

EPC总承包模式下的工程项目管理研究

王许峰

四川杰瑞恒日天然气工程有限公司 四川 成都 610000

摘要: EPC管理方式在各个工程项目条件下,其应用高效性及应用工作推进开展全过程的关键要素也会产生比较代表性的区别,因此,务必不同阶段相关人员结合实际掌握整体管理流程,并且通过工作员中间合理有效沟通,得到更好的合作管理预期效果。

关键字: EPC总承包模式; 工程项目; 管理科学研究

引言

EPC总承包模式在实践应用环节中,应依据公司内部状况,逐步完善工程项目主要内容、管理方案和管理水平。在实际应用中,EPC总承包模式有利于提高工程项目项目的管理水平,充分保证基础设施建设项目的终极目标和工程项目的应用。

1 EPC 总承包模式概述

EPC总承包模式是指业主将整个项目的设计、材料设备采购、施工以及试运行工作委托给一个承包方或联合体负责,让其对整个工程项目的建设进行有效的调控和监督。EPC总承包模式从上个世纪90年代开始出现在人们的视野中,经过几十年的发展,已经拥有了较为丰富的经验和优秀成果,在实际工程应用中呈现出越来越明显的优势。这种承包方式对于业主而言具有便利性,能够帮助业主简化合同关系,减小协调管理工作量,通过借助总承包单位的管理优势更加系统化、专业化地对工程建设全过程进行管控,提高工程建设质量,缩短建设周期,实现工程成本的有效控制。在EPC总承包合同模式下,总承包方需根据合同约定,确立自己在整个工程项目中的主导地位,以便在项目建设全过程中进行有效的管控。

2 EPC 总承包模式的特点

2.1 项目修建周期时间短

在大多数建筑工程施工过程中,EPC总承包模式都极大地地域便捷施工单位对整个建筑工程开展统筹规划,此外促进设计、购买和施工环节高效化连接,简单购买和施工环节操作流程。例如,设计企业在开展设计工作时,一定要考虑施工时间、施工难易度等带来的影响;施工人员在开展施工操作中,尽量加强和设计部门的有效沟通,建立施工细节,保证施工质量。总的来说,EPC总承包模式可用多部门通力协作,从而加快施工进度^[1],降低施工周期。

2.2 全方位监管

EPC总承包模式能够充分利用出建筑工程项目的社会里价值和经济效益,一起有效激发设计人员和施工人员的能动性。在这过程中,设计企业可以通过优化成本分配机制、施工方案与采购申请表来辅助工程建筑施工公司实现对建筑工程项目的全面管控。

2.3 降低内部结构融洽工作量

在EPC总承包模式中,业主可以跟修建多方面开展协调沟通,在提高设计战略的合理化、合理性前提下,防止设计、施工、工程分包等承建单位逃避责任责任,从而高效的减少内部构造协调的工程概算,进而让业主放心将时间和精力资金分配筹划财产、外部和睦等工作中,最终保证建筑工程项目的成就开展。

3 EPC 管理模式的优点

3.1 为交叉式施工工作提供帮助

工程项目建设流程较为复杂,不一样项目正中间仍然需要按照施工期要求进行交叉式施工。基本、统一性极强的工程项目管理机制,无法多方位做到交叉式施工的需求。当EPC方法资金分配应用后,不同阶段工作中还可以在相对独立性状况下促进开展,因此,各个阶段的交叉式施工就可依据不同种类的工作规划,在推进流程上进行控制和优化,此外,能够更好的帮助各承包商合理有条不紊的分派所有工程项目建设流程的实行,确保所有项目工程项目的基建项目还可以在交叉式施工的支持下更加快速有效地促进。

3.2 提高设计与施工市场需求的适配性

在EPC管理机制的支持下,项目管理工作从项目促进初期就开始执行落实,工程项目设计阶段整体规划、项目建设过程中的环境勘察、项目推进落实流程的机械设备应用,都需要结合实际在刚开始尽可能有效地有效的沟通。有着EPC管理机制的应用可用,总承包管理项目贯彻执行过程中,也可以根据相匹配阶段工作上责任人、

规范性标准及程序流程,进行每一个不同种类的工作上环节和流程的实行。这会得到更好的项目施工建设和管理工作成效有重要促进作用^[2]。此外,全是体现工程项目基建项目,不同阶段正中间说明顺序的重要方法,能够为下一步工程项目基本建设和推进具备促进和推动作用。

4 EPC 总承包模式中的工程项目管理状况

4.1 数据集成不够

EPC施工总承包项目的设计和施工应尽可能地优化各种各样信息。数据统计就是指全面收集、梳理、纪录现阶段项目建设中所使用的各种各样信息,在确保数据准确性前提下,剖析建设系统中澳相关工作的实际需要。但在运行过程中,存有各种各样数据库详细分析、运用和审批等一系列问题,不益于开展有关工作。

4.2 欠缺标准适用

EPC管理机制是建筑业迅猛发展、建筑工程项目不断推进落实条件下产生的新型管理机制,不仅彰显着建筑工程行业发展历程,全是管理工作方法和设计构思与时俱进普遍具体表现。从目前实际情况来说,该类管理机制虽然能够达到一定的应用输出功率,但相符的管理制度和政策仍然需进一步完善。EPC方式为促进应用的过程中,大多数情况下会结合具体工程项目的推进落实实际需要调整,但是每个承包商正中间协调沟通力度仍然不足,造成工作上受到影响。人际冲突的建立,和有关管理机制推进落实中缺乏现行政策规范具有重要相互关系^[3]。除此之外,多元化的管理方案侧重点也会造成要求和政策的建立落实到初期遭受许多艰辛。

4.3 技术变更比较多

在EPC总承包的前期筹备与施工中,虽然在施工前会对项目的一些关键要素和技术进行了全面的安全交底,但在运营过程中都没有做好后续工作。在具体施工中,业主通常会根据自己的想法向承包商明确指出需要新建一栋建筑,这就需要进行很多技术变更。

5 EPC 总承包模式中的工程项目管理应用

5.1 EPC项目设计管理优化

设计是EPC施工总承包项目做到的前提,设计水准直接关系项目的品质、安全性能、进度和施工预算。在质量管理层面,在EPC项目的设计环节,应以协议书为支撑,在研究合同书设计条文的情形下,剖析设计的设计任务和日常每日任务,区划彼此之间的责任,有益于承包单位与业主之间建立沟通交流。基本就是写有关的设计和陆文本文件。在投资设计和文档信息的规则下,当项目管理制度过程中遇到毁约或设计变动时,施工总承包商向业主主张权利和赔付是法律法规^[4]。除此之外,还

需在设计环节创建统一的设计质量认证体系,将管理制度贯彻到设计键入标准、设计内容与设计成效中。在项目项目进度管理层面,为推进合同的总体目标施工期,设计施工图纸的施工进展应置入一定时间用以建筑与机器设备原料的购置。与传统发包方式不一样,总包商在招标环节并没有项目的施工图,仅有项目活动活动的主题设计计划方案。小区业主要求的是工程项目的整体工程规模和操作办法,承包单位需要达到合同的总体目标进展,挑选流动性速度的设计施工计划方案,根据设计环节创建设计连接点,为后半期建设工程施工发挥特长,促进设计过程。

5.2 EPC项目施工管理优化

施工阶段管理计划方案就是指依据各个阶段工作规划和整体设计工程图纸的需求,对工作人员、工业设备、材料及施工进度进行系统的调节,以确保工程项目的施工品质达到设计规定。但EPC项目早期,因为各个部门中间沟通不到位,设计、施工、材料采购等方面和陆交流合作欠缺可执行性。在过去的施工项目进度管理体制中,项目基本建设由多个项目组担负。每一个项目组务必一同实行几类日常每日任务,因而单独施工日常每日任务中间相关性比较低。在EPC总承包模式下,基本建设项目的施工进度管理必须是建立在总项目的管理模式、各全过程之间的关联及其各子项目之间的关联的前提下。在项目的项目前期策划中,必须制定合理的项目项目进度管理方案,对可能发生的艰难制定相应的解决方法,制订有关的管理制度,保证有关的防范措施能够获得认真执行^[6]。此方法可以有效的将每个部门和主体结合在一起,使项目的项目项目进度管理更精准,确保项目的具体进展与设计进度一致,从而推动EPC项目的达到。次之,相似度大、岗位工作职责少、岗位工作职责固定不动的子项目或子项目,能够根据以往的施工工作经历进行监管。

5.3 工程建筑工程项目的时间进展提升

在EPC总承包模式中,业主只需表明自己投入作用,接着开展工程项目解决方案设计以及部分功能规划,此后的项目工作上统一供货于总包商。从设计阶段,总包商会逐步干涉,综合性设计、生产制造、加工工艺、工程施工,有益于设计和项目工程的施工跨业相对性协作,统一管理,精益生产施工企业,从而有效完成项目年销量的经济效益。依靠BIM、电商等先进的自主创新,从整体上综合考虑项目的app完备性,完成一体化开发。总承包商做为项目主管,要进一步对待全部项目基本建设,从设计到最后经营,明确目标,以目标为最少要

求,合理控制施工期,分派应用网络资源。并相互配合的信息的传递,提高效率,有效减少周期时间,创造更好的经济收益。在EPC施工总承包管理模式中,应综合考虑基本建设项目与EPC总承包模式的满足程度上、管理制度的核心内容组织模式、合同关系、信息化管理、质量控制、项目项目进度管理、成本控制和沟通体系等。统筹协调,施工总承包,以设计方案为支撑,以项目施工工地为主体,开展数字化管理和规范化建筑施工管理的有机统一,项目管理经济效益。

5.4 提升项目管理能力

若要充分利用出EPC总承包模式的作用,修建多方面必须通过密切配合来灵巧配置已有互联网资源,而且积极引进更为先进的项目管理机制和技术,从而为工程项目的有序推进服务保障。在EPC总承包模式下,项目管理成效是否优质一般马上确认了这一项目能不能做到小区业主要求,因而,总包商尽量进一步提高项目管理水平。最开始,总包商要针对不同的施工主要内容制订多方位行之有效的计划方案,充分利用监督检查工作中的作用,保证项目工程项目的成功开展。其次,总包商尽量提升施工成本费监督检查工作中,以确保工程项目的子项目开支都在经费预算范围内^[7]。在施工建设过程中,若业主方明确指出变更施工布局的要求,则施工企业高度重视与设计部门进行有效沟通,在确保变化合理、合理的此外,立即将成本费用变化趋势告知业主,获得业主签字审批后,就可以再度施工。此外,当因初期设计不科学或施工过程中造成紧急状况而不得不变化施工计划时,负责人更是需要计算变更后的工程预算,此外不断提高自己的项目成本控制水平。

5.5 建立完备的项目管理方案

在EPC总承包模式可持续的环节中,必须要在行之有效的管理模式情况下,逐步完善工程项目项目管理模式,十分重视工程项目项目管理与承揽操纵,灵活运用EPC总承包模式里的分类管理管理体系。在运用EPC总承包模式时,以好用的管理模式为载体,注重施工施工

总承包的集团化管理,对项目的施工生产工艺、施工质量、施工进展开展实时控制。在建立项目管理模式的过程当中,详细分析项目风险性、可执行性、可逆等多个方面,逐步完善和完善项目管理模式,做到项目管理能力^[8]。建立与定义项目参加者实际责任与义务,明显提高每一个参与人在项目管理方法里的具体义务。对安全生产工作、成本管理、数字化管理等方面进行改进与结合,这时候对工程项目管理方案能力的提升有重大意义。

结束语

总体来说,因为社会发展的快速发展,各种各样建设项目的稳定发展是项目管理方法与控制经济发展水平的前提条件。基于此,本文主要阐述了EPC总承包模式在项目管理方法中的运用,从成本控制的视角优化了基本建设项目的管理制度和程序,重点针对成本费、风险性、项目工程验收等多个方面有目的性的管理制度,有益于进一步提高工程项目项目的管理能力。

参考文献:

- [1]霍建军.EPC工程总承包项目管理相关问题分析[J].中国住宅设施, 2021(5): 39-41.
- [2]赵建军.EPC工程总承包的项目管理探析[J].中国住宅设施, 2021(9): 9-10.
- [3]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.
- [4]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.
- [5]徐海明.基于EPC总承包模式的工程项目管理协同度评价研究[J].住宅与房地产, 2022(05): 98-102.
- [6]郑云霞.探讨如何加强合同管理提高EPC总承包项目管理水平[J].建筑施工管理, 2019, 1(10).
- [7]苏永华.浅谈工程项目EPC总承包模式下建筑经济的管理与发展路径[J].建材与装饰, 2020(21): 224+227.
- [8]孟小斌.EPC工程总承包项目管理能力提升研究[J].低碳世界, 2021, 11(5): 301-302.