



中华人民共和国国家标准

GB/T 20257.1—2017
代替 GB/T 20257.1—2007

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

2017-10-14 发布

2018-05-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 一般规定	1
3.1 符号的分类	1
3.2 符号的尺寸	1
3.3 符号的定位	1
3.4 符号的配置	2
3.5 符号使用方法与要求	2
3.6 地形图分幅和图廓整饰	3
3.7 地形图颜色	3
4 符号与注记	4
4.1 定位基础	4
4.2 水系	6
4.3 居民地及设施	22
4.4 交通	52
4.5 管线	76
4.6 境界	80
4.7 地貌	82
4.8 植被与土质	92
4.9 注记	100
附录 A (规范性附录) 说明注记简注表	108
附录 B (资料性附录) 示例	111
附录 C (规范性附录) 图廓整饰样式	117
索引	119

前 言

GB/T 20257《国家基本比例尺地图图式》共分为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 20257.1—2007《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》。本部分与GB/T 20257.1—2007相比主要变化如下：

- 增加了“规范性引用文件”，引用GB/T 13989《国家基本比例尺地形图分幅和编号》；
- 将符号类别“测量控制点”修改为“定位基础”；
- 将符号名称“沼泽”修改为“沼泽、湿地”，“明礁”修改为不依比例尺的“海岛、水中岛”，“电信交接箱”“电信检修井孔”“电信局”修改为“通信交接箱”“通信检修井孔”“通信营业厅”，“露天货栈”改为“露天货栈、材料场”，“主干路、次干路、支路”修改为“主干道、次干道、支线”等；
- 增加了卫星定位连续运行站点、高于地面的沟渠、丛草滩、芦苇滩、盐蒿滩、暗沙、暗滩、突堤、其他型式防波堤、裙楼、艺术建筑、尾矿库、光能电池板、施工区、地窖(菜窖)、专用供氧点、海上救助站、救生艇站、沙坑、健身、娱乐设施、观景台、邮筒、大型信箱、屋顶设施、报刊亭、售货亭、售票亭、自动取款机、烧纸炉、汽车检修台、领海基点指向碑、晒佛台、隔音墙(声屏障)、防风墙(挡风墙)、建筑物前汽车坡道、无障碍通道、室外自动扶梯、室外电梯、照壁、艺术景观灯、交通巡警平台、电子屏、街头游园景观小品、高架铁路、高速铁路、村道、人行道、公共汽车车站(有站台的)、停车楼、自行车租赁点、野生动物通道、散热棒、道路反光镜、门式路标、电子眼(监控设施)、交通测速器、交通警示牌、街道地名牌(路牌)、栈桥式码头、引桥式码头、道头、破坏的码头、系船柱、罗经校正系船柱、船坞、船台、船架、雷达标、无线电标、引航站、引航处、废船、直升飞机停机坪、海底光缆、电缆、燃气调压站、管线指示桩、中水检修井孔、公安检修井孔、助曲线、草绘等高线、当地平均海面、干出高度、防风固沙方格、岩墙、泥石流、熔岩流、岸垄、土垄、白板地、残丘地、裸土地等地物的表示；
- 增加或修改了卫星定位等级点、吊角楼、廊房(骑楼)、飘楼、饲养场、门顶、雨罩、檐廊、挑廊等地物的定义或描述；
- 修改了建筑中房屋、悬空通廊、温室、大棚、围墙、体育馆、里程碑等符号，调整了房屋层次登记的字体和居民地名称登记的字大；将地铁站出入口、滑道由居民地设施类调到交通类；
- 补充完善了河流、房屋以及垣栅类和堤坎堰类等符号的图形表示及综合取舍指标；
- 删除了其他公路、过缆河等符号及附录C“地形图分幅与编号”。

本部分由国家测绘地理信息局提出。

本部分由全国地理信息标准化技术委员会(SAC/TC 230)归口。

本部分起草单位：国家测绘地理信息局测绘标准化研究所、北京市测绘设计研究院、建设综合勘察研究设计院有限公司。

本部分主要起草人：马晓萍、马聪丽、张静、陈倬、王丹、黄坚、赵鑫。

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；
- GB/T 20257.1—2007。

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

1 范围

GB/T 20257 的本部分规定了 1:500、1:1 000、1:2 000 地形图上表示的各种地物、地貌要素的符号、注记和图廓整饰,以及使用这些符号的方法和基本要求。

本部分适用于 1:500、1:1 000、1:2 000 地形图的测绘。编制地理底图或测绘相近比例尺地图可参照使用。

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 13989 国家基本比例尺地形图分幅和编号

3 一般规定

3.1 符号的分类

3.1.1 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。

3.1.2 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。

3.1.3 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。

3.2 符号的尺寸

3.2.1 符号旁以数字标注的尺寸值,均以毫米(mm)为单位。

3.2.2 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。

3.2.3 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°。

3.3 符号的定位

3.3.1 符号图形中有一个点的,该点为地物的实地中心位置。

3.3.2 圆形、正方形、长方形等符号,定位点在其几何图形中心。

- 3.3.3 宽底符号(蒙古包、烟囱、水塔等)定位点在其底线中心。
- 3.3.4 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。
- 3.3.5 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。
- 3.3.6 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。
- 3.3.7 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。
- 3.3.8 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。
- 3.3.9 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。

3.4 符号的配置

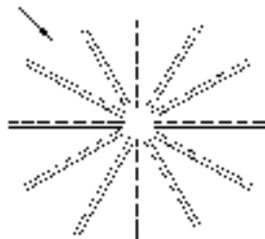
3.4.1 土质和植被符号,根据其排列的形式可分成三种情况:

- a) 整列式:按一定行列配置,如苗圃、草地、经济林等;
- b) 散列式:不按一定行列配置,如小草丘地、灌木林、石块地等;
- c) 相应式:按实地的疏密或位置表示符号,如疏林、零星树木等。表示符号时应注意显示其分布特征。

整列式排列一般按图式表示的间隔配置符号,面积较大时,符号间隔可放大1倍~3倍。在能表示清楚的原则下,可采用注记的方法表示。还可将图中最多的一种不表示符号,图外加附注说明,但一幅图或一批图应统一。

注:配置是指所使用的符号为说明性符号,不具有定位意义。在地物分布范围内散列或整列式布列符号,用于表示面状地物的类别。

3.4.2 以虚实线表示的符号(机耕路、乡村路)按光影法则描绘,其虚线绘在光辉部,实线绘在暗影部。一般在居民地、桥梁、渡口、徒涉场、涵洞、隧道或道路相交处变换虚实线方向。



3.5 符号使用方法与要求

3.5.1 图式中除特殊标注外,一般实线表示建筑物、构筑物的外轮廓与地面的交线(除桥梁、坝、水闸、架空管线外),虚线表示地下部分或架空部分在地面上的投影,点线表示地类范围线、地物分界线。

3.5.2 依比例尺表示的地物分以下表现形式:

- a) 地物轮廓依比例尺表示,在其轮廓内加面色,如河流、湖泊等;或在其轮廓内适中位置配置不依比例尺符号和说明注记(或说明注记简注)作为说明,如水井、收费站等。说明注记简注见附录A;
- b) 面状分布的同一性质地物,在其范围内按整列式、散列式或相应式配置说明性符号和注记,如果界线明显的用地类界表示其范围(如经济林地等),界线不明显的表示界线(如疏林地、盐碱地等);
- c) 相同地物毗连成群分布,其范围用地类界表示,在其范围内适中位置配置不依比例尺符号,如露天设备等;
- d) 实地面积较大的地物要素,如发电厂、水厂、污水处理厂、大学、医院、游乐场、公园、动物园、植物园、高尔夫球场、飞机场等,图式中不规定符号,用围墙、房屋、内部道路、绿地等相应的符号

表示地物,在其范围内加注专有名称注记。

3.5.3 两地物相重叠或立体交叉时,按投影原则下层被上层遮盖的部分断开,上层保持完整。

3.5.4 各种符号尺寸是按地形图内容为中等密度的图幅规定的。为了使地形图清晰易读,除允许符号交叉和结合表示外,各符号之间的间隔(包括轮廓线与所配置的不依比例尺符号之间的间隔)一般不应小于 0.3 mm。如果某些地区地物的密度过大,图上不能容纳时,允许将符号的尺寸略为缩小(缩小率不大于 0.8)或移动次要地物符号。双线表示的线状地物其符号相距很近时,可采用共线表示。点状地物与房屋、道路、水系等其他地物重合时,可中断其他地物符号,间隔 0.3 mm,以保持独立符号的完整性。

3.5.5 实地上有些建筑物、构筑物,图式中未规定符号,又不便归类表示者,可表示该物体的轮廓图形或范围,并加注说明。地物轮廓图形线用 0.15 mm 实线表示,地物分布范围线、地类界线用地类界符号表示。

3.5.6 本图式中土质和植被符号栏中,以点线框者,指示应以地类界符号表示实地范围线;以实线框者,指示不表示范围线,只在范围内配置符号。

3.5.7 符号旁的宽度、深度、比高等数字注记,一般标注至 0.1 m。

各种数字说明,除特殊说明外,凡为“大于”者含数字本身(如大于 3 m,含 3 m)，“小于”者不含数字本身。各种符号等级说明中的“以上”和“以下”,其含意与上述相同。

3.5.8 符号表示与配合的示例参见附录 B。

3.6 地形图分幅和图廓整饰

地形图分幅和编号按 GB/T 13989 规定执行。

图廓整饰见附录 C。

3.7 地形图颜色

1:500、1:1 000、1:2 000 地形图视用图需要可采用多色或单色,多色图采用青、品红、黄、黑(CMYK)四色,按规定色值进行分色。

4 符号与注记

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1:500	1:1000	1:2000		
4.1	定位基础					
4.1.1	三角点 a. 土堆上的 张湾岭、黄土岗—— 点名 156.718、203.623—— 高程 5.0——比高					K100
4.1.2	小三角点 a. 土堆上的 摩天岭、张庄—— 点名 294.91、156.71—— 高程 4.0——比高					K100
4.1.3	导线点 a. 土堆上的 116、123——等级、 点号 84.46、94.40—— 高程 2.4——比高					K100
4.1.4	埋石图根点 a. 土堆上的 12、16——点号 275.46、175.64—— 高程 2.5——比高					K100
4.1.5	不埋石图根点 19——点号 84.47——高程					K100

简要说明

4.1 定位基础

包括数学基础和测量控制点。数学基础主要指图廓线、经纬线、坐标网线等,其表示方法见附录 C。

图上各测量控制点符号的几何中心,表示地面上测量控制点标志的中心位置;符号旁的高程注记,表示实地标志顶面或木桩顶面的高程。

标志完整的测量控制点,图上除表示控制点符号外,还应注出控制点的点名(或点号)和高程。点名和高程以分数形式表示,分子为点名(或点号),分母为高程。点名和高程一般注在符号右方(有比高时,比高注在符号的左方)。水准点和经水准联测的三角点其高程一般注至 0.001 m,用三角高程测定的高程注至 0.01 m。

用烟囱、水塔等独立地物作测量控制点时,当地物依比例尺用轮廓图形表示时,且在轮廓图形内能容纳控制点符号时,可在图形内真实位置上绘出控制点符号,不表示相应的地物符号,但需注出控制点点名(或点号)以及地物名称,如 ;当地物不能依比例尺表示时,图上除表示相应的地物符号、注出测量控制点的点名和高程外,还应注出测量控制点的类别,如 。位于房屋上的测量控制点,应在房屋符号的真实位置上表示控制点符号,并注出点名。

4.1.1 利用三角测量方法或精密导线测量方法测定的国家等级的三角点和精密导线点。

设在土堆上的且土堆不能依比例尺表示的用符号 a 表示。

4.1.2 测角精度为 5"或 10"小三角点和同等精度的其他控制点。

设在土堆上的且土堆不能依比例尺表示的用符号 a 表示。

4.1.3 利用导线测量方法测定的控制点。

一、二、三级导线点均用此符号表示。设在土堆上的且土堆不能依比例尺表示的用符号 a 表示。

4.1.4 埋石的或天然岩石上凿有标志的、精度低于小三角点的图根点。

设在土堆上的且土堆不能依比例尺表示的用符号 a 表示。

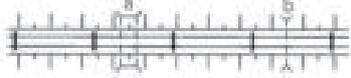
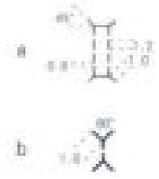
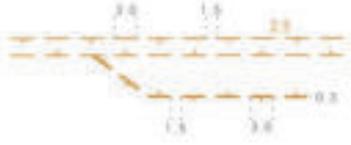
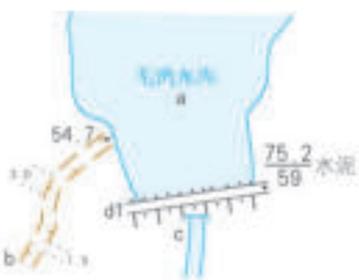
4.1.5 不埋石的图根点根据用图需要表示。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.1.6	水准点 II——等级 京石5——点名点号 32.805——高程					K100
4.1.7	卫星定位连续运行 站点 14——点号 495.266——高程					K100
4.1.8	卫星定位等级点 B——等级 14——点号 495.263——高程					K100
4.1.9	独立天文点 照壁山——点名 24.54——高程					K100
4.2	水系					
4.2.1	地面河流 a. 岸线(常水位岸线、 实测岸线) b. 高水位岸线(高水界) 清江——河流名称					a. C100 面色 C10 b. M40Y100K30
4.2.2	地下河段及水流出 入口 a. 不明流路的地下河段 b. 已明流路的地下河段 c. 水流出入口					C100 面色 C10
4.2.3	消失河段					C100 面色 C10
4.2.4	时令河 a. 不固定水涯线 (7—9)——有水月份					C100 面色 C10

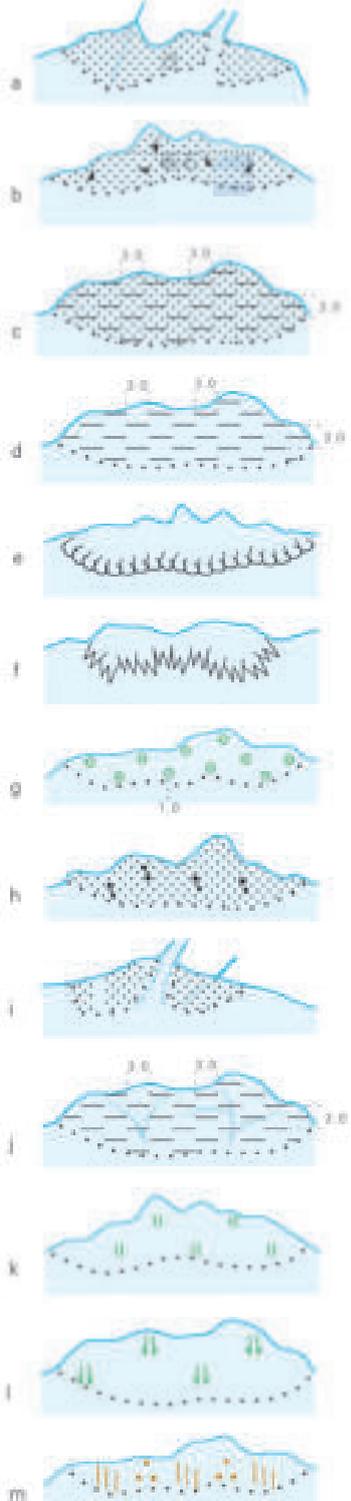
简要说明
4.1.6 利用水准测量方法测定的国家等级的高程控制点。
4.1.7 利用卫星定位技术测定的 A 级全球导航卫星系统(GNSS)网点。
4.1.8 利用卫星定位技术测定的 B、C、D、E 级全球导航卫星系统(GNSS)网点。
4.1.9 利用天文观测的方法直接测定其地理坐标和方位角的控制点。 测有大地坐标的天文点用三角点符号表示。
4.2 水系 包括河流、沟渠、湖泊、水库、海洋、水利要素及附属设施等。
4.2.1 地面上的终年有水的自然河流。 a. 岸线 岸线是水面与陆地的交界线,又称水涯线。一般分为常水位岸线和实测岸线;常水位岸线是常年中大部分时间的平稳水面与陆地的交界线;实测岸线是摄影时或实地测图时的水面与陆地的交界线。河流、湖泊、水库的岸线一般为实测岸线,实测岸线应在图廓外附注中注出航摄日期或测图日期。若摄影或测图时间为枯水或洪水期,所测定的水位与常水位岸线相差很大时,应以常水位岸线测定。 当水涯线与陡坎线在图上投影距离小于 1 mm 时以陡坎符号表示。遇桥梁、水坝、水闸、房屋等架空建筑时应中断。 河流宽度在图上小于 0.5 mm 的用线粗为 0.1 mm~0.5 mm 的单线渐变表示。 水涯线图上小于 0.5 mm×0.6 mm 的弯曲可适当综合。 b. 高水位岸线 高水位岸线系常年雨季的高水面与陆地的交界线,又称高水界。 当岸线与高水界之间宽度大于 3 mm 时,用相应的岸滩(见 4.2.29)、植被符号表示,并应加绘等高线;当高水界与堤、陡岸重合时,则省略高水界。
4.2.2 河流流经地下的河段,以及水流在地面上的出入口。 其圆弧符号表示在水流进出口的位置。当出入口处河宽在图上小于 3.0 mm 时,出入口符号的半径用河宽 d 表示,若出入口处河宽大于 3.0 mm 的,进出口的形状依比例尺表示。河流流经山洞时,用山洞符号表示。
4.2.3 河流流经沼泽、沙地等地区,没有明显河床或表面水流消失的地段。 图上长度大于 4 mm 时应表示。
4.2.4 季节性有水的自然河流。 以其新沉积物(淤泥)的上边界为时令河岸线(不固定水涯线),加注有水月份。时令河宽度在图上小于 0.5 mm 的用线粗为 0.1 mm~0.5 mm 的单虚线渐变表示,其符号实部长度可根据河流的长度渐变为 0.5 mm~3.0 mm,空白部分渐变为 0.3 mm~1.0 mm。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.2.5	干河床(干涸河)					M40Y100K30
4.2.6	运河					C100 面色 C10
4.2.7	沟渠 a. 低于地面的 b. 高于地面的 c. 渠首					C100 面色 C10
4.2.8	沟堑 a. 已加固的 b. 未加固的 2.6——比高					K100
4.2.9	地下渠道、暗渠 a. 出水口					C100
4.2.10	坎儿井 a. 竖井					C100
4.2.11	输水渡槽(高架渠)					K100
4.2.12	输水隧道					C100
4.2.13	倒虹吸					K100

简要说明
<p>4.2.5 降水或融雪后短暂时间内有水的河床或河流改道后遗留的河道。 干河床用虚线表示;宽度在图上大于 3 mm 的河床内应表示相应的土质符号,大于 5 mm 时应表示等高线。</p>
<p>4.2.6 跨流域开凿的,可供调水、航运的人工水道。 运河在图上的表示宽度应根据实地坎上边沿间的距离确定。运河河段有名称的加注名称。 南水北调水利工程也用此符号表示,并加注相应的名称注记或加注“南水北调工程”注记。</p>
<p>4.2.7 人工修建的供灌溉、引水、排水的水道。 沟渠应根据实地坎上边沿间的距离确定图上的表示。图上宽度大于 0.5 mm 的用双线表示,并应注出名称注记;小于 0.5 mm 的用单线表示。每条沟渠应加注流向符号。 排碱、排水的沟渠应加注“排”字。 沟渠两边的堤岸用堤或加固岸表示。沟渠与堤、埝的配合参见附录 B。 沟底高于地面的沟渠用符号 b 表示;灌溉渠系的源头,抬高水道并有抽水设备的渠首用符号 c 表示。</p>
<p>4.2.8 沟渠通过高地或山隘处经人工开挖形成两侧坡面很陡的地段。 坡度大于 70°的用陡坎符号表示,小于 70°的用斜坡符号表示。 图上长度大于 5 mm 且比高大于 0.5 m(2 m 等高距图幅比高大于 1 m)时应表示;当比高大于 1 个等高距时应适当量注比高。</p>
<p>4.2.9 修筑在地面下、相隔一定距离有出水口的水道。 图上出水口位置实测表示。</p>
<p>4.2.10 干旱地区引用地下水及雪水,并有竖井与之相通的地下暗渠。 图上竖井位置实测表示。废坎儿井加注“废”字。</p>
<p>4.2.11 跨越山谷、道路或沟渠时的桥梁式输水设施,如水槽或水管。 输水渡槽以双线表示,双线间距不小于 0.5 mm。有专有名称的加注名称,废弃的输水渡槽加注“废”字。</p>
<p>4.2.12 修建在山体中或地下的过水渠道设施。 水流出入口符号见 4.2.2。</p>
<p>4.2.13 渠道与铁路、公路、河流等平面交叉时,在路下或水下设置的虹吸式过水通道。 进、出水口按实际情况表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.2.14	涵洞 a. 依比例尺的 b. 半依比例尺的					K100
4.2.15	干沟 2.5——深度					M40Y100K30
4.2.16	湖泊 龙湖——湖泊名称 (咸)——水质					C100 面色 C10
4.2.17	池塘					C100 面色 C10
4.2.18	时令湖 (8)——有水月份					C100 面色 C10
4.2.19	干涸湖					M40Y100K30
4.2.20	水库 a. 毛湾水库——水库名称 b. 溢洪道 54.7——溢洪道堰底面高程 c. 泄洪洞、出水口 d. 拦水坝、堤坝 d1. 拦水坝 d2. 堤坝 水泥——建筑材料 75.2——坝顶高程 59——坝长(m) e. 建筑中水库					a. C100 面色 C10 b. M40Y100K30 c. C100 d. K100 e. C100 面色 C10

简要说明
<p>4.2.14 修建在道路、堤坝等构筑物下面的过水或通行通道。 当图上宽度大于 1 mm 用半依比例尺符号表示。</p>
<p>4.2.15 经常无水、只在雨后短暂时期内有积水的、未挖成而搁置或废弃的沟渠。 图上宽度小于 1 mm 的用单线表示,大于 1 mm 的用双线依比例尺表示。宽度大于 5 mm 时其内应表示等高线。深度大于 2 m 的应标注沟深。 旧战壕也用此符号表示,并加注“战壕”。</p>
<p>4.2.16 陆地上洼地积水形成的水域宽阔、水量变化缓慢的水体。 水涯线以常水位位置确定,有名称的应加注名称。湖泊水是咸水(矿化度在 1 g/L~35 g/L)或盐水(矿化度>35 g/L)时,应加注“(咸)”或“(盐)”字。单色表示时,湖泊加注“水”字。</p>
<p>4.2.17 人工挖掘的积水水体或自然形成的面积较小的洼地积水水体。 池塘的水涯线沿上边沿表示。用于人工养殖鱼、虾、蟹等的需加注“(鱼)”“(虾)”“(蟹)”等字。单色表示时,池塘水域部分加注“塘”字。 池塘边缘有堤坎、加固岸、墙等地物、且与水涯线图上间隔小于 1 mm 时可省略水涯线。</p>
<p>4.2.18 季节性有水的湖泊。 用不固定水涯线符号表示。以其新沉积物(淤泥)的上边界为水涯线,并加注有水月份。在沼泽地区的湖泊、水潭等,如没有明显和固定的水涯线时,也用此符号表示。</p>
<p>4.2.19 降雨或融雪后短暂时间内有水的湖盆。 湖内应表示相应的土质符号,有名称的加注名称。</p>
<p>4.2.20 因建造坝、闸、堤、堰等水利工程拦蓄河川径流而形成的水体及建筑物。</p> <ol style="list-style-type: none"> 水库需加注名称注记;废弃的水库加注“(废)”字。 溢洪道是水库的泄洪水道,用以排泄水库设计蓄水高度以上的洪水。水库的溢洪道用干沟符号按其实际宽度依比例尺表示。溢洪道口底部要标注高程,高程标在溢洪道底部的最高处。溢洪道的闸门用水闸符号表示。 泄洪洞口是水库坝体上修建的排水洞口。符号按实际方向表示在洞口位置上。引水孔、取水孔、灌溉孔、排沙洞等出水口,也用此符号表示。 水库坝体是横截河流或围挡水体以提高水位的堤坝式构筑物,用拦水坝符号表示;简易修筑的挡水坝体用堤符号表示。水库坝体应注堤顶或坝顶高程、坝长和建筑材料。水库与堤、坝的配合参见附录 B。坝、堤内侧堤坡脚线与水涯线间的距离图上大于 0.5 mm 时,应表示水涯线;小于 0.5 mm 的,可不表示水涯线。 建筑中的水库表示水库坝址,范围线可用设计洪水位时的水涯线。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.2.21	海岸线、干出线 a. 海岸线 b. 干出线					a. C100 b. K100
4.2.22	干出滩(滩涂) a. 沙滩 b. 沙砾滩、砾石滩 c. 沙泥滩 d. 淤泥滩 e. 岩石滩 f. 珊瑚滩 g. 红树林滩 h. 贝类养殖滩 i. 干出滩中河道 j. 潮水沟 k. 丛草滩 l. 芦苇滩 m. 盐蒿滩					a~f. K100 g. C100Y100 h. K100 i~j. C100 k~l. C100Y100 m. M40Y100K30 面色 C10

简要说明

4.2.21 海岸线指海面平均大潮高潮时的水陆分界线;干出线指海面最低低潮时的水陆分界线(最低低潮线)。

一般可根据当地的海蚀阶地、海滩堆积物或海滨植物确定。受潮汐影响的河口地段其水涯线按海岸线表示。

4.2.22 干出滩又称海滩,是海岸线与干出线之间的潮浸地带,高潮时被海水淹没,低潮时露出。

干出滩图上宽度大于 2 mm,长度大于 1 cm 的一般应表示,范围内配置相应的土质及植被符号。不同类型干出滩之间用地类界(K100)分隔。

- a. 以沙质为主的干出滩。
- b. 沙与砾石混合的或以砾石为主的干出滩。砾石滩加注“砾石”。
- c. 沙泥混合的干出滩。
- d. 泥泞下陷、通行困难的干出滩。
- e. 由坚硬的岩石组成的干出滩。符号沿干出线表示。
- f. 由珊瑚虫遗体及其分泌出的石灰质堆积而成的干出滩。
- g. 生长红树林群落(常绿的乔木或灌木)的干出滩,一般不能通行,符号散列配置。
- h. 人工养殖贝类的干出滩。

表示相应类别的干出滩符号,并散列配置贝类符号。

- i. 陆地河流延伸至干出滩中而形成的河道。

河道按其宽度分别用双排或单排点线表示至于干出线。

- j. 潮水冲击干出滩所形成的水沟。

图上只表示固定和较大的。表示潮水沟上、下游的点、线符号时,应随水沟消失而逐渐变细(0.5 mm~0.2 mm)。

- k. 生长着草类等植被的干出滩。

在其范围内配置草地符号。

- l. 生长芦苇等草本植物的干出滩。

在其范围内配置高草地符号,并加注“芦苇”。

- m. 有盐碱聚集的干出滩,生长着盐蒿类的野草。

在其范围内配置盐碱地与小草丘地符号。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.2.23	危险岸区					M100Y100
4.2.24	礁石					
4.2.24.1	暗礁	a. 单个暗礁 a1. 依比例尺的 a2. 不依比例尺的 b. 丛礁				
4.2.24.2	干出礁	a. 单个干出礁 a1. 依比例尺的 a2. 不依比例尺的 b. 丛礁				
4.2.24.3	适淹礁	a. 单个适淹礁 a1. 依比例尺的 a2. 不依比例尺的 b. 丛礁				
4.2.24.4	珊瑚礁					
4.2.24.5	危险海区					
4.2.25	暗沙					K100 面色 C10
4.2.26	暗滩					K100 面色 C10
4.2.27	海岛、水中岛	a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 c. 丛礁				a. C100 b~c. K100
4.2.28	水中滩	a. 沙滩 b. 石滩 c. 沙泥滩 d. 沙砾滩				K100

简要说明

4.2.23 船只不能靠近的海岸多礁石地段。

按实地范围散列配置符号,并加注“危险岸”。

4.2.24 礁石是孤立水中隐现于水面的岩石,按隐现于水面的程度分为干出礁、适淹礁和暗礁。不依比例尺表示的礁石,成丛分布的在其范围内按测定位置用相应的符号表示。

4.2.24.1 暗礁是最低低潮面下的礁石。

图上面积大于 10 mm^2 的依比例尺按轮廓用符号 a1 表示,并加注“暗”字。通航河流中对航行安全有危害的暗礁也用此符号表示。

4.2.24.2 干出礁是平均大潮时高潮淹没,低潮露出的礁石。

图上面积大于 10 mm^2 的依比例尺按轮廓用符号 a1 表示,并加注“干”字。

4.2.24.3 适淹礁是最低低潮面时与水面平齐的礁石。

图上面积大于 10 mm^2 的依比例尺按轮廓用符号 a1 表示,并加注“适”字。

4.2.24.4 珊瑚礁依比例尺表示的,相应加注“干”或“暗”字;不依比例尺的分别用相应的不依比例尺礁石符号表示。

4.2.24.5 对航行存在危险的礁石,用地类界表示其危险区域。

4.2.25 表面沉积有沙砾、贝壳等松散碎屑物质的珊瑚礁体,在海平面以下较浅的位置。

在其范围内配置沙滩与暗礁符号。

4.2.26 河床底部形成的一种冲积物堆积体,通常淹没于水中的浅滩。

在其范围内配置石堆符号加注“暗”字表示。

4.2.27 海或河流、湖泊、水库中四周环水且常年高出水面的陆地。

陆地内配置相应的土质及植被符号。

4.2.28 河流、湖泊、水库中常水位时被淹没、低水位时露出的沉积沙滩地或砾、泥形成的滩地。

图上按实地范围散列配置相应的土质符号。图上面积小于 10 mm^2 的可不表示。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.2.29	岸滩 a. 沙泥滩 b. 沙砾滩 c. 沙滩 d. 泥滩					M40Y100K30
4.2.30	沙洲					M40Y100K30
4.2.31	泉(矿泉、温泉、毒泉、间流泉、地热泉) 51.2——泉口高程 温——泉水性质					C100
4.2.32	水井、机井 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 51.2——井口高程 5.2——井口至水面深度 咸——水质					C100
4.2.33	地热井					C100
4.2.34	贮水池、水窖、地热池 a. 高于地面的 b. 低于地面的 净——净化池 c. 有盖的					C100 面色 C10
4.2.35	瀑布、跌水 5.0——落差					C100

简要说明
<p>4.2.29 河流、湖泊岸边高水位时被淹没、常水位时露出的沉积沙质、泥质地或砾石块形成的滩地。其内配置相应的土质符号,有植被的还应配置植被符号。</p>
<p>4.2.30 河流、湖泊、水库中堆积而成的高水位时淹没,常水位时露出的泥沙质小岛。其内配置相应的土质符号及植被符号。图上面积小于 10 mm² 的可不表示。</p>
<p>4.2.31 地下水集中涌出的出水口。 符号的圆点表示水口位置,其弯曲线段表示泉水流向。作为河源的泉应与河流不间断地表示。一般应标注泉口高程。矿泉、温泉、间流泉、毒泉、喷泉等分别加注“矿”“温”“间”“毒”“喷”等,有专用名称的加注名称。 有大量天然水蒸气或水温 60 ℃ 以上的水涌出的地热泉加注“地热”。</p>
<p>4.2.32 人工开凿用于取水的竖井。 井口直径图上大于 3.2 mm 的用符号 a 按实际形状依比例尺表示,在其中配置不依比例尺符号。可饮用的水井应择要注出井口的地面高程和井口至水面的深度。 干旱地区的干井、枯井也用此符号表示,加注“干”“枯”等字。自流井、温泉井、咸水井、苦水井、毒水井等分别加注“流”“温”“咸”“苦”“毒”等,有专用名称的加注名称。 用机械或电力为动力取水的水井加注“机”字。水井在房屋内的,表示房屋符号,旁边加注蓝色“机”或“井”字。</p>
<p>4.2.33 有大量天然水蒸气或水温 60 ℃ 以上的水井。</p>
<p>4.2.34 用于贮水的人工池或水窖。 图上按实地形状依比例尺表示。贮水池在房屋内的,以房屋符号表示,旁边加注“水”字。单色图上贮水池、水窖符号旁应加注“水”字。 净化池、污水池、洗煤池、废液池及开采地热资源的地热池也用此符号表示,并加注“净”“污”“洗煤”“废液”“地热”等字。</p>
<p>4.2.35 瀑布是从河床纵断面陡坡或山壁上倾泻而下的水流。瀑布应标注落差,有名称的加注名称,无名称的加注“瀑”字。 跌水是河渠坡度变化急剧处,用砖、石、水泥构筑的台阶,使水流集中跌落的地段。跌水亦用此符号表示,并加注“跌”字。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.2.36	沼泽、湿地 a. 能通行的 b. 不能通行的 碱——沼泽性质					C100
4.2.37	河流流向及流速 0.3——流速(m/s)					C100
4.2.38	沟渠流向 a. 往复流向 b. 单向流向					C100
4.2.39	潮汐流向 a. 涨潮流 b. 落潮流					C100
4.2.40	堤 a. 堤顶宽依比例尺 24.5——坝顶高程 b. 堤顶宽不依比例尺 2.5——比高					K100
4.2.41	水闸 a. 能通车的 5——闸门孔数 82.4——水底高程 砼——建筑结构 b. 不能通车的 c. 不能走人的 d. 水闸上的房屋 e. 水闸房屋 3——层数					K100

简要说明

4.2.36 地面长期湿润、泥泞或有水潮湿的区域(包括季节性的湿草地)。

按其通行情况分别用相应符号表示。盐碱沼泽、泥炭沼泽应加注“碱”“泥炭”注记。沼泽地上的植被用相应的植被符号表示。

4.2.37 河流的水流方向及速度。

有固定流向的江、河、运河应表示流向。根据用图需要,选择表示通航河段流速,图上每隔 15 cm 标注一个。

4.2.38 沟渠的水流方向。

有固定流向的沟渠应表示流向。在往复流的地方应标示往复流向。

4.2.39 水面受潮汐影响而形成涨潮、落潮的水流方向。

有羽尾的表示涨潮流,无羽尾的表示落潮流。受潮汐影响的河段,涨潮、落潮符号应成对表示。海水潮流方向也用此符号表示。

4.2.40 人工修建的用于防洪、防潮的挡水构筑物。

堤高 0.5 m 以上的堤一般应表示。

堤顶宽度在图上大于 1 mm 的依比例尺表示,0.5 mm~1 mm 的用符号 b1 表示,小于 0.5 mm 的用符号 b2 表示。

堤坡的投影宽度在图上大于 1 mm 的用依比例尺长短线表示,小于 1 mm 的均用 0.5 mm 短线表示。

堤上地物按相应符号表示。连接公路的,堤作为路堤表示;连接机耕路和乡村路时,路表示至堤端。

依比例尺表示的堤应标注堤顶高程,一般每隔 10 cm~15 cm 标注一点。堤高大于 2 m 时,应标注比高。重要的大型防洪堤、防潮堤应加注名称注记。

4.2.41 建在河流、水库和沟渠中,有闸门启闭,用以调节水位和控制流量的构筑物。

水闸根据其上部的通行情况区分能通车的、不能通车的、不能走人的。

进水闸、分水闸、节制闸、排洪闸、拦潮闸等均用此符号表示,符号中的尖角指向上游。孔径大于 1 m 的分水设备也用此符号表示。图上闸体长度大于 3.5 mm 时,用双线(闸体宽度大于 0.5 mm 的)和单线(闸体宽度小于 0.5 mm 的)依比例尺表示,其中配置水闸符号;当闸体长度小于 3.5 mm 时,用水闸符号表示。多孔水闸不能逐个表示时,可在适当位置配置符号,加注孔数和建筑结构。

闸上如有其他建筑物(如房屋建筑物)时,用相应的符号表示。跨河道的水闸房屋以房屋符号表示,在房屋内配置闸门符号。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.2.42	船闸 a. 能通车的闸门 b. 不能通车、能走人的闸门 c. 不能走人的闸门					K100
4.2.43	扬水站、水轮泵、抽水站 a. 设置在房屋内的					K100
4.2.44	滚水坝					K100
4.2.45	拦水坝 a. 能通车的 72.4——坝顶高程 95——坝长 砼——建筑材料 b. 不能通车的					K100
4.2.46	加固岸 a. 一般加固岸 b. 有栅栏的 c. 有防洪墙体的 d. 防洪墙上有栏杆的					K100
4.2.47	陡岸 a. 有滩陡岸 a1. 土质的 a2. 石质的 2.2、3.8——比高 b. 无滩陡岸 b1. 土质的 b2. 石质的 2.7、3.1——比高					a. M40 Y100K30 b. C100

简要说明

4.2.42 两端有闸门封闭,两闸门之间建有人工水道,将水位升高或降低,使船能在不同高低水位间通行的设施。

闸门上部根据其通行情况区分能通车的、不能通车的、不能走人的。图上长度大于 2.4 mm 的,用闸门符号加依比例尺的双线或单线延伸表示。

船闸应注出其专有名称。

4.2.43 独立安置在水源处,利用水的冲力自动扬水或利用水泵取水的机电设备或设施。

不论其大小,均用此符号表示。扬水站、水轮泵、抽水站有房屋,给、排水管道等设施的用相应符号表示。设备安置在房屋内的抽水站和扬水站以房屋符号表示,其内配置符号,并加注“扬”“抽”等字。

4.2.44 横截河流,使河水经常或季节性地从上面溢过的坝式构筑物。

不分建筑材料均用此符号表示。符号的短线朝向下游方向。

4.2.45 拦截山谷、横截河流以抬高水位的坝式构筑物。

应标注坝顶高程、坝长及建筑材料。

4.2.46 用木桩、砖、石、水泥等材料建成的护岸建筑。

加固岸分为一般的、有栅栏的、有防洪墙的和防洪墙上有栏杆的。防洪墙是一种墙体和加固岸坡重叠组合的设施。

加固岸的岸坡直接伸入水面,其间无通行地段的为无滩加固岸,水涯线可中断至加固岸符号处,如符号 a、c;加固岸下缘与水涯线之间有滩的为有滩加固岸,其岸顶线与水涯线均按实地位置表示,如符号 b、d。加固岸与水体的配合示例参见附录 B。

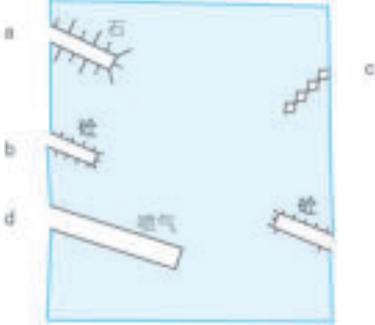
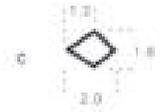
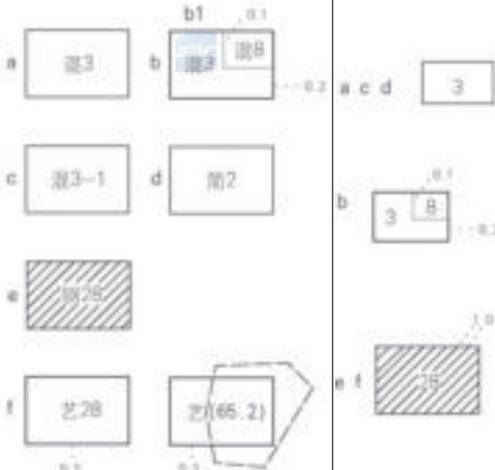
有矶石的加固岸加注“矶”字。

4.2.47 岸坡比较陡峻、坡度在 50°以上的地段。

陡岸下缘与水涯线之间有滩的称为有滩陡岸,其岸顶线与水涯线均按实地位置表示。有滩陡岸与水涯线之间宽度在图上大于 3 mm 时,应配置相应的土质、植被符号。

陡岸的岸坡直接伸入水面,其间无通行地段的称为无滩陡岸。双线表示的河上的无滩陡岸,其岸顶线与水涯线均按实地位置表示,水涯线可中断至陡岸符号处。

当其图上长度大于 5 mm 且比高大于 0.5 m(2 m 等高距图幅比高大于 1 m)时应表示;当比高大于 1 个等高距时应适当量注比高。单线表示的河不表示无滩陡岸。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.2.48 4.2.48.1	防波堤、制水坝、突堤 防波堤、制水坝 a. 斜坡式 b. 直立式 c. 石垄式 d. 其他型式					K100
4.2.48.2	突堤					
4.3	居民地及设施					
4.3.1	单幢房屋 a. 一般房屋 b. 裙楼 b1. 楼层分割线 c. 有地下室的房屋 d. 简易房屋 e. 突出房屋 f. 艺术建筑 混、钢——房屋结构 2、3、8、28——房屋层数 (65.2)——建筑高度 - 1——地下房屋层数					K100
4.3.2	建筑中房屋					

简要说明

4.2.48 调节水流方向或减缓水流流速,防护港口、海湾的护岸式堤坝。

4.2.48.1 防波堤按其断面结构用相应符号表示,并加注“砼”“石”等建筑材料:

- a. 堤身一般为梯形断面。
- b. 堤身一般为直立墙形或上部为直墙、下部用斜坡式抛石突基床混合组成。
- c. 用大小不同的石块堆积而成的狭长石堤。
- d. 其他型式防波堤可分为:
 - d1. 半圆形断面的防波堤,加注“半圆”注记;
 - d2. 上部防浪下部柱基可以透水的透空式防波堤,加注“透水”注记;
 - d3. 由浮体和锚系设备组成的浮体结构式防波堤,加注“浮”注记;
 - d4. 利用喷气消波设备,阻碍并消减波浪的喷气堤,加注“喷气”注记;
 - d5. 利用喷水消波设备,达到消减波能的喷水堤,加注“喷水”注记。

4.2.48.2 突堤是防坡堤的一种。船只可沿它的蔽风侧停靠。用相应的防波堤符号表示,并表示船只停靠处。

堤上的地物如房屋、路灯等用相应的地物符号表示。

已破坏的防波堤,加注“毁”字。

4.3 居民地及设施

包括居民地、工矿、农业、公共服务、名胜古迹、宗教、科学观测站、其他建筑物及其附属设施等。

4.3.1 在外形结构上自成一体的各种类型的独立房屋。

- a. 以钢、钢筋混凝土、混合结构为主要建筑结构的坚固房屋和以砖(石)木为主要建筑结构的房屋。房屋一般应按真实方向逐个表示,并加注房屋结构简注及层数(1:2 000 比例尺不注房屋结构);房屋建筑结构简注详见附录 A。
- b. 一个多高层建筑的主体,其底部的横切面积(占地面积)大于建筑主体本身横切面积的低层附属建筑体。裙楼如 b 所示按楼层分割表示(主楼楼层含裙楼楼层数)楼层分隔线用 0.1 mm 线粗表示。
- c. 有地下室的房屋应加注地下层数(只有地下一层的也应注出层数)。
- d. 以木、竹、土坯、铁皮、秫秸、土为材料建造的房屋或砖基土墙的混合结构房屋。新疆用于晾晒葡萄干的晾房用简易房屋符号表示,加注“晾”字。
- e. 形态或颜色与周围房屋有明显区别、具有方位意义的房屋。藏族地区有方位意义的经房也用此符号表示,并加注“经”字。晕线与南图廓成 45°角,但当房屋边线与晕线平行时,允许将晕线偏转一个小角度绘出。1:2 000 地形图上根据需要选取表示。
- f. 形态特异或底部轮廓线与上部投影线差别较大的房屋。一般只表示底部与地面的交线(0.2 mm);如架空部分在地面的投影与底部形状相差很大时,可根据图面负载情况用虚线表示;艺术建筑一般应注出楼层数,难以测定时可不注;也可根据用图需要测注建筑高度(用括号注出,精度 0.1 m)。

沙漠、海边用于避风的避风房,特殊民居建筑碉楼等,其表示方法为房屋符号加注记,如“避风”“碉”等。

楼层只有一层的可以不注层数;房屋基础加固成陡坎和斜坡的部分,应表示陡坎和斜坡,间隔小于 0.3 mm 时,可将其房屋轮廓线用陡坎符号表示。

房屋面积小于 2 mm² 的可综合取舍;房屋轮廓凸凹在图上小于 0.4 mm 时,可综合取舍。

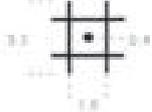
对于不同结构的房屋毗连、庭院套递,应根据房屋形式不同、屋脊高低不一、屋脊前后不齐等因素,按单幢房屋分别表示。两房屋间隔小于图上 0.5 mm 时,可采用共线表示。

4.3.2 已建房基或基本成型但未建成的房屋。

不分正在施工或暂停施工的均用此符号表示。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.3	棚房 a. 四边有墙的 b. 一边有墙的 c. 无墙的					K100
4.3.4	破坏房屋					K100
4.3.5	架空房、吊脚楼 4——楼层 3——架空楼层 /1、/2——空层层数					K100
4.3.6	廊房(骑楼)、飘楼 a. 廊房 b. 飘楼					K100
4.3.7	窑洞 a. 地面上的 a1. 依比例尺的 a2. 不依比例尺的 a3. 房屋式的窑洞 b. 地面上的 b1. 依比例尺的 b2. 不依比例尺的					K100
4.3.8	蒙古包、放牧点 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 (3—6)——居住月份					K100
4.3.9	矿井井口 a. 开采的 a1. 竖井井口 a2. 斜井井口 a3. 平峒洞口 a4. 小矿井 b. 废弃的 b1. 竖井井口 b2. 斜井井口 b3. 平峒洞口 b4. 小矿井 硫、铜、磷、煤、铁——矿物品种					K100

简要说明
<p>4.3.3 有顶棚,四周无墙或仅有简陋墙壁的建筑物。</p> <p>符号中的短线绘在棚房拐角的角平分线上。</p> <p>建筑物间的顶盖、固定的天棚、地下出入口上的雨棚均用此符号表示,季节性使用的棚房和渔村也用此符号表示,并加注使用月份,有名称的注出名称。临时性的棚房不表示。</p>
<p>4.3.4 受损坏无法正常使用的房屋或废墟。</p> <p>不分建筑结构均用此符号表示。</p>
<p>4.3.5 架空房屋指两楼间架空的楼层及下面有支柱的架空房屋。吊角楼(吊楼)指用支柱架在水面或坡面上的房屋。多依山而筑,临水而立,正屋建在实地上,厢房除一边靠在实地和正房相连,其余三边皆悬空,靠柱子支撑。</p> <p>一般按最外的建筑范围表示,两楼间的架空楼层,应注意表示与紧连房屋的相关位置。架空房边线用虚线表示,其下方有支柱的按实际柱位表示。架空房下空层层数用斜线引出。</p>
<p>4.3.6 廊房指楼房上层出挑至街道处,用立柱支撑,下面形成内部的人行道,又称骑楼。飘楼(挑楼)指楼房上层向外飘出,地面无支柱的楼层。</p> <p>廊房支柱按实际位置表示,密集时可取舍。</p> <p>飘楼悬空部分图上宽度小于1 mm的可不表示,综合在房屋中。</p>
<p>4.3.7 在坡壁或坑壁挖成的洞穴式居所。分为地上的(在坡壁上挖成)和地下的(在地面向下挖成平底大坑,再从坑壁挖成)两种。</p> <p>地面上窑洞按真实方向表示。符号 a1 两端短线表示洞口宽度,当洞口宽度小于2 mm 时用符号 a2 表示;用砖或石块在地面上建成的窑洞式房屋,用房屋符号表示,其内配置窑洞符号,如符号 a3。</p> <p>地面下窑洞用符号 b 表示,其坑壁边缘范围表示陡坎或围墙,中间配置窑洞符号(符号垂直于南图廓)。地下窑洞的出入口按相应符号表示。</p> <p>岩石陡壁上的窑洞加注“石”字,著名的应加注名称。废弃窑洞加注“废”字。</p>
<p>4.3.8 牧民游牧时居住的常年或季节性的活动毡房或帐篷。</p> <p>大于符号尺寸的依比例尺表示其轮廓线,其内配置符号;小于符号尺寸的,用符号 b 表示,符号表示在驻扎地的中心位置。有名称的应加注名称,季节性的加注居住月份。</p>
<p>4.3.9 地下开采矿物的坑道的出入口。</p> <p>竖井指垂直地面的主坑道,斜井指斜交地面的主坑道,平峒指平入矿层的主坑道。井口大于符号尺寸的,符号外轮廓依比例尺表示。</p> <p>斜井符号的两个直角顶点的中心表示井口的位置,表示坑道的两条平行线按真实方向表示,符号尾部朝向井坑道内部;平峒符号按真实方向表示在出入口的闸门位置上。</p> <p>通风井应加箭头,入风口其箭头向下,出风口其箭头向上。</p> <p>小型的机械化程度低的矿井,不分形式均以小矿井符号表示。</p> <p>开采的矿井应加注相应的产品名称,如“铁”“煤”“铜”“硫”“磷”等。进水井、出水井亦用此符号表示,并加注“水”“出水”等字。</p> <p>废弃的矿井用相应的符号表示。</p> <p>矿场其他地面建筑物用相应符号表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.10	露天采掘场、乱掘地 石、土——矿物品种					K100
4.3.11	尾矿库					K100
4.3.12	管道井(油、气井) 油——产品名称					K100
4.3.13	盐井					K100
4.3.14	海上平台					K100
4.3.15	探井(试坑) a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.16	探槽					K100
4.3.17	钻孔 涌——钻孔说明					K100
4.3.18	光能电池板 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.19	液、气贮存设备 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 油、煤气——贮存物名称					K100
4.3.20	散热塔、跳伞塔、蒸馏塔、瞭望塔 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100

简要说明
<p>4.3.10 露天开采矿物及挖掘沙、石、黏土等的场地(包括乱掘地)。</p> <p>有明显坎、坡的用陡坎或斜坡符号表示,无明显坎、坡的用地类界表示其范围,并加注开采品种说明,如“煤”“沙”“石”等字;废弃的采掘场标注“废”字。特别零乱的乱掘地用地类界表示范围,其中适当表示陡坎符号,加注“乱掘”。图上面积较大的可表示等高线。</p> <p>图上面积小于 20 mm² 的不表示。</p> <p>有专有名称的采掘场应加注名称。</p>
<p>4.3.11 筑坝拦截谷口或围地构成的,用以堆存矿山进行矿石选别后排出的尾矿或其他工业废渣(如冶炼、发电等废渣)的场所。</p> <p>用相应符号绘出范围线,加注“尾矿”。</p>
<p>4.3.12 开采石油、天然气等矿产的工业井。</p> <p>符号表示在井口处,并加注相应的产品名称,如“油”“气”等字。</p> <p>用来向油层注水(气)的注水(气)井亦用此符号表示,并加注带括号的文字说明“(水)”“(气)”字。废弃管道井加注“废”字。</p>
<p>4.3.13 开采盐矿、卤水的井。</p> <p>符号表示在井口处。废弃的加注“废”字。</p>
<p>4.3.14 海上固定的长期作为开采石油、天然气等矿产的钻井架及作业平台。</p> <p>用实线表示轮廓,在井架位置配置符号,并加注相应的产品名称,如“油”“气”等字。</p>
<p>4.3.15 为勘探各种矿床、地层岩性和地质构造等情况,由地面垂直向下挖掘的井和坑。</p> <p>不分外形,均用此符号表示。图上超过符号尺寸的用实线表示轮廓,其内配置符号。</p>
<p>4.3.16 专用于地质勘探的由人工挖掘的沟槽。</p> <p>图上应加注“探”字。汽车检修槽亦用此符号表示,并加注“车”字。</p>
<p>4.3.17 钻机钻探的孔位。</p> <p>特殊钻孔加注说明,如涌水孔加注“涌”字。</p>
<p>4.3.18 通过吸收太阳光,将太阳辐射能通过光电效应或者光化学效应直接或间接转换成电能的装置。</p> <p>范围大于符号尺寸的用地类界绘出范围线,其内配置符号。</p> <p>根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.19 贮存液体、气体的大型容器或建筑物以及有方位意义的其他类似物体,如石油罐、煤气罐、氨水库、贮氧器等。</p> <p>图上应简注贮存物的名称,如“油”“气”等字。依比例尺表示的贮存建筑物用实线表示轮廓,中心位置配置不依比例尺符号。</p>
<p>4.3.20 各种用于散热、跳伞、蒸馏、瞭望等的塔形建筑物。</p> <p>图上应加注相应的“散热”“伞”“蒸馏”“瞭”等注记。依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。</p> <p>设在海岸上的引航瞭望台(塔)也用此符号表示,加注“引航”注记。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.21	水塔 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.22	水塔烟囱 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.23	烟囱及烟道 a. 烟囱 b. 烟道 c. 架空烟道					K100
4.3.24	放空火炬					K100
4.3.25	盐田(盐场)					堤、埂 K100
4.3.26	窑 a. 堆式窑 b. 台式窑、屋式窑 瓦、陶——产品名称					K100
4.3.27	露天设备 a. 单个的 a1. 依比例尺的 a2. 不依比例尺的 b. 毗连成群的					K100
4.3.28	传送带 a. 地面上的 b. 架空的 c. 地下的					K100
4.3.29	吊车 a. 龙门吊 b. 天吊					K100
4.3.30	装卸漏斗 a. 漏口在中间的 b. 漏口在一侧的 c. 斗在墙上的 d. 斗在坑内的					K100

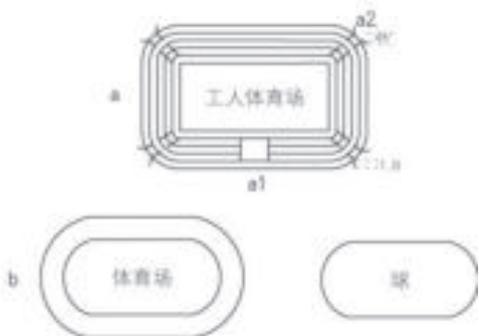
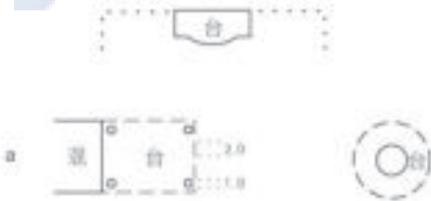
简要说明
<p>4.3.21 提供供水水压的塔形建筑物。 依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。</p>
<p>4.3.22 水塔和烟囱合为一体的建筑物。 依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。</p>
<p>4.3.23 排放燃烧废气的中空塔形建筑物。 依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。 烟道是用支架或/和利用地形修筑的废气通道。烟道支架按真实位置表示。1:2 000 地形图上可不表示支架。</p>
<p>4.3.24 燃烧石油及化工生产中产生的可燃烧气体的塔形或管形设施。</p>
<p>4.3.25 在海边利用海水晒盐和在内陆挖凿盐池、盐坑提取卤水制盐的场所。 盐田内的沟渠、堤、田埂等地物按实地位置用相应符号表示。有名称的加注名称,无名称的加注“盐田”。内陆盐池、盐坑无堤或无沟的用地类界表示其范围,加注“盐田”二字。</p>
<p>4.3.26 烧制砖瓦、陶器、木炭、炭黑、焦炭、水泥、石灰等产品的场所。 根据窑的建筑特征分别以相应形式的符号表示,并应加注产品名称,如“砖”“陶”“炭”“灰”等,有专有名称的应加注专名,废窑加注“废”字。 窑场有房屋、烟囱等设施的用相应符号表示。</p>
<p>4.3.27 装置在室外的生产设备,如反应锅、化工的催化裂化装置、铂重整装置等。 单个露天设备表示轮廓线,并配置符号;毗连成群的可用地类界表示范围,中间配置符号。有名称的加注名称。</p>
<p>4.3.28 工矿区用于输送货物、有固定支柱(架)的带式传送设备。 符号按真实方向表示,区分为架空的、地面上的、地面下的。传送带或数条传送带可依比例尺表示其范围,内注“传送带”;架空的其支柱按实际位置表示。矿区的其他设施以相应的符号表示。</p>
<p>4.3.29 工矿区、车站、码头等具有轨道的固定的起重设备(包括龙门吊和天吊)。龙门吊指地面轨道的桥式起重设备,天吊指架空轨道的桥式起重设备。 轨道及两端柱架按实际位置表示,中间柱架一般不表示,吊车符号配置在轨道中央。</p>
<p>4.3.30 工矿区、车站等装卸矿物的固定设备。 漏口按实际位置表示,有支柱的只表示两端的支柱。1:2 000 地形图上只测外形,加注“漏斗”二字。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.31	起重机 a. 固定的 b. 有轨道的					K100
4.3.32	施工区					K100
4.3.33	地磅 a. 房屋、棚房内的 b. 雨罩下的 c. 露天的					K100
4.3.34	露天货栈、材料场 a. 有平台的 b. 无平台的					K100
4.3.35	饲养场 牲——场地说明					K100
4.3.36	地窖(菜窖)					K100
4.3.37	水产养殖场 紫菜——产品名称					C100
4.3.38	温室、大棚 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 菜、花——植物种类说明					K100
4.3.39	粮仓(库) a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 c. 粮仓群 6——个数					K100
4.3.40	水磨房、水车					K100

简要说明
<p>4.3.31 用于起吊重物的大型机械设备。 一般仅表示车站、码头、工厂等固定的起重机。有轨道的用实线按实地位置表示。</p>
<p>4.3.32 工程施工的区域。 正在拆迁、建设的、未定型的工程施工区域均用此符号表示。 图上面积大于 1 cm² 的一般应表示,其范围用相应的线状地物符号表示,加注“施工”。</p>
<p>4.3.33 安置在地下、台面与路面齐平的称重设备。 设在房屋、棚房或雨罩内的分别以房屋和棚房符号表示,在其内配置地磅符号。设在露天的用地类界表示其范围,其内配置地磅符号。</p>
<p>4.3.34 露天堆放木材、钢材等物资的专用场地。 用水泥、石块砌有正规的高出地面的平台,用实线表示其轮廓线,加注“货栈”;无平台的用地类界表示范围,加注“货栈”。周围如有围墙、栅栏的,用相应的符号表示。</p>
<p>4.3.35 用于饲养牲畜的场所。 实测轮廓线(垣栅等),其内的地物如棚房等用相应的符号表示,并加注“牲”字;也可根据需要注饲养种类简注,如“牛”“马”“羊”“猪”“鸡”等字。</p>
<p>4.3.36 用于储藏食物的地下空间。 符号配置在地窖出入口处。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.37 基于海水环境中的动植物养殖场。 以地类界表示范围,内注水产品名称,如“紫菜”“珍珠”“海带”等。</p>
<p>4.3.38 有防寒、加温和透光等功能的,供种植蔬菜、瓜果、花卉等喜温植物的房屋或棚房。 依比例尺表示的用相应的棚房符号表示,其内加注“菜”“果”“花”等植物种类说明。临时性的不表示。</p>
<p>4.3.39 固定的储备粮食的建筑物。 依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。 群体分布又不能逐个表示的,用相应的符号(如围墙、铁丝网或地类界)表示范围,其内配置符号,并加注粮仓个数;其内有其他建筑物的,如房屋,用相应的符号表示。 以房屋作粮库时,用房屋符号表示,并加注名称注记或简注“粮库”。</p>
<p>4.3.40 以流水为动力用以磨粮、抽水的固定装置。 符号表示在水车的位置上。当水磨房在图上大于水车符号尺寸时,以房屋符号表示,并配置符号。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.41	风磨房、风车					K100
4.3.42	打谷场、贮草场、贮煤场、水泥预制场 谷——场地说明					K100
4.3.43	药浴池 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.44	积肥池 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.45	学校				K100	
4.3.46	医疗点				C100Y100	
4.3.47	专用供氧点 a. 房屋内的 b. 不依比例尺的					M100Y100
4.3.48	海上救助站、救生艇站					M100Y100
4.3.49	体育馆、科技馆、博物馆、展览馆					K100
4.3.50	宾馆、饭店					K100
4.3.51	商场、超市					K100

简要说明
<p>4.3.41 以风力为动力,用以磨粮、抽水或发电的固定装置。 符号表示在风车的位置上。风力发电塔(杆)也用此符号表示,并加注“电”字。有专有名称的加注名称。</p>
<p>4.3.42 较固定的用于打谷、贮草、贮煤等的场地以及水泥预制场等。 范围线用地类界表示。分别加注“谷”“草”“煤”“砼预”等。 当球场和打谷场兼用时,以球场表示。 临时性的不表示。</p>
<p>4.3.43 在草原地区专供牲畜涉过的消毒液池。 符号按真实方向表示。</p>
<p>4.3.44 用于积肥的池子、粪池、沤池等。 氨气池、沼气池分别加注“氨”“沼”字。</p>
<p>4.3.45 专指进行中、小学教育及职业教育的机构与场所,不包括大学。 1:2 000 地形图上当图内容纳不下名称注记时,可用符号代替名称注记,符号表示在主要建筑物上。</p>
<p>4.3.46 指提供简单医疗服务的场所,如医务室、医疗站、急救站等,不包括医院。 1:2 000 地形图上当图内容纳不下名称注记时,可用符号代替名称注记。</p>
<p>4.3.47 高原上提供氧气的固定场所。 设在房屋、棚房等内的用相应的地物符号表示,其内配置符号。地物符号小于符号 b 时,用符号 b 表示。</p>
<p>4.3.48 担负海上和与海相通的可航水域的国内外船舶、海上设施和航空器等遇险时的人命救助的专业救助机构和专业救助船舶。 符号表示在救助站的主要建筑物上或救助船舶的位置上。</p>
<p>4.3.49 可用作各种室内体育运动并备有体育设施的,或征集、保藏、陈列和研究代表自然和人类活动的实物,并为公众提供知识、教育和欣赏的,或专供举办各种展览活动的馆所。 各种综合性的体育馆、科技馆、博物馆、展览馆均用此符号表示,并注出名称。名称注记注不下时,应注出简注“体”“科”“博”“展”等。</p>
<p>4.3.50 提供旅客居住餐饮的场所。 图上只表示三星级以上或县、乡中规模较大的宾馆饭店,符号表示在主要建筑物上,五星级以上的宾馆饭店应加名称注记。</p>
<p>4.3.51 较大规模的综合商店或实行顾客“自我服务”方式的零售商场。 符号表示在主要建筑物上。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1:500	1:1000	1:2000		
4.3.52	剧院、电影院					K100
4.3.53	露天体育场、网球场、运动场、球场 a. 有看台的 a1. 主席台 a2. 门洞 b. 无看台的					K100
4.3.54	沙坑					K100
4.3.55	健身、娱乐设施					K100
4.3.56	露天舞台、观礼台、观景台 a. 架空的					K100
4.3.57	游泳场(池)					C100
4.3.58	电视台					K100
4.3.59	通信营业厅					K100

简要说明
<p>4.3.52 供戏剧、歌舞、曲艺等演出和电影放映的场所。 符号表示在主要建筑物上。</p>
<p>4.3.53 各种无顶盖体育运动场所,分有看台和无看台两种。 有看台的其上下轮廓按实地位置表示,中间等分表示看台(1:2 000 地形图上可不等分);跑道按其实际轮廓线表示。符号中的虚线表示出入口的位置。 大型体育场内的其他设施如主席台、栏杆、照射灯、绿化带等用相应的符号表示。体育场有名称的应加注名称。 无看台的按跑道的实际位置表示并加注体育场。网球场、小型运动场、溜冰场、球场在其轮廓线内加注“网球”“运动场”“溜冰”“球”字。</p>
<p>4.3.54 指运动场、公园或居民小区内用于跳远运动或供儿童玩耍的填有沙土的坑。 图上面积大于 15 mm² 的应表示。</p>
<p>4.3.55 户外进行健身及娱乐活动的设施及场所。 图上面积大于符号尺寸时用地类界绘出范围线,其内配置符号;小于符号尺寸的可酌情用符号表示或不表示。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.56 便于观看的高出地面的场所。 其范围内加注“台”字。 支柱按实地位置表示,密集时可取舍。 道路边可用于观景的站台也用此符号表示。</p>
<p>4.3.57 固定的专供露天游泳的场所。 加注“泳”字。游泳场地的其他设施以相应符号表示。大型游泳池亦可注出名称注记。 海(湖)边划定的游泳场用地类界表示范围,并加注名称或简注“泳”字。</p>
<p>4.3.58 编制和发送电视节目的场所。 符号表示在主要建筑物上。电视台应加注名称注记。</p>
<p>4.3.59 办理通信业务的场所。 符号表示在主要建筑物上。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.60	邮局					K100
4.3.61	邮筒					K100
4.3.62	大型信箱 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.63	电视发射塔 23——塔高					K100
4.3.64	屋顶设施 a. 直升飞机停机坪 b. 游泳池 c. 花园 d. 运动场 e. 健身设施 f. 停车场 g. 光能电池板					a. K100 b. C100 c. C100Y100 d. K100 e. K100 f. K100 g. K100
4.3.65	移动通信塔、微波 传送塔、无线电杆 a. 在建筑物上 b. 依比例尺的 c. 不依比例尺的					K100
4.3.66	电话亭					K100
4.3.67	报刊亭、售货亭、售 票亭 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100

简要说明
<p>4.3.60 办理邮政业务的场所。 符号表示在主要建筑物上。</p>
<p>4.3.61 户外独立的投放邮件的设施。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.62 户外用于投放信件的箱体。 按真实方向表示。符号两端短线表示箱体长度,当图上长度小于 3 mm 时用符号 a1 表示。设在建筑物墙体上的信箱不表示。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.63 架设广播电视天线的塔形建筑物。 表示电视发射塔的轮廓线,并配置符号,加注塔高,有名称的加注名称。</p>
<p>4.3.64 设置在屋顶的公共设施。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.65 发射或接收无线电、微波信号的天线杆、架、塔设备。 依比例尺表示时,钢架在地面上的位置用黑方块表示,中间配置符号,如符号 b。移动通信塔、微波传送塔应分别加注“通信”“微波”等字。 杆式的以不依比例尺符号表示,符号表示在主杆位置上,拉线杆不表示,如符号 c。</p>
<p>4.3.66 户外路旁及公共场所用 IC(或 IP)拨打电话的公共设施。 面积大于符号尺寸时,用实线表示轮廓线并在其内配置符号。</p>
<p>4.3.67 室外销售报刊、食品、车票等的固定简易房屋或设施。 面积大于符号尺寸的依比例尺表示,分别加注“刊”“货”“票”等。 根据用图需要选取表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1:500	1:1000	1:2000		
4.3.68	自动取款机 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.69	厕所					K100
4.3.70	垃圾场					K100
4.3.71	垃圾台 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.72	烧纸炉					K100
4.3.73	坟地、公墓 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.74	独立大坟 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.75	汽车检修台、洗车台 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.76	古迹、遗址 a. 古迹 b. 遗址					K100
4.3.77	烽火台 5.0——比高					K100
4.3.78	旧碉堡、旧地堡 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100



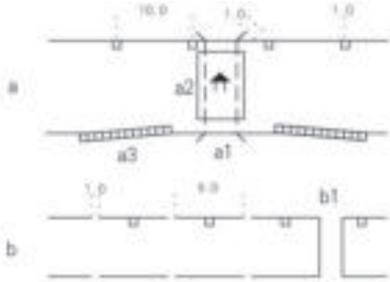
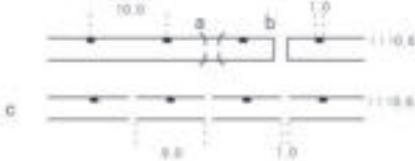
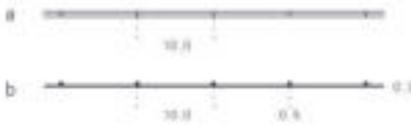
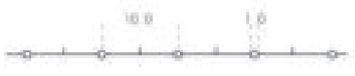
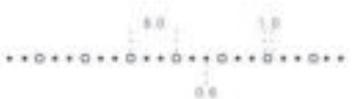
简要说明
<p>4.3.68 银行、邮局等金融机构设立的室外自动取款机。 面积大于符号尺寸的依比例尺表示。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.69 独立的、完整的、固定的及有方位意义的厕所。 房屋符号加注“厕”字。简陋的不表示。</p>
<p>4.3.70 固定的集中进行清理或堆放、填埋垃圾的场所。 用相应的符号表示范围及内部建筑物及设施,并加注名称注记,无名称的加注“垃圾场”。</p>
<p>4.3.71 城镇中固定的公共垃圾台。 依比例尺表示时,用实线表示的轮廓线,其内并配置符号。</p>
<p>4.3.72 用来烧纸或烧香的炉子。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.73 坟地指山坡、村庄外的坟墓比较集中的坟墓占地。公墓指具有一定规模的经营性质的公共墓地。 用地类界表示其范围,在其范围内适当表示坟地符号。公墓内有建筑物及其他设施的用相应符号表示,并加注名称,藏族地区的“天葬场”、傣族的“龙山”也用此符号表示,并加注“天葬”“龙山”等字。形体较小的单个坟,按实地位置用符号 b 表示。</p>
<p>4.3.74 有明显方位意义、形体比较高大的独立坟墓。 较大的陵墓应表示其范围线,加绘等高线,有建筑物及名称的需表示相应的符号和名称。</p>
<p>4.3.75 户外检修或清洗汽车的台沟。 按外围轮廓表示,加注“车”字。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.76 古代各种建筑物和残留地。 有房屋建筑的用实线表示轮廓,有名称的加注名称,如“唐华清池”;范围比较大的古遗址用地类界表示,其内配置符号,并加注遗址名称,如“秦阿房宫遗址”。</p>
<p>4.3.77 古代用烟火传递信号的高台。 烽火台地面轮廓线实测表示,加注“烽”字,并应加注比高。</p>
<p>4.3.78 近代战争中留下的,用砖、石、水泥等砌成的近似封闭的矮柱状建筑,四周留有射击孔,通常部分埋在地下的防御工事。 依比例尺表示时,以实线表示轮廓,其内配置符号。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.79	碑、柱、墩					K100
4.3.80	纪念碑、北回归线标志塔、领海基点指向碑 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的				K100	
4.3.81	彩门、牌坊、牌楼 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的				K100	
4.3.82	钟楼、鼓楼、城楼、古关塞 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的				K100	
4.3.83	亭 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的				K100	
4.3.84	文物碑石 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的				K100	
4.3.85	旗杆					K100
4.3.86	塑像、雕塑 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的				K100	
4.3.87	庙宇					K100
4.3.88	清真寺					K100
4.3.89	教堂					K100

简要说明
4.3.79 各种独立的碑、柱、墩和其他类似物体。
4.3.80 比较高大的、有纪念意义的碑和其他类似物体。 有名称的加注名称,如“人民英雄纪念碑”。 北回归线标志塔是在北回归线上建造的标志性塔形构筑物,也用此符号表示,并加注“北”字。 领海基点指向碑是在领海基点上不能直接建立标志的情况下,在其附近建立的指向碑,碑上一般刻有领海基点的名称以及该碑到领海基点的距离与方位角。领海基点指向碑也用纪念碑符号表示,并加注基点名称,如“余山岛”。
4.3.81 起装饰作用或具有纪念意义的单门或多门的框架式建筑物。 图上按真实方向表示。依比例尺表示的其两端的支柱按实地位置表示,中间支柱不表示,只配置符号。
4.3.82 钟楼、鼓楼是放置大钟(鼓)的古式楼宇;城楼是建造在城门上供远望用的楼宇;古关塞是古时的关口要塞。 钟楼、鼓楼、城楼、古关塞能依比例尺表示时,以实线表示轮廓,其内配置符号。有专名的要加注名称。
4.3.83 花园、公园或娱乐场所中供游乐、休息或装饰性的,有顶无墙的建筑物。 各种形式的亭状建筑物均用此符号表示。依比例尺表示时,以实线表示底座轮廓,或以虚线表示亭顶的轮廓,其内配置不依比例尺符号。
4.3.84 大型的、具有保护价值的各种碑石及其他类似物体。 依比例尺表示时,以实线表示轮廓,其内配置不依比例尺符号。
4.3.85 有固定基座的高大旗杆。 数根旗杆不能逐根数表示,两头的旗杆按实地位置表示,中间均匀分布。
4.3.86 具有纪念意义或为美化环境而修建的大型艺术性的雕塑或造形及古代遗留下来的石雕等类似物体。 依比例尺表示的以实线表示轮廓,其内配置符号。
4.3.87 佛教、道教活动的寺、庙、庵、洞、宫、观以及孔庙、神庙等宗教建筑物。 依比例尺表示的以实线表示轮廓,符号表示在大殿位置上。有名称的加注名称。
4.3.88 伊斯兰教举行宗教仪式及礼拜的场所,屋顶上一般设有月牙标志。 依比例尺表示的其房屋用实线表示,符号表示在主要建筑物上。著名的加注名称。
4.3.89 基督教举行宗教仪式及礼拜的场所。 依比例尺表示的其房屋用实线表示,符号表示在屋顶十字架的位置上。著名的加注名称。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.90	宝塔、经塔、纪念塔 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.91	敖包、经堆、麻尼堆 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.92	晒佛台					K100
4.3.93	土地庙 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.94	气象台(站)、测风塔					K100
4.3.95	水文站、水位站、流量站、验潮站 位——测站类别					K100
4.3.96	地震台					K100
4.3.97	天文台					K100
4.3.98	环保监测站 a. 监测点 噪声——测站(点)类别					K100
4.3.99	卫星地面站、雷达、射电望远镜					K100

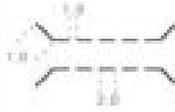
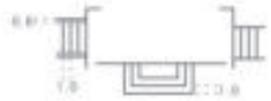
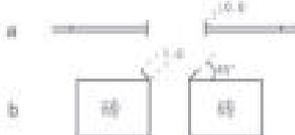
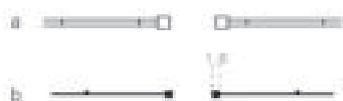
简要说明
<p>4.3.90 宗教或纪念性塔形建筑物。 依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。有名称的加注名称。</p>
<p>4.3.91 少数民族地区简易的进行宗教活动的场所。 用地类界表示其范围,其内配置符号。有名称的加注名称。</p>
<p>4.3.92 藏传佛教宗教活动时展示佛像的专用场所。 面积大于符号尺寸的,用地类界表示其范围,其内配置符号,有名称的加注名称。</p>
<p>4.3.93 有偶像或牌位的各种独立小庙。 依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。</p>
<p>4.3.94 进行气象观察的场所。 符号表示在实地风向标中心位置上,其他房屋、围墙等设施按相应符号表示。有名称的加注名称。 海边的台风警报站、风向标也用此符号表示。 用于对近地面气流运动情况进行观测、记录的测风塔也用此符号表示,并加注“风”。</p>
<p>4.3.95 测验河、湖、水库及沿海海域水位、流速、流量及含沙量等水文数据的场所。 其符号表示在水尺或水位井位置上,有名称的加注名称,无名称的注“水文”。水位站、流量站、验潮站分别加注“位”“量”“验”字。其基点经等级水准联测的,符号改用以水准点符号加分式注记表示;用其他方法测定高程的,用特殊高程点符号加分式注记,如$(\frac{\text{水文}}{78.3})$表示。</p>
<p>4.3.96 进行监测和处理地震信息的场所。 用相应符号表示内部地物,并加注名称;当图内容纳不下说明注记时,可用符号代替说明注记,符号表示在观测台(站)上。</p>
<p>4.3.97 进行天文观测的场所。 用相应符号表示内部地物,并加注名称;当图内容纳不下说明注记时,可用符号代替说明注记,符号表示在观测台(站)上。</p>
<p>4.3.98 进行环境污染监测、环境保护的测站,包括地表水、大气、酸雨、噪声、土壤、放射性等项的监测。 凡地表有固定点位,且有监测设施的监测点用符号 a 表示,并加注相应的简注,如“大气”“酸雨”“噪声”等字。</p>
<p>4.3.99 地面跟踪卫星轨道或接收卫星发回数据的测站设施。 用相应的符号表示内部地物,卫星地面站符号表示在主要天线处。 其他接收无线电信号的抛物面天线如雷达、射电望远镜等也用此符号表示,并分别加注“雷达”“射电”等字。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.100	科学实验站					K100
4.3.101	长城、砖石城墙 a. 完整的 a1. 城门 a2. 城楼 a3. 台阶 b. 损坏的 b1. 豁口					K100
4.3.102	土城墙 a. 城门 b. 豁口 c. 损坏的					K100
4.3.103	围墙 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.104	隔音墙(声屏障)					K100
4.3.105	防风墙(挡风墙)					K100
4.3.106	栅栏、栏杆					K100
4.3.107	篱笆					K100
4.3.108	活树篱笆					K100

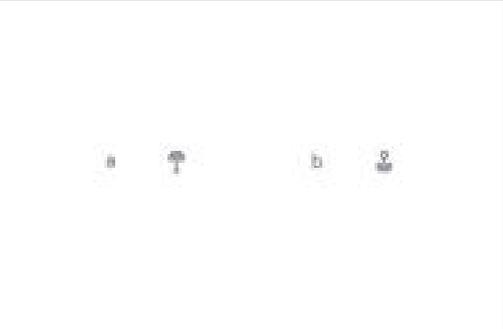
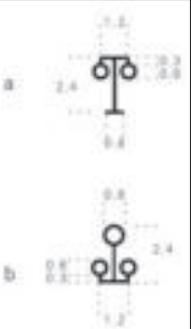
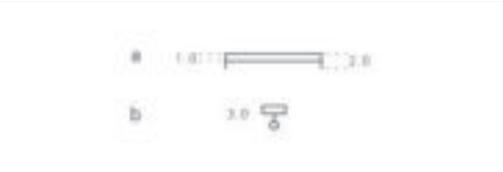
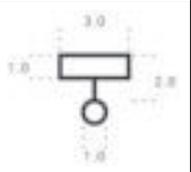
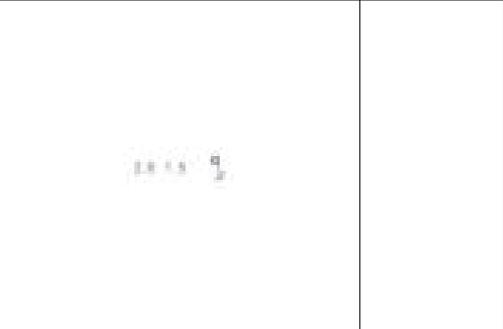
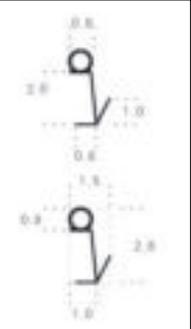
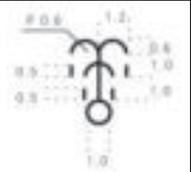
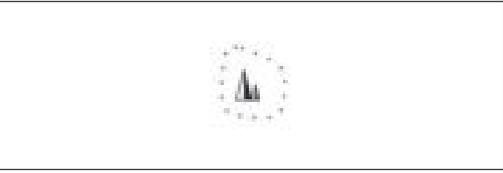
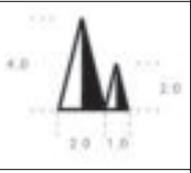
简要说明
<p>4.3.100 进行各种科学试验的场所。</p> <p>用相应的符号表示内部地物,并加注专有名称注记。当图内容纳不下名称注记时,可用符号代替名称注记,符号表示在主要建筑物上。</p>
<p>4.3.101 古时遗留下来的,用于防卫的绵亘数百米或数千千米的高大城垣。</p> <p>按城基轮廓依比例尺表示,并在外侧轮廓线上向里表示城垛符号。城门、城楼按实地位置表示。城墙上的其他地物用相应符号表示。</p> <p>城墙、长城应加注比高。</p>
<p>4.3.102 古代建筑在城市四周作防守用的土墙。</p> <p>按墙基轮廓依比例尺表示,并在外侧轮廓线上向里表示黑块符号。城门符号顶部朝向城外方向。</p>
<p>4.3.103 用土或砖、石砌成的起封闭阻隔作用的墙体。</p> <p>图上长度大于 3 mm、高度大于 1 m 的土墙、砖石墙、土围、垒石围等不分结构性质均用此符号表示。在图上宽度大于 0.5 mm 时,用依比例尺符号表示;小于 0.5 mm 时,用不依比例尺符号表示,其符号的黑块一般朝向院内。墙上有电网的加注“电”字。</p> <p>围墙与街道边线重合或间距在图上小于 0.3 mm 时,只表示围墙符号。</p>
<p>4.3.104 有立柱或支架,用吸音材料制成的、设置在道路、飞机场、工厂等噪音源侧旁、能够减轻噪音对附近居民的影响的轻质墙式构造物。</p> <p>三角符号朝向内侧。</p> <p>图上长度大于 20 mm 的应表示。</p>
<p>4.3.105 有立柱或支架,用混凝土、金属材料、高密度聚乙烯或木板等材料制成的、设置在道路、露天储料场、农作物地等处起防风、防沙、防尘、保温的墙式构造物。</p> <p>方形符号朝向内侧。</p> <p>图上长度大于 20 mm 的应表示。</p>
<p>4.3.106 用铁、木、砖、石、混凝土等材料制成的,由支柱或基座、扶手和横栅栏等组成起封闭阻隔作用的障碍物。</p> <p>图上长度大于 5 mm、高度大于 1 m 的应表示。符号上的短线除与陡坎、斜坡重合外,一般向里表示。垣栅与街道线重合时,只表示垣栅符号。</p>
<p>4.3.107 用竹、木等材料编织成的较长时间保留的起封闭阻隔作用的障碍物。</p> <p>图上长度大于 5 mm、高度大于 1 m 的应表示。篱笆与街道边线重合时,只表示篱笆符号。</p>
<p>4.3.108 由灌木、荆棘等活树形成规整的起封闭阻隔作用的障碍物。</p> <p>图上长度大于 8 mm 的应表示。篱笆与街道边线重合时,只表示篱笆符号。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.109	铁丝网、电网					K100
4.3.110	地类界					与所表示的地物颜色一致
4.3.111	地下建筑物出入口 a. 出入口标识 b. 敞开式的 c. 有雨棚的 d. 屋式的 e. 不依比例尺的					K100
4.3.112	地下建筑物通风口 a. 地下室的天窗 b. 其他通风口					K100
4.3.113	柱廊 a. 无墙壁的 b. 一边有墙壁的					K100
4.3.114	门顶、雨罩 a. 门顶 b. 雨罩					K100
4.3.115	建筑物前汽车坡道、无障碍通道					K100
4.3.116	阳台					K100
4.3.117	檐廊					K100
4.3.118	挑廊					K100

简要说明
<p>4.3.109 由铁丝组成的起封闭阻隔作用的障碍物。</p> <p>图上长度大于 5 mm、高度大于 1 m 的应表示。临时性的不表示。通电的铁丝网加注“电”字。铁丝网与街道边线重合时,只表示铁丝网符号。</p>
<p>4.3.110 各类用地界线和各种地物分布的范围界线。</p> <p>当地类界与地面上有实物的线状符号(如道路、陡坎等)重合、或接近平行且间隔小于图上 2 mm 时,地类界应省略不绘;但当与地面无形的线状地物如境界、管线等符号重合时,地类界符号需移位 0.3 mm 绘出;与等高线重合,可压盖等高线。地类界一般应与所表示的地物颜色一致。</p> <p>地类界弯曲很多时,图上小于 2 mm 的弯曲可综合。</p>
<p>4.3.111 地下通道、防空洞、地下停车场等地下建筑物在地表的出入口。</p> <p>按轮廓线依比例尺表示的,其内配置出入口标识;小于符号尺寸时用符号 e 表示。出入口标识符号的尖端表示入口方向。</p> <p>废弃的防空洞出入口不表示。</p>
<p>4.3.112 地下房屋、防空洞、地下停车场及地道等地面下建筑物的通风口。</p> <p>地面有房屋式建筑物时,用相应建筑物符号表示,在天窗位置上配置符号;其他地下建筑物的通风口按实地位置表示符号。</p>
<p>4.3.113 由支柱和顶盖组成,供人通行的走廊,如长廊、回廊等。</p> <p>按顶盖在地面的投影表示,支柱按实地位置表示,密集时可取舍。</p> <p>图上宽度小于 1.5 mm 的按 1.5 mm 表示。</p>
<p>4.3.114 围墙大门或建筑物门窗上方用于遮雨的顶盖。</p> <p>按顶盖投影线表示。支柱实测表示。图上面积小于 6 mm² 的门顶可不表示。</p> <p>1 : 2 000 地形图上可不表示雨罩。</p>
<p>4.3.115 建筑物门前两侧可通行汽车的坡道或提供残疾人及其他行动不便者通行的坡道。</p> <p>实测用实线表示。</p> <p>1 : 500、1 : 1 000 地形图根据用图需要选取表示,1 : 2 000 地形图上不表示。</p>
<p>4.3.116 伸出楼房墙外的悬挂部分。</p> <p>按外轮廓投影表示。1 : 2 000 图上可不表示阳台。</p>
<p>4.3.117 设置在建筑物底层、房檐下的、可供人通行的水平通道,即通道的一边与房屋相依,而另一边无柱。</p> <p>按外轮廓投影表示。图上间隔小于 1 mm 可不表示。</p>
<p>4.3.118 挑出建筑物墙体外、有外围护物,无支柱的可供人通行的水平架空通道,也称悬挑的走廊。</p> <p>按外轮廓投影表示。图上间隔小于 1 mm 可不表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.3.119	悬空通廊					K100
4.3.120	门洞、下跨道					K100
4.3.121	台阶					K100
4.3.122	室外楼梯 a. 上楼方向					K100
4.3.123	院门 a. 围墙门 b. 有门房的					K100
4.3.124	室外自动扶梯 a. 上楼方向					K100
4.3.125	室外电梯					K100
4.3.126	照壁(影壁) a. 依比例尺的 b. 半依比例尺的					K100
4.3.127	门墩 a. 依比例尺 b. 不依比例尺的					K100
4.3.128	支柱、墩、钢架 a. 依比例尺 b. 不依比例尺的					K100

简要说明
<p>4.3.119 建筑物间的架空通道。 过街楼、山城房屋通道亦用此符号表示。</p>
<p>4.3.120 建筑物下的通道。</p>
<p>4.3.121 砖、石、水泥砌成的阶梯式构筑物。 房屋、河岸边、码头及大型桥梁等地的台阶均用此符号表示,图上不足三级台阶的不表示。</p>
<p>4.3.122 依附楼房外墙的非封闭楼梯。 楼梯宽度在图上小于 1.0 mm 不表示。螺旋式室外楼梯按其投影线表示,支柱不表示。</p>
<p>4.3.123 单位和居民院落没有门墩的大门。 按实地位置表示。</p>
<p>4.3.124 依附楼房外墙的封闭自动扶梯。 图上宽度小于 1 mm 不表示。</p>
<p>4.3.125 依附楼房外墙的封闭电梯。 图上宽度小于 2 mm 不表示。</p>
<p>4.3.126 设立在院落大门的里面或者外面的一组墙壁,它面对大门,起到屏障的作用。 照壁不分建筑材料,均用此符号表示。长度小于 6 mm 的不表示。不依比例尺符号的黑块一般朝向院内。 写有单位名称的矮墙墩台也用此符号表示。</p>
<p>4.3.127 各种供铁门、木门竖立的墩柱。 图上边长大于 1.0 mm 的依比例尺表示,小于 1.0 mm 的按 1.0 mm 表示。</p>
<p>4.3.128 支撑各种建筑物、构筑物的水泥柱、钢架、石墩等支撑体。 各种建筑物、构筑物的支柱、墩、钢架不分建筑材料均按其外形表示。 图上能依比例尺表示的按其轮廓线表示;当被支撑物的轮廓用虚线表示时,支柱、墩、钢架用实线表示,如符号 a1;如被支撑物的轮廓用实线表示时,支柱、墩、钢架用虚线表示,如符号 a2。 图上不能依比例尺表示的按其外形选择相似的符号表示;如被支撑物轮廓用实线表示时,各种形状的支柱、墩、钢架均用黑方块符号 b2 表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1:500	1:1000	1:2000		
4.3.129	路灯、艺术景观灯 a. 普通路灯 b. 艺术景观灯					K100
4.3.130	照射灯 a. 杆式 b. 桥式 c. 塔式					K100
4.3.131	岗亭、岗楼、交通巡警平台 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.3.132	宣传橱窗、广告牌、电子屏 a. 双柱或多柱的 b. 单柱的					K100
4.3.133	街头游园景观小品					K100
4.3.134	喷水池					K100 面色 C10
4.3.135	假石山					K100
4.3.136	避雷针					K100

简要说明
<p>4.3.129 安装在道路或广场等处提供照明的灯具。</p> <p>普通路灯一般指柱式灯具。</p> <p>艺术景观灯指具有色彩鲜艳、造型独特、变化丰富等特性的、用于装饰性的景观灯具。</p> <p>根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.130 采用聚光光束的方式提供照明的灯具。</p> <p>当塔式照射灯支柱底部宽在图上小于 2 mm 时,均用 2 mm 表示。</p>
<p>4.3.131 用于值岗警卫的亭楼。</p> <p>固定的交通岗亭、警卫亭、警卫楼均用此符号表示。岗楼投影面积在图上大于符号尺寸时,用实线表示轮廓,其内配置符号。</p> <p>交通巡警平台指处理日常交通及警务的作业场所,也用此符号表示,加注“巡”字。</p>
<p>4.3.132 独立、固定的宣传橱窗与广告牌。</p> <p>图上按真实方向表示。</p> <p>独立、固定的砖墙银幕、电子屏亦用此符号表示,电子屏应加注“电”字。</p>
<p>4.3.133 在公共场所、街头游园建造的起装饰和美化作用的小型雕塑、艺术造型,有的还具有使用功能,如可喷水的动植物、花木造型,可遮阳的艺术伞等。</p> <p>图上面积大于 4 mm² 的应表示,能依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。</p> <p>根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.3.134 公园及公共场所设置的专门供喷水的地方。</p> <p>用实线表示水池轮廓,其符号表示在主要喷头处。</p>
<p>4.3.135 在公共场所建造的一种山状装饰性设施。</p> <p>用地类界表示实际范围,其内配置符号。</p>
<p>4.3.136 独立的、保护室外设备免受雷击的装置。</p> <p>建筑物上的避雷针不表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4	交通					
4.4.1	标准铁路 a. 地面上的 a1. 电杆 b. 高架的 c. 高速的 c1. 高架的 d. 建筑中的	<p>1 : 500 1 : 1 000图:</p> <p>1 : 2 000图:</p>				K100
4.4.2	窄轨铁路					K100
4.4.3	火车站及附属设施 a. 站台 a1. 有雨棚的 a1.1 雨棚支柱 a2. 露天的 b. 地道 c. 天桥 c1. 封闭的 c2. 露天的 d. 信号灯、柱 d1. 矮柱 d2. 高柱 e. 臂板信号灯 f. 水鹤 g. 机车转盘 h. 车挡					K100

简要说明

<p>4.4 交通</p> <p>包括铁路、城际公路、城市道路、乡村道路、道路构造物、水运、航道、空运及其附属设施等。</p> <p>4.4.1 轨距为 1.435 m 的铁路线路。</p> <p>1 : 500、1 : 1 000 地形图上按轨距以双线依比例尺表示,1 : 2 000 地形图上用不依比例尺符号表示:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 地面上铺设的轨道。以电气机车为牵引动力的铁路线路,应表示电杆、铁塔。图上不分电杆、铁塔形状,均用圆圈符号按实地位置表示。 b. 跨越谷地、洼地、沼泽等地的高架铁路,支柱墩在 1 : 500 1 : 1 000 比例尺图上一般实测表示,1 : 2 000 比例尺图上可每隔 15 mm~20 mm 配置表示。 c. 可供列车高速行驶的铁路线路。 d. 正在修建中的、其路基已基本形成的铁路线路。其附属建筑物,已定型的用相应符号表示,未定型用施工区表示。 <p>4.4.2 轨距窄于标准轨的铁路。</p> <p>临时性的不表示。</p> <p>4.4.3 火车站是铁路上指挥调度车辆和人员、货物集散的场所。</p> <p>车站应注记名称。会让站有名称的也应注记。</p> <p>车站内的候车室、检车室、巡道房、机车库等均按实际情况以房屋符号加注名称表示。</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 站台和货台不分建筑材料,按有雨棚的和露天的符号表示,站台和货台上的房屋仍应表示。 b. 地道是车站内横贯铁路的地下通道。地道出入口表示方法同地下建筑物出入口。 c. 天桥是车站内横跨轨道供人行走的桥梁。图上按真实方向表示,天桥宽度在图上大于 1 mm 时依比例尺表示。 d. 信号灯、柱是铁路上用灯光指示火车能否通行的设备。1 : 2 000 图上只表示高柱信号灯、柱。 e. 臂板信号灯是铁路上用臂板的活动为信号指示火车能否通行的设备。1 : 2 000 图上不表示。 f. 水鹤是供机车上注水的设备。油鹤也用此符号表示,并加注“油”字。用于绿化洒水的供水器也用水鹤符号表示。 g. 机车转盘是供机车转换方向的设备。 h. 车挡是铁路支线尽头的挡车设备。
--

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.4	高速公路 a. 隔离带 b. 临时停车点 c. 建筑中的					K100
4.4.5	国道 a. 一级公路 a1. 隔离设施 a2. 隔离带 b. 二至四级公路 c. 建筑中的 ①、②——技术等级代码 (G305)、(G301)——国道代码及编号					M100Y100
4.4.6	省道 a. 一级公路 a1. 隔离设施 a2. 隔离带 b. 二至四级公路 c. 建筑中的 ①、②——技术等级代码 (S305)、(S301)——省道代码及编号					M80
4.4.7	县道、乡道及村道 a. 有路肩的 b. 无路肩的 ⑨——技术等级代码 (X301)——县道代码及编号 c. 建筑中的					M30Y100
4.4.8	专用公路 a. 有路肩的 b. 无路肩的 ⑩——技术等级代码 (Z301)——专用公路代码及编号 c. 建筑中的					C100Y100

简要说明

4.4.4~4.4.8 公路按其行政等级分别用相应的国道、省道、县、乡道、村道、专用公路符号表示。高速公路作为特殊公路单独列出。

高速公路指具有中央分隔带、多车道、立体交叉、出入口受控制的专供汽车高速度行驶公路。

国道指具有全国性的政治、经济、国防意义,并确定为国家级干线的公路。

省道指具有全省政治、经济意义、连接省内中心城市和主要经济区的公路,以及不属于国道的省际间的重要公路。

县道、乡道指连接县城和县内乡镇的,或国道、省道以外的县际、乡镇际的,由县、乡财政投资、管理的公路。

村道指不属于乡道及以上公路的、建制村之间及建制村与外部联络的主要连接线或可保证晴、雨天汽车行驶的农村公路。

专用公路指专供特定用途服务的公路。

图上应每隔 15 cm~20 cm 注出公路技术等级代码及其行政等级代码及编号,有名称的加注名称。

公路技术等级代码及行政等级代码见表 1、表 2。

表 1

公路技术等级	代码
高速公路	0
一级公路	1
二级公路	2
三级公路	3
四级公路	4
等外公路	9

表 2

公路行政等级	代码
国道、国道主干线	G、GZ
省道	S
县道	X
乡道	Y
村道	C
专用公路	Z

高速公路、一级公路的隔离设施(如隔离墩)根据需要表示,隔离带图上宽度小于 1 mm 时用 0.15 mm 实线表示,栅栏、排水沟、绿化带、铁丝网等以相应符号表示。

各级公路应表示行车道(图上两粗线之间)宽度、路肩(图上相邻细线与粗线之间)宽度。路肩宽度图上大于 1 mm 时依比例尺表示,小于 1 mm 时用 1 mm 表示。

建筑中的各级公路指已定型正在施工的公路。

避险车道是指在长陡下坡路段行车道外侧增设的供速度失控车辆驶离正线安全减速的专用车道。其辅助设施(路侧护栏、防撞设施、施救锚栓、呼救电话、照明)等按相应的地物符号表示。

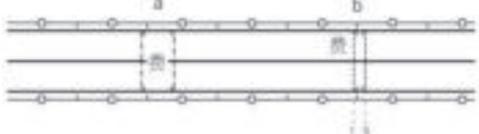
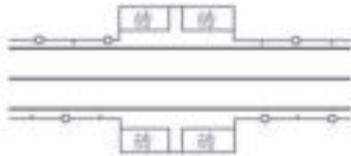
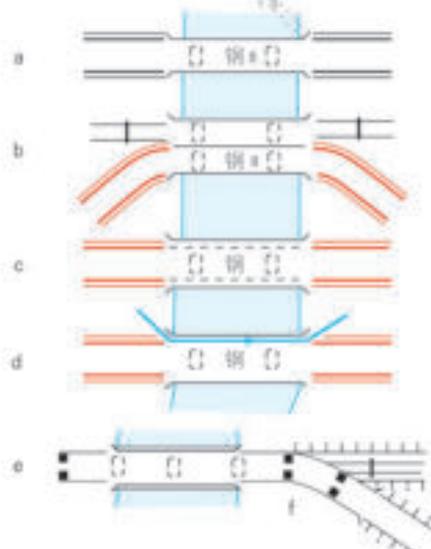
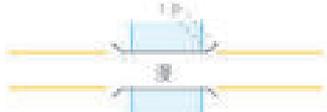
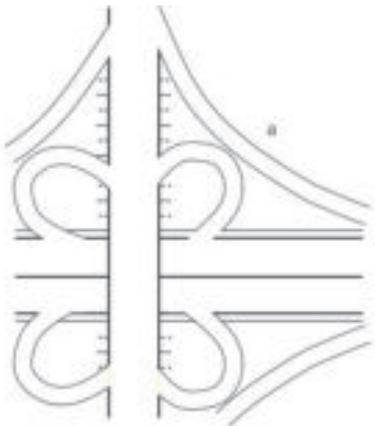
各级公路架空部分的支柱在 1:500 1:1 000 比例尺图上一般实测表示,在 1:2 000 比例尺图上可每隔 15 mm~20 mm 配置表示。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.9	地铁 a. 地面下的 b. 地面上的 c. 高架的 d. 地铁站出入口 d1. 依比例尺的 d2. 不依比例尺的					a, b. M100 c. K100 d. K100
4.4.10	磁浮铁轨、轻轨线路 a. 地面下的 b. 地面上的 c. 高架的 d. 轻轨站标识					M100
4.4.11	电车轨道 a. 电杆杆位					K100
4.4.12	快速路					K100
4.4.13	高架路 a. 高架快速路 b. 高架路 c. 引道					K100
4.4.14	街道 a. 主干道 b. 次干道 c. 支线 d. 建筑中的					K100
4.4.15	人行道					K100

简要说明
<p>4.4.9 城市中铺设在地下隧道中高速、大运量的轨道客运线路,个别地段由地下连接到地面或架空的线路也视为地铁。</p> <p>支柱在 1:500 1:1 000 比例尺图上一般实测表示,在 1:2 000 比例尺图上可每隔 15 mm~20 mm 配置表示。</p> <p>地铁站出入口用相应的地物符号表示,其内配置符号;小于符号尺寸时用符号 d2 表示。地铁站出入口处适当位置应加注站名。</p>
<p>4.4.10 均为封闭运行的快速轨道交通。磁浮铁轨是专供采用磁浮原理的高速列车运行的铁路;轻轨指城市中修建的高速、中运量的轨道客运线路。均用此符号表示,磁浮铁轨加“磁浮”简注。</p> <p>轻轨(或磁浮)列车停靠及乘客上下车的场所(轻轨站)用相应地物符号表示,轻轨站标识配置在主体建筑物上,并加注专有名称注记。支柱在 1:500 1:1 000 比例尺图上一般实测表示,在 1:2 000 比例尺图上可每隔 15 mm~20 mm 配置表示。</p>
<p>4.4.11 有导轨的电车道。</p> <p>电杆杆位按实地位置表示。</p>
<p>4.4.12 城市道路中设有中央分隔带,具有四条以上车道,全部或部分采用立体交叉与控制出入,供车辆以较高速度行驶的道路。</p> <p>快速路按实地路宽依比例尺表示。分隔带图上宽度小于 1.0 mm 用单线表示。</p>
<p>4.4.13 架空的供汽车行驶的道路。</p> <p>路面宽度依比例尺表示,连接高架路和地面道路的引道其两侧有斜坡的按路堤表示。</p> <p>支柱实测表示。</p> <p>飞机场、火车站等建筑物前高架临时停车的部分也以高架路表示。</p>
<p>4.4.14 街道指街区中比较宽阔的通道。街道按其路面宽度、通行情况、经济意义等综合指标区分为主干道、次干道和支线。</p> <p>主干道指城镇道路网中路面较宽、交通流量大,起骨架作用的通道。主干道边线用 0.35 mm 的线粗、按实地路宽依比例尺表示。</p> <p>次干道指城镇道路网中的区域性干道,交通流量较大,与主干道相连接构成完整的城市干道系统。次干道边线用 0.25 mm 的线粗、按实地路宽依比例尺表示。</p> <p>支线指城镇中联系主、次干道或供区域内部使用的街道、巷、胡同等。支线边线用 0.15 mm 的线粗、按实地路宽依比例尺表示。</p> <p>建筑中的指已定型正在施工的道路。</p> <p>公路进入城区时,公路符号应以街道线代替。道路与街区的衔接处,应保持 0.3 mm 间隔。当街区中的街道边线与房屋或垣栅轮廓线的间距在图上小于 0.3 mm 时,街道边线可省略。</p>
<p>4.4.15 道路两旁的相对独立的人行道。</p> <p>人行道宽度依比例尺表示。图上宽度小于 0.5 mm 的不表示。人行道边线与房屋或垣栅轮廓线的间距小于图上 0.3 mm 时,人行道边线可省略。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.16	内部道路					K100
4.4.17	阶梯路					K100
4.4.18	机耕路(大路)					K100
4.4.19	乡村路 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.4.20	小路、栈道					K100
4.4.21	长途汽车站(场)					K100
4.4.22	公共汽车停车站 a. 有站台的					K100
4.4.23	加油站、加气站 油——加油站					K100
4.4.24	停车场 a. 停车楼 3——停车楼层数 b. 露天停车场					K100
4.4.25	自行车租赁点、存 车支架 a. 有顶棚的 b. 无顶棚的 c. 不依比例尺的					K100

简要说明
<p>4.4.16 公园、工矿、机关、学校、居民小区等内部有铺装材料的道路。 宽度在图上大于 1 mm 的,依比例尺表示,小于 1 mm 的择要表示。</p>
<p>4.4.17 用水泥和砖、石砌成阶梯式的人行路。 图上宽度小于 1 mm 时用小路符号表示。</p>
<p>4.4.18 路面经过简易铺修,但没有路基,一般能通行拖拉机、大车等的道路,某些地区也可通行汽车。 机耕路的宽度依比例尺表示;若实地宽窄不一且变化频繁时,可取中等宽度表示为平行线。一般虚线绘在光辉部,实线绘在阴影部。</p>
<p>4.4.19 不能通行大车、拖拉机的道路。路面不宽,有的地区用石块或石板铺成。 山地、谷地、森林地区以及沙漠、半沙漠等荒僻地区的驮运路也用乡村路符号表示。 图上宽度小于 0.7 mm 时用不依比例尺符号表示。 一般虚线绘在光辉部,实线绘在阴影部。</p>
<p>4.4.20 供单人单骑行走的道路。 人行栈道指开凿于悬崖绝壁,用固定支架而架设的悬空小道。也用此符号表示,并加注“栈道”。</p>
<p>4.4.21 乡镇以上的供长途旅客上、下车的场所。 符号配置在主要建筑物或候车大厅位置上。汽车站应加注车站名称。</p>
<p>4.4.22 无房屋建筑的、供公交客车上、下车的停靠点。 站台面积大于 10 mm² 的用实线绘出范围线。 城区内一般仅表示快速路公交车站、有专用站台及雨棚设施的较大型车站(雨棚不表示)。</p>
<p>4.4.23 机动车辆添加动力能源的场所。 用房屋(或棚房)符号表示,并配置符号。符号配置在数个加油(气)柜分布范围的中心上;面积小于符号尺寸时只表示加油(气)站符号。 加气站应加注“气”字,既是加油站又是加气站的应加注“油气”。 独立的、小型的汽车充电站也用此符号表示,加注“电”。</p>
<p>4.4.24 有人值守的,用来停放各种机动车辆的场所。 停车楼指钢架结构的立体停车场,用钢架符号表示,其内配置符号。兼做其他用途的楼不用此符号表示。 露天停车场用地类界符号表示车场范围,其内配置符号;面积小于 25 mm² 的不表示。 地下停车场不表示,只表示其地下出入口。</p>
<p>4.4.25 设置在街道、小区、商场边等公共场所,用于停放及租赁公共自行车的站点。 范围线内配置符号。 根据用图需要选取表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.26	街道信号灯 a. 车道信号灯 b. 人行横道信号灯					K100
4.4.27	收费站 a. 依比例尺的 b. 半依比例尺					K100
4.4.28	服务区					K100
4.4.29	车行桥 a. 单层桥 b. 并行桥 c. 有人行道的 d. 有输水槽的 e. 双层桥 f. 引桥 8——载重吨数 钢——建筑材料					K100
4.4.30	漫水桥、浮桥 漫——漫水桥					K100
4.4.31	立交桥、匝道 a. 匝道					K100

简要说明
4.4.26 控制车辆或行人通行的灯光信号设备。
4.4.27 设置在公路上或桥头,向过往车辆收取通行费用的场所。 收费站的房屋建筑、雨棚等地物用相应的符号表示,有专名的加注名称,无专名的加简注“费”字。
4.4.28 为公路使用者提供住宿(含停车)、餐饮、加油、汽车修理等服务的设施及场所。 服务区的房屋建筑、加油站等地物用相应的符号表示,有名称的加注名称。
4.4.29 跨越水面、沟壑或道路等,供车辆通行的架空通道,分单层桥、铁路公路两用的双层桥和铁路公路并行的桥梁。 桥梁应加注建筑材料,如“钢”“砼”“石”“木”等字,四级以上公路的桥梁应加加载重吨数。引桥、桥墩应表示,但在1:2 000图上可不表示桥墩。 引桥指连接双层桥和路堤的架空部分。引桥分铁路引桥和公路引桥,引桥和连接引桥的铁路、公路按实地情况用相应的符号表示。
4.4.30 漫水桥指桥面建在洪水位之下,洪水位时洪水漫过桥面的桥。浮桥指由船、筏、浮箱等作为桥墩或桥身的桥,必要时桥的一部分可以开启,以便上下游船只通过。 能通行车辆的漫水桥、浮桥等用此符号表示,并分别加“漫”“浮”等简注。
4.4.31 道路与道路在不同高程上的空间立体交叉,上下各层道路之间由匝道互相连通的桥梁。 按投影原则,下层被上层遮盖的部分断开,上层保持完整。 匝道指互通式立体交叉上下各层道路(公路、快速路、主次干道)之间供转弯车辆行驶的连接道。匝道两侧的斜坡按路堤表示,支柱不表示。匝道面色与所相连接的道路颜色一致;当连接不同等级道路时,匝道面色取低等级道路颜色。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.32	过街天桥、地下通道 a. 天桥 b. 地道					K100
4.4.33	人行桥、时令桥 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 (12-2)——通行月份					K100
4.4.34	亭桥、廊桥					K100
4.4.35	铁索桥、溜索桥、缆桥、藤桥、绳桥 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 绳——种类说明					K100
4.4.36	级面桥、人行拱桥 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.4.37	栈桥					K100
4.4.38	隧道 a. 依比例尺的出入口 b. 不依比例尺的出入口					K100
4.4.39	明峒					K100
4.4.40	铁路平交道口 a. 有栏木的 b. 无栏木的					K100

简要说明
<p>4.4.32 供行人跨(穿)越街道的桥梁或地下通道。 一般按其投影表示,伸入房屋内部的部分不表示。不能依比例尺表示时,按其形状相近的符号表示。</p>
<p>4.4.33 不能通行车辆,仅供人通行的桥梁。 图上不分造型种类、建筑材料均用此符号按真实方向表示。桥梁符号的长度略大于河流宽度。桥宽度在图上小于1 mm的用不依比例尺符号表示。时令桥也用此符号表示,并加注通行月份。</p>
<p>4.4.34 桥面有亭子或类似建筑物的桥。 亭的符号表示在相应位置上。</p>
<p>4.4.35 铁索桥指在河流的陡岸上,固定数条平行的铁索于两边山崖,上铺木板供行人和非机动车辆通行的桥梁;溜索桥指在河流的陡岸上,用绳索倾斜地固定在两边山崖,绳上挂篮子,人在篮中滑溜而过的桥;缆桥、藤桥、绳桥指在河流的陡岸上,用铁绳、竹缆或藤缆上下两条固定在两边山崖供单人攀踏而过的桥。 溜索桥、绳桥、缆桥、藤桥加注“溜索”“绳”“缆”“藤”等简注。</p>
<p>4.4.36 两端砌有台阶的桥梁。 桥宽度在图上小于1 mm的用不依比例尺符号表示。不能通行车辆的拱桥也用此符号表示。</p>
<p>4.4.37 在海边、湖边、水库等处伸入水域的架空桥梁。 栈桥端的地物用相应符号表示。图上宽度大于0.8 mm的依比例尺表示。</p>
<p>4.4.38 建造在山岭、河流、海峡及城市等地面下的通道。分火车隧道和汽车隧道。 隧道出入口宽度图上小于2 mm时可用符号b表示。</p>
<p>4.4.39 为避免塌方、流石等的破坏在其铁路或公路上方修筑的隧道式建筑。</p>
<p>4.4.40 铁路与其他道路平面相交的路口。 符号中的黑点表示栏杆端点支柱的位置。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.41	野生动物通道 a. 直接穿越的 b. 由涵洞穿越的 c. 由高架路桥下穿越的 d. 由天桥上穿越的 e. 由隧道上方穿越的					C100Y100
4.4.42	散热棒					M100Y100
4.4.43	路堑 a. 已加固的 b. 未加固的					K100
4.4.44	路堤 a. 已加固的 b. 未加固的					K100
4.4.45	公路零公里标志 a. 中国零公里标志 b. 省市零公里标志					K100
4.4.46	道路反光镜(广角镜、转弯镜)					K100
4.4.47	路标(指示牌)					K100

简要说明

4.4.41 为保证野生动物的正常迁徙,专门修建的供野生动物穿越公路和铁路的通道。

直接穿越和高架桥下穿越的应在其通道两侧表示符号。

在其通道处加注“野生动物通道”。

4.4.42 冻土地段沿路设置的高效导热装置。

图上每隔 15 cm~20 cm 加注“散热”注记。



4.4.43~4.4.44 路堑是人工开挖的低于地面的路段;路堤是人工修筑的高于地面的路段。

图上长度大于 5 mm 且比高大于 0.5 m(2 m 等高距图幅大于 1 m)时应表示;当比高大于 1 个等高距时应适当量注比高。

路堤(堑)加固成陡坎和斜坡的,应分别表示为陡坎和斜坡。

应分别绘出路边线与堤(堑)边线;当路堤与路边线重合或间隔小于 0.3 mm 时,可将路边线用陡坎符号表示。

4.4.45 各条公路同一起始点的标志。

设在北京,作为北京至通达距离起始点的标志用符号 a 表示。

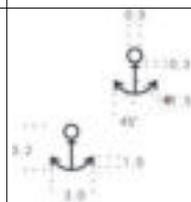
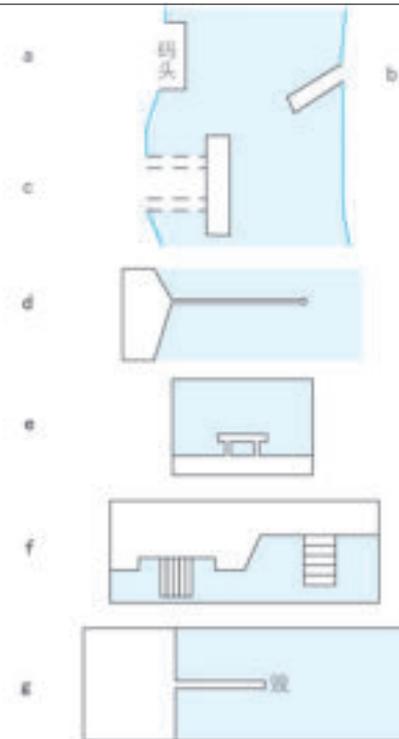
设在各省市级的公路零公里标志用符号 b 表示。

4.4.46 广泛用于道路弯道、路口、停车场、小区等处,用于扩大视野,防止视觉盲区的凸面镜。

根据用图需要选取表示。

4.4.47 设置在道路边的指示道路通达情况的柱式标志以及对特定目标进行引导指示的标牌。

仅表示有方位意义的。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1:500	1:1000	1:2000		
4.4.48	门式路标					K100
4.4.49	电子眼(监控设施)、交通测速器					K100
4.4.50	交通警示牌					K100
4.4.51	街道地名牌(路牌)					K100
4.4.52	里程碑、坡度标 a. 里程碑 25——公里数 b. 坡度标					K100
4.4.53	水运港客运站					K100
4.4.54	码头 a. 固定顺岸式 b. 固定堤坝式 c. 浮码头(趸船式) d. 栈桥式 e. 引桥式 f. 道头 g. 破坏的码头					K100

简要说明
<p>4.4.48 指示道路通达情况的门架标牌。 按真实方向表示。当路面宽度小于 4 mm 改用路标符号表示。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.4.49 安装在特定公共区域、对各种事态进行电子监控的设备,或安装在道路旁的微波测速雷达。 交通测速器加注“测”字。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.4.50 设置在路边的、提示司机慢行、限速、事故多发、转弯等的标牌。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.4.51 指示道路名称的标牌。 根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.4.52 里程碑指设置在道路边的表示距线路起点距离的里程标志;坡度标指设置在路旁或堤上表示坡度的标志。 1:2 000 地形图上不表示坡度标。</p>
<p>4.4.53 供水上乘客出入、办理票务和候船的场所。 有名称的应注名称。注记注不下时,可用符号表示,符号表示在客运站主要建筑物的位置上。</p>
<p>4.4.54 供船舶停靠、上下旅客及装卸货物的场所。 按其建筑形式用相应的符号表示。有名称的码头应注出名称,无名称者注“码头”。</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 顺岸边修筑的固定码头。 b. 由岸边伸向水域修筑的狭长堤坝式固定码头。 c. 能随水面的涨落上下浮动的码头。 d. 用栈桥与岸相联的离岸码头。 e. 前沿与船直接接触的装卸平台用引桥与后方岸线连接而组成的码头。 f. 以阶梯状或一定倾斜度从岸壁伸向水中的简易码头。 g. 破坏的加注“毁”字。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.55	系船柱 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.4.56	罗经校正系船柱					K100
4.4.57	船坞 a. 干船坞 a1. 依比例尺的 a2. 不依比例尺的 b. 浮船坞 b1. 依比例尺的 b2. 不依比例尺的					K100
4.4.58	船台、滑道 a. 船台 b. 滑道					K100
4.4.59	船架					K100
4.4.60	停泊场(锚地)					K100
4.4.61	灯塔 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.4.62	灯桩					K100

简要说明
<p>4.4.55 岸边设置的、用来供停船时拴缆绳之用的桩,又叫带缆桩、系缆桩等。 图上面积大于符号尺寸的依比例尺表示。</p>
<p>4.4.56 专门用于校正罗经自差的系船柱。</p>
<p>4.4.57 供检修或建造舰船的大型水工建筑物。 a. 干船坞是一种设在陆地的池形建筑物。 b. 浮船坞是一种两端开敞,横断面成槽形的特殊船体。 船坞图上面积大于符号尺寸的依比例尺表示,其内的地物如起重机等用相应的符号表示。</p>
<p>4.4.58 修造船舶的设施。 a. 专用于修造船舶的场地。 b. 船舶上墩下水用的轨道。 位于潮间带的部分绘虚线,深度基准面以下部分绘点线。</p>
<p>4.4.59 平放在岸边、用于低潮时船只刷漆和修理之用圆木架子。</p>
<p>4.4.60 港口水域中,指定的专供船舶抛锚停泊、避风、检疫及船队进行编组的地方。 符号表示在停泊场中心处。</p>
<p>4.4.61 建筑在水运航线附近的岛屿、礁石或港口海岸上等显要位置,安装有发光设备,引导船只航行的塔形导航设施。 符号表示在塔形建筑物中心处。依比例尺表示的用实线表示轮廓,其内配置符号。</p>
<p>4.4.62 设置在铁架、水泥桩、木桩上,设有发光装置的导航设施。 符号表示在桩位处。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.63	灯船					K100
4.4.64	浮标、灯浮标					K100
4.4.65	岸标、立标					K100
4.4.66	信号杆					K100
4.4.67	系船浮筒					K100
4.4.68	过江管线标					K100
4.4.69	雷达标					K100M100
4.4.70	无线电标					K100M100
4.4.71	引航站					M100



简要说明
<p>4.4.63 装置有发光设备的,作为浮动航标使用的专用船只。通常设置在离岸较远,岸上航标作用达不到而又不便建造灯塔的港口或重要航道上。 符号表示在灯船的灯标位置上。</p>
<p>4.4.64 设置在江、河、港湾中,用来指示安全航道或航道附近碍航物的各种形式的浮动水上标志。 各种形式的浮标和无人看守的灯浮标均用此符号表示,符号表示在浮标位置处。</p>
<p>4.4.65 设在岸边、礁石、浅滩等地方的各种固定助航标志。 各种形式的立标和岸标,如导标、接岸标、过河标、测速标等,均用此符号表示。</p>
<p>4.4.66 为指示通行、水深、风讯而设立的一种助航信号标志。 通行信号杆(台)、水深信号杆、风讯信号杆等,均用此符号表示。</p>
<p>4.4.67 设置在水上的用于固定船只的浮筒式装置。 符号表示在浮筒位置处。</p>
<p>4.4.68 设在电缆或管道过江的两岸端的立标。该立标顶端有三角形空心版,写有“禁止抛锚”的警示标版。 按实地位置用此符号表示。</p>
<p>4.4.69 一种能连续发射无线电信号,并在雷达图像显示器上指示信号方向线的雷达信标台。</p>
<p>4.4.70 供船舶测向的专用无线电发射台。</p>
<p>4.4.71 负责对进出港口的船舶进行引航的巡逻船的位置或引航船会船(登船)的位置。 必要时可加注引航地区或港口的名称。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.72	引航处					M100
4.4.73	沉船 a. 露出的 b. 淹没的					K100
4.4.74	废船					K100
4.4.75	急流区域 a. 大面积的					K100
4.4.76	旋涡区域 a. 大面积的					K100
4.4.77	通航河段起止点					C100
4.4.78	直升飞机停机坪					K100
4.4.79	缆车道					K100

简要说明
<p>4.4.72 未设岸上瞭望台的服务处。 用相应的符号表示内部地物,并加注“引航”,当图上不能容纳注记时,可配置符号表示。</p>
<p>4.4.73 沉船分为露出水面的和水面下的。 根据情况分别用相应的符号表示。沉船区域用地类界表示。</p>
<p>4.4.74 废弃船只的弃放地。 用地类界绘出范围线,其内配置符号,并加注“废”字。</p>
<p>4.4.75 在狭窄水道或滩等处水流流速明显增大形成湍急的水域。 大面积的急流应表示其范围线。</p>
<p>4.4.76 受地形的影响或由不同方向、不同流速的几股水流汇合而形成的旋涡。 大面积的旋涡应表示其范围线。</p>
<p>4.4.77 标示通航河段的起点与终点。 各种吨位的通航起止点均用此符号表示。符号的箭头方向朝向通航河段。</p>
<p>4.4.78 直升飞机起降使用的区域。 停机坪范围线依据实地形状勾绘,其内配置符号。</p>
<p>4.4.79 在陡坡上铺设铁轨,利用钢缆带动车厢沿轨道上下行驶的车道。 临时性的不表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.4.80	简易轨道					K100
4.4.81	架空索道 a. 端点、支架 a1. 依比例尺的 a2. 不依比例尺的					K100
4.4.82	滑槽(滑道) a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.4.83	渡口 a. 汽车渡 b. 火车渡 c. 人渡 90, 1190——载重 吨数					K100
4.4.84	徒涉场 a. 汽车徒涉场 b. 行人徒涉场					K100
4.4.85	跳墩					K100
4.4.86	漫水路面					K100

简要说明
<p>4.4.80 在工矿区供机动牵引车、手压机式手推车行驶的固定小型铁轨。 临时性的不表示。 1 : 2 000 图上宽度小于 0.5 mm 的用 0.5 mm 表示。</p>
<p>4.4.81 跨越河流、山谷和地面障碍物、用绞车牵引钢缆在支架上架空运输物质或人员的一种钢缆线。 1 : 500、1 : 1 000 地图上的支架、杆柱按实地位置表示；1 : 2 000 地图上两端的支架按实地位置表示，中间配置表示。</p>
<p>4.4.82 在山谷或山地斜坡上架设或挖凿的供滑行运输用的槽子。 符号中的“”形缺口朝上坡方向，底线垂直于路线。当滑槽宽度在图上小于 2.0 mm 时，用符号 b 表示。</p>
<p>4.4.83 载运人员、车辆过江、河、湖、海的场所，分人渡、汽车渡和火车渡等。 能载渡汽车和火车的渡口加加载重吨数，火车渡还应加注“火车”二字。</p>
<p>4.4.84 能涉水过河的场所。</p>
<p>4.4.85 浅水河中安置可跨步过河的石墩或石块。</p>
<p>4.4.86 道路通过浅水河流的路段。 符号的虚线表示在河流上游一侧。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.5	管线					
4.5.1 4.5.1.1 4.5.1.2 4.5.1.3	高压输电线 架空的 a. 电杆 35——电压(kV) 地面下的 a. 电缆标 输电线入地口 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.5.2 4.5.2.1 4.5.2.2 4.5.2.3	配电线 架空的 a. 电杆 地面下的 a. 电缆标 配电线入地口					K100
4.5.3 4.5.3.1 4.5.3.2 4.5.3.3 4.5.3.4 4.5.3.5 4.5.3.6	电力线附属设施 电杆 电线架 电线塔(铁塔) a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 电缆标 电缆交接箱 电力检修井孔					K100
4.5.4	变电室(所) a. 室内的 b. 露天的					K100

简要说明

4.5 管线

包括输电线、通信线、各种管道及其附属设施等。

4.5.1 用以输送 6.6 kV 以上且固定的高压输电线路。

多种电线在一个杆柱上时只表示主要的。输电线路需注出电压数。

输电线根据需要可不连线,仅在杆位或转折、分岔处和出图廓时在图内表示一段符号以示走向。

地下输电线根据需要表示。图上每隔 3 节~4 节表示一节电压符号。

电缆标按实地位置表示,一般不取舍,但在 1:2 000 地形图上电力线直线部分的电缆标可取舍。

地下电力线用虚线表示,入地口紧靠杆位垂直于电力线表示。

4.5.2 用以输送 6.6 kV 以下且固定的低压配电线路。

配电线的表示方法同输电线。

4.5.3 电力线附属设施

4.5.3.1 支撑电线的立杆。

电杆不分建筑材料、断面形状,均用同一个符号表示。电杆按实地位置表示。

线路转点的电杆须表示,直线部分的电杆可取舍。

4.5.3.2 由两根立杆组成,支撑电线的支架。

电线架按实地位置表示。

4.5.3.3 由钢架结构组成,支撑电线的塔架。

电线塔(铁塔)按实地位置表示。

4.5.3.4 指示地下电力线的地面标志。

电缆标符号垂直于电力线表示。电缆标位置按实地表示,但在 1:2 000 地形图上除拐弯处外,直线部分可取舍。

4.5.3.5 交流电电缆的分接设备。图上只表示室外的电缆交接箱,并按实地位置表示;大于符号尺寸的,用轮廓线表示,其内配置符号。

4.5.3.6 进入地下检修电力线的出入口。

4.5.4 改变电压和控制电能输送与分配的场所。

设在房屋内的,其房屋轮廓内配置符号;露天的其范围用相应的地物符号表示,范围内配置符号;其房屋或轮廓范围不能依比例尺表示时,只表示变电室(所)符号,符号表示在大变压器的位置上。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.5.5	变压器 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.5.6	陆地通信线					
4.5.6.1	地面上的 a. 电杆					
4.5.6.2	地面下的 a. 电缆标					
4.5.6.3	通信线入地口					K100
4.5.6.4	通信交接箱					
4.5.6.5	通信检修井孔 a. 电信人孔 b. 电信手孔	a. 1.0 b. 2.0				
4.5.7	管道					
4.5.7.1	架空的 a. 依比例尺的墩架 b. 不依比例尺的墩架	a. b.				
4.5.7.2	地面上的					K100
4.5.7.3	地面下的及入地口					
4.5.7.4	有管堤的 热、水、污——输送物 名称	1.0				
4.5.8	海底光缆、电缆					K100
4.5.9	燃气调压站 a. 房屋内的	a.				K100

简要说明

4.5.5 露天的、安装在电线杆、架上的小型变压器。

按实地位置表示。变压器大于符号尺寸的,用轮廓线表示,其内配置符号。

4.5.6 供通信的陆地电缆、光缆线路,如电话线、广播线、电视线等。

光缆应加注“光”字,较长时图上每隔 15 cm 重复注出。

电缆标是指示地下通信线的地面标志,按实地位置表示。

通信检修井孔指进入地下检修通信线的出入口。不分井盖形状,只区分人孔和手孔符号。

供市内、城镇通信网主干电(光)缆与配线电(光)缆交接的大容量交接分线设备。图上只表示落地的通信交接箱。有线电视交接箱指有线电视网交接分线设备,也用通信交接箱符号表示,并加注“电视”。

通信线及附属设施的表示方法同输电线。

4.5.7 输送油、汽、气、水等液体和气态物质的管状设施。

管道分为架空的、地面上的、地面下的、有管堤的四种,分别用相应符号表示,并加注输送物名称。根据需要也可注记输送物名称简注。输送物名称简注见表 3。

表 3

类别	给水	排水	煤气	天然气	液化气	热力	电力	通信	工业管道
简注	水	污、雨、合	煤气	气	液化	热	电	信	氧、氢、乙炔、油、渣等

注：“合”表示污水、雨水合流。

架空管道的支架按实际位置表示,当支架密集时,直线部分可取舍。

地下管道在能判别走向的情况下可选择表示。地面下的管道在地面上的标志用过江管线标符号表示。

有管堤的管道是指管道敷设于地面,上面修筑土堤保护管道。图上大于符号尺寸的依比例尺表示。

各种管道通过河流、沟渠时,在水上通过的以“架空的”符号表示,在水下通过的以“地面下的”符号表示,漂浮在水面上用地面上的符号表示。

管道及附属设施表示的详细程度可根据需要而定。

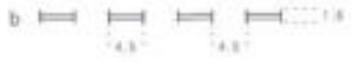
不明用途的管道只表示符号,不注输送物名称。

4.5.8 敷设于海底用于传输光、电信号的缆线。

电缆、光缆分别加注“光”“电”注记。

4.5.9 用于天然气、人工煤气、液化石油气等非腐蚀性气体压力调节、稳压、控制计量、远程监测的设备。含燃气调压器、燃气调压箱、燃气调压柜、燃气调压站。

燃气调压站设备在房内时用房屋表示,其内配置符号。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.5.10	管线指示桩					K100
4.5.11	管道检修井孔 a. 给水检修井孔 b. 中水检修井孔 c. 排水(污水)检修井孔 d. 排水暗井 e. 煤气、天然气、液化气检修井孔 f. 热力检修井孔 g. 工业、石油检修井孔 h. 公安检修井孔 i. 不明用途的井孔	        			        	K100
4.5.12	管道其他附属设施 a. 水龙头 b. 消火栓 c. 阀门 d. 污水雨水篦子	   				K100
4.6	境界					
4.6.1	国界 a. 已定界和界桩、界碑及编号 b. 未定界	 				K100

简要说明
<p>4.5.10 指示天然气、给水、排水、热力、石油等管线地理隐蔽工程的地面警示标志。根据用图需要选取表示。</p>
<p>4.5.11 管道检修井孔按实际位置表示,不区分井盖形状,只按检修类别用相应符号表示。重点表示在铺装路上的检修井。1:2 000图可取舍。</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 进入地下检修给水管道的出入口。 b. 进入地下检修中水管道的出入口。 c. 进入地下检修排水管道的出入口。 d. 进行清污、疏通地下排水管道的地下井口。 e. 进入地下检修煤气、天然气、液化气管道的出入口。 f. 进入地下检修热力管道的出入口。 g. 进入地下检修工业管道的出入口。 h. 进入地下检修公安部门设置的各类地下管线的出入口。 i. 不明用途的或综合管道的检修井孔。
<p>4.5.12 管道其他附属设施</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 室外饮水、供水的出水口的控制开关。供水站依比例尺表示,其内配置水龙头符号。成排分布的水龙头,两头按实地位置表示,中间可选取表示。 b. 消防用水接口。室外地上和地下的消火栓均用此符号表示。 c. 工业、热力、液化气、天然气、煤气、给水、排水等各种管道的控制开关。阀门池在图上大于符号尺寸时,依比例尺表示,其内配置阀门符号。 d. 城市街道及内部道路旁污水雨水管道口起算滤作用的过滤网。符号按实际形状沿道路边线表示。
<p>4.6 境界</p> <p>包括国界、省界、地级界、县界、乡界、村界及其他界线等。当两级以上境界重合时,按高一境界表示。国家内部各种境界,遇有行政隶属不明确地段,用未定界符号表示。</p> <p>境界线的转角处不应有间断,应在转角上绘出点或线。</p>
<p>4.6.1 国界是国与国之间的领土分界线。国界应根据国家正式签定的边界条约或边界议定书及附图,按实地位置在图上精确表示。</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 表示国界时应注意: <ul style="list-style-type: none"> ——国界符号应连续不间断,界桩、界碑应按坐标值定位,注出其编号,并尽量注出高程; ——同号双立或同号三立的界桩、界碑,图上不能同时按实地位置表示时,用空心小圆圈按实地的位置关系表示,并注出各自序号; ——各种注记不要压盖国界符号,并均应注在本国界内。 b. 以河流及线状地物为界的国界表示方法: <ul style="list-style-type: none"> ——以河流中心线或主航道为界的,河流符号内能表示国界符号时,国界符号在河流中心线位置或主航道上不间断表示出,并正确表示岛屿、沙洲的归属;河流符号内表示不下国界符号时,国界符号在河流两侧不间断交错表示(每段3节~4节),岛屿、沙洲用附注标明归属; ——以共有河流或线状地物为界的,国界符号应在其两侧每隔3 cm~5 cm交错表示3节~4节符号,岛屿用附注标明归属; ——以河流或线状地物一侧为界的,国界符号在相应的一侧不间断表示出。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.6.2	省级行政区界线和界标 a. 已定界 b. 未定界 c. 界标					K100
4.6.3	特别行政区界线					K100
4.6.4	地级行政区界线 a. 已定界和界标 b. 未定界					K100
4.6.5	县级行政区界线 a. 已定界和界标 b. 未定界					K100
4.6.6	乡、镇级界线 a. 已定界 b. 未定界					K100
4.6.7	村界					K100
4.6.8	特殊地区界线					K100
4.6.9	开发区、保税区界线					M100
4.6.10	自然、文化保护区界线					M100
4.7	地貌					

简要说明

4.6.2~4.6.5 国家内部省级行政区之间的、地级行政区之间的、县级行政区之间的分界线和界线标志。

各级行政区划界应以相应的符号准确表示。各级界桩、界标要准确表示。界标若为石碑的则以纪念碑符号表示。

境界以线状地物为界,不能在线状符号中心表示时,可沿两侧每隔 3 cm~5 cm 交错表示出 3 节~4 节符号,但在境界相交或明显拐弯点以及接近图廓或调绘面积边缘的地方,境界符号不应省略。

应清楚地标明岛屿、沙洲等的隶属关系。

“飞地”界线用其所辖属行政单位的境界符号表示,并在其范围内加注隶属注记。

4.6.6 乡、镇、国有农场、林场、牧场、盐场、养殖场等之间的行政分界线。

4.6.7 村与村之间的行政分界线。

4.6.8 不适用于用上述界线表示的特殊地区,可用特殊地区界表示。

如国外的克什米尔地区用此符号表示。

4.6.9 国内如高新技术开发区、经济开发区、农业开发区、保税区等界用此符号表示,并在其范围内注记名称注记。

4.6.10 经国家或省级人民政府颁布的自然保护区界、林业保护区、动物保护区、湿地保护区、海洋保护区、国家森林公园、风景旅游区及世界自然或文化遗产、湿地公园、国家地质公园等的范围界线。

用此符号表示,并在其范围内注记名称。

4.7 地貌

包括等高线、高程注记点、水域等值线、水下注记点、自然地貌及人工地貌等。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.7.1	等高线及其注记 a. 首曲线 b. 计曲线 c. 间曲线 d. 助曲线 e. 草绘等高线 25——高程					M40Y100K30
4.7.2	示坡线					M40Y100K30
4.7.3	高程点及其注记 1520.3、-15.3—— 高程					K100
4.7.4	比高点及其注记 6.3, 20.1, 3.5——比高					与所表示的地物用色一致
4.7.5	特殊高程点及其注记 洪 113.5——最大洪水 水位高程 1986.6——发生年月					K100

简要说明

4.7.1 等高线是地面上高程相等的各相邻点所连成的闭合曲线。等高线分为首曲线、计曲线、间曲线、助曲线、草绘等高线。

- a. 从高程基准面起算,按基本等高距测绘的等高线,又称基本等高线。
- b. 从高程基准面起算,每隔四条首曲线(当基本等高距采用 2.5 m 时,则每隔三条)加粗一条的等高线,又称加粗等高线。
- c. 按二分之一基本等高距测绘的等高线,又称半距等高线。表示时可不闭合,但应表示至基本等高线间隔较小、地貌倾斜相同的地方为止。在表示小山顶、小洼地、小鞍部等地貌形态时,可缩短其实部和虚部的尺寸。
- d. 按四分之一基本等高距测绘的等高线,又称辅助等高线,表示时可不闭合。
- e. 当地貌测绘的精度不合规范要求时,用草绘等高线,其实部长可视面积大小以 5 mm~12 mm 表示。

相邻两条等高线间距不应小于 0.3 mm;在等高线比较密的等倾斜地段,当两计曲线间的空白小于 2 mm 时,可间断个别首曲线。

等高线遇到房屋、窑洞、公路、双线表示的河渠、冲沟、陡崖、路堤、路堑等符号时,应表示至符号边线。

单色图上等高线遇到各类注记、独立地物、植被符号时,应间断。

大面积的盐田、基塘区,视具体情况可不测绘等高线。

等高线高程注记应分布适当,便于用图时迅速判定等高线的高程,其字头朝向高处。根据地形情况图上每 100 cm² 面积内,应有 1 个~3 个等高线高程注记。

4.7.2 指示斜坡降落的方向线,它与等高线垂直相交。

一般应表示在谷地、山头、鞍部、图廓边及斜坡方向不易判读的地方。凹地的最高、最低一条等高线上也应表示示坡线。

4.7.3 根据高程基准面测定高程的地面点。

高程点用 0.5 mm 的黑点表示。独立地物如宝塔、烟囱等的高程均为地物基部的地面高,高程点省略,只在符号旁注记其高程。高程点注一般记注至 0.1 m,1:500、1:1000 地形图可根据需要注至 0.01 m;陆地上低于零米的高程点,应在其注记前加“-”号。

高程点高程注记用正等线体注出。

高程注记点应选在明显地物点或地形特征点上。依据地形类别及地物点和地形点的数量,密度为每 100 cm² 内 5 个~20 个。

4.7.4 地物顶部至地物基部的高差。

在图上用 0.5 mm 的点表示,定位在地物的顶部。对于独立地物如烟囱、宝塔等,比高点省略,只在符号旁注记其比高。

比高注记用长等线体注出。比高点及注记应与所表示的地物用色一致。

4.7.5 具有特殊需要和意义的高程点,如洪水位、大潮潮位等处的高程点。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.7.6 4.7.6.1	水下等值线及注记点 采用 1985 国家高程基准的水下高程 a. 水下高程(实测高程)注记 b. 水下等高线 b1.首曲线 b2.计曲线 b3.间曲线 b4.当地平均海水面 -3、-5——高程					C100
4.7.6.2	采用深度基准面的水下深度 a. 水深(转绘水深)注记 a1.水深 a2.干出高度 b. 等深线 b1.首曲线 b2.计曲线 3、5——水深					
4.7.7	独立石 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 2.4——比高					K100
4.7.8	土堆、贝壳堆、矿渣堆 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 3.5——比高					K100
4.7.9	石堆 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100
4.7.10	熔岩漏斗、黄土漏斗					M40Y100K30
4.7.11	坑穴 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的 2.6、2.3——深度					K100
4.7.12	山洞、溶洞 a. 依比例尺的 b. 不依比例尺的					K100

简要说明

4.7.6 海岸线以下采用 1985 国家高程基准作为高程起算面测定水下高程及等高线(无法与国家高程基准进行联测的岛屿,可采用当地平均海面作为高程起算面),也可采用深度基准面测定水深及等深线,但同一幅图内只能采用一种起算面。

4.7.6.1 采用 1985 国家高程基准的水下高程:

- a. 水下高程是指测定海岸线以下的地面高程。高程注记以米为单位,用正等线体注出;实测点位在小数点的位置上,高程低于零米(基准面)时用负数注出。
- b. 水下等高线指海岸线以下高程相等的各相邻点所连成的闭合曲线。水下等高线分为首曲线、计曲线及间曲线。低于零米(基准面)的等高线,其高程用负数注出。水下等高线用正等线体注出,注记字头指向浅水处。在较宽的干出滩上应表示当地多年平均海面,并加注“平均海面”注记。当干出滩宽度在图上小于 10 mm 时,不表示当地平均海面线。

4.7.6.2 采用深度基准面(最低低潮面)的水下深度:

- a. 水深(转绘水深)注记。
 - a1. 水深是深度基准面向下至水下测点的深度,根据海图由内业转绘。转绘海图的水深用右斜等线体注出;实测点位在整数中心,小数用拖尾小号数字表示。
 - a2. 干出高度是指从深度基准面向上至水下测点的高度。干出高度注记下加“—”线。
- b. 等深线指根据深度基准面测定的深度值相等的各相邻点所连成的闭合曲线。根据海图内业转绘。等深线注记用右斜等线体注出。注记字头指向浅水处。

4.7.7 地面上长期存在的具有方位意义的较大的独立石块。

能依比例尺表示的应表示其轮廓线,其内配置符号。独立石应标注比高。

4.7.8 由泥土、贝壳、矿渣堆积而成的堆积物。

沿其顶部概略轮廓表示为实线,斜坡根据其坡度大小用斜坡或陡坎符号表示至坡脚,并标注比高;图上面积小于符号 b 的用符号 b 表示。海边的贝壳堆、固定的矿渣堆分别加注“贝壳”“渣”字。

对于较大的没有明显顶部棱线和坡底轮廓的且独立的堆积体,如“矸石山”,可用地类界表示其范围,内部以等高线表示,并加注名称。

4.7.9 由石块堆积而成的堆积物。

图上面积大于符号尺寸的用地类界表示其范围线,中间配置符号。

4.7.10 在岩溶地区受水的溶蚀或岩层塌陷而在地面形成的漏斗状或碟形的封闭洼地。

面积小的用此符号表示(符号的点线朝东南方向,其定位点在椭圆中心);面积大的按实际情况用陡崖、陡坎和等高线配合表示,其中心仍应表示漏斗符号。

黄土漏斗也用此符号表示,并加注“土”字。

4.7.11 地表面突然凹下的部分,坑壁较陡,坑口有较明显的边缘。

以陡坎符号表示坑边缘,并标注坑底高程或坑穴深度。坑穴面积很大时可配合等高线表示。

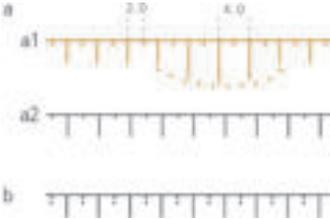
4.7.12 山洞是指山体中的洞穴;溶洞指受水溶蚀或岩层塌陷而形成的地下空洞。

符号在洞口位置上按真实方向表示。符号两端短线表示洞口宽度;当洞口宽度小于 3 mm 时用符号 b 表示。山洞、溶洞有名称的加注名称。

人工修筑的防空洞和探洞等亦用此符号表示,并加注相应的说明注记“防”“探”等字。

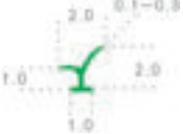
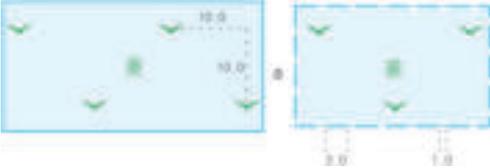
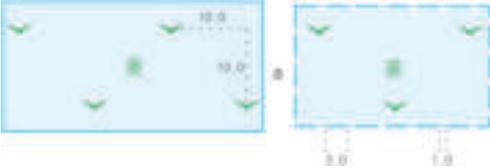
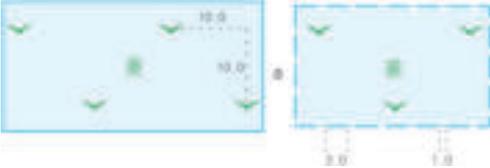
编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1:500	1:1000	1:2000		
4.7.13	冲沟 3.4,4.5——比高					M40Y100K30
4.7.14	地裂缝 a. 依比例尺的 2.1——裂缝宽 5.3——裂缝深 b. 不依比例尺的					M40Y100K30
4.7.15	陡崖、陡坎 a. 土质的 b. 石质的 18.6,22.5——比高					M40Y100K30
4.7.16	人工陡坎 a. 未加固的 b. 已加固的					K100
4.7.17	防风固沙方格					M40Y100K30
4.7.18	露岩地、陡石山 a. 露岩地 b. 陡石山 1986.4——高程					M40Y100K30
4.7.19	岩墙 7——比高					M40Y100K30
4.7.20	平沙地					M40Y100K30

简要说明
<p>4.7.13 地面长期被雨水急流冲蚀而形成的大小沟壑,沟壁较陡,攀登困难。 图上宽度在 0.5 mm 以内的用线粗为 0.1 mm~0.5 mm 单线渐变表示;宽度大于 0.5 mm 的用双线表示;宽度在 3 mm 以上的需表示陡崖符号。宽度大于 5 mm 时还应表示沟内等高线。冲沟应标注比高。 沟坡较缓的宽大冲沟可用等高线表示,或用符号与等高线配合表示。</p>
<p>4.7.14 由地壳运动引起的地裂或采掘矿物后的采空区塌陷造成的地表裂缝。 图上宽度大于 1 mm 时用双线表示,并标注宽度和深度;小于 1 mm 时其实际长度按两头以 0.15 mm~0.5 mm 渐变的单线表示,并加注“裂”字。</p>
<p>4.7.15 形态壁立、难于攀登的陡峭崖壁或各种天然形成的坎(坡度在 70°以上),分为土质和石质两种。 符号的实线为崖壁上缘位置。土质陡崖图上水平投影宽度小于 0.5 mm 时,以 0.5 mm 短线表示;大于 0.5 mm 时,依比例尺用长线表示。石质陡崖图上水平投影宽度小于 2.4 mm 时,以 2.4 mm 表示,大于 2.4 mm 时依比例尺表示。 图上长度大于 5 mm 且比高大于 0.5 m(2 m 等高距图幅大于 1 m)时应表示;当比高大于 1 个等高距时应适当量注比高。</p>
<p>4.7.16 由人工修成的坡度在 70°以上的陡峻地段。 图上长度大于 5 mm 且比高大于 0.5 m(2 m 等高距图幅大于 1 m)时应表示;当比高大于 1 个等高距时应适当量注比高。符号的上沿实线表示陡坎的上棱线,齿线表示陡坎坡面,符号齿线一般表示到坎脚;陡坎图上水平投影宽度小于 0.5 mm 时,以 0.5 mm 短线表示;大于 0.5 mm 时,依比例尺用长线表示。当坡面有明显坎脚线时,可用地类界表示其坎脚线。 有护栏的陡坎,护栏可与陡坎配合表示。陡坎与其他要素的配合表示参见附录 B。</p>
<p>4.7.17 治理沙漠、减少沙漠化危害的方格沙障地。 草、石以及生物降解塑料等材料筑成的方格,分别加注“草”“石”“塑”等。</p>
<p>4.7.18 露岩地指岩石露出地面且分布较集中的地段。图上用等高线配合散列的石块符号表示,在其边缘处适当多配置些石块符号以示其概略范围。 陡石山指全部或大部分岩石裸露且坡度大于 70°的陡峻山岭。当石山坡度小于 70°时,用等高线配合露岩地符号表示。陡石山应适当标注高程。</p>
<p>4.7.19 地壳裂隙被岩浆充填,冷却后成板状岩体,经长期剥蚀而露出地面的墙体。 在图上依实地长度用此符号表示。比高在 1 m 以上的要加注比高。</p>
<p>4.7.20 平坦沙地或起伏不明显的沙地。 面积较大时加注注记。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.7.21	崩崖 a. 沙土崩崖 b. 石崩崖					M40Y100K30
4.7.22	滑坡					M40Y100K30
4.7.23	泥石流					M40Y100K30
4.7.24	熔岩流					M40Y100K30
4.7.25	斜坡 a. 未加固的 a1. 天然的 a2. 人工的 b. 已加固的					a M40Y100K30 b K100
4.7.26	梯田坎 2.5——比高					K100
4.7.27	石垄 a. 依比例尺的 b. 半依比例尺的					K100
4.7.28	岸垄、土垄 2.5, 5——比高					M40Y100K30



简要说明
<p>4.7.21 沙土质或石质的山坡受风化作用,其碎屑向山坡下崩落的地段。</p> <p>分别用相应符号表示。符号上缘实线表示崩崖上缘,若上缘是陡崖时应表示陡崖符号。面积较大时用等高线配合表示。</p>
<p>4.7.22 斜坡表层由于地下水和地表水的影响,在重力作用下向下滑动的地段。</p> <p>符号上缘用陡崖符号表示,范围用地类界表示,其内部的等高线用长短不一的虚线表示。</p>
<p>4.7.23 山坡大量泥沙堆积受水侵蚀突然大量坠滑而形成的具有强大破坏力的特殊洪流。</p> <p>图上按实地分布范围用密集的三角块配以沙点表示。泥石流地段的地貌可用草绘等高线表示。</p>
<p>4.7.24 由火山口喷出的炽热而流动的岩浆,到地面后冷却凝固而成熔岩。熔岩分布的地段为熔岩流。</p> <p>其范围用地类界表示。</p>
<p>4.7.25 各种天然形成和人工修筑的坡度在 70° 以下的坡面地段。</p> <p>图上长度大于 5 mm 且比高大于 1 m(2 m 等高距图幅大于 1 m)的应表示,并注比高。天然形成斜坡用棕色表示,人工修筑的用黑色表示。斜坡在图上投影宽度小于 2 mm 时,以陡坎符号表示。</p> <p>符号的上沿实线表示斜坡的上棱线,长短线表示坡面,符号的长线表示到坡脚,当坡面有明显坡脚线时,可用地类界表示其坡脚线。</p>
<p>4.7.26 依山坡或谷地由人工修筑的阶梯式农田陡坎。</p> <p>当其图上长度大于 5 mm 且比高大于 0.5 m(2 m 等高距时大于 1 m)时应表示;当比高大于 1 个等高距时应适当量注比高。梯田坎坡顶与坡脚间投影宽度在图上大于 2 mm 时,应依比例尺表示,并需适当标注比高或注出坎上坎下高程。</p> <p>1:2 000 图上梯田坎过密,两坎间距在图上小于 8 mm 时,可适当取舍。</p>
<p>4.7.27 在山坡或河滩地上用大小不同的石块,由人工堆积而成的狭长石围。</p> <p>图上长度大于 5 mm、比高大于 0.5 m(2 m 等高距图幅大于 1 m)的应表示,比高大于 1 个等高距时应测注比高。图上面积较大时,用地类界表示其范围,中间配置符号。</p>
<p>4.7.28 由各种原因在河滩地或山坡上形成的其高、宽和坡度均不规则的垄状地物。</p> <p>图上长度大于 5 mm、比高大于 0.5 m(2 m 等高距图幅大于 1 m)的应表示,比高大于 1 个等高距时应测注比高。开挖沟渠、疏通河道堆积而成的狭长土堆也用岸垄符号表示。</p> <p>岸垄、土垄用 0.5 mm~1.0 mm 的短线排列表示,坡脚宽度在图上小于 1 mm 的用单排短线符号表示,大于 1 mm 的用双排短线表示;符号的中心线应与实地相应的中心线一致。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1:500	1:1000	1:2000		
4.8	植被与土质					
4.8.1	稻田 a. 田埂					C100Y100 a. K100
4.8.2	旱地					C100Y100
4.8.3	菜地					C100Y100
4.8.4	水生作物地 a. 非常年积水的 菱——品种名称					C100Y100
4.8.5	台田、条田					C100

简要说明

4.8 植被与土质

包括农林用地、城市绿地及土质等。

同一地段生长有多种植物时,植被符号可配合表示,但不要超过三种(连同土质符号)。如果种类很多,可舍去经济价值不大或数量较少的。符号的配置应与实地植被的主次和稀密情况相适应。

表示植被时,除疏林、稀疏灌木林、迹地、高草地、草地、半荒草地、荒草地等外,一般均应表示地类界。

配置植被符号时,不要截断或压盖地类界和其他地物符号。植被范围被线状地物分割时,在各个隔开部分内,至少应配置一个符号。

4.8.1 种植水稻的耕地。

不分常年有水 and 季节性有水,均用此符号表示。水旱轮作地也按稻田符号表示。

符号按整列式配置;田埂图上长度小于 1 cm 可取舍;宽度大于 1 mm 的以双线表示。

4.8.2 稻田以外的农作物耕种地,包括撂荒未满三年的轮歇地。

符号按整列式配置。大面积的旱地可不用符号表示,在其范围内加注“旱地”注记。

4.8.3 以种植蔬菜为主的耕地。

符号按整列式配置,有喷灌设备的菜地需加注“喷灌”二字。粮菜轮种的耕地按旱地表示。

4.8.4 比较固定的以种植水生作物为主的用地,如菱角、莲藕、茭白地等。

符号按整列式配置。图上面积大于 2 cm² 的除表示符号外,应加注品种名称。

非常年积水的水生作物地(如藕田),在图上用不固定水涯线加符号表示。

4.8.5 台田指土壤含盐、碱成分较重地区(非盐碱地),为改造土壤、挖有排盐、排碱沟渠的地面抬高的农田。其范围用地类界表示,地物用相应的地物符号表示,并加注“台田”注记。已长期种植作物的台田以相应作物符号表示。

平原地区由各级灌排渠道和道路合理布局形成便于机械化作业和灌溉排水的条状农田也用此符号表示,并加注“条田”注记。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.8.6 4.8.6.1	园地 经济林					C100Y100
a. 果园						
b. 桑园						
c. 茶园						
d. 橡胶园						
e. 其他经济林						
4.8.6.2	经济作物地					
4.8.7	成林					C100Y100
4.8.8	幼林、苗圃					C100Y100
4.8.9	灌木林					C100Y100

简要说明

4.8.6 以种植果树为主,集约经营的多年生木本和草本作物,覆盖度大于 50%或每亩株数大于合理株数 70%的土地。

4.8.6.1 经济林指以生产果品、食用油料、饮料、调料、工业原料和药材为主要目的的树木。

a. 种植各种果树的园地。

在其范围内整列式配置符号,并加注果树树种名称,如“苹”“梨”等字。

b. 以种植桑树为主的园地。

在其范围内整列式配置符号。

c. 以种植茶树为主的园地。

在其范围内整列式配置符号。

d. 以种植橡胶树为主的园地。

在其范围内整列式配置符号。

e. 除果园、茶园、桑园、橡胶园以外的木本作物。

在其范围内整列式配置符号,并加注树种名称,如“漆”等字。

4.8.6.2 经济作物地指由人工栽培、种植比较固定的多年生长植物,如甘蔗、麻类、香蕉、药材、香茅草、啤酒花、可可、咖啡、胡椒、油棕等。经济作物与其他作物轮种的,不按经济作物地表示。

在其范围内整列式配置符号,并加注相应作物名称,如“蔗”“麻”“药”等。

4.8.7 林木进入成熟期、郁闭度(树冠覆盖地面的程度)在 0.3(不含 0.3)以上、林龄在 20 年以上的、已构成稳定的林分(林木的内部结构特征)能影响周围环境的生物群落。包括各种针叶林、阔叶林。

在其范围内每隔 10 mm~20 mm 散列配置符号。

图上面积大于 25 cm² 的应注出树种简注,根据需要可注出平均树高(注至整米)。

4.8.8 林木处于生长发育阶段,通常树龄在 20 年以下,尚未达到成熟的林分。苗圃指固定的林木育苗地。

幼林、苗圃在其范围内整列式配置符号,并分别加注“幼”“苗”字。

4.8.9 成片生长、无明显主干、枝叉丛生的木本植物地。

攀援崖边的藤类和矮小的竹类植物亦用灌木林符号表示。

a. 覆盖度在 40%以上的灌木林地。在其范围内散列配置符号。

b. 覆盖度在 40%以下的灌木林地和杂生在疏林、竹林、草地、盐碱地、沼泽地、沙地内的零星灌木,按实地位置用此符号表示。

c. 沿道路、沟渠分布较长的狭长灌木林用此符号表示,图上长度小于 10 mm 的用灌木丛符号表示。

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.8.10	竹林 a. 大面积竹林 b. 小面积竹林、竹丛 c. 狭长竹丛					C100Y100
4.8.11	疏林					C100Y100
4.8.12	迹地					C100Y100
4.8.13	防火带					K100
4.8.14	零星树木					C100Y100
4.8.15	行树 a. 乔木行树 b. 灌木行树					C100Y100
4.8.16	独立树 a. 阔叶 b. 针叶 c. 棕榈、椰子、槟榔 d. 果树 e. 特殊树					C100Y100

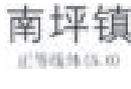
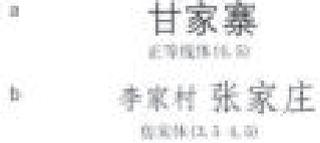
简要说明
<p>4.8.10 以生长竹子为主的林地。</p> <p>a. 在其范围内散列配置符号。</p> <p>b. 有方位意义的竹丛用此符号。</p> <p>c. 图上宽度小于 4 mm 的狭长竹林用此符号表示,长度依比例尺表示。</p>
<p>4.8.11 树木郁闭度在 0.1~0.3 的林地。</p> <p>在其范围内表示符号,表示符号时应注意显示其实地树木稀密分布特征。疏林可与其底层的土质、其他植被符号配合表示。</p>
<p>4.8.12 林地采伐后或火烧后 5 年内未变化的土地。</p> <p>在其范围内整列式配置符号。</p>
<p>4.8.13 林区、草原中为防止火灾灾情蔓延而开辟的空道。</p> <p>宽度依比例尺表示,加注“防火”。若防火带较长,每隔 5 cm~8 cm 注记一次。防火带在图上的宽度大于 5 mm 时,还应表示等高线。</p>
<p>4.8.14 杂生在灌木林、草地中或散生在田间、水边、村落附近等地的树木。</p> <p>按实地位置表示。</p>
<p>4.8.15 沿道路、沟渠和其他线状地物一侧或两侧成行种植的树木或灌木。</p> <p>行树两端的树木实测表示,中间配置符号,符号间距可视具体情况略为放大或缩小。凡线状地物两侧的行树,表示时应鳞错排列。</p>
<p>4.8.16 有良好方位意义的或著名的单棵树。</p> <p>针叶、阔叶、棕榈、果树等用相应的符号表示。著名的应加注名称。由管理部门确定的有特殊保护意义的树木用特殊树符号表示,根据需要可加注编号。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.8.17	高草地 芦苇——植物名称					C100Y100
4.8.18	草地 a. 天然草地 b. 改良草地 c. 人工牧草地 d. 人工绿地					C100Y100
4.8.19	半荒草地					C100Y100
4.8.20	荒草地					C100Y100
4.8.21	花圃、花坛					C100Y100
4.8.22	盐碱地					M40Y100K30
4.8.23	小草丘地 a. 独立的 b. 大面积的					M40Y100K30

简要说明
<p>4.8.17 以生长芦苇、席草、芒草、芨芨草和其他高秆草本植物的草地。 在图上按其分布范围整列式配置符号,并分别加注植物名称,如“芦苇”“席草”“芒草”“芨芨草”等。</p>
<p>4.8.18 以生长草本植物为主的、覆盖度在 50% 以上的地区。</p> <ol style="list-style-type: none"> 以天然草本植物为主,未经改良的草地,包括草甸草地、草丛草地、疏林草地、灌木草地和沼泽草地。在其范围内整列式配置符号。 采用灌溉、排水、施肥、松耙、补植等措施进行改良的草地。 人工种植的牧草地。 城市中人工种植的绿地。
<p>4.8.19 草类生长比较稀疏,覆盖度在 20%~50% 的草地。 符号按整列式配置。</p>
<p>4.8.20 植物特别稀少,其覆盖度在 5%~20% 的土地,不包括盐碱地、沼泽地和裸土地。 一般只表示位于气候特别干旱和土壤贫瘠地区,符号按整列式配置。</p>
<p>4.8.21 用来美化庭院,种植花卉的土台、花园。 街道、道路旁规划的绿化岛、花坛及工厂、机关、学校内的正规花坛均用此符号表示。符号按整列式配置。有墩台或矮墙的,其轮廓用实线表示。</p>
<p>4.8.22 有盐碱聚积的地面。 图上只表示不能种植作物的盐碱地,在其范围内散列配置符号。盐碱地上长有其他植被时,用相应植被符号配合表示。</p>
<p>4.8.23 在沼泽、草原和荒漠地区长有草类或灌木的小丘成群分布的地面。 独立的可依比例尺表示时,需表示范围线;大面积的在其范围内散列配置符号。沼泽地上的草墩也用此符号表示。</p>

编号	符号名称	符号式样			符号细部图	多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000		
4.8.24	龟裂地					M40Y100K30
4.8.25	白板地					M40Y100K30
4.8.26	沙砾地、戈壁滩					M40Y100K30
4.8.27	沙泥地					M40Y100K30
4.8.28	石块地					M40Y100K30
4.8.29	残丘地 5——平均比高					M40Y100K30
4.8.30	裸土地					M40Y100K30
4.9	注记					

简要说明
<p>4.8.24 黏土地表水分被强烈蒸发后而形成坚硬网状裂隙的地面。 在其范围内散列配置符号。</p>
<p>4.8.25 土质坚硬,地面平坦,无裂隙、无植被,表面呈白色的地面。 图上面积大于 4 mm^2 的应表示;$4 \text{ mm}^2 \sim 9 \text{ mm}^2$ 的用符号“b”表示;9 mm^2 以上的,其分布范围用地类界符号表示,加注“白板地”注记。</p>
<p>4.8.26 沙和砾石混合分布的沙砾地和地表几乎全为砾石覆盖的地段。 在其范围内散列配置符号。</p>
<p>4.8.27 沙和泥混合分布的地面。 在其范围内整列式配置符号。</p>
<p>4.8.28 岩石受风化作用而形成的石块堆积地。 在其范围内散列配置符号。</p>
<p>4.8.29 由于风蚀或其他原因形成的成群石质(或土质)小丘。 在其范围内按实地方向用此符号散列配置表示(符号的圆弧一端表示迎风面)。图上面积大于 1 cm^2 且平均比高大于 1 m 的,应适当测注平均比高。能依比例尺表示的残丘用等高线表示。</p>
<p>4.8.30 表层为土质、基本无植被覆盖的土地。 图上面积大于 50 mm^2 的裸土地,用地类界表示分布范围,加注“裸土地”注记。</p>
<p>4.9 注记</p> <ul style="list-style-type: none"> • 注记包括地理名称注记、说明注记和各种数字注记等。地图中所使用的汉语文字应符合国家通用语言文字的规范和标准。图内使用的地方字应在附注内注明其汉语拼音和读音,如地方字“𪛗”音 lao(捞)。 • 注记字大以毫米为单位,字级级差为 0.25 mm;数字字大在 2.0 mm 以下者其级差为 0.2 mm。 注记列有二级以上字大或字大区间的,按地物的重要性和该地物在图上范围的大小选择字大。

编号	符号名称	符号式样			多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	
4.9.1	居民地名称注记				
4.9.1.1	地级以上政府驻地				K100
4.9.1.2	县级(市、区)政府驻地、(高新技术)开发区管委会				K100
4.9.1.3	乡镇级, 国有农场、林场、牧场、盐场、养殖场				K100
4.9.1.4	村庄(外国村、镇) a. 行政村, 外国村、镇, 主要集、场、街、圩、坝 b. 村庄				K70

简要说明

- 注记字列分水平字列、垂直字列、雁行字列和屈曲字列：
 - 水平字列——由左至右，各字中心的连线成一直线，且平行于南图廓；
 - 垂直字列——由上至下，各字中心的连线成一直线，且垂直于南图廓；
 - 雁行字列——各字中心的连线斜交于南图廓，与被注地物走向平行，但字向垂直于南图廓，如山脉名称、河流名称等。当地物延伸方向与南图廓成 45° 和 45° 以下倾斜时，由左至右注记；成 45° 以上倾斜时，由上至下注记，字序如图 1 所示。

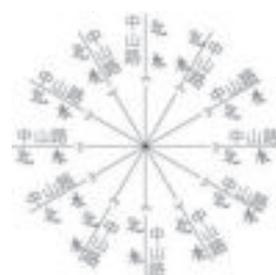


图 1

- 屈曲字列——各字字边垂直或平行于线状地物，依线状的弯曲排成字列，如街道名称注记、说明注记等。
- 注记的字隔是一列注记各字间的间隔，分下列三种：
 - 接近字隔——各字间间隔由 0 mm~0.5 mm；
 - 普通字隔——各字间间隔由 1.0 mm~3.0 mm；
 - 隔离字隔——各字间间隔为字大的 2 倍~5 倍。

注记字隔的选择是按该注记所指地物的面积或长度大小而定。各种字隔在同一注记的各字中均应相等。为便于读图，一般最大字隔不超过字大的 5 倍。地物延伸较长时，在图上可重复注记名称。

- 注记字向一般为字头朝北图廓直立，但街道名称、公路等级其字向按图 1 所示。

4.9.1 居民地名称注记

居民地名称注记一般采用接近字隔、水平字列或垂直字列注出，必要时也可用雁行字列，其注记位置次序选择按图 2 所示。注记不能遮盖道路交叉处、居民地出入口及其他主要地物。散列式的居民地或居民地范围较大时，可用普通字隔或隔离字隔注出。

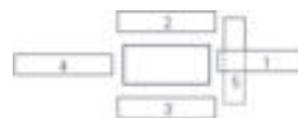


图 2

有总名的居民地，其总名、分名一般均应注出。总名的注记位置要适当、醒目。总名用比分名大两级的同体字注出。

居民地无名称时，生产建设兵团的番号等可作为居民地名称。

4.9.1.1~4.9.1.3 乡、镇级以上居民地以行政名称作为正名注出，其名称应与各级政府核定的标准名称一致；如有群众公认的自然名称时，应作为副名用比正名小二级的同体字在正名下方或右方加括号注出。

当城镇居民地同时驻有两级以上政府机关时，名称相同的，按高一级的字体字大注出，名称不同的，分别用相应字体字大同时注出。乡、镇以上居民地的名称应以全名注出。

乡、镇以上居民地名称选作图名时，其注记不再加大。

4.9.1.4 村委会所在的村庄(行政村)用中等线体字注记，自然村按主次和面积大小选用字大。村庄居民地一般注记自然名称。

村庄名称作图名时，其注记字大应按原规定尺寸加大 0.5 mm。

村庄居民地的副名一般不注，但比较著名的应注出。

编号	符号名称	符号式样			多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	
4.9.2 4.9.2.1	各种说明注记 居民地名称说明注记 a. 政府机关 b. 企业、事业、工矿、农场 c. 高层建筑、居住小区、公共设施				K100
4.9.2.2	性质注记				与相应地物符号颜色一致
4.9.2.3	其他说明注记 a. 控制点点名 b. 其他地物说明				与相应地物符号颜色一致
4.9.3 4.9.3.1	地理名称注记 海、海湾、江、河、运河、渠、湖、水库等水系				C100
4.9.3.2 4.9.3.2.1	地貌 山名、山梁、山岭、高地等				K100
4.9.3.2.2	其他地理名称(沙地、草地、干河床、沙滩等)				K100
4.9.3.3 4.9.3.3.1	交通 铁路、高速公路、国道、快速路名称				K100
4.9.3.3.2	省、县、乡公路、主干道、轻轨线路名称				K100
4.9.3.3.3	次干道、步行街				K100
4.9.3.3.4	支线、内部路				K100

简要说明

4.9.2 各种说明注记

4.9.2.1 指政府机关、工厂、学校、矿区等企事业单位的名称以及突出的高层建筑物、居住小区、公共设施的名称。名称说明注记按地物等级和面积大小选用字大。

4.9.2.2 地物的属性注记,如砼、钢、混等建筑结构注记,油、煤、陶等工业产品种类注记,桃、油茶、香蕉等各种园地的品种注记,散热、微波等地物分类说明注记,瀑、砾石、油、水质等各种特殊情况说明注记,及各种大面积土质植被在采用注记形式表示时的说明注记,均用 2.5 mm 细等线体注出。注记颜色一般与相应地物符号颜色一致。

4.9.2.3 说明地物的注记,如控制点点名、界碑名以及用轮廓线表示而无记号性符号的地物,如自然保护区、滑梯等,根据地物大小选用字大。

4.9.3 地理名称注记

包括水系、地貌、交通和其他地理名称。地理名称一般注当地常用的自然名称。

4.9.3.1 水系

海、海湾、海港、江、河、湖、沟渠、水库等名称,按自然形状排列注出,依其面积大小和长度选择字大,但江、河名称的字大上游和支流不能大于下游和主流。名称一般注在河流、湖泊的内部,当内部不能容纳时,可注在外侧。较长的河流每隔 15 cm~20 cm 重复注记名称,河流水道被沙洲分成若干条,则名称应注在干流中(一般在水道最宽处,且避免将一列注记中的某一字注在沙洲上)。

4.9.3.2 地貌

4.9.3.2.1 山、山梁、岭、高地等名称。

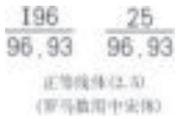
按山体大小和著名情况选用字大,山名和岭名一般采用水平字列,接近字隔,注在山顶的右侧或上方,应避免遮盖山顶特征地形。当山顶有高程点时,高程注在山顶左侧。当一个山名包括几个山顶时,则可用隔离字隔注在相应位置上。

4.9.3.2.2 沙地谷地、干河床、干湖、沙滩等其他地理名称。

注记一般注在物体的内部或适当位置上,其字大等级按面积大小选择注出。

4.9.3.3 交通

铁路、公路、桥梁、街道注记的字向、字序按图 1 所示。注记间隔为隔离字隔,字隔应均匀相等,一般应根据道路的长度妥善配置。较长的道路每隔 15 cm~20 cm 重复注记。

编号	符号名称	符号式样			多色图色值
		1 : 500	1 : 1 000	1 : 2 000	
4.9.3.3.5	桥梁名称				K100
4.9.4 4.9.4.1	各种数字注记 测量控制点点号及高程				K100
4.9.4.2	公路技术等级及编号 a. 高速公路、国道 b. 省道 c. 专用、县、乡及村道				K100
4.9.4.3	房屋层数注记				K100
4.9.4.4	高程、月份、流速、水库库容量、水深注记及其他注记				与相应地物符号颜色一致
4.9.4.5	比高、深度				与相应地物符号颜色一致

简要说明

4.9.4 各种数字注记

4.9.4.1 控制点点名(点号)、高程注记及界碑的数字编号用正等线体注记。

4.9.4.2 公路技术等级和编号用正等线体字注出,圈一般应大于字大 0.8 mm。

4.9.4.3 房屋层数注记用细等线体注记。

4.9.4.4 高程点高程、特殊高程点高程及年月、时令月份、流速、水下高程、水深及其他注记用正等线体,转绘海图的水深用右斜等线体字注记。

4.9.4.5 比高、坑穴深度用长等线体字注记。

附 录 A
(规范性附录)
说明注记简注表

A.1 表 A.1 给出了说明注记的简注。说明注记凡须注全名的,表中未列,如:台田、盐田、垃圾场等。
A.2 表 A.1 中未列的简注,可在全名中取出主要的一字或二字注在图上,所注的一、二字应以最容易联想到的全名为主,并不与其他简注混淆,不能简注的则应注出全名。

表 A.1 说明注记简注表

类别	全名	简注	类别	全名	简注
水 系	咸水	咸	水 系	喷泉	喷
	苦水	苦		贮水池、水窖	水
	养鱼池塘	鱼		污水池	污
	池塘	塘		净化池	净
	盐湖	盐		洗煤池	洗煤
	排碱渠、排水渠	排		废液池	废液
	瀑布	瀑		地热井、地热池、地热泉	地热
	跌水	跌		盐碱沼泽	碱
	机井	机		泥炭沼泽	泥炭
	枯井	枯		抽水站	抽
	干井	干		扬水站	扬
	自流井	流		水泥坝	水泥
	温泉井、温泉	温		砾石滩	砾石
	间流泉	间		暗礁	暗
	矿泉	矿		干出礁	干
硫矿泉	硫	适淹礁	适		
毒泉	毒				
居 民 地 及 设 施	钢结构、钢、钢筋混凝土结构、钢筋混凝土 结构房屋	砼	居 民 地 及 设 施	采石场	石
	混合结构房屋	混		天葬场	天葬
	砖(石)木结构房屋	砖		散热塔	散热
	经房	经		跳伞塔	伞
	晾房	晾		蒸馏塔	蒸馏
	建筑中房屋	建		瞭望塔	瞭
	破坏房屋	破		微波传送塔	微波
	岩石窑洞	石		移动通信塔	通信
	雨罩	雨		电视差转台	差转
	水文站	水文		雷达站	雷达
	水位站	位		北回归线标志塔	北
	流量站	量		射电望远镜	射电
	验潮站	验		露天货栈	货栈
		石油库、石油罐	油		

表 A.1 (续)

类别	全名	简注	类别	全名	简注
居民地及设施	噪声监测站	噪声	居民地及设施	煤气库	煤气
	酸雨监测站	酸雨		氨水库	氨
	大气监测站	大气		贮氧器	氧
	地表水监测站	地表水		砖瓦	砖
	土壤监测站	土壤		陶器	陶
	放射性监测站	放射		瓷器	瓷
	石油井	油		木炭	炭
	天然气井	气		石灰	灰
	铁矿、采铁场	铁		游泳池、游泳场	泳
	铜矿	铜		体育馆	体
	煤矿、采煤场	煤		科技馆	科
	硫磺矿	硫		博物馆	博
	云母矿	云母		展览馆	展
	石棉矿	石棉		水泥预制场	砼预
	磷矿	磷		牲口家禽饲养场	牲
	探槽	探		打谷场	谷
	汽车检修台	车		球场	球
	涌水孔	涌		贮草场	草
	进水井	水		贮煤场	煤
	出水井	出水		观礼台、检阅台、平台	台
注水井	水	通电铁丝网、有电网围墙	电		
通风井	风	风力发电塔(杆)	电		
采沙场	沙	蔬菜大棚	菜		
黏土采掘地	土	花房	花		
氨气池	氨	瓜棚	瓜		
沼气池	沼	厕所	厕		
交通	磁浮铁轨	磁浮	交通	木桥	木
	油鹤	油		溜索桥	溜索
	绳桥	绳		铁索桥	铁索
	缆桥	缆		人行栈道	栈道
	漫水桥	漫		火车渡口	火车
	浮桥	浮		加油站	油
	藤桥	藤		加气站	气
	钢桁架桥	钢		加油站、加气站	油气
	钢筋混凝土桥	砼		收费站	费
石桥	石				

表 A.1 (续)

类别	全名	简注	类别	全名	简注
管线	给水管道	水	管线	通信管道	信
	污水管道	污		氢气管道	氢
	雨水管道	雨		氧气管道	氧
	污水、雨水管道	合		乙炔管道	乙炔
	煤气管道	煤气		液化气管道	液化
	天然气管道	气		石油管道	油
	热力管道	热		排渣管道	渣
	电力管道	电		陆地光缆	光
地貌	冰陡崖	冰	地貌	地裂缝	裂
	黄土柱、黄土漏斗	土		矿渣堆	渣
	防空洞	防		贝壳堆	贝壳
	探洞	探			
植被与土质	幼林	幼	植被与土质	荔枝树	荔
	苗圃	苗		啤酒花	啤
	防火带	防火		葡萄园	葡
	棕榈树	棕		香蕉园	蕉
	椰子树	椰		茶树地	茶
	槟榔树	槟		甘蔗地	蔗
	油桐树	油桐		香茅草	香茅
	漆树	漆		莲藕	藕
	柞树	柞		茭白	茭
	橘子树	橘		菱角	菱
	苹果树	苹		药材	药
	石榴树	榴		麻类	麻
	咖啡树	咖		胡椒地	椒
	栗树	栗		芦苇地	芦苇
	樟树	樟		芒草地	芒草
	梨树	梨		芨芨草地	芨芨草
	桃树	桃		蒲草地	蒲草
	杏树	杏		茴草地	茴草
	油茶树	油茶		席草地	席草
	芒果	芒		有喷灌设备的菜地	喷灌
茨菰	茨				

附录 B
(资料性附录)
示 例

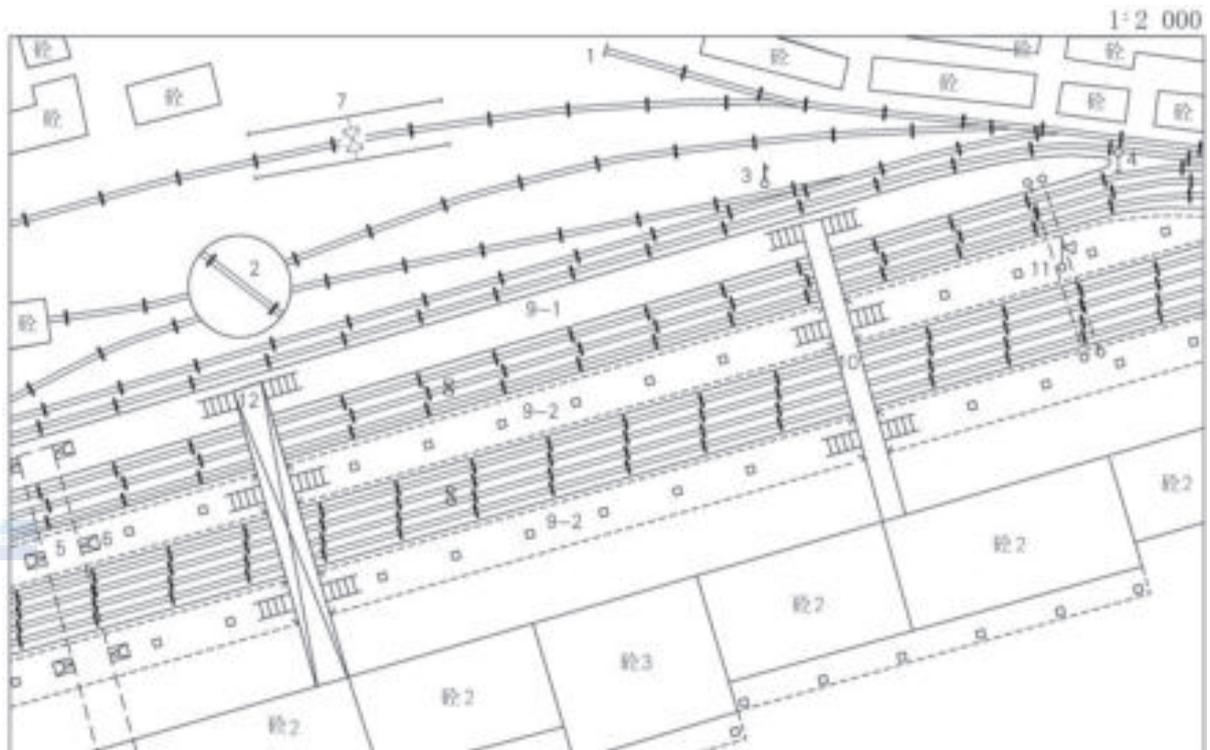
拦水坝、堤及河(湖、水库)岸等符号的配合示例见表 B.1,表 B.2。铁路及其附属设施、城区、农村、矿区等区域的地图样图见图 B.1~图 B.5。

表 B.1 拦水坝、堤及河(湖、水库)岸与水域的配合

种 类		坡面(坝、堤、岸)类型		
		陡坡及陡岸	斜坡	
拦水坝坡面投影在图上小于 0.5 mm 的				
拦水坝、堤的坡面投影在图上大于 0.5 mm 的				
岸 体	无滩的	土质的		
		石质的		
		加固的		
	有滩的(岸滩宽度在图上 小于 3 mm 的)	土质的		
		石质的		
		加固的		
	有滩的(岸滩宽度在图上 大于 3 mm 的)	土质的		
		石质的		
		有防洪墙体的		

表 B.2 沟渠与堤、沟壑的配合

分 项	堤的内侧未成两层的表示方法	堤的内侧成两层的表示方法
堤坡的投影宽度在图上大于 1 mm 的沟渠		
堤坡的投影宽度在图上小于 1 mm 的沟渠		
堤坡加固的沟渠		
堤顶宽度在图上小于 0.5 mm 或堤基底宽度在图上小于 2 mm 的沟渠		
有沟壑的沟渠		



说明：

- 1——车挡；2——转车盘；3——水鹤；4——色灯信号机；5——地下通道；6——地下通道出入口；7——龙门吊；
8——站线；9-1——露天的站台；9-2——有棚的站台；10——天桥；11——桥式照射灯；12——封闭式天桥。

图 B.1 铁路及其附属设施



图 B.4 矿区

附 录 C
(规范性附录)
图廓整饰样式

图 C.1、图 C.2 分别给出了按矩形分幅和按经纬度分幅的图廓整饰样式。



索引

- A**
- 岸标 4.4.65
- 岸垄 4.7.28
- 岸滩 4.2.29
- 暗礁 4.2.24.1
- 暗渠 4.2.9
- 暗沙 4.2.25
- 暗滩 4.2.26
- 敖包 4.3.91
- B**
- 白板地 4.8.25
- 半荒草地 4.8.19
- 宝塔 4.3.90
- 保税区界线 4.6.9
- 报刊亭 4.3.67
- 碑、柱、墩 4.3.79
- 北回归线标志塔 4.3.80
- 贝壳堆 4.7.8
- 崩崖 4.7.21
- 比高点及其注记 4.7.4
- 避雷针 4.3.136
- 变电室(所) 4.5.4
- 变压器 4.5.5
- 标准轨铁路 4.4.1
- 宾馆 4.3.50
- 博物馆 4.3.49
- 不埋石图根点 4.1.5
- C**
- 材料场 4.3.34
- 彩门 4.3.81
- 菜地 4.8.3
- 残丘地 4.8.29
- 草地 4.8.18
- 厕所 4.3.69
- 测风塔 4.3.94
- 长城 4.3.101
- 长途汽车站(场) 4.4.21
- 超市 4.3.51
- 潮汐流向 4.2.39
- 车行桥 4.4.29
- 沉船 4.4.73
- 成林 4.8.7
- 城楼 4.3.82
- 池塘 4.2.17
- 冲沟 4.7.13
- 抽水站 4.2.43
- 传送带 4.3.28
- 船架 4.4.59
- 船台、滑道 4.4.58
- 船坞 4.4.57
- 船闸 4.2.42
- 磁浮铁轨 4.4.10
- 村道 4.4.7
- 村界 4.6.7
- 存车支架 4.4.25
- D**
- 打谷场 4.3.42
- 大棚 4.3.38
- 大型信箱 4.3.62
- 单幢房屋 4.3.1
- 导线点 4.1.3
- 倒虹吸 4.2.13
- 道路反光镜(广角镜、转弯镜) 4.4.46
- 稻田 4.8.1
- 灯船 4.4.63
- 灯浮标 4.4.64
- 灯塔 4.4.61
- 灯桩 4.4.62
- 等高线及其注记 4.7.1
- 堤 4.2.40
- 地磅 4.3.33
- 地级行政区界线 4.6.4
- 地窖(菜窖) 4.3.36
- 地类界 4.3.110
- 地裂缝 4.7.14
- 地貌 4.7

地面河流	4.2.1
地热池	4.2.34
地热井	4.2.33
地铁	4.4.9
地下河段及水流出入口	4.2.2
地下建筑物出入口	4.3.111
地下建筑物通风口	4.3.112
地下渠道	4.2.9
地下通道	4.4.32
地震台	4.3.96
电车轨道	4.4.11
电杆	4.5.3.1
电话亭	4.3.66
电缆标	4.5.3.4
电缆交接箱	4.5.3.5
电力检修井孔	4.5.3.6
电力线附属设施	4.5.3
电视发射塔	4.3.63
电视台	4.3.58
电网	4.3.109
电线架	4.5.3.2
电线塔(铁塔)	4.5.3.3
电影院	4.3.52
电子屏	4.3.132
电子眼(监控设施)	4.4.49
雕塑	4.3.86
吊车	4.3.29
吊脚楼	4.3.5
跌水	4.2.35
定位基础	4.1
陡岸	4.2.47
陡坎	4.7.15
陡石山	4.7.18
陡崖	4.7.15
独立大坟	4.3.74
独立石	4.7.7
独立树	4.8.16
独立天文点	4.1.9
渡口	4.4.83

F

饭店	4.3.50
防波堤	4.2.48.1

防风固沙方格	4.7.17
防风墙(挡风墙)	4.3.105
防火带	4.8.13
放空火炬	4.3.24
放牧点	4.3.8
废船	4.4.74
坟地	4.3.73
风车	4.3.41
风磨房	4.3.41
烽火台	4.3.77
服务区	4.4.28
浮标	4.4.64
浮桥	4.4.30

G

干出礁	4.2.24.2
干出滩(滩涂)	4.2.22
干出线	4.2.21
干沟	4.2.15
干河床(干涸河)	4.2.5
干涸湖	4.2.19
岗楼	4.3.131
岗亭	4.3.131
高草地	4.8.17
高程点及其注记	4.7.3
高架路	4.4.13
高速公路	4.4.4
高压输电线	4.5.1
戈壁滩	4.8.26
隔音墙(声屏障)	4.3.104
公共汽车车站	4.4.22
公路零公里标志	4.4.45
公墓	4.3.73
沟壑	4.2.8
沟渠	4.2.7
沟渠流向	4.2.38
古关塞	4.3.82
古迹	4.3.76
鼓楼	4.3.82
观景台	4.3.56
观礼台	4.3.56
管道	4.5.7
管道检修井孔	4.5.11



管道井(油、气井)	4.3.12
管道其他附属设施	4.5.12
管线	4.5
管线指示桩	4.5.10
灌木林	4.8.9
光能电池板	4.3.18
广告牌	4.3.132
龟裂地	4.8.24
滚水坝	4.2.44
国道	4.4.5
国界	4.6.1
过江管线标	4.4.68
过街天桥	4.4.32

H

海岸线	4.2.21
海岛	4.2.27
海底光缆、电缆	4.5.8
海上救助站	4.3.48
海上平台	4.3.14
涵洞	4.2.14
旱地	4.8.2
行树	4.8.15
河流流向及流速	4.2.37
湖泊	4.2.16
花圃	4.8.21
花坛	4.8.21
滑槽(滑道)	4.4.82
滑坡	4.7.22
环保监测站	4.3.98
荒草地	4.8.20
黄土漏斗	4.7.10
活树篱笆	4.3.108
火车站及附属设施	4.4.3

J

机耕路(大路)	4.4.18
机井	4.2.32
积肥池	4.3.44
级面桥	4.4.36
急流区域	4.4.75
纪念碑	4.3.80
纪念塔	4.3.90

迹地	4.8.12
加固岸	4.2.46
加气站	4.4.23
加油站	4.4.23
假石山	4.3.135
架空房	4.3.5
架空索道	4.4.81
简易轨道	4.4.80
建筑物前汽车坡道	4.3.115
建筑中房屋	4.3.2
健身、娱乐设施	4.3.55
交通	4.4
交通测速器	4.4.49
交通警示牌	4.4.50
交通巡警平台	4.3.131
礁石	4.2.24
教堂	4.3.89
阶梯路	4.4.17
街道	4.4.14
街道地名牌(路牌)	4.4.51
街道信号灯	4.4.26
街头游园景观小品	4.3.133
经堆	4.3.91
经济林	4.8.6.1
经济作物地	4.8.6.2
经塔	4.3.90
境界	4.6
旧地堡	4.3.78
旧碉堡	4.3.78
救生艇站	4.3.48
居民地及设施	4.3
剧院	4.3.52

K

开发区界线	4.6.9
坎儿井	4.2.10
科技馆	4.3.49
科学试验站	4.3.100
坑穴	4.7.11
快速路	4.4.12
矿井井口	4.3.9
矿渣堆	4.7.8

L

垃圾场 4.3.70
 垃圾台 4.3.71
 拦水坝 4.2.45
 栏杆 4.3.106
 缆车道 4.4.79
 缆桥 4.4.35
 廊房(骑楼) 4.3.6
 廊桥 4.4.34
 雷达 4.3.99
 雷达标 4.4.69
 篱笆 4.3.107
 里程碑 4.4.52
 立标 4.4.65
 立交桥 4.4.31
 粮仓(库) 4.3.39
 瞭望塔 4.3.20
 零星树木 4.8.14
 领海基点指向碑 4.3.80
 溜索桥 4.4.35
 流量站 4.3.95
 陆地通信线 4.5.6
 路标(指示牌) 4.4.47
 路灯 4.3.129
 路堤 4.4.44
 路堑 4.4.43
 露天采掘场 4.3.10
 露天货栈、材料场 4.3.34
 露天设备 4.3.27
 露天体育场 4.3.53
 露天舞台 4.3.56
 露岩地 4.7.18
 乱掘地 4.3.10
 罗经校正系船柱 4.4.56
 裸土地 4.8.30

M

麻尼堆 4.3.91
 码头 4.4.54
 埋石图根点 4.1.4
 漫水路面 4.4.86
 漫水桥 4.4.30

门顶 4.3.114
 门洞 4.3.120
 门墩 4.3.127
 门式路标 4.4.48
 蒙古包 4.3.8
 苗圃 4.8.8
 庙宇 4.3.87
 明峒 4.4.39

N

内部道路 4.4.16
 泥石流 4.7.23

P

牌坊 4.3.81
 牌楼 4.3.81
 配电线 4.5.2
 喷水池 4.3.134
 棚房 4.3.3
 飘楼 4.3.6
 平沙地 4.7.20
 坡度标 4.4.52
 破坏房屋 4.3.4
 瀑布 4.2.35

Q

旗杆 4.3.85
 起重机 4.3.31
 气象台(站) 4.3.94
 汽车检修台 4.3.75
 轻轨线路 4.4.10
 清真寺 4.3.88
 球场 4.3.53
 泉 4.2.31

R

燃气调压站 4.5.9
 人工陡坎 4.7.16
 人行道 4.4.15
 人行拱桥 4.4.36
 人行桥 4.4.33
 溶洞 4.7.12
 熔岩流 4.7.24

通信交接箱 4.5.6.4
 通信营业厅 4.3.59
 突堤 4.2.48.2
 徒涉场 4.4.84
 土城墙 4.3.102
 土地庙 4.3.93
 土堆 4.7.8
 土垄 4.7.28

W

网球场 4.3.53
 危险岸区 4.2.23
 危险海区 4.2.24.5
 微波传送塔 4.3.65
 围墙 4.3.103
 尾矿库 4.3.11
 卫星地面站 4.3.99
 卫星定位等级点 4.1.8
 卫星定位连续运行站点 4.1.7
 温室 4.3.38
 文化遗产保护区界 4.6.10
 文物碑石 4.3.84
 屋顶设施 4.3.64
 无线电标 4.4.70
 无线电杆 4.3.65
 无障碍通道 4.3.115

X

洗车台 4.3.75
 系船浮筒 4.4.67
 系船柱 4.4.55
 下跨道 4.3.120
 县道 4.4.7
 县级行政区界线 4.6.5
 乡、镇级界线 4.6.6
 乡村路 4.4.19
 乡道 4.4.7
 消失河段 4.2.3
 小草丘地 4.8.23
 小路 4.4.20
 小三角点 4.1.2
 斜坡 4.7.25
 信号杆 4.4.66

宣传橱窗 4.3.132
 悬空通廊 4.3.119
 旋涡区域 4.4.76
 学校 4.3.45

Y

烟囱及烟道 4.3.23
 岩墙 4.7.19
 岩溶漏斗 4.7.10
 盐碱地 4.8.22
 盐井 4.3.13
 盐田(盐场) 4.3.25
 檐廊 4.3.117
 验潮站 4.3.95
 扬水站 4.2.43
 阳台 4.3.116
 窑 4.3.26
 窑洞 4.3.7
 药浴池 4.3.43
 野生动物通道 4.4.41
 液、气贮存设备 4.3.19
 医疗点 4.3.46
 移动通信塔 4.3.65
 艺术景观灯 4.3.129
 遗址 4.3.76
 引航处 4.4.72
 引航站 4.4.71
 邮局 4.3.60
 邮筒 4.3.61
 游泳场(池) 4.3.57
 幼林 4.8.8
 雨罩 4.3.114
 园地 4.8.6
 院门 4.3.123
 运动场 4.3.53
 运河 4.2.6

Z

匝道 4.4.31
 栅栏 4.3.106
 窄轨铁路 4.4.2
 展览馆 4.3.49
 栈道 4.4.20

栈桥	4.4.37	贮煤场	4.3.42
沼泽、湿地	4.2.36	贮水池	4.2.34
照壁(影壁)	4.3.126	柱廊	4.3.113
照射灯	4.3.130	专用公路	4.4.8
蒸馏塔	4.3.20	专用供氧点	4.3.47
支柱、墩、钢架	4.3.128	砖石城墙	4.3.101
直升飞机停机坪	4.4.78	装卸漏斗	4.3.30
植被与土质	4.8	自动取款机	4.3.68
制水坝	4.2.48	自行车租赁点	4.4.25
钟楼	4.3.82	自然保护区界	4.6.10
竹林	4.8.10	钻孔	4.3.17
贮草场	4.3.42		
