

建设工程项目施工成本的控制要点

赵凯玉

广西艺术学院 530007

摘要: 施工成本控制是建筑施工企业内部管理的关键环节, 关乎工程施工的质量、效益以及企业自身的利益。施工成本控制目的与原则的明确, 对各阶段成本控制要点的把握至关重要, 只有重视成本控制, 才能以更少的消耗, 得到更理想的施工成果, 实现经济效益的最大化。换言之, 施工成本控制是长期经营战略重点。

关键词: 工程建设; 成本控制; 企业管理

工程施工的过程是漫长的、复杂的、环环相扣的, 而成本控制则是贯穿施工每个环节且切实影响投资效益的重要工作。为保证施工的效率与质量, 保证工程的经济效益, 就需要参建各方理清工作分工及责任主体, 明确成本控制的目的与原则, 并基于此去把握各个施工阶段的成本控制要点, 以保证成本控制的实效性。

一、工程项目的成本控制目的

工程施工成本控制主要是指在项目成本形成过程中, 对项目施工相关开支消耗, 包括人力资源、物质资源与费用开支等的管控, 旨在掌握施工各个环节的成本变动情况, 并且及时预测与纠正错差, 进而保证施工过程中各项生产成本都控制在计划成本范围内, 以实现成本目标。项目成本目标的制定, 指出了后续施工过程中成本分配与管理重点, 施工企业要结合施工项目的具体情况去制定成本计划, 形成可操作的实施性文件。计划中应当包含每个分部分项工程的成本消耗以及各项技术组织措施的成本信息, 这对项目管理人员的成本控制有着重要的指导作用, 也是后期对投资项目绩效评价的依据。换言之, 为保证项目的效益, 成本的掌控不仅必要, 且必须要做好。综上所述, 施工项目成本控制是经济效益的保障, 是降低项目成本的先决条件^[1]。

二、工程项目的成本控制原则

(一) 全面控制

全面的管理主要是指全员、全项目、全过程的管理, 对项目成本的全过程控制, 即是贯穿工程建设全过程的控制, 从项目立项到项目结算阶段, 都要结合当前的建设进展去进行动态化、连续性的管控。换言之, 对成本的管控, 要做到时时处处渗透, 对建设过程中的各项经济支出进行管理、监督, 及时预判可能出现的不可控因素, 纠正已经出现的造价偏差, 把各项施工费用控制在成本管控目标内, 保证建设项目的顺利实施。

(二) 成本最低化

成本的降低是施工项目成本控制的根本目的, 通过利用成本管控的手段去提高工程质量、降低建设成本, 才能够实现项目经济效益最大化的目标。对成本最低化原则的体现, 需要考量降低成本的可能性以及和合理性, 一方面要求施工企业具备雄厚的经济实力和优秀的组织、技术的能力, 以保证成本降低的可能性成为现实。另一方面要结合项目实际, 在决策阶段制定切实可行的成本管控目标, 在保证建设安全、满足建设需求的前提下, 尽可能达到合理的最低成本水平。

(三) 动态控制与目标管理

工程项目具有建设周期长、投入金额巨大等特点, 整个建设周期环环相扣, 相互影响, 中间控制是成本控制的重要环节, 要利用动态的控制去把控更多细节, 才能保证成本的利用率, 进而得到更

理想的经济效益。施工准备阶段的成本控制, 一般是结合施工组织设计的实际内容去对成本目标进行明确, 同时制定成本计划以及相应的管控方案, 这是后续的成本控制的基础。目标的设定渗透参建各方, 并且要随着施工的进行而动态调整, 一旦发现问题, 需要第一时间纠正。

(四) 开源节流相结合

开源与节流相结合的原则, 是指根据成本控制目标, 针对工程建设的每个阶段做好相应的资金使用计划, 定期对资金的使用情况进行分析核查, 确认是否存在不合理的增减或收支不平衡等情况, 通过对实际成本与预算造价的对比去分析成本节超的情况以及原因, 作为调控的基础, 进而有效降低项目成本。

(五) 权责利相结合

权责利的明确是成本控制重要的前提条件, 在实际施工过程中, 参建各方有义务去负责工作内容范围内的成本控制, 保证权责利的明确, 形成更加完整的责任网络, 这有利于成本控制工作中各个环节的衔接以及各个部门的配合, 进而实现效益目标。施工建设是对前期决策和投资控制的具体体现, 建设单位要积极发挥主导作用, 与参建各方建章立制、统一思想, 将建设责任落实到具体的责任人, 保证建设过程中各个流程的完备性和严密性, 通过建立制度减少纠纷, 体现成本管理的约束力。

三、工程项目施工各个阶段的施工成本控制要点

(一) 施工前

施工前的成本控制要点应关注以下几个阶段。首先是投标报价阶段。在完成前期的可研及设计工作后, 成本控制的重点其一便是招标文件。建设单位在招标前, 应提出明确的招标需求, 并提供设计图纸、修改图纸、技术规范、招标须知等, 作为投标报价的参考材料。其二是工程预算成本。清单编制人员在编制招标预算时应该根据国家规定的计算规则及编制规范, 认真研究、熟悉设计图纸, 按照设计图纸所涉及的不同专业和技术, 编制详细、明确的清单预算。并结合施工场地条件及实际市场情况, 分析材料组成与机械施工技术, 计算出合理的造价^[2]。在计算过程中尽量做到不少算、不漏算, 保证预算造价的准确性, 作为工程整体成本控制的重要依据。

其次是中标后的开工前阶段。在这一阶段的成本控制重点, 其一是明确施工合同约定。施工合同是施工阶段造价控制及竣工结算的主要依据, 也是项目顺利实施的约束文件。在签订施工合同时, 应充分结合招标文件的主要内容及招标清单, 明确合同价款、支付方式、工程量的计取、违约处理等涉及费用条款, 有效规避风险因素, 提前做好成本控制。其二是做好项目资金的使用方案。为了进一步明确成本控制的具体目标, 需要考虑各项影响因素、结合以往施工经验对项目施工过程中可能出现的问题进行预测, 要做好对

预算成本的细分,特别是对于在工程施工过程中会大量用到的重要材料,更要进一步分解其成本信息,包括材料的数量、价格等。通过数据分析得出可靠的预测结果,提出预防性的调整建议,对成本进行动态管理,严格审核各项费用支出,以降低风险系数。

(二) 施工阶段

建筑企业中标后,施工阶段的成本控制要点体现在以下几点。

其一是直接成本的控制。直接成本控制的要点,首先是对材料成本的控制。在工程造价构成中,材料费的占比约在60%左右,因此对材料成本的控制是工程成本控制的关键。材料成本的控制,重点包括以下几点。一是大宗材料的招标采购。建设单位在对钢筋、模板等大宗材料的采选上,都较为重视质量标准与成本情况的衡量,会优先关注信誉良好、资质过关的供货商家。故在此基础上考量成本的控制,以保证性价比,同时要规避涨价的风险。此外也要重视对运费的控制,在满足条件的情况下就近采购,结合材料性质、施工需求等规划进货批量和批次,并合理规划运输的路线与方式等。二是对限额领料与奖罚制度的落实。施工班组要保证限额领料制度的螺丝,如果存在材料的超额使用,费用需要由班组自行负责,节约部分则由项目部与施工班组共同进行分配。要通过施工班组交底明确材料的使用情况以及节约的方法,例如对钢筋短料的合理焊接使用,有利于降低废品率^[1]。此外要重视对新技术、新工艺、新材料的利用,要做好余料的回收,做好材料消耗的控制,做好现场管理,避免材料出现随意堆放引发变质或是损坏,避免材料的不规范使用。三是对周转材料及料具的管理。这里的周转主要是指在施工过程中能够重复使用,包括模板、木枋等,都是可重复使用的周转材料。周转材料的优势,是能够重复多次使用,进而减少资源的投入量,因此对周转材料的管理,最主要的诉求即是要更大程度增加材料的使用次数,减少材料的使用数量。例如为避免雨淋影响模板刚度,要经常为模板做刷油保养,此外对周转料具,一般可按照件(吨)/月进行租赁,为避免出现资源的不必要消耗,必须要做到合理配置。四是辅助材料的使用。辅助材料是很容易出现浪费的材料。对辅助材料的管理,可通过适当提高人工单价,让班组包干使用。其次是人工费的控制。人工成本的控制主要从用工数量方面入手,而不应盲目降低用工标准,否则将会为施工埋下巨大隐患。最后是机械费的控制。在施工过程中,机械设备的应用情况决定着施工的效率、质量、安全性以及施工的成本,为保证施工效益,要首先做好对设备的采购、排查以及合理的使用调度,以提升主要设备的利用率。设备的选型配套要关注一机多用,减少养护成本以及相关配件的费用支出。在设备进场后,要做好维护保养,保证满负荷运转,避免不正当的使用导致机械设备出现闲置^[4]。

其二是间接成本的控制。直接成本控制的要点,一是临时设施费的控制。在安全运行的前提下,临时设施应更大程度利用废旧的且可周转重复使用的材料。二是项目管理费用控制。要视工程规模与工期去合理配备项目管理人员。组建起高素质、高效率的项目管理团队,进而实现整个项目成本目标。三是质量控制。工程施工的质量直接影响着项目成本,例如天棚面平整度达标便只需要刮腻子,而不用抹灰。不但能扩大使用空间,也能够减少不必要的成本消耗。又比如外墙垂直度问题很难解决,如果存在过大偏差,如果为修正而加大抹灰的厚度,会加大外墙荷载,此外还会引发更严重的人工与材料浪费,且影响整体施工质量,这一分项工程的质量提升,能够有效减少维修或返修的费用,可见质量把控的重要性。四是工期控制。施工过程中,要通过施工方案的优化实现提前完工,在不影响施工质量的前提下,工期的控制有利于节省机械与周转料

具等的租赁费与项目管理费,进而减少整体施工成本。因此在施工过程中,应围绕减少资源费用这一目标去优化工期。五是施工技术管理。技术的优化以及新技术的投用,是提升施工效率、减少资源消耗的必要条件。因此在项目成本管理中,要充分关注技术影响,明确技术与成本的关系,以及对成本的影响,基于此实现成本控制。例如钢筋的连接环节,使用电渣压力焊接便有利于节省材料并提升施工的效率。此外通过优化施工方案,也能够有效提升施工效率,缩短工期。

第二点是责任成本的核算。施工过程中应时刻关注工程费用变化情况,确保每月的成本结算得到落实,并与责任成本进行比对。如设立专职人员统计合同或资料台账,定时将实际消耗与预算数据进行对比分析,为成本控制提供第一手资料。且由于施工过程中发生问题的不确定性,容易引发诸多不可控的情况,这就要求参加各方要加强责能管理,规范变更和签证的管理流程,对于合理的设计变更,要及时计算由变更引起的费用增减,落实好现场签证等佐证材料的签字手续,避免因现场签证不严格导致结算扯皮的现象。通过定期对成本控制工作相关的权责利落实情况进行检查,降低因部门责任不明而额外增加建设成本,以确保后续成本管控工作的顺利开展。

第三点是确认合同的履约情况。项目施工前,参建各方应及时做好合同重要条款的交底工作,严格按照合同约定履行相关义务,并及时了解经济合同的履约情况。如有工期拖延或是工程质量不过关等问题,建设单位需要根据合同履行的情况以及合同的规定去进行合法索赔。各方应通过合同约定维护好双方利益,有效地控制造价成本。

(三) 竣工结算阶段

竣工结算是工程造价成本控制的最终阶段,是造价成本控制的关键的防线。施工单位在编制结算时,应分析结算结果是否与工程实际相符合(包括是否与材料用量、材料价格等相符合),项目部应组织一次由相关人员共同参与的最终工程成本分析,如有错差,应及时明确原因,保证结算收入^[5]。结算时双方应严格遵照合同约定,结合实际现场勘察,通过分析设计文件、竣工图纸、设计变更、施工日志、现场签证、政策性调整文件等各项造价材料,对项目从设计至竣工的全过程进行把控,及时找出项目施工过程中出现的问题,合理增减,实事求是,让竣工结算真实反映整个项目的实际造价。

结语:

综上所述,工程项目施工过程中,成本控制是贯穿始终的必要且重要的环节,其落实关系到工程的经济收益,以及各方的切身利益。因此本文对项目施工成本控制的目的、原则以及各阶段控制要点进行了探讨,望为相关工作提供一定参考。

参考文献:

- [1]何见.建筑工程项目施工成本控制与管理策略[J].现代工程技术, 2023, 2(11): 126-128.
- [2]孙锋.建筑工程项目施工成本控制策略与措施[J].中国建筑金属结构, 2022(6): 144-146.
- [3]李渊.工程项目施工成本控制措施[J].科技信息, 2010(34): 354.
- [4]金芊霖.试论工程项目施工成本控制[J].水利建设与管理, 2009, 29(3): 14-16.
- [5]王瑞俊.建筑工程项目施工成本控制[J].科技视界, 2015(24): 146-146.