



壶瓶山顶坪生境

壶瓶山国家级自然保护区供图

浙江九龙山国家级自然保护区

鸟兽自在 人心自安

张本钰 唐战胜

不久前，几名观鸟爱好者与科研人员一起，在浙江九龙山国家级自然保护区记录到国家一级重点保护野生动物——海南鸚的活动踪迹。素有“世界上最神秘的鸟”之称的海南鸚，昼伏夜出，极少鸣叫，对水质和森林完整性要求近乎苛刻。

这片让海南鸚安心停歇的土地，位于浙江省丽水市遂昌县境内，属武夷山系仙霞岭山脉腹地。5525公顷的山林，森林覆盖率高达98.8%，保存着600多公顷原生常绿阔叶林。

上世纪80年代，浙江省相关单位及高校联合组织了3次大型科考，发现了一座生态宝库：黑麂、黄腹角雉、伯乐树、南方红豆杉等珍稀物种在此繁衍生息。科考队的发现，推动了九龙山保护区的建立。1983年，浙江九龙山省级自然保护区成立；2003年，升格为国家级。

万物生长：物种基因库的厚实家底

沿着罗汉源步道走进保护区，便是“物种基因库”最生动的写照。步道入口，一只羽色艳丽的红头咬鹃静静停在灌木中，任人拍够了才悠然飞去；溪流两岸，白冠燕尾、灰背燕尾不时掠过水面；鹿角杜鹃正值花期，粉白满树。在这里，珍稀物种不再只是名录上的名字，而是随时可能擦肩而过的生命。而这些偶然的相遇，背后是一个庞大的生命群落——

九龙山保护区内已知野生植物2326种，其中国家重点保护野生植物49种；野生动物2608种，国家一级重点保护野生动物12种。这里是黑麂最重要的分布中心和最大野生种群的集中分布区，也是黄腹角雉的关键栖息地。保护区建立以来，科研团队先后发现了九龙棘蛙、九龙新蜥蛉等动物新物种，以及九龙山榧、九龙山景天等植物新物种。2024年，又发现鱼类新物种“吴越拟鲢”。

草木无言，鸟兽自得，这片山林已给出了最好的回答。

科学守望：从监测网络到公众课堂

摸清“家底”之后，是日



黑麂

九龙山国家级自然保护区供图

守护万物共生

生物多样性是地球留给全人类的珍贵自然遗产，涵盖物种多样性、遗传多样性与景观多样性3个核心维度。保护自然遗产倡导守护万千生灵生生不息的栖息家园，与推进生物多样性保护的实践深度契合。

本版今日将目光投向4处山林。它们既是中国生物多样性保护的生动缩影，也为全球自然遗产价值维护贡献了中国智慧。期待透过这些山林故事，看见万物共生之美。

——编者

在北纬33°线上，当视线投向中国中原腹地，伏牛山南麓，一片苍茫墨绿分外醒目，它便是河南内乡的宝天曼国家级自然保护区。

宝天曼的神奇，在于它的葱茏。伏牛山横亘于此，拦截东南季风的水汽，在北亚热带与暖温带的过渡带上，造出了一座立体物种宝库——3231种维管植物在此扎根，从连香树、水青冈等孑遗树种，到幽谷中散落的红豆杉，再到20余种优势壳斗科植物扎根山林，构成了中原地区完整的森林植被垂直带谱；442种脊椎动物在此栖息，金钱豹在山林从容踱步，斑斓于悬崖跳跃如飞。而昆虫的世界更为浩瀚，3000多种昆虫在此繁衍，其中以“宝天曼”命名或作为模式产地的121种，把这座山的名字永久写进了全球物种名录。宝天曼不只是一座山，还是一个仍在活跃进化的生命网络。

更令人振奋的是，这座“生命方舟”从未停止带来惊喜。近几年，褐灰雀、白带黛眼蝶翩然而至，美丽独蒜兰在林下悄然绽放，10余种省级新记录物种相继被发现。这些新面孔的到访，是生态系统健康最诚实的投票。

而“生命方舟”的航行，离不开

湖南壶瓶山国家级自然保护区

从深山保护区到世界级自然保护地

康祖杰

在湖南西北部武陵山脉北段，有“湖南屋脊”之称的壶瓶山默默矗立。作为第三纪冰川时期古老动植物的避难所，壶瓶山国家级自然保护区是欧亚大陆同纬度带上物种谱系保存最为完整的区域之一，2023年获评“世界最佳自然保护地”，向世界展示了中国南方山地生物多样性保护的鲜活样本。

这里是华中地区弥足珍贵的物种基因库。复杂山地地貌造就巨大海拔落差，孕育了完整的北亚热带森林生态系统。区内记录维管束植物3000余种，陆生脊椎动物500余种，拥有珙桐、红豆杉和长果安息香等珍稀植物，栖息着林麝、黑熊等珍稀野生动物。独特的自然地理条件为众多物种提供了适宜的生境，无数古老子遗、地方特有物种在此繁衍生息，也让这片山林成为研究植物区系演化的天然实验室。

丰硕的生物多样性成果，来自一套行之有效的本土化保护治理体系。保护区构建起管理局—管理分局—一村、管护哨所三级管理体系，建立“专巡+群巡”网格化管护队伍，专职巡护员扎根深山哨所，生态护林员、村干部、志愿者组成群防力量；在河

道、进山重要路口布设监控设备，建成32处“铁塔哨兵”，搭配分布在沟谷密林的180余台红外相机，织就全天候野生动物保护监测网络。针对保护区地处湘鄂两省交界、盗伐风险隐蔽的现实，当地建立壶瓶山生态警务联动站，实现保护区管理部门与森林公安的协作，具体通过联合巡护、线索快速移送等，既发挥管护队伍熟悉山林、线索丰富的优势，又强化公安打击震慑，严厉查处非法狩猎、滥伐林木、非法捕捞、盗挖野生药材等破坏自然资源的违法行为。同时开展跨省生态警务协作，筑牢湘鄂边界生态安全防线。

科研监测是科学保护的根基。20余年来，保护区持续推进植物样方、物候、兽类、鸟类、两栖鱼类等九大类常态化监测，不断加深对这片区域的认知和了解。积累跨度近20年的成套科研数据，记录了保护区珙桐、红豆杉、林麝、黑熊等野生动植物的种群变化和分布，帮助保护区准确决策，实现科学保护。建区以来，保护区森林覆盖率达54%提升至90.2%，植被盖度达98.7%。栖息地质量持续改善，各种珍稀野生动物越来越频繁地被

红外相机记录到，种群发展趋势向好。

保护并非隔绝社区。保护区大力推行社区共管模式，充分调动周边村镇群众参与生态保护的积极性，当地居民深度参与巡护监督、生态宣传、野生动物救助等工作。保护区通过科普进校园、进村入户，把《中华人民共和国野生动物保护法》《中华人民共和国森林法》送到千家万户，引导群众从山林资源索取者转变为生态守护者。同时，保护区积极引导社区开展产业转型，大力扶持生态种植、林下经济、生态民宿、森林研学等绿色业态，落实生态补偿、公益岗位等惠民政策，拓宽群众增收渠道，实现生态保护与居民增收双赢，构建起人与自然和谐共生的基层治理格局。

从深山保护区到世界级自然保护地，壶瓶山的实践印证：山地生物多样性保护，既要依靠科技赋能、严格执法，也要依靠多方协同、社区共建。壶瓶山这座武陵山区的“物种方舟”，为生物多样性保护贡献了来自中国中部山地的智慧与力量。

（作者为壶瓶山国家级自然保护区管理局副局长）

贵州宽阔水国家级自然保护区

谱写生生不息的生态交响曲

杨昌乾 肖 息

在中国云贵高原大娄山脉东麓的褶皱深处，贵州省绥阳县境内，藏着一片26231公顷的黔北绿色秘境——贵州宽阔水国家级自然保护区。这里是中国亚热带森林生态的瑰宝，是黑叶猴的乐土，更是290种鸟类共同的家园。

猴啼鸟鸣与和谐共生密码

踏入保护区，最震撼的当数1300公顷集中连片的原生性亮叶水青冈林。作为我国保存最完好、最具代表性的同类森林，它如同一顶翡翠王冠，戴在海拔1400—1762米的喀斯特台原上。秋日层林尽染，万顷金黄。这片森林，庇护着129种珍稀濒危野生动植物，珙桐、红豆杉与黑叶猴、白颈长尾雉共享着历经千万年演替的静谧家园。

曙光熹微，峭壁岩洞中，一群毛色乌黑如缎的黑叶猴悄然苏醒。作为国家一级重点保护野生动物，它们与常见的群居猕猴不同，常以3至15只的小家庭为单

位，像散落的星辰般栖息于密林深处。白昼林间觅食嬉戏，日暮必定归巢于陡峭岩洞。

黑叶猴从建区仅存80余只的濒危境况，到如今213只稳定壮大的种群，背后是一场深刻的人与自然关系重塑：生态搬迁让出家园，退耕还林缝合森林碎片，村民从伐林者转身为守护者。如今，森林覆盖率回升至85.42%。暮色中，幼猴依偎母猴归巢，保护区外村庄灯火次第亮起，退耕还林的茶园沙沙作响。

宽阔水保护区记录鸟类290种。“三金两红”——翠金鹃、金色鸫雀、金胸雀鹛、红腹锦鸡、红腹角雉，令全国观鸟爱好者心驰神往。红腹锦鸡穿行于林下，长尾轻扫地面，是保护区分布广泛、种群密度稳定、极具代表性的鸟类。从清晨到日暮，林间鸟鸣不绝于耳。这片丰饶之地，先后获评“国际重要鸟区”“中国布谷鸟之乡”“中国100个最佳观鸟拍鸟地”“中国濒危雉类研究基地”等，被誉为“贵州观鸟圣境”。



金色雉雀

宽阔水国家级自然保护区供图

绿水青山间的共生智慧

保护区的意义不止于守护。五倍子蚜虫在盐肤木上孕育虫瘿，保护区通过建立苔藓基地、推广蚜虫繁育技术，带动绥阳县发展人工种植4000亩，改造原生五倍林万余亩，8镇12村320户群众增收，遵义—绥阳正成为五倍子产业核心产区。林下，方竹笋、猕猴桃、八月瓜以及天麻、黄精等中药材，为社区开辟多元“靠山吃山”新路径，红河村已投入超200万元发展林下经济，让绿水

青山真正转化为金山银山。

保护区依托720科4647种生物资源，创建全国自然教育学校，编制最美森林、啼鸟王国等系列课程，举办全国观鸟大赛，接待学生研学。孩子们在这里聆听森林私语，人与自然和谐共生的种子悄然播撒。

这片北纬28°的绿色秘境正低语：最坚定的守护，终将收获大自然最丰厚的回馈。森林秘境、猴鸟家园与人的生计，共同谱写生生不息的生态交响曲。

（作者分别为宽阔水国家级自然保护区管理局副局长、管理局中心管理站负责人）

河南内乡宝天曼国家级自然保护区

北纬33°的“生命方舟”

闫满玉



宝天曼景观

宝天曼国家级自然保护区供图

掌舵的人。

三代护林员写就了最动人的注脚。最早的一批巡山人，靠胶鞋、柴刀和手绘地图，在荆棘中丈量边界。如今，年轻的科研工作者接过了望远镜与无人机遥控器。天空地一体化监测网络正在编织——卫星遥感俯瞰林

海，无人机穿越峡谷，地面红外相机、声学监测等设备矩阵全天候守护，数据实时回传管理中心。从“人巡”到“智巡”，变的是手段，不变的是信条：让山归山，让林归林。

守护的背后，是一座日益开放的科研高地。宝天曼森林生态系统国家

野外科学观测研究站已全面建成，每年接待来自全球60余所科研机构的400多位学者在此开展长期科研监测与合作研究。多项科研成果在国际期刊发表，也有博士、硕士从这片山林中走出，带着宝天曼的数据与故事走向更广阔的学术舞台。这些扎根于宝天曼的研究，不仅丰富着人类对山地生态系统的认知，也为中国实现“双碳”目标提供着坚实的数据支撑。

山与人的和解同样令人动容。保护区周边社区曾经延续千百年来“靠山吃山”的祖训，如今生态旅游与自然教育的发展让村民成为保护合伙人，有人放下柴刀当上了护林员，有人用农家乐和研学导赏撑起了“绿色饭碗”。

宝天曼与社区共享绿色红利，让保护成果真正转化为百姓口袋里的增收账单。联合国教科文组织“人与生物圈计划（MAB）”的核心理念——人与自然和谐共生，在此有了最朴素的注脚。

在全球面临生物多样性丧失挑战的今天，宝天曼的存在本身就是一个关于希望的故事，它也在诉说着自然的和谐与神奇。

（作者为宝天曼国家级自然保护区科研监测中心副主任）