



无锡治太“组合拳”



■ 太湖美景 应威 摄



■ 大批红嘴鸥现身鼋头渚

本报记者 黄于悦

夏茗恬不记得从何时开始，冬季也成了无锡鼋头渚的旺季。作为景区宣传策划中心副经理，她见证了红嘴鸥是如何一步步成为可以和樱花相媲美的景区卖点的。“主要还是得益于红嘴鸥的数量，而且一年比一年多。”每年冬天，这些来自西伯利亚的小精灵都会南下，在太湖畔栖息，构成“鸟浪”奇观。

不远处，无锡太湖大溪港湿地公园，去年全年也监测到了鸟类243种，较十年前的60多种增长了约3倍。“其中7种是国家一级保护鸟类，32种是国家二级保护鸟类。”湿地公园自然课堂负责人林莹介绍。这些鸟类选择的背后，正是太湖水质持续向好的鲜活见证。

近日，无锡太湖治理再度传来好消息，2025年太湖无锡水域总磷浓度、总氮浓度、综合营养状态指数均创2007年以来最好水平。太湖连续两年达到Ⅲ类水质标准，连续十八年实现安全度夏。数据的背后是无锡人久久为功的努力，2025年无锡继续扛稳治太重任，打出了一套内源减负、外源减量、生态治理的“组合拳”。



■ “太湖之星”清淤船

向湖底淤泥“开刀”

太湖深处，一座由多艘功能船体组成的“移动治水堡垒”正开足马力持续作业。在船体末端，大块大块形似华夫饼的黑色泥块顺着传送带掉落至相连的运送船上，就在两个小时之前它们还是沉在太湖湖底的泥浆。

“这些泥饼大部分会被用来填充废弃矿坑，或转化成陶粒、砖块等环保建材，还有少部分会被用于盐碱地改造。”中交天航局太湖项目部经理李大伟介绍。

淤泥，曾被视为太湖治理的“顽疾”，极高的氮磷含量让其成为蓝藻暴发的“温床”，底泥清淤就成了太湖治理的关键。这组停泊在太湖梅梁湖水域的庞然大物——“太湖之星”就是我国完全自主研发、世界首例水上全工艺清淤平台。

“太湖之星”由3艘作业船串联而成，集生态清淤、淤泥固化和尾水处理等功能于一体。“过去，湖泊清淤需要将底泥运到陆地进行脱水和无害化处理，不仅占地多、周期长、运输难，还容易造成流溢风险。而‘太湖之星’在水上就能完成这些工作。”李大伟介绍，自2024年3月15日投入使用以来，“太湖之星”已完成300万方的淤泥处理。

这种模块化的串联方式还极其灵活，船组可根据实际情况进行移动和组装。去年6月，“太湖之星”作业船增加了新设计的水上清淤模块，将日清淤量从5000立方米提升至近8000立方米，相当于每天都能填满3.2个标准游泳池。

目前正在宜兴投入使用的“太湖之光”是“太湖之星”的升级版，不仅清淤效率有了显著提升，还能直接在湖面上将余水处理至Ⅲ类标准重返太湖。未来五年，这组“星光”CP预计还将完成太湖清淤1500万方。

而这只是太湖治理的一个缩影。去年，太湖无锡水域生态清淤工作全域推进，“太湖之星”“太湖之光”和数十艘清淤船在梅梁湖、竺山湖和太湖宜兴等水域同步作业，全年共完成太湖清淤超500万立方米。自2007年以来，无锡已累计清淤约超3700万立方米，占全太湖总清淤量的70%以上。

不仅如此，无锡还承担了江苏省90%的蓝藻打捞量。2023年以来，无锡完成梅梁湖蓝藻离岸防控工程(二期)和七里堤蓝藻处置工程，累计打捞蓝藻583万吨，并依托已建成的15座藻水分离站和26座加压控藻深井，构建起“人机结合、水陆联动”的高效处置体系。此外，无锡还持续通过“引江入湖”为太湖进行“血液透析”，去年累计引江入湖水量达19亿立方米，显著提升太湖的水体流动性和自净能力。

在岸边截污“守门”

多年的治太经历让无锡人深刻地认识到只盯着太湖可不行——问题虽表现在水里，根子却在岸上。2025年，“水岸同治”被提升到了一个新高度。

走进位于新吴区的太湖新城污水处理厂三期，三栋简单的建筑和大片绿化映入眼帘。不同于普通污水处理厂给人留下的“异味重”“噪声大”的固有印象，在这里看不见污水、闻不到臭气，处理厂的主体全部“藏”在地下。即使下到地下一层，全封闭的污水处理过程，也将异味和噪声牢牢“锁住”。

去年6月，这座江苏省内最大规模的全地埋式污水处理厂正式投用，日处理规模达10万吨，可覆盖约85.7万人产生的生活污水和500多家工业企业排放的废水，服务总面积达116平方公里。净化后的再生水，其出水各项指标全面达到并优于江苏省最新最严标准，居国内先进水平，可直接排入比邻的京杭大运河。“我们还将释放污水处理厂地面空间3.7万平方米，相当于5个标准足球场大小，未来将与城市功能相结合，化‘邻避’为‘邻利’。”太湖新城污水处理厂厂长叶亮介绍。

数据显示，“十四五”以来，无锡新增工业污水处理能力22万吨/日，处理能力达50.3万吨/日。新增城镇污水处理能力48.35万吨/日，污水管网165.7公里，生活污水集中处理能力达314.05万吨/日。

不仅要控排，还要从源头治理。位于太湖流域二级保护区内的灵谷化工集团有限公司早在2022年就投入近2亿元建设污水处理提标改造零排放项目。“当年拍板投近2亿元，同行都觉得我傻，花钱做‘亏本买卖’。”回望过去，董事长谈福元坦言。巨大的投入倒逼企业转型升级，如今这套零排放系统让企业构建起“自产自销”的水循环体系，不仅每天能处理近9000吨再生水反哺生产，深度处理后还能产出“副产品”工业盐。2024年，在尿素售价下跌的形势下，灵谷化工依然实现工业总产值超40亿元，实现从环保的“负重者”向生态守护标杆企业的转变。

农业方面，2023年以来，无锡建成落实生态化措施的高标准农田25.3万亩，完成农田排灌系统生态化改造试点项目24个，退出水产养殖池塘逾4.48万亩，标准化改造8.36万亩。

伴随着工业、生活、农业“三源共治”，2023年以来，无锡已在太湖一级保护区建成“无化区”，全市整治验收涉磷企业7543家，2431个排污口全部完成整治销号，进一步切断污染物入湖路径。

将河湖治理“联动”

无锡是一座被水浸润的城市。这里江河交汇、湖湾密布，拥有超5000条河道，河与湖的命运被紧紧相连。“2025年，无锡全市13条主要入湖河流总磷浓度全部达到Ⅱ类水质，较2024年的8条有了飞速提升。为太湖无锡水域全年水质稳定保持在Ⅲ类，奠定了坚实基础。”无锡市生态环境局太湖处处长罗清吉介绍。

蠡湖是太湖伸入无锡的内湖，也是无锡人休闲亲水的好去处。冬季的蠡湖畔，海鸥盘旋，水底大片的“水下森林”清晰可见。身处其中，或支一顶帐篷，或品一杯咖啡，一待就是一下午。“在太湖治理的宏大篇章中，蠡湖的生态修复是一个具有示范意义的缩影。”无锡市太湖明珠生态修复公司技术总工韩翠敏介绍，核心路径就是推动整个湖体从“浊水藻型系统”向健康的“清水草型系统”的转变。

在蠡湖景区渤公岛段，各类沉水植物随波摇曳构成了茂密的“水下森林”，如同湖底的“生态肺叶”，净化水质、稳固底泥。岸边，生态缓冲带与人工湿地连绵展开，像一条条“绿色丝带”，温柔过滤着入湖径流。“随着生态修复的推进，目前蠡湖水体透明度增加了，部分区域的透明度可达2米以上。水质也有了明显改善，水质全年能稳定在Ⅲ类。”韩翠敏说。

蠡湖水质的提升，还得益于从去年6月开始的生态活水补水工程。该工程将太湖水进行生态化处理以后，向蠡湖进行补水，出水水质可达到Ⅲ类水标准。“每天我们向蠡湖补水达20万方，相当于每70天就给1500万方蠡湖换了了个遍。”无锡市河湖治理和水资源管理中心主任薛路阳介绍。通过持续的补水，不仅将蠡湖水位保持在合理的3.6米—3.7米之间，还增加了水体的流动性，为水生植物群落创造了健康的生态环境。“下一步我们还将持续开展生态修复和构建工作，对水生动植物进行种群的培育跟调整，进一步完善蠡湖的水生态系统。”薛路阳说。

2023年以来，无锡高标准推进滨湖长广溪、宜兴龙池山“生态岛”试验区建设，完成宜兴“三氿”、梅梁湖生态修复示范等工程，太湖竺山圩退圩还湖3174亩。建成2000余条美丽幸福河湖，新一轮598条治理河道优Ⅲ比例达到97%，环蠡湖32条河道治理和“两河”整治提升加快推进。

随着太湖水质持续向好，“太湖揽胜”游船时隔20年重启太湖上游新篇章，从2025年元旦首航至今，6条线路累计发航10947次，接待游客297.06万人次，成为展示太湖水治理成果、跨区域文旅协同的重要窗口。无锡这颗太湖的璀璨明珠，正持续绘就人、水、城共生共荣的“绿色画卷”。