



主题征文作品选登

祁连山国家公园青海省管理局开展野生动物专项调查

# 揭开荒漠猫的神秘面纱

◆本报记者肖琪



熊吉吉摄

### 利用实地走访、红外相机、卫星项圈等多种方式开展调查

说起荒漠猫,当地牧民还会纳闷,这是什么动物?但只要一提到草猫,大家立刻就知道,原来是尾巴上有黑色圆圈、耳朵上长着一簇短毛,拥有蓝色眼睛、外形酷似家猫但体型更大的一种野猫。

开展野生动物专项调查的一个重要方式,就是通过询问当地居民来掌握野生动物出现的范围。

2019年底,北京大学生命科学学院对荒漠猫开展了第一轮调查,从门源县到天峻县,对20多个祁连山国家公园管护站逐一寻访。

北京大学动物学博士刘炎林介绍,常年生活在当地的居民,经常能看到野生动物,通过跟他们交谈可以掌握很多信息。

实际上,在荒漠猫专项调查开始之前,调查人员就在为拍摄雪豹而设置的红外相机中见到过荒漠猫的身影。然而,雪豹调查在高海拔的山地,对低海拔的地方覆盖不足,那时候调查人员感觉荒漠猫的分布没那么多,它们既神秘又不太好找。

直到调查人员来到位于门源县的祁连山国家公园老虎沟管护站,才打破这一印象。管护站巡护员贺成武把刘炎林带到路旁的一片云杉林,讲述自己有次骑着摩托车经过,看到荒漠猫在这里出现,这让刘炎林惊讶不已。

“我们开始做实地调查,在经常出没的点位放置红外相机,为了解荒漠猫更多的生活习性,还试图给荒漠猫戴上卫星定位项圈。”刘炎林介绍。

通过多种方式的实地寻访,调查人员尝试了解荒漠猫数量有多少,又存在哪些生存危机,进而为制定保护方案提供建议。

持续的调查终于有所收获,团队初步掌握了荒漠猫的分布情况。调查发现,荒漠猫主要分在祁连山国家公园东部的低海拔浅山带,包括草甸、灌丛和林草交界处,而老虎沟的造林带则是荒漠猫分布密度最高的地方。

此外,团队还初步了解了可能威胁荒漠猫生存的因素,如路杀(在迁移途中被公路行驶车辆碰撞)、毒杀(误食灭鼠毒药)等。对此,刘炎林建议,可以在荒漠猫出现较频繁的道路旁,树立慢行警示路标。

下一步,团队还将继续评估家猫对荒漠猫种群基因的影响程度,是否需要加强对区域内家猫的管理或采取绝育措施。

### 生态修复为荒漠猫提供更多生存空间

根据前期的调查寻访,调查人员将红外相机布设在海拔较低的地方,5月和6月时收获了不少荒漠猫的珍稀画面。然而,到了7月、8月、9月,情况却大不一样,“我们很难再发现荒漠猫的身影,大家猜测它们可能在夏天移动到高海拔地带,等到青稞收割的季节再回来。”刘炎林介绍,“不过卫星定位项圈显示并非如此。我们还在继续观察。”

持续的观察,让团队对荒漠猫的食物结构和活动习性有了更多了解。如通过对荒漠猫粪便和红外相机数据进行分析,调查人员了解,荒漠猫捕食田鼠和鼯鼠,主要在夜间活动。

揭开荒漠猫的神秘面纱,让刘炎林和调查人员都有些意外。在门源盆地,荒漠猫与人类活动高度重叠,与雪豹相比它们更亲近人类。门源盆地有很多人造林和农田,这与荒漠猫在其他区域的栖息地以天然灌丛为主不同。

在门源县城周边的农田和浅山带的造林地,荒漠猫时常出没,这给当地居民留下一个印象:荒漠猫离人们并不远。

为什么会这样?刘炎林给出一个答案,“20年前,县城周边分布着草场和农田,退耕还林后,那种上沙棘变成人造林。因为沙棘树满是刺,人很难进去,这给荒漠猫提供了生存空间,它可以躲在里面。”

退耕还林让县城周边的造林地变成荒漠猫的优质栖息地,不仅如此,现在巡护员还用石头给荒漠猫搭建小房子,为它们提供住所。

“这种现象对我们研究小型猫科动物如何在人类主导的区域中生存带来很大启发。”刘炎林介绍,除了生态修复工程造就的优质栖息地外,荒漠猫能在门源栖息,也得益于当地人的爱护。一开始研究团队对门源县的油菜花旅游是否会影响荒漠猫生存还有疑虑,但经过观察发现,荒漠猫能适应这种干扰,当然后续还需更广泛、更细致的研究成果作为支撑。

### 生物多样性调查为国家公园建设奠定基础

近年来,祁连山国家公园青海省管理局先后委托中国林科院、北京林业大学、北京大学、中国科学院西北高原生物研究所等10多家相关领域专业团队开展野生动物兽类、鸟类、两栖、爬行类和野生植物等调查,特别是对雪豹、豺、荒漠猫、黑颈鹤,以及无脊椎动物、野生植物及大型真菌开展专项调查。

“生物多样性调查监测是了解生物多样性时空变化的手段,也是评估国家公园体制试点发挥保护成效的途径。”祁连山国家公园青海省管理局副局长韩强告诉记者。

祁连山国家公园青海片区,分布着野生植物543种,多元的生态环境和景观类型为野生动物的生存繁衍和栖息活动提供了较为广阔的选择空间。这里还生活着252种野生脊椎动物,如当地人熟知的雪豹、藏野驴、白唇鹿、野牦牛、岩羊、狼、马鹿等。

“我们初步调查了这些野生动物的密度和数量,并在部分物种的专项调查中取得了阶段性成果。”韩强介绍,通过雪豹专项调查的监测工作,收获了丰富的监测成果,如拍摄到5只雪豹的同框视频,说明祁连山国家公园青海片区内雪豹种群繁殖力较强,区域内食物链完整,生态系统健康稳定。一个物种的生存绝不是孤立的。与雪豹一样,荒漠猫也被看作区域内生态系统是否健康的指示物种。接下来,监测研究工作将继续为祁连山国家公园青海片区打造生态科研高地奠定扎实的基础。

大连市十佳绿色使者刘友林:

## 倾心守护海洋精灵

◆刘蕴哲

每当聊起斑海豹,刘友林总是眼神闪亮、娓娓道来,对这种海洋精灵的喜爱之情在话语间流淌。

从驯养员、铲屎官,到研究者、守望者,刘友林在大连圣亚旅游控股股份有限公司工作19年,积淀了深厚的海洋情结。

### 驯养虽苦,心里很甜

刘友林与斑海豹结缘于2002年。那时,他入职圣亚成为一名驯养员,平时的工作是处理饵料、打扫笼舍、处理粪便。可以说,照料包括斑海豹等鳍脚类动物的过程,用“一把屎一把尿”来形容毫不为过。上世纪90年代,时有渔民将生病、受伤的野生斑海豹幼崽送到圣亚救治,处理伤口、做手术或填喂食物时,工作人员时常会遭到斑海豹的激烈反抗。

刘友林举起右手,虎口的疤痕清晰可见。“咬伤后就医,护士用酒精棉使劲擦伤口,我当时疼得直哼哼。野生幼崽牙齿带病毒,必须处理掉,而且伤口不能缝合,要慢慢自然愈合。”他说道。

驯养虽苦,可心里很甜。一张拍摄于2004年、亲吻斑海豹幼崽的照片被刘友林一直保存在手机里,那是一只特别温顺的幼崽,被送到圣亚时它已染病毒,身体溃烂,刘友林对其悉心呵护,用药抗病毒、提高免疫力、填喂高能量鱼类,像对待亲人一样照料它。“这只幼崽痊愈时我把它抱在怀里吻了吻,那种爱惜的情感让我情难自已,后来我以此吻为题写了一首诗。”

历经多年的救助、繁育及保护工作,刘友林练就了“读心术”,能从斑海豹的眼神中感知其状态与情感。“它们目光里没了惊恐、凶狠,是平和的感觉,走近时它们会游过来看着你、吻鞋子。”刘友林回忆道。

与此同时,大连圣亚也在不断锻造技术能力,开展对斑海豹的科研探索,并成立海洋动物研究所。

### 保护救助,主动放生

对刘友林来说,2018年春节过得尤其揪心。

那时,担任圣亚旅游副总裁的他忙完工作返乡时,已是正月初七。他在火车上接到电话,有35头获救斑海豹幼崽要送到圣亚海洋世界救助。

刘友林毫不迟疑,回家打了招呼便投入到工作中。

圣亚集结了高水平兽医、驯养员对幸存斑海豹分级管控,24小时监护,还从圣亚自有斑海豹身上取奶喂养这些体弱的野生幼崽。经过100多天精心呵护,圣亚成功帮助29头斑海豹幼崽恢复健康、重返大海。这些精灵钻入海中之时,刘友林内心少了担忧,多了牵挂。

今年4月,对刘友林来说有着特殊意义:由辽宁省海洋水产科学研究院与大连圣亚海洋世界共同救助和繁育的8只斑海豹,在大连海域被放生大海。其中5只是圣亚人工繁育的子代斑海豹,这是目前我国首次大规模放生人工繁育子代斑海豹。

让海洋精灵返回自然种群,从被动救助到主动放生,这是质的飞跃,既补充了斑海豹自然种群数量,又可以用定位器等科技手段掌握其放归后的社群行为,为企业、科研院所后续研究提供数据支撑。

“斑海豹已经晋级为国家一级保护动物,这种海洋精灵繁衍是生态环境优良、渔业资源充足的佐证。今年4月,大连圣亚设立了斑海豹节活动,目的就是为提升公众对斑海豹的关注程度,唤醒更多人参与到保护海洋生物的行列中来。”刘友林说道。

其实,斑海豹与我们“近在咫尺”,有人曾在大连星海湾目睹其踪影。如今,刘友林和大连圣亚人心中有一个梦想:在星海湾畔建设一处非商业化的斑海豹湾,培育供其生存、野化、常驻的生态系统,公众在此了解、亲近这种海上精灵,这将是一幅滨城人与自然和谐相处的美丽画卷。



图为放生斑海豹。

# “曾经离开的野生动物又回来了”

## 贵州加强顶层设计实施动态监测,生物多样性保护取得成效

◆本报见习记者于天昊

贵州,山脉众多,河网纵横。地上,有除海洋生态系统外的多种生态系统,地下,则是一片岩溶世界。这片神奇的土地,也是许多动植物栖身的乐园。黔金丝猴、黑叶猴、银杉、梵净山冷杉、单性木兰等特有种动植物,成为贵州“名片”。

在近日召开的2021年生态文明贵阳国际论坛上,生物多样性保护成为热议的话题。保护工作向“黔”看,贵州生物多样性保护都有哪些“法宝”?

### 顶层设计为生物构筑温馨家园

国家二级保护动物毛冠鹿正在给幼鹿哺乳,野猪带着一群小野猪到处觅食,国家二级保护动物豹猫在夜色中走过……

这些画面,都是赤水桫欏国家级自然保护区中红外相机捕捉到的场景。

“近30年的保护,让保护区的生态得以恢复,许多曾经离开我们视线的野生动物又回来了。”遵义赤水桫欏国家级自然保护区管理局副局长穆君向媒体表示。

赤水桫欏生态稳定向好,是贵州完善生物多样性保护格局的具体体现。围绕武陵山脉、苗岭山脉等生物多样性丰富的地区,贵州已经建成自然保护区、风景名胜、森林公园、湿地公园等各类型各级别的自然保护区网络。

通过自然保护区的建设,全省90%以上的自然生态系统和85%以上的野生动植物得到了有效保护。同时,通过建立植物园、动物园以及各种资源库等方式,对濒危的珍稀动植物予以保护。

来贵州做客,品一口“都匀毛尖”,清香馥郁,滋味清冽鲜爽。贵州茶香飘万里,也吸引

着无数游客。

目前,贵州百年以上树龄的古茶树近120万株,其中相对集中连片1000株以上的古茶园50处;树龄在200年以上的古茶树有15万株以上,最大的古茶树树径达180厘米,国内极为罕见。

针对这些珍贵的植物资源,贵州出台了《贵州省古茶树保护条例》,对保护、管理、研究、利用等活动,明确主体、明晰权责,进行详细的强制性规定。这也是我国首个在省级层面针对古茶树开展的立法。

不只是古茶树,一系列针对生物多样性保护的制度规范陆续出台。《贵州省实施森林和野生动物类型自然保护区管理办法细则》《贵州省地方级自然保护区调整管理规定》等法律法规,让自然保护区建设与管理逐步迈向规范化。

### 加强科研监测,搭建管理平台

有一双“眼睛”,全天候守护着生机盎然的自然保护地,监控着区域内的违法违规活动。

“目前,我们已经初步建成了‘天空地一体化’的自然保护地监测体系。可以利用‘高分辨率卫星+无人机’遥感,以及人工地面核查的方式开展人类活动监测。”贵州省生态环境厅自然生态保护处侯伟介绍说。

这也意味着,破坏自然保护地的违法违规活动,会被“绿盾”的监测系统识别出来,卫星、无人机,乃至工作人员的亲身现场核查,都是一双双眼睛,时刻留意着保护区内的“不和谐”画面。自“绿盾”行动开展以来,发现的问题通过部门分工、现场复核、督促整改等方式,推动问题整改及生态修复。

在贵阳市观山湖,更是构建了以“大生态+大数据”融合建设的平台,形成全域生态环境“一张图”,这其中,还设有专门的生物多样性模块。利用大数据、高科技,录入生物多样性现有底数,为系统性建立观山湖区生物多样性物种库,并常态化实施针对生物多样性保护的动态监测建立了基础。

### 物种丰富多样,推动“两山”转化

独特的自然条件,孕育出独特的生物种类,而贵州人开动脑筋,让独特的物种改变了荒山,成为看得见的财富。

贵州赤水,如今是金钗石斛重要的产地,这里的农民,不争土地“争石头”。从前没有开发的荒山、荒石,成了“香饽饽”,因为它们成为石斛繁衍生息的绝佳栖身之所。

闲散的荒山荒地,摇身一变成了绿地,原本无人问津的荒石之上,如今盛放着金钗石斛的红色花朵。

环境改善了,农民的生活也越过越好。赤水通过“幸福工程”石斛种植技术培训,让当地农民学习石斛种植技术,金钗石斛成了主要产业,农民每年增收3000元以上。

赤水不仅拥有石斛,还拥有万亩竹海资源。这里的竹产业也同野生生物勃,培育的丰产竹林累计达到100万亩。竹林不仅造就了赤水生产、加工、销售为一体的全产业链,2020年实现规模以上纸制品企业完成产值23.8亿元,同时,还吸引了一大批慕“竹”而来的游客,带动旅游创收,提供景区就业岗位。

生物多样性是一笔宝贵的财富。将“绿水青山”变成“金山银山”,在产生良好生态效益的同时,更能产生巨大的社会效益,推动良性循环。



“生生”不息

保护生物多样性,共建和谐家园

美丽共建

### 临安东坑建立水源地生态补偿机制

## 茶园生态经营 村民得到实惠

本报讯 东坑村位于浙江省杭州市临安区太湖源镇的东北面,这里山高林密,土地肥沃,是浙江名茶天目青顶茶的主产区,也被誉为“中国有机茶第一村”。

东坑村下游的里畈水库是临安城区主要水源地之一。为确保水源地安全,上游生产生活污染必须杜绝。多年来,东坑村为减少茶叶生产污染付出了巨大努力,一定程度上限制了村民生产效率。如茶农采用传统的人工拔草,劳力投入多、劳动强度大。

为使村民付出有所回报,2021年初,临安区政府选择里畈水库上游培育“茶叶绿色经营示范区”,探索建立饮用水源地茶园生态补偿机制。区生态环境部门与太湖源镇政府、里畈水库上游茶叶专业合作社、村委成员多次对接,明确了框架路径、技术路线,并成立以生态环境分局、太湖源镇主要领导为组长,农业农村局技术专家参与的工作专班。

随后,专班制定建设考核表,确定重点区块,落实补偿启动资金60万元。今年4月1日,“天目山

宝·东坑野茶”2021开茶节在东坑村梅树湾举办,镇政府与茶叶专业合作社签定地役权设定合同,“茶园绿色经营示范区”正式启动。

在补偿资金支持下,东坑村通过杀虫灯、诱色色板及有机肥的使用,减少化肥、农药使用量30%。在海拔600米以上的观音堂示范基地,300亩茶园多在陡坡上,属于10多亩茶农。自茶园里安装了智能化虫情测控设备后,茶农反映效果很好。投放的6000块诱虫板,也收效良好。

此外,东坑村还强化饮用水水源地生态保护,提升东坑有机茶品牌价值。据测算,今年东坑村绿色经营茶园的茶叶价格较周边其他茶园价格高出800元/千克左右,可增加茶叶产值160万元左右。

通过水源地补偿政策与茶园绿色经营的融合,东坑农民得到了实惠,发展了茶产业。仅春茶一季,深山里的农民人均收入就达6000元,全年收入预计可达3.8万元。

周兆木 程雷生