

# 煤矿建设项目工程造价控制与 审核管理

李云霞

(山西兰花工程造价咨询有限公司)

**摘 要:**针对分析煤矿建设项目工程造价管理的主要内容,阐述了在煤矿建设过程中如何有效控制工程造价和结算审核管理工作,以期为相关工作提供借鉴。

**关键词:**煤矿建设项目;造价控制;审核;管理

## 0 引言

煤矿建设工程按建设性质分为新建和改扩建项目,又可以划分为建设项目、单项工程、单位工程等三个层次,单位工程由分部、分项工程组成。单项工程造价由建筑安装工程费(矿建、土建、安装工程)、设备及工器具购置费、工程建设其它费用、预备费、建设期间贷款利息组成。建设项目投资的主体是建设单位,面临严峻的市场形势,要合理控制投资,进行全方位、全过程的造价控制与管理尤为必要,使煤矿建设的各阶段、各环节有效衔接,有效控制工程造价,

充分发挥投资效益<sup>[1]</sup>。

## 1 煤矿建设项目工程造价管理的主要内容

煤炭建设工程造价管理的目的是管理、控制与监督建设项目投资实施全过程,其核心,就是合理确定和有效控制工程造价,并最大限度提高投资效益。主要环节有:科学准确编制项目可行性分析和估算、概算,实施项目招投标和合同管理,计价管理和竣工结算审核等。各阶段工程造价控制主要重点为以下方面:

a) 立项投资决策阶段。依据国家相关政策、法律法规,结合矿区条件、拟建项目的规模、建设标准水平定、工艺、设备选用和各项技术经济水平等要求,提出项目建议书,并按照项目规划的要求和内容,开展项目决策前分析和研究,切实做好项目可行性研究报告。科学进行工程项目经济评价和效益分析、编制工程投资估算,是确定和控制项目总投资的依据;

b) 初步设计阶段。设计单位在投资估算控制下,根据国家标准与煤炭行业设计规范,采用标准设计、价值工程和限额设计方法等,建设单位和监理单位也要积极参与设计决策,选择经济合理的初步设计方案,以满足指导建设的要求。同时以概算定额或指标、建设地区自然及技术经济条件和设备材料预算价格等为依据,编制初步设计概算书,是确定建设项目、单位工程及单位工程投资控制的依据;

c) 施工图设计阶段。施工图预算是由设计单位在施工图设计完成后,以批准的设计概算为控制目标,通过对设计过程中所形成的单位工程造价分析,合理优化和修改施工图设计;根据施工图纸、现行定额及地区设备、材料、人工、施工机械台班等价格编制的文件。是确定工程造价、控制工程造价的基础,是工程招标编制标底的基础和投标报价的参考;

d) 招投标阶段。建设工程招投标制度是建设单位控制工程造价的有效手段。结合工程施工具体情况,以工程设计概算、施工图预算为依据,要参照《简明标准施工招标文件》编制严密、准确的招标文件,明确具体要求,确定工程量清单,统一计价依据,设置最高投标限价,以标价合理等综合条件选择合适的施工单位,签订严密的施工承包合同;

e) 工程施工阶段。以施工图预算或标底价、工程合同价等为控制依据,通过工程计量、控制工程变更等方法,按照施工单位实际完成的工程量,严格确定施工阶段实际发生的工程费用。重视施工监理单

位的作用,考虑物价上涨、工程变更等因素,合理确定进度款和结算款,控制工程实际费用的支出;

f) 竣工结算阶段。在项目竣工阶段,工程结算时要算细账,是建设单位确定工程造价的控制的最后一个环节。对施工单位提交的竣工结算书进行初审,委托有造价咨询资质的单位进行审核,出具单位工程结算审核报告,并进行项目财务审计。

## 2 煤矿建设项目工程造价的关键控制环节

在建设项目实施的各个阶段,工程造价分别使用投资估算、设计概算、施工图预算、中标价、承包合同价、工程结算、竣工结算进行确定与控制。

### 2.1 做好决策阶段投资估算

投资估算对工程造价起到指导性和总体控制的作用。在投资决策过程中,特别是从煤矿建设项目规划阶段开始,预先对投资额度进行估算,对工程建设各项技术、经济方案做出正确决策,从而对今后工程造价的控制起到决定性的作用。

### 2.2 强调设计阶段优化设计

设计是工程造价的具体化,要尊重科学、实事求是,经批准的投资估算作为工程造价控制的最高限额,通过技术经济指标的计算、比较与分析,优化确定科学合理的设计方案,减少在施工阶段发生重大设计变更和方案变化,对有效控制工程造价起到重要作用。

### 2.3 重视招标投标阶段施工招标

项目通过施工招标择优选定施工单位,不仅有利于确保工程质量和缩短工期,更有利于降低工程造价,是工程造价控制的重要手段。a) 制定招标文件和合同文本必须明确双方职责、结算办法、违约责任等,应符合法律法规,内容齐全;b) 要预审选择符合条件要求的投标单位,并且做好评标、定标的相关工作<sup>[2]</sup>。

## 2.4 加强施工阶段合同管理与事前控制

依据招标程序确定合理的合同价款、签订施工合同。施工阶段是工程造价的执行和完成阶段。明确设计变更和现场签证的审批制度,严格控制设计变更,控制设备、材料价款,控制施工阶段工程进度。事前控制的工作重点是控制工程变更和防止发生索赔,同时通过监理单位作为第三方跟踪管理,一定要把计划进度与实际进度之间的差距作为进度控制的关键环节来抓,掌握承发包双方的实际履约行为,及时发现和协调解决项目现场施工中的实际问题,做好工程阶段验收与结算,科学有效地控制工程质量、进度和造价<sup>[3]</sup>。

## 2.5 重视竣工阶段的竣工结算审核

审核单位工程结算,根据单位工程的结算情况,全面汇总工程建设项目的全部实际费用,编制项目竣工决算,同时实施建设项目竣工决算审计,以此达到控制工程造价的目的。

## 3 煤矿建设项目工程的造价审核管理

工程造价审核是控制工程造价的必要手段,是工程造价的重要环节,是以国家行业政策、专业消耗量定额、合理人工、材料等价格,真实反映项目特征条件、有效的合同文件等有效的计价,依据对工程项目建设内容和过程的各项计价管理进行审定<sup>[4]</sup>。

### 3.1 工程造价的计价依据

贯彻执行国家建设工程造价管理的法律法规、政策、规范、标准,正确选用工程造价计价、定价依据。

a) 以煤炭行业建设概算定额或指标作为其编制投资估算、设计概算的依据;

b) 结合国家标准 GB50500-2013 建设工程工程量清单计价规范、GB50859-2013 矿山工程工程量清单计算规范 和 GB/T50353-2013 建筑工程建筑面

积计算规范,以工程量清单计价方式和煤炭建设工程专业定额的计算规则、消耗量定额、取费标准、管理规定作为其编制施工图预算、工程量清单计价、最高投标限价、合同价和结算价的计价依据;

c) 因地质等原因造成现行定额或综合单价不适用时,建设单位和施工单位双方协商可编制补充定额或综合单价,报煤炭工业地区工程造价管理站审核后予以确认调整。

### 3.2 工程造价审核的基本内容

#### 3.2.1 设计概算及施工图预算审核

设计概算的审核主要是对工程量、采用的定额或缺项指标、材料预算价格、各项费用、设备及安装工程概算的审核。施工图预算的审核重点是编制依据、工程量计算、预算单价套用、设备材料预算价格取定是否正确及各项费用标准是否符合现行规定等方面。内容要求全面准确,力求不漏项、不留缺口,并考虑各种价格浮动因素。

#### 3.2.2 工程招标文件中工程量清单及最高投标限价审核

煤炭建设项目工程实行招标投标制度,一般采用工程量清单计价方式,报价不得低于工程成本,不得高于最高投标限价。重点校核工程量及最高投标限价是否依据工程量清单、工程计价有关规定和市场价格信息等编制,招标文件编制是否规范、严谨。

#### 3.2.3 工程竣工结算审核

按照施工图的要求,结合现行定额、施工组织设计、承包合同或协议及有关造价计算的规定和文件等,全面审核工程数量、定额单价及费用计算。工程竣工结算审核的重点是:

a) 审核工程量。以建设项目施工图纸和设计变更通知书、修改图纸、经建设单位和监理工程师审查同意、签证确认的现场签证单为主要和次要参照物,以矿山建设工程量计算规则、定额规定进行核算,审核其签证单合理性和有效性;

b) 审核套用定额。(a)审核直接套用定额单价,项目名称、等级等内容同设计图纸有无相悖;(b)审核工程项目有无存在重复套用的情况;(c)审核材料价格套用有无不合理之处;(d)审核补充定额。审核套用定额的核心是检查是否正确地选择了编制依据、方法,是否合理地给出了材料预算价、定额消耗量、人工工日及机械台班单价;审核换算定额单价内容是否合适时,定额中人工、材料、机械是全部允许换算还是仅有部分允许换算;

c) 审核材料价。参考当地材料信息价格,建设单位和施工单位深入市场进行实地调研,双方确认的材料价,需提供齐全的签证手续;

d) 审核费用计取。主要是审核取费标准正确与否,费用计取必须参照一定的审核标准,主要依据是工程管理部门的文件、规定,准许间接费用在允许范围内浮动,审核预(结)算书中不应取费项是否取费,税金、定税率计取标准是否符合建设所在地的税务部门规定;

e) 审核工程变更。设计、进度计划、施工条件、新增工程等都属于工程变更范畴,是工程造价审核的重中之重。要审核工程设计变更内容是否清楚,是否符合规定,手续是否经设计单位、建设单位、监理单位、施工单位等几方现场核实,要有原始记录并签署意见。

### 3.3 工程造价工作管理措施

a) 建立健全项目基本建设管理、工程造价全过程管理制度、建设工程价款结算办法与招投标、合同的管理制度等内控制度要协调一致,形成制度合力,约束工程造价的合理确定和有效控制[5];

b) 设置项目管理机构和配备工程造价预算专业人员,从项目工程立项、设计、发包、施工到竣工全过程进行造价管理。实行动态控制,及时促进采取

技术和经济措施的落实;推行工程造价咨询服务,委托有工程造价咨询资质单位开展工程造价竣工结算审核;

c) 全面收集和掌握有关工程施工资料。在工程施工过程中,造价审核人员和费用控制人员要深入现场,掌握实际,按照图纸核查施工情况,要与各专业工程监理、总承包方及施工技术人员进行技术会商,掌握现场施工动态,并做好隐蔽工程记录和单位工程施工日志、技术资料备案归档等工作。

## 4 结语

做好煤矿建设项目工程造价管理工作,采用科学的计价方法和切合实际的计价依据,审核确定投资估算、初步设计概算、施工图预算、承包合同价和竣工结算价,必须采取各项有效措施,在投资决策、工程设计、招投标、施工、竣工结算阶段进行积极主动、全方位和有效的造价控制,各个阶段都要精打细算,以期取得尽可能好的投资控制效果。

## 参考文献:

- [1]何立勇.建筑工程造价控制现状及问题分析[J].山西建筑,2014(35):246-247.
- [2]林琳.试论招投标阶段到工程竣工结算的造价控制[J].建筑监督检测与造价,2013(5):59-62.
- [3]王吉永.浅谈工程监理中的造价控制[J].江苏煤炭,2002(4):40-41.
- [4]夏国柱.如何做好工程竣工结算审核工作[J].价值工程,2010(21):62.
- [5]任俊.煤矿建设工程的造价控制与管理探讨[J].内蒙古煤炭经济,2013(6):24.