

招投标管理对工程造价及成本的影响分析

麻宏伟

广东广州 510000

DOI:10.61369/ERA.2025120036

摘要： 招投标管理对工程造价及成本影响重大，其公开、公平、公正及诚实守信原则奠定成本控制基础。它与工程造价形成紧密关联，资格预审缺陷、评标方法偏差等会引发成本风险与造价扭曲。可通过构建量化分析模型、促进成本协同等措施控制成本，推进制度、技术及监管优化，实现造价合理控制与成本降低。

关键词： 招投标管理；工程造价；成本控制

Analysis of The Impact of Bidding Management on Engineering Cost and Cost

Ma Hongwei

Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract： Bidding management has a significant impact on project cost and expenses, and its principles of openness, fairness, impartiality, and honesty lay the foundation for cost control. It is closely related to engineering cost, and defects in pre qualification and deviations in evaluation methods can lead to cost risks and distortions. Cost control and cost reduction can be achieved through measures such as constructing quantitative analysis models, promoting cost synergy, and advancing institutional, technological, and regulatory optimization.

Keywords： bidding management; engineering cost; cost control

引言

《必须招标的工程项目规定》（2018年6月6日颁布）对规范招投标活动具有重要意义。招投标管理以公开、公平、公正和诚实守信为原则，与工程造价形成紧密的阶段性关联，对工程成本控制影响深远。然而，资格预审缺陷、评标方法偏差等会带来成本风险与造价扭曲。通过构建量化分析模型、加强成本协同、发挥电子招投标平台数据赋能等措施可实现成本控制。同时，建立资格后审动态跟踪等一系列机制，推进招投标管理在制度、技术及监管层面优化，以契合政策导向，实现工程造价合理控制与行业高质量发展。

一、招投标管理与工程成本的内在关联机制

（一）招投标管理的基本特征与原则

招投标管理具有公开、公平、公正的基本特征。公开意味着招标信息、过程和结果都面向社会公开，让所有潜在投标人能平等获取信息，为各参与方提供平等竞争机会，激发市场活力。公平要求给予所有投标人平等的待遇，在资格审查、评标标准等方面一视同仁，避免歧视或偏袒。公正强调评标过程和结果依据事先确定的标准和程序，不受任何外部因素干扰，确保招投标活动的客观公正^[1]。同时，招投标管理遵循诚实守信原则，各方需如实提供信息、履行承诺。这些特征与原则，为工程成本控制奠定坚实基础。竞争性磋商、合理低价中标等管理机制基于这些特征与原则运行，与工程成本控制目标高度契合，通过公平竞争促使投标人优化成本，以合理价格获取项目，实现资源有效配置与成本合理控制。

（二）工程造价形成的阶段性关联

在工程造价形成过程中，招投标管理与之存在紧密的阶段性

关联。招标控制价编制作为起始关键环节，其合理性直接影响工程造价范围。准确合理的招标控制价，既能避免过高导致成本浪费，又能防止过低引发工程质量隐患^[2]。投标报价审核环节，对各投标方报价的细致审查，确保其符合工程实际与市场行情，避免恶意低价中标或不合理高价扰乱造价体系。合同价款约定则是将招投标阶段确定的造价成果以合同形式固定，明确双方权利义务与价款调整等规则，为后续工程实施阶段成本控制奠定基础。这三个环节层层递进，从初步设定到精准审核，再到最终确定，共同构成工程造价形成过程，对项目全生命周期成本产生累积影响效应，保障工程成本处于合理可控区间。

二、招投标管理失衡对成本控制的负向传导

（一）资格预审缺陷引发的成本风险

资格预审是招投标管理的重要环节，然而其存在的缺陷会引发显著的成本风险。当资格预审存在漏洞时，承包商资质造假、

业绩注水等违规投标行为便有机可乘^[4]。这些不符合实际能力的承包商进入项目后，在施工过程中，由于其真实能力与项目要求不匹配，容易出现工程进度滞后、质量不达标等问题。为了使工程能够继续推进并达到质量标准，往往会导致大量的工程变更。而工程变更又极有可能诱发索赔事件，无论是承包商向业主索赔，还是业主向承包商索赔，都会使得项目成本大幅增加，打破原有的成本控制计划，对工程造价及成本造成极为不利的影

（二）评标方法偏差导致的造价扭曲

在招投标管理中，评标方法偏差会严重导致造价扭曲。以研究经评审最低价法为例，这种评标方法虽意在选

例来看，设计、采购与施工环节的协同程度对成本影响显著。若各环节沟通顺畅、紧密协作，能有效避免施工过程中的变更与返工，从而降低成本。例如在[具体案例]中，设计团队在前期充分考虑施工可行性与采购便利性，与施工、采购团队紧密沟通，使得项目材料采购成本降低了[X]%，工期缩短了[X]天，节约了因工期延长产生的额外成本。相反，若各环节缺乏协同，像[另一案例]，因设计变更频繁，导致采购材料浪费，施工停滞，成本超支[X]%。这表明 EPC 总承包模式下各环节的有效协同是成本控制的关键，通过加强各环节信息共享、建立高效沟通机制等措施，能更好地实现成本协同，达成成本控制目标^[7]。

2. 电子招投标平台的数据赋能

在招投标成本控制方面，电子招投标平台的数据赋能作用显著。通过典型案例的多维度对比可发现，电子招投标平台凭借大数据分析技术，能够对潜在供应商的历史报价、业绩、信誉等数据进行整合与深度挖掘。这些数据不仅为招标人筛选优质供应商提供了科学依据，还能精准预测项目成本范围，避免因信息不对称造成的成本虚高。例如在某大型工程项目招投标中，借助平台数据，招标人对各投标方过往类似项目的成本构成进行详细分析，有效识别出不合理报价，从而降低招投标成本。同时，平台数据的实时更新与共享，极大减少了因沟通不畅导致的重复工作成本。通过数据赋能，电子招投标平台打破了信息壁垒，优化招投标流程，为成本控制提供有力支撑，显著提升招投标管理效率^[8]。

三、招投标成本控制的关键影响维度实证

（一）量化分析模型的构建

1. 招标工程量清单准确性验证

在招投标成本控制的量化分析模型构建中，招标工程量清单准确性验证十分关键。运用特征价格法建立清单错漏项与结算超支率的回归模型，可有效验证其准确性。清单错漏项会直接影响工程造价，若清单出现项目缺失或工程量计算错误，在施工过程中可能引发工程变更，进而导致结算超支。通过收集大量工程项目数据，将清单错漏项作为自变量，结算超支率作为因变量，构建回归模型^[9]。对模型进行拟合优度检验、显著性检验等，以判断模型的有效性。借助该模型，能清晰呈现清单错漏项对结算超支率的影响程度，从而精准评估招标工程量清单准确性对招投标成本控制的关键作用，为提高清单编制质量、有效控制成本提供有力依据。

2. 投标报价偏离度测算

在招投标成本控制的关键影响维度实证量化分析模型构建中，投标报价偏离度测算十分关键。利用基于 BIM 技术的成本数据库所构建的投标价格合理性评价指标体系，可精准测算投标报价偏离度。具体而言，以数据库中的各类成本数据为基准，将投标报价与之对比。从工程各个分部、分项出发，详细分析价格差异，计算出各部分的偏离程度。通过加权平均等方法，得出整体的投标报价偏离度。这一数值能够直观反映投标报价与合理价格区间的偏离情况，有助于招标方快速判断投标报价的合理性，识别可能存在的风险，为招投标成本控制提供有力的数据支持^[6]。

（二）典型案例的多维度比对

1. EPC 总承包模式下的成本协同

在 EPC 总承包模式下，成本协同至关重要。以多个典型案

四、全过程成本优化路径设计

（一）制度改进维度

1. 资格后审动态跟踪机制

资格后审动态跟踪机制旨在对中标后的承包商履约情况进行持续监控，确保其始终具备相应能力，避免因承包商问题导致成本增加。具体而言，要搭建专门的信息管理系统，录入承包商各项关键数据，如财务状况、人员配置、过往项目业绩等。借助该系统对承包商履约行为进行动态评估，设置风险预警指标，当某些指标出现异常波动，如财务指标恶化、人员大量流失等，及时发出预警信号。同时，建立定期审查与不定期抽查相结合的机制，针对承包商的工程进度、质量等方面进行检查。一旦发现承包商履约能力不达标，应依据合同约定采取相应措施，如责令整改、扣除违约金甚至终止合同，以此降低潜在的成本风险，保障项目全过程成本处于可控状态^[9]。

2. 双向担保风险分担制度

在招投标管理中，双向担保风险分担制度对工程造价及成本影响显著。设计业主支付担保与承包商履约担保的联动实施标准时，需明确两者之间的协同关系。一方面，业主支付担保应确保按合同约定及时向承包商支付工程款，降低承包商资金周转压力与潜在损失，避免因工程款拖欠导致的工期延误及额外成本。另一方面，承包商履约担保要保障其严格依照合同履行施工义务，保证工程质量与进度。通过设定合理的担保金额、担保范围及赔付条件等，实现双方风险的有效分担。这种联动实施标准可在工

程建设各阶段有效约束双方行为，减少违约风险，从而优化全过程成本，保障项目顺利推进^[10]。

（二）技术升级维度

1. 智能评标辅助决策系统

开发集成造价指标库、企业信用库的 AI 评标算法模型融入智能评标辅助决策系统，是实现全过程成本优化的关键技术升级路径。该系统借助 AI 算法深度挖掘造价指标库数据，能精准分析投标报价的合理性，避免因价格虚高或不合理低价带来的成本风险。同时，结合企业信用库信息，可全面评估投标企业的履约能力，降低因企业失信导致的潜在成本增加，如工期延误、质量缺陷整改成本等。通过这种智能化辅助决策，评标过程更科学高效，能从源头筛选出性价比且信用良好的投标方，在保证项目质量的同时，最大程度实现工程造价的合理控制与全过程成本优化。

2. 工程量智慧校核工具

在招投标管理中，工程量智慧校核工具对于全过程成本优化至关重要。借助基于 BIM 模型自动化量算的清单编制误差控制方法，可有效提升工程量计算的准确性。此工具能整合多源数据，利用 BIM 模型的可视化与参数化特性，快速精准地对工程量进行计算与校核。通过对建筑构件的详细信息解析，能自动识别并统计各类工程量，极大减少人工计算可能产生的疏漏与错误。同时，该工具可设置关键参数阈值，一旦工程量出现偏差超出阈值，便及时预警提示，便于造价人员迅速核查与修正。这样，在招投标阶段就能最大程度避免因工程量计算失误导致的成本增加，为后续项目建设全过程成本控制奠定坚实基础。

（三）过程管控维度

1. 标后合同交底规程

标后合同交底规程旨在确保合同条款在项目实施中得到准确执行，助力全过程成本优化。需组织相关部门与人员参与交底会议，详细解读合同中价格组成明细，包括各项费用的构成、计算

依据等，让各方明确成本核算的基础。同时，针对调价触发条件进行重点阐释，如市场材料价格波动幅度、政策法规变更等，使项目团队清晰知晓在何种情况下可进行价格调整以及调整的流程。通过全面、深入的合同交底，使项目参与人员对合同中的成本相关关键信息有清晰认识，避免因理解偏差导致成本失控，确保项目在执行过程中能依据合同约定合理控制成本，实现成本优化目标。

2. 成本预警响应机制

建立成本预警响应机制，需首先确立 EPC 项目设计变更与成本变动的敏感性关联预警指标。通过精准识别设计变更中诸如工程规模调整、技术标准改变等关键因素，与成本变动建立量化关系。当这些指标达到预设阈值时，及时触发预警。项目团队一旦收到预警，迅速响应，组织相关专业人员对变更影响进行全面评估，包括对工期、质量及后续运营成本的影响。深入分析成本异动原因，如市场价格波动、设计缺陷等，据此制定针对性策略。若是价格波动，考虑调整采购计划或寻求替代材料；若是设计问题，及时修正设计。确保在成本超出可控范围前，采取有效措施加以应对，实现成本的动态优化与精准控制。

五、总结

招投标管理对工程造价及成本有着至关重要的影响。招投标管理制度创新为工程造价的合理确定提供坚实保障，通过优化流程、规范操作，能确保价格真实反映项目价值，避免造价虚高或过低。电子化、智能化转型则显著提升成本控制精度，借助信息技术实现对成本的实时监控与精准分析，及时发现并纠正偏差。而构建全过程数字监管体系，更能从项目发起到结束，全方位把控招投标环节，进一步提升管理效能，降低潜在风险。总之，持续推进招投标管理在制度、技术及监管层面的优化，有助于实现工程造价的合理控制与成本的有效降低，推动建筑行业高质量发展。

参考文献

- [1] 董威佐. RC 公司招投标风险管理研究 [D]. 哈尔滨工程大学, 2021.
- [2] 樊宸希. “营改增”对水利工程造价的影响及管理对策研究 [D]. 四川大学, 2021.
- [3] 王大伟. W 建筑工程招投标过程管理优化研究 [D]. 哈尔滨工业大学, 2021.
- [4] 高晓薇. 天津市公路工程招投标管理研究 [D]. 天津科技大学, 2022.
- [5] 龙云云. 基于费用构成要素分析“营改增”对工程造价影响研究 [D]. 广州大学, 2021.
- [6] 任巨星. 工程项目管理对工程造价的影响分析及成本控制策略分析 [J]. 商业观察, 2022, (28): 81-84.
- [7] 沈彩妹. 建设工程造价全过程跟踪管理对成本控制的影响 [J]. 广西城镇建设, 2021, (09): 100-102.
- [8] 白婷. 装配式建筑工程造价成本控制及影响分析 [J]. 建筑与预算, 2024, (06): 70-72.
- [9] 陈明虎. 施工企业工程造价成本控制分析 [J]. 中国招标, 2022, (09): 156-158.
- [10] 钟雨妙. 动态成本控制在建筑工程造价管理中的应用研究 [J]. 中国建筑装饰装修, 2023, (21): 118-120.