



中华人民共和国国家标准

GB/T 30523—2023

代替 GB/T 30523—2014

科技资源核心元数据

Science and technology resource core metadata

2023-08-06 发布

2023-08-06 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 元数据的描述方法	2
4.1 概述	2
4.2 定义	2
4.3 英文名称	2
4.4 数据类型	2
4.5 值域	2
4.6 短名	2
4.7 注解	2
4.8 子元素	3
4.9 扩展巴氏范式	3
5 核心元数据	3
5.1 核心元数据组成	3
5.2 核心元数据元素与实体	4
5.2.1 标识符	4
5.2.2 资源名称	4
5.2.3 描述	4
5.2.4 关键词	4
5.2.5 生成日期	5
5.2.6 注册日期	5
5.2.7 最新发布日期	5
5.2.8 学科分类	5
5.2.9 主题分类	5
5.2.10 知识产权类别	6
5.2.11 资源使用许可	6
5.2.12 资源访问地址	7
5.2.13 共享方式	7
5.2.14 提供方信息	8
5.2.15 服务方信息	10

6 核心元数据扩展的类型与规则·····	12
6.1 核心元数据扩展的类型·····	12
6.2 核心元数据扩展的规则·····	12
附录 A (资料性) 核心元数据示例·····	13
A.1 概述·····	13
A.2 核心元数据对象的确定原则·····	13
A.3 示例·····	13
A.3.1 大型科学仪器设备·····	13
A.3.2 科学数据·····	14
A.3.3 生物种质资源·····	16
参考文献·····	18

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。

本文件代替 GB/T 30523—2014《科技平台 资源核心元数据》，与 GB/T 30523—2014 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准名称为“科技资源核心元数据”(见封面,2014 年版的封面)；
- b) 更改了“科技资源”的定义(见 3.1,2014 年版的 3.4)；
- c) 更改了元数据元素和元数据实体的数量(见 5.1,2014 年版的 5.1)；
- d) 更改了“标识符”元数据元素的值域(见 5.2.1,2014 年版的 5.2.1)；
- e) 增加了“生成日期”元数据元素(见 5.2.5)；
- f) 增加了“注册日期”元数据元素(见 5.2.6)；
- g) 更改了“最近提交日期”为“最新发布日期”，并修改了其定义(见 5.2.7,2014 年版的 5.2.3)；
- h) 删除了“访问限制”元数据元素(见 2014 年版的 5.2.7)；
- i) 增加了“学科分类”“主题分类”元数据元素(见 5.2.8、5.2.9)，删除了“资源类别”元数据实体(见 2014 年版的 5.2.8)；
- j) 增加了“知识产权类别”元数据元素(见 5.2.10)；
- k) 增加了“资源使用许可”元数据元素(见 5.2.11)；
- l) 更改了“资源信息链接地址”为“资源访问地址”(见 5.2.12,2014 年版的 5.2.9)；
- m) 增加了“共享方式”元数据实体(见 5.2.13)；
- n) 更改了“提交机构”为“提供方信息”，并修改了其定义和构成(见 5.2.14,2014 年版的 5.2.5)；
- o) 增加了“服务方信息”元数据实体(见 5.2.15)；
- p) 删除了“一致性要求”(见 2014 年版的第 7 章)。

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：中国标准化研究院、北京航空航天大学、国家科技基础条件平台中心、中国科学院计算机网络信息中心、中国科学院地理科学与资源研究所、中国医学科学院、中国人民解放军总医院、扬州大学、武汉大学。

本文件主要起草人：王志强、张辉、苏靖、杨青海、李加洪、赫运涛、徐凯程、赵启阳、胡良霖、范治成、李俊瑶、王卷乐、周伟、王德庆、冯宇、刘守华、朱黎明、范波、尹书蕊。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2014 年首次发布为 GB/T 30523—2014；

——本次为第一次修订。

引 言

科研仪器设施、科学数据、生物种质与实验材料等科技资源是科技创新的物质基础,具有公益性、基础性、战略性、多样性的特点。科技资源规模、质量和共享利用水平是影响国家科技基础能力的重要因素。为了持续做好科技资源的建设积累,加强科技资源的规范化管理,提高科技资源的共享利用水平,需要对科技资源进行统一规范描述。

GB/T 30523—2014《科技平台 资源核心元数据》发布以来,科技平台按照 GB/T 30523—2014 建立了基于元数据科技资源目录体系,面向科技资源生命周期,规范了科技资源描述,为科技资源快速定位、检索和资源共享提供了有效途径。同时,近年来国家在科技平台建设和资源共享方面出台了一系列法律法规和制度文件。2018年科技部、财政部印发了《国家科技资源共享服务平台管理办法》,2019年根据该办法国家科技资源共享服务平台进行了优化调整,形成了新的工作体系布局,包括20家科学数据中心、31家资源库(馆)。2018年国务院办公厅发布实施的《科学数据管理办法》明确要求:“科学数据使用者应遵守知识产权相关规定,在论文发表、专利申请、专著出版等工作中注明所使用和参考引用的科学数据”。这些政策文件对科技平台领域、知识产权和共享方式等提出了新需求,GB/T 30523—2014《科技平台 资源核心元数据》已不能满足这些新需求,需要对其进行修订。

根据 GB/T 30522《科技平台 元数据标准化基本原则与方法》,元数据框架包括核心元数据、通用元数据、专用元数据。其中核心元数据是指在科技平台范围内最基本信息的元数据最小集合,任何元数据(包括通用元数据、专用元数据)都包含核心元数据。本文件依据 GB/T 30522 的内容,考虑了各类科技资源的不同形态,面向各级各类科技平台建设运行和资源共享的实际需求,采用摘要描述方法,界定了科技资源核心元数据的格式和内容。

本文件的实施有助于实现科技资源元数据的有效管理和共享利用,有助于科技资源的信息化管理。

科技资源核心元数据

1 范围

本文件规定了科技资源核心元数据的描述方法、组成、元素、实体,以及核心元数据扩展的类型与规则。

本文件适用于科技资源核心元数据的编目、归档、建库、发布、共享、交换和查询,以及领域扩展等。

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 7408 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 13745 学科分类与代码

GB/T 30522 科技平台 元数据标准化基本原则与方法

GB/T 32843 科技资源标识

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

科技资源 science and technology resource

科技活动中的物质和信息要素的总称。

注:科技资源包括科技创新所需的工具、条件和对象,如科研仪器设施、科学数据、生物种质与实验材料等。

3.2

元数据 metadata

定义和描述其他数据的数据。

[来源:GB/T 18391.1—2009,3.2.16]

3.3

核心元数据 core metadata

描述数据最基本信息的元数据最小集合。

3.4

元数据元素 metadata element

元数据的基本单元。

注:元数据元素在元数据实体中是唯一的。

3.5

元数据实体 metadata entity

一组说明数据相同特性的元数据元素。

注:可以包含一个或一个以上元数据实体。