

激发创新驱动的内生动力 ——鞍山培育壮大高新技术产业纪实

本报记者 刘家伟

核心提示 以培育壮大新动能为重点,激发创新驱动内生动力。鞍山市大力实施“两翼一体化”经济发展战略,把“发展高新技术产业,形成高新技术产业集群,同时用高新技术改造提升传统工业和农产品深加工”作为经济发展的重要“一翼”,按照“大创新、大服务、大平台、大产业”理念,在扩大规模效应、增强集聚程度和发挥竞争优势上下功夫,努力将高新技术产业打造成为鞍山产业结构调整、经济转型升级的强大引擎,把鞍山打造成为高新技术产业的隆起带,力争经过5到10年,将高新技术产业打造成千亿元以上产值的经济体。

鞍山市在人才引进、平台搭建、资金保障、成果转化等方面全面发力,并以大力发展“院士经济”和“研究院经济”,积极引进战略合作伙伴、支持鼓励引导有条件的企业上市等为重点,积极培育壮大高新技术企业,做大做强高新技术产业,为推动高质量发展蓄能增势。近期在项目建设上与深兰科技(上海)有限公司进行战略合作签约,同深圳华大基因科技有限公司共建东北地区首个人类全基因组测序中心。今年前三季度,鞍山高新技术产业发展态势喜人,全市规模以上工业企业完成工业增加值占全市规模以上工业增加值的比重提升至14.6%,共申报3个批次的高新技术企业122家,已公示两批次,获批64家。



日益壮大的鞍山高新技术产业集群。

(鞍山高新区供图)

实施战略引领 打造千亿产值经济体

高新技术是产业转型的发力引擎。作为老工业基地的鞍山,经过多年的发展,创新能力不断增强,不仅形成了以先进制造与自动化、新材料、电子信息三大领域为主导的高新技术产业体系,还拥有聚龙、森远、福鞍、华冶、迈格纳等一批国际细分市场的“隐形冠军”和行业领军企业,发展高新技术产业基础良好。

为此,鞍山把“发展高新技术产业,形成高新技术产业集群,同时用高新技术改造提升传统工业和农产品深加工”作为经济发展的重要“一翼”,确定了发展高新技术产业的具体目标:经过5到10年,力争将高新技术产业打造成千

亿元以上产值的经济体,高新技术产业产品产值占全市规模以上工业总产值比重超过20%,全社会研发投入占地区生产总值比重达到2.5%。努力形成以迈格纳为龙头的磁动力产业基地,以福鞍为龙头的绿色新能源产业基地,以宏成电力为龙头的钠离子电池产业基地,以七彩化学为龙头的高性能有机颜料产业基地等,并努力将高新技术产业打造成为鞍山产业结构调整、经济转型升级的强大引擎。

基于这一目标,鞍山以实施重点产业培育工程、高新技术企业提质工程、创新创业平台建设工程、科技成果加速转化工程、创新创业

人才集聚工程、科技金融助力工程等高新技术产业六大工程为核心,大力发展高新技术产业。为保障战略目标顺利实施,鞍山通过采取落实工作责任、统筹推进实施等措施,加强组织保障。建立工作推进机制,落实工作责任,及时解决工作中存在的困难和问题。同时,各地区、各部门细化目标任务,设置时间节点,安排项目进度,分阶段有序推进。

在金融人才助力方面,鞍山创新“两翼一体化”重点项目投融资机制,促进金融机构加大支持力度,并积极吸纳社会资金,以股权投资等方式,支持重点项目建设。同时,引

进行领军人才、专业人才、鞍山“走出去”人才,通过引进一个人才,带来一个项目,发展一个产业。此外,完善人才培养机制,加大专业技术人才、经营管理人才和技能人才等的培养力度,依托职教城,开展订单式培养,打造蓝领人才基地。

鞍山强化督导考核,坚持以严格的督导推动战略规划各项任务目标的落实落地,市委、市政府督查室加强对工作推进情况及跟踪了解、督促检查,并作为考核评价各级领导班子特别是“一把手”的重要依据。同时,对抓班子、带队伍履职不力,导致目标任务落实缓慢、推进不力者追究问责。

加快产业转型 推动科技成果转化

10月29日,省工业和信息化厅“服务型制造——服务进企行动”的首场活动,在鞍山市的迈格纳磁动力股份有限公司举行。来自全省14个市的工信局及冶金、电力、石化、建材等行业相关人员汇聚鞍山,分别针对冶金、电力、石化、建材等行业开展为期3天的迈格纳永磁传动技术服务对接会。

不需要中间介质,旋转阻力近乎为零的悬浮轴承;仅靠磁性的吸引力和排斥力组合,就能达到减震效果的弹簧系统;无须刹车片的“硬摩擦”,隔空就能制动的制动系统……在迈格纳的产品展厅,一套套磁力传动装置令参会嘉宾啧啧称奇。如今,迈格纳的永磁传动技术,因集高可靠、长生命周期、高效节能等优点于一身,已广泛应用于石油石化、矿山、冶金等众多行业,未来在新能源汽车、机器人、清洁能源等新兴制造领域都有着广阔的应用前景。

基于磁科技的发展潜力,鞍山将磁科技应用作为重点支持的高新技术产业,并提出依托本地先进的磁科技技术,举全市之力打造磁应用技术研究院、磁产业园、磁产品制造基地等,建设具有国际影响力的磁科技产业综合体——“中国磁谷”。

目前,迈格纳磁动力股份有限公司已经邀请十余位院士,开展产品研发、提升生产工艺水平,并参与本钢技术改造,未来产业规模有望达到上百亿元。

不只是迈格纳,在鞍山大力发展高新技术产业的战略引领推动下,鞍山森远路桥股份有限公司借助高新技术转换动能,也正蓄势腾飞。

森远股份是提供公路养护技术和除雪技术总体解决方案的服务型制造企业,近年来,随着新一代信息技术与制造业的深度融合,森远股份也在积极探索新领域,寻求更广阔的发展空间。鞍山有关部门了解到企业需求后,多次与人工智能产业领域的领军企业深兰科技(上海)有限公司沟通,成功将深兰科技引进鞍山。10月11日,鞍山市政府与深兰科技(上海)有限公司进行战略合作签约,深兰科技(上海)有限公司与森远路桥股份有限公司签约。

“深兰科技拥有技术支撑,森远股份拥有产业基础,我们将重点针对现代市政、环卫、军民两用机场等领域,开发智能型道路养护、环卫车辆、军民两用机场除雪装备等成套技术及装备,推进人工智能技术、新一代信息技术和数字化技术在现代市政、环卫装备的融合创新和应用。”森远股份有关负责人表示,这将对公司产品智能化升级改造,尤其是对公司打造智能化环卫产品板块起到积极作用。以此次合作为契机,鞍山将积极推进深兰鞍山智能工业研究院、深兰人工智能科创生态中心落成,开启全市打造人工智能领域产业发展高地新征程,全力打造鞍山科学研究高地、科技企业孵化基地。

今年前三季度,鞍山规模以上工业高新技术产业完成工业增加值占全市规模以上工业增加值的比重提升至14.6%。技术合同登记额完成7.2亿元,科技成果转化项目56项,科技型中小企业备案300家。共申报3个批次的高新技术企业122家,已公示两批次的获批企业有64家。

钢都时讯 SHIXUN

人工智能专家为产业转型支招

本报讯 近日,在鞍山市“解放思想推动高质量发展”大讲堂上,深兰科技(上海)有限公司创始人、董事长陈海波受邀以“人工智能推动第四次工业革命”为题作了一场精彩的报告,让与会人员对如何利用人工智能推动产业转型升级有了更加深刻的理解。

身兼江苏理工学院特聘教授、江苏工业大学和中南民族大学客座教授、中国管理科学研究院学术委员、清华大学——深兰科技机器视觉联合研究中心管理委员会主任、“2019中国人工智能杰出人物”等众多头衔和荣誉,陈海波堪称一位学者型的成功企业家。自2014年回国创业以来,陈海波创立的深兰科技用短短几年时间,快速成长为人工智能行业知名企业,目前旗下拥有人工智能研究院、科学计算研究院、生命和AI脑科学院、自动化研究院、智能汽车研究院共五个院所。

对于如何结合鞍山正在实施的“两翼一体化”经济发展战略,利用人工智能技术的发展助力鞍山产业转型升级,陈海波有着自己独特的见解。他认为,面对眼下正在发生的以工业智能化为代表的第四次工业革命,许多产业会因为人工智能而发生大规模变化。而随着人工智能普及时代的一步逼近,企业应顺势而为,积极主动作为,实现弯道超车。鞍山的工业企业,若想提高利润、效率和产品竞争力,最有效的途径就是对产品和生产线进行智能化改造。

陈海波认为,若想让城市更加智能,让更多人人工智能产品应用于民、服务于民,需要全社会共同努力。同时,鞍山应搭建更多供需对接平台,让更多智能产品有应用的舞台,并支持本土人工智能企业发展壮大。

邓小彬 本报记者 刘家伟

人类全基因组测序项目鞍山签约

本报讯 记者刘家伟报道 10月28日,深圳华大基因科技有限公司与鞍山市政府在深圳签订战略合作协议,拟在鞍山北方国际健康城建设东北地区首个人类全基因组测序中心。同日,北方国际健康城(鞍山)有限公司与深圳华大智造科技有限公司签订了基因检测平台合作协议。

双方达成的战略合作将围绕鞍山北方国际健康城建设,打造东北地区首个多组学生命健康大数据中心及首个人类全基因组测序中心,推动鞍山健康科技产业跨越式发展和多组学临床医学转化应用。与华大基因合作的大平台建设,将有力吸引国际国内生命健康科技企业加速落地,助力鞍山大健康产业全面发展,并快速抢占行业制高点。

根据鞍山市政府与华大基因签署的战略合作协议,北方国际健康城(鞍山)有限公司与华大集团旗下华大智造正式签订了基因检测平台合作协议,计划通过部署“全球日生产能力最强”的华大T7系列基因测序仪打造东北地区首个人类全基因组测序中心,满足高通量、高质量、低成本的基因检测市场需求。华大基因相关负责人表示,作为中国顶尖的基因科技企业,华大基因将把最先进的基因测序产品部署到鞍山,并试点开展华大基因出生缺陷、肿瘤及病原等基因检测民生项目,与鞍山市政府紧密携手,一起打造“健康鞍山”,以基因科技助力精准医疗,造福鞍山百姓。

“科技政策口袋书”便企利民

本报讯 记者刘家伟报道 连日来,鞍山市科技局的高新技术企业微信群沸腾了,每个企业主要点一下链接,所需的科技政策就一一呈现出来。推出“科技政策口袋书”,正是鞍山助力高新技术产业发展采取的又一新举措。

据了解,“科技政策口袋书”是一套政策汇编,是采用现代媒体制作技术制成的像纸质文件或书本一样可供查询、翻页、阅读的电子书,企业主可随时随地拿出手机了解口袋书中的科技政策,并可以通过微信群和微信朋友圈的形式进行广泛宣传和传播,这种口袋书式的宣传方式具有传播速度快、覆盖面广、宣传更为集中、了解更为方便的优势。

据介绍,在手机微信点开鞍山“科技政策口袋书”,国家、省、市出台的与企业密切相关的政策一目了然,包括《高新技术企业认定管理办法》《沈阳市民营规模以上企业研发投入后补助实施办法》等20余册政策书。为确保科技政策的时效性、准确性和针对性,鞍山还将对“科技政策口袋书”实行动态管理,及时地将国家、省、市最新出台的有关科技政策进行梳理,对口袋书进行补充、更新和完善。

狠抓核心技术 丰满高新技术产业羽翼

蓝图已绘就,奋进正当时。鞍山紧紧围绕高新技术产业六大工程,在壮大高新技术产业集群的同时,通过狠抓核心技术,抢占技术制高点和价值链高端环节,并用高新技术改造提升传统工业和农产品深加工,积极激发创新驱动内生动力,让高新技术产业的羽翼不断丰满。

围绕重点制造领域企业,鞍山以高新技术手段推动核心技术攻关和关键零部件研发,重点突破燃气轮机、智能柔性直流输电成套设备等一批达到国际先进水平的重大技术装备,抢占技术制高点和价值链高端环节。同时,加强人工智能和产业发展融合,推动云计算、大数据、物联网、5G等信息技术和传统产业深度融合,利用现代信息技术对传统产业进行全方位、全链条的改造,推动产业向智能化、服务型发展。特别是鞍山依托亚世光电、聚龙等企业,重点发展管状检测机器人技术,现钞智能化流程管理机器人技术、工控与车载液晶显示屏技术等;依托鞍钢股份、中钢热院等企业,重点推进关键装备材料开发等;依托星空钠电、九夷锂电等企业,重点发展钠离子电池技术、高能锂离子动力电池技术等。

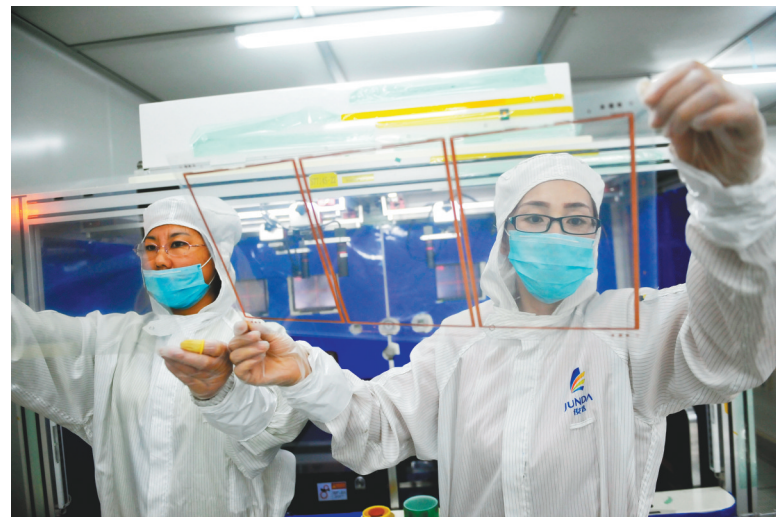
在此基础上,鞍山鼓励支持企业进行技术改造升级,通过组织重大攻关等方式,帮助高新技术企业提质增效、做大做强。前三季度,星空钠电自主研发的钠离子电池生产线投入运行,开辟了全新的产业路径;欧菲特精密机械制造有限公司自主

研制的大幅面高速间歇式混合轮转印刷机,填补了世界空白。

同时,鞍山用高新技术改造升级农产品深加工产业,实现一产二产融合发展;推进三星生态农业、台安九股河、辽宁安井等农产品深加工企业智能化、工程化、规模化升级,加快“产学研用”一体化发展;同时,推动农产品加工企业联盟和科技成果转化服务平台建设,支持龙头企业对区域农产品深加工的带动作用。

鞍山还积极培育创新型领军企业壮大高新技术产业,全市优选一批创新能力强、引领作用大、研发水平高的科技型骨干企业,集中优势资源,在研发平台建设、重大技术攻关应用、高端人才引进培育等方面加大支持力度,在创新政策落实、产学研合作、知识产权管理等方面强化服务,并遴选高成长性高新技术企业,从税收优惠、政策支持、载体支撑等方面予以重点支持。

此外,鞍山依托在全省率先建立的科技型中小企业融资担保风险补偿基金,进一步破解高新技术企业创新中的资金难题。全市制定了《鞍山市科技型中小企业信贷风险补偿专项资金管理办法》和《鞍山市科技型中小企业信贷风险补偿专项资金实施细则》,继续加强与光大银行、邮储银行、金泉村镇银行、鞍山银行等银行合作,完成贷款2460万元,发放贷款企业补助贴息87.49万元,并为科技型企业提供免费出口信用保险服务,全市25家企业从中受益。



激光产业园内,企业员工正在生产激光面板。

李经川 摄



入驻鞍山高新区的高新技术企业。

(鞍山高新区供图)

“院士经济”为鞍山高质量发展赋能

目前全市拥有20个国家级和省级院士专家工作站

本报讯 记者刘家伟报道 翁宇庆、刘玲等院士提出发展先进钢铁材料绿色制造、智能制造和推进鞍山“磁谷”建设、逐步完善磁产业生态等建议;在金涌院士主持下,鞍山七彩化学和清华大学化工系科研团队共同对长期困扰企业的催化氧化生产关键技术进行攻关,实现了流化床研究跨代发展;借助院士力量加强本地人才培养,已经达成设立“镁建材院士工作站”“镁建材研究院”及建立海商学院培养润滑技术人才等合作意向……

今年以来,鞍山通过开展邀请院士专家来鞍山考察调研的“院士鞍山行”活动,吸引了众多院士等尖

端人才来鞍山开展联合攻关、成果转化、技术咨询等,发展以院士科技专家转化为核心的“院士经济”,有力推动高新技术产业集群的形成,为高质量发展赋能。

截至目前,共有院士40余人、团队专家200余人来鞍山进行考察对接,提出意见建议80余条(项),对接并现场指导企业20余家,实现科技成果转化转移转化22项,技术合同交易额1.05亿元,新设立产业发展投资基金5亿元,新签约重点合作项目10项。

需求是发展“院士经济”的桥梁和纽带,能否客观真实地收集企业的技术需求与院士专家需求是确保“院士经济”持续良性发展的“牛鼻子”。

为此,鞍山在全市范围内广泛征集有关需求信息,实现重点企业单位、大中院校、科研院所全覆盖。在征集需求、走访调研、认真筛选、初步对接的基础上,精准编制技术需求目录,内容涵盖46项重点技术需求。同时,主动到中国科学院、中国工程院对接,在活动形式、对接产业、合作企业等方面广泛征求意见,并在活动设计中充分考虑院士专家的意见建议,提升活动的针对性和实效性。

在此基础上,鞍山高标准开展“院士鞍山行”系列活动,先后举办了“培育壮大新动能、全面振兴钢都”院士研讨会、2019菱镁产业发展

高峰论坛、鞍山籍北京医学专家联盟成立两周年暨联盟工作站揭牌仪式和医学论坛、2019辽宁·鞍山高新技术产业高端研讨暨鞍山青年创新创业大会等研讨会、座谈会、报告会、交流会十余场,邀请院士专家走进园区、走进企业、走进院校,围绕鞍山产业发展畅所欲言、建言献策,力争将“最强大脑”的问诊把脉全面落实到经济发展战略中,转化为鞍山创新发展的具体举措和行动。

鞍山热情欢迎每一位来鞍山的院士、市委、市政府主要领导介绍发展路径,征求院士意见建议,商谈相关合作事宜。同时,鞍山积极打造载体平台,依托3个国家级和17

个省级院士专家工作站,加强与中国科学院和中国工程院沟通,发挥院士的影响力,结合产业发展谋划项目,创造一切条件,推动院士研究成果落地转化,并配套加快建设院士服务基地,吸引院士走进鞍山、了解鞍山、创业鞍山、兴业鞍山。

不只是“院士经济”,鞍山还支持鼓励中钢热院、中冶北方等研究院做大做强,充分发挥对鞍山相关产业的拉动作用,以大力发展“研究院经济”助力高新技术产业壮大。

目前,依托哈工大鞍山研究院、国家金融设备工程技术研究中心等机构,鞍山正逐步建立新一代人工智能技术创新体系和产业体系。