

<http://www.geojournals.cn/dzxb/ch/index.aspx>

青藏高原可可西里地区早渐新世古气候变化

刘志飞¹⁾ 王成善²⁾ A. Trentesaux³⁾ 赵西西⁴⁾ 伊海生²⁾ 胡修棉²⁾ 金 玮²⁾

1) 同济大学海洋地质教育部重点实验室, 上海, 200092; 2) 成都理工大学沉积地质研究所, 610059

3) UMR PBDS du CNRS, Université des Sciences et Technologies de Lille, 59655 Villeneuve d'Ascq, France

4) Center for Study of Imaging and Dynamics of the Earth, Institute of Geophysics and Planetary Physics,
University of California, Santa Cruz, CA 95064, USA

青藏高原北部可可西里盆地是高原腹地最大的新生代沉积盆地, 保存着丰富的古气候变化信息。本文通过对早渐新世雅西措群中下部 350 m 厚沉积的沉积学、旋回地层学、古地磁学和粘土矿物学分析, 揭示可可西里地区在早渐新世 31.30~30.35 Ma 期间的气候变化历史。结果表明, 可可西里地区在早渐新世气候条件总体上寒冷干旱, 可能是受渐新世最早期全球变冷变干气候事件的影响。其中, 31.05~30.75 Ma 期间气候相对温暖潮湿, 构造活动强烈; 31.30~31.05 和 30.75~30.35 Ma 期间气候寒冷干旱, 构造活动相对较弱。而且, 高分辨率古气候变化记录的频谱分析显示偏心率、斜率和岁差天文周期, 表明可可西里地区早渐新世气候变化既受构造作用控制, 也受地球轨道周期性运动控制。