

人不负青山 青山定不负人

顾仲阳

习近平总书记指出：“人与自然是生命共同体”“把有代表性的自然生态系统和珍稀物种栖息地保护起来”。从1956年6月广东鼎湖山建立我国第一个自然保护区，到目前以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的自然保护地体系初步建成，我国自然保护区70年特别是新时代以来取得的历史性成就，是践行习近平生态文明思想、建设美丽中国的重要成果，是人与自然和谐共生的生动范例。这充分证明，守护自然，就是守护我们的生存发展根基；善待自然，绿水青山就能源源不断转化为金山银山。

目前，全国建成2600多处自然保护区，自然保护地体系有效保护90%的陆地生态系统类型和74%的国家重点保护野生动植物种群。从“引种扩群”到“野外种群恢复”，江苏大丰麋鹿国家级自然保护区麋鹿数量占全球总量近70%。四川老君山国家级自然保护区内，“鸟中大熊猫”四川山鹧鸪种群数量与繁殖成功率实现双倍增。贵州梵净山国家级自然保护区步入“生态越好、产业越旺、收入越高”的良性循环，邻近乡村林下经济、民宿经济、观鸟经济风生水起……我们以建设自然保护区、守护“最美”河山的坚定行动，书写了人与自然和谐共生的壮美篇章，证明了“当人类合理利用、友好保护自然时，自然的回报常常是慷慨的”这一道理。

这是尊重自然、顺应自然、保护自然的70年。从单一物种抢救性保护，到山水林田湖草沙一体化保护和系统治理；从日复一日地巡山护林，到天空地一体化精准监管，一代代建设者接续奋斗，让濒危物种重获生机，让退化生态重焕活力，让自然生境更加完整丰饶。

这是保护生物多样性、改善生态环境质量、维护国家生态安全的70年。聚焦关键生态功能区，系统治理、持续修复，构建起支撑国土安全的生态屏障；聚焦珍稀濒危物种实施就地保护、栖息地修复，大熊猫、藏羚羊、朱鹮等旗舰物种逐步复苏，新物种不断发现，生态系统多样性、稳定性、持续性稳步提升。

这是生态优先、绿色发展、民生改善的70年。保护区内修复治理，监测巡护，严格守护生态系统原真性完整性；保护区外，生态旅游、林下经济、自然研学等新业态蓬勃兴起，广大群众在守护自然中共享生态红利。在四川平武县，村民培训后当起生态导赏员，2024年至今，累计接待自然教育访客超60万人次；在山东威海市文登区，当地国网供电公司推动的养殖池塘实现渔光互补立体、综合开发，节能减排的同时促进当地经济、生态双丰收。

当前，我国资源压力较大、环境容量有限、生态系统脆弱的国情没有改变，生态文明建设仍然处于压力叠加、负重前行的关键期。新修订的自然保护区条例施行，更好统筹高水平保护与高质量发展；生态环境法典颁布，进一步筑牢了美丽中国建设的法治基石。要通过更高水平的保护，不断塑造发展新动能、新优势，继续提高经济绿色化程度，持续增强发展的潜力和后劲。

“人不负青山，青山定不负人”。聚力启程“十五五”，让我们深入贯彻习近平生态文明思想，持续完善自然保护地体系，以推动建设人与自然和谐共生的现代化的接续努力，为中华民族永续发展铺就绿色通途。



图①：野生鸟类在黑瞎子岛国家级自然保护区周边筑巢。
郭晓龙 吕修军摄影报道
图②：科研人员在黑瞎子岛国家级自然保护区考察植物生长状况。
郭晓龙 吕修军摄影报道
图③：游客游览鼎湖山景区。
鼎湖山国家级自然保护区管理局供图

最早

广东鼎湖山国家级自然保护区——

护好“北回归线沙漠带上的绿色明珠”

本报记者 洪秋婷

暮春向初夏过渡时节，湿润水汽随季风来到广东鼎湖山国家级自然保护区。这片有着400多年保护历史的季风常绿阔叶林生机勃勃，新旧叶交织。

“鼎湖山的季风常绿阔叶林物种丰富、结构复杂，是岭南地区古老的地带性植被。全球同纬度带上森林的稀缺性，以及鼎湖山所处位置的独特性，使其在全球与森林有关的研究中具有重要的科学价值和启示意义。”中国科学院华南植物园主任、党委书记、研究员闫俊华介绍。

鼎湖山保护区覆盖整个鼎湖山，总面积达1155公顷。鼎湖山上除季风常绿阔叶林外，还有针阔叶混交林等其他7种植被类型，森林覆盖率达98%。因此，鼎湖山被誉为“北回归线沙漠带上的绿色明珠”。

1956年6月30日，广东鼎湖山国家级自然保护区建立，是我国第一个自然保护区和唯一隶属中国科学院的自然保护区。1979年鼎湖山保护区被联合国教科文组织批准为世界生物圈保护区，是我国首批成为人与生物圈计划保护区的网络保护区之一。

鼎湖山保护区紧挨肇庆市鼎湖区，从市区驱车20多分钟就可以到达，是距离城市最近的“原始森林”。“现季节，中华穿山甲正带幼崽，需大量食物。”在此从事野生动物监测调查工作13年的高级工程师范宗骥说，“我们会按照监测方法定期采集数据，

同时也有不定期的随机调查，主要通过人工固定样线进行，以掌握鼎湖山野生动物的种群动态情况。”

“鼎湖山保护区是中国最早开展生物多样性保护与研究的平台之一。中华穿山甲是鼎湖山生态系统中的关键物种，能有效调控森林生态系统中的白蚁数量、保护树木。”范宗骥回忆。2018年5月，首次在保护区核心区拍摄到中华穿山甲。目前保护区设30台红外相机专项监测，根据监测结果，中华穿山甲种群稳定，推测其种群密度在每平方公里2只左右。据统计，鼎湖山保护区现有野生高等植物1948种，记录有兽类43种、鸟类277种、两栖类23种、爬行类62种、鱼类25种、已鉴定昆虫996种……构成鲜活的“生物基因库”。

带着设备观鸟，行走保护区内的自然教育径，聆听植物学家科普植物生长习性和生态价值，还能前往附近的地质科普园，了解鼎湖山地质构造与形成历史……学生、游客和观鸟爱好者成为鼎湖山保护区的常客，生态研学和科普研学成为鼎湖山保护区的“新名片”。

秉持“绿水青山就是金山银山”理念，肇庆市在严格守护鼎湖山保护区优质生态资源的基础上，适度发展生态旅游与研学实践。2023年1月，肇庆市人民政府与中国科学院华南植物园携手共建“鼎湖山生态文明示范区”，强化生物多样性保护与生态资源管护。

最东

黑龙江黑瞎子岛国家级自然保护区——

让湿地自己“喘过气来”

本报记者 郭晓龙

4月下旬，黑龙江与乌苏里江交汇处江水初融，湿润春风漫过祖国版图最东端的黑瞎子岛。作为我国最东侧的国家级自然保护区，黑瞎子岛国家级自然保护区总面积达12417公顷，是我国重要湿地生态板块。

驱车驶入，湿润的泥土气息混着草木新芽的芬芳扑面而来；枯黄的芦苇丛间，细细青芽破土而出；岸边白桦树枝头，嫩绿叶苞鼓起……没有刻意雕琢的人工景观，只有湿地原生的松地与野趣。

眼下正值候鸟北迁的关键时段，作为东亚—澳大利西亚候鸟迁徙路线上的关键驿站，黑瞎子岛候鸟云集：东方白鹳在浅滩踱步觅食，丹顶鹤引颈长鸣，白尾海雕、黑鹳等珍稀鸟类穿梭其间，鸟鸣声回荡原野。“这几年春天最直观的感受，就是鸟儿越来越多，也越来越不怕人了。”在此驻守12年的巡护人员杨晓光指着监测数据介绍，经过多年保护，岛上记录鸟类从2014年的173种增至233种，其中国家重点保护鸟类40余种，苍鹭种群从20余只增长至数百只。

林间红外相机还经常捕捉到黑熊、豹子、狐狸等兽类活动影像，江水中鲟鲤鱼、大马哈鱼等自在游弋，湿地生态链日趋稳固。

“黑瞎子岛的定位很清晰，就是生态优先、保护第一，宁可慢发展，也要保住最原始的湿地风貌。”当地生态管理部门负责人翟忠喜表示，“不深挖、不滥建、不搞过度开发”是一条不可逾越的底线。

守护之道，在于科学修复、最小干预。针对历史上水系割裂、湿地退化等问题，保护区系统实施生态修复：累计疏通河道、清淤超5万立方米，连通28处零散水域，新建调蓄区156公顷，恢复水文连通性；修复退化湿地42.33公顷，提升湿地植被覆盖率。同时实行全域禁渔禁猎，持续开展鱼类增殖放流，累计放流鱼苗超千万尾，为水鸟与水生生物提供稳定食物来源。

“我们做的不是‘改造’，而是‘疏通’和‘连接’，让湿地自己‘喘过气来’。”参与湿地修复的工程技术人员吴强说，所有工程都以不破坏地表植被、不扰动野生动物为前提。

科技赋能让守护更精准。保护区建成了天空地一体化监测体系，无人机巡航、红外相机、热成像监控与地面巡护协同配合，24小时跟踪水位、植被、野生动物动态。人工智能识别技术自动统计鸟类数量与种类，智能系统及时发现受伤、被困野生动物。仅2025年，就通过智能化手段成功救助东方白鹳、白尾海雕等候鸟47只。“现在巡护不用全靠徒步瞭望，无人机飞一圈、红外相机回传的数据，就能掌握整片区域的情况。”杨晓光说。

为平衡保护与公众教育，保护区严格划分核心区、缓冲区、实验区，6415公顷核心区实施全封闭管理，严禁人为活动干扰；实验区仅建设2256米漂浮式木栈道，采用不破坏地表的浮桥工艺，既满足生态观测与科普需求，又不扰动原生环境。

筑牢生态屏障 守护美丽中国——我国自然保护区建设走过七十年

最高

珠穆朗玛峰国家级自然保护区——

用科研数据记录山峰脉动

本报记者 徐驭尧

5月的珠穆朗玛峰，依旧寒风刺骨，积雪覆盖着山脊。在海拔5000多米的珠穆朗玛峰国家级自然保护区核心区，刘志明带着工作人员艰难地攀爬着。

刘志明是珠峰边境派出所的所长。他带着几名年轻民警进入核心区巡逻，时不时回头喊：“慢一点，稳一点。”

“每年，总有一些游客会尝试越过界线，违规进入珠峰核心区。我们持续加强监控和巡逻，让珠峰核心区不再被游客的脚步打扰。”他说。

珠峰地区环境脆弱，人类活动的痕迹需多年才能自然降解。为更好保护环境，如今核心区早已不再对游客开放。为保护珠峰自然生态，我国于1988年成立珠峰自然保护区，面积3.38万平方公里，是全球海拔最高、落差最大的自然保护区，主要保护极高山生态系统；1994年，珠峰保护区升格为国家级自然保护区；2005年被列入世界生物圈保护区。

珠峰保护区较好保护了西藏境内有代表性的生态系统和自然环境，包括珍稀濒危物种的繁殖地、栖息地，候鸟迁徙的重要湖泊、湿地以及具有重要科研及旅游价值的自然景观、地质遗迹和生物化石。

距离珠峰大本营约30公里的河谷里，中国科学院珠穆朗玛大气与环境综合观测研究站就建在这里。这座站最早只是一顶帐篷，如今已经发展成为国家野外科学观测研究站，配备了气象塔、自动气象

站、涡动相关仪、微波辐射计、风廓线仪等设备。在此工作了十几年的站长马伟强和同事们需要定时检查仪器运行状态，下载数据，做初步分析。

2022年，马伟强参与了“巅峰使命”珠峰科考。那次科考中，科学家团队首次建成梯度联网的巅峰观测站，实现珠峰顶部数据的实时传输；首次用高精度雷达测量了峰顶冰雪厚度，获得准确的剖面数据。如今，这里已经成为珠峰区域生态考察的支撑平台——许多科学家在此安装探测设备、收集实验数据，把珠峰站作为开展试验的重要区域。“这些数据支撑他们产出更好的成果，帮我们更好认识自然、保护环境。”马伟强说，“十几年来，一批批科研人员在保护这个河谷里轮换驻守，用一组组数据记录着这座山峰的脉动。”

2024年，研究人员在珠峰脚下的定日县岗嘎镇彭曲河流域首次记录到90余只黑颈鹤越冬种群，拓展了黑颈鹤越冬区的西界，也是第一次在珠峰脚下记录到这么大规模的黑颈鹤越冬种群。黑颈鹤作为高原湿地生态的指示物种，其种群规模在珠峰地区持续壮大体现了生态环境向好的变化。

西藏自治区林草局数据显示，2023年以来开展的一项监测项目共在珠峰区域记录到32种大中型哺乳动物，其中包括雪豹在内的国家一级重点保护野生动物12种，包括兔狲在内的国家二级重点保护野生动物16种。

最冷

内蒙古大兴安岭汗马国家级自然保护区——

从“脚步丈量”转向“三栖巡护”

本报记者 吴勇

清晨，内蒙古大兴安岭汗马国家级自然保护区的巡护员马健熟练地展开无人机设备，屏幕上实时传回林区深处的画面：两头野生驼鹿在水域边悠然觅食。

无人机沿既定航线掠过林梢，红外热成像勾勒野生动物轮廓；林间深处，200余台红外相机静默守望；监测平台上，水文、气象、植被与动物活动数据汇聚，动态更新的生态图景徐徐展开。历经近一年建设，“天—空—地”一体化智慧监测体系进入收官调试阶段，从“脚步丈量”转向“三栖巡护”，正成为保护区日常工作的缩影。

汗马世界生物圈保护区位于大兴安岭西坡北部，总面积近15万公顷，是“寒温带原始林—湿地—冻土”复合生态系统的典型代表。年均气温低至零下5.3摄氏度，极端最低气温达零下58.5摄氏度，是全球气候变化的敏感区，也是东北亚物种迁徙与基因交流重要通道。

借助智慧监测平台，这一通道可感可测。一头佩戴卫星项圈的驯鹿，从核心区出发，跨越森林、河谷与湿地，往返穿行超过270公里，完成自然状态下的基因交流。

2015年，汗马跻身联合国教科文组织世界生物圈保护区网络。10多年来，保护区生态质量稳步提升：累计投入9000余万元，森林覆盖率由88.4%提升

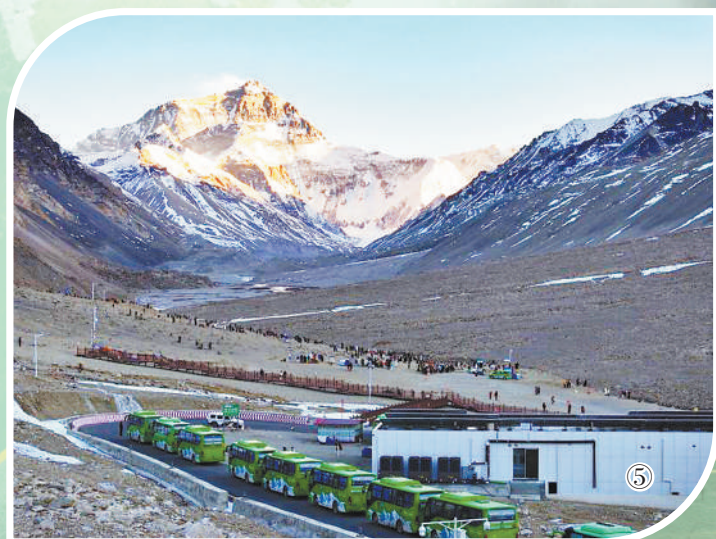
至94.8%，湿地面积扩大12.6%；驯鹿种群由约168头增长至285头，猞猁物种持续扩散。

在智慧监测中心，红外影像显示3只狼在林间结伴活动，是狼群多年后首次被确认回归，是生态系统修复的重要标志。红外相机24小时值守，实时回传影像，科研人员无需进山即可掌握动态。

近年来，保护区还投入1792万元，构建覆盖“水、土、气、生”的立体监测体系，监测效率较10年前提升80%以上。同时联合12家科研院所建立科研平台，累计发表论文90余篇，为寒温带生态研究提供支撑。

“数据的价值，不止于‘看见’，更在于‘判断’。”保护区管理局科研监测中心的翟鹏辉说，通过对近3个月监测数据综合分析，识别出中部河谷为驼鹿活动热区，随即调整巡护频次与时间，减少人为干扰。智能化背后，科研人员逐帧标注、反复校对海量影像与声纹数据，训练人工智能识别模型，不断提升对珍稀、隐蔽物种的识别能力。

生态向好，也带动发展方式转型。全面停止商业性采伐后，保护区探索“生态保护+民生改善”路径。66岁的鄂温克族老人得克沙，从昔日狩猎者转变为生态讲解员，讲述人与驯鹿、森林共生的故事。“以前靠山林吃饭，现在要护着山林。”朴素的话语，道出理念之变。驯鹿数量由800头增长至1373头，文化传承与生态保护相互促进。



图④：汗马国家级自然保护区科研监测工作人员在探索自然教育路线。
汗马国家级自然保护区管理局供图
图⑤：珠穆朗玛峰国家级自然保护区。
本报记者 徐驭尧摄