

李霞,王义天,王瑞廷,李建华,王长安,汶博,王胜利. 2010. 西秦岭凤太矿集区丝毛岭金矿床地质地球化学特征. 岩石学报, 26(3): 717-728

西秦岭凤太矿集区丝毛岭金矿床地质地球化学特征

作者	单位	E-mail
李霞	中国地质大学地球科学与资源学院, 北京 100083	dkylixia@126.com
王义天	中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037	
王瑞廷	西北有色地质勘查局, 西安 710054	
李建华	西北有色地质勘查局717总队, 宝鸡 721004	
王长安	西北有色地质勘查局717总队, 宝鸡 721004	
汶博	西北有色地质勘查局717总队, 宝鸡 721004	
王胜利	西北有色地质勘查局717总队, 宝鸡 721004	

基金项目: 国家“十一五”科技支撑计划课题(2006BAB01A11)和中央级公益性科研院所基本科研业务费专项资金项目(K0801)联合资助

摘要:

西秦岭凤太矿集区丝毛岭金矿床位于八卦庙造山型金矿床西侧5km左右,是一个新探明的剪切带型金矿。其成矿作用过程可分为早期石英-绢云母-硫化物阶段、中期多金属-硫化物阶段和晚期碳酸盐阶段。对早、中期的石英流体包裹体测试结果表明,丝毛岭金矿床成矿流体以富CO₂、中温、低盐度为特征,总体上属于中温低盐度CO₂-H₂O体系,流体包裹体类型的多样性是流体不混溶性的产物。从早阶段到主成矿阶段成矿流体的温度、压力和盐度均有降低,硫逸度增高,有利于金的沉淀富集。H、O、S、C同位素研究结果,以及与八卦庙金矿床的对比分析表明,二者的成矿流体具有相似性和同源性,都是以深部来源为主的多源流体。由于丝毛岭金矿床产出的层位高于八卦庙金矿床,其成矿环境相对开放。

英文摘要:

The Simaoling gold deposit, located in the Fengtai ore concentration area of the western Qinling and 5km to the west of the super-large Baguamiao orogenic gold deposit, is a new proved Au deposit related to the shear zone. The gold mineralization could be divided into three stages: The early quartz-sericite-sulfide stage, the middle polymetallic sulfide stage, and the late carbonation stage. Studies on fluid inclusions of the early and the middle stages show that the ore-forming fluids belong to the low salinity CO₂-H₂O system with intermediate temperature. The diversity of fluid inclusion types is resulted from the fluid immiscibility. In the metallogenic stage, temperature, pressure and salinity of fluids are lower, and the sulfur fugacity is higher, which are in favor of gold precipitation. By contrast with the Baguamiao gold deposit, H, O, S, and C isotope studies indicate that ore-forming fluids of both deposits are derived from the same deep source, and finally mixed with shallow fluids. Due to the Simaoling deposit occurred in higher level than that of the Baguamiao deposit, the gold mineralization is developed in more open environment.

关键词: [流体包裹体](#) [稳定同位素](#) [丝毛岭金矿床](#) [凤太矿集区](#) [西秦岭](#)

投稿时间: 2009-12-31 最后修改时间: 2010-02-28

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

单位地址: 北京9825信箱/北京朝阳区北土城西路19号

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

[linezing.com](#)