湿地之变

苇海碧波白洋淀

本报记者 陈发明

金秋时节的白洋淀，水面如镜，芦苇金黄。54岁的王振林站在村里的码头上，看着眼前碧波荡漾的淀区，越来越真切地感受到：他儿时记忆中的白洋淀慢慢回来了。

王振林家住雄安新区安新县圈头乡邵庄子村，这是一个典型的白洋淀淀中村，四面环水，靠水吃水。过去的几十年里，王振林见证白洋淀“荷塘苇海、鸟类天堂”的美景逐渐消失的全过程。如今，白洋淀生态环境质量持续改善、生物多样性恢复、湿地面积扩大、淀区生态环境治理实现阶段性目标，王振林亲身见证着“华北明珠”重现风采的蝶变。

不让污水入淀

“不让一滴污水流入白洋淀！”2017年以来，河北省提出了这样一个看似不可能实现的目标。4年来，河北全省上下合力打好白洋淀生态环境治理攻坚战，坚持控源、截污、治河、补水、搬迁综合施策，让目标变为现实。

白洋淀地处“九河下梢”，在白洋淀生态环境治理和保护攻坚战中，改善上游流域生态环境质量是治本攻坚之策。为此，保定市全面开展白洋淀上游流域综合治理和生态修复，实施白洋淀综合治理和保护重点项目总计139个，生态补水28.9亿立方米，为白洋淀上游筑起生态屏障。

宽大清晰的大屏幕上，数字闪动，实时更新。走进保定市徐水区污水处理厂中控室，工作人员正认真记录着各组数据信息，监测出水水质等情况。

“现在这座污水处理厂实际日处理污水达3万立方米，出水水质均已达到大清河流域重点控制区排放标准，出水合格后，排入瀑河。”徐水区城市管理综合行政执法局副局长彭红跃说，2019年该厂实施提标改造项目，目前，服务面积涉及20平方公里，服务人口约13万人，是白洋淀上游流域综合治理的重点工程之一。

几年来，白洋淀流域新建污水处理厂25座，原有59座污水处理厂全部提标改造，达到《大清河流域水污染物排放标准》。同时，河北省设立沿河沿淀化肥农药禁施区，减少农业面源污染；完成流域内37个省级以上工业园区污水集中处理设施建设，排查取缔“散乱污”企业3万余家，持续保持动态清零。

随着入河污染负荷的持续削减，白洋淀上游入淀河流水质实现了跨越式改善。今年1月至7月，白洋淀4条有水入淀河流中，3条水质达到Ⅲ类以上，实现持续改善。

“白洋淀生态环境治理不仅仅是指白洋淀，而是整个流域。”雄安新区生态环境局局长高英华表示，流域生态环境治理是系统治理，要强化上下游协同防护，否则，很容易功亏一篑，“应当推进上下游、左右岸、淀内外等全流域治理和保护”。

水清景美再现

白洋淀湿地生物多样性资源十分丰富，既是华北地区天然的博物馆，又是鲜活的动植物物种基因库。

“白鹭、长脚鹬……”杨海洋递给记者一只望远镜，指着远处的水草间嬉戏的鸟类，讲述不同鸟的生活习性。

2年前，杨海洋来到雄安新区，成为中电建生态环境集团府河河口湿地项目的工程管理部专业经理。府河湿地水质净化工程于去年6月开始运行调试，进入3年运维阶段，杨海洋留在这里观测湿地运行状态。观鸟，也成了杨海洋的新爱好，每次出去巡查他都会带上望远镜。这片人工湿地里，吸引了越来越多的鸟类栖息。

府河河口湿地工程位于府河、漕河、瀑河3条入淀河流河口区，总占地面积约4.23平方公里，该工程最大处理能力为每天30万立方米，是目前华北地区规模最大的功能性人工湿地，工程功能以净化入淀水质为主，兼顾应对上游雨污水下泄和湿地生态恢复。

“针对府河来水碳氮比低、氮磷浓度高的特点，这项工程采用‘前置沉淀生态塘+潜流湿地+水生植物塘’为一体的近自然水质净化工艺，相当于给入淀水加装了几层‘滤芯’，达到净化效果。”杨海洋告诉记者，工程调试运行后，入淀污染负荷中的氨氮平均去除率达到40%，总磷平均去除率达到50%，出水水质已经达到Ⅳ类标准，部分出水可达Ⅲ类水质标准。

监测数据显示，2020年，白洋淀湖心区水质达到Ⅳ类，其中4个月为Ⅲ类，化学需氧量浓度为23.7毫克/升，同比下降9.54%，达到10年来最好水平。今年1月至7月，湖心区化学需氧量浓度同比下降9.05%，接近Ⅲ类水质标准。

“两年前，这里还是‘人进水退’的农田和鱼塘，现在已经初步形成稳定的‘陆生—水生—湿地’植物群落结构。”看到生机勃勃的人工湿地，杨海洋专门购买了鸟类书籍和望远镜，“这片湿地已成为白洋淀区域重要的珍稀保护鸟类分布区域，我自己现在能观测到的鸟类就有50多种。”

据了解，2002年白洋淀湿地保护区成立时，记录有野生鸟类192种；近年来，通过加大白洋淀生态保护力度，野生鸟类不断增加，种类记录增加到214种。2020年冬至2021年春的观测中，这里记录到国家一级重点保护鸟类大鸨48只。为保护白洋淀水生生物多样性，河北科学设置白洋淀禁渔期，累计增殖放流水生生物苗种1.5亿多尾，白洋淀多年未见的鳑鲏鱼、黑鱼、鹰鱼等物种重新出现。

恢复“华北之肾”功能

曾经靠水吃水的邵庄子村，如今“吃法”也不一样了。“以前养鱼，有一年上游排污水，村里养的鱼都死了。”王振林心里明白，水质变差，不只是上游的事，“村里的生活污水曾经也是直排淀里。”

2019年，村里的污水处理站投运后，邵庄子村的村民们就再没往淀里排过一滴污水，全村的所有生活污水都通过管网收集进入污水处理站。

“新区成立后，白洋淀周边的小散乱污的企业都关停了。”见到邵涛时，他正在自家院里准备食材，洗菜的水也通过下水道进入污水收集管网。以前上班的塑料厂关停后，邵涛回到邵庄子村开了一家“小邵农家院”，从网上学会了直播引客，“多的时候每天有七八十桌客人，少的时候也有二三十桌，收入稳定，还是个绿色产业。”

记者了解到，为改变原生村落生活污染物入淀的情况，雄安新区对淀中村、淀边村开展“一村一策”专项整治，有序隔离生产、生活、生态空间。对103个淀中村、淀边村，因地制宜配建115座小型污水处理设施，污水处理后全部导排到淀外综合利用。

监测数据验证了王振林的“生态获得感”：经过实施一系列治理措施，白洋淀生态环境和水质发生了历史性新变化。淀区整体水质由2017年的劣Ⅴ类提升到2020年的Ⅳ类，淀心区平均水质达到Ⅲ类标准。今年1月至6月，白洋淀4条主要入淀河流及上游流域50个河流断面水质全部达到或优于Ⅳ类，为近10年来最好水平。

目前，白洋淀生态环境治理和保护已经从污染治理为主向污染治理与生态恢复并重阶段转化。近日，雄安新区管委会正式对外发布《关于雄安新区“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》，明确提出，到2025年，白洋淀环境综合治理取得显著进展，“华北之肾”功能初步恢复；到2035年，白洋淀综合治理全面完成，区域生态环境质量根本改善，白洋淀良性生态系统基本恢复。

雄安新区生态环境局有关负责人表示，将持续推进白洋淀水质精细化管控，推进实施淀中村、淀边村面源污染隔离防控，疏浚白洋淀内部水流通道，打通百淀之间的水力阻隔，实现百淀水系互联互通，保证各入淀河流自由漫溢、无堵点，提高淀区水动力条件，提升淀区水环境容量。

图① 白洋淀的青头潜鸭。
河北省生态环境厅供图

湿地名片

白洋淀位于京津冀地区腹地，是华北地区最大的湿地生态系统，因其地理位置独特，白洋淀在涵养水源、缓洪滞沥、调节区域间小气候、保护生物多样性方面起着重要作用，被誉为“华北之肾”“华北明珠”。

新城名泊相辉映

陈发明

雄安新区与白洋淀，两者因水而联，也注定要共融共生。一个黯然失色的“华北明珠”，显然难以与“千年大计”雄安新区相匹配。

当雄安新区这座“未来之城”的画卷徐徐铺开的时候，“华北明珠”白洋淀也越擦越亮。要打造美丽中国的雄安样板，必须推动白洋淀生态环境治理和保护；统筹推进雄安新区城市建设和生态文明建设，也一定要把白洋淀修复好、保护好。

白洋淀的“失色”，在时间上不是一天造成的，在空间上也不是淀区本身的“消化不良”。站在新的时空维度上，要把白洋淀修复好、保护好，既要有全流域系统治理的思维，也需要放眼未来综合施策。

因此，要实现与淀泊共生共融的，不只是雄安新区。立足区域生态改善，需要从全流域“一盘棋”的角度出发，统筹谋划上下游、干支流、左右岸、地表地下、城市乡村一体化管控。同时，采用“防洪、补水、治污”三位一体系统推进，优化水资源配置，严控污染源头，改善水源涵养状况，激活湿地生态动力。

从4年多来的实践和效果看，白洋淀的修复保护，既有顶层设计的统揽，也有日益完善的各类长效机制；既有治标的一系列具体措施，也有治本的一揽子“组合拳”。一组组翔实的生态监测数据和治理项目实施数据，是白洋淀生态治理成果的最忠实“记录者”；嬉戏水草间的飞鸟和畅游碧波中的鱼类，是这片湿地变优变美的最佳“代言者”。

未来，一座蓝绿交织、清新明亮、水城共融的生态城市将会妙不可言，让人心向往之；一颗藻绿荇青、琉璃万顷、孕育万类的“华北明珠”光彩重现，同样让人充满遐想期待。

图为府河河口湿地水质净化工程。
耿 辉摄（中经视觉）

守护赛里木湖蓝

本报记者 马呈忠

“世界上有一种蓝，叫赛里木湖蓝。”新疆赛里木湖，湖水蔚蓝、清澈碧透，与遥远雪山共一色。游客们在饱览湖光山色时，还不时地通过手机“小屏”与远方亲人共享美景。

赛里木湖景区综合行政执法局的阿地力哈子·木哈提像往常一样驱车行驶在景区南门附近30公里的路段上，做好一项项琐碎细小的工作。“不能让游客乱扔垃圾，禁止车辆碾压草场。”阿地力哈子眼中有美景、心中有执念，“美丽的赛里木湖又回来了，要好好守护她。”

赛里木湖湖面海拔超过2000米，湖泊面积约458平方公里，这座高原湖泊湖水清透、景色优美，古称“净海”。

“小时候在那边放牧，牛羊卧在草里都看不到头。”阿地力哈子手指的北面雪山下，是他从小牧羊的草场，“后来到草场的人畜越来越多，牧草只能长到脚踝那么高，裸露的地方多了，湖水也不清了”。

作为干旱内陆区高原封闭湖，赛里木湖生态自我修复能力十分脆弱。2002年前后，赛里木湖景区植被亩产草量下降，近湖区域荒漠化加剧，特别是环湖区50米到500米范围内土地荒漠化严重。核心区实际载畜量超过可承载量，环境整治迫在眉睫。

为了让赛里木湖重回草绿水清的“高颜值”，当地政府在湖区实施禁牧。“不能到夏草场放牧，牛怎么办？羊怎么办？”拥有400多只羊的阿地力哈子一度十分困惑。在政策扶持下，阿地力哈子家的500多亩草场划入禁牧范围，国家每年给予每亩55元的草场补助。2012年至今赛里木湖已累计实施禁牧50万亩。

禁牧政策实现了人退、畜退。90多公里的环湖公路让车辆不再践踏草原；赛马场建到了博乐市；拆除了违规建筑、取缔了不达标游船……

在赛里木湖的克勒涌珠景点，游客争相与嬉戏的天鹅合影。“湖区南边雨水足，播撒草种就能慢慢恢复草场；东边干旱，除了播撒草种，还要上喷灌系统。”赛里木湖管委会资源环境管理局林业工程师阿布都瓦力·阿布力孜正在查看岸边草势：“目前，赛里木景区已累积完成5万多亩裸露地块植被恢复，恢复率接近100%。”

2013年12月，赛里木湖成为全国15个生态环境保护重点支持的湖泊之一，确定了生态保护与修复、污染防治、生态环境监管能力建设等5大类重点工程；加大生态固岸工程建设力度，有效防止湖水冲蚀造成湖岸坍塌泥沙入湖；打出坚持源头防治，加强赛里木湖流域内污染源治理工作等一系列“组合拳”。

如今，赛里木湖又恢复往日美景，湖体整体水质保持Ⅱ类标准，成功创建国家5A级景区。按照“区内游，区外住”保护性发展原则，赛里木湖风景区综合服务基地建在了景区外围东侧，为保护景区内的生态环境，还在基地绿化种树5万余棵。博尔塔拉蒙古自治州颁布实施了《博尔塔拉蒙古自治州赛里木湖保护条例》，将“绿水青山就是金山银山”理念植入景区各项工作中。

放下马鞭的牧民又在赛里木湖开启了新生活。“上班包吃住，两口子上班一年有5万元的收入，生活像风景一样美好，”阿地力哈子说，“在旅游淡季，每天收入可观，旺季会更好。”

家住伊宁市的马海龙，将过去在湖边放牧的15峰骆驼驯化为“骑乘明星”。看着游客骑骆驼拍照，他开心地说：“过去吃草的骆驼也成了风景中的风景。”

“在生态优先的前提下做好景区开发。”新疆赛里木湖旅游投资有限责任公司副总经理何强说，景区大巴、区间车、游船、取暖等动力来源都是清洁电力；生态厕所排污用车辆运出景区外处理，不让一滴废污水留在景区；牧民马队、驼队成为景区里的风景线。

“现在平均每天游客量在4000至5000人。在旅游旺季时，我们还要增加人手来提高服务水平。”何强说，景区深入推进智慧旅游，开设了“一部手机游赛湖”微信公众号，为游客提供更优质的服务。

本版编辑 陈莹莹 徐晓燕
美 编 高 妍

社址：北京市西城区白纸坊东街2号 读者服务：13911270606（同微信号） 查号台：58392088 邮编：100054 传真：58392840 零售每份：1.00元 广告许可证：京西工商广登字20170090号 广告热线：58392178 发行热线：58392172 昨日（北京）开印时间：3:35 印完时间：4:50 印刷：