



# 团 体 标 准

T/CI 607—2024

## 信息技术 数据资产登记平台 基本要求

Information technology—Data asset registration platform—  
Basic requirements

2024-11-25 发布

2024-11-25 实施

中国国际科技促进会 发布  
中国标准出版社 出版

# 目 次

前言 ..... III

引言 ..... IV

1 范围 ..... 1

2 规范性引用文件 ..... 1

3 术语、定义和缩略语 ..... 1

4 总体要求 ..... 2

5 功能要求 ..... 2

6 数据表要求 ..... 3

7 接口要求 ..... 7

8 服务等级 ..... 8

9 运行管理要求 ..... 9

10 安全管理要求 ..... 9

参考文献 ..... 10

## 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。

本文件由中国国际科技促进会提出并归口。

本文件起草单位：国网新疆电力有限公司吐鲁番供电公司、苏州市大数据集团有限公司、高颂数科（厦门）智能技术有限公司、苏州市数据局、中国电力科学研究院有限公司、中国移动通信集团辽宁有限公司、贵阳大数据交易所有限责任公司、陕西优百信息技术有限公司、上海蓬海涑讯数据技术有限公司、山东大学第二医院、三一重工股份有限公司、河北光之翼信息技术股份有限公司、苏州大数据交易服务有限公司、数字苏州建设有限公司、苏州企业征信服务有限公司、苏州数据资产运营有限公司、湖北省标准化与质量研究院、东莞市优赛科创信息技术有限公司、石化盈科信息技术有限责任公司、北京大学经济学院金融与产业研究中心、哈尔滨工程大学、云南电网有限责任公司红河供电局、中建集成科技有限公司、国家能源集团物资有限公司山东分公司、中国电子工程设计院股份有限公司、北京优赛创科技术有限公司、上海优赛科炬信息技术有限公司、中电瑞智（山东）信息技术有限责任公司。

本文件主要起草人：孙伟、王珊珊、刘呱呱、何乃剑、陈军、林嘉靖、白杨、严乐、武鑫、卢秋锦、徐鸣涛、王磊、曹礼峰、汤国龙、杨知、于诗宇、左宇婷、张实、韩坤洁、郭东旭、尚琳、唐隽怡、王志刚、于先兰、郟永军、刘巧、王建锋、陆晓琳、陆静波、梁岩、陈琛、谢秋琪、刘颖、柴飞、王金华、王建峰、张瑾、韩启龙、宋洪涛、张媛琳、李琳婧、魏强、谢润青、熊旭光、姜和平、张旭丰、杨猛、赵冬梅。

## 引 言

建立统一的数据资产登记标准对我国发展数字经济、推进数据要素管理制度建设、更好发挥数据要素作用、加速实体经济的数字化转型具有重要战略意义。

统一数据资产登记标准可以构建我国数字经济发展所需的“资源底座”。数据资产分布于各个行政部门、各类市场经济主体及各类社会组织机构内部,鼓励相关企业和组织参与数据资产登记,不仅有利于企业或机构掌握自己持有的数据资产情况、是否可以确权、未来预期价值如何等问题,也有助于政府部门了解我国数据生产要素的总体情况、分布情况及价值估值情况,从而构筑起发展数字经济的重要“资源底座”。

统一数据资产登记标准的建设是构建统一的数据要素流通交易市场的基础。我国大多数数据交易机构目前的运营情况严重不如预期,其原因之一是缺乏有权威性的数据要素确权和登记的标准。大批拥有数据资产的企业和机构不敢、不愿意、无能力来参与数据市场的交易活动,从而使得数据交易市场成为“无源之水”。通过统一的数据资产登记标准的建设,以资产证书的形式确保数据资产的合规性和权属,才有可能形成可流通的数据产品,为统一的数据流通交易市场提供源源不断的“供应源”。

统一数据资产登记标准的建设,将激发社会机构对数据资产管理的积极性和投入,有助于加速实体经济的数字化转型与创新进程。数据资产登记的过程,也将倒逼一大批企业和机构更加重视信息化、数字化的建设,更加重视数据治理、管理和开发利用,让原本“沉睡”在各企业和机构的丰富的数据资产“活起来”,真正发挥数据要素的作用。

# 信息技术 数据资产登记平台 基本要求

## 1 范围

本文件规定了数据资产登记平台的总体要求、功能要求、数据表要求、接口要求、服务等级、运行管理要求和安全管理要求。

本文件适用于数据资产登记平台的建设和维护。

## 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 4754 国民经济行业分类
- GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
- GB/T 31168 信息安全技术 云计算服务安全能力要求
- GB/T 36343 信息技术 数据交易服务平台 交易数据描述
- GM/T 0054 信息系统密码应用基本要求

## 3 术语、定义和缩略语

### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1.1

**数据资产 data asset**

合法拥有或者控制的,能进行计量的,为组织带来经济和社会价值的的数据资源。

[来源:GB/T 40685—2021,3.1]

#### 3.1.2

**数据资产登记 data asset registration**

将数据资产的物权及其事项、流通交易记录等信息记载于数据资产登记平台的过程。

#### 3.1.3

**登记主体 registration subject**

发起数据资产登记申请行为的法人或其他组织。

#### 3.1.4

**登记机构 registration authority**

接收登记主体(3.1.3)申请,并对登记主体(3.1.3)的登记申请进行审查的法人或其他组织。

#### 3.1.5

**登记平台 registration platform**

由政府(或政府授权的机构)管理,具备数据资产登记、信息汇总、处理与综合分析等功能,由登记机

构(3.1.4)用于审查、批准(或拒绝)登记主体(3.1.3)申请数据资产登记的信息系统。

### 3.1.6

#### 流通参与方 Participants in circulation

参与数据资产流通过程的组织或个人。

## 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

IP:网际互连协议(Internet Protocol)

MAC:媒体访问控制(Media Access Control)

OID:对象标识符(Object Identifier)

## 4 总体要求

登记平台总体上满足如下要求:

- a) 登记平台应建立数据资产存储和管理机制;
- b) 登记平台应实现数据资产在流通过程中可追溯;
- c) 登记平台应对数据资产登记信息进行分用户管理,向数据资产消费者、相关部门、相关企业等用户按需要、按权限提供登记信息。

## 5 功能要求

### 5.1 流通参与方信息管理

流通参与方信息管理满足如下要求:

- a) 登记平台应具有流通参与方信息登记、检索、修改、验证等管理功能;
- b) 登记平台对法人流通参与方管理的内容应包括但不限于:法人责任主体名称、统一社会信用代码、法人责任主体类型、法人代表身份证号码、行业代码、生产/经营许可证号、经营地址、联系人;
- c) 登记平台对自然人流通参与方管理的内容应包括但不限于自然人名称、身份证号码、所属企业名称、行业代码、通讯地址、联系电话。

### 5.2 资产信息管理

资产信息管理满足如下要求:

- a) 资产信息管理应包括登记主体管理的数据资产及数据资产产生过程中的原始数据、数据产品及数据服务;
- b) 资产信息管理应具有数据资产信息登记、编码、检索、修改等功能,数据资产的编码应支持OID、Handle等主流标识体系;
- c) 资产信息管理内容应包括但不限于资产名称、资产唯一代码、登记主体、登记机构、资产价格、数据有效期;
- d) 数据资产的描述应符合GB/T 36343的相关规定。

### 5.3 流通信息管理

流通管理满足如下要求:

- a) 流通信息管理应实现对本企业进出的数据资产的上下游交易信息采集;

- b) 流通信息采集方式应包括但不限于扫描数据资产标识、读取射频标签、系统录入；
- c) 流通信息采集内容应包括但不限于登记主体备案信息、资产名称、资产唯一代码、登记日期、资产买入日期、资产售出日期、供应商/采购商代码、供应商/采购商名称。

#### 5.4 监测与统计管理

监测与统计管理满足如下要求：

- a) 登记主体监测：对登记主体的身份、IP 地址、访问频次等信息进行监测，保证平台安全可靠运行，发现异常应及时预警；
- b) 行业统计管理：按照 GB/T 4754 给出的行业分类，设计相关统计指标及报表，对不同行业的数据资产进行统计分析，并将统计信息在平台上展示；
- c) 接入设备管理：应对接入数据资产登记平台的设备进行登记，登记信息包括但不限于设备类型、设备型号、设备 MAC 地址、设备生产厂商。

#### 5.5 权限管理

权限管理满足如下要求：

- a) 登记平台应采取相对严格的系统权限管理措施，明确责任主体，确保信息安全；
- b) 登记平台应具备对用户和角色的权限调配功能；
- c) 登记平台应具备对组织机构、用户、角色的基本信息维护功能。

### 6 数据表要求

#### 6.1 基础数据表

##### 6.1.1 登记主体

登记主体应包含表 1 所示的内容。

表 1 登记主体

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
登记主体代码	registrationSubjectCode	String	是	是	此项为统一社会信用代码
登记主体名称	registrationSubjectName	String	是	否	此项为机构名称
登记主体类型	registrationSubjectType	String	是	否	0: 事业单位； 1: 企业单位； 2: 其他组织
统一社会信用代码	unifiedSocialCreditIdentifier	String	是	否	—
法定代表人	legalRepresentative	String	是	否	—
身份证号	certificatedID	String	是	否	—
联系电话	telNumber	String	是	否	—

表 1 登记主体（续）

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
电子邮箱	email	String	是	否	—
地址	address	String	是	否	—
邮政编码	postalCode	String	是	否	—

### 6.1.2 登记机构

登记机构应包含表 2 所示的内容。

表 2 登记机构

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
登记机构代码	registrationAuthorityCode	String	是	是	此项由系统自动生成,为统一社会信用代码
登记机构名称	registrationAuthorityName	String	是	否	—
统一社会信用代码	unifiedSocialCreditIdentifier	String	是	否	—
法定代表人	legalRepresentative	String	是	否	—
联系电话	telNumber	String	是	否	—
电子邮箱	email	String	是	否	—
地址	address	String	是	否	—
邮政编码	postalCode	String	是	否	—

### 6.1.3 数据资产

数据资产应包含表 3 所示的内容。

表 3 数据资产

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
资产代码	assetCode	String	是	是	—
资产名称	assetName	String	是	否	—
行业代码	IndusCode	String	是	否	GB/T 4754 中的行业代码
资产种类	assetType	String	是	否	数据集、数据产品、数据服务
资产规模	assetScale	String	是	否	值域为非负数,需写明计量单位,如 GB、MB 等

表 3 数据资产（续）

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
资产存储格式	assetFormat	String	是	否	Txt、Doc、BMP 等
资产价格	assetPrice	String	是	否	值域为非负数，需写明计量单位，如元、万元等
数据资产来源	dataAssetSource	String	是	否	自有、外购

#### 6.1.4 采购商

采购商应包含表 4 所示的内容。

表 4 采购商

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
采购商代码	PurchaseCode	String	是	是	此项由系统自动生成，为统一社会信用代码
采购商名称	PurchaseName	String	是	否	—
统一社会信用代码	unifiedSocialCreditIdentifier	String	是	否	—
法定代表人	legalRepresentative	String	是	否	—
联系电话	telNumber	String	是	否	—
电子邮箱	email	String	是	否	—
地址	address	String	是	否	—
邮政编码	postalCode	String	是	否	—

#### 6.1.5 供应商

供应商应包含表 5 所示的内容。

表 5 供应商

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
供应商代码	SupplierCode	String	是	是	此项由系统自动生成，为统一社会信用代码
供应商名称	SupplierName	String	是	否	—
统一社会信用代码	unifiedSocialCreditIdentifier	String	是	否	—

表 5 供应商 (续)

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
法定代表人	legalRepresentative	String	是	否	—
联系电话	telNumber	String	是	否	—
电子邮箱	email	String	是	否	—
地址	address	String	是	否	—
邮政编码	postalCode	String	是	否	—

## 6.2 过程数据表

### 6.2.1 资产登记过程

资产登记过程应记录资产登记过程各类信息,资产登记过程应记录表 6 所示的信息。

表 6 资产登记过程

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
资产代码	assetCode	String	是	否	—
登记主体代码	registrationSubjectCode	String	是	否	—
登记机构代码	registrationAuthorityCode	String	是	否	—
登记日期	registrationDate	Date	是	否	格式:YYYY-MM-DD

### 6.2.2 资产流通过程

资产流通过程应记录资产流通过程各类信息,资产流通过程应记录表 7 所示的信息。

表 7 资产流通过程

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
资产代码	assetCode	String	是	否	—
采购商代码	PurchaseCode	String	是	否	—
供应商代码	SupplierCode	String	是	否	—
交易日期	TransacDate	Date	是	否	格式:YYYY-MM-DD

## 6.3 监测与统计管理数据表

### 6.3.1 异常登记主体信息

异常登记主体应包含表 8 所示的内容。

表 8 异常登记主体

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
异常登记主体代码	ErrorRegistrationSubjectCode	String	是	否	—
IP 地址	IPAddr	String	是	否	—
访问时间	AccessTime	Date	是	否	格式:YYYY-MM-DD hh:mm:ss

### 6.3.2 行业信息统计

行业信息统计应包含表 9 所示的内容。

表 9 行业信息统计

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
行业代码	IndusCode	String	是	是	GB/T 4754 中的行业代码
行业名称	IndusName	String	是	否	—
行业描述	IndusDesc	String	是	否	—

### 6.3.3 接入设备信息

接入设备信息应包含表 10 所示的内容。

表 10 接入设备信息

中文名称	英文名称	数据类型	是否必填	是否主键	备注
设备代码	EquipCode	String	是	是	—
设备名称	EquipName	String	是	否	—
设备类型	EquipType	String	是	否	—
设备型号	EquipModel	String	是	否	—
MAC 地址	MACAddr	String	是	否	—
生产厂商	Manufacturer	String	是	否	—

## 7 接口要求

### 7.1 数据资产登记接口

数据资产登记接口见表 11。

表 11 数据资产登记接口

资源名称	AssetRegistration			
方法说明	数据资产登记			
请求方法	Registration			
URL 地址	https://{API_ROOT}/API/asset/registration			
访问权限	合法接入的数据资产登记主体			
请求参数	参数名	必选	类型	说明
	assetCode	是	String	资产代码
	registrationSubjectCode	是	String	登记主体代码
	registrationAuthorityCode	是	String	登记机构代码
	registrationDate	是	Date	登记日期
返回结果	succ	是	String	返回码(true 为成功,false 为失败)
返回示例	{ "succ" : true }			

## 7.2 数据资产流通接口

数据资产流通接口见表 12。

表 12 数据资产流通接口

资源名称	AssetCirculation			
方法说明	数据资产流通			
请求方法	Circulation			
URL 地址	https://{API_ROOT}/API/asset/circulation			
访问权限	合法接入的数据资产流通主体			
请求参数	参数名	必选	类型	说明
	assetCode	是	String	资产代码
	PurchaseCode	是	String	采购商代码
	SupplierCode	是	String	供应商代码
	TransacDate	是	Date	交易日期
返回结果	succ	是	String	返回码(true 为成功,false 为失败)
返回示例	{ "succ" : true }			

## 8 服务等级

数据资产登记平台服务等级划分为四个级别,由高到低分别为一级、二级、三级、四级。每个级别的

服务要求均有系统可用率、服务受理时间、服务响应时间、故障恢复时间四方面控制指标,见表 13。

表 13 服务等级控制指标一览表

控制指标	服务等级			
	一级	二级	三级	四级
系统可用率/%	≥99.95	≥99.5	≥98	≥95
服务受理时间/h	7×24	7×24	7×24	法定工作时间
服务响应时间/h	常驻,即时响应	常驻,即时响应	≤1	≤4
恢复时间/h	一般故障≤1, 重大故障≤2	一般故障≤2, 重大故障≤8	一般故障≤12, 重大故障≤36	一般故障≤24, 重大故障≤72
<p>注:系统可用率按照下列公式计算:</p> $eff = (1 - h_{err}/h) \times 100\%$ <p>式中:</p> <p><math>eff</math> ——系统可用率;</p> <p><math>h_{err}</math> ——全年异常容机小时数;</p> <p><math>h</math> ——全年小时数。</p>				

## 9 运行管理要求

登记平台的运行管理满足如下要求:

- 应对平台所发布的数据资产登记相关信息进行管理,管理内容包括但不限于政策法规、通知公告、标准规范、新闻资讯;
- 应为公众提供建议、询问、留言、举报投诉等方面的窗口,并提供对这些信息的管理功能;
- 应为公众提供包括但不限于门户网站、微信公众号、移动 APP 等多种方式的信息查询窗口。

## 10 安全管理要求

登记平台的安全管理满足如下要求:

- 应按照 GB/T 22239 和 GB/T 28452 的要求,采取适当的安全防护措施;
- 应满足 GB/T 22239 中的三级等级保护要求,并满足 GB/T 22240 的要求;
- 应满足 GB/T 25058 的要求;
- 应按照 GM/T 0054 的要求采取相应的密码安全保护措施;
- 应满足 GB/T 31168 的要求。

参 考 文 献

- [1] GB/T 17004—1997 防伪技术术语
  - [2] GB/T 31167—2023 信息安全技术 云计算服务安全指南
  - [3] GB/T 33745—2017 物联网 术语
  - [4] GB/T 40685—2021 信息技术服务 数据资产 管理要求
  - [5] ISO 22739:2024 Blockchain and distributed ledger technologies—Vocabulary
-