

EPC 总包项目工程结算审核对策探析

陈国金

云南耀荣电力有限公司

DOI:10.12238/ej.v8i5.2565

[摘要] 市场经济持续发展和进步的背景下,建筑行业呈现欣欣向荣的态势,产生的社会效益显著。作为建筑行业中的重要管理模式及其优势,EPC总承包模式得到了广泛应用。EPC总承包工程涉及设计、采购、施工等内容,是一种多专业、多内容的综合性服务模式。本文聚焦于EPC总包项目工程结算审核,首先阐述其重要性,接着深入剖析结算审核存在的风险。随后以某项目为例,详细探析结算审核对策,涵盖介绍工程概况、制定严谨结算审核流程、全面搜集获取审计资料、精准分析审计重点以及与项目各方核对后全面汇总并确认造价等方面。旨在通过对这些内容的探讨,为EPC总包项目工程结算审核提供有效的解决思路和方法,提高结算审核的准确性与公正性,推动EPC模式在工程建设领域的稳健发展。

[关键词] EPC总包项目; 总包结算审核; 对策

中图分类号: F830.52 **文献标识码:** A

Analysis of Countermeasures for Engineering Settlement Audit of EPC General Contracting Projects

Guojin Chen

Yunnan Yaorong Electric Power Co., Ltd.

[Abstract] Under the background of the continuous development and progress of the market economy, the construction industry has shown a thriving trend, resulting in significant social and economic benefits. As an important part of the construction industry, EPC general contracting mode has been widely used. EPC general contracting project involves design, procurement, construction and other contents, which is a multi-professional and multi-content comprehensive service mode. This paper focuses on the EPC general contract project settlement audit, first expounds its importance, and then in-depth analysis of the settlement audit risks. Then, taking a project as an example, the settlement audit strategy is analyzed in detail, including introducing the project overview, developing rigorous settlement audit process, comprehensively collecting and obtaining audit data, accurately analyzing the audit key points, and comprehensively summarizing and confirming the cost after checking with the project parties. Through the discussion of these contents, it aims to provide effective solutions and methods for the settlement audit of EPC general contract projects, improve the accuracy and fairness of settlement audit, and promote the steady development of EPC mode in the field of engineering construction.

[Key words] EPC general contracting project; General contractor settlement review; countermeasure

引言

近年来,EPC总承包模式被广泛应用于工程建设领域。这种模式把工程的设计、采购与施工有机地结合起来,使工程项目管理与监督得以简化,工程项目管理效率与质量得以提升。但是EPC总承包项目本身具有复杂性,这也使得工程结算审核工作变得更加困难^[1]。工程结算审核在实践中往往面临着审核范围不完整,审核质量不高、合同条款和审核客观性原则相矛盾等诸多问题,

极大地影响着工程建设顺利进行。因此,深入分析EPC总包项目在工程结算审核过程中存在的问题并给出解决措施具有现实意义。

1 EPC总包项目工程结算审核的重要性

EPC总包工程结算审核,就是对施工单位上报的工程结算情况进行综合审核、计算、核对。经审查合格的工程竣工结算,作为批准建设工程造价、建设项目竣工决算、批准新增固定资产投资价值等的基础。工程结算审核包括检查施工合同条款、按图

纸检查工程量、仔细检查价格以及汇总计算^[2]。通过结算审核,可以纠正施工单位报审的工程结算中不符合施工合同或违反相关政策文件、现行计价取费标准及工程量计算规则的差错,有效控制工程造价,规范工程造价管理。

2 EPC总包项目工程结算审核存在的风险

2.1 合同条款理解与执行问题

EPC总包合同具有复杂性和综合性,涉及设计、采购、施工等多个环节的条款。由于合同文本的内容较多、专业术语隐晦,工程双方对于关键条款的意义、范围等可能会有不同的认识。另外,对于价格调整机制方面,比如材料价格波动和工程变更导致价格变化的条文,如果条文不清晰和不具体的话,实施时双方易产生差异,影响结算审核顺利进行,甚至会引起法律纠纷,导致结算审核陷入僵局而不能准确地确定工程造价。

2.2 工程量计算误差

工程量计算为结算审核奠定了基础,然而EPC项目中因项目自身复杂多变而导致工程量精确核算面临着很多挑战^[3]。一方面,在施工中会出现设计变更、施工工艺调整及现场条件的改变,使实际完成工程量和原设计图纸有出入。另一方面,不管是施工单位对结算文件的编制还是审核人员对其进行审查的过程中都可能会由于对施工图纸的了解不够深入,对计算规则的应用不够精准或者是对计算过程的疏忽大意,而造成工程量计算上的偏差。

2.3 变更管理不规范

EPC项目执行周期长,难免会出现各种工程变更的情况。但有些工程的变更管理存在着严重不足。在变更程序中可能没有严格按照合同约定进行,出现先建后补甚至不补办的现象,造成变更合法性、合理性不易溯源与证实。同时,变更文件编制质量良莠不齐,一些变更单对于变更内容、变更理由、变更范围及变更后工程量与造价等关键信息的记载不够全面准确,使审核人员对结算审核没有充分依据,无法验证更改部分是否真实、成本是否合理。

3 EPC总包项目工程结算审核对策探析

3.1 工程概况

本示例项目为某光伏EPC项目,位于某新能源产业开发区,旨在建设一座高效、环保的光伏发电站。项目总占地面积约为200亩,总装机容量预计达到50兆瓦,采用先进的光伏组件和逆变器技术,以确保高效能发电。项目主体包括光伏阵列区、逆变器室、升压站等设施,以及配套的电网接入系统。施工活动自2022年11月启动,预计于2023年11月竣工,整个建设周期为一年,充分展现了EPC总包模式下施工组织的高效与专业性。根据项目规模和技术要求,项目被科学划分为三个施工标段,分别由专业的光伏施工团队负责实施。在经济合同方面,本项目采用固定总价的合同模式,考虑到光伏项目的特殊性,合同中详细规定了光伏组件、逆变器、支架等主要设备的型号、数量及单价,并明确了除不可抗力因素和设计变更外,合同总价不变的原则,以确保项目预算的稳健性和可预测性。详见表1。

表1 工程概况信息

项目概况	总占地 面积	总装机 容量	主要 设施	施工标 段划分	经济合 同模式
详细描述	约200 亩	50兆 瓦	光伏阵列区、逆 变器室、升压站	三个施 工标段	固定总 价合同

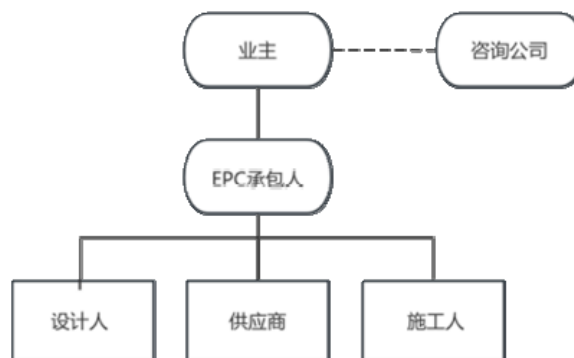


图1 组织架构

3.2 制定结算审核流程

首先,建立结算审核专业队伍,成员涵盖工程造价、工程技术、合同管理等多个领域的专业人才,并对每个队员职责分工进行了界定,保证审核工作全面、专业。审核流程开始时,审核团队要对EPC合同条款进行深入学习,并熟悉合同条款中与结算相关的各种条款,包括结算方式、计价依据、变更处理程序等等,并在此基础上编制了详细审核计划及时间表,确定各审核环节时间节点及工作要求^[4]。然后,根据施工进度及工程资料是否完整分阶段进行审查。先对施工单位报送的结算申请材料进行初步审核,审查材料是否完整、合规、真实,若发现材料有遗漏或者有疑点,应及时告知施工单位予以补充说明。然后,根据审核计划对工程量、工程变更、价格等主要因素按顺序进行细致审核,并采用专业审核方法与手段,保证审核结果准确可靠。

3.3 全面获取审计资料

审计资料的综合获取是保证工程项目审核效率及质量的关键环节,需要运用科学、系统的手段,在明确审核目的及侧重点的基础上进行,建立一个涵盖合同及交易文件(例如原始合同,修正合同和补充协议,这些合同综合地体现了工程的规模,范围,费用和工期的要求)、项目管理文档(它由项目计划、施工组织设计及工程进度报告等部分组成,体现了工程的实施计划及实际进度)、设计和变更文件(对初步设计、施工图和设计变更的记录进行复核,以保证变更的妥善审批和记录)、财务和成本记录(例如工程结算书、费用明细表等,以证实结算是否合理准确)、质量控制文档(例如质量检查报告和试验结果,以保证工程质量合格)、会议记录和通信资料(跟踪项目沟通与决策的过程)以及相关法规和标准(保证施工及结算符合法律及行业规范)的

全面资料清单,从而对项目细节进行有效的把握与考察,为项目结算公正、透明奠定坚实的基础。

3.4 分析审计重点

EPC总包项目工程结算审核时需要准确抓住几个关键的审核要点,才能保证造价的合理性和费用的可控性。首先,考虑到采用平方米单价包干的结算办法,建筑面积的计算核对非常关键,不仅要比对施工图纸和实际施工是否相符,还要按照行业标准进行准确核算,如在本案中,经双方核实确认核减部分建筑面积,实现造价节约^[5]。其次,变更签证的合理性审查是必不可少的,对于工程实施过程中出现的各种变更签证需要对其必要性、合理性以及对工程造价产生的影响进行深入调查研究,在变更工程量、新增内容和工期调整方面进行详细的核实,以保证满足合同和项目的实际需要。再者,室外工程由于复杂多变,需要对其土建、给排水、电气、绿化、道路等各个方面进行综合审查,以确保工程质量和造价的合理性。同时,现场核量是否准确也是报表数据核查的重点,既需要对工程量进行实地测量,也需要注重材料使用和施工质量,如车库侧散水坡的真实施工情况,并借助于采样法这一科学方式来促进审核准确性。另外,施工质量和图纸规格的一致性审核的关键,管道尺寸和检查井规格都要严格符合设计图纸的要求。

3.5 与各方核对,全面汇总,确认造价

EPC总包工程结算审核中与各参与方核对环节需要认真制定科学、合理、统一的核对流程及标准,同时考虑到承包、分包单位较多,各自的审核方式也不尽相同,因此,明确规定统一扣款标准、材料计价方法、优惠让利政策和奖罚规则等是至关重要的。核对前应印发详细指导文件,以便各单位据此备齐材料,确保核对工作的顺利进行。核实时,项目部要组织业主、监理、各个承包及分包单位的代表组成协调小组,搭建一个快速传递信息的平台,便于单位之间进行即时交流,找出问题快速讨论解决问题,不仅促进工作效率的提高,也加强结算审核的质量。审核小组应对各单位报送的数据进行梳理和分析,统一计算方法,杜绝错误,并将差异部分的成因及数额进行详细记录,以便支持项目决策,在强调资料完整性和准确性的前提下,对需要补充修

正的内容进行了及时的反馈。并且在和建设单位进行造价核对和确认的阶段,要对工程量计算书、变更订单、合同协议以及供应商报价单中的文件进行充分的复核,保证数据的翔实和准确之后和建设单位进行结算信息和调价依据的分享,用透明化的手段降低猜疑纠纷的发生率。双方在对话协商的基础上,对合同条款进行商定,对超出合同规定的材料涨幅进行分析,并对造价调整进行共同的客观评价,对实际施工期和招标月份的材料信息价进行比较,取得建设单位的承认。结算过程及结果形成正式文件,经双方代表签字确认,作为结算证据与参考,整个过程秉持充分沟通、协商解决分歧的合作精神,确保结算审核工作严谨、公正、高效地完成,保障各方利益与项目顺利收官。

4 总结

EPC总包项目工程结算审核是一项复杂而关键的工作,需要审核人员具备专业的知识、严谨的态度和丰富的经验,同时也需要项目各参与方的积极配合与协作。通过上述一系列对策的实施,可以有效地解决EPC项目工程结算审核中存在的问题,提高结算审核的质量和效率,确保项目工程造价的合理控制,维护项目各参与方的合法权益,为EPC模式在工程建设领域的广泛应用和健康发展提供有力保障。

【参考文献】

- [1]郑文婷.浅谈EPC总承包项目工程造价预结算阶段要点分析及对策[J].建筑与预算,2023(10):13-15.
- [2]李华珠.EPC总承包工程结算的重点及审计方法[J].建材与装饰,2023(033):019.
- [3]刘荣恒.EPC工程总承包竣工结算审核重难点及对策分析[J].中国科技期刊数据库工业A,2023(011):000.
- [4]范项林.工程总承包合同结算争议的分析与处理思路[J].中国招标,2023(10):63-64.
- [5]李红霞.浅谈EPC总承包工程结算审计问题成因及风险防范路径[J].山东化工,2023,52(1):80-81.

作者简介:

陈国金(1979--),男,汉族,云南曲靖人,本科,经济师,研究方向:建筑经济。