

读懂“最大的政治”

推进中国式现代化建设

新质生产力发展面面观①

感悟高质量发展的“第一动力”

——从北京打造国际科技创新中心看创新发展新动能

■本报记者 于心月

写在前面

无人驾驶的摆渡巴士、仿生机器人服务员、多种多样的元宇宙体验活动……刚刚闭幕的2024中关村论坛年会，充满科技感的展会令人难忘，也展示了首都科技创新结出的累累硕果。

创新是引领发展的第一动力。“科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。”培育和发展新质生产力、构建现代化产业体系、推动经济高质量发展，都离不开“科技创新”这一核心要素的加持。

2023年，习主席在河北考察并主持召开深入推进京津冀协同发展座谈会时强调，“要加快建设北京国际科技创新中心和高水平人才高地，着力打造我国自主创新的重要源头和原始创新的主要策源地。”

92所高校、1000余所科研院所、55万余名科研人员汇聚首都；量子计算云平台“夸父”、超大规模智能模型“悟道3.0”等一大批创新成果相继涌现；万人发明专利拥有量超过262件……近年来，北京国际科技创新中心的“工笔画”，逐渐变为清晰的“实景图”。千年古都，处处跃动着竞逐新质生产力的蓬勃朝气。

相关链接

人才高地的「引才密码」

多地激发人才创新活力的一组特写

创新之道，唯在得人。人才是支撑高水平科技自立自强的关键力量，我国人才资源总量、科技人力资源、研发人员总量均居全球首位。近年来，各地不断激发人才创新活力，“人口红利”正在加快向“人才红利”转化。

稳定支持，科研人才坐稳“冷板凳”

7人入选2023年度全球2%顶尖科学家榜单；1个教授团队2项研究成果入选2023中国农业科学重大进展；首次培育出概念性品种“优薯1号”……这是一份来自中国农科院深圳农业基因组研究所的喜人成绩单。

傲人成绩的背后，指向“科技人才分类评价”试点改革。试点改革中，研究所全面实行“预聘—长聘制”，对青年人才予以5至6年的稳定支持期，鼓励青年人才心无旁骛开展科研。

“没有频繁的短期考核‘折腾’，‘预聘—长聘制’让我可以按照个人兴趣和长期计划来搞科研。”身为研究所的一名研究员，阮珏通过为期6年的考察，40岁出头的他获得长聘席位。对职业预期，他心里特别踏实。

搭建平台，创新人才落地生根

走进山东省肥城市一处锂电产业园区，研发实验大楼、专家人才公寓、企业总部一应俱全，宛如一座“科技温室”，为初创的锂电企业提供空间及服务支持。

近年来，肥城市围绕“打造千亿级锂电产业集群、建设泰山锂谷”战略目标，锚定新能源新材料产业赛道，已经集聚起全生命周期产业链条。2万平方米的研发空间让企业免费使用，赋予首席专家、财、物高度自主权……一系列惠企政策在产业园区落地。

平台的搭建，让人才有了施展的舞台。如今在肥城这个县级城市，站在行业前沿的锂电人才不在少数。来自中国科学院、山东大学、武汉大学等科研院所的26名博士、37名硕士常驻于此，共同为这一新兴产业添砖加瓦。

面向未来，青年人才提前布局

4月27日，清华大学113周年校庆到来之际，清华大学成立人工智能学院。图灵奖获得者、中国科学院院士姚智担任该学院首任院长。学院成立后，将聚焦“人工智能核心基础理论与架构”和“人工智能+X”两个重点方向。

青年人才是国家战略人才力量的源头活水。在科技发展日新月异、无论是产业变革还是新业态的发展，都离不开青年科技人才的创新活力。

据介绍，新成立的清华大学人工智能学院将立足国家战略布局，进一步创新人才培养模式，推动实现基础研究和关键核心技术的突破。深化产学研用协同创新，学院的建设目标是成为世界顶尖的人工智能人才高地和创新高地。

(综合各媒体报道)

1个月实现自主研发新突破 瞄准创新“新领域”

就实现技术上的新突破。然而，在团队负责人、清华大学人工智能研究院副院长朱军看来，从8秒到16秒的技术突破用时看似是1个月，实则源于长期科研积累和多项原创成果。朱军介绍，他所在团队从事生成式人工智能方向研究已有20余年，此次发布的视频大模型就基于团队在2022年提出的核心架构。

“这些技术创新的积累，是最宝贵的财富。”不少专家表示，在这么短的时间打造出让人眼前一亮的产品，无疑令人鼓舞，更让人振奋的是团队完全自主研发、对标国际顶尖水平的核心技术。

“加强基础研究，是实现高水平科技自立自强的迫切要求，是建设世界科技强国的必由之路。”基础研究作为科技创新的“源头活水”，中关村创新发展研究院院长赵弘在一次主旨演讲中表示，发展新质生产力，创新方向应“立地”“顶天”。“立地”即原始创新，把基础研究作为主要任务；“顶天”即前沿创新，持续挑战最前沿的科学问题和技术难题，争取前瞻性基础研究和颠覆性技术实现突破。”赵弘说。

北京市拥有92所高校、1000余所科研院所，国家实验室、大科学装置数量均位居全国首位，开展基础研究具有天然优势。

1张地图汇聚3地资源 拓展创新“能量圈”

优势，携手前行。北京市推进科技创新中心建设的10年，也是京津冀协同发展的10年。10年间，北京国际科技创新中心研发优势逐渐凸显，“一核”辐射带动作用显著增强。融入国家战略，北京不断推进“新两翼”发力齐飞，协同创新引领全国高质量发展的动力源。

中关村是北京国际科技创新中心建设的主阵地。经过多年发展，中关村早已走出北京，“类中关村”创新生态系统在京津冀两地开花结果。

2019年末，我国首例机器人辅助全脑血管造影手术在首都医科大学附属北京天坛医院顺利完成。医护人员在手术室外控制手柄，室内机器人模拟人手灵活操作着多种器械。

这款手术机器人由北京天坛医院李佑祥教授团队自主研发。从科研到临床，在成果转化的关键节点，团队将目光投向河北保定。“北京研发，津冀制造”模式下，去年3月，该款机器人成为我国首款获得国家药监局批准上市的血管介入手术机器人。目前，这台机器人已在北

校企携手研发核心部件

拥抱创新“共振点”

发起挑战。

“揭榜”后，纪姝婷带领团队成功研制出加工高精度摆线齿轮的刀具，并依托国产机床建立独有的加工工艺。“这项技术将生产成本降低三分之二，生产效率提高2至3倍，目前已投入生产。”企业相关负责人刘泽鹏表示。

成果转化，是推动科技创新“关键变量”转化为新质生产力“最大增量”的关键。高校和企业是科技创新的两大主体，一头是科技创新的策源地，一头是成

果转化的终点站。提高科技创新成果转化效率，还需找准各类创新主体的“共振点”，奏响创新的“交响曲”。在北京，科研与产业的路径不断缩短，“科学家办企业”已不是稀罕事。不断健全科技成果转化政策法规体系和工作体系，让一篇篇顶尖科研论文走出实验室，一步步走上生产线，转化为实实在在的新质生产力。

4月27日上午，高校科技成果转化促进大会在北京工业大学开幕。百余所

势。锚定国际科技创新中心建设目标，一大批重大科技成果在北京落地生根。

在猴子的颅内植入一片牵着柔软细丝的薄膜，用“意念”控制机械臂抓住掉落的草莓——科幻片中“隔空取物”的一幕，变成现实。2024中关村论坛年会开幕式上，北京脑科学与类脑研究所联合科技企业自主研发的“北脑二号”，入选10项重大科技成果正式发布，填补了我国相关领域技术空白。

一项项原创性、颠覆性科技创新成果，孕育着新产业、新动能的广袤蓝海，不断夯实新质生产力发展的产业基础。今年1月，多部门联合印发《推动未来产业创新发展的实施意见》，明确提出要加强量子计算机、脑机接口、新型显示以及6G网络设备的研发。

“未来产业是用‘明天’的科技锻造‘后天’的产业，我们必须只争朝夕。”北京脑科学与类脑研究所所长罗敏说。

京天坛医院进行临床应用，成功完成手术近200例。今年5月，该机器人还将在河北一家医院推广应用。

我国首个综合类国家技术创新中心落户京津冀；三地共同发布科技成果供需清单；京津冀国家高新区联盟成立，首批即汇聚区域内9大高新区……一大批创新成果落地落实，折射出京津冀协同创新的“加速度”，也积蓄着高质量发展的强大动能。

10年来，京津冀协同创新已不再是传统的疏解和承接关系。科学技术部相关负责人解敏表示，京津冀三地正在从“单向疏解”向“双向互通融合”、从缩小各自内部差距向增强区域整体实力、从“破藩篱”向“建生态”转变。发挥北京国际科技创新中心辐射作用，三地攥指成拳，京津冀协同创新共同体的势能日益增强。

高校和百家企业参与，高校的最新成果与市场需求实现“直接对话”。

产学研的距离被不断缩短，北京市还在更大范围内布局科技成果转化。中关村科学城、怀柔科学城、未来科学城和创新型产业集群示范区共同组成“三城一区”。“三城”着力集聚的科研资源，转化为科技创新的制胜优势，相关产业则在“一区”落地。根据北京市科学技术委员会公布的数据，2023年，“一区”承接“三城”成果超过270个，比2022年翻了一番。

走在北京市经开区一处产业园，湖面波光粼粼，两岸绿树葱茏。园区内，高性能芯片、基础软件、整机终端、新型计算等300余家企业汇聚于此。他们从实验室走向这个产业园，也将在这里碰撞出面向未来的闪亮火花。

“一间古色古香的海边小屋，房间沐浴在阳光下。镜头缓慢过渡到阳台，俯瞰宁静的大海，最后定格在大海、帆船和云彩的倒影。”

输入这样一段提示词，长达16秒的高清视频很快呈现在眼前。视频中，远景、中景、近景、特写等不同镜头有序切换，灰尘、光影等细节细致入微。

4月27日，2024中关村论坛年会首设“人工智能主题日”活动，清华大学联合一家科技企业共同发布我国首个长时长、高一致性、高动态性视频大模型——Vidu。据介绍，该视频模型不仅能够模拟真实物理世界，还拥有丰富想象力，能够生成真实世界不存在的虚拟画面。在“弹吉他的熊猫”生成视频展示中，一只憨态可掬的熊猫在湖边席地而坐，自弹自唱，绿水青山的静谧与熊猫的活泼相映成趣。

今年3月，Vidu还只能生成8秒的视频，仅仅1个月时间，这款视频大模型

京津冀三地哪里有创新平台？哪里

有创业服务？有哪些产业领域？点开京津冀科技创新服务平台地图，答案清晰呈现在眼前：区域内9大高新区鲜明标示，每个创新平台的产业领域、位置信息一应俱全，为协同创新“精准导航”。

这是全国首份区域创新地图，集中呈现京津冀5大类创新资源，包括成果转化、产业创新、科技服务等300余个平台。相关负责人介绍，京津冀科技创新服务平台地图上线后，京津冀国家高新区联盟将通过集聚科技创新资源，加强精准指引，吸引创新主体扎根京津冀开展技术研发和落地产业化。

“因地制宜发展新质生产力”，这项重大要求督促各地立足资源禀赋、产业基础等，在布局新质生产力中迸发比较

机器人手臂上下摆动，抓取零件往来穿梭。根据生产需要，还可以对机器人进行灵活调整和优化……在遍布全国的智能生产车间里，这样的场景屡见不鲜。

制造出这样一台灵活的机器人，一个关键核心部件必不可少——RV减速机。一个黑色的圆形盒子，上面有两个对称的圆形齿轮。这样一个直径15厘米左右的部件，被形象地称为工业机器人的“关节”，零件成本占机器人总成本近三分之一。

北京工业大学机械与能源工程学院副教授纪姝婷和团队，一直从事摆线齿轮相关理论研究。直至去年4月，在北京工业大学科技成果转化促进大会上，纪姝婷团队在“揭榜挂帅”机制的促成下，与北京亦庄一家科技企业达成协作，向摆线齿轮制造工艺这一技术共同

「像生产汽车一样生产卫星」

作为我国低成本、大批量卫星研制生产的“试验田”，微小卫星创新研究院成功打造卫星批量化生产新模式。按照这一模式，可以像生产汽车一样生产卫星。

图为工作人员对批量化生产的卫星姿控组件进行检测。

新华社记者 张建新摄



数说

京津冀协同创新发展

深化创新资源共享

截至2023年底

中关村企业在津冀设立分支机构数量突破1万家

三地联合发布涵盖1155家单位的京津冀科技创新服务提供机构目录，推动1.43万台套科研设施与仪器开放共享

设立“京津冀协同创新推动专项”，立项支持95项课题，支持北京优势创新资源与津冀创新主体开展联合研发

聚力打造科技园区

193家国家高新技术企业入驻天津滨海—中关村科技园

11家中关村集成服务机构入驻河北雄安中关村科技园，园区一期入驻率达90%

保定·中关村创新中心注册办公企业362家

聚焦科技成果转化

制定《促进科技成果转化协同推动京津冀高精尖重点产业发展工作方案(2023)》，形成科技成果供需清单机制，建立三地共享的企业需求库和科技成果库

强化“北京研发，津冀制造”模式：

中关村机器人在唐山建设机器人与智能制造成果转化公共服务平台

北京医药制造类企业在津冀布局产业链、供应链上下游关键生产制造环节

资料来源：中关村管委会 图表制作：王秋爽