



中华人民共和国国家标准

GB/T 47702—2026

区块链和分布式记账技术 通用服务 分布式身份系统技术要求

Blockchain and distributed ledger technology—
General service—Technical requirements of decentralized identity system

2026-05-25 发布

2026-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	3
5 分布式身份系统架构	3
5.1 架构	3
5.2 服务对接层	4
5.3 分布式身份能力层	4
5.4 基础设施层	4
5.5 跨功能层	5
6 服务对接层技术要求	5
7 分布式身份能力层技术要求	5
7.1 DID 子系统	5
7.2 凭证子系统	6
7.3 可验证数据注册子系统	8
8 基础设施层技术要求	8
8.1 存储基础设施	8
8.2 密码基础设施	9
9 跨功能层技术要求	9
9.1 安全管理模块	9
9.2 治理模块	10
9.3 审计模块	10
附录 A (资料性) DID 标识符相关语法结构	12
A.1 DID 标识符	12
A.2 DID 文档	12
A.3 DID 方法	14
附录 B (资料性) 跨境贸易 DID 应用示例	15
B.1 跨境贸易场景下身份管理的问题	15
B.2 使用分布式身份技术解决跨境贸易中的身份鉴别问题	15
B.3 分布式身份技术的优势	15
参考文献	17

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本文件由全国区块链和分布式记账技术标准化技术委员会(TC 590)归口。

本文件起草单位：中国人民银行数字货币研究所、中国电子技术标准化研究院、公安部第一研究所、同济大学、上海市数字证书认证中心有限公司、中国信息通信研究院、蚂蚁区块链科技(上海)有限公司、中国移动通信集团有限公司、中金金融认证中心有限公司、航天信息股份有限公司、科大讯飞股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、上海浦江数链数字科技有限公司、中国民航信息网络股份有限公司、中移动信息技术有限公司、深圳前海微众银行股份有限公司、深圳金融科技研究院、长三角金融科技有限公司、数字人民币运营管理中心有限公司、远光软件股份有限公司、清华大学、北京大学、复旦大学、西北工业大学、香港理工大学、云南财经大学、中国科学院计算技术研究所、北京微芯区块链与边缘计算研究院、上海浦东发展银行股份有限公司、华夏银行股份有限公司、江苏金服数字集团有限公司、杭州高新区(滨江)区块链与数据安全研究院、国家工业信息安全发展研究中心、中国工业互联网研究院、华为技术有限公司、上海市大数据中心、长三角数链(上海)网络基础设施有限公司、上海零数众合信息科技有限公司、安徽中科晶格技术有限公司。

本文件主要起草人：穆长春、狄刚、蒋昌俊、杨梦培、赵新宇、毛超逸、王典威、郭培莹、王天华、张立锋、孙善禄、阎军智、薛原、李达、程思进、詹大卫、陈颖妍、吕健敏、王映彤、孙琳、李岷、吕远、张晓京、崔久强、高玉翔、孙伟超、昌文婷、霍云、陈庆接、张鹏程、刘明君、周子茗、张栋、谢吉磊、程晗蕾、段斯斯、李青山、阚海斌、贾晓亮、李鸣、余益民、孙毅、董进、郭林海、龚伟华、徐涵露、陈舒、杨小虎、许智鑫、张旭、张亮亮、杜守国、罗梅琴、王彦博、杨兆鑫、王飞、方洋、朱坤、曹建农、宋兆雄、薛翔文、祖岩岩、李鑫、李成博、倪雄、兰春嘉、杨珍、朱晓阳、程昊天、马志宇、仲梓源、李翎、蒋昊、邹晶丹、施展、洪宝南、刘金浩、宋玲妮、朱伟、杜金钊。

区块链和分布式记账技术

通用服务 分布式身份系统技术要求

1 范围

本文件确立了分布式身份系统架构,规定了服务对接层、分布式身份能力层、基础设施层以及跨功能层的技术要求。

本文件适用于分布式身份系统服务提供方、使用方、治理方等相关方,为分布式身份系统的建设、应用及技术选型提供参考。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 35273 信息安全技术 个人信息安全规范
- GB/T 39786 信息安全技术 信息系统密码应用基本要求
- GB/T 42752 区块链和分布式记账技术 参考架构
- GB/T 43697 数据安全技术 数据分类分级规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分布式身份 decentralized identity

去中心化系统中管理的身份。

[来源:ISO 22739:2024,3.19]

3.2

分布式身份标识符 decentralized identifier

全球范围唯一的持久化标识符,一般不需要集中式注册机构管理,通常以密码的方式生成和/或注册。

[来源:ISO/TR 6039:2023,3.3,有修改]

3.3

分布式身份标识符文档 decentralized identifier document

描述分布式身份标识符主体的数据集,包括分布式身份标识符主体的公钥等机制,以验证身份并证明其与分布式身份标识符的联系。

3.4

分布式身份标识符主体 decentralized identifier subject

由分布式身份标识符标识并由分布式身份标识符文档描述的实体。

[来源:ISO/TR 6039:2023,3.4]