大连市强化数字赋能推进制造业高质量发展——

“智”绘产业新图景

本报记者 杨丽娟

核心提示 党的二十大报告指出,建设现代化产业体系,坚持把发展经济的着力点放在实体经济上,推进新型工业化。省委经济工作会议也强调,要着力建设现代化产业体系,全力推动制造业高质量发展,做强做大产业集群,强化数字赋能增效。

大连市把推进制造业高质量发展作为建设现代化产业体系的重中之重,努力做好结构调整“三篇大文章”,加快制造业高端化、智能化、绿色化发展,推动民营经济发展壮大。2022年,全市规模以上工业增加值同比增长5.1%,高于全国1.5个百分点;全年完成工业投资460亿元,同比增长约11%。

中国船舶大连造船建造的7100TEU集装箱1号船出坞。 资料片

项目引领 “三篇大文章”精彩纷呈

在辽宁自贸试验区大连片区瓦轴集团风电主轴轴承项目建设现场,3栋钢结构厂房已经封顶,一座现代化的新工厂初见雏形。瓦轴集团投资10亿元建设的这个大项目,重点发展3兆瓦以上的大兆瓦风电主轴轴承和齿轮箱轴承,建成后,将为我国风电新能源等高精特新装备国产化替代、稳定产业链、供应链提供重要支撑。

大连市把推动制造业优化升级作为建设现代化产业体系的重中之重,2022年,梳理结构调整“三篇大文章”重点项目240项,总投资3476亿元。在一个个大项目的引领下,大连市结构调整“三篇大文章”精彩纷呈。

“老字号”加速蝶变升级。加快推进数字赋能,累计建成60个数字化车间和智能工厂,企业发展质量大幅提升。产业发展亮点频现,大船集团易地建设升级项目取得突破性进展,着力打造现代化高端船舶制造基地;通用技术大连机床企业订单和产能逐步得到释放;华锐重工成功研制全球单机容量最大的18兆瓦海上风电机组铸件;大船集团建造的全球首艘LNG双燃料动力超大型原油船、大橡塑公司研制的新型PVC四辊压延医用薄膜生产线等正式交付。产业发展品牌化愈加凸显,大连瑞光、大杨集团入选工信部重点培育纺织服装百家品牌榜单。

“原字号”加快延链补链。大连加快布局建设万亿级绿色石化产业集群,项目化、清单化绘制石化产业高质量发展路线图。芳烃烯烃产业链龙头项目有序推进,恒力聚酯园开工建设,恒力石化加速成为世界一流平台型化工新材料研发与制造企业;中石油大连石化西中岛易地升级改造项目签订协议,中触媒等一批精细化工领域的“专精特新”中小企业蓬勃发展,助推大连石化产业形成大中小企业融通发展的产业体系。目前,大连市已形成长兴岛、松木岛、大孤山三大石化产业集聚区,产业布局更加优化。

“新字号”不断发展壮大。SK海力士非易失性存储器项目通过国家“窗口指导”并开工建设,吉星电子高频柔性线路板、华邦化学气体纯化设备等项目开工或建成投产。软件产业蓬勃发展,大连锐动科技的三维运动分析系统等2个应用平台入选工信部人工智能医疗器械创新任务揭榜潜力单位名单;大连数据湖工业互联网大数据创新应用服务平台、东软智慧医院项目入选工信部示范项目名单;中科创达等一批国内外车联网头部企业进驻;东软(大连)研发的T-BOX车载智能互联终端在全国市场占有率位居第一,成为全国车联网头部企业五强之一。2022年,大连市高技术制造业增加值同比增长15.4%,高于全国8个百分点。

冰山冷热科技股份有限公司员工正在装配压缩机。 陈良琦 摄

瓦轴集团员工精心加工出口工业齿轮箱轴承。 鞠家田 摄

创新驱动 制造业加速转型升级

走进中车大连公司旅顺口新厂区,只见自动导引运输车在构架数字化自动焊接生产线的各工位之间来回穿梭,根据MES调度系统设定的程序,将生产所需的物料精准地运送到各个工位上。中车大连公司利用搬迁契机,建设了国内领先、国际先进的精益化、数字化、自动化“三化融合”柔性生产线,应用数字孪生技术,实现由传统制造向智能制造的转型升级,企业产线数减少23.6%,劳动生产率提高46.7%。

在冰山集团,依托工业互联网5G云服务平台,实现业务数据化、数据业务化、数据价值化,技术人员足不出户即可管控千里之外的工业空调设备。

大连市坚持创新驱动,以工业互联网为重点,深入推进工业数字化转型,鼓励和驱动企业参与工业互联网建设应用,实施智能化改造升级,制定企业上云大连地方标准,推动企业上云,为传统产业转型升级提供核心驱动力。

2022年,大连市工信局建立智能化改造项目库,纳入项目80项,持续做好跟踪服务,德迈仕精密生产线扩建、达利凯普高端电子元器件制造信息化升级改造等60个项目顺利投产。全市企业上云超万户。3个工业互联网标识解析二级节点建设完成,并与国家顶级节点联通;省级工业互联网平台累计22家,全省领先;全市工业互联网平台连接工业设备数量超过50万台(套)、工业APP超过1500个。完成两化融合贯标企业数量累计达217家,占全省85%。在两化融合发展总指数、关键业务环节全面数字化比例、关键工序数控化率等方面均高于全国平均水平。

中车大连公司工作人员正在通过MES中控系统查看设备信息。 刘永永 摄

推动制造业提质增效、转型升级,大连市大力发展服务型制造,引导制造业企业向服务化转型。瓦轴集团全力为客户打造“制造+服务(研发设计、检测实验、维修保养等服务)”一站式轴承整体解决方案,形成与客户共同成长的新生态;金马衡器运用大数据、称重物联网等新一代信息技术与制造业深度融合,全力打造智慧计量云平台,推动衡器产业链供应链协同发展;鑫海智桥积极打造制造业数字化管理云平台,为细分行业上云上平台提供整套解决方案,助力企业转型升级。截至目前,大连市拥有国家级服务型制造示范企业(平台、项目)17户。

大连市还坚持绿色发展,大力推行绿色制造,推动工业节能节水。目前全市共有国家级绿色工厂14家、省级绿色工厂41家,恒力石化等3家企业在现代煤化工、石油炼制、原油加工等5个行业细分领域获评工信部重点企业水效(能效)“领跑者”。2022年,大连市规模以上工业企业综合能耗同比下降4.5%,万元工业增加值用水量比2020年下降6.74%,工业生态文明建设迈上新台阶。

优化环境 民营经济焕发新活力

大连科利德半导体材料股份有限公司生产的主导产品,是大规模集成电路、化合物半导体器件、光电子器件等制造过程中不可或缺的关键性基础材料。公司瞄准高纯电子气体和半导体前驱体产业关键共性技术,加大研发投入开展攻关,产品技术达到国际先进水平,补齐了高纯电子气体的短板,增强了半导体产业链供应链的强度和韧性。

凭借技术领先优势,仅有200多名员工的科利德快速成长为国内高纯电子气体和半导体前驱体产业的领军企业。公司生产的高纯三氯化硼2022年获评国家级第七批制造业“单项冠军”产品。

民营经济是市场经济中最富活力、最具潜力、最有创新力的力量,是大连全面振兴、全方位振兴重要的生力军。大连市优化政策设计,加大服务力度,完善服务体系,构建起“专精特新”中小企业—“专精特新”小巨人企业—制造业“单项冠军”梯度培育格局,推动一大批优秀领军企业脱颖而出。

大连市制定《大连市“十四五”促进民营经济高质量发展行动方案》等政策措施;发挥全市服务民营企业诉求专班成员作用,做好民营企业“十件实事”协调承办工作,推动办理民营企业诉求事项;建立“包联”机制,组建全市375名“服务专员”队伍,对辖内民营企业实行网格化包联服务。“十件实事”和“包联机制”两项经验做法,被国务院宣传推广。完善服务体系,支持小微企业创业基地和中小企业服务平台建设,开展“一起益企”服务行动。大连市持续推进防范和化解拖欠中小企业账款专项行动、持续推进清欠投诉线索办理等工作,为中小企业发展营造良好环境。

经过多年培育,大连现有国家级“专精特新”小巨人企业74家、省“专精特新”小巨人企业169家、省“专精特新”中小企业129家和省“专精特新”产品(技术)461项,国家制造业“单项冠军”总数达到17家,居东三省之首,占全省53%。不断发展壮大的民营经济,成为“大连制造”迈向“大连智造”的生力军。

大连实施“七个聚焦”加快建设现代化工业体系

本报讯 记者杨丽娟报道 今年是我省实施全面振兴新突破三年行动的首战之年,也是推动大连全面振兴、实现“三年GDP过万亿”目标的攻坚之年,如何为大连当好新时代东北振兴“跳高队”、“辽沈战役”急先锋作出积极贡献?日前召开的2023年大连市工业和信息化工作会议提出,实施“七个聚焦”,积极推进制造业高质量发展,加快建设现代化工业体系。

聚焦优化举措,全力巩固工业增长态势。强化运行监测调度,对不利因素和存在的问题及时预测预警,早发现、早应对。紧盯产值排名靠前的重点规模以上企业,针对制约企业发展的主要问题,一抓到底,全力解决。优化工作秘书服务,做好精准服务。引导和支持规模以上工业企业升为巨型企业,推动工业经济持续健康发展。

聚焦项目建设,全力加快产业结构调整。充分发挥市、区两级工作专班作用,建立上下贯通的领导机制,推动“老字号”产业数字化蝶变、“原字号”产业全链条延伸、“新字号”产业梯次化培育。全力推进重大项目建设,持续做好项目谋划,确保项目早投产、早转化为经济增量。加强技术改造,以智能化、绿色化、高端化为主攻方向,打造一批标杆企业和标志性产品。

聚焦固本强基,全力增强产业发展韧性。实施产业基础再造工程,加大对制造业企业改造升级支持力度。实施重大技术装备攻关工程,推进一批重点攻关项目。实施产业链提升工程,全力抓好15条重点产业链建设,推进产业链招商。提升头部企业配套率,促进“链主”企业与上下游企业联动发展。发展壮大优势产业集群,加快打造万亿级绿色石化产业集群、2千亿级高端装备产业集群、2千亿级新一代信息技术产业集群、1千亿级新一代汽车产业集群和1千亿级中高端消费品产业集群。

聚焦创新引领,全力提升智造硬核实力。积极推进制造业创新中心建设,打造协同创新载体。积极对接全省制造业创新中心规划布局,围绕储能技术等领域打造后备梯队。推进产业数字赋能,强力推进智能化改造,推动企业转型升级,提高产品竞争力。重点围绕石化、船舶、装备等产业链,推动工业互联网平台建设和应用。提升“软”“硬”产业发展水平,推动重点企业开展大型工业软件、行业应用软件等关键核心技术攻关;推进中国软件名城、软件名园创建工作;积极谋划发展工业元宇宙;优化产业布局,做强做大集成电路产业。

聚焦优化环境,全力深化优质企业培育。落实好助企纾困系列政策以及大连市促进民营经济高质量发展行动方案等政策措施,激发民营经济发展活力。持续做好优质中小企业梯度培育,培育一批创新型中小企业。积极推进中小企业数字化转型和中小企业特色产业集群培育。加快培育制造业“单项冠军”。大力发展服务型制造。提升服务企业水平,深入做好“十件实事”。

聚焦绿色转型,全力做实“双碳”工作。推进工业领域碳达峰,着力构建绿色制造体系,提高资源利用效率,推动数字化智能化绿色化融合。积极推行绿色制造,积极培育国家级和省级绿色工厂、绿色设计产品、绿色工业园区和绿色供应链管理企业。加快实施节能降碳改造升级,加快节能装备技术产品推广应用。强化节能监督管理,全面实施节能诊断,推进企业节能降耗、降本增效。大力发展循环经济。

聚焦党建引领,全力争当振兴发展表率。强化理论武装,全面开展党的二十大精神学习宣传和贯彻落实。深化全面从严治党,落实主体责任。强化廉政建设,深入推进党风廉政建设,一体推进不能腐、不敢腐、不想腐。优化工作作风,选准配强干部。

速览 SULAN

9家国家级制造业“单项冠军”获奖励

本报讯 日前,大连市工业和信息化局举办制造业“单项冠军”颁奖仪式,9家国家级制造业“单项冠军”各获得100万元奖励资金。

近年来,大连市坚持把“单项冠军”培育作为推动智造强市的重要内容,引导企业加大研发投入,以科技成果转化助推企业提升竞争力。聚焦骨干企业、重点企业,强化典型宣传,扩大企业在细分领域内的影响力。截至目前,大连市已经累计培育国家级制造业“单项冠军”企业(产品)17户,其中,11家示范企业、6个“单项冠军”产品。

下一步,大连市工信局将加快国家级、省级“单项冠军”种子培育,带动更多优质企业成长为“单项冠军”。鼓励支持企业加大研发投入,通过强化产学研合作,攻克产业关键共性技术,增强企业创新力和品牌核心竞争能力,在全球细分市场上占据绝对份额,甚至成为行业规则的制定者;鼓励支持企业借助资本市场优势,强化自主创新能力和价值创造能力,推动企业高质量发展。

产业技术基础公共服务平台实现突破

本报讯 日前,记者从大连市工信局获悉,在工信部开展的第五批产业技术基础公共服务平台申报工作中,大连市推荐的大连锅炉压力容器检验检测研究院有限公司和大连产品质量检验检测研究院有限公司成功入选,实现大连市产业技术基础公共服务平台零的突破。

产业技术基础公共服务平台,是指为工业、通信业和信息化重点领域的技术创新和产业可持续发展提供质量可靠性试验验证、标准验证与检测、计量检测、认证认可关键技术、产业信息、知识产权等基础支撑和公共服务的平台,分为试验检测、信息服务、创新成果产业化三种类型。

为加快实施创新驱动发展战略,进一步完善重点产业技术基础体系,保障产业创新发展和质量品牌提升,2022年,工信部开展第五批产业技术基础公共服务平台申报工作。经申报、评审和公示,最终全国共有120家单位入选,其中,试验检测类75家、信息服务类17家、创新成果产业化类28家。

两个工业互联网APP解决方案入选全国优秀

本报讯 近日,国家工信部公布2022年工业互联网APP优秀解决方案名单,全国范围内共有191个优秀解决方案入选,大连市两个项目上榜,分别是遨海科技有限公司的“面向海洋牧场远程生产运营监管的解决方案”和大连鑫海智桥信息技术有限公司的“基于工业互联网技术离散制造行业的数字化解决方案”。

工业互联网APP优秀解决方案从项目综合实力、关键技术创新等维度进行系统评选,要求方案应解决工业实际需求,对企业提质增效、转型升级具有明显支撑引领作用。

大连此次上榜的两家企业均有突出的技术研发实力及显著的实践成果。遨海科技的海洋牧场监控平台用于提高海洋牧场管理水平和实现数字赋能产业升级,就像一双海下“慧眼”,解决海洋牧场看不见、测不准、不可控等难题,让用户对海洋牧场资源状况一目了然,实现对牧场资源可视、可测、可控、可预警,使海洋牧场更安全、更智能。

鑫海智桥的工业互联网数字化方案让自动化与制造管理、企业管理、供应链管理建立无缝连接,有效解决了生产企业传统组织管理模式下资源整合能力弱、社会化协作不畅、客户需求响应不及时等管理痛点,从而实现对生产过程的全控制,以及制造资源利用率最大化。

车联网产业联盟会员大会举行

本报讯 日前,大连市车联网产业创新联盟2023年会员大会在大连高新区举行,整车厂商、软硬件提供商、行业应用提供商等产业上下游企业齐聚一堂,分享核心技术,解读车联网人才供需趋势,为推动实现百亿级车联网产业规模目标献计献策。大连市车联网产业“雁阵效应”正在加速释放。

据了解,目前大连市车联网产业创新联盟共有成员单位83家,涵盖自动驾驶、智能座舱、5G通讯、车载卫星导航、车载智能终端系统及应用等诸多技术领域。联盟聚焦产业发展需求重点,注重发挥协同服务能力,在推动政策落地、人才引育、产学研合作、行业交流、产业品牌建设等方面发挥了积极作用。在“2022年大连软件百强企业榜单”中,埃森哲信息技术(大连)有限公司等13家成员单位位列其中,共同组成大连软件产业的中坚力量;东软集团(大连)有限公司、华录智达科技股份有限公司获得“大连软件产业30年智慧交通车联网领域领军企业”称号,大连真想科技有限公司获得“大连软件产业30年智慧交通车联网领域创新企业”称号,车联网已成为大连市软件产业和数字经济的新赛道。

本组稿件由本报记者杨丽娟采写