

DB4420

中山市地方标准

DB4420/T XX—2024

中山市 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000
基础地理信息数据标准

Zhongshan City 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 Basic Geographic Information Data
Standard

(报批稿)

2024-XX-XX发布

2024-XX-XX实施

中山市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和代号 1

4 城市空间定位 2

5 要素分类编码原则 3

6 要素分类 3

7 要素编码 3

8 分类与编码扩充原则 4

9 要素分层及图层属性 4

附录 A（规范性）基础地理信息要素分类（大类、中类） 6

附录 B（规范性）1：500 1：1 000 1：2 000 基础地理信息要素分类代码 8

附录 C（规范性）1：500 1：1 000 1：2 000 基础地理信息数据库分层 32

附录 D（规范性）1：500 1：1 000 1：2 000 基础地理信息数据库分层属性表 34

参考文献..... 46

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中山市自然资源局提出并归口。

本文件起草单位：中山市自然资源信息中心、广州市城市规划勘测设计研究院有限公司、中山市测绘地理信息协会。

本文件主要起草人：吴泽洪、何华贵、陶岚、陈朝霞、梁飞龙、黄博、伍发康、刘洋、范晶晶、张丽、李鹏、刘思宇、代永春、韩剑姿、连健荣、黎远征、康艳丽。

本文件为首次发布。

引 言

本分类代码与属性表在我国现行地形图图式、基础地理信息要素分类与代码和基础地理信息要素数据字典、《广东省基础地理信息要素分类代码与属性表》（试行）的基础上，结合中山市的实际，采用科学的分类体系，从基础地理信息角度对地理信息要素进行了系统而全面的整理、归类，通过要素的分类和编码，确定类别、等级、关系明确的代码结构，最终形成适用于中山市的基础地理信息要素分类代码与属性表标准文本，以满足中山市基础地理信息数据的采集、建库以及数据交换、应用等的需求。本文件主要特点为：

- a) 1：500、1：1 000、1：2 000比例尺地形要素统一考虑，并对国家标准中要素分类以及同一要素名称的不同进行了统一；
- b) 要素的分类及其要素代码具有唯一性；
- c) 对要素重新进行八位十进制编码，在国家标准六位编码的基础上增加一位图形码及一位细分码并进行了适当扩充；
- d) 明确了1：500、1：1 000、1：2 000比例尺地形要素分类（层名）及属性表；
- e) 扩充基础地理信息要素码与CASS码的映射。CASS码是规划、建筑、城市勘测各专业通用的数据编码方式，有效提升基础地理信息数据在各部门间的共享应用。

中山市 1：500 1：1 000 1：2 000 基础地理信息数据标准

1 范围

本文件规定了中山市的城市空间定位、1：500、1：1 000、1：2 000 基础地理信息要素分类与代码，用以标识数字形式的基础地理信息要素类型。

本文件适用于基础地理信息数据的采集、更新、管理、分发服务和产品开发，包括 1：500、1：1 000、1：2 000 比例尺的基础地理信息数据库的建设与应用，各种专业信息系统的基础地理信息公共平台建设，不同系统间的基础地理信息交换与共享，以及数字化测图、编图和地图更新等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。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（包括所有修改单）适用于本文件。

GB 21139-2007 基础地理信息标准数据基本规定

GB/T 13923-2022 基础地理信息要素分类与代码

GB/T 20257.1-2017 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

GB/T 20258.1-2019 基础地理信息要素数据字典 第 1 部分：1：500、1：1 000、1：2 000 基础地理信息要素字典

GB/T 21740-2008 基础地理信息城市数据库建设规范

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

平面控制系统 flat control system

隶属平面控制系统是最基本的地理定位系统之一，用于确定各种自然和社会经济要素的平面空间地址，及地理平面位置，正确反映真实世界中各种实体之间的平面位置关系。

3.1.2

高程控制系统 elevation control system

高程控制系统是地理空间定位的另一重要系统，用于确定各种自然和社会经济要素相对于某一起始高程平面的高度（即高程）。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

DLG：数字线划图 (Digital Line Graphic)

DOM：数字正射影像图 (Digital Orthophoto Map)

DEM：数字高程模型 (Digital Elevation Model)

4 城市空间定位

4.1 数学基础

中山市平面坐标系统应包括两套平面坐标系统：

——中山市统一坐标系；

——2000国家大地坐标系。

在使用时应保证地形图数据在两种不同坐标系之间的相互转换。

中山市的高程基准采用1985国家高程基准。

4.2 图幅分幅及编号方法

1:500、1:1 000、1:2 000的基本地形图采用正方形分幅。图幅大小为50cm×50cm。

1:2 000的比例地形图作为包括1:1 000、1:500比例尺地形图的基本图号，以其图幅西南角之坐标整公里数作为它的图号，舍去X坐标首位数字“2”，X坐标和Y坐标各以用三位字符表示。格式为 XXXYYY。图幅号共6位数字码。

1:1 000比例尺地形图编号是以1:2 000比例尺地形图编号为基本图号，附加一个子号数（用一位数字1、2、3、4）作为它的图号。

1:500比例尺地形图编号是以1:2 000比例尺地形图编号为基本图号，附加一个子号数（用两位数字01—16表示）作为它的图号。

1:500、1:1 000、1:2 000基本地形图编号说明：

a) 1:2 000 地形图：106-606；

b) 1:1 000 地形图：106-606-1；

c) 1:500 地形图：106-606-01。

分类体系覆盖1：500、1：1 000、1：2 000多尺度基础地理信息的要素类型，既反映要素的类型特征，又反映要素的相互关系，具有完整性。代码结构留有适当的扩充余地。

5.5 适用性

分类体系充分考虑与原有体系的衔接，要素名称尽量沿用习惯名称。

6 要素分类

6.1 要素采用线分类法，要素类型按从属关系依次分为四级：大类、中类、小类、子类。

6.2 参照 GB 21139-2007 和 GB/T 13923-2022，大类包括：定位基础、水系、居民地及设施、交通、管线、境界与政区、地貌、土质与植被等 8 类；中类在上述各大类基础上划分出共 46 类，见附录 A。地名要素作为隐含类以特殊编码方式在小类中具体体现。

7 要素编码

7.1 代码结构

要素的分类编码结构是在大类、中类、小类和子类的基础上添加图形码来描述要素的几何特性，分类代码统一采用8位十进制数字码表示，分别为按数字顺序排列的大类、中类、小类、子类、图形码和细分码，具体代码结构如下：

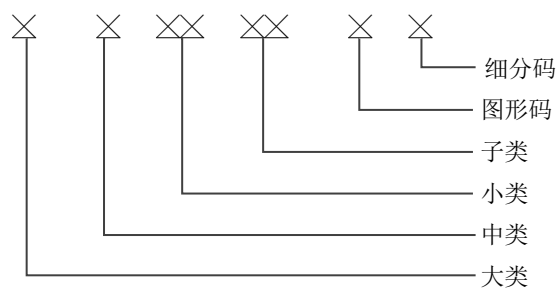


图2 地形图要素编码

注：左起第一位为大类码；左起第二位为中类码，在大类基础上细分形成的要素类；左起第三、四位为小类码，在中类基础上细分形成的要素类；左起第五、六位为子类码，在小类基础上细分形成的要素类；左起第七为图形码。

表 1 图形类型码定义

图形类型码	定义
0	注记
1	点
2	线
3	面
4	辅助要素
注：左起第八位为子类码的细分码，按 1~9 顺序添加，如没有细分类，则第八位为 0。	

7.2 要素代码

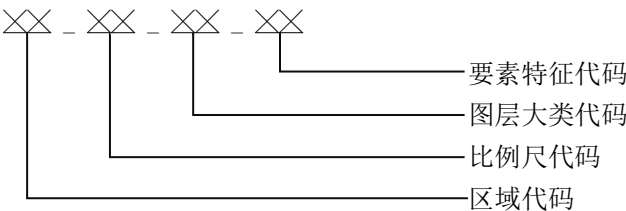
1：500、1：1 000、1：2 000基础地理信息要素分类代码见附录B。

8 分类与编码扩充原则

- 8.1 当附录 B 提供的要素类型仍不能满足分类需求时，可按 8.2、8.3 的原则扩充，原则上码位不应扩充。要素代码。1：500、1：1 000、1：2 000 基础地理信息要素分类代码见附录 B。
- 8.2 要素的小类、子类应在同级的分类上进行扩充，扩充的小类和子类应归入相应的中类和小类，同时在相关数据中说明。分类与编码扩充原则。
- 8.3 扩充类型与编码应符合第 4 章的规定。已有的 1：500、1：1 000、1：2 000 代码不得重新定义。要素代码。1：500、1：1 000、1：2 000 基础地理信息要素分类代码见附录 B。

9 要素分层及图层属性

- 9.1 1：500、1：1 000、1：2 000 比例尺基础地理信息数据库按照要素大类、要素类型（点、线、面、注记）进行分层。图层大类共分为：定位基础、水系、居民地及设施、交通、管线、境界与政区、地貌、土质与植被等 8 类；具体图层在上述各大类基础上参照 GB/T 20257. 1-2017 和 GB/T 20258. 1-2019 划分出共 31 层，见附录 C。
- 9.2 1：500、1：1 000、1：2 000 比例尺基础地理信息数据库对应的采集数据的提交、数据建库应按照此 31 层分类执行，可适当进行扩充。
- 9.3 参照 GB/T 21740-2008，基础地理信息数据库具体图层的命名结构是由区域代码、比例尺代码、图层大类代码和要素特征代码四部分组成。中间用 “_” 隔开。具体图层命名结构如下：



注：区域代码代表此数据集所在的区域，如可用“ZS”代表中山市；“XL”代表小榄镇，如果整个基础地理信息数据库只分为一个区域，则区域代码可以省略；比例尺代码代表此数据集的比例尺，可用“5h”代表1：500，“1K”代表1：1 000，“2K”代表1：2 000，以此类推；图层大类代码参考附录C中的规定；要素特征代码代表要素的特征类型，采用“PT”代表点要素、“LN”代表线要素、“PY”代表面要素、“AN”代表注记要素。

- 9.4 参照 GB/T 20257. 1-2017 和 GB/T 20258. 1-2019，1：500、1：1 000、1：2 000 比例尺基础地理信息数据库各分类图层的属性表的结构要求按照附录 D 的规定。
- 9.5 各分类图层属性表的结构说明采用通用字段的方式，分别从属性项、属性描述、数据类型和字段要求、属性值域或示例、约束/条件、备注几个方面进行了描述，用于存储基本的表达信息，用户可根据需要扩充。

附 录 A
(规范性)
基础地理信息要素分类（大类、中类）

表 A.1 基础地理信息要素分类

要素大类代码	要素大类	要素中类	要素中类代码
1	定位基础	测量控制点	11
		数学基础	12
2	水系	河流	21
		沟渠	22
		湖泊	23
		水库	24
		海洋要素	25
		其他水系要素	26
		水利及附属设施	27
3	居民地及设施	居民地	31
		工矿及其设施	32
		农业及其设施	33
		公共服务及其设施	34
		名胜古迹	35
		宗教设施	36
		科学观测站	37
		其他建筑物及其设施	38
4	交通	铁路	41
		城际公路	42
		城市道路	43
		乡村道路	44
		道路构造物及其附属设施	45
		水运设施	46
		航道	47
		空运设施	48
		其他交通设施	49

表 A.1 基础地理信息要素分类（续）

要素大类代码	要素大类	要素中类	要素中类代码
5	管线	输电线	51
		通信线	52
		油、气、水输送主管道	53
		城市管线	54
6	境界与政区	国外地区	61
		国家行政区	62
		省级行政区	63
		地级行政区	64
		县级行政区	65
		乡级行政区	66
		其他区域	67
7	地貌	等高线	71
		高程注记点	72
		水域等值线	73
		水下注记点	74
		自然地貌	75
		人工地貌	76
8	植被与土质	农林用地	81
		城市绿地	82
		土质	83

附 录 B
(规范性)

1：500 1：1 000 1：2 000 基础地理信息要素分类代码

打“√”表示该比例尺段应包括的基础地理信息要素类（规范性）。

表 B.1 1：500 1：1 000 1：2 000 基础地理信息要素分类代码

分类代码	要素名称	1：500 1：1 000	1：2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
100000	定位基础	√	√			
110000	测量控制点	√	√			
110100	平面控制点	√	√			
110101	大地原点	√	√	11010110	CPT_PT	无
110102	三角点	√	√	11010211	CPT_PT	131100
	土堆上的三角点	√	√	11010212	CPT_PT	131200
	小三角点	√	√	11010213	CPT_PT	131300
	土堆上的小三角点	√	√	11010214	CPT_PT	131400
110103	埋石图根点	√	√	11010311	CPT_PT	131700
	土堆上的埋石图根点			11010312	CPT_PT	131900
	不埋石图根点			11010313	CPT_PT	131800
110104	导线点	√	√	11010411	CPT_PT	131500
	土堆上的导线点	√	√	11010412	CPT_PT	131600
110200	高程控制点	√	√			
110201	水准原点	√	√	11020110	CPT_PT	无
110202	水准点	√	√	11020210	CPT_PT	132100
110300	卫星定位控制点	√	√			
110301	卫星定位连续运行站点	√	√	11030110	CPT_PT	133100
110302	卫星定位等级点	√	√	11030210	CPT_PT	133000
110400	其他测量控制点	√	√			
110401	重力点	√	√	11040110	CPT_PT	无
110402	独立天文点	√	√	11040210	CPT_PT	134100
119000	测量控制点注记	√	√	11900000	CPT_AN	130009
120000	数学基础	√	√			
120100	内图廓线	√	√	12010020	CPT_LN	无
120200	坐标网线	√	√	12020020	CPT_LN	无
200000	水系	√	√			
210000	河流	√	√			
210100	常年河	√	√			

表 B.1 1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1:500 1:1 000	1:2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
210101	常年河—地面河流	线	√	√	21010120	HYD_LN	181101
		面			21010130	HYD_PY	无
210102	常年河—地下河段(已明流路)	线	√	√	21010220	HYD_LN	181420
		面			21010230	HYD_PY	无
210103	常年河—地下河段出入口	线	√	√	21010320	HYD_LN	181410
210104	常年河—消失河段	线	√	√	21010420	HYD_LN	181300
		面			21010430	HYD_PY	无
210200	时令河	线	√	√	21020020	HYD_LN	181200
		面			21020030	HYD_PY	无
210300	干涸河(干河床)	线	√	√	21030020	HYD_LN	203600
		面			21030030	HYD_PY	无
220000	沟渠		√	√			
220100	运河		√	√	22010030	HYD_PY	183110
220200	干渠		√	√			
220201	地面干渠	面	√	√	22020130	HYD_PY	183102
220202	高于地面干渠	面	√	√	22020230	HYD_PY	183201
220300	支渠		√	√			
220301	地面支渠	线	√	√	22030120	HYD_LN	183101
		面			22030130	HYD_PY	183102
220302	高于地面支渠	线	√	√	22030220	HYD_LN	183203
		面			22030230	HYD_PY	183201
220303	地下渠		√	√	22030320	HYD_LN	183400
220304	地下渠出水口		√	√	22030410	HYD_PT	183401
220400	坎儿井	线	√	√	22040020	HYD_LN	185200
		定位点			22040040	HYD_PT	185201
220500	渠首		√	√	22050020	HYD_LN	183103
220600	输水渡槽	线	√	√	22060020	HYD_LN	184721-1
		面			22060030	HYD_PY	184720
220700	输水隧道		√	√	22070030	HYD_PY	184730
220800	倒虹吸		√	√	22080030	HYD_PY	184810
220900	涵洞	有向点	√	√	22090010	HYD_PT	无
		线			22090020	HYD_LN	165103
		面			22090030	HYD_PY	165101
221000	干沟	线	√	√	22100020	HYD_LN	183503
		面			22100030	HYD_PY	183501
		边线			22100040	HYD_LN	183502
230000	湖泊		√	√			
230100	常年湖、塘		√	√			
230101	湖泊		√	√	23010130	HYD_PY	182100
230102	池塘		√	√	23010230	HYD_PY	182402
230200	时令湖		√	√	23020030	HYD_PY	182200
230300	干涸湖		√	√	23030030	HYD_PY	203610
240000	水库		√	√			
240100	库区		√	√			
240101	水库		√	√	24010130	HYD_PY	182300
240102	建筑中水库		√	√	24010230	HYD_PY	182350
240200	溢洪道	边线	√	√	24020040	HYD_LN	182311
		面			24020030	HYD_PY	无

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
240300	泄洪洞、出水口		√	√	24030020	HYD_LN	182340
250000	海洋要素		√	√			
250100	海域		√	√	25010030	HYD_PY	186100
250200	海岸线		√	√	25020020	HYD_LN	186100
250300	干出线		√	√	25030020	HYD_LN	186200
250400	干出滩、滩涂		√	√			
250401	沙滩		√	√	25040130	HYD_PY	186510
250402	沙砾滩、砾石滩		√	√	25040230	HYD_PY	186520
250403	岩石滩	面	√	√	25040330	HYD_PY	186551
		边线			25040340	HYD_LN	186551
250404	珊瑚滩	面	√	√	25040430	HYD_PY	186552
		边线			25040440	HYD_LN	186552
250405	淤泥滩		√	√	25040530	HYD_PY	186540
250406	沙泥滩		√	√	25040630	HYD_PY	186530
250407	红树林滩		√	√	25040730	HYD_PY	186570
250408	贝类养殖滩		√	√	25040830	HYD_PY	186560
250410	干出滩中河道	线	√	√	25041020	HYD_LN	186580
		面			25041030	HYD_PY	186580
250411	潮水沟		√	√	25041120	HYD_LN	186590
250412	丛草滩		√	√	25041230	HYD_PY	186610
250413	芦苇滩		√	√	25041330	HYD_PY	186620
250414	盐蒿滩		√	√	25041430	HYD_PY	186630
250500	危险区		√	√			
250501	危险岸区		√	√	25050130	HYD_PY	186710
250502	危险海区		√	√	25050230	HYD_PY	186900
250600	礁石		√	√			
250601	单个明礁	点	√	√	25060111	HYD_PT	186812
		面			25060131	HYD_PY	187100
	成丛明礁	点	√	√	25060112	HYD_PT	186813
		面			25060132	HYD_PY	187100
250602	单个暗礁	点	√	√	25060211	HYD_PT	186842
		面			25060231	HYD_PY	186841
	成丛暗礁	点	√	√	25060212	HYD_PT	186843
		面			25060232	HYD_PY	186841
250603	单个干出礁	点	√	√	25060311	HYD_PT	186822
		面			25060331	HYD_PY	186821
	成丛干出礁	点	√	√	25060312	HYD_PT	186823
		面			25060332	HYD_PY	186821
250604	单个适淹礁	点	√	√	25060411	HYD_PT	186832
		面			25060431	HYD_PY	186831
	成丛适淹礁	点	√	√	25060412	HYD_PT	186833
		面			25060432	HYD_PY	186831
250605	珊瑚礁		√	√	25060530	HYD_PY	186850
250700	海岛、水中岛	点	√	√	25070010	HYD_PT	186812
		面	√	√	25070030	HYD_PY	187100
250800	暗沙		√	√	25080030	HYD_PY	186910
250900	暗滩		√	√	25090030	HYD_PY	186920
260000	其它水系要素		√	√			

表 B.1 1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1：500 1：1 000	1：2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
260100	水系交汇处	点	√	√	26010010	HYD_PT	无
		线			26010020	HYD_LN	无
260300	沙洲		√	√	26030030	HYD_PY	187400
260400	高水界		√	√	26040020	HYD_LN	181102
260500	岸滩		√	√			
260501	岸滩-沙泥滩		√	√	26050130	HYD_PY	187310
260502	岸滩-沙砾滩		√	√	26050230	HYD_PY	187320
260503	岸滩-沙滩		√	√	26050330	HYD_PY	187330
260504	岸滩-泥滩		√	√	26050430	HYD_PY	187340
260600	水中滩		√	√			
260601	水中滩-沙滩		√	√	26060130	HYD_PY	187210
260602	水中滩-石滩		√	√	26060230	HYD_PY	187220
260603	水中滩-沙泥滩		√	√	26060330	HYD_PY	187230
260604	水中滩-沙砾滩		√	√	26060430	HYD_PY	187240
260700	泉		√	√	26070010	HYD_PT	185300
260800	水井、机井	点	√	√	26080010	HYD_PT	185102
		面			26080030	HYD_PY	185101
260900	地热井		√	√	26090010	HYD_PT	185110
261000	高于地面无盖的贮水池、水窖		√	√	26100031	HYD_PY	153801
	低于地面无盖的贮水池、水窖				26100032	HYD_PY	153802
	高于地面有盖的贮水池、水窖				26100033	HYD_PY	153804
	低于地面有盖的贮水池、水窖				26100034	HYD_PY	153803
261100	瀑布、跌水		√	√	26110020	HYD_LN	185400
261200	沼泽、湿地		√	√			
261201	能通行沼泽、湿地		√	√	26120130	HYD_PY	206701
261202	不能通行沼泽、湿地		√	√	26120230	HYD_PY	206702
261300	流向		√	√			
261301	河流流向		√	√	26130110	HYD_PT	181103
261302	往复沟渠流向		√	√	26130211	HYD_PT	183121
	单向单线沟渠流向				26130212	HYD_PT	183122
	单向双线沟渠流向				26130213	HYD_PT	183122
261303	潮汐流向		√	√	26130310	HYD_PT	181104
270000	水利及附属设施		√	√			
270100	堤		√	√			
270101	干堤	面	√	√	27010130	HYD_PY	182361
		中心线			27010120	HYD_LN	无
		堤顶线			27010140	HYD_LN	182361
270102	一般堤	中心线	√	√	27010220	HYD_LN	184602
		面			27010230	HYD_PY	182361
		堤顶线			27010240	HYD_LN	182361
270200	闸		√	√			
270201	能通车的水闸	有向点	√	√	27020111	HYD_PT	184111
		有向线			27020121	HYD_LN	184101
		面			27020131	HYD_PY	184101
	不能通车的水闸	有向点	√	√	27020112	HYD_PT	184112
		有向线			27020122	HYD_LN	184102
		面			27020132	HYD_PY	184102
	不能走人的水闸	有向点	√	√	27020113	HYD_PT	184104

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称	1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
	有向线			27020123	HYD_LN	184102
	面			27020133	HYD_PY	184102
270202	能通车的船闸	面	√	27020231	HYD_PY	184121
		有向线	√	27020241	HYD_LN	184121
	不能通车的船闸	面	√	27020232	HYD_PY	184122
		有向线	√	27020242	HYD_LN	184122
	不能走人的船闸	面	√	27020233	HYD_PY	184123
		有向线	√	27020243	HYD_LN	184123
270300	扬水站	√	√	27030010	HYD_PT	153400
270500	滚水坝	线		27050020	HYD_LN	184202
		面	√	27050030	HYD_PY	184201
		有向线	√	27050040	HYD_LN	184202
270600	拦水坝	√	√			
270601	能通车拦水坝	线		27060120	HYD_LN	184303
		面	√	27060130	HYD_PY	184303
		坝顶线	√	27060140	HYD_LN	184303
270602	不能通车拦水坝	线		27060220	HYD_LN	184301
		面	√	27060230	HYD_PY	184301
		坝顶线	√	27060240	HYD_LN	184301
270700	制水坝	石垄线		27070020	HYD_LN	184430
		面		27070030	HYD_PY	184440
		斜坡式坝顶线	√	27070041	HYD_LN	184410
		直立式坝顶线	√	27070042	HYD_LN	184420
270800	加固岸	√	√			
270801	有防洪墙无栏杆加固岸	一般线		27080121	HYD_LN	184520
		面	√	27080131	HYD_PY	184520
		中心线	√	27080141	HYD_LN	184520
	有防洪墙有栏杆加固岸	一般线		27080122	HYD_LN	184531
		面	√	27080132	HYD_PY	184531
		中心线	√	27080142	HYD_LN	184531
270802	无防洪墙无栏杆加固岸	一般线		27080221	HYD_LN	184550
		面	√	27080231	HYD_PY	184550
		中心线	√	27080241	HYD_LN	184550
	无防洪墙有栏杆加固岸	一般线		27080222	HYD_LN	184541
		面	√	27080232	HYD_PY	184541
		中心线	√	27080242	HYD_LN	184541
209000	水系注记	√	√			
209001	海、海湾、江、河、运河、渠、湖、水库等 水系名称注记	√	√	20900100	HYD_AN	180099
209002	水系性质注记	√	√	20900200	HYD_AN	140088
209003	水系数字注记	√	√	20900300	HYD_AN	180093
300000	居民地及设施	√	√			
310000	居民地	√	√			
310300	单幢房屋、普通房屋	√	√			
310301	一般房屋	√	√	31030131	RES_PY	141101
	裙楼楼层分割线	√	√	31030121	HYD_LN	140110
	有地下室的建成房屋	√	√	31030132	RES_PY	141101

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
	简单房屋		√	√	31030133	RES_PY	141200
310302	建筑中房屋		√	√	31030230	RES_PY	141300
310400	突出房屋		√	√	31040030	RES_PY	141104
310500	高层房屋		√	√	31050030	RES_PY	141104
310600	棚房		√	√	31060030	RES_PY	141510
	棚房无墙边线		√	√	31060021	RES_LN	141510
	棚房有墙边线		√	√	31060022	RES_LN	141500
310700	破坏房屋		√	√	31070030	RES_PY	141400
310800	架空房、吊脚楼		√	√	31080030	RES_PY	141600
310900	廊房（骑楼）、飘楼	面	√	√	31090030	RES_PY	141700
		墙线			31090040	RES_LN	141700
311000	其他房屋		√	√			
311001	地面窑洞	点	√	√	31100110	RES_PT	142112
		线			31100120	RES_LN	142111
		面			31100130	RES_PY	142113
311002	地下窑洞	点	√	√	31100210	RES_PT	142122
		面			31100230	RES_PY	142121
311003	蒙古包、放牧点	点	√	√	31100310	RES_PT	142200
		面			31100330	RES_PY	142201
311100	行政机构位置标识		√	√			
311101	国务院		√	√	31110110	RES_PT	无
311102	省级行政区政府		√	√	31110210	RES_PT	无
311103	地级行政区政府		√	√	31110310	RES_PT	无
311104	县级行政区政府		√	√	31110410	RES_PT	无
311105	乡级行政区政府		√	√	31110510	RES_PT	无
311106	村委会		√	√	31110610	RES_PT	无
311300	施工区		√	√	31130030	RES_PY	159310
312000	艺术建筑		√	√	31200030	RES_PY	140120
320000	工矿及其设施		√	√			
320200	矿井		√	√			
320201	竖井井口	点	√	√	32020110	RES_PT	151401
		面			32020130	RES_PY	151411
320202	斜井井口	点	√	√	32020210	RES_PT	151402
		线			32020220	RES_LN	151402
320203	平峒洞口	点	√	√	32020310	RES_PT	151403
		线			32020320	RES_LN	151403
320204	小矿井		√	√	32020410	RES_PT	151404
320300	露天采掘场		√	√	32030030	RES_PY	151800
320400	乱掘地		√	√	32040030	RES_PY	151800
320500	管道井（油、气）		√	√	32050010	RES_PT	151700
320600	盐井		√	√	32060010	RES_PT	151600
320700	废弃矿井		√	√			
320701	废弃竖井井口	点	√	√	32070110	RES_PT	151501
		面			32070130	RES_PY	151501
320702	废弃斜井井口	点	√	√	32070210	RES_PT	151502
		线			32070220	RES_LN	151502
320703	废弃平峒洞口	点	√	√	32070310	RES_PT	151503
		线			32070320	RES_LN	151503
320704	废弃小矿井		√	√	32070410	RES_PT	151504

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称	1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
320800	海上平台	√	√	32080030	RES_PY	151710
320900	地质勘探设施	√	√			
320901	探井	点 面	√ √	32090110	RES_PT	151200
				32090130	RES_PY	151210
320902	探槽	√	√	32090230	RES_PY	无
320903	钻孔	√	√	32090310	RES_PT	151100
321000	液、气贮存设备	点 面	√ √	32100010	RES_PT	152802
				32100030	RES_PY	152812
321100	工业塔形、塔类建筑	√	√			
321101	散热塔	点 面	√ √	32110110	RES_PT	152610
				32110130	RES_PY	152611
321102	蒸馏塔	点 面	√ √	32110210	RES_PT	152610
				32110230	RES_PY	152611
321103	瞭望塔	点 面	√ √	32110310	RES_PT	152610
				32110330	RES_PY	152611
321104	水塔	点 面	√ √	32110410	RES_PT	152620
				32110430	RES_PY	152621
321105	水塔烟囱	点 面	√ √	32110510	RES_PT	152630
				32110530	RES_PY	152631
321106	烟囱	点 面	√ √	32110610	RES_PT	152700
				32110630	RES_PY	152701
321107	烟道	√	√	32110721	RES_LN	152702
	架空烟道			32110722	RES_LN	152703
321108	放空火炬	√	√	32110810	RES_PT	152640
321200	盐田、盐场	点 面	√ √	32120010	RES_PT	无
				32120030	RES_PY	206800
321300	堆式窑	√	√	32130031	RES_PY	158601
	台式、屋式窑	√	√	32130032	RES_PY	158603
321400	露天设备	点 面	√ √	32140010	RES_PT	152900
				32140030	RES_PY	152901
321500	装卸设备	√	√			
321501	地面上的传送带	线	√	32150121	RES_LN	152320
		面	√	32150131	RES_PY	152320
	架空的传送带	线	√	32150123	RES_LN	152310
		面	√	32150133	RES_PY	152310
	地面下传送带	线	√	32150122	RES_LN	152330
		面	√	32150132	RES_PY	152330
321502	起重机	点	√	32150210	RES_PT	152100
		线		32150220	RES_LN	152110
321503	龙门吊	轨道线	√	32150321	RES_LN	152210
		面		32150331	RES_PY	152210
	天吊	轨道线	√	32150322	RES_LN	152220
		面		32150332	RES_PY	152220
321504	装卸漏斗	定位点	√	32150410	RES_PT	152430
		线		32150420	RES_LN	152410
		面		32150430	RES_PY	152410
		配置点	√	32150440	RES_PT	152401
321505	滑槽	线	√	32150520	RES_LN	152503
		面		32150530	RES_PY	152501

表 B.1 1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称	1:500 1:1 000	1:2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
321506	地磅	√	√	32150610	RES_PT	158400
321601	有平台的露天货栈、材料场	√	√	32160131	RES_PY	158501
321602	无平台的露天货栈、材料场	√	√	32160232	RES_PY	158502
321700	尾矿库	√	√	32170030	RES_PY	151910
321800	光能电池板	√	√	32180010	RES_PT	151921
				32180030	RES_PY	151920
330000	农业及其设施	√	√			
330100	排灌设施	√	√			
330101	抽水站	√	√	33010110	RES_PT	153400
330200	饲养场	√	√	33020010	RES_PT	无
				33020030	RES_PY	153600
330300	水产养殖场	√	√	33030030	RES_PY	186600
330400	温室、大棚	√	√	33040010	RES_PT	153701
				33040030	RES_PY	153700
330500	粮仓(库)	√	√	33050010	RES_PT	153102
				33050030	RES_PY	153101
330600	附属设施	√	√			
330601	水磨房、水车	√	√	33060110	RES_PT	153300
330602	风磨房、风车	√	√	33060210	RES_PT	153200
330603	打谷场	√	√	33060330	RES_PY	153500
330604	贮草场	√	√	33060430	RES_PY	153500
330605	药浴池	√	√	33060510	RES_PT	153910
				33060530	RES_PY	153911
330606	积肥池	√	√	33060610	RES_PT	153902
				33060630	RES_PY	153901
330607	贮煤场	√	√	33060730	RES_PY	153500
330608	水泥预制场	√	√	33060830	RES_PY	153500
330700	地窖(菜窖)	√	√	33070010	RES_PT	159320
340000	公共服务及设施	√	√			
340100	文教卫生	√	√			
340101	学校		√	34010110	RES_PT	154600
340102	医院	√	√	34010211	RES_PT	154700
	医疗点	√	√	34010212	RES_PT	154700
340103	馆	√	√	34010310	RES_PT	无
340200	商业设施	√	√			
340201	宾馆饭店	√		34020110	RES_PT	159121
340202	商场超市	√		34020210	RES_PT	159131
340203	报刊亭、售货亭、售票亭	√	√	34020310	RES_PT	159211
		√	√	34020330	RES_PY	159210
340204	自动取款机	√	√	34020410	RES_PT	159241
		√	√	34020430	RES_PY	159240
340205	汽车检修台、洗车台	√	√	34020520	RES_LN	159381
		√	√	34020530	RES_PY	159380
340300	休闲娱乐、景区	√	√			
340301	游乐场	√	√	34030110	RES_PT	无
340302	公园	√	√	34030210	RES_PT	无
340303	陵园	√	√	34030310	RES_PT	无
340304	动物园	√	√	34030410	RES_PT	无
340305	植物园	√	√	34030510	RES_PT	无

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称	1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
340306	剧场、电影院	√		34030610	RES_PT	159141
340307	广场	√	√	34030710	RES_PT	无
340400	体育	√	√			
340401	露天体育场、网球场、运动场、球场	√	√	34040130	RES_PY	154820
340402	高尔夫球场	√	√	34040230	RES_PY	154820
340403	体育馆	√	√	34040310	RES_PT	无
340404	游泳场、池	√	√	34040430	RES_PY	154900
330405	跳伞塔	点 面	√ √	33040510	RES_PT	152610
				33040530	RES_PY	152611
340406	露天舞台、观礼台	√	√	34040630	RES_PY	154830
340407	健身、娱乐设施	点 面	√ √	34040710	RES_PT	159361
				34040730	RES_PY	159360
340408	沙坑	√	√	34040830	RES_PY	159350
340500	公共传媒与通信	√	√			
340501	电视台	√	√	34050110	RES_PT	159151
340502	通信营业厅	√	√	34050210	RES_PT	159161
340503	邮局	√	√	34050310	RES_PT	159171
340504	电视发射塔	√	√	34050430	RES_PY	155810
340505	移动通信塔	点 面	√ √	34050510	RES_PT	155702
				34050530	RES_PY	155701
340506	微波塔	点 面	√ √	34050610	RES_PT	155702
				34050630	RES_PY	155701
340507	邮筒	√		34050710	RES_PT	159180
340508	大型信箱	点 面	√ √	34050810	RES_PT	159191
				34050830	RES_PY	159190
340509	电话亭	√	√	34050910	RES_PT	159200
340600	环卫设施	√	√			
340601	厕所	点 (删) 面	√ √	34060110	RES_PT	
				34060130	RES_PY	158800
340602	垃圾台 (场)	点	√ √	34060210	RES_PT	155500
		垃圾台 面		34060231	RES_PY	155510
		垃圾场 面		34060232	RES_PY	155520
340700	殡葬设施	√	√			
340701	公墓	√	√	34070130	RES_PY	158702
340702	坟地	点 面	√ √	34070210	RES_PT	158703
				34070230	RES_PY	158702
340703	独立大坟	点 面	√ √	34070310	RES_PT	158701
				34070330	RES_PY	158711
340704	殡葬场所	√	√	34070410	RES_PT	无
340705	烧纸炉	√	√	34070510	RES_PT	155530
340801	专用供氧点	√	√	34080110	RES_PT	159330
341000	海上救助站、救生艇站	√	√	34100010	RES_PT	159340
350000	名胜古迹	√	√			
350100	古迹、遗址	点 面	√ √	35010010	RES_PT	157411
				35010030	RES_PY	157410
350101	烽火台	√	√	35010130	RES_PY	157400
350102	旧碉堡、旧地堡	点	√	35010210	RES_PT	157202

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
		面			35010230	RES_PY	157201
350200	碑、像、坊、楼、亭		√	√			
350201	纪念碑、柱、墩	点	√	√	35020110	RES_PT	156102
		面			35020130	RES_PY	156101
350202	北回归线标志塔	点	√	√	35020210	RES_PT	156102
		面			35020230	RES_PY	156101
350203	牌楼、牌坊、彩门	点	√	√	35020310	RES_PT	156501
		线			35020320	RES_LN	156500
350204	钟鼓楼、城楼、古关塞	点	√	√	35020410	RES_PT	157102
		面			35020430	RES_PY	157101
350205	亭	点	√	√	35020510	RES_PT	156602
		面			35020530	RES_PY	156601
350206	文物碑石	点	√	√	35020610	RES_PT	156212
		面			35020630	RES_PY	156211
350207	旗杆		√	√	35020710	RES_PT	156400
350208	塑像	点	√	√	35020810	RES_PT	156302
		面			35020830	RES_PY	156301
350209	碉楼	点	√	√	35020910	RES_PT	157202
		面			35020930	RES_PY	157201
360000	宗教设施		√	√			
360100	庙宇		√	√	36010010	RES_PT	157502
360200	清真寺		√	√	36020010	RES_PT	157802
360300	教堂		√	√	36030010	RES_PT	157702
360400	宝塔、经塔	点	√	√	36040010	RES_PT	157302
		面			36040030	RES_PY	157301
360500	敖包、经堆	点	√	√	36050010	RES_PT	157902
		面			36050030	RES_PY	157901
360600	晒佛台	点	√	√	36060010	RES_PT	157011
		面			36060030	RES_PY	157010
360700	土地庙	点	√	√	36070010	RES_PT	157602
		面			36070030	RES_PY	157601
370000	科学观测站		√	√			
370100	科学观测台（站）		√	√			
370101	气象站（台）、测风塔		√	√	37010110	RES_PT	154100
370102	水文站、水位站、流量站、验潮站		√	√	37010210	RES_PT	154400
370103	地震台		√	√	37010310	RES_PT	154111
370104	天文台		√	√	37010410	RES_PT	154121
370105	环保监测站		√	√	37010510	RES_PT	154300
370200	卫星地面站、雷达、射电望远镜		√	√	37020010	RES_PT	154131
370300	科学试验站		√	√	37030010	RES_PT	154141
380000	其他建筑物及设施			√			
380100	城墙、长城		√	√			
380101	砖石城墙（完好）	面	√	√	38010130	RES_PY	144112
		外侧线			38010140	RES_LN	144111
380102	砖石城墙（破坏）	面	√	√	38010230	RES_PY	144122
		外侧线			38010240	RES_LN	144121
380103	土城墙	完好面	√	√	38010330	RES_PY	144202
		损坏面			38010331	RES_PY	144222
		外侧线			38010340	RES_LN	144201

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
380104	城门		√	√	38010430	RES_PY	144114
380105	豁口		√	√	38010530	RES_PY	144212
380106	城楼		√	√	38010630	RES_PY	144113
380200	垣栅		√	√			
380201	围墙	线	√	√	38020120	RES_LN	144302
		面			38020130	RES_PY	144301
		外侧线 (删)			38020140	RES_LN	
380202	栅栏		√	√	38020220	RES_LN	144400
380203	篱笆		√	√	38020320	RES_LN	144500
380204	活树篱笆		√	√	38020420	RES_LN	144600
380205	铁丝网、电网		√	√	38020520	RES_LN	144700
380206	隔音墙（声屏障）		√	√	38020620	RES_LN	144810
380300	地下建筑物		√	√			
380301	地下建筑物-出入口	依比例 尺点	√	√	38030111	RES_PT	158302
		不依比 例尺点	√	√	38030112	RES_PT	158302
380302	地下建筑物天窗		√	√	38030210	RES_PT	143501
380303	地下建筑物通风口		√	√	38030310	RES_PT	143502
380400	建筑附属设施		√	√			
380401	柱廊	面	√	√	38040130	RES_PY	143111
		有墙边			38040140	RES_LN	143112
380402	门顶		√	√	38040230	RES_PY	143800
380403	阳台		√	√	38040330	RES_PY	140001
380404	台阶		√	√	38040430	RES_PY	143301 有边台阶 143302
380405	室外楼梯		√	√	38040530	RES_PY	143400
380406	院门		√	√	38040610	RES_PT	143602
380407	门墩	点	√	√	38040710	RES_PT	143702
		面			38040730	RES_PY	143701
380408	支柱、墩、钢架	圆点	√	√	38040810	RES_PT	143902
		方点			38040841	RES_PT	143903
		黑方点			38040842	RES_PT	143901
		面			38040831	RES_PY	143912
		虚面			38040832	RES_PY	143911
		钢架面			38040833	RES_PY	143912
		钢架虚 面			38040834	RES_PY	143911
380409	建筑物前汽车坡道、无障碍通道	线	√	√	38040920	RES_LN	143151
		面			38040930	RES_PY	143151
380410	室外自动扶梯		√	√	38041030	RES_PY	143420
380411	室外电梯		√	√	38041130	RES_PY	143430
380412	照壁（影壁）		√	√	38041220	RES_LN	144831
380413	檐廊		√	√	38041330	RES_PY	143130
380414	挑廊		√	√	38041430	RES_PY	143131
380415	悬空通廊		√	√	38041530	RES_PY	143140
380500	街道设施		√	√			

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
380501	路灯、艺术景观灯		√	√	38050110	RES_PT	155210 艺术景观灯 155211
380502	照射灯	点	√	√	38050210	RES_PT	155221
		桥式面			38050230	RES_PY	155222
		塔式点			38050211	RES_PT	155224
		塔式面			38050231	RES_PY	155224
380503	岗亭、岗楼、交通巡警平台	点	√	√	38050310	RES_PT	155600
		面			38050330	RES_PY	155610
380504	宣传橱窗、广告牌、电子屏	点	√	√	38050410	RES_PT	154510
		有向线			38050420	RES_LN	154500
380505	喷水池	面	√	√	38050530	RES_PY	155301
		点符号			38050540	RES_PT	155300
380506	假石山		√	√	38050630	RES_PY	155401
380507	街头游园景观小品	点	√	√	38050710	RES_PT	154521
		面	√	√	38050730	RES_PY	154520
380600	避雷针		√	√	38060010	RES_PT	155900
309000	居民地及设施注记		√	√			
309001	居民地名称注记		√	√			
	省级政府驻地注记		√	√	30900101	RES_AN	140099
	地级政府驻地注记				30900102	RES_AN	140099
	县级政府驻地、开发区管委会注记		√	√	30900103	RES_AN	140098
	乡镇, 国有农场、林场、牧场、盐场、养殖场注记		√	√	30900104	RES_AN	140097
	行政村注记		√	√	30900105	RES_AN	140096
	自然村注记		√	√	30900106	RES_AN	140095
309002	居民地及设施其他说明注记		√	√			
	政府机关名称说明注记		√	√	30900201	RES_AN	140093
	企事业单位、工矿、农场名称说明注记		√	√	30900202	RES_AN	140092
	高层建筑、居住小区、公共设施名称注记		√	√	30900203	RES_AN	140090
	居民地及设施其他名称说明注记		√	√	30900204	RES_AN	140087
	居民地及设施性质注记		√	√	30900205	RES_AN	140088
	居民地及设施数字注记		√	√	30900206	RES_AN	140086
	门牌号注记		√	√	30900207	RES_AN	140086
400000	交通		√	√			
410000	铁路		√	√			
410100	标准轨铁路		√	√			
410101	单线标准轨		√	√	41010120	LRD_LN	161101
410103	建设中铁路		√	√	41010320	LRD_LN	161401
410201	单线窄轨		√	√	41020120	LRD_LN	161301
410300	车站及附属设施		√	√			
410301	火车站		√	√	41030110	LRD_PT	无
410302	机车转盘		√	√	41030230	LRD_PY	162800
410303	车挡	点	√	√	41030310	LRD_PT	162700
		线			41030320	LRD_LN	162700
410304	信号灯柱	高柱	√	√	41030411	LRD_PT	162401
		矮柱			41030412	LRD_PT	162402
		臂板式			41030413	LRD_PT	162500
410306	水鹤		√	√	41030610	LRD_PT	162600

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
410307	站台		√	√	41030730	LRD_PY	162120
420000	城际公路		√	√			
420000	高速公路		√	√			
420001	高速公路-建成	中心线	√	√	42000120	LRD_LN	无
		边线	√	√	42000140	LRD_LN	163100
		面	√	√	42000130	LRD_PY	无
420002	高速公路-建筑中	中心线	√	√	42000220	LRD_LN	无
		边线	√	√	42000240	LRD_LN	163400
		面	√	√	42000230	LRD_PY	无
420100	国道		√	√			
420101	国道-建成	中心线	√	√	42010120	LRD_LN	无
		边线			42010140	LRD_LN	163220
		面			42010130	LRD_PY	无
		有路肩 边线			42010150	LRD_LN	163221
420102	国道-建筑中	中心线	√	√	42010220	LRD_LN	无
		边线			42010240	LRD_LN	163510
		面			42010230	LRD_PY	无
420200	省道		√	√			
420201	省道-建成	中心线	√	√	42020120	LRD_LN	无
		边线			42020140	LRD_LN	163230
		面			42020130	LRD_PY	无
		有路肩 边线			42020150	LRD_LN	163231
420202	省道-建筑中	中心线	√	√	42020220	LRD_LN	无
		边线			42020240	LRD_LN	163520
		面			42020230	LRD_PY	无
420300	县道		√	√			
420301	县道-建成	中心线	√	√	42030120	LRD_LN	无
		边线			42030140	LRD_LN	163300
		面			42030130	LRD_PY	无
		有路肩 边线			42030150	LRD_LN	163310
420302	县道-建筑中	中心线	√	√	42030220	LRD_LN	无
		边线			42030240	LRD_LN	163600
		面			42030230	LRD_PY	无
420400	乡道	中心线	√	√	42040020	LRD_LN	无
		边线			42040040	LRD_LN	163300
		面			42040030	LRD_PY	无
		有路肩 边线			42040050	LRD_LN	163310
420500	专用公路	中心线	√	√	42050020	LRD_LN	无
		边线			42050040	LRD_LN	163240
		面			42050030	LRD_PY	无
		有路肩 边线			42050050	LRD_LN	163241
420502	专用公路-建筑中	中心线	√	√	42050220	LRD_LN	无
		边线			42050240	LRD_LN	163530
		面			42050230	LRD_PY	无

表 B.1 1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1:500 1:1 000	1:2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
420600	匝道 (连接道、交换道)	中心线	√	√	42060020	LRD_LN	无
		边线			42060040	LRD_LN	166900
		面			42060030	LRD_PY	无
420700	公路控制点		√	√			
420701	高速路入口		√	√	42070110	LRD_PT	无
420702	高速路出口		√	√	42070210	LRD_PT	无
420703	高速公路临时停车点		√	√	42070310	LRD_PT	无
421000	隔离带	线	√	√	42100020	LRD_LN	163232
		面	√	√	42100030	LRD_PY	163232
420800	村道	中心线	√	√	42080020	LRD_LN	无
		边线	√	√	42080040	LRD_LN	163300
		面	√	√	42080030	LRD_PY	无
		有路肩 边线	√	√	42080050	LRD_LN	163310
430000	城市道路		√	√			
430100	轨道交通		√	√			
430101	地铁	地面上	√	√	43010121	LRD_LN	161912
		地面下	√	√	43010122	LRD_LN	161910
430102	磁浮铁轨、轻轨	地面上	√	√	43010221	LRD_LN	161921
		地面下	√	√	43010222	LRD_LN	161921
430103	有轨电车轨道		√	√	43010320	LRD_LN	161600
430200	快速路	中心线	√	√	43020020	LRD_LN	无
		边线			43020040	LRD_LN	164700
		面			43020030	LRD_PY	164700
430300	高架路		√	√			
430301	高架路快速路	中心线	√	√	43030120	LRD_LN	无
		边线			43030140	LRD_LN	164700
		面			43030130	LRD_PY	无
430302	高架路	中心线	√	√	43030220	LRD_LN	无
		边线			43030240	LRD_LN	164600
		面			43030230	LRD_PY	无
430400	引道	中心线	√	√	43040020	LRD_LN	无
		边线			43040040	LRD_LN	164620
		面			43040030	LRD_PY	无
430501	主干道	中心线	√	√	43050120	LRD_LN	无
		边线			43050140	LRD_LN	164810
		面			43050130	LRD_PY	无
430502	次干道	中心线	√	√	43050220	LRD_LN	无
		边线			43050240	LRD_LN	164820
		面			43050230	LRD_PY	无
430503	支线	中心线	√	√	43050320	LRD_LN	无
		边线			43050340	LRD_LN	164830
		面			43050330	LRD_PY	无
430504	建筑中的街道	中心线	√	√	43050420	LRD_LN	无
		边线			43050440	LRD_LN	164840
		面			43050430	LRD_PY	无
430505	人行道	中心线	√	√	43050520	LRD_LN	无
		边线			43050540	LRD_LN	164850
		面			43050530	LRD_PY	无

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
430600	内部道路	中心线			43060020	LRD_LN	无
		边线			43060040	LRD_LN	164400
		面			43060030	LRD_PY	无
430700	阶梯路	中心线	√	√	43070020	LRD_LN	无
		边线			43070040	LRD_LN	164500
		面			43070030	LRD_PY	无
440000	乡村道路		√	√			
440100	机耕路（大车路）	中心线	√	√	44010020	LRD_LN	无
		边线			44010040	LRD_LN	虚 164100 实 164110
		面			44010030	LRD_PY	无
440200	乡村路	中心线	√	√	44020020	LRD_LN	无
		边线			44020040	LRD_LN	虚 164201 实 164211
		面			44020030	LRD_PY	无
440300	小路		√	√	44030020	LRD_LN	164300
450000	道路构造物及附属设施		√	√			
450100	服务设施		√	√			
450101	地铁站		√	√	45010110	LRD_PT	158304
450102	轻轨站		√	√	45010210	LRD_PT	161923
450103	长途汽车站		√	√	45010310	LRD_PT	165610
450104	加油（气）站		√	√	45010410	LRD_PT	155100
450105	停车场		√	√	45010530	LRD_PY	165620
450106	收费站		√	√	45010630	LRD_PY	165640
450107	服务区		√	√	45010730	LRD_PY	165641
450108	自行车租赁点、存车支架	点	√	√	45010810	LRD_PT	165625
		面	√	√	45010830	LRD_PY	165623
450109	公共汽车停车站		√	√	45010910	LRD_PT	165604
			√	√	45010930	LRD_PY	165614
450110	停车楼		√	√	45011030	LRD_PY	165622
450111	街道信号灯	车道	√	√	45011111	LRD_PT	165631
		人行道	√	√	45011112	LRD_PT	165632
450200	门洞、下跨道		√	√	45020030	LRD_PY	143200
450300	车行桥		√	√			
450301	单层桥		√	√	45030130	LRD_PY	166210
450302	双层桥		√	√	45030230	LRD_PY	166300
450303	并行桥		√	√	45030330	LRD_PY	166240
450304	引桥		√	√	45030430	LRD_PY	166310
450305	漫水桥、浮桥		√	√	45030530	LRD_PY	166800
450400	桥墩、柱	点	√	√	45040010	LRD_PT	143901
		面			45040030	LRD_PY	143911
450500	人行桥		√	√			
450501	过街天桥		√	√	45050130	LRD_PY	158100
450502	人行桥	中心线	√	√	45050220	LRD_LN	166402
		面			45050230	LRD_PY	166401
450503	缆索桥	中心线	√	√	45050320	LRD_LN	166610
		面			45050330	LRD_PY	166600
450504	级面桥、人行拱桥	中心线	√	√	45050420	LRD_LN	166502
		面			45050430	LRD_PY	166501

表 B.1 1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1:500 1:1 000	1:2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
450505	亭桥、廊桥		√	√	45050530	LRD_PY	166700
450506	栈桥	中心线	√	√	45050620	LRD_LN	166810
		面			45050630	LRD_PY	166810
450600	隧道		√	√			
450601	火车隧道	中心线	√	√	45060120	LRD_LN	无
		面			45060130	LRD_PY	165210
450602	汽车隧道	中心线	√	√	45060220	LRD_LN	无
		面			45060230	LRD_PY	165210
450603	有拦木的铁路平交道口		√	√	45060320	LRD_LN	165811
450604	隧道出入口	点	√	√	45060410	LRD_PT	165202
		线	√	√	45060420	LRD_LN	165201
450700	明峒		√	√	45070030	LRD_PY	165500
450800	地下人行通道		√	√	45080030	LRD_PY	166221
450900	道路交汇处		√	√	45090010	LRD_PT	无
451000	公路标志		√	√			
451001	中国公路零公里标志		√	√	45100110	LRD_PT	无
451002	路标 (指示牌)		√	√	45100210	LRD_PT	165603
451003	里程碑		√	√	45100310	LRD_PT	165601
451004	道路反光镜 (广角镜、转弯镜)		√	√	45100410	LRD_PT	165940
451005	门式路标		√	√	45100510	LRD_PT	165950
451006	电子眼 (监控设施)、交通测速器		√	√	45100610	LRD_PT	165960
451007	交通警示牌		√	√	45100710	LRD_PT	165970
451008	街道地名牌 (路牌)		√	√	45100810	LRD_PT	165980
451009	野生动物通道		√	√	45100930	LRD_PY	165910
451010	坡度标		√	√	45101010	LRD_PT	165602
451011	散热棒		√	√	45101120	LRD_LN	165930
451300	防风墙 (挡风墙)		√	√	45130020	LRD_LN	144820
460000	水运设施		√	√			
460100	船码头		√	√			
460101	水运港客运站		√	√	46010110	LRD_PT	167810
460102	固定顺岸码头		√	√	46010230	LRD_PY	167610
460103	固定堤坝码头		√	√	46010330	LRD_PY	167620
460104	栈桥式码头		√	√	46010430	LRD_PY	167630
460105	浮码头		√	√	46010530	LRD_PY	167700
460106	干船坞		√	√	46010630	LRD_PY	167740
460107	浮船坞		√	√	46010730	LRD_PY	167750
460108	引桥式码头		√	√	46010830	LRD_PY	167640
460109	道头		√	√	46010930	LRD_PY	167650
460110	破坏的码头		√	√	46011030	LRD_PY	167660
460111	系船柱	点	√	√	46011110	LRD_PT	167721
		面	√	√	46011130	LRD_PY	167720
460112	罗经校正系船柱		√	√	46011210	LRD_PT	167730
460113	船台、滑道		√	√	46011330	LRD_PY	167760
460114	船架		√	√	46011430	LRD_PY	167780
460200	防波堤	石垄线	√	√	46020020	LRD_LN	184430
		面			46020030	LRD_PY	184440
		斜坡式堤顶线			46020041	LRD_LN	184410
		直立式			46020042	LRD_LN	184420

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
		堤顶线					
460300	停泊场		√	√	46030010	LRD_PT	167800
460400	助航标志		√	√			
460401	灯塔	点	√	√	46040110	LRD_PT	168101
		面			46040130	LRD_PY	168111
460402	灯桩		√	√	46040210	LRD_PT	168102
460403	灯船		√	√	46040310	LRD_PT	168103
460404	浮标		√	√	46040410	LRD_PT	168200
460405	岸标、立标		√	√	46040510	LRD_PT	168300
460406	信号杆		√	√	46040610	LRD_PT	168600
460407	系船浮筒		√	√	46040710	LRD_PT	168400
460408	过江管线标		√	√	46040810	LRD_PT	168500
460409	雷达标		√	√	46040910	LRD_PT	168810
460410	无线电标		√	√	46041010	LRD_PT	168820
460411	引航站		√	√	46041110	LRD_PT	168830
460412	引航处		√	√	46041210	LRD_PT	168840
460501	沉船(露出)		√	√	46050110	LRD_PT	169001
460502	沉船(淹没)		√	√	46050230	LRD_PY	169012
460503	急流区域	点	√	√	46050310	LRD_PT	169003
		面			46050330	LRD_PY	169013
460504	旋涡区域	点	√	√	46050410	LRD_PT	169004
		面			46050430	LRD_PY	169014
460505	废船		√	√	46050530	LRD_PY	169020
470000	航道		√	√			
470100	通航河段起讫点		√	√	47010010	LRD_PT	168700
480000	空运设施		√	√			
480100	机场		√	√	48010010	LRD_PT	无
480200	直升机停机坪	点	√	√	48020010	LRD_PT	168850-1
		面			48020030	LRD_PY	168850
490000	其他交通设施		√	√			
490100	缆车道		√	√	49010020	LRD_LN	161701
490200	简易轨道	中心线	√	√	49020020	LRD_LN	161701
		面			49020030	LRD_PY	161701
490300	架空索道		√	√			
490301	索道		√	√	49030120	LRD_LN	161810
490302	架空索道端点、转折点支架	点	√	√	49030210	LRD_PT	143901
		面			49030230	LRD_PY	143912
490500	渡口		√	√			
490501	火车渡		√	√	49050120	LRD_LN	167120
490502	汽车渡		√	√	49050220	LRD_LN	167110
490503	人渡		√	√	49050320	LRD_LN	167130
490504	汽车徒涉场		√	√	49050420	LRD_LN	167310
490505	行人徒涉场		√	√	49050520	LRD_LN	167320
490506	跳墩		√	√	49050620	LRD_LN	167400
490507	漫水路路面	中心线	√	√	49050720	LRD_LN	无
		面			49050730	LRD_PY	虚 167210 实 167220
490508	过河缆		√	√	49050820	LRD_LN	无
409000	交通注记		√	√			

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
409001	交通名称注记		√	√			
	铁路、高速、国道、快速路名称注记		√	√	40900101	LRD_AN	160099
	省、县、乡公路、主干道、轻轨线路名称注记		√	√	40900102	LRD_AN	160098
	次干道、步行街名称注记		√	√	40900103	LRD_AN	160097
	支线、内部路名称注记		√	√	40900104	LRD_AN	160096
409002	交通设施注记		√	√			
	桥梁名称注记		√	√	40900201	LRD_AN	160095
	交通设施其他名称说明注记		√	√	40900202	LRD_AN	160009
	高速公路技术等级及编号		√	√	40900203	LRD_AN	160093
	国道公路技术等级及编号		√	√	40900204	LRD_AN	160093
	省道公路技术等级及编号		√	√	40900205	LRD_AN	160092
	专用、县、乡道公路技术等级及编号		√	√	40900206	LRD_AN	160091
	里程碑、公里数界碑编号		√	√	40900207	LRD_AN	130099
	交通设施其他数字注记		√	√	40900208	LRD_AN	180093
	交通设施性质注记		√	√	40900209	LRD_AN	140088
500000	管线		√	√			
510000	输电线		√	√			
510100	高压输电线		√	√			
510101	高压输电线架空线		√	√	51010120	PIP_LN	171101
510102	高压输电线地下线		√	√	51010220	PIP_LN	171102
510103	高压输电线入地口	点	√	√	51010310	PIP_PT	171192
		面			51010330	PIP_PY	171191
510200	配电线		√	√			
510201	配电线架空线		√	√	51020120	PIP_LN	171201
510202	配电线地下线		√	√	51020220	PIP_LN	171202
510203	配电线入地口		√	√	51020310	PIP_PT	171700
510300	附属设施		√	√			
510301	电杆		√	√	51030110	PIP_PT	171300
510302	电线架		√	√	51030220	PIP_LN	171400
510303	电线塔（铁塔）	点	√	√	51030310	PIP_PT	171502
		面			51030330	PIP_PY	171501
510304	输电线电缆标		√	√	51030410	PIP_PT	171103
510305	输电线检修井孔		√	√	51030510	PIP_PT	174700
510306	电缆交接箱		√	√	51030610	PIP_PT	171900
510400	变电设备		√	√			
510401	变电站（所）		√	√	51040110	PIP_PT	171803-1
510402	变压器	单杆	√	√	51040210	PIP_PT	171610
		双杆	√	√	51040220	PIP_LN	171600
520000	通信线		√	√			
520100	陆地通信线		√	√			
520101	陆地通信线-地上		√	√	52010120	PIP_LN	172001
520102	陆地通信线-地下		√	√	52010220	PIP_LN	172002
520103	陆地通信线入地口		√	√	52010310	PIP_PT	172004
520104	陆地通信线电缆标		√	√	52010410	PIP_PT	172003
520105	陆地通信线检修井孔	人孔	√	√	52010511	PIP_PT	174601
		手孔	√	√	52010512	PIP_PT	174602
520106	通信交接箱		√	√	52010610	PIP_PT	172900
520107	海底光缆、电缆		√	√	52010720	PIP_LN	173500

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
530000	油、气、水输送主管道		√	√			
530100	油管道		√	√			
530101	油管道-地上管道		√	√	53010120	PIP_LN	173250
530102	油管道-地下管道		√	√	53010220	PIP_LN	173350
530103	油管道出入口		√	√	53010310	PIP_PT	173301
530104	油管道-架空管道		√	√	53010420	PIP_LN	173150
530200	天然气主管道		√	√			
530201	天然气主管道-地上管道		√	√	53020120	PIP_LN	173230
530202	天然气主管道-地下管道		√	√	53020220	PIP_LN	173330
530203	天然气主管道出入口		√	√	53020310	PIP_PT	173301
530204	天然气主管道-架空管道		√	√	53020420	PIP_LN	173130
530300	水主管道		√	√			
530301	水主管道-地上管道		√	√	53030120	PIP_LN	173210
530302	水主管道-地下管道		√	√	53030220	PIP_LN	173310
530303	水主管道出入口		√	√	53030310	PIP_PT	173301
530304	水主管道-架空管道		√	√	53030420	PIP_LN	173110
540000	城市管线		√	√			
540100	不明管线		√	√	54010020	PIP_LN	
540200	管线指示桩		√	√	54020010	PIP_PT	175600
541000	电力线		√	√	54100020	PIP_LN	
543000	给水管线		√	√			
543001	给水管线-地上管线		√	√	54300120	PIP_LN	173210
543002	给水管线-地下管线出入口		√	√	54300210	PIP_PT	173301
543003	给水管线-架空管道		√	√	54300320	PIP_LN	173110
543004	给水管线墩架		√	√	54300410	PIP_PT	173104
543005	给水管线检修井		√	√	54300510	PIP_PT	174100
543006	水龙头		√	√	54300610	PIP_PT	175400
543007	消火栓		√	√	54300710	PIP_PT	175200
543008	阀门		√	√	54300810	PIP_PT	175300
544101	雨水管线检修井		√	√	54410110	PIP_PT	174200
544102	雨水篦子	方	√	√	54410210	PIP_PT	175102
		圆	√	√	54410211	PIP_PT	175101
544201	污水、排水管线检查井		√	√	54420110	PIP_PT	174200
544301	合流管线检查井		√	√	54430110	PIP_PT	174200
544401	排水暗井		√	√	54440110	PIP_PT	174300
545100	煤气管线		√	√			
545101	煤气管线-地上管线		√	√	54510120	PIP_LN	173230
545102	煤气管线-地下管线出入口		√	√	54510210	PIP_PT	173301
545103	煤气管线-架空管线		√	√	54510320	PIP_LN	173130
545104	煤气管线墩架		√	√	54510410	PIP_PT	173104
545105	煤气管线检修井		√	√	54510510	PIP_PT	174400
545200	天然气管线		√	√			
545201	天然气管线-地上管线		√	√	54520120	PIP_LN	173230
545202	天然气管线-地下管线出入口		√	√	54520210	PIP_PT	173301
545203	天然气管线-架空管线		√	√	54520320	PIP_LN	173130
545204	天然气管线-墩架		√	√	54520410	PIP_PT	173104
545205	天然气管线检修井		√	√	54520510	PIP_PT	174400
545206	燃气调压站		√	√	54520610	PIP_PT	175500
545300	液化气管线		√	√			

表 B.1 1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称	1:500 1:1 000	1:2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
545301	液化气管线-地上管线	√	√	54530120	PIP_LN	173230
545302	液化气管线-地下管线出入口	√	√	54530210	PIP_PT	173301
545303	液化气管线-架空管线	√	√	54530320	PIP_LN	173130
545304	液化气管线墩架	√	√	54530410	PIP_PT	173104
545305	液化气管线检修井	√	√	54530510	PIP_PT	174400
546000	热力管线	√	√			
546001	热力管线-地上管线	√	√	54600120	PIP_LN	173230
546002	热力管线-地下管线出入口	√	√	54600210	PIP_PT	173301
546003	热力管线-架空管线	√	√	54600320	PIP_LN	173130
546004	热力管线墩架	√	√	54600410	PIP_PT	173104
546005	热力管线检修井	√	√	54600510	PIP_PT	174500
547000	工业管线	√	√			
547001	工业管线-地上管线	√	√	54700120	PIP_LN	173250
547002	工业管线-地下管线出入口	√	√	54700210	PIP_PT	173301
547003	工业管线-架空管线	√	√	54700320	PIP_LN	173150
547004	工业管线墩架	√	√	54700410	PIP_PT	173104
547005	工业管线检修井	√	√	54700510	PIP_PT	174800
548001	综合管廊检查井	√	√	54800110	PIP_PT	174900
548002	中水检修井孔	√	√	54800210	PIP_PT	174110
548003	公安检修井孔	√	√	54800310	PIP_PT	174910
548004	不明用途的井孔	√	√	54800410	PIP_PT	174900
509000	管线注记	√	√			
509001	管线性质注记	√	√	50900100	PIP_AN	170009
509002	管线名称说明注记	√	√	50900200	PIP_AN	170009
509003	管线数字注记	√	√	50900300	PIP_AN	170009
600000	境界与政区	√	√			
620000	国家行政区	√	√			
620200	国界线	√	√			
620201	国家行政区-已定界	√	√	62020120	BOU_LN	191101
620202	国家行政区-未定界	√	√	62020220	BOU_LN	191102
620300	国家行政区-界桩、界碑	√	√	62030010	BOU_PT	191111
630000	省级行政区	√	√			
630200	行政区界线	√	√			
630201	省级行政区界线-已定界	√	√	63020120	BOU_LN	191201
630202	省级行政区界线-未定界	√	√	63020220	BOU_LN	191202
630300	省级行政区-界桩、界碑	√	√	63030010	BOU_PT	191211
630400	特别行政区界线	√	√	63040020	BOU_LN	191220
640000	地级行政区	√	√			
640200	行政区界线	√	√			
640201	地级行政区界线-已定界	√	√	64020120	BOU_LN	191301
640202	地级行政区界线-未定界	√	√	64020220	BOU_LN	191302
640300	地级行政区-界桩、界碑	√	√	64030010	BOU_PT	191311
650000	县级行政区	√	√			
650200	行政区界线	√	√			
650201	县级行政区界线-已定界	√	√	65020120	BOU_LN	191401
650202	县级行政区界线-未定界	√	√	65020220	BOU_LN	191402
650300	县级行政区-界桩、界碑	√	√	65030010	BOU_PT	191411
660000	乡级行政区	√	√			
660200	行政区界线	√	√			

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
660201	乡级行政区界线-已定界		√	√	66020120	BOU_LN	191501
660202	乡级行政区界线-未定界		√	√	66020220	BOU_LN	191502
660300	乡、镇行政区-界桩、界碑		√	√	66030010	BOU_PT	191411
670000	其他区域		√	√			
670100	自然、文化区		√	√			
670102	自然、文化保护区界		√	√	67010220	BOU_LN	192200
670200	特殊地区界线		√	√	67020020	BOU_LN	192100
670300	国有农场、林场、牧场区		√	√			
670302	国有农场、林场、牧场界线		√	√	67030220	BOU_LN	192100
670400	开发区、保税区		√	√			
670401	开发区、保税区区域		√	√	67040130	BOU_PY	192110
670402	开发区、保税区界线		√	√	67040220	BOU_LN	192110
670500	村界		√	√			
670501	村界-已定界		√	√	67050120	BOU_LN	191600
670502	村界-未定界		√	√	67050220	BOU_LN	191600
670503	村界-界桩、界碑		√	√	67050310	BOU_PT	191411
609000	境界与政区注记		√	√			
609001	境界与政区名称说明注记		√	√	60900100	BOU_AN	190009
609002	境界与政区性质说明注记		√	√	60900200	BOU_AN	190009
609003	境界与政区数字注记		√	√	60900300	BOU_AN	130099
700000	地貌		√	√			
710000	等高线		√	√			
710100	等高线		√	√			
710101	首曲线		√	√	71010120	TER_LN	201101
710102	计曲线		√	√	71010220	TER_LN	201102
710103	间曲线		√	√	71010320	TER_LN	201103
710104	助曲线		√	√	71010420	TER_LN	201104
710400	示坡线		√	√	71040020	TER_LN	无
720000	高程注记点		√	√			
720100	高程点		√	√	72010010	TER_PT	202101
720200	比高点		√	√	72020010	TER_PT	202300
720300	特殊高程点		√	√	72030010	TER_PT	202200
730000	水域等值线		√	√			
730100	水下等高线		√	√			
730101	水下等高线-首曲线		√	√	73010120	TER_LN	186301
730102	水下等高线-计曲线		√	√	73010220	TER_LN	186302
730103	水下等高线-间曲线		√	√	73010320	TER_LN	186302
740000	水下注记点		√	√			
740200	水下高程点		√	√	74020010	TER_PT	186400
750000	自然地貌		√	√			
750103	独立石	点	√	√	75010310	TER_PT	205202
		面			75010330	TER_PY	205201
750104	土堆	点	√	√	75010410	TER_PT	205503
		面			75010430	TER_PY	205502
750105	石堆	点	√	√	75010510	TER_PT	205302
		面			75010530	TER_PY	205301
750200	漏斗		√	√			
750201	岩溶漏斗	点	√	√	75020110	TER_PT	203800
		面			75020130	TER_PY	216100

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
750202	黄土漏斗	点	√	√	75020210	TER_PT	203800
		面			75020230	TER_PY	216100
750203	坑穴	点	√	√	75020310	TER_PT	205602
		面			75020330	TER_PY	205601
750300	山洞、溶洞	点	√	√	75030010	TER_PT	205102
		线			75030020	TER_LN	205101
750501	冲沟	线	√	√	75050120	TER_LN	203500
		坡顶线			75050140	TER_LN	203500
		面			75050130	TER_PY	203500
750502	地裂缝	线	√	√	75050220	TER_LN	203703
		面			75050230	TER_PY	203701
750600	陡崖（坎、岸）		√	√			
750601	土质陡崖、土质有滩陡岸	陡坎线	√	√	75060120	TER_LN	203310
		面			75060130	TER_PY	203310
		坡顶线			75060140	TER_LN	203310
750602	石质陡崖、石质有滩陡岸	线	√	√	75060220	TER_LN	203320
		面			75060230	TER_PY	203320
		坡顶线			75060240	TER_LN	203320
750603	土质无滩陡岸		√	√	75060320	TER_LN	185530
750604	石质无滩陡岸		√	√	75060420	TER_LN	185540
750700	陡石山、露岩地		√	√			
750701	陡石山	面	√	√	75070130	TER_PY	203410
		山脊线			75070140	TER_LN	203410
750702	露岩地		√	√	75070230	TER_PY	203420
750703	岩墙		√	√	75070340	TER_LN	207200
750800	沙地		√	√	75080030	TER_PY	206100
751001	沙土崩崖	上缘线	√	√	75100140	TER_LN	203110
		面			75100130	TER_PY	203110
751002	石崩崖	上缘线	√	√	75100240	TER_LN	203120
		面			75100230	TER_PY	203120
751003	滑坡	上缘线	√	√	75100340	TER_LN	203200
		面			75100330	TER_PY	203200
751004	泥石流		√	√	75100430	TER_PY	207300
751005	熔岩流		√	√	75100530	TER_PY	207400
760000	人工地貌		√	√			
760101	未加固斜坡	线	√	√	76010120	TER_LN	204101
		面			76010130	TER_PY	204101
		边线			76010140	TER_LN	204101
760102	已加固斜坡	线	√	√	76010220	TER_LN	204102
		面			76010230	TER_PY	204102
		边线			76010240	TER_LN	204102
760201	人工陡坎、田坎、路堑、沟堑、 路堤-未加固	线	√	√	76020120	TER_LN	204201
		面			76020130	TER_PY	204201
		坡顶线			76020140	TER_LN	204201
760202	人工陡坎、田坎、路堑、沟堑、 路堤-已加固	线	√	√	76020220	TER_LN	204202
		面			76020230	TER_PY	204202
		坡顶线			76020240	TER_LN	204202
760300	垄		√	√			
760301	石垄	线	√	√	76030120	TER_LN	205402

表 B.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息要素分类代码（续）

分类代码	要素名称		1 : 500 1 : 1 000	1 : 2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
		面			76030130	TER_PY	205401
		中心线			76030140	TER_LN	205402
760302	岸垄、土垄		√	√	76030220	TER_LN	207500
760401	防风固沙石方格		√	√	76040130	TER_PY	207100
760402	防风固沙草方格		√	√	76040230	TER_PY	207100
709000	地貌注记		√	√			
709001	高程注记		√	√	70900100	TER_AN	180093
709002	水下高程注记		√	√	70900200	TER_AN	180093
709003	水深注记				70900300	TER_AN	180093
709004	特殊高程点注记				70900400	TER_AN	180093
709005	比高注记						
709005	陆地自然地物的比高注记		√	√	70900501	TER_AN	200094
709005	水系地物的比高注记		√	√	70900502	TER_AN	200094
709005	人工要素地物的比高注记		√	√	70900503	TER_AN	200094
709006	等高线注记		√	√	70900600	TER_AN	180093
709007	水下等高线注记		√	√	70900700	TER_AN	180093
709008	等深线注记		√	√	70900800	TER_AN	180093
709009	山名、山脉名注记		√	√	70900900	TER_AN	200099
709010	其他地理名称注记		√	√	70901000	TER_AN	200097
709011	地貌性质注记		√	√	70901100	TER_AN	200009
709012	地貌其他数字注记		√	√	70901200	TER_AN	180093
800000	植被与土质		√	√			
810000	农林用地		√	√			
810100	地类界		√	√	81010020	VEG_LN	216100
810200	田埂	线	√	√	81020020	VEG_LN	211110
		面			81020030	VEG_PY	211121
810300	耕地		√	√			
810301	稻田		√	√	81030130	VEG_PY	211100
810302	旱地		√	√	81030230	VEG_PY	211200
810303	菜地		√	√	81030330	VEG_PY	211400
810304	水生作物地		√	√	81030431	VEG_PY	211300
	非常年积水水生作物地		√	√	81030432	VEG_PY	211310
810305	台田、条田		√	√	81030530	VEG_PY	206900
810400	园地		√	√			
810401	果园		√	√	81040130	VEG_PY	212100
810402	桑园		√	√	81040230	VEG_PY	212200
810403	茶园		√	√	81040330	VEG_PY	212300
810404	橡胶园		√	√	81040430	VEG_PY	212400
810405	其它园地		√	√	81040530	VEG_PY	212600
810406	经济作物地		√	√	81040630	VEG_PY	212500
810500	林地		√	√			
810501	成林		√	√	81050130	VEG_PY	213100
810502	幼林		√	√	81050230	VEG_PY	213500
810503	灌木林	独立丛	√	√	81050310	VEG_PT	213202
		狭长			81050320	VEG_LN	213203
		成片			81050330	VEG_PY	213201
810504	竹林	独立丛	√	√	81050410	VEG_PT	213902
		狭长			81050420	VEG_LN	213903
		成片			81050430	VEG_PY	213901

表 B.1 1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素分类代码 (续)

分类代码	要素名称		1:500 1:1 000	1:2 000	分类代码+ 图形码+细 分码	要素类 (层名)	CASS 码
810505	疏林		√	√	81050530	VEG_PY	213300
810506	迹地		√	√	81050630	VEG_PY	213600
810507	苗圃		√	√	81050730	VEG_PY	213500
810508	防火带		√	√	81050830	VEG_PY	216200
810509	零星树木		√	√	81050910	VEG_PT	213701
810510	行树	乔木	√	√	81051021	VEG_LN	213702
		灌木	√	√	81051022	VEG_LN	213204
810511	独立树	针叶	√	√	81051111	VEG_PT	213802
		阔叶	√	√	81051112	VEG_PT	213801
		棕榈	√	√	81051113	VEG_PT	213804
		果树	√	√	81051114	VEG_PT	213803
810512	独立树丛		√	√	81051210	VEG_PT	无
810513	特殊树	针叶	√	√	81051311	VEG_PT	213812
		阔叶	√	√	81051312	VEG_PT	213811
		棕榈	√	√	81051313	VEG_PT	213814
		果树	√	√	81051314	VEG_PT	213813
810600	天然草地		√	√			
810601	高草地		√	√	81060130	VEG_PY	215100
810602	草地	天然	√	√	81060231	VEG_PY	214100
		改良	√	√	81060232	VEG_PY	214200
		人工牧	√	√	81060233	VEG_PY	214300
810603	半荒草地		√	√	81060330	VEG_PY	215200
810604	荒草地		√	√	81060430	VEG_PY	215300
820000	城市绿地		√	√			
820100	人工绿地		√	√	82010030	VEG_PY	214400
820200	花圃、花坛		√	√	82020030	VEG_PY	215400
830000	土质		√	√			
830100	盐碱地		√	√	83010030	VEG_PY	206400
830200	小草丘地	点	√	√	83020010	VEG_PT	206503
		面	√	√	83020030	VEG_PY	206502
830300	裸土地		√	√			
830301	龟裂地		√	√	83030130	VEG_PY	206600
830302	白板地	点	√	√	83030210	VEG_PT	207601
		面	√	√	83030230	VEG_PY	207600
830303	裸土地		√	√	83030330	VEG_PY	207800
830401	沙砾地、戈壁滩		√	√	83040130	VEG_PY	206200
830402	石块地		√	√	83040230	VEG_PY	206300
830403	残丘地		√	√	83040330	VEG_PY	207700
830404	沙泥地		√	√	83040430	VEG_PY	206210
809000	植被与土质注记		√	√			
809001	植被性质注记		√	√	80900100	VEG_AN	210009
809002	土质性质注记		√	√	80900200	VEG_AN	200009

附 录 C
(规范性)

1：500 1：1 000 1：2 000 基础地理信息数据库分层

表 C.1 1：500 1：1 000 1：2 000 基础地理信息数据库分层

序号	图层大类	图层大类代码	具体图层	图层名称
1	测量控制点	CPT	点层	CPT_PT
			坐标公里网层	CPT_LN
			注记层	CPT_AN
2	水系	HYD	点层	HYD_PT
			线层	HYD_LN
			面层	HYD_PY
			注记层	HYD_AN
3	居民地及设施	RES	点层	RES_PT
			线层	RES_LN
			面层	RES_PY
			注记层	RES_AN
4	交通	LRD	点层	LRD_PT
			线层	LRD_LN
			面层	LRD_PY
			注记层	LRD_AN
5	管线	PIP	点层	PIP_PT
			线层	PIP_LN
			面层	PIP_PY
			注记层	PIP_AN
6	境界与政区	BOU	点层	BOU_PT
			线层	BOU_LN
			面层	BOU_PY
			注记层	BOU_AN
7	地貌	TER	点层	TER_PT
			线层	TER_LN
			面层	TER_PY

表 C.1 1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息数据库分层（续）

序号	图层大类	图层大类代码	具体图层	图层名称
8	植被与土质	VEG	点层	VEG_PT
			线层	VEG_LN
			面层	VEG_PY
			注记层	VEG_AN

附 录 D
(规范性)

1 : 500 1 : 1 000 1 : 2 000 基础地理信息数据库分层属性表

D.1 一般规定

在分层属性表“约束/条件”所在列中字母“M”表示属性项为要素的必选属性，字母“C”表示属性项为条件可选属性。

各图层大类均有注记层，各注记层的属性结构相同，所以统一在一处说明。

D.2 测量控制点 (CPT_PT)

表 D.1 测量控制点 (CPT_PT) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	PN	点号	字符型 (60)		M	图根点、导线点的编号
3	NAME	名称	字符型 (60)		M	三角点、水准点、卫星定位点、重力点、天文点的点名
4	Type	类型	字符型 (10)	三角点、水准点、卫星定位点、重力点、天文点	M	根据要求增加
5	TEGR	等级	字符型 (10)	三角点：一等/二等/三等/四等/5” /10” 水准点：一等/二等/三等/四等 卫星定位点： A/B/C/D/2/3/4 重力点：基准点/基本点/一等/二等/加密 天文点：一等/二等/三等/四等	M	
6	ELEV	高程	浮点型 (4, 3)	-200~8884. 13	M	
7	DDG	大地高	浮点型 (9, 4)		C	110301 卫星定位连续运行站点；110302 卫星定位等级点；
10	DS	数据源	字符型 (10)		C	
11	UPDD	更新日期	日期型		C	
12	DZJ	点之记	字符型 (20)		C	控制点对应的点之记文件名称
13	NET	连接关系网图	字符型 (20)		C	相邻控制点之间的通视和连接关系图网等
14	CoordX	X 坐标	浮点型 (8, 3)		M	平面 X 坐标值
15	CoordY	Y 坐标	浮点型 (8, 3)		M	平面 Y 坐标值
16	LONGI	经度	浮点型 (8, 5)		C	经度坐标，以度表示
17	LATI	纬度	浮点型 (8, 5)		C	纬度坐标，以度表示

D.3 坐标公里网（CPT_LN）

表 D.2 坐标公里网（CPT_LN）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	DS	数据源	字符型（10）		C	
3	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.4 水系点（HYD_PT）

表 D.3 水系点（HYD_PT）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	NAME	名称	字符型（60）		C	
3	ANGLE	角度	浮点型（5,2）	0~360	C	泉、流向、水闸的方向
4	XT	形态	字符型 10	单个/丛礁	C	250602 暗礁； 250603 干出礁； 250604 适淹礁；
5	Type	类型	字符型 6	(1) 珊瑚/岩； (2) 矿/温/喷/间/毒/地热； (3) 咸/苦/毒/流/温/机/干/枯； (4) 固定/往复； (5) 涨潮/落潮；	C	(1) 250602 暗礁； (1) 250603 干出礁； (1) 250604 适淹礁； (2) 260700 泉； (3) 260800 水井、机井； (4) 261302 沟渠流向； (5) 261303 潮汐流向；
6	TXX	通行性	字符型 6	通车/不通车/不能走人的；	C	270201 水闸；
7	KS	孔数	整型 2		C	270201 水闸；
8	DS	数据源	字符型（10）		C	
9	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.5 水系线（HYD_LN）

表 D.4 水系线（HYD_LN）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	NAME	名称	字符型（60）		C	有名称的单线河流、渠
3	CN	行业名称 编码	字符型（20）		C	
4	PERIOD	时令月份	字符型（10）	1~12	C	时令河
6	ELEV	高程	浮点型（6,2）		C	240200 溢洪道； 270600 拦水坝；

表 D.4 水系线 (HYD_LN) 分层属性表 (续)

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
7	Type	类型	字符型 (10)	(1) 泄洪洞/引水孔/取水孔/灌溉孔/排沙洞; (2) 斜坡式/直立式/石垄式; (3) 无栏杆无滩/无栏杆有滩/有栏杆有滩/有栏杆无滩;	C	(1) 240300 泄洪洞、出水口; (2) 270700 制水坝; (3) 270801 有防洪墙加固岸; (3) 270802 无防洪墙加固岸
8	LC	落差	浮点型 (3, 2)		C	261100 瀑布、跌水;
9	TXX	通行性	字符型 6	通车/不通车/不能走人的	C	270201 水闸; 270600 拦水坝;
10	KS	孔数	整型 2		C	270201 水闸;
11	CL	材料	字符型 4	砼/石	C	270600 拦水坝;
12	DS	数据源	字符型 (10)		C	
13	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.6 水系面 (HYD_PY)

表 D.5 水系面 (HYD_PY) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	NAME	名称	字符型 (60)		C	有名称的水系
3	CN	行业名称编码	字符型 (20)		C	
4	VOL	库容	长整型 (10)	1~无穷大	C	有库容信息的水库、湖泊。单位: 万立方米
5	PERIOD	时令月份	字符型 (10)	1~12	C	
7	ELEV	高程	浮点型 (4, 2)		C	240200 溢洪道; 270600 拦水坝;
8	SZLX	水质类型	字符型 2	淡/盐/咸/苦	C	230200 时令湖;
9	Type	类型	字符型 10	(1) 沙砾滩/砾石滩; (2) 珊瑚/岩; (3) 咸/苦/毒/流/温/机/干/枯; (4) 高于地面无盖的/低于地面无盖的/高于地面有盖的/低于地面有盖的; (5) 普通/盐碱/泥炭; (6) 斜坡式/直立式/石垄式; (7) 无栏杆无滩/无栏杆有滩/有栏杆有滩/有栏杆无滩;	C	(1) 250402 沙砾滩、砾石滩; (2) 250602 暗礁; (2) 250603 干出礁; (2) 250604 适淹礁; (2) 250900 暗滩; 260300 沙洲; (3) 260800 水井、机井; (4) 261000 贮水池、水窖; (5) 261201 能通行沼泽、湿地; (5) 261202 不能通行沼泽、湿地; (6) 270700 制水坝; (7) 270801 有防洪墙加固岸; (7) 270802 无防洪墙加固岸

表 D.5 水系面（HYD_PY）分层属性表（续）

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
10	XT	形态	字符型 10	单个/丛礁	C	250602 暗礁； 250603 干出礁； 250604 适淹礁； 250900 暗滩；
11	CJWLX	沉积物类型	字符型 10	沙泥滩/沙砾滩/沙滩/泥滩；	C	260500 岸滩； 260600 水中滩
12	YT	用途	字符型 4	净/污/地热/洗煤/废液	C	261000 贮水池、水窖；
13	TXX	通行性	字符型 6	通车/不通车/不能走人的	C	270201 水闸； 270600 拦水坝；
14	KS	孔数	整型 2		C	270201 水闸；
15	CL	材料	字符型 4	砼/石	C	270600 拦水坝；
16	DS	数据源	字符型（10）		C	
17	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.7 居民地点（RES_PT）

表 D.6 居民地点（RES_PT）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	NAME	名称	字符型（60）		C	
3	ANGLE	角度	浮点型（5，2）	0~360	C	有方向的点状地物
4	Type	类型	字符型 20	(1) 油/气； (2) 竖井/斜井/平峒/小矿井； (3) 石油/煤气（燃气）/氨水/氧； (4) 斗在中间的/斗在一侧的/斗在墙上的/斗在坑内的； (5) 棚房内的/雨罩下的/露天的； (6) 积肥池/粪池/沤池/氨水池/沼气池； (7) 科技馆/博物馆/展览馆； (8) 垃圾台/垃圾场； (9) 钟楼/鼓楼/城楼/古关塞； (10) 有底座/无底座； (11) 单臂/双臂以上； (12) 杆式/桥式/塔式； (13) 高柱/矮柱；	C	320201 竖井井口； 320202 斜井井口； 320203 平峒洞口； (1)320500 管道井(油、气)； (2) 320700 废弃矿井； 320903 钻孔； (3) 321000 液、气贮存设备； (4) 321504 装卸漏斗； (5) 321506 地磅； (6) 330606 积肥池； (7) 340103 馆； (8) 340602 垃圾台（场）； (9) 350204 钟鼓楼、城楼、古关塞； (10) 350205 亭； (11) 380501 路灯、艺术景观灯； (12) 380502 照射灯； (13)410304 信号灯柱；
5	YT	用途	字符型 6	(1) 入风/出风/进水/出水； (2) 矿工出入口或矿物出口/入风/出风/进水/出水； (3) 水文/水位/流量/验潮；	C	(1) 320201 竖井井口； (2) 320202 斜井井口； (2) 320203 平峒洞口； (3) 370102 水文站、水位站、流量站、验潮站；

表 D.6 居民地点 (RES_PT) 分层属性表 (续)

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
7	NR	内容	字符型 20	地表水/大气/酸雨/噪声/土壤/放射性	C	370105 环保监测站;
8	WXXZ	外形形状	字符型 4	方/圆	C	380408 支柱、墩;
9	XGLX	相关类型	字符型 4	实线/虚线	C	380408 支柱、墩;
10	DS	数据源	字符型 (10)		C	
11	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.8 居民地线 (RES_LN)

表 D.7 居民地线 (RES_LN) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	NAME	名称	字符型 (60)		C	320202 斜井井口; 320203 平峒洞口; 350203 牌楼、牌坊、彩门; 380101 砖石城墙 (完好); 380102 砖石城墙 (破坏); 380103 土城墙;
3	WIDTH	宽度	浮点型 (3,2)	0.1~无穷大	C	围墙、传送带的宽度; 滑槽的中线到边线的距离
5	Type	类型	字符型 20	(1) 烟道/架空烟道; (2) 地面上的/架空的/地面下的; (3) 龙门吊/天吊; (4) 铁丝网/电网;	C	320202 斜井井口; 320203 平峒洞口; (1) 321107 烟道; (2) 321501 传送带; (3) 321503 吊车; (4) 380205 铁丝网、电网
6	YT	用途	字符型 6	矿工出入口或矿物出口/入风/出风/进水/出水;	C	320202 斜井井口; 320203 平峒洞口;
7	DS	数据源	字符型 (10)		C	
8	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.9 居民地面 (RES_PY)

表 D.8 居民地面 (RES_PY) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	NAME	名称	字符型 (60)		C	有名称的地物
3	MATRL	建筑结构	字符型 (10)	钢/钢筋混凝土/混合结构/砖(石)木	C	500、1000 比例尺必须填写, 2000 比例尺可不填

表 D.8 居民地面 (RES_PY) 分层属性表 (续)

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
4	FLOOR	层数	整数型 (4)	1~9999	M	500、1000、2000 比例尺 必须填写
5	JKCS	架空楼层数	整数型 (4)		C	310800 架空房、吊脚楼
6	KCCS	空层层数	整数型 (4)		C	310800 架空房、吊脚楼
7	HEIGHT	建筑高度	浮点型 (5,2)	0.1~无穷大	C	一般房屋、窑洞的高度
8	Type	类型	字符型 10	(1) 一般房屋/有地下室的房屋/ 简单房屋; (2) 四边有墙的/一边有墙的/ 无墙的; (3) 竖井/斜井/平峒/小矿井; (4) 石油/煤气(燃气)/氨水/ 氧; 地面上的/架空的/地面下的; (5) 堆式窑/台式窑/屋式窑; (6) 地面上的/架空的/地面下 的; (7) 斗在中间的/斗在一侧的/ 斗在墙上的/斗在坑内的; (8) 有平台/无平台; (9) 积肥池/粪池/沤池/氨水池/ 沼气池; (10) 有看台/无看台/网球场/ 小型运动场/溜冰场/球场; (11) 垃圾台/垃圾场; (12) 钟楼/鼓楼/城楼/古关塞; (13) 有底座/无底座; (14) 有墙/无墙; (15) 坡道/无障碍通道; (16) 杆式/桥式/塔式;	C	(1) 310301 单幢房屋、 普通房屋一建成房屋; (2) 310600 棚房; 320201 竖井井口; 320300 露天采掘场; 320400 乱掘地; (3) 320700 废弃矿井; (4) 321000 液、气贮存 设备; (5) 321300 窑; (6) 321501 传送带; (7) 321504 装卸漏斗; (8) 321600 露天货栈、 材料场; (9) 330606 积肥池; (10) 340401 露天体育 场; (11) 340602 垃圾台 (场); (12) 350204 钟鼓楼、 城楼、古关塞; (13) 350205 亭; (14) 380401 柱廊; (15) 380409 建筑物前 汽车坡道、无障碍通道; (16) 380502 照射灯;
9	YT	用途	字符型 6	入风/出风/进水/出水;	C	320201 竖井井口;
10	CP	产品	字符型 4	砖瓦/陶器/瓷器/石灰/木炭/炭 黑/焦炭/水泥	C	321300 窑;
11	ZL	种类	字符型 20		C	330300 水产养殖场;
12	BG	比高	浮点型 (3,2)		C	350101 烽火台;
13	ZT	状态	字符型 6	完好/损坏	C	380103 土城墙;
14	WXXZ	外形形状	字符型 4	方/圆	C	380408 支柱、墩;
15	XGLX	相关类型	字符型 4	实线/虚线	C	380408 支柱、墩;
16	DS	数据源	字符型 (10)		C	
17	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.10 交通设施点 (LRD_PT)

表 D.9 交通设施点 (LRD_PT) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	RN	编号	字符型 (10)		C	里程碑、灯塔、浮标、灯桩、灯船、岸标、立标、系船浮筒的编号
3	NAME	名称	字符型 (60)		C	有名称的点状地物
4	ANGLE	角度	浮点型 (5, 2)	0~360	C	有方向的地物
5	TYPE	类型	字符型 4	高柱/矮柱		410304 信号灯柱
6	CZDM	车站代码	整型 10		C	410301 火车站;
7	LCS	里程数	浮点型 (4, 2)		C	451003 里程碑;
8	DS	数据源	字符型 (10)		C	
9	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.11 交通设施线 (LRD_LN)

表 D.10 交通设施线 (LRD_LN) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	RN	编号	字符型 (10)		C	填写对应等级道路的路线编号, 街道无编号的不填写。
3	NAME	名称	字符型 (60)		M	对应道路的名称
4	RTEG	技术等级	字符型 (8)	高速公路/一级公路/二级公路/三级公路/四级公路/等外公路	M	
7	XLTYPE	线路类型	字符型 (6)	高铁/非高铁	C	410101 单线标准轨铁路
9	Type	类型	字符型 10	(1) 地面上/地面下/高架; (2) 轻轨线路/磁浮线路; (3) 铁索桥/绳桥/缆桥/藤桥; (4) 级面桥/人行拱桥; (5) 斜坡式/直立式/石堑式;	C	(1) 430101 地铁; (2) 430102 磁浮铁轨、轻轨线路; (3) 450503 缆索桥; (4) 450504 级面桥、人行拱桥; (5) 460200 防波堤;
10	MATRL	路面材料	字符型 (6)		C	
11	WIDTH	宽度	浮点型 (3, 2)	0.1~无穷大	C	单位公里 (km)
12	WEIGHT	载重	浮点型 (3, 2)	0.1~无穷大	C	桥梁载重吨数 (t)
13	DS	数据源	字符型 (10)		C	
14	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.12 交通设施面（LRD_PY）

表 D.11 交通设施面（LRD_PY）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	NAME	名称	字符型（60）		C	有名称的面状地物
3	RN	编号	字符型（10）		C	填写对应等级道路的路线编号，街道无编号的不填写。
4	RTEG	技术等级	字符型（8）	高速公路/一级公路/二级公路/三级公路/四级公路/等外公路	C	
5	Type	类型	字符型 10	(1) 铁索桥/绳桥/缆桥/藤桥； (2) 级面桥/人行拱桥； (3) 桥梁型/涵洞型/直穿型； (4) 斜坡式/直立式/石堑式；	C	(2) 450503 缆索桥； (2) 450504 级面桥、人行拱桥； (3)451100 野生动物通道； (4) 460200 防波堤；
6	WEIGHT	载重	浮点型（3,2）	0.1~无穷大	C	桥梁载重吨数（t）
7	DS	数据源	字符型（10）		C	
8	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.13 管线点（PIP_PT）

表 D.12 管线点（PIP_PT）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	NAME	名称	字符型（60）		C	有名称的地物
3	Type	类型	字符型 10	(1) 电信人孔/电信手孔； (2) 气/水/热/油；	C	(1)520105 陆地通信线检修井孔； (2)540200 管线指示桩
4	XZ	形状	字符型 2	圆/方；	C	544102 雨水篦子；
5	ANGLE	角度	浮点型（5,2）	0~360	C	有方向的地物
6	DS	数据源	字符型（10）		C	
7	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.14 管线线 (PIP_LN)

表 D.13 管线线 (PIP_LN) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	NAME	名称	字符型 (60)		C	有名称的地物
3	VOLTAGE	电压值	浮点型 (6, 2)		C	单位: kV
4	Type	类型	字符型 10	(1) 氧/氢/乙炔/石油/排渣;	C	(1)547001 工业管线—地上管线;
5	DS	数据源	字符型 (10)		C	
6	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.15 管线面 (PIP_PY)

表 D.14 管线面 (PIP_PY) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	DS	数据源	字符型 (10)		C	
3	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.16 境界与政区点 (BOU_PT)

表 D.15 境界与政区点 (BOU_PT) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	NUMBER	编号	字符型 (20)		C	界碑、界桩编号
3	DS	数据源	字符型 (10)		C	
4	UPDD	更新日期	日期型		C	

D.17 境界与政区线 (BOU_LN)

表 D.16 境界与政区线 (BOU_LN) 分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型 (10)		M	
2	NAME	界线名称	字符型 (60)		C	
3	LCODE	界线代码	字符型 (10)		C	
4	DS	数据源	字符型 (10)		C	
5	UPDD	更新日期	日期型		C	

D. 18 行政区面（BOU_PY）

表 D. 17 行政区面（BOU_PY）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	PAC	行政代码	字符型（20）		C	
3	NAME	名称	字符型（60）		M	
4	BAREA	面积	浮点型（13，2）	0.1～无穷大	C	
5	POPUL	人口	长整型（10）	0～无穷大	C	
6	DS	数据源	字符型（10）		C	
7	UPDD	更新日期	日期型		C	
8	ClassID	级别代码	整型		C	
9	EcoIndex	经济指标	字符型（60）		C	

D. 19 地貌点（TER_PT）

表 D. 18 地貌点（TER_PT）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	NAME	名称	字符型（60）		C	有名称的地物
3	ELEV	高程	浮点型（6，2）	-200～8884.13	C	高程点
4	ANGLE	角度	浮点型（5，2）	0～360	C	有方向的地物
5	DS	数据源	字符型（10）		C	
6	UPDD	更新日期	日期型		C	
7	RefElev	比高	浮点型（4，3）	-200～8884.130	C	
8	ZJ	注记	字符型 40		C	720300 特殊高程点；
9	Type	类型	字符型 10	洪水位/大潮位/其他	C	720300 特殊高程点；

D. 20 地貌线（TER_LN）

表 D. 19 地貌线（TER_LN）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	NAME	名称	字符型（60）		C	有名称的地物
3	ELEV	高程	浮点型（6，2）	-200～8884.130	C	等高线
4	Type	类型	字符型 10	（1）天然/人工； （2）田坎/路堑/沟堑/路堤；	C	（1）760101 未加固斜坡； （2）760201 人工陡坎、田坎、路堑、沟堑、路堤-未加固； （2）760202 人工陡坎、田坎、路堑、沟堑、路堤—已加固；
5	DS	数据源	字符型（10）		C	

6	UPDD	更新日期	日期型		C	
---	------	------	-----	--	---	--

D. 21 地貌面（TER_PY）

表 D. 20 地貌面（TER_PY）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	NAME	名称	字符型（60）		C	有名称的地物
3	RefElev	比高	浮点型（3, 2）		C	750103 独立石；
4	Type	类型	字符型 10	（1）天然/人工； （2）田坎/路堑/沟堑/路堤；	C	（1）760101 未加固斜坡； （2）760201 人工陡坎、田坎、路堑、沟堑、路堤—未加固； （2）760202 人工陡坎、田坎、路堑、沟堑、路堤—已加固；

表 D. 20 地貌面（TER_PY）分层属性表（续）

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
5	DS	数据源	字符型（10）		C	
6	UPDD	更新日期	日期型		C	

D. 22 植被与土质点（VEG_PT）

表 D. 21 植被与土质点（VEG_PT）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	YBD	郁闭度	字符型 6	密集/稀疏；	C	810503 灌木林；
3	Type	类型	字符型 10	（1）针叶/阔叶/棕榈/椰子/槟榔/果树；	C	（1）810511 独立树； （1）810512 独立树丛；
4	DS	数据源	字符型（10）		C	
5	UPDD	更新日期	日期型		C	

D. 23 植被与土质线（VEG_LN）

表 D. 22 植被与土质线（VEG_LN）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	Type	类型	字符型 10	植被/地物/水系/地貌；	C	810100 地类界；
3	YBD	郁闭度	字符型 6	（1）密集/稀疏； （2）乔木/灌木；	C	（1）810503 灌木林； （2）810510 行树；
4	DS	数据源	字符型（10）		C	

5	UPDD	更新日期	日期型		C	
---	------	------	-----	--	---	--

D. 24 植被与土质面（VEG_PY）

表 D. 23 植被与土质面（VEG_PY）分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	VARIETY	种类	字符型（10）		C	果树种类、其他园地种类 成林种类：针/阔/针阔混交林
3	ZT	状态	字符型 20	常年积水/非常年积水；	C	810304 水生作物地
4	YBD	郁闭度	字符型 6	（1）密集/稀疏；	C	（1）810503 灌木林；
5	DS	数据源	字符型（10）		C	
6	UPDD	更新日期	日期型		C	

D. 25 文本注记

文本注记在各图层大类中均有，分别命名为：测量控制点注记（CPT_AN），水系注记（HYD_AN），居民地注记（RES_AN），交通设施注记（LRD_AN），管线注记（PIP_AN），地貌注记（TER_AN），行政注记（BOU_AN），植被与土质注记（VEG_AN）。

各文本注记图层的属性结构相同，所以统一规定。

表 D. 24 文本注记分层属性表

序号	属性项	描述	类型及长度	属性值域	约束 / 条件	备注
1	CODE	代码	长整型（10）		M	
2	TEXT	文本内容	字符型（60）		M	
3	FONT	字体	字符型（20）		C	
4	SIZE	大小	浮点型（13, 2）		C	
5	ANGLE	角度	浮点型（5, 2）	0~360	C	
6	INCLINE	耸肩/左斜	布尔型（1）	0（否）/1（是）	C	
7	DS	数据源	字符型（10）		C	
8	UPDD	更新日期	日期型		C	
9	Type	类别	整型		C	
10	ClassID	级别	整型		C	
11	HisName	历史名称	字符型（60）		C	

参 考 文 献

- [1] GB/T 17694-2023 地理信息术语
 - [2] GB/T 30319-2013 基础地理信息数据库基本规定
 - [3] GB/T 917-2017 公路路线标识规则和国道编号
 - [4] CJJ/T 103-2013 城市地理空间框架数据标准
 - [5] T/GDRSGIS 004—2021 《广东省基础地理信息要素分类代码与属性结构 第1部分 1:500 1:1 000 1:2 000 基础地理信息要素分类代码与属性结构》
-