

出没在夜上海的“一丘之貉”

现代化大都市如何与野生动物共生? 复旦学者在研究

新华社 杨金志 兰天鸣 吴振东

您正在看这则报道的时刻,在上海,80台红外触发相机正日夜不停地记录着野生动物的活动和变化。相机的布置地点,包括了森林公园、植物园、动物园、社区、大学校园、城郊等区域。

野生动物是中国人越来越重视的话题。很多人不知道的是,在城市里,不少野生动物就在您的身边。它们有害吗?携带病毒吗?我们该如何对待它们?如何与它们共生共存?

从2019年起,复旦大学生命科学学院研究员王放的团队与近100名市民志愿者,用80台红外线相机试图寻找出答案。



复旦大学研究员王放在上海拍摄到的貉

它们共存的智慧。”

对野生动物“市民”, 我们还是了解太少

“了解城市野生动物的工作从未像今天这样急迫。”王放向记者表达了担忧。因为,只有摸清它们的分布和习性、搞清楚它们对人类活动的响应、评估它们和人类生产生活的重叠及其可能的风险,才能制定科学合理的管理方案。

为此,王放计划用3年时间,在上海布设数百个红外触发相机,并建立一个公民信息网络,让任何人见到貉、黄鼠狼等野生动物时,可将信息集中到统一的数据库中。“这些长期监测的数据可以帮助人们窥到野生动物种群的变化、可能携带的疾病、探索它们和城市的关系”。

在城市野生动物管理部门的帮助下,他和山水自然保护中心的成员们计划为10只貉及其他野生兽类带上GPS跟踪器,研究分析哪些公路和街区可以被它们作为家园,哪些街区成为了“死亡陷阱”。

完成数据搜集分析后,项目人员还将和城市林业主管部门一起,画出城市动物的“保护红线”,规划出生态廊道,用以保护貉和其他动物的关键栖息地。

实际上,几乎每一个国际化大都市都存在各具特色的生物多样性。纽约在一百多年前已开始监测城市周围的浣熊、白尾鹿、负鼠等。在柏林、巴塞罗那,20年前人们开始关注野猪的动向。“但目前国内还几乎没有开始系统的城市野生动物监测工作。”王放说。

与此同时,王放研究团队还计划开展其他几项观测项目:环境DNA分析,了解青蛙、龟鳖、鱼类等水生动物情况;蝴蝶花园监测,掌握城市昆虫的动态;以及城市蝙蝠调查,摸清黑夜之中城市蝙蝠的种类和活动范围。

王放认为,对城市生物多样性的监测和管理没有终点,要把视角放在城市化进程当中,动态地调整解决方案。“我们应该意识到,城市正成为人和野生动物的共同家园,了解野生‘邻居’并与它们和平共处,是更美好城市生活的应有之义。”

动物,也许更适合在城市活动,跟人类共处。”王放说。

在上海市郊的青浦区,王放曾和一只貉度过“奇妙”时光。这只貉可能觉得他是一个很好的同伴,好几次一屁股坐在他脚下,在深夜里嘎吱嘎吱挠痒痒、发呆。

不止有貉。此前,王放曾在城市中用镜头捕捉过在居民家中天花板顶上藏匿的蝙蝠、在草地上悠闲散步的刺猬、灌木丛中专注觅食的黄鼠狼等画面……

北美浣熊、伦敦松鼠, 将来也许还有“北京野猪”

许多野生动物进入城市后展现出很强的适应性。王放团队跟踪发现,在上海城区中,貉选择的巢穴包括居民楼阳台下面、墙体、储藏室、桥墩的裂缝,以及煤气管道、废弃的下水道等。

王放表示,随着生态环境的不断改善,野生动物在城市里如何生活、如何与人互动、会不会有冲突、会不会有传染病,相关认知亟待进一步拓展。如何与野生动物共生的问题,将日益突出地摆在人们面前。“比如北京,如果我们展望未来三十年、五十年,那么城市里将来出现野猪几乎是必然的。因为城市周边的山地很适合野猪生存。”从小在北京长大的王放说。

“一般来说,城市生物多样性比较高的区域害虫比较少、蚊虫传染病比较少。但生物多样性不是个一成不变的概念,不一定完全意味着美好。”王放说。

王放曾在美国工作生活5年。他在华盛顿期间,就出现过一只浣熊闯入研究室,翻动垃圾桶和冰箱引发电线短路,造成整个实验室停电的事。

放眼世界,城市野生动物出没并不罕见。比如,德国柏林的野猪、英国伦敦的灰松鼠、印度城市里的猴子,当地居民对它们已经司空见惯。

王放团队在上海的调查中发现,貉、刺猬、黄鼠狼、金花鼠等野生动物在城市里常遇灾难:有的社区居民看到野生动物后要求物业杀死或填堵洞穴;有的野生动物在城市建设中丧失昼伏的隐蔽所和觅食地,又或因草坪喷洒杀虫剂和毒鼠药而中毒身亡。

“城市和荒野不同,没办法给动物找到天堂一样不被打扰的栖息地,它们只能和人一起生活,出现矛盾不可避免。”王放说。

在上海的一些社区,一些居民知道貉的存在。有的居民把貉叫“獾子”,明白“只要不去招惹它,它就不会来招惹你”。但也有人抱怨:“貉会不会传播狂犬病,能不能杀死它们?”“这个獾子讨厌得很,在我家小花园里面刨土!”……

据了解,这些在城市生活的刺猬、貉或松鼠身上确实可能携带病毒,野生动物多了也难免对小区设施、车辆轮胎等造成破坏,而类似问题在其他国家城市里也长期存在。

但王放认为,一次又一次的历史教训证明,投毒、扑杀乃至食用,这些容易在第一时间被想起的措施,都没有办法控制适应能力强大的野生动物,反而会引起连锁的生态灾难,带来更难以收拾的后果。“它们需要适应城市、适应人类,我们也需要跟

夜幕下的上海,貉出没

滨江森林公园、共青森林公园、浦江郊野公园、复旦大学校园、上海海洋大学校园……王放团队和“公民科学家”项目的志愿者挑选的地点,大都是野生兽类最可能活动的绿地、水源边,或人迹稀少、自然环境较好的地带。他们将相机用铁丝绑在离地膝盖高度的树干处,以模仿野生兽类视线高度。

无论是当前的疫情防控期,还是此前的游园高峰,80台红外摄像机都在无人值守的情况下,一刻不停地记录着上海野生动物出没在镜头前的每一幕。

王放的博士研究生刁奕欣和顾伯健告诉记者,项目目前在上海滨江森林公园安放的10台红外相机已有9台反复拍到黄鼠狼,有7台记录到貉。

“这样的野生动物密度之前完全没有预计到。晚上6点之后,公园闭园,这些动物就从四处冒出,开始占领这个白天都是人的地方。”硕士研究生翁悦说。

“大家都知道‘一丘之貉’这个成语,但很多人却表示根本没见过‘貉’这种动物。调查发现,它们就生活在上海市民的身边。”据王放团队统计,上海超过60个小区有貉出没,它们在长三角地区的南京、苏州、杭州、无锡等地也都存在。

貉是一种野生犬科动物,比猫、兔略大一点。“貉性情相对温顺,我们做实验给它们抽血、戴颈环时,你按住它的脑袋,它就乖乖配合了。这种性格相对随和的野生

中国加速知识产权“变现”为中小企业纾困

新华社 郭杰文

在江西省九江市的爱森德实业有限公司生产车间,80多名员工戴着口罩加紧生产,自2月24日复工以来,该企业已向客户交付超过550万元的订单。“公司前段时间用知识产权质押融资获得一笔贷款,缓解了资金周转困难,产能得以快速提高。”该公司行政部经理杨通辉说。

江西爱森德实业有限公司主营向建筑施工企业供应水性涂料、给排水管等物资。随着复工企业越来越多,该公司接到很多订单,但扩大产能面临较大的资金周转困难。得知该企业困难后,九江市市场监管局协助该企业使用专利权质押融资,获批贷款660万元,为企业扩大产能提供资金保障。

“区别于以不动产作抵押向银行申请贷款,知识产权质押融资是企业以专利权、商标权、著作权中的财产权经评估作为质押物从银行获得贷款。”九江市市场监管局

专利管理科负责人黄腊梅说,中小企业“家底薄”,通过知识产权质押融资可缓解资金紧张、加速知识产权市场转化、提升企业核心竞争力。

新冠肺炎疫情发生后,为推行知识产权质押融资缓解企业融资难,国家知识产权局设立质押登记绿色通道,针对企业和银行的需求,实行急收急办、快速处理,力争在1个工作日内完成电子化登记。对于防疫应急物资相关企业,采取即刻办理、立等可取的措施,助推复工企业快速恢复产能。

得益于知识产权质押融资获得的1000万元贷款,九江鑫城纺织有限公司的原料供应得到保障。“我们公司生产的涤纶纱是口罩等医疗器械企业的重要原料,目前公司产能已全面恢复。”该公司财务人员刘小萍说,复工之初企业资金回流慢导致原料采购经费不足,通过知识产权质押融资申请的低息贷款对企业产能提升帮助很大。

中小企业虽然产值规模相对较小,但在产业链条中不可或缺,保障资金有序周

转对他们而言至关重要。疫情发生以来,中国多地出台措施支持中小企业通过知识产权质押获得融资,及时协助中小企业解决在知识产权质押融资中遇到的困难。

山东省完善知识产权质押融资风险补偿机制,设立知识产权质押融资风险补偿金,扩大知识产权质押融资风险补偿政策合作银行范围,申请风险补偿资金业务的合作银行由原来的2家扩大到7家。

浙江省市场监管局联合浙江银保监局出台《关于明确疫情防控阻击战期间知识产权质押融资支持政策的通知》,支持企业用活知识产权。浙江省市场监管局公布数据显示,今年1-2月,浙江省知识产权质押融资额达到20.54亿元,比去年同期增长129%。

深圳市市场监管局引导当地中小企业、与疫情防控有关的医药物资研发生产企业,发挥知识产权质押融资政策作用,加快落实知识产权质押融资风险补偿、贷款贴息等政策。疫情发生后深圳市市场监管局已审批

知识产权质押融资金额超10亿元。

位于江西省鹰潭市高新区的江西江南新材料科技有限公司主要生产印刷线路板专用材料,是医疗器械、电子产品类企业的关键上游企业之一。出于医疗器械客户订单需求,该企业于2月4日紧急复工。“由于复工之后上游企业的原料货款从月结变成现结,企业面临较大的资金周转压力,影响产能提升。”公司总经理徐一特说。为破解企业遇到的难题,鹰潭市市场监管局协助该企业用一种磷铜球加工用抛光机和一种快速磷铜球清洗装置专利获得贷款1500万元,帮助该企业缓解资金周转困难。随着资金压力的缓解,该企业产能已恢复到疫情前的水平。

中国国家知识产权局今年1月公布数据显示,2019年国内共授权发明专利45.3万件,商标注册量640.6万件,发明专利申请中企业比重达65.0%。同时,2019年国内专利、商标质押融资总额达1515亿元,同比增长23.8%。