ICS 35.020
CCS L 80

团 体 标 准

T/CIIA 030—2022

微生物数据库安全体系设计要求

Design requirements for database security system in the field of microbiology

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

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：中国科学院微生物研究所、中国科学院成都文献情报中心、中国科学院武汉病毒研究所、中国科学院计算机网络信息中心、广州物联网研究院、深圳华大生命科学研究院、北京携云启源科技有限公司、杭州迪安生物技术有限公司、北京微未来科技有限公司、广东美格基因科技有限公司、北京声智科技有限公司、北京神州绿盟科技有限公司、北京擎科生物科技有限公司、中国科学院东北地理与农业生态研究所农业技术中心、山东新创生物科技有限公司、中国国信信息总公司、北京蓝象标准咨询服务有限公司。

本文件主要起草人：左丽媛、吴林寰、邓菲、孙定中、王芳、陈方、廖方宇、胡良霖、井晓欢、张鑫磊、任绪义、王小敏、邱凯、陈孝良、陈安君、杜军、刘俊杰、于镇华、王勇、王进京、乔华阳、马建红、张德保、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。科学数据信息化离不开数据库的建设，因此必须要保证数据库安全以防止数据被非法使用而造成数据的泄露、破坏和更改。微生物数据库安全体系是微生物生物安防系统的一部分，也是数据库信息安全管理系统在微生物学上的应用实例。目前，微生物数据库的安全性参差不齐，同时从业人员缺乏衡量这一特殊系统安全性的参考指标。

为了协助相关从业人员建立及评价微生物数据库的安全体系、保护微生物数据的信息安全，本文件从信息科学的角度明确了生物安防中关于数据的安全要求，为微生物数据库安全管理及国家科学数据安全体系建设提供支撑。

微生物数据库安全体系设计要求

1 范围

本文件规定了微生物数据库安全体系的总体要求、安全风险评估、安全策略和设计要求。

本文件适用于微生物数据库的日常维护及安全管理。

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 20009—2019 信息安全技术 数据库管理系统安全评估准则

GB/T 20273—2019 信息安全技术 数据库管理系统安全技术要求

GB/T 25069—2022 信息安全技术 术语

DB33/T 2351—2021 数字化改革 公共数据分类分级指南

3 术语和定义

GB/T 20009—2019、GB/T 20273—2019、GB/T 25069—2022 和 DB33/T 2351—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

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]

3.2

微生物数据 microbiological data

与微生物有关的文字、数字、图形或其他形式的原始数据或产品。

3.3

微生物数据库 microbiological database

以储存微生物数据及其元数据为主的数据库及其数据库管理系统。

3.4

生物安防 biosecurity

防止生物因子及其相关处理设备、技术、数据在所有方不知情的情况下被接触或传播的措施。

3.5

生物安防风险评估 biosecurity risk assessment

对某一组织所持有的生物因子被不正当使用的风险及其后果进行评估，并制定相应的防范措施的过程。