

浅谈选煤厂的EPC总承包工程项目管理中常见的问题

张瑞文

天地科技股份有限公司 北京 100013

摘要: EPC模式已经被广泛应用于各领域工程项目, 凸显着自身的优势。模式的形成, 要经历很长的时间, 不断优化与完善, 适应新形势和新环境, 进而最大程度上发挥模式的价值与优势。随着政府的不懈努力, EPC总承包技术已经成为实现项目目标的重要手段, 具有显著的优势。然而, 当前EPC总承包管理仍然存在一些挑战, 因此, 有必要采取有效措施来加强其管理, 以促进其在我国的发展。

关键词: EPC模式; 总承包工程; 项目管理

Discussion on Common Problems in EPC Project Management of Coal Preparation Plant

Zhang Ruiwen

Tiandi Science and Technology Co., Ltd., Beijing 100013

Abstract: The EPC model has been widely applied in various fields of engineering projects, highlighting its own advantages. The formation of a model requires a long time, continuous optimization and improvement, adaptation to new situations and environments, and thus maximizing the value and advantages of the model. With the unremitting efforts of the government, EPC general contracting technology has become an important means to achieve project goals and has significant advantages. However, there are still some challenges in the current EPC general contracting management, so it is necessary to take effective measures to strengthen its management and promote its development in China.

Key words: EPC model; General contract project; Project management

EPC工程项目总承包人包括承包工程的所有环节, 根据协议的规定, 承包工程的所有工序, 包括但不限于: 工程设计、工程材料的采购、工程的施工、工程品质、施工安全、施工时间、施工成本, 以及其他必要的施工技术, 以确保项目达到预期的效果, 为客户带来更优秀的服务。采用EPC的工程总承包建设模式, 可以有效利用其全面的综合性管控能力, 以及先进的技术、完善的管理体系, 有效地缩短建设周期, 降低投入, 并迅速提升效率。EPC总承包并非独有的, 而且已经被广泛应用于各种领域。随着技术的进步和经济的腾飞, EPC技术已经成为一种具备高效率、高质量、高效率的技术, 可以更好地实现各种复杂的项目, 因此, 在政府的积极支持和不懈努力之下, EPC技术的应用和普及, 必定取得显著的成效。如果没有采取有效措施来处理这些挑战, 那么它们会对整个项目的运作, 特别是EPC项目的运作造成极大的困难。

1 当前 EPC 总承包管理存在的主要问题

1.1 业主认可度低

随着总承包管理的普遍应用, 一些业主担心被剥夺控制

权, 因此拒绝接受新的管理模式。然而尽管他们接纳了总承包的项目管理, 但是他们的执行却缺乏统一的标准, 从而造成了许多的施工缺陷, 如设备的采购、质量控制、供应时间的安排以及施工的混乱, 从而严重影响了整体的施工。尽管总承包项目的水平较低, 但是如果没有采取有效的措施, 可能会导致严重的后果, 比如产生质量隐患, 而且, 即使是最小的改动, 如果没有达到规定的要求, 仍有可能导致项目的失败^[1]。因此, 企业必须加强项目管理的监督, 确保项目管理的顺利完成, 以避免可能出现的后果。

1.2 人才缺乏

由于业主的管理能力薄弱, 使得总承包的执行变得极具挑战, 从而造成许多纠纷。此外, 由于无法充分把握总承包的操作流程, 使得双方之间的沟通变得极为艰苦。为此, 必须加强对项目管理人才的培养, 提高他们的专业水平, 使他们能够更好地完成任务, 并且能够更好地满足业主的需求。鉴于业主的管理水平有限, 以及专家的匮乏, 因而将一些超出总承包范畴的项目转移至其他公司, 这就使得总承包公司的管辖面积扩大, 无法实现前期的有效整合, 因而必须根据

业主的管理方案,调整管理团队的组成,以及调整管理者的职责,这样一来,就会使得整体的管控计划受到严重的冲击,而这也将会带来更高的管控费用和更多的风险^[2]。

2 总承包单位自身存在的问题

2.1 总承包单位组织和体系不健全

由于总承包单位的组织架构和体系不够完善,无法满足工程总承包的需求。此外,由于缺乏有效的服务功能、管理IT和管理手段,使得其无法充分发挥其应有的作用,从而导致其应用能力较弱,人员结构不够完善,人员不足,个人分工也不够清晰。在管理方面,实际的管理方法和总承包管理模式并不相符。现阶段所采用的管理方法是通过引入一个新的管理团队来协调各个方面的职能,并且通过引入一个具体的管理流程来提高整个团队的效率。这样,就能够在很大程度上有效地管理团队,并且能够更好地应对各种挑战^[3]。采取集约化的方式进行现场保管,使得物质的流转更加顺畅,从而减少了企业的经营压力,也符合企业本身的发展战略,从而发挥出其最佳的效果。

2.2 管理人员对总承包模式缺乏正确认识

管理人员对总承包模式的理解存在误区,他们将总承包视为一种总价合同,但实际上,这种价格只是相对的,因为业主的需求、设计意图、标准、管理范围和设备的特殊要求等因素都会影响合同的价格。因此,总承包单位应该根据实际情况,灵活调整价格,以满足业主的需求。

由于总承包项目的施工周期往往比较漫长,而且极易受到价格的剧烈变化,从而导致建设成本费用产生巨幅度的变化^[4]。因此,不仅仅只把它看作是一份总价的合同,而且还必须仔细审查,仔细研究业主的需求、参数的调整、设备的使用、施工周期的调整,以及由此带来的费用增加,最终将这些费用纳入到合同的规定之内。

2.3 总承包单位基础管理薄弱

由于总承包单位的基本管理水平偏低,以及价格数据库的欠缺,使得它们无法充分利用统一的定额制度,特别是设备的价格信息,从而给企业带来了极大的财务风险。此外,由于各个项目之间的协作程序欠佳,以及信息的共享困难,使得企业无法将自身的实践成果迅速地反映出来,比如,当企业扩张了总承包的范围时,应该采取什么措施来解决企业的问题?比如,企业应该采取什么样的措施来改进企业的运作模式,以便更好地满足企业的需求。随着时间的推移,由于各种原因,许多问题仍然存在,导致了管理上的困境,如纠纷、财务困境、缺乏可信的证明等。此外,由于无法及时发现和解决某个问题,导致了多次的经济损失。

EPC总承包项目的成功取决于其独特的风险管理能力,作为一家独立的公司,它需要具备良好的专业知识、技能、经验以及完善的财务流程,以确保项目的顺利完成。与其他公司不同,EPC公司需要认真考虑各种可能的风险,并采取有效的措施来降低这些可能带来的损失^[5]。由于自然灾害、

意外事件和技术改造的复杂性,使得项目的成本和时间安排面临着巨大的挑战,这也使得项目的成功率大大降低。尽管投资估算的误差是无法避免的,但是只凭借可行性分析就签署承包协议,并且确定协议的金额,是完全没有必要的。另一方面,由于合同风险以及其它各种因素的影响,项目承包人面临巨大的挑战,因此,加强风险管控的认知,显得尤为重要。

3 加强 ERC 总承包管理的对策

3.1 全面解决建设项目业主方面的问题

为了解决建设项目中的业主问题,需要采取措施来提高他们的专业能力,并为他们提供必要的技术支持。此外,还需要加强EPC总承包的执行,以促使他们更好地参与到整个过程中来。

3.1.1 解决建设项目业主的问题

对于建筑项目而言,采用全新的管理模式来处理业主关系显得尤为必要。这样,即使在大规模建筑项目中,由于多次变更,许多业主仍然只能担任一次,而且他们从未参与过任何类似的建筑活动,这就需要他们具备良好的专业知识和技能,才能够有效地完成任务。因此,按照合同约定作为一个重要的参考,建议将其作为《工程项目管理协议》的一部分,积极推动其在整个建设周期内的有效运作,为建设者提供优质的管理与服务^[5]。

3.1.2 处理业主对ERC总承包认可度地低的问题

为了解决业主不太接受EPC总承包的现状,需要采取措施来改善这种情况。同时还需要严格执行相关的法律法规,确保所有的公共事务都遵守相关的合同条款。此外,还需要大力推广EPC技术,让更多的人了解它的重要性,以便更好地利用它来促进公共事务的顺利完成。

3.1.3 强化业主项目管理人才的培训

为了提高项目管理水平,政府应该制定更严格的规定,要求业主在投资建设项目时必须拥有注册建造师作为项目经理,并且在没有人才的情况下,可以临时聘请社会上的专业人士来协助管理。此外,为了更好地实施PM模式,业主方应该在自己的管理中确保拥有合格的项目经理。如果业主拥有丰富的项目管理经验,他们不仅能够更好地控制和管理投资项目,还能够为“共同语言”的签署提供支持。

3.2 全面处理总承包商中存在的问题

为了解决总承包商所遇到的挑战,应该加快改进总承包管理体系,构建EPC总承包管理的高效运作模式;同时,还应该加大总承包的投资,以期获得更大的市场份额,并为公司带来更大的竞争优势^[6]。

3.2.1 完善总承包项目管理体系

为了确保《建设项目工程总承包管理规范》的执行,必须加强对总承包项目的监督,并制定出具有可操作性的、符合实际情况的、有效的、可持续的、科学的总承包项目管理机制,以确保其有效实施。如果想进行工程总承包,那么

这家公司就需要独立运营。这家公司需要专注于工程项目的研发,并且需要拥有完善的组织架构、专家队伍、科学的流程、严格的质量控制标准,来保证整个项目的顺利完成。因此,为了达到最佳的效果,必须改革总承包公司的传统管理模式,重点关注内部设计和施工.采购的结合,着力于从设计、施工、项目管理等各个环节中提高效率,从而达到最大限度地降低项目的费用,同时充分发挥出总承包公司的最初目的。

3.2.2 提升现有设计及总承包功能

根据工程建设部30号文件精神,必须要大力推动建筑设计、建筑施工、管理等领域的发展,并将拥有相应资质的建筑设计、建筑施工企业整体转型,从而更好地完成EPC总承包任务,从而更好地服务社会。在这个阶段,建筑施工管理扮演着重要的角色,负责监督和控制工程建设的各个方面,包括工程建设的时间、质量、安全、费用、合同、信息和其他方面。为了促进总承包企业的发展,推进工程总承包模式的改革,需要大力推进建筑施工管理的标准化、信息化,并采取先进的技术,以及完善的流程,以便更好地掌握工程的进度,并有效地进行定期的监督与评估^[7]。

3.2.3 提高总承包风险意识

由于总承包项目的规模庞大,因此,为了确保公司的可持续发展,总承包商应当积极认知这一重要的投入,认清EPC项目的高风险特征,积极构筑一套严谨的风险管理机制,确保投入的成本能够得到合理的回报,从而达成预期的投入效果。在风险管理方面,应该着眼于招投标、设计以及项目的执行过程,并且在这些过程中,应该更多地关注并研究相关的政策、市场情况,以确保最终的决策更加科学的、

合理、可行。

3.2.4 培养复合型的总承包商

为了更好地满足“走出去”的全球化竞争,总承包商必须加强对复合型的管理人才的培训,使他们具备跨文化的管理技术,并且具备良好的沟通协调能力,从而更好地把握工程管理的最新趋势,更好地满足“走出去”的全球化运作的需要。

结束语:总之,EPC总承包模式应用于项目建设阶段,需要政府部门做好推广管理,提升技术应用效果。针对EPC总承包模式在实践阶段的问题,相关的企业单位以及政府部门,要对其中的问题深入探究,确定可行的技术处理方案,找到问题处理方法,保障EPC总承包模式的应用效率。

参考文献

- [1]张进才.浅谈选煤厂的EPC总承包工程项目管理中常见的问题[J].建材与装饰,2020,No.599(02):196-197.
- [2]丁启萍.EPC总承包工程项目风险管理[J].质量与市场,2023,No.331(08):25-27.
- [3]寇亚龙.EPC总承包模式下电气工程项目全过程安全管理研究[J].电器工业,2023,No.269(04):66-68+72.
- [4]卫星.EPC总承包工程建设项目造价控制与管理提升[J].现代企业,2023,No.450(03):35-37.
- [5]徐英博,刘洪,杨士雷等.EPC总承包模式下机电工程项目的现场管理策略[J].城市建筑空间,2022,29(S2):787-788.
- [6]杜雨,王海明,魏昌智.总承包商视角下EPC总承包工程项目的合同风险管理[J].建筑技术开发,2022,49(21):65-68.
- [7]赵保强.基于EPC总承包模式的工程项目进度风险管理体系研究[J].铁路采购与物流,2022,17(09):36-39+55.