

黔东松桃盘石-盘信地区铅锌矿成矿地质条件分析*

谢小峰^{1,2)}, 潘文²⁾, 蒋天锐²⁾

1) 中国地质大学(武汉)地球科学学院, 武汉, 430074;

2) 贵州省地矿局 103 地质大队, 贵州铜仁, 554300

关键词: 成矿地质条件; 铅锌矿; 盘石-盘信地区; 贵州松桃

1 地质背景

黔东松桃盘石-盘信地区及其邻区位于雪峰山西缘。研究区经受了加里东期、印支期、燕山期等多期构造作用的改造, 构造变形极为复杂(金宠, 2010; 李三忠等, 2011)。近年来, 位于研究区相邻的湖南花垣发现了超大型铅锌矿床而引起人们的极大关注(杨绍祥等, 2007; 周云等, 2011), 黔东铅锌成矿区作为川、滇、黔成矿带和湘西-鄂西成矿带的交汇部分, 且毗邻湘西花垣铅锌矿集区, 已发现有嗅脑、耙耙寨、康金、小红岩、团塘、老屋场等铅锌矿点, 但这些矿点普遍规模小、矿石品位低, 经济价值较小(图 1)。尤其值得注意的是: 研究区与花垣相邻, 两者有相同或相近的地质背景与成矿条件, 因而该区找矿潜力较大。本文即对该区铅锌矿成矿地质条件作出简要分析。

2 成矿地质条件分析

(1) 构造条件。区内构造发育, 保铜玉深大断裂、红石断裂和三阳断裂带控制了区内地层岩相及藻灰岩分布, 并控制了铅锌矿的分布。

①深大断裂构造: 矿床(点)沿保靖-铜仁-玉屏深断裂带(保铜玉断裂带)边缘分布, 保铜玉断裂带为矿床主要导矿构造, 为深源成矿流体的迁移提供了通道。区内的区域性的三阳断裂、红石断裂、保铜玉断裂控制着区内铅锌矿的展布, 从区域内探明的资源量看, 有 80% 以上的铅锌矿分布于三阳断裂与红石断裂夹持的地块之间, 如湖南花垣县清水塘、白岩、李梅及大脑坡矿区均产于该地带, 少部分产于红石断裂与保铜玉断裂的夹持地带, 而黔东

松桃盘石-盘信地区的代懂、耙耙寨、团塘、老屋场等矿化点产于该地带。

②褶皱构造: 其控矿机理主要是促使储矿层形成更多容矿空间。在矿带内的不同部位及空间条件不同, 故其控矿规律不同: 一级构造控制矿化范围; 二、三级褶皱控制矿体产出, 而轴及近轴两翼等软弱部位由于应力相对集中, 这些部位往往形成层间虚脱, 岩石破碎, 小断层及节理裂隙发育, 是有利成矿部位。而区内小型褶皱较多, 可以形成良好的储矿空间。

③构造裂隙: 区内构造发育地段岩石中节理裂隙发育, 含矿热液容易在这些节理裂隙中运移沉淀成矿。

(2) 地层岩相条件。区内铅锌矿主要为产于寒武系下统清虚洞组藻灰岩中的铅锌矿, 即容矿岩石主要为清虚洞组浅灰、灰白色藻泥粉晶灰岩、条带状含白云质泥晶灰岩。湘西及黔东地区寒武系都匀阶清虚洞期具有典型的成熟被动大陆边缘盆地建造类型, 碳酸盐缓坡是继大陆裂谷作用之后, 扬子陆块东南被动大陆边缘稳定而迅速的热沉降构造背景下发育的。铅锌矿主要赋存于缓坡相带内, 主要含矿层为台地边缘中缓坡相的微晶丘, 而含颗粒类型丰富的游荡性台缘浅缓坡相的滩内仅偶见矿化, 控矿岩相组合为浊积岩-中缓坡相藻灰岩微晶丘和鲕粒灰岩沉积-砾屑灰岩层(汤朝阳等, 2013)。而研究区即位于台地边缘中缓坡相带内, 局部地段藻丘较发育。

(3) 岩性条件。区内的含矿岩性通常具有质纯、性脆, 受力易产生脆性变形及高原生孔隙度或沉积构造紊乱, 内部组构不稳定等特点, 这些特点为成矿提供了有利的储矿空间条件。清虚洞组藻灰岩体中的铅锌矿多富集在性脆、孔隙度大、化学性质活泼、藻类

*注: 本文为贵州省地质矿产勘查开发局地质科研专项项目(编号: 黔地矿科合(2015) 01 号)的成果。

收稿日期: 2016-07-10; 改回日期: 2016-08-20; 责任编辑: 周健。 Doi: 10.16509/j.georeview.2016.s1.172

作者简介: 谢小峰, 男, 1986 年生。在读博士研究生, 工程师, 主要从事矿产地质勘查及研究工作。Email: jiansheng2865@126.com。

生物繁盛、种类繁多的藻灰岩中,藻灰岩性脆产生的裂隙为铅锌成矿物质提供了良好的空间。

3 讨论与结论

综上所述,研究区历经多期构造运动,区内构造发育,且处于台地边缘中缓坡相,藻丘发育,地

层岩性主要为碳酸盐岩,该类岩石质纯、性脆,受力易产生脆性变形及高原生孔隙度或沉积构造紊乱,内部组构不稳定。这些地质条件都为铅锌矿的成矿提供了可能,因此,本区铅锌矿找矿潜力是较大的。

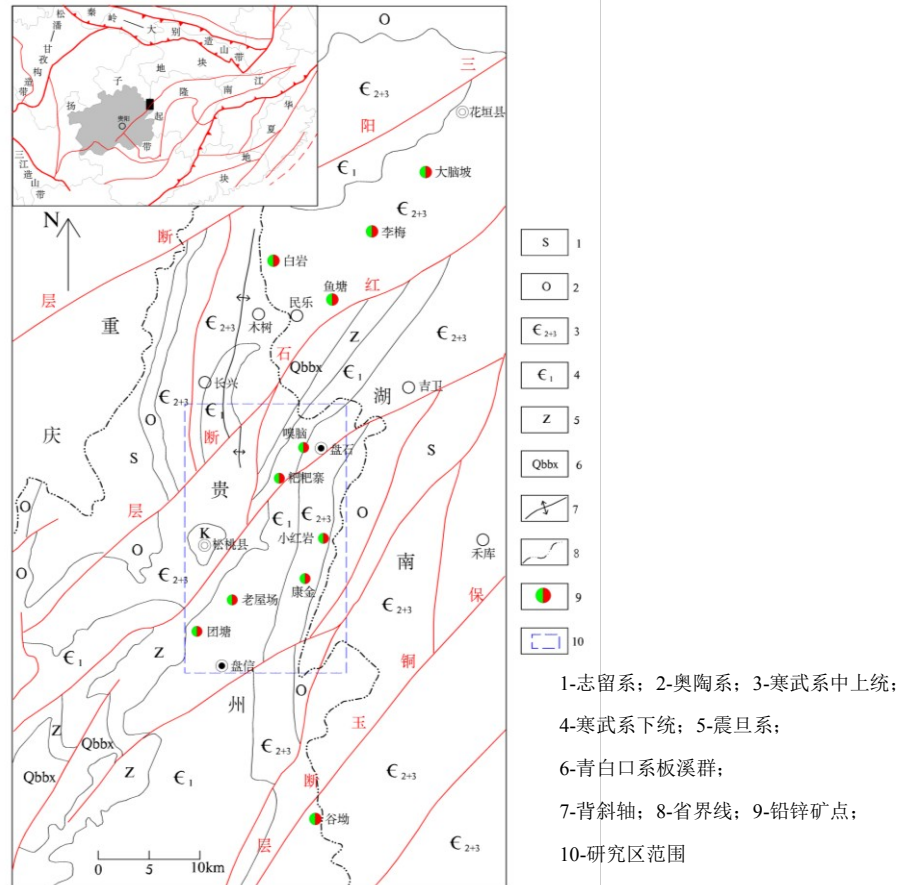


图1 研究区地质简图

参考文献 / References

- 金宠. 2010. 雪峰陆内构造系统逆冲推覆体系. 青岛: 中国海洋大学.
- 李三忠, 王涛, 金宠, 戴黎明, 刘鑫, 周小军, 王岳军, 张国伟. 2011. 雪峰山基底隆升带及其邻区印支期陆内构造特征与成因. 吉林大学学报(地球科学版), 41(1): 93~105.
- 汤朝阳, 邓峰, 李堃, 赵武强, 金世超. 2013. 湘西-黔东地区寒武系都匀阶清虚洞期岩相古地理与铅锌成矿关系研究. 地质与勘探, 49(1): 19~27.
- 杨绍祥, 劳可通. 2007. 湘西北铅锌矿床的地质特征及找矿标志. 地质通报, 26(7): 899~908.
- 周云, 段其发, 彭三国, 甘金木, 曹亮. 2011. 湘西花垣地区铅锌成矿规

律及矿床成因探讨. 矿物学报, (增刊): 234~235.

XIE Xiaofeng, PAN Wen, JIANG Tianrui: Analysis of Lead-Zinc Deposit Metallogenic Geologic Conditions in Panshi-Panxin Area, Songtao County, East Guizhou

Keywords: Metallogenic geologic conditions; Lead-Zinc deposit; Panshi-Panxin area; Songtao County of East Guizhou