制当作财务或者预算部门的任务，没有营造出全员参与的成本管理环境。一线施工人员缺少节俭意识，出现材料被浪费、机械空转等情况，屡次禁止也未见效。在能力上，项目团队一般都没有接受过系统的造价管理培训，对于工程量清单计价规范、合同条款解读、变更签证审核等专业技能把握得不够好，遇到复杂的索赔或者价格争议的时候，很难作出正确的判定。

四、施工阶段造价成本控制应对策略

（一）强化工程变更与签证管理

变更与签证运作存在混乱状况，要形成严格的书面审批以及分级授权制度。所有工程变更需经由设计、监理、建设和施工四方一同认可，并出具正式变更通知单之后才能执行，不能出现先有口头指令的情况。签证单应当采用标准格式，清楚记录变更原因、施工位置、工程量计算按照、计价方法以及参与人员的签名，还要附上图片资料来加以证明。推行变更签证的预审机制，在施工前对变更方案进行技术经济比选，估算费用增量，超出一定额度时启动更高层级的审批流程。同时，建立变更签证台账，由专人逐项登记并定期与预算对比分析，及时发现异常支出并追溯责任，确保每一笔费用变动有据可循。

（二）完善材料与设备采购控制机制

要完善材料与设备采购的控制机制，需从计划、采购、验收、领用这四个环节共同推进。施工之前，按照图纸和进度制定详细的材料需求计划以及设备租赁计划，明确各个阶段的用量和使用期限。采购环节可采用招标比价或者集中采购制度，建立合格供应商名录，并且定时更新。对大宗材料而言，最好签订长期合作协议来规避价格大幅波动。进场验收的时候要核对数量、规格以及质量证明文件，不合格的产品应当立即拒绝接收。现场运

作过程中要执行限额领料制度，按照施工进度按定额发放物料，多余物料应及时回收归还仓库；设备使用时应改良调度方案，缩减闲置和空驶情况。定时展开材料损耗及设备利用率的分析，把偏差纳入到业绩考核当中，使各个环节积极控制成本。

（三）提升合同管理与成本核算水平

要想优化合同管理水平，就要把签约前的评审和履约后的复盘纳入到全程管理的循环当中去。签约之前，要组织技术人员、经济人员以及法律人员一起来评审合同条款，着重明确变更调价公式、价格波动风险承担、索赔时限这些关键内容。开工之前执行合同交底流程，让项目全体成员清楚知晓自己的权利、义务以及成本控制的重点所在。履约期间创建合同台账，跟进付款时间节点、变更指令以及来往信函，对于可能引发成本上升的情况预先发出警报。成本核算的时候，推广施工过程中的分段核算和动态成本分析，把实际支出逐一拆解到分部分项工程里面，再拿它和目标成本做偏差对比。每个月开一次成本分析会，找出超支的原因，并制定纠正偏差的办法，确保合同管理和成本核算相互支持。

五、施工阶段造价成本控制保障措施

（一）建立健全成本控制责任制度

完善成本控制责任制度，是保障各类策略得以执行的组织基础。要按照项目运作框架层层分解成本目标，把材料费、人工费、机械费、管理费等指标分配到具体的岗位和人员身上，构建上下到头、左右到边的责任网络。项目经理是第一责任人，承担着达成总体成本目标的任务；预算员负责随时计算和发出警报；采购员要对材料的价格和质量负责；施工员则需对施工现场的消耗量负责。制订相应的考核办法和奖惩准则，把成本控制成果同奖金收入、职位提升联系起来，做到节省就奖励，超支就处罚。建立责任追溯机制，一旦产生大幅的成本偏差，就能立即找到责任所在并剖析原因，避免类似问题再次出现。

（二）加强全过程动态成本监控

全过程动态成本监测需把控制触角伸向施工的每个工作日及

每道工序。项目部要创建起日记录、周汇总、月分析的监测体系，运用挣值运作法之类的工具，同时对比计划成本、实际成本和完成产值，精准判定成本偏差的程度和趋向。针对人工、材料、机械等关键成本要素设定警报阈值，一旦某项支出到达计划值的八成就会自动发出警报，提醒运作人员预先采取措施。现场利用移动终端即时采集工程量、材料损耗、机械台班等原始数据，缩减人工录入产生的延误和错误。动态监测的结果要生成可视化报表，并在项目运作例会上公开通知，从而促使各个岗位及时调整自己的实践行为，把成本失控扼杀在初始阶段。

（三）提高管理人员专业素质与信息化水平

提升管理人员的专业素质及其信息化水平，是推动成本控制不断优化动力所在。要定时举办造价管理专题培训班，其内容包含工程量清单计价规范、合同范本解读、变更签证实务、索赔及反索赔技巧等方面知识，还要展开典型案例回顾和情境模拟实践活动，加强一线员工解决实际问题的能力。鼓励管理人员去考取造价工程师、建造师之类的执业资格证书，创建学习型团队。在信息化层面，则需采用成本管理软件或者建筑信息模型技术，实现工程量自动化获取、预算制定、材料追踪以及变更签证实行电子化审批等功能。要打通设计、采购、施工、结算各个阶段的数据接口，破除信息孤岛，给动态监测和决策分析提供及时、精准的数据支持。

六、结语

建筑工程施工阶段造价成本控制处于项目投资效益达成的关键地位，工程变更签证杂乱无章、材料设备成本无法掌控等情况十分明显。要从合同运作、施工组织设计以及人员能力加强等方面采取一系列系统措施。巩固变更审批流程、完备采购机制、完善责任制度，并利用信息化手段执行动态监测，可以有效地防止成本超出预算。实践证明，构建事前预控、事中纠偏与事后追溯的闭环管理体系，将制度、技术与人员有机结合，方能在保障质量工期的前提下实现成本精准控制，为建筑企业创造可持续的经济效益。

参考文献

- [1] 梁燕鑫. 全过程工程造价管理在建筑工程总承包项目中的应用 [J]. 中国住宅设施, 2025, (11): 104-106.
- [2] 聂洪. 工程造价预算与实际成本差异分析及控制方法 [J]. 全面腐蚀控制, 2025, 39(09): 203-205.
- [3] 白秋红, 王根深. 全过程工程咨询中造价管控研究 [J]. 建筑与预算, 2025, (06): 40-42.
- [4] 严燕龙. 建筑工程造价影响因素及控制策略 [J]. 建材发展导向, 2025, 23(05): 46-48.
- [5] 王艳平. 建筑工程施工阶段工程造价控制要点分析 [J]. 商讯, 2022, (26): 167-170.