

国际EPC工程分包管理问题研究与对策

刘 洋

中石油管道局工程有限公司国际分公司, 河北 廊坊

收稿日期: 2023年5月6日; 录用日期: 2023年6月2日; 发布日期: 2023年6月14日

摘 要

随着EPC总承包模式在国际工程领域普遍应用, 分包管理在项目管理中的重要性越来越凸显, 针对所承揽的国际工程利润空间不足的现状, 如何在工程属地选择优质的分包商, 充分利用分包商在各自领域的优势, 加强对国际EPC项目工程分包商各阶段的管控, 弥补企业在国际EPC项目中的发展短板, 是国际EPC工程承包中需要重点关注的问题之一。本文通过剖析国际项目分包管理过程中存在的问题和风险, 提出改进的方向和对策, 供相关工程管理人员参考。

关键词

国际工程, 分包管理, 问题研究

Research and Countermeasures on Subcontracting Management of International EPC Projects

Yang Liu

International Branch of China Petroleum Pipeline Engineering Co., Ltd., Langfang Hebei

Received: May 6th, 2023; accepted: Jun. 2nd, 2023; published: Jun. 14th, 2023

Abstract

With the widespread application of EPC contracting mode in the international engineering field, subcontracting management is becoming more and more important in project management. In view of the current situation of insufficient profit margin of the contracted international projects, how to select high-quality subcontractors in the project territory, make full use of the advantages of subcontractors in their respective fields, and strengthen the control of subcontractors in vari-

ous stages of international EPC projects. It is one of the key issues in EPC project contracting to make up for the shortcomings of enterprises in the development of international EPC projects. This paper analyzes the problems and risks existing in the process of international project subcontracting management, and puts forward the improvement direction and countermeasures for the reference of relevant project managers.

Keywords

International Engineering, Subcontracting Management, Issue Research

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 国际 EPC 工程分包管理的现状

一些较大的国际工程承包商为了提高竞争力,都在努力地由劳动密集型向管理集合型转变,即从施工总承包向工程总承包转变,谋求管理转型[1]。但工程总承包模式面临多方面的挑战,尤其在分包管理方面受地域和文化等方面的影响,国际工程分包商鱼龙混杂,分包商能力参差不齐,给总承包商招标选商带来了巨大的挑战。分包商受自身能力的限制及影响,就会在合同的履约中出现偏差,在工程施工中对合同约定的权责也拿捏不清,同时,总承包商在项目执行过程中对分包商疏于管理,造成总承包商和分包商之间工作界面和责任不清,双方互相推诿,严重影响工程质量和进度。本文从分包资源、分包招标、分包合同、分包结算、分包现场进度和质量管理等方面全面地分析了国际工程分包管理存在的共性问题,并提出应对策略和改进建议。

2. 国际 EPC 工程分包管理的重要性

国际 EPC 工程项目是一个长期、具有目的性投资、技术要求高、大规模的经济活动。国际工程分包项目风险的五个基本特征是:客观性、全局性、阶段性、国别性和不确定性。受制于成本管控和资源限制的影响,总承包商都会选择将一部分工程量分包给专业分包商,目的是为了充分发挥分包商在各自专业领域的优势,提高工程效率降低工程造价。

3. 国际工程分包管理中存在的问题

(一) 分包资源不足,分包商履约能力弱

1) 分包前期准备不足,调研不充分

现场调研挑选优秀分包商工作的基础。如果对分包商的财务资金情况、信誉、规模及以往工程经验了解不充分,可能在项目执行阶段造成不同程度的影响。但由于各种原因限制,总承包对当地分包资源调研工作不够深入,总承包商没能有效组织各专业人员对当地潜在的分包资源进行资格审查,分包商借用他人资质和违法转包的情况屡见不鲜,最终埋下项目施工质量、安全、效益流失、资金回流等隐患。

2) 分包招标评标方法不合理

在分包招标过程中,大多采用经评审的最低价中标法,但经评审的最低投标价法一般适用于具有通用技术、性能标准或者招标文件对其技术、性能没有特殊要求的招标项目。但有些分包项目低价抢标,高价索赔的现象层出不穷。一些分包商总是为了中标而中标,故抱着侥幸心理参加竞标,搞虚假材料,

弄假证明,采用“压价竞标”的恶意策略。一旦中标后,由于自身并没有承担该报价的能力,便寄希望于增加工作内容,工程变更,搞签证和索赔来获取额外的工程款,数不胜数。

(二) 分包合同保障能力不强, 分包争议不断

1) 合同条款对分包商的约束不足

目前,国际 EPC 工程所用的中小分包商居多,普遍存在不愿提供履约保证金或因缺乏银行授信无法开具履约保函的情况。除分包资源稀缺和个别专业分包商强势,也有因地域原因无法提供履约保函。一些合同上未采取有效措施对其履约加以约束,导致我方对分包商的管理手段和管理能力均处于被动位置,如部分分包商因履约困难而中途退场,优先完成简单易做、利润较大的部分后再以停工、撤场等方式胁迫增加合同价格,恶意索赔、坐地起价甚至将我方诉至法庭等,而我方因缺乏保函约束而束手无策[2]。

2) 分包合同结算条款不合理

除单价合同外,国际 EPC 工程项目的结算方式通常有两种,即里程碑结算和综合完工进度结算两种。就里程碑结算方式而言,其确认的工程进度一般落后于综合完工进度,存在收款慢、资金压力大、现金流不平稳、垫资等问题,但因对业主有利,往往成为业主首选的结算方式。

目前,国际 EPC 工程主合同多采用里程碑进度、综合完工进度或二者相结合的结算形式进行进度测量和支付的。而分包工程的结算多采用综合完工进度方式,或者即便采用里程碑结算方式,随着专业的细分,分包合同的里程碑层级也低于主合同。如某项目在几个月内因未达到主合同结算里程碑而无资金流入,但因分包合同采用综合完工进度计量而按月支付分包款,增加了项目现金流压力[3]。

3) 主合同风险未能有效转移

在项目执行过程中,如何将主合同的责任和义务合理分解并传递至分包商是合同管理的核心内容,也是影响项目盈亏的关键因素。之所以进行分包,就是因为分包商在专业方面存在比较优势,换言之,即化解此类风险的能力强于总承包商。但在目前国际项目分包合同中,也存在主合同风险未能有效转移至分包商的情况,致使风险敞口损害自身利益。

(三) 分包工程量和变更结算控制能力不强

1) 工程量模糊对分保管控的不利

大部分国际工程为 EPC 项目,项目工作量巨大、实施时间较长、施工内容复杂多变,且业主招标时往往处于项目前期,在详细设计尚未开展的情况下,工程量估算准确度较低。在工期紧张的情况下,作为总包商常在完成详细设计前就开始分包招标,编制的分包招标文件工程量受业主的主合同招标工程量影响,准确度难以保证。在未对主合同招标工程量进行进一步核实的情况下,部分项目在招标时出现了无工程量清单、图纸不全的情况。随着工程进展的深入,实际工程量与招标工程量的差距逐渐显现,需承担全部工程量变更风险,最终结算工程量极有可能超出主合同投标时估算的工程量,分包成本控制面临巨大压力。

2) 分包结算管理水平较低

国际项目管理水平参差不齐,在分包合同结算工作中,结算审核人员对分包工程量和结算资料审核不严,或未严格执行分包结算管理制度,出现了管理漏洞。将无法完成的分包工作内容拆分,转包给第三方,签订多种形式小额分包合同,并由项目部代其垫付资金并相应扣减原签订的分包合同额。这些分包结算问题产生的风险极大,造成了资金压力和效益流失,是严重的“出血点”,必须加以制止,尽快堵塞漏洞。

(四) 分包现场过程管控松散, 以包代管

1) 分包进度计划管理和偏差分析重视程度不足

大多我国 EPC 总承包商对进度计划管理的意识和能力弱于国际工程项目业主,大多项目对项目进度

计划管理重视程度不足，项目进度计划管理流于形式，只是用于应对业主管理，缺乏实际工作中应用。总承包商应以实现业主的工期为主要目标。目标计划和工程合同总工期的偏差，要通过分析原因，在设计、施工工序、人员设备进场安排的合理优化上解决。

2) 分包现场质量管理不到位

总承包商对分包商现场质量管理的监督和检查存在盲点，施工现场虽然有工序等相关质量制度要求，但是各分包商质量管理人员的素质和专业技术水平及责任心等原因直接影响到工程实体质量的落实，而总承包商业主质量管理人员有限，面临点多面广，多工序交叉作业时，根本无法兼顾，质量监督的缺失或不到位导致工程中存在较大的质量隐患[4]。

4. 应对策略及改进措施

针对国际工程分包管理领域存在的上述问题，建议采取下述措施，着力从组织和流程管控、专业能力及合同管理等方面共同推动分包工程管理，为项目预期收益的实现提供保障。

(一) 加强分包前期准备工作

1) 做好工程项目前期分包资源调研和资格预审工作，使招标人了解潜在投标人的资信情况，淘汰不合格的潜在投标人，降低合同风险，控制投标人数量，减少评审时间和费用。对分包商的评价活动，可以全面了解分包商现场服务能力和服务水平，评价结果可作为未来项目分包资源选用和优化的重要依据，也可以使分包商获得不断改进和提升服务质量的动力。严格审核投标人资质和业绩文件。在签订分包合同前，要按照投标时的资审文件，对分包商“验明正身”。项目执行过程中，还应注意做好分包商的评价，及时记录和归档，动态管理，建立和完善属地分包资源库。

2) 强化分包商评估管理。建立一套准确全面、灵活可操作、系统科学的分包商后评价指标体系和综合评价模型。可实现总承包商对各分包商的精细化管理，帮助总包商选择优秀合格、可信赖的分包商，建立稳定合作关系并淘汰低劣、专业素质不过硬、在项目上不愿配置资源的分包商，不断补充完善、实时更新分包商数据库。

(二) 加强工程分包签证变更管理

强化设计质量，规避工程量变动风险。设计开列的工程量为采办和分包招标提供更具价值的测算依据，其准确性可有效减少分包中的变更。明确的工程量清单有利于控制分包成本，减少总承包商和分包商之间的争议。

1) 全面贯彻设计先行的理念。EPC项目投标阶段以及分包招标的准备阶段，都应深入工程所在国进行市场调研和现场勘测分析，详细了解工程所在国自然气候、水文地质、法律规范及汇率波动等特点，及早识别各类风险因素，采取合理报价策略。

2) 设计工作的顺利推进还有赖于业主工程师团队的大力支持，加强业主沟通协调，在主合同谈判阶段争取到对我方有利的设计文件批复程序和周期，对设计工作如期完成以保证后期采办和施工招标质量大帮助。

(三) 做好分包合同签订

1) 分包合同结算条款应严于主合同。主合同与分包合同支付条款不匹配的现象，在招标选商阶段，可利用处于的主导地位，通过在分包合同条款中设置与主合同支付条款相匹配甚至更严格的进度测量方式，从而降低分包风险，减少资金压力。

2) 通过设置履约保函或保留金加强履约约束。一是根据项目实际情况设置履约保函门槛条件，对于高于一定分包金额的分包商必须设置履约保函条款，提供履约保函或扣除相应比例履约保证金；对于低于一定金额的分包合同可不设置履约保函条款，但在合同中须规定违约追责条款。二是对确实无法提供

履约保函的,应在提高保留金额度,并在进度款中扣除,作为分包商履约保证。

(四) 建立分包现场施工、质量安全控制体系

1) 针对分包商现场管理不足的问题,总承包商应通过履约保证金或保函的方式约束分包行为,按照合同规定对分包商进行奖励和处罚,使其服从项目部统一管理。

2) 应健全分包商黑名单制度,限制不良分包商进入分包商数据库,倒逼其依法合规管理。同时,加强对分包商的施工部署、进度和质量的全过程监管,必要时对重点施工、关键环节进行旁站监督;协助分包商制定合理的施工计划,注重各工序的衔接,明确划分各分包商之间的界面;加强与分包商的沟通,确定施工的优先级别,严格审核图纸,及时解决分包商面临的问题,杜绝“以包代管”“包而不管”。

(五) 强化分包结算管理

完善的工程分包结算管理和监督机制是实现这一目标的重要保障。加强开展制度宣贯和学习,强化日常管理,加大监督检查力度,督促海外单位和个人提高结算管控水平。

1) 提升分包结算管理。加强分包结算工程量的确认。工程量确认是结算过程的首要工作,确认结算工程量时应严格按施工图纸进行,对超出图纸范围的工程量不予结算,对质量不满足合同要求的不予结算。项目经营人员在进行分包结算前,必须完成业主对该分包工程数量的签认,并做好计量与结算的对比表,以保证结算的工程量不会超出实际施工完成的数量,避免少计量多结算的情况发生,从而有效控制工程成本。在价款结算时,项目经营人员需仔细研读合同条款,对于合同中约定的附属工作内容,谨防再以其他方式进行结算。

2) 完善结算审批流程。持续加强项目分包结算的监管工作,从制度流程完善和执行监督两方面发力。不违反合同条款,严格按分包合同约定明确划分与分包商的责任和义务,及时扣减分包商应承担的成本;不得以预付、垫付、代付等方式超分包实际进度、超分包结算进度、甚至超分包合同额办理付款;在进度结算和变更索赔支持资料的完整性、准确性、真实性存在问题及争议时,不办理该类结算。

5. 结束语

综上所述,国际 EPC 分包管理影响因素众多,在其中一个环节出现纰漏可能会影响下一步分包管理工作的开展,加强分包全过程管理研究具有现实意义。因此,在工程项目分包过程中,要合理选择属地优质分包商。同时,不断加强对分包商的现场管控,除了签订好分包合同确保主合同条款风险传递有效性,强化合同对分包商的制约监督作用之外应当从加大设计管控力度、加强分包结算管理、提升分包合同管控水平、加强进度计划管理、重视现场质量管理、注重日常监管、调动分包商积极性等方面入手,将履约风险合理向下传递,避免积累过多自身不能消化的存量风险。只有这样,才以有效提高国际 EPC 项目的运作及管控水平,使对外承包企业“走出去”走得更稳更远更有竞争力。

参考文献

- [1] 李毅超. 海外工程分包管理的探讨[J]. 工程建设与设计, 2018(19): 280-282.
- [2] 龚宏伟, 张璐. 海外 EPC 工程分包管理模式探析[J]. 建筑经济, 2014(4): 77-81.
- [3] 段泽, 鲁杨涛. 简谈非洲建筑市场工程分包管理[J]. 云南科技管理, 2018, 31(3): 184-186.
- [4] 罗庆. 论国际工程分包管理[J]. 云南水利发电, 2022, 38(S2): 98-100.