

张洪瑞, 杨天南, 侯增谦, 宋玉财, 程先锋, 丁妍, 陈文, 侯可军. 2013. 青藏高原玉树混杂带糜棱岩化石英闪长岩年代学和地球化学研究. 岩石学报, 29(11): 3871-3882

青藏高原玉树混杂带糜棱岩化石英闪长岩年代学和地球化学研究

作者	单位
<a href="#">张洪瑞</a>	<a href="#">中国地质科学院地质研究所, 北京 100037</a>
<a href="#">杨天南</a>	<a href="#">中国地质科学院地质研究所, 北京 100037</a>
<a href="#">侯增谦</a>	<a href="#">中国地质科学院地质研究所, 北京 100037</a>
<a href="#">宋玉财</a>	<a href="#">中国地质科学院地质研究所, 北京 100037</a>
<a href="#">程先锋</a>	<a href="#">中国地质科学院地质研究所, 北京 100037</a> ; <a href="#">云南国土资源职业学院, 昆明 650217</a>
<a href="#">丁妍</a>	<a href="#">中国地质科学院地质研究所, 北京 100037</a> ; <a href="#">山东黄金地质矿产勘查有限公司, 莱州 261400</a>
<a href="#">陈文</a>	<a href="#">中国地质科学院地质研究所, 北京 100037</a>
<a href="#">侯可军</a>	<a href="#">中国地质科学院矿产资源研究所, 北京 100037</a>

基金项目: 本文受国家973项目(2009CB421001、2011CB403100); 国家自然科学基金项目(41102040); 中国地质调查局项目(1212011220908)和国际地学对比计划(IGCP/SIDA-600)联合资助。

摘要:

玉树混杂带内含有大量金沙江西段古特提斯演化信息, 对其物质组成进行详细解剖, 有望厘清青藏高原东北缘的特提斯演化过程。本文以该带内糜棱岩化岩体为研究对象, 研究其岩石学、构造变形特征, 报道其锆石U-Pb年龄、黑云母Ar-Ar年龄、主量、微量和Sr-Nd同位素数据, 结合区域岩浆事件和构造变形资料讨论大地构造意义。研究表明该岩体主要为石英闪长岩, 变形强烈, 发育北西西向糜棱面理, 面理走向与区域构造线一致。岩石为准铝质中-高钾钙碱性系列, 富集K, Rb, Ba, Th等大离子亲石元素, 亏损高场强元素, 具有高Sr负Nd的同位素组成, 为基性下地壳部分熔融的产物。石英闪长岩锆石U-Pb年龄为208Ma, 黑云母 $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ 年龄为201Ma, 讨论认为前者代表岩浆结晶年龄, 形成于洋盆俯冲背景; 后者代表变形年龄, 与区域碰撞挤压有关。

英文摘要:

The tectonic evolution model of the west segment of the Jinshajiang Paleo-tethyan are hotly debated. Located in the northern margin of the eastern Qiangtang block (EQ), the Yushu mélangé is very important for understanding the Paleo-tethyan evolution. Zircon U-Pb and biotite  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  dating document a Late Triassic generation and deformation time for the Yushu quartz diorite from the northern margin of EQ. The pluton has elongated shape, deformed fabric, with some granodiorite vein intrusive. The quartz diorites exhibit strong enrichment of large ion lithophile element and light rare earth element, depletion in high field strength element, and have enriched isotopic compositions with  $(^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr})_i$  ranging from 0.70783 to 0.71064 and  $\epsilon_{\text{Nd}}(t)$  from -3.6 to -5.9. These features suggest that they were derived from mafic lower crust; the Yushu mylonitic pluton likely represents magmatic expression of subducting Paleo-Tethyan slab and deformed during the collision of EQ with Eurasia continent in Triassic.

关键词: [锆石U-Pb年龄](#) [黑云母Ar-Ar年龄](#) [地球化学](#) [糜棱岩化石英闪长岩](#) [玉树混杂带](#) [古特提斯](#)

投稿时间: 2013-05-25 最后修改时间: 2013-09-11

[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](#)