

第二十四届中国国际装备制造业博览会在沈阳举办

以展为桥 建设东北亚制造业合作新枢纽

本报记者 胡婧怡

9月1日至4日，第二十四届中国国际装备制造业博览会(以下简称“制博会”)在辽宁沈阳国际展览中心举办。本届制博会以“智能新装备·新质生产力”为主题，搭建全链条展示、多维度交流、高水平合作的国际化产业平台。

从2002年举办的第一届制博会，到如今的第二十四届，沈阳以展为桥，建设东北亚制造业合作新枢纽，推动展会功能从“产品卖场”到“产业磁场”跃升、老工业基地从“制造”向“智造”转型。

智造引领,见证产业蝶变

步入制博会现场，智能化的气息扑面而来，工业自动化/工业机器人展区、新材料展区、新一代信息技术展区、创新成果展区等12个专业展区特色鲜明。展览面积达10万平方米，吸引世界500强及跨国企业、国际知名机床厂商、国内装备制造企业和科研院所等1000余家单位参展。展品覆盖工业母机、工业机器人及自动化系统、新能源材料等，多项拥有自主知识产权、填补行业空白的智能装备新品亮相。

在中国计算机学会展区，中国科学院沈阳自动化研究所博士研究生刘赵缘向参展者介绍便携式柔性外骨骼装备：“我们这套装备能帮助有足下垂症状或膝关节炎的患者，为他们提供增强肌肉力量的辅助练习，帮助他们在日常生活中更好地行走。”

第一届制博会举办时，展馆里的多数展品是重型机床等“初级装备”。24年后，展品目录已更新迭代。展品变化的背后，折射出沈阳制造业“由重转轻”“由制向智”的转型升级。

看整体，2025年，沈阳10个重点产业集群规模总量突破万亿元，千亿级产业集群达到6个。机器人及智能制造、沈大工业母机、沈阳航空3个集群入选国家先进制造业集群。沈阳集聚了近1400家高端装备高新技术企业、数十家国家级专精特新“小巨人”企业与国家级制造业单项冠军企业，构建起从前沿研发、核心零部件和整机制造到成套集成的完整产业链条。

看个体，通用技术集团沈阳机床有限责任公司获批数控机床领域唯一国家标准验证点，其主导的“S试件”五轴机床检测方法成为我国金属切削机床专业领域首项国际标准；沈鼓集团股份有限公司推动“数字沈鼓”建设，运营成本节约20%，研发周期缩短15%；沈阳新松机器人自动化股份有限公司的机器人产品批量交付海外市场……

产业结构的不断升级，让制博会不再只是国外先进技术装备“引进来”的卖场，也成为国内技术装备“走出去”的展示平台。本届展会参展企业数量较上届增加11%，线上云展平台汇聚1.2万余家人驻企业，实现全天候供需对接。

搭建平台,促进经贸交流

本届制博会的重要配套活动——中央企业采购对接会，场内座无虚席。来自辽宁省内的制造业企业代表们手持厚厚的产品宣传册，进行广泛的交流与对接。

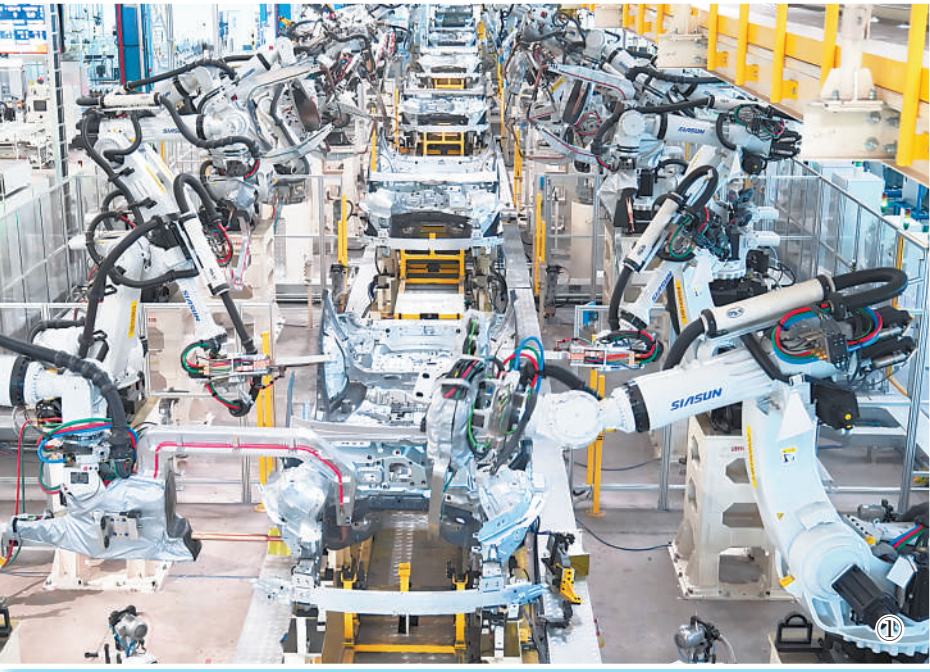
在不足3小时的会程中，20余家央企及下属公司携明确采购清单与辽沈企业深度接洽，现场达成初步合作意向38项，意向成交金额5.3亿元。

作为中国兵器工业集团旗下的国际化平台，北方国际合作股份有限公司的业务拓展到国际市场。对接会现场，该公司采购中心副总经理李辰直接亮出“购物车”，提出风光储能变电装备、跨境物流运输服务等领域采购需求。“我们寻找质量过硬、技术先进、交付稳定的优秀企业建立长期合作，期待沈阳制造与央企出海同频共振。”李辰发出邀约。

本届制博会纳入第三届沈阳市制造业

机器臂精准作业，大屏上实时跳动生产参数，人工智能(AI)算法持续优化冶炼、装配工序……走进沈阳多家制造企业车间，AI已然成为工业升级的强劲“数智大脑”。作为老工业基地，沈阳锚定新型工业化主攻方向，深耕“AI+制造”融合赛道，为东北全面振兴积蓄澎湃动能。

赋能产业升级，顶层设计先行。沈阳出台《沈阳市人工智能产业创新发展行动计划(2025—2027年)》，建立市区联动与“三个清单”工作制度，凝聚多方合力。2025年末，《沈阳市推进制造业智能化改造数字化转型行动方案(2026—2027年)》印发，明确发展任务：到2026年底实现规上工业企业“智改数转”全覆盖，加快建设东北亚具身智能创新中心，打造10个以上AI应用示范场景；2027年示范场景总量达到20个以上。今年



经贸活动周框架，策划“1+3+4+N”系列重点活动——1场博览会、3场贸易对接、4场技术人才交流、N场招商引资，以展会为平台，形成论坛、对接、路演、考察、签约等完整的产业服务闭环。

活动架构对应沈阳“3+4+3”产业集群布局——推动汽车及零部件、装备制造、食品3个传统产业转型升级，培育壮大航空航天、生物医药及医疗装备、新一代信息技术、新能源4个战略性新兴产业，前瞻布局具身智能、未来材料、深地深海空天装备3个未来产业，推动展会成果转化产业发展动能。

“沈阳正以资源开发和装备制造双轮驱动，打造储能之都、北方氢都。”十五五时期，沈阳将新增风电装机容量超400万千瓦。”沈阳市发展和改革委员会副主任曾鸣一边推介新能源产业发展机遇，一边发出政策“大礼包”：对制造业项目给予固定资产贷款贴息；全面放开新能源民间投资准入；创新绿电直连、混合产业用地供给模式……

展馆内设置招商服务站，各区县招商专员驻点一站式提供政策解读、项目咨询；展会外组织海内外客商实地走访产业园区……丰富务实的对接推介活动，充分发挥制博会的平台效应，海外客商参与度创历史新高，超150家海外代表团观展。

培育创新,汇聚技术人才

本届制博会上，65项来自一线职工的创新成果集中亮相。展品形态丰富多元，既

有可触可感的实物成果，也有精巧逼真的技术模型。

在大国工匠展区，全国劳动模范、沈鼓集团股份有限公司透平总装车间焊工张腾蛟拿着一圈像绳子的装置，向观展者介绍该创新项目。他把装置比作“肠镜”：“过去修复压缩机管路的缺陷焊点，得切开‘腹腔’再缝合；如今这个装置可以直接钻到管路内部精准进行‘手术’。”

沈阳努力打破产业工人与科研人员之间的壁垒，一个个岗位上的“微改革”正成为企业创新、创效的起点。

“这些来自生产一线、研发前沿的优质创新成果，内容覆盖面广、层级丰富。我们希望通过展览，以典型示范引领创新，带动广大产业工人积极参与技术革新、技术协作与发明创造，持续激发大家的创新活力。”沈阳市总工会劳动和经济工作部副部长郭琳琳说。

制博会不仅是产品展示、交易的舞台，

图①：沈阳新松机器人汽车多车型柔性焊装生产线。

图②：制博会沈阳市职工创新成果展区，集中展示一线产业工人创新成果。

图③：制博会上的人形机器人。

图④：制博会上，参展人员在交流技术成果。

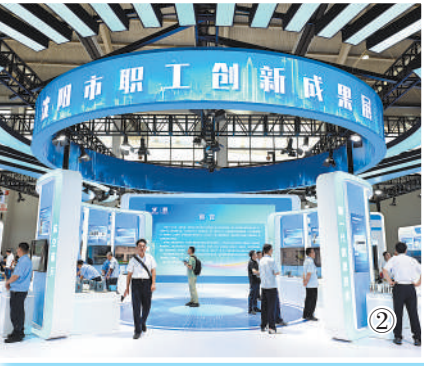
图⑤：通用技术集团沈阳机床有限责任公司的车间。

王皓然摄影
王雁摄影
杨靖岫摄影
王雁摄影
林诗雨摄影

更是技术革新、人才集聚的重要载体。依托本届制博会平台，多场技术人才交流活动同步开展：中国制造业“智改数转”技术推进会解读政策、分享转型标杆案例，输出数字化落地解决方案；第三届中国计算机学会数字孪生创新发展推进会邀请多位院士参会，展示数字孪生前沿技术与商业化成果，打通产学研成果转化通道；2026中国制博会人才发展交流活动聚焦产才深度融合、产教协同创新及政校企联动等关键议题，为产业输送人才；沈阳市跨境电商职业(技能)创业大赛以赛促训，培育懂制造、懂外贸的复合型出海人才。

装备制造业是实体经济的重要支柱，也是沈阳作为老工业城市与生俱来的工业基因。沈阳正持续放大展会溢出效应，全力建设东北亚制造业合作新枢纽，让创新成果加速落地，内外市场双向联通，人才队伍持续壮大，推动制造业不断向高端化、智能化、绿色化、国际化迈进。

(赵建光参与采写)



老工业基地装上“数智大脑”

本报记者 辛阳

5月，按照工业和信息化部、国家数据局“模数共振”行动部署，沈阳立足产业基础，将汽车、工业母机、电力装备列为首批重点开展行业，由金杯股份、通用沈机、特变沈变分别牵头攻坚，组建行业专家委员会，推动各项改革任务落地。

政策领航，产业赋能成效凸显。今年初，沈阳市工信局启动“AI+制造”场景能力、需求、典型案例“三个清单”征集工作，累计收集能力、需求清单各40个，梳理典型案例24个，覆盖采矿冶炼、装备制造、电子信息、生物医药等行业。辽宁数智矿业

“球团AI生产”、中国科学院沈阳自动化研究所选矿工艺优化控制系统入选工信部典型案例；新松工业机器人大规模落地汽车焊装产线，打破国外长期技术垄断；沈鼓集团建成离心压缩机高柔性转子自动化装配产线；沈阳机床“5G+AI”项目实现运车台数据全量实时采集，运输效率提升3倍以上，生产车间月能耗降低约12%；辽河实验室携手企业搭建“AI决策大脑”，产品缺陷智能检测率提升70%，助力集成电路装备零部件国产化……

产业向“智”突围，算力、数据和人才底

座逐步夯实。目前沈阳建成6座大型算力中心，总算力2265PFLOPS(每秒千万亿次浮点运算)，算力资源接入全国一体化算力网，算力实力位居东北前列，规划到2027年算力规模提升至7000PFLOPS。沈阳获批国家级数据标注基地，集聚74家相关企业，全国首家L4级大模型高端数据标注基地落地运营。依托国家重点实验室，东北大学等院校开设AI交叉学科，创新项目制联合培养模式，联动20余所高校培育复合型AI人才超5000人。

以“智改数转”为抓手，AI正在重塑沈阳工业肌理。一个个数字化场景落地工厂车间，一项项关键技术实现突破，这座老工业基地乘数智之风焕发生机，在新型工业化道路上稳步前行。

(韩冬参与采写)

智能化改造、数字化转型是制造业高质量发展的必由之路，也是老工业基地沈阳重塑竞争优势、建设全国先进制造业基地的战略关键。近年来，沈阳持续推进制造业智能化改造、数字化转型，推动重点企业率先突破，培育一批可复制、可推广的转型标杆。今年5月，沈鼓集团、东软医疗、新松机器人等17户企业获评2026年辽宁省“智改数转”标杆企业，数量居全省首位。系列转型成果持续落地，为沈阳制造业迭代升级、产业链能级跃升注入强劲动能。

作为能源化工动力装备领域骨干企业，沈鼓集团是沈阳产业“智变”的典型代表。企业依托“智改数转”完成主要生产车间系统性数字化升级，实现“人、机、料、法、环”全流程线上管控，推动生产管理向智慧决策、智能控制、智能互联转型。今年以来，沈鼓集团重磅装备成果密集落地，成功研制2000kN超大推力往复式压缩机；历经10年攻关的国产CAP1000屏蔽电机主泵顺利发运，打破国外技术与供应链垄断。同时，全电驱乙烯“三机”、大流量离心式蒸汽压缩机、40兆帕高压离心式注气压缩机等首台套核心装备相继投运。7月，其特大型空分装置用压缩机组通过国家级鉴定，气动性能、机械性能达到国际领先水平。目前，企业累计斩获19项各级智能化领域荣誉，入选国家首批智能制造标准应用试点，全力冲刺国家领航级智能工厂。

在高端医疗装备赛道，东软医疗以“智改数转”实现技术换道超车。今年5月，企业自主研发的光子计数CT正式投入临床应用，实现国产高端医学影像设备从技术突破到产业化落地的关键跨越。该设备搭载高性能铈钨钼半导体探测器，实现光子直读成像，辐射剂量降幅超90%。设备已通过多家国内顶级三甲医院临床验证，相关成果亮相欧洲放射学大会等国际学术平台。其研发团队今年被授予全国工人先锋号，企业业务覆盖全球130余个国家和地区，持续彰显国产高端医疗装备的国际实力。

新松机器人兼具转型实践者与技术供给者双重身份，持续助力行业数字化升级。企业攻克数字孪生工厂构建、5G工业机器人协同生产等关键技术，自主研发多款工业软件，为全行业转型提供技术支撑。今年以来，企业产品矩阵持续扩容，发布轮式人形、双足人形机器人，依托“一脑多机”系统适配多场景落地应用。企业牵头打造的“数字化车间建设标准群”入选国家首批智能制造标准应用试点，行业引领优势持续凸显。

龙头企业领跑突破，产业转型全域提速。当前，沈阳制造业正加速推动从“制造”到“智造”、从跟跑到领跑的跨越，今年底沈阳将实现规上工业企业“智改数转”全覆盖。这场深刻的产业变革，持续夯实先进制造产业根基，为老工业基地全面振兴、沈阳建设全国先进制造业基地积蓄持久动力。

(李黎参与采写)



以“智改数转”重塑竞争优势

本报记者 胡婧怡

制造业是沈阳立市之本。面对传统制造业转型发展命题，沈阳将智能化改造和数字化转型作为实现新型工业化的重要抓手，以务实举措走出一条契合老工业基地实际的“智改数转”路径。

高位谋划，协同推进。沈阳成立市、区两级“智改数转”工作专班，出台行动方案，配套14项具体支持政策，形成“评估—诊断—改造—示范”工作路径，依托“市—区—街道”三级责任体系，实行日调度、周通报、月小结，市区领导包保重点企业，累计解决企业诉求300余项，形成从“市级统筹、部门联动”到“区县主责、企业主体”权责清晰的工作格局。

摸清家底，评估诊断。沈阳对规上工业企业开展数字化评估，将全市工业企业按数字化水平划分为5个等级，建立“一企一档”台账，绘就转型“一张图”。在此基础上，沈阳推动2162户规上工业企业逐一开展基础诊断，由专业团队量身定制“一企一策”方案；对争创标杆的头部企业，引入中国互联网研究院等国家级智库进行深度诊断，确保路径科学可行。

分类实施，精准改造。沈阳按照企业数字化水平实施“普及、提升、培优”三大行动，因企施策，循序渐进。面向基础薄弱的中小企业，开展“普及行动”，依托市“智改数转”公共服务平台，免费推广SaaS软件和“小快轻准”产品，引导中小企业从基础操作起步。面向具备一定基础的企业，推行“提升行动”，发挥链主企业龙头带动作用，实施“大手拉小手”协同改造，形成“龙头探路、批量跟进”的良性循环。聚焦优质头部企业，实施“培优行动”，支持融合人工智能等前沿技术，争创更多国家级、省级标杆企业。截至今年8月底，全市规上工业企业“智改数转”覆盖率已超八成，新获评省“智改数转”标杆企业17户、先进级智能工厂26个、数字化车间19个，均居全省首位；累计获评国家卓越级智能工厂8个、省先进级智能工厂111个。

培育生态，系统支撑。在服务供给上，沈阳引入国家工业信息安全发展研究中心等国家级智库，对接华为等服务商，培育东软集团等本地企业，锻造全流程服务能力。在金融支持上，沈阳联合金融机构推出无抵押专项信贷产品，叠加贴息政策，缓解融资难题。在人才培育上，沈阳实施“数字工匠”行动，加强校企合作，累计培养技能人才近3万人次。今年7月，“沈阳建成制造业数字化转型公共服务平台”案例入选全国中小企业数字化转型试点城市长效机制建设成果。

今年底，沈阳将实现规上工业企业“智改数转”全覆盖，进一步提升数字化水平。

(李黎参与采写)

本版责编：唐天奕 白真智 何宇澈