

自然保护地勘界立标技术规范

Technical specification of demarcating and marking boundary for
nature protected area

地方标准信息服务平台

2024 - 06 - 28 发布

2024 - 08 - 01 实施

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	3
4.1 数学基础	3
4.2 精度要求	4
4.3 勘界立标程序	5
5 准备工作	5
5.1 资料准备	5
5.2 数据资料处理	5
5.3 工作底图制作	6
6 边界点和定标点预设与踏勘	6
6.1 边界点和定标点预设	6
6.2 边界点和定标点实地踏勘	7
7 边界点与定标点编号	7
7.1 边界点编号	7
7.2 定标点（立标）编号	9
8 定标点测绘	9
8.1 定标点测量	9
8.2 定标点登记	9
9 边界地形图更新和边界线标绘	10
9.1 边界地形图更新	10
9.2 边界线标绘	10
10 边界附图与走向说明编制	10
10.1 边界附图编制	10
10.2 边界点位置和边界走向说明编写	11
11 矢量数据库建设	11
11.1 存储格式	11
11.2 矢量数据库内容	11
11.3 矢量数据库结构定义	11
12 成果整理与报告编制	11
12.1 文档整理	11
12.2 数据整理	12
12.3 元数据文件制作	12

12.4 勘界报告编制.....	12
13 检查验收.....	12
14 成果论证及确认.....	12
15 成果汇交.....	12
15.1 成果汇交清单.....	12
15.2 文字成果.....	12
15.3 表格文档成果.....	12
15.4 图件成果.....	12
15.5 数据库成果.....	12
15.6 元数据文件.....	13
16 立标.....	13
16.1 标识预制.....	13
16.2 标识设置.....	13
附录 A (资料性) 边界点成果台账表.....	14
附录 B (资料性) 定标点登记表.....	15
附录 C (资料性) 自然保护区勘界立标附图图式符号表.....	16
附录 D (资料性) 16 方位制描述图.....	17
附录 E (资料性) 边界走向说明.....	18
附录 F (资料性) 数据库矢量图层属性内容及数据格式说明.....	19
F.1 边界线 (面层) 属性内容及数据格式.....	19
F.2 边界点 (点层) 属性内容及数据.....	20
F.3 定标点 (点层) 属性内容及数据格式.....	20
附录 G (资料性) 自然保护区勘界立标数据库元数据.....	22
附录 H (资料性) 自然保护区勘界报告大纲.....	25
附录 I (资料性) 勘界立标成果汇交清单.....	27
参考文献.....	29

前 言

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

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区林业局提出、归口并宣贯。

本文件起草单位：广西壮族自治区自然资源遥感院、广西壮族自治区森林资源与生态环境监测中心、广西壮族自治区林业勘测设计院、广西壮族自治区标准技术研究院。

本文件主要起草人：谢宗音、于龙、童德文、黄友菊、华治宇、梁永延、王俊男、钟雪鸿、李长锋、王全永、罗正、袁胜、陈瑞波、刘熙添、陶迪、赵学松、邹绿柳、潘婵玲、何丽娟、黄安书、王海京、陈宝铭、唐继微、莫贤国、赵思博。

地方标准信息服务平台

自然保护地勘界立标技术规范

1 范围

本文件界定了自然保护地勘界立标相关的术语和定义，规定了总则、测量程序、数据库建设、成果整理和报告编写、立标等要求。

本文件适用于广西陆域范围内国家公园、自然保护区、自然公园（风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、石漠公园）等自然保护地勘界立标工作。涉海自然保护地的陆域部分可参照执行。

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 7930 1:500 1:1 000 1:2 000地形图航空摄影测量内业规范
- GB/T 7931 1:500 1:1 000 1:2 000地形图航空摄影测量外业规范
- GB/T 18314 全球定位系统（GPS）测量规范
- GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收
- GB/T 20257.1 国家基本比例尺地图图式 第1部分：1:500 1:1 000 1:2 000地形图图式
- GB/T 20257.2 国家基本比例尺地图图式 第2部分：1:5 000 1:10 000地形图图式
- GB/T 35822 自然保护区功能区划技术规程
- GB/T 39616 卫星导航定位基准站网络实时动态测量（RTK）规范
- GB/T 39740 自然保护地勘界立标规范
- CH/T 3025 倾斜数字摄影测量技术规程
- CH/T 9015 三维地理信息模型数据产品规范
- CH/T 9016 三维地理信息模型生产规范

3 术语和定义

GB/T 39740界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自然保护地 nature protected areas

依法划定或确认，对重要的自然生态系统、自然遗迹、自然景观及其所承载的自然资源、生态功能和文化价值实施长期保护的陆地或海域。

注：自然保护地按生态价值和保护强度，划分为国家公园、自然保护区、自然公园。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.1]

3.2

勘界 demarcating boundary

勘测并确定具有法律作用的自然保护地边界和分区界线的过程，包括外业调查测量和内业整理汇总等程序。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.2]

3.3

定标 **calibrate marker**

现地确定标桩设立位置、标注在勘界底图上的过程。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.3]

3.4

定标点 **calibrate point**

需在实地设立界碑、界桩、指示碑（牌）等醒目标识的边界点。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.4, 有修改]

3.5

边界点 **boundary point**

在自然保护地范围或分区界线上选取一定数量能确定边界线走向、有明确固定位置，可在边界地形图上准确判读平面位置的地物点，包含界桩点等定标点。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.5]

3.6

界桩 **boundary marker**

沿自然保护地边界按一定标准设立的地界标志桩。

注：界桩有边界界桩与分区界桩。分为单立、同号双立、同号三立等不同类型。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.6]

3.7

立标 **marking boundary**

在确定自然保护地范围或分区边界的明显部位设立醒目标识。

注：立标包括设立界碑、界桩、指示碑（牌）等。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.7]

3.8

边界地形图 **boundary topographic map**

界线测绘工作时使用的沿界线走向呈带状分布的地形图。

注：一般利用国家最新的1:10 000或更大比例尺地形图作为基础图，按照一定的经差、纬差自由分幅，图中内容范围为垂直界线两侧图上各10 cm内。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.8]

3.9

工作底图 **word base map**

叠加边界地形图、影像数据及其他专业资料，形成的勘界工作用图。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.9, 有修改]

3.10

边界附图 **boundary accompanying drawing**

描述边界地理位置的法律图件，是边界信息与最新地形图、或遥感影像叠加一起制作而成，与边界协议书具有同等法律作用。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.10]

3.11

三维场景模型 **3D scene model**

模拟现实世界的实际场景，以立体表示地形地貌。

[来源：GB/T 39740—2020, 3.11]

3.12

电子边界 electronic boundary

以边界地形图为数据源,应用计算机技术建立的、以数字形式存储和描述的视频显示电子边界地图,依托地理信息系统对坐标数据、属性数据等进行查询、检索和分析。

[来源: GB/T 39740—2020, 3.12]

3.13

电子标识 electronic identification marker

用于标记自然保护区各类边界或重要点位的信息化标识。

注: 电子标识包括在现场布设的基于电子芯片、机器视觉等智能技术的实体标识和通过地理信息系统在电子边界中设置的虚拟标识。

[来源: GB/T 39740—2020, 3.13]

3.14

数字高程模型 digital elevation model

通过有限的地形高程数据实现对地面地形的数字化模拟。

3.15

数字正射影像图 digital orthophoto map

以航摄像片或遥感影像为基础,经扫描处理并经逐像元进行辐射改正、微分纠正和镶嵌,并将地形要素的信息以符号、线画、注记、公里格网、图廓整饰等形式添加到该影像平面上,形成以栅格数据形式存储的影像数据。

3.16

解析法 analytic method

采用全站仪、全球导航卫星系统(GNSS)接收机、钢尺等测量工具,通过全野外测量技术获取定标点坐标和定标点间距的方法。

3.17

图解法 graphical method

由数字摄影测量加密或在正射影像图、土地利用现状图、扫描数字化的地籍图和地形图上获取定标点坐标和定标点间距的方法。

3.18

航空摄影测量 aerial photogrammetry

在飞机上用航摄仪器对地面连续摄取像片,结合地面控制点测量、调绘和立体测绘等步骤,绘制出地形图的作业。

3.19

倾斜摄影测量 oblique photogrammetry

通过在同一飞行平台上搭载多台传感器,同时从垂直、倾斜等多角度采集地面影像数据,经过数据处理,获取地物准确、完整的位置信息和纹理数据。它不仅能够真实地反映地物情况,高精度地获取地物纹理信息,还可通过先进的定位、融合、建模等技术,生成真实的三维模型。

4 总则

4.1 数学基础

4.1.1 坐标系统与投影方法

采用2000国家大地坐标系(CGCS2000)。采用高斯-克吕格投影,采用3°分带。

4.1.2 高程基准

采用1985国家高程基准。

4.2 精度要求

4.2.1 平面精度

4.2.1.1 用解析法测定的定标点相对于邻近控制点的点位中误差不应大于 ± 10 cm，特殊困难地段误差不应大于 ± 20 cm。

4.2.1.2 用图解法测定的定标点以及边界点相对于邻近控制点的点位中误差不应大于图上 ± 0.3 mm，特殊地段误差不应大于 ± 0.5 mm。

4.2.1.3 平面坐标单位为“m”，保留2位小数；高程单位为“m”，保留2位小数。

4.2.1.4 面积求算单位为“ hm^2 ”，保留4位小数。

4.2.1.5 经纬度测量记录宜采用“ $\text{XX}^\circ \text{XX}' \text{XX}. \text{XXX}$ ”格式，分秒的整数部分按实际度数表示，位数不足的用0补足。

4.2.2 高程精度

实测定标点相对于邻近控制点的高程中误差，采用广西似大地水准面精化模型计算高程异常值，误差不应大于 ± 2 m。

4.2.3 边界地形图更新精度

与工作底图、地形图精度保持一致。

4.2.4 边界地形图和边界附图的比例尺

4.2.4.1 同一自然保护地，边界地形图和边界附图应采用相同比例尺。

4.2.4.2 优先选择1:10 000或者更大比例尺地形图，原则上采用与工作底图一致的比例尺。对于河流等带状自然保护地，宜使用1:1 000及以上比例尺地形图。

4.2.5 数据要求

4.2.5.1 自然保护地勘界立标成果应保持数据统一。文字成果应包括纸质和电子两种，手工填写文档生成电子文档，提交纸质成果和相应的电子数据。

4.2.5.2 电子数据格式要求如下：

- 矢量数据库提交 GDB 格式文件；
- 元数据提交 XML 格式文件；
- 栅格数据提交 IMG 或 TIFF 格式；
- 纸质扫描件和图件成果应归类提交 PDF 格式文件，电子图件成果分辨率要求不低于 300 dpi；
- 文本、表格等数据文件提交 .doc/.docx、.xls/xlsx 格式；
- 外业拍摄相片应提交 .jpg/.jpeg 格式文件；
- 原始外业测绘数据点位坐标提交 DAT 格式文件；
- 其他图表文字成果还应提交源电子文件。

4.3 勘界立标程序

准备工作→边界点和定标点预设与踏勘→边界点与定标点编号→定标点测绘→边界地形图更新和边界线标绘→边界附图与走向说明编制→数据库建设→成果整理与报告编制→检查验收→成果论证及确认→成果汇交→立标。

5 准备工作

5.1 资料准备

5.1.1 自然保护区勘界立标工作需要准备以下资料：

- 自然保护区申报、批复、总体规划、整合优化等相关文件、已有界线资料；
- 基础地理信息数据；
- 村级及以上行政界线资料；
- 高分辨率遥感影像（优选1 m及以上）。

5.1.2 同时可准备以下数据资料：

- 重点区域三维场景模型；
- 国土调查及林地、草地、湿地、海洋等专项调查成果；
- 交通、水利、矿业、农业和渔业生产，以及抗洪防汛、防潮和防止海水入侵等相关规划和数据资料。

5.2 数据资料处理

5.2.1 空间图形的处理

5.2.1.1 纸质图件的矢量化

将纸质图件扫描后进行校正、配准、矢量化。各类界线无纸质或电子图形，仅用文字描述其主要拐点位置的，先将拐点落到矢量图上，以拐点连线的方式生成矢量化成果。

5.2.1.2 数字格式转换

对收集到的不同数据格式的电子图件数据，应将其转换成统一的、兼容的数据格式。

5.2.1.3 坐标系转换

图件数据原为1954年北京坐标系、1980西安坐标系、WGS-84坐标系等不同坐标系的，应全部转换成2000国家大地坐标系。为保证成果转换精度，转换参数使用的基础控制点应为国家等级控制点。

5.2.2 不同数据叠加的处理

5.2.2.1 各类界线如能在规划、审批、确权等文本资料上找到文字性说明的，将界线与正射影像图、土地利用现状数据叠加，按照文字描述的界线走向，将现有界线进行细化。

5.2.2.2 界线的走向无文字性说明的，将界线与正射影像图、土地利用现状数据叠加，会同资料的提供方共同细化。

5.2.2.3 因图件绘制、转绘、坐标转换等技术原因引起的误差，面积求算错误等其他操作方面的错误，造成自然保护区范围和功能区划边界产生空间偏移、四至经纬度错误或变形等问题，导致公布的自然保护区面积和图件不符的，可以按程序一次性纠正。

5.3 工作底图制作

5.3.1 工作底图制作基本要求

5.3.1.1 将边界地形图按一定经差、纬差自由分幅，同一条边界上的图幅经差和纬差值应一致，图幅编号由1……N；

5.3.1.2 边界地形图沿边界呈带状，图内内容范围为垂直界线两侧图上各10 cm内。若自然保护区边界与国界存在相接或临近等情况，底图外侧无需外扩或只需表达至国界；

5.3.1.3 边界地形图地物、地貌要素的符号和注记等级、规格和颜色标准等应遵循GB/T 20257.1、GB/T 20257.2和GB/T 35822的要求。

5.3.2 二维工作底图

5.3.2.1 二维工作底图以不低于1:10 000比例尺进行制作，叠加基础数据，应充分体现自然保护区边界与周边地类关系。

5.3.2.2 工作底图的基本要素应包括：

- 自然保护区审批范围界线；
- 自然保护区地形数据；
- 自然保护区优于1 m分辨率正射影像；
- 自然保护区的行政区划界线、地名地址数据；
- 自然保护区涉及的相关专题数据及规划管制（如永久基本农田等）、特殊保护范围等数据。

5.3.3 三维工作底图

三维工作底图对于复杂地形地貌的自然保护区勘界工作，能够提高工作效率及降低作业成本，有条件的自然保护区可以采用三维模型建立工作底图。三维模型通常采用航空摄影测量方法和倾斜摄影方法获取信息并开展制作，主要包括：

- 采用航空摄影测量方法获取地理要素的几何信息，构建三维模型。利用数字正射影像（DOM）作为地表纹理，通过数字高程模型（DEM）反演地貌模型，两者再进行场景编译后建成三维模型。航空摄影测量应符合GB/T 7930、GB/T 7931规定，构建三维模型应符合CH/T 9015及CH/T 9016的地形模型生产Ⅲ级精度规定。在边境地区等无人机无法到达的特殊地区，可采用航空摄影测量方法来构建三维模型；
- 采用倾斜摄影方法获取地理要素的几何、纹理信息，构建三维模型。将航空摄影获取的影像通过相应算法提取不同影像间同名特征点并进行空中三角测量，再进行密集匹配后构建三角网，对网格化的模型进行纹理映射，使三维模型具有地物真实的纹理信息。倾斜摄影测量应满足CH/T 3025的要求，构建三维模型应符合CH/T 9015及CH/T 9016规定的地形模型生产Ⅲ级精度要求。

6 边界点和定标点预设与踏勘

6.1 边界点和定标点预设

6.1.1 边界点预设

边界点预设要求如下（边界点成果表样式详见附录A）：

- 根据自然保护区范围、界线走向和分区边界，以能控制边界线的基本走向为原则；
- 充分沿用已有、正确的自然保护区界址点等点位成果；

——自然保护地边界每公里设立边界点应不少于4个。

6.1.2 定标点预设

定标点预设要求如下：

- 设置在指示界线、提醒民众的交通路口、河流交叉处、路网交叉点、边界走向明显拐点等地方；
- 充分沿用已有、正确的边界点、定标点、界址点、界桩、界碑等点位成果；
- 在人口聚集区、农牧耕作生产区等人为活动频繁的地段，宜加密设置；
- 在自然地形明显、可通达、卫星信号良好的地段，宜500 m~1000 m设置一个；
- 在无人类生产生活活动、无卫星信号、难以到达的陡崖、无林地、灌木林地、乔木林等地段，可根据实际情况适当放宽间距；
- 自然保护地边界涉及国界线或与国界线相邻的，以及涉及省、市、县行政界线的，应该沿用国界及省、市、县界标识，无特定要求的可不设定标点。

6.2 边界点和定标点实地踏勘

6.2.1 踏勘方式

6.2.1.1 边界点踏勘原则上遵循“内业布设为主、外业踏勘为辅”的工作模式开展。

6.2.1.2 对于地势陡峭、交通不便、人迹罕至等区域优先选择内业布设，对于交通便利、人车通达良好的区域优先选择外业踏勘。

6.2.2 踏勘主要内容

6.2.2.1 确定定标点实地位置，采集坐标，并拍摄能够反映实地选定位置的地貌、地质条件、地物分布的照片。

6.2.2.2 界线走向实地明显，且无道路通过的地段，一般不应布设定标点；有天然或人工标志的地段，可不布设定标点。但以道路、河流、沟渠等地物为界时，应明确边界以地物中线为界或以某一边线为界。

6.2.2.3 核实预设定标点位置的地形、地貌，判断定标点是否具备埋设条件、是否起到警示作用；当预设的定标点不具备埋设条件时，做好记录，并尽可能的在现场找到相应的替代点。

6.2.2.4 实地踏勘应注意收集自然保护地已有的实地埋设的界桩、界碑、标识牌等设施的信息资料，并核实已有立标成果准确性。

7 边界点与定标点编号

7.1 边界点编号

7.1.1 结构图

边界点编号采用四层8位层次码结构，边界点编码结构规则见图1。

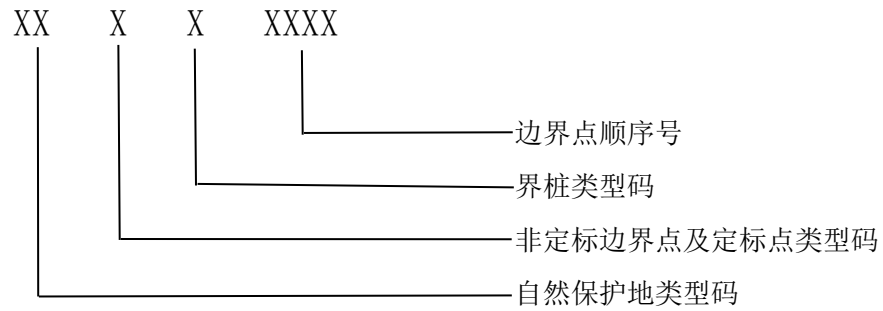


图1 边界点编号结构图

7.1.2 自然保护地类型码

各自然保护地类型字典表见表1。

表1 自然保护地类型字典表

类型代码	自然保护地类型
10	国家公园
20	自然保护区
30	自然公园

7.1.3 非定标边界点及定标点类型码

定标点主要分为界碑、界桩和标识牌。根据功能不同，界碑分为区（园）碑和普通界碑，界桩分为边界界桩和功能区桩，标识牌分为指示性标识牌和警示性标识牌。非定标边界点及定标点分类代码字典表见表2。

表2 非定标边界点及定标点分类字典表

性质	类型代码	类型名称
定标点	10	界碑
	20	界桩
	30	标识牌
非定标边界点	40	非定标边界点

7.1.4 界桩类型码

界桩按类型又分为单立界桩、同号双立界桩、同号三立界桩。如边界点为一般边界点，则增设字母N加以区别。界桩类型码字典表见表3。

表3 界桩类型码字典表

代码	界桩类型
A	同号双立
B	同号双立
C	同号三立

表3 界桩类型码字典表（续）

代码	界桩类型
D	同号三立
E	同号三立
Q	单立
N	非定标边界点
注：同号双立界桩的类型码根据桩位顺序按顺时针方向设立；同号三立界桩的类型码，当一方只有一根桩时，该桩类型码为C，其他桩类型码顺时针依次为D、E。	

7.1.5 边界点顺序号

7.1.5.1 采用4位阿拉伯数字，从左上角按顺时针方向，以“0001”开始顺序编制。

7.1.5.2 若保护地由若干不相连的片区组成，第一块片区按照7.1.5.1的规定编制顺序号，第二块片区在第一块片区的最大顺序号后续编，后续片区依次类推。

7.1.5.3 新增边界点号在保护地范围内最大边界点号后续编。

7.2 定标点（立标）编号

7.2.1 界碑、界桩和区桩的编号，标注于桩体上部，一般为“编号：***XXX号X”，***为“边界”或分区名称，XXX为序列号，使用阿拉伯数字，根据边界和分区实际要求进行有序编号，不同片区或园区还可按顺序增设A、B等字母加以区分。X为类型码，代表界桩类型，用字母表示，界桩类型码见表3。

7.2.2 如需在已立界桩之间增加新桩，其编号在上一个原有界桩号后括注数字序号，例如：某某自然保护地边界42号（1）界桩，某某自然保护地边界42号（2）界桩，表示在42号界桩后面新增的1号和2号界桩。

7.2.3 对于多个自然保护地的公共边界点，可以采用1碑多号。

8 定标点测绘

8.1 定标点测量

8.1.1 解析法

用解析法测量定标点的平面坐标和高程等指标，包括：

——定标点的平面坐标，采用卫星定位系统定位测量方式进行测定，优先采用连续运行参考站系统（CORS）的网络RTK技术测量。具体测量技术要求参考GB/T 18314和GB/T 39616的规定执行；

——定标点的高程，采用卫星定位系统定位测量大地高，利用广西似大地水准面精化模型计算高程异常值，获得正常高，具体测量技术要求参考GB/T 18314和GB/T 39616的规定执行。

8.1.2 图解法

当实地测量确有困难，但能在图上准确判定定标点位时，可在现有最大比例尺的地形图、数字高程模型数据、自然保护地三维模型上量取。未设定标点的边界点，采取图解法量取坐标与高程。

8.2 定标点登记

定标点登记表按下列要求填写，定标点登记表样式详见附录B。填写要求包括：

- 定标点确定之后，当场获取有关数据，并按要求填写定标点登记表；
- 定标点类型包括界碑、界桩，相邻定标点间距填写两定标点间的平面直线长度，精确到 0.01 m；
- 定标点的坐标和大地高，经纬度坐标记录到 0.000 1 s，大地高记录到 0.01 m，记录在定标点登记表中；
- 定标点位置略图以定标点为中心，在高分辨率遥感整景影像上裁切长宽 511×511 像素大小的遥感影像，用与影像颜色反差较大的颜色（一般情况下用红色、黑色或白色）表示的十字丝标明定标点位置，十字丝的长宽均为 15 个像素；
- 定标实地照片拍摄彩色近景照片（竖拍）；
- 备注项填写需要特殊说明的情况；
- 填表人和检查人应手工签字；
- 在匹配认证的基础上，开展的定标点无纸化登记工作，电子签章可代替手工签字。

9 边界地形图更新和边界线标绘

9.1 边界地形图更新

- 9.1.1 当边界线附近的地形要素（包括高程、河流、海岸线、岛礁、道路、构筑物等）发生变化，影响到边界线走向的确定和表示时，应对垂直界线两侧图上各 10 cm 范围内，与确定边界线及界桩点位置有关的地形要素、地理名称等进行更新。更新地形图时应标明数据源年份及月份。
- 9.1.2 地形要素变化的地区一般采用判读法直接标绘在地形图上或采用正射影像图进行调绘；地形要素变化多的地区应在实地进行修测。
- 9.1.3 各类要素符号的规格与所利用的边界地形图一致。

9.2 边界线标绘

- 9.2.1 将已确定的边界线、定标点位置，准确地标绘在边界地形图上。
- 9.2.2 边界线在图上用 0.3 mm 红色实线不间断表示，以线状地物中心线为界且地物符号宽度小于图上 1.0 mm 时，界线符号在线状地物符号两侧跳绘，定标点符号用图上直径 1.5 mm 红色小圆圈标识，定标点编号用红色注出。
- 9.2.3 因精度差异等原因，边界线与边界地形图中的地物存在明显偏差时，应对边界地形图进行修测。

10 边界附图与走向说明编制

10.1 边界附图编制

- 10.1.1 边界附图的内容应包括边界线、定标点及行政界线、相关地形要素、名称、注记等，各要素应详尽表示，边界附图图式符号见附录 C。
- 10.1.2 当边界附图上无法详尽表示局部地段边界线的位置和走向时，应利用更大比例尺地形图加绘放大图。放大图以岛图形式加绘在边界线两侧的适当位置，放大图宜绘平面图，将界线与相关地物关系表达清楚。
- 10.1.3 利用标绘好的边界地形图数据作底图，进行分层编辑、符号化、要素关系处理，最后制作形成边界附图。符号和注记等级、规格和颜色标准应符合 GB/T 20257.1 和 GB/T 20257.2 的要求。
- 10.1.4 图件应详细标注界线及两侧的山峰、河流、湖泊、道路、村庄及其他可识别的人工或自然地物的位置、边界范围。出图时比例尺及分幅图框根据自然保护地边界实际情况确定，确保自然保护地能整

体显示，或分幅显示界线。

10.2 边界点位置和边界走向说明编写

10.2.1 边界点位置说明编写

边界点位置说明应描述边界点的名称、位置、与边界线的关系等内容。对确定为定标点的边界点还应描述编号、类型、材质、坐标和高程、定标点与边界线的关系、定标点与周围地形要素的关系等内容。

10.2.2 边界走向说明编写

10.2.2.1 边界走向说明是对边界线走向和边界点位置的文字描述，是边界协议书的核心内容，与边界附图配合使用，以明确描述边界线实地走向为原则。

10.2.2.2 叙述应简明清楚，采用通用的名词术语，地名准确，译名规范，并与边界附图和实地情况相一致。

10.2.2.3 边界走向说明中涉及的方向，采用 16 方位制（以真北方向为基准）描述，参见附录 D。

10.2.2.4 边界走向说明编写方式：从起点开始，按照 16 方位制，根据界线延伸的长度、界线依附的地形、界线转折的方向、两定标点间界线长度、界线经过的地形特征点等至讫点结束。

10.2.2.5 边界走向说明，根据界线所依附的参照物的实际情况分为若干条，每条分为若干自然段，每一自然段一般是对相邻两定标点间边界线情况的文字描述。

10.2.2.6 边界走向说明中的距离及界线长度等数据，均以米为单位，实地测量的距离描述到 0.1 m。

10.2.2.7 边界走向说明的编写内容一般包括每段边界线的起讫点、界线延伸长度、界线依附的地形、界线转折的方向、界线经过的地形特征点等。边界走向说明样式见附录 E。

11 矢量数据库建设

11.1 存储格式

矢量数据库应以GDB格式存储。

11.2 矢量数据库内容

自然保护区数据库图层包括边界线、边界点、定标点三个矢量数据图层。

11.3 矢量数据库结构定义

自然保护区矢量数据库各图层属性内容及数据格式说明见附录F。

12 成果整理与报告编制

12.1 文档整理

文档整理内容包括定标点登记表、边界点成果表、实测定标点的起始点成果表、相关计算表格、手工填写相应纸质文档、边界地形图、边界附图。文档应有纸质和电子两种，手工填写文档也要生成电子文档。

12.2 数据整理

勘界数据主要有边界地形图数据、边界专题数据、边界测量数据等，数据整理应按数据库建设的要求执行。

12.3 元数据文件制作

元数据是关于勘界数据成果的描述性信息。如有关数据源、数据的标识、覆盖范围、数据质量、数据更新、空间和时间模式、空间参考系和分发等信息。在制作边界地形图、附图、边界测量数据过程中，都应有一个元数据文件，由作业人员填写生成。元数据文件录入的具体要求见附录G。

12.4 勘界报告编制

以每个自然保护区为单元，编制《XX（保护地名称）勘界报告》，说明勘界方法及过程，并编制相应的附图附表，勘界报告大纲参见附录H。

13 检查验收

勘界工作结束后，其成果资料应接受自然保护区主管部门组织的质量监督检验，项目验收应按GB/T 18316要求和自然保护区主管部门的有关规定执行。

14 成果论证及确认

勘界成果应由自治区相关主管部门组织专家论证，形成专家论证意见。通过专家论证后，经自然资源主管部门审图，由自治区相关主管部门对自然保护区勘界结果进行公示。

15 成果汇交

15.1 成果汇交清单

自然保护区勘界工作成果经检查合格后，由自然保护区管理机构逐级汇交至自治区林业主管部门，原始的纸质材料则由自然保护区管理机构留存保管。成果汇交清单见附录I。

15.2 文字成果

项目实施方案、项目技术设计书、质量检查报告、技术报告、勘界报告。

15.3 表格文档成果

边界点成果台账表、定标点登记表、边界点位置及边界走向说明、相关测量计算记录表格。

15.4 图件成果

边界附图、自然保护区功能区划图（勘界前）、自然保护区功能区划图（勘界后）、自然保护区勘正前后对比图、自然保护区遥感影像图（勘界后）、自然保护区定标点坐标分布图（勘界后）。

15.5 数据库成果

XX（自然保护区名称）勘界立标数据库及元数据文件。

15.6 元数据文件

XX（自然保护地名称）勘界立标数据库元数据。

16 立标

16.1 标识预制

根据确定的定标点类型、数量和编号，按照标识规格和设计要求，将标识预制成型。可根据实际情况定制特殊地段的标识。立标编号符合本文件7.2的要求，立标标识规格应符合广西自然保护地标识规范(试行)及有关规定的要求。

16.2 标识设置

标识设置应符合下列要求：

- 标识应设置在定标点位置上，以稳固为原则，设置时应拍摄照片等形成记录；
- 确实无法设立标识的特殊地段，可在现场布设实体电子标识等，用于点位信息储存和现场警醒等；
- 依托地理信息系统，在电子边界中设置虚拟电子标识，用于重要定标点的信息存储和查证，支持借助智能终端等定位设备进行现场核验和提示。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性)
边界点成果台账表

表A.1给出了边界点成果台账表。

表A.1 边界点成果台账表

边界点编号	大地坐标		高程 m (X.XX)	定标点编号	备注
	经度 XXX° XX' XX.XXX"	纬度 XX° XX' XX.XXX"			

填表人： 年 月 日

校对入：

现场见证人：

地方标准信息服务平台

附 录 B
(资料性)
定标点登记表

表B.1给出了定标点登记表

表B.1 XX (自然保护区名称) 定标点登记表

所在省区		定标点编号	XXX (踏勘编号XX)		
标识类型		相邻定标点间距	按编号顺序, 距离下一个点位XX.XX m		
所在地	市 县 乡(镇) 村		小地名		
选点单位		选点者		选点时间 (年月日)	
设置单位		设置者		设置时间 (年月日)	
观测单位		观测者		观测时间 (年月日)	
坐标系	2000国家大地坐标		XXX° XX' XX.XXX" ; XX° XX' XX.XXX" ; XXX.XX m		
高程系统	1985高程基准				
大地坐标 (经纬度及大地高)			XXX° XX' XX.XXX" ; XX° XX' XX.XXX" ; XXX.XX m		
标识位置略图 (界桩位置略图以界桩点为中心, 在高分辨率遥感整景影像上裁切长宽511×511像素大小的遥感影像)			实地照片 (相机保持正常姿态)		
位置及环境说明	地名<小地名>, 描述标识点的相对位置及环境, 如地形、地貌、地物、植被道路等, 界址点位测在干沟形成的地角东北角处, 高程测至界桩顶部等				
备注					

填表人:

检查人:

现场见证人:

附录 C

(资料性)

自然保护区勘界立标附图图式符号表

表C.1给出了自然保护区勘界立标定标点和边界点附图图式符号，其余图式符号参考GB/T 20257.1、GB/T 20257.2、GB/T 35822执行。

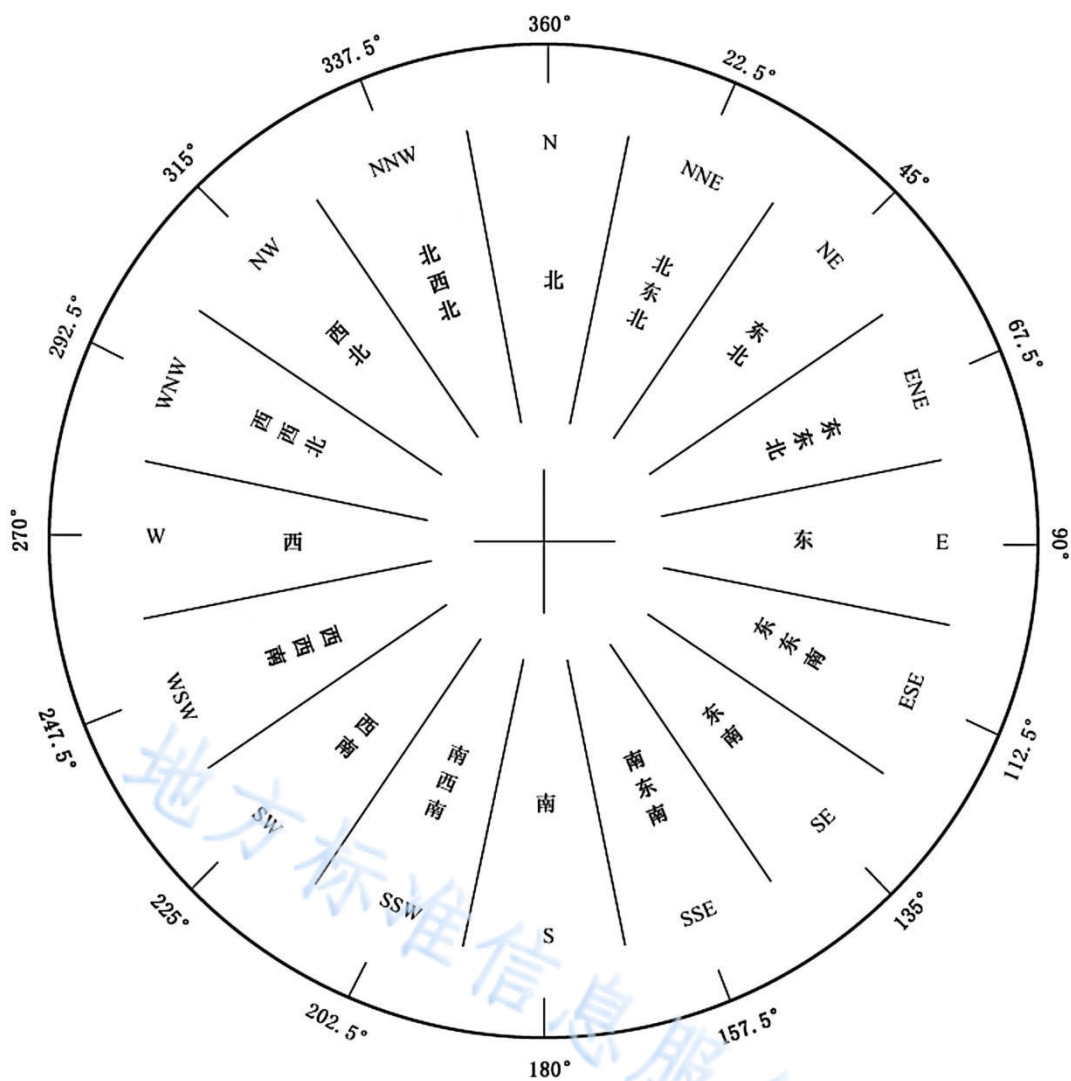
表C.1 自然保护区勘界立标定标点和边界点附图图式符号表

序号	符号名称	图式	说明
1	定标点		定标点用直径2 mm圆圈表示，圆圈线0.3 mm，RGB 255 0 0，圆圈内白色填充，RGB 255 255 255。
2	边界点		边界点用直径2 mm圆圈表示，圆心直径0.2 mm，圆圈线0.3 mm，RGB 255 0 0。

地方标准信息服务平台

附录 D
(资料性)
16方位制描述图

图D.1给出了边界走向说明中16方位制(以真北方向为基准)方向描述。



图D.1 16方位制描述图

附录 E
(资料性)
边界走向说明

- E.1 0001 号边界点 (界桩材质/无桩), 位于 XXXXX (相对地理位置, 如山顶处、鞍部上、道路交叉点等), 高程为 XXX.XX m, 地理坐标为北纬 $XX^{\circ} XX' XX.XXX''$ 、东经 $XXX^{\circ} XX' XX.XXX''$ 。
- E.2 边界线自 (0001 号边界点) 起, 沿 XXX 山脊线大体向东偏东北方向行, 至 (0002 号边界点)。该段边界线长度为 XXX.X m。
- E.3 0002 号边界点 (界桩材质/无桩), 位于 XXXXX (相对地理位置, 如山顶处、鞍部上、道路交叉点等), 高程为 XXX.XX m, 地理坐标为北纬 $XX^{\circ} XX' XX.XXX''$ 、东经 $XXX^{\circ} XX' XX.XXX''$ 。
- E.4 边界线自 (0002 号边界点) 起, 沿 XXX 山脊线大体向南偏东南方向行, 至 (0003 号边界点)。该段边界线长度为 XXX.X m。
- E.5 0003 号边界点 (界桩材质/无桩), 位于 XXXXX (相对地理位置, 如山顶处、鞍部上、道路交叉点等), 高程为 XXX.XX m, 地理坐标为北纬 $XX^{\circ} XX' XX.XXX''$ 、东经 $XXX^{\circ} XX' XX.XXX''$ 。
- E.6 边界线自 (0003 号边界点) 起, 沿 XXX 山脊线大体向东偏东北方向行, 至 (0004 号边界点)。该段边界线长度为 XXX.X m。

地方标准信息服务平台

附 录 F
(资料性)

数据库矢量图层属性内容及数据格式说明

F.1 边界线（面层）属性内容及数据格式

表F.1给出了边界线（面层）属性内容及数据格式说明。

表F.1 边界线（面层）属性内容及数据格式说明

序号	字段名	别名	数据类型	长度	小数位	备注
1	SHENG	自治区代码	字符型	2	—	按全国行政区代码前2位进行填写
2	SHENGM	自治区名称	字符型	20	—	
3	SHI	市代码	字符型	4	—	按全国行政区代码前4位进行填写
4	SHIM	市名称	字符型	20	—	XX市
5	XIAN	县代码	字符型	6	—	按全国行政区代码前6位进行填写
6	XIANM	县名称	字符型	20	—	XX县（市、区）
7	BHDBM	保护地编码	字符型	7	—	按市代码+3位顺序编号进行填写
8	BHDM	保护地名称	字符型	254	—	
9	BHLX	保护地类型代码	字符型	2	—	
10	LXMC	保护地类型名称	字符型	50	—	
11	BHDJB	保护地级别代码	字符型	1	—	
12	JBMC	保护地级别	字符型	10	—	
13	FPQM	分片区名称	字符型	50	—	XXX片区、XXX园区
14	GNFQM	功能分区名称	字符型	20	—	
15	GKFQM	管控分区名称	字符型	10	—	核心保护区、一般控制区
16	MJ	面积	双精度	—	2	单位：hm ²
17	DZBS	电子标识情况	字符型	254	—	说明电子标识具体情况，包括现场实地标识和电子边界中的虚拟标识
18	ZYBHD	主要保护对象	字符型	254	—	
19	ZGBM	主管部门	字符型	50	—	
20	BZ	备注	字符型	254	—	

注：范围边界矢量数据无需填写“GNFQM”和“GKFQM”，分区界线数据填写“GNFQM”和“GKFQM”

F.2 边界点（点层）属性内容及数据

表F.2给出了边界点（点层）属性内容及数据格式。

表F.2 边界点（点层）属性内容及数据格式说明

序号	字段名	别名	数据类型	长度	小数位	备注
1	BHDMC	保护地名称	字符型	254	—	
2	FPQDM	分片区代码	字符型	2	—	存在多个片（园）区，按顺序增设 A、B、C
3	FPQMC	分片区名称	字符型	50	—	XXX 片区、XXX 园区
4	GNFQMC	功能分区名称	字符型	20	—	
5	GKFQMC	管控分区名称	字符型	10	—	
6	BJDBH	边界点编号	字符型	10	—	按 7.1 说明编号
7	JD	经度	双精度	—	—	XXX° XX' XX.XXX"
8	WD	纬度	双精度	—	—	XX° XX' XX.XXX"
9	XZB	X 坐标	双精度	—	2	示例 2751508.50
10	YZB	Y 坐标	双精度	—	2	示例 36438683.65，前两位为带号
11	GC	高程	双精度	—	2	单位：m
12	ZBLY	坐标来源	字符型	50	—	标注原测或转换坐标，保证转换坐标和原测坐标成图一致
13	QZDBDBH	其中定标点编号	字符型	50	—	
14	BJXCD	相邻边界点长度	双精度	—	1	相邻两边界点之间边界线长度
15	BZ	备注	字符型	254	—	附其他必要说明（立标编号）

F.3 定标点（点层）属性内容及数据格式

表F.3给出了定标点（点层）属性内容及数据格式说明。

表F.3 定标点（点层）属性内容及数据格式说明

序号	字段名	别名	数据类型	长度	小数位	备注
1	BHDMC	保护地名称	字符型	254	—	
2	FPQDM	分片区代码	字符型	2	—	存在多个片（园）区，按顺序增设 A、B、C
3	FPQMC	分片区名称	字符型	50	—	XXX 片区、XXX 园区
4	GNFQMC	功能分区名称	字符型	20	—	
5	GKFQMC	管控分区名称	字符型	10	—	
6	DBDBH	定标点编号	字符型	20	—	按 7.2 说明编号
7	TKBH	踏勘编号	字符型	20	—	
8	BSLX	标识类型	字符型	20	—	界桩、界碑、标识牌等
9	SZD	所在地	字符型	254	—	广西壮族自治区 XX 市 XX 县 XX 乡（镇）XX 村
10	XDM	小地名	字符型	50	—	
11	XDDW	选点单位	字符型	50	—	

表 F.3 定标点（点层）属性内容及数据格式说明（续）

序号	字段名	别名	数据类型	长度	小数位	备注
12	XDZ	选点者	字符型	50	—	
13	XDSJ	选点时间	字符型	50	—	
14	SZDW	设置单位	字符型	50	—	
15	SZZ	设置者	字符型	50	—	
16	SZSJ	设置时间	字符型	50	—	
17	GCDW	观测单位	字符型	50	—	
18	GCZ	观测者	字符型	50	—	
19	GCSJ	观测时间	字符型	50	—	
20	XLDBDJJ	相邻定标点间距	双精度	—	1	两定标点间平面直线距离
21	JD	经度	双精度	—	—	XXX° XX' XX.XXX"
22	WD	纬度	双精度	—	—	XX° XX' XX.XXX"
23	GC	高程	双精度	—	2	单位：m
24	DWSM	点位说明	字符型	254	—	描述定标点的相对位置及环境，如地形、地貌、地物、植被、道路等，点位测在干沟形成的地角东北角处，高程测至界桩顶部等
25	CLFS	测量方式	字符型	10	—	解析法、图解法等
26	DBDLY	定标点来源		—	—	
27	BZ	备注	字符型	254	—	附其他必要说明（边界点编号）

地方标准信息服务平台

附录 G

(资料性)

自然保护地勘界立标数据库元数据

+ 标识信息

MD_标识

数据集引用:

CI_引用

名称: XX自然保护地勘界立标数据库

日期: 2021-12

版本: (C/数据集有新版本) 否

语种: (N) zh (中文)

摘要: 以自然保护地申报批复相关文件、已有界线资料为基础,充分结合基础地理信息数据、国土调查及林地等专项调查等成果,依据自然保护地勘界立标规范,制作并完成了包含XX自然保护地边界线、边界点、定标点等信息的XX自然保护地勘界立标数据库,为XX自然保护地规范化建设和精细化管理提供科学详实的数据。

现状: 001 (完成)

地理范围: (C/没有使用地理描述的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

EX_地理坐标范围

西边经度: 角度

东边经度: 角度

南边纬度: 角度

北边纬度: 角度

地理描述: (C/没有使用地理范围的空间数据集,对于非空间数据不必填写)

SI_地理描述

地理标识符: XX县 450225

时间范围: XXXX年-XXXX年

EX_时间范围

范围:

TM_时间段

起始时间: (C/时间段) 2020

终止时间: (C/时间段或单一时间) 2021

表示方式: (N) 002 (矢量)

空间分辨率: (O, N) 1:10000

类别: (N) MD (分类代码)

CI_负责单位

负责单位名称: XXXXXXXXX

联系人: (O) XXX

联系信息: (N)

CI_联系

电话: (N) XXXXXXXXX

传真：(0, N) XXXXXXXXX
 通信地址：XXXXXXXXXX
 邮政编码：XXXXXXX
 电子信箱地址：(0, N) XXXXXXXXX
 网址：(0, N) XXXXXXXXXXXXXXXXX

+ 静态浏览图信息 (0)

MD_浏览图

文件名称：字符串

+ 数据集限制 (N)

MD_数据集限制

使用限制代码：(N) 004 (许可证)

MD_安全限制

安全等级代码：003 (秘密)

+ 数据集格式 (N)

MD_格式

名称：(N) ArcGIS *shp格式

版本：(N) ArcGIS 10.

数据库管理软件名称：(N) ArcGIS

+ 数据质量信息

DQ_数据质量

概述：符合1:1万数据库设计要求，数据精度达到1:1万专题图成图精度要求；各数据层建立拓扑关系，符合拓扑关系逻辑一致性要求；该数据库内容自然保护地边界线、边界点、定标点基础信息要素，满足自然保护地勘界立标需要；各要素属性内容完备、正确，数据内容符合《广西自然保护地勘界立标规范》的要求。

数据志：利用自然保护地申报批复相关文件、已有界线资料、基础地理信息数据、国土调查及林地等专项调查等成果作为自然保护地勘界立标数据库的数据源。处理步骤为：根据自然保护地勘界立标规范的设计要求，设计数据实体的属性结构，根据XX自然保护地勘界立标的具体内容，对数据进行分层存储，并输入相应的属性项；对各层数据进行质量检查和必要的修改，直至符合数据库质量要求。

+ 空间参照系统信息 (C/空间数据集, N)

RS_参照系统

SC_大地坐标参照系统

大地坐标参照系统名称：001 (2000国家大地坐标系)

+ SC_大地坐标系统

SC_大地坐标系统

坐标系统类型：002 (投影坐标系)

坐标系统名称：高斯投影3度分带

投影坐标系统参数：(C/是投影坐标系) 中央经线E108°

+ 内容信息 (N)

MD_内容描述

图层名称：(C/矢量数据集, N) 边界线

要素 (实体) 类型名称：(C/矢量或表格数据集, N) (矢量)

属性列表：（C/矢量或表格数据集，N） 省（自治区、直辖市）代码、省（自治区、直辖市）名称、市代码、市名称、县代码、县名称、保护地编码、保护地名称、保护地类型代码、保护地类型名称、保护地级别代码、保护地级别、分片区名称、功能分区名称

.....

数据库数据量：XXM

+ 分发信息（0）

MD_分发

+ 数字传输选项（0，N）

MD_数字传输选项

在线连接：（N） URL

+ 分发者

MD_分发者

分发者联系信息：

CI_负责单位

负责单位名称： 字符串

联系人：（0） 字符串

职责：（0，N） 内容提供者

职责：（0，N） 分发者

职责：（0，N） 008

联系信息：（N）

CI_联系

电话：（N） 字符串

传真：（0，N） 字符串

通信地址： 字符串

邮政编码： 字符串

电子信箱地址：（0，N） 字符串

网址：（0，N） URL

MD_元数据

日期： 2021-12-01

联系：

CI_负责单位

负责单位名称： XXXXXXXX

联系人：（0） XXX

职责：（0，N） 元数据提供者

联系信息：（N）

CI_联系

电话：（N） XXXXXXXXXX

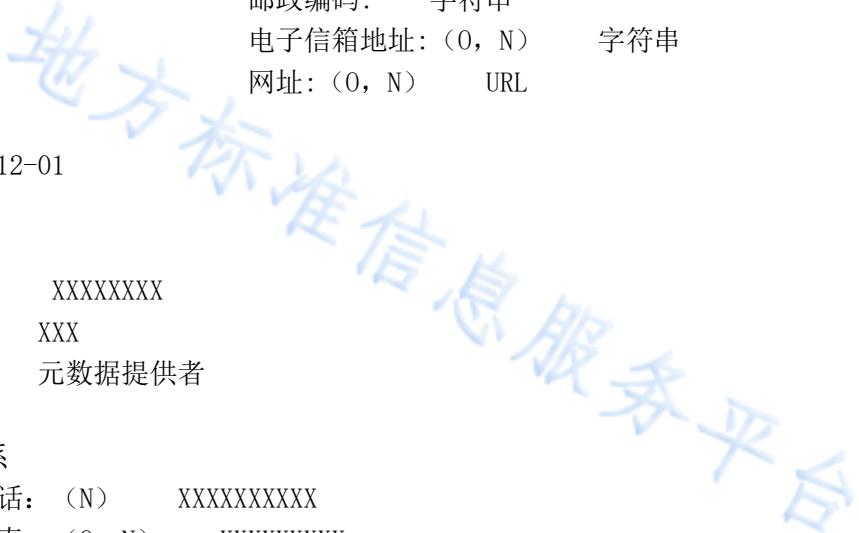
传真：（0，N） XXXXXXXXXX

通信地址： XXXXXXXXXXXXXX

邮政编码： XXXXXX

电子信箱地址：（0，N） XXXXXXXXXX

网址：（0，N） XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



附录 H
(资料性)
自然保护区勘界报告大纲

一、基本情况

- (一) 位置范围及历史沿革
- (二) 土地利用现状
- (三) 社会经济活动现状
- (四) 管理机构现状
- (五) 范围与功能区划

1、批复的范围与功能区划

2、存在的问题

二、总体要求

- (一) 基本原则
- (二) 基本依据
- (三) 技术路线

三、工作实施

- (一) 组织领导
- (二) 勘界流程

1、前期准备

2、组织实施

3、汇总上报

4、审核修改

四、勘界结果

- (一) 勘界后面积及功能区划
- (二) 界线勘正重点问题说明(含与原批复不同原因及分析等)
- (三) 主要边界点和定标点坐标及描述(含表、图、照片等)

五、有关建议及说明

六、附表

附表 XX (自然保护区名称) 边界点坐标统计表

序号	分区	编号	大地坐标		平面坐标		坐标来源	备注
			经度	纬度	X坐标	Y坐标		

注：按7.1说明编号。“大地坐标”示例 110° 00′ 28.200″，38° 06′ 05.000″；“平面坐标”示例 X: 3751508.50，Y: 39438683.65，其中Y坐标前2为带号；“坐标来源”标注为原测或转换坐标，保证转换的坐标和原测坐标成图一致；“备注”附其它必要说明。

七、附件

附件 1 XX(自然保护区名称)批复文件

附件 2 XX(自然保护区名称)勘界工作人员名单

附件 3 XX(自然保护区名称)勘界结果公示相关材料

附件 4 XX（自然保护地名称）勘界成果质量检查报告

八、附图

附图 1 XX（自然保护地名称）功能区划图（勘界前）

附图 2 XX（自然保护地名称）功能区划图（勘界后）

附图 3 XX（自然保护地名称）勘正前后对比图

附图 4 XX（自然保护地名称）遥感影像图（勘界后）

附图 5 XX（自然保护地名称）定标点坐标分布图（勘界后）

地方标准信息服务平台

附 录 I
(资料性)
勘界立标成果汇交清单

表I.1给出了勘界立标成果汇交清单。

表I.1 勘界立标成果汇交清单

成果名称	××自然保护区（保护地名称）勘界立标成果					
成果载体	U 盘□硬盘□光盘□纸质□		数据量：__GB 纸质：__页	定标点数量__个		
清单明 细	内容		格式	文件数量	是否自 检 合格	提交状态
	XXX自然保护区勘界立标成果汇交清单			PDF及纸质		
数据库 矢量图 层	××自然保护区 （保护地名称） 勘界立标数据库	边界线	GDB			<input type="checkbox"/>
		边界点	GDB			<input type="checkbox"/>
		定标点	GDB			<input type="checkbox"/>
栅格 数据	影像图	航飞影像图	IMG			<input type="checkbox"/>
		正射影像图	IMG			<input type="checkbox"/>
		数字高程模型	IMG			<input type="checkbox"/>
元数据	数据库元数据	××自然保护区（保护地名称）数据库元数据	XML			<input type="checkbox"/>
图件成 果	报告附图	××自然保护区（保护地名称）功能区划图（勘界前）	PDF			<input type="checkbox"/>
		××自然保护区（保护地名称）功能区划图（勘界后）	PDF			<input type="checkbox"/>
		××自然保护区（保护地名称）勘正前后对比图	PDF			<input type="checkbox"/>
		××自然保护区（保护地名称）遥感影像图（勘界后）	PDF			<input type="checkbox"/>
		××自然保护区（保护地名称）拐点坐标分布图（勘界后）	PDF			<input type="checkbox"/>
		边界附图	××自然保护区（保护地名称）边界附图	PDF		
文件成 果	边界点成果台账表	××自然保护区（保护地名称）边界点成果台账表	PDF			<input type="checkbox"/>
	定标点登记表	××自然保护区（保护地名称）定标点登记表	PDF			<input type="checkbox"/>
	边界点位置及边界走向说明	××自然保护区（保护地名称）边界点位置及边界走向说明	PDF			<input type="checkbox"/>
	项目实施方案	××自然保护区（保护地名称）实施方案	PDF			<input type="checkbox"/>
	项目设计技术书	××自然保护区（保护地名称）项目设计技术书	PDF			<input type="checkbox"/>
	质量检查报告	××自然保护区（保护地名称）质量检查报告	PDF			<input type="checkbox"/>
	技术报告 勘界报告	××自然保护区（保护地名称）技术报告 ××自然保护区（保护地名称）勘界报告	PDF PDF			<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
其他	（其他资料填写名称应与成果文件命名、格式、数量对应一致，可加行扩展）					

表 1.1 勘界立标成果汇交清单（续）

成果交接	提交单位	提交单位		提交单位 汇交人 (签字)	提交单位 (公章) 年 月 日
		通信地址			
		邮编			
		电话			
		E-mail			
	接收单位			接收人(签字)	
			年 月 日		

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

- [1] GB/T 39740—2020 自然保护地勘界立标规范
 - [2] GB/T 42547—2023 地籍调查规程
 - [3] GB/T 19710—2005 地理信息 元数据
 - [4] LY/T 1953 自然保护区设施标识规范
 - [5] LY/T 3190—2020 国家公园勘界立标规范
 - [6] 建标 195—2018 自然保护区工程项目建设标准
 - [7] 办护字（2019）129号 国家林业局和草原局办公室关于印发《自然保护区等自然保护地勘界立标工作规范》的通知
 - [8] 桂办发（2019）35号 自治区党委办公厅 自治区人民政府办公厅印发《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的实施意见》的通知
 - [9] 桂林保发（2020）2号 自治区林业局 自治区自然资源厅 自治区生态环境厅 自治区海洋局关于全区自然保护地整合优化工作的通知
 - [10] 广西邦亮长臂猿国家级自然保护区总体规划（2018-2027）
 - [11] 广西九万山国家级自然保护区总体规划（2021-2030）
-

地方标准信息服务平台