

TD

中华人民共和国土地管理行业标准

XX/T XXXXX—XXXX

国土调查数据库更新数据规范

Data specification of updating land survey database

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(报批稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国自然资源部 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	1
4 要素分类和标识码	1
4.1 要素分类与编码	1
4.2 标识码	4
5 数据库更新一般规定	5
5.1 数据库更新内容	5
5.2 数据库更新基本单元	5
6 更新数据库结构定义	5
6.1 更新空间要素分层	5
6.2 空间要素更新属性结构	7
6.3 属性值代码	28
7 数据更新交换文件命名规则	37
7.1 标准图幅国土调查更新数据交换文件命名规则	37
7.2 以行政区为基础的国土调查更新数据交换文件命名规则	38
8 数据更新交换内容与格式	39
9 元数据更新	39
附录 A（规范性） 国土调查更新数据交换格式	40
A.1 交换格式	40
A.2 交换格式说明	40
附录 B（资料性） 国土调查更新数据交换格式检验规则	42
B.1 矢量数据文件名	42
B.2 矢量数据	42
附录 C（资料性） 矢量数据索引文件格式	49
C.1 概述	49
C.2 索引文件格式	49
C.3 格式说明	49
C.4 索引文件组织结构	49
参考文献	50

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。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国地理信息标准化技术委员会（SAC/TC 230）归口。

本文件起草单位：中国国土勘测规划院、自然资源部自然资源调查监测司。

本文件主要起草人：白晓飞、张嘉、汪秀莲、杨地、张小桐、王刚武、尚梦佳、曾巍、周连芳、李琪、梁耘、辛丽璇、张贵钢、滕学伟、胡小华、陈红兵、朱秀丽、宋英赫、骆昌鑫、何禾、解琳、耿冲、王欣欣、顾威、王昊、黄家林、陈晓娣、向光娅、陈贤萍、张鹏。

引 言

为规范国土调查数据库更新的内容、数据库结构、数据交换格式，满足国土调查更新数据汇交、管理、共享和应用需要，根据《中华人民共和国土地管理法》等法律、法规，结合《国土调查数据库标准》和《第三次全国国土调查技术规程》等标准、规程相关要求，制定本文件。

国土调查数据库更新数据规范

1 范围

本文件规定了国土调查数据库更新的内容、要素分类编码、空间要素分层、要素属性结构、数据更新交换格式和元数据等。

本文件适用于年度国土变更调查中各级自然资源管理部门开展数据库更新与数据交换工作。

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。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2260-2007	中华人民共和国行政区划代码
GB/T 13923-2022	基础地理信息要素分类与代码
GB/T 13989-2012	国家基本比例尺地形图分幅和编号
GB/T 17798-2007	地理空间数据交换格式
GB/T 28407-2012	农用地质量分等规程
GB/T 39608-2020	基础地理信息数字成果元数据
TD/T 1016-2003	国土资源信息核心元数据标准
TD/T 1057-2020	国土调查数据库标准

3 术语与定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 要素分类和标识码

4.1 要素分类与编码

国土调查数据库更新要素分类与编码应符合《国土调查数据库标准》（TD/T1057—2020）中关于要素分类与编码的规定。

国土调查数据库更新各类要素的代码与名称见表1。

表1 要素代码与名称描述表

要素代码	层代码	要素名称	说明
1000000000	1000	基础地理要素	
1000100000	1100	定位基础	
1000110000	1110	测量控制点更新	
1000110408	1120	数字正射影像图纠正控制点更新	见本表注2
1000119000	1130	测量控制点更新注记	
1000250000	1600	海洋要素	
1000250200	1610	海岸线更新	
1000250300	1620	海岸线更新注记	
1000250400	1630	无居民海岛更新	

表1 要素代码与名称描述表（续）

要素代码	层代码	要素名称	说明
1000250500	1640	无居民海岛更新注记	
1000600000	1200	境界与行政区	
1000600100	1210	行政区更新	见本表注2
1000600100	1211	行政区更新过程	
1000600200	1220	行政区界线更新	见本表注2
1000609000	1230	行政区更新注记	见本表注2
1000600400	1240	村级调查区更新	
1000600400	1241	村级调查区更新过程	
1000600500	1250	村级调查区界线更新	
1000608000	1260	村级调查区更新注记	
1000700000	1300	地貌	
1000710000	1310	等高线更新	
1000720000	1320	高程注记点更新	
1000780000	1330	坡度图更新	见本表注2
1000800000	1400	遥感影像	见本表注2
1000810000	1410	数字航空正射影像图更新	见本表注2
1000820000	1420	数字航天正射影像图更新	见本表注2
1000900000	1500	数字高程模型更新	见本表注2
2000000000	2000	土地要素	
2001000000	2100	土地利用要素	
2001010100	2110	地类图斑更新	
2001010100	2111	地类图斑更新过程	
2001010200	2120	地类图斑更新注记	
2005000000	2500	永久基本农田要素	
2005010300	2510	永久基本农田图斑更新	
2005010900	2520	永久基本农田图斑更新注记	
2099000000	2900	其他土地要素	
2099010000	2910	临时用地要素	
2099010100	2911	临时用地更新	
2099010200	2912	临时用地更新注记	
2099020000	2920	批准未建设土地要素	
2099020100	2921	批准未建设土地更新	
2099020200	2922	批准未建设土地更新注记	
2099030000	2930	城镇村等用地要素	
2099030100	2931	城镇村等用地更新	

表1 要素代码与名称描述表（续）

要素代码	层代码	要素名称	说明
2099030100	2932	城镇村等用地更新过程	
2099030200	2933	城镇村等用地更新注记	
2099040000	2940	耕地等级要素	
2099040100	2941	耕地等别更新	
2099040200	2942	耕地等别更新注记	
2099050000	2950	重要项目用地要素	
2099050100	2951	重要项目用地更新	
2099050200	2952	重要项目用地更新注记	
2099060000	2960	开发园区要素	
2099060100	2961	开发园区更新	
2099060200	2962	开发园区更新注记	
2099070000	2970	光伏板区要素	
2099070100	2971	光伏板区更新	
2099070200	2972	光伏板区更新注记	
2099080000	2980	推土区要素	
2099080100	2981	推土区更新	
2099080200	2982	推土区更新注记	
2099090000	2990	拆除未尽区要素	
2099090100	2991	拆除未尽区更新	
2099090200	2992	拆除未尽区更新注记	
2099100000	29A0	路面范围要素	
2099100100	29A1	路面范围更新	
2099100200	29A2	路面范围更新注记	
3000000000	3000	独立要素	其他相关部门产生的数据要素
3001000000	3100	自然保护地类要素	
3001010000	3110	国家公园要素	
3001010100	3111	国家公园更新	
3001010200	3112	国家公园更新注记	
3001020000	3120	自然保护区要素	
3001020100	3121	自然保护区更新	
3001020200	3122	自然保护区更新注记	
3001030000	3130	森林公园要素	
3001030100	3131	森林公园更新	
3001030200	3132	森林公园更新注记	
3001040000	3140	风景名胜区要素	

表1 要素代码与名称描述表（续）

要素代码	层代码	要素名称	说明
3001040100	3141	风景名胜区更新	
3001040200	3142	风景名胜区更新注记	
3001050000	3150	地质公园要素	
3001050100	3151	地质公园更新	
3001050200	3152	地质公园更新注记	
3001060000	3160	世界自然遗产保护区要素	
3001060100	3161	世界自然遗产保护区更新	
3001060200	3162	世界自然遗产保护区更新注记	
3001070000	3170	湿地公园要素	
3001070100	3171	湿地公园更新	
3001070200	3172	湿地公园更新注记	
3001080000	3180	饮用水水源地要素	
3001080100	3181	饮用水水源地更新	
3001080200	3182	饮用水水源地更新注记	
3001090000	3190	水产种植资源保护区要素	
3001090100	3191	水产种植资源保护区更新	
3001090200	3192	水产种植资源保护区更新注记	
3001990000	3099	其他类型自然公园要素	
3001990100	3097	其他类型自然公园更新	
3001990200	3098	其他类型自然公园更新注记	
3002000000	3200	城镇开发边界要素	
3002010000	3210	城镇开发边界更新	
3002020000	3211	城镇开发边界更新注记	
3003000000	3300	生态保护红线要素	
3003010000	3310	生态保护红线更新	
3003020000	3311	生态保护红线更新注记	
<p>注1：本表的基础地理信息要素第5位至第10位代码参考GB/T 13923。 注2：参考GB/T 13923的结构进行扩充。 注3：本表的层代码参考TD/T 1057的结构进行扩充。</p>			

4.2 标识码

国土调查数据更新各类要素标识码应符合《国土调查数据库标准》（TD/T1057—2020）中关于标识码编制的规则。

5 数据库更新一般规定

5.1 数据库更新内容

国土调查数据库更新内容是指两个时点要素对比所产生的数据变化,包括土地利用类型的流向和流量,境界与行政区、地类图斑及其他相关要素属性和图形的变化。

5.2 数据库更新基本单元

国土调查数据库更新的基本单元为两个时点要素叠加所形成的最小变化对象。

6 更新数据库结构定义

6.1 更新空间要素分层

空间要素采用分层的方法进行组织管理,层名称及各层要素见表2。

表2 层名称及各层要素

序号	层名	层要素	几何特征	属性表名	约束条件	说明
1	定位基础	测量控制点更新	Point	CLKZDGX	0	
		数字正射影像图纠正控制点更新	Point	JZKZDGX	0	
		测量控制点更新注记	Annotation	ZJGX	0	
2	海洋要素	海岸线更新	Line	HAXGX	C	
		海岸线更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		无居民海岛更新	Polygon	WJMHDGX	C	
		无居民海岛更新注记	Annotation	ZJGX	0	
3	境界与行政区	行政区更新	Polygon	XZQGX	C	
		行政区更新过程	Polygon	XZQGXGC	C	
		行政区界线更新	Line	XZQJXGX	C	
		行政区更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		村级调查区更新	Polygon	CJDCQGX	C	
		村级调查区更新过程	Polygon	CJDCQGXGC	C	
		村级调查区界线更新	Line	CJDCQJXGX	C	
4	地貌	等高线更新	Line	DGXGX	0	
		高程注记点更新	Point	GCZJDGX	0	
		坡度图更新	Polygon	PDTGX	C	
5	遥感影像	数字正射影像更新	Image	SZZSYXGX	0	
	数字高程模型	数字高程模型更新	Image/Tin	SZGCMXGX	0	
6	土地利用要素	地类图斑更新	Polygon	DLTBGX	M	
		地类图斑更新过程	Polygon	DLTBGXGC	M	
		地类图斑更新注记	Annotation	ZJGX	0	

表2 层名称及各层要素（续）

序号	层名	层要素	几何特征	属性表名	约束条件	说明
7	永久基本农田要素	永久基本农田图斑更新	Polygon	YJJBNTTBGX	0	属性结构引用《永久基本农田数据库标准（2021版）》（试行）中的基本农田图斑属性结构，增加更新时间字段
		永久基本农田图斑更新注记	Annotation	ZJGX	0	
8	其他土地要素	临时用地更新	Polygon	LSYDYGX	C	
		临时用地更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		批准未建设土地更新	Polygon	PZMJSTDGX	C	
		批准未建设土地更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		城镇村等用地更新	Polygon	CZCDYDYGX	C	
		城镇村等用地更新过程	Polygon	CZCDYDYGXGC	C	
		城镇村等用地更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		耕地等别更新	Polygon	GDDBGX	C	
		耕地等别更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		重要项目用地更新	Polygon	ZYXMYDYGX	0	
		重要项目用地更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		开发园区更新	Polygon	KFYQGX	0	
		开发园区更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		光伏板区更新	Polygon	GFBQGX	C	
		光伏板区更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		推土区更新	Polygon	TTQGX	C	
		推土区更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		拆除未尽区更新	Polygon	CCWJQGX	C	
		拆除未尽区更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		9	自然保护地类要素	路面范围更新	Polygon	LMFWGX
路面范围更新注记	Annotation			ZJGX	0	
国家公园更新	Polygon			GJGYGX	0	
国家公园更新注记	Annotation			ZJGX	0	
自然保护区更新	Polygon			ZRBHQGX	0	
自然保护区更新注记	Annotation			ZJGX	0	
森林公园更新	Polygon			SLGYGX	0	
森林公园更新注记	Annotation	ZJGX	0			
		风景名胜区更新	Polygon	FJMSQGX	0	

表2 层名称及各层要素（续）

序号	层名	层要素	几何特征	属性表名	约束条件	说明
9	自然保护地类要素	风景名胜区更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		地质公园更新	Polygon	DZGYGX	0	
		地质公园更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		世界自然遗产保护区更新	Polygon	ZRYCBHQGX	0	
		世界自然遗产保护区更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		湿地公园更新	Polygon	SDGYGX	0	
		湿地公园更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		饮用水水源地更新	Polygon	YYSSYDYGX	0	
		饮用水水源地更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		水产种植资源保护区更新	Polygon	SCZZBHQGX	0	
		水产种植资源保护区更新注记	Annotation	ZJGX	0	
		其他类型自然公园更新	Polygon	QTZRGYGX	0	
		其他类型自然公园更新注记	Annotation	ZJGX	0	
10	城镇开发边界要素	城镇开发边界更新	Polygon	CZKFBJGX	0	
		城镇开发边界更新注记	Annotation	ZJGX	0	
11	生态保护红线要素	生态保护红线更新	Polygon	STBHXXGX	0	
		生态保护红线更新注记	Annotation	ZJGX	0	
注1：约束条件取值：M（必选）、O（可选）、C（条件必选）；以下同。						
注2：本文件所标识的条件必选（C），表示数据内容存在则必选；特殊说明的除外。						

6.2 空间要素更新属性结构

6.2.1 测量控制点更新属性结构

测量控制点更新用于记录所布设的控制点更新信息，具体属性结构见表3。

表3 测量控制点更新属性结构描述表（属性表名：GLKZDYGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	控制点名称	KZDMC	Char	50			C	
4	控制点点号	KZDDH	Char	10			C	
5	控制点类型	KZDLX	Char	10		见表35	M	
6	控制点等级	KZDDJ	Char	30		见表35	M	
7	标石类型	BSLX	Char	2		见表36	M	
8	标志类型	BZLX	Char	2		见表37	M	
9	控制点状态	KZDZT	Char	100		见本表注1	O	

表3 测量控制点更新属性结构描述表（属性表名：CLKZDGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
10	点之记	DZJ	Varbin				0	见本表注2
11	X坐标	XZB	Float	12	3	≥ 0	M	见本表注3
13	Z坐标	ZZB	Float	8	3	(-160, 8850)	M	见本表注3
14	备注	BZ	VarChar				0	
15	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD
<p>注1：控制点状态是指现有控制点的保存现状，可以用保有完好、部分损坏、完全损坏等文字概要描述。</p> <p>注2：本字段存储点之记影像文件所在的物理路径及文件名。在数据交换时需要将本字段指向的文件复制到存储交换数据文件的物理路径，同时将本字段的物理路径值转换为存储交换数据文件的物理路径值。本文件中所有Varbin类型字段均同此含义。</p> <p>注3：本文件中所使用的X坐标、Y坐标是指采用“2000国家大地坐标系”，高斯-克吕格投影下的平面坐标X值、Y值；Z坐标指采用“1985国家高程基准”的高程Z值。</p>								

6.2.2 数字正射影像图纠正控制点更新属性结构

数字正射影像图纠正控制点更新用于记录对航空或航天遥感影像进行几何纠正所选取的控制点更新信息，具体属性结构见表4。

表4 数字正射影像图纠正控制点更新属性结构描述表（属性表名：JZKZDGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSJM	Char	10		见表1	M	
3	控制点名称	KZDMC	Char	50			C	
4	控制点点号	KZDDH	Char	10			C	
5	控制点类型	KZDLX	Char	10		见表35	M	
6	控制点等级	KZDDJ	Char	30		见表35	M	
7	点之记	DZJ	Varbin				0	影像文件
8	点位DOM影像	DWYX	Varbin				0	影像文件
9	点位实地照片	DWZP	Varbin				0	影像文件
10	X坐标	XZB	Float	12	3	≥ 0	M	见表3注3
11	Y坐标	YZB	Float	12	3	≥ 0	M	见表3注3
12	Z坐标	ZZB	Float	8	3	(-160, 8850)	M	见表3注3
13	备注	BZ	VarChar				0	
14	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.3 海岸线更新属性结构

海岸线更新用于记录海岸线类型、长度更新等信息，具体属性结构见表5。

表5 海岸线更新属性结构描述表（属性表名：HAXGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	县级行政区划代码	XJXZQHDM	Char	6			M	
4	海岸线类型	HAXLX	Char	2		见表52	M	
5	海岸线长度	HAXCD	Float	15	2	>0	C	长度单位：m
6	备注	BZ	VarChar				0	
7	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.4 无居民海岛更新属性结构

无居民海岛更新用于记录调查区域内所有无居民海岛更新信息，具体属性结构见表6。

表6 无居民海岛更新属性结构描述表（属性表名：WJMHDGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	利用现状分类代码	LYXZFLDM	Char	4		见表51	M	
4	利用现状分类名称	LYXZFLMC	Char	60		见表51	M	
5	坐落单位代码	ZLDWDM	Char	19			M	
6	坐落单位名称	ZLDWMC	Char	255			M	
7	面积	MJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ²
8	备注	BZ	VarChar				0	
9	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD

6.2.5 行政区更新属性结构

行政区更新用于记录调查区域所属行政区划更新信息，具体属性结构见表7。

表7 行政区更新属性结构描述表（属性表名：XZQGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	行政区代码	XZQDM	Char	9		见GB/T 2260	M	见本表注1
4	行政区名称	XZQMC	Char	100		见GB/T 2260	M	
5	调查面积	DCMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注2
6	计算面积	JSMJ	Float	15	2	>0	C	面积单位：m ² 见本表注3

表7 行政区更新属性结构描述表（属性表名：XZQGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
7	描述说明	MSSM	Char	2			M	见本表注4
8	海岛名称	HDMC	Char	100			C	
9	备注	BZ	VarChar				0	
10	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
<p>注1：行政区代码在现有行政区划代码的基础上详细到乡（镇、街道），即：县及县级以上行政区划代码+乡（镇、街道）代码，县及县级以上行政区划代码采用GB/T 2260中的6位数字码，乡（镇、街道）代码为3位数字码。以下行政区代码同。</p> <p>注2：行政区代码相同的行政区更新要素填写其所属行政区的调查面积；行政区范围未发生变化，该行政区调查面积保持不变；县级行政区划内，所有乡级行政区调查面积之和应等于该县级行政区调查面积。</p> <p>注3：计算面积指根据行政区界线坐标计算的椭球面积。本文件中所有面积字段如无特别说明，均指椭球面积。</p> <p>注4：描述说明栏海岛区域填写代码01，非海岛区域填写00。</p>								

6.2.6 行政区更新过程属性结构

行政区更新过程用于记录调查区域所属行政区划更新过程信息，具体属性结构见表8。

表8 行政区更新过程属性结构描述表（属性表名：XZQXGC）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	见本表注1
2	变更行为	BGXW	Char	1		见表53	M	见本表注2
3	变更面积	BGMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注3
4	变更前标识码	BGQBSM	Char	18			C	见本表注4
5	变更前行政区划代码	BGQXZQDM	Char	9		见GB/T 2260	C	见本表注5
6	变更前行政区划名称	BGQXZQMC	Char	100		见GB/T 2260	C	见本表注5
7	变更前调查面积	BGQDCMJ	Float	15	2	>0	C	面积单位：m ² 见本表注5
8	变更前描述说明	BGQMSSM	Char	2			C	见本表注5
9	变更前海岛名称	BGQHDMC	Char	100			C	见本表注5
10	变更前备注	BGQBZ	VarChar				0	见本表注5
11	变更后标识码	BGHBSM	Char	18			C	见本表注6
12	变更后行政区划代码	BGHXZQDM	Char	9		见GB/T 2260	C	见本表注7
13	变更后行政区划名称	BGHXZQMC	Char	100		见GB/T 2260	C	见本表注7
14	变更后调查面积	BGHDCMJ	Float	15	2	>0	C	面积单位：m ² 见本表注7
15	变更后描述说明	BGHMSSM	Char	2			C	见本表注7
16	变更后海岛名称	BGHHDMC	Char	100			C	见本表注7
17	变更后备注	BGHBZ	VarChar				0	见本表注7

表8 行政区更新过程属性结构描述表（属性表名：XZQGXC）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
18	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
注1：行政区更新基本单元的标识码。 注2：行政区变更行为包括灭失、属性变更、图形变更和新增。 注3：行政区变更部分的面积。 注4：变更行为为新增的，此项为空值；变更行为为灭失、属性变更或图形变更的，记录变更前行政区的标识码。 注5：变更行为为新增的，此项为空值；变更行为为灭失、属性变更或图形变更的，记录变更前行政区的属性。 注6：更新基本单元由本县级行政区调出，或其变更行为为灭失时，此项为空值；否则记录变更后行政区的标识码。 注7：更新基本单元由本县级行政区调出，或其变更行为为灭失时，此项为空值；否则记录变更后行政区的属性。								

6.2.7 行政区界线更新属性结构

行政区界线更新用于记录调查区域所属行政区的界线更新信息，具体属性结构见表9。

表9 行政区界线更新属性结构描述表（属性表名：XZQJXC）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	见本表注1
2	要素代码	YSJM	Char	10		见表1	M	
3	变更行为	BGXW	Char	1		见表53	M	见本表注2
4	界线类型	JJLX	Char	6		见表38	M	见本表注3
5	界线性质	JJXZ	Char	6		见表39	M	见本表注3
6	界线说明	JJSM	Char	100			0	见本表注3
7	备注	BZ	VarChar				0	
8	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
注1：行政区界线更新基本单元的标识码，即行政区界线变更部分的标识码。 注2：行政区界线变更行为仅包括新增、灭失和无变化。 注3：本表记录更新后的行政区界线属性；若变更行为为灭失，则记录灭失前的属性。								

6.2.8 村级调查区更新属性结构

村级调查区更新用于记录乡（镇、街道）界线内的行政村（社区居民委员会）更新信息，具体属性结构见表10。

表10 村级调查区更新属性结构描述表（属性表名：CJDCQX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSJM	Char	10		见表1	M	
3	坐落单位代码	ZLDWDM	Char	19		见本表注1	M	
4	坐落单位名称	ZLDWMC	Char	255		见本表注1	M	

表10 村级调查区更新属性结构描述表（属性表名：CJDCQGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
5	调查面积	DCMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注2
6	计算面积	JSMJ	Float	15	2	>0	C	面积单位：m ²
7	描述说明	MSSM	Char	2			M	
8	海岛名称	HDMC	Char	100			C	见本表注3
9	备注	BZ	VarChar				0	
10	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
<p>注1：①坐落单位代码填写至村级调查区，代码填写为行政村（社区居民委员会）代码+“000000”，坐落单位名称填写村级调查区名称；②乡（镇、街道）界线内，村级调查区未覆盖的区域，代码填写为乡（镇、街道）行政区代码+“999000000”，坐落单位名称填写乡（镇、街道）行政区名称+“直属”。</p> <p>注2：坐落单位代码相同的多个村级调查区更新要素填写该村级调查区的总调查面积；村级调查区范围未发生变化，该村级调查区调查面积保持不变；乡级行政区划内，不同坐落单位代码对应的村级调查区调查面积之和等于该乡级行政区调查面积。</p> <p>注3：对于拥有多个村级调查区的海岛，海岛名称通过海岛名称+2位顺序号区分。</p>								

6.2.9 村级调查区更新过程属性结构

村级调查区更新过程用于记录乡（镇、街道）界线内的行政村（社区居民委员会）更新过程信息，具体属性结构见表11。

表11 村级调查区更新过程属性结构描述表（属性表名：CJDCQGXC）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	见本表注1
2	变更行为	BGXW	Char	1		见表53	M	见本表注2
3	变更面积	BGMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注3
4	变更前标识码	BGQBSM	Char	18			C	见本表注4
5	变更前坐落单位代码	BGQZLDWDM	Char	19			C	见本表注5
6	变更前坐落单位名称	BGQZLDWMC	Char	255			C	见本表注5
7	变更前调查面积	BGQDCMJ	Float	15	2	>0	C	面积单位：m ² 本表注5
8	变更前描述说明	BGQMSSM	Char	2			C	见本表注5
9	变更前海岛名称	BGQHDMC	Char	100			C	见本表注5
10	变更前备注	BGQBZ	VarChar				0	见本表注5
11	变更后标识码	BGHBSM	Char	18			C	见本表注6
12	变更后坐落单位代码	BGHZLDWDM	Char	19			C	见本表注7
13	变更后坐落单位名称	BGHZLDWMC	Char	255			C	见本表注7
14	变更后调查面积	BGHDCMJ	Float	15	2	>0	C	面积单位：m ² 本表注7
15	变更后描述说明	BGHMSSM	Char	2			C	见本表注7

表11 村级调查区更新过程属性结构描述表（属性表名：CJDCQGXGC）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
16	变更后海岛名称	BGHHDMC	Char	100			C	见本表注7
17	变更后备注	BGHBZ	VarChar				0	见本表注7
18	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD
<p>注1：村级调查区更新基本单元的标识码。</p> <p>注2：村级调查区变更行为包括灭失、属性变更、图形变更和新增。</p> <p>注3：村级调查区变更部分的面积。</p> <p>注4：变更行为为新增的，此项为空值；变更行为为灭失、属性变更或图形变更的，记录变更前村级调查区的标识码。</p> <p>注5：变更行为为新增的，此项为空值；变更行为为灭失、属性变更或图形变更的，记录变更前村级调查区的属性。</p> <p>注6：更新基本单元由本县级行政区调出，或其变更行为为灭失时，此项为空值；否则记录变更后村级调查区的标识码。</p> <p>注7：更新基本单元由本县级行政区调出，或其变更行为为灭失时，此项为空值；否则记录变更后村级调查区的属性。</p>								

6.2.10 村级调查区界线更新属性结构

村级调查区界线更新用于记录乡（镇、街道）界线内的行政村（社居委）界线更新信息，具体属性结构见表12。

表12 村级调查区界线更新属性结构描述表（属性表名：CJDCQJXGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	见本表注1
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	变更行为	BGXW	Char	1		见表53	M	见本表注2
4	界线类型	JXLX	Char	6		见表38	M	见本表注3
5	界线性质	JXXZ	Char	6		见表39	M	见本表注3
6	界线说明	JXSM	Char	100			0	见本表注3
7	备注	BZ	VarChar				0	见本表注3
8	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD
<p>注1：村级调查区界线变更基本单元的标识码，即：村级调查区界线变更部分的标识码。</p> <p>注2：村级调查区界线变更行为仅包括新增、灭失和无变化。</p> <p>注3：本表记录更新后的行政区界线属性；若变更行为为灭失，则记录灭失前的属性。</p>								

6.2.11 等高线更新属性结构

等高线更新用于记录调查区域内地表等高线更新信息，具体属性结构见表13。

表13 等高线更新属性结构描述表（属性表名：DGXGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	

表13 等高线更新属性结构描述表（属性表名：DGXGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
2	要素代码	YS DM	Char	10		见表1	M	
3	等高线类型	DGXLX	Char	6		见表40	M	
4	标示高程	BSGC	Int	4		(-160, 8850)	M	高程单位：m
5	备注	BZ	VarChar				0	
6	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.12 高程注记点更新属性结构

高程注记点更新用于记录调查区域内地表高程点更新信息，具体属性结构见表14。

表14 高程注记点更新属性结构描述表（属性表名：GCZJDGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YS DM	Char	10		见表1	M	
3	标示高程	BSGC	Float	7	2	(-160, 8850)	M	高程单位：m
4	备注	BZ	VarChar				0	
5	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.13 坡度图更新属性结构

坡度图更新用于记录调查区域内地表坡度更新信息，具体属性结构见表15。

表15 坡度图更新属性结构描述表（属性表名：PDTGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YS DM	Char	10		见表1	M	
3	坡度级别	PDJB	Char	2		见表42	M	
4	备注	BZ	VarChar				0	
5	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.14 数字正射影像更新属性结构

数字正射影像是具有地图几何精度和影像特征的图像，数字正射影像更新用于记录国土调查更新中建立或获取的数字正射影像数据相关更新信息，具体属性结构见表16。

表 16 数字正射影像更新属性结构描述表（属性表名：SZZSYXGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	图幅编号	TFBH	Char	50			C	
4	图幅名称	TFMC	Char	100			C	
5	影像来源	YXLY	Char	100		见本表注1	C	
6	影像分辨率	YXFBL	Char	4		见本表注2	M	
7	成图比例尺	CTBLC	Char	7		见本表注3	0	
8	坐标系统	ZBXT	Char	20		见本表注4	M	
9	地图投影	DDTY	Char	20		见本表注5	M	
10	中央子午线	ZYZWX	Float	8	4	见本表注6	M	
11	左下角X坐标	ZXJXZB	Float	12	3		M	
12	左下角Y坐标	ZXJYZB	Float	12	3		M	
13	右上角X坐标	YSJXZB	Float	12	3		M	
14	右上角Y坐标	YSJYZB	Float	12	3		M	
15	拍摄时间	PSSJ	Date	8			C	
16	正射影像图	ZSYXT	VarBin				M	
17	备注	BZ	VarChar				0	
18	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

注1：影像来源填写“航空（相机名称‘可选择填写’）”或“卫星（卫星名称‘可选择填写’）”，如：航空（DMC）、卫星（SPOT）等。

注2：影像分辨率填写正射影像图的分辨率（原始影像分辨率‘可选择填写’），如：0.2M（0.1M）。

注3：成图比例尺填写正射影像图的比例尺分母，如：2000、5000等。

注4：坐标系统填写“2000国家大地坐标系”。

注5：地图投影应填写“3°带高斯克吕格投影”或“6°带高斯-克吕格投影”。

注6：中央子午线应使用度分秒的小数表达方式。如117度0分0秒，应填写117.00 00；117度18分25秒，应填写117.18 25。

6.2.15 数字高程模型更新属性结构

数字高程模型更新用于记录生产制作或是收集并应用的数字高程模型数据相关更新信息，具体属性结构见表17。

表 17 数字高程模型更新属性结构描述表（属性表名：SZGCMXGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	图幅编号	TFBH	Char	50			C	
4	图幅名称	TFMC	Char	100			C	

表17 数字高程模型更新属性结构描述表（属性表名：SZGCMXGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
5	格网尺寸	GWCC	Float	5	1		M	
6	成图比例尺	CTBLC	Char	7		见表15注3	0	
7	坐标系统	ZBXT	Char	20		见表15注4	M	
8	地图投影	DDTY	Char	20		见表15注5	M	
9	中央子午线	ZYZWX	Float	8	4	见表15注6	M	
10	左下角X坐标	ZXJXZB	Float	12	3		M	
11	左下角Y坐标	ZXJYZB	Float	12	3		M	
12	右上角X坐标	YSJXZB	Float	12	3		M	
13	右上角Y坐标	YSJYZB	Float	12	3		M	
14	制作时间	ZZSJ	Date	8			C	格式： YYYYMMDD
15	数字高程模型	SZGCMX	VarBin				M	
16	备注	BZ	VarChar				0	
17	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.16 地类图斑更新属性结构

地类图斑更新用于记录调查区域内图斑的空间更新信息和相关属性更新信息，具体属性结构见表18。

表18 地类图斑更新属性结构描述表（属性表名：DLTBGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	图斑预编号	TBYBH	Char	18			0	
4	图斑编号	TBBH	Char	8			M	见本表注1
5	地类编码	DLBM	Char	5			M	见本表注2
6	地类名称	DLMC	Char	60			M	见本表注2
7	权属性质	QSXZ	Char	2		见表43	M	
8	权属单位代码	QSDWDM	Char	19			M	见本表注3
9	权属单位名称	QSDWMC	Char	255			M	见本表注3
10	坐落单位代码	ZLDWDM	Char	19			M	见本表注4
11	坐落单位名称	ZLDWMC	Char	255			M	
12	图斑面积	TBMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注5
13	扣除地类编码	KCDLBM	Char	5			C	见本表注2
14	扣除地类系数	KCX	Float	6	4	[0, 1)	C	

表18 地类图斑更新属性结构描述表（属性表名：DLTBGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
15	扣除地类面积	KCMJ	Float	15	2	≥0	C	面积单位：m ² 见本表注6
16	图斑地类面积	TBDLMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注7
17	耕地类型	GDLX	Char	2			C	见本表注8
18	耕地坡度级别	GDPDJB	Char	2			C	
19	线状地物宽度	XZDWKD	Float	5	1	>0	C	见本表注9
20	图斑细化代码	TBXHDM	Char	6		见表44	C	
21	图斑细化名称	TBXHMC	Char	20		见表44	C	
22	种植属性代码	ZZSXDM	Char	6		见表45	C	
23	种植属性名称	ZZSXMC	Char	20		见表45	C	
24	耕地等别	GDDDB	Int	2		>0	C	见本表注10
25	飞入地标识	FRDBS	Char	1			M	见本表注11
26	城镇村属性码	CZCSXM	Char	4			C	见本表注12
27	描述说明	MSSM	Char	2			M	
28	海岛名称	HDMC	Char	100			C	见本表注13
29	备注	BZ	VarChar				O	
30	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

注1：图斑以村级调查区为单位统一顺序编号。变更图斑号在本村级调查区最大图斑号后续编。

注2：地类编码和名称按《第三次全国国土调查技术规程》附录A第三次全国国土调查工作分类执行，填写最末级分类。

注3：权属单位代码和名称为该地类图斑实际权属单位的代码和名称。城镇村细化调查中，多宗地合并为一个地类图斑，可以填写一种主要的权属单位名称与代码，也可将多宗地的上一级权属单位名称与代码录入相应字段，各地可制定相应的规则，但应符合字段类型和长度要求。

注4：坐落单位代码指该地类图斑实际坐落单位的代码。

注5：图斑面积指用经过核定的地类图斑多边形边界内部所有地类的面积（如地类图斑含岛、孔，则扣除岛、孔的面积）。

注6：扣除地类面积 = 图斑面积 × 扣除地类系数。

注7：图斑地类面积 = 图斑面积 - 扣除地类面积。

注8：当图斑为坡地耕地时，耕地类型填写“PD”；图斑为梯田耕地时，耕地类型填写“TT”。

注9：线状地物是指河流、铁路、公路、管道用地、农村道路、林带和沟渠等线状地物。线状地物图斑宽度填写线状地物平均宽度。

注10：根据GB/T28407开展耕地分等调查评价，填写利用等。

注11：图斑是飞入地填写“1”，不是飞入地填写“0”。当该地类图斑为飞入地时，实际坐落单位的代码与权属单位代码不同。

注12：对城市、建制镇和村庄范围内的地类图斑，相应标注城市（201或201A）、建制镇（202或202A）或村庄用地（203或203A）属性；城镇村外部的盐田及采矿用地和特殊用地按实地利用现状调查，并标注“204”或“205”属性。

注13：海岛名称填写图斑所在海岛的名称。

6.2.17 地类图斑更新过程属性结构

地类图斑更新过程用于记录调查区域内图斑的空间更新过程信息和相关属性更新过程信息，具体属性结构见表19。

表 19 地类图斑更新过程属性结构描述表（属性表名：DLTBGXGC）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	见本表注1
2	变更行为	BGXW	Char	1		见表53	M	见本表注2
3	行政区调整类型	XZQTZLX	Char	1		见表41	M	
4	图斑变更面积	TBBGMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注3
5	变更前图斑标识码	BGQTBBSM	Char	18			C	见本表注4
6	变更前图斑编号	BGQTBBH	Char	8			C	见本表注5
7	变更前地类编码	BGQDLBM	Char	5			C	见本表注5
8	变更前地类名称	BGQDLMC	Char	60			C	见本表注5
9	变更前权属性质	BGQQSXZ	Char	2		见表43	C	见本表注5
10	变更前权属单位代码	BGQQSDWDM	Char	19			C	见本表注5
11	变更前权属单位名称	BGQQSDWMC	Char	255			C	见本表注5
12	变更前坐落单位代码	BGQZLDWDM	Char	19			C	见本表注5
13	变更前坐落单位名称	BGQZLDWMC	Char	255			C	见本表注5
14	变更前扣除地类编码	BGQKCDLBM	Char	5			C	见本表注5
15	变更前扣除地类系数	BGQKCXS	Float	6	4	[0, 1)	C	见本表注5
16	变更前扣除地类面积	BGQKCMJ	Float	15	2	≥0	C	面积单位：m ² 见本表注6
17	变更前图斑地类面积	BGQTBDMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注7
18	变更前耕地类型	BGQGDLX	Char	2			C	见本表注5
19	变更前耕地坡度级别	BGQGDPDJB	Char	2		见表42	C	见本表注5
20	变更前线状地物宽度	BGQXZDWKD	Float	5	1	>0	C	见本表注5
21	变更前图斑细化代码	BGQTBXHDM	Char	6		见表44	C	见本表注5
22	变更前图斑细化名称	BGQTBXHMC	Char	20		见表44	C	见本表注5
23	变更前种植属性代码	BGQZZSXDM	Char	6		见表45	C	见本表注5
24	变更前种植属性名称	BGQZZSXMC	Char	20		见表45	C	见本表注5
25	变更前耕地等别	BGQGDDDB	Int	2		>0	C	见本表注5
26	变更前飞入地标识	BGQFRDBS	Char	1			C	见本表注5
27	变更前城镇村属性码	BGQCZCSXM	Char	4			C	见本表注5
28	变更前描述说明	BGQMSSM	Char	2			C	见本表注5
29	变更前海岛名称	BGQHDMC	Char	100			C	见本表注5
30	变更后图斑标识码	BGHTBBSM	Char	18			C	见本表注8
31	变更后图斑编号	BGHTBBH	Char	8			C	见本表注9
32	变更后地类编码	BGHDLBM	Char	5			C	见本表注9
33	变更后地类名称	BGHDLMC	Char	60			C	见本表注9
34	变更后权属性质	BGHQSXZ	Char	2		见表43	C	见本表注9

表19 地类图斑更新过程属性结构描述表（属性表名：DLTBGXGC）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
35	变更后权属单位代码	BGHQSDWDM	Char	19			C	见本表注9
36	变更后权属单位名称	BGHQSDWMC	Char	255			C	见本表注9
37	变更后坐落单位代码	BGHZLDWDM	Char	19			C	见本表注9
38	变更后坐落单位名称	BGHZLDWMC	Char	255			C	见本表注9
39	变更后扣除地类编码	BGHKCDLBM	Char	5			C	见本表注9
40	变更后扣除地类系数	BGHKCXS	Float	6	4	[0, 1)	C	见本表注9
41	变更后扣除地类面积	BGHKCMJ	Float	15	2	≥ 0	C	面积单位： m^2 见本表注10
42	变更后图斑地类面积	BGHTBDMJ	Float	15	2	> 0	M	面积单位： m^2 见本表注11
43	变更后耕地类型	BGHGDLX	Char	2			C	见本表注9
44	变更后耕地坡度级别	BGHGDPDJ	Char	2		见表42	C	见本表注9
45	变更后线状地物宽度	BGHXZDWKD	Float	5	1	> 0	C	见本表注9
46	变更后图斑细化代码	BGHTBXHDM	Char	6		见表44	C	见本表注9
47	变更后图斑细化名称	BGHTBXHMC	Char	20		见表44	C	见本表注9
48	变更后种植属性代码	BGHZZSXDM	Char	6		见表45	C	见本表注9
49	变更后种植属性名称	BGHZZSXMC	Char	20		见表45	C	见本表注9
50	变更后耕地等别	BGHGDDB	Int	2		> 0	C	见本表注9
51	变更后飞入地标识	BGHFRDBS	Char	1			C	见本表注9
52	变更后城镇村属性码	BGHCZCSXM	Char	4			C	见本表注9
53	变更后描述说明	BGHMSSM	Char	2			M	见本表注9
54	变更后海岛名称	BGHHDMC	Char	100			C	见本表注9
55	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

注1：地类图斑更新基本单元的标识码。
注2：地类图斑变更行为包括灭失、属性变更、图形变更和新增。
注3：变更部分的图斑面积。
注4：变更行为为新增的，此项为空值；变更行为为灭失、属性变更或图形变更的，记录变更前地类图斑的标识码。
注5：变更行为为新增的，此项为空值；变更行为为灭失、属性变更或图形变更的，记录变更前地类图斑的属性值。
注6：变更前扣除地类面积 = 图斑变更面积 \times 变更前扣除地类系数。
注7：变更前地类面积 = 图斑变更面积-变更前扣除地类面积。
注8：更新基本单元由本县级行政区调出，或其变更行为为灭失时，此项为空值；否则记录变更后地类图斑的标识码。
注9：更新基本单元由本县级行政区调出，或其变更行为为灭失时，此项为空值；否则记录变更后所属图斑的属性值。
注10：变更后扣除地类面积 = 图斑变更面积 \times 变更后扣除地类系数。
注11：变更后地类面积 = 图斑变更面积-变更后扣除地类面积。

6.2.18 临时用地更新属性结构

临时用地更新用于记录调查区域内经批准的各类用途的临时用地更新信息，具体属性结构见表20。

表 20 临时用地更新属性结构描述表（属性表名：LSYDYGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YS DM	Char	10		见表1	M	
3	关联图斑标识码	GLTBBSM	VarChar				M	见本表注1
4	批准文件名称	PZ WJMC	Char	100			M	
5	批准文号	PZ WH	Char	100			M	
6	图斑面积	TBMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：hm ²
7	批准面积	PZ MJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：hm ²
8	用途分类	YTFL	Char	1		见表47	C	根据临时用地的实际用途分类填写代码
9	具体项目用途	JTXMYT	Char	2		见表48	C	根据临时用地具体项目用途填写字母代码
10	批准日期	PZ RQ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
11	延期事项	YQSX	VarChar			见本表注2	C	
12	土地使用合同	TDSYHT	VarChar				C	
13	备注	BZ	VarChar				O	
14	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
<p>注1：临时用地图斑关联的地类图斑层中的所有地类图斑标识码，临时用地图斑关联多个地类图斑时，各地类图斑标识码之间用全角逗号（“，”）分隔。</p> <p>注2：延期事项包含批准时间、使用期限、土地面积等内容。</p>								

6.2.19 批准未建设土地更新属性结构

批准未建设土地更新用于记录调查区域内已批准新建项目，但尚未按照合同等相关约定开工建设的土地更新信息，具体属性结构见表21。

表 21 批准未建设土地更新属性结构描述表（属性表名：PZ WJSTDGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YS DM	Char	10		见表1	M	
3	图斑编号	TBBH	Char	8			M	
4	县级行政区划代码	XJXZQHDM	Char	6			M	
5	县级行政区划名称	XJXZQHMC	Char	100			M	
6	项目编号	XMBH	Char	255			C	
7	项目名称	XMMC	Char	255			C	见本表注1
8	批准文号	PZ WH	Char	100			C	见本表注2
9	批准日期	PZ RQ	Date	8			C	见本表注3 格式：YYYYMMDD
10	业务类型	YWLX	Char	10		见表49	M	

表21 批准未建设土地更新属性结构描述表（属性表名：PZWJSTDGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
11	批准用途	PZYT	Char	5			M	见本表注4
12	批准面积	PZMJ	Float	15	2	>0	C	面积单位：m ²
13	图斑面积	TBMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注5
14	新增建设用地面积	XZJSYDMJ	Float	15	2	>0	C	面积单位：m ²
15	占用耕地面积	ZYGDMJ	Float	15	2		C	面积单位：m ²
16	占用永久基本农田面积	ZYYJJBNTMJ	Float	15	2		C	面积单位：m ²
17	备注	BZ	VarChar				0	
18	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD

注1：项目名称指批准建新项目名称。
注2：批准文号指批准建新项目批准文号。
注3：批准日期指批准建新项目批准时间。
注4：按《第三次全国国土调查技术规程》附录A第三次全国国土调查工作分类执行，填写最末级分类。
注5：图斑面积值按图斑所在参考椭球体计算的面积。

6.2.20 城镇村等用地更新属性结构

城镇村等用地更新用于记录调查区域内城市、建制镇、村庄、盐田及采矿区或特殊用地的相关更新信息，具体属性结构见表22。

表22 城镇村等用地更新属性结构描述表（属性表名：CZCDYDYGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	城镇村等用地类型	CZCLX	Char	4		见本表注1	M	
4	城镇村代码	CZCDM	Char	19		见本表注2	M	
5	城镇村名称	CZCMC	Char	100		见本表注3	M	
6	城镇村面积	CZCMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ²
7	备注	BZ	VarChar				0	
8	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

注1：城市用地填写：201或201A；建制镇用地填写：202或202A；村庄用地填写：203或203A；盐田及采矿用地填写：204；特殊用地填写：205。
注2：城市用地填写所在地“县级行政区划代码（6位数字码）+‘000000000000’”，建制镇填写所在地“县级行政区划代码（6位数字码）+乡镇级代码（3位数字码）+‘0000000000’”，村庄用地、盐田及采矿用地或特殊用地填写图斑所在坐落单位代码。
注3：填写城市、建制镇、村庄、盐田及采矿区或特殊用地的名称。

6.2.21 城镇村等用地更新过程属性结构

城镇村等用地更新过程用于记录调查区域内城市、建制镇、村庄、盐田及采矿区或特殊用地的相关更新过程信息，具体属性结构见表23。

表 23 城镇村等用地更新过程属性结构描述表（属性表名：CZCDYDGXGC）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	见本表注1
2	变更行为	BGXW	Char	1		见表53	M	见本表注2
3	变更面积	BGMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注3
4	变更前标识码	BGQBSM	Char	18			C	见本表注4
5	变更前城镇村等用地类型	BGQCZCLX	Char	4			C	见本表注5
6	变更前城镇村代码	BGQCZCDM	Char	19			C	见本表注5
7	变更前城镇村名称	BGQCZCMC	Char	100			C	见本表注5
8	变更前备注	BGQBZ	VarChar				0	见本表注5
9	变更后标识码	BGHBSM	Char	18			C	见本表注6
10	变更后城镇村等用地类型	BGHCZCLX	Char	4			C	见本表注7
11	变更后城镇村代码	BGHCZCDM	Char	19			C	见本表注7
12	变更后城镇村名称	BGHCZCMC	Char	100			C	见本表注7
13	变更后备注	BGHBZ	VarChar				0	见本表注7
14	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD
<p>注1：城镇村等用地变更基本单元的标识码。 注2：城镇村等用地变更行为包括灭失、属性变更、图形变更和新增。 注3：城镇村等用地变更部分的面积。 注4：变更行为为新增的，此项为空值；变更行为为灭失、属性变更或图形变更的，记录变更前城镇村等用地的标识码。 注5：变更行为为新增的，此项为空值；变更行为为灭失、属性变更或图形变更的，记录变更前城镇村等用地的属性。 注6：更新基本单元由本县级行政区调出，或其变更行为为灭失时，此项为空值；否则记录变更后城镇村等用地的标识码。 注7：更新基本单元由本县级行政区调出，或其变更行为为灭失时，此项为空值；否则记录变更后城镇村等用地的属性。</p>								

6.2.22 耕地等别更新属性结构

耕地等别更新用于记录调查区域内耕地图斑的耕地等别更新信息，具体属性结构见表24。

表 24 耕地等别更新属性结构描述表（属性表名：GDDBGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	单元编号	DYBH	Char	19			M	
4	地类编码	DLBM	Char	5			M	

表24 耕地等别更新属性结构描述表（属性表名：GDDBGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
5	地类名称	DLMC	Char	60			M	
6	扣除地类编码	KCDLBM	Char	5			C	
7	扣除地类面积	KCDLMJ	Float	15	2	≥ 0	0	面积单位： m^2
8	图斑地类面积	TBDLMJ	Float	15	2	> 0	M	面积单位： m^2
9	自然等指数	ZRDZS	Int	5		> 0	M	
10	自然等	ZRD	Int	2		[1, 15]	M	
11	利用等指数	LYDZS	Int	5		> 0	M	
12	利用等	LYD	Int	2		[1, 15]	M	
13	经济等指数	JJDZS	Int	5		> 0	M	
14	经济等	JJD	Int	2		[1, 15]	M	
15	备注	BZ	VarChar				0	
16	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.23 重要项目用地更新属性结构

重要项目用地更新用于记录调查区域内风能、光伏或高尔夫等项目用地相关更新信息，具体属性结构见表25。

表25 重要项目用地更新属性结构描述表（属性表名：ZYXMYDYGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	项目名称	XMMC	Char	100			C	
4	项目类型	XMLX	Char	10		见本表注	M	
5	项目规模	XMGH	Char	100			0	
6	占地面积	ZDMJ	Float	15	2	> 0	M	面积单位： m^2
7	批准用地时间	PZYDSJ	Date	8			C	格式：YYYYMMDD
8	备注	BZ	VarChar				0	
9	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD

注：填写“风能项目”、“光伏项目”、“高尔夫项目”等。

6.2.24 开发园区更新属性结构

开发园区更新用于记录调查区域内各级开发区更新信息，具体属性结构见表26。

表 26 开发园区更新属性结构描述表（属性表名：KFYQGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	开发园区名称	KFYQMC	Char	100			M	见本表注1
4	开发园区类型	KFYQLX	Char	3		见表46	M	
5	开发园区性质	KFYQXZ	Char	10			M	见本表注2
6	开发园区特征	KFYQTZ	Char	10			M	见本表注3
7	开发园区面积	KFYQMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ² 见本表注4
8	开发园区已供应土地面积	KFYQYGYTDMJ	Float	15	2	≥0	M	面积单位：m ²
9	综合保税区已验收面积	ZHBSQYYSMJ	Float	15	2	≥0	M	面积单位：m ²
10	备注	BZ	VarChar				0	
11	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD
注1：开发园区名称填写批准名称。 注2：开发园区性质填写依法审批范围或实际管理范围。 注3：开发园区特征填写工业主导型或产城融合型。 注4：开发园区面积指国家或省批准的开发园区面积。								

6.2.25 光伏板区更新属性结构

光伏板区更新用于记录调查区域内用于光伏发电的光伏板区用地相关更新信息，具体属性结构见表27。

表 27 光伏板区更新属性结构描述表（属性表名：GFBQGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	项目名称	XMMC	Char	100			C	
4	项目规模	XMGH	Char	100			0	
5	区域面积	QYMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ²
6	批准用地时间	PZYDSJ	Date	8			C	格式：YYYYMMDD
7	备注	BZ	VarChar				0	
8	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD

6.2.26 推土区更新属性结构

推土区更新用于记录调查区域内推土区用地相关更新信息，具体属性结构见表28。

表 28 推土区更新属性结构描述表（属性表名：TTQGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSJM	Char	10		见表1	M	
3	推土区面积	TTQMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ²
4	备注	BZ	VarChar				0	
5	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.27 拆除未尽区更新属性结构

拆除未尽区更新用于记录调查区域内未拆除到位的土地更新信息，具体属性结构见表29。

表 29 拆除未尽区更新属性结构描述表（属性表名：CCWJQGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSJM	Char	10		见表1	M	
3	占地面积	ZDMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ²
4	备注	BZ	VarChar				0	
5	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

6.2.28 路面范围更新属性结构

路面范围更新用于记录调查区域内各类道路的路面范围用地更新信息，具体属性结构见表30。

表 30 路面范围更新属性结构描述表（属性表名：LMFWGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSJM	Char	10		见表1	M	
3	坐落单位代码	ZLDWDM	Char	19			M	
4	宽度	KD	Float	5	1	>0	M	宽度单位：m
5	面积	MJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ²
6	地类编码	DLBM	Char	5			M	见本表注
7	名称	MC	VarChar				0	
8	备注	BZ	VarChar				0	
9	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式： YYYYMMDD

注：地类编码按《第三次全国国土调查技术规程》附录A第三次全国国土调查工作分类执行，填写最末级分类。

6.2.29 自然保护地要素更新属性结构

自然保护地更新用于记录调查区域内国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、地质公园、世界自然遗产保护区、湿地公园、饮用水水源地、水产种植资源保护区、其他类型自然公园等各类自然保护地要素用地更新信息，具体属性结构见表31。

表 31 自然保护地要素更新属性结构描述表（属性表名：GJGYGX、ZRBHQGX、SLGYGX、FJMSQGX、DZGYGX、ZRYCBHQGX、SDGYGX、YYSSYDYGX、SCZZBHQGX、QTZRGYGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	保护区名称	BHQM	Char	100			M	
4	保护区地理位置	BHQDLWZ	VarChar				M	
5	保护区级别	BHQJB	Char	6			M	填写“国家级”、“省级”、“市级”或“县级”
6	批准机关	PZJG	Char	100			M	见本表注
7	批准时间	PZSJ	Date	8			M	见本表注，格式：YYYYMMDD
8	保护区面积	BHQMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ²
9	备注	BZ	VarChar				0	
10	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD

注：批准机关、批准时间为最新批准文件为准。

6.2.30 城镇开发边界更新属性结构

城镇开发边界更新用于记录调查区域内城镇开发边界更新信息，具体属性结构见表32。

表 32 城镇开发边界更新属性结构描述表（属性表名：CZKFBJGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	城镇名称	CZMC	Char	100			M	
4	县级行政区划代码	XJXZQHDM	Char	6			M	
5	城镇开发面积	CZKFMJ	Float	15	2	>0	M	面积单位：m ²
6	设立时间	SLSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
7	备注	BZ	VarChar				0	
8	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD

6.2.31 生态保护红线更新属性结构

生态保护红线更新用于记录调查区域内生态保护红线更新信息，具体属性结构见表33。

表 33 生态保护红线更新属性结构描述表（属性表名：STBHHXGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	县级行政区划代码	XJXZQHDM	Char	6			M	
4	类型代码	LXDM	Char	2		见表50	M	
5	数量代码	SLDM	Char	4		见本表注1	M	
6	名称	MC	Char	200			M	
7	人口数量	RKSL	Int	8	0	见本表注2	0	人口数量单位：人
8	生态系统服务功能与保护目标	STGNYBHMB	VarChar			见本表注3	0	
9	地理位置	DLWZ	VarChar			见本表注4	M	
10	区域面积	QYMJ	Float	15	4	>0	M	面积单位：km ²
11	生态系统与植被类型	STXTYZBLX	Char	100			0	
12	主要人为活动类型	RWHDLX	Char	10		见本表注5	0	
13	生态环境问题	STHJWT	VarChar				0	
14	管控措施	GKCS	VarChar				0	
15	设立时间	SLSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
16	备注	BZ	VarChar				0	
17	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
<p>注1：数量代码表示某一类型生态保护红线的地块序号，从0001开始顺序编号。</p> <p>注2：人口数量指红线区块内的常住人口数。</p> <p>注3：生态系统服务功能与保护目标包括水源涵养、水土保持、防风固沙、生物多样性维护、重要生态系统或保护物种等。</p> <p>注4：地理位置应注明红线边界各拐点在“2000国家大地坐标系”，高斯-克吕格投影下的平面坐标，清晰描述所处的具体位置。</p> <p>注5：主要人为活动类型包括种植、养殖、放牧、旅游等。</p>								

6.2.32 注记更新属性结构

注记更新要素用于描述国土调查各类空间要素的注记更新信息，具体属性结构见表34。

表 34 注记更新属性结构描述表（属性表名：ZJGX）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
1	标识码	BSM	Char	18			M	
2	要素代码	YSDM	Char	10		见表1	M	
3	注记内容	ZJNR	Char	60			M	
4	字体	ZT	Char	4			M	
5	颜色	YS	Char	12			M	

表34 注记更新属性结构描述表（属性表名：ZJGX）（续）

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	值域	约束条件	备注
6	磅数	BS	Int	4		>0	0	磅数单位：pt ^a
7	形状	XZ	Char	1			0	
8	下划线	XHX	Char	1			0	
9	宽度	KD	Float	15	1	>0	0	
10	高度	GD	Float	15	1	>0	0	
11	间隔	JG	Float	6	2	>0	0	
12	注记点左下角X坐标	ZJDZXJXZB	Float	12	3	>0	M	
13	注记点左下角Y坐标	ZJDZXJYZB	Float	12	3	>0	M	
14	注记方向	ZJFX	Float	10	6	$[0, 2\pi)$	M	方向单位： rad(弧度)
15	备注	BZ	VarChar				0	
16	更新时间	GXSJ	Date	8			M	格式：YYYYMMDD
^a 1pt=0.351 46mm。								

6.3 属性值代码

6.3.1 控制点类型及等级代码

控制点类型及等级代码表记录控制点的类型、等级及其代码，具体属性值见表35。

表 35 控制点类型及等级代码表

代码	测量控制点类型	控制点等级
110000	测量控制点	
110100	平面控制点	
110101	大地原点	大地原点
110102	三角点	一等，二等，三等，四等，5"，10"
110103	图根点	一级，二级，三级
110104	导线点	一级，二级
110200	高程控制点	
110201	水准原点	水准原点
110202	水准点	一等，二等，三等，四等，图根水准点
110300	卫星定位控制点	
110302	卫星定位等级点	A, B, C, D, E
<p>注1：控制点等级描述了各类控制点的等级值域。 注2：导线点指点位精度为5"、10"的一级导线和二级导线。 注3：图根导线使用图根点描述。</p>		

6.3.2 标石类型代码

标石类型代码表记录标识类型及其代码，具体属性值见表36。

表 36 标石类型代码表

代码	标石类型
1	基岩标石
2	混凝土标石
3	普通标石
9	其他

6.3.3 标志类型代码

标志类型代码表记录标志类型及其代码，具体属性值见表37。

表 37 标志类型代码表

代码	标志类型
1	铜标志
2	钢标志
3	刻十字标志
9	其他

6.3.4 界线类型代码

界线类型代码表记录界线类型及其代码，具体属性值见表38。

表 38 界线类型代码表

代码	界线类型
250202	零米等深线
250203	沿海滩涂线
250204	江河入海口陆海分界线
620200	国界
630200	省、自治区、直辖市界
640200	地区、自治州、地级市界
650200	县、区、旗、县级市界
660200	乡、镇、街道界
670402	开发区、保税区界
670500	村、社区界
670600	省、自治区、直辖市间海域行政界
670700	县际间海域行政界

表38 界线类型代码表（续）

代码	界线类型
670800	城镇以外的独立国有土地使用权界

6.3.5 界线性质代码

界线性质代码表记录界线性质及其代码，具体属性值见表39。

表 39 界线性质代码表

代码	界线性质
600001	已定界
600002	未定界
600003	争议界
600004	工作界
600009	其他

注：本表根据GB/T 13923的扩充原则进行扩展。

6.3.6 等高线类型代码

等高线类型代码表记录等高线类型及其代码，具体属性值见表40。

表 40 等高线类型代码表

代码	等高线类型
710101	首曲线
710102	计曲线
710103	间曲线
710104	助曲线

6.3.7 行政区调整类型代码

行政区调整类型代码表记录由于县级行政区划变化导致的地类图斑的调整类型，具体属性值见表41。

表 41 行政区调整类型代码表

代码	行政区调整类型
0	县级行政区代码无变化
1	调入本县范围的地类图斑
2	本县调出范围的地类图斑
3	由于国界线、零米线变化，本县新增的地类图斑

表41 行政区调整类型代码表（续）

代码	行政区调整类型
4	由于国界线、零米线变化，本县灭失的地类图斑
5	其他仅县级行政区代码变化情况

6.3.8 坡度级别代码

坡度级别代码表记录坡度级别及其代码，具体属性值见表42。

表 42 坡度级别代码表

代码	坡度级别（°）
1	≤ 2
2	(2, 6]
3	(6, 15]
4	(15, 25]
5	> 25

6.3.9 权属性质代码

权属性质代码表记录权属性质及其代码，具体属性值见表43。

表 43 权属性质代码表

代码	权属性质
10	国有土地所有权
20	国有土地使用权
21	无居民海岛使用权
30	集体土地所有权
31	村民小组
32	村集体经济组织
33	乡集体经济组织
34	其他农民集体经济组织
40	集体土地使用权

6.3.10 图斑细化类型代码

图斑细化类型代码表记录图斑细化类型及其代码，具体属性值见表44。

表 44 图斑细化类型代码表

代码	图斑细化类型
HDGD	河道耕地
HQGD	湖区耕地
LQGD	林区耕地
MQGD	牧区耕地
SHGD	沙荒耕地
SMGD	石漠化耕地
YJGD	盐碱化耕地
LQYD	林区种植园用地
LJTM	垃圾填埋
GCCD	灌丛草地
HDGY	火电工业用地
GTGY	钢铁工业用地
MTGY	煤炭工业用地
SNGY	水泥工业用地
BLGY	玻璃工业用地
DLGY	电解铝工业用地
FQ	废弃

6.3.11 种植属性代码

种植属性代码表记录种植属性及其代码，具体属性值见表45。

表 45 种植属性代码表

代码	种植属性
LS	种植粮食作物
FLS	种植非粮食作物
LYFL	粮与非粮轮作
WG	未耕种
XG	休耕
LLJZ	林粮间作
JKHF	即可恢复
GCHF	工程恢复

6.3.12 开发园区类型代码

开发园区类型代码表记录开发园区类型及其代码，具体属性值见表46。

表 46 开发园区类型代码表

代码	开发园区类型
100	国家级
110	经济技术开发区
120	高新技术产业开发区
130	边境/跨境经济合作区
140	海关特殊监管区域
141	保税区
142	出口加工区
143	保税物流园区
144	保税港区
145	综合保税区
146	跨境园区
150	其他类型的开发区
160	其他园区
161	自由贸易试验区
162	国家农业高新技术产业示范区
163	国家自主创新示范区
164	国家农村产业融合发展示范园
165	其他
200	省级
210	经济开发区
220	高新技术产业园区
230	特色工业园区
300	省级以下

6.3.13 临时用地用途分类代码

临时用地用途分类代码表记录临时用地用途分类及其代码，具体属性值见表47。

表 47 临时用地用途分类代码表

代码	临时用地用途分类
G	建设项目施工需要临时使用国有土地或者农民集体所有土地
D	地质勘查需要临时使用国有土地或者农民集体所有土地
Q	符合法律、法规规定的其他需要临时使用的土地

6.3.14 临时用地具体项目用途分类代码

临时用地具体项目用途分类代码表记录临时用地具体项目用途及其代码，具体属性值见表48。

表 48 临时用地具体项目用途分类代码表

代码	临时用地具体项目用途
JT	公路、铁路、机场、港口码头等工程施工临时使用土地
SL	水库、河渠等水利工程施工临时使用土地
NY	火电、核电、石油天然气等能源项目施工临时使用土地
GX	管线工程项目施工临时使用土地
KC	矿产资源勘查、工程地质勘查、水文地质勘查等勘查期间临时使用土地
QT	符合规定其他需要临时使用土地

6.3.15 批准建新项目业务类型代码

批准建新项目业务类型类码表记录批准建新项目业务类型及其代码，具体属性值见表49。

表 49 批准建新项目业务类型类码表

代码	批准建新项目业务类型
GWYDDXZ	国务院批准单独选址项目
GWYFPC	国务院批准城市分批次项目
SZFSSFA	省政府批准城市用地实施方案项目
SZFDDXZ	省政府批准单独选址项目
SZFFPC	省政府批准城市分批次项目
ZJGGJX	增减挂钩试点项目建新区
GKFQD	工矿废弃地复垦试点项目场地平整区
DQHP	低丘缓坡等未利用地开发试点项目建新区

6.3.16 生态保护红线类型代码

生态保护红线类型代码表记录生态保护红线类型及其代码，具体属性值见表50。

表 50 生态保护红线类型代码表

代码	生态保护红线类型
10	生态系统服务功能
11	水源涵养
12	生物多样性维护
13	水土保持
14	防风固沙
15	海岸防护
16	其他生态功能

表50 生态保护红线类型代码表（续）

代码	生态保护红线类型
20	生态脆弱性
21	水土流失
22	土地沙化
23	石漠化
24	盐渍化
25	海岸侵蚀
26	沙源流失
27	其他脆弱性

6.3.17 无居民海岛利用现状分类代码

无居民海岛利用现状分类代码表记录无居民海岛利用现状分类及其代码，具体属性值见表51。

表 51 无居民海岛利用现状分类代码表

代码	无居民海岛利用现状分类
i100	开发利用区
i101	旅游娱乐用岛
i102	交通运输用岛
i103	工业仓储用岛
i104	渔业用岛
i105	农林牧业用岛
i106	可再生能源用岛
i107	城乡建设用岛
i108	公共服务用岛
i109	国防用岛
i110	其他用岛
i200	未开发利用区
i201	植被覆盖区
i202	滨海湿地区
i203	其他区域

6.3.18 海岸线类型代码

海岸线类型代码表记录海岸线及其代码，具体属性值见表52。

表 52 海岸线类型代码表

代码	海岸线类型
10	自然岸线
11	基岩岸线
12	砂质岸线
13	泥质岸线
14	生物岸线
20	人工岸线
21	填海造地
22	围海
23	构筑物
30	其他岸线
31	生态恢复岸线
32	河口岸线

6.3.19 变更行为代码

变更行为代码表记录数据库更新的变更行为及其代码，具体属性值见表53。

表 53 变更行为代码表

代码	变更行为
0	灭失
1	属性变化
2	图形变化
3	新增
4	无变化

7 数据更新交换文件命名规则

7.1 标准图幅国土调查更新数据交换文件命名规则

以标准图幅为基础的国土调查更新数据交换文件命名规则如图1：

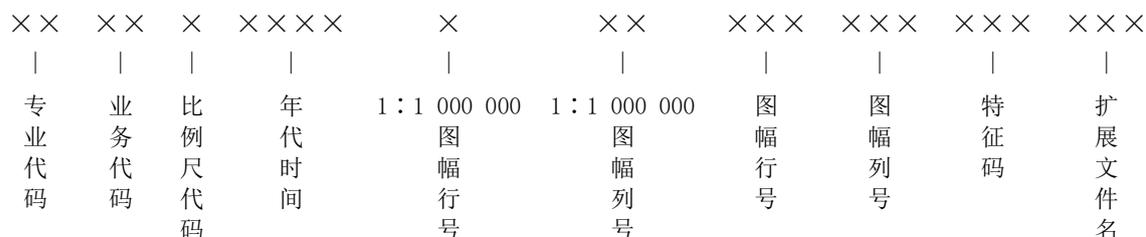


图 1 以标准图幅为基础的国土调查更新数据交换文件命名规则

命名规则说明：

- a) 主文件名采用 21 位字母数字型代码，行列号位数不足者前面补零，扩展文件名因文件格式不同而不同：矢量数据为 VCT，数字正射影像图为 IMG，数字栅格地图为 RAS，数字高程模型为 DEM，元数据为 XML，附加信息文件和头文件为 TXT。
- b) 比例尺代码见表 54。

表 54 比例尺代码表

比例尺	1 : 2 000	1 : 5 000	1 : 10 000	1 : 25 000	1 : 50 000	1 : 100 000	1 : 250 000	1 : 500 000
代码	I	H	G	F	E	D	C	B

c) 行列编号计算公式（引用 GB/T 13989）。

1) 1 : 1 000 000 图幅行号的计算见公式（1）。

$$a = [\varphi / 4^\circ] + 1 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

a ——1 : 1 000 000 地形图图幅所在纬度带字符码所对应的数字码；

[] ——商取整；

φ ——图幅内某点的纬度或图幅西南廓点的纬度。

2) 1 : 1 000 000 图幅列号的计算见公式（2）。

$$b = [\lambda / 6^\circ] + 31 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

b ——1 : 1 000 000 地形图图幅所在经度带的数字码；

[] ——商取整；

λ ——图幅内某点的经度或图幅西南廓点的经度。

3) 相应比例尺的图幅行号的计算见公式（3）。

$$c = 4^\circ / \Delta\varphi - [(\varphi / 4^\circ) / \Delta\varphi] \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

c ——所求比例尺图幅的行号；

$\Delta\varphi$ ——所求比例尺图幅的纬差（1 : 5 000 图幅纬差 1' 15"）；

[] ——商取整；

() ——商取余；

φ ——图幅的某点的纬度或图幅西南图廓点的纬度。

4) 相应比例尺的图幅列号的计算见公式(4)。

$$d = [(\lambda / 6^\circ) / \Delta\lambda] + 1 \dots\dots\dots (4)$$

式中:

d ——所求比例尺图幅的列号;

$[\]$ ——商取整;

$()$ ——商取余;

λ ——图幅内某点的经度或图幅西南图廓点的经度;

$\Delta\lambda$ ——所求比例尺图幅的经差(1:5 000 图幅经差 1' 52.5")。

d) 特征码为十进制三位顺序码, 统一设定为 000, 留待以后扩展。

示例: 某 1:5 000 2017 年土地利用图, 图幅内某一点纬度为 39°22'30", 经度为 114°33'45", 其数据文件的命名方法为:

- 1) 专业代码为 20;
 - 2) 业务代码为 01;
 - 3) 1:5 000 比例尺代码为 H;
 - 4) 土地利用图的年代为 2017;
 - 5) 1:1 000 000 图幅的行号字符码为 J:
 $a = [39^\circ 22' 30" / 4^\circ] + 1 = 10$ (字符码 J)
 - 6) 1:1 000 000 图幅的列号数字码为 50:
 $b = [114^\circ 33' 45" / 6^\circ] + 31 = 50$
 - 7) 1:5 000 图幅的行号为 030:
 $\Delta\varphi = 1' 15"$
 $\Delta\lambda = 1' 52.5"$
 $c = 4^\circ / 1' 15" - [(39^\circ 22' 30" / 4^\circ) / 1' 15"] = 192 - [3^\circ 22' 30" / 1' 15"] = 030$
 - 8) 1:5 000 图幅的列号为 018:
 $d = [(114^\circ 33' 45" / 6^\circ) / 1' 52.5"] + 1 \equiv 018$
 - 9) 特征码设定为 000。
- 则该数据文件的命名为: 2001H2017J50030018000.VCT。

7.2 以行政区为基础的国土调查更新数据交换文件命名规则

以行政区为基础的国土调查更新数据交换文件命名规则如图2:

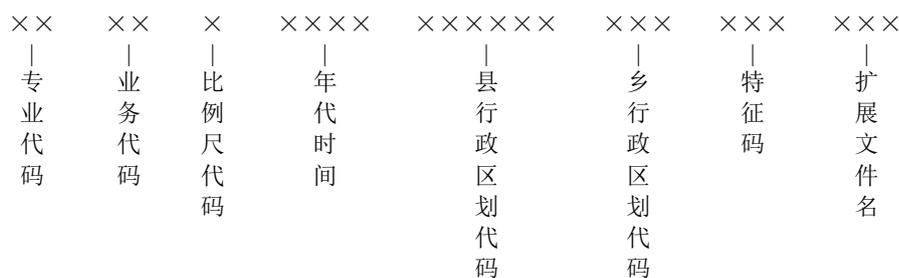


图 2 以行政区为基础的国土调查更新数据交换文件命名规则

命名规则说明:

- a) 主文件名采用 21 位字母数字型代码, 位数不足的数字码前面用“0”补足。扩展文件名因文件格式不同而不同: 矢量数据为 VCT, 数字正射影像图为 IMG, 数字栅格地图为 RAS, 数字高程模型为 DEM, 元数据为 XML, 附加信息文件和头文件为 TXT。
- b) 专业代码采用 2 位数字码, 土地专业码为 20。
- c) 业务代码采用 2 位数字码, 土地利用业务为 01。
- d) 比例尺代码采用 1 位字符码, 比例尺代码表见表 54。
- e) 年代代码采用 4 位数字码。
- f) 县(市)级行政区划代码采用 6 位数字型代码, 由 GB/T 2260 查取。
- g) 乡(镇)级行政区划代码采用十进制 3 位数字码。

h) 特征码表示村的次序号，为十进制 3 位数字码。

i) 命名实例。

示例 1：××省××县 2017 年土地利用图，比例尺为 1：5 000，其数据文件命名为：2001H2017340123000000.VCT。

示例 2：××市××县××镇土地利用图，比例尺为 1：5 000，其数据文件命名为：

假设××镇的三位数字码为 001；

则该数据文件名为：2001H2017340123001000.VCT。

示例 3：1：5 000××县××乡××村土地利用图，其数据文件命名为：

假设××乡××村的三位数字码为 006；

则该数据文件名为：2001H2017340123001006.VCT。

8 数据更新交换内容与格式

依据GB/T 17798，国土调查更新数据交换内容与格式应符合附录A的规定，国土调查更新数据交换格式检验规则参见附录B，矢量数据索引文件格式参见附录C。

9 元数据更新

矢量数据元数据依据TD/T 1016-2003。

栅格数据元数据采用CH/T 1007中的描述。

附录 A (规范性) 国土调查更新数据交换格式

A.1 交换格式

国土调查更新数据交换格式按GB/T 17798的规定进行描述。

A.2 交换格式说明

国土调查更新数据交换格式属于GB/T 17798的实例，按以下规定描述。

A.2.1 一般规定

国土调查更新数据交换格式的一般规定如下：

- a) 国土调查更新数据仅描述矢量数据，文件的后缀名为VCT，简称VCT文件。
- b) 以县级行政区为基本单位，一个县级行政区的全部国土调查更新要素使用VCT文件进行描述。
- c) 国土调查矢量数据中的拓扑数据和点、线、面要素的图形表现数据暂不描述。
- d) 未规定的格式内容，应使用字符值::=Unknown表示，如：〈图形表现编码〉、〈要素类型编码〉、〈层名〉等。
- e) 未对国土调查更新数据交换格式的规定做出说明的，应使用GB/T 17798中的规定进行描述。

A.2.2 文件头

国土调查更新数据交换格式文件头的规定如下：

- a) DataMark: 〈数据标识〉，缺省值::=LANDUSE-VCT。
- b) Version: 〈版本号〉，缺省值::=3.0。
- c) CoordinateSystemType: 〈坐标系类型〉，缺省值::=P。
- d) Dim: 〈坐标维数〉，缺省值::=2。
- e) XAxisDirection: 〈X坐标轴方向〉，缺省值::=E。
- f) YAxisDirection: 〈Y坐标轴方向〉，缺省值::=N。
- g) XYUnit: 〈坐标单位〉，缺省值::=M。
- h) ZUnit: 〈高程坐标单位〉，缺省值::=M。
- i) Spheroid: 〈参考椭球〉，缺省值::=CGCS2000,6378137.0,298.257222101。
- j) PrimeMeridian: 〈首子午线〉，缺省值::=Greenwich。
- k) Projection: 〈投影类型〉，缺省值::=高斯-克吕格投影。
- l) Parameters: 〈投影参数〉，缺省值::=〈原点经度〉、〈归化比例因子〉、〈东偏〉、〈北偏〉、〈带宽〉、〈带号〉。
- m) VerticalDatum: 〈高程基准〉，缺省值::=1985国家高程基准。
- n) TemporalReferenceSystem: 〈时间参照系〉，缺省值::=北京时间。
- o) ExtentMin: 〈VCT文件中平面投影最左边X坐标〉、〈VCT文件中平面投影最下边Y坐标〉。
- p) ExtentMax: 〈VCT文件中平面投影最右边X坐标〉、〈VCT文件中平面投影最上边Y坐标〉。
- q) MapScale: 〈比例尺分母〉。
- r) Offset: 〈坐标偏移量〉。
- s) Date: 〈数据日期〉。
- t) Separator: 〈半角逗号〉，缺省值::=“,”表示半角逗号。

A.2.3 几何数据

国土调查更新数据中的几何数据仅按点状要素、线状要素、面状要素进行描述，具体规定如下：

- a) 点状要素中的〈点的特征类型〉::=1|2，“1”表示独立点，“2”表示结点。
- b) 线状要素中的〈线的特征类型〉::=1，“1”表示直接坐标线，线对象作为构成面的引用线时，其要素类型编码为1099000000，图形表现编码为Unknown。

- c) 线的特征类型中<线段的类型>::=11, “11”表示折线。
- d) 面状要素中的<面的特征类型>::=100, “100”表示由间接坐标构成的面对象。
- e) 间接坐标面中的<间接坐标面的构成类型>::=21, “21”表示引用线对象构成的面。

A.2.4 注记

国土调查更新数据中注记中的<注记的特征类型>::=1, “1”表示单点注记。

附录 B (资料性)

国土调查更新数据交换格式检验规则

B.1 矢量数据文件名

测试用例标识: /base/file/vector/file_name。

测试目的: 验证矢量数据文件名是否符合要求。

测试方法:

- a) 矢量数据文件名由 21 位字母数字型代码组成, 其中第 1 和第 2 位数字码为 20, 第 3 和第 4 位数字码取值为 01, 第 5 位为字母码 I、H、G、F、E、D、C 或 B, 第 6 位至第 9 位为大于 2017 的年代时间值, 第 19 位至第 21 位为十进制 3 位数字码。
- b) 扩展名为“.VCT”, 则通过测试。

测试类型: 基本测试。

重要性: 高。

B.2 矢量数据

B.2.1 文件头

测试用例标识: /content/vector/header。

测试目的: 验证数据文件中是否包含文件头, 内容是否为空。

测试方法:

- a) 检查数据文件中是否包含 HeadBegin 和 HeadEnd 数据段。
- b) 检查 HeadBegin 和 HeadEnd 数据段内容是否为空, 若不为空, 则通过测试。

测试类型: 基本测试。

重要性: 高。

B.2.1.1 格式标志

测试用例标识: /content/vector/header/datamark。

测试目的: 验证文件头中是否包含格式标志, 且值为LANDUSE-VCT。

测试方法:

- a) 检查文件头内容是否以 DataMark 标志开始。
- b) 检查 DataMark 标志是否为 LANDUSE-VCT, 若是, 则通过测试。

测试类型: 基本测试。

重要性: 低。

B.2.1.2 格式版本

测试用例标识: /content/vector/header/version。

测试目的: 验证文件头中是否包含格式版本说明, 且值为3.0。

测试方法:

- a) 检查文件头内容是否包含 Version 信息。
- b) 检查 Version 信息是否为 3.0, 若是, 则通过测试。

测试类型: 基本测试。

重要性: 低。

B.2.1.3 坐标系统

测试用例标识: /content/vector/header/crs。

测试目的: 验证文件头中是否包含坐标系统说明。

测试方法:

- a) 检查文件头内容是否包含可选的坐标系统信息。
- b) 检查坐标系统信息是否符合规范的要求，若是，则通过测试。

测试类型：能力测试。

重要性：高。

B.2.1.4 坐标维数

测试用例标识：/content/vector/header/dim。

测试目的：验证文件头中是否包含可选的坐标维数说明。

测试方法：

- a) 检查文件头内容是否包含坐标维数信息。
- b) 检查坐标维数信息是否为 2 或 3，若是，则通过测试。

测试类型：能力测试。

重要性：中。

B.2.1.5 数据范围

测试用例标识：/content/vector/header/range。

测试目的：验证文件头中是否包含可选的数据范围说明。

测试方法：

- a) 检查文件头内容是否包含数据范围信息。
- b) 检查数据范围信息是否正常，若是，则通过测试。

测试类型：能力测试。

重要性：高。

B.2.1.6 数据比例尺

测试用例标识：/content/vector/header/mapscale。

测试目的：验证文件头中是否包含可选的数据比例尺说明。

测试方法：

- a) 检查文件头内容是否包含数据比例尺信息。
- b) 检查数据比例尺信息是否符合规范要求，是否与文件名中对应的比例尺信息相符合，若是，则通过测试。

测试类型：能力测试。

重要性：高。

B.2.1.7 数据时间

测试用例标识：/content/vector/header/date。

测试目的：验证文件头中是否包含数据时间说明。

测试方法：

- a) 检查文件头内容是否包含可选的数据时间信息。
- b) 检查数据时间格式是否符合规范要求，数据时间是否小于当前系统时间，若是，则通过测试。

测试类型：能力测试。

重要性：高。

B.2.2 要素类型

测试用例标识：/content/vector/features。

测试目的：验证文件中是否包含要素类型。

测试方法：

- a) 检查文件中是否包含 FeatureCodeBegin 和 FeatureCodeEnd 数据段。

b) 检查 FeatureCodeBegin 和 FeatureCodeEnd 数据段内容是否不为空，若是，则通过测试。
测试类型：基本测试。
重要性：高。

B.2.2.1 要素类型编码

测试用例标识：/content/vector/features/featurecode。

测试目的：验证要素类型编码是否规范。

测试方法：

- a) 检查要素类型编码是否符合国土调查更新数据库的要素分类与编码规则，要素类型编码是否为十位数字码。
- b) 检查要素类型编码是否唯一。
- c) 检查是否包含国土调查更新数据库中规定的要素类型，如必要的境界与行政区、土地利用等要素类型，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：非常高。

B.2.2.2 要素类型名称

测试用例标识：/content/vector/features/name。

测试目的：验证要素类型名称是否规范。

测试方法：

- a) 检查要素类型名称是否符合国土调查更新数据库中规定的要素名称。
- b) 检查要素类型名称是否与要素类型编码一致，若是，则通过测试。

测试类型：能力测试。

重要性：高。

B.2.2.3 要素图形类型

测试用例标识：/content/vector/features/geometrytype。

测试目的：验证要素图形类型是否正确。

测试方法：

- a) 检查要素图形类型是否为 Point、Line、Polygon 及 Annotation。
- b) 检查要素图形类型是否与国土调查更新数据库中规定的一致，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：非常高。

B.2.2.4 要素属性表名

测试用例标识：/content/vector/features/structure。

测试目的：验证要素属性表名是否规范。

测试方法：

- a) 检查要素属性表名是否与国土调查更新数据库中规定的一致。
- b) 检查要素属性表名是否与要素类型名称、要素类型编码对应。
- c) 检查属性表名是否在属性数据结构数据段中有对应的定义，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：非常高。

B.2.3 要素属性结构及属性表定义

B.2.3.1 重要属性结构

测试用例标识：/content/vector/features/attribute/structure。

测试目的：验证要素属性数据结构是否规范。

测试方法：

- a) 检查文件中是否包含 TableStructureBegin 和 TableStructureEnd 数据段。
- b) 检查 TableStructureBegin 和 TableStructureEnd 数据段是否不为空，若是，则通过测试。
- c) 检查每个属性表定义是否以 0 为结束标志。

测试类型：基本测试。

重要性：高。

B.2.3.2 属性表定义

测试用例标识：/content/vector/features/attribute/table/name。

测试目的：验证要素属性表定义是否规范。

测试方法：

对于每个属性表定义执行如下测试：

- a) 检查属性表名是否唯一。
- b) 检查属性表名是否与国土调查更新数据库中规定的一致。
- c) 检查属性表定义是否与国土调查更新数据库中规定的一致。

对于属性表中的每一个字段执行如下测试：

字段名、字段类型、字段长度、小数位数是否与国土调查更新数据库中规定的一致，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：非常高。

B.2.4 图形数据

测试用例标识：/content/vector/features/geometry。

测试目的：验证文件中是否包含图形数据。

测试方法：

- a) 检查文件中是否包含 PointBegin 和 PointEnd 点对象数据段，LineBegin 和 LineEnd 线对象数据段，PolygonBegin 和 PolygonEnd 面对象数据段。
- b) 检查图形数据段是否不为空。
- c) 检查每个空间对象是否以 0 分隔，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：非常高。

B.2.4.1 空间对象要素

测试用例标识：/content/vector/features/feature。

测试目的：验证空间对象要素是否规范。

测试方法：

- a) 检查文件中对象标识码是否为唯一的整数。
- b) 检查要素类型编码是否在要素类型参数数据段中有对应的定义。
- c) 检查图形样式编码是否为 Unknown，若不是，检查图形表现数据段是否有对应的定义。
- d) 检查坐标的范围是否与文件头中声明的一致，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：非常高。

B.2.4.2 点状图形数据

测试用例标识：/content/vector/features/geometry/point。

测试目的：验证点状图形数据是否规范。

测试方法：

- a) 检查点对象标识码的唯一性；检查有属性的点对象是否有对应的属性记录。
- b) 检查点的特征类型是否为 1、2。
- c) 检查坐标点的个数是否等于 1。
- d) 检查坐标维数是否与文件头中声明的一致。
- e) 检查坐标的范围是否与文件头中声明的一致，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：高。

B.2.4.3 线状图形数据

测试用例标识：/content/vector/features/geometry/line。

测试目的：验证线状图形数据是否规范。

测试方法：

对于每一个线状图形数据执行如下测试：

- a) 检查线对象标识码的唯一性；检查有属性的线对象是否有对应的属性记录。
- b) 检查线的特征类型是否为 1。
- c) 检查线段条数是否大于等于 1。
- d) 检查一个线对象是否引用多条不相连接的线段，若是，则不通过测试。

对于每个线段执行如下测试：

- a) 检查线段的类型是否为 11。
- b) 检查线段的点数是否大于等于 2。
- c) 检查坐标维数是否与文件头中声明的一致。
- d) 检查坐标的范围是否与文件头中声明的一致。
- e) 线段内容的数量与线段条数记录是否一致，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：高。

B.2.4.4 面状图形数据

测试用例标识：/content/vector/features/geometry/polygon。

测试目的：验证面状图形数据是否规范。

测试方法：

对于每一个面状图形数据执行如下测试：

- a) 检查面对象标识码的唯一性。
- b) 检查有属性的面对象是否有对应的属性记录。
- c) 检查面的特征类型是否为 100。
- d) 检查标识点坐标维数是否与文件头中声明的一致。
- e) 检查标识点坐标的范围是否与文件头中声明的一致。
- f) 检查标识点坐标是否合理。
- g) 检查面对象应是封闭的。

对于每个间接坐标面执行如下测试：

- a) 检查间接坐标面的构成类型是否为 21。
- b) 检查构面的对象个数是否大于等于 1。
- c) 检查引用的对象标识码个数是否等于构面的对象个数。
- d) 检查对象标识码是否以半角逗号（,）分开。
- e) 检查每行的对象标识码个数是否小于或等于 8。
- f) 检查面是否封闭。
- g) 检查是否可以找到引用的线对象定义，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：非常高。

B.2.5 注记数据

测试用例标识: /content/vector/features/annotation。

测试目的: 验证文件中是否包含注记数据段。

测试方法:

- a) 检查文件中是否包含 AnnotationBegin 和 AnnotationEnd 注记数据段。
- b) 检查注记数据段是否不为空。
- c) 检查每个注记对象是否以 0 分隔, 若是, 则通过测试。

测试类型: 基本测试。

重要性: 高。

B.2.5.1 注记样式

测试用例标识: /content/vector/features/annotation/style。

测试目的: 验证注记是否包含样式信息。

测试方法:

- a) 检查注记的图形样式编码是否不为 Unknown。
- b) 检查注记的图形样式编码在图形表现数据段是否有对应的定义, 且有必选的描述注记的属性, 若是, 则通过测试。

测试类型: 基本测试。

重要性: 高。

B.2.5.2 注记内容

测试用例标识: /content/vector/features/annotation/text。

测试目的: 验证注记是否为空。

测试方法: 检查注记的内容是否为非空的文本, 若是, 则通过测试。

测试类型: 基本测试。

重要性: 高。

B.2.5.3 注记位置

测试用例标识: /content/vector/features/annotation/location。

测试目的: 验证注记位置是否规范。

测试方法:

- a) 检查注记的特征类型是否为 1。
- b) 检查注记的坐标点数是否为 1。
- c) 检查注记点坐标维数是否与文件头中声明的一致。
- d) 检查注记点坐标的范围是否与文件头中声明的一致。
- e) 检查注记点坐标和方向是否合理, 若是, 则通过测试。

测试类型: 基本测试。

重要性: 高。

B.2.6 属性数据及属性记录

B.2.6.1 属性数据

测试用例标识: /content/vector/features/attribute。

测试目的: 验证文件中是否包含属性数据段。

测试方法:

- a) 检查文件中是否包含 AttributeBegin 和 AttributeEnd 属性数据段。
- b) 检查属性数据段是否不为空。
- c) 检查每个属性表是否以属性表名开始, 以 TableEnd 结束。

d) 检查属性表名是否唯一，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：高。

B.2.6.2 属性记录

测试用例标识：/content/vector/features/attribute/record。

测试目的：验证属性记录是否规范。

测试方法：

- a) 检查记录是否已有唯一的对象标识码。
- b) 检查属性对象标识码和几何对象标识码是否一致。
- c) 检查记录是否在一行表达完毕。
- d) 检查必填字段是否为空值。
- e) 检查字段值是否满足值域约束条件。
- f) 对于变长字符串，检查是否有对应的属性值。
- g) 对于外挂文件，检查是否可以找到对应的文件，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：非常高。

B.2.7 图形表现数据

测试用例标识：/content/vector/features/style。

测试目的：验证文件中是否包含图形表现数据段。

测试方法：

- a) 检查文件中是否包含以 StyleBegin 和 RepresentationBegin 为起始标志，以 StyleEnd 和 RepresentationEnd 为结束标志的图形表现数据段。
- b) 检查图形表现数据段是否不为空。
- c) 检查每个图形表现是否以 0 分隔，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：中。

B.2.7.1 图形表现关键词

测试用例标识：/content/vector/features/style/key。

测试目的：验证图形表现数据段的关键词是否规范。

测试方法：若存在图形表现数据，检查图形表现关键词是否规范，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：中。

B.2.7.2 注记的图形表现数据

测试用例标识：/content/vector/features/style/annotation。

测试目的：验证注记的图形表现数据是否规范。

测试方法：

- a) 若存在注记数据，执行测试用例/content/vector/features/style和/content/vector/features/style/key。
- b) 检查图形表现数据中是否包含注记样式的必要信息。
- c) 检查注记样式是否完整，若是，则通过测试。

测试类型：基本测试。

重要性：高。

附录 C (资料性) 矢量数据索引文件格式

C.1 概述

为提高访问大数据量VCT文件的效率，应基于矢量图形数据建立对应的索引文件。

C.2 索引文件格式

索引文件采用文本格式，扩展名为“.idx”，格式如下：

```
DataMark: LANDUSE-IDX<CR>
```

```
Version: <3.0><CR>
```

```
IndexBegin<CR>
```

```
{<对象标识码>,<minX>,<minY>,<maxX>,<maxY>,<图形数据文件位置>,<属性数据文件位置>}<CR>
```

```
IndexEnd<CR>
```

C.3 格式说明

C.3.1 <对象标识码>::=<整数>，空间对象的唯一标识码。

C.3.2 <minX>::=<float>,<minY>::=<float>,<maxX>::=<float>,<maxY>::=<float>，空间对象的图形范围。

C.3.3 <图形数据文件位置>::=<整数>，图形数据段中空间对象标识码处相对于文件起始位置的偏移。

C.3.4 <属性数据文件位置>::=<整数>，属性数据段中空间对象标识码处相对于文件起始位置的偏移。若没有属性数据，设为0。

C.4 索引文件组织结构

C.4.1 每个属性表对应一个索引文件，索引文件命名为属性表名，扩展名为“.idx”。

C.4.2 拓扑线的索引在单独的索引文件中，文件命名为TopoArcs.idx。

C.4.3 所有的索引文件放在一个索引目录中，索引目录与对应的VCT文件在同一个根目录下，索引目录命名为<VCT文件名>_idx。

参 考 文 献

- [1] GB/T 7027 信息分类和编码的基本原则与方法
 - [2] GB/T 16820 地图学术语
 - [3] GB/T 33469 耕地质量等级
 - [4] CH/T 2014 大地测量控制点坐标转换技术规范
 - [5] CH/T 3006 数字航空摄影测量控制测量规范
 - [6] TD/T 1053 农用地质量分等数据库标准
 - [7] TD/T 1055 第三次全国国土调查技术规程
 - [8] 《永久基本农田数据库标准（2021版）》（试行）
-