

采矿技术

河南卢氏县八宝山外围多金属成矿规律研究

丁林星

(灵宝市金源公司, 河南 三门峡 472500)

摘 要:通过地质普查、详查所做的大量工作后得出该区域岩浆活动和变质作用强烈, 断裂构造发育, 含矿构造带数量多, 具有一定的成矿先决条件, 并具有 6 大地质成矿规律。

关键词:地质普查; 多金属; 富集; 接触带; 断裂带; 钻探为主

中图分类号:TD167

文献标识码:A

文章编号:1671-9123(2010)055-0033-01

收稿日期:2010-05-03

作者简介:丁林星(1974-), 男, 河南灵宝人, 灵宝市金源公司助理工程师。

三门峡市矿产资源十分丰富, 是河南乃至全国的重要矿产基地, 已发现矿产 66 种, 探明储量 50 种, 潜在经济价值近万亿元。

三门峡市在区域上位于华北陆块与秦岭山脉结合部, 已发现矿床(点)百余处, 卢氏地区独特的大地构造位置和优越的成矿地质背景, 为在该区找到大型矿床提供了良好的基础。水系沉积物测量表明, 钨、钼、铅、锌等地球化学异常规模, 强度高, 分带特征清晰, 浓集中心明显, 为进一步找矿指明了方向, 卢氏地区找矿潜力巨大。

2006 年灵宝市金源矿业有限公司获得了河南省国土资源厅挂牌出让的卢氏县王家驼多金属矿区普查探矿权。矿区位于卢氏县潘河乡, 距卢氏县城 28km, 有公路相通, 交通尚属便利。

为查明该矿区矿产资源及开发利用情况, 2006 年 5 月灵宝市金源矿业有限责任公司组织工程地质技术人员对矿区开展地质工作, 内容主要包括: 区域基础地质资料及相关矿产资料的收集, 控制点收集, 1/10000 地质填图及工程测量, 探矿工程的施工、地质编录、采样测试, 简易水文观测等工作。

通过 3 年来所做的大量工作, 总结出该区域地质成矿具有以下明显特点:

1. 矿床赋存在燕山期中酸性岩体内外接触带及

其周围附近断裂带内。受岩体接触带和断裂控制。

2. 铅锌多金属的富集与矿脉规模的关系。

规模较大的矿脉, 控制着较大规模矿床的分布, 且其延深亦较大, 因此, 较大规模矿脉往往赋存有规模较大的铅锌多金属矿体。

3. 铅锌多金属矿的富集与矿脉形态变化的关系。矿脉分枝复合的交汇部位往往形成厚大的富矿体。

4. 铅锌多金属矿的富集与矿脉产状变化的关系。沿走向或倾向转弯、变化频繁的地段较富, 反之, 一般较贫。

5. 铅锌多金属矿的富集与矿石类型、结构、构造的关系。矿石呈胶状结构或论证结构、块状构造, 往往铅锌多金属矿品位较高。

6. 铅锌多金属矿的富集与围岩蚀变的关系。铅锌多金属矿的富集与近矿围岩的硅化、钾长石化、矽卡岩化、绢云母化、黄铁矿化等蚀变强弱有关, 蚀变越强矿化越强。

综上所述, 该区域岩浆活动和变质作用强烈, 断裂构造发育, 含矿构造带数量多具有一定的成矿先决条件。在今后的地质探矿过程中, 应遵循以钻探为主, 少量小型坑探工程为辅, 由点到面、由已知到未知的探矿思路, 以最小的投入获得最大效益。