



中国主要成矿区带矿产资源远景评价

获奖证书号：2004-J-210-2-07-D01

主要完成单位：中国地质科学院矿产资源研究所

主要完成人：陈毓川，张洪涛，朱裕生，肖克炎，叶锦华，梅燕雄

奖种与获奖等级：2003 年国土资源科学技术奖一等奖；2004 年国家科技进步奖二等奖

“中国主要成矿区带矿产资源远景评价”是对过去积累的近 50 年的矿产勘查资料利用当代先进的区域成矿学理论进行二次开发应用，总结全国成矿规律，进行矿产预测、提出矿产勘查选区和地质工作部署建议，为国家矿产勘查计划和中、长期规划的编制及开展区域勘查工作提供科学依据和实际资料。

主要内容是综合了 28 个省（市、自治区，天津、上海、台湾、重庆未做）的区划成果，总结了全国成矿规律，将全国划分成矿区带、五大成矿域，17 个Ⅱ级成矿区带，73 个Ⅲ级成矿区带，对非燃料固体矿产（即金属、非金属）进行预测评价，圈定预测远景区 1208 处；编写完成矿产勘查计划（五年内）和中、长期矿产地质工作规划，编制了矿产地质图（各省为 1：50 万~150 万，全国为 1：500 万，下同）、成矿规律图，矿产预测图跨世纪勘查工

程图等一套矿产预测系列图件。

对全国资料进行二次开发综合基础上，应用板块成矿和矿床成矿系列理论开展全国性的预测工作，在优选的 93 个勘查靶区中，新发现并证实大型和大型以上矿床 56 处，确定冈底斯、西南三江、东天山和南岭等成矿带为巨型资源潜力区；首次应用 MAPCAD（后来升级为 MAPGIS）编制了一套矿产预测系列图件（共 8 种 1：5000000），在此基础上研发了矿产预测的自动化系统（MRAS）。实现了地质科学研究与生产相结合的目的。

本成果已在基层单位（各省局、地质队）和上级管理部门（中国地质调查局）得到广泛应用，社会效益是好的。

总之应用中取得的找矿效益好，社会效益明显。

