

不断创造人工智能新场景和新应用

——十四届全国政协第四次远程协商会发言摘登（一）

■编者按：

随着科技的飞速发展，人工智能作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，正在全球范围内掀起探索热潮。中

央、国务院高度重视人工智能发展，紧抓科技创新的战略机遇，作出一系列促进人工智能发展的重要部署。为不断创造人

工智能新场景和新应用，推动现代产业高质量发展，全国政协4月26日召开远程协商会，围绕“深化人工智能多场景应用提升现代产业高质量发展水平”协商议政。现将有关发言摘登如下——

全国政协教科卫体委员会副主任、科技部原部长王志刚：

发挥新型举国体制优势 加快形成竞争优势

人工智能事关我国未来发展大局。人工智能的比拼，是全栈全链能力的比拼。为此，迫切需要发挥新型举国体制优势，优化总体设计，加强统筹协调，加快形成竞争优势。为此，建议：

加快夯实自主可控的核心技术底座。统筹集聚优势资源研发攻关国际领先的通用底座大模型、高端芯片、深度学习框架等底座和基础性共性关键技术，建设高质量国家语料库，实现软硬件全栈式能力覆盖。

强化前瞻引领性研究，力争在前沿领域抢占制高点。瞄准可能引发人工智能变革的颠覆性方向，加强人工智能与数学等相互促进，突出自主底座技术，突出系统架构，突出相关理论、方法研究，突出智能解释、科学测试与评价，突出可控与伦理，布局多技术路线研发。以系统思维组织跨领域的交叉研究，探索推动人工智能与量子计算等交叉融合，发展能实时在真实物理世界中学习与交互的具身智能，布局博弈智能、脑机智能等前沿方向研发。

以高水平规模化应用带动人工智能融合发展，广泛赋能产业升级。推动人工智能技术应用好、见效快的行业率先突破，以技术创新和产业应用打通商业循环，提升人工智能行业应用水平和渗透度，培育催生新业态新模式；加快实施“人工智能+”场景创新驱动，开展显著提升科研人员能力的人工智能应用研究，支持引导垂直行业领域小模型发展，推动大小模型协同提升和迭代。鼓励通用人工智能、专用人工智能及通专结合发展，鼓励“沿途下蛋”转化科研成果。

完善激励人工智能创新的政策，建设高水平人工智能人才队伍。充分发挥高校人才培养功能，鼓励校企、院企人才双向流动，大力引进高水平拔尖人才团队，构建以人才为核心的创新生态系统。加大金融财政支持力度，撬动更多社会资金投入人工智能前沿研究和技术攻关，引导投资机构提供长期资金支持。推动大中小企业融通创新，支持人工智能领军企业牵头构建产业创新生态。推进开放创新合作，拓展技术、产业、治理等领域国际合作空间。

全国政协委员、科技部原副部长李萌：

让人工智能+出新质生产力

当前，以大模型为主要形式的生成式人工智能席卷全球，我国人工智能发展迎来了新的机遇，也面临严峻挑战。为此，建议：

系统推动大模型落地，塑造场景驱动的产业新优势。鼓励龙头企业牵头提出场景驱动的人工智能整体解决方案，支持大量中小企业在细分领域形成具体安排，全场景重塑智能业务流程。

专项部署人工智能驱动的科学发现，发现和培育产业新增长点。更加重视发挥人工智能在数学、物理、化学和基因、药物、能源、材料等领域研究的作用，构建以人工智能驱动的科学发现范式，在新药研发、材料研发、生物育种等方面加大布局力度，更有效发现新基因、新靶点、新药物、新材料、新品种。

攻关人形机器人，催生机器人的iPhone时刻。发展具身智能载体，推动机器人与多模态大模型的融合，为机器人装上具有更强逻辑推理能力的大脑，加快提升中国机器人行业的发展水平。

发展绿色的智能和智能的绿色，构建智能化与绿色化相互支撑的格局。把发展绿色计算作为一个重要方向布局，统筹建立绿色算力体系，设计绿色计算模型，创造绿色算法，降低计算能耗。发展更大规模、更智能、更鲁棒的智能电网，提高新能源消纳比例。提升电力生产、传输和消费端的智能水平，降低电力生产自身能耗。

完善场景驱动生态，促进人工智能技术的创新性运用。推动量、超、智算融合提升算力，加快普惠算力供给。有序推进行业数据和基础科学数据共享共用，建设更多高质量训练数据集。创新转化政策和体制机制，支持上下游研发配合和技术集成。

伦理治理能力建设要跟上，实现激励发展与合理规制的统一。建立中国特色的敏捷治理体系，针对不同风险的场景实施分类分级治理。加快完善智能诊疗、自动驾驶等重点专业场景的伦理规范、安全标准体系，为企业提供更明确的导向，以高效能治理促进高质量发展。

全国政协委员、北京大学人工智能研究院院长朱松纯：

重塑通用人工智能场景、行业和产业格局

人工智能作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力，正在深刻地改变着我们的生产方式和生活方式。当前，人工智能技术正加速从感知、认知、理解世界向通用人工智能跃迁，通用智能体将是新质生产力重要引擎，将重塑场景、行业 and 现代产业格局。

加快“人工智能+场景”应用速度。过去多年来，人工智能的产业应用停滞在处理一些简单的重复性任务场景，无法理解人类意图，难以认知任务场景，自主任务规划、任务泛化能力弱。通用人工智能强调价值和数据的双轮驱动，能有效克服这些产业落地中的问题。目前，北京通用人工智能研究院下属公司已经联合大型央企国企、龙头企业打造了一批行业智能体，推动传统人工智能向新型智能体转化升级。

提高“人工智能+行业”生产效率。通用智能体是由认知架构顶层设计，以场景认知理解、自主任务规划、严肃知识管理、具身智

能等为关键技术突破点，在行业的成长性强，未来能够实现自主完成任务，甚至是无限个不同性质的任务，能极大缓解行业内模型“用不好、不敢用”的现状。

重塑“人工智能+产业”发展格局。通用人工智能未来是开放包容的创新生态，其发展依赖于不同背景和领域的研究者、开发者以及企业之间的合作，加速实现产业链、创新链、资金链、人才链四链融合。“通用人工智能协同攻关计划”人才战略力量、“通用人工智能全重实验室”科技战略力量、“通用人工智能新质生产力基金”资金战略力量和“通用人工智能产业生态”智能体生态战略力量等，构筑人才、技术、产业、投资四大生态体系，推动通用人工智能可持续发展。

人类正在跨入智能时代，通用人工智能的未来充满无限可能。希望各方能够进一步凝聚通用人工智能发展共识，共同推动我国现代产业创新发展，为提升人类福祉作出更大贡献。

全国人大代表、科大讯飞董事长刘庆峰：

以自主可控技术创新 抢抓通用人工智能战略机遇

科大讯飞自创业以来一直专注于人工智能，和国产软硬件产业链通力合作，在自主可控的平台持续保持了核心技术的国际领先。

依托讯飞认知智能全国重点实验室，2023年5月6日推出讯飞星火大模型，并于去年10月24日在合肥与华为联合发布国内首个可支持千亿以上参数大模型训练的万卡全国算力平台“飞星一号”。今年1月发布了国内首个基于全国算力训练的大模型讯飞星火V3.5。在中美激烈竞争中，有了通用大模型的底层能力紧紧咬住，在行业模型和关键领域应用有望实现超越。

在教育方面，星火大模型的多模态批改、学习路径规划可极大支持因材施教和减负增效，同样的知识点学习练习量可减少50%；在医疗方面，科大讯飞“智医助理”人工智能辅助系统已经应用在全国超500个区县，进行了7亿多次辅助诊疗，有效提升了基层诊疗能力；在工业方

面，中国出口汽车的多语种技术基本是由科大讯飞提供，大众汽车在接入星火大模型后，已与科大讯飞联合发布车载大模型产品。目前已经累计支持超1.2亿台智能终端出海；在赋能软件开发方面，讯飞星火代码能力已在华为、京东等100多家公司中成功应用。科大讯飞人工智能开放平台目前已聚集超647万开发者团队。

建议以自主可控技术创新，抢抓通用人工智能战略机遇。发挥新型举国体制优势，聚焦资源，支持我国真正有实力的厂商对标美国开展通用大模型攻关，坚决防止出现代际差距；发布客观、公正、可信的通用大模型评测方法和行业应用指南，指导各行业甄别和选型大模型，支持打造行业标杆示范；探索利用量子计算突破大模型Scaling Law（规模法则）的算力瓶颈，在大模型算法框架中引入量子计算的前瞻研究，为未来可能的革命性突破提前布局。

全国政协委员、360集团创始人周鸿祎：

探索人工智能多场景应用 助力新质生产力发展

面对新一轮产业变革，开展“人工智能+”行动，打造以人工智能为核心引擎的新质生产力，要打好三场攻坚战。第一场是通用大模型核心技术战，第二场是特色化、差异化应用战，第三场是确保国家牢牢掌握人工智能安全的安全战。围绕如何借助专业化大模型路线，实现弯道超车谈些感受。

当前，人工智能发展路径主要有两条路。第一条路是超级通用大模型之路，以实现通用人工智能为目标发展万亿参数规模大模型。中国要实现追赶，需要大算力、高成本，发挥新型举国体制优势，集中有能力的大企业形成合力。另一条路，就是走专业化大模型之路。中国产业门类齐全、应用场景丰富，可以在企业里选择垂直场景，训练专业能力的大模型。只要把大模型的能力做到专业化，对大模型的要求就会降低。如果有1万家企业寻找了1万个场景，开发了1万个专业大模型，大模型就真的在中国能遍地开花，进入百行千

业，大模型的成本就会从高昂的“原子弹”转变为人人可负担的“茶叶蛋”，AI引发的新一轮工业革命就可能在中国率先实现。

以360为例，在企业层面，我们利用全球规模最大安全大数据和专家经验，研发六大安全垂直大模型，实现了自动化发现攻击、自动化追踪溯源、解决了高级专家缺口问题，帮助国家发现54个APT（高级持久性威胁），并且用于解决大模型本身安全问题。在对外合作方面，我们全面布局大模型企业级市场，牵头成立大模型产业联盟，携手千余家企业，共同推动各行各业的数字化转型和智能化升级。

其中，360联手中国海油旗下的海洋石油工程股份有限公司，共同探索人工智能在装备制造行业的垂直大模型应用，提供360智脑大模型解决方案，打造知识和业务协同大模型，助力海油工程实现了生产效率的显著提升，形成了真正的新质生产力。

全国政协委员、阿里云创始人王坚：

准确实施“人工智能+”行动 高质量发展现代产业体系

习近平总书记强调，人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，加快发展新一代人工智能是事关我国能否抓住新一轮科技革命和产业变革机遇的战略问题。为此，就如何抢占全球人工智能发展制高点，准确实施“人工智能+”行动，确保高质量发展现代产业体系，建议：

智能计算是大数据、云计算和人工智能时代新的计算变革和形态。智能计算既是一个国家创新能力的核心基础，也是数字经济发展的驱动力。当前，计算技术的突破让人工智能进入了“计算密集、数据驱动、基于模型”的大模型时代，成为了人工智能的历史性转折点。

“人工智能+”要求算力体系、数据要素和工业场景三位一体地整体推进，要在支撑国家战略、驱动创新变革、服务战略产业上，明确未来发展坐标，以人工智能创新场景为突破口，

打造未来数字经济发展的引擎。

“人工智能+”行动需要不同创新要素的有机融合，形成有效的产业创新机制。要坚持与全球高端创新要素对接，加快构建具有全球竞争力的人才制度体系，始终瞄准科技创新变革，以开放科学的精神，实现人工智能在科学研究范式变革、产业创新效率提升中的革命性作用。要坚持以制造为根基的技术创新，对新能源、智能制造、新材料、生命科学、医药健康等相关目标进行梳理，定位一批对数字经济发展具有显著引领作用的方向，以“人工智能+”行动打造成未来数字经济发展的引擎，让中国成为人工智能产业发展的主阵地。

“人工智能+”行动需要从机制上支持跨领域的颠覆性创新。需要国有企业、民营企业和非盈利新型研发机构更紧密、高效的协同创新，准确、全面实施“人工智能+”行动，以产业场景为突破，努力做到高质量发展现代产业体系。



4月26日，全国政协远程协商会在北京召开。图为远程协商会主会场。本报记者 姜贵东 摄