

## EPC 总承包管理模式中存在的问题与对策

唐明亮 路海玉

中建三局集团有限公司(粤), 云南 昆明 610500

[摘要] 工程总承包是工程总承包的简称, 是对整个工程设计、材料设备采购、工程施工等环节进行的综合性管理活动。近几年来, CPE 的总承包管理模式被广泛采用, 给工程建设带来了许多效益。与此同时, EPC 管理与传统的总分包、总分包管理有本质的区别, 但也有其明显的优缺点。为此, 本文对 EPC 管理模式存在的问题进行了分析, 并提出了具体对策。

[关键词] EPC 总承包管理; 问题; 对策

DOI: 10.33142/aem.v2i10.3088

中图分类号: F721.6

文献标识码: A

### Problems and Countermeasures in EPC Management Mode

TANG Mingliang, LU Haiyu

China Construction Third Engineering Bureau Group Co., Ltd. (Guangdong), Kunming, Yunnan, 610500, China

**Abstract:** Engineering general contracting is the abbreviation of engineering general contracting, which is a comprehensive management activity for the whole engineering design, material and equipment procurement, engineering construction and other links. In recent years, the general contracting management mode of CPE has been widely used, which has brought many benefits to the project construction. At the same time, EPC management is essentially different from the traditional general subcontract and general subcontract management, but it also has its obvious advantages and disadvantages. Therefore, this paper analyzes the problems existing in EPC management mode and puts forward specific countermeasures.

**Keywords:** EPC management; problems; countermeasures

#### 引言

EPC 是工程 (Engineering)、采购 (Procurement)、建设 (Construction) 的英文缩写, 它是建筑工程总承包的总称。这一管理模式经过发展, 已经在我国的大型建设项目中广泛应用, 并在工厂、电厂、化工厂等工程项目的建设施工管理中得到广泛应用。同时我国还大力提倡 EPC 总承包模式。建筑工程项目的工程总承包是目前国际工程承包市场上广泛采用的一种总承包模式。即在设计、采购、施工等各个阶段都要进行深度融合。这是一个复杂的系统运作过程, 对施工企业管理者和施工市场参与者的技术和管理能力影响很大, 特别是对资源整合能力的要求更高。

#### 1 现行工程管理的定义、目的及主要模式分类

新中国成立后, 随着我国建设事业的稳定健康的发展, 工程项目建设施工的造价管理逐渐成为国家强制性标准, 初步实现了由传统的定额计价方式向工程量清单计价方式的转变, 工程造价管理工作也进入了新的发展阶段, 项目管理的重要作用日益凸显。工程管理就是运用系统的观点、理论和方法, 规划、组织、指导、协调和控制工程周期中的各项工作。建筑工程项目的成本、质量、进度的管理控制往往会通过合同管理、组织协调、目标控制、风险管理、信息管理和环保管理来实现。目前有许多方法可以组织建筑工程项目的管理, 其中新型承包方式主要包括 EPC 总承包管理和 EPCM 承包。工程总承包管理模式 (简称 EPC 管理模式) 是一种对工程设计、材料和设备采购、施工全过程进行的综合管理。有别于传统的总分包和总分包管理模式, 有其独特的优点和不足<sup>[1]</sup>。

#### 2 EPC 总承包管理存在的问题

##### 2.1 工程总承包在法律中的地位不明确

尽管 EPC 的管理模式在我国已经实施了很多年, 但是至今依然没有建立一个完全相关的法律法规。我国建筑法、招标投标法、建设工程质量管理条例等法律法规仅对勘察、设计、施工、监理、招标代理等方面作了具体规定, 对国际工程组织 EPC 中的设计和实施形式没有相应的规定<sup>[2]</sup>。

##### 2.2 业主存在认知误区且管理经验缺乏

建筑工程项目的总包制管理实施后, 许多业主对其重要作用仍然认识不深。它们仅仅是将工程项目的总承包管理作为对自身权利进行限制和约束的一个方法。所以他们通过总承包的工程项目施工的积极性也往往不高。即便是一些业主采用了这种方法, 也只是注重其表面的形式和套路, 而实际的建筑工程项目在施工建设的过程中并不成功, 仍然采用传统的工程项目施工模式。与此同时, 业主缺少工程项目建设的专业管理人员。尽管目前依靠第三方来管理是很

平常的事情,但第三方代为管理也存在着一系列的问题,这将大大增加工程项目施工建设的管理风险,甚至增加了合同违约和出现责任事故相互推诿、扯皮的可能性。造成这一现象的原因,主要是由于管理人才的培养过程中实施了错误的、不科学的人才的培养计划,而忽视了专业的、高技术水平的管理人才的培养。正是在这样的影响下,这种管理模式出现了一系列的问题和缺陷,不仅增加了工程项目施工建设的管理成本,而且加大了企业的生产经营的风险。

### 2.3 总承包单位的基础管理薄弱,价格数据库不完善

由于工程项目的施工建设长期实行统一定额制度,导致整体的价格的数据库特别是工程项目的建设施工设备价格的数据库是比较缺乏的,给企业的生产经营和施工管理带来很大影响和限制。由于项目之间的合作减少了,各类工程项目的数据在分享和交流方面也变得也很困难,因此,管理工作的经验传递往往是无效的或者是非常的缓慢的;即使是各类数据实现了一定的,也不能盲目的进行使用。所以说这一类遗留下来的问题,在管理过程中通常难以进行有效的处理,进而导致了工程项目的管理工作的纠纷较多,解决起来的压力和困难也比较大,从而使建筑工程项目的施工企业导致各种各样的问题。

## 3 EPC 总承包管理具体的解决对策

### 3.1 加强自身内部协调与配合,加强人才培养

要严格按照国家关于工程项目总承包管理标准和规定的相关要求,建立和完善工程项目总承包项目的管理组织机构和管理制度,并且从工程项目的施工组织、施工技术、施工专业技术人员等各方面提供全方位的服务,加强工程项目建设内部的风险控制体系建设,健全工程项目内部的价格数据库,特别是按数据库的信息来严格的管理建筑材料采购价格、施工设备的租赁价格。在工程项目施工建设的进度控制和资源配置方面充分利用现有管理软件进行高效率、信息化的控制管理。整体上进行充分的考虑,确保各职能部门共享数据可以互通互动,减少数据冗余,保证数据的兼容性和一致性,积极总结各子项目的经济指标,尽量减少 EPC 工程承包风险,广泛的积累各种经验。强化专业技术人才和管理人才的培养,提高工程项目施工管理人员的专业水平和综合素质;通过结合企业现状和工程特点,组织学习先进的建筑工程项目管理方法和标准规范,提高项目管理工作的总体质量和水平,培养适合于现代化的工程项目总承包管理的各类管理人才,从而满足建筑企业稳定可持续发展的需要<sup>[3]</sup>。

### 3.2 从建立和完善相应的政策法规入手

在建筑工程项目的施工管理的过程中,我们应针对相关的法律制度不健全,执行规章制度不规范的一系列的问题和现象,建立和完善各类建筑行业的市场管理的法律法规和相关的标准制度,努力做到管理体系的门类齐全、配套完善,并且避免出现管理内容的重叠、缺位、冲突等等。政府有关管理的部门也应充分发挥其管理的职能作用,充分的运用法律、法规的管理控制的手段,培育和发展我国的建筑工程行业的现代化的、标准化的市场体系,保证建筑工程项目的施工建设在前期规划、可行性研究、勘察设计、工程承包等活动以及在建筑工程项目的施工建设和后续的竣工验收后,都可以严格的遵守各类制度规章。不断完善建筑相关的技术标准和规范,合理的优化施工技术的流程,确保工程项目施工建设的质量保证及工程项目验收等管理制度和措施,在整个行业当中形成一种所有企业都更多的注重自身企业的信誉,培养可持续的企业竞争力的发展氛围,为 EPC 提供良好的发展条件和发展环境。为快速提高承包商的整体素质,必须对国家有关总承包商管理的法律法规有一个清醒的认识,并根据国家文件和指导意见及时加以完善,以改善和解决其中存在的不足和问题<sup>[4]</sup>。与此同时,工程项目的承包应以自身的实际情况和综合能力为基础,借助有效的手段促进其不断完善,加速工程项目的设计与建筑施工管理的融合。近几年来,承包商越来越重视工程项目的整体设计,对设计的要求和标准也得到了大大的提高,这也是未来建筑企业要想实现行业竞争优势的重要基础<sup>[5]</sup>。

## 4 结束语

总之,EPC 工程总承包模式对工程项目本身提出了一些要求,这就给总承包商的设计、施工技术和管理水平提出了挑战。伴随着社会的不断进步与发展,EPC 合同管理模式必将面临更加广阔的发展空间和应用空间,从而充分降低整个项目的运营成本,进而大大提高项目收益。但是,它还存在很多问题,制约着 EPC 管理模式的发展。为此,必须引起重视,采取切实可行的措施,提高企业的经济效益。

### [参考文献]

- [1]徐志舜.关于发展 EPC 总承包存在若干问题探讨[J].化工管理,2019(31):22-24.
- [2]单爱国.电力工程 EPC 总承包项目管理发展建议[J].中国电力企业管理,2018(28):80-81.
- [3]宋晓刚,吴峰.EPC 总承包项目模式的实践应用研究[J].价值工程,2018,37(15):59-61.
- [4]王铁钢.EPC 总承包模式实施效果评价与对策[J].华侨大学学报(自然科学版),2017,38(2):169-174.
- [5]王勇.浅论推行 EPC 总承包存在的问题与对策[J].建筑经济,2019(3):81-84.

作者简介:唐明亮(1988.3-)男,沈阳建筑大学,测绘工程专业,中建三局集团有限公司(粤),项目技术总工,中级工程师。