

http://www.geojournals.cn/georev/ch/index.aspx

简介《新疆北部固体地球科学系列书》

——《新疆北部固体地球科学新进展》与《西准噶尔地区岩浆活动与金矿化作用》

潘云唐

(中国科学院研究生院地学教学部,北京)

国家第七个五年计划期间,由新疆维吾尔自治区人民政府、中国科学院及地质矿产部联合进行了“加速查明新疆矿产资源的地质、地球物理、地球化学综合研究”取得了丰硕的成果。为了使该科研成果广为交流,发挥更大的效益,经多次蕴酿,在中国科学院资源环境科学局和科学出版社大力支持,并取得中国科学院科学出版基金资助的条件下,决定出版《新疆北部固体地球科学系列书》,中国科学院地学部主任涂光炽院士任主编,王中刚、沈远超、郭华东任副主编。此系列书是在科研报告基础上经过提炼升华、去粗取精,深入加工而成的定型专著,预计将出版以下8部:《新疆北部固体地球科学新进展》;《西准噶尔地区岩浆活动与金矿化作用》;《新疆北部地区地质矿产遥感》;《新疆北部花岗岩》;《新疆北部火成岩》;《额尔齐斯构造带构造演化》;《新疆北部地壳演化及成矿规律》;《新疆北部蛇绿岩地质特征及其构造意义》。其中,前两部已于1993年问世。

《新疆北部固体地球科学新进展》一书,由涂光炽院士任主编,沈远超为常务副主编,王中刚、郭华东、廖卓庭为副主编。涂光炽院士写了序言及总论。本书以板块构造与现代成岩成矿理论为指导,综合了地球科学各学科、各门类的最新研究成果;系统地研究了新疆北部地壳演化历史、构造变动及岩石、地层、同位素等物质组成特征;全面地论述了该区构造地质、岩石、地层、矿床、地球化学、同位素地质、地球物理及遥感技术等基本地质问题方面取得的新认识、新理论、新技术和新方法。体现了“多学科、多兵种”的综合研究特点。从根本上揭示了地质演化史和矿产分布规律。因而此书有较高的学术价值和较现实的应用意义。

该书具有统一的学术思想。全书分为总论、基础地质、成矿规律及技术方法四篇。各篇章就某个领域的局部问题进行深入论述,得出独自的研究结论,具有独自的特点,自成体系,各篇章又有机联系,结构紧密。总的看来,既有宏观的、全区的规律性总结,又有微观的、局部的论述。本书内容几乎涉及地学各学科,

所采用的资料数据皆为近几年来作者们的研究工作所取得的,体现了新一轮地质研究的最新成果。因此,适用范围较广,可作为地学各学科科研、教学乃至地质勘探技术人员的参考书。

《西准噶尔地区岩浆活动与金矿化作用》一书为沈远超、金成伟等所著^①。此书以板块构造理论和现代成岩成矿理论为指导,系统地论述了西准噶尔区的区域构造地质和沉积建造特征,提出了上古生界西准噶尔后拉张海-金矿化集中区的观点,为成矿区域构造背景研究打下了坚实的基础;通过对本区花岗岩类岩石系统的岩石学、矿物学、岩石化学、年代学等的研究,提出本区存在两种成因类型花岗岩,首次提出了海西中期小型石英闪长岩体与蚀变岩型金矿床的成因联系;系统研究了本区的玄武岩类岩石学、岩相学、地球化学,提出弧后海盆水下喷发的拉斑玄武岩系晚期火山活动与金矿化有直接联系,也就是受古火山机构控制的火山晚期热液矿床,具有“一深二盲三倾伏”的矿化特征;通过典型矿床研究,论证本区存在上述二种矿床类型,系统总结了西准噶尔地区金矿化集中区的成矿规律、成矿模式,据此提出成矿预测,并获得成功,也取得了重大的经济效益,对于进一步找矿评价有更现实的应用意义。

① 是“国家305项目”Ⅱ₁号课题“哈图金矿带地质、物探、化探综合研究及找矿靶区优选”的成果结晶。该课题由中国科学院地质研究所牵头(负责人为沈远超),联合了冶金工业部长春黄金研究所、中南工业大学、新疆地质矿产局第七地质大队、新疆有色金属勘查局701队及该局物探队,共50余位科技人员一起承担。研究成果获中国科学院科技进步二等奖,又获国家科技进步三等奖,还获国家计委、国家科委和财政部联合颁发的集体荣誉证书。

本文1994年6月收到,季国容编辑。