



一片湿地的供给侧改革

——“绿水青山就是金山银山”的宁河样本

■ 记者 张立平 辛璇

晨光熹微,在七里海的薄雾中,5架无人机腾空而起,记录着这片古老湿地的细微变化,与此同时,也见证着宁河大地一场静水流深的变革。

七里海,京津冀的生态明珠,我国唯一古海岸与湿地同处一地的国家级自然保护区。曾几何时,坐拥“生态富矿”的宁河区,却深陷“经济洼地”的困境,“守着金碗过穷日子”,成为宁河人心中难言的痛。

生态优势何以转化为发展胜势?这是一道时代的考题,宁河区如何作答?

2022年,宁河区以新发展理念破题,明确提出“生态立区”发展思路,学好用好绿水青山就是金山银山的理念,走深走实产业生态化、生态产业化的路径,一场供给侧结构性改革就此展开。

如今,这场改革已初见成效。2024年,宁河区不仅在生态保护方面获得联合国“生物多样性魅力城市”称号,更是在固定资产投资增速、居民人均可支配收入增长、外贸出口额增速等多项经济指标评比中位居全市前列。数据背后,跃动的是宁河区从“生态佳”到“生态+”的精彩蝶变,是生态价值转化后的澎湃动能。

生态+科技:新质生产力的“智慧引擎”

最近,七里海湿地自然保护区巡护支队副队长韩克武经历了一场“效能革命”。他带领的团队,从50多人精简到12人,巡护效率却实现了质的飞跃。

这得益于保护区引入的全国首个“天空地”一体化生态巡护系统,90余套设备,实现对湿地核心区全天候、立体化监测。韩克武说:“以前靠的是‘人海战术’,现在大部分巡护工作都交给无人机了,日均飞20余架次,24小时不间断,省了不少人力。”

科技赋能带来的改变令人惊叹。

一年来,在七里海湿地自然保护区的万亩水面之上,已有约7000架次无人机起落,累计巡护里程相当于绕地球赤道2圈。

这场“巡护革命”的技术策源地,是位于5公里外的天津未来科技城低空经济创新产业园。

一年前,这里还是一片闲置多年的厂房。2024年初,利用七里海湿地周边80平方公里的净空资源,宁河区建起全市首家低空经济创新产业园。如今,这里已集聚了近50家与低空产业相关的企业,形成了覆盖复合材料、旋翼及整机研发生产,低空+巡检、运输、清洗等多场景应用,飞行保障、空域服务等在内的完整产业链。

在宁河,“生态+科技”的创新实践正在打开更多新的“发展窗口”。

在毗邻七里海湿地的造甲城镇,一个特别的“团队”自



▲ 无人机自主巡检七里海湿地自然保护区。
▼ 天津未来科技城低空经济创新产业园。

记者 孙立伟 摄

去年12月上岗以来,悄然改变了基层治理的面貌,开启了“低空+社会治理”的新篇章。

“我们部署了4架无人机,预设了30多条航线,每天飞10至12架次,它们自动起降、自动充电,巡查无死角。”天津生资无人机科技有限公司总经理苏春江打开电脑,调出前一天的巡查记录,“看这里,人工智能系统自动标记了3处隐患点。智能算法协同高清变焦镜头,自动判别人烟、落水、违章等多种异常情况,同时自动生成巡查报告,有重大风险时第一时间预警。”

用科技之匙打开生态之门,发展的新天地豁然开朗。在宁河,生态与科技同时为传统产业赋能,保护与发展的难题,有了独特的解法。

“这就是传说中的给水渠加‘盖’吗?”在苗庄镇新时代农村共同富裕示范基地,记者好奇地向镇党委书记杨建提问。

“这是我们做的‘3D农业’,水渠上架起光伏板架,‘盖’上

发电、水里养鱼、田里种稻。”杨建说,镇里引进央企,把示范基地的1000亩中低产田改造为高标准农田,实施了光伏、风电项目,总计新能源装机达到1000兆瓦,每年可新增发电量15亿千瓦时,地块内利用物联网、大数据、云计算、智能控制等信息技术实现了智慧种植。

自2018年起,宁河区积极布局新能源产业,谋划实施了风电、渔光互补等45个新能源项目,目前已有29个项目建成并网。这些项目推动了全区生态效益持续释放,为区域发展注入了绿色动能。

生态+农业:田野里的“金色算式”

七里海赋予宁河的,远不止生态保护的符号意义。在这片湿地的滋养下,现代生态理念与农耕智慧深度交融,催生了农业发展的质变与新生。

(下转第2版)



相约上合 绽放津彩

天津企业携手上合组织国家推进产业迭代升级——

“津”牌产品销往12个上合组织国家

■ 记者 李杨

在经济活动中总有这样一批企业,凭借“独门秘笈”成为某个细分领域中无可替代的“隐形冠军”。

在静海区高新产业园,就有这样一家企业——天津远洋鑫磊铝业有限公司(以下简称远洋鑫磊),其研发生产的2000余种锯片基体远销全球30余个国家和地区,更与12个上合组织国家开展深度合作。从巴基斯坦的石材加工厂,到印度的矿山深处,远洋鑫磊的锯片基体不仅切开了坚硬的岩石,更“切”开了技术瓶颈,成为助力上合组织国家矿石开采、建筑工程、装饰装潢等行业发展的力量。

“这就是我们为巴基斯坦定制的配有40毫米水槽的锯片基体。”顺着远洋鑫磊总经理赵汝义手指的方向,不远处,激光切割的蓝光与热处理炉的赤红交相辉映,一枚枚银光闪闪的锯片正淬炼成型。

巴基斯坦有着丰富的矿山资源,开采工程众多。一次,当地一家大型石材加工厂找到了远洋鑫磊,需要直径一米的特种钢锯片基体,用于石材切割。

“当时,我们满怀信心地把产品送了过去,可很快就遇到了问题。”赵汝义回忆道。原来,巴基斯坦焊接技术主要以传统气焊为主。“这种技术作业时温度较高,导致锯片基体在高温下出现锯片开裂的情况。”面对这一难题,企业迅速组织技

术团队,针对巴基斯坦现有的技术水平进行工艺改良。“经过反复研究、试验,我们发现增加锯片基体水槽的深度可以有效缓解这个问题。”赵汝义说。

“别小看这条不起眼的凹槽,它就像锯片的‘散热通道’,我们将原有水槽从20毫米加深到40毫米,能更有效地分散焊接作业时产生的热应力。”赵汝义介绍,改良后的锯片基体在巴基斯坦石材加工过程中的表现远超预期,断裂率大幅下降,使用寿命显著延长。

在为巴基斯坦锯片基体“舒展筋脉”的同时,另一场锯片基体的“瘦身革命”正在恒河之畔上演,引领着印度当地的行业更新换代。

“10年前,当我国主流锯片基体厚度已降至4.5毫米时,印度仍普遍使用7.2毫米厚度的锯片基体。”远洋鑫磊董事长韩世洋感慨地说,这巨大的“时差”背后,隐藏着对新技术认知的鸿沟。

于是,企业决定尝试向印度客户推广新技术、新产品,帮助他们实现锯片行业的迭代升级。然而,改变一个市场的习惯并非易事。韩世洋坦言,从质疑到尝新,是一条布满信任考验的小路。远洋鑫磊采取渐进式推广策略——先从7.2毫米降到6.5毫米,再逐步过渡到5.5毫米,最终让客户接受4.5毫米的标准。

(下转第2版)

国内首批自主研发海洋工程柔性制造

智能焊接机器人设备系统在津集成完工

本报讯(记者 王睿)昨日,国内首批自主研发的海洋工程柔性制造智能焊接机器人设备系统在津集成完工,进入测试验收阶段,标志着我国海洋油气装备柔性制造技术取得重大突破。

柔性制造智能焊接机器人拥有视觉识别能力,具有高度灵活性、环境适应性等特点,适用于复杂环境下多种类、定制化的焊接工作。作为海洋油气工程行业“十四五”重大科技项目智能制造关键技术课题之一,此次集成完工的首批柔性制造智能焊接机器人可进行组块节点智能焊接、管节点预制智能组对焊接、深水导管架加强环及压溃环智能焊接,设备系统单机最大承载工件能力达30吨,设计寿命20年,核心软件与工艺库实现100%国产化,填补了我国海洋工程智能化焊接装备领域的技术空白。

记者了解到,项目团队先后攻克了多项行业技术难题,实现10余项国内技术创新,使机器人能一键启动并完成产品部件智能焊接,同时具备焊接轨迹智能纠偏、双面四丝智能填充等功能。该团队后续还将推动我国海洋工程柔性制造智能焊接装备从“焊得了”向“焊得精、焊得快”升级,为海洋工程制造行业培育新质生产力提供支撑。

59辆氢能重卡在保税区交付运营

累计投运氢燃料电池汽车860辆

本报讯(记者 陈瑜)日前,天津港保税区氢能示范产业园举行氢能重卡交车仪式,天津远程新能源商用车有限公司向天津荣程新能科技集团有限公司(以下简称荣程新能)正式交付59辆Fe6-200千瓦燃料电池系统氢能重卡。实测数据显示,该批产品单次加氢续航里程可达600公里,能够适应北方地区冬季低温环境下的运输需求,达到行业先进水平,大大推动了氢燃料电池商用车技术升级与商业化应用进程。

天津港保税区新材料产业园发展局局长罗春雨表示:“这批氢能重卡产品的交付充分体现了保税区氢能核心装备的持续进步和滨海新区产业协同的强劲动能。先进的装备产品与荣程新能全国领先的运营能力深度融合,将为氢能运力‘保税方案’‘天津样板’在全国范围继续扩大复制推广提供有力支撑。”

据悉,作为天津市重点氢能企业,目前荣程新能已形成了以数智化平台为核心,拓展“氢+”经济、激活“车+”经济的“一核两极”发展模式。截至目前,荣程新能累计投运氢燃料电池汽车860辆,累计投运加氢站12座,累计用氢4247吨,运输货物5140万吨,行驶里程4563万公里,减碳4.3万吨,持续引领氢能商用车的应用实践。

“此次交付的氢能重卡,是在天津港保税区的支持下,荣程新能与吉利远程、博世氢动力、天海、盟固利等产业链企业协同创新成果的展现。这批氢能重卡在能耗优化、续航能力、场景适应性、驾乘舒适性和安全保障等核心性能指标上实现全面突破。未来,我们将继续立足氢能产业解决方案集成商核心定位,以场景创新为引领,持续推动氢燃料电池商用车技术升级与商业化应用进程。”荣程新能相关负责人说。



日前,全国首个科技馆联合儿童艺术团共同打造的沉浸式科学互动剧《星际少年团》在天津科技馆亮相。

记者 刘欣 摄

2025年全国大中小学思政课教学方法训练营在津开营

津门“取经”让思政课“活起来”“火起来”

2版

地铁7号线一期南段进入安全评估验收准备阶段

今年地铁退路还绿任务基本完成

5版