

声音

“北京中轴线申遗当前正处于冲刺阶段。”

——近日，清华大学国家遗产中心主任、北京中轴线世界文化遗产申遗团队负责人吕舟在接受采访时这样说。

南起永定门、北至钟鼓楼的北京中轴线，全长 7.8 公里，是世界上现存最长、最完整的古代城市轴线。建筑学家梁思成说：“北京独有的壮美秩序就由这条中轴的建立而产生。”

“北京中轴线起始于元代，成型于明代，完善于清代，到新中国成立后，在天安门广场建立人民英雄纪念碑、人民大会堂、中国历史博物馆和中国革命博物馆(两馆合并为今中国国家博物馆)、毛主席纪念堂等，中轴线形成了我们今天看到的规模。”吕舟说。

如何规划一个城市，世界各地有不同的方法，像北京中轴线这样类似的规划、设计和营建都城的方法，在世界上是少有的。

2012 年“北京中轴线”被成功列入《中国世界遗产预备名单》。目前，北京中轴线申遗确定了天安门、永定门、天坛等 14 处遗产点，申遗面积涵盖北京老城面积的 60%。

“北京中轴线更是一个活态的遗产、一个文明的载体。”吕舟认为中轴线在城市中的意义一直被延续。中轴线申遗不仅仅是为了在北京、在中国多处世界文化遗产，更是为了以中轴线申遗为统领，实施北京老城的整体保护、创新城市的未来发展。

他期望未来人们登高眺望北京中轴线，能感受到城市的节奏、城市的勃勃生机。

“我写这本书的时候有两个原则，一个是真话不一定讲，一个是傻话和谎话一定不讲。”

——近日，北京大学中文系教授乐黛云在其自传《九十年沧桑：我的文学之路》新书发布会现场如是说。

在这本自传中，乐黛云回忆了自己的童年生活和求学经历，以及从北京大学毕业后留校任教，后遭遇一系列的坎坷曲折——当过猪倌、伙夫、赶驴人、打传手，最后又回到教学岗位。50 岁的她，在一般人以为“人到中年万事休”的时候，选择了重新开始，重新焕发学术活力，成为中国比较文学学科的拓荒者和奠基人。

乐黛云说：“我很庆幸选择了北大，选择了教师这个职业，选择了文学研究作为我的终身事业。我从小就立志从事文学工作，最大的愿望是把美好的中国文学带到世界各地，让各国人民都能欣赏到优美的中国文化，进而了解中国。”

北京大学教授陈平原说：“用个人和用家族史来写近代史的现在很多，框架容易搭，但是主线不太容易把握。除了本身有故事，还要有坦荡的胸襟和自我反省的能力。乐老师写回忆录特别担心自恋，她比较冷静地面对自己的一生，甚至有时候会自我调侃。某种意义上这是乐老师一个人的自传，也是近代史的一个侧面。”

乐黛云与汤一介伉俪情深，曾共同出版随笔散文集《同行在未名湖畔的两只小鸟》。此次出版的《九十年沧桑：我的文学之路》是中国大百科全书出版社“纵横百家”书系的一种，与汤一介遗稿《我们三代人》都由该社出版，旨在呈现学人传记的典范。

(李西米)

清华科博馆『并非完美』艺术展开幕



展览现场

大象的退却

■朱香



▲2021 年 3 月 10 日，四川广汉，三星堆遗址 2021 年发掘现场，3 号坑。
▲亚洲象 图片来源：视觉中国

考古界的“顶流”——四川广汉三星堆遗址重启发掘，再次惊艳了世人。在其新发现的 6 个“祭祀坑”中，3 号坑竟出土了 120 多根象牙。同为古蜀文明遗址的金沙遗址，也曾在 2001 年的考古发掘中出土了大量象牙。古蜀人有用象牙祭祀的传统，有好奇的网友问道，莫非 3000 多年前的四川大象成群？

这不足为奇。有史料记载，直到 14 世纪 70 年代初，成都城的守军还在用大象运载全副武装的军队，以抗击明朝建立者的敌军。虽然，它们最终溃败于对手所用的火器。

自上古时期，亚洲象在中国分布之广远超人们的想象。只不过此后 3000 多年，这种聪明的庞然大物走上了一条从东北撤向西南的漫长的退却之路。这条路，与中国经济、社会和文化由北向南的节节推进几乎是同步的。

不断南移

1976 年，河北张家口阳原县丁家堡水库全新统地层中出土了亚洲象的骨骼遗存，它们不仅提供了亚洲象活跃于华北的地质证据，也刷新了亚洲象在中国分布的最北界纪录。这些化石证明，公元前 2000 年～公元前 1000 年，阳原盆地（现华北平原与蒙古高原过渡带）有野象分布。

亚洲象适宜于温暖湿润的森林、草地及河流、湖泊、沼泽环境，但它们不喜欢阳光直射，不能适应寒冷，主要分布的地区大都是热带雨林和季雨林的依山傍水之地。而根据学者从历史上动植物分布的变迁及孢粉组合分析、物候记载等综合分析，3000 多年前的中国恰处于温暖时期，称之为仰韶西周初期暖期，阳原盆地及黄河下游等地属于北亚热带北缘，能够接纳对环境十分挑剔的亚洲象。

不过，此时此地也成为了亚洲象在中国退却的起始点。

历年出土的公元前 900 多年～公元前 700 多年的大量青铜礼器，包括各种大象形象的花纹和铸成的象尊，盛行于商末和西周初期。商周时代，有一些器物是象的齿骨制成或铸造而成的，比如商代的象簪、象珥等，周代的象床、象笄、象觚、象环、象栲等。但西周以后，各种以大象形象的写实花纹和铸成的象尊就逐渐被淘汰了。往后，亚洲象就从黄河流域南移了。

到了公元前 200 多年～公元 580 年，它退至长江流域，最北界是淮河、秦岭。公元 580 多年～公元 1050 年，最北地区变成了长江上中游及浙江中南部、福建中北部的山地丘陵。

公元 1050 年～公元 1450 年左右，以闽南、岭南大陆部分为最北地区，北界在南岭、武平、上杭等地稍北。闽南、岭南野象生存的历史悠久。《淮南子·坠(地)形训》中记载了四方及中央的气候、物产等：“南方阳气之所积，暑湿居之。……其地宜稻，多兕象。”同书《人间训》记载秦始皇三十三年（公元前 214 年）统一岭南时，粤有“犀角、象齿、露犀、珠玕”。这意味着秦朝初年，岭南一带野象、野犀众多，所以“犀角、象齿”才能作为主要特产。

到了 13 世纪时，野象在闽南一带绝迹，17 世纪在岭南、广西绝迹。

公元 1830 年至今，除云南极少部分地区外，史籍中已鲜见大象在中国其他地方的记载，它们几乎消失在广阔的疆域。

有学者计算出，亚洲象的分布区每年约以 1000 平方公里的速度在中原大地上消失，近 3000 年间亚洲象在中国超 300 万平方公里的面积上绝迹了。亚洲象从岭南南移的速度为平均每 100 年 0.5 个纬度，每年 0.5 公里。

人象之争

究竟是什么原因导致亚洲象从北方向南

方和西南方持续退缩？

西方著名的中国环境史学家伊懋可认为，气候变冷在一定程度上导致了大象难以适应北方的寒冷，但这不是唯一的原因。大象在中国的逐渐消失与人象间的博弈有关，它主要表现为三个方面：一是人们为了开垦耕地而破坏了大象的栖息地，使其面临可利用的资源日益萎缩的窘境；二是人们为了保护庄稼而设计除掉或捕捉大象；三是为了猎取象牙和象鼻或为了捕获大象用于战争、运输或仪式而加以训练，导致大象在与人类持久战争之后败下阵来。这其中的关键要害，还是栖息地被毁。

对于很多研究中国环境史的专家而言，森林的消减是这段历史中最令人唏嘘的情节。

导致森林滥伐和植被被清理的原因有三：一是农耕和定居范围不断扩大；二是取暖、煮饭和像冶炼这样的工业所需燃料持续增加；三是建筑、造船、修桥等所需木材持续增长。

伊懋可用一组数据非常直观地反映了森林滥伐带来的后果，也间接回答了亚洲象是如何被迫出走的。

这要从黄河为什么叫“黄”河说起。黄河是直到约 2000 年前才开始叫“黄”河的，之前仅被称为“河”。伊懋可认为，导致黄河变色的最可信的原因，就是秦汉两代农耕在西北部的推广。

为发展农业，覆盖中游沿岸广大地区的草地被清除；为满足都城的木材需要，西北部东南方向的部分温带森林被砍伐。土壤侵蚀伴随着悬浮沉积物的沉淀，使黄河河床升高，超出了周围的平原，只能靠人工堤坝才能稳住河床。没有堤坝，河岸会不时地溢洪。当溢洪减弱，其裹挟力也就下降，负载的泥沙就被倾卸在洪泛区。最后，这条河决堤改道，从而水患连绵。

在汉朝的大部分时期，黄河堤坝大约每 16 年出现一次大决口。公元前 66 年～公元 34 年间最为集中，频率上升至每 9 年 1 次。大约在公元前 6 年，每年落在黄河沿岸 10 郡的维修费是铜币“万万文”。

接下来的 400 年里，向西北部的移民以及农业拓殖结束。气候变得更为寒冷，农民与牧民之间的边界在南移，草与森林重新生长。黄河堤坝大决口的频率也降至每 50 年一次甚至更少。

可好景不长。公元 500 年的北魏末年，黄河中游的部分地区重新得到开垦，位于大转弯西北角的河套即是例证。当时，作为世界上最大城市之一的长安对木材和燃料有大量的需求，曾出现 33 个从人类到猿类的病原体传播案例。与灵长类动物亲密互动很可能对它们的健康造成负面影响。

此外，人类传播的病原体是灵长类动物的威胁之一。美国宾夕法尼亚大学动物医学院艾米莉·杜森等人在 2018 年汇总此前资料后发现，曾出现 33 个从人类到猿类的病原体传播案例。与灵长类动物亲密互动很可能对它们的健康造成负面影响。

有图“无真相”

从公元 746 年到公元 905 年，也就是唐代

最后约 160 年，黄河堤坝大约每 10 年决口一次。在随后的五代时期，这一数字上升至每 3.6 年一次。在公元 960 年到公元 1127 年的北宋，其频率是每 3.3 年一次。最严重的一次决堤发生在 1117 年，有史料记载，当时有 100 多万人葬身于此。

12 世纪后期，黄河开始改道，常常夺占许多河道。公元 1645 年到公元 1855 年间的清朝大部分时间里，人口压力迫使人们在黄河流经的中游地带重新开垦脆弱的黄土地，当时的黄河南部河道每 1.89 年就出现一次灾情。

巴蜀的故事

四川盆地一带野象栖息的历史非常悠久。《国语·楚语下》中记载：“楚国王孙圄聘晋，晋定公餼之。”王孙圄回答赵简子问，提到楚国之宝时说：“又有藪曰云连徒洲，金、木、竹、箭之所生也，龟、珠、齿、角、皮、革、羽、毛，所以备赋，以戒不虞者也，所以共币帛，以宾享于诸侯者也。”《竹书纪年》记载：“魏襄王七年，越王使公师隅来献……犀角象齿焉。”

除此之外，汉扬雄《蜀都赋》、晋左思《蜀都赋》都提到“象”，说明从战国到晋代，四川的野象分布北界仍在长江以北，但是晋以后逐渐变化，到唐代及以后，野象分布主要限于川东江南，尤其是现在的重庆到綦江一带。

大象在巴蜀的缩减有着特殊的故事。伊懋可指出，问题的关键就在于，是什么样的压力导致一个在上古时代几乎完全被树木覆盖的地区森林资源锐减？

四川西部内陆盆地，是帝制中期中国主要的商业区之一。四川曾是世界上第一个有计划、有步骤地种植茶叶的地区。有史料记载，唐代一个茶园就能雇佣 900 名工人。

人们为种植经济上有用的林木资源付出了异乎寻常的巨大努力，但仍无济于事。有些影响是人们始料未及的，比如书籍。在晚唐，四川是第一个大规模出版雕版印刷书籍的地区。宋朝治下，道教书简印刷了 5000 多分册，大约有 130000 页；这时也出现了世界上最早的纸币，这刺激了对构树、“秦棘”和竹子的需求，它们都被人们用来造纸。为切割木质印板，还需要梨树和“山梨”。

另一项特色需求则来自打卓筒井的竹子工程。卓筒井在 11 世纪被采用，用于提取盐水和天然气。竹子在跨河索桥中也发挥了作用。而更为常见的砍伐森林的压力，则来自农耕、家用燃料和原初工业燃料以及工程所需——不管是盐井上的井架、栈道，还是灌溉系统的设备，都要用到木材。

这份“自拍指南”，科研人员请收好

■本报实习生 张思璇 记者 胡琅琦

与野生动物包括非人灵长类动物近距离合影，且中间没清晰的物理屏障，已经成为人们获取、分享旅行经历的一种常见方式。殊不知，这类影像发布所带来的负面作用可能超出人们的想象。

今年年初，世界自然保护联盟(IUCN)人与灵长类动物互动专家组发布了一份“负责地地拍摄非人灵长类动物影像最佳实践指南”(以下简称指南)，建议从事非人灵长类动物研究和保育工作的人员不要发布和动物亲密互动的合影，以免对公众产生误导，进而对人和动物的安全造成潜在威胁。

当非人灵长类动物被当成拍照工具

照片或视频本来是能够推动大众关注非人灵长类动物的保护与福利问题的，但世界自然保护联盟呼吁人们重新思考如何共同使用灵长类动物的影像。其中一个重要原因是，一些国家的非人灵长类动物被长期当成拍照工具，这在一定程度上对灵长类动物的生存和健康构成威胁。

在 2018 年的国际灵长类动物大会上，有关专家概括了灵长类动物的交易用途：作为宠物饲养、用作娱乐场所以及生物医学实验的对象。而那些在旅游行业用作拍摄的灵长类动物常常是野外非法捕获来的。

2005 年，中国台湾大仁科技大学的研究人

员就已经注意到，非人灵长类动物是东南亚国家最常见的提供表演和拍摄活动的陆地哺乳动物。因缺乏法律及伦理约束，为了吸引顾客，一些度假胜地、休闲主题公园甚至饭店都会进行动物的表演和拍摄活动。通常这些动物的生存条件都非常恶劣。

此外，人类传播的病原体是灵长类动物的威胁之一。美国宾夕法尼亚大学动物医学院艾米莉·杜森等人在 2018 年汇总此前资料后发现，曾出现 33 个从人类到猿类的病原体传播案例。与灵长类动物亲密互动很可能对它们的健康造成负面影响。

有图“无真相”

除此之外，指南强调，与动物亲密互动的拍摄情境不恰当，不清晰甚至缺失很容易误导公众，从而对灵长类动物造成负面影响。这些不恰当的情境主要包括怀抱灵长类动物、进行手工喂养、与其玩耍等。

已经有国外研究证实，不恰当的媒体展示在后期传播中很容易脱离原有情境，造成信息曲解，影响公众对灵长类动物的认知。

早在 2011 年，芝加哥林肯动物园猿类保护和研究中心专家史蒂夫·罗斯等发现，电影中频繁出现黑猩猩画面容易使观众忽略黑猩猩目前濒临灭绝的现实。研究还发现，相比照片中只有黑猩猩，人如果也出现在画面里

会增加黑猩猩被视为宠物的可能性。

同样，2018 年英国爱丁堡大学科研人员奥尔德里奇研究了 1990-2013 年间非人灵长类在电影中的“出镜”情况，结果表明这种做法容易使观众误认为灵长类动物适宜作为人类伙伴或成为宠物。

几年前，国内某档拍摄明星和野生动物同住、照顾它们起居生活的综艺节目，引发广泛关注，尽管本着保护动物的目的，但镜头画面却给人们传递了极其错误的信号。

这就是指南所说的，为什么要树立恰当的人与灵长类动物互动行为模式，因为灵长类动物保护信息的成功传递取决于信息的被感知方式，而非信息传递者的主观意图。

为此，中国科学院动物研究所研究员黄乘明认为，指南作为预防和示警是非常有必要的，“因为现在人们有越来越多的机会可以把影像上传到网上，极易散播负面影响”。

指南主要强调了科研人员、动物园饲养员等可能与灵长类动物频繁接触的群体需要遵循的准则。

比如，在圈养灵长类动物园舍外而非舍内(除非自由放养)示范适宜的拍照；不要发布动物护理者怀抱灵长类动物的照片，以灵长类动物的个体照片或与其同类的照片进行替代；人类与野外灵长类动物的公开合拍影像要确保人类与动物之间的最小距离为 7 米；直接互动时要穿戴适当的个人防护装

备；专业性影像需确保情境明晰并进行解释说明等。

“科研人员在野外观察和记录的影像资料中，要出现一些望远镜、记事本或其他类似设备，以此提醒人们，这是在做科学研究。”黄乘明解释。

距离是最好的保护

事实上，与野生动物保持距离，避免人为过度干预，是对它们最好的保护。

通常情况下，游客的投食会影响动物正常的活动规律和行为状态，因此很多动物园会有“不要投食”的警示牌。黄乘明告诉《中国科学报》，动物园的动物会有肥胖问题，很大程度上是由过度投喂造成的。

其实，不仅是针对灵长类动物，“所有动物，无论是在野生环境下还是人工饲养条件下的，人类都不应该与它们过度亲密。”黄乘明进一步说道。

保护动物的前提是了解它们，一味禁止与动物的接触是不现实的，也违背了人类的初衷。但也正是由于人类活动才给野生动物的生存带来了严重威胁。

“人类对野生动物的认识是一个漫长的过程，人们也因此逐渐意识到野生动物保护的重要意义。”黄乘明解释称，“目前来看，栖息地保护还是野生动物保护最重要的方式。”