

建筑工程造价的动态管理及控制分析

伍银星

新疆北新岩土工程勘察设计有限公司, 新疆 和田 848000

[摘要]在社会快速发展的推动下,建筑行业迎来了众多发展机遇,但同时也面临着更多的挑战。如何应对日益激烈的市场竞争,成为当前建筑企业亟需解决的首要问题。增强竞争力是关键,而对于建筑企业而言,科学管理和有效控制工程造价则是提升竞争力的重要手段。通过合理把控工程造价,企业不仅能提高效益,还能在经济成本上占据优势,从而确保持续稳健的发展。因此,文中深入研究建筑工程造价的动态管理与控制,分析其影响因素,并提出可行的管理对策,以供相关人员和研究机构参考。

[关键词]建筑工程;工程造价;动态管理;控制分析

DOI: 10.33142/ec.v8i3.15649

中图分类号: TU7

文献标识码: A

Dynamic Management and Control Analysis of Construction Project Cost

WU Yinxing

Xinjiang Beixin Geotechnical Engineering Survey and Design Co., Ltd., Hotan, Xinjiang, 848000, China

Abstract: With the rapid development of society, the construction industry has ushered in numerous development opportunities, but at the same time, it also faces more challenges. How to cope with the increasingly fierce market competition has become the primary issue that construction enterprises urgently need to solve. Enhancing competitiveness is key, and for construction enterprises, scientific management and effective cost control are important means to improve competitiveness. By reasonably controlling engineering costs, enterprises can not only improve efficiency, but also gain an advantage in economic costs, thereby ensuring sustained and stable development. Therefore, this article delves into the dynamic management and control of construction project costs, analyzes its influencing factors, and proposes feasible management strategies for reference by relevant personnel and research institutions.

Keywords: construction engineering; engineering cost; dynamic management; control analysis

引言

随着建筑行业的迅速发展以及工程项目日益复杂,造价管理已成为确保项目成功的关键环节。传统的造价管理方法通常依赖于初期预算及固定成本计划,缺乏灵活性,且难以应对施工过程中出现的变化和不确定因素。为应对这一问题,建筑工程中的动态造价管理应运而生,其核心在于通过实时监控、调整项目成本、进度和质量,确保项目能够在预算范围内高效完成。动态造价管理的要点在于,在项目实施过程中,结合实际情况对预算和资源进行实时评估与调整。这种方法不仅能够有效减少施工中的资源浪费,提高资金使用效率,还能及时识别潜在风险,采取必要的应对措施,从而有效避免项目成本超支的情况。随着信息技术的不断发展,特别是大数据、云计算、物联网及建筑信息模型(BIM)等技术的应用,建筑工程的动态管理水平得到了显著提升,能够更加高效地整合资源、优化流程,并提升项目管理的整体效率。然而,尽管动态造价管理在建筑工程中发挥着重要作用,实际应用中仍面临着一些问题与挑战。例如,信息获取的滞后、变更管理的不及时、资源配置的不合理等问题,常常导致项目未能在预定成本和质量范围内完成。因此,深入分析建筑工程造价的动态管理问题,并研究其优化路径,对于提升项目管理

水平及推动行业的现代化进程,具有着重要的意义。

1 建筑工程造价动态管控的重要性

在现代建筑项目中,动态管控对建筑工程造价具有至关重要的作用,它直接影响项目的经济效益、资源配置及整体管理水平。随着建筑行业日益复杂以及市场环境的变化,传统的静态成本控制方法已无法满足快速发展的需求,尤其是在大型且复杂的项目中,成本波动往往受到设计变更、施工进度、材料价格波动以及人员成本等多方面因素的影响。项目造价能够通过动态管控实时监控,并灵活调整项目预算,从而使项目管理者能够及时应对不确定性及变化,确保成本始终保持在预算范围内。通过动态管控,项目管理团队能够在项目实施的各个阶段准确预测成本、调整预算,并及时发现潜在财务风险,从而避免超支。除了有效修正预算外,资源配置能够被优化,施工效率能够得到提升,确保项目按时交付并实现既定目标。更为重要的是,成本与质量之间的平衡得以实现,避免因成本控制不力而影响质量,或者因过度削减成本而导致施工进度滞后。随着信息化技术的不断进步,智能化管理手段的引入,使得动态管控变得更加精细、系统,项目成本数据及市场变化能够实时获取,进而为决策提供更加精准的支持。因此,建筑工程造价的动态管控不仅是提升项目管理水平、降低风险、提高项目成功率的重要手段,也

已成为建筑行业中不可或缺的核心组成部分。

2 建筑工程造价动态控制的原则

建筑工程造价的动态控制应遵循一系列科学合理的原则,以确保项目在预算范围内高效推进,并实现预期的经济效益。动态控制的核心是及时性原则,它要求在项目的各个阶段实时跟踪、评估造价变化,确保各项费用能够迅速反映到预算和计划中。精确性原则强调,必须通过准确的成本预测与数据分析,最大限度地缩小预算编制与实际支出之间的差距,从而减少不必要的资源浪费。灵活性原则同样不可忽视,实施过程中,项目难免会遇到不可预见的风险与变化,此时必须能够迅速调整预算与资源配置,以确保项目能够顺应外部变化及内部需求的调整。全面性原则要求,造价动态控制不仅仅局限于单一的成本项,而是需要综合考虑各类费用、资源使用、工期等多重因素,从而实现项目的整体优化^[1]。透明性原则要求,在成本管理过程中,必须保持公开透明,确保所有利益相关方及时掌握项目的造价动态,实现信息共享,避免因信息不对称引发的矛盾和争议。

3 建筑工程造价的动态管理与控制存在的问题

3.1 不充分的信息获取与分析

在建筑工程造价的动态管理与控制过程中,信息获取与分析不充分是一个常见且严重的问题。许多项目在执行初期未能全面且准确地收集与工程相关的各类数据,如市场走势、材料价格波动、劳动力成本、设备使用状况以及施工进度等。由于这些信息的缺失或不完整,造价控制缺乏了必要的的数据支持,从而使项目预算与实际成本之间产生了较大差异。尤其在施工阶段,现场的实时信息常常未能及时获取,导致对潜在成本变化的预测不充分,未能做到有效的早期预警与调整。此外,项目管理人员往往依赖过时或不准确的信息来源,缺乏对行业动态与市场变动的敏锐度。由此产生的影响,不仅影响了预算的合理性,也大大增加了工程成本超支的风险。

3.2 缺乏有效的变更管理

在建筑工程造价的动态管理与控制中,缺乏有效的变更管理机制是一个突出的问题。在工程项目中,设计变更、施工方法调整以及材料替换等情况不可避免,这些变更往往对工程造价产生重大影响。然而,由于缺少严格的变更管理流程,许多项目在变更执行过程中未能充分评估其对成本的影响,也未能有效进行控制。变更通常在项目实施过程中突然发生,且相关审批与记录的过程往往不够规范,导致变更后预算与实际支出之间存在显著差距。在没有全面跟踪和管理变更的情况下,施工方与设计方的责任界定往往模糊,进而引发费用争议及工程延误的问题。此外,某些变更未能得到及时或充分的沟通与协商,导致项目各方对变更的理解与执行标准存在差异,从而进一步加剧了成本的不确定性。

3.3 不合理的资源配置和利益分配

在动态管理与控制过程中,合理的资源配置和公平的

利益分配是至关重要的。然而,由于各方利益的差异、资源的有限性以及信息不对称等原因,可能会出现资源分配不均和利益偏向的情况。例如,某些利益相关方可能倾向于争取更多的资源,而忽视了整体项目的成本效益^[2]。如果资源配置和利益分配不合理,可能会导致资源浪费和决策偏向,进而影响项目的成本效益和整体价值的实现。

3.4 缺乏综合考虑和风险管理

在建筑工程造价的动态管理与控制中,缺乏全面考虑与风险管理是一个显著问题。建筑项目通常受到复杂的外部环境与内部因素的影响,这些因素的波动直接关系到项目的造价与进度。然而,许多项目在进行造价管理时未能充分识别和应对潜在风险,尤其是在项目初期阶段,很多风险未能有效预测。例如,市场价格波动、原材料供应中断、劳动力短缺等外部风险因素通常未被纳入预算预测,而项目管理者可能过度依赖初期估算与预算,忽视了这些不确定因素的潜在影响。与此同时,内部管理方面的风险也常常被忽略,例如施工工艺的变化、技术人员流动、项目管理团队之间的协调不足等问题,这些都可能引发造价波动。由于缺乏全方位的风险评估与应对策略,意外的费用增加往往出现在实际施工过程中,最终导致项目成本超支以及资源浪费。

3.5 缺乏持续改进和学习机制

在建筑工程造价的动态管理与控制过程中,持续改进与学习机制的缺乏是一个普遍存在的问题。许多项目管理团队往往过于关注短期目标与当前阶段的执行,忽视了对项目过程及结果的总结与反思。由于缺乏系统性的学习与总结,经验教训未能从以往项目中汲取,导致同类问题在多个项目中反复出现。尤其在复杂的建筑工程中,每个项目都有其独特的特点与挑战,但如果没有对以往项目的总结,面对类似情况时,管理人员就难以作出更为准确的预算与控制决策。缺乏持续改进机制的情况下,造价管理标准与方法的更新与优化长期滞后,这使得项目管理团队往往无法适应新形势下的变化与需求,进而影响项目的整体控制效果。

4 建筑工程造价的动态管理与控制策略

4.1 精确的成本估算和预测

精确的成本估算与预测在建筑工程造价的动态管理与控制中占据着至关重要的地位。它不仅是项目启动阶段预算控制的基础,也是项目实施过程中进行动态调整与监控的关键工具。工程的各个方面应被全面考虑在成本估算中,包括设计方案的细节、施工技术的复杂性、材料的选择以及施工环境的特殊性等因素。历史数据与类似项目的经验能够为成本估算提供有效的参考,同时,现代技术手段如BIM技术、数据分析与人工智能的应用,大大提升了估算的精准度与科学性。例如,三维建模通过BIM模型在项目初期模拟施工过程,潜在的成本风险得以提前揭示,所需材料数量及劳动力的使用情况得以精确计算。随着项目的推进,成本预测不仅需根据已发生的支出进行调整,还要应对项目变更、市场波动、政策变化等各种因素的影响。

响,以确保预测值的动态调整^[3]。成本预测的准确性高度依赖于持续的数据更新与实时监控,因此,必须建立有效的监控系统与信息反馈机制,确保最新的成本数据能及时提供给所有相关方,并据此做出相应的调整决策。在此基础上,精确的成本估算与预测不仅为项目团队提供了准确的财务状况,还能够帮助发现潜在的预算超支风险,并提前采取应对措施。通过这一过程,项目能够在预算范围内高效推进,最终实现预期的经济效益与社会效益。

4.2 强化变更管理

强化变更管理在建筑工程造价的动态管理与控制中起着至关重要的作用。通常,由于设计变更、施工条件的变化或外部环境因素等原因,建筑项目会在实际执行过程中出现大量变更。有效的变更管理旨在通过科学且规范的管理方法,确保每一次变更都能及时识别、审批、记录与控制,从而避免因管理不善而引发的成本超支、工期延误及质量问题。为确保变更管理的有效性,严格的变更控制流程需建立,审批程序与权限应明确,确保每个变更都经过充分评估和审批。通过对变更的评估,能够准确把握其对成本、时间和资源的影响,避免不必要的重复修改。此外,信息的及时传递与各方协调也应得到变更管理的重视,确保设计人员、施工方、业主及供应商等各方能够迅速获取变更信息并做出应对。在此基础上,结合项目的实际情况,变更管理还应进行量化评估。通过引入现代信息技术手段,如BIM技术与项目管理软件等,变更得以动态监控,其对项目成本、进度和质量的潜在影响能被准确预测。

4.3 建立有效的监控系统

在建筑工程造价的动态管理与控制中,构建有效的监控系统是至关重要的环节。一个完善的监控系统能够实时跟踪和评估项目的成本、进度、质量以及其他关键指标,确保项目在预算范围内顺利推进,并及时识别潜在问题与风险。来自多个数据源的信息,如实际消耗数据、预算数据、变更记录及供应链信息等,应整合进该系统,并借助信息技术的支持,实现数据的实时更新与自动化分析。这样,管理人员能够根据最新的项目数据进行资源调整、优化工作流程,并及时采取措施,避免偏差或超支的出现。数据透明度的提升不仅得益于监控系统的实施,还为决策提供了科学依据^[4]。通过对项目预算与实际开支的对比分析,各项开支的执行情况得以准确掌握,超支或浪费现象能及时发现。预警功能也应具备在系统中,当预算超支、进度延误等异常情况发生时,警示会自动发出,协助管理团队采取相应的应对措施。随着技术的进步,智能监控工具,如物联网设备、BIM技术与云计算平台等,已经开始在项目实施过程中提供更加精准的监控。这些技术的应用使得项目管理更加高效、灵活,能够更好地应对复杂的施工环境与动态变化。

4.4 风险管理与应对

在建筑工程造价的动态管理与控制中,风险管理与应对是至关重要的组成部分。建筑项目常常面临多种风险因

素,如市场价格波动、施工难度变化、自然灾害、政策调整以及劳动力短缺等,这些风险可能对项目的预算、进度及质量带来重大影响。因此,实施有效的风险管理策略被视为保障项目顺利进行的关键。项目的初期阶段应当进行全面的风险识别与评估,各类可能影响项目的因素应被分析,并对其发生的概率与影响程度进行量化。此过程应涵盖项目的各个环节,从设计阶段到施工阶段,再到材料采购、运输、安装,甚至包括竣工后的维护工作,风险管理的范围应涵盖其中。在此基础上,根据不同类型的风险,具体的应对策略应当被制定。例如,价格波动的风险可以通过与供应商签订固定价格合同来转移;针对施工技术或人员不足的问题,可以通过提前进行员工培训或优化施工计划来减轻影响。在项目实施过程中,持续的风险监控与动态调整尤为重要。随着项目的推进,新的风险因素可能不断出现,原有的风险情况也可能发生变化。因此,建立灵活的应对机制至关重要,实时监控、数据分析及定期评估能够帮助识别新的风险,并及时采取相应的措施予以应对。通过这种动态的管理方法,不仅能降低项目的不确定性和潜在损失,还能确保项目在合理的成本、时间和质量框架内顺利完成。此外,提高项目团队的风险意识也至关重要。应鼓励项目管理者团队成员积极参与风险识别与应对工作,形成全员参与的风险管理文化。这样,不仅能从各个层面保障项目的成功,还能有效优化建筑工程的造价控制。

5 结语

建筑工程造价的动态管理与控制在项目成功中发挥着至关重要的作用。通过精准的成本预测、有效的变更控制、全面的风险管理以及持续的监测,项目能够确保按计划完成,并严格控制在预算范围内。同时,这些措施有助于提升资源利用效率,经济效益得以最大化。尽管在实施过程中面临诸多挑战,随着技术的不断革新与管理手段的提升,建筑工程造价的动态管理将逐步朝着更高效、精细化的方向发展。希望本文能够为建筑企业应对市场竞争、提升项目管理能力提供一定的参考与启发,推动建筑行业的持续创新与发展。

【参考文献】

- [1] 李森. 建筑工程造价的动态管理控制对策[J]. 大陆桥视野, 2023(12): 128-130.
 - [2] 苏高茜, 刘青文, 王建浩. 试论建筑工程造价的动态管理控制[C]. 山东: 中国智慧工程研究会. 2024 智慧施工与规划设计学术交流会议论文集. 青岛市建筑工务发展中心; 中嘉建盛建工集团有限公司, 2024.
 - [3] 岳香菊. 建筑工程造价的动态管理控制解析[J]. 居业, 2023(9): 122-124.
 - [4] 刘杨. 建筑工程造价的动态管理控制[J]. 建筑结构, 2023, 53(5): 155.
- 作者简介: 伍银星(1996.1—), 毕业院校: 重庆移通学院, 所学专业: 工程管理, 当前就职单位: 新疆北新岩土工程勘察设计院有限公司, 职称级别: 助理工程师。