

建筑工程造价与施工项目成本的控制管理

李治燕

北京福陆工程管理有限公司山东分公司, 山东 济南 250000

[摘要]随着我国城市化进程的加快和基础设施建设的不断扩张, 建筑工程项目的数量和规模不断增加。在建筑工程项目实施过程中, 由于设计变更、材料价格波动、施工技术难度等因素的影响, 项目成本控制面临着诸多挑战。此外, 当前建筑工程项目中普遍存在的管控体系不完善、施工技术管理不到位等问题也给成本控制带来了一定难度。因此, 深入探讨建筑工程造价与施工项目成本的控制管理, 分析其影响因素, 并提出有效的解决措施, 对于提高建筑工程项目的经济效益和社会效益, 具有十分重要的现实意义。

[关键词] 建筑工程; 项目造价; 施工成本控制

DOI: 10.33142/aem.v6i5.11916

中图分类号: TU723

文献标识码: A

Control and Management of Construction Engineering Cost and Construction Project Cost

LI Zhiyan

Shandong Branch of Beijing Fulu Engineering Management Co., Ltd., Ji'nan, Shandong, 250000, China

Abstract: With the acceleration of urbanization and the continuous expansion of infrastructure construction in China, the number and scale of construction projects continue to increase. In the implementation process of construction projects, project cost control faces many challenges due to factors such as design changes, material price fluctuations, and construction technology difficulties. In addition, the current problems of imperfect control systems and inadequate construction technology management in construction projects also bring certain difficulties to cost control. Therefore, in-depth exploration of the control management of construction project cost and construction project cost, analysis of its influencing factors, and proposing effective solutions are of great practical significance for improving the economic and social benefits of construction projects.

Keywords: construction engineering; project cost; construction cost control

引言

在当今建筑工程领域, 项目的成本控制和管理的确保项目顺利实施、质量可控、成本可控的关键因素之一。随着社会经济的发展和建筑技术的不断进步, 建筑工程项目越来越复杂, 成本控制与管理面临着新的挑战和需求。因此, 深入研究建筑工程造价与施工项目成本的控制管理, 提出有效的控制方法和管理策略, 对于实现工程项目的经济效益和社会效益具有重要意义。

1 建筑工程造价与施工项目成本控制的重要性

在建筑工程领域, 造价控制与施工项目成本的管理至关重要。它们直接决定了项目的盈利能力和可持续发展。有效的造价控制不仅可以确保项目在预算范围内完成, 还可以提高项目的竞争力, 增强企业的盈利能力。同时, 精准的成本管理可以减少资源浪费, 提高施工效率, 确保工程质量和安全。因此, 建筑工程造价与施工项目成本控制不仅仅是一项管理任务, 更是企业发展和项目成功的关键保障。

2 建筑工程项目造价与施工成本控制原则

2.1 全过程控制与全方位控制

全过程控制与全方位控制是建筑工程项目造价与施

工成本控制的关键原则, 核心在于全面覆盖项目的各个阶段和各个方面, 以确保成本的有效管理和控制。首先, 全过程控制强调对项目从启动到竣工验收的全过程进行持续监控和调整。这意味着不仅需要在项目执行阶段对成本进行管理, 还需要在项目的前期规划、设计、招投标、采购等各环节进行成本控制。例如, 在项目规划阶段, 需要对预算进行科学合理的编制; 在设计阶段, 需要确保设计方案符合经济性和可实施性; 在招投标和采购阶段, 需要严格控制采购成本和合同管理, 以避免不必要的成本增加。其次, 全方位控制强调在施工过程中全面覆盖各种可能影响项目成本的因素。除了直接成本外, 还需兼顾间接成本、管理成本等各方面的控制。这包括人力资源、物资采购、施工技术、施工安全、质量控制等方面。例如, 对于人力资源管理, 除了关注人工成本外, 还需要注意人员培训、安全保障等方面的成本控制; 对于物资采购, 除了关注材料的价格外, 还需要关注供应链管理、库存成本等因素。

2.2 成本最低化

成本最低化是建筑工程项目造价与施工成本控制的重要原则之一。它着眼于尽可能降低项目的总成本, 同时保证项目的质量和进度。实现成本最低化的关键在于优化

资源配置、提高资源利用效率以及降低浪费。这一原则要求在项目的各个阶段,从设计到施工再到后期运营,都要考虑如何以最经济的方式完成任务。在设计阶段,可以通过采用节能材料、优化结构设计等措施来降低后期运营成本;在施工阶段,可以通过优化施工工艺、合理安排施工流程等方式来降低施工成本;而在后期运营阶段,则可以通过精细管理、设备维护等手段来减少运营成本。通过持续不断地寻求成本降低的可能性,建筑工程项目可以更好地实现经济效益和社会效益的双赢。

2.3 职责和义务相结合

职责和义务相结合是建筑工程项目造价与施工成本控制的核心原则之一,目的在于确保项目各方在成本管理中承担起应有的责任和义务,实现全方位的成本控制和管理。首先,业主作为项目的发起者和投资者,承担着制定项目预算、提供资金支持、确定项目目标等重要责任。业主应当在项目初期明确项目的财务目标和成本预期,提供必要的资金支持,并积极参与决策过程,确保项目的经济效益最大化。其次,设计方负责制定合理、经济的设计方案,以满足业主的需求和预算限制。设计方应当充分了解业主的要求,根据项目的实际情况进行设计优化,尽量减少后期的设计变更和成本增加。再者,施工方在施工过程中承担着控制施工成本和保证施工质量的重要责任。施工方应当优化施工流程,合理安排施工进度,降低施工成本,同时确保施工质量达到设计要求。此外,监理单位作为独立的监督和检查机构,应当加强对项目的监督和管理,及时发现和解决施工中存在的问题和风险,确保项目的顺利实施和成本控制目标的实现。

3 影响工程造价和施工成本的原因

3.1 项目设计变更

项目设计变更是影响工程造价和施工成本的重要因素之一。设计变更可能源自于业主需求的调整、设计方案的不完善或变更、施工过程中的发现以及规范标准的更新等多种原因。这些变更会导致工程施工过程中的物料、人力、时间等资源重新调配,引发额外的工程量和成本,增加施工难度延长工期,甚至影响工程质量。设计变更的频繁发生不仅会增加项目的成本,还可能对项目的进度和质量造成不利影响,从而增加了项目管理的难度和风险。因此,有效地管理和控制设计变更,减少不必要的变更,对于保障工程造价和施工成本的稳定性和可控性具有重要意义。

3.2 管控体系不完善

管控体系不完善是影响工程造价和施工成本的重要因素之一。管控体系的不完善可能表现为项目管理制度不健全、监督检查不到位、信息沟通不畅、责任不明确等问题。这些不完善的管控体系可能导致施工过程中存在监管漏洞,信息传递不及时,责任推诿等情况,进而增加了项

目管理的不确定性和风险。缺乏有效的管控体系会使得项目各方难以有效协作,增加了项目变更、错误和延误的可能性,从而影响了工程的进度和成本控制。因此,建立健全的管控体系,加强项目管理和监督检查,是确保工程造价和施工成本可控的重要手段。

3.3 施工技术问题

施工技术问题是影响工程造价和施工成本的重要因素之一。施工技术问题可能包括施工方法不当、施工工艺不合理、施工人员技术水平不高等方面。这些问题会导致施工过程中出现质量缺陷、工程进度延误、材料浪费等情况,从而增加了工程的成本^[1]。施工技术问题的存在不仅会增加项目的施工难度和风险,还可能影响工程的安全性和可靠性。因此,对施工技术问题进行有效的识别和解决,提高施工过程中的技术水平和管理水平,是确保工程造价和施工成本可控的关键措施。

3.4 缺少系统性成本控制

缺少系统性成本控制是影响工程造价和施工成本的重要因素之一。这意味着在工程项目的各个阶段缺乏统一的成本控制机制和方法,导致成本管理工作缺乏系统性和连续性。这种情况下,项目各方可能无法准确掌握项目的实际成本情况,无法及时发现和解决成本增加的问题,进而导致项目成本失控。同时,缺少系统性成本控制还可能导致资源的浪费和效率的降低,增加了项目的风险和不确定性。因此,建立完善的系统性成本控制机制,包括成本核算、成本预测、成本分析等方面,对于提高工程项目的成本管理水平,确保项目的经济效益具有重要意义。

4 建筑工程项目造价与施工成本控制措施

4.1 控制设计变更

控制设计变更是建筑工程项目造价与施工成本控制的关键措施之一。首先,需要建立健全的变更管理制度,明确变更的提出、审核、批准和执行流程,确保每一项变更都经过合理的审查和审批。其次,加强与设计方的沟通与协作,及时了解设计变更的原因和需求,并就变更的影响进行充分的评估和分析。同时,对可能引起成本增加的设计变更,应及时提出合理的经济补偿方案,以保障工程的成本控制不受影响。另外,对设计阶段的初步设计进行充分的论证和优化,尽量减少后期设计变更的可能性。在施工阶段,对设计变更的实施要进行严格管理和监督,确保按照最新的设计方案进行施工,避免施工中的误解和偏差。最后,对设计变更的成本进行精确核算和管理,及时更新项目成本预算,保持项目的经济合理性和可控性。通过以上措施的综合实施,可以有效控制设计变更对工程造价和施工成本的影响,确保项目顺利进行和成功交付。

4.2 优化管理方式

优化管理方式是建筑工程项目造价与施工成本控制的关键措施之一。首先,需要建立高效的项目管理团队,

明确各成员的职责和任务,确保项目管理工作有序进行。其次,采用先进的项目管理工具和技术,如信息化管理系统、BIM技术等,提高项目管理的效率和精确度^[2]。同时,建立科学合理的项目计划和进度安排,确保项目各项工作有序进行,避免施工进度延误和资源浪费。此外,加强对施工现场的管理和监督,提高施工管理水平,确保施工过程中的质量和安全。另外,注重人力资源的培训和管理工作,提高施工人员的技术水平和工作积极性,进一步提高施工效率和质量。最后,建立健全的成本控制和预警机制,及时发现和解决项目成本增加的问题,保障项目的成本控制目标的实现。通过以上措施的综合实施,可以有效优化项目管理方式,提高工程项目的管理水平和成本控制能力,确保项目顺利实施并取得良好的经济效益。

4.3 加强施工技术管理

加强施工技术管理是确保建筑工程项目造价与施工成本控制的重要举措之一。首先,建立健全的施工技术管理体系,明确施工技术管理的组织架构、职责分工和工作流程,确保施工技术管理工作有序进行。其次,加强对施工过程中关键技术环节的监督和控制,如土建施工、钢结构施工、装饰工程等,确保施工质量符合设计要求和标准^[3]。同时,加强对施工技术人员的培训和管理,提高施工人员的技术水平和工作质量。另外,采用先进的施工技术和工艺,如BIM技术、模块化施工技术,提高施工效率和质量,降低施工成本。此外,加强施工现场的安全管理,确保施工过程中的安全生产,避免施工事故对项目造成的损失和延误。最后,建立健全的施工技术信息管理系统,及时收集、分析和传递施工技术信息,为项目决策提供科学依据。通过以上措施的综合实施,可以有效加强施工技术管理,提高施工质量和效率,降低施工成本,实现工程项目的良性发展。

4.4 使用合理的工程控制方法

使用合理的工程控制方法是确保建筑工程项目造价与施工成本控制的重要举措之一。首先,需要根据项目的特点和要求,选择适合的工程控制方法,如PERT/CPM网络图法、里程碑法、挣值管理法等,以确保项目进度和成本的有效控制。其次,建立健全的工程控制体系,明确项目的控制目标、控制范围和控制周期,确保项目各项工作的有序进行。同时,加强对工程进度和成本的监督和管理,及时发现和解决项目中存在的问题和风险,确保项目的顺利实施。另外,注重工程控制信息的收集、分析和应用,借助信息化技术,建立健全的工程控制信息管理系统,提高工程控制的精确度和效率。此外,加强与相关方的沟通和协作,形成合力,共同推动项目的进展和成本控制。最后,及时总结和评估工程控制的效果,根据实际情况调整和优化工程控制方法,不断提高项目的管理水平和成本控

制能力。通过以上措施的综合实施,可以有效使用合理的工程控制方法,实现项目的顺利实施和成功交付,达到经济效益和社会效益的最大化。

4.5 全过程管理

全过程管理是建筑工程项目造价与施工成本控制的关键策略之一。这一管理方法强调从项目启动到竣工验收的全过程管理和控制,包括前期规划、设计阶段、招投标阶段、施工阶段以及后期运营阶段。首先,要加强前期规划,对项目的投资、成本、进度、质量等方面进行全面论证和规划,确立合理的项目目标和管理策略。其次,要在设计阶段加强成本控制,通过优化设计方案、控制设计变更等措施,降低项目的设计成本。在招投标阶段,要严格控制投标文件,确保投标价格的合理性和可控性。在施工阶段,要加强对施工过程的监督和管理,确保施工进度和质量的有效控制。最后,在后期运营阶段,要加强对项目运营成本的管理,通过精细化管理、设备维护等手段,降低项目的运营成本。通过全过程管理,可以实现对建筑工程项目从始至终的全方位、全过程的管理和控制,最大程度地保障项目的经济效益和社会效益。

5 结语

在建筑工程造价与施工项目成本的控制管理中,我们深入探讨了重要原则、影响因素以及有效措施。从全过程控制、职责和义务相结合、成本最低化等原则出发,剖析了项目成本控制的基本理念。进一步探讨了设计变更、管控体系不完善、施工技术问题、缺少系统性成本控制等影响因素,以及如何应对这些挑战。在具体措施方面,我们强调了控制设计变更、优化管理方式、加强施工技术管理、使用合理的工程控制方法以及全过程管理等关键措施的重要性。通过本文的阐述,我们不仅深入了解了项目成本控制的关键因素和方法,更为有效地应对了建筑工程项目中的各种挑战,为项目的顺利实施和成功交付提供了重要指导和参考。在未来的工程项目中,我们将进一步贯彻这些原则和措施,不断提高项目管理水平,实现经济效益和社会效益的双赢。

【参考文献】

- [1]周超群. 建筑工程造价与施工项目成本的控制管理研究[J]. 住宅与房地产,2020(32):87-92.
 - [2]王凯. 房建工程造价与施工项目成本控制管理[J]. 住宅与房地产,2020(5):21.
 - [3]邱晓静. 建筑工程造价控制中存在的问题及对策[J]. 住宅与房地产,2021(4):63-64.
- 作者简介:李治燕(1990.4—),女,毕业院校:青岛农业大学海都学院,学历:本科,专业:土木工程,当前就职单位:北京福陆工程管理有限公司山东分公司,职务:项目部副经理,所在职务年限:2年,职称级别:工程师。