

ICS 35.030
CCS M10

YD

中华人民共和国通信行业标准

YD/T 4981—2024

工业领域重要数据识别指南

Guideline for identification of key data in industrial field

2024—12—25 发布

2025—04—01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	1
5 工业领域重要数据识别流程	2
5.1 概述	2
5.2 数据资产梳理	2
5.3 重要数据识别	2
5.4 内部审批	3
5.5 重要数据目录备案	3
6 工业领域重要数据识别维度	3
6.1 概述	3
6.2 与国家秘密生成相关	3
6.3 与国家安全相关	3
6.4 与行业发展安全相关	3
6.5 与工业领域出口管制物项相关	4
6.6 与行业特色相关	4
6.7 其他	5
6.8 补充事项	6
参 考 文 献	7

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。

本文件由中国通信标准化协会提出并归口。

本文件起草单位：国家工业信息安全发展研究中心、福建省工业信息产业发展研究中心、中国机械工业联合会、中国钢铁工业协会、中国石油和化学工业联合会、中国轻工业信息中心、中国有色金属工业协会、欣旺达电子股份有限公司、云南昆钢电子科技有限公司、深信服科技股份有限公司、郑州信大捷安信息技术股份有限公司、烟台中科网络技术研究所、上海观安信息技术股份有限公司、华为技术有限公司、西安电子科技大学杭州研究院、中国科学院大学、长扬科技（北京）股份有限公司、北京恒安嘉新安全技术有限公司、亚信科技（成都）有限公司、北京万里红科技有限公司、北京数安行科技有限公司、北京天融信网络安全技术有限公司、杭州安恒信息技术股份有限公司、北京珞安科技有限责任公司。

本文件主要起草人：李俊、王墨、柳彩云、杨帅锋、孙岩、郑丽娜、王福焱、赵军平、陈新良、李嵩、李海洋、高璟卉、郭和生、李玮、李明怡、孙威、皮坤、杨乐、宋博韬、刘奕彤、刘为华、王海洋、谢江、邵萌、孙建国、张玉清、李源鑫、张亚京、尚程、廖双晓、姜国通、刘玉红、马霄、王晓翔、孔令武。

工业领域重要数据识别指南

1 范围

本文件给出了工业数据处理者开展工业领域重要数据识别的基本原则、流程和考虑因素。

本文件适用于工业数据处理者开展工业领域重要数据识别工作，也可为行业监管部门制定工业领域重要数据目录提供参考。

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（包括所有的修改版）适用于本文件。

GB/T 25069-2022 信息安全技术 术语

GB/T 43697-2024 数据安全技术 数据分类分级规则

3 术语和定义

GB/T 25069-2022、GB/T 43697-2024 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工业数据 industrial data

工业各行业各领域在研发设计、生产制造、经营管理、平台运营、应用服务等过程中产生或收集的数据。

3.2

工业领域 industrial field

包括钢铁、有色、稀土、石化、化工、建材、汽车、通用机械、专用机械、民用飞机、民用船舶、轻工、纺织、家电、食品、医药、电子、民爆、节能、软件和信息技术服务等细分行业。

3.3

工业数据处理者 industrial data processor

工业数据处理活动中自主决定处理目的、处理方式的工业企业和软件信息技术服务企业等工业领域各类主体。

4 基本原则

识别工业领域重要数据，应遵循以下原则：

- a) 聚焦安全影响：从国家安全、社会稳定、工业经济运行、工业生产安全等角度识别工业领域重要数据。只对组织自身而言重要的数据（如企业的内部管理相关数据等）不属于重要数据；

- b) 突出保护重点：明确安全保护重点和监管对象，防止泛保护，使重要数据在满足安全保护要求前提下进行开发利用和安全有序流动，非重要的一般数据依法自由流动；
- c) 衔接既有规定：充分与相关法律法规和政策制度要求保持衔接。行业或地方已制定实施有关数据管理和安全相关政策标准的，在识别重要数据时应当与其紧密衔接；
- d) 综合考虑安全风险：根据工业领域数据是否与国家安全、行业发展相关，以及数据一旦遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，造成的安全事故所导致的经济损失程度等多个角度进行识别；
- e) 定量定性结合：以定性定量相结合的方式识别重要数据，并根据具体数据类型、特性不同采取定量或定性方法；
- f) 动态识别复查：定期复查重要数据识别结果，且在数据范围、形态、用途、共享方式、敏感性等发生变化时，对重要数据进行重新识别。

5 工业领域重要数据识别流程

5.1 概述

工业数据处理者重要数据识别流程主要包括数据资产梳理、重要数据识别、内部审批、重要数据目录备案四个阶段。一般情况下工业数据处理者重要数据识别流程见图1。工业数据处理者开展重要数据识别工作时，可根据实际情况调整重要数据识别阶段流程。

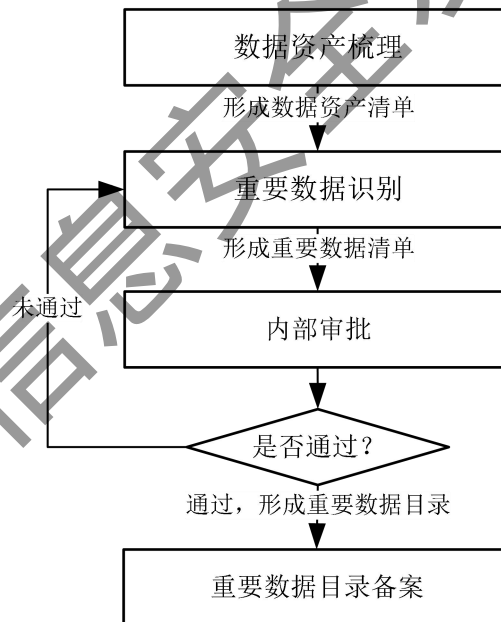


图1 工业数据处理者重要数据识别工作流程

5.2 数据资产梳理

工业数据处理者应组织相关数据所属部门（如研发、生产、运维部门等），全面梳理盘点数据资产，形成数据资产清单并进行数据分类。

5.3 重要数据识别

工业数据处理者应参照工业领域重要数据识别维度开展重要数据识别工作，形成重要数据清单。

5.4 内部审批

工业数据处理者应对形成的重要数据清单进行内部审批，如审批通过，生成重要数据目录；如审批未通过，应重新开展重要数据识别工作。

5.5 重要数据目录备案

工业数据处理者应向行业监管部门报送重要数据目录，如重要数据目录审核通过，按要求开展重要数据保护；如重要数据目录审核未通过，应重新开展重要数据识别和报送工作。工业数据处理者重要数据目录发生重大变化时，及时更新重要数据目录并进行上报。

6 工业领域重要数据识别维度

6.1 概述

工业领域重要数据识别维度包括与国家秘密生成相关、与国家安全相关、与行业发展安全相关、与工业领域出口管制物项相关、与行业特色相关、其他，符合任意一个识别维度的数据均属于工业领域重要数据。

6.2 与国家秘密生成相关

工业领域与国家秘密相关的或在生成国家秘密的过程中所使用分析的原始非密数据。

6.3 与国家安全相关

数据遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，对政治、国土、军事、经济、文化、社会、科技、网络、生态、资源、核、海外利益、生物、太空、极地、深海、人工智能等国家安全相关领域造成严重影响的工业数据属于工业领域重要数据，包括但不限于：

- a) 与国家经济安全相关：经汇聚、分析后能够推算未公开的国家经济运行情况的相关工业数据，如未公开的挖掘机指数；
- b) 与国家科技安全相关，包括但不限于：
 - 1) 与国家安全直接相关的工业领域国家科技计划（含国家重大专项、重点研发计划）项目在规划和实施过程中产生的，涉及国家安全和社会发展利益的数据，国家专项范围相关可行性研究报告、建设方案、科学数据、科技成果、产品技术研发路线以及相关知识产权数据；
 - 2) 《中国禁止出口限制出口技术目录》中涉及的我国工业领域特有技术数据，如特有配方、制作工艺、生产工艺、编码和加密技术、制备技术、装饰工艺。
- c) 与国家网络安全相关：能够引发工业领域重大网络和数据安全事件或生产安全事故的漏洞信息、恶意程序、事件信息、应急通信数据、网络与数据安全重大发现与重要研究成果；
- d) 与人工智能相关：人工智能控制程序、算法、源代码、训练模型数据、数据挖掘分析数据。

6.4 与行业发展安全相关

数据遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，对行业发展安全造成严重影响的工业数据属于工业领域重要数据，包括但不限于：

- a) 与行业竞争性或产业核心竞争力相关：涉及工业领域核心竞争力或产业生态发展的关键技术、关键工艺、关键产品、重要国产化设备在研发设计、生产制造等过程中收集和产生的数据，包括：

- 1) 在研发设计过程中,收集和产生的与行业竞争力相关的数据,如极地船舶用钢产品配方、大型精密设备设计图纸、高档智能型开放型数控系统的核心源代码等数据;
 - 2) 在生产制造过程中,收集和产生的与行业生产安全发展相关的先进基础工艺参数、测试数据、控制信息、质量数据等数据,如高精度激光焊接工艺、精密电火花加工工艺等数据以及关键系统组件、设备的控制信息;
 - 3) 在经营管理过程中,收集和产生的所在行业整体发展战略、重大决策、安全建设方案等数据;
 - 4) 在系统运行维护、售后服务等过程中,收集和产生的关系产业发展的重要系统、平台的账号密码、大批量采购销售订单、库存信息管理等数据;
 - 5) 在平台运营过程中,收集和产生的关系行业发展的平台运营分析数据,如接入大量联网工业企业的行业级工业互联网平台的设备性能优化数据。
- b) 与行业供应链安全相关:涉及工业行业关键系统,能够影响供应链安全的组件、软件和设备的销售、使用、运行、维护等情况的相关数据,以及行业供需情况、价格趋势、供应商及用户分布情况等数据;
 - c) 与行业经济运行相关:整体反映工业领域细分行业或重大技术装备生产经营情况的未公开的运行分析数据;
 - d) 与行业生产安全管控相关:整体反映工业领域细分行业生产安全管控情况的数据,如行业生产安全管理系统中的作业管控数据;
 - e) 与行业绿色发展相关:整体反映行业能源资源消耗、碳排放情况的未公开数据。

6.5 与工业领域出口管制物项相关

工业领域出口管制物项涉及的核心技术、设计方案、生产工艺、制作方法、源代码等数据。

6.6 与行业特色相关

6.6.1 与钢铁行业相关

结合钢铁行业数据特点,识别与行业特色相关的重要数据,包括但不限于:

- a) 涉及特钢的成分体系、生产工艺、控制指令、工业互联网模型、知识图谱等数据;
- b) 涉及焦炭、铁矿石等大宗原材料的资源分布、产量等能够影响原材料供应链安全的数据。

6.6.2 与有色金属行业相关

结合有色金属行业数据特点,识别与行业特色相关的重要数据,包括但不限于:

有色金属采选、冶炼等环节的成本、物料储备、销售去向、原料渠道、工厂设置等涉及敏感领域供应链信息或可能影响战略性矿产资源安全和产业安全的数据。

6.6.3 与石化化工相关

结合石化化工行业数据特点,识别与行业特色相关的重要数据,包括但不限于:

- a) 重点危险化学品生产环节数据,包括检测监控数据、关键工艺、关键设备运行数据等;
- b) 油气田、炼化、成品油和天然气销售企业的重要控制系统控制指令、源代码等数据。

6.6.4 与装备工业相关

结合装备工业行业数据特点,识别与行业特色相关的重要数据,包括但不限于:

- a) 全球首台套高端装备数据；
- b) 航空等重点领域装备分布、运行状态等数据；
- c) 航空发动机关键零部件生产设计数据，如高温单晶涡轮叶片加工技术；
- d) 船舶发动机部套件生产设计数据；
- e) 高技术船舶的设计图纸、生产数据、舾装板材工艺数据等；
- f) 高端电力装备生产设计数据；
- g) 在汽车产品研发设计过程中，收集和产生的与汽车行业竞争力相关的高价值敏感数据属于重要数据，如与行业核心技术竞争力相关、代表行业先进水平或泄露后对行业发展产生重大影响的算法开发所使用的数据等。

6.6.5 与消费品工业相关

结合消费品工业行业数据特点，识别与行业特色相关的重要数据，包括但不限于：

- a) 能体现或推算关系国计民生的食盐战略储备情况等数据，如食盐储备量和仓储分布等；
- b) 未公开的食品安全重大事件信息，及食品安全事件所涉及的产品名称、执行标准、食品安全溯源标识数据；
- c) 高端医疗器械生产设计数据，如医用重离子加速器相关工艺数据；
- d) 重点轻工领域共性关键技术数据等，如核心产品关键零部件、高端轻工机械等研发数据、工艺数据、机理模型等。

6.6.6 与电子信息业相关

电子信息行业的先进技术，如集成电路先进设计和制造技术、重大计算装备的设计数据、算法和软硬件架构以及重要电子元器件的国产化率等数据。

6.6.7 与软件和信息技术服务业相关

工业软件、协同攻关应用软件、前瞻布局新兴平台软件等重点攻关软件的研发设计数据。

6.7 其他

其他满足下列条件之一的数据属于工业领域重要数据：

- a) 工业数据处理者收集和产生的达到一定数量或影响一定范围的个人信息，包括：
 - 1) 10 万人以上敏感个人信息，包括生物识别、宗教信仰、特定身份、医疗健康、金融账户、行踪轨迹等信息，以及不满十四周岁未成年人的个人信息；
 - 2) 特定群体，一旦遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，可能直接危害国家安全、经济运行、社会稳定、公共健康和个人信息的个人信息。
- b) 其他一旦遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，危害程度符合下列条件的数据：
 - 1) 对政治、国土、军事、经济、文化、社会、科技、电磁、网络、生态、资源、核安全等构成威胁，影响海外利益、生物、太空、极地、深海、人工智能等与国家安全相关的重点领域；
 - 2) 对工业领域发展、生产、运行和经济利益等造成严重影响；
 - 3) 造成重大数据安全事件或生产安全事故，对公共利益或者个人、组织合法权益造成严重影响，社会负面影响大；
 - 4) 引发的级联效应明显，影响范围涉及多个行业、区域或者行业内多个企业，或者影响持续

时间长，对行业发展、技术进步和产业生态等造成严重影响；

- 5) 经行业监管部门评估确定的其他重要数据。

6.8 补充事项

工业数据处理者在识别重要数据的同时，需对其收集和产生的1000万人以上个人信息进行识别，并向行业监管部门报送，以落实《网络数据安全管理条例》第28条、30条和32条的规定。

国家工业信息安全发展研究中心

参 考 文 献

- [1] 《中华人民共和国保守国家秘密法》
 - [2] 《中华人民共和国网络安全法》
 - [3] 《中华人民共和国数据安全法》
 - [4] 《中华人民共和国个人信息保护法》
 - [5] 《关键信息基础设施安全保护条例》
 - [6] 《工业和信息化领域数据安全管理办法（试行）》
 - [7] 《网络数据安全条例》
-

国家工业信息安全发展研究中心