江苏省地方标准《公共资源交易系统电子营业执照

应用规范》（报批稿）编制说明

一、目的意义

（一）政策背景

2019年5月19日，国务院办公厅发布了《关于转发国家发展改革委关于深化公共资源交易平台整合共享指导意见的通知》（国办函〔2019〕41号），明确提出“促进数字证书（CA）跨平台、跨部门、跨区域互认，逐步实现全国互认，推动电子营业执照、电子担保保函在公共资源交易领域的应用，降低企业交易成本，提高交易效率。”因此，在公共资源交易系统中推广使用电子营业执照从而降低企业交易成本，正当其时。

（二）实践背景

目前，电子营业执照在全国公共资源交易领域陆续有应用实践落地，但由于对底层技术理解不同等原因，导致电子营业执照在各地的具体应用方案各不相同，部分方案用户学习成本较高，存在技术被淘汰的可能性。自2020年起，苏州市公共资源交易中心委托苏州工业园区公共资源交易中心开展电子营业执照技术验证试点工作，经过四年多的实践运行，总体运行可靠，方案简单便捷，具有推广价值。2023年，苏州市公共资源交易中心在前期试点的基础上，也上线了相关电子营业执照应用，并逐步在全市范围进行复制推广。案例与成效详见附件。

综上，为了确保电子营业执照在全省公共资源交易领域应用能够得到统一的规范，并有助于各地公共资源交易中心在公共资源交易系统快速部署上线电子营业执照，特提出制定本标准。

二、任务来源

2023年8月，江苏省市场监管局印发了《关于下达2023年度江苏省地方标准项目计划的通知》（苏市监标﹝2023﹞173号），由苏州市公共资源交易中心、苏州工业园区公共资源交易中心作为起草单位联合申报的《公共资源交易系统电子营业执照应用规范》获评立项，对口行政主管部门（标准化技术委员会）为省政务服务管理办公室。

三、编制过程

**1.编写征求意见稿**

（1）制定项目实施方案。2023年8月至11月，成立顾问小组和起草工作组，制定省级地方标准编制项目实施方案。

（2）政策梳理。2023年11月至12月，苏州市公共资源交易中心、苏州工业园区公共资源交易中心、中国电子技术标准化研究院华东分院等单位相关负责同志根据现有公共资源交易系统电子营业执照的应用情况，召开会议多次内部研讨沟通，进行政策梳理。

（3）实地考察。2023年12月至2024年1月，为充分了解省内各设区市和县（市、区）公共资源交易中心公共资源交易系统中电子营业执照应用情况，起草工作组赴苏州市有关部门、中国电子技术标准化研究院华东分院、国泰新点软件股份有限公司、苏州各县级市（区）公共资源交易中心等单位开展调研，通过线上、线下等多种方式向省内相关市公共资源交易中心了解情况。

（4）标准研讨。2024年2月至5月，结合前期形成的标准草案，工作组赴省数据局、省公共资源交易中心作专题汇报。工作组再次与部分公共资源交易中心相关负责人进行标准内容的研讨和确定，同时组织对标准草案进行调研讨论，听取各方意见，完善标准框架，形成标准的征求意见稿。

**2.标准征求意见**

2024年6月，再次向有关监管部门、各设区市有关单位、标准化技术委员会专家以及江苏省内相关企业事业单位等约30家单位（个人）征求意见，共收集到22条书面修改意见，根据征求意见情况，采纳17条，未采纳5条，完善标准文本，形成标准送审稿。

**3.标准初审**

2024年7月至8月，采用线下会议的形式，在苏州市组织召开《公共资源交易系统电子营业执照应用规范》江苏省地方标准专家审查会议，邀请相关专家组成初审委员会。初审委员会对标准文件进行逐章、逐条审查，在一致同意该标准通过审查后，向省数据局（省政务服务管理办公室）业务主管处室、省公共资源交易中心，省市场监管局相关处室请示汇报并征求意见后，向省市场监管局作专题报审。

**4.技术审查**

2024年8月至9月，在江苏省市场监督管理局网站进行公开征求意见。2024年11月29日，在南京组织召开了江苏省地方标准审查会议，邀请省市场监管局、省招投标协会、省交通运输厅、省水利厅、省国信数字科技有限公司、苏州第一建筑集团、省质量和标准化研究院的相关专家组成审查会专家组。专家组对编制说明及标准进行逐章、逐条审查后一致同意该标准通过审查。会后，根据专家组意见对编制说明及标准进行了相应修改，形成报批稿，向省市场监管局报批。

四、主要内容

（一）范围

标准明确了电子营业执照在公共资源交易系统的应用范围，主要包括身份认证、执照存档、电子签名、出示执照方面的具体应用，适用于公共资源交易系统招投标活动中电子营业执照的应用。

（二）主要条款说明

1.关于“1 范围”，总体描述了本规范的具体内容。

2.关于“2 规范性引用文件”，对全文引用的规范性文件进行描述。

3.关于“3.1 公共资源交易”的定义，是在引用地方标准DB3201/T 1112-2022 《公共资源交易平台评价指标体系构建指南》中对“公共资源交易”定义的基础上，补充了部分具体交易活动类型。

4.关于“3.2 公共资源交易系统”的定义，是参考《公共资源交易平台服务标准（试行）》（发改办法规〔2019〕509号）中对“公共资源电子交易系统”的相关条款。

5.关于“3.3 电子营业执照”“3.4 电子营业执照应用程序”的定义，是引用《电子营业执照管理办法（试行）》国市监注〔2018〕249号中的相关定义。

6.关于“3.5 应用机构”，是根据电子营业执照在公共资源交易系统应用过程中实际情况定义的机构。

7.关于“3.6 经营主体”，是根据公共资源交易领域实际的交易主体进行定义。

8.关于“4.1 基本原则”，表明了公共资源交易电子营业执照的应用是依托国家市场监督管理总局提供的电子营业执照系统，并未涉及目前其他第三方机构依托于市场监管总局系统提供的印章、加解密、密钥备份等功能或者系统。本文件所涉及的电子营业执照在公共资源交易系统的应用场景，经营主体主要是通过扫描电子二维码或出示电子二维码完成相应功能，其业务场景与其他市场化第三方平台如支付宝或微信“二维码”功能类似，与其他公共资源交易系统使用的需要提前录入、提前申请电子签章等应用场景相比，本文所描述的场景较为简单且易操作，经营主体无需额外培训即可完成。

9.关于“4.2 诚实守信”，描述了经营主体应准确提供证照、人员等相关信息，若证照或人员信息发生变更，应及时自主操作更换。

10.关于“4.3 免责约定”，描述了公共资源交易系统电子营业执照应用过程中，可针对响应文件的递交保存、统一加解密、项目评审等环节和流程，在项目发起时予以免责约定，也可要求经营主体在提交响应文件时，提供对此类环节和流程作出认可的书面承诺。

11.“4.4 服务支撑”，描述了公共资源交易系统电子营业执照应用过程中，当出现非经营主体原因引起的技术故障时，应及时响应，协助经营主体排除技术故障。

12.“4.5 信息回溯”，描述了公共资源交易系统电子营业执照应用过程中，应对经营主体、应用管理机构等有关方工作人员的系统操作记录、相关数据信息等全程留痕并可随时回溯，以供交易相关方可能的事后调阅。

13.“5.1 身份认证”是使用电子营业执照身份认证功能代替了原来的CA数字证书的身份认证功能，与CA数字证书相比，电子营业执照的申领需要实名认证，且与手机号码绑定，更具有安全性。

14.“5.2 执照存档”是实现经营主体使用电子营业执照通过扫描二维码，公共资源交易系统即可从市场监管总局系统获取经营主体电子营业执照照面信息及电子签名版PDF营业执照，与原有的交易主体手动输入相关信息相比，获取的信息更为准确、权威且给交易主体带来极大的便利性。

15.“5.3 电子签名”是实现经营主体通过电子营业执照扫描二维码完成电子签名，代替了原有的使用CA数字证书电子签名、签章，在满足原有功能的前提下，电子营业执照更具有便利性、安全性。

16.“5.4 出示执照”是实现经营主体可实施展示电子营业执照二维码或条形码，实现公共资源交易中心实时核验营业执照原件。

17.关于“6.1 电子签名类型”，目前电子营业执照共支持4种签名类型（按附录A执行）。

模式1：对原文数据经过散列算法运算，然后进行签名，返回签名值不包含原文的纯签名。

模式2：直接对原文数据进行签名，返回签名值不包含原文的纯签名。

模式3：先对签名原文数据做base64解码，然后经过散列算法运算后再签名，返回签名值不包含原文的纯签名。

模式4：先对签名原文数据做base64解码，然后直接签名，返回签名值不包含原文的纯签名。

公共资源交易系统如需使用电子营业执照对电子文件或数据进行电子签名，其电子签名需符合上述四种类型。

18.关于“6.2 授权要求”，根据电子营业执照授权事项表，明确公共资源交易所需授权类别，确认公共资源交易使用的授权种类必须是全业务或者精准授权（电子政务—发改委—公共资源交易招投标）。

实践中有因授权不明导致的投诉案例，具体如下：某地曾出现过经营主体使用电子营业执照办理政务服务业务，该业务理论上授权事项为电子政务—一体化政务服务平台—政务服务网，但由于该地相关部门授权事项把控不严等原因，导致经营主体经办人在未经授权电子政务—市场监管—企业档案查询权限的情况下，在政务服务系统中使用电子营业执照政务服务网授权事项登录成功后，未进行二次授权确认即跳转到政务服务子系统企业查档系统中。即：经营主体实际上使用了政务服务网的权限，完成了原本需要企业档案查询权限的功能。该地相关部门也因此受到了投诉，认为政府部门系统在未获得本单位授权情况下向特定人泄露本单位信息。因此，有必要指出，电子营业执照对授权事项有明确的描述，电子营业执照在公共资源交易系统的应用中，交易系统需确认用户使用过程中的授权事项及授权时效，避免出现法律纠纷。

19.关于“6.3 信息收集”，根据《电子营业执照管理办法》的要求，规定了公共资源交易系统对经营主体的电子营业执照数据进行使用及管理，需要经营主体授权，与其在线签署相关协议，明确数据的安全性、所有权等内容。

20.关于“7 安全要求”，由于电子营业执照二维码由电子营业执照系统生成，公共资源交易系统需要与电子营业执照系统交换扫码后的相关接口信息，如果经营主体打开二维码后长时间不操作，公共资源交易系统长时间针对一个二维码发送获取信息请求，会增加公共资源交易系统服务器压力。因此，设置一个电子营业执照二维码失效时间，有利于保障公共资源交易系统的稳定。

同时，考虑到存在经营主体登录系统后长时间不操作的情况，为了保障账户安全，在使用电子营业执照登录公共资源交易系统后，应设置一定登录有效时间，用户长时间不操作后，自动断开登录，确保账户及系统安全。

系统应满足信息系统安全等级保护三级要求，以确保所涉及电子营业执照授权、同步、存储等操作的安全性。

五、技术指标确定的依据

（一）编制原则

**1.系统性：**

在分析公共资源交易系统电子营业执照应用需求的基础上，将标准按体系进行建设，分“总体要求”、“功能要求”、“管理要求”、“安全要求”四部分。

（1）“总体要求”。主要描述了公共资源交易系统电子营业执照应用需满足的基本要求。

（2）“功能要求”。主要描述了公共资源交易系统电子营业执照在应用中的四大功能，分别为身份认证、执照存档、电子签名、出示执照。

（3）“管理要求”。主要描述了电子营业执照电子签名类型、公共资源交易系统中电子营业执照的授权要求、信息收集情况。

（4）“安全要求”。主要规定了电子营业执照在公共资源交易系统中的安全配置要求。

**2.可操作性：**

对电子营业执照的功能及公共资源交易系统所需功能分别进行梳理，找到所有交易系统的应用点，分别进行阐述。通过本标准，使文件使用者一目了然地掌握公共资源交易系统中电子营业执照的应用点及应用方法、应用场景，方便公共资源交易中心参考进行系统改造，融合电子营业执照应用。

**3.适宜性：**

本文件给出的方案，是按照公共资源交易中心公共资源交易系统实际的应用情况提出，普遍适用于省、设区市、县（市、区）范围内的所有公共资源交易系统（招标投标）。

**4.必要性：**

《国务院办公厅转发国家发展改革委关于深化公共资源交易平台整合共享指导意见的通知（国办函〔2019〕41号）》中明确指出“促进数字证书（CA）跨平台、跨部门、跨区域互认，逐步实现全国互认，推动电子营业执照、电子担保保函在公共资源交易领域的应用，降低企业交易成本，提高交易效率。”

电子营业执照在拥有CA证书功能的前提下，避开了CA证书存在的种类繁多、驱动兼容性不足、与企业信息变更存在一定滞后、增加企业投标成本与负担等问题，同时，电子营业执照具有权威性、一致性、可行性，且完全免费，因此电子营业执照在公共资源交易领域的应用正当其时。

目前公共资源交易系统电子营业执照应用在全国陆续有实践落地，但是由于对底层技术理解不同及第三方技术服务公司影响，应用场景中的具体技术方案不尽相同，导致电子营业执照在各公共资源交易系统的具体应用方案五花八门，有的方案存在技术被淘汰的可能性，同时用户的学习成本较高，迫切需要制定统一的应用标准。

本文件给出的方案对系统改造较小，应用场景简单且易操作，改造费用较低，有利于在全省推广复制使用。

**5.规范性：**

本文件严格按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规定进行起草，文本格式规范。

（二）主要技术指标的确定依据

本标准起草过程中，参考文件如下：

GB/T 39052-2020 公共资源拍卖中心运行服务规范；

《电子营业执照管理办法（试行）》（国市监注〔2018〕249号）；

《电子招标投标办法》（2013年2月4日国家发展改革委、工业和信息化部、监察部、住房城乡建设部、交通运输部、铁道部、水利部、商务部令第20号）；

《中华人民共和国电子签名法》（2004年8月28日中华人民共和国主席令第18号）；

《中华人民共和国数据安全法》（2021年6月10日中华人民共和国主席令第84号）

《中华人民共和国个人信息保护法》（2021年8月20日中华人民共和国主席令第91号）

《公共资源交易平台服务标准（试行）》（发改办法规〔2019〕509号）

六、重大分歧意见的处理依据和结果

本标准在制定过程中，未发生重大分歧。

七、与相关法律法规和标准的关系

本文符合相关国家、行业标准相关规定，能与现行有关法律、法规和国家、行业标准相衔接，与相关的国家、行业强制性标准无冲突。

八、推广实施建议

本标准适用于电子营业执照在各省、设区市、县（市、区）级公共资源交易系统应用。标准经批准发布实施后，建议可组织做好标准宣贯工作，在全省范围内梳理各地公共资源交易系统电子营业执照的应用情况，研究在全省范围内进行实施推广的应用方案。

关于各地公共资源交易系统在应用电子营业执照时电子印章、文件加解密等功能，可参考苏州市“统一加解密+区块链存证”模式，即通过“招标人+中心”对投标文件进行加解密并通过应用区块链技术有效保管、投标人不再进行加解密；也可参考扬州市通过打通省电子印章平台数据通道，实现文件签章、本地化部署加解密设备提供文件加解密服务等做法；亦可结合工作实际创新落地各自举措。电子营业执照应用支持批量文件电子签名，交易系统在支持电子营业执照应用的同时，也可兼容CA的相关应用。

九、起草单位和起草人员信息及分工

**1.起草单位**

在江苏省数据局（省政务服务管理办公室）、省公共资源交易中心的关心重视下，在苏州市数据局的直接领导下，由苏州市公共资源交易中心、苏州工业园区公共资源交易中心作为主要起草单位，同时邀请了苏州市建设工程招投标办公室、苏州市水利工程管理处，以及江苏省内南京、淮安、扬州、南通等设区市公共资源交易中心的相关负责同志共同参与起草编写和修改，并由中国电子技术标准化研究院华东分院作为第三方机构提供标准规范方面的专业服务。

**2.主要起草人**

为加强对本项标准的指导，在省数据局（省政务服务管理办公室）的关心重视和领导指导下，成立《公共资源交易系统电子营业执照应用规范》起草工作顾问小组，人员组成如下：

组 长：何正庆 省数据局数据资源处（公共资源交易管理处）处长

副组长：胡继林 省数据局数据资源处（公共资源交易管理处）副处长

陈雯珏 苏州市数据局 党组成员、副局长

王晓兵 苏州市数据局 四级调研员

聂元鑫 苏州市数据局 督查处（交易管理处）处长

张 领 苏州市数据局 督查处（交易管理处）副处长

成 员：周少勇 苏州市公共资源交易中心 主任

王 峰 苏州工业园区公共资源交易中心 主任

张 彬 苏州市公共资源交易中心 副主任

邵 元 苏州市公共资源交易中心 副主任

郑建军 苏州工业园区公共资源交易中心 副主任

《公共资源交易系统电子营业执照应用规范》起草工作组的成员如下：

组 长：周少勇 苏州市公共资源交易中心 主任

副组长：陆漫漫 江苏省公共资源交易中心 开标服务科科长

张 能 苏州市建设工程招标投标办公室 副主任

郑建军 苏州工业园区公共资源交易中心 副主任

成 员：沈 淳 苏州市水利工程管理处 创建达标科副科长

殷 立 苏州市公共资源交易中心 信息部部长

江华瑛 苏州市公共资源交易中心 采购管理部部长

施一鸣 南京市公共资源交易中心 信息网络部信息科科长

鲍相宇 南通市公共资源交易中心 信息技术科科长

张 蓉 淮安市公共资源交易中心 信息技术部负责人

周昌龙 扬州市公共资源交易中心 业务监督科科长

韩 彬 苏州市公共资源交易中心 信息部科员

朱艮春 苏州市公共资源交易中心 工程交易部科员

谢晓蓉 苏州工业园区公共资源交易中心 信息科科员

潘莹露 中国电子技术标准化研究院华东分院 研究员

**3.任务分工**

顾问小组负责标准起草工作的指导，工作组组长周少勇负责统筹推进、沟通协调和审核，牵头标准的报批工作；副组长陆漫漫负责标准内容指导和初步审核，张能负责从监管方面对标准相关内容进行论证，郑建军负责标准相关资料的搜集和调研；工作小组成员沈淳、殷立、韩彬、朱艮春、谢晓蓉负责标准框架编制、标准内容前期文字起草，组织讨论、反馈意见整理等工作，江华瑛负责在采购管理相关领域研究推进电子营业执照的使用，谋划下一步拓展应用；施一鸣、鲍相宇、张蓉、周昌龙负责调研了解省内各地电子营业执照应用情况，完善细化标准和起草说明等相关表述，潘莹露负责标准的规范性要求核对等工作。

附件：电子营业执照在苏州工业园区公共资源交易中心的应用

《公共资源交易系统电子营业执照应用规范》

标准起草工作组

2024年12月

**附件：**

**电子营业执照在苏州工业园区公共资源交易中心的应用**

一、背景

公共资源交易领域投标人普遍使用CA数字证书来进行身份认证、签名、加密投标文件。但是CA证书存在以下不足：1、CA证书办理相对比较麻烦，需要提供相关申请资料，且有一定费用；2、CA证书互认存在一定困难，投标单位在全国参加投标的话，需要办理较多的证书；3、易发生投标人加密证书损坏导致标书不能解密的情况，可能给投标人造成损失；4、可能吃存在管理失控被人冒用的情况；5、CA驱动程序对环境要求较高，如1个单位有几个不同CA机构证书的话，管理证书驱动较为困难。

二、技术方案

针对目前CA证书便利性不足的问题，各地普遍采用的方案是强化互联互认，或者是使用标桥等手机桥接证书，但是总体来看，没有解决根本问题。

苏州市会同苏州工业园区公共资源交易中心针对现状，提出使用电子营业执照替代CA证书的解决方案。电子营业执照是市场监督管理局在企业设立之初就为企业配置生成的云证书，可以通过手机实名认证后免费申领，电子营业执照可以实现登录、签名、亮证、同步市场监管局数据功能。电子营业执照除了不能对投标文件加密外，可以实现公共资源交易的其余功能。苏州工业园区公共资源交易中心2017年就将投标文件加密方案调整为“招标人+交易中心”公钥加密方案，投标人无需加密，实现了电子营业执照完全替代CA证书。

三、电子营业执照在苏州工业园区公共资源交易领域应用

苏州工业园区公共资源交易中心所有交易系统支持电子营业执照，市场主体通过扫电子营业执照二维码，在手机、市场监督管理总局电子营业执照系统、本地前置系统、电子交易业务系统之间建立数据交换链路，实现扫码登录、同步数据、投标文件电子签名等业务活动。具体使用的关键技术有如下几个方面：

**（一）使用电子营业执照扫码登录系统**



图1 使用电子营业执照扫码登录流程

市场主体登录苏州工业园区公共资源电子交易系统，操作人打开支付宝或者微信电子营业执照小程序，扫描园区公共资源电子交易系统电子营业执照登录二维码。扫描成功后，手机小程序向市场监督管理部门请求验证登录系统信息。市场监督管理部门对该市场主体进行身份验证及使用权限验证，返回成功或失败信息给前置系统。前置系统收到信息后，将信息转发给业务系统。若反馈成功信息，则在电子营业执照小程序页面显示确认登录信息，市场主体点击“确认登录”即可登录成功。若身份认证失败或者业务授权模块验证失败则返回失败信息，拒绝市场主体登录。

**（二）诚信库中营业执照信息同步**

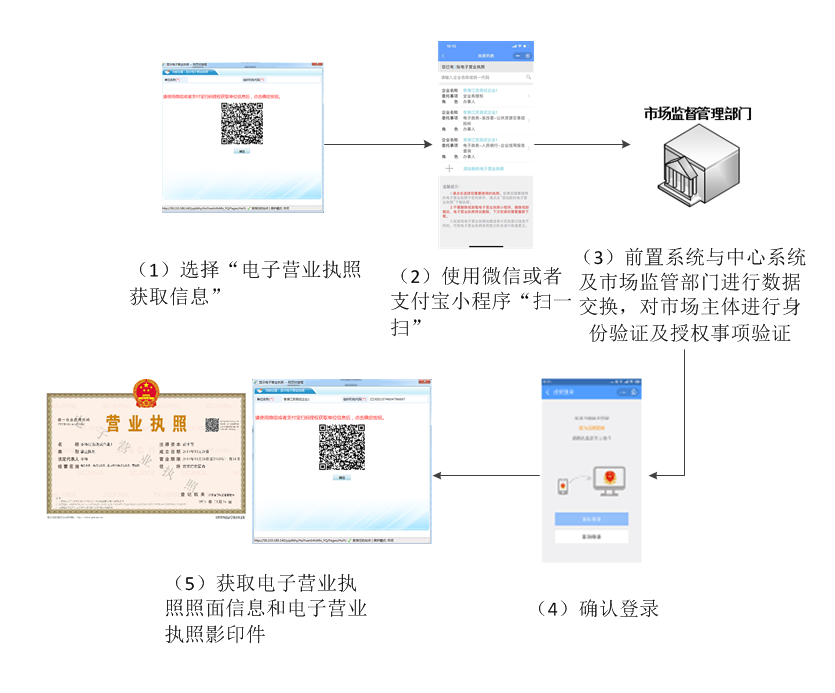


图2 同步电子营业执照照面信息及电子版PDF营业执照流程

市场主体在实现登录电子交易系统的同时，自动完成交易系统本地数据库与市场监管总局数据库数据同步。同步数据主要包括电子营业执照照面信息和电子签名版PDF营业执照，诚信库营业执照信息维护实现完全自动化。

**（三）使用电子营业执照电子签名**

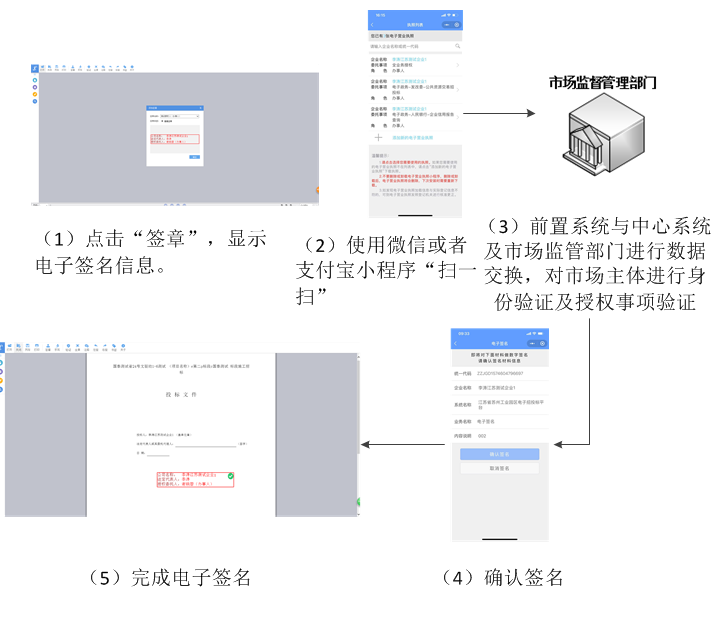


图3 使用电子营业执照进行电子签名流程

市场主体使用投标文件制作软件，完成标书后，到达标书签章环节，选择电子营业执照电子签名，系统展示需要扫描的电子营业执照二维码。市场主体打开电子营业执照小程序，进行扫码电子签名；手机小程序将签名文档特征值传输到市场监管总局系统，总局系统确认系统、身份、电子营业执照小程序显示确认签名信息，市场主体点击“确认签名”，确认完成后，完成电子签名，投标文件签名信息通过前置系统发送给招投标工具。招投标工具接收电子签名结果，并显示签名效果。

四、电子营业执照的应用优势及效果

本次创新主要应用在我中心建设工程电子招投标平台和政府采购、国企采购、集体企业采购电子交易系统中。

**（一）切实降低各单位投标成本，优化投标流程。**与CA数字证书相比，市场主体在设立后就可通过手机免费申领电子营业执照，使用电子营业执照可以在我中心电子招投标平台实现登录、签名等全部业务功能，具备CA数字证书的同等功能。电子营业执照相当于直接免除搭建市场主体与电子招投标平台桥梁证书（CA证书）的所有工作及费用，突破了原来CA数字证书办理过程中工作时间及场地的时空约束，节约了各单位的时间、人力成本及相关费用，优化了整个投标流程，进一步优化了营商环境。

经统计，苏州工业园区投标单位大约有2万家，全部办理CA数字证书（250元/张/年），则理论上最高一年为投标人节约经费20000 X 250=500万元。同时，苏州工业园区公共资源交易中心具有独特的加密方式，使用监管的CA数字证书与招标人的CA数字证书进行加密，免去了投标人现场解密带来的问题，将电子营业执照、不见面开标和加密方案优化融合，实现了投标人全流程网上办理，“不见面”开标率100%。

**（二）严格的授权体系降低各单位风险。**目前CA数字证书可能会存在盗用、冒用情况，给各单位带来较大的风险。电子营业执照有严格的授权控制体系，需要完成实名身份验证后方可下载执照，只有在法定代表人或证照管理员授权的委托事项和使用有效期均明确有效的情况下，才能正常使用电子营业执照办理业务，大大降低了各单位的风险。同时，投标单位使用电子营业执照可以有效避免投标文件提交后CA证书损坏导致投标文件无法解密的风险。

**（三）提高企业在招投标系统提交企业信息的准确性、便捷性。**使用电子营业执照后，投标单位只要扫二维码即可自动完成本地数据库与市场监管总局数据库中电子营业执照照面信息和PDF版电子营业执照（带市场监管局电子签名）的同步工作，确保了信息的实时性及准确性，达到“秒填”程度，提高效率的同时，避免了因诚信库内容手工填写错误而给各单位带来麻烦。

**（四）真正实现全流程“不见面”交易。**系统兼容电子营业执照后，免去各投标人、供应商前期到现场办锁激活的流程。结合中心前期创新的加密方案改革（使用监管人及招标人加解密方式，投标人不参与加解密）、现有的不见面开标大厅系统、保证金管理平台等，实现了真正意义上投标人不到场即可完成全流程“不见面”交易。

五、运行总结

苏州工业园区公共资源交易中心自2020年电子营业执照应用以来，运行稳定，实现了投标人单位CA证书的全部替代，截止2024年11月，系统使用电子营业执照用户近2万家，月度使用量大约在5万次左右（登录、同步数据、签名），累计使用340多万次，位居全国公共资源交易中心首位，在全国政务应用也处于前列。该方案对现有系统改造少，方案成本低，性价比极高，具有很强的推广价值。