



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 278—2026/ISO/TR 23249:2022

区块链和分布式记账技术 分布式身份 管理系统概述

Blockchain and distributed ledger technologies—Overview of DLT systems for
identity management

(ISO/TR 23249:2022, Blockchain and distributed ledger technologies—
Overview of existing DLT systems for identity management, IDT)

2026-09-24 发布

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 现有分类法和概念框架	2
5.1 概述	2
5.2 NIST 的区块链 IDMS 分类方法	3
5.3 DLT 在身份识别系统中的功能作用	5
5.4 Trust over IP(ToIP)基金会	5
6 现有的 DLT 系统身份管理系统	6
6.1 概述	6
6.2 uPort	6
6.3 分布式身份基金会(DIF)	7
6.4 Alastria ID	8
6.5 欧洲自主身份框架(ESSIF)	10
6.6 Sovrin 网络、超级账本 Indy、超级账本 Aries、超级账本 Ursa	12
6.7 世界经济论坛已知旅行者数字身份(KTDI)	15
6.8 WeIdentity	19
6.9 Masterchain	20
6.10 LACChain	21
6.11 基于盲签名的去中心化数字身份架构	23
7 现有相关标准和框架	25
参考文献	29

前 言

本文件为规范类指导性技术文件。

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。

本文件等同采用 ISO/TR 23249:2022《区块链和分布式记账技术 现有用于分布式身份管理系统概述》，文件类型由 ISO 的技术规范调整为我国的国家标准化指导性技术文件。

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(SAC/TC 590)归口。

本文件起草单位：江苏赛西科技发展有限公司、中国电子技术标准化研究院、中国民航信息网络股份有限公司、中国人民银行数字货币研究所、赛西(深圳)电子信息产品标准化工程中心有限公司、北京爱知之星科技股份有限公司、上海市大数据中心、远光软件股份有限公司、山大地纬软件股份有限公司、上海市数字证书认证中心有限公司、无锡市区块链高等研究中心、上海零数众合信息科技有限公司、蚂蚁区块链科技(上海)有限公司、联通数据智能有限公司、科大讯飞股份有限公司、中国移动通信集团有限公司、长三角数链(上海)网络基础设施有限公司、上海浦江数链数字科技有限公司、中国工商银行股份有限公司、中移动信息技术有限公司、杭州高新区(滨江)区块链与数据安全研究院、南方电网互联网服务有限公司、中金金融认证中心有限公司、杭州趣链科技股份有限公司、浙江大学、同济大学、西安电子科技大学、中移(杭州)信息技术有限公司、深圳前海微众银行股份有限公司、中国移动通信集团江西有限公司、暗链科技(深圳)有限公司、昆山杜克大学、广东电网有限责任公司信息中心、江苏意源科技有限公司、浙江孚临科技有限公司、立旃(上海)科技有限公司。

本文件主要起草人：周扬、毛超逸、王典威、孙琳、于明亮、赵新宇、蔺静茹、陈祖家、杜守国、骆源、程晗蕾、史玉良、兰春嘉、张晓蒙、王文呈、詹大卫、阎军智、李鑫、吕健敏、陈颖妍、吴晶、尹洁、杨坤、张璐、陈晓丰、何雯、李达、张炜、贾祥娟、高玉翔、王茜、杨晶、石建华、吴刚、张露瑶、刘明君、谢吉磊、周子茗、严小格、朱鉴、许海兰、李成博、裴庆祺、鲁静、肖蔼华、王天誉、王成、杨珍、赵欢、张松松、吴经文、仲梓源、应臣浩、沈伍强、刘凡、姜建功、唐科伟、李立中。

引 言

本文件的目标受众包括但不限于学者、解决方案架构师、客户、用户、开发者、监管机构、审计机构以及标准制定组织。

区块链和分布式记账技术 分布式身份 管理系统概述

1 范围

本文件概述了现有的基于区块链和分布式记账技术的分布式身份管理系统,即一个或多个实体能创建、接收、修改、使用和撤销一组身份属性的机制。

本文件涵盖以下内容:

- a) 管理个人、组织、事物(物联网和对象)、功能和流程以及其他实体的身份,包括在 DLT 系统内部和跨 DLT 系统管理的身份;
- b) 对各参与方及其交互关系和常用接口的描述;
- c) 体系架构;
- d) 现有相关标准和框架。

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。

ISO 22739 区块链和分布式记账技术 术语(Blockchain and distributed ledger technologies—Vocabulary)

注:GB/T 43572—2023 区块链和分布式记账技术 术语(ISO 22739:2020,IDT)

3 术语和定义

ISO 22739 界定的术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 维护的用于标准化的术语数据库网址如下:

——ISO 在线浏览平台:<https://www.iso.org/obp>

——IEC 电工百科:<https://www.electropedia.org/>

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

AML:反洗钱(Anti-Money Laundering)

BCOS:信任、开放、安全(Be Credible, Open & Secure)

BSP:生物识别服务提供商(Biometric Service Providers)

CCG:凭证社区组(Credentials Community Group)

CHAPI:凭证处理程序编辑接口(Credential Handler API)

CMS:机密信息服务(Confidential Messaging Service)

DID:分布式身份(Decentralized Identifier)