

古脊椎所研究发表泰国古猿化石地点的犀牛新种

文章来源：古脊椎动物与古人类研究所

发布时间：2013-06-26

【字号：小 中 大】

在泰国那空叻差是玛省的塔昌地区，此前在几个采砂坑中发现过哺乳动物化石。该地区位于曼谷东北220公里的呵叻高原上，砂坑分布于孟河岸边，其沉积物由未固结的泥岩、砂岩和砾岩组成。化石主要由采砂坑的工作人员收集，并提供给那空叻差是玛皇家大学等机构，也有由古生物学家进行科学发掘取得的材料。在这些化石中，2004年报道了人科的呵叻古猿，使塔昌化石地点引起广泛关注，但化石层位的年代很难精确判断。

2010年，那空叻差是玛皇家大学获得几件塔昌化石地点的犀牛化石，对于判断砂坑的年代有重要作用。皇家大学的呵叻化石博物馆特别邀请中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的邓涛研究员在2011年11-12月前往研究。2013年6月26日，国际刊物 *Journal of Vertebrate Paleontology* 在线发表了邓涛研究员和泰国同行的合作研究成果。

塔昌的犀牛化石为无角犀亚科中的一个新种，体型中等，被命名为披氏无角犀 (*Aceratherium piriyai* sp. nov.)，其正型标本为一具成年头骨，副型为一具完整下颌骨。居维叶在1822年研究了德国Weisenau中中新世地层中的一枚大型的第一上门齿，据此创建了一个犀牛新种门齿犀，但这枚牙齿显然属于远角犀类。Kaup在1832年描述了德国晚中新世Eppelsheim地点的两个无角的犀牛头骨，他为其创建了一个新属无角犀 (*Aceratherium*)，但使用了居维叶的上述种本名，现在门齿无角犀 (*Aceratherium incisivum*) 被认为是一个有效种名。从那时起至少有83种犀牛被归入无角犀属，以致使这个属成为一个“杂物桶”。后来，绝大多数种都被归并入无角犀亚科的其他属，或者被修订为其他犀牛类群的成员，只有两个种，即门齿无角犀 (*A. incisivum*) 和德氏无角犀 (*A. depereti*) 还保留在无角犀属之内。

披氏无角犀的一些性状比门齿无角犀和德氏无角犀更进步，如宽阔分隔的项嵴、平直的项嵴、更长的白齿后脊等。但披氏无角犀也具有比门齿无角犀更原始的特征，如狭窄的颧弓、外扩的上颌骨颧突前端、第四前白齿缺失中凹等。宽阔分隔的项嵴是无角犀类形态演化中一个重要的进步性状，指示披氏无角犀的时代肯定晚于德氏无角犀和门齿无角犀。德氏无角犀产自哈萨克斯坦图尔盖地区的早中新世沉积，门齿无角犀分布于西欧的晚中新世早期。因此，披氏无角犀的时代应为晚中新世晚期。塔昌地点的剑齿象象比中国北方的剑齿象更原始，指示砂坑的年代老于6百万年。根据第8号砂坑的含化石沉积，原来估计的年龄为9-7百万年，此后又估计为7.4-5.9百万年。邓涛等人对塔昌犀牛化石的研究结果表明7.4-5.9百万年的年龄值更为可信。

披氏无角犀与门齿无角犀相比具有进步和原始的混合性状，但它不具有比德氏无角犀更原始的性状。所以，德氏无角犀可能是门齿无角犀和披氏无角犀的共同祖先。德氏无角犀分布于中亚，因此它的后裔门齿无角犀和披氏无角犀分别向西扩散到欧洲，向南扩散到南亚，并在形态演化的不同方向上衍生出比德氏无角犀更进步的不同性状。德氏无角犀的枕面近垂直，这是一个比门齿无角犀后倾的枕面更原始的性状。塔昌的披氏无角犀枕面轻微后倾或接近垂直，颊齿次高冠，这两个特征指示它具有林栖习性。这一结果与塔昌砂坑得到的古植物学证据一致，说明当时呵叻古猿的生活环境为潮湿的热带森林。

该项研究得到“973”项目、中国科学院战略性先导专项和国家自然科学基金重点项目资助。

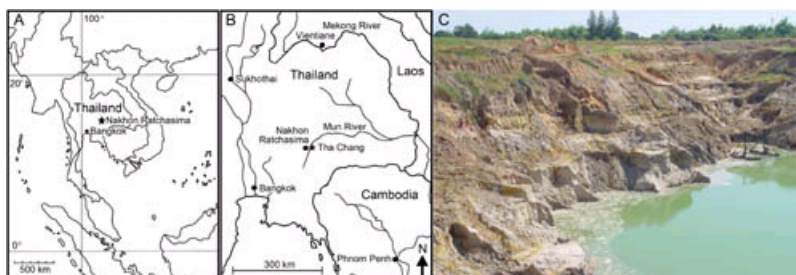


图1 塔昌化石地点的位置和剖面 (邓涛供图)

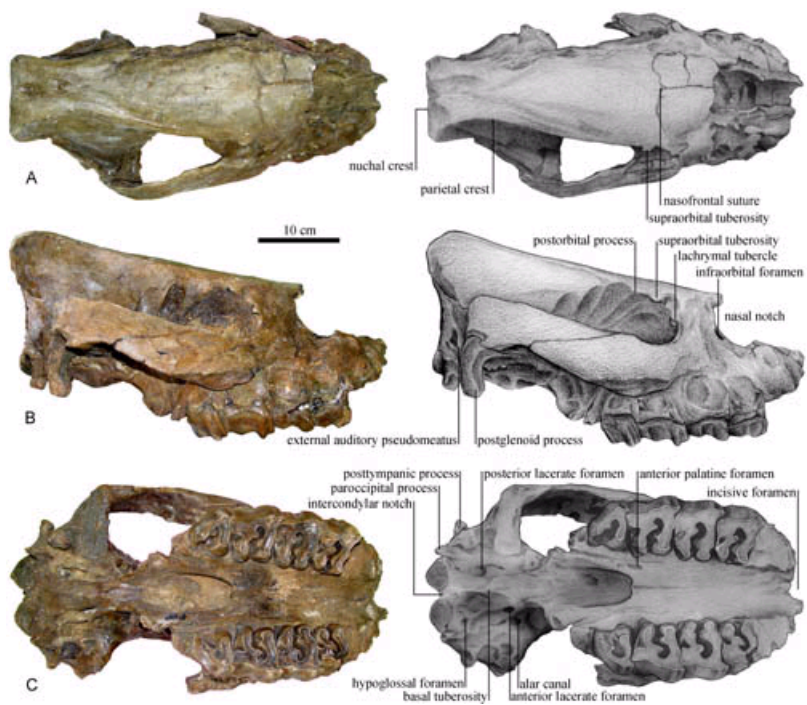


图2 披氏无角犀的正型标本 (邓涛供图)



图4 披氏无角犀生态环境复原 (陈瑜绘)

打印本页

关闭本页