

苍莽林海有家园

——走近东北虎豹国家公园

□ 杨旋



核心提示

咯吱、咯吱，踩着厚厚的积雪，一只成年东北虎信步山岭，身后跟着一只活泼的幼崽，皑皑白雪映衬中，黑黄相间的皮毛上流淌着阳光。这是出现在东北虎豹国家公园内的生动画面。

2021年10月12日，东北虎豹国家公园正式设立，成为我国首批国家公园之一。自2017年试点以来，在公园管理者、护林员、科研人员和普通群众的合力守护下，园内生态不断向好，东北虎豹种群数量分别增长至50只和60只以上，东北虎幼崽成年率由试点前的33%上升至50%以上，1.41万平方公里的园区出现了“王者归来”的喜人气象。

展保护工作十分不利。这些问题并非仅仅是整合一个牌子、设置一个机构就能解决。在东北虎豹国家公园试点中，通过一系列的制度安排与创新，形成一套行之有效的管理体制机制，破解发展与保护的矛盾，才是关键。

2017年8月19日，东北虎豹国家公园国有自然资源资产管理局（东北虎豹国家公园管理局）在国家林草局驻长春专员办挂牌，并由国家林草局直接领导，成为我国第一个中央直接管理的国家公园管理机构。9月，国家林草局会同吉林、黑龙江两省政府，在园区内7个国有森工局和3个地方林业局加挂国家公园管理分局牌子。试点期间，分局单位性质、机构编制、隶属关系不变，承接东北虎豹国家公园管理局部署的保护管理业务，整体推进国有自然资源资产管理和建立国家公园体制两项试点。

此次革故鼎新，确立了东北虎豹国家公园三级管理主体，统一行使各类国有自然资源资产所有者职责，管理层级由原来的五级精简至三级，实现扁平化管理，更加直接高效。如此设置，也让各个分局初步实现了多个目标变一个目标，多重利益变一个利益，多层管理变一层管理，缓解了森工企业经营与保护的矛盾。

2018年，吉林、黑龙江两省将园区涉及国土、水利、林业等7个部门的42项职责划转移交东北虎豹国家公园管理局。按照“三个统一”行使要求，梳理形成了1612项行政职能清单，总结提炼了制定规划、清产核资等11项所有者权益职责，初步厘清了所有者、监管者界线，明确了中央事权。

业内专家评价，设立东北虎豹国家公园管理局，从根本上解决了自然资源所有者不到位、所有者权益不落实等问题，走出了一条跨省级行政区域的重要自然资源资产由中央直接行使事权的新路径。

通过管理体制的改革，将更好地保护生态系

家联合调查认为，中国境内已经没有繁殖或可持续发展的东北虎豹种群。

森林生态质量的好坏，直接关系到虎豹数量的多寡。完整并且健康的大面积的森林，孕育着丰富的生物多样性，形成环环相扣的食物链，为野生东北虎豹提供了生存繁衍最重要的物质基础。被大家俗称为“山大王”的虎豹，处在森林食物顶端，正常情况下，一只成年东北虎每年需要捕食大约50只大中型食草动物。

虎豹的保护从来不只是保护虎豹，而是整个森林生态系统质量的提升。在全球范围内，虎豹保护都是一件非常困难的事情，一只成年东北虎繁衍生息需要的领地面积非常大，甚至达到上千平方公里，要恢复巨大面积生态系统的完整性和原真性，对于任何国家来说都是一个挑战。

东北虎豹国家公园面积达1.41万平方公里，相当于15个黄石公园，要保护这么大范围的森林生态系统，恢复虎豹栖息空间，着实不易。

东北虎豹国家公园范围内有多个乡镇、林场，耕种、放牧、养殖、林产品采集等人类活动频繁，园区内的森林也大多被经营利用。公园成立后要做的第一件事，就是要将园区内的森林等自然资源转变为供养虎豹生存恢复为主，同时兼顾原住民的生活和发展。

从科学抚育森林开始，东北虎豹国家公园管理局制定了主要工作任务，包括实施退耕、退参还林，增大有蹄类物种种群密度，恢复和维护虎豹食物链，修复和建设野生动物活动廊道，开展覆盖全域的反盗猎巡护，有效改善东北虎豹栖息地的生存环境。

同时，针对园区内复杂的林权及大量原住民，统筹推进国有林区、林场改革，全面停止天然林商业性采伐，整体保护和修复森林生态系统，推动原住民生产生活方式绿色转型，更好地保护生态环境。

东北虎豹国家公园试点初期，试点范围内分布着约27只野生东北虎和42只野生东北豹，如



东北虎

署下，目前这套监测系统已经基本覆盖东北虎豹国家公园，成为全球自然保护领域最大的实时智能监测系统。目前，公园内约3万台实时传输红外相机等终端监测设备组成了庞大的“地面”观测网，无人是“空”，遥感卫星是“天”，“天地空”一体化手段实现了国家公园生物多样性保护全覆盖。

要知道，利用当时最先进的“武器”——红外相机，还需要花费大量的人力、物力，间隔数月甚至整年来回收放置在密林深处的红外相机监测数据，给科研活动造成很大不便，这也使得野生动物的保护和管理一直无法真正得到提升。

目前使用的系统的核心是信息化、综合运用了人工智能、云存储、云计算、大数据分析等现代技术，对动物、植被、水文、地表等各类自然资源信息进行采集、传输、处理，能够全面了解和及时掌握虎豹的生存、活动情况，同时也能对整个公园的生态系统进行大尺度长时序的动态监测。

在国家公园验收评审组专家们看来，这套大面积、全覆盖的智能化自然资源监测、评估、管理系统，能够推动国家公园治理体系的现代化和信息化，将自然资源的监测和管理提升到一个新的高度。

目前，这套系统已经获得3万次虎豹、超过

1000万次各类野生动物、人类活动及栖息地的视频数据，通过人工智能等技术手段，让科研人员实时了解虎豹动态，让国家公园管理者实时精准管理这1.41万平方公里。

此外，这套系统在“天地空”一体化监测系统的基础上，融合震动光纤识别技术、无人机红外探测等技术，及时发布大型动物活动信息，可联合乡镇政府、村委会发布通告，通过建立全方位的主动预警体系，实现“看得见虎豹，管得住人”。

相关链接：“虎豹公园”中不仅有虎豹

东北虎豹国家公园地跨吉林、黑龙江两省，涉及六个县，总面积140.65万公顷。其所在区域为老爷岭南部，群峰竞秀，林海氤氲，壮丽而秀美。

这里有着极为丰富的植物，其中不乏列入国家重点保护名录的物种，比如众所周知的人参，以及岩高兰、山楂海棠、平贝母、红松、东北红豆杉等等。

除了东北虎、东北豹，这里还有棕熊、黑熊、猓、豹、野猪、麝、梅花鹿、原麝、斑羚等大量哺乳动物，以及许多珍稀的鱼类和两栖爬行动物。

茫茫林海也是鸟类天堂，众多林栖鸟类在此栖息。每年春秋两季，壮观的雁鸭类迁徙大军在图们江口湿地停息，再沿园内南北走向的山脉南北迁徙。

(据东北虎豹国家公园官网)



东北豹

聚零为整 从19个保护地到一块牌子

群峰竞秀，林海氤氲。东北虎豹国家公园所在区域，地处吉林、黑龙江两省交界的老爷岭南部，是亚洲温带针阔叶混交林生态系统的中心地带，分布着我国境内规模最大且唯一具有繁殖家族的野生东北虎、东北豹种群，野生动植物资源十分丰富。

2017年以前，这一大片山岭上，存在着大大小小19个不同类型的自然保护地，其中包括琿春东北虎、吉林天桥岭东北虎、黑龙江穆稜东北虎、吉林长白山自然保护区、吉林汪清嘎呀河国家湿地公园、黑龙江东宁洞庭峡谷省级地质公园以及琿春河大麻哈鱼国家级水产种质资源保护区。

当时可谓政出多门，有的归地方政府领导，有的属于当地水利局，有的由森工局建立，“管树的只管树，管虎的只管虎，管水的只管水”。此外，该区域涵盖多个林区、林场以及市县乡村，生态系统被条块化分割，缺少总体统筹和规划，对开

统的完整性、原真性，持续提升珍稀物种栖息地的适宜性和联通性，有利于恢复野外种群数量。东北虎豹国家公园试点实现了1.41万平方公里山岭的系统性、整体性、原真性保护，且做到一管到底。

科学管护 大森林频现虎踪豹迹

习近平总书记在致第一届国家公园论坛的贺信中指出，中国实行国家公园体制，目的是保持自然生态系统的原真性和完整性，保护生物多样性的自然资产。

东北虎豹国家公园所在的老爷岭，属长白山山脉，被誉为世界少有的“物种基因库”和“天然博物馆”，也是全球34个生物多样性热点地区之一，更是东北亚地区重要生态安全屏障。

历史上东北地区曾经有过“众山皆有虎”的盛况，野生的东北虎、东北豹在这里定居繁衍。然而过去很长一段时间，由于人类活动的增加，森林的砍伐和退化，虎豹的栖息地快速萎缩，虎豹数量大幅下降。1998—1999年的一次国际专

今分别增长至50只和60只以上，东北虎幼崽成年率由试点前的33%上升至50%以上。虎豹数量的增长，成为短短5年时间国家公园保护力度的生动体现。

技术升级 用上“天地空”不再跑断腿

虎豹领地面积广大，且个体行踪诡秘，十分警觉，要在上万平方公里的地方靠两条腿去了解老虎、保护老虎，难度可想而知。东北虎豹国家公园成立后，如何利用科技手段更好监测和保护虎豹，是管理者和科研人员共同的思考与追求。

2018年2月8日，国家林草局东北虎豹监测与研究成功研发东北虎豹国家公园监测系统并在500平方公里范围内试验运行。这套“天地空”一体化的监测系统，是通过在公园内具有实时传输功能的红外相机，拍摄下森林内野生动物尤其是虎豹的视频，由通讯基站传输至后台云服务器，再通过人工智能自动鉴定和分析图像信息，数十秒后就可以在电脑或手机查看，为虎豹的保护科研提供了大量的一手科学数据。

在国家林草局（国家公园管理局）的统筹部



黄喉貂



棕熊