

《科学数据安全能力成熟度评估规范》（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准 2022 年由广州广电计量检测股份有限公司向中国信息协会提出立项，协会于 2022 年 6 月 20 日正式下达立项计划，计划编号为：P2022-20。

本标准由中国信息协会提出并归口。

本标准由广州广电计量检测股份有限公司为牵头单位的起草小组组织起草。

（二）标准制订的目的

科学数据是我国重要的基础性、战略性资源，对支撑各领域科学技术的研究和应用、推动各领域经济的创新发展、维护国家安全具有重要作用。2018 年 3 月，国务院办公厅正式印发《科学数据管理办法》，我国从国家层面发力补齐科学数据管理短板，加强科学数据全生命周期管理，确保数据安全；按照“开放为常态，不开放为例外”共享理念加大科学数据共享力度，提升科学数据的增值效益、激发科学研究原始创新活力。

当前，我国科学数据的管理与应用依然存在明显不足，是面向科技强国进军的短板之一，亟待补齐。科学数据的价值体现在使用，前提是确保安全。随着《中华人民共和国数据安全法》、《个人信息保护法》等法律法规的出台，数据进入“强监管”时代，数据安全得到了各行各业的高度重视。

目前，关于数据安全能力成熟度方面的研究成果，主要是国家层面发布的 GB/T37988 《信息安全技术 数据安全能力成熟度模型》。GB/T 37988 主要针对数据各参与组织的自身数据安全能力的评估模型，提供一个结构化的数据安全实践模型，帮助大数据参与组织建立一套关于如何管理数据安全能力的通用术语和共识，知道参与大数据的组织自身以及产业链上下游、合作方建立数据安全评估模型及其数据安全能力的提升方案，为第三方机构评估组织的数据安全成熟度水平提供了划分基准，有助于促进大数据行业的健康发展和公平竞争。

科学数据虽具有信息和数据的普遍特点，但也有其资源特征及学科领域特征。按照 GB/T37988 的安全能力成熟度模型进行评估，未能充分考虑到科学数据的安全管理要求，也无法充分体现科学数据的资源特征维度和学科领域安全维度。

本标准将作为《科学数据 科学数据安全能力评估模型》（P2022-04）的配套标准，通过制定规范化的评估过程和可量化的评估方法，切实推动科学数据安全能力成熟度模型的落地实施，为科学数据科研机构、第三方评估机构及产业链上下游提供一套科学数据安全评估和科学数据安全能力提升的方案。同时，也能规范第三方评估机构以及指导企业开展科学数据安全能力成熟度的评估工作，保障科学数据安全能力规范、快速、高效的评定并提供明确提升指导。

（三）主要工作过程

（1）项目立项评估会

2022年5月31日上午，由中国信息协会主办、北京蓝象标准咨询服务有限公司承办的《科学数据安全能力成熟度评估规范》团体标准立项评审会以线上视频会议形式成功召开。中国信息协会副秘书长刘燕华、标准化项目负责人段小莉等40余人出席了会议。会议由北京蓝象标准咨询服务有限公司标准化工程师马建红主持。

标准立项申请单位广州广电计量检测股份有限公司数字化咨询副总监郭婧向专家组汇报了标准的立项背景、目的意义、已有研究基础、研制思路、结构框架和核心技术内容等情况。随后，专家组对标准草案进行了认真、细致、严谨的评审，并提出具体的专业修改意见。在讨论、质询和答疑的基础上，经过反复论证标准内容的必要性、可行性、协调性、创新型和紧迫性等，与会专家一致同意《科学数据安全能力成熟度评估规范》团体标准通过立项评审。

（2）项目启动及首次研讨会

2023年1月5日，由中国信息协会主办、北京蓝象标准咨询服务有限公司承办的《科学数据存储安全管理规范》等团体标准启动会暨首次研讨会在北京顺利召开。中国信息协会领导李红、中国标准化专家委专家（中国机械科学研究总院研究员）强毅出席会议并讲话，来自70余家企业、高校、科研院所120余名代表以线上线下的方式参加了会议，会议由北京蓝象标准咨询服务有限公司标准化工程师马建红主持。主编单位广州广电计量检测股份有限公司代表标准编制组介绍标准草案和意见处理情况，各参编单位参与研讨。同时，强毅教授从标准化角度对标准进行了专业点评。主编单位代表对各参编单位代表所提建议和意见进行了详细的记录和解答。

会后，起草组针对启动会前和会上，各单位和专家提出的25条修改建议进行了处理，并对相应的标准文本进行修改，并于2023年2月18日将标准工作组讨论稿和意见处理表发送给相关单位，开始新一轮意见征集。

（3）第二次研讨会

2023年3月2日，《科学数据存储安全管理规范》等团体标准第二次研讨会在北京顺利召开。中国标准化专家委专家王志强出席会议并讲话，来自50家企事业单位80余名代表参加了会议，会议由北京蓝象标准咨询服务有限公司首席数据官张德保主持。主编单位广州广电计量检测股份有限公司代表标准编制组介绍标准草案和意见处理情况，各参编单位参与研讨。同时，王志强教授从标准化角度对标准进行了专业点评。主编单位代表对各参编单位代表所提建议和意见进行了详细的记录和解答。

会后，工作组针对各单位和专家提出的9条修改建议进行了处理，并对相应的标准文本进行修改，并于2023年3月10日将标准工作组讨论稿和意见处理表提交给中国信息协会。

（四）主要参加起草单位和工作组成员所做的工作

本标准起草工作组由广州广电计量检测股份有限公司为牵头单位组成。起草组承担了标准起草的组织、标准文本的编制、重点企业意见征求、标准编制说明的撰写和内审等工作。

二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据

（一）确定标准主要技术指标的基本原则

本标准以《科学数据管理办法》为指导，以加强科学数据管理，保障科学数据传输安全，提高科学数据开放共享水平为目标，提出了科学数据安全传输技术要求框架。

本标准的编制原则是：

（一）通用性；

本标准的编制为保障我国科学数据开发利用、开放共享和安全传输等方面提供通用性保护，分别从科学数据分级和科学数据传输参与各方两个维度对科学数据安全传输提出了一系列建议，在保障科学数据传输流程、技术、内容安全的同时，对不同级别的科学数据制定不同的传输技术要求，尽可能满足不同安全级别的科学数据传输需求。标准相关术语和定义符合GB/T 25069-2022 《信息安全技术 术语》。

（二）实用性；

本标准根据我国国情、实际使用环境和国家有关政策进行制定，本标准的制定可以填补我国在科学数据传输领域标准的空白。本标准将为我国科研单位提供科学数据安全传输技术规范；为政府管理部门提供科学数据传输环节安全监管依据；为从事科学数据相关活动的数据公司提供执行和参照标准，具有实用性。

（三）符合性；

遵循国家现有数据安全法、等级保护等相关规定，符合国家有关法律法规和已编制标准规范的相关要求。

（二）标准编写原则

本标准按照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。

（三）主要依据

标准主要在借鉴GB/T 37988-2019《信息安全技术 数据安全能力成熟度模型》的基础上，围绕中国信息协会在研团体标准《科学数据安全能力成熟度模型》（P2022-04），研究制定相应的评估方法论，在充分调研国内法律法规、政策文件和标准规范等要求的基础上，进行相关技术内容的研究和编制，确保标准内容能够符合法律法规、政策文件和标准规范的要求。

三、国外相关法律、法规和标准情况的说明

国外暂未制定科学数据安全能力成熟度相关评估方法。

四、我国有关现行法律、法规和其他强制性标准的关系

国内关于科学数据安全能力方面的标准主要有以下几项：

—GB/T37988-2019 《信息安全技术 数据安全能力成熟度模型》

—YD/T3644-2020 《面向互联网的数据安全能力技术框架》

五、重大意见分歧的处理结果依据

本标准在标准起草过程中，对标准中的技术内容没有发生重大分歧。

六、数据验证

本标准不涉及数据验证。

七、预期的社会经济效果

科学数据是国家科技创新和经济社会发展的基础性战略资源，越来越深刻地影响着国家安全、经

济发展和科技进步，科学数据的安全问题也面临着前所未有的挑战。科学数据中心是科学数据的载体，发挥了科学数据汇聚管理、开放共享和应用服务的重要作用，承担科学数据安全的重要使命。

本标准提出的科学数据安全能力成熟度评估规范，是 T/CHIA 019—2022《科学数据 安全能力成熟度模型》配套的实践方法，为科学数据安全能力成熟度模型贯彻实施提供指导，为科学数据安全能力提升提供指引。本标准能够填补领域空白，解决实际问题，并能够起到规范行业、引领产业发展的积极作用。通过本标准的研制和实施，将打通团体标准落地“最后一公里”，真正落地实施科学数据安全能力成熟度模型建设与评估工作，全面促进科学数据共享开放，加快科技创新成果转化，推动企业创新发展。

八、贯彻标准的要求、措施建议及设立标准实施过渡期的理由；根据国家经济、技术政策需要和本标准涉及的产品的技术改造难度等因素提出标准的实施日期的建议

建议本标准在审定、报批后尽快颁布，标委会及时组织宣贯和实施。因本标准首次制定，但执行起来难度不大，建议本标准发布即实施。

九、废止现行有关标准的建议

本标准为首次制定。