

基于 EPC 模式的建筑工程造价预算把控措施分析

刘滢玥

天津市河北区红星路长青北里 8 门 天津 300000

【摘要】：EPC 总承包模式是目前建筑工程领域主流的项目实施模式，主要包含设计、采购、施工全流程一体化管理，对于造价预算控制的要求也更高。建筑工程造价预算控制直接影响项目的投资效益、施工进度和整体质量，也是 EPC 总承包单位的主要控制要点。本文根据 EPC 模式的管控特点，对目前造价预算管控存在的主要问题梳理，从设计源头、招投标合同、采购施工、竣工结算全流程提出相应的控制措施，并完善配套保障机制，以达到造价预算精准管控的目的，防止投资超支，提高 EPC 项目整体经济效益和管理水平。

【关键词】：EPC 模式；建筑工程；造价预算；全过程控制；成本控制

DOI:10.12417/2811-0528.26.10.045

引言

伴随着建筑工程行业的规模化、集约化发展，EPC 总承包模式由于具有责任主体单一、管理流程简化、项目推进快速等优势，在大型公共建筑、工业建筑、市政工程等各个领域得到了广泛的应用。与传统的分包模式不同的是，EPC 模式下总承包单位对项目的整个过程从设计到竣工都负有责任，而不再是只做某一个环节的成本控制。目前部分 EPC 项目存在造价预算编制粗放、过程管控缺失、后期变更频繁等问题，很容易造成预算超支、投资失控等状况，从而影响项目的正常推进。因此，根据 EPC 模式的特点来改进造价预算控制措施，创建起全过程、精细化的管控体系，成为建筑工程行业改善项目管理水平、达成投资效益最大化的关键课题，而且对总承包单位的专业管控能力也提出更高的要求。

1 EPC 模式下建筑工程造价预算管控的特点与现存问题

1.1 核心管控特点

EPC 模式下的造价预算控制有三个主要特点，第一是覆盖范围广，包含设计方案编制、材料设备采购、现场施工组织、竣工结算等全过程，冲破各个环节成本控制的壁垒，达成一体化统筹，第二是责任主体集中，总承包单位担负起造价管控的主要责任，需要协调设计、采购、施工三方的工作，防止出现各环节成本脱节的情况，第三是动态管控需求明显，项目实施期间材料价格变动、设计改良、现场变更等都会对造价产生影响，需要持续跟进并作出相应调整，保证预算同实际成本相契合。设计阶段对整个造价的影响占到 70% 以上，是造价预算控制的源头，也是 EPC 模式和传统模式管控的不同之处。

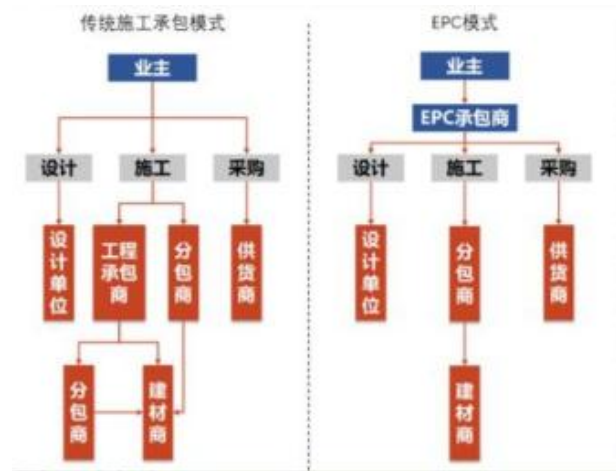


图 1 传统施工与 EPC 模式的对比

1.2 现存主要问题

目前部分 EPC 项目的造价预算控制还存在着许多不足之处，第一，设计阶段造价控制缺失，部分设计人员重技术轻经济，片面追求设计标准和施工难度，没有根据预算限额来开展设计工作，造成后期设计变更频繁，直接推高项目成本；第二，采购环节的成本控制松懈，材料设备采购占 EPC 项目总造价的 50% 到 70%，部分项目没有建立完善的供应商管理体系，采购时机不合适、采购方式不规范，容易出现采购成本过高、材料浪费等问题；第三，施工阶段变更和签证控制不到位，现场施工随意改变施工方案、增加施工内容，签证审核流于形式，额外产生无预算成本；第四，合同和结算管理不规范，在招投标阶段合同条款中没有对造价计价依据、价款调整规则进行明确，竣工结算时资料审核不严格，容易产生成本纠纷和预算超支的问题。

2 EPC 模式建筑工程造价预算全流程把控措施

2.1 紧盯设计源头，筑牢预算管控基础

设计阶段是 EPC 项目造价预算控制的关键环节，要把经济管控的思想融入到设计的全过程之中，从源头上确定成本的上限。首先全面推行限额设计，根据项目投资估算和预算目标，把造价指标细化到建筑、结构、机电等各个专业设计环节中，确定各个分项工程的成本限额，要求设计人员在满足工程功能、质量、安全标准的基础上，按照限额进行设计，杜绝设计超预算的情况发生。其次加强设计方案的技术经济比选，对同一个设计内容提出不同的备选方案，从技术可行性、施工难易程度、成本高低、后期维护等各方面进行综合评价，选择经济合理、性价比高的方案，防止出现功能重复和过度设计的情况。

2.2 规范招投标与合同管理，明确造价管控边界

招投标和合同阶段属于造价预算控制的重要支撑环节，要经由规范的流程以及详细的条款来确定各方的成本责任及计价准则。首先对招标文件进行优化编制，准确地确定出项目建设的范围、技术标准、质量要求、材料设备规格等各方面的内容，防止因表述不清而产生后期的成本纠纷，同时合理确定招标控制价，根据市场行情和历史项目的实际情况来精确计算出控制价，保证控制价既符合市场实际又不过分超出项目总预算。其次细化合同价款的约定，在合同中明确造价计价依据、费用构成、材料价格调整规则、工程变更计价方式、签证审核程序等主要内容，就市场价格波动、政策调整等风险，合理划分甲乙双方双方的风险承担范围，防止后期因为条款不清而产生额外的成本。

2.3 精细化管控采购与施工，严控过程成本支出

采购及施工阶段属于造价预算落实的关键部分，要依靠细致的管理手段削减成本损耗，保证实际支出不会超出预算。采购环节要创建起完善的供应商管理机制，挑选出优质的供应商并建立长久的合作关系，采用集中采购、框架协议采购等手段削减采购费用，而且及时掌握市场材料设备价格变动情况，抓住最佳的采购时间，防止在价格高峰时期大量采购造成返工浪

费，而且改进采购计划，按照需求采购，合理储备材料，缩减材料积压和损耗。施工阶段要强化现场成本控制，严格按照设计图纸和施工方案组织施工，不得擅自改变施工内容、扩大施工范围；建立规范的工程变更及现场签证审核程序，所有变更签证必须经过技术、造价、现场管理人员联合审核，对成本影响进行评估后方可执行，杜绝无审批变更、随意签证的现象。

2.4 严谨开展竣工结算，做好预算复盘总结

竣工结算是造价预算控制的最后一步，要准确核算实际成本，并从中总结出经验，给以后的项目提供借鉴。首先规范结算资料的审核工作，收集完整施工图纸、变更签证、合同文件、材料采购凭证、隐蔽工程记录等资料，逐项核查资料的真实性、完整性、合规性，坚决杜绝虚假资料、违规签证进入结算。其次严格核算工程量和计价，根据合同约定的计价规则，准确核对各个分项工程的工程量，保证工程量计算准确、计价规范，不重复计算、不漏算，对变更部分严格按照合同约定调整价款，保证结算金额客观真实。最后进行预算复盘，将项目预算造价和实际结算造价进行对比，分析成本偏差的原因，梳理出设计、采购、施工等各个环节的管控存在的问题和经验教训，建立完整的造价预算控制数据库，为以后的 EPC 项目预算编制及过程控制提供数据支持，不断改进造价预算控制水平。

3 结论

EPC 模式下建筑工程造价预算控制是一项全流程、精细化的系统工程，其核心就是打破各个环节的管控壁垒，实现设计、采购、施工全过程的协同管控，从源头上锁定成本、过程中严格控制支出、后期上准确核算。目前 EPC 项目造价管控要重点解决设计阶段经济管控缺失、采购施工过程管控松散等问题，以限额设计、规范合同管理、精细化采购施工控制、严格结算复盘为手段，形成全方位的把控体系，并依靠专业团队、信息化工具、风险预判机制来保障。只有坚持全过程、动态化、精细化的管控思想，才能避免造价超支风险，保证项目的投资效益，提升 EPC 总承包项目管理水平与市场竞争能力，促进建筑行业高质量发展。

参考文献：

- [1] 彭绍卫.建筑工程预算编制及对工程造价的影响与措施[J].现代企业,2026,(03):106-108.
- [2] 陈林燕.基于 EPC 模式的建筑工程造价预算把控措施分析[J].城市建设,2026,(05):47-49.
- [3] 余鹏.工程预算在建筑工程造价控制中的应用研究[J].中国招标,2026,(02):147-149.