

山西省发布第4号总河长令

深入开展母亲河复苏与幸福河湖建设专项行动

创新驱动发展

科学导报讯 7月22日,省委书记、省总河长唐登杰,省委副书记、省长、省总河长卢东亮共同签发山西省第4号总河长令,发布《关于深入开展母亲河复苏与幸福河湖建设专项行动的决定》(以下简称《决定》),号召各级河长湖长、河长制办公室、各有关部门和单位要深入贯彻习近平总书记关于治水的重要论述和对山西工作的重要讲话重要指示精神,在全省深入开展母亲河复苏与幸福河湖建设专项行动,加快建设人与自然和谐共生的美丽山西。

《决定》明确,要锚定将母亲河打造成为“安全的河、流动的河、绿色的河、幸福的河”这一总目标,统筹水灾害、水资源、水生态、水环境、水文化,全面推进母亲河复苏与幸福河湖

建设工作。2025年编制市级母亲河复苏“一河一策”方案并组织实施,建成42条(段、个)省级幸福河湖,基本实现“百县百河(湖)”建设目标;到2026年底,初步实现具备条件的母亲河季节性河流恢复季节性有水,常流水河流恢复全年有水,湖泊生态水位有保障;到2030年底,以各地母亲河为重点,在全省建成155条(段、个)省级幸福河湖,推动河畅、水清、岸绿、景美、人好的美好景象处处呈现。

《决定》强调,要强化部门协同联动,统筹水利、发展改革、财政、自然资源、生态环境、住建、交通、农业农村、文旅等部门力量,结合各部门职能,明确细化母亲河复苏与幸福河湖建设相关任务,合力推进幸福河湖建设。要求各地以县域为单元,以母亲河为载体,持续把治水兴水节水政策向母亲河聚集、资源要素向母亲河流动、治河项目向母亲河倾斜、文旅产业向母亲河融入,积极探索创新河湖生态产品价

值转化机制,实现生产发展、生活富裕、生态良好的统筹兼顾,优先把各市县母亲河打造成人民满意的幸福河。

《决定》要求,充分发挥河湖长制在母亲河复苏与幸福河湖建设中的关键作用,构建上下游、左右岸、干支流贯通一体的河湖保护治理体系,建立完善河湖长效运行管护机制,持续提升河湖管理保护水平。各级河长湖长要自觉扛牢河湖管理保护责任,牵头谋划部署,及时协调解决难点、堵点问题,推进母亲河复苏与幸福河湖建设有序开展。各级各有关部门要充分发挥河湖长联席会议机制作用,各司其职,协调联动,齐抓共管,统筹推进母亲河复苏与幸福河湖建设。各级河长制办公室要抓好任务落实,组织协调各有关部门密切配合、协同推进,为母亲河复苏与幸福河湖建设提供坚实保障。

高梓



视觉生态
shijue shengtai

浓荫碧水间
清凉好去处

7月26日,太原汾河二库风景区内,游客或泛舟游玩,或散步观光。暑期,该景区加大生态保护力度,提升游憩设施品质,让游客畅享“舟行青山外,人在画中游”的诗意体验。 ■ 阮洋摄

吉燕珍:生活中的绿色“魔法师”



科学导报记者 范琛

7月18日,记者见到吉燕珍时,她正在太原市老军营小区给居民发放环保宣传单,白皙的脸庞在阳光下显得格外清秀。工作时,她总会随身携带一个帆布包,里面装着用再生纸做成的环保手册和社区环保台账,上面记录着她三年来在这里走过的每一栋单元楼……

跨界青年的环保转身

2022年,刚走出大学校门的吉燕珍原本在新媒体行业有着不错的发展前景,但她却做出了一个令身边所有人都意想不到的职业抉择,放弃了光鲜的新媒体工作,选择投身社区环保事业。这个人生转折点源于她亲眼看见过黄河支流遭受污染的震撼场景,她对记者说:“与其在屏幕前发声呼吁,不如用双手去实现真正的改变。”这一朴实的想法成为她职业转

型的初心。

在“美丽中国·我是行动者”的环保倡议背景下,吉燕珍充分利用世界水日、地球日等环保纪念日作为契机,通过创新形式开展环保宣传。她将新媒体人的创意思维与社区环保实践相结合,在老军营街道策划了一系列特色活动。2022年,她策划组织了“爱水一堂”环保教育活动,邀请专业的环保教授为社区儿童讲解水资源知识。课程结束后,她带领孩子们开展实地节水实践活动,并鼓励他们将自己学到的节水理念和方法与家人分享,实现“教育一个孩子,带动一个家庭”的环保传播效果。

为进一步拓展环保行动范围,吉燕珍发起沿黄河流域的环保倡议,成功号召各地环保组织和志愿者共同组建了生态环境志愿者服务队。这支队伍深入山西省各县(区)、乡(镇)、村,采用了“绿色广播”循环播放环保知识、“绿色影院”展播生态纪录片及入户开展“环保课堂”等多元化宣传方式,通过贴近村民生活的形式,有效提升了农村居民的环境保护意识和实践能力。

吉燕珍说:“环保不是一个人的战斗,它需要每个人都成为行动者。当我们把环保的种子播撒在孩子们心中,它就会在家庭、社区生根发芽,最终汇聚成改变世界的力量。”

让废物重生的“魔法师”

在今年举办的“零废弃生活体验活动”的实践课堂上,吉燕珍独创的“咖啡渣三步再生法”引发了居民的热烈反响,她像魔术师般将咖啡渣变作三种形态,分别制作成了香囊、堆肥催化剂和天然染料,仅当天就转化利用咖啡渣18.5公斤。不仅如此,人们在吉燕珍的指导下,还利用咖啡渣将旧窗帘改造成了山水画……

吉燕珍向记者介绍:“日常生活中咖啡渣、茶渣等原本被视为垃圾,但通过旧物改造后都被赋予了新的价值。居民通过参与制作咖啡渣香囊,或者领取咖啡渣回家制作咖啡皂,在‘黑色黄金’的循环之旅中,亲身感受这些废弃物变废为宝的神奇过程。”

这项创新成果的背后,是她深耕环保领域的实践积累。根据工作站台账记录,吉燕珍不仅测试了17种厨余堆肥配比方案并筛选出最优组合,还坚持一个月向社区咖啡馆收集不同烘焙度的咖啡渣进行对比实验。最终成功研发出厨余+10%咖啡渣配方,使发酵效率显著提升40%,经过她指导的53户家庭当月厨余垃圾减量率达到了67%,其中23户更实现了家庭堆肥零废弃的环保目标。(下转A2版)

丰喜复肥

科技赋能生态转型 书写“两山”生动实践

科学导报记者 隋萌 通讯员 张天刚

2025年是“绿水青山就是金山银山”理念提出20周年,20年的实践充分证明了该理念的真理力量。在山西这片曾以重工业为底色的土地上,生态转型的浪潮正深刻改变着产业格局。潞安化工丰喜闻喜复肥分公司(以下简称“丰喜复肥公司”)作为华北地区复合肥生产龙头,以科技创新为支点,撬动传统化工产业向绿色低碳领域跃迁,在守护绿水青山的同时,将生态优势转化为经济优势,成为“两山”理论在三晋大地落地生根的生动实践。

绿色生产:
源头筑基,打造生态闭环

走进位于山西运城的丰喜复肥生产基地,机械臂精准高效地完成码垛作业,物流运输车穿梭有序,中控操作屏上实时更新的生产数据,生动勾勒出企业蓬勃发展的强劲态势。这里每年产出20万吨高端复合肥,产品合格率连续三年保持100%,这些亮眼成绩的背后,绿色生产体系更引人注目。

“我们投入大量资金打造了双轨全封闭铁路专用线,从源头杜绝原料运输过程中的扬尘污染,让每一趟运输都成为绿色之旅;同时引进国际前沿的汽改水供暖系统,通过高效热能转换技术,大幅降低能源消耗。”该企业技术人员指着中控室的数据平台介绍。该平台实时监测176个生产节点的能耗数据,通过动态优化工艺参数,使单位产品综合能耗较行业平均水平低9%。

在废水治理环节,企业自主研发的“多级生物滤池+膜分离”创新性采用二级“AO+MBR”技术,将生产废水回用率提升至100%。2023年升级改造的复合肥高塔装置,通过物料自动循环、封闭回收工艺,使颗粒物流失率降低至0.34mg/m³以下,仅为国家标准值的1/3。这些创新技术不仅让企业实现化学需氧量、氨氮零排放,更催生出每年600万元的废水利用经济效益,形成了从原料输入到产品输出的全流程绿色闭环。

技术攻坚:
破局突围,激活转型动能

面对复合肥行业普遍存在的氮素流失率高、土壤板结等痛点,丰喜复肥公司组建的“绿色肥料研发中心”取得突破性进展。其研发的“控释包衣技术”通过纳米级高分子材料包裹氮素,使肥料利用率从35%提升至58%,凭借此项成果,公司荣获“2023中国绿色肥料生产示范单位”称号,相关产品还获得中国工业和信息化部“绿色设计产品”奖。

“这项技术已应用于新推出的双控氮肥‘核聚1号’‘平衡肥’‘核聚3号’‘硫蓝舰’‘氮蓝舰’等系列生态肥,在临猗、万荣等苹果主产区试验显示,亩均增产10%的同时,土壤有机质含量3年提升0.15%。”该企业负责人潘宏智展示着试验田对比数据。目前,

该系列产品占公司高端肥销量的40%,带动周边3.2万农户实现绿色种植。

在节能降碳领域,企业改用燃气锅炉,节能降碳成效显著,锅炉热效率从原来的70%提升至90%以上,单位产值能耗下降超20%,同等产热下碳排放强度降低40%,推动化工行业绿色转型提速。实施的“余热回收梯级利用项目”也是一大亮点。通过回收造粒工序产生的120℃废气余热,为办公区、生活区供暖等及锅炉用水余热提供热源,年节约天然气252万立方米,减少二氧化碳排放5400余吨的同时,生产节水率达87%以上,年节水3万立方米。该项目入选2025年山西省重点节能改造案例,其技术模式已在山西、内蒙6家化肥企业推广。技术攻坚不仅破解了行业难题,更为企业转型升级注入了强劲动能。

产业升级:
生态赋能,释放发展红利

当前,丰喜复肥公司在保障生产高效稳定运行的同时,积极推进“丰喜+N”产业拓展战略,助力县域富民产业提质增量。创新发展上,“丰喜+院校”模式开启新篇,与中北大学合作探索“绿色+缓控”特效液体肥升级技术。产业集群构建中,“链主+”模式加速,和中国农科院建设合作基地,还与山西农资、江苏华昌达成高塔产能扩充初步意向。此外,10万吨转鼓生产线升级等项目筹备正忙,企业战略版图拓展,为品牌发展注入新动力。

企业的绿色转型正产生显著溢出效应。在距离厂区25公里的窑村,村民樊冬亮的果园用上了丰喜复肥公司定制的“苹果专用肥”:“以前每667平方米化肥成本630元,现在用控释肥只要480元,果实糖度还提高了两度。”像这样的“企业+合作社+农户”合作模式,已覆盖周边5个乡镇,带动农户年均增收约4000元。

数据印证着绿色转型的成效:2024年,企业单位产值能耗与“十三五”末相比下降54%,废水零排放、废气达标排放率保持100%;高端产品占比从2020年的15%提升至60%,利润贡献率达73%。更值得关注的是,其生产的有机-无机复混肥成功打入东南亚市场,备受当地果农菜农好评。“我们正在建设数字化农化服务平台,通过土壤检测大数据为农户精准配肥。”潘宏智透露,“未来,我们将以产业链协同发展为契机,构建3.0版‘品牌+’战略体系,全力绘就‘丰喜肥谷’高质量发展新篇章!”

作为潞安化工集团绿色转型的标杆企业,丰喜复肥公司的探索具有示范意义。其建立的“能耗双控向碳排放双控转变”管理体系,被纳入《山西省化工行业碳达峰实施方案》;成为行业内瞩目焦点,研发的工业废水零排放技术,在2025年太原能源低碳发展论坛上同行业引发关注。站在“十四五”收官之年回望,这家传统化工企业用实际行动诠释:科技创新与生态保护可以形成正向循环,守护绿水青山就是守护最普惠的民生福祉,转化金山银山需要持之以恒的科技深耕。

创新资讯
chuangxin zixun

《全国生态气象公报(2024年)》发布

植被生态质量为2000年以来最优

科学导报讯 近日,中国气象局发布《全国生态气象公报(2024年)》(以下简称《公报》)。《公报》指出,2024年,全国植被生态质量指数为69.2,较2023年增加1.1%,植被生态质量为2000年以来最优。

《公报》显示,全国林区植被生态质量指数较2023年增加2.4%;全国草原产草量较2023年增加3.4%,草原净初级生产力创2000年以来新高;北方荒漠化地区植被长势较好,加之“三北”治沙工程的实施,防风固沙功能增强,易起沙土地面积较2023年减少2.3个百分点。

“三区四带”中,2024年,青藏高原生态屏障区气温偏高,植被生态质量好于常年和

2023年;黄河重点生态区降水偏多、气温偏高,水热条件利于植被生态改善,植被覆盖度较2023年增加2.1个百分点,水土保持功能增强;长江重点生态区气温偏高,降水略偏多,气象条件利于植被生长和湖泊水体面积恢复;东北森林带涵养水源和保持土壤生态服务功能区域差异大,北部较常年偏差,中南部偏好;北方防沙带降水偏多,植被长势好于常年,易起沙土地面积较2023年减少6.5个百分点,植被防风固沙功能增强;南方丘陵山地气温偏高,降水量接近常年,植被生态质量好于常年和2023年,涵养水量持续升高;海岸带水热条件适宜,植被净初级生产力较常年增加7.2%。

李红梅