



团 体 标 准

T/CHIA 017—2022

科学数据 安全标准体系

Scientific data—Standard system for security

2022-10-20 发布

2022-10-20 实施

中国信息协会 发 布
中国标准出版社 出 版

目 次

前言 I

引言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体原则 1

5 标准体系结构 2

6 标准明细表 9

附录 A（规范性） 科学数据安全标准明细表 10

参考文献 19

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。

本文件由中国信息协会提出并归口。

本文件起草单位：中国标准化研究院、中国科学院计算机网络信息中心、北京云迹科技股份有限公司、四川省大数据中心、广东省科技基础条件平台中心、华中科技大学、广州物联网研究院、兰州大学、中国科学技术信息研究所、北京神州数码云计算有限公司、中国科学院昆明动物研究所、华为技术有限公司、南方海洋科学与工程广东省实验室(珠海)、山东旗帜信息有限公司、翼健(上海)信息科技有限公司、中路高科交通科技集团有限公司、北京山水云图科技有限公司、杭州半云科技有限公司、杭州默安科技有限公司、北京声智科技有限公司、中国兵器装备集团西南技术工程研究所、广东省科学院广州地理研究所、山东亿云信息技术有限公司、交通运输部天津水运工程科学研究所、慧博云通科技股份有限公司、国网新疆电力有限公司、北京国金汇德工程管理有限公司、广州广电计量检测股份有限公司、中科星睿科技(北京)有限公司、云南省统计建模与数据分析重点实验室、数字扁担(浙江)科技有限公司、中国地震局地球物理研究所、中国核动力研究设计院、华数云科技有限公司、北京建筑大学、中国科学院武汉病毒研究所、中电鸿信信息科技有限公司、宁波市测绘和遥感技术研究院、北京滴普科技有限公司、河北平普数政科技有限公司、烽火通信科技股份有限公司、北京网智易通科技有限公司、北京蓝象标准咨询服务有限公司。

本文件主要起草人：徐凯程、廖方宇、支涛、王志强、李蒙科、刘冬梅、方少亮、邱瀚、白鹤飞、张莺耀、杨青海、甘锦辉、姜楠、吕雪梅、胡良霖、李瑞轩、朱艳华、姚家渭、张金贵、胡红亮、汪利辉、陈孝良、张伦武、舒畅、荆文龙、李钊、尚东方、余浩、邹岳琳、陈冬、王向章、区东、唐年胜、王梦婕、李丽、张倬、周芸、荣玥芳、邓菲、许敏、王芬旗、胡鑫、张兆德、田松、刘健、胡善勇、王亚楠、荣月婷、王波、赵欢、金岩、乔华阳、张德保、王新亮、马建红、段小莉。

引 言

科学数据是国家科技创新发展和经济社会发展的重要基础性战略资源,是信息时代传播速度最快、影响面最宽、开发利用潜力最大的科技资源,其安全性尤为重要。为了确保科学数据在全生命周期内的保密性、完整性、可用性、可控性、可追踪性和不可否认性,促进科学数据的有效保护、开放共享和合规使用,满足适合当前科技创新的科学数据管理的安全需求,紧贴国家关于科学数据安全的建设规划,需要运用标准化的手段进行规范保障,编制此科学数据安全标准体系。

本文件秉承着保障科学数据权益的基础上促进其可控开放和充分共享,发挥科学数据驱动创新型国家建设引擎作用的原则,以统一的标准引领、规范、支撑科学数据安全建设。坚持整体协调,标准体系的建设覆盖科学数据安全建设的全生命周期和各类要素,体现系统性和全面性,标准体系的建设与相关国家和行业标准相协调,符合有关法律、法规、规章及规范性文件的要求。本文件的编制旨在为科学数据安全标准的规划和编制提供指导。

科学数据 安全标准体系

1 范围

本文件规定了科学数据安全标准体系的总体原则、标准体系结构图、各子体系的说明以及体系维护要求。

本文件适用于科学数据安全标准的规划、管理和编制。

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 13016—2018 标准体系构建原则和要求

3 术语和定义

GB/T 13016—2018 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

标准体系 standard system

一定范围内的标准按其内在联系形成的科学的有机整体。

[来源：GB/T 13016—2018, 2.4]

3.2

科学数据 scientific data

人类社会科技活动积累的或通过其他方式获取的反映客观世界的本质、特征、变化规律等原始性、基础性数据，以及根据不同科技活动需要进行系统加工整理的各类数据的集合。

[来源：GB/T 31075—2014, 2.2.7]

3.3

科学数据安全 scientific data security

通过管理和技术措施，确保科学数据持续得到有效保护和合规利用的状态。

[来源：GB/T 37988—2019, 3.1, 有修改]

3.4

科学数据安全标准体系 standard system of scientific data security

科学数据安全领域中的标准按其内在相关联系形成的有机整体。

4 总体原则

4.1 需求导向，问题导向

确保科学数据在全生命周期内的保密性、完整性、可控性、可用性和可追溯性前提下，以科学数据安