

□杨妍 王威晨

2025年，威海临港区牢固树立“大抓经济”鲜明导向，把产业培育作为高质量发展的关键支撑，持续用足用好产业生态培育“六步工作法”，全力构建“3+2+N”现代化产业体系，不断厚植绿色底色、增创发展优势，一系列亮眼成果勾勒出全区高质量发展的坚实轨迹，为“十四五”产业发展画上圆满句号。

威海临港区

“3+2+N”的智绿融合新实践

现代化产业新城崛起



在中车成型科技公司，工人在调试多工艺复合一体化成型设备。摄影：王威晨

智能化转型：从“机器换人”到“产业有大脑”

智能化转型，正成为威海临港区产业升级的强劲引擎。

威海广泰科技开发有限公司飞机牵引车车架产能翻倍，月产量从12台增至25台；消防车生产模式优化后，单车在线生产周期锐减9天，如今仅需16天即可完成。

山东威达机械股份有限公司深耕智能制造，开发了全球首条钻夹头自动化生产线，单班产能提高25%，大幅降低了产品运营成本、缩短了产品研发周期。公司目前钻夹头的智能化生产率达到90%，其钻夹头产品占据全球市场半壁江山，成为精密夹具行业“隐形冠军”。

在威海临港，一批科技型企业通过拥抱数字技术，实现了效率、质量与核心竞争力的同步跃迁，共同勾勒出威海临港“智造”的强劲筋骨。

智能化转型的浪潮，已延伸至威海临

港优势产业的每一个角落。2025年，威海临港区碳纤维产业迎来关键“智变”——碳纤维“产业大脑”成功上榜省级示范型“产业大脑”名单，成为威海市唯一入选项目，为整个产业集群高质量发展装上了“智慧中枢”。

“产业大脑”的价值，远不止于生产数据的简单汇聚。它更像一个高效的“产业连接器”，正如威海临港新材料产业发展有限公司董事长王战胜所言，平台打通了从企业需求到科研方案的直通路径，将技术成果的转化周期从传统的18个月大幅缩短至6个月。

目前，该平台已打通拓展纤维等龙头企业数据接口，联合40余家上下游企业构建起完整产业链，碳丝型号覆盖T300至T1100，广泛应用于航空航天、轨道交通等关键领域，标志着威海临港区产业智能化已从单点应用迈入生态协同新阶段。



科泰克四旋翼氢能动力无人机在威海成功首飞。摄影：王威晨

碳纤维产业再添“链主”

□杨妍 王威晨

走进位于威海临港区碳纤维产业园的中车成型科技公司威海轨道交通碳纤维复合材料研发中心基地，一台“拉挤—编织—缠绕”多工艺复合一体化成型设备尤为引人注目。它对加工精度要求极高的碳纤维原丝，先后完成拉伸、缠绕、编织等多个工序，最终使其化为一根根轻巧坚韧的碳纤维管。

“别看比同规格钢管轻了60%，可强度指标一点也不差。”研发负责人郑凯介绍，如今，这些碳纤维管已经在项目中实现量产，并且在地铁、轻轨领域实现广泛应用。

作为2025年威海临港区新建重点项目，该项目现已完成一期设备安装并部分投产，全部达产后，将成为全国最大的轨道交通复材基地。中车成型科技公司是中国中车旗下致力于复合材料技术研究、技术成果转化及产业孵化的唯一平台企业，已承接国务院国资委新材料战略性新兴产业“焕新行动”任务，此次落户威海临港，成为威海临港碳纤维产业集群又一“链主”企业。

“该项目是基于高速列车轻量化、高性能化的趋势应运而生的。”郑凯表示，项目主要面向高铁、地铁、轻轨等高端装备，实现碳纤维复合材料核心部件的自主设计与生产，补强轨道交通装备产业链中新材料应用的“关键一环”。

项目的核心竞争力，源于全流程研发能力与高端装备支撑。其引进的先进设备均处于行业领先水平，大尺寸五轴加工中心可实现复杂部件的高精度加工，热成型缠绕机大幅提升生产效率。

“链主”的价值，在于其强大的产业辐射与生态构建能力。项目的落户，为威海临港碳纤维产业链补上了至关重要的高端应用“下游”链条，形成了从原丝、织物到复合材料设计、制造、检测的完整闭环。

“威海临港区以碳纤维为核心的新材料产业基础雄厚，模具、材料等配套企业齐聚，众多优质合作伙伴近在咫尺，极大降低了创新协同成本。”郑凯说，项目的需求也牵引着上游材料性能的提升与配套工艺的进步，并正推动公共检测平台、中试平台的规划与共享，吸引更多高端要素集聚，真正实现“落地一个项目、带动一个链条、壮大一个集群”的双向赋能。

2025年，威海临港区坚持项目为王，全年完成投资84.2亿元，60个项目顺利投产投用，新增产值35亿元。这份亮眼的成绩单背后，正是如中车成型科技公司威海轨道交通碳纤维复合材料研发中心基地这样一批科技含量高、带动能力强的新质生产力在强力驱动，带动区域产业能级持续跃升。



中车成型科技公司车间内，部分产线投产。摄影：王威晨

融合化演进：从产业集聚到业态构建

并未止步于医疗领域，更演化成覆盖机器人灵巧手、足底、躯干的电子“皮肤”，公司与国内头部机器人企业达成合作，实现了纤维织物在高端机器人领域的大规模应用。

以“碳”为桥，与绿色金融深度融合“融”出科技发展新通道。面对国际供应链的绿色门槛，威海临港区创新搭建了碳信用（金融）服务平台，联合威海银行，创新推出全省首个“碳足迹挂钩贷款”，将企业的减碳成效与信贷利率直接挂钩。

目前，该平台已累计为企业新增授信4.3亿元，不仅帮助区内企业便捷“出海”，更系统性引导金融活水精准灌溉绿色低碳赛道，形成了“碳服务—碳认证—碳评价—碳金融”的良性循环。

2025年，威海临港区聚力打造的“双循环数字贸易枢纽示范区”跻身省级集聚

区，其核心便是“物流+电商+数字”的深度融合。

——在威海临港区的顺丰速运鲁东威海环翠转运中心，自动化分拣系统使效能提升3倍，其进出港流向已达80余条，日均处理量稳定在22万单。

——在阿里巴巴山东港口物流集团韩日流向仓暨前置监管仓，为速卖通近10万商户、超过千万的日韩消费者打造了“72小时达”的标杆服务。

——中融算力威海分中心的500P算力正为人工智能、智能制造等领域提供算力支撑，成为企业“智改数转”的“能源站”。

——威海市电商赋能中心成功获评“好品山东”电商中心和“好品山东”直播电商中心，入选2025年全国县域直播电商中心（村播学院）典型案例，吸引电商

企业、商户90余家，开展电商公益培训超1000人次，并通过集聚单量效应帮助入驻企业降低超30%的物流成本。

2025年，威海临港区现代物流业营业收入14亿元，跨境电商行业贸易额突破25亿元，构建起内外联动、高效协同的现代服务业体系。

威海临港区的实践表明，融合化不再是简单的产业相加，而是通过打破边界、促进要素重组，催生“1+1>2”的聚合效应。威海临港区“3+2+N”现代产业体系在“智能化、绿色化、融合化”的引领下，实现了从“链式集聚”到“生态跃迁”的质变。

展望未来，威海临港将以更坚定的决心、更有力的举措，持续完善现代产业体系，为高质量发展注入源源不断的强劲动能。

绿色化进阶：从能耗双控到零碳赋能



速卖通华北最大的跨境电商出口一体化物流园——阿里巴巴山东港口物流集团韩日流向仓暨前置监管仓在临港区正式启用

氢风未来，哈工大铂金氢动力等产业链关键企业落地，推进实施氢燃料电池多场景应用项目，致力于塑造氢能全产业链式发展格局。

夯实基础，能源结构优化提供系统支

撑。绿色产业的蓬勃发展，离不开清洁、稳定、高效的能源底座。

威海临港区深刻把握这一关键，以创建零碳园区为引领，启动建设、并网运行山东首个威海碳纤维产业园源网荷储一体

化试点项目。该项目通过协同调度光伏、风电、储能等，大幅提升清洁能源的本地消纳能力和供电可靠性。

君乐轮胎的实践提供了一个传统制造绿色转型的范本。2025年，公司实施高性能全钢载重子午线轮胎绿色节能技术改造，目前已通过验收，所有硫化机全部采用节能聚热隔热板，节省蒸汽10%以上。凭借持续的技术投入与极致的能效管理，君乐轮胎以产品单耗146.24千克标准煤/吨的优异水平，蝉联山东省重点行业能效“领跑者”第一名。

这种蜕变在威海临港成为普遍实践：“揭榜”全省建筑节能项目，在公共建筑领域推广超低能耗技术，打造一批零碳公共建筑示范工程；2025年零碳学术研讨会暨第三届洪堡零碳论坛在威海临港区成功举办，吸引全球数百位专家学者参与，让威海临港区的零碳实践成为国际对话的焦点。这些努力汇聚成显著成效，助推威海临港区成为山东省唯一入选生态环境部绿色低碳典型案例的开发区，标志着全区工业生态实现了整体跃升。