

高晓峰[1,2] 郭锋 范蔚茗 李超文[1,2] 李晓勇. 2005. 南兴安岭晚中生代中酸性火山岩的岩石成因. 岩石学报 21(1): 1-10.

[高晓峰\[1 2\]](#) [郭锋](#) [范蔚茗](#) [李超文\[1 2\]](#) [李晓勇](#)

[1]中国科学院广州地球化学研究所,中国科学院边缘海重点实验室,广州510640 [2]中国科学院研究生基金项目: 本文得到国家自然科学基金项目H (No.40734343) 和中国科学院创新项目(KZCX2-104

摘要:

南兴安岭地区的晚中生代中酸性火山岩的元素-同位素地球化学分析结果显示,区域上存在同期的以满克头鄂博组的安山-英安岩和流纹岩组合为代表,其SiO₂为60.0~74.9%,MgO变化在0.3~1.5%,的REE配分模式(Ce/YbCN=2.6~3.0)和富集Rb、Ba、K和不同程度的Nb-Ta、Ti-P-Sr亏损组成上类似于同期的玄武安山岩($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}(i)=0.70522\sim 0.70709$; $\epsilon\text{Nd}(t)=-1.5$),为玄武质岩浆高度分异或同化混染作用(AFC)的产物。第二类以玛尼吐组英安岩为代表,以富Al₂O₃(4.63~4.79%,K₂O/Na₂O<0.4)、高Sr(709~832 $\mu\text{g/g}$)、低Y(6.9~10.4 $\mu\text{g/g}$),具有与现代俯冲带adakite岩石相似的特征;在Sr-Nd同位素组成上,它们较同期或略低($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}(i)=0.70409\sim 0.70425$; $\epsilon\text{Nd}(t)=+0.9\sim +2.1$),为造山带下地壳和HREE以及高Sr的特点说明残留源区中有石榴子石存在,而斜长石为主要熔融相进入熔体。在熔融量的热源导致下地壳镁铁质岩石的部分熔融作用、南兴安岭地区晚中生代不同成因类型中酸性火山岩为武岩浆底侵作用和深部岩浆房分异的结果。

英文摘要:

关键词: [地球化学](#) [岩石成因](#) [中酸性火山岩](#) [晚中生代](#) [南兴安岭](#)

投稿时间: 2004-03-20 最后修改时间: 2004-03-20

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