

责编：王传来(0451-84692714)
执编/版式：刘柏森(0451-84655248)
美编：倪海莲(0451-84655238)

沉浸式逛展

哈尔滨展区 多款重磅新品首次亮相

□本报记者 李爱民 刘瑞

走进第十届中国博览会、第三十五届哈洽会哈尔滨展区，浓浓科技气息扑面而来。灵动智能的人形机器人、精准便捷的AI医疗诊断系统等多款冰城本土自主研发的硬核科创产品集中首次亮相博览会，充分彰显冰城雄厚的科研创新实力。

人形机器人玩转“黑科技”

“能和机器人握手吗？它具备哪些功能？”哈尔滨展区内，一台人形机器人引得不少观众驻足围观、争相询问。

面对众人好奇互动，机器人从容抬手完成握手动作，还流畅做出礼貌问候姿态，引得大家阵阵喝彩。这款夸父机器人由乐聚机器人牵头研发，工单科技(黑龙江)有限公司负责省内及区域市场推广，这是该产品首次亮相中俄博览会。

“这款人形机器人主打教学科研与产业应用场景，目前已正式投入市场。”工单科技行政总监王玉鑫介绍，作为科研机器人，夸父机器人头部搭载高清摄像头与激光雷达，手部配备五指灵巧手，可熟练完成物料抓取、精准摆放等精细操作，运行平稳流畅。它能够精准判定物体方位、高度，自主把控抓取力度，所采集的各类实操运动数据，可为相关科研项目提供真实、精准的数据支撑。在教学应用场景方面，该设备全面开放二次开发接口，各大本科院校、职业院校可结合日常教学、技能赛事实际需求，自主编程调试，定制专属动作与实训任务，有力助力人工智能赛事、机器人创意研发等各类教学实践活动开展。

据了解，夸父是国内首款可跳跃、可适应多地形行走的人形机器人，2025年实现国内首个百台产业化交付。

近距离体验互动后，市民张先生满心欢喜：“以往只在网络上见过人形机器人，这次终于能亲身接触体验，真是大开眼界。”

智能阅片守护女性健康

在哈尔滨展区内，一台看似普通的电脑吸引众多参展客商与市场纷纷驻足围观。这款外观简约的设备实则大有来头，是本土企业黑龙江舜识智能医疗设备有限公司自主研发的宫颈液基细胞学智能辅助阅片系统，凭借高效精准的筛查优势，成为展会医疗健康领域的亮点。

黑龙江舜识智能医疗设备有限公司董事长谢怡宁指着展台上的高通量玻片扫描仪和辅助诊断软件介绍，在传统宫颈液基细胞学检查中，医生需在显微镜下400倍放大观察玻片，如同在“世界地图上找小房子”，不仅视觉疲劳，还容易漏诊。而舜识智能的宫颈液基细胞学智能辅助阅片系统通过“硬件扫描+AI分析”模式，先将宫颈脱落细胞制成的生物玻片扫描成WSI数字化切片，再由行业模型按国际TBS诊断标准全片级筛查异常细胞，“1分钟就能出辅助诊断结果，医生只需对检出的异常细胞复核，效率大幅提升。”

工作人员现场演示，轻点屏幕，数字化切片上的异常细胞清晰标注，点击细胞即可回溯其在原始玻片的位置，复核流程直观高效。谢怡宁补充道：“不同医院染色风格不同，我们提供本地模型适配，服务更灵活；为更好地保障诊断准确率，今年团队还自主研发了配套创新试剂，目前效果及稳定性已经过严格测试，结合我们自主研发的模型，可双重保障检测准确率。”谢怡宁介绍，该系统今年年初得到国家相关部委的支持，获批工信部国家药监局人工智能创新医疗器械“揭榜挂帅”新任务，在阴阳性、良恶性判别上实现零漏诊，小细胞分类准确率达国内领先水平，未来两年还会积极申报三类医疗器械。

冰城智造竞速新赛道

哈尔滨展区内，一众轻量化碳纤维体育装备整齐陈列，其中一款通体乌黑、线条流畅的碳纤维公路车格外吸睛，引得骑行爱好者、国内外客商纷纷俯身观赏、上手体验。黑龙江碳境复合材料有限公司带来的这款整车仅8.5公斤的碳纤维公路车，首次亮相博览会，便以“轻而不弱、刚而不脆”的硬核实力，惊艳全场。

现场参观的市民王先生是资深骑行爱好者。他轻轻扶住车把，指尖感受着车架细腻的碳纤维纹理，连连赞叹：“太轻了！

比我家里的铝合金车轻太多，拎着几乎不费力。没想到咱们哈尔滨本土企业能做出这么专业的骑行装备。”不少参观的国内外客商则拿出手机拍照，仔细询问产品性能与合作模式，对龙江智造的科技实力连连称赞。

“去年展会，我们靠一块碳纤维滑雪板收获满满惊喜；今年，我们带着全系列碳纤维体育装备而来。”黑龙江碳境复合材料有限公司总经理于新龙站在展品前，向前来洽谈的客商细致讲解产品优势。依托哈工大高校科研力量，企业深耕碳纤维复合材



发语音交互，听玩偶生动讲述冰雪大世界的趣闻，稚嫩提问与玩偶温柔回应交织在一起，现场欢声笑语不断。广西游客李女士抱着玩偶拍照留念，惊喜地说：“太有新意了！不仅造型可爱，还能讲解冰雪文化，带回家既能作摆件，又能让孩子了解哈尔滨，特别有纪念意义。”

料研发，从去年单一滑雪板单品，升级为覆盖骑行、冰雪、球类三大场景的全品类矩阵。这款8.5公斤碳纤维公路车采用碳纤维超轻车架与前叉，搭配禧玛诺套件、车圈、辐条，把组均为碳纤维材质，相比传统铝合金公路车减重近40%，同时保留了优异的刚性操控性。

智能文创传递冰雪温情

本次展会，哈尔滨冰雪大世界股份有限公司带来的“雪伴”智能陪伴玩偶，以软萌的雪人、小鹿造型吸引众多参观者驻足互动。AI语音交互功能让静态玩偶变身“冰雪讲解员”，成为哈尔滨展区最具温情的文创潮品。

“你好好呀，我来给你讲讲冰雪大世界的故事吧！”不少小朋友轻轻抚摸玩偶，触

图①：哈尔滨展区现场。
图②：碳纤维公路车。
图③：夸父机器人展示。
图④：小朋友与智能陪伴玩偶合照。
本报记者 张春雷摄

信任 合作 共赢

第十届中国博览会 第三十五届哈洽会特别报道

展会里的科技范



本届展会以“向新、向实、向智”为鲜明特点，高新技术和专精特新参展企业超过展商总数的20%，科技气息扑面而来。

图①：鸡西带来的引流机器人可用多国语言交流。
图②：东安航空动力的wz16发动机引人驻足。
图③：中国南方航空带来的737-800模拟舱。

本报记者 刘心杨摄

大庆炼化“明星产品”受青睐



□文/摄 丁玲 本报记者 孙昊

是什么让中外客商纷至沓来，云集第十届中国博览会、第三十五届哈洽会？采购商们纷纷认为，中国产品在品质、性价比以及创新方面优势明显，尤其龙江制造深受市场喜爱。

在中国石油展区，记者看到一款“明星产品”——聚丙烯专用料H2464颇受客商青睐，开幕首日就有30多批客商前来参观洽谈。它是城市地下电力电缆的保护套管，时刻守护着城市“地下生命线”，是不可替代的高端产品。

据大庆炼化营销调运部副主任史建生介绍，这款材料的特点非常突出，稳定性好、抗冲击、韧性好、耐腐蚀……2023年，在全国电力电缆

行业标准宣贯会上，H2464成为为中国电力电缆行业唯一推荐的国产材料。“唯一推荐国产材料”意味着在这个细分领域，中国石油大庆炼化公司打破了过去一度被国外产品垄断的局面，并且直接参与和引领了国家新标准的制定。从研发到获得行业唯一推荐，这是大庆炼化科研团队多年攻关的成果。

俄罗斯客商考察大庆炼化“明星产品”。

氢能摩托车亮相牡丹江展区

□文/摄 本报记者 贾红路

17日，在第十届中国博览会、第三十五届哈洽会的牡丹江展区，一辆未来感十足的无辐式氢能摩托车引来客商广泛关注。

携带这辆摩托车参展的北京聚智合众科技有限公司总裁方刚介绍，这是该公司自主发明的全球首款无辐式氢能摩托车，它彻底颠覆了沿用几千年的传统辐条结构，为全球独家原创技术。车辆采用无辐式轮体设计，搭配轮毂驱动模式，由于重心降至与地面齐平，从根本上杜绝了侧翻风险；

通轮轴体又可让80%的侧风顺利穿过，高速行驶稳定性极强，最高时速可达160公里。

方刚告诉记者，这辆摩托车的动力核心来自固态储氢罐，罐体以金属粉末为载体，如海绵般吸附氢气形成固态储氢，车辆采用换氢罐补给模式，满罐续航300公里，氢罐可循环使用，便捷高效。

作为企业独家拳头产品，无辐式氢能摩托车产品主要出口到海外，市场需求非常旺盛。

据了解，北京聚智合众科技有限公司已与牡丹江市签约，落户牡丹江建厂。谈及选择牡丹江的原因，方刚说，一是牡丹江的区位优势显著，紧

邻日韩主力市场，物流便捷；二是本地玄武岩、石墨等资源非常丰富，可直接匹配车架、动力系统核心原材料需求，产业禀赋得天独厚。

作为产业链链主企业，北京聚智合众科技有限公司将带动玄武岩车架制造、小五金配件等上下游企业同步入驻，完善牡丹江市氢能交通装备产业链。由于牡丹江市在落地选址、联动金融机构支持等方面的大力支持，项目现在已完成本地公司注册，正推进设备采购与厂区建设，今年年底有望投产。

