

天鹅择良地而栖

——来自黄河岸边“天鹅驿站”的生态保护与高质量发展报告

赵东辉 晏国政 王皓

冬日的黄河湿地，藏不住勃勃生机，白天鹅扬起脖颈，啼声清越，同伴纷纷应和，一派其乐融融的景象。

天鹅有着“生态晴雨表”之称。随着生态环境持续改善，地处黄河两岸的山西运城与河南三门峡，近年已成为“东亚—澳大利西亚”候鸟迁徙路线的关键驿站。

习近平总书记心系黄河流域生态，2023年在山西考察运城盐湖并强调，黄河流域生态保护和高质量发展，是党中央从中华民族和中华文明永续发展的高度作出的重大战略决策，黄河流域各省区都要坚持把保护黄河流域生态作为谋划发展、推动高质量发展的基准线，不利于黄河流域生态保护的事，坚决不能做。

眼下，正值黄河湿地天鹅数量的高峰期。万顷湖天碧，一池雪花白，勾勒人与自然和谐共生的美好画卷，也见证着黄河两岸生态保护和高质量发展的显著成效。

黄河两岸现“天鹅湖”盛景

晨曦初露，数千只野生白天鹅在黄河三湾湿地中游弋，慕名而来的摄影师和游客驻足岸边，欣赏着这群从西伯利亚远道而来的客人。

黄河三湾湿地位于山西运城平陆县，依偎在中条山脚下的黄河臂弯中，三面环山，一面临河的独特地势，形成了背风向阳的天然避风港湾，为白天鹅越冬提供了绝佳的自然条件。

“这里山水相间、水草丰茂，特别是下雪天或者水面刚结冰的时候，拍出的天鹅就像芭蕾舞演员一样。”家住平陆县三湾村的摄影爱好者解丽霞说，经常来这里拍摄，明显感觉到这些年天鹅数量在增加。

在黄河对岸的三门峡天鹅湖国家城市湿地公园，成群的白天鹅舒展羽翼掠过天空，满载游客的黄河天鹅号游轮缓缓行驶，甲板上快门声不断。

来自全国各地的游客在黄河湿地观赏天鹅，与红嘴鸥互动，乘坐游轮畅游黄河，体验冬日的别样风情。

运城、三门峡有关部门提供的数据显示，黄河两岸天鹅数量近年来出现跨越式增长。越冬白天鹅在运城盐湖从十年前的零星可见，增长到今年的470多只；芮城圣天湖从20世纪90年代末的几十只，跃升至今年的7000多只；平陆三湾湿地从20多年前的2000只，稳定增长至今年的过万只。在三门峡，白天鹅的数量突破1.6万只。

候鸟的种类和栖息范围也在大幅拓展。三门峡黄河湿地的野生鸟类从20年前的175种增至300多种，天鹅栖息地由原来的2处增加到10处，覆盖范围达100多平方公里。

“候鸟用翅膀为更多区域投下了‘信任票’。”运城规划和自然资源局林草发展中心主任贾肖柱说，在运城，越冬白天鹅往年主要集中在平陆三湾湿地和芮城圣天湖两个区域，近5年来，已在当地10多个县域发现了天鹅、苍鹭、灰鹭等候鸟栖息的身影。

当地相关部门负责人表示，在各方共同努力下，以天鹅为代表的珍稀鸟类在黄河两岸湿地数量倍增、种类扩容、栖息范围大幅



在山西平陆黄河湿地，白天鹅在嬉戏。新华社记者曹阳摄

拓展，实现从“稀客”到“常客”的生态蝶变。

为了守护天鹅，三门峡规定每年10月15日至次年3月15日为白天鹅越冬保护期，并将每年11月22日定为“白天鹅保护日”；成立三门峡天鹅专家咨询委员会，组建24小时巡护队，与森林公安合力打击非法猎捕；引入600多个全天候观鸟监控点、鸟类声纹智能监测系统，与科研机构合作开展迁徙追踪，推动保护从“经验判断”转向“数据驱动”。

贾肖柱说，近5年，中央及山西省级财政在运城投入2500余万元用于湿地保护和管理建设。瞭望塔、巡护监测设备与信息化平台的建设与完善，逐步实现对重点区域鸟类活动、栖息地变化的动态监测与智能预警，让保护行动更加精准高效。

走进人与天鹅和谐相处的世界

“看，F55‘小红脖’今年又回来了！”巡护员何建喜开心地说，距离他们第一次相遇一晃过去了20年。

何建喜说，他在黄河三湾湿地做巡护员已经25年，这只编号为F55的红色环志天鹅已经成为他不可或缺的伙伴。每年10月中下旬天鹅迁徙而至，大批白色精灵铺满湖面时，老何总能凭着那枚醒目的红色环志，在万羽之中精准找到“小红脖”的踪迹。

野生白天鹅的寿命通常为20余年，“小红脖”连续20年坚守同一处湿地越冬，本身就是极为罕见的生态奇迹。更令人动容的是，天性胆小、警惕性极高的大天鹅，对何建喜早已卸下所有防备，看到老何就会主动迎过来。“就像我的孩子一样亲切。”何建喜说。

像何建喜这样与天鹅结下不解之缘的守护者，还有很多。他们用年复一年的坚守，搭建起人与候鸟之间的信任桥梁，让天鹅在这片土

地上收获了超越生存需求的温情羁绊。

63岁的高如意，是全国鸟类环志中心三门峡天鹅湖鸟类环志站站长。近40载春秋，他专门记录和研究大天鹅的繁殖习性，参与救助过的天鹅有1000多只，被当地人称为“天鹅爸爸”。

这份守护，既藏着日复一日的爱心和救助，更饱含着跨越千里的执着追寻。2024年3月和10月，天鹅迁徙的两个关键节点，高如意和同事们历经3500公里的路程，跨越4个省区，历时半个月，沿着大天鹅的迁徙路线行进。

高如意说，从2014年开始，三门峡开展大天鹅环志工作，通过卫星跟踪搜集鸟类的迁徙、繁殖等信息，为科学保护天鹅提供更多数据支撑。

在黄河两岸，越来越多的人成为“天鹅妈妈”“天鹅爸爸”。他们救治受伤大天鹅，传播保护大天鹅知识，将保护和宣传天鹅变成行为自觉。

多地还创新推行农田补偿等系列举措，实现生态保护与民生保障双赢。

三门峡每年组织农民在黄河滩涂种植小麦、大豆、玉米等农作物，在湿地里种植芦苇、菖蒲等大天鹅喜欢的食用水生植物，进一步保障了大天鹅越冬期间的食物供给；平陆县2023年起推行野生动物致害政府救助责任保险，年度累计赔偿限额达800万元；芮城县通过持续推进湿地修复工程，不断丰富水生植物和鱼类资源，让黄河湿地成为大天鹅稳定越冬的家园。

万羽云集背后是母亲河的嬗变

天鹅择良地而栖。万羽云集的盛景，正是母亲河嬗变最生动的注脚。

黄河两岸干部群众坚持把保护黄河流域生态作为推动高质量发展的基准线，在发

展中保护、在保护中发展，实现了从理念、制度到措施的全面升级，推动母亲河焕发新生。

过去，一些区域“靠山吃山、靠水吃水”的粗放增长模式曾让黄河沿岸付出环境代价。如今，“绿水青山就是金山银山”的理念深入人心。

运城市锚定“一泓清水入黄河”目标，把湿地保护、水质提升作为城市发展的前置条件，推进山水城融合发展。推动盐湖“退盐还湖”，果断清退工业生产，使其回归生态本源。“十四五”时期，运城PM2.5浓度、国考断面水质优良比例、水土保持率等生态环保多项指标创下监测记录以来最好水平。

三门峡着力推动大天鹅保护与黄河流域生态治理，明确“人鸟共生、生态宜居”目标，开展矿山修复、水土流失治理，从“矿山之城”成功转型为“天鹅之城”。

生态治理的成效，离不开制度护航。沿黄各地构建起全方位、多层次的制度体系，让生态保护有章可循、有责可依。

三门峡出台《三门峡市白天鹅及其栖息地保护条例》，成为国内第一部以保护天鹅为主的地方法规。运城出台盐湖保护条例、国家湿地公园保护条例，为独特生态系统划定法治红线。

经过不懈努力，生态红利正在黄河两岸加速释放。每至隆冬季节，到三门峡的游客络绎不绝。“天鹅经济”正成为三门峡转型发展的新引擎，每年有超1000万游客前往观鸟，旅游收入超百亿元。

大天鹅成为平陆县冬季游的“新名片”，为周边村民带来就业增收机会。在平陆县三湾村，解丽霞的农家乐开得有声有色，走廊和屋子悬挂着天鹅摄影作品，在旅游旺季每天能接待100多位游客。

黄河奔流，日夜不息，滋养着两岸的生灵，也因人自然的共生共促而更显壮美。

交界『好邻居』 环保『好搭档』

长三角地区探索跨区域生态环境共保共治

清晨，浙江嘉兴市嘉善县姚庄镇银水庙村党总支书记、村委会主任杨彬骑着电瓶车，来到北蔡自然村附近巡查河道。太浦河水清澈，水草丰美，看着河岸芦苇随风摆动，杨彬心中很是惬意。

太浦河，流经江苏、浙江、上海三地。从曾经的严重污染到现在的水清岸绿，太浦河的绿色蝶变，是长三角生态协同治理的缩影。近年来，在长三角生态绿色一体化发展示范区的建设和带动下，长三角地区打破行政壁垒，探索跨区域生态环境共保共治机制。

太浦河两岸共同治水护水

太浦河，北岸是上海青浦区，南岸是浙江嘉善县，一水之隔，两地交往频繁，地缘更亲。2019年，长三角生态绿色一体化发展示范区正式揭牌。为了解决太浦河的污染问题，嘉善和青浦成了治水“合伙人”。

“以前村民为了增加收入，曾在太浦河沿岸搞水产养殖，造成水体富营养化。”银水庙村原村委会主任沈志刚说，“后来对岸青浦区金泽镇要兴建饮用水水库，提出了腾退鱼塘的要求。乡亲们心存疑虑，迟迟下不了决心。”

一边是嘉善水产养殖户的饭碗，一边是青浦饮用水的水质安全，两地政策不同、机制不一，都没有经验可以借鉴，如何破题？借着示范区建设东风，两地成立专班联合开展工作。

多方努力下，村民们逐渐打消顾虑，鱼塘腾退顺利完成，青浦方面还帮着联系资源，支持嘉善养殖户转型发展种植业。

这几年，太浦河两岸的嘉善、青浦两地7个毗邻村成立了“联合河长工作站”，组建民间河长队伍，沿河岸年均开展联合巡河500余次；联合江苏苏州市吴江区，三地成立了生态环境综合执法队，累计完成14跨部门联合现场执法检查。

放眼太浦河两岸——在长白荡流域，这里建起太浦河（长白荡）饮用水水源保护区，岸上植被茂密，水中水草丰盈，成群的候鸟吸引无数观鸟爱好者；在江家港流域，岸边的姚庄镇沉香村实现岸线复绿，顺势发展起乡村游，备受长三角地区游客的欢迎……

夏阳溪上下游推进横向补偿

“老鲍，你上次说拉网挡漂垃圾的法子，我看行，咱得看看怎么联合打捞。”见到“老鲍”，站在夏阳溪岸边的张义芳拿着竹竿说。

“老鲍”名叫鲍鑫，是浙江湖州市安吉县孝丰镇夏阳村的党支部书记、村委会主任。跟他一起打捞的张义芳，是夏阳溪上游安徽广德市卢村乡石峻村的党总支副书记。两人之所以能凑一块，得益于两地探索的联合巡河治污机制。

从夏阳村出发，循着夏阳溪向北寻去，很快就到石峻村，再往北便是卢村乡石狮村和高庙村，三村共同处于夏阳溪的上游。过去，上游村庄排放的工业废水和生活垃圾漂浮物给下游造成持续污染，再碰上下雨天，鲍鑫更是头疼不已，他的手机里存了2万多张照片，不少都是清理河道时拍下的，“你看，那时每次要动用3艘竹筏，垃圾最多时装了几辆三轮车。”

想要“治本”，就得拉上“邻居”一起。

经过不懈努力，2022年，夏阳村与石峻村等3个村协商制订了《浙皖两省夏阳流域跨省断面水管理考核办法》，考核内容涉及机制建设、生态保护、绿色经营等五大内容、17项指标，依据考核办法，夏阳村有权对上游水质开展监测考核。随后，夏阳村又进一步与卢村乡3个村签订了《浙皖两省夏阳流域上下游横向生态保护补偿协议》，承诺只要上游村庄和夏阳村水域交汇断面水质达标，并且通过跨省断面水管理考核，夏阳村就向上游村庄每年支付30万元生态补偿金。

制度实行至今，4个村每月至少开展6-8次联合巡河。最新监测数据显示，2023年以来，夏阳溪流域跨省断面水质稳定达到地表水Ⅱ类标准，联合清理频次同比减少三成。不仅如此，根据协议约定，由夏阳村每年设立考核奖励基数，分别以彼此间的交汇断面为考核监测点，实施水质一月一监测，以氨氮等指标是否达到地表水Ⅱ类水为标准，决定当月是否进行补偿，而补偿资金将专项用于区域水污染防治、饮用水源地生态保护等。

“改变不止这些。签订协议后，村民的环保意识增强了不少。”张义芳说，“村民们自发成立了护水志愿队，前几年，石峻村又投入80万元，新增两套集中式污水处理设备。”

针对大气污染防治开展联合执法

“污染治理设施平时是怎么管理的？”“废气收集设备的效果如何？”……这几天，浙江湖州市南浔区与江苏苏州市吴江区交界处，一家金属冲件生产企业内，一场围绕挥发性有机物的废气综合治理情况的联合执法检查正在进行。两地生态环境执法人员手持便携式检测仪，正在排查分析。

“冲压加工行业在生产工艺上往往需要油脂、润滑剂等，得从源头把控用料的环保性。”南浔区生态环境保护行政执法队队员潘一鸣说。一旁，吴江生态环境综合行政执法局工作人员补充：“这类废气需要有吸收处理环节才能达到净化效果。”随后，双方执法人员协同出具整改意见书，并约定在后期再次开展联合执法“回头看”。

“针对交界处每月展开一次联合执法，已经形成常态。”南浔区生态环境保护行政执法队队长姚昱廷介绍，“有些企业横跨两地，以前‘钻空子’的现象令人头疼。”姚昱廷介绍，针对这些问题，南浔区与吴江区建立起浙苏边界生态环境跨界联动机制，聚焦污染同治、案件同查、信息共享，不定期开展跨界联合执法专项行动，强化交界处区域生态环境治理，不断提升跨界生态环境问题的联合处置能力。

2025年，长三角生态绿色一体化发展示范区PM2.5年均浓度较2019年下降超20%，地表水达到或好于Ⅲ类水体比例较2019年提高23个百分点。

从“各美其美”到“美美与共”，长三角地区正用同心护绿的实际行动，为美丽中国建设贡献区域样本。 窦瀚洋

江西德安：“绿”中掘金 共享生态红利

“以前山林就是‘守着绿水青山，赚不到真金白银’，现在林改改出了新路子，不仅林子护得更好，我们的腰包也越来越鼓了。”近日，走进江西省德安县宝塔乡九里村的竹林深处，当地林下种植企业负责人指着漫山翠绿的虎杖，脸上满是笑意。

近年来，德安县坚持生态优先、绿色发展导向，持续深化集体林权制度改革，创新推出林业经营收益权证，打破传统林木收益局限，将林下经济、经济林、森林旅游等非木质绿色经营收益纳入确权范围，把经营主体生态管护能力、产销稳定性、绿色发展成效作为融资重要依据，推动生态保护与产业发展互促共进，让“沉睡的山林”变成“增收的宝库”。

德安县森林覆盖率达63.8%，其中集体林地82.6万亩，占全县林地总面积的92.7%。如何让丰富的林业资源转化为发展优势，让林农、林企真正受益？这是当地深化林改的核心课题。“我们的改革始终围绕‘生态受保护、林业增效益、群众得实惠’的目标，打破以往林权确权只看木质收益的局限，让林下经济的价值真正得到认可。”德安县林业局相关负责人介绍，林业经营收益权证的推出，就是要让经营主体的绿色投入有回报、生态管护有收益。

在宝塔乡九里村的竹林下，江西林源农



江西省九江市德安县宝塔乡。资料图

业发展有限公司650亩虎杖种植基地绿意盎然，翠绿的虎杖枝叶在竹林间舒展，与挺拔的毛竹相映成趣。“我们坚持不破坏植被、不扰动林地，依托竹林的遮阴、保湿优势种植虎杖，实现‘林药共生’的生态循环模式，一地多用、一举多赢。”企业负责人滕下身，拨开虎杖枝叶介绍，“这片虎杖是去年种下的，首年产值预计能达180万元。”

然而，就在企业计划趁着市场行情向好，扩大种植规模时，资金短缺成了“拦路虎”。“前期投入主要用于林地流转和种苗培

育，想再扩种，可资金缺口不小，之前找贷款，要么手续繁琐，要么利率太高，实在难以承受。”这位企业负责人坦言。

类似这样的困境，正是德安县林改中着力破解的痛点。为打通林下经济发展的融资堵点，德安县林业部门主动作为，联合4家金融机构打通信息壁垒，实现收益权证发放与经营主体信息同步推送，全面优化贷款办理流程，让“数据多跑路、群众少跑腿”。“针对林企、林农融资难、融资贵的问题，我们联合金融机构推出收益权证质押贷款，简化申

请材料，压缩办理时限，最快10天就能放款。”

德安县林业局相关业务负责人介绍，“以前贷款需要准备一堆繁杂材料，审批流程要一两个月，现在仅凭收益权证、身份证、经营流水，就能申请3年期的质押贷款，利率还较以往降低了不少。”

“真没想到，手续这么简单，贷款不到两周就到账了。”拿到贷款的企业负责人难掩激动，“有了这笔资金，我们不仅能顺利扩大种植规模，还能引进更先进的种植技术，既能守护好这片青山，又能把林下经济做得更大更强。”

如今，在德安县，像江西林源农业发展有限公司这样受益于林改的经营主体还有很多。截至目前，全县林下经济利用林地面积达6.1万亩，林下经济综合产值16.9亿元，已有林业大户、从事林业生产经营的企业128个(户)。

“林改不是简单的‘确权发证’，而是要通过制度创新，唤醒沉睡的生态资产，让林地成为可流动、可增值的‘活资本’。”德安县林业局相关负责人表示，下一步，德安县将持续深化集体林权制度改革，进一步完善林权流转、融资担保等配套政策，拓宽生态产品价值实现路径，让林农、林企在“绿”中掘金，共享生态发展红利。 李昱炜