

湘西-鄂西地区铅锌矿成矿规律及找矿方向

曹 亮, 段其发, 彭三国, 李 堃

(武汉地质矿产研究所, 湖北 武汉 430223)

1 成矿地质背景

湘西鄂西地区地处上扬子板块东南缘, 北接秦岭造山带, 南邻湘桂地块, 是中国大陆多拼合块体的重要组成部分。区内存在中扬子和雪峰 2 个陆块, 其南北分布有活动陆缘和被动陆缘(图 1)。鄂西区铅锌矿赋存层位多(细分有十多个层位), 从北(神农架背斜)向南(黄陵背斜)再向南(咸丰背斜)赋矿层位逐渐抬高, 即从震旦系陡山沱组到灯影组再到寒武系—奥陶系, 主要赋矿层位为灯影组和娄山关组。湘西地区位于上扬子地块东南缘湖南部分之西北部, 地跨湘西北, 湘西两个构造变形区, 区内经历了武陵、雪峰加里东、海西、印支-燕山-喜马拉雅山 4 个构造旋回。形成了武陵、雪峰—加里东、燕山早期和燕山晚期四个褶皱构造层(杨绍祥等, 2006)。

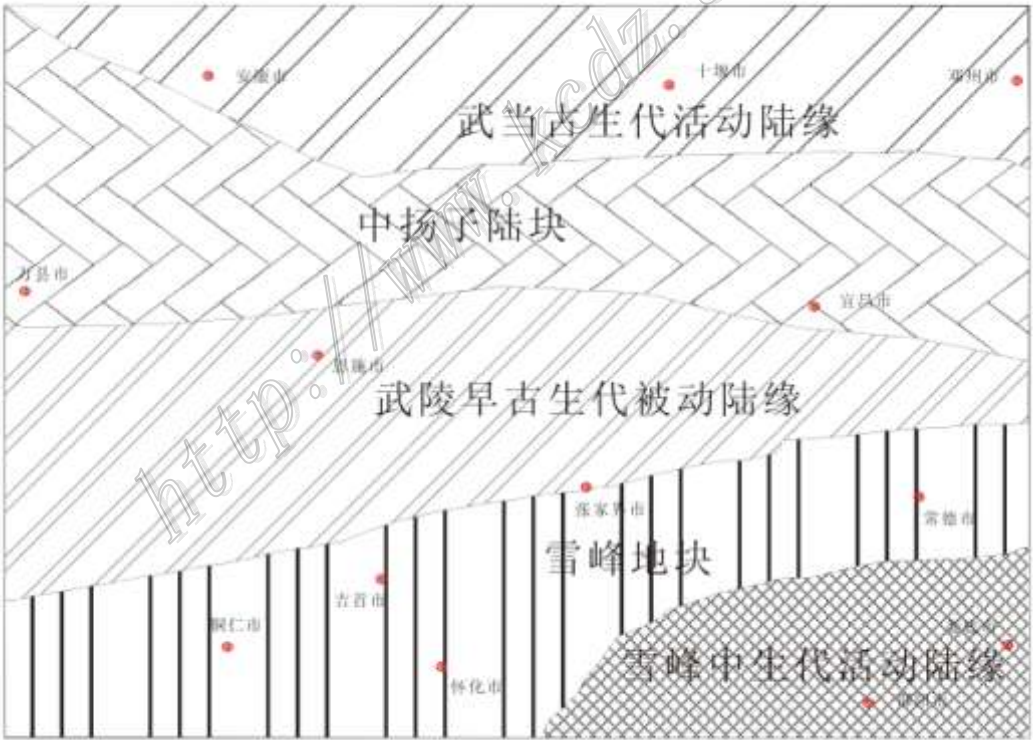


图 1 扬子地块东北缘大地构造图

2 岩浆作用与成矿

总体来说, 湘西—鄂西地区岩浆活动微弱, 侵入岩主要分布于扬子地块北缘的陕南地区、武当古生代活动陆缘、黄陵背斜核部及雪峰中生代活动陆缘。

扬子地块北缘出露有大面积的中上元古界英安岩、流纹岩和玄武岩及晋宁—澄江期黑云母花岗岩、花岗斑岩、斜长花岗岩、闪长岩、辉长岩、辉绿岩及超基性岩等；武当古生代活动陆缘主要侵入岩有元古宙辉绿岩、早古生代辉石岩和古生代正长岩；黄岭背斜核部以青白口纪花岗闪长岩为主，其代表性岩体为黄陵复式花岗岩基，从老至新分别由三斗坪岩体、黄陵庙岩体、大老岭岩体、晓峰岩体组成。其中的黄陵庙岩体分布于黄陵背斜的核部，为一巨大的花岗岩岩基，岩性以斜长花岗岩为主，有少量的二长花岗岩和花岗岩。区内喷出岩集中分布于中元古界的神农架群、冷家溪群和四堡群中。火山活动呈现出南北强、中间弱的特点，本身构成基性-酸性的喷发旋回。南华纪早期在鄂西和湘西地区有中酸性火山活动，形成凝灰岩、凝灰质砂岩。古生代的火山活动主要分布在裂谷盆地和断陷盆地内部，与地壳演化对应，呈现出从基性-酸性的旋回性喷发^①。

3 区域矿产特征

区内铅锌矿主要分布特征一是点多、面广，且成带、成片分布（附图2）；二是赋存层位多，从震旦系陡山沱组、灯影组、寒武系中上统至奥陶系中下统，每一个组（段）均有2~3层铅锌矿层（体）；三是探明或已知的大中矿床较多。

上扬子地台含铅锌矿地层主要为震旦系，震旦系在上扬子地台主要发育有上统灯影组，次有下统陡山沱组（齐文等，2006）。

铅锌矿主要产于鄂西的灯影组、陡山沱组，湘西北寒武统清虚洞组、中寒武统熬溪组、下奥陶统南津关组、分乡组和红花园组（钟九思等，2007）。

根据近年来的工作成果，结合前人资料综合分析，鄂西地区铅锌矿床主要分布于青峰断裂带南侧、神农架断穹周缘、黄陵背斜北缘、黄陵背斜南缘、高罗背斜、走马坪背斜等矿化集中区内；湘西地区铅锌矿主要分布在龙山、保靖、花恒、渔塘、凤凰及辰溪—董家河等矿化集中区中。

4 成矿远景区（带）划分

根据区域成矿地质背景，结合矿产与物化探异常分布特征，将湘西鄂西及邻区铅锌成矿区划分为以下5个成矿远景区：

- （1）陕西马元—白玉铅锌成矿远景区；
- （2）湖北神农架—黄陵铅锌多金属找矿远景区；
- （3）湖北鹤峰—湖南龙山铅锌铁找矿远景区；
- （4）湖南张家界—贵州铜仁铅锌找矿远景区；
- （5）湖南沅陵—怀化铅锌找矿远景区。

参考文献

- 杨绍祥，余沛然，劳可通. 2006. 湘西北地区铅锌矿床成矿规律及找矿方向[J]. 国土资源导刊，（3）：92-98.
- 钟九思，毛昌明. 2007. 湘西北密西西比河谷型铅锌矿床特征及成矿机制探讨[J]. 国土资源导刊，（6）：52-56.
- 张长青，毛景文，吴锁平，李厚民，刘峰，郭保健，高德荣. 2005. 川滇黔地区MVT铅锌矿床分布、特征及成因[J]. 矿床地质，24(3)：336-348.
- 芮宗瑶，叶锦华，张立生，王龙生，梅燕雄. 2004. 扬子克拉通周边及其隆起边缘的铅锌矿床[J]. 中国地质，31(4)：337-346.
- 齐文，侯满堂，王根宝. 2006. 上扬子地台震旦系铅锌矿床类型及找矿方向[J]. 地球科学与环境学报，28(2)：30-36.

^①段其发，等. 2008. 湘西鄂西地区地质矿产调查评价总体实施方案.