



# 荣泽区块链电子证照共享平台 产品白皮书

# 目录

## 1/ 概述 02

---

背景介绍  
需求分析  
产品概述

## 2/ 为什么选择我们 04

---

产品标准  
产品部署  
产品性能  
产品安全  
产品成熟度高  
产品集成性

## 3/ 产品介绍 05

---

总体架构  
产品功能  
产品特点

## 4/ 产品资质 10

---

## 5/ 公司介绍 11

---

# 1 概述

## 1.1 背景介绍

《国务院办公厅关于互联网+政务服务的指导意见》的要求,在2017年底前,各省(市、区)人民政府、国务院有关部门普遍建成网上政务服务平台。2020年底前,建成覆盖全国的整体联动、部门协同、省级统筹、一网办理的“互联网+政务服务”技术和服务体系。

国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会、国家电子文件管理部际联席会议办公室(国家密码管理局)日前正式对外发布《电子证照总体技术架构》《电子证照目录信息规范》《电子证照元数据规范》《电子证照标识规范》《电子证照文件技术要求》《电子证照共享服务接口规范》6项国家标准。

随着“互联网+政务服务”改革的不断深入,电子证照作为具有法律效力和行政效力的专业性、凭证类电子文件,日益成为市场主体和公民活动办事的主要电子凭证,是支撑政府服务运行的重要基础数据。制定发布电子证照国家标准将为国家电子证照库和基础平台建设,实现跨层级、跨部门、跨区域的电子证照互认共享,推动证照类政务信息资源整合共享等提供标准支撑。

荣泽区块链电子证照共享平台在这一背景下应运而生,该产品满足了电子证照应用的总体技术框架、统一的证照分类规则和证照基础信息,使用荣泽区块链电子证照共享平台有助于推动实现全国“一网通办”,让政务信息资源共享和服务更顺畅,让百姓切实感受办事更便捷。

## 1.2 需求分析

电子证照乃至整个互联网+政务应用体系的推广落地不仅对国计民生有巨大的意义,同时也创造了海量的市场机会。另一方面电子证照应用涉及受众广泛,需求多样化,政策门槛高,安全性要求高,这对有志于这块市场的产品提出了较高的要求。荣泽科技认为一款成功的电子证照共享平台软件至少需满足以下基本需求:

**合规性要求:**需符合电子证照相关标准特别是电子证照六项国家标准的要求,满足互联网+政务服务技术体系相关标准,满足国家和地方关于电子政务、信息安全等领域的法律法规要求。

**功能性要求:**需具备完备的电子证照库、证照目录体系应用调度和管理功能,需具备向政府部门业务办理、公众政务服务和其他需要的领域提供诸如证照核验、证照查询、证照提交等电子证照服务的能力。

**兼容性要求:**具备丰富的数据和服务接口,可与其他异构电子证照共享平台实现跨部门、跨地区、跨领域的电子证照数据安全共享,可向不同应用系统提供电子证照服务。

**安全性要求:**具备数据完整与保密机制、身份认证与服务资源的双向认证机制等数据安全和应用安全机制。

## 1.3 产品概述

江苏荣泽信息科技股份有限公司遵循电子证照国家标准的要求,针对电子证照的市场需求,充分发挥在电子证照领域的技术优势和项目实践优势,自主研发了荣泽区块链电子证照共享平台产品,平台基于国家标准进行研发与创新。

荣泽区块链电子证照系统共享平台是基于区块链技术实现公民,法人的可信任电子证照共享,由政府职能部门共同组成电子证照区块链网络,在原有公民,法人信息共享基础上提供电子证照发布、检索等服务。借助区块链的去中心化同步记帐、交易身份认证、数据不可篡改、以及数据加密等手段,支持授信职能部门提供、使用证照服务,提高政务工作效率,提升满意度。同时平台融入政务服务场景,好执行好落地,拥成熟的地市级优秀案例,拥有完整的多达600种证照模型并支持OFD版式文件处理、统一身份验、数据分析等功能,产品功能全面。

# 2 为什么选择我们

## 1、产品标准



荣泽区块链电子证照共享平台根据国家的6项标准进行设计,满足总体技术架构、目录信息规范、元数据规范、标识规范、文件技术要求以及共享服务接口方案的全部标准要求。

## 2、产品部署

荣泽区块链电子证照共享平台产品具备安装部署快的特点,7天可完成系统部署达成和业务部门对接要求。

## 3、产品性能

荣泽区块链电子证照共享平台产品具备较高的性能:

- (1) 百亿级证照存储量;
- (2) 每秒千个证照提交;
- (3) 每秒三千次以上的证照查询;
- (4) 7\*24小时无故障运行。

## 4、产品安全

(1) 荣泽区块链电子证照共享平台使用了基于区块链技术的非对称加密特点,对每条信息进行单独加密(每条公民的信息有单独的解密私钥),防止信息泄露。

(2) 基于区块链技术的分布式账本的特点,将数据分散在组网内所有节点上,每个节点均具有全量数据并可以单独提供应用服务,可以避免单点故障造成整个系统不可用以及数据丢失的问题。

## 5、产品成熟度高

(1) 荣泽区块链电子证照共享平台产品的功能完备、有成熟的市场案例、且平台稳定运行时间长超2年得到了市场严格的验证。

(2) 众多的客户选用,促进了产品的功能的完善和产品模式的成熟,进而降低了产品的成本。

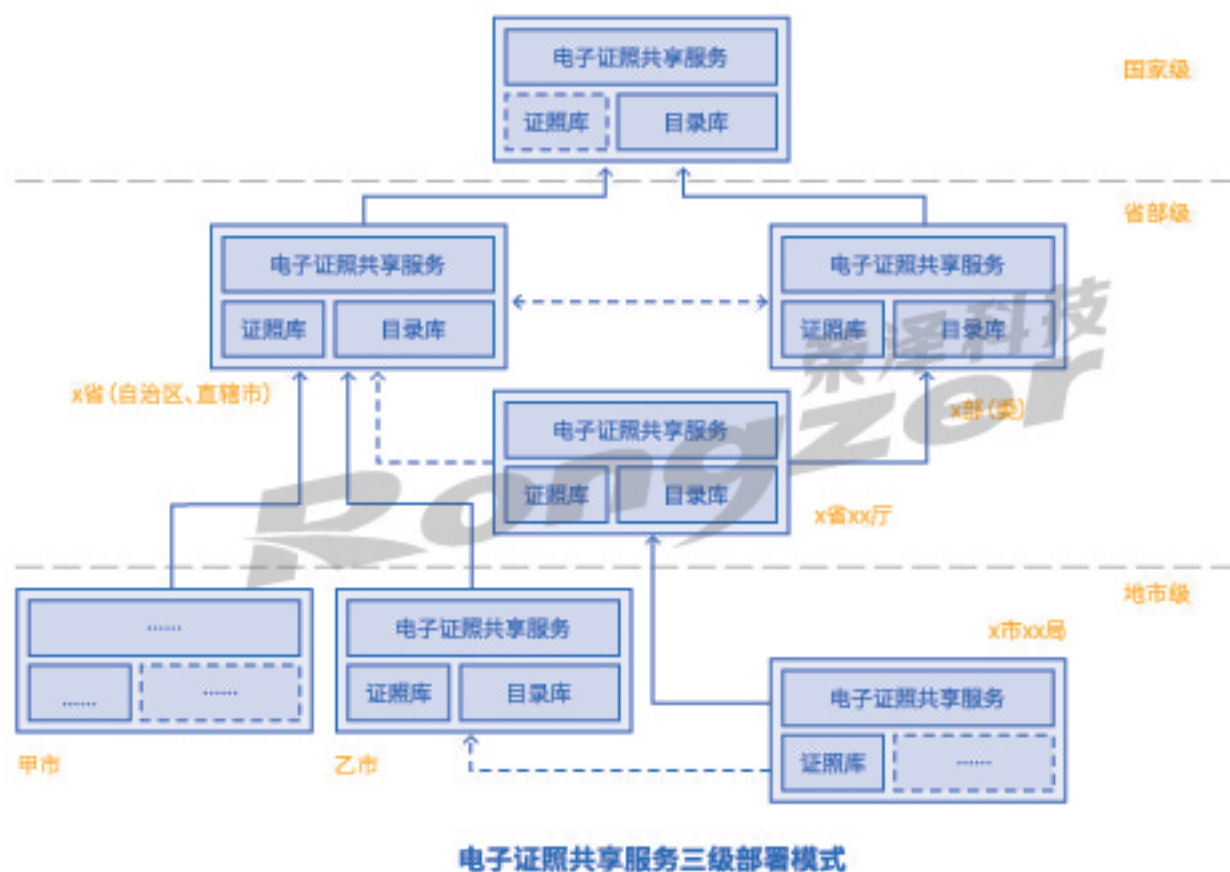
## 6、产品集成性

荣泽区块链电子证照共享平台系统的所有功能都提供接口服务,分别为证照查阅接口、证照验证接口、目录维护接口、证照维护接口、统一认证接口、证照代理生成接口,数据分析接口可供大系统进集成。

## 3 产品介绍

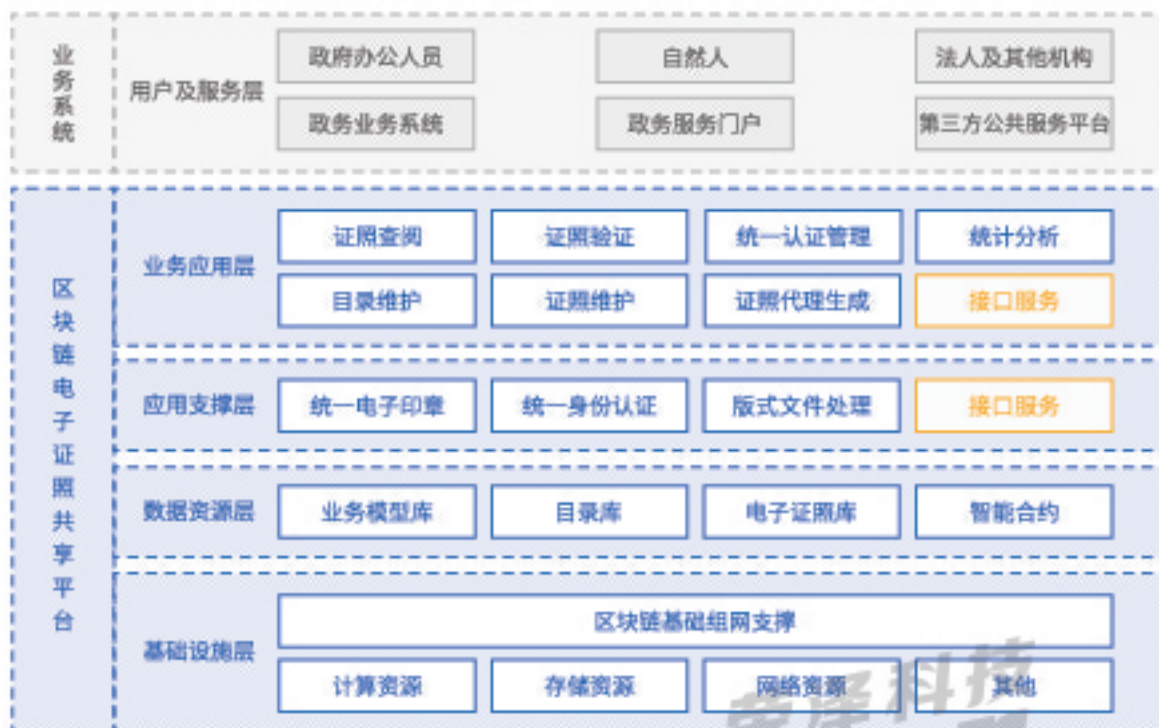
### 3.1 总体架构

整个国家电子证照共享平台组网上有三级组成(图1)。



(图 1)

荣泽区块链电子证照共享平台是基于地市级的电子证照平台, 整个平台技术架构分为5层, 平台建设覆盖了基础设施层、数据资源层、应用支撑层和业务应用层并提供各种业务接口供用户及服务层使用。详见(图2)。



(图 2)

## 3.2 产品功能

荣泽区块链电子证照共享平台的产品功能由证照查询、证照验证、目录维护、证照维护、统一认证管理、证照代理生成、统计分析以及接口服务几个模块组成。

### 3.2.1 证照查询

提供基于本地区的证照库和下级服务的目录信息提供所辖地域的电子证照检索、获取功能。

**证照检索：**提供基于本地区的证照库和下级服务的目录信息提供所辖地域的电子证照检索。

**证照查询：**对本地区的证照库和下级服务的目录信息提供所辖地域的电子证照进行查阅。

### 3.2.2 证照验证

提供基于本地区的证照库和下级服务的目录信息提供所辖地域的电子证照验证功能。



**证照信息验证：**对基于本地区的证照库和下级服务的目录信息提供所辖地域的电子证照信息进行核验(包含状态变更记录等证照管理信息)。

**证照文件验证：**对基于本地区的证照库和下级服务的目录信息提供所辖地域的电子证照文件进行核验。

### 3.2.3 目录维护

对目录库证照元数据、目录信息、证照类型、证照基础信息进行维护。

**元数据** : 对基于本地区的目录库的元数据进行维护。

**目录信息** : 对基于本地区的目录库的目录信息进行维护。

**证照类型信息：**对基于本地区的目录库的证照类型信息进行维护。

**证照基础信息：**对基于本地区的目录库的证照基础信息进行维护。

### 3.2.4 证照维护

对证照库证照扩展信息、证照文件、证照管理信息进行维护。

**证照扩展信息：**对基于本地区的证照库的证照管理信息进行维护。

**电子证照文件：**对基于本地区的目录库的电子证照文件进行维护。

**证照管理信息：**对基于本地区的目录库的证照管理信息进行维护。

### 3.2.5 统一认证管理

提供统一身份认证、电子印章功能, 对接入的CA证照进行统一管理。

**统一身份认证：**对接入的CA证书进行接入、注册、授权管理。

**电子签章** : 对与CA证书对应, 针对法人和系统进行电子签章管理。

### 3.2.6 证照代理生成



提供证照代理生成服务,获取电子证照模板并生成OFD电子证件服务。

版式模板获取:获取生成的电子证照模板。

OFD证件生成:根据定义的版式结构,输出证照信息,直接生成OFD电子证件。

### 3.2.7 统计分析

提供多维度的数据统计分析功能,并可根据业务需求出具报表。

部门信息统计:查看各部门的系统信息,包括内外网的FTP、MQ账号,FEP、ADP地址,公钥、证书、消息推送类型等信息。

部门证照统计:统计各部门的证照数量,列表分类类似目录体系管理。

办件消息统计:对所有部门的办件信息进行统计

电子证照统计:对所有录入的电子证照信息进行统计

证照共享统计:统计各部门的证照查询总数,查询其他部门的证照次数,和被其他部门查询的证照次数。

证照统计报表:统计各部门的证照查询总数,查询其他部门的证照次数,和被其他部门查询的证照次数等,根据具体要求出具报表。

### 3.2.8 接口服务

提供电子证照共享平台的功能接口服务,供第三方集成调用。

证照查阅接口 : 提供证照查询接口,供第三方集成调用,满足系统生态需求。

证照验证接口 : 提供证照验证接口,供第三方集成调用,满足系统生态需求。

目录维护接口 : 提供目录维护接口,供第三方集成调用,满足系统生态需求。

证照维护接口 : 提供证照维护接口,供第三方集成调用,满足系统生态需求。

统一认证接口 : 提供统一认证接口,供第三方集成调用,满足系统生态需求。

证照代理生成接口:提供证照代理生成接口,供第三方集成调用,满足系统生态需求。

## 3.3 产品特点

### 一、延伸电子证照内涵

区块链电子证照技术将电子证照形态从电子证件和批文延伸到业务和数据记录,与公民/法人相关的社保记录、纳税记录、行政审批和处罚记录等都可以作为互信互认的电子证照使用。

### 二、解决数据安全保证和共享需求之间的矛盾

整个数据交互流程是在解密中心的统一权限管理下,各部门使用公私钥加密上传,解密使用。在上传和共享数据时就没有关于数据库管理和共享部门权限的顾虑,可以放心的共享所有政务数据,解决了数据的实时共享、鉴权变更和安全利用之间的矛盾。

### 三、解决政务数据的灵活使用

基于区块链与智能合约技术,根据数据应用需求和权限授权的范围,各部门可以灵活使用证照提交、证照核对、详情查询、评估结果等多种数据交互方式,解决了各部门根据需求和权限灵活使用数据的问题。

### 四、构建部门间数据共享生态机制

利用区块链技术优势解决了数据存储、管理、使用的平等与平权,通过建立数据共享的生态机制推动部门向互联网+平台的数据和业务开放。

### 五、智能合约支撑跨部门业务协同

政府各部门根据各自负责的具体业务要求,制定政务服务事项处理规则,形成智能合约发布在区块链平台上。在各部门进行业务办理过程中,自动执行各部门共同认可的智能合约,调用共享政务数据。

通过对区块链智能合约的深入应用,建立部门间互信互认的沟通渠道,执行公开透明规则,简化业务办理流程,实现跨部门业务协同,推动政务信息化建设模式优化。在整合各政务部门数据的同时,加快数据使用和各政府部门业务调用。



## 六、区块链驱动政务数据对外安全有序开放

连接金融、医疗、教育等机构，建立政府与公共服务机构之间的可信沟通渠道，在保护数据安全与隐私的情况下，将政务链上的全量公民与法人数据对公共服务行业有序开放。通过共识的智能合约，合法并且有监督和授权的使用政务数据，实现政府与各金融、医疗、教育等机构之间数据的共享与协作。

## 4 产品资质

目前荣泽区块链电子证照共享平台已经获得以下资质荣誉：



## 5 公司介绍

江苏荣泽信息科技股份有限公司，依托于对区块链和人工智能的人才和技术储备，与政府、高校、金融机构、众多品牌企业一起，把多方资源重新梳理，用区块链和人工智能技术重构业务场景，在构建新一代可信网络的过程中，不断催生交易便捷的可信数字资产，通过技术手段对泛金融的资产进行高效配置，推动新经济的发展与落地。

荣泽科技作为全球首批联盟链技术企业，是区块链在政务应用领域和公众服务领域的先行实践者，在电子政务、普惠金融、智慧医疗、司法公证、政府创新服务支付、冠字号管理、供应链金融等业务场景均有落地项目。其中公司与南京市政府合作的“基于区块链技术的电子证照平台”成为全球首例，并获得了《国家经济信息系统优秀研究成果一等奖》及《江苏省经济信息系统优秀研究成果一等奖》。

目前，荣泽已经助力南京市政府，通过“基于区块链技术的政务数据共享体系”重构了政府部门间的数据共享机制和政务流程再造，实现了政务数据与金融数据的有序共享，并在不断推进政务数据向医疗、公共信用、新零售等公共服务场景延伸。有效消除数据壁垒，使政务数据、金融数据、企业数据、个人数据实现有序流动，从而支撑数据共享平台、数据开放平台、数据服务平台建设，促进全社会的可信数据协同共享。

## 服务客户



## 荣誉资质

江苏省经信委第二批核心信息技术产业集群龙头骨干企业(区块链大类唯一入选企业)

中国软件行业协会区块链分会核心成员

2018年软件企业转型升级计划中的江苏省100家优秀软件信息服务企业

“中国区块链技术创新与应用联盟”副理事长单位

区块链底层技术产品RBC已通过工信部可信区块链功能与性能测评

软著35项、软件产品15项、区块链专利4件





区块链可信网络运营商

公司地址:江苏省南京市江北新区研创园腾飞大厦B座17楼

联系邮箱:ding.dan@rongzer.com