

谈公路工程 EPC 总承包模式项目管理

邹雨婷

中国公路工程咨询集团有限公司 北京 100000

【摘要】公路工程项目规划、设计、施工活动良好、持续、有序地组织发展,是保障和支持我国现代交通运输业良好、有序、全面发展的重要前提,EPC 商业模式在中国现代公路工程项目运营中的引入和应用,对于有效开展中国公路工程项目管理全过程干预具有重要意义。为有效开展我国公路工程项目过程管理具有重要意义,本文从两个方面进行简要分析和探讨。

【关键词】公路工程; EPC; 项目管理

1 EPC 总承包模式下公路工程项目管理工作的具体内容分析

1.1 EPC 总承包模式下公路工程项目的造价管理

EPC 模式在我国现代公路工程项目设计、开发和建设过程中的引入和应用,保障和支持公路工程项目组织运营的现有核心主体,逐步实现管理干预组织的现实目的在 EPC 模式引入和应用的背景下,不难发现和理解成本管理在 EPC 模式下公路项目管理过程中的基本地位。公路项目管理工作和任务构成体系的组织过程和研究分析。

在 EPC 的具体形式中,在决定投资公路项目的具体设计之前,通常需要对具体高速公路项目的经济性和可行性进行全面、系统的研究和分析。对现代道路建设项目的投资进行科学、系统、全面的评价,是对拟组织实施的道路建设项目的投资进行的评价。投资估算不仅要达到对具体道路工程项目进行科学、系统的经济分析的实际目标,而且并结合实际行为的设计,为具体道路建设项目的设计、规划和设计提供参考。投资决策对具体道路工程项目构成专业、真实的参考。项目规划过程和建设活动,还需要关注具体公路工程项目的当前运行情况,因此,我们可以有效地预防和控制这些问题。在具体建设实践过程中,公路具体工程项目的投资扩张和高成本水平。

1.2 EPC 总承包模式下公路工程项目的采购管理

为了在我国现代公路工程项目的设计、开发和建设过程中引入和实施 EPC 模式,确保和支持我国现代公路工程项目最预期效果的可持续和轻松实现。本文从现代高速公路项目的组织、实施和运行的整体角度,分析了各种机器设备(搅拌机、运输机械等)和各种附加建筑材料(膨胀常用材料、配套材料、下水道材料、外部添加剂、炸药等),在施工过程中必须涉及和使用的,除了广泛的基础建筑材料(钢、水泥、砂、沥青、锚固、隧道工程钢、桥梁应用板、网、等),采购和调配工作无疑是我国现代公路项目具体实施前的一个非常重要的准备环节。

结合具体采购实践,我国现代道路建设工程建设部门在引进用于现代道路建设的各类工程机械设备时,应严格遵循“能租不能买”的基本原则。为有效保障和支撑现代道路建设单位的实际经济成本,科学合理地对控

制支出水平,在采购和调配使用的各种基础建筑材料和特种建筑材料之前结合现代道路建设工程实际,优先结合取得的道路建设工程施工图,确定实际建设工程的具体工程量活动,然后计算并确定具体的差异量采购基础建材和特种建材,显着提高实际采购活动的科学性。

1.3 EPC 总承包模式下公路工程项目的施工进度管理

针对我国现代道路建设活动的全面组织发展,在引入基于 EPC 方法的应用背景的基础上,充分保证和论证了现代道路建设项目总承包商的主体性和控制性地位,选择科学有效的干预措施并加以应用和控制为了设计和确认现代高速公路项目的设计和施工周期管理方案,结合 EPC 项目模式的引入和使用,需要创建和确认施工进度和针对特定现代高速公路项目的建设周期管理计划,考虑和参考特定道路建设项目所面临的基本设计技术要求,有效保障和支持现代道路建设活动,在实践中组织实施。并能有效地做好与建设和施工周期相关的扎实有效的设计进度和管理工作,稳定、顺利地实现设计水平的最优质量控制。

2 EPC 项目管理对策

2.1 采购环节控制对策

在 EPC 公路项目采购控制方面,总承包公司需要定期安排设备需求会议,结合项目建设进度进行设备需求规划设计,采购部门不与公路工程项目进行洽谈。供应商结合现场设备要求,确保现场项目计划与设施相匹配,尽量减少不必要的材料浪费。在采购设备动态管理过程中,项目采购人员必须加强对设备的全过程跟踪。采购流程,了解设备的制造、交付和制造商。在设备采购控制方面,公路工程总承包企业应负责沟通设备采购信息和设备到货信息以邮件形式发送,适用于安装单位和施工单位,当设备运至公路工程施工现场时,国家管理人员会开检在检查设备分发过程中,需要检查包装清单,图像的数量和质量,供应商,项目经理和监督单位将安排适当的设备并注册连接的设备。指定负责人参加设备检验。如果采购的公路工程设备检验无误,所有设施将入库,仓库管理人员负责设备的入库、登记和安全,以防止出现异常的设施。

2.2 加强管理平台建设

赞比亚共和国卢萨卡至恩多拉的双车道四车道公

路全长近 407 公里。项目逐项审批。承包商将审查和设计整个项目线，并负责项目实施。从卢萨卡到恩多拉的 321 公里公路将升级为双车道四车道公路，同时建设索道、缆车等道路，同时新建一个称重站、两个称重站和三个称重站。建设全服务区，投资规模 12.45 亿美元，主要包括监理单位、分包建设单位、科研单位和施工单位。由于项目老路段长，涉及单位多，信息不对称 EPC 项目管理过程中容易存在的问题，针对这个问题，我们需要利用互联网和技术信息来搭建项目管理平台，便于总承包公司进行各参与方现场动态管理，提高建设项目管理水平。可以促进项目经理协同管理，提高项目管理整体有效性的信息产品，在具体操作中，总承包公司相应的信息管理人员通过通讯录、岗位登记、分配等方式进行项目管理。系统平台上的任务。通讯录是管理平台上的功能模块之一，用于收集必要的人员信息，公路改造项目和方便管理人员和现场操作人员之间的沟通，工作记录是管理者总结公路改建项目工作内容的有效工具。

2.3 加强相关管理风险控制

做好工程目标段的划分，明确项目参与方的责任范围，合同签订后，总承包单位应组织重要单位进行合同披露，研究讨论混乱的界面或合同中定义不明确，以面谈内容作为合同附加约定。EPC 合同管理方面，应根据公路工程现状进行合同风险管控。管理流程公路总承包应考虑改变人工价格、定价程序或材料定价，加强工程成本管理风险控制。工程项目理赔管理，追究因项目施工管理造成损失的责任人的责任，尽可能减少工程损失总承包公司可成立专门的理赔小组，其成员负责各

方面的工作。追究因工程施工管理造成损失的相关责任人的责任，尽可能减少工程损失，保护业主及公司的利益。

EPC 总承包模式是公路工程建设中的一种重要管理模式，需要对总承包公司、工程分包商和重要职能部门的配合进行管理。公路工程项目会受到设备采购、合同问题或外部因素的影响，因此，在 EPC 公路项目管理过程中，我们需要加强各项风险控制管理，确保工程造价合理，质量符合项目标准。

【参考文献】

- [1] 刘豪. 工程总承包模式下设计过程—施工过程时序性耦合分析 [D]. 长沙理工大学, 2016.
- [2] 朱琳. 公路工程总承包模式的委托代理问题及其治理机制研究 [D]. 长安大学, 2015.
- [3] 陈鲜阁. EPC 总承包模式下公路工程的评标模型研究 [D]. 河北工程大学, 2013.
- [4] 王元清, 李吉勤, 宗亮, 张智慧, 张龙英, 莫小琳, 程平. 刚果(布)一号公路二期工程设计与施工关键技术研究 [A]. 天津大学. 第十二届全国现代结构工程学术研讨会暨第二届全国索结构技术交流会论文集 [C]. 天津大学: 全国现代结构工程学术研讨会学术委员会, 2012:12.