

水利工程招投标中的造价控制问题探讨

刘孝菊

南水北调东线山东干线有限责任公司 山东济南 250000

摘要: 水利工程作为一项重大的基建项目,关系着整个国民经济的发展,影响着社会民生。在水利工程招投标活动中,造价控制是一个重要的步骤,对工程投资效益和施工质量有着重要的影响。但在实际操作过程中,往往会出现预算超支和成本失控等现象,这不仅会加重企业的财务压力,还会对项目工期和质量产生不利影响。在此背景下,本文思考了水利工程招投标造价控制的重要性,探究了水利工程招投标阶段造价控制的现状与问题,提出了多项水利工程招投标造价控制的有效策略,并对具体案例进行了分析,旨在为相关人员提供书面参考与借鉴。

关键词: 水利工程;招投标制度;造价控制

数据显示,2025年2月,全国水利领域共有1831个招投标项目成交,与上月相比下降了43.05%;中标总额为49.52亿元,环比下降25.77%。然而,中标项目的平均金额为270.5万元,环比上月增长了30.34%。这一数据变化充分反映出水利工程招投标市场的竞争激烈程度,造价控制已经成为项目成功的关键。招投标制度水利工程中的应用已经比较常见,通过招标、投标,保证了水利工程的承包经营权,以公平、公正、公开的方式将其发包给最有能力的施工单位,保障项目的施工质量。但是,目前我国的水利工程招投标制度也存在招标文件编制不严谨、工程量清单不规范等问题。在水利工程造价控制中,实行招投标制度是十分重要的,能够使投标企业提供更有竞争力的报价,对项目造价进行有效的控制,也有利于杜绝暗箱行为,确保资金的有效配置与合理应用。

一、水利工程招投标造价控制的重要性

水利工程是关系国民经济命脉的重大基建项目,招投标过程中的造价控制显得尤为重要。水利工程投资规模大、工期长,对其进行科学的造价控制,可以防止资金浪费,杜绝工程建设的过度投资。在招投标过程中,通过对招标文件及工程量清单进行科学的设计,确定项目的造价控制指标,从而指导投标者进行合理的报价,保证项目的准确、合理,为后续施工提供明确的成本约束。水利建设项目投资巨大,对造价进行有效的管理可

以指导投标人制定出具有较好效益的建设项目,从而减少盲目竞价造成的资源浪费,通过建立一套合理的投标评估准则及报价审核制度,可以选出技术实力较强、信誉较好的建筑公司,以此来提升资金的利用率,保证将有限投资发挥到最大的效益。同时,造价控制可以有效防范合同风险,通过对工程项目成本条款的界定,能够降低合同履行过程中的变更与索赔纠纷。比如,通过对工程量清单的精确化,确定合同价款的形式,设定合同的修改条款,可以减少由于造价问题引起的合同纠纷,保证项目的正常进行^[1]。

二、水利工程招投标阶段造价控制的现状与问题

(一) 招标文件编制不严谨与工程量清单不规范

在工程量清单的编写过程中,很多工程都存在着漏项、错项和不精确计算工程量的现象。如在一些水利项目的工程量表,没有将工程建设中所需的一些特殊的地质情况列入工程量表,从而引起了许多项目的变更与索赔。由于计量单位和计算规则的不一致,投标人很难对造价进行有效的控制。此外,有些投标文件中对条款表述含糊,甚至出现了前后矛盾的情况。如对合同的定性不清,同时采用了固定总价合同和固定单价合同两种形式,导致投标人难以理解合同要求。由于招投标过程中变更管理和价格调整等一些重要的造价控制条款并不明确,极易引起工程造价争议,影响招投标的公平性与公正性,增加造价控制风险。

(二) 评标方法不合理与限价制定不合理

在一些水利项目的评标过程中,往往只考虑价格因素,而忽略了一些其他关键的影响,如技术方案、企业

个人简介: 刘孝菊(1987.6-),女,汉族,山东单县人,本科学历,工程师,研究方向为工程审计,跟踪审计、企业内部审计、招投标审计、合同管理研究等。

信誉等。比如，在某些工程中，由于采取低价中标的方法，致使某些投标人在投标过程中故意压价，并在中标后利用修改、索赔等手段牟取较大的利益，从而对施工成本的控制产生不利影响。在我国水利工程中，招标控制价是投标人报价的重要参考依据，但该环节缺乏一定的科学性与透明度。比如，在制定招标控制价时，没有从市场角度出发，结合项目的真实情况，造成招标控制价偏离了市场的真实情况。有的项目招标控制价偏高，造成资金浪费；但也有一些工程招标控制价偏低，致使中标人的报价高于控制价，致使招投标工作难以顺利进行，影响工程项目进度与整体效益^[2]。

三、水利工程招投标造价控制的有效策略

(一) 优化招标文件编制

作为招投标工作的重要基础，招标文件的编制质量，将直接影响造价控制效果。结合图一招标流程示意图，在招标的前期筹备过程中，需要组建一个专门的小组，对该工程的建设目标、技术标准和施工条件等方面进行详细的调查，确保招标文件编制基础坚实，以保证招投标工作的顺利进行。在编制时，应对项目的具体需求进行详细的说明，明确材料规格、施工工艺和验收标准等，以免由于术语不清而引起的后续施工纠纷和变更，从而加大了造价风险对工程价款调整、支付方式和违约责任等方面的条款进行细化，以降低实践中出现的争议。比

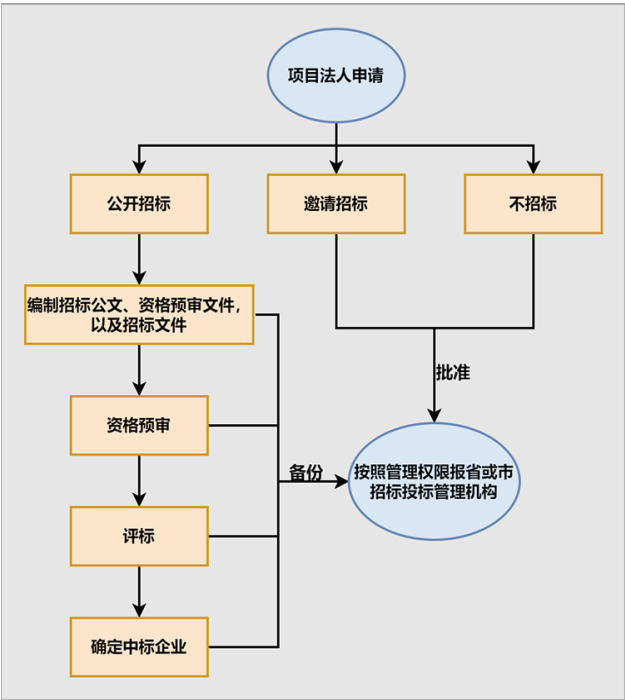
如，可以在合同中明确规定，如果原材料成本有较大的浮动，则可以根据已有的计算方法对其进行调整，以防止由于物价变动而引起的造价失控。强化招标文件的审查，要设立多层次的审查制度，邀请造价工程师和法律顾问等专家对招标文件进行审查，保证招标文件的准确性和规范性，从根源上为造价控制打下坚实的基础。

(二) 规范工程量清单编制

工程量清单作为投标单位报价的重要依据，只有规范编制工程量清单，才能实现有效的造价控制。应建立统一的工程量计算规则及清单编制标准，以保证其在施工过程中的标准化、统一性。在编制时，要对建筑设计图及工艺要求进行细致的研究，做到精确的工程量估算，做到不漏项、错项、重项。在大型水利项目中，可以利用BIM技术进行工程量估算，将其构建成一个立体的立体模型，以更好地展现项目的构造及建造工艺，从而大幅提升工程量计算的精度与效率。在编制工程量清单的过程中，要认真审查工程量清单，并由专家对工程量表中的项目特征描述、工程量计算等方面进行审查，以便能及时发现问题并纠正存在的问题。同时，要构建一个对工程量清单进行动态监管的制度，对招投标活动中出现的问题，要立即发出说明或修正的通告，以保证投标单位能够按照正确的工程量清单进行报价。通过对工程量清单进行标准化处理，减少了由于工程量清单出现的问题而引起的投标误差以及后续工程变更，从而对项目造价进行有效的控制。

(三) 完善评标方法

传统的招标方式过于注重招标结果，容易引起一系列的问题，使得完善评标方法成为造价控制的关键。可以运用综合评价的方法，将投标报价、技术方案、企业信誉和施工业绩等要素结合起来，按照工程的特性，对各项指标进行适当的权重设定。对于技术复杂和质量要求较高的水利项目，可以在技术计划和企业声誉方面给予一定的比重；在一般项目中，要实现各项指标的加权均衡的评价。在评标过程中，除了要注意总价外，还应注意分段项目的报价情况，避免招标人采取不均衡的报价方式，通过低价中标后在后期工程变更中获取高额利润。聘请水利行业内有经验的专家参与招标工作，使招标工作更加科学、公正。建立评标结果公示制度，积极接受社会监督，使评标工作更加透明。完善评标方法，使中标单位能够更好地把握水利工程的质量与工期，并能够有效地进行造价控制^[3]。



图一 招标流程示意图

(四) 科学制定限价

在水利水电项目招标中, 限制价格是一种非常有效的方法, 可以有效防止报价过高或过低所造成的风险。在制定限制价格之前, 要做好市场调查工作, 搜集类似项目的成本信息, 掌握建材、设备、人工等市场的物价情况及变动情况, 并从项目规模、难度和工期等方面对项目造价进行详细的分析。在确定建筑市场价格时, 可以采取包括定额计价法和工程量清单计价法在内的各种计价方式, 并对各种计价方式的计算结果进行比较, 以保证限价的合理性。在测算的过程中, 应充分考虑各种不确定性因素, 并适当地预留一些风险费用。同时, 要通过引入第三方的价格评审制度, 以保证价格制定的准确性、公正性。通过科学制定限价, 以减少投标单位的恶意抬价行为, 避免因限价过低使得中标单位无法正常施工, 有效保障水利工程的顺利开展与实施, 实现高效造价控制的目标。

四、具体案例分析

某沿海围堤工程全长约7.46km, 采用双标分段交叉的方式进行施工, 合同总造价36431万。本工程招标投标和实施过程中出现了许多造价控制问题, 分析如下: 在招标文件中, 对一些条款的规定存在不一致的地方, 如施工合同性质既被定义为固定总价合同, 又被定义为固定单价合同。在本工程的预招投标中, 采取了“背靠背”的方式, 最终按照三家编标单位标底金额平均值下浮7%作为招标控制价。但在实践中, 由于招标文件要求在开标过程中进行第二轮竞价, 根据第二次竞价报价来确定最终的中标结果, 可能会造成投标机构恶意压低报价, 从而对项目造价控制产生不利的影响。在签订承包协议后, 施工过程中发生了较大的设计变更, 对于砌块石护坡变更为膜袋混凝土护坡, 浆砌块石挡浪墙变更为混凝土挡浪墙等。由于施工过程中出现了大量的工程量变动, 施工过程中出现了一些新的问题, 但合同条款对变更后的工程量计量与单价调整缺乏明确的指导。

为此, 施工团队采取了如下造价控制措施: 对招标文件进行了优化编制, 明确合同性质为固定单价合同,

以防止条款之间的冲突; 强化评标程序管理, 对招标单位进行严格、合理的报价审核, 杜绝恶意的低价竞标; 健全变更管理流程, 严格审批设计变更, 明确变更后的工程量计量与单价调整方法。采取上述措施后, 项目造价控制水平得到了有效提高, 如表一所示, 但是相应的管理制度和流程还有待于进一步的改进, 才能保证项目造价控制的科学性、合理性^[4]。

表一 某沿海围堤工程部分工程量及造价对比

项目	原设计工程量	变更后工程量	变动幅度	备注
袋装砂	250848 m ³	882124.36 m ³	+251.6%	设计变更导致工程量大幅增加
护坡工程	碎石垫层+干砌块石	膜袋混凝土护坡	-	材料及施工工艺变更
挡浪墙	浆砌块石挡浪墙	混凝土挡浪墙	-	材料及施工工艺变更

结语

综上所述, 在水利建设项目招投标过程中, 如何有效地进行造价控制, 对于保证工程顺利进行、提高投资效益至关重要。优化招标文件, 规范工程量清单, 改进评标方法, 建立科学的限价制度, 是提高项目管理效率的重要途径。今后, 要持续关注并不断完善招投标制度, 加大造价控制力度, 保证招投标环节的规范性, 促进水利事业的良性发展, 为国民经济发展与社会进步提供坚实的水利保障。

参考文献

- [1] 李莉. 新形势下水利工程招投标阶段造价管理探讨[J]. 水上安全, 2025, (02): 157-159.
- [2] 曾妍雯, 吴杰华. 水利工程招投标阶段造价控制管理策略[J]. 云南水力发电, 2023, 39(05): 194-196.
- [3] 宋明烜. 论水利工程招投标中的造价控制问题及应对策略[J]. 中国管理信息化, 2022, 25(17): 39-42.
- [4] 张玉环, 苏有月. 对水利工程招投标中的造价控制问题探讨[J]. 中国设备工程, 2021, (14): 42-43.