

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

末次间冰期多旋回气候波动记录:鄂尔多斯萨拉乌苏河流域 典型地层剖面研究的新进展

李保生^{1,2)}, David Dian ZHANG³⁾, 温小浩¹⁾, 董玉祥⁴⁾, 祝一志²⁾, 靳鹤龄⁵⁾

1) 华南师范大学地理系, 广州, 510631; 2) 中国科学院地球环境研究所黄土与第四纪地质国家重点实验室, 西安, 710061

3) 香港大学地理系; 4) 中山大学地理科学学院, 广州, 510275; 5) 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所, 兰州, 730000

鄂尔多斯高原萨拉乌苏河流域米浪沟湾剖面末次间冰期层系记录了8.5个风成的砂丘砂与河湖相和古土壤交替构成的沉积旋回。通过对该层系磁化率值和 CaCO_3 含量分布规律以及该地生物化石指示的古生态综合分析, 认为所述沉积旋回主要是由于干湿寒暖气候旋回波动所致。研究表明, 米浪沟湾剖面末次间冰期 I、III、V 层段的磁化率和 CaCO_3 基本上显示峰态, 在时间上可依次与氧同位素 MIS5a、

MIS5c、MIS5e 亚段对比; II 和 IV 层段的磁化率值和 CaCO_3 呈现低谷, 分别相当于 MIS5b 和 MIS5d 亚段。不仅如此, 该层系若干层位的风成砂丘砂及其磁化率值、 CaCO_3 显示的低谷还与末次间冰期北大西洋 V29-191 孔有孔虫含量记录的6次变凉和 GRIP 冰芯的 $\delta^{18}\text{O}$ 记录的寒冷事件, 特别是黄土高原记录的9次粉尘事件在时间上具有一一对应关系。