

中华人民共和国国家测绘总局 制定

1:1 000 000 地形图

编绘规范及图式

(只限国内发行)

测绘出版社

中华人民共和国国家测绘总局制定

1:1 000 000 地形图

编 绘 规 范 及 图 式

(只限国内发行)

测 绘 出 版 社

中华人民共和国国家测绘总局制定
1:1 000 000地形图编绘规范及图式
(只限国内发行)

测绘出版社出版
中国人民解放军第一二〇五工厂印刷
新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

*

开本 787×1092 毫米 $1/16$ · 印张 $3\frac{1}{2}$ · 插页 1
1979年9月第一版·1979年9月北京第一次印刷
印数: 1—7800册·定价: 1.00元
统一书号: 15039·新107

目 录

1:1 000 000地形图编绘规范

第一章 总 则	3
第一节 地图的性质、用途和基本要求	3
第二节 地图的投影和分幅编号	3
第三节 地图的内容	3
第四节 编绘、出版工作的实施	5
第二章 编辑准备工作	5
第一节 制图资料的搜集、选择和制图区域的研究	5
第二节 区域编辑设计书和图幅编绘计划的拟定	6
第三章 编绘技术方法	7
第一节 基本资料的处理	7
第二节 编绘原图的制作	7
第四章 地图内容各要素的编绘	8
第一节 居民地	8
第二节 交通网	10
第三节 境界	11
第四节 陆地水系	12
第五节 海洋要素	14
第六节 陆地地貌	16
第七节 植被	18
第八节 其它要素	19
第九节 地名	19
第十节 国外地区地图内容的编绘	19
第五章 印刷原图的制作	20
第六章 地图的出版	21
附 录: 1:1 000 000地形图等角圆锥投影直角坐标表及图廓尺寸表	22

1:1 000 000地形图图式

居民地	43
交通网	43
境界	44
陆地水系	45
海洋要素	46

陆地地貌.....	47
植被.....	48
其它要素.....	48
注记.....	49
图廓整饰样式.....	插页

1	比例尺	第一章
2	基本要素	第二章
3	图例	第三章
4	注记	第四章
5	图廓整饰	第五章
6	图例	第六章
7	注记	第七章
8	图廓整饰	第八章
9	图例	第九章
10	注记	第十章
11	图廓整饰	第十一章
12	图例	第十二章
13	注记	第十三章
14	图廓整饰	第十四章
15	图例	第十五章
16	注记	第十六章
17	图廓整饰	第十七章
18	图例	第十八章
19	注记	第十九章
20	图廓整饰	第二十章
21	图例	第二十一章
22	注记	第二十二章
23	图廓整饰	第二十三章
24	图例	第二十四章
25	注记	第二十五章
26	图廓整饰	第二十六章
27	图例	第二十七章
28	注记	第二十八章
29	图廓整饰	第二十九章
30	图例	第三十章
31	注记	第三十一章
32	图廓整饰	第三十二章
33	图例	第三十三章
34	注记	第三十四章
35	图廓整饰	第三十五章
36	图例	第三十六章
37	注记	第三十七章
38	图廓整饰	第三十八章
39	图例	第三十九章
40	注记	第四十章
41	图廓整饰	第四十一章
42	图例	第四十二章
43	注记	第四十三章
44	图廓整饰	第四十四章
45	图例	第四十五章
46	注记	第四十六章
47	图廓整饰	第四十七章
48	图例	第四十八章
49	注记	第四十九章
50	图廓整饰	第五十章
51	图例	第五十一章
52	注记	第五十二章
53	图廓整饰	第五十三章
54	图例	第五十四章
55	注记	第五十五章
56	图廓整饰	第五十六章
57	图例	第五十七章
58	注记	第五十八章
59	图廓整饰	第五十九章
60	图例	第六十章
61	注记	第六十一章
62	图廓整饰	第六十二章
63	图例	第六十三章
64	注记	第六十四章
65	图廓整饰	第六十五章
66	图例	第六十六章
67	注记	第六十七章
68	图廓整饰	第六十八章
69	图例	第六十九章
70	注记	第七十章
71	图廓整饰	第七十一章
72	图例	第七十二章
73	注记	第七十三章
74	图廓整饰	第七十四章
75	图例	第七十五章
76	注记	第七十六章
77	图廓整饰	第七十七章
78	图例	第七十八章
79	注记	第七十九章
80	图廓整饰	第八十章
81	图例	第八十一章
82	注记	第八十二章
83	图廓整饰	第八十三章
84	图例	第八十四章
85	注记	第八十五章
86	图廓整饰	第八十六章
87	图例	第八十七章
88	注记	第八十八章
89	图廓整饰	第八十九章
90	图例	第九十章
91	注记	第九十一章
92	图廓整饰	第九十二章
93	图例	第九十三章
94	注记	第九十四章
95	图廓整饰	第九十五章
96	图例	第九十六章
97	注记	第九十七章
98	图廓整饰	第九十八章
99	图例	第九十九章
100	注记	第一百章

第一章 总 则

第一节 地图的性质、用途和基本要求

1:1 000 000地形图编绘规范

第2条 1:1 000 000地形图的主要用途是:

中央和省、自治区级机关作为了解和研究区域自然地理条件和社会经济条件的工具。

各专署和部门用作拟定总体规划、工农业生产布局、资源开发利用计划的工作用图,军队总司令部和各军、兵种进行战略部署的基本地形资料。

编绘中小比例尺地图和各种专门地图的基本资料。

第3条 1:1 000 000地形图应反映我国测绘科学技术水平,其基本要求是:

选择质量最好的地形图作为编绘的基本资料,广泛收集各种现势资料,保证地图的精确度,充分反映我国社会主义建设的伟大成就。

正确反映区域特征并保持区域间一定程度的可比性。

地图应绘制精细,色彩柔和,层次分明,清晰易读。

应涉及我国国界、海域及有国际争端的地区,明确我国对领土的主权要求。

第二节 地图的投影和分幅编号

第4条 1:1 000 000地形图采用正轴等角圆锥投影,投影标准差 λ 分带,各分带投影的边长与中纬变形值相等,每分带各具有两条标准纬线,其纬度为 $2\lambda-6^{\circ}$ 、 $4\lambda-6^{\circ}$ 、 $6\lambda-6^{\circ}$ 、投影后的经线为直线,纬线为同心圆弧。

投影的等变形值与纬线一致而与经线无关,不同带图纸的变形直接正相等,长度与面积变形的变化规律是,在标准纬线上无变形,在两条标准纬线之间变形为负,在标准纬线外为正,每幅图上长度变形最大值为 $\pm 0.03\%$,面积变形最大值为 $\pm 0.06\%$ 。

沿经线方向的图幅拼接时,产生裂瓣,两图幅的缝线裂瓣角为 $2^{\circ}-12^{\circ}56'00''$,沿纬线方向的裂瓣角为 $2^{\circ}-25^{\circ}12'00''$ 。

第5条 1:1 000 000地形图按经纬度划分图幅,每幅图的经差为 4° ,纬差为 6° ,图幅的编号规定如下:以经度 4° 为一列,由东向西依次用拉丁字母A、B、C……V表示,纬度 6° 为一行,从纬度 120° 起,由南向北依次用阿拉伯数字1、2、3……50表示,一幅图的图号由该图的列号与行号组成,列号在前,行号在后,如北京幅号为J-50。

第三节 地图的内容

第6条 1:1 000 000地形图上表示的内容如下:

第一章 总 则

第一节 地图的性质、用途和基本要求

第1条 1:1 000 000 地形图是国家基本比例尺地形图系列中比例尺最小的地图。它是在广大的区域范围内,全面地反映自然地理条件和社会经济概况,为各用图部门提供共同需要的地形基础。

第2条 1:1 000 000 地形图的主要用途是:

中央和省、自治区领导机关作为了解与研究区域自然地理条件和社会经济概况的重要资料;

各专业部门用作拟定总体建设规划、工农业生产布局、资源开发利用计划的工作底图;军队高级司令部和各军、兵种进行战略布署的基本地形依据;

编绘更小比例尺地理图和各种专门地图的基本资料。

第3条 1:1 000 000 地形图应反映我国制图科学技术水平。其基本要求是:

选择质量最好的地形图作为编图的基本资料,广泛运用各种现势资料,保证地图的精确程度,充分反映我国社会主义建设的伟大成就;

正确反映区域特征并保持区域间一定程度的可比性;

地图应线划精细、色彩柔和、层次分明、清晰易读;

对涉及我国国界、海域及有国际争端的问题,须按我国政府的原则立场正确处理。

第二节 地图的投影和分幅编号

第4条 1:1 000 000 地形图采用正轴等角圆锥投影。投影按纬差 4° 分带。各带投影的边纬与中纬变形绝对值相等。每投影带具有两条标准纬线,其纬度为: $\varphi_1 \approx \varphi_s + 30'$, $\varphi_2 \approx \varphi_s - 30'$ 。投影后的经线为直线,纬线为同心圆弧。

投影的等变形线与纬线一致而与经差无关,不同带图幅的变形值接近相等。长度与面积变形的变化规律是:在标准纬线上无变形,在两条标准纬线之间变形为负,在标准纬线外为正。每幅图上长度变形最大值为 $\pm 0.03\%$,面积变形最大值为 $\pm 0.06\%$ 。

相邻两带的图幅拼接时产生裂隙。两幅图拼接时裂隙角为 $\Sigma' = 12'.56 \cos \varphi$; 四幅图拼接时裂隙角为 $\Sigma' = 25'.12 \cos \varphi$ 。

第5条 1:1 000 000 地形图按经纬线划分图幅。每幅图的纬差为 4° ,经差为 6° 。图幅的编号规定如下:以纬差 4° 为一列,由赤道向北依次用拉丁字母 A、B、C……V 表示;经差 6° 为一行,从经度 180° 起,由西向东依次用阿拉伯数字 1、2、3……60 表示。一幅图的图号由该图的列号与行数组成,列号在前,行数居后,如北京市幅为 J—50。

第三节 地图的内容

第6条 1:1 000 000 地形图上表示的内容如下:

1, 居民地

用不同的平面图形、圈形符号表示居民地的人口等级，以不同字体、字大的名称注记区别居民地的行政意义，以符号表示人烟稀少地区的独立房屋和放牧点。

2, 交通网

表示单线铁路、复线铁路、电气化铁路、窄轨铁路、建筑中的铁路，以及它们的附属物体——车站、隧道、桥梁。

表示主要公路、一般公路、大路、小路和公路上的隧道、桥梁。

表示通航河流上的通航起迄点、航海线、港口、灯塔、灯桩。

3, 境界

表示国界（包括未定国界）。

表示省、自治区、直辖市界，自治州、盟、地区级界，县、自治县、旗、市界。

4, 陆地水系

表示常年河、时令河、消失河、伏流河、运河、渠道、湖泊、水库、瀑布以及它们的名称。

表示分洪（蓄洪）区、井、泉、坎儿井、渡槽、输水隧洞、水闸、堤、沼泽、盐沼泽、盐碱地。

5, 海洋要素

以砂砾滩、沙滩、岩石滩、泥滩、红树林滩、珊瑚滩等干出滩符号配合海岸线，表示海岸的类型及形态特征。

以水中滩、明礁、暗礁、干出礁、珊瑚礁、海底底质、水深等符号和注记配合等深线，表示海底地貌的形态特征。

表示潮流、海流及其流速。

表示海洋、海峡、海湾、海口、海沟、海槽、群岛、岛屿、岬角、礁、滩的名称。

6, 陆地地貌

以冲沟、干河床、断崖、溶斗、蚀余岩峰、火山口、雪被、冰川、冰塔、冰碛，风蚀残丘地、沙地、戈壁、沙漠、高程点等符号和注记配合等高线，表示陆地地貌的类型及形态特征。

表示山脉、山峰、山隘、盆地、沙漠的名称。

7, 植被

表示森林（包括幼林）、经济林、竹林、防护林、灌木林、草地。

8, 其它要素

表示重要科学测站、重要文物、著名山洞、油气井架、油气管道以及它们的名称或性质。

表示盐田、矿山、电站、高压输电线、长城、海底电缆。

表示国外地区的军港、飞机场及其他重要军事设施等。

9, 图廓外的内容

图廓外各项内容及其配置按图式中“图幅规格”的规定表示。

第四节 编绘、出版工作的实施

第7条 承担编绘 1:1 000 000 地形图任务的单位,应指定编辑人员,切实做好编辑准备工作,拟定区域编辑设计书,指导编写图幅编绘计划。区域编辑设计书须呈报上级主管部门审批后执行,图幅编绘计划由作业单位的技术负责人批准后实施。

第8条 地图的编辑工作必须贯穿准备工作、编绘和出版的全过程,以保证规范和区域编辑设计书中各项规定的实施。任务完成后,编辑人员应及时写出技术总结。

第9条 地图的技术检查工作必须建立明确的责任制度,将“差”、“错”、“漏”消灭在作业过程中。

编绘原图、印刷原图和打样图,除由专职人员进行全面审校、检查外,承担任务的单位还应进行重点验收。最后由上级主管部门对编绘原图和打样图组织验收。

第10条 编绘原图经审校、检查后,应及时打印黑、兰两色素图,连同区域编辑设计书一起提供有关省、自治区、直辖市的测绘局(处),委托他们对本省、自治区、直辖市范围内的地图内容进行审核。在送审图上,应突出标绘省、市、自治区界线。审核后有变动的内容,应在编绘原图上修改。

第11条 1:1 000 000 地形图编绘出版过程中的标描底图、编绘草图、编绘原图、印刷原图、打样图、审核图和有关的文字材料等,均应归档保存。

作业人员和编辑、检查人员均应认真填写图历簿。

第12条 各作业单位在实施本规范的过程中,如对规范内容有修改或补充意见,应呈报国家测绘总局审批。

第二章 编辑准备工作

第一节 制图资料的搜集、选择和制图区域的研究

第13条 在编辑准备工作中,要充分了解制图区域的资料情况,广泛搜集可用于编绘 1:1 000 000 地形图的各种地图资料和文字资料。其中主要有:

最新实测或编绘出版的 1:50 000、1:100 000、1:200 000、1:500 000 地形图和各种比例尺的海图;

最新编绘出版的省、地、县地图和地图集;

最新编绘出版的有关的专门地图;

地理资料和其它现势性文字资料;

卫星像片。

第14条 对搜集到的资料应全面地进行分析、比较,确定可用于编绘 1:1 000 000 地形图的基本资料、补充资料和参考资料。

一般应选择 1:500 000 地形图作为基本资料。当 1:500 000 地形图质量较差或内容不够完备时,则应采用 1:200 000 (或 1:100 000) 地形图作为基本资料。若同一区域内又有最

新实测的1:100 000 (或1:50 000)地形图,经与1:500 000、1:200 000 (或1:100 000)地形图比较,地图内容变化较大,足以影响1:1 000 000地形图的质量时,则须采用最新实测的1:100 000 (或1:50 000)地形图作为基本资料。海域部分一般应采用比例尺大于1:1 000 000的海图作为基本资料。

各种省、地、县地图和有关的专门地图、现势性文字资料、卫星像片等,均可有条件地作为补充资料或参考资料使用。

凡用于编绘1:1 000 000地形图的资料,均应作出资料的评价说明,并确定其使用程度。

第15条 基本资料的选用一般截止于编绘作业之前,现势资料的使用一般截止于刻(清)绘作业之前。

为使重要的地图内容能及时得到补充或订正,在编绘和出版过程中仍需注意搜集现势性资料。

第16条 研究制图区域,通常是以基本资料为基础,参考各种现势性资料、地理资料和科研成果等,按地图要素逐项进行分析。其主要内容为:

居民地及人口的分布特点和密度差别,50万人以上的居民地平面图形的基本特征,居民地的行政意义和人口等级;

道路的等级、分布特点和密度差别,重要桥梁、隧道、沿海港口的分布状况,河流的通航情况;

各级境界状况,特别是国界和省界所存在的问题;

河系的结构特征,河网的密度差别,重要河流的形状特征,湖泊的类型、分布特点和水质,运河、渠道、水库等人工水系物体的分布状况;

海岸的类型,岛屿的分布特点,海底地貌的形态特征;

陆地地貌的类型、分布及其形态特征;

各种植被的分布特点;

其它要素的分布状况。

通过制图区域的研究,应针对指导编绘作业的需要,综合写出制图区域特征的简要说明。

第二节 区域编辑设计书和图幅编绘计划的拟定

第17条 区域编辑设计书是指导编绘作业的技术文件,其内容一般为:

1,任务概况。包括制图区域范围、图幅数量、完成任务的期限和要求。

2,制图区域特征的简要说明。

3,制图资料的评价和使用程度。

4,编绘技术方法。应具体确定基本资料的处理和编绘原图制作的方法。

5,地图内容各要素的编绘。应密切结合制图区域的实际,着重在选取指标、概括方法、各要素关系处理等方面加以具体说明。对规范中未涉及到的一般技术问题,应作出补充规定。

6,印刷原图的制作。应具体确定采用刻图或清绘的图幅(或要素版),提出对各要素刻(清)绘的技术要求和刻(清)绘中需补充和修改的内容。

7,区域编辑设计书应附列有关图表,作为文字部分的补充。一般包括:制图区域图幅接合表、基本资料略图、补充资料略图、地图符号转换对照表等。

第18条 图幅编绘计划由作业人员根据规范和区域编辑设计书的规定,结合具体图幅的实际情况,参照第17条的有关内容拟定。图幅编绘计划可根据需要附列某些选取指标略图(如居民地选取指标略图、河流选取指标略图等),作为文字部分的补充。

第三章 编绘技术方法

第一节 基本资料的处理

第19条 使用比例尺大于1:200 000的地形图作基本资料时,应根据其与1:1 000 000比例尺之间的倍率,相应放大符号规格,进行地图内容的标描。标描时应注意处理好各要素之间的关系。

采用1:500 000地形图作基本资料时,若地图内容简单,可只对不宜照相的要素进行标描。如地图内容复杂,则应按需要进行标描。

作为基本资料的海图,当其内容不足时,应利用其它海图资料补充,并视投影变化大小进行地图投影的转换。

第20条 运用补充资料增、改地图内容,一般应在基本资料上进行。视具体情况,可采用不同的方法转绘,但须保证其精度。

第二节 编绘原图的制作

第21条 1:1 000 000地形图一般采用等大两版(线划要素版和注记版)多色编绘法。如果地图内容简单,技术条件许可,也可采用一版多色编绘或连编带刻(绘)等方法。

基本资料的比例尺大于1:200 000时,应拼贴适当比例尺的过渡底图。

第22条 数学基础的展绘,按“附录”中的直角坐标值,展绘每一度的经纬网交点和拼贴底图所需的经纬线交点。展绘精度规定为:点位误差不超过 ± 0.1 毫米,图廓边长误差不超过 ± 0.2 毫米,图廓对角线误差不超过 ± 0.3 毫米。

第23条 拼贴编绘底图的要求:

用于拼贴的兰图、棕图或像片图,应图形清晰、线划明显,棕图或像片图还应易于复照。其图廓边长一般应稍小于理论尺寸,但不小于千分之四。图廓边裁切误差不得大于0.1毫米。

除每一度经纬网交点必须是拼贴控制点外,每个经纬网格内用作拼贴控制的经纬线交点,不应少于一个。

拼贴的对点误差和拼贴后经纬网连线误差,均不大于0.1毫米。拼贴中产生的每条褶皱或裂隙不超过0.2毫米。

第24条 编绘原图采用淡兰、淡紫、粉红、深绿、金红、棕、黑等七种颜色,其中淡紫色用于森林、经济林、竹林的普染,粉红色用于咸水湖水域的普染,其它要素的编绘用色,参照图式规定。

第25条 地图内容各要素的编绘程序,应根据地图内容的繁简,在图幅编绘计划中确定。在各要素编绘前,一般应先在软纸兰图上做出编绘草图(如居民地、水系、道路网选取

草图)，试编综合样图，认为恰当后再上图编绘。

第 26 条 编绘原图的质量要求：

数学基础应符合规定的精度要求；

地图内容各要素的选取、概括和表示符合规范及区域编辑设计书的规定，各要素间关系清楚、合理；

符号规格符合图式规定，线划光洁实在，色彩适合复照，图面清洁；

名称注记正确，配置恰当，指示明确；

图廓外的内容正确、完备，配置符合规定；

图幅接边无误，图历簿填写完善、清楚。

第四章 地图内容各要素的编绘

第一节 居民地

第 27 条 编绘居民地的要求：

正确表示居民地的行政意义、人口等级和名称；反映地区间的人口密度差别和居民地的分布特点；处理好居民地与其它要素的关系。

第 28 条 居民地的分级：

居民地按其人口数分级如下：

100 万人以上的居民地；

50 万—100 万人的居民地；

10 万—50 万人的居民地；

5 万—10 万人的居民地；

1 万—5 万人的居民地；

1 万人以下的居民地。

图上表示的居民地人口数，是指该居民点的人口，一般包括城区和近郊区。

居民地按其行政意义分级如下：

首都；

省、自治区、直辖市革命委员会驻地；

自治州、市革命委员会驻地，地区行政公署、盟驻地；

县、自治县、旗革命委员会驻地；

镇革命委员会驻地；

人民公社革命委员会驻地；

其它居民地，包括国营农、林、牧场，工矿区、大专院校、科研单位、村庄、独立房屋和放牧点等。

第 29 条 居民地的选取指标：

居民地的选取指标按人口密度分区确定，列表如下：

密度分区	人 口 密 度 (人/平方公里)	图上居民地的选取指标 (个/平方分米)
极 密 区	> 500	200 — 250
稠 密 区	300 — 500	160 — 200
中等密度区	50 — 300	120 — 160
稀 疏 区	5 — 50	90 — 120
极 稀 区	< 5	≤90

作业中先参照《中华人民共和国自然地图集》中的“中国人口分布图”和各省、自治区的人口分布图（或资料），作出图幅的人口密度分区略图。然后，根据各密度区内居民地的密度、分布特点，镇级以上居民地所占比例的大小和名称注记字数的多少，具体确定不同地段居民地的选取数量。

第 30 条 居民地的选取原则：

镇级以上的居民地全部选取。

镇级以下的居民地，应优先选取人民公社和县级以上经营的国营农、林、牧场，特别是著名的农业学大寨的社、场、队；然后选取有革命历史意义或有文化古迹的居民地，位于道路、河流交叉处的居民地，在通航起迄点、渡口、山隘、国界线附近以及具有地理特征意义的居民地；最后选取其它居民地。企、事业经办的农场不表示。

第 31 条 居民地平面图形的概括：

50 万人以上的居民地用平面图形表示。少数省、自治区革命委员会驻地，人口虽不足 50 万，为突出其重要性，以平面图形表示，并按人口等级加绘圈形符号。

居民地平面图形应显示居民地的外部轮廓特征和内部的主要通道。

概括居民地平面图形时，街区的面积应不小于 2 平方毫米，狭长街区的宽度不小于 0.6 毫米。外部轮廓中凸出或凹进部分面积不足 0.5 平方毫米的，可以舍去。毗连城市的近郊建筑区，图上间距不足 1 毫米的可并入城区图形，间距大于 1 毫米且面积超过 2 平方毫米的，独自以平面图形表示，面积不足 2 平方毫米的一般可舍去。

铁路、河流可通过居民地平面图形，公路及其它道路则与居民地平面图形的边缘相接。

第 32 条 居民地圈形符号的配置：

50 万人以下的居民地用圈形符号表示。符号一般配置在居民地的中心位置；若居民地结构分散，则在其主要建筑区配置符号。

圈形符号与河流、道路之间的关系，应反映基本资料上居民地与河流、道路之间的相对位置。

位于小岛、狭窄岬角上的居民地，其圈形符号一般应尽可能地绘在岸线以内；当岸线图

形过小时，圆形符号可与岸线相割表示。

第 33 条 独立房屋和放牧点的表示：

独立房屋一般是指人烟稀少地区的单幢房屋，有名称的选择表示。

放牧点是指放牧居住的固定季节性的帐幕和蒙古包，应着重选取有名称的。

第 34 条 居民地的名称注记：

凡选取的居民地均须注出名称，并正确表示其行政等级。

市的名称全名注出。市名与驻地名称不一致时，驻地名称括注。

自治州革命委员会驻地和地区行政公署、盟驻地以驻地的名称注出，并在其名称下方绘一横线。

县的名称一般只注专名，但专名为单字时须注出全名；自治县、旗的名称全名注出。县名与驻地名称不一致时，驻地名称括注。

市、县革命委员会同驻一地时，市、县名称同时注出。

镇革命委员会驻地的名称全名注出。

人民公社的名称只注专名。公社名称与驻地名称不一致时，有重要意义的驻地名称括注。

国营农、林、牧场的名称全名注出，“国营”二字省略。

村庄名称按当地的习惯名称注出。在人烟稀少地区，名称注记的字大可提高一级。

大型工矿企业已有习惯名称的，按镇级字体、字大注出；没有习惯名称的，用说明注记注出企业名称。

科研单位、中专以上的学校及疗养区的名称，均用说明注记注出。

第二节 交通网

第 35 条 编绘交通网的要求：

正确表示道路的等级、通向、形状特征，道路与其它要素的关系；反映地区间道路网的密度差别；显示河流，海洋的航运状况。

第 36 条 道路的分级：

铁路分为单线铁路、复线铁路、电气化铁路、窄轨铁路和建筑中(已定线施工)的铁路。

公路分为主要公路和一般公路。主要公路是指省际和大、中城市间，有重要政治、经济及国防意义，路面一般用水泥、沥青、砾石等坚固材料修筑，可终年通车，具有较高运输能力的公路。一般公路是指路面经过修筑，可经常通汽车的公路。

大路是指路面一般未经修筑(或只作简易加固)，能通行大车(有的也可行驶汽车)的道路。小路是指不能通行大车的道路。

第 37 条 道路的选取：

单线、复线、电气化铁路和建筑中铁路，原则上全部选取，但在大城市近郊、工矿区内及站区附近的短支线可酌情舍去。对经营运输业务的或较长专用窄轨铁路，一般应予选取。表示电气化铁路时，在起止站附近加注“电”字，中间则每隔 15 厘米加注一处。

主要公路按照《全国公路资料图》确定，全部选取；一般公路在人烟稀少地区可全部选取，其它地区视公路的疏密情况，可舍去短支线。

在公路稀疏地区，酌情选取大路和小路，作为居民地之间、居民地与高级道路之间相互

联系的补充。对贯通山区、草地、沙漠、沼泽和作为境界的大路和小路，应优先选取。

第 38 条 道路的图形概括：

概括道路图形时，应保持形状的基本特征，正确显示道路与其周围地物的相关位置。次要弯曲一般可以舍去，但对急转弯、“S”形等有特征意义的弯曲，则应夸大表示。

第 39 条 道路附属物的表示：

火车站：一般全部选取，过密时可酌情舍去慢车站。车站符号绘在站台一边。车站符号与公社级以上居民地的圈形符号同时表示有困难时，车站符号可省略；与村庄的圈形符号相距很近时，可只表示车站符号。车站的名称，除与邻近居民地同名的可省外，其余均应注出“××站”。

铁路、公路的隧道：图上长度超过 2 毫米的，按实际长度表示；长度不足 2 毫米，但有重要意义的，用不依比例的隧道符号表示。连续的短隧道群，在其两端分别绘出不依比例的隧道符号，中间酌情配置符号。

铁路、公路桥：双线河上的桥梁全部表示。单线河上的公路桥，视其重要性选取表示。双层桥用铁路桥符号表示，但应正确显示铁路与公路的关系。

山隘：根据基本资料选择表示，重要的应注出名称。

第 40 条 道路之间及道路与河、渠之间的避让关系：

铁路与主要公路并行，两符号应相对移位；铁路与一般公路并行，通常移动公路符号；道路与岸线、河流并行，一般移动道路符号；道路与渠道并行，一般可移动渠道符号。

各种道路交叉，应保持关系合理和交叉点的准确位置。铁路与铁路，铁路与公路立体交叉时，须以相应的桥梁符号显示其关系；公路穿越铁路或河流，如弯曲过小或穿越次数过多，则应适当进行概括。

道路符号可通过单线河流、渠道；双线河流、运河上无桥梁时，道路符号与岸线相接。

第 41 条 河流通航起迄点、航海线及附属物的表示。

凡可通航的河流、运河，均应表示通航起迄点，并区分通航百吨以上船舶的河段。

表示沿海、近海和远洋航行的海轮的停泊港口和固定航海线，在航海线上用说明注记注出起、终点的地名和里程；当起、终点均在图内时，只注出里程；当起、终点均不在图内时，则须注出起、终点地名和里程。描绘航海线时，应正确表示与岛屿、礁石、沙滩和其它航行标志间的关系。

灯塔、灯桩，按灯光射程，15 海里以上的全部表示，10—15 海里的酌情选取，不足 10 海里的一般不表示。

第三节 境界

第 42 条 编绘境界的要求：

应详细分析地图资料和文件资料，了解境界的现状和有关规定；严肃、慎重、正确地编绘各级境界；编绘境界的依据和处理问题的原则须在图历簿中详细记载，以备查阅。

第 43 条 图界的编绘：

1. 编绘我国国界的原则：

凡与邻国进行过边界谈判并签订了边界协议的国界，应根据边界条约或协定的议定书及

附图，用国界符号表示。

尚未达成边界协议的国界，应按我国所主张的一贯画法，用国界或未定国界符号表示。

位于国界线上和紧靠国界线的居民地、道路、山峰、山隘、河流、岛屿和沙洲等，应详细表示，并明确其领属关系。

2. 国界的表示方法：

陆地上的国界符号必须准确地连续绘出。

以河流中心线或主航道线为界的国界，在明确岛屿归属的情况下，当河流用双线描绘且其间能容纳国界符号时，可在河流中心线或主航道线位置上，间断地绘出国界符号；当河流用双线描绘但其间不能容纳国界符号（或河流用单线描绘）时，则沿河流两侧间断地交错绘出国界符号。

以两国共有河流为界的国界，可在河流两侧每隔3—5厘米交错绘出1—3节国界符号。

以河流一侧为界的国界，应在国界所在的一侧不间断地绘出国界符号。

当国界符号不能明显地反映河流中的岛屿、沙洲的领属关系时，应在岛屿、沙洲名称注记下括注所属国名（简注）；若岛屿、沙洲无名称时，则在岛屿、沙洲旁括注。

国界线沿山脊延伸或跨越山脊时，国界符号的位置与地貌图形必须协调。

3. 凡有国界的图幅，在编绘完成后须晒出兰图，报送有关部门审批。

第44条 省、自治区和直辖市界，参照各省、市、自治区最新编绘出版的地图编绘。当界线划法不一致时，按国务院批准的权宜画法表示。

自治州、地区级、盟界和县、自治县、旗、市界，根据各省、市、自治区最新编绘出版的地图编绘。

各级行政境界以河流、道路为界时，可在河流、道路两侧间断地交错绘出境界符号。

市的范围在图上小于10平方毫米时，可不绘境界符号。

“飞地”以相应的境界符号表示，并加注隶属说明（如：属××省××县管辖；属××县管辖）。“飞地”面积在图上小于10平方毫米的可不表示，但其内有公社级以上的居民地时，应在其名称下括注隶属说明。

第45条 自治区、直辖市、自治州、盟、市（未管辖县的不注）的全名和省、地区的专名，均用表面注记注出。跨图幅的行政区域，图内面积较小时，可将其全名（或专名）用11K细等字在图廓间注出。

第46条 香港、克什米尔地区应根据有关文件绘出地区界线，并作出图例。

第四节 陆地水系

第47条 编绘陆地水系的要求：

正确表示水系的位置、形状特征、主支关系和名称；反映河渠网的结构特征、地区间的密度差别以及湖泊的分布特点；充分显示水利建设的成就；处理好水系与其它要素的关系。

第48条 河流、运河、渠道的表示：

按实际宽度，400米以上的河流用双线依比例表示，400米以下的用单线表示。单线表示的河流，视其图上长度用0.1—0.4毫米粗的线划描绘，使同一河系中干流突出、主支清楚。