

《电子印章 第4部分：应用服务接口》解读

《电子印章 第4部分：应用服务接口》已于2023年11月2日发布，于2023年12月1日实施，现就编制背景、主要内容解读如下：

一、《电子印章 第4部分：应用服务接口》编制背景

自2019年开始，深圳就开始探索电子印章的推广应用，并于2021年1月正式印发《深圳市商事主体电子印章管理暂行办法》，同年3月上线试运行商事主体电子印章管理系统，实现了电子营业执照和电子印章的同步发放。全市商事主体均可免费申领电子营业执照和一套四枚电子印章，初步构建了以电子营业执照作为主体资格证明、以电子印章签章为行为确认的服务体系。另外，经广东省政务服务数据管理局同意，深圳还将建设广东省电子印章平台深圳分中心，实现政务电子印章的发放和管理。

为进一步整合资源，提升服务效率，深圳在上述系统的基础上建设了全市统一的电子印章管理平台，为全市党政机关、商事主体以及其他机构提供一体化的电子印章发放和管理服务，推动两种电子印章在同一应用场景的共同使用，构建既符合国家和广东省的法规标准要求、又具有深圳特色的统一电子印章管理和应用体系。

深圳电子印章系统所发放的政务电子印章和商事主体电子印章，均遵循 GB/T 38540—2020《信息安全技术 安全电子签章密码技术规范》的要求，可以在同一应用场景中进行使用，两者都通过电子印章管理系统进行统一管理和提供电子印章发放、验章、验签等服务；既要与符合 GB/T 38540—2020 的电子印章，也要与非标准的电子印章或数字签名共同使用；还要与北京、上海、广州等地区的电子印章实现互信互认。

应用服务接口是技术应用的关键和核心，是深圳电子印章系统和第三方应用系统之间的桥梁，因此制订《电子印章 第 4 部分：应用服务接口》这一地方标准，具有明显的必要性和紧迫性。针对电子印章各种可能的用户对象和技术构架，规定深圳电子印章系统为第三方应用系统提供的应用服务接口的分类、使用方法、参数定义，有助于协助第三方应用系统准确快速理解进行对接，从而全面推动电子印章在深圳市各类电子政务、公共服务、商业活动等领域的广泛应用，改善和优化营商环境。

二、本文件的总体结构和主要内容说明

《电子印章 第 4 部分：应用服务接口》标准结构包括 11 个章节，以下对标准中的主要条款进行简要说明。

（一）第一章：范围

本章节规定了本文件的主要内容，即电子印章系统为第三方应用系统提供的应用服务接口的分类、使用方法、参数定义等；以及适用范围，即党政机关、商事主体以及其他机构对其系统进行改造，以使用户在其系统中使用电子印章。

（二）第二章：规范性引用文件

本章节给出了标准编制过程中引用的相关文件，包括 GB/T 35291—2017 和 GB/T 38540—2020 关于信息安全技术的国家标准，DB4403/T 383.1《电子印章 第1部分：通用要求》和 DB4403/T 383.3《电子印章 第3部分：业务办理和应用指南》等。

（三）第三章：术语和定义

本章节规定了标准编制过程中涉及的术语和定义，主要是引用自 DB4403/T 383.1《电子印章 第1部分：通用要求》和 DB4403/T 383.3《电子印章 第3部分：业务办理和应用指南》的术语和定义。

（四）第四章：缩略语

本章节规定了适用于本文件的 8 个缩略语，包括软件开发工具包（Software Development Kit）、超文本传输协议（Hyper Text Transfer Protocol）、以安全为目标的 HTTP 通道（Hyper Text Transfer Protocol over Secure Socket Layer）、JS 对象标记（JavaScript Object Notation）、

统一资源定位符 (Uniform Resource Locator)、证书认证机构 (certificate authority)、可携带文档格式 (Portable Document Format) 和开放式版式文档 (Open Fixed-layout Document)。

(五) 第五章：应用接口技术要求

本章节陈述了对于应用接口的总体技术要求。

(六) 第六章：应用接口清单

本章节对应用服务接口进行了分类和列举，明确了接口的分类编号、分类、接口编号、接口名称、函数以及接口说明，共包含 5 大类 16 个接口。

(七) 第七章：基础功能

本章节对应用服务接口的基础功能进行了分类和列举，对获取印章的方法进行了规范，明确了获取可用印章列表接口和文件格式转换接口的参数样例。

(八) 第八章：系统登录

本章节在 GB/T 35291—2017 的基础上，规定了登录电子印章系统的接口，包含扫码登录和 USBKey 登录的方法及其参数样例。

(九) 第九章：通用签章

本章节对生成摘要、智能移动终端证书摘要签名、USBKey 证书摘要签名、服务器密码设备证书摘要签名、签章

合成接口进行了规范。

（十）第十章：验章

本章节对已签文件和印章的验证进行了详细说明。

（十一）第十一章：集中签章

本章节只适用于政务电子印章，对文件上传、签章和文件下载接口进行了规范。

（十二）附录

附录 A（规范性）电子印章应用服务接口参数编码，对接口中使用的参数编码进行了列举，包含对证件类型编码、印章类型编码、使用场景编码及扫码状态编码的详细说明。

附录 B（规范性）电子印章应用服务接口异常信息表，对接口返回的异常参数状态码进行了详细的列举。

附录 C（规范性）电子印章应用服务接口通用数据结构，对应用服务接口的通用数据结构进行了详细说明。

三、附则

本文件由深圳市政务服务数据管理局提出并归口，由深圳市政务服务数据管理局、深圳市市场监督管理局、深圳市信息安全管理中心、深圳市标准技术研究院、北京数字认证股份有限公司、平安科技（深圳）有限公司、广州金格数安科技有限公司、北京国脉信安科技有限公司、广东省电子商务认证有限公司、中移动信息技术有限公司参与起草。