



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 31074—2014

---

## 科技平台 数据元设计与 管理

General science and technology infrastructure—  
Data elements design and management

2014-12-22 发布

2015-06-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 数据元的数据模型 .....	3
5 科技平台数据元属性描述规范 .....	4
5.1 科技平台数据元属性描述方法 .....	4
5.2 数据元的命名规则 .....	5
5.3 数据元定义的编写规则 .....	7
5.4 数据元值的表示方法 .....	7
5.5 数据元的分类与标识 .....	8
6 科技平台数据元设计流程与操作指南 .....	9
6.1 前期研究、统筹规划 .....	9
6.2 需求导向、提取数据元 .....	9
6.3 汇总整合、统一规范 .....	9
6.4 编写标准、推广应用 .....	10
7 科技平台数据元的注册与维护管理 .....	10
7.1 数据元的注册 .....	10
7.2 数据元的维护 .....	10
附录 A (资料性附录) 数据元标准编写指南 .....	11
A.1 标准编写的通用规则 .....	11
A.2 科技平台数据元标准的编写 .....	11
参考文献 .....	12

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国科技平台标准化技术委员会(SAC/TC 486)提出并归口。

本标准起草单位:国家科技基础条件平台中心、中国标准化研究院、中国人民解放军总医院、交通运输部科学研究院、国土资源部信息中心、中国农业科学院作物研究所、中国地震局、北京航空航天大学。

本标准主要起草人:程女范、周琼琼、陈志辉、苏靖、范治成、程苹、王志强、杨青海、刘丽华、王辉、张子平、曹永生、黎益仕、王德庆。

# 科技平台 数据元设计与管理

## 1 范围

本标准规定了数据元的数据模型以及科技平台数据元属性描述规范、数据元的设计流程与操作指南、数据元的注册与维护管理,给出了科技平台数据元标准编写指南。

本标准适用于科技平台建设、管理与服务活动中的数据元设计与管理。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2312 信息交换用汉字编码字符集 基本集

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码

GB/T 7027 信息分类和编码的基本原则与方法

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 17295 国际贸易计量单位代码

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**科技平台 general science and technology(S&T) infrastructure**

运用现代信息技术等手段,有效整合科技资源,为科技创新和经济社会发展提供共享服务的网络化、社会化的组织体系。

注:英文“science and technology”可用“S&T”表示。

[GB/T 31075—2014,定义 2.1.1]

### 3.2

**信息(在信息处理中) information**

关于客体(如事实、事件、事物、过程或思想,包括概念)的知识,在一定场合中具有特定的意义。

[GB/T 5271.1—2000,定义 01.01.01]

### 3.3

**数据 data**

信息的可再解释的形式化表示,以适用于通信、解释或处理。

注:可以通过人工或自动手段处理数据。

[GB/T 5271.1—2000,定义 01.01.02]

### 3.4

**数据模型 data model**

数据的图形或文字表示,指明其特性、结果和相互间关系。

[GB/T 18391.1—2009,定义 3.2.7]