

高速公路EPC模式下的造价控制措施研究

谈嘉山

中电建路桥集团有限公司

摘要: EPC是工程设计、设备采购、工程建设等全过程或若干阶段的总承包的简称, 是国际通用的工程总承包产业的总称。EPC总承包模式具备鲜明的特点和优势, 在当下的工程承包领域中运用广泛, 通过促成设计、采购、建设一体化发展, 对工程项目成本控制与风险把控起到重要作用。高速公路是我国交通枢纽的重要组成部分, 高速公路工程建设与社会发展及人民生活息息相关, 如何在充分发挥EPC模式有效价值的同时, 更好地实现造价控制, 是现阶段高速公路工程建设所面临的重点问题之一, 这也是本文就该课题展开深入分析的主要原因之一。

关键词: 高速公路; EPC模式; 造价控制; 措施

一、引言

造价控制是EPC模式下最为关键的环节之一, 也是直接关系到高速公路建设效益的重要阶段。本文在总结EPC模式特征要点的基础之上, 即重点强调设计在整个工程建设中的主导作用、有效实现设计和采购及建设的完美衔接、充分明确建设工程质量责任主体, 后重点从合同期间清单确定、价格调整、支付情况以及变更确定等几个维度, 针对高速公路EPC模式下的造价控制措施优化进行剖析与探讨, 以期切实提升高速公路工程造价控制水平, 助力高速公路整体建设效益的合理增长。

二、合同期间清单确定

工程量清单是EPC模式下整个工程建设过程的重要依据, 也是工程款决算的主要凭证之一, 因此, 如何更加精准且合理地确定合同期间清单, 势必直接关系到整体造价控制工作的水平。首先, 在投标报价期间, 投标人应认真理解并严格依照招标人所提供的工程量清单, 包括“勘察设计”清单以及“施工清单”等, 来针对性地设计初步的方案文件并绘制施工图纸, 严格遵照《公路工程标准施工招标文件》里的技术规范, 进行合理报价与总价控制。其次, 在施工阶段, 总承包单位应按照各分项工程合计总价与工程合同总价高度一致的基本原则, 基于这一前提性原则之下再去合理调整施工阶段的工程量清单, 并需经严格的法人审定程序, 在施工图纸及对应的工程量清单编制完成之后, 需遵循总价包干原则, 委托具备资质要求的第三方咨询单位进行审查并逐级上报。

三、合同期间价格调整

我国EPC模式下常见的合同结构形式有以下几种, 分别为: 交钥匙总承包、设计-采购总承包(E-P)、采购-施工总承包(P-C)以及设计-施工总承包(D-B), 在EPC模式的实际应用中, 其中, 以交钥匙总承包和设计-施工总承包最为常用, 从合同结构形式的主要类别来看, 也可以从中发现设计、采购及施工建设之间的紧密联系, 如图3-1所示。

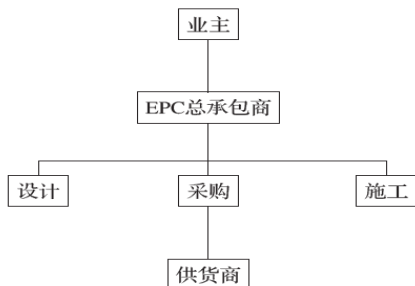


图3-1 EPC工作中采购、设计、施工之间的关系

不管是哪种合同结构形式, 在工程合同执行期间, 当价格发生波动时均应参照国家相关标准设计招标文件, 使得价格调整符合材料内容。

四、合同期间单价确定及支付情况

首先, 合同期间单价确定必须遵循各分项数量及对应单价总和, 与工程合同总价及总清单量保持一致, 同时必须经具备专业资质的监理人审核且批准之后才能正式实施与执行, 监理人在审核过程中应严格遵照《施工监理规范》的相应要求及工程合同中的条款约定。其次, 合同期间支付情况应与实际施工进度相吻合, 按照实际完成的子清单进行对应的计量与支付, 对于设计变更引起工程费用变化等意外情况, 则要将其纳入风险管控领域进行谨慎处理, 其中, 总承包风险费用相应地由总承包单位报价, 费用一旦支付完成, 后续将不再额外支付。除此之外, 如若在施工过程中, 出现某项或某些子单项工程数量增减幅度显著, 导致支付资金严重超出预期或滞后, 则应当由总承包人、监理人、项目等多方共同商议, 在严格参照合同总工程清单的基本原则上, 通过计算实际完成数量在总工程量中的实际占比, 采取相应比例支付的方式来解决。

五、变更确定

EPC模式下高速公路工程项目合同属于总价合同, 在正常情况下, 任何一方都不得擅自调整合同有效价格, 如若需要发生变更, 则需要经过严格的审查程序和批准流程来确定。首先, 不管是总承包方还是业主方, 都要明确可变更的常见情况, 一般有以下几种: 一是如遇到交通主管部门临时提出的路线调整或道路施工改造等等, 可适当申请工程变更; 二是由于外部市场环境的剧烈变动, 导致人工成本、材料费用等造价显著变动的, 可通过变更申请来对价格进行合理调整; 三是由于国家或地方法律法规发生变化, 且对高速公路工程项目建设总体造价产生直接影响的, 可根据实际影响进行合理的价格调整; 四是由于外界不可抗力因素, 比如自然灾害等造成工程项目建设成本增长的, 由此产生的费用实际变化可由项目发起人承担。

其次, 在充分了解集中可变更确定的情形之后, 针对如何进行变更确定, 要求总承包商及相关利益方严格遵循以下计算原则: 一是变更调整的方案必须是经过项目发起人明确批复的; 二是在进行调整与变更时应采用合理且科学的计算方法, 必须是在对工程建设各个阶段的施工方案进行综合对比与选择的基础上制定出来的调整方案, 旨在更大程度地挖掘各个阶段工程投资的实际潜力, 促使变更确定实现成本最小化、效益最大化。三是务必要严格做好材料费用把关与控制, 在高速公路EPC模式下的造价控制中, 材料控制始终是一块“难啃的硬骨头”, 在工程项目建设总造价中占比高达60%-70%, 基于此, 总承包商必须加快材料领用管理制度的建设与完善、切实提升材料进场与出场的正确计量, 对进场材料做好全面的验收工作, 并通过建立健全材料管理奖惩机制, 来营造互相监督的管理氛围, 最大限度地降低材料费用的不必要消耗, 从根源上贯彻执行严格的造价控制体系, 保障工程项目的整体效益。

六、结语

高速公路EPC模式下的造价控制可以更好地发挥自身的作用与优势, 有利于将总体成本把控制分到每一个具体的施工环节中, 实现设计、采购、施工等不同阶段之间的有效衔接, 有效减少高速公路工程项目总体建设成本, 最大程度上达到EPC总承包方与业主之间的互利共赢。

参考文献

- [1] 苏景涛. EPC总承包模式下全过程造价控制研究[J]. 建材与装饰, 2018(3): 133-134
- [2] 黄兵. EPC总承包模式下的造价咨询控制要点分析[J]. 中国集体经济, 2018(9): 64-65
- [3] 雷林静. 研究EPC和BOT模式下的高速公路工程项目风险与管控措施[J]. 交通世界, 2018(1): 46-48