

钱青,孙晓猛. 2001. 北祁连九个泉玄武岩的形成环境及地幔源区特征: 微量元素和Nd同位素地球化学制约. 岩石学报, 17(3): 385-394

北祁连九个泉玄武岩的形成环境及地幔源区特征: 微量元素和Nd同位素地球化学制约

[钱青](#) [孙晓猛](#)

[1]中国科学院地质与地球物理研究所, 北京100029 [2]吉林大学地质学系, 长春130022

基金项目: 本文受国家自然科学基金(40002006)资助.

摘要:

北祁连九个泉蛇绿岩中的玄武岩的MORB, 根据其地质产状和地球化学特征又可以分为两部分, 剖面下部的玄武岩为N-MORB, 上部的玄武岩主要为E-MORB。玄武岩多数具有Nb负异常, 从下向上, 九个玄武岩的Th, Nb, LREE, Zr等含量及 (La/Yb)_N, (La/Sm)_N, Ce/Zr, Zr/Y, Th/La, Th/Yb比值逐渐增加, 并伴随着Y, Yb, Lu, Sc含量, Zr/Nb和La/Nb比值以及 $\epsilon_{Nd}(t)$ 的逐渐减小, 不相容元素比值及 $\epsilon_{Nd}(t)$ 之间具有很好的相关性, 上述特征反映不均一地幔部分熔融过程中N-MORB源区和富集地幔之间的混合作用, 微量元素和Nd同位素地球化学特征表明九个泉蛇绿岩形成于弧后盆地中的海山环境, 玄武岩的化学成分在垂向上的变化记录了海山生长并逐渐远离扩张脊的动态的地质过程, 海山可能是形成蛇绿岩的一种重要环境。

关键词: [北祁连](#) [玄武岩](#) [微量元素](#) [钕同位素](#) [地球化学](#) [微量元素](#) [形成环境](#) [地幔](#) [化学成分](#)

最后修改时间: 2000/12/28

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第926340位访问者

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 中国科学院地质与地球物理研究所

[本系统由北京勤云科技发展有限公司设计](#)

