

胡乔青,王义天,王瑞廷,李建华,代军治,王双彦. 2012. 陕西省凤太矿集区二里河铅锌矿床的成矿时代: 来自闪锌矿Rb-Sr同位素年龄的证据. 岩石学报, 28(1): 258-266

陕西省凤太矿集区二里河铅锌矿床的成矿时代: 来自闪锌矿Rb-Sr同位素年龄的证据

作者	单位	E-mail
胡乔青	地质过程与矿产资源国家重点实验室,中国地质大学地球科学与资源学院,北京 100083; 中国地质科学院矿产资源研究所,国土资源部成矿作用和资源评价重点实验室,北京 100037	
王义天	中国地质科学院矿产资源研究所,国土资源部成矿作用和资源评价重点实验室,北京 100037	wyt69@263.net
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总队二里河铅锌矿,宝鸡 721004	
代军治	西北有色地质勘查局,西安 710054	
王双彦	西北有色地质勘查局717总队二里河铅锌矿,宝鸡 721004	

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

摘要:

八方山-二里河铅锌矿床位于陕西凤县-太白(简称凤太)矿集区西北部,矿体主要产于中泥盆统古道岭组与上泥盆统星红铺组接触带中,受NWW向八方山-二里河背斜控制。本次工作对二里河铅锌矿床主成矿阶段的闪锌矿进行了Rb-Sr同位素测年研究,获得了等时线年龄为 $220.7 \pm 7.3\text{Ma}$,表明矿床形成于晚三叠世,该年龄对于整个凤太矿集区的铅锌成矿时代具有同样约束意义。闪锌矿的 $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ 值为 0.714145 ± 0.000031 ,指示成矿物质可能主要来源于大陆壳。结合前人的研究成果分析认为,二里河铅锌矿床是凤太矿集区在印支期区域性强烈的构造-岩浆-成矿作用过程中的产物。

英文摘要:

The Bafangshan-Erlihe Pb-Zn deposit is located on the northwest of the Fengxian-Taibai (abbreviated Fengtai) ore concentration area, and the orebodies mainly occur at the contact zone between the Gudaoling Formation of Middle Devonian and the Xinghongpu Formation of Upper Devonian, controlled by NWW-trending Bafangshan-Erlihe anticline. In this paper, the Rb-Sr isotopic dating is carried out on the sphalerite from the main mineralization stage of the Erlihe Pb-Zn deposit, yielding an isochron age of $220.7 \pm 7.3\text{Ma}$, showing that the deposit formed in Late Triassic, and the age data is also a constraint on the Pb-Zn ore-forming time of the whole Fengtai ore concentration area. The $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ value of the sphalerite is 0.714145 ± 0.000031 , indicating that the ore-forming materials are mainly derived from the continental crust. In the context of regional geology, we suggest that the Erlihe Pb-Zn deposit is the product of the regional intensive tectono-magmatic-mineralization processes developed in the Fengxian-Taibai ore concentration area in Triassic.

关键词: [Rb-Sr同位素测年](#) [成矿时代](#) [铅锌矿床](#) [八方山-二里河](#) [凤太矿集区](#)

投稿时间: 2011-10-25 最后修改时间: 2011-11-30

[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](#)