

今年一季度，辽宁高技术制造业增加值同比增长23.6%

## 老工业基地加速培育壮大新质生产力

本报记者 郝迎灿

辽宁是我国重要的老工业基地，曾经为中国工业贡献了1000多个全国第一，诞生了鞍钢、沈鼓、沈飞等一批大国重器领军企业，为维护国家产业安全做出了重要贡献。新征程上，辽宁传统产业如何振兴发展？近年来，辽宁立足现有产业优势，对接国家战略需求，着力推动产业优化升级，大力发展战略性新兴产业，加快形成新质生产力，构建具有辽宁特色优势的现代化产业体系。2023年，辽宁地区生产总值增长5.3%，10年来首次超过全国增速，经济总量站上3万亿元台阶。今年一季度，辽宁全省地区生产总值增长5.4%，高技术制造业增加值、高技术产业投资分别增长23.6%、21.6%。

“十四五”期间我们将投资25亿元进行高端技术升级改造，目前已启动特种轴承精密技术、高端装备轴承技术和高端轴承零部件制造等项目，努力打造具有国际竞争力的全球化轴承产业集团。”刘军表示。

辽宁是全国重要的工业基地，工业门类齐全、体系完备，特别是装备制造、石油化工、冶金等产业，在国家产业布局中占有重要位置。发展新质生产力不是忽视、放弃传统产业，恰恰相反，厚重的工业“家底”、丰富的应用场景，正是辽宁发展的潜力和机遇所在。

## 打造重大技术创新策源地，加快科技成果向现实生产力转化

盾构机主轴承国产化，难度在哪？“千难万难，最难的是材料研发。”北方重工集团有限公司隧道掘进装备分厂副厂长陆霞给出答案，盾构机主轴承不能自主制造的问题一直困扰着企业。

为此，辽宁省沈阳市政府成立工作专班，北方重工联合产业链上下游40多家科研院所和制造企业，开展联合攻关。

“我们将攻关方向瞄准稀土轴承钢研究，从源头解决主轴承的材料问题。”与北方重工协同攻关的中国科学院金属研究所研究员李殿中介绍，通过控制氧含量，成功研制出的稀土轴承钢抗压疲劳寿命提高40多倍，滚动接触疲劳寿命提升40%。

随着盾构机自主可控制造“最后一公里”的成功打通，北方重工目前已全面掌握了具有自主知识产权的土压平衡盾构机、泥水平衡盾构机、全断面硬岩隧道掘进机和煤矿巷道掘进机等一系列隧道工程装备的设计研发和制造技术。

发展新质生产力，必须大力推进科技创新，打好关键核心技术攻坚战，使原创性、颠覆性科技创新成果竞相涌现。“辽宁将锚定打造重大技术创新策源地目标定位，整合和优化科教创新资源，加快创建具有全国影响力的区域科技创新中心，加速培育壮大新质生产力。”辽宁省委书记郝鹏表示。近年来，辽宁支持龙头企业牵头组建创新联合体，重点围绕高端数控机床、储能与氢能等方向实施科技重大专项，在高端装备、新能源、集成电路装备等领域攻克一批“卡脖子”难题。

如果说“从0到1”代表着科技创新的原始突破，那么成果转化进入市场就是“从1到无穷”的路径演进。提高科技成果转化水平，是科技创新和产业升级对接的“关口”，也是转化为新质生产力的关键。

“手机看视频时间久了有可能发烫，原因就在于半导体芯片的性能会随着温度发生改变。”中国科学院金属研究所研究员孙东明团队瞄准这一“靶点”，持续攻坚研发出的温控芯片，从原材料配方到关键工艺技术，再到制造加工设备，全链条实现完全国产、自主可控。

“在政策支持下，我们的科研成果以专利等无形资产作价入股的方式实现落地转化，成立了辽宁芯冷半导体科技有限公司，目前产品已进入40余家企业的供应体系，实现批量供货。”孙东明介绍。

孙东明团队科研成果转化项目是辽宁这片创新创业沃土里的一棵新苗。辽宁科教资源丰富，拥有61名两院院士和上百座高等院校、科研院所，如何把科教资源优势转化为振兴发展胜势？

“我们要进一步完善科技成果转化服务体系，推动更多成果从‘实验室’走进‘车间’、融入‘产业链’，能够走向‘市场’。”辽宁省副省长高涛表示，辽宁聚焦重点产业领域，推动建设36家中试基地，构建覆盖全省的中试公共服务网络体系，打造科技成果转化的“中间站”。2023年，辽宁全省技术合同成交额达到1308.3亿元，同比增长30.8%。

## 瞄准高端化、智能化、绿色化，推进传统产业转型升级

在瓦房店轴承集团有限责任公司精密轴承生产线上，一套套高速线材轧机轴承、轨道交通轴承等高端产品正在快速出产。“去年底，在国内一座特大型城市地铁增购车项目中，我们成功拿下该项目配套轴承的全部订单，今年开始批量供货，实现了系列化中国标准地铁轴承的批量装车。”瓦轴集团董事长刘军介绍。

去年以来，瓦轴集团全力以赴调整市场结构和产品结构，聚焦高端优势产品，不断强链固链延链。

“工业是辽宁经济的命脉，辽宁振兴首先要工业振兴。”辽宁省省长李乐成表示，近年来，辽宁加快产业结构调整步伐，用新技术改造提升传统产业，积极促进产业高端化、智能化、绿色化。

推动产业迈向高端，去年以来，沈鼓集团全国首台150万吨/年乙烯“三机”、大船集团全球首艘M350型浮式生产储卸油船、中车首台零排放混合动力调车机车、中航发“太行110”重型燃气轮机等一批“大国重器”在辽宁问世。

2023年，辽宁全省高端装备制造业营收占全部装备制造业比重、精细化工行业营收占化学工业比重、冶金新材料营收占冶金行业比重、现代优质消费品营收占消费品工业比重，较2022年分别提高了2个、2.1个、2个和1.5个百分点。

走进鞍钢集团鞍钢股份有限公司炼钢总厂三分厂炼钢作业区，火红的铁水注入铁水罐，整个过程无人参与。“得益于5G智慧炼钢系统，全过程动态自动控制的‘一键炼钢’成为现实，一次拉碳出钢率从86%提高至96%。”鞍钢集团董事长谭旭旭介绍，“依托数字化转型，我们加紧塑造集约化发展新优势，今年还将建成两座智慧工厂，完成14条生产线智能改造。”

深入实施“数字辽宁、智造强省”战略，辽宁以数字技术赋能传统产业转型升级。截至目前，全省已建立337个数字化车间、智能工厂，培育53家数字化转型标杆示范企业；沈阳、大连入选国家首批中小企业数字化转型试点城市。

“作为重工业基地，辽宁能耗总量和能耗强度都比较大，加快绿色低碳转型任务繁重。”辽宁省委常委、常务副省长王健介绍，“近年来，我们牢固树立绿水青山就是金山银山的理念，协同推进降碳、减污、扩绿、增长，全力推动产业结构更‘轻’、经济形态更‘绿’、发展质量更‘优’。”

在源头上控碳降碳，辽宁集约高效用好风、光等资源优势，加快建设清洁能源强省，目前清洁能源装机已经占到全省发电总装机容量的49.5%，年内将超过50%；在存量上减碳降碳，辽宁实施工业领域碳达峰行动，推动石化、钢铁、建材等重点行业绿色低碳改造，去年全省累计完成钢铁企业超低排放改造重点项目537个。

“它们能熟练驾驭点焊、装配、搬运、涂胶等工艺，达到世界领先水平，目前已批量应用在国内汽车品牌整车厂的焊装线上。”新松公司总裁张进介绍，“目前我们已研制出具有完全自主知识产权的工业机器人、移动机器人、特种机器人三大类产品，累计完成国家重要科技攻关800余项，拥有专利1300余项。”

目前，以新松公司为龙头，沈阳机器人产业上下游配套企业已超过500家，初步覆盖产业全链条。2022年，沈阳市机器人及智能制造产业集群入选国家先进制造集群名单，成为引领带动机器人产业创新发展

## 培育壮大战略性新兴产业，锻造产业竞争新优势

时而是快速旋转的红色手绢，时而是轻盈舞动的晶莹雪花……在今年央视春晚沈阳分会场上，由沈阳新松机器人自动化股份有限公司研制的8台重载工业机器人惊艳亮相，在光影交错中，它们以精准的动作控制、流畅的舞蹈编排，成功演绎了一场工业与艺术的跨界对话。

“它们能熟练驾驭点焊、装配、搬运、涂胶等工艺，达到世界领先水平，目前已批量应用在国内汽车品牌整车厂的焊装线上。”新松公司总裁张进介绍，“目前我们已研制出具有完全自主知识产权的工业机器人、移动机器人、特种机器人三大类产品，累计完成国家重要科技攻关800余项，拥有专利1300余项。”

目前，以新松公司为龙头，沈阳机器人产业上下游配套企业已超过500家，初步覆盖产业全链条。2022年，沈阳市机器人及智能制造产业集群入选国家先进制造集群名单，成为引领带动机器人产业创新发展

展的“国家队”。

“根据规划，到2025年，沈阳全市机器人整机年产量将达1.5万台套，规模以上机器人企业数量突破50家。”沈阳市工信局装备处处长穆娜说。

辽宁因地制宜，根据本地产业基础，着力做强做大航空装备、船舶与海工装备等12个优势产业集群，培育壮大机器人、新能源汽车等10个战略性新兴产业集群。2023年，全省高技术制造业增加值增长8.8%，新能源汽车、碳纤维及其复合材料产量分别增长29.2%、146.1%。

走进大连融科储能技术发展有限公司的全钒液流电池生产基地，一排排白色集装箱鳞次栉比。“将两组集装箱叠放在一起，一个装电池电堆，另一个装钒电解液，就组成了一套钒电池储能系统。”融科储能总经理王晓丽介绍，“一套储能系统可以储存3000度的电能，如果按每户家庭每月200度电消耗量，该系统能够支持一个普通家庭15个月的用电量。”

截至目前，融科储能面向电源侧、电网侧、用户侧三大目标市场领域，累计投运钒电池储能系统超过720兆瓦时，主导和参与国内外标准制定50余项。

以融科储能为代表，科技型企业正成为推动经济高质量发展的新引擎。2023年辽宁全省新增注册科技型中小企业10341家，同比增长55.6%，总数达到33484家；新增雏鹰、瞪羚企业1029家，总数达到5337家；十月稻田、微控飞轮实现辽宁省独角兽企业零的突破。

加快形成新质生产力，必须夯实人才根基。辽宁锚定人才强省建设目标，创新实施“兴辽英才计划”和“百万学子留辽来辽”行动，持续深化人才发展体制机制改革，落实奖励补贴、住房保障、子女入学、医疗服务等政策，着力打造面向东北亚的国际化人才高地，倾心引才、精心用才、拴心留才。

数据显示，2023年，辽宁人口净流入8.6万人，扭转了连续11年人口净流出局面。与此同时，全省全职引进海内外博士和高级职称人才4387人，同比增长77%；引进高校毕业生40.1万人，同比增长20.8%。

▲沈阳新松生产车间内，技术人员正在对机器人产品进行调试。  
沈阳市浑南区委宣传部供图

▼沈阳浑南科技城。  
沈阳市浑南区委宣传部供图



▲鞍钢股份炼铁集控中心。  
鞍钢集团供图



▲中国科学院金属研究所纳米碳基电子器件超净实验室内，科研人员在讨论试验样品。  
周颂雪摄



▲沈阳新松生产车间内，技术人员正在对机器人产品进行调试。  
沈阳市浑南区委宣传部供图

▼沈阳浑南科技城。  
沈阳市浑南区委宣传部供图

## 辽宁优化税收服务助推产业升级

郝迎灿 齐婧

走进位于辽宁省沈阳市的沈鼓集团股份有限公司透平气轮机车间，一台台数字化工位机有条不紊地运行，电子屏幕实时滚动着各种数据，清晰记录着每条生产线的生产进度、关键件完成率……据介绍，沈鼓集团已经完成了全部核心车间的数字化改造升级，叶轮等核心零部件加工效率提升28.2%。今年一季度，沈鼓集团营业收入和净利润分别同比增长20.5%和62.1%。

新一代信息技术为生产运营提质增效，离不开税收优惠政策的助力。“2023年，我们共获得各项税费减免1.1亿元，为企业数字化转型和新品、新技术的研发注入了强大活力。”沈鼓集团副总工程师姜妍表示。

辽宁产业基础雄厚、工业门类齐全，集聚一批“国之重器”。近年来，国家税务总局辽宁省税务局坚持强化税收驱动作用，确保各项税费优惠政策直达快享，助力数字辽宁、智造强省建

设，推动老工业基地焕发新生机。激发传统产业数字化转型活力，是实现老工业基地振兴的关键路径。“省内各地税务部门细化‘一企一策’服务机制，组织专家服务团队深入企业走访调研，根据企业所属行业、生产规模、产品类型等量身定制‘税费政策加油包’，为企业创新发展注入‘助推剂’。”辽宁省税务局局长许光烈表示。

移动机器人来回穿梭，工业机器人精准焊接……走进沈阳新松机器人自动化股份有限公司2万平方米的生产车间，映入眼帘的是“机器人生产机器人”的场景。

“科技型企业投入高、回报慢、风险大，需要从资金到产业链，再到政策、大环境等多方面支持。”新松机器人公司总裁张进说，“近3年来，税收优惠助力企业加大科研投入，让我们把关键核心技术牢牢掌握在自己手里。”

优质的税费服务、精准释放的税费政策红利成为了企业创新发展的有力支

撑。作为国家级专精特新“小巨人”企业，辽宁丹东克隆集团有限责任公司对关键工艺装备和生产线进行了智能化改造升级，效率增加30%。

“智能产线能够落地投产，离不开国家政策的扶持和税务部门的服务。税务干部上门帮我们梳理先进制造业加计抵减、研发费用加计扣除、新购固定资产加速折旧等相关政策，确保我们应享尽享，增加了企业持续加大科技创新投入的动力和信心。”丹东克隆集团有限责任公司财务负责人史建军表示。

与此同时，为实现从“人找政策”向“政策找人”的转变，辽宁大力实施税费优惠“免申即享”，符合条件的企业和个人提供免予申报、直接享受的服务。“2023年以来，针对税费优惠政策出台多、范围广、变化快等情况，我们共分5批更新466项‘免申即享’政策清单，助力730余万户次纳税人缴费人享受税费优惠超过810亿元。”许光烈说。

辽宁沈阳

纾困解难暖人心

汤龙

“要是大家没有意见，咱们社区的电动自行车充电桩设计方案就正式通过！”热烈的掌声在辽宁省沈阳市铁西区彩虹街道青年居易社区党委的会议室响起。

“充电桩能不能建、在哪里建、谁来维护……我们在一个月的时间里连续召开5次民意恳谈会，让居民代表、车主代表、物业经理等各方充分发表意见，在碰撞中逐渐达成共识。”青年居易社区党委书记李晓曼说。

这样的场景是沈阳市深入开展“解民忧、纾民困、暖民心”行动中（以下简称“解纾暖”行动）的缩影。“今年以来，我们紧盯优化营商环境、提高城市品质、创新基层治理、维护平安稳定、办好民生实事等重点方面，深入查摆解决人民群众、经营主体关心关注的‘急难愁盼’问题。”沈阳市委组织部相关负责人表示。

晚上10时，沈阳市二环路富民桥南侧，大型铣刨机入场，几厘米厚的破碎路层被清除一空。现场负责人说，为了避免影响车辆通行，他们选择夜间施工。

根据市民反映和道路实际破损情况，沈阳市启动市政道路集中维修行动。“我们打通市民参与市政设施管理监督的渠道，市民通过沈阳数字城管小程序找到

“市民参与”板块，就能对周边道路路缘作业现场存在问题进行上报，并对市政设施管理工作提出建议。”沈阳市城市管理综合行政执法局副局长鲁锐说。

从“办好一件事”到“办好一类事”，沈阳市委组织部在“解纾暖”行动中充分发挥党建引领作用，推动市区两级党组织从办理的每一件实事中，深入梳理总结形成了问题共答、条块结合、整体联动的问题解决机制，通过个性问题推动制度建设。

沈阳市卫健委通过大量调研、走访发现，由于此前文件规定得比较笼统，致使很多托育机构未能享受相关文件规定的用水、用电、用气、用热的优惠政策。“通过与市发改委等相关部门沟通，多部门联合出台了《关于沈阳市托育机构用水用电用气用热执行居民价格有关事项的通知》，全市已备案的20家托育机构享受到了用水、用电、用气、用热的价格优惠，降低了运营成本。”沈阳市卫健委相关负责人表示。

数据显示，截至目前，“解纾暖”行动共查摆、收集问题4.8万余件，解决问题4.6万余件，剩余问题正在按照时间节点持续推动解决。