

ICS 35.240
CCS L78

T/SHIIOTA

上海市工业互联网协会团体标准

T/SHIIOTA 011—2025

燃气服务数据分类分级管理标准

Specification for Classifying and Grading Management of Gas Service Data

2025 - 12 - 30 发布

2026 - 01 - 30 实施

上海市工业互联网协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	3
4 数据分类分级原则	4
5 数据分类分级体系	4
6 数据分类	4
7 数据分级	5
8 数据应用	8
附 录 A （资料性） 一般数据分类分级参考表	9
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。

本文件由上海市工业互联网协会提出并归口。

本文件起草单位：上海燃气有限公司、申能（集团）有限公司、上海燃气浦东销售有限公司、杭州美创科技股份有限公司。

本文件主要起草人：张健、张蔚、方淑芬、俞从正、杨睿、闻云霞。

燃气服务数据分类分级管理标准

1 范围

本文件规定了燃气服务数据的分类分级术语和定义、原则和方法等要求。

本文件适用于燃气服务数据的处理者规范数据分类分级流程，也可为监管部门、第三方评估机构对燃气服务数据分类分级进行监督、管理、评估提供参考。

本文件不适用于涉及国家秘密数据的分类分级管理。

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 38667-2020 信息技术 大数据 数据分类指南
- GB/T 35273-2020 信息安全技术 个人信息安全规范
- GB/T 43697-2024 数据安全技术 数据分类分级规则
- DB31/T 1446-2023 公共数据安全分级指南

3 术语和定义

GB/T 43697-2024界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 燃气服务数据

指在燃气企业对外经营过程中，任何以电子或者其他方式记录、存储的文件、资料、图表、音频、视频等数据相关的非涉密信息，包括燃气业务办理、账单缴费、线上商城购物等线上和线下运营过程中产生的数据。

3.2 核心数据

指对领域、群体、区域具有较高覆盖度或达到较高精度、较大规模、一定深度的数据，主要包括关系国家安全重点领域的的数据，关系国民经济命脉、重要民生、重大公共利益的数据，或者经国家有关部门评估认定的其他数据。

3.3 重要数据

指特定领域、特定群体、特定区域或达到一定精度和规模的数据，一旦遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，可能危害国家安全、公共利益或者个人、组织合法权益的数据。

注：重要数据不包括涉及国家秘密的数据；仅影响组织自身或者公民个体的数据一般不作为重要数据。

3.4 一般数据

除了核心数据、重要数据外的其他数据。

3.5 数据分类

把具有共同属性或特征的燃气服务数据，按照一定的原则和方法进行归类和区分，建立起一定的分类体系和排列顺序，以便更好地管理和使用燃气服务数据。

3.6 数据分级

根据燃气服务数据的敏感程度和数据遭到破坏后对受影响对象的影响程度，按照一定的原则和方法进行定级，为燃气服务数据全生命周期管理的安全策略制定提供支撑。

3.7 数据共享

指燃气企业因履行公共服务机构的职责需要，无偿为其他公共管理和服务机构提供数据的行为。

3.8 数据开放

指燃气企业按照公共数据管理部门要求，面向社会提供公共服务数据集，对燃气服务数据进行有选择的对外开放。

4 数据分类分级原则

4.1 数据分类原则

- a) 科学性原则：按照燃气服务数据的多维特征及其相互间客观存在的逻辑关联进行科学和系统化的分类。
- 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，在表达相同的概念时，保证用语一致性。
- c) 稳定性原则：燃气服务数据的分类应以选择体现分类数据对象的本质特征，且不易发生变化的维度和视角作为数据分类的基础和依据，以确保由此产生的分类结果稳定。
- d) 扩展性原则：数据分类方案在总体上应具有概括性和包容性，能够实现各种类型数据的分类，以满足将来可能出现的数据类型。

4.2 数据分级原则

- a) 合法合规原则：遵循有关法律法规及部门规定要求，满足相应的数据安全要求。
- b) 就高从严原则：采用就高不就低的原则确定数据安全级别。当多个因素可能影响数据分级时，按照可能造成的最大影响程度确定级别。
- c) 动态调整原则：数据的类别级别可能因时间变化、政策变化、安全事件发生、不同业务场景的敏感性变化或相关行业规则不同而发生改变，因此需要对数据分级进行定期审核并按需调整。

5 数据分类分级体系

5.1 组织建设

数据分类分级工作的开展需有组织保障，在具体实施过程中应明确以下组织职责：

- a) 决策部门：总体负责数据分类分级工作的统筹组织、指导推进和协调落实。建议由机构内管理层组成的领导小组担任。
- b) 牵头部门：牵头推动数据分类分级工作的开展，组织、协调、监督执行部门开展数据分类分级工作。建议由机构内相关部门的主要负责人组成，包括数据安全管理部门、业务部门等；也可由数据安全管理部门单独牵头，业务部门辅助相关工作。
- c) 执行部门：负责落实数据分类分级的具体工作。建议由机构内数据安全管理部门、业务部门相关人员组成执行部门，由数据安全管理部门负责实施工作，业务部门从业务角度辅助评估数据分类分级工作的准确性。

5.2 制度建设

数据分类分级工作开展过程中，应完善制度建设：

- a) 燃气企业应对数据分类分级保护建设独立的管理制度；
- b) 在数据分类分级保护制度中，应提出对数据进行定期盘点、梳理与分类分级的管理要求，形成数据清单，在清单中注明数据的归属部门、责任人，并根据业务安全需求定期修订；
- c) 在数据分类分级保护制度中，应根据行业标准，明确数据分类分级规则，编制数据分类分级规范，并根据业务安全需求定期修订。

6 数据分类

6.1 数据分类框架

数据分类有多种维度便于数据管理和使用。开展数据分类工作时,应结合燃气服务数据的数据特征,灵活选择业务属性并将数据逐级细化分类。常见的业务属性分类包括但不限于:

- a) 数据来源:按数据来源进行细化分类;
- b) 责任部门:按数据管理部门或职责分工进行细化分类;
- c) 业务领域:按业务范围或业务种类进行细化分类,如生产类数据、管理类数据、经营分析类数据等;
- d) 描述对象:按数据描述对象进行细化分类,如个人数据、组织数据等;
- e) 上下游环节:按业务运营活动的上下游环节进行细化分类;
- f) 数据用途:按数据使用目的进行细化分类;
- g) 数据处理:按数据处理者类型或者数据处理活动进行细化分类。

6.2 数据分类方法

根据燃气服务数据分类框架,综合考虑数据属性、类型特征以及安全保护要求,从“组织、个人、系统、客体”四个大类对燃气服务数据进行梳理,一级分类如下。可根据具体情况,再设置子级分类。

- a) 组织:组织行为数据、组织信息;
- b) 个人:敏感个人信息、一般个人信息;
- c) 系统:账号信息、系统日志;
- d) 客体:档案管理、财务客体、燃气设备、仓库管理、安检管理、收费管理、抄表开账、燃气具销售等。

6.3 数据分类流程

开展数据分类的步骤包括:

- a) 分类准备:明确数据分类工作的数据范围;梳理范围内数据现状,包含对数据来源、存储位置、数据量大小、业务类型以及数据权属等进行梳理;
- b) 分类判定:按照实际业务情况,选择分类方法、明确分类维度,建立自身的数据分类规则;
- c) 分类审批:审核数据分类维度是否合理;
- d) 分类实施:结合数据实际情况,按照审核通过后的数据分类规则对数据进行分类;
- e) 结果核查:定期或不定期核查验证分类结果是否准确;审核通过后发布实施,并对结果进行维护、管理工作。

7 数据分级

7.1 数据分级要素

燃气服务数据分级要素包括影响对象及影响程度。

- a) 影响对象,指数据安全属性遭到破坏后受到影响的对象,划分为:国家安全、公共利益、组织权益、个人权益,详细说明见表1;

表1 影响对象说明

影响对象	说明
国家安全	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,可能影响国家政治、国土、经济、科技、文化、社会、生态、军事、网络、人工智能、核、生物、太空、深海、极地、海外利益等领域国家利益安全。
公共利益	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,可能影响社会公众使用公共服务、公共设施、公共资源或影响公共健康安全等。
组织权益	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,可能影响法人和其他组织的生产运营、声誉形象、公信力、知识产权等。
个人权益	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,可能对个人隐私、个人财产、生命安全、精神、名誉、私人生活和领域造成影响。

- b) 影响程度，指数据安全属性遭到破坏后带来的影响大小，划分为：特别严重危害、严重危害、一般危害、轻微危害、无危害，影响程度详细说明见表 2。

表2 影响程度说明

影响程度	参考说明
特别严重危害	1、可能导致特别重大突发事件、特别重大群体性事件、暴力恐怖活动等，引起大范围社会恐慌，对社会稳定造成特别严重危害。 2、可能导致特别重大网络安全和数据安全事件，对公共利益造成特别严重影响，社会负面影响大。 3、可能导致组织遭到监管部门严重处罚(包括取消经营资格、长期暂停相关业务等)，或者影响重要/关键业务无法正常开展的情况，造成重大经济或技术损失，严重破坏机构声誉，企业面临破产。 4、个人信息主体可能会遭受重大的、不可消除的、可能无法克服的影响。如遭受无法承担的债务、失去工作能力、导致长期的心理或生理疾病、导致死亡等。 5、波及到一个或多个省市的大部分地区，引起社会动荡，对经济建设有极其恶劣的负面影响。
严重危害	1、可能导致危及国家安全的重大事件，发生危害国家利益或造成重大损失的情况。 2、对本地区、本部门以及燃气相关行业、领域的重要机构或企业、关键信息基础设施、重要资源等造成严重影响。 3、可能导致严重危害公共利益，引发公众广泛诉讼等事件。 4、可能导致组织遭到监管部门严重处罚，或影响重要/关键业务无法正常开展的情况，如导致对本地区、本部门以及燃气相关行业、领域大范围停工停产、大面积网络与服务瘫痪、大量业务处理能力丧失。 5、可能导致重大个人信息安全风险、侵犯个人隐私等严重危害个人权益的事件，如遭受诈骗、资金被盗用、被银行列入黑名单、信用评分受损、名誉受损、造成歧视、被解雇、被法院传唤、健康状况恶化等。 6、波及到一个或多个地市的大部分地区引起社会恐慌，对经济建设有重大的负面影响。
一般危害	1、可能导致危害公共利益的事件，引发区域性集体诉讼事件。 2、可能导致组织遭到监管部门处罚，或影响部分业务无法正常开展的情况，造成较大经济或技术损失，破坏机构声誉。 3、可能导致一定规模的个人信息泄露、滥用等安全风险，或对个人权益可能造成一定影响的事件。 4、波及到一个地市或地市以下的部分地区，扰乱社会秩序，对经济建设有一定的负面影响。
轻微危害	1、可能导致个别诉讼事件，使组织经济利益、声誉等轻微受损。 2、可能导致组织部分业务临时性中断等情况，或在某一时间造成部分业务中断，使组织的经济利益、声誉、技术等轻微受损。 3、可能导致超出个人客户授权加工、处理、使用数据等情况，对个人权益造成部分或潜在影响。 4、个人信息主体可能会遭受困扰，但尚可以克服。如付出额外成本、无法使用应提供的服务、造成误解、产生害怕和紧张的情绪、导致较小的生理疾病等。
无危害	对组织权益和个人权益等不造成影响，或仅造成微弱影响但不会影响国家安全、公众权益或组织各项业务正常开展。

7.2 数据分级规则

从燃气服务数据在经济社会发展中的重要程度，以及一旦遭到篡改、破坏、泄露或者非法获取、非法利用，对国家安全、公共利益、组织权益、个人权益等可能造成的危害程度，将燃气服务数据划分为：核心数据、重要数据和一般数据。

- a) 符合下列条件之一的重要数据，原则上应纳入核心数据的建议范围：
- 1) 关系国民经济命脉、重大民生和重大公共利益的数据，可能严重影响政治、国土、军事、科技、生态、资源等领域的数据；
 - 2) 国家法律法规、上级主管部门及相关行业的核心数据目录中规定的的数据；
 - 3) 覆盖某一个重要特定群体全部个体的数据，特定时期特定区域的群体数据；
 - 4) 经评估确定的其他数据。
- b) 符合下列条件之一，原则上应纳入重要数据的建议范围：
- 1) 国家法律法规、上级主管部门及相关行业的重要数据目录中规定的的数据；
 - 2) 达到国家有关部门规定的规模或者精度的数据；
 - 3) 支撑燃气行业关键基础设施运行或重点生产的数据；

- 4) 可能被利用实施对关键设备、系统组件供应链的破坏,以发起高级持续性威胁等网络攻击,如重要客户清单数据;
 - 5) 经评估确定的其他数据。
- c) 一般数据:除了核心数据、重要数据之外的其他数据。

综合影响对象和影响程度分级要素:除核心数据和重要数据外,由于一般数据涵盖范围较广,采用同一安全级别保护可能无法满足不同数据的安全需求,因此,将一般数据从高到低分为:4级、3级、2级、1级。详细说明见表3。

表3 数据分级规则

基本级别	安全级别	影响对象			
		国家安全	公共利益	组织权益	个人权益
核心数据	/	严重危害	特别严重危害	——	——
重要数据	/	一般危害、轻微危害	严重危害	——	——
一般数据	4级	无危害	一般危害、轻微危害	特别严重危害	特别严重危害
	3级			严重危害	严重危害
	2级		无危害	一般危害、轻微危害	一般危害、轻微危害
	1级		无危害	无危害	无危害

7.3 数据分级流程

开展数据分级的步骤包括:

- a) 分级准备:明确数据分级工作的数据范围;梳理范围内数据现状,包含对数据来源、存储位置、数据量大小、业务类型以及数据权属等进行梳理;
- b) 分级判定:根据数据分级要素,确定数据分级规则;
- c) 分级审批:审核数据分级规则是否合理;
- d) 分级实施:结合数据实际情况,按照审核通过后的数据分级规则对数据进行分级;
- e) 结果核查:定期或不定期核查验证分级结果是否准确;审核通过后发布实施,并对结果进行维护、管理工作。

7.4 数据分级变更

7.4.1 重新定级

数据满足以下条件时,需对数据进行重新定级:

- a) 数据内容发生变化,导致原有数据的安全级别不再适用;
- b) 数据内容未发生变化,但因数据时效性、数据规模、数据使用场景、数据加工处理方式等发生变化,导致原定的数据级别不再适用;
- c) 数据共享或开放属性发生变化,如之前是内部公开的数据,因时效性变更,变成可公开的数据等;
- d) 因数据汇聚融合,聚合后的数据较原始数据获得的更多的敏感信息;
- e) 因国家或者行业主管部门要求发生变化,导致原定的数据级别不再适用;
- f) 需要对数据安全级别进行变更的其他情形。

7.4.2 等级提升

发生以下场景时，应考虑提升数据级别：

- a) 汇聚融合，特定部门特定时间后数据具有高安全等级；
- b) 数据体量增加到特定规模导致社会重大影响；
- c) 发生特定事件导致数据具有敏感性。

7.4.3 等级降低

发生以下场景时，可考虑降低数据级别：

- a) 数据已被公开或披露；
- b) 数据进行脱敏或去除能够直接定位到信息主体的内容，删除涉及敏感信息的内容，或者经过去标识化、假名化的内容；
- c) 数据经过较长时间（需明确数据含义和时间点）后，数据失去原有敏感性；
- d) 响应国家相关要求，原不予共享的数据因特定事件需要对其他单位共享使用的；
- e) 发生特定事件导致数据失去敏感性时。

8 数据应用

8.1 数据形式

数据提供的形式分别为：原始数据、脱敏数据和群体数据。

- a) 原始数据：指数据的原本形式和内容，未作任何加工处理。
- b) 脱敏数据：脱敏数据是对各类数据所包含的自然人身份或网络身份标识、用户基本资料等隐私属性进行模糊化、加扰、加密或转换后（如：对身份证号码进行不可逆置换，但仍保持相应格式）形成的无法识别、推算演绎（含逆向推算、枚举推算等）和无法关联分析原始用户身份标识的新数据。
- c) 群体数据：即群体性综合性数据，是由多个用户个人或实体对象的数据进行统计或分析后形成的数据。如：群体用户位置轨迹统计信息、交易统计数据、统计分析报表、分析报告方案等。根据群体数据，应无法推演、无法与其它数据关联间接分析出个体数据。群体数据中不应包括任何用户身份标识等敏感信息。

8.2 数据共享

按照数据分级结果，对应开展数据共享工作。

- a) 第4级数据：
不能离开公司内网环境，原则上严禁以任何形式（包括原始数据、脱敏数据、群体数据）进行共享。
- b) 第3级数据：
禁止提供原始数据；
脱敏数据经过业务管理部门和数据安全管理部门审核后，可共享；
群体数据经过业务管理部门和数据安全管理部门审核后，可共享。
- c) 第2级数据：
原则上不提供原始数据；
脱敏数据经过业务管理部门和数据安全管理部门审核后，可共享；
群体数据经过业务管理部门和数据安全管理部门审核后，可共享。
- d) 第1级数据：
经业务管理部门和数据安全管理部门审核后，原则上可以任何形式向需求方共享数据。

附录 A
(资料性)
一般数据分类分级参考表

燃气服务数据分类分级参考实例见表A.1。根据一级分类，其中仅“个人数据”类包含部分建议安全级别为4级的数据，其余均低于4级。

表 A.1 一般数据分类分级参考表

一级分类	二级分类	三级分类	建议安全级别	
系统数据	账号信息	账号状态	2级	
		账号类别	2级	
		账号权限	2级	
		密码状态	2级	
		用户名	2级	
		用户账号	3级	
		用户密码	3级	
	系统日志	登录信息		2级
				2级
				2级
		其它系统日志		2级
				2级
				2级
				2级
个人数据	个人行为信息	个人燃气数据	3级	
		个人业务数据	3级	
	个人基本信息	个人健康生理信息	3级	
		个人教育工作信息	3级	
		个人关系信息	3级	
		个人教育工作信息	3级	
		联系人信息	3级	
		网络身份标识信息	3级	
		个人基本资料	2级	
		个人党政信息	2级	
		个人联系信息	2级	

		个人通信信息	2级		
		个人位置信息	3级		
		个人身份信息	4级		
		个人生物识别信息	4级		
		个人财产信息	4级		
组织数据	组织行为数据	组织燃气数据	3级		
		组织业务信息	3级		
		组织机构代码	1级		
		组织机构名称	1级		
		组织联系人信息	1级		
		组织法人信息	1级		
		组织所属街道信息	1级		
		组织类型	2级		
		组织基础信息	2级		
		组织基础编码	2级		
		组织部门信息	2级		
		组织员工信息	2级		
		组织所属统筹区信息	2级		
		组织业务属性信息	2级		
		其他信息	2级		
		客体数据	档案、归档数据	基本信息	2级
				换表单	3级
质检单	3级				
校表单	3级				
用气补偿费用划价单	3级				
回填单	3级				
表具归档	3级				
新闻公告	新闻		1级		
	公告		1级		
财务客体	调节单、退款单、解款单		3级		
	欠费诉讼单		3级		
	票据管理		3级		

		代扣、扣款、回款文件	3级
燃气设备		燃气表管理	2级
		校正仪管理	2级
		报警器管理	2级
		安检卡管理	2级
		抄表册管理	2级
		抄表照片管理	2级
		基本信息	2级
仓库管理		送检单	3级
		出库单	3级
		修复表	3级
		报废表	3级
		仓管过程数据	2级
安检管理		安检卡	3级
		回填单	3级
收费管理		费用管理	3级
		发票管理	3级
		传票管理	3级
		对账管理	3级
		收费管理过程数据	2级
抄表开账		燃气数据	3级
		抄表日程管理	3级
		抄表册管理	3级
		对账管理	3级
		抄表开账过程数据	2级
燃气具销售		燃气具管理	3级
		销售渠道	3级
		燃气具销售过程数据	2级

参 考 文 献

- [1] DB31/T 1241-2020 公共数据“三清单”管理规范
 - [2] DB33/T 2351—2021 浙江省数字化改革公共数据分级分类指南
 - [3] JR/T 0197—2020 金融数据安全+数据安全分级指南
 - [4] T_JSIA 0001—2022 江苏能源大数据 数据分类分级指南
 - [5] GB/T 36073-2018 数据管理能力成熟度评估模型
-