

# Discussion on Electronic Bidding of Transportation Industry from the Perspective of Bidders

Linhong Zhang

Shandong Transportation Institute, Jinan Shandong  
Email: 38239034@qq.com

Received: Jul. 6<sup>th</sup>, 2020; accepted: Jul. 21<sup>st</sup>, 2020; published: Jul. 28<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

Electronic bidding is a relatively advanced bidding method in the new era, which is widely used in China's transportation industry, thus forming a new, advanced and efficient bidding system. It realizes the electronic implementation of the whole process of bidding, contract signing and payment in the transportation industry, and improves the work efficiency of the transportation industry. From the perspective of the bidders, this paper analyzes the significance of electronic bidding in the transportation industry, the problems that the tenderer needs to pay attention to, and the strategies that the tenderer should take to deal with the risks, for reference.

## Keywords

Bidder, Transportation Industry, Electronic Bidding

---

# 从投标人角度谈交通运输行业的电子招投标

张林宏

山东省交通科学研究院, 山东 济南  
Email: 38239034@qq.com

收稿日期: 2020年7月6日; 录用日期: 2020年7月21日; 发布日期: 2020年7月28日

---

## 摘要

电子招投标为新时代比较先进的招投标方式, 被广泛应用到我国交通运输行业中, 从而形成了全新、先进、高效的招投标系统, 实现了对交通运输行业快速的进行招投标、合同签订以及付款等全过程的电子

化实施,提高了交通运输行业的工作效率。本文以招标人的视角,对交通运输行业电子招投标的意义、投标人需要注意的问题以及投标人应对其中风险要采取的策略作以浅析,以供参考。

## 关键词

投标人, 交通运输行业, 电子招投标

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

伴随市场经济的不断深入,电子招投标在众多领域得到了广泛应用,当然,公路行业也在其中。交通运输行业引入电子招投标的形式,正是本着“公平、竞争、开放”的宗旨,通过招标的方式,选拔出综合实力最强的投标者,实现公平竞争,达到双方经济利益最大化。为满足当前公路建设发展需求,达到环保、节能的双重任务,在交通运输建设工程招投标中要大力推广电子招投标系统的应用,从而提高交通运输建设工程的质量[1]。在实现项目资源有效分配的前提下,最大限度降低招投标环节所浪费的时间与人力资源,保证投标人之间的有效竞争,从而健全监督机制,提高投标者的工程工艺与质量。

根据我国发布的交通运输行业有关条例,江苏、安徽、江西、湖北、福建和山东等省市的电子招投标系统进入了实质性试运行阶段。在传统招投标方式中,投标人要参与项目的投标,需要经过现场报名,购买招标文件,然后编写标书、打印装订、密封、现场递交、开标、评标等几个环节才能完成投标过程。这种方式需要投标单位投入大量的人力、时间以及费用。但是采用电子招投标方式,可以简化相应程序。

## 2. 电子招投标在交通运输行业中应用的重要意义

电子招投标在交通运输行业中的应用实际上就是一种建立到网络平台的全新招投标方式,能够有效的实现网络平台公布交通工程的招投标信息、合同签订以及付款的全过程,从而实现了无纸化高效操作,招标电子化能够不断的规范招投标流程,从而形成科学、统一的数据格式,数据由统一入口录入,从而便于后期的查询统计工作,并且还能够通过评价系统进一步提高招投标流程,电子化招投标在交通运输行业中应用具有十分重要的意义,主要可以从以下几个方面加以体现。其一,有利于提高招投标工作的透明性和公开性,在交通行业中电子化招投标平台的透明性和公开性进一步会避免违规操作以及腐败行为的出现。通过电子化招标项目能够在电子网络平台上对全过程和信息进行公开发布,招标行为会受到主管单位、招标人以及社会公众的监督和约束,最大程度上避免了暗箱操作的发生[2]。其二,有利于节约成本,提高效率。交通工程中积极的应用电子化招投标能够进一步实现无纸化作业,进而保证大量的资料和数据能够通过系统进行直接的扫描上传,不仅能够节约大量的纸张费用,还能够达到绿色环保的目的。电子化招投标本身具有诸多优点,比如高效、快捷、准确等诸多优点,在进行招标的时候直接由委托人报送和审批文件即可,全程都能够通过电子化平台完成,节省双方大量的作业时间,从根本上能够有效的降低了招投标运行的成本。

电子招投标是招投标制度改革的重要环节,是电子信息技术引领招投标业务发展的重要表现。电子招投标系统在建筑工程招投标工作中的实践运用,有利于降低投标成本,方便各方当事人,提高评标效率,减少人为因素干扰,促进招投标机构和各部门内部管理工作的规范化、标准化;在具体的招投标过

程中，能够优化招投标资源，实现资源利用率最大化；可以促进招投标工作的公平、公正、增强工作流程的透明度，有利于投标单位的良性竞争[3]。同时，还可以促进我国交通运输建设招投标工作水平的发展，有利于与国际招投标水平接轨。

### 3. 交通运输行业中电子化投标中投标人需要注意的问题

#### 3.1. 需要注意的基本问题

投标人对系统的了解影响投标的结果。项目电子招标投标在系统上进行时，投标人不适应主要集中在以下环节：①CA 锁的办理；②在规定时间内报名并网上缴费；③在招标文件规定时间下载招标文件；④在规定时间内提疑并在规定地方上传疑问；⑤投标保证金按规定时间进行账户网上缴纳；⑥及时下载最新招标文件进行投标文件的编制；⑦在投标文件递交截止时间前上传投标文件并确认已上传；⑧系统上开标记录的填写实质性响应招标文件的要求。⑨在投标文件递交截止时间前确保企业基本信息、投标业绩、项目负责人业绩及相关材料已上传诚信库，并在上传投标文件中做好链接。⑩严格禁止与其他投标人在同一台电脑上传投标文件；⑪开标时携带 CA 锁或确保开标时能远程解密投标文件。⑫中标结果公示后中标人及时缴纳交易费。针对这些环节，作为投标人，要投标文件中都做了积极参加招标人组织的相关技术培训，增强对电子投标系统的了解，有效地推动了电子招投标工作的顺利开展。

由于投标文件依据交易平台的不同采取不同的编制工具，同时相关文件也没有对投标文件编制的具体工具及方法做出统一的规定，所以现存的电子平台及其 CA 证书、印章均不具有统一性。在投标文件截止日之前，投递或上传的投标文件均视为有效，且可以在随时撤回及修改补充投标文件，撤回的文件不在进行开标、评标。投标截止日后已经提交的投标文件将不得再撤回，提交的投标文件系统将自动拒收原路径返回给投标人。由于可能存在网络不稳定及投递过程中软硬件风险的出现，潜在投标人应尽可能早地完成投标文件的传输同时要确认是否传输成功。在开标时，对于投标文件投标人要通过自己独有的 CA 锁来对投标文件进行解密，由于投标人单方面的原因造成投标文件的解密失败，应当作为投标人撤回投标文件处理，同时也伴随产生投标保证金被没收情形，较传统招投标来说，电子招投标延长了投标人的法律责任时间。投标人对招标公告、资格预审文件及结果、开标程序、评标标准、中标结果有疑问的应当在规定的时间内通过交易平台进行同时要电子签名，招标人的澄清及大答复必须要有电子签名，以书面形式提出疑问的，招标人或招标代理机构均可以不予答复。招标人应当在规定的时间内与中标人签订与招标文件及投标文件内容相一致的合同，合同签订应该通过电子招标投标平台进行[4]。本条可使行政监督管理人员就招标人与中标人签订的合同内容是否与招标文件、投标文件及其补充内容有实质性的背离，并对其监管，避免了招标人不在投标有效期内签订合同，以及签订的合同内容与招投标文件及其补充文件不统一的情况发生。

#### 3.2. 电子投标过程中务规范自身行为

投标时，必须要对企事业单位的资质展开审核，其次是对于投标人提供的投标文件的审核。该环节一直是传统招投标工作中容易出现问题的部分。而采用电子招投标系统进行投标工作的话，电子招投标系统联网功能，对于投标商所提供的各项数据、资料等进行分析和总结，从而确保对于投标人所提供的企业资质情况、所提供的材料的真实性等进行有效的甄别，确保每个投标企业的真实性，保证招投标工作的效率，避免出现各种虚假投标情况。

电子招投标监管中应用大数据可以分析投标人行为。分析投标人是否存在串标、围标、陪标等异常行为[5]。通过大数据分析比对制作投标文件的电脑 Mac 地址是否一致、辅助编制工具的使用是否同一个授权账号、投标人上传或者下载文件的 IP (或 IP 段)是否相同、投标文件内容是否大量一致(雷同性分析)

等，可以识别围标、串标行为；当某投标人在一些地区的投标次数较多却无中标现象的，而在其他地方多次中标并切实履行合同的投标企业，该投标企业在某些区域可能是通过陪标赚取费用的陪标专业户。也可以分析投标人剩余生产能力。通过了解投标人在国内或行业的综合排名、业绩分布、资金、在建工程项目数量、项目经理储备等情况，从而分析投标人的剩余生产能力，以判断该投标人是否有能力承接该工程，进而避免违法分包、转包或者假借资质承包等情况的发生。因此，招标人要在电子投标过程中规范自己的行为。

#### 4. 投标人应对电子化投标中风险的策略

在投标阶段，投标人存在一定的风险，比如潜在投标人的企业信息(资质、人员、业绩、获奖等综合实力)是否透明化进行管理，透明化管理的潜在投标人的各项信息是否真实有效，投标人的技术方案是否根据招标文件和现场实地踏勘编写，投标保证金账户的资金管理是否安全，制作投标文件的软件平台是否成熟、文件加密是否安全，上传电子投标文件的传输网络是否安全，应急预案管理措施是否到位等。基于投标人的角度，应该对电子招投标所可能存在的风险有了较为深刻的理解[6]。在此基础上，结合风险规避、减轻、自留、转移及其组合等常用的风险对策，提出有效、安全地控制有关风险的应对策略。

##### 4.1. 管理风险应对策略

管理者与技术人员做好相互沟通，保持理念一致。在电子招投标活动中，管理者的水平和所追求的理念是关系到项目取舍的前提。例如，对于企事业单位来说，领导者的理念方向是关系到本企业的未来发展，对于项目前期的重视程度和投入精力，后期的管理理念直接影响到本企业的利益。所以，加强管理者的沟通，领会管理者的意图对电子招投标活动中的管理风险是必要的。异地参与项目投标时成立办事处能够详细了解当地情况，便于今后扩大经营范围[7]。同时，不同地区不同行业的电子招投标系统又会产生“水土不服”的现象，培养办事人员熟悉不同的系统，准确了解办事流程，方便操作，降低失误率等。

##### 4.2. 技术风险应对策略

加强人员技术水平，成立技术小组。加强技术人员的水平是非常重要的，重视技术人员的业务能力，开设系统的培训班、参与对外交流会议都对技术人员的技术能力有所提高。成立技术小组，解决电子化、网络化的问题。要建立健全的应急事故处理方案。在招投标过程中如遇到不可避免的事故，启动应急预案是在管控范围内做出合理的方案，及时止损，防止损害扩大化。

##### 4.3. 网络风险应对策略

要定期维护计算机软硬件和网络。电子招投标活动是基于计算机的软硬件和网络，如果没有好的软硬件和网络是对投标人从事招投标是有极大阻力的。定期维护计算机的软硬件，避免计算机发生不可挽回的损失，减少故障的发生。定期检查网络的安全性，建立专网专用，避免其他带有风险的计算机连接。需要测试加密锁和系统的安全性。加密锁是使用电子招投标系统下载招投标、制作投标文件、上传投标文件的一把关键“钥匙”。“钥匙”的故障会造成投标人对整个招投标过程毁灭性的损失。因此，应当建立加密管理制度，加密锁使用之前必须进行测试和认证，并且加强认证操作人信息[8]。同时，也应当保证电子招投标系统的安安全性，在建立专网专用的前提下，设置专网专机专用，登录网站建立有效防火墙等。

##### 4.4. 信息风险应对策略

要建立数据存储制度。数据库，是企业的所有信息的汇总。包含了企业的资信、信誉、综合能力等

等。对于投标人来说,自身的信息包括项目报价、技术方案、企业专利等的泄密,是非常可怕的。所以,建立健全的保密制度,专人专员负责数据管理,同时经办的管理人员、技术人员,都应该培养综合素质能力,严格遵守内部保密制度[9]。要定期对潜在竞争对手进行信息收集。电子招投标活动是具有唯一性的,在开标正常的情况下,只有一次机会,错过了就没有机会的。所以正确的了解竞争对手是非常有必要的。定期搜集其他潜在投标人的信息,包括资质、信誉、奖惩情况以及以往同类项目报价情况等,都是有利于自身企业投标策略。

#### 4.5. 环境风险应对策略

要加强行业培训,及时了解政策。了解国家及行业的政策,何种产品具有优惠政策或何种新型材料更具有环保型,可以使企业在经济得到节约或综合信誉上得到提升。可以通过组织对外交流会议,去特定区域实地考察、参加行业有关部门举行的培训等等[10]。对不可抗力因素建立评估小组。自然灾害和意外事故都属于不可抗力的客观条件。如发生不可抗力情况,评估小组根据应急预案快速对突发情况作出评估,防止更加事态严重,及时减少损失量,保护人身财产安全。等风波平息后,综合多方面因素考虑,对是否继续进行此项目的电子招投标活动进行二次评估,得出有效结论。

### 5. 结语

飞速发展的电子信息技术使交通运输行业项目招投标逐渐趋于网络化、电子化,这给投标人带了很大便利,而且对投标过程进行有效规范,从而减少投标中存在的问题,提高项目投标的公正和透明性;与此同时,也给投标人带来了一些问题和挑战。为此,在交通运输行业项目招投标中,投标人必须重视电子招投标的应用,了解其应用特点,积极面对问题,解决问题,采取切实可行的措施降低电子招投标的风险,提高自身能力素质,提高中标率,促进自家单位的稳健发展。

### 参考文献

- [1] 宋亚飞. 高速公路建设工程招投标中电子招投标的应用[J]. 四川水泥, 2019(3): 237.
- [2] 严芝柏. 电子招投标的概述与应用分析[J]. 华章, 2012(30): 82.
- [3] 蒋攀. 电子招投标管理及系统架构研究[D]: [硕士学位论文]. 重庆: 重庆交通大学, 2016.
- [4] 李海琴. 电子招投标在铁路建设项目招投标应用中的探讨[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 兰州交通大学, 2016.
- [5] 乔柱, 刘伊生. 大数据背景下我国电子招投标监管研究[J]. 工程管理学报, 2019, 33(1): 1-5.
- [6] 唐歆. 电子招投标中投标人的风险管理研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 南昌大学, 2019.
- [7] 李雯. 工程建设招投标管理研究[D]: [硕士学位论文]. 西安: 长安大学, 2017.
- [8] 王震. 工程项目电子招投标平台的运营模式研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 对外经济贸易大学, 2018.
- [9] 王瑞琪. 浅谈电子招投标的优劣性[J]. 中文信息, 2019(8): 62.
- [10] 梁萍, 贺易明, 晁玉增. 我国电子招投标现状分析与发展对策研究[J]. 改革与开放, 2014(17): 13-15, 39.