



中华人民共和国国家标准

GB/T 37118—2018

地理实体空间数据规范

Specification for geo-entity spatial data

2018-12-28 发布

2018-12-28 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 概念模型	1
5 数据组织	2
6 几何表达基本规则	4
7 地理实体数据内容	5
附录 A (规范性附录) 数据比例尺、实体类型与几何类型代码	7
附录 B (规范性附录) 地理实体标识码编码规则	9

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国自然资源部提出。

本标准由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本标准起草单位:国家基础地理信息中心、南京师范大学、武大吉奥信息技术有限公司、北京吉威数字信息技术有限公司、浙江省测绘科学技术研究院、黑龙江基础地理信息中心、陕西基础地理信息中心、北京市测绘设计研究院。

本标准主要起草人:蒋捷、黄蔚、孙毅中、王国良、查祝华、张红平、陈少勤、张俊辉、杜晓、郑义、周琦、唐德瑾、邵远征、林富明、郭勇、罗晓燕。

地理实体空间数据规范

1 范围

本标准规定了地理实体空间数据的概念模型、数据组织、几何表达基本规则和地理实体数据内容。本标准适用于地理实体空间数据的获取、处理和应用服务。

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/T 917 公路路线标识规则和国道编号
- GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码
- GB/T 2659 世界各国和地区名称代码
- GB/T 10114 县级以上行政区划代码编制规则
- GB/T 13923 基础地理信息要素分类与代码
- GB 18030 信息技术 中文编码字符集
- GB/T 18521 地名分类与类别代码编制规则
- GB/T 25344 中华人民共和国铁路线路名称代码

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地理实体 geo-entity

现实世界中具有空间位置、共同属性的独立自然或人工地物。

3.2

图元 geometric primitive

表示空间内单一、连通和共同属性元素的几何对象。

注:一般为点、线、面、体。

4 概念模型

地理实体空间数据的概念模型如图 1 所示,说明如下:

- a) 图元为地理实体的构成单元,以图元标识码(ElemID)唯一标识。图元的信息分类码代表与基础地理信息要素的关系,执行 GB/T 13923。
- b) 地理实体由一个或多个图元组成,以实体标识码(EntiID)唯一标识。一个图元可以归属于一个或多个地理实体。