

路桥工程项目中电子招投标运用研究

白雪

中交路桥南方工程有限公司

摘要：近几年，受国内严峻疫情形势所影响，路桥工程项目的招投标各项工作难度系数倍增，部分工作流程很难落实下去。在这一背景之下，电子形式招投标得以有效地应用发展开来，弥补了传统招投标形式的不足，实现对传统招投标实施流程的合理简化，这对路桥工程招投标各项工作带来更多的有利之处。故本文主要通过检索与电子式招投标、路桥工程等相关的文献资料，经过系统化地梳理及分析之后，剖析新冠疫情严峻形势之下路桥工程当中招投标实施现状，分析疫情严峻形势情况下路桥工程当中实行电子式招投标的有利之处，最终提出路桥工程电子式招投标的运用流程及其合理建议，仅供参考。

关键词：工程项目；路桥；招投标；电子；运用

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2022.11.051

前言：

在公路工程投标行业中，江西是较早一批实行无纸化电子投标的省份，通过公共资源交易平台系统提前备案投标资料，编制投标文件时需安装新点投标制作软件，点击获取公共资源交易平台系统提前备案的投标资料，2014年江西省《宁都至定南（赣粤界）高速公路安远至定南段及定南联络线新建工程A3标段》，就是我公司运用电子投标方式中标的项目业绩；2016年江西《广昌至吉安高速公路新建工程项目A6标》，也是运用电子投标中标的项目业绩；2020年我公司中标的甘肃省《G312线清水驿至傅家窑段公路工程土建施工第QFTJ6标段》，是阿里云开发的电子投标系统，运用68位哈希码唯一锁定投标文件的方法保障投标文件的安全性；2021年黑龙江《铁科高速黑龙江五常至拉林河（吉黑省界）段工程A3标》，运用新点投标制作软件编制投标文件，无纸化，远程开标中标的项目；还有2022年河北省《石家庄市栾城区2022年农村人居环境整治项目EPC总承包一标段》项目同样是电子投标方式中标的项目。可见，路桥工程当中，电子式招投标已经成为招投标整个市场必要的发展趋势，尤其是受新冠疫情严峻形势影响之下，省去出差的奔波，免除疫情的传播，使投标工作更快捷更高效；对电子式招投标的运用发展更是起到良好促进作用，因此，对路桥工程项目当中电子式招投标的运用开展综合分析较为必要。

一、新冠疫情严峻形势之下路桥工程当中招投标实施现状

（一）招投标传统流程运行比较困难

受严峻的新冠疫情影响，多数路桥工程在落实招投

标相关工作期间，往往会面对招投标流程运行较为困难问题，详细表现如下：一是，评标专家因考虑到自身安全，并不愿意到现场参与评标，致使招投标现场评标工作存在着较大的实施难度^[1]；二是，针对未能够按时复工的单位，员工并不在岗，办公难度较大，协同效率极其低下，对招投标相关工作有序实施产生阻碍；三是，针对已复工企业或单位，线下办公有着聚集风险，员工产生较大顾虑，工作积极主动性及效率很难得到保证。

（二）政府部门发文要求

面对着严峻的新冠疫情影响，我国发改委则发文，为防止现场招投标人员聚集阿所产生的风险，而且为了降低企业的总体交易成本，要求各地区单位及企业借助电子招投标交易平台，注重对在线投标及开标系统的加快部署安排。对此，新冠疫情严峻形势之下，路桥工程当中传统形式的招投标已经无法更好地落实下去，运用电子式招投标是必然趋势。

二、疫情严峻形势情况下路桥工程当中实行电子式招投标的有利之处

（一）促使无纸化办公得以实现

疫情严峻形势情况下，路桥工程中实行电子式招投标，其所具备的最大有利之处便是促使无纸化办公得以实现。电子式招投标当中，招标者无须提交纸质版的招标文件，仅需借助行政监管的系统终端网络，上传关于招标所需前置要件的扫描件，发送所编制的招标公告及文件资料，还需传送修改、澄清及答疑文件资料，监管部门人员可在网上完成审核及备案加密处理工作，再传送到市区范围公共资源的交易系统当中，招标者及招标代理相关机构、行政监管各部门相互间所有文件资料，均可实现网络传输、无纸化办公，不见面即可完成相关的审批工作^[2]。

（二）促使网络投标得以实现

路桥工程当中，通过电子式招投标的有效实施，投标者登录公共资源的交易系统，便可检索到项目招标文件、修改、澄清及答疑文件，实施投标文件的编制及加密处理，投标截至期限内，上传至公共资源的交易系统，截至投标之后，网上解密导入该开标及评标系统，期间无须投标者现场递交相关投标文件，可防止严峻疫情形势之下有人员聚集这一风险问题产生。

（三）投标者递交原件要求得以取消

受新冠疫情严峻形势影响，为避免路桥工程落实招投标相关工作期间，会出现人员聚集问题，为简化招投标的工作流程，我国相关部门决定把投标者递交原件的要求得以取消，投标者参与路桥工程的招投标活动期

间, 仅需把招标文件当中所要求的各项资格、资质和证明文件等, 经过扫描过后, 将其编入至投标文件当中, 结合该部分证明材料的真实可靠性, 做出相应承诺, 无须把原件递交给评标的委员会实施备查^[3]。

(四) 促使在线远程开标得以实现

注重对行政监管综合系统开发的有效深化, 对在线远程开标功能予以逐步完善及优化, 增设开标现场的异议处理系统模块, 快速实现投标者参与在线远程化开标及复会活动, 开标现场可借助视频直播, 确保投标者更好地维护自身权利及其义务, 现场投标和开标工作中可能会出现人员密切聚集所造成风险得以有效降低, 也促使投标者的投标成本得到节约。

(五) 全程监控招投标

严峻的新冠疫情形势之下, 在路桥工程具体招投标各项工作当中, 积极推进电子式的招投标, 不但可简化办公流程, 防止人员聚集所产生的风险, 且可实现对招投标整个过程的全程监控, 借助先进的科学技术, 避免串通投标、暗箱操作、弄虚作假等行为出现, 及时精准地掌握路桥工程的招投标全程数据信息, 实现对招投标全程活动的动态化监管, 维护路桥工程招投标整个活动的公平公正公开。

(六) 参与投标的担保方式得以改进

疫情严峻形势情况下, 各单位依照着防控部门的各项要求, 路桥工程招投标各项活动暂时停止, 要求在网络上面办理招投标具体活动, 确保人员聚集得以减少, 有效阻断国内的疫情传播, 从而为广大人民群众自身的身体健康及其生命安全提供基础保障^[4]。针对投标担保, 尽量选择线上提交及查核, 以电子保函替代以往的现金形式保证金, 在线上开展投标的保证金相关缴退工作。路桥工程项目开标前期, 无须强制性地提交相关纸质原件, 针对中标候选人, 则是在线上进行提交及公示。为确保企业负担得以减轻, 小微企业则可免除其投标担保。

三、路桥工程当中电子式招投标的运用流程及其合理建议

(一) 运用流程

路桥工程当中电子形式招投标, 即招投标整个过程具体实现途径的一种改变, 实施流程上均是以现实传统的招投标实施流程为基础, 考虑到当前严峻的疫情形势后, 适当予以简化实施, 详细如下:

1. 在构建招投标网上管理系统平台层面

依托于网络技术及系统平台, 开展路桥工程当中招投标的全流程化操作, 其属于电子形式招投标一大亮点。路桥工程相关项目单位实行电子形式招投标过程当中, 应当注重对网络技术手段的充分运用, 门户网站内可设招投标相应窗口, 通过该窗口, 直接将电子版本的招标公告发布出来, 现场复杂的招投标整个过程及程序得以简化, 不但可避免严峻疫情形势之下人员聚集所致

风险问题产生, 且可节约更多人工成本, 促使路桥工程招投标整个管理工作更具高效便捷性。投标单位借助网络渠道, 将电子标书投递完成情况下, 建设单位实时掌握该部分投标信息, 依托于网络平台, 对投标方各项资质予以认证分析。那么, 路桥工程实行电子形式招投标之后, 通过无纸化的办公, 减少了招投标整个过程当中的人员聚集情况下, 还有效提升了总体的工作效率^[5]。

2. 在编制清单层面

为现行招标投标相关法律和实施条例当中, 均对于路桥工程当中招标文件具体公示及提交实施流程有着明确规定, 因电子形式招投标整个系统当中所发布招标公告相关文件信息, 通常很难更改。故要求路桥工程相关项目单位或企业人员, 应当更为注重清单编制工作的强化实施, 确保招投标具体实施周期得以有效缩短, 保证公路工程整个项目后期施工建设能够顺利实施。

3. 在电子投标层面

路桥工程相关施工单位, 借助网络途径了解、把握路桥项目总体招标要求之后, 借助投标者CA数字化认证密钥参与电子投标, 且上传投标方完善化业绩证明、资质证书、营业执照相关资料, 在线支付并且购买相关的招标文件, 确保建设单位可以充分了解、全面验证分析各投标方各项资质真实可靠性。而后, 施工单位结合招标公告当中所规定截标具体时间, 以网络途径提交相应电子签章和CA加密之后电子形式的投标书^[6]。

4. 在电子开标和议标层面

依托于网络实施开标模拟, 保证截标前期所接收投标书均能够纳入至电子开标当中, 监管者将CA加密锁插入后, 实施身份认证, 招投标者和监管者共同将CA的加密锁插入, 实施投标书解密处理, 网络系统通过电声唱标, 促使电子版本唱标及开标记录自动生成。网络信息数据库当中, 可随机选取相应的评标专家, 依照着现行法律法规和实施条例当中各项规定, 将评标的委员会组建起来, 系统自动实施询标及清标操作, 参加投标所有施工单位, 均可借助网络途径参与到评标的委员会相关专家质询答辩当中, 专家无须亲临现场, 可实施在线打分, 电子式招投标综合系统最终可自动生成此次议标分数具体汇总与其议标结果, 把中标候选人确定下来, 且将电子版本的议标报告编制出来, 通过网络予以实时发布出来, 依照着所要求程序予以公示。建设单位最终将中标方确定下来, 则中标的通知书最终将自动生成并被公示出来。

5. 在远程化网络议标和电子监管层面

依托于电子式招投标总体系统, 能够实现对于议标时间远程预约和随机抽取议标专家, 在线与本地专家协同交流, 围绕着投标书开展讨论评审及在线打分, 系统汇总且生成所有投标方总分, 结合综合得分具体高低情况, 将中标候选人名单确定下来, 以会议模式及线下评标的委员会各专家共同开展议标全程监控。该电子式招

投标总系统,针对超期未予以办理、操作与现行的法律法规不符、流程异常等各种情况实施在线预警,对各种违规行为,及时提出相关的处理意见,对于国家、省级及地市级各种重大的公路项目工程招投标全程、合同备案开展实时督查工作。电子式招投标整个过程当中,包含着审核招标文件、录入投标单位详细信息、代理机构相关资质备案、违规处理、议标专家的管理考评、服务评价整个工作过程均借助网络在线运行实施。此系统内含完善化救济功能,自身利益受侵害广大投标者及议标专家、社会公众等,均可在网上进行监督举报,对公路工程当中电子形式招投标整个过程公平及公正性起到良好维护作用。

(二) 合理建议

1. 注重法律法规和制度的逐步完善

路桥工程当中,若想确保电子形式招投标各项工作得以高效实施,则注重法律法规和制度的逐步完善较为关键,可对电子形式招投标各种行为起到良好约束作用,确保电子形式招投标具体活动能够更具规范性。在疫情常态形势之下,确保电子形式招投标得以持续推广应用至路桥工程当中。电子形式招投标实践工作当中,通过法律法规和制度的逐步完善及有效实施,严格落实各项监督及其监管责任,确保法律规范和各项制度执行效果得以提升。如针对影响到电子形式招投标总体公平公正相关条款,应当持续完善、修订,注重全面公示及公开,确保社会群体均能够积极监督活动中去,提出最具有效相关意见。路桥工程实行电子形式招投标期间,招标及投标各方信息利用均需有明确制度要求及规定,确保可全面保护各方合法权益,以通过对法律法规和制度的逐步完善,确保路桥工程当中电子形式招投标各项工作得以高效实施^[7]。

2. 注重电子形式招投标全程的安全维护

受严峻的疫情形势所影响,电子形式招投标实际应用范围被逐渐扩大,尤其被不断应用至路桥工程的招投标各项工作当中。但电子形式招投标实践中,往往也会潜藏着网络安全相关隐患问题,为尽最大可能地维护参与电子形式招投标各方切身利益,便需注重电子形式招投标全程的安全维护。电子形式招投标当中,在不断完善、优化招标过程期间,应当确保招投标的主体数据则更具精准可靠性,成为市场核心系统。因电子形式招投标整个系统当中,各个环节涉及企业政府及各机构、单位等,需强化安全防护层面工作,以免电子形式招投标相关内容遭受到非法攻击。电子形式招投标相关技术管理当中,应当以更多有效方式,维护招投标相关信息安全,谨防篡改及泄漏问题出现。电子形式招投标整个过程当中,务必要严格保护好各类数据,强化电子形式招投标总体实效性及其安全性。信息安全,从属关键内容,特别是严峻的疫情形势之下,更加需要依托于网络实施路桥工程的电子形式招投标各项工作。电子形式招投标

实践中,可能会有技术漏洞或是威胁到信息数据各项安全因素存在。对此,要求路桥项目单位能够积极引入更多网络安全相关防范技术,实现对电子形式招投标全程的安全维护,确保参与招投标各单位及企业隐私不会出现泄漏情况。

3. 注重招投标实际操作水平的全面提升

电子形式招投标的有效应用,其需要得到社会公众的监督,确保其更具透明度,实现全流程化招投标有效管理。对此,注重招投标实际操作水平的全面提升较为必要,这就需注重对电子形式招投标的交易机制及其监管方式的不断优化,确保市场监督整个环境更为公平公正,对电子形式招投标各项操作行为起到良好规范作用。加强落实监督机制及电子行程的进度管理,促使招投标实际操作水平得到全面提升,规范电子形式招投标整个市场环境,失信企业可拉入至黑名单,且予以公示,借助电子信用信息档案,规范化招投标广大单位及企业自身招投标具体行为,促使路桥项目工程各单位及企业合法操作总体意识得以增强。借助信用预警系统模块,促使企业合法性得到提升。

四、结语

综上所述,新冠疫情严峻形势之下路桥工程当中招投标传统流程运行比较困难,且政府部门发文要求各地区单位及企业均能够借助电子式招投标的交易平台,注重对在线投标及开标系统部署安排。对此,实行电子形式招投标是必然趋势,可促使无纸化的办公、网络投标得以实现,确保投标者递交原件要求得以取消、实施在线远程开标、全程监控招投标、合理改进原有参与投标的担保方式。在新冠疫情严峻形势之下,路桥工程广大项目单位及企业只有全面把握其具体实施流程,且注重法律法规和制度的逐步完善、电子形式招投标全程的安全维护、招投标实际操作水平的全面提升等,才可确保电子形式招投标各项工作得以高效落实。

参考文献

- [1]曾智鸿.电子招投标系统在公路工程项目中的应用[J].黑龙江交通科技,2020,43(04):253-254.
- [2]王崢.电子招投标在高速公路工程招投标中的应用[J].交通世界,2020(15):2.
- [3]史华欣.电子招投标系统在工程建设项目中的有效应用[J].现代商贸工业,2021,42(34):3.
- [4]李朦.水利建设工程项目推行电子化招投标的重要性分析[J].数字化用户,2020(000-029).
- [5]杨红茂.试析工程项目招投标主要风险因素及管理措施[J].百科论坛电子杂志,2020.
- [6]郭红梅.探析电子化招投标系统在建筑工程项目中的有效应用[J].中华建设,2020(22):2.
- [7]李品.电子招投标系统在公路工程中的应用[J].交通世界,2022(9):2.