

高危環境作業機器人、機器導盲犬、仿生機器人…… 大連人工智能加速從實驗室走向生產生活

本報見習記者 曲琦

身高1.2米、體重30公斤的人形机器人迈着整齐的步伐，挥手互动、俯卧撑、踢足球等动作行云流水，还能与嘉宾对话。作为我省未来前沿产业项目，这款由大连理工大学与科技企业联合培育的科创明星，未来将深入高温、高压、有毒等高危工业环境替代人工作业，成为安全生产的“钢铁卫士”。

在日前召开的大连市人工智能产业生态大会上，机器人“智能秀”正在上演。大连艾斯克机器人有限公司研发的四足机器人如“机器狗”般灵活穿梭，轻松跨越20厘米高的台阶，引来阵阵掌声。作为东北地区唯一实现

软硬件自主研发的实力派，这些机器人能在工业高危区域巡检，在灾害现场搜救，在复杂情况下完成高精度地形测绘。未来，它还能化身为导盲犬机器人，通过摄像头与传感器为视障人士护航，让无障碍出行有了新方案……

“20余万名软件和信息技术服务人才储备打底，目前已构建起高新区技术策源、金普新区应用场景、其他区域特色差异化发展的人工智能产业链。”会上，大连市科技局相关负责人亮出了“硬核家庭”。

如今，大连人工智能的硬实力，正从实验室加速走向生产生活，重塑生产方式与生活体验。辽宁滨海实验

室、辽宁水下机器人工程研究中心等36个高水平的科技创新平台，成为技术创新主场；大连在双目视觉识别、水下灵活抓取、精准力度控制等领域实现国内领先；东软智行、中科创达研发的自动驾驶技术达到准L3级别，稳居国内第一梯队。

如何将现有的产业潜力转化为发展实力？大连以“政策组合拳”给出答案。新出台的《大连市人工智能产业高质量发展的实施意见》《大连市支持人工智能产业发展的若干政策措施》等文件，从企业培育、技术攻关、平台建设、人才培养、成果转化、金融服务等维度全面优化资源配置，构建多维

度支撑体系。

未来，大连将重点推进五大方向：建设智能化工、智慧海洋、软件工程、金融监管服务等行业垂直大模型；聚力“机器人+”，打造水下机器人、微纳操作机器人、工业机器人、仿生机器人、智能座舱等特色优势产业集群；依托大连理工大学、大连民族大学等高校科研资源，规划建设机器人技术创新、人工智能软件研发等高能级平台等。此外，从工业智能巡检到医疗精准辅助，从智慧城市框架构建到“通算+智算+超算”算力体系建设，全面推动人工智能和实体经济深度融合。

政院企在朝陽 開展低空氣象合作

本報訊 7月9日，成都信息工程大學低空氣象智能技術研究院等單位來到朝陽市，與朝陽市氣象局就促進氣象在低空經濟領域的融合應用等簽訂合作協議和科研聯合體協議，共同探索氣象推動低空經濟發展的新路徑，為朝陽市打造東北地區低空經濟示範區提供堅實的科技支撐。

朝陽市地處京津冀經濟圈與東北經濟區的交會地帶，具有開闊的空域條件、扎實的通用航空產業基礎，為低空經濟發展提供了得天獨厚的條件。近年來，朝陽市委、市政府高度重視低空經濟發展，出台了《朝陽市低空經濟高質量發展行動方案（2025—2027年）》，計劃

推進10個重大項目，涵蓋基礎設施建設、產業製造、文旅融合以及科技創新等領域，為地區經濟高質量發展注入強勁動力。

今年以來，朝陽市氣象局積極與成都信息工程大學低空氣象智能技術研究院、佐格微系統（杭州）有限公司、杭州海康威視數字技術股份有限公司等單位合作，構建與低空經濟發展相融合的氣象監測站網，為農業、生態、交通、能源、防災減災等領域提供全方位、多層次的保障服務。同時，聚焦低空人工影響天氣技術研究、探索智能化調控系統，加強課題聯合攻关、成果轉化和人才培養等方面的合作。

羅思維 本報記者 崔毅

創新積分制 为企业引来金融活水

本報記者 張哲哲

“通過創新積分平臺，我們成功獲得5000萬元貸款，困擾企業多年的融資難題終於解決了！”7月9日，在阜新市“企業創新增量化評價平臺”線上發布會上，阜新達得利化工股份有限公司財務總監閻冬生手持剛簽訂的貸款協議，喜悅之情溢于言表。

當天，共有5家科技型企業與金融機構完成現場簽約，積分貸款總額達7600萬元。這些“金融活水”將精準助力企业在科技研發和成果轉化上實現新突破。

在傳統融資手段中，技術難以轉化為企业的資信憑據。金融機構常因不能準確評估初創期科技型企业的信用狀況和還款能力，存在“不敢貸”等問題。如何把科技價值轉化為融資信用？企業創新增量化評價平臺給出了答案。

所謂“企業創新增量化評價”，就是通過數據驅動、定量評價、積分賦能的方式，對企業的科技創新能力進行量化打分，進而引導金融資

源、政策資源向科技型企業集聚。

“我們運用數據對科技型企業進行精準画像，按照技術創新、成長經營、輔助支持、地方特色四大維度，將抽象的創新能力轉化為具象的積分數據，讓金融機構得以精準評估企業價值，為科技型企業筑起信用橋梁。”阜新市產業技術創新推廣中心副主任高鵬說。

通過精準畫像，還能讓企業更好地識別創新短板。“從積分指標設置中，我們可以清晰地知道該從哪些方面強化科技屬性，為下一步的研發投入提供明確指引。”遼寧億金電子有限公司總經理宋艳召表示，企業創新增量化評價不僅可以解決融資問題，更成為企業提升創新能力的“導航儀”。

基於積分評價結果，政府部門可以準確掌握企業的政策適配性與發展短板，實現全生命週期“主動送策”。目前，阜新市企業創新增量化評價平臺已完成對全市首批110家科技型企業的評估。

美食攬熱夜經濟



盛夏的夜晚，沈陽塔灣興順國際夜市燈火通明，人聲鼎沸。這個匯聚了上千種美食的夜市，不僅吸引了眾多本地市民，還讓遠道而來的游客流連忘返。

走進夜市，映入眼帘的是各式各樣的美食攤位，從傳統特色小吃到新興“网红美食”，應有盡有。食

客們穿梭在攤位間，臉上洋溢着滿足。夜市的熱鬧不僅源于美食的丰富多樣，更在于其獨特的文化氛圍。在這裡，人們可以卸下白天的疲憊，與親朋好友一起享受美食帶來的快樂。同時，夜市也成為人們交流情感、增進友誼的重要場所。

本报记者 赵敬東 摄

海城3月種藥草7月下豆種 收入翻番

本報記者 崔治

7月10日，海城市南台鎮交界村的田野上，紫藍色的水飛薊花冠在風中舒展如蝶翼。豐盛糧食種植合作社的闫大雷站在田埂上，望着收割機駛過花海，眼角的笑紋里盛滿丰收的喜悅。

“4000畝水飛薊今天收完，明天就種大豆，機械化讓咱節省時間，實現了一地雙收！”如今，海城的30萬畝農田正演繹着“3月種藥草、7月收大豆、緊接着下豆種”的丰收故事。

一些中草藥的種植會存在損害土地生態的風險，但水飛薊秸稈還田成為天然有機肥，可以有效改善土壤團粒結構。

田野上，收割機正在作業。“收割機一天能收200畝，7年前全靠人工時，20個人一天也收不完10畝。”闫大雷的話里藏着變革的关键——2018年大型收割機的引入，徹底打破了“收藥草耗時長、種大豆趕不上”的惡性循環。

如今，這場“機械變革”讓土地煥發了新生。水飛薊畝產230多斤，按6元的收購價計算，畝均產值超過1300元；緊隨其後種植的大豆畝產三四百斤，按每斤2元到2.2元的市場價計算，又能帶來近千元收益。“一畝地兩季掙2000多，是單種玉米的兩三倍！”闫大雷算起賬來，指節叩着收割機外

壳發出清脆的響聲。

風中飄蕩着藥香，水飛薊這種菊科植物的種子提取物，從古羅馬時期就用于肝膽疾病的治療。在海城的黑土地上，它正與大豆一起上演現代農業的“雙人舞”。

海城市農業農村局副局長宋威說，國家农机购置補貼、輪作休耕補貼等政策精準落地，讓合作社敢投錢、農戶敢擴種。如今，交界村的田間，收割機的轟鳴與藥草的芬芳交織，奏響了“一地雙收”的田園交響曲。

夕陽西下，第一茬大豆種子已播入剛收割完水飛薊的田地。闫大雷望着新翻的泥土說：“這地得用好，上半

年長藥草，下半年結豆子，咱農民的日子也跟着越來越好。”

南台鎮水飛薊的種植規模已達3.1萬畝，這種“水飛薊+大豆”的輪作模式帶來三重效益：高效輪作保產能，水飛薊生長周期短，與大豆茬口精準銜接，在穩定糧食播種面積的基礎上，實現全年產量雙保障；綠色循環優土質，水飛薊秸稈還田可提升地力，為大豆生長筑牢基礎；多元種植增收益，兩種作物協同種植，打破了傳統的單一作物收益局限，畝均收益較傳統玉米種植顯著提升，走出了一條土地增效、農民增收的新路徑。

呼吸領域研究成果登上國際專業頂級期刊

遼寧方大總醫院教研協同發展

核心提示

近日，遼寧方大總醫院呼吸與危重症醫學科負責人張睿作為第一作者在國際呼吸醫學領域頂級期刊AJRCCM發表聚焦磨玻璃影(GGO)與系統性炎症的相關性研究的論文，為肺部病變的臨床評估提供了新思路。

遼寧方大總醫院不斷深化教研一体化建設，持續提升醫療質量，并已開通医保，堅持平價醫療，讓更多患者从中受益。

科研突破 展現醫院發展底色

AJRCCM是呼吸與危重症醫學領域最具影響力的期刊之一，其刊發的每篇論文需經過嚴苛的同行評審，內容必須兼具原創性與臨床轉化價值。刊發文章所涉及的研究成果聚焦磨玻璃影(GGO)與系統性炎症的相關性研究，突破單一指標局限，為肺部病變的臨床評估提供了新思路。研究凭借的是方大總醫院醫務人員的扎实科研設計與數據支撐。

研究突破的背後，是醫院對“醫教研一體化”的執着踐行。建院之初，遼寧方大總

醫院便確立了“臨床促科研、科研反哺臨床”的發展路徑，配备了手術機器人、PET/CT等先進設備支撐臨床診療。

呼吸與危重症醫學科作為醫院重點發展學科之一，在張睿帶領下，團隊既深耕慢性阻塞性肺疾病、肺結節等常見病診療，又緊盯國際前沿，其技術已涵蓋高清電子支氣管鏡介入、睡眠呼吸監測等精準診療項目，為科研創新奠定臨床基礎。

務實合作 持續提升診療水平

這份研究成果的取得，离不开上海交通大學醫學院附屬瑞金醫院的鼎力支持。作為



受访單位供圖

國內呼吸與危重症醫學領域的標杆，瑞金醫院與遼寧方大總醫院的戰略合作從學科建設規劃到具體科研項目推進，雙方已形成深度融合的協作機制。

“他們團隊對臨床問題的敏銳度讓人印象深刻”，李慶云在交流中提到，遼寧方大總醫院團隊展現出的科研韌性，源于其“不唯論文、但求突破”的務實態度。這種合作模式，不僅加速了科研成果的產出，更通過人才互訪、病例討論等形式，持續提升方大總醫院的整体診療水平。

以此起點 让更多患者从中受益

遼寧方大總醫院醫療總監孟威宏表示：“我們始終認為，科研能力是醫院可持續發展的核心競爭力。”

正如張睿所言：“方大總醫院依托瑞金醫院的優質資源，快速提升呼吸學科臨床與科研能力，此次文章發表正是雙方合作成效的體現。這個成績只是一個起點，我們希望未來通過更多這樣的研究，讓患者实实在在受益于醫學進步。”

此次論文在國際專業頂級期刊上發表，體現了遼寧方大總醫院的科研實力，也折射出民營醫院在醫療體系中日益凸顯的創新活力。隨着教研一體化建設的不斷深化，這家年輕的醫院正以稳健的步伐，在提升醫療質量與推動醫學進步的道路上快步前行。

林溪