

数据安全国家标准体系（2025 版）

全国网络安全标准化技术委员会秘书处

2025 年 9 月

前 言

根据中央网信办、原国家质检总局、国家标准委联合印发的《关于加强国家网络安全标准化工作的若干意见》（中网办发文〔2016〕5号）（简称《若干意见》）规定，经中央网络安全和信息化领导小组同意，建立统一权威的网络安全国家标准工作机制，全国信息安全标准化技术委员会（简称“信安标委”或“TC260”）在国家标准委的领导下，在中央网信办的统筹协调和有关网络安全主管部门的支持下，对网络安全国家标准进行统一技术归口，统一组织申报、送审和报批。《若干意见》同时指出，信安标委要持续完善网络安全标准体系，加快开展关键信息基础设施保护、数据安全、个人信息保护、关键信息技术产品等领域的标准研究和制定工作。2024年，为贯彻落实中央网络安全和信息化工作会议关于构建大网络安全工作格局的要求，在信安标委基础上组建全国网络安全标准化技术委员会（简称“网安标委”），网络安全国家标准化工作统筹协调机制进一步加强。

近年来，随着《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《网络数据安全管理条例》等法律法规相继出台，我国数据安全政策法规体系日趋完善，对数据安全标准化工作提出更高要求。《中华人民共和国数据安全法》明确提出“国家推进数据开发利用技术和数据安全标准体系建设”，体现了开展数据安全标准体系建设工作的重要性。

数据安全作为《若干意见》的重点任务方向，网安标委

一直高度重视数据安全标准研究和制定工作。2016 年，为支撑国家大数据发展行动纲要等国家战略需求，网安标委成立“大数据安全标准特别工作组”（SWG-BDS），开始研制数据安全和个人信息保护国家标准。2024 年，该工作组更名为“数据安全标准工作组”（WG8），并报国标委同意，新增“数据安全技术”开头的标准名称，用于标识数据安全、个人信息保护国家标准。截至 2025 年 8 月，网安标委在数据安全和个人信息保护领域已制定发布 44 项国家标准，正在制修订 2 项强制性国家标准和 16 项推荐性国家标准，同时配套研制发布 3 项委员会技术文件¹和 21 项网络安全标准实践指南²，初步构建了数据安全和个人信息保护标准体系，为支撑数据安全政策法规落地实施、护航产业数字化转型提供了安全规范。

为积极适应新形势新要求，更好发挥数据安全标准化工作的基础性、规范性、引领性作用，网安标委秘书处在梳理数据安全国家标准研制现状、分析数据安全标准需求的基础上，遵循标准体系建设客观规律，按照国家标准 GB/T 13016-2018《标准体系构建原则和要求》，组织编制了《数据安全国家标准体系（2025 版）》《个人信息保护国家标准（2025 版）》，以更好指导下一步数据安全和个人信息保护国家标准研制，为有效保障数据安全、促进数字经济高质量发展提供安全标准依据。

¹ 委员会技术文件是指围绕国家网络安全监管急需、迭代快速、创新活跃的技术应用领域，由网安标委组织编制和发布的指南类文件，旨在引导网络安全技术、产业发展。

² 网络安全标准实践指南是网安标委秘书处组织制定和发布的标准相关技术文件，旨在围绕网络安全法律法规政策、标准、网络安全热点和事件等主题，宣传网络安全相关标准及知识，提供标准化实践指引。

目 录

前言	I
一、 标准体系编制原则	1
二、 标准体系思路和框架	2
三、 标准体系主要内容	5
(一) 基础共性标准	5
(二) 数据安全技术和产品标准	6
(三) 数据安全管理标准	7
(四) 数据安全服务标准	9
(五) 产品和服务数据安全标准	10
(六) 行业与应用数据安全标准	12
四、 下一步标准化工作建议	13
附件 1 现有数据安全标准文件	15

一、标准体系编制原则

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，坚持总体国家安全观，深入落实《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《网络数据安全管理条例》《中共中央 国务院关于构建数据基础制度更好发挥数据要素作用的意见》《国家标准化发展纲要》等法律法规和政策文件要求，建立健全数据安全国家标准体系，加快弥补关键基础标准短板，强化重点急需标准供给，着力推动标准应用实施和国际标准化工作，有效保障数据安全，护航数字经济高质量发展。

（一）统筹规划，全面布局。统筹高质量发展和高水平安全，全面梳理政策法规、产业发展、安全风险等方面的标准需求，以标准“快、优、强”为导向，以满足数据安全治理需求、提升数据安全能力、促进数据合理有效利用为目标，实施数据安全标准分类分级管理，建立健全支撑数据安全政策法规落地、规范引导产业高质量发展的数据安全国家标准体系。

（二）基础先立，急用先行。围绕数据安全重点工作和技术产业发展需要，加快数据分类分级保护、数据安全技术、数据安全管理、数据安全评估等基础通用标准的制定发布；同时，重点考虑亟待解决的产业高质量发展难题和数据安全风险隐患，结合不同行业领域和新技术新应用的数据安全标准需求，加强数据安全标准和实践指南供给，推进重点急需标准研制。

（三）注重实效，开放兼容。健全完善标准制修订、标准试点验证、宣贯培训、应用推广、实施评价等标准化工作机制，

持续强化标准影响力、不断提升标准应用效果；坚持标准高水平开放发展，积极开展国际交流合作，加大数据安全国际标准化工作参与力度，主动对接国际高标准经贸规则，推动具有我国先进技术创新成果的标准“走出去”，并促进实施应用效果好的国际标准在我国落地应用。

二、标准体系思路和框架

依据《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《网络数据安全管理条例》等数据安全政策法规，综合考虑国家数据安全管理、企业数据安全能力提升、数据安全技术产业发展、数据安全问题风险防范、数据安全国际标准转化等标准化需求，建立健全数据安全国家标准体系。该体系以数据为核心，以数据分类分级保护为基础，覆盖数据收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等全流程数据处理活动，标准化对象涉及与数据紧密相关的组织、产品、服务、系统、技术、管理、活动等。

数据安全国家标准体系由基础共性、数据安全技术和产品、数据安全管理、数据安全服务、产品和服务数据安全、行业与应用数据安全六大类标准组成，如图 1 所示。其中，基础共性标准作为数据安全标准体系的基础，用于明确数据安全的术语、数据分类分级保护等基础通用规则；数据安全技术和产品标准用于明确数据安全技术及产品的框架、规范和指南；数据安全管理标准用于明确数据处理活动安全、数据安全管理能力和安全运营的要求、方法和指南；数据安全服务标准用于规范数据安全检测评估、监督检查、安全认证工作，以及数据安全规划咨询和建设运维等相关服务；产品和服务数据安全标准在基础共性、

数据安全技术和产品、数据安全管理标准之上，聚焦特定系统平台和产品服务的数据安全风险，明确典型平台、系统、产品、服务的数据安全要求和指南；行业与应用数据安全标准位于数据安全部国家标准体系最上层，是在其他数据安全标准的基础上，面向重点行业领域和技术应用开展数据安全标准研制。



图 1 数据安全国家标准体系框架

三、标准体系主要内容

(一) 基础共性标准

基础共性标准为数据分类分级保护制度、标准体系中其他部分标准制定提供基础支撑，包括术语、数据安全参考架构、数据分类分级、数据安全保护四个子类标准，如图 2 所示。

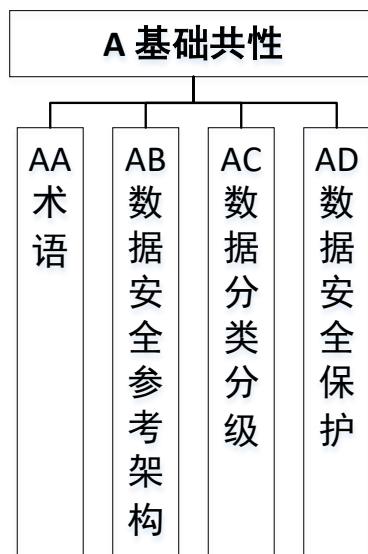


图 2 基础共性标准

1. 术语

主要规范数据安全相关概念和术语定义，标准的术语定义应与数据安全政策法规的概念描述保持一致。

2. 数据安全参考架构

主要描述数据安全的基本要素、安全框架、参考架构、角色模型等相关的标准。

3. 数据分类分级

主要规定数据分类分级的规则和方法，给出重要数据识别的指南、目录、细则等。一方面，该类标准需明确数据分

类分级的原则、框架、方法和流程，给出通用的重要数据识别指南，用于指导各行业领域、各地区、各部门、各单位开展数据分类分级工作；另一方面，该类标准可结合不同行业领域重要数据相关标准需求，明确特定行业领域的重要数据识别的指南、目录、细则等相关内容。

4. 数据安全保护

在数据分类分级标准的基础上，明确数据安全保护总则，规定一般数据、重要数据、核心数据的基本安全保护要求，建立与保护要求配套的具体措施标准规范。

（二）数据安全技术和产品标准

主要明确数据安全技术及产品的框架、规范和指南，包括数据资源管理技术和产品、数据全生命周期保护技术和产品、数据流通安全技术和产品、数据处理行为安全技术和产品、其他等五个子类标准。由于数据安全技术与网络安全技术存在交叉重合，标准制定时要充分考虑现有网络安全技术产品标准是否可满足相应标准需求。如图 3 所示。



图 3 数据安全技术和产品标准

1. 数据资源管理技术和产品

主要针对数据资源管理相关的技术、产品和工具，明确敏感数据识别、自动分类分级、数据标签标识、数据资产管理等方面的技术框架、产品规范、测评方法、应用指南等。

2. 数据全生命周期保护技术和产品

主要针对数据全生命周期保护相关的技术、产品和工具，明确数据备份、恢复、删除、加密、脱敏等方面的数据防护技术框架、产品规范、测评方法、应用指南等。

3. 数据流通安全技术和产品

主要针对数据跨组织共享、流通的安全技术、产品和工具，明确机密计算、可信执行环境、多方安全计算、联邦学习、数据沙箱、区块链和智能合约、数据空间、水印溯源等数据流通安全的技术框架、产品规范、测评方法、应用指南等。

4. 数据处理行为安全技术和产品

主要围绕数据处理异常行为识别、访问控制、态势感知、安全审计等数据处理行为防控技术、产品和工具，明确相关技术指南、产品规范、测评方法等。

5. 其他

主要明确数据安全产品分类，及其他数据安全技术和产品相关技术框架、产品规范、测评方法、应用指南等。

（三）数据安全管理标准

数据安全管理标准主要用于明确数据处理活动安全、数据安全管理和运营的要求、方法和指南，包括数据处理活动

安全、数据出境安全、数据安全运营、数据安全组织和人员等四个子类，如图 4 所示。

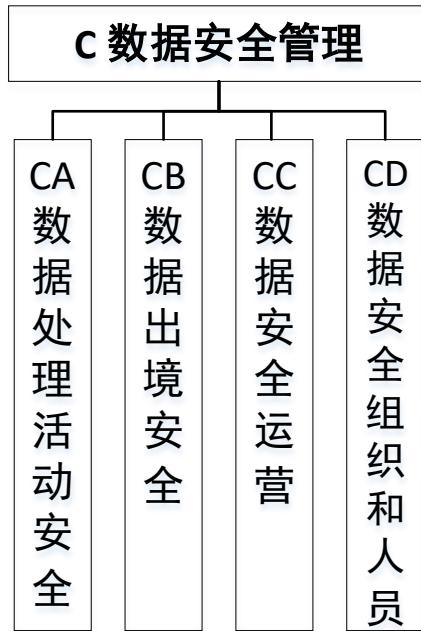


图 4 数据安全管理标准

1. 数据处理活动安全

主要针对数据收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开、删除等全流程数据处理活动，明确数据处理活动安全的要求和指南。

2. 数据出境安全

主要围绕数据出境的安全合规需求，明确相关方在数据出境和安全管理方面的要求和指南，也可结合各行业领域数据出境特定需求，明确行业领域数据出境安全保护细则。

3. 数据安全运营

主要围绕数据安全运营相关的识别、防护、监测、响应等活动，明确数据安全的监测预警、应急处置、溯源取证等方面的技术指南、安全要求。同时，由于部分网络安全标准

涉及数据安全运营内容，该类标准制定时要充分考虑与现有网络安全标准的关系。

4. 数据安全组织和人员

主要围绕数据安全组织和人员的管理需求，明确数据安全的组织、负责人、从业人员等方面的管理要求、责任划分和能力建设指南。

（四）数据安全服务标准

数据安全服务标准主要聚焦数据安全检测、评估和认证，以及数据安全规划咨询、建设运维等服务的标准化需求，包括数据安全风险评估、数据安全能力评价、数据安全管理认证、数据安全服务机构、规划咨询与建设运维服务、其他等六个子类，如图 5 所示。

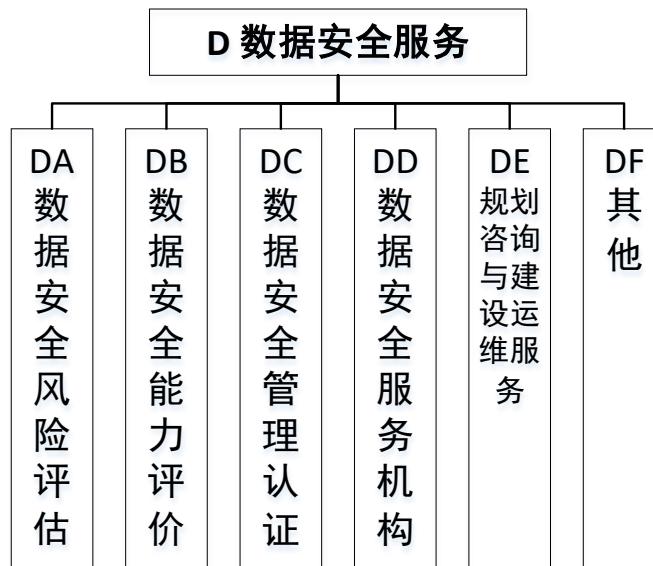


图 5 数据安全服务标准

1. 数据安全风险评估

主要围绕数据安全风险评估，明确评估的方法、流程、内容和要求等。

2. 数据安全能力评价

主要围绕数据安全能力建设和评价需求，明确数据安全能力模型、治理体系、评价指标和方法等。

3. 数据安全管理认证

主要针对数据安全管理认证的工作需求，明确认证的依据标准和评价指标。

4. 数据安全服务机构

主要结合数据安全服务机构和人员的管理需求，规范数据安全服务机构和人员能力等方面内容。

5. 规划咨询与建设运维服务

主要给出数据安全规划咨询与建设运维服务相关规范，如合规风险防控、安全体系设计等规划咨询服务，以及监测预警、应急响应、安全审计等建设运维服务。

6. 其他

主要围绕上述类别之外的其他数据安全服务的标准化需求，明确相关服务规范等，如数据安全保险、数据安全托管、数据权益保护等。

（五）产品和服务数据安全标准

产品和服务数据安全标准在基础共性、数据安全技术和产品、数据安全管理三类标准之上，聚焦特定系统平台和产品服务的数据安全风险，明确典型系统、平台、产品、服务的数据安全要求和指南。该类标准包括数据产品和服务安全、数据系统和组件安全、典型产品数据安全、网络平台服务数据安全、其他等五个子类，如图 6 所示。



图 6 产品和服务数据安全标准

1. 数据产品和服务安全

主要针对数据产品和服务开展安全标准研制，明确数据产品、数据服务的安全要求和指南，如数据产品、大数据服务、数据交易服务、金融信息服务等。

2. 数据系统和组件安全

主要针对提供数据收集、存储、传输、加工等处理功能的常见系统或组件，结合其突出的风险问题，明确数据库、数据接口、大数据平台等系统或组件的安全要求和指南。

3. 典型产品数据安全

主要针对典型 ICT 产品的数据安全需求，规范 ICT 产品的数据安全要求或指南，例如电子产品信息清除等。

4. 网络平台服务数据安全

主要针对即时通信、快递物流、网上购物、网络支付、网络音视频、网络约车等典型网络平台服务的数据安全需求，明确相关数据安全要求和指南。

5. 其他

主要针对其他与数据处理紧密相关的系统平台、产品服务，明确其数据安全要求和指南，如数据中心、云计算服务等。

(六) 行业与应用数据安全标准

行业与应用数据安全标准位于数据安全标准体系的最顶层，是在其他标准的基础上，面向重点行业领域和技术应用开展数据安全标准研制。包括行业领域数据安全、技术应用数据安全两个子类。行业领域数据安全包括工业、电信、交通、金融、自然资源、卫生健康、教育、科技、公共服务等数据安全标准，技术应用数据安全包括人工智能、无人机等数据安全标准，如图 7 所示。

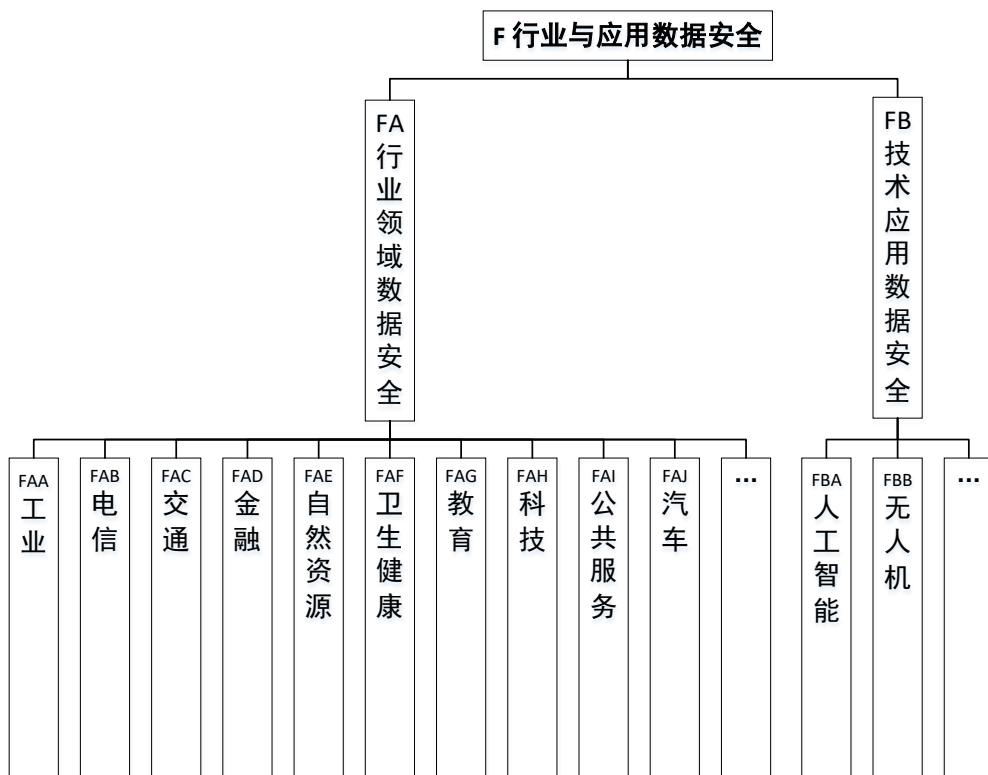


图 7 行业与应用数据安全标准

1. 行业领域数据安全

主要针对特定行业领域的数据安全需求，给出行业领域数据安全标准，如工业、电信、交通、金融、自然资源、卫生健康、教育、科技、公共服务、汽车等。

2. 技术应用数据安全

主要聚焦技术应用的数据安全风险隐患，研制特定技术应用的数据安全标准，如人工智能、无人机等。

四、下一步标准化工作要点

一是按照政策法规要求和产业发展需要，持续完善数据安全国家标准体系，逐步健全以国家标准为核心、技术文件和实践指南为配套、应用案例和研究报告为补充的多层体系。

二是针对数据安全重点工作及突出问题，以标准“快、优、强”为目标，加快研制出台电子产品信息清除技术要求等强制性国家标准和配套文件，及数据安全保护要求、网络数据自动化工具收集、数据提供/委托处理/共同处理、数据安全能力成熟度（修订）等标准。

三是聚焦数据安全标准供给需求，开展数据安全术语、数据库联网应用安全、汽车数据出境安全、数据接口安全、数据标签标识技术、数据共享安全技术等标准或实践指南研制，同时结合行业领域和地方区域的数据安全标准需求，推进具有行业和地方特点的数据安全标准文件研制。

四是着力提升数据安全标准应用效果，持续开展网络安全

全标准贯标应用深度行、数安标准强“基”助“力”计划(DSEP)等活动，加强对数据分类分级、数据安全风险评估、数据安全能力等已发布标准的推广应用，建立配套重点标准实施的技术文件、实践指南和应用工具，构建数据安全国家标准应用实践案例库，深入重点行业领域和地方区域开展贯标应用。

附件1 现有数据安全标准文件

序号	标准/文件名称	标准号/计划号/ 文件编号	标准/文件 类型	状态
A 基础共性				
AA 术语				
1	信息安全技术 术语	GB/T 25069-2022	推荐性国 家标准	已发布
AB 数据安全参考架构				
2	信息安全技术 大数据安全管理指南	GB/T 37973-2019	推荐性国 家标准	已发布
AC 数据分类分级				
3	数据安全技术 数据分类分级规则	GB/T 43697-2024	推荐性国 家标准	已发布
AD 数据安全保护				
4	数据安全技术 数据安全保护要求	20240405-T-469	推荐性国 家标准	在研（征 意见稿）
B 数据安全技术和产品				
BA 数据资源管理技术和产品				
BB 数据全生命周期保护技术和产品				
5	信息安全技术 数据备份与恢复产品 技术要求与测试评价方法	GB/T 29765-2021	推荐性国 家标准	已发布
6	信息安全技术 网站数据恢复产品技 术要求与测试评价方法	GB/T 29766-2021	推荐性国 家标准	已发布
7	网络安全技术 存储介质数据恢复服 务安全规范	GB/T 31500-2024	推荐性国 家标准	已发布
8	网络安全技术 数据销毁软件产品技 术规范		推荐性国 家标准	在研（草 案）
9	网络安全技术 信息系统灾难恢复规 范	GB/T 20988-2025	推荐性国 家标准	已发布
BC 数据流通安全技术和产品				
10	数据安全技术 机密计算通用框架	GB/T 45230-2025	推荐性国 家标准	已发布
11	信息安全技术 可信执行环境 基本安 全规范	GB/T 41388-2022	推荐性国 家标准	已发布
12	信息安全技术 可信执行环境服务规 范	GB/T 42572-2023	推荐性国 家标准	已发布
13	网络安全技术 数字水印技术实现指 南	GB/T 45909-2025	推荐性国 家标准	已发布
BD 数据处理行为安全技术和产品				
14	网络安全技术 数据泄露防护产品技 术规范		推荐性国 家标准	在研（草 案）

序号	标准/文件名称	标准号/计划号/ 文件编号	标准/文件 类型	状态
BE 其他				
15	数据安全技术 数据安全产品分类指南		推荐性国家标准	在研(草案)
C 数据安全管理				
CA 数据处理活动安全				
16	数据安全技术 网络数据自动化工具收集行为规范		推荐性国家标准	在研(草案)
17	数据安全技术 数据提供、委托处理、共同处理安全指南		推荐性国家标准	在研(草案)
CB 数据出境安全				
CC 数据安全运营				
18	数据安全技术 数据接口安全风险监测方法	20240331-T-469	推荐性国家标准	在研(征求意见稿)
CD 数据安全组织和人员				
19	数据安全技术 数据安全从业人员能力建设指南		推荐性国家标准	在研(草案)
D 数据安全服务				
DA 数据安全风险评估				
20	数据安全技术 数据安全风险评估方法	GB/T 45577-2025	推荐性国家标准	已发布
21	网络安全标准实践指南—网络数据安全风险评估实施指引	TC260-PG-20231A	网络安全标准实践指南	已发布
DB 数据安全能力评价				
22	信息安全技术 数据安全能力成熟度模型	GB/T 37988-2019	推荐性国家标准	修订中(草案)
DC 数据安全管理认证				
23	信息安全技术 网络数据处理安全要求	GB/T 41479-2022	推荐性国家标准	已发布
DD 数据安全服务机构				
24	数据安全技术 数据安全评估机构能力要求	GB/T 45389-2025	推荐性国家标准	已发布
DE 规划咨询与建设运维服务				
DF 其他				
E 产品和服务数据安全				
EA 数据产品和服务安全				
25	数据安全技术 大数据服务安全能力要求	GB/T 35274-2023	推荐性国家标准	已发布
26	信息安全技术 数据交易服务安全要求	GB/T 37932-2019	推荐性国家标准	修订中(报批稿)

序号	标准/文件名称	标准号/计划号/ 文件编号	标准/文件 类型	状态
27	信息安全技术 金融信息服务业安全规范	GB/T 36618-2018	推荐性国 家标准	已发布
EB 数据系统和组件安全				
28	信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求	GB/T 20273-2019	推荐性国 家标准	已发布
29	信息安全技术 数据库管理系统安全评估准则	GB/T 20009-2019	推荐性国 家标准	已发布
30	网络安全技术 网络存储安全技术要求	GB/T 37939-2019	推荐性国 家标准	修订中（征 求意见稿）
EC 典型产品数据安全				
31	数据安全技术 电子产品信息清除技术要求	20243531-Q-252	强制性国 家标准	在研（征求 意见稿）
ED 网络平台服务数据安全				
32	信息安全技术 即时通信服务数据安全要求	GB/T 42012-2022	推荐性国 家标准	已发布
33	信息安全技术 快递物流服务数据安全要求	GB/T 42013-2022	推荐性国 家标准	已发布
34	信息安全技术 网上购物服务数据安全要求	GB/T 42014-2022	推荐性国 家标准	已发布
35	信息安全技术 网络支付服务数据安全要求	GB/T 42015-2022	推荐性国 家标准	已发布
36	信息安全技术 网络音视频服务数据安全要求	GB/T 42016-2022	推荐性国 家标准	已发布
37	信息安全技术 网络预约汽车服务数据安全要求	GB/T 42017-2022	推荐性国 家标准	已发布
38	网络安全标准实践指南—互联网平台停服数据处理安全要求		网络安全 标准实践 指南	已发布
39	网络安全标准实践指南—学术科技服务平台数据安全要求		网络安全 标准实践 指南	已发布
40	网络安全标准实践指南—互联网平台新型腐败预防和处置要求		网络安全 标准实践 指南	在研（征求 意见稿）
EE 其他				
F 行业与应用数据安全				
FA 行业领域数据安全				
FAA 工业				
FAB 电信				
41	信息安全技术 电信领域数据安全指南	GB/T 42447-2023	推荐性国 家标准	已发布

序号	标准/文件名称	标准号/计划号/ 文件编号	标准/文件 类型	状态
FAC 交通				
FAD 金融				
FAE 自然资源				
FAF 卫生健康				
42	信息安全技术 健康医疗数据安全指南	GB/T 39725-2020	推荐性国家 标准	已发布
43	网络安全标准实践指南—健康码防伪技术指南	TC260-PG-20223A	网络安全 标准实践 指南	已发布
FAG 教育				
FAH 科技				
FAI 公共服务				
44	信息安全技术 政务信息共享 数据安全技术要求	GB/T 39477-2020	推荐性国家 标准	已发布
45	数据安全技术 政务数据处理安全要求	GB/T 45396-2025	推荐性国家 标准	已发布
46	数据安全技术 公共数据开放安全要求	20230248-T-469	推荐性国家 标准	在研（征求 意见稿）
FAJ 汽车				
47	信息安全技术 汽车数据处理安全要求	GB/T 41871-2022	推荐性国家 标准	已发布
48	网络安全技术 汽车采集车外数据一键管控技术要求		推荐性国家 标准	在研（草 案）
49	汽车采集数据处理安全指南	TC260-001	委员会技 术文件	已发布
50	网络安全标准实践指南—车外画面局部轮廓化处理效果验证	TC260-PG-20241A	网络安全 标准实践 指南	已发布
51	网络安全标准实践指南—一键停止收集车外数据指引	TC260-PG-20246A	网络安全 标准实践 指南	已发布
FB 技术应用数据安全				
FBA 人工智能				
52	网络安全技术 生成式人工智能预训练和优化训练数据安全规范	GB/T 45652-2025	推荐性国家 标准	已发布
FBB 无人机				
注：本附件仅列出与数据安全直接相关的标准。				