
湖泊生态响应历史时期人类活动研究取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3847.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

湖泊生态响应历史时期人类活动研究取得进展。现在湖泊生态退化是历史时期人类活动、现代人类活动和长期自然气候变化共同作用的结果。但是，当前对于湖泊生态演化的研究主要局限于过去几十年来现代人类活动和全球变暖的影响，对历史时期人类活动的作用关注较少。

为此，中国科学院南京地理与湖泊研究所湖泊沉积与环境演化研究室博士生张灿，在导师赵成指导下，选取历史时期人类活动影响较早的黄土高原六盘山北联池为研究对象，在精准确定年和系统的湖泊现代过程研究基础上，对沉积物岩芯开展了一系列古环境特征代用指标的分析，揭示了过去5000年来湖泊生态演化过程及其驱动机理。结果表明，在5000-1400 Cal BP(距1950 AD之前)，当地没有明显的人类活动对湖泊生态影响的迹象，以自然气候变化驱动为主；在1400-800 Cal BP，人类活动对湖泊生态的影响开始显著，主要通过改变流域的土壤侵蚀影响湖泊接受陆源-水生有机质的贡献比例，但此时湖泊生态系统具有较高的弹性，当人类活动减弱时仍可恢复到自然背景状态。而在800-0 Cal BP，人类活动对湖泊生态的影响逐渐成为主要驱动因素，不断增强的人类活动，加剧了流域土壤侵蚀，严重改变了湖泊接受陆源-水生有机质的贡献比例，直至300 Cal BP陆源有机质占湖泊总有机质含量高达~80%，表明湖泊生态系统已经发生状态转变。

该研究近期以Late Holocene lacustrine environmental and ecological changes caused by anthropogenic activities in the Chinese Loess Plateau 为题，发表在国际期刊Quaternary Science Reviews上(Zhang C, Zhao C, Zhou A, Zhang K, Wang R, Shen J. Quaternary Science Reviews, 2019, 203: 266-277)。该研究得到国家重点研发计划、国家自然科学基金等的资助。

论文链接

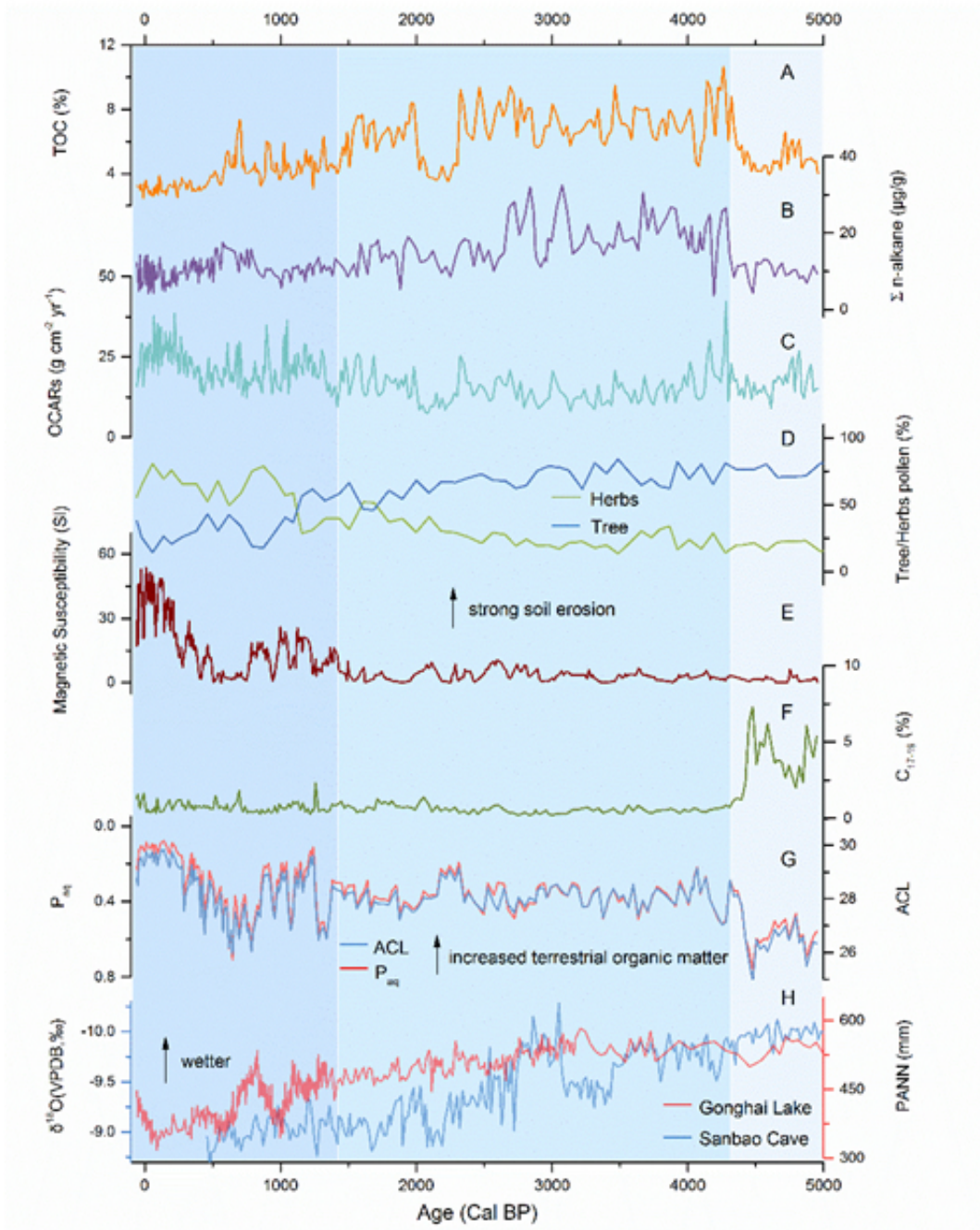


图1. 过去5000年北联池湖泊生态演化历史

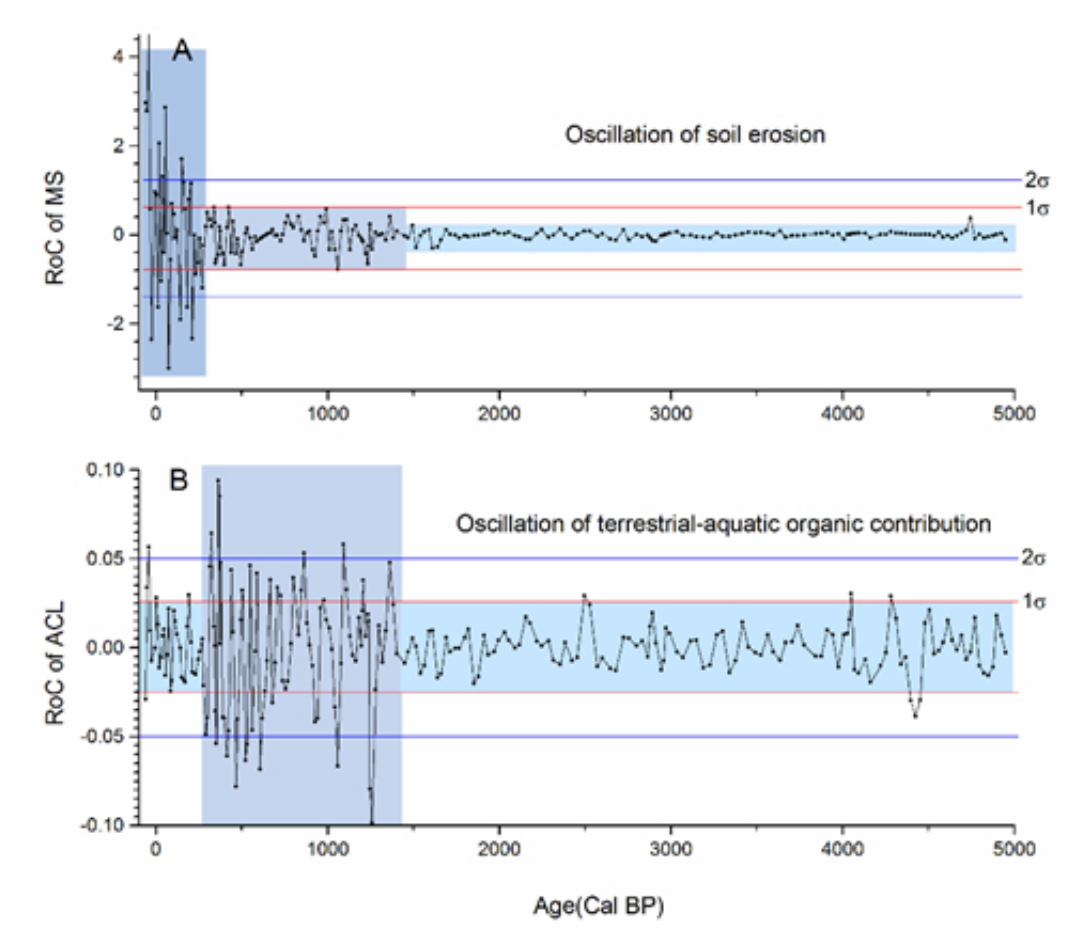


图2. 过去5000年北联池湖泊生态转变过程

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发