

# Analysis of the problems and measures in the process of construction project cost control and management

Yueyang Wu

Hainan Dingjian Project Management Co., Ltd., Haikou, Hainan, 570100, China

## Abstract

With the rapid development of the construction industry, the importance of project cost control and management in the project construction process is becoming increasingly prominent. This paper analyzes the main problems in the cost control management of construction projects, including the weak awareness of cost control in the design stage, the inadequate cost control in the construction stage, the lack of professional quality of management personnel, the lag of information construction level and the lack of scientific management methods, and puts forward the corresponding optimization countermeasures. The research shows that by strengthening the cost control mechanism in the design stage, improving the cost control system in the construction stage, improving the professional ability of management personnel, promoting the construction and application of information platform and innovating the scientific management methods, the project cost control and management level can be effectively improved and the investment benefit can be maximized.

## Keywords

construction engineering; cost control; management optimization; problem analysis; countermeasure research

# 建筑工程造价控制管理过程中的问题和措施分析

吴岳阳

海南鼎监项目管理有限公司, 中国·海南海口 570100

## 摘要

随着建筑行业的快速发展, 工程造价控制管理在项目建设过程中的重要性日益凸显。本文通过分析建筑工程造价控制管理中存在的主要问题, 包括设计阶段造价控制意识薄弱、施工阶段成本管控不到位、管理人员专业素养不足、信息化建设水平滞后以及管理方法缺乏科学性等方面, 提出相应的优化对策。研究表明, 通过强化设计阶段造价管控机制、完善施工阶段成本控制体系、提升管理人员专业能力、推进信息化平台建设应用以及创新科学管理方法手段等措施, 能够有效提升工程造价控制管理水平, 实现投资效益的最大化。

## 关键词

建筑工程; 造价控制; 管理优化; 问题分析; 对策研究

## 1 引言

建筑工程造价控制管理是项目建设过程中的核心环节, 直接关系到建设项目的经济效益和投资回报。近年来, 随着建筑市场的深化改革和行业竞争的加剧, 传统的造价控制管理模式已难以适应新形势下的发展需求。工程造价控制管理中存在的诸多问题不仅影响项目的顺利实施, 还可能导致投资失控、资源浪费等不良后果。因此, 深入探讨工程造价控制管理中的问题并提出切实可行的优化对策具有重要的现实意义。

## 2 建筑工程造价控制管理中存在的主要问题

### 2.1 设计阶段造价控制意识薄弱

设计阶段是工程造价形成的关键时期, 对项目总投资具有决定性影响。然而, 当前许多设计单位过分追求建筑的艺术效果和技术创新, 忽视了经济性原则<sup>[1]</sup>。设计人员在方案设计时往往缺乏造价控制意识, 未能充分考虑建筑材料的经济性和施工工艺的可行性。部分设计方案存在标准过高、技术要求不合理等问题, 导致工程造价居高不下。此外, 设计深度不足、图纸质量欠佳等问题也频繁引发施工变更, 增加了工程造价控制的难度。

### 2.2 施工阶段成本管控不到位

施工阶段是工程造价控制的重点环节, 但实际管理中经常出现控制不力的情况。材料采购管理混乱、施工组织不合理、人工成本失控等问题普遍存在。一些施工单位为了赶

【作者简介】吴岳阳(1997-), 男, 中国海南海口人, 助理工程师, 从事工程造价安装研究。

工期盲目增加人力物力投入,未能做好成本效益分析;现场材料管理不规范,存在损耗浪费;施工工艺选择不当导致返工、质量整改等情况时有发生。这些问题不仅推高了工程成本,还影响了施工进度和工程质量。

### 2.3 管理人员专业素养不足

造价管理人员的专业能力直接影响着工程造价控制的效果。目前,不少项目的造价管理人员专业知识储备不足,对新技术、新工艺、新材料的经济性认识不够深入。在工程量清单编制、合同价款确定、变更签证管理等方面缺乏经验,难以准确把握造价控制要点。同时,部分管理人员职业道德意识淡薄,工作态度不够严谨,在造价审核过程中存在疏漏,甚至出现违规操作的情况。

### 2.4 信息化建设水平滞后

随着建筑工程规模的不断扩大和管理要求的日益提高,传统的人工管理方式已无法满足造价控制的需要。然而,当前许多建筑企业的信息化建设仍处于较低水平,缺乏完善的造价管理信息系统。造价数据采集不及时、信息共享程度低、数据分析能力弱等问题制约着造价控制的效率和准确性。同时,信息化工具的应用不足也导致造价管理工作繁琐、效率低下。

### 2.5 管理方法缺乏科学性

当前的工程造价控制管理方法往往过于粗放,缺乏系统性和科学性。造价控制目标设定不够合理,考核指标体系不够完善,激励约束机制不够健全。部分项目未能建立动态化的造价管理机制,对市场价格波动、设计变更、现场签证等因素缺乏有效的应对措施。此外,造价控制与项目进度、质量管理的协同性不够,难以实现多目标的统筹优化。

## 3 建筑工程造价控制管理的优化对策

### 3.1 强化设计阶段造价管控机制

项目决策阶段要充分发挥造价咨询机构的专业作用,参与投资估算和可行性研究,从项目定位、功能需求等方面进行深入分析,为投资决策提供可靠依据。在设计招标环节,应实施限额设计招标制度,明确提出限额设计要求,将设计限额作为重要考核指标,从源头规避设计概算超估算的风险<sup>[2]</sup>。

设计过程中要建立多层次的经济性评价体系,针对重点部位、关键节点开展技术经济论证。通过 BIM 技术等手段进行方案模拟和优化,对建筑体型、结构形式、设备选型等进行综合比选,确保设计方案既满足功能需求又具有经济合理性。对于专业性较强的系统,如钢结构、幕墙、智能化等,可采用专项设计深化的方式,由具备相应资质的单位进行优化设计,以提高设计的经济性和可实施性。

为加强设计变更管理,应建立完善的审批制度和经济影响评估机制。设计变更必须明确变更原因、必要性及成本影响,重大变更需进行专项论证和会审。同时,要加强设计单位与造价咨询机构的沟通协作,定期召开设计经济性审查

会议,及时发现和解决设计中存在的问题,确保设计深度满足施工要求。要求设计单位在满足建筑功能的前提下,对材料选用、构造做法等进行优化,避免过度设计和重复设计,实现投资效益的最大化。

### 3.2 完善施工阶段成本控制体系

施工阶段作为工程造价控制的重要环节,需要构建一套科学而富有弹性的成本控制体系。以某高层住宅项目为例,项目部通过建立完善材料采购制度取得了显著成效。对于钢筋、混凝土等大宗材料,采用招标采购方式,在确保质量的同时实现了约 3% 的成本节约;对于零星材料则采用询价比价方式,建立了动态更新的供应商档案,有效避免了材料价格虚高。在现场管理中,项目引入了二维码管理系统,材料进出库通过扫码即可完成登记,不仅提高了效率,还让材料使用情况一目了然,堆场材料损耗率从原来的 5% 降到了 3% 以下。

同时,不同专业工种之间的配合往往最容易产生效率损失,需要项目管理人员统筹全局,合理调配人力和机械资源。对于那些容易引起成本超支的重点部位和关键工序,项目团队提前制定专项方案,落实管控责任,未雨绸缪。

除此之外,工程变更也是影响造价控制的重要因素,建立科学的变更和签证管理制度尤为重要。变更申请需要经过严格的可行性分析和成本评估,重大变更更需要多方论证。现场签证管理要建立在真实性和合理性的基础上,通过月度审核机制及时发现问题<sup>[3]</sup>。定期对比实际成本和目标成本的差异,能够帮助管理团队把握项目成本走向,适时调整管理策略。

### 3.3 提升管理人员专业能力

随着建筑技术的快速发展和市场环境的不变化,造价管理人员需要具备更全面的知识结构和更专业的技术能力。组织定期的专业培训不仅要涵盖造价编制、合同管理、工程预算等基础内容,还要注重 BIM 技术应用、绿色建筑评价、智能建造等新兴领域的知识更新。通过案例教学和实战演练,帮助管理人员将理论知识转化为实际工作能力<sup>[4]</sup>。建立科学的人才评价体系对提升团队整体水平具有重要意义。定期开展业务考核,从专业知识、实践能力、创新意识等多个维度评估管理人员的工作表现。将考核结果与薪酬待遇、职业发展紧密挂钩,形成能者上、平者让、庸者下的良性竞争机制。针对优秀人才,提供进修深造、岗位轮换等发展机会,培养复合型人才。行业交流能够开阔管理人员的视野,带来新的思维方式和管理理念。鼓励管理人员参加行业研讨会、技术论坛,与同行进行经验分享和技术探讨。引入标杆项目的管理经验,结合本单位实际情况进行创新应用。建立内部经验分享机制,促进团队成员之间的相互学习和共同提高。除此之外,还要建立健全内部监督机制,规范工作流程,确保造价控制工作的公平公正。重视团队协作精神的培养,增强管理人员的责任担当和集体荣誉感。

### 3.4 推进信息化平台建设应用

现代造价管理信息平台通过数字化手段串联项目全生命周期，将分散的造价数据整合到统一的信息系统中。这种集成化的管理平台能够实现工程量清单、材料价格、人工成本等数据的自动采集和动态更新，大幅提升了造价信息的时效性和准确性。

大数据分析技术为造价管理带来新的发展机遇。通过对历史项目数据的深度挖掘，管理人员可以掌握造价变动规律，预测成本走势，识别潜在风险。智能化的数据分析工具能够快速处理海量信息，生成直观的分析报告，为投资决策和成本控制提供科学依据。而 BIM 技术的引入可以使造价管理与设计、施工实现无缝对接。三维可视化模型不仅能够直观展示项目细节，还可以自动生成精确的工程量数据。设计变更对造价的影响可以实时反映，各专业之间的碰撞问题能够提前发现，有效减少了返工和资源浪费。BIM 平台上的协同设计环境让多方参与者能够即时沟通和数据共享，显著提升了项目管理效率。同时，云平台的应用突破了传统办公模式的局限。远程协同办公系统让项目团队成员无论身处何地都能随时接入工作平台，查阅资料、处理审批、参与讨论。移动终端的普及更是将办公延伸到施工现场，实现了造价数据的即时录入和验证。最后，在推进信息化建设的同时，数据安全不容忽视。需要建立完善的数据备份机制和访问权限体系，采用加密技术保护敏感信息。定期进行安全评估和系统升级，防范数据泄露和网络攻击。建立应急响应机制，确保系统发生故障时能够及时恢复，保证造价管理工作的连续性。

### 3.5 创新科学管理方法手段

管理方法的创新为工程造价控制注入新的活力。现代造价管理体系不再局限于传统的成本核算和控制模式，而是向精细化、智能化、集约化方向发展。科学的造价控制目标体系需要将项目总体目标分解为可量化、可考核的具体指标，涵盖直接成本、间接费用、工期影响等多个维度。这些指标的设置既要体现控制的刚性要求，又要留有合理的弹性空间，使项目团队能够灵活应对市场变化。

动态管理机制的建立使造价控制更具前瞻性。通过设置关键控制节点，建立造价预警指标库，形成风险识别和预警的闭环管理。造价偏差一旦超出预警阈值，系统自动推送预警信息，管理人员可以及时采取干预措施。这种预控机制

将问题解决前移，有效降低了成本失控的风险。

项目管理的系统性要求造价控制与其他管理目标协调统一。通过建立项目综合评价体系，将造价指标与进度计划、质量要求、安全标准等管理目标有机结合。运用价值工程方法，在保证工程质量的前提下优化设计方案和施工工艺，实现投资效益最大化。项目策划阶段就要考虑各项管理目标的相互影响，制定统筹兼顾的实施策略。

激励机制的创新对调动各方积极性具有重要作用。将造价控制效果与项目绩效考核挂钩，设置阶段性奖励措施，鼓励项目团队持续改进管理水平。建立优秀案例评选机制，总结推广先进经验和创新方法。通过建立项目后评价制度，系统总结各阶段造价控制的得失，为后续项目提供经验借鉴。这种良性循环机制促进了造价管理水平的持续提升。

管理创新还体现在工作方法的改进上。精益管理理念的引入帮助识别和消除各个环节的浪费，提升资源利用效率。标准化工作流程的建立既保证了工作质量，又为管理创新提供了基础平台。通过定期的管理创新研讨，凝聚团队智慧，不断完善工作方法，推动造价管理工作迈上新台阶。

## 4 结语

建筑工程造价控制管理是一项系统工程，需要从多个层面协同推进。通过强化设计阶段造价管控、完善施工阶段成本控制、提升管理人员能力、推进信息化建设、创新管理方法等措施，可以有效解决当前存在的问题，提升造价控制管理水平。在实践中，要注重措施的系统性和协同性，确保各项优化对策落到实处，实现工程造价的合理控制，推动建筑企业的健康发展。

### 参考文献

- [1] 王嘉葳. 建筑工程造价控制管理过程中的问题和措施研究[J]. 建材发展导向, 2023, 21(04): 103-105.
- [2] 汤志杰. 高层建筑安装工程造价控制与管理[J]. 建材发展导向, 2024, 22(24): 118-120.
- [3] 朱跃伟. 建筑施工阶段工程造价的控制与管理研究[J]. 江西建材, 2024, (07): 379-381+384.
- [4] 刘朦朦. BIM技术在建筑工程造价控制管理的应用研究[J]. 中国建筑装饰装修, 2024, (05): 73-75.
- [5] 苏敏, 何伟. 新形势下水利项目工程造价的审核管理研究[J]. 价值工程, 2025, 44 (05): 61-63.