

北京邀约世界共享机遇

本报记者 韩秉志



观众在中关村论坛标识前参观。

本报记者 赵晶摄

投资北京，赢得未来。4月25日，由北京市政府主办的2024年投资北京大会在2024中关村论坛年会期间成功举办。大会全方位、多角度向全球展现北京的国际科技创新优势、国际一流的营商环境和发展机遇；发布231个招商合作项目，招商总额达到902.21亿元；23个重点项目完成签约，签约金额超610亿元；推介“北京市产业地图”“支持外资研发中心发展”“数字经济标杆城市建设”等领域政策和措施。

“大会立足‘四个中心’首都城市战略定位，通过企业分享、政策和区域推介、咨询洽谈等形式，向企业家们集中展示北京投资环境和发展机遇，增强企业投资信心，吸引更多优质项目在京落地，助推新质生产力加快形成。”北京市政协副主席卢彦说。

此次大会首次设置企业展示与投资咨询洽谈，组织政府、企业和投资机构进行产业政策咨询，并就项目投融资、空间资源对接、技术和渠道合作等进行深入交流，旨在搭建政企沟通平台，畅通产业投资渠道，更好服务企业和发展，助力首都高质量发展。

“投资北京”全球发布，凸显北京科技发

展新优势。此次大会发布“投资北京”招商引资信息，通过视频形式向全球投资者介绍北京市招商合作项目，向全球投资者发出邀约，欢迎世界各地企业来京投资兴业，共享发展红利。大会共发布招商合作项目231个，涉及园区合作、楼宇合作、土地融资、企业融资4大类，涵盖新一代信息技术、医药健康、智能制造与装备、科技服务、集成电路、人工智能、绿色能源与节能环保等重点产业。

在本次大会上，“中关村科学城—马来西亚MRANTI科创合作平台”正式揭牌。该合作平台将为双方在共享科技园区建设经验、共建创新生态、共育科技企业孵化与成长以及共促新技术商业转化等方面发挥积极作用。

“参加投资北京大会，深刻感受到北京充满活力的创新生态与投资潜力。中关村科学城作为科创企业成长的沃土，也得益于北京开放共享的创新创业环境。”中关村科学城公司总经理姚宏波表示，中关村科学城—马来西亚MRANTI科创合作平台是海淀区中关村科学城与马来西亚科技与创新研究加速器共同合作的科技创新平台，也是双方签署合作备忘录框架下共设的第一项落地成

果。未来，双方还将专注于科创产业人才交流，通过园区互访、能力培训及科创活动等项目，扩大产业交流，实现共同发展。

23个重点项目在大会上完成签约，覆盖人工智能、生命科学、碳达峰碳中和、医疗健康、清洁能源等11大产业领域。其中，顺义区外资企业普洛斯建设新能源汽车零部件智慧化组装项目、怀柔区北京福田戴姆勒布局优化建设项目作为本次大会上智能制造与装备产业签约项目，投资额共计10.2亿元；朝阳区坝河北岸8号项目将打造区域内首个示范性消费场景的科技园区产业商业融合体；延庆区中关村领航科技园项目将建成以无人机产业为主导的综合创新中心。

作为专精特新“小巨人”企业，北京燃力能源科技有限公司与通州区签约新能源电力设备智能化生产组装项目，计划投资建设新能源相关设备制造及组装产线。

“拥抱新能源，挺进新蓝海。”北京燃力能源科技有限公司总经理李国文表示，目前公司在政策上大力支持新能源领域发展，国家也希望借助项目签约，为新能源可持续发展高质量发展贡献力量。公司将加快技术研发攻

关，以科技赋能产品持续迭代。

卢彦介绍，在聚焦科技创新领域招商方面，大会按照新一代信息技术、医药健康等北京市重点产业发展的特点和需求，从“能为企业做什么”“能为企业带来什么”维度，市级部门从产业地图引导、外资研发中心发展到数字经济标杆城市建设等方面介绍最新的支持政策。其中，北京市海淀区、昌平区、怀柔区3个科学城承载区介绍区域发展给企业带来的投资机会。大会还邀请人工智能领域的跨国公司高管，从企业角度分享在京发展感想，实现“以商招商”。

“作为国家级专精特新‘小巨人’企业，参加投资北京大会，既为我们提供了宣传和融资平台，也让我们有机会直接了解招商引资等最新政策，学习到优秀企业的成功经验，并有机会与知名投资机构进行沟通对接。北京市各级政府部门不仅提供及时的政策介绍和投资咨询，还帮助企业进行上下游产业和项目的对接。”北京星辰天合科技股份有限公司董事会秘书王习习说，公司将发挥专精特新企业强链补链的特殊作用，为北京市数据基础设施建设添砖加瓦。

一年一度的科技盛会如约而至。2024中关村论坛吸引了来自100多个国家和地区的顶尖科学家、知名企业家、投资人与会，为来自40多个国家和地区的3000多项科技成果搭建交易共享平台。

科技让未来之光照进现实。在2024中关村论坛上，“我和小关的科技探索之旅”互动装置台前排起了长队，参会者通过互动装置拍照上传，即可AI实时制作生成融入前沿科技场景的数字海报。写数字人体验区域，参会者可在现场进行人像扫描、建模，与数字人造型师一起创作专属数字人，并扫码带走属于自己的数字人资产。科技范、未来感十足的各种成果展示和服务，让来宾体验到创新带给我们的更美好世界。

余惠敏

还有全模拟光电智能计算芯片、量子算力集群、“北脑二号”高性能嵌入式智能脑机系统……这批在中关村论坛上亮相的重大科技成果，让人忍不住遐想：怎样让它们更好地惠及人类的未来？

创新是引领发展的第一动力。科技创新实现新突破，催生新产业、新模式、新动能，已成为经济社会发展的突出亮点。中关村作为第一个国家自主创新示范区，在推进高水平科技自立自强和建设北京国际科技创新中心中肩负着重要使命。用创新建设更加美好的世界，需要中国人继续做好创新这篇大文章，需要中关村继续深化先行先试改革、加快建设世界领先的科技园区。论坛上发布的《中关村世界领先科技园区建设方案（2024—2027年）》，部署5方面50项重点任务，推出新一批重大政策和改革措施，已为中关村绘制了发展路线图。展望未来，中关村将成为中国高质量发展的引领者和全球创新网络的关键枢纽。

创新在中国，惠及全人类。人类共享同一个地球，迎接同一个未来。当前，面对能源安全、粮食安全、气候变化、疾病威胁、贫困等全球性挑战，任何一个国家或地区都很难单独解决这些问题，要通过高质量的国际合作来应对这些挑战。中关村论坛是面向全球科技创新交流合作的国家级平台，中国愿与国际社会一道，践行“开放、公平、公正、非歧视”的国际科技合作理念，携手构建全球科技共同体。中国坚持真正的多边主义，探索互利共赢的全球科技创新合作新模式，支持各国和各类科研机构平等参与国际合作，也愿意与各国共享新技术和产业革命带来的机遇，推动各国培育发展新兴产业和未来产业。

中关村论坛，一方面展示了高水平的科技自立自强，另一方面展示了高质量的国际科技合作。今天的中国，正在以更加开放的心态汇聚全球创新资源，以更加积极的作为为人类社会发展提供中国科技力量。

前沿科技领航新赛道

本报记者 杨学聪

经过激烈的角逐，以“开辟前沿新赛道 培育发展新动能”为主题的第七届中国国际前沿科技大赛（以下简称“大赛”）在2024中关村论坛年会期间圆满落幕。新硅联合半导体有限公司获得总冠军，并赢得百万奖金；博睿康科技（北京）有限公司、深圳光子晶体科技有限公司分获亚军，北京智谱华章科技有限公司、北京通嘉宏瑞科技有限公司、上海鲲游光电科技有限公司分别获得季军。

作为中关村论坛的赛事板块，中关村国际前沿科技大赛已发展成为国内外具有较强影响力的硬科技大赛品牌。本届大赛自2023年3月启动，在全球八大赛区共征集来自75个国家和地区的3164个项目，涵盖生物医药、人工智能、集成电路等10个前沿硬科技领域，其中，国际化项目占比超40%。经过59场区域赛和领域赛，遴选出生物医药、人工智能、大数据与云计算等10个领域的“中关村前沿科技TOP10”，其中22个优胜项目进入全球总决赛。

作为引领前沿技术与未来产业方向的比赛，大赛今年围绕新质生产力设置了10个新兴产业领域，其中人工智能、生物医药领域创新活力最强，参赛项目占比超25%。参赛项目涵盖大模型、具身智能、量子信息、光子计算、脑机接口、合成生物、可信AI等将近120多个细分赛道，涌现出一大批国际领先的高水平创新成果。

中国科学院经管委办公室主任，中国科学院控股有限公司党委书记、董事长杨建华表示，今年前沿科技大赛有来自海内外各类机构的3000多个项目报名参赛，不仅彰显了本次大赛的影响力，更体现了我国开放创新生态的吸引力。在不久的将来，很多参赛项目将会在各自领域中发挥重要作用，不断推动国家相关产业的发展和升级，为北京国际科技创新中心的建设作出贡献。

北京市委常委、教育工委书记于英杰表示，北京将不断优化创新办赛机制，努力打造高水平国际前沿技术交流窗口；强化服务能力，努力打造全球硬科技创新创业首选地；持续推进中关村先行先试改革，努力打造国际一流的开放创新生态。

自2017年启动以来，中关村国际前沿科技大赛已经累计为219家优质前沿科技企业提供8亿多元资金支持，并精准提供场景需求对接、投融资、空间落地、创业辅导等系列配套服务。目前，已有15家参赛企业在境内外资本市场上市，61家企业成长为全球独角兽企业。



图① 观众正在新能源发电沙盘参观。 本报记者 赵晶摄

图② 国外媒体记者正在体验手语机器人。 本报记者 赵晶摄

十项重大科技成果精彩亮相

本报记者 杨学聪

4月25日，在2024中关村论坛年会开幕式上，十项重大科技成果高调亮相。这些成果中，小至一枚光学晶体，大到重型燃气轮机；既有活泼可爱的通用智能机器人，也包括国内重大科技基础设施取得的系列国际领先成果。

激光技术是现代科技文明的重要基石。2014年，北京大学物理学院刘开辉教授、王恩哥院士团队确立轻元素材料光学晶体研究方向。2023年，研发团队终于攻克轻元素单晶材料制备的超级难题——生长堆垛取向调控，实现了菱方氮化硼晶体材料的大面积制备。

“光学晶体是激光技术的核心元件，是实现激光频率转换、脉冲压缩、数据加密、信息处理等功能的关键。”刘开辉告诉记者，研发团队首创了界面转角相位匹配理论，制备出一种全新类型光学晶体——转角菱方氮化硼光学晶体。晶体仅有微米量级厚度，“薄如蝉翼”，是世界上已知最薄的光学晶体，能效相较于传统晶体提升了100倍至1万倍。

谁掌握了光学晶体的设计理论和制备技术，谁就掌握了激光技术的未来。目前，

研发团队已与国内公司合作，成功研发了新一代全光纤激光器，同时积极推进该技术在光学芯片、量子技术、航空航天特种用途等领域的研发应用。

今年2月28日，我国自主研制的最大功率、最高技术等级重型燃气轮机——300兆瓦级F级重型燃气轮机首台样机在上海临港总装下线，标志着我国大功率重型燃气轮机首次走完全基于正向设计的制造全过程，全面进入整机试验与验证的最终阶段。

重型燃气轮机是能源领域核心装备，广泛应用于地面发电和电网调峰，具备重要的战略地位和广阔的市场前景。重型燃气轮机整机技术集成和系统性能匹配难度极大，被誉为装备制造业“皇冠上的明珠”。

“F级是目前国际、国内在役的主流机型。”中国联合重型燃气轮机技术有限公司科技管理部主任顾静飞说，这次下线的300兆瓦级F级重型燃气轮机由五大系统、5万余个零部件构成，是我国首次自主研制的最大功率、最高技术等级重型燃气轮机。“采用了一系列新技术、新材料、新工艺，对我国燃气轮机基础学科进步、产业技术发展具有显著

带动辐射作用。”

在人工智能系列成果中，北京通用人工智能研究院推出的全球首个通用智能机器人“通通”引人注目。通通是个可爱的“邻家小女孩”，是由价值与因果驱动的具身AGI系统原型。通通由原创的认知架构理论框架为顶层设计，由自研国产学习和推理框架（通用人工智能操作系统TongOS2.0和编程语言TongPL2.0）为底层支撑。日常学习与训练无需大算力、大数据、大模型。

北京通用人工智能研究院先进技术中心副主任陈浩介绍：“通通具备三四岁儿童的完备心智和价值体系，目前还在快速迭代中，未来将进入我们生活的方方面面，比如端茶倒水、提供温暖陪伴等。日常生活中最习以为常的能力背后，其实都是通用人工智能需要研究的核心技术问题。”他表示，实现通用人工智能，关键在于机器“立心”。

当天发布的重大科技成果中，还包括来自中国天眼FAST、高海拔宇宙线观测站（LHAASO）“拉索”、全超导托卡马克装置EAST（东方超环）等重大科技基础设施取得的系列国际领先成果。

其中，中国科学院国家天文台科研团队基于“中国天眼”的超高灵敏度探测能力，首次探测到迄今最短轨道周期脉冲星双星系统，同时观测到双星演化过程的中间态，这一重大发现为脉冲星双星演化理论提供了直接证据。

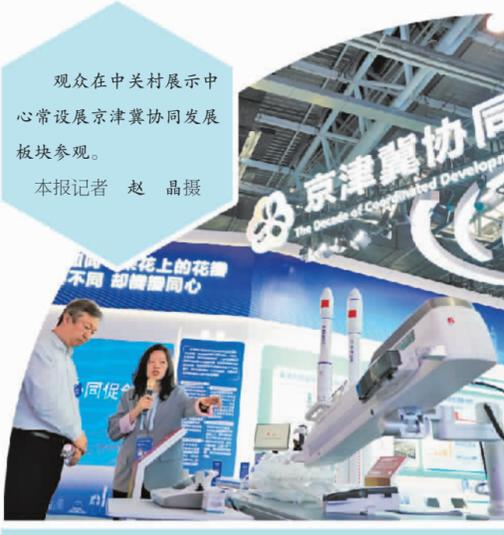
伽马暴是宇宙中最剧烈的天体爆炸现象，中国科学院高能物理研究所科研团队基于高海拔宇宙线观测站超高灵敏度探测系统，探测到史上最亮伽马暴，为探索宇宙起源注入全新活力。

基于全超导托卡马克核聚变实验装置，中国科学院磁约束核聚变大科学工程团队实现了世界上最长且可重复的高约束模等离子体运行，引领国际约束聚变研究，为人类开发利用核聚变能源奠定坚实基础。

开幕式上发布的十项重大科技成果还包括《中关村世界领先科技园区建设方案（2024—2027年）》、全模拟光电智能计算芯片、量子算力集群、第三代“香山”RISC-V开源高性能处理器核、农作物耐盐碱机制解析及应用、“北脑二号”智能脑机系统等。

观众在中关村展示中心常设展京津冀协同发展板块参观。

本报记者 赵晶摄



本版编辑 李丹美 编夏祔