**委托业务任务书**

**编号：[2021]西地委1-07**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **委托业务名称** | **：** | 面向生态地质问题的谱遥感体检技术应用 |
| **工作起止年限** | **：** | 2021年4月-2023年12月 |
| **所属二级项目** | **：** | 黄河中游生态地质调查 |
| **类型** | **：** | 新开评审委托 |
| **外协单位** | **：** |  |

**总体目标任务：**

综合运用卫星遥感、航空遥感和地面站点、手持终端、岩心光谱扫描等多种监测手段，基于数据挖掘、数据融合、数据协同和数据同化等关键技术，开展黄河中游风沙砒砂岩区、黄土区和汾渭盆地等典型生态区的航空高光谱遥感调查与监测，构建黄河中游地区生态地质问题监测体系与监测示范点。

**预期成果：**

1. 形成并提交黄河中游生态地质遥感数据集；
2. 建立基于“天-空-地”一体化的生态地质监测技术。

**2021年目标任务：**

1. 开展黄河中游风沙砒砂岩区土地荒漠化、沙化，地质灾害、微地貌变化等调查及监测，利用高光谱卫星数据对区域植被类型以及土地沙化程度进行识别和分类，建立区内地物高光谱特征，开展区域水土流失风险性区划分析。
2. 围绕汾渭盆地山西-渭南段典型地区，开展植被覆盖度及其变化特征分析，开展区域植被生长状况、水体水质参数以及土壤质量参量的定量反演监测，对区域生态系统服务功能进行评估。

**2021年主要实物工作量：**

1. 航空高光谱遥感调查120km2；
2. 地面样品采集与光谱测量30件。

**2021年度预期成果：**

1. 完成黄河中游风沙砒砂岩区生态地质环境监测指标系统构建。
2. 初步建立基于“天-空-地”一体化技术的生态地质问题监测技术。
3. 提交面向生态地质问题的谱遥感体检技术应用的阶段性成果报告、成果图件和遥感数据集。

**提交报告时间：**2021年12月。

**经费预算：**2021年度经费预算30.00万元。

2021年4月14日