

建筑工程项目管理中的成本控制重点

邱国锋

重庆合川发改委 重庆 401520

摘要: 建筑工程项目管理中的成本控制主要是为了提高经济效益水平,减少工程施工中的资金浪费问题。目前,许多建筑工程项目和管理当中都会受到较多因素的影响,导致工程成本控制效果不佳,造成显著的经济浪费问题,达不到预期的效益目标。文章简要概述建筑工程项目成本控制的重要性,分析其中的影响因素,提出建筑工程项目管理中的成本控制重点,为提高工程综合经济效益水平提供可靠的理论参考。

关键词: 建筑工程; 项目管理; 成本控制

近年来,我国各类工程项目在建设期间都受到了较大的重视,尤其是在建筑行业逐渐成为了国家支柱型产业的过程中,建筑工程项目管理需要满足越来越高的要求,管理人员应该掌握专业的成本控制方法,以科学的理论作为工程项目成本控制的关键及核心,分析其中的影响因素,将资金运转风险降到最低,进而实现项目效益最大化目标。所以非常有必要做好建筑工程项目成本控制工作,增强工程综合管理效果,为促进建筑行业可持续发展提供保障。

一、建筑工程项目成本控制重要性

第一,有利于提高工程经济效益水平。在建筑行业高速发展的过程中,建筑施工单位需要从成本控制的角度出发,在工程项目建设前期进行科学的成本预估与核算,还要在此前提下根据市场经济状况与综合发展情况构建新的成本控制体系,这样一来,建筑工程项目成本管理综合成效可以达到预期,进而满足工程项目经济效益目标。

第二,有利于促进企业可持续发展。建筑工程项目成本控制的主要目的在于减少经济损失,这就可以在成本控制的过程中做好投资概算、工程预算等工作,以其作为依据开展一系列成本控制与管理工作,进而创造更多的经济效益,保障企业稳健发展。企业在日常运行与发展期间,可以结合成本核算工作要求制定可行性决策,还能够创造更加客观的经济效益,将成本控制与企业的未来经营发展相互结合,这对于促进企业可持续发展有较大的作用。

二、影响建筑工程项目成本控制的因素

1. 环境因素

开展建筑工程项目施工作业时,很可能会因地震、

洪水、飓风、山体滑坡等自然灾害导致基础设施破坏、施工中断和人员伤亡,引发设备损坏等直接损失,或者产生救援、重建费用等间接费用,导致工程项目成本控制效果不佳^[1]。如果在施工期间遇到软弱地基、高地下水位等特殊地质条件,则需加固基础、使用耐腐蚀材料等进行特殊处理,增加施工难度和材料成本,遇到暴雨、高温等恶劣气候也会导致工期延误和安全风险。目前,我国与建筑工程项目建设施工相关的政策法规发生了一定的变化,尤其是环保法规收紧、土地政策调整或税收变动会增加合规成本,需要额外使用环保设施或进行材料认证,都会增加工程项目建设施工成本。此外,市场上的材料价格会不定期波动,受到供需和国际形势影响而上涨,劳动力短缺推高人工成本,运输费用增加也会导致项目总成本升高。

2. 材料因素

建筑工程项目成本控制中的材料影响因素主要在于价格波动、质量、消耗管理、技术进步及供应链稳定性等方面。材料成本通常占工程总成本的较大比重,其变化直接关联项目经济性,开展工程项目建设施工作业时,材料的市场价格会受到供需关系、生产成本及国际市场行情驱动,波动时会直接增加采购成本^[2]。承包商也会面临价格变动风险,因固定合同价下成本压力需自行消化。如果在工程建设施工期间出现材料质量不合格的问题,就需要返工或更换,不仅产生额外费用,还可能延误工期。管理人员针对工程项目进行管理时,会出现材料消耗定额控制不当问题,施工人员也可能会浪费施工材料,会增加材料用量和成本,如果在施工期间需要使用新型建筑材料,就需要在初期权衡投资与效益,存在一定的难度。

3. 人员因素

管理人员是建筑工程项目管理中成本控制的主体,其需要做好这项复杂且精密的工作,一旦在工程项目建设管理期间产生纰漏,就会导致工程项目最终成本增加,从而产生难以预测的结果。开展建筑工程项目管理中的成本控制工作时,部分管理人员难以明确工作重点,落实各个环节的操作时达不到严格的指标水平,无法体现自身的专业性,尤其是不能够采取科学、合理的方式控制工程项目成本,最终产生了较高的成本支出。部分建筑企业和施工单位并未形成健全的成本管理人才队伍,开展建筑工程项目成本控制工作时体现出来的管理意识不强,对施工人员使用材料的情况缺乏监督,还会在控制成本的过程中出现专业性失误,产生判断误差,导致成本控制出现意外。这些因素的存在使得建筑工程项目成本得不到控制,人员之间缺乏信息交互,增大了成本控制难度,还会在后期引发质量、安全等方面的问题。

三、建筑工程项目管理中的成本控制重点分析

1. 细化工程目标成本

第一,分解成本目标至最小单元。管理人员需要将建筑工程项目的中标预算或施工图预算细化为分部分项工程的成本目标,进一步拆解到具体工序、班组甚至个人。就常见的建筑工程钢筋绑扎施工来说,可以针对这个工序的内容设定材料损耗率指标,或者为混凝土浇筑设定单方用量标准,构建“总目标一分目标一子目标”的三级管控体系,以精细化管理的方法实现对成本的有效控制^[3]。

第二,明确岗位职责矩阵。结合建筑工程项目的组织架构界定各个岗位的成本责任,项目经理要对整体成本负责、技术负责人要对方案优化负责、材料员对采购价格和损耗率负责、施工员对工序效率和返工率负责,签订成本责任状将责任具体化,避免责任模糊,保证各个岗位的工作人员都明确成本控制要点与主要内容,进而达到相应的工程目标成本控制要求。

第三,结合施工组织设计优化资源配置。开展工程项目建设施工作业之前,要对基础支护、模板体系建设等关键环节的工作制定多套备选方案,从工程项目成本、工期、质量维度综合比选,选择最优方案。管理人员需要将建筑工程项目施工成本控制与进度管理相互结合,以施工进度计划作为依据,精准测算人工、机械、材料的需求峰值,避免资源闲置或短缺。

第四,建立动态跟踪与考核机制。细化工程项目成本目标之后,要落实日常管理工作,推行限额领料制度,

结合工程项目定额核算各个工序的材料消耗量,班组要凭领料单领用,超额需审批。管理人员需要将材料损耗率、人工效率等指标纳入考核,超损耗部分由责任方承担,实现闭环管控^[4]。

2. 重视材料成本控制

第一,前期规划与设计阶段优化。成本管理人员需要将成本控制贯彻到各个阶段的工作当中,明确工程项目建设需求与性能导向,避免“过度设计”或功能模糊,从而减少不必要的材料浪费。其可以采用全生命周期成本分析,综合考虑材料的初期采购成本、耐久性、维护频率和回收潜力,优先选择本地化、长寿命且低维护的材料,从长远角度考虑,提高工程项目施工材料经济性。

第二,采购与供应链管理。通过集中采购大宗材料和设备,利用规模化优势获得更优价格和付款条件,降低采购成本。施工单位需要在明确工程项目建设施工材料需求之后,建立稳定的供应链体系,确保材料交货准时和质量可靠,减少因短缺或质量问题导致的工期延误和返工风险。一些建筑工程项目以总承包模式为主,管理人员就需要提前介入工程项目设计,通过价值工程分析优化材料选型,避免设计浪费。

第三,施工过程精细化控制。在工程建设施工期间,需要借助预制构件、模块化建筑等工业化建造方式减少现场施工中的材料损耗,提高工程项目建设施工材料使用效率。建筑工程项目需要使用较多管线材料,管理人员要组织施工人员进行三维协同设计,优化管线综合排布,避免施工碰撞和返工,精确物料计划以减少现场浪费^[5]。

第四,技术与工艺创新。使用和管理工程建设施工材料时,引入BIM、物联网技术等全新的工艺技术方法,实现材料使用的数字化模拟和实时监控,提前预警问题并优化方案。在新时期建筑行业与生态协同发展的过程中,要推广使用绿色施工技术,借助节能设备和废弃物循环利用的方式减少长期能源和处理成本。

第五,后期运营维护考量。管理人员需要在前期工作中融入运营思维,选择容易维护的施工材料,在工程项目建设期间预留检修空间,降低未来维护难度和成本。交付工程项目竣工资料之后,需要提高工程项目运维效率,减少因信息缺失导致的额外支出。

3. 实施全面预算管控

第一,科学全面编制预算。建筑工程项目预算编制是成本控制的起点,管理人员要明确工程项目的实际需求,细化成本项。这就需要在项目建设初期根据工程项目建设规模深入分析总体建设情况,还要结合设计图纸

及材料需求优化全面预算,确保无遗漏。估算工程项目成本时,要覆盖人工、材料、机械等直接成本和管理费用等间接成本,参考市场价格数据精准测算,同时预留风险储备金以应对材料涨价或设计变更等不确定性^[6]。

第二,强调预算执行的动态监控与灵活调整。开展建筑工程项目施工作业时,需要建立实时监控机制,以控制工程项目施工成本作为关键,定期对比实际支出与预算数据,及时发现偏差并纠正。针对工程项目建设期间的设计变更或者因市场波动引发的材料价格变化,应遵循“先审批、后调整”原则,修订预算并沟通补偿方案,加强成本可控性。

第三,预算分析与改进注重闭环管理。完成建筑工程项目建设施工作业之后,需要分析产生成本差异的原因,评估预算效果,提炼改进措施。管理人员要对比实际利润与预算利润,识别效率瓶颈,为后续项目优化流程,还要定期组织工作人员复盘,结合工程项目数据分析结果优化预算指标设定。

第四,技术赋能与团队协作提升管控效率。管理人员要利用现代信息化工具提高管理效率,借助预算管理软件加强预算控制精准性,在工程项目建设管理期间实现实时共享、自动预警和智能分析,增强决策支持。各个部门的工作人员都需要明确预算责任,在工程项目建设期间加强跨部门沟通,形成完善的激励机制提高工程项目团队成本控制专业能力。

4. 打造高水平成本管控队伍

第一,建立专业化成本管控组织架构。建筑施工单位成本管理人员要明确职责分工,尤其是需要在企业层面设立独立的成本管理中心,在项目层面配置专职成本工程师或造价师。完整的组织架构应覆盖投标、施工、竣工全阶段,确保成本控制贯穿项目始终,因此需要在工程项目招标阶段由成本预测团队主导报价编制,施工阶段由项目部联合材料、人工、机械等专业人员实施动态控制,竣工阶段由审计部门参与成本分析与总结,加强组织架构建设实效性。

第二,强化人员能力培养与团队建设。成本管理人员要具备复合型能力,做好工程预算、合同管理、数据分析及风险防控等工作。因此,施工单位要定期开展专项培训,针对材料价格波动应对、施工工艺优化等构建科学的成本管理措施,鼓励管理人员持证上岗,同时,

通过跨部门轮岗提升团队全局视野,激发余料回收、工艺改进等降本创新。

第三,应用技术工具与加强监督机制。传统的管理方法很容易在工程项目成本控制中陷入困境,管理人员应该引入BIM技术、成本管理软件等实现材料虚拟库存、进度跟踪与数据实时分析,提升管控效率。为了加强管理人员的监督管理成效,建筑施工单位要强化内部审计对成本流程的监督,重点审查合同条款严谨性、费用归集及时性,防范法律与财务风险。

第四,推动跨部门协同与文化建设。工程项目管理人员与其他部门的人员要打破部门壁垒,建立工程、技术、合同、财务等部门的联席机制,确保合同文本制定严谨、资源调配高效,还应通过目标责任考核及奖励制度将成本节约与个人绩效挂钩,提高人员成本控制意识。

结语

成本控制作为建筑工程项目管理不可或缺的一项重要工作,要求管理人员加强自身的工作能力,提高成本控制意识,尤其需要采取专业的手段实现对工程施工成本的精准把控,减少经济浪费。落实具体的工作时,应细化工程目标成本、重视材料成本控制、实施全面预算管控、打造高水平成本管控队伍等,还要把握成本管理的具体工作,处理其中的问题,明确工程项目成本控制侧重点,达到预期的管理水平,实现建筑工程项目效益最大化目标。

参考文献

- [1] 孙武斌. 建筑工程项目管理中的成本控制重点[J]. 散装水泥, 2023, (03): 48-50.
- [2] 张维娟. 论如何做好建筑工程项目管理中的成本控制[J]. 财会学习, 2022, (29): 103-105.
- [3] 罗文龙. 浅谈建筑工程项目管理及成本控制提高经济效益[J]. 财富时代, 2022, (07): 123-125.
- [4] 赵小龙. 建筑工程项目管理中的成本控制探究[J]. 房地产世界, 2022, (08): 119-121.
- [5] 朱文学. 建筑工程项目管理成本控制关键点研究[J]. 居舍, 2022, (11): 141-144.
- [6] 刘燕. 建筑工程项目管理中的成本控制重点透析[J]. 砖瓦, 2021, (06): 124-125.