

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 953.2—2025

自然资源综合监测监管技术规范 第2部分：外业

Technical specifications for comprehensive monitoring and supervision
of natural resources——Part 2: fieldwork

2025-02-17 发布

2025-02-23 实施

广西标准化协会 发布

目 次

前言 II

引言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总体要求 1

 4.1 调查监测界线 1

 4.2 工作分类 1

 4.3 保密要求 1

 4.4 最小提取图斑面积 1

 4.5 数学基础 1

5 外业调查流程 2

6 资料收集 2

7 确定外业调查范围 2

8 制作外业指引图斑 2

9 外业调查举证 2

 9.1 调查内容 2

 9.2 调查举证要求 3

 9.3 信息填写 4

10 生成外业成果 4

11 质量要求 4

附录 A（规范性） 外业指引图斑信息表 5

附录 B（规范性） 举证信息表 6

参考文献 7

前 言

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

本文件是T/GXAS 953《自然资源综合监测监管技术规范》的第2部分。T/GXAS 953已经发布了以下部分：

——第1部分：内业；

——第2部分：外业。

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自然资源调查监测院提出并宣贯。

本文件由广西标准化协会归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区自然资源调查监测院、广西壮族自治区地图院、广西壮族自治区地理信息测绘院。

本文件主要起草人：王立娜、潘正强、艾凯玲、张亚娴、邓立争、王建武、朱文军、张妍、盘贻阳、陈伟健、廖小燕、黄灵海、黄佩、黄铭、金健、韦锡莉、陆钊、陆阳、黄志善、梁文丽、何启付、梁桂明、李星秋、胡小琼、韦史秀、李雄武、陈春泉、孙月凤。

引 言

为贯彻落实《自然资源调查监测体系构建总体方案》的要求,切实履行自然资源统一调查监测职责,按照自然资源调查监测的总体设计和工作流程,基于结构化思想,构建自然资源调查监测标准体系,建立健全自然资源动态监测监管机制,特制定T/GXAS 953《自然资源综合监测监管技术规范》。通过规范化和标准化自然资源综合监测监管技术流程,将提升自然资源监测监管工作的科学性、准确性和时效性,提高自然资源治理能力和水平,为自然资源管理决策提供技术支撑。

T/GXAS 953由两部分构成。

——第1部分：内业。目的在于为自然资源综合监测监管数据准备、变化图斑提取、分析分类、任务清单编制等工作提供指导。

——第2部分：外业。目的在于为自然资源综合监测监管外业调查、实地核查与数据采集等工作提供指导。

本文件通过整合遥感、地理信息、定位导航等技术手段,明确外业工作的数学基础、调查程序、信息采集及成果提交要求,确保监测数据的真实性、时效性和空间精度。本文件的实施将推动外业工作从经验驱动向标准驱动转变,强化内业分析结果与外业实地验证的衔接,提升监管效能。

自然资源综合监测监管技术规范

第2部分：外业

1 范围

本文件规定了自然资源综合监测监管外业的总体要求、外业调查流程、资料收集、确定外业调查范围、制作外业指引图斑、外业调查举证、生成外业成果和质量要求。

本文件适用于自然资源综合监测监管外业调查工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收

TD/T 1055 第三次全国国土调查技术规程

T/GXAS 953.1 自然资源综合监测监管技术规范第1部分：内业

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 总体要求

4.1 调查监测界线

与所使用的年度国土变更调查数据库调查界线一致。

4.2 工作分类

自然资源综合监测监管工作分类按T/GXAS 953.1执行。

4.3 保密要求

要求如下：

- 涉及军事禁区及国防安全要害部门所在地，不作为举证对象；
- 未经脱密处理的地块数据不上传举证，且不泄露国家机密和敏感信息。

4.4 最小提取图斑面积

具体如下：

- a) 建设用地和设施农用地实地面积 200 m²；
- b) 农用地（不含设施农用地）实地面积 400 m²；
- c) 除 a)、b) 之外的其他地类实地面积 600 m²；
- d) 对于特殊管理要求的按其管理要求。

4.5 数学基础

具体要求如下：

- 坐标系统：采用“2000 国家大地坐标系”；
- 高程基准：采用“1985 国家高程基准”；
- 投影方式：采用高斯-克吕格投影，数据按 3° 分带。

5 外业调查流程

见图1。

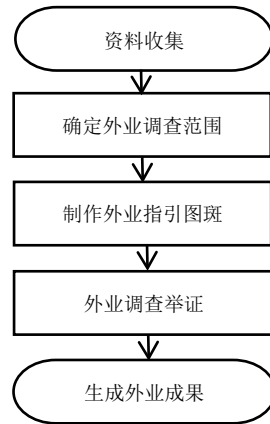


图1 外业调查流程图

6 资料收集

收集内容如下：

- 业务管理数据：包括已批建设用地、露天采矿权等用地用矿审批范围，生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界划定成果；
- 调查监测成果数据：包括自然资源综合监测监管内业工作初步成果，国土变更调查、卫片执法等基础成果，相关部门已有耕地保护、矿山保护与开发、建设用地开发利用、自然生态保护修复等调查监测成果。

7 确定外业调查范围

外业调查范围包括内业影像确实难以判定至末级地类的变化图斑或其他需外业核实的变化图斑，范围应存储为地理空间信息通用数据格式（如MDB等）。

8 制作外业指引图斑

根据外业调查范围与业务管理数据空间位置关系，确定预判任务类型，外业指引图斑信息填写按附录A要求。

9 外业调查举证

9.1 调查内容

9.1.1 耕地保护

内容如下。

- 林权、财政补助相关信息：
 - 是否发放林权证；
 - 是否核实造林面积；
 - 财政资金补助情况；
 - 财政资金补助类型。
- 现状种植、养殖、建设等相关情况：
 - 现状设农主要用途；
 - 坑塘是否有硬化；

- 现状种植作物;
- 现状作物开始种植时间;
- 坐落四至;
- 建筑结构;
- 建筑层数。
- 用地相关手续信息:
 - 项目名称;
 - 责任主体;
 - 是否取得手续;
 - 手续类型;
 - 批准文号;
 - 图斑性质;
 - 用途(性质)分类。

9.1.2 矿山保护与开发利用

- 内容如下:
- 矿山生产现状;
 - 开采矿类;
 - 尾矿库;
 - 固体废料场。

9.1.3 建设用地开发利用

- 内容如下。
- 建设用地手续相关信息:
 - 土地使用权人;
 - 批地时间;
 - 批地用途;
 - 供地时间;
 - 供地用途;
 - 存量用地类型。
 - 现场建设情况相关信息:
 - 建设状况;
 - 建筑面积;
 - 基础设施配套水平。

9.1.4 自然生态保护修复

- 内容如下。
- 生态范围内人为活动相关情况:
 - 人为活动类型;
 - 新增人类活动面积;
 - 规模扩大人类活动面积;
 - 重要生态系统面积。
 - 生态修复复垦情况:
 - 是否已复垦完全;
 - 生态修复类型。

9.2 调查举证要求

9.2.1 调查

要求如下:

- 能清晰看到土地用途（如耕地、园地、林地、农村居民地等）、问到地块情况、记到外业调查表，外业调查人员距离图斑边界小于 20 m；
- 发现实地没有变化的或不能到达主体内部的，记录具体原因。

9.2.2 举证

要求如下：

- 举证方式包括手持移动终端举证、无人机举证；
- 全景照片不少于 2 张，近景照片不少于 3 张，利用特征照片不少于 2 张；
- 照片格式为 jpg 格式，像素不少于 5 000 000 px；
- 视频时长不少于 15 s，帧速不少于 24 fps。

9.2.3 其他

要求如下：

- 拍摄耕地上种植作物，能清晰分辨出作物类型；作物有套种的情况，能拍摄出套种的整体情况和套种作物；有种植大棚的情况，能体现内部作物种植情况；
- 拍摄采矿用地，能反映动工情况的利用特征照片，同时拍摄开发利用现状、地形地貌景观破坏情况和矿山土地复垦情况；
- 拍摄建筑物、临时简易棚，能反映主体用途，牌匾、标识牌上文字清晰可见，拍摄地面是否硬化及现场利用状况；
- 拍摄在建铁路、公路，能反映路面是否硬化成型、道路是否通达等建设状态，对于同一线状地物，截取 1 至 2 个典型地段进行拍摄，其他部分可类举说明；
- 拍摄推土区，能反映是否开始建设、是否开挖地基、是否堆放东西等利用状态。

9.3 信息填写

举证信息填写按附录B要求。

10 生成外业成果

外业成果包含外业调查表、举证数据包。举证数据包包含拍照点坐标、拍摄方位角、拍摄时间、举证视频或照片、举证人员信息、举证过程轨迹等信息。

11 质量要求

外业成果的空间参考系、位置精度、属性精度、完整性符合GB/T 18316的相关要求。

附录 A
(规范性)
外业指引图斑信息表

外业指引图斑信息按表A.1。

表A.1 外业指引图斑信息表

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	约束条件	备注
1	预判任务类型	YPRWLX	Char	20	-	M	耕地保护、矿山保护与开发利用、建设用地开发利用、自然生态保护修复
2	监测编号	JCBH	Char	50	-	M	注
3	市级行政区代码	SJXZQDM	Char	6	-	M	-
4	市级行政区名称	SJXZQMC	Char	100	-	M	-
5	县级行政区代码	XJXZQDM	Char	6	-	M	-
6	县级行政区名称	XJXZQMC	Char	100	-	M	-
7	乡镇级行政区代码	XZJXZQDM	Char	9	-	M	-
8	乡镇级行政区名称	XZJXZQMC	Char	100	-	M	-
9	村级行政区代码	CJXZQDM	Char	12	-	M	-
10	村级行政区名称	CJXZQMC	Char	100	-	M	-
11	变化前地类	BHQDL	Char	5	-	M	按照 TD/T 1055 要求执行
12	变化后预判地类	BHHYPDL	Char	5	-	M	按 4.2 要求填写
13	监测面积	JCMJ	Double	15	2	M	单位为亩
14	占用耕地面积	ZYGDMJ	Double	15	2	C	单位为亩
15	占永久基本农田面积	YJJBNTMJ	Double	15	2	C	单位为亩
16	占生态保护红线面积	STBHXMJ	Double	15	2	C	单位为亩
17	占城镇开发边界面积	CZKFBJMJ	Double	15	2	C	单位为亩
注：监测编号命名方式为6位县级行政区代码+2位季度代码+4位监测批次号+8位后时相+5位图斑批次内顺序码；批次内顺序码排列方式为批次内图斑从上至下，从左到右排序，从1开始排序，不足5位的用0补齐。							

附 录 B
(规范性)
举证信息表

举证信息按表B.1。

表B.1 举证信息表

序号	字段名称	字段代码	字段类型	字段长度	小数位数	约束条件	备注
1	是否拆分	SFCF	Char	5	—	M	是/否
2	地类编码	DLBM	Char	5	—	M	按 4.2 要求填写
3	现场情况描述	XCQKMS	Char	255	—	M	—
4	举证人员	JZRY	Char	50	—	M	举证人员姓名
5	举证人员电话	JZRYDH	Char	20	—	M	—
6	举证时间	JZSJ	Date	8	—	M	YYYY/MM/DD

参 考 文 献

- [1] GB/T 21010 土地利用现状分类
- [2] DZ/T 0463 矿业权人勘查开采信息实地核查工作技术要求
- [3] DZ/T 0461.3 矿产资源定期调查规范第3部分：外业工作
- [4] HJ 1141 生态保护红线监管技术规范生态状况监测（试行）
- [5] TD/T 1010 土地利用动态遥感监测规程
- [6] 自然资源部关于印发自然资源调查监测体系构建总体方案的通知（自然资发〔2020〕15号）
- [7] 自然资源部办公厅关于印发土地卫片执法图斑合法性判定规则的通知（自然资办发〔2021〕65号）
- [8] 广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西自然资源综合监测监管实施方案的通知（桂自然资发〔2021〕63号）
- [9] 广西壮族自治区自然资源厅办公室关于印发广西自然资源综合监测监管工作外业技术指南的通知（桂自然资办〔2022〕157号）
- [10] 广西壮族自治区自然资源厅办公室关于印发自然资源综合监测监管疑似违法用地用矿图斑核查工作细则（暂行）的通知（桂自然资办〔2022〕224号）



中华人民共和国团体标准
自然资源综合监测监管技术规范

第2部分：外业

T/GXAS 953.2—2025

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究