

建筑工程造价动态管理和成本控制研究

季红英

特意信息技术(北京)股份有限公司

DOI:10.12238/jpm.v4i10.6338

[摘要] 在新经济背景下,提升企业核心竞争力需要加强工程成本管理,促进建筑企业稳定发展。建筑工程受多种内外因素影响,易产生超预算现象,影响项目经济效益。外部经济环境变化及人为因素,都可能导致预算超支。只有实施精细化的成本管理,结合现实情况做好预算调整,企业才能在新环境下保持项目经济效益,并提升自身竞争力。这对保障企业稳定发展具有重要意义。本文基于建筑工程造价动态管理控制的内涵和原则,分析了建筑工程造价动态管理存在问题,并提出优化建筑工程造价动态管理的措施,以期提升建筑企业管理水平和经济效益。

[关键词] 建筑工程;工程造价;动态管理控制;优化措施

Research on the dynamic management and cost control of construction project cost

Ji Hongying

Stional Information Technology (Beijing) Co., Ltd

[Abstract] Under the new economic background, enhancing the core competitiveness of enterprises needs to strengthen the management of project cost and promote the stable development of construction enterprises. Construction engineering is affected by many internal and external factors, which is easy to produce the phenomenon of overbudget and affect the economic benefits of the project. Changes in the external economic environment and human factors may lead to budget overruns. Only by implementing fine cost management and making budget adjustments in combination with the actual situation, can enterprises maintain the economic benefits of the project and improve their competitiveness in the new environment. This is of great significance to ensure the stable development of enterprises. Based on the connotation and principle of dynamic management control of construction cost, this paper analyzes the problems in dynamic management of construction cost, and puts forward measures to optimize the dynamic management of construction cost, in order to improve the management level and economic benefits of construction enterprises.

[Key words] construction engineering; project cost; dynamic management and control; optimization measures

随着我国经济社会的发展,建筑业面临新的机遇与挑战。项目成本管理日益重要,但现有模式已不适应需求,必须进行改革创新^[1]。本文分析当前建筑工程造价动态管理存在问题,并提出对策。成本管理需要综合各学科知识,采用动态管理方法既可降低费用,也能提升经济效益。因此,研究如何进行项目成本动态管理,有效控制成本,成为各方关注的问题。建设过程中,需要实施专业化的动态成本管理。管理者应掌握各领域知识,运用动态方法进行全程监控。这不仅可以降低成本开支,还可以最大限度提升经济效益。总之,随着建设需求变化,传统成本管理难满足今日需求。深入研究动态管理方法的应用,将有利于提高效率,促进行业健康发展。

1. 建筑工程造价动态管理内涵及其必要性

1.1 动态管理含义

建设项目成本的动态管理取决于其动态特征。项目周期长,原材料和人力成本易变,影响施工成本和工程价值。施工项目成本动态管理通过全过程监控,旨在提高成本管理水平。从经济学来看,项目总成本由固定资本、可变资本和经济盈余组成^[2]。作为经济活动,动态管理目的是保持预期利润率。而利润率等于经济盈余除以总投入。在保持经济盈余不变的前提下,必须使固定投入和可变投入在价值上保持动态平衡,从而实现成本管理目标。这就是动态管理的内在要求。

1.2 动态管理的必要性

造价管理对建筑项目开展建设很重要。但许多企业缺乏科学造价管理体系,造价较难控制。建设周期长,原材料价格和人工费用波动都会影响总造价。部分单位材料管理不善,也会增加成本。相比传统成本管理,造价动态管理能适应市场变化,

不断优化管理，减少外部影响。它能全面解决成本问题，开发资源，帮助判断项目盈利能力，管理各阶段成本和收益。本质上，造价动态管理能更好管理成本。它有助于完善项目资源，指导决定项目是否可行，并控制各阶段成本产值。这对项目管理极为重要。因此，建筑企业应采用这种科学管理模式，弥补传统管理不足，更好控制成本，提高项目效益。

2. 建筑工程造价动态管理原则

2.1 全过程控制原则

对建设项目实施全过程造价管理，是保证项目质量和成本控制的重要举措。全过程管理需要从项目立项开始进行。先进行全面可行性研究，制定合理的初步预算。然后在设计阶段，严格把控设计变更，确保技术方案优化成本。同时监督设计单位按规范进行工作，减少重复设计。施工阶段是关键，需要实时监测材料使用和工程进度。及时排查不合格品质和低效工序，避免成本超支。还应加强对主材和设备采购的监管。通过竞争性询价降低采购成本。项目竣工后进行验收，审核结算申请，确保质量和经济效益同时获得保障。只有全过程管理，才能真正实现预算控制与项目质量保证的统一。

2.2 全方位控制原则

建设项目造价管理需要全面而细致。首先，在规划阶段就要全面评估各种影响成本的因素，制定科学合理的初步预算。其次，设计阶段应详细制定各项工程的造价指标体系。并定期优化指标，与市场价格动态相匹配。施工过程中，管理部门要加强现场监督。及时了解施工难点和成本节点，提供可行的解决方案。同时与供应商保持密切联系，及早发现价格波动，采取相应调整措施。完工后进行成本核算。找出成本超支原因，为下一个项目提供经验借鉴。最后，建立项目成本信息管理数据库。汇总各阶段数据，为后续项目提供依据。只有全面细致地把控各个环节，结合实际情况不断优化管理措施，才能实现建设项目成本的长期动态管理。

2.3 周期性控制原则

建设项目造价管理需要进行周期性调控。首先，在项目初期就需要进行详细的成本评估。根据历史数据分析不确定性因素，给出合理的上下浮动范围。施工期间需要实行动态监控。按月或季度对成本进行跟踪，及时发现问题部位。根据工程进展情况调整控制指标。如果成本偏高，需要找出原因，采取相应降低措施。如优化设计方案降低材料费，加强监督提高施工效率等。完工后进行成本核算，与初期评估结果对比分析。找出成本控制效果，为后续项目提供参考依据。同时建立成本信息管理系统。汇总各阶段数据，对比分析不同类型项目的成本特征。通过数据积累，不断优化预测模型。提高未来项目成本评估和控制的准确性。只有进行周期性调整，才能实现建设项目成本在全生命周期的精细管理。

3. 建筑工程造价的动态管理与控制中存在的问题

3.1 缺乏健全的制度体系

近年来，我国建筑业快速发展，工程规模不断扩大^[3]。但

我们在工程造价动态管理方面存在不足，缺乏完善的体系与制度支撑。这将给管理工作带来一定影响。例如资源配置可能不够均衡，难以高效利用资源，也难以有效控制工程成本。此外，工程设计与建设可能会面临各种问题，从而影响工程质量。随着规模不断增长，不同经济主体参与建设，但缺乏统一的规则与标准，这也将影响管理效率和效果，不利于项目顺利开展。监督检查机制不健全，难以及时发现和纠正问题，造价管理质量不易保障。重大变更难以及时调整管理方案，影响造价控制效果。职责权限不清晰，各部门和个人难以明确自己在造价管理中的责任和义务，容易出现漏洞或重复工作。

3.2 管理意识较为薄弱

做好建筑工程造价管理需要各方共同参与。但实际操作中存在一定问题。比如一些建筑企业和单位主要关注建设进度和经济效益，忽略造价管理细节，这可能会产生不良影响。另外，部分单位还停留在传统落后的成本控制方法上，这长期下来也会引发问题。此外，项目前期如果规划和预算工作不足，难以科学有效指导各环节，也会出现问题。各级管理人员对造价管理任务和职责的重视程度不够。难以形成共同推进的强大动力。各部门之间和各个岗位之间难以形成协同配合的意识，造价信息流通不畅。成本控制细节上存在懈怠情况，如对材料使用的监督不严。管理意识的薄弱会导致重大决策缺乏成本分析，检查中存在问题隐瞒，培训考核不力，成本统计和分析不到位。

4. 建筑工程造价动态管理与优化控制措施

全面提升管理水平，各方面都需要继续优化与改进，才能实现真正的管理目标^[4]，总的来说，有以下几项可优化的措施。

4.1 做好材料设备的成本管理

为降低建筑项目成本，可以从以下几个方面进行优化：实时监控库存，及时调整采购计划。要重视市场信息，结合网络和实地调研，保证材料质量的同时节约成本。采用ABC分类法指导采购，A类大宗材料采招标方式，B类采集中采购降低成本，C类采就地采购节约运费。合理配置机械设备采购与租赁。选择功能和工程要求兼顾的设备，建立经济性评价指标。价格昂贵且使用频率低的采取租赁，目前设备加强管理和维护。设备选型既要保证性能，又考虑经济效益，低频设备采取租赁。加强对当前设备的管理和维护延长使用寿命。建立预警体系，让库存信息及时反驳，对比计划采购与实际采购分析差异，结合工程进度不断优化进货计划。加强采购领料程序控制，防止材料浪费和供应不足影响施工。严格控制采购和领料程序防止材料浪费和供应不足影响施工。合理编制施工需求计划和订货控制规避设备闲置。合理安排运输、存放和领用，延长使用寿命控制新设备成本。及时报废陈旧设备进行资本置换。结合定额来编制材料需求，严格控制设备申领以避免闲置。废弃设备做好报废管理及时更新，实现资本置换节约成本。对采购材料设备进行实际使用量结算，及时反馈管理信息，为进一步优化成本控制提供依据。通过监测市场信息及时调整采购计划，合

理配置设备, 建立预警体系和采购控制来降低建筑项目成本。施工阶段材料控制流程如图1所示。

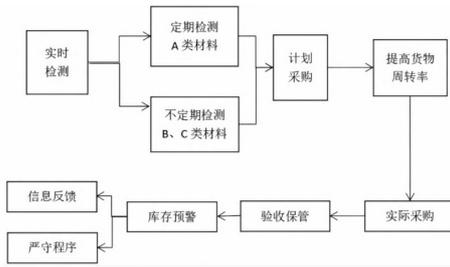


图1 施工阶段材料控制流程图

4.2 优化人工管理

人作为造价管理工作的主体, 人工资源的质量和直接决定管理效率和水平。对于建筑工程造价动态管理来说, 优化人工是一个重要的方面。建立专业的造价管理团队, 选择具有造价管理专业知识和实践经验的人员组成专业团队, 负责各项造价管理工作。根据工作内容和难易程度, 明确每个人的具体职责, 避免重叠和漏洞。定期组织相关人员学习最新造价管理理论和方法, 提高专业技能水平。利用数字技术如BIM等辅助管理, 提高工作效率。将造价目标完成程度纳入人员考核体系, 形成约束机制。根据工作难易程度和绩效给予差异化薪酬, 激发工作积极性。建立严格的监督检查机制, 及时发现问题并进行改进。培育节约、高效的企业文化, 使人员自觉参与到管理中来。只有通过全面优化人工资源, 才能保证造价管理工作高效顺利开展, 真正实现成本控制目标。

4.3 控制工程变更

为提高工程变更管理能力, 需要做好变更预测分析, 总结规律, 提前制定变更预案控制风险。重点控制施工方案和条件变更对工艺流程的影响。使用风险分配理论, 及时评估变更风险并控制成本风险。一方面提高施工效率, 另一方面14天内完成认证手续。汇总变更事件信息, 采用云计算技术建立变更控制体系。详细梳理变更事件信息, 实现管理全过程。加强变更管理能力建设。积极总结变更经验教训, 不断提高预测和处置能力, 降低变更影响。通过变更预测分析、风险控制、信息管理、能力建设等手段, 全过程管控工程变更, 提高项目变更管理水平。

4.4 提高工期进度控制水平

在工期进度控制中, 做好不同阶段的工期计划与材料供应协调, 根据施工进度和市场行情动态调整材料供给, 保证各工序顺利衔接。建立完善的项目管理体系, 记录并分析实际工程进度与计划进度情况, 定期评估进度偏差程度。根据进度偏差程度, 及时提出相应对策, 如加强供料管理、优化施工工艺流程、增强现场管理, 以弥补延误和保证总体进度。做好各个节点工期的监控把控, 根据实际情况及时调整计划, 保持工期动态管理。引入新技术新工艺提高施工效率, 采取必要措施降低风险因素影响, 保障工期控制目标实现。通过全过程把控工期, 动态调整应对变化, 提高工期管理水平。^[5]

4.5 构建建筑工程造价动态管理评估

利用BIM技术构建工程造价动态管理评估体系, 前期设计阶段, 利用三维建模、施工模拟等功能, 对各系统工程进行成本指标设定和优化设计, 形成最优施工方案, 避免二次修改降低成本。施工阶段, 通过项目进度控制和成本控制模块对现场数据进行实时采集分析, 利用5D管理和变更模型计算解决问题, 保证进度和成本控制。实时监测各系统工程实际成本, 与初期指标进行对比, 找出成本偏差原因, 及时调整控制指标。竣工阶段, 通过BIM算法对每个模块实际工程量与初期设计数量进行核对, 并根据竣工交付模式进行成本结算, 判断是否在初期投资估算范围内。建立成本数据采集与分析汇报机制, 动态评估各阶段成本, 为后续项目提供决策参考。通过构建动态管理体系, 全过程把控各系统工程成本, 实现科学有效管理, 如图2所示。

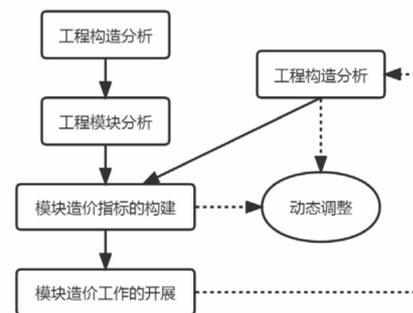


图2 建筑工程造价动态管控逻辑

5. 结语

项目成本受多种因素影响, 需要实行动态管理。动态管理是一个良性循环过程, 需要很长期积累的经验数据做验证, 早期实践的过程是一个去繁存简的不断尝试的纠偏和纠错的尝试, 需要有经验的管理人员依工程特点做详细布署并坚持实施。最终才能优化到它的成本控制策略并获得期望的利润空间。

【参考文献】

- [1]张祖凯. 建筑工程造价的动态管理及其控制[J]. 大众标准化, 2023, (13):
- [2]吕波. 建筑工程造价的动态管理与控制策略[J]. 中华建设, 2023, (03):
- [3]冯强. 建筑工程造价动态管理与成本控制研究[J]. 中国招标, 2023, (11):
- [4]张亚美, 毛小林. 建筑工程造价动态管理与成本优化控制策略[J]. 砖瓦, 2023, (10):
- [5]何哲. 建筑工程造价的动态管理与成本优化控制探讨[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2023, (12):

作者简介: 季红英, 女, 汉族, 生于1973年11月, 毕业于新疆大学, 本科, 工程管理专业。当前就职单位: 特意信息技术(北京)股份有限公司, 一级注册造价师, 高级工程师, 研究方向: 工程管理, 工程造价。