

附件 1

高寒地区多层次联动土壤采样技术

成果鉴定意见

2025 年 9 月 30 日，河南省矿业协会组织有关专家对河南省地质研究院提交的“高寒地区多层次联动土壤采样技术”成果进行了鉴定。专家组通过听取汇报、审阅资料、技术质询、讨论汇总，形成意见如下：

一、新技术研发单位提交的资料齐全，符合鉴定要求。

二、新技术的基本情况

本技术整合了多层次联动协作机制、智能窗口期预判技术、动态优化策略三个技术模块，是“西藏自治区 2021 年耕地（土壤-农产品）协同监测项目（包 1）”研究内容之一，可应用于高寒环境下的土壤采样工作，大幅度提升了高寒冻融区等复杂环境下采样的工作效率。

三、创新点和取得的效益

（1）新技术运用移动网络和卫星通讯，并对既有冻土融化数据和季风路径进行模拟等，解决了高原分散作业协同困难、采样窗口期难以捕捉等问题。2025 年 6 月，教育部科技发展中心对“西藏自治区 2021 年耕地（土壤-农产品）协同监测项目（包 1）”进行了科技查新，结果表明该项目具有新颖性。

（2）与传统方法相比，本技术在协同作业、动态优化采样点等方面具有技术优势。

（3）经应用单位工程验证，取得了显著的社会效益和经济效益。

鉴定委员会主任：



委员：



2025 年 9 月 30 日