

ICS 35.240.99

CCS L 67

SZSD

数 字 山 东 工 程 标 准

SZSD01 0013—2024

企业数据分类分级指南

Guidance on classification and hierarchy of company data

2024 - 04 - 15 发布

2024 - 06 - 01 实施

济南市大数据局 发 布

目 次

前 言	II
企业数据分类分级指南	3
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
3.1 数据	3
3.2 企业数据	3
3.3 数据资产入表	3
3.4 数据分类	4
3.5 数据分级	4
4 数据分类方法	4
4.1 数据分类原则	4
4.2 数据分类步骤	4
5 数据分级方法	6
5.1 数据分级原则	6
5.2 数据分级步骤	7
6 数据分类分级应用场景	8
7 数据分类分级实施流程	8
附 录 A	10
参考文献	12

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。

本文件由济南市大数据局提出并归口。

本文件起草单位：浪潮（山东）信息技术咨询服务有限公司、浪潮卓数大数据产业发展有限公司、济南市大数据局。

本文件主要起草人：张帆、冯睿哲、张东旭、刘震、王孝娟、李东坡、李俊、张睿、党娜。

企业数据分类分级指南

1 范围

本文件规定了企业数据的分类分级原则及方法。

本文件适用于指导对济南市企业数据进行分类分级及其应用，为后续企业数据形成资产、入表、交易提供支撑。

本文件不适用于涉及国家秘密信息的数据，相关数据应遵守保密法律法规的规定。

本文件不适用于涉及个人隐私信息的数据，相关数据应遵守个人信息保护法的规定。

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 5271.1-2000《信息技术词汇第1部分：基本术语》

工信发〔2020〕6号《工业数据分类分级指南（试行）》

GB/T 38667-2020《信息技术大数据数据分类指南》

财会〔2023〕11号《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 数据 Data

任何以电子或者其他方式对信息的记录。

[来源：GB/T 5271.1-2000. 定义01.01.02]

3.2 企业数据 Enterprise data

企业在日常经营活动和生产环节过程中产生的，或合法获取的，以一定形式记录、保存的各类数据。

3.3 数据资产入表 Data asset entry

指企业在编制资产负债表时，应当根据重要性原则并结合本企业的实际情况，在“存货”项目下增设“其中：数据资源”项目，反映资产负债表日确认为存货的数据资源的期末账面价值；在“无形资产”项目下增设“其中：数据资源”项目，反映资产负债表日确认为无形资产的数据资源的期末账面价值；在“开发支出”项目下增设“其中：数据资源”项目，反映资产负债表日正在进行数据资源研究开发项目满足资本化条件的支出金额。

3.4 数据分类 Data classification

根据数据的属性或特征，将其按照一定的原则和方法进行区分和归类，并建立起一定的分类体系和排列顺序，以更好地管理和使用数据的过程。

3.5 数据分级 Data hierarchy

指通过定量与定性相结合的方式，识别数据分级要素情况，开展数据影响分析，依据数据一旦遭到泄露、篡改、破坏或者非法获取、非法利用、非法共享，可能影响的对象和影响程度，确定数据级别。

4 数据分类方法

4.1 数据分类原则

数据分类应参照企业业务架构和业务流程开展，指导企业提升数据管理能力，促进企业数据的使用、流动与共享。

数据分类宜遵循以下原则：

- a) 系统性原则：数据分类宜依据数据之间的内在联系，形成系统的企业数据分类体系。
- b) 规范性原则：所使用的词语或短语能确切表达数据类目的实际内容范围，内涵、外延清楚；在表达相同的概念时，保证用语一致性。
- c) 稳定性原则：宜选择分类对象的最稳定的本质特性作为数据分类的基础和依据。
- d) 明确性原则：同一层级的数据类目间宜界限分明。当数据类目名称不能明确各自界限时，可以用注释来加以明确。
- e) 扩展性原则：在数据类目的设置或层级的划分上，宜保留适当余地，利于分类数据增加时的扩展。

4.2 数据分类步骤

4.2.1 分类准备

企业应结合自身业务模式，分析梳理业务流程，结合行业要求、综合考虑业务规模、数据复杂程度等实际情况，对数据进行分类梳理和标识，形成企业数据分类清单。

4.2.1.1 明确数据范围

按照企业所处行业领域主管（监管）部门规定，明确本行业本领域管理的数据范围。

4.2.1.2 开展数据梳理

企业在开展数据分级分类前，应当结合企业业务流程和信息化现状进行数据梳理，生成企业数据实体资源目录、数据分布与依赖关系。

4.2.1.3 确定分类规则

梳理分析各关键业务的数据分类结果，根据行业领域数据管理和使用需求，确定企业数

据分类规则，例如：

a) 按照企业内外部数据进行分类，即对企业所处本行业本领域业务所处企业公共领域获得的外部数据和企业经营产生的内部数据进行分类。

b) 按照企业经营过程中业务域进行分类，即对企业数据资源中按业务生产中研发、生产、营销、物流、运维和管理等进行分类。

c) 本行业内有相关数据分类分级规定的，应参照行业标准进行数据分类分级标准进行数据分类。

4.2.2 分类规划

4.2.2.1 选择分类视角

选择分类视角过程包括：

a) 明确分类业务场景；

b) 数据分类宜具有多种视角和维度，应根据业务场景选取分类视角，从便于数据管理和使用角度，进行数据分类。

4.2.2.2 制定工作计划

制定工作计划过程包括：

a) 明确拟采用的分类维度和方法；

b) 明确预期分类结果；

c) 明确分类工作实施方案及进度安排；

d) 明确对分类结果的评估方法；

e) 明确对分类结果体系的维护方案。

4.2.3 分类实施

4.2.3.1 拟定实施流程

拟定实施流程宜结合企业业务的生命周期，拟定具体的分类实施流程，包括但不限于明确实施步骤、启动实施工作、开展实施工作、总结实施过程等。

4.2.3.2 建立实施框架

可按照企业所在行业的通用数据分类规则，初步确定数据所属的分类，企业在进行数据分类的时候，分类相关示例见附录 A。

4.2.3.3 记录实施过程

记录实施过程宜记录分类实施过程的各个步骤及其分类结果，输出文档。

4.2.4 分类结果评估

4.2.4.1 核查实施过程

核查实施过程包括：

a) 核查数据分类表，明确类别划分是否合理；

b) 核查分类过程记录，明确分类结果与预期目标的偏离程度；

c) 核查分类维度，确保分类维度符合业务需求、分类目标；

- d) 核查分类方法的合理性；
- e) 根据核查结果调整数据分类过程。

4.2.4.2 测试分类结果

测试分类结果包括：

- a) 对分类后的数据查看是否有不符合分类策略的分类结果；
- b) 核查意见和问题，调整企业数据分类过程。

4.2.5 分类评估和变更

4.2.5.1 变更控制

变更控制包括：

- a) 分析变更的必要性和合理性，确定是否实施变更；
- b) 制定变更计划，评估变更对本企业数据分类工作的影响，包括分类维度、分类方法的改变等；
- c) 执行变更，对分类结果进行更改，记录变更过程；
- d) 对新的企业数据分类结果进行评估；
- e) 发布新的企业数据分类结果。

4.2.5.2 定期评估

定期评估企业数据分类维度和方法的合理性，检查其是否符合业务场景变化和分类视角变化。

5 数据分级方法

5.1 数据分级原则

数据分级宜遵循以下原则：

- a) 依从性原则：数据级别划分应满足相关法律法规及监管要求，优先对国家或行业有专门管理要求的数据进行识别和管理。
- b) 可执行性原则：宜避免对数据进行过于复杂的分级规划，保证数据分级使用和执行的可行性。
- c) 动态调整原则：数据的分级可能因敏感性变化或相关行业规则不同而发生改变，因此需要对数据分类分级进行定期审核并及时调整。
- d) 合理性原则：数据分级的目的是保护数据安全，数据分级的各级别应界限明确，不同级别的数据应采取不同的保护措施。
- e) 客观性原则：数据的分级规则是客观并可以被校验的，即通过数据自身的属性和分级规则就可以判定其分级，已经分级的数据是可以复核和检查的。
- f) 就高从严原则：数据分级时采用就高不就低的原则进行定级，例如数据集包含多个级别的数据项，按照数据项的最高级别对数据集进行定级。

5.2 数据分级步骤

5.2.1 分级框架

依照根据不同类别企业数据遭篡改、破坏、泄露或非法利用后，可能对企业运行、产品生产、经济效益等带来的潜在影响，可将企业数据分为1级、2级、3级等3个级别。

5.2.2 分级要素

数据分级通过定量与定性相结合的方式，首先识别数据分级要素情况，然后开展数据影响分析，确定数据一旦遭篡改、破坏、泄露或非法利用后可能影响的对象和影响程度，最终综合确定数据级别。

5.2.3 分级影响分析

5.2.3.1 影响对象

指企业数据一旦遭篡改、破坏、泄露或非法利用后可能影响的对象。

5.2.3.2 影响程度

指企业不同数据遭篡改、破坏、泄露或非法利用后对企业自身生产安全、经济效益、社会影响等方面的影响。

5.2.4 分级判定

根据数据的敏感程度和数据遭篡改、破坏、泄露或非法利用后的严重程度，可分为1级、2级、3级，并根据就高从严原则进行定级。

企业在进行数据分级的时候，具体分级方式可以参照表1标准进行：

表1 企业数据分级判定标准

安全等级	分级定义
1级	对企业如控制系统及设备等的正常生产运行影响较小；给企业造成负面影响较小，或直接经济损失较小；受影响的用户和企业数量较少、生产生活区域范围较小、持续时间较短；恢复企业数据或消除负面影响所需付出的代价较小
2级	易引发较大或重大企业安全事故，给企业造成较大负面影响，或直接经济损失较大；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，或影响持续时间长，或可导致大量供应商、客户资源等被非法获取或大量个人信息泄露；恢复企业数据或消除负面影响所需付出的代价较大
3级	易引发特别重大企业安全事故，给企业造成巨大负面影响；或造成直接经济损失特别巨大

5.2.5 分级流程

企业按照上述分级影响因素和分级判定规则对数据进行定级时，数据定级的具体步骤包括：

- 按照企业自身生产安全、经济效益、社会影响，针对易引发特别重大企业安全事故，给企业造成巨大负面影响；或造成直接经济损失特别巨大的优先确定企业3级数据；
- 确定3级数据后再针对上述数据易造成的影响确定企业2级和1级数据；
- 对于定级困难的数据宜按照就高从严原则进行定级。

以上定级方法主要针对数据项，如针对数据集定级，建议在确定数据集中数据项级别的基础上，同样按照就高从严原则确定数据集的级别。

6 数据分类分级应用场景

企业数据在分类分级后存在多种应用场景，针对不同用途可以划分为以下应用场景：

a) 数据安全防护：企业可以针对不同级别的数据采用不同的安全措施，如企业针对 3 级数据采取的防护措施，应能抵御强烈恶意攻击；针对 2 级数据采取的防护措施，应能抵御较强恶意攻击；针对 1 级数据采取的防护措施，应能抵御一般恶意攻击。

b) 数据资源管控：企业可以依据数据的分类分级结果制定不同的数据管控策略，如企业对重要数据进行严格的管控和审计，对次要数据则可以适当放宽管控要求。

c) 数据生命周期管理：基于数据的分类分级，企业可以更好地规划和管理数据的生命周期，包括数据的收集、存储、使用、处置等环节。对于重要的 3 级数据，企业需要长期保存并进行定期备份。

d) 数据合规与审计：在符合相关法律法规和标准的前提下，企业可以根据数据的分类分级结果制定不同的合规策略和审计方案。对于高等级的数据，企业需要严格遵守相关的隐私政策和法规，并进行更加频繁和详细的审计。

e) 数据资源共享：在需要进行跨部门或跨企业的数据共享和协同工作时，企业可以根据数据的分类分级结果制定不同的共享策略和权限控制。对于 3 级数据，原则上不共享，对于 2 级数据只对确需获取该级数据的授权单位及相关人员开放。

f) 数据资产交易：企业在进行数据分类分级后，对 1 级和 2 级数据在确权、估值和加工处理后可以作为数据资产进行交易；对于 3 级数据，原则上不能进行交易。

7 数据分类分级实施流程

数据分类分级可参考图 1 所示流程实施，主要步骤包括：

a) 数据梳理：对企业数据进行全面梳理，包括以物理或电子形式记录的数据库表、数据项、数据文件等结构化和非结构化数据，明确数据基本信息和相关方，形成数据清单。

b) 数据分类：按照数据分类分级有关要求，参考前文所述建立自身的数据分类规则，并对数据进行分类，形成数据分类结果。

c) 数据分级：按照数据分类分级有关要求，参考前文所述建立自身的数据分级规则，并对数据进行分级，形成数据分级结果。

d) 审核上报目录：对数据分类分级结果进行审核和完善，最后批准发布实施，对数据进行分类分级标识，形成数据分类分级清单和 1-3 级数据目录。

e) 动态更新管理：根据数据重要程度和可能造成的危害程度变化，对数据分类分级规则、1-3 级数据目录、数据分类分级清单等进行动态更新管理。

f) 数据应用：企业在做好数据管理的前提下适当共享 1、2 级数据，充分释放企业数据的潜在价值。2 级数据只对确需获取该级数据的授权单位及相关人员开放。3 级数据原则上不共享，确需共享的应严格控制知悉范围。

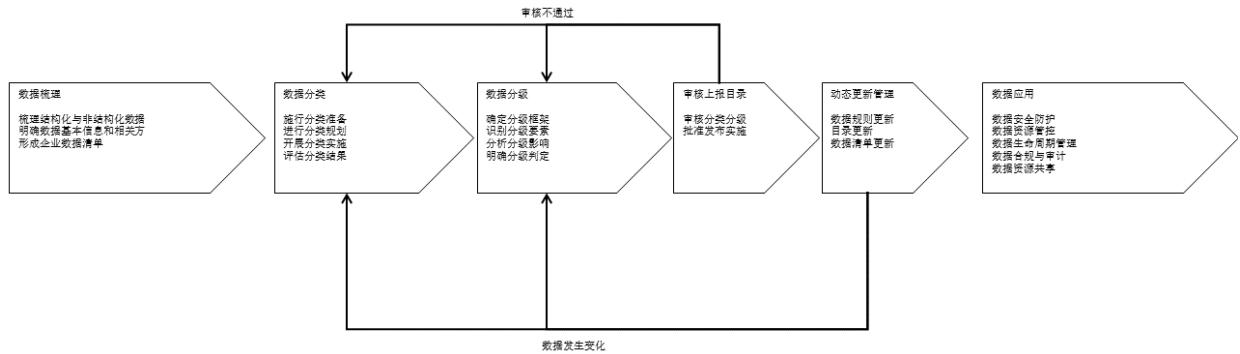


图 1 实施流程

附 录 A

（资料性）

企业数据分类示例

若企业按照内外部数据进行分类，可以参考表 A.1 分类示例。

表 A.1 内外部数据分类示例

数据大类	数据小类	类别定义	包含子类
内部数据	报告数据	对数据进行处理加工后，用作业务决策依据的数据	绩效、指标达成等
	事物数据	记录企业经营过程中产生的业务事件	支付指令、主生产计划
	主数据	企业内部可以跨流程跨系统被重复使用的数据，具有唯一、准确、权威的数据源	组织、客户、人员、产品、财务基础配置
	基础数据	用结构化语言描述属性，用于目录整编的参考数据	合同类型、职位
	观测数据	通过观测工具获取观测对象行为的记录数据	系统日志、物联网数据等
	规则数据	结构化描述业务规则变量的数据	评分规则、补助规则等
			
外部数据	直接相关数据	与企业直接关联的外部数据	访谈资料
	间接相关数据	关联机构、竞争对手、行业机构等的数据	行业统计、行业报告等
			

若企业按照业务域数据进行分类，可以参考表 A.2 分类示例。

表 A.2 业务域数据分类示例

数据域	数据小类	内容示例
研发	设计	设计方案
	研发	研发费用
	测试	测试通过率
		
生产	产品生产	产量
		产品交付率
	生产消耗	单品原料消耗
		主料损耗率
		辅料损耗率
		主料损耗降低率
	生产质量	产品质量得分
		产品缺陷率
		

表 A.2 业务域数据分类示例（续）

数据域	数据小类	内容示例
运维	物流运行	原料生产调拨量
		成品调拨量
	物流质量	仓储损耗率
		入库延迟率
		到货延迟率
		运输损耗量
	产品售后	市场质量反馈次数
		客服工单数量
		客户满意度
		
管理	战略规划	业务发展规划
		年度业务计划
		经营目标责任书
	营销计划	月度营销计划量
		月度营销计划执行率
	价格管理	市场价格指数
		市场价格指数环比增减
	订单管理	活跃消费者数量
		订单满足率
		重点产品订单需求量
		重点产品订单金额
		重点产品渠道进货户数
		重点产品复购率
	供应链管理	原料采购数量
		辅料采购数量
		存货库存数量
		分销渠道库存量
	设备管理	设备产能
		设备运行效率
		设备维持费
		设备受检率
		
外部数据	基础公共信息	货币与汇率
		行政区划
	外部采购数据	行业报告
		市场动态
	外部观测数据	外部观测信息
		

参考文献

- [1] GB/T 38667-2020, 信息技术 大数据 数据分类指南
 - [2] JR/T 0197—2020 金融数据安全 数据安全分级指南
 - [3] 工信发〔2020〕6号 《工业数据分类分级指南（试行）》
 - [4] GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范
 - [5] DB 3301/T 0322.3—2020 数据资源管理 第3部分：政务数据分类分级
 - [6] 信安秘字〔2022〕8号 《信息安全技术 重要数据识别指南（征求意见稿）》
 - [7] 《信息安全技术 网络数据分类分级要求》（征求意见稿）
-