

## 静乐汾河川国家湿地公园

# 碧波荡漾 美景如画

## 一泓清水入黄河

科学导报记者 马骏

冬日的静乐汾河川国家湿地公园里处处洋溢着勃勃生机。汾河水波光闪烁,一群群野鸭悠然游弋,它们轻盈地划动着水面,激起一圈又一圈细腻的涟漪。偶尔,几只水鸟以迅疾之姿掠过水面,瞬间隐没于茂密的芦苇丛中,留下一抹灵动与神秘。放眼望去,整个湿地公园宛如一幅生动绚丽的彩墨山水画,每一处细节都透露着大自然的鬼斧神工与和谐之美。

汾河是黄河的第二大支流,是山西的母亲河。2017年6月,习近平总书记考察山西时强调:“一定要高度重视汾河的生态环境保护,让这条山西的母亲河水量丰起来、水质好起来、风光美起来。”2018年,“山西省汾河川上游山水林田湖草生态保护修复工程”入选国家“十三五”第三批山水林田湖草生态保护修复工程试点,共设置68个工程项目。静乐汾河川国家湿地公园项目是重大支撑性子项目,通过恢复汾河川生态系统、涵养水源、保护水质、蓄洪调节、改善和保护野生动植物栖息地等,实现筑牢京津冀乃至华北平原生态屏障、确保“一泓清水入黄河”和生物多样性保护的目标。

汾河川的美丽蝶变,是山西省开展水环境治理、湿地生态保护修复的一个缩影。2024年10月,在财政部、自然资源部、生态环境部公布的山水工程第二批18个典型案例中,“山西静乐汾河川国家湿地公园项目”成功入选,成为我省唯一入选者。

### 水鸟翩跹,提升生物多样性

漫步在静乐汾河川国家湿地公园内,汾河河道蜿蜒曲折,岸线自然优美,水面清澈明净,景致怡人秀丽。这里独特的地理环境,不仅为游客提供了一处赏心悦目的休闲胜地,更孕育了丰富的生物多样性,为湿地野生动植物的生息繁衍创造了得天独厚的条件。

水好,生态好。汾河静乐段汇入8条支流,被称为“汾河之肾”。“水鸟多不多,是衡量湿地生态环境好不好一个重要风向标。”静乐汾河川国家湿地公园服务中心主任徐文玉说,“我们目前已观测到鸟类114种,包括国家一级保护动物黑鹳。”

记者了解到,随着河川植被状况和水域环境的持续改善,丰富了区域生物多样性,提升了河水洗净功能,深度净化水体,有效维护了汾河上游生态平衡,减轻汾河中下游及黄河生态安全保护压力。连续7年国考断面汾河水质稳定达到Ⅱ类水质标准,2019年11月份,汾河断面出水水质达到Ⅰ类标准,



确保了省城人民饮用水安全,呈现出“汾河水量丰起来,水质好起来,风光美起来”的盛景,千年古邑焕发出“金鹤泊水,泽被六社”的山水文化光芒,为静乐绿色发展和全域旅游提供了前提和保障。

据调查统计,目前汾河川国家湿地公园区域内共有维管束植物231种,隶属于61科156属,野生脊椎动物26目58科160种,鸟类16目41科114种,包括国家一级保护动物黑鹳、金雕、褐马鸡3种。“现在水质变好了,鸟也多了,偶尔还会看到豹子,冬天还有天鹅来过冬呢……”土生土长的湿地管护员李师傅目睹了静乐汾河川国家湿地公园这些年的变迁。时值初冬,随着夕阳西下,湿地被染成暖黄色,层层叠叠的芦苇随风摇曳,黑鹳、苍鹭追逐嬉戏、栖息觅食,尽显浓浓生态画卷。

项目建成以来,区域内水体富营养化现象基本消除,为鸟类构建了良好的繁衍栖息生态环境,野生鸟类种群数量明显增加。对比项目建设前,仅雁鸭类数量就翻了3倍,实现了生物多样性稳定增长势头。到2020年对比项目建设前,野生植物增加4属15种,野生动物增加16科51种。

此外,因地制宜开展植被恢复,提升河流湿地生态系统功能,在河道内实施了退耕还湿500亩,恢复和重建了水生植被和草滩,逐渐形成结构完整的植被生态系统,消除了植被覆盖率降低、水土流失严重等问题。同时,依据鸟类食性科学布点,保留了10余亩可供种植的滩地,以提供鸟类及其他动物食源地,促进生物多样性保护。

“如果冬天来汾河川,就能看到在这里停留的大天鹅,说起天鹅和静乐还特别有渊源。”静乐汾河川国家湿地公园服务中心办

公室主任王煜给记者讲述,静乐又称鹤城,相传古时境内静乐、丰润、步六社、泊水一带曾为湖泽地带,有金鹤常从湖中飞出,落于岑山顶歇息,故在此建城。另外,从空中俯瞰,岑山似鹤头迎立,汾碾水状若双翼舒展,整座县城恰如天鹅展翅,故得“鹤城”的美名。她说:“作为一个土生土长的静乐人,我见证了汾河川翻天覆地的变化。汾河静乐段流量在2016年前是6立方米/秒,现在是23立方米/秒,水量丰起来后,河道治理和湿地管护成效明显,现在汾河两岸植被更加茂盛了,各种水鸟畅游汾河,游客也更多了。”

### 片片湿地,带来生态红利

汾河在变,两岸百姓的生活也在变。顺河而下,静乐县丰润镇的庆鲁沟村正在加快建设美丽乡村的步伐。庆鲁沟是汾河静乐段的一条支流,过去杂草丛生,乱石遍地,自实施流域生态修复工程以来,不仅为全县整流域综合治理提供了“庆鲁模式”,而且让依河而生的庆鲁沟村人端起了“生态碗”,吃上了“旅游饭”。今年57岁的王选清有了更多的想法:“环境变好了,有越来越多的游人来我们村。我家现在在鱼塘和果园收入就比以前种地翻了好几倍,今年就想着把几间窑洞都收拾出来,改成农家乐,吸引更多的客人。”

静乐汾河川国家湿地公园的建设,形成了以汾河绿色生态长廊为轴心,辐射带动全域旅游的汾河旅游板块。全县在汾河沿线的18个村庄发展汾河水产、庭院经济,吸引游客吃农家饭、住农家屋、垂钓采摘、休闲观光,不仅带动了当地群众经济收入,而且还培育了县域经济新的增长点,使当地产业结

构和居民生活方式得到显著改善,有力地推动了县域经济高质量发展。据统计,累计有2000人次参与项目建设,增加了大量就业岗位,参与湿地公园巡护管理运营,受益人口近万人。

“静乐县建设汾河川国家湿地公园,是以保护汾河和恢复汾河湿地生态系统、恢复湿地野生动植物栖息地为目标,建成集湿地恢复保育、科普宣教、科研监测、湿地游览体验为一体的国家级湿地公园,进一步改善汾河水质,提高人居环境质量,为静乐县经济发展提供良好的环境保障。”王煜表示,湿地公园通过护水、治污、增绿、扩湿等措施,使汾河流域生态系统得到了有效保护,公园内涵丰富、功能互补、特色鲜明,是重要研究基地及科普教育、教学实习的理想场所,有效提高了广大人民群众湿地环保知识和环保意识,使湿地保护成为一种全民的、自觉的行为。

忻州市生态环境局相关负责人表示,静乐汾河川国家湿地公园是一处集研学观光旅游与运动休闲的“绿色天堂”,无论对于区域内水生态建设,还是城乡品位提升,都有着很高价值。“公园发挥‘百里汾河川,太原后花园’的环境地标效应,带动静乐境内汾河流域综合治理,全局性地优化美化县域环境,推动生态休闲旅游,带动基础设施建设,城乡居民就业、服务业链条式增长,为静乐乡村振兴带来强大助力。”该负责人表示。

未来,静乐汾河川国家湿地公园将通过持续的生态环境保护修复与建设,不断改善汾河上游生态环境,将生态优势转化为黄河流域高质量发展的绿色动力,让绿水青山真正产出“金山银山”。

冬日,行走在朔州市山阴县城南郊的桑干河国家湿地公园内,太阳照在桑干河上,河畅水清,静谧安详。远处,数十只黑鹳游过,划出一道道涟漪……一幅大自然的美丽画卷在人们眼前徐徐展开。

桑干河朔州市段全长178公里,被誉为朔州的“母亲河”,肩负着向首都输送清澈水源的神圣使命。20世纪40年代,著名作家丁玲写下长篇小说《太阳照在桑干河上》,让桑干河名扬全国。2024年12月24日,桑干河朔州市段入选生态环境部美丽河湖优秀案例名单。

然而,由于季节性的变化和过度的开发利用,桑干河曾数次面临干涸和断流的困境。

近年来,朔州市深入学习贯彻习近平生态文明思想和习近平总书记对山西工作的重要讲话重要指示精神,加快建设美丽朔州,以高品质生态环境支撑高质量发展。先后启动了四大类33项工程,“一泓清水入黄河进京畿”16项重点工程,通过控源截污、清理垃圾、清淤疏浚和生态修复等综合措施,为桑干河的长治久清奠定了坚实基础。

桑干河流域作为候鸟迁徙的重要通道,每年都会吸引大量的候鸟前来栖息和繁衍。朔城区水利局副局长王宪透露,去年桑干河流域朔州段的候鸟迁徙盛况空前,每天太平窑水库周边能观测到接近1万只候鸟的活动情况。

在桑干河畔,62岁的王晋是山阴县岱岳乡麻碾村的一名老居民,他亲眼目睹了桑干河从一片荒废的盐碱地,逐渐蜕变成如今生态宜人的湿地公园。王晋回忆道:“以前,这里垃圾堆积,环境恶劣。”但自从几年前开始生态修复,他不仅见证了这一变化,还亲自参与了种树活动。现在,湿地公园的环境优美,空气也变得清新宜人。

据山阴县桑干河国家湿地公园管护中心副主任张文杰介绍,过去,由于周边民众日常生活的影响,桑干河湿地面积逐年减少,河道内淤积越积越多,行洪能力也日渐下降。然而,这一切在2011年迎来了转机,当地开始大力推进桑干河湿地公园项目的建设。经过不懈努力,2022年,桑干河山阴段的湿地公园成功入选国家级湿地公园的行列。如今,这里已经成为了黑鹳、白鹳、鸫鸟等十多种珍稀野生候鸟的家园。

“桑干河引黄生态补水工程连续8年向北京永定河补水14.4亿方。”万家寨引黄水务集团有限公司朔州分公司副总经理李继平介绍,桑干河是永定河的重要源头。2017年,七里河引黄北干1号洞出口至刘家口段河道应急疏浚整治工程正式实施。当年,滔滔黄河水通过万家寨引黄工程北干线1号隧洞,经过太平窑水库,流入桑干河,最终为永定河进行补水。

自2022年起,朔州市开启了持续的桑干河清河行动。截至目前,共清理淤泥、垃圾522万立方米,拆除清理煤场、采石场等175处,排查整治入河排污口163个。完成浚河132.5公里,沿河两岸植树23.18万株。在统筹修复保护河流、湖泊、湿地等生态系统后,朔州市桑干河出水水质达到地表水Ⅳ类标准。

“现在的桑干河真的太美了,尤其是早晨和傍晚来河边走一走、看一看,总觉得像是在江南水乡。”刘强是土生土长的山阴人,现在每到周末,他就会带着孩子和父母来“打卡”桑干河湿地公园。

## 地市动态

### 太原市生态环境局

## 推进生态环境分区管控成果动态更新

科学导报讯 为确保太原市生态环境分区管控动态更新成果,更好地指导太原市生态环境保护、资源开发、产业布局、结构调整、城镇建设和重大项目准入等工作,2024年12月23日,太原市生态环境局召开生态环境分区管控动态更新成果与市重大项目衔接专题会,重点从分区管控更新成果变化情况、科学指导重大项目选址选线等方面内容,深入开展沟通交流。

会议强调,生态环境分区管控成果更新工作是持续提升生态环境质量、优化空间发展布局、促进高质量发展的重要抓手,要将生态环境“硬约束”,落实到生态环境管控单元,为生态环境根本好转提供有力支撑。完善全域覆盖的生态环境分区管控体系,既要有宏观视野,抓系统、抓战略、抓整体,又要有具体管控要求,抓空间、抓质量、抓准入。

## 悠悠桑干展新颜

科学导报记者 马骏

### 兴水有效 点“水”成金产业兴

2024年6月,央广网聚焦灵石县,推出《灵石“护汾”三部曲》,其中,对灵石县再生水破解经济发展“水瓶颈”的改革之路进行报道,在社会各界引起热烈反响。

作为山西省重要能源化工基地,灵石县煤炭、冶金、建材等产业集聚,水资源供需矛盾突出。如何变“水瓶颈”为“水支撑”“水保障”,灵石县把目光投向了再生水。再生水是污水经处理后达到一定水质要求的水,可用于工业生产、市政绿化。

首开全国再生水权交易先河,持续完善交易利用机制;建设完善再生水管网,将水源输送至生产一线……近年来,灵石县锚定“全收集、全处理、全利用、全交易”目标,用“水权”交易这把钥匙,全方位盘活再生水水源,实现经济、生态、社会效益全面突破,激活全县高质量发展“满池春水”。

走进山西宏源富康新能源有限公司,再生水管道直达生产一线,工业用水随取随用。在其净车间,功能强大的净水装置,步骤齐全的净化流程,让人不禁感叹企业在节水方面所做的努力。公司相关负责人说:“再生水到了净化车间后,经过过滤脱盐,好水返回到焦炉的冷却系统进行利用,一部分蒸发掉了,另一部分返回来再经过这个系统过滤脱盐,再次利用,这样不断循环往复,基本能够实现零排放。”

除了山西宏源富康新能源有限公司,山西聚源煤化、中煤九鑫等企业因为有了再生水,用水难题不仅得到解决,节水意识也不断增强,对设备进行升级、开展节水改造,企业耗水量显著下降,经济效益明显提升。

一泓清水,两岸锦绣。灵石县将坚持以绿为底,生态作笔,盈山青绿,厚发展根基,奋力书写好“一泓清水入黄河”灵石答卷。

# 碧波潋滟醉山城

## ——灵石县奋力推进“一泓清水入黄河”

沐浴着冬日暖阳,驻足于灵石汾桥,凭栏远眺,一幅山水相映、碧波荡漾、水鸟翩跹、景美堤固的绿色画卷徐徐展开,让人沉醉其中。

清波潋滟满目,是灵石县做好“水文章”,保障“一泓清水入黄河”不懈努力的最好见证。

潺潺汾河水自灵石县桑平峪入境,由北向南穿城而过,至南关石桥村出境。近年来,晋中市灵石县大力实施黄河流域生态保护和高质量发展战略,治理污水、管护河水,利用好再生水,让汾河水量丰起来、水质好起来、风光美起来,走出了一条具有自身特色的护汾之路。

### 治水有方 让浊流变清波

“一泓清水入黄河”是一项重大的政治工程、生态工程、发展工程、民生工程。灵石县既谋当前,更谋长远;既谋局部,也谋全局,制定“一泓清水入黄河”三年行动方案,成立“一泓清水入黄河”工程领导小组,成立县级“一泓清水入黄河”工作专班,精心组织,协同联动,奏响新时代“黄河大合唱”。

“一泓清水入黄河”,污水处理是关键。

冬日时节,位于翠峰镇玉成村的灵石县第一污水处理厂高效运转,浑浊的污水经过多道工序处理后变得清澈透亮。不远处,是备受人们关注的“一泓清水入黄河”省级工程——灵石县第一污水处理厂扩容工程。

“灵石县第一污水处理厂扩容工程占地30多亩,建设规模为1万立方米/天。”灵石县第一污水处理厂(南区)厂长裴敏热情介绍着,并指了指厂区的紫外线消毒池,说道:“通过采用‘紫外线消毒’,以其高效灭菌的效能,确保水质纯净安全,无化学残留之忧,为‘一泓清水入黄河’筑起坚实防线。”

灵石县住房和城乡建设局城建股副股长杨晓焯说道,随着县城规模的扩大、人口增多,灵石县第一污水处理厂的运行负荷逐步增加。县委、县政府因时而变、顺势而为,实施第一污水处理厂扩容工程,大幅提升灵石县生活污水处理能力。

除了城市生活污水处理厂,灵石县还加快推进城区雨污分流改造工程,在农村地区大力推广小型污水处理设施,强化农业面源污染防治,加强对重点涉水企业水环境的监管力度,搭建水环境自动监测管理平台,持续开展路域环境综合整治等,确保不让一滴污水入汾。

### 护水有力 河畅水清生态美

2024年12月5日,汾河干流灵石县段综合治理工程的施工现场热火朝天,一派繁忙景象。跟随汾河干流灵石县段综合治理工程监理工程师王江林的脚步,来到8标段施工现场,看到合适大小的石料被施工人員放置在格宾石笼网内整齐砌筑;行至9标段,工程高效完工,水清、河畅、景美的画卷呈现眼前;走进10标段施工

现场,施工人员正在进行埋石混凝土挡墙建设……

王江林介绍道,汾河干流灵石县段综合治理工程治理范围为两渡镇桑平峪村至南关镇富家滩,河道治理长度42千米。工程主要内容有滩槽整治、生态修复、新建堤防及维修加固等。其中,他负责监督索桥至南关镇富家滩段工程的高效推进。汾河干流灵石县段综合治理工程有效改善河道生态环境和河流水质,显著提高治理段河道防洪能力,保护两岸城镇居民安全,对实现“一泓清水入黄河”、保护黄河流域生态环境有着重要意义。

汾河干流灵石县段综合治理工程的高效推进,是灵石县奋力实现“一泓清水入黄河”的生动缩影。据了解,灵石县“一泓清水入黄河”省、市、县重点工程共32项。灵石县以工程项目实施为牵引,全力抓好汾河水治理,推动绿色发展、泽润一方、利惠群众。

为推进“一泓清水入黄河”,灵石县加强入河排污口管理,2024年4月,县政府组织相关部门开展了一场“徒步排查”行动,深入汾河灵石段及各支流,排查821个人河排污口,并针对问题排查,制定了“一口一策”方案。同时,强化河长制巡河制度,积极推进河道“清四乱”工作。

家住灵石县夏门桥附近的张娟说:“汾河的变化有目共睹。夏门桥上游治理前的样子,是河道凌乱、滩地坑洼。现在完全换了模样,是碧波荡漾、景美堤固。”