

幸福玉溪



宁静的杞麓湖 本报通讯员 师云波 摄

杞麓正新生

本报记者 杨茜 王剑钊 李苏榕

傍晚时分，沿着杞麓湖环湖生态游道缓步前行，只见金黄的余晖轻柔地漫过湖面，将成片的芦苇丛染成温暖的橙色。成群的水鸟掠过粼粼波光，一幅悠然美丽的生态画卷。

曾几何时，杞麓湖因水质长期陷入劣V类而黯然失色，让“母亲湖”重焕光彩是当地群众朴素而真挚的愿望。

“再下力度、再下决心！”近年来，玉溪市与通海县锚定水质脱贫目标，紧紧围绕省委、省政府关于高原湖泊治理“三治一改善”的决策部署，以干部作风转变为总抓

手，坚定不移打响杞麓湖水质脱贫攻坚战。

功夫不负有心人。如今，杞麓湖正重新焕发生机与活力——2025年，杞麓湖水质实现了全年脱贫。这一来之不易的转变背后，是一场水质改善、农业转型、全民参与的系统性变革。山、城、田、湖正协同奏响新的律动，为通海这座流淌着千年文脉的古城，注入了生生不息的生态底蕴与发展后劲。

系统攻坚水质蜕变

在通海作家杨杨的童年记忆里，杞麓湖是湛蓝色的。“那时，我常跟着父亲去巡湖，还能瞧见水边的海菜花，紫水鸡也时有出现。”当碧空如洗时，杞麓湖宛如一条蔚蓝色的丝带，在阳光下闪耀着粼粼波光，这一美景被人们称为“湖水拖蓝”。

不知从何时起，人们不再到湖边散步，“总是有一股怪味。”杨杨回忆道。20世纪90年代以来，杞麓湖水质长期陷入劣V类，改善杞麓湖水生态、实现水质脱贫目标，成为省、市、县生态文明建设中的一件大事、要事。

“事非经过不知难。”回望参与杞麓湖治理工作的6年，通海县副县长龙发亮感慨地说。2021年，杞麓湖保护治理工作面临着环湖面源污染严重等诸多困难。高原湖泊保护治理向来是生态攻坚的难点，“杞麓湖流域内人口高度聚集，农业种植集约化程度高、先天缺乏清洁能源补给，这三个问题叠加，让杞麓湖的生态修复之路充满挑战，难度空前。”他说。

路是走出来的。2024年8月，省委、省政府成立杞麓湖异龙湖水质脱贫工作专班，省、市、县同题共答、一体推进，确定了以杞麓湖保护治理统领县域经济社会发展的思路，并反复研究制定了水质脱贫攻坚行动方案。

精准截污治污是杞麓湖保护治理的关键所在。从空中俯瞰整个杞麓湖流域，山、城、田、湖，独具通海特色，位于田和湖中间的拦蓄带是截住污水进入杞麓湖的最后一道防线。

站在云龙小海拦截带前，记者看到，30多米宽的拦截带内波光荡漾，两岸正在进行绿化工程，让湖畔湿地兼具生态与景观功能。“之前这里的拦截带最宽处只有4米，一下雨，拦截带内的积水就会直接流入湖中。”通海县杞麓湖管理局局长陈开春介绍。

在推进杞麓湖保护治理过程中，通海县创新实施湖外水资源循环利用综合性工程，通过构建拦截、抽提、调蓄、灌溉、管理五大体系，推动初期雨水、农田尾水等水资源实现湖外循环利用，形成生态保护与生产利用互促共进的良好互动格局。

去年，在汛期来临前，通海采取工程措施及时打通拦截带33个痛点堵点，将拦截带扩容至220万立方米，日抽提能力提升至117万立方米。清理拦截带、湿地、湖滨带的垃圾、植物残体、杂草等2400.07吨，淤泥10.58万立方米，避免了拦截带旱季“藏污纳垢”、雨季“零存整取”的问题，在保证拦截带污水外循环利用的同时，最大限度地减

少了汛期污水入湖的风险，真正发挥截污的作用，切实遏制污染增量。

在系统推进河道、调蓄带工程治理，不让一滴高污染水入湖的同时，通海县着力提升藻华防控能力，清除污染存量，让湖水变清。

位于杞麓湖南岸的六一生态修复区内，藻水共治一体化生态修复平台正平稳运行。记者在现场看到，被围隔分隔出的清水区内，湖水透明度可达两米，穗状狐尾藻、海菜花和睡莲等沉水植物构成的水下森林清晰可见。

中交(天津)生态环保设计研究院有限公司项目经理毛亚辉介绍，该生态修复平台通过抽提、过滤、藻水分离、净化等工作，每天可向清水区注入10万立方米清水。水中的氨氮、总氮等污染物可被沉水植物吸附，净化后的水质可达Ⅲ类标准，随后补充回杞麓湖。

在杞麓湖北岸的海东村原位控藻1号深井站，记者见到了另一种藻华防控方式：湖水通过循环泵持续流入深井，“湖水进入深井后，利用水下50米至70米的水压将蓝藻灭活，之后排入湿地净化，最终流回湖中。”陈开春解释道，依托杞麓湖水由南至北的大循环，海东、二街两座原位控藻深井去年处理水量达1.32亿立方米。对于最高储水量1.8亿立方米的杞麓湖而言，这相当于过滤了超七成的湖水。

“鲢鳙控藻+土著鱼类”生态放养的方式，则重建杞麓湖藻、草、贝、鱼生态，构建内源污染氮磷的输出通道。

“如果说藻水共治一体化生态修复平台是一道化学题，那么原位控藻装置就是一道物理题，再加上生态放养和科学捕捞的生物题，三道解法协同作用，助力杞麓湖逐步恢复生态自净能力。”陈开春说。目前，杞麓湖已新增3艘拖藻船，建成两座深井原位控藻项目，完成藻水分离站在线监测设施安装，并优化运行5座藻水分离站，2座移动式除藻设备工艺。根据藻情，可灵活调配6艘拖藻船，3张拖藻网。去年，共处理藻水量2.61亿立方米，藻泥量7.13万吨。

2025年，杞麓湖湖心、全湖水质全年均为V类，湖心化学需氧量降至34.2mg/L，比2024年下降17%，pH值稳定在9；全湖化学需氧量降至35.9mg/L，比2024年下降19.3%，pH值同样为9。水质生态持续向好，年度水质脱贫目标顺利实现。

水清了，空气中不再有藻腥味，人们又回到了杞麓湖畔。“以前沿湖村里大家聊天都在家门口，现在都爱去湖边。”在杨杨看来，杞麓湖治理的成效，就藏在通海人沿湖漫步的幸福感里。



杞麓湖南岸人鸥同乐。本报通讯员 朱雁飞 摄

绿色转型沃野“耕”新

次的数据。

目前，这里已建成41亩设施农业大棚温室，配套完成物联网控制系统、水肥一体化设施、农业气象站等各类现代农业智能装备，实现建设与配套同步到位。

大棚外的露天蔬菜种植地，一场从节水到循环的农业革命正悄然展开。菜地旁安装上太阳能杀虫灯和诱杀黄篮板，一个白色的大桶是沼液肥精准施用设施，废弃的菜叶回收到这里，变成沼液有机肥。“以前种蔬菜，土地一年到头都不休息，种完一茬又接一茬，而现在我们采取花、菜、粮轮作，让土壤得到休息，增强肥力，这也就能减少后期蔬菜种植中肥料的使用。”夏宇介绍，运用生物杀虫和微生物菌肥等绿色防控技术，有效降水节肥，实现了种植的作物132项农残检测未检出的目标。

“向绿色转型，不只是为了保护杞麓湖，更是市场对我们的要求。”在通海深耕农业21年的夏宇感慨地说，“如今消费者越来越看重品质，只有锁定绿色种植，我们的蔬菜才能站稳市场、走得更远。”

采访中，记者遇到了来基地参观学习种植技术的附近农户。去年这个基地通过边建设、边生产、边推广的模式，累计培训16批农户共2300人次。“现在我们采取‘公司+村集体+农户+培训+订单’的模式，与社区、组集体和农户形成紧密的产业联结，实现资源的优化配置和高效利用，进一步降低生产成本。”夏宇介绍。

从靠天吃饭到智慧种田，农田的绿色转型正为湖泊卸下重负。通海县坚持以人民为中心的发展思想，尊重市场规律、农业发展规律和群众意愿，摸索出了源头减肥降药、高效节水减排、设施农业转型的新路径，通过高效节水农业、高标准农田、设施农业示范带动，逐步改变传统种植方式。2025年，杞麓湖流域内完成环境友好型和生态保育型作物种植11.04万亩，首次实现2044亩水稻连片种植。示范建成杨广麟凤社区、佳海黄龙社区、长河社区、四街社区等现代农业示范基地，流域内累计建成设施农业大棚3807亩。

通过生物防治和有机肥替代，从源头上减少农药化肥使用量，实现流域内太阳能杀虫灯、临湖区黄篮板物理防治全覆盖，化肥施用折纯量、农药使用量分别比2020年同期减少10%和6.44%，源头减肥降药成效初显。

在通海县种植业综合服务中心主任王海波的办公室里，几幅地图上密密麻麻标记着杞麓湖流域内太阳能杀虫灯、诱杀黄篮板的分布情况。近年来，通海县在临湖区安装太阳能杀虫灯4000多盏；2025年，推广使用诱杀黄篮板50多万亩，有效降低了杀虫农药的使用量。

去年10月，通海县创新推出农产品承诺达标合格证，该证通过生产者承诺或第三方机构检测后出示，通过农产品农残检测引导农户减少农药化肥的使用，推广生物肥和生态除虫。“通过加强农资监管、市场监管和农产品全产业链追溯，预计3年就能达到理想效果。”王海波说。

当生态保护与经济发展同频共振，绿色种植托起的不只是丰收的田野，更是人湖和谐共生的未来。



黄龙社区建成现代农业种植示范基地。本报记者 杨茜 摄



生态游道吸引越来越多游客。本报记者 杨茜 摄



湖畔稻田景观。本报通讯员 曾永洪 摄



杞麓湖畔举办欢乐跑。本报通讯员 朱雁飞 摄

全民参与守护新生

杞麓湖保护治理的成效，不仅体现在环境的显著改善上，更深刻地写在了沿湖群众的生活变迁里。沿湖村庄的焕然一新，便是最直观的见证。

清晨时分，位于杞麓湖畔的大树社区被袅袅薄雾轻轻笼罩，沙鸥在湖面上翩翩起舞，岸边农田里翠绿的菜叶上挂着晶莹的晨露。社区主干道上，村民禹景江经营的早点铺蒸汽氤氲，食客往来不绝。“环境好了，人气也旺了，我们的日子更好了。”禹景江的感慨，道出了社区4000多名村民的共同心声。

时光回溯，曾经的大树社区深陷人地矛盾与生态困境的双重枷锁。村民长期以蔬菜种植为主，化肥农药的过量使用让杞麓湖不堪重负。“守着母亲湖却毁湖谋生，这绝非长久之计！”社区党总支书记赵思旺深知湖泊保护与村民生计的辩证关系，于是，大树社区开启了颜值与价值并存的乡村美说道。

当守护生态从“要我做”变为“我要做”，全民参与便升华为最坚韧的治理根基。

一点一点微光汇聚成炬。在兴蒙乡，村民们乐于将旧地膜、农药瓶等废弃物回收，还能从中兑换小礼物；姚家嘴、六一、大树、六街等一批亮点示范村涌现，广泛组织动员群众和社会力量，清理垃圾、淤泥、农业生产废弃物；4.2万人次群众投入到清理河道(湖堤)的工作中……通海县志愿者协会副会长杨通将这一点一滴变化看在眼里。“现在农户会有意识地把垃圾集中起来回收，环湖栈道上游玩的人也会主动保护环境，如今我们开展志愿服务时能清理的垃圾已经很少了。”杨通说。

杞麓湖的脱贫并非终点，而是一个新的起点。通海县将紧紧抓住减少入湖污染负荷这一关键核心，持续深化“三治一改善”，不断巩固水质脱贫攻坚工作成效，稳步推进杞麓湖水质、水生态持续改善向好。全力以赴治污水，抓紧抓实2026年流域内剩余60个自然村生活污水治理工程和里山乡、高大乡生活污水治理工作；坚定不移治农业面源污染，稳定巩固种植生态保育型和环境友好型作物10万亩以上；持续深入治垃圾，进一步健全生活垃圾收集处置模式；持续改善湖泊水生态，全面巩固提升河道综合治理成效，加大生态补水力度。

久为功，善作善成。通海人记忆中那幅“湖水拖蓝”的诗意图卷，终将再度回归大众视野，绽放杞麓湖的独特魅力。