

EPC工程总承包项目执行中的风险管理

毛求锋

华东勘测设计院(福建)有限公司

摘要: EPC项目工程总承包模式下, 业主对项目管理模式的选择决定了整个工程顺利施工与否, 同时也对项目的经营状况及成本预算产生一定的影响。对于EPC项目管理来说, 其是项目施工中的一种管理模式, 能够对整体的项目管理内容及主要的进度管理、成本管理和进展测量领域产生较大的影响。通过对工程总承包模式的特点和运作模式的研究, 总结了EPC工程总承包模式在我国基本建设领域的适用性, 为工程建设的模式选择提供指导。

关键词: EPC工程; 总承包项目; 风险管理

一、引言

EPC工程总承包项目的风险管理应贯穿于每个项目执行的全过程。而对项目的风险识别、风险分析、风险控制和处理也是在工程项目执行各个过程中一个循环往复的过程。在整个对EPC工程总承包项目风险管理中最重要的是防范和规避风险的发生。而项目执行阶段的风险管理是整个项目风险管理的关键环节, 对整个风险管理的成败起着决定性作用。

二、EPC应用过程中的风险

(一) 缺乏统一的制度流程

近年来, 我国的EPC总承包项目发展比较迅速, 但是在其发展过程当中, 国家忽视了对其行业的规范约束, 缺乏统一的制度流程。这就使得在建设过程当中, 工作流程及相关责任分配较为混乱。如果在总承包项目建造过程当中, 出现相关的责任问题, 就不能够找到具体的负责人, 进而阻碍总承包项目的顺利开展。并且由于该模式采用的是边设计边审图边备案边施工的形式, 这种方式不仅不能够节约时间降低, 反而在一定程度上造成了经济损失。由于该模式与我国传统的建筑施工模式存在着较大的差异, 目前国内大多数地区的行政主管部门对EPC模式的备案、审查等相关工作仍然没有完整的操作流程。

(二) 工作人员的技术水平有待提升

由于EPC项目包含地勘、设计、采购、施工等多个环节, 因此, 对于房建工程的技术人员的技术水平要求较高。然而就当前我国的实际发展情况来看, 房建工程工作人员的整体技术水平仍然处于相对较低的状态, 与发达国家相比, 没有竞争优势, 不能够保障工程的质量。如果工作人员的技能水平不达标, 就不能够应用更为先进的技术来推动工程质量与水平的提升。

三、EPC工程总承包项目风险管理

(一) 建立健全工程工作流程制度和体系

由于当前我国的EPC总承包项目没有相应的规范进行约束, 所以在日后的工作当中, 要注重对该模式工作流程的建设工作。建设单位、监理单位、施工单位及采购单位等各个方面的工作都要建立健全统一的流程标准。并且国家也要加强对该方面的法律法规的制定和颁布, 制定出更适合该模式发展的法律法规, 只有这样才能够为我国总承包项目的发展提供制度保障。另一方面, 在制订工作流程和制度体系的过程当中, 应考虑在施工过程当中可能遇到的紧急问题, 只有健全应急预案机制, 才能够应对突发性因素, 避免突发性故障而阻碍总承包项目的工作进度。只有建立健全该工程的工作流程和制度体系, 能够在提高工作效率的同时, 节约成本, 增加企业的经济效益。除此之外, 要学会吸纳国外先进的思想和制度, 并且根据我国的特色国情进行完善, 从

而建立健全工程工作流程制度和体系, 来全面加强我国的EPC模式下总承包项目建造管理的效果。

(二) 团队管理

在实际EPC工程总承包管理模式开展过程中, 会遇到很多特殊的工程项目, 其建设质量情况, 与团队管理水平存在直接关系。因此, 各个总承包企业需要将一专多能、一能多职等复合型项目管理人才引入其中, 各个项目经理也要具备相关专业的知识和技能, 除了对施工管理和施工技术进行掌握之外, 还要对法律法规内容进行熟悉。更为重要的是, 相关工作人员还要根据实际情况, 开展全面应用操作, 并与项目成员特征相结合, 实现对WBS的有效划分, 并制定相应的作业流程和制度。在后续施工之中, 除了开展有效的奖罚措施之外, 还要为项目营造一个良好的工作氛围, 只有这样, 才能激发出工作人员的工作热情。例如, 在重庆华南城项目建设团队管理中, 主要有以下列原则为主: ①组织架构精简化, 做到三部一室, 一专多能; ②业务板块系统化, 实现职能和权责的协调一致; ③人员分工动态化, 根据实际工程进展阶段, 强化人员流动性特点。

(三) 成本管理领域

EPC项目的承包商应重视对于成本管理及控制领域相关内容的关注, 形成EPC成本管控报告, 以此作为整个承包商做好相关管理工作的主要应用工具。在成本的管理报告形成的内容过程中, 主要包含有投标估算批准报告(PAR)、趋势偏差报告(Trends)等, 借助有效的Excel软件形式整体性的工程设计及应用成本。在施工进展的过程中, 可以有效的借助项目成本的采购范围、将项目的实施内容及预算的变化范围进行关联性分析, 以追踪预算变化的方式对整个施工过程的施工总成本和总工程量进行成本管控。当在施工过程中与成本管控的报告出现一定偏差时, 能够为成本的自我纠错提供精确的数据对比。此外, 现金流报告是成本管理方面的另一个主要的应用工具。其能够以良好的将低企业的运营风险, 同时结合良好的现金流管理降低不必要成本的增加。

四、结束语

随着一带一路战略的不断推进, 越来越多的工程建设企业将走出去, 实现EPC工程总承包模式的普及将有利于企业资源的整合和管理水平的提高, 有利于企业适应国际化市场环境, 有利于企业获得更大发展空间。在建设项目投资规模大, 施工技术复杂、建设难度大, 工期紧张的大型项目中, EPC工程总承包模式是目前最合适的承包模式。

参考文献

- [1] 林松. 代建及EPC管理模式的风险应用探讨[J]. 河南建材, 2018(06): 378-379.
- [2] 杨双龙, 闫海鹰. 浅析风险点管控在EPC总承包工程项目管理中的探索[J]. 知识经济, 2018(22): 43-44+51.
- [3] 王一川, 陈悦华, 董春芳. 承包商视角下国际EPC项目风险管理研究[J]. 工程管理学报, 2018, 32(05): 97-102.
- [4] 叶蓓. EPC模式工程项目的风险管理研究[J]. 建筑技术开发, 2018, 45(19): 82-83.
- [5] 全丽. 基于全生命周期的EPC工程项目风险管理研究[J]. 工程技术研究, 2018(10): 122-123.