

# 建筑工程电子招投标流程优化与实践研究

邓学文

新疆新建联项目管理咨询有限公司 新疆 乌鲁木齐 830000

**【摘要】**：伴随信息技术在建筑工程这个领域的深度渗透，电子形式的招投标已经把传统的纸质招投标给取代，变成了行业当中主流的交易模式。电子招投标依靠流程呈现数字化、操作呈现透明化、成本呈现集约化这样的优势，切实有效地把交易环节给简化、把人为干预给减少，不过在实际开展时，依旧存在着流程衔接不顺畅、操作不规范、监管不到位、技术适配不充足等比较突出的问题，对其优势的充分发挥起到了制约作用。这篇文章立足于建筑工程招投标的实际情况，把焦点聚焦在电子招投标的全流程上，深入地对当前流程当中存在的核心痛点进行剖析，结合行业实际操作的经验，提出具有针对性的优化策略，并且结合实践应用的场景来说明优化的效果，尽力让优化方案能够贴合实际、可以落地实施，为建筑工程电子招投标流程朝着规范化、高效化方向发展提供实践方面的参考，推动建筑工程招投标市场实现高质量发展。

**【关键词】**：建筑工程；电子招投标；流程优化；实践应用

DOI:10.12417/3083-5526.25.07.008

## 1 引言

在建筑工程行业市场化改革持续不断深化的背景之下，招投标作为规范市场交易、优化资源配置、保障工程质量的核心环节，其规范化、高效化的水平直接对行业发展的秩序产生影响。传统的纸质招投标流程十分烦琐、耗费时间和精力，并且容易出现人为操作方面的漏洞，很难适应新时代建筑工程行业高质量发展的需求<sup>[1]</sup>。电子招投标依靠互联网技术，把招标、投标、开标、评标、定标等全环节转移到线上平台，实现了交易流程的数字化、透明化以及可追溯性，切实有效地降低了交易成本、缩短了交易周期，减少了围标串标等违规行为。不过当前，我国建筑工程电子招投标仍然处于完善的阶段，不同地区、不同企业的应用水平高低不一，流程设计和实际操作相脱节、平台功能不完善、参与主体操作不熟练等问题普遍存在，使得电子招投标的优势没有能够充分释放出来。基于此，深入研究建筑工程电子招投标流程的优化路径，结合实践场景来完善流程设计，解决实际操作当中的痛点和难点，具有重要的现实意义和实践价值。

## 2 建筑工程电子招投标流程现状及核心痛点

### 2.1 流程衔接不顺畅，实际操作效率较低

电子招投标流程的各个环节缺少有效的协同衔接，存在着“各自干各自的”这样的现象，严重地影响了实际操作效率。一方面，在招标环节当中，招标人在平台进行注册、项目进行备案、公告进行发布等流程当中，需要重复地提交相关的材料，部分平台和住建、发改等监管部门的系统没有实现数据的互通，导致招标人需要在多个系统之间进行切换操作，增加了工作的负担<sup>[2]</sup>。另一方面，在投标环节当中，投标人获取招标文件之后，需要适配平台的格式来编制投标文件，部分平台格式要求既烦琐又不统一，编制完成之后需要反复地进行测试上传，要是遇到投标截止前的高峰期，平台容易出现卡顿的情况，导致投标文件没有办法及时递交。除此之外，开标和评标在衔

接上存在不畅通的情况，一部分项目在开标结束之后，需要人工开展把投标文件里面的数据往评标系统之中进行导入的操作，这一操作耗费的时间是比较长的，并且容易出现数据方面的错误，从而影响评标推进的进度<sup>[3]</sup>。

### 2.2 操作不规范，人为漏洞突出

电子招投标这一方式虽然让人为干预的空间减少了，然而由于参与进来的主体进行操作时不规范，还是存在特别多人方面的漏洞。从招标人这一方面来看，一部分招标人对于电子招投标的流程是不熟悉的，在开展编制招标文件这项工作时，没有严格按照规范去设置评标标准，存在带有倾向性、歧视性的条款，并且线上公告发布得不够及时、关键信息填写得并不完整，使得投标人没有办法准确获取项目相关的信息。从投标人这一方面来看，一部分投标人没有严格按照招标文件提出的要求去编制电子投标文件，出现电子签章没有效力、文件格式有错、关键内容漏掉等问题，导致投标文件被否定；还有一部分投标人利用电子平台存在的漏洞，通过采用恶意注册账号、伪造电子签章等办法进行虚假投标，对市场的秩序造成扰乱<sup>[4]</sup>。

### 2.3 技术支撑不足，平台适配性差

技术方面的支撑是电子招投标流程能够顺畅运行的基本前提，然而当前一部分电子招投标平台存在功能不完善、适配性能差等问题，很难满足实际操作过程中的需求。一部分平台技术方面的架构比较落后，服务器的安全等级不足，容易出现系统崩溃、数据泄漏等情况，尤其是在投标截止、开标等一些关键的时间节点，平台有卡顿、瘫痪的情况时常发生，严重影响招投标流程的正常进展。平台功能的设计并不合理，缺少智能化的辅助功能，像投标文件自动校验、评标数据自动分析等，一大部分的工作依然需要人工来完成，未能真正地实现“减少人员数量从而提高效率”的目标<sup>[5]</sup>。不同地区的电子招投标平台标准并不统一，功能方面存在的差异比较大，进行跨区域招投标的时候，投标人需要重新去适应不同平台的操作流程，

使得投标成本增加了，操作的难度也提高了。

## 2.4 监管机制不完善，违规行为难以遏制

电子招投标的隐蔽性比较强，对监管机制的要求更高，然而当前建筑工程电子招投标监管依然存在监管动作滞后、协同方面不足等问题，很难有效地遏制违规行为。一方面，监管所采用的手段比较单一，依然以“出问题之后再追究”为主，缺少对招投标整个流程的实时监测，对于线上围标串标、虚假投标等隐蔽特性较强的违规行为，很难及时发现并且进行查处。另一方面，多部门之间进行监管时协同不够，住建、发改、市场监管等部门的监管数据没有实现相互之间的流通和共享，形成了“信息孤岛”，一部分违规企业通过变更企业名称、跨区域投标等办法来躲避监管，很难形成监管的联合力量。除此之外，信用惩戒机制不完善，对线上违规行为的处罚力度不够，违法所要付出的成本非常低，使得一部分市场主体冒险去做不好的事情，违规参与招投标活动。

## 3 建筑工程电子招投标流程优化策略

### 3.1 优化流程衔接，提升实操效率

随着计算机技术、网络技术和信息技术飞速发展，电子招投标这一新兴招标模式凭借其效率高、方便快捷、公开透明等优点，正逐渐取代传统招投标方式。电子招投标模式虽然在一定程度上取代了传统招投标模式，但是其自身存在一定风险。所以，提高建筑工程电子招投标风险管理能力，降低风险发生的概率，保证其安全性和稳定性，推动建筑行业的可持续发展，研究电子招投标的风险管理与应对措施是当务之急。对核心流程进行整合以及优化，把重复且烦琐的操作环节进行删减，就像对招标人平台注册、项目备案流程进行简化，让相关材料能够一次提交，在多个环节得到复用；把招标、投标、开标、评标等环节的数据通道打通，让投标文件能够自动导入评标系统，减少人工方面的干预，让流程周期得以缩短。推动跨系统的数据互通，加强电子招投标平台和住建、发改等监管部门系统的对接，让项目备案、公告发布、合同备案等数据能够实时共享，避免招标人在多个系统之间进行切换操作，减轻工作负担。对投标文件递交流程进行优化，合理地分配平台带宽，在投标截止的高峰期增加服务器的支撑，避免平台出现卡顿；设置投标文件递交的提醒功能以及异常反馈通道，及时解决投标人在递交过程中碰到的问题，确保投标文件能够顺利递交。

### 3.2 规范操作行为，减少人为漏洞

投标人在进行电子招投标时，要严格按照《电子招标投标办法》（国家发展和改革委员会令第20号）的规定，采用经过可靠的身份识别、权限控制、加密、病毒防范等技术的电子平台进行操作。具体来说，需要通过一系列措施保障信息安全和自身利益。限制设备物理连接与网络接入。投标人应当保证仅授权人员能够进入储存敏感信息的物理区域与网络系统。这

可以通过使用身份验证系统、门禁卡和网络安全措施（如VPN和防火墙）来实现。加强对参与主体的培训和指导，定期组织招标人、投标人、评标专家开展电子招投标流程、操作规范、平台使用等方面的培训，提升他们的操作能力；针对新手主体，提供一对一的指导服务，帮助他们快速掌握操作技巧，避免因操作不熟练而导致的问题。对招标文件编制进行规范，制定统一的招标文件模板，明确评标标准、投标要求等核心内容，禁止设置有倾向性、歧视性的条款；建立招标文件线上审核机制，监管部门对招标文件进行实时审核，及时纠正不规范的内容，确保招标文件具有合规性。

### 3.3 强化技术支撑，提升平台适配性

对平台技术架构进行升级，采用先进的加密技术、服务器冗余备份技术，提升平台的安全性和稳定性，防止系统崩溃、数据泄漏等问题出现；定期对平台进行维护和升级，及时修复系统的漏洞，确保平台能够正常运行。对平台功能设计进行优化，增加智能化的辅助功能，比如投标文件自动校验功能，对文件格式、电子签章、关键内容等进行自动校验，及时提醒投标人对问题进行修改；引入智能评标辅助系统，通过大数据分析来比对投标文件，识别围标串标、虚假投标等异常行为，为评标专家提供参考，让评标效率和公正性得到提升。

### 3.4 完善监管机制，强化违规惩戒

创新监管手段，利用大数据、人工智能等技术，搭建电子招投标全流程的监管平台，对招标公告发布、投标文件递交、评标定标等环节进行实时监测，自动识别异常行为，及时发出预警，实现“早发现、早干预”。加大力度让多个部门一起开展协同监管工作，创建住建、发改、市场监管等部门协同监管的机制，达成监管数据的相互连通与共享，破除“信息孤岛”状况，从而形成监管方面的合力；建立跨区域的监管协作机制，加大对跨区域招投标项目的监管工作，防止违规企业躲避监管。完善信用惩戒机制，建立招投标信用评价体系，对参与主体的违规行为进行记录并评级，对于信用等级特别低的企业限制其参与招投标活动；加大对违规行为的处罚力度，针对围标串标、虚假投标等特别严重的违规行为，依法给予罚款、吊销资质等处罚，提高违法成本，形成有效震慑力。

## 4 建筑工程电子招投标流程优化实践应用

在流程衔接开展优化这个方面，该地区对招投标核心流程进行整合工作，删减掉3项重复操作的环节，打通电子招投标平台跟当地住建、发改部门的系统数据的通道，实现项目备案、公告发布等数据的实时共享，招标人进行操作的时间平均减少了40%；对投标文件递交的流程进行优化之后，投标截止高峰期平台出现卡顿的问题得到有效地解决，投标文件递交成功的比率提升到99%以上。在操作规范这个方面，通过开展常态化的培训，参与主体操作的熟练程度明显提升，招标文件不规范、

投标文件格式错误等问题发生的比率下降了 60%；建立评标专家评审质量考核的机制之后，评标结果的公正程度得到有效的保障，投诉举报的数量大幅度减少。在技术支撑这个方面，对电子招投标平台开展升级改造的工作，增加智能校验、智能评标等辅助功能，投标文件进行校验的时间从原来的 1—2 小时减少到 10 分钟以内，评标效率提升了 30%；把平台标准进行统一之后，跨区域招投标项目操作的难度明显降低，投标人进行投标所花费的成本平均减少了 20%。在监管机制这个方面，搭建全流程监管的平台，实现对招投标各个环节的实时监测，累计识别并查处围标串标、虚假投标等违规行为 10 多起；把信用惩戒的机制加以完善之后，违规企业违法所要付出的成本大幅度提高，招投标市场的秩序得到明显的规范。

### 参考文献：

- [1] 林俊文.数字经济背景下电子招投标系统在建筑工程招投标中的应用[J].房地产世界,2025,(08):140-142.
- [2] 周志强.BIM 技术在建筑工程电子招投标中的应用分析[J].现代营销,2025,(10):148-150.
- [3] 胡海兰.建筑工程电子招投标风险管理及应对措施分析[J].中国招标,2025,(02):101-103.
- [4] 戴军军.基于电子招投标系统的建筑工程招投标实践研究[J].中国招标,2024,(11):121-123.
- [5] 周岩.电子招投标系统应用在建筑工程招标投标的探究[J].石河子科技,2024,(05):59-60.

## 5 结论

建筑工程电子招投标流程进行优化是推动行业市场化改革、提高交易效率、规范市场秩序的重要方法。本文通过深入分析当前建筑工程电子招投标流程的现状以及核心的痛点，结合实际操作的经验，从流程衔接、操作规范、技术支撑、监管机制这四个方面提出有针对性的优化策略，并且通过实践应用验证优化策略的可行性和有效性。优化之后的电子招投标流程，有效地解决流程衔接不顺畅、操作不规范、技术适配不充足、监管不到位等问题，实现交易效率的提高、交易成本的降低和市场秩序的规范，符合建筑工程招投标的实际需求，具备较强的实践价值。