

主编致辞：

李四光地质科学奖是我国地质科学最高奖，为展示和宣传李四光地质科学奖获奖者的研究成果，经与李四光地质科学奖基金会研究决定，从 2020 年开始，《地质力学学报》每 1—2 年出版一期获奖者研究专辑，集中发表李四光地质科学奖获奖者在地球科学不同领域的最新研究成果，并于 2020 年 10 月编辑出版了第一期李四光地质科学奖获奖者研究成果专辑(2020 年 5 期)。

习近平总书记近期给山东省地矿局第六地质大队全体地质工作者的回信中指出：“矿产资源是经济社会发展的重要物质基础，矿产资源勘查开发事关国计民生和国家安全。”为落实习近平总书记重要指示精神，本期专辑特别聚焦于能源资源及其大地构造背景方面的研究，刊登了 10 位获奖者及其合作者们的研究成果。其中李三忠、王根厚、王登红、唐文春、李文渊、于学峰、吕志成、徐长贵 8 位作者为第十七届李四光地质科学奖获奖者(2021 年)，万渝生为第十六届李四光地质科技奖获得者(2019 年)，李廷栋院士为第六届李四光地质科学奖荣誉奖获得者(1999 年)。

本期特别推出 92 岁高龄李廷栋院士撰写的《中国地质矿产调查事业发展历程》。作者认为由于社会生产力和生产关系的变革带来的科学技术进步和生产方式的突破，使地质事业的发展呈现出阶段性特征。我国地质矿产调查事业的发展史划分为 6 个阶段：石器时代的地质遗迹，远古时代的地质认知，启蒙时代的地质考察，奠基时代的地质调查研究，快速发展时期的地质工作和改革开放新时代的地质事业。该文论述了各个发展阶段地质工作重要事件、工作内容和特点、主要成果和对国家经济社会发展作出的贡献，全面的梳理和总结了我国地质矿产调查发展历史，对我国地质学史及地质矿产调查事业发展史研究将具有重要意义。

南海北部陆缘位于大华南地块洋陆过渡带南段的关键核心段落，曾处于特提斯洋构造域与(古)太平洋构造域交接地带，也是印度洋构造动力系统与太平洋构造动力系统波及的共同地区。李三忠教授等的《华南洋陆过渡带构造演化：特提斯构造域向太平洋构造域的转换过程与机制》一文，基于新的地震反射剖面及野外调查资料提出，华南洋陆过渡带特提斯洋构造体系向太平洋构造体系的转换过程经历了 4 个阶段，明确指出东南亚环形俯冲驱动体系是地球板块运动的重要动力引擎之一。

王根厚教授等的《造山带双层结构的厘定及意义》研究发现，陆壳俯冲常常在造山带形成双层结构，上部呈现为一套由史密斯地层组成的逆冲叠瓦扇构造体系，下部为一套具“岩块-基质”结构特征的俯冲杂岩。研究认为双层结构是同一套被动陆缘物质俯冲形成的深浅不同的构造体系，并特别强调陆壳俯冲和深俯冲物质的折返在造山带演化中具有重要意义。

万渝生教授等的《华北克拉通新太古代早期一中太古代晚期(2.6 ~ 3.0 Ga)巨量陆壳增生：综述》一文，总结了华北克拉通这一时代花岗质岩石的地球化学和 Nd-Hf-O 同位素组成特征，认为与全球其他许多典型克拉通类似，新太古代早期一中太古代晚期是华北克拉通最重要的陆壳增生时期，主要区别是华北克拉通叠加了强烈的新太古代晚期岩浆构造热事件。

本期推出 6 篇矿产、能源资源相关研究论文，这也是新一届李四光地质科学奖获奖者们和地矿行业广泛关注的科学问题和重大应用问题。其中 2 篇关于我国锂矿勘查理论与方法的进展与发展趋势，提出了寻找锂矿的特征元素指标、指示指标和品位指标等地球化学指标，包括王登红研究员的《中国锂矿十年来勘查实践和理论研究的十个方面新进展新趋势》和唐文春教授级高工的《川西可尔因地区伟晶岩型锂矿地球

化学指标定位矿体的方法》。他们建议加强对以锂云母为主要工业矿物的新类型锂资源及以含锂黏土为主的沉积型锂资源的调查研究与开发利用,加强对古生代乃至前寒武纪锂矿的研究与找矿。李文渊研究员追随汤中立院士,潜心研究几十年岩浆铜镍钴硫化物矿床成矿理论与成矿规律,为本专辑献上《中国岩浆铜镍钴硫化物矿床成矿理论创新和找矿突破》。文章指出,现在国家正面临镍、钴等关键金属矿产重大战略需求的新的形势,实现岩浆铜镍钴硫化物矿床的重大找矿突破,是地质工作者面临的重大任务。鲁西归来庄金矿田是我国东部最重要的富碲型金矿田之一,也是鲁西地区迄今唯一的特大型金矿田,于学峰研究员的《鲁西归来庄金矿田燕山期金成矿系统及成矿模式》认为,该矿田各金矿床受铜石潜火山穹隆控制,产出于不同深度、不同地质构造部位、不同的地质体中,矿化类型多样,但它们的形成环境、成矿地质背景、成矿作用特征总体一致,鲁西归来庄地区中生代大规模金成矿作用受控于统一的潜火山中—低温热液金成矿系统。吕志成研究员的《勘查区找矿预测理论与方法及其应用案例》,以四川拉拉铜矿、新疆玛尔坎苏锰矿带穆呼—玛尔坎土锰矿及内蒙古大兴安岭南段敖脑达坝地区锡多金属矿为案例开展找矿预测,提出以元素的地球化学特征和地质作用类型相结合的思路,构建了以成矿地质体、成矿构造与成矿结构面和成矿作用特征标志为主要内容的找矿预测地质模型。近年来,渤海南部新近系钻遇了大量大面积砂体,并发现了多个亿吨级油田,徐长贵研究员的《渤海南部明化镇组下段源—汇体系及其对大面积岩性油气藏的控制作用》一文研究表明:渤海南部明化镇组下段沉积期发育多个方向的源—汇体系,主要发育河流、河湖交互和湖泊3种沉积体系,具备形成大面积砂体的有利源—汇条件,并且在河湖交互和浅水三角洲具有形成大面积岩性油气藏的潜力,这个认识为渤海海域新近系大型油气藏的勘探提供新的思路。

李廷栋院士专门为本专辑题词,现引于此,是为共勉:

李四光是科学家精神的典范。我们要大力弘扬李四光矢志不渝的爱国热情,敢为人先的超常创新精神,追求真理的科学理念,淡泊名利的高贵品德,诲人不倦的师表风范,严谨求实的工作作风。在新时代,尤其需要传承和发扬李四光科学家精神,为繁荣地质事业、服务国家经济社会可持续发展作出新的更大贡献。

特邀主编: 

主编: 

2022年 10月