

## 一、采购项目内容

### 项目需求一览表

采购项目名称	单位	数量	项目需求
江西省自然资源保护检查中心 2025 年全省重点矿种保护监测 项目	项	1	详见技术要求

注：①以上产品为国产产品；②成交供应商不允许转包。

## 二、技术要求

### 1、工作背景

矿产资源是经济社会发展的重要物质基础，矿产资源勘查开发事关国计民生和国家安全。其中，重点矿种更是关乎新兴产业的发展，是资源安全保障的重中之重。按照《全省深入整治规范矿产资源保护开发利用专项行动实施方案》有关要求，决定继续开展 2025 年全省重点矿种保护监测工作。

### 2、工作目标和任务

#### （一）工作目标

通过开展本次专项监测，核查往年发现的重点矿种非法开采行为是否得到整改；摸清当前全省重点矿种的开采状况，及时发现重点矿产违法违规开采行为，并对违法开采行为进行处罚和制止。有效维护重点矿种开采秩序，避免资源造成严重浪费和环境受到巨大污染，切实保护重点矿种资源。

#### （二）工作任务

结合采矿权、探矿权，县市自查、群众举报重点矿种非法开采线

索，以及历年违法开采活动较为猖獗的区域，分析整理出全省重点矿种保护监测区域；针对重点区域进行低空航空摄影，获取最新的低空航空摄影影像，用于检查历年发现的重点矿种非法开采行为是否整改到位，以及提取新增疑似违法开采问题图斑；结合采矿权、探矿权等资料对新增疑似违法开采图斑的合法性进行判断，符合条件的则从新增疑似重点矿种非法开采图斑中进行剔除，并进行实地核实，最终形成重点矿种非法开采图斑台账。

### 3、工作依据与数学基础

#### （一）技术标准与依据

- （1）《中华人民共和国矿产资源法》；
- （2）《自然资源违法行为立案查处工作规程（试行）》；
- （3）《无人机航摄安全作业基本要求》CH/Z 3001-2010；
- （4）《无人机航摄系统技术要求》CH/Z 3002-2010；
- （5）《低空数字航空摄影测量内业规范》CH/T 3003-2021；
- （6）《低空数字航空摄影规范》CH/T 3005-2021；
- （7）《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T 18314-2024）；
- （8）《数字测绘成果质量检查与验收》（GB/T 18316-2008）；
- （9）其他规范性文件。

#### （二）数学基础

##### （1）坐标系统

采用“2000 国家大地坐标系”。

##### （2）投影方式

投影方式采用高斯—克吕格投影，按 3° 分带。

##### （3）高程基准

采用“1985 国家高程基准”。

#### 4、成果规格

##### （一）数据成果

（1）控制测量成果（像控点原始数据、像控点实地照片、空间分布图）；

（2）疑似重点矿种违法开采区域高清航空影像；

（3）疑似重点矿种违法图斑矢量文件和实地举证照片。

##### （二）文档成果

（1）2025 年度疑似重点矿种违法图斑记录台账；

（2）疑似重点矿种违法图斑测量报告；

（3）全省重点矿种保护专项检查项目工作报告。

#### 5、工作内容与工作方法

##### （一）工作内容

（1）组织专业技术人员参加省市重点矿种联合检查巡查；

（2）组织专业技术队伍对重点矿种非法开采区域航飞测量，圈定疑似非法开采图斑；

（3）组织专业技术队伍对 2025 年重点矿种非法开采点进行实测；

（4）组织专业技术人员参加往年重点矿种非法开采点“回头看”实地核查。

##### （二）工作方法

##### （1）资料收集与分析

收集测区矿权资料，整理历年非法开采案件，分析县市自查、群众举报重点矿种非法开采线索，确定 2025 年度全省重点矿种保护监

测范围。

## （2）野外控制测量

1) 布设像控点时，应对空视角好，避免被建筑物、树木等地物遮挡；黑白反差不大，地物有阴影以及某些弧形地物不应作为控制点点位目标，野外像控点应该布设均匀；

2) 采用喷漆或者标靶的方式布设像控点；

3) GPS 测量时，观测时间应超过 15 秒，观测值应在得到固定解且收敛稳定后开始记录。

## （3）无人机航飞

根据航飞区域范围线，提前设定好重叠度、相对航高、飞行速度等航摄参数，选择天气晴朗，风速不大的时间段，采用航测专业型无人机进行航飞。

## （4）内业数据处理

外业航飞完成后，及时将无人机航飞数据导入到涉密电脑进行预处理，检查 POS 数据和照片是否满足要求，选用 Pix4D、Inpho 及航天远景等专业航摄软件对照片进行空三处理、像控点测点、DEM 编辑和正射影像输出，最后进行影像匀光匀色、镶嵌和融合等处理。

## （5）遥感影像解译

对遥感影像利用人工目视解译方式提取疑似违法图斑，圈定疑似私挖盗采、越界开采等非法区域范围，计算违法区域面积等，同时形成问题台账。

## （6）外业核查

外业核查使用数字调查系统，采用 GPS 确定位置，拍摄核查图斑的实地照片，核实实地是否为问题图斑，采用实时动态差分技术对问题图斑进行实地测量，确定拐点坐标，并最终形成测量报告。

**注：**以上所有技术服务要求为本项目实质性要求，供应商须完全满足或优于，否则视为无效响应。

