

逐“绿”前行 勇“碳”新路

——潍坊走出“无废城市”绿色发展之路



潍坊全域全力推动光伏、风电、生物质能等新能源发展。这是滨海区一处风力发电项目。

潍报观察

□本报记者 方文婷

眼下，“无废城市”正成为城市高质量发展热词，这是一种以创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念为引领，通过推动形成绿色发展方式和生活方式，将固体废物环境影响降至最低的城市发展模式，旨在通过良性循环，推动经济社会高质量发展，让群众获得更高质量的生活享受。

推进“无废城市”建设，潍坊如何做？这座城市正探索“生产—生活—生态”全链条减废路径，出台《潍坊市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》，成立“无废城市”建设工作专项小组，由市政府分管领导任组长，34个市直有关部门、单位参与，分年度制定工作计划，明确建设目标和具体任务；各县市区分别印发具体实施方案，强化市县协同、部门联动、精准监管，形成齐抓共管的工作格局。

全域统筹、分类施策，既谋一域之腾飞，又谋全局之提升，潍坊正把打造“无废城市”这篇大文章写出深意。

加力推进产业结构调整

在安丘市邵山镇五龙湖东岸的山坡上，光伏板连绵成片，这片曾闲置的荒坡，如今每年可输出1.2亿千瓦时绿电，被百姓称作“阳光银行”。“以前这坡上光长野草，荒着没人管，一分钱收益都没有。如今装上光伏板，土地流转每亩每年稳收700元，晒着太阳就能‘生电’变现，老百姓零花钱都厚实了不少。”刘家湖沟村村民张先生感慨道。

在昌邑海洋牧场与三峡300兆瓦海上风电融合示范项目现场，一排排高耸立体的白色风机，巨大的桨叶缓缓转动，将绿电送往千家万户。此外，在项目现场旁边，一片片光伏板闪耀在阳光下，汇成一片“蓝色海洋”。“公司所辖项目已建成容量410兆瓦，年发电量约11亿千瓦时，与相同发电量的火电相比，年可节约标煤超30万吨。”三峡新能源山东昌邑发电有限公司业务经理钮效告诉记者。

近年来，潍坊正全域全力推动光伏、风电、生物质能等新能源发展。

在生产端，潍坊把绿色制造作为“无废城市”建设的核心载体，以绿色工厂、绿色园区、绿色供应链作为抓手，梯度培育、分类指导，推动全生命周期绿色化转型。目前，全市共培育国家级再生资源综合利用规范企业9家，建设国家级绿色工厂38家，国家级绿色工业园区1家，国家级绿色供应链管理示范企业4家。

在人们的传统观念中，钢铁企业总是与

高能耗、高排放联系在一起。然而，走进山东寿光巨能特钢有限公司，这一固有印象被彻底颠覆。厂区内，不见滚滚浓烟，取而代之的是一套高效运转的余气余热综合利用系统，它如同一台高效的“绿色发动机”，将废气废热转化为宝贵的清洁电能。

“通过将产生的富余煤气和潜力余热全部回收，最大限度利用‘三废’及余热等能源，大幅提升企业绿色低碳发展水平。”山东寿光巨能特钢有限公司余气余热综合利用项目负责人表示，该项目通过回收炼钢、轧钢过程中产生的高炉煤气、转炉煤气及高温烟气，驱动高效发电机组，实现并网发电。项目投运后公司每年可减少消耗国家电网电量约3.5亿千瓦时，降低综合能源消耗约4.3万吨标准煤，减少碳排放约11.2万吨。

这不仅大幅降低了企业的外部用电成本和碳排放，更构建起企业内部“资源—产品—再生资源”闭环循环。低碳发展不是增加企业的成本负担，而是驱动降本增效、提升核心竞争力的重要途径。

加力推进产业结构优化调整、能源绿色低碳转型、重点行业绿色改造、企业清洁生产审核，推动工业固体废物源头减量，提高综合利用水平，目前全市固体废物产生强度较2020年下降10.6%。

绿色，已经成为潍坊高质量发展的鲜明底色。

大力推动绿色循环发展

潍坊的生态农业实践，正在创造着“1+1>2”的绿色奇迹。

走进山东稷丰农业科技股份有限公司，近距离感受绿色循环发展的魅力所在。这里创新设计“三结合式”生态养殖场，将沼气池、畜舍、温室大棚有机结合，每个养殖场配备总体积300立方米的沼气池，畜禽粪便通过厌氧发酵产生沼气和沼肥，沼气用于照明、增温及发电，沼渣、沼液作为有机肥料用于作物种植，形成“养殖—沼气—种植”闭环系统。

“目前园区已建成1个‘三结合式’生态养殖场，计划再建5个，每个养殖场年出栏育肥猪1000头或黑猪400头。这种模式不仅解决了养殖污染问题，更减少化肥使用量达80%以上。”山东稷丰农业科技股份有限公司相关负责人告诉记者。

在这片广袤田野上，潍坊正广泛绘就生态与经济双赢的绿色新画卷。

——安丘泰达环保垃圾焚烧发电项目一期工程，每年可“消化”30万吨生活垃圾，同时“吐”出1亿千瓦时清洁电力，为城市打造起高效运转的“能量回收站”；

——诸城市龙湖绿园田园综合体正将传统农业的“废弃物”转化为“资源库”，混合着秸秆碎末的畜禽粪便在400立方米发酵池中翻滚，每年可消纳千余吨农牧废弃物的系统，不仅替代30%的化肥，节省百万元成本，更让土壤有机质年均增长0.2%；

——峡山区小辉家庭农场形成“以虾养荷，以荷助虾”的内生循环，荷塘为小龙虾提供天然庇护所，小龙虾的排泄物成为莲藕生长的天然肥料。这种模式下，农药与化肥用量锐减，产出的莲藕和小龙虾因生态健康属性备受市场青睐……这场生产与生态的双向奔赴，让土地生金，让乡村焕颜，实现了经济效益与生态效益的良性循环。

潍坊在搭建绿色循环体系上，高度与细节兼顾。

——加强农作物秸秆综合利用，目前，全市共建成秸秆收储中心41家、综合利用企业96家，创新12种县域利用模式，2024年秸秆综合利用率达到96.17%；

——推进农业废弃物回收利用，依托5600个农药包装废弃物回收站点、150处废旧农膜回收点，保障农膜回收率达到95%以上、农药包装废弃物回收率达到78%以上；

——深化畜禽粪污治理，畜禽粪污处理

设施配建率保持100%，有3处基地获评“山东省粪肥还田样板基地”。

巧用农业固废，“串”起生态循环链，更多“生态包袱”正在这片土地上转变成“绿色财富”。

营造“无废城市”建设浓厚氛围

逐“绿”前行，勇“碳”新路。潍坊“无废城市”的绿色发展之道，不仅在于搭建工农业绿色循环体系，更在生态保护、民生改善等领域多点突破。

——在生活领域，推进城乡垃圾分类回收利用，城市生活垃圾分类覆盖率达100%；建成中心城区可回收物分拣中心，城市生活垃圾回收利用率达到36.79%；规范农村“户集、村收、镇运、县处理”全链条管理，加强垃圾收集处置能力建设，实现生活垃圾“全焚烧、零填埋”目标；包装无废化成为常态，全市一次性塑料编织袋使用量同比减少8.99%，循环包装箱数量达到27.8万个，回收复用瓦楞纸箱627万个，快递绿色包装使用率达到85.9%。

——在建筑领域，出台《潍坊市中心城区建筑垃圾管理办法》《关于加强建筑垃圾全过程管理的实施意见》，开展建筑垃圾专项整治行动，提升全过程管理水平，绿色建筑占新建建筑的比例达到100%。

——在危废领域，开展危险废物拉网式起底式排查，危废自行利用处置专项整治、黄河流域“清废行动”等专项行动，强化收集、贮存、处置等环节安全监管，完善涉危废重点场所网格化常态巡查机制，在全省危险废物规范化环境管理评估工作中，我市连续两年居全省第一。

“无废城市”的蓝图纵然宏伟，其根基却深植于社会每一个细胞之中。要将这一宏大的系统工程从政府文件转化为社会共识和全民行动，卓有成效的宣传工作不可替代。

潍坊全面加强无废宣传工作，连续三年举办“无废风筝会”“无废蔬菜博览会”，并借势“国际零废物日”“六五环境日”等，策划系列主题宣传活动，组织各县市区开展“美丽山东 无废同行”志愿服务活动61场次，营造了共建共享“无废城市”的良好氛围，无废理念更加深入人心。

以持续创新为支点，让更多闲置、低效资源创造更大效益，潍坊“无废城市”建设水平正在不断跃上新台阶。

临朐县弥河流域示范区跻身国家级“两山”实践创新基地

本报讯（记者 周晓晴）前不久，在北京举行的2025年生态文明论坛上，为新命名的105个国家生态文明建设示范区、91个“绿水青山就是金山银山”实践创新基地进行授牌，临朐县弥河流域生态发展示范区被授予“绿水青山就是金山银山”实践创新基地称号，标志着临朐县在生态优先、绿色发展道路上再获标志性成果。

弥河流域生态发展示范区纵贯临朐县南北，总面积1438平方公里，占县域面积的79%。其中，弥河在临朐县内全长82.38公里，辐射全县14个乡镇、园、区）、139个自然村，沿线生态长廊勾勒出“河畅、水清、岸绿、景美”的生态画卷。示范区中上游建有冶源水库，该水库及以上流域被划定为水源保护区和准保护区，获评“淮河流域幸福河湖”，多条支流获评“省级美丽幸福示范河湖”。临朐县高度重视生态文明建设，通过举办“国际生物多样性日”“六五环境日”等活动推介生态建设成果，探索弥河流域系统治理与保护路径，统筹推进水面与堤岸协同治理，实现了生态美、产业兴的“两山”转化格局。

“梨花水镇”践行“三力” 绘就强村富民新画卷

本报讯（记者 王莹）去年以来，坐落在昌邑市饮马镇的“梨花水镇·智赋田园”乡村振兴齐鲁样板片区，积极探索生态优先、产业升级、联动富民的发展路径，片区内8个行政村的村集体经济平均收入达34.72万元，农民人均可支配收入4.34万元，为乡村振兴注入强劲动力。

以产业联建聚集共富合力。由饮马镇党委牵头，片区集中流转8个村的土地，建设高标准农田，与现代种业科研平台，培育包含2个全国独有品种的16个优质大梨品种；通过“山阳特色在梨农专业合作社”引导种植大梨2000余亩，年产值超2000万元，农户人均增收4万元。同时，推进山阳大梨深加工、潍水智谷·北方农产品汇项目建设，并推动农产品加工、冷链仓储、物流业发展，惠及更多农户。

以项目引领强化发展带动力。片区整合人才、土地资源，引入智慧农业设施，建成潍水云境·数字农科示范园，设都市农旅、多态栽培等四大工场，配套教育研学与电商直播平台。该项目年农产品971万斤，高端花卉55万株，销售收入1.74亿元，直接带动400余人就业。

以文旅惠民凝聚居民向心力。依托博陆山万亩梨园，片区在山阳村打造包含13个观光板块、30余处景点的国家3A级景区；打造“山阳梨花节”“大型采摘节”等品牌，推出特色文旅产品，年接待游客20万人次，带动600余人就业；片区还将旅游收入反哺民生，改造道路并建设医疗、教育、文体服务设施，聚力提升居民的幸福感。

微创利器铥激光 助力前列腺治疗创新突破

◎毛栋栋

前列腺增生是中老年男性高发的进展性疾病，严重时引发生理梗阻，并引发尿潴留、膀胱颈口挛缩等风险显著降低、逆行射精及勃起功能障碍感染、尿失禁等并发症风险，已难以满足患者对微创、安全治疗的需求。近日，山东第二医科大学附属医院泌尿外科率先在省内外开展渐进式粘膜预离断法铥激光前列腺切除术，以创新技术为广大患者带来福音。

作为泌尿外科常用的微创利器，铥激光凭借精准、安全、微创等优势，成为前列腺疾病治疗的优选方案。该科室由前列腺微创专业组组长毛栋栋主治医师主持应用的创新术式，目前已成功开展10余例，效果显著。手术采用600微米光纤，将对正常粘膜及尿道外括约肌的热损伤降至最低，通过渐进式粘膜离断法逐步切开尿道粘膜，精准分离增生腺体与周围组织界限，误差控制在3毫米内，既最大限度剔除腺体，又避免损伤尿道外括约肌，保障患者术后

排尿通畅。该术式的核心优势体现在并发症发生率极低。患者术后即刻及远期尿失禁、尿道狭窄、膀胱颈口挛缩等风险显著降低，逆行射精及勃起功能障碍发生率处于低位，术中止血性能突出，安全性大幅提升。同时，技术无需一次性耗材，激光设备可反复利用，有效降低药品和耗材费用占比，收费更为亲民，切实减轻患者就医负担。

作为区域内前列腺疾病治疗的骨干科室，山东第二医科大学附属医院泌尿外科每年开展前列腺相关手术600例以上，服务患者群体广泛。此次铥激光创新术式凭借高安全性、高精度、高性价比的特点，具备成为标准术式的潜力，正在逐步推广。该技术的应用不仅提升了潍坊本地前列腺疾病诊疗水平，更以微创惠民的优势，为中老年患者带来更优质的医疗选择，彰显了本地医疗技术的创新实力与民生温度。

（作者单位：山东第二医科大学附属医院泌尿外科）



潍坊市生态环境局在瑞赛可思环境科技(山东)有限公司项目建设现场,组织开展建筑垃圾综合处理科普活动。(本文图片均为资料图片)

潍坊日报 公益广告

社会主义核心价值观

富强 民主 文明 和谐
自由 平等 公正 法治
爱国 敬业 诚信 友善