

工程造价在建设过程中的动态管理与控制

廖 觉

广西卓诚工程管理咨询有限公司, 广西 南宁 530000

[摘要] 建筑工程是一个复杂的系统工程, 涉及多个专业领域的协同合作。在建设过程中, 由于各种因素的影响, 工程造价往往会发生变化, 可能导致成本增加、进度延误等问题。因此, 对工程造价进行动态管理与控制, 及时发现问题并采取有效措施, 对于项目的顺利实施至关重要。随着信息技术的发展和管理理念的更新, 动态管理与控制已成为建筑工程管理的重要手段, 为项目的成功实施提供了有力支持。

[关键词] 工程造价; 动态管理; 动态控制

DOI: 10.33142/ec.v7i6.12126

中图分类号: F284

文献标识码: A

Dynamic Management and Control of Engineering Cost in the Construction Process

LIAO Jue

Guangxi Zhuocheng Engineering Management Consulting Co., Ltd., Nanning, Guangxi, 530000, China

Abstract: Construction engineering is a complex system engineering that involves collaborative collaboration across multiple professional fields. During the construction process, due to various factors, project costs often change, which may lead to cost increases, schedule delays, and other issues. Therefore, dynamic management and control of engineering costs, timely identification of problems and adoption of effective measures are crucial for the smooth implementation of the project. With the development of information technology and the updating of management concepts, dynamic management and control have become important means of construction project management, providing strong support for the successful implementation of projects.

Keywords: engineering cost; dynamic management; dynamic control

引言

在建筑工程领域, 动态管理与控制是确保项目成功实施的关键因素之一。随着市场竞争的加剧和技术的不断发展, 建筑工程项目面临着越来越多的挑战和机遇。对工程造价进行动态管理与控制, 确保项目能够按照计划顺利实施具有重要的意义。因此, 针对建筑工程造价在建设过程中的动态管理与控制, 分析其重要性、存在的问题以及应用原则和方法具有迫切的需求。

1 建筑工程造价动态管理与控制概述

建筑工程造价动态管理与控制是指在建设过程中, 针对成本、进度、质量等方面的变化, 采取灵活、及时的管理和控制措施, 以确保工程项目能够按照预期的目标和要求进行顺利实施。动态管理与控制要求及时收集、监测工程项目的各项数据并进行分析和评估, 识别可能影响工程进度和成本的因素。通过建立有效的反馈机制, 及时调整预算、计划和资源配置应对项目中出现的变化和挑战。动态管理与控制的核心在于灵活应对变化, 保持项目的可控性和稳定性, 最大程度地实现工程项目的整体目标。

2 建筑工程造价中动态管理与控制的重要性

建筑工程造价中的动态管理与控制至关重要。在建设过程中, 各种因素如材料价格波动、设计变更、施工延误等都可能造成成本的增加和工期的延长, 进而影响项目的

进展和利润, 动态管理与控制能够及时捕捉这些变化, 采取相应的措施来应对, 从而保持项目的可控性和稳定性。通过实时监控成本情况、优化资源配置、及时调整预算和计划, 动态管理与控制可以帮助项目团队有效应对挑战, 确保项目按时完成、符合质量要求, 并在预算范围内实现利润最大化。因此, 动态管理与控制在建筑工程造价中的重要性不言而喻, 是确保项目成功的关键一环。

3 建筑工程造价动态管理与控制存在的问题

3.1 成本预测不准确

在建筑工程造价动态管理与控制中, 成本预测不准确是一个普遍存在的问题。由于建筑工程涉及众多变量和复杂因素, 成本预测往往受到材料价格波动、劳动力成本变化、设计变更等因素的影响。这些因素的变化往往难以准确预测和控制, 导致项目初期制定的预算往往与实际发生的成本存在较大差距。此外, 不同阶段的成本预测可能存在一定程度的不确定性, 例如在设计阶段可能无法准确预测施工阶段可能出现的成本变化。这种不准确的成本预测会给工程项目的实施带来困难, 可能导致项目超支、工期延误等问题, 影响项目的顺利进行。因此, 如何提高成本预测的准确性, 是建筑工程造价动态管理与控制中亟待解决的问题之一。

3.2 沟通与协调困难

在建筑工程造价动态管理与控制中, 沟通与协调困难

是一个显著的问题。由于建筑工程涉及到多个参与方,包括业主、设计师、施工方、监理单位等,而这些参与方往往具有不同的利益诉求、理解和期望,沟通与协调往往会面临一系列挑战。首先,由于信息不对称或不完整,可能导致各方对项目的理解存在偏差增加了沟通的难度。其次,由于各方之间的利益冲突或竞争关系,可能导致沟通时存在隐性的阻碍或不信任影响协调的效果。此外,由于沟通渠道不畅或沟通方式不当,可能导致信息传递不及时或不准确进而影响项目的决策和执行。

3.3 变更管理不及时

在建筑工程造价动态管理与控制中,变更管理的不及时成为一个明显存在的挑战。建筑工程项目在实施过程中,由于设计变更、施工技术调整或业主需求变更等原因,往往需要进行项目范围或工程内容的调整,这就需要及时有效地进行变更管理。在实际操作中,由于变更管理流程不够规范、审批程序不够及时或者相关方沟通协调不畅,导致变更管理存在较大的延误。这种变更管理不及时可能会导致项目进度的延误、成本的增加,甚至影响项目的质量和安全。因此,如何加强变更管理,确保变更能够及时纳入项目范围,成为建筑工程造价动态管理与控制中亟待解决的问题。

4 建筑工程动态造价控制的原则

4.1 实时监控与及时反馈

实时监控与及时反馈是建筑工程动态造价控制的核心原则之一,重要性不可低估。这一原则要求建立起有效的监控系统,实现对工程项目各项数据的实时收集、分析和监测。这些数据包括成本、进度、质量等方面的信息。通过先进的技术手段和高效的管理工具,项目团队能够及时发现问题、识别风险,并全面监控项目的进展情况。仅仅收集数据是不够的,及时反馈同样至关重要,建立良好的沟通机制和反馈渠道是必不可少的。及时将监控结果传达给相关责任人员,让他们了解项目的实际情况,能够迅速做出必要的调整和决策。这种实时监控与及时反馈的机制,有助于保持对工程项目的全面掌控。只有通过及时的反馈,才能在项目出现问题时迅速采取行动,确保项目能够按照计划和预期目标顺利实施。

4.2 风险管理与预防优先

在建筑工程动态造价控制中,风险管理与预防优先原则被视为至关重要。这一原则要求在工程项目的各个阶段,都要将风险管理置于优先位置,并采取相应的措施来应对潜在的风险。首先,需要进行全面的风险识别和评估,包括技术风险、市场风险、政策风险等方面。通过对各种风险因素的分析和评估,可以更深入了解其性质、影响和可能性,为后续的风险应对提供有力的支持。其次,应该采取积极有效的预防措施,以降低风险发生的概率和影响,这包括制定合理的风险应对策略,建立完善的风险管理体系,

以及加强项目管理和监督等方面的措施。通过预防措施的实施,可以有效地避免或减轻潜在的风险事件对工程项目造成的不利影响。举例来说,如果在工程项目中存在技术风险,可以采取加强技术研发和质量控制的措施,确保工程项目的技术可行性和稳定性。如果面临市场风险,可以采取灵活的市场营销策略和供应链管理措施,降低市场波动对项目的影响。同时,也可以通过加强与政府相关部门的沟通和协调,规避政策风险可能带来的不利影响。

4.3 变更管理与审批流程优化

在建筑工程动态造价控制中,变更管理与审批流程的优化至关重要。这意味着需要建立高效的变更管理机制和审批流程,以应对项目中可能出现的设计变更、施工调整或业主需求变更等情况。首先,对变更管理流程进行优化,明确变更的提出、审批和执行程序,确保变更处理的透明、规范和高效。其次,需要加强变更管理的沟通和协调,确保各参与方之间的有效合作和信息共享,减少变更管理过程中可能出现的摩擦和误解。同时,也需要建立快速响应机制,对变更请求进行及时处理和审批,避免因变更处理不及时而导致的工程进度延误和成本增加。通过变更管理与审批流程的优化,能够提高工程项目的管理效率和执行效果,确保项目能够顺利按计划进行,最大程度地实现项目的整体目标。

5 动态管理与控制在建筑工程造价工作中的应用

5.1 初步预算阶段

在建筑工程造价工作中,动态管理与控制在初步预算阶段的应用至关重要。在这个阶段,项目团队需要对工程项目的整体成本进行初步评估和预测。动态管理与控制的应用可以通过收集和分析相关数据为初步预算提供准确的参考。首先,通过对材料价格、人工费用、施工周期等关键因素的实时监控,可以及时捕捉市场变化和成本波动的信息。这有助于项目团队根据最新的数据调整预算中的成本估算,确保预算的准确性和可靠性。其次,动态管理与控制还能够帮助识别和评估潜在的风险因素,例如设计变更、供应链中断、工程施工难度等。通过对风险的及时识别和分析,可以在初步预算阶段就考虑到可能的风险影响,并在预算中留出一定的余地以应对风险事件的发生。此外,动态管理与控制的应用还可以促进项目团队之间的有效沟通和协作。通过建立有效的沟通渠道和信息共享机制,不同部门和团队之间可以实时交流预算相关信息,确保各方对预算的理解一致,并及时调整预算计划以满足项目需求。

5.2 设计阶段

在建筑工程造价工作中,设计阶段是项目实施的关键阶段之一。在这个阶段,工程项目的设计方案被制定,决定了项目后续的实施方向和成本构成。动态管理与控制在设计阶段的应用至关重要。首先,它通过实时监控设计方

案的变化和成本预算的执行情况,及时识别可能影响成本的因素,并采取相应的措施进行调整。这意味着在设计阶段,项目团队需要不断审查和优化设计方案,确保在满足质量要求的前提下尽量减少成本。其次,动态管理与控制在设计阶段还能够帮助识别和评估潜在的风险因素。通过对设计方案中存在的风险进行全面的识别和分析,可以制定相应的风险应对策略,降低风险发生的概率和影响。此外,动态管理与控制还能够及时响应设计方案的变更需求。在设计阶段,由于业主需求变更、设计优化或技术调整等原因,设计方案可能会发生变更。动态管理与控制可以有效地对变更进行审批和管理,确保变更的及时落实,避免因变更管理不及时而导致的工程进度延误和成本增加。

5.3 施工阶段

5.3.1 材料与设备

在建筑工程的施工阶段,材料与管理设备的管理至关重要。材料与设备的合理选择、采购、使用和管理直接影响着工程的质量、进度和成本。首先,材料与设备的选择必须符合工程设计要求和规范标准,保证施工过程中所使用的材料质量可靠、设备性能稳定^[1]。其次,材料与设备的采购需要严格执行合同约定,确保供货及时、质量达标。同时,施工现场对材料与设备的接收、验收、存储、使用和维护也要做到科学规范,避免因材料质量问题或设备故障导致施工质量不达标或进度延误。另外,施工过程中需要加强对材料与设备的监督与管理,及时发现和解决存在的问题,确保施工的顺利进行。通过对材料与设备的有效管理,可以提高施工效率,保证工程质量和安全,实现工程项目的顺利完成。

5.3.2 工程变更

在施工阶段工程变更是一个常见且重要的管理问题。工程变更可能由于设计调整、技术要求变更、业主需求变更等原因而产生,对工程进度、成本和质量都会产生影响,有效管理工程变更至关重要^[2]。首先,必须建立起严格的变更管理机制,这包括明确的变更流程、责任人员及其权限、变更的审批程序等。通过规范的变更管理流程,可以确保所有的变更请求都经过合理的审批和核准,避免不必要的变更和混乱。其次,需要及时评估和分析变更的影响,在接收到变更请求后,需要迅速评估变更对工程进度、成本和质量的影响,并及时向相关方汇报。这样可以帮助项目团队更好地理解变更的重要性,采取合适的措施应对。最后,要做好变更的记录和追踪,对于每一个变更请求都应该做好详细的记录,包括变更内容、审批流程、影响分析等信息。并要及时更新工程计划和成本预算,确保工程变更的全面掌控和跟踪管理。

5.4 竣工验收与结算阶段

在建筑工程造价工作中,竣工验收与结算阶段是工程项目实施的关键阶段之一,在这个阶段动态管理与控制发挥着重要作用。首先,它通过实时监控工程竣工情况和结算执行情况,以确保工程项目的质量和安全达到规定标准,并确保结算过程的合理、公正和准确^[3]。例如,通过对工程竣工质量的实地检查和评估,可以发现并及时纠正工程质量存在的问题确保项目符合验收标准。其次,动态管理与控制在竣工验收与结算阶段还能够帮助识别和评估可能存在的风险因素。通过对竣工验收和结算过程中可能涉及的风险进行全面的识别和分析,可以制定相应的风险应对策略,减少风险对项目的不利影响。此外,动态管理与控制还能够有效地管理竣工验收和结算过程中的变更请求。在竣工验收和结算阶段,可能会出现工程变更或结算争议等情况,动态管理与控制可以及时审批和管理这些变更请求,保障项目的顺利验收和结算。

6 结语

在建筑工程造价的动态管理与控制中,我们深入探讨了各个阶段的重要性、存在的问题以及应用的原则。通过对动态管理与控制的全面理解,我们意识到了在工程项目中的关键作用。从初步预算到竣工验收与结算阶段,我们必须不断强化实时监控与及时反馈、风险管理与预防优先等原则的应用,以确保工程项目能够顺利进行并达到预期目标。在这个过程中,我们也认识到了一些挑战和难题,如成本预测不准确、沟通协调困难、变更管理不及时等。通过遵循正确的原则和采取有效的措施,我们有信心克服这些困难使工程项目得以成功实施。建筑工程造价的动态管理与控制不仅是一项重要的工作,也是一项复杂的任务。只有通过不断学习和改进,我们才能在这个领域取得更好的成果。让我们携手努力,共同推动工程项目的可持续发展,为社会进步贡献我们的力量。

【参考文献】

- [1]展慧莉.工程造价的动态管理及控制策略分析[J].房地产世界,2021(17):79-81.
 - [2]袁倩.建筑工程造价的动态管理与控制方法[J].江苏建材,2023(6):152-153.
 - [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):102-104.
- 作者简介:廖觉(1989.8—),2016年毕业于,毕业院校:重庆大学,所学专业:工程造价,当前就职单位:广西卓诚工程管理咨询有限公司,职务:造价工程师,职称级别:助工,2018年取得一级造价工程师证。