

浅谈快速国际化EPC模式下的合规化管理

——以缅甸达基400 MW发电厂20英寸天然气管道项目为例

王 帅

中国石油管道局工程有限公司国际分公司，河北 廊坊

收稿日期：2024年8月19日；录用日期：2024年11月28日；发布日期：2024年12月10日

摘 要

随着全球化的不断发展，越来越多的企业开始走向国际市场。在快速国际化的背景下，EPC模式作为一种重要的工程总承包模式，得到了广泛的应用。然而，在EPC模式的实施过程中，合规化管理却是一个重要的挑战。本文旨在探讨在快速国际化EPC模式下，如何进行合规化管理，以期为企业提供参考和借鉴。

关键词

合规管理，国际工程，合同管理，风险管理

On Compliance Management in the Fast Internationalization EPC Model

—Taking the 20 Inch Natural Gas Pipeline Project of the 400 MW Power Plant in Tharketa, Myanmar as an Example

Shuai Wang

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

Received: Aug. 19th, 2024; accepted: Nov. 28th, 2024; published: Dec. 10th, 2024

Abstract

With the continuous development of globalization, more and more companies are entering the international market. In the context of rapid internationalization, the EPC model, as an important engineering procurement and construction mode, has been widely used. However, compliance management is a significant challenge in the implementation of the EPC model. This article aims to explore how to manage compliance in the fast internationalization EPC model, in order to provide

reference and guidance for enterprises.

Keywords

Compliance Management, International Engineering, Contract Management, Risk Management

Copyright © 2024 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. 引言

随着全球经济一体化的加速,企业面临的竞争压力越来越大,快速国际化成为了许多企业发展的必经之路[1]。而 EPC 模式作为一种集设计、采购、施工于一体的工程总承包模式,因其能够有效整合资源、提高项目效率、降低风险等优点,在工程建设领域得到了广泛的应用。然而,在 EPC 模式的实施过程中,如何进行有效的合规化管理,避免因合规问题导致的风险,成为了企业和项目管理团队需要面对的重要问题。

2. EPC 模式概述

EPC 模式,即工程总承包模式,是指工程总承包企业按照合同约定,承担工程项目的勘察、设计、采购、施工等环节的工作,并对工程的质量、安全、工期等全面负责[2]。EPC 模式具有责任明确、协同高效、风险共担等特点,在工程建设领域具有广泛的应用前景。

3. 快速国际化进程中合规化管理的重要性

在快速国际化的背景下,EPC 企业面临着复杂的国内外法律法规、政策环境以及多元文化背景下的项目管理挑战[3]。合规化管理有助于保障工程项目的合法性,提高企业的国际形象,降低法律风险,促进企业的可持续发展。

4. 合规化管理的关键策略

4.1. 风险识别与评估

在快速国际化进程中,EPC 企业需要对国内外法律法规、政策环境进行全面分析,识别潜在的合规风险[4]。同时,建立风险评估体系,对识别出的风险进行量化评估,以便制定针对性的风险管理措施。

4.2. 内部控制体系的建立与完善

建立完善的内部控制体系是合规化管理的基础。内部控制体系应包括风险防范制度、内部审计制度、内部管理制度等。通过建立健全的内部控制体系,确保工程项目的合规性,提高企业的管理效率[5]。

4.3. 合规文化的培育

合规文化的培育是合规化管理的重要组成部分。企业应倡导诚信、守法、敬业的价值观,加强员工合规意识的培养,营造合规氛围。通过举办培训、宣传等活动,提高员工的合规素质,确保工程项目的顺利进行。

5. 案例

5.1. 项目背景概述

缅甸电力能源部拟在缅甸仰光 Tharketa 地区新建一座 400 MW 发电厂，香港伟能集团下属伟能机电设备(深圳)有限公司联合中国技术进出口集团有限公司 CNTIC 中标了该项目。新建的天然气管道分两段总长度共 4.8 公里，需连接旧有 MEPE 管道和 MOGE 在役管道。由于在项目中的良好合作，雇主拟将其项目中的两个电厂的中速机管道系统交由管道局承建。为了在短期内更好地完成项目建设和运营的任务，提高管理效率，实现降本增效的目标，缅甸达基 400 MW 发电厂 20 英寸天然气管道项目合规化管理模式应运而生。

5.2. 缅甸达基 400 MW 发电厂 20 英寸天然气管道项目合规化管理模式实践

项目工期紧张，为了保证项目在短时间内顺利的建设和运营，合规化管理势在必行。项目部以合规化管理为组织理念，在生产、运行、经营、质量、安全、综合管理等方面严格按照企业规章制度开展工作，使得项目能够快速平稳地运行。

5.2.1. 项目管理模式

本项目管理模式为二级管理：EPC 项目部+参建单位，EPC 项目部由中国石油天然气管道局缅甸分公司组建，下设设计部、采办部、施工质量部、HSE 部以及综合管理部；参建单位由管道局设计院和三个局外分包商组成。EPC 项目部与参建单位管理层合署办公，双方职责明确。EPC 项目部主要负责设计、采办、业主协调、请款、结算及财务管理、质量以及安全管理，参建单位主要负责项目施工进度。EPC 项目管理团队与专业公司管理团队以及一线施工人员同吃、同住，深入参与施工过程中各个环节，履行 EPC 项目部服务与监督的职能。

5.2.2. 项目进度管理

(1) 项目执行过程中，周会、月会如期召开，分包计划、盈亏计划、人力设备资源计划、里程碑计划以及质量安全计划均在开工前完成审批，对参建单位同样重视计划性管控，以保证项目按照施工计划有序开展。落实项目部各级管理人员的分工、职能和任务，进行项目分解，确定各个部分、各个阶段的进度控制目标，制定进度协调工作制度，定期开好生产会议，健全进度记录和报告制度。每周分析计划执行情况，每月根据实际进度评估计划的持续实施性，不断更新调整计划，提出纠偏措施，确保了整体工期目标。

(2) 根据项目的施工计划，各工序施工分别有专人负责，有序交接，上一道工序完工后，由项目管理人员下达指令，本道工序完工后，再下达下道工序指令，使工程施工按计划有序进行，避免因工序不同而出现工作漏项等问题，使不同工序的操作人员，在现场同时施工，减少了各工序交叉施工而引起的冲突，也为项目降低了成本。

5.2.3. 质量管理

项目部设立质量管理机构，形成自上而下的质量管理网络，在管理小组的领导下由质量部监督指导项目的质量管理工作，执行东南亚项目经理部的《工程项目质量管理办法》，宣传学习质量文件和相关制度。(1) 深入开展“两全”工作，编制并落实项目《质量风险识别与防控计划表》，解决质量问题和隐患，改变“质量是检验出来的”这一错误观点，统一到“质量是生产出来的”这一认识上，要求各项目人员采用事前预防的方法，从一开始就将质量融入到产品中，以降低不合格项的发生率；在全员培训方面，项目部开展上岗前的培训，内容涵盖到每一道工序，范围涉及到每一项目人员。(2) 积极开展科技攻关活

动,成立现场 QC 技术攻关小组,对施工中出现的疑难问题,发挥集体的智慧来攻克和解决,营造“人人关注质量、人人重视质量”的氛围。(3) 关于施工质量,管沟开挖过程中对于管沟成型的尺寸及沟底平整度,安排专人对其进行测量,确保管沟成型满足施工质量要求;管沟回填土应满足技术要求,回填夯实系数应达标,待回填后用设备反复碾压,避免未来将会造成的管沟沉降。

根据东南亚项目经理部下发的质量目标,项目部开展目标分解并备案,根据考核办法对各部门进行定期考核,通过这种形式使大家意识到责任的重要性,把责任作为工作使命,同心同德确保项目质量工作开展顺利。

在与业主、监理沟通时,质量部要遵循业主的质量管理规定,对于业主提出的问题,质量部要通过引用规范和计算来解决,并在沟通过程中做到有理有利有节,显示管道局作为管道项目总承包商的专业性及良好的企业品牌。

5.2.4. 安全管理

(1) 建立健全 HSSE 管理体系

项目部树立“以人为本”的思想、坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的基本方针,实施 HSSE 目标管理,健全各项 HSSE 规章制度,完善 HSSE 监督和检查管理机制,全面提高 HSSE 管理水平。

(2) 广泛开展 HSSE 活动,增强安全意识

全面落实管道局社会安全管理体系,按照项目总体进展按时上报 HSSE 管理计划及社会安全管理计划,制定项目各项台账,对出国人员的反恐培训、体检情况、HSSE 培训情况、外事培训情况及海外雇主保险购买情况形成监控,对各施工现场制定检查计划,按时进行巡检并形成报告向上级上报,有效地监控 HSSE 管理情况,确保体系正常运行。

项目部制定了 HSSE 月图表计划,按计划定期开展 HSSE 检查和培训活动。同时编制应急管理程序文件,并于开工前针对业主 HSSE 管理内容,形成了应急管理流程,定期组织开展应急演练。

(3) 严格现场安全过程管控

认真落实“两全”活动,全员参与风险识别工作,全面识别施工中可能产生的风险,为项目安全平稳的进行打下了良好的基础。项目进行过程中,落实 HSSE 检查计划,对项目参建单位进行专项检查等措施,定期深入现场进行风险排查,提高检查的频次,平均每周不低于两次巡检,每月不低于一次专项检查,有效的对施工现场进行监督,确保杜绝伤害事件发生。

5.2.5. 成本管理

项目部对项目成本费用进行预测与计划。项目开工前做出科学的分析论证,预测出完整项目所需要的成本总额,以此作为进行计划成本控制与目标考核的依据。做好开工前的准备工作,对项目开展后产生的成本合理预测,选择先进的施工方案,合理的材料供应商,制定好该项目的成本计划。在生产中严格审批,从而达到合理控制支出的目的。另外,控制主要材料成本支出,并设置材料管理人员,每天针对机组领取材料进行收发货和登记,严格按照调拨指令发货,按照“工完、料尽、场地清”的原则,每天将现场未使用完的材料及时退还库房,避免了在项目开展过程中材料数量的损失浪费和材料保管过程中的流失。

5.2.6. 分包管理

项目中标初始,项目部即着手进行分包价格分析和谈判,并按照程序推荐分包商办理准入、备案。分包商考察备案上报的时间均早于分包合同签订时间,符合分包商管理规定。通过招标程序,最终选定了项目主线路分包商。通过对商务标价格进行分析,最终在不突破工程预计成本的基础上与分包商达成了一致意见,并在工程开工前与分包商签订了分包合同,为工程顺利进行奠定了基础。属地分包商的选

择中,主要分包了无损检测施工,分包商为缅甸当地的专业无损检测公司。施工管理的关键是加强过程控制,加强各职能部门对分包工程施工过程的管理,项目部设专人分管,对工期、质量、安全、现场文明施工进行监控,对施工过程进行巡检或旁站监控,及时处理分包施工过程中出现的问题,确保施工过程符合合同规定。分包管理程序的合规化,也为工程质量、安全、进度的控制创造了良好的条件。

5.2.7. 财务管理

项目部推行“财务集中核算、业务两级管理、资金集中支付、目标成本控制”的财务管理模式,在合理时限范围内,能够及时进行合同审批、财务付款以及财务报销事宜,保障项目得以顺利运行。坚定不移实施“一本账”独立核算,确保项目经理负责制得到强有力落实,确保项目经营情况得到真实反映,同时项目部延续中缅管道项目的成本管理办法,聘用的属地税务服务机构服务到位,制度制定、合同约定等有效管理措施合理运行,在实行“两级会签”、“总额控制”、“限额管理”、“大宗物资(如油料)归口管理”等常规手段的基础上,重点加强成本分析与预警、汇率风险控制、税务筹划、资金回笼、“零贷款”等工作,使项目成本始终受控。

5.2.8. 风险管理

项目部成立之初便根据东南亚项目经理部相关文件开展了风险管理工作,并成立了以项目经理为组长、各部门负责人为组员的项目风险管理小组。并在风险管理小组动员会的基础上,建立了从下到上的风险识别、汇报及排除机制,形成了高效的组织构架。依据主合同、招标文件、项目实施方案以及项目风险评估工具对项目实施过程中可能产生的风险进行了分析、评估,筛选出几个较重要的风险点,分别为项目所在地财务税收政策,业主拖延进度款,现场 HSE 管理不能满足业主要求,业主屡次更改项目界面、整体方案、工作范围及深度要求等。针对上述风险,项目部制定了相应措施,并将责任落实到具体的部门和人员。并在项目实施过程中对上述风险点进行定期跟踪、分析,最大限度降低了上述风险对项目的影 响,确保了项目的顺利实施,在保证项目合法合规的前提下,为项目获得良好的经济效益提供了有利的保障。

5.2.9. 采办管理

项目采办是指工程项目的采购组织在一定的条件下从供应市场获取工程物资或服务作为工程资源,以保证工程项目正常施工建设的活动。项目采办管理是 EPC 项目管理的重要组成部分,是工程项目建设的基础,是项目合规化管理的重点管控对象。项目采办工作一般由四个重要环节构成,分别为采购,督办,检验及运输。四个环节相辅相成,任何一个环节出现问题,都会导致整个采购链条的中断,采购成本的增加,甚至还会严重影响工程的顺利实施。

鉴于此,如何保证整个项目的采办管理工作在合规化管理的大前提下顺利实施,各个采办环节的高效衔接,成为重中之重。本项目涉及到的关键物资主要有 $\Phi 508$ 钢管、阀门、管件、热收缩带和焊材等,由于项目工期极短,采购周期只有约 70 天的时间,主要材料又需要从国内进口至缅甸施工现场,针对此问题,项目部从投标阶段开始就制定出详细的采办计划书,编制物资和服务采办方案,细化每个采办节点,从招投标到合同签订,从驻场监造到检验验收,从集港运输到现场清关短倒,从现场验收到机械竣工,确保各个环节高效衔接,有效降低采购成本,以最大限度地满足项目工期要求。

6. 结论

通过对快速国际化 EPC 模式下的合规化管理研究,本文得出以下结论:(1) 合规化管理对于保障工程项目的顺利进行和企业的可持续发展具有重要意义,目前公司和项目部已形成一个更为综合的理论框架,将法律、管理和文化因素结合起来,形成全方位的合规管理体系;(2) 风险识别与评估、内部控制体

系的建立与完善、合规文化的培育等是合规化管理的关键策略，公司和项目部通过不断优化合规管理体系，降低法律风险，提高运营效率，增强了市场竞争力，超额实现了公司绩效指标；(3) 案例分析表明，成功的合规化管理有助于提升企业的国际形象和竞争力。

参考文献

- [1] 刘卓奇. H 公司项目成本精细化监管体系研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2010.
- [2] 马彦峰. EPC 项目中采购信息的沟通与管理[J]. 工程项目管理, 2011, 4: 174-176.
- [3] 陈志华. EPC 总承包项目风险管理研究[J]. 建筑经济, 2006(12): 89-91.
- [4] 鲁怀民. 工程项目精细化管理实践与探索[J]. 水力发电, 2008, 11(11): 92-94.
- [5] Project Management Institute (PMI) (2008) The Standard for Program Management. Second Edition, Project Management Institute.