

# “投资人+EPC”管理模式下的成本管控探析

李璘 朱恒

中交一公局集团有限公司 北京 101119

**摘要:** 结合“投资人+EPC”项目概念及特点,投融建一体化的总承包单位需具备较强的综合能力,在设计阶段结合施工图预算推行限额设计、施工阶段压降成本保证收益,在几个影响成本的重要环节进行总结,列举了施工阶段从协作队伍管理、合同谈判策略到物资的采购管理,希望对“投资人+EPC”工程项目经营管理有一定的借鉴作用。

**关键词:** “投资人+EPC”; 施工图预算; 协作队伍; 合同谈判; 物资管理

## 1 引言

### 1.1 引言的内容

“投资人+EPC”项目承包模式是在EPC模式基础上衍生出“融资”模式的基本特征,常见的“投资人+EPC”项目建设内容包括合作范围内规划编制、土地开发投资、市政道路工程、公共配套服务设施、棚户区改造、景观提升、河道治理等项目的投资建设。发包人与承包人共同设立项目公司,项目公司负责项目的融资、投资、建设、管理、移交等全部工作内容。

“投资人+EPC”管理模式,一般总承包单位既要控制投资规模,又要考虑施工效益,因此就要求设计与经济需要高度的结合,但由于施工图设计受限额、规范、地方要求等各类因素的影响,无法随意改动,因此做优施工图设计并非提高施工图预算的关键环节。

在EPC工程总承包项目的建设过程中,全过程、全要素、全员成本管控成为项目的核心内容,是项目利润的重要抓手。为了确保施工效益,在这种模式下狠抓成本管控工作尤为重要,本文阐述了EPC工程总承包项目成本管控的重要因素、关键环节及相关管理措施。

## 2 正文

### 2.1 “投资人+EPC”项目特点

#### 2.1.1 投资规模

多为匡算投资额中标,合同额几十亿到几百亿不等,合同周期长,投资建设计划遵循整体策划、分期实施、滚动开发的原则,综合考虑项目开发成本与收益的平衡性、开发时序的合理性。

#### 2.1.2 回报机制

投资回报多为投资收益加施工价差收益,回收资金支付来源为项目合作期内合作区域新增土地出让收入、新增税收收入、基础设施配套费等。

#### 2.1.3 投资风险

这种模式虽避免了“两标并一标”的中标不确定性,但施工企业既要承担投融资任务又要组织施工,实际项目立项不在施工企业名下,不能形成施工企业的资产,既承担了融资的还款责任,又面临隐性债务增加导致的投资成本无法收回的风险。

### 2.2 “投资人+EPC”项目各阶段成本控制措施

#### 2.2.1 设计阶段项目成本控制措施

EPC工程项目在设计阶段成本控制主要体现在方案设计阶段总投控制、施工图设计阶段限额设计和施工阶段设计优化变更,以保证预期目标的顺利实现。方案设计阶段,要综合考虑投建比、结构类型、装配率、绿建等级和装修标准等,适当采取对标标品方式控制总投;施工图设计阶段,要以详勘指导地基基础设计、结构限额设计、材料比选优化设计和“四新应用”等控制预算超概;施工阶段,充分结合现场施工工艺,考虑集约化、工厂化、标准化和流水化,开展设计优化工作,实现相对变更总量为负变更。

#### 2.2.2 实施阶段项目成本控制措施

在实施阶段中,成本控制是实现总体控制目标的重要阶段,控制的效果会直接影响企业经营效益。为了更好的控制项目施工阶段的工程成本,应对工程进展进行跟踪和检查,比较已完成工作的预算费用和实际费用,及时发现费用偏差,采取针对性措施,保证实际费用支出控制在预期的计

划范围内。

### 2.3 “投资人+EPC”项目实施阶段成本管控重点

好的协作队伍管理严谨、技术先进、设备齐全、高效协作，是集各种综合能力为一体的集约型团队，打牢根基即引入优秀协作队伍，需在现有的制度基础上深入协作队伍考察、加强协作队伍管理、细化过程考核、重视结果运用。

#### 2.3.1 强化协作队伍管理

(1) “投资人+EPC”项目不仅需要应用好项目协作队伍库中的优秀队伍，更要深耕于与地方的协作，例如土石方工程，借助于地方队伍可以解决取、弃土场问题、料源问题、地方关系协调等，是影响后续工程进展的关键环节；交安工程需要将图纸向相关部门报备，涉及改扩建部分还需地下管线产权单位向施工单位交底，从图纸设计、深化、报备等全过程手续办理时间较长，影响工期增加成本，联合地方专业队伍可快速解决各业务间的协同配合问题，压缩各项手续办理时间，更高效的完成市政道路的最后一道工序，顺利将工程移交出去，确保成本及时关门。

(2) 协作队伍入场后，及时做好合同交底工作，让队伍深刻理解并执行总包单位的管理制度要求，确保依法依规开展各项工作，同时也需要总包单位做好服务保障工作，在技术、物资设备等方面做好支撑，按期开展协作队伍信用评价工作，切实应用评价结果，为后续工程开展提供优质资源。

#### 2.3.2 重视标前合同谈判

EPC项目的本质属性就是边设计、边施工，尤其是房建工程体系庞大，施工图预算难以实现先批复后实施，因此施工合同谈判环节尤其重要，不仅关乎施工成本，也影响施工图预算批复的高低。

(1) 常规工程例如房建一次结构部分，虽属于常规项，成本控制价比较容易确定，但考虑一些地方要求：支撑需采用盘扣支架、外架防护需用钢板网等问题，增加造价和成本，这样在合同谈判时需要将成本考虑进去，同时收入端也要将相关费用纳入到预算中，确保收入不漏项。

(2) 专业工程分包例如建筑幕墙，图纸一般需要分包单位深化设计，为了不出现谁深化谁施工的捆绑问题，初设阶段可结合合同谈判要求各专业队伍提出问题，项目组织设计单位进行答疑，将图纸问题率压降至最低，保证最终合同价不因图纸深化而调整，同时还可以整合各队伍的单价分析，找出与项目成本分析差异较大的项，及时核实实际成本，

并给施工图预算批复提供可参考的依据。

合同谈判不是简单的市场采购行为，找重点抓关键是谈判的中心，对于项目核算成本远低于队伍报价的，及时查找原因并将调整结果同步反馈至预算上报人员，确保收入颗粒归仓。对于个别队伍报价远高于项目核算成本的，也要与队伍共同进行探讨分析，是采购成本偏高还是班组劳务费偏高，帮助队伍纠偏并要求其调整报价，通过多轮、多家谈判确定分包采购成本，夯实项目招标控制价，降低分包采购成本。

#### 2.3.3 施工物资管理

##### (1) 物资询价

形成工程实体的材料占比份额较大，是影响施工成本的最关键因素，无论是专业分包还是劳务分包，需要对材料进行充分的市场询价，询价途径不限于市场调研、电话咨询、网上查询等各类方式，同类材料至少对比5-10家报价，压实物资招标控制价，也为施工图预算提供报价参考。

##### (2) 物资采购

对于“投资人+EPC”实施工期较长的项目，初次进入地方市场，总承包单位和供应商处于一个互相探索的阶段，初次招标总承包单位不能获取有竞争性的投标报价，一定程度上影响项目效益。因此物资招标可分期分批次进行，在进入当地市场一段时间后，总承包单位建立了相对稳定的关系网，形成一定的影响力，加上前期积累的合作基础，再进行第二批次、第三批次的招标，不断降低物资采购成本。

##### (3) 物资使用

物资使用需及时上报总需要计量、年度计划、以及月度使用计划，对于混合料按需上报采购计划，通过计划可以提前统筹资金，同时还能避免在价格峰值期内大量集中采购。按照定额合理制定各类物资损耗率，严格控制分包用量并按月开展材料量差工作，对超耗原因进行全面分析，及时清扣因管理不善等原因造成的材料损耗，总结经验避免在后期施工中出现类似情形，控制造价成本。对于可以重复利用的材料，应该及时回收，有效减少物资材料的消耗，提升物资材料的使用效率。

#### 2.4 实时纠偏

“投资人+EPC”项目要坚持目标导向，实行预算总额管控，强化预算执行纠偏，确保项目总体收益与投前指标。定期组织召开投资质量分析会暨经济活动分析会，对投资、

建设全过程进行指标分析、风险分析、成本分析,对存在问题深查细究、找清原因、精准施策并销号处理,制定目标,强化全员责任制,落实考核。

### 3. 结论

通过对“投资人+EPC”项目施工成本重点管控内容的探析,能够明确不同阶段的成本控制要点,施工阶段的分包成本、材料成本管控与施工图预算有机结合,也为施工图预算批复提供更加详实的数据。完善成本控制体系,制定合理

管控方案,用精细化管理最终实现收益最大、成本最低。

#### 参考文献:

- [1] 唐棋. 浅谈 EPC 工程总承包项目的成本管控 [J]. 低碳世界, 2013(9):157-157.
- [2] 牛立才. EPC 项目成本管理探讨 [J]. 工会论坛(山东省工会管理干部学院学报), 2012(2):108-108.
- [3] 石谷超. 公路工程物资采购成本控制策略分析 [J]. 运输经理世界, 2023(11):51-51.