

赖绍聪,刘池阳. 2003. 青藏高原安多岛弧型蛇绿岩地球化学及成因. 岩石学报, 19(4): 675-682

青藏高原安多岛弧型蛇绿岩地球化学及成因

[赖绍聪](#) [刘池阳](#)

赖绍聪(西北大学大陆动力学教育部重点实验室,西北大学地质系,西安,710069)

刘池阳(西北大学大陆动力学教育部重点实验室,西北大学地质系,西安,710069)

基金项目: 国家自然科学基金(编号:40272042,40072029)、高等学校优秀青年教师教学科研奖励计划、国家重点基础研究发展规划项目(批准号:G1998040801)资助.

摘要:

安多蛇绿岩位于西藏安多县城北侧、班公错-怒江缝合带中段.该蛇绿岩块呈近东西向展布,长约25km,宽约5km,主要由低钾拉斑玄武岩和辉长岩组成.高精度ICP-MS分析结果表明,玄武岩和辉长岩稀土总量较低,均具有亏损型稀土配分型式, $\Sigma\text{REE} = 29 \times 10^{-6} \sim 44 \times 10^{-6}$, $\Sigma\text{LREE}/\Sigma\text{HREE} = 0.90 \sim 1.06$, $(\text{La}/\text{Yb})\text{N} = 0.29 \sim 0.41$, $(\text{Ce}/\text{Yb})\text{N} = 0.42 \sim 0.60$,表明其源于N-MORB型亏损地幔源区.然而,相对于典型的大洋中脊玄武岩(N-MORB)而言,其Nb和Ta,尤其是Nb含量明显偏低($\text{Nb} = 0.6 \times 10^{-6} \sim 3.13 \times 10^{-6}$, 平均 1.19×10^{-6} ; $\text{Ta} = 0.072 \times 10^{-6} \sim 0.253 \times 10^{-6}$, 平均 0.105×10^{-6}),在N-MORB标准化痕量元素配分图上具显著的Nb谷.表明安多玄武岩+辉长岩组合既非典型的洋中脊成因,又与岛弧型火山岩有一定区别,它们很可能形成于边缘海(弧后)盆地环境,由于消减带之上的地幔对流导致新洋壳的产生而形成,是特提斯大洋岩石圈在俯冲过程中引发弧后次级扩张的产物.

关键词: [蛇绿岩](#) [地球化学](#) [构造环境](#) [班公错-怒江缝合带](#) [青藏高原](#)

最后修改时间: 2002/8/5

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第932325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](#)

