



中华人民共和国国家标准

GB/T 33453—2016

基础地理信息数据库 建设规范

Specifications for database construction of
fundamental geographic information

2016-12-30 发布

2017-07-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
基础地理信息数据库
建设规范

GB/T 33453—2016

*

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

2017年1月第一版

*

书号: 155066·1-54986

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 总体要求与建库流程	2
4.1 建设原则	2
4.2 空间参考	2
4.3 时间参考	3
4.4 数据格式	3
4.5 安全与保密	3
4.6 数据库建设流程	3
5 数据内容与质量要求	4
5.1 数据组成	4
5.2 数据内容	5
5.3 数据质量要求	6
6 数据库系统设计	7
6.1 基本要求	7
6.2 需求调查和分析	7
6.3 概念设计	8
6.4 数据库系统功能设计	8
6.5 逻辑设计	9
6.6 物理设计	10
6.7 安全设计	11
6.8 设计书要求	12
7 数据库建库	12
7.1 建库流程	12
7.2 数据准备	13
7.3 库体创建	13
7.4 数据入库前检查	14
7.5 数据处理	14
7.6 数据入库	14
7.7 数据入库后检查	14
7.8 数据归档	14
8 数据库系统集成	14
8.1 软硬件集成	14
8.2 数据集成	15

8.3 功能开发与集成 15

9 数据库测试..... 15

10 数据库验收 15

 10.1 数据库验收的依据 15

 10.2 数据库验收的步骤 15

 10.3 验收内容 16

 10.4 验收报告 16

11 安全保障与运行维护 16

 11.1 基本要求 16

 11.2 数据库管理制度 16

 11.3 数据库性能调整 16

 11.4 软硬件维护和升级 16

参考文献 18

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家测绘地理信息局提出。

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:国家测绘地理信息局、国家测绘地理信息局测绘标准化研究所。

本标准主要起草人:李朋德、张坤、陈骏、邓国庆、刘小强。

基础地理信息数据库 建设规范

1 范围

本标准规定了基础地理信息数据库的数据内容、系统设计、建库、系统集成、测试、验收、安全保障与运行维护的总体要求。

本标准适用于基础地理信息数据库的建设,其他各类地理信息相关数据库的建设也可参照执行。

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 9361 计算机场地安全要求

GB/T 17798 地理空间数据交换格式

GB 17859 计算机信息系统安全保护等级划分准则

GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收

GB/T 18521 地名分类与类别代码编制规则

GB/T 20257.1 国家基本比例尺地图图式 第1部分:1:500 1:1 000 1:2 000 地形图图式

GB/T 20257.2 国家基本比例尺地图图式 第2部分:1:5 000 1:10 000 地形图图式

GB/T 20257.3 国家基本比例尺地图图式 第3部分:1:25 000 1:50 000 1:100 000 地形图图式

GB/T 20257.4 国家基本比例尺地图图式 第4部分:1:250 000 1:500 000 1:1 000 000 地形图图式

GB/T 20258.1 基础地理信息要素数据字典 第1部分:1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素数据字典

GB/T 20258.2 基础地理信息要素数据字典 第2部分:1:5 000 1:10 000 基础地理信息要素数据字典

GB/T 20258.3 基础地理信息要素数据字典 第3部分:1:25 000 1:50 000 1:100 000 基础地理信息要素数据字典

GB/T 20258.4 基础地理信息要素数据字典 第4部分:1:250 000 1:500 000 1:1 000 000 基础地理信息要素数据字典

GB 50174 电子信息系统机房设计规范

CH/T 1007 基础地理信息数字产品元数据

CH/T 9007 基础地理信息数据库测试规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。