

ICS 07.040  
A 76



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40629—2021

---

## 中比例尺公众地图数据规范

Specifications for medium scale public map data

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

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 数据描述 .....	1
4 基本要求 .....	2
4.1 大地基准 .....	2
4.2 数据精度 .....	2
4.3 分幅编号 .....	2
4.4 现势性 .....	2
5 数据组织 .....	2
5.1 文件命名 .....	2
5.2 数据层 .....	2
5.3 属性项与属性表 .....	2
5.4 要素代码及扩展 .....	2
6 数据整体要求 .....	3
6.1 要素表示及精度 .....	3
6.2 要素有向规定 .....	3
6.3 属性项要求 .....	3
6.4 数据库标识 .....	3
6.5 接边要求 .....	3
7 要素选取与表示要求 .....	3
7.1 定位基础 .....	3
7.2 水系 .....	3
7.3 居民地及设施 .....	4
7.4 交通 .....	4
7.5 管线 .....	5
7.6 境界与政区 .....	5
7.7 地貌 .....	5
7.8 土质植被 .....	5
7.9 地名 .....	6
8 元数据 .....	6
附录 A (规范性附录) 中比例尺公众地图数据的数据层表 .....	7
附录 B (规范性附录) 中比例尺公众地图数据的属性项定义表 .....	9
附录 C (规范性附录) 中比例尺公众地图数据的属性表结构 .....	10

附录 D (规范性附录) 中比例尺公众地图数据要素内容与选取指标 .....	13
D.1 定位基础 .....	13
D.2 水系 .....	14
D.3 居民地及设施 .....	20
D.4 交通 .....	25
D.5 管线 .....	29
D.6 境界与政区 .....	30
D.7 地貌 .....	32
D.8 土质植被 .....	37
附录 E (规范性附录) 中比例尺公众地图数据的元数据结构表 .....	40
参考文献 .....	43

## 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、武汉大学测绘学院、陕西测绘地理信息局、黑龙江测绘地理信息局、四川测绘地理信息局、海南测绘地理信息局、自然资源部重庆测绘院。

本标准主要起草人：王桂芝、刘建军、乔俊军、王东华、周旭、吴晨琛、吴燕平、孙洪双、石江南、翁艳美、李兆雄、贾云鹏、李翌、杜晓、张元杰。

## 引 言

中比例尺公众地图数据在经济建设、国防建设、社会发展和生态保护服务中发挥着十分重要的作用,广大公众对公开版地图产品的需求日益增长和迫切。国家测绘地理信息主管部门在“十二五”及“十三五”期间,部署了国家基础地理信息数据库动态更新项目,建立了国家 1:50 000、1:250 000、1:1 000 000 等多尺度的基础地理信息一体化数据库系统,编制了国家 1:1 000 000 公开版地形图制图数据产品,并编写了一系列有关中比例尺公众地图数据产品的技术方案和规范规定。

为了统一规范中比例尺公众地图数据产品,确立对外发布成果的基础性、权威性、完整性、公开性和现势性,从国家层面上对其进行需求调研和统筹设计,进一步参考相关技术标准和规范,开展了《中比例尺公众地图数据规范》的研究和编写工作。

# 中比例尺公众地图数据规范

## 1 范围

本标准规定了中比例尺公众地图数据的内容构成、基本要求、数据组织、数据整体要求、要素选取与表示要求、元数据等。

本标准适用于中比例尺公众地图数据的生产、建库、更新与服务。

## 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 12341—2008 1:25 000 1:50 000 1:100 000 地形图航空摄影测量外业规范

GB/T 12343.2 国家基本比例尺地图编绘规范 第2部分:1:250 000 地形图编绘规范

GB/T 13923 基础地理信息要素分类与代码

GB/T 13989 国家基本比例尺地形图分幅和编号

GB/T 33183—2016 基础地理信息 1:50 000 地形要素数据规范

GB/T 35764 公开地图内容表示要求

## 3 数据描述

中比例尺公众地图数据是指以1:250 000为基准的、比例尺在1:100 000至1:1 000 000之间的、可以公开使用的国家基础地理信息数据,是国家信息化建设中重要的基础性和战略性信息资源,是地理要素的统一定位基础和空间载体。

本数据包括定位基础、水系、居民地及设施、交通、管线、境界与政区、地貌、土质植被、地名等9大类基础地理信息要素,由矢量数据集和元数据构成,矢量数据集包括基础地理信息要素的空间坐标、属性信息和相互关系等,元数据是对矢量数据集的描述。矢量数据集以点、线、面形式表达基础地理信息要素:

- a) 点要素有标注点、定位点、有向点、地名定位点等4种表示形式。标注点指在一定范围内无实体对应的点要素的表现形式;定位点指有实体对应的点要素的表现形式;有向点指具有方向性的点要素的表现形式;地名定位点为无实体对应的地名注记的表现形式,指地名对应的点要素、线要素或面要素中心位置。
- b) 线要素有线、中心线、有向线等3种表示形式。线指无实体对应的线要素或实体轮廓线(边线)的表现形式;中心线指有实体对应的线要素的表现形式;有向线指具有方向性或符号化的线要素的表现形式,是依照一定方向采集的线。
- c) 面要素有轮廓线构面、范围线构面等2种表示形式。轮廓线构面用于表示具有明确边界的面要素;范围线构面用于表示没有明确边界的面要素。