

建筑工程造价动态管理与控制方法研究

刘 兴

大连金普新区财政投资评审中心, 辽宁 大连 116100

[摘要]随着建筑行业的复杂性增加和市场经济的快速变化, 建筑工程造价的动态管理和控制成为了项目成功的关键。文中探讨了建筑工程造价的动态管理与控制的主要方法和策略。首先, 我们分析了影响建筑工程造价的主要因素, 如人力资源、设计因素、施工技术、市场价格以及竣工验收等, 并讨论了这些因素如何影响造价的稳定性和预测性。然后, 我们提出了一系列的动态管理和控制策略, 如优化人力配置、完善设计评审流程、采用先进施工技术和实时市场调研等, 旨在提高造价管控的效率和准确性。此外, 文中还强调了团队合作、沟通和持续培训在造价管理中的重要性。总之, 通过综合应用这些方法和策略, 我们可以确保建筑工程造价的有效管理和控制, 从而实现项目的经济效益和成功交付。

[关键词] 建筑工程; 工程造价; 动态管理; 控制方法

DOI: 10.33142/aem.v5i11.10272

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Research on Dynamic Management and Control Methods of Construction Engineering Cost

LIU Xing

Dalian Jinpu New Area Financial Investment Evaluation Center, Dalian, Liaoning, 116100, China

Abstract: With the increasing complexity of the construction industry and the rapid changes in the market economy, dynamic management and control of construction project costs have become the key to project success. This article explores the main methods and strategies for dynamic management and control of construction project costs. Firstly, we analyzed the main factors that affect the cost of construction projects, such as human resources, design factors, construction technology, market prices, and completion acceptance, and discussed how these factors affect the stability and predictability of cost. Then, we proposed a series of dynamic management and control strategies, such as optimizing manpower allocation, improving design review processes, adopting advanced construction technologies, and conducting real-time market research, aiming to improve the efficiency and accuracy of cost control. In addition, the article emphasizes the importance of teamwork, communication, and continuous training in cost management. In summary, by comprehensively applying these methods and strategies, we hope to ensure effective management and control of construction project costs, thereby achieving economic benefits and successful delivery of the project.

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

引言

建筑工程项目中, 造价管理一直是所有参与方最为关心的焦点之一。它不仅直接影响到项目的经济效益, 还涉及到项目的计划、进度和最终交付。随着技术进步、市场变化和建筑行业的不断演变, 如何有效地对建筑工程造价进行动态管理和控制变得尤为重要。动态管理与控制意味着在整个项目周期内, 对造价进行实时监测、评估和调整, 以确保其与项目目标和预期结果保持一致。传统的造价管理方法在应对当前复杂、多变的建筑市场环境时, 往往显得力不从心。新的挑战如: 不断变化的材料价格、高度竞争的市场环境、技术创新和客户需求多样化, 都要求我们重新思考和调整现有的管理和控制策略。因此, 对于建筑工程造价的动态管理与控制方法进行深入探讨, 无疑对于行业的健康发展具有重要意义。本文旨在系统地研究建筑工程造价的动态管理与控制方法, 提出一系列切实可行的策略, 并为业界提供有价值的参考和指导。

1 建筑工程造价的动态管控的基本原则

1.1 全面性原则

建筑工程造价的动态管控是一个复杂而关键的过程, 涉及到工程的多个方面和细节。其中, 全面性原则是动态管控中的核心原则之一。这意味着, 在进行造价的动态管控时, 应考虑到工程的所有相关方面, 不仅仅是直接的材料和人工成本, 还包括间接费用、潜在的风险成本、时间价值等。全面性原则要求项目团队从宏观到微观, 从项目初期到竣工阶段, 全方位、全周期地对工程造价进行实时监控和管理。此外, 全面性原则还要求项目团队对内外部环境的变化保持高度敏感, 如市场价格波动、政策法规变动、技术进步等, 这些因素都可能影响到工程的造价。因此, 项目团队应及时收集、分析和反馈这些信息, 确保造价的动态管控始终基于最新、最完整的数据。因此, 全面性原则是确保建筑工程造价动态管控效果的关键。只有当管控措施足够全面, 覆盖到工程的每一个环节和细节, 才能真正实现造价的优化, 确保项目的经济效益和投资回报。

1.2 及时性原则

在建筑工程项目中,随着项目的推进,每一决策和行动都可能对造价产生影响。因此,及时性原则在建筑工程造价的动态管控中占有至关重要的地位。这意味着,任何可能影响造价的信息和变化都应在最短的时间内被识别、分析并采取相应的措施进行调整,确保项目造价始终处于可控状态。及时性原则不仅关乎信息的快速传递和反馈,还涉及到团队对这些信息的迅速响应和决策。例如,当某种建材的市场价格出现波动,项目团队应在第一时间获取并分析这一变化,评估其对整体造价的影响,并决定是否调整采购策略或采用替代材料。另外,及时性原则也意味着项目团队应对预算进行定期的审查和调整,确保预算始终与实际工程进度和市场环境保持一致。只有这样,才能确保项目在整个生命周期中的造价都得到有效的控制和管理。所以,及时性原则为建筑工程造价的动态管控提供了方向和动力,它要求项目团队始终保持敏锐的观察力和高效的执行能力,确保每一个决策和行动都能为项目的经济效益和成功奠定坚实的基础。

1.3 合作性原则

合作性原则在建筑工程造价的动态管控中占据了中心地位。它认识到成功的造价管理并不仅仅是单一部门或个体的努力,而是需要各方,包括设计师、工程师、承包商、供应商和业主,共同努力和协同工作的结果。通过各方的密切合作,项目团队可以确保从每个角度和专业领域都得到了完整和准确的信息,从而进行更为精确的造价估算和控制。此外,合作性原则还强调了沟通的重要性,确保所有的利益相关方都了解并同意造价决策,避免了误解、冲突和不必要的重复工作。只有当所有参与者都视彼此为真正的合作伙伴,共同为项目的成功而努力,我们才能实现真正高效和准确的造价动态管控。

2 建筑工程造价动态管理的重要性

建筑工程造价动态管理的重要性体现在其对项目的整体经济效益和成功率的深远影响。随着建筑项目的复杂性增加,从设计到施工,再到竣工验收,每一环节都存在变数和不确定性。如果我们只是在项目初期制定一个静态的预算,而不进行后续的动态管理,那么很可能会因为未能及时应对市场的价格波动、设计的变更或施工过程中的挑战而导致预算超支^[1]。动态管理,通过持续的数据监控、分析与反馈,使项目团队能够实时地了解造价情况,及时调整策略,确保资源的最优利用。此外,它也帮助项目团队更好地与各个利益相关方沟通,确保项目目标的达成,最终保证项目的成功交付,并为所有参与者创造最大的价值。

3 影响建筑工程造价管控效率的主要因素

3.1 人力资源

人力资源在建筑工程造价管控中扮演了关键的角色。一个经验丰富、技能精湛的团队能够准确评估、预测和控制项目的造价,从而确保经济效益的最大化。然而,如果

人力资源配置不当,或者团队中缺乏必要的培训和经验,那么整个造价管控过程可能会受到严重的挑战。例如,缺乏经验的估算师可能会低估某些成本,导致预算超支;而沟通不力的团队可能会错过一些关键信息,从而导致资源的浪费。此外,人力资源的管理和激励机制也对造价管控效率产生影响。如果团队成员感觉他们的贡献没有得到足够的认可,或者缺乏必要的资源和支持,那么他们可能不会全身心地投入到造价管控工作中。

3.2 设计因素

设计因素在建筑工程造价管控中起到了核心的作用。一个明确、详细且经济高效的设计不仅可以确保项目的顺利进行,还可以为项目的造价提供一个明确的预期。然而,如果设计过程中存在不明确的地方、频繁地更改或者超出预算的设计选择,那么这些因素可能会导致项目造价的不稳定,甚至可能导致预算的严重超支。例如,设计中选择的材料、建筑的复杂性和功能要求都直接影响到材料和施工的成本。同时,设计的更改,特别是在施工过程中的更改,不仅可能增加材料和人工成本,还可能导致项目延期,从而进一步增加造价。

3.3 施工技术因素

施工技术因素在建筑工程造价管控中占有不可忽视的地位。现代施工技术的进步为建筑项目带来了速度和效率,但同时也带来了新的挑战和考量。施工技术的选择、应用及其精确度直接影响到材料的使用效率、工时的分配以及项目的总体完成时间。使用过时或不适当的施工技术可能会导致资源浪费、工作重做或者更多的错误,从而增加项目造价。

3.4 市场价格因素

市场价格因素对建筑工程造价管控效率产生了深远的影响。随着全球化的进程和市场经济的不断变化,建筑材料、设备和劳动力的价格都呈现出相应的波动性。这种波动性,特别是对关键材料和服务的价格上升,可能会导致预算中的偏差,进而影响到整体的造价管控。例如,某一关键材料的供应短缺可能导致其价格暴涨,从而使得原本预定的预算发生偏差。同样,货币的汇率变动、税务政策的改变或其他宏观经济因素也可能对造价产生间接的影响。

3.5 竣工验收因素

竣工验收因素在建筑工程造价管控效率中起到了决定性的作用。验收过程不仅仅是对建筑工程完成情况的一个检查,更是对整个项目预算、质量和施工标准的最终确认。如果在竣工验收阶段出现大量的不合格或需要重新修复的项目,那么这将直接导致额外的成本和延误^[2]。例如,一个不符合设计规范或工程标准的结构可能需要进行重大修改或甚至拆除重建,从而产生巨大的额外造价。此外,竣工验收过程中的沟通和协调也是关键。如果各个利益相关方,如业主、承包商、设计师和验收团队之间的沟通不畅,可能会导致误解、遗漏或不必要的重复工作,进一步

影响造价管控效率。

4 建筑工程造价的动态管理控制策略

4.1 优化人力配置提高建筑工程造价管控效率

在建筑工程造价的动态管理中,优化人力资源配置显得尤为关键。正确地评估、分配和利用人力资源不仅能确保工程进度与质量,更能有效地提高造价管控的效率。每一个项目,无论大小,都需要一支协同工作、各司其职的团队,从预算师到工程师,再到施工人员,每个人都在项目的造价管控中发挥着关键作用。优化人力配置意味着确保每个角色都由最适合的、最有经验的人员来担任,这样可以减少误解、遗漏和不必要的重复工作,从而节省成本。此外,定期的培训和能力提升也是优化人力资源配置的一部分,这可以确保团队始终处于行业的前沿,能够应对各种新的挑战和机遇。

4.2 优化设计评审流程

优化设计评审流程在建筑工程项目中具有重要意义。一个经过深思熟虑、结构化和高效的设计评审流程可以确保项目从初始阶段就具有明确的方向和标准,从而避免了中后期因设计缺陷或不一致性导致的成本增加和时间延误。这不仅涉及对设计的技术层面的审查,也涉及与预算、施工方法和长期维护等多个相关领域的协同考量。此外,一个完善的设计评审流程还能够加强各参与方之间的沟通和协作,确保设计师、工程师、承包商和业主都对项目有共同的理解和目标。通过对设计评审流程的优化,我们不仅可以提高设计的质量和实用性,还可以确保项目的顺利进行,最大化投资回报,为所有利益相关方创造价值。

4.3 提高先进施工技术

在当今建筑行业中,提高先进施工技术已成为推动行业发展、确保项目效率和质量的关键驱动力。随着科技的快速进步,我们目睹了一系列创新施工技术的出现和应用,从数字化的建筑信息模型(BIM)技术、无人机测量、到3D打印建筑和预制化施工,这些先进技术正在深刻改变我们的施工方法和工程管理方式。通过采用这些技术,工程团队能够更为精确地计划、模拟和执行施工任务,大大减少了浪费、提高了效率,并最终为客户提供了更为持久、可靠和经济的建筑解决方案^[3]。但值得注意的是,单纯地引入先进技术并不意味着自动获得所有的好处。为了充分发挥这些技术的潜力,需要适当的培训、团队合作和持续的技术更新。施工团队必须适应这一技术变革,学习如何最有效地利用这些工具,并与设计团队、供应商和业主紧密合作,确保技术的成功应用和项目的顺利进行。因此,提高先进施工技术不仅是未来建筑行业发展的必然趋势,也是确保项目成功、满足客户需求并为全行业创造更大价值的关键因素。

4.4 实时市场调研

建筑工程造价的动态管理与控制在当前的快速变化的经济环境中需要一个关键策略:实时的市场调研。随着全球供应链的连通性增强,材料和劳动力成本变得更加易变,这使得持续的、及时的市场信息获取成为了保持造价

效率的核心。通过实时市场调研,项目经理和造价师可以更准确地估算未来的成本,预测供应链中的潜在风险,并为可能的价格波动制定策略。此外,这种即时的信息收集还使得项目团队能够利用有利的市场情况,例如利用材料价格下跌时进行采购,从而降低整体造价。而且,实时的市场调研还为与供应商的谈判提供了有力的数据支持,确保合同条款更加有利于项目^[4]。总之,实时市场调研不仅是应对不确定性的关键工具,更是确保建筑工程造价动态管理效率和效果的核心策略。

4.5 完善验收流程

完善验收流程在建筑工程项目中占据了至关重要的地位。验收流程是项目完成后对工程质量、规范符合性以及其它相关标准的最终检查,它直接决定了项目的成功与否。一个精确、结构化且透明的验收流程能确保所有的工作都达到了预期的标准,从而避免了后期的返工、修复和相关的额外成本。通过完善的验收流程,我们不仅可以确保工程满足所有的技术和安全标准,还可以增强业主、承包商和其他利益相关方的信心,为今后的合作打下坚实的基础。此外,完善的验收流程还为项目团队提供了一个反思和学习的机会,帮助他们识别和纠正潜在的问题,从而持续提高工作效率和质量。

5 结束语

在建筑行业的广泛领域中,对建筑工程造价的精确管理与控制始终被视为项目成功的决定性因素。如今,随着技术进步、经济变化和行业发展的多样性,我们更加认识到动态管理的价值,它使我们能够及时应对各种挑战,并确保项目的顺利进行和成功交付。本文的讨论和研究旨在为业界提供一个新的、系统的视角,帮助从业者更好地理解和应用动态管理与控制的策略。总体来说,建筑工程造价的动态管理不仅是一种技术或方法,更是一种思维方式。它要求我们始终关注市场的动态,持续地学习和创新,与各个利益相关方密切合作,确保每一个决策都是基于最新、最准确的信息。我们坚信,只有这样,建筑行业才能继续繁荣发展,创造出更多的杰出工程,为社会和经济做出更大的贡献。

[参考文献]

- [1] 史永明. 建筑工程造价的动态管理控制分析[J]. 居舍, 2022(10): 140-143.
- [2] 李天平. 建筑工程造价的动态管理与控制策略探究[J]. 建筑与预算, 2023(7): 4-6.
- [3] 辛颖. 基于动态管理的建筑工程造价控制方式[J]. 砖瓦, 2023(4): 112-114.
- [4] 武俊文. 建筑工程造价的动态管理控制分析[J]. 建筑与预算, 2023(1): 38-40.

作者简介: 刘兴(1983.4—), 男, 大连理工大学, 工程硕士, 工程管理专业, 大连金普新区财政投资评审中心, 副主任, 工程师。