

太原：天蓝水绿绘新卷 生态蝶变绽新颜

一泓清水入黄河

科学导报记者 范琛

晨光初照，汾河水面波光粼粼，白鹭展翅掠过，瞬间划破了水面的宁静；午后的西山山麓，白雪覆盖着松枝，白绿交织，宛如一幅凝固时光的水墨长卷；夜幕降临，星空观测者架起望远镜，探索着浩瀚苍穹……这些生动的生态画面，共同勾勒出太原市“十四五”期间生态环境保护的立体绿色答卷。

2025年，太原市紧紧围绕山西省委、省政府以及太原市委、市政府的决策部署，以美丽太原建设为统领，锚定空气质量“退后十”和“一泓清水入黄河”两大核心目标，全方位推进蓝天、碧水、净土保卫战，统筹推进降碳、减污、扩绿、增长区域协同。空气质量改善取得历史性突破，大气环境中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度首次实现“30+”，达到33.6微克/立方米，成功实现空气质量排名“退后十”的目标；“一泓清水入黄河”生态保护工程全面完工，太原市6个国考断面全部为优良水体，建设用地安全利用率达到100%……这些实实在在的变化，正是良好生态环境作为最普惠民生福祉的生动体现。

生态筑基 蓝天常在

2025年，太原市开窗见绿、推门见景，蓝天白云已融入居民的日常生活。家住杏花岭区五龙口的蒋先生感慨道：“如今最大的感受，就是太原市的空气愈发清新。无论四季如何更迭，蓝天白云始终相伴，天空也从浅蓝逐渐变为深蓝。”

这份生态底色，正从城市角落延伸至建设一线。在万柏林区中铁逸书院建设现场，塔吊巨臂旋转如舞，运输车洗净后驶离，裸露地面披上绿色防尘衣。工地噪声扬尘监控系统犹如“智慧哨兵”，24小时紧盯环境指标，违规行为瞬间“现形”。这套系统赋予工地“听觉”与“嗅觉”，实时捕捉风速、风力、PM_{2.5}、PM₁₀和噪声，构建起大气污染防治“防控天网”。

这种精细化治理模式，正推动太原市空气质量持续改善。2025年，太原优良天数达到282天，优良率为77.3%，优良天数比去年同期增加34天。太原市环境空气质量综合指数为4.13，同比下降12.8%，实现“六年连降”。其中，PM_{2.5}浓度为33.6μg/m³，下降16.1%；NO₂浓度为30μg/m³，下降14.3%；PM₁₀浓度为63μg/m³，下降13.7%；O₃浓度167μg/m³，下降12.1%。六项污染物浓度实现“四降两平”，除O₃外，其余五项达到国家二级标准，各项指标创有监测以来最优水平。

在此基础上，太原市所辖“三县一市”二级以上优良天数也持续增加。娄烦县324天，同比增加6天；古交市317天，同比增加19天；阳曲县314天，同比增加30天；清徐县276天，同比增加23天。此外，太原市综改区优良天数达到290天，同比增加32天；中北高新区282天，同比增加20天；清徐经



太原汾河景区晋阳桥段，蓝天、白云、青山、绿水，构成一幅和谐美丽的生态城市画卷。李兆民摄

开区272天，同比增加20天。为了打赢这场蓝天攻坚战，太原市不仅克服了重重困难，还凭借着一股韧劲，为老百姓送上了一份绿色“答卷”。

一泓清水 碧水“诗”篇

当春日的暖阳洒在汾河湿地上，红嘴鸥静立浅滩或轻展双翅，每一帧画面都像一幅水墨画，诉说着汾河湿地的柔情与诗意……“现在这个季节正是拍摄红嘴鸥的好时机，汾河景区的鸟类种群数量持续增长，很容易拍出具有大片质感的生态影像。”李先生是一名摄影爱好者，经常在河边拍鸟的他笑着说道。

从惬意栖居的生态愿景到现实图景，太原市水质治理成效显著。2025年，太原市国考断面水质优良水体比例为100%，较2024年提高16.7%。其中，汾河水库出口为Ⅰ类，李八沟、迎泽桥、上兰为Ⅱ类，河底村、韩武村为Ⅲ类。太原市10个国、省考断面中，水质优良断面8个，优良率80%，与2024年持平。其中，扫石桥为Ⅱ类，美锦桥为Ⅲ类，太榆退入汾口和贯中桥为Ⅳ类。

近年来，太原市水环境质量持续改善，河流清澈度显著提升。截至2025年底，“一泓清水入黄河”生态保护工程52项任务全面完工，圆满实现既定目标。除此之外，太原市系统化推进水环境治理提质增效，聚焦基础设施升级，累计完成雨污分流改造138.76公里，铺设污水管网318.15公里；新增城镇生活污水处理能力26.5万立方米/日，园区废水处理能力13.63万立方米/日，实现中水回用9.6万吨/日，并完成6座污水处理厂提标改造。

不仅如此，农村生活污水治理同步推

进，建成处理站23个，新增处理能力3180立方米/日，治理黑臭坑塘4个；在生态修复方面，建成人工湿地8个，治理河道109.54公里，完成堤防工程112.38公里，种植营造林13.18万亩。

与此同时，太原市在土壤与地下水污染防治领域取得突破性进展。46个重点建设用地全部完成土壤环境风险评估，安全利用率达100%；43份土壤污染状况调查报告通过技术评审并完成备案，用地安全利用基础扎实；新增2家土壤污染重点监管企业及4家地下水重点排污单位的隐患排查，从源头有效遏制新增污染风险；在地下水污染防治方面，太原市先行先试，建立重点排污单位名录，联合多部门划定防治重点区域，构建起“土壤—地下水”协同治理的生态安全屏障，实现污染防治体系化推进。

城美人和 低碳转型

太原市在推进生态文明建设中，坚持“绿水青山”与“城美人和”并重，以国家气候投融资试点建设为契机，走出了一条能源重化工城市绿色转型的创新路径。自2022年获批成为国家首批气候投融资试点城市以来，太原市紧扣国家“双碳”战略部署，立足能源重化工城市转型实际需求，系统推进试点建设。经过三年实践，创新构建起“政策协同、平台赋能、资金聚合、能力提升”四位一体的气候投融资体系，试点示范项目气候效益显著，形成了可复制、可推广的“太原模式”。

截至目前，太原市气候投融资储备项目达226个，总投资3834.29亿元，其中减缓类项目182个，适应类项目44个。通过精准高效的政银企对接，推动65个项目获得银行授信505.39亿元，实际投放贷款211.75

亿元，资金落地效率显著提高。

2025年，太原市绿色低碳转型成效进一步凸显。能源结构持续优化，新能源装机规模增至302.98万千瓦，新能源和清洁能源装机占比达50.44%。城乡建设绿色升级，城镇新建建筑全面执行绿色建筑标准，城市公交基本实现新能源化。工业领域减排扎实推进，钢铁、焦化、水泥等重点行业单位能耗持续下降。同时，气候投融资机制加快构建，为绿色低碳发展提供了有力支撑。

在此纵深推进中，工业领域绿色转型实现关键突破。古交市煤矿石土壤化生态修复中试项目取得技术突破并正式发布成果，成功培育出11家省级绿色工厂，绿色制造示范效应显著。其中，危险废物规范化管理评估获最高A级，重点单位信息化监管实现全覆盖，安全处置率稳定保持100%；建筑垃圾运输实现全程在线监管，所有合规车辆100%接入智慧监管平台。

此外，生活领域绿色治理与农业面源污染防治协同推进。垃圾分类回收体系不断完善，新增智能回收机668台，累计覆盖小区超1150个，“两网融合”成效显著；通过汽车以旧换新政策，推动资源化利用，金属材料回收率超75%，规范回收废旧动力电池2240吨。在农业面源治理方面，畜禽粪污综合利用率达90.94%，农膜回收率目标提升至85%，病死畜禽无害化处理实现智慧监管全覆盖。

在此基础上，太原市始终以“生态优先、绿色发展”为笔，从工业领域的技术突破到生活领域的绿色治理，从农业面源的精准防控到全链条的智慧监管，系统推进生态文明建设，绘就了一幅“城美人和”的壮美画卷。这不仅是绿色转型的实践答卷，更是人与自然和谐共生的生动诠释。

唐河治理的灵丘“智慧”

连日来，晋北大地春意正浓，清晨，大同市灵丘县唐河门头峪水库的水面尚未完全封冻，一群野鸭划开河面留下涟漪。风过时，岸边成片的林木、芦苇摇曳，与木栈道、长廊相映成趣，一幅北国冬韵水墨画跃然眼前。美丽河湖是美丽中国在水生态环境领域的重要载体，在日前生态环境部公布的第四批美丽河湖优秀案例名单中，山西省唐河(大同市段)成功入选。在优美的生态图景背后，是当地持之以恒推进唐河治理、书写绿色答卷的生动实践。

积极探索 系统治理

唐河是灵丘的母亲河，流经灵丘全境58公里，流域面积达1668平方公里，属于海河流域大清河水系，它不仅是灵丘县城及沿线乡镇20余万群众生活生产的主要水源，也是雄安新区重要的水源之一。然而，作为维系沿岸湿地生态系统、灌溉万顷良田、承载生物多样性的生命廊道，曾几何时，唐河也面临着极大环境压力。

改变源于坚定的决心与科学的行动。近年来，灵丘县深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，打出了一套标本兼治的“组合拳”，推动唐河实现由“治”到“美”的华丽蜕变。

严守溯源截污底线，从工业、城镇、农村三个源头同步发力。大同市生态环境局灵丘分局副局长邓秀权介绍，当地对流域内企业实施严格监管，要求生产废水必须全部回收利用，严禁直排，并通过强化排污许可与执法，杜绝工业废水偷排漏排。城镇生活污水

治理则打响“升级版”，投资8310万元建成县污水处理厂提质增效工程，使出水水质由一级A标准提升至地表水V类，覆盖县城建成区90%以上的污水收集处理，牢牢守住入河水质关口。针对农村面源污染这一难点，灵丘投入1930万元，对沿河多个村庄开展环境综合整治，建设污水收集处理设施，配备垃圾分类收运体系，并规范化建设集中式饮用水水源地，设立防护隔离与标识，清理周边环境，从源头保障饮水安全。

如今，经过系统治理，唐河已连续四年保持下北泉国控断面、王庄堡省控断面水质稳定达到Ⅲ类及以上，探索出一条“生态示范、文化传承、产业增收”三位一体的北方中小流域治理新路径。

协同推进 岸美河清

在严控污染的同时，灵丘县大力修复水生态，着力提升河流自净能力。总投资1065万元的唐河湿地工程，通过河源修复、泉域保护、生态化改造与两岸绿化，有效提升了生态流量与生物多样性，致力于打造集水利、生态、文旅于一体的长廊。门头峪水库作为湿地公园的重要节点，不仅调节着周边气候，更成为鸟类的天堂。对栖息地要求极高的黑鹳，已从候鸟变成了这里的留鸟。它们的选择是对生态环境最直接的肯定。

流域协同治理亦同步推进，灵丘统筹推进“五水共治”，开展排污口“清零”行动，实施唐河—沙河生态修复，清理整治河道38公里，封堵非法排污口，清运各类垃圾1.6

万多立方米，“清四乱”专项行动成效显著。水土保持工程持续实施，通过京津风沙源治理、国家水土保持重点建设等项目，治理水土流失面积近80平方公里，修筑护地坝，种植水土保持林与经济林，从源头上减少了泥沙入河，巩固了治理成果。水利基础设施的夯实则为水安全提供了坚实保障，灵丘采用“蓄排结合”策略，构建了以县城防洪为核心、唐河干流防洪为重点，以4座水库为节点、堤防为基础的防洪体系，总库容达1496万立方米，有效拦蓄洪水，护卫下游安澜。

长效之治，离不开制度的护航与智慧的赋能。灵丘县全面建立了县、乡、村三级河长制体系，配齐河长助理与巡河员，形成巡查、交办、整改、销号的闭环管理机制，将保护责任压实到最基层。“现在乡亲们环保意识强了，垃圾都倒到指定垃圾箱。村里的志愿者、网格员定期巡河，看见垃圾主动捡拾。环境好了，日子也更舒心。”说起变化，当地村民马保国感触颇深。

智慧监管为河流保护增添了“科技翅膀”，灵丘县接入数字孪生水网平台，在唐河流域布设水质、流量、视频等感知站点，实现“一张图”管理，实时监测与风险预警。在下北泉村国控断面，水质自动监测站每4小时将9项监测数据实时上传至生态环境部。工作人员郭文君语气中充满自豪：“按要求断面水质须达Ⅲ类，我们已连续4年保持在Ⅱ类标准。”

环境蜕变 百姓受益

治理成效最终映照在清澈的河水里，也

写在百姓的笑脸上。如今，唐河中记录有鱼类19种，其他水生生物25种，水生植物群落日益丰富，国家一级保护动物黑鹳由之前的候鸟变成留鸟，而且种群不断壮大。

“唐河已成为大同市‘两山七河一流域’生态治理的标杆。”邓秀权表示，优良的生态环境正直接转化为发展红利。唐河(大同市段)成功入选全国第四批美丽河湖优秀案例，唐河大峡谷获评省级旅游度假区，灵丘县也成功跻身国家级生态文明建设示范区。

水环境的蜕变，让沿唐河的村庄做活了“水文章”。马保国说：“我们村现在是旅游区，夏天很多人来玩，这在以前不敢想象。”生态环境变好，当地通过“政府引导、市场运作、社会参与”的模式，引入文旅企业，以“公司+合作社+农户”形式打造“十里沿河”项目，建起了溪水漂流、特色民宿等多元业态，全年接待游客近8万人次，直接带动360余名村民在家门口就业。当地产业融合势头强劲，利用车河有机社区、觉山寺、桃花山等沿线资源成功创建A级景区，有机农业与乡村旅游深度融合。村里成立的合作社，通过“种植+养殖+加工+销售”模式，打造旅游特色农产品，有效带动村民增收。“过去守着几亩地收入微薄，如今参与旅游，日子越过越红火！”马保国高兴地分享，“我们种的水果蔬菜是有机的，摘了就能吃，隔壁村还有采摘园，产品能通过电商快速卖到全国。”唐河沿岸还蓬勃发展起月亮湾有机苹果、有机稻蟹共生、冷水鱼养殖等特色产业，产品通过电商平台销往全国各地，让村民在绿水青山间实现了就业致富。

如今的唐河，已成为一条绿色的生态廊道、幸福廊道。它的治理实践，生动诠释了生态优先、绿色发展的深刻内涵，为北方中小流域的治理与高质量发展，贡献了生态环境治理的灵丘“智慧”。

程国媛 王璟 杨鑫兴

一线传真

临汾市生态环境局

深入开展禁燃禁烧专项行动

科学导报讯 “冬季行动”开展以来，临汾市生态环境局锚定目标、加压奋进，围绕“冬季行动”方案要求，结合“秋冬防”攻坚重点，持续深入开展禁燃禁烧专项行动，有效遏制了秸秆、散煤、柴禾燃烧产生的大气污染，推动全市生态环境持续改善。

部门联动，提前行动夯基础。全局紧盯清洁取暖改造、秸秆综合利用等与大气污染防治相关的工作，与有关部门及各县(市、区)同频共振，共同推动工作落实。与能源部门联动加快推进联防联控以及蒲县、翼城县、浮山县等10县2824户清洁取暖改造任务，有效降低燃煤污染；与农业农村部门联动推进秸秆收集和综合利用，从源头上减少秸秆焚烧；与各县(市、区)禁燃禁烧巡查队开展联合巡查，对发现的问题现场妥善处置，确保措施落实、责任落地。

系统部署，全面巡查提效率。该局抽调精干力量成立专项检查组，就秸秆禁烧、散煤“三清零”等工作，深入尧都区、洪洞县、霍州市、襄汾县等重点县(市、区)的乡镇、村庄，持续开展晨查、午查、夜查等专项行动，紧盯关键时段、重点区域，以不间断巡查为抓手，切实提高禁燃禁烧工作效率和监管水平。同时，利用无人机、空气自动监测站等科技手段，全方位巡查露天焚烧、散煤复燃等行为，全力减少焚烧带来的大气污染。

宣传引导，一线宣讲凝共识。该局一方面通过电视、广播、微信公众号等媒体平台，广泛宣传禁燃禁烧政策法规和环保意义；另一方面，要求执法人员在各县(市、区)基层网格员共同开展行动的同时，深入农村发放宣传资料、宣讲相关政策，引导群众主动参与禁燃禁烧工作，自觉养成绿色生产生活习惯。

督导调度，持续攻坚重实效。该局将禁燃禁烧专项行动列入每周调度会固定议题，通过周调度、周部署，取长补短、查缺补漏，确保专项行动取得实效。刘超

忻州市生态环境局

召开全市生态环境领域安全生产工作视频推进会

科学导报讯 近日，忻州市生态环境局召开全市生态环境领域安全生产工作视频推进会，传达全省“三管三必须”安全生产会议精神，通报年度工作、分析形势问题，部署当前及春节期间生态环境安全重点任务，坚决守牢环境安全底线。

会议强调，要提高站位、压实责任，深刻认清生态环境安全严峻形势，严格落实“管业务必须管安全”，将安全理念贯穿全流程，强化底线思维与责任担当。二要聚焦重点、精准防控，深刻汲取事故教训，紧盯“一度一库一重”、核与辐射、高风险企业等关键领域，严厉打击非法违法“小化工”，严查危险废物非法处置，强化尾矿库、化工园区、流域高风险企业隐患排查整治，建立台账、销号管理；健全应急队伍与部门联动机制，加强物资储备与实战演练，提升应急处置能力。三要担当作为、一线落实，各分局主要负责同志靠前指挥，真抓实干、严管严治，杜绝敷衍整改、有案不查。

会议要求，春节期间严格执行24小时专人值班和领导在岗带班制度，突发环境事件严格落实“四快、三准、两稳”“一必须”要求，快速响应、高效处置，全力保障忻州市生态环境安全稳定。王旭红

晋中市生态环境局介休分局

召开重污染天气预警期间未落实减排措施企业约谈会

科学导报讯 为压紧压实企业生态环境保护主体责任，从整改重污染天气预警期间减排措施落实不到位问题，2月27日上午，晋中市生态环境局介休分局组织召开重污染天气预警期间未落实减排措施企业约谈会。

会议通报了重污染天气预警期间未按要求落实减排措施的企业名单，直指部分企业存在应停未停、减排成效未达管控标准等突出问题，并结合重污染天气应急预案相关要求，深入剖析了其对应区域生态环境和空气质量造成的不良影响。

会议指出，当前重污染天气应对工作形势严峻，任务复杂，部分企业仍存在思想认识不足、主体责任落实不力、应急减排措施执行不平等不等问题，直接制约区域空气质量改善成效，必须坚决纠正、立行立改。各企业要切实提高思想认识，正视问题短板，主动扛起生态环境保护政治责任。

会议强调，重污染天气应急减排是刚性要求、底线任务，绝不允许变通执行、心存侥幸。各企业要深刻认识环保工作的政治性、严肃性，坚决摒弃麻痹思想和侥幸心理，不折不扣落实各项减排管控措施，以实际行动履行生态环境保护主体责任，全力推动区域空气质量持续改善。

会议对被约谈企业明确三点要求：一是提高政治站位，充分认识重污染天气应对工作的重要性与紧迫性，主动整改，确保整改工作见底见效、全面彻底；二是狠抓整改落实，严格按照整改要求制定细化方案，明确整改时限、压实整改措施，按期完成整改任务。对逾期未完成整改、整改不到位的企业，分局将依法依规严肃处理，绝不姑息；三是健全长效机制，完善内部环保管理制度和应急响应机制，持续提升环保管理水平，切实守护群众生态环境权益。

下一步，晋中市生态环境局介休分局坚持监管与服务并重，执法与帮扶同行，不断强化重污染天气应急管控与常态化监管。加大环保政策宣传解读、技术指导和精准服务力度，主动送法入企、送策入企、送服务入企，积极引导企业增强环保意识、规范环境管理、落实减排要求。以更严标准、更实举措、更优服务，全力推动各项工作落地见效，持续改善全市生态环境质量，切实守护好群众生态环境权益！邵康