

国际化、前沿性、全方位,2023中关村论坛取得一批重要成果——

# 深化开放合作 共享美好未来

本报记者 王昊男 潘俊强 程聚新 吕中正

5月25日至30日,由科技部、国家发展改革委、工业和信息化部、国务院国资委、中国科学院、中国工程院、中国科协、北京市政府共同主办的2023中关村论坛在京举行。

几天来,围绕“开放合作·共享未来”主题,来自86个国家和地区的嘉宾,以线上线

下方式深入交流,畅谈前沿科技趋势,增进了了解促进合作,围绕诸多全球性议题达成广泛共识。论坛会议、展览展示、技术交易、成果发布、前沿大赛以及配套活动圆满完成,取得一批重要成果。

——编者

## 广泛凝聚共识,推动科技造福各国人民

人工智能、智能制造、区块链技术、量子科技……几日的论坛上,国内外政府部门代表、专家学者、企业负责人,就前沿技术和最新科创趋势碰撞思想火花,畅想美好未来,广泛凝聚共识。

中国科学院院士、西湖大学校长施一公认为,顶尖人才、高水平人才只有进行更充分交流才能变得更好,给世界带来更好的科学和技术。

人工智能是最近的热点话题。在论坛的全体会议上,百度创始人、董事长兼首席执行官李彦宏分享了看法:人工智能成为人类创新的焦点,越来越多的人认可第四次工业革命正在到来,而这次革命的标志就是人工智能。他认为,应对这一新浪潮,拥有先进AI技术的国家需要通力协作,从人类命运共同体的高度来制定规则。

谈及当下科技领域的竞争与合作,2021年诺贝尔生理学或医学奖获得者、克利夫兰研究所教授、霍华德·休斯医学研究所研究员阿德姆·帕塔普蒂安,借用一句电影台词表达自己的观点:我们都知道真理让我们紧密相连而不是让我们分离,因此我们必须设法像一个大家庭的成员那样彼此关爱。

气候变化、人类健康、生物多样性、清洁能源利用……围绕一系列全球性议题,本届中关村论坛举办了第二届碳达峰碳中和科技论坛、全球数字化应用创新论坛、世界开源创新发展论坛等多个平行论坛。5000余名科学家、企业家、投资人、创新创业者现场参加会议,1160余名嘉宾发表演讲。来自国内外的嘉宾坦诚交流,畅所欲言。

论坛期间,先后发布了加强基础研究全球合作倡议、科技女性创新论坛倡议、中关村论坛碳中和倡议等宣言倡议。北京市副市长于英杰表示:“凝聚全球共识、共享发展成果、构建人类命运共同体的共同愿景得以体现;携手促进科技创新,推动科技成果更好造福各国人民的思想得到广泛认同。”

## 聚焦前沿科技,让美好未来触手可及

“夸父一号”的成功发射及初步观测结果的取得,标志着中国太阳物理实现了从地



①

面走向空间里程碑式的跨越。”在论坛的重大科技成果发布环节,中科院紫金山天文台研究员甘为群详细介绍了“夸父卫星在轨获得世界一流天基太阳硬X射线图像”这一成果。

面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,论坛上一系列最新科技成果的密集发布,令人震撼。下一代云化开放无线网络新空口试验验证平台、30微米厚度柔性可折叠玻璃、新一代“人造太阳”、深脑成像微型化三光子显微镜……大量原创性、引领性的科技成果,让美好未来触手可及。

互动式、沉浸式体验,让观众大呼过瘾。走进中关村国家自主创新示范区展示中心,科技爱好者王磊感到惊喜。裸眼3D氛围、数字人隔空互动、骑行减碳、元宇宙会场……论坛期间,2023中关村论坛展览(科



③



②

博会)于5月26日至30日举办,约650家企业机构参展。

“我们强化科技办展理念,引入全息投影、数字导引等技术手段,让互动性展陈形式更加炫目。”北京市贸促会国际展览部部长安永军介绍,除了现场体验,中关村论坛官方网站、科博会官方网站还搭建了线上展示平台,数字化呈现参展企业机构形象、科研成果和最新产品,让不能到场的观众也能享受科技盛宴。

科幻电影里的高科技离现实有多远?首次纳入中关村论坛的2023中国科幻大会备受关注,以“飞向科幻未来”为主题的展览吸引了大批科幻爱好者前来打卡。

“展览共展出50余家科幻领域企业的60项新技术新产品,以及超20项科幻电影真实拍摄道具与互动体验装置。”北京市科委、中关村管委会文综处处长李焱介绍,《流浪地球》《独行月球》《哪吒》等影片的道具和数字资产等都是首次面向公众展出。

## 促进互惠共享,以科技创新破解发展难题

开放合作是科技进步、科技创新发展的内在要求。5月28日,以“前沿引领,共创未来”为主题的第六届中关村国际前沿科技创新大赛激烈上演。

“本届大赛于2022年6月启动,共吸引海内外2500余个项目参赛,涵盖人工智能、生物医药、虚拟现实与元宇宙等15个领域的127条细分赛道。”中关村高科技创业促进中心主任徐剑介绍,本届大赛是历年项目最多、赛道最广、创新最活跃的一次。

“前沿引领,意味着始终站在科技发展的最前沿,敢于挑战未知、突破传统;共创未来,强调要以开放的心态,积极拓展合作伙伴。”夺得大赛冠军的北京深势科技有限公司政企事务副总裁刘会师说。

据介绍,自2017年启动大赛以来,“大赛挖掘+专项支持+落地转化+精准服务”的前沿技术培育生态体系逐渐形成。6届大赛累计吸引全球万余个前沿科技项目参赛,600多个优秀初创企业和创业团队脱颖而出,为175家优质前沿科技企业提供6亿多元资金支持,并精准提供场景需求对接、投融资、空间落地、创业辅导等配套服务。

签字、握手,交易达成。5月30日下午,中关村软件园,北京蜜农集团有限公司和北京强盛分析仪器有限公司,就智慧养蜂系统项目达成合作。在这场有关“智慧农业”国际合作的专场活动上,生态循环农业一新型pH值可调节的有机肥生产技术、智慧供应链平台建设等多个智慧农业项目现场签约。

促进互惠共享。2023中关村论坛,既是科技成果展示的舞台,也是“全球买、全球卖”的技术交易盛会。全球技术交易生态伙伴大会、世界知名高校技术转移发展大会、中关村论坛技术经理人大会……作为论坛的重要板块,中关村国际技术交易大会共举办了26场技术交易主题活动。论坛期间,累计签约129个合作项目,签约金额超过810亿元。

“当前,世界百年未有之大变局加速演进,新一轮科技革命和产业变革深入发展,全球经济复苏仍面临许多不确定性和挑战,世界各国比以往任何时候都更需要加强科技交流合作,以科技创新破解共同发展难题。”北京市相关负责人表示,将继续提升中关村论坛国际化、高端化、专业化水平,深化打造面向全球科技创新交流合作的国家级平台,为世界主要科学中心和创新高地建设贡献新的力量。

对标纽约、巴黎、伦敦、东京、新加坡等国际先进科创中心,北京在高被引论文、PCT专利、科研机构200强、大科学装置方面具有突出优势,多项指标达到国际领先水平;万人发明专利、PCT年均增长率、基础研究经费占R&D比重、技术合同成交额全国占比等10余个指标,北京均位居全国第一……

在2023中关村论坛上,《北京国际科技创新中心建设情况评估报告》正式发布。《报告》提出,北京国际科技创新中心建设成效显著,全球影响力初步形成。

## 战略科技力量 加快壮大

在此次中关村论坛上,新一代量子计算云平台的发布,让人眼前一亮。

作为一家新型研发机构,北京量子信息科学研究院相关负责人介绍,该平台是目前国内规模最大、单芯片比特数最高的云平台,而且实现了完全自主研发与国产化,“平台的操控和读取精度超过98%,达到国际先进水平。”

山清水秀的京郊怀柔,传来好消息:位于怀柔科学城的50兆电子伏特质子回旋加速器完成试运行,正式交付使用。这是怀柔科学城首批交叉研究平台之一——“空间科学卫星系列及有效载荷研制测试保障平台”的重要组成部分。

北京加速推进怀柔综合性国家科学中心建设。目前,29个大科学装置、重大科技基础设施和交叉研究平台已经进入了建设和运行并重的阶段。

围绕量子、区块链、人工智能等领域,建立8家世界一流的新型研发机构;发挥在京高校和科研院所作用,建设7家国家技术创新中心、3家国家制造业创新中心、78家国家工程研究中心……北京市科委、中关村管委会主任张继红介绍,目前,中关村、昌平、怀柔3个国家实验室实现高质量入轨运行,北京全国重点实验室达到80家,全国排名第一。

## 科技创新能力持续提升

30余项重大科技成果发布、近千项前沿领域最新成果展示……中关村论坛就像一个窗口,透过论坛不难发现:从“0”到“1”的突破,正变得越来越多。

“基础研究的投入,将为今后的科研创新打下更好的基础。”中国工程院院士邬贺铨认为,“北京已经成为全球创新网络的重要力量,为我国进入创新型国家行列提供了有力支撑。”

论坛上发布的数据显示:2022年,北京市的研发投入经费占比在6.5%以上,是全国平均水平的2.7倍。其中,基础研究占16%左右。万人发明专利拥有量218件,居全国第一。

向创新要动力,向改革要活力。近年来,北京全力打造以国家实验室引领的“三级”国际科技创新体系,提升原始创新和源头供给能力;新型研发机构创新实行“五新”管理机制,以机制创新带动科技创新;改革高端人才培养、引进及评价制度,不断完善人才激励机制和人才有序流动环境。

新动能持续释放,科技创新能力持续提升。目前,北京聚集了近百所高校,超千家科研院所,独角兽企业数量全球第三,连续6次蝉联“自然指数”科研城市之首。量子反常霍尔效应、马约拉纳任意子、细胞焦亡抗肿瘤免疫功能……源自北京的世界级重大原创成果不断涌现。

## 创新创业生态不断优化

“不到5分钟,就诞生一家科技型企业。”北京市科委、中关村管委会副主任张宇蕾介绍,2022年,北京每天新创办的科技型企业家达293家,留学归国及外籍从业人员年均增长12%。

在论坛发言中,红杉中国合伙人周逵表示,企业的持续成长,很大程度上得益于北京市良好的发展环境,“我们坚信在北京这片科创的热土上,未来将会形成更多具有全球影响力的原创成果和领军企业,我们也会继续扎根北京并不断加大在京投资。”

不断优化的创新创业生态,正吸引着全世界科创人才和资金的目光。以中关村为例,截至目前,已有300多家跨国公司在中关村设立了地区总部和研发中心。2022年,中关村企业出口总额达到了3202.3亿元,是2012年的1.9倍。

在此次中关村论坛上,北京人才发展战略研究院和北京大学光华管理学院联合发布了《全球城市人才黏性指数报告(2022)》。从经济基础、创新潜能、文化开放、生态健康、社会福利、公共生活等6个维度评价,反映人才与城市的链接程度。根据报告,北京在全球城市中的综合得分排名第六,连续3年在中国城市中排名第一。

## 以研发创新为特色 北京中关村综合保税区正式获批

本报北京6月1日电(记者贺勇)记者从中关村论坛5月30日举行的发布会获悉:北京中关村综合保税区正式获批同意设立。这是全国首个以研发创新为特色的综合保税区,未来将打造成为代表国家创新形象的数字智慧综保区。

据了解,2021年11月,中央深改委会议审议通过《关于支持中关村国家自主创新示范区开展高水平科技自立自强先行先试改革的若干措施》,明确支持北京市申报设立以研发创新为特色的中关村综合保税区。按照这一目标,中关村综合保税区拟构建“2+2+N”保税业务谱系,即以集成电路产业和医药健康产业为核心,以人工智能产业和科技服务产业为重点,拓展总部经济、跨境电商、数字文化、融资租赁、高端软件服务外包等N个保税服务业态。

2022年,北京市政府正式提出申请设立中关村综合保税区。选址地块位于海淀区温泉镇,规划面积0.4平方公里,地上建筑面积约66万平方米,将围绕研发创新型综合保税区定位,共规划综合办公功能区、查验功能区、研发设计功能区、检测服务功能区和物流服务功能区5个功能分区。

中关村科学城管委会副主任、海淀区副区长武凯介绍,中关村综合保税区在创新中规划建设,创新是其“显性基因”——

一是突出业态准入创新。围绕“保税研发”功能,丰富“保税+”业态内涵,拓展高端设备的保税检测、保税维修等新型保税业态;充分发挥保税、免税、免证等政策优势,吸引国家产业创新中心、国家技术创新中心、新型研发机构、高新技术企业和创新孵化平台入驻发展。

二是突出政策支持创新。北京中关村综合保税区叠加中国(北京)自贸试验区、国家服务业扩大开放综合示范区、中关村国家

自主创新示范区等政策优势,并将在综合保税区政策基础上对标国内外先进科技园区,聚焦高精尖产业领域开展制度创新压力测试;研究试点推进以研发设计环节为核心的集成电路全产业链保税等相关政策创新实施路径。

三是突出监管模式创新。北京中关村综合保税区将充分利用区块链、人工智能、物联网、数字孪生等技术发展优势,研究融合态势感知AI物联网技术、视觉AI技术、区块链和大数据管理等前沿科技,打造保税研发的创新监管与无感快速通关模式。

下一步,海淀区将充分利用创新要素资源集中、科创产业底蕴深厚、对外经济交流活跃、创新战略多重叠加等优势,加快推动北京中关村综合保税区建设,努力为国家高水平科技自立自强作出新的更大贡献。

图①:中关村国家自主创新示范区展示中心的展厅。

本报记者 贺勇摄

图②:观众在2023中关村论坛展览(科博会)现场体验VR装置。

本报记者 伊雷摄

图③:一名小朋友在与北京理工大学研制的机器人互动。

本报记者 贺勇摄

图④:中关村国家自主创新示范区展示中心外景。

本报记者 伊雷摄