

新质生产力为龙江振兴注入硬核动力

□本报记者 周姿杉

五月的黑龙江，科技浪潮奔涌不息。在第三十四届哈洽会上，“以科技创新引领产业全面振兴，加快形成新质生产力”为主题的新质生产力科技成果展展如同一扇窗口，折射出龙江大地向“新”而行、向“高”攀登的铿锵足音和蓬勃气象。

当新一代耳蜗手术机器人精准定位、自然采光窗帘点亮室内光影、AI健身机开启智慧教育、双足机器人迈出创新步伐，这场融合科技与产业的“龙江实践”，不仅展示了黑龙江省在智能机器人、低空经济、人工智能、新材料等重点发展的战略性新兴产业和未来产业领域的最新成果，更吸引着省内外投资机构和各类创新主体的精准对接，成为推动科技成果落地转化与产业化的重要平台，为龙江振兴注入了强大的科技动力。

AI赋能：从办公场景到产业生态的智能跨越

在哈尔滨展区，一款看似普通的双目AI眼镜成为“人气爆款”。参观者戴上它，虚拟提词器瞬间浮现在视野中，手指轻按配套的“戒指”，即可实现翻页操作。“演讲者无须再低头看稿，字幕会根据说话节奏自动滚动，也能通过鼠标控制。”哈尔滨爱威尔科技有限公司工作人员徐莹莹现场演示时介绍，这款首次亮相哈洽会的产品，不仅让演讲者摆脱了纸质讲稿的束缚，更内置实时翻译模块，支持多语种互译，为跨语言交流提供了极大的便利。

如果说AI眼镜打开了办公场景的智能入口，那么该公司在工业领域的VR多人实时协作系统、文旅领域的无界沉浸影院XR大空间等产品同样备受关注。公司董事长助理张强表示，多年来，爱威尔技术触角延伸至数字孪生、元宇宙文旅等领域，哈洽会让他们从区域企业走向全国市场。

爱威尔公司自2015年发展至今，技术已广泛应用于VR虚拟现实、图像现实、混合现实、原理中心研发、数字孪生等多个领域。张强满怀信心地说：“参加哈洽会多年，我们借助这个平台不断提升企业曝光度和市场认可度。此次带着双目AI眼镜等新产品参展，希望能进一步展示企业技

术实力，实现从本地服务向国际化合作的跨越，成为黑龙江数字经济与‘数实融合’战略的标杆企业。”

机器人革新：人机协同勾勒智能产业新图景

哈洽会上，机器人已成为展商合作的焦点和市民关注的重点。在哈工程制造的仿人机器人展位前，工作人员现场演示，当他举起手臂，展台另一侧的双足机器人迅速同步做出抬手动作，精准流畅的模仿让人惊叹。据哈尔滨工程大学机器人仿真创新中心工作室技术负责人刘明烁介绍，这是2.0版本仿人机器人，最大亮点是只需一部手机就能实现无穿戴式控制。

“通过手机APP，摄像头捕捉人体动作生成骨架图，再通过蓝牙传输至机器人，从而驱动仿人机器人的关节舵机运动，实现实时动作控制和人机交互。”刘明烁说，这一创新成果基于Android平台开发，仅靠普通手机摄像头结合影像处理技术，就能完成实时人体姿态估计，极大降低了操作门槛，拓宽了应用场景。

现场，哈尔滨灵博机器人有限公司的展示区域同样人气爆棚。该公司带来的新一代灵巧手采用15个主动自由度五指仿人手构型，凭借创新的传动机构和模块化集成技术，实现了极限30N的超大指尖

力。其具备柔顺力控、高抓握力、灵巧操作等特点，技术达到国际先进水平，能满足人形机器人多场景手部操作需要。

哈洽会上，机器人的惊艳亮相不仅展现了科技前沿的魅力，更预示着未来智能时代的无限可能。这些创新成果的背后，是科研团队的不懈探索与企业的匠心追求，他们正以技术突破为笔，以场景应用为墨，勾勒出一幅机器人深度融入生产生活、推动产业变革升级的画卷，为社会发展注入强劲动能，让智能生活触手可及。

新材料破局：光影科技塑造绿色发展新范式

在新材料领域，荣仪尚科光电技术(哈尔滨)有限公司的自然采光帘沙盘模型，正在上演一场“光影魔术”。这里摆放着的自然采光帘沙盘模型，吸引了众多参观者驻足围观。当模拟高角度的阳光照射在沙盘上时，普通玻璃层仅仅在窗口形成了小小的光斑，而覆盖了自然采光帘的区域，光线却如同轻柔的薄雾，均匀地漫射到房间的

深处。“我们的核心技术是在纳米级薄膜中嵌入导光微结构，这一结构能够将光线的纵深延长10倍以上。”荣仪尚科总经理助理谷婧琪在现场介绍道，“这就相当于把室外的阳光高效地‘搬运’到室内，每天能够延长有效采光时间2小时。以一栋写字楼为例，每年能节省30%的照明用电。”

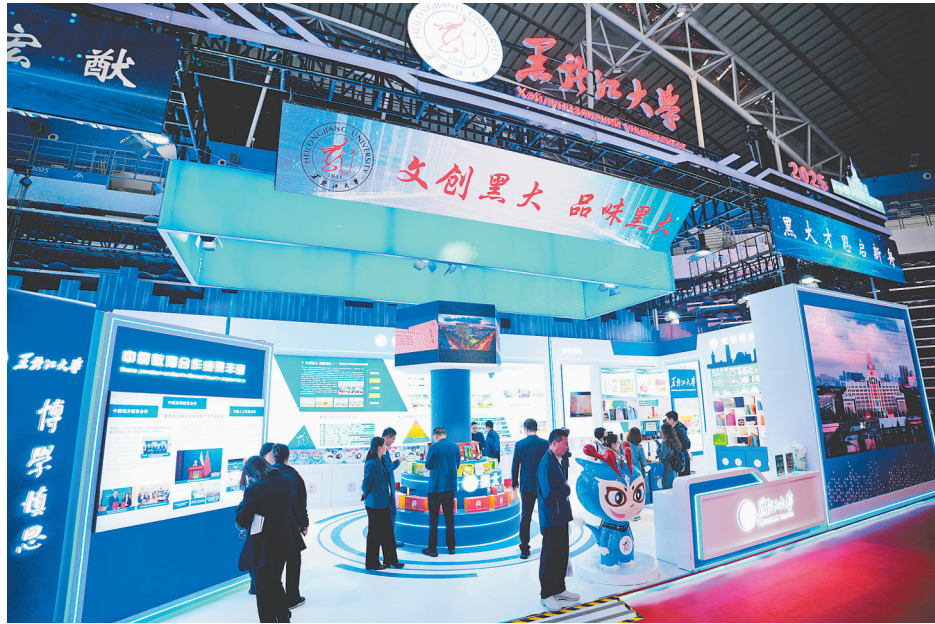
不仅如此，自然采光帘还有着独特的“光谱守护”特性。传统玻璃往往会过滤掉部分紫外线和红外线，而自然采光帘颠覆了传统窗帘遮光的概念，它旨在充分利用太阳光。阳光经过自然采光帘后，在室内转化为近似平行入射，均匀分布，无明显眩光的自然光，让使用者身居室内仍能尽情沐浴阳光。

“运用微纳阵列结构光场调制技术，精准控制阳光照射方向和透过率，在国际上首次将光场调制技术应用到大纵深建筑，填补了国内外市场空白。该技术将全

光谱阳光引入室内，使室内亮度提升2倍以上，光线均匀明亮、健康护眼。”谷婧琪表示，哈洽会作为国内外经贸交流的重要平台，这些新材料、新技术不仅为行业的发展提供了新的解决方案，更体现了科技创新推动产业升级、助力绿色发展的强大力量。

站在哈洽会的展厅里，触摸着会“呼吸”的科技成果，聆听着企业负责人关于“下一代产品”的展望，龙江振兴的密码，藏在高校实验室的凌晨灯火里，在企业车间的精密仪器旁，在哈洽会现场的握手洽谈中。当科技的种子在黑土地上生根发芽，当创新的浪潮激荡起产业变革的涟漪，黑龙江正在新质生产力的赋能下，展现“科技高地”的蓬勃生机。

图①：仿人机器人。
图②：工作人员演示机器人应用场景。
图③：新质生产力科技成果展区。



黑龙江大学

科技+文创强势出圈

□本报记者 周姿杉

从微生物发酵技术催生的“三酸一甜”特色食品，到数字技术驱动的DeepSeek数据中心；从承载历史记忆的校园文创，到助力寒地农业的智慧农机装备……第三十四届哈洽会上，作为本届展会唯一高校参展单位，黑龙江大学以“科技赋能创新驱动 多元融合”为主题，通过“魅力黑大”“科创黑大”“文创黑大”“品味黑大”四大板块，全方位展现学校在新质生产力培育、科技成果孵化、文化传承创新等领域的雄厚实力。

现场，黑龙江大学校长王敬波在展会现场接受采访时，以“科技+文创”双轮驱动为脉络，全方位解读了黑大如何以“硬核成果”与“创意表达”为龙江振兴注入高校力量。

王敬波翻开桌上的《2025年科技成果选举》介绍，在农业领域，黑大团队交出了亮眼答卷：与五常合作研发的“黑龙育1号”炒饭专用大米，融合南美稻种优势，米粒颗颗分明、口感筋道，已成为食品加工企业的“新宠”；全国油豆角产业领航团队突破种子研发瓶颈，让东北人记忆中的“油豆角香”走向全国31个省份，实现“从实验室到餐桌”的全链条赋能。

生物科技与智能装备领域同样亮点频出：生命科学学院以优良乳酸菌技术开发的酸菜、酸黄瓜等“三酸”系列功能性食品，不仅登上《舌尖上的中国》，更通过产学研合作实现规模化生产，远销海外；机电工程学院研发的折叠式滑雪板仅重3.5公斤，折叠后体积缩小60%，兼顾便携性与

时尚感；电子工程学院的光纤传感器与智能灌溉系统，已在龙江农田落地应用，为“智慧农业”装上“数字大脑”。

走进“文创黑大”展区，文创IP“龙小博”成为焦点。这个身高1.2米的人偶以“龙”元素为灵感，头顶校徽王冠，肚子上印着主楼剪影，配色活泼又具学府气质，设计融合齿轮、冰雪等元素，深受各年龄层喜爱，不仅展现黑大文化，更以可爱形象拉近高校与大众距离，成为传统与创意融合的亮眼符号。

记者发现，“文创黑大”板块以“传统符号年轻化，学术基因潮流化”为设计理念，构建起一座连接历史与当下的“文化实验室”。博古架上的旋转灯，渐变车体贴与校园主题文具吸引参观者驻足。“这些不仅仅是商品，更是黑大文化的‘流动名片’。”王敬波介绍，艺术学院与资产经营公司联合打造的全品类文创矩阵，已开发出办公、家居、潮玩三大系列爆款产品。其中，可折叠的“校徽光影灯”通过激光雕刻技术，将校徽轮廓转化为暖光投影，成为毕业生离校季的“爆款”。

展会现场，黑大展区的热洽区每日接待众多的企业，光纤传感器、智能播种机等多种技术备受省内外展商关注。正如王敬波所说：“哈洽会不仅是成果展示的窗口，更是链接产业的桥梁。”从实验室到生产线，从文化符号到消费场景，黑龙江大学正以“科技硬核”与“文创软实力”的双向奔赴，为龙江振兴书写“高校赋能”的生动篇章。

上图：黑龙江大学展区。
下图：文创茶壶。



华大基因

创新产品重构医疗新场景

□本报记者 周姿杉

第三十四届哈洽会上，作为龙江振兴区域生物经济和新质生产力的代表企业，华大基因通过展示基因科技领域的前沿成果与创新产品，分享企业在黑龙江的布局实践，勾勒出一幅“基因科技造福人类”的生动图景。

本届哈洽会上，华大集团带来多款颠覆性产品。最受关注的大型设备SIRO是全通量本地化解决方案的核心，通过与医院系统对接实现样本检测全自动化，并结合AI模型DeepSeek优化数据分析效率，降低成本超30%，可广泛应用于科研机构 and 临床诊断场景。而巴掌大小的“饮鉴”饮酒基因速测盒则成为展会“网红”，参会者可现场体验快速检测酒精代谢能力，该产品通过科学评估帮助用户平衡社交饮酒与健康保护，让基因科技贴近日常生活。

“华大是全球领先的生命科学前沿机构，始终以‘基因科技造福人类’为使命。”华大基因东北区实验室总监汤健胜告诉记者，华大集团以“产学研”一体化模式深耕基因组学领域，将多组学科研成果应用于医学健康、未来农业、资源保存等多元场景。从自主研发基因测序仪打破国际垄断，到构建覆盖全人群的精准医疗解决方案，形成“设备



左图：生物经济展区。
右图：工作人员操作设备。

研发—检测服务—数据解读—临床应用”的全产业链布局，覆盖全生命周期健康管理，为黑龙江省数字经济与生物经济发展提供科技保障，让基因科技理念在龙江大地落地生根。

记者在现场发现，备受关注的还有华大全新推出的手持超声仪。这款设备融合AI、无线通信等技术，采用线阵+凸阵二合一探头，覆盖腹部、血管等8大检查领域，成像性能较传统设备提升40%，AI辅助诊断系统对甲状腺结节等常见病诊断准确率达92%。其小巧轻便、支持远程调参和水洗设计，年维护费仅为传统设备1/10，破解了基层医疗“设备缺、人才少”的难题，还可应用于家庭母婴关怀、慢性病监测及应急救援等场景，在家庭健康领域可替代传统胎心监护仪、监测慢性病，适用于运动健康、应急救援等场景，被视为未来医疗的核心基础设施，对推动优质医疗资源下沉、助力健康中国战略分级诊疗落地具有重要意义。

汤健胜表示，华大参展不仅希望展示基因测序仪、便携超声等最新产品，传递“早发现早预防早诊治”的健康理念，更期待通过展会深化与黑龙江本地及国际机构的合作，拓展科研、医疗设备普及等业务领域，助力提升区域乃至全球生命健康水平。

工单科技

「智造军团」炫技掀起AI潮

□本报记者 薛婧

“哇，太帅了！”第三十四届哈洽会哈尔滨展区，一位手持遥控器的男子突然欢呼，引得观众纷纷驻足——他操控的双足机器人正在前行、后退、左转，灵巧姿态引发阵阵惊叹。这是工单科技(黑龙江)有限公司带来的“智造军团”中的一员，在这场国际经贸盛会上，由该公司自主研发制造的智能搬运履带机械手、开源仿生机械手掌、AI大模型四足机器狗及独家代理的双足仿人形机器人、青少年启蒙机器人、智能视觉机器人等6款智能机器人组成的“智造军团”，向世界展示着冰城AI创新的澎湃动能。

“我们的机器人既是工程师，更是AI教师。”工单科技总经理吕同胜轻点操控器，身高60厘米的双足仿人形机器人Roban立即开启“超能模式”：自主规划路径绕开障碍，语音识别完成指令。22个高精度关节协调运作，展现出不错身手。据介绍，Roban还接入了讯飞、微



软平台，实现全面的智能、识别、学习功能，并适配一整套完善的课程解决方案，适合人工智能、机器人、计算机、机械电子、自动化等多个专业的学生进行系统的课程学习，助力培养人工智能相关领域的拔尖高科技创新人才。

展台另一侧，AI四足机器狗四足有节奏地踱步，等待操控者发出指令，它是一个“能跑能跳、能思想”的AI全能选手，能完成步态规划、具身智能、语音交互、视觉识别、目标追踪等。“它全身可拆卸，学生能直观学习从主板设计到步态算法的全流程。”吕同胜现场拆解机器狗关节，露出精密的磁吸传感器端口，这正是工单科技“教具即工业装备”理念的生动注脚。

据吕同胜介绍，作为扎根哈尔滨新区的国家级高新技术企业，工单科技专注于人工智能教育服务与智能制造装备研发领域，创新性地开发出“工单制工学结合一体化”教学模式，构建了覆盖K12基础教育、职业教育及高等教育的全链条服务体系，已获批成为黑龙江省全民数字素养与技能培训基地。

“我们不做昙花一现的科技秀，而是要在黑龙江青少年心里种下人工智能的种子，并培养长成参天大树，让黑龙江的孩子一定要走在人工智能的前沿。”吕同胜看着正开心体验开源仿生机械手掌的小朋友说。展台上，6款机器人组成的“智造军团”不知疲倦地演示着，仿佛要引领更多的人走进AI的世界。

左图：小朋友被双足仿人形机器人深深吸引。
右图：AI四足机器狗。

本版图片均由本报记者 董广硕摄