

北京：全国科技创新中心建设跑出“加速度”

“北京全国科技创新中心指数2019”发布

► 本报记者 李争粉报道

2018年,北京研究与试验发展(R&D)经费投入强度达6.17%,居全国之首,是全国平均水平的2.8倍;万人发明专利拥有量111.2件,位居全国第一,是全国平均水平的近10倍;日均新设科技型企业由2014年的146家增加到2018年的199家……10月17日,在2019中关村论坛“构建全球创新网络,建设世界一流科学城”平行论坛发布的“北京全国科技创新中心指数2019”显示,五年来,围绕《北京加强全国科技创新中心建设总体方案》,北京精心策划、精准发力,全国科技创新中心建设跑出“加速度”,建设成果红利不断释放,关键指标领跑全国,达到国际一流水平,为决胜2020年初步建成具有全球影响力的科技创新中心奠定坚实基础。

■ 全国科技创新中心成为北京新名片

从整体上看,北京全国科技创新中心指数得分呈现高速增长态势。2018年,北京全国科技创新中心指数得分达322.9,是2014年指数得分的近两倍,年均增速超过18%,明显高于2010—2013年11.8%的年均增速。测算结果显示,五年来,北京始终沿着国家战略方向,具有全球影响力的科技创新中心建设成效斐然。

从一级指标看,北京全国科技创新中心指数5个一级指标得分均大幅增长,充分展现出五年来北京全国科技创新中心建设在知识创造、创新经济、创新人才、创新生态和创新引领等方面取得的重大进展。其中,创新人才和创新经济两个一级指标得分最高、增速最快,展现出北京科技创新在人才集聚和引领首都经济高质量发展的强大优势。

全国科技创新中心成为北京“新名片”,铸就高质量发展的“北京样板”。2014—2018年,北京创业投资额规模和独角兽企业数量年均增速超过40%,入选全球高被引科学家人次年均增长达29%。2018年,北京R&D经费投入强度达6.17%,居全国之

首,是全国平均水平的2.8倍;万人发明专利拥有量111.2件,位居全国第一,是全国平均水平的近10倍;全员劳动生产率达24.4万元/人,全国最高,是全国平均水平的2倍以上;全国近一半世界500企业总部和独角兽企业汇聚北京;全国1/3左右的创业投资额、技术合同成交额、国家科学技术奖项目发生在北京。

重大成果举世瞩目,北京科技彰显中国实力。2014—2018年,北京多项重量级原创成果实现世界首创。在世界上,首次观测到量子反常霍尔效应、首次发现三重简并费米子、首次在超导块体中发现马约拉纳任意子、首次获得离子水合物的原子级分辨图像、首次报道人源剪接体的高分辨率三维结构。一批重大自主创新成果取得突破,研制出首个商用的“深度学习”神经网络处理器芯片、具有国际领先水平的新型超低功耗晶体管、国际首个纳米药物输送机器人。

■ 全国科技创新中心建设成效斐然

知识创造水平领跑全国。高质量论文发文数量大幅攀升,北京在《Science》《Nature》和《Cell》三大国际顶级学术期刊发表文章数量增长1.5倍;高被引论文数量年均增速达12.3%。专利产出实现提质升级,专利申请量和授权量分别增长了1.5倍和1.7倍;PCT专利申请量增长1.8倍;万人发明专利拥有量由48.2件增加到111.2件,增长2.3倍,位居全国首位。在京单位主持完成的国家科学技术奖累计达372项,约占全国总量的1/3。

创新经济成为发展新动能。经济效率再上新台阶,北京全员劳动生产率由19.2万元/人提高到24.4万元/人,全国排名第一。经济结构持续优化,知识密集型服务业占比由42%提高至46.8%,累计提高近5个百分点;2018年,新经济增加值突破万亿元,占地区生产总值比重超过30%。经济活力特色突出,中关村示范区总收入保持高速增长,年均增速达13%,北京独角

兽企业数量持续位居全国首位,大幅领先于其他省区市。

创新人才高地建设成效显著。北京正在成为世界顶级科学家开展科研工作的首选地,培养和集聚了一批以屠呦呦、王中林为代表的诺贝尔奖级的顶尖科学家;2014—2018年,北京全球高被引科学家人次增长近3倍;截至2018年年底,北京拥有“两院”院士781人,占全国“两院”院士总量的47%。五年来,北京先后出台《新时代推动首都高质量发展人才支撑行动计划(2018—2022年)》,实施20条出入境政策和中关村国际人才20条新政,建立人才引进“绿色通道”,进一步通过打造优质高效的人才服务体系,吸引全球创新人才来京创新创业。

创新生态持续优化。创新创业活力迸发,北京累计新设科技型企业34.7万家,占全部新设企业数量比例达40%;日均新设科技型企业由2014年的146家增加到2018年的199家。创新服务水平不断提升,在京国家级科技创新平台超过300家,国家级众创空间超过120家,规模领先全国;子午工程、凤凰工程等17个国家重大科技基础设施在京建设和运行,大科学装置数量位居全国首位。科技体制改革亮点纷呈,先后出台“京科九条”“京校十条”等,为创新创业“松绑加力”;发布实施新型研发机构支持政策,先后推动建立北京量子信息科学研究院等一批高水平新型研发机构,打造领跑世界的原始创新策源地。

创新引领能力稳步增强。全国技术交易枢纽地位越发稳固,北京技术转移活跃,输出到外省市和境外的技术合同成交额占比超过70%。高技术产业国际化水平不断提升,2018年,在京外资研发机构数量达600家左右;世界500强企业总部在京数量达53家,接近全国一半。京津冀协同创新共同体建设向纵深推进,2014—2018年以来,北京输出到天津、河北的技术合同成交额累计超过780亿元,年均增速高达30%;充分发挥北京“一核”作用,推动雄安新区与城市副中心两翼联动,首批入驻雄安新区市民服务中心的26家高端高新企业有90%来自北

京,共建雄安新区中关村科技园,已有12家中关村企业入驻雄安中关村科技产业基地,形成区域发展梯次布局。

■ 北京成为全球创新发展的引领者

五年来,北京全国科技创新中心的全球影响力持续提升,已经成为全球创新网络的中坚力量,比肩纽约、伦敦、东京等国际主要创新城市。

科学研究产出规模全球领先。高质量科技论文发表数量全球排名第一,2018年北京SCIE论文发表数量在全球100个领先科技集群中排名第一;英国《自然》杂志增刊《2018自然指数—科研城市》通过追踪高质量自然科学期刊所发表的科研论文对全球500个城市科研产出排名结果显示,北京蝉联全球第一。

产业创新水平跻身世界前列。专利质量快速提升,北京PCT专利申请量在全球100个领先科技集群中位居第4位,高于波士顿—剑桥和巴黎等国际创新发达地区。创新型企業影响力不断增强,百度、京东、联想、小米、微博、360等六家企业入选英国品牌评估机构Brand Finance发布的“2018全球100个最有价值的科技品牌榜”,小米成为最年轻的世界500强企业。

高端创新资源向北京集聚。高水平科学家规模全球排名第4,科睿唯安2018年度“高被引科学家”名单显示;在全球21个自然科学与社会科学领域入榜的高被引科学家中,北京入选全球高被引科学家人数为172人次,占全球的2.83%。入选QS世界大学500强数量位居全球城市第4,2018年北京有六所大学入选世界大学500强,其中清华大学首次进入全球前20强。

据了解,该指数由北京科技战略决策咨询中心、北京市科学技术研究院与联合国大学马斯特里赫特创新与技术经济社会研究所联合发布。

AI World

2019 世界人工智能峰会举行

本报讯 (记者 李争粉)10月18日,由北京市海淀区政府、中关村科学城管委会主办,新智元、中关村海淀园管委会、智源研究院承办的2019中关村论坛平行论坛——“AI元力,重启未来”为主题的AI World 2019 世界人工智能峰会在中关村国家自主创新示范区展示中心举行。全球产学研领袖中关村论剑,把脉中国人工智能产业和技术最新动态,构建开源生态系统,重启充满创新活力的未来。峰会现场揭晓了2019 AI Era创新大奖,并重磅发布献礼新书《智周万物:人工智能改变中国》和AI开放创新平台——新智元AI朋友圈。

北京市海淀区委书记于军到场致辞并表示:“AI World世界人工智能峰会是全球人工智能领域顶级盛会,今年已是第四届。作为本届论坛的举办地,今天的海淀已经是全球人工智能顶尖人才和要素聚集高地。我们在中关村论坛这一重要会议期间,专门利用一整天的时间开设人工智能平行论坛,就是要切实肩负起海淀作为全球人工智能创新高地的责任,发挥区域优势,打造集聚全球人工智能领域顶尖科学家、企业家及各类专业人士,促进思想碰撞、技术交流、跨界融合的开放平台,推动全球人工智能领域快速、健康、可持续发展,让人工智能更好造福全人类。”

“希望大家充分利用峰会平台,共同探讨人工智能源头创新,就人工智能基础理论、深度学习算法、开源框架等进行深入研讨;共同聚焦人工智能‘硬科技’创新,推动人工智能芯片、开发软件及工具链、智能传感器等底层硬件创新突破;共同推动人工智能跨界融合创新,围绕人工智能产业与传统产业融合、带动传统产业升级,以及人工智能与其它新兴领域融合、催生新业态新经济进行跨界交流;共同就人工智能伦理、安全规范等更多话题交流碰撞,推动构建开源开放的全球人工智能创新生态。”于军表示。

据了解,作为中关村发源地的海淀区,已经成为全国人工智能技术和产业创新的策源地,人工智能人才、专利和企业均占全国两成甚至更高。当前,海淀区正在全力以赴建设中关村科学城,成长为具有全球影响力的全国科技创新中心核心区。在这样一个区域探讨人工智能未来发展,具有特殊重要的意义,也更具有落地前景。

此次峰会邀请了新智元创始人兼CEO杨静、科大讯飞轮值总裁胡郁、微软全球资深副总裁王永东、华为消费者BG软件部总裁王成录、英特尔中国研究院院长宋继强等嘉宾中关村论剑,重启充满创新活力的AI未来。

此外,旷视首席科学家、旷视研究院院长、西安交通大学人工智能学院院长孙剑在此次峰会上作了题为《深度学习变革视觉计算》的演讲;滴滴出行副总裁、滴滴AI Labs负责人叶杰平结合企业自身实际,介绍了AI技术和应用给出行领域带来的机遇和挑战;AWS上海AI研究院院长张峥分享了“深图在人工智能中的探索和研究”;地平线联合创始人、副总裁黄畅分享了如何“软硬结合,打造高效开放的边缘AI芯片”等。

中关村科学城国际人才港、海外院士创新中心揭牌

本报讯 (记者 李争粉)10月16日,2019中关村论坛“全球院士科技创新与合作”平行论坛在中关村国家自主创新示范区展示中心会议中心举行。论坛上,中关村科学城国际人才港、中关村科学城海外院士创新中心揭牌启动,同时,五家中外院士创新中心在中关村海淀创业园落地。

中关村科学城国际人才港、中关村科学城海外院士创新中心由中关村海淀创业园推动建设,是海淀区委、区政府集聚国际化高端人才、建设国际人才社区、推动科技创新发展的重要举措,是海淀区委、区政府聚焦中关村科学城建设,立足“科技创新出发地、原始创新策源地和自主创新主阵地”的战略定位,加快推进全国科技创新中心核心区建设的又一创举。

同时,在论坛上,中关村海淀创业园与环球英才交流促进会签署共建中关村科学城国际人才港、海外院士创新中心协议。乌克兰船舶科学院院士亚历山大·雷杰科夫、乌克兰交通运输科学院院士安德烈·布克托夫,乌克兰船舶科学院院士内德巴洛·亚历山大3位海外院士签约落地中关村海淀创业园。

当天下午,中关村科学城海外院士对接交流会在中关村创业大厦开幕。来自10余个国家和地区的30余位院士考察中关村科学城国际人才港、中关村科学城海外院士创新中心,分别参观了钢铁侠、泛测环境两家创业企业以及K-Lab未来探索实验室。

此次对接交流会上一大重磅内容就是,亚历山大·雷杰科夫、安德烈·布克托夫、内德巴洛·亚历山大3位外籍

院士以及中国科学院院士刘嘉麒的创新中心授牌成立。加上之前成立的Wandel院士创新中心,海淀创业园共成立五家院士创新中心,充分体现了海淀创业园良好的国际人才创新创业发展环境和强大的孵化服务能力。

“建设中关村科学城国际人才港、海外院士创新中心,旨在打造国际化高端人才集聚地,大力支持外籍人才、国际院士创新创业。”中关村海淀创业园主任赵新良表示,自2018年以来,海淀创业园多措并举,积极推进国际化建设。目前,已吸引来自美国、加拿大、韩国等15个国家和地区的15个国际团队入园创业,成立亚历山大·雷杰科夫等5个院士创新中心。未来,海淀创业园将继续通过提供全流程代办服务,提供投资融资、团队搭建、市场推广等专属服务,提供研发、实验、办公、交流等适于外籍高端人才创新创业的环境,以及建设国际化生活社区等举措,全方位打造高端化全球人才创新创业社区。



最后,前来参会的各国院士与有关企业、高校、科研院所等就研发创新、学术交流等进行了一对一的精准对接。

此次论坛由北京市人才工作局、中关村管委会、海淀区政府、中关村发展集团主办,海淀创业园、北京环球英才交流促进会、环球英才网联合承办。来自美国、加拿大、英国、法国、日本、俄罗斯、白俄罗斯、乌克兰、新西兰、南非和中国等11个国家的33位院士,以及国内外各界人士等180余人出席了活动。

构建全球创新网络 专家献策如何建设世界一流科学城

本报讯 (记者 李争粉)10月17日下午,2019中关村论坛“构建全球创新网络,建设世界一流科学城”平行论坛在中关村国家自主创新示范区展示中心举行。北京市科委主任许强以《建设具有全球影响力科技创新中心、如何建设科技创新中心、北京全国科技创新中心的发展愿景》三方面阐述了对科技创新中心建设的认识与实践。

许强表示,北京市将进一步加快“三城一区”建设进度,聚焦中关村科学城,突破怀柔科学城,搞活未来科学城,升级北京经济技术开发区,不断完善创新制度、优化创新生态、倡导创新文化,力争到2020年,全国科技创新中心的核心功能全面提升,科技创新能力引领全

国,支撑我国进入创新型国家行列;到2035年,成为全球创新网络的中坚力量和引领世界创新的新引擎;到2050年,成为世界主要科学中心和科技创新高地。

会上,北京市科委与美国《科学》杂志/美国科学促进会签署《“科学·北京科技创新计划”战略合作谅解备忘录》,双方将从“学术交流、推介宣传、素养培训”等多个维度开展战略合作,依托《科学》杂志的品牌优势、学术资源和国际推广渠道,打造品牌国际学术会议,促进科技人文交流,提升科研人员科学素养,为北京建设具有全球影响力的科技创新中心营造良好的国际学术氛围,进一步在国际学术界传播中国科学声音。

此外,北京科技战略决策咨询中心、北京市科学技术研究院、联合国大学马斯特里赫特创新与技术经济

社会研究所在会上联合发布了《北京全国科技创新中心指数2019》。

据了解,该平行论坛邀请了来自中国、美国、英国等8个国家20多位知名科学城或科技园区的建设运营者、智库专家等,通过主旨报告和高端对话分享真知灼见,分别就以以色列特拉维夫、法国格勒诺布尔、英国剑桥、俄罗斯西伯利亚、日本关西、北京“三城一区”、上海张江、安徽合肥等国内外知名科学城在建设发展中的实践经验,对科学城规划建设、运营管理、人才聚集、创新生态、学科布局等关键议题展开充分讨论,为新时代世界一流科学城建设提供新思路、新方向,为北京建设具有全球影响力的科技创新中心提供经验借鉴及智力支撑。