第一次全国地理国情普查

编号： **GDPJ** 01—2013

地理国情普查内容与指标

国务院第一次全国地理国情普查领导小组办公室

2013 年 8 月

目　录

1　范围 1

2　规范性引用文件 1

3　术语和定义 2

3.1　地理国情 2
3.2　地理国情监测 2

4　分类对象、方法和原则 3

4.1　内容确定的基本原则 3
4.2　分类对象 3
4.3　分类描述方法 4
4.4　时间要求 4

5　内容与指标概述 6

5.1　分类总表 6
5.2　内容与指标详表 8
5.2.1　表格内容说明 8
5.2.2　内容与指标表 9

6　内容与指标说明 43

6.1　耕地 43
6.1.1　水田 44
6.1.2　旱地 45
6.2　园地 46
6.2.1　果园 47
6.2.1.1　乔灌果园 47
6.2.1.2　藤本果园 48
6.2.1.3　草本果园 48
6.2.2　茶园 49
6.2.3　桑园 50
6.2.4　橡胶园 53
6.2.5　苗圃 53
6.2.6　花圃 54
6.2.7　其他园地 55
6.3　林地 56
6.3.1　乔木林 56
6.3.1.1　阔叶林 57
6.3.1.2　针叶林 58
6.3.1.3　针阔混交林 59
6.3.2　灌木林 60
6.3.2.1　阔叶灌木林 61
6.3.2.2　针叶灌木林 62
6.3.2.3　针阔混交灌木林 63

6.3.3 乔灌混合林 63
6.3.4 竹林 64
6.3.5 疏林 65
6.3.6 绿化林地 65
6.3.7 人工幼林 66
6.3.8 稀疏灌丛 67
6.4 草地 67
6.4.1 天然草地 68
6.4.1.1 高覆盖度草地 69
6.4.1.2 中覆盖度草地 70
6.4.1.3 低覆盖度草地 71
6.4.2 人工草地 72
6.4.2.1 牧草地 72
6.4.2.2 绿化草地 73
6.4.2.3 固沙灌草 74
6.4.2.4 护坡灌草 75
6.4.2.5 其他人工草地 75
6.5 房屋建筑（区） 76
6.5.1 多层及以上房屋建筑区 78
6.5.1.1 高密度多层及以上房屋建筑区 78
6.5.1.2 低密度多层及以上房屋建筑区 79
6.5.2 低矮房屋建筑区 80
6.5.2.1 高密度低矮房屋建筑区 82
6.5.2.2 低密度低矮房屋建筑区 83
6.5.3 废弃房屋建筑区 84
6.5.4 多层及以上独立房屋建筑 84
6.5.4.1 多层独立房屋建筑 85
6.5.4.2 中高层独立房屋建筑 85
6.5.4.3 高层独立房屋建筑 86
6.5.4.4 超高层独立房屋建筑 86
6.5.5 低矮独立房屋建筑 86
6.6 道路 87
6.6.1 铁路 88
6.6.2 公路 90
6.6.3 城市道路 92
6.6.4 乡村道路 93
6.7 构筑物 93
6.7.1 硬化地表 94
6.7.1.1 广场 95
6.7.1.2 露天体育场 95
6.7.1.3 停车场 96
6.7.1.4 停机坪与跑道 96
6.7.1.5 硬化护坡 96
6.7.1.6 场院 97

6.7.1.7 露天堆放场 97
6.7.1.8 碾压踩踏地表 98
6.7.1.9 其他硬化地表 98
6.7.2 水工设施 *99*
6.7.2.1 堤坝 99
6.7.2.2 闸 100
6.7.2.3 排灌泵站 101
6.7.2.4 其它水工构筑物 101
6.7.3 交通设施 *102*
6.7.3.1 隧道 102
6.7.3.2 桥梁 102
6.7.3.3 码头 103
6.7.3.4 车渡 103
6.7.3.5 高速公路出入口 104
6.7.3.6 加油（气）、充电站 104
6.7.4 城墙 *105*
6.7.5 温室、大棚 *106*
6.7.6 固化池 *106*
6.7.7 工业设施 *107*
6.7.8 沙障 *108*
6.7.9 其他构筑物 *108*
6.8 人工堆掘地 109
6.8.1 露天采掘场 *109*
6.8.2 堆放物 *110*
6.8.2.1 尾矿堆放物（尾矿库） 110
6.8.2.2 垃圾堆放物 111
6.8.2.3 其他堆放物 112
6.8.3 建筑工地 *112*
6.8.3.1 拆迁待建工地 113
6.8.3.2 房屋建筑工地 114
6.8.3.3 道路建筑工地 114
6.8.3.4 其他建筑工地 114
6.8.4 其他人工堆掘地 *115*
6.9 荒漠与裸露地表 115
6.9.1 盐碱地表 *116*
6.9.2 泥土地表 *116*
6.9.3 沙质地表 *117*
6.9.4 砾石地表 *117*
6.9.5 岩石地表 *118*
6.10 水域 118
6.10.1 河渠 *119*
6.10.1.1 河流 119
6.10.1.2 水渠 121
6.10.2 湖泊 *123*

6.10.3 库塘 *124*
6.10.3.1 水库 125
6.10.3.2 坑塘 126
6.10.4 海面 *127*
6.10.5 冰川与常年积雪 *127*
6.10.5.1 冰川 128
6.10.5.2 常年积雪 129
6.11 地理单元 129
6.11.1 行政区划单元 *129*
6.11.2 社会经济区域单元 *131*
6.11.2.1 主体功能区 131
6.11.2.2 开发区、保税区 132
6.11.2.3 国有农、林、牧场 132
6.11.2.4 自然、文化保护区 133
6.11.2.5 自然、文化遗产 134
6.11.2.6 风景名胜区、旅游区 134
6.11.2.7 森林公园 135
6.11.2.8 地质公园 136
6.11.2.9 行、蓄、滞洪区 136
6.11.3 自然地理单元 *137*
6.11.3.1 流域 137
6.11.3.2 地形分区 137
6.11.3.3 地貌类型单元 138
6.11.3.4 湿地保护区 138
6.11.3.5 沼泽区 139
6.11.4 城镇综合功能单元 *139*
6.11.4.1 居住小区 140
6.11.4.2 工矿企业 140
6.11.4.3 单位院落 141
6.11.4.4 休闲娱乐、景区 141
6.11.4.5 体育活动场所 142
6.11.4.6 名胜古迹 142
6.11.4.7 宗教场所 143
6.12 地形 143
6.12.1 高程 *143*
6.12.2 坡度 *143*
6.12.3 坡向 *144*
7 属性值说明 145
8 扩展规则 153
9 参考资料 153

引　言

为全面掌握我国地理国情现状，满足经济社会发展和生态文明建设的需要，国务院下发了《国务院关于开展第一次全国地理国情普查的通知》（国发[2013]9号），决定于 2013 年至 2015 年开展第一次全国地理国情普查工作。地理国情普查是一项重大的国情国力调查，是全面获取地理国情信息、掌握地表自然、生态以及人类活动基本情况的重要手段和基础性工作，对于权威、客观、系统、准确地掌握我国自然和人文地理国情信息，提高测绘地理信息公共服务能力，更好地服务于防灾减灾、应急保障及相关行业调查统计等工作，推动国家重大发展战略制定实施及资源合理配置，推进节约型社会和生态文明建设具有重要意义。

本文件针对第一次全国地理国情普查的需求，参考现有的国家技术标准和行业技术规范，依据《第一次全国地理国情普查总体方案》和《第一次全国地理国情普查实施方案》的要求，定义了地理国情普查的基本内容，给出了分类体系，规定了基本的技术指标和要求。

1 范围

本文件定义了地理国情普查的基本内容，给出了分类体系，规定了普查内容相应的基本技术指标和要求。

本文件适用于第一次全国地理国情普查工作，在地理国情监测中可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过引用而成为本文件的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本文件，然而，鼓励根据本文件达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GB/T 917-2009 公路路线标示规则和国道编码

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 4754-2011 国民经济行业分类

GB/T 13923-2006 基础地理信息要素分类与代码

GB/T 14721-2010 林业资源分类与代码-森林类型

GB/T 15778-1995 林业资源分类与代码-自然保护区

GB/T 17775-2003 旅游区（点）质量等级的划分与评定

GB/T 19231-2003 土地基本术语

GB/T 20258-2006 基础地理信息要素数据字典

GB/T 20483-2006 土地荒漠化监测方法

GB/T 21010-2007 土地利用现状分类

GB/T 21379-2008 交通管理信息属性分类与编码城市道路

GB/T 24255-2009 沙化土地监测技术规程

GB/T 24708-2009 湿地分类

GB/T 25344-2010 中华人民共和国铁路线路名称代码

GB/T 26423-2010 森林资源术语

GB/T 26767-2011 道路、水路货物运输地理信息基础数据元

GB 50090-99 铁路线路设计规范

GB/T 50095-98 水文基本术语和符号标准

GB 50137-2011 城市用地分类与规划建设用地标准

GB 50180-93，2002 年版，城市居住区规划设计规范

GB/T 50504-2009 民用建筑设计术语标准

GBJ124-88 道路工程术语标准

ISO 19144-2 Geographic information - Classification systems - Part 2: Land Cover Meta Language （LCML）

AQ 2006-2005，尾矿库安全技术规程

CJJ 37-2012 城市道路工程设计规范

CJJ/T 114-2007 城市公共交通分类标准

CJJ/T 85-2002 城市绿地分类标准

HY/T 075-2005 海洋信息分类与代码

JT/T 132-2000 公路数据库编目编码规则

JT/T 748-2009 公路水路交通信息资源业务分类

JTGB 01-2003 公路工程技术标准

SL 213-1998 水利工程基础信息代码编制规定

SL/T 259-2000 中国水库名称代码

SL/T 385-2007 水文数据 GIS 分类编码标准

TB 10621-2009 高速铁路设计规范

3 术语和定义

3.1 地理国情

从地理的角度分析、研究和描述国情，即以地球表层自然、生物和人文现象的空间变化和它们之间的相互关系、特征等为基本内容，对构成国家物质基础的各种条件因素做出宏观性、整体性、综合性的调查、分析和描述，是空间化和可视化的国情信息。

3.2 地理国情监测

地理国情监测是综合利用全球导航卫星系统（GNSS）、航空航天遥感技术（RS）、地理信息系统技术（GIS）等现代测绘技术，综合各时期测绘成果档案，对地形、水系、湿地、冰川、沙漠、地表形态、地表覆盖、道路、城镇等要素进行动态和定量化、空间化的监测，并统计分析其变化量、变化频率、分布特征、地域差异、变化趋势等，形成反映各类资源、环境、生态、经济要素的空间分布及其发展变化规律的监测数据、地图图形和研究报告等，从地理空间的角度客观、综合展示国情国力。

4 分类对象、方法和原则

4.1 内容确定的基本原则

1）以需求为导向

分析国家重大战略和发展规划的需求，综合考虑各个行业在规划、管理等日常业务工作中对地理环境、资源、设施等的需求，确定地理国普查内容具体要求。

2）以现有基础测绘成果为基础进行拓展

分析现有基础地理信息数据内容和生产技术方法，寻找其与地理国情常态化监测需求之间的异同，确定普查需派生、拓展或补充的内容和指标。

3）适用可行

地理国情普查内容需要考虑测绘地理信息部门的专业特点和长期开展地理国情监测工作的业务化要求，相关信息的采集、存储、分析和应用必须具有可操作性。

4.2 分类对象

综合考虑地理国情普查需求和可行性，本文件分类对象主要包括地表形态、地表覆盖和重要地理国情要素三个方面。

地表形态数据反映地表的地形及地势特征，也间接反映了地貌形态。数字高程模型是反映地表形态常用的计算机表示方法。

地表覆盖分类信息反映地表自然营造物和人工建造物的自然属性或状况。地表覆盖不同于土地利用，一般不侧重于土地的社会属性（人类对土地的利用方式和目的意图）等。地表覆盖通常采用规则格网形式的场模型（也称作域模型）进行描述。

重要地理国情要素信息（以下简称地理国情要素）反映与社会生活密切相关、具有较为稳定的空间范围或边界、具有或可以明确标识、有独立监测和统计分析意义的重要地物及其属性。如城市、道路、设施和管理区域等人文要素实体，湖泊、河流、沼泽、沙漠等自然要素实体，以及高程带、平原、盆地等自然地理单元。通常采用要素模型（也称作对象模型）来进行描述，按照其空间特征分为点、线、面、体四种基本对象。

本文件综合考虑上述三类信息，提出本次地理国情普查的内容及指标要求。

4.3 分类描述方法

本文件以基础地理信息现有分类体系为基础，参考相关专业部门开展的普查（调查、监测）内容分类，根据地理国情的分析和应用需求，进行适当筛选和扩充，选择和扩充必要的属性项，并规定统一的、定量化的采集指标，以保证信息采集的完整性和一致性。各地理要素类型属性的取值应遵循相关领域的现行国家标准或行业标准。

本文件分类类型顾及普查采用的主要遥感影像分辨率特征和目前数据采集过程中常用显示设备的显示分辨能力，采用的基本最小图斑为 20×20 个像素，在本文件未做特别说明的情况下，参照地面分辨率 1 米的影像确定对应的地面实地面积。

本文件分类体系按从属关系依次分为三级类。其中，每个类型根据类型特征，分别从以下几个方面进行说明：

1）类型定义或说明；

2）地面实景照片与遥感影像实例；

3）地理国情要素采集要求；

4）地表覆盖分类要求；

5）属性项定义；

6）有关说明。

说明：各个子类中未对地表覆盖分类和地理国情要素采集要求做说明的，与其上一级类相应说明项的要求相同。本文件所采用的地面实景照片部分来源于互联网上无版权声明的图片。

4.4 时间要求

为了确保普查范围内采集的地理国情普查内容的时间一致性，符合普查时点要求，结合地理国情普查不同内容的特点和我国自然和人文要素地域特征，普查中应遵循以下总体要求：

1) 对于植被类普查内容，宜收集利用 4 月至 9 月遥感影像作为基本数据源；

2) 对于和水相关的普查内容，宜收集利用丰水期的遥感影像作为基本数据源；

3) 对于人工建造的覆盖和要素内容，应按照普查时点当月数据为准，结合

遥感影像采集相关信息；

4) 难以达到上述要求的，可收集利用离普查时点较近、较低分辨率遥感影像进行更新和时点统一，必要时须结合外业调查；

5) 对地理单元等要素内容，以收集利用现势性较好的权威资料为主，并充分收集最接近时点的有关动态信息，对重大变化应进行时点统一。

5　内容与指标概述

5.1　分类总表

地理国情普查内容分为 12 个一级类，58 个二级类，133 个三级类。其中，一级类名称、代码和定义见表 5-1。

表 5-1 普查内容分类总表

代码	一级类	定义	二级类数量	三级类数量
0100	耕地	指经过开垦种植农作物并经常耕耘管理的土地。包括熟耕地、新开发整理荒地、以农为主的草田轮作地；以种植农作物为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地（林木覆盖度一般在 50%以下）；专业性园地或者其它非耕地中临时种农作物的土地不作为耕地。	2	2
0200	园地	指连片人工种植、多年生木本和草本作物，集约经营的，以采集果实、叶、根、茎等为主、作物覆盖度一般大于 50%的土地。包括各种乔灌木、热带作物以及果树苗圃等用地。	7	9
0300	林地	指成片的天然林、次生林和人工林覆盖的地表。包括乔木、灌木、竹类等多种类型。	8	12
0400	草地	以草本植物为主连片覆盖的地表。包括草被覆盖度在 10%以上的各类草地，含以牧为主的灌丛草地和林木覆盖度在 10%以下的疏林草地。	2	8
0500	房屋建筑（区）	包括房屋建筑区和独立房屋建筑。房屋建筑区是指城镇和乡村集中居住区域内，被连片房屋建筑遮盖的地表区域。具体指被外部道路、河流、山川及大片树林、草地、耕地等形成的自然分界线分割而成的区块内部，由高度相近、结构类似、排布规律、建筑密度相近的成片房屋建筑的外廓线围合而成的区域。独立房屋建筑包括城镇地区规模较大的单体建筑和分布于分散的居民点、规模较小的散落房屋建筑。	5	10

代码	一级类	定义	二级类数量	三级类数量
0600	道路	从地表覆盖角度，包括有轨和无轨的道路路面覆盖的地表。 从地理要素实体角度，包括铁路、公路、城市道路及乡村道路。	4	4
0700	构筑物	为某种使用目的而建造的、人们一般不直接在其内部进行生产和生活活动的工程实体或附属建筑设施（GB/T 50504-2009）。其中的道路单独列出。	9	28
0800	人工堆掘地	被人类活动形成的弃置物长期覆盖或经人工开掘、正在进行大规模土木工程而出露的地表。	4	14
0900	荒漠与裸露地表	指植被覆盖度低于 10%的各类自然裸露的地表。不包含人工堆掘、夯筑、碾（踩）压形成的裸露地表或硬化地表。	5	5
1000	水域	从地表覆盖角度，是指被液态和固态水覆盖的地表。 从地理要素实体角度，本类型是指水体较长时期内消长和存在的空间范围。	5	8
1100	地理单元	按照规划、管理、识别或利用的需求，按一定尺度和性质将多种地理要素组合在一起而形成的空间单位。	4	30
1200	地形	反映地表空间实体高低起伏形态的信息。	3	3
总计	12 类		58 类	133 类

5.2 内容与指标详表

5.2.1 表格内容说明

表 5-2 列出了所有三级类，包括每一个类型的定义，分别对地表覆盖分类和地理国情要素采集要求进行了说明，列出了各类型的要素主要属性项，并专门针对城市地区的采集指标要求进行了规定，在备注栏中对省（自治区、直辖市）普查中可自行掌握的内容进行了说明。

“城市地区要求”一列专门规定城市地区的采集内容与指标要求，城市地区的具体范围在全国地理国情普查实施方案中确定。该列未明确说明的，按照“地表覆盖分类要求”和“地理国情要素采集要求”两列的规定进行采集；该列明确说明采集要求的类，城市地区需要按要求的类型和相应指标采集，并与非城市区域的数据完成接边、集成和汇交。

“备注”栏中凡提示“省普查.....”的类型，均表示可以在各省（自治区、直辖市）具体的普查实施方案中自行规定的内容，其中：

- 提示“省普查中可参照使用”的类型，是本文件预定义的类型，除城市地区有特别要求的，全国普查中不强制要求采集，只需采集这些类的上一级类；
- 提示“省普查可扩展下级类”的类型，省（自治区、直辖市）普查中可以按照扩展规则扩展新的下级类并编码；
- 提示“‘等级’可扩展”的类型，省（自治区、直辖市）普查中可扩大等级范围，如将主体功能区扩展为国家级、省级主体功能区等，全国数据汇总上交时无需处理，可直接上交。

省（自治区、直辖市）普查中按照本文件已预定义的类型和指标要求采集的数据，汇总上交数据时其编码不需做归并处理；如果依据本文件确定的规则扩充新的类型，且新扩类型的采集指标与其上一级类的采集指标相同或接近（指标变化量小于 30%），汇总上交数据时其编码和图形数据不需做归并处理，但是若新扩类型的采集指标与其上一级类的采集指标相差较大（指标变化量大于等于 30%），汇总上交数据时需要对图形数据按照本文件规定的其上一级类的采集指标要求进行合并和归类处理后才提交，以确保全国普查数据尺度上的一致性。

5.2.2 内容与指标表

表 5-2 地理国情普查内容与指标

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0100	耕地			指经过开垦种植农作物并经常耕耘管理的土地。包括熟耕地、新开发整理荒地、以农为主的草田轮作地；以种植农作物为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地（林木覆盖度一般在 50%以下）；包括被地膜或人不能在内部进行生产活动的简易塑料棚覆盖的耕作土地；专业性园地或者其它非耕地中临时种农作物的土地不作为耕地。（参考 GB/T 21010-2007）	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0110		水田		种植水稻、莲藕、茭白等水生农作物的耕地，包括实行水生、旱生农作物轮作的耕地。（参考 GB/T 21010-2007）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0120		旱地		种植小麦、玉米、豆类、薯类、油菜、青稞和蔬菜等旱生、旱作农作物的耕地，不含大棚用地。（参考 GB/T 21010-2007）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0200	园地			指连片人工种植多年生木本和草本作物，集约经营的，以采集果实、叶、根、茎等为主的，作物覆盖度一般大于 50%的土地。包括各种乔灌木、热带作物以及果树、苗圃、花圃等用地。（参考 GB/T 21010-2007）	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0210		果园		指被人工种植的果树覆盖的连片区域。果树主要是指能生产人类食用果实的木本或多年生草本植物（《果树词典》中国农业出版社，2007）。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0211			乔灌果园	种植乔木或灌木类果树为主的果园，包括水果和坚果。常见的包括苹果、梨、海棠果、山楂、桃、李、杏、樱桃、树莓、石榴、柿、枣、柑、橘、橙、柚、荔枝、龙眼、枇杷、杨梅、木瓜、椰子、芒果、油梨、核桃、板栗、银杏、榛、扁桃等。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0212			藤本果园	种植藤本类多年生果树为主的果园。如葡萄、猕猴桃、西番莲等	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0213			草本果园	种植株型较大、多年生草本类果树为主的果园，如香蕉、菠萝、番木瓜、火龙果、芭蕉等	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0220		茶园		指被人工种植的茶树覆盖的连片区域。（参考 GB/T 21010-2007）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0230		桑园		指被人工种植的桑树覆盖的连片区域。（参考 GB/T 19231-2003）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0240		橡胶园		指被人工种植的橡胶树覆盖的连片区域。（参考 GB/T 19231-2003）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0250		苗圃		指被人工繁殖、培育的苗木成片覆盖的地表。（参考 GB/T 19231-2003）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0260		花圃		指以生产草本花卉为目的，由人工繁殖、培育的草本花卉成片覆盖的地表。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0290		其他园地		指被人工种植的可可、咖啡、胡椒、药材、油棕和其他木本油料或香料等其他多年生木本经济作物覆盖的连片区域（参考 GB/T 21010-2007）。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0300	林地			指成片的天然林、次生林和人工林覆盖的地表。包括乔木、灌木、竹类等多种类型。以顶层树冠的优势类型区分该类下级各类类型。	大面积的林区，最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0310		乔木林		由具有高大明显主干的非攀缘性多年生木本植物为主体（乔木树冠覆盖面积占 65%以上）构成的片林或林带，高度一般大于 5 米。其中，乔木林带行数应在两行以上且行距小于等于 4m 或林冠冠幅垂直投影宽度在 10m 以上，树木郁闭度大于 0.2。（据 GB/T 14721-2010 和 GB/T 26423-2010）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0311			阔叶林	由双子叶乔木树种为主构成的树林，阔叶树合计占 65%以上。有冬季落叶的落叶阔叶林（又称夏绿林）和四季常绿的常绿阔叶林（又称照叶林）两种类型。（GB/T 14721-2010）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0312			针叶林	由松、柏、杉等裸子植物的乔木树种为主构成的树林，针叶树合计占 65%以上。（GB/T 14721-2010）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0313			针阔混交林	针阔两类乔木混生，但林冠覆盖面积都不超过 65%（含）的树林。（据 GB/T 14721-2010）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0320		灌木林		由生长低矮的多年生灌木型木本植物为主体（灌木树冠覆盖面积占 65%以上)构成的植被，覆盖度大于 30%，高度一般低于 5 米。(据 GB/T 14721-2010)	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0321			阔叶灌木林	以阔叶的灌木、灌丛和通常低于 5 米小乔木为主组成的植被类型。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0322			针叶灌木林	由针叶的灌木、灌丛和通常低于 5 米的小乔木为主组成的植被类型。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0323			针阔混交灌木林	针阔两类灌木混生，但林冠覆盖面积都不超过 65%（含）的灌木林。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0330		乔灌混合林		由乔木和灌木交替生长混合覆盖但两者林冠覆盖面积各自都不超过 65%(含)，且树木总体覆盖度大于 30%的地表。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0340		竹林		全部由各类竹子组成的纯林或仅混生少量针阔叶树种的植被类型。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0350		疏林		指由各类林木组成但覆盖度较低，郁闭度在 0.1~0.2 的林地。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0360		绿化林地		城镇等人口集中居住范围内的街巷、零星地块、街心花园以及道路隔离绿化带等范围内人工种植的绿化树木覆盖形成的小面积片状或带状区域（不包括楼顶种植的树木）。	最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无	最小图斑对应的地面实地面积为 100 平方米。	
0370		人工幼林		人工种植的未成林。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0380		稀疏灌丛		在荒漠或植被稀疏地区丘团状生长的低矮灌木或灌草丛，成群分布，但平均覆盖度低于 30%、大于 10%的地表。	荒漠地区最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米，其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米	不作为地理国情要素信息采集	无		
0400	草地			以草本植物为主连片覆盖的地表。包括草被覆盖度在 10%以上的各类草地，含以牧为主的灌丛草地和林木覆盖度在 10%以下的疏林草地。（《GB/T24255-2009 沙化土地监测技术规程》和《GBT20483-2006 土地荒漠化监测方法》）	草原地区，最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0410		天然草地		以天然生长或半人工培育的草本植物为主覆盖的地表。一般未经改良或经过不破坏天然植被条件下的改良，用于放牧或割草，包括以牧为主、树木覆盖度在 10%以下的疏林草地和灌丛草地。（参照 GB/T 19231-2003）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0411			高覆盖度草地	指覆盖度大于 50%的天然草地、改良草地和割草地，此类草地一般水分条件较好，草被生长茂密。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0412			中覆盖度草地	指覆盖度为 20%～50% 的天然草地和改良草地，此类草地一般水分不足，草被较稀疏。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0413			低覆盖度草地	指覆盖度为 10%～20%的天然草地，此类草地水分缺乏，草被稀疏，牧业利用条件较差。	荒漠地区最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米，草原地区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0420		人工草地		通过耕翻、完全破坏、清除原有天然植被后，人为播种、栽培建植的以草本植物为主体的人工植被及其生长的土地，包含人工栽植林木覆盖度小于10%的人工疏灌丛群落或疏林群落及其生长的土地。包括饲用为主要目的的人工牧草地和特殊用途如改善环境的绿化草地。（参照 GB/T 19231-2003）	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0421			牧草地	由人工种植的用于放牧或饲料的牧草覆盖的草地。（参照 GB/T 19231-2003）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0422			绿化草地	城镇或居住区域内地面上，由栽种的草本植物覆盖的地表，包括公园、运动场所、绿地等范围内为绿化环境人工种植的草地、花坛，不包括楼顶种植的草坪。	最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无	最小图斑对应的地面实地面积为 100 平方米。	
0423			固沙灌草	为了固定或者减轻干旱地区流沙移动而人工种植的发挥防风固沙、减少水土流失作用的灌丛或草地。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0424			护坡灌草	指路堤、路堑、堤、坝、护坡等的边坡部位，为防止受冲刷，在格框或直接在坡面上人工栽植的灌丛或草地。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0429			其他人工草地	其他未分类的人工草地。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0500	房屋建筑（区）			房屋建筑一般指上有屋顶，一般周围有墙，能防风避雨，御寒保温，供人们在其中工作、生产、生活、学习、娱乐和储藏物资，并具有固定基础，层高一般在 2.2 米以上的永久性场所。根据某些地方的生活习惯，可供人们常年居住的窑洞、竹楼、蒙古包等也包括在内。 房屋建筑区是指城镇和乡村集中居住区域内，被连片房屋建筑遮盖的地表区域。具体指被外部道路、河流、山川及大片树林、草地、耕地等形成的自然分界线分割而成的区块内部，由高度相近、结构类似、排布规律、建筑密度相近的成片房屋建筑的外廓线围合而成的区域。 独立房屋建筑包括城镇地区规模较大的单体建筑和分布于分散的居民点、规模较小的散落房屋建筑。	房屋建筑区的最小图斑对应的地面实地面积为1600平方米。 独立房屋建筑最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0510		多层及以上房屋建筑区		层高在 4 层及以上、或楼高 10 米以上、或在高分辨率遥感影像上有明显阴影的房屋建筑为主的区域。（层高定义沿用 GB/T 50504-2009）	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。房屋建筑区内面积小于上述最小图斑面积的绿化林地、绿化草地、硬化平地、路面等其他类型不单独归类，直接并入该类。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0511			高密度多层及以上房屋建筑区	建筑密度大于等于 50%的多层及以上建筑为主的区域。（依据 GB 50180-93 2002 版，住宅建筑净密度的最大值为 43%，建筑密度一般比住宅建筑净密度更大，因此确定为 50%）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0512			低密度多层及以上房屋建筑区	建筑密度小于 50%的多层及以上房屋为主的建筑区域。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0520		低矮房屋建筑区		层高在1-3层、或楼高10米以下、或在高分辨率遥感影像上无明显阴影的房屋建筑为主的区域（层高定义沿用 GB/T 50504-2009）。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。房屋建筑区内面积小于上述最小图斑面积的绿化林地、绿化草地、硬化平地、路面等其他类型不单独归类，直接并入该类。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0521			高密度低矮房屋建筑区	建筑密度大于等于 50%的低矮房屋建筑为主的区域。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0522			低密度低矮房屋建筑区	建筑密度小于 50%的低矮房屋建筑为主的区域。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0530		废弃房屋建筑区		人口整体迁移、无人居住、废弃的农村地区连片房屋建筑区。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0540		多层及以上独立房屋建筑		层高在4层及以上、或楼高10米以上的独立房屋建筑。	最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。建筑物内部及院落式房屋围墙范围内的空地、植被及构筑物等不单独区分。	不作为地理国情要素信息采集	无	最小图斑对应的地面实地面积为100平方米。	省普查可扩展下级类。
0541			多层独立房屋建筑	层高在4-6层的独立房屋建筑。	同上一级类			同上一级类	省普查中可参照使用。

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0542			中高层独立房屋建筑	层高在7-9层的独立房屋建筑。	同上一级类			同上一级类	同上
0543			高层独立房屋建筑	层高在10层以上，且建筑高度小于100米的独立房屋建筑。	同上一级类			同上一级类	同上
0544			超高层独立房屋建筑	建筑高度大于100米的独立房屋建筑。	同上一级类			同上一级类	同上
0550		低矮独立房屋建筑		层高在3层及以下、或楼高10米以下的独立房屋建筑。	最小图斑对应的地面实地面积为200平方米。建筑物内部及院落式房屋围墙范围内的空地、植被及构筑物等不单独区分。	不作为地理国情要素信息采集	无	最小图斑对应的地面实地面积为100平方米。	
0600	道路			从地表覆盖角度，包括有轨和无轨的道路路面覆盖的地表。 从地理要素实体角度，包括铁路、公路、城市道路及乡村道路。	除铁路外的其他道路覆盖分类统一归为路面，代码取0601。宽度小于3米的路面，可与相邻主要类型合并。	根据下级类具体要求采集。			
0610		铁路		从地表覆盖的角度，铁路指被火车行车轨道及路基覆盖的地表； 从地理要素的角度，铁路是火车的行车线路。	路基范围的路面，包括无植被覆盖、经硬化的路堤、路堑的范围。	采集铁路正线的中心线，并赋要素属性。	类型，线路编码，名称，起点，终点，单双线，建成时间，重复路段编码，是否高架。		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0620		公路		连接城市间的道路，又称城际公路，包括国道、省道、县道、乡道、专用公路以及公路之间的连接道。专用公路包括但不限于林区公路、厂矿道路、边境巡逻道路等供专业车辆通行有专门用途的道路。	宽度大于 3 米且长度大于 500 米以上的路面（包括碎石路、土路等），含无植被覆盖、经硬化的路堤、路堑的范围，归为路面，代码取 0601。	采集所有通车的宽度一般大于 5 米城际公路的道路中心线，并赋要素属性。与公路构网的城市道路同时也按城际公路采集。	道路编号，全称，简称，技术等级，车道数，铺设材料，单双向，路宽，重复路段编码，是否高架。		
0630		城市道路		连接城市内部空间单元的道路。 面积大于 1 平方千米的居民地范围内的道路算作城市道路。	同公路	1）采集县级及以上政府驻地所在城镇内路宽大于 5 米的快速路和城市街道的道路中心线，以及该范围内其他起路网联通作用的主要街道的道路中心线，并赋要素属性； 2）所有城市轨道交通的地面线。地铁线路采用地铁站之间连线，有明显矛盾的应做适当处理。	类型，道路编号，名称，车道数，路宽，是否高架。	采集路宽大于 3 米的所有道路的中心线，并赋要素属性。	省普查中可扩大采集城镇范围，减小路宽指标，并准确填写路宽属性值。

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0640		乡村道路		村与村、村与外部路网、城际公路之间起连接作用且未纳入管理等级的通车道路，主要包括未纳入管理等级的机耕路、乡村路等。	同公路	采集乡村道路中硬化道路的中心线，并赋要素属性。非硬化乡村道路一般不采集，考虑路网连通作用，根据实际情况适当采集非硬化道路。	类型，名称。		
0700	构筑物			为某种使用目的而建造的、人们一般不直接在其内部进行生产和生活活动的工程实体或附属建筑设施（GB/T 50504-2009）。其中的道路单独列出。					
0710		硬化地表		使用水泥、沥青、砖石、夯土等材料连片露天铺设的地表，或由于人类社会经济活动经常性碾压、踩踏形成的裸露地表。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无	最小图斑对应的地面实地面积为 800 平方米。	
0711			广场	指城镇居民地中的广阔、平坦的一般经过铺设的露天空间。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无	同上一级类	省普查中可参照使用。
0712			露天体育场	大型无顶盖体育运动场所。（GB/T 20258.3-2006）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无	同上一级类	同上
0713			停车场	供露天停放车辆的场地。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无	同上一级类	同上

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0714			停机坪与跑道	机场内飞机起降、滑行和停驻的露天区域，包括停机坪、跑道、滑行道、联络道以及其他露天硬化场地区域。	最小图斑对应的地面实地面积为 5000 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无	最小图斑对应的地面实地面积为 5000 平方米。	同上
0715			硬化护坡	为防止受侵蚀，对堆置物、山体或工程不稳定处形成的高陡边坡采取人工硬化防护措施形成、无植被覆盖的地表。不含道路路堤、路堑范围。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无	同上一级类	同上
0716			场院	农村中用来打谷、晾晒粮食以及院落内的硬化场地。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无	最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。	同上
0717			露天堆放场	主要用来装卸并短期存放矿石、煤炭、砂石、钢材、木材、砖瓦、预制件等散堆装物资、长大笨重货物以及集装箱等的露天硬化平地。	同上一级类。	不作为地理国情要素信息采集	无	同上一级类	同上
0718			碾压踩踏地表	由于人类社会经济活动经常性碾压、踩踏形成的次生裸露地表。包括无植被覆盖的田埂，牧区露天的牲畜圈舍，房前屋后堆放杂物、日常活动用的空地等。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无	最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。	同上
0719			其他硬化地表	其他未分类的硬化地表。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无	同上一级类	同上

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0720		水工设施		为消除水害和开发利用水资源而修建的工程设施。	根据下级类具体要求采集	根据下级类具体要求采集	无		
0721			堤坝	堤和坝的总称，也泛指防水拦水的建筑物和构筑物。	宽度大于 3 米，长度大于 100 米的归入该类，包括堤基范围。	采集宽度大于 3 米，长度大于 100 米的堤坝的中心线。	类型		
0722			闸	包括船闸和水闸。建在河流、水库和沟渠中，有闸门启闭，用于调节水位和控制流量的构筑物为水闸；两端有闸封闭，两闸之间建有人工水道，江水位升高或降低，使船在高低水道间通行的场所为船闸。(《基础地理信息要素数据字典第 3 部分》)	不作为地表覆盖类型采集	双线水系上船闸采集轮廓线构面，水闸采集为线；其他单线水系上的闸采集定位点，位置定在线状水系和闸的交叉点。	类型		
0723			排灌泵站	为灌溉、排水而设置的抽水装置、出水建筑物、泵房及附属设施的总体。	不作为地表覆盖类型采集	收集资料结合影像更新采集定位点。	类型		省普查中可参照使用。
0729			其它水工构筑物	除堤坝、闸和排灌泵站之外的其他水工设施。	不作为地表覆盖类型采集	按线采集长度大于 100 米的输水管道、渡槽等水工设施。	类型		
0730		交通设施			不作为地表覆盖类型采集	根据下级类具体要求采集			

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0731			隧道	建造在山岭、河流及城市等地面下的火车、汽车以及输水通道。	不作为地表覆盖类型采集	采集长度大于 100 米的隧道，采集成线，直接连通两端出入口。直接连接线如与实际情况有明显矛盾的应做适当处理。	类型		
0732			桥梁	为道路跨越天然或人工障碍物而修建的建筑物。包括铁路桥、公路桥或公路铁路两用桥以及人行桥，不含人行过街天桥。	不作为地表覆盖类型采集，视作道路按照路面采集要求采集。	长度大于100米的桥梁，不含立交桥，采集桥面中心线。	类型		
0733			码头	指人工修建的供船舶停靠以便于乘客上下、货物装卸的场所及其附属设施。	不作为地表覆盖类型采集	面积大于 10000 平方米的按面采集；不够上述指标，码头滨水岸线长度大于 100 米的采集为线。	类型		
0734			车渡	载渡火车、汽车过江河湖海的场所与路线。	不作为地表覆盖类型采集	采集长度大于 100 米的车渡，按线采集。	类型		
0735			高速公路出入口	进入或驶出高速公路的路口。	不作为地表覆盖类型采集	采集所有的高速公路出入口，定位在高速路边线中心线与匝道中心线相交的位置。	类型		
0736			加油（气）、充电站	供交通运输车辆或者相关设备进行加油（气）或者充电的场所。	不作为地表覆盖类型采集。加油（气）、充电站所覆盖的范围按照房屋建筑（区）一类的分类要求进行归类。	收集资料结合影像更新采集定位点。	类型		省普查中可参照使用。

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0740		城墙		古代城墙，包括长城和城市古城墙。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0750		温室、大棚		用来栽培植物或用于养殖的能透光和保温（或加温）的设施。不包括地膜覆盖和人不能在内部进行生产活动的简易塑料棚。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。连片分布的区域可合并归类。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0760		固化池		用建筑材料修建的具有规则几何形态（多呈方形或圆形）的露天池沼覆盖的地表。包括游泳池、污水处理池、晒盐池及其他类型固化池。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0761			游泳池	人工修建的有固定设施的专供露天游泳的场所。（GBT 20258.3-2006）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		省普查中可参照使用。
0762			污水处理池	人工构筑的用于沉淀、消化污水的露天设施。（参考《环境工程名词术语》HJ2016-2012）	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		省普查中可参照使用。
0763			晒盐池	又称盐池、盐田，蒸发法制取海盐的场地。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		省普查中可参照使用。
0769			其他固化池	未分类的其他固化池。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		省普查中可参照使用。

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0770		工业设施		露天安置的大型工业设备设施。如采油、炼油、储油、炼钢、发电、输电等设施。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。连片分布的区域可合并归类。	不作为地理国情要素信息采集	无		省普查可扩展下级类。
0780		沙障		为消减风速、固定流动或半流动沙丘，用柴草、秸秆、粘土、树枝、板条、卵石等物料在沙面上连片建构的障蔽物。	最小图斑对应的地面实地面积为 5000 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0790		其他构筑物		其他未分类的人工构筑物。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		省普查可扩展下级类。
0800	人工堆掘地			被人类活动形成的弃置物长期覆盖或经人工开掘、正在进行大规模土木工程而出露的地表。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0810		露天采掘场		露天开采对原始地表破坏后长期出露形成的地表，如露天采掘煤矿、铁矿、铜矿、稀土、石料、沙石以及取土等活动人工形成的裸露地表。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0811			露天煤矿采掘场	露天开采煤矿后形成的地表。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		省普查中可参照使用。
0812			露天铁矿采掘场	开采铁矿的场所。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		同上

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0813			露天铜矿采掘场	开采铜矿的场所。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		同上
0814			露天采石场	露天开采建筑石料的场所。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		同上
0815			露天稀土矿采掘场	露天开采稀土矿的场所。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		同上
0819			其他采掘场	未分类的其它露天采掘场地面。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		同上
0820		堆放物		人工长期堆积的各种矿物、尾矿、弃渣、垃圾、沙土、岩屑等（人工堆积物）覆盖的地表。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。	根据下级类具体要求采集。	无		
0821			尾矿堆放物	矿石经过选别、综合利用处理后的残留物质堆积形成的地表。尾矿库是尾矿堆放的一种重要方式，是筑坝拦截谷口或围地构成的，用以堆存金属或非金属矿山进行矿石选别后排出尾矿或其他工业废渣的场所。（尾矿库安全技术规程，AQ2006-2005）	同上一级类	采集库区面积5000平方米以上尾矿库范围线构面，并赋要素属性。尾矿库范围包括坝基起算的坝体部分，并以库体与周边的自然分界线为界。	名称，矿物类型。		
0822			垃圾堆放物	集中堆放的垃圾。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0829			其他堆放物	本文件未分类的其他堆放物。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0830		建筑工地		自然地表被破坏，正在进行土木建筑工程施工的场地区域。	最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米，建筑中道路连线长度大于 1 千米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0831			拆迁待建工地	已经拆迁尚待施工的建筑工地。	同上一级类。	不作为地理国情要素信息采集	无	采集	省普查中可参照使用。
0832			房屋建筑工地	进行房屋施工的建筑工地。	同上一级类。	不作为地理国情要素信息采集	无	同上	同上
0833			道路建筑工地	进行道路施工的建筑工地。	同上一级类。	不作为地理国情要素信息采集	无	同上	同上
0839			其他建筑工地	进行其他建筑物、构筑物施工的建筑工地。	同上一级类。	不作为地理国情要素信息采集	无	同上	同上
0890		其他人工堆掘地		本文件未分类的其他人工堆掘地。	同上一级类。	不作为地理国情要素信息采集	无		省普查可扩展下级类。
0900	荒漠与裸露地表			指植被覆盖度低于 10%的各类自然裸露的地表。不包含人工堆掘、夯筑、碾（踩）压形成的裸露地表或硬化地表。	荒漠地区最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米，其他地区为 1600 平方米。	不作为地理国情要素信息采集	无		
0910		盐碱地表		指表层裸露物以盐碱为主的地表。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0920		泥土地表		指表层裸露物以泥质或裸土为主的地表。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
0930		沙质地表		指表层裸露物以沙质为主的地表，包括沙漠、沙滩等。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0940		砾石地表		指表层裸露物以块状砾石为主的地表。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
0950		岩石地表		指表层裸露物以基岩为主的地表。	同上一级类	不作为地理国情要素信息采集	无		
1000	水域			从地表覆盖角度，是指被液态和固态水覆盖的地表。 从地理要素实体角度，本类型是指水体较长时期内消长和存在的空间范围。	采集所有水面覆盖范围，赋代码 1001。一般最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。	根据下级类具体要求采集			
1010		河渠		带状或线状水体。		根据下级类具体要求采集			

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1011			河流	从地表覆盖的角度，是指自然或半自然的带状或线状水体。从地理要素实体的角度，指天然形成的陆地表面宣泄水流的通道，是溪、川、江、河等的总称。有堤防的河道，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，包括常年雨季形成的高水位岸线，即高水界之间的范围。（参考 SL 213-1998）	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。采集河道范围内的水面，赋代码 1001。宽度 3 米以下的线状水面可归入相邻类型。	采集河道范围，实地长度大于 500 米的所有时令河与常年河、实地长度大于 1000 米的干涸河；起伏较大的山地地区实地长度小于 5000 米、比降大于 10%、平时无水的山洪沟不采集。 河道实地宽度大于 20 米的采集河道范围线构面赋属性，需同时采集结构线，小于 20 米的采集中心线，并赋要素属性。遇连通河流的水库、坑塘和湖泊，河流结构性（中心线）保持连续通过；5000 平方米以下的水库、湖泊和 1000 平方米以下的坑塘如果连通的河流上下游河道宽度大于 20 米的，应视为河流的组成部分进行采集。	名称，实体编码，等级，河流类型，时令月份，流域，通航性质，共享河段编码，平均宽度。	河道实地宽度大于 5 米的采集河道范围线构面赋属性，需同时采集结构线，小于 5 米的采集中心线，并赋要素属性。	

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1012			水渠	从地表覆盖的角度，是指水渠中的水，或无水出露作为输水设施的渠道无植被覆盖的硬化部分； 从地理实体要素的角度，是指渠堤合围而成的带状或线状水道。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。常年有水的水渠采集水面范围，赋代码 1001，其余部分归入水渠类，赋代码为 1012。渠内水面宽度小于 3 米的可视为无水渠道。临时有水或无水渠道归入水渠类，赋代码为 1012。	采集实地宽度大于 3 米、长度大于 500 米的固定水渠，不含毛渠。宽度大于 20 米的采集范围线构面，同时采集结构线，小于 20 米的采集中心线，并赋要素属性。宽度按照渠堤基面外沿计算。遇渡槽、隧道、涵洞、倒虹吸等并入相应水渠，保证同一渠道的连通性。	名称，实体编码，等级，流域，长度，单双向，通航性质，共享河段编码，平均宽度。	宽度大于 5 米的采集范围线构面，同时采集结构线，小于 5 米的采集中心线，并赋要素属性。	
1020		湖泊		湖盆及其承纳的水体称为湖泊。（SL 213-1998）	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。采集水面范围，赋代码 1001。	采集常年水面面积 5000 平方米以上的湖泊的高水位线构面赋要素属性。	名称，实体编码，水面面积，容积，平均水深，最大水深，水质，时令月份。	采集常年水面面积 2000 平方米以上的湖泊的高水位线构面赋要素属性。	
1030		库塘		人工形成的面状水体。	最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。采集水面范围，赋代码 1001。	根据下级类具体要求采集			
1031			水库	在河道、山谷、低洼地及地下透水层修建挡水坝或堤堰、隔水墙形成集水的人工湖。（SL 213-1998）	同上一级类	采集 5000 平方米以上水库的最高蓄水位线构面赋要素属性。	名称，实体编码，库容量，用途类型。		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1032			坑塘	人工开挖或天然形成的面积较小的面状水体。（参考 GB/T 21010-2007）	同上一级类	采集 1000 平方米以上坑塘的岸线构面，并赋要素属性。连片分布、用途相同的库塘，可忽略内部的田埂、小路、水渠、林带等狭长地物，作为一个对象采集外围轮廓线构面，并赋用途属性。	名称，用途类型。		
1040		海面		指构成海洋水体的水域。	影像范围内，海水面覆盖范围。赋代码 1001。	采集岸线与影像外廓线构面，并赋要素属性。	名称		
1050		冰川与常年积雪		常年被冰雪覆盖的地表。包括粒雪原和冰川的范围。	最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米。	地面实地面积为 10000 平方米以上的，采集范围线构面，并赋属性。	名称		
1051			冰川	寒冷地区多年降雪积聚、经过变质作用形成的具有一定形状并能自行运动的天然冰体。(地理学名词 2006（第 2 版）/ 全国科学技术名词审定委员会审定）	同上一级类	采用基础地理信息数据和收集的专题数据。	名称		
1052			常年积雪	在高纬或高山降雪量多于融雪量的地区所长期积存的雪。	同上一级类	采用基础地理信息数据和收集的专题数据。	名称		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1100	地理单元			按照规划、管理、识别或利用的需求，按一定尺度和性质将多种地理要素组合在一起而形成的空间单位。	不作为地表覆盖类型采集	采集地理单元的边界线构面，并赋要素属性值。	所有单元都需要具有名称属性		
1110		行政区划与管理单元		为了国家政权职能实行分级管理而划分出来的地域单元。	不作为地表覆盖类型采集	根据下级类具体要求采集	所有行政区都须具有行政区划代码属性		
1111			国家级行政区		不作为地表覆盖类型采集	从基础地理信息中提取，采集境界线并构面。			
1112			省级行政区		不作为地表覆盖类型采集	从基础地理信息中提取，采集境界线并构面。			
1113			特别行政区		不作为地表覆盖类型采集	从基础地理信息中提取，采集境界线并构面。			
1114			地、市、州级行政区		不作为地表覆盖类型采集	从基础地理信息中提取，采集境界线并构面。			
1115			县级行政区		不作为地表覆盖类型采集	从基础地理信息中提取，采集境界线并构面。			
1116			乡、镇行政区		不作为地表覆盖类型采集	从基础地理信息中提取，采集境界线并构面。			
1117			行政村		不作为地表覆盖类型采集	行政村定位点。	城乡代码（依据国家统计局最新《统计用区划代码和城乡划分代码编制规则和代码库》）		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1118			城市中心城区	城市规划部门确定的中心城区范围。	不作为地表覆盖类型采集	收集资料确定中心城区范围构面。		采集	省普查中可参照使用。
1119			其他特殊行政管理区	前 8 类均不包含的行政管理区域，如属地和管理分属不同行政单元的地区。		从基础地理信息中提取，采集境界线并构面。			
1120		社会经济区域单元			不作为地表覆盖类型采集	根据下级类具体要求采集			
1121			主体功能区	指基于不同区域的资源环境承载能力、现有开发密度和发展潜力等，将特定区域确定为特定主体功能定位类型的一种空间单元。包括优化开发区、重点开发区、限制开发区和禁止开发区。	不作为地表覆盖类型采集	采集国家级主体功能区界线构面。	名称、面积、说明、等级、类型。		“等级”可扩展。
1122			开发区、保税区	开发区是为促进经济发展，由政府划定实行优先鼓励工业建设的特殊政策地区。保税区是经主权国家海关批准，在其海港、机场或其他地点设立的允许外国货物不办理进出口手续即可连续长期储存的区域。	不作为地表覆盖类型采集	采集国家级开发区、保税区范围。开发区规划范围不明确的可采集已开发的区域范围。	名称、等级、类型、规划面积、所在地（市/县）、公告文号、说明。		“等级”可扩展。
1123			国有农、林、牧场	各级政府管理的农、林、牧场。	不作为地表覆盖类型采集	采集国有农、林、牧场的定位点，一般定位在主要管理机构所在位置或主要居民地中心。	名称、等级、类型、面积、说明		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1124			自然、文化保护区	自然保护区是指对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生生物种群的天然生境地集中分布区、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水体或者海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。文化保护区是指经国家有关部门、省、市、县人民政府批准并公布的文物古迹比较集中，能较完整地反映某一历史时期的传统风貌和地方、民族特色，具有较高历史文化价值的街区、镇、村、建筑群等等。（依据《中华人民共和国自然保护区条例》）	不作为地表覆盖类型采集	采集国家级自然、文化保护区范围。	名称、等级、面积、说明。		“等级”可扩展。

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1125			自然、文化遗产	自然文化遗产是指分布在国家内的自然遗产、文化遗产和自然文化双重遗产。 自然遗产区域是具有以下特征的地域：①构成代表地球演化史中重要阶段的突出例证；②构成代表进行中的生态和生物的进化过程和陆地，水生，海岸，海洋生态系统和动植物社区发展的突出例证；③独特、稀有或绝妙的自然现象、地貌或具有罕见自然美的地带；④尚存的珍稀或濒危动植物种的栖息地。 文化遗产是指从历史、艺术或科学角度看，具有突出的普遍价值的建筑物、文物、遗址。（依据《保护世界文化和自然遗产公约》）	不作为地表覆盖类型采集	采集世界级自然、文化遗产区域范围。	名称、类型、等级、面积、说明。		“等级”可扩展。

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1126			风景名胜区、旅游区	风景名胜区指具有观赏、文化或者科学价值，自然景观、人文景观比较集中，环境优美，可供人们游览或者进行科学、文化活动的区域。 旅游区是指县级以上行政管理部门批准设立，具有参观游览、休闲度假、康乐健身等功能，具备相应旅游服务设施并提供相应旅游服务的独立管理区。	不作为地表覆盖类型采集	采集国家级风景名胜区的范围和 AAAAA 级旅游区的定位点。	名称、等级、面积、说明、类型。		“等级”可扩展。
1127			森林公园	具有一定规模和质量的森林风景资源与环境条件，可以开展森林旅游与喜悦休闲，并按法定程序申报批准的森林地域。	不作为地表覆盖类型采集	采集国家级森林公园范围。	名称、等级、面积、说明。		“等级”可扩展。
1128			地质公园	具有一定规模和分布范围的地质遗迹景观为主体，并融合其他自然景观与人文景观而构成的一种独特的自然区域。	不作为地表覆盖类型采集	采集国家级地质公园范围。	名称、等级、面积、说明。		“等级”可扩展。
1129			行、蓄、滞洪区	洪水泛滥危急时或洪水过后，用于分流、蓄洪或洪水滞留的区域。	不作为地表覆盖类型采集	收集资料或从基础地理信息中提取。	名称、类型。		
1130		自然地理单元		根据自然地理因子划分的地理单元。	不作为地表覆盖类型采集				

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1131			流域	由分水线所包围的河流或湖泊的地面集水区和地下集水区的总和。（地理学名词 2006（第 2 版）/ 全国科学技术名词审定委员会审定）	不作为地表覆盖类型采集	3 级以上流域。	名称、流域代码。		
1132			地形分区	地形区指以某种地形类型（如平原、高原、盆地、丘陵）为主的独立地形单元，不同的地形区之间往往以山脉和河流作为分界线。	不作为地表覆盖类型采集	采用 1:25 万或 1:100 万基础数据，收集资料，采集四大高原、三大平原、四大盆地、三大丘陵的范围。	名称、面积、说明。		
1133			地貌类型单元	根据形态、成因、类型与结构等因素，形成的地貌类型分区。	不作为地表覆盖类型采集	参考使用中国地貌数据库的地貌类型数据。	名称、面积、类型、说明。		
1134			湿地保护区	湿地是指天然或人造、永久或暂时之死水或流水、淡水、微咸或咸水沼泽区、泥炭地或水域，包括低潮时水深不超过 6 米的海水区。（GB/T 24708-2009）。湿地保护区指对湿地一定范围予以特殊保护和管理的区域。	不作为地表覆盖类型采集	1. 已列入《中国湿地保护行动计划》的国家重要湿地名录的湿地； 2. 已列入《湿地公约》的国际重要湿地名录的湿地； 3. 已建立的各级自然保护区、自然保护小区中的湿地； 4. 已建立的湿地公园中的湿地。	名称、面积、湿地类型、说明。		该类属于管理范围。省普查可根据需要扩展地理国情要素采集要求。
1135			沼泽区	地表过湿或有薄层常年或季节性积水，土壤水分几达饱和，生长有喜湿性和喜水性沼生植物的地段。	不作为地表覆盖类型采集	利用基础地理信息参照影像确定。	名称，说明。		

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1140		城镇综合功能单元		城镇居民地内部根据功能和权属划分的空间单元。	不作为地表覆盖类型采集				
1141			居住小区	被城市道路或自然分界线所围合，并与居住人口规模相对应，配建有公共服务设施的居住生活聚居地。《城市居住区规划设计规范》（GB 50180-93，2002年版）	不作为地表覆盖类型采集	采集面积大于5000平方米的居住小区定位点。	名称，归属，小区类型，建筑年代。	采集面积大于5000平方米的居住小区范围线构面	
1142			工矿企业	从事工业、矿产等生产性活动的企业所属或长期使用管理的具有一定规模、权属相对独立的空间范围。	不作为地表覆盖类型采集	完整采集水厂、电厂、污水处理厂等类型工矿企业的定位点，其他类型工矿企业依据现有资料采集其定位点。	名称，企业类型。	完整采集水厂、电厂、污水处理厂等类型工矿企业的范围线构面，其他类型工矿企业依据现有资料采集其范围线构面。	

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1143			单位院落	机关团体、事业单位以及公司法人所属或长期使用管理的具有一定规模、权属相对独立的空间范围。	不作为地表覆盖类型采集	完整采集城乡全日制教育大中小学校、一二三级十等医院、有等级的国家和社会组织举办的社会福利机构、乡级以上政府、机场、港口、长途汽车站（枢纽）、三等以上火车站的定位点，其他类型单位院落依据现有资料采集。	名称，行业类型（采用《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）规定的代码），等级（医院必选）。	完整采集城乡全日制教育大中小学校、一二三级十等医院、有等级的国家和社会组织举办的社会福利机构、乡级以上政府、机场、港口、长途汽车站（枢纽）、三等以上火车站的范围线构面，其他类型单位院落依据现有资料采集范围线构面。	
1144			休闲娱乐、景区	休闲娱乐的场所和风景区的总称。包括公园、游乐园、动物园、植物园等。	不作为地表覆盖类型采集	采集面积大于 50000 平方米的休闲娱乐、景区的范围线构面。	名称，类型	采集面积大于 5000 平方米的休闲娱乐、景区的范围线构面	
1145			体育活动场所	供公众从事体育活动的公共场所。	不作为地表覆盖类型采集	采集面积大于 10000 平方米的大型体育场馆的范围线构面。	名称，类型	采集面积大于 1000 平方米的公共体育活动场所的范围线构面	
1146			名胜古迹	有一定历史的场所，不包括用做公园的遗址公园。	不作为地表覆盖类型采集	采集面积大于 10000 平方米的名胜古迹的范围线构面。	名称	采集面积大于 1000 平方米的名胜古迹的范围线构面	

代码	一级	二级	三级	定义	地表覆盖分类要求	地理国情要素采集要求	要素主要属性项	城市地区要求	备注
1147			宗教场所	开展宗教活动的寺院、宫观、清真寺、教堂及其他固定处所。	不作为地表覆盖类型采集	采集面积大于 10000 平方米的宗教场所的范围线构面。	名称，宗教类型。	采集面积大于 1000 平方米的宗教场所的范围线构面	省普查可扩展为省级及以上宗教事务管理部门已备案的所有宗教场所。
1200	地形			反映地表空间实体高低起伏形态的信息。	不作为地表覆盖类型采集	不作为地理国情要素信息采集	无		不属于覆盖和要素信息，单独采集。
1210		高程信息		反映地表海拔高的信息。	不作为地表覆盖类型采集	不作为地理国情要素信息采集	无		同上一级类
1220		坡度信息		反映地表坡度的信息。	不作为地表覆盖类型采集	不作为地理国情要素信息采集	无		同上一级类
1230		坡向信息		反映地表坡面坡向的信息。	不作为地表覆盖类型采集	不作为地理国情要素信息采集	无		同上一级类
总计	12	58	133						

6　内容与指标说明

6.1　耕地

[1] 类型定义或说明

指经过开垦种植农作物并经常耕耘管理的土地。包括熟耕地、新开发整理荒地、以农为主的草田轮作地；以种植农作物为主，间有零星果树、桑树或其他树木的土地（林木覆盖度一般在 50%以下）；包括被地膜或人不能在内部进行生产活动的简易塑料棚覆盖的耕作土地；专业性园地或者其它非耕地中临时种农作物的土地不作为耕地。（参考 GB/T 21010-2007）

[2] 地面实景照片



图 6-1-1 耕地

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。其中，省（自治区、直辖市）普查实施方案中可根据地域特点适度调小最小图斑调整指标。

耕地连片区域范围内部的地块之间的田埂、小路、水渠、林带等狭长条带，如果宽度在 3 米以下，或者连片达不到实地 400 平方米的，可以就近归并到相邻的耕地类型中。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

在影像上准确识别不同耕地类型，需要综合考虑不同地域的耕作制度和所采用的遥感影像数据的时相，并结合局部地形地貌、地块模式以及与其他地物的相

互关系进行判定。

平原区耕地具有规则的几何形状，纹理平滑细腻，地块边界多有路、渠、田间防护林网等。山区、半山区耕地多为不规则的几何形状，一般都有农村道路连接。色调随土壤、湿度、农作物种类、及生长季节不同而变化。

对于包括弃耕或撂荒的耕地，未改良耕作的高岗、低洼地，未疏浚护理的无水河道、废弃池塘、未硬化处理的边坡地、平整后长草的土地等，影像上若从耕作痕迹、周边环境等方面看明显属于耕地的归入耕地相应类型，无法判断的，按照实际地表覆盖物类型进行归类。

具有一定设施、能在内部进行生产活动的大棚，依据覆盖物性质视为构筑物归入“温室、大棚”一类。

6.1.1 水田

[1] 类型定义或说明

种植水稻、莲藕、茭白等水生农作物的耕地，包括实行水生、旱生农作物轮种的耕地。（参考 GB/T 21010-2007）

[2] 地面实景照片



图 6-1-2 水田

[3] 地表覆盖分类要求

与上级类耕地的要求相同。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

水田主要分布于我国的水稻种植区，南方地势平坦的平原丘陵和雨水充沛的山区分布广泛，北方一般分布于河流两侧等灌排条件较好区域。地势平坦地区的水田多呈格状，丘陵山区则多为梯田。

该类型需要注意与坑塘进行区分。坑塘的水一般比水田较深，主要用于蓄水灌溉、水产养殖等，因此坑塘中基本四季有水，水面较少被植物遮盖。平原丘陵地区多与居住地相邻，或通常在河渠附近连片分布。

水生、旱生农作物轮种的耕地一般限于 2 年内的轮种可以视为水田，如果轮种周期超过 2 年的，以普查时点年份为准 2 年内耕种情况确定是否算作轮种的水田。即含普查时点年份 2 年内，如果有水生、旱生农作物轮种情况或只种植水生农作物，归入水田，否则归入旱地。

难以判定是否水生、旱生农作物轮种的耕地，可根据其所处位置的地理条件、灌溉设施以及当地的耕作制度来综合判定属于水田还是旱地。但需要对当地的农业生产情况和地理环境有较深的认识和外业经验。

6.1.2 旱地

[1] 类型定义或说明

种植小麦、玉米、豆类、薯类、油菜、青稞和蔬菜等旱生、旱作农作物的耕地，不含大棚用地。（参考 GB/T 21010-2007）

[2] 地面实景照片



图 6-1-3 旱地

[3] 地表覆盖分类要求

与上级类耕地的要求相同。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

旱地中基本包含了土地利用分类中的水浇地、旱地和菜地，即在本类型中不区分这三种具体类型，泛指种植旱生、旱作农作物的耕地。

一般属于旱地的大棚覆盖的耕地单独归入“温室、大棚”一类，不能明确判定为温室大棚的耕地，归入旱地。

旱地与水田相比，通常丘陵平原地区的旱地地块较水田田块大，在机械化水平较高的地区旱地地块一般呈长条状。山区半山区由于地形原因常常不规则，种植作物种类较多，色调多样。

6.2 园地

[1] 类型定义或说明

指连片人工种植多年生木本和草本作物，集约经营的，以采集果实、叶、根、茎等为主、作物覆盖度一般大于 50%的土地。包括各种乔灌木、热带作物以及果树、苗圃、花圃等用地。（参考 GB/T 21010-2007）

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[3] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

与林地相比，园地通常离居民地较近，大部分类型行列排列特征比较明显。果园色彩、纹理上都比较均一。在作业中可参照基础地理信息数据中的相关信息，可提高判读的准确率。

各类园地在均匀或接近均匀混种时，按照占比或优势类型归入合适类型的园地。

6.2.1 果园

[1] 类型定义或说明

指被人工种植的果树覆盖的连片区域。果树主要是指能生产人类食用果实的木本或多年生草本植物（《果树词典》中国农业出版社，2007）。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[3] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.2.1.1 乔灌果园

[1] 类型定义或说明

种植乔木或灌木类果树为主的果园，包括水果和坚果。常见的包括苹果、梨、海棠果、山楂、桃、李、杏、樱桃、树莓、石榴、柿、枣、柑、橘、橙、柚、荔枝、龙眼、枇杷、杨梅、木瓜、椰子、芒果、油梨、核桃、板栗、银杏、榛、扁桃等。

[2] 地面实景照片



图 6-2-1 乔灌果园

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

为便于采摘养护，一般果园株距较大，在影像上多呈规则化的颗粒状纹理。注意果园与人工林的区分，人工林株距更小、植株更密集，颗粒状不如园地明显。

6.2.1.2 藤本果园

[1] 类型定义或说明

种植藤本类多年生果树为主的果园。如葡萄、猕猴桃、西番莲等。

[2] 地面实景照片



图 6-2-2 藤本果园

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

种植藤本类果树一般都需要搭建藤架，影像上可以利用这一特征别结合特定果树类型相关的特点进行判别。

6.2.1.3 草本果园

[1] 类型定义或说明

种植株型较大、多年生草本类果树为主的果园，如香蕉、菠萝、番木瓜、火龙果、芭蕉等。

[2] 地面实景照片



图 6-2-3 草本果园

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

株型较大的草本果树大都为热带水果，在我国主要分布于广东、广西、福建、台湾、云南和海南等地。

6.2.2 茶园

[1] 类型定义或说明

指被人工种植的茶树覆盖的连片区域。（参考 GB/T 21010-2007）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例




图 6-2-4 茶园

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

茶园多分布在气候较湿润地区的山地和丘陵的平地和缓坡地，周围生态环境较好。坡地茶园多沿等高线梯级分布，茶树一般单行或双行条栽方式种植，因此在遥感影像上呈细密的条纹，特征明显。茶树一般为灌木，是多年生常绿木本植物，因此不同时相影像上均可判别。

6.2.3 桑园

[1] 类型定义或说明

指被人工种植的桑树覆盖的连片区域。（参考 GB/T 19231-2003）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例





图 6-2-5.a 桑园



图 6-2-5.b 桑园（时间未知）



图 6-2-5.b 桑园（3 月 25 日）



图 6-2-5.b 桑园（8 月 19 日）



图 6-2-5.b 桑园（11 月 12 日）

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

由于桑叶是家蚕的饲料，目前除青藏高原高寒地区外，我国各省（直辖市、自治区）皆有蚕桑种植，以长江中下游各地栽培最多，垂直分布大都在海拔 1200m 以下。不同地域栽培的桑树具有不同的气候生态型，发芽和叶子成熟硬化的时间各异。桑树是落叶阔叶乔木，树冠倒卵圆形，桑叶由开叶到成熟直至硬化，叶色

由黄绿逐渐变为深绿。因此成片种植的桑树形成的桑园，除具有园地常见的特征，叶子成熟前色泽较亮，成熟硬化后变暗，冬天落叶。桑园旺盛期郁闭度较大，因其冠型和叶型，影像上质地较光滑，无颗粒感。落叶后，较难判定。

该类型的识别，对影像的时相要求较高。

6.2.4 橡胶园

[1] 类型定义或说明

指被人工种植的橡胶树覆盖的连片区域。（参考 GB/T 19231-2003）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-2-6 橡胶园（影像中部分是被台风吹倒的橡胶林）

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

橡胶园主要分布在海南省，其次在云南省，此外，在广东、广西、福建有少量分布。

6.2.5 苗圃

[1] 类型定义或说明

指被人工繁殖、培育的苗木成片覆盖的地表。（参考 GB/T 19231-2003）

[2] 地面实景照片



图 6-2-7 苗圃

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 相关说明

为便于苗木的管理、运输，苗圃一般位于向阳、背风、保水排水良好，且靠近水源和交通方便的地方，地势常较平坦或属于经过改良的等高梯地。

与果园相比，苗圃的苗木一般株距较小，生长季节的影像上纹理一般比较光滑。

6.2.6 花圃

[1] 类型定义或说明

指以生产草本花卉为目的，由人工繁殖、培育的草本花卉成片覆盖的地表。

[2] 地面实景照片



图 6-2-8 花圃

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素信息采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 相关说明

花圃一般位于地势平坦开阔、背风向阳、排灌系统良好、交通和物资供应条件较好的城市近郊。

某些情况下，该类与旱地不易区分，确难区分的情况下，归入旱地一类。

6.2.7 其他园地

[1] 类型定义或说明

指被人工种植的可可、咖啡、胡椒、药材、油棕和其他木本油料或香料等其他多年生木本经济作物覆盖的连片区域。（参考 GB/T 21010-2007）

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.3 林地

[1] 类型定义或说明

指成片的天然林、次生林和人工林覆盖的地表。包括乔木、灌木、竹类等多种类型。以顶层树冠的优势类型区分该类下级各类类型。

[2] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 相关说明

对于道路、河渠、房屋周围等单排行树，树冠不明显，未成片或成带区域的可归入相邻地类；大片耕地中零星，未成片的树木，按照就近就大原则归入相邻地类。

6.3.1 乔木林

[1] 类型定义或说明

由具有高大明显主干的非攀缘性多年生木本植物为主体（乔木树冠覆盖面积占 65%以上）构成的片林或林带，高度一般大于 5 米。其中，乔木林带行数应在两行以上且行距小于等于 4m 或林冠冠幅垂直投影宽度在 10m 以上。树木郁闭度大于 0.2。（据 GB/T 14721-2010 和 GB/T 26423-2010）

[2] 地面实景照片



图 6-3-1 乔木林

[3] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

一般大面积的乔木林分布在山区或离居住地较远的地区，呈不规则的颗粒状，色彩较浓。自然状态的林地因树木大小、间距不同而不规则。

对于落叶后的乔木林，难以从影像上区分针叶和阔叶林，需要补充收集季相较好的遥感影像资料辅助分类。

乔木林与灌木林之间的界线比较模糊，往往存在一个乔灌混合的过渡地带。

道路和河渠旁边成行排列的树木如果达不到乔木林定义的标准，即行数在两行以下或林冠冠幅垂直投影宽度在 10m 以下的，不单独归类，按照“就近就大”的原则归入相邻主要地类。

6.3.1.1 阔叶林

[1] 类型定义或说明

由双子叶乔木树种为主构成的树林，阔叶树合计占 65%以上（GB/T 14721-2010）。有冬季落叶的落叶阔叶林（又称夏绿林）和四季常绿的常绿阔叶林（又称照叶林）两种类型。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例

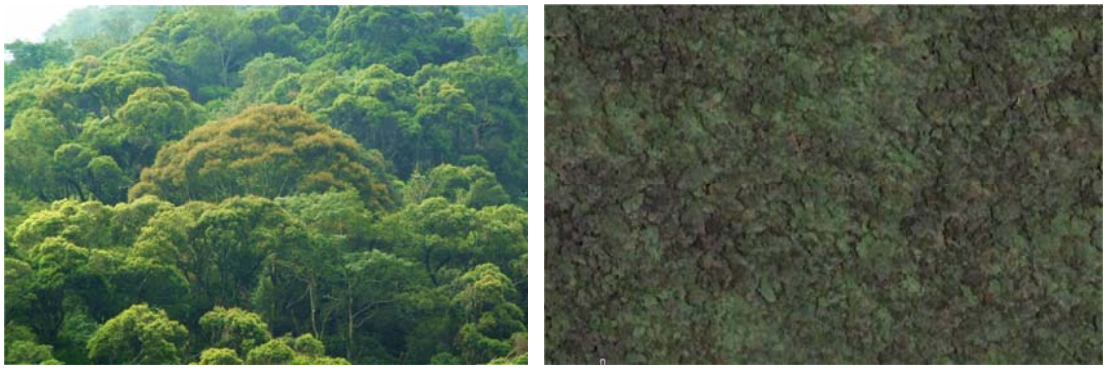


图 6-3-2 阔叶林

[3] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

阔叶林有冬季落叶的落叶阔叶林（又称夏绿林）和四季常绿的常绿阔叶林（又称照叶林）两种类型。但如果没有多个合适时相的影像支持，难以区分常绿和落叶，可以通过长期周期性监测来达到这一目的。

处于生长季的阔叶林在真彩色影像上色调比针叶林浅，一般呈浅绿和黄绿色颗粒状或粗圆粒状图型，在秋季影像上，不同树种的树冠颜色有较大差异，因而形成色调混杂的影像。

6.3.1.2 针叶林

[1] 类型定义或说明

由松、柏、杉等裸子植物的乔木树种为主构成的树林，针叶树合计占 65%以上。（GB/T 14721-2010）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例

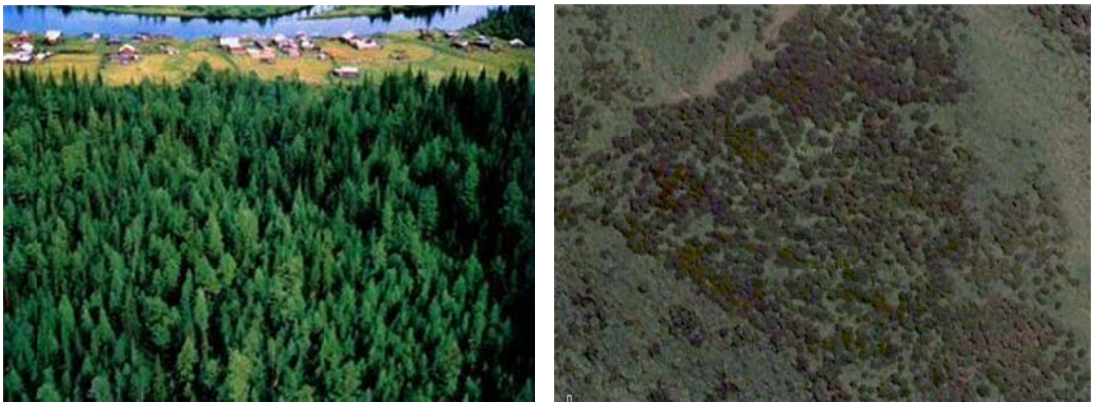


图 6-3-3 针叶林

[3] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

由于多数针叶林的树冠呈圆锥形或椭圆形，且树较高，因此光照条件较好时阴影比较明显。这一特征体现在在高分辨率影像上，针叶林一般呈深色颗粒状图型，随分辨率降低，表现为暗色调均匀的细粒状影纹。在分辨率优于 1 米的高分辨率影像上，可以判读其树冠形态特征。例如云杉树冠呈圆锥形，而松树呈椭圆形，且树冠位置较高，树冠宽度较云杉大，而云杉树冠的长度比松树树冠长 1.5-2 倍，杉木树冠呈尖塔形，云南松呈倒圆锥形。

6.3.1.3 针阔混交林

[1] 类型定义或说明

针阔两类乔木混生，但林冠覆盖面积都不超过 65%（含）的树林。（据 GB/T 14721-2010）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-3-4 针阔混交林

[3] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

它兼具针阔两种的特征，针叶林呈深色的细颗粒状，而阔叶林呈浅色，颗粒较粗．两者交错混生，有的林斑以针叶林为主阔叶林为辅，有的则反之。

6.3.2 灌木林

[1] 类型定义或说明

由生长低矮的多年生灌木型木本植物为主体（灌木树冠覆盖面积占 65%以上）构成的植被，覆盖度大于 30%，高度一般低于 5 米。（据 GB/T 14721-2010）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-3-5 灌木林

[3] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

因较低矮，缺少阴影，影像上一般没有颗粒感或颗粒感不明显，均为自然状态，处于乔木林与草地、耕地之间的过渡地带，内部常有部分颗粒状乔木，以及草地，分布极不规则，色彩比林地浅，但比草地深。

灌木能适应多种类型的地理环境，生态幅度较乔木林广，分布范围常比乔木林大。在气候干燥或寒冷、不适宜乔木生长的地方，常有灌木林分布；此外，在乔木林被破坏（滥伐、火灾）后，常常先演替形成次生灌木林。

6.3.2.1 阔叶灌木林

[1] 类型定义或说明

以阔叶的灌木、灌丛和通常低于 5 米小乔木为主组成的植被类型。

[2] 地面实景照片



图 6-3-6 阔叶灌木林

[3] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

灌木一般都是阔叶植物，也有一些针叶植物是灌木。

6.3.2.2 针叶灌木林

[1] 类型定义或说明

由针叶的灌木、灌丛和通常低于 5 米的小乔木为主组成的植被类型。

[2] 地面实景照片



图 6-3-7 针叶灌木林

[3] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

常见类型有匍地柏、沙地柏等。植株匍匐、直立或斜向生长。沙地柏多生于海拔 1200m 以上的沙地、荒山和林下，自然群落主要分布于内蒙古、陕西、新疆、宁夏、甘肃、青海等地。多人工种植，用于护坡、固沙、园林等用途，可密集栽植替代草坪，且改善生态环境的能力较草坪更强，既耐干旱，又极耐寒冷，栽培容易，管理简单，冬夏常青，固沙保土效果明显。

6.3.2.3 针阔混交灌木林

[1] 类型定义或说明

针阔两类灌木混生，但林冠覆盖面积都不超过 65%（含）的灌木林。

[2] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

自然状态的针阔混交灌木林比较少见。

6.3.3 乔灌混合林

[1] 类型定义或说明

由乔木和灌木交替生长混合覆盖但两者林冠覆盖面积各自都不超过 65%（含），且树木总体覆盖度大于 30%的地表。

[2] 地面实景照片



图 6-3-8 乔灌混合林

[3] 地表覆盖分类要求

大面积的林区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

往往处于人类扰动较大的林区，在乔木林被破坏（滥伐、火灾等）后，处于演替过程中逐步向乔木林过渡的阶段。

6.3.4 竹林

[1] 类型定义或说明

全部由各类竹子组成的纯林或仅混生少量针阔叶树种的植被类型。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-3-9 竹林

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

竹子主要分布在地球的北纬 46 度至南纬 47 度之间的热带、亚热带和暖温带地区。我国华南、华东、西南等都有大量不同种类的竹子分布，其他地区也有少量分布。

由于竹子的特有形态和竹叶色调较浅，在影像上表现出颜色比阔叶林浅，成片的竹林呈整齐的毛絮状特征。

6.3.5 疏林

[1] 类型定义或说明

指由各类林木组成但覆盖度较低，郁闭度在 0.1~0.2 的林地。

[2] 地面实景照片



图 6-3-10 疏林

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

疏林可分为原始疏林和次生疏林。原始疏林是由于当地自然条件差、林木生长缓慢、天然更新困难而形成的。次生疏林是由于人为原因造成的，使林地经过次生逆向演替而形成的疏林

疏林中，也可以杂生一些灌木和草本植物。在干燥的情况，疏林可能过渡到无树平原或灌木地。

6.3.6 绿化林地

[1] 类型定义或说明

城镇等人口集中居住范围内的街巷、零星地块、街心花园以及道路隔离绿化带等范围内人工种植的绿化树木覆盖形成的小面积片状或带状区域（不包括楼顶种植的树木）。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。其中，城市地区最小图斑对应的地面实地面积为 100 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

绿化林地仅适用于城镇等人口集中居住范围内的街巷、零星地块、街心花园以及道路隔离绿化带等范围内为绿化环境而种植的树木形成的小面积林地，不包括公园内大片的长期自然生长林地。包含在房屋建筑区内的绿化林地应按照房屋建筑区内的归类规则确定是否单独归类。

6.3.7 人工幼林

[1] 类型定义或说明

人工种植的未成林。

[2] 地面实景照片



图 6-3-11 人工幼林

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

人工幼林在影像上有比较明显的种植痕迹，覆盖度较低，树木呈行列或条带分布，图斑外部轮廓呈折线状。天然林则随地形而变，呈不规则的边界，甚至边界模糊。

6.3.8 稀疏灌丛

[1] 类型定义或说明

在荒漠或植被稀疏地区丘团状生长的低矮灌木或灌草丛，成群分布，但平均覆盖度低于 30%、大于 10%的地表。

[2] 地面实景照片



图 6-3-12 稀疏灌丛

[3] 地表覆盖分类要求

荒漠地区最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米，其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[4] 有关说明

多分布于荒漠戈壁等干旱地区。稀疏灌丛与低覆盖度草地不易区分。低覆盖度草地以草本为主，存在范围内生长分布相对比较均匀。稀疏灌丛以木本低矮灌丛为主，存在范围内分布不均匀，成丘团状分布。如果两者难以明确判定归属的，一般归入低覆盖度草地。该类型与裸露地表的界线比较模糊。

6.4 草地

[1] 类型定义或说明

以草本植物为主连片覆盖的地表。包括草被覆盖度在 10%以上的各类草地，

含以牧为主的灌丛草地和林木覆盖度在10%以下的疏林草地。(《GB/T24255-2009 沙化土地监测技术规程》和《GBT20483-2006 土地荒漠化监测方法》)

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-4-1 草地

[3] 地表覆盖分类要求

草原地区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

植被生物量小，颜色较浅，但内部均一度比较高，纹理细腻。容易与灌木林或稀疏灌丛混淆，需要结合影像上的周边信息进行人工解译。

6.4.1 天然草地

[1] 类型定义或说明

以天然生长或半人工培育的草本植物为主覆盖的地表。一般未经改良或经过不破坏天然植被条件下的改良，用于放牧或割草，包括以牧为主的树木覆盖度在10%以下的疏林草地和灌丛草地。（参照 GB/T 19231-2003）

[2] 地面实景照片



图 6-4-2 天然草地

[3] 地表覆盖分类要求

草原地区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

自然的植被分布，图斑内部较少存在道路，道路一般呈自然延伸状态。应注意天然草地与耕地的区别，天然草地的图斑要大于耕地的几倍或十几倍。没有防护林带，道路也相对较少。

高、中、低覆盖度草地之间的界线比较模糊，在影像上并不十分明显，覆盖度差不多的草地在不同的坡面或水分条件的地方在影像上也有差别。因此，准确区分高、中、低覆盖度草地，需要根据地域特点，建立较完善的解译标志作为参照。

6.4.1.1 高覆盖度草地

[1] 类型定义或说明

指覆盖度大于 50%的天然草地、改良草地和割草地，此类草地一般水分条件较好，草被生长茂密。

[2] 地面实景照片



图 6-4-3 高覆盖度草地

[3] 地表覆盖分类要求

草原地区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

在真彩色影像上颜色鲜绿，影像结构均一，纹理光滑，主要分布于水分条件较好的河流沟谷附近及耕地边缘。

6.4.1.2 中覆盖度草地

[1] 类型定义或说明

指覆盖度为 20%～50% 的天然草地和改良草地，此类草地一般水分不足，草被较稀疏。

[2] 地面实景照片



图 6-4-4 中覆盖度草地

[3] 地表覆盖分类要求

草原地区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

真彩色影像上呈淡绿色或黄绿色，影像结构均一，纹理较细。山地和平原及河流沟谷边均有分布；山地主要在中低部，水分条件稍好的平原沟谷地带。

6.4.1.3 低覆盖度草地

[1] 类型定义或说明

指覆盖度为 10%～20%的天然草地，此类草地水分缺乏，草被稀疏，牧业利用条件较差。

[2] 地面实景照片



图 6-4-5 低覆盖度草地

[3] 地表覆盖分类要求

荒漠地区最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米，草原地区最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米；其他地区最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

植被成颗粒状丛生，以草本为主内偶含低矮的灌丛。由于覆盖度底，真彩色影像上多反映出土壤底质的特征，颜色呈黄色、淡灰褐色，影像结构均一，纹理较细，分布较广，主要在低山、山前平原地区及沙地边缘。该类型与裸露地表的界线比较模糊。

低覆盖度草地与稀疏灌丛不易区分。低覆盖度草地以草本为主，存在范围内生长分布相对比较均匀。稀疏灌丛以木本低矮灌丛为主，存在范围内分布不均匀，成丘团状分布。如果两者难以明确判定归属的，一般归入低覆盖度草地。

6.4.2 人工草地

[1] 类型定义或说明

通过耕翻、完全破坏、清除原有天然植被后，人为播种、栽培建植的以草本植物为主体的人工植被及其生长的土地，包含人工栽植林木覆盖度小于 10%的人工疏灌丛群落或疏林群落及其生长的土地。包括饲用为主要目的的人工牧草地和特殊用途如改善环境的绿化草地。（参照 GB/T 19231-2003）

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

需结合纹理信息和周边影像综合判读。

6.4.2.1 牧草地

[1] 类型定义或说明

由人工种植的用于放牧或饲料的牧草覆盖的草地。（参照 GB/T 19231-2003）

[2] 地面实景照片



图 6-4-6 人工草地

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

牧草地是在原有草地的基础上，改良草种、进行灌溉形成的。颜色较深，内部均一度更高。人工草场有明确的范围，或用围栏围住。应注意牧草地与耕地的区别，牧草地的斑块一般较大，地块间一般没有防护林带。

6.4.2.2 绿化草地

[1] 类型定义或说明

城镇或居住区域内地面上，由栽种的草本植物覆盖的地表，包括公园、运动场所、绿地等范围内为绿化环境人工种植的草地、花坛，不包括楼顶种植的草坪。

[2] 地面实景照片





图 6-4-7 绿化草地

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。其中，城市地区最小图斑对应的地面实地面积为 100 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

仅指居民地范围内为绿化环境或体育运动而人工种植维护的草地或花坛。包括在房屋建筑区内的绿化草地应按照房屋建筑区的归类规则确定是否单独归类。

6.4.2.3 固沙灌草

[1] 类型定义或说明

为了固定或者减轻干旱地区流沙移动而人工种植的发挥防风固沙、减少水土流失作用的灌丛或草地。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-4-8 固沙灌草

[3] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.4.2.4 护坡灌草

[1] 类型定义或说明

指路堤、路堑、堤、坝、护坡等的边坡部位，为防止受冲刷，在格框或直接在坡面上人工栽植的灌丛或草地。

[2] 地面实景照片



图 6-4-9 护坡灌草

[3] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

该类型只适用于路堤、路堑、堤、坝、护坡等部位被灌丛或草地覆盖的部分，未被灌丛或草地覆盖的硬化部分不归入此类。其中无植被覆盖的路堤、路堑按照路面归类，无植被覆盖的堤坝按照水工设施中的堤坝归类，无植被覆盖的护坡按照硬化地表中的护坡归类。

6.4.2.5 其他人工草地

[1] 类型定义或说明

其他未分类的人工草地。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5 房屋建筑（区）

[1] 类型定义或说明

房屋建筑一般指上有屋顶，周围有墙，能防风避雨，御寒保温，供人们在其中工作、生产、生活、学习、娱乐和储藏物资，并具有固定基础，层高一般在2.2 米以上的永久性场所。但根据某些地方的生活习惯，可供人们常年居住的窑洞、竹楼、蒙古包等也包括在内。

为便于操作，根据房屋建筑的集聚程度和规模，该大类下分房屋建筑区和独立房屋建筑两种情况。

房屋建筑区是指城镇和乡村集中居住区域内，被连片房屋建筑遮盖的地表区域。具体指被外部道路、河流、山川及大片树林、草地、耕地等形成的自然分界线分割而成的区块内部，由高度相近、结构类似、排布规律、建筑密度相近的成片房屋建筑的外廓线围合而成的区域。

独立房屋建筑包括城镇地区规模较大的单体建筑和分布于分散的居民点、规模较小的散落房屋建筑。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例




图 6-5-1 房屋建筑区

[3] 地表覆盖分类要求

房屋建筑区的最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。根据房屋建筑高度、结构、排布规律、建筑密度以及外部道路和其他明显界限确定的房屋建筑区内，连片的绿化林地、绿化草地、硬化平地、路面等其他类型，若其面积小于1600 平方米，即使达到各类型的最小图斑要求，也不再单独归类，直接并入各类房屋建筑区类型；如果连片面积大于 1600 平方米，应单独归类，一般不宜全

部归并到房屋建筑区一个图斑中；

房屋建筑区中，纯粹房屋建筑的占比应在 10%以上，低于 10%的，范围内房屋建筑应分别按照独立房屋建筑归类，其他类型也应单独归类；

房屋建筑区的范围通过连接围合该区域的各个房屋建筑的轮廓转折点形成；勾画房屋建筑区范围时，在包含相同房屋建筑数量的情况下，应尽可能保持外廓线包含的范围最小；

对有围墙、栅栏等明显隔离设施、与周边其他建筑在高度、结构、排布规律或建筑密度等方面有较大差别、位置较为独立的院落式房屋，围墙范围内的面积超过 1600 平方米的，如果房屋建筑的占地面积超过院落的 10%，整个围墙范围内视作房屋建筑区，并依据房屋的平均层高和实际建筑密度归入到对应的房屋建筑区类型中；围墙范围内的面积较小，低于 1600 平方米的，如果房屋建筑的占地面积超过院落的 10%，整个院落按照独立房屋建筑归类，否则，不宜把整个院落归为一类，院落范围内达到指标要求的各类型应单独归类。

对于城镇地区内在形态、结构、高度、规模等方面明显不同于周边其他房屋建筑的大型单体建筑，按照独立房屋建筑归类；

无论在城市还是乡村，由完全连接在一起的房屋连续覆盖、与周边其他类型有明显分界线、范围内全部或接近全部为房屋建筑的区域，按照独立房屋建筑归类；

对于乡村地区集聚程度较低、自然散乱分布、被其他类型分隔的房屋建筑，按照独立房屋建筑归类。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

建筑密度是指建筑物的覆盖率，具体指一定范围内所有建筑的基底总面积与该范围总面积之比（%）。它反映一定范围内的空地率和建筑密集程度。建筑密度一般不会超过 40%～50%，用地中还需要留出部分面积用作道路、绿化、广场、停车场等。

6.5.1 多层及以上房屋建筑区

[1] 类型定义或说明

层高在 4 层或以上，或楼高 10 米以上，或在高分辨率遥感影像上有明显阴影的房屋建筑为主的区域。（层高定义沿用 GB/T 50504-2009）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-5-2 多层及以上房屋建筑区

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。房屋建筑区内面积小于上述最小图斑面积的绿化林地、绿化草地、硬化平地、路面等其他类型不单独归类，直接并入该类。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

可利用阴影信息定性判断楼层高低。

6.5.1.1 高密度多层及以上房屋建筑区

[1] 类型定义或说明

建筑密度大于等于 50%的多层及以上建筑为主的区域。（依据 GB 50180-93 2002 版，住宅建筑净密度的最大值为 43%，建筑密度一般比住宅建筑净密度更大，因此确定为 50%）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-5-3 高密度多层及以上房屋建筑区



图 6-5-4 高密度多层及以上房屋建筑区影像

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5.1.2 低密度多层及以上房屋建筑区

[1] 类型定义或说明

建筑密度小于 50%的多层及以上房屋为主的建筑区域。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-5-5 低密度多层及以上房屋建筑区

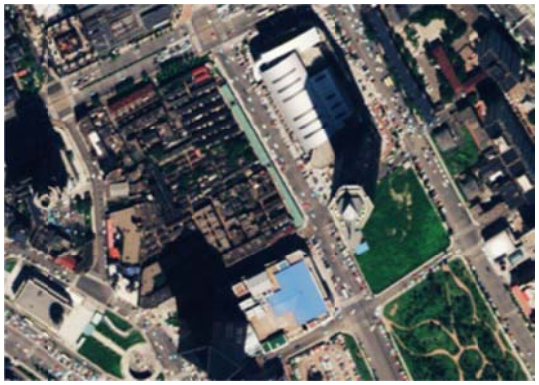


图 6-5-6 低密度多层及以上房屋建筑区影像

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5.2 低矮房屋建筑区

[1] 类型定义或说明

层高在 1-3 层、或楼高 10 米以下、或在高分辨率遥感影像上无明显阴影的房屋建筑为主的区域（层高定义沿用 GB/T 50504-2009）。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-5-7 低矮房屋建筑区



图 6-5-8 低矮房屋建筑区影像

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。房屋建筑区内面积小于上述最小图斑面积的绿化林地、绿化草地、硬化平地、路面等其他类型不单独归类，直接并入该类。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

可利用阴影信息定性判断楼层高低。

6.5.2.1 高密度低矮房屋建筑区

[1] 类型定义或说明

建筑密度大于等于 50%的低矮房屋建筑为主的区域。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例

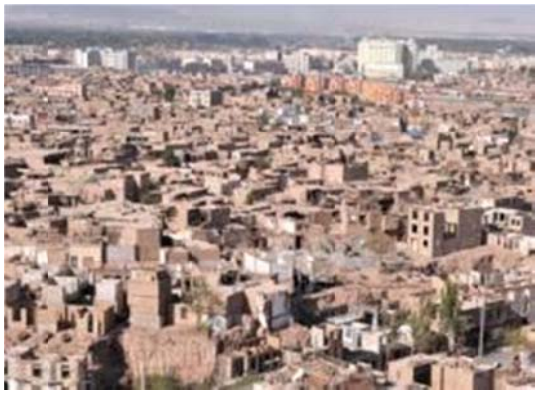


图 6-5-9 高密度低矮房屋建筑区



图 6-5-10 高密度低矮房屋建筑区影像

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

多位于城市的老城区或建筑年代较老、规划水平较低的居民区。

6.5.2.2 低密度低矮房屋建筑区

[1] 类型定义或说明

建筑密度小于 50%的低矮房屋建筑为主的区域。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-5-11 低密度低矮房屋建筑区



图 6-5-12 低密度低矮房屋建筑区影像

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

多位于城市的高档住宅区和经济较发达、有规划的乡村集中居住区。

6.5.3 废弃房屋建筑区

[1] 类型定义或说明

人口整体迁移、无人居住、废弃的农村地区连片房屋建筑区。

[2] 地面实景照片和遥感影像实例



图 6-5-13废弃房屋建筑区

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5.4 多层及以上独立房屋建筑

[1] 类型定义或说明

层高在 4 层及以上、或楼高 10 米以上的独立房屋建筑。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-5-14 多层及以上独立房屋建筑



图 6-5-15 多层及以上独立房屋建筑影像

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米，城市地区最小图斑对应的地面实地面积为 100 平方米。建筑物内部及院落式房屋围墙范围内的空地、植被及构筑物等不单独区分。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5.4.1 多层独立房屋建筑

[1] 类型定义或说明

层高在 4-6 层的独立房屋建筑。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5.4.2 中高层独立房屋建筑

[1] 类型定义或说明

层高在 7-9 层的独立房屋建筑。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5.4.3 高层独立房屋建筑

[1] 类型定义或说明

层高在 10 层以上，且建筑高度小于 100 米的独立房屋建筑。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5.4.4 超高层独立房屋建筑

[1] 类型定义或说明

建筑高度大于 100 米的独立房屋建筑。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.5.5 低矮独立房屋建筑

[1] 类型定义或说明

层高在 3 层及以下、或楼高 10 米以下的独立房屋建筑。

[2] 地面实景照片和遥感影像实例



图 6-5-16 低矮独立房屋建筑



图 6-5-17 低矮独立房屋建筑影像

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米，城市地区最小图斑对应的地面实地面积为 100 平方米。建筑物内部及院落式房屋围墙范围内的空地、植被及构筑物等不单独区分。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.6 道路

[1] 类型定义或说明

从地表覆盖角度，包括有轨和无轨的道路路面覆盖的地表。

从地理要素实体角度，包括铁路、公路、城市道路及乡村道路。

[2] 地面实景照片



图 6-6-1 道路

[3] 地表覆盖分类要求

除铁路外的其他道路覆盖分类统一归为路面，代码取 0601。宽度小于 3 米的路面，可与相邻主要类型合并。

城镇居民区内道路被行树遮盖而难以获得真实地表的部分，在地表覆盖中可按绿化林地归类，出露的道路部分如果达到采集指标的需要归为路面，若达不到地表覆盖分类的最小图斑要求，可以与相邻主要类型合并。

地表覆盖中，高架路视同一般道路归类。

[4] 地理国情要素采集要求

各下级类分别规定。

[5] 相关说明

覆盖分类获得的图斑信息与地理要素中采集的道路中心线信息需要保证一致性。除开道路被植被或其他类型遮蔽的地方，地理要素中采集的道路（包括铁路、公路、城市道路和乡村道路）应该都落在对应位置上的地表覆盖类型的路面（包括铁路路面和道路路面）范围内。作为要素的道路可以根据当地的情况进行选择，但采集指标要求必须一致。

6.6.1 铁路

[1] 类型定义或说明

从地表覆盖的角度，铁路指被火车行车轨道及路基覆盖的地表；

从地理要素的角度，铁路是火车的行车线路。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-6-2 铁路地面实景照片



图 6-6-3 铁路遥感影像实例

[3] 属性项定义

表 6-6-1 铁路属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准	说明
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006	
类型	必选	根据设计速度确定的类型	高速/普通	属性值定义见表 7-1
线路编码	必选	按照一定的铁路路线编码规则给定的编号	中华人民共和国铁路线路名称代码（GB/T 25344-2010）	
名称	必选	铁路线路名称	同上	
起点	必选	铁路线路的起点	同上	
终点	必选	铁路线路的终点	同上	
单双线	必选	说明铁路线路是单线还是双线	单/双（GB 50090-99 铁路线路设计规范）	属性值定义见表 7-1
建成时间	可选	建成通车时间。		
重复路段编码	可选	共用铁路路段的编号	中华人民共和国铁路线路名称代码（GB/T 25344-2010）	用“/”分开
是否高架	可选	说明是否为高架路	是/否	默认值为否

[4] 地表覆盖分类要求

铁路路基范围的路面，包括无植被覆盖、经硬化的路堤、路堑的范围。

[5] 地理国情要素采集要求

采集铁路正线的中心线，并赋要素属性。多条正线轨道并行时，间隔 10 米以内的，按一条采集；间隔 10 米以上时，分别采集。间隔 10 米以内的并行正线轨道，若为两条并行，依据其中一条轨道的中心线位置采集；若为多条并行，依据较为居中的一条轨道的中心线位置采集。

[6] 相关说明

与公路路面相比，铁路较平直，路基较窄，拐弯处弧度较大，且可以通过铁道站点来判定。

6.6.2 公路

[1] 类型定义或说明

连接城市间的道路，又称城际公路，包括国道、省道、县道、乡道、专用公路以及公路之间的连接道。专用公路包括但不限于林区公路、厂矿道路、边境巡逻道路等供专业车辆通行有专门用途的道路。

[2] 属性项定义

表 6-6-2 公路属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准	取值说明
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006	按照国道、省道、县道、乡道、专用公路以及线路之间的连接道等类型赋予相应的代码。
道路编号	必选	按照一定的道路编码规则给定的编号	公路路线标识规则和国道编码（GB/T 917-2009）	
全称	条件必选	公路路线的全称	公路路线标识规则和国道编码（GB/T 917-2009）	国道、省道、县道必选
简称	可选	公路路线的简称	公路路线标识规则和国道编码（GB/T 917-2009）	
技术等级	条件必选	根据道路的性质、交通量及其所处地点	公路工程技术标准（JTG B01-2003）	国道、省道必选，属性值定义见表 7-1

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准	取值说明
		的自然条件，确定道路应达到的各项技术指标和规定。		
车道数	必选	车行道上划出的车道数量	道路、水路货物运输地理信息基础数据元（GB/T 26767-2011）	
铺设材料	条件必选	铺设道路路面的材料	公路数据库编目编码规则（JT/T 132-2000）	国道、省道、县道必选。属性值定义见表 7-1
单双向	必选	说明道路是单向还是双向	单向/双向	默认值为双向。
路宽	条件必选	路面宽度	道路、水路货物运输地理信息基础数据元（GB/T 26767-2011）	国道、省道、县道必选
重复路段编码	可选	同属两条及以上路线的路段的编码	共用道路编号，用“/”分开	公路路线标识规则和国道编码（GB/T 917-2009）
是否高架	可选	说明是否为高架路	是/否	默认值为否

[3] 地表覆盖分类要求

采集宽度大于 3 米且长度大于 500 米以上的路面，含无植被覆盖、经硬化的路堤、路堑的范围，同上一级类，归为路面，代码取 0601。

注：达到采集指标要求的公路收费岗亭、服务区应按照房屋建筑（区）类型进行归类。

[4] 地理国情要素采集要求

采集所有通车的宽度一般大于 5 米的城际公路（包括国道、省道、县道、乡道、专用公路以及线路之间的连接道）的道路中心线并赋要素属性，包括。与城际公路构网的城市道路同时也按城际公路采集。

若道路中央隔离带或绿化带较宽，宽度达到或超过 10 米时应按两条路线采集，小于 10 米的,宽度计入道路宽度。城市道路要素宽度属性不包含人行道的宽度。

车道数按照实际划定的正规机动车道数填写，不含应急车道和非机动车道。

公路中不采集立交桥及构成立交桥的匝道，如果相交的道路相通，在道路中心线相交处打断生成两条线段。除立交桥匝道，公路之间的连接道路需要按公路要求采集。

道路宽度属性值包括车行道的所有范围，含车行道之间不宽于 10 米的隔离带宽度，不含两侧的人行道以及车行道与人行道之间隔离带宽度。

[5] 相关说明

分类时需注意在中低分辨率影像上和铁路、沟渠分开。主要通过连接的立交桥、村庄、居民点来判断。与河流交叉处的桥梁也能帮助判断公路还是水系。公路路面反射率较高，影像发亮，特别是新的水泥路面和裸土路面影像易于判断。

车行道两侧的人行道，地表覆盖分类一并归入路面一类。

6.6.3 城市道路

[1] 类型定义或说明

连接城市内部空间单元的道路。面积大于 1 平方千米的居民地范围内的道路算作城市道路。

[2] 属性项定义

表 6-6-3 城市道路属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准	取值说明
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006	
类型	必选	城市道路的类型	《城市道路工程设计规范》（CJJ 37-2012）	属性值定义见表 7-1
道路编号	可选			
名称	必选	线路名称		
车道数	必选	车行道上划出的车道数量		
路宽	必选	路面宽度		
是否高架	可选	说明是否为高架路	是/否	默认值为否

[3] 地表覆盖分类要求

宽度大于3米且长度大于500米以上的路面，含无植被覆盖、经硬化的路堤、路堑的范围，同上一级类，归为路面，代码取 0601。

[4] 地理国情要素采集要求

1）采集县级及以上政府驻地所在城镇内路宽大于 5 米的快速路和城市街道的道路中心线，以及该范围内其他起路网联通作用的主要街道的道路中心线，并赋要素属性；城市地区采集路宽大于 3 米的所有道路的中心线，并赋要素属性。

2）所有城市轨道交通的地面线。地铁线路采用地铁站之间连线，有明显矛

盾的应做适当处理。

[5] 信息获取主要方法与数据源说明

以基础地理信息数据为主要数据源，依据影像资料和其他资料进行更新补充。

6.6.4 乡村道路

[1] 类型定义或说明

村与村、村与外部路网、城际公路之间起连接作用且未纳入管理等级的通车道路，主要包括未纳入管理等级的机耕路、乡村路等。

[2] 属性项定义

表 6-6-4 乡村道路属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	道路名称	
类型	可选		属性值定义见表 7-1

[3] 地表覆盖分类要求

宽度大于 3 米且长度大于 500 米以上的路面（包括碎石路、土路等），含无植被覆盖、经硬化的路堤、路堑的范围，同上一级类，归为路面，代码取 0601。

[4] 地理国情要素采集要求

采集乡村道路中硬化道路的中心线，并赋要素属性。经过沥青、混凝土和碎石铺面处理过的道路视作硬化道路。非硬化乡村道路一般不采集，考虑路网连通作用，根据实际情况适当采集非硬化道路。

6.7 构筑物

[1] 类型定义或说明

为某种使用目的而建造的、人们一般不直接在其内部进行生产和生活活动的工程实体或附属建筑设施（GB/T 50504-2009）。其中的道路单独列出。

[2] 地表覆盖分类要求

根据下级类具体情况确定。

[3] 地理国情要素采集要求

根据下级类具体情况确定。

[4] 有关说明

本类型包含的内容比较广泛，包括除道路和房屋之外的所有存于地表、可见的人造物。如果有未纳入分类的构造物，可以根据需要对分类体系进行扩展，也可以直接归入其他构筑物一类中。

6.7.1 硬化地表

[1] 类型定义或说明

使用水泥、沥青、砖石、夯土等材料连片露天铺设的地表，或由于人类社会经济活动经常性碾压、踩踏形成的裸露地表。

[2] 地面实景照片



图 6-7-1 硬化地表

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米，城市地区最小图斑对应的地面实地面积为 800 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

该类型在作为堆放场地时，易于与堆放物相混淆。人工长期堆积的各种矿物、尾矿、弃渣、垃圾、沙土、岩屑等（人工堆积物）覆盖的地表才归入堆放物一类中，对于以短期或临时存放货物为主要目的的堆放场，其堆放物和数量经常发生变动，应归入硬化地表（及其下级）类。如货运码头、物流中心堆放货物和集装

箱的货场，发电厂堆放电煤的煤场，林场堆放原木的场地，砖瓦厂堆晒砖瓦泥坯的场地以及预制件厂堆放建筑预制件的场地等都应归入硬化地表之下的露天堆放场。

本类需要与道路路面进行区别。路面含无植被覆盖、经硬化的路堤、路堑范围。为防止水土流失而建造的大面积硬化无植被覆盖的防护工程，虽分布于道路两侧，但划入路面明显不合理而且基本能够区分的，应归入硬化地表中的护坡。

6.7.1.1 广场

[1] 类型定义或说明

指城镇居民地中的广阔、平坦的一般经过铺设的露天空间。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.7.1.2 露天体育场

[1] 类型定义或说明

大型无顶盖体育运动场所。（GB/T 20258.3-2006）

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

高分影像上可见田径场或运动设施。田径场内的草坪可不单独归类，合并归入露天体育场一类中。

6.7.1.3 停车场

[1] 类型定义或说明

供露天停放车辆的场地。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

高分影像上可见规则排布的停车位或停放的汽车。

6.7.1.4 停机坪与跑道

[1] 类型定义或说明

机场内飞机起降、滑行和停驻的露天区域，包括停机坪、跑道、滑行道、联络道以及其他露天硬化场地区域。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 5000 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

机场区域的形态特征明显，影像上停机坪上通常可见停放的飞机，停机坪与跑道通过滑行道相接，与候机楼相邻。

6.7.1.5 硬化护坡

[1] 类型定义或说明

为防止受侵蚀，对堆置物、山体或工程不稳定处形成的高陡边坡采取人工硬化防护措施形成、无植被覆盖的地表。不含道路路堤、路堑范围。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

常位于道路、河渠通过的山脚处，面积较路堤路堑的坡面面积大。

6.7.1.6 场院

[1] 类型定义或说明

农村中用来打谷、晾晒粮食以及院落内的硬化场地。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。城市地区最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

通常位于农村居民地内或附近，以及一些院落式居住地内。未经硬化的归入碾压踩踏地表。

6.7.1.7 露天堆放场

[1] 类型定义或说明

主要用来装卸并短期存放矿石、煤炭、砂石、钢材、木材、砖瓦、预制件等散堆装物资、长大笨重货物以及集装箱等的露天硬化平地。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

该类需要与堆放物一类进行区分。人工长期堆积的各种矿物、尾矿、弃渣、垃圾、沙土、岩屑等(人工堆积物)覆盖的地表应归入堆放物一类中。只有以短期或临时存放货物为主要目的的堆放场，其堆放的物料和数量经常发生变动，才归入该类。

6.7.1.8 碾压踩踏地表

[1] 类型定义或说明

由于人类社会经济活动经常性碾压、踩踏形成的次生裸露地表。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米，城市地区最小图斑对应的地面实地面积为 200 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

包括无植被覆盖的田埂，牧区露天的牲畜圈舍，房前屋后堆放杂物、日常活动用的空地等。平坦旷野地区汽车碾压的车辙，不归入该类，归入相邻主要类别。

6.7.1.9 其他硬化地表

[1] 类型定义或说明

其他未分类的硬化地表。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.7.2 水工设施

[1] 类型定义或说明

为消除水害和开发利用水资源而修建的工程设施。

[2] 地表覆盖分类要求

由各下级类确定具体要求。

[3] 地理国情要素采集要求

由各下级类确定具体要求。

6.7.2.1 堤坝

[1] 类型定义或说明

堤和坝的总称，也泛指防水拦水的建筑物和构筑物。

[2] 地面实景照片




图 6-7-2 堤坝

[1] 属性项定义

表 6-7-1 堤坝属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	堤坝类型	属性值定义见表 7-1

[2] 地表覆盖分类要求

宽度大于 3 米，长度大于 100 米的堤坝归入此类，堤坝包括堤基范围。堤上

有路时，路面宽度达到 5 米以上的，路面范围内按照道路路面归类，其余部分按照堤坝归类；路面宽度低于 5 米的，按照堤坝归类。

[3] 地理国情要素采集要求

采集宽度大于 3 米，长度大于 100 米的堤坝的中心线。

6.7.2.2 闸

[1] 类型定义或说明

包括船闸和水闸。建在河流、水库和沟渠中，有闸门启闭，用于调节水位和控制流量的构筑物为水闸；两端有闸封闭，两闸之间建有人工水道，江水位升高或降低，使船在高低水道间通行的场所为船闸。(《基础地理信息要素数据字典第 3 部分》)




图 6-7-3 闸

[2] 属性项定义

表 6-7-2 闸属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	按照闸的用途分类	属性值定义见表 7-1

[3] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型进行分类。

[4] 地理国情要素采集要求

双线水系上船闸采集轮廓线构面，水闸采集为线；其他单线水系上的闸采集定位点，位置定在线状水系和闸的交叉点。

6.7.2.3 排灌泵站

[1] 类型定义或说明

为灌溉、排水而设置的抽水装置、出水建筑物、泵房及附属设施的总体。



图 6-7-4 泵站

[2] 属性项定义

表 6-7-3 排灌泵站属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	按照泵站的用途分类	属性值定义见表 7-1

[3] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型进行分类。

[4] 地理国情要素采集要求

收集资料结合影像更新采集定位点。

6.7.2.4 其它水工构筑物

[1] 类型定义或说明

除堤坝、闸和排灌泵站之外的其他水工设施。

[2] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型进行分类。

[3] 地理国情要素采集要求

采集长度大于 100 米的输水管道、渡槽等起连通作用的水工设施。

[4] 属性项定义

表 6-7-4 其他水工构筑物属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	水工构筑物类型	使用关键词说明

6.7.3 交通设施

6.7.3.1 隧道

[1] 类型定义或说明

建造在山岭、河流及城市等地面下的火车、汽车以及输水通道。

[2] 属性项定义

表 6-7-5 隧道属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	按照隧道运输类型分类	属性值定义见表 7-1

[3] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型进行分类。

[4] 地理国情要素采集要求

采集长度大于 100 米的隧道，采集成线，直接连通两端出入口。直接连接线如与实际情况有明显矛盾的应做适当处理。

6.7.3.2 桥梁

[1] 类型定义或说明

为道路跨越天然或人工障碍物而修建的建筑物。包括铁路桥、公路桥或公路铁路两用桥以及人行桥，不含人行过街天桥。

[2] 属性项定义

表 6-7-6 桥梁属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选		属性值定义见表 7-1

[3] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型采集，视作道路按照路面采集要求采集。

[4] 地理国情要素采集要求

长度大于 100 米的桥梁，不含立交桥，采集桥面中心线。高架路不视作桥梁，按照一般道路采集。

6.7.3.3 码头

[1] 类型定义或说明

指人工修建的供船舶停靠、以便于乘客上下、货物装卸的场所及其附属设施。

[2] 属性项定义

表 6-7-7 码头属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
名称	必选	码头名称	
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	按照构造分类	属性值定义见表 7-1

[3] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型进行分类。

[4] 地理国情要素采集要求

面积大于 10000 平方米的按面采集；不够上述指标，码头滨水岸线长度大于 100 米的采集为线。

6.7.3.4 车渡

[1] 类型定义或说明

载渡火车、汽车过江河湖海的场所与路线。

[2] 属性项定义

表 6-7-8 车渡属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	按照车渡承载类型分类	属性值定义见表 7-1

[3] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型进行分类。

[4] 地理国情要素采集要求

采集长度大于 100 米的车渡，按线采集。

6.7.3.5 高速公路出入口

[1] 类型定义或说明

进入或驶出高速公路的路口。

[2] 属性项定义

表 6-7-9 高速公路出入口属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	说明是出口还是入口。	出口/入口
道路编码	必选	出入口所在道路的最高等级道路编号	
名称	必选	出入口名称	

[3] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型进行分类。

[4] 地理国情要素采集要求

采集所有的高速公路出入口，定位在高速路中心线与出入高速公路的匝道中心线相交的位置。

6.7.3.6 加油（气）、充电站

[1] 类型定义或说明

供交通运输车辆或者相关设备进行加油（气）或者充电的场所。

[2] 属性项定义

表 6-7-10 加油（气）、充电站属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
类型	必选	按照加油（气）、充电站的用途分类	属性值定义见表 7-1

[3] 地表覆盖分类要求

不作为地表覆盖类型进行分类。加油（气）、充电站所覆盖的范围按照房屋建筑（区）一类的分类要求进行归类。

[4] 地理国情要素采集要求

收集资料结合影像更新采集定位点。

6.7.4 城墙

[1] 类型定义或说明

古代城墙，包括长城和城市古城墙。

[2] 地面实景照片



图 6-7-5 城墙

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.7.5 温室、大棚

[1] 类型定义或说明

用来栽培植物或用于养殖的能透光和保温（或加温）的设施。不包括地膜覆盖和人不能在内部进行生产活动的简易塑料棚。

[2] 地面实景照片



图 6-7-6 温室、大棚

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。连片分布的区域可合并归类。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

不能透光的棚房不属于此类，宜按照房屋建筑归类。

有明显温室、大棚设施的才归入此类，不能明确判定的，符合耕地特点的，按照耕地类型进行归类。

由于不同的温室大棚在投入水平、设施条件、用途等方面存在较大差异，各地区可以根据需要对该类型细分下级类。

6.7.6 固化池

[1] 类型定义或说明

用建筑材料修建的具有规则几何形态（多呈方形或圆形）的露天池沼覆盖的地表。包括游泳池、污水处理池、晒盐池及其他类型固化池。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-7-7 固化池

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

人工痕迹明显，形态规则，多位于居民地内或特定地方，注意与用于养殖的库塘进行区分。

连片分布的固化池之间的埂、堰等可以忽略，统一归并到固化池类型中。

位于房屋建筑顶部的固化池，按照固化池归类。

6.7.7 工业设施

[1] 类型定义或说明

露天安置的大型工业设备设施。如采油、炼油、储油、炼钢、发电、输电等设施。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。连片分布的区域可合并归类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

露天工业设施集中分布的区域，按照设施外围范围合并归类，不需要逐个采集单独的工业设施，范围内各种连片的硬化地表、路面、房屋建筑等若达不到采集指标要求不需单独归类，达到指标要求的不应并入该工业设施类的同一图斑，需单独归类。

6.7.8 沙障

[1] 类型定义或说明

为消减风速、固定流动或半流动沙丘，用柴草、秸秆、粘土、树枝、板条、卵石等物料在沙面上连片建构的障蔽物。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 5000 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[4] 有关说明

影像上人工痕迹明显，形态规则，多位于沙漠地区的道路两侧，或受沙化侵袭的居民地周边。注意与固沙灌草一类进行区分。

6.7.9 其他构筑物

[1] 类型定义或说明

其他未分类的人工构筑物。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.8 人工堆掘地

[1] 类型定义或说明

被人类活动形成的弃置物长期覆盖或经人工开掘、正在进行大规模土木工程而出露的地表。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

根据下级类具体要求采集。

6.8.1 露天采掘场

[1] 类型定义或说明

露天开采对原始地表破坏后长期出露形成的地表，如露天采掘煤矿、铁矿、铜矿、稀土、石料、沙石以及取土等活动人工形成的裸露地表。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-8-1 采掘场

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

采掘场范围内因采矿堆积的矿石、弃渣以及尾矿，统一归并到露天采掘场这一覆盖类型中，不需单独归类。

露天采掘场范围内，若包含开掘裸露物之外的其他覆盖类型，如水面、植被，达到其覆盖分类要求的需要单独归类，不宜并入露天采掘场一类。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

人工开掘形成的负地形。矿区分布广泛。

6.8.2 堆放物

[1] 类型定义或说明

人工长期堆积的各种矿物、尾矿、弃渣、垃圾、沙土、岩屑等（人工堆积物）覆盖的地表。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

根据下级类具体要求采集。

[4] 有关说明

人工形成的正地形。多分布在矿区和居民地周边。

6.8.2.1 尾矿堆放物（尾矿库）

[1] 类型定义或说明

矿石经过选别、综合利用处理后的残留物质堆积形成的地表。

尾矿库是尾矿堆放的一种重要方式，是筑坝拦截谷口或围地构成的，用以堆存金属或非金属矿山进行矿石选别后排出尾矿或其他工业废渣的场所。（尾矿库安全技术规程，AQ2006-2005）

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-8-2 尾矿库

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。覆盖分类只针对尾矿库中出露的尾矿堆积物，赋代码 0821，是水的部分应按照水体的分类要求归为水面，赋代码 1001。

[4] 地理国情要素采集要求

采集库区面积 5000 平方米以上尾矿库范围线构面，并赋要素属性。尾矿库范围包括坝基起算的坝体部分，并以库体与周边的自然分界线为界。

[5] 有关说明

尾矿库多分布在矿区内或附近的山沟等易于筑坝和有汇水来源的地方。

[6] 属性项定义

表 6-8-1 尾矿库属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	尾矿库的名称	
矿物类型	可选	尾矿类型	自由文本

6.8.2.2 垃圾堆放物

[1] 类型定义或说明

集中堆放的垃圾。

[2] 地面实景照片与遥感影像实例



图 6-8-3 垃圾堆放物

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

多位于居民地周边。

6.8.2.3 其他堆放物

[1] 类型定义或说明

本文件未分类的其他堆放物。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.8.3 建筑工地

[1] 类型定义或说明

自然地表被破坏，正在进行土木建筑工程施工的场地区域。

[2] 地面实景照片



图 6-8-4 建筑工地

[3] 地表覆盖分类要求

面状区域最小图斑对应的地面实地面积为 1600 平方米，建筑中道路连线长度达到 1 千米以上。

[4] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

[5] 有关说明

根据建筑工程类型、建筑阶段不同，建筑工地在影像上差异较大。但一般范围明确，高分影像上可见塔吊、挖掘和运输搬运等建筑机械。

对于刚动工的工地，自动分类时，容易与其他人工形成的地表类型混淆，需要根据内部纹理进行判断。

对于已建成但未交付使用的房屋建筑、道路或其他构筑物，如果影像上或实地已没有建筑施工迹象，不宜归入建筑工地类，而应归入房屋建筑等其他相应类别。

城镇中的房屋拆迁待建区域，应归入该类。

6.8.3.1 拆迁待建工地

[1] 类型定义或说明

已经拆迁尚待施工的建筑工地。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素信息采集。

6.8.3.2 房屋建筑工地

[1] 类型定义或说明

进行房屋施工的建筑工地。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素信息采集。

6.8.3.3 道路建筑工地

[1] 类型定义或说明

进行道路施工的建筑工地。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素信息采集。

6.8.3.4 其他建筑工地

[1] 类型定义或说明

进行其他建筑物、构筑物施工的建筑工地。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素信息采集。

6.8.4 其他人工堆掘地

[1] 类型定义或说明

本文件未分类的其他人工堆掘地。

[2] 地表覆盖分类要求

同上一级类。

[3] 地理国情要素采集要求

不作为地理国情要素采集。

6.9 荒漠与裸露地表

[1] 类型定义或说明

指植被覆盖度低于 10%的各类自然裸露的地表。不包含人工堆掘、夯筑、碾（踩）压形成的裸露地表或硬化地表。

[2]地表覆盖分类要求

对该类及所有下级类，荒漠地区最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米，其他地区为 1600 平方米。

[3]地理国情要素采集要求

对该类及所有下级类，不作为地理国情要素采集。

[4]有关说明

我国荒漠主要分布在西北、华北的干旱地区。

裸露地表指自然裸露的各类矿物质覆盖的地表；经过人工碾压、踩踏形成的地表，可归入硬化地表下的相应类别；河流、湖泊、库塘以及海滨等出露水面的泥滩，均视作裸露地表；人工弃置不管的沙土，长期自然裸露的也归入裸露地表。

6.9.1 盐碱地表

[1] 类型定义或说明

指表层裸露物以盐碱为主的地表。

[2] 地面实景照片



图 6-9-1 盐碱地表

[3] 有关说明

该类型不等同于盐碱化土地。盐碱化土地上可以有较高覆盖度的植被，应依据其植被类型和覆盖度归入相应类型。对于覆盖度小于 10%，且表面裸露物以盐碱为主时才归入该类。

该类型的地表覆盖分布范围较小，主要位于我国西部内流地区的干涸河与干涸湖分布区域。

6.9.2 泥土地表

[1] 类型定义或说明

指表层裸露物以泥质或裸土为主的地表。

[2] 地面实景照片



图 6-9-2 泥土地表

[3] 有关说明

包括泥质地表和土质地表。前者如干涸的湖底，后者如黄土高原的自然裸土地。不包括翻耕或未出苗的裸耕地。

6.9.3 沙质地表

[1] 类型定义或说明

指表层裸露物以沙质为主的地表，包括沙漠、沙滩等。

[2] 地面实景照片



图 6-9-3 沙质地表

[3] 有关说明

包括水滨的沙滩和干旱地区大面积的沙地。

6.9.4 砾石地表

[1] 类型定义或说明

指表层裸露物以块状砾石为主的地表。

[2] 地面实景照片



图 6-9-4 砾石地表

6.9.5 岩石地表

[1] 类型定义或说明

指表层裸露物以基岩为主的地表。

[2] 地面实景照片



图 6-9-5 岩石地表

6.10 水域

[1] 类型定义或说明

从地表覆盖角度，是指被液态和固态水覆盖的地表。

从地理要素实体角度，本类型是指水体较长时期内消长和存在的空间范围。

[2] 地面实景照片



图 6-10-1 水域

[3] 地表覆盖分类要求

河流、常年有水的水渠、湖泊、水库、坑塘、海面中的液态水面覆盖范围统一归为一种覆盖类型，称为水面，赋代码 1001。冰川与常年积雪范围内的冰雪分别按照冰川（代码为 1051）和常年积雪（代码为 1052）进行归类。一般最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。

[4] 有关说明

一般来说，地表覆盖中采集的水面范围，只可能小于等于地理国情要素中采集的河道范围，除非采用的正好是洪水期拍摄的影像。

浮游植物覆盖的水面应归入水面覆盖范围。

按照影像资料反映的水面范围进行地表覆盖分类，并在元数据中完整准确记录所使用数据源的类型和时间特征。

6.10.1河渠

[1] 类型定义或说明

带状或线状水域。

[2] 地面实景照片



图 6-10-2 河渠

[3] 注意事项说明

须保证同一河流、支流、渠道的连通性，遇渡槽、涵洞、倒虹吸等并入相应河、渠。

6.10.1.1 河流

[1] 类型定义或说明

从地表覆盖的角度，是指自然或半自然的带状或线状水体。

从地理要素实体的角度，指天然形成的陆地表面宣泄水流的通道，是溪、川、江、河等的总称。有堤防的河道，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，包括常年雨季形成的高水位岸线，即高水界之间的范围。（参考 SL 213-1998）

[2] 地面实景照片



图 6-10-3 河流

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。采集河道范围内的水面，赋代码 1001。宽度 3 米以下的线状水面可归入相邻类型。

[4] 地理国情要素采集要求

采集实地长度大于 500 米的所有时令河与常年河、实地长度大于 1000 米的干涸河；起伏较大的山地地区实地长度小于 5000 米、比降较大、平时无水的山洪沟不采集。上述长度按照从最远的源头到汇入上一级河流的交汇口的投影长度计算，比降为源头与交汇口之间的落差与长度之比。

河道，即高水界范围，实地宽度大于 20 米的采集河道范围线构面赋属性，并同时采集结构线，赋要素属性，结构线的 GB 码赋值为“999999”，河道面的 GB 码属性应根据河流的具体类型赋值;河道实地宽度小于 20 米的采集中心线，并赋要素属性，其 GB 码应根据河流的具体类型赋值，不应赋值为“999999”;

城市地区，河道实地宽度大于 5 米的采集河道范围线构面赋属性，需同时采集结构线；小于 5 米的采集中心线，并赋要素属性。

河流结构线或中心线采集时必须按从上游到下游的方向顺序采集坐标点。

根据高水位采集的河道范围内，如果有高水界之上的岛屿，会使河道在岛屿两侧产生分叉和汇流，岛屿两侧需分别采集河流结构线;

有水河流结构线严格来说一般采用河流的主航道、深泓线、主流线等，少数情况下,这些线可能能与河道中心线重叠。对于一些辫状河流,不能确定主航道、深泓线、主流线的，选择其中的一条主要水流，采集其中心线作为河流结构线。河流结构线不应穿越位于高水位之上的岛屿或沙洲;

干旱地区山口形成的洪积扇及分布其上的漫流冲沟,采集洪积扇范围线构面，

其 GB 码赋值为“210302”（漫流干河），结构线选择主要的冲沟表示；对于地势平坦地区存在的漫流干河，采集河道外围线构面，其 GB 码赋值为“210302”（漫流干河），结构线沿主要水流痕迹线采集，不能确定的采集河道中心线作为结构线；

遇连通河流的水库、坑塘和湖泊，河流结构性（中心线）保持连续通过；5000 平方米以下的水库、湖泊和 1000 平方米以下的坑塘如果连通的河流上下游河道宽度大于 20 米的，应视为河流的组成部分进行采集；

河流结构线或中心线可以采用基础地理信息中的相关信息，结构线需确保在河道范围内。

河道宽度小于 20 米的河流，河段宽度变化若超过 10 米，需要断开，以记录其不同的宽度属性值。

注：高水界可根据影像、地形和其他资料确定。确实难判断的可以沿用基础地理信息中的河流数据。

[5] 属性项定义

下表定义的属性项中，除“平均宽度”一项，其他均适用于线和面两种方式采集的数据。“平均宽度”属性项，对于河道宽度大于 20 米的河流，不需记录。

表 6-10-1 河流属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	地面河流名称	
实体编码	可选	河流代码	
实体编码依据说明	可选	说明河流代码依据的资料或方法	
等级	可选	地面河流等级	1/2/3/4/5/6/7/等外
河流类型	必选	常年河、时令河或干涸河	属性值定义见表 7-1
时令月份	可选	地面河流有水月份	1-12（仅时令河填写）
流域	必选	地面河流所属流域的代码	
通航性质	可选	是否通航	通航/不通航
共享河段编码	可选	共享该河段的河渠的实体编码	用“/”分开
平均宽度	可选	仅适用于河道实地宽度小于 20 米的河流	

6.10.1.2 水渠

[1] 类型定义或说明

从地表覆盖的角度，是指水渠中的水，或无水出露作为输水设施的渠道无植

被覆盖的硬化部分；

从地理实体要素的角度，是指渠堤合围而成的带状或线状水道。

[2] 地面实景照片



图 6-10-4 水渠

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。常年有水的水渠采集水面范围，赋代码 1001，其余部分归入水渠类，赋代码为 1012。

渠内水面宽度小于 3 米的可视为无水渠道。临时有水或无水渠道归入水渠类，赋代码为 1012。

[4] 地理国情要素采集要求

采集实地渠岸之间宽度大于 3 米、长度大于 500 米的固定水渠，不含毛渠。

水渠宽度属性按照渠堤内侧最高处计算。遇渡槽、涵洞、倒虹吸等并入相应水渠，保证同一渠道的连通性。

宽度大于 20 米的采集范围线构面，同时采集结构线，小于 20 米的采集中心线，并赋要素属性。

城市地区，宽度大于 5 米的采集范围线构面，同时采集结构线，小于 5 米的采集中心线，并赋要素属性。

宽度小于 20 米的水渠，渠段宽度变化若超过 10 米，需要断开，以记录其不同的宽度属性值。

注：固定水渠通常有硬化渠岸，或沿渠岸有行树分布。

[5] 属性项定义

下表定义的属性项中，除“平均宽度”一项，其他均适用于线和面两种方式采集的数据。“平均宽度”属性项，对于宽度大于 20 米的水渠，不需记录。

表 6-10-2 水渠属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	水渠名称	
实体编码	可选	河流代码	
实体编码依据说明	可选	说明水渠实体编码码依据的资料或方法	
等级	可选	水渠等级	1/2/3/4/5/6/7/等外
流域	必选	水渠渠所属流域的代码	
长度	可选	水渠渠段长度	
单双向	可选	水流单向或双向流动	单向/双向
通航性质	可选	是否通航	通航/不通航
共享河段编码	可选	共享该河段的河渠的实体编码	用“/”分开
平均宽度	可选	仅适用于实地宽度小于 20 米的水渠	

6.10.2湖泊

[1] 类型定义或说明

湖盆及其承纳的水体称为湖泊。（SL 213-1998）

[2] 地面实景照片



图 6-10-5 湖泊

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。采集水面范围，赋代码 1001。

[4] 地理国情要素采集要求

选择常年水面面积 5000 平方米以上的湖泊，采集其高水位线构面赋要素属

性。包括天然湖泊和人工湖泊。

城市地区，采集常年水面面积 2000 平方米以上的湖泊的高水位线构面赋要素属性。

[5] 属性项定义

表 6-10-3 湖泊属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	湖泊名称	
实体编码	可选	湖泊代码	
实体编码依据说明	可选	说明湖泊实体编码依据的资料或方法	
水面面积	可选	湖泊在一定水位时的水面面积。	水文基本术语和符号标准（GB/T50095－98）
容积	可选	湖泊在一定水位形成湖面以下湖盆的总储量。	水文基本术语和符号标准（GB/T50095－98）
平均水深	可选	湖泊容量与湖泊面积的比值。	水文基本术语和符号标准（GB/T50095－98）
最大水深	可选	湖面至湖盆最低处的竖直距离。	水文基本术语和符号标准（GB/T50095－98）
水质	必选	按盐度分。	属性值定义见表 7-1
时令月份	必选	湖泊有水月份	1-12

6.10.3库塘

[1] 类型定义或说明

人工形成的面状水体。

[2] 地面实景照片



图 6-10-6 库塘

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。采集水面范围，赋代码 1001。

[4] 地理国情要素采集要求

按下级类要求采集。

[5] 有关说明

连片分布的坑塘可以忽略其间的埂统一归类。

6.10.3.1 水库

[1] 类型定义或说明

在河道、山谷、低洼地及地下透水层修建挡水坝或堤堰、隔水墙形成集水的人工湖。（SL 213-1998）

[2] 地面实景照片



图 6-10-7 水库

[3] 属性项定义

表 6-10-4 水库属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	水库名称	
实体编码	可选	水库代码	SL/T 259-2000 中国水库名称代码
实体编码依据说明	可选	说明水库实体编码依据的资料或方法	
库容量	可选	坝上游水位水平面以下的水库容积（万立方米）。	水文基本术语和符号标准（GB/T50095－98）
用途类型	可选	水库用途类型	属性值定义见表 7-1

[4] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。采集水面范围，赋代码 1001。

[5] 地理国情要素采集要求

采集 5000 平方米以上水库的最高蓄水位线构面赋要素属性。

6.10.3.2 坑塘

[1] 类型定义或说明

人工开挖或天然形成的面积较小的面状水体。（参考 GB/T 21010-2007）

[2] 地面实景照片



图 6-10-8 坑塘

[3] 属性项定义

表 6-10-5 坑塘属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选		自由文本
用途类型	可选	池塘用途	属性值定义见表 7-1

[4] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 400 平方米。采集水面范围，赋代码 1001。

[5] 地理国情要素采集要求

选择高水位范围面积 1000 平方米以上的坑塘，采集其高水位线构面，并赋要素属性。连片分布、用途相同的库塘，可忽略内部的田埂、小路、水渠、林带

等狭长地物，作为一个对象采集外围轮廓线构面，并赋用途属性。

6.10.4海面

[1] 类型定义或说明

指构成海洋水体的水域。

[2] 地面实景照片



图 6-10-9 海面

[3] 属性项定义

表 6-10-6 海面属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	海域名称	

[4] 地表覆盖分类要求

影像范围内，海水面覆盖范围。赋代码 1001。

[5] 地理国情要素采集要求

采集岸线与影像外廓线构面，并赋要素属性。

6.10.5冰川与常年积雪

[1] 类型定义或说明

常年被冰雪覆盖的地表。包括粒雪原和冰川的范围。

[2]地面实景照片




图 6-10-10 冰川与常年积雪

[3] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米。

[4] 地理国情要素采集要求

地面实地面积为 10000 平方米以上的，采集范围线构面，并赋属性。

[5] 属性项定义

表 6-10-7 冰川与永久积雪区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	冰川名称	

6.10.5.1 冰川

[1] 类型定义或说明

寒冷地区多年降雪积聚、经过变质作用形成的具有一定形状并能自行运动的天然冰体。（地理学名词 2006 （第 2 版）/ 全国科学技术名词审定委员会审定）

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

可基于基础地理信息数据和收集的专题数据进行采集。

6.10.5.2 常年积雪

[1] 类型定义或说明

在高纬或高山降雪量多于融雪量的地区所长期积存的雪。

[2] 地表覆盖分类要求

最小图斑对应的地面实地面积为 10000 平方米。

[3] 地理国情要素采集要求

可基于基础地理信息数据和收集的专题数据进行采集。

6.11 地理单元

[1] 类型定义或说明

按照规划、管理、识别或利用的需求，按一定尺度和性质将多种地理要素组合在一起而形成的空间单位。

[2] 地表覆盖分类要求

该类及其所有下级类不适用地表覆盖分类。

[3] 地理国情要素采集要求

采集地理单元的边界线构面，并赋要素属性值。

6.11.1 行政区划单元

[1] 类型定义或说明

为了国家政权职能实行分级管理而划分出来的地域单元。

城市中心城区指城市规划部门确定的中心城区范围。

[2] 对应的基础地理信息分类代码

表 6-11-1 行政区划单元分类代码

序号	小类名称	对应的基础地理信息分类代码
1	国家行政单元	620000
2	省级行政单元	630000
3	特别行政区单元	680000

序号	小类名称	对应的基础地理信息分类代码
4	地、市、州级行政单元	640000
5	县级行政单元	650000
6	乡、镇行政单元	660000
7	行政村	310107
8	城市中心城区	999999
9	其他特殊行政管理区	999999

[3] 地理国情要素采集要求

国家行政单元、省级、地级、县级、乡镇级行政区划单元以及特别行政区单元需要全部采集，并赋要素属性值。县级以上行政区划单元界线可从基础地理信息中提取，并原则上对县级以上行政区划单元界线不处理和其他相关要素的协调性问题。

乡镇界线依据时点前最新统计用区划代码和名称，并收集有关资料进行采集。

行政村采集定位点，并赋城乡代码属性（依据国家统计局官方网站http://www.stats.gov.cn/tjbz/公布的最新“统计用区划代码和城乡划分代码”）。定位点一般定在行政村村委会、居委会所在位置，如果明显不合理，可定位在行政村的主要居民地中心（面积较大或人口较多）、或通村公路的终点，并确保定位点在行政村的范围内。

其他特殊行政管理区指表 6-11-1 前 8 类均不包含的行政管理区域，如属地和管理分属不同行政单元的地区。

城市地区需采集中心城区范围，需要通过收集城市规划资料来确定中心城区范围。

说明：生产中可以只构乡界面，成果提交时需要各级行政区分级单独构面。

[4] 属性项定义

表 6-11-2 行政区划单元属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
政区代码	必选	行政区划代码	县级及县级以上参照“中华人民共和国行政区划代码”（GB/T2260）； 乡、镇和行政村参照“统计用区划代码和城乡划分代码”。
名称	必选	行政区名称	

6.11.2社会经济区域单元

6.11.2.1　主体功能区

[1] 类型定义或说明

主体功能区指基于不同区域的资源环境承载能力、现有开发密度和发展潜力等，将特定区域确定为特定主体功能定位类型的一种空间单元。包括优化开发区、重点开发区、限制开发区和禁止开发区。

[2] 地理国情要素采集要求

采集国家级主体功能区界线构面。

[3] 属性项定义

表 6-11-3 主体功能区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	要素名称	《全国主体功能区规划》
面积	可选	主体功能区面积	来源于规划或统计资料，单位：平方千米
说明	可选	有关功能区的说明	
类型	可选	主体功能区类型	
等级	可选	主体功能区等级	

[4] 有关说明

全国主体功能区由国家主体功能区和省级主体功能区组成，分国家和省级两个层次编制规划。

国家主体功能区规划，主要是解决国土空间开发的全局性问题，包括国土空间开发的指导思想、战略目标、开发原则，国家层面优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发区域的范围、功能定位、发展方向、目标，以及政策、法律法规、绩效考核等方面的保障措施。国家主体功能区不覆盖全部国土。

省级主体功能区规划，一方面要根据国家主体功能区规划，将本行政区范围内国家主体功能区确定为相同类型的区域，保证数量、位置和范围的一致性；另一方面对本行政区国家主体功能区以外的国土空间，根据国家确定的原则，结合本地区实际，确定为省级主体功能区。

6.11.2.2 开发区、保税区

[1] 类型定义或说明

开发区是为促进经济发展，由政府划定实行优先鼓励工业建设的特殊政策地区。保税区是经主权国家海关批准，在其海港、机场或其他地点设立的允许外国货物不办理进出口手续即可连续长期储存的区域。

[2] 地理国情要素采集要求

采集国家级开发区、保税区。开发区规划范围不明确的可采集已开发的区域范围。

[3] 属性项定义

表 6-11-4 开发区、保税区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	开发区/保税区名称	
等级	必选	开发区、保税区等级	国家级
类型	必选	开发区、保税区类型	开发区\保税区
规划面积	必选	开发区、保税区面积	来源于规划或统计资料，单位：平方千米
所在地（市/县）	必选		
公告文号	必选		
说明	可选		

6.11.2.3 国有农、林、牧场

[1] 类型定义或说明

各级政府管理的农、林、牧场。

[2] 地理国情要素采集要求

采集国家级农、林、牧场的定位点，一般定位在主要管理机构所在位置或主要居民地中心。

[3] 属性项定义

表 6-11-5 国有农、林、牧场属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	要素名称	
等级	必选	农林牧场等级	如国家级
类型	必选	农林牧场类型	属性值定义见表 7-1
面积	可选	农林牧场面积	来源于统计资料，单位:平方千米
说明	可选		

6.11.2.4 自然、文化保护区

[1] 类型定义或说明

自然保护区是指对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生生物种群的天然生境地集中分布区、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水体或者海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。文化保护区是指经国家有关部门、省、市、县人民政府批准并公布的文物古迹比较集中，能较完整地反映某一历史时期的传统风貌和地方、民族特色，具有较高历史文化价值的街区、镇、村、建筑群等等。（依据《中华人民共和国自然保护区条例》）

[2] 地理国情要素采集要求

采集国家级自然、文化保护区。

[3] 属性项定义

表 6-11-6 自然、文化保护区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	自然、文化保护区名称	
等级	可选	自然、文化保护区等级	国家级
面积	可选	自然、文化保护区面积	来源于统计资料，单位：平方千米
说明	可选	自然、文化保护区简介	

6.11.2.5 自然、文化遗产

[1] 类型定义或说明

自然文化遗产是指分布在国家内的自然遗产、文化遗产和自然文化双重遗产。

自然遗产区域是具有以下特征的地域：①构成代表地球演化史中重要阶段的突出例证；②构成代表进行中的生态和生物的进化过程和陆地，水生，海岸，海洋生态系统和动植物社区发展的突出例证；③独特、稀有或绝妙的自然现象、地貌或具有罕见自然美的地带；④尚存的珍稀或濒危动植物种的栖息地。

文化遗产是指从历史、艺术或科学角度看，具有突出的普遍价值的建筑物、文物、遗址。（依据《保护世界文化和自然遗产公约》）

[2] 地理国情要素采集要求

采集世界级自然、文化遗产。

[3] 属性项定义

表 6-11-7 自然、文化遗产属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	自然、文化遗产名称	《世界遗产名录》，世界遗产委员会
类型	必选	遗产类型	属性值定义见表 7-1
等级	可选		世界级
面积	可选		来源于统计资料，单位：平方千米
说明	可选		

6.11.2.6 风景名胜区、旅游区

[1] 类型定义或说明

风景名胜区指具有观赏、文化或者科学价值，自然景观、人文景观比较集中，环境优美，可供人们游览或者进行科学、文化活动的区域（《风景名胜区管理条例》中华人民共和国国务院令第 474 号，2006 年 12 月 1 日）。

旅游区是指县级以上行政管理部门批准设立，具有参观游览、休闲度假、康乐健身等功能，具备相应旅游服务设施并提供相应旅游服务的独立管理区（《旅游区（点）质量等级的划分与评定》，GB/T 17775-2003）。

[2] 地理国情要素采集要求

采集国家级风景名胜区的范围和 AAAAA 级旅游区的定位点。旅游区定位点定位在旅游区的主要入口处。

[3] 属性项定义

表 6-11-8 风景名胜区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	风景名胜区或旅游区名称	《国务院批转建设部关于审定第*批国家重点风景名胜区报告的通知》；国家旅游局公布的名单。
等级	可选	风景名胜区或旅游区的等级	国家级或 AAAAA
面积	可选	风景名胜区或旅游区的设计规划面积	来源于统计资料，单位：平方千米
类型	必选	说明是风景名胜区还是旅游区	属性值定义见表 7-1
说明	可选	对风景名胜区或旅游区简介	

6.11.2.7 森林公园

[1] 类型定义或说明

森林公园指具有一定规模和质量的森林风景资源与环境条件，可以开展森林旅游与喜悦休闲，并按法定程序申报批准的森林地域。

[2] 地理国情要素采集要求

采集国家级森林公园。

[3] 属性项定义

表 6-11-9 森林公园属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	森林公园名称	森林公园名称，国家林业局
等级	可选		国家级
面积	可选		来源于统计资料，单位：平方千米
说明	可选		

6.11.2.8 地质公园

[1] 类型定义或说明

地质公园指具有一定规模和分布范围的地质遗迹景观为主体，并融合其他自然景观与人文景观而构成的一种独特的自然区域。

[2] 地理国情要素采集要求

采集国家级地质公园。

[3] 属性项定义

表 6-11-10 地质公园属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	地质公园名称	国土资源部
等级	可选		国家级
面积	可选		来源于统计资料，单位：平方千米
说明	可选		

6.11.2.9 行、蓄、滞洪区

[1] 类型定义或说明

洪水泛滥危急时或洪水过后，用于分流、蓄洪或洪水滞留的区域。(《基础地理信息要素数据字典第 4 部分》)

[2] 地理国情要素采集要求

收集资料或从基础地理信息中提取。

[3] 属性项定义

表 6-11-11 行、蓄、滞洪区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	行、蓄、滞洪区的名称	
类型	必选	分为行洪区、蓄、滞洪区	属性值定义见表 7-1

6.11.3自然地理单元

6.11.3.1 流域

[1] 类型定义或说明

由分水线所包围的河流或湖泊的地面集水区和地下集水区的总和。（地理学名词 2006 （第 2 版），全国科学技术名词审定委员会审定）

[2] 地理国情要素采集要求

采集三级以上流域。

[3] 属性项定义

表 6-11-12 流域区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	要素名称	如长江流域
流域代码	必选	流域代码	

6.11.3.2 地形分区

[1] 类型定义或说明

地形区指以某种地形类型（如平原、高原、盆地、丘陵）为主的独立地形单元，不同的地形区之间往往以山脉和河流作为分界线。

[2] 地理国情要素采集要求

采用基础地理数据，收集资料，采集我国主要高原、平原、盆地和丘陵的范围。

[3] 属性项定义

表 6-11-13 地形分区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	地形分区名称	
面积	可选		单位：平方米
说明	可选		

6.11.3.3 地貌类型单元

[1] 类型定义或说明

根据形态、成因、类型与结构等因素，形成的地貌类型分区。

[2] 地理国情要素采集要求

参考使用中国地貌数据库的地貌类型数据。

[3] 属性项定义

表 6-11-14 地貌类型属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	地貌类型单元名称	
类型	必选	地貌类型编码	
面积	可选		单位：平方米
说明	可选		

6.11.3.4 湿地保护区

[1] 类型定义或说明

湿地是指天然或人造、永久或暂时之死水或流水、淡水、微咸或咸水沼泽区、泥炭地或水域，包括低潮时水深不超过 6 米的海水区。（GB/T 24708-2009）。湿地保护区指对湿地一定范围予以特殊保护和管理的区域。

[2] 地理国情要素采集要求

只采集以下湿地：

1）已列入《中国湿地保护行动计划》的国家重要湿地名录的湿地；

2）已列入《湿地公约》的国际重要湿地名录的湿地；

3）已建立的各级自然保护区、自然保护小区中的湿地；

4）已建立的湿地公园中的湿地。

[3] 属性项定义

表 6-11-15 湿地属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	湿地名称	
湿地类型	必选	湿地保护区的主要湿地类型	GB/T 24708-2009
面积	可选		单位：平方米
说明	可选		

6.11.3.5 沼泽区

[1] 类型定义或说明

地表过湿或有薄层常年或季节性积水，土壤水分几达饱和，生长有喜湿性和喜水性沼生植物的地段。另据《湿地分类》（GB/T 24708-2009），沼泽是具有以下 3 个基本特征的自然综合体：a）受淡水、咸水或盐水的影响，地表经常过湿或有薄层积水；b）生长沼生和部分湿生、水生或盐生植物，c）有泥炭积累或尽管无泥炭积累，但在土壤层中具有明显的潜育层。

[2] 地理国情要素采集要求

利用基础地理信息参照影像确定。

[3] 属性项定义

表 6-11-16 沼泽区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	沼泽名称	
说明	可选		

6.11.4城镇综合功能单元

[1] 类型定义或说明

城镇居民地内部根据功能和权属划分的空间单元。

6.11.4.1 居住小区

[1] 类型定义或说明

被城市道路或自然分界线所围合，并与居住人口规模相对应，配建有公共服务设施的居住生活聚居地。《城市居住区规划设计规范》（GB 50180-93，2002 年版）

[2] 地理国情要素采集要求

采集面积大于 5000 平方米的居住小区定位点，城市地区采集范围构面。

[3] 属性项定义

表 6-11-17 居住小区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	居住小区名称	
归属	可选	所属的行政区域级别	
小区类型	必选	按照小区的居住环境、设施情况分类	属性值定义见表 7-1
建筑年代	可选	小区的建筑年代，准确到年份	

6.11.4.2 工矿企业

[1] 类型定义或说明

从事工业、矿产等生产性活动的企业所属或长期使用管理的具有一定规模、权属相对独立的空间范围。

[2] 地理国情要素采集要求

需完整采集水厂、电厂、污水处理厂等类型工矿企业的定位点，城市地区采集范围构面，其他类型工矿企业依据现有资料采集。

[3] 属性项定义

表 6-11-18 工矿企业属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	工矿企业名称	
企业类型	必选	国民经济行业分类代码	《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）规定的代码

6.11.4.3 单位院落

[1] 类型定义或说明

机关团体、事业单位以及公司法人所属或长期使用管理的具有一定规模、权属相对独立的空间范围。

[2] 地理国情要素采集要求

需完整采集城乡全日制教育大中小学校、一二三级十等医院、有等级的国家和社会组织举办的社会福利机构、乡级以上政府、机场、港口、长途汽车站（枢纽）、三等以上火车站的定位点（城市地区采集范围构面），其他类型单位院落依据现有资料采集。

几个单位共用同一个地址时，只采集一个点，属性中填写行政等级最高或规模最大、最主要单位的相关属性值。

未分等的医院，属性项中等级一栏只填写其级别，不区分甲、乙或丙等。

行业类型需要依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）的规定填写能够合理确定的最细一级的代码，包括首位字母码。

[3] 属性项定义

表 6-11-19 单位院落属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
名称	必选	单位名称	
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
行业类型	必选	单位所属行业类型代码	《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011）规定的代码
等级	条件必选	医院必选，表示医院的等级	属性值定义见表 7-1

6.11.4.4 休闲娱乐、景区

[1] 类型定义或说明

休闲娱乐的场所和风景区的总称。包括公园、游乐园、动物园、植物园等。

[2] 地理国情要素采集要求

采集面积大于 50000 平方米的休闲娱乐、景区的范围。

城市地区，采集面积大于 5000 平方米的休闲娱乐、景区的范围。

[3] 属性项定义

表 6-11-20 休闲娱乐、景区属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	必选	休闲娱乐、景区名称	
类型	必选		属性值定义见表 7-1

6.11.4.5 体育活动场所

[1] 类型定义或说明

供公众从事体育活动的公共场所。

[2] 地理国情要素采集要求

采集面积大于 10000 平方米的大型体育场馆的范围。

城市地区，采集面积大于 1000 平方米的公共体育活动场所的范围线构面。

[3] 属性项定义

表 6-11-21 体育活动场所属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	体育活动场所的名称	
类型	必选	体育场用途	属性值定义见表 7-1

6.11.4.6 名胜古迹

[1] 类型定义或说明

有一定历史的场所，不包括用做公园的遗址公园。

[2] 地理国情要素采集要求

采集面积大于 10000 平方米的名胜古迹的范围。

城市地区，采集面积大于 1000 平方米的名胜古迹的范围。

[3] 属性项定义

表 6-11-22 名胜古迹属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	名胜古迹名称	

6.11.4.7 宗教场所

[1] 类型定义或说明

开展宗教活动的寺院、宫观、清真寺、教堂及其他固定处所。

[2] 地理国情要素采集要求

采集面积大于 10000 平方米的宗教场所的范围。

城市地区，采集面积大于 1000 平方米的宗教场所的范围。

[3] 属性项定义

表 6-11-23 宗教场所属性项

属性项名称	必选/可选	属性项说明	取值范围或依据的技术标准
GB 码	必选	基础地理信息要素分类代码	GB/T 13923-2006
名称	可选	宗教活动场所名称	
宗教类型	必选	宗教活动场所所属的宗教	属性值定义见表 7-1

6.12 地形

[1] 类型定义或说明

反映地表空间实体高低起伏形态的信息。

6.12.1 高程

[1] 类型定义或说明

反映地表高程的信息。

6.12.2 坡度

[1] 类型定义或说明

反映地表坡度的信息。

6.12.3坡向

[1] 类型定义或说明

反映地表坡面坡向的信息。

7 属性值说明

表 7-1 对相关要素类型的属性项取值进行了枚举和定义，采集相关要素并记录相关属性时，必须严格依据该表中列出的属性值，从中选择适合的属性值进行填写。

表 7-1 属性值列表

要素类型	属性项	属性值	属性值定义	依据
铁路	类型	高速	时速大于 250km/h	《高速铁路设计规范》TB 10621-2009
		普通	时速小于 250km/h	《高速铁路设计规范》TB 10621-2009
	单双线	单线		《铁路线路设计规范》GB 50090-99
		双线		《铁路线路设计规范》GB 50090-99
公路	技术等级	高速	全部控制出入、专供汽车在分隔的车道上高速行驶的公路。主要用于连接政治、经济、文化上重要的城市和地区，是国家公路干线网中的骨架。	《公路工程技术标准》JTGB 01-2003
		一级	为供汽车分向、分车道行驶，并部分控制出入、部分立体交叉的公路，主要连接重要政治、经济中心，通往重点工矿区，是国家的干线公路。	《公路工程技术标准》JTGB 01-2003
		二级	连接政治、经济中心或大工矿区等地的干线公路，或运输繁忙的城郊公路。	《公路工程技术标准》JTGB 01-2003
		三级	沟通县及县以上城镇的一般干线公路。	《公路工程技术标准》JTGB 01-2003
		四级	沟通县、乡、村等的支线公路。	《公路工程技术标准》JTGB 01-2003
		等外		《公路工程技术标准》JTGB 01-2003
	铺设材料	沥混	沥青混凝土	《公路数据库编目编码规则》JT/T 132-2000
		泥混	水泥混凝土	《公路数据库编目编码规则》JT/T 132-2000
		沥青	沥青	《公路数据库编目编码规则》JT/T 132-2000
		碎石	碎石	《公路数据库编目编码规则》JT/T 132-2000

要素类型	属性项	属性值	属性值定义	依据
		石块	石块	《公路数据库编目编码规则》JT/T 132-2000
		加固土	通过在土中加入石灰、水泥或粉煤灰等形成的结构强度更高的路面结构材料	《公路数据库编目编码规则》JT/T 132-2000
		改善土	在土中掺入少量的石灰,并在最佳含水量下压实,,形成具有一定强度、刚度和稳定性的一种半刚性材料。	《公路数据库编目编码规则》JT/T 132-2000
城市道路	类型	快速路	城市道路中设有中央分隔带，具有四条以上的车道，全部或部分采用立体交叉与控制出入，供车辆以较高的速度行驶的道路。	《道路工程术语标准》GBJ124-88
		主干路	在城市道路网中起骨架作用的道路。	《道路工程术语标准》GBJ124-88
		次干路	城市道路网中的区域性干路，与主干路相连接，构成完整的城市干路系统。	《道路工程术语标准》GBJ124-88
		支路	城市道路网中干路以外联系次干路或供区域内部使用的道路。	《道路工程术语标准》GBJ124-88
		地铁	主要在城市地下空间修筑的隧道中运行的大运量轨道运输系统	《城市公共交通分类标准》CJJ/T 114-2007
		地面轨道	地铁地面化的路段以及城市中的轻轨	《城市公共交通分类标准》CJJ/T 114-2007
乡村道路	类型	农村硬化道路	硬化道路是指由低标号混凝土基层、普通标号垫层、高标号混凝土面层或沥青面层组成的道路。	
		机耕路	机耕路是农机具（拖拉机，收割机等）出入田间地头进行农田操作的通道。	
		乡村路	指乡村中不能通行大车和拖拉机的道路，是供行人来往的主要道路，一般路面不宽	
堤坝	类型	干堤	有重要防洪、防潮作用，实地堤顶宽度大于 5m 或基底宽度大于 10m 或高度大于 3m 的人工修建的挡水建筑物。	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		一般堤	有重要防洪、防潮作用，实地堤顶宽度不大于 5m、基底宽度不大于 10m 且高度不大于 3m 的人工修建的挡水建筑物。	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		滚水坝	横截河流，使河水经常或季节性地从上面溢过的坝式构筑物	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		拦水坝	拦截山谷、横截河流以抬高水位的坝式构筑物	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		制水坝	调节水流方向货减缓水流速度，防护河岸的护岸式堤坝	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
闸	类型	进水闸	包括分洪闸	《水利工程基础信息代码编制规定》SL 213-1998
		退水闸	渠道中为排除多余水量而修建的水闸，是渠系建筑物的一种	《水利工程基础信息代码编制规定》SL 213-1998

要素类型	属性项	属性值	属性值定义	依据
		节制闸	调节上游水位，控制下泄流量的水闸	《水利工程基础信息代码编制规定》SL 213-1998
		挡潮闸	建于河口地段，涨潮时关闸，防止海水倒灌，退潮时开闸泄水，具有双向挡水的特点	《水利工程基础信息代码编制规定》SL 213-1998
		船闸	用以保证船舶顺利通过航道上集中水位落差的厢形水工建筑物	《水利工程基础信息代码编制规定》SL 213-1998
		渠首闸	位于渠首的闸，包括引水闸	《水利工程基础信息代码编制规定》SL 213-1998
		其他	其他类型的闸	《水利工程基础信息代码编制规定》SL 213-1998
排灌泵站	类型	排水泵站	专供排水的泵站	
		灌溉泵站	专供灌溉的泵站	
		排灌综合泵站	既可用于排水又可用于灌溉的综合泵站	
隧道	类型	火车隧道	建造在山岭、河流、海峡及城市等地面下的火车通道	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		汽车隧道	建造在山岭、河流、海峡及城市等地面下的汽车通道	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		输水隧道	修建在山中或地下的过水设施	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
桥梁	类型	人行桥	跨越河流，不能停车通行车辆，仅供行人通行的桥梁。不含人行过街天桥。	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		铁路桥	专供火车通行的桥梁	
		公路桥	专供汽车通行的桥梁	
		公路铁路两用桥	可供火车、汽车通行的桥梁	
码头	类型	水运港客运站	供水上乘客出入、办理票务和候船的场所	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		固定顺岸码头	固定顺河岸（或海岸）设置的供船舶停靠、旅客上下、货物装卸以及其他活动的场所	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		固定堤坝码头	由岸边向水域修筑的狭长堤坝式码头，兼做防波堤用	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		栈桥式码头	通过栈桥与岸边连接的码头	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		浮码头	能随水面的涨落而上下浮动的码头	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
车渡	类型	火车渡	能载渡火车的轮渡	
		汽车渡	能载渡汽车的轮渡	
加油（气）、	类型	加油站	主要指提供石油产品的加油站	

要素类型	属性项	属性值	属性值定义	依据
充电站		加气站	主要指提供气体燃料等能源产品的加气站	
		充电站	主要指给电气类和电子类电器设备提供充电服务的充电站	
河流	河流类型	常年河	不受人为影响的情况下，终年连续流水或有水的河流	《水文基本术语和符号标准》GB/T50095－98
		时令河	仅在降水产流或间歇泉涌水时才有流水的河	《水文基本术语和符号标准》GB/T50095－98
		干涸河	常年无水的河道	
	通航性质	通航		
		不通航		
水渠	单双向	单向		
		双向		
	通航性质	通航		
		不通航		
湖泊	水质	淡		《基础地理信息要素数据字典》（GB/T 20258.2-2006）
		盐		《基础地理信息要素数据字典》（GB/T 20258.2-2006）
		咸		《基础地理信息要素数据字典》（GB/T 20258.2-2006）
		苦		《基础地理信息要素数据字典》（GB/T 20258.2-2006）
水库	用途类型	综合	同时具有多种用途	
		防洪	主要起防洪作用	
		灌溉	主要用于蓄水灌溉	
		发电	主要用于发电	
		养殖	主要用于水产养殖	
		其他	其他用途	
坑塘	用途类型	养殖	主要用于水产养殖	
		灌溉	主要用于蓄水灌溉	

要素类型	属性项	属性值	属性值定义	依据
		综合	多种用途	
主体功能区	等级	国家级	《全国主体功能区规划》中确定的主体功能区	
		省级	各省、自治区、直辖市编制的省级主体功能区规划中确定的、除国家级以外的主体功能区	
	类型	优化开发区域	经济比较发达、人口比较密集、开发强度较高、资源环境问题更加。 突出，从而应该优化进行工业化城镇化开发的城市化地区。	
		重点开发区域	有一定经济基础、资源环境承载能力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济的条件较好，从而应该重点进行工业化城镇化开发的城市化地区。	
		限制开发区域	耕地较多、农业发展条件较好，尽管也适宜工业化城镇化开发，但从保障国家农产品安全以及中华民族永续发展的需要 出发，必须把增强农业综合生产能力作为发展的首要任务，从而应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区。	
		限制开发区域	生态系统脆弱或生态功能重要，资源环境承载能力较低，不具备大规模高强度工业化城镇化开发的条件，必须把增强生态产品生产能力作为首要任务，从而应该限制进行大规模高强度工业化城镇化开发的地区。	
		禁止开发区域	依法设立的各级各类自然文化资源保护区域，以及其他禁止进行工业化城镇化开发、需要特殊保护的重点生态功能区。	
开发区、保税区	等级	国家级		
		省级		
	类型	开发区	为促进经济发展，由政府划定实行优先鼓励工业建设的特殊政策地区	
		保税区	经主权国家海关批准，在其海港、机场或其他地点设立的允许外国货物不办理进出口手续即可连续长期储存的区域。	
国有农、林、牧场	等级	国家级		
		省级		
	类型	农场	国有农场即国营农场，由国家投资兴办的、主要生产资料和产品归国家所有的农业经济组织。	

要素类型	属性项	属性值	属性值定义	依据
		林场	国有林场是国家培育和保护森林资源的林业生产性的事业单位，在 20 世纪九十年代以前叫国营林场。	
		牧场		
自然、文化保护区	等级	国家级		
		省级		
自然、文化遗产	类型	世界文化遗产		
		世界自然遗产		
		世界文化与自然双重遗产		
	等级	世界级		
		国家级		
		省级		
风景名胜区、旅游区	等级	国家级/AAAAA	风景名胜区填写“国家级”；旅游区填写“AAAAA”	
		省级/AAAA	风景名胜区填写“省级”；旅游区填写“AAAA”等	
	类型	风景名胜区		
		旅游区		
森林公园	等级	国家级		
		省级		
地质公园	等级	国家级		
		省级		
行、蓄、滞洪区	类型	行洪区	平时不过水，当达到某一洪水位时可以分泄部分洪水的过水区。	
		蓄洪区	利用低洼地区分蓄超过河道安全泄量的超额洪水的地区。	
		滞洪区	平原河湖洼地、滩地或低矮圩区，随河流水位上涨至一定水位时自然地或人为地滞蓄洪水的地方。	

要素类型	属性项	属性值	属性值定义	依据
湿地保护区	湿地类型	近海与海岸湿地	在滨海区域有自然的滨海地貌形成的浅海、海岸、河口以及海岸性湖泊湿地统称为近海与海岸湿地。包括低潮时水深不超过6米的永久性浅海水域。	《湿地分类》（GB/T 24708-2009）
		河流湿地	河流湿地是围绕自然河流水体而形成的河床、河滩、洪泛区、冲积而成的三角洲、沙洲等自然体的统称。	《湿地分类》（GB/T 24708-2009）
		湖泊湿地	由地面上大小形状不一、充满水体的自然洼地组成的湿地，包括各种自然湖、池、荡、漾、泡、海、错、淀、洼、潭、泊等各种水体名称。	《湿地分类》（GB/T 24708-2009）
		沼泽湿地	具有以下3个基本特征的自然综合体：a）受淡水、咸水或盐水的影响，地表经常过湿或有薄层积水；b）生长沼生和部分湿生、水生或盐生植物，c）有泥炭积累或尽管无泥炭积累，但在土壤层中具有明显的潜育层。	《湿地分类》（GB/T 24708-2009）
居住小区	小区类型	一类	市政设施齐全、布局完整、环境良好、以别墅等独立式住宅（三层及以下）为主的小区	《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）
		二类	市政公用设施齐全、布局完整、环境较好、以多、中、高层住宅为主的小区	《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）
		三类	市政公用设施比较齐全、布局不完整、环境一般、或住宅与工业等用地有混合交叉的小区。	《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）
		四类	以简陋住宅为主的居住区。	《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB50137-2011）
单位院落	医院等级	一级甲等		《医院分级管理办法（试行草案）》
		一级乙等		
		一级丙等		
		二级甲等		
		二级乙等		
		二级丙等		
		三级甲等		
		三级乙等		
		三级丙等		
		三级特等		

要素类型	属性项	属性值	属性值定义	依据
		等外		
休闲娱乐、景区	类型	游乐园	具有多种多样游乐项目、规模较大的综合娱乐场所，如迪斯尼乐园。	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		公园	政府修建并经营的作为自然观赏区和供公众休息游玩的城市公共区域。	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		陵园	为了纪念一定历史阶段代表人物建立的纪念性墓园	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		动物园	搜集饲养各种动物，进行科学研究和迁地保护，供公众观赏并进行科学普及和宣传保护教育的场所	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		植物园	调查、采集、鉴定、引种、驯化、保存和推广利用植物，以及普及植物科学知识，并供群众游憩的场所	《基础地理信息要素分类与代码》GB/T 13923-2006
		广场	为满足多种城市社会生活需要而建设的，以建筑、道路、山水、地形等围合，由多种软、硬质景观构成的，采用步行交通手段，具有一定的主题思想和规模的城市户外公共活动空间。	
体育活动场所	类型	高尔夫球场		
		体育馆		
		游泳场、池		
		其他		
宗教活动场所	宗教类型	佛教		
		道教		
		伊斯兰教		
		基督教		
		天主教		
		其他		
		综合	包含多种宗教类型	

8 扩展规则

在各省、自治区和直辖市结合地域特点和特定需求开展地理国情普查工作过程中，如果需要在本文件的基础上扩展或细化新的内容时，应当以本文件的分类体系为基础。扩展内容应符合以下基本要求：

1）扩展内容应当遵循与本文件内容相同的架构；

2）原则上一级类不做扩展，二级类限制扩展，三级及更细的类别可根据需要扩展；

3）扩展类型的编码方法为：代码从左至右编码，一级类用两位表示，二级及其他类别用一位表示，采用 0-9 十个数字字符， A-F 六个英文字符编码，数字字符不够用时，才依次根据需要采用英文字符。

4）扩展分类用到本文件中已定义的类型时，应当直接引用，不得重复定义；同时新增类型不得与已定义的类型概念相冲突。

5）扩展的类型应与上级类有合理的隶属关系，并对其从定义、地表覆盖分类要求、地理要素采集要求、地面照片及影像实例等方面进行完整说明。

6）对本文件已经定义的类型，其最小图斑大小和采集指标要求，一般不作调整，确需调整的，只能更严，不能在此基础上放宽要求。扩展类型的最小图斑大小和采集指标要求应遵循本文件的原则做合理规定。

7）对本文件第 7 部分定义的属性值也可以根据需要进行扩展，但对于各类型及其属性项已经定义的属性值，不能重新定义。

9 参考资料

[1] 《地理国情监测总体设计》（国家测绘地理信息局）

[2] 《国家 1:50000 数据库更新工程 1:50000 地形要素数据规定》（国家测绘局）

[3] 《国家 1:50000 数据库更新工程 1:50000 地形要素数据规定》（第二版）

[4] 风景名胜区管理条例，国务院令第 474 号，2006 年 12 月 1 日

[5] 《CORINE land cover》，Commission of the European Communities，1995

[6] 《Land Cover Classification System （LCCS）: Classification Concepts and User Manual》（FAO，1998）

[7] 《Land Cover Classification - Standard Description》（GLCC 2000）

[8] 《Classifying Australian land cover》（2006）

[9] 《A Land Use and Land Cover Classification System for Use with Remote Sensor Data》（1976，USGS）

[10] TD/T 1017-2008 第二次全国土地调查基本农田调查技术规程

[11] TD/T 1014-2007 第二次全国土地调查技术规程

[12] TD/T 1002-1993 全国土地利用现状调查地（市）级汇总技术规则

[13] TD/T 1008-2007 土地勘测定界规程

[14] TD/T 1010-1999 土地利用动态遥感监测规程

[15] TD/T 1003-1994 土地利用现状调查省级汇总技术规程

[16] HJ 2016-2012 环境工程名词术语

[17] LY/T 1754-2008 国家湿地公园评估标准

[18] SL/T 249-1999 中国河流名称代码

[19] SL/T 261-98 中国湖泊名称代码

[20]地理学名词 2006 （第 2 版），全国科学技术名词审定委员会审定

[21]《浙江省基础地理信息 1:5000 1:10000 数字产品作业指导书第 3 部分：数字线划图（DLG)》（浙江省测绘局）

[22] 《国家西部 1:50000 地形图空白区测图工程地表覆盖数据生产培训教材》（国家测绘局西部测图工程项目部）

[23] 《风景名胜区管理条例》，中华人民共和国国务院令第 474 号，2006 年 12 月 1 日