

美企mRNA癌症免疫疗法取得重要进展

国内多家上市公司已布局mRNA技术和相关疫苗研发

◎记者 严曦梦

8月19日，美国制药企业默沙东公司和生物技术企业莫德纳公司宣布，双方联合研发的一种基于mRNA（信使核糖核酸）技术的个性化新抗原疗法，与一种免疫治疗药物联合使用，在针对高危黑色素瘤切除术后预防复发三期临床试验中取得积极结果。这是全球首个取得三期临床试验阳性结果的mRNA癌症疫苗，同时也是个性化新抗原疗法首次在三期临床试验证疗效。两家公司计划与监管机构沟通，推进该疗法的上市申报。

受上述消息提振，莫德纳股价当日飙升176.97%。受此影响，A股疫苗板块8月20日迎来涨停潮，多家布局mRNA技术及相关疫苗研发的上市公司引发关注。

上海证券报记者从医药行业专家处获悉，此前，mRNA技术主要应用于预防性疫苗。此次突破标志着该技术正式拓展至肿瘤治疗领域，进一步打开其商业化空间，mRNA产业链和创新药产业链有望持续受益。

目前，国内已有多家上市公司布局mRNA技术及相关产品研发。

“此次三期临床试验取得阳性结果，首次验证了mRNA作为治疗手段在肿瘤治疗领域成药的可能性。”康希诺董事长兼首席执行官宇学峰对记者表示，康希诺是国内最早布局mRNA技术平台的公司之一，mRNA在免疫治疗领域的应用是其研究的重要方向。

目前，康希诺正推进研发mRNA技术在脑胶质瘤、横纹肌肉瘤以及其他免疫治疗方面的应用。公司同时开展基于mRNA技术的HPV治疗性疫苗研究，并已将对细胞免疫有独特优势的LNP技术授权给其他公司，用于癌症的免疫治疗产品的开发。

云顶新耀近日披露的半年报显示，公司自研的AI+mRNA平台持续取得突破。其中，个性化肿瘤疫苗EVM16已完成首次人体临床数据读出，并计划于2026年第四季度启动IIT Ib期临床研究。此外，mRNA自体生成CAR-T管线EVM18已启动针对多类自身免疫疾病的IIT研究，并稳步推进全球

IND申报。

百克生物已布局mRNA疫苗技术平台。今年3月，其参股公司传信生物医药（苏州）有限公司自主研发的“新型mRNA肿瘤疫苗TMT101”已启动首次人体试验。

悦康药业子公司研发的通用型mRNA肿瘤疫苗注射用YKYY031已于2025年底获批临床，拟用于晚期实体瘤的治疗。

沃森生物在mRNA疫苗领域有较深布局。在常规疫苗品种上，沃森生物基于自主研发建立的“mRNA疫苗技术平台”，开发了呼吸道合胞病毒mRNA疫苗和冻干带状疱疹病毒mRNA疫苗，两个产品目前均已获批开展临床试验。

复旦大学免疫学博士、复容投资合伙人洪晓武在接受记者采访时表示，与传统治疗方式相比，mRNA癌症疫苗特异性更强、脱靶毒性更低，与PD-1等免疫治疗联用，有望增强治疗效果，弥补单抗短板。同时，mRNA技术具有较强的平台拓展性，跨癌种开发潜力大，可动态适配肿瘤异质性。

不过，在洪晓武看来，mRNA癌症疫苗距离真正惠及普通患者仍有距离，“个体化mRNA肿瘤疫苗目前主要定位于术后辅助防复发，不能作为治疗晚期肿瘤的万能特效药”。短期来看，未来1年至2年，相关产品有望率先在美国、欧盟等市场上市；中期来看，未来3年至5年，随着相关产品向更多癌种适应症拓展、生产工艺优化和成本下降，产品有望逐步放量；长期来看，这项技术能否惠及更多普通患者，取决于支付、产能、监管等方面瓶颈能否获得突破。

从国内发展情况来看，洪晓武表示，目前相关研发总体仍处于早期临床探索阶段，在临床开发进度、核心技术与专利积累、商业化及支付配套等方面仍有待完善。

“国内在临床样本资源、mRNA产业链配套、政策支持及AI算法等方面，具有一定优势。未来，结合国内高发实体瘤的临床需求进行差异化布局，并依托完整产业链的成本优势，有望成为国内企业实现突围的重要路径。”洪晓武说。

业内专家：

中国汽车出口今年冲刺千万辆大关

◎记者 俞立严 邱思雨

中国汽车出口迈入新阶段。8月20日，以“汽车产业全球合作新路径”为主题的新能源汽车全球合作发展论坛（GNEV2026）在上海嘉定举办。本次论坛上传出信息，中国汽车出口规模2026年有望突破千万辆大关，中国汽车全球化正在迈向“量质并举，深度转型”。

多位业内专家以及汽车上市公司负责人对上海证券报记者表示，随着中国汽车全球化进入长期经营的发展阶段，中国企业走向全球汽车市场，不仅要“走出去”，更应该注重“走进去，走上去，扎下根”，从阶段性增长转向可持续的高质量发展。

连续两个月出口站稳百万辆台阶

商务部原副部长蒋耀平对记者表示，中国汽车全球化正进入“量质并举，深度转型”的新阶段。

从“量”看，中国汽车出口规模已实现历史性飞跃，连续三年位居全球第一。2026年1月至7月累计出口639.9万辆，同比增长53.7%；6月单月首次突破百万辆大关，7月再达109.2万辆，连续两个月站稳百万辆级台阶。蒋耀平预计，2026年全年中国汽车出口有望突破千万辆大关。

从“质”看，中国汽车出口结构已实现根本性跃升。1月至7月新能源汽车出口达290.9万辆，同比增长超过120%；7月单月出口55.3万辆，同比增长超过150%，占汽车出口的比重首次过半。出口车型从低端经济型转向高端智能化引领，目标市场从少数传统市场拓展至全球覆盖。

从“深”看，中国汽车出口模式实现系统性深化。从规模化的产品出口，转向高水平的创新输出，以创新合作成果为全球产业升级赋能。中国汽车产业已从“世界工厂”走向“全球创新合作者”。

蒋耀平认为，中国完备的产业体系和超大规模市场，为新能源汽车等技术提供了丰富的“练兵场”。海量用户的高频反馈和多样的应用场景，也让技术在规模化应用中快速迭代升级。“科技与产业的良性循环，正是中国汽车走向全球的底气所在。”

在车百国际首席专家张永伟看来，中国汽车出口在100万辆徘徊了十年左右的时间，1000万辆大关很可能在2026年被突破，之后中国汽车出口可能会进入一个更快的轨道。

张永伟表示，全球汽车的中国机遇此前经历了1.0时代，也就是过去三四十年的中国向主要的跨国汽车行业企业开放市场，成为世界汽车的制造基地。“2.0时代，我们要双向奔赴，既要不断地开放，引进更多的全球要素到中国来发展。也要走出去，特别是将中国已经形成的先进能力（制造、技术、管理）向外发展。由过去被动的融入世界，转变成更主动地去经略全球，这是一个角色改变的过程。”张永伟说。

张永伟认为，支撑这一角色改变的是最近十几年中国汽车行业建立的资源池，包括中国汽车产业在新能源、智能化形成的非常完整并且有竞争力的供应链。

全球化从市场拓展转向长期经营

8月20日，在港交所上市的奇瑞汽车发布截至2026年6月30日的六个月未经审核中期业绩。报告期内，奇瑞汽车海外市场收入达989.68亿元，同比增长51.0%，汽车出口领先地位持续巩固。依托全球12家主要生产基地（含3家海外基地）及覆盖欧洲、南美洲、非洲、中东等地区的销售服务网络，公司本地化生产与运营能力持续增强。奇瑞加速从“产品出海”向“体系出海”升级，海外业务已成为集团毛利率提升的重要驱动力。

对于出海业务对业绩的拉动，奇瑞汽车副总裁王琅对记者表示，中国汽车全球化已经进入长期经营的新阶段。过去的重点是把产品送出去，把渠道建起来，把市场打开。下一个阶段，衡量中国企业全球化能力的标准，将从进入多少市场转向能不能在市场中长期经营。

“这意味着我们不仅要走出去，还要走进去，走上去，扎下根。”王琅解释说，走进去是指进入海外市场的当地用户、渠道和产业生态，走上去是指提升产品品牌和溢价能力，扎下根是指形成稳定的组织服务、供应链和治理体系。只有完成这三个跨越，中国汽车产业的全球化才能从市场拓展转向长期经营，从阶段性增长转向可持续高质量发展。

王琅表示，中国汽车企业在海外长期经营的第一项基础能力是本地化的定义能力，产品不能只是适用当地，更要源于当地。长期经营第二项基础能力是合规经营能力。合规不是最后一道门，而是产品的第一张图纸。今天，产业面对的规则已经从车辆的安全、排放、形式认证等，延伸到数据和网络安全、软件升级、碳足迹、技术知识产权和社会责任等。“只有把合规内化到产品和流程之中，全球经营才能有稳定的底座。”

岚图汽车董事长卢放对记者表示，中国新能源汽车出海，进入海外市场只是开始，要适应市场、服务好当地用户，任重而道远。

卢放透露，按照规划，下半年，岚图汽车将推出梦想家右舵版车型，进一步开拓海外右舵车市场。这不是简单改变方向盘位置，而是对整车开发、法规认证、使用体验和服务体系的系统性适配。产品抵达海外只是第一步，更重要的是，中国汽车能不能从“被看见”走向“被认可”。

对于产业链出海，卢放表示，从一家企业融入当地，到产业链共同拓展全球市场，离不开协同发展。中国整车企业需要与零部件、能源、物流和售后服务等伙伴加强合作，在技术、供应链、渠道、服务和合规等方面形成合力，提升产业链韧性，创造长期价值。

机器人“大脑”加速进化

模型与数据成为产业竞争新焦点

◎记者 赛世平

过去，机器人大会上的“明星”往往是能够完成复杂动作的机器人本体。今年，产业关注点正在发生变化：从“机器人能做什么”，转向“机器人如何学会更多事情”。

在2026世界机器人大会现场，上海证券报记者观察发现，越来越多企业展示的不再只是机器人行走、抓取、运动控制等单项能力，而是围绕具身智能模型、世界模型、数据采集、仿真训练等底层能力展开布局。机器人产业竞争正在从过去的硬件性能比拼，转向“模型+数据”的综合能力竞争。

这一变化背后，是人工智能技术向物理世界加速延伸。业内人士认为，机器人要真正进入生产生活场景，不仅需要具备执行任务的能力，也需要形成对现实世界的理解能力。随着机器人“大脑”不断优化，模型和数据正在成为产业发展的新焦点。

从“会运动”到“会理解” 机器人智能底座加速升级

机器人产业正在经历从“动作智能”向“认知智能”的转变。过去，机器人更多依靠预设程序完成固定任务，而面对开放环境，机器人需要具备理解场景、学习任务和迁移能力。

世界模型因此成为行业关注的重要方向。千诀科技创始人、CEO高海川在接受记者采访时表示，从技术演进规律看，基于世界模型的路线正在成为下一阶段人工智能竞争的重要方向。世界模型的核心并不是简单生成内容，而是对环境状态、变化规律以及行动与环境变化之间的关系进行建模，从而帮助模型预测未来状态并支持决策。

这一趋势也体现在机器人学习方式的变化上。大晓机器人董事长王晓刚告诉记者，过去一年，行业对机器人学习真实物理世界的认识正在从“以机器为中心”转向“以人中心”。过去机器人更多依赖单一本体数据和遥操作方式训练，但这类数据难以直接迁移到其他机器人和复杂环境。未来机器人进入开放世界，需要提升面对未知场景和新任务时的泛化能力。

当前，具身智能模型仍处于从技术探索走向规模应用的阶段。银河通用创始人兼CTO王鹤表示，具身智能基础模型仍处于早期阶段，模型在具体任务中仍需要进一步训练和适配，未来随着基础模型能力提升、后训练需求降低，机器人应用规模有望进一步扩大。

从单一机器人到通用模型，从固定程序到自主学习，机器人产业的竞争逻辑正在发生变化。未来机器人之间的差距，不仅体现在机械结构和运动能力，也体现在理解世界和解决问题的能力。

数据成为机器人“新燃料” 产业竞争进入基础能力比拼阶段

随着模型能力提升，数据正在成为机器人智能进化的重要支撑。与数字世界大模型不同，具身智能面对的是现实物理世界，需要大量包含动作、环境、空间关系和交互过程的数据。如何获得规模化、高质量的数据，正在成为影响机器人能力提升的重要因素。

“2026年是具身智能数据规模化的元年。”光轮智能联合创始人兼总裁杨海波对记者表示，随着行业从展示型Demo走向真实部署，数据需求正在快速增长。过去行业



8月20日，在2026世界机器人大会上，一家机器人企业在展示机器人手机装配质检产线。新华社图

数据需求主要集中在数百小时、数千小时级别，如今头部客户需求已经提升至十几万小时甚至百万小时规模。

与此同时，数据竞争正在从“拼数量”转向“拼质量”。杨海波表示，当前企业更加关注数据的多样性和有效性。机器人面对真实世界时，需要覆盖不同环境、不同任务和不同变化条件的数据，仅有规模增长并不足以支撑模型能力提升，数据质量和评测能力正在成为产业重要壁垒。

数据供给方式也正在发生变化。过去机器人训练更多依赖人工教学和遥操作，而如今，真实数据、仿真数据、人类行为数据等多种数据形态正在结合。高海川表示，世界模型需要建立对真实世界运行规律的理解，这不仅需要视觉数据，也需要包含物理交互信息的数据支撑。未来，随着世界模型向机器人等物理场景延伸，对于高质量、多样化数据的需求将持续增长。

随着数据规模扩大，让数据转化为通用能力成为新的竞争方向。星海图市场部经理王甜琪表示，行业已经过去针对单台机器人进行任务调试，转向通过具身智能基础模型预训练，再向不同机器人本体迁移，通过模型能力复用，机器人面对新任务、新环境时，可以减少重复训练成本。

机器人产业正在进入从单点技术突破迈向基础能力建设的新阶段。多位受访人士认为，未来竞争的关键，不只是制造一台性能更强的机器人，而是围绕模型、数据、仿真和训练体系，构建支撑机器人持续学习和能力提升的基础设施。



在2026世界机器人大会上，优必选公司的工业具身智能人形机器人在进行纸箱拆码垛演示。新华社图

王兴兴透露宇树科技最新研发方向 推进物理AI机器人模型自进化

◎记者 王子霖

宇树科技登陆科创板次日，公司创始人、董事长王兴兴便现身2026世界机器人大会主论坛，并在演讲中透露了宇树科技最新的预研方向：推动物理AI机器人模型自进化。

当前，生成式AI与代码大模型在辅助编程、软件自动化测试等开发环节已实现规模化落地，显著提升了软件开发效率，但在机器人领域，AI技术的应用仍有较大突破空间。基于此，宇树科技将致力于推进物理AI机器人模型的自进化。

具体而言，公司计划依托当前最前沿的AI大模型作为驱动核心，自行定义规则、经验框架及约束工具，使AI大模型能够自主检索网络上最新的学术论文、顶尖研究成果及优质开源方案，并据此让大模型自动编写机器人的控制代码。控制代码实现部署后，评估机制由模型自评价与人工评审共同构成。

王兴兴介绍，基础模型能力的持续提升，将带动物理AI机器人模型自进化循环的效能同步提升。随着基础模型持续不断迭代升级，自进化系统本身的能力也会随之增强，形成良性循环。

在数据利用层面，相比效率较低的人

工处理方式，自循环系统可将仿真数据、真实世界数据及人类行为数据全面纳入训练流程，显著提高数据利用效率。随着未来机器人部署规模扩大，测试数据与评价指标不断丰富，数据的规模化增长与利用率提升将得到有效保障。

王兴兴表示，一旦该闭环体系顺畅运行，机器人的开发效率与迭代速度将显著提升。经过持续运转，有望实现机器人自我进化能力的实质性飞跃。

在2026世界机器人大会展馆，宇树科技通过多机型协同演示，全面呈现了机器人从单体智能向群体智能、从运动控制向自主协同加速演进的最新进展。集群调度方面，多台人形机器人与四足及轮足机器人组成集群，依托自研AI群控系统完成统一编排协同运动。此外，宇树科技载人机甲GD01也在展馆亮相。

演讲中，王兴兴还对具身智能的“ChatGPT时刻”做出预判。他认为，当前行业面临的最大瓶颈在于具身智能泛化能力不足：大量AI模型在特定固定场景下，经充分训练后任务成功率可接近100%，但操作对象或环境条件一旦发生微小变化，成功率即急剧下滑，泛化短板十分突出。

他提出，当机器人在陌生环境中，能够通过语音指引或语言指令完成约80%的任务时，产业将迎来爆发的临界点。“我希望快的话2年至3年，慢的话5年或者10年。”王兴兴分析，目前最大的瓶颈是AI模型的输入输出与机器人的对齐程度不足。现有机器人模型在执行移动、装配或搬运任务时，整体趋势正确，但在最后几厘米或几毫米的微调阶段，无法有效修正触觉误差，导致最终成功率下降。

王兴兴提出，这一问题的根源在于AI模型的输入输出与现实世界之间存在偏差。语言模型的输入输出均为数字编码，文字内容严格限定在向量空间内，可逆且基本无损耗。相比之下，机器人的每一次输入输出都会引入偏差与损耗。正是这种累积性误差，导致当前全球范围内的机器人模型在泛化能力和任务成功率上表现欠佳。王兴兴相信，伴随技术进步，这一问题将在未来几年迎刃而解。