

成矿的良好地质条件,已发现的许多银(伴生)矿点,有的可望发展成银—多金属矿床。薄竹山岩体西部应是找寻银(伴生)矿床的有利地段。

在野外参加工作的还有杨合荣讲师和地

质系83、84级部分毕业生,文章蒙孙家聪教授审阅,致谢!

参 考 文 献

[1] 李树基等,《个旧锡矿地质》,冶金工业出版社,1984

Regional Distribution Pattern of Sn-bearing Polymetal Deposits in Southeastern Yunnan

Dai Fusheng

In southeastern Yunnan Province Sn-bearing multimetallic ore deposits always distributed surrounding a granitic masses a metallizing centre and zonally scatter in a given quadrant or two. Regionally metallizing centres are appeared in equal distance. Diagenesis and mineralization are chiefly of the Yanshanian Period. Gold and silver are mainly associated with mineral products related to the rock mass of the early and late periods respectively. Granitic masses of different compositions have different mineral product distribution patterns.

海底火山—热水沉积锰矿床讨论会在广西下雷召开

1990年1月6~9日,国际地质对比计划226项目(锰矿床与古沉积环境的关系)中国组,在广西大新县下雷锰矿就中国部分锰矿床的成因,举行了“海底火山—热水沉积锰矿床讨论会”。来自中国科学院地质研究所、地质矿产部、冶金工业部的30余名代表出席了会议。会上交流了下雷锰矿、湘黔地区早震旦世的大塘坡锰矿、云南鹤庆锰矿、陕南及滇东南锰矿、桃江锰矿等大、中型锰矿的研究成果。

226项目中国组组长范德廉教授主持了讨论会,并传达了第28届国际地质大会与锰矿有关的内容。

会议期间,对下雷锰矿的露头、坑道和典型钻孔的岩(矿)心进行了考察。与会者从矿床地层学、构造学、矿石矿物组合和结构构造方面作了比较详细的观察,加深了对矿床形成环境、物质来源等方面的了解。

大家认为,我国唯一特大型的、产于上泥盆世的下雷锰矿具有独特的古海底热水沉积地质特征:

(1) 产于与海底大断裂有关的台沟内,发育一套具水平纹层理,含竹节石、牙形石、介形虫等浮游生物化石的硅—泥—钙质岩石,显示深水相的沉积环境,与两侧厚大的碳酸盐岩台地相有显著不同。

(2) 矿区西及西北(距数十至上百公里)的台沟内,有较强烈的同期基性喷发活动。

(3) 与原生沉积碳酸锰矿共生的,以蔷薇辉石、锰铁叶蛇纹石为主的一套锰硅酸盐矿物组合,

多时可达30%。另有较多的黑云母、绿泥石等硅酸盐矿物,均呈细晶状,其产出状态有二:①与微晶菱锰矿等呈纹层状互层;②形成于豆鲕粒核心,被未变质的菱锰矿微晶包围,构成互不干扰的两个壳层,显示与碳酸锰同期沉淀,经历了较复杂的成岩作用,而非区域变质。

(4) 碳酸锰矿石中 $\delta^{13}\text{C}$ 为 $-2.83 \sim -14.29\%$,平均 -7.06% ,与岩浆源碳酸岩中 $\delta^{13}\text{C}$ 一致。

(5) 稀土元素分布模式与邻近的火山岩有直接联系的膨润土矿床一致。

此外,对大塘坡式锰矿提出了陆边拉张裂谷带深水盆地中热水内藻菌沉淀锰矿的论文,对云南鹤庆富锰矿提出了拗拉谷内泥质火山底辟机制热水沉积锰矿的看法,对陕南屈家山等锰矿和滇东南中三叠世锰矿提出了海底火山—热水沉积成因的新认识。

会上,探讨了黑色岩系中碳酸锰矿层的形成模式,认为是多源锰质在缺氧(海盆中经过蕴集,在地球化学环境变为弱氧化、弱碱性时沉淀的,菌藻类生物对锰的富集起了积极作用。

总之,会议本着“双百”方针开得生动活泼。

最后,还讨论了226项目中国组今后的活动,希望中国组进一步发挥联络、交流和推动作用,促进国际学术往来。

【黄世坤供稿】