

青岛高新区：激活企业向“新”力 释放发展新动能

肖玲玲

青岛高新区牢牢把握“高”和“新”发展定位,抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇,加快推进新型工业化,把发展新质生产力作为重要着力点,竞逐智能制造产业新赛道,走好专精特新之路,推动企业向“绿”而行,加速集聚创新资源要素,激活企业向“新”力,不断巩固和增强工业经济。



海拓智能研发的轮式巡检机器人正在化工企业车间进行安全检查。



海克斯康推出的矩阵式叶片测量方案,精度达0.3微米。



青岛高新区医疗医药产业呈现集聚之势。



青岛高新区企业创新发展活力不断释放。



青岛高新区创新型产业集群加速崛起。

眼下,总投资7.5亿美元的阿斯利康吸入气雾剂生产供应基地项目正在青岛高新区加快建设,项目动力中心主体封顶,生产厂房、仓库正在进行主体建设,建成后将成为全球智能化程度最高、产能最大、中国乃至全世界最先进的吸入气雾剂类产品生产基地。

牢牢把握“高”和“新”发展定位,青岛高新区抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇,加快推进新型工业化,把发展新质生产力作为重要着力点,激活企业向“新”力,推动建设以生物医药及医疗器械为核心、新一代信息技术和智能制造为支柱、现代服务业为支撑的“1+2+1”现代产业体系,不断巩固和增强工业经济。

竞逐智能制造产业新赛道

青岛高新区将机器人产业发展作为推进新型工业化的关键,目前已集聚产业链优质企业200余家,基本形成以国际机器人产业园为主要基地的智能制造产业集群。其中,青岛宝佳智能装备股份有限公司是一家以工业机器人为核心的高端装备制造企业,已成为国内饲料行业智能装备的龙头企业,占据70%以上市场份额;青岛科捷机器人有限公司产品广泛应用于橡胶轮胎、汽车和木工等主流行业,其核心装备“龙门机器人分拣码垛系统”达到国际先进水平。

四轮驱动下,灵活地前进、拐弯;双眼睁大,仰视、俯视、360度平转……在河南焦作某化工企业的生产车间里,轮式巡检机器人正在忙碌。这款具备安全巡检功能的机器人同样来自青岛高新区,由山东海拓智能科技有限公司研发制造。

“化工企业面临较大的安全生产压力,日常巡检人员工作量大。我们研发的轮式巡检机器人可以在危险环境中代替人工,保障人员安全。同时,机器人识别安全隐患更准确。”海拓智能总经理石兆玉介绍说,机器人搭载了检测模块、高清摄像头、红外热像仪、语音对讲等设备,不仅可以检视易燃易爆气体,及时发现生产设备仪表、阀门异常,防止“跑冒滴漏”,还能对车间工作人员进行安全管理。

专注于3D感知技术及其应用,青岛小优智能科技有限公司致力于为工业、消费和安防等多领域提供3D视觉核心器件和整体解决方案。该企业是国内最早将微机电系统(MEMS)微振镜技术用于3D结构光视觉模

组和3D建模的企业,自研MEMS芯片已成功流片,并掌握光学模组、动态结构光算法、先进封装工艺等技术,形成核心微型激光3D视觉模组,真实还原物体三维信息,精度可达0.01-0.2mm,广泛应用于智慧轮胎产线升级、轨道交通等领域,具有高精度、微型化、低功耗等优势。

为鼓励企业生产、应用机器人,青岛高新区在《关于振兴实体经济鼓励先进制造业高质量发展的若干政策》中明确,鼓励企业推广应用工业机器人,对购买使用工业机器人产品的企业,根据上级奖补资金给予50%配套奖励;对购买青岛高新区企业生产或集成机器人产品的企业,再给予50%配套奖励,配套奖励金额最高不超过200万元。

走好专精特新之路

专精特新中小企业是推进新型工业化、发展新质生产力的重要生力军。近日,青岛高新区65家企业荣获青岛市2024年专精特新中小企业称号。截至目前,青岛高新区有效期内专精特新企业累计达240家。

作为国内最早进行半导体化合物研究生产的企业之一,青岛华芯晶电科技有限公司(以下简称“华芯晶电”)在该领域深耕10余年,已在第二代及第四代半导体材料领域形成布局,取得授权专利百余项,打破了国外对高端半导体衬底晶片的垄断,填补了国内空白。该企业目前拥有多条高效且先进的半导体衬底晶片生产线,是现阶段国内排名前列的半导体材料供应商。

除了在材料制备技术上持续精进,华芯晶电还聚力推进产业链强链、补链、延链,向全产业链型企业发展。2022年,该企业在山西

省太原市设立山西鼎芯晶体材料有限公司,并投资建设了半导体单晶晶体生长制备基地,利用当地能源优势,发展先进化合物半导体晶体生长产业。华芯晶电还在江苏省徐州市设立江苏利洩半导体科技有限公司,作为半导体材料切割加工制造基地。“经过十几年发展,我们已经实现从源头全流程制造,这不仅是对自身实力的充分展示,更是对整个产业链的有益补充。”华芯晶电副总经理肖燕青介绍。

华芯晶电的“深耕细研”还体现在生产方式的改进上。前不久,华芯晶电完成了产线智能化改造,生产效率大幅提高,由原来每月生产30万片产品,增长到现在的每月65万片,而人员仅增加了20%,产品质量也更有保证。“产品优良率由原来的97%提升到98.7%。”该企业信息中心总监吕承宇表示,每一片产品都有唯一的身份信息序列。信息数据自动采集并上传到云端,实现了产品信息全程可追溯。

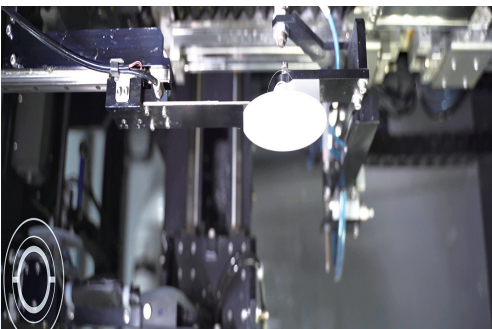
据了解,为保障企业智能化改造顺利推进,青岛高新区积极帮助企业代办改造备案、申请等环节手续,并帮助企业对接高校、服务商资源,组织相关领域专家定期上门,为企业提供技术指导,让企业少走弯路。“在青岛高新区的帮助下,我们的智能化改造时间缩短了10%,改造成本降低了15%左右。”华芯晶电政府事务部部长姜健说。

推动企业向“绿”而行

绿色发展是发展新质生产力、推动新型工业化的必然要求。近年来,青岛高新区积极引导支持企业提升生产工艺、实施绿色化改造,在提升园区绿色低碳发展水平方面初



总投资额7.5亿美元的阿斯利康气雾剂工厂项目签约落地。



华芯晶电衬底晶片关键技术指标物理参数测量

见成效。在青岛市工业和信息化局不久前公布的“2024年度青岛市绿色制造名单”中,青岛高新区10家企业上榜,约占青岛市总数的13%。

青岛尚德生物技术有限公司今年入选上述名单。该企业在青岛高新区管委会及生态环境部门支持下,投资700多万元,从太阳能光伏发电技术应用、节能新装备应用、设备更新改造等方面入手,对生产线实施了改造提升。该企业相关负责人说,改造提升方案实施完毕后,预计每年可节约用电175.5万千瓦时、节约用水1.2万吨。

同样在青岛高新区各部门的全力支持下,索尔维精细化工添加剂(青岛)有限公司不久前顺利配备了工业用水循环利用系统,实现了废水回收利用,每日减少废水排放将近1000吨。“我们将逐渐增加新技改项目,力争降低40%-50%废水排放量,让整个生产过程更加节能环保。”该企业安全环保经理石峰说。

立足区域长效发展,青岛高新区高度重视绿色基础设施配套建设,建成山东省首家全地下城市污水处理厂,将出水水质提标至地表水Ⅳ类标准,充分保障了青岛高新区工业生产、生活用水等再生水供应,并全面推进生态补水尾水回用工程,实现水资源“生态偶联,梯级利用”;全面淘汰燃煤锅炉实现能源供给绿色低碳化,采用“天然气+水源热泵+空气源热泵+工业余热+太阳能”“五能”供热采暖方式,让可再生能源利用在生产和生活各领域普及。

“我们正积极推动青岛高新区从能源供应、资源利用、原辅料绿色替代、工艺装备革新、产品升级、管理创新等角度,深挖清洁生产提升空间,形成可量化的考核指标体系,为非重点行业全生命周期节能减排进行系统指导,力争将这一试点工作与国家2030年‘碳达峰’、2060年‘碳中和’目标有效衔接。”青岛市生态环境局综合与科技处处长张现宝表示。

据了解,青岛高新区目前正以碳排放总量和强度控制为突出导向,以产业低碳化、低碳产业化为发展方向,以能源清洁低碳转型为核心,推动辖区企业向“绿”而行,加快打造绿色低碳先行示范区。

加速集聚创新资源要素

立足“发展高科技,实现产业化”,加速集聚创新资源要素,目前青岛高新区入库国家科技型中小企业880家,高新技术企业达562家,已成功申报国家级专精特新“小巨人”企业15家、瞪羚企业38家。

如何推进企业从“幼苗”成长为“参天大树”?梯度培育、精准施策,为不同发展阶段企业提供定制化支持是关键。

据了解,为助力科技企业拔节生长,青岛高新区构建了科技企业“微成长、小升高、高变强”梯次引育体系和“众创空间—孵化器—加速器—产业园”一体化科技企业孵化链条,依托企业创新积分制等数字化平台,加强企业精准培育。目前,青岛高新区入库科技型中小企业占青岛市近1/10,万家注册企业高企数位居山东省国家高新区第一,上市培育库高企数位居青岛市第一,获评全国企业创新积分制优秀工作单位,并运营全国首家康复产业孵化器、山东省首家创业创投学院,获批山东省级科技企业孵化链条试点单位、青岛市级标杆孵化器,青岛市级“优秀”载体、国家级孵化器数量分别占青岛市2/5和1/2。

“我们这次能顺利获奖,离不开青岛高新区相关部门的帮助。”青岛钰仁医疗科技有限公司董事长陈勇介绍说,由钰仁医疗牵头完成的“新型数字化脊柱内镜手术装备及关键技术研发、应用与产业化”项目,成功获评山东省科学技术进步奖一等奖。这背后,企业自身技术过硬是一方面,另一方面,“青岛高新区相关部门上门服务,帮我们做项目申报准备,包括材料格式、时间把控等,确保申报进展顺利。”

据悉,为精准把握企业需求,青岛高新区将27个产业园区、2000余家企业纳入14个网格,通过深入企业调研、深挖企业诉求的方式,建立完善“部门负责人—业务办公室—火炬网格员”立体式、一体化载体及企业对接服务机制,常态化开展网格员业务培训及作风整治。今年以来,青岛高新区科技创新部依托网格员走访企业近2200家次,用真情送政策、送理念、送技术、送服务,一线收集并解决企业问题近百个。

接下来,青岛高新区将继续强化企业创新主体地位,加速集聚更多创新资源和要素,厚植科创沃土,加快培育新质生产力,推动高质量发展。

本版图片来源:青岛高新区

青岛高新区加速集聚创新资源要素。