

“破茧进化” 竞逐赛场——北京机器人产业加速崛起

新华社记者 董素玉 王君璐 郭宇靖

古今辉映的首都北京,两场世界级机器人盛会接连举办。

在北京经开区,8月8日至12日,1500多个机器人在世界机器人大会上各显神通,百余款新品发布。仅相隔一天,在国家速滑馆“冰丝带”,全球首个人形机器人运动会14日晚拉开帷幕,来自16个国家的280支队伍,在比赛中一较高下。

破纪录的参展规模,争分夺秒的创新迭代,加速转化的落地应用……依靠中国强大的产业优势与深厚的创新土壤,北京机器人产业提早布局、稳扎稳打、快速崛起。机器人盛会背后,彰显北京机器人产业高质量发展的蓬勃态势。

北京人形机器人应用“破茧进化”

稳健地迈过碎石路、走过独木桥,跨过膝盖高的障碍物,通过旋转楼梯……16日下午,在国家速滑馆“冰丝带”内,伴随着“咔哒咔哒”的脚步声,一台人形机器人仅用时2分多钟,就完成了100米长的障碍赛,引发全场热烈的欢呼 and 掌声。

这是2025世界人形机器人运动会的一幕。在3天的赛程里,机器人足球5V5、机器人拳击赛、机器人田径赛……一项项创新赛事突破传统体育范畴,展现出科技与运动结合的全新火花。

就在几天前,于北京亦庄召开的2025世界机器人大会同样火爆。现场人头攒动,一台台人形机器人在拳击场上挥舞双拳,在流水线上分拣货物,它们从PPT、演示视频里走向现实,“摘掉”电缆线、安全绳,开始独立行走、展示才艺技能,成为可以走向市场的“硬通货”。

夏秋之交,两场机器人盛会让

世界的目光再度聚焦北京,人形机器人上演“加速进化”——从“好玩、好看”变得“实用、好用”。

世界人形机器人运动会主办方介绍,希望通过多种赛项,集中展示和检验机器人技术发展的最新成果,推动机器人机械结构、人工智能、传感等多学科技术进步,促进产品应用落地。

“从机器人马拉松赛到这次的机器人运动会,我们的‘天工’机器人实现了在比赛中以稳定速度奔跑,通过摄像头等设备感知赛道白线,自主规划路线。”国家地方共建具身智能机器人创新中心总经理熊友军说。

“进化”背后,北京这座城市的机器人产业能见度越来越高。越来越多机器人不再是冰冷的机械,而是让城市生活更美好的推动力。

盛会之外,人们也能与机器人不时“邂逅”。推开机器人主题餐厅的大门,仿生人形机器人迎客;4000平方米的具身智能机器人4S店,汇聚全国40余家机器人企业的100余款机器人产品,提供销售、展示、维修等一站式解决方案。

如今的北京,正从“产业高地”迈向“人机协同全球样板”。

质、量“双升”加速“硬核突围”

北京市经信局局长姜广智在2025世界机器人大会上发布的数据显示,目前北京已培育机器人专精特新“小巨人”企业57家,集聚人形机器人整机单位30家,均居全国前列……

2024年,北京市机器人产业营业收入同比增长50%,产业发展居全国第一梯队;已支持形成12类200项机器人创新产品,高端产品体系基本形成……

产业发展质、量“双升”背后,振奋人心的底气从何而来?

——锚定关键技术,持续创新突破。

一位北京机器人企业的首席技术官坦言,10年前,精密减速器、高性能伺服驱动、智能控制器等机器人核心零部件严重依赖进口,想要造一台“不受制于人”的国产机器人,可谓天方夜谭。

北京市经信局智能装备处处长李野川说,立足科创资源集聚优势,北京深刻把握机器人发展未来趋势和重大机遇,持续瞄准关键共性技术、核心零部件突围奋进。

如今,大量“京研”机器人用上

国产无框力矩电机、空心杯电机、行星滚柱丝杠等核心零部件,人形机器人也拥有了聪慧的“大脑”、敏捷的“小脑”和灵活的“肢体”。

——激发市场活力,产业有序推进。

机器人产业发展热潮,源于技术跃升,更离不开政策与市场的“双向奔赴”。

记者了解到,在《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》《“十四五”机器人产业发展规划》等重要文件指引下,北京市于2019年起连续出台两轮三年行动计划,全力建设全球机器人技术创新策源地、应用示范高地和高端产业的集聚区。

“政府‘有形的手’和市场‘无形的手’形成合力,强化了企业、机构的创新主体地位,带动产业链上下游企业配套发展,形成了大中小协同、上下游联动的良好生态。”熊友军说。

产业发展火热,企业端感受很深:“‘跑马’后的4月,订单‘爆了’,5月推进量产,6月实现‘跑通’,7月交付人形机器人105台创了纪录,8月的目标是200台!”这是北京企业松延动力分享的成绩单。

——真实场景规模开放,推动应用落地。

不少业内人士坦言,在产业发展中,比研发更难的是商业化落地。帮助企业“跑通”从“实验室明星”到赋能千行百业的发展路,北京下了“硬功夫”。

记者了解到,北京市实施“百种应用场景示范工程”,支持机器人在11个领域134个场景里首试首用。北京经开区发布“具身智能机器人十条”,开放近千个真实点位,发放数据券和打样券等,助力企业在真实场景中获取训练数据,这是企业迫切需要的“成长土壤”。

北京市政府参事室特约研究员李志起说,北京牵头举办人机共跑马拉松赛、世界人形机器人运动会等,是主动搭建平台,推动技术路线收敛,可以起到验证产品成熟度的“试金石”作用。这些机器人的“参赛经历”,将成为企业开拓市场的“关键经验”。

补短板、强合作打开发展新空间

中国电子学会理事长徐晓兰认为,人形机器人有望成为继计算机、智能手机、新能源汽车之后的又一颠覆性产品,在家政服务、生产制造、仓储物流、教育医疗等场景发挥

重要作用。

面向未来,在AI大模型加持下,人形机器人开始读懂环境、自主决策交互,但要想更进一步,还需加力。比如,具身智能“大脑”还不够聪明,“小脑”运控能力仍有短板,产业标准尚不统一,规模量产有待开发等。

解决这些难题,要保持定力、耐心和决心。今年全国两会上,政府工作报告明确将建立未来产业投入增长机制,培育包括具身智能在内的未来产业。

北京也发布了未来三年的“具身智能发展施工图”,提出将突破多模态融合感知技术、研发“大脑”大模型、提升“小脑”技能模型能力等关键技术。预期到2027年底,突破不少于100项关键技术,产出不少于10项国际领先的软硬件产品。

人形机器人的发展,也是全球共同机遇。花开满园才是春,北京坚持全球合作共赢、开放共享,为产业发展打开更广阔空间。

北京开门办会,2025世界机器人大会广邀海内外机构及专业人士参加,新加坡、东盟、尼泊尔、喀麦隆等团纷纷在京发布机器人应用场景和合作需求。

2025世界人形机器人运动会则吸引了来自美国、德国、巴西、日本、澳大利亚等16国的参赛队同场竞技,不少参赛队伍提前1个月就来到北京备赛。

“这次长途飞行不单是为欣赏景点或品尝美食。”来自荷兰埃因霍温科技联队(TechUnited Eindhoven)的杰特·布鲁斯(Jette Bruurs)说,“中国人工智能产业发展全球瞩目,我们非常珍惜与中国选手竞技和交流的机会。”

不断吸引外宾来华交流的同时,在京机器人企业也加速开放共享。北京人形机器人创新中心联合北京大学推出了大规模多构型智能机器人数据集等,累计下载超3.6万次;来自北京加速进化科技有限公司的T1机器人成为很多国际赛队的“首选机型”……

美国自动化促进协会主席杰夫·布恩斯坦说,中国在机器人创新方面的快速推进值得借鉴,期待各国深化合作,携手共创未来。

姜广智表示,下一步北京将继续发挥超大城市市场最丰富的优势,聚焦企业技术创新和产业应用需求,不断优化发展环境,推动机器人产业快速发展,打造全球机器人产业发展应用标杆城市。

(新华社北京8月16日电)

“中国新”正成为“全球新”,国产创新药出海成果丰硕;在研新药数量跃居全球第二,产业规模不断壮大……

从跟随仿制到自主创新,创新药出海见证着中国生物医药从“制造”到“创造”的转变。在这个过程中,我国创新药发展透出了哪些新动向?

研发跑出新速度

走进北京大学肿瘤医院临床试验病区,值班护士正在逐一核对参与某ADC药物Ⅰ期临床试验患者的用药清单。

“现在国产新药差不多能占到临床试验的一半以上。”北京大学肿瘤医院Ⅰ期临床试验病区副主任龚继芳介绍。从事临床试验近20年的她,对国产创新药的发展感受格外明显。

从全球来看,2024年我国在研新药数量跃居全球第二位,产业规模不断壮大。

上海张江药谷,上千家生物医药企业在这里聚集,涵盖研发、生产、服务等各个环节,形成了从靶点发现到商业化生产的完整生态链。

“我们诞生于张江药谷的孵化平台,获得了从人才、上下游产业链到生活配套全方位的支持,助推多款创新药走出国门。”君实生物副总经理张卓兵说。

今年6月,复宏汉霖自主研发、生产的抗PD-1单抗H药在印度获批上市,并完成首批发货。目前,该药已在英国、德国等近40个国家和地区获批上市。复宏汉霖总裁黄玮说:“未来,我们将继续发挥全球一体化研产销优势,将创新药带给更多患者。”

从PD-1抑制剂领域实现突围,到双抗、ADC新一代免疫疗法的迭代升级,再到积极探索全球前沿CAR-T细胞疗法……中国医药产业正完成从仿制到创新的转身。

今年上半年,多款国产创新药获批上市,包括治疗儿童罕见病Ⅰ型神经纤维瘤病的芦沃美替尼片、治疗强直性脊柱炎的硫酸艾玛昔替尼片等。其中,不少国产创新药在相关治疗领域填补了临床空白,实现“从0到1”的突破。

数据显示,“十四五”以来,我国获批上市的国产创新药超过110个,市场规模达1000亿元。

“中国新”正成为“全球新”

7月25日,首个国产原研Bcl-2抑制剂利生妥在全国多地开出首批处方单,为成人慢性淋巴细胞白血病患者带来希望。

“在惠及国内患者的同时,我们一直进行国际化布局,提升全球竞争优势。”亚盛医药董事长杨大俊介绍,目前利生妥已经获得5项美国FDA孤儿药认证。

我国医药产业曾经以仿制药为主,但近年来,创新药实现“量”“质”齐升,新药好药不断涌现,不仅惠及国内患者,还受到越来越多国外患者的青睐。

2024年我国药企完成超90笔海外授权交易,总交易金额超500亿美元。梳理我国创新药出海情况可以发现,当前国产创新药出海主要采取对外授权的方式。

今年5月,三生制药与辉瑞公司签订双抗创新药海外授权协议,总金额约60亿美元;7月,恒瑞医药宣布与葛兰素史克达成创新药海外授权协议,潜在总金额125亿美元……2025年以来,中国创新药出海交易金额呈快速增长态势。

据了解,仅2025年上半年,已披露创新药对外授权交易的首付款总额达到33亿美元,交易总金额达到484.84亿美元。

“近年来我国创新药出海迅速向生物制品拓展,涵盖单抗、双抗、细胞治疗等多个前沿技术和赛道。”复旦大学张江研究院常务副院长胡建华说,随着创新药研发的深入和国际药企对其他领域需求的增加,我国药企研发布局将更加多元化,在国际合作方面的深度和广度也在持续提升。

为创新药提供“全生命周期”支持

从实验室里的研发到创新药的审批,再到临床应用中的落地……多部门政策正为创新药提供“全生命周期”的支持。

更快速度,为创新药审批开辟“绿色通道”——

国务院办公厅印发的《关于全面深化药品医疗器械监管改革促进医药产业高质量发展的意见》提出,开展创新药临床试验审评审批试点,将审评审批时限缩短为30个工作日;畅通创新药和医疗器械优先检验绿色通道。

国家药监局统计数据显示,我国上半年批准创新药43个,同比增长59%,接近2024年批准的创新药总数量。

更多资金,为创新药研发投入“真金白银”——

国家自然科学基金民营企业创新发展联合基金于6月设立,恒瑞医药等4家医药企业首批加入。恒瑞医药总裁冯信认为,这有助于聚焦关键技术领域中的核心科学问题,推动产学研深度融合,为医药创新注入新动能。

“生物医药领域是我们重点布局的产业领域之一。”国家中小企业发展基金战略研究部总经理王蓓说,截至今年6月底,国家中小企业发展基金子基金在医药领域的投资项目271个,投资金额达100亿元。

更强保障,为创新药发展“保驾护航”——

为促进创新药发展,国家医保局、国家卫生健康委联合推出十六条支持创新药发展的举措,为创新药发展注入“强心剂”。

“新举措在医保托底、商保扩容的框架下,鼓励商业保险公司通过创新药投资基金等多种方式,为创新药研发提供稳定的长期投资,培育支持创新药发展的耐心资本。”武汉大学董辅初经济社会发展研究院副院长王健说。

今年7月,为支持创新药械发展,国家医保局连开5场座谈会,明确将研究实行新上市药品首发价格机制,鼓励药品研发创新。

业内人士认为,通过促进产学研实质性融合,聚焦重大临床需求和具有挑战性的前沿技术,充分利用全球资源进行早期研发,我国创新药发展将迎来更多机遇。

(新华社北京8月16日电)

我国创新药发展透出哪些新动向？

新华社记者 彭韵佳 徐鹏航 龚雯

夯实民生之基 我国加力稳定和扩大就业

新华社记者 张晓洁

就业,一头连着经济脉动,一头连着万家灯火,是最基本的民生。“十四五”以来,我国每年城镇新增就业稳定在1200万人以上,为民生改善提供了基础支撑。

扩大就业容量,提升就业质量。“十四五”规划临近收官,我国坚持就业优先,不断加强政策支持、培训赋能、服务助力,促进高质量充分就业,让人的全面发展与经济社会发展高质量同频共振。

惠企稳岗,稳定就业基本盘

“稳岗返还惠企政策对我们帮助很大,不仅运营压力减轻了,发展信心也更足了!”九江金鹭硬合金有限公司人力资源部经理燕志强告诉记者,企业近日收到近19万元失业保险稳岗返还资金,将主要用于企业职工的社会保险费缴纳。

在江西九江,今年首批失业保险稳岗返还资金已抵达相关企业账户,总金额超过5800万元,惠及6200多家参保企业,稳定就业岗位超过17万个。

广大经营主体是稳住就业基本盘的关键。今年7月,国务院办公厅印发《关于进一步加大对就业政策支持力度的通知》,出台七个方面政策举措,其中明确提高失业保险稳岗返还比例、阶段性缓缴社保费、扩大社保补贴范围等政策,支持企业稳定就业岗位,激励企业扩岗吸纳就业。

更多就业增量政策加速出台落实。制定加力岗位挖潜扩容、支持重点群体就业创业实施方案,细化岗位开发任务;加大金融助企稳岗扩岗力度,将小微企业最高授信额度提高至5000万元,对个人最高授信额度1000万元;扩大一次性扩岗补助政策范围;延续实施国企增人增资政策期限至2026年底……

数据显示,今年上半年,失业保险降费率为企业减少用工成本超900亿元,向81.5万户次企业发放稳岗资金62亿元,支持培训等促就业支出113亿元。

记者了解到,人力资源社会保障部将落实落细就业补贴、税费优惠、担保贷款等政策,推广一键申领、直补快办,进一步支持企业发展,助力稳岗扩岗。

靶向施策,支持重点群体就业

当前,高校毕业生“三支一扶”计划招募工作正在开展。今年,中央财政支持招募3.44万名高校毕业生到基层服务。预计8月底前完成招募工作,9月初全部上岗。

从选派高校毕业生服务基层,到统筹推进城乡就业,再到强化就业援助兜牢底线,近年来,我国重点群体就业支持体系不断完善。

把促进高校毕业生等青年就业作为重中之重——完善财政、税收、金融等支持政策,强化岗位开发,畅通基层成长成才路径,优化衔接校

内校外服务,促进高校毕业生等青年早就业、就好业,确保青年就业水平总体稳定。

全力稳定农民工、脱贫人口务工规模——坚持外出务工和就近就业并重,培育壮大劳务品牌,完善外出务工服务体系,促进更多农民工实现技能就业;同时,对有返乡创业意愿的农民工靠前提供创业服务,“家门口”就业成为越来越多农民工的新选择。

加强就业困难人员帮扶——畅通失业人员等就业困难人员求助渠道,完善援助机制,保障失业人员基本生活;聚焦低保家庭、零就业家庭、残疾等困难毕业生和失业青年,开展结对帮扶,制定个性化的帮扶方案,优先推荐岗位、优先组织培训见习、优先提供职业指导。

“我们将会同有关部门推进政策落实、服务提效,促进毕业生更好就业。积极开展农民工稳岗就业专项行动,加强输入输出信息衔接,稳定务工规模。”人力资源社会保障部政策研究司司长崔鹏程说。

供需适配,破解结构性就业矛盾

江苏镇江采取校企合作、订单式、定向式培训等方式,提高培训后就业率;四川泸州优化完善技能人才“全链条”培育体系,加快技能就业产教富民;福建厦门聚焦数字经济、智能制造等新业态需求,动态调整劳动力开发方向……

为着力缓解结构性就业矛盾,我国一方面适应新一轮科技革命和产业变革,加强就业岗位调查,及时发布急需紧缺职业需求目录,增强人力资源开发的前瞻性,另一方面统筹教育、培训和就业,健全终身职业技能培训制度,提升劳动者就业能力。

制造业是吸纳就业和开发人力资源的重要领域。目前,制造业企业面临“招人难”“留工难”问题。对此,有关部门组织开展人力资源服务业与制造业融合发展试点工作,在30个左右具备条件的城市先行先试。

“努力推动实现融合发展机制创新、政策创新、平台创新、模式创新,形成人力资源与实体经济协同高效的发展格局。”人力资源社会保障部人力资源流动管理司司长张文森说。

6月印发的关于开展大规模职业技能提升培训行动的指导意见明确,从今年到2027年底,围绕增加制造业、服务业紧缺技能人才供给,以深入实施“技能照亮前程”培训行动为牵引,广泛开展职业技能提升培训。

崔鹏程表示,将抓好重点领域岗位挖潜扩容方案实施,会同相关部门培育壮大数字经济、绿色经济、银发经济、夜间经济等就业增长点。升级优化服务培训,加密招聘活动频次,推动培训和就业增收更好挂钩,满足新质生产力培育、急需用工行业和“一老一小”等民生需求。

(新华社北京8月17日电)