

2024 年度自然资源科学技术奖提名成果公示

|         |                                                                                                                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 成果名称    | 城市地质资源与环境探测评价关键技术与应用                                                                                                                                                                               |
| 成果完成人   | 曹创华、柳建新、康方平、郭友军、崔益安、刘春明、鲁玉龙、何禹、王贵财、周磊、郭振威、郭荣文、韩中骥、邓岳、彭杰                                                                                                                                            |
| 成果完成单位  | 湖南省地质调查所、中南大学、湖南省资源规划勘测院有限责任公司                                                                                                                                                                     |
| 成果基本情况: | 该成果依托湖南省自然资源科技计划《综合物探方法在城市地质调查中的应用研究》(编号: 2018-04)《城市体检中污染场地探测评估关键技术与应用》(编号: 2022-25)等项目, 截止目前获得授权发明专利 21 项、软件著作权 4 项、出版专著 1 本、发表学术论文 23 篇, 培养了一批优秀科技人才团队。                                         |
| 推荐意见:   | 经审阅, 该推荐书及附件材料真实有效, 成果符合 2024 年度科学技术奖提名要求。同意推荐。                                                                                                                                                    |
| 成果简介:   | 城市地质资源与环境调查是中国式现代化进程的重要前瞻性、基础性工作, 更是多规合一后新型城市规划与承载力评价的基本要素之一。上个世纪八九十年代湖南省就完成了第一代城市地质图册等成果, 2017 年积极响应国土资源部“关于加强城市地质工作的指导意见”, 组建创新团队工作至今近, 针对现有城市建筑物复杂、地下设施多、地球物理信息获取难等问题, 为城市地质体精细化探测和技术发展提供了有力支撑。 |
| 客观评价:   | 形成了具有自主知识产权的污染场地探测新方法。该成果应用于湖南郴州市等城市地质调查、湖北利川市腾龙洞景区洞穴探测、湖南省蓝山县生活垃圾填埋场等 60 多个城市人口聚集区的地下资源环境探测, 有效支撑了城市空间区划、城市旅游开发、城镇污染场地防控等工作, 取得了显著的社会效益。                                                          |

主要知识产权和标准规范等目录

| 知识产权(标准)类别 | 知识产权(标准)具体名称                                                                         | 国家(地区)                        | 授权号(标准编号)           | 授权(标准发布)日期 | 证书编号(标准批准发布部门)      | 权利人(标准起草单位)    | 发明人(标准起草人)                           | 发明专利(标准)有效状态 |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|------------|---------------------|----------------|--------------------------------------|--------------|
| 专著         | 湖南省城市地质调查物探技术指南                                                                      | 中国地质大学出版社                     | ISBN: 9787562547709 | 2020-06-01 | ISBN: 9787562547709 | 湖南省地质调查所       | 曹创华, 康方平等                            | 有效           |
| 论文         | Time-lapse self-potential signals from microbial processes: A laboratory perspective | Journal of Applied Geophysics | 228 (2024) 105448   | 2024-07-10 | 228 (2024) 105448   | 湖南省地质调查所、中南大学  | Youjun Guo, Yi-an Cui, Chuanghua Cao | 有效           |
| 论文         | Detection of Landfill Leachate Leakage Based on ERT and OCTEM                        | Water                         | 2023, 15, 1778.     | 2023-03-05 | 2023, 15, 1778.     | 湖南省地质调查所       | Yulong Lu, Jialuo Tao, Chuanghua Cao | 有效           |
| 发明专利       | 一种用于污染物渗漏检测的差分电法勘探方法                                                                 | 中国                            | ZL202110364624.1    | 2023-10-27 | 第 6432632 号         | 湖南省地质调查院       | 曹创华, 刘春明, 王贵财, 周炜鉴, 陈儒军, 唐冬春, 康方平    | 有效           |
| 计算机软件著作权   | 可控源音频大地电磁法收发距估算软件                                                                    | 中国                            | 2020SR0644074       | 2020-05-13 | 软著登字第 5522770 号     | 曹创华, 王金海, 康方平等 | 曹创华, 王金海, 康方平等                       | 有效           |