

林海追豹雪原寻虎 封面新闻启动“公园中国·虎山行”系列报道



黑龙江省,东北虎“完达山一号”放归后又多次现身;吉林延边同一地点,一位女子连续两天遇见东北虎……虎年到来之际,东北虎频频现身。2021年10月12日,东北虎豹国家公园正式成立。3个月过去,1月12日,华西都市报、封面新闻记者走进东北林海雪原,正式启动“公园中国·虎山行”系列报道,跟随农民巡护员进山清套,跟随雪地脚印林海寻虎,跟随科研人员揭开“天地空一体监测”系统的神秘面纱。

东北虎豹国家公园地跨吉林省琿春

市、汪清县及黑龙江省牡丹江市,毗邻俄罗斯与朝鲜。在过去,东北虎作为食物链顶端的万兽之王,却因人类的活动、大规模砍伐森林资源、猎杀野生动物等而遭遇威胁,它们的栖息地变得支离破碎。如今,随着对温带森林生态系统的修复,生物多样性保护的旗舰物种东北虎的数量,已从2017年的27只增加到50只,幼崽东北虎存活至成年率从过去的33%增长到超过50%。

1月12日起,“公园中国·虎山行”记者将用微视频记录东北虎豹国家公

园的寻虎趣事,用vlog记录踏雪寻虎的点点滴滴。同时,我们将在微博、抖音、视频号等平台推出互动话题,并将推出喜迎虎年微信红包封面、明信片等文化创意产品,惊喜持续到春节,敬请期待。

2021年10月12日,中国向世界宣布设立三江源、大熊猫、东北虎豹、海南热带雨林、武夷山五大国家公园后,华西都市报、封面新闻先后启动了“公园中国·探秘三江源”系列报道、“我们住在‘熊猫村’”专题报道。

北师大虎豹研究团队野外工作负责人、“野人教授”冯利民：林海雪原追虎16年 期待与它面对面

华西都市报·封面新闻
记者 田雪皎 李佳雨 杨霁月 刘雨薇 梁家旗
吉林琿春摄影报道

山峦起伏,密林丛生,积雪没过小腿。2022年1月10日,冯利民背着包,踏雪进入密林深处,去查看东北虎豹国家公园野外监测设备运行情况。

“我了解东北虎,能不能直接面对面,其实并不是很重要的事情。”谈及遇到东北虎的期许,冯利民或许没有说实话。2006年,还在北京师范大学攻读博士研究生的他,来到东北林海雪原追寻东北虎。16年过去,他已经是北京师范大学虎豹研究团队野外工作负责人,在团队努力下,东北虎豹国家公园已经建立起世界上最大的野生动物实时监测系统。过去16年里,冯利民数千次走进林海雪原,沿着虎豹足迹前行,一天最远步行40公里,以致得了个特别称号——“野人教授”。

虽然他亲眼鉴定了超过2万个东北虎和东北豹的照片和视频,但令人吃惊的是,与近来当地居民频频遇见虎相反,追虎已经16年的冯利民,却与东北虎难有一面之缘。1月10日,他在吉林琿春市一处密林中工作4个小时,等他回到驻地,在相同路线经过的路人,却用手机拍到了东北豹上树的视频。

林海雪原追虎16年
“我没有亲眼见过老虎”

“实际上,在森林中与野生虎直面的概率是非常低的,即使是在虎活动频繁的区域。若非是通过捕捉,世界上野生虎分布国的大部分研究者、基层巡护员也是终身无缘在森林中直接见到森林之王一面的。”冯利民说,他们常年在森林中行走调查,“监测系统数据显示,我们经常与虎擦肩而过,但是并没有遗憾,否则我现在得天天深感遗憾。”

这两年,东北虎豹国家公园腹地的琿春居民开始频繁与野生虎狭路相逢并拍到视频照片,这似乎也勾起了冯利民的兴趣。

1月5日晚,从琿春市敬信镇回市区的路上,路过虎豹出没区,冯利民让车子开慢些。“这个时段可能会有老虎经过,看能不能搂草打兔子拍上。”坐在副驾驶位上,冯利民掏出手机,做好录制准备,眼睛不停扫视着道路两边。20多分钟过去,他遗憾地收起了手机。

2007年,冯利民带着团队拍到第一只东北虎。2013年,一只雌虎带着4只幼虎,闯进了他们的红外相机。后来,东北虎豹国家公园天地空一体化监测系统建立起来,他几乎每天都能看到老虎,但在林海中,他却没有与虎直面相对的经历。



冯利民循着老虎脚印进行追踪。

冯利民在东北虎豹国家公园开展观测调研。

“很有把握的一次,因为多睡了一会儿,错过了。”冯利民说,2021年国庆期间,他在森林深处的观测站定点观察。凌晨4点被冻醒,看见外面天没有亮,就又缩回了被窝。6点,他打开电脑发现,一只老虎绕工作站旁边的小道经过,时间显示是5点。他立马循着老虎行走路线追上去,但最终没寻着老虎。

“像这样在时间和空间上,我与老虎已经很多次交汇,但是没亲眼见到过。”冯利民说。

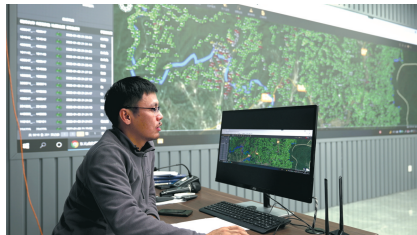
1月8日,气温逼近-10℃,冯利民在废弃的伐木道上发现了一串老虎脚印,监测系统显示,一只雄虎在3号的时候经过。“从足迹链判断,老虎是在追踪一群梅花鹿。”

“我还是想遇到老虎,想试试人虎遭遇的真实场景,以及亲身实验下防护技巧的效果。”冯利民仍有遇到老虎的愿望,只是这个愿望放在调查研究之后。

天地空24小时观虎
“科研不一定是吃苦”

一走进原始森林,冯利民便忙得不可开交。看见飞鸟,他马上举起像火箭筒样的相机,在雪地里深一脚浅一脚追踪飞鸟;梅花鹿群走远后,他会升起无人机,“地毯式”搜索下面的树林。

“进山有时候顾不上吃饭。”冯利民说,一工作起来,根本感觉不到饿。其实,冯利民所在的东北虎豹生物多样性国家科学观测研究站和国家林草局东北虎豹监测与研究中心,在森林深处与林业局、森林公安、边防联合共建了观测站。10多米长的方舱里,有休息的床铺,也有热饭的设备。更难得的是,工作方舱里居然有5G信号,手机上网都很快捷。



东北虎豹国家公园天地空一体化监测系统的建立,让冯利民他们一天24小时都能观测虎豹。



研究团队在野外安装红外相机。

“科学研究不一定是吃苦,更好的条件才能吸引更多的人出野外工作。”1月8日,在琿春的一处野外观测站,冯利民说,东北虎豹国家公园天地空一体化监测系统的建立,为虎豹科学保护和国家公园管理插上了腾飞的翅膀。

监测系统的“末梢”之一是3万台实时传输红外相机,当虎、豹、人等物体经过时,红外相机迅速拍下视频,通过网络实时传输到后台云服务器,系统通过人工智能自动鉴定和分析图像信息,数十秒后便可在手机或电脑上查看。

冯利民说,由他们团队主持研发的这套系统,目前在世界生物多样性保护领域处于领先地位。实时传输红外相机等终端监测设备组成了天地空的“地面”观测网,无人机是“空”,遥感卫星是“天”。东北虎豹国家公园的巨幅地图上,密密麻麻

缀着数万个各种标识,点开一个标识,展现的是这个位点已经经过识别的各种动物和人为活动的实时影像。

“以前靠人工,非常辛苦。”冯利民说,十几年前,更多的是靠人进入森林,然后安装设备、维护设备、开展样线样地调查等,要花很长的时间,短时间往往只能得到小区域内的小样本,“靠人来监测老虎难度更大。”

如今,借助先进的天地空一体化监测系统,可以24小时不间断收集各种类型数据,“现在我们积累的视频数据已经超过1000万个,所以靠人工获取和处理分析是不可能的。”

高铁为虎豹“让路”

“希望常能看到虎豹逐鹿”

2015年,为了不对野生东北虎生存和迁徙造成影响,吉林省将规划中的一条高速公路取消、一条高速铁路改道。

当时,这条规划中的高速铁路从吉林省琿春市到俄罗斯的符拉迪沃斯托克,已写入吉林省政府工作报告。北京师范大学的研究结果显示,计划中的高速公路和高铁线路将穿越野生东北虎豹栖息和迁徙热点区域,一旦建成将变成一道难以逾越的“屏障”,阻断野生东北虎活动和迁徙路线。吉林省政府得知这一情况之后,十分重视,听从专家的建议,将规划中的高速公路取消、高铁改道,避开了野生东北虎迁徙的热点区域。

冯利民预测,不久,野生东北虎可能会突破700只,东北豹可能突破200只。“在东北虎豹国家公园成立之前,只有33%的东北虎幼崽能存活至成年,而现在至少超过50%的东北虎幼崽能存活至成年。”他透露,在东北虎豹国家公园体制试点的四年内,东北虎豹种群增长迅速,目前,在东北虎豹国家公园1.4万平方公里范围内,超过一半的区域有东北虎稳定活动。

夜深人静时,冯利民经常一个人坐在办公室,作为国家林草局生态感知专班的成员,他每天都会定时巡查系统运行情况和查看红外相机传回的视频。2010年,在中俄的边界山脉,有一只雌虎出现,它开始在那里定居、繁殖,将三只幼崽喂养长大。它的儿子成年后远离了这一片出生地,而这位母亲,将自己的领地让给了一个女儿,在附近的区域重新建立领地。“一幅幅画面串起来,一只虎的前世今生就在眼前展开了。”

车辆行驶在琿春市一个村庄旁的高处时,看着群山包围下的平原,冯利民突然发出感慨:“多希望以后这里常能看到虎豹逐鹿的场景,我们就在高处观景台观看,不去打扰它们。”