

清水入黄河 风光入画来

——山西省“一泓清水入黄河”生态保护工程收官之年见实效纪略

一泓清水入黄河

■ 张剑雯

秋日的汾河两岸,远山如黛,碧水长流;草木葳蕤,生机盎然。三年来,随着全省“一泓清水入黄河”生态保护工程陆续开展,河道疏浚、堤坝加固、生态修复等综合整治工程持续推进,汾河两岸的百姓深切感受到了汾河水质和水量发生了日新月异的变化。

生态修复,构筑人与自然和谐共生的乐园

漫步在介休汾河湿地公园,90 万立方米的净水滋养着这片湿地率达 49%的城市绿肺。这里的水以城市污水处理厂的达标中水为主要水源,经过湿地内各种生物的净化作用,中水成为优质净水。公园内 9000 米长的环湖道路为游客提供了既美观又实用的休闲场所。

运城市汾河流域新绛县干流段综合治理项目,是新绛县“一泓清水入黄河”生态保护工程中的重点项目。项目投运以来,防洪体系更加坚固,综合效益持续发挥,不仅保障了两岸居民的生命财产安全,还逐步形成了良好的生态植被。如今,随着汾河水质的改善,河边滩地上种植莲藕的村民越来越多。治理后的河坝,成了村民们休闲娱乐和散步的好去处。

新绛县水利局局长王玉表示:“项目的实施再现了‘河畅、水清、岸绿、景美’的画面,汾河流域新绛段已被打造成自然景观与人文景观交相辉映的水利长廊、生态长廊和文旅长廊,重现了汾河昔日的美丽风光。”

近年来,山西省不断加大湿地生态保护修复和河道综合治理力度,天上的鸟、水里的草、路边的行人、水草间嬉戏的鱼虾,使汾河两岸成为生物栖息、人与自然和谐共生的乐园。

污水治理,推动中水提质增效

一泓清水是每个城市发展和百姓生活的共同期盼。做好污水收集处理及资源化利用,对改善城镇人居环境、推进城市治理体系现代化、加快生态文明建设具有重要作用。

汾河治理,不仅要水质好起来,也要水量丰起来。作为运城市“一泓清水入黄河”的重点



介休市义安镇农村黑臭水体治理项目。■ 张剑雯摄

工程,平陆县再生水处理回用工程将为黄河流域生态保护和高质量发展注入新动力。项目建成后,年新增再生水供水量将达到 360 万立方米,再生水回用率将达到 66%。

在介休市义安镇,农村黑臭水体治理项目也是“一泓清水入黄河”的重要工程,其污水治理成效直接关系到汾河水质。

据晋中市生态环境局介休分局局长白晋介绍,义安镇黑臭水体治理片区主要采取控源、内源清淤和生态治理等措施,通过铺设管网将生活污水统一收集处理,对历史坑塘按照淤泥厚度采用生态滤床等技术治理,达到长治久清的目的。如今,义安镇雨水进坑塘,污水进管网,处理达标后排放,村民的生活环境改善了,汾水也变清了。

霍州市第二生活污水处理厂一期工程目前日处理生活污水 7000 多吨。处理后,水中的 COD、氨氮、总磷、总氮等几项指标的出水浓度远低于国家标准,中水水质达到地表水Ⅲ类标准,直接排入附近的三洞河,间接为汾河进行生态补水。据了解,下一步,该厂还将推进中水资源化利用,实现污水“变废为宝”。

做好治水、兴水、护水大文章,提高中水

使用率,一方面可减少水资源消耗,另一方面也减少了污水排放,为缓解水资源供需矛盾、提升水安全保障能力提供了有力支撑,让汾河重新焕发生机与活力。

生态工程,三年筑起黄河中游绿色屏障

自 2023 年山西省印发《“一泓清水入黄河”工程方案》以来,投资逾千亿元的生态保护工程持续推进。3 年来,山西省初步构建起水资源、水环境、水生态“三位一体”的治理新格局,筑牢黄河中游重要生态屏障的目标即将实现。

据统计:截至今年 7 月 5 日,全省 285 个工程全部开工,198 个工程顺利完工,完工率达 69.5%。

今年 1-6 月,全省地表水国考断面全部达到Ⅳ类及以上水质,优良水体比例为 96.8%,同比提升 8.5 个百分点。黄河流域优良水体比例为 94.8%,同比提升 6.7 个百分点,黄河干流国考断面保持在Ⅱ类水质;汾河流域优良水体比例为 90.5%,同比提升

19.1 个百分点,汾河口黄口庙村断面持续保持优良水质。

3 年来,山西省“一泓清水入黄河”生态保护工程实施成效显著。通过实施污水处理厂新(改、扩)建、园区中水回用、雨污分流改造等工程,建成大量污水管网,城镇生活污水处理能力显著提升。

与此同时,山西省实施尾水湿地工程,新增湿地、治理河道、压采地下水,不断提升水资源保护与节约利用水平,生态承载力进一步增强。此外,实施城镇及工业园区污水处理厂提标改造,配套再生水管网,增强园区废水集中处理能力,不断扩大再生水循环利用规模,再生水效益得到释放;实施农村生活污水处理、黑臭水体治理等工程,乡村生态环境持续改善……

今年是山西省“一泓清水入黄河”生态保护工程的收官之年,随着工程的陆续竣工,“水质好起来、水量丰起来、风光美起来”的美好愿景正逐步成为现实,全省治水、兴水的成果日益显现。在全省上下齐心协力推动黄河流域生态保护和高质量发展的进程中,清澈的汾河水注入黄河,兑现了山西人民的郑重承诺。

一湖碧水润泽一座城

——漳泽湖综合治理提升长治市生态环境质量

周末,驱车来到漳泽湖西岸的长治市屯留区上村镇小南村。站在码头上,清风拂过漳泽湖面,裹挟着草木的清新气息扑面而来。小南村的道路旁,挂着一块块牌照的私家车整齐排列。游客们带着老人孩子,或在湖边的烧烤区尽情嬉戏,享受美食与亲情的双重愉悦;或在造型别致的星空房里悠然休憩,静赏湖光天色,骑行绿道上,欢声笑语此起彼伏,与湖面上汽艇划出的白色浪花交相辉映。村民们穿梭其间,忙着为客人端上刚做好的特色美食,脸上洋溢着丰收的喜悦。

眼前这个红火的小南村,曾是另一番截然不同的景象。小南村过去因煤矿而兴盛,也因煤矿的衰落而陷入困境。煤矿停产,地表环境脏乱差,产业发展举步维艰。

转折始于当地对“绿水青山就是金山银山”理念的坚定践行。乘着漳泽湖生态治理的东风,小南村积极开展环境整治,拆除沿湖违建等 21 处,整村铺设污水管网和自来水管网 1 万平方米,栽植油松、海棠树等树木 500 余株,种植各类花草、草坪,美化主街墙体立面。

如今,走进小南村,时尚的国潮文化墙、雄伟气派的门楼、笔直宽敞的乡村道路、鳞次栉比的农家小院映入眼帘。村中绿树成荫,民宿民居干净整洁,旅游设施丰富多样,昔日的煤矿村早已蜕变为滨湖生态打卡地。

小南村的火爆出圈,漳泽湖的水质是关键。“这湖清水是全市用系统治理‘绣’出来的。”长治市生态环境局水生态环境科科长罗小锐的话语,揭开了漳泽湖碧波荡漾背后的秘密。

沿着湖岸线行走,漳泽湖沿途村庄的生活污水管整齐排列,向外延伸,将每家每户的洗菜水、洗衣服水等统一收集到附近的处



漳泽湖国家城市湿地公园。■ 资料图

理站,从源头上切断了对漳泽湖的污染。

在漳泽湖上游,主城区污水处理厂正运转着一套精密的“水循环净化系统”,每天 20 万吨污水在这里完成“重生”。格栅机像不知疲倦的哨兵,“咔嚓咔嚓”地舞动着钢齿,精准拦截塑料袋、烂菜叶等杂物。生物池底的曝气盘如同无数个微型喷泉,源源不断向水中注入压缩空气,细密的气泡裹挟着活性污泥翻滚,将污水中的有机物一点点分解。原本泛着泡沫的浑浊污水,在经过除磷脱氮工艺的“洗礼”后渐渐澄澈,最后经消毒剂杀灭病菌病毒后排入河道。为进一步提升处理水量和处理能力,目前,该污水处理厂正在进行设备更新及水质提升,完工后该厂出水水质将提升至“国标一级 A+地表三项Ⅳ类水”标准,将为整个浊漳河流域的水环境治理提供更加坚实的保障。

污水处理厂处理后的中水并未直接流

入湖中,而是通过河道流向下游 29.67 公顷的浊漳河南源北寨人工湿地。踏入湿地,仿佛进入一座天然植物园。芦苇从高达 2 米,菖蒲抽出紫红穗状花序,黄花鸢尾的黄色花瓣在风中摇曳生姿。“这些水生植物可不是随意种植的。”长治市生态环境局潞州分局水生态环境科工作人员郭汉宇拨开一株芦苇解释,“上层种芦苇、蒲草拦截悬浮物,中层用黄花鸢尾吸收氮磷,下层的砾石和细沙过滤杂质,形成了一套完善的立体净化系统。每天 12 万吨中水在这里完成‘二次进化’,最终以地表水三类标准注入漳泽湖。”像这样的人工湿地,长治市 12 个县区中,11 个县区都有,有的正在建设,有的基本完工,有的已投入运行。剩余一个县区也正在积极办理前期手续,准备开工。

“流入漳泽湖就结束了吗?不,58.72 平方公里的漳泽湖里还藏着许多净水的秘

密。”长治市滨湖生态保护与发展中心主任郝利兵娓娓道来。

片片芦苇随风摇曳,这些自带“通气组织”的植物,能将氧气输送到根部,为微生物提供适宜的生存环境,成为净化污水的天然力量。

十里风荷的景致同样暗藏玄机,栽种的荷花可以削减水体中总磷、总氮的含量,同时增加水体中溶解氧的含量,起到净化水质的作用。在荷花的各个生长时期,夏季盛花期的净化能力为最强。

神农湖的上游是季节性河流壁头河,20 公顷的湖体在治理过程中,采取了源头治理和湖体治理的双重措施。按照漳泽湖 903.5 水位线因地制宜进行了缓坡设计,建设了生态滤床,增加了 4 个调蓄塘,种植了水生、挺水植物,多管齐下发挥着净化水质的作用,提高了水体自净能力。

在漳泽湖国家城市湿地公园开放区的湖面下,MABR 膜强化净化管道 24 小时不间断工作,升腾的气泡默默降解着水体中的氮磷和有机物。

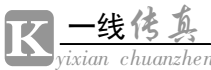
从源头截污到末端净化,从水生植物到科技设备,“山水林田湖草沙”系统治理理念在这里“落地生根”。

水清了,鸟多了,生态环境变好了。如今的漳泽湖,游船航线将芦荻湾、十里荷塘与二十四桥景观区巧妙串联,环湖绿道成为市民健身休闲的绝佳去处。数据显示,去年,漳泽湖国家城市湿地公园接待游客近 150 万,商铺租赁日益增多,产业愈发丰富多样,有效吸纳周边劳动力就业。

站在小南村的观景台上远眺,澄澈的湖面倒映着蓝天白云,白鹭不时掠过水面,留下轻盈的身影。村民们实现从“守着湖泊受穷”到“靠着美景增收”,幸福感、获得感显著增强。

前不久,国家财政部与生态环境部联合发布公告,对 2025 年中央财政支持美丽河湖保护与建设项目竞争性评审结果进行公示。经过全面严格评审,共有 10 个项目脱颖而出,拟获得中央财政的专项支持,其中,长治市美丽河湖保护与建设项目入选,为全省唯一入选项目。

贾志敏



省生态环境厅

召开全省污染源监测质量控制工作推进会

科学导报讯 8 月 28 日,省生态环境厅组织召开全省污染源监测质量控制工作推进会。会议总结前质控工作成效,交流各地经验做法,分析当前形势,并对下一阶段全省污染源监测质量控制重点任务作出部署。省生态环境厅副厅长级监察专员樊占春出席会议并讲话。

省厅监测处、省生态环境中心(省环科院)、各市生态环境局、监控中心、驻市监测中心等单位负责同志和相关工作人员参会。

会上,省生态环境中心(省环科院)就省级污染源自动监测设备运行质量控制工作做汇报发言。各市生态环境局分别汇报了本市污染源监测质量控制工作推进情况,交流经验、分析问题、提出下一步打算。

会议强调,污染源监测是环境监管的“主战场”,自动监测数据是环境管理的“千里眼”和“顺风耳”,数据质量就是生命线。一是要统一思想,提高站位,将污染源监测质控作为严肃的政治任务和必须做好的“硬任务”来抓。二是要明确职责,密切配合,整合力量资源,全力挺进自动监测主战场;三是要抓住重点,务求实效,聚焦责任落实、能力建设、问题整改和考核激励四个方面重点发力,全面筑牢数据质量生命线。

会议号召,全省监测监控系统要迅速行动起来,以更加坚定的决心、更加扎实的作风、更加有力的措施,坚决打赢这场“监测数据保卫战”,为全省生态环境治理现代化提供坚实支撑。

郝苗锋

忻州市生态环境局

召开工业固废和工业噪声纳入排污许可管理工作推进会

科学导报讯 为扎实推进忻州市工业固体废物和工业噪声纳入排污许可管理工作,全面发挥排污许可制度效能,9 月 1 日,忻州市生态环境局组织召开全市工业固体废物和工业噪声纳入排污许可管理工作推进会。

会议通报了忻州市工业固体废物和工业噪声纳入排污许可管理工作进展情况,忻州市生态环境局分局代表和相关企业代表进行表态发言。

会议强调,要提高政治站位,锚定目标,同向发力,按期全面完成工业固体废物、工业噪声排污许可管理。要强化责任落实,各司其职,各负其责,推动工作任务落实落地。要加强督导问效,建立“日统计、周调度”工作机制,督任务、督进度、督成效,确保工作高效推进、取得实效。

会议要求,生态环境部门要主动靠前,会同行政审批部门加大对企业帮扶指导力度。行政审批部门要精简审批流程,依法依规做好排污许可证核发。相关企业要切实履行主体责任,确保填报内容的完整、真实、准确,按时完成排污许可证申领或变更工作。

王旭红

晋中市生态环境局

帮扶企业提升环境治理能力

科学导报讯 为持续抓好晋中市区供热企业环境综合提升工作,保障秋冬季群众采暖需求和巩固空气质量改善成效,9 月 2 日,晋中市生态环境局召开市区供热企业环境提升工作会议。

晋中市城市管理局、晋中市生态环境局围绕供热企业生产设备与环保设备运营维护、厂区环境综合提升等工作提出具体要求,供热企业分别就做好环境整治工作作交流发言。

会议强调,供热企业必须坚决扛牢民生保障和环境保护的政治责任:一要全力做好供热保障,提前谋划、排查、整改,聚焦生产与环保设备检修、管道修补、储备备煤等关键环节,全面做好排查整治,保障设备正常运行和群众正常采暖;二要重点加强过程控制,强化环保设施运行管理,确保达标排放,针对粉煤灰、废渣等无组织排放问题,在运输、储存、处置等环节进一步规范管控,坚决遏制扬尘污染;针对以往发现问题举一反三,持续保持厂容厂貌干净整洁;三要积极做好沟通协调,生态环境部门将会同城市管理部门持续开展帮扶指导,主动送服务、送政策上门,指导企业提升环境治理能力,相关企业要严格落实各项政策要求,共同为晋中市区空气质量改善贡献力量。

王梅

长治市生态环境局壶关分局

召开涉气企业深度治理推进会

科学导报讯 9 月 1 日下午,长治市壶关县召开全县涉气企业深度治理提标改造推进会。长治市生态环境局壶关分局党组书记、局长崔荷花主持会议并对深度治理提标工作进行安排部署,副县长陈虎斌提出下一步工作要求。

会议通报了近期在线高值情况及全县创 A 深度治理提标改造总体情况;听取了各企业深度治理进展及下一步打算;并就存在的困难进行帮扶指导。

会议提出:长治市生态环境局将聘请省市专家组对深度治理和创 A 企业提供技术支持和现场帮扶;对 27 家企业开展手工比对监测,对不达标管控措施要求和排放标准的企业实施停产治理;加强对企业在线数据的监管,同时要求涉及的 26 家企业尽快安装无组织在线监测设施并联网;对无整改提升意向且污染环境严重的企业,将劝导其停产治理或转型发展;开展门禁系统及非道路移动机械专项检查。

邵康康