



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20257.1—2007  
代替 GB/T 7929—1995

---

## 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

Cartographic symbols for national fundamental scale maps—  
Part 1: Specifications for cartographic symbols  
1 : 500 1 : 1 000 & 1 : 2 000 topographic maps

2007-08-30 发布

2007-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 符号使用的一般规定 .....	1
2.1 符号的分类 .....	1
2.2 符号的尺寸 .....	1
2.3 定位符号的定位点和定位线 .....	1
2.4 符号的方向和配置 .....	1
2.5 符号使用方法与要求 .....	2
3 地形图分幅和颜色 .....	2
3.1 地形图分幅与编号 .....	2
3.2 地形图图廓整饰 .....	3
3.3 地形图颜色 .....	3
4 符号与注记 .....	4
4.1 测量控制点 .....	4
4.2 水系 .....	6
4.3 居民地及设施 .....	20
4.4 交通 .....	44
4.5 管线 .....	60
4.6 境界 .....	64
4.7 地貌 .....	66
4.8 植被与土质 .....	72
4.9 注记 .....	80
附录 A (规范性附录) 说明注记简注表 .....	88
附录 B (资料性附录) 示例 .....	91
附录 C (规范性附录) 地形图分幅和编号 .....	97
附录 D (规范性附录) 图廓整饰样式 .....	插页
符号索引 .....	99

## 前 言

GB/T 20257《国家基本比例尺地图图式》现分为4个部分：

- 第1部分：1：500 1：1 000 1：2 000 地形图图式；
- 第2部分：1：5 000 1：10 000 地形图图式；
- 第3部分：1：25 000 1：50 000 1：100 000 地形图图式；
- 第4部分：1：250 000 1：500 000 1：1 000 000 地形图图式。

本部分为GB/T 20257的第1部分。本部分代替GB/T 7929—1995《1：500,1：1 000,1：2 000 地形图图式》。本部分与GB/T 7929—1995相比主要变化如下：

- 地形图颜色除单色外,也可用四色(CMYK),按规定色值进行分色；
- 地图要素分类中将“居民地和栅栏”与“工矿建(构)筑物及其他设施”合并为“居民地及设施”,“地貌和土质”、“植被”调整为“地貌”、“植被与土质”；
- GPS控制点、卫生所、轻便轨道等名称分别更名为卫星定位等级点、医疗点、简易轨道等；
- 导线点符号与图根点符号互换；
- 公路等级按行政等级区分符号,并加注公路技术等级代码和行政等级代码及编号；
- 增加了地热井、船闸、扬水站、有地下室的房屋、突出房屋、邮局、电信局、宾馆饭店、超市、剧院、电影院、电视台、体育馆、科技馆、博物馆、展览馆、地震台、天文台、科学试验站、放空火炬、海上平台、垃圾场、古迹、遗址、文物碑石、磁浮铁轨、轻轨线路、地铁、匝道、快速路、高架快速路、主干路、次干路、支路、公路零公里标志、长途汽车站(场)、水运港客运站、特别行政区界线、开发区、保税区界线、比高点及注记、其他经济林、特殊树等符号；
- 对危险岸、加固岸、棚房、窑洞、山洞、油气井、盐井、温室、贮水池、传送带、学校、彩门、牌坊、塑像、钟楼、鼓楼、电视发射塔、高速公路、高架路、铁索桥、铁路平交道口、缆车道、输水渡槽、浮码头、收费站、变电室、特殊地区界线、陡石山、果园、成林等符号进行了修改,并对一些符号的尺寸进行了调整；
- 删除挡土墙、立体交叉路等符号；
- 附录中的地图分幅与编号增加了按经纬度分幅的规定；
- 符号简要说明中增加了符号的解释性定义。

本部分的附录A、附录C、附录D为规范性附录,附录B为资料性附录。

本部分由国家测绘局提出并归口。

本部分由国家测绘局测绘标准化研究所、北京测绘设计研究院、建设综合勘察研究设计院负责起草。

本部分主要起草人：马晓萍、肖国雄、兀伟、肖学年、段怡红、张坤、陈倬、王丹、黄坚、孙乐兵、吕玉霞。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 7929—1987、GB/T 7929—1995。

## 引 言

地形图图式国家标准或测绘行业标准 GB/T 7929《1 : 500, 1 : 1 000, 1 : 2 000 地形图图式》、GB/T 5791《1 : 5 000, 1 : 10 000 地形图图式》、GB 12342《1 : 25 000, 1 : 50 000, 1 : 100 000 地形图图式》、GB 15944《1 : 250 000 地形图编绘规范及图式》、GB 14512《1 : 1 000 000 地形图编绘规范及图式》、CH/T 4011《1 : 500 000 地形图编绘规范及图式》已实施多年,它们在我国国民经济建设和测绘生产工作中起到了重要的作用。为了满足数字测绘生产的需要,方便使用者使用,有必要调整地形图图式标准结构。调整后的结构如前言所述。

本部分是 GB/T 7929 调整后修订完成的。

# 国家基本比例尺地图图式

## 第1部分:1:500 1:1000 1:2000

### 地形图图式

#### 1 范围

GB/T 20257的本部分规定了1:500、1:1000、1:2000地形图上表示的各种自然和人工地物、地貌要素的符号和注记的等级、规格和颜色标准、图幅整饰规格,以及使用这些符号的原则、要求和基本方法。

本部分适用于1:500、1:1000、1:2000地形图的测绘,也是各部门使用地形图进行规划、设计、科学研究的基本依据。编制其他图种的地理底图或测绘相应比例尺的地图可参照使用。

#### 2 符号使用的一般规定

##### 2.1 符号的分类

2.1.1 依比例尺符号:地物依比例尺缩小后,其长度和宽度能依比例尺表示的地物符号。

2.1.2 半依比例尺符号:地物依比例尺缩小后,其长度能依比例尺而宽度不能依比例尺表示的地物符号。在本部分中符号旁只标注宽度尺寸值。

2.1.3 不依比例尺符号:地物依比例尺缩小后,其长度和宽度不能依比例尺表示。在本部分中符号旁标注符号长、宽尺寸值。

##### 2.2 符号的尺寸

2.2.1 符号旁以数字标注的尺寸值,均以毫米(mm)为单位。

2.2.2 符号旁只注一个尺寸值的,表示圆或外接圆的直径、等边三角形或正方形的边长;两个尺寸值并列的,第一个数字表示符号主要部分的高度,第二个数字表示符号主要部分的宽度;线状符号一端的数字,单线是指其粗度,两平行线是指含线划粗的宽度(街道是指其空白部分的宽度)。符号上需要特别标注的尺寸值,则用点线引示。

2.2.3 符号线划的粗细、线段的长短和交叉线段的夹角等,没有标明的均以本图式的符号为准。一般情况下,线划粗为0.15 mm,点的直径为0.3 mm,符号非主要部分的线划长为0.5 mm,非垂直交叉线段的夹角为45°或60°。

##### 2.3 定位符号的定位点和定位线

2.3.1 符号图形中有一个点的,该点为地物的实地中心位置。

2.3.2 圆形、正方形、长方形等符号,定位点在其几何图形中心。

2.3.3 宽底符号(蒙古包、烟囱、水塔等)定位点在其底线中心。

2.3.4 底部为直角的符号(风车、路标、独立树等)定位点在其直角的顶点。

2.3.5 几种图形组成的符号(敖包、教堂、气象站等)定位点在其下方图形的中心点或交叉点。

2.3.6 下方没有底线的符号(窑、亭、山洞等)定位点在其下方两端点连线的中心点。

2.3.7 不依比例尺表示的其他符号(桥梁、水闸、拦水坝、岩溶漏斗等)定位点在其符号的中心点。

2.3.8 线状符号(道路、河流等)定位线在其符号的中轴线;依比例尺表示时,在两侧线的中轴线。

##### 2.4 符号的方向和配置

2.4.1 符号除简要说明中规定按真实方向表示者外,均垂直于南图廓线。