

它们的家园还好吗？

探访云南亚洲象栖息地



新华视点

新华社记者胡璐、赵珮然、严勇

近段时间，一场罕见的野生亚洲象远距离迁移活动牵动人心。象群为何北移？它们的家园还好吗？

近日，新华社“新华视点”记者奔赴云南省普洱市和西双版纳傣族自治州，探访“断鼻家族”象群的家园。

云南亚洲象适宜栖息地面积较广

普洱市思茅区六顺镇长期有亚洲象群活动，是亚洲象从西双版纳到普洱迁徙的重要通道。在离村镇较远的一片森林中，为防止野象进村入寨，当地根据大象食性为其修建了食物源基地。

记者在食物源基地看到，这里地势相对平坦，阳光充足，植被较好，种植着芭蕉、粽叶芦等，不远处还有沟箐和水源地。

基地附近还搭建了一个数米高的观测塔。亚洲象监测员杨忠平每天都会来这里对象群进行观测、记录。“这片林子食物多，大象很喜欢来，去年多的时候数量达到51头。”杨忠平说，以前野象常常进村找吃的，建了“大象食堂”后就很少进村镇游荡了。

云南西双版纳国家级自然保护区，是亚洲象种群扩散前的主要栖息地。云南西双版纳国家级自然保护区科学研究所所长郭贤明说，保护区总面积为24.25万公顷，森林覆盖率达到97.02%，比1958年建区时提高了10%至15%，主要保护热带雨林、季雨林、季风常绿阔叶林森林生态系统，以及亚洲象、望天树等珍稀野生动植物。

自然保护区外的栖息地，也保持着较高的森林覆盖率，天然林面积占到了大部分。截至2020年底，西双版纳州森林面积155.5万公顷，森林覆盖率81.34%，其中天然林面积97万公顷；普洱市森林面积330.3万公顷，森林覆盖率74.59%，其中天然林239.2万公顷。

中国野生动物保护协会负责人武明录介绍说，按照2018年的中国云南野生亚洲象资源本底调查，62.4%的亚洲象生活在自然保护区外，22.9%生活在保护区内，14.7%生活在保护区边缘地带，其栖息主要利用海拔1300米以下的天然植被。植被类型以季风常绿阔叶林、暖热性针叶林、热性灌丛及灌草丛、热带雨林及季雨林、干热性灌丛及灌草丛。

为主。

“有农田地分布的栖息地，是人为干扰模式下的栖息地。人为干扰小的天然次生林，是亚洲象真正的原有适宜栖息地。”武明录说，从云南野生亚洲象目前活动区域看，适宜栖息地面积分布较广，占云南全部乡镇面积的45.43%。

“正是因为多年来我们对亚洲象及其栖息地实施严格保护，并建设了食物源基地，云南野生亚洲象的种群数量才出现了大幅度增长。”郭贤明说。

据国家林草局监测数据显示，我国亚洲象种群数量已由1995年全国首次陆生野生动物调查时的180只，增长到现在的300只左右。但从全球范围来看，由于非法猎杀、栖息地减少等原因，亚洲象数量呈现整体下降趋势。

记者了解到，虽然对亚洲象的保护力度不断加大，但在农业、交通、水利等多重发展目标影响下，一些与人类活动有着较大交集的栖息地仍然存在经济作物种植面积有所上升、高速公路等工程建设影响亚洲象种群迁移、交流等现象。

“虽然近年来我国越来越重视野生动物保护，但亚洲象分布区多是经济欠发达地区，保护区外的栖息地人口密度较高。随着亚洲象种群数量明显增加，处理好人象矛盾、保护与经济发展的矛盾仍然任重道远。”武明录说。

尽快引导回归适宜栖息地

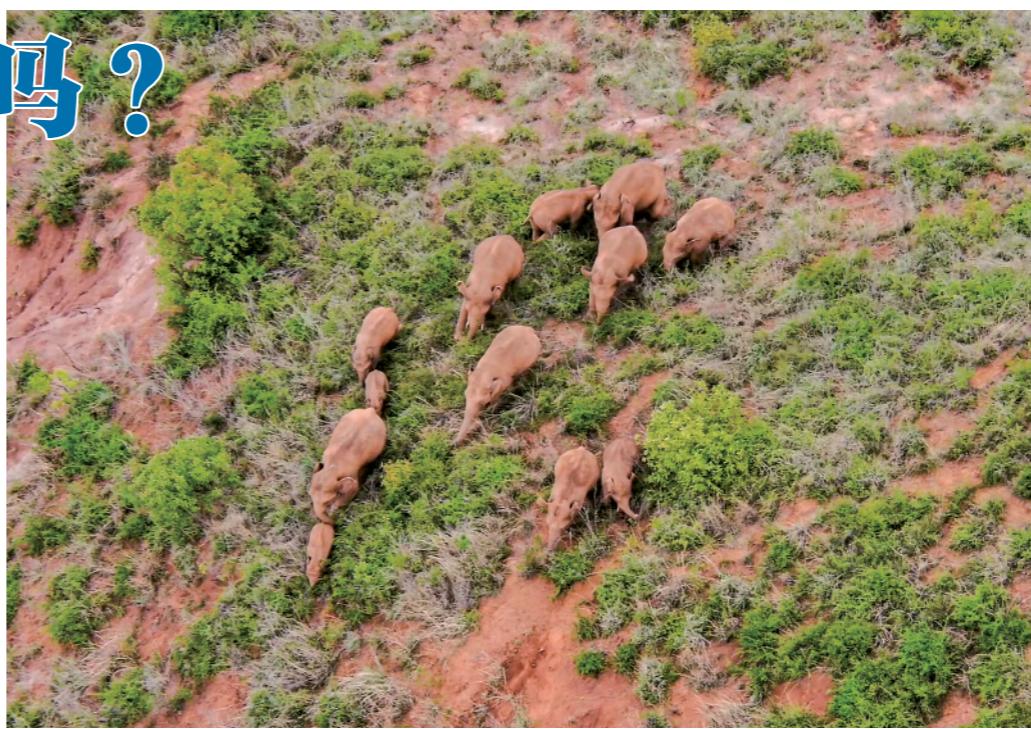
记者从云南北移亚洲象群安全防范工作省级指挥部了解到，目前，“出走在外”的象群从“老家”西双版纳一路北上，迁移近500公里，几乎跨越了半个云南省。

截至6月17日18时，象群持续在易门县十街乡附近迂回活动。独象已离群12天，位于象群正东方向，与象群直线距离18.8公里。15头象均在监测范围内，人象平安。

目前，北移亚洲象活动范围即将迎来大范围降雨。相关部门将尝试利用降雨、降温等有利条件，通过科学、适量投食引导，疏堵相结合的方法，帮助北移亚洲象逐渐返回适宜栖息地。

云南省林业和草原局野生动植物保护处处长向如武介绍，指挥部坚持“不伤人、不死象”的原则，采取了物理隔离、动态鸣警、投放食物等方式对象群活动进行干预，多次成功阻止象群进入村镇、大型城市、人口密集区。

“目前，野生动物肇事公众责任保险已覆盖云南全省，公众无须单独购买。”向如武



6月18日在玉溪市峨山县境内拍摄的象群(无人机视频截图)。新华社发

说，云南已对北移亚洲象沿途造成的群众经济损失启动野生动物肇事公众责任保险定损赔付工作。待统计定损工作完成，将对沿线居民损失进行赔付。

此外，“断鼻家族”有3头象未跟随“大部队”北移，仍在普洱市宁南县、墨江县境内活动。

普洱市林草局已启用地面人工监测和无人机监测结合的方式24小时三班制实时监测“断鼻家族”的“家人”，并根据其活动情况适时开展“定点投食”工作，尽量引导其避开人员密集的乡村集镇，并开展亚洲象防范知识宣传，正确引导群众防象、避象、护象。

国家林业和草原局亚洲象研究中心主任陈飞说，该中心和云南大学联合研究团队初步分析结果显示，象群越向北，生境适宜性越低，无论是对人还是对象，都存在安全风险。

“我们继续密切监测象群动向，在确保人象两安全的前提下，科学稳妥推进后续处置工作，研判其行进路线，科学研讨助迁方案，尽快引导它们回归适宜栖息地。”他说。

目前研究团队仍在持续参与对该象群的监测、研判、引导、防范等工作，分析象群完整活动轨迹、沿路植被、食物资源、地形、温度等情况，用数据分析协助当地政府和相关部门及时制定监测预警和防范措施。

扩大栖息地承载力，守护不断繁衍的种群

未来，亚洲象种群还将不断繁衍增长，需要的环境空间越来越大。我们如何守护好

象群？

武明录说，要实施亚洲象栖息地修复和食物源基地建设，科学扩大栖息地承载力。国家林草局将指导地方科学规范推进以西双版纳国家级自然保护区为主的亚洲象栖息地保护与恢复工程，通过疏伐、食物补植、间断种植等方式，加强栖息地恢复、食物源基地、生态廊道等试点工程建设，加强栖息地联通性，提高栖息地生境适宜性。

据全国亚洲象保护专家组副组长、北京林业大学野生动物研究所所长周坤透露，我国正在研究亚洲象长远保护规划。“为实现更好保护，规划首先考虑的是亚洲象的栖息地，要让目前比较破碎化的亚洲象栖息地联通起来，改善亚洲象的生存空间、提升栖息地质量，让亚洲象生活得更好。”他解释说。

“我们也在考虑增加亚洲象适宜栖息地的面积，通过国有林加强管护修复、集体林进行租赁赎买等方式，让群众既保障自身利益又参与亚洲象保护。”武明录透露，目前在探索建立云南雨林国家公园，创新生态保护管理体制机制，整合优化现有自然保护地，增强生态系统联通性，统筹跨区域生态保护与建设。

在周坤看来，亚洲象还有很多未解之谜，包括其分布、活动规律、行为方式等。未来应进一步加强对亚洲象等野生动物的调查监测、科学研究，更科学有效地保护亚洲象。还要进一步推动与周边亚洲象分布国的国际合作，共同提升保护水平。

此外，武明录表示，我国还将完善亚洲象监测预警体系，并增加亚洲象肇事保费资金投入，进一步健全完善保险赔付机制，维护受损群众经济利益。

新华社北京6月18日电



新华社北京6月17日电(记者魏梦佳)正值高考季，一位幸运的“女生”，不需经过高考，已正式“就读”清华大学计算机系，成为清华大学计算机系副主任唐杰教授的学生，开启大学生活。

“她”就是由清华大学计算机系研发团队原创的中国首个原创虚拟学生“华智冰”。

近年来，随着人工智能(AI)等技术高速发展，人机共存的序幕已然拉开，数字人技术正逐渐应用于各种场景。当前，AI正由感知智能时代向认知智能时代迈进。在中国，各种虚拟偶像、虚拟主播已经以三维动画的立体姿态参与到开演唱会、主持节目、直播带货、客串“导游”等现实世界，收获大量年轻粉丝。

作为中国首个原创“虚拟学生”，华智冰自本月初推出以来就广受关注。屏幕上，在清华园中徜徉的“她”，面容姣好，声音温柔，能写诗、作画，会跳舞、创作音乐、写短文，十分“多才多艺”。

这位虚拟大学生如何诞生？将在清华怎样学习？

在近日举办的清华大学计算机系“华智冰”成果发布会上，唐杰说，华智冰的脸部、声音都是通过AI模型生成，背后依托的是清华多学科交叉的技术团队，以及一个具有1.75万亿参数的超大规模AI模型“悟道2.0”。在“悟道2.0”的模型中，中文、英文、图片三者之间可实现相互切换表达，而整合各种数据和知识的大模型平台，就成为华智冰诞生的基础。

“我们希望华智冰有个人体的外形，能不断学习，希望将来‘她’能像人一样思考，甚至在很多任务上超越图灵测试，具有通用机器学习的认知能力。”在唐杰看来，下一代认知AI应具备“适应与学习”“定义与语境化”“错误探测和编辑”“决策与执行”等9项能力。

清华大学计算机系副教授贾珈负责华智冰的外形及声音、表情、口型和肢体动作的生成。她说，为了创造具有高真实感、多风格的人物形象，团队专门构建了高精度的3D表情包，同时通过广泛的3D人脸建模，使华智冰可以低成本地学习相应的细节动作，包括一些微表情。

“我们在说话时，每个人的发音特点不一样，比如有些人说话时习惯嘴张得大一点，有人说话嘴张得小一点。我们通过不同的人类视频输入给华智冰之后，让‘她’能够在说同一段文本的时候，根据我们不同的人设，有不一样的口型生成。”贾珈说。

为了让华智冰可以随音乐翩翩起舞，研发团队还记录了不同音乐下不同舞种的舞蹈动作运动轨迹，将其构建为数据集“教”给华智冰。目前，华智冰已学会恰恰舞等4种舞姿，共有164种编舞单元。

尽管集合了多种AI技术，研发团队坦言，华智冰还需要在入学后不断学习。下一阶段，团队将不断给“她”输入大量“语料”，让其持续学习数据中隐含的模式，包括文本、视觉、图像、视频等，便于其像人类一样，能不断从身边经历中学习知识经验，迅速成长，从而变得越来越聪明。

除了学习知识和技能，研发团队也希望华智冰在情商上有更多提升。例如，未来当与华智冰交流时，“她”不仅能回答人类的问题，还能像朋友、家人一样自然、愉悦地交流互动。

“我们希望华智冰是一个情商非常高的数字人，能在语言生成过程中，做非常合适的情感表达。比如让‘她’给小朋友讲故事，‘她’会用和蔼的声音来讲述。”贾珈说。

清华大学计算机系副教授刘知远说，基于大量的文本、图像等相关参数，他们已集成了不同领域的语料，可利用技术手段实现“可控的生成”，比如要生成一首诗，可以控制其主题、情感等。“在这些技术支持下，我们希望能在华智冰的虚拟形象上进行相关验证，也期望未来在华智冰的场景中，让更多公众了解AI技术的最新进展。”

按照规划，华智冰将在清华的实验室不断“深造”，最终具有丰富知识，与人类有良好交互能力。

唐杰期待，未来，这个虚拟学生能在多项认知智能上超过人类，不仅能识别图像、写诗作画、回答数学问题，甚至还会编程、写代码、做网页。“或许到那时，‘她’就可以毕业了。对‘她’来说，这也将是一次非常艰难的认知过程。”

中方对卡翁达逝世表示沉痛哀悼

中国首个原创『虚拟学生』人读清华

卡翁达：赞比亚“国父”的中国缘



17日，赞比亚开国总统、非洲民族解放运动元老肯尼思·卡翁达因病逝世，享年97岁。

卡翁达被誉为赞比亚“国父”，是英勇的非洲反殖民斗士，也是中国人民的老朋友。他创造的“全天候朋友”概念历久弥新，生动描述了中赞、中非关系。

非洲的反殖民斗士

卡翁达1924年4月生于赞比亚北方省，当过教师和中学校长。他从青年时代起就投身反对殖民统治、争取民族独立的斗争。在领导赞比亚人民反抗英国殖民统治并于1964年赢得国家独立后，卡翁达担任该国总统，直至1991年11月。

卡翁达长期致力于促进非洲的团结和统一，是非洲联盟前身非洲统一组织以及不结盟运动的重要领导人之一。在今年5月25日“非洲日”，非盟授予卡翁达特别奖，表彰他为非洲和非洲人民解放所作出的杰出贡献。

卡翁达深受赞比亚人民爱戴，大家亲切地叫他“KK”(肯尼思·卡翁达的英文缩写)。卡翁达办公室14日发布他住院的消息后，赞比亚民众纷纷祈祷，希望他们的“KK”能闯过这一关。

17日，互联网上先传出卡翁达去世的消息，很多赞比亚民众在社交媒体上留言，盼着卡翁达能再次发布视频与民众互动，打破去世的“谣言”。

赞比亚总统埃德加·伦古17日在社交媒体上说，全国民众都为卡翁达的逝世感到悲伤，他是非洲人民的偶像。



2013年5月25日，在埃塞俄比亚首都亚的斯亚贝巴千禧年会堂，赞比亚前总统卡翁达在庆典上致辞。

新华社记者孟晨光摄

中国人民的老朋友

卡翁达不仅是非洲民族解放运动斗士，也是中国人民的老朋友。他经历了中赞关系发展的重要时刻：1964年10月25日，他在赞比亚独立后第二天就宣布同中国建交，10月29日两国正式建立外交关系并互派大使，赞比亚由此成为南部非洲第一个与新中国建交的国家。他曾在联合国大声疾呼，联合国没有新中国的代表是错误的，为中国恢复在联合国合法席位作出贡献。

1967年，卡翁达首次访华，受到毛泽东主席、周恩来总理亲切接见。卡翁达曾回忆说：“当时中国还处于经济困难时期，但是为了支援坦桑尼亚和赞比亚维护独立，打破殖民主义和种族隔离主义的封锁，毛主席果断决定援建坦赞铁路。”

卡翁达说：“这条播下中非友谊种子的铁路被坦赞两国乃至整个非洲的人民称为自

由之路、友谊之路。”

那次访华后，卡翁达创造性地提出了“全天候朋友”这个名词。此后，“全天候朋友”多次在不同场合被用来形容中赞、中非关系。

1974年，卡翁达再次访问中国。毛主席在与卡翁达的谈话中正式提出了“三个世界”理论，宣告中国与包括赞比亚在内的第三世界国家坚定地站在一起。

无法完成的约定

2009年11月，卡翁达赴华接受中国人民对外友好协会和中国非洲人民友好协会评选的“中非友好贡献奖”，位居“感动中国的五位非洲人”之首。卡翁达说，自从再次踏上中国的土地，就看到中国发生的巨大变化，中国的建设成就举世瞩目。他说，相信在新的时期，非中友好合作关系将得到进一步发展。

卡翁达一直关心中赞关系发展。即便从国家领导人位置上退下来且年事已高，为了深化中赞友谊与合作，他总是亲力亲为。2017年1月，卡翁达出现在赞比亚首都卢萨卡举办的中国庙会现场，饶有兴致地观看中国文艺演出。兴之所至，他还伴随音乐跳起赞比亚传统舞蹈，赢得在场观众的热烈掌声。

今年4月，中国驻赞比亚大使李杰到卡翁达住所为他庆贺97岁生日。卡翁达当时表示，愿继续见证中赞合作取得更大收获。当天，卡翁达回忆起与中国领导人交往的点滴和中国援建坦赞铁路的往事。当得知位于卢萨卡的坦赞铁路纪念园项目正顺利推进、预计将于年内竣工时，卡翁达十分高兴。曾在2019年5月出席纪念园开工典礼的卡翁达当即与李杰大使约定，届时将参加纪念园的开园仪式。

遗憾的是，他再也无法赴约了。

(记者赵宇鹏)
新华社卢萨卡6月17日电