

基于海外工程角度下的EPC工程施工企业财务探索

曹玉珍

山东电力建设第三工程有限公司

[摘要] EPC模式是一种重要的工程承包模式。现阶段,国内企业积极拓展海外业务。国内企业在海外工程项目建设中主要采用EPC模式。企业采用EPC模式开展海外工程建设,可以对工程项目实行全过程管控。但国内施工企业普遍缺乏海外工程施工管理经验,因而往往忽视EPC工程的财务管理。因此,需要基于海外工程视角,研究EPC工程的财务管理。本文将结合某电力建设公司的海外EPC工程项目案例,就此方面的问题展开探索、研究。

[关键词] 海外工程; 视角; EPC工程; 施工企业; 财务; 探索

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.12.911

进入2010年以来,我国与世界各国的双向经济交流不断加深。在此背景下,有越来越多的国内施工企业走向海外,在其他国家进行海外工程建设。海外工程项目建设,可以为国内施工企业拓展海外市场,提升国内施工企业的经济收益;但是,海外工程项目在财务管理方面有着一些独特的特点,海外工程项目在建设期间,还可能遇到各种风险和挑战。因此,国内施工企业需要重视海外工程项目的财务管理。

一、EPC模式

EPC模式,是英语词组“Engineering Procurement Construction”的首字母缩写。EPC模式,是一种工程项目总承包模式。在EPC模式中,业主与总承包商签订工程项目合同,将整个工程项目的设计、项目采购、项目施工全部承包给总承包商,总承包商根据合同规定的工期要求、项目质量要求、工程造价,独自进行项目设计(包括项目基本设计、详细设计、扩大详细设计)、施工采购(包括施工材料采购、施工设备采购等)、项目施工建设(包括工程施工、设备安装)等各项工作,最后向业主交付合格的工程项目^[1]。在EPC模式中,总承包商对整个项目实施全过程管理,总承包商不仅要负责项目进度、项目施工质量,还要负责整个项目的总成本。

长期以来,国内工程领域一直在尝试推广应用EPC模式。但国内工程项目的建设单位(业主)、施工企业、设计单位往往属于不同的法人主体,因此,EPC模式在国内工程领域推广得并不顺利。而国外市场环境与国内市场环境存在着较大的差异,国内施工企业在海外很难找到合适的设计单位、很难找到合适的材料供应商。此外,在国外工程领域,EPC模式已经得到了广泛的应用。因此,现阶段,国内施工企业开展海外工程项目建设主要采用EPC模式。国内施工企业采用EPC模式,可以明确自身的责任和权利,可以根据企业自身的运作规律,合理安排工程项目的各个环节,从而确保工程项目顺利完工。

二、基于海外工程角度探究EPC工程施工企业财务管理

EPC模式虽然具有诸多优点,但从海外EPC工程项目的实践来看,目前,国内施工企业普遍缺乏海外工程施工管理经验,往往忽视EPC工程的财务管理^[2]。导致EPC工程施工中出现一系列问题,影响施工企业的经济收益。因此,必须重视EPC工程财务管理。

下面,我们将结合某电力建设公司的海外EPC工程项目案例,探究EPC工程的财务管理。

(一) EPC电力工程项目概况

某EPC电力工程项目,是国内某电力建设公司在东南亚某国获取的一个工程项目。该国为农业国,经济长期落后,国内

发电量不足,且缺乏输电网。2017年,某电力建设公司与该国国家电力公司进行项目谈判,2018年,正式签署EPC合同。该项目的资金,95%由“一带一路”贷款负担,另外5%的资金由该国自筹。EPC合同规定,该项目工期为36个月,EPC合同规定的总金额为6.4亿元。EPC合同内容包括:总承包方负责该国省115kV输电线路的勘探、设计、材料采购、敷设、2个变电站的设计、建设,2个变电站的扩建,以及115kV输电线路调试、试运行。EPC合同明确要求:115kV输电线路工程完工后,设备材料验收合格率必须达到100%;115kV输电线路工程施工质量验收合格率必须达到100%;施工必须在规定工期(36个月)以内完成。

(二) 研究EPC工程项目中潜藏的财务风险

财务风险理论认为:市场始终处在起伏、波动之中,市场内部充满着不确定性。企业在进行生产经营时,必然会遭遇各种不确定性的冲击。从这个角度来看,企业的一切生产经营活动都会遇到财务风险^[3]。所以,企业必须正视财务风险。而海外EPC工程与国内工程项目存在着较大的差异,由此导致海外EPC工程的财务风险变得更为复杂。因此,该电力建设公司在获得EPC合同后,对潜藏在EPC项目中的财务风险因素进行了认真研究。

总的来看,该EPC项目中存在的财务风险,主要来自以下几个方面:

1. 施工环境。该国地处热带,受印度洋高压影响,该国全年没有冬季,只有旱季、雨季两个季节。在旱季,当地气温可超过40℃;在雨季,降雨可以连续持续六个月。长期降雨、潮热,会对施工进度产生不利影响。

2. 货币汇率。该国完全放开外汇市场,该国货币与美元直接挂钩,汇率受美元波动影响,一直处在波动状态。且该国货币的币值远不及人民币(1元人民币可以兑换600元该国本币,此外,市场调查显示,该国市场上主要流通货币不是该国本币,而是美元)。因此,该国货币汇率波动潜藏着一定的财务风险。

3. 政治环境。该国实行议会制君主立宪制,国内有二十多个主要党派及其它四十多个小党。第一大党长期执政,政局较为稳定。但在大选期间,各个地区的各个反对党经常组织工会进行大罢工,发动各个省份的群众进行游行示威,封锁公路,阻断交通;潜藏着一定的政治风险。

4. 工程成本。该项目工期为36个月,时间较长。该项目的施工,完全在国外进行。而国内电力建设公司对当地的情况、以及当地施工人员、施工机械、施工设备的情况缺乏了解。因

此,在实际施工过程中,很容易造成工程成本超支,导致工程成本失控。

(三) 对EPC工程实施一体化财务管理

1. 划分EPC工程项目总成本

首先,对该合同的项目总成本进行合理划分。该项目总成本,可以分为项目直接成本、项目间接成本两大部分。项目直接成本,可以细分为项目人工费用、施工材料费用、机器设备费用、其他直接费用。项目间接成本,可以细分为项目财务费用、人力衍生费用、项目现场管理费用、其他间接费用^[4]。

2. 编制EPC项目成本预算

通过分析该合同规定的各项施工内容,可以将该合同细分为四个部分(分别是变电站新建、变电站扩建、110kV输电线路、以及项目分包)。将合同细分后,为四个部分分别编制项目预算。

变电站新建的预算基线须控制在19650万元左右,预计可实现收益2300万元,预期投资收益率可达到11.70%。

变电站扩建的预算基线须控制在8400万元左右,预计可实现收益900万元,预期投资收益率可达到10.71%。

110kV输电线路预算基线须控制在14350万元左右,预计可实现收益1400万元,预期投资收益率可达到9.76%。

项目分包预算基线须控制在13517万元左右,预计可实现收益500万元,预期投资收益率可达到3.70%。

整个项目的预算基线须控制在55917万元左右,预计可实现收益5100万元,预期投资收益率可达到9.12%。

三、细分EPC项目预算

根据项目总成本结构,对EPC项目预算进行细分。结果显示:

在项目直接成本中,项目人工费用应控制在11872万元左右,项目施工材料费用应控制在22896万元左右,机器设备费用应控制在3816万元左右,其他直接费用应控制在424万元左右。项目直接费用应控制在39008万元左右。

在项目间接成本中,项目财务费用应控制在212万元左右,人力衍生费用应控制在1272万元左右,项目现场管理费用应控制在1696万元左右,其他间接费用应控制在212万元左右,项目间接费用应控制在3392万元左右。因此,预算成本应控制在42400万元左右。

四、实施一体化财务管理

在预算编制完成后,该电力建设公司遂根据预算计划,实施一体化财务管理。

(一) 针对施工环境带来的风险实施财务管理策略

考虑到该国自然条件较为恶劣,降雨时间过长,该电力建设公司决定合理安排工期,在雨季完成项目设计,在旱季开展施工作业。同时明确规定:必须在雨季到来前完成110kV输电线路的基坑施工。为此,该电力建设公司财务部根据工期编制资金计划,对项目资金进行了合理安排。

(二) 针对货币汇率带来的风险实施财务管理策略

考虑到该国货币币值较低,电力建设公司财务部决定:在本次工程项目中,尽量使用人民币结算。同时制定内部规定:若外方合作人员不接受人民币结算,可使用美元结算;这样可

以有效规避汇率波动带来的风险。

(三) 针对政治环境带来的风险实施财务管理策略

该电力建设公司派出访问团,走访施工途经的各个省份,与当地的各个政党主要负责人举行见面会,在见面会上进行交流,向对方介绍本EPC工程属于友好合作项目,有利于改善当地人民的生活,增进当地人民的福祉;从而获得了各个省份的各个政党的一致支持,有效化解了潜在的政治风险。在施工期间,该电力建设公司严格要求全体中方施工人员、中方管理人员遵守当地法律,尊重当地人民的生活风俗,并为外方施工人员主动改善劳动条件,使用当地货币,为外方施工人员适当增加劳务费用。

(四) 针对工程成本带来的风险实施财务管理策略

为有效管控本工程项目的成本,该电力建设公司决定在EPC项目各个阶段,分别采取有针对性的财务管理策略。

在EPC项目设计阶段,该电力建设公司组织精干的技术人员、专家,详细研究工程项目的情况,详细搜集项目的相关资料,仔细勘察该国施工现场的具体环境,然后,拿出四个初步设计方案。而后,电力建设公司组织专家,运用价值工程理论,对各个方案进行功能分析,评估各个方案的功能成本,通过分析,选择出一个性价比较高的设计方案。有效节约了项目设计成本。

在EPC项目采购阶段,电力建设公司对该国材料市场进行了详细考察,认为该国材料市场供应的各类电缆材料价格虽低,但质量较差,无法保证工程质量。因此,电力建设公司决定在国内市场,通过竞标方式采购工程材料。电力建设公司向国内多家供应商发出邀标,组织供应商进行竞标;有效控制了材料费用。

电力建设公司在EPC项目施工阶段,主要通过强化人工费控制、强化工程材料费控制两种方式加强财务管理。强化人工费控制的措施,主要包括优化现场的伙食费管理,禁止我方人员生活中消费项目的支出;强化工程材料费控制的措施,主要包括合理节约施工材料,优化施工工艺等等。通过两方面的管控,有效控制了施工成本。

结束语

进入新时代以来,国内施工企业快速发展,而国内工程市场已经趋于饱和,施工企业在国内工程市场已经很难找到新的上升空间。因此,国内施工企业应当积极拓展海外工程市场。为在海外工程施工中取得较好的盈利,国内施工企业应当重视EPC项目的财务管理。

参考文献:

[1] 王冠男,徐超.国际工程企业海外财务管理面临的困境及解决方案[J].国际商务财会,2021(11):42-44+50.

[2] 刘金松.“一带一路”背景下海外工程承包项目财务管理问题研究[J].财务管理研究,2021(03):59-62.

[3] 曲俊丽.海外EPC总承包项目财务风险管理实践与探讨[J].中国集体经济,2021(06):143-145.

[4] 郑茗芳.浅谈海外EPC总承包项目的管理策略——以乌干达苏库卢产业园EPC总承包项目为例[J].中国有色金属,2020(S2):206-207.