



地质地球所研究发现青藏高原北部沉积记录提供的高原抬升证据

文章来源: 地质与地球物理研究所

发布时间: 2009-12-31

【字号: 小 中 大】

目前, 青藏高原生长过程或机制的模式参考的地质记录主要来自高原南部和中部, 而来自高原北部的记录甚少。青藏高原北部沉积物中所蕴含的造山带构造抬升和变形的时间记录, 无疑为验证已有的高原抬升过程和机制的模式, 或发展新的模式提供了有力的依据。位于柴达木盆地中北部的大红沟剖面所含有的巨厚新生代沉积序列为上述研究目的提供了良好的材料。

近日, 中科院地质与地球物理研究所新生代地质与环境研究室的博士生卢海建与导师熊尚发研究员通过高精度的磁性地层研究, 结合已有的化石年代控制, 认为实测剖面的年代为34~8.5 Ma。基于该年代框架, 结合沉积相、沉积速率以及磁化率等指标的分析, 发现沉积物源在12 Ma左右发生了显著的变化, 具体表现为沉积相由湖相转变为远端冲积扇相、沉积速率大增、磁化率值整体减小。这些现象被认为是由于~12Ma南祁连山开始快速抬升和变形所致。他们根据进一步的文献整理发现, 该中中新世构造事件在高原北部广泛存在。

他们的研究成果近日发表在国际知名的地学刊物《地球与行星科学通讯》(*Earth and Planetary Science Letters*) 上。

Lu and Xiong. Magnetostratigraphy of the Dahonggou section, northern Qaidam basin and its bearing on Cenozoic tectonic evolution of the Qilian Shan and Altyn Tagh fault. *Earth and Planetary Science Letters*, 2009, 288: 539-550

该论文为验证已有的高原抬升过程和机制的模式, 或发展新的模式提供了有力的依据。

[原文链接](#)

[打印本页](#)[关闭本页](#)