

市规划自然资源委
目次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 基本规定	1
4 外业调绘底图内容	1
4.1 地表覆盖内容	1
4.2 地理国情信息要素内容	2
4.2.1 古树名木	2
4.2.2 单体建筑	2
4.2.3 铁路与道路	2
4.2.4 水域	2
4.2.5 构筑物	2
4.2.6 地理单元	2
5 底图编绘流程	2
6 前期准备	3
6.1 资料收集	3
6.2 资料分析与评价	3
6.3 编绘技术方法确定及技术设计书编写	4
7 数据处理	4
7.1 数据内容确定与提取	4
7.2 基础地理信息要素表示	4
7.2.1 测量控制点	4
7.2.2 境界	4
7.2.3 地名	4
7.3 地理国情信息表示	4
7.4 数据接边	5
8 底图制作	5
8.1 要素符号化	5
8.2 底图裁切和接边	5
8.3 底图图面编辑和图廓整饰	5
8.3.1 数字底图图面编辑	5

8.3.2 纸质底图图廓整饰	6
9 质量检查	6
9.1 质检要求	6
9.2 数字底图检查内容	6
9.3 纸质底图检查内容	6
参考文献	15

市规划自然资源委

市规划自然资源委

市规划自然资源委

市规划自然资源委

市规划自然资源委

前言

本规程按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本规程由北京市规划和自然资源管理委员会提出并归口。

本规程由北京市规划和自然资源管理委员会组织实施。

本标准起草单位：北京市测绘设计研究院、城市空间信息工程北京市重点实验室、北京测绘学会。

本标准主要起草人：杨伯钢、刘清丽、李毅、刘博文、王森、王星杰、黄斯曼、夏光利、韩迪、彭瑜、白同宇、任海英。

市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规

规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委

划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委

地理国情信息外业调绘底图制作技术规程

1 范 围

本标准规定了地理国情信息外业调绘底图制作的规范性引用文件、基本规定、外业调绘底图内容、底图编绘流程、前期准备、数据处理、底图制作、质量检查等的要求。

本标准适用于地理国情普查与监测工作中外业调绘底图的编制。

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 20257.1 国家基本比例尺地图图式 第1部分 1:500 1:1000 1:2000 地形图图式

GB/T 20257.2 国家基本比例尺地图图式 第2部分 1:5000 1:10000 地形图图式

GB/T 20257.3 国家基本比例尺地图图式 第3部分 1:25000 1:50000 1:100000 地形图图式

DB 11/T 407 北京市基础测绘技术规程

DB 11/T 1441 地理国情信息内容与指标

3 基本规定

3.1 外业调绘底图平面基准应采用 2000 国家大地坐标系、高斯投影；高程基准应采用 1985 国家高程基准。

3.2 底图资料宜使用优于 1 米分辨率的卫星影像或优于 0.5 米分辨率的彩色数字航空摄影资料。影像上分界明显的地表覆盖分类界线和地理国情信息要素的边界以及定位点的采集精度应控制在 5 个像素以内。在高层建筑遮挡、阴影等特殊情况下，采集精度应控制在 10 个像素以内。

3.3 地理国情信息外业调绘底图比例尺，城市区域宜采用 1 : 500、1 : 1000、1 : 2000，其他区域宜采用 1 : 5000、1 : 10000。

3.4 地理国情信息外业调绘底图宜采用数字形式或纸质介质。

3.5 地理国情信息外业调绘底图包括地表覆盖外业调绘底图、地理国情要素外业调绘底图。

3.6 外业调绘底图宜采用现势性好的影像作为基础底图，图中宜适量叠加较为重要或具有方位性的基础地理信息数据，应叠加需要调绘的地理国情信息数据。

3.7 宜按照 DB 11/T 407 的规定进行分幅和编号。

4 外业调绘底图内容

4.1 地表覆盖内容

应表示地表覆盖的种植土地、林草覆盖、房屋建筑（区）、道路路面、构筑物、人工堆掘地、裸露地、水域的边界线，包括分类代码、采集时间、内业采集人员等属性信息。

4.2 地理国情信息要素内容

4.2.1 古树名木

数字底图中古树名木应包含古树编号、调查编号、树种、等级、树高、胸径、生长势、平均冠幅、管护单位、管护人等内容。纸质底图图面标注古树名木编号，其他信息采用表格形式辅助表达。

4.2.2 单体建筑

4.2.2.1 数字底图中单体建筑应包含门牌地址、房屋使用性质、建筑性质、地上层数、占地面积、建筑面积、土地性质等信息。纸质底图图面应标注每个单体建筑的 ID，其他信息宜采用表格形式辅助表达。

4.2.2.2 银行、超市、通信、邮政、教育、文化、卫生、体育等公共建筑点位的采集不包含个体经营的门脸房等小型服务业建筑。公共建筑点应位于单体建筑范围内。

4.2.3 铁路与道路

4.2.3.1 铁路与道路包括已建成的铁路、公路、城市道路、乡村道路、城市地区匝道的中心线及城市轨道交通地面线、地铁线路等地铁站之间连线数据等。

4.2.3.2 道路应包含道路等级、铺设材料等其他属性项。

4.2.3.3 规划路应以城市规划道路中心线数据为依据，名称应以规划道路名称为准。

4.2.4 水域

河道范围应包括两岸堤防之间的水域、沙洲、滩地（包括可耕地）、行洪区，两岸堤防及护堤地；无堤防的河道，应包括常年雨季形成的高水位岸线。

4.2.5 构筑物

构筑物层主要包括采集的堤坝、闸、排灌泵站、输水管道、渡槽等水工设施、桥梁、码头、隧道、车渡、高速公路出入口、加油（气）站、充电站、人工堆掘地中的尾矿堆放物等信息。

4.2.6 地理单元

地理单元主要包括行政区划与管理单元、社会经济区域单元、自然地理单元、城镇综合功能单元等要素。

5 底图编绘流程

地理国情信息外业调绘底图编绘技术流程包括前期准备、数据处理、底图制作、底图输出四个阶段。底图编绘流程见图 1。

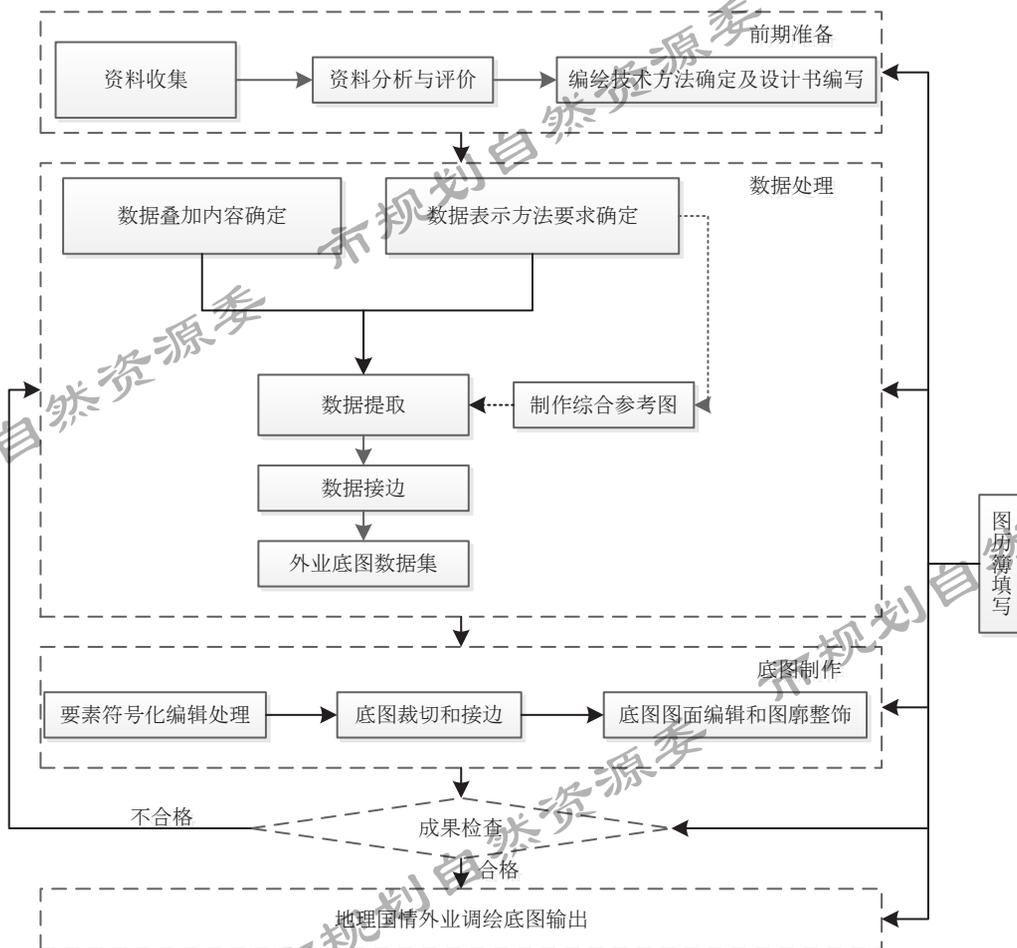


图1 总体技术路线图

6 前期准备

6.1 资料收集

调绘底图编绘工作需收集的资料应包括：航空或航天影像数据、地形数据（地理空间框架数据、基本比例尺地形图数据等）、地理国情普查数据以及有关行政区划、交通、地名地址等现势性较强的相关专题图及文字资料。

6.2 资料分析与评价

对所搜集的资料应进行以下分析评价：

- 对收集资料的完整性、正确性、现势性等进行分析研究，确定制图采用的基本资料、参考资料和补充资料；
- 应分析所搜集资料的数学基础、精度是否满足要求，资料的空间覆盖范围是否包含了整个制图区域，内容是否完备等；
- 应分析所搜集资料的要素分类、分级及表示方法是否满足或通过转换满足地理国情信息外业调绘底图的编绘要求。

6.3 编绘技术方法确定及技术设计书编写

6.3.1 地理国情信息外业调绘底图编绘技术方法宜采用计算机辅助制图技术，外业用地理底图还应转绘已掌握的地理国情信息。

6.3.2 地理国情信息外业调绘底图编绘技术设计书的内容应包括：

- a) 项目概况：任务来源、用途、要求、范围以及工期等；
- b) 资料的分析评价和使用说明；
- c) 引用文件；
- d) 成果主要技术指标和规格；
- e) 编绘技术方法说明：地理底图要素的数学基础、编绘原则以及各要素之间的关系处理原则。具体包括：比例尺、坐标系、投影、数据预处理、底图分幅和编号、要素的取舍与概括、要素符号化编辑、制作综合参考图、数据接边、底图图廓整饰等；
- f) 质量控制要求；
- g) 成果使用和资料归档等要求。

7 数据处理

7.1 数据内容确定与提取

数据提取内容应包括正射影像、行政边界等基础地理信息要素；道路、构筑物、水体、地理单元以及需外业调查的地理国情信息要素数据；种植土地、林草覆盖、房屋建筑（区）、道路、构筑物、人工堆掘地、裸露地、水域以及需外业调查的地表覆盖分类数据。

7.2 基础地理信息要素表示

7.2.1 测量控制点

测量控制点宜表示图根级或高于图根级测量控制点的几何中心位置，并标出类型、等级和点名。

7.2.2 境界

境界表示应符合以下要求：

- a) 应表示境界的类别、等级、位置以及与其他要素的关系；
- b) 应准确表示区和区以上境界，应精确表示界桩、界标的几何位置。根据需要表示乡、镇和乡级以上国营农、林、牧场以及自然保护区界线。

7.2.3 地名

宜在建筑物轮廓范围内表示标志性建筑物的名称。河流、道路等线性地物宜沿被标注地物线性标注地物名称。

7.3 地理国情信息表示

地理国情信息内容表示应符合以下要求：

- a) 地表覆盖分类信息应以图斑（面）的形式进行表示。
- b) 地理国情信息要素信息应以点、线、面的方式进行表示。

7.4 数据接边

数据接边应符合以下要求：

- a) 接边内容包括几何图形、属性和名称注记等；
- b) 几何接边精度应符合 GB/T 20257.1、GB/T 20257.2、GB/T 20257.3 的要求；
- c) 相邻图幅之间对同一要素进行接边，做到位置正确、形态合理、属性一致。同一要素在相邻图幅上不能无缝连续接边的，应保持已有要素的原貌，到实地核查接边；
- d) 直线地物接边，应按两图邻近转折点连线拼接，不要在接边线上呈现拐点，房屋等面状要素接边后图形不应改变。同时应保持两侧属性一致；
- e) 曲线（如地貌、水系等）接边，要保持接边处圆滑，不应在接边处出现转折；
- f) 接边之后应保证图形数据光滑、连续，避免出现硬折、尖角，并确保在接边界 0.01 米范围内接边。

8 底图制作

8.1 要素符号化

要素符号化编辑应符合以下要求：

- a) 地理国情信息外业调绘底图基础地理信息要素中行政边界符号可按照 DB11/T 407 制作，其他要素可按照北京市基本比例尺地图图式进行符号化；
- b) 地表覆盖分类的面状要素采用注记标注的方式制作调绘底图，调绘底图符号库可按照附录 A 制作；
- c) 地理国情信息要素中线状要素可采用不同颜色和线型进行配置，点状要素采用不同符号配置，具体可按照附录 B（代码按照 DB 11/T 1441 执行）制作；
- d) 底图符号也可根据国家标准图式规范自行制作。

8.2 底图裁切和接边

底图裁切和接边应符合以下要求：

- a) 在保证数据接边正确的基础上，数字底图按照行政区划裁切、纸质底图按照图幅裁切；
- b) 裁切后的行政区划或图幅内应保证各类地图符号和注记的完整性；
- c) 分幅方式中的影像数据应超出内图廓线 1 厘米，保证外业调查过程中可以进行影像数据参照；
- d) 分幅方式中的矢量数据按照内图廓范围进行裁切。

8.3 底图图面编辑和图廓整饰

8.3.1 数字底图图面编辑

数字底图图面编辑应符合以下要求：

- a) 应根据技术要求设计符号库或模板数据，对地类注记及外业调查内容标注，适当调整注记的大小、位置等，使底图表达清晰，方便外业调查；
- b) 应对符号化之后的各单元底图数据进行适当调整，以防个别单元内数据量过大，超过数字调绘调查软件承载能力，从而导致数据反应及处理延时。

8.3.2 纸质底图图廓整饰

纸质底图图廓整饰应符合以下要求：

- a) 底图类型名称放置在图廓顶部；
- b) 外图廓外注记图号、放图比例尺、调查者、调查日期、检查者、检查日期及其他需要说明的附注。

9 质量检查

9.1 质检要求

生产单位应对地理国情信息外业调绘电子底图和纸质底图实施检查并形成检查报告。

9.2 数字底图检查内容

- a) 坐标系统是否正确；
- b) 正射影像是否纹理清晰、反差适中，格式、范围等是否正确；
- c) 基础地理信息要素、地理国情信息要素数据、地表覆盖分类数据与正射影像套合关系是否正确；
- d) 外业调查内容标识与表述是否正确；
- e) 数据线划配置与注记标注是否正确；
- f) 地理国情信息要素符号配置是否正确；
- g) 地理国情信息分类码标注是否正确。

9.3 纸质底图检查内容

- a) 底图比例尺是否合适；
- b) 正射影像是否纹理清晰、反差适中，范围是否正确；
- c) 基础地理信息要素、地理国情信息要素数据、地表覆盖分类数据与正射影像套合关系是否正确；
- d) 外业调查内容标识与表述是否正确；
- e) 数据线划配置与注记标注是否正确；
- f) 地理国情信息要素符号配置是否正确；
- g) 地理国情信息要素分类码标注是否正确；
- h) 图面是否清晰、易读；
- i) 图廓整饰是否正确。

附录 A
 (资料性附录)
 地表覆盖分类符号样式

图层	分类	符号样式 (RGB)	图上符号线宽	注记样式 (RGB)	图上注记大小
地表覆盖分类图斑	内业勾绘		0.35mm	宋体加粗 R0G0B0	3mm
外业调查图斑	核实代码和边界		0.5mm	宋体加粗 R255G0B0	4mm

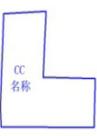
市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委 市规划自然资源委

附录 B
(资料性附录)

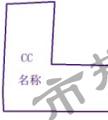
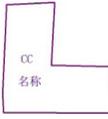
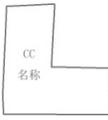
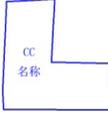
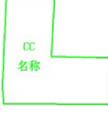
地理国情信息要素符号样式

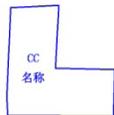
代码	分类名称	符号样式	要素分层	说明	符号色值
0560	单体建筑	CC	HBLDA	图上线宽为 0.3mm 实线表示, 范围内标注 CC 码。注记大小 3mm-5mm 根据建筑物面积调整注记大小	线 R100G100B100 注记 R0G0B0
0600	道路				
0610	铁路		LRRL	图上线宽为 0.5mm	线 R100G100B100
0620	公路		LRDL	图上线宽为 0.5mm	线 R255G85
0630	城市道路		LCTL	图上线宽为 0.5mm	线 R255G100B255
0640	乡村道路		LVLL	图上线宽为 0.5mm	线 R100G255B100
0700	构筑物				
0720	水工设施				
0721	堤坝		SFCL	图上线宽为 0.3mm	线 B100
0722	闸		SFCA	图上线宽为 0.3mm 实线表示范围 (位于宽度大于 20 米的河道上的船闸)	线 B100
			SFCL	图上线宽为 0.4mm 长度为 2mm 的线段表示 (位于宽度大于 20 米的河道上的水闸)	线 B100
			SFCP	图上用外接圆半径为 1.5-2mm 的菱形点表示 (位于宽度小于 20 米的河道上的闸)	点 B100
0723	排灌泵站		SFCP	图上直径为 1.5-2mm 的圆形点表示	点 B100
0724	排水管网		SDPNL	图上线宽为 0.5mm	线 R115G38B0
0729	其他水工构筑物		SFCL	图上线宽为 0.3mm, 线上标注名称、CC 编码、唯一编码, 注记大小 3mm-5mm 根据构筑物长度调整注记大小。	线 B255 注记 R100G100

续表

代码	分类名称	符号样式	要素分层	说明	符号色值
0730	交通设施				
0731	隧道		SFCL	图上线宽为 0.3mm，线上标注名称、CC 编码、唯一编码，注记大小 3mm-5mm 根据构筑物长度调整注记大小。	线 R200 注记 R200
0732	桥梁		SFCL	图上线宽为 0.5mm 的实线表示，线上注名称、CC 编码、唯一编码等注记大小 3mm-5mm 根据桥梁长度调整注记大小。	线 ROG0B0 注记 ROG0B0
0733	码头		SFCA	图上线宽为 0.3mm 实线表示范围（面积大于 10000 平方米的码头），内部标注名称、CC 编码、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据码头面积调整注记大小。	线 B255 注记 B255
			SFCL	图上线宽为 0.7mm 的实线表示，（面积小于 10000 平方米、码头滨水岸线长度大于 50 米的码头），线旁标注名称、CC 编码、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据码头长度调整注记大小。	线 B255 注记 B255
0734	车渡		SFCL	图上线宽为 0.8mm 的实线表示，（采集长度大于 50 米的车渡），线旁标注类型，注记大小 3mm-5mm，根据车渡长度调整注记大小。	线 B255 注记 B255
0735	高速公路出入口		SFCP	图上用外接圆半径为 1.5-2mm 的正三角形点表示。	点 R255
0736	加油（气）、充电站		SFCP	图上用外接圆半径为 1.5-2mm 的正五边形点表示。	点 R255
0800	人工堆掘地				
0820	堆放物				
0821	尾矿库		SFCA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC 编码、唯一编码类型，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 ROG0B0 注记 ROG0B0

代码	分类名称	符号样式	要素分层	说明	符号色值
1000	水域				
1011	河流		HYDL	图上线宽为 0.5mm	线 B255
			HYDA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围（实地宽度大于 20 米），内部标注名称、CC 编码、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据河流宽度调整注记大小。	线 B255 注记 B255
1012	水渠		HYDL	图上线宽为 0.5mm	线 R100G100B255
			HYDA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围（实地宽度大于 20 米），内部标注名称、CC 编码、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据水渠宽度调整注记大小。	线 R100G100B255 注记 R100G100B255
1020	湖泊		HYDA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC 编码、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据湖泊面积调整注记大小。	线 R255B255 注记 R255B255
1030	库塘				
1031	水库		HYDA	图上线宽为 0.1mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC 编码、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据水库面积调整注记大小。	线 G255B255 注记 G255B255
1032	坑塘		HYDA	图上线宽为 0.1mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC 编码、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据坑塘面积调整注记大小。	线 G100B255 注记 G100B255
1100	地理单元				
1110	行政区划单元				
1112	省级行政区		BOUA2	图上线宽为 0.6mm 的实线表示范围，内部标注 CC 编码、名称、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R100B100 注记 R100B100
			BOUL	隐藏	

代码	分类名称	符号样式	要素分层	说明	符号色值
1114	地、市、州级行政区		BOUA4	图上线宽为 0.4mm 的实线表示范围，内部标注 CC 编码、名称、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R50B100 注记 R50B100
			BOUL	隐藏	
1115	县级行政区		BOUA5	图上线宽为 0.2mm 的实线表示范围，内部标注 CC 编码、名称，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R100B100 注记 R100B100
			BOUL	隐藏	
1116	乡、镇行政区		BOUA6	图上线宽为 0.2mm 的实线表示范围，内部标注 CC 编码、名称、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R100G100B100 注记 R100G100B100
			BOUL	隐藏	
1117	行政村		BOUP	图上用外接圆半径为 1.5-2mm 的正四边形点表示	点 R50B100
1118	城市中心城区		BOUA8	图上线宽为 0.1mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC 编码、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R255 注记 R255
1120	社会经济区域单元				
1121	主体功能区		BERA1	图上线宽为 0.1mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 B255 注记 B255
1122	开发区、保税区		BERA1	图上线宽为 0.1mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC 编码、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 G255 注记 G255
1123	国有农、林、牧场		BERP3	图上用外接圆半径为 1.5-2mm 的正五边形点表示，点旁标注名称、CC、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm。	点 B255 注记 B255

代码	分类名称	符号样式	要素分层	说明	符号色值
1124	自然、文化保护区		BERA4	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R255 注记 R255
1125	自然、文化遗产		BERA5	图上线宽为 0.6mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 G255 注记 G255
1126	风景名胜区、旅游区		BERA6	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 G255 注记 G255
1127	森林公园		BERA7	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注 CC 编码、名称、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 G255 注记 G255
1128	地质公园		BERA8	图上线宽为 0.4mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码等，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R0G0B0 注记 R0G0B0
1129	行、蓄、滞洪区		BERA9	图上线宽为 0.4mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码类型，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 B255 注记 B255
1130	自然地理单元				
1131	流域		BGBA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 B255 注记 B255
1132	地形分区		BGTA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 G255 注记 G255
1133	地貌区划单元		BGLA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 G255 注记 G255

续表

代码	分类名称	符号样式	要素分层	说明	符号色值
1134	湿地保护区		BGWA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 B255 注记 B255
1135	沼泽区		BGMA	图上线宽为 0.4mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 B255 注记 B255
1140	城镇综合功能单元				
1141	居住小区		BUCP	图上用外接圆半径为 1.5-2mm 的正六边形点表示	点 R255
			BUCA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R255 注记 R255
1142	工矿企业		BUCP	图上用外接圆半径为 1.5-2mm 的正八边形点表示	点 R255
			BUCA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注 CC 编码、名称、企业类型，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R255 注记 R255
1143	单位院落		BUCP	图上用外接圆半径为 3mm 的五角星形状点表示	点 R255
			BUCA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小	线 R255 注记 R255

代码	分类名称	符号样式	要素分层	说明	符号色值
1144	休闲娱乐、景区		BUCA	图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R255 注记 R255
1145	体育活动场所			图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R255 注记 R255
1146	名胜古迹			图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 R255 注记 R255
1147	宗教场所			图上线宽为 0.3mm 的实线表示范围，内部标注名称、CC、唯一编码，注记大小 3mm-5mm，根据图斑面积调整注记大小。	线 G115B255 注记 G115B255
	疑问要素		地理要素疑问图层(点)	图上线宽为 2mm，注记大小 4mm	点 R255
			地理要素疑问图层(线)	图上线宽为 1mm，注记大小 4mm	线 R255
			地理要素疑问图层(面)	图上线宽为 1mm，注记大小 4mm	面 R255

市规划自然资源委

参考文献

- [1] 第一次全国地理国情普查总体方案（国地普发〔2013〕1号）
- [2] 第一次全国地理国情普查实施方案（国地普办〔2013〕12号）
- [3] GDPJ 01-2013 地理国情普查内容与指标
- [4] GDPJ 03-2013 地理国情普查数据规定与采集要求
- [5] GDPJ 10-2013 地理国情普查底图制作技术规定
- [6] GDPJ 12-2013 地理国情普查内业编辑与整理技术规定
- [7] GQJC 01-2017 基础性地理国情监测数据技术规定
- [8] GQJC 03-2017 基础性地理国情监测内容与指标