

# EPC 工程总承包管理存在的问题与对策

代彦兵 刘涛

中国建筑第七工程局有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i4.3777

**[摘要]** EPC工程总承包是包含设计、采购和施工全过程的承包模式。相较于传统承包模式,EPC工程总承包具备效益和质量上明显的优势,但在实际的项目管理中,仍存在一定的问題。本文从外部环境、项目业主和承包商三个维度对EPC工程总承包管理现存问题进行了分析,并提供了相应的解决对策。

**[关键词]** EPC; 工程总承包; 问题; 对策

中图分类号: C93 文献标识码: A

## Problems and countermeasures existing in the general contracting management of EPC project

Yanbing Dai Tao Liu

The Seventh Engineering Bureau Co., Ltd. of China Construction

**[Abstract]** The general contracting of EPC project is the contracting mode containing the whole process of design, procurement and construction. Compared with the traditional contract mode, the general contract of EPC project has obvious advantages in efficiency and quality, but there are still some problems in the actual project management. This paper analyzes the existing problems of EPC project general contract management from external environment, project owner and contractor, and provides corresponding solutions.

**[Key words]** EPC; project general contracting; problem; countermeasures

### 引言

2020年8月,住房和城乡建设部等9部门联合印发了《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》,指出要大力推行工程总承包,促进设计、生产、施工深度融合。在此背景下,EPC工程总承包模式具备良好的发展前景,但面临缺少相应法规政策和业主及承包商管理水平不足等问题。

### 1 EPC工程总承包的定义及优势

EPC(Engineering Procurement Construction)工程总承包是一种承包商与业主签订合同,并根据业主的委托和具体要求,负责对工程项目从工程、采购、建设的全过程进行管理的承包模式。与传统的承包模式相比,EPC工程总承包可以减少设计、采购和施工等环节之间相互制约和脱节的现象,有利于控制进度,降低成本,以及提高项目的质量。

### 2 EPC工程总承包管理存在的问题

#### 2.1 EPC工程总承包面临的外部环境问题

EPC工程总承包面临缺少相应法律法规的问题。工程总承包的法律地位不明确,《中华人民共和国建筑法》第24条中提出“提倡对建筑工程进行总承包”,但该法和《招标投标法》、《建设工程质量管理条例》等法律法规中均尚未对工程总承包做出相应的规定。另外,工程总承包商在实施项目的过程中,缺少合同文件、工程造价和计费管理等方面的相关政策的指导和规范。

此外,工程总承包商还面临融资难度较大的问题。由于涉及多重环节,EPC工程总承包项目需要大量资金,通常自有资金难以满足工程的需要,势必需要通过融资开展工程。然而EPC总承包商因缺少相应的企业信誉评估,因此通过银

行信贷等手段的融资难度较大<sup>[1]</sup>。

#### 2.2 EPC工程总承包项目业主方面的问题

在很多实际的项目中,存在业主对EPC工程总承包模式的认可度低的现象,EPC工程总承包市场发育不完善。在实施EPC工程总承包之前,工程中的设计、施工和建设由不同单位负责,各个环节之间容易造成脱节,并且出现问题时,由于三个主体的职责划分不清晰,推卸责任的现象时常发生,进而影响工程的进度和质量。EPC工程总承包在很大程度上缓解了这些问题,一些业主充分意识到了该模式的优势。然而,部分业主未能理解在EPC模式下业主的职责,仍然习惯于将设计、采购、施工和监理等环节分别发包,对于EPC工程总承包认可度较低,继而影响了EPC工程总承包市场规模的进一步扩大。有些业主即使采取了EPC工程总承包,由于自身操作不规范,导致

工程总承包实施过程中出现问题。

此外,EPC工程总承包还面临业主方缺乏项目管理人才的问题。EPC工程总承包项目在极大程度上受到业主意见的影响。然而,部分业主缺乏熟悉EPC工程总承包项目运行的项目管理人才,在项目运作中难以和承包商顺畅沟通。例如,某些业主可能会提出不合理的合同条款等。

### 2.3 EPC工程总承包商自身方面的问题

EPC工程总承包商在设计方面的质量难以得到保障。EPC工程项目中设计与施工职能长期处于分离的状态,工程设计基础较为薄弱,同时出于总体成本的考虑,设计方面投入资源有限,因此难以保证EPC工程设计的质量。

大多数EPC工程总承包商未深入研究EPC模式,项目管理不完善,内部运行机制的合理性有待加强。EPC工程总承包模式要求承包商将设计、采购和施工等职能形成一个有机的整体,建立科学的项目管理体系。然而,不少企业在组织结构等方面都处于较为落后的水平,难以真正满足EPC工程总承包的要求<sup>[2]</sup>。

复合型项目管理人才缺乏,制约了EPC工程总承包商的业务发展。对于EPC工程总承包商的项目管理人员而言,需要掌握大量不同领域的知识和技能,包括项目管理、工程造价等。目前,满足该需求的项目管理人员稀缺,导致EPC工程总承包商难以进一步开拓业务。

## 3 EPC工程总承包管理问题的对策

### 3.1 建立和完善相应的政策法规

国家应尽快建立、修订和完善EPC工程总承包相应的政策法规,明确其法律地位,提供指导和规范。包括出台符合实际的EPC工程总承包管理办法、EPC工程总承包合同文本范例、EPC工程总承包招投标办法等法律法规。此外,还应通过政策手段促进EPC工程总承包市场的发展,例如对于EPC工程总承包项目的融资

设立合理的利率和贷款期限等。

### 3.2 EPC工程总承包项目业主层面的对策

针对业主对于EPC工程总承包模式认可度低的问题和业主在项目管理中操作不规范的问题,首先推进国家投资项目的业主项目责任制,增强业主采取EPC工程总承包并规范管理的内在动力。另外,还需要加强宣传,帮助业主提高对EPC工程总承包的认识,使其意识到EPC工程总承包模式在节约项目成本、加快项目进度和提升项目质量等诸多优点,自主参与到EPC工程总承包项目的管理中去。同时,在宣传中也应为业主举例说明在项目管理中操作不规范可能会造成的后果,使业主时刻谨记规范管理。

通过引进人才和加强培训解决业主缺乏项目管理人才的问题,从而保证EPC工程总承包项目的顺利开展和运行。从长期来看,业主需要注重对项目管理人才的培训,从整体上提高项目管理水平<sup>[3]</sup>。业主可以邀请EPC工程总承包项目管理专家开展培训,或者将项目管理人员派至专业的项目管理团队进修。同时,还要注意组织内部的知识传递。

### 3.3 EPC工程总承包商层面的对策

EPC工程总承包商需要提升设计水平,取得设计相关资质。可以采取收购的方式,迅速获得设计的能力和资质。此外,还可以结合与设计单位组成联合体进行投标,在保证设计质量的同时可以降低成本和风险,但需要注意在项目实施过程中的及时沟通,确保项目按时和保质交付。

另外,承包商还需加强对EPC工程总承包的研究,建立健全项目管理体系,提高内部机制的合理性。承包商以EPC工程总承包项目的组织、技术、项目管理的项目全过程为研究和服务对象,并以此建立和完善项目管理体系。通过转变内部的运行机制,加强承包商内部设计、采购和施工等各个环节的联系,从而进一步降低项目成本,保证项目的质量,同时

也提升EPC工程总承包商自身的综合竞争力。

最后,对于EPC工程总承包商而言,培养和留住优秀的复合型项目管理人才也至关重要。承包商需要结合自身的业务现状和组织战略,大力培养项目管理人才,学习先进的EPC工程总承包管理理念、技术和方法,以满足提升项目管理质量,增加业务规模的需要,实现长期稳定发展。同时,由于人才极为稀缺,各类承包商对于人才的争夺也较为激烈。因此,EPC工程总承包商应采用合理的激励手段留住人才。

## 4 总结

EPC工程总承包相较于传统的承包模式具备明显的优势,但在我国目前的EPC工程总承包管理中尚存在一定的问題,包括EPC模式所面临的法律法规和政策欠缺、业主对EPC工程总承包认可度低且操作规范性不强等问题,此外,在业主和承包商两个主体中均存在项目管理人才欠缺的问题。针对上述问题,应建立和完善相应政策法规,明确各个主体的责任,推进人才队伍的建设。在解决上述问题的基础上,EPC工程总承包模式将进一步推进我国新型建筑工业化发展。

### [参考文献]

[1]姜东芒.分析EPC总承包管理存在的问题与对策[J].城市建设理论研究(电子版),2017(226):43-44.

[2]张超.EPC工程总承包管理存在的问题与对策[J].工程技术研究,2020(20):160-161.

[3]齐琦.EPC工程总承包项目合同管理存在的问题与对策分析[J].时代经贸,2020(21):40-41.

### 作者简介:

代彦兵(1986--),男,汉族,河南清丰县人,本科,工程师,土木工程,从事工程管理。

刘涛(1993--),男,汉族,河北石家庄人,本科,助理工程师,土木工程,从事工程管理。