

EPC模式下政府投资项目全过程造价管理研究

张晶生

湖北鹏诚工程咨询有限公司

摘要：近年来，EPC总承包模式逐渐完善，在项目阶段工作衔接、强化项目主导、提高实施进度、控制工程造价等方面体现出显著优势。为确保工程造价控制效果，保证工程建设质量，缩短建设周期，必须从认真分析全过程造价控制方法。鉴于此，本文对EPC模式下的政府投资项目造价管理问题开展研究，提出全过程造价管理方法，以供参考。

关键词：EPC模式；政府投资项目；全过程造价管理

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2021.21.125

一、EPC模式下政府投资项目造价管理问题

（一）决策与设计阶段盲目追求速度

目前来看，在采取EPC总承包模式下的部分政府投资项目中，普遍存在项目决策、设计阶段盲目追求速度的现象，没有树立起正确的造价管理意识和尊重客观发展规律，具体表现为可行性研究不够深入、勘察工作开展不到位、预留设计时间不足。以可行性研究问题为例，简化项目前期调研、论证环节，仅由项目负责人与主管单位人员进行简单商榷后制定可行性研究报告，报告中的部分内容与实际不符，致使报告不具备实际参考价值，可行性研究工作流于表面。我国珠海市的珠海机场项目便存在这一问题，在项目可行性研究阶段并未开展市场流量以及成本收益分析工作，所建造珠海机场的最大可容纳客流量高达1200万人/年，但机场投运期间的实际客流量远低于此，造成巨大项目亏损。

（二）招投标采购阶段存在大量管理纰漏

在项目招投标与采购阶段，主要存在着招标清单精确性不足、不平衡报价、招标行为不规范等多项问题，在后续项目施工阶段易出现突发状况，以及追加造价成本，从而引发项目超概算问题，没有取得预期的项目收益。例如，在我国潍坊市某市政道路工程中，所拟定招标清单上标注该条道路总长1200m、路幅50m，但在后续施工期间发现该条道路需要通过村民修建蓄水池，额外增加清除污泥、修筑围堰等工程量及费用，最终的追加费用总计265.2万元。

上述问题主要是由于将招投标阶段的造价管理重心倾向于控制程序性问题，以保证招投标过程公正、公开、透明为管理目标，这虽然可以有效预防不正当竞争、大搞地方保护主义问题的出现，但是，却忽视了对项目造价管理实质性内容的把控，包括对工程量清单与中标方案可行性的审核。

（三）项目造价管理体系有待完善

随着政府投资项目建设规模的扩大，以及外部环境的改变，传统造价管理体系与全过程管理模式、EPC总承包模式的匹配度较差，对项目实施速度与造价管理水平的提升起到负面影响，具体问题包括管理组织结构臃肿、管理标准滞后、部门岗位职责模糊、项目审计等管理流程模糊、造价管理手段单一。例如，从项目审计角度来看，由于审理流程模糊与手段单一，所开展审计工作缺乏主动性，普遍是在项目竣工阶段根据设计图纸、方案变更、现场签证等资料来计算工程量，很难及时发现总承包方伪造数据及恶意抬高项目造价的问题，业主方自身利益没有得到有效维护。同时，也很难在项目竣工结算阶段通过审计结果来判断是否存在偷工减料问题，项目建设质量存在不确定性。

二、基于EPC模式下政府投资项目的全过程造价管理方法

（一）立项决策阶段

在政府投资项目中，立项决策阶段是全过程造价管理活动的重中之重，唯有做好立项决策工作，方可从源头上预防项目超概算问题出现，做到对前期资金的合理安排，树立起清晰、明确的项目造价管理思路。为实现这一目的，首先，做好前期论证工作，综合分析项目建设内容与投资规模、所处区域地方经济发展水平、城市总体规划纲要，严格把控项目规模、标准，确保其符合实际需求，禁止出现盲目提高项目建设标准以及人为扩大项目建设规模的问题，从技术可行性、经济适宜性、社会效益等多个维度加以论证，将论证通过的项目放进项目库中，并将项目设计主动权赋予总承包单位。其次，考虑到政府投资项目具有公共产品属性，针对规模重大、涉及民生领域、对当地经济发展水平起到重要影响的政府投资项目，需要将项目提交至属地人大或是党政联席会进行审查，在审查期间广泛征求社会公众建议，以推动项目投资决策机制的科学化、民主化、制度化发展。最后，做好项目评审工作，由业主方委托第三方造价咨询机构，对政府投资项目立项必要性、总投资费用与设备采购等具体费用的合理性等进行计算研究，纠正项目前期论证工作的失误。

（二）设计阶段

根据相关调查结果显示，在现代建设工程中，设计费用仅占工程总体造价成本的1%，但设计方案合理与否，直接影响75%以上的工程造价成本，设计控制在项目造价管理体系中的重要性可见一斑。在项目设计阶段，为强化造价管控力度，首先，全面推行限额设计机制，将政府投资项目的总投资额分解至各分部分项工程

与具体专业，对造价控制目标加以量化处理，明确限额设计标准，要求设计师在限额设计值内，制定出达到项目建设标准的设计方案，由业主方、总承包方与设计方对各套设计方案进行分析论证，从中选择最终对设计方案。同时，在所设定限额设计标准不合理时，则调整设计标准，重新开展项目设计与方案评选工作。其次，编制项目建设资金使用计划，在计划中明确标注资金来源、使用时机与具体金额、到场时机等信息，以总体资金使用计划为依据，分别制定年度预算计划、月度/季度资金使用计划以及各分部分项工程资金使用计划，将其作为开展后续项目造价管理工作的指导性文件。

（三）承发包阶段

在项目招标投标阶段，造价管理重点在于确定合同模式、选择招标方式与做好清标工作。首先，在确定合同模式时，由业主方的审计检查、基建、财务等部门全程参与项目招标活动，综合分析中标单位财务状况、计价标准、合同金额等因素，从而选择合同模式，例如，在政府投资的特大型项目中，优先选取固定单价合同模式。其次，在选择招标方式时，以项目总投资3000万元为分界线，对于总投资超过3000万元的项目，必须采取公开招标方式，而对于总投资不足3000万元项目，可酌情采取公开招标、直接委托或其他招标方式。同时，针对紧急工程、保密工程等特殊的政府投资项目，由建设方向主管部门提交“采取合适的选择承包商方式”申请，在申请通过后，由建设方酌情选择招标方式，不受项目投资额限制。最后，做好清标工作，重点检查投标方案中是否存在不合理综合单价问题，要求投标人以书面形式澄清问题原因，提供单价分析报告与相关资料文件，以此来解决项目招投标阶段中常见的不平衡报价问题。

（四）施工阶段

在项目施工阶段，建设方持续对现场施工情况进行跟踪调查，以此来判断项目合同履行情况，并采集相关资料信息来绘制项目造价曲线图，如果实际造价与资金使用计划中的预期造价指标不一致时，分析问题成因，向总承包商反馈问题与提出解决建议，以此来控制造价成本偏离程度，预防超概算问题出现。

此外，由于现代建设工程有着工期长、现场环境复杂、涉及诸多专业工种的特征，随着外部环境变化与时间推移，持续在项目施工期间出现变量因素，致使施工情况随之改变，往往需要对项目方案进行变更调整。因此，需要将签证变更控制作为施工阶段的造价管理工作重点，要求总承包商提前提交项目变更申请报告，详细阐述项目变更原因与需求，由建设方协同监理方等单位前往工程现场进行实地考察，办理论证通过的项目变更申请，按规定办理现场签证手续，对变更后的项目实施情况进行跟踪调查。同时，禁止总承包商在未经允许前提下擅自变更方案、增加工程量或是提高建设标准。

（五）竣工阶段

在项目竣工阶段，造价管理工作由竣工结算、竣工财务决算两部分组成。其中，在竣工结算环节，管理人员在项目建设期间持续采集相关资料信息，包括隐蔽工程验收报告、现场签证文件、竣工图纸、招投标文件、施工合同等，将其作为竣工结算依据，要求所收集资料文件的真实性、完整性得到保障，按合同约定计价体系与相关计算规则来计算工程量及工程结算费用。同时，重点检查是否存在虚假招投标、未按照合同约定条款结算、现场签证单内容逻辑矛盾、多算工程量问题，并采取相应解决措施。而在竣工财务决算环节，在政府投资项目竣工后按照相关规定编制工程竣工财务决算书，这是用于总结项目建设始终财务方面的总结性文件，以及评价项目负责人经济责任的文件，内容包括项目概况、文件编制原则依据、决概算差异原因、决算基准日等，在文件编制完毕后提交至上级审计机关开展专项审计工作。

（六）健全政府投资项目全过程造价管理体系

为顺利开展项目全过程造价管理工作，发挥出参照指导作用，避免在项目建设期间出现无效管理、交叉管理、管理盲区问题或形成管理纰漏，因此，必须及早构建起与EPC总承包模式相吻合的现代化项目造价管理体系，在体系中分别建立全过程跟踪审计、项目绩效评价、信息积累、项目储备库、财政投资评审等机制，明确划分各部门岗位的职责范围和工作内容，补充完善项目造价管理条款内容及标准。

以全过程跟踪审计机制为例，在政府投资项目策划立项、设计、招投标、施工、竣工结算等阶段持续开展跟踪审计工作，收集项目建设期间产生的相关资料信息，从根源上解决传统造价管理模式中的项目审计介入时间滞后、审计依据少、审计工作被动、无法及时发现造价问题与确定经济责任等实际问题，在真正意义上实现主动节制、规避风险的造价管理目标。与此同时，构建起配套的项目审计结果公示制度，重点体现项目审计过程的透明性、公正性。

结语

综上所述，为全面提高政府投资项目的经济效益与社会效益，使造价管理活动贯穿于项目建设始终，发挥出应有管控作用，实现项目预期建设目标。因此，需要持续探索基于EPC模式的政府投资项目现代化造价管理模式，树立全过程造价管理观念，正确掌握上述造价管理方法。

参考文献

- [1] 杨雷, 宋成辉. EPC总承包模式下设计阶段的造价管理与控制[J]. 智能城市, 2020, 6(17): 73-74.
- [2] 马征西. 基于有装配要求的EPC项目设计总承包的问题探索[J]. 中国住宅设施, 2020(7): 29-29.
- [3] 孙晓莹. EPC总承包模式下的化工项目管理[J]. 辽宁化工, 2020, 49(8): 998-1000.