

中关村：以创新引领高质量发展

本报记者 李建荣

2月27日,中关村人工智能芯片技术企业地平线发布公告,该公司完成B轮融资,获得6亿美元左右的投资,估值达30亿美元。至此,2018年全球排名前三的半导体企业中有两家成为了地平线重要股东。

日前,全球知名创投研究机构CB Insights从3000家AI公司中评选出了100家最有前景的人工智能初创企业。在这张百强企业名单上,有6家中国企业入选,其中5家均来自中关村,包括商汤、第四范式、旷视科技、Momenta和地平线。

前不久,中关村交出了支持培育高精尖的年度成绩单。截至2018年底,中关村示范区分园高精尖产业培育专项共确定了155个高精尖产业培育项目,拨付支持资金8.39亿元。

硕果园林密,春山雨露霏。站上历史新起点的中关村,迸发出的创新活力愈发强劲。

“新一轮科技革命日新月异,发展非常快,超出了我们的想象,而且正在重塑全球竞争的格局。谁在创新中走在前面,谁就掌握了竞争的主动权。中关村有很好的创新条件和基础,我们有能力也有责任,起到引领示范的作用。”在中关村管委会主任翟立新看来,未来的中关村已蓝图初定,那就是更加深入实施创新驱动发展战略,加强改革引领、创新引领、产业引领和区域引领,率先建成具有全球影响力的科技创新中心,打造全国高质量发展引领区,努力成为世界主要科学中心和创新高地。

信息服务、新一代信息技术、医药健康领域企业最多,占比分别为50%、13.7%、10.5%。

“希望在政策引导与支持下,有更多的中

关村科技小微企业敢投入、多投入,培育成长为中关村未来发展的新引擎。”中关村管委会副主任翁敬文说。

创新引领 聚合高质量发展强动力

有学者认为,已经站在创新高地上上的中关村未来要对标世界一流园区“闯三关”,即加强科技创新开放合作,积极整合利用全球创新资源,坚持开门搞创新,走中国特色自主创新道路;加强基础研究,发展研发后劲,加强关键科学问题和前沿技术研究;优化创新生态,激发创新活力,进一步提升大众创业、万众创新的科技含量。

1月8日,由中关村管委会积极推动的“中关村国际人力资源服务联盟”在京正式成立。该联盟旨在进一步发挥好人力资源机构引才融智的作用,加快推动北京人才国际化发展步伐,更好地服务中关村示范区企业日益增长的国际化人才引进需求。

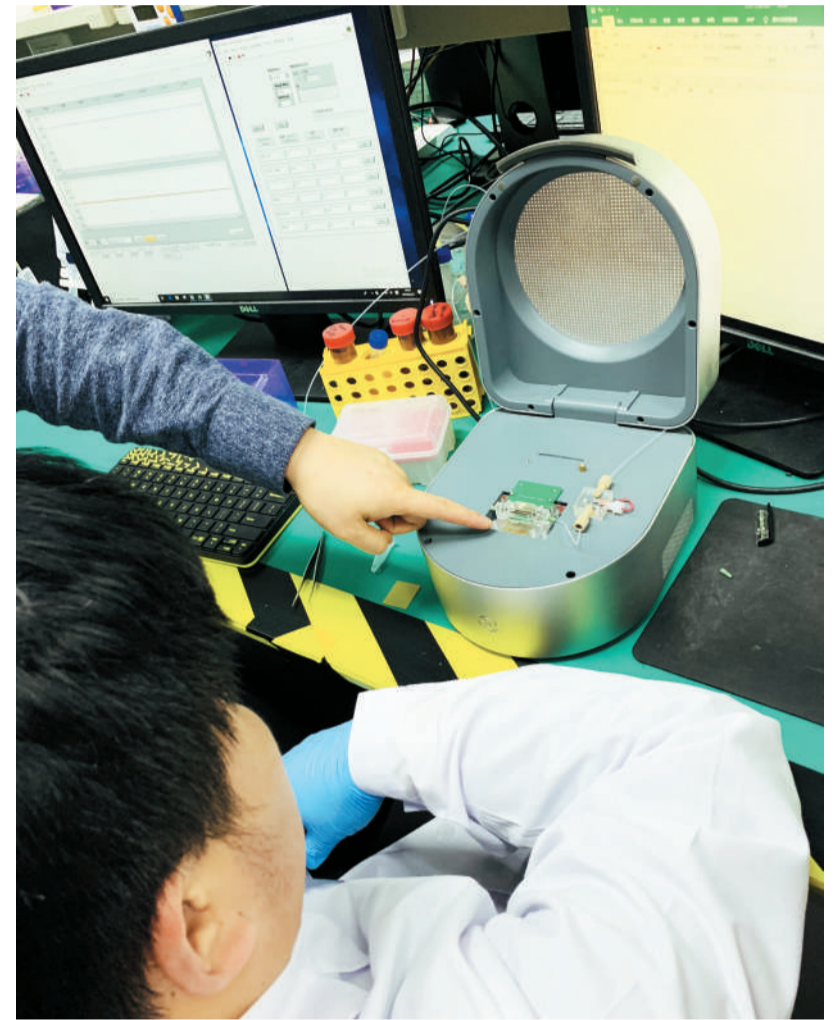
事实上,2018年3月出台的《关于深化中关村人才管理改革 构建具有国际竞争力的引才用才机制的若干措施》已效果初显,已有600多名外籍人才享受了出入境便利化服务。

“下一步我们将根据相关政策进一步落实需求,进一步在外籍人才集中的区域,或者是在中关村相关分园再建立相应的服务窗口,让这些窗口能集成市级相关部门的服务事项,建立跟公安部服务大厅的对接机制,一站式受理外籍人才各方面的需求,让外籍人才在一个窗口实现各种服务需求,让外籍人才少跑腿,办事更便捷。”翟立新说。

不唯地域,不拘一格地集聚人才,使得中关村拥有了高质量发展的第一资源。

1月11日,第二届中关村国际前沿科技创新大赛决赛落幕,来自人工智能、医疗健康、大数据与信息安全、工业互联网、集成电路等领域,全球范围内遴选出的前沿科技项目经过长达数月的遴选比拼后决出高下。为延揽全球前沿科技,此次大赛开通了海外赛道,在以色列、硅谷设立分赛场,申报项目覆盖了中国、美国、俄罗斯、以色列等国家。

齐碳科技带来的“纳米孔基因测序仪”项



齐碳科技工作人员展示其纳米孔基因测序技术



地平线研发的嵌入式人工智能视觉芯片

政策引领 打造先行先试升级版

从“1+6”系列政策到“1+4”资金政策支持体系,从境外并购外汇管理到投融资联动,从“中关村人才20条政策”到《中关村国家自主创新示范区关于支持颠覆性技术创新的指导意见》(以下简称《指导意见》)……中关村大力推进政策“先行先试”的思路越发清晰和精准。

2018年11月,中关村管委会发布了《指导意见》。这看似普通的一份文件,却能“激活”不少技术创新项目。

“这是国内首个支持颠覆性技术创新的指导意见。”翟立新介绍,其中的一个亮点就是《指导意见》将探索非共识性项目评审方式,针对颠覆性技术具有的前瞻性、非共识性等特点,项目获得评审小组少数战略专家推荐即可立项支持。

不久前,北京交通大学一个名为“装配式单轨交通系统技术包”的项目在中关村示范区落地转化,评估价格达到3198万元。这一项目的落地,得益于去年中关村管委会联合教育部科技司发布的《关于促进在京高校科技成果转化实施方案》。

2018年,12家技术转移办公室共推动高校与在京企业技术合作项目1505项,项目总金额5.5亿元;技术转移项目411项,项目总金额2.1亿元;在京新孵化成立科技型企业40家。

去年以来,民营企业与小微企业融资难和融资贵等问题引发社会广泛关注。中关村管委会针对性地出台了《关于进一步支持中关村国家自主创新示范区科技型企业融资发展的若干措施》(以下简称《若干措施》)。值

得一提的是,《若干措施》提出,对于符合投资方向的天使或创投机构给予年度不超过200万元的风险补贴支持,使民间的投资需求得以充分释放,而且更多的投向硬科技创业。

2019年,在天使投资和创业投资风险补贴方面,中关村计划给予投资机构风险补贴6500万元,预计带动10亿元以上社会资本投向中关村初创的硬科技企业。

研发费用支出是中关村科技型小微企业创新最为突出的另一个痛点。去年3月出台的《科技型小微企业研发费用支持资金管理暂行办法》提出,对成立时间在5年(含)以内、从业人员100人以下、营业收入1000万元以下的小微企业高新技术企业,按照上一年度研发费用支出额度给予一定比例或额度的补助,最高补助金额20万元。

近日,首批获得中关村小微企业研发经费补贴的企业名单新鲜出炉。据统计,支持小微企业研发费用支持政策发布以来,共1485家小微企业受惠,共发放1.2亿元资金支持,覆盖了60%有研发投入的中关村科技小微企业。

“这下我们可以在北京、上海多招些优秀人才了,中关村这笔资金支持得实在是太精准了!”从事芯片领域创业的亿芯科技研发副总裁薛立成感叹。不久前,该公司刚刚收到中关村发放的20万研发费用支持资金。

数据显示,大部分小微企业将此次支持资金用于新招研发人员、对现有研发人员奖励,还有部分用于企业专利申请与布局等,提升企业竞争力。获得研发资金支持的企业覆盖了北京十大高精尖产业领域,其中,软件和

产业引领 构建高精尖经济结构

2017年12月,北京市发布《加快科技创新发展新一代信息技术等十个高精尖产业的指导意见》,进一步对“北京要发展什么”给出了明确答案。

纳入培育支持范围的项目包括重大前沿原创技术成果转化和产业化项目、重大协同创新平台项目、硬科技孵化平台项目、特色产业园区和创新创业社区项目、区域整体转型升级和存量空间资源盘活利用项目五大类。

在工业自动化生产流水线上,取代人工劳动力,上料、下料、零件组装等全凭一只“机器人”手,甚至检测生产线等听起来颇为复杂的工作,也能由机器人一手包办。成立仅3年多的遨博智能科技有限公司2018年的合同额达2亿元,产能实现了从1000台套向5000台套的跨越。

在此次高精尖专项培育中,遨博成为了获得资金、服务等多重支持的重大前沿原创技术成果转化和产业化项目之一。

据中关村管委会产业处处长张宇雷介绍,此类项目培育主要支持中关村示范区各类创新主体面向世界科技前沿、面向经济主战场,开展重大前沿原创技术的成果转化和产业化,单个项目可获得不超过3000万元的资金支持。

从首都国际机场T2航站楼出发的旅客,有机会体验一条“特殊”的安检通道。应用人脸识别技术,智能旅客安检系统可以自动完成旅客人、票、证三合一核验。进入行李安检区后,它还能“刷脸”进行“人包绑定”,避免行李被误拿。

这套高科技系统不是舶来品,而是由首都机场和商汤科技联合研发,至今已在T2航站楼试运行超过6个月。以商汤科技为缩影,北京的AI(人工智能)产业发展已形成全国领

先优势。

根据北京市经信局发布的《北京人工智能产业发展白皮书》,截至2018年5月,全国人工智能企业共计4040家,其中北京市人工智能企业1070家,占比26%。

“我们自主研发的码垛机器人及自动化集成系统,技术指标达到国际先进水平,一套生产线可替代20人,目前已在食品加工行业投入使用。”北京赛伯特总经理王亭友介绍。

“公司研制的基于人脸识别技术的‘天眼系统’,拥有科幻片般强大的人脸识别能力,可在匹配到人脸的第一秒进行精确搜索,已在全国30多个省市公安系统帮助捕获、控制嫌疑人员5000多人。”旷视科技Face++总裁付英波说。

事实上,中关村的“新”并非一味的求新求变、推倒重来,更多的是老树发新枝。近年来,中关村大力推进互联网、大数据、人工智能同实体经济深度融合,赋能传统产业,做大做强数字经济,诞生了一批建立在传统产业基础之上的新业态新模式,在旧动能与新动能之间形成了良性互动。

系列举措陆续推出:大力引进顶尖科学家及其创新团队,实施“中关村领军企业创新升级领航计划”,实施高精尖项目对接工程,着力推动“一区多园”高端发展……

春华秋实,岁物丰成。

地平线自主研发我国首款嵌入式人工智能视觉芯片,灵汐科技开发出国内第一台类脑计算机,科益虹源自主研发出光刻用准分子激光器,打破了国际垄断。截至2018年10月底,中关村企业和产业联盟累计主导制定发布标准8925项,其中国际标准360项。

区域引领 筑牢一区多园主阵地

一分钟下载一部高清电影,手机上360度全景看冬奥赛事直播……5G时代的移动网络生活即将走进人们的生活。在过去的2G、3G、4G时代,我国通信基站所用的关键芯片大多来自国外技术,而在5G时代,中国自主研发的芯片将大规模应用。

“5G对芯片频率、功耗等要求极高,传统的硅基芯片难以满足要求,第三代半导体材料氮化镓芯片将成为主流。”国联万通半导体科技公司总经理安国雨表示,其公司研制的射频芯片已经通过多家国际通信巨头的产品验证,未来,不少5G通信基站的“大脑”将换上他们自主研发的产品。目前,在中关村顺义园,国联万通正在建设第三代半导体研发创新公共平台,7万平方米的厂房近日已经封顶,预计2020年将投入运营。

作为全国创新发展的引领者,中关村也面临各园区发展不平衡的问题。2019年北京市政府工作报告中提出,将编制中关村示范区一区十六园统筹发展规划,引导各区、各园区聚焦主业,实现差异化发展。不过,在近年来的园区协同发展及专项培育支持推动下,中关村的“高精尖”如今早已不只分布在海淀等中关村核心区,而是像国联万通这样开始在郊区分园各处开花。

除了国联万通“5G通信第三代半导体氮化镓核心芯片产业化”项目,顺义园的镓族科技“氧化镓基紫外探测器及功率器件产业化”项目也获得了专项培育支持,带动顺义园加快布局第三代半导体产业。

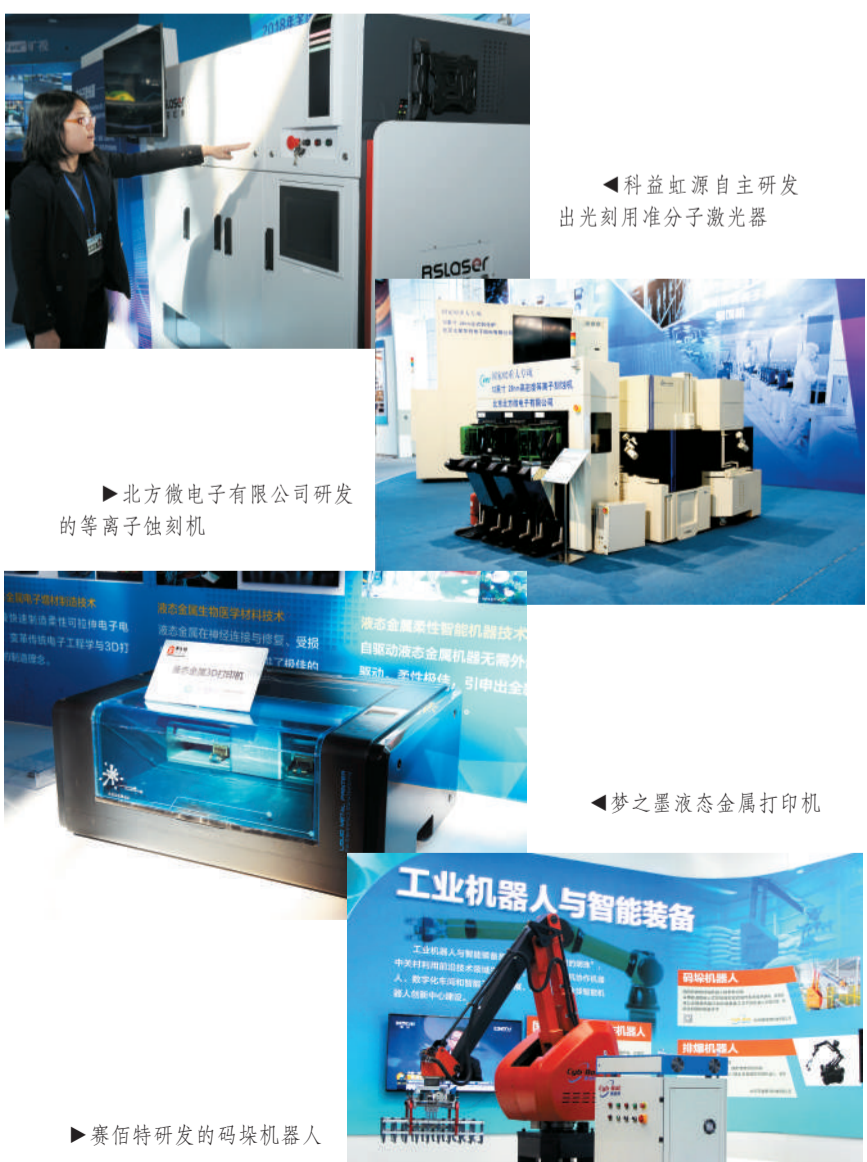
素有“京南药谷”之称的大兴园,“中关村高端医疗器械产业园”特色园区建设、五和博

澳“天然降糖创新药物”桑枝总生物碱片“产业化研究”等多个医药健康项目也获得支持。遨博机器人所在的门头沟重点布局高端制造产业,园区企业精雕科技、夏禾科技、遨博机器人等项目也获得一致认可。昌平园引进知名科学家施一公创办的生物医药企业诺诚健华,怀柔园建设纳米成果转化平台,房山园引进无人驾驶前沿企业驭势科技、建设奥祥智能制造产业硬科技孵化平台等项目,各分园正逐渐形成特色化差异化的转型升级趋势。

据介绍,为促进各园区协同发展,此次培育专项适当对郊区分园予以倾斜,将城六区与亦庄、郊区十园区别分组,增强各分园尤其是顺义、大兴、门头沟、怀柔、房山等郊区分园硬科技孵化能力,推动分园实现特色化差异化转型升级。目前已列入支持名单的项目实现了全市一区十六园全覆盖,各分园均有两个以上项目获得支持。

“下一步中关村将从五个方面入手推进一区多园协同发展,即强化一区多园规划引领、推动和支持重点功能区建设、优化分园产业布局和项目服务、支持分园布局建设高品质园区载体、完善一区多园统筹机制建设。”中关村管委会规划处处长夏文佳表示。

“改革无止境,我们面临的挑战和困难很多,中关村作为国家自主创新示范区,就是要做改革的示范、创新的引领,为全国创新驱动当好旗手。为北京科创中心建设做好支撑,为民营科技型企业在中关村发展营造良好的环境。”翟立新表示。



科益虹源自主研发出光刻用准分子激光器

北方微电子有限公司研发的等离子蚀刻机

梦之墨液态金属打印机

赛伯特研发的码垛机器人