



李应平 摄

【编者按】

十年前举行的全球雪豹保护论坛决定,将每年的10月23日设为国际雪豹日。青海是我国乃至全球雪豹分布最集中、种群密度最高的地区之一,也是雪豹保护优先地区。

多年来,面对全球雪豹栖息地质量及种群数量急剧下降的问题,从国家到地方依据相关野生动物保护政策和法律法规,开展了一系列针对这一旗舰物种的科学保护活动,使雪豹栖息地的原真性和完整性得以恢复,种群数量逐渐增长,生态文明建设不断发展。

在第十一个“世界雪豹日”来临之际,让我们来关注青海雪豹的生境状况,了解它们与人类共同生活的家园。



李应平 摄

## 生态观察

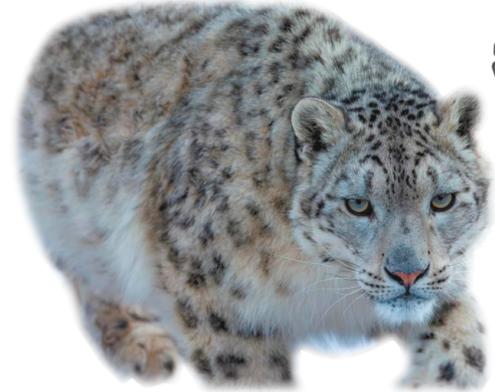
本报记者 叶文娟

它是威严的雪山之王,也是可爱的旷野精灵,还是呆萌的毛绒大猫——雪豹,既是中国国家一级重点保护野生动物,也是高山生态系统健康与否的“气压计”,对维持生态系统稳定发挥着不可替代的作用。

青海省的雪豹适宜栖息地,主要分布于北部的祁连山脉、中部的昆仑山脉和南部的三江源地区。

2017年3月13日,中央经济体制和生态文明体制改革专项小组召开会议,决定以雪豹保护为切入点,在祁连山开展国家公园体制试点。

2023年10月18日,青藏高原雪豹保护研讨会暨青藏高原雪豹保护联盟成立大会新闻发布会上,世界自然保护联盟(IUCN)最新的雪豹评估显示,青海省雪豹适宜栖息地约为47万平方千米,占青藏高原雪豹适宜栖息地面积的25%。截至目前,全省雪豹数量约为1200只。



鲍永清 摄

守护!

『雪山之王』归来

## 🐾 家境优不优

雪豹及其种群生存状况代表着祁连山生态环境的优良程度。

祁连山国家公园青海管理局持续开展雪豹及伴生物种的监测调查,全面推进其物种系统监测研究。连续5年开展野外监测调查,先后与中国林业科学院、北京大学、北京林业大学、中国科学院西北高原生物研究所、山水自然保护中心、北京市海淀区陆桥生态中心6家单位的雪豹研究团队合作,对祁连山国家公园青海片区雪豹种群数量、栖息地面积、个体识别及跟踪等方面开展了合作研究。

为进一步掌握野生雪豹的生态学信息,2020年12月,管理局取得了国家林业和草原局猎捕雪豹的行政许可,于2021年立项开展雪豹卫星追踪项目,以获取雪豹活动范围、分布情况等科学数据,揭示其活动规律、个体生活史、生存机制等信息。

2021年3月,成功追踪救助雪豹“凌蛰”,其卫星跟踪器回传数据3000条,活动距离达1057公里,在4344平方公里范围内活动,月活动量130公里,打破了人类对雪豹活动范围的过往认知(一般认为在100平方公里以内),是我国首例雪豹救助放归与科研监测相结合的案例。“我们在门源县进行了两年雪豹监测研究,保护的不仅是雪豹,还有山地生态系统和人与雪豹共同的家园。”当时参与放归工作的北京林业大学野生动物研究所硕士研究生侯雪晗在接受媒体采访时说。

2021年底和2022年初,北京大学王大军科研团队在国家公园天峻县成功捕获2只成年雌性雪豹,通过网络征名,取名为祁迹、祁妙,佩戴卫星跟踪器后进行了原地放归。其中,祁迹所佩戴的跟踪器共计获得定位点总数2851个,有效点2750个,根据最小凸多边形法(MCP)计算的家域面积为26.5平方公里。祁妙定位点总数5097个,其中有效点4961个,MCP家域面积为875.4平方公里。

2023年3月24日、4月2日,祁连山国家公园青海省管理局联合北京林业大学、陆桥生态中心的科研团队组成工作组,分别在海北藏族自治州祁连县境内、门源回族自治县境内追踪到两只雪豹并原地放归。

成功追踪5只雪豹,标志着祁连山国家公园雪豹卫星跟踪项目野外监测工作取得圆满成功。实现了追踪监测祁连山国家公园东、中、西段不同雪豹个体的目标,为深入研究祁连山雪豹的分布格局、种群差异、种群竞争、栖息地选择、人类活动影响程度、与大型食肉动物及周边生态环境间的共存机制等课题提供了必要的的数据支撑。



图片除署名外均由青海野生动物救护繁育中心供图

## 🐾 朋友多不多

冬日,达日杰沿着陡峭的山脊攀爬而上,来看红外相机收集的影像,“这次又有不少雪豹‘大片’呢!”他欣喜地说道。

达日杰是玉树藏族自治州曲麻莱县巴干乡代曲村人,家中世代放牧。“小时候生态条件没这么好,只听大人讲雪豹是像大猫的猛兽令人害怕,可谁也没见过它长啥样。后来有人亲眼见到,而且见过的人还多起来。”对于家乡生态环境的改善,达日杰了然于胸。

2017年,在三江源国家公园长河源园区曲麻莱管理处的号召下,达日杰主动加入了新组建的“玉树曲麻莱县绿色河源雪豹监测队”。刚开始,他不会使用红外相机,放置后每天都要去看看,可是拍到雪豹的影像寥寥无几。他就向专家请教,通过实践摸索出了门道,“雪豹的主要食物是岩羊,我就在岩羊多的地方放置相机,有好几次我中午放完,晚上就拍到了雪豹。”

2018年,雪豹监测队与中国科学院西北高原生物研究所建立合作,派专家向管护员教授技术,使监测工作更加系统化、专业化。随着监测队伍不断壮大,雪豹也更加频繁地出现在镜头中。

从只听说到时常见,雪豹数量增加不仅印证了生态环境向好,也引起人们的理念转变。“现在,监测队识别监测到的雪豹个体已超过60只,当地还成立了生态教育站,由一些大学生担任生态环保讲师,为牧民开展多样化的动物保护科普教育,越来越多人认识到生态的重要性。”中国科学院西北高原生物研究所研究员连新明说。

2023年8月,在著名野生动物摄影师奚志农的指导下,三位玉树州杂多县牧民摄影师耗时6年拍摄的电影《雪豹和她的朋友们》正式上映,让更多人了解到这一珍稀物种的风采和它们与人类和谐共生的美好家园,引发公众对生态环境更深层的思考,也倍加珍惜多年来保护雪豹的成果。

## 🐾 保障好不好

2023年9月1日,《中华人民共和国青藏高原生态保护法》正式施行,要求加强对雪豹等青藏高原珍稀濒危或者特有野生动植物物种的重点保护。

而早在2020年9月,青海省林业和草原局与中国林业科学研究院森林生态环境与保护研究所,就已共同研究出台《青海雪豹保护规划(2021-2030)》,发起成立了“青藏高原雪豹保护联盟”,为营造安全、良好的雪豹栖息地不懈努力。

近年来,青海省大力实施天然林保护、沙漠化治理等一系列生态保护修复工程;严厉打击盗猎,控制收缴猎枪;加强与科研院所和祁连山国家公园甘肃片区的合作,积极开展雪豹野生种群监测,探索建立以雪豹为中心的生物多样性监测体系。

而今,祁连山国家公园青海片区“累计布设相机2000余台次,监测范围扩大到7000平方公里,获得雪豹照片及视频5500余份,确定雪豹分布点95处,多次拍摄到3—4只雪豹同框画面。”工作人员高雅月介绍。模型预测雪豹潜在栖息地面积为4172平方千米。截止2022年底,该区域识别出雪豹个体206只。

省林草局副局长韩强表示,雪豹可谓是反映当地生态建设成效的“晴雨表”。近几年,它在青海不仅频繁出镜,足迹也遍布各州市,是青藏高原生物多样性得到有效保护的确实例证。

而今,生活在城市中的人们走进西宁野生动物园豹馆,可以体验到另一种人与自然和谐共生——经过人类救助的“凌”家雪豹得以身体康复,在良好的环境中“颐养天年”,是青藏高原野生动物救助保护的缩影。

不断向好的雪豹生境和科学研究及救助繁育工作,为青海省打造生态文明高地、加快促进中国生物多样性保护提供了助力。



## 生态故事

## 西然生格与雪豹的“约定”

本报记者 程富宁 通讯员 谈顺珍

2023年10月中旬,记者来到玉树藏族自治州治多县索加乡,呼啸的寒风吹得人睁不开眼,天空中不时飘雪,气温已经降至零下。

索加乡面积6.5万平方公里,平均海拔4700米,处于“三江源”国家级自然保护区的核心区域,有君曲、当曲、莫曲、牙曲4个村,境内河流湖泊星罗棋布,冰川草甸纵横交织,为藏羚羊、雪豹、野牦牛、藏野驴等野生动物提供了重要的栖息地和迁徙通道,是名副其实的“动物王国”。

“在索加乡只要说起雪豹,大家都会提到西然生格,因为他和雪豹特别有缘。”乡政府的工作人员说道。

2021年5月,西然生格调到索加乡后不久,便跑遍了全乡各地。他说:“这里不愧是环保英雄杰桑·索南达杰待过的地方,不但大家看见垃圾都会主动捡,而且保护野生动物的意识也非常强。”当年9月的一个周末,西然生格带着家人去自己联点的牙曲

村。车行至村附近的曲热沟时,他突然发现河滩上有三只雪豹正在喝水,一家人兴奋不已。雪豹看到西然生格停在路边的车也没跑,反而慢悠悠地沿着河道转悠。“这是我第一次看到雪豹,而且是三只,真的太幸运了。”西然生格自豪地说。

半年后的4月,西然生格去牙曲村下乡时,又遇到了雪豹。他说:“我目不转睛地盯着雪豹看,但很快它就消失在石头山上。”正当他要离开时,同行的生态管护员说:“雪豹的毛色与石山的颜色相似难辨,但是尾巴又长又粗,你注意观察就能发现踪迹。”他照此方法找了一会儿,果然再次发现了那只雪豹。

两次偶遇让西然生格对雪豹的兴趣越来越浓厚。每一次下乡路过那片石头山,他都会放慢步伐观察四周,期待着与雪豹“邂逅”。

或许是心诚则灵,2023年3月,西然生格又在曲热沟遇到了雪豹,“虽然是第三次看到雪豹,但是我依旧很兴奋!”

“因为雪豹喜欢在海拔高寒地区生活,而且

牙曲村周边岩羊多,正是雪豹最喜欢的食物。”据西然生格分析说,这也是当地干部群众保护环境的工作成效。

数十年来,索加乡的牧民坚持自发骑马或摩托车巡护环境。以国家公园建设为契机,该乡建立了“党建+生态”的工作模式,随着君曲村藏野驴保护区、莫曲村野牦牛保护区、牙曲村雪豹保护区、当曲村藏羚羊保护区……的建立,全乡建成了7个大保护区、64个保护小区,初步形成了每个村有一个大保护区、16个小保护区的网格化管理模式。此外,各村还设立了“环保节”,倡导人们保护好人与自然和谐共生的家园。

三年的时间里,每年都能碰到雪豹,西然生格与雪豹间似有“约定”。如今,索加乡的干部群众都会给想看雪豹的人推荐他,“他和雪豹缘深,想要看雪豹找他就对了。”

而西然生格说:“想看到雪豹,还是需要我们守护好生态环境,雪豹自然会越来越多,大家都能有年年目睹它的幸运。”



鲍永清 摄