招标过程中的成本控制与造价预估策略分析

罗苏艳

南昌轨道交通地产开发有限公司 江西 南昌 330038

摘要: 招标过程作为建设工程成本控制的源头与关键阶段,其成本控制与造价预估的精准性直接影响项目的经济效益与顺利推进。在建筑市场竞争激烈、建设项目日益复杂的背景下,当前招标过程存在成本控制体系不完善、造价预估偏差大、风险应对不足等问题。本文系统阐述招标过程中成本控制与造价预估的重要意义,深入剖析当前存在的问题,从招标文件编制、工程量清单管理、招标控制价设置、投标报价评审等多个环节,详细探讨成本控制与造价预估的具体策略,并针对招标过程中面临的市场波动、设计变更、合同风险等挑战,提出相应的应对措施,旨在为提升招标阶段成本控制与造价预估水平,保障建设项目投资效益提供理论参考与实践指导。

关键词: 招标过程; 成本控制; 造价预估; 工程量清单; 招标控制价

1 引言

建设工程招标是选择合适承包商、确定工程价格的重要环节,在项目全生命周期成本管理中占据关键地位。有效的成本控制与准确的造价预估,不仅能确保项目在预算范围内顺利实施,还能提高建设单位的资金使用效率,增强企业市场竞争力。随着建筑行业市场化程度不断加深,建设项目规模扩大、技术复杂程度提升,招标过程中的成本控制与造价预估面临更高要求。然而,当前招标实践中,存在成本失控、造价预估不准确等问题,导致项目超预算、合同纠纷频发,严重影响项目建设质量和进度及企业声誉。因此,深入研究招标过程中的成本控制与造价预估策略,对优化建设工程管理、保障项目投资效益及维护企业声誉具有重要现实意义。

2 招标过程中成本控制与造价预估的重要性

2.1 保障项目投资效益

精准的造价预估能为建设单位提供合理的投资预算依据,避免因预算不足或过高估算造成资金浪费或项目流产。有效的成本控制可在招标阶段筛选出报价合理、综合实力强的承包商,从源头上控制工程成本,确保项目投资回报率,实现投资效益最大化。例如,南昌轨道交通4号线丁公路南站地块项目,通过科学的造价预估与严格的成本控制,在招标阶段确定合理控制价,最终节省成本数千万元。

2.2 降低合同纠纷风险

准确、严谨的招标成本控制与造价预估,能在招标文件和合同条款中清晰界定各方权利义务与价格结算方式。减少因价格争议、工程量分歧等引发的合同纠纷,保障项目建设顺利推进,降低建设单位法律风险与经济损失。如江西省南昌市红谷滩区南路站地块开发工程EPC

(设计、采购、施工)总承包工程项目,因招标阶段造价、工期预估不准确,合同价格调整原则条款部分存在歧义,施工过程中频繁出现费用争议,导致工期延长、售楼处及大区景观、幕墙部分成本大幅增加。

2.3 规范建筑市场秩序

合理的成本控制与造价预估,有助于形成公平、公正、公开的市场竞争环境。避免恶意低价中标、围标串标等不正当竞争行为,促使承包商通过提升设计水平、优化现场管理来降低成本、提高竞争力,推动建筑市场健康发展。

3 当前招标过程中成本控制与造价预估存在的问题

3.1 成本控制体系不完善

目前,部分建设单位在招标过程中明显缺乏系统化、全面化的成本控制体系,这一缺陷导致成本管理职责的划分模糊不清,各部门之间的协同配合不充分。具体而言,在招标的各个环节中,对成本控制的管理往往缺乏全过程、动态化的跟踪与监控,仅将注意力集中在投标报价这一单一环节上,严重忽视了招标文件的编制质量、合同条款拟定的准确性等其他关键环节对成本产生的深远影响。此外,现有的成本控制机制中缺乏有效的监督和反馈机制,使得成本管理过程中出现的各种漏洞和问题难以被及时发现和有效纠正,进而导致成本失控的风险显著增加。

3.2 造价预估准确性不足

造价预估的准确性受到多种复杂因素的影响,目前普遍存在基础资料不完整、估算方法不够科学合理等问题。部分设计单位提供的设计图纸深度不足,细节不够详尽,导致工程量的计算难以做到精确无误,从而使造价预估的结果与实际情况存在较大的偏差。此外,对市场价格波

动、政策法规变化等外部因素的考虑不够充分,未能建立动态的造价调整机制,导致预估造价与实际成本之间出现了较大的脱节现象。这不仅影响了项目的预算控制,还可能对项目的整体进度和质量造成不利影响。

3.3 投标报价评审不科学

在投标报价评审环节,部分建设单位过于注重投标价格的高低,忽视了承包商的技术实力、管理水平以及市场信誉等更为重要的因素。采用单一的最低价中标法,虽然表面上看似节约了成本,但实际上容易引发恶意低价竞争,导致承包商在施工过程中为了降低成本而采取偷工减料、以次充好或增加不必要的设计变更、现场签证等不正当手段,这不仅严重影响工程质量和进度,还可能导致项目总成本的增加。同时,对投标报价的合理性分析不够深入,缺乏科学有效的评标原则和办法,使得一些异常报价难以被及时识别和排除,进一步增加了项目风险。

4 招标过程中成本控制与造价预估策略

4.1 科学编制招标文件

招标文件作为招标活动的纲领性文件,其编制质量直接影响项目全生命周期的成本控制效果。在文件起草阶段,需建立多维审核机制:首先由设计单位对工程范围、技术标准进行技术可行性审查,确保施工要求与图纸设计深度匹配;再由法务团队审核合同条款的法律合规性,重点防范因条款漏洞引发的诉讼风险。以中山西路酒店EPC(设计、采购、施工)总承包项目为例,招标文件中通过设置"变更签证分级审批制度",将3万元以下变更授权给现场项目经理,3-10万元变更需建设单位工程管理部门分管领导审批,10万元以上变更须经相关会议论证,该制度实施后有效减少了20%的无效变更。

同时,在合同计价方式选择上需结合项目特点进行差异化设计:对于工期较短、市场价格波动小的项目,可采用固定总价合同;而对工期超24个月的项目,宜采用可调价格合同,明确部分主要材料价格如钢材、人工波动超过基准价 $\pm 3\%$ 时启动价差调整机制。江西省南昌市东湖区青山路口站地块工程EPC(设计、采购、施工)总承包项目通过在招标文件中约定钢材、混凝土、电线、电缆、人工价格联动指数,成功规避了因建材价格上涨导致的2800万元成本风险。

4.2 加强工程量清单管理

工程量清单编制需构建"三审三校"质量管控体系:初稿由造价咨询工程师按清单规范计算,二审由专业工程师对照设计图纸复核,三审由外部专家进行交叉验证;同时采用BIM技术建立三维工程量模型,通过模型自动算量与人工计算结果的双重比对,确保清单准确率。在

项目特征描述方面,除常规技术参数外,需补充施工环境条件等隐性信息,例如在青山路口站地块工程EPC(设计、采购、施工)总承包项目中,清单特别注明"本项目的临时道路、...包括市政接驳开口工程费、可能涉及到钢筋棚及砂浆罐等二次搬移费用、工地临时办公住宿板房搭拆、二次迁移等费用均已包括在总价措施费率中,不再另行计取费用",有效避免了施工阶段的索赔争议。

建立工程量清单动态维护机制同样关键,针对设计变更导致的清单调整,应制定标准化流程:设计单位提交变更图纸后24小时内,造价咨询单位需完成工程量变化测算,48小时内发布补充清单,并通过项目管理平台同步更新所有参建方数据。江西省南昌市青云谱区三店西路地块工程EPC(设计、采购、施工)总承包项目通过实施该机制,将清单变更响应时间从平均7天缩短至3天,显著提升了成本管控效率。

4.3 合理设置招标控制价

招标控制价编制需构建"双轨制"价格采集体系:一方面依托政府造价管理部门发布的信息价,另一方面通过市场询价获取不少于3家供应商的实际报价。在计价方法选择上,建议采用"清单计价+成本分析"复合模式,对占比超20%的主材进行专项成本测算。青山路口站地块工程EPC(设计、采购、施工)总承包项目通过分析当地砂石、钢材市场供需关系,预判材料价格上涨趋势,在控制价中预留3%的暂列金,并注明清单中基坑支护中所涉及的钢结构,含钢柱、钢梁等钢支撑,钢主材采取何种方式由投标人在投标报价内综合考虑,综合单价不予调整等,实际实施过程中有效覆盖了主要材料涨价带来的成本增加。

建立三级审核机制保障控制价合理性:造价咨询机构内部审核、建设单位成本部门复核、第三方评审机构终审。引入大数据分析技术,将控制价数据与同类项目进行多维度对比,重点分析单方造价、主要材料含量等指标。中山西路酒店EPC(设计、采购、施工)总承包项目通过大数据分析发现控制价中水电安装工程单方造价较同类项目高出16%,经复核修正后节约投资约1200万元。

4.4 优化投标报价评审

构建"三维评估"评标体系:技术标重点审查施工方案的可行性,商务标评估项目团队的履约能力,价格标采用"基准价动态浮动法"进行评审。基准价计算采用"二次平均法",即通过价格标初步评审的投标人在5家(不含5家)以上时,剔除最高和最低报价后计算算术平均值下浮3%作为评标基准价。在南昌轨道交通4号线丁公路南站地块项目机械停车位采购及安装项目招标中,通过该方法识别出2家单位的异常报价,避免了因低价中标导致的后期履约风险。

建立投标报价预警机制,运用造价分析软件对分部分项工程单价进行深度剖析:当某项综合单价低于市场平均价15%且无合理说明时,启动专项质询程序。同时建立供应商诚信档案,对恶意低价中标的单位进行信用扣分,限制其在一定期限内参与投标。青云谱区三店西路地块工程EPC(设计、采购、施工)总承包项目通过实施该机制,将中标价与控制价偏差率控制在6%~9%以内,显著提升了中标价的合理性。

4.5 运用信息化技术辅助管理

构建智慧造价管理平台,集成"预算编制-过程控制-结算审核"全流程功能模块。通过API接口对接建材电商平台,实现材料价格实时更新,自动生成价格波动预警。在南路站地块开发工程EPC(设计、采购、施工)总承包工程项目中,平台监测到铝材价格7天内上涨11%,系统立即触发调价流程,避免了因价格波动造成的成本损失。

利用AI技术建立智能分析模型,通过对类似项目数据的学习,实现以下功能:自动识别类似项目的造价指标,预测潜在成本风险点;对投标报价进行智能分析,生成建议报告。通过部署该系统,将造价文件编制效率提升30%,投标报价评审时间从7天缩短至3天,同时错误率下降35%。建立企业级造价数据库,按照地区、项目类型、建筑业态等维度进行数据分类,为新项目提供精准的成本测算依据。

5 招标过程中成本控制与造价预估面临的挑战及应对措施

5.1 市场价格波动挑战及应对

建筑材料、人工等市场价格波动频繁,给造价预估和成本控制带来不确定性。为应对这一挑战,建设单位应建立市场价格监测机制,定期收集和分析市场价格信息,及时掌握价格动态。在招标文件和合同中,明确价格调整原则,如采用价格指数调整法、价差调整法等,约定材料价格波动超过一定幅度时,对合同价款进行调整。同时,与信誉良好的供应商建立长期合作关系,通过集中采购、签订长期框架合同等方式,降低材料价格波动风险。

5.2 设计变更风险挑战及应对

在建设项目的实施过程中,由于设计方案的优化调整、技术创新应用等多种原因,设计变更的情况时有发生。这种变更不仅可能引起工程量的增减,还可能导致工程造价的波动,从而对项目成本控制带来不利影响。为了有效降低设计变更对项目成本的不利影响,建设单位在项目招标启动前就应当高度重视设计管理工作。具体而言,需要通过提升设计工作的深度和精细化程度,确保设计方案的可操作性和质量,从而在源头上减少施

工阶段因设计问题引发的设计变更。此外,在编制招标文件和签订合同时,必须清晰界定设计变更的处理流程和计价规则,明确变更审批的权限划分和操作流程,确保变更管理有据可依。

5.3 合同风险挑战及应对

合同风险是建设项目管理中不可忽视的重要方面,合同条款的不完善、合同履行过程中的不到位等问题,都可能直接导致项目成本的增加和合同纠纷的产生。为有效应对合同风险,建设单位必须强化合同管理意识,提升合同管理水平。在招标阶段,应严格审查合同条款,确保其内容严谨完善、合法合规,清晰界定合同各方的权利和义务,避免因条款模糊而引发争议。在合同履行阶段,建设单位需加强对合同执行的监督检查,建立健全合同履约跟踪机制,以便及时发现合同履行中的潜在问题并迅速采取措施予以解决。对于合同变更、索赔等重大事项,必须严格按照合同约定的程序进行办理,同时注重相关证据材料的收集和整理工作,确保在发生合同纠纷时能够提供充分、有效的证据支持,从而有效维护自身合法权益,降低诉讼风险带来的不利影响。

结论

招标过程中的成本控制与造价预估是建设工程管理的重要环节,对项目投资效益、建设质量和进度有着深远影响。通过科学编制招标文件、加强工程量清单管理、合理设置招标控制价、优化投标报价评审以及运用信息化技术等策略,能够有效提升招标阶段的成本控制与造价预估水平。尽管在实施过程中面临市场价格波动、设计变更、合同风险等挑战,但通过建立相应的应对机制,可降低风险对成本的影响。未来,随着建筑行业的发展和科技进步,建设单位应不断创新成本控制与造价预估方法,加强全过程管理,提高项目管理水平,加强品质管控,实现建设工程经济效益与企业效益的双赢。

参考文献

- [1]杨壹博.企业招标管理中的风险控制与防范机制研究[J].中国市场,2025,(09):73-76.DOI:10.13939/j.cnki.zgsc.2025.09.018.
- [2]黄碧芳.EPC与施工总承包合同价款调整研究[J].中国招标,2024,(09):121-123.
- [3]林沛强.加强港口码头工程造价控制的有效性研究[J].水上安全,2024,(06):28-30.
- [4]付健鹏.建筑工程物资采购招标管理与成本控制探究[J].中国招标,2022,(11):114-117.
- [5]李鹏.招标阶段建筑工程成本控制关键点分析[J].大众标准化,2022,(08):48-50.