



中华人民共和国国家标准

GB/T 44024—2025

科学数据权益保护基本要求

Basic requirements for protection of rights and interests related to scientific data

2025-01-24 发布

2025-01-24 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
4.1 目标	2
4.2 原则	2
5 生产方	2
5.1 界定	2
5.2 责任	2
5.3 权益	3
6 管理方	4
6.1 界定	4
6.2 责任	4
6.3 权益	4
7 使用方	5
7.1 界定	5
7.2 责任	5
7.3 权益	5
8 生产参与方	6
8.1 界定	6
8.2 责任	6
8.3 权益	6
9 登记信息	6
9.1 内容	6
9.2 格式与代码	7
附录 A (规范性) 科学数据相关方登记信息字段表	8
附录 B (规范性) 科学数据相关方类型代码表	9
参考文献	10

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。

本文件由中华人民共和国科学技术部提出。

本文件由全国科技平台标准化技术委员会(SAC/TC 486)归口。

本文件起草单位：北京航空航天大学、中国科学院计算机网络信息中心、中国标准化研究院、中国农业科学院农业信息研究所、中国科学院地理科学与资源研究所、国家科技基础条件平台中心、云南省科学技术院。

本文件主要起草人：赵启阳、张辉、刘瑞、廖方宇、王志强、胡良霖、朱艳华、杨青海、樊景超、郭学兵、赫运涛、杨燕、张燕、徐凯程。

引 言

科学数据是战略性、基础性的科技资源,具有传播速度快、影响面宽、开发利用价值高等特点,深刻影响着各国的经济发展、国家安全、科技进步和综合竞争力。《科学数据管理办法》明确提出“任何单位和个人从事科学数据采集生产、使用、管理活动应当遵守国家有关法律法规及部门规章,不得利用科学数据从事危害国家安全、社会公共利益和他人合法权益的活动。”本文件是切实提升科学数据权益保护水平的重要保障,可促进提升科学数据相关机构的权益保护能力。

本文件是一项基础性的科学数据权益保护标准,综合考虑科学数据生存周期中的科学数据各相关方,形成覆盖科学数据生存周期各环节的权益保护体系,包括科学数据各相关方在权益保护中的责任及其可享有的权益。

科学数据权益保护基本要求

1 范围

本文件规定了科学数据权益保护的基本要求,包括科学数据各相关方的应完成事项和可完成事项。本文件适用于在科学数据的生产、管理和使用中科学数据各相关方权益的保护。

2 规范性引用文件

下列文件中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 30522—2014 科技平台 元数据标准化基本原则与方法

GB/T 32843—2016 科技资源标识

GB/T 43707—2025 科学数据溯源元数据

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

科学数据 scientific data

在自然科学、工程技术科学等领域,科学研究活动中形成的以及通过观测监测、考察调查、检验检测等方式获取的原始及其衍生信息的记录,或可用于科学研究活动的其他数据。

[来源:GB/T 43708—2025,3.2]

3.2

元数据 metadata

关于数据的数据。

[来源:GB/T 30522—2014,3.3]

3.3

科技资源标识符 science and technology resource identifier

用于唯一标识科技资源的一组字符。

[来源:GB/T 32843—2016,2.2]

3.4

科学数据相关方 entities related to scientific data

参与科学数据生产、管理、使用等活动的科研院所、高等院校、行政机构、企事业单位、社会团体等组织或个人。

3.5

科学数据生产方 scientific data producer

在自然科学、工程技术科学等领域,通过各种途径生产科学数据的组织或个人。

3.6

科学数据管理方 scientific data manager

在自然科学、工程技术科学等领域,对科学数据生产方所汇交的科学数据进行保存、管理与服务的组织或个人。

3.7

科学数据使用方 scientific data user

在自然科学、工程技术科学等领域,使用科学数据从事科学技术研究、工程开发或社会经济活动的组织或个人。

3.8

科学数据生产参与方 scientific data subject

在自然科学、工程技术科学等领域,科学数据生产方根据其信息、活动等生产科学数据的组织或个人。

4 总则

4.1 目标

对科学数据各相关方的科学数据生产、管理和使用提出权益保护要求,以防止各相关方的合法权益被侵犯,确保符合条件的科学数据的开放共享。

4.2 原则

4.2.1 通过管理措施和技术措施相结合来保护科学数据各相关方的合法权益。

4.2.2 在保护科学数据各相关方的合法权益的基础上,在一定范围内和一定条件下,实施科学数据开放共享。

5 生产方

5.1 界定

科学数据生产方应符合以下条件之一:

- a) 所产出的科学数据是通过基础研究、应用研究、试验开发、观测监测、考察调查、检验检测等方式取得的原始数据;
- b) 所产出的科学数据是通过对现有科学数据加工而取得的衍生数据,或者是在现有科学数据的基础上产生的、有新的独立概念的数据产品。

5.2 责任

科学数据生产方应完成如下事项。

- a) 确保科学数据的真实性、完整性、有效性、合理性、可用性和可重复性,并记录科学数据的生产方式、生产流程,以及控制数据质量和数据精度的方式方法。
- b) 合理地控制科学数据的组织粒度和组织方式,向科学数据管理方汇交科学数据以及含有科技资源标识符的科学数据元数据、科学数据溯源元数据,且符合以下要求:
 - 1) 所汇交的科学数据元数据、科技资源标识符、科学数据溯源元数据应分别符合

GB/T 30522—2014、GB/T 32843—2016 和 GB/T 43707—2025 的要求；

- 2) 汇交时授权科学数据管理方对科学数据进行汇编,并通过协议明确经汇编产生的新数据产品的权益分配。
- c) 明确科学数据的共享限制类型,并向科学数据管理方提交共享限制类型信息,且符合以下要求:
 - 1) 共享限制类型为“无条件共享”“有条件共享”或“不共享”;
 - 2) 在共享类型为“有条件共享”时,同时提交共享限制范围和共享限制条件。
- d) 在对外共享所生产的科学数据时,提供科学数据使用方面的咨询服务。
- e) 按照附录 A 中的格式整理和记录科学数据生产方信息,并向科学数据管理方登记科学数据相关方信息表,其中相关方类型为生产方。
- f) 明确所有可能的科学数据生产参与方,按照附录 A 中的格式整理和记录生产参与方信息,并向科学数据管理方登记科学数据相关方信息表(相关方类型为生产参与方)。
- g) 对于有明确生产参与方的科学数据:
 - 1) 在科学数据生产前,通过协议方式取得生产参与方的授权,并在协议中规定生产参与方的责任与权益;
 - 2) 在科学数据生产后,按照协议的约定,保障生产参与方的权益;
 - 3) 根据生产参与方的要求,及时地通过有效方式向生产参与方披露科学数据的状态、用途、影响和概要信息;
 - 4) 在科学数据生产未经过生产参与方知情同意,或科学数据生产虽经生产参与方知情同意但数据收集超出了生产参与方授权的范围时,按照科学数据生产参与方的要求,对所生产的相应部分科学数据进行删除、屏蔽、匿名化或断开链接等处理。
- h) 在国家安全、国家利益和重大社会公共利益相关的应急响应时,无条件地授权或委托科学数据管理方授权相关方使用科学数据。
- i) 对涉及重大公共利益(例如公共卫生安全等)的科学数据,及时地通过有效方式向公众披露科学数据的状态、用途、影响和概要信息。
- j) 对已经汇交或者公开发表且存在错误、遗漏或质量缺陷的科学数据,以适当的方式对错误、遗漏或缺陷予以公开和纠正,并发布新的科学数据版本。
- k) 对科学数据的任何修改,公布修改范围和修改结果,且不应涉及与错误、遗漏或科学数据质量改进无关的数据内容,不应损害或降低科学数据的科学价值。

5.3 权益

科学数据生产方可完成如下事项。

- a) 存储和持有所生产的科学数据。
- b) 使用所生产的科学数据从事正常的科学研究或工程技术开发等活动并取得相应收益。
- c) 在其他科学数据相关方使用或引用所生产的科学数据并公开发表研究成果时,要求相关方在成果中注明科学数据生产方。
- d) 对于所生产的、可对外共享的科学数据,将科学数据上传至互联网、企业内部网和局域网等网络,并授权许可其他科学数据相关方自行选择时间和地点浏览或下载。
- e) 对于所生产的、可对外共享的科学数据,以协议的形式授权许可其他科学数据相关方使用科学数据,并取得合法收益,且授权使用协议中应明确规定科学数据的使用目的、使用方式、使用范

围、使用时限,以及科学数据生产方与使用方的权益分配和收益划分。

- f) 对于所生产的、可对外共享的科学数据,委托科学数据管理方以协议的形式授权其他科学数据相关方使用科学数据并取得合法收益:
 - 1) 委托协议应明确规定委托期限、委托范围、授权协议内容,以及科学数据生产方与管理方的收益划分;
 - 2) 科学数据管理方代为授权的授权使用协议应明确规定科学数据的使用目的、使用方式、使用范围和使用时限,以及科学数据生产方、管理方与使用方的权益分配和收益划分。

6 管理方

6.1 界定

科学数据管理方应符合以下条件:

- a) 具备科学数据保存、管理和共享服务所需要的软硬件条件;
- b) 具备长期、稳定、有效地为其他科学数据相关方开展科学数据保存、管理与共享服务的能力。

注:在数据管理方通过汇编等生产新的科学数据时,不再特别地将其归类为科学数据生产方。

6.2 责任

科学数据管理方应完成如下事项。

- a) 建设和维护在线服务系统,开展科学数据的管理与共享服务,对所管理的科学数据提供获取和使用方面的咨询服务。
- b) 妥善、长期地保存科学数据生产方汇交的科学数据及其元数据,以及科学数据共享限制信息,规范地进行整理和编目,公布科学数据的开放目录并根据情况及时更新;在经汇编形成新数据产品时,按照生产方授权协议分配新数据产品的合法权益。
- c) 对科学数据实施安全管理,并按照科学数据的共享限制和科学数据生产方的委托请求,提供对外共享服务和代为授权其他科学数据相关方使用科学数据,且除共享限制要求和科学数据生产方委托协议中的要求外,不应对共享服务附加其他新的限制。
- d) 按照附录 A 中的格式整理和记录科学数据管理方信息,并登记科学数据相关方信息表,其中相关方类型为管理方。
- e) 妥善、长期地保存科学数据相关方登记信息,并且按照相关方登记信息中标明的查询限制,提供登记信息的对外查询服务。
- f) 对于有明确生产参与方的科学数据,在科学数据生产未经生产参与方知情同意或科学数据生产虽经生产参与方知情同意但收集超出了生产参与方授权的范围时,按照科学数据生产参与方的要求,对所管理的相应部分科学数据进行删除、屏蔽、匿名化或断开链接等处理。
- g) 在国家安全、国家利益和重大社会公共利益相关的应急响应时,经科学数据生产方委托,无条件地授权相关方使用所管理的科学数据。

6.3 权益

科学数据管理方可完成如下事项:

- a) 对汇交的科学数据进行选择、融合、分析,而非简单地复制,重新汇集成新的数据或新的数据库,形成具有独创性的汇编数据产品,并获取合法收益;

- b) 对于所管理的、可对外共享的科学数据,根据科学数据生产方的委托,以协议的方式代为授权和提供其他科学数据相关方使用所管理的科学数据,且授权使用协议应明确规定科学数据的使用目的、使用方式、使用范围和使用时限,以及科学数据生产方、管理方与使用方的收益划分;
- c) 对于所管理的、可对外共享的科学数据,按照科学数据生产方的委托协议,通过对外提供共享和代为授权使用服务而获取合法收益。

7 使用方

7.1 界定

科学数据使用方应符合以下条件:

- a) 相关方所使用的科学数据,具有明确的科学数据生产方;
- b) 相关方所使用的科学数据,是从科学数据生产方或管理方合法获取的科学数据。

注:在数据生产方通过内部流转使用自身生产的科学数据时,不再特别地将其归类为科学数据使用方。

7.2 责任

科学数据使用方应完成如下事项。

- a) 在使用科学数据时,取得科学数据生产方的授权许可,并向科学数据管理方登记科学数据相关方信息,且相关方类型应为使用方;确保科学数据的使用目的、使用方式和使用范围符合授权许可的规定。
- b) 在科学数据生产方授权使用协议许可的范围内,确保将科学数据用于正常的科学技术研究、工程开发或社会经济活动等用途,且符合以下要求:
 - 1) 不从事危害国家安全、公共利益或损害他人利益或安全的活动;
 - 2) 按照生产方授权使用协议或管理方代为授权使用协议的内容,划分因使用科学数据而获取的合法收益;
 - 3) 在使用科学数据的过程中,通过科学活动生产新的科学数据产品时,按照生产方授权使用协议或管理方代为授权使用协议的内容,分配新的科学数据产品的合法权益。
- c) 按照附录 A 中的格式整理和记录科学数据使用方信息,并向科学数据管理方登记科学数据相关方信息表,其中相关方类型为使用方。
- d) 对于有明确生产参与方的科学数据,在科学数据生产未经过生产参与方知情同意,或科学数据生产虽经生产参与方知情同意但收集超出了生产参与方授权的范围时,按照科学数据生产参与方的要求,对所使用的相应部分科学数据进行删除、屏蔽、匿名化或断开链接等处理。
- e) 在发表使用科学数据所产生的研究成果,包括论文发表、报告发布、专利申请和专著出版时,进行标准地数据引用,并注明所使用的科学数据及其生产方、管理方信息。
- f) 在科学数据授权使用协议中的使用期限截止后,按照生产方授权使用协议或管理方代为授权使用协议的要求,主动删除所保存的、超出使用期限的科学数据。

7.3 权益

科学数据使用方可完成如下事项:

- a) 在科学数据生产方授权使用协议许可的范围内,持有和使用科学数据,并获取相应的合

法收益；

- b) 在使用科学数据的过程中,通过科学活动生产新的科学数据产品。

8 生产参与方

8.1 界定

科学数据生产参与方应符合以下条件之一：

- a) 科学数据涉及生产参与方的个人信息或企事业经济活动信息,且可以由科学数据直接或间接识别出生产参与方；
- b) 科学数据涉及生产参与方的个人信息或企事业经济活动信息,经过脱敏处理后无法再由科学数据直接或间接识别出生产参与方,但按照所在科技领域的既有共识,科学数据仍然与生产参与方存在关联。

8.2 责任

科学数据生产参与方应完成如下事项：

- a) 按照与科学数据生产方的协议,参加并完成科学数据的生产；
- b) 在参与科学数据生产的过程中,不应损害或降低科学数据的质量。

8.3 权益

科学数据生产参与方可完成如下事项：

- a) 授权同意科学数据生产方收集生产相关的科学数据,并按照与科学数据生产方的协议取得相应收益；
- b) 要求任何其他科学数据相关方,在使用、汇编、修改和传播科学数据时不应泄露生产参与方的个人信息或企事业经济活动信息；
- c) 要求科学数据生产方、科学数据管理方和科学数据使用方,采用有效的方式向生产参与方告知或披露科学数据的用途、状态、影响和概要信息；
- d) 要求科学数据生产方,向科学数据管理方登记科学数据相关方信息,且相关方类型为生产参与方；
- e) 在科学数据生产未经过生产参与方知情同意,或科学数据生产虽经生产参与方知情同意但收集超出了生产参与方授权的范围时,要求科学数据生产方、科学数据管理方和科学数据使用方,对科学数据进行删除、屏蔽、匿名化或断开链接等处理。

9 登记信息

9.1 内容

科学数据相关方登记信息应包括下列信息。

- a) 数据名称。
- b) 数据唯一标识。
- c) 相关方类型代码:生产方、管理方、使用方或生产参与方的类型代码。
- d) 相关方名称或总称:如果相关方数量较多,本信息可采用相关方总称,并可在附件中给出所有

相关方的详细清单(可选)。

- e) 登记时间。
- f) 查询限制:公开、授权公开或不公开。对于授权公开的查询类型,经相关方授权后可查询。
- g) 相关方联系方式:电话、电子邮箱、邮政地址。生产参与方可选择性提供,其他相关方必须提供。
- h) 登记者名称。
- i) 登记者联系方式:电话、电子邮箱、邮政地址。
- j) 附件:授权协议(电子版)、相关方详细清单、相关方机构代码或身份信息 etc.

9.2 格式与代码

科学数据相关方登记信息的各字段应符合附录 A 的要求,科学数据相关方类型代码应符合附录 B 的要求。

附录 A

(规范性)

科学数据相关方登记信息字段表

科学数据相关方登记信息的各字段应符合表 A.1 的要求。

表 A.1 科学数据共享登记信息字段表

字段名称	格式	长度限制	备注
数据名称	汉字、数字或英文	—	必选,按照 GB/T 30523—2014、GB/T 30524—2014
数据唯一标识	数字、英文和指定符号	—	必选,按照 GB/T 32843—2016
相关方类型代码	参见表 B.1	—	必选
相关方名称或总称	汉字、数字或英文	100(半角字符长度)	必选
登记时间	日期格式(YYYY/MM/DD)	10(半角字符长度)	必选
查询限制	可选值:公开、授权公开、不公开	—	必选
相关方联系方式	电话号码	11(半角字符长度)	生产参与方:可选 其他相关方:必选
	电子邮箱	50(半角字符长度)	生产参与方:可选 其他相关方:必选
	邮政地址(含邮政编码)	50(半角字符长度)	生产参与方:可选 其他相关方:必选
登记方名称	汉字、数字或英文	100(半角字符长度)	可选
登记方联系方式	电话号码	11(半角字符长度)	可选
	电子邮箱	50(半角字符长度)	可选
	邮政地址(含邮政编码)	50(半角字符长度)	可选
附件	图片、电子文档等,例如 PDF、DOC、DOCX、WPS、XLS、XLSX、JPG、PNG、GIF 等	100M(字节)	可选

附录 B

(规范性)

科学数据相关方类型代码表

科学数据相关方类型代码应符合表 B.1 的要求。

表 B.1 科学数据相关方类型代码表

相关方类型	相关方代码
生产方	SCF
管理方	GLF
使用方	SYF
生产参与方	CYF

参 考 文 献

- [1] GB/T 31075—2014 科技平台 通用术语
 - [2] GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范
 - [3] GB/T 37932—2019 信息安全技术 数据交易服务安全要求
 - [4] GB/T 43708—2025 科学数据安全要求通则
 - [5] T/MSITISA 02-010—2022 科学数据 责、权、利参考类型
 - [6] T/MSITISA 02-011—2022 科学数据 责、权、利界定指南
 - [7] T/MSITISA 02-012—2022 科学数据 权益保护技术实施指南
 - [8] T/MSITISA 02-013—2022 科学数据 责任追究技术实施指南
 - [9] 科学数据管理办法 中华人民共和国国务院办公厅
 - [10] 国家科技资源共享服务平台管理办法 中华人民共和国科学技术部、中华人民共和国财政部
 - [11] 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 中国共产党中央委员会、中华人民共和国国务院
 - [12] 涉及人的生命科学和医学研究伦理审查办法 中华人民共和国国家卫生健康委员会、中华人民共和国教育部、中华人民共和国科学技术部、国家中医药管理局
-