

# 破解3D打印设备工业应用难题

本报记者 许刚

## 聚焦 专精特新“小巨人”

7月11日,入伏,一年中最热的时候开始了。作为国内专业化压力管道元件及压力容器行业的领军企业,位于辽阳市宏伟区的辽阳石化机械设计制造有限公司正在进行一次在3D打印设备工业应用上实现新突破的创举。

一边是正在紧张生产的有着近30年历史的空间局促的老厂区,一边是新建厂房已然完工,即将投入使用的现代化新厂区。在两个厂区交界的矮墙处,辽阳石化机械设计制造有限公司副总经理王晓阳向记者介绍,作为中石油、中石化、中海油、神华煤化工等央企的一级网

络供应商和资源市场供货单位的辽阳石化机械公司,本可以凭借在专业化压力管道元件领域的技术优势吃个“安稳饭”,却不断通过科技创新推动企业转型升级,在前沿领域的3D打印设备工业应用上实现新突破。这是多年来辽阳石化机械公司坚持以科技创新作为企业生存发展之本的成功法则。

在辽阳石化机械公司的生产车间,一名工人正手持长长的气焊枪,对准一个大型管状设备进行焊接;在成品车间,一名工人正拿着测厚仪测量壁厚,另一名工人用德国进口的光谱仪打光谱,对一种加氢管件做发货前的最后一

次检验。据介绍,辽阳石化机械公司成立于1995年,是一家集设计、研发、生产、销售于一体的专业化压力管道元件及压力容器行业领军企业。公司主要生产碳钢、低温钢、合金钢、不锈钢、双相钢及镍基合金等材质的有缝及无缝压力管道元件,先后承担西气东输、百万吨乙烯、千万吨炼油、煤化工、海洋石油、核电等国家战略性能源工程。其中,大口径厚壁高温耐腐蚀合金管件项目的成功研制,打破了少数发达国家垄断高合金管道材料的局面,产品生产标准达到国际水平,填补了国内空白。

多年来,辽阳石化机械公司坚持立足科技创新,每年科技创新方面的投入不低于年产值的10%。公司是国家火炬计划重点高新技术企业,去年入选国家级第三批重点专精特新“小巨人”企业,获得国家

奖励资金上限600万元,成为辽阳市唯一入选企业。

特别是从2021年起,辽阳石化机械公司与有着“中国3D打印第一人”之称的清华大学颜永年团队合作,并联合葛长存院士团队,合作开发“极端服役环境智能制造项目”,研发大型激光熔覆金属打印设备和大吨位分模挤压设备,取得了大型、高速、高精度3D打印设备设计制造的技术新突破,解决了3D打印设备工业应用难题。设备成形空间达1立方米,成形速率为每小时250立方厘米,产品规格世界最大,整体水平国际领先。

据王晓阳介绍,目前,3D打印新项目投资已达5000万元,预计年底形成生产能力,整套系统的全部运转预计在两年内完成。借此东风,今年,辽阳石化机械公司预计实现销售收入3亿元。

# 项目落户阜新新邱区最快4小时办妥

本报讯 记者田甜报道 从办理营业执照、税务登记到公司刻章、银行开户,全程仅用4小时,一个“快”字贯穿项目落地全过程。7月10日,阜新百特润滑油添加剂项目正式签约落户阜新新邱经济开发区,此时距离项目接洽仅过去一个月。

据新邱经济开发区管委会党政工作部部长张羽介绍,自6月11日项目接洽以来,新邱经济开发区管委会利用助企服务平台,对接企业,梳理惠企政策,调研和收集涉企问题并快速协调办理。为加快项目落地,7月5日,开发区管委会全面开展帮办服务,主要领导全程协调各部门加快办理,对接中国工商银行阜新分行新邱支行主动上门服务

“一条龙”服务,仅用4小时便帮助企业完成营业执照办理、税务登记、公司刻章、银行开户四項工作。据悉,该项目投资1.1亿元,投产年后销售收入约4亿元,税金达3000万元。一流的营商环境不仅是吸引力、凝聚力,更是竞争力、生产力。近年来,新邱区通过优化营商环境,加速推进项目建设,按下服务“快进键”,跑出审批“加速度”。新邱经济开发区提出“要像爱护自己眼睛一样爱护每一位投资者”“服务企业要像物业服务业主”的服务理念,从项目立项到落地提供全链条高效服务,实现企业“少跑腿”“零跑腿”。一系列优质高效的服务,进一步激发了市场活力,让企业有了更多的归属感和获得感。



# 加强原创性科技攻关 赋能企业发展

7月19日,在沈阳微控新能源技术有限公司的车间里,工人们正埋头紧张工作,生产飞轮储能产品。沈阳微控新能源技术有限公司是国家高新技术企业,拥有国内专利70余项,今年入选省潜在独角兽企业。公司研发的飞轮储能产品具有安全可靠、使用寿命长、高功率密度等优点。近两年,沈阳市科技局设立沈阳市基础科学研究专项,围绕国家重大产品创新技术需求、全市重点产业发展重大关键技术问题,增强原创性新概念、新技术、新方法供给能力,让科技为企业发展赋能。

本报记者 陶阳文  
本报记者 赵敬东 摄

# 东北首个国际人才服务综合体揭牌

本报讯 记者吕丽报道 7月19日,东北地区首个国际人才服务综合体——大连金普新区国际人才港暨RCEP·大连自贸片区国际人才港和大连自贸片区移民事务服务中心在辽宁自贸试验区大连片区正式揭牌启用,为来大连的国际人才提供全方位、一体化、一站式综合服务,让国际人才“来得了、待得住、用得好、流得动”,助力大连对外开放和创新高地建设。

大连金普新区国际人才港暨RCEP·大连自贸片区国际人才港具有国家级新区人才政策和自贸片区人才制度先行先试两大优势,通过整合大连市、金普新区及自贸片区相关部门和机构职能,为国际人才提供创业就业、居留旅行、法律援助、语言文化、社会融入等一站式服务,打造具有国际影响力、国内领先的人才服务综合体和人才资源配置枢纽。

大连自贸片区移民事务服务中心是大连市首个

移民事务服务中心,在全国率先采用“多单位联动、多内容融合”运行模式,集成公安、出入境、科技、教育、卫生、民政、文旅、税务、社保、医保、公证和法律服务等近20个机构的外籍人员服务事项60余项,确保外籍人员“进一扇门、办所有事”。其中,在全国率先引入口岸签证业务,为区域内企业紧缺、急需但因客观原因无法正常申请出入境签证的外籍人才提供口岸签证,实现在大连市落地口岸直接签发签证就可入境。在全省率先将外国人永久居留申请纳入移民事务服务中心,方便涉外企业人才就近办理相关业务。中心还可为外籍人才办理工作许可,并在省内率先实现工作许可、出入境“并联办理、同窗发证”,外籍人员只需跑一次就可同时办理就业证和居留许可。此外,中心还为有意愿且符合条件在大连从事创新创业活动的外国优秀留学生提供政策与孵化支持。

# 营口以生态环境“含绿量”提升振兴发展“含金量”

本报讯 记者徐鑫报道 近日,央企控股湖南航天环保产业基金管理有限公司与营口市生态环境局签署战略合作协议,双方携手在污染防治、生态保护及修复、环境监测及监督执法等领域展开全面合作,推进营口市生态环境治理体系和治理现代化。

营口市委、市政府把打造良好生态环境作为最普惠的民生福祉,坚持生态优先、绿色发展,有效解决群众身边的生态环境问题,加快构建高水平保护与高质量发展新格局。

“垃圾场”变身“打卡地”。近年来,营口把湿地保护纳入生态文明城市发展规划,新建固废处置中心,彻底解决了永

角垃圾填埋场问题;全面清理大辽河入海口周边的虾圈鱼塘,使永远角湿地得到持续保护和休养。每年三四月间,永远角湿地迎来迁徙候鸟,成为市民和游客喜爱的“打卡地”。对生态环境非常敏感的候鸟爱上营口,正是对营口生态环境改善的最好见证。

“低碳路”守护“营口蓝”。营口坚持走绿色低碳发展道路,从源头遏制“两高”项目盲目发展,推进钢铁超低排放改造和挥发性有机物综合整治,淘汰10吨以下燃煤小锅炉和建成区内20吨以下燃煤锅炉。营口的蓝天见证着近年来空气质量的持续改善;去年,全市空气质量优良天数达标率为

81.6%,PM2.5平均浓度改善幅度居全省前列。

“组合拳”打造“生态绿”。持续实施污水处理提质增效、饮用水源替代、人工湿地建设等系统治理措施,让碧水清流得以重现。目前,全市集中式饮用水水源地和8条国考河流断面水质优良比例均达100%,总长15.27公里的7条黑臭水体全部消除。营口市成为2022年全省唯一的首批国家级典型地区再生水利用配置试点城市和全国地下水污染防治试验区申报入选城市。

“小口袋”盛满“微幸福”。营口坚持小切口解决大问题,加快补齐老百姓身边的生活环境短板。2021年以来,利用城

市边角地,闲置地,见缝插绿、借地建绿,规划建设了130处“口袋公园”,新增绿化面积6.2万平方米。星罗棋布的“口袋公园”像一处处城市盆景,成为市民休闲娱乐的好去处。

目前,营口市正加快推进辽河文化产业带建设,实施滨河步道、滨河体育公园、辽河沿岸防洪堤提升等工程;加快构建百里沿海产业带、生态带、景观带,重点推进陆上风电、LNG接收站、玉石水库抽水蓄能电站、辽东湾深远海海上风电等项目,部署实施国土空间生态修复重大工程、海岸带生态修复和海洋生态环境治理工程,以生态环境的“含绿量”提升振兴发展的“含金量”。

# 大连营造创新生态提升企业核心竞争力 全市高新技术企业总数超4100家

本报讯 记者于雅坤报道 强化企业创新主体地位,完善成果转化生态体系,支持产业核心技术攻关……大连市坚持强化创新赋能企业发展,通过积极营造创新生态,促进创新要素向企业集聚,激发全市创新创业活跃度,提升企业核心竞争力。截至目前,全市高新技术企业总数超过4100家,累计注册科技型中小企业7173家。

在强化企业创新主体地位方面,大连通过建立科技型企业培育机制和培育库、组织各级科技人员入企服务,实施覆盖科

技企业成长全生命周期的科技政策,全方位、全过程培育壮大科技型企业群体。其中,在科技政策方面,最高给予企业100万元补助,真金白银提升企业的技术创新能力,推动科技企业梯度发展。今年以来,大连科技型中小企业评价入库2431家,同比增长12.3%;储备雏鹰、瞪羚、独角兽企业346家;高新技术企业第一批网上申报1204家。

在完善成果转化生态体系方面,大连以创新科技成果转化体制机制和建设高标准技术要素市场为重点,不断完善科技

成果转化工作机制和服务体系,做好资本、市场、人才、平台、政策的有机衔接,促进技术交易、科技金融、创新孵化、小试中试协同发展,推动更多科技成果实现交易、转化和产业化。今年,大连将重点在化工与新材料、洁净能源、智能制造、生物医药等领域新建10家市级以上科技成果转化中试基地,举办精准化、多样化成果转化对接活动100场以上,建设5家市级以上技术转移示范机构。

在支持产业核心技术攻关方面,大连出台政策,简化企业申报市科技重大专项

和重点研发计划项目预算编制科目,允许项目聘用人员按照8000元/人/月以内的标准列支劳务费,进一步提高企业和科研人员的获得感;支持企业建设科技创新平台,对大连实验室,给予每年最高5000万元的补助资金支持;支持企业“揭榜挂帅”承担重大科研任务,对“揭榜挂帅”类卡脖子和核心关键技术攻关项目,给予最高1000万元研发资金支持。今年以来,大连市精准编制年度科技计划项目指南,计划实施市级以上“揭榜挂帅”和重点研发等科技计划项目70项。

# 又有两家企业入选 铁岭瞪羚企业达31家

本报讯 记者王晓波报道 近日,省科学技术厅发布《2023年辽宁省第一批次雏鹰瞪羚独角兽企业名单公示》,铁岭市辽宁瑞丰新型建材有限公司、开原化工机械制造有限公司两家企业入选,至此,铁岭市瞪羚企业达31家。

自2019年开展瞪羚企业认定工作以来,铁岭市深入实施创新驱动发展战略,在引导企业加大创新投入,提升企业技术创新能力,支持企业快速做大做强、构建企业创新创业生态等方面拿出前所未有的扶持力度,建立了以“科技型中小企业、高新技术企业、雏鹰瞪羚企业”为主体的科技型企业梯度培育库,将创新基础好、发展潜

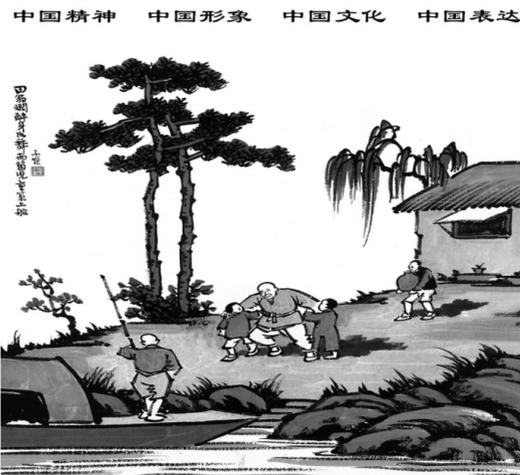
力大的高新技术企业作为后备梯队,围绕产业链布局人才链,围绕产业科技需求开展活动,指导企业申报各类奖励、补贴、补助项目。

截至目前,铁岭市高新技术企业达153家,科技型中小企业达348家,雏鹰企业达61家,瞪羚企业达31家。其中瞪羚企业涉及医疗器械、电线电缆、复合金属材料、汽车零部件、新型建材、化工机械等产业链,不仅涵盖铁岭多个优势产业,而且在众多细分行业进入省内乃至全国市场第一梯队,成为细分领域的“单打冠军”,逐渐成为推动铁岭市调整经济结构、壮大新动能、实现高质量发展的“尖兵连”和生力军。

## “讲文明树新风”公益广告

# 中国少年 老人之老

河岸欢乐的笑声  
少长相融的童心  
把春花与亲情一并入酒  
心中白云在  
岸上杨柳青  
都是梦中人  
坤宁



中国网络电视台制 上海丰子恺旧居陈列室供稿