

1:2.5万 1:5万 1:10万

地形图图式



1:2.5万 1:5万 1:10万

地形图图式

中国人民解放军总参谋部测绘局

一九七一年十二月

关于颁发
《1:2.5万、1:5万、1:10万地形图图式》
的通知

现将总参谋部测绘局修定的《1:2.5万、1:5万、1:10万地形图图式》颁发实行。原国家测绘总局和总参谋部测绘局制定的《1:2.5万、1:5万、1:10万地形图图式》即行作废。

总 参 谋 部

一九七一年十二月二十九日

目 录

一般规定	3-5
测量控制点	6-7
居民地	6-11
独立地物	12-17
管线和垣栅	16-19
境界	20-21
道路	22-27
水系	28-43
地貌和土质	44-55
植被	56-63
注记	64-70
说明注记简注表	71-73
示例	
城市	74
集镇 (之一)	75

集镇 (之二)	76
村庄 (之一)	77
村庄 (之二)	78
村庄 (之三)	79
村庄 (之四)	80
村庄 (之五)	81
村庄 (之六)	82
道路符号的配合 (之一)	83
道路符号的配合 (之二)	84
丘陵地貌	85
黄土地貌	86
石山地貌	87
沙地地貌 (之一、二)	88
雪山地貌、盐田	89
植被符号的配合	90
植被、沼泽和土质符号的配合	91
简化符号	92
图廓整饰和说明	93—94
地图分幅和编号	95—97

《地形图图式》是测制、出版地形图的基本依据之一，又是识图用图的重要工具。它应科学地反映各种地物、地貌的实际情况，使地形图更好地满足我国社会主义经济建设、国防建设和未来作战的需要。

测绘人员必须认真学习马克思主义、列宁主义、毛泽东思想，坚持用政治统帅业务技术，对工作“极端的负责任”，“对技术精益求精”，正确地运用地形图图式，多、快、好、省地完成测制、出版 1:2.5 万、1:5 万和 1:10 万比例尺地形图的任务。

一 般 规 定

1. 毛主席教导我们：“应该统一的，必须统一，决不允许各自为政；但是统一和因地制宜必须互相结合。”地形图如不统一，就会给使用地形图带来损害。因此，测制、出版 1:2.5 万、1:5 万、1:10 万比例尺地形图时，图内的各种地貌、地物符号，注记，图廓整饰，印刷用色等，均应以本图式的规定为准。当遇有本图式的规定不能显示特殊情况时，经总参谋部测绘局批准，可作适当补充，补充的内容应在图廓外加绘图例或说明。

2. 符号的定位点

① 符号图形中有一点的，该点即为地物的实地中心位置。

② 几何图形符号（圆形、正方形、长方形、星形等），以图形的中心为地物的实地中心位置。

③ 宽底符号（烟囱、水塔、古塔、独立石、独立树丛等），以底部中点为地物的实地中心位置。

④底部为直角形的符号（突出树、路标等），以直角的顶点为地物的实地中心位置。

⑤数种图形组成的符号（石油井、变电所等），以下方图形的中心为地物的实地中心位置。

⑥不依比例尺描绘的其它符号（桥梁、拦水坝、水闸、矿井、石灰岩溶斗等），以符号的中心为地物的实地中心位置。

⑦线状符号（道路、管线、垣栅等），以中心线或底线为地物的实地中心位置。

3. 符号的尺寸

①符号旁标注的尺寸均以毫米为单位。

②括号外的数字，表示等大比例尺成图时使用的符号尺寸，括号内的数字，表示 1:5 万比例尺放大为 1:4 万比例尺、1:10 万比例尺放大为 1:7.5 万比例尺成图时使用的符号尺寸。

③符号旁只标注一个尺寸的，表示园或外接园的直径、等边三角形或正方形的边长。两个尺寸并列的，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。

④线状符号一端的数字，单线是指其粗度，两平行线是指以线划中心计祿的宽度。但街道是指其空白部分的宽度。

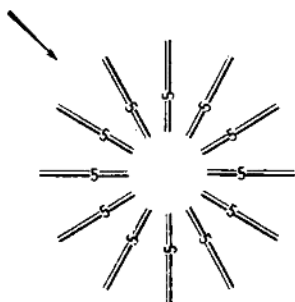
⑤符号线划的粗细、线段的长短和交叉线段的夹角等，没有标明者，描绘时均以本图式为准。一般情况下，线划粗为 0.1 毫米，点大为 0.15 毫米，符号非主要部分的线段长为 0.3 毫米，非垂直交叉线段的夹角为 45° 或 60° 。

4. 符号的描绘方向和配置

①独立地物符号除简要说明中规定按真方向表示者外，均垂直南图廓描绘。

②面积内符号配置的密度、形式（整列或散列），基本应按图式中所示，面积较大时，符号可适当稀疏配置。

③简易公路、陡石山的描绘方法，按光线从左上方来的原则表示。如图：



5. 图式中的各种数字，凡为“以上”者含数字本身（如“10米以上”含10米），“以下”者不含数字本身（如“10米以下”不含10米）。

6. 符号旁的宽度、深度、比高等数字注记，小于3米的，注记精度应到0.1米，3米以上的，注记精度应到整米。但路宽、桥长、桥宽、植被平均高度等，均注记整米数。

7. 各符号之间的间隔，除允许符号交叉和结合表示者外，一般不能小于0.2毫米。

8. 地物符号旁注有高程者，除有说明的外，一般为地物基部的地面高程。

9. 符号的编号旁附有“*”的，该元素如不能测定时，则根据海图转绘。

编号	符号名称	1:2.5万 1:5万 1:10万
测 量 控 制 点		
1	三角点 67.3-高程	1.6 (2.0) △ 67.3
2	土堆上的三角点 5-比高 125.2-高程	5 ☆ 125.2
3	埋石点 143.2-高程	1.2 (1.5) □ 143.2
4	土堆上的埋石点 2.3-比高 67.5-高程	2.3 ⊙ 67.5
5	水准点 28.17-高程	1.2 (1.5) ⊗ 28.17
6	独立天文点 23.6-高程	2.0 (2.5) ☆ 23.6
居 民 地		
7	独立房屋 1. 不依比例尺的	0.4 0.6 (0.5) (0.8)

简 要 说 明

测 量 控 制 点

测量控制点除标石破坏者外均应精确表示，并注出标石顶面高程。用烟囱、古塔、水塔等地物作控制点时，以相应的独立地物符号绘出，并注出高程和地物比高，高程一般注在符号右方，比高注在符号左方。位于居民地内的测量控制点如影响居民地的图形清晰时，其高程注记可省略，但水准点应同时省略其符号。

1. 国家等级的三角点及导线点符号。
2. 设在土堆上的国家等级的三角点及导线点符号。
3. 埋石的或在天然岩石上凿有标志的地形控制点、军用控制点和精度低于国家等级的三角点符号。
4. 设在土堆上的埋石点符号。
5. 埋石的或在天然岩石上凿有标志的水准点符号。
6. 独立天文点有高程时应加注记。测有大地座标的天文点用三角点符号表示。

居 民 地

居民地的表示应着重反映其外形特征、内部分布以及通行等情况，并注意处理好居民地同道路及其它元素的关系。对于分割居民地的河流、冲沟、陡坎和居民地内外的围墙、土堤和桥梁等，视其障碍、隐蔽、方位作用认真表示。

7. 独立房屋是指在建筑结构上形成一体的各种形式的单幢房屋，图上按真方向准确绘出。实地分布密集成团，图上不能逐个表示时，其外围的房屋按真实位置绘出，内部可适当取舍。

1. 独立房屋在图上的长、宽分别小于 0.6 毫米、0.4 毫米时用此符号表示。几幢房屋靠近，其总面积在图上小于 0.6 毫米 × 0.4 毫米时，可选其主要一幢用此符号表示。

简 要 说 明

2. 图上长、宽分别大于 0.6 毫米、0.4 毫米的独立房屋依比例尺表示。长度大于 0.6 毫米，宽度不足 0.4 毫米时，长度依比例尺绘出，宽度按 0.4 毫米绘出。

高架在水面上的房屋，按真实位置绘出。河、湖边的独立房屋和街区，部分伸入水面时，水涯线绘至房屋符号边缘间断。

抽水机房用独立房屋符号表示，并注“抽”。

8. 房屋毗连成片或房屋间距离一般小于 10 米的称为街区。街区符号的晕线与南图廓线成 45° 角绘出。

1. 墙壁用砖、石、混凝土建成的房屋占多数时，为坚固的街区。

2. 墙壁用土、木建成的房屋占多数时，为不坚固的街区。










街区在图上长、宽分别大于 1.2 毫米、0.8 毫米时，依比例尺描绘。长、宽不足 1.2 毫米、0.8 毫米但图上面积大于 0.6 毫米 \times 0.4 毫米时，应分别放大到 1.2 毫米、0.8 毫米。当受地形限制，街区宽度不能按 0.8 毫米描绘时，可适当缩小。

工厂、矿山、机关、学校以及新建居民区等，房屋间距离虽小于 10 米，但房屋的大小和排列有一定规则的，应按其分布特征用独立房屋符号表示。

街道按其通行条件分为主次两级，能通行载重汽车的为主要街道，宽为 0.5 毫米；不能通行载重汽车的为次要街道，宽为 0.3 毫米。大中城市中通行汽车的街道过多时，可将非主要的通车街道降低为次要街道绘出。图上宽度大于 0.5 毫米的街道依比例尺表示。

1:2.5 万和 1:5 万比例尺图上，大、中城市的主要街道应加注名称。

街区内的空地、广场和庭院，图上面积大于 1 平方毫米时，一般都应表示。

编号	符号名称	1:2.5万 1:5万 1:10万
9	突出房屋	
	1. 不依比例尺的	 1.2 (1.5)
	2. 依比例尺的	
10	破坏的房屋及街区	
	1. 不依比例尺的	 0.8 1.2 (1.0) (1.5)
	2. 依比例尺的	 0.5 (0.6) 0.3 (0.4)
11	窑洞	
	1. 地面上的	 1.0 0.8 (1.2) (1.0)
	2. 地面下的	
12	蒙古包、牧区帐篷 (6-9)-居住月份	 0.8 1.5 (1.0) (1.8) (6-9)
13	棚房	
	1. 不依比例尺的 (6-9)-居住月份	 0.8 1.2 (1.0) (1.5) (6-9)
	2. 依比例尺的	 0.6 (0.8) 0.4 (0.5)

不表示

简 要 说 明

9. 居民地内外的突出房屋（比较高大或在外形、颜色等方面与周围的房屋有明显区别），在图上长、宽分别小于 1.2 毫米、1.0 毫米时，按真方向用不依比例尺的符号表示。大于上述尺寸的突出房屋依比例尺表示（符号的外框线为房屋实地轮廓）。街区内的突出房屋用独立房屋符号表示。

有方位作用的旧炮楼、教堂、清真寺等，也用突出房屋符号表示。

10. 有方位作用的破坏房屋及街区，按面积大小分别用依比例尺或不依比例尺的符号按真方向表示。有专有名称的应酌注名称。

11. 窑洞分地面上（指在坡壁上挖成）和地面下（指向地面下挖一平底大坑，再从坑壁挖成）两种，图上依其分布特征用相应的符号按真方向表示。窑洞在一个坡壁上成排分布，不能逐个表示时，应保持两端位置准确，按长度配置两个以上符号并联表示；成排多层分布的窑洞，不能逐层表示时，应按层状分布特点择要表示；散列分布的，在其分布范围内择要表示。窑洞和街区相联结时，将窑洞符号紧靠街区符号的边线绘出，窑洞分布区内的房屋，用相应的符号表示。

12. 蒙古包、牧区帐篷，只表示比较固定或有季节性的，有名称的加注名称，季节性的须注出居住月份。

13. 棚房是指有棚顶而四周无墙或仅有简陋墙壁的建筑物，用依比例尺或不依比例尺的符号表示。季节性居住的渔村，也用此符号表示，并注出居住月份，有名称的酌注名称。

编号	符号名称	1:2.5万 1:5万 1:10万
独 立 地 物		
14	革命烈士纪念碑、像	
15	彩门、牌坊	
16	烟囱	
17	石油井、盐井、天然气井	
18	油库、煤气库	
19	发电厂(站)	
20	变电所	
21	无线电杆、塔	
22	水塔	
23	塔形建筑物	

简 要 说 明

独 立 地 物

独立地物是部队用来判定方位、确定位置、指示目标、联测战斗队形、实施射击指挥的一个重要依据，表示时必须点位准确，关系合理，在不同地区表示独立地物时，要根据不同情况作具体分析，从普遍中找特殊，从一般中找突出，因地制宜地进行选择。

14. 革命烈士纪念碑、像用此符号表示，著名的应注名称。

15. 坚固而有方位作用的彩门和牌坊，用此符号表示。

16. 高大的烟囱，用此符号表示，烟囱多时应选择有方位作用的绘出。

17. 开采石油、食盐、天然气等的井，用此符号表示，符号绘在井口处，并注产品名称，如“油”、“盐”、“气”等。

18. 贮存液体和气体的燃料库和有方位作用的其它类似的物体，用此符号表示，密集时可适当取舍。







19. 水力和火力发电厂（站），厂房面积较小的用此符号表示，符号绘在主要厂房位置上，厂房面积较大的按实地建筑物依比例尺用相应符号表示，不绘发电厂（站）符号，但应加注电厂（站）名称。

20. 变电所是改变电压和控制电能输送与分配的场所，符号绘在大变压器位置上。电线杆、架上的小型变压器不表示。

21. 无线电杆、塔用此符号表示，密集时可以取舍。

22. 水塔用此符号表示。水塔和烟囱一体时，视其外形特征及方位作用，以水塔或烟囱符号表示。

23. 塔形建筑物，如散热塔、跳伞塔、蒸馏塔、了望楼等，用此符号表示，并分别加注“散热”、“伞”、“蒸馏”、“了”等。

编号	符号名称	1:2.5万	1:5万	1:10万
24	独立石 6-比高	1.0 (1.2)	0.5 (0.6)	▲ 6
25	土堆 1. 不依比例尺的 4-比高 2. 依比例尺的 8-比高	1.5 (1.8)	0.8 (1.0)	⊙ 4  8
26	土坑 1. 不依比例尺的 2. 依比例尺的 2.4-深度	1.2 (1.5)		○  2.4
27	矿井 1. 开采的 2. 废弃的	1.2 (1.5)		× 煤 ×
28	露天矿、采掘场			
29	窑	1.2 (1.5)	1.0 (1.2)	^
30	气象台、站	1.5 (1.8)	1.2 (1.5)	⊥
31	水车、风车、水轮泵	1.5 (1.8)	0.8 (1.0)	⊙
32	饲养场、打谷场、贮草场	1.0 (1.2)		□ 牲  牲
33	钟楼、鼓楼、城楼、 古关寨	1.2 (1.5)	0.6 (0.8)	 0.6 (0.8) 0.8 (1.0)
34	亭	1.2 (1.5)	0.8 (1.0)	 0.8 (1.0) 0.8 (1.0)