



生态山西

专刊

加强生态文明建设
推进绿色低碳发展

第280期 邮发代号：21-462 投稿邮箱：kxdbstx@163.com 网址：http://st.kxdb.com

重在保护 要在治理

我省推动黄河流域生态保护和高质量发展取得积极成效

科学导报 记者耿倩 12月6日，记者从山西省政府新闻办举行的黄河流域生态保护和高质量发展战略实施情况新闻发布会上获悉，党的十八大以来，习近平总书记先后四次考察调研山西，作出让汾河“水量丰起来、水质好起来、风光美起来”“一泓清水入黄河”等重要指示。省委、省政府牢牢把握重在保护、要在治理的战略要求，加快经济社会发展全面绿色转型，推动黄河流域生态保护和高质量发展取得积极成效。

具体在以下几方面开展主要工作——
坚持高位推动，运行机制高效务实。成立由省委书记、省长任双组长的省黄河流域生态保护和高质量发展工作领导小组，每年召开领导小组全体会议，统筹谋划、协调推进重点工作。省委、省政府主要领导带队深入实地调研，推动解决生态环境污染防治、水资源节约集约利用、促进高质量发展等方面重大问题。省人大推动出台实施《山西省黄河流域生态保护和高质量发展条例》。省

政协建立汾河流域生态保护和高质量发展协商机制，积极建言献策。

坚持协同推进，规划政策体系逐步完善。省委、省政府印发《山西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》，11市出台本地区黄河区域规划，相关部门相继印发水安全保障、生态环境保护等10个专项规划，配套出台《山西建设黄河流域生态保护和高质量发展重要实验区实施方案》等政策文件，形成了以1个总规划为统领，21个区域规划和专项规划为支撑，30个配套政策文件为保障的规划政策体系，构建起推动战略落实的“四梁八柱”。

坚持系统治理，生态环境质量持续改善。深入践行绿水青山就是金山银山理念，统筹推进山水林田湖草沙一体化保护和系统治理，协同推进降碳、减污、扩绿、增长。2024年前10个月，全省完成水土流失治理面积498万亩，黄河流域完成营造林面积192.46万亩，森林覆盖率稳步提升，黄河流域水环境

质量显著改善，美丽山西建设加快推进。

坚持统筹谋划，重大项目建设加快推进。深入实施总投资超千亿元的“一泓清水入黄河”工程，加快实施黄河干流流经县生态环境综合治理工程，扎实推进吕梁山西麓山水林田湖草沙一体化保护和修复、重点地区历史遗留废弃矿山生态修复等示范项目，各项工程进展顺利。积极争取国家资金支持，2021-2023年，争取国家黄河专项中央预算内资金25.2亿元。同时，每年拿出5亿元进行省级配套，确保重大项目加快实施。

坚持绿色转型，高质量发展迈出坚实步伐。高水平打造“晋创谷”创新驱动平台，高速飞车、8英寸碳化硅长晶炉等一批关键核心技术取得新突破。以先进制造业为主攻方向，大力实施产业链“链主+链核+专精特新”企业梯度培育模式，多措并举持续提升专业镇发展能级，2024年前三季度，省级重点产业链、专业镇营收分别同比增长13%、11%。深入推进能源革命综合改革试点，新能源和清洁能源

装机占比达到49%，“十四五”前三年全省能耗强度累计下降10.9%，降幅居全国前列。

坚持文旅融合，黄河文化魅力不断显现。深入实施“中华文明探源工程”，重点开展襄汾陶寺、兴县碧村、芮城坡头遗址考古发掘。2024年11月12日，陶寺遗址博物馆正式开馆，多角度、全方位、立体式再现中华文明的早期形态。成功举办“大河论坛·黄河峰会”。总里程达1.3万公里的黄河、长城、太行三个一号旅游公路全线贯通。

坚持联动发展，省际交流合作持续深化。深入落实晋陕两省黄河流域生态保护和高质量发展战略合作框架协议，合力推进晋陕峡谷保护治理等重点工作。晋陕蒙三省区签署黄河流域（晋陕蒙段）横向生态补偿协议，建立起“保护责任共担、流域环境共治、生态效益共享”的流域横向生态补偿机制。沿黄省区轮值举办五届黄河流域生态保护和高质量发展省际合作联席会议，深化务实合作，共同保护好黄河母亲河。

科学评论
kexuepinglun

近些年来，随着新装备新技术在生态环境领域广泛应用，生态环境非现场执法新模式快速兴起。在“双随机”等日常执法活动中，生态环境执法监管部门依托自动监测监控设备、现代科技装备、信息平台等软硬件设施，采取网上巡查、大数据分析研判等低介入、非接触方式，对企业的污染物排放等情况进行远程实时监控。这不仅能够增强对各类违法行为的感知和预警能力，而且能够提高执法精准性和有效性、降低执法成本，还可减少对企业正常生产经营活动的干扰。从长远来看，非现场执法是适应生态环境治理体系和治理能力现代化的必然选择和发展趋势。

当前，不少地方坚持非现场执法优先、线上线下相结合的原则，持续加强企业环境监管，取得了一定成效。然而，也有个别地方以“无事不扰”帮扶企业为由，过度追求非现场执法比重。需要对相关企业开展执法检查时，仅是看一看在线数据有没有异常、查一查近期是否接到信访投诉等，就算完成了执法检查，甚至在“双随机”执法中，非现场执法比例高达100%。笔者以为，这类倾向需要防范和警惕。

非现场执法理念和技术虽然较为先进，但在当前阶段，仍有不少企业在线监测指标单一、设备配置不充分，采样头安装、数据采集等尚不够规范，无论是在线监测设备的精准度、数据传输的稳定性，还是大数据分析模型的科学性，仍存在一定局限，尚不能完全反映企业的实际治污水平和真实排污状况。在这种情况下，仅仅线上实施非现场执法，很有可能导致误判或漏判，无法发现企业治污能力上的短板弱项，更难以及时查处企业的环境违法行为，使执法失去应有的严肃性、客观性与公正性。

当前企业生态环境问题仍然复杂多样，不少环境违法行为具有较强的隐蔽性和突发性，单纯依靠非现场执法，难以全面、及时、准确地发现与查处。

生态环境执法的根本目的是推动企业切实履行生态环保主体责任，促进生态环境质量进一步改善。过度追求非现场执法比重，会使执法人员过于依赖技术手段，而忽视深入企业现场排查问题，与企业面对面沟通交流，督促指导企业整改等工作。长此以往，不仅不利于从根源上解决企业生态环境问题，还可能削弱执法的权威性和震慑力。

生态环境执法应以效果为导向，秉持实事求是原则，综合运用现场执法与非现场执法两种方式，让二者相辅相成、相得益彰。比如对纳入正面清单的企业，因其在线监测监控等企业环境管理线上感知能力建设相对较好，具备远程非现场执法的基础要素条件，那么就可以尽量采取非现场执法方式，充分发挥好非现场执法的高效优势。对于其他企业，生态环境执法仍然要坚持线下现场检查为主的方式，不能脱离实际盲目坚持非现场执法。

总之，当前生态环境执法要线上先查、非现场优先、线上线下双管齐下，这才是切合实际、科学合理、严密高效的生态环境执法方式。

警惕过度追求非现场执法比重的倾向

此狼



视觉生态
shijueshengtai

水光山色
潋滟生辉

12月7日，左权石匣水库澄澈如镜，潋滟生辉，宛如一颗碧绿的宝石镶嵌在大地上。近年来，该县不断加大生态保护，大力发展绿色产业，协同推进经济高质量发展和生态环境高水平保护。

张军军摄

二〇二四双碳双控绿色生产力大会召开

十八项绿色低碳技术获推荐

科学导报 12月9日，2024双碳双控绿色生产力大会在北京和天津两地召开，18项绿色低碳技术获得推荐。中国工程院院士杜祥琬表示，为保障“双碳”目标的实现，必须充分发挥科技创新的支撑和引领作用，加快在能源、工业、交通等主要领域的核心技术攻关。

据介绍，18项技术涉及能源、工业、农业等领域，是经多轮优选，最后由院士专家审定的。这些技术包括铁精矿低温浮选技术、石油化工储罐油气回收技术、缓释腐殖酸复合肥生产技术、使用中低煤矸石生产生物土壤改良剂技术、农村污水处理高效低耗无臭技术、有机垃圾分布式处置干式厌氧发酵技术、“五位一体”智能监测与应急救援多功能无人船系统等。

加快绿色低碳技术的落地，可实现“健康”和“减排”的双赢。“比如膜技术是世界范围内公认的高端制备技术之一，开发基于膜技术的饮用水深度处理新工艺，是破解健康水制备难题的关键动力。”中国工程院院士侯立安说，目前，他带领的团队研发了纳滤饮用水净化等膜法健康水制备技术，并实现膜的再生和再利用。

为探索绿色低碳技术的研发和推广，在会上，中国生产力促进中心协会和中新天津生态城管委会签订框架协议。双方将共同推动3项获推荐绿色技术在生态城先行先试，推出“核心技术新，实践验证优，投入获大利，技术导向绿”为主旨的绿色评价体系，对新技术在推动低碳发展、成本回收等方面的效益进行评估；推动设立绿色生产力专项发展基金，发挥基金产业导向和招商引资促进作用，吸引绿色低碳领域技术研发、生产制造等项目在生态城落户。李禾

郭润平：坚守环卫一线，书写不凡人生



在美丽的吕梁市区，有一条名为呈祥路的宽阔道路，每日清晨，当城市还在晨露的轻抚下酣睡，环卫工人郭润平便已开始了她一天的工作。至今，他已在环卫岗位上默默耕耘了13个春秋。

13年来，郭润平始终兢兢业业，无论严寒酷暑，还是风霜雨雪，他从未有过一丝懈怠。他用手中的扫帚，书写着对这座城市的热爱；用辛勤的汗水，擦亮了城市的每一个角落，呈祥路的每一寸土地，都见证了他的辛勤付出。夏日里，骄阳似火，酷热难耐，他的衣衫被汗水浸透，却依然坚守岗位，认真清扫着路面的垃圾；冬日里，寒风刺骨，冰冷的雪花落在他的脸上、身上，他无畏严寒，努力清除着道路上的积雪和冰层，为市民的出行保驾护航。

郭润平的工作并不轻松，呈祥路作为市区的主要道路之一，特别是夏季，车流量大，人流量多，清扫保洁的任务十分艰巨。但他总是一丝不苟地完成工作，不放过一点一滴，一个烟头。他深知，自己的工作虽然平凡，却关系到城

市的形象和居民的生活质量。为了保持道路的整洁，他常常需要在路边蹲守，随时清理路人丢弃的垃圾。有时候，刚刚清扫干净的路面，转眼间又被弄脏，他毫无怨言，再次拿起扫帚，重新清扫。他的耐心和毅力，令人动容。

然而，郭润平的生活并非只有工作。他的家庭也是他心中的温暖港湾，家中有4个孩子，教育的重担可想而知。但令人钦佩的是，他的两个孩子都考上了研究生。这背后离不开郭润平言传身教的影响。尽管工作辛苦，收入微薄，他却始终以积极乐观的态度面对生活，用坚韧和勤劳为孩子们树立了榜样。

在孩子们的记忆中，父亲总是早出晚归，忙碌的身影穿梭在城市的大街小巷。但即使再累，郭润平回到家中也从无怨言，总是鼓励孩子们要好好学习，用知识改变命运。他虽然文化程度不高，却深知教育的重要性。他告诉孩子们：“无论做什么工作，都要有责任心，要努力做到最好。”在他的影响下，孩子们从小就养成了勤奋努力、自律自强的品质。

郭润平对孩子的教育不仅仅是言语上的教导，更是行动上的示范。他用自己的辛勤工作，让孩子们明白了生活的不易，也让他们懂得了只有通过努力才能收获成功。他的两个孩子在学习上

刻苦钻研，最终考上了研究生，这不仅让孩子们自身努力的结果，也是郭润平多年来默默付出的回报。

当被问及为何在如此艰苦的条件下依然坚守环卫事业时，郭润平憨厚地笑了笑，说：“这份工作虽然脏点累点，但能为大家创造一个干净整洁的环境，我觉得很有意义。而且，看着城市因为我们的努力变得越来越美，心里特别有成就感。”他的话语朴实无华，却饱含着对工作的热爱和对城市的深情。

在这个快节奏的时代，人们往往追求物质的丰富和地位的显赫，而像郭润平这样坚守在平凡岗位上，默默奉献的人，更显得难能可贵。他用自己的行动诠释了什么是责任、什么是担当。他的故事告诉我们，每一个平凡的岗位都能创造出不平凡的价值，每一个默默付出的人都值得我们尊重和敬仰。

郭润平，这位平凡而伟大的环卫工人，用自己的行动诠释了爱岗敬业的真谛。他在平凡的岗位上，绽放出了不平凡的光芒，为城市增添了一抹温暖而亮丽的色彩。他是城市的守护者，是孩子们的榜样，更是我们心中的英雄。让我们向郭润平致敬，向所有像他一样默默奉献的环卫工人致敬！因为有了他们，我们的城市才更加美丽，我们的生活才更加美好。 李海兰

《中国土壤剖面数据集》发布

科学导报 从中国农业科学院获悉，《中国土壤剖面数据集》12月5日在北京发布。作为国家自然资源基本资料之一，该数据集的发布使我国成为全球疆域国家中首个建成全域具时间序列高精度数字土壤的国家。

《中国土壤剖面数据集》是一部全面反映我国土壤资源与质量状况的基础科学著作。数据集以分县土壤图和土壤剖面理化性状表形式，提供了我国各地详尽的土壤资源与质量科学数据；收入了全国2200多个县6.3万多个土壤剖面的分层理化性状数据。 喻思南

全电熔炉技术大幅降低污染物排放

科学导报 12月6日，从重庆市垫江县生态环境局获悉，重庆三丰玻璃有限公司药包材玻璃窑炉气改电项目已全面完成。该项目应用了国内首创的一炉三线钠钙有全电熔炉全电熔炉技术。

该项目将一炉三线日产30吨药用玻璃管的天然气马福窑空气助燃窑炉，技改为一炉三线日产30吨药用玻璃管的全电熔炉。该技术通过在窑炉的上、中、下三层各配置三组电极，对窑炉内的玻璃进行立体式加热。电能释放的焦耳热可直达玻璃液，热利用效率能够达到80%以上。该项目技改完成后，氮氧化物的排放浓度约为0.024毫克每立方米，颗粒物浓度256微克每立方米，几乎与大气环境中的含量持平。 雍黎 王俊杰