

谈化工施工工程项目成本控制策略

于 艳 (潍坊亚星化学股份有限公司, 山东 潍坊 261031)

摘 要: 化工行业是社会生产建设发展必不可少的组成部分, 随着世界经济快速增长, 世界化工市场竞争日益激烈。我国化工产业是我国经济增长的一项重要支柱型产业, 化工市场的规模日益扩大, 化工工程投资项目也在不断的增多。在化工项目施工建设期间开展成本控制, 成为保障项目工程中获得良好经济效益的重要途径。本篇文章阐述了化工工程成本控制的内涵及特点, 分析了进行化工项目施工成本管控的意义, 针对化工施工工程项目的成本控制策略和相关优化措施进行详细探讨。

关键词: 化工工程; 施工建设; 工程项目; 成本控制

0 前言

化工项目的施工建设往往需要巨大的资金投入, 会涉及大量的人工及物资原材料, 但是在一些工程建设期间, 存在着很大程度的资源浪费问题。一些化工项目在开展建设初期, 由于缺乏相应的成本管控和监督管理, 在建设过程中存在着员工贪污腐败问题, 各方监管困难, 施工投入巨大, 但却很难取得预期的经济效益, 因此, 在化工项目开工建设过程中开展项目管理成为节约成本, 保障化工项目经济效益的关键途径, 有利于为化工工程的未来长期发展打下坚实的基础。

1 化工施工工程项目成本控制的含义及特点

1.1 成本控制的含义

开展成本控制, 是指在工程在日常的生产建设经营过程中, 按照预先制定的计划目标, 采用有效的成本节约方式, 在完成预定目标的要求之下, 进一步地压缩成本的资金投入来获取更高的经济效益。通过多种途径和影响成本因素的监管, 能够及时地有针对性地发现成本控制过程中存在的一些浪费问题, 从而保障整个建设生产期间成本控制的稳定, 将成本的资金和物资投入控制在预定的范围之内, 保障工程成本控制计划的有效实施。目前在市场中, 同等质量的产品在功能和使用上的差异越来越小, 市场竞争更加的激烈。为此进一步在工程建设期间压缩工程建设成本, 以此来获取更高的效益是增强工程项目建设竞争力的重要体现。也是一些化工项目开工建设, 需要关注的重点因素, 为了进一步帮助化工工程实现低成本战略来达到预期的建设目标, 就需要采取必要的成本管控措施和策略。

但是在化工工程施工建设进行期间, 成本控制并不是无目的, 也不是盲目的, 是需要将必要的资金投

入使用到工程项目建设中来。避免一些人为原因, 尤其是因为人员腐败贪污以及不合理的安排导致大量的资金浪费和人力资源浪费。对于化工项目来说, 施工建设期间不应当片面地强调节约, 而是运用现代化的成本节约策略, 合理的控制工程建设成本, 而不是片面的削减成本, 通过提高生产力和施工建设效益, 保障施工建设质量为前提的。

1.2 化工工程项目成本控制的特点

化工项目的建设和施工需要大量的装置, 是装置型工程最为集中的一个项目。化工工程的建设施工有其自身的一些特点和特殊需求。首先化工项目企业的生产建设具有连续性, 操作整体是联动的, 整个化工的生产过程具有强烈的联动属性。除此之外, 化工项目的施工建设需要有严格的规章制度和施工要求, 由于项目的投资往往金额巨大, 建设时间周期较长, 项目一旦开工建设, 就很难转型用作其他功能, 具有较高的经济风险。

与此同时, 在化工工程成本控制方面, 也具有以下主要特点: 首先整个生产的重复性较强, 对于整个化工企业的生产周期需要有良好的成本控制措施, 对于一些特殊的产品结构和标准化生产线的建设, 需要进行严格的审核。除此之外, 在化工工程的施工建设成本控制中, 针对一些废气废水等环境保护型设施的建设也是十分重要的, 环保设备的建设和安装是保障绿色化工的重要内容。

2 化工施工工程项目成本控制的重要意义

2.1 有助于节约化工工程成本开支

巨大的资金投入, 往往难以换来预期的经济效益, 是化工项目投资建设的重大难题。在化工项目的开工建设过程中, 往往会遇到建设单位盲目压价, 预期的资金投入与实际项目建设的资金需求存在着很大的差

异。一些不良承包商和施工企业往往会使用一些劣质工程建设材料和人员进行施工建设,获取更高的不正当利益。

在化工项目的施工建设期间,使用大量的劣质材料和偷工减料的行为屡禁不止,导致化工项目建设完成与预期的目标存在着很大的差异性,各类不规范的施工行为导致一些安全和生产隐患,从而影响了化工项目后续的生产运营,造成严重的经济损失。鉴于这种问题,就需要不断地强化化工项目施工建设期间,针对成本控制和施工质量的把控。在施工建设前期就进行成本控制和造价管理的评估,以此针对施工的各个环节和项目进行合理的规划,将所投入的各项资金成本进行有效使用,避免因为一些施工建设单位报价过高导致资金投入不够合理,出现偷工减料影响工程建设质量的问题发生。

2.2 有助于有效管控物资利用情况

化工项目的施工建设会涉及大量的人员与物资,在进行各类施工项目材料采购时,往往会存在着复杂的管理和流程问题,而开展成本控制,就需要在成本采购的各个环节开展有效管控,明确各类资源的使用情况和入库出库,进一步建立起资金使用的台账,避免发生重大资金不明流失问题。在实际的施工建设中开展成本控制,合理地进行资金分配,保障资金能够灵活使用,避免不必要的资金投入,促进工程建设如期进行。

3 化工施工工程项目各阶段成本控制具体策略

3.1 化工工程规划设计阶段成本控制

化工项目的施工建设需要进行全面而具体的项目规划,明确施工建设的主要目的和目标安排,是让科学技术转化为生产力的关键。在有关项目决策之后,选址和整体的项目工程设计是控制整个项目成本投入的关键。

在项目规划建设之初,设计部门需要根据工程建设的规模相关的标准要求以及建设方案进行投资的概算。明确化工项目建设将会使用的最高限额,根据施工建设图纸准确地进行工程造价。化工项目的设计费用虽然占比较低,但是整体的设计规划却对后续的整体建设投入具有十分重要的决定性意义,因此,在项目的规划和设计过程中,要尽量在满足建设需求和标准的前提之下,对各类方案进行比较不断地优化而提出更具经济性,安全性的设计方案,从而最终选用,质量更高,建设符合要求成本更低的建设方案。

3.2 化工工程物资采购阶段成本控制

化工项目最大的资金投入就是在于生产建设的各类资料和设备的采购,大约占到整个项目总体支出的60%以上,为了进一步使得各类生产制造设备的选购和使用更加合理,需要进行公开的招标,选用质量更好,价格更具优势的企业来提供相关物资的供应。综合考虑设备的性能及价格,把控好工程有关机械设备采购和物资选购方面的资金投入。同时,质量控制是化工项目建设和生产制造环节的重要要求,由于化工项目施工建设的特殊性,高质量的建设设备和建设人员是生产建设的必然需求,否则极易造成巨大的经济损失和人员安全问题,同时还可能导致,投资金额增加。在进行竞标过程中,要加大相关的监管力度,必须避免底标泄漏,以免造成不合理不公平的竞争导致施工建设的经济纠纷。

3.3 化工工程施工和结算阶段成本控制

在施工建设阶段,要严格按照工程承包建设的合同要求进行,事先考虑到工程建设期间可能需要更改的变量和因素,科学合理地安排各项施工环节,避免因为一些施工错误导致返工和不必要的资源浪费。科学施工,避免反复的搬迁和重复性的施工建设,严格审核各类技术人员的工作资质。在保障质量的前提下,再选用成本较低的施工方案。

在工程完成之后进行成本核算时,需要按照企业提供的建设图纸进行逐步的项目验收,工程技术人员要对工程建设验收的各项规定进行严格落实,同时,也要核实好工程建设量,整理好索赔签证和对有关工程资料的收集,发生问题可以及时地提供资料和证据支持。在相关资金打款到位之后,要保证各项手续能够严格落实,尽快进行资金的回收,必要的时候进行现场施工测量,保障项目资金合理,对于一些工程项目款不到位的地方,要及时地及时地签订清算合同确定还款时间。

4 化工施工工程项目成本控制的优化措施

4.1 做好化工项目全过程监督工作

在我国的建设行业,大部分的化工项目建设都需要通过竞标,再由竞标成功的施工单位或企业来进行投资建设。相关施工企业和单位必须要拥有国家承认批准建设的建设资格,才可承接化工建设项目。为了进一步保障化工项目建设的品质满足工程要求,首先要针对参与竞争和承建的企业单位进行严格的资格审查,相关单位和企业在参与竞标过程中,要拿出自身

的资质证明,向有关政府部门提交相关的参加竞标报告,当地政府的有关建设,部门管理人员就需要对这些企业进行实地的资格审查,对于资质不全或手续不完善的企业,不应当给予竞标资格。

针对一些部门监管不够到位的情况,有关部门要适时地落实相关监督细节,成立专门的督导检查组,由小组成员负责审批和监管日常化工项目的施工,建设并定期地向有关建设部门提交工程造价报告。同时有关建设企业和单位要做出细致的工程建设规划和方案,例如,当一家企业取得竞标资质,竞标成功之后,需要向当地的政府监管部门提交一份细致的工程造价报告,同时监管部门需要根据报告内容再次核查,企业的报告是否属实,针对一些造价情况匹配不上的情况,监管部门需要联合企业管理人员再次进行数据核对,进一步保障工程建设期间资金的使用安全。避免在这个过程中有关管理人员发生贪污腐败,影响化工项目的建设质量和工程进度。政府监管部门是项目发展和推导的主要力量,当地的监管部门需要进一步发挥自身的监管职能,承包化工项目的企业和单位也需要进一步提升对工程造价管理和成本的重视,认真履行企业职责。

4.2 运用信息技术进行化工项目成本控制

在化工项目实施建设期间,需要不断地引入各类先进的信息化技术,对工程造价成本及控制,同时提高相关工作人员的管理效率。进一步简化工程项目成本控制的工作流程,保障工程造价的质量。例如运用BIM技术在工程建设的投标阶段,对于涉及的大量工程和项目进行电脑计算,避免一些人为计算工程出现的失误。

通过BIM技术构建出相关项目建设的未来模型,将各类工程量的清单和计算量,共同交给BIM模型处理,从而更加准确快速地得到初步的造价估计。通过信息技术的应用,一方面可以引导工程建设的初步方案执行,同时也可以降低管理人员面对大量数据处理的工作难度。对于化工建设的每一个项目,都需要消耗大量的物力和人力,因此对于各个小项目的资金投入都需要进行细致地记录,相关企业和单位在化工项目施工期间,需要建立起一个专门的工程造价技术部门,对企业施工建设的各类资金支出进行核实上报。并且要做好信息收集工作,对于有可能造成成本超出预算的因素进行细致地分析,提供后续工程建设的数据参考。

4.3 注重化工施工项目的风险管控

化工工程项目的开工建设,往往会受到多种多样的外部因素影响,从而造成重大的施工风险和安全隐患。施工建设的各项环节都存在着一定的潜藏风险,因此在针对项目的成本控制过程中同时也要注意风险的管控。

为更好地减少风险带来的影响,将损失降到最低,可以采用分担风险和共同投资两种模式。使得各方共同承担利益和风险,避免单个单位承受过大的经济损失。除此之外,还可以通过保险的形式来进行风险转移,在企业建设期间购买相关的建设保险,在项目建设期间发生的相关问题和损失,可以通过保险公司的承保进行承担,通过这种形式可以将化工项目成本控制管理过程中存在的各类风险和问题得到妥善处理,将经济损失降到最低。

5 结语

综上所述,在化工项目开展成本控制,能够减少不必要的资金投入,提高项目的经济效益,未来化工项目需要更好地策略来应对各种风险和在施工建设中出现的问题。在化工项目建设期间,加强对材料设备,人员等各方面的控制和安排,能够有效降低成本,减少不必要的经济损失,提高资源的利用率。结合化工建设的具体需要,对项目建设所需的各类物资采购,进度管理,人员安排,技术使用等多个方面综合使用策略进行成本控制。做到与时俱进,适当地引入先进的管理理念和成本控制策略,更好地适应未来化工建设市场的变化和要求,实现高质量完成化工项目建设的同时,又能够取得良好的经济效益,降低建设成本,促进化工行业蓬勃发展。

参考文献:

- [1] 攸运生.我国石油化工施工企业工程项目成本管理与控制[J].化工管理,2018(11):2.
- [2] 王旭刚.化工施工企业工程项目成本控制策略[J].营销界(理论与实践),2020.
- [3] 强霄军.石油化工工程项目采购成本控制策略剖析[J].中国化工贸易,2013,5(12):2.
- [4] 陈靖华.施工企业工程项目全过程成本控制策略[J].2021.
- [5] 唐春秀.建筑企业施工项目成本分析与成本控制管理策略[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术.
- [6] 朱国庆.石油化工工程项目采购成本控制策略剖析[J].中国化工贸易,2018.