



中华人民共和国国家标准

GB/T 40767—2021

地理空间数据交换基本要求

Basic requirements for geo-spatial data exchange

2021-10-11 发布

2021-10-11 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
地理空间数据交换基本要求
GB/T 40767—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年10月第一版

*

书号: 155066·1-68241

版权专有 侵权必究

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 缩略语	2
5 总体要求	2
5.1 规范性	2
5.2 安全性	2
5.3 完整性	2
6 交换组织	2
6.1 基本组成	2
6.2 管理者职责	2
6.3 提供者职责	3
6.4 使用者职责	3
7 交换流程	3
7.1 概述	3
7.2 目录或数据发布	3
7.3 数据使用申请	3
7.4 数据使用授权	3
7.5 数据交换	3
8 交换数据	4
8.1 交换数据类型	4
8.2 基本单元	5
8.3 地理空间数据	5
8.4 描述文件	5
9 交换方式	6
10 交换系统	6
10.1 概述	6
10.2 功能要求	6
10.3 环境要求	7
11 交换周期	7
12 交换安全	7
12.1 安全要求	7
12.2 身份信息	7
12.3 数据检校	8

附录 A (资料性附录) 交换数据示例	9
附录 B (规范性附录) 地理空间数据交换核心元数据	11
参考文献	14

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

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:浙江省测绘科学技术研究院、浙江省地理空间数据交换中心(浙江省测绘资料档案馆)、国家基础地理信息中心、中国计量大学、浙江信宇科技有限公司。

本标准主要起草人:陈少勤、吴彬卓、祝士杰、曾文华、申淑娟、叶哲璐、朱秀丽、龚丽芳、李卓、俞春娜、刘万增、应荷香、茅海军、李然、赵婷婷、吴晨琛、蒋瑾、刘欣。

地理空间数据交换基本要求

1 范围

本标准规定了地理空间数据交换的总体要求与交换组织、交换流程、交换数据、交换方式、交换系统、交换周期和交换安全要求。

本标准适用于地理空间数据的交换。

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 17798 地理空间数据交换格式

GB/T 25530 地理信息 服务

GB/T 32905—2016 信息安全技术 SM3 密码杂凑算法

GB/T 33185 地理信息 基于地理标识符的空间参照

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地理空间数据 geo-spatial data

用来表示地理实体的位置、形状、大小和分布特征诸方面信息的数据,适用于描述所有呈二维、三维和多维分布的关于区域的现象。

[GB/T 14911—2008,定义 2.62]

3.2

地理空间数据交换 geo-spatial data exchange

地理空间数据的管理者、提供者和使用通过网络在线服务调用、离线数据拷贝等方式进行地理空间数据的管理、提供、使用的过程。

3.3

电子签章 electronic signature

在数据电文中所含、所附或在逻辑上与之相关联的确定使用人身份的数据。

注:使用人是指合法获得和使用电子签章的自然人、法人或其他组织。

3.4

数据包 data packet

用于地理空间数据交换的基本单元。

注:即一定地理范围内的地理空间数据及其描述文件和安全信息的数据集。

3.5

地理标识符 geographic identifier

以标记或代码形式标识地点的空间参照。