探讨 EPC 工程总承包项目的施工管理

Discussion on Construction Management of EPC General Contracting Project

赵航

Hang Zhao

空军后勤部工程代建管理办公室施工管理室 中国·北京 100000

Construction Management Office of Air Force Logistics Department, Beijing, 100000, China

摘要:随着时代的发展以及经济社会的不断进步,国民经济结构也在发生供给侧改革。伴随着国民经济结构的不断发展与调整,EPC 工程总包工项目的实施也在不断更新,EPC 总包模式在中国的建设领域发展占领了越来越多不可磨灭的地位。到目前为止,各个国家在工程建设方面,对于 EPC 总包模式都持着大力推行和支持的态势,但中国的 EPC 模式较晚,尚未达到制定目标,所以仍需努力。

Abstract: With the development of the times and the continuous progress of economy and society, the structure of national economy is also undergoing supply-side reform. With the continuous development and adjustment of the national economic structure, the implementation of EPC general contracting project is also constantly updated, and the development of EPC general contracting mode occupies more and more indelible position in the construction field of China. Up to now, all countries have a strong trend of promoting and supporting the EPC General contracting project model in engineering construction, but China's EPC model is relatively late and has not yet reached the target, so there's still work to be done

关键词: EPC 工程; 施工管理; 总承包项目

Keywords: EPC; construction management; general contracting project

DOI: 10.36012/etr.v2i8.2515

1 引言

在中国的 EPC 工程中,EPC 项目总承包在实施的过程中有很多的不确定因素,例如,业主方和承包方就管理重点的设计问题,以及对于业主而言,总包方的设计是否让消费者满意,而对于承包单位来说,在施工设计完成阶段要和业主尽可能地形成统一,在客户满意的基础之上使产品获得最大的利益。所以,EPC 工程总承包项目的施工管理尤为重要,这也是本篇文章所要研究的。

2 EPC 项目总承包项目施工管理的含义

针对工程总承包的研究和分析,EPC 模式下的总承包项目有好几个特定含义,一是在现场的工作过程中管理是重点,EPC 总承包商或者其他承包商的施工承包的管理范畴,和传统的施工模式是相同的;其次就是在施工方的管理过程中,要对整个项目进行统一化的管理模式,重点是对整个项

目的施工有统一性和标准性。然后就是在施工方的施工过程中,除了传统的施工模式以外,还要对整个承包范畴以及施工进行严格把控,最后就是在业主方的管理中,制定一套完整的制度,加强管理,统一协调,要明确指出业主方要求,确保整个项目有序进行,减少问题的发生。

3 工程总承包项目施工管理的要素

3.1 施工安全管理

在 EPC 模式下施工安全管理是非常重要的,安全风险是由 EPC 承包方担任,根据中国法律法规的规定,如果在施工过程中一旦发生各种安全事故,业主方、承包方、监理方均要承担施工责任。所以,在施工的过程中,安全是首要地位,也是整个施工管理过程的重要因素。

3.2 施工质量管理

在工程建设的整个项目中,质量无疑是检验工程的最高

【作者简介】赵航(1989~),男,重庆铜梁人,助理工程师,从事工程管理研究。

标准,质量的好坏直接决定了工程建设的成功与否,所以,施工质量是中国施工建设的重点关注对象,是整个施工管理的重要标准,正所谓“百年工程质量第一”。

3.3 施工进度管理

在 EPC 模式下的项目进展过程中,项目正式运营前的全部工作内容都要记录到案,各方在施工前期要做好总的方案,以防在日后的施工过程中出现某种问题,严格把控项目中的各个细节。虽然一般的 EPC 合同中规定了承包方的风险范围,但在实际的工程项目中存在很多不确定因素,且各方的参与度都相对更高,所以会产生各方工作分布不均衡的问题,这也是影响施工进度管理的重要因素之一^[1]。

3.4 施工成本管理

一般来说施工成本主要是总承包商对发包的施工总承包商进行管理的内容,但在实际的工作中,这是各方主体特别是主办方不可忽视的一项重要内容。因为要根据目前通用的 EPC 合同文本来划分,涉及的经济部分已经非常均衡,风险范围也都划分的很清晰,所以施工成本也是各个项目参与者所研究的内容之一。

4 EPC 工程总承包项目施工管理要素的管理要点

4.1 安全管理重点

在工程的建设过程中,安全管理是着重要考虑的问题,按区域划分主要分为施工现场、施工场外以及整个安全管理;按照人员划分,可分为劳动工人现场管理主办方,监事方总承包方以及各个供应商的安全管理;从工程的整体来说主要分为施工过程、施工工序、施工工艺、施工措施等方面的管理^[2]。

4.2 质量管理的着重点

对于 EPC 的总承包方来说,质量管理的主要重点就是在对施工总承包方企业的施工质量以及规范性作出指导以及后期的检查工作。对于监理方而言,质量管理要着重对各个施工工序以及各部分的施工方案进行审批和检查,对于质量的要求要非常严格。对于业主方而言,质量管理的要点是对质量进行监察监督。

4.3 进度管理要点

在制定进度的阶段,要求业主方和施工方要协调运营,其目的就是以最快速度、最好的质量完成项目工程。所以,

要谨慎对待,合理制订其进度和任务,检查制定的计划,以及仔细分析检查时段里的里程碑进度标准。对于施工的总体方来说,要发挥监理的主要作用,面对问题要及时予以纠正。对于各个施工方发生的问题,要区分好参与方的各方面因素,如果发生进度偏离,要重点加强各方的统一协调。

5 EPC 工程总承包施工管理的几点措施

5.1 建立完善的施工管理体系,制定匹配管理的制度

在 EPC 模式下的工程管理过程中,要由传统的业主监理及总施工方进行协调,施工总承包方要在其材料的供应方面多方参与,确保整个工程质量的稳定以及施工时效,建立一套完整的施工管理体系。针对工程的参与方要进行各方的协调发展,抓住施工管理过程中的各个要素,各要素之间要细化,切实形成可持续发展的要素。另外,整个管理制度要完整健全,严格按照国家既定目标进行施工,做到万无一失^[3]。

5.2 建立完整完善的工作体系,构建常态化的联席会议制度

在 EPC 模式下,针对 EPC 项目的各实施方要协调运营,在整体的管理体系上严格对待各方的利益差别要求,针对疑难问题努力解决,而难以达成一致的问题就需要有一套完善的管理工作体系来解决。应将这套体系落实到日常实际工作中,当面对重大问题时进行开会研究,以找到最合适的解决方案,然后在不损害各方利益的基础上实施。

6 结语

随着中国经济的不断发展、国民供给侧的改革,国民经济结构也在调整,EPC 总承包模式在中国工程建设领域也将会有更大的创新及更高层次的发展。随着不断发展,出现的问题也在不断增加,各方面的矛盾也逐渐变多,针对这一问题要相互配合、上下联动、做好防护,确保施工整体过程有序进行,为中国工程建设打下夯实的基础。

参考文献

- [1] 黄韬.探讨 EPC 工程总承包项目的施工管理[J].化工管理,2018(35):60-61.
- [2] 樊飞军.EPC 工程总承包管理在项目中的应用与探讨[J].建筑经济,2006(9):49-51.
- [3] 武滢滢.EPC 工程总承包模式在炼化工程建设中的应用探讨[J].化工管理,2019(3):68-69.