

建筑工程施工阶段的造价控制管理

王梓童^{1,2}

1 天地科技股份有限公司, 北京 100013

2 中煤科工开采研究院有限公司, 北京 100013

[摘要] 建筑工程施工阶段的造价控制管理是建筑工程项目控制管理的重要环节之一。它是指在建筑工程施工期间, 通过对施工阶段的建设活动进行科学的计划、组织、指挥和控制, 实现工程质量、安全、工期及造价的控制和管理, 保证工程按照预算和合同要求进行施工, 并且在施工期间合理控制工程造价, 避免造价超支和损失。在建筑施工阶段, 如何进行造价控制管理, 是建筑企业提高项目效益和自身竞争力的关键所在。文中围绕着建筑工程施工阶段造价控制管理这一中心话题, 对进行造价控制管理的必要性、影响建筑工程施工阶段造价控制及管理的具体因素、当前施工阶段造价控制管理现状以及有效的造价控制管理措施进行了探讨阐述, 以期对建筑工程的造价控制进行优化, 提高造价技术。

[关键词] 建筑工程; 施工阶段; 造价; 控制管理; 措施

DOI: 10.33142/aem.v5i6.9020

中图分类号: TU723

文献标识码: A

Cost Control Management during the Construction Phase of Construction Projects

WANG Zitong^{1,2}

1 Tiandi Technology Co., Ltd., Beijing, 100013, China

2 CCTEG Coal Mining Research Institute Co., Ltd., Beijing, 100013, China

Abstract: Cost control management during the construction phase of construction projects is one of the important links in project control management. It refers to the scientific planning, organization, command and control of the construction activities in the construction stage during the construction period of the construction project to achieve the control and management of the project quality, safety, duration and cost, ensure that the project is constructed according to the budget and contract requirements, and reasonably control the project cost during the construction period to avoid cost overruns and losses. How to carry out cost control management during the construction phase is the key to improving project efficiency and competitiveness for construction enterprises. The article revolves around the central topic of cost control management in the construction phase of construction projects, and discusses the necessity of cost control management, specific factors that affect cost control and management in the construction phase, the current status of cost control management in the construction phase, and effective cost control management measures, in order to optimize the cost control of construction projects and improve cost technology.

Keywords: construction engineering; construction phase; cost; control management; measures

引言

整个建筑工程项目中涵盖着多个环节, 比如建筑设计、招投标、具体施工、建筑竣工、后期使用等等。其中, 施工阶段不得不称之为重中之重。施工阶段是整个建筑工程的实施阶段, 施工阶段涉及到的各种工程材料运输、储存、加工和安装等环节, 需要统筹协调, 保证各个环节能够有序进行, 这直接关系到工期进度和建筑质量, 因此施工阶段质量的控制和管理非常关键。而施工阶段的造价控制管理是最难也是最重要的一环, 因此, 对建筑工程施工阶段的造价控制管理进行研究, 也是实现建筑工程项目成功实施的关键。

1 对建筑工程施工阶段进行造价控制管理的必要性

1.1 确保项目的预算合理性

在建筑工程的施工阶段, 劳动力、材料、设备和其他资源的成本都会不断地增加, 项目的实际情况可能会出现很多不可预测的情况, 例如原材料价格波动、人工费用增

加等等。因此, 及时掌握项目进度和项目成本, 对施工阶段和后期的变更进行及时跟踪和管控, 确保施工过程中的费用确实是必要的。造价控制管理能够确保在施工过程中计划预算的合理性, 从而使项目的预算始终保持在可承受范围内, 避免在后期出现超预算的现象。对工程造价进行严格的控制管理, 能够及时调整决策, 保障项目的预算合理性, 这可以帮助建筑企业在竞争中获得更好的市场优势^[1]。

1.2 确保施工阶段的效率

在项目实施过程中, 施工进度的滞后会导致额外的人力、材料和设备成本。施工阶段的效率对于建筑工程的质量和时间的控制都是至关重要的。通过造价控制管理对施工诊断和优化规划的实施, 建筑企业可以更好地管理人力资源、调配材料和设备, 从而提高施工效率。在这个过程中, 进行阶段审查和质量评估、能量效率评估、灯光设计和其他建设措施对于保持效率的目标至关重要。通过实时跟踪和分析施工阶段的实际进度和计划进度, 及早发现问题, 及时调整施工计划,

提高施工效率,从而避免因施工延期造成的额外成本,能够有效地节约项目的成本,提高工程的效率。

1.3 进行风险控制

通过施工造价管理的规划和控制,可以对建筑工程在施工阶段遇到的问题进行及时解决,避免造成不必要的工程风险。在建筑工程施工过程中,由于各种因素的影响,会出现许多风险和不确定性。如何有效地识别和控制这些风险,防止它们对项目造成负面影响,是一个重要的挑战。通过建立适当的风险评估和控制机制,施工企业能够及时识别并控制各种可能影响施工进度和质量的风险因素,采取预防和应对措施,降低施工风险,避免因意外事件导致的额外成本和质量问题,从而保证工程质量和安全。

1.4 保证建筑工程质量

通过施工过程中的造价控制管理,可以对施工阶段的质量进行管理和监督,充分掌握质量问题的情况,及时提出整改意见和要求,确保施工质量符合相关标准和规范,避免因质量问题导致的额外成本。以建筑质量为导向,进行建设措施,是建筑工程施工的重要任务之一。通过质量管理和监测,施工企业能够在整个施工过程中保证建筑质量,确保建筑工程的品质符合预期要求。同时,施工阶段的质量控制,能够防止最终交付的工程出现质量问题或者其他问题,为企业创造一个可信的良好口碑。

2 影响建筑工程施工阶段造价控制管理的因素

2.1 设计因素

设计阶段对于建筑工程施工阶段的造价控制管理具有重要的影响。在设计阶段,如果设计师对建筑物的形状、结构、材料等方面没有充分的考虑,就会在施工过程中出现各种问题,增加施工难度和造价。具体来说,以下是设计因素中影响建筑工程施工阶段造价控制的要点:

(1) 结构设计。结构设计对于建筑物的承重能力以及整体形态具有重要的影响。如果结构设计不合理,会导致施工难度加大,造价将会增加,并可能引起质量问题,因此建筑结构设计应该标准化、规范化。

(2) 施工图设计。施工图对于施工过程中各个环节的具体施工流程指导有着非常关键的作用,如果设计有缺陷,会导致施工流程不畅,造成浪费和额外的成本。

(3) 进度设计的合理性。进度设计的合理性直接影响施工计划的制定和施工进度的控制。若进度过紧,容易造成施工难度加大,进而导致施工质量下降。

(4) 材料选择。材料的选择也会直接影响工程的造价,合理的材料选择不仅可以降低造价,同时靠谱的材料也能保证工程质量。

2.2 施工管理因素

从施工管理因素方面来说,合理的施工管理是对建筑工程施工阶段造价控制管理非常重要的影响因素。以下几个点是施工管理因素的主要内容:

2.2.1 人员管理

合理、科学、严格的人员管理是保证工程质量的关键,也能直接影响工程造价。在人员管理方面,需要有专业的管理团队,并且要开展有针对性的培训和管理,施工人员

的素质也是保证工程施工质量及时完成的前提。

2.2.2 施工队伍管理

施工队伍的管理也是工程造价控制的关键。建立合理的施工队伍管理制度,让相关人员遵守制度规范,不仅可以提高施工效率,同时也可以减少管理成本。

2.2.3 设备管理

设备管理也会影响工程造价。如果设备管理不当,会导致设备维修和更换的成本增加,同时也会影响工程进度,引起意想不到的额外成本。

2.3 不可抗力因素

不可抗力是指在建设过程中发生的不可避免的外力因素,如天气变化、自然灾害、政策变更等等,这些因素会直接影响工程的施工进度和费用。以下是一些不可抗力因素,可能会对建筑工程造价控制造成一定的影响:

2.3.1 天气变化

恶劣的天气状况会对工程施工进度和成本造成一定的影响。例如,雨雪、暴风雨等,容易导致施工延期、材料损坏、劳动力调整等问题。

2.3.2 自然灾害

自然灾害如洪水、地震等,也会导致建筑工程延期或大规模终止,造成不可估量的损失。

2.3.3 政策变更

相关政策的变更会导致施工延期和造价上升,需要预留余地提前了解可能的政策情况,以备不时之需^[2]。

3 建筑工程施工阶段造价控制管理现状

3.1 招标体系不健全

当前建筑工程施工阶段造价控制管理中,招标体系不健全是一个常见的问题。在建筑工程的招标过程中,一些参与评审的代表缺乏专业知识和经验,导致评审结果缺乏客观性和科学性。此外,评标标准和评分标准过于笼统,评审指标和权重设置不合理,这些问题往往导致工程施工方的造价控制难以有效的管理,且影响工程的质量和效益。而且一些项目中避免不了暗箱操作,假投标的情况偶有发生,这种行业不规范很容易导致后续建筑工程中的一系列漏洞的产生。不正当的利益关系注定会引发工程造价的不规范,不仅无益于工程质量的提高,还会降低工程的实用性和经济性。

3.2 投标核算方式不适用

有些建筑企业在投标过程中,往往存在投标核算方式不适用的问题。例如,过于追求低价而不考虑质量和工期,或者过于保守而无法充分利用自身优势,最终导致项目无法顺利实施和完成。在当前建筑工程施工阶段,投标企业往往根据投标书中的工程量清单数量,再参照市场指导价格来核算工程费用,往往忽略了各个项目的具体施工情况,没有联合实际情况的工程成本核算,本身不具有指导意义。这种不精确、不可靠的计算方法很容易导致施工方在后续的工程施工过程中陷入费用紧缩的困境,影响工程的质量和进度。

3.3 成本管理制度有缺陷

在建筑工程施工阶段,成本管理是关键的一环。然而,当前的成本管理制度还存在许多缺陷。例如,一些企业缺乏科学的成本编制方法和有效的成本控制手段,导致成本

支出不可控,甚至超出了预算范围。一些施工方往往会忽视成本管理制度,例如不执行成本预算、不对开支进行核对、不合理的工程管理计划等。这些问题都会加剧工程施工中的成本压力。此外,监理人员在成本控制方面的监管不到位,以及建筑工程施工阶段需要牵扯到大量的材料和设备采购等方面,这也加重了成本管理的难度,造成了成本管理方面的诸多问题。

3.4 合同管理不完善

建筑工程施工阶段合同管理不完善也是造价控制管理面临的问题之一。如果在施工过程中缺少完善的合同管理机制,常常会导致施工方工程款项和合同不匹配,造成经济亏损和法律纠纷,甚至影响施工方的信誉。以往合同条款过于笼统,合同约定过于模糊,没有明确界定双方的权利和义务,签订合同后违约情况较多,导致签订的合同不能真正发挥作用,加之合同变更不及时,这些问题都会影响到施工周期和工程质量的控制^[3]。此外,一些企业在合同执行方面缺乏认真和严谨的态度,导致合同约束力不强,违约现象较为普遍。

3.5 造价人员素质不达标

造价人员作为工程造价的主要负责人,其素质直接关系到工程成本控制和质量的提高。然而,现实中部分造价人员素质不达标,导致施工过程中缺乏有效的信息管理和成本控制手段。此外,一些造价人员缺乏技术性和专业性,对于建筑工程的复杂性和专业性不够熟悉,无法及时预测工程施工中的风险和成本,从而不能很好地实现施工方的造价控制和管理。

4 建筑工程施工阶段造价控制管理措施

4.1 加强合同管理

加强合同管理是提高施工阶段造价控制的重要措施之一。建立完善的合同管理制度和规范,能够有效控制工程成本。首先,必须明确工程合同的内容和规定,及时了解合同发生的变化情况,按照建设工程合同的要求,做好合同变更、索赔等相关事宜的管理工作,及时规避合同纠纷。同时,建立对合同约定的执行监督机制,确保施工企业具有履行合同的能力。

4.2 加强动态成本管理

动态成本管理是指在建设工程施工过程中,不断地对工程的成本进行监控和分析,并及时采取相应的调整措施,以保障工程的质量和进度。施工企业应根据实际情况,制定详细的成本管理计划,并建立成本核算体系,及时对成本进行监控和分析,保证施工企业的利润和工程的质量和进度^[4]。通过对工程造价的实时监控,动态管理可以帮助管理者及时发现和解决问题,降低出现异常的风险,提高施工质量和效率。因此,在工程施工过程中,需要设立成本管控指标,并加强对施工过程中工程量、用料、装备、人工等各环节的成本监测。

4.3 有效控制工程变更和工程风险

控制工程变更和工程风险是实现施工阶段造价控制的重要环节。工程变更和工程风险的控制,需要在施工过程中,

及时发现、及时解决。对于工程变更,应建立变更管理制度,明确变更的程序和权限,及时制定变更方案并征得业主同意。对于工程风险,施工单位应该在施工前加强风险评估和问责制度,确保控制工程风险的有效性。要认真做好风险防范工作,制定详细的应急预案,确保工程的连续性和可持续性。对已发生的工程变更,及时记录工程变更信息,并加强监管控制,规避因变更引起的工程成本风险。

4.4 充分利用信息化管理技术

信息化管理技术是提高施工阶段造价控制的有力手段之一。施工企业应在工程建设过程中,充分利用先进的信息化技术,建立完善的信息管理系统,实现对工程的在线监控和实时数据共享,信息化技术的应用可使多数工作人员高效理解工程信息、完成各类任务并提高信息互通。采用信息化管理技术,可以提高工程质量和提升成本管理效率以及透明度。

4.5 提高造价人员的专业素质

在建筑工程施工阶段的造价管理中,人才是核心资源。因此,提高造价人员的专业素质是非常重要的。首先,施工企业应当重视造价人员的培训和学习,注重专业技能和管理能力的提升,并建立良好的激励机制,提高造价人员的工作积极性和工作热情,从而充分发挥人员在施工阶段造价控制管理中的作用。造价人员自身需要不断学习新技术、新知识,并注重实践和总结,以提高自身的专业能力和竞争力。其次,施工企业要建立起权责明确、管理规范的制度和流程,规范员工行为,以保证管理效率^[5]。让施工管理人员真正走细致化、规范化的道路,规划科学的项目流程,精细管理各环节,减少不必要的成本开支。

5 结语

综上所述,建筑工程施工阶段造价控制管理是一项非常重要的任务,需要施工方全力以赴去实现。只有全面、科学、有效地控制和管理施工造价,才能确保项目在预算范围内按时完成,在施工过程中提高工程效益并保证工程成本的有效控制和管理,同时保证建筑工程的质量和效能,为建筑企业增强核心竞争力提供了支持和保障。

【参考文献】

- [1]王瑛.建筑工程施工阶段工程造价控制方法分析[J].中国建筑装饰装修,2022(5):3.
- [2]黄莉.建筑工程造价的组成影响因素及各阶段控制标准措施[J].中国科技期刊数据库工业A,2023(3):4.
- [3]陈喆.建筑工程施工阶段造价影响因素及控制措施分析[J].现代物业:中旬刊,2023(3):3.
- [4]张亚苹.建筑工程管理中全过程造价控制的意义探讨[J].地产,2022(6):3.
- [5]欧阳嵘.建筑工程在施工阶段控制工程造价标准研究[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2022(12):3.

作者简介:王梓童(1997.10—),女,毕业院校:应急管理大学,所学专业:工程管理,职务:项目主办,职称:助理工程师。