

DOI: 10.12090/j.issn.1006-6616.20243004

李四光地质科学奖获奖者研究成果专辑（第三辑）

胡健民

本期为李四光地质科学奖获奖者研究成果专辑(第三辑),共刊登了8篇论文,其中6篇是关于稀土、金、油气资源研究与勘查成果和相关基础地质研究成果;另外2篇是关于重要经济区带区域稳定性以及高山峡谷区重大滑坡灾害问题。

何宏平等的《风化壳型稀土矿床中稀土元素的活化与迁移》,以稀土元素的活化和迁移这两个关键过程为切入点,总结近年来取得的最新研究成果,并对未来的研究方向提出展望,以加深对风化壳型稀土矿床形成机制的认识和理解。文章明确指出,风化壳型稀土矿床中稀土元素的活化和迁移机制主要受化学风化和生物风化过程控制,是无机和有机共同作用的结果,但其对该类矿床形成的贡献尚待定量评估。

谢玉玲等的《中国伴生稀土元素资源类型及资源潜力》一文,对中国伴生 REE 矿床类型、资源潜力进行了深入分析和总结。中国伴生的 REE 资源巨大,加强伴生 REE 资源的评价和综合利用水平,充分利用生产矿山中伴生的 REE 资源,特别是磷矿床和铝土矿床,可以有效缓解中国 HREE 资源供应压力。

焦家式金矿类型的发现与勘探,对我国金矿找矿做出了重大贡献。周明岭等的《焦家式金矿勘查与研究》一文,总结了上世纪 60 年代在胶东西北部发现新的金矿类型以来,地质勘探部门通过多年勘探、研究和总结,建立了焦家式金矿类型,并对这个金矿类型的主要矿床地质特征进行了总结,以指导全国相同类型金矿的找矿勘探。

柳建新等的《湘东北白沙窝稀有金属矿床电性特征与找矿预测研究》一文涉及到目前矿产资源勘查的两个重要方面,即国家急需的战略性稀有金属矿产资源和深部矿产资源勘查问题。本文以湖南白沙窝伟晶岩型矿床为例,开展伟晶岩型矿床的深部电性结构特征调查,探讨稀有金属成矿模型及赋矿载体的空间分布,阐明矿脉就位关系,为稀有金属找矿预测提供依据。

支东明等的《准噶尔盆地东部二叠系富烃凹陷全油气系统勘探前景》一文,对二叠系烃源岩进行了系统评价,在沉积相、储层特征和油气成藏等方面进行综合研究,优选石树沟凹陷南斜坡、吉南凹陷芦苇沟组作为准东地区未来探索的重要勘探区带。

朱锦旗等的《苏州—无锡—常州地区地面沉降及地裂缝防控研究》总结了苏锡常地区地面沉降以及因差异沉降诱发地裂缝灾害的勘查与监测预警体系建设工作。作者认为苏锡常地区地面沉降经历了发生、快速发展、趋缓、滞后、反弹 5 个阶段。成功实现了三维复杂地质环境条件下地层形变特征及地裂缝生成和

扩展的力学机制模拟,为地面沉降、地裂缝易发区精准圈定与防控提供了解决路径。

张世殊等的《西部高山峡谷区重大滑坡成因规律及灾变演化机理研究进展》,分析总结了我国西部高山峡谷区滑坡类型以牵引式滑坡、推移式滑坡、复合式滑坡为主的堆积层滑坡以及以顺层岩质滑坡、溃屈型岩质滑坡、反倾岩质滑坡和座落式滑坡为主的岩质滑坡。研究成果将对西部高山峡谷区的滑坡识别、监测、预警以及防治具有一定的指导意义。

王秉璋等的《东昆仑印支晚期埃达克质花岗岩的成因和地质意义》一文报道了东昆仑小南川地区新发现的三叠纪埃达克质花岗岩。研究表明,东昆仑造山带在晚三叠世处于碰撞和碰撞后阶段,而碰撞后阶段的岩浆活动可以进一步划分为晚三叠世早期和晚三叠世晚期—早侏罗世初期2个阶段。

总之,本专辑展示出新一届李四光奖获得者们长期持续关注国家大宗战略性紧缺资源、稀有稀土资源以及重大环境工程等方面的需求,大部分文章都是作者团队几十年的研究、勘察积累,具有较高的理论水平与实际参考价值。

专辑特邀主编:胡健民,中国地质科学院地质力学研究所研究员、博士生导师,《地质力学学报》副主编。