

# 竣工结算成本盈亏分析报告

陈建军\*

山西建筑工程集团有限公司, 山西 037000

**摘要:** 本论文的核心思路是通过分析已经交工的工程案例, 分析总结经验教训, 寻找弥补差距, 找到未来成本结算提升的空间。延误的责任要落实清楚, 补偿办法要书写明白。需要论证合法性。外协队伍施工项目的问题, 需要根据建设法律规定详细论证。

**关键词:** 竣工成本; 盈亏分析; 经验总结

## 一、分析该工程的商务条款对工程总成本的影响

在投标截止日期, 出了初步设计图; 没有施工图, 没有准确的计量依据, 按照初步设计图, 以概算做控制价, 偏差较大, 有可能造成固定资产流失。

采用固定合同单价, 该工程的商务条款, 建设方涉嫌违背合同法公平公正精神。建设工程清单规范规定5%为施工方承受的合理风险范围。本工程合同约定风险范围为10%, 建设方有意增加施工单位风险。

## 二、分析该工程的招标控制价是否为该工程的合理工程造价

根据现有资料分析造价差距7278.77万元。这明显大于控制价2.3亿的百分之三, 690万元的偏差允许范围。该工程的招标控制价不是该工程的合理工程造价。

## 三、分析该工程每项分部分项工程量清单的综合单价

分析该工程每项分部分项工程量清单的综合单价是否合理, 并结合施工地的实际情况进行说明: 经过分析该工程大多数分部分项工程量清单的综合单价不合理。

综合单价由人工费+材料费+机械费+规费+管理费+利润共同构成。该工程综合单价中的人工费、材料费、机械费、规费、管理费、利润均低于正常价格, 最终导致该工程绝大部分综合单价远低于正常市场价。

本工程投标人工日单价为26元每工日、31元每工日, 而根据《天津工程造价信息》2010年12月份期刊发布的参考价格, 一类工66.4元每工日、二类工53.00元每工日、三类工42.3元每工日。按《天津工程造价信息》2010年12月份期刊发布的参考价格二类工53.00元每工日计算, 本工程人工费分别按26元每工日、31元每工日计算的低于正常市场价27元每工日、22元每工日, 每工日低于市场价50.94%、41.51%。

因本工程使用概算定额, 而概算定额中大部分子目均含混凝土、石子、建筑砂、硅酸盐水泥四项材料, 本工程综合单价中该四项材料价格, 均远低于《天津工程造价信息》2010年12月份期刊发布的参考价格。

机械费用中操作机械的工人工资为31元每工日、而根据《天津工程造价信息》2010年12月份期刊发布的参考价格, 一类工66.4元每工日、二类工53.00元每工日、三类工42.3元每工日。按《天津工程造价信息》2010年12月份期刊发布的参考价格二类工53.00元每工日计算, 每工日价差22元, 低于市场价41.51%。

综合单价中管理费费率, 建筑工程为人工费、材料费、机械费之和的2.625%、安装工程为人工费的31.75%。依据2007年《火力发电工程建设预算编制与计算标准》建筑工程管理费费率应为人工费、材料费、机械费之和的7.46%, 安装工程为人工费的78.3%。建筑工程相差4.835%、安装工程相差46.55%。

综合单价中的利润率, 建筑工程调整为零、安装工程为人工费、材料费、机械费、规费、管理费之和的3.5%。依据2007年《火力发电工程建设预算编制与计算标准》建筑工程管理费费率应为人工费、材料费、机械费、规费、管理费之和的6%; 安装工程管理费费率应为人工费、材料费、机械费、规费、管理费之和的7%。建筑工程相差6%, 安装工程相差3.5%。

\*通讯作者: 陈建军, 1981年5月, 男, 汉族, 山西朔州人, 就职于山西建筑工程集团有限公司, 工程师, 本科。研究方向: 工程管理造价。

#### 四、分析甲供材是否消耗过大,对本工程造价的影响

甲供材消耗量,需要根据领料单合计数量和结算认可的总数量进行比较<sup>[1]</sup>,需要根据采购单价和结算认可单价进行比较。量差和价差的合计共同分析对工程造价的影响。

投标文件显示主材钢材为甲供材。投标概算反映土建工程甲供钢材为8285.68吨,工程结算书显示的钢筋工程量为6708.268吨。钢筋量差为1577.412吨。钢筋量亏损差价为704.31万元,占分部分项合计费12618.29万元的比例为5.58%;其中,投标概算中4600元/吨的钢筋共计8173.93吨,5200元/吨的钢筋共计111.75吨。

2010年12月份天津信息价直径10 mm内的价格4465元/吨。工程结算钢筋合计价格约2995.24万元。占投标分部分项工程费15110.16万元的比例为19.82%,约为投标直接费的五分之一。

工程结算时,依据投标信息价与实际施工期信息价的差额,除去上浮10%的风险,增加2%的材料保管费,总计结算收入50.8439万元。

#### 五、分析本工程人材机成本对本工程造价的影响

详见发电厂工程概算投标报价人材机价差分析表格、分部分项、措施项目,费用汇总对比表。

#### 六、分析甲方尾工尾项扣款的合理性

投标执行的是概算定额,施工依据的是施工图纸,在准确的工程量方面有差距<sup>[2]</sup>。笼统的清标不能解决实际问题;实事求是的原则,才有利于甲乙双方公平公正的合作。

尾工尾款分为以下七个方面。

第一,设备材料丢失损坏1054098元。在投标预概算中,没有计算甲供材料的采保费。材料保管的责任究竟施工方有没有,需要依据法律规定解决。

第二,水电费代扣款,项目内容虽正确,但是数量需要提供可靠依据,6597631元的来源需要明确。

第三,外委部分扣款985180元,需要详细的论证,具体部分是否包含在投标概算。

第四,外协队伍施工项目8307733元。建设单位是总体的工程主管。总承包单位是协助建设单位管理的,投标概算中没有计算总承包服务费。外协队伍施工项目的问题,需要根据建设法律规定详细论证。一概从总包单位造价扣除,做法鲁莽。

第五,其他1898246元。

第六,不可预见500000元。

第七,工程罚款602200元。需要论证合法性。没有法律来源的甲方规矩,都是霸王条款。主动权在制定合同的建设方。根据合同约定执行。若有违法行为,可依据法律程序,找天津市法院依法解决。

#### 七、分析停窝工对工程造价的影响

本工程合同约定竣工日期为2012年5月30日,合同工期总日历天数为448天,实际竣工验收日期为2014年1月份。实际竣工日期晚于合同工期20个月。

本工程综合单价采用固定单价合同,而结算时综合单价的人工工资、材料价格、管理费用还处于投标报价时的水平,期间总共相差4年。按合同约定的竣工日期2012年5月30日之前的物价上涨,施工单位在一定范围能预料到该风险,但在工期延长期间的20个月中物价上涨的风险施工单位无法预料。

#### 八、盈利项分析

机务:银粉漆报价30元/kg,盈利117.552 kg;电气热控:报价镀锌费1800元/吨,盈利6.6885吨;土建:不锈钢雨水斗,报价480元/个,盈利11.1081个;雨水管投标报价调整过主材单价,报价合计408951元,盈利884.76 m;土报价50元/m<sup>3</sup>,盈利41.03 m<sup>3</sup>。

本工程投标期正值2011年春节节假日,能够中标,能够克服重重困难,坚持完成任务,顺利竣工,是值得肯定的。展示了国企信守承诺的契约精神,技术标编制好。也证明了国企团队技术过硬,组织能力强大,令人敬佩。

#### 九、工程分析

预算采用《电力安装工程概算定额2006》版本,是活口预算。图纸不全的地方估算。施工合同签约的是闭口合同,不可调整,和预算不匹配。明显对施工方不利。

工料机单价为定额单价,即投标时,做的是2006年的北京材料定额水平。这与投标时的2011年天津市场有一段差

距,与实际施工地2013年天津也有一段差距。施工单位明显亏损。

路灯、电缆、开关柜等主要材料设备,没有价格。合同也没有约定建设单位的甲供材范围,这与工程实际不符,甲供材没有约定计算采保费的费率。

预算中有整体补充的主材价,不能计算比较盈亏。需要有明细表,才能进行核实。

专用措施费,风险费,没有看到考虑的痕迹。工程物资代保管费用(含卸车费及二次倒运)80万元的包干不调费,24.62万元的风险包干费,投标人参加分系统调试、联合调试运转费用134.5万元的包干费,风险太大。

定额子目乘以系数,请解释是何种原因?如GD3-87\*0.1、GD4-44\*0.1、GD7-5\*0.5。

设备单机试运转费用,在定额中没有考虑?履带式起重机、塔式起重机,没有考虑进出场费和安拆费。只有锅炉考虑了试运行费,其他设备的单机试运行费用是否也包含在锅炉内?

异常情况汇总,人工费调负数是啥情况?土建工程中DN200管道安装中,GJ9-67子目中人工费为何调整出现负数?

管理费和利润差价合计为 $(85.3\% - 35.25\%) = 50.05\% * 3278993.28 = 1641136.14$ 元。粗略估计总合计差价约6103.2937万元。

依据2007年《火力发电工程建设预算编制与计算标准》利润率建筑工程为6%,投标时调整为零。按投标报价计算取费基数为126182875.18元费率为6%,该项约降低造价757.1万元<sup>[3]</sup>。

依据2007年《火力发电工程建设预算编制与计算标准》建筑工程管理费费率为5.75%,投标时调整为2.625%。按投标报价计算取费基数为98233783.21元费率降低3.125%,该项约降低造价306.98万元<sup>[4]</sup>。

依据2007年《火力发电工程建设预算编制与计算标准》,措施费中冬雨季施工增加费天津属于二类地区费率为0.98%,投标时按调整为0.686%。按投标报价计算取费基数为98233783.21元,费率降低0.294%,该项约降低造价28.88万元<sup>[5]</sup>。

该工程应该在措施费中考虑特殊工程技术培训费,投标时未考虑该项费用。

依据2007年《火力发电工程建设预算编制与计算标准》,措施费中临时设施费天津属于二类地区费率为2.8%,投标时调整1.96%。按投标报价计算取费基数为98233783.21元,费率降低0.84%,该项约降低造价82.52万元。

概算合计差价:6103.29+757.1+306.98+28.88+82.52=7278.77万元。

## 十、合同分析内容

合同订立时,合同条款有误。23.2.1条“在合同实施期间不因政策及建设市场因素变化而变动”,条文显失公平,属于可撤销合同。根据《中华人民共和国合同法》第54条规定,订立合同时显失公平,可撤销。

材料涨价超出10%范围时,只对超出部分进行调整。申报结算中,没有计算投标价格1.1倍之外的市场价格差。

超过10万元以上部分只记取差额部分。申报结算中,没有计算变更签证部分的结算价格。

合同规定,开工日期2011年3月10日,竣工日期2012年5月30日。关于2012年5月30日以后延期的施工费用要明确约定解决方法。工期延误的责任要落实清楚,补偿办法要书写明白。

## 十一、结束语

本篇文章主要是通过分析已经交工的工程案例,分析总结经验教训,寻找弥补差距,找到未来成本结算提升的空间,通过以上数据展示分析能够在降低工程核算成本上和工程预算上能够提供一个参考。

## 参考文献:

- [1]林燕仪.政府投资项目初步设计概算审核措施探讨[J].《居舍》,2021,36(20):7-8+12.
- [2]潘丽娟.建筑工程竣工结算审核的造价控制措施[J].散装水泥,2021,48(03):47-49.
- [3]陈美龄.建筑施工企业的工程造价管理[J].河南建材,2018,174(05):173-175.
- [4]王敬军,罗菲,王枝枝,张红标.关于建设工程工程量清单计价实践的探讨——基于中英清单对比视角[J].工程造价管理,2021,37(03):45-49.
- [5]熊淑芳.论工程量清单计价模式承包人对工程造价的控制《房地产世界》,2020,25(20):25-26.