



团 体 标 准

T/CHIA 023—2022

科学数据 云平台运维流程与要求

Scientific data—Operation and maintenance process and
service standards of cloud platform

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 总体框架 1

5 数据支撑软件工具集运维流程与服务要求 2

 5.1 概述 2

 5.2 系统业务运维流程 2

 5.3 系统运行环境运维流程 3

 5.4 参与人员职责权限 4

 5.5 服务要求 4

6 数据资源云服务及平台运维流程与服务要求 6

 6.1 数据资源更新运维流程 6

 6.2 数据资源服务运维流程 7

 6.3 参与人员职责权限 8

 6.4 服务要求 9

7 数据云基础平台运维流程与服务要求 9

 7.1 概述 9

 7.2 基础平台运维流程 9

 7.3 参与人员职责权限 10

 7.4 服务要求 10

8 用户技术支持、服务保障运维流程与服务要求 11

 8.1 技术支持、服务保障运维流程 11

 8.2 参与人员职责权限 12

 8.3 服务要求 13

9 数据云平台运维服务应急预案与应急处理措施要求 13

 9.1 组织机构 13

 9.2 应急预案要求 13

 9.3 报告管理部门 15

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：中国科学院计算机网络信息中心、广州物联网研究院、中科卫星（山东）科技集团有限公司、中国科学院昆明动物研究所、中国标准化研究院、中国地震局地球物理研究所、中国核动力研究设计院、北京云迹科技股份有限公司、北京声智科技有限公司、北京山水云图科技有限公司、公诚管理咨询有限公司、慧博云通科技股份有限公司、中科星睿科技（北京）有限公司、华数云科技有限公司、深圳云豹智能科技有限公司、北京滴普科技有限公司、北京网智易通科技有限公司、北京蓝象标准咨询服务股份有限公司。

本文件主要起草人：廖方宇、刘峰、王无敌、魏天珂、胡良霖、支涛、沈志宏、陈孝良、王志强、朱艳华、姜楠、陈经纬、余浩、区东、高瑜蔚、吕雪梅、田鑫、王箴、刘伟、赵欢、孙传明、石宜、李坤、李大伟、胡泊、王亚楠、王璐、郭德鑫、金岩、乔华阳、张德保、王新亮、马建红、段小莉。

引 言

科学数据又称科研数据或研究数据,是我国重要的基础性、战略性资源,对支撑各领域科学基础的研究和应用、推动各领域经济的创新发展、维护国家安全具有重要作用。在全球范围内,开放科学正成为重要的发展模式和全球共识,开放数据是开放科学的核心组成,将会大力促进开放科学的发展,提升科技创新活动的透明性、可重复性、协作性及最大化科学对社会发展的价值。为了确保科学数据在全生命周期内的合规使用和有效保护,满足科技创新对科学数据的管理需求,亟需构建完善的标准化体系进行保障。

本文件围绕科学数据云服务,以公共服务平台为抓手,保障科学数据云平台的运维流程与管理规范,加强基础数据、软件工具、资源更新、技术支持与服务、数据安全等运维的规范化管理。本文件可为科学数据领域的云平台相关运维人员开展平台运行维护提供指导和技术支撑。

科学数据 云平台运维流程与要求

1 范围

本文件规定了科学数据支撑服务软件工具集运维与服务要求,数据资源云服务及平台运维流程与服务要求,数据云基础平台运维流程与服务要求,用户技术支持、服务保障运维流程与服务要求、数据云平台运维服务应急预案与应急处理措施要求。

本文件适用于科学数据云平台相关运维人员开展平台的运行维护与支持服务。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

运维 operation and maintenance

在数据云平台投入使用后,为确保数据云平台的基础数据、数据库、系统业务正常运行,从而规定相关人员采取的一系列活动,使数据云平台在成本、稳定性、效率上达成一致可接受的状态。

3.2

运行环境 operating environment

计算机软件平台或系统正式运行服务的软硬件环境的统称,区别于测试环境等其他环境。

3.3

人工巡检 manual inspection

通过人为的方式对系统平台软硬件环境运行状况进行定期的巡查检验和记录。

3.4

数据库回滚 database rollback

在程序或数据处理错误时,将程序或数据恢复到上一次正确状态的行为。

4 总体框架

本文件包含的运维流程与要求包括四个部分。第一部分是数据支撑软件工具集运维流程与服务要求(见第5章),第二部分是数据资源云服务及平台运维流程与服务要求(见第6章)。这两部分是第三部分科学数据云基础平台运维流程与服务要求(见第7章)的支撑。基础平台将作为集成出口,统一对外提供服务。第四部分用户技术支持、服务保障运维流程与服务要求(见第8章)对前三部分的运维提供技术服务保障。内容关系见图1。第9章为数据云平台运维服务应急预案与应急处理措施要求。