# 美好

# RI绿色焦点

雪域高原,藏野驴在开阔的草原悠闲踱 步觅食;竹林幽幽,"国宝"大熊猫自由自在 攀援在树杈上惬意玩耍;南海之滨,世界上 现存最古老的种子植物海南苏铁状如大伞 蓬勃生长;白山黑水,体型健硕的猛兽穿行 于蓊郁原始森林,再现虎啸山林、豹跃青川 ……金秋时节,我国首批设立的三江源、大 熊猫、海南热带雨林等5个国家公园生机盎 然,成为万里河山多姿多彩的生动写照。

根据《国家公园空间布局方案》,到2035 年,我国将基本建成全世界最大的国家公园 体系,总面积约110万平方公里。

建设国家公园对守牢生态安全屏障、建 设美丽中国发挥了怎样的作用?如何处理 好高质量发展和高水平保护之间的关系? 记者近日走进国家公园进行探访。

# 把最珍贵的自然资 产、最美的国土严格保护 起来

福建省武夷山市,夜幕降临,林密苔深, 车灯照亮通往武夷山国家公园深处的山 路。生态环境部南京环科所研究员吴延庆 带领团队下了车,他们3人一组,分不同线路 出发,开始当天的物种调查工作。

"两栖爬行类物种的调查通常在晚间进 行,白天我们已经提前勘察并记录好样线。" 吴延庆边整理背包边说。

行进至山谷间的一条溪流边,吴延庆向 记者讲起发现武夷林蛙的经历。

"那是2020年8月一天深夜,我们在调 查时,突然看到一条竹叶青蛇正在路边水沟 中捕食林蛙,大家迅速举起相机拍下这一 幕。"放大照片,吴延庆和队员发现,这种林 蛙与当地其他林蛙在形态上有所不同。



"很可能是新物种!"吴延庆兴奋地将这 种林蛙带回实验室进行对比研究,最终确定 该林蛙为新物种。因在武夷山国家公园首 次发现,团队将其命名为武夷林蛙。

初战告捷极大鼓舞了调查队员的十 气。此后,吴延庆团队成了武夷山国家公园 的常客。"这里是一个生物多样性的宝库,几 乎每次来都有新发现。"吴延庆说。

武夷山被誉为"世界生物之窗"。每年7 月至8月的调查旺季,一批批来自全国各地 的科研人员造访大山,穿梭林海,探寻生物

为了掌握武夷山地区生物资源状况,自 2021年4月起,武夷山国家公园联合生态环 境部南京环科所,组织20多所高等院校和科 研院所的100多名专家,共同开展为期3年 的武夷山国家公园生物资源本底调查。

雨神角蟾、福建天麻……近年来,武夷 山国家公园里已发现了29个新物种,生物多 样性稳定提升,生态功能持续向好。

生物多样性是人类赖以生存和发展的 基础,建立以国家公园为主体的自然保护地 体系,是我国保护生物多样性的重大举措。

海南长臂猿曾被列为世界最濒危的灵长 类动物之一,是海南热带雨林国家公园的旗舰 物种。随着海南热带雨林国家公园的建立和 保护工作持续推进,海南长臂猿种群数量恢复 到6群37只。"作为旗舰物种,海南长臂猿引发 了人们对海南热带雨林的关注,伞护了热带雨 林的生物多样性。"中国科学院动物研究所研 究员蒋志刚说。

《国家公园空间布局方案》遴选出49个 国家公园候选区,分布着5000多种陆生脊椎 动物和 2.9 万种高等植物,涵盖 80%以上的 国家重点保护野生动植物物种及其栖息地。

# 〇 三 五 固 年, 我 国 将基本建 成 BE 全 世 界最 Ш 大的 国 家 公 园

体

系

到

国家林草局相关负责人表示,将按照 "成熟一个,设立一个"的原则,稳妥有序推 进设立黄河口、钱江源一百山祖、卡拉麦里 等新的国家公园,把我国自然生态系统最重 要、自然资产最精华、自然景观最独特、生物 多样性最富集的区域纳入国家公园体系,把 最珍贵的自然资产、最美的国土严格保护起 来,守牢生态安全屏障,筑牢中华民族永续 发展的生态根基。

## 加强科技支撑,构建 "天空地"一体化监测体系

初秋,吉林省珲春市的山林逐渐变成金 黄色。天刚擦亮,冒着凉意,东北虎豹国家 公园管理局珲春分局科研监测中心副主任 赵岩和同事们,准备进入莽莽密林中巡护。

"东北人冬早,再过段时间就可能下雪,

我们得为人与虎豹和谐安全过冬提前做好 准备。"赵岩告诉记者,他们此行的目的,是 在虎豹经常出没的区域,架设"天空地"一体 化监测系统的红外相机。

从林场工人,到动物巡护员,再到如今的 科研监测负责人,今年38岁的赵岩已在山里 工作了13年。现在,他一年中大部分时间都 在进行基地观测和山里巡护。

"过去监测技术简单,巡护装备简陋。我 们一度'通信靠吼、巡护靠走、防寒靠抖'。"赵 岩说。

现在的情况大不一样。赵岩打开随身携 带的背包,除生活必需品外,里面还装着手持 火焰信号弹、对讲机、户外音箱等设备。"尤其 是这台MiFi(便携式宽带无线装置),让我们 在深山密林里也能向家人、同事报平安。"赵

东北虎豹国家公园相关负责人介绍,目 前东北虎豹国家公园内,可实时传输的无线 红外相机等野外监测终端已有两万余台,建 设的"天空地"一体化监测系统覆盖了国家 公园全域。还建立了科学管理巡护体系,将 3000余名巡护员的巡护数据纳入巡护管理 数据库统一管理,为建设智慧国家公园奠定 基础。

"我们利用防火瞭望塔布设通信网络, 研制的智能红外相机实时回传高清图像 和视频,不仅可以精确地进行'虎脸识 别',实时获得虎豹活动规律和数量变化, 同时还实时监测和管理国家公园内的人 为活动,实现了国家公园管理的现代化和 信息化。"北京师范大学生命科学学院副 教授冯利民说。

采用高通量卫星技术,三江源国家公园 首次实现格拉丹东冰川监测画面实时传输; 能长期驻空的浮空器,可满足国家公园全局 尺度、全域尺度、景观尺度的多维度观测;综 合监测方舱具备监测云台、会议指挥、数据 处理等功能,配备基本生活设施,支持自主 供电,让巡护监测人员即使身处无网无电的 野外,也能拥有移动办公室和安全的宿舍 ……近年来,不少生态监测、保护的最新科 研成果,开始应用于国家公园的保护管理

最近在青海省西宁市举行的第二届国 家公园论坛上,"国家公园感知系统"成果发 布。国家林草局规划院信息网络技术处高 级工程师孙忠秋介绍,这一系统是利用卫星 遥感、大数据、人工智能等手段建立,服务于 国家公园智能监管、智慧管理的信息化平 台。目前已面向首批5个国家公园开放使 用,提升了国家公园现代化管理水平。

"近年来,国家林草局不断夯实科技支撑 保障基础。高水平建设东北虎豹、大熊猫、亚 洲象等旗舰物种保护研究中心,打造世界级旗 舰物种保护科研平台;联合中国科学院成立了 国家公园研究院;北京林业大学设立了首个高 等院校国家公园专业。"国家林草局相关负责 人表示,下一步,将通过揭榜挂帅方式优选高 水平科研团队,运用先进技术和装备实现国家 公园监测全覆盖,逐步构建自主研发走在世界 前列、应用水平全球领先的国家公园"天空地" 一体化监测体系。

# 开展特许经营,拓宽 绿水青山转化金山银山的 路径

"咔嚓"一声,枯枝断裂,细微的响动引 起雪豹警觉,青海省玉树藏族自治州杂多县 昂赛乡热情村牧民桑周屏住呼吸,示意身旁 的访客安静下来。

桑周缓缓举起相机,拉近焦距,拍下了两 只幼年雪豹打闹嬉戏的画面。一直后退到雪 豹的警戒范围之外,他才长舒一口气,兴奋地 说:"你们是我今年接待的第七批访客,到现 在每批访客进山都能看到雪豹,这项纪录还 在延续。"

桑周的家乡位于三江源国家公园澜沧江 源园区。2016年三江源国家公园体制试点启 动后,他放下牧鞭,成了一名生态管护员。

"过去家里收入主要靠牛羊养殖,现在除 了每月1800元工资外,每年还能领取草原奖补 资金。"由逐水草而居,到吃上生态饭,桑周和乡 亲们从国家公园建设中获得实实在在的红利。

国家公园不是无人区、隔离区,它既是 许多古老孑遗物种的"世外桃源",也是人民 群众共同享有的优质生态产品。

走进昂赛乡澜沧江大峡谷,扎曲河蜿蜒 流过,两岸群峰矗立。这里是雪豹重要栖息 地之一,被誉为"雪豹之乡",珍稀野生动植 物数不胜数,众多游客慕名而来。

2018年,昂赛乡启动"昂赛大峡谷自 然体验"特许经营项目试点工作。当年, 22户牧民被选为自然生态体验接待家庭, 桑周家便是其中之一。经过培训,桑周和 其他接待家庭为游客提供食宿服务,并担 任司机和向导,带他们走进峡谷深处,进 行自然观察及摄影等。

特许经营带来的收益,45%归接待家庭, 45%用于社区公共事务,10%用于野生动物 保护基金。桑周告诉记者:"如今每年能接 待十几批访客,年增收4万多元。"截至目前, 这一项目共接待超过600人次的自然体 验者。

"特许经营让访客感受江源辽阔、天地 大美,使他们在耳濡目染中培养生态保护 意识,收入可以反哺生态保护工作。"三江 源国家公园管理局副局长孙立军表示, "牧民保护家园的同时获取收益,这是绿 水青山就是金山银山理念在江源大地的 生动实践。'

自然体验特许经营项目正在三江源多 地开展:在果洛藏族自治州玛多县,访客穿 戴户外装备,徒步寻访黄河源;在玉树藏族 自治州曲麻莱县,玉珠峰的皑皑白雪让大批 摄影爱好者流连忘返……

"未来,三江源国家公园将结合生态体 验产品设计不同体验路线,依托国省干道构 建的杂多至玛多、玉树至格尔木等6条生态 体验线路已纳入规划。"孙立军说,"还将合 理确定访客流量,加强访客教育,同时提高 服务标准,让访客获得更好的观赏体验。"

国家公园兼有教育、科研和游憩功能。 近年来,首批5个国家公园围绕生态产品价 值实现,在全民共享和文化品牌塑造方面进 行一系列探索,取得了显著成效。

今年暑期,不少小朋友来到大熊猫国家 公园四川省广元市青川唐家河片区,通过自 然导赏、深度体验等方式,充分感受生物多样 性的魅力。自2017年大熊猫国家公园体制 试点启动以来,唐家河不断加强科普教育基 础设施建设,建立涵盖观鸟、观兽、观虫等多 种形式的自然教育课程体系,每年接待访客 2000人次以上,并为周边社区群众提供公益 自然教育服务。



"国家公园建设工作,充分践行了社区 共建共享的原则,将惠及28个省份400多 个县,形成56个民族同绘国家公园美丽画 卷、共享国家公园生态福祉的格局。"国家 林草局相关负责人表示,将在国家公园边 界区域管理、民生保障、设施建设、生态修 复、重大战略保障等方面,推行弹性管理政 策,正确处理好高质量发展和高水平保护 的关系。着力拓展生态产品价值实现路 径,支持地方政府建设国家公园入口社区、 保护发展带,打造国家公园生态产品品牌 体系,适度发展生态旅游、自然教育,推动 高水平绿色发展,让国家公园真正成为亿 万人民共建共享的幸福家园。

(本报记者董丝雨、刘雨瑞、郑智文、王 높欣)

图①:科研人员在武夷山国家公园开展 昆虫专项调查。 黄 海摄 图②:在位于三江源国家公园澜沧江源

园区的昂赛大峡谷,牧民桑周(左)带领自然 体验者拍摄野生动物。 周梦爽摄

图③:金秋时节,东北虎豹国家公园珲 春片区层林尽染。

东北虎豹国家公园管理局供图

# 日生态论苑

日益改善的生 态环境,显著提升了 我们的生活幸福指 数,也为高质量发展 提供了坚实支撑

金秋时节,在广袤神州 大地,奔腾不息的万里长江, 巍然壮阔的祁连山脉,沃野 千里的东北平原,草木繁茂 的热带雨林,多姿多彩的万 里河山让人心旷神怡。人们 或到风景名胜区游览,或到 美丽乡村的田园风光中休 闲,或在家门口的公园赏秋, 到处舒展一幅幅人与自然和 谐共生的画卷。

新时代孕育新思想,新思 想指导新实践。党的十八大 以来,以习近平同志为核心 的党中央从中华民族永续发 展的高度,本着对人类负责 的态度,把生态文明建设摆 在党和国家事业全局突出位 置,带领全国人民开展了全 球最大规模的生态环境保护 行动,并在新时代生态文明 建设伟大实践中,创造性地 提出一系列新理念新思想新 战略,形成并不断丰富和发 展了习近平生态文明思想。 在习近平生态文明思想科学 指引下,新时代中国创造了 举世瞩目的生态奇迹和绿 色发展奇迹,成为新时代党 和国家事业取得历史性成 就、发生历史性变革的显著

"美丽中国",这是社会 主义现代化建设的一个宏伟 目标,也是我们在四季更迭 中可触可感的美好图景。新 时代十年来,一条条河流、一 个个湖泊变了模样,全国地 表水水质优良断面比例提高 23.8个百分点,2022年水质 优良断面比例升至87.9%,

已接近发达国家水平;蓝天一年比一年多起来,全国 重点城市PM2.5平均浓度下降57%,2022年地级及 以上城市空气质量优良天数比例达86.5%,中国成 为全球改善空气质量速度最快的国家;身边的公园 绿地越来越多,我国城市建成区绿化覆盖率由 39.22%提高到42.06%,城市人均公园绿地面积由 11.8平方米提高到14.78平方米。

绿水青山就是金山银山。日益改善的生态环 境,显著提升了我们的生活幸福指数,也为高质量发 展提供了坚实支撑。新时代十年来,我国开展大规 模国土绿化行动,森林覆盖率由21.63%增至 24.02%, 34.64亿亩森林成为水库、粮库、钱库、碳 库。以种植、养殖、采集等为主的林下经济利用面积 达到约6亿亩,提供食用菌、林畜、林禽、蜂蜜、山野 菜、浆果等绿色食品,年产值超过1万亿元。增绿增 了优势,护林护了财富,许多地方通过林业碳汇交 易,靠植绿护绿固碳增加了收入。越来越美的城乡 环境,还为旅游、康养等产业的发展夯实根基,增强 发展的潜力和后劲,带来源源不断的绿色 GDP.

我国生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力 尚未根本缓解。我国经济社会发展已进入加快绿色 化、低碳化的高质量发展阶段,生态文明建设仍处于 压力叠加、负重前行的关键期。在强国建设、民族复 兴新征程上,必须健全党委领导、政府主导、企业主 体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系, 人人动手,人人尽责,全面推进美丽中国建设,加快 推进人与自然和谐共生的现代化。

当代中国,江山壮丽,人民豪迈,前程远大。沿 着人与自然和谐共生的中国式现代化道路,协同推 进人民富裕、国家强盛、中国美丽,我们持续书写着 人类现代化历史上前所未有的奇迹。

# 我国首次自然放归普氏野马

本报电 (记者董丝雨)近日,在甘肃敦煌西 湖自然保护区,40匹10个种群的普氏野马从马圈 湾湿地,被放归到30公里外水草更丰茂、面积更 大的大马迷兔湿地。这是我国首次自然放归普氏 野马。

普氏野马又称亚洲野马,保留着马属动物的原 始基因,为国家一级重点保护野生动物,也是目前世 界上濒危的大型野生动物之一。受猎捕和环境因素 等影响,20世纪中叶,普氏野马在野外灭绝。1985 年,原林业部启动"野马返乡计划",从国外引进普氏 野马,在新疆、甘肃建立繁育基地,逐步恢复和重建 普氏野马野生种群。

近年来,甘肃濒危动物保护中心在普氏野马的 生活习性、适应性及种群扩大、繁殖规律等方面做了 大量研究,通过半野化和野化驯放,有效提高普氏野 马在自然环境里的适应和生存能力,逐步恢复其野 生特性,拯救和保存处于濒危状态的普氏野马。

2010年及2012年,28匹普氏野马在西湖自然 保护区被分批放归,进行自然散放试验。经过10 多年的自然繁育,截至今年7月底,保护区内的野 马数量达到102匹16个种群,已经超过了所在区域 的承载量。西湖自然保护区计划两年内陆续放归 这些普氏野马,在保护区野外生活的普氏野马数量 预计未来达到200匹以上,将有力促进普氏野马野 生种群重建。

本版责编:董丝雨 版式设计:张丹峰