

国际工程 EPC 项目合同文件框架分析

王向飞 陈勇强 马晓苹

内容提要 EPC 模式在国际工程中的应用越来越多,如石油、石化、电力、冶金、轨道交通等项目的业主大都倾向采取此种模式。对于业主来说,如何设置 EPC 合同的框架和内容是需要着重考虑的问题。本文针对 EPC 项目的特点,分析了 EPC 项目合同文件的构成,并提出编制此类文件的注意事项。

关键词 国际工程 EPC 项目 合同文件 框架分析

在项目的实施过程中,合同起着十分重要的作用,与一般的经济合同类似,工程建设合同的主要目的也是为了划分合同各方之间的权利和义务关系。除此以外,工程建设合同还有其他的重要作用,包括明确工作范围、合同价格、工期要求和质量标准等;在合同各方之间分配风险;作为工程项目管理的工具等。工程项目能否顺利进行并达到预期效果,与合同是否成熟与完备密切相关。对于 EPC 项目来说,合同文本主要有两种来源:选择国际通用的工程总承包合同范本适当修改;根据项目的具体情况自行编制。第一种情况相对要简单,只需要选择合适的合同范本;而在第二种情况下,则会面临着确定

一份完整的总承包合同应该包含哪些内容、如何设置合同文件构成等问题。

一、EPC 项目合同的框架结构

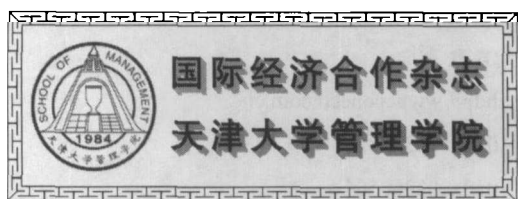
由于 EPC 项目的复杂性,合同文件也相应地比较繁杂,但 EPC 合同文件体系的构成目前并没有一致的做法。随着工程总承包项目模式的广泛应用,国际上许多组织和机构,如国际咨询工程师联合会(FIDIC)、美国建筑师协会(AIA)、英国土木工程师学会(ICE)等,都编制了相应的合同范本,为 EPC 项目的实施提供参考。尽管这些合同范本框架结构不尽相同,但所包含的内容基本一致,大都覆盖了工作范围、技术要求、管理程序以及其他各类相关附件。

根据 FIDIC1999

年出版的《EPC/交钥匙项目合同条件》(即“银皮书”),一份完整的 EPC 合同应包括合同协议书、合同条件、业主要求、投标书以及合同协议书中列出的其他文件。AIA 系列文件中适用于总承包模式的是 A141 “业主与设计—建造承包商协议书”,A141 除了协议书之外还包括三个附件:合同条件、工程费用的确定方式以及保险和担保,它们共同构成一份完整的合同。

合同双方在编制 EPC 合同文件时,参考这些知名的合同范本往往会简便很多,只需要根据项目的具体情况和需要对合同范本进行部分修改即可;如果合同双方要自行编写合同,由于合同双方通常有自己的习惯做法,编制过程会复杂很多。

有些项目的业主编写合同时将其认为比较重要的部分单独列出,由多卷内容构成一个



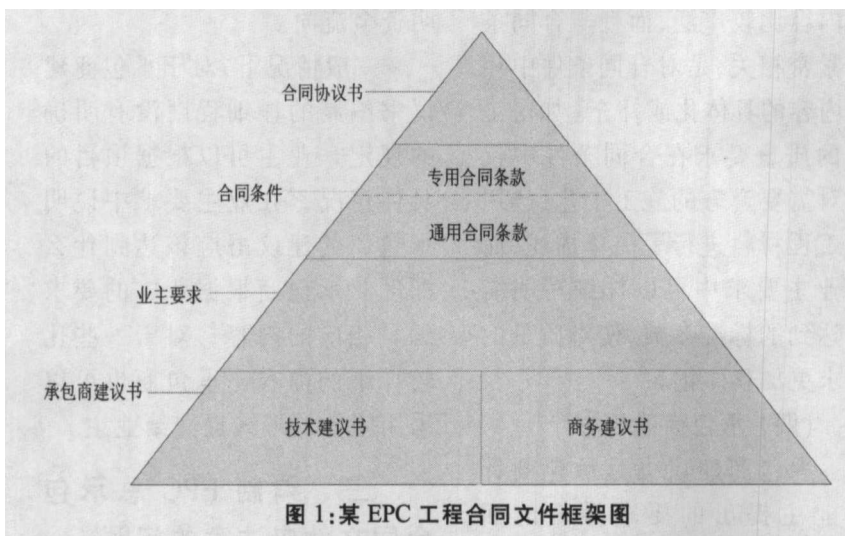


图 1: 某 EPC 工程合同文件框架图

合同,如中标函与合同协议书、纪要与澄清、合同条件、承包商的技术建议书、承包商的商务建议书等各成一卷;有些则仅有合同协议书,其余文件都作为协议书的附件;还有一些项目直接将合同协议书、合同条件、业主要求和承包商建议书作为合同构成的四部分,如图 1 所示。这种形式在国际石油化工项目中应用较多。四卷的形式吸收了国际知名合同范本的理念,如合同通用条件和专用条件的分离、技术建议书和商务建议书的分离,而且涵盖了合同文件中应包含的基本内容,层次比较清晰,可以借鉴。

不管采用哪种形式,只要逻辑清晰、内容完整,体现合同双方的意图,便是一份好的工程合同。EPC 合同的组成一般包括合同协议书、合同条件、业主要求、承包商建议书及各类附件,编写合同时根据项目的具体需要对这几部分内容进行组合,尽管大多数合同框架不同,但内容上并无实质区别,以下就这四类主要文件的内容进

行分析。

二、EPC 项目合同文件内容

(一) 合同协议书

在签订合同之前签订一份合同协议书是国际工程的一个惯例,尽管法律并不一定强制要求签订这样一份文件,合同双方通常也会选择这样的做法。因为 EPC 合同文件较多,很可能出现不一致的情况,而合同协议书可以帮助将整套合同文件整理清楚。而且,EPC 项目大多是议标的,一般不签发中标函,因此双方更需要在合同协议书中说明一些重要的事项。

合同协议书涵盖最基本的合同要素,内容一般比较简明,在整个合同文件中起着提纲挈领的作用,浏览协议书即可了解项目的基本信息。在合同协议书中一般需要写明的内容有:合同双方、项目概况、合同价格、合同文件的组成、合同生效的时间和前提条件,以及其他需要说明的关键事项。

在编写合同协议书时可以参考 FIDIC 银皮书中附有的合同协议书格式;如果需要在协议书中体现更多的内容和信息,可以参考 AIA 的协议书形式。AIA 的协议书格式内容除了包括合同金额、工期、合同价格的确定方式、争端解决方式、主要合同文件列表、双方指定代表签字盖章等信息之外,还可以有对付款方式及支付安排的详细说明。

(二) 合同条件

合同条件是工程合同的核心文件,既要明确双方的权利和义务,也要体现商务和技术的要求,有严明的项目实施程序,对项目的风险按照合理分担的精神体现到合同条款中。国际工程实践中通常将合同条件分为通用合同条件和专用合同条件两部分,但是有时并不分开,这主要取决于合同双方的习惯。

EPC 合同条款主要包括关键术语的定义、项目参与各方、合同价格和支付、工期、质量、HSE、风险与保险、变更和索赔、争端解决方法等,在各个条款中对合同双方在设计、采购和施工等各个方面的权利、义务以及双方应该遵循的原则、程序进行明确界定。EPC 项目对设计、采购的规定一般都是只规定要求确定相应的管理方法,具体操作往往要依据技术规范、图纸资料等进行。而且多数情况下没有专门条款论述“施工”,关于施工的规定分散在进度管理、质量管理、HSE 管

理等多方面的内容中。

在界定合同条款内容时不同的项目参与方会有不同的做法。有些 EPC 合同条件的条款比较简单,采用“交叉引用”的方式将具体内容指向其他相关合同文件或附件,如工作范围、技术规程、支付计划以及其他各类附件,在这些文件或附件中再详细说明具体的程序或做法;有的合同条件则比较复杂,在每一条中都进行详细说明。

(三) 业主要求

在 EPC 项目中,业主要求与传统模式下招标文件中的规范、图纸和工程量表的作用类似。EPC 总承包商需要根据业主的具体要求编写承包商建议书,从而对业主要求做出实质性的响应。

在业主要求中,需要说明以下内容:

- 工程现场的位置、工程的目的、工程范围;
- 工程设计的技术标准、工程的质量和性能标准;
- 要求承包商提交的文件及份数;
- 业主负责提供的数据、设备、材料和负责办理的许可证;
- 环保和安全措施要求;
- 竣工文件及编制要求;
- 维护操作手册的编制标准;
- 需要进行的检验、如何进行竣工检验和竣工后检验,以及检验未通过的具体处理办法等。

由此可见,业主要求所涉及

的内容比较广泛,而且与合同条件紧密相关,是对合同条件中相关内容的具体化或补充。如对工程的质量要求在合同条件中仅是对需要遵守的施工工艺、选用的工程材料进行了简单描述,而在业主要求中可以详细写明需要达到的标准参数,使对质量的要求更加具体化。

(四) 承包商建议书

承包商建议书是承包商针对业主提出的要求做出的回应,业主根据建议书的内容来选择承包商。因此,EPC 总承包项目的承包商建议书相当于一般项目中的投标文件,是反映承包商整体实力的重要文件。

在国际工程实践中,通常将承包商建议书分为技术建议书和商务建议书。技术建议书实质上相当于承包商编写的投标方案,主要反映承包商的管理水平和技术水平。一般应写明承包商的组织结构,包括部门设置以及相应的职责;关键资源,包括人力资源安排和设备材料安排;工程实施计划,包括设计、采购、施工等的工作计划;分包计划,包括拟分包出去的工程和分包商的名单;以及保证达到业主要求中提出的安全、环境保护要求的具体措施等。商务建议书主要是向业主表明资金的去向,说明投标报价的合理性。根据各个项目的特点以及业主要求不同,商务建议书的详略程度有所不同,可以对设计、采购、施工以及其他分包工作等各个分项价格详细分解,也可以只简要说

明资金流向。

一般情况下,对于承包商建议书编制的详细程度没有明确的规定,业主可以根据项目的具体情况,在业主要求中说明承包商的建议书应该达到什么深度。承包商根据业主要求编写相应内容;对于一些比较详细的内容,承包商也可以采用附件的形式提交给业主。

三、编制 EPC 总承包合同文件应注意的问题

编制 EPC 合同文件时,业主既可以自行编写,也可以聘请有编制经验的咨询公司来编写。但无论怎样,为了双方合同管理之方便,在编制 EPC 总承包项目的合同文件时应该注意下述问题。

(一) 文件的一致性

由于 EPC 合同文件较多,在编制时应注意保持文件各部分内容之间的一致性,避免出现前后矛盾的情况;对此,比较稳妥的方式是在合同中规定出现此类情况时的处理方法。在合同中说明各个文件的优先顺序可以较好地解决一致性的问题。在图 1 的四卷形式合同中,文件之间的优先顺序为:合同协议书、专用合同条件、通用合同条件、业主要求、承包商建议书,即越靠近金字塔顶端表示优先顺序越高。

(二) 工作范围的确定

传统模式下工作范围的确定比较简单,业主在招标文件或合同文件中一般都包含了完整的图纸和规范。但在 EPC 总

承包模式下,承包商的工作范围包括设计、工程材料和设备的采购、工程施工,其需要完成的工作本身就比较复杂繁多,而且由于业主前期的工作深度不同,导致在业主要求中所述的工程范围可能较为粗略。但是,为了保证项目的顺利进行,无论如何都应该明确地界定出需要承包商完成的工作,并保证其与合同文件各部分之间的一致性。通常情况下,对于EPC项目,业主可以通过附件将需要承包商完成的工作列出,或者只提出功能性的要求,由承包商提出工作的详细内容和计划,再由业主审批。

(三) 进度控制

业主对承包商的进度控制依据合同条件的规定,而承包商的进度管理工作则是依据合同条件编制的进度计划,因此在合同条件中对于进度控制的规定应尽量清晰明确。

在EPC模式下,尽管业主有监督承包商工作的权力,但是也不能过分地干涉承包商的工作,因此对进度控制的规定还要赋予承包商一定的自主性。同时,鉴于EPC项目的业主对工期的要求往往比较严格,为了避免出现工期的较长时间拖延,除了要求承包商定期提交进度报告之外,在合同中可以设置误期赔偿和提前完工奖励条款,作为督促承包商如期或提前完工的手段。譬如,可以要求承包商提交里程碑计划表,将里程碑计划表中一些较大的里程碑事件设置为控制

点,并配合相应的激励措施;如果小的里程碑事件延误,可以发提醒通知,但不扣除误期赔偿费;如果大里程碑控制点时间出现延误,则要扣除一定的误期赔偿费;同样,如果里程碑控制点提前,则按照奖励条款对承包商进行适当的奖励。

(四) 质量控制

在EPC总承包项目中,承包商需要对设计质量和施工质量进行全面控制。EPC承包商负责全部的设计并承担全部的责任,业主不能过分干预承包商的工作,只要承包商最终完成的工程符合“合同预期之目的”,即认为承包商完成了合同义务,因此合同条件中对质量的规定一般比较简单。为了确保最后的工程符合质量要求,业主通常会在业主要求中提出要求承包商建立质量保证体系、进行检验和试验等程序性的要求;对一些质量要求比较高、有确定性参数可以进行检验的项目,也可以在业主要求中明确列出这些性能参数,以最终检验能否达到参数要求作为工程是否合格的依据。尤其是对于电力、能源、冶金等较多采用EPC模式的项目来说,规定性能参数是一个切实可行的措施。

(五) 对分包商的管理

在EPC模式下,业主只和EPC总承包商之间有合同关系,并不直接管理各个分包商,因此大多数合同条件中并不直接涉及对分包商管理的内容。尽管如此,由于分包商工作的状况会直接影响工程的最终质量,有时业主希望及时了解EPC总承包商

对分包商的管理状况,此时也可以在EPC总承包合同中添加一些规定,要求EPC总承包商定期提交相应的文件或证明材料,便于业主了解分包商的工作状况、总承包商对分包商的支付情况、管理情况等。

除上述问题外,对于在合同管理中还可能遇到的其他问题也需要在设置合同文件时予以考虑,必要时加以专门规定。但是,完备的合同在现实生活中是不存在的,一份合同不可能对所有可能出现的问题都有所预见;合同双方既要充分考虑现在和将来可能面临的各种情形,也要平衡公平和效率的关系,充分结合所实施的项目特点,编写符合工程实施要求的合同文件,以保证工程的顺利实施。

(作者单位:天津大学管理学院)

参考文献:

张水波、陈勇强:《国际工程总承包EPC交钥匙合同与管理》,中国电力工业出版社,2008年。

虞华、成虎:我国建设工程项目管理一体化合同结构设计,《建筑经济》2006年第7期。

陆彦、叶少帅、周红:总承包建议书实例解析,《建筑经济》2005年第5期。

王建军:EPC总承包方式几个相关问题的探讨,《工程建设与设计》2005年第1期。

张淑斌:工程总承包项目的管理体系研究,《建筑经济》2007年第10期。