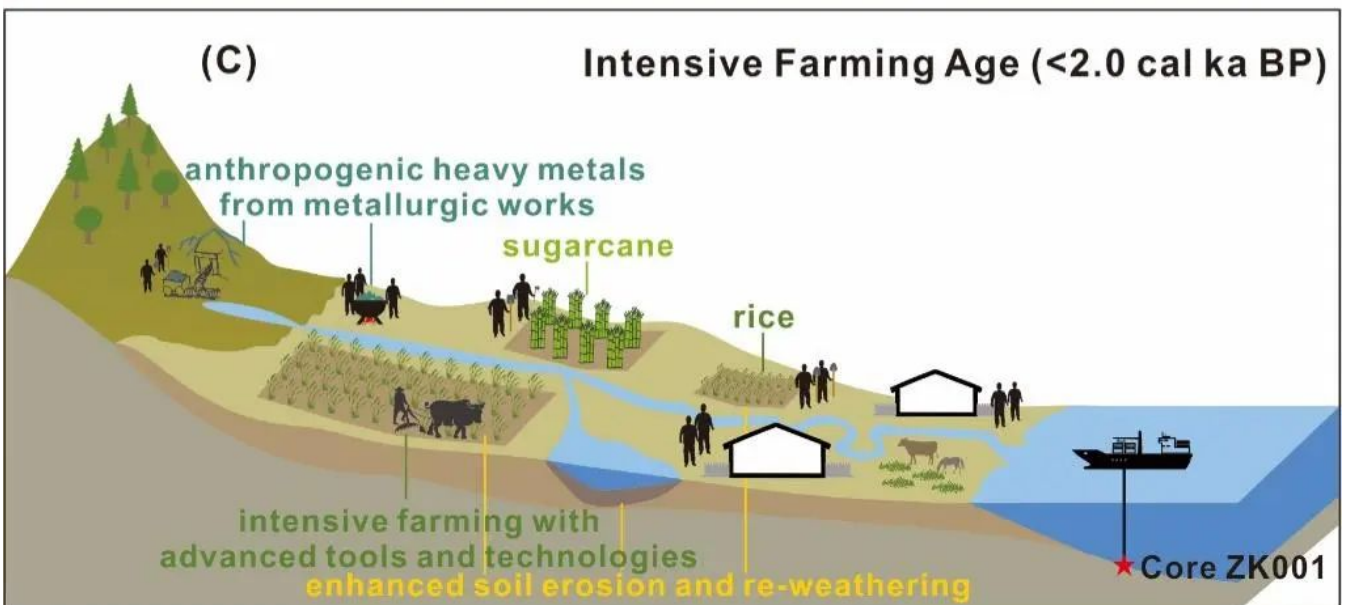
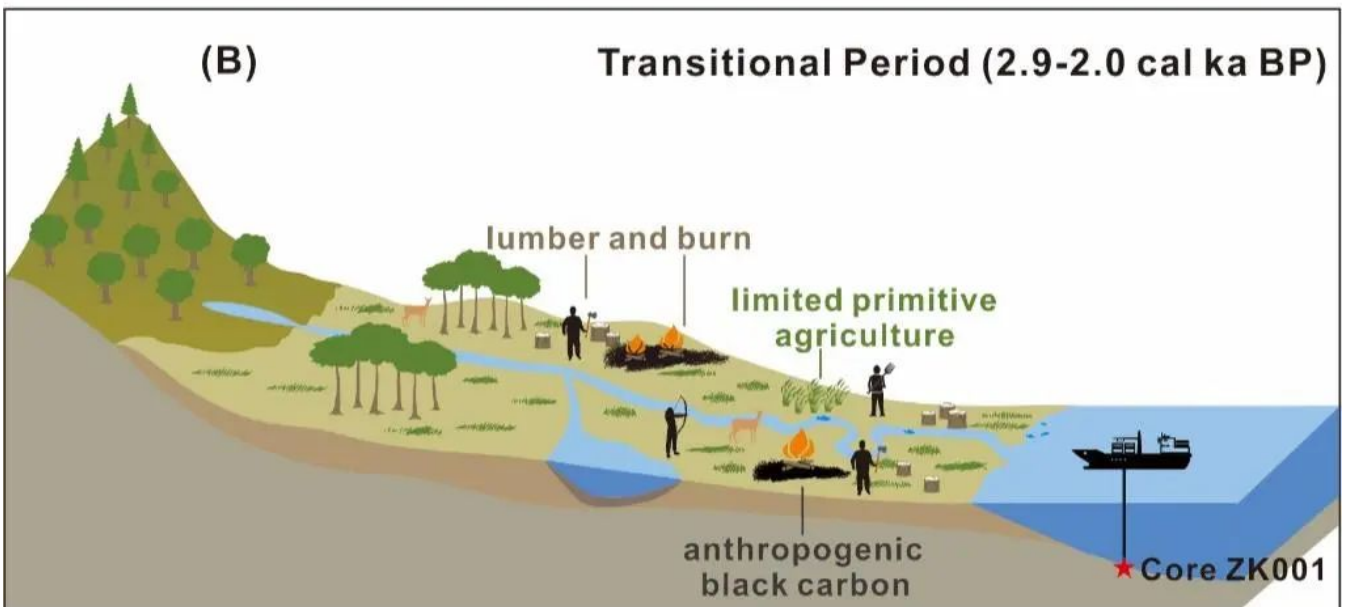
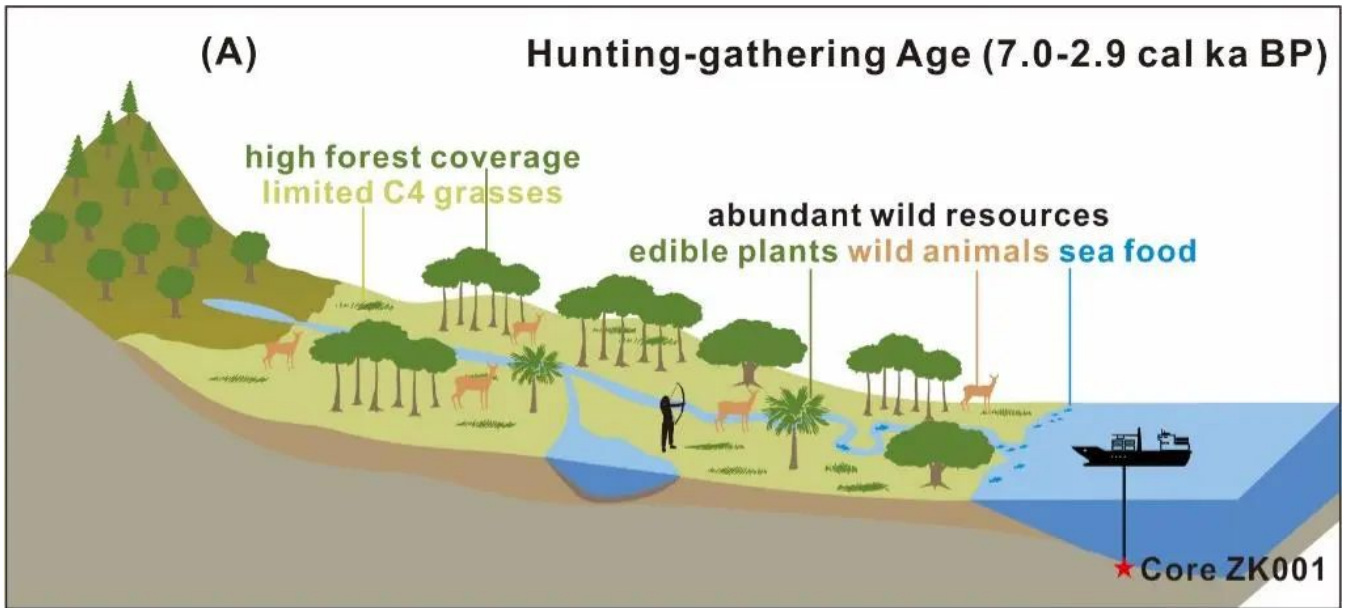

海洋所研究揭示过去7千年以来华南人类活动历史

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27530.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！

海洋所研究揭示过去7千年以来华南人类活动历史。近日，国际地学期刊《第四纪科学评论》在线发表了中国科学院海洋研究所与伦敦大学学院等合作的最新研究成果。研究团队基于南海西北部陆架沉积记录，重建了过去7千年以来珠江流域植被组成、化学风化和重金属排放历史，发现农业、冶金等人类活动在约2900?2000年前逐渐超过气候变化成为华南流域风化剥蚀和植被演化的主控因素。



过去7千年以来华南人类活动历史演化模式 海洋所供图

随着人类文明的发展，人类活动对地球表层系统的影响不断增强，引发了关于人类世的讨论。尽管人类世的提案最近被否决，但是并没有否认人类世的核心——人类活动对地球已经产生巨大影响。

考古学研究一直以长江、黄河等流域为重心，珠江流域则缺乏系统性研究，因此，采用海洋沉积记录与考古资料相结合的方式，能更好重建华南地区人类文明发展对自然环境的影响。南海西北部陆架作为陆地和海洋之间的过渡地带，是华南陆源物质的重要沉积汇，是从海看陆、重建华南地区人类活动历史的天然档案。

该研究基于南海西北部陆架岩心的连续、高分辨率沉积记录，在粘土矿物和同位素组成约束物源的基础上，通过对黑碳含量和碳同位素组成、常微量元素、粘土矿物、粒度等指标的分析，重建了距今7000年以来珠江流域植被组成、化学风化和重金属排放历史，并综合前人的相关研究，系统揭示了中晚全新世华南地区自然环境与人类活动相互作用的历史及机制。

综合对比多指标沉积记录与考古、历史资料，华南地区人类活动的历史可划分为三个阶段：采集渔猎时代(距今7000年——2900年)，植被组成和化学风化受气候控制，重金属主要是自然来源，营采集渔猎生产方式的古人类对自然环境多为被动响应，对环境的影响很小；过渡时期(距今2000年——2900年)，在气候变化和人口压力增加的共同作用下，生计方式逐渐由采集渔猎向农耕经济转变，人类开始以刀耕火种的方式进行大面积的毁林开荒，改变了植被组成和火活动的自然规律；集约化农业时代(距今2000年以来)，随着人口增加和技术进步，森林砍伐、耕种、金属冶铸等人类活动逐渐超越自然影响，成为区域植被组成、火事件、化学风化和重金属排放的主导因素。

该研究重建了7千年以来华南地区高分辨率的自然环境与人类活动相互作用的历史，将人类活动的影响从环境因素中区分出来，弥补了华南区域性记录稀缺、考古记录不连续的问题，并通过系统总结珠江流域地质记录与考古、历史记载，提出华南地区人类世开始的时间约为距今2-3千年，为区域人类世的划分提供了重要的海洋证据。

该研究得到了国家自然科学基金、国家重点研发计划、中国科学院战略先导专项等支持。（来源：中国科学报廖洋 王敏）

论文相关信息：<https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2024.108683>

作者：鞠梦珊等 来源：《第四纪科学评论》

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