

附件 1

非参数检验地化数字地块溯源新技术

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“非参数检验地化数字地块溯源新技术”进行了成果鉴定。专家组通过听取汇报、审阅相关资料、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成果资料齐全，符合鉴定要求。

二、新技术的基本情况

“非参数检验地化数字地块溯源新技术”是一种开展土壤地理标识非线性分布特征的溯源方法，是科研项目“基于分参数检验地化数字溯源标识关键技术研究”的成果之一。其技术核心是利用元素归一分析、肯德尔检验、二阶聚类分析等处理方法，消除不合适加载，快速定位出元素来源。

三、创新点和取得的效益

(1) 与传统溯源技术相比，本技术具有加载参数少、效率和精度高、成本低等优势。2025 年 3 月，科学技术部西南信息中心对《基于分参数检验地化数字溯源标识关键技术研究》进行了科技查新，结论显示：除本技术研发单位申报的专利外，未见国内的文献报道，具有新颖性。

(2) 经河南省科高食品安全检测等单位应用，效果良好，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