

# 建筑工程成本控制方法与优化策略研究

户 鹏

新疆北新国际工程建设有限责任公司 新疆 乌鲁木齐 830002

**摘要:** 本文聚焦建筑工程成本控制,系统阐述其核心内涵与管控原则,指出当前存在成本管控意识薄弱、方法单一、流程不规范等问题。通过构建全流程、精细化、目标成本管控方法体系,提出强化全员成本意识、优化管控技术手段、规范流程责任分工等优化策略,强调以动态监测、技术赋能、协同管理为手段,实现成本、质量、进度的动态平衡。研究结论表明,科学化的成本管控体系可显著提升资源利用效率,降低无效成本消耗,为建筑企业提升市场竞争力提供关键支撑。

**关键词:** 建筑工程;成本控制;管控方法;优化策略

引言:建筑工程成本控制作为项目的核心环节,直接影响工程经济效益与可持续发展能力。在行业竞争加剧、成本要素波动加剧的背景下,传统成本管控模式因意识薄弱、方法滞后、流程混乱等问题,已难以满足精细化、动态化管理需求。本文系统剖析建筑工程成本控制的内涵特征与现存问题,从全流程管控、精细化管控、目标管控等维度提出核心方法,并围绕意识强化、方法优化、流程规范等层面构建优化策略,旨在为建筑企业建立科学化、系统化的成本管控体系提供理论支撑与实践指导,助力行业实现降本增效与高质量发展目标。

## 1 建筑工程成本控制的核心内涵与管控原则

建筑工程成本控制作为项目的核心内容,贯穿于工程全生命周期的各个阶段,旨在通过系统性、科学化的成本规划、核算、分析与调控手段,将实际成本严格控制在预设目标范围内,同时确保工程质量与施工进度满足合同要求,最终实现成本、质量、进度的动态平衡与综合效益最大化。其核心内涵体现在三个角度:(1)全员参与性,要求项目各参与方(建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等)共同承担成本管控责任,形成协同管理机制;(2)全流程覆盖性,需贯穿项目决策、设计、招投标、施工、竣工结算等全生命周期,对各阶段成本要素进行动态跟踪;(3)精细化管理性,通过分解成本目标至分部分项工程,对材料、人工、机械、管理等成本要素实施精准控制,减少资源浪费与无效消耗。

建筑工程成本控制需严格遵循三大核心原则:(1)为全面性原则,强调成本管控的横向覆盖与纵向穿透。横向需涵盖工程直接成本(如材料费、机械费)与间接成本(如管理费、财务费),纵向需覆盖项目全生命周期的各个阶段,避免因局部管控缺失导致成本失控。(2)为经济性原则,要求在成本管控过程中建立成本-效益分析

模型,在保证工程质量与功能需求的前提下,优先选择技术可行、经济合理的管控方案。例如,通过价值工程分析优化设计方案,在满足使用功能的同时降低材料消耗;通过合理组织施工顺序减少机械闲置时间,提升资源利用效率。(3)为动态性原则,鉴于建筑工程具有周期长、变量多的特点,成本管控需建立动态调整机制。通过实时采集成本数据(如材料价格波动、工程量变更),对比分析实际成本与目标成本的偏差,及时识别风险因素并制定纠偏措施,确保成本目标始终处于可控状态。例如,针对施工阶段因设计变更导致的成本增加,需通过快速成本估算与资源重新调配,将偏差控制在允许范围内<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑工程成本控制的现存问题

### 2.1 成本管控意识薄弱

当前建筑工程成本管控中,意识薄弱问题仍较为突出,成为制约成本管理效能提升的关键因素。部分项目管理团队尚未形成系统性的成本管控思维,存在“质量进度优先、成本控制从属”的认知偏差,将成本管理简单等同于事后费用削减,缺乏对全生命周期成本的前瞻性规划。基层作业人员成本责任意识缺失,在材料使用环节存在过量领用、随意丢弃等浪费现象,施工工序衔接不畅导致人工窝工,机械配置不合理造成设备闲置,这些隐性成本损耗长期得不到有效遏制。管理层则普遍存在被动管控倾向,对成本动态监测不足,未能通过数据分析及时发现成本偏差苗头,导致问题积累至后期难以纠正。这种意识层面的薄弱直接导致成本管控措施流于形式,难以形成全员参与、全程控制的良性管理机制<sup>[2]</sup>。

### 2.2 成本管控方法单一

当前建筑工程成本管控方法体系存在明显滞后性,主要表现为管控手段单一且缺乏动态调整能力。多数项

目仍沿用传统的“事后核算”模式，将成本管控重心置于竣工结算阶段，通过汇总财务数据来评估成本执行情况。这种滞后管控方式导致施工过程中无法及时识别材料超耗、工效低下、机械闲置等成本偏差，待问题暴露时往往已造成不可逆的成本损失。同时，成本测算方法科学性不足，部分项目仅依据经验或简单类比制定本成本目标，未充分考虑地质条件、工艺变更、市场波动等动态因素，导致成本目标与实际施工需求脱节。此外，缺乏对成本要素的关联性分析，未能建立材料价格、人工效率、机械利用率等指标的联动监控机制，使得成本管控始终处于被动应对状态，难以实现主动化、精准化管理。

### 2.3 成本管控流程不规范

建筑工程成本管控流程的规范性缺失已成为制约成本管理效能的重要瓶颈。由于成本管控涉及技术、工程、物资、财务等多部门协同，若未建立标准化流程体系，极易导致职责划分模糊、执行标准不一等问题。部分项目在材料管理环节存在“重采购轻管控”现象，材料出入库登记不全、领用审批流于形式，造成实际消耗与账面数据严重脱节；人工与机械配置缺乏动态优化机制，未根据施工进度实时调整资源投入，导致窝工与闲置现象并存。此外，部门间信息孤岛问题突出，技术变更未及时传递至成本部门，物资采购未与施工计划有效衔接，使得成本管控措施始终滞后于现场需求。这种流程断点与协作障碍直接导致成本数据失真、管控措施失效，最终形成“边干边算、算完再调”的被动管理局面。

## 3 建筑工程成本控制的核心方法

### 3.1 全流程成本管控方法

全流程成本管控作为建筑工程成本管理的系统性方法，其本质是通过构建覆盖项目全生命周期的成本控制体系，实现成本目标的动态达成。该方法以工程立项为起点，贯穿设计、施工、竣工交付等各阶段，形成闭环管理链条。在设计阶段，重点推行限额设计与价值工程分析，通过多方案比选优化设计参数，减少冗余构造，从源头控制工程成本；施工阶段则建立“事前预控、事中监控、事后分析”的动态管控机制，对材料采购实施战略集采与库存动态管理，对人工成本采用工程量清单计价与绩效挂钩模式，对机械费用通过设备利用率监测与调度优化降低闲置成本；竣工阶段需完成全要素成本核算与偏差归因分析，建立成本数据库沉淀经验数据。全流程管控的关键在于打破阶段壁垒，通过BIM技术实现各阶段成本数据的贯通传递，确保设计优化成果有效落地至施工环节，最终形成覆盖全周期、各要素的成本管控网络<sup>[3]</sup>。

### 3.2 精细化成本管控方法

精细化成本管控作为建筑工程成本管理的深化手段，其核心在于构建“分解到要素、控制到工序、核算到单元”的精准管理体系。在核算层面，通过建立三级科目核算体系，将工程成本纵向分解至分部分项工程，横向拆分为材料、人工、机械、措施费等八大类成本要素，并进一步细化至钢筋、混凝土等主材品类及不同工种人工单价，形成覆盖全成本构成的多维度核算模型，确保数据颗粒度满足管控需求。在管控实施中，材料管理推行“量价双控”机制，通过集中采购平台锁定价格优势，应用物联网技术实现限额领料与库存动态监控；人工管理采用“工效挂钩”模式，结合BIM模型优化工序衔接，通过人脸识别考勤与工时统计系统提升劳动效率；机械管理实施“全生命周期”管控，建立设备利用率监测平台，优化调度方案减少闲置台班，同时加强维护保养延长设备使用寿命。最终通过成本要素的精准管控实现工程整体成本的可控、在控。

### 3.3 目标成本管控方法

目标成本管控作为建筑工程成本管理的导向性方法，其本质是通过构建“目标制定-分解落实-考核反馈”的闭环管理体系，实现成本控制的主动化与精准化。在目标制定阶段，需基于工程合同条件、施工组织设计及市场价格信息，运用工程量清单计价、历史数据回归分析等方法，科学测算工程总体成本目标，确保目标兼具挑战性与可实现性。目标分解环节采用“纵向到底、横向到边”的矩阵式分解模式，纵向按设计、采购、施工等阶段拆解为阶段目标，横向按部门职能分解为技术、工程、物资等责任目标，最终落实到具体岗位形成可量化的成本管控指标。实施过程中建立动态监控机制，通过成本数据采集系统实时跟踪目标执行情况，对偏差超过预警值的项目启动纠偏程序。考核阶段则构建“结果导向+过程评价”的双维度考核体系，将成本目标完成情况与部门绩效、个人薪酬挂钩，同时分析目标偏差原因并反馈至后续项目，形成持续改进的成本管控循环。

## 4 建筑工程成本控制的优化策略

### 4.1 强化成本管控意识，实现全员参与

强化成本管控意识并推动全员参与是提升建筑工程成本管理效能的基础性策略。当前建筑行业普遍存在成本管控责任认知偏差，部分项目参与方仍将成本管理视为财务部门或管理层的专项职能，导致成本管控措施在执行层面出现断层。为破解这一困境，需构建“意识培养-责任落地-激励驱动”的全员参与机制。（1）通过分层分类培训体系强化成本认知：针对管理层开展成本战略与决策分析培训，提升其成本规划能力；针对技术人员开展

价值工程与限额设计培训,强化其成本优化意识;针对一线作业人员开展操作规范与节约技能培训,减少施工过程中的资源浪费。(2)建立覆盖全岗位的成本责任清单,明确各岗位在材料领用、工序衔接、质量管控等环节的成本管控职责,形成横向到边、纵向到底的责任网络。(3)完善成本考核激励机制,将成本指标完成情况纳入部门与个人绩效考核体系,对超额完成成本目标的团队给予绩效加分或专项奖励,对因主观原因导致成本超支的责任主体实施经济处罚,通过正向激励与反向约束的双重作用,激发全员成本管控的主动性<sup>[4]</sup>。

#### 4.2 优化成本管控方法,提升管控科学性

优化成本管控方法是提升建筑工程成本管理科学性的关键路径。当前部分项目仍存在管控手段滞后、数据传递断层等问题,导致成本决策缺乏实时性与精准性。为此需构建“动态监测-技术赋能-精准测算”的立体化管控体系。(1)突破传统事后核算局限,建立覆盖全流程的动态管控机制:在事前阶段通过BIM技术进行成本模拟与多方案比选,确定最优成本目标;事中阶段依托成本管理系统实时采集材料消耗、工时统计等数据,结合挣值分析技术动态监控成本偏差,对超支环节启动预警并制定纠偏措施;事后阶段开展成本复盘与经验沉淀,形成可复用的成本数据库。(2)强化技术工具应用,引入集成化的成本管理软件,实现成本计划、控制、分析等模块的数据互通,通过移动端数据采集与云端协同提升信息传递效率。(3)优化成本测算方法,结合工程量清单计价规范与市场价格信息,采用参数法、类比法等科学测算技术,确保成本目标既具有挑战性又符合工程实际,为成本管控提供可靠基准。

#### 4.3 规范成本管控流程,明确管控责任

规范成本管控流程并明确责任分工是保障建筑工程成本管理有效执行的核心举措。当前部分项目存在流程断点、责任模糊等问题,导致成本管控措施难以落地。为此需构建“节点标准化-过程可溯化-协同高效化”的流程管控体系。(1)系统梳理工程全生命周期的成本管控节

点,涵盖设计优化、招投标、材料采购、施工实施、竣工结算等关键环节,明确各节点的成本管控目标、执行标准及责任主体,形成覆盖全流程的标准化作业手册。例如,在设计阶段建立设计变更审批流程,明确变更成本测算与责任认定机制;在材料管理环节制定“申请-审批-领用-核销”的闭环流程,确保材料消耗可控。(2)建立全要素成本记录台账,通过信息化手段实现材料出入库、人工工时、机械台班等数据的实时采集与电子化存档,确保成本数据可追溯、可验证。最后,强化跨部门协同机制,建立成本管控联席会议制度,定期通报成本执行情况,协调解决流程衔接问题,打破部门壁垒,形成成本管控合力<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

建筑工程成本控制是一项系统性、复杂性工程,需以全生命周期视角构建“意识-方法-流程”三位一体的管控体系。通过强化全员成本责任意识、引入动态化管控技术、规范跨部门协同流程,可有效破解传统管控模式中的断点与盲区,实现成本要素的精准控制与风险因素的提前预判。未来,随着BIM技术、大数据分析等数字化手段的深度应用,成本管控将向智能化、预测性方向演进,推动建筑企业从被动应对向主动优化转型。持续完善成本管控机制,既是企业提升经济效益的必然选择,也是推动行业高质量发展的核心路径。

#### 参考文献

- [1]康凌.建筑结构抗震加固方法的应用[J].住宅与房地产,2021,(34):180-181.
- [2]李喜乐.抗震设计在房屋建筑设计中的应用[J].中国住宅设施,2021,(07):87-88.
- [3]曹廷.建筑工程行业成本控制与财务优化的策略[J].财富时代,2024,(11):56-57.
- [4]黎林慧.建筑工程中设计团队的成本控制策略探讨[J].房地产世界,2024,(22):86-88.
- [5]王祥珠.建筑工程造价控制中施工项目成本核算的优化策略[J].大众标准化,2025,(08):80-82.