

土建工程造价成本管理的控制方法

梁 凯

河北慧德工程项目管理有限公司, 河北 石家庄 050000

[摘要]随着土建工程建设范围的不断扩大,使土建工程蕴含着更复杂的成本因素。土建工程造价面临的影响因素较为复杂,需要明确具体的影响因素,优化造价成本管理的控制方法,对于提高土建工程成本控制效果,推动土建工程高质量发展有着重要意义。基于此,此文从实际情况出发,首先阐述了土建工程造价成本管理的影响因素,进而分析了土建工程造价成本管理的控制原则,最后针对性提出了土建工程造价成本管理控制的有效方法以供参考。

[关键词]土建工程;工程造价;成本管理;控制方法

DOI: 10.33142/aem.v7i8.17760

中图分类号: F2

文献标识码: A

Control Methods for Cost Management of Civil Engineering Projects

LIANG Kai

Hebei Huide Engineering Project Management Co., Ltd., Shijiazhuang, Hebei, 050000, China

Abstract: With the continuous expansion of the scope of civil engineering construction, civil engineering contains more complex cost factors. The influencing factors of civil engineering cost are relatively complex, and it is necessary to clarify the specific influencing factors and optimize the control methods of cost management. This is of great significance for improving the cost control effect of civil engineering and promoting the high-quality development of civil engineering. Based on this, this article starts from the actual situation, first elaborates on the influencing factors of civil engineering cost management, then analyzes the control principles of civil engineering cost management, and finally proposes effective methods for civil engineering cost management and control for reference.

Keywords: civil engineering; engineering cost; cost management; control method

引言

土建工程建设期间需要以工程造价为基准开展成本管理,根据造价指标和造价内容指导后续资源的合理分配,使项目建设能够在可控范围内规范推进。明确土建工程造价影响因素,持续优化土建工程造价成本管理的控制方法,能够为工程项目负责人提供有效的造价参考,帮助其评估项目的潜在收益,明确项目可行性,决定工程后续的建设标准。对接工程造价的各类标准,以成本为基础明确各方经济责任,减少经济纠纷,采取多样化的控制措施提高各环节工程造价的合理性,促进工程资源的高效配置,对于土建工程高质量建设有着重要意义。

1 土建工程造价成本管理的影响因素

1.1 技术因素

随着现代建筑工程的不断发展,各类先进技术和材料开始不断应用至土建工程中,成本构成愈发复杂、成本不确定性因素日益凸显。先进建筑技术和材料的广泛应用,已成为推动行业发展的关键力量,新型技术的引入也显著提高了管理的复杂性,技术因素已成为影响土建工程造价成本管理的重要因素。在成本控制的过程中,科学合理地综合这些技术内容,对于强化成本控制效果,提高造价成本管理质量有着重要意义。土建工程技术因素的影响,集中体现为技术革新和设计变更两方面:设计变更源于规划微调、审批变动多元化所引发的成本不确定性;技术革新

则体现为新工艺、新标准不断涌现产生的额外成本因素。技术层面的不确定性需要造价人员具有充分的理论知识,迅速适应时代变化把握技术发展脉络,合理控制技术成本。

1.2 管理因素

施工管理是土建工程施工期间的管理工作,对工程造价的影响直接体现为施工组织设计、施工进度和施工质量等因素。施工组织设计是工程施工开展的主要计划方案,能够使现场施工井然有序。对接施工方案、进度计划以及设计图纸等内容,编制施工部署、进度计划以及计划控制指标;施工进度根据建设方的管理要求和管理内容,按照周进度、月进度、总进度计划分别设计管理;施工质量则一般体现为质量控制与工程监理,从材料质量控制、工序质量控制以及技术质量控制等方面做好调控。施工管理与造价成本管理有着直接联系,管理质量较高能够从全局视野出发做好风险控制,全面评估技术以及管理要素风险,实现成本的高效控制;如果管理力度不足,则很容易产生资源浪费、资金闲置等情况,不利于造价成本管理。

1.3 设计因素

工程设计的细节处理、设计质量以及设计方案对工程造价具有决定性的影响,这一阶段涉及的方案内容与决策不仅与项目最终能够呈现的效果和功能直接相关,同时也关系到后续建造过程中的资源消耗与成本支出,是影响建筑工程造价成本管理的一个关键因素^[1]。在设计方案制定

时,需要为后续施工设计做好铺垫,方案内容直接影响工程的结构设计、材料支出以及资源配置等造价因素,对工程设计进行优化需要在满足建筑功能基本需求的基础上,提高设计效益降低建设成本。

1.4 材料和设备因素

土建工程材料和设备是影响工程造价的主要因素,高品质材料成本支出较高,但具有较强的稳定性和耐久性,从长期角度来看也可以降低土建工程项目的维护成本,提高造价成本管理的可靠性。材料价格是造价的重要组成部分,造价管理人员应精准预测材料价格,提高成本控制的合理性,将其作为控制工程成本,提升工程经济效益的有效抓手,采取合理的控制措施,实现工程造价的最优化。关注材料运输的方式与路线,减少材料运输成本能有效提高工程造价的有效性。设备也是影响工程造价成本管理的因素,机械设备的选择、使用以及维护都会影响工程造价。在造价期间选择高效低能的设备能显著提升施工效率,起到把控成本,优化成本控制的作用。

2 土建工程造价成本管理的控制原则

2.1 全要素原则

全要素原则指的是造价管理人员需要全方位掌握影响工程造价的各类因素,包括管理因素、技术因素、设计因素、人工材料因素等各个方面。全要素控制要求造价成本管理能够从整体角度,综合考虑不同因素对工程造价的影响,根据不同要素的特点采取有效措施加强管理控制。如针对材料因素,需要合理确定材料采购数量、成本价格以及材料质量,避免出现材料浪费问题;设备方面,应合理编制设备租赁和采购方案,根据工程建设的实际情况,完善成本控制方案;技术因素方面,需要与设计人员、技术人员紧密对接,选用最具成本性的技术方案,避免产生技术浪费或技术限制的问题。遵循全要素原则,控制工程造价,提升工程经济效益与建造水平。

2.2 全方位立体化原则

现代土建工程项目建设具有参建人员多、施工量大、技术组成复杂、工序结构多样等特点,在施工过程中各类成本的产出因素复杂,资源构成较为多样,需要相关负责人采取有效措施节约成本。遵循全方位立体化原则,强化造价管理的动态效果,根据资源的使用情况制定相关的控制措施,能够进一步提升造价成本管理成效^[2]。土建工程施工周期较长,且存在较多的施工工序,工程材料费用、人工费用会出现较大波动。造价成本管理应根据工程建设实际情况,建立完善的反馈机制,针对各类要素的变化与成本波动情况及时调整。在发现工程造价与实际情况存在较大偏差时,应立即上报具体情况,就成本问题双向沟通,达到成本控制与管理的最终目的。

2.3 全过程原则

随着土建工程的现代化发展,工程项目建设规模愈发

扩大、工程建设体量不断增加,工程施工涉及多道工序与专业能力,为工程造价管理提出了更高要求。为了满足现代土建工程造价成本管理的需求,就需要遵循全过程原则,对接土建工程的全生命周期,实现工程造价的全方位控制与管理。全过程造价控制需要对土建工程的各个阶段采取针对性地管控措施,实现造价的合理控制与全方位的成本管理。如,在投资决策阶段做好充分的工程分析与调查,明确造价的各类因素,科学合理地控制造价指标。设计阶段,根据工程建设的实际情况优化设计方案,选择资质良好、专业水平较高的设计单位,避免设计大范围变更产生的风险。施工阶段做好质量控制、进度控制与成本管理,避免预算超支和浪费,同时认真核对工程量,加强工程造价的合理性与精准性。

3 土建工程造价成本管理控制的有效方法

3.1 健全造价成本管理体系

土建工程造价成本管理覆盖面较广,与多个成本科目直接相关,需要结合土建工程实际情况健全造价成本管理体系。现代土建工程使用的新工艺、新技术、新材料愈发多样,对造价控制工作提出了更高要求。为了提高造价控制的有效性就需要构建完善的造价管理制度,根据工程建设要求,在制度中明确成本控制目标、方法以及权责,如果出现造价超标、工程预算超标等问题,能够通过造价管理制度进行处理与追责。制度内容需要根据行业标准和项目规范严格制定,确保能够为造价成本管理控制提供制度指引。制度制定完成后,严格要求各项目责任人落实造价目标,按照制度标准推进工序。对照项目造价总目标,将其分解为不同岗位能够落实的子目标,提高制度引领效果。在制度中也需要包含责任制度,结合实际要求明确划分不同部门、岗位的责任,为常态化的造价成本管理控制提供必要的支持^[3]。如果出现造价失控现象,可以根据制度内容规范处理,强化追责。同时成立专门的造价管控部门,负责复杂造价决策的监督执行以及各部门的职责划分。如果遇到造价争议问题,应及时调解,明确工程造价管理体系的成本控制目标以及造价管理的各项标准,促进后续各项工作的高效开展。在造价管理制度的基础上,科学建立工程造价评估机制,对接项目当前进度,客观分析并评价工程造价实际情况,详细了解项目不同领域成本分配与使用情况,结合最终评估结果制定个性的造价改进方案,优化工程成本控制的最终效果。

3.2 推行全过程造价成本管理控制

首先,在决策阶段做好造价控制。相关人员需要注意市场调研,从工程定位、结构选择以及政策制定等方面做好设计。造价管理人员需要从经济收支方面加强风险防控措施,采取有效的防控方法。根据工程定位确定结构、形态的设计方案,以标准化思维配置资源和相关构件,从源头控制成本。增强造价文件的稳定性与可行性,以提高项

目经济效益为重点,深刻认识项目决策的重要性,提高成本控制效果。其次,在招投标阶段做好造价成本控制。为了满足工程造价需求,将土建工程的标准文件、设计图纸等作为依据,编制工程量清单,清单内容需要对项目情况进行有效记录与体现。如预制构件运输过程中,需要明确指出运输构件在保护措施、卸载工艺和存储方面需要准备的措施。通过制作工程量清单的方式,列出造价项目,清晰呈现不同施工结构的产生费用。招投标人员应严格遵守标准规范,确保招投标的公平竞争,选择最低合理价中标,明确投标单位的实际情况,确保招投标活动的安全可靠。然后,在施工阶段提高造价控制的跟进效果。率先获取工程的造价构成,根据这一特点控制各项造价。如在构件生产造价方面,需要造价人员明确项目建设所需各类构件的数量、尺寸和类型,做好全方位调研,降低这部分造价。为控制构件运输的工程造价,需全面了解构件生产到现场之间的距离,避免构件损坏。施工前充分准备,合理选择施工技术和工艺,明确各环节施工重点,加强施工成本与质量管理效果,确保工程造价可控^[4]。最后,落实竣工阶段的造价成本控制。土建工程竣工阶段应从全局视角出发,明确竣工阶段的成本控制内容,精准核算材料数量,明确价格变动,保障价格核算精准无误。竣工审核时确保各部门、各单位之间的有效沟通与密切合作。对照行业标准以及工程建设要求,加大管理控制力度,确保工程各环节合法合规,实现成本控制的全面落实。造价成本控制应积极应对结算问题,标准规范,确保成本审查可靠。

3.3 加强造价成本管理协同与变更控制

土建工程施工期间,技术变动和环境因素对成本的影响较大,在造价成本管理过程中除了需要专门的造价控制人员负责造价分析与控制外,也需要工程其他岗位人员的配合。为了提高造价控制效果,在土建工程造价控制期间需要协调各岗位、各部门的造价需求,实现造价指标的针对性控制。此过程中,应根据工程建设的岗位设计与造价控制方案,从以下几方面做好调控:首先,明确工程建设不同主体之间的造价联系,明确造价成本管理的责任与方法。其次,加强信息技术的引入,加强数据共享平台建设,使用平台实现造价信息的控制与收集。随着工程的不断推进,不同施工主体可以通过线上平台及时传输问题,就遇到的施工问题集

中协商。最后,建立沟通机制。土建工程施工期间,由项目负责人制定交流计划,按照周会议、月会议的方式定期开展会议交流,使各部门就造价问题发表意见,提高造价成本管理的有效性。在造价成本管理协同开展的基础上,控制工程变更,减少因工程变更导致的成本问题。考虑土建工程涉及环节复杂,成本因素多样,需要强化变更控制,就所有变更事项开展必要的论证分析,通过技术评审、经济核算的方式掌握需要变更的部分以及直接产生的成本影响,精准预测工程变更后的成本变化,提出切实个性的成本处理方案^[5]。工程造价管理人员要与设计单位保持密切交流,根据工程现场实际情况,提出具有经济性和可行性的造价控制管理方案。通过上述方案能最高效地处理工程建设期间的各类变更事项,避免工程变更增加的其他成本费用。

4 结束语

综上所述,现代土建工程施工建设过程中,造价面临的影响因素较为复杂,需要从工程设计、施工管理和国家外部政策等方面加强影响因素的有机整合,全面提升工程经济效益,做好造价成本管理与控制。此过程中,应健全造价成本管理体系、推行全过程造价成本管理控制、加强造价成本管理协同与变更控制,对接土建工程施工的全流程,从不同阶段做好造价成本管理控制与分析,对于提高土建工程施工质量控制水平,完善土建工程造价成本管理方案均有着重要意义。

【参考文献】

- [1]庄明智.基于建筑信息模型的房建项目工程造价管理应用探讨[J].智能建筑与智慧城市,2025(8):83-86.
 - [2]赵斌.建筑工程造价与项目全生命周期成本的协同管理方法[J].陶瓷,2025(8):215-217.
 - [3]杨成艳,李新宇.EPC 工程总承包项目造价管理问题研究——以某园林工程为例[J].居业,2025(7):190-192.
 - [4]戴小洁.住宅建筑工程造价预算、结算和决算审核中的问题及解决策略[J].四川水泥,2025(7):32-34.
 - [5]易贵彪,肖惠.EPC 总承包模式下水利工程造价管理风险防范及预防策略[J].水利技术监督,2025(8):96-98.
- 作者简介:梁凯(1996.5—),男,毕业院校:西安邮电大学,所学专业:工程管理,当前就职单位:河北慧德工程项目管理有限公司,职务:部门主管。