

孟繁聪 薛怀民 李天福 杨怀仁 刘福来. 2005. 苏鲁造山带晚中生代地幔的富集特征——来自辉长岩的地球化学证据. 岩石学报, 21(6): 1583-1592

苏鲁造山带晚中生代地幔的富集特征——来自辉长岩的地球化学证据

[孟繁聪](#) [薛怀民](#) [李天福](#) [杨怀仁](#) [刘福来](#)

[1]中国地质科学院地质研究所国土资源部大陆动力学重点实验室,北京100037 [2]台湾成功大学地球科学系,台南701中国台湾

基金项目: 本文受国家重点基础研究发展规划项目(批准号: 2003CB716502)和国家自然科学基金重大项目(批准号: 40399143)及中国地质科学院重点开放实验室专项资金(KL05-2)的资助. 致谢本文受国家重点基础研究发展规划项目(批准号: 2003CB716502)和国家自然科学基金重大项目(批准号: 40399143)成文过程中与张宏福研究员、陈斌教授、郑建平教授、英基丰博士等进行过有益的讨论,在此一并表示感谢.

摘要:

位于苏鲁造山带的乳山浅色辉长岩形成于晚中生代(约120Ma), SiO₂含量为53~55%, MgO含量较低, 为3.6~4.9%, 富集轻稀土元素(LREE)和大离子亲石元素(LILE), 亏损高场强元素, 如Nb、Ta、Ti等, 具有明显的“地壳”印记. Sr同位素中等富集(0.7072~0.7075), Nd同位素比值较低($\epsilon_{Nd}(t) = -9.5 \sim -11.6$), Sr—Nd同位素组成变化不大, 反映岩浆无明显的地壳混染, 代表了晚中生代地幔源区的同位素组成. 辉长岩Sr—Nd同位素组成介于EMI与EMII端元之间, 反映这种富集地幔是由早期预富集的地幔在中生代早期受到深俯冲的扬子陆壳的改造而形成的. 苏鲁地区晚中生代基性侵入岩、火山岩和脉岩同位素组成的差别, 反映了地幔同位素组成具有明显的横向和纵向不均一性. 这种差异也是地幔交代作用强度的反映.

英文摘要:

关键词: [辉长岩](#) [地球化学](#) [Sr—Nd同位素](#) [晚中生代](#) [苏鲁](#)

投稿时间: 2005-08-23

[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](#)