

Discussion on Exploration and Prospect of EPC Project General Contracting Management Mode

Zhixiang Chen

China Construction First Bureau (Group) Co., Ltd. Shanghai Branch, Shanghai, 200000, China

Abstract

EPC is one of the project general contracting management models, and it has been widely used in construction projects in recent years. The project general contracting management model has a certain development history in China, but it still has a broad room for growth. This article will combine the background of the times, summarize the development history of EPC project general contracting mode management in my country, learn from its development experience, and look forward to the development direction of EPC project general contracting management mode, and provide more ideas and help for the development of EPC project general contracting management mode. The construction industry is developing rapidly.

Keywords

EPC project; contract management mode; future outlook

谈 EPC 工程总承包管理模式探索及展望

陈志祥

中国建筑一局(集团)有限公司上海分公司, 中国·上海 200000

摘要

EPC是工程总承包管理模式之一,近年来在建筑工程中被广泛应用,该工程总承包管理模式在中国已有一定发展历史,但其仍然具有广阔的上升空间。论文将结合时代背景,总结EPC工程总承包管理模式在中国的发展历程,吸取其发展经验,并展望EPC工程总承包管理模式的发展方向,为EPC工程总承包管理模式发展提供更多思路,助力建筑业快速发展。

关键词

EPC工程; 承包管理模式; 未来展望

1 引言

随着社会经济水平不断提高,建筑行业的项目种类越来越多,因此项目承包方式也应随之改变。EPC 总承包管理模式是近年来应用最广泛的一种管理模式,这种模式对提高项目质量具有积极影响。EPC 总承包管理模式未来发展可从多方向进行考虑,学习管理经验、创新管理模式、培养人才、加大管理力度、扩大业务范围、提高管理水平等均可提升其管理效果。

2 EPC 工程总承包管理模式探索历程

2.1 起步阶段

20世纪80年代初期,EPC工程总承包管理模式由国外引入中国,在中国初现雏形,但仅有少数建筑企业在中东以及西亚地区开展此类业务,业务范围较小未产生实质性影响。80年代末期城乡建设环境保护部首次提出向设计施工

一体化方向改革,有效推动了EPC工程总承包管理模式发展。随着中国社会经济水平的不断提升,至20世纪末时期,EPC工程总承包管理模式在中国形成一定规模,合同签订金额高达750亿美元,具有该项业务的企业扩展至1000余家。至此,EPC工程总承包管理模式在中国顺利度过起步阶段,建筑行业因此而获得更多发展机遇。

2.2 快速发展阶段

2000年至2008年是EPC工程总承包管理模式在中国发展最为迅速的阶段,EPC成为建筑行业的主流业务形式,其快速发展的主要原因如下所述。

第一,国际市场竞争激烈,因此相关企业的经营水平迅速提升。

第二,中国推行了相关政策支持EPC工程总承包管理模式运行,对其发展具有强有力的保证作用。截至2008年,EPC工程总承包管理模式在中国发展已20年有余,发展规模与管理水平均已得到显著提高,相关企业经济收益颇丰。

2.3 “一带一路”助推

2008年以来,EPC工程总承包管理模式在中国进入全

【作者简介】陈志祥(1985-),男,中国江苏无锡人,硕士,一级建造师,从事项目的运营管理研究。

面升级阶段,国际金融危机以后,中国更加重视 EPC 工程总承包管理模式的发展,相关企业纷纷对业务模式进行转型升级。2013 年“新丝绸之路经济带”与“21 世纪海上丝绸之路”的建设有效推动了 EPC 工程总承包管理模式的转型升级,这两个项目大幅度扩展建筑行业 EPC 工程总承包管理模式的范围。在项目实际实施后,中国承包项目达 3000 个以上,相关项目合同金额大幅度上涨,借此 EPC 工程总承包管理模式顺利完成转型升级。“一带一路”项目建设对 EPC 工程总承包管理模式发展具有重要积极意义,不仅提升了 EPC 工程总承包管理模式的发展速度,还提升了项目质量。

2.4 中国关于 EPC 工程总承包管理模式的政策探索

中国关于 EPC 工程总承包管理模式的政策探索已进行多年,为 EPC 工程总承包管理模式在中国快速发展创造了有利政治环境。2014 年住建部印发《关于推进建筑行业发展和改革的若干意见》,鼓励企业开展 EPC 工程总承包管理业务模式。2016 年,住建部加大 EPC 工程总承包管理模式业务的推进力度,建立相关试点助力 EPC 业务模式发展。2017 年,国务院引发《关于促进建筑业持续健康发展的意见》,提出应利用 EPC 工程总承包管理模式加快建筑行业组织形式改革。随后住建部接连印发建筑行业新时期发展规划与征求意见稿,并形成具体的执行措施,全面提升 EPC 工程总承包管理模式的发展速度。2019 年年底,住建部与国务院联合印发 EPC 工程总承包管理模式的业务规范,并在 2020 年 3 月正式施行。随后几年,住建部与国务院结合 EPC 工程总承包管理模式在中国的发展现状与市场需求,不断对相关规范做出调整,保证 EPC 工程总承包管理模式在中国的发展环境。

3 EPC 工程总承包管理模式未来展望

3.1 积极学习国外经验

EPC 工程总承包管理模式在中国发展时间相对较短,相关经验不足,会严重限制其发展速度,因此在发展过程中企业应积极学习国外项目经验,在学习经验过程中应注意如下问题。

第一,相关企业要了解国外采用 EPC 工程总承包管理模式的实际案例,并定期号召员工学习项目经验,以此提升自身 EPC 工程总承包管理模式的执行效果。

第二,管理者应明确企业 EPC 工程总承包管理模式中存在的问题,学习国外相关项目的经验时着重学习相关内容,以此弥补自身不足提升管理效果^[1]。

第三,避免全盘照搬其他国家 EPC 工程总承包管理已有模式,应总结其经验并进行创新,进而提出更适用于本企业与中国行情的 EPC 工程总承包管理模式,以此提高该模式在中国的影响力。经验是明确发展与改革方向的基础,向 EPC 工程总承包管理模式发展已久的国家学习经验是提升自

身管理水平最有效的方式,相关企业一定要重视经验学习。

3.2 创新管理方式

EPC 工程总承包管理模式涉及内容较多,传统管理方式具有一定局限性,因此相关企业应创新 EPC 工程总承包管理模式的管理方式,以此提升管理效果。企业内对其进行分层管理是主要的创新方式,以此明确企业与项目管理层的职责任务,企业管理层应对 EPC 工程总承包管理模式进行策划、规范以及制定措施,主要起到指挥与监督的作用。项目管理层负责确定具体实施方案,实现企业 EPC 工程总承包管理模式的规划,因此项目管理应满足如下要求。

第一,提高项目管理人员的能力,选择经验丰富的人作为项目管理的主要人员,以此提升管理团队的创新能力。

第二,管理人员应结合不同 EPC 项目的不同需求在项目中设定不同的管理职位,以此保证 EPC 项目各环节的质量。

第三,在 EPC 项目实行中引入优秀的分包队伍,以此将造价管理等专业性问题的交由专业人员负责,确保项目每一流程管理效果良好。

第四,建立完善的 EPC 项目造价数据模型库,将其作为日后相关项目的造价参考。创新管理方式是 EPC 工程总承包管理模式未来发展的必经之路,也是提升管理效果的重要方式。

3.3 培养管理人才

管理人才是企业发展的核心人物,随着 EPC 工程总承包管理模式发展越发迅速,行业人才需求量变大,形成了人才缺口,为提升 EPC 工程相关企业的行业竞争力,培养管理人才成为未来行业发展的重要方向。企业培养管理人才是解决人才缺乏问题的快速方式,主要培养方式如下所述。

第一,定期组织员工培训,为员工提供系统化的学习机会,使员工所具备行业知识处于时代前沿,与此同时增加员工的实践经验,全面提升其能力水平^[2]。

第二,建立完善的奖励制度,定期对员工进行考核,并对表现良好的员工予以奖励,以此提升培养速度并避免人才流失。

第三,加强管理人员之间的交流沟通,相互学习是提升管理人员水平最快的方式,管理人员自身水平提高可保证 EPC 项目的施行更适应企业与社会的发展,进而发挥出更大价值。培养管理人才是企业丰富自身人才资源最快速的方式,因此企业应重视人才的培养,不断优化培养方式,提高培养效果。

3.4 加大产业链管理力度

EPC 工程总承包管理模式由于其涉及项目开展全过程,因此其产业链也相对较长,为避免各环节出现漏洞影响项目质量,相关企业应建立完善的产业链管理制度以加大管理力度。完善的产业链管理制度是 EPC 项目管理的基础,应包含如下几方面内容。

第一,加强项目涉及企业的沟通来往,以此保证项目实施所需资源有效流通。

第二,明确涉及企业的责任,以此保证 EPC 项目进入风险状态时可快速找到产生原因、明确承担责任企业并及时化解风险。

第三,考察项目造价评估企业的资质水平,进而选择最可靠的造价评估企业参与 EPC 项目实施,以此避免 EPC 项目受资金问题影响耽误进度。加大产业链的管理力度可使各环节间紧密联系,既能够保证 EPC 项目的质量,又可大幅度提升客户对项目的满意度,进而提升 EPC 工程总承包管理模式在中国的发展速度。

3.5 扩大业务范围

目前 EPC 工程总承包管理模式虽已覆盖项目的大部分环节,但其业务范围依旧具有扩展空间,因此在 EPC 总承包管理模式的未来发展中相关企业要进一步扩大业务范围,以此为其发展创造更多可能性。扩大业务范围也是扩大监管范围,可有效提升项目的完成质量,因此其业务范围应包含如下内容。

第一,将项目施行前的咨询纳入业务范围,以此提高项目的可行性并保证项目的质量。

第二,将合同与进度管理纳入业务范围,以此扩大监管范围,全面提高 EPC 项目的监管力度,进而保证项目的质量^[3]。

第三,国家应完善 EPC 总承包管理模式所涉及的合同范本,并建立完善的管理体系保证其执行效果。扩大业务范围是 EPC 总承包管理模式在国内未来发展的必然趋势,也是提升 EPC 项目监管效果的重要方式,进而保证项目质量,与此同时对促进 EPC 工程总承包管理模式正向发展具有重要作用。

3.6 提高团队管理水平

建筑行业相关企业的管理水平是 EPC 工程总承包管理模式发展的决定性因素,为促进其发展,企业业务必要重视提升团队的管理水平,企业可从如下几方面提升管理水平。

第一,提高可用于团队管理的资金投入,资金是开展管理工作的重要保证,可使管理团队执行的管理方案更适用于 EPC 项目。

第二,管理人员应保证团队人员对当前 EPC 项目有深入的了解,以此保证团队人员在项目管理过程中可及时发现存在问题并解决,有效提高项目的质量。

第三,管理人员在 EPC 项目前期规划时,要重视实践管理,有效将理论与实践相结合,使规划管理工作更符合实际情况。

第四,要制定团队奖励措施,让团队成员切实感受到认真工作的好处,以此提高团队人员的工作热情,进而提升 EPC 项目的完成质量。提高团队管理水平是促进 EPC 工程总承包管理模式发展的重要方式,只有不断提高管理水平,

才能使管理工作的效果更加明显。

3.7 提高投资控制能力

投资控制能力在 EPC 项目的设计过程中尤为重要,直接影响 EPC 项目的开展速度与情况,因此未来的 EPC 工程总承包管理模式发展务必要重视提升投资控制能力。提升投资控制能力可从如下几方面入手,全面掌控 EPC 项目的投资金额。

第一,设计人员应具有经济意识,项目设计方案应与投资水平相适应。

第二,提前制定投资金额限制,以此保证限额设计^[4]。

第三,安排专业人员确定初步设计的投资金额,并以此为基准进行具体设计。

第四,评估设计所需投资需要在设计与施行过程中不断核实,以此保证 EPC 项目开展过程中投资额度始终在控制范围内。

第五,如若发现 EPC 项目具体施行中投资有超出限制的可能,应及时调整方案,使整体投资控制在合理范围内,以此保证项目各阶段顺利开展。EPC 工程总承包管理模式未来发展中,务必要重视提高投资管控能力,既能够保证 EPC 项目的进度符合预期,又能够提升客户的满意程度。

3.8 重视项目设计科学性

EPC 工程总承包管理模式下的项目需要在开展前对项目全过程进行设计,并在众多方案里选择最适宜该项目的方案施行,因此方案的科学性是企业业务必要重视的问题。提升项目设计的科学性可有效提高项目设计方案的可行性,以此保证项目开展速度,提高科学性的方法如下所示。

第一,进行项目设计的人员应有巨大的知识储备量,以此保证其在设计中可发现问题并及时解决,进而保证项目设计方案的科学性。

第二,企业应组织专业人士对设计方案进行评估,分析其可行性,以此提升设计方案的科学性。

第三,设计方案应不断进行审查和修正,随项目开展不断深入反复分析设计方案的科学性,为后续工作开展打下坚实基础,进而提高 EPC 项目的质量。项目设计方案的科学性决定其可行性,随着 EPC 工程总承包管理模式的不断发展,相关企业在进行 EPC 项目设计时,应着重考察项目设计方案的可行性,以此保证项目质量并促进中国建筑行业快速发展。

3.9 提高工程设计深度

EPC 总承包管理模式对项目设计方案的深度也提出了更高的要求,设计方案的深度对 EPC 项目的质量具有重要影响,因此 EPC 总承包管理模式未来的发展中务必要重视提高工程设计的深度。设计深度既代表设计方案的质量,也决定了项目工程的质量,提高设计深度的方式如下所述。

第一,项目设计以及图纸应依据不同阶段的实际情况确定,以此提高项目设计方案的质量^[5]。

第二，撰写研究报告之前务必要进行市场调研，以此确保设计方案符合现实需求。

第三，项目的设计方案中需要标明所选择设备等细节的设计内容，以此使项目投资估算更加准确。提高工程设计的深度是 EPC 工程总承包管理模式中不可忽视的一部分，也是 EPC 项目顺利开展的基础，同时是项目质量的重要保证条件。

4 结语

EPC 工程总承包管理模式对建筑行业发展具有重要作用，建筑行业应了解其在中国的发展历程，与此同时吸取经验全面提升管理能力，使 EPC 工程总承包管理模式更适用于中国建筑行业的发展。EPC 工程总承包管理模式现已优势明显，但依旧拥有广阔的上升空间，因此相关建筑行业应

重视对 EPC 工程总承包管理模式的创新发展，以此提升企业在市场的竞争力。

参考文献

- [1] 乔俊杰.中国EPC总承包模式发展历程及困境与对策[J].中国招标,2021(10):52-56.
- [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] 刘大宾.EPC工程总承包管理模式的运行探讨[J].中国住宅设施,2021(5):29-30.
- [4] 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.
- [5] 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.