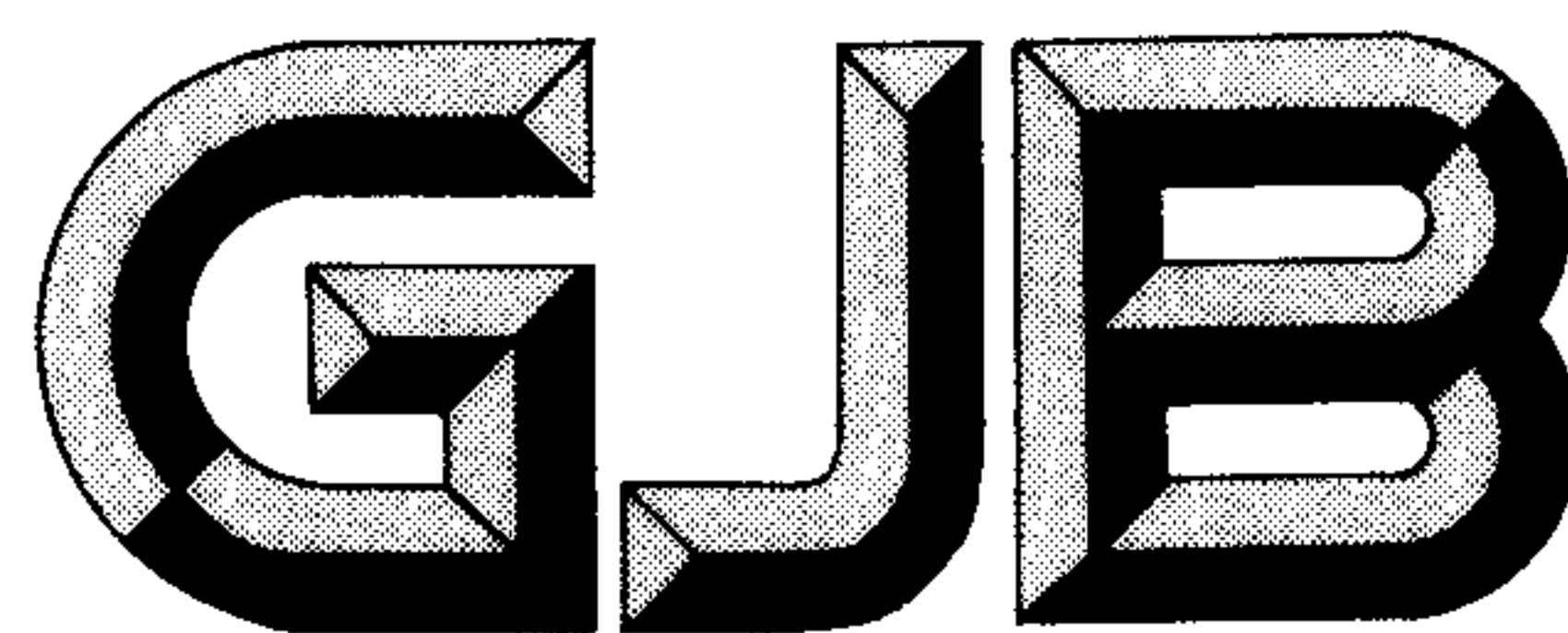




中华人民共和国国家军用标准

FL 0199

GJB 414A-2004

代替 GJB 414-1987

1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图图式

Symbols of military topographical map
for scales of 1:25 000, 1:50 000
and 1:100 000

2004-09-20 发布

2005-01-01 实施

中国人民解放军总装备部 批准

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 引用文件..... 1

3 基本规定..... 1

4 测量控制点..... 4

5 居民地..... 4

6 工农业和社会文化设施..... 6

7 交通运输设施.....12

8 水系及其附属建筑.....18

9 植被.....30

10 地貌与土质.....34

11 境界.....42

12 注记.....44

附录 A 图廓整饰及其样式.....52

附录 B 性质说明注记简注表.....53

附录 C 样图示例.....55

前 言

本标准是对 GJB 414—1987《1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图图式》的修订，与原标准相比，本标准对地形要素分类进行了较大的调整，增加了地图要素的编码，新增了一些地图要素及其相应的符号。

本标准附录 A、附录 B 是规范性附录，附录 C 是资料性附录。

本标准由总参谋部测绘局提出。

本标准由北京军区测绘大队负责起草。

本标准主要起草人：欧阳四新、刘芳子、潘锡嘏、李意端、毕绍利、白振慧、王小丁、薛贵江、陈宏志、姚 杰、潘时祥、李素平。

1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图图式

1 范围

本标准规定了 1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图所表示的地物、地貌符号的图形、大小和颜色，注记的字体和规格，图廓整饰的内容和形式，以及使用符号的基本要求。

本标准适用于 1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图的测制、编绘和出版，也适用于 1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图的识别和使用。

2 引用文件

下列文件中的有关条款通过引用而成为本标准的条款。凡注日期或版次的引用文件，其后的任何修改（不包括勘误的内容）或修订版本都不适用于本图式，但提倡使用本图式的各方探讨使用其最新版本的可能性。凡不注日期或版次的引用文件，其最新版本适用于本图式。

GB 12319-1998 中国海图图式

GJB 4447-2002 军用地形图测绘基本原则

GJB 1839A-2002 军用基础地理信息要素分类与编码

3 基本规定

3.1 符号的尺寸

3.1.1 符号旁用数字标注的尺寸以毫米为单位。

3.1.2 符号旁标注一个尺寸的，是指圆或外接圆的直径、等边三角形或正方形的边长；标注两个尺寸的，第一个是指符号主要部分的高度，第二个是指符号主要部分的宽度。

3.1.3 线状符号一端的数字，单线线划是指其粗度，平行线是指以两线划中心计算的宽度，但街道是指空白部分的宽度。

3.1.4 符号线划的粗度、线段的长度和交叉线段的夹角等未标明的，描绘时均以本图式为准。一般情况下，线划粗为 0.1mm，点的直径为 0.15mm，非主要部分线段长为 0.3mm，非垂直交叉线段的夹角为 45°或 60°。

3.2 符号的定位

3.2.1 规则几何图形符号（水厂、车站、三角点等）的定位点为其几何中心。

3.2.2 宽底符号（烟囱、水塔、独立石等）的定位点为其底线的中心。

3.2.3 底部为直角形符号（风车、路标、突出树等）的定位点为直角的顶点。

3.2.4 组合符号（变电所、教堂、敖包等）的定位点为其下方图形的中心。

3.2.5 无底线符号(窑洞、亭、山洞等)的定位点为其下方两端的中点。

3.2.6 其他不依比例尺的符号(桥梁、拦水坝、水闸等)的定位点为各自符号的中心。

3.2.7 轴对称线状符号(铁路、公路、堤等)的定位线为其中心线。

3.2.8 非轴对称线状符号(砖石城墙、土城墙等)的定位线为其底缘线。

3.3 符号的方向

3.3.1 不依比例尺符号除简要说明中规定按真方向表示的以外，均垂直于南图廓线表示。

3.3.2 半依比例尺和依比例尺符号按真方向表示。

3.4 符号的配置

3.4.1 配置性符号的密度，凡规定间隔的按尺寸配置；凡未规定间隔的按本图式表示的间隔配置；凡图上面积大于 100cm^2 的可放大 1 倍~3 倍的间隔配置。

3.4.2 在同一地段内有多种植物混生时，只选择 2 种~3 种主要的植物用相应符号交错配置。

3.5 符号的运用

3.5.1 各种符号的间隔，除允许符号交叉和结合表示的以外，一般不应小于 0.2mm 。

3.5.2 实地的地形要素在本图式中无对应符号表示时，可选择外形相似、作用相近的符号表示，并简注其性质。

3.5.3 当遇到有的地物、地貌不能用本图式中的符号表示时，经总参谋部测绘局批准，可作适当补充，补充的内容应在图例中说明。

3.5.4 符号的运用及关系处理见附录 C。

3.6 数字注记

3.6.1 图式中凡为“大于”、“以上”者均含其本身(如“ 10m 以上”含 10m)，“小于”、“以下”者均不含其本身(如“ 10m 以下”不含 10m)。

3.6.2 符号旁的宽度、深度、比高等数字注记，小于 3m 的注至 0.1m ； 3m 以上的注至整米。

3.6.3 路宽、桥长、桥宽、植被平均高度等数字注记，一律注至整米。

3.6.4 符号旁注记的高程除有说明的以外，均为地物基部的地面高程。

3.7 注记的规格

3.7.1 注记的大小用植字机中的级(K)和计算机中的点(Point)来标注。级与点的转换设定为： $1\text{K}=0.71\text{Point}$ ， $1\text{Point}=1.41\text{K}$ ，注记大小中标注的“P”为 Point 的缩写。

3.7.2 变形字体，首先应确定其字大，然后再变形。长体字为垂直方向不变，水平方向变形率 70%；扁体字为水平方向不变，垂直方向变形率 70%；左斜体字为垂直方向不变，水平方向变形 20° ；右斜体字为垂直方向不变，水平方向变形 -20° ；耸肩体字为水平方向不变，垂直方向变形 20° 。

3.8 符号及注记的印色

各种符号及注记的印色均以本图式为准。地图制版统一使用 54 线点 / 厘米(133 线/英寸)胶片。其中街区套印 15%(1:25 000 图上街区套印 10%)的黑色网点；公路套印 60%的棕色网点；水域套印 15%的蓝色网点；套色植被套印 15%的绿色网点。

3.9 图廓整饰

图廓整饰及其样式见附录 A。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
4	测量控制点		
4.1	GPS 点 75.3—高程	2.0 △ 75.3	110109
4.2	三角点 67.3—高程	1.6 △ 67.3	110101
4.3	土堆上的三角点 125.2—高程 5—比高	△ $\frac{5}{125.2}$	110102
4.4	军控点 143.2—高程	1.2 □ 143.2	110103
4.5	土堆上的军控点 67.5—高程 2.3—比高	⊗ $\frac{2.3}{67.5}$	110104
4.6	水准点 28.17—高程	1.2 ⊗ 28.17	110107
4.7	独立天文点 23.6—高程	2.0 ☆ 23.6	110108
5	居民地		
5.1	独立房屋 a. 不依比例尺的 b. 半依比例尺的 c. 依比例尺的	a 0.3 0.5 - b 0.3 — c — —	130102
5.2	突出房屋 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的	a 1.0 □ b □	130103
5.3	高层房屋 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的	a 1.0 ⊠ b $\frac{0.5}{0.2}$	130202
5.4	小居住区	0.8 ■	130203

简 要 说 明

4 测量控制点

凡有标石或标志的测量控制点均用相应符号表示,并注记标石顶面高程,一般注至 0.1m。用烟囱、水塔等地物作控制点的用相应独立地物符号表示,并注记地面高程和相应地物比高。同时注记高程和比高时用分式注记,分母为高程,分子为比高。位于居民地内的测量控制点,如影响居民地表示时,其高程和比高注记可省略。

4.1 利用 GPS(全球定位系统)测定的国家等级控制点用此符号表示。

4.2 国家等级的三角点、导线点及有大地坐标的天文点用此符号表示。

4.3 设在土堆上的国家等级的三角点和导线点用此符号表示,并加注土堆的比高。

4.4 军控点和与其精度相当的其他控制点用此符号表示。

4.5 设在土堆上的军控点用此符号表示,并加注土堆的比高。

4.6 国家等级的水准点用此符号表示。凡经四等以上精度水准联测的测量控制点高程均注至 0.01m。

4.7 利用天文观测的方法测定了地理坐标和方位角的地面点用此符号表示,有高程时加注高程。

5 居民地

居民地依其建筑形式、分布特点和大小用相应符号表示。

5.1 单幢房屋,图上按真方向准确绘出。

a) 图上长度和宽度分别小于 0.5mm、0.3mm 的用此符号表示。

b) 图上长度大于 0.5mm,宽度小于 0.3mm 的用此符号表示。符号的长度按实地房屋长度依比例尺绘出。

c) 图上长度和宽度分别大于 0.5mm、0.3mm 的用此符号表示。符号的边线按实地房屋的轮廓线依比例尺绘出。

5.2 突出房屋是比较高大或在建筑形式、颜色等方面与周围房屋有明显区别的房屋。

a) 图上长度和宽度均小于 1.0mm 的用此符号按真方向表示。

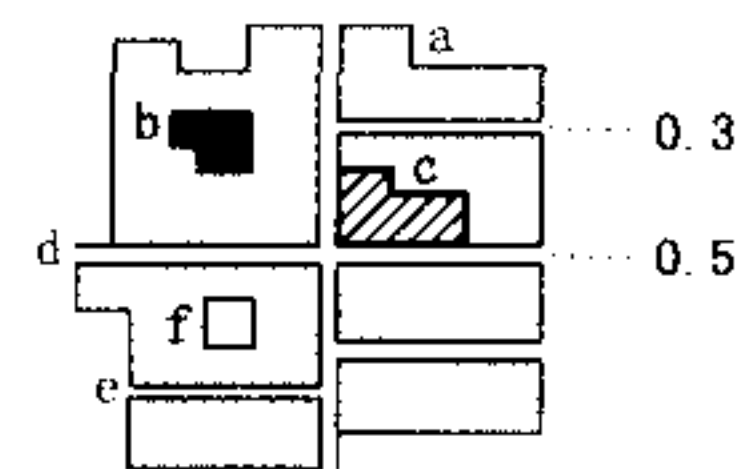
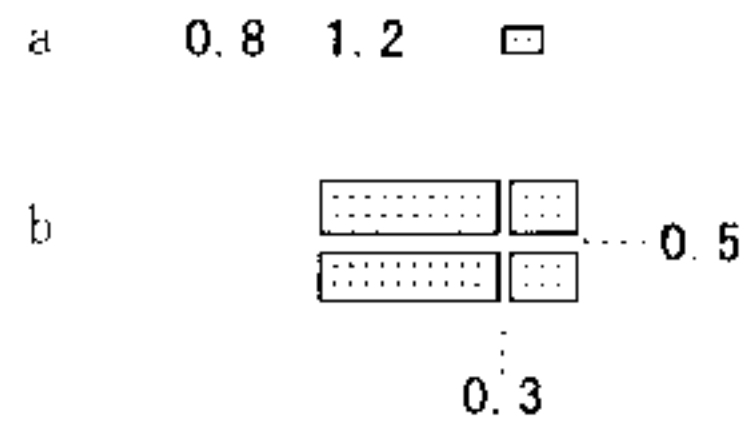
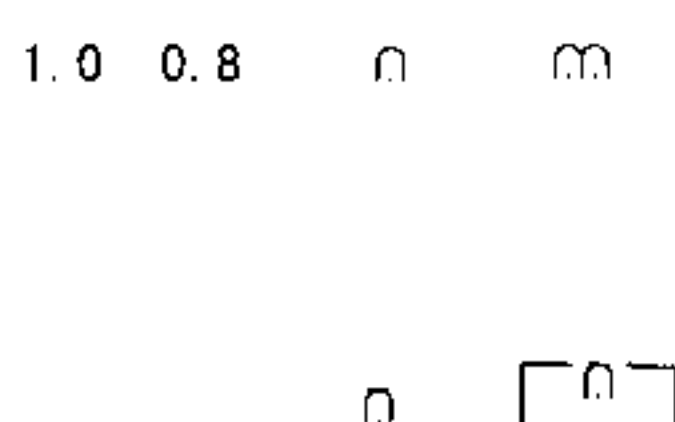
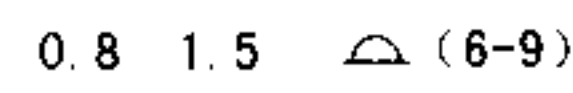
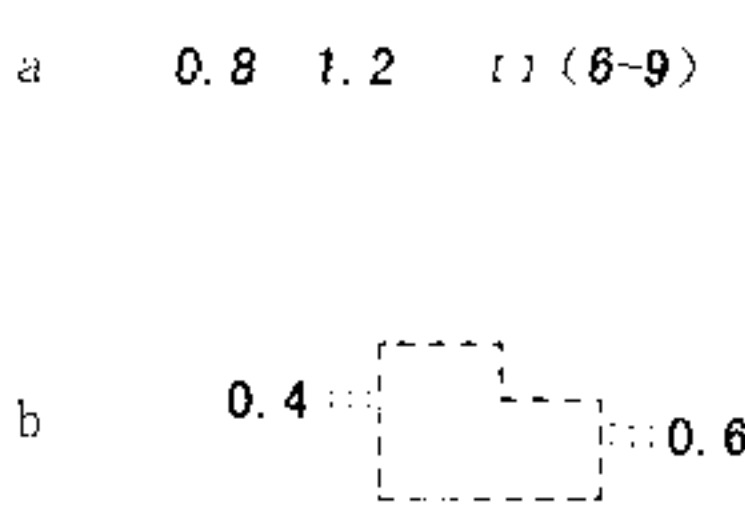
b) 图上长度和宽度均大于 1.0mm 的用此符号表示。符号的框线按实地房屋的轮廓线依比例尺绘出。街区内的突出房屋用独立房屋符号表示。

5.3 高层房屋是指地面楼层在 20 层以上的房屋。

a) 图上长度和宽度均小于 1.0mm 的用此符号按真方向表示。

b) 图上长度和宽度均大于 1.0mm 的用此符号表示,符号的框线按实地房屋的轮廓线依比例尺绘出。

5.4 多幢房屋聚集分布且图上长度和宽度均小于 1.0mm 的居住区用此符号按真方向表示。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
5.5	街区		130204
	a. 普通街区		130103
	b. 突出房屋		130202
	c. 高层街区		130207
	d. 主要街道		130208
	e. 次要街道		130206
	f. 空地		
5.6	破坏的房屋和街区		130205
	a. 不依比例尺的		
	b. 依比例尺的		
5.7	窑洞		130304
5.7.1	地面上窑洞		
5.7.2	地面下窑洞		130305
5.8	蒙古包		130306
	(6-9)一居住月份		
5.9	棚房		130307
	a. 不依比例尺的		
	(6-9)一居住月份		
	b. 依比例尺的		
6	工农业和社会文化设施		120101
6.1	烟囱		
6.2	水塔		120102
6.3	塔形建筑物		120117
6.4	石油井、天然气井、盐井		120106
6.5	矿井		120107
	a. 开采的矿井		120108
	b. 废弃的矿井		120109
6.6	露天矿		
6.7	贮油罐		120115

简 要 说 明

5.5 房屋毗连成片或相互间距离较小且图上长度和宽度均大于 1.0mm 的房屋建筑区用街区符号表示。

- a) 非高层房屋建筑区用此符号表示。
- b) 街区内的突出房屋用独立房符号表示。
- c) 街区中的高层建筑区用依比例尺的高层房屋符号表示。
- d) 街道在图上宽度小于 0.5mm 的但能通行载重汽车的，一般用主要街道符号表示。
- e) 街道在图上宽度小于 0.5mm 的且不能通行载重汽车的，用次要街道符号表示。
- f) 图上短边长度大于 1mm 的广场和空地的表示。

街道在图上宽度大于 0.5mm 的，依比例尺表示。

5.6 破坏房屋和街区用相应符号表示。

- a) 图上长度和宽度分别小于 1.2mm、0.8mm 的用此符号按真方向表示。
- b) 图上长度和宽度分别大于 1.2mm、0.8mm 的用此符号表示，符号的框线按实地街区的轮廓线依比例尺绘出。

5.7 窑洞根据实地位置情况用相应符号表示。

5.7.1 坡壁上的地上窑洞用此符号按真方向表示。当成排分布不能逐个表示时，须保持两端位置准确，其间按长度用两个以上符号并联配置表示；当成多层分布不能逐层表示时，须按层状分布特点择要绘出。

5.7.2 向地面下挖一平底大坑后再从坑壁上挖成的地下窑洞用此符号表示。符号底部绘在出入口的坑壁上。当坑壁轮廓范围在图上大于一个符号尺寸时，则坑壁以实线绘出，中间配置地面下窑洞符号。

5.8 固定或季节性的蒙古包及牧区帐篷用此符号表示，有地理名称的加注名称，如系季节性的须加注居住月份。

5.9 棚房是有棚顶而无墙壁或仅有简陋墙壁的建筑物，图上用此符号表示。季节性的渔村也用此符号表示，并加注居住月份，有名称的加注名称。

- a) 图上长度和宽度分别小于 1.2mm、0.8mm 的用此符号表示。
- b) 图上长度和宽度分别大于 1.2mm、0.8mm 的用此符号表示，符号的框线按实地棚房的轮廓线依比例尺绘出。

6 工农业和社会文化设施

6.1 烟囱用此符号表示。

6.2 水塔用此符号表示。水塔和烟囱一体时，视其外形特征用水塔或烟囱符号表示。

6.3 散热塔、跳伞塔、蒸馏塔、了望塔和高炉等塔形建筑物均用此符号表示，并分别注记“散热”、“伞”、“蒸馏”、“了”、“高炉”等。

6.4 开采石油、天然气、盐等矿物的井均用此符号表示。符号绘在井口处，并加注相应的产品名称，如“油”、“气”、“盐”等。

6.5 矿井是地下开采矿物的场所，符号绘在竖井、斜井或平峒的入口处。

- a) 开采中的矿井用此符号表示，并加注产品名称。
- b) 废弃的矿井用此符号表示，不加注记。

6.6 露天开采矿物及沙、石、粘土等场地，图上用此符号按真方向依比例尺表示，并注记产品名称，如“煤”、“沙”、“石”、“土”等。

6.7 贮存液体和气体的燃料罐及其他类似物体用此符号表示，并加注“油”、“气”等。图上面积大于符号尺寸时，依比例尺表示。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
6. 8	水厂	1.5	120508
6. 9	发电厂	1.5 0.6 ✕	120510
6. 10	生物制剂厂	2.0 ⑧	120509
6. 11	化工塔、器	2.0 1.5 1.4	120116
6. 12	窑	1.2 1.0 ∪	120118
6. 13	粮仓	1.0 0.5 0.8 0.6	120204
6. 14	水车	1.5 0.8 ㄥ	120202
6. 15	风车	2.0 1.5 卄	120201
6. 16	水轮泵	1.0 㐀	120203
6. 17	饲养场	1.0 口 牲	130309
6. 18	政府驻地	2.0 ⊕	120401
6. 19	军事机关	2.0 ⊗	120402
6. 20	电信机构	2.0 ⑈	120505
6. 21	医院	2.0 ⊕	120312
6. 22	体育场	3.0	120522
6. 23	游乐场	2.0 1.5 0.5	120521
6. 24	雷达	1.8 1.5 1.0	120302
6. 25	科学观测台(站)	1.5 ④ 水	120315
6. 26	电视台	2.0 ㊄	120501

简 要 说 明

6.8 生产自来水的工厂用此符号表示,符号绘在成品水泵站的中心位置上,并加注名称。污水处理厂也用此符号表示。

6.9 以火力、水力、潮汐、地热、核能或太阳能为动力的发电厂(站)用此符号表示,符号绘在主厂房的中心位置上,并加注名称。

6.10 生物制剂以及其他经破坏后发生化学和生物污染的工厂用此符号表示,符号绘在主厂房的中心位置上,并加注名称。

6.11 炼油厂、化工厂生产设备中的圆筒形塔、器装置及附属设备用此符号表示,符号绘在设备的中心位置上。

6.12 窑或废窑用此符号表示。有房屋、烟囱等设施的大型窑场用相应符号表示,并加注其名称或简注产品名称。

6.13 固定贮存粮食或饲料的圆柱形粮仓用此符号表示,其他建筑形式的粮仓(粮库)用相应的地物符号表示,并加注“粮”。

6.14 水车、水磨用此符号表示,符号绘在水车的位置上。

6.15 风车用此符号表示,符号绘在风车的位置上,用作发电的加注“发电”。

6.16 水轮泵及露天固定的抽水机用此符号表示。

6.17 居民地外饲养禽或畜的场所用此符号按真方向表示,符号绘在厩圈的中心位置上,并分别加注“禽”、“牲”。打谷场和贮草场也用此符号按真方向表示,并分别加注“谷”、“草”。

依比例尺表示的饲养场、打谷场、贮草场,其范围及内部地物用相应符号绘出,并加说明注记。

6.18 县以上政府驻地(行政中心)用此符号表示,符号绘在机关主要办公建筑物中心位置上。居民地同时驻有县级以上两级政府时,应分别表示并简注其名称。

6.19 军分区、省军区、警备区驻地用此符号表示,符号绘在机关主要办公建筑物中心位置上,并简注其名称。

6.20 办理电信业务的机构用此符号表示,符号绘在营业部的中心位置上。

6.21 以防治疾病为主要任务并设有病房的医疗预防机构用此符号表示,符号绘在门诊部的中心位置上,并酌注名称。

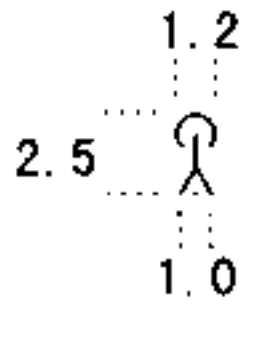
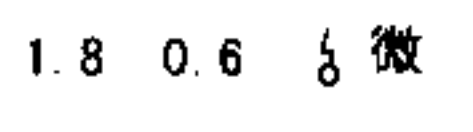
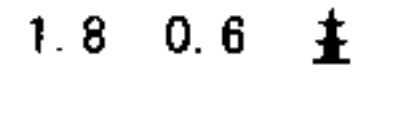
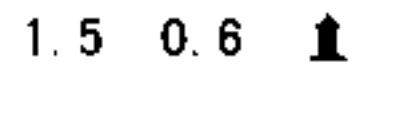
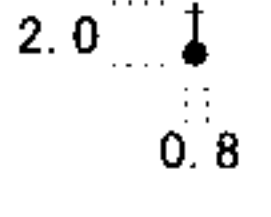
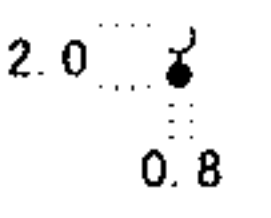
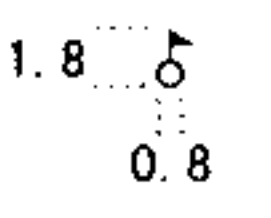
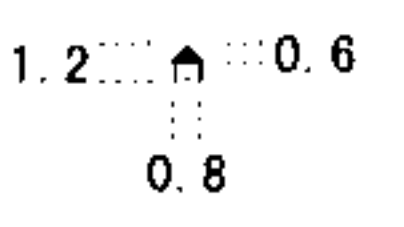
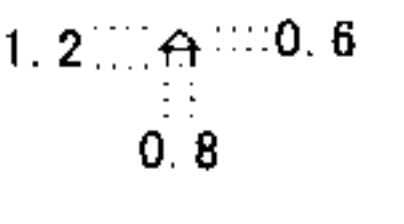
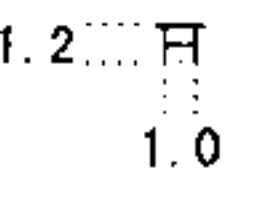
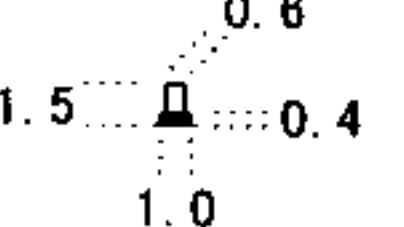
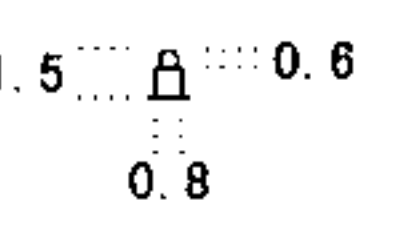
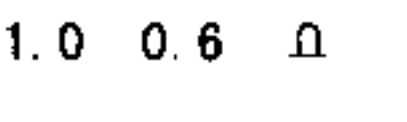
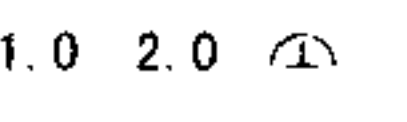
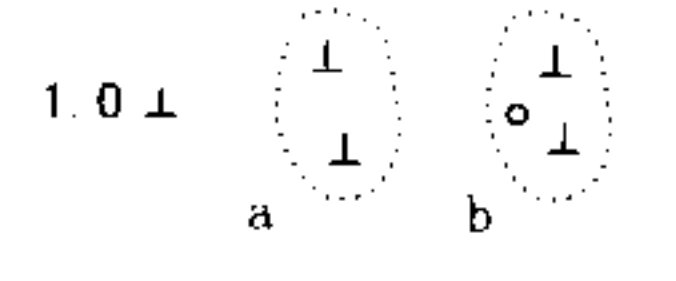
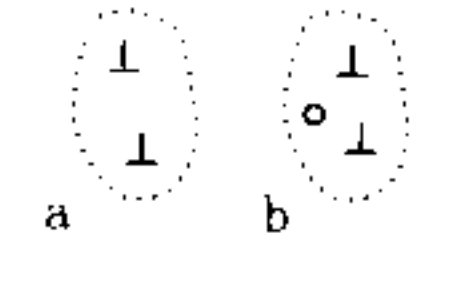
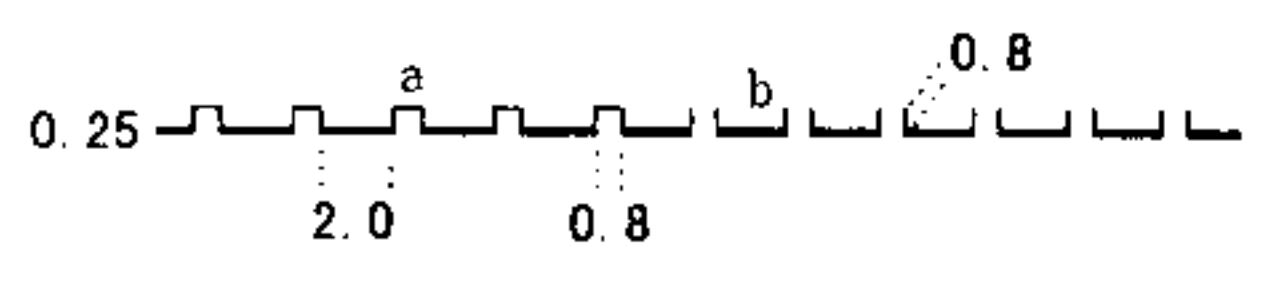
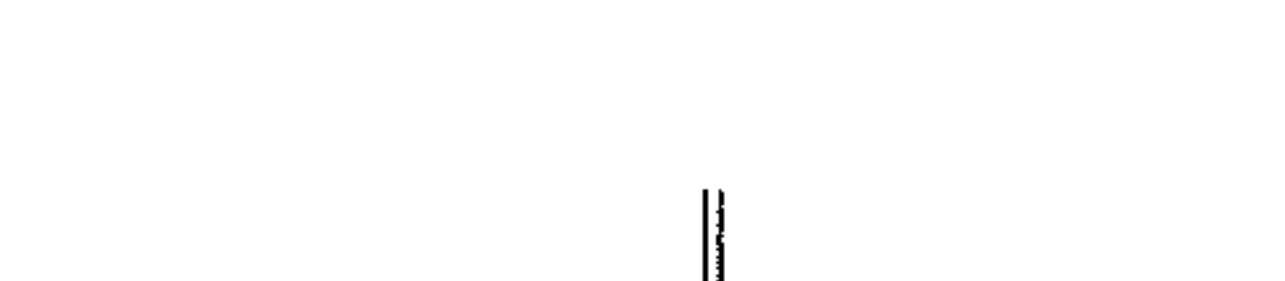
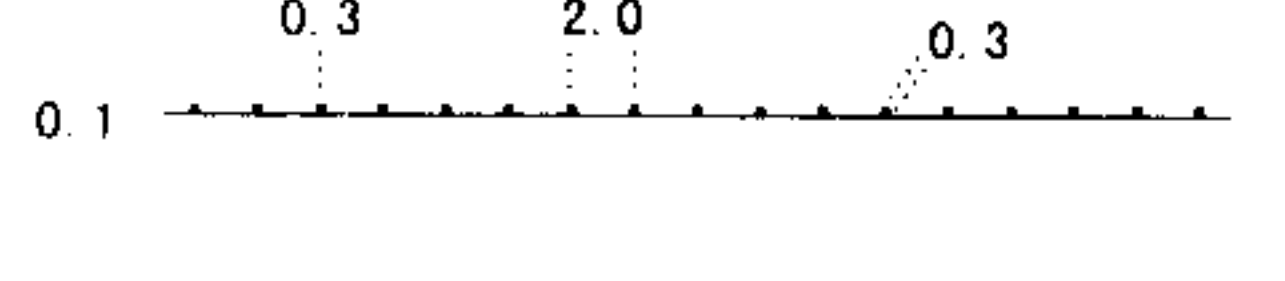
6.22 建有正规跑道的体育场用此符号表示,符号绘在椭圆形场地的中心位置上。当图上长度大于 3mm 时依比例尺表示。赛马场也用此符号表示,并加注名称或简注“赛马场”。

6.23 设有多种游乐设施的大型游乐场所用此符号表示,符号绘在观览车或其他主要游乐设施的位置上,著名的游乐场应加注名称。

6.24 固定的雷达用此符号表示,符号绘在接收天线的中心位置上。固定的卫星地面接收站和测控站也用此符号表示,并加注“卫”。

6.25 进行科学观测或监测的处所,如天文台、气象台(站)、水文站、地震观测台(站)和环保监测站等用此符号表示,并分别注记“天”、“气”、“水”、“震”、“环”等。

6.26 编制和发送电视节目的处所用此符号表示,符号绘在主要建筑物的中心位置上。广播电台也用此符号表示,并加注“广”。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
6. 27	电视发射塔		120301
6. 28	无线电杆(塔)		120305
6. 29	塔		120321
6. 30	庙宇		120517
6. 31	教堂		120515
6. 32	清真寺		120516
6. 33	敖包、经堆		120329
6. 34	城楼		120323
6. 35	亭		120322
6. 36	牌楼		120324
6. 37	纪念碑		120325
6. 38	雕塑		120326
6. 39	石碑		120328
6. 40	独立大坟		120327
6. 41	坟地		120906
	a. 无树		120907(无树)
	b. 有树		120907(有树)
6. 42	城墙		
6. 42. 1	砖石城墙		
	a. 完好部		120801
	b. 损坏部		120802
	c. 城门		120803
	d. 豁口		120804
	e. 城楼		120323
	12—比高		120322
6. 42. 2	围墙		120806
			120805

简 要 说 明

- 6.27 广播电视发射塔、电视转播塔用此符号表示。符号绘在其中心位置上，并注记比高。
- 6.28 高架而独立的无线电杆(塔)、微波天线塔、移动通信信号发射塔和电视差转台用此符号表示，符号绘在主要杆(塔)的位置上。微波天线塔、移动通信信号发射塔、电视差转台还要分别加注“微”、“信”、“差”。
- 6.29 各种宝塔、经塔及与其形状相似的纪念塔用此符号表示，著名的要加注名称。
- 6.30 进行佛教或道教活动的寺、庙、庵、洞、宫、观及孔庙、神庙用此符号表示，符号绘在大殿或主要建筑物的中心位置上。
- 6.31 基督教徒举行宗教仪式的处所用此符号表示，符号绘在屋顶设有十字架标志的建筑物的位置上。
- 6.32 伊斯兰教徒做礼拜的寺院用此符号表示，符号绘在屋顶设有月牙形标志的建筑物的位置上。
- 6.33 少数民族地区的敖包、经堆和独立石堆用此符号表示。
- 6.34 城楼、钟楼、鼓楼、古关塞用此符号表示，有名称的加注名称。
- 6.35 亭及亭状建筑物用此符号表示。
- 6.36 坚固的牌楼(坊)、门楼用此符号按真方向表示，但符号不得倒置。
- 6.37 纪念碑、纪念塔用此符号表示，著名的应加注名称。
- 6.38 用作纪念或美化环境的大型纪念像、艺术雕塑用此符号表示。
- 6.39 石碑及石柱，用此符号表示。
- 6.40 独立大坟用此符号表示，并注记比高。
- 6.41 图上面积大于 25mm^2 的公墓、陵园，其范围线用地类界绘出，内部适当配置此符号。
- 6.42 长城、城墙用此符号表示。
- 6.42.1 长城和用砖石材料建筑的城墙根据完损和附属建筑的不同情况用相应符号表示，并注记比高。城墙上的城门、城楼和古关塞符号顶部，一般向城外方向描绘，但不得倒置。
- 6.42.2 围墙、土城墙、土围、垒石围等均用此符号表示。围墙符号中的黑块一般向墙外绘出。围墙与街道线重合时，只绘街道线。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
6.43	栏栅		120807
6.44	旧碉堡		120901
7	交通运输设施		
7.1	铁路		
7.1.1	标准轨单线铁路		140102
7.1.2	标准轨复线铁路		140101
7.1.3	建筑中的铁路		140105
7.1.4	窄轨铁路		140104
7.2	公路		
7.2.1	高速公路		140305(高速)
			140307(高速)
7.2.2	建筑中的高速公路		140306(高速)
			140308(高速)
7.2.3	普通公路		140305(1-4级)
	砾—铺面材料		140307(1-4级)
	6—铺面宽度		140309(1-4级)
	(8)—路面宽度		140311(1-4级)
	G107—国道编号		
	S24065—省道编号		
7.2.4	建筑中的普通公路		140306(1-4级)
			140308(1-4级)
7.2.5	简易公路		140305(4级以下)
	6—路面宽度		140307(4级以下)
			140309(4级以下)
			140311(4级以下)
7.3	大车路(机耕路)		140401
7.4	乡村路		140402
7.5	小路		140403

简 要 说 明

6.43 各种栏栅、铁丝网、篱笆均用此符号表示。

6.44 旧碉堡和旧地堡用此符号表示。

7 交通运输设施

7.1 铁路线路根据轨距、线数的不同用相应符号表示，并注记名称。如系电气化和高速铁路应分别在符号上加注“电”、“高速”。

7.1.1 在路基上铺设一条标准轨道(轨距为 1.435m)的铁路用此符号表示。

7.1.2 在一条路基上铺设两条标准轨道的铁路用此符号表示。不在一条路基上且图上间隔能分开绘出其符号的用单线铁路符号分别表示。

7.1.3 建筑中的铁路不分单线与复线，用此符号表示。

7.1.4 轨距窄于标准轨的铁路用此符号表示。固定的轻便铁路以及缆车道也用此符号表示，并在符号上分别加注“轻便”、“缆”。

7.2 公路按通行情况分别用高速公路、普通公路和简易公路符号表示。

7.2.1 专供汽车分向、分车道行驶并全部控制出入的干线公路用此符号表示，并加注名称。依比例尺表示时，符号边线以实地路面两侧的护栏为准绘出。

7.2.2 路基已基本形成且正在施工的高速公路用此符号表示。

7.2.3 路基坚固且路面铺有材料的常年可通行载重汽车的公路用此符号表示，并注记铺面材料、铺面宽度和路面宽度。国道、省道加注名称和编号。国道、省道编号图上每隔 10cm 注记一处。

当普通公路在图上的宽度大于其符号尺寸时，则依比例尺表示。普通公路通过县以下居民地街区套色不中断，通过县以上居民地街区套色中断(过境通道套色不中断)。公路符号与街区符号的衔接处留出 0.2mm 的间隔。

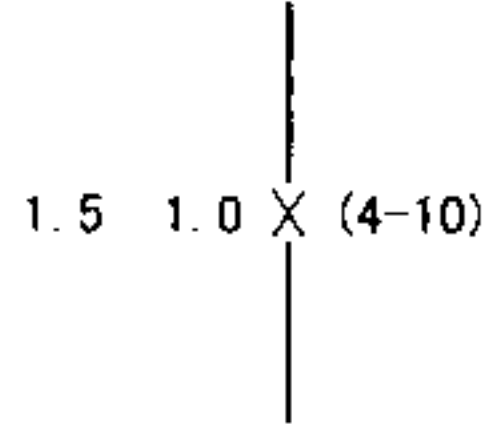
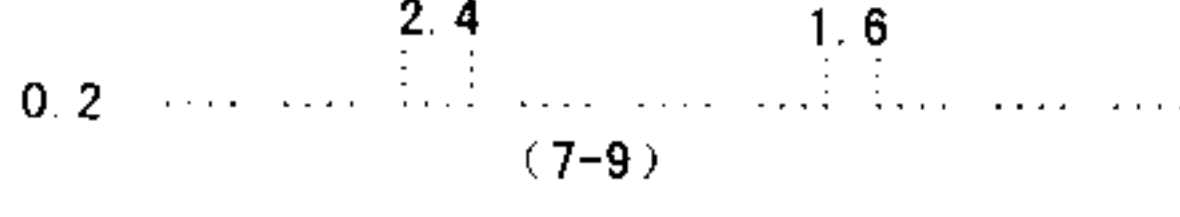
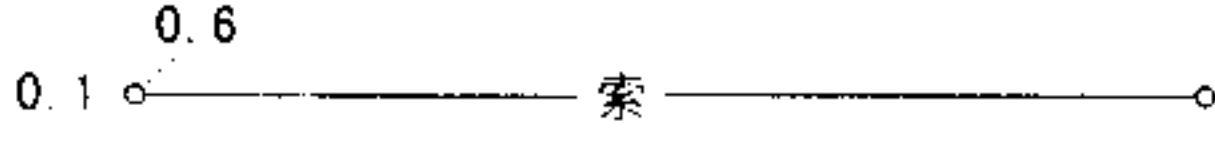
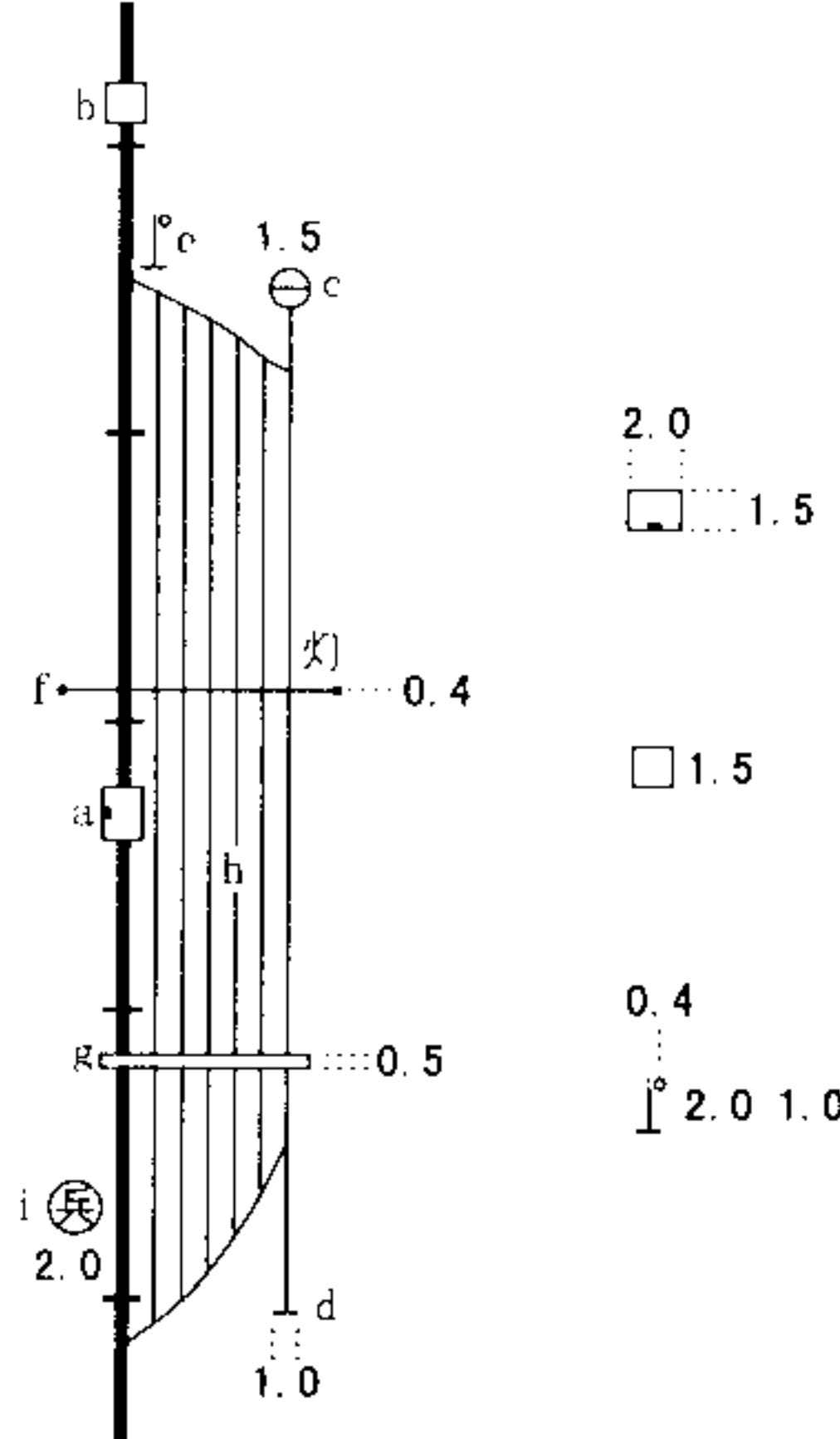
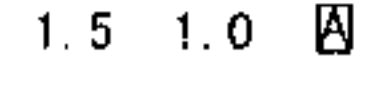
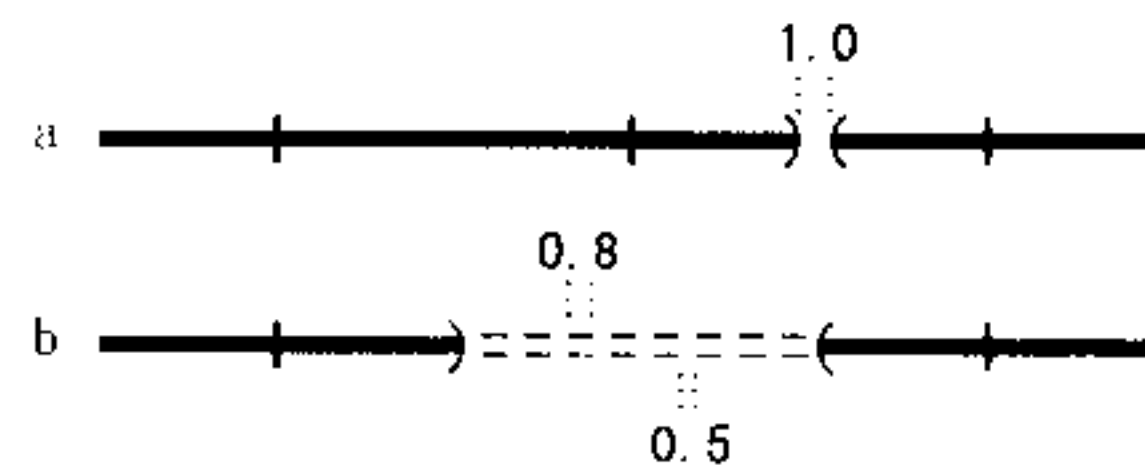
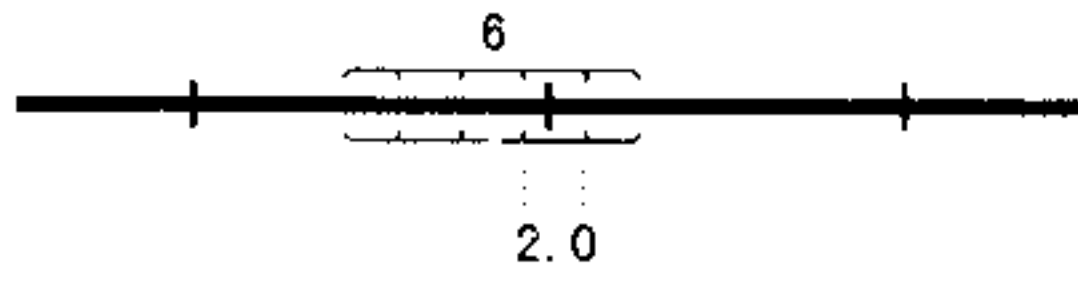
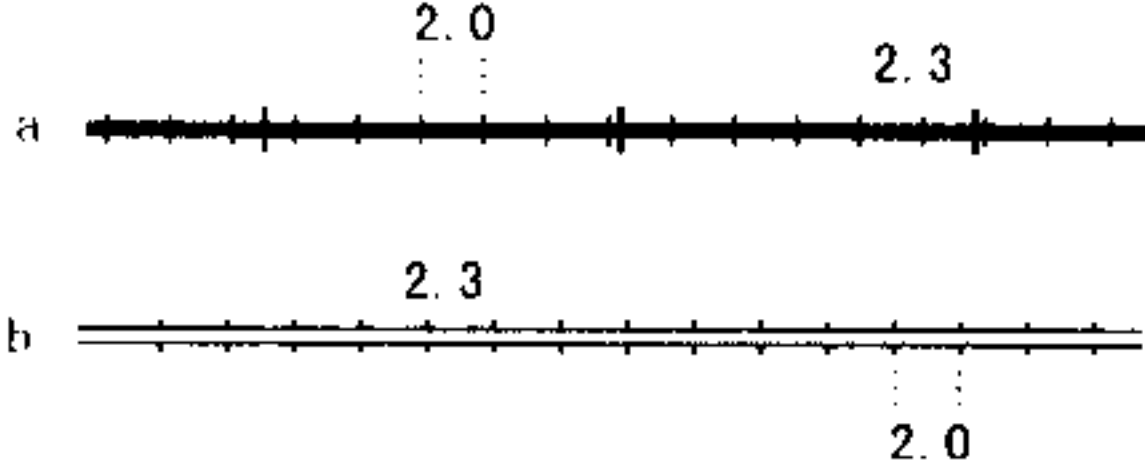
7.2.4 路基已基本形成且正在施工的普通公路用此符号表示。

7.2.5 经过简易修筑或由汽车、拖拉机长期碾压而成，全年除雨季外均可通行载重汽车，且比较固定的道路用此符号表示，并注记路面宽度。

7.3 可通行拖拉机和卡车的道路用此符号表示。

7.4 连接乡、镇、主要集市、农场等大居民地间不通大车的主要道路用此符号表示。山地、谷地、林区及荒僻地区的驮运路也用此符号表示。

7.5 农村中供人行走的道路用此符号表示。能通行的栈道也用此符号表示，并加注“栈道”。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
7.6	山隘 (4-10)一通行月份		140404
7.7	时令路 (7-9)一通行月份		140405
7.8	架空索道		140406
7.9	道路附属建筑		
7.9.1	铁路车站及其附属物 a. 车站 b. 会让站 c. 机车转盘 d. 车挡 e. 信号机 f. 灯桥 g. 天桥 h. 站线 i. 军供站		140201 140202 140203 140204 140205 140504 (灯) 140206 140207 140508
7.9.2	地铁出入口		140208
7.9.3	涵洞		130302 140515
7.9.4	隧道 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的		140516
7.9.5	路堑 6一比高		140517
7.9.6	路堤 a. 铁路的 b. 公路的 2.3一比高		140518

简 要 说 明

7.6 山隘是道路通过鞍部、山口和隘口的交通要道，图上用此符号表示。山隘一般应注记高程，季节性通过的要加注通行月份，著名的加注名称。

7.7 在一定季节里可通行的道路用此符号表示，并注记通行月份。只有走向而无固定路线的无定路也用此符号表示。

7.8 用钢索在两地之间架设的用于运输的空中通道用此符号表示，符号两端的圆圈按实地支架的位置绘出，并在符号上加注“索”。

7.9 道路附属建筑是简易公路以上的各级道路工程所附属的设施。

7.9.1 各种火车站及其有关设施用下列相应符号表示。

- a) 客运站用此符号表示，符号绘在主要站台的位置上，其中黑块须绘在站房一边，并注记其名称。
- b) 供列车会让的车站用此符号表示。
- c) 供机车转换方向的机车转盘用此符号表示。
- d) 铁路尽头的挡车设备用此符号表示。
- e) 铁路上指示列车进出站的信号设备用此符号表示。固定且有方位作用的探照灯架也用此符号表示，并加注“灯”。
- f) 车站(车场)内的灯桥用门式路标符号表示，并加注“灯”。符号两端黑点为灯桥两端立柱定位点。
- g) 车站内横跨线路的桥形建筑物用此符号按真方向表示，符号的两端线分别绘在天桥的两头。过街(过路)天桥也用此符号表示。
- h) 站区内除正线外供办理运输作业用的线路用此符号表示，当站线能如实表示时，则逐条绘出；否则，外侧的站线准确绘出，中间的站线可均匀配置。
- i) 铁路上的军供站和公路上的兵站用此符号表示，符号绘在主要建筑物中心位置上，有名称的加注名称。

7.9.2 城市中地下铁路的地面站口用此符号表示，符号尖端指向入口方向。大型地下建筑出入口也用此符号表示。

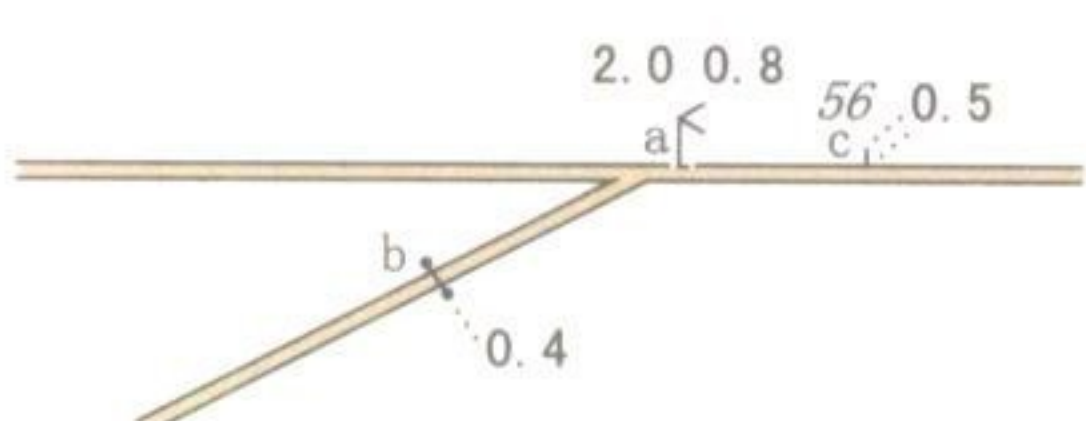
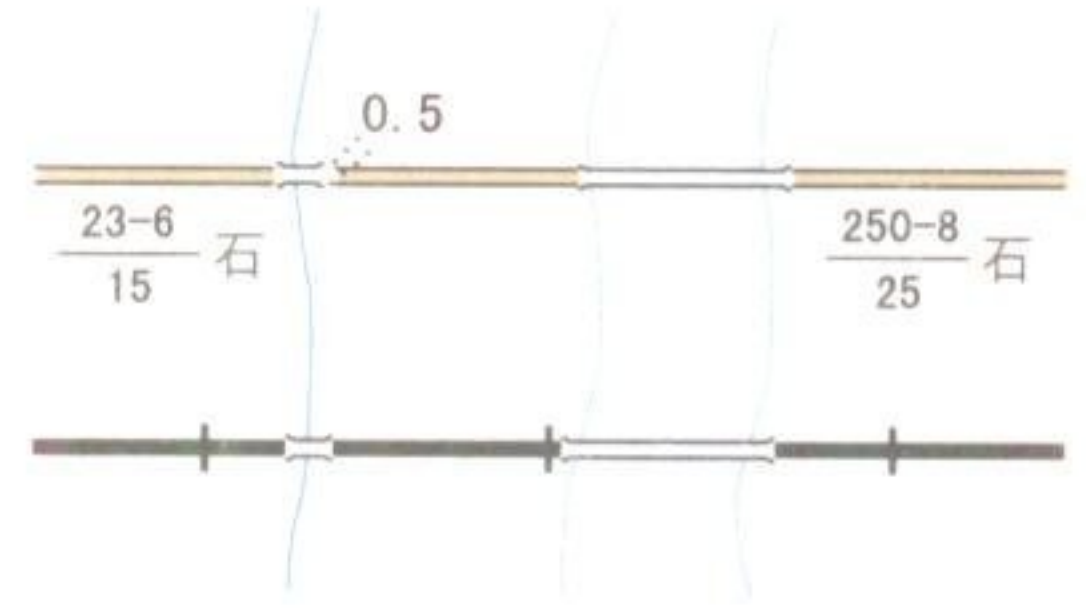
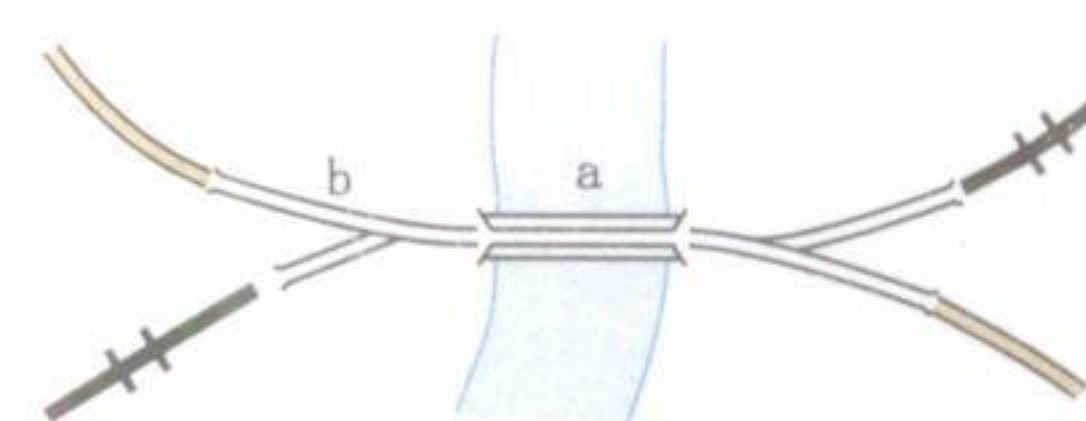
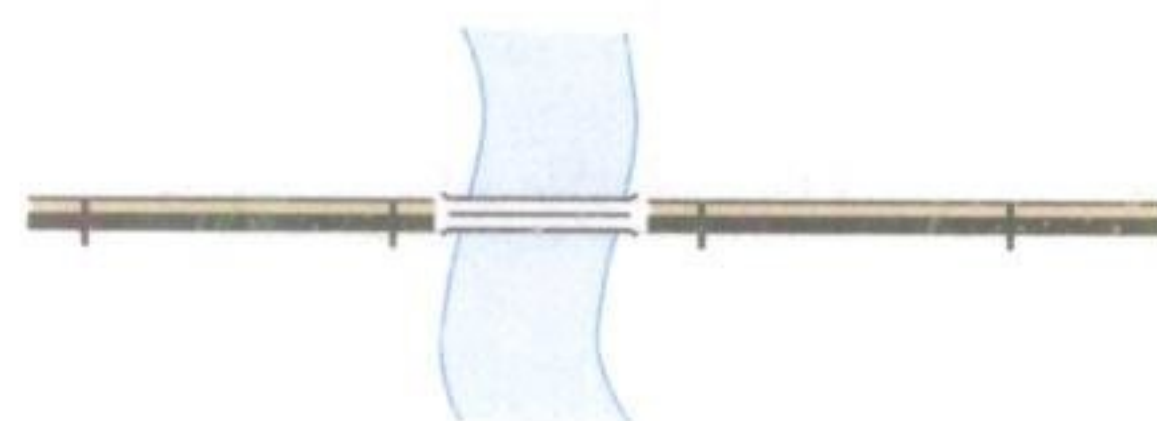
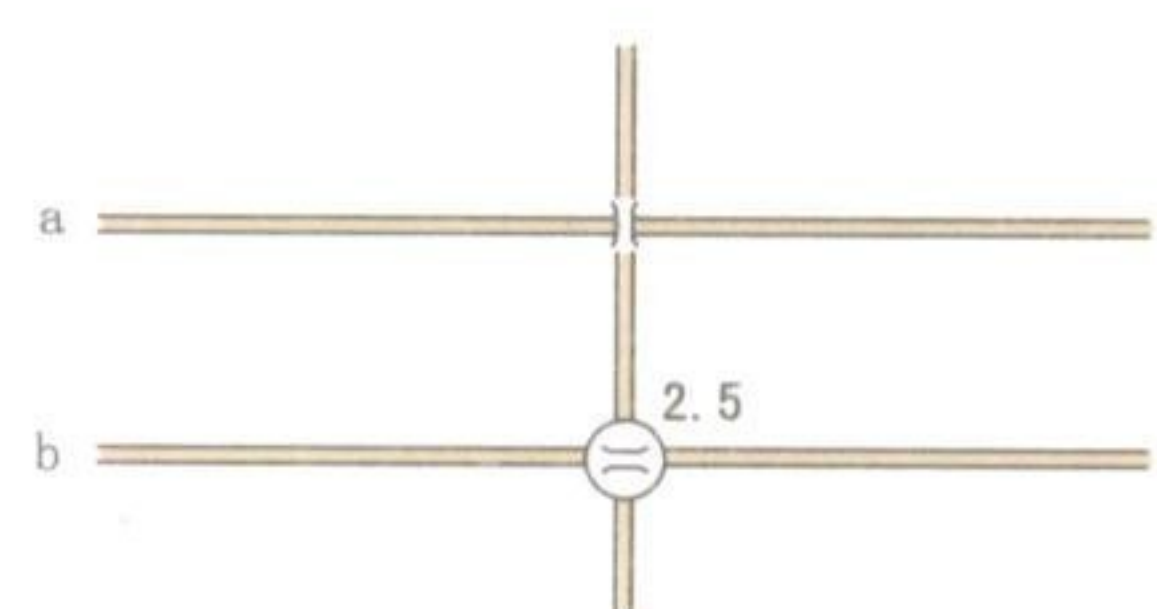
7.9.3 路基下泄水的建筑物用此符号表示。

7.9.4 隧道是人工开凿的穿过山岭或地面(海、河底)下的通道，根据不同长度用此符号表示。明洞(棚洞)也用此符号表示，并加注“明洞”。隧道有名称时，应注名称。

- a) 图上长度小于 1mm 的用此符号表示。
- b) 图上长度大于 1mm 的用此符号表示，符号的长度按实地长度依比例尺绘出。

7.9.5 路堑是道路低于两侧地面的路段，图上用此符号表示，并注记比高。

7.9.6 路堤是道路高于两侧地面的路段，图上用此符号表示，并注记比高。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
7.9.7	路标 a. 柱式路标 b. 门式路标 c. 里程碑 56—千米数		140503 140504 140505
7.9.8	加油站		140510
7.9.9	收费站		140509
7.9.10	停车场 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的		140512
7.9.11	人行桥		140521
7.9.12	车行桥 分子—长度、宽度 分母—载重吨数 石—建筑材料		140523 140522
7.9.13	双层桥 a. 正桥 b. 引桥		140525
7.9.14	并行桥		140524
7.9.15	立交桥 a. 直通式 b. 互通式		140527 140528

简 要 说 明

7.9.7 路标是公路上设置的交通标志，图上用相应符号表示。

- a) 单柱、双柱和 L 型的柱式路标用此符号表示。
- b) 横跨路面的门架式路标用此符号表示。符号两端的黑点为路标两端立柱定位点。横跨路面、固定的标语牌及彩门也用此符号表示。
- c) 公路上的里程碑用此符号表示，并注记千米数。

7.9.8 固定的加油(气)站用此符号表示，符号绘在泵房的位置上。加气站加注“气”。

7.9.9 公路上有固定设施的收费处所用此符号表示，符号绘在建筑物的位置上，并加注名称。

7.9.10 大型停车场和汽车客运站根据面积大小用相应符号表示。

- a) 图上面积小于 5mm^2 的用此符号表示。
- b) 图上面积大于 5mm^2 的用此符号表示，符号的框线按实地停车场的轮廓线依比例尺绘出，符号绘在中心位置上。

7.9.11 不能通行载重汽车的桥梁用此符号表示，当桥长图上大于 0.8mm 时，符号的长度按实地桥长依比例尺绘出。铁索桥、溜索桥、阶面桥和亭桥等也用此符号表示，并分别加注“铁索”、“溜索”、“阶”、“亭”等，时令桥应加注通行月份。

7.9.12 通行火车或载重汽车的桥梁用此符号表示，当桥长图上大于 0.8mm 时，符号的长度按实地桥长依比例尺绘出。除铁路和高速公路上的桥梁以外，凡实地桥长 10m 以上的均要加注桥的长度、宽度、载重吨数和建筑材料，如系漫水桥或浮桥应分别加注“漫”或“浮”。

高架公路、高架铁路也用此符号表示，图上长度大于 10cm 的加注“高架”。

7.9.13 上下两层能分别通行载重汽车和火车的两用桥梁用此符号表示。引桥和连接引桥的铁路和公路用其相应符号表示。

7.9.14 两座并行排列且图上不能单独绘出的车行桥用此符号表示。

7.9.15 立交桥在图上能依比例尺表示时，按其垂直投影的平面图形，以上层压盖下层的原则绘出；不能依比例尺表示时，可根据通行情况用相应符号表示。

- a) 车辆分别在两条交叉公路上直向行驶的简单立交桥用此符号表示。
- b) 车辆在两条交叉公路上直通和相互转向行驶的互通式立交桥用此符号表示。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
7.9.16	跳墩		140530
7.9.17	渡口		
	a. 车渡		140536
	36—载重吨数		
	b. 人渡		140537
7.9.18	徒涉场		140538
	分子—河宽		
	分母—水深		
	沙、砾—河底性质		
7.10	管线		
7.10.1	电力线		150101
	a. 有方位作用的电线杆(架)		120306
	b. 电力线的地面出入口		150111
	c. 变电所		120511
	22—电压		
7.10.2	通信线		150201
	a. 有方位作用的通信线杆		120306
	b. 通信线的地面出入口		150211
7.10.3	管道		
	a. 地面上管道		150302
	b. 地下管道		150303
	c. 地面出入口		150311
	d. 加压站		120512
7.11	机场		260101
	a. 不依比例尺的		
	b. 依比例尺的		
7.12	能起降飞机的公路路段		140312
8	水系及其附属建筑		

简 要 说 明

7.9.16 浅水河上供行人跨跳过河的固定石墩和大石块用此符号表示。

7.9.17 载运人员、车辆过河的场所用此符号表示。能载渡汽车或火车的，加注“车渡”和载重吨数，不能载渡汽车的加注“人渡”。

7.9.18 人、畜和车辆涉水过河的场所用此符号表示。水深 0.5m 以上时加注河宽、水深和河底性质。单线河上的徒涉场以道路符号压盖河流符号表示。

7.10 管线包括电力线、通信线、管道。

7.10.1 电压在 10 千伏特以上的高压输电线图上用此符号表示，并加注输电电压(以万伏特为单位)。有方位作用的电线杆(架)、电力线的地面出入口和变电所用相应符号表示，变电所符号绘在其范围的中心位置上。

7.10.2 通信线用此符号表示。有方位作用的通信线杆和通信线的地面出入口用相应符号表示。

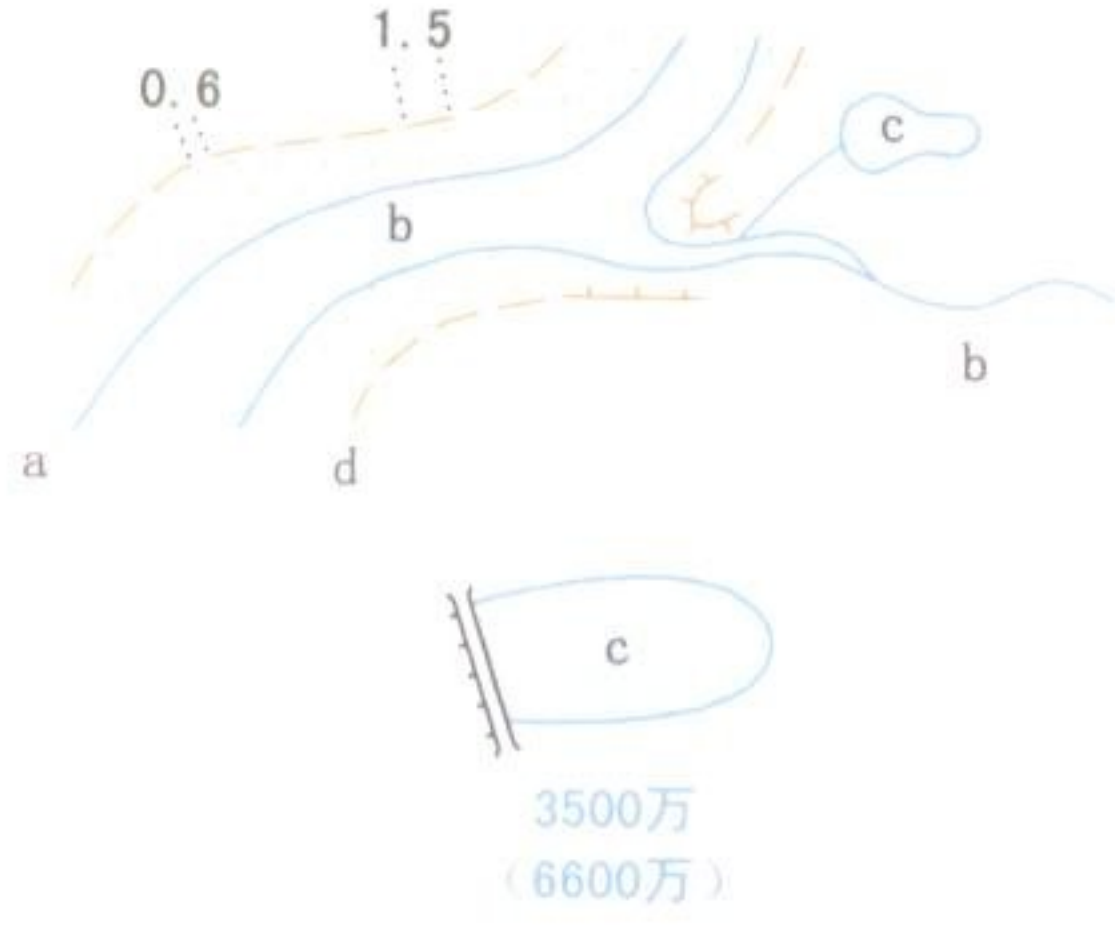
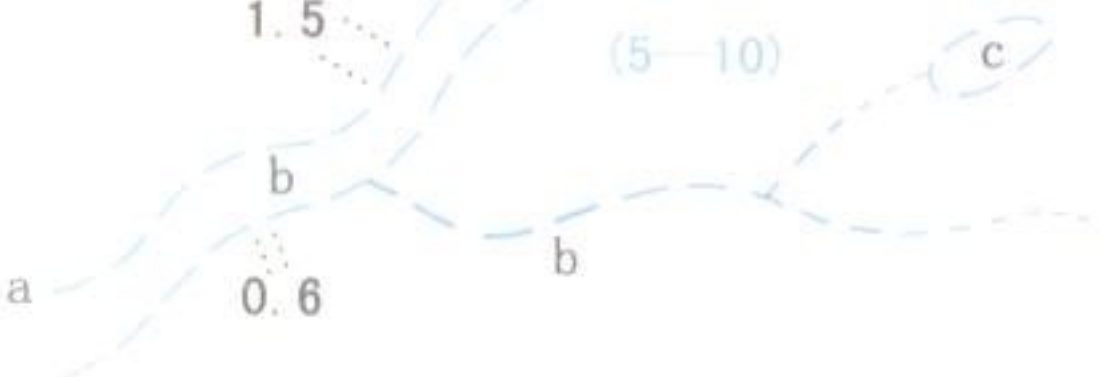
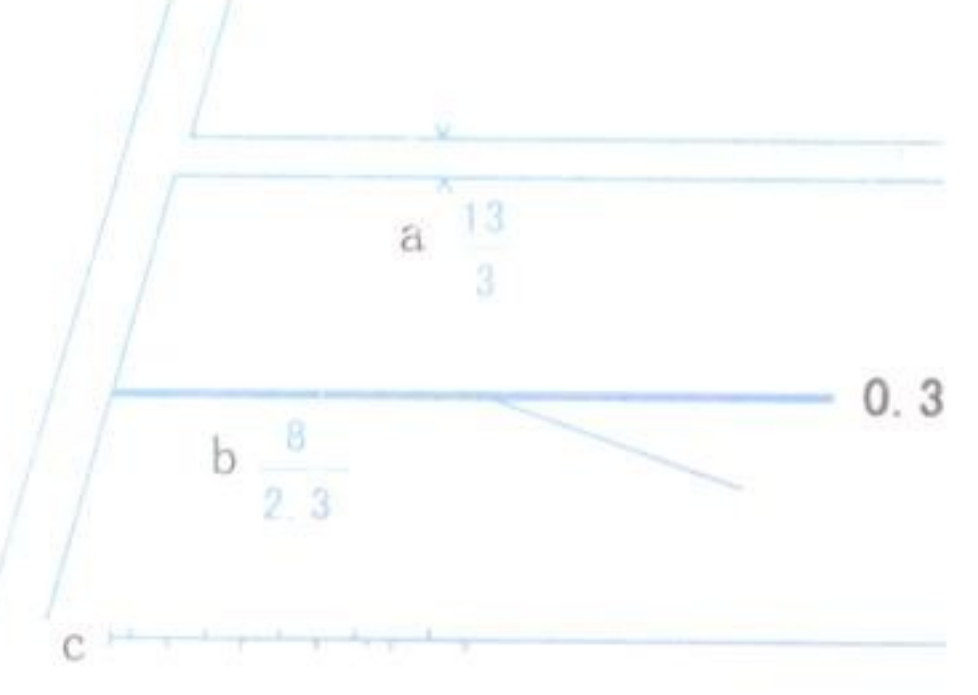
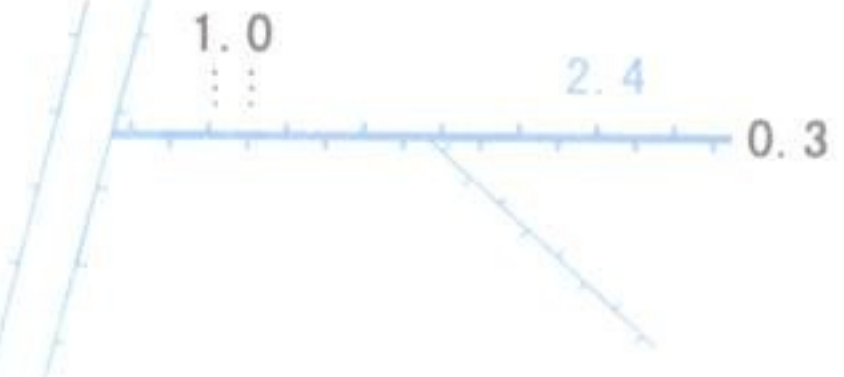
7.10.3 输送油、气、水等地面上管道及中途加压站和有明显标志的地下管道(海底管道)及出入口用相应符号表示，并加注“油”、“气”、“水”等。

7.11 机场用此符号表示，民用机场还应加注名称。

- a) 图上不能依比例尺表示的机场跑道按真方向绘出，飞机符号绘在跑道的中部位置上。
- b) 图上依比例尺表示的机场，绘出其跑道、停机坪等的轮廓，飞机符号绘在主跑道中部位置上。

7.12 公路上供飞机临时起降的路段，用此符号表示。

8 水系及其附属建筑

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
8.1	河流与湖泊 a. 常水位岸线 b. 河流 c. 湖泊、水库、池塘 3500 万—常水位库容量 (6600 万)—安全库容量 d. 高水位岸线		160101 160201 160401 160405 160403 160102
8.2	时令河与时令湖 a. 时令水位岸线 b. 时令河 c. 时令湖 (5-10)—有水月份		160103 160202 160402
8.3	消失河段		160203
8.4	地下河段出入口 a. 入口 b. 出口		160205 160206
8.5	运河与沟渠		
8.5.1	一般的运河与沟渠 a. 沟宽、水深 b. 沟宽、沟深 分子—宽度 分母—深度 c. 渠头		160301 160303
8.5.2	高于地面的运河与沟渠 2.4—比高		160306 160302 160304
8.6	干沟 分子—沟宽 分母—沟深		160305

简 要 说 明

8.1 河流与湖泊的岸线分为常水位岸线和高水位岸线。河流根据表 1 规定的单线宽度或双线依比例尺表示。

常水位岸线是河流、湖泊与水库一年中大部分时间的平稳水位对地面作用所形成的岸线。

非淡水湖泊要加注水质，如“咸”、“苦”等。湖泊、池塘在图上面积小于 1mm²有方位作用的，可按原形状放大到 1mm²表示。

容量在一千万立方米以上的大、中型水库和重要的小型水库应加注常水位库容量和安全库容量(库容量超过一亿立方米的以亿立方米为单位，一亿立方米以下的以万立方米为单位)。

高水位岸线是河流与湖泊常年雨季高水位所形成的岸线。高水位岸线与常水位岸线之间图上距离大于 1mm 时，用此符号表示，并填绘相应土质和植被符号。当高水位岸线与堤、陡岸重合，或实地界线不明显时，可不绘高水位岸线符号。水库的高水位岸线不表示。

表 1 河流在图上表示的宽度

图上宽	1:25 000	1:50 000	1:100 000
0.1mm~0.4mm	10m 以下	20m 以下	40m 以下
双线	10m 以上	20m 以上	40m 以上

8.2 季节性有水或断续有水的河流和湖泊，根据表 1 的规定用相应符号表示，并注记有水月份。因上游建有水库而使下游在一年大部分时间里无水的河流也用此符号表示，但不注有水月份。

单线时令河符号的实线部和空白部的长度分别按 0.5mm~3.0mm、0.3mm~1.0mm 绘出。

8.3 河流经过沼泽和沙砾等地段时，河床不明显或表面水流消失的地段用此符号表示。

8.4 河流经过地下或穿过山洞的出入口均用此符号表示。沟渠从地下通过铁路、公路、河流、耕地或街道的出入口也用此符号表示，但不绘流向符号。

8.5 运河与沟渠是人工挖成的供航运、灌溉或排水的水道。

8.5.1 底部低于地面的运河、沟渠根据表 2 的规定用相应符号表示，并注记沟宽和沟深。常年水深在 1m 以上的运河、沟渠应注记沟宽、水深。运河、沟渠穿过高地而径直开挖形成的沟堑用路堑符号表示，并注记比高。

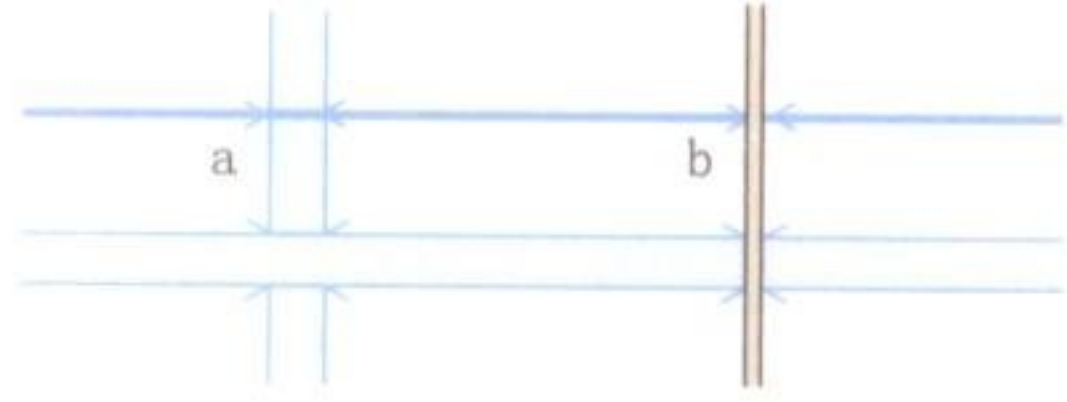
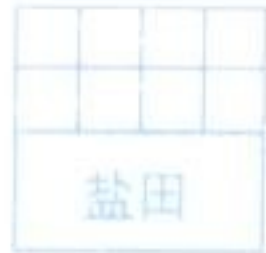
高于地面的渠头用相应符号表示。

8.5.2 底部高于地面的运河、沟渠根据表 2 的规定用相应符号表示，堤高 1.5m 以上的加注比高。

表 2 运河、沟渠在图上表示的宽度

图上宽	1:25 000	1:50 000	1:100 000
0.1mm	5m 以下	10m 以下	20m 以下
0.3mm	5m~10m	10m~20m	20m~40m
双线	10m 以上	20m 以上	40m 以上

8.6 雨后短暂时间内有积水的排涝沟根据表 2 的规定用相应符号表示，深度在 1.5m 以上的还应加宽、深注记。废弃的沟渠、旧堑壕和水库溢洪道也用此符号表示。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
8.7	输水槽 a. 跨渠道的 b. 跨道路的		160308
8.8	坎儿井		160510
8.9	贮水池		160404
8.10	水井 51.2—地面高程 苦—水质		160509
8.11	泉		160605
8.12	沼泽地 a. 能通行的沼泽地 分子—水深 分母—软泥深度 b. 不能通行的沼泽地	 	160603 160604
8.13	盐田 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的	 	160601
8.14	河宽、水深、河底性质 分子—河宽 分母—水深 沙、泥—河底性质		190101
8.15	流向、流速 0.4—流速		190102
8.16	水位点 22.5—高程		190103

简 要 说 明

8.7 水渠上的引水渡槽、高架引水管用此符号表示，有名称的加注名称。槽长在图上大于 0.8mm 时，依比例尺表示。

8.8 坎儿井是干旱地区在地面上每隔一段距离有一竖井相通的引用地下水的暗渠，图上用此符号表示。符号两端的圆圈绘在暗渠起止竖井的真实位置上，其余的圆圈可均匀配置绘出。

8.9 贮水池及水窖用此符号表示。图上面积大于 1mm^2 时，依比例尺按池塘表示。居民地外的氨水池、草原上牲畜消毒用的药浴池和地热池也用此符号表示，并分别加注“氨水”、“浴”、“热”。贮水池上的建筑物用相应符号表示。

8.10 居民地外的水井用此符号表示，并注记地面高程，不能饮用的应加注水质，如“咸”、“苦”、“毒”等。自流井、温泉井和地热井等也用此符号表示，并分别加注“流”、“温”、“热”等。盖有房屋的水井用独立房屋符号表示，并加注蓝色“井”。

8.11 自然溢出的地下水用此符号表示。符号的圆点中心为泉口位置，其弯曲线表示泉水流向。矿泉、温泉、间歇泉或毒泉应分别加注“矿”、“温”、“间”或“毒”等。

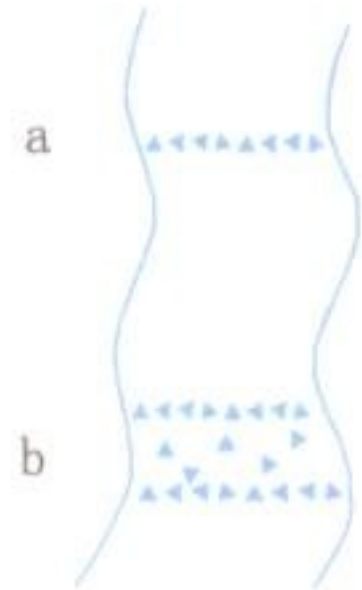
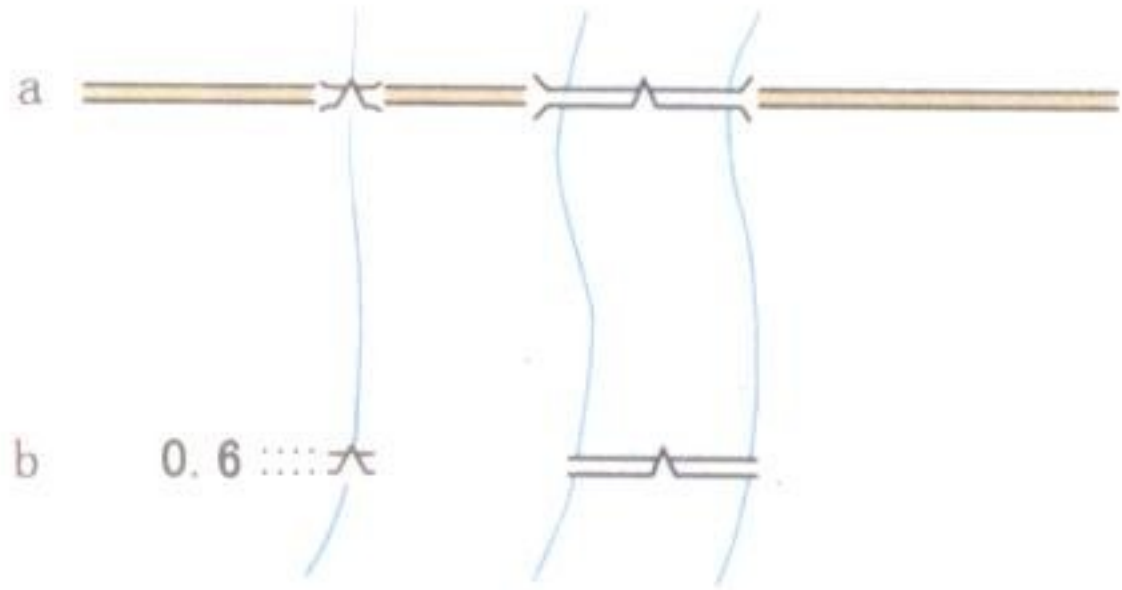
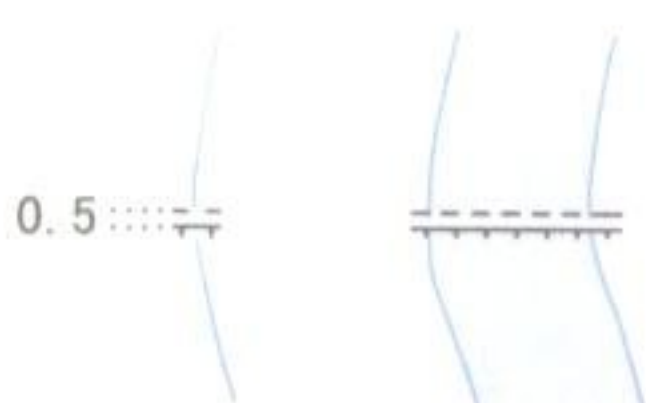
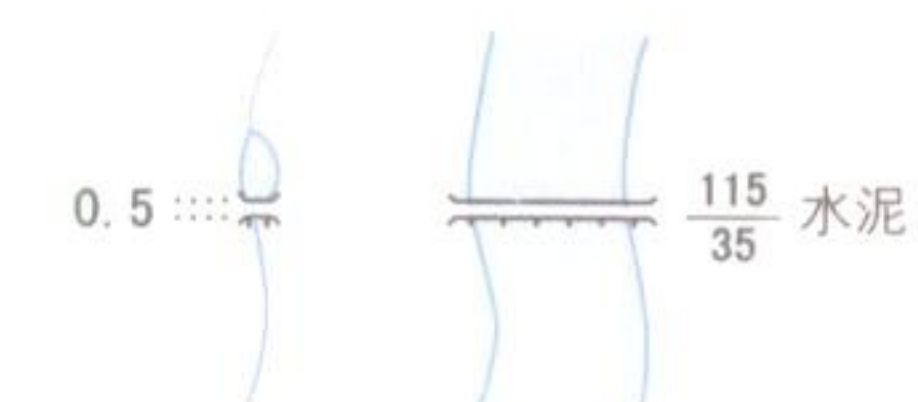
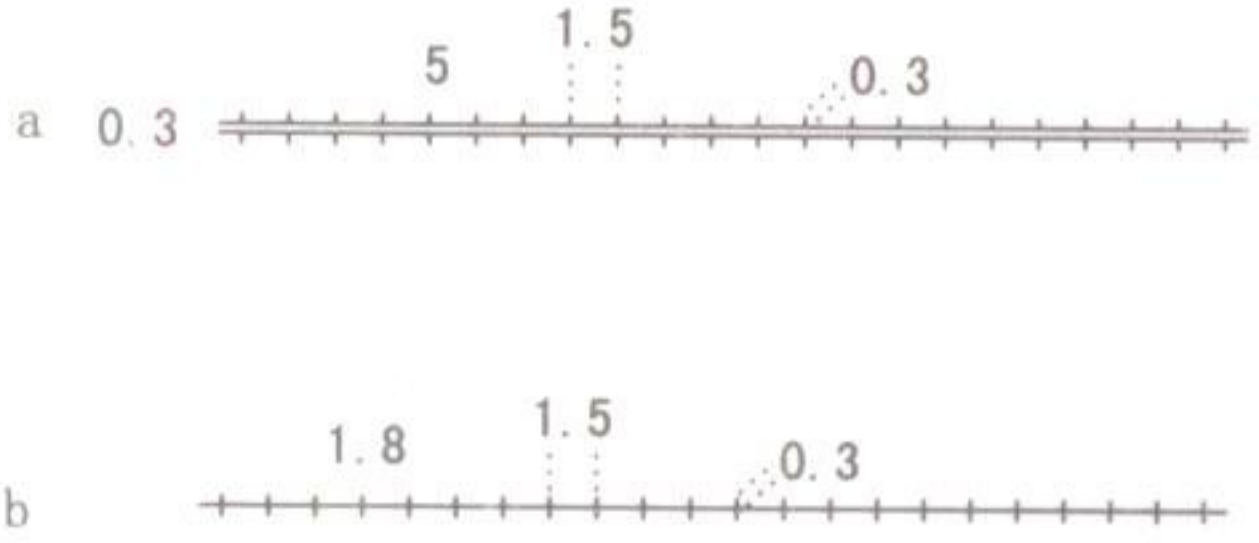
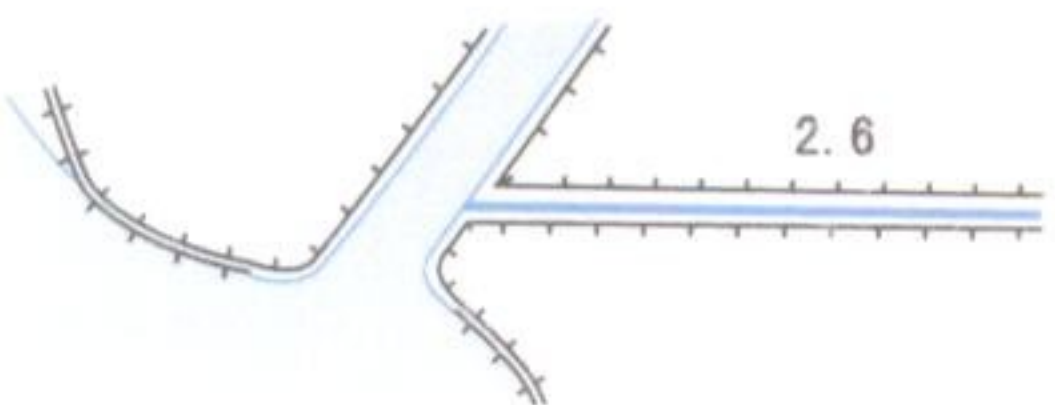
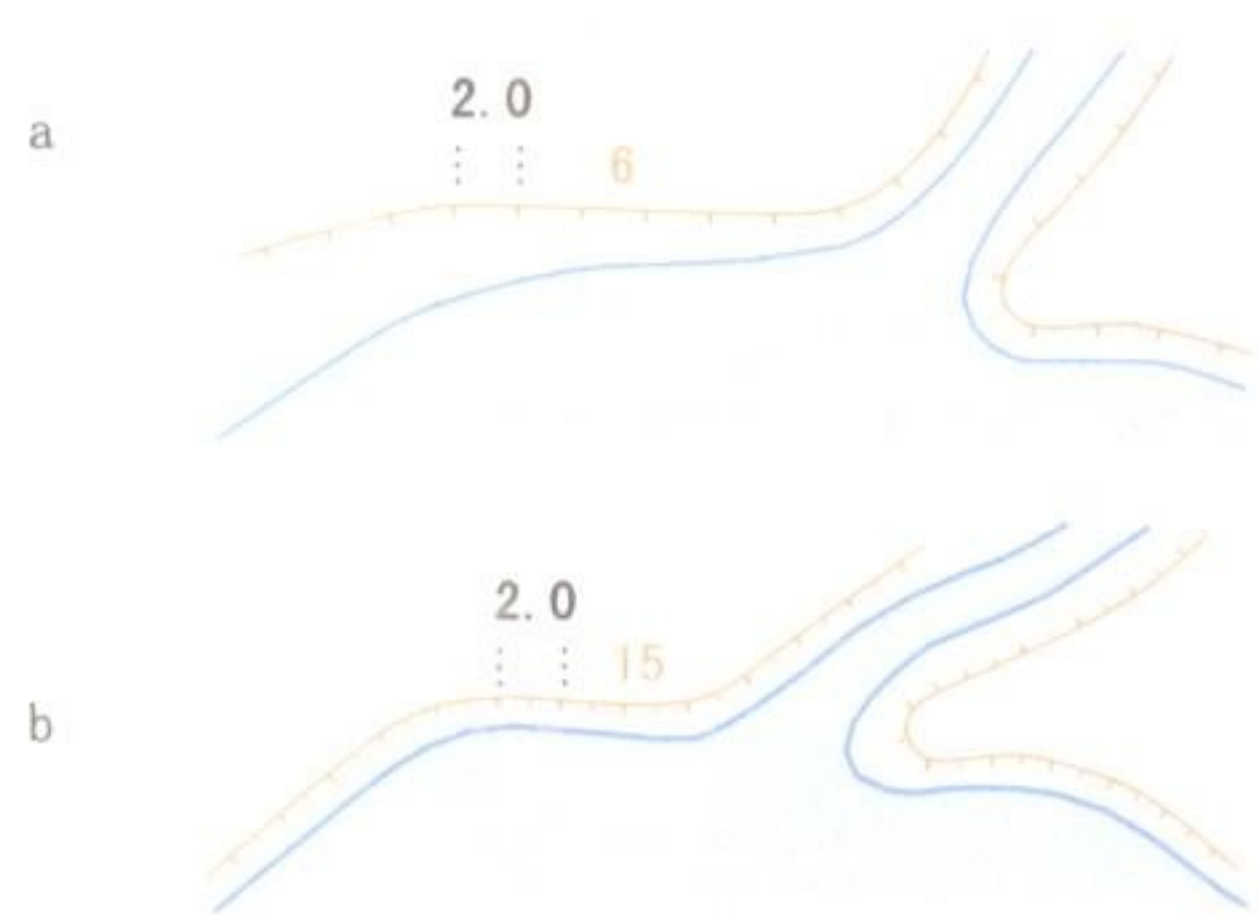
8.12 沼泽地是生长有喜湿植被的过度潮湿或被水浸渍的低洼地段。根据通行情况用相应符号表示。能通行的沼泽地须测注水深及软泥层深度，无水时只注软泥层的深度。盐碱沼泽应加注“碱”。沼泽地上的植被用相应符号表示。

8.13 在海边利用海水晒制盐的场所，图上根据其面积大小用相应的符号表示，并加蓝色“盐田”注记。图上面积小于符号尺寸的用不依比例尺符号按真方向表示；图上面积大于符号尺寸的依比例尺表示，分格线按实地分隔埂的疏密程度和规划特征绘出，除结晶池外，其他水池普染蓝色。盐田内的其他地物用其相应符号表示。

8.14 常年流水河流的河宽、水深、河底性质根据在图上的宽度用相应形式注记。河流的宽度以常水位岸线间的距离计算，深度为常水位时的水深。当河水的深度超过 3m 且无法直接量测和无资料可查取时，可不注水深和河底性质。

8.15 常年流水的江、河、运河与较大沟渠的流水方向用此符号表示，流速大于 0.3m/s 的河段须加注流速。

8.16 较大河流、湖泊和水库等水面的高程点用此符号表示，并注记高程。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
8.17	瀑布 5—比高		160606
8.18	石滩 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的		160611
8.19	水闸 a. 能通行汽车的水闸 b. 不能通行汽车的水闸		160504 160505
8.20	滚水坝		160507
8.21	拦水坝 分子—坝顶长度 分母—坝高 水泥—建筑材料		160508
8.22	堤 a. 主要堤 5—比高 b. 一般堤 1.8—比高		160702 160703
8.23	堤岸 2.6—比高		160135
8.24	陡岸		
8.24.1	有滩陡岸 a. 土质有滩陡岸 6—比高 b. 石质有滩陡岸 15—比高		160136(有滩) 160137(有滩)

简 要 说 明

8.17 瀑布是从河床纵断面陡坡或悬崖处倾泻下来的水流，图上用此符号表示，并注记比高，有名称的加注名称。双线沟渠上的跌水也用此符号表示，但不注比高。

8.18 石滩是河床中遍布的岩石因参差不齐露出水面或没入水中而形成的急流险滩。根据分布和范围用三角块符号配置表示，有名称的加注名称。

8.19 水闸是供调节水位、控制流量和分配用水的水利设施。根据能否通行汽车的情况用相应符号表示，符号的尖端朝上游绘出，而拦潮闸符号的尖端须朝海域方向绘出。当闸长在图上大于 1.2mm 时，依比例尺绘出。

船闸也用此符号表示，并加注“船闸”。

8.20 滚水坝是横断河流，水从坝上面溢过的坝式建筑物，图上用此符号表示。符号的短线朝下游绘出。坝长图上大于 1.2mm 时，依比例尺绘出。

8.21 横截河流以抬高水位的坝式建筑物用此符号表示，实地坝长大于 100m 或坝高 30m 以上时加注坝长、坝高和材料性质。当图上坝长和坡宽分别大于 1.2mm、2mm 时，符号的长度和短线依比例尺绘出。水库岸线与坝脚间的图上距离大于 1mm 时，岸线按实地位置绘出。简易修筑的挡水堤坝在图上长度大于 5mm 且坝高 2m 以上时，按实地情况用堤或堤岸符号表示，并注记比高。

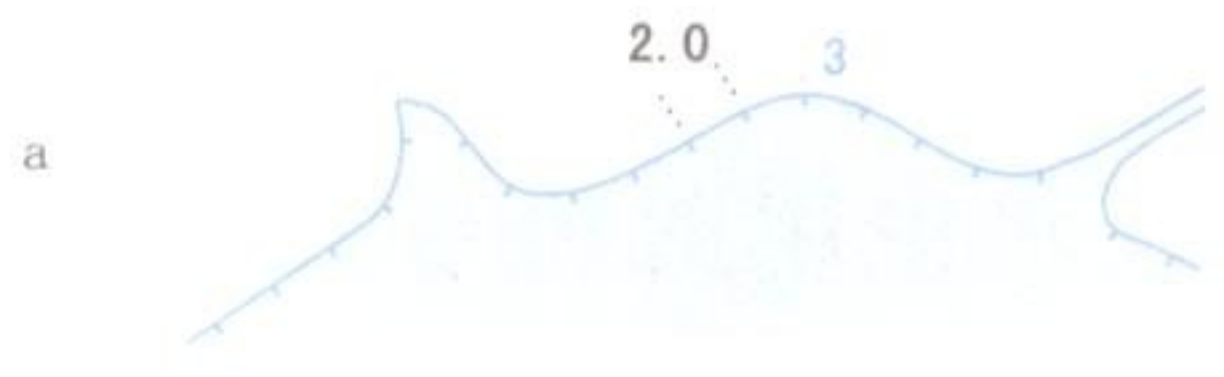
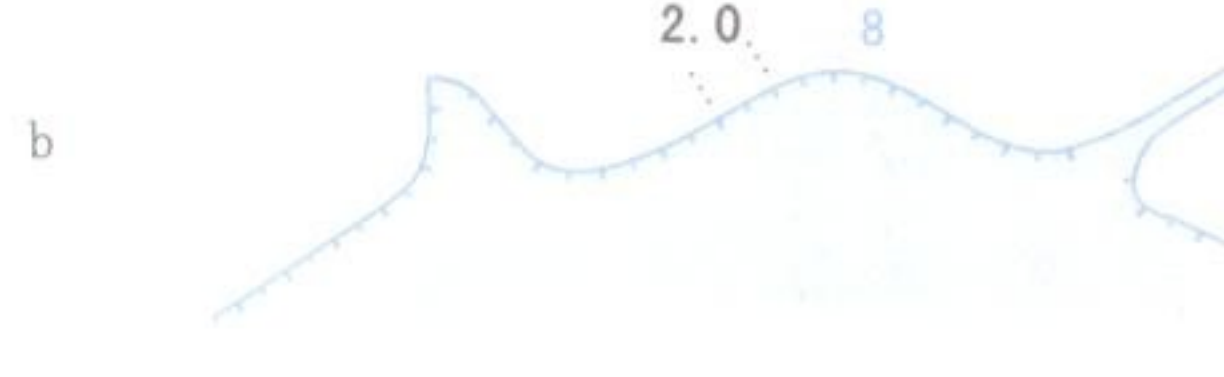
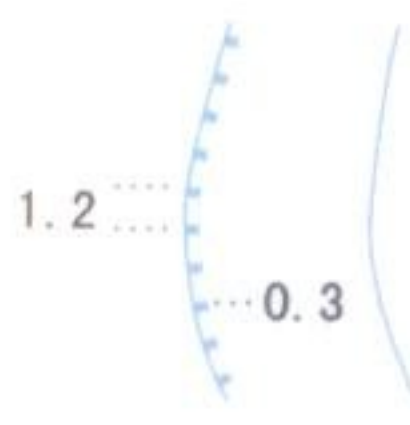
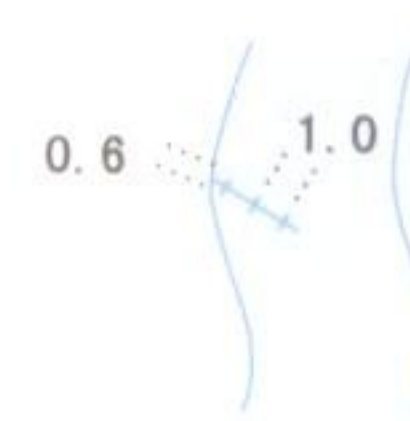
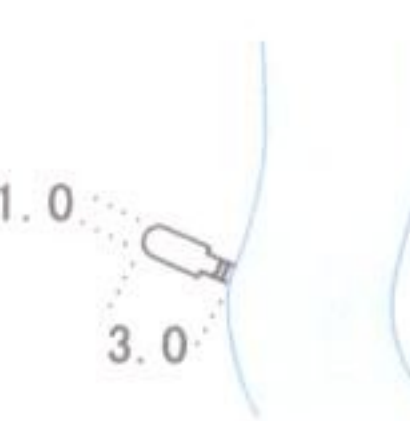
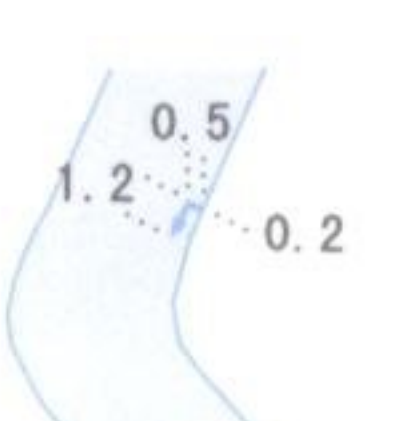
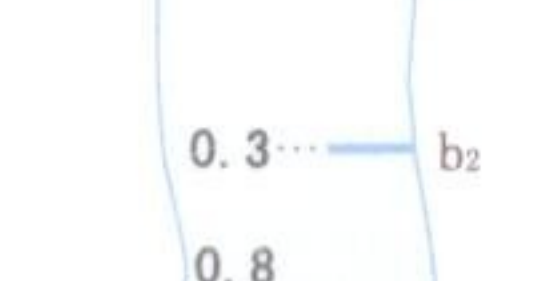
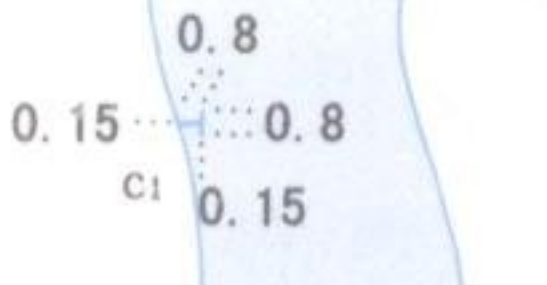
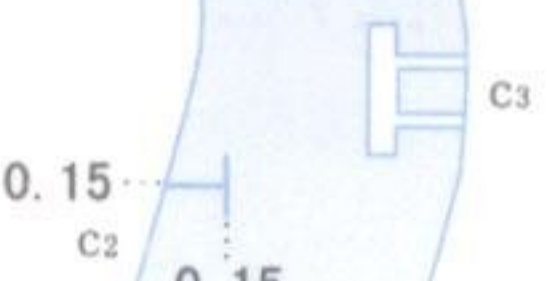
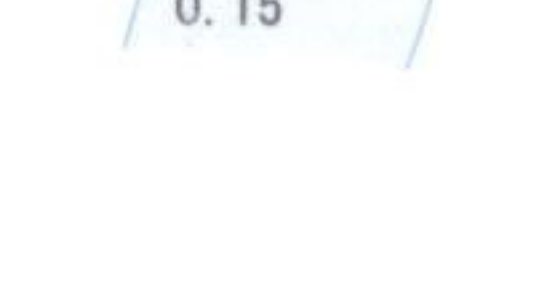
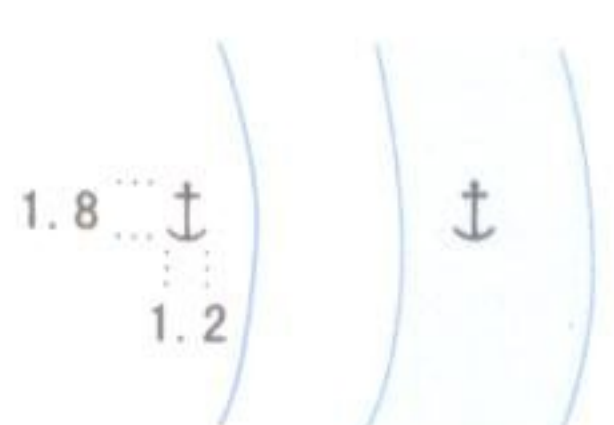
8.22 堤是沿江、河、湖、海或渠的岸边修建的挡水建筑物。堤高和顶宽均在 5m 以上的，按主要堤表示，其他按一般堤表示，并加注比高。

堤上是双线路时，堤作路堤表示；堤上是单线路时，道路绘至堤端。堤上、堤坡或堤脚的房屋应按相关位置表示。

8.23 堤岸是堤的堤坡一侧直伸水域的地段，图上一般用此符号表示，并注记比高。在大江、大河(作为国界的河除外)、大湖边的主要堤，虽堤坡与岸线衔接，其间无通行地段，仍以主要堤符号表示，并省略岸线符号。

8.24 陡岸是岸坡的坡度在 70° 以上的地段，图上根据其有无滩涂情况，区分土质、石质表示，并测注比高。

8.24.1 岸坡的坡脚与岸线之间有滩的陡岸用此符号表示。图上滩涂宽度大于 1mm 时加绘相应土质符号。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
8.24.2	无滩陡岸 a. 土质无滩陡岸 3—比高 b. 石质无滩陡岸 8—比高	 	160136 160137
8.25	加固岸		160131
8.26	防波堤		160801
8.27	干船坞		160912
8.28	通航起讫点		140371
8.29	码头 a. 顺岸式码头 a ₁ 不依比例尺的 a ₂ 半依比例尺的 b. 突堤式码头 b ₁ 不依比例尺的 b ₂ 半依比例尺的 c. 引桥式码头、浮码头 c ₁ 不依比例尺的 c ₂ 半依比例尺的 c ₃ 依比例尺的	      	160904 160901 160902 160903 160905
8.30	锚地		250300
8.31	潮流 a. 涨潮流 b. 落潮流	 	190201 190202

简 要 说 明

8.24.2 岸坡直接伸入水下的陡岸用此符号表示。

8.25 加固岸是用木桩、砖石和水泥等材料建成的护岸建筑物，图上用此符号表示。干河床上和有滩的加固岸用有滩陡岸符号表示。当加固岸与堤或与街道重合时，可将其按堤表示。

8.26 防波堤是防护港口、海湾和拦水护岸的堤，图上用此符号表示。节制水流的坝也用此符号表示。

8.27 专供检修和建造船舶用的池形建筑物，图上用此符号按真方向绘出。图上面积大于符号尺寸时，依比例尺表示。

8.28 通航河段的起讫处用此符号表示，符号箭头指向通航河段。

8.29 码头是停靠船舶、上下旅客和装卸货物的水工建筑物，按平面布置结构用相应符号表示，当码头长或宽图上大于所标尺寸的，则依比例尺或半依比例尺绘出。

a) 码头全长与岸上场地连成一片的顺岸式(岸壁式)码头用此符号表示。

b) 由岸边向外成直角或斜角(一般不小于 45°)伸出建造的突堤式码头用此符号表示。

c) 前方装卸平台用引桥与后方岸相连接的引桥式码头用此符号表示。浮码头也用此符号表示。

8.30 锚地是供舰船停泊的水域，用此符号表示。

8.31 潮流根据流动方向用相应符号表示。江、河的入海口部分涨落的潮汐也用此符号表示。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
8.32	助航标志		
8.32.1	灯塔(桩) 25—灯高		240200
8.32.2	灯船		241007
8.32.3	浮标		241700
8.32.4	立标		240700
8.33	海岸线及海部 a. 海岸线 b. 海部		160110 161101
8.34	干出滩		
8.34.1	沙滩、干出线、河道		161207 161201
8.34.2	泥滩		160209 161208
8.34.3	沙泥混合滩		161206
8.34.4	沙砾滩		161209
8.34.5	岩石滩、珊瑚滩		161213 161214
8.34.6	树木滩		161221
8.35	水上养殖场		180411

简 要 说 明

8.32 助航标志是为引导和辅助船舶航行而设置的专门标志。

8.32.1 在沿海航线附近的岛、礁和海岸上装有发光设备，供船舶定位和确定航向的塔形建筑物用此符号表示，并注记灯高(大潮平均高潮面至发光中心的高度)。在铁架、水泥柱或木桩上设有发光装置且起导航作用的灯桩也用此符号表示，但不注灯高。

8.32.2 江河及港湾里浮在水面上指示航道和航行障碍物的固定灯船用此符号表示。无人看守的船形灯浮标也用此符号表示。

8.32.3 设置在水线以上标身在任何水平方向上观察时，呈现的外轮廓均为同一形状特征的浮动助航标志用此符号表示。

8.32.4 在岸边、岛屿和浅滩上用于指示航行、风讯而设立的立标、信号杆、信号台用此符号表示。

8.33 平均大潮高潮时所形成的海水与陆地分界的痕迹线用此符号表示。一般可根据当地的海蚀阶地、海滩堆积物或海滨植物确定。海岸线以下海部用蓝色普染表示。

8.34 干出滩是海岸线与干出线(大潮低潮界)间的海滩地带，根据滩的性质用相应符号表示。不能测定的低潮界可不绘干出线，但须在海岸线和概略低潮界之间规则地配置相应土质和植被符号。

8.34.1 由粗细沙粒组成的干出滩用此符号表示。

干出滩中的河道按表1规定的宽度用单排或双排点线符号绘制干出线。

8.34.2 地表泥泞下陷致使通行困难的干出滩用此符号表示。

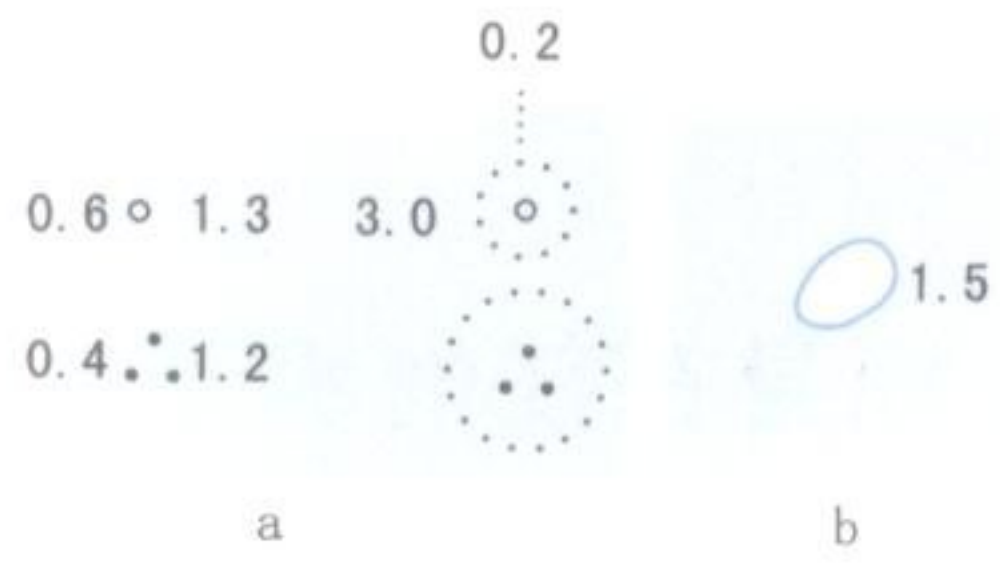
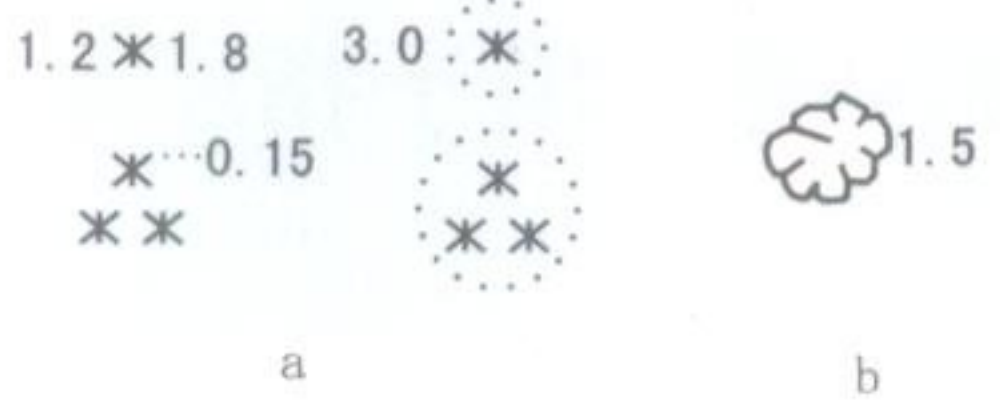
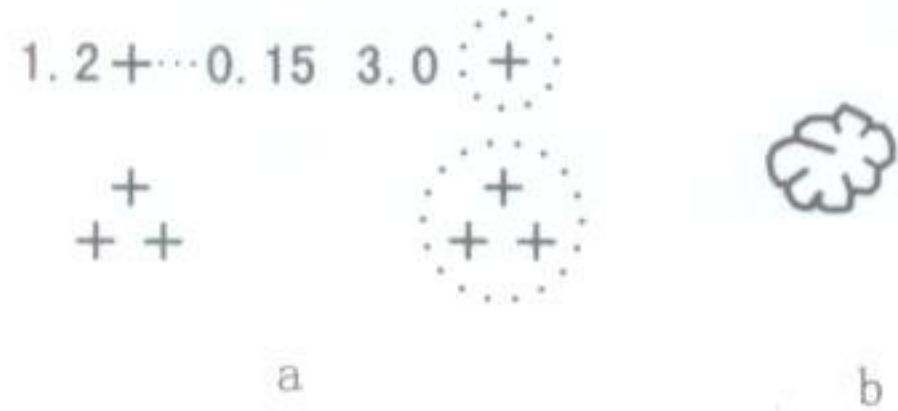
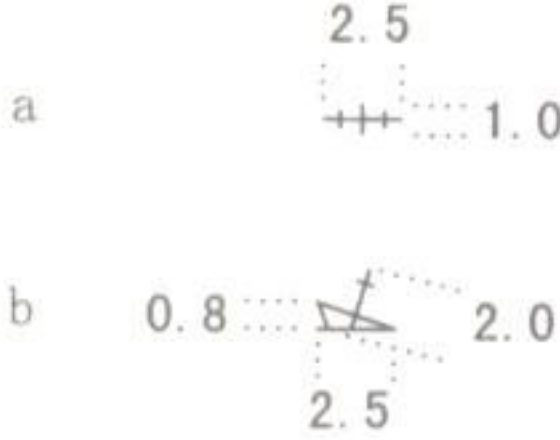
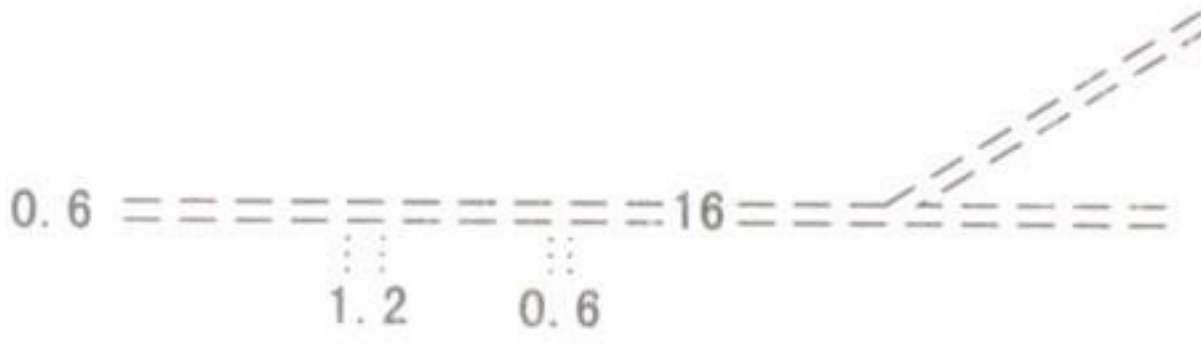
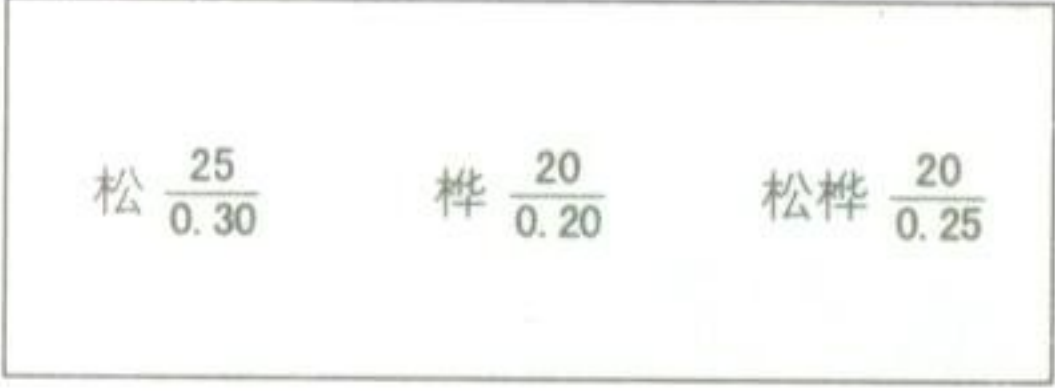
8.34.3 由沙和泥混合组成的干出滩用此符号表示。

8.34.4 由沙和砾石混合组成的干出滩，以及砾石滩、磊石滩均用此符号表示。

8.34.5 由坚硬的岩石组成的干出滩用此符号表示。热带和亚热带海洋中由珊瑚虫的骨骼堆积而成的珊瑚滩也用此符号表示，并加注“珊瑚”。

8.34.6 在热带和亚热带地区因生长着常绿的小乔木和灌木而不易通行的干出滩用此符号表示。

8.35 水域中固定的养殖水产品的场所，图上面积大于 25mm²用地类界绘出其范围，并加注产品名称。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
8.36	浪花		190301
8.37	礁石		
8.37.1	明礁 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的 1.2、1.3、1.5—高程		161103
8.37.2	干出礁 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的 1.8、1.5—高度		180101
8.37.3	暗礁 a. 不依比例尺的 b. 依比例尺的		180103
8.38	沉船 a. 沉没水下的 b. 部分露出水面的		180202 180205
8.39	海上平台		250501
8.40	等深线 8—水深注记 10—等深线注记		170111
9	植被		
9.1	地类界		220313
9.2	防火线 16—宽度		220314
9.3	乔木林		
9.3.1	森林 分子—平均树高 分母—平均胸径		220101

简 要 说 明

8.36 浪花是沿岸多礁石、海浪冲击和波涛汹涌而使船只不能靠近的地段，图上用此符号表示。

8.37 礁石是孤立于水中且隐现于水面的岩石。图上面积能依比例尺表示的明礁、干出礁、暗礁用相应符号按实地位置绘出；图上面积不能依比例尺表示时，单个的绘一个符号，群集的在其范围内按测定的位置绘两个以上符号，对航行有危险的应加绘危险点线。

8.37.1 明礁是在平均大潮高潮面时仍露出的孤立岩石。单个的用直径为 0.6mm 的圈形符号表示，群集的用 0.4mm 的点状符号表示，并分别注记高程(高程基准面以上)。图上面积大于 1mm^2 的明礁则按岛屿表示。江河中有方位和障碍作用的明礁也用相应符号表示。

8.37.2 干出礁是在平均大潮高潮面下、深度基准面上的孤立岩石，用此符号表示，并注记高度(深度基准面以上)。

8.37.3 暗礁是在深度基准面以下的孤立岩石，用此符号表示。

8.38 对航行有障碍作用的沉船用相应符号表示。

8.39 海上各种平台、井架用此符号表示。

8.40 等深线是由深度相等的各相邻点连接而成的曲线。图上只表示 0, 2, 5, 10, 20, 30, 50, 100, 200, 500, 1000, 2000m 基本等深线，并加注相应的等深线注记，其字头指向浅水处。海洋中的水深是深度基准面至海底的深度。水深注记以米为单位，注记到整米数，其字中心为水深的实测位置。

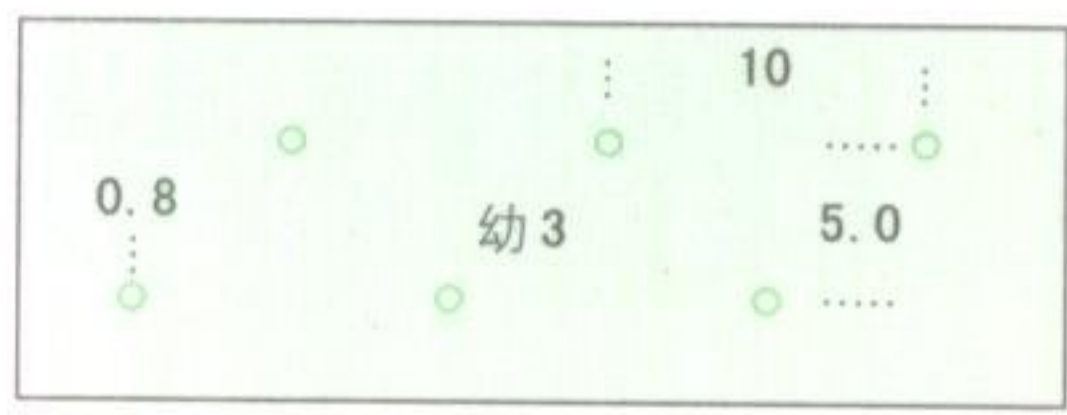
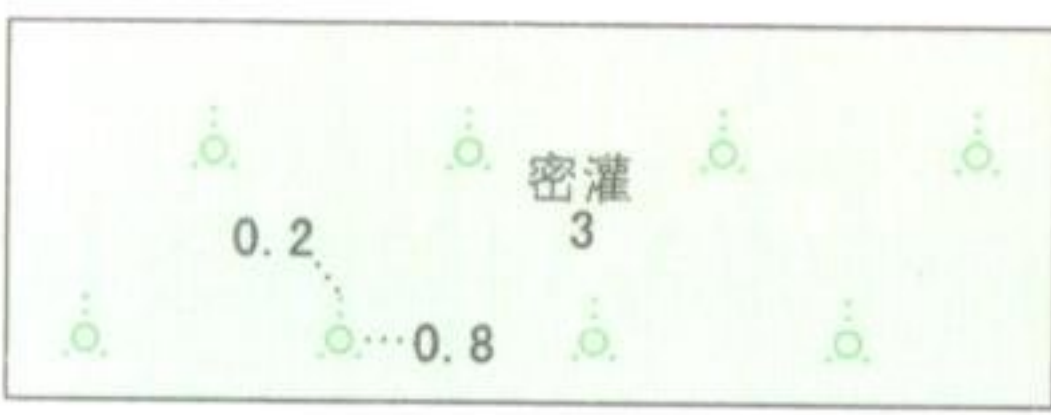
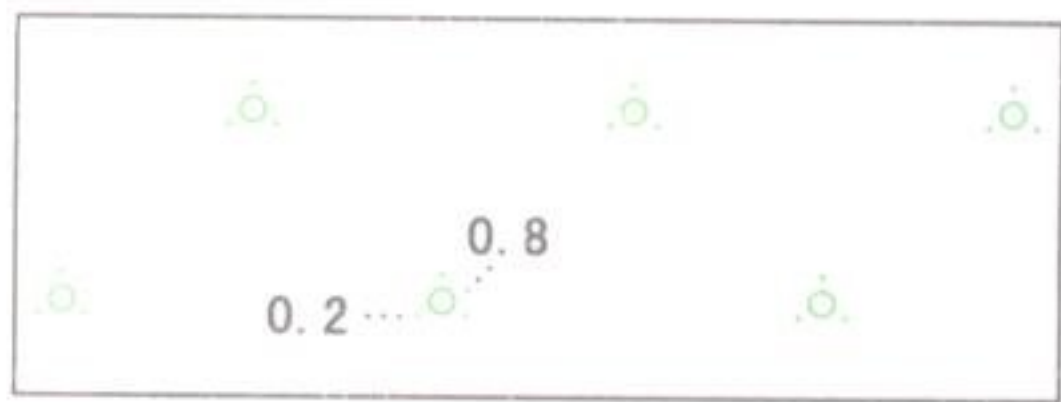
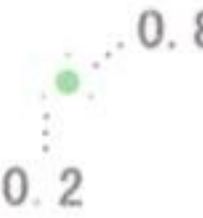
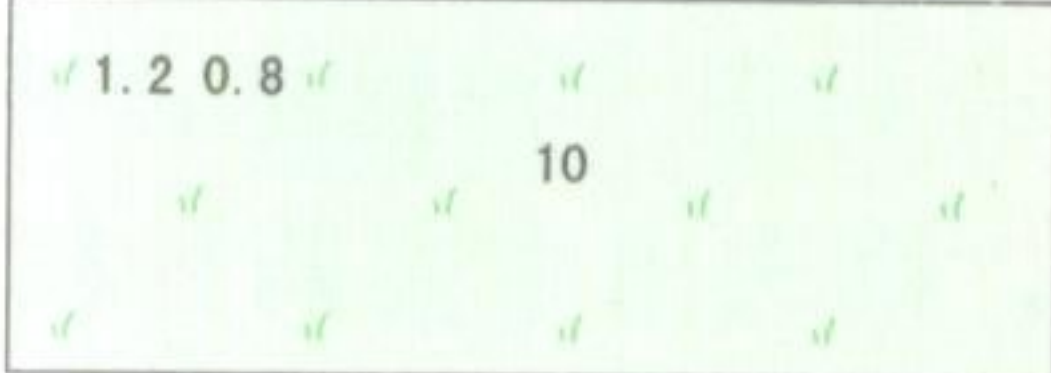
9 植被

9.1 部分植被分布范围的轮廓线和不同种类植被的分界线用此符号表示。套色植被在出版地形图上，除分界线以外可不绘地类界符号。

9.2 防火线是森林和草地中为了防止火灾蔓延而开辟的空道，用此符号表示，并注记宽度(注至整米)。图上宽度大于符号尺寸时，依比例尺表示。

9.3 乔木林是主干明显而直立的分枝繁茂的林地。

9.3.1 森林是指平均树高 4m、胸径 0.08m 和树冠覆盖地面 40%(郁闭度 0.4) 以上的乔木林。图上面积大于 25mm^2 的用此符号表示，图上面积大于 4cm^2 时加注树名、平均树高和平均胸径(注至 0.01m)，大面积的图上每 100cm^2 加注一处。当森林中一种树木占 80% 以上时，则注记该树木的名称；当森林中树木混交生长且无一种树木占 80% 以上时，则选出主要两种树木名称，依其数量多少按上下或左右次序注出。当森林中杂有的竹林在图上面积大于 1cm^2 时，在其范围内绘出竹林符号，图上面积大于 4cm^2 时加注“竹”和平均竹高。森林中有方位作用的零星小面积竹林和竹丛均用小面积竹林符号表示。林中空地在图上面积大于 25mm^2 或不足 25mm^2 但有方位作用的也应表示，其范围用地类界符号绘出。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
9.3.2	矮林、幼林 3—平均树高		220102
9.3.3	小面积树林		220104
9.3.4	狭长林带 4—平均树高		220105
9.3.5	疏林		220103
9.4	突出树		220106
9.5	独立树丛		220107
9.6	零星树		220108
9.7	行树		220116
9.8	灌木		
9.8.1	密集灌木 3—平均高度		220112
9.8.2	稀疏灌木		220113
9.8.3	小面积灌木丛		220114
9.8.4	狭长灌木		220115
9.9	竹林		
9.9.1	大面积的竹林 10—平均高度		220121
9.9.2	小面积的竹林		220121

简 要 说 明

9.3.2 平均树高不足 4m、胸径在 0.08m 以上的矮林和胸径不足 0.08m 的幼林和苗圃，图上面积大于 25mm^2 时，用此符号表示。图上面积大于 4cm^2 时，加注“矮”、“幼”、“苗”。矮林、幼林须注平均树高。

9.3.3 图上面积小于 25mm^2 的森林、矮林和幼林用此符号表示，符号中的大圆圈绘在树林的中心位置上，小圆圈绘在方便处。

9.3.4 图上宽度小于 1.5mm 且长度大于 5mm 的乔木林用此符号表示，图上长度大于 2cm 时加注平均树高。图上长度小于 5mm 时，用小面积树林符号表示。图上长度大于 5mm 的田间排列整齐的单行树也用此符号表示，但不加注平均树高。

9.3.5 疏林是指树冠覆盖地面 10%~40% 的乔木林地。图上按实地树木分布范围规则配置此符号表示。

9.4 有方位作用的单棵树和林中高大突出的树木用此符号表示。

9.5 有方位作用的丛生树木用此符号表示。

9.6 杂生在灌木、竹林、草地和生长在沼泽地、沙地的零散树木用此符号按实地位置选择表示。公园、疗养区和居民地内外的成片林荫地段在图上面积小于 2mm^2 的也用此符号表示。

9.7 沿道路和其他线状地物一侧或两侧成行的树木，图上用此符号表示。

9.8 灌木是成片生长的无明显主干且近地面处枝干丛生的植被。

9.8.1 枝冠覆盖地面 40% 以上的灌木，图上面积大于 25mm^2 时用此符号表示，大于 4cm^2 时，区分有刺与无刺，分别加注“密灌”、“有刺密灌”与平均高度。

9.8.2 枝冠覆盖地面 10%~40% 的灌木，按实地灌木分布范围规则配置符号表示。

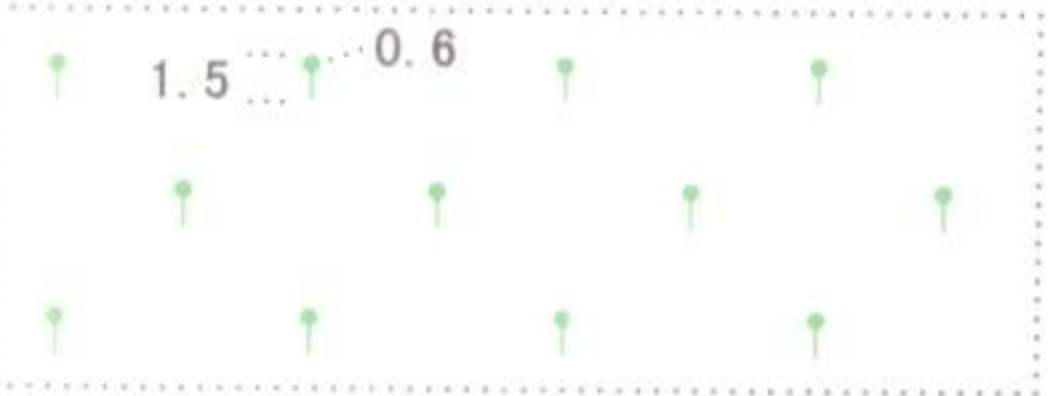
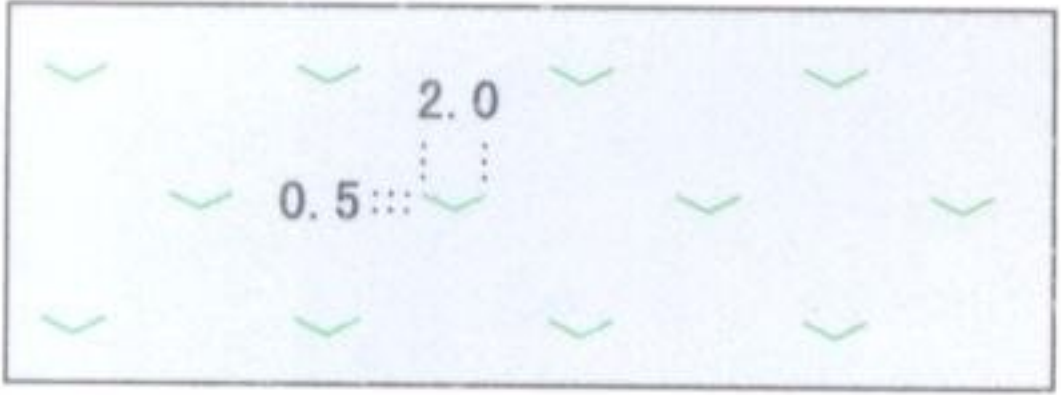
9.8.3 图上面积小于 25mm^2 且有方位作用的密集灌木丛用此符号表示。

9.8.4 图上宽度小于 1.5mm 且长度大于 5mm 的灌木用此符号表示。图上长度小于 5mm 时，用小面积灌木丛符号表示。

9.9 竹林是竹子生长茂密的林地，不区分其种类均用此符号表示。成片的天然长不高的矮小竹丛用灌木符号表示。

9.9.1 图上面积大于 25mm^2 的竹林用此符号表示，图上面积大于 4cm^2 时，加注平均竹高。

9.9.2 图上面积小于 25mm^2 的竹林及有方位作用的竹丛用此符号表示。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
9.9.3	狭长竹林		220122
9.10	经济林		
9.10.1	大面积经济林		220125
9.10.2	小面积经济林		220125
9.11	高草地		
9.11.1	大面积高草地		220210
9.11.2	小面积高草地		220210
9.12	草地		220211
9.13	稻田		220201
9.14	有方位作用的旱地		220215
9.15	经济作物地		
9.15.1	旱生作物地		220206
9.15.2	水生作物地		220207
10	地貌与土质		
10.1	等高线		
10.1.1	首曲线		200101

简 要 说 明

9.9.3 图上宽度小于 1.5mm 且长度大于 5mm 的竹林用此符号表示。图上长度大于 2cm 时，加注平均竹高。图上长度小于 5mm 时，用小面积竹林符号表示。

9.10 经济林是指生产果品、油料、饮料、调料、工业原料和药材为主要目的的树木，不区分乔木、藤类和灌木均用此符号表示。

9.10.1 图上面积大于 25mm²的经济林用此符号表示。图上面积大于 4cm²时，加注产品名称。

9.10.2 图上面积小于 25mm²的经济林用此符号表示。

9.11 高草地是指高 1m 以上的芦苇地、席草地、芒草地和其他高秆草本植物地。

9.11.1 图上面积大于 25mm²的用此符号规则配置表示。图上面积大于 4cm²时，加注简称，不能通行的加注“不能通行”。

9.11.2 图上面积小于 25mm²且有方位作用的用此符号表示。

9.12 草类生长茂密且覆盖度在 50%以上、有放牧价值的草地用此符号规则配置表示。有方位作用的小块草地和草原中的湿草地也用此符号规则配置表示，其范围用地类界符号绘出。

9.13 固定的常年或季节有水的稻田用此符号表示。当 90%以上的耕地为稻田时可不表示，但须在图外加附注说明。零星和非常年种的稻田可不表示。

9.14 在大片稻田、草地和各种林地中有方位作用的小块旱地，按其范围绘出地类界，配置旱地符号表示。大面积旱地不表示。

9.15 经济作物地是固定种植多年生长的特用的草本作物地，包括旱生作物地和水生作物地。

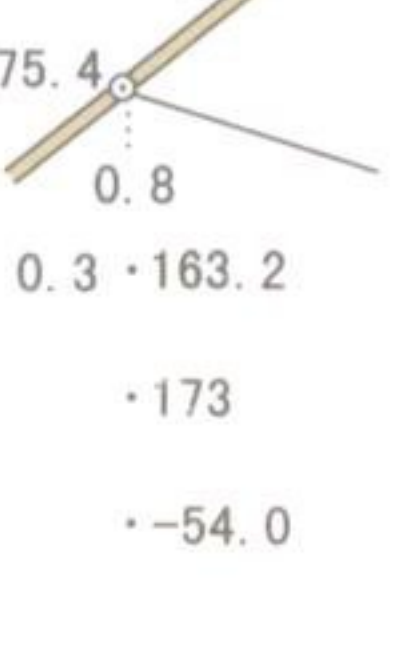
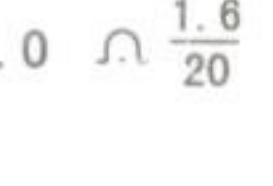
9.15.1 旱生作物如香蕉、菠萝、剑麻等，图上面积大于 25mm²时，按其范围绘出地类界，用此符号规则配置表示。图上面积大于 4cm²时，加注作物简称。

9.15.2 水生作物如菱角、莲藕、茭白等，图上面积大于 25mm²时，用此符号规则配置表示。图上面积大于 4cm²时，加注作物简称。

10 地貌与土质

10.1 等高线是地面上高程相等的各相邻点所连成的闭合曲线。地面起伏的自然形态用等高线符号表示，并适当加注等高线高程。注记字头朝向山顶，不得倒置。等高线符号通过双线河、沟渠和陡崖符号时须断开。

10.1.1 按基本等高距测绘的等高线用此符号表示。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
10.1.2	计曲线		200102
10.1.3	间曲线		200103
10.1.4	助曲线		200104
10.1.5	草绘曲线		200105
10.2	示坡线		200107
10.3	山顶定位点		200205
10.4	高程点 163.2—外业点高程 173—内业点高程 —54.0—负高程		200201
10.5	干河床、干湖		200801
10.6	山洞、溶洞 分子—洞口直径 分母—洞深		200504
10.7	石灰岩溶斗		200505

简 要 说 明

10.1.2 从高程起算面起算的每隔四条首曲线加粗的一条等高线(加粗等高线)用此符号表示。

10.1.3 按二分之一基本等高距测绘的等高线(半距等高线)用此符号表示。描绘时可不闭合。

10.1.4 按四分之一基本等高距测绘的等高线(辅助等高线)用此符号表示。描绘时可不闭合。

10.1.5 测绘和编绘地貌时精度不符合规范要求的等高线用此符号表示。

10.2 示坡线是指示斜坡降落方向的短线,符号绘在斜坡方向不易判读处以及凹地最高和最低的一条等高线上。

10.3 丘陵地和交通线两侧易于判定的山顶位置,用此符号表示。

10.4 高程点是测有高程的地面点。位于道路、河流和沟渠等线状地物交叉处的高程点和其他高程点分别用圆圈、黑点符号表示,并注记高程,外业点注至小数一位,内业点注至整米,负高程加注负号。当独立地物作为高程点时,高程注在其符号旁。

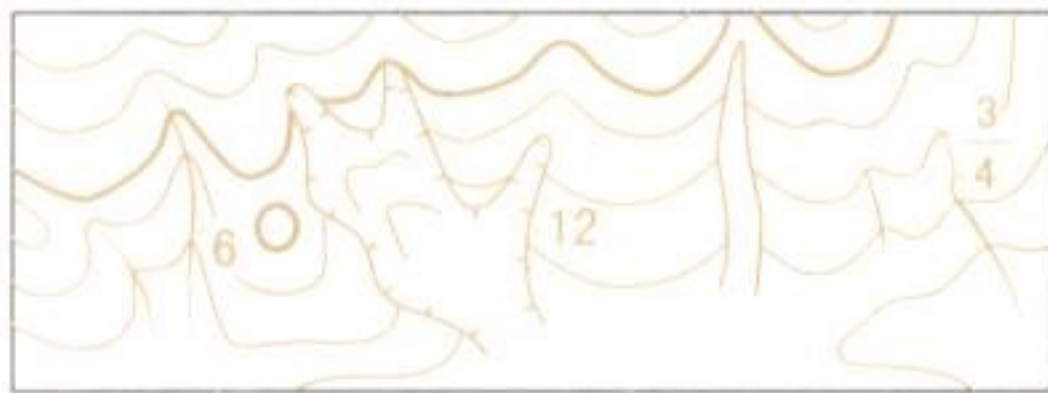
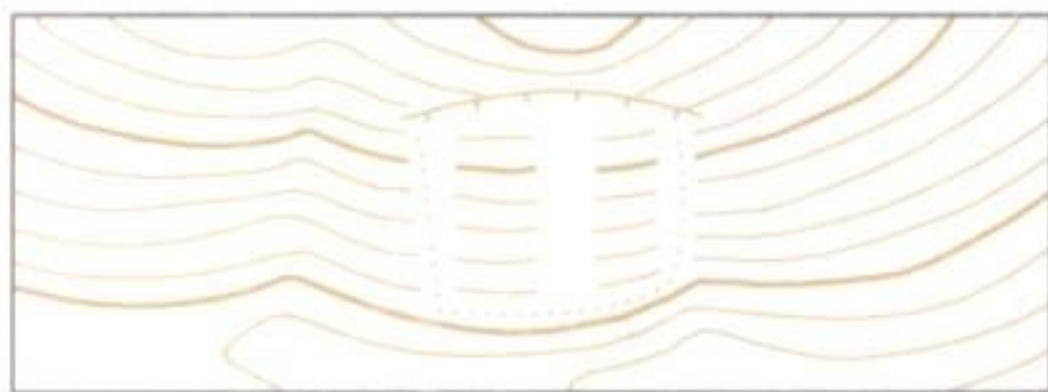
10.5 干河床和干湖分别是下雨或融雪后短时间内有水的河床和湖盆。干河床分级与河流相同。

双线干河床和图上面积大于 1mm^2 的干湖内应填绘与实地相应的土质符号(系泥质时填绘平沙地符号)。当图上宽度大于 2mm 时,则在干河床符号内加绘等高线符号。有方位作用而无明显河床的可不绘河床边线,只用相应土质符号表示。

单线干河床根据河流长短,其符号的实线部和空白部的长度分别按 $0.5\text{mm}\sim 2.0\text{mm}$ 、 $0.3\text{mm}\sim 0.6\text{mm}$ 绘出。

10.6 山洞、溶洞用此符号表示,符号按真方向绘在洞口的位置上,并注记洞口内切圆直径和洞深。当洞深难于测定时,只注洞口直径;当洞口直径和洞深都难于测定时,可不注记。著名的加注名称。

10.7 石灰岩溶斗是在石灰岩地区因地表流水和地下水溶蚀或岩层塌陷而在地面上形成的漏斗状或碟状洼地。图上面积小于符号尺寸的用此符号表示,符号的点线须朝东南方向。图上面积大于符号尺寸时,除在其中心绘出此符号以外,并按实地情况加绘陡崖和等高线符号配合表示。黄土溶斗也用此符号表示,并加注“土”。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
10.8	火山口	1.5 	200701
10.9	岩峰		
	a. 孤峰	a 1.5 1.0  95	200502
	b. 峰丛	b 1.5  35	200503
	95、35—比高		
10.10	独立石	1.0 0.5  6	120902
10.11	土堆		120904
	a. 不依比例尺的	a 1.5 0.8  4	
	4—比高		
	b. 依比例尺的	b  8	
	8—比高		
10.12	土坑		120905
	a. 不依比例尺的	a 1.2 	
	b. 依比例尺的	b  2.4	
	2.4—深度		
10.13	冲沟		200401
	分子—沟宽		
	分母—沟深		
	12、6—深度		
10.14	陡崖		
	a. 土质陡崖	a 	200806
	25—比高		
	b. 石质陡崖	b 	200807
	35—比高		
10.15	崩崖		
	a. 沙土崩崖	a 	200809
	b. 石质崩崖	b 	200810
10.16	滑坡		200816

简 要 说 明

10.8 火山口是火山爆发后在岩浆的喷出口处形成的洼地。图上面积小于符号尺寸的用此符号表示。图上面积大于符号尺寸时，除在其中心绘出此符号以外，并按实地情况加绘等高线和陡崖符号表示。喷出泥浆的泥火山口也用此符号表示，并加注“泥”。

10.9 孤立陡峭的塔状孤峰和基部相连的峰丛，用相应符号表示，并注记比高(比高从基部起算)。成群峰丛的比高选取最高的测注。黄土柱也用此符号表示，并加注“土”。

10.10 突出地面且独立的大块岩石用此符号表示，并注记比高。

10.11 土堆用相应符号表示，并注记比高。烽火台、贝壳堆和不能用等高线表示的矿渣堆也用相应符号表示，并分别加注“烽”、“贝壳”、“渣”。

a) 图上面积小于 4mm^2 的用此符号表示。

b) 图上面积大于 4mm^2 的用此符号表示，符号的边线按土堆上缘线绘出，短线绘至坡脚。

10.12 土坑用相应符号表示，并注记深度。

a) 图上面积小于 4mm^2 的用此符号表示。

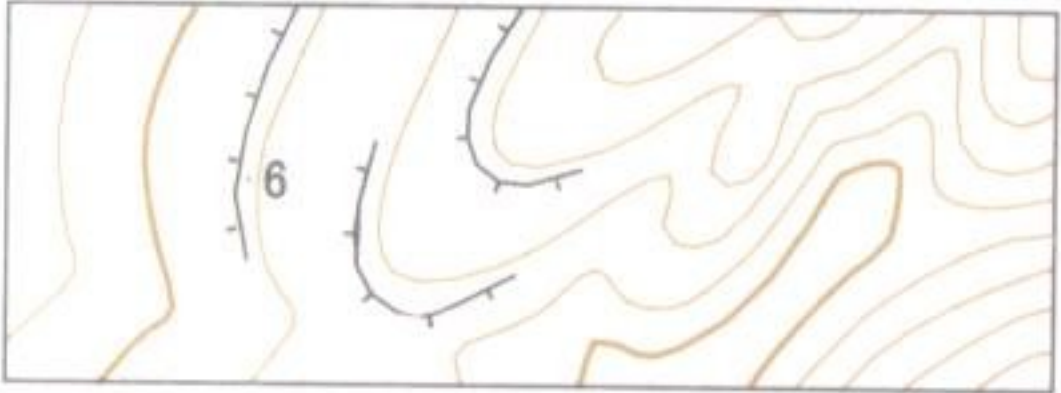
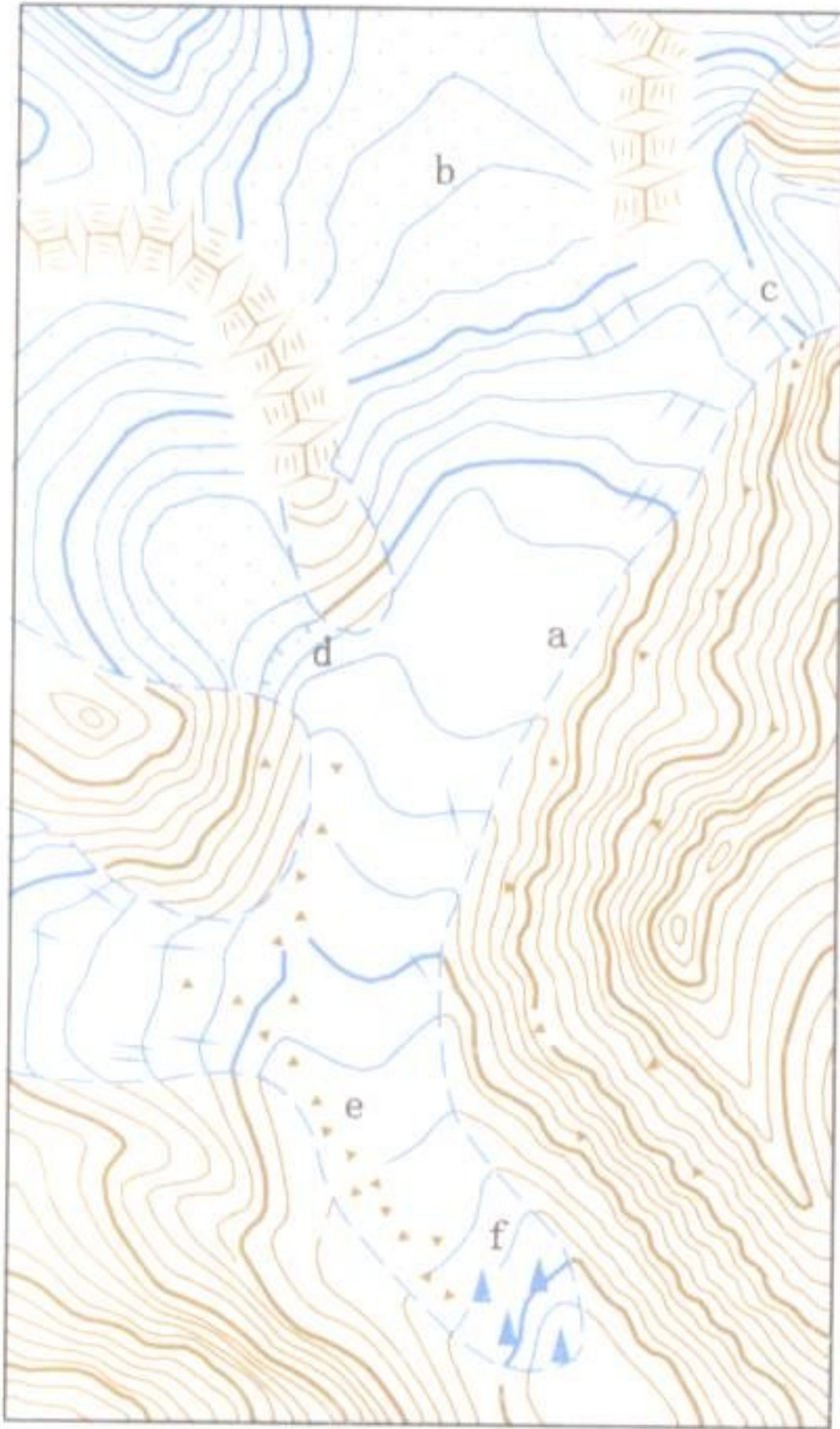
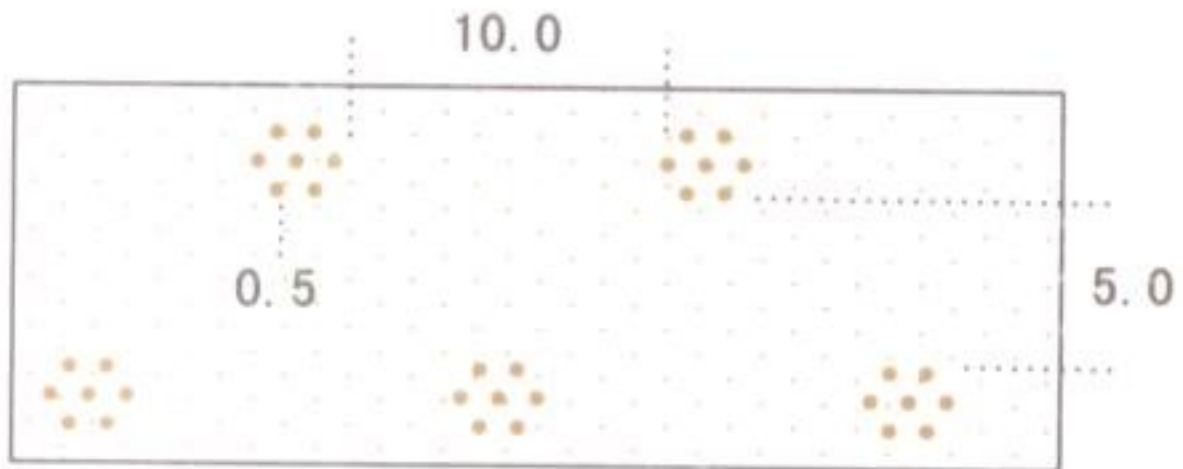
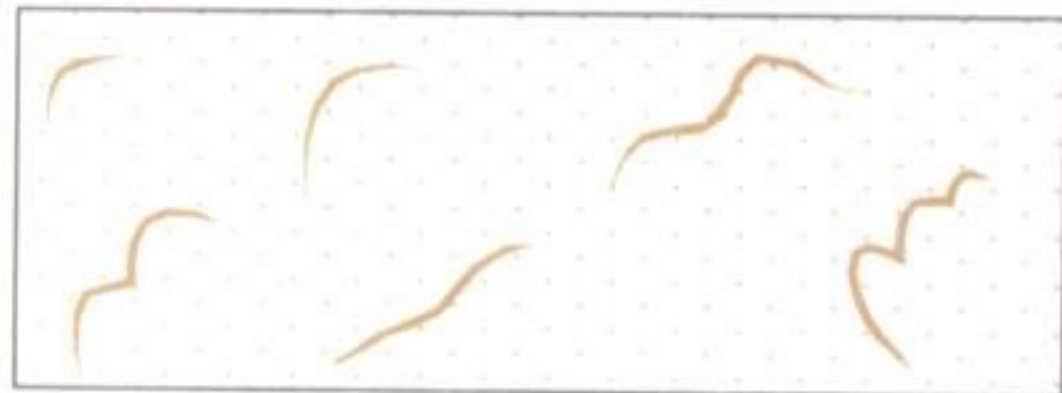
b) 图上面积大于 4mm^2 的用此符号表示，符号的边线按土坑上缘线绘出。

10.13 冲沟是在土质疏松且植物稀少的斜坡上由雨水冲蚀而形成的大小沟壑。图上宽度小于 0.4mm 时，用单线符号表示(最粗部分不得超过 0.4mm)；图上宽度大于 0.4mm 时，用双线依比例尺表示；图上宽度大于 2mm 时，沟壁用陡崖符号表示；图上宽度大于 3mm 时，沟底加绘等高线符号配合表示。冲沟须测注沟深，密集时可择要测注。

10.14 陡崖是坡度在 70° 以上的难以攀登的陡峭崖壁。图上区分土质与石质的用相应符号表示，符号的边线绘在崖壁上缘位置上，并注记比高。图上坡宽大于 2mm 时，符号的短线按实地坡宽依比例尺绘出。

10.15 崩崖是沙土或石质的山坡受风化作用，碎屑沿山坡向下崩落的地段。图上区分沙土与石质的用相应符号表示，符号的边线绘在岩壁的上缘位置上。上缘系陡崖时加绘陡崖符号。大面积的崩崖用此符号与等高线符号配合表示。

10.16 滑坡是斜坡表层受地下水或地面水作用而形成的不稳定岩体或土体在重力作用下沿斜坡整块下滑的地段。滑坡上缘用陡崖符号绘出，其余轮廓线用点线绘出，通过其内部的等高线用虚线绘出。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
10.17	岩墙 6—比高		200813
10.18	梯田坎 6—比高		200811
10.19	露岩地		200814
10.20	陡石山		200812
10.21	冰川 a. 范围线 b. 粒雪原 c. 冰裂隙 d. 冰陡崖 e. 冰碛 f. 冰塔		200301 200302 200303 200305 200306 200307
10.22	沙地地貌		
10.22.1	平沙地		200601
10.22.2	多小丘沙地		200602
10.22.3	波状沙丘地		200603

简 要 说 明

10.17 岩墙是地壳裂隙被岩浆充填至冷却后所形成的板状岩体经长期剥蚀而露出地面的墙状物体。图上依实地长度用此符号表示，并注记比高。

10.18 梯田坎是人工依山谷或山坡修成的阶梯式耕地的陡坎，图上用此符号表示。位于主要道路两侧的择要注记比高。

10.19 露岩地是岩石裸露于地面上且分布集中的地段，图上用等高线配合散列的石块符号表示。有方位作用的小面积露岩地用三个石块符号表示。

10.20 陡石山是坡度大于 70° 的岩石裸露的陡峻山体或山脊。图上用此符号并适当注记高程表示。

10.21 山岳冰川上部为粒雪原，下部为冰川舌，以雪线为分界线。

- a) 冰川范围用蓝色虚线(实线 2mm，空白 0.6mm)绘出，有名称的应注记名称。其范围内用蓝色等高线表示起伏形态。
- b) 粒雪原部分均匀配置蓝点表示。
- c) 冰裂隙是冰川受本身的重量、地形条件等因素的影响，各部分运动速度不均匀而产生的裂缝，用此符号按实地大小和方向表示。
- d) 冰陡崖是因冰崩或冰体断裂而形成的陡峭崖壁，用此符号表示。
- e) 冰碛是冰川运动过程中夹带砂石的堆积物，用此符号表示。
- f) 冰塔是冰川表面的塔状冰柱，高 10m 以上的用此符号表示。

10.22 沙地地貌是在干燥气候区形成的风积地貌。用等高线符号显示总的起伏和走向，并在其范围内用平沙地和相应的其他沙地类型符号表示。

10.22.1 平沙地是地面平坦或起伏不明显的沙地，用此符号表示。

10.22.2 多小丘沙地是地面上散列分布长有灌木的小沙丘沙地，用此符号表示。沙丘小而密集分布时，符号规则配置绘出。

10.22.3 波状沙丘地是沙沿垂直于主要风向延伸而形成的细长波浪状沙丘地，用此符号表示。新月形沙丘地、格状沙丘地和复合型沙丘链等均用此符号表示。符号的形状、大小、疏密与实地相适应。符号凸向主要风方向。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
10.22.4	垄状沙丘地		200604
10.22.5	窝状沙地		200605
10.23	沙砾地		200606
10.24	石块地		200607
10.25	盐碱地		200608
10.26	残丘地 8—平均比高		200610
10.27	小草丘地		200609
10.28	龟裂地		200611
11 11.1	境界 国界		

简 要 说 明

10.22.4 垄状沙丘地是沙顺着主要风向延伸而形成的堤垄状沙丘地，用此符号表示。符号的长短、宽窄和位置与实地相适应。

10.22.5 窝状沙地是在沙漠地区因风力作用而形成的大片沙坑的沙地。小而密集的蜂窝状沙地用此符号规则配置表示，大而稀疏的沙窝地，将符号配置在沙窝底部位置表示。

10.23 由沙和砾石混合分布的沙砾地和几乎全部为砾石的戈壁滩，用此符号规则配置表示。图上面积大于 4cm^2 时，加注“沙砾地”或“戈壁滩”。较大的干河床和河漫滩中的沙砾地也用此符号表示。

10.24 石块地是岩石受冰冻和风化作用而形成的碎石块所堆积的地段，用此符号规则配置表示。图上面积大于 4cm^2 时，加注“石块地”。

10.25 盐碱地是地面盐碱聚集且呈现白色的地段，不能种植作物的用此符号规则配置表示。图上面积大于 4cm^2 时，加注“盐碱地”。若盐碱地长有植被时，用相应的植被符号配合表示。

10.26 残丘地是由风蚀或其他原因而形成群集的石质或土质小丘的地段。图上用此符号在小丘相应位置绘出表示，择要注记比高，符号的圆弧面须朝主要风向。残丘密集分布，图上不能分别绘出时，符号规则配置绘出，当面积大于 4cm^2 时，加注“残丘地”和平均比高。图上能依比例尺表示的残丘用等高线或等高线配合陡崖符号表示。

10.27 小草丘地是在沼泽地、草原和荒漠地区长有草类或灌木的小丘成群分布的地段，用此符号规则配置表示。图上面积大于 4cm^2 时，加注“小草丘地”。

10.28 龟裂地是干旱地区粘土地面的水分被强烈蒸发后而形成网状裂隙的地段，图上面积大于 1cm^2 的用此符号规则配置表示。图上面积大于 4cm^2 时，加注“龟裂地”。

白板地也用此符号表示，加注“白板地”。

11 境界

11.1 国界是表示国家领土归属的界线。描绘时，其符号不得间断。以河流的中心线或主航道线为界时，河流符号内能绘出国界符号的应将其不间断绘出，并分清岛屿的归属；河流符号内绘不下国界符号的将其于河流两边不间断交错绘出(每段 3 节~4 节)，岛屿用附注标明归属。以共有道路或河流为界时，国界符号在道路或河流两侧每隔 $3\text{cm}\sim 5\text{cm}$ 交错绘出(每段 3 节~4 节)，岛屿用附注标明归属。以道路或河流一侧为界时，国界符号在相应的一侧不间断绘出。凡有国界的图幅均须报请总参谋部审查批准后，方可印刷出版。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
11.1.1	已定国界		210102
	a. 界桩(标) 6—编号		210105
	b. 同号三立界桩(标) (1)、(2)、(3)—序号		210105(双立、三立)
11.1.2	未定国界		210103
11.2	国内境界		
11.2.1	省、自治区、直辖市界及界标		210201
			210202
11.2.2	地区、地级市、自治州、盟界		210203
11.2.3	县、自治县、旗、自治旗、县级市界		210205
11.2.4	特别行政区界		210209
11.3	自然保护区界		210210
12	注记		
12.1	居民地名称		

简 要 说 明

11.1.1 已确定的国界，依据国家正式签定的边界条约或边界议定书及其附图，按实地位置精确绘出。国界上的各种注记均须注在本国境内，但不得压盖国界符号。

- a) 界桩(标)按坐标值展绘的点位用此符号表示，并注记编号和高程。
- b) 同号双立或三立的界桩(标)在图上不能同时按实地位置绘出时，可用空心圆圈按实地关系位置绘出，并注记各自的小序号。

11.1.2 尚未确定的国界用此符号表示。

11.2 国内境界是国内各级行政区域的界线。境界以线状地物为界时，图上不能在线状符号中心绘出的各级境界符号可沿其两侧每隔 3cm~5cm 交错绘出(每段 3 节~4 节)，但遇明显的拐弯点、境界的交接点和出图廓的界端点时须准确绘出。境界通过水域时，须清楚地表示出岛屿、沙洲等的隶属关系。两级以上的境界重合时，只绘出高一级的境界符号。飞地的界线用其所在行政区划的境界符号表示，并加隶属注记。

11.2.1 省、自治区和中央直辖市的境界均用此符号表示。界标的表示同国界的界桩(标)。

11.2.2 地区、地级市、自治州、盟的境界均用此符号表示。

11.2.3 县、自治县、旗、自治旗、县级市(区)的境界均用此符号表示。

11.2.4 特别设立的行政地区界用此符号表示(如香港特别行政区)。

11.3 经国家和省级行政单位颁布的自然保护区和森林公园的界线用此符号表示，并注记名称。

12 注记

注记包括地理名称注记、文字说明注记和数字注记。

地理名称注记一般应注当地常用的自然名称。名称注记使用的简化字须按国务院颁发的有关规定执行。地方字须在图外附注中注明其拼音和读音，如地方字“𪛗”音 lāo(捞)。

注记密度过大的图幅可将规定字级缩小 1 级~2 级。各种名称注记的副名用比正名小二级的同体字，一般在正名的下方或右方加括号注出。

注记的字隔一般不得超过字宽的四倍。当图形面积或名称范围较大时，可分段或重复注出。注记的字头一般朝北图廓，街道、河流名称和公路注记的字序和字向如图 1 所示。

注记字列分为水平字列、垂直字列、雁行字列和屈曲字列：

水平字列——由左至右，各字中心的连线平行于南图廓。

垂直字列——由上至下，各字中心的连线垂直于南图廓。

雁行字列——各字中心的连线斜交于南图廓，字头朝北，依地物方向排列，字序如图 1 所示。

屈曲字列——各字侧边垂直或平行于线状地物，依线状地物的弯曲而排列。

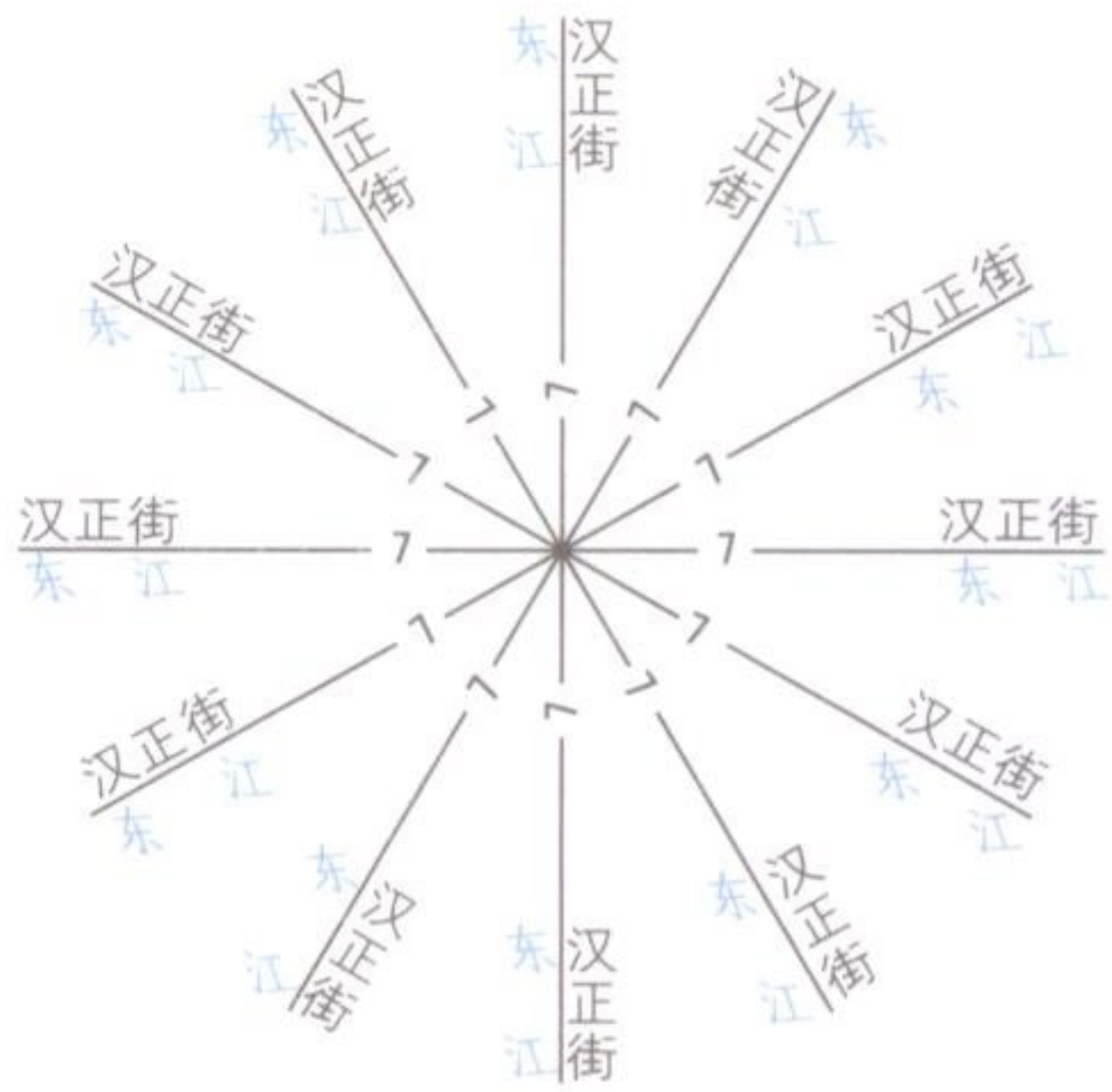


图1

12.1 居民地名称

居民地名称注记一般用水平字列，必要时可采用垂直字列或雁行字列。当居民地图形分跨数幅图时，其名称须注在图形最大的图幅内；而在图形较小的图幅上，按其名称用比规定字大小二级的细等线体字于

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
12. 1. 1	县级以上居民地名称 a. 首都 b. 省、自治区、直辖市、特别行 政区政府驻地 c. 地级市、自治州政府及地区、 盟行政公署驻地 d. 县(县级市、区)、自治县、旗、 自治旗政府驻地	a 北京市 等线体24K (17. 04P) b 南昌市 等线体20K (14. 2P) c 宝鸡市 等线体16K (11. 36P) d 安吉县 等线体14K (9. 94P)	280101
12. 1. 2	乡、镇政府驻地及国营农、林、 牧、渔场名称	白庙乡 中等线体13K (9. 23P)	280102
12. 1. 3	村庄名称	北岗洼 仿宋体12K (8. 52P) 高家庄 仿宋体10K (7. 1P)	280103
12. 2	说明注记 a. 名称说明注记 b. 性质说明注记	a 京广铁路 育才学校 细等线体11K (7. 81P)~9K (6. 39P) b 石 人 渡 松 戈壁滩 细等线体9K (6. 39P)~8K (5. 68P)	280301 280302
12. 3	水系和岛屿名称		
12. 3. 1	江、河、湖、海等名称	黄海 左斜仿宋体38K (26. 98P) 渤海 左斜仿宋体32K (22. 72P) 长江 左斜仿宋体28K (19. 88P) 洞庭湖 左斜仿宋体24K (17. 04P) 东江 左斜仿宋体20K (14. 2P) 东甬江 左斜仿宋体18K (12. 78P) 红水河 左斜仿宋体15K (10. 65P) 清水河 左斜仿宋体13K (9. 23P) 北溪 左斜仿宋体11K (7. 81P)	280401 280402

简 要 说 明

图廓间的相应处注出。1:25 000 图上地级市以下的居民地名称注记均加大一级注出。

12.1.1 县级以上政府驻地的行政名称以国务院公布的正式名称为准。当城镇居民地驻有两级以上政府机关时,其行政名称按高一级的注出,低一级的行政名称用小二级的同体字在该驻地附近注出。当县级驻地的城镇名称与其行政名称不一致时,城镇名称用比行政名称小二级的细等线体字在行政名称的下方或右方加括号注出。县级政府已迁出的城镇以迁出后的行政名称注出。相当于某一行政等级的单位名称,用相应等级注出。

12.1.2 乡、镇政府驻地及国营农、林、牧、渔场的名称以县以上政府命名的为准。乡、镇名称与驻地名称相同时,以乡、镇的行政名称注出;不相同,在乡、镇的行政名称下方用 10 级细等线体字加括号注出驻地名称。当乡、镇政府驻地独立存在时,其名称注记的字体及大小不变。

12.1.3 一般自然村名用 10 级注出。作为图名或总名注出的自然村名和行政村名,字大须加大二级。居民地间隔较远时,可分段注记。农村居民地的副名除著名的以外,一般可不注记。

12.2 工厂、矿区、学校、自然保护区、道路、街道等名称和其他地物专有名称的字大等级按其图形大小选择注出。各种性质说明注记采用简注注出,见附录 B。

12.3 海洋、湖泊、河川、岛屿等名称注记的大小按其面积或长度选择。当其分跨数幅图时,各幅图内的名称注记一般用相同字级。当在某一幅图内因其面积或长度较小而不能在图内注出时,可用黑色细等线体的同形字在图廓间注出。江、河名称注记的大小,上游和支流不得大于下游和主流。

12.3.1 江、河、湖、海、海湾、海峡等名称注记的字列按其形状排列,字的横划平行于南图廓。江、河、湖、海的副名除著名的以外,一般可不注记。

冰川名称用蓝色仿宋体字注出。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
12. 3. 2	群岛名称	长山群岛 扁等线体24K (17. 04P) 澎湖列岛 扁等线体20K (14. 2P) 川山群岛 扁等线体16K (11. 36P) 永乐群岛 扁等线体14K (9. 94P) 马祖列岛 扁等线体12K (8. 52P)	280403
12. 3. 3	岛、半岛等名称	东山岛 仿宋体20K (14. 2P) 穿山半岛 仿宋体14K (9. 94P) 铜鼓角 仿宋体10K (7. 1P)	280600
12. 4	地貌和土质名称		
12. 4. 1	独立山、高地等名称	九华山 长中等线体13K (9. 23P) 太白山 长中等线体11K (7. 81P)	280800
12. 4. 2	山脉、山岭等名称	太行山脉 篆肩等线体24K (17. 04P) 武夷山脉 篆肩等线体20K (14. 2P) 千山山脉 篆肩等线体18K (12. 78P) 雁荡山 篆肩等线体15K (10. 65P)	280700
12. 4. 3	沙地、干河、山峡、山谷等名称	毛乌素沙漠 仿宋体24K (17. 04P) 塔里木河床 仿宋体16K (11. 36P) 雅鲁藏布大峡谷 仿宋体14K (9. 94P) 孜牙沟 仿宋体12K (8. 52P)	280500 280501

简 要 说 明

12.3.2 群岛、列岛名称注记的大小，按其分布范围大小选择。

12.3.3 岛、半岛、沙嘴、海角、沙洲、沙滩、礁等名称注记一般注在其范围内，注记的大小按其范围大小选择。

12.4 地貌与土质名称注记的大小除独立山、高地等以外，均按其范围大小选择。注记的位置除独立山等注在其旁和山脉等按其自然走向排列以外，其余的均注在范围内。

12.4.1 独立山、高地和山隘名称注记的大小按山体大小和著名程度分主次两级。山顶有高程点时，山名一般注在其上方或左侧，高程注在其右侧。

12.4.2 山脉和山岭名称注记应注在其走向的中心线上，字的竖划垂直于南图廓。山脉和山岭很长时，其名称须重复注记。

12.4.3 沙地、沙漠、凹地、草地、干河、干湖、山峡和山谷名称注记的大小，按其范围大小选择。

编 号	符 号 名 称	符 号	编 码
12.5	各种数字注记		
	a. 高程、比高、公路宽度、山隘通行月份和棚房居住月份等	76.4 13 14(18) (2-10) 正等线体8K(5.68P)	280901
	b. 水深、流速、水位点高程、时令河及时令湖有水月份等	正等线体8K(5.68P)	280901
	c. 陡崖、岩峰的比高、等高线高程注记、冲沟深度注记等	正等线体8K(5.68P)	280901
	d. 各种分数式注记	15-7 15 正等线体7K(4.97P)	280902
	e. 界桩(标)编号、里程碑的千米数	6 33 右斜宋体9K(6.39P)	280901
	f. 公路编号	G107 长等线体8K(5.68P)	280901
			注：编码后括号中的表述是指数字图属性项值的内容。

简 要 说 明

12.5 各种数字注记的印色须与相应地形符号的颜色一致。

附 录 A
(规范性附录)
图廓整饰及其样式

A.1 印刷出版 1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图须按本图式的图廓整饰规格进行整饰。

A.2 内图廓的整饰

A.2.1 1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图的分幅和编号，直角坐标网和经纬网的间隔按 GJB 4447-2002 标准执行。

A.2.2 图内的直角坐标网线按千米数展绘：在 1:25 000、1:50 000 图上全部绘出；在 1:100 000 图上只绘偶数坐标网线。图廓间靠近图廓角和整百千米数的坐标线须注记完整的千米数，横坐标数字前还须加注本图幅所在的投影带号，其余坐标线只逢偶数(1:100 000 图逢 4 的倍数)注记千米数的个、十两位数。千米数注记如压盖重要地物或其他注记时可省略。

A.2.3 磁北线由“磁南”点与“磁北”点连接而成。“磁南”点为右半幅图内选定的一条适中的坐标线与南图廓的交点。“磁北”点是在北图廓线上的该坐标线的东侧或西侧，按磁针对坐标纵线的偏角值绘出的交点。

A.3 图廓间的整饰

A.3.1 每投影带的西边缘经差 30' 以内的各图幅和东边缘经差 7.5' 以内(1:25 000)、15' 以内(1:50 000)的图幅，在外图廓线上加绘邻带坐标网的短线，并注记千米数。

A.3.2 在铁路、公路和人烟稀少地区的主要道路出图廓处，要注记通往附近重要村镇(高速公路注至下一出口、铁路注至下一车站)的名称和千米数。在境界出图廓及入海处，应分别于其两侧注记相应级别的行政名称。

A.3.3 铁路、公路、境界和河流在图廓间的连接段用相应符号绘出。

A.4 图廓外的整饰

A.4.1 图号、图名按一行注在北图廓外的正中位置上，图号、图名之间间隔为一个字。图名的确定原则按 GJB 4447-2002 标准执行。图名为两个字的，其间隔为两个字；三个字的，其间隔为一个字；四个字以上的间隔一般为 2mm。

A.4.2 图名下方的区域注记须逐级注记图幅所包括的省、自治区、直辖市、特别行政区、地区、地级市、自治州、盟、县、自治县、旗、自治旗、县级市(区)的名称。图内面积大的注记在前面。有国界的图幅将我国国名及区域注记置于前面，国名注记用 14 级扁仿宋体字注出。

A.4.3 图例以军区为单位制作，其宽度不大于 39mm。符号编排按本图式顺序选取本区内较重要的符号在图幅右侧列出。

A.4.4 图例下方的附注栏主要说明图内表示地形要素的特殊方法、地方字的读音、图幅接边的情况、有争议境界表示的依据，以及用中文和外文对照出版的国外地图所用的外文名称等。

A.4.5 接图表绘在南图廓外的右下角。图名如超过六个字时可分两行注记。

A.4.6 三北方向图绘在比例尺与接图表之间的正中位置上，真子午线垂直于南图廓，磁子午线和坐标纵线在偏角为东偏时绘在真子午线东侧，为西偏时绘在西侧。括号内的数字是 6 000 制密位数。

A.4.7 1:25 000、1:50 000、1:100 000 军用地形图的长度比例尺图绘在南图廓外的正中位置上，其总长均为 5cm，尺头长均为 1cm。在其上方正中处注记相应的数字比例尺。

A.4.8 版权所有单位“中国人民解放军总参谋部测绘局”注记在长度比例尺图的下方。

A.4.9 坡度尺图绘在出版说明与长度比例尺图之间的正中位置上。

A.4.10 出版说明注记在南图廓外的左下角，样图上的为重测图的内容。如系修测图，其内容为：修测图所用航摄资料的航摄年月；修测成图的方法和年月；修测时利用的旧资料代次和测制年月。

A.4.11 每幅图的东南角和西北角均应加注各自图幅的索引号，如 0848085A。

A.5 在印刷原图上于西图廓外的上方绘出图廓理论尺寸和实际尺寸略图，并注记图廓尺寸，但在出版图上不绘。

A.6 图廓整饰样式详见图 A.1。

附 录 B
(规范性附录)
性质说明注记简注表

表 B.1 性质说明注记简注表

类别	全名	简注	全名	简注
工农业和社会文化设施	铁矿	铁	牲口饲养场	牲
	铜矿	铜	打谷场	谷
	煤矿	煤	贮草场	草
	硫磺矿	硫	粮仓、粮库	粮
	云母矿	云母	跳伞塔	伞
	石棉矿	石棉	了望塔	了
	天然气井	气	学校	校
	石油井	油	医院	医
	盐井	盐	微波天线	微
	散热塔	散热	电视差转台	差
	蒸馏塔	蒸馏	广播电台	广
	贮油罐	油	天文台	天
	污水处理厂	污	卫星观测站	卫
	采石场	石	地震站	震
	采沙场	沙	气象台	气
	粘土采掘地	土	水文站	水
	家禽饲养场	禽		
交通运输设施	电气化铁路	电	砾石路面	砾
	高速铁路	高速	碎石路面	碎石
	轻便铁路	轻便	矿(煤)渣路面	渣
	缆车道	缆	沙质路面	沙
	沥青路面	沥	架空索道	索
	水泥路面	水泥	探照灯架	灯
	浮桥	浮	水泥桥	水泥
	铁索桥	铁索	输油管	油
	溜索桥	溜索	输气管	气
	阶面桥	阶	输水管	水
	亭桥	亭	地下管道	地下
	漫水桥	漫	水蒸气管	蒸气
水系及其附属建筑	砾石河底	砾	毒泉	毒
	石质河底	石	水泥坝	水泥
	沙质河底	沙	石坝	石
	硬土河底	硬	行人渡口	人渡
	淤泥河底	泥	汽车渡口	车渡
	氨水池	氨水	盐碱沼泽	碱
	药浴池	浴	盐湖	盐
	地热池、地热井	热	咸水	咸
	自流井	流	苦水	苦
	温泉井、温泉	温	珊瑚礁、珊瑚滩	珊瑚
	机井	井		
	矿泉	矿		
	间歇泉	间		

表 B.1 (续)

类别	全名	简注	全名	简注
植 被	松树·····	松	榆树·····	榆
	柏树·····	柏	棕榈树·····	棕
	杉树·····	杉	椰子树·····	椰
	桦树·····	桦	槟榔树·····	槟
	杨树·····	杨	椴树·····	椴
	青冈树·····	青冈	杏树·····	杏
	柳树·····	柳	桃树·····	桃
	枫树·····	枫	梨树·····	梨
	桔子树·····	桔	无刺密集灌木·····	密灌
	苹果树·····	苹	有刺密集灌木·····	有刺密灌
	栗树·····	栗	葡萄园·····	葡
	樟树·····	樟	漆树·····	漆
	咖啡园·····	咖啡	桉树·····	桉
	龙眼树·····	龙眼	芒果树·····	芒
	橡胶树·····	橡胶	荔枝树·····	荔
	桑树·····	桑	茶树地·····	茶
	柞树·····	柞	香蕉园·····	蕉
	油桐·····	桐	甘蔗地·····	蔗
	油茶树·····	油茶	菱角·····	菱
	矮林·····	矮	莲藕·····	藕
	幼林·····	幼	茭白·····	茭
	苗圃·····	苗	忽布地（啤酒花）·····	忽布
	竹林·····	竹	菠萝·····	菠
	枣树·····	枣	剑麻·····	麻
地 上 貌 质 与	黄土溶斗·····	土	烽火台·····	烽
	黄土柱·····	土	贝壳堆·····	贝壳
	泥火山口·····	泥	矿渣·····	渣
表中未列的简注，可在全名中取出主要的一字或二字注出，所注的一、二字应以容易联想到全名为主，并不与其他简注相混淆，不能简注的则应注出全名。 凡加注全名的，表中未列，如盐田、紫菜、戈壁滩等。				

附 录 C
(资料性附录)
样图示例

- C.1 城市样图示例见图 C.1。
- C.2 城市样图示例见图 C.2。
- C.3 集镇样图示例见图 C.3。
- C.4 集镇样图示例见图 C.4。
- C.5 村庄样图示例见图 C.5。
- C.6 村庄样图示例见图 C.6。
- C.7 河、湖及堤岸样图示例见图 C.7。
- C.8 海岸及岛屿样图示例见图 C.8。
- C.9 高山地貌样图示例见图 C.9。
- C.10 中山地貌样图示例见图 C.10。
- C.11 低山丘陵地貌样图示例见图 C.11。
- C.12 岩溶地貌样图示例见图 C.12。
- C.13 黄土地貌样图示例见图 C.13。
- C.14 干燥剥蚀地貌样图示例见图 C.14。
- C.15 沙地地貌样图示例见图 C.15。
- C.16 冰川地貌样图示例见图 C.16。
- C.17 立交桥样图示例见图 C.17。
- C.18 道路符号的配合样图示例见图 C.18。
- C.19 土质及植被符号的配合样图示例见图 C.19。

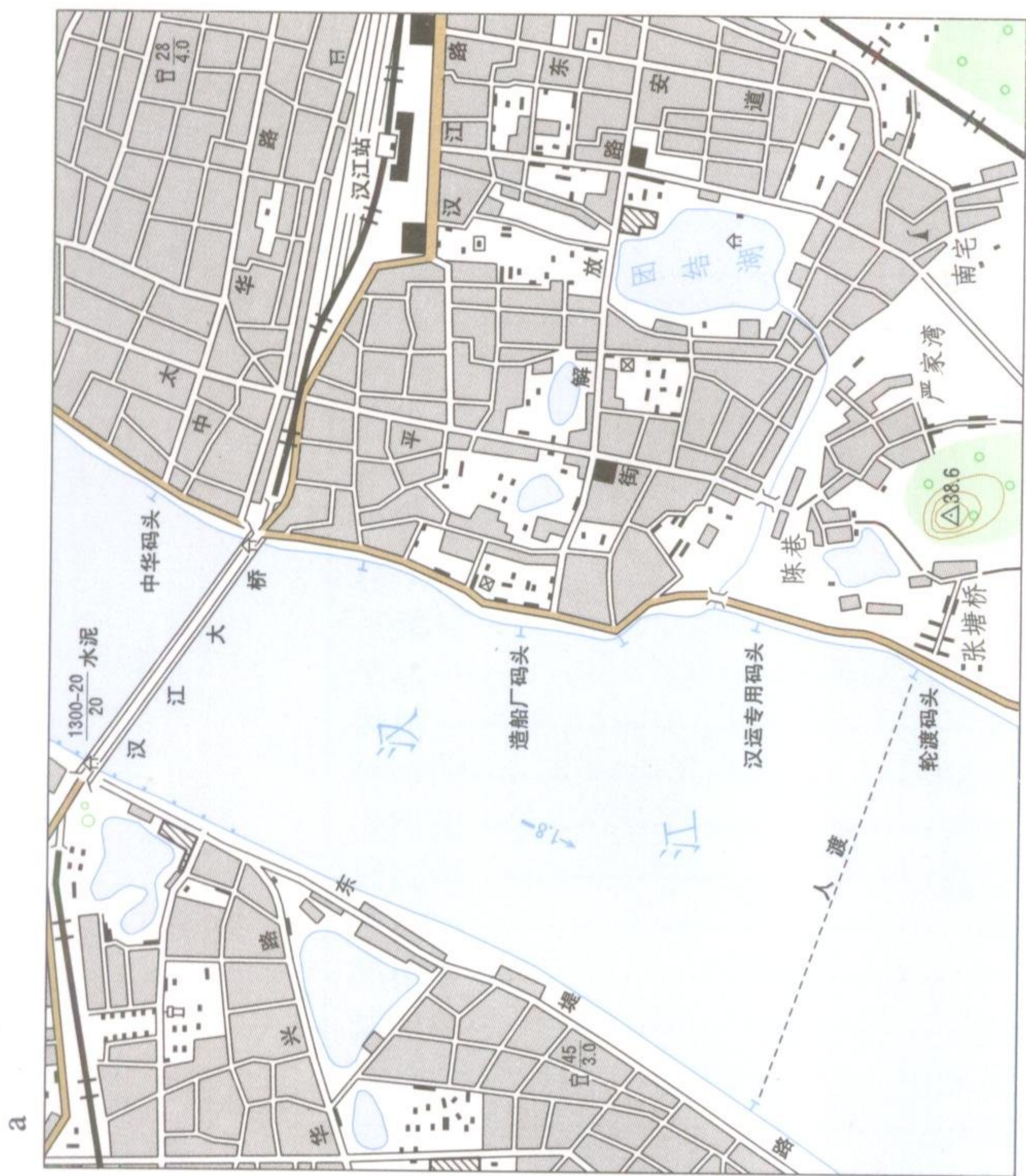


图 C.2 城市

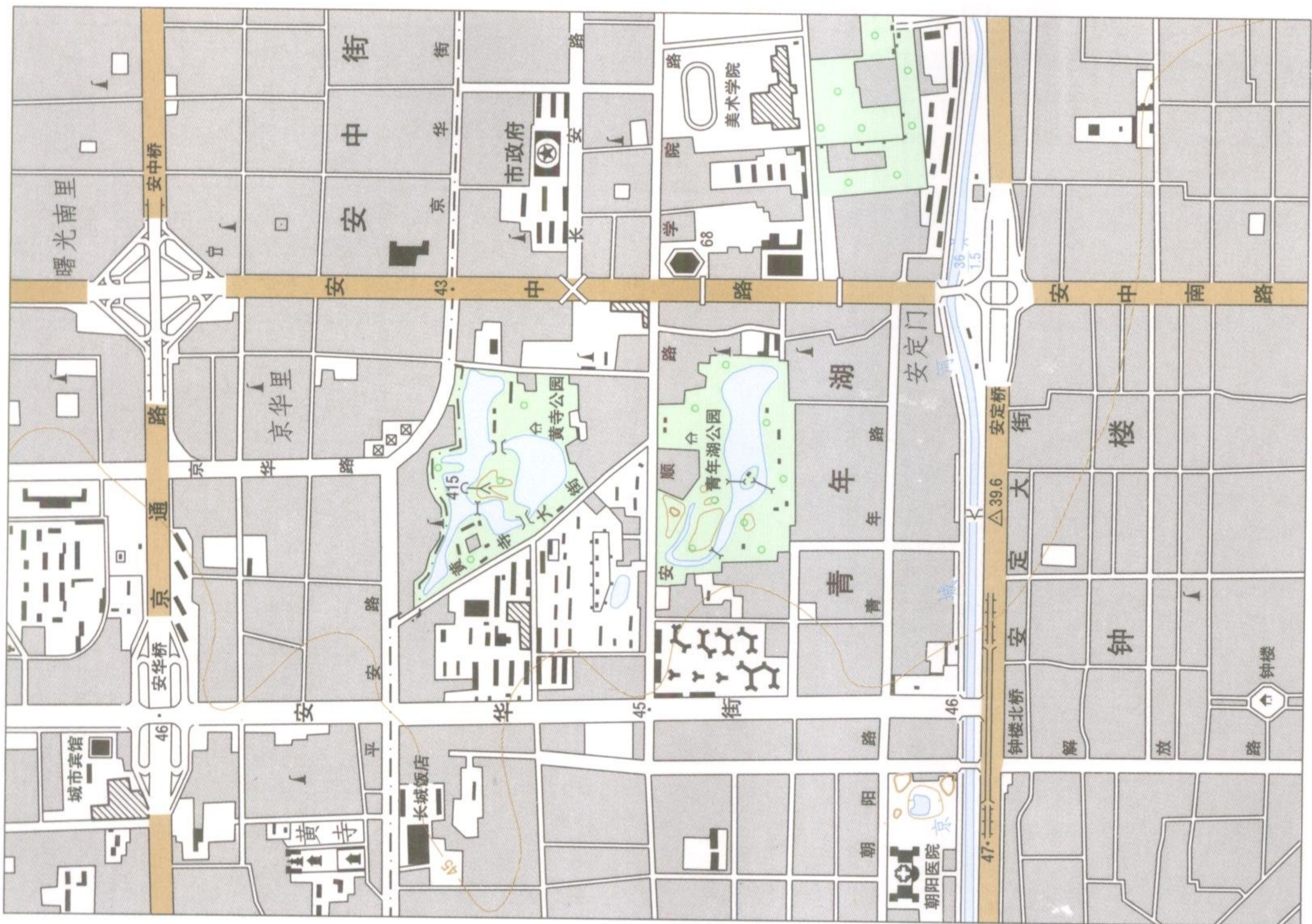
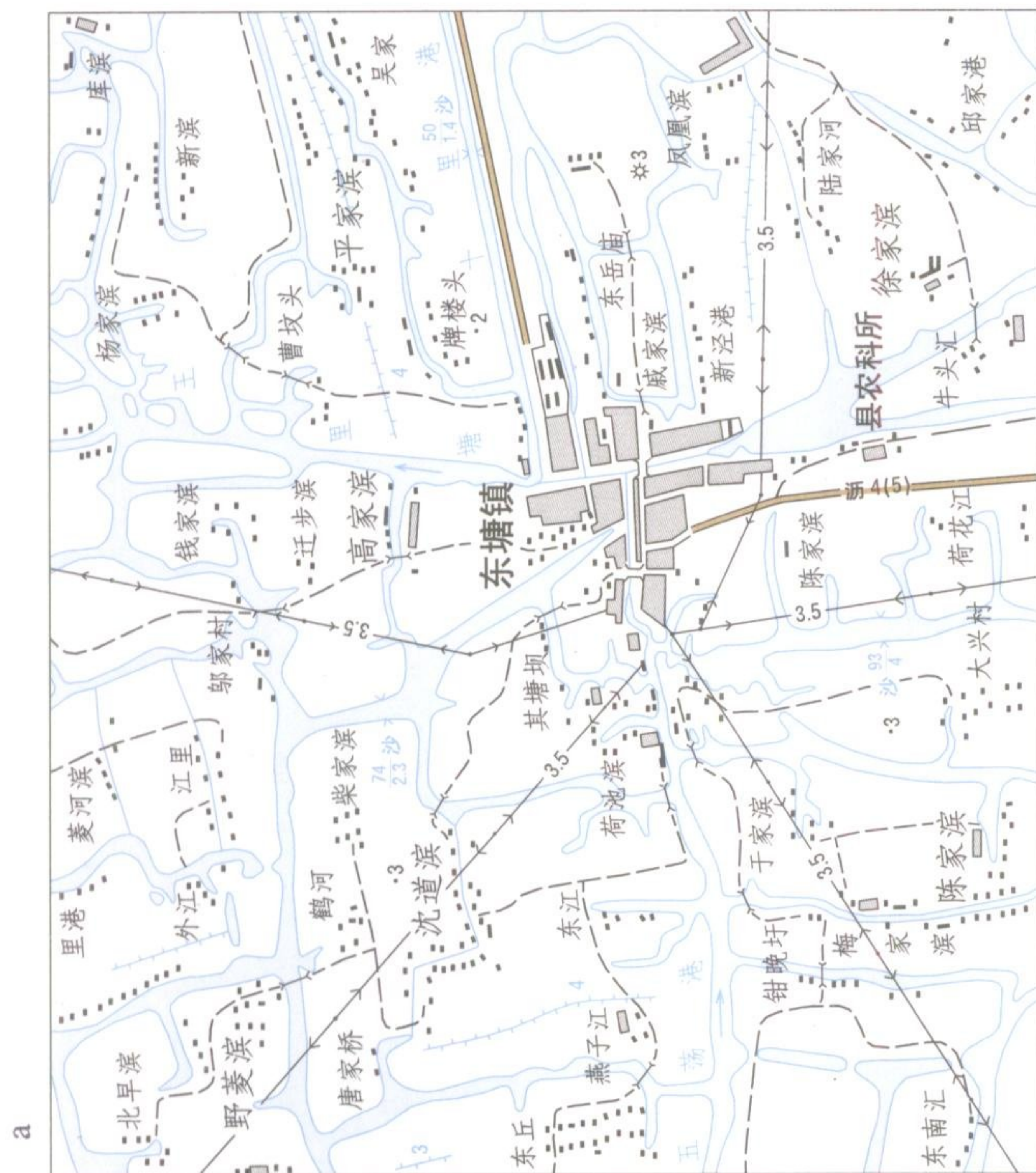


图 C.1 城市

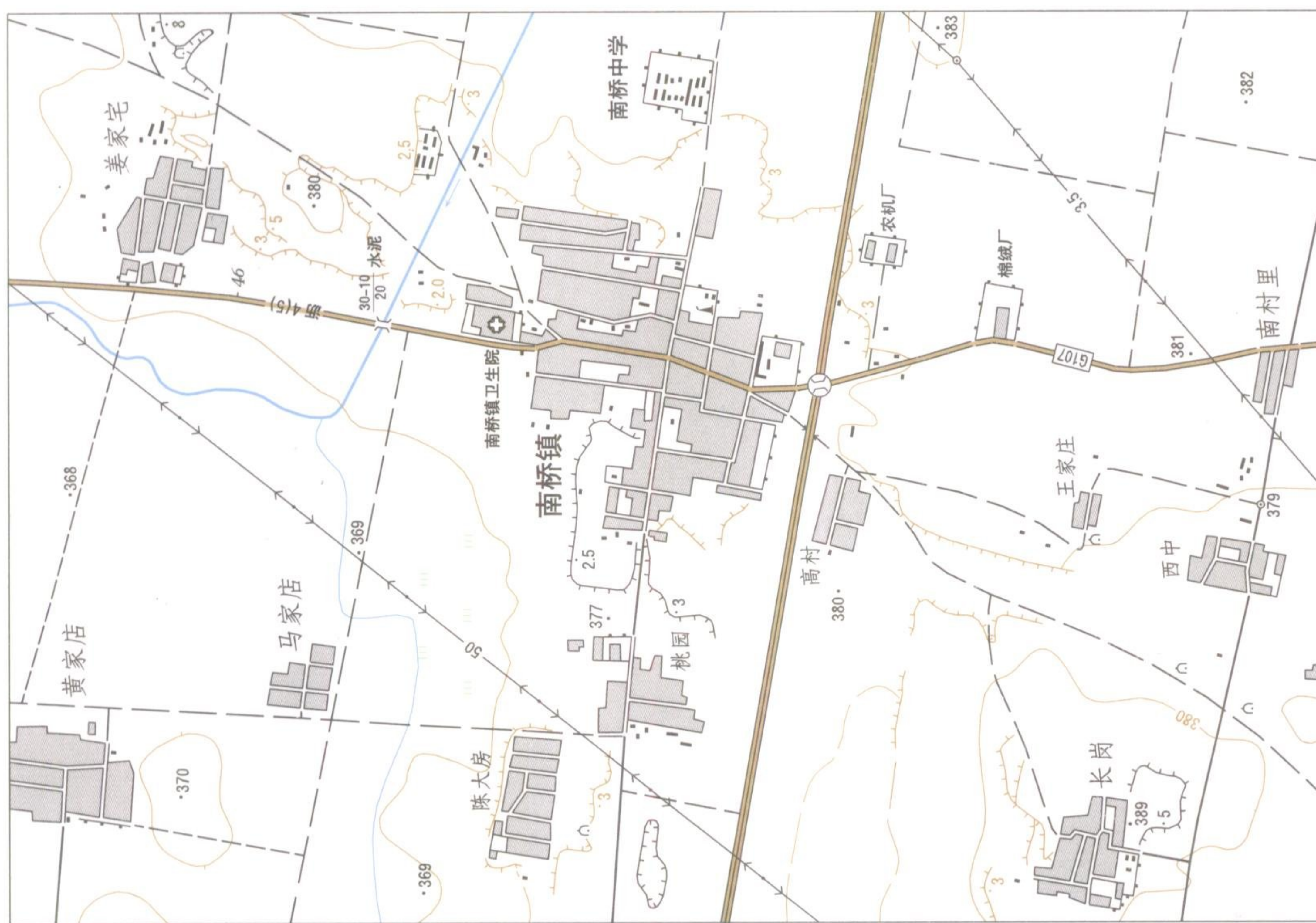


注: 比例尺 1:50 000



注: 比例尺 1:100 000

图 C.4 集镇

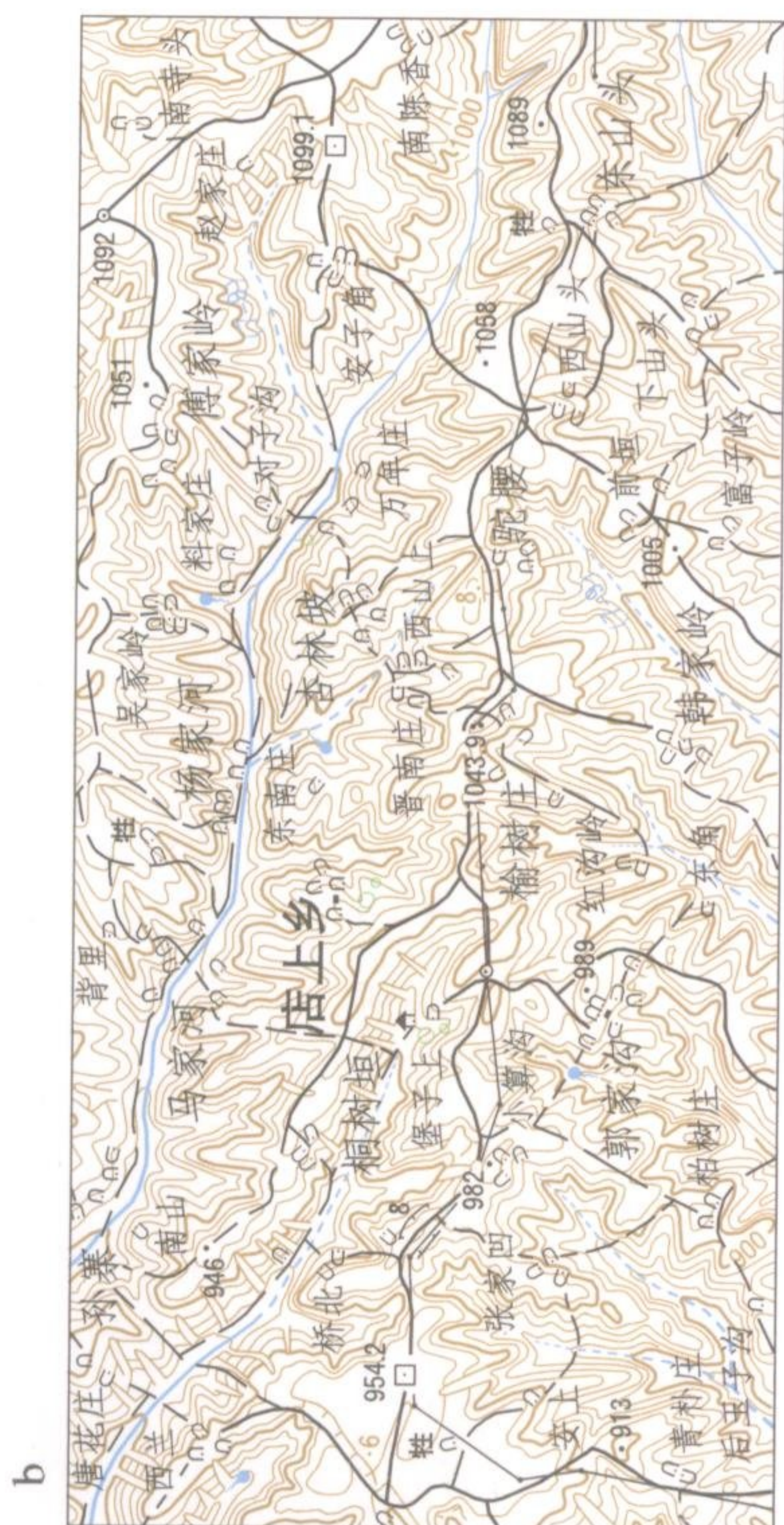


注: 比例尺 1:25 000

图 C.3 集镇



注：比例尺 1:50 000



注：比例尺 1:100 000

图 C.6 村庄



注：比例尺 1:50 000

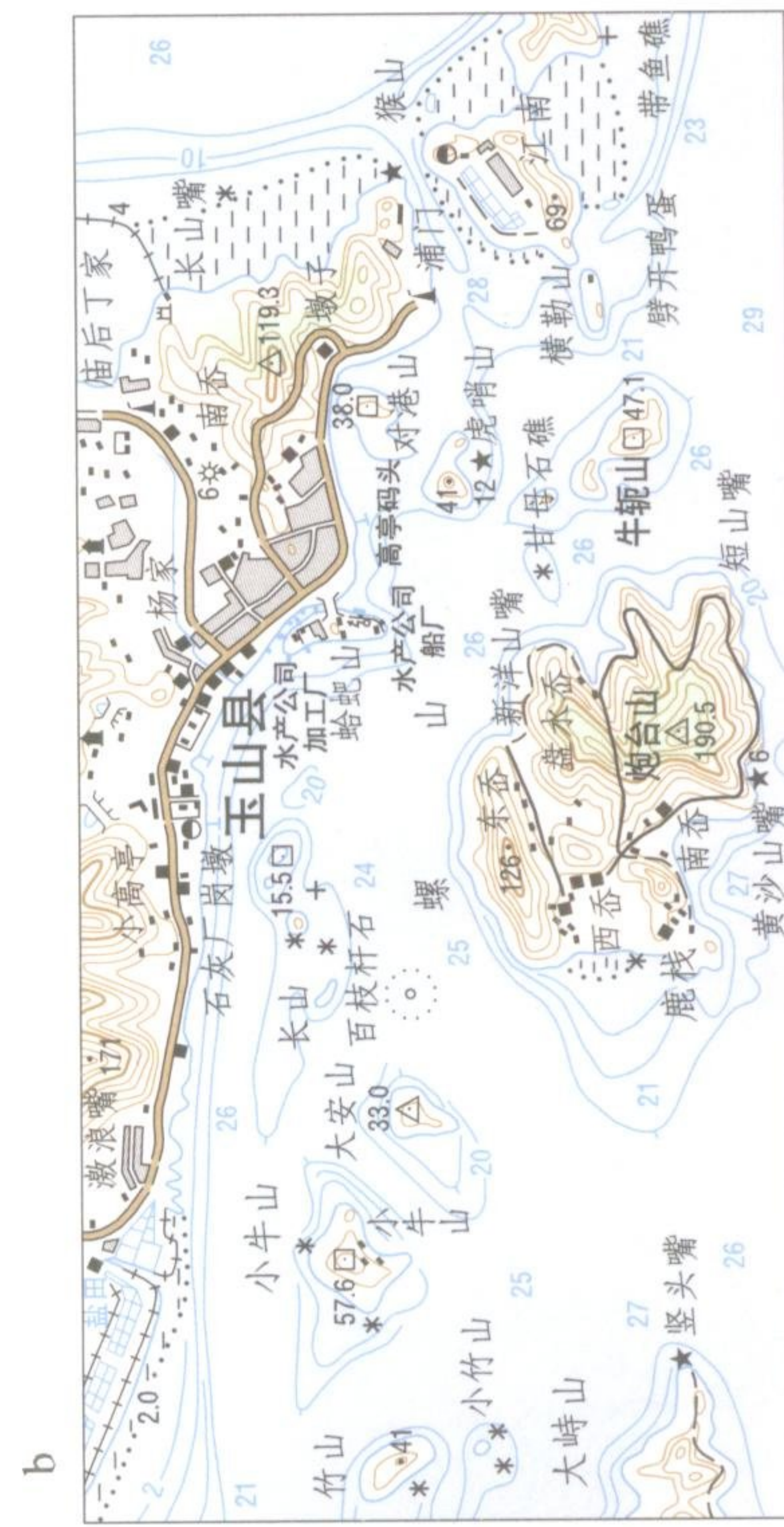


注：比例尺 1:100 000

图 C.5 村庄

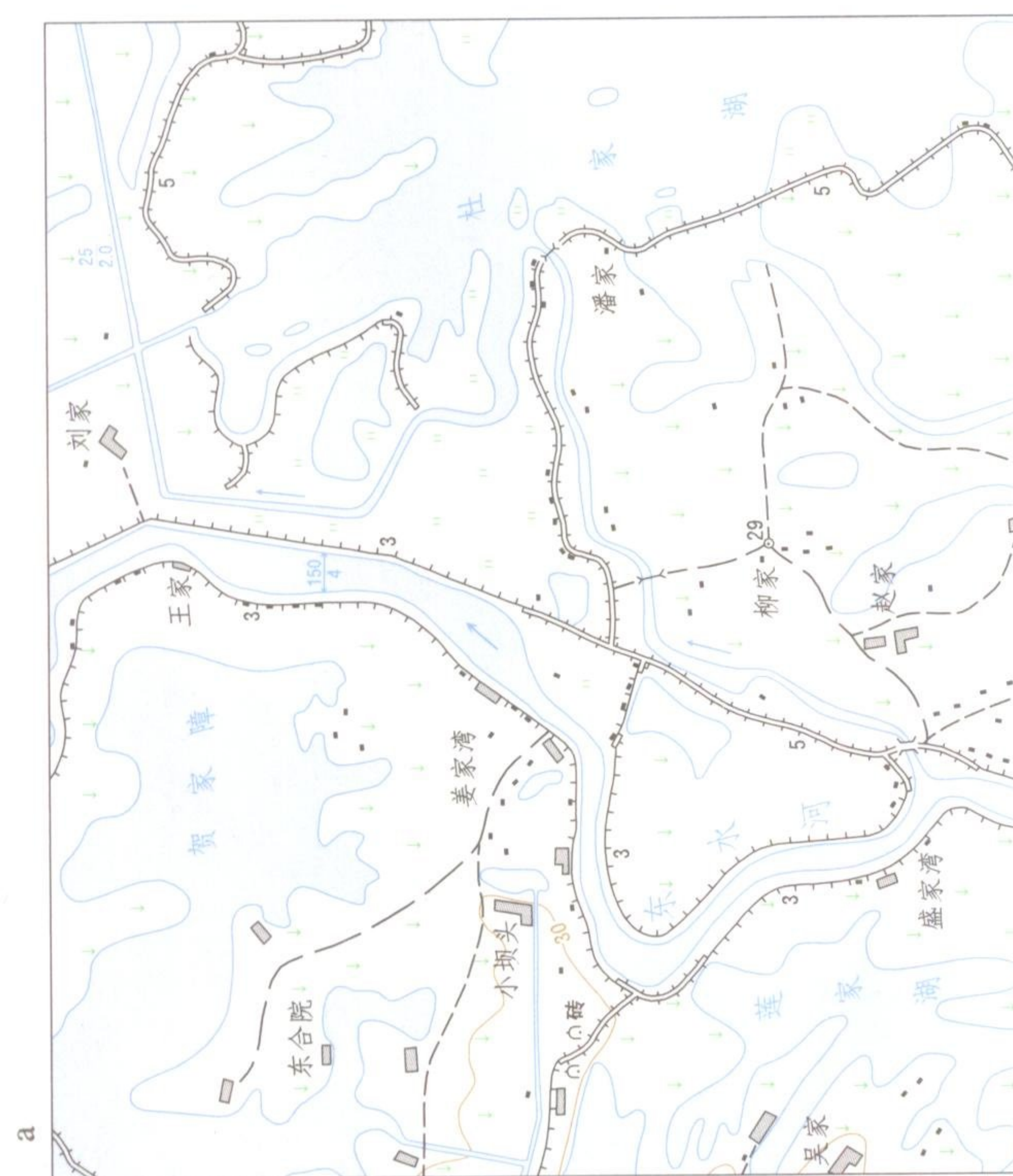


注: 比例尺 1:50 000



注: 比例尺 1:100 000

图 C.8 海岸及岛屿

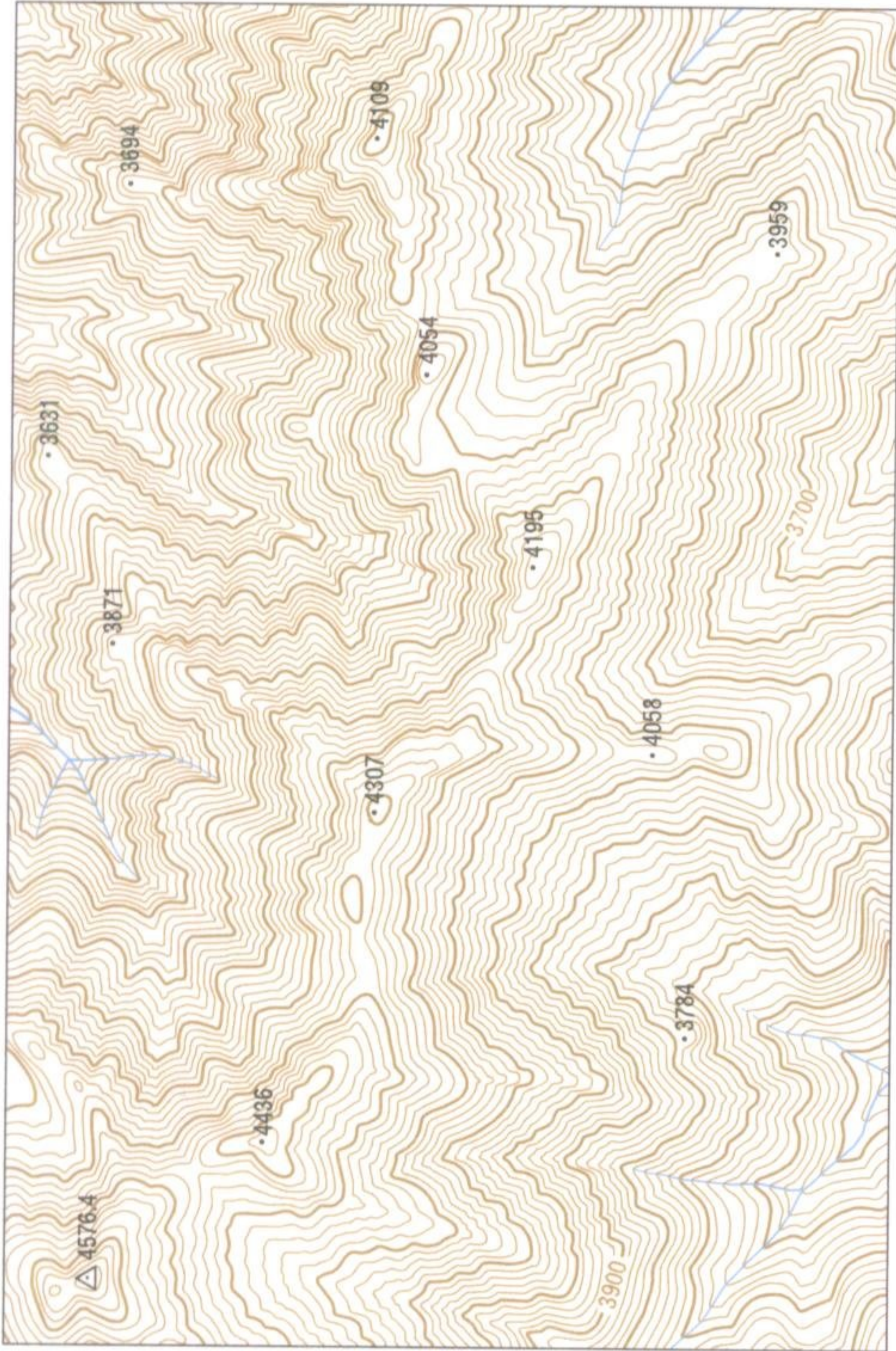


注: 比例尺 1:50 000



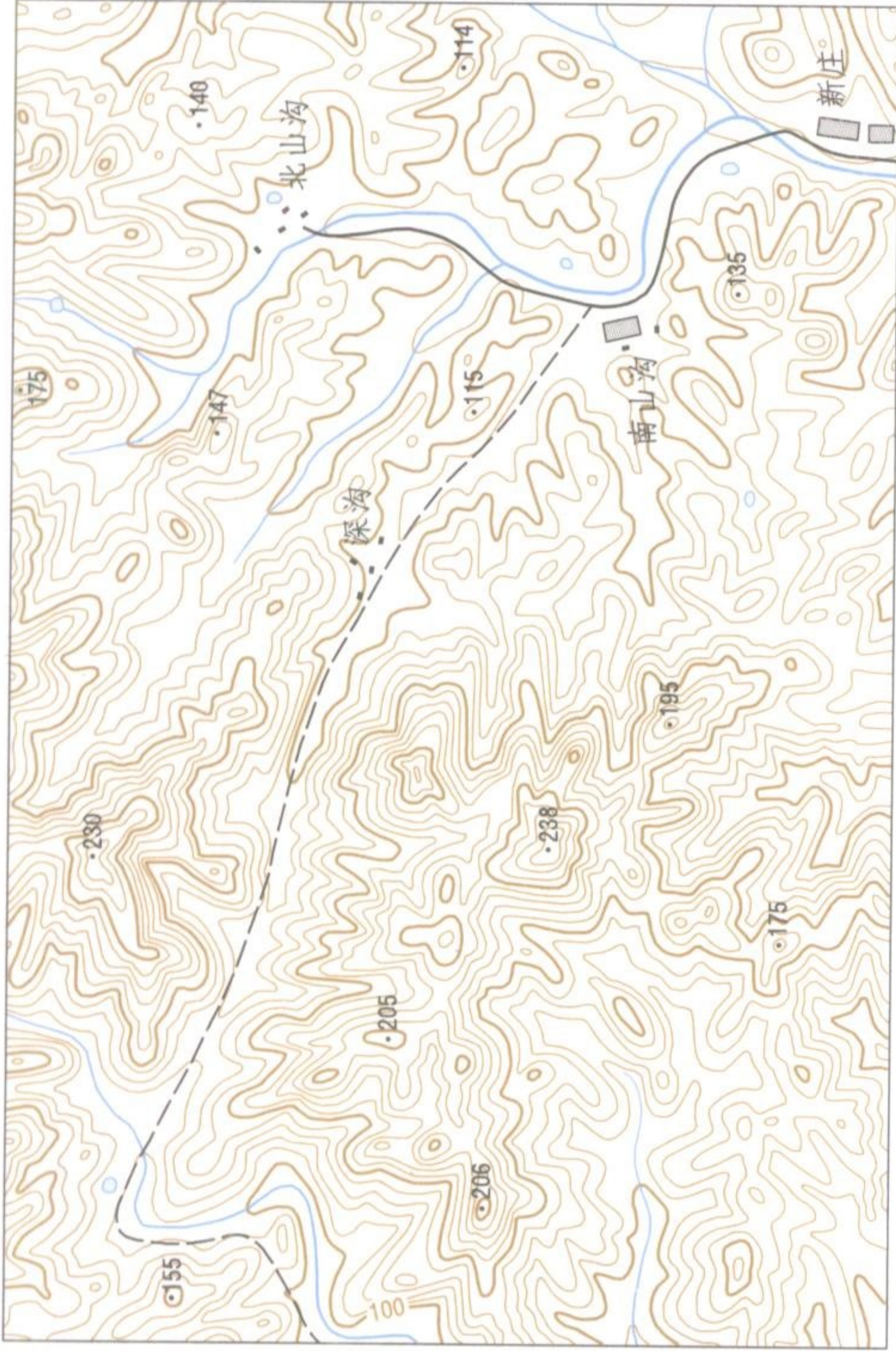
注: 比例尺 1:100 000

图 C.7 河、湖及堤岸



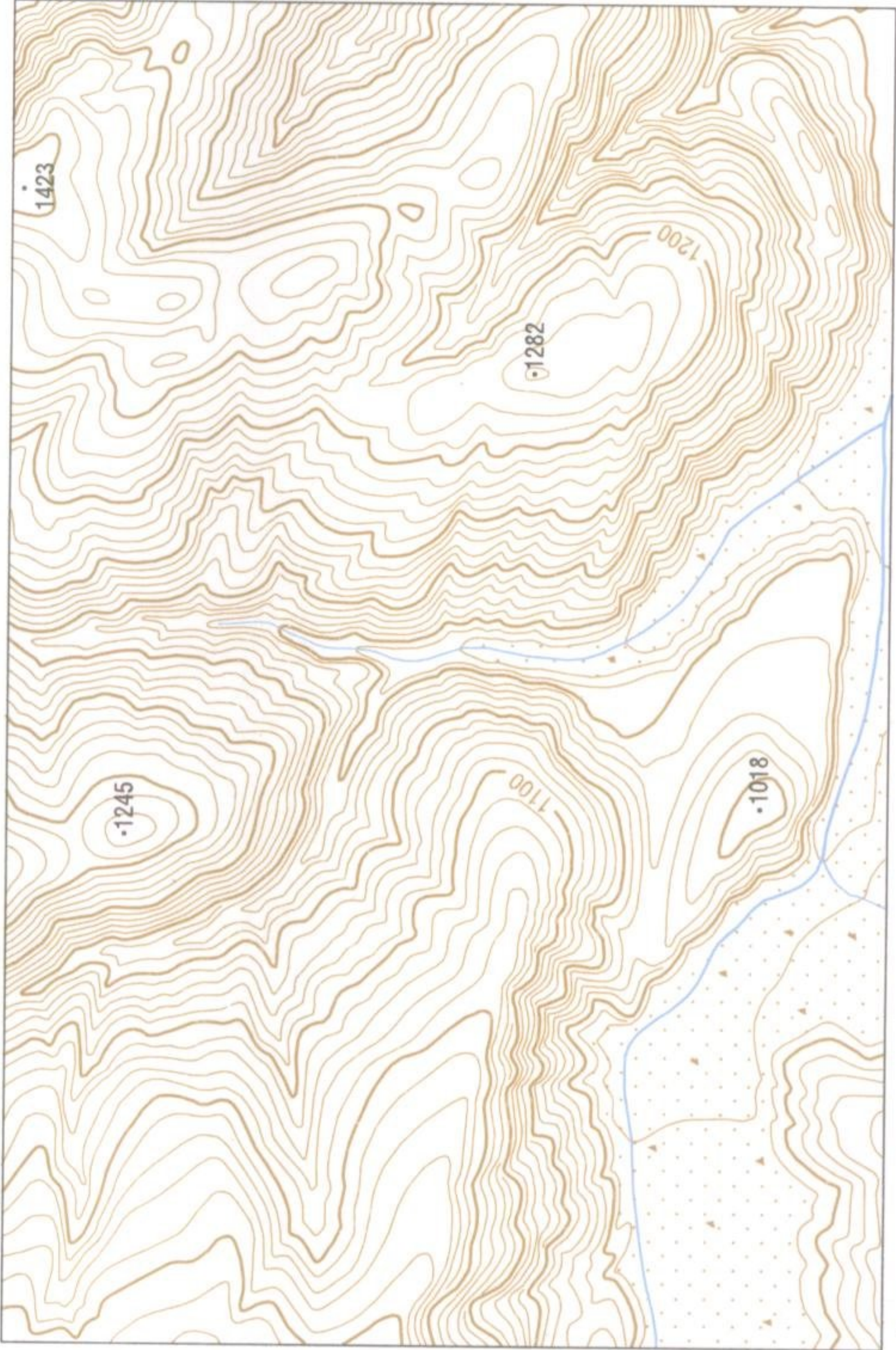
注 1: 比例尺 1:50 000
注 2: 等高距为 20 米

图 C.9 高山地貌



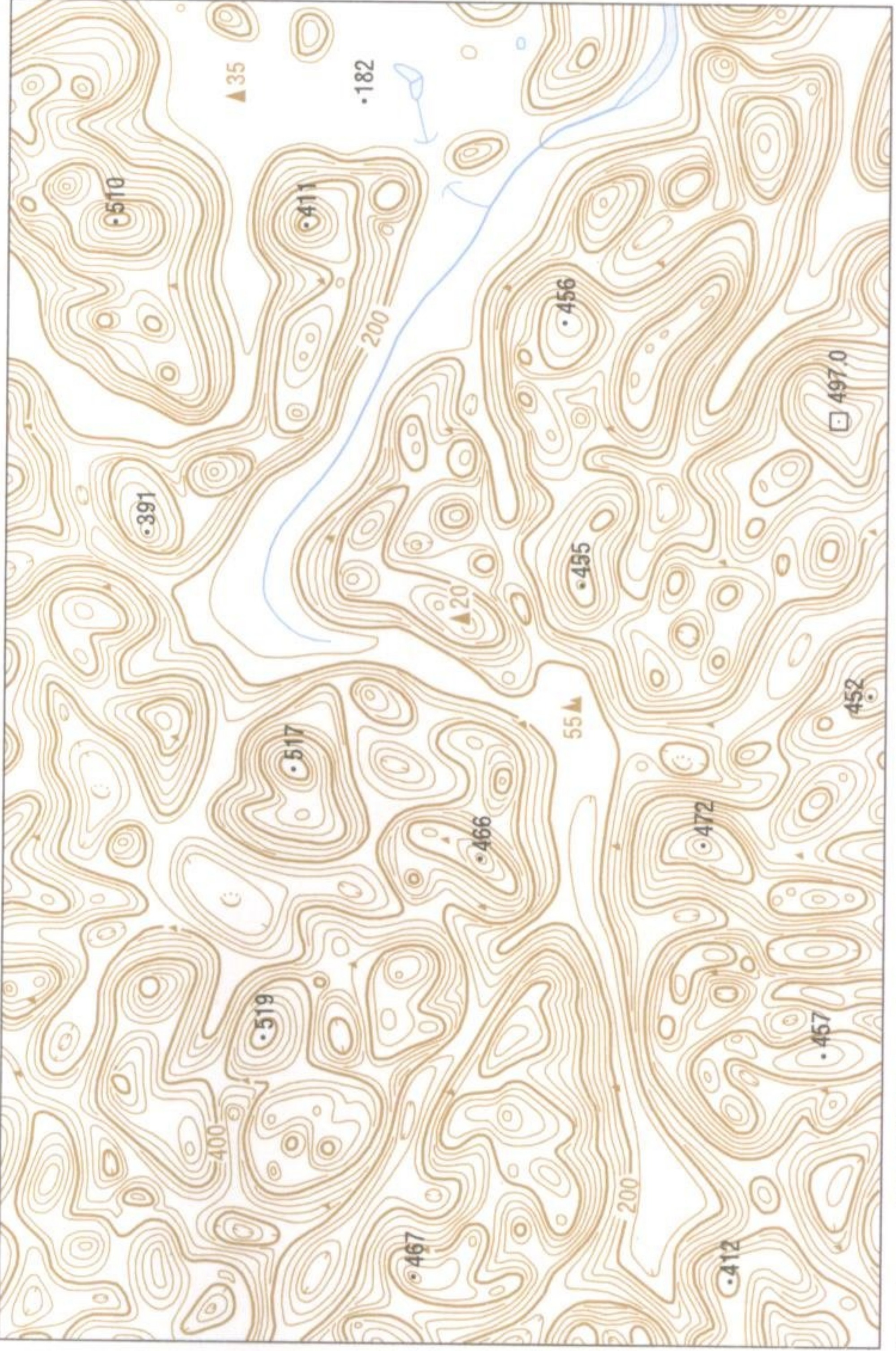
注 1: 比例尺 1:50 000
注 2: 等高距为 10 米

图 C.11 低山丘陵地貌



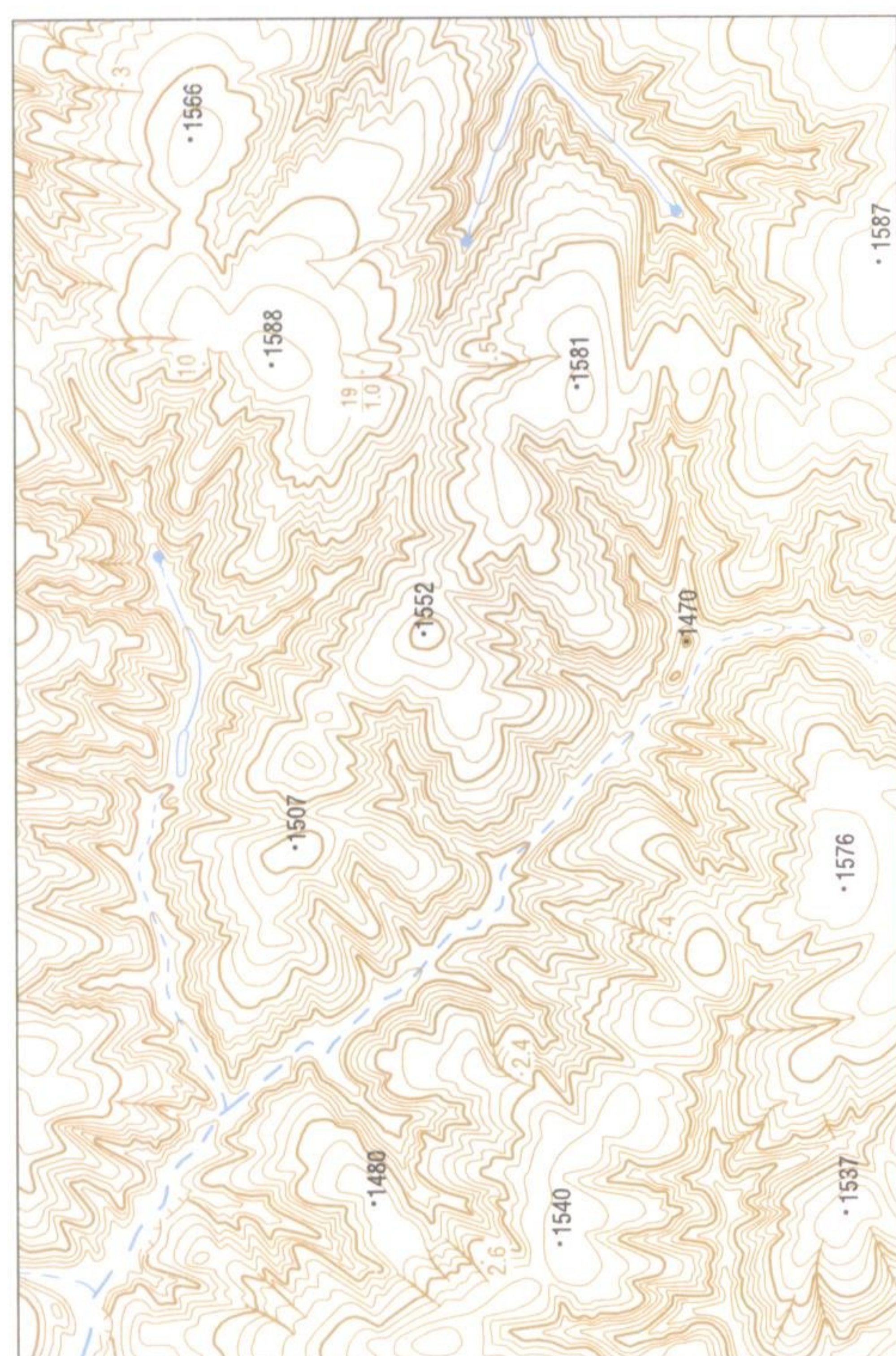
注 1: 比例尺 1:50 000
注 2: 等高距为 20 米

图 C.10 中山地貌



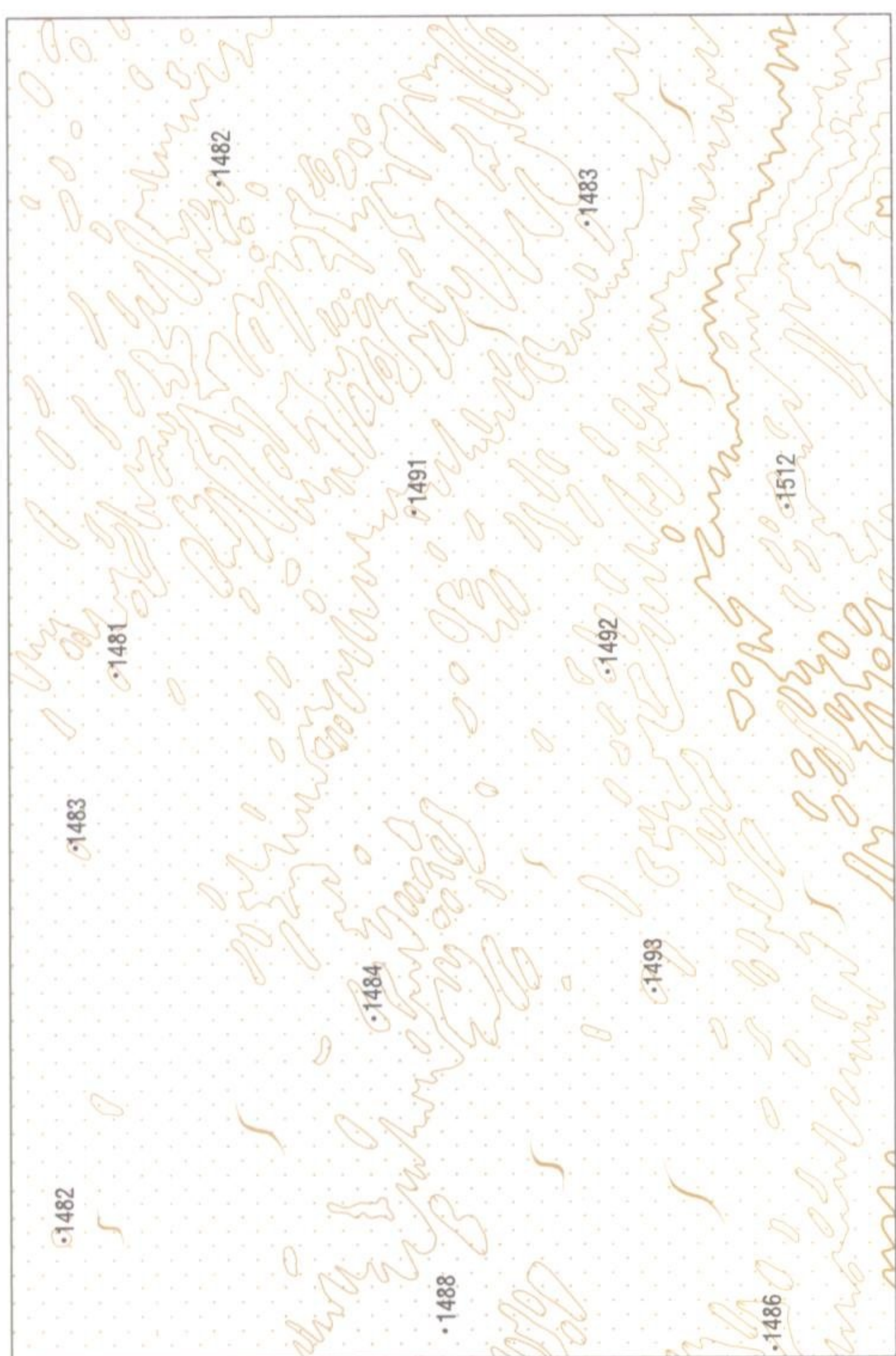
注 1: 比例尺 1:50 000
注 2: 等高距为 20 米

图 C.12 岩溶地貌



注 1: 比例尺 1:50 000
注 2: 等高距为 10 米

图 C.13 黄土地貌



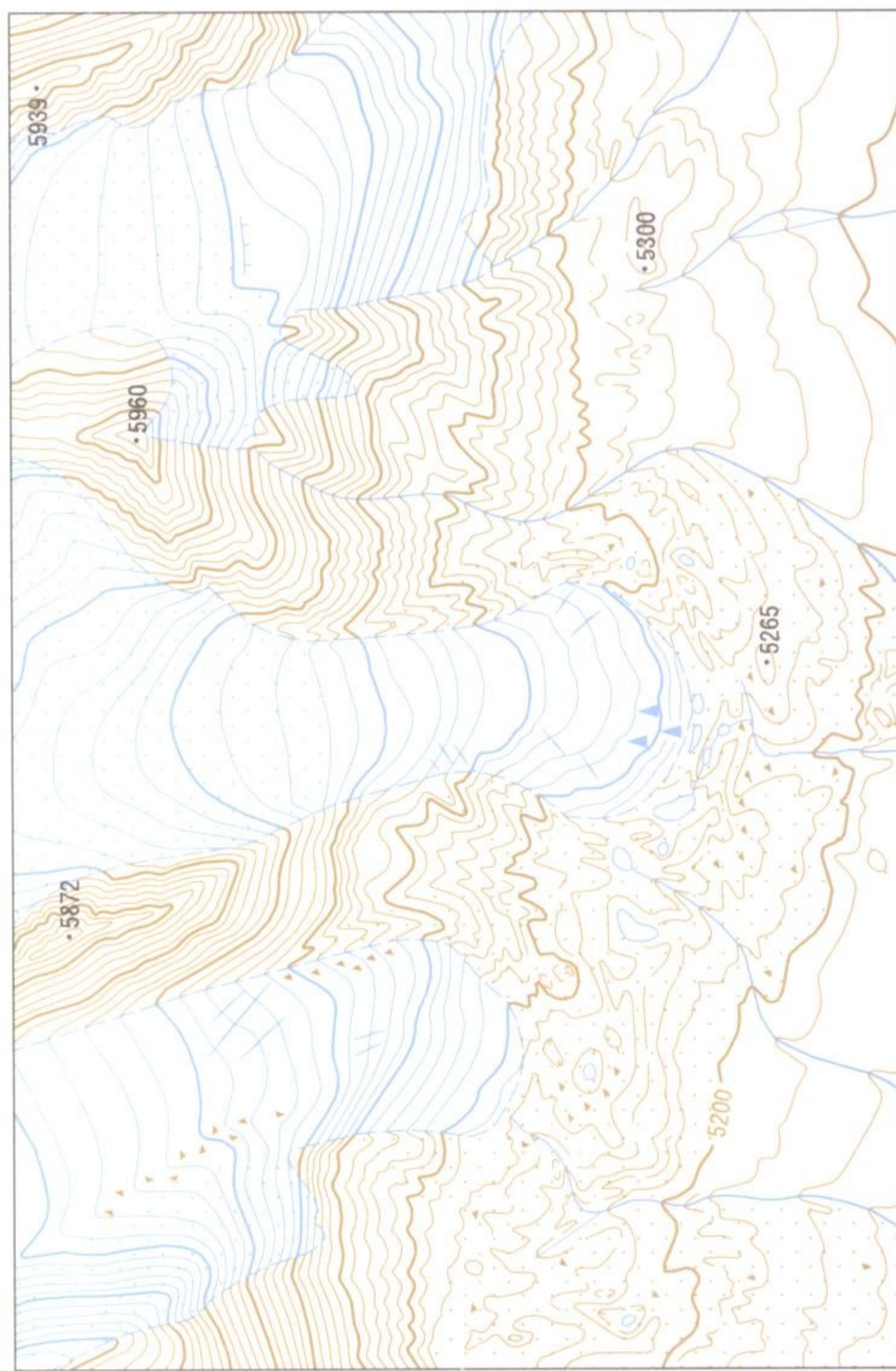
注 1: 比例尺 1:50 000
注 2: 等高距为 10 米

图 C.15 沙地地貌



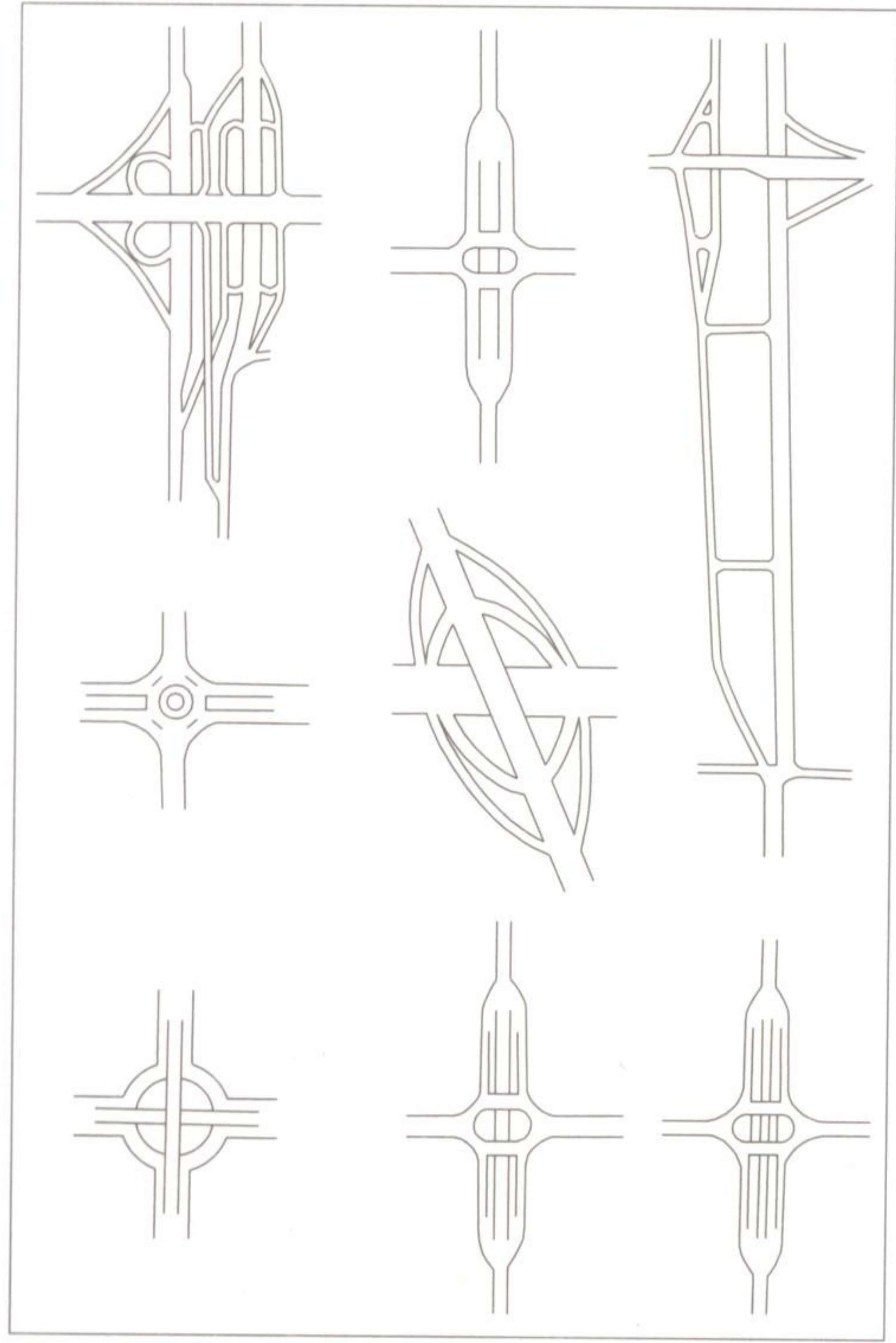
注 1: 比例尺 1:50 000
注 2: 等高距为 10 米

图 C.14 干燥剥蚀地貌

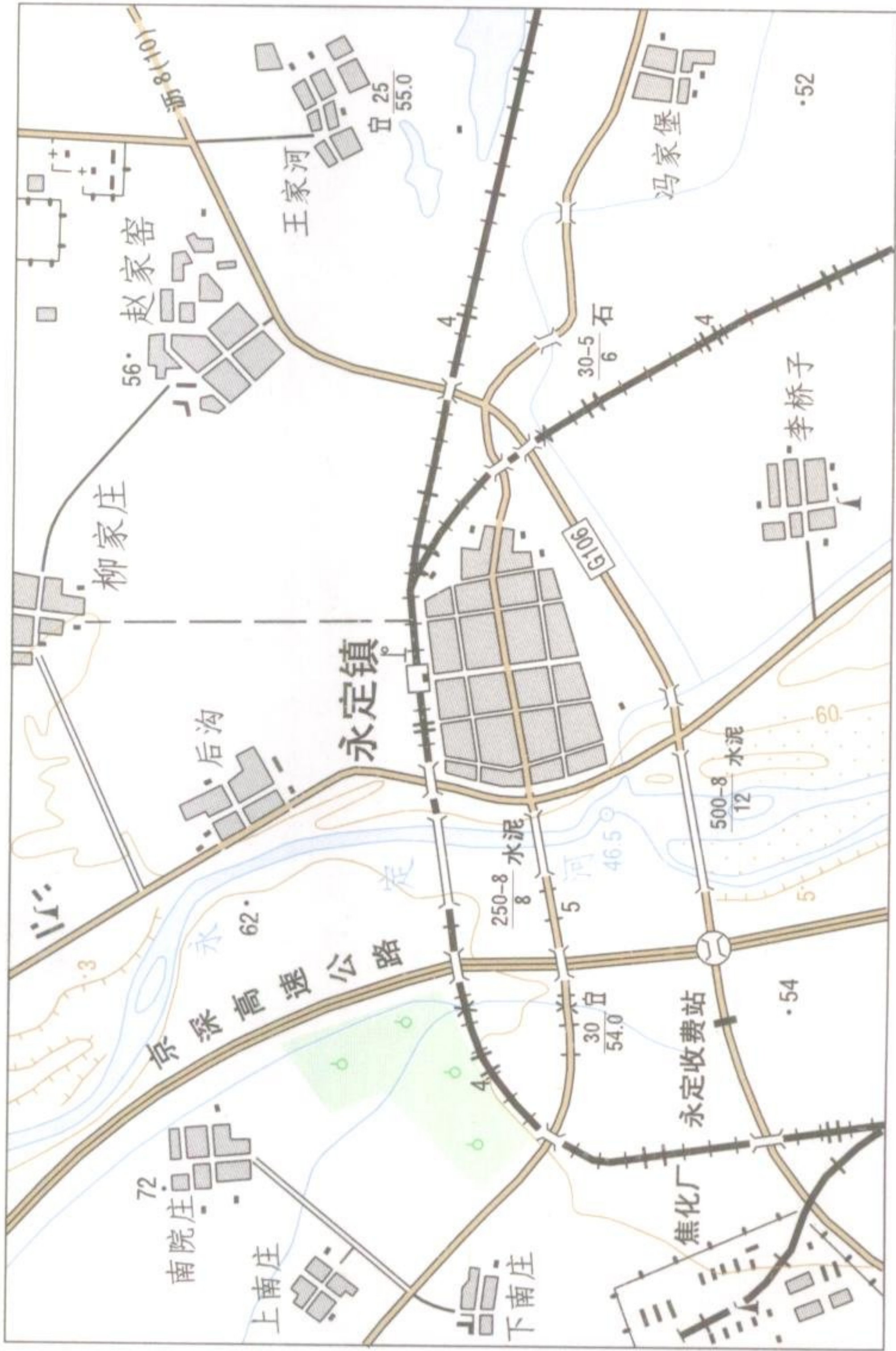


注 1: 比例尺 1:50 000
注 2: 等高距为 20 米

图 C.16 冰川地貌



注：比例尺 1:25 000 图 C.17 立交桥



注：比例尺 1:50 000 图 C.18 道路符号的配合

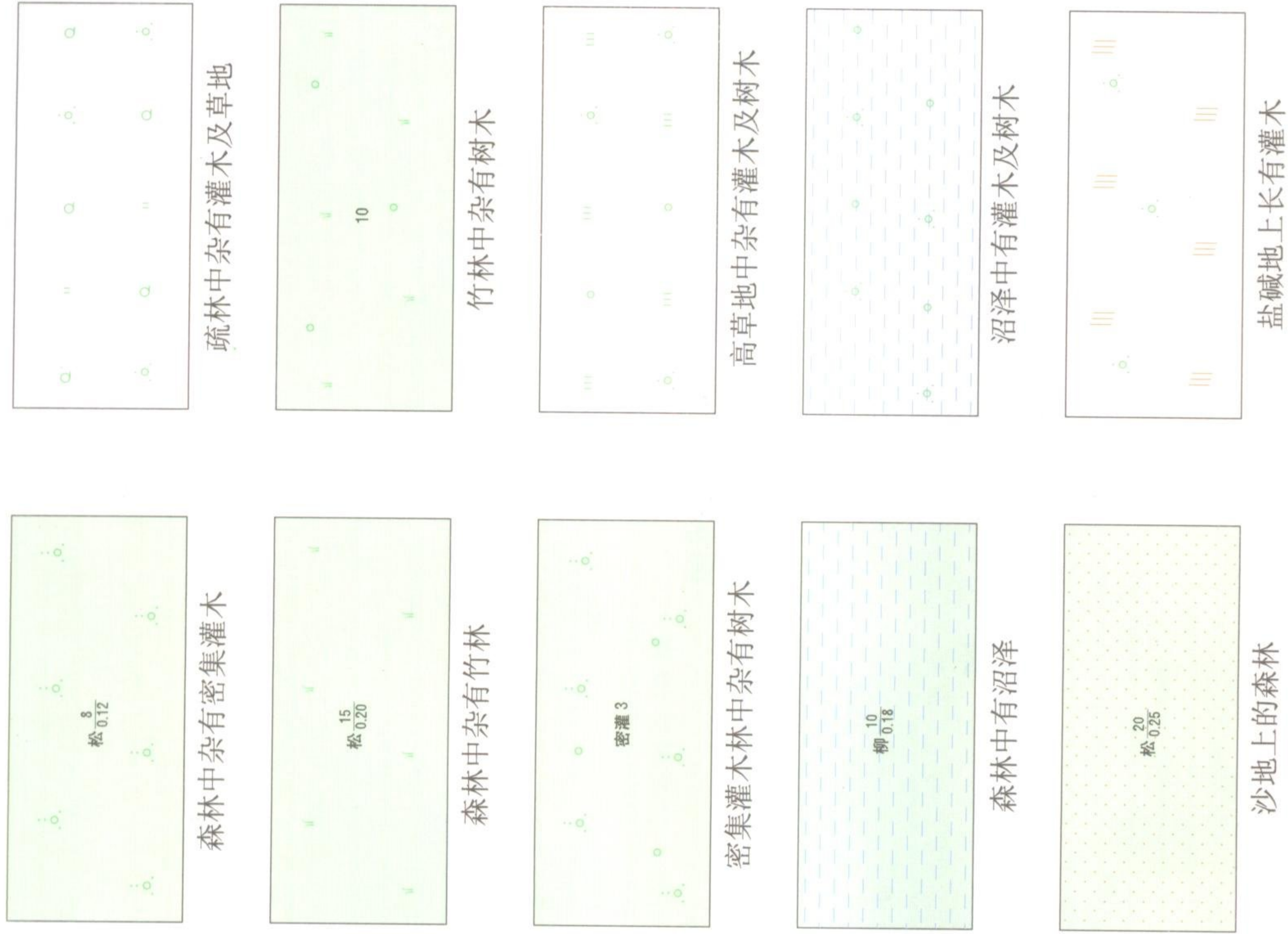
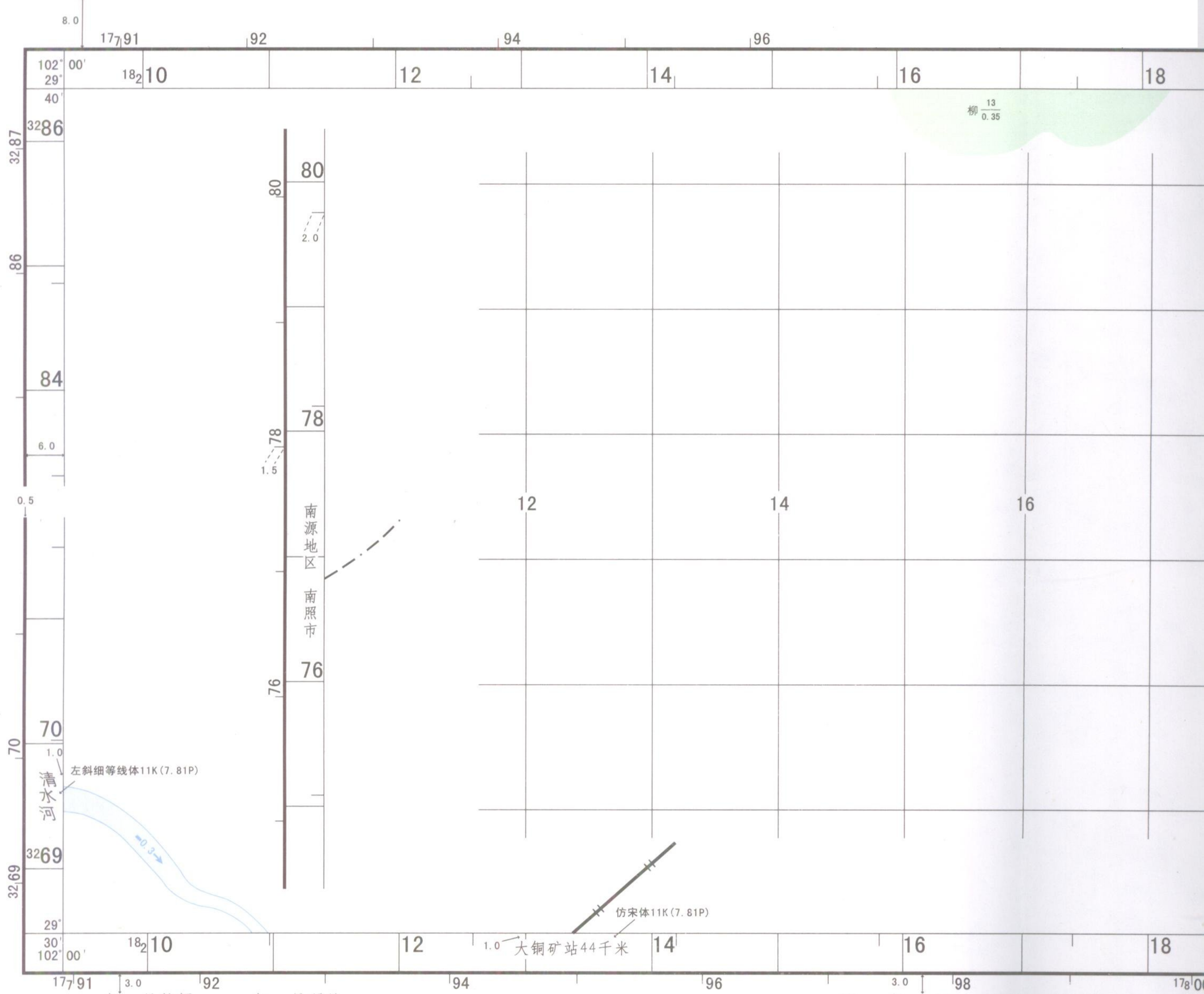


图 C.19 土质及植被符号的配合

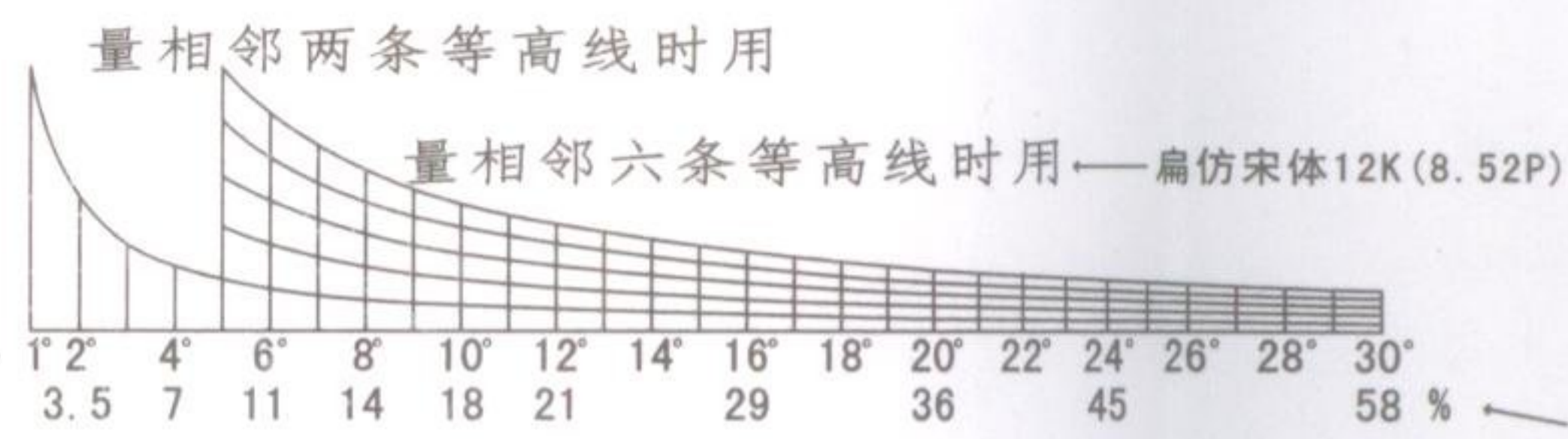
084808780



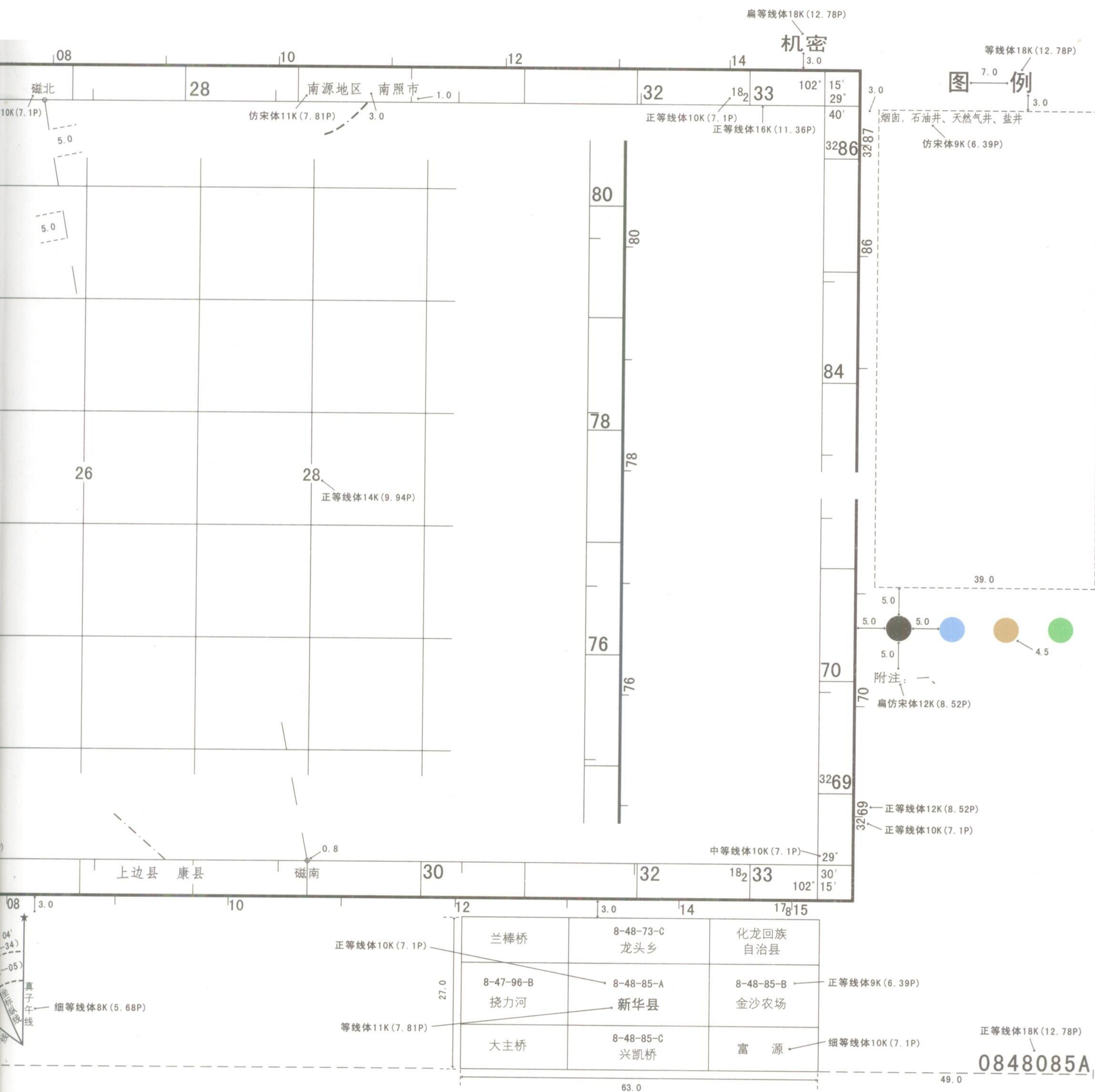
年 月航摄, 年 月调绘。
年 月第 代。
1954年北京坐标系。
1985国家高程基准, 等高距为10米。
年版图式。
军区制图、印刷。

扁仿宋体12K(8.52P)

中等线体9K(6.39P)



正等线体9K(6.39P)



中 华 人 民 共 和 国
国家军用标准
1:25 000、1:50 000、1:100 000
军用地形图图示
GJB 414A-2004

*

总装备部军标出版发行部出版
(北京东外京顺路 7 号)
总装备部军标出版发行部印刷车间印刷
总装备部军标出版发行部发行
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 4³/₄ 字数 145 千字
2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月第 1 次印刷
印数 1-6000

*

军标出字第 5758 号 定价 76.00 元



G J B 4 1 4 A - 2 0 0 4 Z