

回家40年,麋鹿不再“迷路”

■ 徐海波 王自宸

冬日的早晨,湖北石首天鹅洲长江故道。“呦呦——呦呦——呦呦——”伴随一阵清脆的叫声,一只麋鹿昂首而出,角尖挑着的晨露,在晨光下闪闪发亮。紧随其后,一群麋鹿从林间缓步走出,继而奔腾如潮。

“呦呦鹿鸣,食野之苹”,作为我国特有物种,麋鹿经历了曲折而传奇的兴衰演化历程。100多年前,它们近乎灭绝,幸在欧洲一个庄园得以延续,直到1985年才回归故土。40年来,在一系列保护措施下,麋鹿已在神州大地上繁衍出种群过百、数量过万的庞大家族。

“接麋鹿回家”:国人夙愿

麋鹿,这一古老而神秘的珍稀物种,曾广泛分布在我国长江、黄河流域中下游地区。因其角似鹿而非鹿、脸似马而非马、蹄似牛而非牛、尾似驴而非驴,也被称为“四不像”。考古发现,自殷商甲骨文起,就有了“麋”字,《孟子》《礼记》《本草纲目》等典籍中均有记载。在中华民族几千年的历史长河中,麋鹿被视为神奇之物、吉祥之兽,是神话故事中妻子牙的坐骑,也是早期先民崇拜的图腾和仪式中的重要祭品。

后因气候变化、人为捕杀等种种原因,麋鹿种群数量不断减少。1900年前后,仅剩的200多只麋鹿被圈养在北京南海子皇家猎苑内。

1865年,法国传教士阿芒·戴维在北京发现麋鹿,将拿到的标本寄回巴黎自然博物馆鉴定,确定这不仅是一个新的物种,而且是一个单独的属。麋鹿从此载入世界动物学史册,并定名为“戴维鹿”,以纪念其“发现者”戴维。

“戴维鹿”这一名字逐渐被越来越多的国家所知晓。英、法、德、比等国的驻清公使及教会人士纷纷通过明索暗购等手段,从北京南海子皇家猎苑掠走几十头麋鹿,饲养在欧洲各国的动物园。

至清朝末期,永定河的洪水和八国联军的侵略,令麋鹿在中国本土绝迹。

这期间,位于地球另一端的英国,爱好者贝福特公爵先后从各国收集了18只麋鹿,饲养于乌邦寺庄园内,使得这一物种得以保存延续。

“接麋鹿回家”始终是萦绕在中国人心头的夙愿。

40年前,“四不像”重归故乡

新中国成立后,随着综合国力不断跃上新台阶,国际地位不断提升,1985年,中英两国启动麋鹿重引进项目,22只麋鹿结束了约一个世纪的海外漂泊生涯,回到它们祖辈曾生活的地方——北京南海子麋鹿苑。

根据中英双方签订的麋鹿重引进协议,麋鹿保护工作分为两个阶段。第一阶段从英国重引回麋鹿,在北京皇家猎苑旧址南海子建立麋鹿苑,恢复园林种群;第二阶段在原生地选择适合的栖息地建立自然保护区,让麋鹿重回大自然,形成自然种群。

地处长江中游的江汉平原就是麋鹿的重要原生地之一。长江在宜昌冲出三峡后,进入荆江段,蜿蜒东流,形成“九曲回肠”的壮丽景观。历经数次改道留下的长江故道,沼泽湿地成片,生态系统独特,动植物资源丰富,是麋鹿最早的栖息地之一。

《墨子·公输》记载,春秋时期“荆有云梦,犀兕麋鹿满之”。2000多年后,考古人员



2024年1月24日,麋鹿在湖北石首麋鹿国家级自然保护区内活动。■ 伍志尊摄

从一些楚墓葬中发现了消失的“麋鹿”。其中,最有代表性的是1978年发掘的荆州天星观1号楚墓的“镇墓兽”。这些头顶麋鹿角的“镇墓兽”,证实了长江中游的云梦泽,自古就是麋鹿繁盛之乡。

1989年,中外专家经过现场考察论证认为,石首天鹅洲大面积的天然芦苇沼泽地,可以为麋鹿提供足够的食物、水和隐蔽环境,是麋鹿回归大自然、建立自然保护区的理想之地。

1991年11月,湖北省政府批准,在石首市长江天鹅洲故道湿地设立“石首天鹅洲湿地麋鹿自然保护区”。1998年8月,保护区被确定为国家级自然保护区。

曾亲历保护区设立的生态环境部珠江流域南海海域生态环境监督管理局原局长袁道凌回忆,为让麋鹿在原生地重回大自然,形成自然种群,1993~1994年,石首麋鹿保护区分两批从北京南海子引进64只麋鹿。此前的1986年,英国伦敦动物学会提供的39只麋鹿运抵江苏大丰麋鹿国家级自然保护区,在祖先栖息过的沿海滩涂放养。

历经辗转,生于斯长于斯的麋鹿重新回到故土,并繁衍壮大。

国家兴、麋鹿盛

回到故乡的麋鹿,还叫英文名字吗?这曾是不少麋鹿保护工作者的困扰。

石首麋鹿国家级自然保护区总工程师沙平记得,曾有中国研究人员在论文中采用“Milu”投给国外期刊,对方编辑却在审稿时提出“看不懂 Milu 意思”。每每这时,中国学者都要反复解释说明。

可喜的是,随着麋鹿的重引保护成效日益显著,国际社会对麋鹿也有新的认识。沙平说,如今,联合国、世界自然保护联盟等国际组织和国外媒体频繁使用“Milu”。

世界自然保护联盟发布的《物种引进指南》指出,麋鹿是全世界138个物种重引进项目中,最成功的15个之一。

2025年10月举行的麋鹿与生态保护国际研讨会上,世界自然保护联盟主席拉赞·穆巴拉克致辞表示,麋鹿重引进项目已

成为全球最成功的物种重引进范例,被誉为“野生动物重引进的中国范式”;联合国《生物多样性公约》执行秘书阿斯特丽德·肖梅克致辞认为麋鹿回归是国际合作与科学保护的典范。

“这些不仅是国际社会对我国麋鹿保护工作的肯定,更是对‘Milu’这一中国传统称呼的认可。”麋鹿国家保护研究中心主任白加德说,国际社会接纳的不仅是一个名称,更是对中国保护成效和中国文化的尊重。麋鹿的回家之路,为全球生物多样性保护贡献了中国智慧和中国力量。

这些智慧和力量,源自于40年来,无数人的不懈努力和默默奉献。

在石首,当地3000多名村民先后腾退2.3万亩土地,只为构建“人退鹿进”的生态缓冲区。

麋鹿安顿下来了,但随后的考验是所有人都没有想到的。1998年,一场罕见的大洪水席卷长江流域,保护区成为洪水中的孤岛。袁道凌回忆,工作人员坐着冲锋舟,划着小船到处找麋鹿,分批把它们引至安全的地方。驻守在房顶的工作人员坚守了几十天,乘船给麋鹿送食物,检查身体。

这过程中,险象环生,船只随时有翻船危险,房子也有可能被冲走,危急关头,8名工作人员立下“堤在人在,人在鹿在”的生死状。

洪水过后,部分麋鹿跑至附近杨坡坦、三合垸一带,还有麋鹿横渡长江,抵达湖南东洞庭湖区域,安家落户。这次洪水意外地带麋鹿的自然扩散,“一场洪水冲出三个自然保护区”。

类似的考验后来时常上演。2008年和2022年,大雪冰冻天气,工作人员冒雪采购饲料,35天肩挑背扛确保麋鹿存活;面对2011年的大旱等旱情,人工割草、运水保供,让麋鹿度过危机……他们的辛劳,为麋鹿种群筑牢安全屏障。

工作人员的“爱鹿之情”也影响了附近村民。村民不再因麋鹿啃食庄稼而有怨言,逐渐以“麋鹿家园”而自豪,成为守护者和宣传者;麋鹿也走进中小学课堂,成为学生研学教育的“嘉宾”。

随着生态保护理念不断深入人心,石首

麋鹿国家级自然保护区也建立了长江麋鹿馆,传播麋鹿科学知识,传承麋鹿历史文化,展示麋鹿保护成果,增强公众生态意识。

党的十八大以来,北京、湖北、江苏、湖南等设有麋鹿保护区的地方也不断推进生态系统的稳定性、多样性和持续性,麋鹿保护区进入一个新的时期。

“以前记录靠纸笔,巡逻靠走,一个月用掉一本笔记本。”石首麋鹿国家级自然保护区工程师杨涛回忆,骑着摩托车走在田埂上,追着麋鹿巡逻,摔跤跌倒是家常便饭。如今,传感器、摄像头、光纤网络遍布1567公顷的保护区,实时捕捉麋鹿动态,监测土壤、空气与水文变化。

除此之外,该保护区还广泛应用无接触式健康监测、远程追踪等智能技术,对麋鹿进行全过程生理评估与行为监测,实现麋鹿种群与栖息地环境的长期协调发展。

白加德说,我国还将完善麋鹿种质资源保护体系,建立全国麋鹿基因库,保存优良遗传资源。开发麋鹿健康监测预警平台,建立疫病快速响应机制。推动保护区间技术共享和信息互通,建立统一的种群管理数据库。

“中国的麋鹿保护,体现了从工业文明到生态文明的理念升华。”华中科技大学国家治理研究院副院长孙永平认为,“麋鹿的命运,与中国综合国力的提升、生态保护的崛起同步,证明文明的繁荣,必须建立在生态环境的健康之上。”

“今年增加了595只,这一数字也达到了历史最高峰。”石首麋鹿国家级自然保护区党支部书记杨国祥兴奋地说,石首保护区及其繁衍出去的三个区域,麋鹿总数达到了4500多只。麋鹿回归长江中游流域以来,32年增加了70倍;而在全国,种群已超过1.5万只,分布在90多个栖息地。

从灭绝边缘到回归重生,麋鹿的命运,如同一面镜子。白加德说,这一沧桑历史印证了它的荣辱兴衰与国家命运息息相关,令人不禁感叹“国家兴、麋鹿盛”。

如今,在南海子的晨曦中,在天鹅洲的湿地上,在大丰的滩涂里,在东洞庭湖的沼泽处,它们自由地奔跑、快乐地嬉戏、悠闲地觅食,与万物同栖,与人类共生。

内蒙古锡林郭勒盟:昔日黄沙漫漫,今朝绿意融融

内蒙古锡林郭勒盟南部,冬日的浑善达克沙地片片黄柳迎风摇曳,白枕鹤在水边悠闲觅食,牧民的草场生机勃勃。

锡林郭勒盟是我国北方沙化土地面积分布最大的地区之一,是京津风沙的主要策源地和路径区,防沙治沙责任重大、任务艰巨。3年来,锡林郭勒盟全面实施京津风沙源治理、退耕还林还草、退化草原生态修复治理等一系列生态工程,实现了植被盖度和森林覆盖率“双提高”,荒漠化和沙化土地“双减少”,累计完成林业和草原生态建设任务3250万亩,交上了一份优异的绿色成绩单。

构建保护新格局

“科尔沁、浑善达克两大沙地歼灭战”是“三北”工程三大标志性战役之一。昔日黄沙漫漫,今朝绿意涌动。通过“人工种草+工程固沙”的综合治理模式,锡林郭勒盟在浑善达克沙地打了场从“沙进人退”到“绿进沙退”的翻身仗。

围绕“全力打好科尔沁、浑善达克两大沙地歼灭战”的重要指示,近年来,锡林郭勒

盟因地制宜、精准施策,研究制定《锡林郭勒盟坚决打赢浑善达克沙地歼灭战实施方案(2021—2030年)》,编制上报6个子项目及巩固提升项目,确定“五区两带多点”的治理空间布局,推动系统治理与重点突破相结合,提升生态系统多样性、稳定性、持续性;创新构建“全域统筹、全面治理”生态保护新格局,基于区域生态本底差异,分类确定24个沙地治理项目,形成“修复+治理+提升”的全链条治理体系。

锡林郭勒盟正蓝旗地处浑善达克沙地腹地,沙地面积达1278.31万亩,占据了浑善达克沙地总面积的22.2%。作为距北京最近的草原牧区,这里是浑善达克沙地歼灭战的核心战区。近年来,当地通过“沙障+灌草种植+封育”模式,由农牧民及合作组织参与项目围栏架设、沙障铺设,种植了大量黄柳条。

推动产业发展

“好生态”为“好生计”提供了可能。如今,生态产业化在锡林郭勒盟悄然兴起,昔日的沙窝子正在变为“聚宝盆”。

2025年以来,锡林郭勒盟利用“以工代赈”模式,充分调动农牧民、合作组织参与沙

地治理的积极性,引导他们参与封沙育林育草、人工种草、退化草原修复、灌木平茬、围栏架设、沙障铺设等项工程;通过组织合作社及劳务合作等方式,引导农牧民参与防沙治沙,带动1.15万余名农牧民参与各类沙地治理工程建设和管护,每年人均增收2.19万元。

不仅如此,锡林郭勒盟还积极发展现代草牧业,推动羊草、苜蓿等优质饲草种植,扶持草业龙头企业,不断提升草产业产值,提高草原生态系统的服务功能和生态产品价值;强化生态旅游建设,构建“一体两翼、一廊两环”旅游格局,推出锡林郭勒草原风景大道、火山草原研学等品牌;持续打造绿色矿山,推广“生态修复+农文旅”模式。

锡林郭勒盟正蓝旗被称作金莲花之乡。近年来,当地注重走“以生态带产业、以产业促生态”的防沙治沙之路,大力推进金莲花产业发展,积极探索金莲花精深加工、旅游观光、文化创意等方面价值,实现金莲花产业生态效益、经济效益、社会效益有机结合。目前,锡林郭勒盟正蓝旗建设金莲花育繁基地635亩,年育苗约9000万株,每亩金莲花年可创产值4000~8000元。张景阳 巴依斯古楞

冬日的晨光穿透太行山层层密林,一只身披金斑的华北豹悄无声息地踏过覆满苔藓的岩石,矫健的身姿被林间红外相机精准拍摄。这一幕发生在山西省忻州国家级自然保护区。

华北豹是仅在中国分布的豹亚种,被称为中国豹,曾遍布以太行山为中心的广大华北地区。二十世纪五六十年代,由于捕猎、栖息地被破坏等原因,华北豹的种群数量和栖息地面积都出现了大幅下降。如今,随着生态保护力度的加大,华北豹现身频繁。2020年至今,在山西省长治市沁源县,已经发生了多起当地居民遇华北豹的事件。

华北豹的频繁出现正是其种群数量增长与活动范围扩大的双重体现。

科技赋能种群监测

清晨的太行山深处,薄雾尚未散尽,沁源县护林员焦建峰已经踏上巡护之路。“过去很难看见华北豹的踪迹,现在华北豹越来越多了,林区布设的红外相机里经常会出现它们的身影。”焦建峰感慨道。

山西省华北豹种群和栖息地专项调查结果显示,全省华北豹可识别个体达200余只,种群数量评估600余只,位居全国首位。而沁源县及其周边地区作为华北豹核心种源地,森林植被完好,猎物资源丰富,是华北豹种群增长的重要区域。

“要保护华北豹,首先得精准掌握它们的种群动态。”沁源县林业和草原局工程师赵红兵介绍,沁源县构建了以红外相机监测为主、走访调查为辅的立体化监测体系。按照4平方公里一个点位的标准,沁源境内共布设了600多个监测点位,每个点位配备两台红外相机,总计近1200台设备形成了无死角的监测网络。

赵红兵说,数据收集并非终点,科学分析才是揭示华北豹种群动态的关键。每隔三个月,工作人员会集中回收相机数据,并进行人工筛选和识别。同时,根据华北豹的体侧花纹进行个体识别、判断性别,精准统计其空间分布和种群密度。

“通过连续多年的监测数据,我们发现沁源县华北豹的活动范围持续扩大,种群密度不断提高。”赵红兵说。

华北豹种群恢复的背后,是生态保护工程的系统推进。近年来,山西省以旗舰物种保护为引领,实施了栖息地修复、猎物种群复壮、生态廊道规划等重点项目,让森林植被得到充分恢复,有蹄类猎物资源日益丰富,为华北豹提供了充足的食物来源。

“保护华北豹不能只盯着这一个物种,而是要保护它的食物链和生存环境。”山西省林业和草原局有关负责人说,山西省通过护林防火、禁止非法捕猎、保护野生动植物等综合措施,维持了生态系统的稳定性,为华北豹繁衍提供了可持续的生存空间。这种“整体保护、系统修复”的理念,让太行山脉的生态环境持续向好。

“华北豹处于食物链金字塔的顶端,它的数量稳定增长,可以维持整个哺乳动物群落的稳定性,而这背后是森林环境、水源等生态要素的健康支撑。”东北林业大学博士研究生刘保庄说,华北豹的回归,说明太行山脉森林生态系统的完整性与稳定性正在持续提升。

推行相关补偿保险

提起与华北豹“狭路相逢”的经历,沁源县摄影爱好者吴海勇记忆犹新。他在沁河源头的花坡附近采风时,就曾用专业设备拍下了两只突然出现在林道旁的华北豹的高清晰影像。

为了进一步了解华北豹的足迹,近年来,沁源县林业和草原局根据各村镇呈报上来的“遇豹”事件的地点和频次,制作了一张“遇豹”地图。

从地图上可见,华北豹的踪迹不仅频繁出现在太岳山主峰的沁河源头及中段腹地的灵空山脉,连县城东北部山区甚至城区也有它们的身影。华北豹的足迹几乎遍布整个县域。这不仅说明了华北豹活动范围不断扩张,还将“如何实现人豹和谐共处、科学防范潜在冲突”这项新课题摆在了有关部门面前。

“华北豹天性机警,不会主动攻击人类,多数情况下看到人会主动回避。”刘保庄介绍,只有在受到恐吓干扰或保护幼崽时,它才可能出现防御性反应。

事实上,截至目前,在山西发生的诸多路遇华北豹的事件中,尚无华北豹主动攻击行人的记录。但是,华北豹袭击食家畜的事件,每年都会发生多起。

沁源县鱼儿泉村村民李志伟就有这样的烦恼。他说,不久前他家里的羊曾被华北豹捕食。从2024年11月份至今,他家少了将近30只羊。

为了解决“人豹冲突”难题,实现人与豹和谐相处,2024年山西省在沁源县等24个县域推行野生动物致害补偿保险,对承保区域内因野生动物伤害造成的人身伤亡或财产损失,按照保险合同约定进行救助补偿。县级政府部门会为群众统一办理投保手续、支付投保费用,并协助受害群众索赔。

以沁源县为例,当地将野生动物致害保险纳入财政预算,每年投入120万元为全县群众统一投保。通过与保险公司合作,沁源县建立了标准化理赔流程,根据受害家畜体重制定差异化补偿标准,25公斤以下、25~50公斤、50公斤以上的牛羊分别对应不同赔付金额。村民发现家畜被豹捕食后,只需保留现场痕迹或皮毛、脚角等证据,即可向保险公司申请理赔,政府部门全程协助核实。

据了解,在减少人豹冲突的同时,山西省还构建了“政府主导+科研机构技术支撑+社区参与”的保护模式,通过主动预警和生态宣传等方式构建人豹和谐共处的友好环境。该省在华北豹高频活动区域设置警示标识,建设监测预警平台,及时向周边村民和养殖户发放华北豹保护相关的宣传信息。

目前,山西省人豹关系持续改善,人们参与华北豹保护的积极性显著提升。护林员在巡护中发现豹子的踪迹会及时上报,村民偶遇豹子后会主动分享影像资料,还有志愿者积极参与山林巡护和物种监测,各类群体给出的资料成为补充监测数据的重要来源,共同勾勒出华北豹的活动轨迹。

山西:创新机制实现人豹和谐相处

韩荣