

土木工程施工管理中造价控制的问题分析

阮廷迅

唐山市曹妃甸区财政局 河北 唐山 063000

[摘要]土木工程施工管理工作的关键在于提高工程质量,节约工程成本,推进工程建设行业的可持续发展。本文主要从人为因素、材料成本、招投标管理以及施工工序的排列等多个方面,找出会引发造价成本发生变化的原因,明确新时期具体展开基础造价控制工作的着力点。并着重结合了工程建设工作的全过程,分步骤介绍提高造价控制效果、解决成本浪费问题的有效方法。相关会计人员在实际参与造价工作时,应注意融入精细化管理理念,并要具备与时俱进的意识,积极应用现代化技术来找到降低造价控制难度的方法。

[关键词]土木工程;造价控制;材料成本;BIM技术

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1431

土木工程指的是建筑物的施工建设工程,工程管理工作涉及拟定项目计划、选择施工技术及材料、进行现场施工过程的质量及安全管理等多个环节。由于每个环节都需要使用资金,为了控制工程成本,应当建立完善的造价控制体系,找出会造成工程成本过高的原因,有针对性的做好资金预算、分配和核算管理等一系列工作任务,最大化发挥资金的使用价值。

1. 土木工程施工管理中会引发造价成本发生变化的因素

要落实好造价管理工作,提高工程建设经济效益,必须要分析出工作过程中潜藏的风险类型有哪些,研究减小预算和实际支出金额差异的方法。

1.1 人为问题

土木工程施工管理任务的流程比较复杂,对人员的工作素质及能力有较高要求。根据工作职位的不同展开分析:①如果设计人员没有在设计方案中考虑资金成本的问题,只关注于工程的使用性能和美观性,没有结合资金总量科学调整设计方案、合理分配资金,就会由于资金短缺的问题造成施工任务被迫中断的情况,这就充分体现出了进行造价成本管理的重要作用。②管理人员在执行管理规定时,缺乏工作责任意识,没有从成本管理的角度充分落实好经济风险的管控工作,就容易增加造价控制难度,增加工程建设成本的投入量。③负责施工操作的人员缺乏规范化完成工程建设工作的意识及能力,比较容易出现施工周期延长、工程质量不达标等问题,会直接造成造价成本过高的情况,需要及时制定管理计划,找到解决问题的方法。

1.2 材料成本

在工程的施工前期,对材料种类的选择以及市场上同类材料在价格上的差异,都会影响最终的工程造价成本。要控制造价,必须要关注材料的质量是否符合要求,并合理进行成本预算工作,提前预留用于采购材料的资金。新时期,材料的运输、存储和使用过程中造成的材料损耗,都是造价控制阶段会计人员要关注的重点问题。另外,现阶段有很多工作人员过分关注如何节约成本,选择采购廉价的材料,这会造成工程返工的情况,增加维修养护难度,反而要投入更多的资金,要求工程管理者引起高度重视。

1.3 其他问题

具体开展土木工程施工管理工作之前,要进行招投标管理,目

的是找出合适的施工单位来专项负责工程施工任务。一般要根据施工单位的工作经验、报价情况,进行综合对比。如果有企业虚报造价,在实际施工时出现了报价与真实支出的金额存在较大差异的问题,就会增加造价控制工作难度。涉及重新拟定造价管理计划,调整剩余资金的分配方式等环节,工作任务量增多,极大的影响了管理工作的效率。此外,施工工序的排列顺序是否合理,也是影响造价成本的一个重要因素。因为工序排列方式不当,会出现重复性施工的问题,增加施工任务量,拖慢施工进度。

2. 解决土木工程施工造价控制难题的有效方法

结合工作中经常会对造价产生影响的变量因素来分析,要解决工程造价难题,提高成本管理水平,必须要规范管理工作流程,让基础的造价管理工作能够渗透到工程建设的各个环节当中。

2.1 工程招标阶段

工程招标是土木工程施工建设的重要一环,也是工作的首要环节。要在这个环节中落实造价控制任务,需要先结合以往的招投标经验,找出管理工作的侧重点,合理制定管理计划。并应当提高会计人员的责任意识,引导人才保质保量的完成造价控制任务。首先,招投标时,应结合国家管理制度,在市场上公开、透明的展开招投标工作,规范化的编制投标文件。必要时,可以寻求专业招投标管理机构的帮助,委托专业机构中的人才来全权负责招投标任务。其次,应建立保障体系。以招标工作为例,所有投标人都会从自身利益的角度考虑参与竞标风险。提供保障机制后,可以尽快通过招标工作找到合作伙伴。最后,招标时,可以要求投标方出具工程量清单,让投标方初步报价,估计本次工程建设任务中需要投入的资金数量,在此基础上有序展开筹资工作,为工程的稳步开展提供资金支持。

2.2 工程设计阶段

工程设计环节主要是拟定施工计划,规范施工流程,绘制施工图纸,并确定施工时所需的材料、设备类型及数量,还要明确各岗位对人力资源的要求。要在这个环节中融入造价控制工作,注意先完成现场勘查,了解施工重点及难点所在,找到最合适的施工技术方法及方法,合理控制造价成本。同时,应进行

市场调查,了解材料价格发生变化的规律,及时囤积施工必备的材料。并要收集以往的工作资料,以案例分析的方式,结合现场情况对设计方案的可行性进行综合分析,还要及时根据土木工程建设要求调整设计方案。关键要让会计人员从财务管理的角度,参与到工程设计工作中,让造价管理效果得到充分的发挥。这就涉及对预算会计相关知识的应用,要顺利完成预算分析和编制工作,进行工程预结算,找到造价控制的着力点。为后续施工阶段执行预算计划提供基础支持,这是规范化使用资金的有效方法,要将财务会计及时转变成管理会计和预算会计。

2.3 工程施工阶段

在土木工程施工进程中落实造价控制任务,需要关注的问题有很多。第一,要对人才进行技术交底,为人才分配工作任务后,每日按时检查工作的完成情况,把控工作质量及进度,目标是减少设计变更,避免由于变更工作增加施工成本。第二,应拟定施工合同,从人员管理的角度,对工作责任进行明确的划分;从材料管理的角度,确保材料的质量能符合施工要求。第三,要衔接好施工任务,保证施工人员能够按照规定的流程有序完成本职工作,避免出现施工工序混乱的问题。施工进度中的变量因素比较多,实际发生问题时,不仅会造成经济浪费,还容易引发安全风险。基于此,应将造价控制工作融入内控制度当中,在现场进行安全管理时,组建专门的造价管理团队,为人才赋予管理职能。注意做好人才选拔工作,确保人才具备职业素养和专业造价控制能力。

2.4 工程验收阶段

工程造价控制工作应遵循全面性的原则,要让造价工作贯穿于土木工程建设各个环节当中。比如,在工程建设任务开始时,应实时、详细、准确的记录成本支出信息。当工程建设完成,需要进行验收工作时,就可以在检查工程质量的基础上,完成财务报表的制作。要核对每一笔资金的支出情况,避免工作人员虚报成本来获取个人利益。与此同时,要通过复核工作来降低计算失误的概率。会计人员还要负责总结本次的造价控制经验,分析实际管理阶段还存在哪些不足之处,从中找到提升造价管理水平的方法,这是助力土木工程建设行业可持续发展的有效方法。

3. 有效创新土木工程造价控制方案的可行对策

3.1 融入精细化管理理念

要合理创新土木工程造价控制方案,必须要结合新时期的管理理念及技术方法,优化造价流程,降低各种风险问题的发生概率。比如,造价控制工作的核心是融入管理会计和预算会计的知识,从经济角度完成管理工作,遇到问题时要对不同处理措施的经济效益进行对比,从中做出合理的选择。基于影响造价的因素有很多,造价管理流程也比较复杂,工作任务量大、难度高。为了合理提高管理效果,应当融入精细化管理理念,让工作具有规范化的特点。精细化管理要求会计人员在控

制造价时,能够结合土木工程与其他工程之间的差异性,找到个性化的展开造价控制工作的方法,让这项工作具有贴合实际的特点。除此之外,还要从工作的细节处出发,融入动态化管理方案,方便及时、准确的识别风险,研究消除经济运行风险的有效对策。

3.2 合理使用BIM技术

在科技信息技术的发展进程中,具体展开对土木工程的造价控制工作时,可以尝试投入资金,引进计算机设备和软件技术。比如,BIM技术就是信息时代的产物,在目前有着良好的应用优势。工作人员可以结合工程设计方案,绘制工程图纸后,及时构建虚拟的工程模型。在这项工作中,应当先了解现场施工环境的特点,关注周围的基础设施建设情况。结合真实的环境信息创建系统平台,从交通、排水、绿化、安全等角度综合分析方案的可行性。并可以借助信息技术模拟施工流程,排查安全隐患,着重研究出减少工程动工期、缩短工期的方法,以便于最大化节约成本。

3.3 进行全生命周期的管理

由于土木工程建筑物从设计之初到投入使用的全过程当中,都需要有序进行造价控制工作。当工作专业程度有保障、有严格的制度作为支持时,就可以科学发挥出资金的使用价值。新时期,会计人员在融入创新意识时,开始结合其他工程建设案例,研究全面优化造价控制方案的可行对策。这需要重点融入全生命周期的管理理念,将建筑物投入使用后的维修成本,也纳入整体的造价管理体系中,积极完善相应的管理机制。

结语

土木工程的管理工作主要分为工程造价管理和质量管理两大类,从造价管理的角度来分析,会计人员必须要参与到工程招标工作、设计工作、施工工作过程中,展开全面化、细节化的管理工作,方便第一时间发现会对工程造价成本产生影响的因素,及时采取有效的解决措施,为资金运行安全提供必要保障。应注意做好工程的验收管理工作,统计本次工程建设中所使用的成本总额,与设计方案对比,找到实际工作时存在的不足之处,从而有针对性的优化造价控制方案,解决造价管理难题。

参考文献

- [1]郭华娟.新时期土木工程造价管理中造价控制的问题与对策分析[J].中国房地产业,2017(1):1.
- [2]孙振华,林荣,彭涛.新时期土木工程造价管理中造价控制的问题与对策[J].百科论坛电子杂志,2019,(6):137.
- [3]熊永波,谢国容.土木工程造价管理中造价控制的问题分析[J].黑龙江交通科技,2020,43;315(5):247-249.
- [4]郑煜凡.土木工程造价的有效控制措施分析[J].城镇建设,2020,(4):284.