

生态环
保

Shengtai Huanbao

位于白洋淀上游的易县安格庄水库风景秀丽。

本报记者 吴新光 摄



解锁白洋淀上游水生生态治理『绿色密码』

本报记者 吴新光 石鹏飞

说到雄安新区,就不得不提到“华北明珠”白洋淀。“春放鱼鹰夏撒网,秋天的螃蟹篓里藏”,家住安新县端村镇大淀头村的朱阁花今年63岁,这是留在她童年记忆里挥之不去的画面。然而,在雄安新区设立以前的30多年时间里,白洋淀入淀水量逐年减少,水域面积不断萎缩,沼泽化严重。

雄安新区设立之后,白洋淀迎来了有史以来最大规模的系统性生态治理。补水、治污、防洪一体化推进,百淀连通,生态清淤等十几个综合治理项目前后开展。如今,白洋淀水质已经从劣V类提升并稳定在Ⅲ类,生物多样性大幅提升,跻身全国良好湖泊行列。

白洋淀地处“九河下梢”,在生态环境治理和保护中,改善上游流域生态环境质量是治本攻坚之策。白洋淀上游流域90%以上在保定境内,保定如何保一泓清流入淀?近日,记者沿着白洋淀上游河流进行探访,找寻水生生态治理之策。

重建污水处理站 发挥生态治理效用

走进群山环抱的保定市涑水县三坡镇南峪村,只见依山而建的房屋错落有致,不规则石板铺成的小路曲折折,一座座干净整洁的小院在树木掩映下愈发静谧。

村旁的拒马河,是白洋淀上游的一条河流,静静流淌,村民依水而居。

步入农家小院记者看到,正值暑期,来村里休闲度假的游客不少,大多居住在村内的民宿中。“麻麻花的山坡”5号院管家陶合红走进厨房洗碗刷锅,泛着白色泡沫的餐厨废水顺着水槽流入下水道,最终汇入村头的集中污水处理设施。陶合红说,南峪村原污水处理站规模较小,特别是旅游旺季,生活污水不能全部处理,时常出现生活污水乱排放问题,影响群众生活。

2023年,受洪灾影响,南峪村原有的污水处理站及配套管网设施遭到毁灭性破坏,尤其是靠近拒马河道的北峪自然村受损最为严重。灾后,为恢复村内生活污水处理能力,改善南峪村生态环境,首先启动南峪村污水处理站的重建工程。如今,在南峪村,一座全新的污水处理站拔地而起。南峪村污水处理站最大日处理量200吨,出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准,处理后的中水不外排,全部回用于农林浇灌、绿化、喷洒路面等。该项目于2023年12月20日完工。

“南峪村位于涑水野三坡景区东部、拒马河东岸,与北京房山十渡风景区相邻。2016年4月,村里成立合作社,流转村民家的旧宅子进行特色改造,打造高端民宿‘麻麻花的山坡’。这几年,南峪村旅游一年比一年红火,成了涑水有名的网红旅游村。入住的游客大多来自北京、天津,家庭自驾游占到了八成。”南峪村党支部书记段春亭介绍。

“污水处理站以前日处理能力是50吨,现在提升到了200吨,完全可以满足村民及游客的生活污水处理需求。”段春亭说,到了夏季旅游旺季,民宿客人比较多,用水量比较大,污水产生量比较大。南峪村的北峪自然村100多户村民可以使用上污水处理站,20多套、50多间民宿的下水管道也都统一接入了污水处理站。

在涑水县,灾后不仅南峪村重建了污水处理站,玉斗村、白洞村、南禅房村等11个村也重建和修复了生活污水处理及配套设施。

“这11个村的污水处理站重建修复后,不仅污水处理工艺得到改善,处理能力也明显提升。目前,拒马河沿线村庄生活污水全部完成污水治理,保证不让一滴污水流入拒马河。”保定市生态环境局涑水分局局长张颖说。



南拒马河定兴县段生态治理后水质清澈。

治污做“减法” 生产废水生活污水集中处理

远眺高阳县污水处理厂,规模庞大、宽阔的污水处理生化池连成一片,黄褐色正在生化处理的污水在曝气池中上下滚动,波涛汹涌,场面很是壮观。

为保护生态环境,高阳县于2006年投资建设了日处理污水6万吨的县级污水处理厂,经过近年来多次升级改造,目前累计投资15亿元,达到日处理污水26万吨的能力。

“污水处理厂最核心的单就是曝气池,这里是整个污水处理工艺流程中最重要的一个环节,主要利用活性污泥法进行处理。”高阳县污水处理厂厂长边立波说。

“污水处理是个老大难问题,这个污水处理厂处理的难点在于,既有生活污水,又有印染废水,处理量非常大。”保定市生态环境局高阳县分局局长高文恒介绍,高阳县污水处理厂采用国内先进的“水解酸化+悬挂链曝气+臭氧+曝气生物滤池+超滤”工艺,经层层处理后,水质稳定达到地表水Ⅲ类,部分可用于农田灌溉与城市绿化、街道喷洒等,既保护了地下水资源,又为农民节约了灌溉成本。

同期建设了“超滤+反渗透”处理工艺的再生水利用工程,将污水深度处理后转化为再生水,再输送给县循环经济园区内印染企业,实现了水资源循环利用。实现园区地下水“零开采”,年可节省地下水近2000万吨,真正实现了经济和社会效益双赢。

在再生水车间,打开反渗透管道水龙头,流出的水干净清澈,达到纯净水标准。桌子上放着

几只水杯,里面的水可以直接饮用。

高文恒表示,高阳县污水处理厂每天产生6万吨再生水,可供三利、鑫顺等印染企业使用,染出的纱色艳丽纯正。

为推进循环经济示范区建设,高阳县构建了集纺织印染、污水处理、再生水利用、集中供热、余热发电、渣灰制砖、污水热能利用“七位一体”的循环经济产业链,已有22家印染企业迁入高阳县循环经济园区。

高阳县污水处理厂通过与清华大学环境学院共建教学科研基地,核心竞争力和创新研发能力得到大幅提高,成为河北省规模最大、设备最先进、处理工艺最优、污水处理质量稳定达标排放的县级污水处理厂,彻底解决了高阳县印染企业的水污染问题,为白洋淀生态安全提供了有力保障。

近年来,高阳县高度重视水生态环境保护工作,深入推进白洋淀上游流域综合治理,围绕水资源保护、水环境治理、水生态构建等方面,全面实施“水资源、水生态、水环境、水经济、水安全、水景观”六位一体、“治污水、防洪水、排涝水、保供水、抓节水”五水共治的综合性治水行动。先后实施了污水处理厂改造升级、傍河村生活污水治理、补水河道清理整治、县城雨污分流、河堤两岸植树造林等工程,全力推进环城水系和印染入园两大项目,稳步推进孝义河高阳县段生态廊道修复治理工程、高阳县庞口镇镇区生活污水综合治理工程等项目。目前,孝义河、涿龙河考核断面水质均值达到或好于地表水Ⅲ类考核目标,水质优良率、达标率均为100%。

建超大“净水器” 湿地净化上游来水水质

由安新县城向西,穿过一个个村庄,便来到白洋淀首个人淀河口人工湿地——府河河口湿地。府河河口湿地最西面与府河、漕河、瀑河3条河的河口相连。

白洋淀地处“九河下梢”,把住上游来水质量是改善水质的关键。府河是白洋淀入淀河流中3条常年有水河流之一。前些年,随着城市建设的发展、环境气候的变化,府河水量逐渐减少,输入白洋淀的水流多为城市生活污水处理厂的尾水。

2019年9月,雄安新区启动府河河口湿地工程建设,湿地占地面积约4.23平方公里,是目前华北地区规模最大的功能性人工湿地。

湿地的作用是为了净化上游河流来水水质,这个超大“净水器”的“滤芯”由前置沉淀生态塘、潜流湿地和水生植物塘三部分组成。

中国雄安集团生态建设投资有限公司环境事业部部长朱宝锋介绍,府河河口湿地水质净化工程主要建设内容包括:水质净化工程、引退水工程、生态修复及景观工程、湿地配套工程及物联网工程等。工程采用近自然生态治理模式,特别是1.31平方公里的水生植物塘,栽植了30多种适宜性水生植物,形成近自然水生生物群落,进一步降低水中的污染物,使水质达标后回流主河道。

府河河口湿地采用近自然生态治理模式,由

前置沉淀生态塘、潜流湿地和水生植物塘三部分组成。

“所谓功能,主要就是净化水质。”朱宝锋说,上游入淀河水进入湿地后,首先经过前置沉淀生态塘,让上游来水经过初步沉淀,降低进水悬浮物浓度;随后进入潜流湿地,是净化的一个核心功能板块,它由一级、二级、三级潜流湿地组成,通过三级床体中的基质—微生物—植物共同作用,对氮、磷等污染物进行吸附和降解,实施强化净化;最后经过水生植物塘,利用水生动物和水生植物的一个交互作用,对水质进行再次提升,保障出水水质稳定达标。

如今,在河流入淀口建立的人工湿地,构建起了一道生态屏障,就像在河口加装了“滤芯”,入淀水质净化程度明显提升。目前,府河河口湿地日均净化水量25万吨,整体的出水能达到Ⅲ类水。湿地在实现生态净化的同时,自身也成为重要的鸟类栖息地。

随着白洋淀上游河流生态逐步好转,珍稀鸟类越来越多。来自保定市生态环境局的数据显示,经过多年流域综合治理,保定水环境质量持续改善,全市8条有人淀河流中,5条水质达到地表水Ⅱ类,3条达到地表水Ⅲ类,49个省控断面水质全部达到Ⅲ类及以上,断流近30年的唐河和涿龙河恢复清水入淀。

河北持续创新“林长+”协作机制

绿色屏障更加充盈,京津冀生态发展底色更加浓郁

本报讯(记者吴新光 通讯员王铁军 雷嘉珺 李秋金)今年以来,河北通过签发2个省级总林长令、各地赋能林长制、科学有序推进大规模国土绿化、打好新时代三北工程攻坚战、着力实施林草资源保护管理等林业草原重点工作,绿色屏障更加充盈,京津冀生态发展底色更加浓郁。

全省各地各部门以层层压实林长责任为目标,充分发挥林长制指挥棒作用,周密部署,高位推动,全面提升了林长制运行效能,促进林长制改革不断向纵深发展。持续创新“林长+”协作机制,承德市、张家口市推行了“林长+河湖长”协调机制,保定市、廊坊市建立了“林长+教育局长”“林长+专家”工作机制。邯郸市、秦皇岛市设立司法保护生态修复基地,邢台市开展林草资源保护发展主题普法宣传活动,廊坊市开展“林长+警长”联合巡林。

国土绿化强力推进。河北省突出张承坝上、燕山—太行山区等重点区域,依托国土绿化试点示范、省级财政造林绿化等重点工程,全力开展绿化攻坚。今年截至7月

底,全省共完成营造林490万亩、退化草原修复治理25万亩,分别是年度计划的82%和50%,超进度完成绿化任务。组织义务植树活动,全省2221万人次义务植树6853万株,在全省营造了爱绿、植绿、护绿良好社会氛围。

三北攻坚战全面打响。河北省委办公厅、省政府办公厅印发《关于加强荒漠化综合防治和推进三北等重点生态工程建设的实施意见》,明确了打好新时代三北工程攻坚战目标任务。省发展改革委、省林草局、省财政厅、省自然资源厅、省水利厅五部门联合印发《河北省三北工程六期规划(2021—2030年)》,河北省林草局印发《河北省浑善达克沙地歼灭战行动方案(2023—2030年)》,保证三北工程建设任务、标准、进度和质量。争取三北工程重点项目9个,中央资金15.64亿元,位居全国前列。完成林草建设任务100.6万亩,达到全年计划的74%。保定市把三北工程六期建设与白洋淀上游生态支撑区建设有机结合,完成水源涵养林和水土保持林1.3



隆化县经过生态修复的废弃矿山山体。新华社记者 李宇 摄

万亩。张家口市东邻北京、外接内蒙古,地理位置和生态功能极其重要,是河北省荒漠化综合防治和三北工程建设主战场,赤城等5县被纳入浑善达克沙地歼灭战范围。张家口率先编制《张家口市浑善达克沙地歼灭战行动方案》,谋划在太行山区、燕山山地、坝上张承地区实施生态综合治理项目3个,建设任务89.51万亩,实施中幼林抚育45.83万亩、退化草原修复66.76万亩,现已基本完成项目作业设计和项目实施方案,为各地打响三北工程攻坚战开了好头。

资源保护严格有力。河北省认真执行林地定额管理制度,严格监管采伐限额使用,严格落实基本草原保护制度。加快推进自然保护地范围调整和规划修编,与北京市共同编制完成《燕山—塞罕坝国家公园创建方案》。印发《河北省湿地保护规划(2023—2030年)》《河北省重要湿地名录》,认定公布第一批“鸟类天堂”6个,与北京市共同启动华北豹及其栖息地调查评估和生态廊道建设。依法查处行政案件811件,恢复林地673.5亩,补种树木8万余株。

我省两条河流入选全国幸福河湖优秀案例公示名单

本报讯(记者吴新光)近日,水利部对全国24个人选2024年幸福河湖优秀案例名单进行公示,河北省永定河(怀来县段)和沁河两个案例名列其中。

怀来县以幸福河湖建设为抓手,深入推进河湖长制,通过持续恢复河道水域岸线空间,强化河流源头治理和污染源管控,系统实施综合治理与生态修复,不断提升河流管护水平,因地制宜发展沿岸水经济等举措,推动永定河生态环境持续改善。2023年永定河实现全年全线有水,入官厅水库水质稳定保持Ⅲ类,出库水质达到Ⅱ类,生物种类不断增加,特色旅游产业蓬勃发展,形成了“河湖生态美、河岸产业兴、河畔百姓富”的幸福美景,有效保障了首都水安全,充分发挥了生态水功能涵养区和生态环境支撑区功能作用。

沁河被誉为邯郸市的“母亲河”。近年来,邯郸市实施沁河综合治理工程,按照“五湖连珠·一带碧水映邯郸、九曲沁河·十里风景画廊”的设计思路,打造了“山水林田湖、村在景中、人在画中”的生态田园景观,成为邯郸市后花园和京津冀旅游目的地。

河北提前超额完成母亲河复苏年度任务

本报讯(记者吴新光 通讯员张天宇)今年河北省选取29条(个)河(湖)制定“一河(湖)一策”修复方案,综合采取河湖治理、生态补水、水土保持等多项措施开展母亲河复苏工作。截至目前,29条(个)河(湖)全部达到国家母亲河复苏目标,其中全线贯通的河流数量比国家要求多4条,提前4个月超额完成国家下达的年度任务。

我省完善信息化管理系统,建设智能视频监控,对全部母亲河进行全时段、全覆盖视频监控,AI自动识别、自动报警、自动交办,为维护良好河湖生态提供强力保障。下一步,省水利厅将持续加大河湖保护修复力度,扎实推进母亲河复苏行动,不断提高河湖生态流量保障程度,确保河湖生态环境稳定向好。

全省8个县恢复单独设置林草机构

本报讯(记者吴新光)记者近日从省林草局获悉,截至目前,石家庄市赞皇县、井陘县、平山县,张家口市蔚县、赤城县、涿鹿县,秦皇岛市青龙满族自治县,邯郸市涉县等8个县恢复单独设置林草机构,为顺利开展林草草原各项工作奠定了基础。

为全面落实省委、省政府部署要求,张家口市在充分学习借鉴山西、内蒙古、黑龙江等地林业机构恢复独立设置的成功经验后,以机构改革为契机,积极推动单独组建蔚县、赤城县、涿鹿县林业和草原局。截至目前,该市已有怀来县、蔚县、赤城县、涿鹿县、崇礼区5个县恢复单独设置林草机构,为全力打好三北工程攻坚战,扎实推进林草生态建设,全面筑牢京津冀生态安全屏障提供了有力支撑。

4月20日,涉县林业局、赞皇县林业局分别挂牌成立。4月30日,秦皇岛市青龙满族自治县林业局挂牌成立。