生态山西 专刊
加强生态文明建设
推进绿色低碳发展
微信公众平台 扫码订阅
第274期 邮发代号：21-462 投稿邮箱：kxdbstsx@163.com 网址：http://st.kxdb.com

全方位全地域全过程开展我省环境保护工作

科学导报讯 记者杨洋 10月31日上午，记者从山西省政府新闻办举行的“推动高质量发展 深化全方位转型”系列主题第九场新闻发布会上获悉，近年来，山西省生态环境系统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，全面贯彻落实中央及省委、省政府各项决策部署，坚持把加强生态环境保护作为高质量发展的应有之义和重要支撑，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，全方位、全地域、全过程开展生态环境保护工作。

近年来，三晋大地蓝天白云成了常态，绿水青山随处可见，表里山河更加多姿多彩。今年，全省环境空气质量综合指数同比改善3.0%，为近三年最大改善幅度，$PM_{2.5}$浓度降至35微克/立方米。强化水资源、水环境、水生态“三水”统筹，大力推进“一泓清水入黄河”生态保护工程，全省地表水环境优良水体比例达到87.2%，超过国家下达目标15.9个百分点，特别是汾河流域优良水体比例同比提升9.5个百分点，汾河入黄河口断面水质首次达到优良标准。

在生态保护修复方面，山西省累计创建国家生态文明建设示范区15个、“绿水青山就是金山银山”实践创新基地8个，创建数量进入全国第一方阵。全省生态系统质量等级提升的区域面积占比达到21.5%，高出全国9.83个百分点，华北豹种群数量位居全国首位，昔日濒危的省鸟褐马鸡成为遍布三晋的吉祥鸟，青头潜鸭、玉带海雕等珍稀鸟类频现公众视野。

在减污降碳方面，全省同步推动落后产能淘汰退出和重点行业高端化、智能化、绿色化改造。今年山西省共有96家重点排放单位参与碳市场交易，累计成交量达5442.33万吨、成交额达32.09亿元。此外，绿色低碳全民行动取得积极成效，全省已有超过630万居民参与碳减排，累计减碳量达19.7万吨。我省“碳普惠机制—三晋绿色生活”先后入选生态环境部2022年绿色低碳典型案例和2024年“美丽中国，我是行动者”十佳公众参与案例。

山西省生态环境系统牢牢把握“重在保护、要在治理”的要求，集中攻坚“一泓清水入黄河”生态保护工程和黄河干流流经县生态环境综合治理，各项工作按时序稳步推进。“一泓清水入黄河”生态保护工程统筹治污、调水、清淤、增湿、绿岸一体实施，以骨干工程为抓手，对汾河干流及主要支流河道、岸线进行系统治理，推动实现“水量丰起来、水质好起来、风光美起来”的目标。截至目前，285个工程已开工277个，开工率97.2%；已完工138个，完工率48.4%；完成投资额502.5亿元。从去年6月份启动以来，通过1年多的工程实施，新增污水处理能力31.8万立方米/日，新增人工湿地面积336亩，完成河道治理913.9公里，压采地下水245万立方米。

黄河干流流经县生态环境综合治理以山西省沿黄4市19县以及16条主要入黄支流为重点，协同开展“净河、减污、治路、洁产、扩绿”等5项攻坚行动。为进一步完善生态环境治理基础设施，谋划实施城乡生活污染防治、矿山生态修复、水土流失治理、环境监测监管等领域共161个重点工程，截至目前，累计开工率达到87.0%，完工率达到35.4%。

下一步，山西省生态环境系统将继续深入深化生态文明体制改革，健全绿色低碳发展机制，推动生态环境质量持续改善和根本好转，厚植山西省高质量发展和全方位转型的生态底色，努力建设人与自然和谐共生的美丽山西！

- 坚持抓主抓重、科学治理，紧盯主要矛盾、重点区域、关键环节，集中力量打好污染防治攻坚战，全省生态环境质量进一步提升。
- 坚持系统观念、综合施策，加强生态保护修复统一监管，生态系统多样性、稳定性、持续性不断提升。
- 坚持统筹兼顾、一体推进，充分发挥生态环境保护的引领、优化和倒逼作用，促进减污降碳协同增效。
- 坚持守正创新、蹄疾步稳，以钉钉子精神推进生态文明体制改革各项任务落地见效，生态环境治理效能明显提升。

汾河湿地生态向好

10月25日，稷山县汾河国家湿地公园汾河湾薄雾轻笼，水面如镜。深秋的清晨，稷山县汾河湾被大自然赋予了更加丰富的色彩，绚丽的秋叶、宁静的水面与城市、远山的层次感交织在一起，展现出迷人的魅力。近年来，稷山县持续开展汾河流域生态保护与修复，不断提升汾河水质、改善生态环境，汾河流域生态持续向好。

■ 栗卢建摄

生态论坛 shengtailuntan

畅通资源循环利用链条 推动资源循环利用

中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平近日就组建中国资源循环集团有限公司作出重要指示强调，中国资源循环集团有限公司要完整、准确、全面贯彻新发展理念，深入落实全面节约战略，坚持循环利用、变废为宝，坚持创新驱动、开放合作，着力畅通资源循环利用链条，打造全国性、功能性的资源回收再利用平台，推动国民经济循环质量和水平持续提升，为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出积极贡献。

近年来，在碳达峰、碳中和的背景下，资源循环利用势在必行。党的二十大报告强调，“实施全面节约战略，推进各类资源节约集约利用，加快构建废弃物循环利用体系。”组建中国资源循环集团有限公司，是党中央着眼健全绿色低碳循环发展经济体系，全面推进美丽中国建设作出的重要决策部署。对山西来讲，要着力畅通资源循环利用链条，推动资源循环利用、变废为宝，为保障国家资源安全、推动经济社会高质量发展作出贡献。

要着力畅通资源循环利用链条。资源循环利用，与我们的生活息息相关。成立中国资源循环集团，主要业务为，资源循环利用，包括废钢铁、有色金属等，完善回收网络，利用退役风电光伏、动力电池等，其目的就是要在全国范围内建立一个完整的资源回收利用体系。

要推动资源循环利用、变废为宝。长期以来，我们身边不少资源被作为废物丢弃，让废物利用起来是一篇大文章。在我省，大同云冈石窟景区用石材厂废料、铁道旧枕木、倒闭工厂烟囱石、工矿淘汰机具、碑头碾盘碌碡等废旧材料，建设了自己独特的景区，不仅避免了资源浪费、缺乏特色、质量低劣等弊端，而且实现了废物利用。当前，各地都在探索走生态绿色环保发展之路，我们要勇于探索，推动资源循环利用、变废为宝，走出一条节约型、可持续、有特色的发展之路。

要推动形成绿色的生产生活方式。绿色发展同每个人都息息相关，需要提高全社会对绿色生活理念的理解和认同，让人们都来做绿色生活的践行者、推动者。我们要引导全体社会成员从自身做起，从点滴小事做起，坚持绿色饮食、绿色穿戴、绿色办公和绿色出行，减少废物的产生；同时，对生产绿色产品的企业在市场准入、税收政策、信贷服务等方面给予支持，构建绿色产品供应链，促进从产品设计到回收的全过程绿色转型升级。

目前，我国有资源回收利用企业超过26万家，产值超过3.5万亿元，预计到2025年，产值增长可达到5万亿元，对碳减排的综合贡献率将超过30%。相信，随着中国资源循环集团有限公司的组建成立，我们必将推动国民经济循环质量和水平持续提升，加快形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。

秦晓东 周树刚

国家标准《天然林保护修复生态效益评估指南》发布

为建立天然林数据库提供坚实基础

科学导报讯 从国家林草局获悉：国家标准《天然林保护修复生态效益评估指南》日前发布，将于2025年4月1日起正式实施。该标准提供了天然林保护修复生态效益评估的总则、评估指标体系、评估方法和评估数据来源及汇总的指南，适用于全国、区域尺度及生态保护和修复工程项目的天然林保护修复生态效益监测评估。

天然林是森林资源的主体和精华，是自然界中群落最稳定、生物多样性最丰富的陆地生态系统。中国林业科学研究院森林生态环境与自然保护研究所研究员王兵表示，该标准的发布实现了天然林保护修复生态效益从定性评估向定量评估的转变；从零散、片面、局部的评估转向全面、系统、标准化的评估；从短期、分散、阶段性的临时调查，过渡到全要素、全指标的长期、连续、规范监测和评估。

标准正式实施后，将为定期发布全国及地方天然林保护修复效益评估报告、建立全国天然林数据库提供坚实基础，也为统筹推进山水林田湖草沙综合治理、系统治理、源头治理提供科学依据。同时，还将为我国重要生态系统保护与修复的重大工程规划实施提供关键科技支撑，有助于改善我国生态系统管理，促进自然资源的可持续利用和社会经济的可持续发展。该标准不仅具有显著的生态效益和社会效益，还能间接带来经济效益。

据了解，标准起草单位和起草人以前期开展的天然林保护修复生态效益监测评估工作为基础，结合国内外相关标准以及天然林生态系统的特点，在研究森林生态系统服务的大框架下，制订天然林保护修复生态效益评估指南，同时统一我国天然林保护修复生态效益评估指标体系和方法，使评估结果具有可比性、可操作性和可应用性，为实现天然林保护修复的生态效益评估奠定坚实基础。

董丝雨

陕小芳：微光点亮绿色希望

■ 科学导报记者 马骏 通讯员 刘超

“十多年的环保志愿服务生涯，我深刻体会到，每一次为生态环境保护付出的努力，就如同夜空中萤火虫发出的细微光芒。单独来看，一次行动或是个人的参与，或许难以引起广泛的注意和改变。但正是这些看似微不足道的努力，在时间的累积下，如同星火燎原，不仅传播了环保的种子，还激发了更多人的环保意识，使之逐渐成为社会的共识与行动。”作为临汾市尧都区科奥小学的领航者，陕小芳用自己的亲身经历诠释了这一道理：每一份微小的贡献，都是向着绿色未来迈进的一大步，最终将汇聚成照亮前行道路的璀璨光芒。

陕小芳是一名环保志愿者，也是作为一名小学校长，她不仅自身遵循环保理念，积极参加各种环保志愿服务活动，还经常组织学校师生开展环保活动，倡导勤俭节约、绿色低碳等环保理念，在学校内外形成了浓厚的绿色学习、生活氛围。

“我对环保产生浓厚兴趣是从一堂课开始的。”陕小芳说，“2015年，那时我还是一名语文老师，在课堂上向学生们讲解《只有一个地球》这篇课文，在跟同学们一起学习的过程中，各类资源的浪费现象深深触动了我。”

那堂课后，陕小芳给自己定了一个目标——尽自己所能教育孩子保护生态环境。

从教多年来，陕小芳对学生们的浪费行为有着很深地感触：“以前，在学校的垃圾桶里经常可以捡到学生们丢弃不用的铅笔、作业本、橡皮等学习用具，有时候一个新本上只写了一两页就被扔掉了，铅笔丢弃现象也很严重……现在的生活条件好了，但这不是浪费的理由。”陕小芳说，金钱是个人的，但资源是全社会的，这样的浪费行为必须制止。

为此，陕小芳每天下班后的第一件事就是翻看垃圾桶，捡回丢弃的学具，次日分发给低年级的学生，并通过查看作业本姓名，对个别学生进行批评教育，把勤俭节约的理念传输给他们。久而久之，科奥小学的学生们浪费学具的现象消失了，作业本正反面用也成为该校一项不成文的规定。

多年来，陕小芳始终致力于环保理念的传播，不断引导学生低碳环保，绿色出行。

2020年，陕小芳担任校长职务后，成立了环保创意社团，创新开展“公益环保袋”主题活动，发动全校师生及家长，利用废旧衣物自制环保袋，并组织学生在市区平阳广场发放给广大群众，大力宣传禁塑捡塑、节约资源的环保理念；

2021年，科奥小学师生在尧都区志愿联合服务会的组织下，开展了“捡起小烟头，扮亮一座城”主题活动，带动家长朋友加入到环保队伍中；

2023年植树节，陕小芳组织师生化身小小志愿者，来到市区水塔公园内，通过朗诵演讲、现场绘画、捡拾垃圾、悬挂环保宣传牌等形式，传递环保理念；

今年，六五环境日临汾主场活动，陕小芳是志愿者队伍的组织者之一，她说：“近几年来，我多次参加环保志愿活动，就是想让更多的人树立绿色、低碳的环保理念，为我们临汾生态环境的改善贡献力量。”

……

在陕小芳的带领下，科奥小学的师生和家长们都积极地践行绿色生产生活方式，为临汾市生态文明建设贡献出积极力量。

“生态环境保护看似是件不起眼的小事，但只要认真去做就会获得共鸣。”陕小芳说，她第一次参加环保活动是在2015年夏天，那时她带着学生去尧都区金殿镇龙祠水源地下游，实地查看龙祠渠受污染情况，并组织大家捡拾垃圾。那次活动中，学生们保护生态环境的强烈意愿深深感动了她。

“打造绿色临汾，建设生态家园，是为了我们和子孙后代共同的利益，是一项光荣而艰巨的任务。”陕小芳说，作为一名环保志愿者，保护环境造福人类，她义不容辞、责无旁贷，但个人的力量始终有限，她希望更多的人能够参与到保护生态环境的行列中来，为了环境的洁净、生命的健康，用行动感召社会，共同缔造一个美好的绿色未来。

环保卫士 huan bao wei shi