

探讨 EPC 总承包模式下业主方如何对工程建设进行管理

梁守武

甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司, 甘肃 嘉峪关 735100

[摘要] 文章将详细介绍 EPC 总承包模式的运用优势, 通过专业的研究与调查, 借助某工程项目来全面阐述业主方在该模式的带动下, 实行工程建设管理的有效措施, 如科学挑选第三方监理、确认主体职责、合理设计工程建设流程、规范设备与材料管理等, 从而有效增强项目建设质量, 保障企业总体的经济效益。

[关键词] EPC 总承包模式; 业主方; 工程建设管理

DOI: 10.33142/aem.v3i8.4757

中图分类号: F426.9

文献标识码: A

Discussion on How the Owner Manages the Project Construction under the EPC Mode

LIANG Shouwu

Gansu Jiuquan Iron and Steel Group Hongxing Iron and Steel Co., Ltd., Jiayuguan, Gansu, 735100, China

Abstract: This paper will introduce the application advantages of EPC in detail. Through professional research and investigation and with the help of a certain engineering project, it will comprehensively elaborate the effective measures for the owner to implement engineering construction management driven by this mode, such as scientifically selecting the third-party supervisor, confirming the main responsibilities, reasonably designing the engineering construction process, standardizing the management of equipment and materials, etc, so as to effectively enhance the project construction quality and ensure the overall economic benefits of the enterprise.

Keywords: EPC mode; the owner; project construction management

引言

随着经济建设的快速发展, 项目工程的建设规模也在逐步扩大, 在使用 EPC 总承包模式的过程中, 业主方可将项目建设的具体情况与该建设模式相融合, 增强项目管理的完整度与建设速度, 保障工程项目建设的持续性发展。

1 EPC 总承包模式的运用优势

EPC 总承包模式属采购设计施工总承包, 在当前的项目承包中为常见类型, 业主方将根据合同中的内容将整体施工过程全部划归到承包方手中, 并全面开展试运行、施工、采购与设计等工作, 承包方还要在施工期间科学管控造价、进度、安全与质量等管理工作。

在应用 EPC 总承包模式的过程中, 其能有效缩减施工工期, 改善工程项目的建设效率。在传统承包模式下施工、采购与设计等工作皆由对应的部门完成, 由于各个部门的交流程度较弱, 在施工后期会出现一定的问题, 增加了项目建设的整体周期。在使用 EPC 总承包模式的过程中, 承包方会将施工、采购与设计等工作集于一身, 利用各部门间的协调与交流, 通过交叉作业完成上述环节, 在科学衔接不同阶段的工作后, 有效缩减工程项目的建设周期。此外, 在 EPC 总承包模式的带动下, 承包企业在开展工程项目管理时还能及时简化管理程序, 确认各方的工作职责, 具体来看, 该模式中其可高效开展造价、进度与质量管理等工作, 提升项目管理效率, 利用该类承包模式还能增进承包方与业主的了解, 从而有效完成项目管理工作^[1]。

2 在 EPC 总承包模式下业主方在工程建设管理中的实际应用

2.1 工程建设概况

为了解 EPC 总承包模式内业主方在工程建设中的管理效果, 研究人员以某工程项目建设为例进行全面探究。

具体来看, 该工程项目的主要内容为焦炉优化升级建设项目, 其主要的施工地点在酒钢冶金厂区, 其建设内容为安装 2 座 7m 的复热类顶装焦炉, 在项目安装的过程中要设计鼓风机单元、焦油氨水分离单元、电捕焦油器单元与初冷器单元等, 在完成该类设施建设后, 相关人员还需为此类装置设置配套性辅助设施, 继而改善该项目建设水平。为促进工程项目的整体质量与工作效率, 业主方将此类工程承包给第三方, 即全面使用 EPC 总承包模式。

2.2 科学挑选第三方监理

在采用 EPC 总承包模式以后, 工程项目管理者需科学挑选第三方监理, 具体来看, 业主方要充分考量项目建设的具体情况, 在找到合适的承包方后, 还要挑选出对应的监理单位, 在该过程下开展管理与组织工作时要科学保障三方的组织能力。对于该项目的总承包方来说, 其要带有一定的责任心与专业技术, 要有担负起完整工程项目建设的能力与水平, 提升施工设备、人员等资源的充足性, 要保证该工程施工的完整性。

同时, 业主方作为该项目施工与管理的主体, 要对 EPC 总承包模式中可能产生的问题进行高度重视, 全面理顺各单位与各个业务间的关系、联系, 在确认自身职责的情况下科学管控该项目完整的施工流程。业主方在明确多方关系时还可借助合同来完成约束, 在施工合同中详细规定该施工项目的各项内容, 并在日常工作中严格监督工程建设中的造价、进度、安全与质量管理等^[2]。

2.3 确认主体职责

利用 EPC 总承包模式还会帮助业主确认各主体职责, 一般来讲, 业主方要与总承包方进行一定的约定, 在合同中明确规定各方的权责条件, 继而有效管控工程施工的成本费用。一方面, 业主方在理顺各项目管理主体的关系时, 要始终以项目总体建设的需求为主, 从源头上遏制了多项施工管理问题。在实际的施工过程中, 业主方要对施工以前的设计图纸进行及时审查, 全面了解与掌握工程建设的具体情况, 若在开展正式施工前就发现问题, 要在理解项目建设的目的以后对该问题进行一定的整改, 从项目建设的初始阶段来改善项目建设问题。另一方面, 在施工现场业主方也要加强监管力度, 增进施工现场操作的规范化, 承包人员在建设该工程项目时, 其每个环节都要遭受严格管理与监督, 利用标准化施工来增强项目建设水平。

2.4 合理设计工程建设流程

工程项目建设的基本流程为设计、勘察与施工, 业主方在实行项目建设前就应明确正确的建设程序, 要严格遵照施工设计方案进行概预算审批、施工图设计、预算审核与编制、工程建设等, 借助对施工程序的管控来强化建设效果。

在部分 EPC 总承包模式中, 业主方并没有加强对设计阶段的重视, 其将工作重点放置在施工管控中, 该行为将严重影响项目建设的整体质量, 其后果会体现在施工后期, 给项目建设带去不同程度的安全隐患、经济损失。若想增强 EPC 总承包模式的科学性, 业主方应根据项目建设的基本流程来完成工程建设的管控工作, 在实际建设前, 相关人员应高度重视概预算工作与项目的初步设计, 利用施工设计图来完成概预算的编制工作, 全面了解工程项目各环节所消耗的成本, 避免在施工阶段出现因概预算不合理而超出相关预算, 继而为项目建设带去更多的不良问题。同时, 在确认工程项目的建设流程后, 在实际工作中业主方需理解该流程中各项内容的重要性, 比如, 图纸设计、签证变更等都会影响工程建设的进程, 若在项目建设前没能重视, 将严重削弱工程项目的建设效果^[3]。

针对施工期间的签证变更来说, 业主方若想高效控制工程造价, 要严格控制与审核现场签证与工程变更工作, 防止在施工后期因该项问题的出现而带来超预算问题。对于项目设计变更而言, 造价工程师应及时核算变更以后的费用, 帮助业主方了解后期的费用变化状况, 继而及时采取有效措施来缩减成本带去的损失。

在本文的项目建设中, 相关人员在完成工程承包后依照施工设计图确认了项目建设流程, 在开展项目建设期间, 业主方严格监督该项目建设过程, 如系统调试、联动试车与单体试车等, 借助对每个项目的规范化管理来提升项目建设水平。

2.5 规范设备与材料管理

其一, 业主方在项目竣工前要根据相关资料编制结算文件, 与造价咨询相关的第三方机构需适时审核项目建设的全部资料, 在审核过程中要使用科学的计算方式, 防止结算文件发生造价虚高等不良现象。在项目完工前, 业主方还应及时催促总承包方将施工过程中用到的各项手续备至齐全, 如索赔、签证与变更等内容, 只有施工资料完整详细其结算工作才会变得更加精准。

其二, 在施工过程中业主方仍要开展项目管理, 其管理的主要内容为规范施工设备与材料的应用效果, 具体来看, 相关材料与设备在进入施工场地前, 要对其整体质量进行严格审查, 还要详细考察其与工程项目的适配性。在开展项目施工前, 总承包方就应与业主方交流讨论施工项目的设备使用型号、施工材料的应用数量与内部性质等, 在确认了具体的材料与设备后, 采购人员才能进行对应的购置工作, 保障设备与材料的品牌、性能标准, 使业主方的利益得到基本保障。此外, 在正式施工前, 总承包方要再度审查施工材料与设备, 待确认其内部的各项数值指标后开展对应的

项目施工。

例如，本文中的项目工程在采购材料与设备前，业主方与总承包方进行了详细讨论，依照建筑市场与自身需求确认了相应的设备、材料，在完成购置后根据该项目的建设特点，双方对此类设备的内部性能实行了适时检验，透过热负荷与冷联动调试来完成该设备的有效管控，从而强化项目建设效果。

3 总结

综上所述，针对 EPC 总承包模式来说，业主方应在实际的项目建设中将该模式的优势发挥出来，借用不同项目的科学管理来优化内部资源配置，提升相关企业的核心竞争力与综合能力，使工程项目建设的各项任务得以顺利完成。

[参考文献]

- [1]李庆.EPC 总承包模式下的工程项目管理问题探究[J].中国设备工程,2021(5):10-11.
 - [2]胡瑛,施继余.EPC 模式在项目管理中的问题与对策[J].建筑技术开发,2020,47(21):75-76.
 - [3]卜祥明.EPC 总承包模式下工程项目投资及风险管控路径阐释[J].价值工程,2020,39(21):50-51.
- 作者简介：梁守武，(1980.1-)，工作单位甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司，毕业学校东北大学。