



“飞鸟美人”白琵鹭重现大九湖

鸟类天堂观测记录鸟种达304种



国家二级保护野生鸟类白琵鹭重现大九湖。（湖北日报通讯员 马国飞 摄）

湖北日报讯（记者陈春保、通讯员杜华、马国飞）11月17日，记者从神农架国家公园候选区科研院获悉，在本月大九湖国际重要湿地秋季水鸟调查中，惊喜地发现了“飞鸟美人”白琵鹭的身影。白琵鹭在大九湖的此前观测记录是在10年之前。

据介绍，本月初，神农架国家公园候选区组织秋季水鸟同步调查专班，对大九湖1号湖至9号湖以及坪铎水库等5处观测分区开展调查，共记录包括白琵鹭、鸳鸯在内的水鸟19种。其中，两年前首次记录到的针尾鸭再度现身，数量达7只且雄雌均有，表明该物种在大九湖湿地已

经形成相对稳定的种群。

白琵鹭是国家二级保护鸟类，体长可达85厘米，全身白羽，颈长挺拔，嘴部呈琵琶状，有“飞鸟美人”之称。据神农架国家公园候选区科研院工程师马国飞介绍，白琵鹭属冬候鸟，对栖息环境要求很高，此次在大九湖现身，也从侧面反馈出该地湿地生态系统的健康状态。

大九湖是世界上为数不多的典型亚高山泥炭藓沼泽湿地之一，生物多样性丰富，是“东亚—澳大利西亚”候鸟迁徙通道上名副其实的“鸟类通道”和“重要驿站”。

由于对湿地功能认识不足，大九湖曾经历种草养畜、采伐木材、围田种菜等掠夺式开发的“生死考验”。一度，大九湖湿地水面消失殆尽，季节性浅水湖泊不复存在，森林覆盖率断崖式下降，生态系统脆弱，各种野生动植物面临严峻的生存考验。2006年，大九湖成为国家级湿地公园的时候，当时观测记录到的鸟种仅28种。

2012年，省委省政府实施生态移民搬迁工程后，大九湖实施封闭管理，停止一切经营性活动，同时启动生态修复工程，建设了华中地区第一家“国家湿地生态系统定位研究站”，开展水质、土壤和鸟类监测等专项研究。经过多年生态

治理，大九湖湖泊和草甸面积大幅增加，湿地生态系统的完整性和稳定性显著提升。

如今，大九湖已恢复成为“鸟类天堂”。最新监测数据显示，大九湖观测记录的鸟种达到304种，我国六大鸟类生态类群在这里都有分布。

除白琵鹭之外，白冠长尾雉、中华秋沙鸭、黑鹇、东方白鹳、红腹角雉、鸳鸯等珍稀鸟类也纷纷重现大九湖。其中，国家二级重点保护野生动物鸳鸯，2021年和2022年大九湖未记录到鸳鸯种群，2023—2025年分别记录到鸳鸯3只、11只和35只，种群数量逐年增多。

“进退之间”绘就生态之美

九湖盈盈泛清波 万羽翩翩复归来

湖北日报全媒记者 陈春保
通讯员 喻杰 杜华 马国飞

清晨的大九湖，晨雾缭绕，鸟鸣声脆。当蒋朝华赶到五号湖时，栈道上已站满观鸟客。气温越来越低，在这里歇息的最后一批候鸟即将启程，南下飞越华中屋脊。

尽管秋冬以来，蒋朝华拍到不少“惊喜”，黄斑苇鸭、绿鹭、斑头雁、白琵鹭……他仍不想错过这年度最后一波“福利”。

蒋朝华是土生土长的神农架大九湖人。十几年前，他举家搬迁到坪阡古镇，办起民宿，闲暇之余爱上摄影。他说，自己要用镜头记录下大九湖的生态之变、生态之美。

人进，湖退，鸟遁

云间湿地，天上九湖。

“它是湖北的呼伦贝尔，梦中的香格里拉。”拥有完好的亚高山湿地生态系统，大九湖的美让人神往。

“唉，你们没见过它最好看的时候。”每次面对兴致勃勃的鸟友，蒋朝华仍忍不住一声叹息。他会执意带初相识的鸟友去四号湖附近看长满青苔的大树，他告诉他们：“这样的大树在大九湖曾经到处都是。”

作为一名70后，蒋朝华也没见过父辈描述的“大树抱不拢，草甸望不穿，鸟群阵阵飞”的美景。

半个多世纪来，人与湖、人与树、人与草的博弈，已重塑了这里的一切。

因交通闭塞的缘故，大九湖第一次大开发是在上世纪80年代中期。大九湖人挺进湿地，挖河渠、建草场、养鹿、喂羊……短短六七年时间，近7万亩湿地、草地及灌木林变成了耕地。

紧随其后，人们又把目光转向山上的原始森林。油锯的轰鸣声中，参天大树成片倒下。

资料显示，从1993年到2000年，大九湖累计向全国输送商品木材60万立方米，“那时候每天有五六十车的木头往外运，现在想一想都让人心痛。”曾在大九湖木材检查站工作的黎宏林回忆说。

本世纪初，当“天然林资源保护工程”叫停无节制采伐时，大九湖“能砍的树差不多砍光了”，7年时间森林覆盖率下降了近20个百分点。

丢下斧头，人们再次向湿地进军，围湖造田，引水出山，建起万亩高山反季节蔬菜基地。“有一次，我把3亩地萝卜运到红坪冷库，卖了6000元，高兴得一夜没睡着。”大九湖绿聚山庄老板陈绍银是当时的种菜大户。人们步步紧逼，沉浸在征服的喜悦之中。殊不知，大自然的反噬早已悄悄开始。

地下水位下降，泥炭藓大面积死亡，湿地变成了沼泽；“旱不枯水不淤”的大九湖变得喜怒无常；河湖里的鱼虾少了，蚊虫多了……

鸟儿对环境的感知最敏感。先是本地鸟纷纷飞走了，很快南北迁飞的候鸟也不再在这里停留。

人退，湖进，鸟回

“让湖泊腾地，让湖水让路”，人对湖的征服持续了20多年，最终没有赢家。

大九湖元气大伤。资料显示，当时大九湖森林覆盖率下降至65%；生物多样性指数持续下降，大九湖能观测记录到的鸟种仅28种。

人们也尝到苦果。“土地不再养人。”陈绍银说，由于环境污染，病虫害越来越严重，“地里白菜长了‘小果果’（肿瘤），萝卜黑了心。萝卜倒到河里，土鱼都毒死了。”

人与湖、人与鸟的命运转折发生在2006年。这一年，大九湖成为全国第四个国家级湿地公园。

政府一声令下：严禁在大九湖种菜、放牧！

在湖区，人们自发地拆除围湖堤坝，退田还湖、还湿；

在山上，人们拆掉围栏，退耕还林、还草……

没多久，大九湖湿地重焕生机，水面恢复到上千公顷，高山平湖，鱼跃鸟翔，一派秀美景象。

游客来了，正为收入发愁的大九湖人办起民宿、农家乐，外地投资客也纷纷涌入。“高峰时，大大小小民宿酒店有二三十家。”蒋朝华一家是大九湖最早一批民宿经营者，当时一年有十几万元收入。

生态压力接踵而至。地处盆地，没外来河流补水，也没河流排水，大九湖自我净化能力有限。短期内，激增的游客、酒店、民宿，让大九湖不堪重负，湖水一度恶化为三类水质。

再退，把大九湖真正还给自然！2012年，省委省政府在大九湖召开现场办公会，决定将大九湖400多户1400多人整体搬迁至坪阡古镇。

“我们保住了大九湖，就为后代子孙保住了‘金饭碗’。”蒋朝华一家率先在搬迁协议上按下手印，告别了几代人生活的家园。

湿地保护人员进驻湖区。对大九湖进行封闭管理，禁止一切经营活动；启动湿地修复工程，尝试人工培育泥炭藓；建设总面积7万多平方米的鸟类栖息岛……

大九湖正在长大，常年水体面积达到1.15平方公里，10年间增长近一倍。

鸟儿飞回来了。52种、136种、167种、304种……大九湖鸟种记录不断刷新。

“生态好不好，鸟儿最清楚。”神农架国家公园科学院工程师马国飞介绍，良好的生态环境，让大九湖成为鸟类天堂，目前我国六大鸟类生态类群在这里都有分布。

人护湖，湖养人，人湖鸟共生

12年前，搬离大九湖时，蒋朝华的内心里是忐忑的，不单是故土难离，还有未来生活的不确定性。

如今，蒋朝华生活踏实且知足。夫妇俩打理的民宿有十几个房间，每年避暑旺季忙上两个月，轻轻松松就有十来万元收入；儿子大学毕业后，执意回到坪阡古镇，在旅游换乘中心上班，一年收入也有六七万元。

像蒋朝华这样一家吃上旅游饭的，在大九湖400多名搬迁户中超过了半数。

当地的一组旅游数据可以印证：大九湖年接待游客量突破60万人次，“夏季高峰时每天有上万人”；民宿酒店从最初二三十家发展到500多家，床位1.2万张。

美丽的大九湖，让人们吃上了“旅游饭”。坚信“好生态能当饭吃”，大九湖人自发地成为“护湖人”。

每次去大九湖，蒋朝华都会随身带一个袋子，随手捡拾游客遗落的矿泉水瓶、包装袋等。他说，这些白色垃圾对湿地湖泊危害大，“丁点儿留不得”。遇到拍鸟爱好者，他会主动上去当“鸟导”。他能够准确识别30多种鸟，说起它们的习性如数家珍。他会向游客讲述大九湖的传说，科普泥炭藓的秘密。在他看来，人们对大九湖了解越多，爱得就会越深。

护湖后，大九湖人主动改变了自己的生产生活方式，“不烧柴，不烧油，不烧气”，建成湖北首个全电绿色景区。

爱湖，大九湖人对外来的游客也不含糊。今年国庆节，大九湖碳积分兑换超市开张，引导游客绿色畅游、低碳消费。

湖养人，人护湖，在人与湖和谐互动中，大九湖也升华了人与鸟的关系。

在大九湖人眼中，“每只鸟儿都是风景，都是这片湿地的主人，人与鸟有同一个家。”

近年来，大九湖新发现记录鸟种不断刷新。“一方面生态越来越好，鸟的种群在不断扩大；另一方面爱鸟、懂鸟的人越来越多，观测记录的水平提高了。”神农架发改委副主任喻杰解释说。

大九湖，人湖鸟和谐共生的画卷正徐徐展开！



经过生态修复治理，大九湖重现“蓝天白云映湖泽，碧水绿草共山色”的秀美风光。（湖北日报通讯员 李潇 摄）



成群的天鹅在大九湖畅游。（湖北日报通讯员 李潇 摄）



神农架国家公园候选区科研院与中国科学院水生生物研究所签订共建协议，联合开展大九湖湿地水质超标成因分析及控制对策研究。（湖北日报通讯员 房泽洋 摄）

AI每月生态“体检”

实时监测400余种浮游植物

湖北日报全媒记者 陈春保
通讯员 杜华 房泽洋

11月10日，大九湖湿地湖岸线上，神农架国家公园候选区科研院的工程师们手持采水器与浮游生物采集网紧张采样。

采样完毕，水样被小心翼翼地装入密封容器，送至中国科学院水生生物研究所大九湖湿地水生态环境监测站。

监测站实验室内，工作人员向水样中滴加鲁哥试剂——这种棕褐色试剂既能固定浮游植物，又能为细胞染色，让细胞核清晰显色，便于后续观察。

静置浓缩混匀后，水样被倒入专用容器，放入浮游生物自动化监测设备。设备启动，屏幕上实时呈现出显微扫描画面，原本肉眼看不见的浮游植物清晰“亮相”。

“我们只需在电脑上设置样品名称、编号、采样体积与浓缩体积等初始参数，系统便会自动监测并生成报告，种类、密度、生物量等核心数据一目了然。”神农架国家公园候选区科研院工程师莫家勇解释。

大九湖内陆高山湿地不仅是珍稀物种的栖息地，更是区域水生态的重要指示器。莫家勇介绍，作为湿地水体初级生产者，浮游植物群落特征直接反映大九湖水质与生态健康状况，将其监测数据与水质监测数据结合分析，可以为湿地水环境评价提供更全面、科学的数据支撑。

此前，科研院的工程师在大九湖取样后进行人工鉴定往往需要数天时间，鉴定效率低，不能为湿地提供实时预警。

今年，神农架国家公园候选区科研院与中国科学院水生生物研究所签订共建协议，联合开展大九湖湿地水质超标成因分析及控制对策研究，并从水生所引进了浮游生物自动化监测设备。

“鉴定效率提升后，我们对大九湖湿地浮游植物生物量可以进行常态化监测，每半个月1次，月初和月末各采集一次进行分析。”莫家勇介绍，为确保数据全面客观，团队会对九个湖区的水样逐个采集，每个监测点采集20升水样，通过浮游生物网过滤后，带回实验室开展定量分析。

此外，该设备还可检测小型浮游动物，其核心原理是通过自动化数字显微镜逐帧扫描、高清拍摄水样中的浮游生物，再依托图像处理技术与AI识别算法，实现生物分类、计数及密度、生物量等指标的科学计算。

该设备为大九湖的湿地保护装上了“智慧眼睛”。“它可以识别400余种浮游植物，常见种类识别率达90%以上。”莫家勇。