

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33186—2016

---

## 陆地国界数据规范

Specifications for national land boundary data

2016-10-13 发布

2017-02-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本规定 .....	3
4.1 地理范围 .....	3
4.2 数据内容 .....	3
4.3 数据模型 .....	4
4.4 数学基础 .....	5
4.5 分类代码 .....	5
4.6 数据组织 .....	5
5 陆地国界界务核心数据 .....	6
5.1 界务核心矢量数据 .....	6
5.2 界务多媒体数据 .....	7
5.3 国界三维数据 .....	9
6 陆地国界界务专题数据 .....	10
6.1 数据描述 .....	10
6.2 数据内容 .....	10
6.3 数据分层 .....	10
6.4 技术指标要求 .....	11
6.5 分类代码 .....	12
6.6 数据层属性结构 .....	12
6.7 元数据 .....	13
6.8 成果 .....	13
7 陆地国界基础地理信息数据 .....	13
7.1 陆地国界数字栅格地图数据 .....	13
7.2 陆地国界数字线划地图数据 .....	14
7.3 陆地国界数字高程模型数据 .....	17
7.4 陆地国界数字正射影像图数据 .....	18
附录 A (规范性附录) 陆地国界界务核心数据编码规则 .....	20
附录 B (规范性附录) 陆地国界界务专题数据编码规则 .....	25
附录 C (规范性附录) 陆地国界数字线划地图要素分类新增代码表 .....	31
附录 D (规范性附录) 陆地国界界务核心数据分层属性表 .....	34
附录 E (资料性附录) 陆地国界多媒体数据元数据 .....	37
附录 F (规范性附录) 陆地国界多媒体数据目录组织 .....	41

附录 G（规范性附录） 陆地国界界务专题数据分层属性表 ..... 45

附录 H（资料性附录） 陆地国界界务专题数据元数据样例 ..... 51

附录 I（规范性附录） 陆地国界数字线划地图分层属性表 ..... 52

参考文献 ..... 61



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国外交部、国家测绘地理信息局提出。

本标准由全国地理信息标准化技术委员会归口(SAC/TC 230)。

本标准起草单位:国家基础地理信息中心、外交部边界与海洋事务司、总参测绘导航局。

本标准主要起草人:陈军、朱秀丽、王发良、王海清、武晓淦、许礼林、周治武、欧阳玉靖、陈宏兵、郭心桥、傅峰山、赵勇、李永兴、王小丁、张广有、王贵宾。



## 引 言

我国同 14 个国家接壤,是世界上陆地国界线最长和邻国最多的国家,也是国界情况最复杂的国家之一,涉及 9 个边境省、自治区。当前我国陆地国界的信息化建设不断深入,为规范陆地国界数据生产与数据库建设,促进数据共享和充分利用,参考中国陆地国界信息管理系统建设经验,制定本标准。



# 陆地国界数据规范

## 1 范围

本标准规定了陆地国界数据的内容、模型、分类编码、组织方式以及技术指标要求等。

本标准适用于陆地国界数据生产、整合、更新和服务,为陆地国界数据成果应用提供参考,也可作为生产其他国界数据的参照。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 2659 世界各国和地区名称代码

GB/T 13923—2006 基础地理信息要素分类与代码

GB/T 15514 中华人民共和国口岸及相关地点代码

GB/T 17798—2007 地理空间数据交换格式

GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收

CH/T 1007 基础地理信息数字产品元数据

CH/T 9009.1 基础地理信息数字成果 1:5 000 1:10 000 1:25 000 1:50 000 1:100 000

第1部分:数字线划图

CH/T 9009.2 基础地理信息数字成果 1:5 000 1:10 000 1:25 000 1:50 000 1:100 000

数字高程模型

CH/T 9009.3 基础地理信息数字成果 1:5 000 1:10 000 1:25 000 1:50 000 1:100 000

数字正射影像图

CH/T 9009.4 基础地理信息数字成果 1:5 000 1:10 000 1:25 000 1:50 000 1:100 000

数字栅格地图

CH/T 9015 三维地理信息模型数据产品规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**国界 national boundary**

国界线

边界

分隔一国与邻国之间领陆和领水的界线,及沿该线划分上空和底土的垂直面。

相邻国家领土之间的分界线。

注:包括一国与邻国之间共同确定的国界线(条约线、勘界国界线、联检国界线)和未共同确定的国界线(传统习惯

线、本国主张线、邻国主张线)。

3.2

**[联合]勘界 joint border demarcation**

联勘

一国与邻国政府根据两国签署的边界条约,共同在实地确定国界线走向和具体位置的工作。

注:包括竖立界标,制作签署勘界议定书及其附图等。

3.3

**联合检查 joint inspection**

联检

一国与邻国政府在勘界后,每隔一段时间进行共同检查、确认或调整国界线走向和具体位置的工作。

注:包括修复、更换和增设界标、制作签署联检议定书及其附图等。

3.4

**条约线 national boundary of treaty**

协定界线

划界线

一国与邻国之间签署的国界条约或协定确定的国界线。

3.5

**勘界国界线 national boundary of surveying protocol**

一国与邻国共同实地勘定的国界线。

3.6

**联检国界线 national boundary of joint inspection**

一国与邻国经过实地联合检查所确定的国界线。

3.7

**界点 boundary point**

国界条约或协定中用于进行国界线走向叙述和定位的特征点。

3.8

**界段 boundary segment**

国界条约或协定确定的国界线的起点至界点、界点至界点、界点至终点之间的国界线段。

勘界(联检)议定书确定的国界线起点至界标、界标至界标、界标至终点之间的国界线段。

3.9

**三国交界点 tri-junction point of national boundaries**

相邻的三个国家间的国界线相交处的点。

3.10

**界标 boundary marker**

竖立在国界线上或国界线两侧,且其地理坐标已测定并记载于勘界或联检文件中用于标示国界线走向的标志。

注:可分为基本界标、辅助界标、导标和浮标等。

3.11

**界桩 boundary pillar**

**界碑 boundary tablet**

竖立在实地用来标示国界线位置的实体标志。

注：界桩(界碑)一般刻有国名、编号和竖立年份。

### 3.12

**导标** **guiding marker**

竖立在界湖两岸、位于水面国界线的延长线上,用以指示国界线走向的标志物。

### 3.13

**浮标** **buoy**

在界湖、界河水面上设立的用于标示界湖、界河水面国界线位置和走向的标志物。

### 3.14

**主张线** **claim line**

本国或邻国对各自领土范围提出要求的位置线。

### 3.15

**争议区** **disputed area**

双方国界主张线不一致形成的有归属争议的区域。

### 3.16

**口岸** **port**

供人员、货物和交通工具直接出入国(边)境的港口、机场、车站、跨境通道等。

## 4 基本规定

### 4.1 地理范围

陆地国界数据地理范围是指沿陆地国界线两侧 3 km~10 km 条带状范围。实际条带范围由附图的比例尺确定。

### 4.2 数据内容

陆地国界数据从内容上分为界务核心数据、界务专题数据、基础地理信息数据三大部分。国界界务核心数据是国界管理中最核心、最重要的要素,包括陆地国界线、界标(界碑)、岛屿和沙洲、争议区等。界务专题数据指陆地国界划界、勘界、联检及日常国界管理工作中需要重点管理或涉及的各类具有确定地理位置及地理空间分布的地理要素数据,包括跨界水、口岸、合作区域、跨界设施等。国界基础地理信息数据包括国界数字栅格地图数据、国界数字线划地图数据、国界数字高程模型数据、国界正射影像数据。

界务核心数据和界务专题数据表现形式主要有矢量形式、多媒体形式、三维形式等。

陆地国界数据间的基本关系<sup>1)</sup>见图 1,数据构成的描述见表 1。

图 1 表示陆地国界数据包的结构,表 1 列出了陆地国界数据包和数据实体类之间的关系。

1) 它用 UML 包表示,每个包含一个或多个实体,它们可以是特化的子类或泛化的父类。实体包含标识各个数据单元的元素(UML 类属性)。实体可以与一个或多个其他实体相关。实体可以按需要聚合或重复以满足:  
(1)本标准规定的必备要求;(2)用户的其他要求。



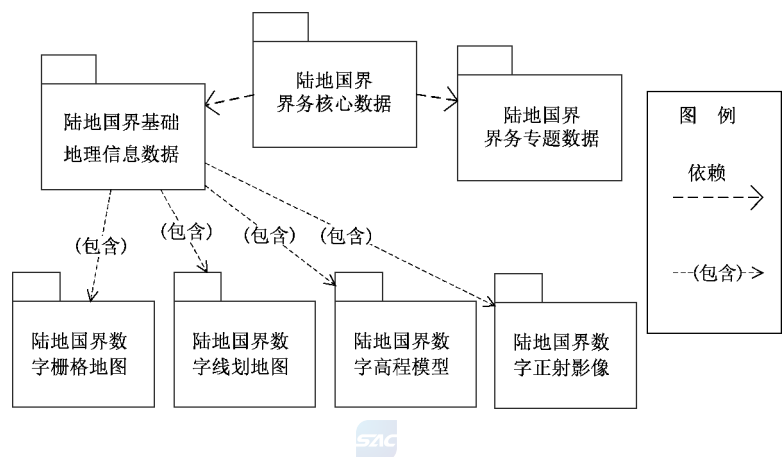


图 1 陆地国界数据包结构

表 1 陆地国界数据包和数据实体类间的关系

序号	包	包说明
1	陆地国界界务核心数据	主要包括界线、界桩(碑)等要素,国界管理中最核心、最重要的要素
2	陆地国界界务专题数据	涉及国界工作,对划界、勘界、联检以及日常管理等各项国界工作起辅助性作用的非国界主管部门所有的各类空间地理信息数据的总称
3	陆地国界基础地理信息数据	是陆地国界划界谈判或勘界、联检工作中形成的基础地理信息数据成果包
4	陆地国界数字栅格地图	国界数字栅格地图是陆地国界划界谈判或勘界、联检工作中形成的条约或议定书附图的数字栅格地图,为国界基础地理信息数据子包
5	陆地国界数字线划地图	国界数字线划地图是陆地国界划界谈判或勘界、联检工作中形成的条约或议定书附图的矢量数据成果,为国界基础地理信息数据子包
6	陆地国界数字高程模型	国界数字高程模型是陆地国界划界谈判或勘界、联检工作中形成的条约或议定书附图的数字高程模型,为国界基础地理信息数据子包
7	陆地国界数字正射影像	国界数字正射影像是陆地国界划界谈判或勘界、联检工作中收集并处理形成的数字正射影像,为国界基础地理信息数据子包

#### 4.3 数据模型

陆地国界数据是陆地国界的划定、勘定、联检及日常管理过程形成的各种数据,它以陆地国界界务核心数据为中心,并包括陆地国界界务专题数据和陆地国界基础地理信息数据。陆地国界数据的数据模型用 UML 表示见图 2。

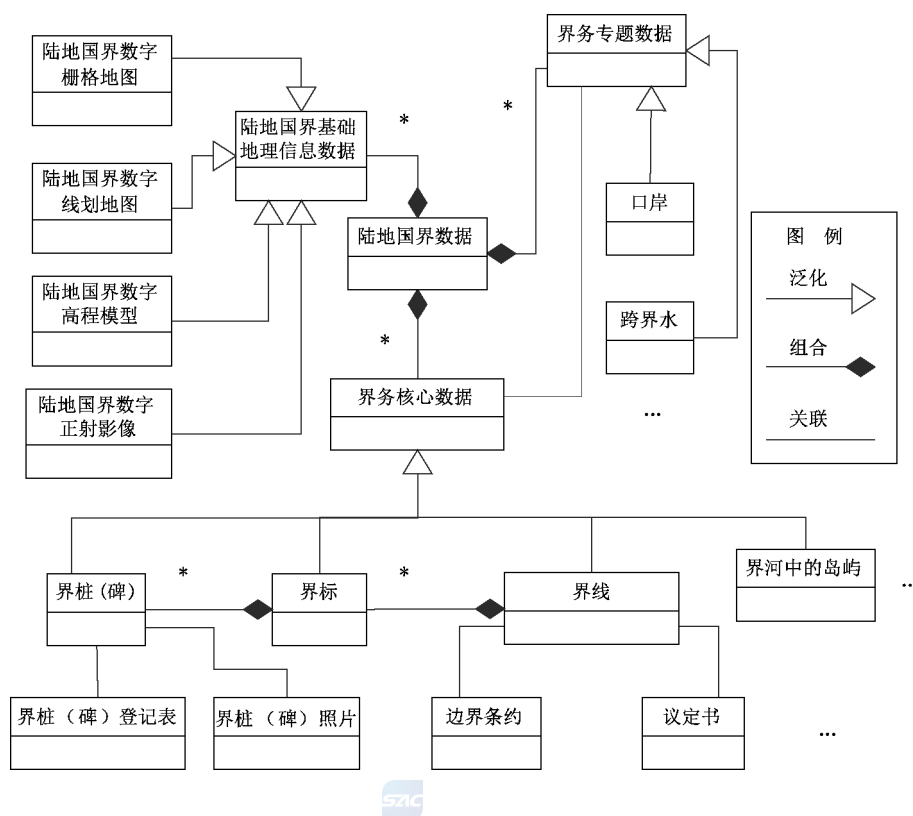


图2 国界数据模型

#### 4.4 数学基础

陆地国界数据采用的坐标系宜为 2000 国家大地坐标系(CGCS2000),高程基准宜为 1985 国家高程基准。

地图投影及分带方式、高程基准与原条约或议定书附图保持一致。

#### 4.5 分类代码

陆地国界界务核心数据按照附录 A 进行唯一标识编码;陆地国界界务专题数据按照附录 B 进行唯一标识编码;陆地国界基础地理信息数据采用 GB/T 13923—2006 分类编码,根据实际情况扩充的基础地理信息要素代码见附录 C。

#### 4.6 数据组织

陆地国界数据按照国界线、国界线的不同时态和数据类型进行组织。其中国界线的不同时态代码在附录 A 中规定。采用序列快照模型,根据离散的时间间隔序列来记录不同时间段的陆地国界数据,在某时刻以完全的图像或快照方式存储。国界数据多时相组织示意图见图 3 所示。

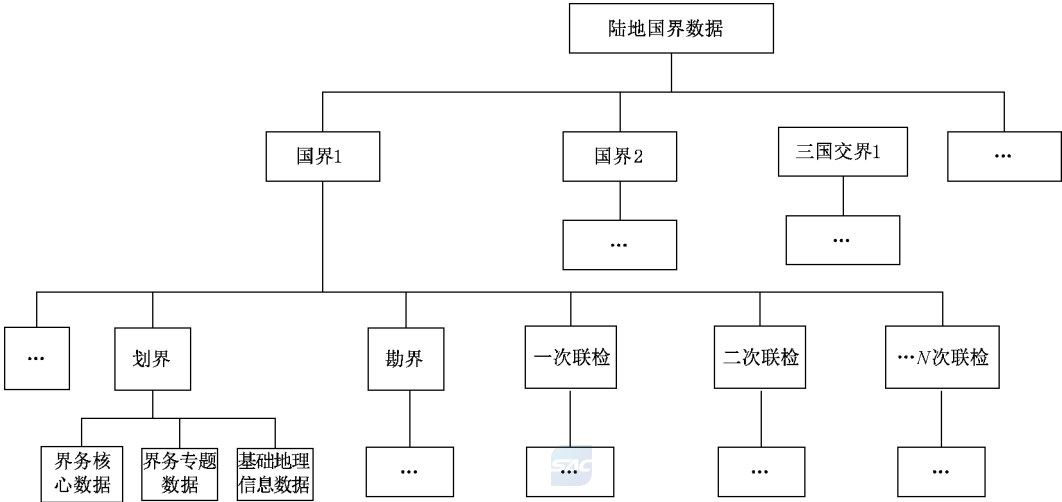


图 3 陆地国界数据组织示意图

5 陆地国界界务核心数据

5.1 界务核心矢量数据

5.1.1 数据描述

陆地国界界务核心矢量数据是指以地理实体矢量形式表示的陆地国界线、国界线上的界标或者界桩(碑)、岛屿和沙洲以及未定国界的争议区等对象。国界线包括两国共同确定的国界线(条约线、勘界国界线、联检国界线)和未共同确定的国界线(传统习惯线、我国主张线、邻国主张线)。

5.1.2 数据分层

陆地国界界务核心矢量数据共分为 7 层。数据层的名称采用五个字符,前四个字符为数据内容的英文缩写,并且第一个字符同时代表数据分类,第五个字符代表要素层的几何类型,其中 P 表示点状要素、L 表示线状要素、A 表示面状要素。陆地国界界务核心要素分层及其内容见表 2。


表 2 界务核心矢量数据分层

要素类别	数据层		几何类型	要素内容及说明
界务核心要素(N)	国界线	NBOUL	线	各时态国界线,包括已定国界线和未定国界线。其中,已定国界线包括条约线或协定线、勘界国界线、联检国界线等,未定国界线包括传统习惯线、我国主张线、邻国主张线等
	界标	NMARP	点	确定国界线走向的界标点
	界桩(碑)	NSMRP	点	标示界标点位置的界桩(碑)、导标、浮标、标志物等实体标志
	岛屿和沙洲	NISLP	点	界河或界湖中的注明归属的岛屿和沙洲,图面不能用面表示的小面积岛屿、沙洲用点表示
		NISLA	面	
	争议区	NDISP	点	边界条约谈判中双方主张线不一致形成的有归属争议的区域,面积较小而图面不能用面表示的小面积争议区用点表示
		NDISA	面	

### 5.1.3 数据层属性结构

界务核心要素的属性包括国标分类码、要素代码、名称以及其他相关属性项,各类要素的属性内容见表3,具体属性表结构定义见附录D。

表3 界务核心要素数据层描述

数据层	属性内容
国界线 NBOUL	国标分类码、界线代码、界段代码、名称、起始日期、终止日期、界段起始界标、界段终止界标
界标 NMAPR 	国标分类码、界标代码、名称、界标类别(分界桩(碑)、导标、浮标、标志物等)、立碑数(分单立、同号双立、同号三立)
界桩(碑) NSMRP	国标分类码、界桩(碑)代码、名称、材质(指花岗岩、水泥等材质)、立碑数(分单立、同号双立、同号三立)、界标类型(分界桩(碑)、导标、浮标、标志物等)、纬度坐标、经度坐标、平面坐标 X、平面坐标 Y、高程、界桩(碑)竖立日期
岛屿和沙洲 NISLP、NISLA	国标分类码、岛屿和沙洲代码、名称、类别(所属类别为岛屿或沙洲)、所在河流湖泊、归属国名称、纬度坐标、经度坐标、岛屿面积
争议区 NDISP、NDISA	国标分类码、争议区代码、争议区名称、争议区面积、争议区类别

### 5.1.4 界务核心要素分类编码

界务核心要素按国界线、界段、界标、界桩(碑)、岛屿和沙洲、争议区对要素进行唯一标识编码,其编码规则见附录A。

### 5.1.5 数据质量要求

界务核心数据的质量应满足下列要求:

- 界务核心要素平面精度应符合 CH/T 9009.1 规定。
- 界标与界桩(碑)位置应与条约、勘界或联检协议书附图的数字栅格地图底图重合。单立的界桩(碑)、界标必须在界线上。
- 国界以单线河、道路等线状地物为界时,国界线应与单线河、道路等线状地物重合;国界以双线河、河流主航道为界时,取其水流/主流中心线或主航道中心线作为国界线;湖泊中的国界线应保持连续。
- 国界线以界段为单元表示,一个界段为一个线实体。
- 岛屿沙洲数据层只包括“岛屿沙洲归属表”中所列岛屿和沙洲,图形要素与陆地国界数字线划地图数据水系层中已表示的岛屿沙洲一致;属性信息与“岛屿沙洲归属表”中内容保持一致。

## 5.2 界务多媒体数据

### 5.2.1 数据描述

陆地国界多媒体数据是有关国界的文本、照片、图片、音频、视频等多媒体形式的数据或资料,经过编辑、扫描、格式转换等处理形成的数据成果。

### 5.2.2 数据源

陆地国界多媒体数据的数据源为陆地国界划界、勘界、联检以及日常管理工作中的成果数据或相关

资料,包括文本、照片、图片、视频、音频等多种类型,主要涉及历史国界地图、条约、协定、议定书、条约附图和议定书附图、界桩(碑)照片、界桩(碑)登记表、口岸照片、国界工作中采集的录音、录像、图片资料等。

### 5.2.3 数据格式

陆地国界多媒体数据常用格式如下:

- a) 文本数据格式:采用通用的文本格式,如 DOC、HTML、PDF。根据文本数据用途,只需浏览的文本采用 PDF 格式,需要以网页形式显示的采用 HTML 格式,需要对文本进行编辑的采用 DOC 格式。
- b) 图形、图像数据格式:采用通用的图像格式,如 JPEG 或 TIFF。
- c) 音频数据格式:采用通用的音频格式,如 WMA、MP3。
- d) 视频数据格式:采用通用的视频格式,如 WMV、MPG。
- e) 元数据格式:XML。

### 5.2.4 数据质量要求

陆地国界多媒体数据应满足下列质量要求:

- a) 文本数据:对于文档类型资料扫描制作成 PDF 文档的,扫描精度要求为 300 dpi 以上,彩色、JPEG 格式;扫描后文字识别制作成 DOC 文档,错误识别的文字应在万分之一以内。文本中的外文内容(英文除外),作为图片插入到 DOC 文档中,不进行外文的文本输入。条约集按照标题分成多个文件保存。所有文本类文件还需派生出一个 HTML 网页文件,网页的排版同原始文件,保持页面整齐、美观。
- b) 图形、图像数据:分辨率在 300 dpi 以上,图像宽高比维持原图片比例。如原始资料为黑白示意性印刷版图,则色彩模式为黑白二值,部分地形图的色彩模式可以采用索引色,其他的来源色彩模式均为 24 位色彩。图片制作后的亮度和尺寸大小应与原件相一致。图内内容清晰可见,不模糊、不错位、不打褶。对于有图廓的图像,图廓外的内容应该保持完整。
- c) 音频数据:对来源是传统音频磁带介质的音频类型资料,进行数字化采集,音频质量要求清楚连续。
- d) 视频数据:视频类资料数字化处理后纵横比与原始信息一致,大小采用原始视频分辨率,编码采用 MPEG4 编码。

### 5.2.5 元数据

多媒体元数据内容参见附录 E。

### 5.2.6 文件命名与数据组织

#### 5.2.6.1 文件命名

界桩(碑)的照片文件命名方式为:P+界桩(碑)编号+1 个字母.jpeg,界桩(碑)编号为附录 A 规定的界桩(碑)编号,其中字母为 A、B、C、D 等从正面(我方一侧)开始沿逆时针方向依次表示各面照片;

界桩(碑)登记表文件命名方式为:R+界桩(碑)编号.jpeg,界桩(碑)编号为附录 A 规定的界桩(碑)编号;

其他文件命名方式为:顺序号+原始文件标题。其中“顺序号”是为方便数据管理时按照时间排序所加的数字码,部分原始资料标题前已包含,为 01~99 的数字,数据成果文件沿用此数字为“顺序号”,还有部分原始资料标题前不包含数字,则采用 8 位日期作为“顺序号”,如:“19960102”。

### 5.2.6.2 数据组织

文本与多媒体数据成果按照 4.6 的要求进行数据组织,存储目录为树状结构。更详细的数据组织按每条国界下分 7 个目录:概况、历史情况、划界、勘界、联检、日常国界管理、条约汇编等。根据具体情况,每个目录下复设子目录。每条界线的目录不超过六级,每个子目录下的文件不超过 99 个,超过 99 个文件的分为多个目录存储。每个数据文件的元数据文件与该文件放于同一个目录下。

数据文件组织目录结构见附录 F。

## 5.3 国界三维数据

### 5.3.1 数据描述

陆地国界三维数据是在国界地区的三维地形地貌基础上构建的界桩(碑)、以及重要人工建(构)筑物(如国界设施等)等三维模型和三维场景数据,包括界桩(碑)模型、人工建(构)筑物模型以及国界三维地形场景合成数据等。

### 5.3.2 数据内容

5.3.2.1 界桩(碑)模型:利用相关软件制作的三维界桩(碑)模型。

5.3.2.2 人工建(构)筑物模型:利用相关软件制作的国界设施模型(如水坝、口岸、边检楼等)。

5.3.2.3 国界三维地形场景合成数据:由高程数据与表面纹理合成并压缩而来,其中数字高程模型数据主要为通过国界测绘工作而获取的 1:50 000、1:25 000、1:10 000 等多尺度数字高程模型数据,表面纹理主要包括数字正射影像数据与实地采集的图像,数字正射影像数据是通过国界测绘工作而获取的航空摄影或卫星影像数据,其地面分辨率应为 0.2 m~5 m。

### 5.3.3 三维模型数据要求

三维模型数据应满足下列要求:

- 界桩(碑)模型制作要求:应根据实际界桩(碑)尺寸,按照 1:10~1:20 间的比例进行建模,确保模型的最大边大小宜在 10 cm~15 cm 之间,界桩(碑)模型纹理一般应采用实际界桩(碑)图像,大型界桩(碑)需要国徽,界桩(碑)模型上界桩(碑)编号清晰。
- 人工建(构)筑物模型制图要求:应根据人工建(构)筑物实际尺寸,按照 1:10~1:100 之间的比例进行建模,模型的最大边宜小于 30 cm,并真实反映人工建(构)筑物的形状,纹理清晰;必要时,可构建人工建(构)筑物内部三维场景。
- 国界三维模型应与数字高程模型生成的三维立体地形地貌景观镶嵌贴切,吻合自然,位置准确。
- 本标准中的三维模型数据其他方面的要求应遵循 CH/T 9015。

### 5.3.4 国界三维地形场景合成数据要求

国界三维地形场景合成数据具体要求如下:

- 数字高程模型与数字正射影像的投影坐标系和范围一致。
- 数字高程模型的比例尺和数字正射影像的比例尺应尽量接近。
- 数字高程模型和数字正射影像叠加生成后的三维地形地貌无空洞、拉伸、错位等现象。
- 压缩比不得大于 20:1。

## 6 陆地国界界务专题数据

### 6.1 数据描述

界务专题数据指陆地国界划界、勘界、联检及日常国界管理工作中需要重点管理或涉及的各类具有确定地理位置及地理空间分布的地理要素数据。涉及跨界水、水库、水电站、水利工程、口岸、合作区域、跨界设施、重大项目、自然资源、人文资源、边防设施等信息。

跨界水、口岸、合作区域、跨界设施、重大项目位置、军事禁区、边境自然资源分布等资料来源主要为国界管理部门和相关部门,并由这些部门保证资料的现势性。

界务专题数据表现形式有矢量数据形式、多媒体数据形式(见 5.3)、三维模型(见 5.4)。

### 6.2 数据内容

界务专题数据根据性质分为以下两类:

- a) 国界管理重点专题信息:分布在国界地区,具有确定地理位置,是国界事务管理中重点管理的专题信息。包括跨界水(除河流、湖泊以外,还涉及水文站、水文设施、水利工程、航道等)、口岸、合作区域(互市贸易区、边境开发区、出口加工区、旅游开发区等)、跨界设施(道路、桥梁、管道、水电站、高压线、通信设施)等。
- b) 国界管理参考专题信息:分布在国界邻近地区,具有确定地理分布,对国界管理工作具有参考价值的自然与社会政治经济信息。包括国家重大项目位置、边防设施(铁丝网、巡逻路、监控点)分布、军事禁区、边境自然资源分布、民族分布等。

### 6.3 数据分层

界务专题数据分为 9 类、19 个数据层。数据层的命名采用五个字符,国界管理重点对象的专题要素层名第一个字符代表数据分类,国界管理参考专题信息前两个字符代表数据分类;第五个字符代表要素层的几何类型,其中 P 表示点状要素、L 表示线状要素、A 表示面状要素。

具体内容见表 4。

表 4 界务专题数据分层表

要素类别	数据层		几何类型	要素内容及说明
国界管理重点专题信息				
跨界水(S)	跨界水(线)	SWATL	线	线状河流、航道等线要素
	跨界水(面)	SWATA	面	面状河流、湖泊、水库等面要素
	水库(点)	SDAMP	点	所有水库采集中心点位放入该层
	水电站(点)	SWESP	点	所有水电站采集中心点位放入该层
	水利工程(线)	SPROL	线	所有引、提水工程、河流整治工程采集位置放入该层
口岸(P)	口岸(点)	PORTP	点	口岸点位
合作区域(C)	合作区域(面)	COOAA	面	双边合作的互市贸易区、边境开发区、出口加工区、旅游开发区等,不能用面表示的小面积区域用点表示
	合作区域(线)	COOAL	线	
	合作区域(点)	COOAP	点	



表 4 (续)

要素类别	数据层		几何类型	要素内容及说明
跨界设施(F)	跨界设施(点)	FACIP	点	道路、桥梁、管道、高压线、通信设施等
	跨界设施(线)	FACIL	线	
国界管理参考专题信息				
重大项目(RP)	重大项目(点)	RPROP	点	重大项目、重要单位位置
边防设施(RD)	边防设施(点)	RDEFP	点	监控点、建设兵团部署、隘口或山口等与边防有关点位
	边防设施(线)	RDEFL	线	铁丝网、巡逻路等
	边防设施(面)	RDEFA	面	军事禁区等与军事边防有关区域
自然资源(RR)	自然资源(点)	RRESP	点	国界地区土地利用情况、矿产、旅游等自然资源分布等
	自然资源(面)	RRESA	面	
人文信息(RH)	人文信息(点)	RHUMP	点	国界地区民族分布、宗教设施等人文信息
	人文信息(面)	RHUMA	面	
其他			点/线/面	随资料不断丰富,不适合归入上述分类的其他参考信息可按照性质类别追加图层

## 6.4 技术指标要求

### 6.4.1 精度要求

数据精度依能够获取资料的精度,能够实现相对位置正确,与相关地理要素关系合理,满足使用要求。

### 6.4.2 跨界水专题数据技术要求

陆地国界跨界水专题信息的技术要求如下:

- a) 陆地国界需掌握与管理的跨界水信息包含两部分内容:
  - 1) 跨界水整个水系的分布及水量、水质、流域范围、面积大小等相关信息。
  - 2) 跨界水之上的水库、水电站、引提水工程等附属设施与水利工程情况及相关指标。
- b) 跨界水及水利设施的整合定位以国界管理相关文字资料描述为主要依据;同时需收集、查阅其他图片资料或大比例尺地图,进行综合分析。
- c) 界河(线状或面状要素)要在河流与国界重合的端点位置打断,界河河段赋相应属性进行标注。
- d) 水库、水电站、其他水利工程的图面定位要注意处理好与相关地理要素(尤其是跨界水)的关系。
- e) 大面积水库无论是否在跨界水图层(SWATA)有面状图形表示,均在水库中心位置采集点位,使水库图层(SDAMP)完整表达国界管理的所有水库。
- f) 水电站无论大小,均用目标中心点表示。
- g) 水利工程在此主要指除水库、水电站之外的引提水工程、河流整治工程等,其分布以渠道、整治河段的分布表达,要注意处理好与相关要素(尤其是跨界水)的关系,当与其他要素重合的,应保持图形一致。



### 6.4.3 口岸专题数据技术要求

陆地国界口岸专题信息的技术要求如下：

- a) 口岸地理空间位置的确定以相关国界口岸资料的描述为主要依据,收集、查阅其他地图或图片、文本资料,进行综合分析。
- b) 确定口岸的地理空间位置,要注意与其关系紧密的地理要素的关系(如:公路口岸与公路、铁路口岸与铁路等)。
- c) 口岸在图面以点要素表示,凡公路(铁路)口岸、河运(公路)口岸等具有双重性质但统一管理的口岸均以一点位表示。

### 6.4.4 合作区域专题数据技术要求

陆地国界合作区域专题信息的技术要求如下：

- a) 合作区域指双边合作的互市贸易区、边境开发区、出口加工区、旅游开发区等。
- b) 合作区域地理空间位置或范围的确定,以相关合作区域资料的描述为主要依据。
- c) 不能用面要素表达的合作区域以点位表示。
- d) 无准确范围描述的区域国界描绘大致位置,不确定国界线用国标分类码(GB)与确定国界线区分(如:中朝国界“图们江地区开发项目”的部分国界)。

### 6.4.5 跨界设施专题数据技术要求

陆地国界跨界设施专题信息的技术要求如下：

- a) 跨界设施主要指跨越国界的道路、桥梁、管道、高压线、通信设施等。
- b) 跨界设施要素应利用相应范围基础地理数据或国界条带状数字线划图进行提取整合。
- c) 道路、桥梁、管道、高压线、通信设施等在其分布区域的基础地理背景尺度下线状分布的以线要素表示,由于尺度原因不能以线要素表示的,以点要素表示(如:不依比例尺桥梁)。

### 6.4.6 国界管理参考专题信息技术要求

陆地国界管理参考专题信息的技术要求如下：

- a) 国界管理参考信息指分布在国界邻近地区,具有确定地理分布,对国界管理工作具有参考价值的自然与社会政治经济信息。包括国家重大项目位置、边防设施(铁丝网、巡逻路、监控点)分布、军事禁区、边境自然资源分布、民族分布等。
- b) 国界管理参考专题信息根据国界管理工作需要从其他相关单位收集;国界管理参考信息的处理需综合分析收集的资料,确定其可利用性,选择其中确实有参考价值的进行处理。
- c) 图形目标处理以收集资料为主要依据,结合其分布范围内相应地理背景数据的尺度,根据要素特性以点、线或面方式表示。

## 6.5 分类代码

界务专题数据唯一标识代码(FEATID)用以唯一标识专题地理要素实体对象,便于系统中不同专题地理要素实体与其相关信息的关联与管理,它参考有关国家与行业标准,根据数据特点及应用需求制定,具体编码见附录 B。

## 6.6 数据层属性结构

界务专题数据各层属性表包括相应若干个属性项,各层属性结构定义见附录 G。

## 6.7 元数据

元数据内容参见附录 H。

## 6.8 成果

陆地国界界务专题数据的成果主要有两类：

- a) 数据文件：包括矢量界务专题数据文件和元数据文件。此外可能还有多媒体形式和三维模型形式的界务专题数据；
- b) 文档资料：包括技术总结、专题数据目录、生产单位验收报告等。

## 7 陆地国界基础地理信息数据

### 7.1 陆地国界数字栅格地图数据

#### 7.1.1 数据描述

国界数字栅格地图数据是以栅格数据形式表达的陆地国界地理信息数据集，由陆地国界划界谈判或勘界、联检工作中形成的条约或议定书附图经扫描、栅格图像编辑及几何纠正等工序处理形成。

#### 7.1.2 数据构成

国界数字栅格地图数据成果由栅格数据（包括数据定位信息）及元数据构成。

#### 7.1.3 数据要求

##### 7.1.3.1 分幅编号和空间单元

国界数字栅格地图数据的分幅编号及空间单元采用原条约或议定书附图的分幅编号及空间单元。图幅范围与原条约或议定书附图保持一致，图廓外内容不做裁切。

##### 7.1.3.2 精度

数据成果平面精度应符合 CH/T 9009.4 规定。

##### 7.1.3.3 分辨率

各种比例尺条约或议定书附图的扫描输入分辨率不低于 400 dpi。地形图要素密度较大时，扫描输入分辨率设置为 500 dpi，地形图要素高度密集时，扫描输入分辨率设置为 600 dpi。国界数字栅格地图数据输出分辨率为 300 dpi。

##### 7.1.3.4 图像色彩

彩色图采用 256 色模式（索引颜色）扫描，复印图采用 RGB 真彩色模式扫描，最终成果为 256 色模式（索引色）。

##### 7.1.3.5 表征质量

符合 CH/T 9009.4 规定，同时不能丢失原图与国界业务有关的手写标注内容。

##### 7.1.3.6 元数据

国界数字栅格地图数据元数据为图幅级元数据，按照 CH/T 1007 执行。

#### 7.1.3.7 文件命名

国界数字栅格地图数据、元数据均以原附图图幅编号命名,原图理论内图廓文件名为 FRAME+原附图图幅编号,2000 国家大地坐标系平面理论图廓与格网矢量文件的名为 NETLN+原附图图幅编号。

#### 7.1.3.8 数据格式

国界数字栅格地图数据为 GEOTIFF 格式,元数据为 XML 格式,平面理论图廓与格网文件为矢量格式,精度评估文件为 TXT 文本格式。

#### 7.1.3.9 成果构成

数据成果:数字栅格地图数据文件、元数据文件。

相关数据:原附图的理论内图廓和平面公里格网矢量数据文件(原附图投影)、转换为 2000 国家大地坐标系的理论内图廓和平面公里格网矢量数据文件(原附图投影)、栅格数据精度评估文件。

文件资料:指需随数据同时提供的说明信息,包括生产技术设计书、技术总结、验收报告、以国界线为单元的图幅结合表。纸质版文档须加盖单位公章。

#### 7.1.4 质量检验

国界数字栅格地图数据的质量检验要求应符合 GB/T 18316 的规定。

### 7.2 陆地国界数字线划地图数据

#### 7.2.1 数据描述

国界数字线划地图数据是陆地国界划界谈判或勘界、联检工作中形成的条约或议定书附图的矢量数据,可由相应数字栅格数据成果为数据源矢量化采集形成,也可由已有矢量数据整合处理形成,或者应用其他技术方法生成。

数字线划图数据范围为沿国界两侧的带状范围。

#### 7.2.2 数据构成

国界数字线划地图数据成果由矢量数据及元数据构成。

#### 7.2.3 数据要求

##### 7.2.3.1 分幅编号和空间单元

国界数字线划地图数据的分幅编号及空间单元采用原条约或议定书附图的分幅编号及空间单元。图幅范围与原条约或议定书附图保持一致。

##### 7.2.3.2 精度



数据成果平面精度应符合 CH/T 9009.1 规定。

##### 7.2.3.3 数据内容

国界数字线划地图数据的数据内容应满足下列要求:

- a) 基于数字栅格地图采集的数据,以几何定向后的数字栅格地图为底图,按照原图沿国界两侧的带状范围全部采集;基于原有矢量数据整合的数据,保留数据源全部要素内容。国界数字线划地图数据成果一般包括定位基础、水系、居民地及设施、交通、管线、境界与政区、地貌、植被与

土质、注记等 9 个要素类。

- b) 数据源图廓外整饰内容不保留。
- c) 外文地名不保留。
- d) 原图内图廓线、公里网(或经纬网)在原图坐标系下由理论值生成,然后转为 2000 国家大地坐标系。在定位基础层存放理论值生成的完整内图廓线、经纬网(或公里网)和带状范围线。

#### 7.2.3.4 分类代码

国界数字线划地图数据要素分类代码按照 GB/T 13923—2006 执行,并根据陆地国界管理需求扩充。扩充代码见附录 C。

生僻字临时代码自行定义,随数据成果一同提交。生僻字编码表形式见表 5。

表 5 界线生僻字临时编码表

界线名称	生僻字	拼音	编码	所在图幅号

#### 7.2.3.5 数据分层

陆地国界数字线划地图数据共分为 9 类、29 个数据层。数据层命名采用五个字符,前四个字符为数据内容的英文缩写,并且第一个字符同时代表数据分类,第五个字符代表要素层的几何类型,其中 P 表示点状要素、L 表示线状要素、A 表示面状要素。具体内容见表 6。

表 6 数据分层内容表

要素类别	数据层		几何类型	要素内容及说明
定位基础 (C)	测量控制点	CTRLP	点	测量控制点
	坐标网	CNETL	线	内图廓线、坐标网、带状范围线 
水系 (W)	水系(面)	WATRA	面	湖泊、水库、双线的河流和沟渠等
	水系(线)	WATRL	线	单线的河流、沟渠等要素,半岛
	水系(点)	WATRP	点	泉、井等
	水系附属设施(面)	WFACA	面	干出滩、滩涂、危险区、礁石等
	水系附属设施(线)	WFACL	线	干出线、潮水沟、高水界、流向、堤、闸、坝等
	水系附属设施(点)	WFACP	点	地下河段出入口、涵洞、礁石、闸、坝等
居民地及 设施 (R)	居民地(面)	RESDA	面	街区、高层建筑区、空地等
	居民地(线)	RESDL	线	房屋、窑洞等
	居民地(点)	RESDP	点	房屋、棚房、窑洞、蒙古包、放牧点等
	设施(面)	RFACA	面	工矿、农业、公共服务等;自然文化区、特殊地区、开发区、保税区亦归并入此图层
	设施(线)	RFACL	线	工矿、城墙、垣栅等
	设施(点)	RFACP	点	工矿、农业、公共服务、名胜古迹、宗教设施、科学观测站等及该类要素注记点;自然文化区、特殊地区、开发区、保税区等地名标注点亦归并入此图层

表 6 (续)

要素类别	数据层		几何类型	要素内容及说明
交通 (L)	铁路	LRAIL	线	标准轨铁路、窄轨铁路、地铁、轻轨等
	道路	LROAL	线	国道、省道、县道、乡道、专用公路、其他公路、街道、乡村道路等,依比例尺道路边线
	交通附属设施(线)	LFACL	线	车行桥、人行桥、隧道、码头、渡口等
	交通附属设施(点)	LFACP	点	车站、公路标志、助航标志、机场等;交通要素注记点
管线 (P)	管线(线)	PIPEL	线	输电线、通信线、油气水输送主管道等
	管线(点)	PIPEP	点	变电站等
境界与政区 (B)	行政境界(面)	BOUNA	面	各级行政区(县)、国外区域
	行政境界(线)	BOUNL	线	省、地、县级境界线
地貌 (T)	地貌与土质(面)	TERRA	面	沙地、冰雪地、地质灾害地貌等
	地貌(线)	TERRL	线	等高线、沟壑、垄等,山脉、盆地等地名标注线
	地貌(点)	TERRP	点	高程注记点、峰、柱、漏斗等
植被与土质 (V)	植被(面)	VEGEA	面	耕地、园地、林地、草地、城市绿地等
	植被(线)	VEGEL	线	防火带、行树等
	植被(点)	VEGEP	点	零星树木、独立树等;该类要素注记点
注记(A)	注记(点)	ANNOP	点	图面注记

#### 7.2.3.6 数据层属性结构

国界数字线划地图数据各图层属性见附录 I。

#### 7.2.3.7 元数据

国界数字线划地图数据元数据为图幅级元数据,按照 CH/T 1007 执行。

#### 7.2.3.8 图幅命名

国界数字线划地图数据、元数据均以相应附图图幅编号命名。

#### 7.2.3.9 数据格式

国界数字线划地图数据为矢量数据格式,元数据为 XML 格式,精度评估文件为 TXT 文本格式。

#### 7.2.3.10 成果构成

数据成果:数字线划地图数据文件、元数据文件。

相关数据:精度评估文件。

文件资料:指需随数据同时提供的说明信息,包括生产技术设计书、技术总结(含生僻字编码列表)、验收报告、以国界线为单元的图幅结合表。纸质版文档须加盖单位公章。

#### 7.2.4 质量检验

国界数字线划地图数据的质量检验要求应符合 GB/T 18316 的规定。

### 7.3 陆地国界数字高程模型数据

#### 7.3.1 数据描述

国界数字高程模型数据是在国界地区范围内通过规则格网点描述地面高程信息的数据集,用于反映区域地貌形态的空间分布,以国界数字线划地图数据等高线内插高程处理形成,或者由其他生产技术手段获取。

#### 7.3.2 数据构成

国界数字高程模型数据成果由数字高程模型数据、元数据构成。

#### 7.3.3 数据要求

##### 7.3.3.1 分幅编号和空间单元

国界数字高程模型数据的分幅编号及空间单元采用相应条约或议定书附图的分幅编号及空间单元。图幅范围与相应条约或议定书附图保持一致。

编号及空间单元,图幅范围与相应条约或议定书附图保持一致。

##### 7.3.3.2 格网尺寸

国界数字高程模型数据成果的格网尺寸应符合 CH/T 9009.2 规定。

##### 7.3.3.3 精度

国界数字高程模型数据成果的精度应符合 CH/T 9009.2 规定。

##### 7.3.3.4 裁切与接边

国界数字高程模型数据裁切与接边应满足下列要求:

- a) 相邻数字高程模型数据应接边,接边后数据应连续,接边的格网不应出现错位,相邻数字高程模型数据重叠范围内的同一格网点的高程值应一致。
- b) 国界数字高程模型数据为带状范围,为了确保带状范围线内数据完整有效,带状范围线两侧及带状范围线与矩形图廓相交的图廓线处应适当外扩。
- c) 国界数字高程模型数据按带状范围裁切,相邻图幅拼接不得留有缝隙。为了确保带状范围线内数据完整,裁切范围可定义为带状范围外接矩形再外扩一个像素。因数据是带状范围,原图内图廓线内的空白区作为无数据区处理,赋值为-9999。

##### 7.3.3.5 元数据

国界数字高程模型数据元数据为图幅级元数据,按照 CH/T 1007 执行。

##### 7.3.3.6 数据格式

数字高程模型数据格式宜采用 GB/T 17798—2007 中规定的格式,元数据为 XML 格式,精度评估文件为 TXT 文本格式。

##### 7.3.3.7 文件命名

国界数字高程模型数据、元数据均以原附图图幅编号命名。

#### 7.3.3.8 成果构成

数据成果:国界数字高程模型数据文件、元数据文件。

相关文件:精度评估文件

文件资料:指需随数据同时提供的说明信息,包括生产技术设计书、技术总结、验收报告、以国界线为单元的图幅结合表。纸质版文档须加盖单位公章。

#### 7.3.4 质量检验

国界数字高程模型数据的质量检验要求应符合 GB/T 18316 的规定。

### 7.4 陆地国界数字正射影像图数据

#### 7.4.1 数据描述

国界数字正射影像图数据是利用已有国界航空影像数据或收集到的国界重点地区遥感影像经垂直投影形成的影像数据集,同时具有地图平面精度和影像特征,形象直观、信息丰富。

#### 7.4.2 数据构成

国界数字正射影像图数据成果由数字正射影像图数据(包括影像定位信息)、元数据及相关文件构成,相关文件指增加的要素文件和图廓整饰文件。

#### 7.4.3 数据要求

##### 7.4.3.1 分幅编号和空间单元

数字正射影像图数据按相应条约或议定书附图图幅范围进行数据生产,分幅编号采用相应条约或议定书附图的分幅编号。

##### 7.4.3.2 分辨率



数字正射影像图数据的地面分辨率应符合 CH/T 9009.3 的规定。

##### 7.4.3.3 精度

数字正射影像图数据的精度应符合 CH/T 9009.3 规定。

##### 7.4.3.4 裁切与接边

数字正射影像图数据按带状范围分幅裁切,相邻图幅拼接不得留有缝隙。为了确保带状范围线内数据完整,裁切范围可定义为带状范围外接矩形再外扩一排栅格点进行裁切。

##### 7.4.3.5 影像质量

数字正射影像图数据的影像质量应符合 CH/T 9009.3 规定。

##### 7.4.3.6 图廓整饰

数字正射影像图可根据需要增加必要的要素、符号及注记,并进行图廓整饰。

##### 7.4.3.7 元数据

国界数字正射影像数据元数据为图幅级元数据,按照 CH/T 1007 执行。



#### 7.4.3.8 数据格式

国界数字正射影像图数据文件为 GEOTIFF 格式,元数据为 XML 格式,精度评估文件为 TXT 文本格式,增加的要素文件为矢量数据格式。

#### 7.4.3.9 文件命名

国界数字正射影像图数据、元数据、精度评估文件、增加的要素文件目录和图廓整饰文件目录均以相应条约或议定书附图图幅编号命名。

#### 7.4.3.10 成果构成

数据成果:国界数字正射影像图数据文件、元数据文件。

相关文件:增加的要素文件、图廓整饰文件、精度评估文件。

文件资料:指需随数据同时提供的说明信息,包括生产技术设计书、技术总结、验收报告、以国界线为单元的图幅结合表。纸质版文档须加盖单位公章。

#### 7.4.4 质量检验

国界数字正射影像图数据的质量检验要求应符合 GB/T 18316 的规定。





## 附录 A

### (规范性附录)

## 陆地国界界务核心数据编码规则

## A.1 概述

本附录规定了陆地国界界务核心要素从国界管理角度的信息编码规则,用以标示与界线有关的实体信息。

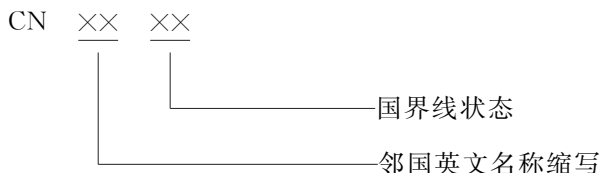
## A.2 国界线编码

### A.2.1 概述

国界线编码主要对共同确定的国界线、未共同确定的国界线以及界段进行编码。共同确定的国界线指条约线或协定线、勘界国界线、联检国界线等,未共同确定的国界线指传统习惯线、我国主张线、邻国主张线等。

### A.2.2 未共同确定的国界线

编码规则：6 位字母与数字的组合码表示，CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(邻国英文名称缩写)+2 位数字(00~02, 00 为传统习惯线、01 为我国主张线、02 为邻国主张线)。其中 CN(中国英文名称缩写)和 2 位字母(邻国英文名称缩写)采用 GB/T 2659 表示的两字符国家代码(标准中同类情况照此)。



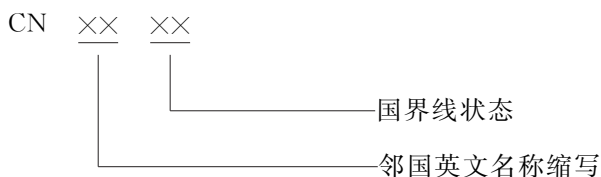
示例 1: 中印国界未共同确定的传统习惯线编码为 CN IN 00。

示例 2: 中俄国界未共同确定的中方主张线编码为 CN RU 01。

示例 3: 中俄国界未共同确定的俄方主张线编码为 CN RU 02。

### A.2.3 共同确定的国界线

编码规则:6 位字母与数字的组合码表示,CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(邻国英文名称缩写)+2 位数字(03 为条约或协定线,04 为勘界国界线,11~99 为联检的国界线)。



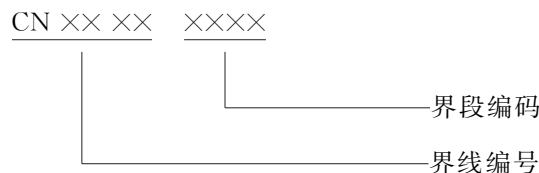
示例 1: 中俄国界协定的国界线编码为 CN RU 03。

示例 2: 中俄国界勘定的国界线编码为 CN RU 04。

示例 3: 中俄国界第一次联检的国界线编码为 CN RU 11。

### A.2.4 界段编码

编码规则:用 10 位字母与数字的组合码表示,共同确定的国界线组合码(6 位)+4 位数字(0001~9999,界段沿界点或界标编号顺序进行编号)。



示例 1: 中俄国界协定的第 1 个界段编码为 CN RU 03 0001。

示例 2: 中蒙国界第二次联检的第 1 个界段编码为 CN MN 12 0001。

## A.3 界标(桩)编码

### A.3.1 界标(点)编码

#### A.3.1.1 基本标和辅助界标编码

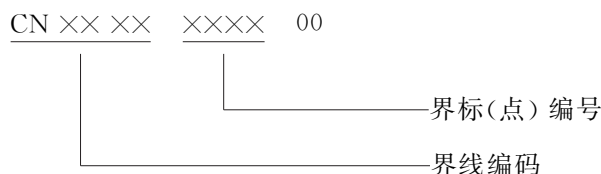
界标(点)编号以每一条国界线为一编号单元,在一个编号单元内,一般沿国界线由西向东或由北向南用阿拉伯数字从 1 开始顺编。

编码规则:用 12 位字母与数字的组合码表示:共同确定的国界线组合码(6 位)+4 位数字+2 位数字。

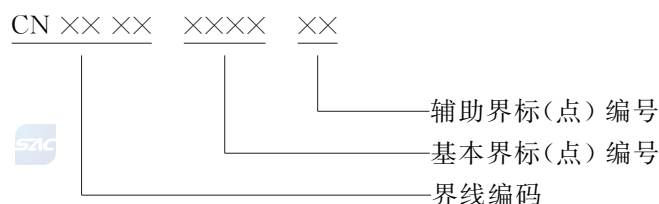
4 位数字取值 0001~9999,基本界标、导标、浮标、标志物等基本标或界点的编号。

2 位数字取值 00 表示基本标或界点;取值为 01~99 代表辅助界标的编号,其中 01 表示第一个辅助界标、02 表示第二个辅助界标。

基本标(点)编码:



辅助界标(点)编码:



示例 1: 中俄国界勘界的 1 号界标(基本标)编码为 CN RU 04 0001 00。

示例 2: 中俄国界勘界的 1 号界标(基本标)的 1 号辅助界标编码为 CN RU 04 0001 01。

示例 3: 中俄国界协定确定的第 7 号界点编码为 CN RU 03 0007 00。

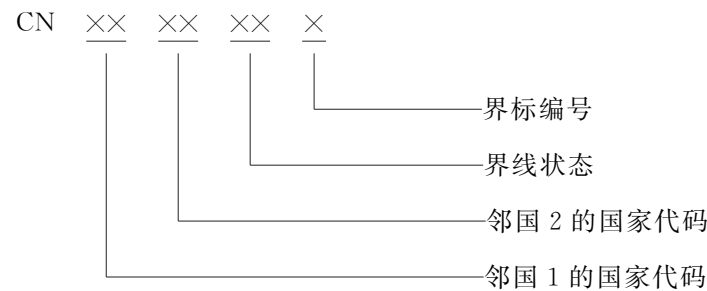
示例 4: 中俄国界协定确定的第 7 号界点 1 号辅助界点编码为 CN RU 03 0007 01。

#### A.3.1.2 三国交界点界标编码

编码规则:用 9 位字母与数字的组合码表示:共同确定的国界线组合码(8 位)+1 位数字。

CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(第一个邻国英文名称缩写)+2 位字母(第二个邻国英文名称缩写)。第一个邻国和第二个邻国的顺序由中国的三国交界点条约协定确定。

1 位数字表示三国交界点界标编号。



示例：中俄哈三国交界点界标编号为 CN RU KZ 04 0。

A.3.2 界桩(碑)编码

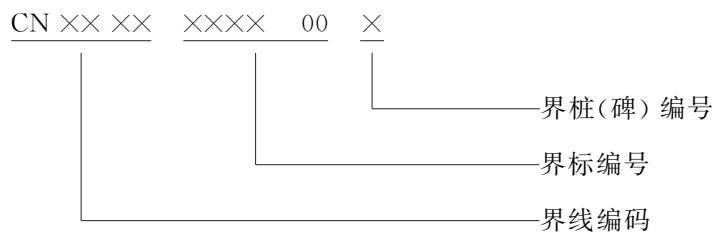
A.3.2.1 基本标和辅助界标的界桩(碑)编码

编码规则：由界标编码+1 位数字，其中最后 1 位数字表示界桩(碑)编码。

基本标对应的界桩(碑)的编码如下：

界线编码 6 位，界标编号 6 位，界桩(碑)编号 1 位，对于单立的界桩(碑)，界桩(碑)编号以 1 表示，对多立碑，1 表示该基本标的第一个界桩(碑)，2 表示该基本标的第二个界桩(碑)……，其编号顺序与界标登记表一致。

基本标对应的界桩(碑)编码：



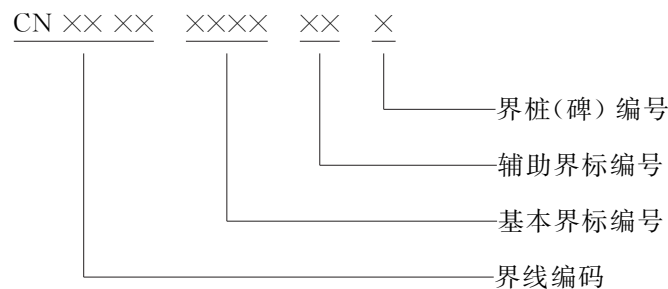
示例 1：CN KZ 04 0012 00 1 表示中哈勘界界线(CN KZ 04)上序号为 12 号(0012)的基本标的单立界桩。

示例 2：CN KZ 04 0013 00 2 表示中哈勘界界线(CN KZ 04)上序号为 13 号(0013)的基本标的 2 号界桩。

辅助界标对应的界桩(碑)的编码如下：

界线编码 6 位，基本界标编号 4 位，辅助界标编号 2 位，界桩(碑)编号 1 位，界桩(碑)编号取值为 1~9，辅助界标与界桩(碑)编号顺序与界标登记表一致。

辅助界标编码：



示例 3：CN KZ 04 0012 01 1 表示中哈勘界界线(CN KZ 04)上序号为 12(0012)的基本标的第一号(01)辅助界标(1)的第一个界桩(1)。

示例 4：CN KZ 04 0012 01 2 表示中哈勘界界线上序号为 12 号的基本标的第一号辅助界标的第二个界桩。

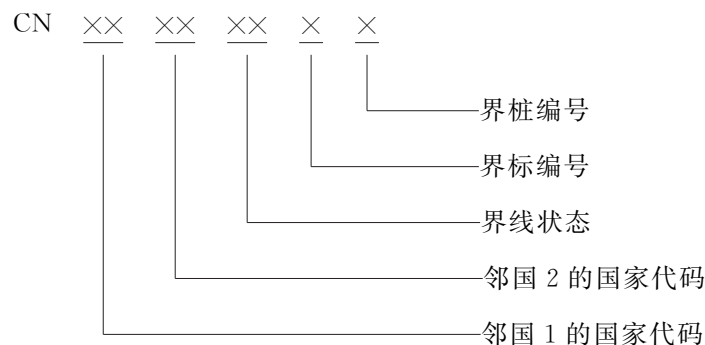
示例 5：CN KZ 04 0012 02 1 表示中哈勘界界线上序号为 12 号的基本标的第二号辅助界标的第一个界桩。

A.3.2.2 三国交界点界标的界桩(碑)编码

编码规则：用 10 位字母与数字的组合码表示：共同确定的国界线组合码(8 位)+2 位数字。

CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(第一个邻国英文名称缩写)+2 位字母(第二个邻国英文名称缩写)。第一个邻国和第二个邻国的顺序由中国的三国交界点条约协定确定。

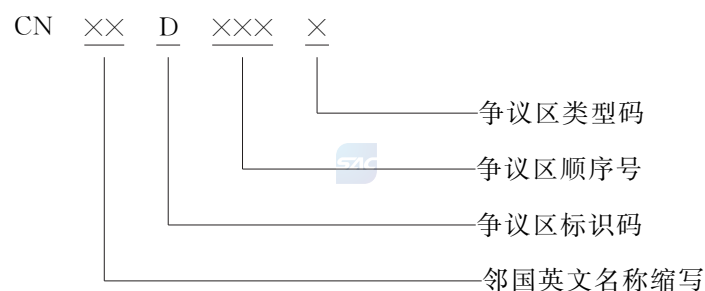
2 位数字:第一位表示三立界标编号,第二位为界桩(碑)编号(0 为单立桩(碑),1~4 为多立桩(碑))。



示例: 中越老三国交界点界碑编号为 CN VN LA 04 0 0。

#### A.4 争议区编码

编码规则:9 位字母与数字的组合码表示,CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(邻国英文名称缩写)+1 位字母 D(争议区标识码)+3 位数字(争议区顺序号)+1 位字母(争议区类型码)。

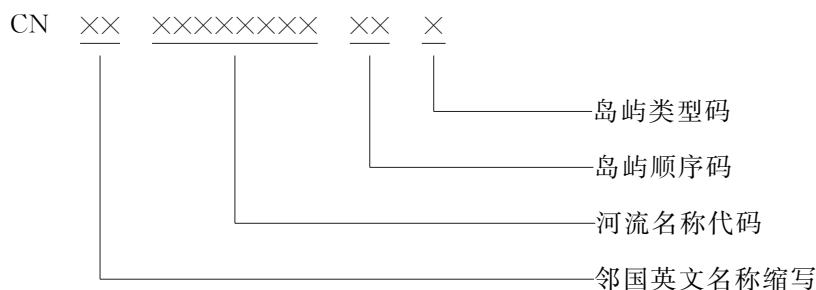


其中,争议区已有顺序号与类型编码的,采用国界谈判工作中确定的顺序号与类型编码;无顺序号与类型编码的,顺序号沿国界按照逆时针方向由 001~999 顺序编号,争议区未按管理类型区分的,类型码为“O”。

示例: 中越国界第 186 号争议区编码为 CN VN D 186 C(该示例为国界谈判工作中确定的顺序号和类型编码)。

#### A.5 界河中岛屿编码

编码规则:12 位字母与数字的组合码表示,CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(邻国英文名称缩写)+8 位字母数字混合码(河流名称代码)+2 位数字(位于该段界河中的岛屿顺序号)+1 位字母(岛屿类型)



其中,河流名称代码按照国家基础地理信息数据库 1 : 50 000 矢量数据采用的“全国河流名称代码”执行;原始资料中有岛屿顺序号并便于采用的,采用原顺序号;无顺序号或不便于采用的,按照逆时针方向由 01~99 顺序编号。

岛屿类型码:

I:岛屿(island);

S:沙洲(sandbank)。



附 录 B  
(规范性附录)  
陆地国界界务专题数据编码规则

## B.1 概述

本附录规定了陆地国界界务专题数据编码的原则,用以标示与界线有关的专题地理实体信息。适用于国界专题地理信息表达,满足陆地国界信息管理系统的信息存储、管理需要。

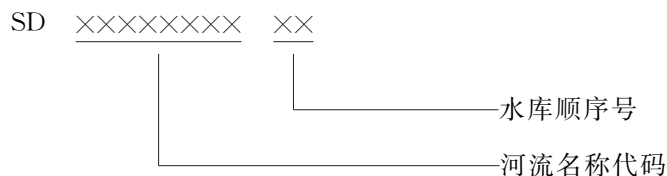
具体包括:跨界水、口岸、合作区域、跨界设施等国界重点管理对象编码规则;重大项目、边防设施、边境自然及人文信息等参考信息编码规则。

## B.2 水系

跨界水(河流、湖泊)编码按照国家基础地理信息数据库 1:50 000 矢量数据采用的“全国河流名称代码”执行。

### B.3 水库(点)

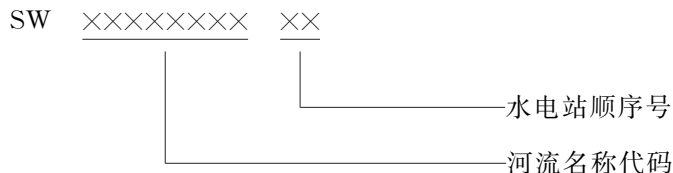
编码规则:12 位字母与数字的组合码表示,2 位字母 SD(水库标识码)+8 位字母与字母混合码(河流名称代码)+2 位数字(顺序号)



其中,河流名称代码按照国家基础地理信息数据库 1:50 000 矢量数据采用的“全国河流名称代码”执行;水库顺序号按照所在河流上游到下游由 01~99 顺序编号。

## B.4 水电站

编码规则:12 位字母与数字的组合码表示,2 位字母 SW(水电站标识码)+8 位字母与字母混合码(河流名称代码)+2 位数字(顺序号)

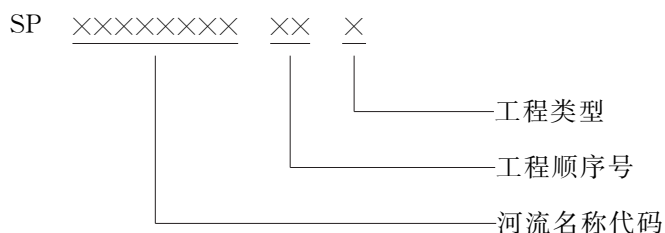


其中,河流名称代码按照国家基础地理信息数据库 1:50 000 矢量数据采用的“全国河流名称代码”执行;水电站顺序号按照所在河流上游到下游由 01~99 顺序编号。

## B.5 水利工程

编码规则:13 位字母与数字的组合码表示,2 位字母 SP(水利工程标识码)+8 位字母与字母混合

码(河流名称代码)+2 位数字(顺序号)+1 位字母(工程类型)



其中,河流名称代码按照国家基础地理信息数据库 1:50 000 矢量数据采用的“全国河流名称代码”执行;工程顺序号按照所在河流上游到下游由 01~99 顺序编号;

类型码为一位字符码:

A:引水工程(Attrac);

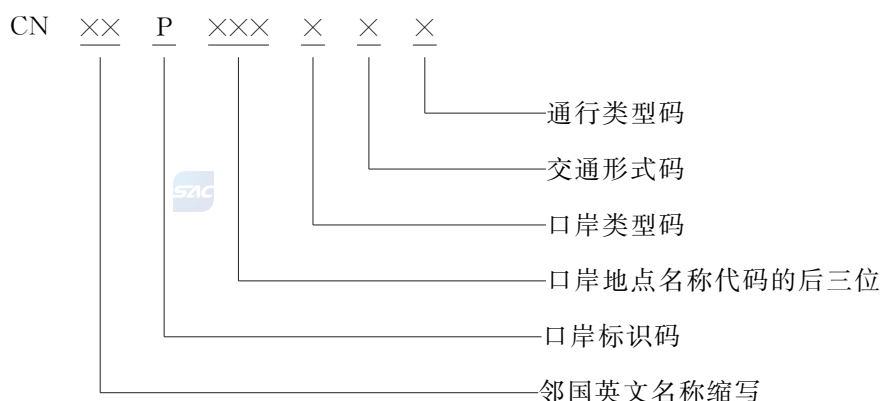
F:提水工程(Fetch);

R: 整治河段(Remedy)。

其他类型可根据需要选定字母扩展编码。

## B.6 口岸

编码规则:11 位字母与数字的组合码表示,CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(邻国英文名称缩写)+1 位字母 P(口岸标识码)+3 位数字(口岸地点名称代码)+1 位字母(口岸类型码)+1 位数字(交通形式码)+1 位数字(通行类型码)



其中,口岸地点名称代码为 GB/T 15514 中口岸代码的后三位;

类型码为一位字符码:

I: 国际口岸 (International):

B: 双边口岸 (Bilateral):

T:临时口岸 (Temporary);

C:临时通道 (Channels);

S:边境贸易点(Spot);

O:其他或不能确定类型的(Others)。

交通形式码为一位数字码:

0:未指定;

1:铁路口岸;

2:公路口岸;

- 3:铁路(公路)口岸;
- 4:河运口岸;
- 5:河运(公路)口岸。

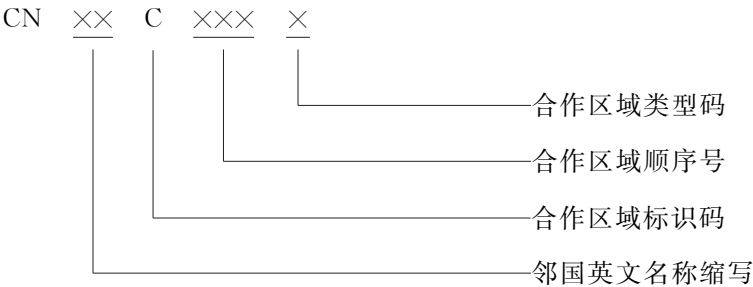
通行类型码为一位数字码:

- 0:未指定;
- 1:客运;
- 2:货运;
- 3:客货;
- 4:公务通道;
- 5:货物通道。

示例: 中哈国界上的霍尔果斯口岸编码为 CNKZPHRSB20。

B.7 合作区域

编码规则:9 位字母与数字的组合码表示,CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(邻国英文名称缩写)+1 位字母 C(合作区域标识码)+3 位数字(合作区域顺序号)+1 位字母(合作区域类型码)



其中,合作区域顺序号沿国界按照逆时针方向由 001~999 顺序编号;

类型码为一位字符码:

- B:互市贸易区(Business);
- D:边境开发区(Develop);
- E:出口加工区(Export);
- T:旅游开发区(Tour)。

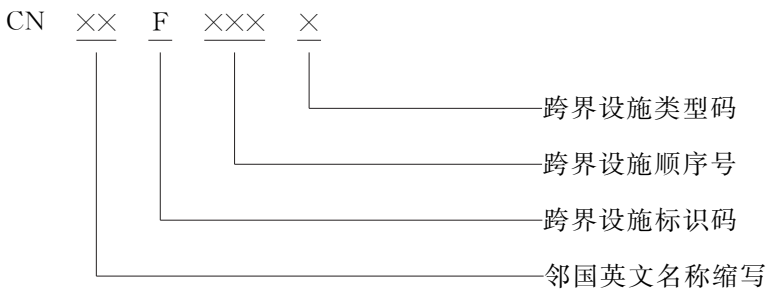
其他类型可根据需要选定字母扩展编码。

示例: 中越国界西起第一个合作区域(假定为边境开发区)编码为 CN VN C001 D。

B.8 跨界设施

编码规则:9 位字母与数字的组合码表示,CN(中国英文名称缩写)+2 位字母(邻国英文名称缩写)+1 位字母 F(跨界设施标识码)+3 位数字(跨界设施顺序号)+1 位字母(跨界设施类型码)





其中,跨界设施顺序号沿国界按照逆时针方向由 001~999 顺序编号;

类型码为一位字符码:

R:道路 (Road/Rail);

B:桥梁 (Bridge);

P:管道 (Pipeline);

E:电力线 (Electric);

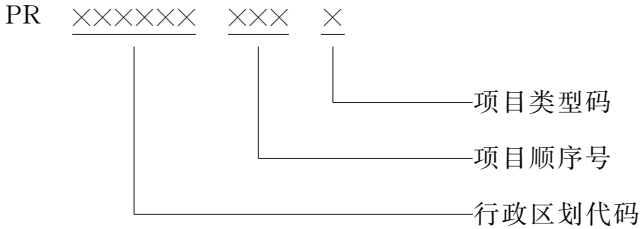
T:通信 (Communication)。

其他类型可根据需要选定字母扩展编码。

示例: 中越国界西起第一个跨界设施(假定为道路)编码为 CN VN F001 R。

B.9 重大项目

编码规则:13 位字母与数字的组合码表示,2 位字母 RP(重大项目标识码)+6 位字母(县级行政区划代码)+3 位数字(顺序号)+1 位字母(项目类型码)



其中,行政区划代码按照 GB/T 2260 执行;项目顺序号大致按照逆时针方向由 001~999 顺序编号;

类型码为一位字符码:

P:重大项目 (Project);

U:重点单位 (Unit)。

其他类型可根据需要选定字母扩展编码。

示例: 中越国界附近广西龙州县西起第一个重大项目编码为 PR 452133 001 P。

B.10 自然资源

编码规则:13 位字母与数字的组合码表示,2 位字母 RR(自然资源标识码)+6 位字母(行政区划代码)+3 位数字(顺序号)+1 位字母(资源类型码)



其中,边防设施顺序号沿国界按照逆时针方向由 001~999 顺序编号;

类型码为一位字符码:

S: 监控点(Stakeout);

C: 建设兵团(Corps)……。

示例: 中越国界西起第一个监控点编码 CN VN RD 001 S。



附 录 C  
(规范性附录)

陆地国界数字线划地图要素分类新增代码表

陆地国界数字线划地图要素分类新增代码见表 C.1。

表 C.1 陆地国界数字线划地图要素分类新增代码表

要素类别	代码	几何特征	要素层	备注
<b>定位基础</b>				
测量控制点				
平面控制点				
军控点	110105	点	CTRLP	
<b>数学基础</b>				
带状范围线	999999	线	CNETL	
<b>水系</b>				
其他水系要素				
河流、沟渠宽度标识点	261400	点	WFACP	
水位点	261500	点	WFACP	
水系类地名标注线	268000	线	WATRL	河口、半岛等无实体对应的地理名称标注线
<b>水利附属设施</b>				
堤				
单向堤岸	270103	有向线	WFACL	
<b>居民地及设施</b>				
独立庄院	310303	点	RESDP	不同于普通房屋,有对应点符号
小居住区	310304	点	RESDP	
其他房屋				
居民地内空地	311200	范围线构面	RESDA	
政府位置标识				
自然村	311107	地名标注点	RESDP	
农林牧渔单位	311108	地名标注点	RESDP	泛指各类企事业单位
重要政府部门	311109	地名标注点	RESDP	
居民地片名标注点	311110	地名标注点	RESDP	居民地片名
<b>工矿及其设施</b>				
公共传媒与通信				
无线电杆(塔)	340507	点	RFACP	
<b>名胜古迹</b>				
旧碉堡、旧地堡	350102	点	RFACP	
其他建筑物及设施				

表 C.1 (续)

要素类别	代码	几何特征	要素层	备注
城墙、长城				
城门	380104	点	RFACP	
豁口	380105	点	RFACP	
垣栅				
居民地设施类地名标注点	398000	地名标注点	RFACP	列入附属设施类的单位的地名标注点
交通				
车站及附属设施				
天桥	410308	点	LFACP	
城际公路				
高速公路				
建成	420901	中心线	LROAL	
建筑中	420902	中心线	LROAL	
县道				
其他公路	420800	中心线	LROAL	
城市道路				
服务设施				
报警点(紧急电话)	450107	点	LFACP	
军供站、兵站	450108	点	LFACP	
桥梁				
立交桥	450308	中心线	LFACL	
水运设施				
渡口				
交通类地名标注点	498000	地名标注点	LFACP	列入交通及附属设施类要素的地名标注点
管线				
油、气、水 输送主管道	530000			
不能区分类型的管道				
地上管道	530401	中心线	PIPEL	
地下管道	530402	中心线	PIPEL	
架空管道	530404	中心线	PIPEL	
地下管道入地口	530403	点	PIPEP	
境界与政区				
国家行政区				
行政区域				

表 C.1 (续)

要素类别	代码	几何特征	要素层	备注
争议区	620102	面 点	NDISA NDISP	
国界线				
条约或协定线	620203	线	NBOUL	
勘界国界线	620204	线	NBOUL	
联检国界线	620205	线	NBOUL	
传统习惯线	620206	线	NBOUL	
主张线	620207	线	NBOUL	
浮标	620301	点	NSMRP	
导标	620302	点	NSMRP	
其他标志物	620303	点	NSMRP	
界标点	620400	点	NMARP	
地貌				
等高线				
草绘等高线				
任意等高线	710203	线	TERRL	
自然地貌				
峰、柱				
峰丛	750107	点	TERRP	
垄				
地貌类地名标注线	768000	线	TERRL	山脉、沙滩、盆地等地理名称标注线
植被与土质				
石砾地				
沙泥地	840404	范围线构面	TERRA	
专题地理要素：水系、水利设施等有对应 GB 码的采用已有 GB 码				
航道	261400	线	SWATL	
开发区、保税区	670402	线	COOAL	即：合作区域边线
开发区、保税区 不确定国界线	670403	线	COOAL	
重点项目	311109	地名标注点	RPROP	
注：表格填充颜色从深到浅分别为：大类、中类、小类、要素。				

## 附 录 D (规范性附录)

### 陆地国界界务核心数据分层属性表

#### D.1 国界线

层名:NBOUL(线)

层描述:条约、议定书附图中国界线以及未定界等所有国界线要素的数据集合。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	按 GB/T 13923—2006 和附录 C 规定的分类代码
NBOUID	界线代码	字符串	20	—	否	参见附录 A
FEATID	界段代码	字符串	20	—	否	参见附录 A
CNAME	中文名称	字符串	60	—	否	中俄条约线 中俄勘界线 中俄第一次联检线……
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
SDATE	起始日期	日期型	8	—	是	若无相应信息可不采集
EDATE	终止日期	日期型	8	—	是	
FEATID1	界段起始界标代码	字符串	20	—	是	按照附录 A 界标编码规则编码,若无相应信息可不采集
FEATID2	界段终止界标代码	字符串	20	—	是	
MARKNO1	界段起始界标原代码	字符串	10	—	是	勘界或联检时的编码,若无相应信息可不采集
MARKNO2	界段终止界标原代码	字符串	10	—	是	

#### D.2 界标

层名:NMARP(点)

层描述:条约线、勘界或联检国界线中所有界标的数据集合。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	按 GB/T 13923—2006 和附录 C 规定的分类代码
FEATID	界标代码	字符串	20	—	否	参见附录 A
MARKNO	界标原编号	整型	10	—	否	
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

表 (续)

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
TYPENUM	与该界标对应的界桩(碑)类型	整型	1	—	是	1—单立 2—同号双立 3—同号三立
FTYPE	与该界标对应的标志类别	整型	1	—	是	1—界桩(碑) 2—导标 3—浮标 4—标志物

## D.3 界桩(碑)

层名: NSMRP(点)

层描述: 条约线、勘界或联检国界线中表示的所有界桩(碑)、浮标、导标、标志物等点要素的数据集合。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	按 GB/T 13923—2006 和附录 C 规定的分类代码
FEATID	界桩(碑)代码	字符串	20	—	否	参见附录 A
MARKNO	原界桩(碑)编号	字符串	12	—	否	
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
MATERIAL	材质	整型	20	—	否	1—花岗岩 2—水泥 3—石质
TYPENUM	类型	整型	1	—	否	1—单立 2—同号双立 3—同号三立
FTYPE	类别	整型	1	—	否	1—界桩(碑) 2—导标 3—浮标 4—标志物
LON	经度	实型	12	8	否	
LAT	纬度	实型	12	8	否	
PX	平面坐标 X	实型	12	2	是	加带号
PY	平面坐标 Y	实型	12	2	是	
ELEV	高程	实型	8	2	是	
FDATE	界桩(碑)竖立日期	日期型	8	—	是	



## D.4 争议区

层名:NDISP(点) NDISA(面)

层描述:划界谈判过程中由于双方主张线不一致形成的有归属争议的区域,在图面不能用面表示的小面积争议区用点表示。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	按 GB/T 13923—2006 和附录 C 规定的分类代码
FEATID	争议区代码	字符串	20	—	否	参见附录 A
OLDNO	原争议区编号	字符串	12	—	否	根据相关文本、地图资料填写
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
DAREA	争议区面积	实型	8	2	是	根据相关文本资料填写
DTYPE	争议区类别	整型	1	—	是	根据谈判划界时分类。如:A.B.C等,按相关文本填写

## D.5 界河中的岛屿和沙洲

层名:NISLP(点) NISLA(面)



层描述:界河中的岛屿、沙洲,在图面不能用面表示的小面积岛屿、沙洲用点表示。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	按 GB/T 13923—2006 和附录 C 规定的分类代码
FEATID	岛屿代码	字符串	20	—	否	参见附录 A
OLDNO	原岛屿编号	字符串	12	—	否	根据《岛屿、沙洲归属一览表》填写
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
ITYPE	类别	整型	1	—	否	类别:1—岛屿;2—沙洲
INRIV	所在河流名称	字符串	60	—	否	
INCNTR	归属国名称	字符串	60	—	否	根据《岛屿、沙洲归属一览表》填写
LON	经度	实型	12	8	否	
LAT	纬度	实型	12	8	否	
IAREA	岛屿面积(平方米)	实型	12		否	

附 录 E  
(资料性附录)

陆地国界多媒体数据元数据

表 E.1～表 E.3 给出了多媒体数据元数据。

表 E.1 文档数据元数据

数据项	数据类型	约束/条件	备注
生产单位	字符串	O	
生产日期	日期型	O	
数据格式	字符串	O	
密级		M	密级按 GB/T 7156—2003 文献保管等级代码表划分为六个级别。密级数据项的数据类型是字符串 enumeration,枚举值为:公开级、国内级、内部级、秘密级、机密级、绝密级
文档标题	字符串	M	文中的标题
文档说明	字符串	O	用于当文档标题不足明确反映文档内容时进行辅助性说明
所属的界线	字符串 enumeration	M	中朝国界、中俄国界东段、中俄国界西段、中蒙国界、中哈国界、中塔国界、中吉国界、中尼国界、中印国界、中不国界、中阿国界、中巴国界、中缅国界、中老国界、中越国界
所属的状态	字符串	M	说明文档的归属的界线的哪种状态:历史情况、划界、勘界、第一次联检、第二次联检、日常界务等
关联的矢量图层	字符串	O	说明同某个图层关连关系:如 NSMRP 层,有关联层填图层名,没有不填
关联的矢量图层的要素编号	字符串	O	如界桩(碑)编号等
数据质量评价	字符串	O	
数据质量评检单位	字符串	O	
数据质量评检日期	日期型	O	
资料(数据)来源	字符串	M	说明文档的来源

表 E.1 (续)

数据项	数据类型	约束/条件	备注
成文时间	字符串(8位)	M	是此文档的成文、发布或签署时间,条约、协议为签署时间,请示、批复、决定等正式文件为发布时间,综述介绍性文档为成文时间。时间由8位阿拉伯数字表示,第1~4位数表示年度,第5~6位数表示月份,第7~8位数表示日期。如某文件形成时间为1956年2月18日,则应着录:19560218。文件时间凡出现农历、民国纪年或地支代月、韵目代日的,一律转换成公元纪年。文件时间不完整或部分时间不清时,时间中缺少或不清部分以“0”补之,如某文件所署形成时间1965年10月,则应着录:19651000。如果文件成文是一段时期则为最后的时间
其他说明	字符串		需要的其他说明

表 E.2 图片、图像数据元数据

数据项	数据类型	约束/条件	备注
生产单位	字符串	O	
生产日期	日期型	O	
数据格式	字符串	O	
密级	字符串 enumeration	M	密级按 GB/T 7156—2003 文献保管等级代码表划分为六个级别。密级数据项的数据类型是字符串 enumeration,枚举值为:公开级、国内级、内部级、秘密级、机密级、绝密级
图片、图像标题	字符串	M	图片、图像的标题,如:“79号界桩(碑)照片”、“东兴口岸照片”、“中印国界地形图 8-44-14-丙”等
图片说明	字符串	O	用于当图片标题不足明确反映图片内容时进行辅助性说明
图片内容	字符串	M	图片图像的包括的主要内容,有时可以同标题
所属的界线	字符串 enumeration	M	中朝国界、中俄国界东段、中俄国界西段、中蒙国界、中哈国界、中塔国界、中吉国界、中尼国界、中印国界、中不国界、中阿国界、中巴国界、中缅国界、中老国界、中越国界
所属的状态	字符串	M	说明文档的归属的界线的哪种状态:历史情况、划界、勘界、第一次联检、第二次联检、日常界务等

表 E.2 (续)

数据项	数据类型	约束/条件	备注
关联的矢量图层	字符串	O	说明同某个图层关联关系:如 NSMRP 层,有关联层就填图层名,没有就不填
关联的矢量图层的要素编号	字符串	O	如界桩(碑)编号、口岸的编号等
数据质量评价	字符串	O	
数据质量评检单位	字符串	O	
数据质量评检日期	日期型	O	
资料(数据)来源	字符串	M	说明图片、图像的出处
产生时间	字符串	M	指照片的拍摄时间,或者指地图的成图时间、或所扫描原始图件的创建时间。时间格式 8 位字符:19970809
其他说明	字符串	O	需要的其他说明

表 E.3 音频、视频数据元数据

数据项	数据类型	约束/条件	备注
生产单位	字符串	O	
生产日期	日期型	O	
数据格式	字符串	O	
音频、视频标题	字符串	M	音频、视频的标题
音频、视频说明	字符串	O	用于当音频、视频标题不足明确反映内容时进行辅助性说明
音频、视频内容	字符串	M	音频、视频包括的主要内容,有时可以同标题
音频、视频时间长度	整型	M	以分钟为单位,超过 30 s 计为 1 min
密级		M	密级按 GB/T 7156—2003 文献保管等级代码表划分为六个级别。密级数据项的数据类型是字符串 enumeration,枚举值为:公开级、国内级、内部级、秘密级、机密级、绝密级
所属的界线	字符串 enumeration	M	中朝国界、中俄国界东段、中俄国界西段、中蒙国界、中哈国界、中塔国界、中吉国界、中尼国界、中印国界、中不国界、中阿国界、中巴国界、中缅国界、中老国界、中越国界
所属的状态	字符串	M	说明文档的归属的界线的哪种状态:历史情况、划界、勘界、第一次联检、第二次联检、日常界务等
关联的矢量图层	字符串	O	说明同某个图层关联关系:如 NSMRP 层,有关联层就填图层名,没有就不填

表 E.3 (续)

数据项	数据类型	约束/条件	备注
关联的矢量图层的要素编号	字符串	O	如界桩(碑)编号、口岸的编号等
数据质量评价	字符串	O	
数据质量评检单位	字符串	O	
数据质量评检日期	日期型	O	
资料(数据)来源	字符串	M	说明音频、视频的出处,最初的格式
产生时间	字符串	M	指音频、视频的摄制时间,或者文件的创建时间。时间格式 8 位字符:19970809
其他说明	字符串	O	需要的其他说明

## 附录 F (规范性附录)

### 陆地国界多媒体数据目录组织

#### 0 概况(CNVN00)

#### 1 历史情况(CNVN01)

##### 1.0 概况(CNVN0100)

##### 1.1 历史界约(CNVN0110)

##### 1.2 历史图件(CNVN0120)

##### 1.3 其他相关资料(CNVN0130)

#### 2 划界(CNVN03)

##### 2.0 概况(CNVN0300)

##### 2.1 综合资料(CNVN0310)

##### 2.2 划界谈判(CNVN0320)

###### 2.2.1 第一轮谈判(CNVN032001)

按照请示、参考(综合)资料、会谈记录、会谈纪要等时间顺序

###### 2.2.2 第一轮联合考察(CNVN032002)

###### 2.2.3 第二轮谈判(CNVN032003)

###### 2.2.4 第三轮谈判(CNVN032004)

.....

###### 2.2.*n* 第 *n* 轮谈判

##### 2.3 条约签定(CNVN0330)

###### 2.3.1 条约起草与上报(CNVN033010)

内部会文件、上报文件

###### 2.3.2 第一轮会谈(CNVN033021)

按照请示、参考(综合)资料、会谈记录、会谈纪要等时间顺序

###### 2.3.3 第二轮会谈(CNVN033022)

###### 2.3.4 签署与生效(CNVN033050)

签署请示、签署、批准请示、决定、生效照会

.....

##### 2.9 划界成果(CNVN0399)

###### 2.9.1 条约文本(CNVN039910)

###### 2.9.2 条约附图(CNVN039920)

#### 3 勘界(CNVN04)

##### 3.0 概况(CNVN0400)

##### 3.1 综合资料(CNVN0410)

##### 3.2 勘界方案准备(内部管理)(CNVN0420)

###### 3.2.1 勘界方案(CNVN042010)

###### 3.2.2 经费申报与管理(CNVN042020)

###### 3.2.3 内部管理(CNVN042030)

##### 3.3 勘界谈判(CNVN0430)

###### 3.3.1 第一轮会谈(CNVN043001)

请示、综合资料、会谈记录、会谈纪要

3.3.2 第一轮联合工作(CNVN043002)

.....

3.4 勘界议定书签定(CNVN0440)

3.4.1 议定书起草(CNVN044010)

议定书起草、请示和批复

3.4.2 签署与生效(CNVN044020)

签署请示、签署、核准、生效照会

.....

3.9 勘界成果(CNVN0499)

3.9.1 议定书文本(CNVN049910)

3.9.2 议定书附图(CNVN049920)

3.9.3 界桩(碑)登记表(CNVN049930)

3.9.4 界桩(碑)照片(CNVN049950)

3.9.5 坐标、高程一览表(CNVN049970)

3.9.6 特征点成果一览表(CNVN049980)

3.9.7 岛屿、沙洲归属一览表(CNVN049990)

4 第一次联检(CNVN11)

4.0 概况(CNVN1100)

4.1 综合资料(CNVN1110)

4.2 联检方案准备(CNVN1120)

4.2.1 联检方案(CNVN112010)

4.2.2 经费申报与管理(CNVN112020)

4.2.3 内部管理(CNVN112030)

4.3 联检谈判(CNVN1130)

4.3.1 第一轮会谈(CNVN113001)

请示、综合资料、会谈记录、会谈纪要

4.3.2 第一轮联合工作(CNVN113002)

.....

4.4 联检议定书签定(CNVN1140)

4.4.1 议定书起草(CNVN114010)

议定书起草、请示和批复

4.4.2 签署与生效(CNVN114020)

签署请示、签署、核准、生效照会

.....

4.9 联检成果(CNVN1199)

5 第二次联检(CNVN12)

6 日常国界管理(CNVN51)

6.1 国界管理制度(CNVN5105)

6.1.1 国界管理制度文件起草(CNVN510505)

- 6.1.2 国界管理制度文件谈判(CNVN510510)
  - 6.1.2.1 第一轮会谈(CNVN51051001)
  - 6.1.2.2 第二轮会谈(CNVN51051002)
- 6.1.3 国界管理制度文件签署(CNVN510515)  
请示、签署、核准、生效照会
- 6.1.4 国界管理制度文件的执行(CNVN510520)
  - 6.1.4.1 执行第一轮会谈(CNVN51052001)
  - 6.1.4.2 执行第二轮会谈(CNVN51052002)
- 6.2 日常界务(CNVN5110)
  - 6.2.1 界标及界线标志维护(CNVN511010)
    - 6.2.1.1 2006(CNVN51101020)
    - 6.2.1.2 2007(CNVN51101021)
    - 6.2.1.3 2008(CNVN51101022)
  - 6.2.2 国界通视道维护(CNVN511020)
    - 6.2.2.1 2006(CNVN51102020)
    - 6.2.2.2 2007(CNVN51102021)
    - 6.2.2.3 2008(CNVN51102022)
- 6.3 航空器越界飞行管理(CNVN5115)
  - 6.3.1 2006 年(CNVN511520)  
事件 1、事件 2……
  - 6.3.2 2007 年(CNVN511521)
- 6.4 跨界水(CNVN5120)
  - 6.4.1 综合资料(CNVN512010)
  - 6.4.2 办案(CNVN512020)
    - 6.4.2.1 2006(CNVN51202020)
    - 6.4.2.2 2007(CNVN51202021)
  - 6.4.3 谈判(CNVN512030)
    - 6.4.3.1 专家磋商(CNVN51203005)  
第一轮、第二轮……
    - 6.4.3.2 保护和利用跨界水协定起草(CNVN51203010)
    - 6.4.3.3 保护和利用跨界水协定谈判(CNVN51203015)  
第一轮、第二轮……
    - 6.4.3.4 保护和利用跨界水协定的签署与生效(CNVN51203020)
    - 6.4.3.5 保护和利用跨界水协定的执行(CNVN51203025)
- 6.5 口岸(CNVN5125)
  - 6.5.0 概况(CNVN512500)
  - 6.5.1 综合资料(CNVN512505)
  - 6.5.2 口岸协定谈判(CNVN512510)
    - 6.5.2.1 口岸协定起草(CNVN51251005)
    - 6.5.2.2 口岸协定谈判(CNVN51251010)  
第一轮谈判、第二轮……
    - 6.5.2.3 口岸协定签署与生效(CNVN51251015)  
签署请示、签署、核准、生效照会



- 6.5.2.4 口岸协定执行(CNVN51251020)
  - 第一轮会谈、第二轮会谈
- 6.5.3 办案(CNVN512515)
  - 6.5.3.1 2006 年(CNVN51251520)
  - 6.5.3.2 2007 年(CNVN51251521)
- 6.6 跨界设施(CNVN5130)
  - 6.6.0 概况(CNVN513000)
    - 6.6.1 设施 1(CNVN513001)
      - 6.6.1.0 概况
        - 6.6.1.1 设施建设与管理协定起草(CNVN51300105)
        - 6.6.1.2 设施建设与管理协定谈判(CNVN51300110)
        - 6.6.1.3 设施建设与管理协定签署(CNVN51300115)
        - 6.6.1.4 设施建设与管理协定执行(CNVN51300120)
      - 6.6.2 设施 2(CNVN513002)
  - 6.7 跨界合作(CNVN5135)
    - 6.7.0 概况(CNVN513500)
      - 6.7.1 跨界合作区 1(CNVN513501)
        - 6.7.1.0 概况
          - 6.7.1.1 2006 年
      - 6.7.2 跨界合作区 2(CNVN513502)
- 6.8 国界事件处理(CNVN5140)
  - 6.8.1 偷渡……
- 7 条约汇编(CNVN61)
  - 7.0 概况(CNVN6100)
  - 7.1 条约 1(CNVN6101)
  - 7.2 条约 2(CNVN6102)
  - ……

## 附 录 G

### (规范性附录)

#### 陆地国界界务专题数据分层属性表

### G.1 跨界水

#### G.1.1 跨界水(线、面)

层名:SWATL SWATA

层描述:跨界水系要素的数据集合,包括湖泊、水库、河流及航道等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	水系代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	水系中文名称	字符串	60	—	否	
ENAME	水系英文名称	字符串	60	—	是	
WCNAM	河流(或水库)中文名称	字符串	60	—	否	
WENAM	河流(或水库)英文名称	字符串	60	—	是	
WTYPE	类别	整型	1	—	否	1——界河河段 0——非界河河段
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

#### G.1.2 水库(点)

层名:SDAMP

层描述:跨界水上的全部水库点位,面状水库采集中心点。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	水库代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	否	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
DPLAC	所在位置(县)	字符串	60	—	否	根据相关跨界 水资料填写
DTASK	工程任务	字符串	60	—	否	
DCAPA	总库容(万立方米)	整型	6	—	否	
DFUNC	兴利库容(万立方米)	整型	6	—	否	
DIRRI	有效灌溉面积(万亩)	实型	6	2	否	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

## G.1.3 水电站(点)

层名:SWESP

层描述:跨界水上的全部水电站点位。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	水电站代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	否	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
WPLAC	所在位置(县)	字符串	60	—	否	
WSTAG	设计阶段	整型	1	—	否	设计阶段: 1——规划 2——在建 3——已建 根据相关跨界 水资料填写
WHIGH	坝高(米)	实型	8	2	否	
WLEVE	正常蓄水位(万立方米)	实型	8	2	否	
WCAPA	总库容(亿立方米)	实型	8	2	否	
WSET	装机容量(MV)	实型	8	2	否	
WFUNC	保证出力(MV)	实型	8	2	否	
WELEC	年发电量(KWH)	实型	8	2	否	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

## G.1.4 水利工程(线)

层名:SPROL

层描述:跨界水上的引水工程、提水工程的渠道走向,整治河段分布等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	工程代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	否	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
WPLAC	所在位置(县)	字符串	60	—	否	
WSLEN	长度(公里)	实型	8	2	否	根据相关跨界 水资料填写
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

## G.2 口岸(点)

层名:PORTP

层描述:所有边境口岸点位,包括铁路口岸、公路口岸、河运口岸、铁路(公路)、河运(公路)等。

属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	口岸代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中方名称	字符串	60	—	否	
ENAME	对方名称	字符串	60	—	是	
PPLAC	所在位置(县)	字符串	60	—	否	
PCLAS	级别	整型	1	—	是	一类/二类
PVEHI	交通形式	整型	1	—	是	1——铁路口岸 2——公路口岸 3——铁路(公路)口岸 4——河运口岸 5——河运(公路)口岸
PTRAN	通行类型	整型	1	—	是	1——客运 2——货运 3——客货 4——公务通道 5——货物通道
POPEN	开通时间	字符串	8	—	是	如:19980201
PTIME	开放时间	字符串	5	—	是	全年或季节性开放时间段,如:03—10
PMDEP	管理机构	字符串	60	—	是	
PCDEP	查验机构	字符串	60	—	是	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

### G.3 合作区域

#### G.3.1 合作区域(点/面)

层名:COOAP COOAA

层描述:双边合作的互市贸易区、边境开发区、出口加工区、旅游开发区等,不能用面表示的小面积区域用点表示。

属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	区域代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	否	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

表 (续)

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
CTYPE	区域类型	整型	1	—	是	1——互市贸易 2——边境开发 3——出口加工 4——旅游开发
COPEN	设立时间	字符串	8	—	是	如:19980201
CAREA	区域面积 (平方公里)	实型	8	2	是	
CPLAC	所在位置(县)	字符串	60	—	否	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

## G.3.2 合作区域(线)

层名: COOAL

层描述: 双边合作的互市贸易区、边境开发区、出口加工区、旅游开发区等面状区域边界线。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	区域代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

## G.4 跨界设施(点/线)

层名: FACIP FACIL

层描述: 道路、桥梁、管道、高压线、通信设施等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	设施代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
CPLAC	所在位置(县)	字符串	60	—	否	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

**G.5 重大项目(点)**

层名:RPROP

层描述:边界临近地区重大工程项目、重要单位位置。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	项目代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

**G.6 边防设施(点/线/面)**

层名:RDEFP RDEFL RDEFA

层描述:监控点、建设兵团部署、隘口或山口等与边防有关点位;铁丝网、巡逻路、通视道等;军事禁区等与军事边防有关区域。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	设施代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

**G.7 自然资源(点/面)**

层名:RRESP RRESA

层描述:边界地区土地利用情况、矿产、旅游等自然资源分布等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	设施代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	

G.8 人文信息(点/面)

层名:RHUMP RHUMA

层描述:边界地区民族分布、宗教设施等人文信息。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
FEATID	设施代码	字符串	20	—	否	参见附录 B
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
BOUNO	所属界线代码	字符串	20	—	是	



## 附 录 H

### (资料性附录)

#### 陆地国界界务专题数据元数据样例

文件:

datamark:Metadata

中越国界界务专题数据

1	生产单位名	四川测绘地理信息局
2	成果名称	中越界务专题数据
3	生产日期	200801
4	数据格式	
5	比例尺分母	50000
6	密级	
7	所属国界线名称	中越国界
8	所属国界线代码	CNVN
7	专题地理要素名称	口岸
8	所采用的大地基准	
9	地图投影	经纬度
10	坐标单位	度
11	数据质量总评价	合格
12	数据质量评检单位	
13	数据质量评检日期	20080201
14	主要数据源	
15	数据加工方法	数据整合
16	原图(数据)现势性	
17	原图数据格式	
18	原图所采用的大地基准	
19	原图(数据)地图投影	
20	原图(数据)坐标单位	
21	其他说明	





## 附录 I

### (规范性附录)

#### 陆地国界数字线划地图分层属性表

### I.1 定位基础

#### I.1.1 测量控制点(点)

层名:CTRLP

层描述:测量控制点。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:110102
GRADE	测量控制点等级	字符串	4	—	是	控制点等级(如:一等/二等/A级/C级)
ELEV	高程值	实型	8	2	是	

#### I.1.2 坐标网(线)

层名:CNETL

层描述:内图廓线、坐标网、带状范围线。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:120100

### I.2 水系

#### I.2.1 水系(面)

层名:WATRA

层描述:所有面状水系要素的数据集合,包括湖泊、水库、双线的河流和沟渠等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:210101
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	净/污/地热

### I.2.2 水系(线)

层名:WATRL

层描述:所有线状水系要素的数据集合,包括单线河流、沟渠等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:210101
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

### I.2.3 水系(点)

层名:WATRP

层描述:所有点状水系要素的数据集合,包括水井、泉、贮水池等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:260700
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	矿/温/间/毒/苦/咸/机/喷
SYM_ANGLE	有向点角度值	实型	6	2	是	以十进制度为单位

### I.2.4 水系附属设施(面)

层名:WFACA

层描述:干出滩、滩涂、危险区、礁石等。



属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:250401
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	干/岩石/珊瑚

### I.2.5 水系附属设施(线)

层名:WFACL

层描述:所有线状水系附属设施要素的数据集合,包括干出线、潮水沟、高水界、流向、堤、闸、坝等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:261100
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

### 1.2.6 水系附属设施(点)

层名:WFACP

层描述:所有点状水系附属设施要素的数据集合,包括地下河段出入口、涵洞、礁石、闸、坝等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:261100
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	岩石/珊瑚
SYM_ANGLE	有向点角度值	实型	6	2	是	以十进制度为单位

## 1.3 居民地及设施

### 1.3.1 居民地(面)

层名:RESDA

层描述:所有面状居民地要素的数据集合。包括街区、房屋等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:310200
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

### 1.3.2 居民地(线)

层名:RESDL

层描述:所有线状居民地要素的数据集合。包括普通房屋、散列式房屋等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:310300
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

### I.3.3 居民地(点)

层名:RESDP

层描述:所有点状居民地要素的数据集合。包括普通房屋、棚房、窑洞等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	310500
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
SYM_ANGLE	有向点角度值	实型	6	2	是	以十进制度为单位

### I.3.4 独立地物及公共设施(面)

层名:RFACA

层描述:所有面状独立地物及公共设施要素的数据集合,包括工矿、农业、公共服务设施等;面状特殊地区要素的数据集合,包括自然文化区、特殊地区、开发区、保税区等亦归并至此图层。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:340401
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	油/气/沙/石/土

### I.3.5 独立地物及公共设施(线)

层名:RFACL

层描述:所有线状独立地物及公共设施要素的数据集合,包括工矿、农业、公共服务设施、城墙、垣栅等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:380101
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

### I.3.6 独立地物及公共设施(点)

层名:RFACP

层描述:所有点状独立地物及公共设施要素的数据集合,包括工矿、农业、公共服务设施、名胜古迹、宗教设施、科学观测站、单位名称标注点等;所有自然文化区、特殊地区、开发区、保税区等特殊地区标注点亦归并至此图层。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:340403
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	油/气/铁/煤/铜/砖/陶/炭
SYM_ANGLE	有向点角度值	实型	6	2	是	以十进制度为单位

## I.4 交通

### I.4.1 铁路(线)

层名:LRAIL

层描述:所有线状铁路要素的数据集合,包括标准轨铁路、窄轨铁路、地铁、轻轨等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:410102
RNO	铁路代码	字符串	7	—	是	
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	电

### I.4.2 道路(线)

层名:LROAL

层描述:所有线状交通要素的数据集合,包括国道、省道、县道、乡道、专用公路、其他公路、街道、乡村道路等,依比例尺道路边线。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:420101
RNO	道路代码	字符串	7	—	是	如:G030
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	如:京珠线
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	高架

### I.4.3 交通附属设施(线)

层名:LFACL

层描述:所有线状交通附属设施要素的数据集合,包括车行桥、人行桥、隧道、码头、渡口等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:450307
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	铁索/溜索/绳/缆/藤

#### I.4.4 交通附属设施(点)

层名:LFACP

层描述:所有点状交通附属设施要素的数据集合,包括车站、公路标志、助航标志、机场等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:430301
RNO	车站编号	字符串	7	—	是	如:0003161
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	铁索/溜索/绳/缆/藤
SYM_ANGLE	有向点角度值	实型	6	2	是	以十进制度为单位

### I.5 管线

#### I.5.1 管线(线)

层名:PIPEL

层描述:所有线状管线要素的数据集合,包括输电线、通信线、油气水输送主管道等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如:530500
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	油/气/水

#### I.5.2 管线(点)

层名:PIPEP

层描述:所有点状管线要素的数据集合,包括变电站等。

属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如：510401
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
SYM_ANGLE	有向点角度值	实型	6	2	是	以十进制度为单位

## I.6 境界与政区

### I.6.1 行政境界(面)

层名：BOUNA

层描述：所有面状行政境界要素的数据集合，包括国内县级行政区域、国外区域。

属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
PAC	政区代码	整型	6	—	否	
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

### I.6.2 行政境界(线)

层名：BOUNL

层描述：所有线状行政境界要素的数据集合，包括省、地、县级及外国行政区划界线。

属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如：610200

## I.7 地貌

### I.7.1 地貌(面)

层名：TERRA

层描述：所有面状地貌要素的数据集合。包括沙地、冰雪地、地质灾害地貌等。

属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如：750203
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

### I.7.2 地貌(线)

层名: TERRL

层描述: 所有线状地貌要素的数据集合。包括等高线、沟壑、垄等, 山脉、盆地等地理名称标注线。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如: 710101
ELEV	高程值	实型	8	2	是	
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	

### I.7.3 地貌(点)

层名: TERRP

层描述: 所有点状地貌要素的数据集合。包括高程注记点、峰、柱、漏斗等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如: 720100
ELEV	高程值	实型	8	2	是	
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	
SYM_ANGLE	有向点角度值	实型	6	2	是	以十进制度为单位

## I.8 植被与土质

### I.8.1 植被(面)

层名: VEGEA

层描述: 所有面状植被要素的数据集合。包括耕地、园地、林地、草地、城市绿地等。

属性表结构:

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如: 810400
FTYPE	类型	字符串	20	—	是	橡胶/蔗/茶/药/桑/苹/麻/幼/灌/竹/疏/草/半荒草/荒草

### I.8.2 植被(线)

层名: VEGEL

层描述: 所有线状植被要素的数据集合。包括防火带、行树等。



属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如：810510

1.8.3 植被(点)

层名：VEGEP

层描述：所有点状植被要素的数据集合。包括零星树木、独立树等。

属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	如：810511

1.9 注记(点)

层名：ANNOP

层描述：等高线及等深线注记之外，不能赋入实体属性且无地名意义的图面注记。

属性表结构：

属性项	名称描述	数据类型	长度	小数位数	是否可空	备注
GB	国标分类码	整型	6	—	否	
CNAME	中文名称	字符串	60	—	是	分式注记以 * / * 形式表示
ENAME	英文名称	字符串	60	—	是	



## 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 19710—2005 地理信息 元数据
  - [3] CH/T 1015.1—2007 基础地理信息数字产品 1 : 10 000 1 : 50 000 生产技术规程 第 1 部分:数字线划图
  - [4] CH/T 1015.2—2007 基础地理信息数字产品 1 : 10 000 1 : 50 000 生产技术规程 第 2 部分:数字高程模型
  - [5] CH/T 1015.3—2007 基础地理信息数字产品 1 : 10 000 1 : 50 000 生产技术规程 第 3 部分:数字正射影像图
  - [6] CH/T 1015.4—2007 基础地理信息数字产品 1 : 10 000 1 : 50 000 生产技术规程 第 4 部分:数字栅格地图
  - [7] 中国社会科学院语言研究所词典编辑室.现代汉语词典.北京:商务出版社,2012
  - [8] 杨泽伟.国际法.北京:高等教育出版社,2012
-