

学部活动

大兴安岭中南段 ——一个重要的有色金属资源基地

刘光鼎 涂光炽 刘东生等 *

(地质与地球物理研究所 北京 100101)

关键词 大兴安岭,有色金属,资源基地

目前,随着我国国民经济的持续高速发展,对矿产资源的需求急剧上升,矿产资源短缺的局面日益严峻并已逐渐演变成国家可持续发展的制约因素。尤其值得关注的是,中国“东部经济带”的矿产资源经过数十年的强力开采大多已濒临枯竭,长期以来基于资源导向而形成的我国工业整体布局正面临严峻挑战。因此,急需寻找对“东部经济带”具有直接辐射作用的战略资源接替基地。

从全球成矿的角度看,全球三大构造-成矿域中的环太平洋域、特提斯-喜马拉雅域和古亚洲洋域分别通过我国的东部、西南部和北部。从国家资源战略的角度看,新中国成立几十年来主要开采的是东部环太平洋成矿域内的矿床,但随着东部资源的消耗,人们不得不将目光投向中国的北部和中西部。印度-欧亚板块会聚造山使我国西部的青藏高原及其周边地区具备了较好的成矿条件,但由于该地区区域技术经济条件和地理条件极差,而且维系着我国已经十分脆弱的生态生命线(我国主要河流大都发源于西部高原),不适于大规模的矿产开发。我国北部是在古亚洲洋成矿域基础上发展起来的,具有多块体拼合增生造山的典型特征,具备了大规模成矿的条件和潜力。中生代又受到多种成矿地质作用的叠加,成矿期次增多,找矿潜力更大。我国北部技术经济条件和地理条件都较好,北方邻国大多是资源大国,具有“用好国内外两种资源”的地缘优

势。因此,我国新世纪矿产资源的最佳战略布局是:东部应进一步挖潜节流,西部应摸清家底作为中长期战略储备,北部则应是最重要的战略接替基地,而其中与中国东部经济带直接相连的大兴安岭中南段尤为重要。

大兴安岭中南段有色金属资源十分丰富。20世纪70年代在大兴安岭主峰的黄岗—甘珠尔庙成矿带相继发现了白音诺尔、黄岗梁等多个大型—特大型有色金属矿床,一时被誉为“草原上的小南岭”。但此后由于找矿难度增大、探矿投入严重不足,导致找矿工作停滞不前。可喜的是,最近两年区内找矿工作有了突破,显示了新的找矿远景。根据目前的初步工作,可大致划分出以下四个各具特色、北东向延伸、相互平行的成矿亚带。

(1)大兴安岭西坡富铅锌-富银成矿带。

近两年,内蒙古地矿局在原认为资源贫瘠的大兴安岭西坡发现了一种以富银、富铅锌为特色的块状硫化物矿床,从赤峰克什克腾旗的拜仁达坝矿床到锡林郭勒盟西乌旗的花敖包特矿床,几十个大型—中型矿床/点绵延分布,勾画出了一条300多公里长的北东向矿带。尽管目前只进行了初步工作,但已经有特大型矿床的前景显示。

(2)大兴安岭主峰锡-富铅锌-铁-铜成矿带。

这是20世纪70年代成型的老矿带,产有白音诺尔铅锌矿、黄岗锡-铁矿、浩布高铅锌矿、大井锡-

* 参加该建议工作的中国科学院院士还有叶连俊,叶大年,欧阳自远,滕吉文,钟大赉,汪集旻,孙枢,姚振兴

收稿日期:2003年8月25日

银-铜-铅锌矿等特大型—大型矿床。近两年来,在上述四个矿床中都鉴别出了与古生代二叠纪火山-沉积盆地有关的海底热液喷流沉积成矿作用,并以此思路重新认识了白音诺尔、后卜河等矿床,从而开拓了找矿思路,扩大了找矿前景。

(3)大兴安岭东坡以铜为主的多金属成矿带。

新近认识到,与二叠纪海底热液喷流沉积成矿作用有关的铜-多金属矿床可能是本矿带最有前景的矿床类型,并筛选出了敖尔盖、太平山等有突破前景的找矿有利地段,在空间上勾划出了一条北东向延伸数百公里的铜-多金属成矿带,从而为大兴安岭东坡铜找矿提供了新的契机。

(4) 大兴安岭两侧盆地中的可地浸砂岩型铀矿。

大兴安岭东侧的开鲁盆地和西侧的二连盆地均产有较好的可地浸砂岩型铀矿床,对国家资源安全具有重要意义。

此外,大兴安岭南段还产有许多火山岩型铀-钼矿床/点,尽管对其研究程度低,但其异常高的钼品位以及与俄罗斯红石和蒙古国乔巴山钼矿集中区在成矿背景和矿化特征上的相似性,都暗示其具有较大的潜在价值。

由此可见,大兴安岭中南段聚集了由中国地质调查局公布的国家战略性矿种:铜、富铅锌、锡、可地浸砂岩型铀矿。其丰富的有色金属资源有可能构成国家级的有色金属基地,从而为构建国家资源安

全体系服务。

同样重要的是,区内的有色金属资源对边疆少数民族贫困地区的经济发展具有重要意义。如位于大兴安岭中南段的赤峰市,12 个旗县中有 10 个是国家级特贫县,成为全面奔小康战略构想的瓶颈。赤峰市发展高新技术不具比较优势,传统农业又很难带动经济的跨越式发展,只有区内丰富的矿产资源才是最大的区域发展机遇。大兴安岭中南段尽管属于西部大开发的地域,但它地处我国东部,直接连接华北、东北两大经济区,是“环渤海经济圈”的重要组成部分,对中国“东部经济带”具有直接的辐射作用,区位优势 and 地域优势显著。区内的交通、能源、通讯等基础设施良好,传统采矿业相对发达,采-选-冶能力强,技术经济条件优越,具有大力发展矿业经济的良好基础。可见,创建大兴安岭有色金属基地,不仅是国家资源战略的需要,更是赤峰市尽快脱贫的最佳选择,也是加快内蒙古东部区域发展的良好机遇。

因此,特呼吁各级领导对大兴安岭中南段的地质研究、资源探查和矿业经济的发展给予关心、指导和帮助,尤其是希望国家能够对急需先期投入的科研经费和风险探矿资金给予支持,使大兴安岭中南段丰富的矿产资源能够早日为国家建设服务,使赤峰市等边疆少数民族特贫地区的矿业脱贫战略能够尽快启动。