

卿敏,唐明国,葛良胜,韩先菊,冯建兵,袁士松,赵玉锁. 2012. 内蒙古苏右旗毕力赫金矿区安山岩LA-ICP-MS锆石 U-Pb年龄、元素地球化学特征及其形成的构造环境. 岩石学报, 28(2): 514-524

内蒙古苏右旗毕力赫金矿区安山岩LA-ICP-MS锆石 U-Pb年龄、元素地球化学特征及其形成的构造环境

作者	单位
卿敏	武警黄金地质研究所,廊坊 065000
唐明国	武警黄金地质研究所,廊坊 065000
葛良胜	武警黄金地质研究所,廊坊 065000
韩先菊	武警黄金地质研究所,廊坊 065000
冯建兵	苏尼特金曦黄金矿业有限责任公司,赛汉塔拉 026000
袁士松	武警黄金地质研究所,廊坊 065000
赵玉锁	武警黄金地质研究所,廊坊 065000

基金项目: 本文受国家危机矿山接替资源找矿项目(200715011、20089925)资助.

摘要:

毕力赫大型斑岩型金矿位于华北克拉通北缘早古生代增生造山带。矿区出露一套岩性为安山岩-英安岩-流纹岩的火山岩组合,安山岩属于亚碱性、高钾钙碱性系列,具有较高的MgO含量(2.05%~10.29%),低的 $\text{FeO}^{\text{T}}/\text{MgO}$ 比值和 TiO_2 含量(0.21%~0.85%);Cr ($44 \times 10^{-6} \sim 473 \times 10^{-6}$)、Ni ($19.3 \times 10^{-6} \sim 249.4 \times 10^{-6}$)含量高,亏损Nb、Ta、Ti、P,无或弱的Eu/Eu*异常,具有安底斯型活动大陆边缘火山岩特征。LA-ICP-MS锆石U-Pb测年获得安山岩和安山质凝灰岩成岩年龄分别为 $281 \pm 4.3\text{Ma}$ 和 $281 \pm 1.2\text{Ma}$,为早二叠世,这与毕力赫金矿成矿年代以及与成矿有关的花岗闪长斑岩结晶年龄一致,表明了矿区成岩-成矿作用与晚古生代华北板块与西伯利亚板块之间俯冲-造山作用有关,指示华北克拉通北缘寻找晚古生代浅成低温-斑岩型金(铜)矿具有巨大潜力。火山岩以及与成矿相关侵入岩出现U-Pb年龄为1.8Ga、2.0Ga和2.4Ga的古老继承性锆石,暗示矿区存在华北克拉通基底,古老变质基底岩石可能是制约本区金矿成矿主要因素之一。

关键词: [LA-ICP-MS锆石U-Pb定年](#) [元素地球化学特征](#) [安山岩](#) [活动大陆边缘](#) [毕力赫金矿](#)

投稿时间: 2011/7/27 **最后修改时间:** 2011/10/27

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第2019872位访问者 黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会 中国科学院地质与地球物理研究所 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

