

福建武夷山

# 交出人与自然和谐共生新答卷

春分时节,武夷山满目苍翠,游人品茗观景。青绿之间,呈现一幅人与自然和谐共生的美好画卷。

秀美武夷山水,习近平总书记始终牵挂在心——

2021年3月,习近平总书记考察福建省,第一站就来到世界文化和自然遗产地武夷山,绿水青山间,留下谆谆嘱托:“武夷山有着无与伦比的生态人文资源,是中华民族의骄傲,最重要的还是保护好。”“要坚持生态保护第一,统筹保护和发展,有序推进生态移民,适度发展生态旅游,实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一。”

牢记谆谆嘱托,两年来,福建省委省政府、南平市委市政府持续深化体制机制改革,加快构建以国家公园为主体的自然保护地体系。党的二十大胜利召开后,南平市更加坚定生态优先导向,以“深学争优、敢为争先、实干争效”的干劲,加快推进环武夷山国家公园保护发展带建设,奋力打造人与自然和谐共生的现代化先行地。

## 最严保护,做好生态新答卷

三月的武夷山国家公园,玉女峰峰岩奇秀,九曲溪碧波荡漾,竹筏缓缓前行。九曲溪上的中幢红宣讲队队长陈佳,正向游客嘉宾讲述武夷山的美丽故事。

2021年3月22日,习近平总书记乘坐竹筏,从星村镇码头出发,察看九曲溪流域及沿岸生态保护情况。

当时,撑筏讲解的正是陈佳。“一路上,习近平总书记十分亲切地与我交谈,特别关注生态。当沿途看到白鹭、白鹇等野生动物时,习近平总书记很高兴,他告诉我生态保护的重要性,嘱咐要保护好这片绿水青山。”陈佳说。

“最重要的还是保护好”,福建省牢记习近平总书记的嘱托,踔厉奋发,在绿水青山间,开展了保护发展相互促进的生动实践。

近日,珍稀物种欧亚水獭惊现武夷山国家公园九曲溪!

科研人员在回收整理红外相机数据时发现,监测画面记录到了两只欧亚水獭在溪流与岩石上结对捕食的画面。这是该物种在当地的首次影像记录。

“水獭是淡水生态系统的健康指示种。”武夷山国家公园科研监测中心主任张惠光说,国家公园内沟壑纵横,福建片区内溪流150余条,发源于桐木关的九曲溪更是蜿蜒曲折,为这一珍稀物种提供了适宜的栖息环境。

武夷山是全球生物多样性保护的关键地区之一,被誉为“世界生物之窗”。过去两年,武夷山国家公园仿佛找到了“流量密码”,一次又一次因为发现新物种、新记录种而登上热搜榜,“武夷山国家公园又上新了”成为媒体最钟爱的标题——

发现蕨类新种“武夷卷柏”,为武夷山植物资源的开发与利用提供了新的可能性;发现大型真菌新种“诸槌老牛”,为揭示老牛属物种分布格局、自然演化等研究提供了重要的基础数据;发现昆虫新种“中华粘猎蝽”,刷新了粘猎蝽属在东亚亚热带地区的最北分布记录……数据显示,自正式设立以来,武夷山国家公园已正式发布10个新物种。

日前在湖南省常德市澧县北民湖,只见湖水一碧万顷,鸟儿翩翩飞翔,在天空留下优美弧线,呈现出一幅湿地美、湖水绿、鸟儿飞的生态画卷。

曾几何时,这里因水产养殖而“百病缠身”,群众因环境问题投诉不断。为解决北民湖水质污染问题,澧县县委、县政府高度重视、多点突破、多措并举,举全县之力打响了一场北民湖综合治理攻坚战。经过综合治理,有效降低了北民湖水污染负荷,削减水污染物化学需氧量1090吨/年、总氮79.555吨/年、总磷13.631吨/年。

2021年10月以来,北民湖水质一直稳定在Ⅳ类以上,最优时达到Ⅲ类水质,总磷平均浓度由2021年的0.2mg/L下降至2022年的0.07mg/L,达到了综合治理的基本目标要求。

## 高位推动,投入1.09亿元支持整治工作

为协调推进北民湖综合治理工作,澧县县委、县政府责任共担,目标共进,成立了以县长为组长,11名县领导为副组长,25个部门、镇街主要负责人员为成员的领导班子。制定了《澧县北民湖综合治理工作方案》,明确工作任务、时间节点、责任分工,提出工作要求,加大工作推进力度,建立健全调度机制。

澧县县政府常务会议专题研究北民湖水环境综合治理工作,拿出1.09亿元资金投入北民湖综合整治。县委、



不断刷新生物多样性记录的背后,是始终坚持生态保护第一的定力、持续推进生态文明体制改革的创新力。

两年来,武夷山国家公园资源管护工作标准更高、措施更细:划分98个网格,加强山水林田湖草全要素、全天候巡查监管;严格森林火灾防控,实现了原武夷山自然保护区建立35年以来无森林火灾的目标;通过运用卫星遥感监测技术,及时掌握国家公园森林火情、茶园变化、“两违”建设、松材线虫病等资源情况;严格执法,有效打击毁林种茶等各类生态破坏行为。

两年来,武夷山国家公园坚持科技赋能,强化科研监测,为生态保护提供科学依据;完成《武夷山国家公园两栖爬行类物种多样性调查》项目,基本掌握了两栖爬行动物的种类、分布等情况;持续推进为期三年的生物资源本底调查,累计完成实地调查百余次,布设样线700余条、样点1600余个、红外相机700余台,进一步摸清资源本底情况;积极与中国科学院、南京林业大学等各大高校科研院所进行科研课题对接,建立科研项目库。

两年来,武夷山国家公园继续深耕“试验田”,不断向改革要动力:完成勘界定标工作,通过设立界碑、界桩,分清园内外,界定核心保护区和一般控制区,解决界线交叉重叠、模糊不清的历史问题;联合江西省编制武夷山国家公园总体规划,持续完善跨省协作联动机制,构筑生态保护合力。

得益于此,武夷山国家公园接连交出全优生态答卷。

“过去两年,福建片区森林植被真实性、完整性得到加强,生物多样性更加丰富,地表水、大气各项指标均保持国家一级标准,负氧离子浓度常年处于‘非常清新’水平。”武夷山国家公园管理局党委书记方燕鸿说,将始终坚持生态保护第一,用最严保护呵护最好生态,让人民群众可以逐步享受到最优质的生态产品,让武夷山国家公园成为展示中国自然之美和文化之美的亮丽名片。

## 生态赋能,绿色发展风劲吹

3月21日,国家绿肥产业技术体系在武夷山召开绿肥示范推广现场会。在习近平总书记考察点、永生茶业有限公司位于大坪洲的生态茶园,等待采摘的春茶青翠欲滴,树冠下,紫云

英、光叶紫花苕子、箭筈豌豆等绿肥作物,与茶树和谐共生。

这样的茶园被称为“绿肥茶园”。

“绿肥,指的是以豆科为代表的固氮养地植物。”国家绿肥产业技术体系岗位专家黄毅斌说,作为天然的肥料“加工厂”,它们腐解后能够增加土壤有机质,改善土壤生态,供应作物生长所需的各种养分。眼下,武夷山广大茶农正以“绿肥茶园”为切入口,加快建设生态茶园,引领茶产业绿色转型。

武夷山是世界乌龙茶和红茶的发源地,种茶制茶是当地农民的主要收入来源。

“传统种植模式下,增加茶叶产量,主要靠扩种和施用化肥,由此带来系列生态问题。”武夷山国家公园管理局生态保护部部长廖传平说,国家公园试点工作启动后,近5万亩茶园被划入保护范围。这也就意味着,以往粗放的发展方式行不通了。

一边是生态要保护,一边是茶农要发展。怎么办?

“只有让百姓依托自然资源获得更多的经济实惠,才能更好地调动起他们保护自然的内在动力。”方燕鸿说,一方面,坚持严格执法,持续开展违规茶园整治;另一方面,引导茶农茶园绿色转型,鼓励少用化肥,在茶园套种乡土树种和绿肥作物,建设复合型生态茶园。去年,武夷山国家公园管理局在燕子窠、景区南入口、大坪洲等地共套种樱花等树种4800株,建设生态茶园550亩。

“茶园生态环境好了,土壤理化性状改善了,水土保持能力提高了,病虫害危害减少了,茶叶品质和价格也跟着提升了。”永生茶业有限公司是建设生态茶园最早的一批响应者,负责人方丹说,越来越多的茶农算清了生态账与经济账,主动投身生态茶园建设,生态理念已在武夷山广大茶园蔚然成风。

在生态茶园建设一样,不断健全的生态补偿机制,同样有效化解了生态保护与社区发展的矛盾,探索出了“不砍树也致富”的新路径。

在林业自愿的前提下,对重点生态区位非国有商品林进行赎买,累计完成重点区位商品林赎买6547亩;持续实施毛竹林地役权管理4.5万亩;每年拨付毛竹林地役权管理补偿金531.9万元……目前,武夷山国家公园共设立生态公益林保护补偿、天然商品乔木林停伐管护补助、商品林赎买、地役权管理补偿等11项补偿内容,有

效实现了“生态得保护、林农得实惠”的双赢目标。

绿色发展风劲吹,武夷山国家公园百姓尽享生态红利。数据显示,武夷山国家公园福建片区内柘木、拗头2个完整建制村,去年年人均收入分别比周边村高0.51万元和0.7万元。

## “环带”建设,生态红利惠百姓

国家公园建设,不能沦为“生态孤岛”。园内外,还需有效互动,保护与发展相协调。

2021年10月12日武夷山国家公园设立后,11月26日,福建省第十一次党代会赋予南平市“建设好武夷山国家公园”的新定位新要求。

南平市迅速行动起来,经过深入调研、系统谋划,创造性提出了打造环武夷山国家公园保护发展带(以下简称“环带”),即在紧邻武夷山国家公园的外围,初步划定了4252平方公里的面积,涉及南平武夷山市、建阳区、邵武市、光泽县4个县(市、区)。

“‘环带’建设,可以把国家公园的文章外做,用‘外圈’来保护好武夷山国家公园这个核心‘内圈’,通过圈内圈外协同联动,更好地保持自然生态系统的原真性和完整性,保护生物多样性,防止国家公园‘孤岛化’。”南平市环带办相关负责人说。

南平市印发《南平市环武夷山国家公园保护发展带先行方案》,高标准编制环武夷山国家公园保护发展带总体规划及开展生态保护、绿色发展、民生改善3个专项研究,深入实施生态环境保护、历史文化遗产保护、基础设施提升、文旅融合发展、乡村振兴示范“五大行动”……

“环带”建设成果,最终受益的是老百姓。

近日,春茶刚刚开采,建阳区黄坑镇的大众自助茶屋成了“网红”点。黄坑镇是环武夷山国家公园保护发展带上的重点乡镇。在推进“环带”建设、“三茶”统筹发展过程中,创新推出了大众自助茶屋、斗茶赛、摄影大赛、全球征诗比赛、旅游文化节等,文旅融合越做越好,带动百姓增收致富。

“两年来,我们把习近平总书记的殷殷嘱托作为推动南平市绿色高质量发展的总遵循,坚持学思用贯通、知信行合一,一项一项抓推进、一件一件抓落实。”南平市领导介绍,南平市奋力在“护绿”“扩绿”“转绿”上下足功夫,全力培育“五个一”(一座山、一片叶、一只鸟、一根竹、一瓶水)生态优势产业的同时,下力气抓好现有存量企业的绿色转型,两年来完成技改投入227.5亿元,单位GDP能耗两年累计下降5.2%。空气、水等环境质量保持全省第一,市本级及所辖县(市、区)获得国家生态文明示范市(县)数量居全国第四,“森林生态银行”及“碳汇+”创新项目荣获2021年度“保尔森可持续发展奖”。

近年来,按照福建省委部署,南平市正扎实开展“深学争优、敢为争先、实干争效”行动,奋力打造人与自然和谐共生的现代化先行地,一幅“蓝天白云、鸟语花香、水清岸绿、鱼翔浅底”的和谐生态画卷正徐徐展开。

吴旭涛 张辉

“饮用水水源一级保护区内,禁止以下行为:(一)新建、改建、扩建与供水设施和保护饮用水水源无关的建设项目……”

近段时间,江西省上饶市大拗水库饮用水水源保护区附近迎来了不少周边村民参观驻足,与村民们欢声笑语相映衬的,还有库区旁竖立的超大LED显示屏上循环播放着的《上饶市大拗水库饮用水水源保护条例》。

而通过LED屏幕普及水源保护知识,只是大拗水库被精心“呵护”的一个缩影。想要深入了解一座湖水变清的故事,还得从一次次改变说起。

## 从被动到主动,人民水源人民护

地处上饶市广信区的大拗水库又叫枫泽湖,是一个集防洪、供水、灌溉、发电四位于一体,兼社会、生态、经济三个效益的大(Ⅱ)型综合性水利枢纽工程,总库容为2.76亿立方米。

“大拗水库引水工程项目总投资5.1亿元,引水线路总长36.78千米,日供水规模达36万吨,是上饶市区和广信区超100万人口的生活用水水源。2022年,大拗水库在全国集中式饮用水水源环境状况评估中获得满分。”上饶市生态环境局相关负责人介绍。

“其实,最早水质并没有那么乐观。”这位负责人表示,2016年以前,受居民生活污水、养殖污水、厂矿企业废水排放等诸多因素影响,大拗水库的水质仅能维持在Ⅲ类。2017年以来,上饶市委、市政府下决心治理,多举措并行推进水质改善,2022年,水库水质已经稳定在Ⅰ类水标准。

为保障饮水安全,2019年1月,上饶市颁布实施江西省第一部环境保护地方性法规《上饶市大拗水库饮用水水源保护条例》。为进一步加大保护力度,2020年11月,上饶又出台《关于进一步做好大拗水库饮用水水源保护工作的意见》,提出三大目标18项举措,从立法和制度层面助力大拗水库水源保护。

不仅如此,上饶市还高度重视水资源保护宣传教育工作,通过流动宣传车、粉刷墙体广告、悬挂横幅标语,把宣传手册送上家门贴上墙、进校园商超等措施,提升库区群众饮用水水源保护意识。“我们对水库生态旅游实行‘双控’:对游客,限数量、实名制、全程跟踪;对旅游设施,限区域、轻度开发、无污染物排放。”这位负责人介绍。

通过一系列举措,当地民众的环境意识发生了转变,实现从被动护水到主动护水。“我们要规范自身行为,保护好水源,让大家喝上干净水、安全水。”库区附近的村民说。

## 从人防到技防,水源保护更科学智能

近年来,为让水源保护更加规范化,上饶市一直在积极探索,并逐步形成了一套保护制度体系。

据悉,为理顺管理机制,改变“九龙治水、各管一摊”的局面,2003年3月,上饶市委、市政府将原大拗水利水电开发总公司改制更名为大拗水库管理局,后经机构改革正式更名为大拗水资源保护中心。2019年11月,上饶成立大拗水库饮用水水源保护领导小组,由市直8个部门派驻执法人员组成大拗水资源综合执法中心,执法中心由大拗水资源保护中心代管。至此,形成了执法与护渔、水面管理与陆域监管、日常管理与快速反应、目标考核与监督检查等相结合的水资源保护新模式。

不仅如此,水资源保护中心每年都会加大资金投入力度,推动实现水资源保护科学化、智能化。

“以前,我们主要通过人工巡查方式,由于保护面积大,很多地方成了执法盲区。我们投入3500多万元,改造提升了大拗饮用水水源保护区青溪至徐潭17公里的环境管理需要,先后从漈水引水实施生态应急补水两次,4月补水691.2万立方米,8-9月补水1935.36万立方米,为保持北民湖水环境的稳定性提供了保障。

漈县还积极落实林长制,加强北民湖湿地生态保护,在北民湖大堤沿线开展岸线修复,在浅滩和水面栽种各种沉水植物、浮水植物、挺水植物,利用水生植物的自身代谢功能,吸收淤泥中的氮磷和无机盐,达到改良底泥的效果,营造天然生态美景。同时,落实生态放养,科学核定鱼苗鱼种投放数量,调整库内鱼种结构,鱼类投放总量较2021年减少82万斤,白鲢增加60万斤,起到了净化水质的作用。

刘立平 刘柏林 黄道兵

## 从死护水到活护水,因地制宜绿色发展

笔者近日跟随执法人员登上冲锋舟开展水源地巡查,只见湖面万顷碧波,平静如镜;库区山水相依,风光秀丽;库周青山含黛,翠峰如簇,俨然一幅幅秀美的山水画卷。

2005年,大拗水库被列为国家级水利风景区;2021年,入围生态环境部美丽河湖优秀案例……通过践行“绿水青山就是金山银山”和山水林田湖草系统治理理念,大拗水库实现了水质嬗变。

“上饶市坚持‘水岸同治’理念,水库上下游、左右岸共同治理,地上地下、集镇村庄保护优先,实现全流域、全区域统筹保护和协同发展,着力把大拗库区打造成‘绿色库区’。”相关负责人表示。

优良水质并没有让上饶停下保护的脚步,只有实现从死保水到保活水的根本转变,才能让大拗水库惠泽更多的人民。



为此,水资源保护中心积极创新保水模式,推进“鱼水共生”,与浙江省千岛湖进行战略合作,引进千岛湖保水渔业技术,合理确定鲢、鳙鱼的投放量和捕捞量,保水、护水和渔产业取得了“双赢”。“好鱼护好水,好水养好鱼”的保水模式已在大大拗水库落地生根,并向全市推广,带动了上饶“生态鱼”产业规模发展。2018年以来,已累计投放鱼苗40万斤,年产成品鲢、鳙鱼(5斤以上)20万斤,按市场价每斤26元计算,产生直接收益520万元。通过打造大拗库区有机生态鱼品牌、创办大拗生态鱼馆连锁店、开发大拗特色全鱼宴等方式,延伸产业链,可实现间接收益1100余万元。

同时,库区乡镇政府依托大拗生态资源,因地制宜,稳步推进产业结构转型升级,深入实施大拗库区品牌化战略,努力把生态优势转化为发展优势,走出了八个生态美、产业兴、百姓富的绿色发展道路。

得益于库区良好的生态环境,目前,上饶市广信区五府山镇共发展养殖中华蜜蜂6万余群,年产蜂蜜60万公斤,产值过亿元,被誉为“中华蜜蜂之乡”,建有“国家级中蜂(中华)保种场”,当地参与蜜蜂养殖的农户超过1000户,产业发展基础扎实,前景广阔。

充分利用20余万亩毛竹种植优势,发展竹制品深加工企业;种植有机稻9200亩、有机茶5000亩、高山有机蔬菜1100亩;推出“五府香米”“玉露茗茶”等系列产品……上饶用好生态酿出好产品。

不仅如此,上饶市在库区乡镇规划秀美乡村点13个,五府山镇甘溪生态湿地项目和英将乡生态湿地项目正在加紧建设,用好生态助推农富,形成了集生态涵养、文化休闲、产业振兴、乡村民宿、健康养生于一体的致富新渠道。

采访结束后,笔者来到广信区城区董姓居民家尝了一口自来水,甘甜洁净沁人心脾。“以前,自来火烧开后上面有一层沫,有时还会散发出一股漂白粉的气味。现在,自来水平清澈透明,让人放心,我们为政府点赞。”这位居民高兴地说。

黄宇 江群能

水质持续稳定在Ⅳ类以上,总磷平均浓度降至0.07mg/L

# 澧县北民湖实现由脏转清

县府主要领导高频调度,多次到北民湖开展巡河、现场调研、传导压力。同时,根据工作要求,建立了“日调度、周督导”机制,有力推动了各项工作任务的高质量落地。

为解决北民湖“百病缠身”问题,需科学谋划,精准施策。澧县在广泛调研、充分征求意见的基础上,聘请专家团队,编制了《北民湖水环境综合治理工程实施方案》。通过对涉水污染源进行全面调查摸底,建立污染台账,明确责任清单,重点围绕水产养殖污染、农业面源污染、畜禽养殖污染等领域开展专项整治,实现水体由“脏”到“清”的转变。

## 源头治理,遏制投肥投饵养殖

为从源头上解决问题,澧县与相关单位通过5轮谈判,最终于2022年1月17日签订解除北民湖渔场养殖承包的协议。为保护治理成果,印发了《关于禁止北民湖天然水域投肥投饵养殖的通告》。

同时,加大检查力度,设立3个检查卡口,截至目前,共组织执法巡查和

日常巡逻5970余人(次)。加强视频监控,在环湖18公里架设高清摄像头47个,坚决遏制投肥投饵养殖的行为。

为推动水质改善,澧县强化项目建设,完成“七百户—苏家豪—六方台—丁堤拐”生态拦截湿地建设面积92.5万平方米,修建汀步溢流堰11个,生态整形子堤8000米。实施湖库重污染区域底泥清淤面积154.08万平方米,清淤总量51万立方米。完成合同铺底生态修复面积64万平方米,种植水生植物面积119万平方米,实施生态护坡两处,水生态功能及水环境质量逐步提升。

自2021年8月北民湖综合治理工作启动以来,澧县深入推进北民湖区农业面源治理,化肥农药减量增效、生活污水治理、垃圾分类处理、农村改厕等工作推进有力。完成播撒绿肥4.8万亩,秸秆粉碎还田1.28万亩、打捆离田0.68万亩;北民湖周边及汇水范围内29家畜禽养殖场全部实施畜禽粪污资源化利用改造,2200亩精养鱼塘养殖尾水得到重点治理;回收废弃包装袋(瓶)10万余个、地膜1.84万斤;完成了北民湖区域5个村的生活垃圾