

王博 舒良树 Dominique CLUZEL Michel FAURE Jacques CHARVET. 2007. 伊犁北部博罗霍努岩体年代学和地球化学研究及其大地构造意义. 岩石学报, 23(8): 1885-1900

伊犁北部博罗霍努岩体年代学和地球化学研究及其大地构造意义

[王博 舒良树 Dominique CLUZEL Michel FAURE Jacques CHARVET](#)

[1]南京大学地球科学系,南京210093 [2]法国奥尔良大学地球科学研究所,法国奥尔良45067

基金项目: 国家重点基础研究发展规划项目(2007CB411301), 国家地质调查局项目(1212010611806)及国家自然科学基金(40573038)的资助. 致谢法国奥尔良大学陈岩教授和北京大学湛胜博士参与了野外采样, 澳大利亚塔斯马尼亚大学Sebastien Meffre教授在锆石定年及数据解释中给予的指导和帮助. 两名评稿人的详细修改意见, 帮助作者提高了本文的论证, 在此一并感谢!

摘要:

博罗霍努岩体是发育在新疆伊犁北部的一个大型海西期花岗岩体, 总体沿近SE-NW向分布, 出露面积逾2000km². 该岩体主要包括三类花岗岩: 灰黑色辉石闪长岩、浅色黑云母花岗岩和紫红色黑云母钾长花岗岩. 锆石U-Pb La-ICP-MS定年表明, 辉石闪长岩的年龄为301±7Ma. 黑云母花岗岩的年龄范围为294±7~285±7Ma, 而黑云母钾长花岗岩则形成于280±5~266±6Ma. 岩石地球化学分析显示, 黑云母花岗岩和钾长花岗岩以准铝或弱过铝I型花岗岩为主, 个别属于弱过铝S型花岗岩. 在微量元素方面, 这些花岗岩均富集轻稀土而亏损重稀土, 但来自两个剖面的花岗岩具有不同的稀土元素配分模式, 可能代表它们的岩浆源区有所不同, 因此需要进一步对这些花岗岩进行同位素地质学研究. 相对于洋脊花岗岩而言, 博罗霍努岩体的花岗岩明显富集K, Rb, Ba和Th, 同时, 显著亏损Nb, Ta, Y和Yb. 以上地球化学特征及微量元素判别图表明, 这些花岗岩类形成于俯冲有关的火山岛弧环境. 结合伊犁及邻区岩浆岩的特征及其时代, 可以认为博罗霍努岩体的形成与天山北部洋壳向南的俯冲造山作用有关. 西天山北部俯冲造山作用最终在中二叠世结束, 并在中一晚二叠世进入陆内造山和伸展拉张阶段.

英文摘要:

关键词: [天山](#) [伊犁](#) [海西期花岗岩](#) [锆石U-Pb定年](#) [微量元素地球化学](#)

最后修改时间: 2007-04-10

[HTML](#) [查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

黔ICP备07002071号-2

主办单位: 中国矿物岩石地球化学学会

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

linezing.com