

各地新亮点

□ 本报记者 杨学聪

北京亦庄机器人产业聚链成势

8月25日，国内首家人工智能标准化研究机构——北京人工智能标准化研究院揭牌成立，宣告落地北京亦庄。这是北京亦庄建设机器人全产业链配套生态体系的又一重要举措。

当前，北京亦庄正在全力打造全域人工智能之城，构建从算法突破、模型研发到场景创造、产业转化的创新体系，推动人工智能技术与亦庄新城建设、产业升级改造深度融合，并计划分两步走建成国内领先、国际一流的具身智能机器人产业领航示范新城。

如今在这里，机器人产业的“上下游”已成为“左右邻”，机器人企业不出区就能找到研发、制造、训练、测试乃至应用环节的创新伙伴。

创新能力持续提升

“天工”实现全球首个全尺寸纯电驱动人形机器人亮相新技能，Walker S Lite进入汽车智能工厂实训“打工”，搭载人工智能深度学习技术的骨科手术机器人首次发布……日前，来自北京亦庄的“机器人天团”成功亮相2024世界机器人博览会。这次“机器人总动员”，展示出北京亦庄已拥有国际领先的人形机器人、AI医疗机器人和自主可控的关键核心零部件，并已转化为现实的新质生产力，引领机器人产业创新能力持续提升。

参与展示的企业中，有成立仅8个多月即突破机器人关节研发创新瓶颈的灵足时代。该公司创始人邵元欣说：“机器人关节是实现人形机器人像人类般灵活的关键，我们自研的准直驱一体化关节模组，能驱动1米高的中尺寸双足人形机器人或全尺寸四足机器人。”

长谷谷则推出自主研发的全球首款搭载人工智能深度学习技术的AI+ROBOT骨科手术机器人ROPA。长谷谷董事长张逸凌说，通过搭载人工智能深度学习技术，ROPA就像拥有骨科专家的“超级大脑”，再加上“数智眼”和“数智手”的加持，可实现手术精度毫米级突破。

参与展示的不仅有机器人行业的“新面孔”，更有扎根亦庄多年的“老前辈”：世界级自动化控制元件制造商SMC，展出了数智化、节能化及协作机器人系列产品；安川首钢机器人实用功能培训平台展示了机器人视觉定位拆垛和码垛、视觉定位涂胶、机器人健康诊断等功能；京城机电聚焦装备制造领域，展示了面向焊接、上下料、智能酿酒生产线等场景的工业应用……

这些首发首创新产品新技术不断涌现，并转化为现实新质生产力，离不开北京亦庄良好的产业生态和高效的产业组织模式。得益于“一个园区、一批平台、一个中心、一只基金、一群人才”的“五个一”工作机制，这里的创新要素加快聚集，创新能力显著提升、创新活力充分释放、创新主体不断壮大。

截至目前，北京亦庄已拥有机器人生态企业百余家，其中半数以上为专精特新企业，产值规模近百亿元。特别是在具身智能机器人产业领域，北京亦庄重点布局以具身智能创新中心为代表的高能级创新平台，已落地以优胜选等为龙头的本土企业，以及智同精密、清能德创等关键部件企业，基本形成了覆盖核心部件、本体、应用的具身智能机器人产业链。

“上下游”成为“左右邻”

不久前，北京机器人大世界宣告启幕运营，落地北京亦庄经海五路3号院北京机器人产业园。在大世界展示中心，搬运机器人和焊枪机器人成为汽车整车及零部件生产线上“熟练工”；物流机器人做到了货架到人、货箱到人、机器人分拣、机器人智能物流仓储自动化；手术机器人配备高清晰度立体视觉系统、显微手术仪、

扩大应用场景覆盖

当前，北京亦庄正在全力打造全域人工智能之城，构建从算法突破、模型研发到场景创造、产业转化的创新体系，推动人工智能技术与亦庄新城建设、产业升级

北京亦庄提出，到2026年底



在日前举办的2024世界机器人大会上，一大批具备先进技能的工业机器人产品吸引参观者驻足观看。 陈晓根摄

智能手术钳和光纤插针……展厅共有“机器人+制造业”“机器人+医疗健康”“机器人+人工智能”等九大“机器人+”场景。

25万平方米的北京机器人产业园，还同步落地了国内一流的机器人检验检测技术平台——国家机器人检测与评定中心（总部）北京测评中心。这里配备了国内权威、国际一流的测试设施，能为工业、服务、特种等种类的机器人提供零部件、模组、整机、集成应用等全产业链研发、生产、现场等环节的检测认证服务。

从永不落幕的展厅到国内权威、国际一流的检测认证服务，从引擎产业链企业到建设产业空间承载，再到提供算力支撑、大模型训练，北京亦庄正加速构建融通联动的机器人产业配套生态体系。

北京机器人产业园内的机器人产业孵化器，为机器人上下游领域初创型、成长型企业提供创业辅导、项目路演、投融资等服务，目前已有灵足时代等4家机器人企业签约入驻。

“北京具身智能机器人创新中心将研发领域扩展为具身智能全产业链，以人形机器人人为最佳实践领域，向下兼容全构型机器人具身智能研究。”北京具身智能机器人创新中心总经理熊友军表示，该中心去年在北京亦庄成立。今年4月，他们启动了具身智能数据集与数据应用平台建设。目前，已启动首批6种机器人本体在7个典型场景的数据采集工作。

在距离北京机器人产业园4公里的通明湖信创园，北京最大、全国领先的北京亦庄人工智能公共算力平台，已点亮3000P高性能算力，整个亦庄已有5000P高性能智能算力投入使用，规划算力规模超万P；北京人工智能数据训练基地则是企业的训练场，助力大模型练就“最强大脑”，并持续推进相关领域数据聚合，释放数据价值。

汇聚展示交流和检测评定的便利，聚集机器人领域“顶流”企业，专业孵化载体和关键零部件企业的助力，再加上汽车、新型显示等产业智能制造工厂的广阔应用场景……在北京亦庄，机器人产业的“上下游”已成为“左右邻”，机器人企业不出区就能找到研发、制造、训练、测试乃至应用环节的创新伙伴。

改造深度融合。同时，计划分两步走建成国内领先、国际一流的具身智能机器人产业领航示范新城。

《北京经济技术开发区建设全球一流具身智能机器人产业新城行动计划（2024—2026年）》提出，到2026年底，推动十个以上互动服务典型应用场景全覆盖，聚集百家以上创新型企业，形成万台级具身智能机器人量产规模能力；到2030年，打造“全链布局、全栈自主、全景赋能”的具身智能机器人创新生态集群，形成中国具身智能机器人战略支撑地、技术策源地、应用示范地和产业主阵地。

北京经济技术开发区工委副书记、管委会主任孔磊表示，为实现发展目标，在着力推进关键技术“占先”方面，将聚焦具身智能机器人“大脑”“小脑”“肢体”等关键领域，支持链主企业加强颠覆性引领性技术协同攻关，加快产业技术创新体系创新建设，抢占具身智能机器人技术制高点。

为打造具有国际竞争力的具身智能“大脑”，北京亦庄将支持机器人企业联合人工智能企业开展具身智能机器人领域通用大模型关键技术攻关，开发基于人工智能的感知—决策—控制一体化具身智能通

用大模型，在任务拆解与执行任务数量、参数数量、机器人任务能力上达到国际先进水平。

同时，北京亦庄努力开发全球领先的运动控制“小脑”，加快具身智能机器人全身动力学控制算法研发，持续提升机器人高动态行走的控制精度，重点突破手臂动态抓取灵巧作业、全身协调运动控制等关键技术，加快软硬件融合视觉技术突破。

此外，北京亦庄还将深入推进关键“机器肢体”的系统布局，开展高强度高集成本体、轻量化骨骼、高精传感器等专项研发，推动关键性能参数达到国际领先水平，聚焦高性能专用芯片、伺服电机、减速器等关键零部件加快核心技术攻关；持续完善技术攻坚体系，鼓励龙头企业牵头组建创新联合体，引领带动上下游产学研机构协同攻关。

在核心产品“抢先”方面，北京亦庄将构建“整零协同”“软硬融合”的立体产品矩阵；推进应用场景“率先”，支撑“具身智能机器人+”应用场景加速落地；实施产业生态“争先”计划，努力构建“资源统筹—要素集聚—创新协同”的“雨林式”具身智能机器人全产业链生态。

今年前7个月，天津市南开区固定资产投资同比增长36.8%

盘活存量资产扩大有效投资

本报记者 周琳

8月底，在天津市南开区老城厢核心商圈，开业半年的天津京东MALL迎来新一轮促销活动。过去这里曾是南开区南马路118号九策城市广场旧址，闲置多年，如今这里发展成为拥有4.3万平方米的超大购物体验空间、超20种京东自营商品的城市综合体。这是南开区盘活存量资产、扩大有效投资的缩影。

“京东MALL运营主体在南开区注册成立以来，相关部门从人员招聘到项目前期手续办理等都给予了极大支持。泰达荟·京东MALL项目预计年拉动新增社会消费品零售总额可达11亿元，新带动本地就业将超过1000人。”京东五星电器（天津）集团有限公司副总经理吴梦康说。

从2013年开始，位于南开区南马路118号的九策城市广场因经营不善，出现楼宇大面积闲置。南开区委、区政府以招商引资为突破口，吸引社会资本投入，历时18个月盘活闲置10年的九策城市广场，引进京津首家京东MALL超级体验店，打造城市新型消费地标。“南开区深挖楼宇资源潜力，盘点楼宇底账信息，破解资产产权问题，化解涉法涉诉难题，协调提升配套水平，最大限度维护相关主体利益，为招商引资营造良好环境。”天津市南开区投资促进局局长闫伟说。

今年1月至7月，南开区固定资产投资同比增长36.8%，增速高于年度目标31.8个百分点；新开工纳统项目21个，总投资171.86亿元；14个市级重点建设项目完成投资计划59.81%。天津市南开区副区长霍志刚表示，目前，南开区把盘活存量与培育增量、提升质量同步谋划和推进，推动城市业态、功能、品质提升。今年以来，盘活土地4处、占地面积17.28万平方米；盘活1000平方米以上载体44处，建筑面积27.32万平方米。

在南开区，存量资产盘活的过程并非一蹴而就，代表性问题主要有几方面：盘活资产涉及法律、金融等问题，需要和各债权人、各利益相关方等多方协调，既要靠第三方专业机构，更要靠政府部门的专业化团队；盘活资产还需要详细梳理历史资料，查找历史档案资料，为盘活工作打下坚实基础。“针对这些问题，南开区注重因地



位于天津市南开区的天开高教科创园核心区外景。 王英浩摄

制宜、因势利导、因企施策，用好金融创新工具，打通资产盘活通道，把企业低效使用的股权等金融资产用起来。”天津市南开区发展改革委主任郭晓军说。

比如，南开区有针对性地开展产业链招商、以商招商，引导适宜的企业和项目加快落户。2024年以来，该区聚焦总部经济，盘活隆盛大厦B座，与天津轨道交通集团共同打造天津市轨道交通产业大厦，吸引轨道设计咨询类、装备制造类、运营维保类等产业链上下游企业，加快构建轨道交通全产业链协同发展生态圈。又如，今年1月，南开区引入投资基金激发区域发展活力，北洋海棠基金联合多方在天开高教科创园设立50亿元天开九安海河海棠科创母基金，推动优质项目与科创成果在天开园转化落地。

位于南开区宜宾道22号的天津工业缝纫机厂原址所在地已空置多年。南开区盘活存量，将基地改造成创新型企业的活力园区——新动能引育中心硬科技创新基地。“我们企业从2023年搬到新动能引育中心硬科技创新基地，基地周边交通便捷，距离天开园仅4公里，与众多大学车程也不远，有利于快速掌握科技创新的信息，为企业发展奠定基础。”天津信信智能科技有限公司负责人翁仲铭说。

数据显示，近2年来，南开区相关部门引导企业探索合作经营、股权转让、引入战投等方式盘活存量资产提质增效。2024年以来，南开区国有资产年协议租金增长1053.21万元，可回笼资金达8338.2万元。



浙江省台州市仙居县上张乡一处光伏电站，蓝色的光伏板整齐地排列在崇山峻岭之间。近年来，当地坚持绿色发展，流转荒山、荒地，引进建设光伏电站项目，实现产业增效、农民增收。 王华斌摄（中经视觉）