

试析建筑工程材料设备的招标与评标方法

徐帆

四川路桥盛通建筑工程有限公司

摘要:在建筑工程项目实施中,材料设备招标采购环节占据重要地位,与工程项目投资效益息息相关,同时也直接关系到工程施工质量,只有对材料设备招标工作进行严格控制,才能保障企业经济效益。文章主要对建筑工程材料设备招标与评标方法进行分析,旨在进一步提升工程材料设备招标效果,提升评标水平,从而优化保障建筑工程材料设备质量,为建筑工程施工进度、质量、成本控制的提高奠定良好的基础。

关键词:建筑工程材料设备;招标;评标方法

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.10.090

前言

建筑工程材料设备招标采购是工程项目的重要基础环节,可以有效控制项目成本,促进企业经济效益的增加。但是在材料设备招标环节中存在很多风险问题,如固有风险、采购计划风险、采购围标串标风险、合同履行风险等,需要采取合理的风险防控措施,减少不确定因素对招标质量的影响,为后续建筑项目的顺利实施奠定良好的基础。

一、供应链视角下的材料设备采购

(1) 供应链概念。供应链是一种网链式结构,主要是在产品、服务的生产与流通过程中发挥作用,通过供应链可以把产品、服务提供到最终用户的上游、下游企业。在实际工作中,可以通过不同形态进行呈现,其中包含物资、商业、信息、资金等流通流程,不同的流程的功能存在很大差异性,且流通方向各自不同。其中,物资流通主要是通过批发、物流、零售等方式,把物资商品从商家流通到消费者;商业流通,主要是通过订货、签订合同、合同执行等环节实现商业层面的流通;信息流通,是信息交易过程,其中包含价格信息、数量信息等内容;资金流通,是资金在交易主体之间的流动过程。由此可见,供应链在市场营销中发挥着不可替代的重要作用,可以为企业采购提供科学性指导^[1]。

(2) 采购与管理。采购,主要就是采购方结合自身的具体需求,利用特点渠道向厂家购买相应的物资产品。通过采购过程,可以实现生产资料的流通,即从供应端流向制造端和消费端。采购包含很多环节,其中涉及物流运输、产品包装、存储等。通过采购,可以实现物资所属权的转换,并实现资金转换。在建筑工程材料设备采购环节中,主要涉及的采购大宗物资包含水泥、钢筋等。只有确保物资的充足性供应,才能保障建筑工程的顺利施工,因此,需要保障采购工作与工程建设的契合性^[2]。同时,为了对整体工程造价进行有效性

控制,还需要对材料采购成本进行有效性控制,在保障材料质量的基础上,尽可能的减少采购成本支出。基于此,需要强化采购管理工作力度,采取科学的采购方案,优化采购价格控制力度,并对采购数量、规格、型号等参数进行严格核对,特别是需要定制的特殊尺寸材料,确保与施工实际要求和设计标准保持一致,避免无效采购造成损失;此外还需要加大材料质量管控力度,优化物流运输管理,对材料进行科学的分类存储,优化材料领用管理,避免材料浪费,最大程度上提高各类资源的利用率,促进采购管理工作的贯彻落实,促进采购工作水平的提升,推动企业综合效益的增加。

(3) 供应链采购。为了保障采购工作的顺利进行,需要构建完善的供应链采购体系,改变传统采购模式。主要是因为传统的采购模式存在很多缺陷问题。如招标采购工作,主要是通过招投标的方式开展采购工作,但是该方法应用过程较为复杂,流程繁琐,消耗时间较长,且成本较高,与新时期降低采购成本的要求不相符。基于此,需要结合新时期建筑工程行业的发展需求,在供应链视角下,构建科学合理的供应链采购模式,通过该模式的有效性应用,可以构建更加完善的采购渠道,在建筑工程施工过程中,可以结合实际施工过程中的材料设备需求,利用供应链直接采购,整体过程较为简单化、便捷化,省去了大量的招投标环节,可以对整体采购环节进行简化,同时还可以减少成本支出,与新时期材料采购需求具有较高的契合性^[3]。同时,通过供应链采购模式的应用,还能够进一步完善建筑企业的物资材料管理工作,提升物资管理水平,避免出现库存积压,减少建筑企业运营风险。因此,需要采取合理措施,强化建筑企业的供应链采购管理力度,如形成完善的供应链采购体系,尤其要构建大宗物资、标准化材料的采购供应链体系,满足建筑工程施工中对各种材料设备的应用需求,同时还需要针对小批量、非标准材料构建采购供应链体系,对电子商务渠道进行优化应用,通过电商平台,大范围寻找供应商,形成完善的采购供应链结构;还需要完善采购供应链的网链式结构,确保不同材料的供应链互相联系,在实际工作中需要对建筑工程实施中对不同材料的需求量、使用情况、使用时间等进行科学估算,并编制材料采购清单,明确各类材料的采购需求信息,然后提交给供应商,及时进行货物准备和发货。还需要对材料库存情况进行定期查看,避免出现库存过多、过少问题,优化采购策略,保障材料的科学供应。要强化采购供应链管理力度,对供应商进行定期评价,由于供应商的实力会受到自身因素、市场因

素的影响,导致其材料质量、经营情况、供货价格等出现较大波动,因此,需要对供应商进行定期评价,一旦出现不符合要求的供应商,需要立即淘汰,并选择新的供应商;建筑工程项目在实施过程中会出现一些动态变化,引起工程材料需求的变化,基于此,需要结合新的材料需求情况,建立新的采购供应链;要对供应链进行优化整合,由于不同的工程项目往往需要同种材料,因此,需要对不同工程采购供应链进行优化整合,以便集中供应,既可以提升采购效率,也可以避免重复采购,有效控制采购成本支出,促进建筑企业经济效益的增加。

二、建筑工程材料设备招标评标影响因素

(一) 固有风险

该类风险主要是项目市场风险,与招标主体内部控制结构没有特定联系,往往是受到市场价格的波动影响,容易引起采购失败问题。一般情况下,在建筑工程材料设备招标采购中,虽然遵循公平公正的原则,但是容易受到各种主观因素、客观因素的影响,导致采购产品的质量、价格等不符合预期^[4]。

(二) 采购计划风险

在材料设备招标采购环节中,需要招标单位给出准确、科学的采购计划,包含采购数量、规格型号、技术要求、交货期、质量要求等,但是在实际招标采购环节中,往往会受到各种因素影响,导致招标单位给出的采购计划不准确,引起严重的采购计划风险,导致采购结果与预期目标差距较大,难以实施有效的合同管理,甚至危害工程造价管控效果^[5]。

(三) 采购围标串标风险

围标和串标都是违规行为,违背了公开、公正、公平的招标原则。围标就是在某个投标单位的统一组织下,多个投标单位在投标过程中提前设定好投标参数,帮助特定投标单位中标;串标是多个投标单位单独投标,并通过私下协商联合投标,最后联合完成合同任务,并实现投入和利益分成。这种现象严重损坏了采购人的利益,不利于整体市场的有序发展。

(四) 合同履行风险

在采购合同履行环节中,供应商没有按期交货,或者产品质量与合同要求不相符、产品规格型号不符等现象,这都属于违约行为,即使按照合同要求对供应商进行一定的惩罚,但是难以保障合同的正常履行,阻碍建筑工程的有序开展。

三、建筑工程材料设备招标评标风险防控措施

(一) 优化组织建设

为了对材料设备招标评标风险进行有效性控制,需要结合实际情况,设立专门的招标领导小组,并形成专业化的工作小组,构建招投标专家库,只有这样才能完善组织架构建设,并为招标和评标工作进行全面性监督。其中招标领导小组包含审计、监察、计财、基建等

人员,日常工作中需要对招标工作进行全面负责,同时还需要对招标方案进行审定,同时要对投标、邀标单位进行严格审查和确定,最后需要对评标结果进行审查,确保招标与评标过程的公平性与公正性。

(二) 完善招标程序与法规

在招标评标工作中,需要充分发水纪委、监察监督小组的职能作用,以便对招评标过程进行全方位监督,避免出现违法违规操作现象,执行严格的责任制,并执行回避制度,避免出现一言堂现象的出现,保障整体招评标过程的规范性、合法性。

(三) 做好信息公示工作

开标后,进入评标环节,招标小组会对投标文件的标价、相关条件等进行详细分析和比较,并按照相应的评标方法选择最优的投标文件,然后对其进行审查、鉴别、比较等处理,最终确定中标单位。在该环节中需要保障全过程的保密性。在最终的决标阶段,需要结合评标报告、推荐意见等进行确定,然后下发通知书。

(四) 其他方面

在组建专家评委时,需要保障全过程的规范性与科学性,并使用随机抽签的方式进行操作,避免受到个人主观因素的干扰;要强化监督审查力度,对招标程序进行严格控制,保障整体过程的公开、公正性,且要保障监督小组的独立性,把监督人员与评标人员相分离。

四、建筑工程材料设备的招标与评标方法

(一) 评审后的最低投标价法

按照招标文件要求,评标委员会推荐通过评审后,投标价格最低的投标人作为中标候选人。虽然在评标过程中也会适当考量投标人的综合实力、设备材料性能参数等因素,但是关键的考察点是投标价格的高低。通过该方式进行评标,可以保障评标过程的便捷化,使用单一评价指标进行评价,突出体现评标结果的客观性。而且评标过程较为迅速,可以减少时间成本,在采购技术性能要求较低的设备材料时较为适用。但是该方法在使用过程中会引起质量问题方面的争议,因此需要在招标前对供应商资格进行严格审查,做好材料设备验收工作,合同履行管理工作,强化履约担保,避免供应商提供低劣产品^[6]。

(二) 最低评标价法

在实际操作中,主要是对多种评标价格进行对比分析,明确所有投标对采购人产生的成本。其中需要考量的因素包含价格、材料指标、设备性能、参数、安装、维修等,此外,还要对使用周期、付款方式等因素进行全面分析和考量。该方法实际是一种货币量化方式,可以对招标文件中的相关指标、因素进行量化分析,以便对材料设备采购价格进行客观考量。

(三) 综合评分法

该方法的影响因素较多,其中包含供应商报价、财务状况、生产、供货能力、供货业绩、信誉等,需要对

供应商各个方面进行全面性综合分析考量,选择综合最优。同时需要结合招标的实际情况,对关键性因素进行提炼,并对其权重进行合理分配,做好技术指标、商务指标分类工作的科学性评分。通过综合评分法的有效性应用,可以对价格、质量影响因素进行综合性考量,并结合产品类型不同,对技术指标、商务指标的设计、价格、商务等进行合理划分,做好权重分配工作,充分体现评标方法和过程的公平性。

五、建筑工程材料设备的招标与评标建议

(一) 构建可靠体系

通常情况下,针对建筑工程中水泥、钢筋等大宗物资,通用设备进行选购时,在没有建立供应链采购模式的情况下使用最低投标方法^[7]。但是在实际招标采购工作中,招标人需要提前展开详细的市场调查工作,结合实践调研结果,形成完善的评标指标体系,同时需要对投标人的资格、业绩要求提出明确的标准,此外还需要对技术标准、参数指标等进行规范性管理,从而保障产品质量能够与工程建设最低标准保持契合性,确保初评投标人的产品质量水平的一致性;针对定制材料、特殊设备等成本影响较小或的材料设备进行采购时,需要引进综合评标法,结合具体的采购特点,提出针对性的技术评价指标与商务评价指标,并对价格、商务、技术权重进行科学分配;针对电线、电力设备等与工程成本息息相关的材料采购,需要选择全寿命周期成本方式,对设备运维成本进行综合考量,为采购工作的顺利进行奠定良好的基础。

(二) 合理设定指标、权重

为了保障材料设备招标、评标的顺利进行,需要设置合理的指标、权重,保障评标结果的准确性和合理性。尤其是在设备使用过程中,需要对设备运行维护成本数据进行全过程收集和整理,以便为设备可靠性、故障分析提供数据参考。此外,还需要对同类同设备供应商进行跟踪,展开设备试验工作,获得精准数据,为指标、权重的合理设置提供保障。在采购质量要求较高、使用周期较长的设备材料时,需要引进综合评标方法,该方法是以质量、售后服务方案为导向的,可以保障评标结果质量^[8]。

(三) 将定性定量指标相结合

对相关指标进行量化分析,以便保障评标方法的可行性,减少人为主观因素的干扰,避免发生重复计算的问题。不同的评标方法适应范围不同,而且各自具有不同的优势和弊端,即使是针对同一招标项目进行评标,不同的评标方法也有可能得出不同的评标结论^[9]。因此,在选择评标方法时,需要结合采购材料设备的具体特征,如类型、技术规定、潜在投标人数量、市场供求情况等,选择合适的评标方法,以便选择最优的采购价格方案,促进招标人、投标人的协调性,构建和谐的市场氛围。

(四) 加强供应商评定及选择

为了保障采购质量,需要加大供应商的评定力度,优化供应商选择工作。尤其要采取合理的评定方法,其中包含定性分析、定量分析方法。其中,定性分析方法涉及招标法、协商选择法等^[10]。定量分析包含标准量化考核方法,可以对供应商的材料质量、供货价格等方面进行全方位量化考核,以便对供应商综合实力进行全面性评定,这样才能选择优质的供应商,保障招标采购质量。在定性分析方法应用中,需要供货厂家体用相应的投标方案,并交由评标委员会进行综合性评审,最终选择最佳的方案。

结语

综上所述,建筑工程项目实施中,材料设备招标采购水平与整体工程施工质量息息相关,同时还与工程造价、工期存在紧密联系。因此,需要加大建筑工程材料设备招标采购工作的管理力度,并优化评标管理,结合工程特点,选择合适的评标方法,保障评标结果的公正性、公平性,选择最佳的采购方案,保障材料设备采购质量、价格的适宜性。在评标过程中,需要对评审后的最低投标价法、最低评标法、综合评分法进行优化应用,做好招标与评标管理工作,构建可靠体系,合理设置指标、权重,将定性定量指标相结合,并对供应商进行科学评定与选择,保障建筑工程材料与设备的科学性采购,为整体建筑工程项目施工质量的提升奠定良好的基础。

参考文献

- [1] 庄奕燊. 关于施工企业工程材料与设备招标采购的思考[J]. 中国招标, 2018(29): 27-29.
- [2] 黄学明, 高国民. 材料设备采购招标常见问题及对策研究[J]. 工程经济, 2017, 27(12): 60-63.
- [3] 王静霞. GW地产开发项目招评标管理改善研究[D]. 华南理工大学, 2017.
- [4] 王润英. 企业材料设备招标采购的评标方法探讨[J]. 现代工业经济和信息化, 2017, 7(08): 17-18+31.
- [5] 赵江帆. 企业材料设备招标采购的评标方法探讨[J]. 知识经济, 2016(12): 59.
- [6] 代先琴. 刍议建设工程设备材料招标采购评标办法[J]. 现代经济信息, 2015(22): 51.
- [7] 蒋文浩. GT房地产开发项目招标与评标管理优化研究[D]. 华南理工大学, 2014.
- [8] 曾艳霞. 材料设备招标的评标方法研究[J]. 中国外资, 2011(06): 124.
- [9] 胡佩玉. 水利设备及材料招标评标方法探讨[J]. 中国水利, 2008(06): 38-40.
- [10] 邹治东. 对设备及材料招标评标方法的探讨[J]. 中国招标, 2005(16): 37-39.