

# 浅湖深治 美成在久

——江苏推进太湖治理综述

在江苏省无锡市新吴区六步港附近，张贴了一张新吴区历年蓝藻打捞量统计表：2021年12.3万吨，2022年降至7.2万吨，2023年这个数字是0。很难想象，2007年太湖发生水危机时，这里的蓝藻臭味扑鼻，岸边堆得厚厚一层。

太湖美，美就美在太湖水。在参加2023年全国两会江苏代表团审议时，习近平总书记专门询问了太湖水质，“没有蓝藻了吧”，强调“在生态上一定要把握住”。牢记总书记的嘱托，江苏扛起上游担当，太湖治理交出新成绩单：湖心区水质首次达Ⅲ类，指标达到2007年以来最好；藻情达到2007年以来最轻；流域重点断面优Ⅲ比例达到2007年以来最高。

重塑“湖”与“人”的关系，江苏持续破解浅水型湖泊治理这一世界级难题，在太湖流域五市全面开展控源截污、生态扩容、绿色转型，推动生态、生活、生产、生意“四生合一”的系统重构，唱响新时代人水和谐共生的“太湖美”。

## 明珠焕彩

春日暖阳下，太湖贡湖沙渚饮用水源地风景壮丽，放眼望去，远处碧波万顷，水光接天；近处水草摇曳，鱼翔浅底。时钟拨回到2007年5月29日，同在此处，湖中“常客”蓝藻突袭了无锡千家万户。岁月流转，十余年后，这里的水质让市民放心吗？

湖水优良，水厂先知。“近两年，处理藻类的净水剂用量明显减少，夏季也未启动蓝藻暴发应急预案，出厂水质明显提升。”无锡市水务集团相关负责人表示，为防止蓝藻影响供水安全，水厂配置了应急处理工艺，但基本处于“备而不用”状态。

长期监控太湖蓝藻水华的科研人员亦有同感。去年，在太湖蓝藻水华高发的盛夏时节，在无锡太湖之滨的中国科学院太湖站，科研人员从湖中随机取了一瓶水带回实验室，显微镜下，仅有一小块蓝藻，吃藻的浮游生物比蓝藻还多。他回忆，自太湖有清晰卫星影像以来，2023年上半年是蓝藻水华面积最小的时段。

被誉为“江南明珠”的太湖是长三角的“母亲湖”。因湖而生，江浙沪每年超21亿立方米优质自来水来自太湖；靠湖而兴，太湖流域以0.4%的国土面积，创造了全国10%的经济总量，人均地区生产总值是全国平均水平的2倍以上。

太湖的“前置库”长荡湖是围网养殖发源地之一，湖中一度围网密布，湖滨排污企业林立。住在附近的村民袁栋回忆，污染严重时，湖水发黑，味道刺鼻。近年来，政府整治力度加大，如今湖中不见围网、岸边草木葳蕤，“生产湖”变成“生态湖”。

全长约57公里的太浦河既是太湖重要的泄洪通道，也是给上海、浙江等地供水的生态廊道。以前河道两岸聚集了很多小散企业，经多年治理，昔日工业锈带正变成百姓茶余饭后散步休闲的“生活秀带”。

据江苏省生态环境厅数据显示：2023年，总磷、总氮浓度同比下降17.5%和9.9%；蓝藻平均面积、最大面积、湖体藻密度同比分别减少45.7%、50.8%和30.3%；从流域水环境来看，流域206个重点断面优Ⅲ比例为96.6%，是2007年以来最高。

水质好，万物生。西山岛是太湖中最大的岛，徒步岛上，常能看到成群鸟儿在空中盘旋。秋冬时节，树叶落下，还能看到很多鸟巢汇集而成的“巢流”。窺一隅可见全城。2023年，太湖流域水生生物多样性指数达到“优秀”等级，底栖动物、浮游植物和浮游动物多样性等级均达到“良好”及以上水平，太湖“三白”之一的白鱼以及重点保护物种中国淡水鲢在全湖主要湖区均有检出。

明珠焕彩，人湖和美。环湖走访，常能偶遇搭帐篷看夕阳的市民、游客和拍婚纱照的



情侣，一张张笑脸令人印象深刻。“以前沿湖居民虽拥有太湖，却因围网、污染等看不见、看不清。如今，全湖恢复美丽容颜，大家更愿意亲近湖。”江苏省生态环境厅副厅长、太湖水污染防治委员会办公室主任秦亚东说。

## 浅湖深治

“水下有红菱，水边芦苇青，水底鱼虾肥”，一曲《太湖美》令人心驰神往。然而，20世纪80年代以来，随着工业化和城市化快速推进，太湖这颗“江南明珠”一度蒙尘，工业和生活排放对太湖污染很大，敲响了生态警钟。

污染阵痛让江苏痛下治理决心，可治理并非易事。从外源污染看，流域人口密集、产业集聚中，面临开发强度高、生态容量小、资源环境约束趋紧的现实。从自净能力看，太湖是我国五大淡水湖中平均水深最浅的湖泊。稍有风浪，淤泥就被搅动起来，氮、磷等营养物质也随之扩散，有研究者无奈地称其为“一盆泥汤水，一本糊涂账”。

“太湖虽浅，治理却要下足深功夫。”中国科学院南京地理与湖泊研究所研究员秦伯强一语道破太湖治理之难。

水滴石穿，功在不舍。面对这一世界级难题，党的十八大以来，江苏坚持把太湖治理作为全省生态文明建设的标志性工程，点面结合、标本兼治、久久为功。

问题在水中，根子在岸上，控源截污需先行。秦伯强说，水体富营养化、发生蓝藻水华，只是反映在水环境中的最终结果，其根本矛盾还是排污总量超过环境容量，必须首先减少入湖污染源。

2007年以来，江苏铁腕治污：太湖一级保护区建成无化区；建立完善“磷账本”“磷清单”，持续压降磷排放。位于宜兴的灵谷化工有限公司是江苏最大氮肥企业，2019年以来，公司投资近2亿元用于污水处理提标改造，总氮排放削减量超80%。同时，江苏还全面推进污水收集处理，实现管网应接尽接、污水应收尽收。

三分治，七分养，生态扩容增韧性。常州、无锡等湖西片区是治理的重中之重，当地在整治污染之外，通过退田还湖、水生植物种植、水生动物投放，培育出数十万平方米的“水下森林”。

坚持把生态修复摆到太湖治理突出位置，江苏在太湖东部、北部湖区试种沉水植物约2900亩；在太湖西部恢复芦苇面积约1000亩；在流域建设各类生态安全缓冲区18

个、湿地保护小区191处，湿地总量下降趋势得到根本扭转。“沉水植被是大型浅水湖泊生态系统的调节器。要做大生态‘分母’，从根本增加环境容量。”江苏省生态环境厅厅长蒋巍说。

从“二二一”到“三二一”，绿色转型谋长远。产业结构偏重偏化是太湖流域环境容量超载的重要原因。太湖治理的出路不光是技术性选择，更是发展理念、发展方式、发展质量的重塑。十余年来，江苏铁腕治理太湖非但没有影响经济发展，反而倒逼了传统产业焕新，催生出新质生产力。

2014年起，苏锡常地区产业比重总体实现由“二二一”到“三二一”的历史性转变。2023年，宁苏锡常镇五市高新技术产业产值占规模以上工业比重分别达57.1%、53%、51.8%、56%和54%。党的十八大以来，在流域经济总量翻番、城镇化率提高10%、人口增加380万的情况下，太湖水质仍取得明显改善。

重现太湖美，永远在路上。2007年以来，江苏动员了5个市、30个县区，组织住建、农业农村、发改、工信、自然资源等10多个部门，超万人直接从事太湖治理工作。江苏各级财政投入的专项资金及带动的社会资金，已累计超过3000亿元。在全面落实国家《太湖流域水环境综合治理总体方案》的基础上，江苏出台《推进新一轮太湖综合治理行动方案》，省委常委会每季度调度进展，省政府每月召开现场推进会，更大力度、更加精准推动太湖水质持续改善、生态不断向好。

江苏省水利厅厅长、省河长办主任高圣明说，站在新起点，江苏将进一步优化河湖长制工作机制，强化入湖河流系统治理，不断巩固提升太湖综合治理成效，推动太湖水质持续改善，确保饮用水安全、确保不发生大面积水质黑臭，不断提升生态环境治理现代化水平，提高流域防洪保安与水资源配置能力。

## 与湖共生

地处太湖上游，金坛柚山村西傍长荡湖，村里的心形“峭壁悬崖”遗址公园在互联网上动辄刷屏。令游客意想不到的，是这处网红景观的前身竟是被挖了数十年的采石宕口。

2016年起，当地决心关停水泥厂，不断做好生态文章，“伤山残山”变成“金山银山”。“近3年，村民人均收入每年递增4000元。”柚山村党委书记蒋燕峰说。

造景更育境，变生产性工程思维为生态性有机思维，“田野里的都市”和“都市里的田野”交相辉映，映照出太湖流域高水平保护和

高质量发展相得益彰之路。

藏身太湖下游，苏州市吴中区186公里的“环太湖”一号公路上游人如织，色彩斑斓的植被在暖阳的映射下，宛如大自然无意中打翻了调色盘。这条独具特色的太湖路，串起了新四军太湖游击队纪念馆、西山岛、碧螺春茶山等文旅元素。

串珠成链，扩线成面。以文化为魂、以生态为墨、以创意为笔，随着沿太湖世界级生态文化旅游区建设全面起势，江苏沿湖三市春节假日文旅市场“滚烫”：无锡鼋头渚等沿湖景区接待游客超370万人次；常州45个乡村旅游重点村实现营收同比增长123.92%；苏州累计接待游客同比翻番，正全方位呈现“生态绿心”“文化核心”“经济重心”的全域美境。

生态优势就是发展胜势。坐落在太湖西部生态屏障的宜兴，古称阳羡，因苏东坡写下“买田阳羨吾将老，从初只为溪山好”闻名于世，今年1月又添一新例证，境内阳羡生态旅游度假区获评“中国天然氧吧”。2022年，宜兴GEP（生态系统生产总值）与当年GDP相当，是唯一GDP与GEP都位列全国前十的县级市。“宜兴市不断推进产业生态化和生态产业化”入选2022年度生态环境系统“十佳生态产品价值实现典型案例”。

不止是宜兴。梳理江苏近年发布的生态产品价值实现及环境治理改革创新典型案例不难发现，来自太湖流域的探索常居其半；流域五市已创建4个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地和16个国家生态文明建设示范区；南京市高淳区、苏州市吴中区等地为蓝天碧水、公园绿地、河流湖库等生态资源贴上“价值标签”，沿湖GDP、GEP共荣共生的路子越走越宽……

作为中国生态文明建设的一场大规模试验，太湖流域生态治理牵涉利益多、涉及面广、累积矛盾多，无先例可循。从开发强度看，其他国家大型湖泊周边大多人烟稀少，而太湖周边人口和企业密布。唯有改革方能破题、唯有创新方能探路，只有高效统筹“市场有效、政府有为、企业有利、百姓受益”，才能在别人未走的道路上收获最美风景。

万物各得其所，各得其养以成。“要深入开展新一轮太湖综合治理。”蒋巍表示，太湖以其宽阔的胸怀、丰沛的水源、丰饶的物产，哺育了江南人民，造就了繁华富庶之地，我们要做到未病先防、既病防变、愈后防复，将环太湖地区逐步打造成为世界级生态湖区、创新湖区。

刘亢 秦华江 陆华东 刘宇轩

春天的早晨，当温暖的阳光透过茂密的树林，洒在林下的菌菇园中，江西省九江市武宁县罗坪镇长水村的村民又迎来了忙碌的一天。

武宁县深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，探索形成政府主导、部门联动、全民参与的森林资源保护管理机制，构建起县、乡、村三级林长组织体系，实现对418万亩林地的分级管理全覆盖，并积极探索生态产品价值实现路径。

## 建立平台，整合资源，开展价值评估

一场春雨过后，山上云雾缭绕，山花烂漫，山下屋舍俨然，溪水潺潺。卢威锋经营的民宿“悦山居”就坐落其间。如今，想要预订“悦山居”可不是件容易的事，卢威锋的手机不停地有预订电话打进来。他说：“得提前两个星期，要不没房。”

散落在长水村深山密林中的一栋栋小木屋，让人可以望山而居、枕溪而眠，消解疲惫。

卢威锋2017年返乡创业，算是村里最早吃上“生态旅游饭”的人。他建起20余栋民宿，可同时接纳百余名游客。2023年暑假，他的民宿有20多万元进账，别看现在这么风光，可早先卢威锋空有热情，却愁得失眠。刚回乡创业时，他为资金的事情发愁：“没钱投资，再好的想法也办不到。什么时候，咱守着绿水青山也能富起来？”

2021年5月，由武宁县和南昌大学联合开发创建的生态产品价值转化中心正式成立，地址就选在长水村的村口。该中心探索让每棵树、每片林、每块地、每滴水落户入库，所有自然资源都能标注到地图上并实现数字化核算，最终推进生态资源和生态产品价值的有效转化。

当年，卢威锋将自家的700余亩山林上报至生态产品价值转化中心测算平台，经测算评估后，顺利通过中心拿到75万元贷款，用于民宿建设运营和林下经济发展。2023年，卢威锋已是长水村党总支书记。在他和其他村民共同努力下，长水村建成了生态循环产业园，年接待游客60余万人次，年旅游收入超亿元。

“生态产品价值转化中心实际上是一个生态资源管理运营平台，通过对碎片化生态资源进行集中收储和整合，将其转换成成片优质的‘资产包’，并委托金融机构，实现生态保护前提下的资源、资产、资本三级转化。”武宁县生态文明建设服务中心主任何芳芳表示。

据了解，经平台初步核算，武宁全县生态系统生产总值达1142.25亿元。2022年底，该生态产品价值转化中心的网点实现了18个乡镇全覆盖。

## 组建队伍，落实责任，推动有效保护

在长水村，一片千年红豆杉林吸引了不少游客。密林深处，一株高达25米、树围3.3米的红豆杉郁郁葱葱，正是当地人世代保护生态的见证。

这里的每一棵红豆杉都有专属牌，标明古树编号，并配有专属二维码。“我们每棵树都落实了责任人，真正实现‘专人专管’。”卢威锋说。

助推林长制走向“林长治”，武宁县建起包括林长、专职护林员、监管员等在内的管理队伍，把全县古树和古树群落的相关信息，包括树种、树龄、管护人员等，集纳归档，形成古树“网络身份证”。同时，对每棵古树实施挂牌管理，扫一扫牌上的二维码，就能了解所有相关信息。

一大清早，趁着凉意舒爽，60岁的李方华又出发了。身穿护林服，点开“赣林通”APP，李方华跨上摩托车，开始了巡护。

李方华是武宁县宋溪镇伊山村村民，自伊山省级自然保护区设立后，便开始担任公益护林员。“以前靠经验巡林，如今借助手机。”李方华说，自己每天巡林不少于两小时，“劝阻乱砍滥伐，关注树木病害都是我的职责，都需要我们巡护到位。”由于工作出色，如今，李方华由护林员升级为“生态管护员”。

## 利用资源，发展产业，实现价值转化

如今的武宁县，正在深度推动生态产业走出新路子。

武宁县官莲乡东山村地处庐山西海北岸，村民多以捕鱼、养殖为生。由于人工养殖易造成水体污染，武宁县投入2亿元，全面清理庐山西海2.5万个人工养殖网箱和345座库湾。但庐山西海水域实施全面禁捕的同时，东山村也面临转型困难。

2016年，从九江学院到东山村驻村扶贫的谭翊泉开始担任第一书记。那时的他很纳闷，“为什么好山好水没有好发展？”在谭翊泉的协调和推动下，九江学院选派一支团队对东山村开展专项规划，充分利用山水资源优势。7年多过去，东山村已经发展起传统果木业、现代果蔬业、康养文旅业。2023年，村集体收入达115.6万元。

“在数字产业园，我们通过电商线上推广当地生态产品，解决了生态产品收储交易、可持续发展的问题。如今，东山村有不少大学生在这里创业。”谭翊泉介绍，目前，在东山村的村集体收入中，生态产品价值转化的比例达75.7%。

武宁县绿色经济的产业布局也在进一步优化。2023年，武宁县部署绿色生态类项目投资规模共计23.39亿元。

近年来，武宁县获得国家生态文明建设示范县、国家全域旅游示范区、国家森林城市等称号。2023年，全国首届林长制论坛在武宁县成功举办，以武宁县作为示范基地、南昌大学作为依托单位的江西“两山”转化与生态产品价值实现研究示范专家服务基地获人力资源和社会保障部批准建设。朱磊 王丹

# 江西武宁县探索生态产品价值实现路径 山水添绿 产业生金

春日傍晚，站在“万里长江第一城”四川宜宾三江口眺望，江水滔滔，远山滴翠，蜿蜒的亲水步道上，游人如织。

在长江“零公里”处，人们可以清晰地观赏到成群结队的鱼群在深水区畅游，一幅人与自然和谐共生的美丽画卷。

曾几何时，“化工围江、污染绕城”困扰宜宾。近年来，当地治污、减排、生态修复三向发力，并引进智能终端和动力电池产业，经济支柱产业由“黑”转“绿”，母亲河重焕生机。

宜宾的绿色蝶变，是“千河之省”四川加强生态保护、加快绿色转型的一个缩影。党的十八大以来，地处长江黄河上游的四川省，忠实践行“绿水青山就是金山银山”理念，以壮士断腕的决心，全面打响蓝天、碧水、净土保卫战，切实筑牢长江黄河上游生态屏障，守护一江清水向东流。

泸州市合江县地处长江与赤水河交汇处，有“长江出川第一县”之称。家住合江县的老渔民李庆余曾经捕了30年的鱼，随着长江

流域“十年禁渔”政策的实施，他从“捕鱼人”变成了“护鱼人”，主要协助中科院水生生物研究所的专家进行鱼类资源监测。

“水变清了，鱼变多了，特别是以前快绝迹的长江鲢、胭脂鱼等长江珍稀鱼类也能成群看到了。”摆起长江水质变化和生态改善的“龙门阵”，李庆余滔滔不绝，“我是2019年10月13日‘上岸’的。如果当时继续捕下去，到现在江里可能都无鱼可捕捞。”

长江重要支流沱江流经地，是四川城镇最集中、人口最密集、经济实力最强的区域。20世纪90年代以来，随着工业化、城市化进程不断加快，沱江一度成为四川乃至长江上游污染最严重的河流。

## “千河之省”四川：

# 护一江清水东流

四川近年来坚持“零容忍”，严厉查处环境违法案件，设立五级河长1万余名，建立流域横向生态保护补偿机制，变水污染防治“分散治理”为“协同治理”……沱江再现水清岸绿。

沱江穿城而过，有着“甜城”之称的四川内江市，曾是我国重要的制糖基地，也是以沱江为主要水源的城市。

“内江以前的工业布局基本为沿江设厂，工业排放一度污染严重。”内江市生态环境局副局长蔡虎斌说道，“十三五”初，沱江16个国考断面只有一个水质达标，但经过多年治理，2022年已实现全流程达标并保持至今。

在内江糖厂旧址可见，虽然高大的烟囱还在，但糖厂早已关停。糖厂旧址的江对岸如今成了湿地公园，近段时间，随着气温逐渐回暖，湿地公园里绿意盎然、草木青葱。

漫步在沱江大桥之上，只见清澈的江水之上，水鸟翻飞；江岸金黄的油菜花开得正艳。一位正在散步的市民说：“内江人喝的是沱江水，沱江是内江的母亲河，保护她是每个内江人的责任。”

从四川省生态环境厅了解到，2023年全省203个国考断面水质优良率首次达到100%，四川段的长江、黄河干流水质连续7年保持在Ⅱ类及以上，确保了一江清水向东流。康谦诚