

中, 仅在通过矿源层处有矿化, 超出矿源层范围则无矿。据上述指导思想, 笔者确定出铅铜山矿区外围的成矿有利地段是铅铜山背斜西延部分的寺沟背斜。该背斜形态紧闭, 向西倾伏。寺沟背斜古道岭组顶部含矿层为含炭质和具褐铁矿化的薄层灰岩, 破碎甚剧, 且有少量石英脉和方解石脉, 显示出该含矿层位遭受强烈变形的特点, 这是动力成矿的理想地段。这一推断与风太科研组据地质和地球化学标志预测的结果一致。

最后需说明的是, 鉴于在动力作用下各种同位素所表现出的特点正在研究中, 目前

尚不能用于解决矿床成因问题。关于动力成矿作用的微观信息和构造地球化学资料, 正在整理, 将另文专述。

参 考 文 献

- [1] 宫同伦, 西安地质学院学报, 1987, 第 9 卷, 第 1 期, 69~79 页。
- [2] 徐开礼等,《构造地质学》,地质出版社, 1984, 67~70 页。
- [3] 宫同伦, 西安地质学院学报, 1985, 第 7 卷, 第 1 期, 1~8 页。
- [4] 宫同伦, 西安地质学院学报, 1989, 第 11 卷, 第 4 期, 40~48 页。
- [5] 戴汉民, 西北金属矿产地质, 1987, 第 1 期。

Dynamic Hydrothermal Origin and Prospecting Guides of the Qiantongshan Pb-Zn Deposit, Fengxian, Shaanxi

Gong Tonglun Yang Xingke

On the basis of an analysis of ore-bearing bed (or source bed) and structural deformation intensity, conditions, features and marks of metallogenesis of the Qiantongshan Pb-Zn deposit are discussed in this paper. A new view on the genesis of the deposit is put forward. It is believed that the deposit is of dynamic hydrothermal origin. Prospecting guides and favourable sites of mineralization are also shown.

应重视岩溶型砂金矿的找矿

雷文高

近年来, 岩溶型砂金矿的普查在国外越来越引起重视。该类型金矿床在苏联乌拉尔、西伯利亚、哈萨克斯坦等地区均有突破。过去在我国寻找砂金矿, 多集中于残坡积型、冲积型、洪积型等, 成效显著, 提供了很多储量; 但对岩溶型砂金矿, 则未予以注意, 认为其规模小, 虽品位高而工业意义不大。目前已知仅在广西垄针、叫曼, 湖南岩口等地区进行过采矿。随着国外对该类型砂金矿的突破, 人们从认识上有了一个大转变。因为岩溶型砂金矿床中的金, 大多呈微细粒状分布。对在苏联某地区内的坡积-岩溶沉积物中所发现的该类型砂金矿床样品进行初步分馏研究表明, 金以微细粒的形式赋存于岩溶充填物中。在普查时, 只有采用较完善的取样和样品加工方法, 才能获得微细粒金的组分; 而在重砂取样中所采用的常规槽洗, 则可能漏掉该类型砂金矿床。

岩溶作为砂矿形成因素已为人所共知, 它多与大型金属成矿带容矿层在成因上有联系。因此, 在

普查岩溶型砂金矿时, 重要的是弄清岩溶生成时代及其被矿质填充时间。

据苏联卡累利-科拉地区砂金矿的普查结果表明, 坡积-岩溶沉积物往往富含金。金大多赋存于高岭石-水云母含铁类坡积-岩溶沉积物的下部。金的含量在岩溶沉积物下部夹层中, 当钛、锰、铁、总水和烧失量减少时, 则随二氧化硅含量增高而增高。金富集在受剥蚀和再沉积时, 位于夹层底部的风化壳剖面上部的最成年轻部分。金往往被铁的氢氧化物和粘土颗粒所吸附。

我国南方滇、黔、桂等省(区)岩溶地貌十分发育, 常见的岩溶形态如溶隙、溶沟、落水洞、漏斗、洼地、谷地、溶洞、暗河等发育完善, 这对寻找岩溶型砂金矿, 以扩大砂金类型矿床工业储量提供了良好的场所。在我国南方诸省广大地区, 凡有岩溶地貌发育的地区, 都有希望找到岩溶型砂金矿床。

(桂林冶金地质学院)