

建起“超链接” 助力中国经济向新而行

——“中国经济圆桌会”共话科技创新与产业创新深度融合

新华全媒头条

电动型载人飞艇AS700D完成科研首飞，人形机器人加速迭代应用，搭载自研操作系统的鸿蒙电脑问世……今年以来，科技成果持续涌现，为经济社会发展注入新动能。

习近平总书记强调：“扎实推动科技创新和产业创新深度融合，助力发展新质生产力。”

如何把科技成果转化成为实实在在的生产力？打通创新链产业链，还面临哪些问题？怎样让科技创新、产业创新“双轮驱动”更强劲？

新华社7月28日推出第二十期“中国经济圆桌会”大型全媒体访谈节目，邀请长三角国家技术创新中心主任刘庆，科技部七司副司长秦浩源，工业和信息化部科技司副司长甘小斌，银河航天联合创始人、副总裁高千峰同台，结合新华社记者近日参加“活力中国调研”主题采访活动见闻，共话科技创新与产业创新深度融合。

科技赋能

助力中国经济展现新气象

北京小米汽车工厂内，每76秒就可以产出一辆新能源汽车；深圳众擎机器人展厅里，人形机器人完成空翻特技……记者近日随“活力中国调研”活动走进产业一线，创新的朝气扑面而来。

“中国经济圆桌会”现场，嘉宾们带来的一组组数据，同样“新”意十足——

上半年，我国规模以上高技术制造业增加值同比增长9.5%，增速快于全部规模以上工业增长3.1个百分点；3D打印设备、新能源汽车、工业机器人产品产量同比分别增长43.1%、36.2%、35.6%；全国共登记技术合同近41万件，成交额超过3万亿元，同比增长14.2%……

向新而进的背后，有科技与产业的双向奔赴。

高千峰分享了天地融合网络技术的创新故事：卫星互联网要实现与地面5G网络

互融，不仅要构建通信平台，还包括众多复杂技术创新。“我们与北京邮电大学成立联合实验室，对海量终端直连接入、星上信息智能处理等进行充分验证。”他说，校企合力打造“看得见用得上”的验证环境，推动新技术迈向工程应用。

持续提升高质量科技供给。我国全社会研发经费投入稳居世界第二位，其中超过75%来自企业。全球规模最大的研发人员队伍、26个全球百强科技创新集群、超过46万家高新技术企业……不断跃动的数字正是科技向前的注脚。

今年以来，多地推动概念验证中心、共性技术平台等扎实落地，加速源头转化技术孵化。截至目前，我国累计培育1600多家国家级科技企业孵化器。从托举“最初一公里”，到打通“最后一公里”，全链条的加持加速创新落地应用。

“从实践看，我国产出一批重要科技成果。”秦浩源说，量子测量开始走向应用等，表明我国在基础前沿、战略高技术等领域实现新跨越。

值得关注的是，成果转化形式更加多元。不久前，由长三角国家技术创新中心、全国高校区域技术转移转化中心（江苏）主办的“第二届长三角国创中心创新创业大赛总决赛”多个奖项公布。“赛投联动”的创新模式，将赛事评审与项目融资对接，缩短技术走向市场的路径。

“立足长三角，面向全球，我们不断打造产学研深度融合的创新生态，目前已与500多家企业联合创立创新中心，成功对接技术需求项目1200余项。”刘庆说。

各地积极搭建科技成果转化桥梁：有的通过场景开放，提供市场化应用的先行试水；有的通过全生命周期的资源、政策和服务支持，助力企业完成“从0到1再到100”的成长……

标准和计量是新质生产力的基础支撑。甘小斌说，工业和信息化部在人工智能、物联网等新兴领域组建一批行业标准化技术委员会，完成一批产业发展急需标准的制定，并加快制造业计量创新，保障关键技术和产品“测得了”“测得准”“测得全”“测得快”。

破解瓶颈

推动创新链产业链无缝衔接

记者调查发现，在推进科技创新、产业创新深度融合的过程中，面临一些问题挑战，需进一步畅通链路、破除卡点。

首先就是找准产业的需求，进行“靶向”创新。

“再好的技术脱离实际也是空中楼阁。”高千峰说，只有攻克产业发展的真痛点，再从应用中迭代创新，才能实现良性循环。

甘小斌认为，当前，企业的科研难题和机构的研发项目存在一定程度的脱节，希望建立起更多对接平台，通过平台挖掘真需求、解决真问题，“只有做到这点，才能实现科技创新与产业创新的深度融合”。

挖掘真需求，要有新方法。刘庆说，长三角国家技术创新中心尝试以细分领域龙头企业为抓手，沿着企业的上下游做分析研究。“我们通过这种方式把问题征集出来，合力推动解决，已和数百家龙头企业建立合作机制。”他说，还要进一步形成企业与平台的信任机制，提升共研共创新率。

大企业在产业链创新链中占据重要位置，推动大企业开放创新资源，事关两链融合的成效。

“当前，大中小企业融通程度还需加强。”甘小斌说，一方面，要调动大企业的积极性，鼓励大企业“发榜”、中小企业“揭榜”，让中小企业创新技术和产品更顺畅进入供应链；另一方面，还要将中小企业的创新成本降下来，深入开展科技成果赋智中小企业专项行动，推动创新资源进一步向中小企业开放。

此外，科技成果转化效率有待进一步提升。与会嘉宾认为，这既包括在制度上完善科技评价全链条政策体系，也包括构建起市场化、专业化的成果转化服务体系。

解决问题的过程，就是发展前进的过程。访谈间，几位嘉宾介绍了相关领域的探索实践——

提高科技与产业的匹配度。一组数据引人关注：截至6月，我国已建成33家国家级制造业创新中心，设立了一批重大科技项目，并开展产业创新任务“揭榜挂帅”。甘小

斌说，产业部门正尝试通过多种方式引导更多企业承担产业链攻关任务。同时，通过打造对接平台，让产业需求与科技供给有机衔接。

加快完善科技服务体系。不久前，《关于加快推进科技服务业高质量发展的实施意见》印发，围绕研究开发、技术转移转化、企业孵化、技术推广等重点领域进行全面部署，努力架起创新链与产业链的对接桥梁。

秦浩源介绍，聚焦科研人员“不敢转、不想转、不会转”问题，科技部推动开展职务科技成果赋权、职务科技成果资产单列管理、科技成果评价3项改革试点。其中，职务科技成果赋权改革试点三年间，以转让、许可、作价投资三种方式转化科技成果合同金额超过120亿元。

“我们明显感受到，业界已形成推动科技创新与产业创新深度融合的共识。”高千峰直言，“这非常关键，认识到重要性，就会朝着目标合力推进，一步步解决。”

改革发力

让向“新”动能更澎湃

在合肥，量子印章在部分政务服务窗口试点，场景开放推动量子产业加快生长；在深圳，低空领域专项法规实施、低空经济标准化技术委员会组建，持续完善的政策护航低空经济发展……记者在调研中看到，各地正以改革为抓手，推动创新链产业链相融。

展望未来，怎样让科技创新、产业创新“双轮驱动”更有力？改革的发力点指向哪里？

强化企业创新主体地位——企业直面市场变化，具有敏锐的洞察力。推动企业主导的产学研融通，是做好科技创新产业创新深度融合的关键之举。

何为主导？刘庆直言：“让企业成为创新需求提出的主体、创新投入的主体、创新成果应用的主体。”

访谈中，秦浩源带来了科技部将要推出的举措：从创新决策、创新投入、科研组织、成果转化四方面着手，从制度上落实企业创新主体地位。如建立培育壮大科技领军企业机制，支持有能力的企业牵头承担国家重大技术攻关任务，探索建立企业项目上升为

国家项目的新机制等。

甘小斌说，在创新投入方面，工业和信息化部将通过国家产融合作平台等拓展企业融资渠道，并将坚持场景牵引，加快标志性技术和产品在企业的推广应用。

构建开放的创新生态——100多家到1000多家！访谈中，高千峰分享了银河航天供应链扩容的好消息。立足本土制造体系，企业卫星研制成本持续降低。在生产过程中，与合作伙伴共同开发新技术新产品，实现协同发展。

聚合多方力量、促进融合创新，离不开加快建设的全国统一大市场 and 开放合作的创新生态。

高千峰说，我国有序推进卫星互联网业务等准入制度改革，让民营企业看到了广阔空间，希望通过加快向民营企业开放重大科研基础设施、推动大中小企业融通发展等，进一步释放创新活力。

刘庆认为，下一步还要在跨区域跨领域协同上发力，打破要素流动壁垒，用好大市场和产业体系优势，推动创新链产业链互促共融。

深化体制机制改革——科技成果“先用后付”，访谈中，嘉宾提及的这个词引发关注。

现实中，一些中小企业面对科技成果时，因暂时看不清前景不敢贸然出手。“先用后付”降低了试错成本，也盘活了高校院所的存量专利资源。

“要大力推进科技成果‘先用后付’、资产单列管理等改革，完善成果转化收益分配机制，形成科技成果转化激励机制。”甘小斌说。

“继续深化科技成果转化机制改革”“通过产权激励激发科研人员成果转化的积极性”“构建同科技创新相适应的科技金融体制”……接受访谈时，嘉宾们谈到的一项项完善制度举措，传递出改革向纵深推进的重要信号。

刘庆表示，要通过健全国家创新政策体系，加快形成与新质生产力更相适应的创新环境，把科技创新和产业创新的深度融合推向新阶段。

新华社北京7月28日电

新华视点

2025世界人工智能大会：

透视AI应用新场景

气象模型为灾害性天气防御抢出“安全缓冲期”，工业智能体“能行会动”自主完成生产指令，“AI4S”在量子计算、生命科学、深空天文等领域全面开花……2025世界人工智能大会上，人们深刻感受到人工智能应用已开启“加速跑”。

从首发首展到全球落地，从单点赋能到系统重构，从工具辅助到范式革命，人工智能带来的新动能正加速显现。

灾害预警：

提前15至45分钟

在2025世界人工智能大会，气象领域的AI“超级装备”引发关注，更早、更精准的预警为城市灾害性天气防御抢出一段“安全缓冲期”。

上海今年推出了“雨师”和“扶摇”两款模型。上海市气象局局长冯磊介绍，强对流天气由大气强烈垂直对流运动引发，有突发性强、局地性强、破坏力大的特点，“雨师”能更清晰地刻画雷暴单体的立体结构，可将预警时效提前15分钟至45分钟。

“扶摇”则聚焦中小尺度灾害性天气，尤其是短时强降水和雷雨大风，可将气象预报更新频次从小时级提升至10分钟级，并有望把预警的精细程度深入到街镇一级。

部分模型已“身经百战”。中国气象局数据显示，自2024年6月中国气象局发布人工智能气象预报“风”系列模型“风雷”“风清”“风顺”以来，短、中、长期预报预警精准度显著提升，可在3分钟内生成未来15天、25公里分辨率的全球气象预报产品。

有点式赋能的AI模型，也有全面综合的智能方案。开幕式上，中国气象局发布全民早期预警中国方案“妈祖(MAZU)”，“MAZU-Urban”城市多灾种早期预警智能体以人工智能技术为核心引擎，深度融合先进算法与多源数据，搭载云端早期预警系统产品、气象开源模型等。

记者采访了解到，这一智能体有三种终端显示形式，分别服务气象与应急管理部门、港航等行业用户和公众，今年1月以来已在亚洲、非洲及大洋洲的35个国家和地区试用。

“人工智能技术有高效的计算和多

源数据融合能力，正成为连接气象预报、灾害预警和应急响应的关键纽带，以及突破传统预报局限的‘金钥匙’。”中国气象局局长陈振林说。

产业赋能：

从“工具”迈向“共生伙伴”

不仅“能会说会写”，还“能行会动”。记者在展会现场看到，人工智能快速渗透到工业制造、电商直播、医疗健康等众多产业的“毛细血管”，带来效率和质量的飞跃。

西门子今年首次参展世界人工智能大会，带来了其工业智能体系统的“中国首秀”。当工作人员向它提出一个任务，它回应的不只是“对话”，更是一串“行动”——拆解任务、查找根源、提出解决方案、发出操作指令，全程自主决策和行动。

例如最常见的“追加订单”，只需要向智能体发出一条自然语言指令，比如“加单500件产品”，智能体随即开始规划工作流程，直至生产完成，产品自动进入物流环节。

“现在，全球有200多家企业、超过15万名工作人员在和这个智能体系统紧密协作，该系统预计今年内在中国落地。”西门子中国董事长兼首席执行官肖松说。

在展区，由腾讯带来的一位“奇妙数字人”引来不少观众驻足。现场负责人介绍，“奇妙数字人”打通了从文本、视觉到语音的内容生产流程，商家素材综合生成效率提升50%、直播带货成本最高降低90%，主要应用在电商、教育、金融等行业。

智能助理、患者问诊、智能影像……“AI+医疗”是科大讯飞展区的亮点之一。“智能助理”可以为医生提供全流程的临床辅助决策支持，已覆盖全国超过7万家基层医疗机构，帮基层医生把好诊疗“第一道关”。科大讯飞副总裁吴骏华说。

大会期间发布的2025人工智能十大趋势报告显示，人工智能的下一发展阶段，不只是模型能力的竞赛，更是从模型到平台再到场景的综合能力比拼，即打造“离产业更近的AI”。报告还显示，2025年是人工智能从“工具”迈向“共生伙伴”的关键节点，人工智能将成为每个

人的数字助理、每个行业的增长引擎，也将成为推动社会结构变革的全新起点。

科学发现：

向规模化创新迈进

大模型诞生以来，“AI4S”一词迅速走红。“AI4S”全称是人工智能驱动科学发现，是指利用人工智能在数据挖掘、模型构建与跨尺度推理上的优势，突破传统科研范式，在复杂系统中发现新规律、解决重大科学问题。

记者在2025世界人工智能大会采访发现，“AI4S”已从布局期迈入突破期。2024年的诺贝尔化学奖颁给了用人工智能技术解码蛋白质结构的科学家，现在，科研人员开发出了大模型定向改造蛋白质。

“自然界中参与构成蛋白质的氨基酸有20种，一个蛋白质分子一般由几十个乃至数百个氨基酸组成，以往靠经验提升蛋白质的功能无异于‘大海捞针’。”上海交通大学特聘教授、天骥科技首席科学家洪亮说，只需要提供蛋白质的序列信息，大模型就可以快速给出大批改造方案，结合实验验证即可得到最优结果。

“AI4S”的突破不仅体现在生命科学领域，还在各领域全面开花。大会期间，上海人工智能实验室联合多家顶尖科研机构及企业发布十项突破性科学智能联合创新成果，覆盖量子计算、生命科学、材料科学、地球科学、深空天文等多个关键领域。

从60毫秒完成2024个量子比特的无缺陷排布，到自主发现并验证癌症治疗新靶点；从单细胞级精准检测癌症，到分钟级生成飞行器设计方案；从预测超导材料性能到追踪太空碎片……一项项成果标志着人工智能正在刷新科学发现的新范式。

“‘AI4S’正从1.0迈向2.0。人工智能正以体系化的方式赋能科研全生命周期，推动科学发现向规模化创新迈进。”上海人工智能实验室青年科学家白磊说。

新华社上海7月28日电



▲7月27日，参观者在一个工业智能体系统操作演示展台前驻足观看。新华社发



▲7月27日，腾讯展区工作人员（左）在向参观者展示具身智能开放平台Tairros。该平台可搭载多款机器人本体，从而实现不同人工智能应用场景。新华社发

