



童英, 王涛, 洪大卫, 韩宝福. 中国阿尔泰造山带花岗岩Pb同位素组成特征: 幔源成因佐证及陆壳生长意义[J]. 地质学报, 2006, 80(4): 517-528

中国阿尔泰造山带花岗岩Pb同位素组成特征: 幔源成因佐证及陆壳生长意义 [点此下载全文](#)

[童英](#) [王涛](#) [洪大卫](#) [韩宝福](#)

中国地质科学院地质研究所, 中国地质科学院地质研究所, 中国地质科学院地质研究所, 北京大学地球与空间科学学院 北京, 100037, 北京, 100037, 北京, 100037, 100871

基金项目: 国家重大基础研究规划项目(编号2001CB409802), 国际合作基金项目(编号40210647)资助成果。

DOI:

摘要点击次数: 139

全文下载次数: 100

摘要:

为进一步对阿尔泰造山带花岗岩进行物源示踪研究, 本文选择几个较典型的同造山和后造山不同类型的花岗岩以及相伴生的基性岩进行长石Pb同位素的测定。结果显示花岗岩 $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 范围为17.997-18.921, 平均值为18.269;  $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 范围为15.460-15.599, 平均值为15.528;  $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 范围为37.661-38.262, 平均值为37.954; 其 $\mu$ 值为9.19-9.71, 集中于9.30-9.60, 与典型的壳源花岗岩明显不同。在源岩判别图解上, 主要落在洋岛玄武岩和岛弧玄武岩的范围内, 所有点远离上地壳、下地壳和深海沉积物, 其源区性质类似于洋岛玄武岩和岛弧玄武岩, 与花岗岩同时代的伴生基性岩Pb同位素也具有相似的特征, 说明两者可能具有相似的物源特征, 即幔源组分。这与报道的Sr、Nd同位素的特征相一致, 进一步证明阿尔泰花岗岩具有幔源组分。这种特点与其他造山带(如华南、喜马拉雅)明显不同, 显示阿尔泰花岗岩的特殊性。该研究从另一个侧面证明中亚造山带存在一定规模的显生宙陆壳生长。

关键词: [花岗岩](#) [Pb同位素](#) [幔源组分](#) [地壳生长](#) [中亚](#)

Pb Isotopic Composition of Granitoids from the Altay Orogen (China): Evidence for Mantle-derived Origin and Continental Growth [Download Fulltext](#)

TONG Ying 1), WANG Tao 1), HONG Dawei 1), HAN Baofu 2) 1) Institute of Geology, Chinese Academy of Geological Sciences, Beijing, 100037 2) School of Earth and Space Sciences, Peking University, 100871

Fund Project:

Abstract:

Keywords: [granitoids](#) [Pb isotope](#) [mantle-derived source](#) [continental growth](#) [central Asia](#)

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

您是第**582186**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

