《全国重要矿产资源潜力评价》项目报奖名称

1. **提名单位、拟提名奖项名称及等级：**

提名单位：自然资源部；拟提名奖项名称：全国重要矿产资源潜力评价；等级：一等奖或二等奖

1. **主要完成人：**

肖克炎 王登红 熊盛青 叶天竺 陈毓川 张明华 李子颖 程爱国 冯艳芳 左群超 董连慧 夏庆霖 李楠 王成辉 孙莉

1. **主要完成单位：**

中国地质科学院矿产资源研究所、中国地质调查局发展研究中心、中国自然资源航空物探遥感中心、中国地质大学（武汉）、中国煤炭地质总局勘查研究总院、核工业北京地质研究院、中国地质调查局成都地质调查中心、新疆维吾尔自治区地质局、山东省地质调查院、湖南省地质调查所

1. **项目简介：**

“全国重要矿产预测关键技术与资源潜力评价”是为落实《国务院关于加强地质工作的决定》，由原国土资源部组织全国165家地勘单位和科研院校3700余人，投入18.4亿元，历经8年产学研用协同攻关取得的重大成果。通过攻克矿产资源潜力评价理论和关键技术难题，科学评价了全国陆域近地表2000米以浅铜、铁、煤、铀、锂等25种重要矿产资源的潜力，摸清了重要战略性矿产资源家底，为保障国家能源资源安全做出了重要贡献。

该成果创立了“矿床模型综合地质信息预测技术方法”，解决了复杂成矿环境综合信息预测难题；首次提出了矿产预测类型及单矿种成矿谱系新概念，建立了388个矿产预测类型及找矿预测模型；创建了深层次成矿信息提取模型方法，提高了对深部隐伏矿床预测识别能力；研发了MRAS2.0等多套具自主知识产权的矿产资源预测评价软件系统平台，彻底改变了传统工作模式，促进了矿产勘查学科发展。

该成果取得了我国资源评价里程碑成果，为国家宏观决策、全国矿产资源管理及勘查工作部署提供了科学依据。预测成果广泛应用到国家找矿突破战略行动中，及时指导找矿工作取得一系列新突破，新发现矿产地约250处，前期经济效益达110亿元。相关成果获部级科学技术一等奖6项，授权发明专利24项、软件著作权19项，形成技术标准（要求）18项，发表学术论文1100余篇，出版专著170余部。矿产资源评价成果及预测水平居世界前列,显著促进了行业科技进步。

**五、主要知识产权目录**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 发明专利 | 矿产资源评价信息的三维可视化方法及其装置 | 中国 | ZL 20101 0223856.7  | 2013年7月 | 1237474 | 中国地质科学院矿产资源研究所 | 肖克炎、李楠、陈学工、马金金、宋国玺、邹伟、阴江宁、刘勇强 | 有效 |
| 发明专利 | 彩色地质图图像的交互式矢量化方法及其系统 | 中国 | ZL 2009 10081393.2  | 2011年10月 | 849238 | 中国地质科学院矿产资源研究所 | 肖克炎、张晓华、宋国玺、娄德波、李楠、邹伟、丁建华、陈海燕、杨莎莎、顾燕 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于地球化学数据的找矿靶区圈定方法及系统 | 中国 | ZL 2020 11263074.6 | 2021年7月 | 4526991 | 中国地质科学院矿产资源研究所 | 孙莉、肖克炎、高阳 | 有效 |
| 发明专利 | 成矿预测方法 | 中国 | ZL 2015 10280346.6 | 2019年2月 | 3241624 | 中国地质科学院矿产资源研究所 | 孙莉、肖克炎、高阳、王瑞霞 | 有效 |
| 发明专利 | 一种矿集区尺度矿产资源估算方法及系统 | 中国 | ZL201710150213.6 | 2018年3月 | 2857839 | 中国地质科学院矿产资源研究所 | 李楠，肖克炎，王琨，宋相龙，孙莉，丁建华，阴江宁，范建福，崔宁 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于三维地质建模的航磁异常场分离方法及系统 | 中国 | ZL201710978113.2 | 2018年8月 | 3043049 | 中国国土资源航空物探遥感中心 | 熊盛青，于长春，侯征 | 有效 |
| 国防专利 | 多信息集成快速预测定位火山岩型铀矿找矿靶区的方法 | 中国 | 201318009646.2 | 2016年11月 | 国密第44658号 | 核工业北京地质研究院 | 张明林、李子颖、蔡煜琦、朱鹏飞、车永飞、张文明、付锦、李国臣、孙祥 | 有效 |
| 软件著作权 | 全国矿产资源潜力评价数据模型使用软件[简称：GeoMAG]V3.1 | 中国 | 2013SR011081 | 2013年2月 | 软著登字第0516843 | 中国地质调查局发展研究中心 | 左群超 | 有效 |
| 软件著作权 | 矿产地质勘查评价软件[简称：MinEsoft]V2.0 | 中国 | 2010SRBJ2844 | 2010年6月 | 软著登字第BJ28227 | 中国地质科学院矿产资源研究所 | 肖克炎 | 有效 |
| 软件著作权 | 矿产资源评价系统软件V2.0（简称：MRAS） | 中国 | 2008SRBJ2358 | 2008年5月 | 软著登字第BJ12664 | 中国地质科学院矿产资源研究所 | 肖克炎 | 有效 |