

建筑工程施工阶段的工程造价管理控制

张 强

青岛中建联合集团有限公司 山东 青岛 266000

摘要: 随着建筑行业的快速发展,我国建筑工程管理也取得了重大突破,其中工程造价管理控制是工程管理中的重要内容,关乎着建筑企业经济效益的提升,因而备受建筑企业管理人员的关注与重视。当前建筑工程造价管理运行机制越来越完善,并取得较好的效果,但在实际运行过程中仍存在不少问题,尤其是建筑工程施工阶段的造价管理控制难度角度,系统性存在不足等,建筑企业应以问题为导向对施工阶段的工程造价管理进行分析,提出科学合理的解决对策,为建筑企业经济效益的提升贡献更多作用。

关键词: 建筑工程; 施工阶段; 工程造价; 管理控制

1 工程造价概念

工程造价是指建设项目从开始到竣工交付使用或再转让他人所需的全部建设费用。它是项目的全部支出与项目完成后的价值的比值,是建筑工程项目评价的一项重要指标。它包括所有的直接费用和间接费用。直接费用主要包括人工费、材料费、机械使用费、设备费用、施工管理等直接与工程实施相关的,且能够量化的成本支出。间接费用则较为复杂,主要包括设计费、咨询费、监理费、保险费、税费以及融资费等。这些费用虽然不与工程实施直接相关,但却是工程项目推进所必需的支出。对于完整的工程造价体系而言,应该考虑所有的直接费用和间接费用,并且在工程项目建设的各个阶段都应该进行预算和监控^[1]。工程造价在工程项目中扮演着极为重要的角色。

2 建筑工程施工阶段工程造价管理控制要点

2.1 明确目标成本

在建筑工程的施工阶段通过制定目标成本,能够为项目施工的实际操作提供明确引导,同时明确目标成本也是整体建筑工程造价的重中之重。建筑单位相关人员通过设立全面合理的成本目标,使施工单位能够按照目标成本在施工阶段对成本进行有效控制。在制定目标成本时,除了基础因素,务必要将其对能够产生影响的五个因素纳入到考量范畴。在执行目标成本的过程中,项目施工人员要将目标成本与实际施工进度进行对比执行,从而有效对目标进行调整,确保目标成本控制能够有的放矢。

2.2 目标关系

建筑工程施工目标系统化非常强,其系统化主要包括工程质量、工程进度、工程造价三个目标方向。三大目标之间能够互相促进,亦能互相约束,同时也能够互

相影响,如果其中的目标有了变动,其他目标便会随之发生变化。诸如,建筑工程施工时,会在设计图纸中对施工质量标准进行规范,同时要严格遵守建筑业法律法规,如果在施工阶段出现项目质量问题,便会导致工程变更或返工情况,施工单位需要再次消耗人力、物力对项目进行二次返工,进而出现成本骤增,造价增加的情况。施工单位在施工阶段,连夜赶工减少工期,降低成本与造价,但是过于求成,便会导致工程质量不符合标准,甚至出现施工人员偷工减料的情况发生,或者返工等不良情况发生^[2]。

2.3 生产要素

生产要素是促使建筑工程施工有序开展的先决条件。建筑施工阶段,建筑材料、施工机械设备、施工人员是此阶段重要的几个生产要素。所以,建筑单位应针对上述几个重要生产要素入手对工程造价进行有效控制。首先,相关人员应对建筑材料的采购工作进行监管与控制。诸如,相关人员应针对建筑材料的批次及批量进行多次复核,从而避免库存堆积;对建筑材料的价格通过多走动多对比,同时结合材料市场走向,选择具有最强性价比的建筑材料;建筑材料应放置于干燥封闭环境下,并且合理、整齐进行材料的分类堆放^[3]。其次,相关人员应选择适宜的机械设备,同时对其充分利用并合理配置。在选择机械设备时,应将控制关键点放在设备出场时间、设备机型选择、多设备组合等方面,从而确保施工阶段,机械设备能够被充分合理利用。

3 建筑工程施工阶段工程造价影响因素分析

3.1 施工人员

在整个建筑工程当中,人工成本占工程总成本的较大一部分。施工人员在专业技能、综合素质方面均具有较大的差异性,如果不能对施工人员进行有效的管理与约

束,长此以往,便会对建筑工程的施工质量以及施工效率造成一定影响,如果项目建筑出现严重的质量问题留下安全隐患,面临二次返工危机,甚至还会出现工程延期,成本骤然增多的情况,工程施工进度得不到有效保障。因此,建筑施工人员不仅在人工费用上对工程造价造成影响,若其不具备专业技能与综合素养,对施工造成损害的同时也会对工程造价造成一定程度的影响。

3.2 市场相关政策

建筑工程施工过程中,工程造价会伴随施工材料价格、施工机械设备价格、施工人员成本费用的变动出现变化,因此,工程造价具有较强不稳定性、动态性,一旦市场价格出现变化,工程造价便会随之发生变化。

3.3 材料及机械设备

在建筑工程施工阶段,建筑材料与机械设备是最为重要的两种资源,特别是建筑材料,由于其在施工阶段的用量十分巨大,而材料成本与材料实际质量对项目工程造价成本有很大的影响。另外,建筑材料市场在价格方面非常不稳定,材料价格会伴随施工的淡旺季出现较为明显的上下波动,所以,建筑材料的采购时间对于造价控制的影响也较为显著。建筑工程普遍机械设备的数量并不多,因此,施工单位不管是购买设备亦或租赁设备,其费用都非常高,如果机械设备在运转过程中出现故障,维修成本也相对较高,也同样会导致工程成本与工程造价同比升高。因此,建筑材料与机械设备也会对工程造价产生影响。

3.4 工程施工质量

建筑工程在施工阶段对于施工质量要引起足够的关注,如果施工项目在指质量上出现较为严重的问题便会导致返工或工程变更,前期所投入的资源便会白白浪费,建筑成本提升的同时对于造价控制也非常不利,因此,在建筑工程施工阶段务必要做好建筑质量控制与监管^[4]。建筑工程施工阶段,施工环境非常复杂,施工周期也相对较长,必然会导致诸多影响因素会对工程造价带来影响。

4 建筑工程施工阶段工程造价管理控制策略研究

4.1 优化造价管理控制方法

优化建筑工程施工阶段造价管理控制方法可以使相关工作能够达到事半功倍的效果。建筑企业及施工单位应对成功的造价管理控制经验进行分析归纳总结,形成行之有效的造价管理控制方法,并结合建筑工程的实际情况等制定详细的控制措施,最终促进造价管理控制效能得到提升。优化造价管理控制方法时要注重与不同部门、不同环节之间形成造价管理控制的合力,明确不同

部门人员的职责,引导和教育不同部门认识到造价管理控制的重要性,并积极参与和执行造价管理控制措施,并探索出更加有效的造价管理控制路径。

4.2 强化合同管理

首先,建筑工程施工单位务必要在项目施工阶段对该工程的造价进行敲定,同时针对工程造价中不同条款进行确认。其次,施工单位务必要对该工程使用材料费用的计算方式、工程变更、工期时限、责任方归属、索赔等诸多细碎项目做到明确并充分了解。最后,签订合同时,务必要安排专业法务人员全程参与。建筑工程施工合同不能肆意签署,必须要基于法律法规规定与要求,并且按照正规流程进行合同签订。工程造价控制时,务必要基于合同,严格按照合同规定进行工程施工作业,这样能够有效避免诸多合同纠纷的产生。

4.3 提高施工设计结构

第一,施工单位应对施工数量及施工部门进行科学合理的设计及规划,从而保证不同部门之间能够实现有效交流沟通与对接,进而保证项目整体的施工质量与施工效率。第二,施工单位应将施工设计特点与项目特点及其他各项指标进行有效结合,在此过程中,不能出现施工设计纰漏现象发生,从而避免出现返工以及二次补漏的现象发生。第三,应提高施工阶段工程造价的动态控制,动态控制对造价的实际影响非常大,因此,对施工设计方案中的细节性造价以及整体的造价,将其与实际造价进行比对,使造价成本能够一直控制在标准范围内,从而实现经济利益的提升。

4.4 构建公平的市场竞争环境

市场公平竞争的环境对于建筑造价有着重要的意义。只有在公平稳定的市场环境下,造价管理人员才能够掌握市场大环境,设置具体的建筑成本造价规划。在对市场行情进行分析时,能够更好地掌握施工中需要的成本费用,促进公平竞标。在建筑施工中,需要前期大量的投资,但是后期的收益可观,这就使得一些施工单位为了获得竞标而使用一些违规操作,扰乱了市场环境,同时损害了其他企业的利益,无法保证后期施工的建筑质量。在非法中标以后,这些施工单位常常会在施工中缩减工程建设的开支,从而收回之前的资金投入,谋取企业经济效益的最大化。但是这种行为无法确保建筑的质量,本身是一种欺诈和违法行为。公开的市场环境能够让建筑企业都站在同一个水平线上,在市场激烈的竞争环境中不断提高自身的竞争力。招标机构也需要加强招投标的监管工作,保证公开招标流程,避免非法获取利益。对于打破了市场公平发展准则的施工单位,

需要给予一定处罚,和其他企业联合抵制该行为,保证市场环境的净化。

4.5 做好施工材料及器械设备的控制

造价控制工作的开展主要是为了控制成本,提高经济效益。但是要保证合理化的缩减成本,避免对施工质量产生影响。然而在实际中,一些企业为了提高自身的经济效益,常常在施工中偷工减料,缩减工程材料开支,直接增加了工程安全隐患,在后期的使用中造成了很大的风险,这种行为并非是成本控制的方式。在进行施工材料控制时,需要选择性价比,必须保证产品的质量和安全,不能盲目选择产品。在选择材料时,要货比三家,保证质量控制,从而给施工质量带来保障。在造价预算中,需要科学分析建筑材料的用量,控制好器械的使用和经费开支,加强器械设备的日常维护和检修,提高机械使用的寿命和年限,减少施工中的风险。

4.6 加大现代信息技术应用力度

现代信息技术在各行各业中的应用非常广泛,信息技术的开放性、互动性及融合性非常强,能够与建筑工程施工阶段的全过程造价管理控制充分融合起来,形成更加高效的造价管理控制体系,提升造价管理控制效果。建筑企业及施工单位应积极引进先进的现代化信息技术、大数据及云计算技术等,推动和形成互联网+建筑工程施工阶段全过程造价控制模式,使全过程造价管理控制更加便利有效。目前BIM技术在建筑工程施工阶段全过程造价管理中的应用已经取得一定成效,但如何更加广泛推展开来,并优化BIM技术在造价管理控制中的作用,依然需要相关从业人员不断思考和研究。

4.7 完善工程造价预算体系

在造价控制管理中,预算编制是核心工作。因此,要加强预算编制管理,构建完善的造价预算体系,做好建筑成本管理,有效控制资金成本,保证工程建设质量的提高。其次,要不断提高造价预算工作人员的综合素养,提高他们的审核效率,做好其知识和技能的培训。工程造价预算工作者需要清晰掌握施工材料的市场价格,增强对市场变化的感知能力,给造价控制管理工作的有序开展带来保障。另外,在当前工程造价预算工作中,造价预算工作的网络化发展是必然的趋势和方向,

互联网的应用有着很高的精确度和便捷性,在工程造价预算中有着重要的作用,能够促使工作人员更好地判断造价的合理性^[5]。互联网的应用能够显著减少工作的误差,提高工程建设造价预算的效率和水平。

4.8 加强施工阶段的监督和管理

建筑施工需要按照相应的施工管理制度进行严格施工,不但需要确保施工人员规范化施工操作,还需要加强施工中的质量管理和监督,从而促使施工管理制度效果的发挥,积极配合工程造价控制和管理的工作。另外,要详细记录好施工成本变化,同时记录施工中的材料更换情况和设计变更情况,对预算表进行设计,同时给之后的数据查询带来参考,保证工程造价的规范化管理。另外,在建筑工程施工中,要按照当前的成本核算机制集中做好核算员的培训管理工作,定期展开知识和技能的培训,加强核算员的日常考核和交流,提高他们的综合素质,给核算工作的开展带来保障。

结束语

建筑工程施工阶段造价管理控制是建筑工程管理中的重要内容,关乎着建筑工程质量及其经济效益,对于建筑企业及施工单位而言,应充分认识到施工阶段造价管理控制的重要性,对造价管理控制过程中存在的问题进行分析,在此基础上加大施工阶段造价管理控制力度,积极革新传统的造价管理理念,创新研发造价管理控制机制及控制方法,加大对信息化技术、大数据、云计算及互联网技术的应用力度,促使建筑工程施工阶段的造价管理控制取得更好成效。

参考文献

- [1]周艳丽.建筑工程施工阶段的工程造价管理要点分析[J].居业,2022,(5):191-194.
- [2]刘先进.房屋工程施工阶段的造价控制与管理[J].中国建筑装饰装修,2021(2):122-123.
- [3]高先冬.建筑工程施工阶段工程造价控制管理探讨[J].住宅与房地产,2020(32):91-92.
- [4]杨培建,张春花.建筑工程施工阶段工程造价控制方法分析[J].中国航空,2022,(17):62-65.
- [5]洪重诺.建筑施工阶段的工程造价控制与管理[J].工程技术研究,2019,4(21):133-134.