

建筑工程招投标阶段造价偏差控制研究

文 / 王庆强 辽宁宏发工程管理咨询有限公司

摘要：建筑工程招投标阶段是确定工程造价的关键环节，合理控制造价偏差对保障建设单位投入效益、促进建筑市场公平竞争及健康发展具有重要意义。本文通过分析工程量清单偏差、不平衡报价、招标控制价不合理及投标单位恶性竞争等问题，提出提高工程量清单编制质量、防范不平衡报价、合理确定招标控制价及规范投标单位行为等控制措施。实施后，造价偏差显著降低，工程整体造价得到有效控制，节约了建设成本，提升了投资效益。

关键词：建筑工程；招投标阶段；造价偏差；控制措施

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.21.089

引言

在建筑工程中，招投标阶段是确定工程的承包方和工程造价的主要阶段之一，若能合理地控制招投标阶段的造价偏差，则可以保证建设单位的投入效益，并促进建筑市场竞争的公正以及建筑市场的健康稳定发展^[1]。但是，在实际工作中，由于受到诸多因素的影响，在招投标阶段往往会出现造价偏差，对工程的顺利开展也存在着一定的威胁。基于上述问题认识，有必要针对建筑工程招投标阶段造价偏差控制展开分析。

一、招投标分析

招投标过程指的是建设单位发布招标公告后，吸引了多家施工单位参与投标。经过资格预审，筛选出五家符合条件的施工单位进入正式投标环节。在投标截止日期前，各投标单位提交了投标文件，包括商务标和技术标。投标截止后，建设单位组织开标会议，邀请所有入围单位及监理、纪检等相关方到场，当众拆封投标文件并宣读关键信息，确保过程公开透明。随后组建专业评标委员会，依据招标文件设定的评分标准，从报价合理性、技术方案可行性、企业资质信誉等维度综合评审，最终选出排名第一的中标候选人。经公示无异议后，建设单位与中标单位签订正式施工合同，标志着招投标流程圆满结束。

二、工程概况

该房建工程坐落于某市主城区内，总建筑面积约为50000 m²，由2栋高层住宅以及配套的商业用房组成，框架结构，地下二层、地上三十层。建设单位拟采用公开招标方式选择有相应资质等级及经验的施工单位。评标委员会按照招标文件规定的评标办法，对投标文件进行了评审，确定了中标单位。

三、房建工程招投标阶段造价偏差分析

(一) 工程量清单偏差

1. 工程量计算错误

在本案例中，该工程量清单是由建设单位委托造价咨询公司编制。因为时间很紧，所以在造价员进行工程量的计算过程中出了一些差错，比如在算地下室的混

土的时候，把部分墙体的体积算到其中去，使得该项工程量相比于实际数量多出了10%。其造价偏差可以通过下式来进行计算：

造价偏差 = 错误工程量 * 综合单价。

假设地下室混凝土综合单价为500元/立方米，多算的工程量为100立方米，因该错误导致的造价偏差为： $500 \times 100 = 50000$ （元）。

2. 项目特征描述不准确

该项目中，分部分项工程项目的特性说明不明确或描述不够精确使得投标方在报价上有一定的困难。例如对于外墙保温工程项目，由于招标文件中对外墙保温材料的规格、型号等没有说明清楚，所以在不同的投标单位之间对该项目的认识也各有差异，甚至报出的价格差距也很大。

(二) 不平衡报价

1. 早收钱型不平衡报价

有一些投标单位采用的是早收钱型不平衡报价方法，在编制标底时适当提高那些能够在早期得到支付的分项工程项目综合单价（如基础工程）的报价。由于本工程的基础工程施工将在最初三个月内开始，一家投标单位将其基础工程的综合单价提至比标底的价格高出了20%，从而可以利用资金的时间价值，该投标单位可以在该工程开展初期就提前取得部分价款来提高自身资金的使用效率^[2]。

2. 多收钱型不平衡报价

投标单位通过分析分项工程数量变化的趋势，采用多收钱型不平衡报价的方法。比如，在投标时，对于可能存在工程量增大的清单项目，比如地下室外墙防水等，提高单价；反之，对于可能存在的工程量减少的清单项目，如部分室内装饰工程等，则降低单价。在施工过程中，地下室外墙防水实际工程量为清单工程量的.0%，按投标单价结算，该投标单位在此项目上获得了额外的高额利润。

(三) 招标控制价不合理

招标控制价为招标项目的最高限价，是投标报价的依据。在本案例中，招标控制价的编制存在一定问题。因编制人员不了解当前市场行情，在编制过程中所采用的大部分材料价格及人工单价采用了过时的询价单数据，

造成了整个招标控制价较高。如该工程钢材价格采用了3个月以前的市场价格计算,投标时市场价格已较3个月以前降低了15%,因此投标单位有相当大的价格浮动余地,部分投标单位为了提高自己中标几率故意抬高价码,造成最终实际发生的造价与招标控制价存在较大偏差的情况发生。

(四) 投标单位恶性竞争

目前我国正处于激烈的市场竞争中,因此有些投标单位为了能够中标,在这种情况下会使用低价竞标的方式吸引建设单位,在签订合同之后便会通过偷工减料、提高施工成本的方式进行补偿。例如在本文案例中,有一家投标方的报价明显低于其他投标单位,在经分析之后可以得知,该投标方的报价低于单位实际成本,所以只有当建设单位同意通过不断增加施工费用才可以弥补损失,在此情况下,该投标单位中标之后,在施工期间多次向建设单位提出要求更改方案的不合理要求。

四、建筑工程招投标阶段造价偏差控制措施

结合本房建工程招投标阶段出现的工程量清单偏差、不平衡报价、招标控制价不合理及投标单位恶性竞争等问题,针对性制定以下控制措施,确保造价偏差控制与工程实际情况深度结合。

(一) 提高工程量清单编制质量

1. 建立“双审双校”机制

因工期紧张造成的误算金额约占全部浇筑地下砼数量的10%左右,对此建设单位需要造价咨询公司增加“交叉审核+终稿复核”环节。一方面:安排2人分别按分项工程各自计算工程量,如果出现两人计算结果差别超过3%,则按照超出部分的双倍范围进行仔细核对。另一方面:由具有相关资格的第三方造价人员复核本项目的工程量清单终稿,并重点抽查容易出错的地下室结构、复杂装饰等部分的工程量误差,保证工程量误差值 $\leq 5\%$ 。本工程地下室的混凝土工程量若采用上述双审手段,则可将重复计算导致的造价偏大小于5万元^[3]。

2. 形成“特征描述清单模板”

本工程外墙保温工程因材料规格、型号描述模糊导致报价差异大,建设单位应联合设计单位、造价咨询公司制定标准化的项目特征描述模板。项目特征描述的模板应该包括各项分部分项工程的一些主要的技术参数,其中对外墙保温工程项目,应将保温材料的种类、厚度、导热系数、防火等级以及设计图号,以及相应的一些材料的样品参数都准确地填入这个表格中。经过投标时,在类似条件下进行同样的报价对比,就很难出现因大家理解有误带来的不合理报价,这样也使得各家投标单位对外墙保温项目的报价差别控制在10%以内,方便评标委员会做出判断。

(二) 防范不平衡报价

1. 增设“资金时间价值调整条款”

本工程中某投标单位将施工前期的基础工程综合单价提高20%,利用资金时间价值获取额外收益。为应对此类问题,建设单位需在招标文件中明确:将施工进度计划内前30%工期内完成的项目单个项目造价提高超过招标控制价对应项目单价15%的,执行“招标控制价单价 $\times(1+15\%)$ ”的规定;降低不超过招标控制价单价10%以下的,除出具详细的成本分析报告予以说明外,不再调整。如本工程中的基础工程,若招标控制价单价为1200元/立方米,则当招标单位投标价格超出1380元/立方米(即超过标价的15%),其结算价格就按照1380元/立方米进行,以此来减少“招标控制价单价 $\times(1+15\%)$ ”的不平衡报价^[4]。

2. 建立“工程量风险预警清单”

本工程地下室外墙防水工程实际工程量比清单量增加30%,建设单位应在招投标阶段,组织造价咨询公司、设计单位分析清单项目工程量的波动风险,形成“工程量风险预警清单”。对于地下防水、基坑支护等易受地质条件影响、工程量波动较大的项目,在招标文件中明确:若实际工程量与清单量偏差超过15%,超出部分的综合单价按“投标单价 $\times 0.9$ ”调整,若投标单价高于招标控制价,则按招标控制价执行。本工程若提前设置该条款,即使地下室外墙防水工程量增加30%,投标单位也无法通过高价获取超额利润,可减少因不平衡报价导致的额外造价支出。

(三) 合理确定招标控制价

1. 建立“动态价格库+实时更新”机制

本工程招标控制价编制时因钢材价格参考过时数据,导致招标控制价偏高15%。为避免此类问题,建设单位需要造价咨询公司建立涵盖钢材、混凝土、保温材料等主要建材的“动态价格库”,见图1所示,每周收集当地建材市场的最新报价,并与造价管理部门发布的价格信息比对,确保价格数据滞后时间不超过7天。编制本工程招标控制价时,若钢材价格按投标期间最新价格计算,可使招标控制价更贴合市场实际,压缩投标单位高价报价空间,避免整体造价虚高^[5]。

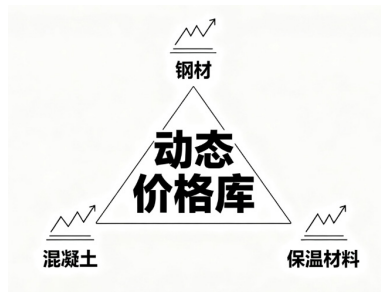


图1 动态价格库

2. 引入“专家评审+造价对比”环节

除内部审核外，建设单位还要邀请2~3名具有房建工程经验的造价专家，对招标控制价进行单独评审，重点审查主要材料价格是否与时价相符、分部分项工程单价是否与类似工程单价持平。同时，将本工程招标控制价与近半年来该区域内同规模房建工程招标控制价相比，若二者偏差率大于8%，则需要对本工程招标控制价重新调整，通过该环节，可及时修正本工程招标控制价中材料价格滞后等问题，确保招标控制价的合理性。

（四）规范投标单位行为

1. 完善“资格审查+成本核查”流程

本工程中某投标单位报价明显低于成本价，中标后通过变更增加造价。为了避免发生此类情况，可在本工程招标过程中的资格预审阶段，要求投标单位出具近三年以来承担过的类似房建工程结算材料，以证明其具有的成本控制能力，并在开标阶段，将报价低于所有投标单位平均报价10%的投标文件的报价组成、人工费、材料费、机械费等予以剔除，同时要求该投标文件需对此作出说明，经评标委员会审核认定低于成本价格后按废

标处理，而本工程也能够提前去除低于成本的投标单位，以规避因工程变更带来的工程造价风险。

2. 增设“变更管控+违约处罚”条款

本工程中标单位通过变更弥补低价损失，建设单位需在施工合同中明确：中标单位提出的除设计缺陷、不可抗力等原因引起外的其他原因引起的工程变更，单次变更造价超过合同总价2%，要收取变更造价10%的违约金。累计变更造价超过合同总价5%，建设单位可停止付款，并提出整改意见。此外，应严格约定变更审核的时间，以防止变更拖延造成工期和造价延误。设置该项条款主要是为了约束中标单位变更更多的变更行为，避免因为低价恶性竞争而导致工程变更增加造价问题。

五、控制措施实施效果分析

（一）实施前后造价偏差对比

本项目经采取以上造价偏差控制措施后效果较为明显。以工程量清单为例，实施控制措施之前，由于工程量计算错误以及项目特征描述不准确等原因造成的造价偏差约为30万左右；实施控制措施以后，经过工程量清单严格审核和规范编制后的造价偏差降至5万以内，其偏差率大大降低，表1为具体数值对比表。

表1：实施控制措施前后工程量清单造价偏差对比

阶段	工程量计算错误偏差 (元)	项目特征描述不准确偏差 (元)	总偏差 (元)	偏差率
实施前	150,000	150,000	300,000	约3% (占总造价估算)
实施后	20,000	30,000	50,000	约0.5% (占总造价估算)

对于不平衡报价而言，通过优化完善招标文件，加大评标过程中评审力度的方式予以规范，从而达到遏制投标单位出现不平衡报价的现象。通过此项措施的实行，由不平衡报价而导致造价增加额度预计从25万降低到约5万，且其影响相对稳定可控。另外，实施完成后招标控制价也有了大幅度提高，由此前超前于市场价格5%左右到现在跟市场价格大体保持一致。

（二）对工程整体造价的影响

就综合各方面控制措施来看，本工程最后的结算价比原招标控制价略有上涨，但控制在合理的范围之内，并且在一定程度上避免了因招投标阶段工程造价出现较大偏差所造成的工程造价上涨问题；相比于没有采取有效的控制措施的其他工程而言，本工程节约了约8%的工程造价，由此可见，做好造价偏差控制措施是很有必要的，对于降低工程造价、提升建设单位的投资效益有重要的现实意义。

结语

建筑工程招投标阶段的造价偏差控制是一项比较复

杂的工作，在以后的建筑工程招投标工作中，需要建设单位、招标代理机构、造价咨询公司及投标单位等多种主体一起来完成工作，并且要按照规定的要求来开展工作，建立健全相关的招投标管理制度与程序，进而使得建筑工程具有最大的经济效益和社会效益。

参考文献

- [1] 张敏敏. 建筑工程招投标中控制工程造价的策略分析[J]. 湖北农机化, 2020, (03): 36.
- [2] 王亚平. 浅谈工程施工阶段和结算阶段的工程造价控制[J]. 建材与装饰, 2019, (34): 181-182.
- [3] 胡晓文. 试论建筑工程招投标阶段的造价控制措施[J]. 现代物业(中旬刊), 2020, (01): 139.
- [4] 段礼霞. 关于建筑工程招投标阶段造价控制的影响因素及措施的探讨[J]. 门窗, 2019, (17): 52.
- [5] 刘汉平. 建筑工程招投标阶段造价控制的影响因素及措施研究[J]. 低碳世界, 2020, 10(04): 193-194.