

两年前，中国的野生东北虎、东北豹在吉林、黑龙江两省交界处有了自己独属的家园——东北虎豹国家公园。东北虎豹国家公园体制试点开展至今，虎豹们的“家”怎么样了？

东北虎豹国家公园

虎啸山林 豹跃青川

袁 昕

虎豹举家“入镜”

风雪交加的冬日傍晚，一只体型健硕的东北豹正顺着保护区的防火公路下行，步履悠闲地经过路边的红外线相机……今年4月，东北虎豹国家公园穆稜局的工作人员在整理近半年的野外红外线相机视频时，发现了这只东北豹的活动影像。通过分析本地区多年来的监测数据，专家确定影像中的这只东北豹已经在穆稜林区“安家落户”了。大兴沟局、东宁局先后首次拍摄到东北虎的身影，绥阳局也发现了东北豹家族，天桥岭局一个月內五次发现东北虎的踪迹……东北虎豹监测正不断刷新历史纪录。

目前，中国野生东北虎豹呈现出种群稳定和活动范围不断扩大的趋势。2019年1月8日22点59分，一只带着两只老虎幼崽的雌性东北虎出现在东北虎豹国家公园自然资源监测系统中。而在三个月前，一只带着四只老虎幼崽的雌性东北虎曾在珲春境内的相机镜头前留下踪迹。根据国家林草局东北虎豹监测与研究中心过去一年內的监测结果显示，东北虎豹国家公园体制试点区域内，已经拥有多个东北虎繁殖家庭，监测到新繁殖的老虎幼崽达10只，新繁殖的幼豹至少6只。

曾经，在1998年—1999年的一次中俄美三国专家联合调查中，广袤的中国东北地区仅发现少量东北虎的踪迹，专家判断，当时中国境内的东北虎仅存12—16只、东北豹7—12只。

如今，中国退耕还林还草工程的实施也改善着虎豹的生存环境，东北虎豹国家公园试点区自然生态系统原真性和完整性得到进一步提升，有蹄类等野生动物数量稳步增长。处于生物链顶端的虎豹对生态环境要求极高，虎豹先后“入镜”正是它们栖息地生态环境改善的最好印证。

看得见虎豹、管得住人

一只成年野生虎的生存需要数百只大中型食草动物来支撑，健康的野生虎豹种群的生存

离不开巨大的森林空间。在规划总面积达146万公顷的东北虎豹国家公园中，如何进行有效的自然资源监测和管理？

2019年，随着东北虎豹国家公园野外研究基地在公园腹地的吉林省珲春市正式落成，国家公园正式形成一个科研平台、一套监测系统和一个野外基地相结合的完整体系，这标志着中国东北虎豹科研和监测体系初步形成，将有力支撑国家公园建设和虎豹种群恢复。

目前，“天地空一体化”的东北虎豹国家公园自然资源监测和管理系统正常运行已超过一年。该系统运用互联网、云存储、大数据分析、人工智能等多种现代高科技手段，从国家公园森林深处实时回传大量水文、气象、土壤、生物等自然资源监测数据，实现监测视频与影像的随拍随传、实时传送，全面跟踪野生东北虎豹的生存状况。

截至目前，野外事件发生发现、实时上报、发布管理指令、野外队伍接受指令等管理功能一一上线，系统达到了监测、评估和管理的精准化和智能化，形成了“看得见虎豹、管得住人、建好国家公园”的全新“互联网+生态”的国家公园自然资源信息化、智能化管理模式。

国家林草局东北虎豹监测与研究中心副主任冯利民称，该系统在过去一年半时间内，在500平方公里的区域内，已经获取和识别超过1000次东北虎、东北豹和10多万次的梅花鹿等野生动物活动及自然资源监测影像。预计到2020年，自然资源监测与管理系统将覆盖整个东北虎豹国家公园。

种群恢复可期

东北虎豹国家公园地处中俄朝三国交界处，据国家林草局东北虎豹监测与研究中心和俄罗斯豹之乡国家公园科学家联合研究数据表明，2015年，中俄跨境区域内的野生东北虎数量至少38只，东北豹数量达到91只，但实际分布的面积区域却不足6000平方公里，中俄跨境区域内的虎豹种群急需向中国内陆扩散。

中俄双方在野生东北虎、东北豹等野生动物保护上，共享着相同的种群资源，亟须通力合作。目前，东北虎豹跨境自然保护区合作正在推进，国家林草局东北虎豹监测与研究中心和俄罗斯豹之乡国家公园的科学监测网络无缝链接，已经连续多年对中俄跨境东北虎豹种群及其动态监测提供科学数据。东北虎豹国家公园管理局与俄罗斯豹之乡国家公园管理局已经达成良好共识，双方愿在原有共建的基础上，建立更为广泛的合作机制，共同为野生动物提供良好的生存环境。

在日常保护管理上，东北虎豹国家公园完善了常态化巡护监管模式，组织开展了大规模拉网式清山清套和野生动物保护整治专项行动，组建了集森林防火、虎豹保护等为一体的专业化、多职能的巡护监测大队，出动巡护人员3万多人次，清缴猎套、猎具3800多个，拆除围栏5.6万余米，取缔非法加工场4处，查处盗猎案件7起，让公园的生态建设屏障更加牢固。

此外，东北虎豹国家公园不定期组织东北虎豹生物多样性国家野外科学观测研究站开放日活动，吸引了大批当地居民，让大家深入了解身边的“邻居”。

目前，东北虎豹国家公园的虎豹保护工作取得了初步成效：中国野生东北虎豹生存环境得到逐步改善，猎物种群局部区域快速增长，食物链开始恢复，东北豹种群开始扩大，野生东北虎豹数量稳中有升。冯利民认为，中国东北虎豹保护的国际影响力明显增强，为全球科学开展濒危物种保护和生态系统整体恢复提供了中国方案。东北虎豹国家公园正在成为野生动物跨区域和国际合作的典范，成为中国生态文明建设的一张亮丽名片。



西藏自治区是青藏高原的主体，地势高峻，地理特殊，野生动物资源丰富。图为西藏拉萨市林周县境内的黑颈鹤。 新华社记者 张汝锋摄

保护动物 我们在行动



2019年是朱鹮在我国秦岭以北野化放飞的第6年。图为铜川市耀州区动管站工作人员正在为今年繁育的朱鹮幼鸟佩戴脚环。 石铜钢摄（人民图片）



中国大熊猫保护研究中心位于四川卧龙自然保护区。图为该中心的工作人员在护理大熊猫。 新华社记者 薛玉斌摄



日前，在山东省荣成市石岛管理区滨海公园附近发现一条受伤的野生海豚。图为当地水生野生动物保护站的工作人员正在将其送到救助站进行救治。 李信君摄（人民图片）



近年来一些不法分子为谋取暴利，在口岸走私各类濒危物种及其制品。深圳海关对此“零容忍”，持续保持打击走私高压态势。2019年以来，该关共立案查办濒危物种走私案件32宗，累计查缴濒危物种及其制品246.8千克，其中包括象牙及其制品181.4千克，以及鳄鱼皮、抹香鲸牙齿、尼加拉瓜鸚鵡种蛋等2556件。

针对濒危物种走私案件特点、手法和规律，深圳海关运用智能系统，从走私源头、中转集散地、消费终端等走私产业链关键节点入手，筛选出高风险走私企业及重点走私嫌疑人，并从办案件入手，比对分析走私团伙身份、行为、行踪、资金流水和涉案物品等要素，关联锁定其他涉案团伙，实施滚动打击，铲除“购运储销”完整走私链条。图为深圳海关查获的鸚鵡蛋在深圳野生动物园孵化出的小鸚鵡。 杨 洋 裴洪盛文 汪绍文摄

迁徙的鸟儿，沿着世世代代祖先印刻在它们基因里的记忆路线飞翔，如果一个停歇点突然被破坏，那么整个种群都可能面临重大危险；洄游的鱼儿，拼命地溯流而上产卵，如果自由流淌的河流被阻断，不久的未来人们可能会发现渔获会越来越少；一群黄羊面对铁路阻断时会踌躇不前，冒险穿越可能意味着付出生命代价……

连通性，是大自然的安全血脉，是在不同的栖息地之间建立的“链条”，在包括诸如繁殖地、越冬地、停歇地等分散的栖息地之间形成连接和通道，给野生生物留下足够的生存空间。比如，保存重要的滨海湿地，可以让远道而来的候鸟补足生命能量继续启航；为河流增加有效的鱼道，能帮助洄游的鱼类回到产卵地；在高速公路或铁路线辅路能让动物穿越的天桥或地道，每年可大大降低野生动物撞车事故的发生。

山水林田湖草是生命共同体，互相连通的陆地和水域既有益于大自然，归根到底也有利于人类。野生动植物赖以生存的栖息地，也是人类获得清洁空气和干净饮用水的源头。然而，随着人类活动增强，大量土地被基础设施和开发利用项目所占用，野生生物的生存和活动空间也随之被割裂成破碎的片段。

如今，在世界范围内，栖息地丧失和破碎化是野生动植物濒临灭绝、生物多样性快速丧失的重要原因之一。被割裂开来的野生动物孤立小种群互相近亲交配，久而久之将丧失基因多样性；而基因多样性减少，对于一个物种在未来存续的风险不断增大。

今天，将分散和破碎化的栖息地修复成为更大面积的、有机联系的生态系统群是当务之急。这其中，以国家公园为主体的自然保护地体系发挥了重要作用；这一新体系打破了我国过去自然保护地管理中以部门设置、资源分类、行政区划而设立的条块割裂局面，对现有各类自然保护地进行了整合优化，增强了栖息地的连通性，促进了生态廊道的形成。这一新体制对于促进物种栖息地连通、维护野生动物种群健康、提供关键生态系统服务、实现对自然生态系统的整体保护具有非常积极的意义。

作为生态文明建设的重要内容，生物多样性保护、栖息地连通性的重建，不能只是“谋一域”，而要“谋全局”，要从生态系统的整体性着眼，统筹山水林田湖草等全要素。人类要敬畏自然、顺应自然，不能过分挤压和榨取其他生命的生存空间；要修复栖息地的连通性，让多种多样的生命能够在更大的生存空间中自由地栖息繁衍。

人类与野生动植物一起分享“地球”这个共同的、唯一的家园。即将在我国举办的联合国生物多样性大会，已明确将“生态文明：共建地球生命共同体”确立大会的主题。届时，新的全球生物多样性框架将在云南昆明诞生，这也预示着中国在共建全球生态文明上将近迈出历史性的一步。（作者系中国生物多样性保护与绿色发展基金会秘书长）

