

# “生态美”如何促进“共同富”

——来自浙江省湖州市的调查

■ 李景

湖州,地处浙江北部、太湖南岸,是习近平总书记提出的绿水青山就是金山银山理念诞生地,是全国首个地市级生态文明先行示范区。践行“两山”理念 20 年来,在习近平生态文明思想指引下,湖州凭借得天独厚的资源禀赋和先行先试的实践基础,积极推动生态产品价值有效实现,走出一条“生态美”促进“共同富”的新路径。

盛夏的湖州,满眼皆绿。青山间,溪水撞击山石叮咚作响,游客踩水嬉闹,笑声在山谷间回荡……曾经,湖州也走过一条拼资源、拼环境、拼能耗的传统工业化道路。由于地域狭小、空间有限,湖州比其他地方更早感受到高投入、高消耗、高排放发展模式不可持续。如今,湖州在“两山”理念引领下,成功实现发展跃升,迎来华丽蜕变。

## “护”,健全治理机制

顾苗荣是湖州市安吉县余村民,最近,他刚刚在当地“碳达人能量站”领取了碳减排量证书和一笔 240 元的现金。7 月下旬,他登录“碳达人”小程序,将自家光伏发电产生的 3.78 吨碳减排量一键挂牌,没想到很快就交易成功了。

国网湖州供电公司“碳达人”项目负责人赵乐一介绍,“碳达人”是国网湖州供电公司联合地方政府部门打造的低碳生活数字化平台,市民骑行共享单车、垃圾分类等低碳行为均可转化为碳积分,累计后可兑换实物或电子券。安装屋顶光伏发电的上网电量通过官方核证碳减排量后,会形成一个碳汇指标,村民可在“碳达人”小程序上将这个指标出售给需要碳排放配额的企业,每吨价格在 66 元左右。

今年年初,余村实现居民光伏碳普惠全覆盖,截至目前,安吉县累计完成 0.12 万吨碳减排量交易。新能源发电助力当地打造零碳乡村的同时,7.4 万元“阳光收益”也落入村民口袋,碳减排量交易成了湖州“两山”理念实践中的一朵创新“浪花”。

守护好绿水青山并非易事。例如,生态产品价值核算方法不统一,缺乏权威规范与制度,难以量化评估;一些地区生态环境历史欠账多,且生态修复资金投入不足,影响修复效果……针对种种问题,湖州不断优化顶层设计,健全生态制度,守护绿水青山。

2016 年,湖州颁布《湖州市生态文明建设先行示范区建设条例》,这是全国首部生态文明建设综合性地方性法规,后来又迭代为《湖州市生态文明典范城市建设促进条例》;2017 年,湖州在 6 个乡镇试点开展领导干部自然资源资产离任审计,在全国率先实现自然资源资产负债表这一“生态账本”的成果运用;2019 年,通过《湖州市美丽乡村建设条例》,规范乡村规划、环境治理及产业发展;2023 年,湖州创设全国首个地市级“生态鼎”机制,发布全国首个“生态警务”地方标准;2024 年,湖州成为首批国家生态产品价值实现机制试点。

在生态经济化方面,湖州成功落地全国首批收储竹林碳汇交易、首单水土保持生态产品价值转化交易、首单平原河网地区水利风景区生态产品价值交易。在经济生态化方面,湖州首创“碳效码”平台,探索金融支持工业碳减排,累计发放碳效贷款 564 亿元;率先制定涉挥发性有机物企业绿色生产标准;开发上线“铅蛋”废铅蓄电池回收平台。同时,湖州首创绿色低碳生活指数并连



湖州市聚力打造绿色低碳标杆城市。■ 资料图

续 5 年发布报告,引领绿色低碳生活方式。

“湖州已构建起集立法、标准、体制、数智、文化于一体的生态文明制度体系。”湖州市委改革办常务副主任夏威说,湖州以国家试点为牵引,致力于打造全国生态产品价值实现机制创新先行区,形成理念指导实践、实践反哺理念的良性互动,努力为全国提供一整套制度更完善、功能更健全、发展更具可持续性的生态产品价值实现机制。

## “转”,深耕绿色智造

夏日的太湖南岸,湖州市长兴县天能循环经济产业园内,一辆辆满载废旧铅蓄电池的货车正有序过磅。车间里,智能机械臂精准抓取电池外壳,全自动熔炼炉吞吐着分解后的铅膏,处理过的废水可以用来浇花、养鱼。“我们要打造一座‘绿色矿山’。”天能集团董事长张天任说,企业的成绩,不能只看收入、利润,更重要的是实现可持续发展。

21 世纪初,湖州铅蓄电池生产企业数量达 200 多家。通过 2004 年、2011 年两轮淘汰兼并重组,铅蓄电池企业数量由 225 家减至 16 家,产值增加 14 倍,税收增加 6 倍,培育了天能、超威两家新能源电池头部企业。

兼顾生态保护与经济发展历来是发展难题。一些传统产业面临转型升级压力,若严格遵循生态保护要求,可能会面临关停或限产的困境,影响经济增长和就业。

如何破局?答案唯有“转型”二字。从资源驱动转为创新驱动,以绿色创新引领产业转型。知易行难,但湖州坚持了 20 年。这期间,湖州拒绝了 760 余个环保不达标的项目,涉及投资额超千亿元。

失之东隅,收之桑榆。告别污染项目,随之而来的是“绿色智造”。

践行“两山”理念 20 年来,湖州通过深入推进长三角一体化战略,发挥区位、交通、要素、供给等优势,加强与长三角周边城市产业链配套与协作,重点发展壮大新能源汽车、半导体等八大新兴产业链,不断提升主导产业含“绿”量与含金量。

从“美丽风景”到“美丽经济”,再到“绿水青山间布局新经济”,湖州以更少的资源消耗创造更多的价值,向培育新质生产力跃升。

生产车间 128 台机器,仅需 10 多名操

作工,效率提升 40%,能耗还降低不少……

这是爱康企业集团(浙江)有限公司通过创建绿色工厂享受到的红利。该公司所在的湖州南太湖新区,坚持经济生态化、生态经济化,全面构建现代绿色产业体系。

通过提升资源利用效率,湖州还深度挖掘生态产品中的经济价值。比如,推广“以竹代塑”,逐步实现“竹子原材料—深加工产品—加工废料—新产品”的循环产业模式,形成八大系列 3000 余种竹产品品类格局,以全国 1.8% 的竹产量创造了全国 20% 的竹产值,“吃干榨净”竹资源,实现充分利用。

## “富”,缩小三大差距

天际滑板车、空中漫步、星球营地……精彩纷呈的体验项目成就了德清县下渚湖街道上杨村的天际森谷山野乐园项目,也让上杨村迎来了发展的春天。2020 年 9 月,这一项目落户上杨村,投资达 1.2 亿元,次年 9 月正式对外营业。

好项目带来了人气,鼓了村民腰包。引进天际森谷山野乐园项目时,上杨村探索出“集体资产参股、村民入股、与经营主体合股经营”的发展模式,以每股 2 万元的价格向村民开放股金认购,每股每年可获得 10% 的收益。村集体则通过集体土地出租等途径,每年增收 250 万元左右。

湖州在践行“两山”理念的探索中,也曾遇到“如何带动共富”的难题。对此,湖州的破解之道是努力以生态产品价值缩小城乡差距、地区差距、收入差距这“三大差距”,加快建设共同富裕绿色样本。依托绿水青山资源发展生态旅游,湖州近年培育了德清“洋家乐”、长兴“上海村”、安吉“亲子游”等一大批新业态,走出一条由“农家乐”到“乡村旅游”“乡村度假”再到“乡村生活”的转化迭代之路。

湖州在践行“两山”理念的探索中,也曾遇到“如何带动共富”的难题。对此,湖州的破解之道是努力以生态产品价值缩小城乡差距、地区差距、收入差距这“三大差距”,加快建设共同富裕绿色样本。依托绿水青山资源发展生态旅游,湖州近年培育了德清“洋家乐”、长兴“上海村”、安吉“亲子游”等一大批新业态,走出一条由“农家乐”到“乡村旅游”“乡村度假”再到“乡村生活”的转化迭代之路。

作为长三角地区规模最大的乡村旅游产业集聚区之一,顾渚村村域面积不足 19 平方公里、人口不到 3000 人,却散落着近

500 家乡村民宿,90% 的村民从事乡村旅游产业,去年接待游客近 400 万人次,旅游总收入超 12 亿元。这里发展的秘诀,就是利用好地处苏、浙、皖三省交界处的区位优势,以及森林覆盖率达 90% 以上的生态优势,打造避暑胜地,用各种方法留住新老游客的心。

## “美”,建设宜居家园

晚风吹起涟漪,长兴县龙山街道渚山村的车渚港水清岸绿,村民搬出长板凳,围坐在一起聊天。“以前,河面上漂浮着塑料袋,经过时要捂着鼻子。”村民周国强回忆道。

这条车渚港在我国河湖治理中留下了自己的印记——渚山村原党支部书记吴满棠是全国第一位村级河长。从 2003 年担任村干部以来,吴满棠带着乡亲们下大力气保护生态环境,护好家门口的这条河。

“现在河长们用上了智能手机和无人机,只要发现环境污染现象,第一时间会把问题上传到河长在线平台,很快就会有结果。”吴满棠说。

“两山”理念指引方向,湖州持续深化改善乡村人居环境的“千万工程”,推进美丽乡村建设,出台生态文明领域地方性法规 11 部,美丽乡村建设指南等 13 项标准上升为国家标准。

如今,湖州所有区县均为省级美丽乡村示范县,所有城市规划区外的行政村均建成市级美丽乡村,在浙江率先建设组团式未来乡村 49 个,覆盖 225 个行政村,88 个村入选省级未来乡村创建名单。浙江湖州桑基鱼塘系统、浙江德清淡水珍珠复合养殖系统成功入选全球重要农业文化遗产,湖州成为国内重要农业文化遗产数量最多的地级市之一。

《湖州市美丽乡村建设条例》正式施行后,湖州市吴兴区八里店镇渚山村在地下编织出一张总长度约 2900 米的污水管网,促进“千流汇入一池”。渚村村党总支书记朱占成说,如今河道水质已达Ⅲ类水标准,岸边绿树成荫,成为村民和游客休闲散步的好去处。

“山从天目成群出,水傍太湖分港流。行遍江南清丽地,人生只合住湖州。”诗人笔下的《湖州》不仅是历史的写照,也是当下的缩影。在这幅接续铺展的绿色版图里,湖州逐绿而行,一路生花。

# 雪山映碧水 低碳入画来

阿勒泰绘就绿色低碳美丽城市新画卷

克兰河潺潺清波,倒映着阿尔泰山的青翠,牧场上的牛羊点缀在连天的碧草间……盛夏的阿勒泰地区,每一幅画面都流淌着浓浓诗意,而这份诗意的底色,正是遍布大地的草原。

向北来到布尔津县窝依莫克镇,晨曦漫过阿尔泰山的山尖,给海流滩隧道附近的草场镀上一层碎金。一丘山坡连着一隅绿毯铺展到远方,远处零散的牛羊顺着草坡缓缓移动,构成一幅迷人的画卷。

牧民金恩斯和妻子住在草原深处的一处毡房里。年过半百的他,已在这片草原度过 30 多个年头,他从没想到,眼前草原的繁茂,竟与一个生态概念有关——草原碳汇。

草原生态系统通过光合作用吸收大气中的二氧化碳,并以有机碳的形式将碳固定在草原植物体内和草原土壤中,这就是草原碳汇。草原是陆地上仅次于森林的第二大碳库,在“双碳”目标下,发展草原碳汇前景广阔。

布尔津县林草局干部靳素平说,二十世纪八九十年代,这里是一望无际的青绿,后来因过度放牧、人为开垦、局部干旱等原因,草原开始退化。“起初是零星的白斑,后来不少白斑连成一片。水流漫过的低洼处,盐渍化来得更凶。”靳素平说。

草原碳汇不仅是生态概念,更是草原生产、生活方式的转变。

为扭转退化趋势,当地开始推动草原畜牧业转型升级,增加优良牧草比例和草原生产能力,推动草畜平衡发展。据当地林草部门介绍,“十三五”期间,布尔津县通过退牧还草、休牧禁牧等方式修复退化草原,草原植被盖度提升至 50% 至 60%,天然草原植被恢复良好、涵养水源能力大幅提升。

随着草原政策行动和技术行动的持续深入,阿勒泰地区草原生态状况不断改善,碳汇能力进一步提高。

2021 年布尔津县利用已完成退化修复的草原区域,在新疆率先开启草原碳汇开发工作,草地固碳能力逐渐达标。经过市场机构监测开发,有 1333.33 平方千米草原纳入碳汇项目。2023 年交易面积积达 650 平方千米,产生碳汇量 67 万吨,实现收益 1976.5 万元。

布尔津县财政局副局长舒建忠说,这些年阿勒泰地区持续加大草场恢复投入,让牧民真切尝到了“生态好、钱包鼓”的甜头,而碳汇收入也将“取之于草、用之于草”,不断反哺草场保护与生态提升。

从“养草”到“卖碳”,草原的生态价值正在转化为实实在在的在经济收益。“目前阿勒泰可开发草原面积约 71446.67 平方千米,草原碳汇资源规模较为可观。”阿勒泰地区发展和改革委员会干部刘金虎说。

为保障碳汇功能稳定,阿勒泰地区正落实第三轮草原生态保护补助奖励政策,投入 3.58 亿元覆盖 71333 平方千米草地。2024 年牧场实际放牧量均低于理论载畜量,有效避免了过度放牧对草原的破坏,让“碳库”持续“储能”。

这份对草原生态价值的深耕与守护,也成为阿勒泰推进全域绿色低碳发展的根基。

“在阿勒泰,‘着力建设绿色低碳的美丽城市’是发展方向,更是行动自觉。”阿勒泰地区生态环境局副局长余戈壁说。

在阿勒泰地区,冬季供暖不再仅依赖燃煤,阿勒泰市已实现电采暖全覆盖,新能源公交车穿梭在大街小巷,喀纳斯、禾木等核心景区“以电代煤、以电代油”模式全面落地,低碳运营成为共识,绿色理念渗透到每一个服务环节。

能源结构的“绿色革命”尤为亮眼。作为欠发达地区,阿勒泰早早实现了能源结构的低碳转型:非化石能源占比达 50% 以上。“我们希望把清洁能源、自然资源优势转化为发展动能。”阿勒泰地区发展和改革委员会副主任李飞龙说,当地正推动绿电直连企业、用能权交易等机制创新,让低碳发展既有生态效益,也有经济活力。

这份生态红利已悄然显现在山水之间。当地刚开通的阿禾公路,一个月间便迎来 40 多万自驾游客,生态优势铺就一条“黄金通道”,自然风光变成了实实在在的人气与收益。

从以白雪皑皑闻名的“雪都”,到新疆自然风景界的“顶流”,阿勒泰这座边陲之城,始终践行“绿水青山就是金山银山”“冰天雪地也是金山银山”的理念。当绿色低碳融入城市肌理,生态屏障守护的不仅是一方水土,更在绘就一幅人与自然和谐共生的发展新图景。

张瑜

# 赣江中支实现从“问题河”到“美丽河湖”蝶变重生

八月的江西赣江中支两岸水草丰茂,远远就能看到河边有许多白鹭野鸭,鱼儿在清澈的水里穿梭嬉戏,漫步道上三三两两的村民正悠闲地散步,一幅“水清岸绿,鱼翔浅底”的生态画卷在眼前徐徐展开。

赣江中支是江西母亲河赣江汇入鄱阳湖的四条支流之一,总长 33.2 千米,从南昌县蒋巷镇蛟溪头村流入,在南新乡范湖村附近注入鄱阳湖。过去,赣江中支因农业面源污染、河湖水域侵占等问题,导致流域生态环境问题突出。

面对被动局面,南昌县以壮士断腕之决心,举全县之力统筹推进水环境、水资源、水生态、水安全、水文化“五水共治”,全力改善流域水生态环境。经过治理,赣江中支流域水土保持率达 95% 以上,生态岸线率由 80% 提升至 90%。

## 以河湖长制促河湖长治

“河道比较干净,水质清澈,沿线村民没有往河道倾倒生活垃圾。”夏日清晨,在赣江中支南新乡段,河岸醒目位置矗立的“河长公示牌”,清晰标注着各级河长、管护目标及监督电话,河长徐冀带着两名巡河员在岸边,观察水质状

况、河湖岸线生态功能是否良好,将巡河查过程中的实际情况认真记录,开始一天的工作。

徐冀是南新乡党委书记,也是乡镇级河长,负责赣江中支南新乡水域的巡河督导,像他这样的乡镇级、村级河长在赣江中支沿线共有 35 名,他们为构筑好赣江流域生态安全屏障奔波在各自的河段。

“我们根据河湖长制管理条例设置要求,设置了县、乡、村三级管理体系,明确各级河湖长的职责,建立河湖长工作责任清单及常态化‘清四乱’‘清河湖’问题台账,推动河湖长制从‘有名有实’向‘有力有效’转变。”南昌县水利局局长殷长钧所说的转变,得益于管理机制的创新。过去,赣江中支流域乱占、乱采、乱堆、乱建问题突出,基层执法力量薄弱,难以对破坏河湖环境的违法行为形成震慑。

对此,南昌县以解决河湖重难点问题为导向,在原有河湖管护机制上推行“河(湖)长+巡察长+警长”协作机制,强化水行政执法与监督,构建联席会议、线索移送、信息共享、沟通协调、联合行动、生态修复评估 6 大执行机制,共同推动河湖损害问题得到有效解决。

同时,南昌县把禁捕退捕工作纳入河湖长制重点工作,在赣江中支禁捕水域设立 4 个网格点,夯实护渔员责任,形成“水陆空”立体网格化管理体系。

这几年,随着赣江中支流域水质明显改善,这里共记录到野生维管束植物 63 种、鱼类 65 种、底栖动物 36 种,南新乡周坊村断面连续五年稳定保持Ⅱ类水质,在赣江中支胡家洲段还发现了多头江豚的踪迹。

## 创新种植方式,源头减少面源污染

化肥中的氮、磷、钾等元素本是作物生长的养分,但过量使用会导致有害物质在土壤中累积,经雨水冲刷进入水体,形成严重的农业面源污染。为破解这一难题,蒋巷镇积极创新农业种植技术,大力推广施肥新技术、新产品、新机具,着力打造化肥减量“三新”示范区。

当前,正值晚稻种植时节,蒋巷镇“大田农社智慧农场”906.67 公顷的农田里,种植户李科明驾驶着搭载侧深施肥装置的插秧机在稻田中穿梭。与传统插秧机不同,这台机器侧边设有专用肥料容器,能够在精准插秧的同时,将缓释肥

定量、均匀地施于秧苗根系侧方约 3 厘米、深度约 5 厘米的土壤中。

现在应用“水稻测土配方+机械化侧深缓释施肥”技术,机器一次作业就能同步完成插秧和侧深施肥,其肥料养分缓慢释放,效果更好,可以减少 10% 以上的氮肥用量,使水稻平均增产达 8% 以上,每亩可增加收益 100 元以上。

创新绿色种植方式,是南昌县从源头上减少农业面源污染的一个缩影。农业面源污染治理涵盖畜禽养殖、农业尾水等多个方面。为此,南昌县实施精准施策、靶向治理,统筹推进集镇与农村污水协同处理,在赣江中支流域建成两座乡镇污水处理站及 31 座农村污水治理设施。

## 激活水生态价值,打造滨水惠民空间

水,是城市的灵魂,更是宝贵的生态财富。今年,南昌市在赣江 25 公里岸线布局了 9 处天然游泳场,其中,坐落于赣江中支蒋巷段的青洲湾天然泳场,便是南昌县盘活水资源、做活“水文章”,让治理成果惠及于民的生动实践。

据介绍,青洲湾天然泳场总投资 440 万元,在建设过程中最大限度保留了赣江洲头的自然

基底,在选址上严格遵循《南昌市饮用水水源保护条例》,重点考量水质保护、水流环境、地形条件等多个方面,利用原有的滩涂、湿地,采用撒播乡土草籽绿化等生态工艺,营造了 16 公顷的原生湿地生态空间。

从生态岸线到清凉热线,青洲湾天然泳场广受欢迎的背后,离不开良好的水生态环境和环保人对赣江水质的守护。

今年以来,南昌市昌南生态环境局围绕水生态环境安全,对赣江中支流域内水源地采取排污口整治、引水减污、清淤等措施,持续加强对赣江集中式饮用水水源地的专项摸排与巡查,提升水源地规范化建设水平,确保赣江中支相关断面水质稳定达标。

针对入河排污口,南昌县组织召开推进会明确任务分工与时间节点,要求责任单位上半年完成排污口水质检测及台账建档,生态环境局带队赴重点区域专项帮扶,通过实地踏勘评估整治成效,针对问题现场指导整改,实现排污口全流程闭环管理。

“下一步,我们将持续发力,深化各项水污染防治工作,守护好一江清水,让更多依托优质水资源的生态惠民项目得以实现,推动城市发展与生态保护在更高水平上协同共进。”南昌市昌南生态环境局水和土壤生态股股长黄寅表示。

张林霞 邹佳伶