■“砥砺奋进的五年·绿色发展 绿色生活”系列报道①

白山黑水，齐唤“王者归来”

本报首席记者 郑蔚

8月19日，东北虎豹国家公园管理局、东北虎豹国家公园国有自然资源资产管理局在长春挂牌成立了。

白山黑水，莽莽林海，由此将以新的力度，呼唤密林深处的东北虎豹“王者归来”。

东北虎豹国家公园管理局副局长傅俊卿告诉记者，东北虎豹国家公园总面积约为1.46万平方公里。1.46万平方公里的国家公园意味什么？现为国家林业局东北虎豹监测与研究中心副主任、北京师范大学国家公园研究院副院长的冯利民博士说，我们国家的国土面积只有960万平方公里，拿出其中的1.46万平方公里打造东北虎豹的家园，堪称“大手笔”，国家大力推进生态文明建设的决心由此可窥豹一斑。令人欣喜的是，东北虎豹国家公园的面积已经比美国黄石公园的面积还要大60%。

“为了几只老虎，划出这么大一块地做国家公园值得吗？”对网上的这种议论，吉林省林业厅保护处于长春处长的态度非常明确：“虽然目前在吉林和黑龙江东部接壤处老爷岭的老虎种群，有很大一部分与俄罗斯共享，但要知道中国是东北虎的起源国，曾经拥有的老虎亚种最多。100多年前，东北虎还遍布东北地区的温带针阔混交林区域。上世纪60年代，东北虎在大兴安岭灭绝；70年代在小兴安岭灭绝；80年代末在长白山山系的大部分地区灭绝；上世纪90年代末在中国境内基本销声匿迹。如今，随着我东北生态环境的大规模恢复和改善，东北虎豹又‘王者归来’了。”

这让记者想起十多年前去“二次世界大战最后终结地”虎林要塞遗址采访，当地老乡告诉记者“虎林”地名的由来：当地曾“虎尾如林”。可见白山黑水，乃东北虎豹之故乡。

野生东北虎步伐矫健，重返故乡。

东北豹目光如炬，对外界十分警惕。

“边境集聚效应”：虎豹已超环境承载量

2005年，北京师范大学副校长、生态学家葛剑平教授带领一批年轻的科学家组成的团队，开始在中俄边境及吉林、黑龙江森林腹地，建立起一个生物多样性长期定位监测平台。该平台由北京师范大学生物多样性国家级创新团队，在国家林业局、吉林省林业厅和黑龙江森工总局的支持下建成。冯利民是该团队的野外负责人。

“野人”，要不是从珲春东北虎国家级保护区管理局副局长李志刚口中听到，记者真不敢相信冯利民还有如此雅号。2015年之前，他和野外团队，一年里有8–10个月深藏在白山黑水间追踪东北虎豹的踪迹。

“目前，东北虎被世界自然保护联盟列为濒危(EN)物种。现存的东北虎主要分布于俄罗斯锡霍特山脉至中俄边境交界的区域，总数量仅550只左右。”冯利民说，“而大众不熟悉的东北豹，其实更为‘稀罕’，目前仅剩90只左右，残存于吉林珲春和相邻的俄罗斯豹地国家公园，世界自然保护联盟将其列为极度濒危(CR)物种。”

在有关东北虎豹国家公园的官方文件中，广泛采用了北师大野外科考得出的数据：在整个东北的监测区域内，仅在珲春及周边监测到的东北虎长期活动的踪迹，在2012–2014年期间，至少有27只东北虎，其中10只雄性、8只雌性、9只幼体；而在珲春、汪清等地，观察到的东北豹数量为42只，其中，20只雄性、17只雌性、幼体5只。“这些东北虎豹种群大多数集中在距离中俄边境5公里的范围内的狭窄区域，形成了‘边境集聚效应’，”冯利民说，“目前，已有部分东北虎豹进入中国境内定居繁衍，呈现由边境老爷岭向东北腹地扩散的‘楔形扩散效应’。”冯利民说。

北京师范大学虎豹研究团队建立的大尺度全要素生物多样性监测平台，按照网格化科学设计红外相机监测网络，每个网格标准为3.6公里×3.6公里，目前投入的红外相机数量多达3000个左右，遍布东北虎豹当前分布区和潜在扩散区域。“我们根据虎豹的行为特点选择红外相机放置地点，多年的野外经验让我们能够准确判断动物出现的地点，最慢的话，也能在一个月内拍摄到虎豹；最快的话，数小时后就有虎豹上镜。”冯利民十分自信。

东北虎豹，为何“去而复归”？珲春东北虎保护区管理局副局长李志刚说，吉林在全国最早做出了禁猎决定，从1996年起就实行了全面禁猎，现在就连到山里逮一个兔子都不允许。从1998年起，又实施了“天然林保护工程”。3年前，东北又全面停止了商业性采伐，森林以及生物多样性的修复为东北虎豹回归创造了极为重要的条件。

于长春说，到2015年年底，吉林的“天保工程”累计完成森林培育面积1868万亩；到去年年末，吉林省森林面积达到819.06万公顷，森林覆盖率达到43.9%，实现了林地面积和森林蓄积的双增长。

“而在俄罗斯境内的东北虎豹种群却遇到了生境难题。与吉林珲春地区相连的俄罗斯豹地公园区域，与中国共享一个小的东北虎种群和全球唯一的东北豹种群。这个虎豹种群，北面被大面积的湿地、公路和中东铁路所阻隔，使其无法进入俄罗斯境内东北虎豹的主要栖息地——锡霍特山脉。北京师范大学和俄罗斯豹地国家公园的联合数据分析表明，2014–2015年，这个种群共计至少有东北虎38只、东北豹91只，未来生存发展的唯一途径，就是西进我吉林和黑龙江的广袤山林。”于长春说。

“现有的吉林珲春东北虎保护区、黑龙江绥阳老爷岭东北虎保护区，不能承载这些东北虎豹吗？”记者请教冯利民。

“在俄罗斯，一只雌性东北虎领地面积通常为300平方公里左右，一只雄性东北虎领地往往超过1000平方公里。以中俄边境虎豹现有分布区域大约为4000平方公里计，虎豹数量已经超出资源承载能力的数倍。”冯利民说，“如果这一东北虎豹种群不尽快扩大生存空间，将面临着食物资源快速消耗、最后种群崩溃的严重威胁。当然，如果我们能加快建立东北虎豹国家公园，为东北虎豹尽快腾出更大的生存空间，那目前正是东北虎豹重返故乡、摆脱濒危境地的重大机遇期。”

旗舰物种：是为保护整个生态系统

站在珲春老龙口水库的大坝上举目北望，漫坡都是青翠悦目的苞米地，一直铺到远处的老爷岭脚下。“到月底，这青苞米就该上了，”珲春东北虎国家级保护区宣教中心薛延刚告诉记者，“野猪祸害青苞米的高发期又该到了。”

随着森林资源的恢复，山林里的野生动物也日益增多。随之而来的，是野生动物与人类对生存空间的争夺。珲春市野生动物补偿办公室杨军告诉记者，去年，珲春总共发生东北虎咬死牛事件110起、咬死马事件6起，咬死羊和狗事件各2起；以及野猪“啃地”549起。今年上半年，东北虎伤害家畜发生了48起。

从2006年起，吉林省出台了《重点保护陆生野生动物造成人身财产损害补偿办法》。吉林省林业厅保护处孙金生告诉记者，2016年，吉林全省用于野生动物损害赔偿达680万元。

珲春东北虎保护区科研中心主任郎建民说，要说村民上山下套是想套个东北虎，有这样想法的恐怕已经不会太多，大多是想套个狍子、野猪什么的。但野猪和狍子是东北虎的“主食”之一，套了野猪和狍子，就是破坏了东北虎豹的食物链，恶化了东北虎豹的生存环境。

也正因为如此，珲春、汪清和绥阳、穆棱、东京城等林区，都把大力清山清套，作为确保虎豹安全、迎接东北虎豹国家公园建立的一项实实在在的工作来抓。今年以来，珲春东北虎保护区共开展清山清套行动244次，清缴猎套416个、鸟夹29个、电网13处。黑龙江老爷岭东北虎国家级自然保护区管理局副局长梁卓告诉记者，保护区还与每户居民签反盗猎责任状，目前园区内已经很少见到新的猎套。去冬今春，他们还在野外设立补饲点30处，在冬季雪大、有蹄类动物觅食困难时，帮助其提高越冬能力。

“正常情况下，我们反对给野生东北虎豹直接投喂人工驯养的动物。首先，虎豹种群的繁衍，依赖的是健康完整的生态系统所养育的天然食草动物群系，如果不注重栖息地的恢复，虎豹的天然猎物种群也将无法得到真正恢复，虎豹将无法正常繁衍后代。其次，没有经过严格检疫的人工驯养动物直接投喂或者接触野生虎豹和其他野生动物，很可能会将一些危险的疫病带到野生种群中，可能会造成严重乃至无法挽回的后果。对于特殊年份的冬季大雪而造成有蹄类动物觅食困难，可以考虑为有蹄类动物适当投喂草料，以稳定东北虎豹的食物链。”冯利民说。

“一头东北虎一年大约需要多少食物量？”记者请教他。

“东北虎的‘传统主食’是马鹿、梅花鹿和野猪等大中型有蹄类动物，狍子对它来说只是‘点心’。一头东北虎一年平均要吃50头大型有蹄类动物，也就是每周吃一头大型的鹿科动物。”冯利民说，“这意味着一头东北虎的领地里至少要有50头大中型有蹄类动物才能活下去，但第二年怎么办？通常，鹿科动物等有蹄类动物每年的增长率大致在10%左右，这片领地至少要有500头大型有蹄类动物，这样才能保证这只东北虎每年有50头可以吃。如果东北虎还要在此繁育后代呢？母虎每次怀孕平均2–3只幼崽，幼崽一般要2年左右才成年，在幼崽第一年的时候，母虎需要的食物量将翻倍，以保证幼虎正常成长，当幼崽进入第二年，母虎将需要捕捉更多的猎物，这意味着一只繁殖期的母虎每年至少需要捕食100–150只大中型有蹄类动物，这意味着这只母虎领地内大中型有蹄类动物种群基数不能少于1000只。所以，东北虎的成功繁殖，需要极为丰富的有蹄类动物群系。这意味着只有一个健康完整的生态系统，才能支撑虎豹的繁衍和长期生存。”

这就是居于食物链顶端的东北虎，被称为生物多样性保护“旗舰物种”的原因！

如今，在珲春发现东北虎豹组建家庭、繁育后代，这是整个森林资源恢复、生物多样性越来越丰富的最好标志。

“所以，成立东北虎豹国家公园，不仅仅是为了保护东北虎豹，而是保护整个生态系统。”傅俊卿说。

人虎豹和谐：构建立体交通与生态廊道

为迎接东北虎豹国家公园的挂牌，国家林业局和吉林、黑龙江两省的林业、森工部门做了大量工作，对所涉范围内的社会和自然资源多次进行全面摸底，以及勘察落界等，试点区内新项目审批工作已全部暂停。傅俊卿说，时间如此紧迫，因此包括编制总体规划和专项规划、制定国家公园管理制度、与俄罗斯有关方面进行战略合作等数十项工作，都在全力推进。

中办、国办下发的《东北虎豹国家公园体制试点方案》要求，在“有效保护和恢复东北虎豹野生种群，实现东北虎豹在中国境内稳定繁衍生息”的同时，还要“有效解决东北虎豹保护与人的发展之间矛盾，实现人与自然和谐共生”。未来，在保护区的核心区内，无疑会涉及移民及现有工矿企业的搬迁难题。延边朝鲜族自治州政府夏友照副秘书长坦言，改革的阵痛难以避免，但这对延边的长期发展是重大利好，东北虎豹国家公园将是一张世界名片，带动延边的经济转型发展，提高百姓的幸福指数。

老爷岭东北虎保护区管理局副局长任善清认为，东北虎豹国家公园的建设是绥阳林业加快发展的契机。黑龙江尚未出台野生动物伤人和袭击家畜赔偿制度。在过去的3年里，当地发生了十多起野生动物伤人，以及48起袭击家畜、损毁农作物事件。现在东北虎豹公园建立一定会建立统一的管理和赔偿制度，职工群众利益将得到有效的维护。

未来的东北虎豹国家公园将给人们何种期待？傅俊卿道出了总体构想：

将以自然恢复为主，生物措施和工程相结合，提升森林生态系统承载力。通过森林植被修复，满足有蹄类动物生存繁衍需求，复壮东北虎豹野生种群，丰富东北虎豹的食物链；

对现有林场进行整合撤并，在核心保护区外建立中心林场。核心保护区内居民逐步实施生态移民搬迁，分散的居民点实行相对集中居住。探索和扶持发展替代生计，使其搬得出、稳得住、不回流、能致富；

打通东北虎豹迁移扩散廊道，解决城镇、乡村、农田等造成的栖息地碎片化问题，实现栖息地之间的连片贯通。

建立生物多样性监测网络体系，综合运用野外调查、红外相机、震动光钎、无人机、卫星等，对园区生物多样性、东北虎豹活动规律进行动态监测，形成天地空一体化生态环境监测网络和指挥体系，构建野生动物种群时空格局数据库，并设立东北虎豹科研监测救护中心；

深化中俄东北虎豹保护交流与合作，探索建立跨国保护、信息共享、联合执法等合作机制，建设跨国生态廊道，实现东北虎豹生境的互联互通……

“按照规划，未来建成的东北虎豹国家公园的老虎承载量是多少？”记者问。

冯利民认为：“按现有规划，东北虎豹国家公园将承载50–100头东北虎。”

一头大棕熊带着幼崽在雪地里溜达。(均东北虎豹国家公园管理局供图)

专家访谈

国家公园最大利好是“绿水青山”

——对话国家林业局调查规划设计院副院长唐小平

文汇报：“国家公园”的概念对国人还是陌生的，请简要介绍一下国家公园的由来，以及它和“自然保护区”“森林公园”的异同。

唐小平：“国家公园”一词最早是美国画家乔治·凯特琳于1832年提出来的，当时主要是从保护公有土地上的风景奇观为目的，比照私家园林提出的一种公共公园的理想模式。19世纪后半期，美国东部的有识之士开始认识到西部开发狂潮对原始自然景观造成的威胁，为了保护西部自然景观免遭破坏，当时的美国总统林肯在1864年签署法令将约塞米蒂谷地作为自然公园。1872年，美国总统格兰特又签署“黄石法令”，批准建立黄石国家公园，规定“保护所有的树林、矿藏、自然奇观和风景，使之永远免遭损害和不合理利用”，这是“国家公园”概念第一次应用于实践。

如今，世界自然保护联盟(IUCN)将全球所有的自然保护地按照管理目标分为6类：第1类属于严格保护区(包括严格自然保护区和原野区)；第2类即为国家公园，也叫做“生态系统保护区”；其他还有自然遗迹保护区、栖息地/物种管理区、陆地/海洋景观保护区、资源管理区等。可以看出，国家公园与自然保护区、物种管理区、景观保护区等一样，都属于自然保护地系列的不同类型，但国家公园一般有三个不一样的显著特征：一是自然区域的面积往往较大，主要是保护一个或多个完整的自然生态系统，可以实现自然生态系统的整体保护和系统保护；二是土地和自然资源一般都是国家所有、全民所有，属于国家事权；三是把保护与公众游憩体验和环境教育结合起来，充分体现公共保护地为公众服务的理念。

文汇报：为什么我国已经建立了许多不同等级的自然保护区，还要建立国家公园？其对我国的生态文明建设有何深远的意义？

唐小平：自然保护区是我国自然生态保护的主体，经过60多年的发展，我国已建有2740处自然保护区，总面积1.42亿公顷，覆盖了国土面积的14.8%，各部门按照管理职能设立的不同类型自然保护区，主要目的是为了保护生物多样性，亦可涵盖地质遗迹和地貌保护。而森林公园、湿地公园、海洋公园、部分以自然景观为主的风景名胜区等虽然也有保护自然生态的功能，但生态系统的原真性和完整性较低，环境教育和旅游的功能更突出一些。

我国现阶段提出开展国家公园体制试点，建设一批国家公园，主要是在三个方面寻求突破：一是为了加强国土空间保护的顶层设计。现有自然保护区、森林公园、湿地公园等都是由地方政府自愿申报建立的，这种自愿性原则造成了我国自然保护体系整体布局不合理，往往许多保护价值大、需要重点保护的生态区域反而没有纳入自然保护体系。二是破解部门、地方保护体制的切割。我国的自然资源是按部门、按行政区域管理的，各部门、各地方分头设置的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等管理目标各有侧重，造成监管分割、规则不一、效率低下，越是保护价值高的区域管理碎片化越严重，特别是一地多名，重复挂牌现象严重。三是要解决保护地的自然资源资产产权问题。自然生态系统的禀赋是自然资源，目前各类自然保护地存在的绝大部分问题都是因为自然资源产权不清造成的。国有自然资源究竟由哪一级政府作为产权主体不明确，有些保护区成了地方政府或利益集团的“聚宝盆”“唐僧肉”。因此，建立国家公园体制主要目的是为了完善我国国土空间的开发保护制度，从根本上改变自然保护权责利不衔接，以及重要自然生态空间保护的破碎化、片段化，以及重复交叉、叠床架屋等问题。

文汇报：作为体制上的一大创新，目前，建设国家公园还面临哪些困难？

唐小平：东北虎豹国家公园这种中央直管体制试点在我国是一次全新的创新实践，由于相关的生态文明建设制度改革还没有到位，面临的困难非常多。

目前面临的最大挑战在于管理机构如何实现对国家公园区域内所有自然资源资产的综合管理、统一管理。这种制度设计为实现跨地区、跨部门的自然生态空间系统保护奠定了重要基础，但还需要不断提高各级地方政府和部门领导的认识。

体制创新的第二个难点是如何处理好保护与发展的关系问题。东北虎豹国家公园体制试点区域内人口比较多，人为活动也比较多，这与美国、加拿大等国家的国家公园本底是完全不同的。据初步统计，东北虎豹国家公园涉及吉林和黑龙江的6个县市，各类人口8万多人，包括原住居民和林业职工等。这些市县经济发展长期依赖于木材、矿产、水电等资源开发利用，其经济发展方式有悖于国家公园的自然保护理念。因此，需要按照绿色发展的理念，转变发展方式，将耗水耗电耗资源的工矿企业等有序退出，开发建设活动必须让位于生态保护。

东北虎豹国家公园管理局挂牌后，应该充分发挥好两个主体作用：一个是国家公园管理局应该承担起生态保护和国土空间用途管制的主体责任，具体包括资源管理、生态保护、特许经营、科研监测等职责；二是吉林、黑龙江两省各级人民政府需要履行试点工作的主体责任，具体承担经济社会发展综合协调、公共服务和社会管理等职责。国家公园建设给地方带来的最大财富是发展理念，最大效益是品牌效应，国家公园的运行应惠及当地社区。因此，地方政府应充分利用设立国家公园的机遇，转变发展方式，优化生产力布局，逐步退出不符合国家公园功能定位的产业项目。依托国家公园品牌和优质资源带来的生态产出，组织当地社区从事生态旅游、林牧特产品开发等经营活动，建设“生态友好型”的生产生活社区，支持他们在参与公园管理运营和提供公共服务中获益，使绿水青山能够更好地转化为金山银山。