

范世家, 王安建, 刘汉斌, 修群业, 曹殿华, 李瑞萍, 高辉, 陈其慎. 论兰坪盆地白秧坪铜(钴)矿床成因的氦氩同位素证据[J]. 地质论评, 2006, 52(5): 628-635

论兰坪盆地白秧坪铜(钴)矿床成因的氦氩同位素证据 [点此下载全文](#)

[范世家](#) [王安建](#) [刘汉斌](#) [修群业](#) [曹殿华](#) [李瑞萍](#) [高辉](#) [陈其慎](#)

中国地质科学院矿产资源研究所, 中国地质科学院, 核工业北京地质研究院, 核工业北京地质研究院, 中国地质科学院矿产资源研究所, 中国地质科学院矿产资源研究所, 中国地质科学院矿产资源研究所, 中国地质大学 北京, 100037, 北京, 100037, 北京, 100029, 北京, 100029, 北京, 100037, 北京, 100037, 北京, 100037, 北京, 100083

基金项目: 本文为科技部973项目(编号2002CB412607)的成果. 本文成文过程中, 得到高兰副研究员、王高尚研究员、胡朋博士的帮助, 在此谨表谢忱!

DOI:

摘要:

对兰坪盆地白秧坪铜钴矿床围岩及流体包裹体的研究揭示, 蚀变围岩中存在锂元素的高浓度异常, 相对于地壳值(20×10^{-6})平均富集系数为14.55; 在成矿早阶段(主成矿阶段)的流体包裹体中, Li⁺的含量占阳离子总量的20%以上; 在假定锂的丰度同地壳一致的前提下, 前人依据白秧坪铜钴矿床矿物流体包裹体中He和Ar同位素值, 得出成矿流体中有幔源氦加入的结论。但由于核反应 $6\text{Li}(n, \alpha)3\text{He}$ 的存在, 其 $3\text{He}/4\text{He}$ 值异常于正常地壳值的原因是由于矿区存在锂的元素高浓度。故笔者认为, 尚无确切证据推断白秧坪铜钴矿床成矿流体中及成矿过程中有幔源氦的参与。

关键词: [幔源流体](#) [氦同位素](#) [锂元素丰度](#) [白秧坪](#) [兰坪盆地](#)

A Discussion on the Helium and Argon Isotopic Evidences for Genesis of the Baiyangping Copper-Cobalt Deposit in the Lanping Basin [Download Fulltext](#)

FAN Shijia 1), WANG Anjian 2), LIU Hanbin 3), XIU Qunye 3), CAO Dianhua 1), LI Rui ping 1), GAO Hui 1), CHEN Qishen 4) 1) Institute of Mineral Resources, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037 2) Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [mantle fluid](#) [helium isotope](#) [lithium abundance](#) [Baiyangping](#) [Lanping Basin](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第693231位访问者 版权所有《地质论评》

地址: 北京阜成门外百万庄路26号 邮编: 100037 电话: 010-68999804 传真: 010-68995305

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计