



胡建, 邱检生, 王汝成, 蒋少涌, 倪培, 于津海. 江苏东海片麻状碱性花岗岩的地球化学及其构造指示意义[J]. 地质学报, 2006, 80(12): 1877-1891

江苏东海片麻状碱性花岗岩的地球化学及其构造指示意义 [点此下载全文](#)

[胡建](#) [邱检生](#) [王汝成](#) [蒋少涌](#) [倪培](#) [于津海](#)

南京大学成矿作用国家重点实验室, 南京大学成矿作用国家重点实验室, 南京大学成矿作用国家重点实验室, 南京大学成矿作用国家重点实验室, 南京大学成矿作用国家重点实验室, 南京大学成矿作用国家重点实验室 210093, 中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京, 100083, 210093, 中国地质大学地质过程与矿产资源国家重点实验室, 北京, 100083, 210093, 210093, 210093, 210093

基金项目: 国家重点基础研究发展规划“973”项目(编号2003CB716507), 国家创新研究群体科学基金项目(编号40221301), 教育部新世纪优秀人才支持计划项目(编号NCET-04-0459)联合资助成果。

DOI:

摘要点击次数: 119

全文下载次数: 91

摘要:

江苏东海地区构造上位于苏鲁造山带的西南缘,区内出露新元古代片麻状碱性花岗岩,其特征矿物组合为石英+钾长石+钠-更长石+霓(辉)石、亚铁钠闪石。地球化学上,该套岩石具有富硅($SiO_2=73.43\%-77.38\%$)、富碱($ALK=8.19\%-9.53\%$),铁镁比值高 $[FeO^*/(FeO^*+MgO)=0.83-0.94]$,CaO、MgO含量低,富Ga、Y、Zr、Hf,贫Sr、P、Ti,镓铝比值高($104\times Ga/Al=2.76-5.15$),轻重稀土分馏显著 $[(La/Yb)_N=2.08-17.89]$,并具有中-强的铈亏损($\delta Eu=0.12-0.66$)等特点。在花岗岩成因类型判别图解中,它们均投影在A型花岗岩区,结合岩石具有过碱($AKI=0.99-1.22$)和相对贫铝($A/NKC=0.78-0.93$)的化学组成特征,表明它们应属过碱性A型花岗岩。在微量元素蛛网图上,这套岩石表现出较明显的Nb、Ta、Ti负异常,保留有先期“弧”岩浆作用产物的地球化学印记,其Y/Nb和Y/Ta值也较高(分别为1.85-9.72和4.71-30.14),在A型花岗岩岩石学亚类判别图解中,它们均投影在产于后造山环境的A2型花岗岩区。根据对矿物化学和全岩地球化学组成及产出动力地质背景的全面分析,表明这套岩石应形成于从碰撞造山转向伸展塌陷(col lapse)的最早阶段,而不应该是同裂谷阶段岩浆作用(syn-ri ftmagmatism)的产物。这一认识对于进一步了解新元古代苏鲁造山带的构造演化及深入探讨Rodinia超大陆的裂解机制具有重要意义。

关键词: [片麻状碱性花岗岩](#) [地球化学](#) [构造环境](#) [新元古代](#) [江苏东海](#)

Geochemistry of Gneissic Alkaline Granites in Donghai County, Jiangsu Province, and Its Tectonic Significances [Download Fulltext](#)

HU Jian- 1,2), QIU Jiانشeng- 1,2), WANG Rucheng- 1), JIANG Shaoyong- 1), NI Pei- 1), YU Jinhai- 1) 1) State Key Laboratory for Mineral Deposit Research, Nanjing University, Nanjing, 210093) 2) State Key Laboratory of Geological Processes and Mineral Resources, China

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [gneissic alkaline granite](#) [geochemistry](#) [tectonic setting](#) [Neoproterozoic](#) [Donghai](#) [Jiangsu 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

