

给排水工程招投标阶段中的造价控制措施

倪 凡

浙江银建装饰工程有限公司 浙江 杭州 310000

摘要：本文探讨给排水工程招投标阶段的造价控制措施，阐述该阶段造价控制的理论基础，分析招标、投标、评标环节存在的问题，提出招标策划、投标管理、评标阶段的具体控制措施，以及技术、管理、协同方面的优化保障策略，为工程招投标造价控制提供参考。

关键词：给排水工程；招投标；造价控制；招标策划；评标标准

引言：给排水工程招投标阶段的造价控制对项目投资效益至关重要。当前该阶段存在招标文件粗糙、报价策略失衡、评标标准单一等问题，影响造价合理性。研究招投标阶段的造价控制措施，可规范价格形成机制，保障工程质量与成本可控，具有重要实践意义。

1 招投标阶段造价控制的理论基础

1.1 核心概念界定

给排水工程招投标阶段是项目实施前的关键环节，其流程涵盖招标方发布招标信息、潜在投标方获取文件并编制投标方案、通过评审确定中标方等环节。参与主体包括建设单位、施工企业、设计机构及造价咨询单位，各方依各自职责参与流程，推动招投标有序进行。核心任务是通过规范程序选择技术合格且报价合理的承包方，为工程实施确定合同价格基准。造价控制在招投标环节体现为对成本的预设调控与优化^[1]。通过在招标阶段明确工程范围与计价规则，投标阶段引导合理报价，评标阶段筛选最优价格方案，形成对工程造价的前置性管控，确保合同价格既符合市场行情，又能保障工程质量与进度，为项目全周期成本管理奠定基础。

1.2 基础理论支撑

工程经济学为造价控制提供分析工具，通过对项目投资、成本与收益的测算，评估不同招投标方案的经济性。其强调资源的最优配置，指导在招标控制价设定、投标报价分析等环节权衡成本与效益，避免因价格不合理导致资源浪费或质量风险，使造价控制符合经济规律。博弈论揭示招投标中价格形成的内在机制。招标方与投标方处于利益博弈状态，招标方希望以合理低价获得优质服务，投标方则需在竞争中平衡报价与利润。各方策略选择相互影响，如投标方的报价调整会依据竞争对手可能的出价，这种动态博弈推动价格向合理区间靠拢，为造价控制提供博弈均衡视角。

1.3 影响造价的关键要素

招标文件的完整性与准确性是造价控制的基础。文件需清晰描述工程范围、工程量清单、技术标准及合同条款，若存在遗漏或歧义，会导致投标报价偏离实际需求，引发后续造价争议。完整准确的文件能为投标方提供一致的报价依据，减少价格虚高或漏项风险。投标报价的合理性与竞争性直接影响造价结果。合理报价需基于工程实际成本与市场行情，既体现企业竞争力，又不违背成本规律。过度追求低价可能压缩合理利润空间，影响工程质量；报价过高则缺乏竞争力，合理且具竞争性的报价是造价控制有效的前提。评标标准的科学性与导向性决定造价控制的成效。标准需兼顾价格与技术、信誉等因素，避免单纯以低价作为中标唯一依据，防止恶性竞争导致造价失真。科学的评标标准能引导投标方理性报价，确保中标价格既经济又能保障工程顺利实施，实现造价与质量的平衡。

2 招投标阶段造价控制的现状与问题

2.1 招标环节存在的问题

招标文件编制粗糙问题明显。工程量清单缺漏较多，像地下管网的分支管道规格、数量未详细标注，检查井的砌筑材料和尺寸参数描述模糊，导致投标方无法精准计算材料用量和施工成本。项目特征描述过于笼统，对于管道连接工艺仅表述为“按规范执行”，未明确区分焊接、法兰连接等具体方式，使得不同投标方的报价依据不一致^[2]。技术要求缺乏细节，如管道防腐处理的涂层类型、施工工艺标准未作规定，容易引发投标方的理解分歧，影响报价的准确性。招标控制价设定不合理情况突出。部分项目的控制价依据往期材料价格编制，未考虑当前市场价格波动，导致控制价与实际成本偏差较大。风险费用预留不足，对于地质条件复杂区域的施工，未纳入地下障碍物处理相关费用，软土地基项目也未计取必要的基坑加固费用，施工中遇到此类情况时，极易出现造价突破控制价的现象，不利于成本管控。

2.2 投标环节存在的问题

投标报价策略失衡扰乱市场竞争秩序。部分投标方为获取项目采用恶意低价竞标策略，报价低于合理成本底线，试图以低价中标后通过工程变更、索赔等方式弥补损失，这种行为不仅导致合同价格失真，还可能因利润压缩影响工程质量。虚报工程量则表现为对清单工程量刻意夸大或缩小，通过调整工程量综合单价谋取不当利益，破坏报价的真实性与公平性。报价组成不规范加剧造价控制难度。费用计取混乱体现在措施项目费、规费等计取缺乏统一标准，部分投标方随意增删费用项目，或重复计算某些费用，导致报价横向可比性降低。组价依据不明确同样常见，套用定额子目不合理，或未说明材料价格来源，使报价的合理性难以核查，增加评标阶段造价评审的难度。

2.3 评标环节存在的问题

评标指标侧重单一影响造价控制的综合效益。过度关注价格因素，将报价高低作为主要甚至唯一评标标准，忽视技术方案可行性、企业履约能力等项目全周期成本的影响，可能导致中标方虽报价低但技术能力不足，引发后期返工、工期延误等问题，反而增加总体成本。这种单一导向难以实现造价与质量、进度的协调控制。评标过程主观性强降低造价评审的公正性。缺乏量化标准与客观依据，对投标报价的合理性分析依赖评委个人经验判断，不同评委对同一报价的评价可能存在显著差异。部分评审内容模糊，如对措施项目费合理性的判断缺乏具体指标，易受主观因素影响，导致评标结果偏离造价控制目标，难以选出性价比最优的投标方案。

3 招投标阶段造价控制的具体措施

3.1 招标策划阶段的控制措施

招标文件需精细化编制。工程量清单要明确列出所有构件的详细信息，地下管网的分支管道需注明规格、数量，检查井要标明砌筑材料、尺寸参数等。项目特征描述应细化工艺要求，管道连接需明确具体方式，如哪些管径采用焊接、哪些采用法兰连接等，让投标方有统一的报价依据^[1]。技术要求要详细规定，管道防腐处理需明确涂层类型、施工工艺标准等内容，避免投标方理解偏差。招标控制价测算要贴合实际，依据当前市场材料价格和人工费用编制，充分考虑价格波动因素。与供应商建立定期询价机制，及时更新材料成本数据。合理预留风险费用，地质复杂区域应包含地下障碍物处理费用，软土地基项目需计入基坑加固费用，确保控制价具有一定的弹性。标段划分要科学合理，可按专业和区域相结合的原则进行，将大型项目分为管道敷设、设备安

装、附属设施建设等标段，明确各标段的施工范围和接口位置，如管道与设备的连接部位由设备安装标段负责密封处理，避免交叉作业带来的成本增加。各标段的工作内容需清晰界定，避免出现责任重叠或遗漏的情况，保障各环节衔接顺畅。

3.2 投标管理阶段的控制措施

投标报价规范性审查需聚焦组价逻辑与费用构成。核查各分项工程的综合单价组成，确认人工、材料、机械费用的配比是否合理，是否与施工方案匹配。审查措施项目费、规费等的计取是否符合行业惯例，杜绝重复计费或漏项现象。通过横向对比不同投标方的报价结构，识别组价异常项，确保报价组成规范有序，为后续评审提供可靠基础。异常报价识别与分析需重点关注偏离合理区间的报价。对明显低于市场平均水平的报价，核查其成本构成是否完整，是否存在刻意压缩必要费用的情况。对大幅高于均值的报价，分析其技术方案是否存在过度设计，或材料选用是否超出标准要求。通过逐项比对工程量与单价的匹配性，判断报价异常的成因，避免因恶意报价影响造价合理性。投标人资格预审优化要聚焦履约能力筛选。审查潜在投标人的类似工程业绩，评估其在给排水项目中的施工经验与技术实力。核实财务状况，确保投标人具备承担项目成本的资金能力，避免因资金链断裂导致工程停滞。考察施工设备与人员配置，确认其能满足项目的技术要求与进度安排，从源头排除履约风险，为合理报价提供主体保障。

3.3 评标阶段的控制措施

评标指标体系完善需构建多维度评价框架。在价格因素外，纳入技术方案的可行性评分，如施工组织设计的合理性、质量保障措施的有效性等。增加履约能力指标，包括企业信誉、过往项目履约记录等，评估投标人按约完成工程的可能性。通过综合考量价格与非价格因素，避免单一指标导致的决策偏差，确保中标方案在成本、质量、进度等方面达到平衡。量化评标标准需制定清晰的打分规则。对各项指标设定具体分值与评分区间，如报价合理性占一定比例，其中偏差率在特定范围内得满分，超出范围按比例扣分。技术方案评审细化至具体条款，如安全生产措施是否完备、施工进度计划是否可行等，均对应明确的评分标准。通过量化指标减少主观判断空间，使评标过程更具客观性与一致性。澄清与答疑机制规范要针对报价疑点精准核实。对投标文件中表述模糊的报价项，要求投标人作出书面说明，明确组价依据与计算方法。对清单与报价存在差异的部分，核实是否因理解偏差导致，还是存在刻意调整的情况。通过针

对性答疑,消除信息不对称,确保评委准确理解报价内涵,避免因误解导致误判,保障评标结果的公正性。

4 造价控制措施的优化与保障

4.1 技术手段优化

信息化工具应用可提升造价控制的精准度与效率。工程量清单计价软件通过内置规范的计算规则与项目库,自动生成符合标准的工程量清单,减少人工计算误差,确保清单项目特征描述的完整性与准确性。投标报价分析系统则对投标方提交的报价数据进行多维度解析,比对分项工程综合单价的合理性,识别异常报价项,为评标阶段的造价评审提供数据支撑。这类工具通过程序化运算,降低人为因素对造价控制的干扰,提升招投标环节的计价效率。数据共享平台搭建致力于整合分散的造价相关信息^[4]。平台收集整理历史同类给排水工程项目的造价数据,包括各分项工程的成本构成、材料用量指标等,形成可参考的造价数据库。实时接入市场价格信息,动态更新建筑材料、人工、机械的价格波动情况,为招标控制价编制与投标报价提供实时市场依据。通过数据共享,招标方、投标方与评标方均可获取统一的造价信息,减少因信息不对称导致的报价偏差,使造价控制更贴合市场实际。

4.2 管理机制完善

责任追溯制度建立旨在明确招投标各环节的造价控制责任主体。在招标阶段,要求招标文件编制人员对清单准确性、控制价合理性承担责任,若因文件缺陷导致后期造价失控,需追究相关人员责任。投标阶段,投标方对报价的真实性与合理性负责,禁止恶意低价或虚报工程量,一旦发现违规行为,纳入信用记录并追究相应责任。评标阶段,评委需对评审结论的客观性负责,确保评标过程公平公正,通过责任划分强化各参与方的造价控制意识。动态评估与反馈机制保障控制措施的有效性。定期对招投标阶段的造价控制措施进行复盘,分析控制价与中标价的偏差程度、异常报价的识别率等指标,评估现有措施的实施效果。针对评估中发现的问题,如某类项目清单缺漏率较高,或评标标准对价格合理性的评审不够细化,及时调整优化控制措施,形成

“实施-评估-改进”的闭环管理,使造价控制措施随项目实践不断完善。

4.3 协同机制构建

招标方、投标方、评标方的信息对称与沟通协调是造价控制的重要保障。建立贯穿招投标全过程的沟通渠道,招标方在文件编制阶段征求投标方对工程量清单的意见,提前澄清模糊条款;投标阶段设置答疑环节,及时回应投标方的疑问,确保各方对工程范围、技术要求的理解一致。评标阶段组织三方就报价疑点进行沟通,由投标方解释报价依据,评标方核实合理性,减少因信息不畅导致的造价争议,提升造价控制的协同性。专业咨询机构参与可增强造价控制的专业性。聘请经验丰富的造价咨询单位介入招投标全过程,在招标策划阶段协助编制精准的工程量清单与合理的招标控制价,利用专业知识预判潜在的造价风险点。投标阶段对投标报价进行预评审,识别可能存在的不平衡报价或费用计取错误,为招标方提供专业建议。评标阶段参与报价合理性分析,运用专业工具评估报价的经济性与可行性,借助外部专业力量提升造价控制的科学性与准确性。

结束语

给排水工程招投标阶段的造价控制需贯穿招标、投标、评标全过程,通过精细化编制文件、规范报价管理、完善评标体系等措施协同实现。技术手段优化与管理机制完善为这些控制措施的落地提供坚实支撑,未来仍需持续强化各方协同,进一步提升造价控制的科学性与有效性。

参考文献

- [1]王玉琴,李晓光.给排水工程招标投标中的造价控制与优化策略研究[J].建筑技艺,2022,38(03):45-48.
- [2]张明,刘晓梅.给排水工程招标投标造价控制与优化探讨[J].建筑技艺,2021,37(02):50-53.
- [3]郭晓红.给排水工程招投标阶段中的造价控制措施[J].建材发展导向(下),2022,20(1):19-21.
- [4]宋姗,郭朋波.建筑给排水工程成本控制管理的问题与策略研究[J].房地产导刊,2025(8):166-168.