



丰成友, 余宏全, 张德全, 李大新, 李进文, 崔艳合. 青海驼路沟钴(金)矿床成矿物质来源的黄铁矿氩氩硫铅同位素示踪[J]. 地质学报, 2006, 80(9): 1465-1473

青海驼路沟钴(金)矿床成矿物质来源的黄铁矿氩氩硫铅同位素示踪 [点此下载全文](#)

[丰成友](#) [余宏全](#) [张德全](#) [李大新](#) [李进文](#) [崔艳合](#)

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 成矿作用与资源评价重点开放实验室, 北京, 100037, 成矿作用与资源评价重点开放实验室, 北京, 100037

基金项目: 国家重点基础研究规划“973”项目(编号2002CB412609), 国家自然科学基金项目(编号40302019)资助的成果

DOI:

摘要点击次数: 234

全文下载次数: 124

摘要:

为查明青海驼路沟新型独立钴(金)矿床的成因和成矿物质来源, 文章对矿区发育的块状、条带状和浸染状黄铁矿矿石进行了黄铁矿流体包裹体氩氩同位素和黄铁矿硫、铅同位素测试。结果表明, 不同类型矿石的成矿流体氩、氩同位素组成基本一致, $3\text{He}/4\text{He}$ 介于0.10-0.31Ra(平均0.21Ra), $40\text{Ar}/36\text{Ar}$ 比值为302-569(平均373), 反映钴矿化流体主要来源于在赋矿岩系中深循环的大气降水; 矿石黄铁矿硫同位素值分布集中且接近于零, $\delta 34\text{S}$ 变化于-4.5‰~+1.5‰, 集中在-1.8‰~-0.2‰, 显示深部来源; 矿石铅以高放射性成因特征($206\text{Pb}/204\text{Pb}>19.279$ 、 $207\text{Pb}/204\text{Pb}>15.691$ 、 $208\text{Pb}/204\text{Pb}>39.627$), 且自地层围岩→区域早古生代火山岩→矿石依次明显增大, 可能指示高放射性成因矿石铅主要是由以深循环大气降水来源为主的热液不断从围岩地层中淋取而来。

关键词: [氩氩硫铅同位素](#) [成矿物质来源](#) [黄铁矿](#) [大气降水](#) [钴矿床](#) [青海驼路沟](#)

Helium, Argon, Sulfur and Lead Isotope Tracing for Sources of Ore-forming Material in the Tuolugou Cobalt (Gold) Deposit, Golmud City, Qinghai Province, China [Download Fulltext](#)

FENG Chengyou, SHE Hongquan, ZHANG Dequan, LI Daxin, LI Jinwen, CUI Yanhe Key Laboratory of Metallogeny and Mineral Resource Assessment, Institute of Mineral Resources, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [helium argon sulfur and lead isotope](#) [sources of ore-forming material](#) [pyrite](#) [meteoric water](#) [cobalt deposit](#) [Tuolugou deposit](#) [Qinghai Province](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第582367位访问者 版权所有《地质学报(中文版)》

地址: 北京阜成门外百万庄26号 邮编: 100037 电话: 010-68312410 传真: 010-68995305

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计

