

ICS 07 040  
CCS A 78

# DB 4401

广 州 市 地 方 标 准

DB 4401/T 264—2024

## 自然资源地籍调查规程

Regulations for cadastral survey of natural resources

2024 - 06 - 21 发布

2024 - 07 - 21 实施

广州市市场监督管理局 发布



## 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 一般规定 .....	3
4.1 调查工作内容 .....	3
4.2 调查单元 .....	3
4.3 调查的基本要求 .....	5
4.4 自然资源类型 .....	5
4.5 数学基础 .....	5
4.6 比例尺、分幅及编号 .....	5
4.7 基础资料要求 .....	6
4.8 计量单位 .....	6
4.9 成果格式要求 .....	6
5 准备工作 .....	6
5.1 组织准备 .....	6
5.2 资料收集与处理 .....	7
5.3 工具与表格准备 .....	8
6 工作底图制作 .....	8
6.1 一般规定 .....	8
6.2 制作各类工作底图的材料 .....	10
7 登记单元划分与编码 .....	11
7.1 一般规定 .....	11
7.2 登记单元类型 .....	11
7.3 登记单元预划原则 .....	12
7.4 登记单元划定顺序 .....	12
7.5 登记单元划定方法 .....	12
7.6 登记单元编码 .....	17
8 登记通告 .....	20
8.1 主要内容 .....	20
8.2 发布主体 .....	20
9 权属调查 .....	20
9.1 权属状况调查 .....	20
9.2 界址调查 .....	22
9.3 自然状况调查 .....	23
9.4 公共管制调查 .....	24

9.5	权属核实 .....	24
9.6	地籍调查表填写 .....	28
10	地籍测绘 .....	28
10.1	一般规定 .....	28
10.2	控制测量 .....	29
10.3	界址测量 .....	29
10.4	地籍图编绘 .....	29
10.5	登记单元图编绘 .....	30
10.6	面积计算 .....	30
11	数据库建设及数据入库 .....	31
12	检查验收 .....	32
12.1	一般规定 .....	32
12.2	检查内容 .....	32
12.3	检查验收总体要求 .....	32
12.4	检查方法 .....	33
12.5	质量元素、错漏分类 .....	33
12.6	单位成果质量判定 .....	33
12.7	成果登记适宜性评价 .....	33
13	成果资料归档 .....	34
附录 A (规范性)	自然资源类型与国土变更调查地类图斑分类对照 .....	35
附录 B (规范性)	资料收集清单 .....	37
附录 C (规范性)	自然资源地籍调查表 .....	48
附录 D (规范性)	界址点坐标表 .....	68
附录 E (规范性)	自然资源工作底图图式和样图 .....	69
附录 F (规范性)	外业权属补充调查表格 .....	74
附录 G (规范性)	自然资源地籍图图式和样图 .....	88
附录 H (规范性)	自然资源登记单元图图式和样图 .....	92
附录 I (规范性)	质量元素、权重、错漏分类 .....	96
	参考文献 .....	105

## 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。

本文件由广州市规划和自然资源局提出并归口。

本文件起草单位：广州市规划和自然资源局、广州市城市规划勘测设计研究院有限公司、武汉大学、广州市阿尔法软件信息技术有限公司。

本文件主要起草人：邱琳、邓兴栋、黄捷、胡耀锋、李穗浓、刘洋、王强、傅兴宇、李长辉、欧佳斌、冯怡婷、詹长根、刘连胜、程晓晖、崔秉良。



# 自然资源地籍调查规程

## 1 范围

本文件规定了自然资源地籍调查的内容、方法、程序及其成果要求等。

本文件适用于广州市范围内的水流、湿地、森林、草地、荒地、海域、无居民海岛以及探明储量的矿产资源等自然资源的地籍调查。集体所有自然资源摸查参考本文件执行。

## 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 2260 中华人民共和国行政区划代码  
GB/T 7027 信息分类和编码的基本原则与方法  
GB/T 13989 国家基本比例尺地形图分幅和编号  
GB/T 24356 测绘成果质量检查与验收  
GB/T 39740 自然保护地勘界立标规范  
GB/T 42547-2023 地籍调查规程  
HY/T 251-2018 宗海图编绘技术规范  
TD/T 1055-2019 第三次全国国土调查技术规程  
DB4401/T 166 1:500 1:1000 1:2000地形图图式

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**自然资源登记单元** natural resources registration unit

所有权主体清晰、自然资源种类明确、生态功能完整、集中连片和边界封闭的空间范围，简称登记单元。

### 3.2

**自然资源斑块** natural resource patches

同一类型自然资源界线封闭的空间范围，简称斑块。

注：包括水流、湿地、森林、草地、荒地、海域、无居民海岛以及探明储量矿产等自然资源斑块。

### 3.3

**自然资源地籍调查** cadastral survey of natural resources

通过权属调查和地籍测绘，全面查清自然资源登记单元的权属、位置、界址、数量、质量、利用、权利限制、公共管制等状况的调查工作。

### 3.4

**自然资源权属调查** natural resources right investigation

查清自然资源登记单元的权属状况、界址状况、自然状况和公共管制情况的调查工作。

3.5

**自然资源地籍测绘** natural resources cadastral surveying and mapping

根据自然资源权属调查成果,以获取自然资源登记单元的界址、面积,登记单元内全民所有和集体所有、不同类型自然资源的面积,以及相关图件为目的的地籍测绘工作。

[来源: TD/T 1077-2023, 7.2]

3.6

**界址线** boundary line

自然资源登记单元的边界线。

[来源: TD/T 1077-2023, 6.3]

3.7

**界址点** boundary point

界址线的转折点。

[来源: TD/T 1077-2023, 6.4]

3.8

**界址** boundary address

界址点和界址线的位置。

[来源: TD/T 1077-2023, 6.5, 有修改]

3.9

**界标** boundary marker

在界址点位置上埋设的标志。

[来源: TD/T 1077-2023, 6.6]

3.10

**界址调查** boundary survey

查清自然资源登记单元的界址点和界址线的类型、位置等状况,埋设界标、记录调查结果的权属调查工作。

[来源: TD/T 1077-2023, 6.7]

3.11

**自然资源登记单元图** natural resources registration unit plan

描述自然资源登记单元的位置、界址点、界址线、面积及其内所有权界线、自然资源类型界线等要素的图件,是自然资源登记薄的附图。

[来源: TD/T 1077-2023, 7.13]

3.12

**水流** stream current

指地表水面,具体形态可以为河流水面(包含明涌、暗涌)、湖泊水面(天然湖泊和人工湖泊)、水库水面及总库容在10万平方米以下的类水库水面。

3.13

**森林资源** forest resources

指林地和林地上的森林、林木及依托森林、林木。

3.14

**草地** grasslands

指天然牧草地、人工牧草地以及其他草地。

3.15

**荒地** uncultivated land

可供开发利用和建设而尚未开发利用和建设的土地。

### 3.16

**湿地 wetland**

指天然的、人工的、永久的或间歇性的红树林地、沼泽地、泥炭地等。

### 3.17

**海域 sea area**

内水、领海的水面、水体、海床和底土。

### 3.18

**无居民海岛 uninhabited island**

不属于居民户籍管理的住址登记地的海岛。

### 3.19

**探明储量矿产 proved reserves of minerals**

经有关储量管理机关审批、认定或套改、备案，探明资源储量的，由地质作用形成的，具有利用价值的，呈固态、液态、气态的自然资源。

### 3.20

**自然保护地 natural conservation area**

由各级政府依法划定或确认，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域或海域，包括国家公园、自然保护区、自然公园和其他自然保护地等。

### 3.21

**国家公园 national park**

以保护具有国家代表性的自然生态系统为主要目的，实现自然资源科学保护和合理利用的特定陆域或海域。

### 3.22

**自然保护区 reservation park**

指对有代表性的自然生态系统、珍稀濒危野生动植物物种的天然集中分布区、有特殊意义的自然遗迹等保护对象所在的陆地、陆地水体或者海域，依法划出一定面积予以特殊保护和管理的区域。

### 3.23

**自然公园 natural park**

保护重要的自然生态系统、自然遗迹和自然景观，具有生态、观赏、文化和科学价值，可持续利用的区域，包括森林公园、地质公园、海洋公园、湿地公园等各类自然公园。

## 4 一般规定

### 4.1 调查工作内容

自然资源地籍调查的工作包括资料收集、工作底图制作、登记通告、权属调查、地籍测绘、检查验收等工作。

### 4.2 调查单元

调查单元是自然资源地籍调查的基本单元，应以预划分的自然资源登记单元作为调查单元。

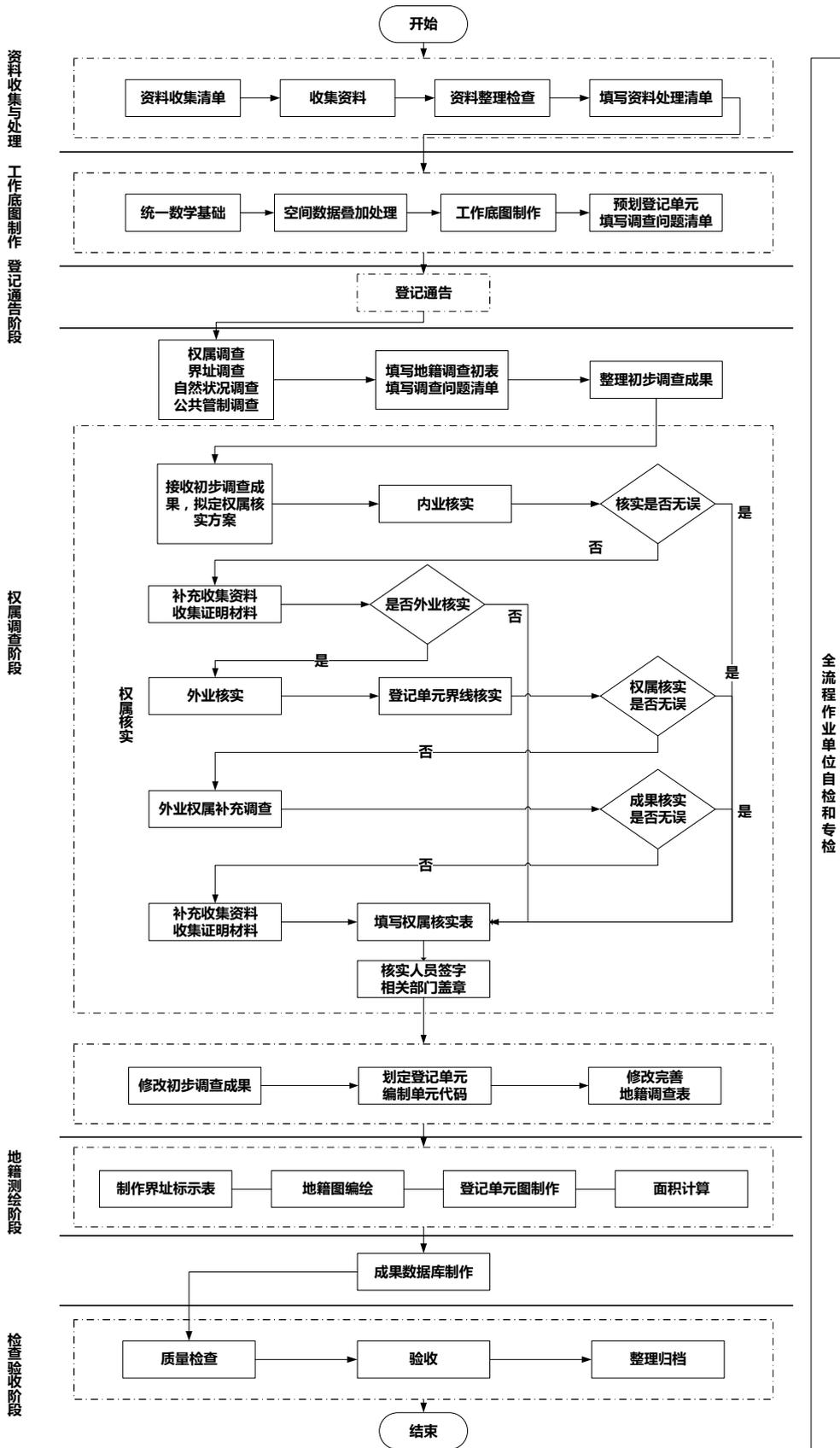


图 1 自然资源地籍调查流程

### 4.3 调查的基本要求

自然资源地籍调查的基本流程如图1所示，按照下列基本要求开展自然资源地籍调查工作：

- a) 根据调查的自然资源类型和自然资源管理的需求，充分收集地籍调查、国土调查、不动产登记、河湖划界、自然保护地审批等资料（包括纸质资料和电子资料），合理确定登记单元的空间对象和需要调查的具体内容；
- b) 以“权属清楚、界址清晰、面积准确”为目标，充分利用已有成果资料，选择已有地籍图、地形图、正射影像图等图件为基础图件制作工作底图，采用内业调查与外业调查相结合的方法，划清全民所有和集体所有之间的边界，划清全民所有、不同层级政府行使所有权的边界，划清不同集体所有者的边界，划清不同类型自然资源之间的边界，查清自然资源的权属状况信息、自然状况信息和公共管制信息，测定登记单元界线和面积，建立自然资源地籍数据库；
- c) 自然资源地籍调查成果应符合下列要求：
  - 1) 权属来源材料齐全规范；
  - 2) 调查成果齐全规范；
  - 3) 登记单元的划定及代码编制符合 GB/T 7027；
  - 4) 调查成果中的图形信息、属性信息与实地现状之间的时空逻辑关系正确，能够相互印证或校核；
  - 5) 调查成果中的界址标示、说明等内容清楚并与实地一致；
  - 6) 调查成果中的权属核实成果以及界址点坐标、面积等检核结果，符合本文件的要求；
  - 7) 地籍图、登记单元图等图件清晰、可读，并与实地一致；
  - 8) 登记单元与公共管制、不动产登记等信息的关联正确，无遗漏。

### 4.4 自然资源类型

自然资源类型包括水流、湿地、森林、草地、荒地、海域、无居民海岛以及探明储量的矿产资源等八类，土地作为水流、湿地、森林、草地、荒地等的承载物，土地上的自然资源类型应按照最新年度国土变更调查成果确定。水流、湿地、森林、草地、荒地自然资源斑块与国土变更调查地类图斑的关系按附录A执行。

### 4.5 数学基础

#### 4.5.1 坐标系统与投影方式

平面坐标系统采用“2000国家大地坐标系”（CGCS2000）；采用高斯-克吕格投影，114°分带；应建立与广州2000坐标系统的联系。

#### 4.5.2 高程基准

采用“1985国家高程基准”。

### 4.6 比例尺、分幅及编号

#### 4.6.1 地籍图比例尺、分幅及编号

自然资源地籍图基本比例尺为1:2000，图面大小为50 cm×50 cm，分幅标准及编号应执行GB/T 13989标准。

#### 4.6.2 登记单元图比例尺及分幅

登记单元图可采用自定义比例尺和任意分幅。

#### 4.7 基础资料要求

基础资料包括数字正射影像、数字高程模型以及数字线划图，具体应满足以下要求：

- a) 数字正射影像。数字航空影像地面分辨率优于 0.1 m，现势性宜优于 3 年。卫星影像地面分辨率应优于 1 m，现势性应优于 1 年；
- b) 数字高程模型。格网大小应优于 2 m×2 m，现势性宜优于 3 年；
- c) 数字线划图。比例尺应不低于 1:2000，现势性宜优于 3 年，调查区域若有更高比例尺的资料，应优先使用。

#### 4.8 计量单位

本文件中的坐标、长度、面积的计量单位、表示方法和小数位按照下列规定执行：

- a) 坐标单位采用米（m），并保留两位小数；
- b) 边长、距离等长度单位采用千米（km）、米（m）、厘米（cm）、毫米（mm），按以下情形保留小数：
  - 1) 当长度单位采用千米(km)时，保留两位小数；
  - 2) 当长度单位采用米（m）时，保留两位小数；
  - 3) 当长度单位采用厘米(cm)时，保留一位小数；
  - 4) 当长度单位采用毫米（mm）时，保留一位小数；
- c) 面积单位采用平方米（m<sup>2</sup>）、公顷（hm<sup>2</sup>）。平方米（m<sup>2</sup>）保留两位小数，公顷（hm<sup>2</sup>）保留四位小数；
- d) 探明储量的矿产资源的计量单位应与资料来源中的计量单位一致。

#### 4.9 成果格式要求

成果格式按以下要求执行：

- a) 矢量数据采用 GDB 格式；
- b) 栅格数据采用 GEOTIFF、IMG 格式；
- c) 文本、表格等数据文件采用 docx、xlsx 格式；
- d) 属性表数据采用 Microsoft Office Access 的 mdb 格式；
- e) 扫描文件采用 PDF 格式。

### 5 准备工作

#### 5.1 组织准备

自然资源地籍调查应由区级及以上人民政府组织，成立自然资源地籍调查工作领导小组并建立“由自然资源主管部门牵头、相关部门参与配合”的工作机制，相关部门职责如下。

- a) 自然资源主管部门：
  - 1) 根据本文件 5.2 相关要求，提供涉及职责范围内的相关数据；
  - 2) 部署地籍调查工作和宣传动员；
  - 3) 编制工作方案。应结合当地实际编制工作方案，明确工作内容、技术路线、组织实施、保障措施等；

- 4) 启动会。区级及以上人民政府在本区域首次自然资源登记开展时，应召集相关部门开展自然资源首次登记启动会，建立相关政府部门、调查单位、登记单元管理机构的联系机制；
  - 5) 在开展地籍调查前，制作并发布登记通告；
  - 6) 组织相关技术单位开展地籍调查工作；
  - 7) 根据本文件 9.5 相关要求，组织开展调查成果权属核实工作。具体负责核实登记单元界线划分是否合理；集体土地所有权权属是否正确；集体建设用地、宅基地及国有建设用地使用权发证的位置是否正确；采矿点及探矿点位置是否错漏；不动产、采矿、探矿等关联信息是否正确；生态保护红线、城镇开发边界、永久基本农田等公共管制信息是否正确；
  - 8) 地籍调查完成后，组织开展检查验收工作。
- b) 生态环境部门：
    - 1) 根据本文件 5.2 相关要求，提供涉及职责范围内的相关数据；
    - 2) 核实调查成果。包括核实排污口位置是否正确；排污许可等关联信息是否错漏；水流资源的水质信息是否正确。
  - c) 水务部门：
    - 1) 根据本文件 5.2 相关要求，提供涉及职责范围内的相关数据；
    - 2) 核实调查成果。对于水流登记单元：核实水流登记单元划分是否合理、取水许可信息等关联数据是否错漏、水流资源的相关信息是否正确。对于水流登记单元以外的其他单元：核实取水许可信息等关联数据是否错漏、水流资源的相关信息是否正确。
  - d) 林业部门：
    - 1) 根据本文件 5.2 相关要求，提供涉及职责范围内的相关数据；
    - 2) 核实调查成果。对于国家公园、自然保护区、森林、湿地等登记单元，核实登记单元界线划分是否合理，核实森林调查等自然资源信息是否正确；对于国家公园、自然保护区、森林、湿地以外的登记单元，核实森林调查等自然资源信息是否正确。

## 5.2 资料收集与处理

### 5.2.1 资料收集

调查单位收集涉及自然资源、水利、林草、生态环境等部门的相关资料，应优先收集现势性最佳的成果，成果形式优先选择数字化成果。资料收集内容应满足附录B要求，相关资料要求如下：

- a) 基础共性资料。所有的自然资源登记单元应满足附录 B 中的表 B. 1 的资料清单要求；
- b) 海域和无居民海岛登记单元。除满足附录 B 中的表 B. 1 的资料清单要求外，还应收集附录 B 中表 B. 2 资料清单要求的资料；
- c) 自然保护区登记单元资料。除满足附录 B 中的表 B. 1 的资料清单要求外，还应收集附录 B 中表 B. 3 资料清单要求的资料；
- d) 水流登记单元资料。除满足附录 B 中的表 B. 1 的资料清单要求外，还应收集附录 B 中表 B. 4 资料清单要求的资料；
- e) 国务院确定的国家重点林区登记单元资料。除满足附录 B 中的表 B. 1 的资料清单要求外，还应收集附录 B 中表 B. 5 资料清单要求的资料；
- f) 湿地登记单元资料。除满足附录 B 中的表 B. 1 的资料清单要求外，还应收集湿地专项调查成果资料。应根据湿地内水流、森林等分布情况，选择性地收集相关的调查、规划、保护资料。具体资料清单见附录 B 中的表 B. 6；

- g) 森林登记单元资料。除满足附录 B 中的表 B.1 的资料清单要求外, 还应收集附录 B 中表 B.7 资料清单要求的资料;
- h) 草地、荒地登记单元等自然资源。除满足附录 B 中的表 B.1 的资料清单要求外, 还应收集附录 B 中表 B.8 资料清单要求的资料;
- i) 探明储量的矿产资源登记单元资料。除满足附录 B 中的表 B.1 的资料清单要求外, 还应收集附录 B 中的表 B.9 资料清单要求的资料。

### 5.2.2 资料处理

对资料开展检查和整理, 对收集的资料进行数据类型、完整性、现势性、一致性、规范性和空间参考分析, 并按 B.10 填写资料处理清单, 对于不符合要求的资料, 应及时补充收集。对收集的资料进行处理, 通过纸质图件矢量化、坐标系转换、数据格式转换等工序后, 转化为具有相同数据格式和坐标系的矢量数据, 并针对不同比例尺的数据进行优化处理。

对收集的资料进行梳理、分析, 分析与土地利用现状调查成果的联系和区别, 判读各类自然资源地籍调查成果的参考性和可用性, 并及时做好数据分析记录。分析的内容主要包括:

- a) 土地利用现状数据分析: 分析各类自然资源矢量数据与正射影像图以及土地利用现状数据的空间关系, 建立土地利用类型与自然资源类型之间的关系, 编制外业调查工作底图;
- b) 不动产确权登记数据分析: 分析国有土地、集体土地、争议土地的分布范围、所有权人情况, 将登记单元划分与宗地充分衔接;
- c) 自然资源公共管制资料分析: 将主体功能区规划、土地用途管制、生态保护红线、公共管制以及特殊保护规定等自然资源公共管制资料与影像数据套合, 检查是否存在与相应要求明显不一致区域, 如发现需及时向相关部门反馈。

### 5.3 工具与表格准备

下列是调查工作需要准备的工具与表格:

- a) 表册: 主要是自然资源地籍调查表(附录 C)和界址点坐标表(附录 D)等;
- b) 仪器: 经过检验合格的航空摄影测量设备、GNSS 接收机、全站仪等;
- c) 软件: 包括数字摄影测量系统、遥感影像处理系统、数据建库软件和地籍信息系统等;
- d) 其他: 用于调查的其他工具和表格。

## 6 工作底图制作

### 6.1 一般规定

#### 6.1.1 基本要求

将最新国土变更调查成果、自然资源专项调查成果、集体土地所有权和宅基地确权登记成果、国有土地使用权确权登记成果、领海外部界限, 以及公共管制和特殊保护等图件资料, 叠加到最新正射影像图上(以下简称最新正射影像图), 采用数字编绘的方法制作工作底图。基本技术要求如下:

- a) 按 4.7 基础资料规定, 以正射影像图为基础图件制作工作底图;
- b) 工作底图上的各类要素符号、颜色、尺寸等, 按附录 E 中的图式符号。若附录 E 中未规定, 则按照 DB4401/T 166 执行;
- c) 工作底图图廓整饰按附录 E.4 执行;
- d) 在工作底图制作过程中, 若发现叠加的图件要素缺失、相关数据处理困难等情形, 则将其填写到调查问题清单(附录 C 中的表 C.12)中;

- e) 宜根据表 1 要求, 采用透视图的方式制作三维工作底图:
- 1) 1 级: 宜制作建筑物白模, 作为工作底图制作的基础资料之一;
  - 2) 2 级: 宜利用数字高程模型、数字正射影像制作地形级实景三维, 作为工作底图制作的基础资料之一;
  - 3) 3 级: 宜基于倾斜摄影技术, 制作城市级实景三维, 作为工作底图制作的基础资料之一;
  - 4) 三维工作底图的图廓整饰、图式符号宜参照二维工作底图的各项规定执行, 可根据三维工作底图的实际情况进行调整;

表 1 工作底图制作适宜性

级别	说明	工作底图形式	所需基础资料
1	位于建筑物密集区域	三维工作底图	建筑物白模
2	位于山区、堤坝等高差较大区域	三维工作底图	地形级实景三维
3	位于城镇开发边界区域内	三维工作底图	城市级实景三维

- f) 对于已制作三维工作底图的登记单元, 其三维成果应利用于权属调查、地籍测绘、数据库建设等后续自然资源地籍调查流程中, 并探索在登记通告、公告、异议处理等环节中的动态应用模式。

### 6.1.2 数据处理

为统一各类空间数据的数学基准和数据格式, 应进行以下数据处理工作:

- a) 将纸质图件扫描后进行校正、配准、矢量化, 统一到 CGCS2000, 其精度应按本文件 10.3 界址测量执行;
- b) 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数据格式;
- c) 收集的图件或数据坐标系为 1954 年北京坐标系、1980 西安坐标系、WGS-84 等的, 应转换成 CGCS2000。

### 6.1.3 界线关系处理

若权属、管理、审批、地类等界线之间相互交叉矛盾, 按照“以权属界线和地类界线为基础、低精度服从高精度、界线要素与影像特征(实地)一致”的原则, 按照以下方法进行处理:

- a) 应结合影像覆盖特征和影像特征线, 按照“界线的位置与影像上的地物边界的影像特征位置套合误差应控制在 3 个像素以内”的精度细化处理界线;
- b) 各类界线如能在规划、审批、确权等文本资料上找到文字说明的, 按照文字说明的界线走向, 在正射影像图上对界线进行细化处理, 方法如下:
  - 1) 集体土地所有权界线。集体土地所有权界线为其他界线调整的参考依据, 原则上不作调整。若存在相关权利应注销而未注销、位置有明显错误等情况, 应向自然资源主管部门反馈, 根据其意见进行处理;
  - 2) 国务院确定的国家重点林区界线。国家重点林区界线原则上不作调整。若存在位置有明显错误或与影像特征位置不相符等情况, 应向林业主管部门反馈, 根据其意见进行处理;
  - 3) 自然保护地界线。参照自然保护地界线与影像特征的关系及其界线走向说明, 细化处理自然保护区界线, 使界线与最新正射影像特征一致;
  - 4) 水流管理范围线。参照河流、水库、湖泊等管理范围线与影像特征的关系及其界线走向说明, 在工作底图上细化处理河流、水库、湖泊的管理界线, 使界线与最新正射影像特征一致;

- 5) 海域管理范围线。首先选择自然保护地范围线、国土变更调查成果中向海一侧的各类图斑界线、海域使用权属界线。若仍无法满足登记单元闭合要求或不符合海域管理实际，可采纳市或区提供的、论证材料充分的划定依据和建议。根据界点之间的走向描述，将国土变更调查成果中地类图斑界线与上述走向描述吻合度作为划线的标准：吻合度较高，选用国土变更调查成果中地类图斑界线；相差较大或国土变更调查成果中地类不涉及，以直线连接；
- 6) 其他界线。包括森林、荒地、湿地、草地、探明储量的矿产资源、无居民海岛等界线，若与其它界线发生空间重叠，则会同资料的提供方共同细化处理，否则不做细化处理；
- c) 其他情形的处理。纸质图件或电子图件中有界线，但界线走向无文字说明，则会同资料的提供方共同细化审批、管理范围线，保持界线与影像特征线重合、或保持与影像特征的空间关系正确；无纸质或电子图形，仅用文字说明界线的主要拐点位置和走向的，则会同资料的提供方共同将拐点展绘到工作底图上，以拐点连线的方式生成矢量化成果。

## 6.2 制作各类工作底图资料

### 6.2.1 工作底图基础资料

图上内容应包括：

- a) 自然保护地管理范围线及保护审批范围界线等；
- b) 地类图斑的界线、代码及编号；
- c) 集体土地所有权、国有土地使用权等宗地的界线及其不动产登记单元号、权利人名称等，国有批文数据范围界限及其对应文件号；
- d) 永久基本农田保护线、城镇开发边界、生态保护红线等公共管制界线、名称及其编号；
- e) 行政区划与境界及其行政区名称（区、镇街、村居）；
- f) 地籍区、地籍子区；
- g) 便于开展调查工作的地籍、地形等要素。

### 6.2.2 海域工作底图

图上内容应包括工作底图基础资料及以下内容：

- a) 领海外部界限；
- b) 全国海域勘界成果中的省区两级海域行政区域界线；
- c) 全国海岸线修测成果岸线；
- d) 最新国土变更调查成果中，位于海岸线向海一侧的各类图斑界线；
- e) 海域使用权权属界线；
- f) 无居民海岛岸线。

### 6.2.3 无居民海岛工作底图

图上内容应包括工作底图基础资料及以下内容：

- a) 无居民海岛岸线；
- b) 领海基线及领海外部界限；
- c) 无居民海岛的使用权属边界线。

### 6.2.4 自然保护地工作底图

图上内容应包括工作底图基础资料及以下内容：

- a) 自然保护地管理审批范围线；
- b) 征地范围线及征地项目名称；
- c) 自然保护地内存在水流、探明储量的矿产资源的，应包括其河道相关范围线、水流名称、相关矿产储量估算范围和矿业权权利位置。

#### 6.2.5 水流工作底图

图上内容应包括工作底图基础资料及以下内容：

- a) 河道（河流、湖泊、水库）管理范围线、堤防线、最高洪水水位线、设计洪水水位线等；
- b) 水流名称；
- c) 征地范围线及征地项目名称。

#### 6.2.6 国务院确定的重点国有林区工作底图

图上内容应包括工作底图基础资料及以下内容：

- a) 国家批准的国家重点林区界线；
- b) 国家批准的国家重点林区内地方用地的范围线；
- c) 森林资源“一张图”上的林班界线；
- d) 征地范围线及征地项目名称。

#### 6.2.7 湿地、森林、草地、荒地工作底图

图上内容应包括：

- a) 湿地管理或保护范围线，或森林资源“一张图”上的林班界线，或草地专项调查成果中的界线；
- b) 征地范围线及征地项目名称。

#### 6.2.8 探明储量的矿产资源工作底图

图上内容应包括：

- a) 储量数据库导出的矿区范围；
- b) 储量评审备案文件确定的矿产资源储量估算范围；
- c) 国家出资探明矿产地清理结果认定的矿产地范围；
- d) 已设探矿权、采矿权的范围；
- e) 集体土地所有权、国有土地使用权等宗地的权属界线及其宗地号、权利人名称。

### 7 登记单元划分与编码

#### 7.1 一般规定

基于工作底图，按照各类登记单元的预划要求，预划自然资源登记单元，在权属调查阶段对登记单元界线核实，若界线不准确应进行调整，最终确定登记单元范围。自然资源登记单元在全国范围内具有唯一的单元代码，应按照自然资源登记单元代码编制规则进行编码。

#### 7.2 登记单元类型

自然资源登记单元类型分为：

- a) 海域登记单元；
- b) 无居民海岛登记单元；

- c) 自然保护地登记单元，包括国家公园、自然保护区、自然公园登记单元；
- d) 水流登记单元；
- e) 国务院确定的重点国有林区登记单元；
- f) 湿地、森林、草地、荒地等自然资源登记单元；
- g) 探明储量的矿产资源登记单元，包括固体矿产的推断资源量、控制资源量、探明资源量和油气（含石油、天然气、页岩气、煤层气）的探明地质储量。

### 7.3 登记单元预划原则

登记单元预划原则包括：

- a) 坚持资源公有、物权法定。坚持自然资源社会主义公有制，即自然资源属于国家所有或集体所有。以全民所有中央政府直接行使所有权的自然资源清单、省级和市地级政府代理履行所有者职责的自然资源清单为基础划定，并与已登记的不动产权边界做好衔接。同一个登记单元内的国有自然资源，可包含多个所有者职责代理履行主体，但必须明确表示每个所有者职责代理履行主体的行权空间范围和面积；
- b) 坚持集中连片，保持生态功能完整性。按照不同自然资源种类和在生态、经济、国防等方面的重要程度以及相对完整的生态功能、集中连片等因素划定。自然资源登记单元由空间不相连的多个独立区块组成的，各区块应使用相同的登记单元编码；
- c) 坚持应划尽划、不重不漏。全部国土空间内的自然资源，符合自然资源登记单元条件的，均可划为自然资源登记单元，尽量做到应划尽划，没有遗漏。自然资源登记单元按照优先顺序划定，不应重叠。在同一平面上，优先顺序相同且登记范围重叠的，应报自然资源主管部门予以确定；
- d) 坚持实事求是、因地制宜。在预划登记单元时，应根据登记单元所在区域的实际情况及历史情况制定合适的登记单元划分规则。

### 7.4 登记单元划定顺序

登记单元按照以下顺序划定：

- a) 中央政府直接履行所有者职责的自然资源，优先划定；
- b) 中央政府委托代理履行所有者职责的自然资源，行政层级高的优先划定；
- c) 同一层级主体履行（代理履行）所有者职责的自然资源，生态功能重要、保护强度高的优先划定。原则上，国家公园登记单元、国务院确定的国家重点林区登记单元优先划定；
- d) 在同一行政层级下，按照以下顺序划分登记单元：
  - 1) 海域和无居民海岛登记单元；
  - 2) 国家公园登记单元，国务院确定的重点国有林区登记单元，除国家公园外的其他类型自然保护地登记单元；
  - 3) 水流登记单元；
  - 4) 湿地、森林、草地、荒地等单项国有自然资源登记单元，探明储量的矿产资源登记单元。

### 7.5 登记单元划定方法

#### 7.5.1 海域登记单元划定方法

具体规则如下：

- a) 海域登记单元应依据全民所有中央政府直接行使所有权的自然资源清单、省级和市级政府代理履行所有者职责的自然资源清单确定的空间范围为基础划定，并与海域行政管理界线做好衔接；
- b) 登记单元划分应充分衔接大陆海岸线修测成果（含有居民海岛）、海域行政区域界线、海洋国土空间规划界线等海域管理基础数据成果；
- c) 纳入地方代理履行所有者职责的海域，登记单元应依据各级自然资源清单确定的海洋资源范围和不同的代理履职主体层级统筹划定；
- d) 省际海域界线未勘定区域海域，登记单元应根据海域行政管理授权规则划定；
- e) 海域登记单元范围内的自然保护地、湿地、探明储量的矿产资源等，原则上不再单独划分登记单元，应在自然资源登记簿记载其范围、类型、数量等内容。但对于生态保护重要性高、保护强度高且跨陆域、海域的国家公园、自然公园等自然保护地以及列入国际或国家湿地名录的重要湿地，海域可一并划入自然保护地或湿地登记单元，并保留标注海岸线；
- f) 海岸线应使用省级人民政府批准的最新海岸线修测成果；
- g) 海域登记单元范围内存在单独划分无居民海岛登记单元的，应予以扣除。

### 7.5.2 无居民海岛登记单元划定方法

具体规则如下：

- a) 对于无居民海岛，宜结合自然状况、开发利用状况、与所处海域的关系状况以及国家领土主权等状况，单独划分无居民海岛登记单元或与所处的海域划入同一登记单元；
- b) 符合以下情形的无居民海岛，宜单独划分自然资源登记单元，按照“一岛一登”的原则，依据无居民海岛岸线勘测成果划定登记单元，进行整岛登记：
  - 1) 未纳入生态保护红线的无居民海岛；
  - 2) 与所处海域行权主体不同的无居民海岛；
  - 3) 位于生态保护红线区且面积较大的无居民海岛；
- c) 无居民海岛与所处海域行权主体相同，面积较小、需要保护的，宜与所处的海域划入同一登记单元进行登记，并在自然资源登记簿中对各无居民海岛整岛的自然状况进行记载；
- d) 结合自然地理实体与生态空间状况，宜探索“群岛/列岛”的无居民海岛登记单元划分方法，并在自然资源登记簿中对各无居民海岛整岛的自然状况进行记载。群岛/列岛范围内的海域与无居民海岛为相同履职行权主体的，宜划入同一登记单元进行登记；
- e) 无居民海岛登记单元内的各类自然资源不再单独划分登记单元，应按照资源类型在登记簿中进行记载。

### 7.5.3 自然保护地登记单元划定方法

#### 7.5.3.1 自然保护地登记单元按以下规则划定：

- a) 应依据自然保护地管理或保护审批部门提供的管理或保护审批范围界线划分自然保护地登记单元；
- b) 国家批准的国家公园、自然保护区、自然公园等各类自然保护地应优先作为独立登记单元进行划分，但位于国务院确定的国家重点林区内的自然保护区、自然公园除外，确保国务院确定的国家重点林区登记单元的完整性，但数据库中仍需保留自然保护地的管理或保护审批界线；
- c) 多个独立管理的自然保护地，宜分别划分自然保护地登记单元；
- d) 同一自然保护地由空间不相连的多个独立区块组成的，应整体划为一个登记单元；
- e) 同一区域内存在管理或保护审批范围界线交叉或重叠时，应按以下方式处理：

- 1) 存在整合优化审批范围界线的, 应按照整合优化后的自然保护地审批范围界线划分登记单元;
- 2) 无整合优化审批范围界线的, 将其合并后取最大的管理或保护范围界线划定登记单元, 但在数据库中保留原审批的各相关范围线;
- f) 登记范围内存在集体所有自然资源的, 应一并划入登记单元, 并在自然资源地籍调查表记载集体所有自然资源的主体、范围、面积等情况。

7.5.3.2 无自然保护地管理或审批范围界线时, 应按以下方式处理:

- a) 自然保护地管理或审批范围无矢量数据的, 宜根据管理或批复文件中文字描述确定范围;
- b) 无法依据文字描述或难以依据现有成果明确自然保护地管理或审批范围的, 应由自然保护地管理机构和当地自然资源主管部门共同商定真实有效的管理范围, 确保尽可能接近自然保护地优化整合后的范围。

7.5.3.3 有自然保护地管理或审批范围界线时, 应按以下方式处理:

- a) 自然保护地管理或审批范围界线与基本农田保护区、生态保护红线成果相互交叉的, 应直接依据管理或审批范围界线划分登记单元;
- b) 自然保护地管理或保护审批范围界线完全包含建设用地(本文件建设用地指最新国土变更调查中的建设用地, 按照 TD/T 1055-2019 表 B.1 执行)、合法城镇开发建设项目、农村集体土地的, 应直接依据管理或保护审批范围界线划分登记单元。

7.5.3.4 登记单元范围切割最新国土变更调查地类图斑产生 200 m<sup>2</sup> 以下小图斑时, 应按以下方式处理:

- a) 自然保护地管理范围界线切割自然资源斑块, 且该图斑落入自然保护地管理范围内的面积小于 200 m<sup>2</sup> 的, 应将其划出登记单元;
- b) 自然保护地管理范围界线切割最新国土变更调查其他类型图斑(非建设用地、非自然资源类型), 且该图斑落入自然保护地管理范围内的面积小于 200 m<sup>2</sup>, 可不进行避让。

7.5.3.5 其他情形应按以下方式处理:

- a) 自然保护地管理或审批范围与行政界线交叉的, 因精度等原因造成的, 该段登记单元界线宜依据行政区界线划定;
- b) 区级行政区界线应采用民政部门确认的行政区界线。在行政区域交界处, 若民政部门确认的行政区界线与三调(指第三次全国国土调查, 下同)行政区界线不套合, 应以三调行政区界线为准;
- c) 自然保护地由多个空间分布离散的片区组成, 应划定为 1 个登记单元, 编制 1 个登记单元代码, 不连片的区域以支号表示区分;
- d) 建设用地与合法城镇开发建设项目在空间上存在交叉重叠的, 预划登记单元时, 在确保登记单元范围内不存在自然资源斑块小图斑(面积小于 200 m<sup>2</sup>)的前提下, 应优先对合法城镇开发建设项目进行避让, 再合理避让建设用地;
- e) 根据数字正射影像或其他参考数据可明确判断自然保护地管理或审批范围界线与地物、地形、地貌(例如: 道路、沟渠、水面、山脊、山谷等)走向一致, 但因不同部门在不同时期采用的底图精度不一致, 造成两者存在偏差, 宜沿着地物、地形、地貌划定登记单元。

## 7.5.4 水流登记单元划定方法

7.5.4.1 水流登记单元按以下规则划定:

- a) 应以河流、湖泊、水库等单位划定;
- b) 应依据最新国土变更调查成果和水资源专项调查成果, 以区级以上地方人民政府划定的河流、湖泊管理范围为基础, 结合堤防、水域岸线进行划分, 具体分为以下情形:
  - 1) 有堤防的河流、湖泊、水库, 宜在堤防和护堤地一定范围内划分登记单元界线;

- 2) 无堤防的,宜在历史最高洪水位或者设计洪水位范围内划分登记单元界线;
- c) 应合理避让以下界线:
- 1) 城镇开发边界红线;
  - 2) 永久基本农田保护红线;
  - 3) 合法建设项目界线;
  - 4) 集体土地所有权界线;
- d) 河流的干流、支流,可分别划分登记单元,也可整体划分登记单元;
- e) 大江、大河、大湖应单独划分水流登记单元;湖泊、水库与其相连的河流可分别划分登记单元;
- f) 跨境河流、湖泊应以国境线为依据,划分水流登记单元;
- g) 河流干流与支流、支流与支流的交界处,宜以高一级水系的堤防走向或水流方向,将交界处划入高一级水流登记单元;
- h) 当水流穿过国家批准的自然保护地登记单元时,宜保持自然保护地登记单元的完整性;穿过非国家批准的自然保护地登记单元时,宜结合实际保护情况,尽量保持重要河流生态空间的完整性;当水流穿过同一管辖级别的其他类型登记单元时,宜保持水流登记单元的完整性;
- i) 跨行政区域的湖泊或者水库,宜整体划分为一个登记单元;
- j) 河流与海水的交界处,宜以海岸线作为登记单元界线。已明确河海分界线的,可依据河海分界线划分登记单元。无拦潮堤坝等固定设施的开放式河口,可依据大陆岸线起、终点的连接线划分登记单元。
- 7.5.4.2 有河道管理范围时,应按以下方式处理:**
- a) 河道管理范围内,无集体土地、合法建设项目,或集体土地、合法建设项目完全位于河道管理范围线以内的,应依据河道管理范围线划分登记单元界线;
  - b) 河道管理范围内存在集体土地、合法建设项目,且集体土地所有权界线、合法建设项目用地范围线与河道管理范围线相交的,宜合理避让相交处的集体土地、合法建设项目。河道管理范围内存在堤防的,避让不应超过堤防背水侧堤脚线。
- 7.5.4.3 无河道管理范围时,应按以下方式处理:**
- a) 无河道管理范围但存在堤防的,堤防背水侧堤脚线以内应划入登记单元;
  - b) 无河道管理范围且不存在堤防的,原则上依据最高洪水位或设计洪水位线划分登记单元,并按以下方式处理:
    - 1) 最高洪水位或设计洪水位线内存在集体土地、合法建设项目,且集体土地所有权界线、合法建设项目用地范围线与最高洪水位或设计洪水位线相交的,登记单元界线宜合理避让相交处的集体土地、合法建设项目;
    - 2) 集体土地、合法建设项目完全位于最高洪水位或设计洪水位线内的,无需避让。
- 7.5.4.4 存在江心洲、江心岛时,应按以下方式处理:**
- a) 江心洲、江心岛上有落户居民的:
    - 1) 有河道管理范围的,依据河道管理范围划定;
    - 2) 无河道管理范围的,按照堤坝背水侧堤脚线划定;
    - 3) 无河道管理范围、无堤坝的,依据最高洪水位或设计洪水位线,结合挡墙等自然地物初步划定;
    - 4) 在此基础上,若临水侧仍存在集体土地、合法城镇开发建设的,进一步避让划出后最终确定登记单元;
  - b) 江心洲、江心岛上无落户居民但有集体土地的,按照集体土地所有权界线划定;

- c) 江心洲、江心岛上既无落户居民也无集体土地的，由登记机构、水利部门、地方人民政府三方协商。暂时无法协商确定的，应依据最新国土变更调查的地类图斑界线（不含水面图斑）单独标注。

#### 7.5.4.5 存在河流交汇时，应按以下方式处理：

- a) 河流交叉“共水共面”。应按照登记管辖级别从高到低依次确定单元划分的优先顺序：
  - 1) 当高级别管辖的河流穿过低级别管辖的河流时，以高级别管辖水流的堤防走向或水流方向，在交界处取直线，将“共水共面”部分划入高级别管辖的水流登记单元；
  - 2) 当低级别管辖河流穿过高级别管辖河流时，低级别河流宜以高级别管辖河流的范围线作为分段进行登记单元划分，考虑水生态空间的完整性，低级别管辖河流应保持一个完整的、不分段的水生态空间在数据库相应图层中清晰完整展现，河流分段交叉的部分做虚线标注；
  - 3) 同一管辖级别的河流交叉，且不能区分干流、支流的，宜结合河流重要性等因素，认定“共水共面”部分归属的水流登记单元；
- b) 河流立体交叉但不共面（“立交型”）。立交型水流登记单元应分别进行划分，保持各自水生态空间的完整性，并在数据库相应图层中清晰完整展现。在登记簿附图上宜采取三维立体方式，运用倾斜摄影测量等手段构建三维实景模型展示。

#### 7.5.4.6 登记单元内存在堤防、集体土地、合法建设项目时，应按以下方式处理：

- a) 堤防、集体土地、合法建设项目坚持依法依规、实事求是进行判断；
- b) 堤防原则上宜结合水利部门的堤防数据，参照国土变更调查成果中水工建筑用地图斑和最新高分辨率遥感影像信息，并结合实地特征地物情况进行综合判定。存在围垵、圩堤等多道堤防的，宜以临水侧围垵、圩堤等确定堤防；
- c) 集体土地原则以不动产登记簿记载情况为准。对于集体土地所有权登记成果存在明显登记错误的，应及时建议属地登记机构通过更正登记解决，在更正登记之前，可暂不做避让调整；
- d) 合法建设项目是指办理了不动产登记，或虽然未办理不动产登记但是经过合法审批的开发建设项目。水流两侧道路原则上依据该道路在国土变更调查中的地类确定，地类为交通运输用地的宜将其作为建设项目处理，地类为水工建筑物的宜将其作为堤防处理。确实存在以路代堤情况的，可结合影像信息和实地情况综合判定。

#### 7.5.5 国务院确定的重点国有林区登记单元划定方法

具体规则如下：

- a) 应国家批准的范围界线为依据单独划分自然资源登记单元；
- b) 应根据国务院确定的国家重点林区审批范围界线和林权证经营范围图，将国家重点林区的四至范围在不低于 1:2000 的最新正射影像图上落图，划分国家重点林区自然资源登记单元。对于因林权证经营范围矢量化和落界过程中可能造成的变形和错位等情况，可综合考虑林权证四至描述，参考森林资源管理“一张图”矢量成果进行校准；
- c) 林权证核发时已经划出的地方用地，不属于重点林区范围，应在自然资源登记单元中划出。对于林权证经营范围图上已经划出地方用地地块的，直接沿用原林权证成果；对于林权证只扣除地方用地面积，经营范围图上未划出具体地方用地地块的，结合颁发林权证的历史资料、现实情况以及森林资源管理“一张图”调查的地方用地位置分布等进行核实，并履行认定程序，原则上不应突破林权证确定的地方用地面积。对于地方用地较林权证确定的地方用地范围有所扩大的，未履行国有森林资源资产产权变动程序前，暂不将扩大部分划出登记单元；
- d) 国家重点林区与国家公园范围重叠的，应保持国家公园登记单元的完整性；
- e) 省属国有林场开展自然资源确权登记的，可根据实际情况，参照本节规定划分登记单元。

### 7.5.6 湿地、森林、草地、荒地等单项自然资源登记单元划定方法

具体规则如下：

- a) 湿地登记单元应依据国土变更调查成果和湿地专项调查成果，按照自然资源边界划分登记单元；
- b) 森林、草地、荒地登记单元在保留生态完整性的前提下，以土地所有权为基础，按照国家土地所有权权属界线封闭的空间进行划分；
- c) 滩涂资源作为湿地资源的一部分，不单独划分登记单元，国土变更调查已经调查为沿海滩涂和内陆滩涂的，沿海滩涂应并入滨海湿地登记单元（已纳入海域登记单元和无居民海岛登记单元的除外），内陆滩涂应并入内陆湿地登记单元；
- d) 已纳入自然保护区、水流、国务院确定的国家重点林区等自然资源登记单元的湿地、森林、草地，不再单独划分登记单元；
- e) 湿地、森林、草地、荒地集中连片的，可在保持生态功能完整性的基础上，整体划分登记单元。登记单元类型应以单元内主要自然资源类型确定，登记簿中应记载单元内各类自然资源状况。为保持生态功能完整性，将湿地、森林、草地、荒地整体划为一个登记单元的，其中的森林、草地、荒地资源原则上以国家所有为主；确实无法避开的，也可将集体所有部分纳入。

### 7.5.7 探明储量的矿产资源登记单元划定方法

具体规则如下：

- a) 固体矿产应以矿区划分登记单元，油气应以油气田划分登记单元。若矿业权整合包含或跨越多个矿区的，应以矿业权整合后的区域为一个登记单元；
- b) 登记单元的边界，应以矿产资源储量数据库导出的矿区范围、储量评审备案文件确定的矿产资源储量估算范围、以及国家出资探明矿产地清理结果认定的矿产地范围在空间上套合确定。若存在有不同阶段、不同时期、不同区域的多个储量估算范围并都已经过有关储量机关审批（认定）、备案的，应以包含多个储量估算范围的相对规整的范围作为登记单元的边界；
- c) 完全包含于国家公园、自然保护区、自然公园等各类自然保护地登记单元内的矿产资源，行权主体相同的，不再单独划分登记单元，应通过分层标注的方式在登记簿上记载探明储量矿产资源的范围、类型、储量等内容。

## 7.6 登记单元编码

### 7.6.1 编码结构

自然资源登记单元在全国范围内具有唯一的单元代码，依据GB/T 7027，登记单元编码采用三层15位层次码结构，登记单元代码层次结构见表2。

表2 登记单元代码层次表

层级	第一层	第二层		第三层
编码含义	登记单元所在行政区划代码	自然资源特征码		自然资源登记单元序号
		首次登记机构级别代码	自然资源登记单元类型代码	
编码值	440001~449999	1~4	00~99	000001~999999



图 2 登记单元代码结构图

自然资源登记单元代码结构如图2所示：

- a) 第一层次为登记单元所在行政区划代码，码长 6 位，采用 GB/T 2260 规定的数字代码；行政区划代码应采用登记单元所在地县级行政区划代码；对于登记单元跨行政区的，行政区划代码可采用共同的上一级行政区划代码；
- b) 第二层次为自然资源特征码，由首次登记机构级别代码、自然资源登记单元类型代码依次组成，码长 3 位；
  - 1) 首次登记机构级别代码，码长 1 位，码值“1~4”；
  - 2) 登记单元类型代码，码长 2 位，码值为“00~99”；
- c) 第三层次为登记单元顺序号，码长 6 位，码值为“000001~999999”，表示自然资源在行政区划内的编号，应按照自然资源登记单元在自然资源地籍信息系统中编入的顺序进行确定；
- d) 登记单元编码在表示时，层次之间可用全角字符“空格”进行分隔，“空格”不占用登记单元编码的位数。自然资源登记单元代码在数据库中存储时，不应包含任何形式的“空格”。

表 3 登记机构级别代码表

编码	登记机构级别
1	国家级
2	省级
3	市级
4	区级

表 4 登记单元类型代码表

一级类		二级类	
编码	名称	编码	名称
00	海域	/	/
10	无居民海岛	11	领海基点所在海岛
		19	其他海岛
20	自然保护地	21	国家公园
		22	自然保护区
		23	自然公园
		29	其他自然保护地

表4 登记单元类型代码表（续）

一级类		二级类	
编码	名称	编码	名称
30	水流	31	河流
		32	湖泊
		33	水库
		39	其他水流
40	国务院确定的重点国有林区	/	/
50	湿地	/	/
60	森林	/	/
70	草地	/	/
80	荒地	/	/
90	探明储量的矿产资源	/	/

#### 7.6.2 行政区划代码变更规则

行政区划代码变更，但自然资源登记单元类型代码和界线未变更的，原登记单元代码保持不变。

行政区划代码变更，且自然资源登记单元类型代码或界线也发生变更的，首先确定新的行政区划代码，再确定自然资源登记单元特征类型代码，登记单元顺序号应在新自然资源登记单元特征类型代码的最大登记单元顺序号后续编，形成新的登记单元号，原登记单元号不再使用。

#### 7.6.3 资源登记单元类型代码及登记单元顺序号变更规则

自然资源登记单元首次登记后，首次登记机构代码应保持不变。

登记单元类型代码或界线变更时，登记单元顺序号的变更规则如下：

- 自然资源登记单元类型代码未变更但界线变更的，首先确定新的自然资源登记单元界线，登记单元顺序号在相应的自然资源登记单元类型代码的最大登记单元顺序号后续编，形成新的登记单元号，原登记单元号不再使用；
- 自然资源登记单元类型代码变更但界线未变更的，首先确定新的自然资源登记单元类型代码，登记单元顺序号应在新自然资源登记单元类型代码的最大登记单元顺序号后续编，形成新的登记单元号，原登记单元号不再使用；
- 自然资源登记单元类型代码变更且界线变更的，首先确定新的自然资源登记单元类型代码和界线，登记单元顺序号应在新自然资源登记单元类型代码的最大登记单元顺序号后续编，形成新的登记单元号，原登记单元号不再使用；
- 登记单元灭失或已注销登记的，其原登记单元号不再使用。

#### 7.6.4 登记单元支号

自然资源登记单元由空间不相连的多个独立区块组成的，应以登记单元支号方式对各独立区块进行编号，登记单元支号为001-999，具体为登记单元编码后按照独立区块的中心点顺时针排列的序号，如某登记单元的登记单元号为440106 223 000001，由3块独立区块组成，其3个区块的完整登记单元号表示为440106 223 000001-001、440106 223 000001-002、440106 223 000001-003。

## 8 登记通告

### 8.1 主要内容

主要包括：

- a) 自然资源登记单元的预划分；
- b) 开展自然资源登记工作的时间；
- c) 自然资源类型、范围；
- d) 需要登记单元所涉及的区人民政府、有关部门、权利主体等相关主体配合的事项及其他需要通告的内容。

### 8.2 发布主体

可通过以下形式发布：

- a) 户外张贴。张贴在自然资源登记单元所在地的镇街、村社，张贴位置可在镇人民政府、街道办事处、村社的信息公开栏等群众活动相对集中的地点；
- b) 网站发布。在登记机构、区人民政府或自然资源主管部门网站进行发布。

## 9 权属调查

### 9.1 权属状况调查

#### 9.1.1 一般规定

应充分利用已有权属来源资料，采用内外业相结合的方式开展权属状况调查，查清登记单元的基本状况、登记单元的权属状况、登记单元内的权属状况、不动产权利、许可信息和登记单元内的权属争议情况等，并将调查结果填写到附录C的C.2表（单元信息表）中。

#### 9.1.2 基本状况调查

依据收集的材料，查清登记单元的基本状况，包括登记单元名称、坐落、四至、登记单元的批准面积等。

- a) 从全民所有自然资源资产所有者职责的自然资源清单中提取登记单元名称。若无相关信息，按以下方式确定名称：
  - 1) 从管理、保护审批、规划、权属的资料中提取登记单元的名称；
  - 2) 于民政部门网站查询由地名委员会确定的地理名称作为登记单元名称；
  - 3) 于公开出版的地图上查询到的地理名称作为登记单元名称；
  - 4) 于最新国土变更调查的地类图斑属性表中提取登记单元名称。
- b) 查清登记单元所在的市、区、镇街、村居的名称。
- c) 查清与登记单元相邻的市、区、镇街、村居的名称。
- d) 从管理、保护审批、规划、权属的资料中提取登记单元的批准面积。

#### 9.1.3 登记单元权属状况调查

根据管理、保护审批、规划、不动产登记成果等权属来源资料，以及中央政府直接行使、委托地方代理行使所有权的自然资源清单、相关政策法规，查清自然资源所有权人、所有者职责履行主体、职责履行方式、所有者职责内容、所有者职责代理履行主体、代理履行的所有者职责内容等。

#### 9.1.4 登记单元内所有权状况调查

从集体土地所有权确权登记成果和不动产登记数据库中，获取登记单元内集体土地所有权宗地、国有土地使用权宗地的权属状况，内容包括不动产单元号、不动产权利类型、登记时间、登记机构等。

#### 9.1.5 登记单元内相关不动产权利及许可信息调查

从收集的资料和数据中，获取关联已登记的不动产登记信息和矿业权信息、取水许可信息、排污许可信息等。

#### 9.1.6 权属争议情况调查

本文件中的自然资源权属争议是指登记单元内集体与国有之间的土地所有权争议状况。依据集体土地所有权、林权和国有土地使用权等确权登记成果，查清登记单元内全民所有和集体所有之间的权属争议区范围和争议状况：

- a) 已登记的集体土地所有权，利害关系人提出异议的，且无法提供有效的权源材料，不划为争议区；已登记的国有土地使用权，农民集体提出异议的，且无法提供有效的权源材料，不划为争议区；
- b) 已签订权属（所有权）争议原由书，经调解确实无法解决的，将权属争议原由书的复印件作为自然资源地籍调查表的附件；
- c) 同一块土地，既颁发了集体土地所有权证书，又颁发了国有权属证书（草原证、林权证等），应由权利人协商解决，确实无法解决的，依据双方权属来源材料，将交叉重叠部分划为争议区，并在地籍调查表的调查记事表中做出说明，将两本证书的复印件作为自然资源地籍调查表的附件。

#### 9.1.7 其他要求

权属状况调查过程中，若存在下列情形，应在工作底图上进行标注，并填写调查问题清单（见附录C中的表C.12）。

- a) 填表时，若收集的资料中未找到应该填写的内容，并且确实无法收集到资料的。
- b) 相关管理部门对登记单元界线有异议的。
- c) 登记单元内存在问题的：
  - 1) 集体土地所有权登记错误的，如将河流水面、滩涂等登记为集体所有的；
  - 2) 有国有林权证或国有土地使用权证书，但集体土地所有权确权登记成果仍然表明是集体所有的；
  - 3) 登记单元内属于集体土地所有权宗地范围外的空间范围内，已登记的不动产单元权利性质为集体的（可能包括土地承包经营权宗地、宅基地使用权宗地、集体建设用地使用权宗地）；
  - 4) 登记单元内的集体土地所有权宗地，在最新国土变更调查地类图斑属性表中标注为国有土地的；
  - 5) 登记单元内的国有土地使用权宗地，在最新国土变更调查地类图斑属性表中标注为集体土地的；
  - 6) 有权属争议资料，但不清楚是否已经调处的；
  - 7) 堤防背水侧坡脚线内存在城镇建设项目及其它建设用地（包括水工建筑等），但收集的资料中无权属来源资料或地籍调查成果资料的。
- d) 其他存在问题的情形。

## 9.2 界址调查

### 9.2.1 一般规定

依据收集的资料和登记单元预划成果，查清登记单元界线的位置，将调查结果填写到附录C的表C.4（界址标示表）和表C.5（界址说明表）中。填表时，若收集的资料中未找到应该填写的内容，则联系相关单位补充资料收集。确实无法收集的资料，应填写调查问题清单（见附录C中的表C.6.2）。基本技术要求如下：

- a) 采用内外业相结合的方法开展界址调查。利用工作底图，在室内能够判定登记单元界线来源资料合法，界址线位置与相关界线、影像特征线的空间逻辑关系清楚，界址点设置准确，则利用已有资料填写地籍调查表的界址标示表和界址说明表，在界址标示表的说明栏目填写登记单元界线来源的界线类型和资料档案编号；
- b) 下列情形，宜参照 GB/T 42547-2023 相关规定进行外业界址调查：
  - 1) 利用工作底图，内业确定界址点和界址线的位置有困难的；
  - 2) 因影像模糊不清或遮盖、影像特征不显著（堤坝脚线、岸线等）、影像特征线不明显（地类破碎）等，难以判定界址点和界址线位置、走向的；
- c) 室内或室外开展界址调查时，若遇到下列情形宜采用解析法测量登记单元界址点：
  - 1) 影像特征不明显导致点位说明困难的界址点；
  - 2) 易引起权属争议纠纷的界址点。

### 9.2.2 界址点设置

应充分考虑地形特征点线、影像特征点线、权属界线、地类界线等与登记单元界线的重合、交叉的关系，合理设置界址点。技术要求如下：

- a) 按照 GB/T 39740 规定设定的自然保护地、国务院确定的国家重点林区等有审批管理范围的界线设定为登记单元界线的，其上设置的定标点、边界点应设置为登记单元的界址点，不再重复开展界址点设置；尚未完成国家公园勘界定标的，按照本条款 c)、d) 的规定执行；
- b) 将收集到的行政界线、河湖保护界线、生态保护红线、基本农田保护界线、海岸线修测成果、国土空间规划界线等设定为登记单元界线的，其上设置的有文字描述资料或坐标成果的界标点、定标点、边界点等，应设置为登记单元的界址点；
- c) 除 a)、b) 以外的登记单元界线，其界址点的设置方法如下：
  - 1) 登记单元界线与行政界线、土地所有权界线交叉处，相邻登记单元的界址线交叉处，应设置界址点；
  - 2) 登记单元界线上明显的转折点，宜设置界址点；
  - 3) 同一条登记单元界线上，沟、渠、路、田坎等不同线型地物变化处，可设置界址点；
  - 4) 登记单元界线与沟、渠、路、地类界、坡度变换线、山脊线、山谷线等交叉处，可设置界址点；
- d) 若设置的界址点数量不能控制登记单元界线的基本走向，应充分利用地形图上的地物地貌特征点，加密设置界址点。

### 9.2.3 界址点编号

应对自然资源登记单元界址点统一编号，保证界址点号唯一。对于一个登记单元由多个单位承担调查工作，每个单位可配置号段进行编号。编制要求如下：

- a) 以登记单元为单位，从左上角按顺时针方向，以“1”开始顺序编制界址点号，图解界址点前加“T”，解析界址点前加“J”，如 T1、J2、T3、J4、……；

- b) 若登记单元由若干不相连的地块组成，第一块地按照本条款 a) 的规定编制界址点号，第二块地在第一块地的最大界址点号后续编，后续地块依次类推；
- c) 界址变更后，新增界址点号在登记单元范围内最大界址点号后续编，废弃的界址点号不再使用。

#### 9.2.4 界标设置

按照 GB/T 39740 及其他相关规定埋设的界标应沿用。其他界址点根据需要设置界标。

### 9.3 自然状况调查

#### 9.3.1 一般规定

充分利用国土调查、各类自然资源专项调查等调查成果，提取相应地类图斑，形成水流、湿地、森林等自然资源类型界线，获取登记单元内自然资源的类型、数量等自然状况信息，自然资源类型与最新国土变更调查的关系按附录A执行。将调查成果填写到地籍调查表附录C的C.3表（自然状况信息表）中。填表时，若在收集的资料中无法获取应该填写的内容，则联系相关单位补充资料收集。确实无法收集的资料，应在工作底图上进行标注，填写调查问题清单（见附录C中的表C.6.2）中。

#### 9.3.2 调查内容和方法

##### 9.3.2.1 海域

按照下列规定查清登记单元内海域资源自然状况：

- a) 利用海洋调查专项、沿海省级人民政府批准的最近海岸线修测成果、国务院批准的省区两级海域行政区域界线勘定成果、我国领海的外部界限、海域使用金征收情况等成果数据，获取海域面积、海域等别、大陆海岸线长度、大陆自然海岸线长度等信息；
- b) 利用最新国土变更调查成果数据、全国湿地资源调查等湿地专项调查成果数据、全国自然保护区审批数据以及矿产资源专项调查等成果数据，获取海域登记单元内的自然保护区、湿地以及探明储量的矿产资源信息。

##### 9.3.2.2 无居民海岛

按照下列规定查清登记单元内无居民海岛资源自然状况：

- a) 利用国土变更调查、自然资源专项调查、海域海岛地名普查、无居民海岛使用金征收情况等成果数据，获取海岛名称、海岛等别、海岛类型、海岛级别、海岛高程（最高点）、植被覆盖情况、岸线长度等信息；
- b) 利用海岛所属区域的自然保护区信息，获取其是否为自然保护区内海岛，获取该自然保护区名称及类型等信息。

##### 9.3.2.3 水流

按照下列规定查清登记单元内水流资源自然状况：

- a) 利用最新国土变更调查成果数据，获取水流类型、水面面积、包含图斑数量等信息；
- b) 利用全国水利普查、水资源调查评价等水流专项调查成果数据和中国水资源公报，获取水流名称、河流起讫点、河流长度、河道等级、多年平均径流量、水质、年初蓄水量等信息。

##### 9.3.2.4 湿地

按照下列规定查清登记单元内湿地资源自然状况：

- a) 利用最新国土变更调查成果数据，获取湿地类型、面积、包含图斑数量等信息；
- b) 利用全国湿地资源调查等湿地专项调查成果数据，获取植被类型、植被面积、主要优势植物种、国家及省级重点保护的主要湿地鸟类、水质类别、水源补给状况等信息。

#### 9.3.2.5 森林

按照下列规定查清登记单元内森林资源自然状况：

- a) 利用最新国土变更调查成果数据，获取森林类型、面积、包含图斑数量等信息；
- b) 利用森林资源规划设计调查等森林专项调查成果数据，获取主导功能、主要树种、林种、总蓄积量等信息。

#### 9.3.2.6 草地

按照下列规定查清登记单元内草地资源自然状况：

- a) 利用最新国土变更调查成果数据，获取草地类型、面积、包含图斑数量等信息；
- b) 利用草地专项调查成果数据，获取草地类型、草地质量等级等信息。

#### 9.3.2.7 荒地

利用最新国土变更调查成果数据，获取荒地类型、面积、包含图斑数量等信息。

#### 9.3.2.8 探明储量的矿产资源

利用矿产资源专项调查成果数据，查清登记单元内矿产资源类型、区块编号、矿区地址、储量估算基准日、矿区/油气田总面积、储量估算范围面积、矿产组合、固体矿产的推断资源量、控制资源量、探明资源量和油气（含石油、天然气、页岩气、煤层气）的探明地质储量、主要组分平均品位等，宜根据储量情况制作探明资源储量估算空间立体三维图。

### 9.4 公共管制调查

将永久基本农田保护线、生态保护红线、城镇开发边界、其他保护范围线等国土空间规划明确的用途管制成果套合登记单元边界，将登记单元内相关管理管制信息与登记单元进行关联，获取登记单元内各类用途管制情况，并将调查成果填写到附录B的B.2中。填表时，在收集的资料中无法获取公共管制信息的相关内容，则开展补充资料收集。确实无法收集的，应在工作底图上进行标注，填写调查问题清单，按附录C中的表C.6.2执行。

### 9.5 权属核实

#### 9.5.1 一般规定

权属核实以区为单位，由区级人民政府负责组织开展，具体由自然资源主管部门会同相关部门实施。

- a) 充分利用不动产登记、自然保护地管理或保护审批以及国土变更调查和专项调查等成果，开展权属核实工作。
- b) 核实内容包括登记单元界线、登记单元内权属状况、登记单元内的自然资源类型和公共管制状况、调查问题清单（见附录C中的表C.6.2）中记载的疑问或问题、需要实地测量界址点坐标等情形。

#### 9.5.2 核实程序

采用内外业结合的方式，对地籍调查初步成果开展权属核实。按照下列程序开展权属核实工作：

- a) 接收地籍调查初步成果。地籍调查初步成果包括单元信息表、自然状况信息表、调查记事表和调查问题清单以及登记单元预划等成果；
- b) 内业核实。按照 9.5.3.1.1 和 9.5.3.2.1 中规定的内容开展内业核实，对地籍调查初步成果无异议，直接填写权属核实表；对地籍调查初步成果有异议，应在通告规定的工作时间内，异议方提供具有法律效力的审批文件、权属证书等相关权属来源材料；
- c) 下列情形，可在内业核实：
  - 1) 在工作底图上，由于收集图件的比例尺或精度，造成登记单元界线与宗地界线、河道特殊保护管理范围线或自然保护地管理范围线之间存在偏差；
  - 2) 根据影像特征及其相关资料，在内业可判定登记单元界线是正确的，或可以在图上直接修正登记单元界线的；
  - 3) 在工作底图上，可以直接判定调查问题清单（见附录 C 中的表 C.6.2）中记载的疑问或问题属实，并且能够在内业修正的；
  - 4) 其他不需要到实地核实的情形；
- d) 外业核实。地籍调查初步成果经内业核实仍有缺失、不清晰、不一致的，或者是异议方提供有法律效力的权属来源材料，应进行外业核实，并拍摄现场照片，做好核实记录并标记到工作底图上；
- e) 填写权属核实表。整理内、外业核实结果，形成权属核实意见，按照附录 C 中的表 C.5.1、C.5.2、C.5.3 填写权属核实表和附表。

### 9.5.3 核实内容

#### 9.5.3.1 登记单元界线核实

##### 9.5.3.1.1 核实的内容

登记单元界线核实的主要内容包括：

- a) 自然保护地登记单元。核实调查成果中登记单元界线是否按照整合优化后的自然保护地审批范围界线为基础进行确定；无优化整合审批范围界线的，是否按照自然保护地最大的管理或保护审批范围界线划定；
- b) 国务院确定的国家重点林区登记单元。核实调查成果中如下内容：
  - 1) 登记单元界线是否以国家批准的范围界线为依据重新划定；
  - 2) 林权证颁发时已经划出的地方用地，不属于重点林区范围，是否在自然资源登记单元中划出；
  - 3) 林权证中记载有地方用地面积的，图上未划出具体地方用地范围的或地方用地面积有偏差的，可记载地方用地面积；
- c) 水流登记单元。核实调查成果中的水流登记单元界线是否依据国土变更调查和水资源专项调查成果，以河道特殊保护管理范围为基础，结合堤防、水域岸线划定；
- d) 湿地登记单元。核实调查成果中的登记单元界线与湿地管理范围线、最新国土变更调查成果和湿地专项调查成果的湿地资源类型界线是否一致；
- e) 森林、草地、荒地登记单元。核实调查成果中登记单元界线是否包括森林、草地、荒地等自然资源；
- f) 探明储量的矿产资源登记单元。核实调查成果中的登记单元界线与储量数据库导出的矿区范围、储量评审备案文件确定的矿产资源储量估算范围、国家出资探明矿产地清理结果认定的矿产地范围是否一致；

- g) 海域登记单元。核实登记单元界线与省级人民政府批准的最近海岸线修测成果、国务院批准的省区两级海域行政区域界线以及领海外部界限是否一致；
- h) 无居民海岛登记单元。核实登记单元界线与全国海域海岛地名普查成果是否一致；
- i) 逐条核实调查问题清单（见附录 C 中的表 C.12）中记载的登记单元界线疑问或问题，查清疑问或问题是否属实。

#### 9.5.3.1.2 核实情况处理

按照下列规定进行核实情况处理：

- a) 经核实与实际情况不一致的，应根据登记单元界线来源相关资料，结合影像和实地情况，在工作底图上予以标注并提出纠正意见和建议，填写权属核实表的“登记单元界线核实情况附表”（附录 C.5.2）；
- b) 经核实无误的，以调查初步成果为准，在权属核实表（附录 C.5.1）的“登记单元界线核实情况”栏中按照填写说明要求填写相关内容。

#### 9.5.3.2 核实登记单元内权属状况

##### 9.5.3.2.1 核实的内容

登记单元内权属核实的内容包括：

- a) 核实登记单元内土地所有权界线是否与集体土地所有权确权登记成果一致；
- b) 核实登记单元内关联信息是否正确。包括集体土地所有权宗地、国有土地使用权宗地、取水许可、排污许可、勘查和采矿许可等权属状况信息；
- c) 调查问题清单（见附录 C 中的表 C.6.2）中记载的登记单元内权属疑问或问题，逐条核实，查清疑问或问题是否属实。

##### 9.5.3.2.2 核实情况处理

根据不动产登记成果，以自然资源登记单元为单位，采用内外业相结合的方法对调查成果中的权属界线进行核实，并将核实结果填写到权属核实表（附录 C.5.1）中。

- a) 核实无误的，以地籍调查初步成果为准，在权属核实表（附录 C.5.1）的“登记单元内权属核实情况”栏中按照填写说明要求填写相关内容。
- b) 经核实与实际情况不一致的，依不同的情形，处理方法如下：
  - 1) 若单元内所有权界线与集体土地所有权登记成果不一致的，在工作底图上予以标注并提出纠正意见和建议，填写权属核实表的“登记单元内权属核实情况附表”（附录 C.5.3）；
  - 2) 若属征地等原因导致所有权发生变化的，可依据征地等资料调整所有权界线，填写权属核实表的“登记单元内权属核实情况附表”（附录 C.5.3）。属地登记机构应同步开展不动产变更登记或注销登记；
  - 3) 对调查记事表记载的集体土地所有权登记错误内容或核实中发现的登记错误，应及时组织开展地籍调查，形成调查成果，填写权属核实表的“登记单元内权属核实情况附表”（附录 C.5.3），属地登记机构应同步开展不动产更正登记；
  - 4) 内业调查、核实无法确定所有权宗地位置、界线和使用权利人的宗地，应参照 9.5.3.3 开展外业补充调查。
- c) 在登记单元内相关权利和许可信息核实工作中，不对具体登记及许可内容核实，只对地籍调查初步成果中的图上位置与实际位置是否发生偏移进行核实。发生偏移的，在工作底图上予以标注并提出纠正意见和建议，填写权属核实表的“登记单元内权属核实情况附表”。

### 9.5.3.3 外业权属补充调查

#### 9.5.3.3.1 外业权属补充调查的内容

依据相关自然资源权利人提供的权属来源证明材料，结合工作底图，对权属界线、争议界线和登记单元界线存在疑问的区域，采取内、外业核实与实地调查相结合方式进行权属状况调查，全面查清自然资源所有权主体、权属界线、争议界线和登记单元界线。外业权属补充调查的具体流程如图3所示。

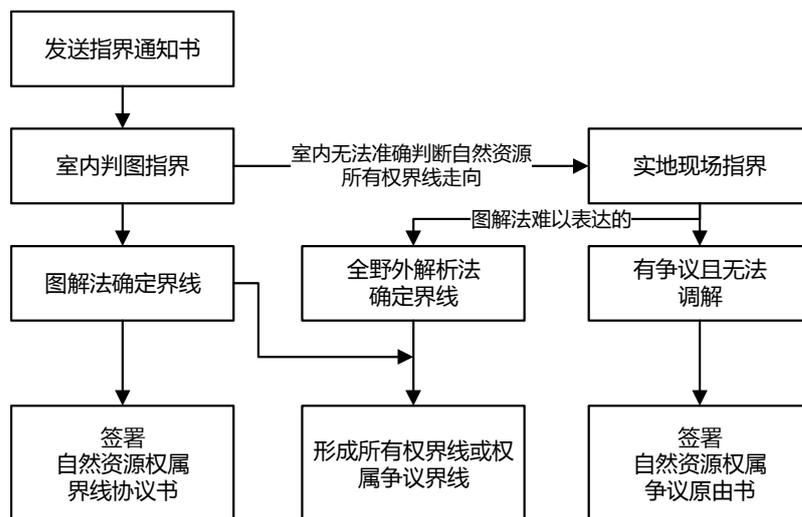


图3 外业权属补充调查流程

#### 9.5.3.3.2 外业权属补充调查的准备工作

开展外业权属补充调查前，调查单位根据现有不动产登记成果、工作底图以及核实情况，确定需要开展外业权属补充调查的区域，明确相关权利人，按附录F.1制作自然资源指界通知书，交至当地区级自然资源主管部门。

当地区级自然资源主管部门向有关自然资源权利人发送自然资源指界通知书，相关自然资源权利人接收自然资源指界通知书的，应当在通知书回执上签字。

自然资源权利人拒收自然资源指界通知书的，应采取留置送达方式，向相关自然资源权利人发送自然资源指界通知书。

自然资源指界通知书及其送达回执是权属调查成果的重要组成部分，应连同其它权属调查材料一并归档。

#### 9.5.3.3.3 内业判图指界

应首先采取“内业判图指界”方式，自然资源主管部门组织相关自然资源所有权人委派的指界人，携带法定代表人（或负责人）身份证明书（附录F.2），在工作底图上指界确认。

双方共同认定的所有权界线，应由相关指界人在工作底图上签字确认，并加盖单位公章。

指认完毕后，调查单位按附录F.3制作自然资源权属界线协议书，并由相关权利人的法定代表人或委托代理人签字确认，并加盖单位公章。

#### 9.5.3.3.4 实地指认指界

采取“室内判图指界”方式，不能准确判断自然资源所有权界线走向，或无法采用图解法准确描述重要界址点位置及所有权界线走向的，自然资源主管部门应组织有关指界人开展实地调查，现场指认所

有权界线，划定自然资源边界。双方共同认定的所有权界线，应由相关指界人在工作底图上签字确认，并加盖单位公章。调查单位按照附录F.4制作自然资源权属界线协议书。自然资源权属界线协议书必须由相关权利人的法定代表人或委托代理人签字确认，并加盖单位公章。

#### 9.5.3.3.5 具备争议的处理方法

经“室内判图指界”或实地现场指界，相关指界人对自然资源权属界线产生争议，经现场调解仍然无法解决争议的，应调查清楚双方各自认可界线并划定争议区域。制作自然资源权属争议原由书。自然资源权属争议原由书必须由相关权利人的法定代表人或委托代理人签字确认，并加盖单位公章。

对于图解法难以准确表达的自然资源所有权界线或争议界线，调查单位应采取全野外解析法，测量自然资源所有权界线或权属争议界线，制作界线示意图。

#### 9.5.3.3.6 指界人缺席的处理方法

指界人违约缺席指界的，调查单位按照附录F.5制作违约缺席定界通知书，并按照规定程序送达至有关指界人。相关指界人单方违约缺席指界的，采取“单方定界”方式，按照另一方指界结果确认权属界线。双方违约缺席指界的，根据已有确权登记成果确认权属界线。

#### 9.5.3.3.7 外业权属补充测绘技术要求

按照本文件第10章的相关规定执行。

#### 9.5.3.4 自然资源类型和公共管制信息核实

由于自然状况信息为关联提取信息、公共管制信息为自动关联信息，原则上不对两类信息进行内外业核实。若发现相关信息有漏提或错提的情况，则应及时提取正确的信息，并填写到登记单元信息表（附录C.2）中。

#### 9.5.3.5 权属核实表填写与签章

按照下列规定填写权属核实表并签章：

- a) 经核实无异议的，填写权属核实表（附录C中的表C.5.1）；
- b) 经核实有异议的，应在区人民政府发布通告规定的工作时间内，由相关核实部门提供具有法律效力的审批、登记等相关权属来源材料，填写权属核实表（附录C中的表C.5.1）、登记单元界线核实情况附表（附录C中的表C.5.2）和登记单元内权属核实情况附表（附录C中的表C.5.3），经核实人员签字，区级自然资源部门或区级人民政府盖章；若未加盖印章，则视为无意见，调查单位根据已有调查成果开展后续工作。

### 9.6 地籍调查表填写

以自然资源登记单元为单位，依据权属核实结果修改完善单元信息表、自然状况信息表、界址状况表，填写调查记事表（见附录C中的表C.6）。

## 10 地籍测绘

### 10.1 一般规定

自然资源地籍测绘的内容包括控制测量、界址测量、地籍图编绘、面积计算等工作。本文件未规定的技术要求，按照GB/T 42547-2023的规定执行。

## 10.2 控制测量

采用GB/T 42547-2023规定的地籍控制测量开展控制测量工作。

## 10.3 界址测量

### 10.3.1 界址测量方法

按照GB/T 42547-2023规定的界址点测量方法测量登记单元界址点。一般采用图解法测量登记单元界址点坐标，对9.2.1 c) 列出的情形采用解析法测量。界址点测量工作结束后，应如实记录自然资源界址点坐标表（见附录D）。

### 10.3.2 界址测量精度

界址点精度应符合下列规定。

- a) 解析界址点相对于临近控制点的点位中误差和相邻界址点间的间距中误差为 $\pm 0.10$  m，允许误差不大于0.20 m；对于山地、森林及隐蔽地区的精度要求，可放宽至1.5倍。
- b) 图解界址点相对于临近控制点的点位中误差和相邻界址点间的间距中误差不大于图上的0.3 mm，图上允许误差0.6 mm；界址点相对于邻近地物点的间距中误差不大于图上的0.6 mm，图上允许误差1.2 mm；对于山地、森林及隐蔽地区的精度要求，可放宽至1.5倍。
- c) 在影像图上勾绘登记单元界线或依据文字说明细化处理集体土地所有权、地类图斑、自然保护区等界线时，勾绘或细化处理界线的位置与影像上的地物边界的位置套合误差应控制在3个像素以内。对于山地、森林及隐蔽地区的精度要求，可放宽至1.5倍。

## 10.4 地籍图编绘

采用GB/T 42547-2023规定的数字编绘法编制自然资源地籍图。地籍图应包含以下要素：

- a) 行政区划要素。依据最新国土变更调查结果获取行政区划界线和行政区划名称；自然资源地籍图上不注记行政区划代码和邮政编码；
- b) 地籍要素。包括：自然资源登记单元界线、名称、单元号、界址点、界址点号，集体土地所有权界线，已登记的国有土地使用权、海域使用权、无居民海岛使用权、取水权、排污权、采矿权、探矿权等信息，国家所有自然资源范围，地类图斑界线及地类编码，自然资源类型界线及编码、集体土地所有权权利人名称等。其中，各自然资源类型对应的编码为：01 水流, 02 湿地, 03 森林, 04 草地, 05 荒地, 06 海域, 07 探明储量的矿产资源, 08 其他。地籍要素的表示需要符合下列规则：
  - 1) 界址线与行政区界线相重合时，只表示行政区界线，同时在行政区界线上标注界址点，行政区界线在转角处不得间断，应在转角处绘出点或线；
  - 2) 自然资源登记单元界线与权属界线或自然资源类型界线重合时，只表示自然资源登记单元界线；
  - 3) 权属界线与自然资源类型界线重合时，只表示权属界线；
  - 4) 应表示登记单元的界址线、界址点及界址点号；界址点过于密集，界址点号可跳号注记；
  - 5) 登记单元范围内的集体土地应在其范围内注明集体土地所有权人名称，对集体土地范围内的用益物权不进行表示。集体土地所有权范围太小时，可移注在空白处并以指示线标明；
  - 6) 对于已登记的国有土地使用权、海域使用权、无居民海岛使用权，采用点状符号标识在登记单元/宗海的中心位置；探矿权、采矿权，采用点状符号标识在勘查、采矿许可规定范围的中心位置；取水权、排污权、采用点状符号标识在取水地点、排污口的中心位置；

- 7) 若登记单元被图幅分割,其相应的登记单元编号应分别在各图幅内按照规定注记;分割的面积太小时,可移注在空白处并以指示线标明;
- 8) 登记单元范围内,以分式的形式标注自然资源登记单元名称及自然资源登记单元号,分母为自然资源登记单元号,分子为自然资源登记单元名称。自登记单元面积太小时,可移注在空白处并以指示线标明;
- c) 地形要素。主要包括居民地、道路、水系、地理名称、地貌等;界址线依附的地形要素(地物、地貌)应表示,不可省略;可根据需要表示地貌,如等高线、高程注记、悬崖、斜坡、独立山头、零米线和6米等深线等;地形要素的注记表示方法按照DB4401/T 166的规定执行;
- d) 数学要素。包括内外图廓线、内图廓点坐标、坐标格网线、控制点、比例尺、坐标系统、高程基准等;
- e) 图廓要素。包括图名、图号、制作单位、测图时间、测图方法、图式版本等。对于分幅地籍图,应绘制分幅结合表。图名应按照“登记单元名称+地籍图”的方式命名。具体按附录G.4执行。

## 10.5 登记单元图编绘

### 10.5.1 登记单元图应包含以下要素:

- a) 登记单元名称、自然资源登记单元号、登记单元权利主体、登记机构级别、登记单元类型、登记单元面积;
- b) 登记单元的界址线、界址点及界址点号;界址点过于密集,界址点号可跳号注记,如J1、J3、J5;
- c) 集体土地所有权界线和权利人名称;
- d) 已关联的国有土地使用权、海域使用权、无居民海岛使用权、取水权、排污许可、勘查和采矿许可信息,采用点状符号分别标识在不动产单元、取水地点、排污口、勘查和采矿许可规定范围的中心位置;
- e) 国家所有自然资源的空间范围(采用斜线填充);
- f) 自然资源类型界线及编码。其中,各自然资源类型对应的编码为:01 水流,02 湿地,03 森林,04 草地,05 荒地,06 海域,07 探明储量的矿产资源,08 其他;
- g) 指北方向和比例尺;
- h) 单元图的制图者、制图日期、审核者、审核日期、自然资源地籍调查机构等。

### 10.5.2 登记单元图按以下规定编绘:

- a) 登记单元图编绘以地籍图为基础,采用数字编绘法编绘自然资源登记单元图,应根据登记单元的大小和形状确定合适的比例尺和幅面,比例尺的分母以整百数为宜,幅面大小不宜超过A0(见附录G);
- b) 面积较大或横跨多个区级行政区的自然保护地、水流等自然资源登记单元,其登记单元图可适当缩小比例尺或分幅编制;
- c) 海域登记单元图中,海岸线表达应按HY/T 251-2018中的图式规定执行,当登记单元线与海岸线重叠时,只表示登记单元线;
- d) 登记单元图上的生态保护红线区表达应按照RGB(77, 151, 87)面状填充,置于底层。

## 10.6 面积计算

### 10.6.1 技术要求

面积计算包括自然资源登记单元面积、各类型自然资源面积、国有面积、集体面积、争议区面积的计算。面积计算工作结束后，应将批准面积及对应的计算面积填写到单元信息表（附录C.2）的相应栏目中。具体技术要求如下：

- a) 对于空间上与地类图斑完全吻合的自然资源斑块，可直接引用最新国土变更调查成果中的地类图斑作为斑块面积；地类图斑被登记单元界线分割形成的斑块，应按分割比例计算登记单元内分割部分的斑块面积，分割后应按 10.6.2 开展面积平差计算；
- b) 登记单元面积以及登记单元内各类型自然资源面积、国有面积、集体面积、争议区面积之和，应等于国有、集体所有、争议的各类型自然资源斑块面积之和；
- c) 登记单元面积等于登记单元内各类自然资源面积之和；登记单元面积等于登记单元内国有面积、集体面积及争议面积之和；
- d) 集体土地所有权宗地完全包含在登记单元内，应从集体土地所有权确权登记成果中计算宗地面积；被登记单元界线分割的集体土地所有权宗地，按分割比例计算登记单元内分割部分的宗地面积。面积计算结果应填写到自然资源地籍调查表（附录 C）中。

### 10.6.2 面积平差

面积平差按以下要求开展：

- a) 平差限于与国土变更调查成果中土地利用数据进行裁切或合并操作后图形变化的图斑，将误差平差到图斑地类面积有变化的图斑中；
- b) 将面积残差以有效位数的最小值（面积为  $0.01 \text{ m}^2$ ），按参与平差的图斑地类面积数值，由大及小依次分配；
- c) 地类图斑完全被登记单元范围或权属分区包围的情况下，不参与平差；
- d) 计算过程如下所示：
  - 1) 如图 4 所示，G 为地类图斑图层的图斑，A、B、C 为权属分区或登记单元范围；
  - 2) A、B、C 的边界将 G 打散形成新的细化分割图斑 A、B、C；
  - 3) 将地类图斑图层 G 的图斑地类面积按照细化分割后 A、B、C 各图斑面积占 A+B+C 的面积比例分配，如果存在未分配的面积值，平差方法以  $0.01 \text{ m}^2$  为单位，按照面积由大及小排序分摊，得到平差后的 A、B、C 的图斑地类面积。

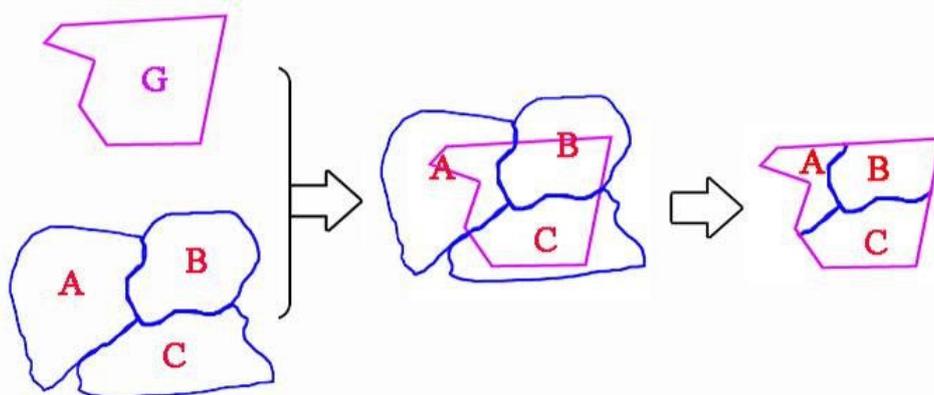


图 4 面积平差示意

## 11 数据库建设及数据入库

按照国家和广东省制定的自然资源地籍调查成果数据库标准,由调查单位编制调查成果数据库文件,并由自然资源主管部门建设形成自然资源确权登记数据库。

## 12 检查验收

### 12.1 一般规定

自然资源地籍调查成果检查验收实行三级检查、一级验收的“三检一验”制度,即作业员的自检、作业队伍(组)的互检、作业单位的专检以及自然资源主管部门或登记机构组织的验收。“三检”工作接受登记机构的监督与指导。“三检一验”的具体要求如下:

- a) 自检。由作业单位的生产部门组织实施;在作业过程中或作业阶段结束时对作业质量的检查;自检比例为100%。自检应有检查记录;
- b) 互检。由作业单位组织实施;下一工序的作业队伍(组)对上一工序的作业成果进行的全面检查;互检的内业检查比例为100%,外业可根据内业检查发现的问题进行有针对性的重点检查,但实际操作的检查比例不得低于30%;互检应有检查记录;
- c) 专检。由作业单位组织实施;作业单位质量管理机构对成果质量进行检查;专检的检查比例,内业为100%,外业不低于20%;专检除按照规定的内容进行检查外,还应检查自检、互检和专检的记录及其技术方案执行情况、技术报告、工作报告等是否符合要求;专检结束后应编写检查(验收)报告;
- d) 验收。由自然资源主管部门或登记机构组织实施;验收前宜开展第三方质检,按内业检查比例5%~10%,外业抽检比例视内业抽检情况决定,但不应低于5%,地籍数据库检查比例100%进行检查;成果验收过程和结果应有专门记录;验收结束后应编写检查(验收)报告,记录、报告应由具体的负责人签章或单位签章;对检查发现的问题作业单位应积极采取解决措施,及时进行返工;若问题较多或较严重,质量评定为不合格的,要求作业单位整改后再申请验收。

### 12.2 检查内容

自然资源地籍调查应对以下成果进行检查:

- a) 作底图成果;
- b) 权属调查成果包括地籍调查表,包括单元信息表、自然状况信息表、界址状况表、调查记事表和权属核实表(含登记单元界线核实情况附表、登记单元内权属核实情况附表)、纠正意见处理表;
- c) 地籍测绘成果包括测绘成果和图件成果:
  - 1) 测绘成果主要包括控制测量成果、界址点成果表、面积计算成果等;
  - 2) 图件成果主要包括地籍图、自然资源登记单元图等;
- d) 电子数据成果包括权属状况调查、界址调查、自然状况调查、公共管制调查、权属核实、地籍测绘等文档成果的电子数据以及数据库;
- e) 地籍调查文档成果包括立项文件、委托文件、任务合同、工作方案、技术方案、检查(验收)报告、整改报告、会议记录、权属争议原由书等。

### 12.3 检查验收总体要求

以“权属清楚、界址清晰、面积准确”为总体目标,从数学基础、数学精度、完整性、规范性、有效性和一致性等方面进行调查成果检查验收,主要要求如下:

- a) 数学基础检查。所有成果的平面坐标系统是否采用 2000 国家大地坐标系统；高程基准是否采用 1985 国家高程基准；比例尺是否符合要求；投影方式是否符合要求；
- b) 数学精度检查。检查数据成果的平面精度、高程精度和空间分辨率是否符合限差要求；
- c) 完整性检查。查验自然资源登记所要求的权属调查、地籍测绘、文档和电子数据等成果内容是否完整；
- d) 规范性检查。各种表格填写是否清楚、文字是否正确；是否按照制图标准制作自然资源地籍图和登记单元图；是否按照自然资源地籍调查技术标准编制各类报告，电子数据的字段定义（名称、类型、长度等）是否符合自然资源地籍数据库标准的要求；
- e) 有效性检查。是否按照自然资源地籍调查技术标准的要求开展地籍调查；调查任务类型和工程量是否符合调查机构测绘资质中的规定；权属调查、地籍测绘、文档和电子数据等成果，是否有调查机构的责任人签字和单位盖章；
- f) 一致性检查。权属调查、地籍测绘、文档和电子数据等成果之间是否一致；权属调查、地籍测绘、文档和电子数据等成果是否与收集的材料之间是否一致。

#### 12.4 检查方法

工作底图、权属调查、地籍测绘、文档资料等成果宜采用人工检查的方法，数据库成果宜采用人工检查和质检软件检查结合的方法开展。

#### 12.5 质量元素、错漏分类

检查验收主要从工作底图制作、登记单元划定、权属调查、地籍测绘、数据库建设、附件资料等方面确定质量元素和错漏分类，质量元素的错漏依据错漏的严重程度等可划分为严重错漏（A类）、次严重错漏（B类）、一般错漏（C类）和轻微错漏（D类）。自然资源地籍调查成果的质量元素、权重、错漏分类按附录I执行，成果质量错漏扣分标准按GB/T 24356执行。

#### 12.6 单位成果质量判定

12.6.1 当单位成果出现以下情况之一时，即判定为不合格：

- a) 单位成果中出现 A 类错漏；
- b) 单位成果高程精度检测、平面位置精度检测，任一项粗差比例超过 5%；
- c) 质量元素质量得分小于 60 分。

12.6.2 根据单位成果的质量得分，按表 5 划分为四个质量等级。

表 5 单位成果质量等级评定标准

质量等级	质量得分 / 分
优	$90 \leq S$
良	$75 \leq S < 90$
合格	$60 \leq S < 75$
不合格	$S < 60$

注：S为质量分数。

#### 12.7 成果登记适宜性评价

宜由自然资源主管部门或登记机构组织，对调查成果是否适宜应用于后续自然资源统一确权登记进行评价。按照“权属合法、界址清晰、面积准确”的原则，对登记单元划分合理性、登记单元内部权属

清晰程度、登记单元内部各权属分区和自然资源斑块面积准确性进行评价，并按表6给出参考性意见。当评价指标均为合理、清晰、准确时，总体评价为适宜；当评价指标存在至少一项不合理、不清晰或不准确时，总体评价为不适宜。

表 6 登记适宜性评价

评价指标	评价结果
登记单元划分合理性	合理/不合理
登记单元内部权属清晰程度	清晰/不清晰
登记单元内部各权属分区和自然资源斑块面积准确性	准确/不准确
总体评价	适宜/不适宜

### 13 成果资料归档

自然资源主管部门或登记机构应按照档案管理统一的规格、要求，对自然资源地籍调查成果进行整理、立卷、组卷、编目和归档。

## 附录 A

(规范性)

## 自然资源类型与国土变更调查地类图斑分类对照

湿地、水流、森林、草地、荒地类型与国土变更调查地类图斑分类对照如表A.1所示。

表 A.1 自然资源类型与国土变更调查地类图斑分类对照表

自然资源类型		国土变更调查地类图斑分类				
		一级类		二级类		含义
编码	名称	编码	名称	编码	名称	
01	水流	11	水域及水利设施用地	1101	河流水面	指天然形成或人工开挖河流常水位岸线之间的水面，不包括被堤坝拦截后形成的水库区段水面。
				1102	湖泊水面	指天然形成的积水区常水位岸线所围成的水面。
				1103	水库水面	指人工拦截汇集而成的总设计库容 $\geq 10$ 万 $m^3$ 的水库正常蓄水位岸线所围成的水面。
02	湿地	00	湿地	0303	红树林地	沿海生长红树植物的土地。
				0304	森林沼泽	以乔木森林植物为优势群落的淡水沼泽。
				0306	灌丛沼泽	以灌丛植物为优势群落的淡水沼泽。
				0402	沼泽草地	指以天然草本植物为主的沼泽化的低地草甸、高寒草甸。
				0603	盐田	指用于生产盐的土地，包括晒盐场所、盐池及附属设施用地。
				1105	沿海滩涂	指沿海大潮高潮位与低潮位之间的潮漫地带。包括海岛的沿海滩涂，不包括已利用的滩涂。
				1106	内陆滩涂	指河流、湖泊常水位至洪水位间的滩地；时令湖、河洪水位以下的滩地；水库、坑塘的正常蓄水位与洪水位间的滩地。包括海岛的内陆滩地。不包括已利用的滩地。
03	森林	03	林地	0301	乔木林地	指乔木郁闭度 $\geq 0.2$ 的林地，不包括森林沼泽。
						0301K
				0302	竹林地	指生长竹类植物，郁闭度 $\geq 0.2$ 的林地。
						0302K
				0305	灌木林地	指灌木覆盖度 $\geq 40\%$ 的林地，不包括灌丛沼泽。
				0307	其他林地	包括疏林地（树木郁闭度 $\geq 0.1$ 、 $< 0.2$ 的林地）、未成林地、迹地、苗圃等林地。
						0307K

表 A.1 自然资源类型与国土变更调查地类图斑分类对照表（续）

自然资源类型		国土变更调查地类图斑分类					
		一级类		二级类		含义	
编码	名称	编码	名称	编码	名称		
04	草地	04	草地	0401	天然牧草地	指以天然草本植物为主，用于放牧或割草的草地，包括实施禁牧措施的草地，不包括沼泽草地。	
				0403	人工牧草地	指人工种植牧草的草地。	
						0403K	可调整人工牧草地
				0404	其他草地	指树木郁闭度<0.1，表层为土质，不用于放牧的草地。	
05	荒地	12	其它土地	1205	沙地	指表层为沙覆盖、基本无植被的土地。不包括滩涂中的沙地。	
				1206	裸土地	指表层为土质，基本无植被覆盖的土地。	
				1207	裸岩石砾地	指表层为岩石或石砾，其覆盖面积≥70%的土地。	

**附录 B**  
**(规范性)**  
**资料收集清单**

**B.1 基础共性资料清单**

**B.1.1 基础共性资料清单表**

基础共性资料清单表见表B.1。

**表 B.1 基础资料共性清单表**

资料名称	收集部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和交接人	格式
1. 最新正射影像数据（优于0.1米分辨率）、数字线划图数据(DLG)、数字高程模型数据(DEM)等基础测绘成果	自然资源主管部门	制作工作底图、登记单元划定、自然资源地籍图制作等				
2. 最新国土变更调查成果数据，包括行政区划数据层、图斑数据层等	自然资源主管部门	制作工作底图、登记单元划定、自然资源类型信息提取、登记单元内权属调查、资源数量统计、自然资源地籍图制作等				
3. 集体土地所有权确权登记成果（最新成果，含界址点线数据或相关纸质成果资料。）	自然资源主管部门	制作工作底图、登记单元划定、国有土地所有权界线调查、自然资源权属信息提取关联、登记单元内权属调查、土地权属数据统计、自然资源地籍图制作等				
4. 国有土地使用权确权登记成果与国有批文数据（含界址点线数据或相关纸质成果资料。）	自然资源主管部门	制作工作底图、登记单元划定、国有土地所有权界线调查、自然资源权属信息提取关联、登记单元内权属调查、土地权属数据统计、自然资源地籍图制作等 与集体土地所有权数据进行对比分析判定范围内登记单元权属性质是否一致 关联登记单元内的不动产权利登记信息				
5. 永久基本农田界线数据	自然资源主管部门	登记单元划定、分析保护和管制情况等				
6. 国土空间规划成果	自然资源主管部门	分析保护和管制情况				
7. 生态保护红线成果	自然资源主管部门	分析保护和管制情况				

表 B.1 基础资料共性清单表（续）

资料名称	收集部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和 交接人	格式
8. 探矿权、采矿权等资料	自然资源主管部门	登记单元关联挂接				
9. 取水许可资料、排污许可资料	水务部门、 生态环境部门	登记单元关联挂接				

## B.1.2 填写说明

按照下列规定填写表B.1:

- a) 具体内容: 填写资料的具体内容。例如: 集体土地所有权确权登记成果的具体内容: 宗地数据、界址点线数据等;
- b) 形成时间: 填写成果资料的形成时间。例如: 最新国土变更调查成果数据的形成时间: 2020年更新提交国家版;
- c) 提供单位和交接人: 填写资料提供的具体单位和交接人姓名, 并加盖印章;
- d) 格式: 填写收集到的资料的格式, 如纸质档案、文字报告、矢量数据、数据库等。

## B.2 海域、无居民海岛登记单元资料清单

## B.2.1 海域、无居民海岛登记单元需收集资料清单表

海域、无居民海岛登记单元资料清单见表B.2。

表 B.2 基础资料共性清单表

资料名称	收集部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和交接人	格式
1. 海域、无居民海岛等不动产登记发证资料	自然资源主管部门	主要用于关联登记单元内的不动产权利登记信息				
2. 国土空间规划成果	自然资源主管部门	主要用于分析保护和管制情况				
3. 全国海岸线修测成果 4. 全国海域勘界成果 5. 中央和地方政府分级代理行使所有权的海域范围 6. 领海基点及领海外部界限	自然资源主管部门	主要用于海域登记单元划定和海岸线资源情况的提取				
7. 全国海域海岛地名普查成果 8. 中国海域海岛标准目录	自然资源主管部门	主要用于无居民海岛调查信息的获取				
9. 海洋功能区划成果	自然资源主管部门	主要用于确定海域等别				
10. 海岛保护规划成果	自然资源主管部门	主要用于登记单元划定				
11. 海域、无居民海岛使用金征收标准 12. 海域分等定级成果	自然资源主管部门	主要用于分析海域和无居民海岛的等别情况				

## B.2.2 填写说明

本表的填写说明与表B.1相同。

## B.3 自然保护地登记单元资料清单

## B.3.1 自然保护地登记单元资料清单表

自然保护地登记单元资料清单见表B.3。

表 B.3 自然保护地登记单元资料收集清单表

资料名称	收集部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和交接人	格式
1. 自然保护地规划审批成果（自然保护区、自然公园）	林业部门	登记单元划定				
2. 全国湿地资源调查、保护、规划成果	林业部门	登记单元参考划定、分析保护和管制情况、自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
3. 全国森林资源清查、森林资源现状调查成果，国家公益林区划落界成果，森林资源“一张图”	林业部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
4. 林地质量等级评定报告及图件成果	林业部门	提取森林林木资源质量数据				
5. 全国草地资源清查、保护、规划等成果	林业或农业农村部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
6. 自然保护地内的河流、湖泊、水库等调查评价统计资料	水务部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
7. 与自然保护地相关河湖岸线划界、河道（河流、湖泊、水库）管理范围、堤防建设等资料	水务部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
8. 与自然保护地相关河长制资料	水务部门	分析保护和管制情况、自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				

## B.3.2 填写说明

本表的填写说明与表B.1相同。

## B.4 水流登记单元资料清单

## B.4.1 水流登记单元资料清单表

水流登记单元资料清单见表B.4。

表 B.4 水流登记单元需要收集资料清单

资料名称	收集部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和 交接人	格式
1. 河湖划界、河道（河流、湖泊、水库）管理范围、堤防建设等资料	水务部门	登记单元划定、自然状况信息提取关联				
2. 河流、湖泊、水库等调查评价统计资料	水务部门	登记单元划定、自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
3. 水利普查、水资源调查评价等专项成果	水务部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
4. 河长制资料	水务部门	分析保护和管制情况、自然状况信息提取关联				
5. 水环境资料	水务部门或 生态环境部 门	自然状况信息提取关联				
6. 与水流资源相关的自然保护地规划审批成果	林业部门	分析保护和管制情况、自然状况信息提取关联				
7. 与水流资源相关的全国湿地资源调查成果	林业部门	资源数量质量的统计				
8. 与水流资源相关的全国草地资源清查、保护、规划等成果	林业或农业 农村部门	资源数量质量的统计				

## B.4.2 填写说明

本表的填写说明与表B.1相同。

## B.5 国务院确定的国家重点林区登记单元资料清单

## B.5.1 国务院确定的国家重点林区登记单元资料清单表

国务院确定的国家重点林区登记单元资料清单见表B.5。

表 B.5 国务院确定的国家重点林区登记单元需要收集资料清单

资料名称	收集部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和交接人	格式
1. 全国森林资源清查、森林资源现状调查成果，国家公益林区划落界成果，森林资源“一张图”	林业部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
2. 林地质量等级评定报告及图件成果	林业部门	提取森林林木资源质量数据				
3. 与国务院确定的国家重点林区相关的自然保护地规划审批成果（自然公园、自然保护区）	林业部门	登记单元划定				
4. 与国务院确定的国家重点林区相关的全国湿地资源调查、保护、规划成果	林业部门	分析保护和管制情况、自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
5. 与国务院确定的国家重点林区相关的全国草地资源清查、保护、规划等成果	林业或农业农村部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				

## B.5.2 填写说明

本表的填写说明与表B.1相同。

## B.6 湿地登记单元资料清单

## B.6.1 湿地登记单元资料清单表

湿地登记单元资料清单见表B.6。

表 B.6 湿地登记单元需要收集资料清单

资料名称	部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和交接人	格式
1. 与湿地自然资源相关的自然保护地规划审批成果	林业部门	用于登记单元划定、分析和管制情况、自然状况信息提取关联				
2. 全国湿地资源调查成果	林业部门	主要用于登记单元划定,资源数量质量的统计				
3. 与湿地自然资源相关的全国草地资源清查、保护、规划等成果	林业或农业农村部门	资源数量质量的统计				
4. 与湿地自然资源相关的河湖岸线划界、河道(河流、湖泊、水库)管理范围、堤防建设等资料	水务部门	自然状况信息提取关联				
5. 与湿地自然资源相关的河流、湖泊、水库等调查评价统计资料	水务部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
6. 与湿地自然资源相关的河长制成果	水务部门	分析保护和管制情况、自然状况信息提取关联				

## B.6.2 填写说明

本表的填写说明与表B.1相同。

## B.7 森林登记单元资料清单

## B.7.1 森林登记单元资料清单表

森林登记单元资料清单见表B.7。

表 B.7 森林登记单元需要收集资料清单

资料名称	收集部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和交接人	格式
1. 全国森林资源清查、森林资源现状调查成果，国家公益林区划落界成果，森林资源“一张图”	林业部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
2. 林地质量等级评定报告及图件成果	林业部门	提取森林林木资源质量数据				
3. 与森林自然资源相关的自然保护地规划审批成果（自然公园、自然保护区）	林业部门	登记单元划定				
4. 与森林自然资源相关的全国湿地资源调查、保护、规划成果	林业部门	分析保护和管制情况、自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				
5. 与森林自然资源相关的全国草地资源清查、保护、规划等成果	林业部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联				

## B.7.2 填写说明

本表的填写说明与表B.1相同。

## B.8 草地、荒地登记单元资料清单

## B.8.1 草地、荒地登记单元资料清单表

草地、荒地登记单元资料清单见表B.8。

表 B.8 草地、荒地登记单元需要收集资料清单

资料名称	收集部门	用途	具体内容	现势性	格式
1. 全国草地资源清查或调查或质量评价等资料	林业部门、自然资源主管部门	登记单元划定、自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联			
2. 与草地自然资源相关的规划审批成果	林业部门、自然资源主管部门	登记单元划定、公共管制信息提取			
3. 与草地相关的全国湿地资源调查、保护、规划成果	林业部门、自然资源主管部门	分析保护和管制情况、自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联			
4. 与草地相关的河流、湖泊、水库等调查评价统计资料	水务部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联			
5. 与草地相关河湖岸线划界、河道（河流、湖泊、水库）管理范围、堤防建设等资料	水务部门	自然资源类型的划定、自然状况信息提取关联			
6. 与草地相关的取水许可、排污许可等资料	水务部门	自然状况信息提取关联			

## B.8.2 填写说明

本表的填写说明与表B.1相同。

B.9 探明储量的矿产资源登记单元清单

B.9.1 探明储量的矿产资源登记单元清单表

探明储量的矿产资源登记单元资料清单见表B.9。

表 B.9 探明储量的矿产资源登记单元需收集资料清单

资料名称	收集部门	用途	具体内容	形成时间	提供单位和交接人	格式
1. 矿产资源储量登记库、储量统计库、储量利用现状调查数据库；探矿权登记数据库、采矿权登记数据库、国家矿产地储量空间数据库。	自然资源主管部门	探明储量的矿产资源的单元划定、调查、统计、建库等				
2. 矿产资源储量审批认定和备案文件、矿产资源储量评审文件、审查合格的历年的矿山储量年度报告及其审核意见。	自然资源主管部门	探明储量的矿产资源的单元划定、调查、统计、建库等				
3. 与探明储量的矿产资源相关的自然保护地审批成果	自然资源主管部门	登记单元划定				

B.9.2 填写说明

本表的填写说明与表B.1相同。

## B.10 资料处理清单

## B.10.1 资料处理清单表

资料处理清单见表B.10。

表 B.10 资料处理清单表

部门	资料名称	资料完整性检查情况	资料正确性检查情况	空间数据处理情况	空间数据叠加处理情况	需要补充资料的说明

## B.10.2 填写说明

按照下列规定填写表B.10:

- a) 部门: 填写资料的来源部门;
- b) 资料名称: 填写资料的名称。例如: 生态保护红线数据;
- c) 资料完整性检查情况: 填写资料的完整性检查情况。例如: 缺少河、湖水质信息;
- d) 资料正确性检查情况: 填写资料的正确性检查情况。例如: 资料无误;
- e) 空间数据处理情况: 填写空间数据处理情况。例如: 广州 2000 坐标系转换为 CGCS2000;
- f) 空间数据叠加处理情况: 填写空间数据叠加处理情况。例如: XX 水库管理界线与最新正射影像不一致, 按照最新正射影像调整;
- g) 需要补充资料的说明: 填写需要补充的资料。例如: 需要补充河、湖水质信息。

附录 C  
(规范性)  
自然资源地籍调查表

C.1 自然资源地籍调查表

C.1.1 封面

自然资源地籍调查表封面见表C.1。

表 C.1 自然资源地籍调查表封面

<p style="text-align: center;"><b>自然资源地籍调查表</b></p> <p>登记单元名称:</p> <p>登记单元号:</p> <p>调查单位(机构):</p> <p style="text-align: right;">调查时间:     年 月 日</p>
---

### C.1.2 填写说明

按照下列规定填写表C.1:

- a) 登记单元名称：国家公园、自然保护区、自然公园等自然保护地按审批名称填写；河流按名称（起止点）填写，湖泊、水库按名称填写；湿地、森林、草地，按照所在行政区划+顺序编号填写；国有重点林区按名称填写；探明储量的矿产资源按矿区名称填写；
- b) 登记单元号：据登记单元预划及编码结果填写登记单元号。若同一登记单元有多个不相连的独立空间组成，每一个独立空间用“登记单元号-支号”表达。在自然资源地籍调查总表中，以“登记单元号（支号数量）”记录登记单元涉及的支号数量；
- c) 调查单位（机构）机构：填写负责该登记单元的调查单位（机构）名称；
- d) 调查时间：填写权属核实结束的日期。

## C.2 登记单元调查表

## C.2.1 单元信息表

单元信息表见表 C.2。

表 C.2 单元信息表

一、基本状况						
登记单元号						
登记单元名称						
坐落						
单元四至	北:					
	东:					
	南:					
	西:					
登记单元总面积 (公顷)	批准面积		其中	国有面积		
				集体面积		
	调查面积			争议区面积		
<b>备注:</b>						
二、权属状况						
所有权人			所有者职责履行主体			
职责履行方式	直接履行 ( )				所有者职责内容	
	代理履行 ( )	所有者职责代理履行主体			代理履行的所有者职责内容	
三、关联信息状况						
<b>国土空间规划划定的生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线</b>						
区块编号	面积 (公顷)	控制线名称		划定/设定时间	设置单位	
<b>不动产权利关联信息</b>						
不动产单元号	不动产权利类型	权利人		登记时间	登记机构	
<b>矿业权关联信息</b>						
勘查/采矿许可证号	探矿/采矿权人	地址	矿种	勘查/矿区面积	有效期限	发证机关
<b>取水、排污权关联信息</b>						
取水许可证号	取水权人	取水地点	取水量	有效期限	审批机关	
排污许可证号	单位名称	污染物种类	排放浓度限值	有效期限	发证机关	

### C.2.2 填写说明

按照下列规定填写表C.2。

- a) 基本状况。
  - 1) 登记单元号、登记单元名称同封面信息；
  - 2) 坐落：省、市、镇街、村等行政坐落，如××区××镇、××区××镇××村；
  - 3) 单元四至：填写相邻的行政区划名称或行政村，相邻土地的使用权人、所有权人名称。与道路、河流等线状地物相邻的应填写地物名称；与空地、荒山、荒滩等未确定使用权的国有土地相邻的，应准确描述相应地物、地貌的名称；陆地和海域不得空项；无居民海岛可以不填此栏；
  - 4) 批准面积：填写批准的登记单元总面积；
  - 5) 调查面积：填写登记单元的调查面积，等于登记单元内国有面积、集体面积和争议区面积之和。除批准面积外，本表的其他面积为调查面积。涉及海域的，填写0米线以下水域面积与其他各类自然资源面积之和。探明储量的矿产资源独立划分登记单元的，填写矿区、油气田的面积；
  - 6) 国有面积：填写登记单元内的国有土地面积；
  - 7) 集体面积：填写登记单元内的集体土地面积；
  - 8) 争议区面积：填写登记单元内的土地所有权争议区的面积；
  - 9) 备注：填写登记单元内集体土地所有权发证面积。
- b) 权属状况。
  - 1) 所有权人：填写国家；
  - 2) 所有者职责履行主体：填写自然资源部；
  - 3) 职责履行方式：自然资源部直接行使所有权的，在“直接履行”后打“√”；中央政府委托地方政府代理履行所有者职责或中央、国务院有关部门代理履行所有者职责的，在“代理履行”后打“√”；
  - 4) 所有者职责内容：填写所有者职责履行内容，依据全民所有自然资源资产清单划定成果确定；
  - 5) 所有者职责代理履行主体：填写登记单元内国有自然资源资产的所有者职责代理履行主体，依据全民所有自然资源资产清单划定成果确定；
  - 6) 代理履行的所有者职责内容：填写所有者职责代理履行内容，依据全民所有自然资源资产清单划定成果确定。
- c) 国土空间规划划定的生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线。
  - 1) 区块编号：此栏下方分别填写登记单元内具体关联信息所属空间斑块的区块编号；
  - 2) 面积（公顷）：填写所关联区块的面积；
  - 3) 控制线名称：填写具体控制线名称；
  - 4) 设定/划定时间。设定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界的起始时间；
  - 5) 设置单位。设定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界的机构。
- d) 不动产权利信息。
  - 1) 不动产单元号：填写不动产登记簿上记载的不动产单元号；
  - 2) 不动产权利类型：填写不动产登记簿上记载的集体土地所有权或国有土地上的用益物权、海域使用权、无居民海岛使用权等；
  - 3) 权利人：填写不动产登记簿上记载的不动产权利人；
  - 4) 登记时间：填写不动产登记簿上记载的该不动产权利的登簿时间；

- 5) 登记机构：填写不动产登记机构。
- e) 矿业权关联信息。
  - 1) 勘查/采矿许可证号：填写勘查许可证号或采矿许可证号；
  - 2) 矿业权人：填写勘查许可证或采矿许可证载明的矿业权人；
  - 3) 地址：填写勘查许可证载明的勘查地理位置或采矿许可证载明的采矿地址；
  - 4) 矿种：填写采矿许可证载明的开采矿种，勘查许可证无需填写，以“-”表示；
  - 5) 勘查/矿区面积：填写勘查许可证上载明的勘查面积，采矿许可证载明的矿区面积；
  - 6) 有效期限：填写勘查许可证或采矿许可证上载明的有效期限；
  - 7) 审批机关：填写勘查许可证或采矿许可证上载明的审批机关。
- f) 取水、排污权关联信息。
  - 1) 取水许可证号、取水权人、取水地点、取水量、有效期限、审批机关按照取水许可证载明的相应内容填写；
  - 2) 排污许可证号、单位名称、污染物种类取水量、排放浓度限制、单有效期限发证机关按照排污许可证载明的相应内容填写。

## C.3 自然状况调查表

## C.3.1 自然状况信息表

自然状况信息表见表 C.3。

表 C.3 自然状况信息表

自然状况信息											
海域	海域面积 (hm <sup>2</sup> )		海域等别		大陆海岸线长度 (km)		有居民海岛海岸线长度 (km)			无居民海岛个数	
无居民海岛	海岛名称	海岛所属海域	离岸(含有居民海岛)距离 (km)	海岛等别	海岛面积 (m <sup>2</sup> )	海岛类型	自然资源状况 (hm <sup>2</sup> )				岸线长度 (km)
							植被	水域	沙滩	其他	
水流	水资源类型	名称	河流起点、讫点		河流长度 (km)	水面面积 (hm <sup>2</sup> )	河道等级	多年平均径流量 (亿 m <sup>3</sup> )		年初蓄水量 (亿 m <sup>3</sup> )	
湿地	湿地类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	植被类型		植被面积 (hm <sup>2</sup> )	主要优势植物种 (建群种)		国家及省级重点保护的主要湿地鸟类		水源补给状况	
森林	森林类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	主要功能		优势树种			总蓄积量 (m <sup>3</sup> )			
草地	草地类型	面积 (hm <sup>2</sup> )	草地类型			草地质量等级					
荒地	荒地类型	面积 (hm <sup>2</sup> )									
探明储量的矿产	矿区/油气田编号	储量估算基准日	矿区/油气田总面积 (hm <sup>2</sup> )	储量估算范围面积 (hm <sup>2</sup> )	矿产名称 (矿产组合)	固体矿产		油气		主要组分平均品位	
						证实储量	可信储量	探明技术可采储量			
其他自然资源	资源类型	面积 (公顷)									

### C.3.2 填写说明

按照下列规定填写表C.3。

a) 海域。

- 1) 海域面积 (hm<sup>2</sup>)：填写海岸线以下的海域面积 (其中，零米线以下水域面积)；
- 2) 海域等别：根据海域使用金征收标准设定的海域等别填写；
- 3) 大陆海岸线长度 (km)：根据最新的海岸线修测成果填写；
- 4) 有居民海岛海岸线长度 (km)：填写海域范围内有居民海岛海岸线长度；
- 5) 无居民海岛个数：填写海域登记单元内未单独划出的无居民海岛的数量。

b) 无居民海岛。

- 1) 海岛名称：按照《中国海域海岛标准名录》填写；
- 2) 海岛所属海域：填写海岛所属的海域，按渤海、黄海、东海、南海填写；
- 3) 离岸 (含有居民海岛) 距离 (km)：填写海岛与周边大陆或有居民海岛的相对距离，注明管辖区域；
- 4) 海岛等别：填写无居民海岛等别，具体分为六等；
- 5) 海岛面积 (m<sup>2</sup>)：填写海岛的调查统计面积，与登记单元总面积相同；
- 6) 海岛类型：填写泥沙岛、基岩岛等；
- 7) 自然资源状况 (m<sup>2</sup>)：按照《海岛四项基本要素监视监测 (试行)》要求，分别填写植被、水域、沙滩和其他资源的面积；
- 8) 岸线长度 (m)：填写海岛的岸线长度。

c) 水流。

- 1) 水资源类型：依据 TD/T 1055-2019 附录 A 等标准分别填写河流、湖泊/水库等水资源的具体类型；
- 2) 名称：分别填写河流、湖泊/水库等的名称，如\*\*河、\*\*湖、\*\*水库；
- 3) 河流起点、讫点：仅填写河流的起点位置、讫点位置，湖泊/水库等不填此栏，以“-”表示；
- 4) 河流长度：仅填写登记单元内河流的长度，湖泊/水库等不填此栏，以“-”表示；
- 5) 水面面积 (公顷)：分别填写河流、湖泊/水库等正投影面积，与国土变更调查成果中对应地类面积一致，即包含图斑面积总和；
- 6) 河道等级：依据水利普查结果填写河道的等级，湖泊/水库等不填此栏，以“-”表示；
- 7) 多年平均径流量 (亿 m<sup>3</sup>) 依据水资源调查评价成果填写，湖泊/水库雪等不填此栏，以“-”表示；
- 8) 年初蓄水量 (亿 m<sup>3</sup>)：依据中国水资源公报填写河湖湖泊/水库的年初蓄水量，河流等不填此栏，以“-”表示。

d) 湿地。

- 1) 湿地类型：依据 TD/T 1055-2019 附录 A 等标准分别填写登记单元内：红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、盐田、沿海滩涂、内陆滩涂、沼泽地等湿地资源的具体类型；
- 2) 总面积 (hm<sup>2</sup>)：依据国土变更调查成果分别填写登记单元内：红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、盐田、沿海滩涂、内陆滩涂、沼泽地所对应图斑的面积总和；
- 3) 植被类型：依据全国湿地资源调查成果分别填写登记单元内：红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、盐田、沿海滩涂、内陆滩涂、沼泽地所对应的植被类型；
- 4) 植被面积 (hm<sup>2</sup>)：依据全国湿地资源调查成果分别填写登记单元内：红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、盐田、沿海滩涂、内陆滩涂、沼泽地覆盖植被的面积；

- 5) 主要优势植物种（建群种）：依据全国湿地资源调查成果分别填写登记单元内：红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、盐田、沿海滩涂、内陆滩涂、沼泽地覆的主要优势植物建群种；
  - 6) 国家及省级重点保护的主要湿地鸟类：依据全国湿地资源调查成果、国家林草局迁徙鸟类调查监测数据填写经常栖息于此湿地的国家重点保护的湿地鸟类种类；
  - 7) 水源补给状况：依据全国湿地资源调查成果分别填写登记单元内：红树林地、森林沼泽、灌丛沼泽、沼泽草地、盐田、沿海滩涂、内陆滩涂、沼泽地中水资源的水源补给状况，依据第二次全国湿地资源调查技术规程分为：地表径流补给、大气降水补给、地下水补给、人工补给、综合补给。
- e) 森林。
- 1) 森林类型：依据 TD/T 1055-2019 附录 A 等标准分别填写登记单元内：乔木林地、灌木林地、竹林地、其他林地等森林资源的具体类型；
  - 2) 面积（ $\text{hm}^2$ ）：依据国土变更调查成果分别填写登记单元内：乔木林地、灌木林地、竹林地、其他林地所对应图斑的面积总和；
  - 3) 主导功能：依据全国森林资源清查成果分别填写登记单元内：乔木林地、灌木林地、竹林地、其他林地等的主导功能，分为：公益林、商品林；
  - 4) 主要树种：依据全国森林资源清查成果分别填写登记单元内：乔木林地、灌木林地、竹林地、其他林地的主要树种；
  - 5) 总蓄积量（ $\text{m}^3$ ）：依据全国森林资源清查成果分别填写登记单元内：乔木林地、灌木林地、竹林地、其他林地的总蓄积量。
- f) 草地。
- 1) 草地类型：依据 TD/T 1055-2019 附录 A 等标准分别填写登记单元内：天然牧草地、人工牧草地、其他草地等草地资源的具体类型；
  - 2) 面积（ $\text{hm}^2$ ）：依据国土变更调查成果分别填写登记单元内：天然牧草地、人工牧草地、其他草地所对应图斑的面积总和；
  - 3) 草地类型：依据全国草地资源清查成果分别填写登记单元内：天然牧草地、人工牧草地、其他草地所属的草原类型。依据国家草原调查标准分为：高寒草甸类、温性荒漠类、高寒草原类、温性草原类、低地草甸类、温性荒漠草原类、热性灌草丛类、山地草甸类、温性草甸草原类、热性草丛类、暖性灌草丛类、温性草原化荒漠类、高寒荒漠草原类、高寒荒漠类、高寒草甸草原类、暖性草丛类、沼泽类、干热稀树灌草丛类等 18 种类型；
  - 4) 草地质量等级：依据全国草地资源清查成果分别填写登记单元内：天然牧草地、人工牧草地、其他草地质量的等和级，分为：I 等-V 等，1-8 级。
- g) 荒地。
- 1) 荒地类型：依据 TD/T 1055-2019 附录 A 等标准分别填写登记单元内：盐碱地、沙地、裸土地、裸岩石砾地等荒地资源的具体类型；
  - 2) 面积（ $\text{hm}^2$ ）：依据国土变更调查成果分别填写登记单元内：盐碱地、沙地、裸土地、裸岩石砾地所对应图斑的面积总和。
- h) 探明储量的矿产资源。
- 1) 矿区/油气田编号：分别填写登记单元内具体矿产资源类型的矿区或油气田编号；
  - 2) 储量估算基准日：分别填写登记单元内具体矿产资源类型的填写矿产资源储量估算的基准日；
  - 3) 矿区/油气田总面积（ $\text{hm}^2$ ）：分别填写登记单元内具体矿产资源类型的总面积；
  - 4) 储量估算范围面积（ $\text{hm}^2$ ）：分别填写登记单元内具体矿产资源类型的储量估算面积；

- 5) 矿区名称（矿产组合）：依据国家矿产资源管理相关标准分别填写登记单元内探明储量的矿产资源具体名称，如金矿、石油；并填写登记单元内具体矿产资源类型的矿产组合方式，分别为：单一矿产、主要矿产、共生矿产、伴生矿产。存在多种矿产资源的，可以分行填写；
  - 6) 固体矿产证实储量：填写登记单元内具体矿产资源类型年末保有的证实储量。计量单位与矿产资源储量数据库保持一致。存在多种矿产资源的，可以分行对应填写；
  - 7) 固体矿产可信储量：填写登记单元内具体矿产资源类型年末保有的可信储量。计量单位与矿产资源储量数据库保持一致。存在多种矿产资源的，可以分行对应填写；
  - 8) 油气探明技术可采储量：填写登记单元内油气探明技术可采储量。计量单位与矿产资源储量数据库保持一致。存在多种矿产资源的，可以分行对应填写；
  - 9) 主要组分平均品位：依据矿产资源现状调查数据库、矿产资源储量登记库等有关标准分别填写登记单元内固体矿产资源的主要组分平均品位，油气资源无需填写，以“-”表示。
- i) 其他自然资源。
- 1) 资源类型：依据 TD/T 1055-2019 附录 A 等标准分别填写登记单元内：耕地、园地、建设用地、其余（含除前述资源以外的其他所有类型）等草地资源的具体类型；
  - 2) 面积（ $\text{hm}^2$ ）：依据国土变更调查成果分别填写登记单元内：耕地、园地、建设用地、其余等自然资源所对应图斑的面积总和。



C. 4. 3 界址说明表

界址说明表见表C. 5。

表 C. 5 界址说明表

界址说明表	
界址点位说明	
界址线走向说明	

C. 4. 4 界址说明及示例

界址说明表的填写说明如下：

- a) 界址点位说明。利用工作底图，主要说明所依附标的物的类型、位置（内、中、外），及其与周围明显地物地貌的关系；
- b) 界址线走向说明：说明权属界线的具体走向。对于本文件 9. 2. 2 所规定的重要界址点，以两个相邻界址点为一节，叙述界线所依附的标的物的状况及其与周围宗地和地物地貌的关系，应明确线型（直线、曲线、弧线）。界址说明表样表见表 C. 6。

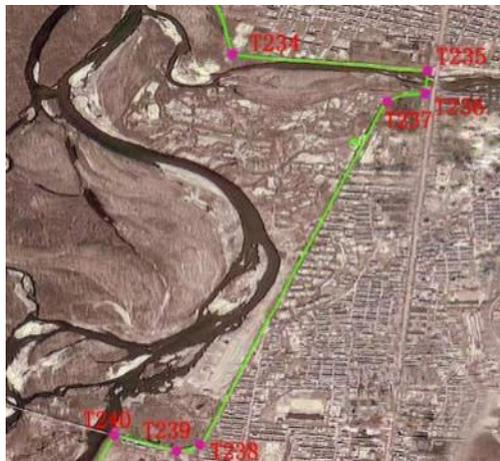


图 C. 1 界址示意图

表 C.6 界址说明表样表

界址说明表		
界址点位说明	点号	说明
	T001	位于 XX 山顶点
	T002	位于 XX 鞍部点
	T003	位于 XX 沟渠与 XX 沟渠中心线的交点处
	T004	位于 XX 承包田西南角
	.....	
	T234	位于 XX 河道小弧线东北处, 正南面距河 XXm, 正北面是 XX (权利人名称) 的建筑物 (或 XX (建筑物名称) 建筑物), 此点到建筑物的垂直水平距离是 XX.XXm (实测) (如图 C.1)
	J235	位于 XX 桥西边线与 XX 河北岸线的交叉处 (如图 C.1)
	J236	位于 XX 桥西边线与 XX 河南岸线的交叉处 (如图 C.1)
	T237	位于 J236 的西南处, 是曲线与直线的变换处, 此点到正东面 XX 路西边线的垂直水平距离是 XX.XXm (实测)。
	T238	位于 XX 小路 (道路名称) 中心线与 XX 河东岸线的交叉处 (如图 C.1)
	T239	位于 XX 路北边线 (道路名称) 直线段与 XX 河东岸线弧段的交叉处 (如图 C.1)
	T240	位于 XX 路 (道路名称) 北边线与 XX 河东岸线的交叉处 (如图 C.1)
	.....	
界址线走向说明	界线段	说明
	T001-T002	在 XX 市、区境内, 由 T001 沿东偏西方向的山脊线至鞍部 T002, 是曲线
	T002-T003	在 XX 市、区境内, 由 T002 向北沿着下山的小路至 T003, 是曲线
	.....	
	T234-J235	在 XX 市、区境内, 自 T234 向东沿着 XX 河北岸线到 J235, 是直线, XXm (如图 C.1)
	J235-J236	在 XX 市、区境内, 自 J235 向南沿 XX 桥西边线连接到 J236, 是直线, XXm (如图 C.1)
	J236-T237	在 XX 市、区境内, 自 J236 向西偏南方向沿着 XX 河东岸线至 T237, 是曲线 (如图 C.1)
	T237-T238	在 XX 市、区境内, 自 T237 向南沿着道路的北边线到 T238, 是直线, XXm (如图 C.1)
	T238-T239	在 XX 市、区境内, 自 T238 向南偏西方向沿着 XX 河东岸线到 T239, 是曲线 (如图 C.1)
	T239-T240	在 XX 市、区境内, 自 T239 向西方向沿着 XX 道路北边线到 T239, 是直线 (如图 C.1)
.....	在 XX 市、区境内	

C.5 权属状况表格

C.5.1 权属核实表

权属核实表见表C.7。

表 C.7 权属核实表

权属核实表	
市、区名称：	
登记单元号	
登记单元名称	
登记单元界线核实情况	核实人： 核实时间：
登记单元内权属核实情况	核实人： 核实时间：
是否存在自然资源类型和管制信息错（漏）提情况	核实人： 核实时间：

### C.5.2 填写说明

按照下列规定填写表C.7:

- a) 市、区名称: 以市、区为单位填写, 应加盖区级人民政府或自然资源主管部门公章, 以及相关单位公章;
- b) 登记单元号: 与自然资源地籍调查表的封面相同;
- c) 登记单元名称: 与自然资源地籍调查表的封面相同;
- d) 登记单元界线核实情况: 如全部界线核实无误, 填写“XX 区人民政府于 XX 日至 XX 日, 采用 XX 核实方式对 XX 条登记单元界址线进行了核实, 经核实确认无误。”; 否则, 需填写附录 C 中的 C.9 (登记单元界线核实情况附表), 明确具体界址线 (含起止界址点号) 存在的问题, 以及核实提出的纠正意见与建议, 并提供相关证明材料, 由核实人签字后, 加盖区级人民政府或自然资源主管部门公章;
- e) 登记单元内权属核实情况: 如全部内容核实无误, 填写“XX 区人民政府于 XX 日至 XX 日, 采用 XX 核实方式对 XX 条集体与国有、XX 条集体与集体之间的界址线、相关不动产权利信息和相关许可图上位置与实际位置是否发生偏移进行了核实, 经核实确认无误。”; 否则, 需填写附录 C 中的 C.9 (登记单元内权属核实情况附表), 明确具体权属界址线 (含宗地号、起止界址点号、所有权人名称等) 存在的问题, 以及核实提出的纠正意见与建议, 并提供相关证明材料, 由核实人签字后, 加盖区级人民政府或自然资源主管部门公章;
- f) 是否存在自然资源类型和管制信息错 (漏) 提情况: 如存在自然资源类型和管制信息错 (漏) 提情况, 填“是”, 并提供具体情况说明; 如不存在, 填“否”。





## C.5.5 纠正意见处理表

纠正意见处理见表C.10。

表 C.10 纠正意见处理表

登记单元号:		市、区名称:		
序号	问题描述	采纳情况	原因或理由	备注
说明:				
调查单位:				

## C.5.6 填写说明

按照下列规定填写表C.10:

- a) 市、区名称: 以市、区为单位填写, 应加盖调查单位印章;
- b) 序号: 填写表 C.8-××或表 C.9-××。其中“××”是表 C.8 或表 C.9 中的顺序号;
- c) 问题描述: 将表 C.8-××或表 C.9-××中对应的内容复制到本栏目中;
- d) 采纳情况: 填写采纳或未采纳或部分采纳;
- e) 原因或理由: 填写未采纳或部分采纳的原因或理由。填写不下, 可加盖印章的附页;
- f) 备注: 填写需要特殊说明的意见或建议;
- g) 说明: 如对地籍调查初步成果有异议, 但在通告规定的工作时间内未提供权源材料和加盖公章的权属核实表, 填写相关情况说明;
- h) 调查单位: 填写调查单位的名称。

## C.6 调查表格

### C.6.1 调查记事表

调查记事表见表 C.11。

表 C.11 调查记事表

调查记事表	
调查记事	调查员签名： _____ 调查日期： _____
测量记事	测量员签名： _____ 测量日期： _____

### C.6.2 填写说明

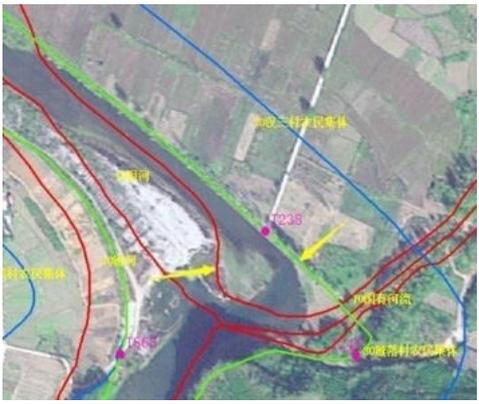
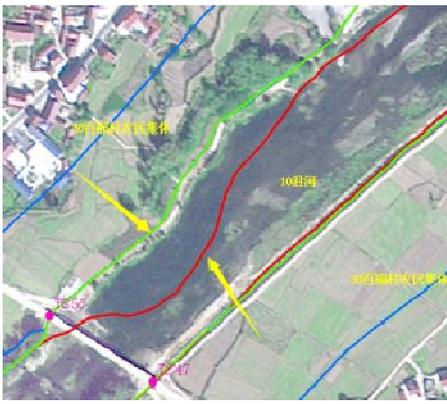
按照下列规定填写表 C.11：

- a) 调查记事：记载地籍调查需要说明情况，并提出处理建议，记事栏写不下的应增加附页；  
 示例：按技术设计书要求完成了××登记单元的权属调查、自然状况调查、公共管制调查等查工作。调查过程中发现的问题或疑问的见调查记事表附表（调查问题清单）。
- b) 测量记事：记载地籍测量相关事宜，若有特殊情况，也可在此说明，记事栏写不下的应增加附页；  
 示例：按技术设计书要求完成了××登记单元界线的界址测量、地籍图和登记单元图的绘制等工作。测量过程中发现的问题或疑问的见调查记事表附表（调查问题清单）。

C. 6.3 调查问题清单

调查问题清单见表 C. 12。

表 C. 12 调查问题清单

广州市 XX 区			
问题 01	登记单元内的土地错划为集体土地		
建议	根据相关的政策法规，按照《地籍调查规程》的规定开展实地核实调查工作。若确实错划的，建议进行不动产更正登记		
影像图及编号			
T238 -T241		T857 -T859	
填表人			填表单位

C. 6.4 填写说明

按照下列规定填写表 C. 12:

- a) 问题：填写权属核实需要认定或纠正的问题；
- b) 建议：权属核实人员对所提的问题，提出纠正意见或建议；
- c) 填表人：填写提出问题的人员姓名；
- d) 填表单位：填写填表人所在的单位名称，即调查单位或自然资源主管部门（核实单位）。

## C.7 成果审核表及填写说明

## C.7.1 成果审核表

成果审核表见表 C.13。

表 C.13 成果审核表

成果审核表	
初审意见	初审人签名： <span style="float: right;">初审日期：</span>
审核意见	审核人签名： <span style="float: right;">审核日期：</span>

## C.7.2 填写说明

按照下列规定填写表 C.13：

- a) 初审意见：地籍调查单位对地籍调查结果进行自检，如无问题，即填写“合格”；若发现调查结果有问题，应填写“不合格”，指明错误所在并提出处理意见，审核人签名并加盖审核单位公章；
- b) 审核意见：登记机构或授权机构对地籍调查结果进行全面审核，如无问题，即填写“合格”；若发现调查结果有问题，应填写“不合格”，指明错误所在提出处理意见，审核人签名并加盖审核单位公章。



附 录 E  
(规范性)  
自然资源工作底图图式和样图

### E.1 主要内容

自然资源工作底图图式按以下规定执行：

- a) 本图式的内容包括自然资源工作底图要素的图式符号、注记规格及使用原则、方法和要求；
- b) 本图式适用于各种比例尺自然资源工作底图的绘制；
- c) 本图式中未提及的地图要素按照 DB4401/T 166 执行。

### E.2 使用说明

自然资源工作底图图式按以下方式使用：

- a) 符号旁标注的尺寸以毫米（mm）为单位；
- b) 未规定尺寸的线粗应为 0.15 mm，虚线的线长应为 2.0 mm，间隔应为 1.0 mm；
- c) 图上的汉字注记除图名外，一律采用细等线体，阿拉伯数字一律采用等线体；字头方向除门牌号和宗地图上的边长注记允许向西外，一律向北；
- d) 图内、外整饰规格按照样式执行。

### E.3 自然资源工作底图图式符号

自然资源工作底图图式符号应符合表 E.1 的规定。

表 E.1 自然资源工作底图图式符号表

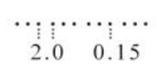
编号	符号名称	符号样式	符号颜色 (RGB)	简要说明
1	登记单元界址点		0 255 0	
2	登记单元界址线		0 255 0	
3	土地所有权界线		255 0 0	
4	海岸线		0 0 255	
5	生态保护红线		255 255 0	
6	自然资源类型界线		0 0 0	
7	地类图斑界线		0 0 0	

表 E.1 自然资源工作底图图式符号表(续)

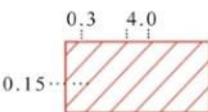
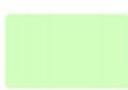
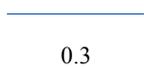
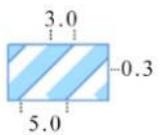
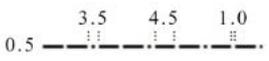
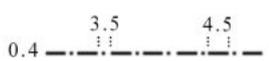
编号	符号名称	符号样式	符号颜色 (RGB)	简要说明
8	争议界		255 0 0	
9	全民所有自然资源范围		255 0 0	
10	永久基本农田范围		211 255 190	背景用纯色填充。
11	自然资源类型编码	03 森林 (等线体 3.0)	0 0 0	注记在自然资源类型界线内适中位置。
12	地类编码	0301 (等线体 2.0)	0 0 0	注记在土地利用现状图斑界线内适中位置。
13	集体土地所有权权利人名称	××村××组农民集体 (等线体 3.0)	0 0 0	置于每宗地的中央部位，面积太小注记不下时，允许移注在空白处并以指示线标明，并可视要素疏密程度字体高度适当缩小，当名称较长时，可分两行注记。
14	国有土地使用权、海域使用权、无居民海岛使用权		255 0 0	采用实心点在不动产单元中心位置表示。
15	取水权		0 0 255	采用实心点在取水地点中心位置表示。
16	探矿权		191 71 0	采用正方形填充在勘查许可规定的范围中心位置表示。
17	采矿权		191 71 0	采用正三角形填充在采矿许可规定的范围中心位置表示。
18	排污权		255 0 255	采用实心点在排污口中心位置表示。
19	国土调查道路界线		0 77 168	
20	国土调查水工建筑用地		外围框线、内部填充 一：0 92 230 内部填充二：115 204 255	
21	国土调查其他建设用地		255 190 190	透明度设置为 50%

表 E.1 自然资源工作底图图式符号表(续)

编号	符号名称	符号样式	符号颜色 (RGB)	简要说明
22	省、自治区、直辖市界	0.6 	0 0 0	
23	地级界	0.5 	0 0 0	
24	区级界	0.4 	0 0 0	
25	乡、镇、街道界	0.25 	0 0 0	

XXXX登记单元工作底图 ← 等线体  
20K

5.0 → 2585.0-418.0 ← 等线体  
14K

10.0 →

## 图廓整饰说明

- 1、本整饰样式适用于1:2000工作底图制作。
- 2、图内每隔10cm绘一个坐标网线交叉点，交叉点长宽为3mm；图廓线上的坐标网线，向图外侧绘0.2mm直径的1mm短线。
- 3、在左上角绘制图幅结合表，并标注各图幅的图幅号，当前图幅以黑色斜线填充。

XXX自然公园登记单元工作底图

25XX.0-4XX.0



附录 F  
(规范性)  
外业权属补充调查表格

F.1 指界通知书

指界通知书见图F.1。

编号：	
<b>指界通知书(存根)</b>	
土地坐落：	
指界时间：	年 月 日 时
集合地点：	
通知日期：	年 月 日
	经办人：
<b>指界通知书</b>	
兹定于 年 月 日 时，对坐落在区_____	
的（登记单元）边界进行调查，需你（ <input type="checkbox"/> 单位法定代表人或负责人/ <input type="checkbox"/> 农民集体推举的指界人）或代理人	
到现场指界。请指界人携带有效证件到现场共同确认登记单元边界。	
集合地点：	
	(盖章)
	年 月 日
	编号：
<b>指界通知书回执</b>	
收人姓名：	单位(个人)签章
	年 月 日

图 F.1 指界通知书

F.2 法定代表人（或负责人）身份证明书

法定代表人（或负责人）身份证明书见图F.2。

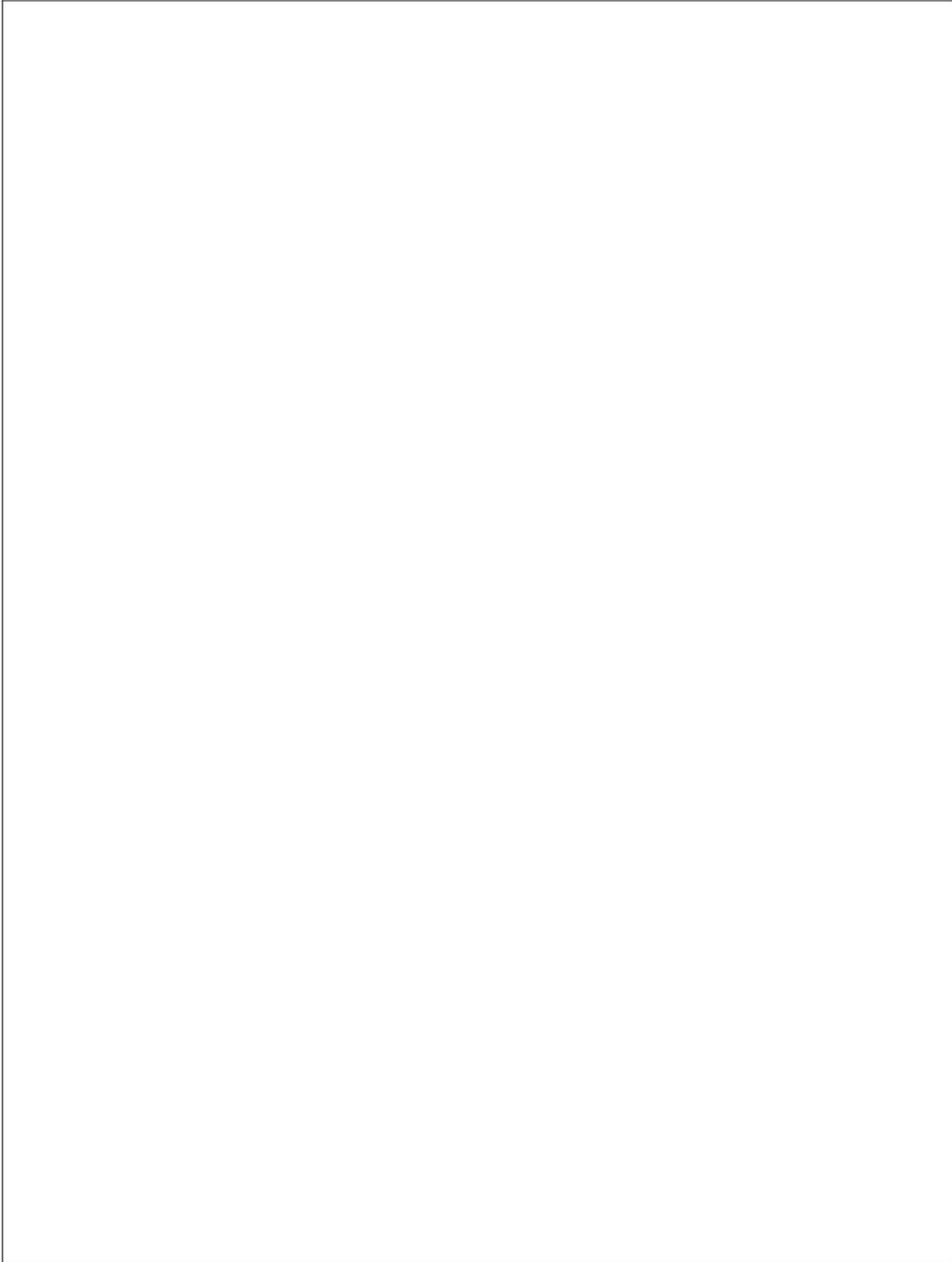
<h3>法定代表人（或负责人）身份证明书</h3>	
<p>_____女士/先生，在我单位任_____职务，系我单位（<input type="checkbox"/>法定代表人/<input type="checkbox"/>负责人），特此证明。</p>	
<p>单位名称：（盖章）</p>	
<p>年 月 日</p>	
<p>附：</p>	
<p>单位地址：</p>	
<p>法定代表人（或负责人）住址：</p>	
<p>法定代表人（或负责人）身份证号码/护照号码：</p>	
<p>联系电话：</p>	

图 F.2 法定代表人（或负责人）身份证明书





(二) 附图



绘图员：                  绘图日期：                  检查员：                  检查日期：

第 页          共 页

图 F.3 自然资源权属界线协议书（续）

## (三) 界址说明

界址说明表		
界址 点 位 说 明	点号	说明
界址 线 走 向 说 明	界线段	说明

文字叙述人：

日期： 年 月 日

第 页 共 页

图 F.3 自然资源权属界线协议书（续）

### F.3.2 协议书填写要求

按照下列要求填写自然资源权属界线协议书：

- a) 须用碳素、蓝黑墨水填写，不得涂改；
- b) 相邻单位之间的飞地也可用此表；
- c) 如不足填写，可另加附页，但粘贴处须加盖公章。

### F.3.3 土地权属界线附图绘制要求

按照下列要求绘制土地权属界线附图：

- a) 可利用土地利用现状图、地籍图、正射影像图、地形图等制作自然资源权属界线附图，也可以在白纸上绘制；
- b) 可以在一张图上绘制一条界线，也可在一张图上绘制多条界线或绘制自然资源的全部界线；
- c) 按照界址签章表的说明要求，本宗地权利人或指界人和相邻宗地权利人或指界人，都应在附图上签字盖章；
- d) 在工作底图上绘制土地权属界线附图，内容包括：
  - 1) 不动产权利人及相关权利人的名称及其印章；
  - 2) 不动产登记单元代码，界址点及其编号，界址线；
  - 3) 重要的地理名称和地理表示，如道路名称、山峰名称、山顶点的高程等。
- e) 在白纸上绘制土地权属界线附图，内容包括：
  - 1) 不动产权利人及相关权利人的名称及其印章；
  - 2) 不动产登记单元代码，界址点及其编号，界址线等；
  - 3) 重要的地理名称和地理表示，如道路名称、山峰名称、山顶点的高程等；
  - 4) 邻近界线的地类符号；
  - 5) 地形示意线和地理特征线，如山脊线、山谷线等；
  - 6) 界址线穿越或依附的沟、渠、路、河流、村庄等地物的符号和名称；
  - 7) 其他能够突出界址点线的要素。
- f) 界址线标注方法：
  - 1) 若沟、渠、路、河流、田坎等明显线性地物是界址线的标的物，按照地籍图、地形图等图式规定的界线符号，准确调绘其位置并标绘在附图上；
  - 2) 若山脊线（分水线）、山谷线（合水线）是界址线，则应准确判定其位置。在有森林等植被覆盖的山体上，判读山脊线或山谷线的准确位置有一定难度，则可借助立体观察或参照地形图将山脊线或山谷线准确标绘为界址线；
  - 3) 若界址线不依附于任何明显线性地物或地形特征线，则应准确调查界址点位置。界址点不依附于任何明显地物的，应根据界址点附近的明显地物点，结合地形地貌做好界址点位说明。条件允许的，应埋设界桩；
  - 4) 界址点用直径 0.1 mm 的点表示，并用半径为 1.0 mm 的圆圈圈定标注，界址点号用 J<sub>n</sub> 或 T<sub>n</sub> 表示，n=1、2、3……。

### F.3.4 界址说明

若界址标示无法说明清楚全部或部分界址点线的情况，则需要配合土地权属界线附图填写界址说明表。界址说明表的填写说明如下：

- a) 界址点位说明。利用工作底图，结合土地权属界线附图，主要说明所依附标的物的类型及其位置（内、中、外），及其与周围明显地物地貌的关系。界址点位说明应以“实地可以恢复界址点”为标准；
- b) 主要权属界线走向说明。具体说明主要权属界线的走向，并确保文字表述与实地情况相一致。要以两个相邻界址点为一节，翔实叙述界线所依附的标的物的状况及其与周围自然资源登记单元或不动产登记单元、地物和地貌的关系。

F.4 自然资源权属争议原由书

F.4.1 自然资源权属争议原由书样式

自然资源权属争议原由书样式见图F.4。

编号：

<p>自然资源权属争议原由书</p>	
<p>争议单位名称：</p>	<p>与</p>
<p>年 月 日</p>	

图 F.4 自然资源权属争议原由书

## 自然资源权属争议原由书

（自然资源登记单元名称）与（自然资源登记单元相邻土地权利人）相邻的自然资源登记单元界线于 年 月 日经双方指界人实地踏勘，确认存在争议。经双方商定：暂划定临时界线作为工作界线，此界线仅供面积量算，不作确定登记单元界线的依据。

自然资源登记单元名称： 。

自然资源登记单元号： 。

本协议书一式三份，界线双方和市（区）自然资源局各存一份。

单位(盖章):

单位(盖章):

法定代表人或负责人(签章):

法定代表人或负责人(签章):

指界人(签章):

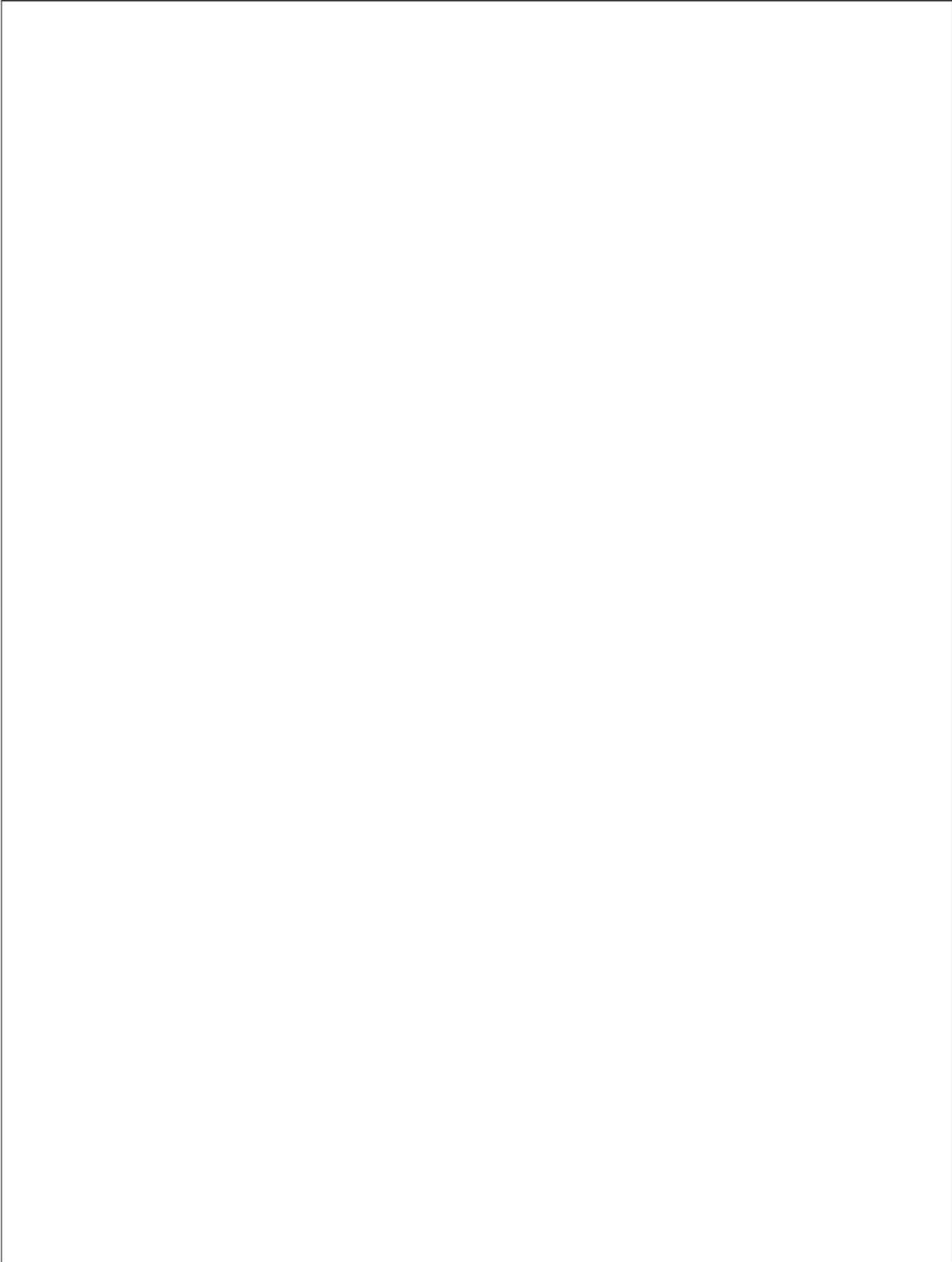
指界人(签章):

调查人员(签章):

年 月 日

图F.4 自然资源权属争议原由书（续）

自然资源权属争议界线示意图



图F.4 自然资源权属争议原由书（续）

<p>工作界线的实地位置和走向说明</p>	<p>(本权属单位盖章)                      (相邻权属单位盖章)</p>
<p>本权属单位认可的权属界线实地位置、走向说明及理由</p>	<p>(本权属单位盖章)</p>
<p>相邻权属单位认可的权属界线实地位置、走向说明及理由</p>	<p>(相邻权属单位盖章)</p>
<p>其它说明</p>	

图F.4 自然资源权属界线原由书（续）

#### F.4.2 填写说明：

按照下列要求填写自然资源权属争议原由书：

- a) 争议界线示意图应表示出工作界线、双方各自认可界线的位置，走向以及确定界线位置的参照物，示意图应与实地一致，争议双方应在示意图上盖章；
- b) 签字盖章应齐全，填写内容不得涂改；如有涂划，加盖作业员名章；
- c) 按争议地段填写《土地权属争议原由书》，项目栏不够填写的可另加；
- d) 首页编号暂不填写，待资料归档时统一编号；
- e) 该表由调查人员填写，要求自然资源主管部门人员和作业队伍人员双方签字盖章。

F.5 违约缺席定界通知书

违约缺席定界通知书见图F.5。

<p>编号：</p>
<p><b>违 约 缺 席 定 界 通 知 书</b></p>
<p>现寄自然资源权属调查表一份（复印件），内有定界结果，如有异议，必须在通知收到后十五日内提出划界申请，逾期不申请，按自然资源权属调查表上定界结果为准。</p>
<p>广州市规划和自然资源局XX区分局（公章）</p>
<p>_____年_____月_____日</p>

图 F.5 违约缺席定界通知书

附录 G  
(规范性)  
自然资源地籍图图式和样图

### G.1 主要内容

自然资源地籍图图式按以下规定执行：

- a) 本图式的内容包括自然资源地籍图要素的图式符号、注记规格及使用原则、方法和要求；
- b) 本图式适用于各种比例尺自然资源地籍图的绘制，同时也是自然资源登记单元图绘制的基本依据；
- c) 本图式中未提及的地图要素按照 DB4401/T 166 执行。

### G.2 使用说明

自然资源地籍图图式按以下方式使用：

- a) 符号旁标注的尺寸以毫米（mm）为单位；
- b) 未规定尺寸的线粗应为 0.15 mm，虚线的线长应为 2.0 mm，间隔应为 1.0 mm；
- c) 图上的汉字注记除图名外，一律采用细等线体，阿拉伯数字一律采用等线体；字头方向除门牌号和宗地图上的边长注记允许向西外，一律向北；
- d) 图内、外整饰规格按照样图样式执行。

### G.3 自然资源地籍图图式符号

自然资源地籍图图式符号应符合表G.1的规定。

表 G.1 自然资源地籍图图式符号表

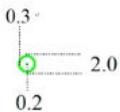
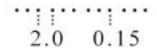
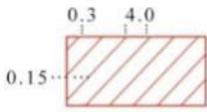
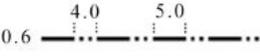
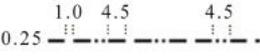
编号	符号名称	图式	符号颜色 (RGB)	简要说明
1	登记单元界址点		0 255 0	
2	登记单元界址线		0 255 0	
3	土地所有权界线		255 0 0	
4	自然资源类型界线		0 0 0	
5	地类图斑界线		0 0 0	
6	争议界		255 0 0	

表 G.1 自然资源地籍图图式符号表（续）

编号	符号名称	图式	符号颜色（RGB）	简要说明
7	全民所有自然资源范围		255 0 0	
8	自然资源类型编码	03 森林 (等线体3.0)	0 0 0	注记在自然资源类型界线内适中位置。
9	地类编码	0301 (等线体 2.0)	0 0 0	注记在土地利用现状图斑界线内适中位置。
10	集体土地所有权权利人名称	××村××组农民集体 (等线体 3.0)	0 0 0	置于每宗地的中央部位，面积太小注记不下时，允许移注在空白处并以指示线标明，并可视要素疏密程度字体高度适当缩小。
11	自然资源登记单元及编码	<b>自然资源登记单元名称</b> <b>自然资源登记单元号</b> (等线体 4.5)	255 0 0	置于自然资源登记单元的中央部位，面积太小注记不下时，允许移注在空白处并以指示线标明。
12	国有土地使用权、海域使用权、无居民海岛使用权	 3.0	255 0 0	采用实心点在不动产单元中心位置表示。
13	取水权	 2.0	0 0 255	采用实心点在取水地点中心位置表示。
14	探矿权	 2.0	191 71 0	采用正方形填充在勘查许可规定的范围中心位置表示。
15	采矿权	 2.0	191 71 0	采用正三角形填充在采矿许可规定的范围中心位置表示。
16	排污权	 2.0	255 0 255	采用实心点在排污口中心位置表示。
17	省、自治区、直辖市界	 0.6 4.0	0 0 0	
18	地级界	 0.5 3.5	0 0 0	
19	区级界	 0.4 3.5	0 0 0	
20	乡、镇、街道界	 0.25 1.0	0 0 0	

XXXX登记单元地籍图 ← 等线体 20K

5.0 → 25XX.0-4XX.0 ← 等线体 14K

10.0 →

## 图廓整饰说明

- 1、本整饰样式适用于1:2000工作底图制作。
- 2、图内每隔10cm绘一个坐标网线交叉点，交叉点长宽为3mm；图廓线上的坐标网线，向图外侧绘0.2mm直径的1mm短线。
- 3、在左上角绘制图幅结合表，并标注各图幅的图幅号，当前图幅以黑色斜线填充。



## 附录 H

(规范性)

## 自然资源登记单元图图式和样图

## H.1 主要内容

自然资源登记单元图图式按以下规定执行：

- 本图式的内容包括自然资源地籍图要素的图式符号、注记规格及使用原则、方法和要求；
- 本图式适用于各种比例尺自然资源地籍图的绘制，同时也是自然资源登记单元图绘制的基本依据；
- 本图式中未提及的地图要素按照 DB4401/T 166 执行。

## H.2 使用说明

自然资源登记单元图图式按以下方式使用：

- 符号旁标注的尺寸以毫米（mm）为单位；
- 未规定尺寸的线粗应为 0.15 mm，虚线的线长应为 2.0 mm，间隔应为 1.0 mm；
- 图上的汉字注记除图名外，一律采用细等线体，阿拉伯数字一律采用等线体；字头方向除门牌号和宗地图上的边长注记允许向西外，一律向北；
- 图内、外整饰规格按照样图样式执行。

## H.3 自然资源登记单元图图式符号

自然资源登记单元图图式符号应符合表 H.1 的规定。

表 H.1 自然资源登记单元图图式符号表

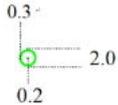
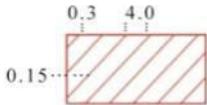
编号	符号名称	图式	符号颜色 (RGB)	简要说明
1	登记单元界址点		0 255 0	
2	登记单元界址点号	J1 (等线体 2.0)	0 0 0	登记单元界址点号注记在登记单元界线外围。
3	登记单元界址线	 1.0	0 255 0	
4	土地所有权界线	 0.3	255 0 0	
5	自然资源类型界线	 0.15	0 0 0	
6	争议界	 3.0 0.1 0.3	255 0 0	

表 H.1 自然资源登记单元图图式符号表（续）

编号	符号名称	图式	符号颜色 (RGB)	简要说明
7	全民所有自然资源范围		255 0 0	
8	自然资源类型编码	03 (等线体 3.0)	0 0 0	注记在自然资源类型界线内适中位置(影像图上可采用白色, RGB 255 255 255)。
9	集体土地所有权权利人名称	××村××组农民集体 (黑体 3.0)	0 0 0	置于每宗地的中央部位, 面积太小注记不下时, 允许移注在空白处并以指示线标明, 并可视要素疏密程度字体高度适当缩小。
10	自然资源登记单元及编码	<u>自然资源登记单元名称</u> <u>自然资源登记单元号</u> (等线体 4.5)	255 0 0	置于自然资源登记单元的中央部位, 面积太小注记不下时, 允许移注在空白处并以指示线标明。
11	国有土地使用权、海域使用权、无居民海岛使用权	 3.0	255 0 0	
12	取水权	 2.0	0 0 255	
13	探矿权	 2.0	191 71 0	
14	采矿权	 2.0	191 71 0	
15	排污权	 2.0	255 0 255	

H.4 自然资源登记单元图样图

自然资源登记单元图样图见图H.1。

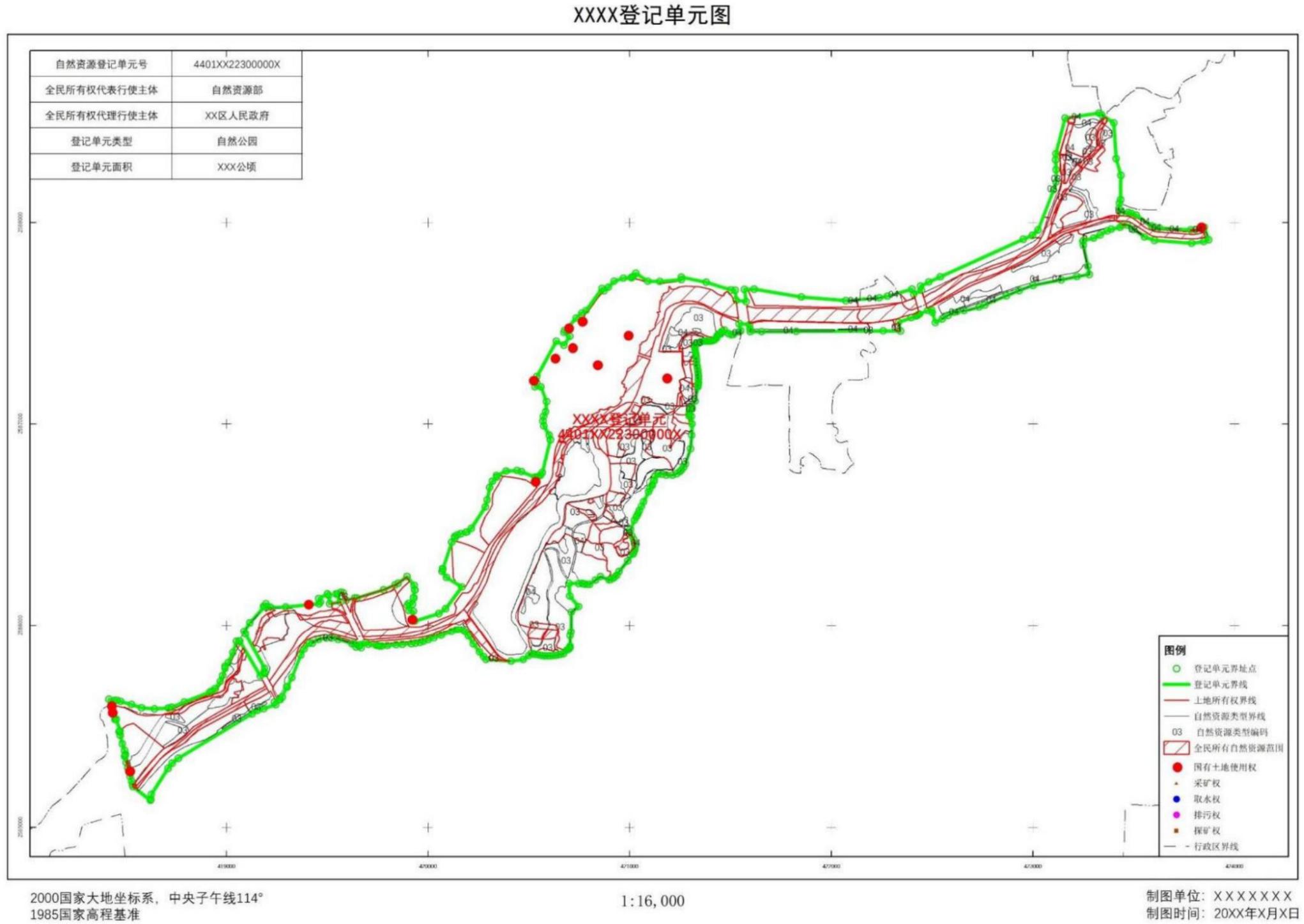


图 H.1 自然资源登记单元图样图

H.5 自然资源登记单元图样图（遥感影像）

自然资源登记单元图样图（遥感影像）见图H.2。

XXXX登记单元图

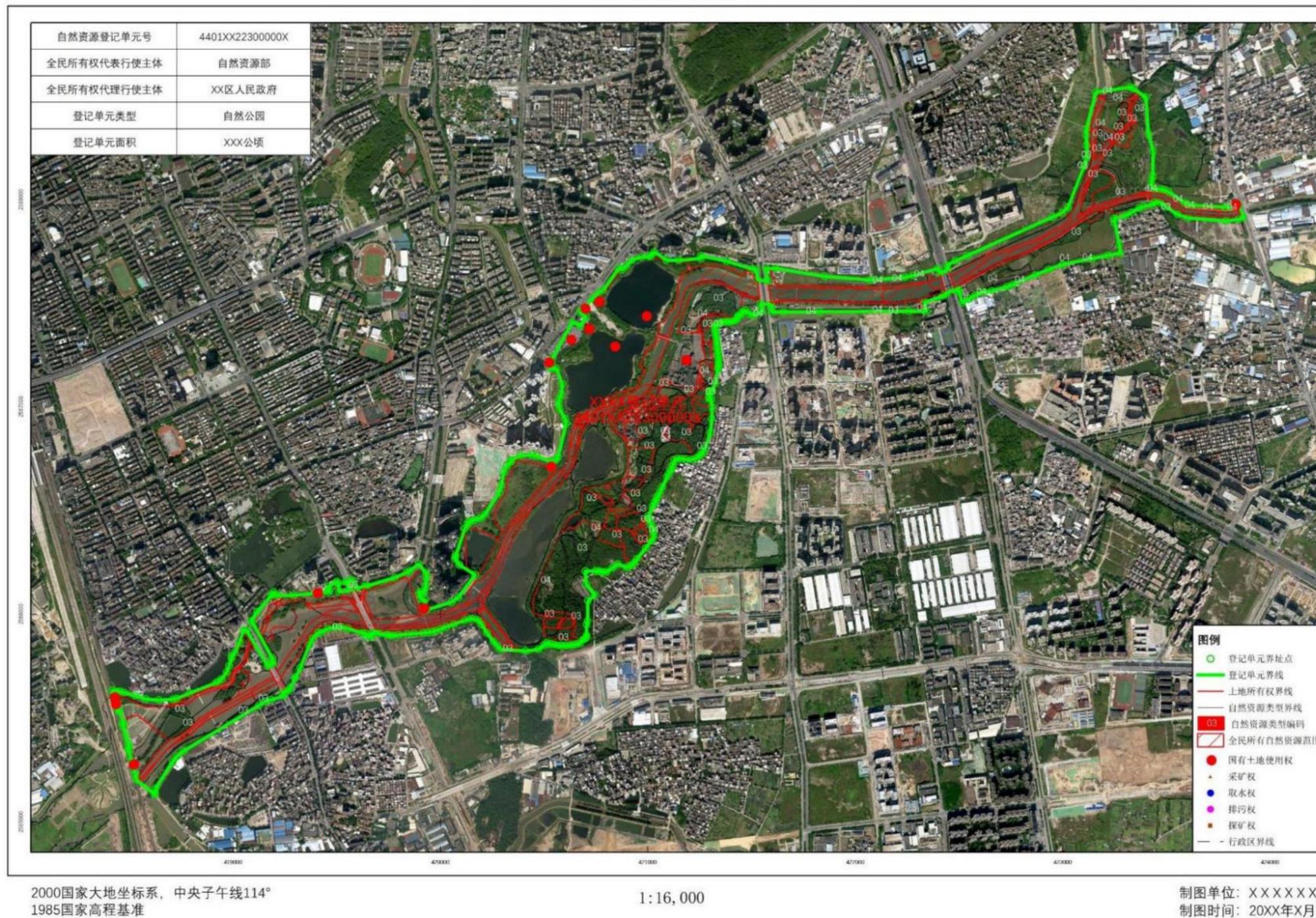


图 H.2 自然资源登记单元图样图（遥感影像）

## 附录 I

## (规范性)

## 质量元素、权重、错漏分类

## I.1 自然资源地籍调查成果质量元素及权重表

自然资源地籍调查成果的质量元素、权重按表I.1执行。

表 I.1 自然资源地籍调查成果质量元素及权重表

质量元素	权重	质量子元素	权重	检查项
工作底图制作成果质量	0.1	数学基础	0.15	1. 平面坐标系统是否采用 2000 国家大地坐标系统； 2. 高程基准是否采用 1985 国家高程基准； 3. 比例尺是否符合要求； 4. 投影方式是否符合要求。
		数学精度	0.15	1. 平面精度是否符合限差要求； 2. 高程精度是否符合限差要求； 3. 空间分辨率是否符合限差要求。
		成果完整性与正确性	0.5	图上内容要素是否完整、正确。
		整饰质量	0.2	1. 各类要素符号、颜色、尺寸、注记等，是否采用自然资源工作底图标准样式； 2. 图廓外整饰要素的正确性。
登记单元划定成果质量	0.15	成果的正确性	0.8	1. 登记单元的划定是否符合登记单元规划原则； 2. 登记单元的划定是否符合广东省登记单元划分具体规则。
		成果的规范性	0.2	登记单元的编码是否符合登记单元编码规则。
权属调查成果质量	0.2	数学精度	0.15	界址点的精度是否符合限差要求。
		成果的完整性	0.3	权属调查成果是否完整。
		成果的正确性	0.4	1. 单元信息表中“权利行使方式”与“代理行使主体”填写是否正确； 2. 界址点设置是否合理； 3. 登记单元内土地所有权界线是否与集体土地所有权确权登记成果一致； 4. 登记单元内关联信息是否正确； 5. 调查问题清单中记载的登记单元内权属疑问或问题是否属实。
		成果的规范性	0.15	1. 界址点编号是否符合编制要求； 2. 是否采用自然资源地籍调查表的规范样式。
地籍调查成果质量	0.2	数学精度	0.15	1. 界址测量的精度是否符合限差要求。
		成果的完整性	0.3	1. 地籍调查成果是否完整； 2. 自然资源地籍图的内容要素是否完整； 3. 自然资源登记单元图内容要素是否完整。
		成果的正确性	0.4	1. 自然资源地籍图的内容要素是否正确； 2. 自然资源登记单元图内容要素是否正确； 3. 自然资源登记单元面积、各类型自然资源面积、国有面积、集体面积、争议区面积的计算是否正确，是否满足内部一致性。
		成果的规范性	0.15	1. 是否采用自然资源地籍调查表的规范样式； 2. 自然资源地籍图上的各类要素符号、颜色、尺寸、注记等，是否采用自然资源地籍图标准样式； 3. 自然资源登记单元图上的各类要素符号、颜色、尺寸、注记等，是否采用自然资源登记单元图标准样式。

表 1.1 自然资源地籍调查成果质量元素及权重表(续)

质量元素	权重	质量子元素	权重	检查项
数据库建设 成果质量	0.25	数学基础	0.15	1. 平面坐标系统是否采用 2000 国家大地坐标系统； 2. 高程基准是否采用 1985 国家高程基准； 3. 投影方式是否符合要求。
		数据完整性	0.2	数据库成果是否完整。
数据库建设 成果质量	0.25	数据正确性	0.2	1. 数据库中的各要素拓扑关系是否正确； 2. 数据库中要素属性是否正确； 3. 数据库中“标识码”、“斑块号”、“界址点统一编号”、“公共管制分区编号”、“同类型公共管制分区的区块编号”等取值是否唯一； 4. 数据库中各类表格的字段内容与报送的各类调查表中所记载的对应信息内容是否一致。
		数据规范性	0.3	数据库的图层、元数据、属性（表格）、文档等文件的命名、结构组织、数据格式是否符合国家和广东省制定的自然资源登记数据库标准要求。
		数据一致性	0.15	1. 栅格数据与矢量数据内容是否相符； 2. 图层内属性一致性，如：“自然资源登记单元号”、“自然资源登记单元名称”、“登记单元总面积”、“登记单元类型代码”、“比例尺”与“自然资源登记单元图”记载的信息是否一致； 3. 不同图层间同一属性不一致，如：森林资源斑块的国土调查标识码、自然资源登记单元号、森林类型、斑块号中地类编码部分、面积是否与国土变更调查地类图斑层对应图斑的国土调查标识码、关联登记单元号、地类名称、地类编码、图斑地类面积一致； 4. 不同表格间同一属性不一致，如：自然资源登记单元号相同的自然状况属性结构表中“水流面积”和水流状况信息表中“水面面积”是否一致； 5. 图层与表格中同一属性填写不一致，如：具有同一自然资源登记单元号的森林资源斑块“面积”之和，是否与对应的森林状况信息表中“森林面积”相同；同一自然资源登记单元号的森林状况信息表中的“国有面积”、“集体面积”、“争议区面积”是否分别等于其对应森林资源斑块中“国有面积”总和、“集体面积”总和、“争议区面积”总和。
附件成果质 量	0.1	成果完整性	0.4	地籍调查文档成果是否齐全。
		成果有效性	0.6	文档成果是否有负责人签字和单位盖章。
注：权重可以根据数据的重要性等进行调整。				

## 1.2 工作底图制作成果质量错漏分类表

工作底图制作成果质量错漏分类按表I.2执行。

表 I.2 工作底图制作成果质量错漏分类表

质量元素	权重	A类（严重错漏）	B类（次严重错漏）	C类（一般错漏）	D类（轻微错漏）
数学基础	0.15	1. 平面坐标系统未采用2000国家大地坐标系统； 2. 投影方式不符合本文件的要求； 3. 其他严重的错漏。	1. 高程基准未采用“1985国家高程基准”； 2. 比例尺不符合本文件的要求； 3. 其他较重错漏。		其他轻微的错漏。
数学精度	0.15	1. 平面精度不符合限差要求； 2. 高程精度不符合限差要求； 3. 其他严重的错漏。	1. 空间分辨率不符合限差要求； 2. 其他较重错漏。		其他轻微的错漏。
成果完整性与正确性	0.5	1. 工作底图内容要素严重缺失； 2. 工作底图内容要素严重错误； 3. 其他严重的错漏。	1. 工作底图内容要素部分缺失； 2. 工作底图内容要素部分错误； 3. 其他严重的错漏。		其他轻微的错漏。
整饰质量	0.2	1. 图名、图号同时注错或漏注； 2. 其他严重的错漏。	1. 各类要素符号、颜色、尺寸、注记等严重不符合自然资源工作底图标准样式； 2. 图廓坐标注记错漏或图廓整饰要素严重不符合自然资源工作底图标准样式； 3. 其他较重错漏。	1. 各类要素符号、颜色、尺寸、注记等不符合自然资源工作底图标准样式； 2. 图廓整饰要素不符合自然资源工作底图标准样式； 3. 其他一般错漏。	其他轻微的错漏。
注：权重可以根据数据的重要性等进行调整。					

## 1.3 登记单元划定成果质量错漏分类表

登记单元划定成果质量错漏分类按表I.3执行。

表 I.3 登记单元划定成果质量错漏分类表

质量元素	权重	A类（严重错漏）	B类（次严重错漏）	C类（一般错漏）	D类（轻微错漏）
成果的正确性	0.8	1. 登记单元的划定严重不符合登记单元预划原则； 2. 登记单元的划定严重不符合广东省登记单元划分具体规则； 3. 其他严重的错漏。	1. 登记单元的划定不符合登记单元预划原则； 2. 登记单元的划定不符合广东省登记单元划分具体规则； 3. 其他较重错漏。		其他轻微的错漏。
成果的规范性	0.2	1. 登记单元代码不符合登记单元编码规则； 2. 其他严重的错漏。	1. 登记单元支号的编码不符合登记单元编码规则； 2. 其他较重错漏。		其他轻微的错漏。
注：权重可以根据数据的重要性等进行调整。					

## 1.4 权属调查成果质量错漏分类表

权属调查成果质量错漏分类按表I.4执行。

表 I.4 权属调查成果质量错漏分类表

质量元素	权重	A类(严重错漏)	B类(次严重错漏)	C类(一般错漏)	D类(轻微错漏)
数学精度	0.15	1. 界址点的精度不符合限差要求; 2. 其他严重的错漏。			其他轻微的错漏。
成果的完整性	0.3	1. 地籍调查表缺失或不完整; 2. 其他严重的错漏。	1. 成果附件资料缺失或不完整; 2. 其他较重错漏。		其他轻微的错漏。
成果的正确性	0.4	1. 单元信息表中“权利行使方式”与“代理行使主体”填写不正确; 2. 界址点设置严重不合理; 3. 登记单元内关联信息多处错误; 4. 调查问题清单中记载的登记单元内权属疑问或问题不属实; 5. 登记单元内土地所有权界线与集体土地所有权确权登记成果多处不一致; 6. 其他严重的错漏。	1. 界址点设置不合理; 2. 登记单元内关联信息个别错误; 3. 登记单元内土地所有权界线与集体土地所有权确权登记成果个别不一致; 4. 其他较重错漏。		其他轻微的错漏。
成果的规范性	0.15	1. 权属调查成果多处不符合自然资源地籍调查表的规范样式; 2. 其他严重的错漏。	1. 权属调查成果部分不符合自然资源地籍调查表的规范样式; 2. 界址点编号不符合编制要求; 其他较重错漏。	1. 权属调查成果个别不符合自然资源地籍调查表的规范样式; 2. 其他一般错漏。	其他轻微的错漏。
注: 权重可以根据数据的重要性等进行调整。					

1.5 地籍调查成果质量错漏分类表

地籍调查成果质量错漏分类按表I.5执行。

表 I.5 地籍调查成果质量错漏分类表

质量元素	权重	A类(严重错漏)	B类(次严重错漏)	C类(一般错漏)	D类(轻微错漏)
数学精度	0.15	1. 界址测量的精度不符合限差要求; 2. 其他较重错漏。			其他轻微的错漏。
成果的完整性	0.3	1. 地籍调查成果严重缺漏; 2. 自然资源地籍图的内容要素严重缺失; 3. 自然资源登记单元图内容要素严重缺失; 4. 其他严重的错漏。	1. 地籍调查成果部分缺漏; 2. 其他较重错漏。	1. 自然资源地籍图的内容要素部分缺失; 2. 自然资源登记单元图内容要素部分缺失; 3. 其他一般错漏。	其他轻微的错漏。
成果的正确性	0.4	1. 自然资源地籍图内容要素严重错误; 2. 自然资源登记单元图内容要素严重错误; 3. 自然资源登记单元面积、各类型自然资源面积、国有面积、集体面积、争议区面积的计算不正确; 4. 自然资源登记单元图中的“全民所有权代表行使主体”、“全民所有权代表行使主体”与全民所有自然资源权利主体表中的“所有权代表行使主体”、“代表行使主体”不一致; 5. 其他严重的错漏。	1. 自然资源地籍图内容要素部分错误; 2. 自然资源登记单元图内容要素部分错误; 3. 其他较重错漏。	1. 自然资源地籍图内容要素轻微错误; 2. 自然资源登记单元图内容要素轻微错误; 3. 其他一般错漏。	其他轻微的错漏。
成果的规范性	0.15	1. 地籍调查成果多处不符合自然资源地籍调查表的规范样式; 2. 其他严重的错漏。	1. 地籍调查成果个别不符合自然资源地籍调查表的规范样式; 2. 图上的各类要素符号、颜色、尺寸、注记等严重不符合规定的标准样式; 3. 图廓坐标注记错漏或图廓整饰要素严重不符合规定的标准样式; 4. 其他较重错漏。	1. 地籍调查成果个别不符合自然资源地籍调查表的规范样式; 2. 图上的各类要素符号、颜色、尺寸、注记等不符合规定的标准样式; 3. 图廓坐标注记错漏或图廓整饰要素不符合规定的标准样式; 4. 其他一般错漏。	1. 其他轻微的错漏。
注: 权重可以根据数据的重要性等进行调整。					

## 1.6 数据库建设成果质量错漏分类表

数据库建设成果质量错漏分类按表I.6执行。

表 I.6 数据库建设成果质量错漏分类表

质量元素	权重	A类（严重错漏）	B类（次严重错漏）	C类（一般错漏）	D类（轻微错漏）
数学基础	0.15	1. 平面坐标系统未采用2000国家大地坐标系统； 2. 投影方式不符合本文件的要求； 3. 其他严重的错漏。	1. 高程基准未采用“1985国家高程基准”； 2. 比例尺不符合本文件的要求； 3. 其他较重错漏。		
数据完整性	0.2	1. 数据无法读取； 2. 空间数据必选图层遗漏； 3. 其他严重的错漏。	1. 属性数据的数据表、记录和数据项遗漏； 2. 其他较重错漏。		
数据正确性	0.2	1. 原始数据的审批界线与审批单元范围不一致； 2. 要素属性普遍错漏； 3. 面图层面积字段与图形椭球面积差值不在阈值范围内； 4. 其他严重的错漏。	1. 界址点未落在界址线上； 2. 界址点未落在登记单元边界上； 3. 界址线不在登记单元边界上； 4. 不同类别资源斑块层与其他自然资源状况分区图层重叠； 5. 不同权属分区图层重叠； 6. 其它拓扑关系错误； 7. 其他较重错漏。	1. 数据库中自然资源状况信息表的字段内容与报送的自然资源地籍调查表中所记载的对应信息内容不相符； 2. 数据库中界址标示表属性结构表的界标类型、界址线类别信息与报送的界址标示表对应的信息内容不相符； 3. 数据库中界址说明表的界址点位说明、主要权属界线走向说明信息与报送的界址说明表对应的信息内容与不相符； 4. 数据库中调查记事表的调查记事、调查员、调查日期、测量记事、测量员、测量日期与报送的调查记事表对应的信息内容不相符； 5. 数据库中调查成果核实表的登记单元名称、区县代码、登记单元界线核实人、登记单元界线核实时间、权属状况核实人、权属状况核实时间、自然资源类型和管制信息错漏情况核实人、自然资源类型和管制信息错漏情况核实时间与报送的调查成果核实表对应的信息内容不相符；	其他轻微的错漏。

表 1.6 数据库建设成果质量错漏分类表（续）

质量元素	权重	A类（严重错漏）	B类（次严重错漏）	C类（一般错漏）	D类（轻微错漏）
数据正确性	0.2			1. 数据库中登记单元界线核实情况附表的区县代码、界址线起点号、界址线中间点号、界址线终点号、界限存在问题、纠正意见和建议、核实人姓名、日期与报送的登记单元界线核实情况附表中对应的信息内容不相符； 2. 数据库中登记单元内权属状况核实情况附表的区县代码、起点号、中间点号、终点号、存在问题、纠正意见和建议、核实人姓名、日期与报送的登记单元内权属状况核实情况附表中对应的信息内容不相符； 3. 数据库中成果审核表的初审意见、初审审核人签名、初审日期、审核意见、审核人签名、审核日期与报送的成果审核表中对应的信息内容不相符； 4. 数据库中的自然资源登记单元及其关联自然资源登记单元图的界线与报送的审批文件中的边界不一致； 5. 数据库中的登记单元边界与报送的自然资源地籍图中的边界不一致； 6. 其他一般错漏。	
数据规范性	0.3	1. 自然资源登记单元号结构不符合规定要求； 2. 自然资源斑块号不符合规定要求； 3. “标识码”字段、斑块号、公共管制分区编号、同类型公共管制分区的区块编号、“界址点统一编号”、同一单元内“界址点号”不唯一； 4. 其他严重的错漏。	1. 属性字段的数量、名称、类型、长度、小数位数不符合国家和广东省制定的自然资源登记数据库标准要求； 2. 字段取值不符合国家和广东省制定的自然资源登记数据库标准的要求； 3. 必填的字段为空； 4. 其他较重错漏。		其他轻微的错漏。

表 1.6 数据库建设成果质量错漏分类表（续）

质量元素	权重	A类（严重错漏）	B类（次严重错漏）	C类（一般错漏）	D类（轻微错漏）
数据一致性	0.15		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 栅格数据与矢量数据内容不相符；</li> <li>2. 登记单元“总面积”与“国有面积”、“集体面积”和“争议区面积”之和不相等；</li> <li>3. “管制分区编号”前三位表述的自然资源登记单元号支号与填写的“自然资源登记单元号支号”不一致，第四位与其“公共管制要素类型”代码不一致；</li> <li>4. 登记单元内自然资源总面积不等于水流面积、湿地面积、草地面积、森林面积、荒地面积、其他面积之和；</li> <li>5. 权属分区各层中的“总面积”字段与对应图层中的“水流面积、湿地面积、森林面积、草地面积、荒地面积、探明储量矿产资源储量、海域面积、无居民海岛面积、非自然资源面积”之和不相等；</li> <li>6. 登记单元总面积不等于单元内自然资源总面积与非自然资源总面积之和；</li> <li>7. 自然资源斑块层与相应的地类图斑层范围不一致；</li> <li>8. 集体所有区层与集体土地所有权层范围不一致；</li> <li>9. 登记单元内公共管制分区与其对应的公共管制要素分布范围不一致；</li> <li>10. 其他较重错漏。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不同图层间同一属性不一致，如：森林资源斑块的国土调查标识码、自然资源登记单元号、森林类型、斑块号中地类编码部分、面积是否与国土变更调查地类图斑层对应图斑的国土调查标识码、关联登记单元号、地类名称、地类编码、图斑地类面积一致；</li> <li>2. 不同表格间同一属性不一致，如：自然资源登记单元号相同的自然状况属性结构表中“水流面积”和自然状况信息表中“水面面积”是否一致；</li> <li>3. 图层与表格中同一属性填写不一致，如：具有同一自然资源登记单元号的森林资源斑块“面积”之和，是否与对应的森林状况信息表中“森林面积”相同；同一自然资源登记单元号的森林状况信息表中的“国有面积”、“集体面积”、“争议区面积”是否分别等于其对应森林资源斑块中“国有面积”总和、“集体面积”总和、“争议区面积”总和；</li> <li>4. 图层内同一属性填写不一致，如：“自然资源登记单元号”、“自然资源登记单元名称”、“登记单元总面积”、“登记单元类型代码”、“比例尺”与“自然资源登记单元图”记载的信息是否一致；</li> <li>5. 其他一般错漏。</li> </ol>	其他轻微的错漏。
注：权重可以根据数据的重要性等进行调整。					

## 1.7 附件成果质量错漏分类表

附件成果质量错漏分类按表1.7执行。

表 1.7 附件成果质量错漏分类表

质量元素	权重	A类（严重错漏）	B类（次严重错漏）	C类（一般错漏）	D类（轻微错漏）
成果完整性	0.4	1. 地籍调查表、地籍图、自然资源登记单元图和电子数据数据成果等缺漏； 2. 其他严重的错漏。	1. 缺技术总结或检查报告，或内容极不全面； 2. 技术总结、检查报告内容简单，或无实质内容； 3. 成果资料缺失； 4. 其他较重错漏。	1. 无成果资料清单； 2. 成果资料清单不完整； 3. 技术总结、检查报告内容不全； 4. 其他一般错漏。	其他轻微的错漏。
成果有效性	0.6	1. 文档成果缺少负责人签字和单位盖章； 2. 其他严重的错漏。			
注：权重可以根据数据的重要性等进行调整。					

## 参 考 文 献

- [1] 2020年5月28日 《中华人民共和国民法典》（第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）
- [2] 2019年8月26日 《中华人民共和国土地管理法》（主席令〔2019〕第32号）
- [3] 2014年7月29日 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2014年7月29日修正版）
- [4] 2016年7月2日 《中华人民共和国水法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议修订通过）
- [5] 2014年4月24日 《中华人民共和国环境保护法》（主席令〔2014〕第9号）
- [6] 2019年12月28日 《中华人民共和国森林法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订通过）
- [7] 2018年3月19日 《中华人民共和国森林法实施条例》（国务院令698号）
- [8] 2013年6月29日 《中华人民共和国草原法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第三次会议第二次修正）
- [9] 2017年6月27日 《中华人民共和国水污染防治法》（主席令〔2017〕第70号）
- [10] 2017年10月7日 《中华人民共和国自然保护区条例》（国务院令 第 687 号《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）
- [11] 2018年10月26日 《中华人民共和国野生动物保护法》（第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等15部法律的决定》第三次修正）
- [12] 2017年10月7日 《中华人民共和国野生植物保护条例》（国务院令687号）
- [13] 2010年12月25日 《中华人民共和国水土保持法》（主席令〔2010〕第39号）
- [14] 2016年7月2日 《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令〔2016〕第48号）
- [15] 2014年11月24日 《不动产登记暂行条例》（国务院令656号）
- [16] 2013年5月1日 《湿地保护管理规定》（国家林业局令32号）
- [17] 2015年4月25日 《中共中央国务院关于进一步加快推进生态文明建设的若干意见》
- [18] 2015年9月21日 《中共中央国务院关于印发〈生态文明体制改革总体方案〉的通知》（中发〔2015〕25号）
- [19] 2016年12月20日 《国土资源部、中央编办、财政部、环境保护部、水利部、农业部、国家林业局关于印发〈自然资源统一确权登记办法（试行）〉的通知》（国土资发〔2016〕192号）
- [20] 《国土资源部关于印发贯彻落实生态文明体制改革总体方案意见的通知》（国土资发〔2015〕141号）
- [21] 国家林业局湿地保护管理中心《关于抓紧做好湿地产权确权试点工作的函》（林湿函〔2016〕14号）
- [22] 《国家湿地公园管理办法（试行）》（林湿发〔2010〕1号）
- [23] 《不动产权籍调查技术方案（试行）》（国土资发〔2015〕41号）
- [24] 《全国湿地资源调查技术规程（试行）》（国家林业局〔2008〕第265号）
- [25] 《自然资源统一确权登记暂行办法》（自然资发〔2019〕116号）
- [26] 国家海洋局908专项办公室. 海域使用现状调查技术规程[M]. 海洋出版社. 2005
- [27] 《自然资源确权登记操作指南（试行）》（2020）
- [28] 《海岛四项基本要素监视监测技术要求》（国海岛字〔2016〕547号）
- [29] 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》（自然资发〔2023〕234号）