

[收藏本站](#) [设为首页](#)[English](#) [联系我们](#) [网站地图](#) [邮箱](#) [旧版回顾](#)

面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展,
率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

[中国科学院办院方针](#)[官方微博](#)[官方微信](#)[首页](#) [组织机构](#) [科学研究](#) [人才教育](#) [学部与院士](#) [资源条件](#) [科学普及](#) [党建与创新文化](#) [信息公开](#) [专题](#)[搜索](#)[首页](#) > [科研进展](#)

地质地球所重建青藏高原东南缘全球最晚中新世古猿生活环境

文章来源: [地质与地球物理研究所](#) 发布时间: 2015-08-12 【字号: [小](#) [中](#) [大](#)】[我要分享](#)

新生代全球及区域环境变化深刻地影响了陆生哺乳动物(包括灵长类)的演化过程,因此,精细、准确的古环境重建对理解古猿及早期人类的演化具有重要意义。古猿在渐新世末至中新世初起源于东非,然后扩散到非洲、欧洲、亚洲的广大地区,尤其是在中新世气候适宜期(17-15Ma)前后古猿在东非和欧洲非常繁盛;然而,进入晚中新世(~11.6-5.3Ma),古猿种群的数量在全球范围内急剧减少,在非洲和欧亚部分地区甚至变得非常罕见。在欧洲,最晚的中新世古猿记录出现在~9.5Ma前后的西班牙Vallès-Penedès盆地和~10-9.7Ma的匈牙利Rudabánya地区。而在此之后,晚中新世末期全球范围内仅我国与东南亚部分地区还存在古猿化石记录,尤其是我国云南地区,发现了晚中新世末期连续的多个古猿化石记录。因此,青藏高原东南缘地区通常认为是晚中新世古猿生存的重要“避难所”(图1)。

最近,在云南省东北部昭通盆地水塘坝发现了新的中新世古猿化石(图2),该化石保存基本完整、保存状况极佳。根据古生物人类学家的研究,将该昭通古猿归入禄丰古猿属的禄丰种(*Lufengpithecus lufengensis*)。经过详细的古地磁年代测定,昭通水塘坝古猿生活在中新世末期,年龄约6.2Ma,是迄今为止在全球范围发现的最年轻的中新世古猿化石(Ji et al., 2013)。晚中新世是哺乳动物尤其是古猿和早期人类演化的关键时期,此时的气候与环境变化以及构造运动等对其生境产生了深远影响。如,晚中新世-上新世全球范围内的古植被变化,特别是C₄植物的全球性扩张。同时,这一时期非洲出现了古猿向猿类与早期人类两个方向分化,而古猿在欧洲灭绝后,也在东亚逐渐消失。由于昭通水塘坝古猿在系统演化方面具有举足轻重的意义,因此其生存时期的古环境重建就显得尤为重要,不仅为探讨环境因子与古猿演化之间的关系提供了独特的条件,而且还为研究环境对亚洲的古猿灭绝以及非洲的古猿向人类演化的影响提供了新证据。

中国科学院地质与地球物理研究所新生代地质与环境研究室博士生导师郭正堂、邓成龙等指导下,与合作团队一起对产出该古猿化石的昭通盆地水塘坝剖面进行了精细的孢粉分析研究,结果表明,昭通古猿生活时期(B带,图3)以常绿栎属为主的常绿阔叶林占优势,以禾本科为主的草本植被开始扩张,同时针叶林减少,指示温暖的气候状况。该带与A-2亚带中存在较多的水生植物花粉,表明古猿生活时期有湖泊或沼泽出现。古猿消失之后(C带)针叶林大量增加并占优势,指示气候条件变冷干,这种气候条件可能已不再适于古猿的生存。综合分析表明,昭通水塘坝古猿生活在生物多样性高的森林环境中并且林下与林缘多分布草地与沼泽,同时周边可能有湖泊等水体存在。

对比晚中新世非洲古猿的生存环境得知,此时非洲热带森林逐渐减少,多地以Savannah草原植被所替代,并且气候变得十分干旱,非洲晚中新世古猿主要生存在更加开阔的植被环境中。同时对比青藏高原东南缘地区5个晚中新世古猿生存环境(包括小龙潭、元谋、禄丰、保山、昭通),结果揭示在这一时段也存在古环境向相对开阔条件演化的特征(茂密森林-混交林、林地),然而古植被状况仍优越于同时期的非洲,这可能是由于晚中新世时期青藏高原东南缘地区的构造运动导致云南高原地区的区域构造与河流系统发生显著变化,同时加强的西南季风也为该地区带来大量水汽输送,进而产生了适宜古猿生存的特殊环境。

该研究成果发表在国际地学刊物*Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*(Chang et al. *Pollen evidence of the palaeoenvironments of Lufengpithecus lufengensis in the Zhaotong Basin, southeastern margin of the Tibetan Plateau. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 2015, 435: 95-104)。

[原文链接](#)

热点新闻

中科院与铁路总公司签署战略合...

中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科...
发展中国家科学院中国院士和学者代表座...
中科院与广东省签署合作协议 共同推进粤...
白春礼在第十三届健康与发展中山论坛上...

视频推荐

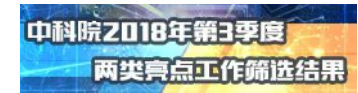


【新闻联播】“率先行动”
计划 领跑科技体制改革



【新闻直播间】中科院:粤
港澳交叉科学中心成立

专题推荐



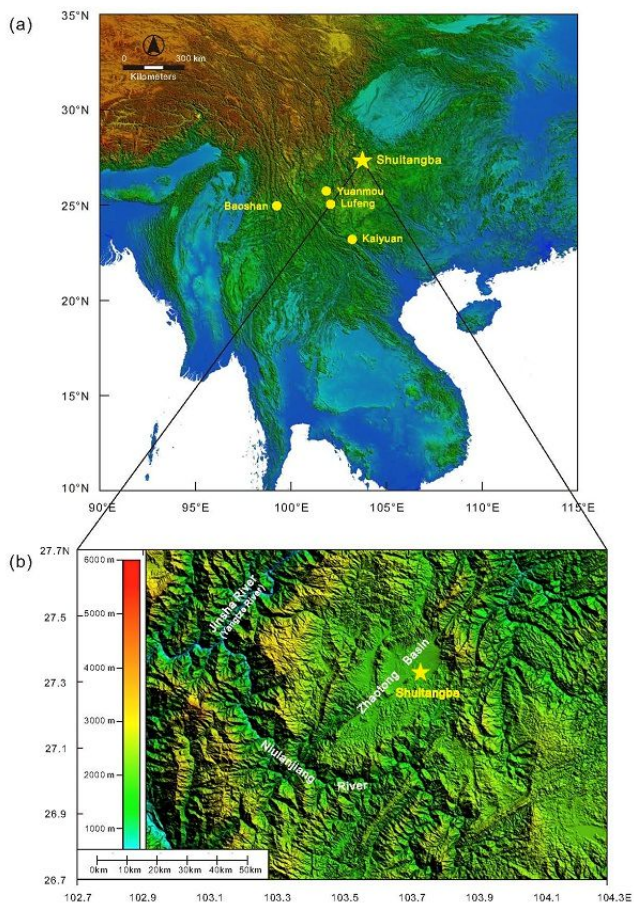


图1 青藏高原东南缘昭通盆地的地理位置

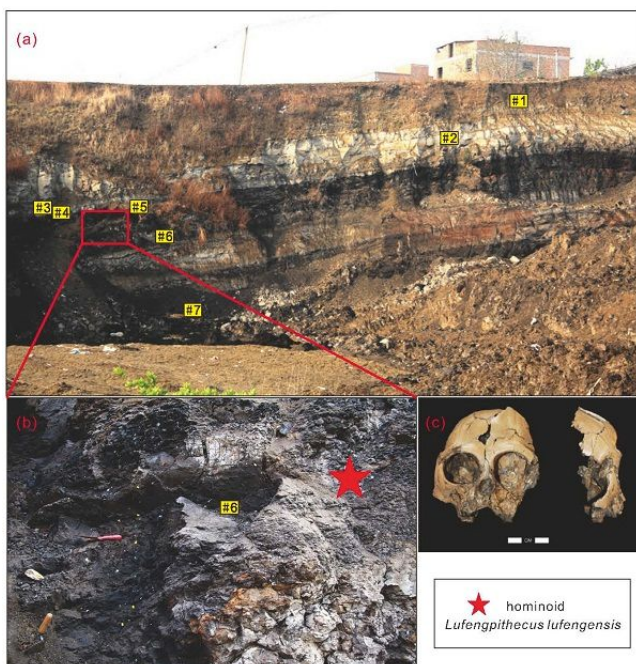


图2 昭通地水塘坝剖面及其产生的古猿化石

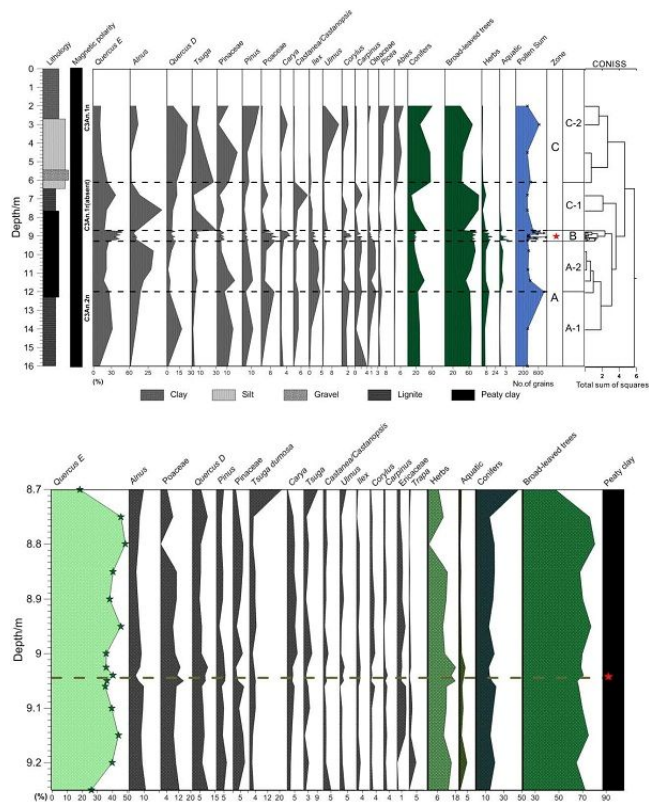


图3 昭通盆地水塘坝剖面孢粉百分含量图谱

(责任编辑: 叶瑞优)



© 1996 - 2018 中国科学院 版权所有 京ICP备05002857号 京公网安备110402500047号 联系我们
 地址: 北京市三里河路52号 邮编: 100864