

---

# 科学家“还原”近五千年来湖泊生态环境如何改变

作者：王珏玢 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/4264.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！**

科学家“还原”近五千年来湖泊生态环境如何改变。记者从中科院南京地理与湖泊研究所获悉，该所与兰州大学合作，新近对过去5000年来湖泊生态环境的演化及原因进行了研究。研究发现，目前人类活动已经成为湖泊生态发生不可逆改变的主要原因。未来，这项研究还可能在更广阔的区域、以及更长的时间尺度上进一步展开。

此次，科研团队突破了以往研究主要集中在过去几十年的局限。他们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，利用湖泊沉积物岩芯分析古环境和古生态特征，结合碳14测年，较为准确地还原出过去5000年来，湖泊生态环境的演化过程及其驱动原因。

研究显示，公元前3050年至公元550年前后，六盘山一带没有明显的人类活动对湖泊生态造成影响的迹象，湖泊环境随自然气候变化而改变。到550年至1150年，人类活动对湖泊生态的影响开始增强，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1150年至1950年，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及水生生物量的比例。到1650年时，陆源生物量占湖泊总生物含量已经达到80%左右，这表明，湖泊生态系统已经发生了根本性的状态转变。

人类工业的发展是近现代以来对湖泊生态影响最大的因素。而一旦超过了临界点，人类活动就会对湖泊生态环境造成不可逆转的改变。参与此项研究的中科院南京地湖所研究员赵成说。

相关研究成果已于近日发表在国际地学期刊《第四纪科学评论》上。

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](https://www.iikx.com)转发