

> 热点

星云湖治理探新路

内外兼修 精细兼备 远近兼顾

本报记者 党晓培 贾云巍 文/图



初夏的星云湖波光粼粼，静谧而美丽。从2000年大规模爆发蓝藻到如今岸绿景美，20年来，没有人比湖岸居民更能体会这份“美”的来之不易。

今年1月至4月星云湖水质达Ⅴ类，全湖自

2016年9月以来已有12个月达Ⅴ类水质。这些变化是在江川区常住人口较2000年增长11.96%、GDP是2000年的9.9倍的情况下实现的。

20年来，江川区通过内外兼修、精细兼备、远近兼顾、驰而不息治理星云湖，探索走出了一条加快发展、人口稠密地区湖泊治理的新路。

今年1月至4月全湖水质达Ⅴ类，全湖自2016年9月以来已有12个月达Ⅴ类水质

实施水质提升工程，处理富藻水2871.6万立方米，完成生态循环补水2362万立方米，已规范处置藻泥约6720吨

内外兼修 让湖水必须清起来

“问渠哪得清如许，为有源头活水来。”要使星云湖变清，从源头截住流入湖中的污水是关键。但是，大到地图上看得见的河流，小到自家门前的沟渠，都自上而下奔流入湖，加剧了星云湖治理的难度。

而更难的还有污染物的收集。施在农田里的氮磷化肥，遗留在土壤里的厨余废水、生活垃圾、禽畜粪便等，都有可能随降水和径流冲刷进入星云湖，形成面源污染，进而加剧水质的富营养化程度，造成大规模蓝藻爆发。

怎样把这些污染物收集起来，把流入星云湖的污水截住，成为治理星云湖的首要难题。

2016年起，星云湖治理项目全面开工，环湖截污生态调蓄带17.37公里已贯通，正在抓紧绿化种植；76个村落截污治理工程村生活污水收集管网建设已基本完成，其中40个管网村已全部接入管网，36个一体化生活污水处理设备村计划安装31台一体化设备，目前已全部安装到位，全部调试出水。

走在江川区大街街道老河咀村，一排排别墅式民居井然有序。这个宁静秀美的村落离星云湖直线距离不超过200米，早早布局了污水收集管网。村民张保有说，以前大家的生活废水都是随手往门外一倒。好多人家都是旱厕，留大粪沤肥浇地。现在为了保护星云湖，每家每户修建化粪池和排污管网。钱由政府补贴，工人也是政府派的。

通过项目实施，预计可实现入湖污染物年削减化学需氧量1318吨、总氮113吨、总磷15吨、氨氮82吨，对进一步构建合理的水资源循环利用体系，加快改善星云湖水质意义重大。

外源与内源治理并举是星云湖治理的重大举措。

针对星云湖主要超标因子总磷、PH值问题，江川区实施了星云湖北岸藻水分离站、星云湖原位控藻及水质提升工程，五口原位控藻深井分布于星云湖沿岸，配有4套水质生态净化工程，每天对星云湖水进行“透析”。无锡德林海公司负责人韩

曙光介绍，所谓的“透析”就是“通过深井加压使蓝藻失去活性防止再繁殖，然后进行藻水分离，经过净化之后的水达到了Ⅳ类并通过铺设的软管回流到星云湖。”

该工程每年能处理星云湖水1.57亿立方米，形成Ⅳ类以上生态循环水1.25亿立方米，通过“除藻治水”实现原位水体置换，提升星云湖水质。截至目前，已处理富藻水2871.6万立方米，完成生态循环补水2362万立方米，已规范处置藻泥约6720吨。

通过努力，我们看到了可喜的成绩。“越是在这个时候，我们越是不能放松，要坚持取得更大的胜利。”5月15日，项目运行负责人杨跃军这样说。

精细兼备 让治湖更科学精准

目前，一张覆盖星云湖全流域的智能监测网正在形成，以科技的力量，助推精准治湖。

在星云湖水质提升项目一号站，停靠在水边的一艘标有“监测预警船”字样的船只引人注目。5月8日，记者乘监测船探秘星云湖，万顷湖面碧波荡漾，领略秀美湖光山色，呼吸清新的空气，让人心旷神怡。

“目前，星云湖面积34.71平方公里，现有的水质监测是没有办法做到全面化的，国家现在要求水质监测真、准、全，而目前星云湖上只有一个国控点两个省控点来反映星云湖全湖的水质。星云湖监测预警系统是由遥感卫星、无人机、监测预警船和监测预警中心软件组成的，我们将星云湖划分为52个网格点，用预警船对星云湖进行高频次的网

格化水质监测。”无锡德林海总经理助理奚炜说。

“监测预警船对流入星云湖主要的河道可以做到水质的链式监测，可以找到河道中所有的污染源，同时可以在湖里面监测52个点位。”奚炜介绍说，这是一艘为星云湖治理量身定制的预警船，船内设施功能齐全，分别装有多源光谱水质监测系统、测深测淤泥系统、气象监测系统、多联屏数据处理系统、底泥取样和湖水下可视探头等集成系统。

预警船的集成系统可以一次性对COD、总磷、总氮、叶绿素a等水质指标进行实时检测；对风速、风向、温度、湿度、压强五项指标进行实时监测；集水深测量数据采集、软件轨迹导航、位置GPS数据显示功能于一体，还可将水质监测系统和气象监测系统采集的数据

进行可视化，然后对船体各个监测系统长时间运行的数据进行分析和统计，自动化出具水体状态分布、各项指标的水质点浓度图、水质等值线图、水质分布图、水质趋势图等，充分为星云湖治理提供决策依据，同时体现出治理效果来。

据介绍，预警船每月在星云湖上进行网格化实测20次，每次大约需要3至4个小时，船在湖面上检测到的相关信息都能及时在预警船和监测预警中心的大屏幕上显示。

如果用科技的手段监测湖水污染问题是治标之策，那么用制度的手段，形成齐抓共管的格局，则是治本之策。江川区坚持生态立区、环境优先战略，坚决打好以星云湖保护治理为重点的污染防治攻坚战，将生态环境保护工作融入经济、政治、文化、社会建设全过程，在全区逐步

远近兼顾 让经济和环境协调发展

续发展，让绿水青山成为“金山银山”，江川区通过长短经济模式结合促进产业转型升级，交出了一份亮丽答卷。

江川区充分利用现有资源，在星云湖实施鲢鳙鱼增殖放流工程，利用鲢、鳙鱼滤食藻类的习性，可有效地把水体中的藻类转变为鱼蛋白，从而减少水体中的藻类，达到“以渔净水”的目的。2016年至2020年5月，累计向星云湖投放鱼苗1319吨，总投资1388万元。到2020年底，星云湖鱼产量达3000吨。该项目让“以鱼控藻、以渔净水”在发展生态渔业的同时，为生态环境和湖泊的保护治理发挥更大作用。以每年捕捞鲢鱼、鳙鱼2500吨计算，可带出水中的氮约70吨、磷约14吨。

江川区还推行限额捕捞政策，每年批准618名渔民入湖捕鱼，每户渔民通过捕获鲢鳙鱼，可取得约1.8万元经济收益。同时依托星云湖渔业和江川开渔节，促进江川经济社会稳定，间接带动江川餐饮业、旅游业、服务业等第三产业发展，2016年创收1.24亿元，到2019年创收达2.39亿元，收益翻了一倍，成为江川区人民群众创收的亮点。

通过实施产业结构调整工程，江川区加快推进星云湖南岸乡村振兴示范区项目建设，流转土地1154.9亩种植具有净化水体功能的植物及观赏性花卉，建设游道、栈道等观赏性设施，建设旅游公厕、硬化村庄道路、进行房屋外立面改造，进一步完善基础设施，推进乡村振兴。

与此同时，有序推进星云湖径流区耕地休耕轮作，与星云湖生态产业示范区建设充分融合，形成星云湖“湿地+”生态休闲旅游区，打造江川核心休闲旅游板块，带动沿湖群众发展旅游产业，提高群众经营性收入，加快“退一进三”步伐。

通过产业结构调整，消减大蒜等高肥水农作物，调减蔬菜种植面积。今年在沿湖环翠大线以下、大铁线以下、晋思线（前卫段）以下至星云湖湖岸线以上坝区，调整种植生态烟叶5118亩，种植水稻（荷藕）4030亩。

通过多年来的转型升级，江川区的产业结构从2015年末的20.8:32.4:46.7，调整到2019年的16.1:32.1:51.8，结构更合理，发展更绿色。

罩、医用耗材以及大麻加工项目的对接协调力度，确保项目按计划推进。

立足谋划一批优质招商项目，围绕产业规划和布局，聚焦疫苗、单抗、分子医学应用、医疗器械等领域实施精准招商。加强承接基础和产业链需求梳理，围绕疫苗产业配套，中药材精深加工，加强对接咨询，找准短板弱项，进行产业链链补链精准招商。

立足扶植一批弱小企业转危为机。通过加强与发达地区洽谈对接，适时组织生物医药产业管理部门和相关企业人员考察洽谈，学习先进理念和管理经验。加强对项目包装推介，做好牵线搭桥，帮助企业寻找合作伙伴。

> 见闻

江川区桐关村不等不靠以“芹”致富



走进玉溪市江川区江城镇桐关村，一片片绿油油的皱叶芹长势良好，这种似叶非叶、似花非花的蔬菜是桐关村的致富法宝。

“桐关村是江城镇4个贫困村之一，地处山区，农业生产以传统的种植养殖为主，在种植皱叶芹之前，收入来源单一，长期未找到增收致富的渠道。”桐关村驻村第一书记豆思龙说。为开辟特色产业新路，帮助群众增收致富，桐关村组干部经考察发现晋宁蔬菜交易市场上有一种少见的蔬菜极为热销。这种蔬菜就是皱叶芹，它主要用于西餐装饰，大多销往北上广深等大城市和海外。皱叶芹产量极高，售价可观，且种植管护技术不复杂，平时种植花菜、四季豆等蔬菜的菜农完全有能力种植。

说干就干，桐关村清泉营上组组长周江贵带领几个村民购来种苗进行试种，培育过程中，他们发现皱叶芹每亩年产量可达18吨，最高时售价可达

每公斤30元。可观的收入引来村民纷纷上门取经。了解皱叶芹种植技术、成本以及销售情况后，村民们开始购买种苗种植。

目前，皱叶芹种植主要集中在清泉营上下两个村民小组，共有农户110户，其中建档立卡贫困户19户，除无种植能力或整户外务工的农户外，家家户户都种植皱叶芹。全村种植面积120多亩，平均每户每年可收入3至4万元，种植面积较大的农户每年可实现收入8万元左右。

“现在形成了一定的种植规模，村民们也不用发愁销路和运输问题，收购商会直接到村中收购。”豆思龙说。

黄认良家种了2亩皱叶芹，去年收入4万余元。黄认良说：“我家2016年脱贫了，种植皱叶芹让我们有了稳定的收入，加上种植烤烟的收入，我们家从危房搬进了2层半的新房，现在日子越来越好了。”

通讯员 何蕾 本报记者 党晓培 文/图

华宁县落梅村青山挂果 新村更美



小村掩映在青山之中，树木环绕在道路两旁，山间果实累累，田中绿意盎然……行走在华宁县青龙镇落梅村的田野乡间，一幅美丽生动的山水田园图景徐徐展开。

落梅村以党建引领为根本，以老百姓的获得感为核心，结合属坝区与山区结合的传统农业村实际，围绕“山头看帽子、山腰看果子、山脚看房子、村庄看房子”，谋划特色发展之路。

在落梅村普家山的半山腰上，大片桃树生长茂盛，青中透红的果子挂满枝头。“今年桃树长势和长相都很好，目前200亩桃子被贵州客商包园，定金都打到账上了。”看着累累硕果，种植户万兴华脸上满是喜悦。

在村委会的引导鼓励下，万兴华于5年前流转200亩土地，走上了荒山种果树的发展之路。“这里的海拔、气温都适合栽种桃树，红土孕育出的桃子鲜甜可口，在本地和外地都有很好的市场。”万兴华说，今年他的桃树进入了盛果期，恰逢桃子价格每公斤涨到了11元的好机，卖个100来万元不成问题。

距离万兴华桃园不远处的一处枣园同样丰收在望，种植户万乔福正忙着打理36亩枣树，一棵棵枣树开满枣花，预计7月份就可挂果。“去年就挂了一部分果，卖了4万多块钱，今年收入预计会比去年翻一番。”万乔福充满

希望。

“‘山腰看果子’就是把旱田旱地用来发展经果林，增加农民经济收入。”落梅村党总支书记、村委会主任邱有才介绍，2016年5月，落梅村新一届领导班子产生后，落梅村把调整产业结构，理清发展思路作为首要任务来抓。

“山脚看坝子”就是大春栽烟，小春栽菜。思路的转换带来了经济效益，落梅村的烤烟不断提质增收，烟后蔬菜产业也渐成“气候”，成为群众继烤烟外的另一项增收渠道。

牙口小组整合“百千工程”和“一事一议”项目资金，完善新村的基础设施建设，典雅美观的民居，干净整洁的村容，尽显新村之美。

近年来，落梅村以党建促生态，打造了来保康、拖别、牙口、小教多和对门山等一批“美丽乡村”建设示范村，让每个村子各尽其美。邱有才说，所谓“村庄看房子”，就是要有新房、有新村、有新貌。

家园焕发新生，青山依然翠绿。在乡村振兴过程中，落梅村坚持绿水青山就是金山银山，把坡度在25度以上的山头全部种上树。山头看帽子，正是落梅村保护生态环境，推动绿色发展的生动实践。

通讯员 马兰 本报记者 贾云巍 文/图

> 资讯

为358名农民工追回816.92万元

本报讯(记者 党晓培 通讯员 张曼)今年一季度，玉溪市受理农民工欠薪案件举报投诉159件，协调处理64件，立案调查4件。截至4月20日，全市共为358名农民工追回劳动报酬816.92万元。

近年来，玉溪市出台《玉溪市关于贯彻落实进一步构建解决农民工工资拖欠长效机制若干意见的通知》等一系列制度措施，畅通“欠薪”举报投诉

渠道，加大劳动保障监察力度，形成全方位多角度综合治理清欠工作机制，让农民工不再“忧薪”。2019年度，全市劳动保障监察机构共受理涉及拖欠农民工工资举报投诉203件，立案调查及协调处理132件，为1046名农民工追回劳动报酬912.28万元；实现涉及拖欠农民工工资案件数、涉及人数、涉及金额三项主要指标较2018年度下降20%。

大夏高速新平服务区加油站启用

本报讯(记者 贾云巍)5月26日，由云南建投集团投建的第一座加油站——大夏高速(大开门至戛洒)新平服务区加油站试运营。加油站位于大夏高速K24公里处，距新平东和新平西收费站均约5公里，为左右对站。

新平服务区加油站目前可提供92#、95#汽油和0#柴油，未来将配建汽车充电桩。加油站除提供加油服务外，还提供便利购物、停靠休息等

锁定生物医药产业产值200亿元目标

玉溪市启动生物医药产业高质量发展三年倍增行动计划

本报讯(记者 贾云巍 通讯员 唐雯霖)2020年3月，《玉溪市人民政府关于加快生物医药产业高质量发展的实施意见》出台，全面启动生物医药产业三年倍增行动计划，锁定2022年实现生物医药产业产值200亿元目标。立足完善体制机制，强化政策支撑，优化发展环境，推动生物医药产业结构优化、规模壮大、竞争力提升，打造云南省生物医药产业重要基地和全国生物医药产业特色城市。

玉溪市将立足优先发展生物技术药，依托玉溪生物疫苗产业园为核心的现有企业和在研品种，构建符合国际质量标准的疫苗生产供应基地和国内领

先的单抗药物产业基地。在加快在研产品产业化进程的同时，鼓励企业积极开拓国内国际市场。

立足创新发展中药和民族药，在做大做强现有优势品种的基础上，加大新产品研发和质量标准提升，鼓励中药饮片、配方颗粒产业发展，鼓励企业优化资源配置、扩大生产规模，上市做大做强，与丝绸之路沿线国家开展中医药交流与合作打入国际市场。支持探索产、医、研、用融合发展路子，推动企业联合、重组，优化资源配置，发展医药产业集群。

立足培育产业新的增长点，在化学药、仿制药、天然药、原料药、健康产品，

干细胞与再生医学、精准医疗、基因检测、高端医疗等新兴领域，以及种植、制造、物流、医疗、健康管理等产业链上，积极谋划布局。

在行动计划开局之年，玉溪市坚持科技创新驱动发展主线，立足抓好一批重点企业，加快推进13价肺炎疫苗量产上市，加快Ⅱ价HPV疫苗、单抗和可普受单抗的Ⅲ期临床试验和上市报批进度。确保骨伤愈合剂技改扩建、中药配方颗粒产业化等项目如期投产。

立足推动一批产业项目建设，加快9价新型宫颈癌疫苗中试放大、破伤风疫苗原液车间扩建、马破伤风免疫球蛋白三期临床试验及投产。加大医用品