行走中国

二千多年前的『高速公路』成华北豹『遛娃』通道

新华社西安电（记者姜辰蓉、付瑞霞）在陕西省延安市子午岭国家级自然保护区，一片无边“绿海”之中，秦直道穿越而过。秦直道——这条2000多年前由秦始皇下令修建的“高速公路”，早已人迹罕至。随着我国生态保护力度的加大，这里的狍子、狐狸等野生动物逐年增多。近年来，销声匿迹多年的华北豹也重新现身，密林中的秦直道成了“豹妈妈”的“遛娃”通道。

位于我国西北的黄土高原上，子午岭是浓墨重彩的一抹绿色，这里有黄土高原稀有的天然次生林生态系统及野生动植物资源。2000多年前，秦始皇下令修建军事“高速公路”——秦直道，便于将他的统治延伸到全国各地。秦直道翻山越岭，从子午岭的山脊上穿过。

由于修建方法独特，秦直道如今依然清晰可见。这条路杨永岗不知走了多少回。作为子午岭国家级自然保护区管理局的一名工作人员，他负责森林防火、巡护等工作，驻守的八面窑瞭望塔紧邻秦直道。

“现在这里生态越来越好，我也越来越不敢走这条路了。”杨永岗说，因为原本消失多年的华北豹，近年来越来越多。它们在路上留下的“梅花”爪印清晰可见。安装在道路旁的监控也显示，华北豹在这里“通行率”极高。它们有时“拖家带口”、结伴而行；有时“闲庭信步”、意态悠闲。

近日，北京师范大学副教授冯利民带领的科研团队发现，布设于陕西子午岭林区的红外相机记录下一只母豹“一拖三”的育儿日常。画面中，一只母豹带着三个幼崽来到这台红外相机前。专家从幼崽的外形和行为推测它们的年龄约是3个月，已经从完全靠母乳生存过渡到开始吃肉。据冯利民介绍，这是中国科学家首次通过红外相机拍摄到野生豹哺乳、食肉、休憩等育儿过程的珍贵影像。

冯利民说，华北豹是中国独有的金钱豹亚种，被列为国家一级保护动物，曾广泛分布在华北和西北地区。20世纪后半叶，华北豹数量急剧下降。近年来，随着人类活动的减少和森林植被的增加，华北豹的生存环境得以改善，其传统栖息地陆续发现数量不等的华北豹种群或个体。

北京师范大学研究团队对子午岭的监测研究表明，陕西延安境内子午岭林区是华北豹的关键分布区。根据科学测算，这里的华北豹数量为110只左右，是迄今我国已知数量最大、密度最高的野生华北豹区域种群。

这表明，杨永岗经常走在一条堪称国内豹子最多的路上。他也曾几次在路上远远地遇上过豹子。去年杨永岗连着两天在秦直道上和豹子“狭路相逢”。“头一天远远碰到一大一小两只豹子。我知道带崽的豹子凶得很，我僵在原地，一动不敢动，它们没理我走回林子里去了。第二天巡护又远远碰上了一只，它从路东蹦到路西走了。”杨永岗说。

现在在区域里做必要巡护时，杨永岗会扛上铁锨，一路敲打、摩擦地面，时不时高喊两嗓子。“闹出点动静，给豹子、野猪等都提个醒：我很快就走啦，不用特意露面了。”

多年来坚持不懈的保护让子午岭植被茂密，生态良好，森林覆盖率高达95.86%。退耕还林、三北防护林等重点工程的持续实施，也让延安市生态环境实现“由黄到绿”的转变。延安市林业局监测数据显示，“十三五”末，延安森林覆盖率达48.07%，较1997年增加近15个百分点。子午岭为野生动物的生存繁衍创造了广阔空间，这里的林木资源、野生动植物种群和生物多样性得到了有效保护和全面恢复。

无边“绿海”不仅成为华北豹的家园，也为众多野生动物提供了栖息之所。“除了豹子，这路上还经常能看见狍子、赤狐、豹猫等，天上飞的还有金雕、黑鹳。”杨永岗说，“这秦直道附近可能是连通不同区域的廊道，加上路上平整，也没有什么威胁，动物们就走得很多。”

北京师范大学研究团队研究表明，子午岭林区的华北豹种群处于增长态势。这意味着，未来将有越来越多的华北豹漫步这条2000多年前的“高速公路”。

“用好十年禁渔窗口期与时间赛跑”

中华鲟的保护正在形成合力

新华社武汉电（记者李思远、王天宇）“巡江的时候，经常可以见到一团团新出生的小鱼苗，数量众多。”在湖北省宜昌市胭脂园长江边，从警13年的长航公安民警严谨望着水清岸绿的景象对记者说，“长江水生生物数量正在以肉眼可见的速度恢复。”

9日上午，在这个由宜昌市政府和三峡集团共同设立的“长江珍稀鱼类放流点”，约23万尾子二代中华鲟被放流长江，规模超过过去10年子二代中华鲟放流总和，放流规格与年龄梯队丰富性也为历年之最。

“此次放流中华鲟均为2009年以来繁殖培育的子二代中华鲟，放流延续‘中、青、幼’相结合的科学策略，最大年龄13岁，最小年龄半岁。”三峡集团中华鲟研究所总工程师姜伟介绍，年龄13岁的子二代个体中，部分雄性个体进入了性成熟期，这在往年少有，对野外种群数量补充和年龄结构调节意义重大。

在地球繁衍1.4亿年、有“活化石”之称的中华鲟亲历了长江的形成和变迁，近年受涉水工程、航运、捕捞、污染等影响，群体数量逐年减少。科研部门统计，每年洄游至葛洲坝下的中华鲟繁殖群体数量已经由1982年的1000多尾下降至目前的不足50尾。

人工繁殖及放流一直是中华鲟物种保护的重要措施之一。作为我国唯一专门研究中华鲟的研究机构，三峡集团中华鲟研究所自1984年以来已连续开展65次中华鲟放流活动，累计放流数量近530万尾。

“当前中华鲟野生种群繁殖艰难、种群数量极度濒危，依托人工种群开展的放流有利于中华鲟野生种群繁殖恢复。”三峡集团董事长、党组书记雷鸣山说，在《中华人民共和国长江保护法》实施一周年和十年禁渔的大背景下，此次大规模放流对持续深入推进长江大保护、促进长江水生生物多样性恢复具有别样意义。

从事长江水生生物研究和保护多年的姜伟坦言，长江流域2020年开启十年禁渔后，部分小型鱼类为代表的水生生物快速繁殖，数量大量增加，但生态系统的恢复和生物多样性水平的提升却很难一蹴而就。“珍稀特有物种的恢复十分艰难，我们仍在与时间赛跑，尽量缓解野生资源衰减对中华鲟种群繁衍的不利影响。”

利用长江十年禁渔窗口期，中华鲟的保护正在形成合力。中华鲟研究所党总支书记、副所长李志远说，今年，在农业农村部、湖北省人民政府等各级主管部门支持下，三峡集团首次联合国内相关中华鲟保护机构开展流域化中华鲟放流，不仅让放流更加科学规范，还促成各方打破壁垒，开展中华鲟种质资源、研究数据和技术成果的共享。

暮春时节，三峡工程坝区已经略显燥热，大坝右岸的长江珍稀鱼类保育中心仍然清爽宜人。5.1万平方米的巨大厂房内，成千上万尾大小各异的中华鲟正在快乐游弋。2020年建成投运后，这里就是中国最大的中华鲟人工种群的“家”。

“目前，保育中心连同配套建设的中华鲟精子和组织细胞储存库运行日趋良好。这相当于中华鲟的‘诺亚方舟’和‘生命银行’，可以基本确保中华鲟不走白鳍豚灭绝的老路，物种永远延续。”李志远说。

三峡第一峡 水清岸美

◀这是4月10日拍摄的瞿塘峡景色（无人机照片）。

春日里，长江三峡第一峡——瞿塘峡一带风光旖旎，宛如画卷。

瞿塘峡西起重庆市奉节县白帝城，东至巫山县大溪乡，以雄奇、险峻著称。近年来，当地持续深入加强岸线保护，努力呵护一江碧水，推动瞿塘峡水清岸美，筑牢长江上游重要生态屏障。

新华社记者王全超摄

东北女子巡护队守护虎豹平安

新华社哈尔滨电（记者董宝森、王松）循着大山里的印迹，观察周围环境、清除猎套、检查电子设备……像这样的巡山，邱时与同事们一走就是十几个小时，饿了就在山上吃几口面包、火腿肠。

邱时是黑龙江省东宁市林草局女子巡护队队员。巡护队成立于2019年，是东北虎豹国家公园区域内第一支女子巡护队，主要负责在东宁市朝阳沟林场附近，巡护东北虎豹等野生动物。

眼下山里的积雪已基本融化，一些地方很泥泞。邱时说，走起来一步一个“水坑”，稍有不慎就会摔倒。

这6名女子巡护员都是“80后”“90后”，邱时出生于1986年，是队员们的“大姐”。当被问到为什么选择做巡护员，邱时说，这份工作让她距离大自然更近，希望保护好野生动物，守护好它们的栖息地。“在森林里巡山，虽然苦，却是最快乐的事。”她说。

“一次巡山下来要走几万步，夏季的时候，全身的衣服都会被汗水浸湿。”东宁市朝阳沟林场副场长李刚介绍，这支队伍成立三年来，巡护员的表现着实让大家敬佩。

队员们常年巡山，练就了过硬的本领。李刚说，队员们对山里的地形了如指掌，哪里有陡坡、哪里植物茂密，都在队员们的心里。

“看脚印，不仅要看人的脚印，更要看动物的脚印，动物的脚印可以反映这个区域野生动物的数量和它们的主要活动范围。”邱时告诉记者，是正向还是反向，我们一打眼就能确定，这是多年来在林区生活、工作积累下的“眼力”。

巡护员白雪是林业工人的后代，自从当了巡护员，她更加理解父亲在林场工作的辛苦。白雪说，她原来皮肤很白，工作几个月后，皮肤渐渐变黑。

冬季，东宁市最低气温达零下20多摄氏度，山上被雪覆盖，一片白茫茫。每次巡山前，大家都要喊一声“出发，加油”。这既是一种仪式感，也是一种鼓励。

白雪告诉记者，清除猎套是一份重要工作，这些猎套或者诱饵有时会要了野生动物的命。刚开始，白雪根本掰不动猎套，练习多了，清除猎套变得简单起来，白雪的手上也长了一层茧子。

野生动物就像巡护队队员的朋友一样，邱时说，巡山最兴奋的事就是查看固定点位的监测相机，每次看到画面上东北虎悠然地“散步”“睡觉”等，大家就像捡到宝贝一样开心。

相机总会拍到梅花鹿、狍子、野猪等动物，说明这些野生动物种群正在逐步扩大。邱时告诉记者：“这说明我们的努力见到了成效。”据介绍，所有的拍摄数据都会上传到系统，交给相关专家，为研究东北虎豹等野生动物迁徙等提供重要依据。

此外，队员们还积极实施野外补饲、野生动物救助工作。邱时说，她会一直坚守在这里，守护野生动物平安。

这些珍稀野生动物违法交易是如何发生的？

部分地区野生动物违法交易黑产链条调查

新华调查

新华社记者吴光于

4月7日，最高人民法院、最高人民检察院联合发布《关于办理破坏野生动物资源刑事案件适用法律若干问题的解释》，针对破坏野生动物资源犯罪的新情况和新问题做出规定，强调全链条惩治破坏野生动物资源犯罪。

近年来，随着我国持续严厉打击野生动物非法交易、革除滥食野生动物陋习，珍稀动物保护水平持续提升。但在一些地方，仍存在一条隐秘的通过“洗白”珍稀野生动物非法交易，从中牟取暴利的黑产链条。是谁在参与这些违法交易？如何堵上相关漏洞？新华社记者就此展开调查。

隐秘的野生动物交易链条浮出水面

2020年12月3日，一辆装有3只被盗猎小熊猫的车辆在雅安市天全县境内被雅安警方挡获。在李某华位于绵阳江油市方水镇的一家养殖场，民警又解救出4只被关在铁笼中的川金丝猴。通过侦查、审讯警方发现，2020年经李某华收购的川金丝猴18只、小熊猫17只。

我国野生动物交易管理制度比较严格，被盗猎的野生动物想要上市交易非常困难。但据警方介绍，李某华经手的大量盗猎野生动物却顺利地进入市场交易，流向了山东、江苏、安徽等多地动物园。

记者了解到，李某华的背后是一条靠“洗白”被盗猎野生动物进行非法交易的黑色产业链。而“洗白”被盗猎动物身份者能从中非法牟取暴利。

据警方介绍，一只野生川金丝猴，盗猎者卖给李某华的价格是每只1.3万元。“洗白”者从李处买走的价格是每只7.5万元。可当被盗猎动物在“洗白”后流入正规交易市场时，价格飞涨到每只45万至50万元。

记者发现，此类现象并非孤例。

2021年公安部督办的“5·28”案中，以每只5000元从盗猎者处购入的小熊猫被“洗白”后，经有关部门审批后的出售价格可达每只11.5万元。2021年公安部督办的“1·18”案中，以2000元从盗猎者处购买的野生猕猴“洗白”后价格高达7万元。

警方表示，许多不法分子受巨大利益驱使铤而走险。近年来四川公安机关持续开展专项行动，加大打击力度，2021年破获野生动物犯罪案件1560件，珍稀野生动物保护形势依然严峻。

野生动物交易监管部分环节出现漏洞

是谁在“洗白”珍稀野生动物非法交易？他们又是如何操作的？

记者发现，部分动物园和野生动物繁育企业通过“洗白”珍稀野生动物非法交易牟取暴利。

根据我国相关法律规定，出售野生动物必须由林草部门审批。其中国家一级保护动物需要国家林草局审批；二级保护动物需要省级林草部门审批。成为实验动物还需要从科技管理部门申请实验动物生产许可证和实验动物使用许可证。

“许多从事贩卖野生动物的人员都是熟手，这些人员往往来自具有运输、繁育甚至出售等相应资质的企业或机构。”一位办案民警表示，野生动物的驯养、繁殖周期长，成本高，成功率很低。相比之下，对被盗捕动物进行“洗白”转手所能获得的暴利对相关企业诱惑很大。

2019年5月雅安警方破获的“5·15”案中，收购、运输、贩卖小熊猫的成都邛崃市繁盛野生动物养殖有限公司便是一家具有驯养繁殖小熊猫和救护资质的公司。

部分繁育企业和动物园违法购入盗捕野生动物后，会先设法掩盖动物的来源，然后利用手中的各类资质给动物办理新的合法身份。据警方介绍，2020年“12·3”案中转卖川金丝猴的铜陵动物园负责人沈某利用名下的苗木花卉公司，以虚假的“根雕、花卉交易”来为违法购买川金丝猴“平账”。同时，该动物园利用自身具备的野生动物驯养繁殖许可证和野生动物经营利用许可证，打着动物园“自身繁育”的幌子，为转手出售这批川金丝猴办理了合法手续，成功“洗白”。

还有部分具有实验动物和野生动物的驯养、繁殖、销售、科研资质的企业也从事相关违法活动。部督“1·18”案中，雅安森警发现具有相关资质的四川横竖生物科技公司长期大量非法收购被盗捕的野生猕猴，“洗白”后转卖给有相关科研需求的机构，全案查清涉案猕猴230只。

还有个别地方林草机构工作人员涉嫌监守自盗。干警在部督“5·28”案件侦查中发现该案嫌疑人、养殖场负责人韦某通过非法手段多次从主管部门获得小熊猫出售批文。此外，警方还发现，有个别地方林草机构工作人员存在违法乱纪行为。

目前，警方已将相关线索移交重庆市纪委监委。

严查监守自盗、堵塞监管漏洞 健全野生动物可追溯体系

记者从四川省林草局野生动植物与湿地保护处了解到，四川生态资源丰富，是全球36个生物多样性保护热点地区之一。随着人们对观赏性野生动物的需求日渐旺盛，一些不法分子紧盯野生动物资源丰富的地区，实施不法行为。对此，四川林草部门表示，将切实强化源头管控，加强对人工繁育场所、展示展演场所的监管，全方位加强监督，斩断破坏野生动物资源违法犯罪的利益链。

中国政法大学法学院副院长张力建议，林草部门应健全野生动物交易相关审批工作的制度规范，提升审批效率的同时，严格落实监管责任，彻查监守自盗行为；加大对野生动物繁育、饲养场所的动态化监管；加大行政许可、行政处罚、标识发放等行政行为的公开力度，积极发挥公众参与监督的作用。

北京大学动物学博士、野生动物保护从业者刘炎林等专家还建议，应加大对珍稀野生动物的谱系调查，建立DNA数据库。对进入繁育场所和动物园的野生动物植入芯片，通过数字化手段实现动物个体流动可追溯。专家还呼吁繁育场所建立健全严格的野生动物台账，加大督促、要求国家重点保护野生动物人工繁育、经营利用等单位定期公示野生动物流向信息的力度。

国家林草局表示，将在“十四五”期间重点采取三项举措推进野生动物及其栖息地保护。一是实施国家公园等自然保护地建设和野生动植物保护工程。二是加强野生动物资源管理。三是构建野生动物及其栖息地保护监测评估体系。

（参与采写：胡璐）

新华社成都电

本报地址：北京宣武门西大街57号 邮政编码100803 中国邮政发行投递服务电话11185 广告部电话63071265 广告许可证：京西工商广登字20170529号 定价：每份1.35元 年价324元 本报常年法律顾问：北京市富通律师事务所 电话：010-88406617、13901102545