

绿色焦点

浙江金华多措并举做好治水文章

绘就人水和谐新画卷

本报记者 李中文 窦皓



河流纵横,湖塘遍布。浙江金华是钱塘江等4条省内河流的发源地,被誉为“浙中水塔”。

金华也曾遭遇“发展的烦恼”,恶劣的水环境下,难觅梦里水乡。如今,这里山清水秀,碧溪绕城。监测数据显示,全市47个市控以上地表水断面水质达标率,从2013年底的不到35%提高到现在的100%;11个县级以上集中式饮用水水源地水质,连续8年全部达到Ⅱ类以上。

从河湖长制的迭代升级到流域生态补偿机制的全域铺开,从生态洗衣房的创新尝试到智慧系统的数字管控……金华多措并举大力治水,努力绘就人水和谐的新画卷。从2014年至今,金华市已连续9年捧回浙江“五水共治”工作最高奖项“大禹鼎”。

向绿而行——

加快形成绿色生产生活方式

夏日,兰溪市游埠镇洋港村大树底下,不时传来村民们的说笑声。循声望去,三三两两的村民正在村中生态洗衣房里搓洗衣物。洗衣台位、水龙头、搓衣板、分类垃圾桶等设施一应俱全,井水通过管道输送到洗衣台,洗涤废水则接入污水管网。

“脏水不会直接往河里排了,河水比以前清了不少。”正在洗衣服的村民胡晓芳说。

温度28.8摄氏度,总磷0.678毫克/升……洗衣台旁的小屋里,一台多参数水质检测仪引人注目。“所有排放出去的水都要纳入村中生活污水终端处理,污水总磷数值达标之后才能排放。”村支书杨文忠介绍。

在兰溪,这样的生态洗衣房有176座。2018年,兰溪牵头制定《金华市农村生态洗衣房建设和管理规范》,成为国内首个农村生态洗衣房地方标准。

“来生态洗衣房洗衣,已成为乡亲们的日常习惯。”杨文忠说。在金华,绿色环保理念日益深入人心,不仅改变了人们的生活方式,也在改变着产业发展方式。

地处浦江山区的大畈乡上河村,清澈见底的壶源江绕村而过。靠着青山绿水和一幢幢明清古民居,昔日水晶作坊化身主题民宿和农家餐厅,村民们吃上了旅游饭。

村支书陈隆恩回忆,过去村里的小作坊机械轰鸣,粉尘漫天,直排的废水让壶源江成了“牛奶河”,漂满死鱼烂虾,村内广场上也堆满了水晶废料。

水晶加工是浦江的支柱产业,2012年底,全县拥有工厂和家庭作坊式水晶企业2.2万家,从业人员达20万余人。那时,每天有1.3万吨水晶废水、600吨水晶废渣未经有效处理而直排,全县河流大多沦为“牛奶河”和垃圾河。

产业转型升级势在必行。自2013年开展整治行动以来,浦江共关停淘汰水晶加工户2.1万余家,淘汰落后机器9.2万台。同时,按照“园区集聚、统一治污、产业提升”的思路,将乡镇的“低小散”作坊淘汰整合,分批搬进产业园区,推进水晶产业集聚发展。

浦江水晶产业园区内,一排排厂房干净整洁。生产线上的废水通过集中铺设的管道,流入园区内的污水处理厂,实现“零直排”。污水处理过程中,沉淀固化的水晶废料经过处理,用作水泥产品的辅助添加材料和建材材料。

浦江水晶产业园区还利用厂房屋顶资源,推进规模化光伏建设,每年可节约电费近120万元,减少碳排放超3000吨。

“产品的科技含量和附加值也在不断提升,全县水晶行业已形成了灯饰挂件、灯具等七大系列产品,远销海内外。”浦江水晶商会会长王淑东说。2022年,浦江全县水晶产业工业总产值达84.97亿元,同比增长14.6%。

“随着产业迭代升级,在持续改善城乡环境的同时,传统产业迎来了涅槃重生。”金华市生态环境局浦江分局局长黄海说。

奖罚分明——

建立健全美丽河湖建设保障体系

“白鹭溪后腊支流桃溪滩村段总磷含量超标,请及时处理。”在武义县五水共治办公室指挥大厅,“五水智治”平台根据水质监测数据,向治水办督查人员李柳景发出预警信息。

李柳景立即联系壶山街道五水共治联络员到现场核实,并将发现的问题实时上报给基层治理的相关平台,执法部门立即派出执法人员抵达现场。

经调查,村中的养猪场在清洗车辆时,存在污水漏排情况。执法人员对当事方进行批评教育后,督促养猪场在3天内完成了整改。执法人员将相关图片和整改信息上传系统,实现完整闭环处理。

武义“五水智治”平台依托地理信息系统和前端感知设施,建立智能预警分析模型,实现污染物快速锁定,同时整合26个涉水部门资源,推动水环境治理协同发力。

不仅如此,平台还运用数字孪生技术,实现排水信息一体化可视化,实现全维实时监控。污水井、雨水井、雨污水管道分布情况……数字地图上,武义辖区范围内的管网以及排水情况清晰可见,并定期更新,大大提高巡查维护效率。

义乌创新应用视频巡河手段,实现远程监管可视化;金东从水利信息采集、三维仿真建模等8个维度,构建水利智能感知网络……金华各地在探索“数智治水”的同时,也在开展机制创新。

在兰溪芝堰水库邓家溪入境断面,兰溪市环保监测站工作人员正在进行跨区域水质监测。作为当地生产生活用水的主要来源地,芝堰水库2/3集雨面积在建德境内。从2015年开始,兰溪、建德两地每年都签订《芝堰水库饮用水源保护合作协议》,合力保护饮用水源。

多年来,地处下游的兰溪,入境断面水质稳定在Ⅲ类以上。兰溪每年提供生态补偿资金60万元,用于上游建德集雨范围内邓家村、桥岭村的生活污水截污纳管、畜禽养殖污染治理等水源保护工作。

“若交接断面水质不达标,由上游给下游补偿;若交接断面水质达标,则由下游给上游补偿。”兰溪市治水办专职副主任徐立峰说,目前兰溪、建德两地以乡、村两级为共治主体,针对8条跨界河道开展联合巡查、联合治理。此外,兰溪还与衢州龙游、金华婺城开展了流域共治合作。

如今,金华9个县(市、区)都签订了上下游生态补偿协议,所有交接断面均纳入生态补偿考核范围。同时,为避免下游最后一环无县(市、区)托底,金华市还出资兜底,将10个出境断面纳入考核范围,6年累计拨付2.6亿元对出境断面进行补偿。

监测数据显示,2022年金华10个出境断面全部达到Ⅱ类水质,实现一江清水送下游。生态补偿机制实施6年来,金华范围内断面水质达标率提高33.3%,Ⅲ类水质断面增加16个,Ⅳ类断面减少4个,Ⅴ类断面减少6个,劣Ⅴ类断面减少6个。

制定《金华市水环境保护条例》,在法律层面规范治水护水保水行为,全面落实河湖

长制,建立市县两级“双向补偿”流域水质考核机制……金华建立健全保障体系,为美丽河湖建设保驾护航。

攻坚克难——

以水生态改善助力高质量发展

傍晚时分,金华湖海塘公园里,许多市民在绿道上散步。白鸥飞掠过澄澈的水面,和周围的绿树、远处的山峦构成一幅山水画卷。

“过去和现在真是没法比。”金华市生态环境局开发区分局工作人员胡振波说,以前湖海塘水质浑浊,垃圾遍布,散发出阵阵恶臭,是环保工作者的一块“心病”。

湖海塘曾是山清水秀的宝地。后来,水面被鱼塘和田野分割,导致水库淤积,面积减小。湖泊周围还集聚了大量畜禽养殖场。

“过度养殖,加上畜禽养殖场相对宽松的排放标准,让湖海塘的水质一天不如一天。”胡振波说,2012年前后,湖海塘水质只达到Ⅴ类水标准,是人人嫌弃的“臭水湖”。

怎么办?多方携手,系统治理,啃下这块“硬骨头”!

2013年以来,金华开发区实施湖海塘改造工程,系统推进环境综合治理。周围572家畜禽养殖场全部关停或搬离,全面禁止畜禽规模养殖;实施多轮清淤工程,持续扩大水域面积;充分发挥河湖长制作用,定期监测水质情况……3年多时间,湖海塘的水质提升至Ⅲ类。

“我们还种植了一些水质净化功能好的水生植物,打造水生植物景观。”顺着胡振波所指方向看去,湖边的芦苇和荷花长势正旺,赏心悦目。水面之下,专门投放了河蚌和螺蛳,用来严格控制鲤鱼等底鱼的数量,稳定湖底底质环境,改善水体。

此外,湖海塘还被分为东西南北4个区块,由公园养护公司的4名负责人任分区湖长,金华市生态环境局开发区分局工作人员担任“河湖医生”,负责对河湖开展“健康体检”。

如今的湖海塘公园,水清岸绿、鱼翔浅底,多年不见的黑脸琵鹭等珍稀物种陆续回归。湖泊周围,智慧产业园区、科创综合体、总部楼宇等新项目纷纷落地,一座新城逐渐成形。

湖海塘是金华以水生态改善助力高质量发展的一个缩影。东阳持续巩固提升水环境,东阳江两岸成为宜居宜业的乐土;义乌以“美丽河湖”构筑“绿水经济”,双江湖周围一批新兴产业相继落地;永康通过环境提升打造绿水青山,大陈村等地的乡村旅游红红火火……

“一个湖、一条河,可以改变一座城。生态环境的改善,将持续释放发展的新动能。”金华市生态环境局副局长王琳说。

点绿成金——

积极拓宽绿水青山转化金山银山的路径

金华婺城琅琊镇白沙溪畔,远山含黛,林海连绵。作为浙江现存最古老的堰坝引水灌溉工程,白沙溪三十六堰吸引不少游客前来打卡。

白沙溪上游的金兰水库,是国家一级水源保护区,承担着向百万市民供水的重任。关停搬迁周围的养殖场,设立水情水质监测点……琅琊镇始终将生态保护放在第一位。

护好一泓碧水的同时,如何让好生态创造更多价值?

走进琅琊镇山后金村,映入眼帘的是上千亩的冷水茭白田。“水田温度常年保持在25摄氏度,加上极佳的水质,咱们的茭白口感好,又脆又甜,在市场上供不应求。”村里的种植大户金小彩说。

琅琊镇镇长胡精麟说,依托金兰水库优质水源,山后金村成为远近闻名的冷水茭白特色村。当地还大力发展特色农业,打造“三十六堰优选”农产品品牌。2022年,全镇农业总产值达到2.83亿元。

从山后金村出发,走上几里,便到了徐联村。一座现代化的饮用水水厂生产车间里,金兰水库汨汨流淌而来的溪泉水,通过过滤、灭菌、灌装等程序,成为瓶装饮用水“金琅山泉”。

这里每年可产优质天然饮用水35万吨。目前生产、销售岗位已吸纳就业30多人,每年人均增收四五万元。

金兰水库脚下的浩仁村,水系纵横,廊桥迂回,一派田园风光。当地与周围村镇合作,在发展乡村旅游观光的同时,为游客提供农事体验,实现农文旅融合发展。白沙溪冰泉堰附近水域,琅琊水上运动中心已初具规模,电动冲浪比赛等如火如荼……

“依托得天独厚的水资源,我们在持续拓宽‘两山’转化路径。”胡精麟说。今年以来,琅琊镇已吸引游客超2万人次,带动全镇民宿、餐饮等行业持续增收。

优良水质让兰溪野生“兰江蟹”远近闻名,周边180多户村民从事生态养蟹产业,每户人家年增收10万元以上;永康通过稻渔共生,轮作生态种养模式,实现“一水两用、一田多收”,亩均增收超4000元;磐安依托良好水生态打造西溪廊道,建成百里樱花谷,助力乡村旅游发展……金华各地持续探索让好生态创造更多价值的路径。

“我们将持续放大金华的绿色生态优势,积极拓宽绿水青山转化金山银山的路径,打造以‘生态美’推动‘共同富裕’的更多示范性、标志性成果。”金华市生态环境局局长陈雷娟说。



把『三北』工程建成北疆绿色长城

毕华兴

当前正处于推动“三北”工程高质量发展的攻坚期,我们不能歇脚,不能松懈,仍需“滚石上山”、不懈努力、久久为功,努力创造新时代中国水土保持与防沙治沙新奇迹

习近平总书记今年6月在内蒙古巴彦淖尔考察并主持召开加强荒漠化综合防治和推进“三北”等重点生态工程建设座谈会时强调,力争用10年左右时间,打一场“三北”工程攻坚战,把“三北”工程建设成为功能完备、牢不可破的北疆绿色长城、生态安全屏障。

“三北”防护林工程囊括三北地区13个省(区、市)和新疆生产建设兵团等的725个县,总面积400多万平方公里。“三北”工程实施45年来,特别是进入新时代以来,为我国乃至全球增绿做出了巨大贡献。三北地区森林覆盖率由1978年的5.05%增加到2020年的13.84%,荒漠化和土地沙化实现“双缩减”,水土流失面积和强度呈现“双下降”。“三北”工程在改善生态环境、减轻自然灾害、改善生产条件等方面都做出了重要贡献,同时也铸就了“三北精神”,树立了生态治理的国际典范。

当前,我国荒漠化、沙化土地治理呈现出“整体好转、改善加速”的良好态势,但沙化土地面积大、分布广、程度重、治理难的基本面,还没有根本改变。荒漠化、风沙危害和水土流失等生态环境问题,仍然制约着三北地区经济社会的发展。

加强荒漠化及水土流失综合防治,深入推进“三北”等重点生态工程建设,事关我国生态安全、事关强国建设、事关中华民族永续发展,是一项功在当代、利在千秋的崇高事业。当前正处于推动“三北”工程高质量发展的攻坚期,我们不能歇脚,不能松懈,仍需“滚石上山”、不懈努力、久久为功,坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,稳固并持续提高“三北”工程的效益,努力创造新时代中国水土保持与防沙治沙新奇迹。

坚持水量平衡、以水定绿,科学造林和营林。要从三北地区干旱少雨、风沙灾害和水土流失较重的实际出发,努力攻克干旱、沙化土地、陡坡等困难立地造林的技术瓶颈,根据区域水土资源承载力和生态适宜性,基于水平衡、以水定绿的原则,通过选择乡土树种和低成本耐旱木本树种及草种,确定适宜的造林密度,遵循适地适树适草原则,实现科学造林、科学营林、科学水土保持和荒漠化防治。

基于区域防护林主导生态功能及资源禀赋条件,分区分类精准施策。在“三北”工程建设区域,各地水土资源禀赋、主导生态功能各异。要在科学解析防护林结构与水土保持、防风固沙、水源涵养、固碳降碳等多种生态功能的基础上,确定区域防护林的主导生态功能,分区分类精准施策。东北西部宜以建设农田防护林为基本框架,多林种、多树种并举,网带片、乔灌草结合,农林牧彼此镶嵌;内蒙古、新疆地区宜通过人工造林、封禁、飞播相结合的方式,建设以防风固沙林为主的综合性防护林体系;黄土高原地区宜生物措施与工程措施相结合,建设以水土保持林为主、农林牧协调发展的生态经济型防护林体系;华北北部通过造林、育林,尽快扩大和恢复林草植被,建设以防风固沙林和水源涵养林为主的防护林体系。

“量增”与“质升”并重,以防护林综合效益科学评价为基础,全面提升现有人工林的质量和生态服务功能。林分结构决定林分功能,要通过三北地区现有林分功能进行定位监测和评价,科学界定低效林,厘清现有低效人工林的成因和分布格局,并结合防护林结构与功能的耦合关系分析,辨析影响防护林生态功能提升的林分结构因子,对症下药。通过确定现有林分合理林分密度,开展密度控制和调整,对现有林分进行混交改造,科学确定营林手段和方法,全面提升现有低效人工林的质量和效益;同时,依据植被演替规律,促进林分自然更新,实现低效人工林质量精准提升。

坚持山水林田湖草沙一体化保护和系统治理,因地制宜、因害设防、分类施策,加强统筹协调,突出重点治理,调动各方面积极性,在三北地区建设足够数量、优良质量、结构合理、功能完善的防护林体系,实现“三北”工程建设从扩大林草植被面积向调整现有林分结构和空间优化配置的转变,实现从重视造林向重视营林的转变,实现从“由黄变绿”向“由浅绿到深绿”的转变,把祖国北疆这道万里绿色屏障构筑得更加牢固。

(作者为北京林业大学水土保持学院教授)

图①:浙江金华市兰湖旅游度假区,鸟儿飞掠过澄澈的水面。阮九洪摄  
图②:金华市浦江县上河村,明清古民居与绿水青山交相辉映。吴拥军摄  
图③:金华市婺城区白沙溪琅琊段,水清岸绿,景色宜人。黄诗媛摄