

建筑施工阶段的工程成本即时化控制与管理措施分析

张 宇

中交一公局海威工程建设有限公司 北京 101119

摘 要: 为了降低不必要的成本消耗,全面提高建筑工程项目的经济利润,本文对成本即时化控制进行概述,分析了建筑施工阶段工程成本即时化控制与管理的意义,同时详细阐述了成本控制与管理中存在的问题。之后提出建筑施工阶段的工程成本即时化控制与管理策略,通过在施工阶段体现成本即时化措施、重点优化施工阶段项目资源配置、加大施工阶段的监督与管理力度等方法,将成本消耗控制在预期范围内,顺利完成工程交付,并且实现较好的成本控制效果。

关键词: 建筑工程; 施工阶段; 工程成本; 即时化; 控制与管理

引言:

在城市化建设进程的推动下,建筑工程的规模不断扩大,施工阶段的成本投入越来越高,为了减少资源浪费、提高建设效益,施工单位应加强工程成本的控制与管理。当下可以采取即时化的工程成本控制与管理措施,从不同的施工项目入手进行排查,减少不必要的资金投入。建筑工程成本控制属于综合性的管理工作,大多以经济效益为前提,利用专业技术实现成本控制实时化目标,有效保障建筑施工品质,促进我国建筑行业可持续发展。

一、工程成本即时化控制概述

工程成本即时化控制大多是指动态化管理措施,针对施工阶段每天产生的资源消耗进行数据统计,包括人工、材料、机械设备等,管理人员应利用专业技术,对各类数据展开检查,同时运用信息化软件分析成本管理因素,结合成本标准展开即时化控制。管理过程中充分反馈施工信息,减少盲目投入成本资金的问题,一方面降低施工阶段的投资风险,另一方面避免投资超过预期标准,从而保证建筑施工效益。

二、建筑施工阶段工程成本即时化控制与管理的意义

从建筑施工成本即时化控制措施的实践来看,施工过程中的成本投入得到有效限制,不会出现资源浪费的情况,能够快速预测成本投资,从多方面入手展开分析,最终实现工程成本的节约目标。即时化控制能够有效激发管理人员的主动性,结合成本管控制度明确各岗位权责,有效控制施工阶段产生的隔离成本消耗,同时还能降低投资风险,出现成本投入问题也能追责到人,切实提高工程成本管理时效,按照工期要求及时交付项目,切实保障工程的经济与社会效益。

三、建筑施工阶段工程成本控制与管理中存在的问题

目前来看部分施工单位对即时化成本控制的认知不足,导致成本

管理缺乏实效性,尤其在现阶段建筑工程施工速度加快、工程规模扩大的条件下,无法有效控制成本消耗,导致工程的经济效益降低。尽管施工单位采取了成本管理措施,但缺乏及时性、动态性,仍然存在成本投资盲目、成本控制效果差等问题。除此之外缺乏完善的成本控制机制与规章制度,未能明确划分各岗位权责,导致成本控制不当,造成资源浪费的情况。

四、建筑施工阶段的工程成本即时化控制与管理策略

1. 在施工阶段体现成本即时化控制

(1) 控制人工费用

建筑施工阶段的成本,一般是指在项目实施过程中,由人工、材料、设备等方面产生的成本投入,为了最大化控制成本消耗应采取即时化管理措施,从人工费用入手优化劳动组织结构,减少不必要的人工数量,即可实现人工费用控制目标。

(2) 控制材料费用

建筑施工材料是总成本消耗最大的部分所以想要有效控制材料成本,必须从多方面入手减少消耗,根据材料特点进行保管,减少二次搬运现象,避免出现损耗情况,将材料科学合理的使用。材料价格可以从两方面入手:①材料的采购价格,主要通过控制买价,进一步压缩成本投入,这也需要采购人员能够提前做好市场调研,采购过程中遵循货比三家的原则,确保不影响品质的条件选择低价格材料。运输过程中要采用最经济的路线和方法,有利于降低运输成本消耗,离施工现场越近运输成本越低,采购过程中应考虑到资金与时间价值,提前编制好采购清单,明确计划批次与数量,全面提升资金的使用率。②施工过程中材料用量控制,以往在缺乏控制管理的条件下,经常出现材料资源浪费,因此要采取有效的控制方法,将材料消耗量按照定额制度予以明确,同时落实材料领用制度,必须根据施工需求领用记录,减少不必要的资源消耗。除此之外重视优化施工组织设计,采取现代低耗能工艺,在保证施工质量的前提下,减少材料用量或通过其他低价格材料替代。

(3) 控制设备费用

从建筑施工项目成本来看,机械设备也是资金消耗较多的环节,部分机械设备可以通过租赁施工,若直接购买可能会造成总成本显著降低,因此要根据需求选择机械设备的采购方式,在不影响施工进度的条件下减少资金投入。机械设备租赁必然会产生一定成本,具体费用与设备类型、租赁规模等有关,机械设备运行会消耗能源,另外机械设备出现故障,还会涉及维护保养费用。当下施工单位要规范采购流程,结合施工项目明确机械设备的具体使用数量,通过优化采购模式降低成本投入。同时健全机械设备维护管理制度,施工过程中由专业人员负责检修,避免出现故障问题影响施工进度,或造成不必要的损坏提高成本,促使建筑工程项目经济效益提升。

2.重点优化施工阶段项目资源配置

建筑施工离不开各类资源的使用与分配,这也是保障工程建设顺利开展的重要条件,并且关乎着施工阶段的成本消耗,在资源配置出现问题时,工程成本便会受到影响而增加,所以施工单位应做好施工阶段的资源配置工作,以此来控制成本资金。施工单位应根据项目特点编制劳动力配置计划、材料设备资源配置计划。材料方面同样要提前编制采购计划、供需方案,对施工项目展开全面分析,结合项目特点采取不同的供应措施,同时明确三大材料的节约指标,定期盘查库存避免出现库存量不足等问题,后续采购必然无法保证价格与之前统一,有概率提高成本消耗。另外根据建筑施工中的成本消耗比例,完善成本动态化、即时化控制机制,将成本消耗限制在预算范围内,安排专业人员负责监督管理,保证预算编制准确。

3.加大施工阶段的监督与管理力度

建筑工程成本控制与管理,应重点加强施工阶段的监督,作为成本预算投入执行环节,容易受到各类因素影响,导致建筑工程成本大幅度增加,甚至超过预算标准。因此施工单位要将目光放在施工过程,通过提高施工阶段的监督管理力度,确保成本投入能够按照预期的计划执行。施工前应做好计划编制工作,对施工阶段展开综合考量,明确其中的干扰因素,提前制定应急预案,强化施工过程管理,规避工程造价超预算问题,保证施工效益和质量。在建筑施工成本计划编制过程中,劳务成本、材料成本、安全文明施工费用、税务资金等,对各项产生成本的环节进行控制,同时考虑到无法避免的因素,如材料成本上涨、工程量变化,根据施工情况进行调整,适当优化成本控制方案,严格按照计划完成施工。

4.注重技术审核与施工方案的优化

施工阶段的技术审核应坚持科学、先进、经济、合理等原则,评审前对施工现场进行充分调查,结合施工图与现场条件对技术、

工艺展开评审,必须保证施工技术方案的全面性与严谨性。对于规模较大、构造复杂的工程项目,或处于特殊部位的结构,应邀请相关专家对施工技术进行全面研究,确定最终的施工方案。技术审核过程中根据工程实际进行优化改进,可以利用现代大数据技术、BIM技术对成本展开精准预测与分析,结合工程项目特点展开综合考量,如施工安全、施工质量以及施工进度等,对成本投入展开科学节约。施工方案审核包含多个方面:工期安排是否科学合理,符合合同内容要求,生产要素配置是否完善,提前明确重点与难点工程,并做好周密的安排,通过应急预案有效处理突发事件,最后评审出最具经济性、科学性的施工方案,提高施工效率节省费用开支。由此可见施工阶段要立足多个层面进行成本控制,把控好施工技术与施工方案,能够减少不必要的资源浪费,或引入新型材料替代传统材料,利用采购差价节省成本,不过要将施工质量作为目标,避免因经济利益,影响施工水平与整体质量。

5.重视成本数据采集提高管理水平

工程成本即时化控制需要依赖大量数据信息来实现,因此要提高施工阶段成本控制的数据采集效率,可以根据不同施工项目的特点构建成本即时化管理制度,并收集施工过程中的各类数据。另外全面提升成本管理水平,可以通过落实奖惩制度、培训教育制度实现工程成本控制目标。奖惩制度的实施需要立足岗位职能,加强日常工作监督管理,根据表现予以奖励和惩罚,从而调动各岗位员工的积极性。培训教育方面则开展技术培训、讲座等活动,针对成本管理人员,促使其掌握现代化成本管理技术与方法,保证成本投入的合理性。施工单位可以定期开展教育培训活动,不断提高成本管理水平,为把控施工阶段的成本投入创造有利条件。

结束语

建筑施工阶段会产生大量成本消耗,而工程成本即时化控制能够细致入微的进行管理,确保资金得到最大化配置,避免出现资源浪费等情况。因为在工程成本即时化控制中,应加强每天的人工、材料以及设备使用记录,并由专人负责检查,经过计算对比成本指标,从而得到最直接的成本信息反馈,有效减少施工中的盲目性。由此可见工程成本即时化控制具有明显的动态化特征,能够从多个方面入手进行成本控制与管理,保障工程项目按时交付的前提下,适当降低工程成本投入,从而获取更多的经济效益,这也是促进我国建筑行业发展的必经之路。

参考文献:

[1]解文晖.建筑施工项目成本管理与控制方案的研究[J].居舍, 2022, (18): 139-142.

作者简介:张宇(1989.11—),男,汉,内蒙古巴彦淖尔,专科,助理工程师,主要研究方向:工程造价。