第三章 招标内容及要求

一、服务时间

本项目服务内容的时限为2024年8月1日-2025年5月31日，按频次或要求提供服务。

二、服务范围

本项目服务的地域范围为西安市全域及西咸新区。

三、服务内容及要求

向指挥中心提供各类生态环境遥感监测报告：建成区施工工地扬尘源遥感监测报告（1期/月，共10期）、大气环境监测站点遥感溯源分析报告（2024.11.1-2025.3.31监测PM2.5，2024.8.1-9.30及2025.5.1-5.31监测03，每周1期，共34期)、大气污染高风险区域排查遥感监测报告(秋冬季PM2.5，夏季03，其他时间以当月首要污染物为准，每月1期，共10期)、碳排放遥感监测报告（1期/年，共1期）、黑臭水体遥感监测报告（1期/季度，共4期）、饮用水水源地风险源监测报告（1期/半年，共2期）、各类固体废物遥感监测报告（1期/2月，共6期）、河道塑料垃圾遥感监测报告（1期/年，共1期）、涉重金属历史矿山及汉丹江流域西安境内固体废物遥感监测报告（1期/年，共1期）、生态环境督察问题线索报告（不少于4期，按需提供）。

（一）成果报告推送服务要求

1.大气环境遥感监测

西安市大气环境遥感监测主要开展建成区施工工地扬尘源遥感监测、PM2.5和PM10精细化监管精细化管理等数据服务。

1.1建成区施工工地扬尘源遥感监测

1.1.1监测目标

针对西安市建成区和郊县建成区，以高分辨率卫星为主要数据源，开展施工工地扬尘源及苫盖措施卫星遥感动态监测和专题产品制作工作。

1.1.2监测内容

施工工地扬尘源识别、苫盖措施识别等。

1.1.3监测频次及提交方式

监测频次为每1个月监测1次，也可根据实际需求进行不同频次的监测与对比分析工作；以专题图、统计表格或报告形式提供结果。需在一个监测频次内（1月）对西安全域进行扫描。

1.2大气环境监测站点的遥感溯源分析

1.2.1监测目标

针对西安市国控站点超标污染情况进行综合分析研判，结合气象条件和卫星遥感影像追溯污染来源。

1.2.2监测内容

围绕AQI相对最高的3-5个国控站点空气质量，每周利用卫星遥感和气象条件对站点的污染气团轨迹及周边主要污染源进行综合分析。

1.2.3监测频次及提交方式

以专题图、统计表格或报告形式提供结果。具体时间范围、监测频次以及结果提交包括：2024.11.1-2025.3.31监测PM2.5，2024.8.1-9.30及2025.5.1-5.31监测03，监测频次为每周1次。

1.3大气污染高风险区域排查

1.3.1监测目标

围绕西安市大气污染精准监管需求，结合大气污染物遥感监测结果排查大气污染高值区域，识别筛选处高排放的企业集群、物流园区等区域。

1.3.2监测内容

基于多源卫星遥感监测结果，按月筛选出企业集群、物流园区等高排放风险区域。(秋冬季PM2.5，夏季03，其他时间以当月首要污染物为准，每月1期，共10期)

1.3.3监测频次及提交方式

以专题图、统计表格或报告形式提供结果。具体时间范围、监测频次以及结果提交包括：每月1次筛选高风险区域3个以上，提交高风险区域的地理位置和名称。

1.4碳排放监测

1.4.1监测目标

针对西安市碳排放监测的实际需求，基于卫星遥感监测数据，提取西安市CO2和CH4浓度等温室气体遥感监测专题产品，统计不同时间和行政区划的温室气体浓度，开展全市碳排放综合评估。

1.4.2监测内容

CO2、CH4浓度。

1.4.3监测频次及提交方式

以专题图、统计表格或报告形式提供结果。具体时间范围、监测频次以及结果提交包括：

每年监测1次，提供多源卫星集成监测的西安市全域范围内的CO2、CH4浓度遥感监测结果，空间分辨率为10km。

2.水环境遥感监测

西安市水环境遥感监测主要开展全市范围内的黑臭水体遥感监测与饮用水水源地风险源调查数据服务。

2.1黑臭水体遥感监测

2.1.1监测目标

针对西安市黑臭水体遥感监测实际需求，以高分一号、二号等卫星为主要数据源，基于多时相卫星遥感监测数据，对黑臭水体进行周期性（每季度）动态遥感监测，快速识别黑臭水体污染位置、污染程度，并对遥感监测成果进行野外实地核查，实现对黑臭水体整治工作周期性、常态化监测和管理，全面支撑黑臭水体整治工作。

2.1.2监测内容

黑臭水体分布、面积等。

2.1.3监测频次及提交方式

每季度监测一次；提交黑臭水体分布图，面积变化情况等报告。

2.2饮用水水源地遥感监测

2.2.1监测目标

使用卫星遥感数据，对西安市10个饮用水水源地一级与二级保护区范围内风险源进行全面监测，可为水源地风险预警提供数据支撑，为水源地日常管理提供防控重点指导。

2.2.2监测内容

水源地风险源类型、风险源变化、风险源的分布区域等。

2.2.3监测频次及提交方式

每半年监测1次；提交风险源分布图、风险源现场核查路径、风险源明细报告。

2.2.4十个饮用水水源地监测明细

黑河金盆水库、石砭峪水源地、沣峪河水源地、田峪河水源地、岱峪水库、甘峪水库、就峪水源地、蓝田县灞河水源地、李家河水库、浐河田家湾水源地。

3.固体废物遥感监测

3.1监测目标

利用多期高空间分辨率卫星遥感数据，对西安市范围内各类固体废物进行遥感动态监测，**必要时对遥感监测成果进行野外实地核查，**分析问题性质、发展过程以及生态环境影响等，并对问题整改进展进行监测分析。

3.2监测内容

全市范围内工业固废、生活垃圾、建筑垃圾、污泥等各类固体废物；河道塑料垃圾；涉重金属历史矿山及汉丹江流域西安境内固体废物。

3.3监测频次和提交方式

全市范围内工业固废、生活垃圾、建筑垃圾、污泥等各类固体废物遥感监测，频次为1期/2月；河道塑料垃圾遥感监测，频次为1期/年；涉重金属历史矿山及汉丹江流域西安境内固体废物遥感监测，频次为1期/年。以专题图、统计表格或报告形式提供结果。

4.生态环境督察问题线索遥感排查

4.1监测目标

利用多期高空间分辨率卫星遥感数据，对自然保护地可能造成生态破坏的人类活动、渭河流域岸边带开发建设活动、矿山生态修复等进行监测，及时发现生态破坏疑似问题线索，掌握生态破坏问题整改进展情况。

4.2监测内容

自然保护地可能造成生态破坏的矿产资源开发建设、工业开发建设、能源开发建设、旅游开发建设、交通开发建设等人类活动；渭河流域岸线开发建设活动；矿山开采面、尾矿库、固废堆场等现状及其变化情况。

4.3监测频次和提交方式

按需提供，不少于4期；提交生态环境督察问题线索遥感监测报告、问题线索清单。

（二）数据推送服务

向西安市智慧环保综合指挥中心（以下简称“指挥中心”）提供生态环境遥感数据推送服务，按照成果报告需求及时提供西安市（含西咸新区）范围内高分一号（B、C、D）、高分二号、高分六号、资源三号、北京二号等各类国产高空间分辨率卫星遥感L1A级数据，及部分国外商业卫星（Planet）数据为西安市生态环境监管提供基础数据支撑。需在一个监测频次内提供覆盖西安（含西咸新区）全域的卫星影像数据。

（三）现场技术服务支持

进行相关应用技术支持、驻场服务和外业核查服务等。主要包括：卫星影像数据处理；卫遥感监测成果报告裂化分析；相关数据整理、入库、展示和可视化应用；系统运维、演示技术支持和培训；黑臭水体外业核查。

1.对实时接收的卫星影像数据处理并入库。

2.各类成果报告裂化服务，形成可下发的具体任务。

3.负责西安市生态环境遥感监测管理系统运行维护，将各成果报告、下发任务处置、反馈结果等数据信息及时入库，并进行可视化展示、演示、培训等。

4.及时对当期黑臭水体问题点位进行外业核查。需对疑似问题点位现场及周边环境进行拍照记录（附带经纬度及时间等水印）

5.相关数据整理、入库、展示和可视化应用，做好遥感监测系统运维工作。