



# 自主巡检机器人 构筑安全生产智慧防线

## ——青岛市南区与沾化区推动产业协同、优化资源配置的生动实践

### 走在前 挑大梁 产业链上的山东好品牌

□通讯员 李秀玲

在位于沾化经济开发区的山东达民化工股份有限公司厂区,一场巡检方式的转型变革正悄然发生——传统巡检员的身影渐少,智能四足机器人成为厂区新的“安全卫士”。这些机器人凭借AI摄像头、Slam激光雷达导航、无线充电等核心技术,能24小时不间断监测工作人员的不安全操作行为以及设备的异常运行状态,所有数据实时回传至后台。这一模式,不仅规避了化工园区高温、高压、有毒环境对人工巡检带来的潜在威胁,而且消除了因人工疲劳、经验差异可能导致的隐患漏

检问题,为企业日常生产筑牢智慧安全防线。

“我们根据生产装置和设备的分布情况,设置了5项不同的巡检任务,原本每个班组需要1人每小时进行巡检,现在用四足巡检机器人取代人工巡检,每班可替代1名工作人员,3个班组共替代3名员工。这一转变,不仅让巡检方式、路线和位置更趋多样化,而且将巡检信息接入智慧平台,实现了信息的精准反馈。”山东达民化工股份有限公司总经理曹振力表示,这样能让事故识别效率提升90%,设备突发故障率、维修成本分别下降75%、40%,每年节省成本超100万元,让企业生产更安

心。

自主巡检机器人的规模化应用,是工业智能化转型的重要标志,推动了巡检行业实现从“人工主导”向“智能自主”的跨越式发展。

在位于沾化区渤海制造产业园的山东星界创新机器人有限公司内,人形机器人引导员“小星”正带领访客参观公司展厅。在生产区域内,光洁的防静电环氧地坪上,一道道黄色标线清晰划分出各个功能区域;组装车间的工人身着统一防静电服,在工装夹具辅助下有条不紊地进行组装作业。让曹振力安心的这些性能稳定的“安全卫士”,就是从这里“培养”出来的。

山东星界创新机器人有限公司总经理李德政介绍,该公司通过自主研发的自主巡

检机器人,目前已根据客户的需求实现了订单化生产,应用在化工园区、厂区、物业小区、商超、学校等场所。像达民化工这样的企业,运用大模型训练,通过场景适配、算法训练、场景应用,真正让自主巡检机器人成为一名值得信赖的“优秀员工”,为企业提供24小时巡检的智慧方案。目前,预订订单已经超过500台。在满产满销的情况下,年产量可达3000台,实现年收入3亿元。

据了解,自主巡检机器人中的AI摄像头、算法全部依靠山东星界创新机器人有限公司技术人员研发,数据处理全部集成在摄像头内部,能够直接将处理后的数据传至总控后台,具备自学能力,可根据应用场景持续优化识别模型,同时可根据客户的特殊要求,

通过大模型进行定制化训练。无线充电模块,支持多种无线充电协议,能与特定充电设备精准匹配,实现无人值守时的自动补能;底部感应线圈在到达充电区后可自动对接,不需要人工参与插拔电源,保证长时间巡检任务中的续航补给。

据了解,星界机器人研发智造基地项目落户沾化,是强县帮扶弱县政策下,青岛市南区与沾化区推动产业协同、优化资源配置的生动实践,从洽谈、签约到落地、试生产,仅用时短短4个月,成为帮扶政策取得实效的“最佳印证”。

“我们将继续深化园区平台共建,推动更多好项目落地见效,同时在更多领域深入合作,促进沾化补短板发展,企业扩产增能、群众增收受益。”沾化区委书记赵东说。

## 市住建系统启动2025年“质量月”活动

□晚报记者 时洪剑

晚报讯 今年9月是全国第48个“质量月”,2025年全市住房城乡建设系统“质量月”活动主题为“品质筑家 好房惠民”。9月1日,滨州市住建系统2025年“质量月”活动启动仪式在博兴县千乘润府项目举行。

启动仪式上,施工单位和建设单位代表进行了表态发言,市住建局主要负责人结合工作实际,就开展好“质量月”系列活动进行了安排部署。启动仪式后,与会人员集中参观了千乘润府项目样板间,现场工作人员讲解了应对渗漏、噪音、串味、开裂等易发问题的优秀工艺做法和“五新”、

“五恒”、“五防”、“两验收”、“一透明”五个维度的“高品质住宅”理念,展示千乘润府项目施工采取的先进工艺工法。

下一步,市住建局将深入开展“好房子、大家谈”暨住宅工程易发问题防控技术交流、“2025年滨州市住建系统‘匠心检测·筑梦品质’行业风采展示竞赛”系列活动,在

全市住建领域营造“质量月”浓厚氛围,切实提升“质量月”活动质效。同时,将以此次活动为基点,持续开展住宅工程质量易发问题专项治理和建筑保温材料安全隐患全链条整治,推动工程质量再提升,为全市高质量发展贡献住建力量。

## 厚积科创之势 赋能民营经济 高质量发展

□晚报记者 董文林  
通讯员 张文璐 文竹林  
丁新彪

晚报讯 在推动民营经济高质量发展的征程中,滨州市民营经济发展服务中心精准发力,以科创为核心驱动力,为民营企业成长厚植土壤。

中心全力推动政策落地,依托“惠企通”平台,梳理万余条政策并标签化,实现从“企业找政策”到“政策找企业”的转变,确保科创扶持政策精准直达企业,为其创新发展提供坚实保障。同时,深入实施“成就企业家梦想行动”,通过82期“政企同心·亲清茶事”活动,面对面为企业解决用地、用工等难题,优化营商环境,凝聚发展合力。在创新引领方面,积极促成企业与高校、科研机构合作,产学研用联动发展,助力传统产业转型升级,新兴产业蓬勃兴起。

如今,魏桥创业、京博控股等龙头企业持续领跑,民营经济量质齐升。未来,中心将继续奋进,为民营企业科创发展保驾护航,奏响民营经济高质量发展的激昂乐章。

## 滨州海关“一企一策”攻克减免税业务难题 今年以来,已助力减免近千万元税款

□晚报记者 王琪  
通讯员 侯文慧

“这台高端摩擦焊机顺利通关,还减免了161万元税款,海关的政策支持真是帮我们解决了大难题!”近日,在滨州渤海活塞有限公司生产车间,企业项目负责人看着正在运行的新设备介绍道:“这台用于发动机活塞精密加工的高端设备,正是在海关精准指导下,享受国家鼓励类项目减免税政策顺利引进。”

渤海活塞是我国活塞加工龙头企业,专注活塞产品研发与生产已近70年,产品种类达1000多个,是国内唯一一家能够全面生产各种汽车、船

舶、工程等动力机械用活塞的专业化企业。随着国家“双碳”战略推进和新能源产业快速发展,传统内燃机行业面临转型升级压力,企业亟需向高端化、精密化生产转型。去年,企业启动了“高端大功率活塞智造项目”,计划引进一台具备国际先进水平的精密加工设备,提升产品精度和生产效率。

然而,在办理减免税项目确认时,因项目指标与国家鼓励类条目对应关系不明确,企业一度陷入困境。“这类高端项目参数复杂,相关政策条目表述专业,我们反复比对仍吃不准,项目关键设备进口在即,特别担心错过政策红利。”

企业项目负责人张春旺坦言。

了解企业难题后,滨州海关立即启动“一企一策”服务机制,主要负责同志带队赴企调研送策,通过税款担保方式先行完成设备进口。关税业务骨干主动对接,梳理项目核心技术参数与条目要求的匹配点,同时联动中国内燃机工业协会、全国内燃机标准化委员会等多方机构,调取同类设备进口案例、行业技术标准等资料,开展跨部门会商研判,经过多轮专项论证,最终明确该项目符合“高性能关键铸件、锻件”条目。最终,该项目下进口摩擦焊机减免税款161万元。

据介绍,该设备投产后将

大幅提升锻钢活塞质量,焊接效率提升3倍以上,助力企业在大功率内燃机配件市场抢占先机。

据统计,今年以来,滨州海关已为辖区内3家制造业企业办理减免税业务,审批货值1.5亿元,共计减免税款809万元,涵盖汽车零部件、纺织业、石油化工等多个领域。为更好服务辖区项目建设,滨州海关与市发改委、商务局等建立协作机制,提前掌握项目信息,持续深化“政策找人”服务机制,确保应享尽享,让更多企业熟悉政策、用好政策,以精准高效的监管服务助力制造业转型升级,为地方经济高质量发展贡献海关力量。