

■ 记者观察 GUANCHA

第三届沈阳市制造业经贸活动周上洞察转型脉络——机器人“显眼包”里藏着“轻思维”

本报记者 陶 阳

精准完成焊接作业、陪着孩子们踢足球、替代医生做艾灸……9月6日闭幕的第三届沈阳市制造业经贸活动周上，不仅是180万吨乙烯装置、压缩空气储能等大国重器占据视线，更有轻巧的机器人在展馆内化身“显眼包”，忙忙碌碌，吸睛十足。它们不再是一件单纯的展品，而是真实地嵌入了各行各业的应用场景，从产业配角逐渐成长为主流力量。

机器人在展会上出圈的背后，是沈阳市制造业“由重转轻”“由制向智”的转型缩影，也是展会从“产品卖场”向“产业磁场”升级的密码，蕴藏着产业发展的轻思维。

由“重”转“轻”

“自重75公斤，可以载重60公斤至100公斤，续航34小时。”火狗羲和智能科技(沈阳)有限公司的智能重载四足机器狗吸引了不少参观者驻足，它换上不同的功能模块，就能变身巡检员、应急处置帮手等。公司负责人洪金玲说：“这不是概念机，已经投入到了隧道爆破等实际工况，真实地实现了机器替人。”

沈阳华维激光设备制造有限公司带来的是协作焊接机器人，贴合中小制造企业的生产需求。“我们全部采用全力控电机，拖拽操作的时候没有一点卡顿。”销售经理王英爽向参观者介绍，“我们并不生产机器人本体，而是立足本地做工装设计、工艺调试，把机器人转化为中小企业拿得走、用得上

的焊接解决方案，在深耕东北市场的同时，也迈开了出海的脚步。”展会上，一大批本土创新产品冒了出来，它们是沈阳制造业“由重转轻”的缩影。

底气足够，才能给细分创新留出生长土壤。工艺积累、产业人才、零部件配套，是现成的养分；“智改数转”持续推进，降低了智能化装备的研发落地门槛；本地民生等领域丰富的应用场景，不断满足着新产品、新技术的落地需求……沈阳的优势，将一批接地气的创新成果“养”了出来。

“它可以自动寻穴，自带烟雾净化除烟系统，还有防烫保护，手一碰，设备就会自动抬升，防止烫伤。”沈阳天仁合一科技有限公司带来的智能艾灸仪，实现了传统康养与现代科技的跨界融合，公司总裁助理魏舒告诉记者：“目前，产品已经走进多家医院开展临床应用，同时，我们也研发了家用版本。”

“卖场”变“磁场”

沈阳制造的轻思维不仅体现在产业创新、场景创新上，也体现在开放共享、聚链共赢的办展理念上。沈阳市商务局相关负责人说：“我们打造的不再是简单的产品卖场，而是聚链兴业的产业磁场。不少企业来到这里，不再局限于现场成交，更多的是对接产业链资源、寻找长期合作伙伴、开拓东北广阔的市场。”

江苏迪格数控机床有限公司首次



第三届沈阳市制造业经贸活动周上，机器人“显眼包”十分吸睛。 本报记者 杨靖岫 摄

参展，带来电液伺服数控折弯机等产品。公司相关负责人陈略坦言：“此行重在宣传品牌、对接东北的潜在伙伴，目前已经在东北布局。”深圳深浦电器有限公司传感器系列产品在展会上亮相，公司副总经理徐朝圣说：“我们希望更多地对接东北制造业产业链，寻求技术配套合作。目前已正式在沈阳落了脚。”

全国各地的企业奔赴沈阳、扎根沈阳，并非偶然。沈阳市政府相关负责人说，沈阳航空、工业母机、机器人及智能制造三大国家先进制造业集群聚链成群，完备的产业体系、广阔的东北市场，加上持续优化的营商环境，对外地配套企业形成了天然吸引力。

宇树科技在大连布局具身智能产业学院

本报讯 记者曲琦报道 9月7日，大连工程学院宇树具身智能产业学院签约揭牌，这是我省首家面向具身智能产业链的实体化产业学院，也是全球民用人形机器人领军企业宇树科技在东北高校布局落地的首个产业学院。

当前，人工智能产业加速迭代升级，具身智能、人形机器人产业成为国家重点布局的未来产业。具身智能产业学院将企业的真实设备与项目引入教学，培养兼具AI、机器人技术及工程实践能力的“即用型”人才，可破解人才供给瓶颈。同时，依托“宇树未来班”实现订单式培养，建立“共建、共育、共就业”的长效机制，降低企业招聘与再培训成本，确保人才“毕业即上岗”。

“产教融合绝非简单的校企对接，而是教育链、人才链与产业链、创新链的深度耦合。”大连工程学院相关负责人表示，未来，学校将全力打造东北地区具身智能人才培养示范高地和产教融合标杆样板，精准服务我省“2211”产业体系建设。

活动中，大连工程学院与宇树科技签订《宇树具身智能产业学院共建协议》。宇树具身智能产业学院将贯通基础能力、专业提升、创新引领的培养链条，校企双方将共建课程、共编教材、共享师资，致力于培养上手快、潜力足的高素质复合型人才。

沈阳公布“东北超”票根优惠政策

本报讯 记者陶阳报道 “东北超”沈阳主场对阵长春的比赛将于9月11日举行。为充分激活“票根经济”消费潜力，沈阳市商务局联合省银联、美团辽宁、南航北方，依托线上平台推出多项惠民优惠政策，覆盖餐饮、住宿、文旅、商超、洗浴、出行等场景。

银联云闪付联动超2000家沈阳商户推出专属折扣、超值套餐等，优惠政策涵盖鹿鸣春、好利来等特色餐饮品牌，万豪酒店、万达文华酒店等住宿酒店，清河半岛、绿波廊永乐汇等文旅休闲场所，万象汇、吾悦广场、罗森等商超便利店，同时，覆盖沈阳市属医疗机构等便民场景。政策适用对象为：持观赛票根的球迷以及身份证为吉林省、江苏省、北京市的游客。

美团平台为外地游客量身打造多款专属特色套餐，先期上线的有“山海关不住”打卡沈阳经典双人餐、“东北超级酷”“拿捏你的胃”特色双人餐及“东北超特惠”等专属套餐，适配外地游客结伴游玩、亲子出行等场景。此外，充分整合沈阳本地头部餐饮资源，上线千余项“东北超”主题套餐，美团对主题套餐给予额外补贴，消费者下单时在原有团购价基础上可再享九五折优惠。

东北五城飞往全国各地，或全国各地飞往东北五城，只要行程一端为沈阳、大连、长春、哈尔滨、呼和浩特，均享受南航优惠政策。为助力广大球迷奔赴赛场、畅快观赛，南航推出“东北超”球迷专属机票福利，凭任意场次“东北超”赛事票根即可解锁航班折上折优惠，不限出行次数、不限观赛场次，观赛往返、日常出行都能享实惠。

路通了 洼子伙洛村的葡萄不愁卖

本报记者 崔振波

9月5日，抚顺市东洲区章党镇葡萄采摘节在洼子伙洛村启幕。各地游客循着果香涌来，轿车、面包车挤满村路，车轮下，一条崭新的黑色柏油路平整开阔。

洼子伙洛村的葡萄种植面积有200余亩。今年7月，强降雨导致村子通往采摘园的道路隆起鼓包，部分路基被冲毁。灾情发生后，东洲区迅速抢通水毁路段。9月，东洲区农村公路水毁恢复项目启动，率先恢复了洼子伙洛村的水毁路面。如今，小轿车一脚油门就能开到大棚门口，游客下车就进园。

路通了，游客来了。

在采摘节启幕仪式现场，杂技绝活等节目轮番登场，吸引了众多游客驻足观看。舞台一侧的品鉴区内，“金手指”“玫瑰香”“丛林玫瑰”等品种的葡萄一字排开。“先尝尝哪种好吃，然后再买。”尝过不同葡萄的风味后，游客涌向旁边的大棚采摘购买。

走进12号大棚，一串串晶莹剔透的葡萄挂满枝头。“给我装4箱！”“我要5箱！”喊声此起彼伏。种植户刘玉娟忙得脚不沾地，剪葡萄、加微信，汗水顺着脸颊淌。“今年能产1万多斤，3万多块钱已经到手了。”刘玉娟笑呵呵地说。

31号棚前，两口大铁锅冒着热气，柴火炖河鱼咕嘟作响，刚出锅的黏苞米金灿灿的，香味飘出老远。“免费吃，都是自家种的，来者全是客！”种植户赵文武笑着招呼大伙儿，转身又掰着手指给游客介绍棚里的品种，“这叫‘巨玫瑰’，咬一口，满嘴玫瑰香，清甜得很。”一箱箱葡萄搬出来，立刻被装上车。

章党镇拥有60余年的葡萄种植历史，素有“葡萄之乡”的美誉，种出的葡萄以“穗大粒饱、色泽鲜艳、汁多核少、酸甜适中”的独特品质享誉省内外。这边称重装车，那边微信转账，棚里棚外人头攒动。洼子伙洛村党总支书记李学武看着进出的车辆感慨道：“路通了，大客车也能直接开进来，客商和游客都进得来，咱这葡萄就不愁卖。”

义诊专家团队来到咱们村



为切实解决基层群众就医难问题，让优质医疗资源真正下沉到百姓家门口，近日，在开原市市民镇驻村“第一书记”的积极对接下，由铁煤集团总医院13人组成的医疗专家团队走进市民镇，开展公益义诊活动，让村民足不出村即可享受三甲医院高水平、全方位的免费诊疗服务。

活动现场，专家团队利用先进设备为群众进行肝胆脾彩超、心电图、血压血糖检测及放射式冲击波疼痛治疗等检查。“我们就是要让村民在家门口就能享受医疗专家的面对面诊疗和高端设备免费筛查，减轻就医负担。”腰寨子村驻村“第一书记”胡涌表示。

本报记者 白琳 摄

■ 聚焦 JUJIAO



返乡建起葡萄采摘园迎来丰收季

金秋时节，硕果飘香。铁岭市昌图县古榆树镇黎明村昌硕葡萄园迎来丰收采摘季，一串串晶莹剔透的巨峰葡萄挂满枝头，果香浓郁，吸引了周边村民及内蒙古的游客前来观光采摘。

张魏大学毕业后长期在北京工作，目睹家乡发展日新月异、创业环境持续向好，她毅然选择返乡创业。去年春，张魏投资12万元，建设了4座高标准设施冷棚，栽下3000株优质巨峰葡萄苗，开始发展设施采摘农业。

在她和家人的精心侍弄下，葡萄喜获丰收，近日正式开园对外采摘销售。凭借口感纯正、品质优良的优势，葡萄售价稳定在每斤5元，日均销量达200余斤。

设施采摘产业为村级发展树立了示范样板。



板。下一步，张魏将精进栽植技术、扩大种植规模、拓宽销售渠道、分享种植经验，带动乡亲共同增收致富。

图①为张魏(中)和家人在葡萄园里摘下丰收果实。图②为称重、打包，忙碌也快乐。图③为不少游客来葡萄园观光采摘。

本报特约记者 关兴 摄

■ 走基层 ● 在一线 ZAIYIXIAN

这场企业“相亲”会，来值了

本报记者 智曼卿

开场前一个小时，林宇就到了。中交一航局第三工程有限公司的会议室里，这位大连科迈尔海洋科技有限公司的工艺和产品负责人，把演示文稿从头到尾看了又看。“一般中小企业想上门找大厂谈合作，并不容易。”林宇对记者说，能不能找到相关负责人、人家有没有时间听、信不信任你，都是问题。不过一会儿，他将向大连四大总装船企相关技术负责人展示自家企业的科创成果。

9月3日，大连市西岗区举办船舶海工产业创新沙龙，大船集团、恒力重工、中远海运重工、中远海运川崎——大连现有4家大型船舶总装企业都受邀到场，与20多家“小而美”的船舶海工科创企业面对面，路演、点评、对接……让彼此更加了解。

5家企业登台路演，大连海大赢海科技有限公司带来“船舶数字化信息管理系统”，大连科迈尔海洋科技有限公司带来“船舶不锈钢薄壁管弧焊智能焊接系统”，大连惠友自动化有限公司带来“全船精度测量及数据标记系统”，大连贝斯特电子有限公司带来“船舶智能驾控平台”，北斗工业服务(大连)有限公司带来“AI智能船舶焊接小模型”。四大总装船企代表在台下边听边记录。

点评环节，四大总装船企、投资机构代表组成专家团，以技术先进性、产业匹配度、市场前景等维度进行点评。“这些中小企业有些前沿技术确实是行业急需的。”“焊接机器人、高精度测量这些技术，在我们的生产中非常有实用价值。”“这套自主可控的系统，补

的正是最令行业头疼的短板。”……现场，更有实实在在的改进建议。大连中远海运重工技术中心研发室主任孙鋒在肯定“船舶智能驾控平台”技术方向的同时，提出建立全息感知系统、加强船岸人“一体化”建设、平台实现开放兼容三点意见。该平台的研发企业——贝斯特电子的梁威坦言，这些意见与自家老板的想法不谋而合，坚定了企业改进技术的信心。

“对创业企业来说，能直接对接行业最大的应用方，这种机会是不多的。”一名投资行业人士现场表示。

这场中小科创企业与大型总装船企的“相亲”，并非盲目牵线。会场外，西岗区科工局副局长李健峰向记者道出了幕后的不易。当前，船企生产忙，为了把4家船企请到同一张桌前，西

岗区跨区走访、逐厂问需，几乎每家船企都去了两三次；面向全市相关领域科创企业及大连理工大学等高校，征集了20个相关优质项目，涵盖智能焊接、船体加工、智能航行、船企数字化管理等方面，再将项目清单提前送到各船厂，按需精选5家企业路演。

集中活动一结束，几名路演企业负责人立刻被投资机构围住，加微信、约拜访；梁威和林宇也凑到一起，商量起“小小联合”——两家企业技术互补，联合后能满足大厂需求。大连船舶重工集团有限公司战略规划部副部长高琳告诉记者，回去就将这些项目与各部门传达分享，有需求就联系。

“我们来，就是想了解船企的真实场景、迫切需求、直接反馈，这次来值了。”散场时，林宇对记者说。