# 团 体 标 准

# 基于人工智能的电子签章智能调用系统规范

# 编 制 说 明

《基于人工智能的电子签章智能调用系统规范》
标准起草编制组

二〇二四年三月

# 目　录

一、工作简况 ..... 错误！未定义书签。

二、标准编制原则和主要内容 ..... 3

三、主要试验和情况分析 ..... 5

四、标准中涉及专利的情况 ..... 5

五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况 ..... 5

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系 ..... 5

七、重大意见分歧的处理依据和结果 ..... 5

八、标准性质的建议说明 ..... 5

九、贯彻标准的要求和措施建议 ..... 5

十、废止现行相关标准的建议 ..... 6

十一、其他应予说明的事项 ..... 6

# 一、工作简况

## （一）任务来源

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国中小商业企业协会决定立项，江苏翔晟信息技术股份有限公司等相关单位共同制定《基于人工智能的电子签章智能调用系统规范》团体标准。于 2024 年 3 月 15 日，中国中小商业企业协会发布了《基于人工智能的电子签章智能调用系统规范》团体标准立项通知，正式立项。

## （二）编制背景及目的

随着各种电子商务活动和电子政务活动的飞速发展，电子签章开始广泛地应用到各个领域之中，主要包括：公文流转、流程审批、电子报关、电子签约、电子发票、网上招标投标、电子病历、电子保单等。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。电子签章能够确保文档的身份识别、防篡改、签名人的不可否认性，确保文档安全可靠。现有技术中，一般都是通过人为的在文档文件上添加电子签章，这种方法耗时耗力。

电子签章智能调用系统通过引入人工智能技术，可以解决以上问题。它可以自动分析文件内容和签署历史，根据用户的习惯和需求，智能选择合适的签章位置和样式。同时，系统可以利用加密算法和身份认证技术，确保签章的安全性和可靠性。

团体标准编制的主要目的是为了确保基于人工智能的电子签章智能

调用系统在设计、实施和应用过程中能够遵循一致的规范和标准，以保证系统的稳定性、可靠性和安全性。以下是一些主要的目的：

（1）提高互操作性：制定团体标准可以确保不同供应商的电子签章智能调用系统之间能够实现互操作性。这意味着系统能够无缝地与其他系统进行集成和通信，为用户提供更加便捷和高效的签章服务。

（2）确保系统稳定性和可靠性：团体标准可以规范系统的设计和实施过程，确保系统具有良好的稳定性和可靠性。标准可以指导系统的开发和测试，提供一致的质量保证，减少系统故障和错误的发生。

（3）提高系统安全性：电子签章涉及到敏感的签署和认证信息，安全性是至关重要的。团体标准可以制定安全性要求和措施，确保系统的签章信息不会被未经授权的人员访问、篡改或伪造。标准可以规定数据加密、身份认证和访问控制等安全机制，保护用户的隐私和数据安全。

（4）促进技术发展和创新：团体标准的制定可以促进技术的发展和创新。标准可以鼓励各个供应商和研发机构共同合作，分享最佳实践和技术成果，推动电子签章智能调用系统的功能和性能不断提升。

（5）保护用户权益：团体标准可以规定用户的权益和责任。标准可以要求供应商提供明确的用户协议和服务级别协议，保护用户的权益，规定供应商的责任和义务。

总之，基于人工智能的电子签章智能调用系统规范的制定旨在为系统的设计、实施和应用提供一致的规范和标准，以确保系统的互操作性、稳定性、可靠性、安全性，并促进技术发展和保护用户的权益。

**（三）标准编制过程**

1、组建起草小组，前期调研

为保证标准编制工作的顺利开展、提高标准的质量和实用性，由标

准编制起草单位和相关技术专家、标准化专家共同组建了标准起草小组，负责对整个标准的编制。通过制订工作方案，标准起草小组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。标准起草小组对当前的基于人工智能的电子签章智能调用系统规范涉及的相关技术、设计内容等进行了调研，搜集了众多相关的标准、文献、技术指标、案例等资料，就其中的重点和难点进行逐一讨论，并系统分析、评价申报团体标准的可行性及必要性。

2、确定标准架构，形成草案

起草小组结合前期的调研和资料，开展了多次内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《基于人工智能的电子签章智能调用系统规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写，并在小组内部对标准草案的内容进行初步审查，依据相关意见进行修改、完善。

3、形成征求意见稿，征求意见

标准起草小组对标准草案进行修改完善，根据收集到的意见反馈，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了《基于人工智能的电子签章智能调用系统规范》（征求意见稿）。

### （四）主要起草单位

江苏翔晟信息技术股份有限公司等。

## 二、标准编制原则和主要内容

### （一）编制原则

1、严格按照 GB/T 1.1—2020《标准化导则　第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草；

2、标准应符合国家有关法律法规、强制性标准及相关产业政策要求；

3、标准应具有科学性、先进性、经济性，切实可行。

**（二）标准主要内容**

**1、范围**

本文件给出了基于人工智能技术的电子签章智能调用系统的各模块功能，并提出了调用流程、功能要求、系统测试与验收以及系统的运维要求。

本文件适用于基于人工智能技术的电子签章智能调用系统的建设与应用。

**2、规范性引用文件**

GB/T 20273-2019　　信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求

GB/T 25000.51-2016　系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价（SQuaRE） 第 51 部分：就绪可用软件产品（RUSP）的质量要求和测试细则

GB/T 36626-2018　　信息安全技术 信息系统安全运维管理指南

GB/T 38540-2020　信息安全技术 安全电子签章密码技术规范

GM/T 0047　　安全电子签章密码检测规范

GA/T 1106-2013　信息安全技术 电子签章产品安全技术要求

LD/T 01.3-2022　人力资源社会保障电子印章体系 第 3 部分 签章技术规范

LD/T 01.4-2022　人力资源社会保障电子印章体系 第 4 部分 系统接口规范

YD/T 3956-2021　电信网和互联网数据安全评估规范

**3、术语和定义**

为便于对标准的理解与执行，本章节规定了基于人工智能的电子签章智能调用系统规范涉及的术语和定义。

**4、系统概述**

文件规定了基于人工智能的电子签章智能调用系统规范的系统概述。

**5、系统功能**

文件阐述了基于人工智能的电子签章智能调用系统规范的系统功能。

**6、系统智能调用流程**

文件阐述了基于人工智能的电子签章智能调用系统规范的系统智能调研流程。

**7、功能要求**

文件阐述了基于人工智能的电子签章智能调用系统规范的功能要求。

**8、智能调用系统测试与验收**

文件阐述了基于人工智能的电子签章智能调用系统规范的智能调用系统测试与验收。

**9、系统运行维护**

文件阐述了基于人工智能的电子签章智能调用系统规范的系统运行维护。

## 三、主要试验和情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

## 四、标准中涉及专利的情况

暂不涉及。

## 五、预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

本标准编制、宣贯和实施，将会促进本行业及本公司产品的销售及管理规范化和升级，预计将会增加公司的销售业绩及经营安全，对于行业生态也会有可持续的促进作用，对于本行业的发展也会提供前进方向。

## 六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准属于团体标准，是基于人工智能的电子签章智能调用系统规范标准体系的重要一环，满足《中华人民共和国标准化法》和《团体标准管理规定》的相关要求，符合现行法律法规和上级标准的规定，符合安全性要求及有关强制性标准要求。

## 七、重大意见分歧的处理依据和结果

暂无。

## 八、标准性质的建议说明

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

## 九、贯彻标准的要求和措施建议

1、本标准由江苏翔晟信息技术股份有限公司负责牵头组织制定工作计划，邀请同行相关公司等参与标准的制定，深入本行业，调查了解基于人工智能的电子签章智能调用系统规范技术要求，完成标准的制定。

2、通过制定标准操作手册、标准生产口袋书等标准宣贯材料并发放给标准实施单位，加强经营主体对标准的认识；在区域范围内开展标准宣贯会，深入本行业开展一对一标准实施指导等形式，使企业了解标准、熟悉标准、执行标准；通过电视、报纸、杂志、信息平台、微信公众号等媒体平台进行标准宣传，并通过网络留言的方式完成标准实施反馈意

见收集。

3、加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

## 十、废止现行相关标准的建议

暂无。

## 十一、其他应予说明的事项

暂无。

《基于人工智能的电子签章智能调用系统规范》标准起草编制组

2024 年 3 月