



## 地质地球所研究进展: 藏南冈底斯弧中生代岩浆作用的年代学格架

文章来源: 地质与地球物理研究所

发布时间: 2010-04-06

【字号: 小 中 大】

印度与亚洲的碰撞导致了青藏高原的形成, 而上述两者的拼合是以其间新特提斯洋的消亡为前提的。显然, 研究新特提斯洋向北俯冲所产生的中生代冈底斯弧岩浆作用的年代学格架, 对研究青藏高原的早期形成与演化历史无疑具有重要意义。尽管我们可以通过现今出露的地表岩石来重建该岩浆弧的年代学格架, 但长期而大量的剥蚀作用使上述重建很难实现。

中科院地质与地球物理所岩石圈演化研究室化学地球动力学学科组吴福元研究员及其合作者通过对日喀则弧前盆地沉积岩中碎屑锆石的工作, 恢复了该岩浆弧中生代时岩浆作用的年代学格架。他们发现, 中生代期间, 冈底斯弧的岩浆活动主要发生在80-130 Ma, 少部分发生在150-190 Ma。这一年代学格架与目前通过地表岩石所获得的结果完全不同, 反映岩浆弧形成后的巨量剥蚀作用。这一成果为重现青藏高原早期隆升与演化提供了重要资料, 并发表在近期的国际知名地球化学期刊*Chemical Geology* (《化学地质学》) (Wu et al. *Detrital zircon U-Pb and Hf isotopic data from the Xigaze fore-arc basin: constraints on Transhimalaya magmatic evolution in southern Tibet. Chemical Geology*, 2010, 271: 13-25)。

打印本页

关闭本页