

湖南省主要金属矿产的时空分布规律*

唐分配, 安江华

湖南省地质调查院, 长沙, 410116

关键词: 分布规律; 成矿时间; 空间分布; 金属矿产; 湖南省

湖南地处扬子与华夏陆块结合部, 构造、岩浆活动强烈, 矿产资源丰富, 有着“金属矿产之乡”的美誉。除铬、镁、铂族元素、锇等少数几种矿产没有查明的资源储量外, 其他金属矿产均有发现和查明的资源储量, 钨、锡、锑、铋、锰等更是位居全国前列, “世界金属博物馆”柿竹园, “世界锑都”锡矿山等一批矿床名闻遐迩, 引无数矿床学者“竞折腰”。

1 成矿时间

全省金属矿产主要有岩浆、沉积、热(卤)水、表生四个成矿作用, 不同地质时期有不同的成矿作用, 不同成矿作用的矿产组合也不相同(见表 1)。

2 空间分布

湖南西北部为扬子板块, 东南部为华夏板块, 雪峰古陆为江南隆起西南段, 是扬子、华夏板块在湖南境内的深部结合带(饶家荣等, 2012), 三者在成矿作用与矿产组合上有明显的差异性。

(1) 扬子板块长期为稳定的台地环境, 以沉积成矿作用为主, 到燕山期时, 湘西北地区有热水成矿作用发生, 湘东北地区岩浆成矿作用较为强

烈。华夏板块金属矿产沉积成矿作用相对较弱, 印支期开始有岩浆成矿作用与热(卤)水成矿作用, 燕山期岩浆成矿作用达到高潮。雪峰古陆除在板溪期有铜的沉积外, 沉积成矿作用弱, 而自加里东期开始出现热(卤)水成矿作用, 印支期增强, 燕山期达到高峰。

(2) 全省金属矿产总体分布特点是“南钨锡, 北铅锌, 中间一条金腰带, 怀抱一个锑娃娃”。具体而言, 钨锡矿主要分布于湘南地区, 雪峰古陆少量分布; 金矿主要分布于雪峰古陆, 湘南少量分布; 锑矿主要分布于湘中盆地, 次为雪峰古陆地区, 湘南少量分布; 铅锌矿分布最为广泛, 但湘西地区的铅锌矿元素组合简单, 湘南地区铅锌矿床共伴生矿产多而复杂; 汞矿则基本上只分布于湘西北地区。

3 时空分布规律

自北西往南东, 成矿作用由老到新, 成矿温度越来越高, 成矿规模越来越大, 矿产组合越来越复杂。成矿作用从以沉积为主, 到以热(卤)水为主, 再到以岩浆成矿作用为主。表生作用是稀土矿的主要成矿作用, 也使铁、锰矿氧化, 赤铁矿形成褐铁矿, 碳酸锰形成氧化锰。

*注: 本文为中国地质调查局“中国矿产地质与成矿规律综合集成和服务(中国矿产地质志)”项目资助的成果。

收稿日期: 2016-07-10; 改回日期: 2016-09-20; 责任编辑: 刘恋。 Doi: 10.16509/j.georeview.2016.s1.108

作者简介: 唐分配, 男, 1964 年生。高级工程师。从事成矿规律与成矿预测工作, 现为湖南省矿产资源调查成果综合集成与服务产品开发项目负责。 Email: 348251019@qq.com。

表 1 湖南省主要金属矿产成矿时间与矿产组合一览表

构造 旋回	年代地层 单位	成矿作用与矿产组合			
		岩浆	沉积	热（卤）水	表生
喜 山 期	第四系				稀土、金、锡、钨、铁、 锰
	古近系		铜		
燕 山 期	白垩系	铁、钨、锡、铋、钼、铜、 铅锌、金、银、汞			金、锑、钨、铅锌、 汞
	侏罗系				
印 支 期	三叠系	金、钨			
华 力 西 期	二叠系		锰、铝土矿		
	石炭系				
	泥盆系		铁、锰、铅、		
加 里 东 期	志留系			金、锑、钨	
	奥陶系		锰		
	寒武系		镍、钼、钒		
	震旦系				
	南华系		铁、锰		
雪 峰 期	板溪群		铜		

TANG Fenpei, AN Jianghua: Spatial-temporal distribution of main metallic ore deposits in Hunan

Keywords: metallic ore deposits; Hunan