2025年山南市生态综合补偿试点县土壤环境质量委托监测方案

一、监测内容

（一）生态综合补偿试点县土壤环境质量现状监测

对山南市隆子县2个土壤环境质量监测点位开展监测工作。

1.监测项目

pH值、阳离子交换量、土壤有机质、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍、六六六总量、滴滴涕总量。

2.监测频次

全年监测一次。

二、质量控制措施

1.现场采样

（1）现场监测人员须持有土壤采样及现场监测项目的技术考核合格证，掌握采样技术，熟知样品的固定、保存、运输条件，并按照各承担任务实验室体系文件中的相关样品采集记录表填写采样原始记录。

（2）**采样人员不得擅自改动采样点位，需核实定位，现场采样时须记录现场采样过程的视频或照片，**包括采样点GPS、样品采集等照片。

（3）采集样品时按照监测标准技术规范要求开展样品采集、保存和流转技术规定，同时保障采样过程中最少有2名监测人员在场，其中1名负责现场采样监督。

（4）现场监测仪器须在检定或校准有效期内，现场监测前后须对仪器设备状态进行确认，并填写校准记录。

（5）样品运输过程中应采取有效措施保证样品性质稳定，避免沾污、损失和丢失。样品接收、核查和发放各环节应受控；样品交接记录、标签及其包装应完整。若发现样品有异常或处于损坏状态，应如实记录，并尽快采取相关处理措施，必要时重新采样。

2.实验室分析

（1）实验室监测人员须持有对应分析测试项目的技术考核合格证，按照规范要求选择分析方法。

（2）仪器设备需在检定或校准有效期内。

（3）**校准曲线应严格按照标准要求执行，标准未做明确要求的可采用曲线中间点反测，合格后可继续采用原曲线。**采用校准曲线法进行定量分析时，仅限在其线性范围内使用。斜率、截距和相关系数须满足标准方法的要求。

（4）若在分析过程中出现异常情况，须及时复测并报送西藏自治区山南生态环境监测中心。

（5）监测工作中应使用标准样品/有证标准物质或能够溯源到国家基准的物质，标准样品/有证标准物质应与样品同步测定。

（6）监测数据异常样品，应及时复测，将两次测定数据进行比较，以评价该样品测定结果的可靠性。

（7）**原始数据须规范填报，实行三级审核。**分析人员和复核人员须持有对应分析测试项目的技术考核合格证。

3.监测结果判定

有效数字及数值修约相关要求按照《数值修约规则与极限数值的表示和判定》（GB/T 8170—2008）监测项目的监测方法标准要求执行，异常值的判断和处理按照《数据的统计处理和解释正态样本离群值的判断和处理》（GB/T 4883—2008）的要求执行。当出现异常值时，应查找原因，原因不明的异常值不应随意剔除。监测结果判定按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）执行。监测报告严格执行三级审核，并进行档案管理，保证资料完整、科学、安全和规范。