

EPC 模式下工程造价管理的理论研究

王秀英

西安华江环保科技股份有限公司

DOI:10.18686/bd.v2i4.1329

[摘要] 目前我国工程呈现出迅速发展的良好趋势,工程在承包模式上向多样化的方向不断发展。从当下的工程建设状况来看,EPC 总承包模式是经常采用的,此类模式能够促使各单位间建立起良好的合作关系,并且在工程设计环节、工程施工作业中发挥其固有的独特优势,从而实现企业承包模式的有效转变。总承包模式下,做好工程造价管理工作具有十分重要的意义。为此,则需要获取最高利润的基本前提下,有效地规避风险。接下来,文章围绕 EPC 模式下工程造价管理的理论进行研究,希望能够对同行业有一定的参考价值。

[关键词] 工程总承包;项目管理;工程造价;管理

作为一名合格的总承包工程项目管理工作人员一定要认真做好各方面的成本控制,从而促使企业在激烈的市场竞争下占据有利的发展地位。除此之外,业主要注重工程质量及施工进度,对工程项目建设情况进行严格掌控,做好工程全过程的造价管理工作。

1 EPC 项目工程造价管理内容

1.1 设计阶段是工程造价管理的重要阶段

工程造价设计阶段对工程师提出了较高的标准与要求,不但需其具备较高的专业技术,同时要求必须要严格遵循既定的工程特征和相关要求来开展相应的工程造价管理工作。

1.2 加强对设备材料的控制

一般情况下,在工程项目费用支出方面,设备材料起到了决定性的作用。伴随着工程规模的日益扩大,在采购材料时需付出较大的成本,为能够实现对工程造价的有效性管理,材料采购人员要在采购材料的过程当中强化与生产部门间的有效沟通,围绕市场为中心,挑选优质的材料,确保其价格上的优惠,在此过程当中,创建科学的数据库,从而为工程造价管理工作的开展提供强有力的数据支持。

1.3 将工程设计变成有价值的实体

第一,全面了解工程的先关文件,具体涵盖了工程招标文件、工程合同、施工设计图等,可是,受到工程所在区域的影响,在工程文件的制定上会有着显著地不同,为此,要按照工程相关文件的要求明确整个工程的施工内容、业主方和施工方向的权益关系,注重所使用的工程造价计算方式,唯有将工程合同进行科学合理地严格掌控,才能够使得工程造价计算结果准确无误,从而为工程造价的计算供应充分的数据支持。

第二,严格审查工程质量。从工程造价的角度进行分析:工程质量是其中非常关键的一大影响性要素,特别是在 EPC 模式下工程施工作业当中严格掌控工程质量,可促使工程施工企业的社会信誉得到显著性的提升,避免对建设资金的浪费。

第三,严格审核材料使用量及价格差。对施工材料的实际使用数量进行严格审核,查看其是否精准,列入的材料价格与施工合同内容是否相吻合。施工材料的总体价格与合同价格间的误差、实际价格、价格计算是否精准无误,尤其是对暂定材料价格的询价工作,针对价格过低的材料要在第一时间给出相关的合理性建议,同时在对工程项目材料使用使用进行审核的基本前提下,按照预算定额来进行统一收费,对材料耗用时的实际市场价格进行一一对照。

2 EPC 模式下工程造价管理要点

2.1 强化造价事前管理,对工程造价进行有效掌控

2.1.1 可行性阶段的动态管理

工程项目可行性阶段对于工程造价的研究需要,按照概算估计的指标、造价等信息,明确具体的投资规模,针对对工程造价有影响的各方面动态性因素进行综合性的分析。

2.1.2 加强 EPC 总承包项目投标报价工作

EPC 总承包项目投标价的管理需要工程师对招标文件进行系统性的研究,做好招标文件施工图、工程规范、工程量等资料的系统性分析,了解整项工程的相关情况、施工现场的具体施工状况,遵循施工图对工程量清单进行审查。针对工程量清单中有较大差异的情况,要在招标时要求相关企业进行澄清,同时做出相关的合理性调整。通过对投标文件的系统性探究,工程师要认真做好施工现场考察工作,根据招投标工程的特征来挑选最为适合的工程报价,明确投标价格的时候不仅要企业的获利空间进行综合的考虑,同时要平衡下在投标报价竞争中获胜的可能性,争取促使企业利润与中标双重目标的实现。此外,一定要注意投标报价策略和报价的有效方式,不可对总承包上品牌、投标报价不可随意减少,可是也不可由于价格问题丧失工程项目在投标竞争中自身所具备的显著优势。

2.1.3 加强 EPC 总承包合同洽谈

工程造价工程师在签署 EPC 总承包项目合同前期要积极地参与工程合同的起草和谈判工作。在与施工企业进行谈判的时候要总包范围作出合理的划分、合同条款及

格式、工程量清单、图纸、技术标准和要求、工期进度等方面力争更多对施工方有利的条件。其中,EPC 总承包合同是整个项目核心问题,是做好工程造价管理工作的重要基础,是进行工程结算的重要依据。要知道,最终的结算结果对总承包商的经济效益有着直接的影响,为此,做好 EPC 总承包合同签订工作是对工程造价进行有效管理的关键所在。

2.2 加强造价事中控制

2.2.1 加强施工图预算编制管理工作

施工图预算时将施工图、施工组织设计作为基本依据,是总承包企业对工程成本进行管理的重要依据,在一定程度上可促使的当前的施工图得到有效地改良,使得施工人员进行合理性的调配,正确选购运输材料及相关配件,争取能够在最短时间内建设高质量的工程。在工程设计阶段施工图预算可以说是工程造价管理工作中的重要组成内容,不断加强工程造价管理力度,促使工程项目得到全过程的造价管理。

2.2.2 加强设计阶段设计管理工作

对于整个工程造价而言,项目设计结算的造价管理对最终的管理结果有着直接性的影响,对工程重要的处理技术、经济环节进行系统性的浅析,对工程造价进行系统性的合理掌控。从初步设计阶段来看,造价工程师一定要遵循可行性研究报告及相关投资估算来对各方面经济技术方案进行系统性的分析和对比,明确初步的工程设计方案;在施工图设计阶段,严格遵循初步审批设计内容、具体范围、概算造价等做好工程的经济技术评析工作,尽可能地减少施工图设计方案。对工程进行限额设计与标准化设计,不断地强化工程设计变更管理,最大限度上将设计变更控制在工程设计阶段,为此,在工程设计阶段做好造价管理工作是重中之重。

2.2.3 加强对设备材料采购费用的控制

在工程造价当中,施工材料、设备的费用占据了非常大的比重,为此,强化对施工材料与设备采购成本的管理对于工程造价管理目标的顺利实现具有非常重要的意义。在整个 EPC 项目造价管理过程中,可以说施工材料与设备采购

费用的管理是其中关键的影响要素。然而,施工设备采购成本管理要以科学合理的采购流程、采购制度、采购审批制度等为基础,否则再好的造假管理方法在实际使用过程中都会浅存各种各样的问题。同时,造价管理工程师在进行供货商挑选的时候,要做好各方面的调查工作,确保各方面造价的科学性与合理。从价格管理的角度来看,要以货比三家为基本原则,一定要购买最为合理的材料设备。

2.3 加强造价事后控制

第一,竣工结算要以施工合同为依据,对工程结算项目范围、内容及合同规定范围进行严格审核,确保各方内容的统一;第二,对工程量计算的准确程度进行严格审核,保持工程量计算规则和计价规范的统一,要将工程造价的审核中心放置在工程量的审核方面。第三,审核设计变更、签证单等结算资料的合法性、真实性、有效性和完整性,对工程费用的变更情况进行再次核对。

3 结语

EPC 模式是一种新兴的工程造价管理模式,其更好地适应了“小业主,大监理”的未来发展趋势,同时,承包商能够将自身所具备的技术与管理优势最大限度上的发挥出来,从而实现最大化的社会效益,与此同时,业主方为能够促使工程造价管理效率得到进一步提高,必定会对工程项目最终价格进行追求,同时要求明确施工工期,对工程造价进行科学合理性的有效掌控,对工程建设资金进行有效地管理,从而在维护工程各参与方切身利益的前提下,促使工程投资效益得到显著性的提升,为此,对 EPC 模式下工程造价管理进行理论研究具有非常重要的现实意义。

参考文献:

- [1] 冯昱.EPC 总承包项目工程延期风险的传递与控制[D].华北电力大学,2012.
- [2] 许成.“两型社会”视角下的代建制项目集成管理研究[D].长沙理工大学,2013.
- [3] 李忠.EPC 总承包项目工程延期风险的传递与控制[J].门窗,2014(08):350-351.