

挖到“宝”了!

我国最完整羚羊化石现身贵州双河洞

本报记者 邓冰

享有“亚洲第一长洞”美誉的贵州绥阳县双河洞，在科考中取得重要新突破，科研团队在洞中发现我国迄今保存最完整的羚羊化石，这也是晚更新世羚羊的首个可靠化石记录。相关成果于4月2日在我国学术期刊《科学通报》上发表。

从1988年至今，贵州科学院山地资源研究所持续组织科考队对双河洞区域开展探测与科研。2025年5月，科考队成员、法国洞穴探险家让·波塔西在对双河洞周边金钟山区域开展系统性洞穴探测与野外考察过程中，发现一具保存相对完整的大型哺乳动物骨架，其形态特征引起了他的关注。

随后，科考团队对周边沉积环境进行进一步清理与辨识，又在距该标本约20米处发现另一具个体化石。经形态测量、年代学测定及系统分类分析确认，两具化石均为羚羊，分别是1头未成年个体和1头成年个体，均来自晚更新世晚期，距今约15万年和11万年。“我们研究推测，两只羚羊均从洞口进入洞穴，因洞道狭窄崎岖，不慎跌落至洞内约5米高的陡坎之下，最终受困无法返回。”让·波塔西说。

“羚羊化石的发现，使我们这一物种历史生存环境有了新的认知。”论文第一作者、贵州科学院山地资源研究所副研究员王德远介绍，现存羚羊是典型高寒物种，主要栖息在海拔2000米至4500米以上的高山森林与草甸，仅冬季短暂下移至2500米以下针叶林带。而贵州绥阳双河洞地处大娄山脉，周边区域海拔仅600米至1700米，气候温暖湿润，与现存羚羊的典型生存环境差异显著。此次双河洞区域出土的化石保存完

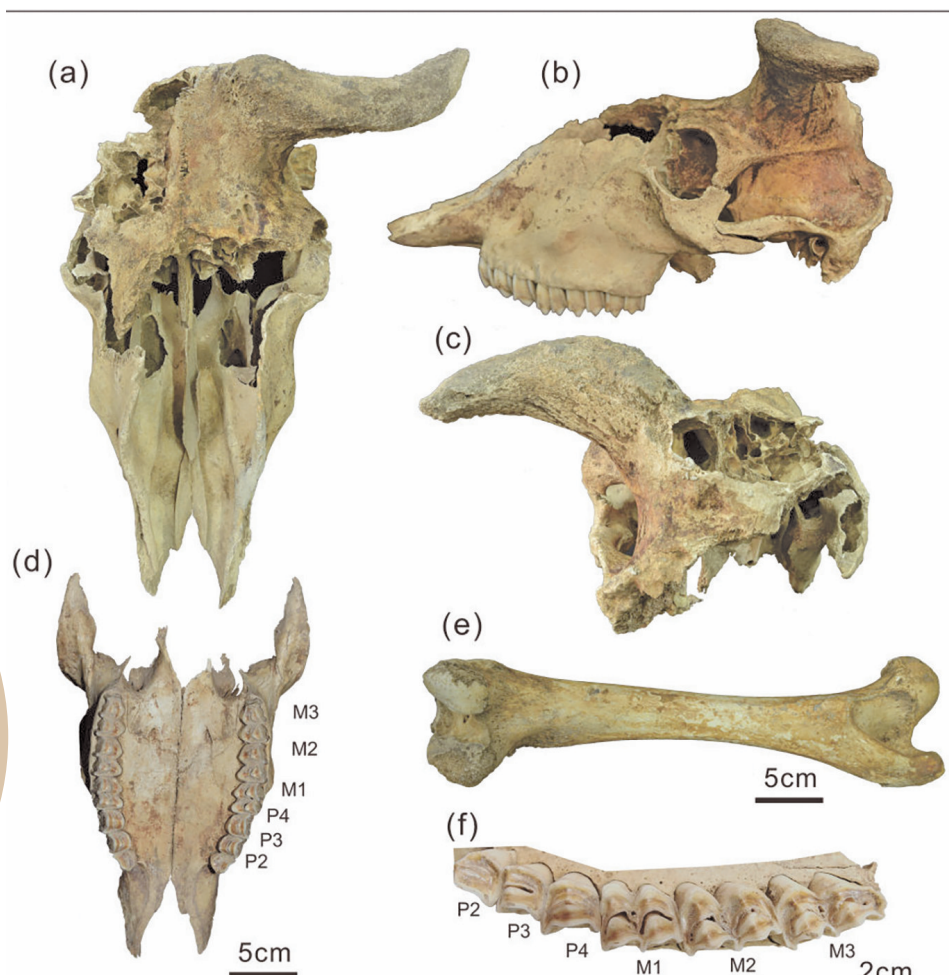
整，为研究羚羊的演化脉络与历史分布变迁提供了关键实证。

据了解，在2025年10月进行的贵州绥阳双河洞第24次国际洞穴科考期间，科考人员又新发现2具较为完整的羚羊个体化石，至此该洞穴内发现的羚羊化石总个体数已达4具。

此外，科研人员已在双河洞内发现52具大熊猫化石遗骸，主要为晚更新世巴氏大熊猫，洞中大熊猫化石数量多、保存完好，备受关注。同时期还发现苏门答腊犀、剑齿象、鬣羚等动物化石遗骸，这表明羚羊很可能是中国西南山区中晚更新世“大熊猫—剑齿象动物群”的重要成员之一。



在贵州绥阳双河洞发掘现场发现的羚羊头骨。受访者供图



在贵州绥阳双河洞区域科考发现羚羊化石的头骨、股骨及上颌齿列的标本图。受访者供图

资讯

贵州无人驾驶小巴 斩获“设计界奥斯卡”



本报讯(记者 陈阳) 近日，2025年德国iF设计奖评选结果出炉，贵阳高新区企业贵州翰斯智能科技有限公司PIX Moving(以下简称“PIX”)自主研发的无人驾驶小巴(PIX Robobus)，从全球66个国家近11000件参赛作品突围，摘得全球“设计界奥斯卡”之称的iF设计奖，让融合科创内核的贵州美学获得国际顶级设计界认可。

据悉，德国iF设计奖与红点奖、IDEA奖并称世界三大设计奖，由德国iF国际论坛设计公司主办，拥有70余年历史，评审标准严苛，全球仅有不到5%的作品能获此殊荣。此次PIX无人驾驶小巴获奖，不仅是其设计与技术实力的双重彰显，更让兼具创新理念与独特美学的“贵州造”智能装备，在全球创新设计版图留下鲜明印记。

这款获奖的无人驾驶小巴，将贵州对空间与自然的理解融入创意设计，以“移动即空间”为核心打造独特美学体系：摒弃传统汽车车头车尾的固定设计，圆润对称的车身宛若一颗契合自然美学的“未来胶囊”，全透明座舱兼具科技感与通透感，打破了交通工具与空间场景的边界，这正是贵州美学中“融于自然、灵活多元”内核的科创表达。

在美学设计背后，是硬核的科创实力支撑。该车型从软件到硬件均由PIX独立研发，全球申请超200项中美欧专利；模块化的设计理念，让车身可像“搭积木”般灵活变身，实现移动咖啡车、无人零售店、通勤巴士等多种功能切换，将美学设计与实用价值完美融合。目前，这款兼具颜值与实力的无人驾驶小巴并非概念产品，已落地全球30多个国家和地区，让贵州美学与科创实力走向世界。

春季花粉来袭

为什么“我以前不过敏，现在却过敏了”?

“未来一周我国北方大部地区以晴到多云天气为主，有利于花粉的生成和传播；南方地区有降水过程，会对花粉的传播起到一定的抑制作用。”3月31日，国家卫生健康委、中国气象局联合发布第二期《全国花粉浓度预报服务提示》。首期提示发布于3月24日。

“这是我国首个全国范围的花粉浓度预报服务产品。”近日，在中国气象局举办的新闻发布会上，中国气象局公共气象服务中心副主任陈辉表示，与以往的花粉服务相比，此次发布的预报产品弥补了空间

和时间上的不连续性等问题，“帮助政府部门、医疗机构和公众根据花粉浓度等级提前做好相关防护”。

据介绍，《全国花粉浓度预报服务提示》将在每年春秋花粉季每周一次面向社会公众发布，主要包含三部分内容：“未来一周全国致敏花粉浓度预报”，描述未来一周花粉浓度、影响时段及影响区域；“花粉影响示意图”，以表格形式展示不同区域未来一周的花粉浓度情况；“防御提示”，提醒过敏人群采取相应应对措施。

时段	区域	花粉浓度等级
4月1-3日	华北地区大部以及山东大部、河南西部、陕西中南部	高(4级)
	华北地区西部和北部	很高(5级)
4月4-5日	华北地区以及山东、河南、陕西等地大部地区	高(4级)
	华北地区西部和北部以及山东中部、河南西部和南部、陕西中南部	很高(5级)

《全国花粉浓度预报服务提示》公布的数据。

圆柏和蒿花粉，哪个更严重?

事实上，在应对花粉过敏方面，我国气象、林草、卫健、疾控等部门的合作由来已久。

陈辉介绍，2023年起，中国气象局联合中国科学院植物研究所研发致敏植物全国始花期预报服务产品，并连续3年面向公众发布。2025年，中国气象局与林草、住建、卫健等部门加快推进花粉浓度监测预报服务产品的研发与制作业务。

2024年12月，“中国气象局气象与健康重点实验室”成立。该实验室由北京协和医院联合国家气候中心、中国疾病预防控制中心环境与健康相关产品安全所共同组建。

依托北京协和医院，该实验室团队首次通过大规模研究，明确我国北方牧草花粉过敏患者多为蒿或桦树花粉交叉致敏所致，并证实葎草花粉是北方另一核心致敏原。

“中国最主要、危害最严重的花粉过敏原是蒿，而非圆柏。”北京协和医院变态

(过敏)反应科主任尹佳告诉记者，圆柏花粉虽会导致眼睛痒、打喷嚏等症状，但通常不会引发哮喘；而蒿花粉则可能诱发哮喘，严重时甚至危及生命。从影响范围来看，圆柏花粉过敏主要集中在北京地区，相比之下，蒿花粉过敏波及整个中国北方地区，受影响人数更多。

不过，在变态反应科医生眼中，“圆柏也就这么回事儿”。尹佳说，尽管它确实严重影响生活质量，连她本人也受其困扰：“圆柏盛花期时，我为微博粉丝制作科普视频，拍摄抖动圆柏树枝腾起的花粉雾，结果自己也中招了。这两天眼睛也开始发痒。”

那么，“拔蒿草”“砍圆柏树”能否解决花粉过敏问题?对于这类做法，尹佳并不赞同：“其实可以通过逐渐减少圆柏雄株的比例进行调整，例如将雄株分散移植到更广阔的区域，而不是随意砍伐。城市里的高草即便拔除，城外数十万平方公里的土地上仍生长着蒿草，花粉雾会随风吹遍城市，依旧会被

敏感人群吸入呼吸道，种子落地生根后，来年还会疯长。”

何以成为“敏感”一代?

“为什么我以前不过敏，现在却过敏了?”这是临床医护人员接诊时，经常被患者问到的问题。

首都医科大学附属北京世纪坛医院变态反应科主任医师马婷婷表示，这种情况主要由两大核心因素导致。

一是花粉暴露量增加。受全球气候变暖影响，花期延长，致敏植被分布广泛，致使当前空气中的花粉暴露量持续升高。部分人群既往并无过敏史，如今却更易发生过敏，正是由于长期累积暴露，超出人体免疫耐受阈值，进而诱发过敏症状。

二是当下不少人存在免疫状态失衡的问题。长期高压、熬夜、感冒、劳累等，均可能引发免疫功能紊乱，导致机体对花粉产生异常的过度免疫反应。

“近年来，公众对过敏性疾病的关注度显著提升，这既得益于信息传播渠道的日益丰富，也反映出该病已转变为常见病、多发病。”北京大学人民医院耳鼻喉头颈外科主任医师王旻告诉记者。

关于过敏人数激增，王旻认为主要有三方面因素。一是生活方式改变，独生子女增多、家庭规模缩小、剖宫产率上升，减少了婴幼儿接触病原微生物的机会；二是医疗因素，抗生素滥用杀死了有益菌群，免疫系统缺乏必要刺激；三是环境因素，城市化导致人们远离自然，接触土壤、植被的机会大幅减少。此外，现代化的生活方式中用品、化妆品的过度使用，会破坏黏膜屏障，也导致过敏疾病显著增多。

在预防层面，王旻表示，过敏的根源并非“免疫力下降”，而是“免疫失衡”。因此，规律锻炼虽能提升整体抵抗力，但对于预防过敏的作用其实十分有限。

来源：中国科学报

警惕“Token词元”骗局



近期，国家数据局正式定名的AI领域核心术语——词元(Token)成为网络热词。据统计，截至今年3月，我国日均词元调用量已超过140万亿，较2024年初增长1000多倍。

简单来说，词元是AI大模型处理信息的最小单元，兼具可计量、可定价、可交易三大特征。它不仅是智能时代的价值锚点，更是连接技术供给与商业需求的“结算单位”。词元应用场景远超AI领域，与日常生活紧密相关。

随着词元的火爆，一些不法分子开始打起了词元的主意，伺机布设各种陷阱。同时，词元本身在使用过程中也存在一定的安全风险，需要我们加以防范。

——认清词元属性。词元可作为数字身份凭证，并非投资品，防范以“词元投资”“高收益回报”“词元理财”“词元挖矿”等为噱头的各类骗局，切勿盲目购买未经官方认证的小众虚拟词元，不随意注册来路不明的词元服务，从源头上避免因贪利、跟风导致的个人隐私信息泄露和财产损失。

——强化使用规范。使用词元相关服务时，优先选择正规平台与加密传输通道，不在公共网络、不安全环境下进行登录、转账、填写隐私信息等敏感操作；不点击陌生链接，不下载非官方APP，不扫描可疑二维码，及时更新设备系统与安全软件；严格保管词元口令、授权码及绑定的手机号、身份证号等信息，开启双因素认证，不共用账号，不设置通用密码，发现账号异常立即采取改密、解绑、报备等止损措施。

——遵守法律法规。面对词元等AI领域的新兴应用与概念，应保持理性认知，既不盲目追捧，也不跟风炒作，自觉遵守法律法规与监管要求，主动学习官方发布的词元安全知识与风险提示，提高辨别能力；科学区分身份凭证类、AI场景词元与区块链通证、加密货币，不参与非法加密货币交易，如遇诈骗、信息泄露或发现非法活动，应及时向有关部门反映。

来源：科技日报

今年蚊子为何来得更早、更嚣张?



今年春天，不少人都有一个直接的感受：蚊子，好像来得比往年更早，还没到最热的时候，耳边熟悉的“嗡嗡声”已经提前上线。

近日，国家疾病预防控制中心传染病预防控制所副所长刘清在相关发布会上表示，专家研判认为，2026年登革热、基孔肯雅热等重点蚊媒传染病境外疫情输入，引发本地扩散的风险较往年上升，部分地区存在发生聚集性疫情的风险。针对这一态势，要大力推进登革热、基孔肯雅热等重点蚊媒传染病的多病同防，有效降低疫情传播风险。

蚊子为何“提前开工”

从生态学角度看，蚊子“提前开工”，未必只是生活中的小烦恼，更是一个正在变得越来越清晰的信号——环境条件正在悄悄朝着更适合蚊子生存的方向变化。

很多人会把“蚊子提前出现”简单归因于气温升高。但对蚊子来说，真正重要的并不是单一的“热”，而是温度、降水、湿度和栖息环境共同组成的生态过程的变化。只要这些条件同时往“适合繁殖、适合越冬、适合取食”的方向变化，蚊子的种群响应就会非常明显。

这在全球公共卫生数据上已经有所体现。世界卫生组织发布的2024年数据显示，全球当年报告的登革热病例约1443万例。世界卫生组织同时指出，目前全球约有40亿人面临虫媒病毒感染风险。到2050年，这一数字可能进一步上升到50亿。

换句话说，蚊子问题早已不是夏天“痒痒”的事，而是全球气候变化背景下的生态与公共卫生问题。中国疾病预防控制中心在科普资料中也给出了一个很有提示性意义的信息：我国大部分地区的登革热高风险季节与伊蚊活跃季节高度重合，而这种活跃期通常出现在气温稳定达到25℃以上时。气温的抬升，不只是让人更快换上短袖，也让蚊子的生长、吸血和繁殖节律整体提前。

某种意义上说，蚊子可能确实比人更早感

受到了气候变化。因为当人们只是觉得春天“有点反常”时，它们已经开始用更早的出场时间给出对生态系统变化的第一轮响应。

让蚊子“上量”更频繁的是雨天和城市环境

很多人认为，雨下得越大，蚊子就越多。实际上，生态过程比这个判断更为微妙和复杂。对于蚊子来说，关键不是“一次下了多少雨”，而是“有多少天在下雨”，以及雨后是否留下了稳定的小积水。

2025年发表于《科学报告》的一项城市蚊虫研究对韩国首尔21个监测点、连续多个生长季的数据进行了分析。研究发现，累积温度和降水过程都会显著影响城市蚊虫丰度，而“降雨天数”往往比“总降雨量”更能预测蚊虫数量变化。特别是在一些水边和积水较多的城市环境里，当连续降雨天数超过10天后，蚊虫数量与降雨之间的关系会更为明显。这个结论很值得关注，因为它提醒我们，真正危险的并不是一场暴雨，而是那些不断补充小型积水、让孳生地长期存在的“断断续续的

雨”。

如果说气候变化是在给蚊子“开门”，那么城市环境往往就是在替它们“铺路”。在很多人看来，城市意味着高楼、硬化地面和较少的自然环境，似乎并不适合昆虫生存。然而，对白纹伊蚊这样的容器型孳生蚊来说，城市反而提供了大量小尺度、稳定、重复出现的繁殖场所。

中国疾病预防控制中心的资料提到，白纹伊蚊和埃及伊蚊的幼虫大多孳生于房前屋后和室内外的中小型积水中，而地下管网积水正逐渐成为白纹伊蚊的重要孳生地。更关键的是，这类蚊子并不需要飞得很远，绝大多数媒介伊蚊都在孳生地周边约200米半径范围内活动。也就是说，一处楼下的积水、一个废弃容器，甚至一段长期潮湿的排水沟，影响的往往是整个小区或整条街巷。

来源：中国科学报

