



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 47700—2026

## 区块链和分布式记账技术 行业应用 跨境贸易服务指南

Blockchain and distributed ledger technology—Industry application—  
Guidelines for cross-border trade services

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 .....	2
5 服务原则 .....	2
5.1 可追溯原则 .....	2
5.2 数据标准化原则 .....	3
5.3 数据隐私与安全原则 .....	3
5.4 可监管原则 .....	3
6 服务框架 .....	3
7 相关方 .....	3
7.1 技术服务方 .....	3
7.2 身份提供方 .....	4
7.3 服务使用方 .....	4
7.4 服务监管方 .....	4
8 关键过程 .....	4
8.1 数字身份服务 .....	4
8.1.1 数字身份创建 .....	4
8.1.2 身份验证智能合约创建 .....	4
8.1.3 可验证凭证服务 .....	4
8.1.4 数字证书服务 .....	5
8.1.5 数字身份验证 .....	5
8.2 电子业务服务 .....	5
8.2.1 身份标识声明发布 .....	5
8.2.2 电子业务协议签署 .....	5
8.2.3 电子业务系统设置 .....	5
8.3 数字单证服务 .....	6
8.3.1 数字单证创建 .....	6
8.3.2 数字单证签名 .....	6
8.3.3 数字单证验证智能合约建立 .....	6
8.3.4 数字单证验证 .....	6
8.4 单证权益凭证服务 .....	6

8.4.1	单证权益凭证发行	6
8.4.2	单证权益凭证验证智能合约建立	6
8.4.3	单证权益凭证验证	6
8.4.4	单证权益凭证流通	7
8.5	电子数据交换服务	7
8.5.1	电子数据交换的语法规则及安全规则	7
8.5.2	电子数据的加密	7
8.5.3	电子数据验证智能合约的建立	7
8.5.4	电子数据的验证	7
8.6	监管数据服务	7
8.6.1	监管对象信息登记	7
8.6.2	监管节点部署	7
8.6.3	监管智能合约创建	7
9	区块链平台	8
9.1	平台部署	8
9.2	计算服务	8
9.3	存储服务	8
9.4	通信服务	8
附录 A (资料性)	典型应用场景	9
A.1	原产地证明跨境验证流程	9
A.2	电子提单权益凭证流通过程	9
参考文献		11

## 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：云南财经大学、中国电子技术标准化研究院、广州赛西标准检测研究院有限公司、云南省标准化研究院、赛西(深圳)电子信息产品标准化工程中心有限公司、杭州趣链科技股份有限公司、浙江大学、杭州高新区(滨江)区块链与数据安全研究院、中国电子口岸数据中心昆明分中心、云南农优科技有限公司、远光软件股份有限公司、上海零数众合信息科技有限公司、天津大学、深圳前海微众银行股份有限公司、中国民航信息网络股份有限公司、西北工业大学、桂林电子科技大学、航天信息股份有限公司、上海市数字证书认证中心有限公司、科大讯飞股份有限公司、数字丝路新疆产业投资集团有限公司、贵州数创控股(集团)有限公司、中国工商银行股份有限公司。

本文件主要起草人：余益民、杨梦培、王典威、陈韬伟、赵进一、谢吉磊、蔺静茹、李建春、冯立波、赵文、杨幼林、谢迪凡、兰春嘉、颜爱军、邱炜伟、张璐、陈刚、陈晓丰、鲁静、李克秋、张继东、许航、高玉翔、韩彦博、李宝珠、贾晓亮、朱荣、郭彪、李春海、苏昭宇、肖嵩华、杨珍、周鲁、胡畔、杨晶、郑宁、李成博、詹大卫、杜静漪、夏瑞晨、陈文凯、张辉军、程晗蕾、朱鉴。

# 区块链和分布式记账技术 行业应用 跨境贸易服务指南

## 1 范围

本文件确定了基于区块链技术的跨境贸易服务原则、服务框架、相关方、关键过程和区块链平台服务。

本文件适用于指导技术服务方建立面向跨境贸易服务的区块链平台,为使用区块链技术或服务开展跨境贸易的参与方提供参考。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 单一窗口 **single window**

贸易和运输相关各方在单一登记点提交满足全部进口、出口和转口相关监管规定的标准信息 and 单证的一项措施。

注:为电子报文,则只需一次性地提交各项数据。

[来源:GB/T 36597—2018,2.1,有修改]

### 3.2

#### 国际贸易单证 **international trade document**

国际贸易中使用的各种单据、文件与证书的统称。

### 3.3

#### 单证权益凭证 **trade document right certificate**

通过区块链技术创建的数字权益凭证,具有唯一性、不可分割性和不可篡改性。

### 3.4

#### 数字身份 **digital identity**

主体在互联网中的虚拟身份表示,关联了与该主体相关的属性信息。

注:通常由一个账户标识其唯一性。

[来源:GB/T 31504—2015,3.6,有修改]

### 3.5

#### 数字身份标识 **digital identifier**

由特定格式的字符串组成的,用来代表特定实体的数字身份。

### 3.6

#### 数字身份标识文档 **digital identifier document**

用来描述数字身份实体的数据。