

产需共融向未来

——从两场世界级大会看中国机器人产业新气象

8月22日，第二届世界人形机器人运动会在国家速滑馆开幕，16个国家的666支赛队、2056台机器人参与竞逐。与此同时，2026世界机器人大会正在北京亦庄举办，汇聚全球前沿技术与产业成果，全面展现机器人走向千行百业的发展新趋势。

习近平总书记强调，要以科技创新为引领，大力培育壮大新兴产业和未来产业，占据国际竞争制高点，塑造经济发展新动能、新优势。

从舞台上跳起来，到赛场上跑起来，从工厂里干起来，到家庭里用起来……机器人产业加快走向规模化落地，为中国经济高质量发展注入新动能。

▶A 技术迭代，从“演示”到“上岗”

接续举办的两场世界级大会，成为观察中国机器人产业发展的窗口。

——从展台看，产业的展示逻辑深刻改变。曾经追求动作炫、参数高的机器人，如今正比拼在真实场景里“干成事”。

曾在半程马拉松赛道上奔跑的“天工”，如今在世界机器人大会现场展示精细动作。依托北京人形机器人创新中心发布的“具身天工3.0”技术平台，“天工Omni”稳稳踏过梅花桩，上下楼梯、匍匐爬行等挑战都难不倒它。

曾在春晚亮相的银河通用晒出“一脑多能”新方案：烤面包、倒饮料，机器人一口气完成“长线路”早餐制作任务。观众抽走面包、盖住瓶口，机器人不怕“捣乱”，自主应对。

英国48家集团主席杰克·佩里感叹：“我参加过很多机器人产业国际会议，他们更多是在谈未来，我在这里却看到了已经发生的改变。”

——从赛场看，产业的想象空间持续开拓。人形机器人在运动会赛场上不断逼近技术极限，以赛

促研，以赛促产。

今年4月的北京亦庄人形机器人半程马拉松，主要考验机器人续航、稳定性。本届运动会上，人形机器人开始“贴地飞行”“高速过弯”，向人类短跑纪录发起冲击。

本届运动会赛项由首届的26项增至51项，其中场景赛21项，更加注重产需对接、真实应用。

“跳高每提升1厘米、举重每增加1公斤，背后都是工程师对关节电机、减速器的持续优化和精密测试验证。”北京市经信局局长姜广智说，“机器人练好这些‘最后一米’的手艺，就能‘得了奖牌就拿订单，出了赛场就进现场’。”

——从行业看，产业的“生态雨林”越植越密，新企业组团涌入，配套国产化提速。

工信部数据显示，2025年我国机器人产业规模以上企业营业收入突破3000亿元，近5年年均增速超20%；2026年上半年营业收入达到1655亿元，同比增长24.5%。机器人技术和产品已广泛应用于国民经济和社会发展的方方面面，成为推动高质量发展的重要力量。

▶B 场景开放，拐点加速到来

本届世界机器人大会上，与会专家普遍认为，具身智能产品正处于从“小批量试用”转向“大规模落地”的关键拐点。

拐点，在更加多元的应用场景里——

民生服务跑在前列。颐和园内，智能巡扫机器人沿主干道清理路面落叶杂物；玉渊潭公园中，巡护机器人识别并劝阻不文明行为……在北京，14家市属公园迎来72名机器人“员工”，充实公共服务力量。

工业制造是应用“主战场”。制造业有大量跨行业通用、可复制程度高的操作场景，成为具身智能落地的重要场域。

截至目前，已有小米、比亚迪、上汽、一汽等近10家主流汽车生产商在实际产线上开展具身智能的部署验证，涵盖物料搬运、上下料操作等场景。

在一些工厂，物流分拣、仓储环节的自动化率较高，但装卸环节的自动化率较低。很多工人承受高温，在密闭车厢内搬运作业，经常大汗淋漓。“我们自研物流装卸垂类大模型，让机器人在抓取货物前就知道位置、调好力度，无论是不规则包裹还是混装货物，它都能照单全收，每小时最高可搬运1000件货物。”赛那德公司副总裁陶军辉说。

机器人特种作业是环境“倒通”出

来的需求。在这些脏、累、险的场景，机器人的价值充分体现。

焊接作业区域高温、弧光、烟尘交织，工人无需靠近作业点，手握“定位笔”一指，指令即时传给机器人操作焊接。“这款机器人已在十余家一线工厂上岗，覆盖建筑钢构、船舶制造、桥梁建设等真实环境。”小雨智造创始人乔忠良说。

拐点，孕育在智能经济新形态之中——

“具身智能产业带动能力强，具有1:10的乘数效应，可有力拉动生产提质和消费升级。”中国电子学会理事长徐晓兰介绍，具身智能的大规模部署，还将催生数据分析师、机器人行为训练师、人机协同调度师、智能运维工程师等一批知识密集型新兴岗位。

采集真实数据，将帮助人形机器人优化模型、算法，逐步理解、触摸真实世界。在北京石景山人形机器人数据训练中心，训练师头戴VR（虚拟现实）设备，遥控机器人完成整理衣物等动作，系统会记录下机器人关节轨迹、角度、力度以及视觉信息，为上岗作业提供真实“养料”。

“行业机构普遍预测全球人形机器人市场规模将保持高速增长，成为全球经济增长的新引擎。”徐晓兰说，长远来看，人形机器人不只是单一科技产品，更是赋能千行百业的智能化基础设施。

▶C 行稳致远，“能干活”也要“靠得住”

本届世界机器人大会发布的《2026年人形机器人产业发展报告》提到，行业应用已“迈入全面铺开的深水区”。有数据预计，今年全年我国人形机器人整机产量有望突破10万台。

热度之下，也有“冷思考”。机器人从实验室走向千行百业，从技术突破走向普惠民生，仍有很长的路要走。

行业专家认为，具身智能技术与真实世界的适应能力仍有不足，医院、家庭等场景落地尚需时日，“管家”机器人、“护工”机器人仍处于试点验证阶段。

“为什么还没有大规模推广？最主要的原因是效率和泛用性不够。”在本届世界机器人大会“应用牵引”主论坛上，宇树科技创始人王兴兴坦言，机器人已经能做一些简单装配，但效率比人低，每来一个新任务还要重新训练，这是目前全球面临的共同

瓶颈。

难点，正是下一阶段攻坚发展的重点。

——科技创新要敢为人先、握指成拳。具身智能是人工智能、运动控制、先进制造、新材料、生物医学等諸多前沿技术的“集大成者”，靠个别企业“打天下”很难走远。

作为国际科创中心，眼下，北京正按照整机、核心零部件、大模型、数据服务、世界模型、融合模型的全线技术路线布局，深度推进“央地协同”，就软件算法、数据资源、整机制造和应用方案全链条难点开展联合技术攻关。

——应用场景要继续开放，产需共融。当前，机器人应用场景多集中在教育科研、商业服务、文旅等领域，工业制造、应急救援、民生康养等高价值领域有待进一步挖掘。

8月20日，由世界机器人合作组织与中国电子学会共同发起的“全球

机器人应用探索计划”启动，面向全球征集应用场景需求，每年从中遴选1000个应用场景，开展机器人的免费试用与二次开发。

——治理体系要加快跟上，跑得快也要跑得稳。算法黑箱、模型偏见、硬件故障等内生风险，与深度伪造、技术滥用、智能操控等衍生风险交织叠加，对人身安全、公共治理与社会秩序构成新挑战。

北京经开区管委会副主任李全介绍，亦庄正建设覆盖研发、生产、准入、销售、使用、维护、报废、回收八大环节的机器人全生命周期管理体系，并对机器人演艺从业探索“沙盒”管理。

从技术跟随者，到产业引领者、治理方案贡献者，我国机器人产业发展提质向新。一台台机器人走出实验室，步入千行百业，正在朝着改变生活、改变世界的方向阔步前行。

（新华社北京8月22日电 记者郭宇靖 张骁 吉宁）

时隔12年 中国队再进U18男篮亚洲杯决赛

据新华社北京8月22日电（记者曹奕博）中国队22日在印度艾哈迈达巴德举行的2026年国际篮联U18男篮亚洲杯半决赛中以79:66战胜新西兰队，时隔12年再度晋级该赛事决赛，其中张淳智砍下18分。

全场比赛，中国队四人得分上双。张淳智命中四记三分，砍下全队最高的18分，张懿赵杰得到12分、10个篮板的“两双”，王子超和杨易轩分别贡献11分和10分。新西兰队中，鲍尔拿下全场最高的23分，霍波伊得到12分。

本届赛事中，中国队以小组赛三战全胜的战绩晋级八强。

中国队上一次闯入U18男篮亚洲杯决赛要追溯到2014年的多哈，当时球队在决赛中战胜伊朗队夺冠。过去3届比赛中，中国队均获得季军。

◀上接A01版

为了更好地研发，苏怡妃还自学了一些手语，确保翻译器能够准确识别常用的手语表达方式。研发之路困难重重，她迷茫过，但始终没有放弃。“科技创新不只是赛场竞技，更是用技术回应身边真实的社会需求。”苏怡妃说。

多方合力，托举青少年科创梦想

好奇心的种子已经破土，但要长成参天大树，还需要足够丰沃的土壤。

“每次实验失败时，老师会引导我吸取教训、优化方向，打开新的创作思路。”郑诗涵担任海口市第四中学科技社社长，她说，学校形成了浓厚的科创氛围，大家敢于把天马行空的想法变成作品。

校园是青少年科技创新的主阵地。海南多所中小学搭建科创社团、实验室、研学阵地，将科学探究、动手实践融入日常教学，让科技创新从“课外兴趣”变成常态化学习内容。

校园内的变化，只是海南科技教育谋篇布局的一个切面。近年来，海南锚定教育强省、科技强省战略目标，统筹推进教育科技人才体制机制一体改革，自上而下构建起系统化的科创育人生态。

在制度上，立柱架梁。省教育厅、省科技厅、省科协联合印发《海南省加强中小学科技教育十条措施》，聚焦科普讲座提质、品牌活动打造、人工智能全覆盖等领域，全面构建科学教育发展新格局。

在阵地上，扩容提质。截至6月底，全省建成4个全国中小学科学教育实验区、53所实验校，形成示范引领、辐射带动作用。海南科技馆、各市县科普场馆持续面向中小学生开放研学与实验资源，拓宽了青少年动手实践的空间。

在平台上，聚智赋能。青少年科技创新大赛、机器人竞赛、无人机大赛、“科普小先生”“七巧科技”、青少年高校科学营等特色品牌赛事、活动常态化举办，从思维碰撞到动手实践，从创意构思到竞技对抗，不同年龄段的孩子都能找到自己的赛道，有效激发学生科学探索热情。

值得一提的是，今年海南还打造首届中小学科技节，为全省中小小学生打造专属科创展示、交流、实践的官方平台。

由此可见，在海南，科技教育不再是学校的“独角戏”，已然形成政府统筹、部门联动、阵地支撑、赛事赋能，全员参与的“大合唱”，持续为海岛少年的科创梦想保驾护航。

比赛之外，培育自贸港创新后备军

优异的比赛成绩，直观印证了海南开展科技教育的成效，但比奖牌和名次更重要的，是青少年在备赛、探究、试错过程中沉淀的科学素养与创新思维。涵养人才、厚植创新土壤，才是科技教育的长远价值。

当前，海南自贸港建设提速增效，南繁、深海、航天三大科创高地快速崛起，对高素质创新后备人才的需求愈发迫切。青少年科技教育的成色，直接关系到自贸港未来创新发展的底气与后劲。

对标发展要求，海南科技教育仍有提质空间：县域学校科创师资、实验设备相对薄弱，跨学科科创课程体系尚不健全，长效人才培养机制仍需完善。如何进一步扩大普惠面，让乡村、民族地区更多孩子有机会接触科创，仍是亟待破解的现实命题。

海南各部门已经行动起来。

例如，省科协、省教育厅联合启动“中学生英才计划”，选拔一批品学兼优、学有余力且具有学科特长、创新潜质的中学生走进高校，在科学家指导下参加科学研究、学术研讨和科研实践。

海南大学教授、崖州湾国家实验室首席科学家罗杰认为这是一项“种子工程”，“能呵护与激发青少年的好奇心，引导他们在科学探索中提升科学素养，将个人的科学梦想，逐步转化为服务海南自贸港、为国家发展贡献力量的长远事业。”

再如，海南科技馆打造“特别的爱给特别的你”公益项目，常态化面向全省低保家庭、建档立卡家庭及偏远乡村青少年群体，定制专属科普专场，让更多孩子有机会走近科学、感受科学、爱上科学……

一边挖掘有潜力的科创苗子，一边为更多孩子播撒科学种子，海南的科技教育，正在为这片自贸港的土地，积蓄属于下一代的创新力量。

（本报海口8月22日讯）



「调酒师在调酒。」新华社记者张晨霖摄在二〇二六世界机器人大会上，机器人



一款螃蟹机器人在跳舞。」新华社记者张晨霖摄在二〇二六世界机器人大会上，

◀上接A01版

专班“陪跑”四个月跑出行业加速度

选择海南澄迈之前，氢海能源团队考察了全国十多个氢能产业园区。氢海能源最终选定澄迈，并非简单的“拎包入住”，而是一场企业与地方政府“双向奔赴”。

“从企业落地到装置落地，四个月在行业内确实算快的。”方金石介绍，除了企业自身的技术积累，更离不开澄迈县政府及省工信厅、省发展改革委等部门的大力支持，“从厂房选址、水电改造到各项审批，都有专班盯着，遇到问题当天响应解决，帮我们省了很多时间成本。”

2024年8月，方金石首次来澄迈

考察，原定半天的行程，被园区招商负责人硬是“拖”成了三天——不是游说，而是带着他们去看真实的厂房、现有企业的生产线、港口的氢能应用场景，园区招商负责人当面解读自贸港总体方案中与氢能相关的条款。考察结束时，招商负责人只说了一句：“你们随时来，我们随时在。”

“这种务实的沟通，让企业感到踏实。”方金石介绍，签约后，澄迈县便牵头成立了跨部门的“项目服务专班”。企业生产线所需的大功率专用供电线路，常规报装流程耗时较长，在专班协调下，各环节紧密衔接，送电时间较常规流程极大缩短，有力保障了设备调试进度。

让企业感到踏实的，还有政策红利的精准落地。氢海能源大功率电解槽产线的运转，对电力需求量较大。按照常规流程，电力补贴申请需要经

过多道环节。园区服务专班主动派员驻企协助整理数据，补贴资金比企业预期提前到账。速度背后，是政府把“企业等政策”的旧节奏，扭转为“政策找企业”的新常态。

正是这种贴身服务，把常规需要半年以上的筹备期压缩到了四个月。企业不必在审批窗口和部门之间来回奔波，所有精力都集中在技术攻关和产线搭建上——而这恰恰是初创型科技企业最宝贵的时间窗口。

在海南打造氢能技术出海“桥头堡”

当前，海南正加快自贸港建设，大力推进清洁能源岛建设，并明确“双碳”路线图，将氢能列为“四新”未来产业之一重点培育。

方金石表示，随着封关运作的启动，海南独有的“资源+政策”组合，促使跨境资金和数据流动更加便利，生产成本更低，对企业走向全球市场，有着其他地方无法替代的优势。投资自贸港一年多来，政策红利在加速转化，氢海能源也收获颇丰。

在运营端，鼓励类产业15%的企业所得税优惠、高端人才个税超15%部分免征，这些真金白银的减负，使企业将更多资金持续投向更高压力等级电解槽的研发。2026年初，公司研发团队规模已从最初的12人扩充至50余人，其中多位海归博士正是被个税优惠和自贸港国际化科研环境所吸引。

产业端，加工增值30%内销免关税政策已进入企业实操路线图。氢海能源正计划从欧洲进口高性能膜材料，在澄迈完成深度加工后销往珠三

角，这条“进口—制造—内销”的闭环一旦走通，成本优势将极为可观。

如今，氢海能源的二期扩产计划已提上日程，方金石期待在海南实现“政策红利+场景落地”，依托零碳工厂（工业生产）、氢能重卡（港口物流）、氢能交通等领域，为氢能产业发展带来新的突破。

“我们当初被好资源和好政策引过来，现在是因为实实在在的服务和可预期的未来，决定留下来。”方金石说，下一步，企业将利用自贸港零关税优势降低进口部件成本，利用港口周边的重卡和大巴率先消耗绿氢，打造全国首个“零碳港口物流圈”。同时，依托海南作为氢能技术出海的“桥头堡”定位，打造面向东南亚的出口示范基地与参与全球竞争的产业大本营。

（本报金江8月22日电）

广告·热线：66810888

资讯
广告
收益无限
服务热线
66810888

公告
债权债务公告
刘彦勋（身份证号码：42011119700213****）于2026年7月27日已送达催告函，向你公司化解2000年01月20日历史债务，请债权人或委托代理人（携带

相关委托代理协议）于本公告发布之日起45日内向我社提供改笔历史债务相关原始材料申报债权债务。联系地点：白沙黎族自治县牙叉镇泰和路40号2幢2楼，联系人：谢伟雄，联系电话：0898-27728209。特此公告！白沙黎族自治县供销社合作社

声明
作废声明
海南省德美医美医药有限公司（统一社会信用代码：91460000MAKH18L93H）原备案公章壹枚（印章编号：46010002072351），自登报之日起停止使用并作废，特此声明。

遗失
遗失声明
海南丹鼎实业有限公司遗失公章、法人章、财务章，声明作废。●东方八所有闲咖啡馆（个体工商户）遗失食品经营许可证正、副本，许可证编号：JY24690072103017，声明作废。

欢迎在海南日报刊登广告
主流媒体
权威发布
周六、周日照常办理业务
地址：海口市金盘路30号 电话：0898-66810888

海南日报