

# 山西持续深入开展三大污染防治攻坚

## 一泓清水入黄河

■ 程国媛

光伏矩阵在以前的煤矸石堆放处排列成蓝色画卷,荒山秃坡变身生态公园,孩子们在草坪上追逐嬉戏;农田里有机种植与生态观光相映成趣,农民的钱袋子随着生态绿色产业鼓了起来;黄河岸边的生态廊道蜿蜒延伸,骑行爱好者穿梭在树荫葱葱中,定格下碧水蓝天的动人瞬间。

今年以来,山西省持续深入开展三大污染防治攻坚,三晋大地蓝天白云成为日常,绿水青山成为百姓的幸福家园。

### 水生态环境持续向好

清晨6时,家住运城市尧梦公园附近的徐凤娟就赶往公园,她约了朋友去拍尧梦公园里的荷花。“咱们一早去的话,荷花上有露珠,拍照效果特别好。”徐凤娟边调整手里的相机参数,边跟旁边的朋友聊天。

眼前尧梦公园的荷塘里,粉的白的荷花次第开放,微风拂过,花朵摇曳生姿。谁能想到,眼前这片诗情画意的荷塘,之前是个让人避之不及的臭水沟。说起这里的变化,徐凤娟感慨良深:“早年间这地方谁愿意来啊,水又黑又臭,现在你看,一大早都是来公园散步、锻炼的。”

一条河的变迁,见证了一座城的生态改善。从一片荒草丛生的臭水沟,到如今市民争相打卡的城市绿洲,官道河水系的变迁,就像那满池的荷花一样,沁人心脾。7月初,运城市城区官道河两岸景观焕然一新,水体清澈,植被茂盛,市民在河畔尧梦公园休闲漫步,享受生态改善带来的宜人环境。

历史上的官道河曾经清水长流,鱼翔浅底,水清鱼跃,然而随着时间的推移,它的面貌逐渐改变。为了重现官道河的生机与活力,运城市全面启动官道河水系治理,通过官道河生态修复与整治工程,系统实施河道疏浚、水系连通、生态修复等措施,显著改善了水生态环境质量。

去年以来,山西省持续打好水污染防治攻坚战,深入实施“一泓清水入黄河”生态保护工程,全省水生态环境质量持续改善。地表水环境质量显著提升,山西省94个地表水国考断面全部达到四类及以上水质,优良水体比例为94.7%,其中黄河流域优良水体比例达到91.5%,汾河入黄口庙前村断面首次达到三类水质,黄河干流(山西段)连续3年保持二类及以上水质;海河流域优良水体比例连续2年达到100%。地下水环境质量稳中向好,山西省共监测地下水环境质量监测井254眼,其中二类水质井47眼,占比18.5%;三类144眼,占比56.7%;四类42眼,占比16.5%;五类21眼,占比8.3%。按照《地下水质量标准》三类标准评价,达标191眼,



桑干河的起点处,高铁宛如银色的巨龙呼啸而过。■ 史振宇摄

占比75.2%。

### 绿色矿山生态转型

“前些年,这里还是一片秃山,没有土壤,也没有树木等。你看现在,满眼绿色,葱葱茏茏。那边还有光伏发电。”7月初,长治市潞安化工集团有限公司王庄煤矿的退休工人张奉明指着眼前的场景说。

近年来,在科技与智慧的引领下,王庄煤矿绿色矿山建设取得了显著成效。通过运用智能化技术,开展矿“绿化、矿区美化,营造出独具特色的生态景观,不仅推动了资源的清洁化综合利用,更实现了矿山的绿色转型。

如今,走进王庄煤矿,昔日的矸石山已变为绿意盎然的公园,出门不再踩到煤渣,抬头便能欣赏到碧空如洗的美景。去年,王庄煤矿北矸石山山顶4.59MWp光伏电站正式并网发电,该项目位于王庄煤矿北矸石山山顶,利用王庄煤矿北矸石山山顶场地建设分布式光伏发电项目,项目装机容量为4.59MW,共装设560Wp光伏组件8190块,据测算一年可产生清洁电力619.92万千瓦时。

北矸石山山顶4.59MWp光伏电站项目是该集团分布式光伏发电项目(一期25MW)工程五个子项目之一,整个一期项目建成后每年可产生清洁电力3300多万千瓦时,年节约标煤10000吨,减排二氧化碳26000吨。

光伏电站的建设不仅盘活了集团各企

业的闲置土地资源,还提高了集团节能降碳能力,对于“双碳”“双控”目标的实现是极大的助力。

作为煤炭资源大省,山西省每年产生数以亿吨煤矸石,堆积而成的煤矸石山不仅占用大量土地,还会污染大气、水体和土壤。矿业废弃物所引起的生态问题已成为影响经济、环境和可持续发展的焦点问题之一。煤矸石作为排放量最大的工业固体废弃物,不仅占用大量土地而且对环境造成多种污染。近年来,各煤炭企业纷纷调整能源结构,实现了企业闲置土地资源的最大化利用,盘活了企业闲置土地资源。提高电能利用效率,对于“双碳”目标和“能耗双控”指标的完成有着积极意义。

据业内相关专家介绍,在煤矸石山上建设光伏发电项目,改变了以往对煤矸石山单纯的治理做法,使煤矸石山在现有的经济技术条件下变废为宝产生经济价值的同时,还可消除其在治理过程中对周围环境的影响,从而实现经济效益和环境效益的双赢,开辟了一条清洁能源新“赛道”。

### 生态状况稳中向好

华北豹是中国特有的金钱豹亚种,又被称为“中国豹”,2012年被列入世界自然保护联盟濒危物种红色名录,主要分布于山西、河北等8个省份,其中山西是核心分布区。

日前,和顺县今年首次记录到4只新成年华北豹个体,已从栖息地扩散至县城附近

的麻衣山,这是目前已知距离和顺县城最近的华北豹踪迹。近年来,山西省推进以华北豹为伞护种的野生动物栖息地修复、生态廊道连通、猎物种群恢复、饮水点建设等工程,从山、水、林、道等多方面对华北豹的栖息地进行保护。

和顺县森林覆盖率高,生物多样性丰富,得益于系统性保护,和顺县已成为生物多样性宝库。该县在县域西部划定约占全县面积一半的地域为野生动物生态保护功能区,限制污染性工业和大规模开发,为华北豹等野生动物保留核心栖息地。当地还构建起“政府+科研机构+公益组织”的生态保护模式,华北豹种群不断扩大。

近年来,在省委、省政府坚强领导下,全省上下牢记习近平总书记殷殷嘱托,以加快建设山清水秀、天蓝地净的美丽山西为目标,持续深入打好污染防治攻坚战,建立完善山西省加强生物多样性保护工作协调机制,制定印发《关于进一步加强生物多样性保护工作的实施意见》和《山西省生物多样性保护战略与行动计划(2024—2030年)》,推动实施生物多样性保护重大工程,加强生物多样性保护宣传教育,推进生物多样性主流化、山西省生态文明建设和生物多样性保护不断取得新的成效,形成全社会参与生物多样性保护的良好氛围。

在一系列有力举措下,山西省生态系统格局整体稳定,生态系统质量显著改善,生态系统服务功能持续增强,全省生态状况稳中向好。

在这场环县城绿化行动中,不仅生活环境正在变美,更让乡亲们的腰包鼓了起来。陵川县林业局局长秦晋亚说,春秋两季,陵川县的富余劳动力都抢着跟造林合作社上山干活。目前,全县已完成环城增绿造林533公顷,栽植连翘35.2万余株。4年后,这些连翘即可进入初采期,株均产青翘约0.5公斤,年产量可达17.6万公斤。按当前市场均价每公斤20元计算,年产值约352万元。8年后进入盛果期,株均产量将提升至约2公斤,年产量预计可达70.4万公斤,年产值约1408万元,将成为村民看得见、摸得着的“绿色银行”。

除了添绿增景、富民增收,陵川县还不断探索生态价值转化路径,让绿水青山真正变成“金山银山”。一方面,陵川县敢闯敢试,与高平市签下了全省第一份《县域间森林覆盖率横向补偿协议》,267公顷森林带来了650万元的补偿款。另一方面,他们敏锐地抓住了国家碳汇政策和CCER市场重启的机遇,和中国南水北调集团生态环保公司合作,着手开发林业碳汇项目。

“碳汇,就是‘卖空气’。把这些碳汇卖给需要抵消碳排放的企业,就能换钱。”秦晋亚解释道,为了让这片“绿”更值钱,陵川县专门成立了森林绿碳科技投资有限公司来管理碳汇交易。目前,该县计划将环县城绿化在内的4467公顷新造林打包申报碳汇项目。初步估算,这片新造林每年能“吸”掉约1.34万吨二氧化碳。从2020年9月到2025年9月第一个五年,预计可产生7.7万吨碳汇,价值约771万元。

如今的陵川,正用“一棵树”的经济逻辑串联起生态保护与民生改善,实实在在地踏出一条生态价值转化的新路子。“下一步,我们将围绕县城周边‘万亩增绿’目标,全力冲刺环县城绿化三年行动圆满收官,让这片不断扩大的绿色,日益成为支撑陵川县域发展的宝贵财富。”秦晋亚表示。郑璐 吴艳斐

# 织绿成锦 点绿生金

## ——陵川县蹚出生态价值转化新路

在太行山脉的东南麓,峰峦连绵起伏,绿意如海浪般奔涌不息。

作为林业资源大县,陵川县森林覆盖率达50.16%。近年来,该县始终秉持“绿水青山就是金山银山”理念,坚持抓牢巩固衔接、文旅康养、中药产业、生态保护、县城建设“五大牵引工程”,持续实施了环县城绿化三年行动,在生态保护与经济发展之间找到了独特的平衡点,不仅彻底改变了当地“石厚土薄”旱塬的面貌,也探索出了一条独具特色的生态价值转化“陵川路径”。

### 科技赋能,破石成林

清晨7时,薄雾尚未散尽,陵川县崇文镇西沟村的山坳里已是人声鼎沸。

造林合作社的社员们扛着铁锹,沿着田埂向山腰集结。放眼望去,漫山遍野的鱼鳞坑错落排布,静待新生命的“安家落户”。而山脚下,在操作手的精准操控下,一架无人植保机已然轻盈起飞,稳稳地将一捆捆树苗运抵山腰陡峭的栽种点。

“陵川十年九旱,石头缝里找土难。像这样的倒坡形结构设计,不仅能牢牢锁住每一滴雨水,还能抗住径流冲刷,是咱们造林的绝招。”陵川县林业局副局长李爱军这样解释鱼鳞坑的优点,又不忘介绍他们的“助手”,“自从有了无人植保机,陡坡、山地、沼泽等人力难及的地方它都能轻松抵达,顶得上3个壮劳力。”

望着这片由滴灌滋养的“新绿”在山坡上铺展,李爱军话锋一转,揭开了成活率背

后的“管护密钥”:一方面,他们与各造林合作社签署了为期3年的管护合约,明确6家林业绿化专业管护队伍的管护区域,及时开展扩穴培土、浇水施肥、防寒除害、补植补种等精细化管护作业;另一方面,根据当地实际,实施“加乔、补阔”策略,增加种植油松、白皮松、栓皮栎、辽东栎、山杏等乡土树种,巧妙构建起针叶与阔叶共生、乔木与灌木错落的复层林结构,不仅大幅扩展了林地面积,更显著提升了森林覆盖率,为大地注入了更深沉、更持久的生态滋养。

如今,陵川县已在县城周边区域内栽植各类树木88万棵,累计完成绿化面积533公顷,成活率稳定保持在90%以上。

### 全民共治,修复疮痍

“以前出门就是光秃秃的矿渣山和随意倾倒的垃圾,现在满眼都是绿油油的,心情都跟着敞亮了。”夏日的陵川县崇文镇郭家川村至西沟村狼凹掌段,层层叠叠的新绿取代了昔日的灰黄,油松挺拔,连翘吐翠,处处生机盎然,村民李俊凤脸上洋溢着浓浓的喜悦。

狼凹掌段曾是一处废弃硫磺矿弃渣地,多年寸草不生,裸露的山体如同大地上一道刺眼的“疮疤”。李爱军说,为了修复好这个生态“伤疤”,他们科学制定方案,在预先覆盖1500余立方米熟土的同时,积极组织千余名干部群众、团员青年和志愿者,开展义务植树活动,共种下9900棵油松、9900棵山杏、13200株连翘,让汗水与期盼扎根这片渴盼新生的土地。

### 点绿成金,织就锦程

在陵川县崇文镇西沟村,过去习惯把垃圾倒在离家不远的空地的村民们,开始主动呵护山坡上的绿意。“原来这山坡上都是野生连翘,这几年在精心抚育下,连翘果长势一年比一年好。这不,乡亲们看在眼里,也动起了心思。”陵川县崇文镇西沟村党支部书记姜俊伟乐呵呵地说,“这些野生连翘果卖价更好,今年我们计划在树下试试种点党参,既能充分利用林地空间,又能多一条增收路子。”

“只要肯下力气,一天一个壮劳力能种120棵树,稳稳当当150块钱就到手了。”回忆着今年春天跟着合作社上山植树,陵川县潞城镇庄头村的村民苏双平说,他和妻子农闲时靠着种树,能收入3万余元。

## 一线传真

朔州市生态环境局

## 全面提升机关运行效能和生态环境治理能力

科学导报讯 7月14日,朔州市生态环境局召开党组扩大会议,传达学习朔州市机关建设提质增效推进会议精神。会议强调,要紧紧围绕“五化”“五型”机关建设目标,全面提升机关运行效能和生态环境治理能力,为推动全市生态环境保护工作高质量发展提供坚强保障。

会议指出,要大力加强高效化建设。高效化本质上反映的是工作效率问题,要提高马上就办的意识,以一马当先的勇气、快马加鞭的劲头,把责任扛在肩上,把使命落到实处,以“起跑即冲刺”的姿态推进各项事业取得新进步。要大力加强规范化建设。规范化本质上反映的是规矩意识问题,要建立规范化运行体系,清单式列出工作指引,搭建完善全市统一的工作管理信息化平台,加强对党员干部的管理监督,做到权责明晰化、决策程序化、业务流程化、行为标准化。要大力加强精细化建设。精细化本质上反映的是工作态度问题,要以“细”字为先,持续加强调查统计、城市管理、行政管理、新闻发布、基层治理等工作的精细化管理,把主要目标、重要指标细化为具体举措,坚持项目化、清单化、工程化推进,把工作做到细致、精致、极致。要大力加强专业化建设。专业化本质上反映的是本领问题,要做实知识储备,注重专业训练,加强实践锻炼,提升干部专业知识、专业思维、专业方法、专业能力、专业精神,让专业的人干专业的事,不断提高各领域工作的专业化水平。要大力加强人文化建设。以机关文化建设为重点,厚植政德文化,培育进取文化,倡导协作文化,弘扬奉献精神,涵养廉洁文化,坚持用先进的理论武装人,科学的机制激励人,严格的纪律约束人,良好的环境熏陶人,从领导干部做起,以良好的党风政风引领社风民风向上向善,把正的风气全面树立起来。

会议强调,朔州市生态环境系统要切实提高政治站位,深刻领会会议精神实质,把思想和行动统一到市委、市政府的决策部署上来。聚焦朔州市生态环境保护主责主业,找准切入点和发力点,推动机关建设和业务工作深度融合、互促共进;聚焦生态环境保护工作中群众关切和基层需求,提升服务质量和办事效率,不断增强人民群众对生态环境改善的获得感、满意度;聚焦当前生态环境保护重点任务,紧盯空气质量改善、水环境治理、土壤生态保护等目标,持续推进污染防治攻坚战,确保高质量完成;聚焦环保督察问题整改,压实责任链条,强化跟踪问效,推动问题整改落地见效。 邵康

## 大同市生态环境局

## 召开中央生态环境项目储备及资金管理培训会

科学导报讯 为深入学习贯彻习近平生态文明思想,全面落实中央和省市关于生态环境保护的决策部署,强化生态环境项目储备能力,规范资金使用管理,推动政策落地见效。7月16日,大同市生态环境局组织召开中央生态环境项目储备及资金管理培训。

项目储备及资金管理是生态环境保护工作的重要组成部分,是推动生态环境质量持续改善的关键环节。本次培训会,邀请山西省生态环境规划和技术研究院的专家,从政策制定、标准编制、项目谋划、资金管理 etc 角度,深度解读了新发布的中央资金入库指南,剖析了其关键点与变化趋势,为参训人员精准把握政策导向及项目申报提供坚实依据,并聚焦中央生态环境资金管理,详细介绍了资金分配原则、使用范围与支付流程等。

参训人员纷纷表示,此次培训为大家提供了一次面对面聆听专家专业知识和宝贵经验的难得学习机会。下一步,大家将努力把专家们的真知灼见转化为谋划项目、争取资金、提升管理水平的实际能力,真正做到学有所获、学以致用,进一步提升生态环境项目储备质量和资金管理水平,为持续改善大同市生态环境质量、建设美丽大同奠定坚实基础。 李恒松

## 吕梁市生态环境局

## 召开全市生态环境系统保密警示教育暨保密工作培训会

科学导报讯 为进一步做好新形势下保密工作,教育引导全体干部职工知戒惧、明底线,切实筑牢保密工作防线,7月18日,吕梁市生态环境局召开全市生态环境系统保密警示教育暨保密工作培训会。

会议通报了失泄密典型案例,警示参会人员深刻汲取教训,深入查漏补缺,着力防范化解重大失泄密风险,并结合生态环境部门工作实际,系统培训了日常工作中失泄密高发频发风险点,就防范和化解当前保密工作中存在的风险和隐患提出了针对性措施。

会议强调,政治站位要再提升。全系统上下要充分认识新形势下做好保密工作的极端重要性和复杂性,牢固树立“保密工作无小事”理念,从组织领导、宣传教育、日常监管等入手,切实提升全员保密意识,坚决杜绝失泄密事件发生。工作举措要再强化。各分局要以此次会议为契机,立即行动,全面自查自纠,重点排查重点领域和薄弱环节,堵塞漏洞,消除隐患。严格定密管理,将保密要求传达至每名工作人员,工作责任要再压实。市局、县(市、区)分局领导干部要认真落实保密工作责任制,带头遵守保密纪律以身作则、率先垂范,将保密工作与业务工作同研究、同部署、同落实,强化监督检查,层层压实责任。各级各部门要持续完善保密防护措施,加强对风险隐患的敏锐感知、精准预判,牢牢守住不发生失泄密大生态安全事故和失泄密案件底线。 郝苗锋