

践行新发展理念 全面支撑北京全国科创中心建设

——新时代的中关村答卷

本报记者 李建荣

从创新政策先行先试到原始创新策源地,从链接全球创新资源到大力培育新动能,从腾笼换鸟加速产业转型到构建“高精尖”经济结构……三十年芳华,中关村已经成为我国创新发展的一面旗帜,建设具有全球影响力科技创新中心的核心支撑。

2017年,中关村高新技术企业总收入预计达到5万亿;独角兽企业67家,占据了全国一半、全球的四分之一。2017年11月2日,美国《福布斯》网站报道称,美国商业资源企业“专家市场”公司公布了2017年度全球最大科技城市排名,北京位列第一,柏林和旧金山分列第二、三名。因为中关村的卓越表现,北京第一次超越了拥有硅谷的旧金山成为世界第一大科技城市。

新思想标定新方位,新时代应有新作为。站在三十而立的历史起点,中关村应如何担当推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革的先发引领者,做新时代的合格“答卷人”?

中关村管委会主任翟立新用“一个核心任务、两个工作抓手、三个引领作用”来概括。一个核心任务,就是当好实施创新驱动发展战略的旗手,把推动科技成果转化和产业化作为核心任务。两个工作抓手,就是在北京加强全国科技创新中心建设中发挥主要载体作用和加快中关村国家自主创新示范区建设。发挥三个引领作用,就是通过政策引领,优化创新环境,完善服务体系;通过产业引领,打造具有技术主导权的产业集群和领军企业;通过区域引领,辐射带动十六区、京津冀、全国创新发展,率先建成具有全球影响力的科技创新中心。

发挥改革“试验田”作用

引领支撑北京科创中心建设

“我们是一支研发机器人深度神经网络芯片的科技团队,在中关村的政策扶持下获得了投资。”地平线机器人CEO余凯告诉科技日报记者,地平线现在做的事情与美国同行相比是在同一个起跑线上。

2017年11月24日,全国首个地方性支持促进人工智能产业发展的政策——《中关村国家自主创新示范区人工智能产业培育行动计划(2017—2020年)》发布,按照这一规划,到2020年,中关村将在人工智能领域形成具有国际竞争力和技术主导权的产业集群。

为破除制约科技创新、成果转化、产业发展的制度性障碍,尊重科技创新规律和企业技术创新主体地位,中关村正在按照“一产一策”“一企一策”“一类一策”的思路,着力打造具有国际影响力的领军企业和具有技术主导权的产业集群。

围绕促进科技成果转化政策需求,中关村会同相关部门研究提出科技人员成果转化现金奖励个人所得税试点政策等新一批政策建议,已由科技部牵头征求了财政部、国税总局等9部委意见,下一步将修改完善政策建议并深入研究论证,推动尽早出台;围绕人才政策需求,服务外籍人才引进、在华居住便利化等,研究形成了《关于深化中关村人才管理改革 构建具有国际竞争力的

引才育才机制的若干措施》,在相关部委局形成一致意见的基础上,争取由中组部牵头相关部委联合印发实施。此外,将进一步推动“1+6”“新四条”“京校十条”“京科九条”等政策更好地落地见效。

“改革的目的是要破除制约创新发展的思想障碍和制度藩篱。中关村积极探索政策先行先试,积极搭建平台、整合资源,促进产学研用深度融合,推动创新主体之间深度合作,形成了央地、军地、社会各方共同参与的协同创新体系,使创新活力充分释放。”翟立新说。

事实上,为支撑北京全国科技创新中心建设的重点任务,中关村先行先试和“放管服”改革一直在持续深化。比如,率先开展了科技成果“三权”、鼓励创新创业税收、股权激励、科研经费管理、高新技术企业认定、全国性场外交易市场等重大试点,10余项试点政策已推广至全国或其他国家自主创新示范区。

2017年4月,中关村出台“1+4”资金政策体系,调整后的“1+4”政策体系更加聚焦重大科技创新成果和新兴产业集群,更多投入到适宜企业成长和发展的环境建设和优化上,更加有利于创新创业主体了解政策、用好政策。

拉动“新三驾马车”

不断激发企业创新创业活力

中关村创业公社。云贝壳新风系统研发团队正在紧锣密鼓地工作。负责人朱海涛对记者说:“创新创业遇到了千载难逢的好时代。党的十九大报告明确指出‘加强对中小企业创新的支持’,这就是我们信心的来源。”

距离创业公社一街之隔的3W咖啡中关村店。20家初创企业正在集中办公。短短几年的时间里,这间创业咖啡店从创业服务平台到企业服务平台,从北京中关村走向深圳、广州等10个城市。

中关村创业大街运营公司董事长姚宏波告诉记者,作为我国第一个规模化聚集高端创新创业要素的生态街区,正加大探索模式创新和升级力度,加强对中小企业、初创团队的支持,打造全球创新创业资源聚合平台。

中关村前沿技术创新中心。地平线机器人技术团队正在调试自动驾驶模拟系统。“团队研发的高级驾驶辅助系统已可投入量产,自动驾驶原型车也测试成功。”地平线机器人技术副总裁黄畅告诉记者,这使得我国深度学习算法应用在全球竞争中处于领先地位。

过去,中关村从13亿人中选人才,现在,中关村放眼全球选人才。如今,中关村的人才结构正发生着巨大的变化,一批全球顶尖科学家,也开始入驻我国企业的研究院和新型研发机构。实行同步研发,瞄准领先一步,成为中关村创新企业的重要追求。

2017年12月24日,北京市加快建设北京量子信息科学研究院工作座谈会在中关村软件园召开,北京量子信息科学研究院

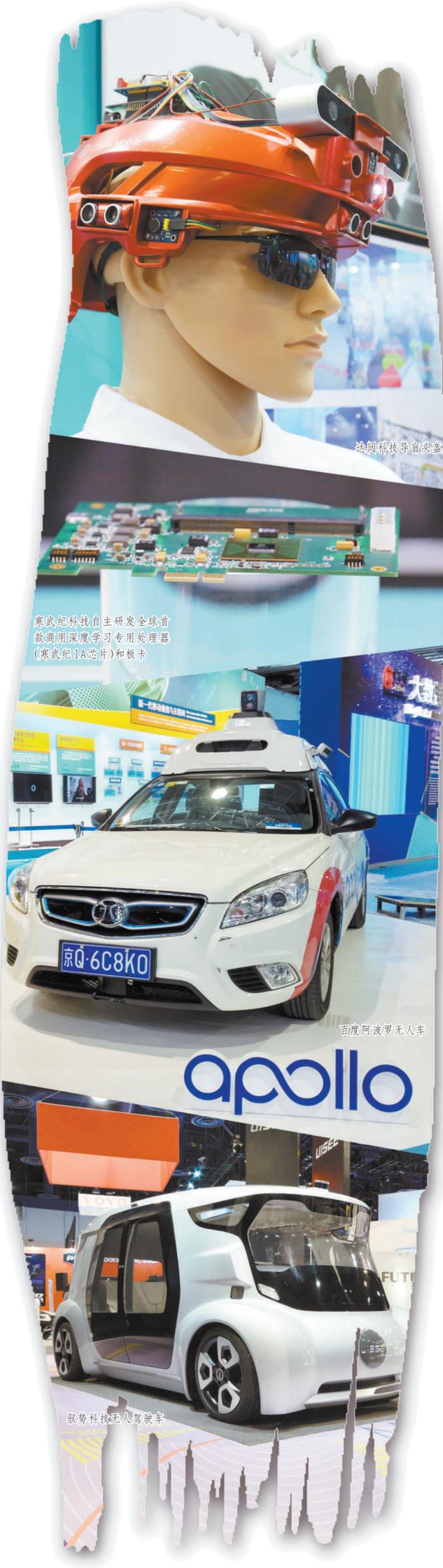
宣布成立。作为新型科研机构,学院将打破原有的科研单位人员编制化、工资定额化的模式,实行与国际科研机构接轨的人员聘用制、薪酬灵活化等模式,引导国内外相关领域研究人员以全职、双聘方式参与研究院工作。

人才与技术在中关村的聚集,直接加速了资本的快速流动。而资本的聚集,又加速了中关村的创新创业。每一次创业投资的注入,企业都如竹笋般“节节高升”。数据显示,中关村吸引的创业投资案例和金额,占全国的三分之一以上。在中关村,资本已成为驱动创新的重要力量。

2017年10月,专注机器人芯片研究的地平线宣布完成由英特尔领投的近亿美元A+轮融资。10月底,声学前沿技术及人工智能交互公司声智科技宣布获得近亿元融资。11月,首汽约车获得百度、蔚来资本领投的B+轮融资,加快构建“资本+智能汽车+AI+品质出行平台”的新出行生态。12月,金山云完成3亿美元的D轮融资,全国乃至全球的资本寒冬中,中关村的前沿科技企业却感受不到一丝寒意。

“在中关村,如果一个项目足够好,那么你需要考虑的问题不是去哪找投资,而是选择哪个风投。”一位创业者感叹。

数据显示,截至2017年12月底,中关村示范区上市公司总数达到318家,已公开发行的公司首发募集资金合计约2960亿元人民币,其中创业板企业首发募集资金合计约540亿元。同时,示范区新三板挂牌企业数量大幅增长,挂牌企业总数达1618家,占全国新三板挂牌企业总数的13.88%。



逸闻科技VR头盔

寒武纪科技自主研发全球首款商用深度学习专用处理器(寒武纪1A芯片)和板卡

百度阿波罗无人车

驭势科技无人驾驶车

推动高质量发展

率先构建“高精尖”经济结构

一个充分竞争、互联的时代,是几个头部与众多长尾的时代。如果一个领域有人能获胜,那一定是头部的人。

高质量发展,就是能够很好满足人民日益增长的美好生活需要的发展,是体现新发展理念的发展,是创新成为第一动力、协调成为内生特点、绿色成为普遍形态、开放成为必由之路、共享成为根本目的的发展。

对于处在新时代的中关村而言,实现结构优化、方式转变、动能转换的高质量发展尤为重要。

事实上,作为自主创新的重要源头和原始创新主要策源地的中关村,始终瞄准世界科技创新前沿趋势进行超前布局,人工智能芯片、脑部手术机器人、量子点光谱仪、液态金属材料及应用……目前,中关村已经在人工智能、原创新材料、生物科技等领域涌现了一系列重大创新成果,累计创制国际标准307项。在部分技术领域实现从“跟跑者”到“领跑者”的角色转变。

新的前沿技术不断涌现,创造了新需求,增加了新价值,拉动了新就业,驱动经济不断向中高端迈进。

2017年11月6日,寒武纪科技公司发布新一代人工智能芯片,该芯片采用与“阿尔法狗”类似的深度学习技术,适用范围覆盖了图像识别、安防监控、智能驾驶、无人机、语音识别、自然语言处理等人工智能的重点应用领域。

寒武纪公司首席执行官陈天石告诉记者,与传统芯片不同,寒武纪的人工智能芯片模拟人脑的神经元和突触,一条指令即可完成一组神经元的处理。这种计算模式在做智能处理时,比如识别图像,效率要比传统芯片高几百倍。

优化营商软硬环境

创新创业生态持续优化

“政府工作不仅要继续改善基础设施等‘硬环境’,更要通过体制机制创新,优化营商环境,在‘软环境’上有新突破。”1月3日的国务院常务会议强调。

对于寸土寸金的北京而言,要实现结构优化、转型升级,优化营商环境,淘汰低端产业,大力推动高精尖经济发展是实现高质量发展的“硬件”。

剔除“白菜帮”,要做“白菜心”。什么才是“白菜心”?在北人集团董事长张培武看来,“高精尖”就是北京所需要的“白菜心”。为了这个“白菜心”,北人集团所属的老印刷机械厂变身成为亦创智能机器人产业园。

中关村创业大街、中关村智造大街、中关村西三旗(金隅)科技园……一个个贴有“高精尖”标签的新地标代替了海淀图书城、海龙大厦、金隅建材工业基地这些老地标,疏解整治,淘汰了低端产业,为创新发展提供了承载空间,实现“腾笼换鸟”。

与硬环境相比,独特的创新创业生态系统是中关村的核心竞争力之一。近年来,中关村“双创”服务体系不断完善,形成了由97家创新型孵化器、29家大学科技园、26家特色产业孵化平台为代表的创业服务体系,有活跃的产业联盟、协会商会、民办非企业组织超过500家,形成了以中关村创业大街、中关村智造大街、“回+”双创社区为代表的特色创新创业集聚区。前不久,科技部火炬中心公布的2017年国家备案众创空间名单中,北京有Plug and Play China、中航创城等43家众创空间入选。

在翟立新看来,中关村服务创新创业,靠的不是简单地集聚创新要素和主体,不是简单的提供政策优惠,而是形成有利于“要素聚合、主体协同、文化融合、环境友好”的创新创业生态系统。中关村创新创业生态系统,包括高校院所、科技

2017年12月20日,经过两年的不懈努力,中关村人工智能初创企业地平线成功发布中国首款全球领先的嵌入式人工智能“中国芯”,以“算法+芯片+云”的旗帜性成果,打造了创新性的中国方案。

余凯告诉记者,未来地平线还将继续攻克底层核心技术难题,将人工智能领域关键技术掌握在自己手里,从人工智能大国迈向强国。

全球首家云端智能机器人运营公司达闼科技,国内唯一在白色家电市场实现大量应用的人工智能芯片供应商北京云知声信息技术有限公司,推出世界首台室温液态金属打印机的“梦之墨”团队……随着面积上万平方米的中关村前沿技术创新中心投入使用,继创业大街、智造大街之后又一新地标在中关村崛起。

“为推动北京全国科技创新中心建设,中关村管委会此前启动了重大前沿技术企业培育工作。‘十三五’期间,每年将面向全球挖掘和扶持30到50家拥有全球领先的重大前沿技术的企业。”中关村管委会相关负责人告诉记者,随着北京市前沿技术企业队伍逐渐壮大,除了中关村核心区,在本市其他区域,也将设立这样的前沿技术创新中心。

数据显示,2017年1—11月,中关村大数据、集成电路、智能硬件、智能机器人、虚拟现实、生物医药医疗器械等六大重点技术领域实现总收入32179.7亿元,同比增长14.7%,占示范区总收入的76.2%。从具体领域来看,电子信息领域实现总收入16831.0亿元,同比增长14.4%,增速较前三季度提升1个百分点;先进制造和新材料领域保持快速增长,同比分别增长20%和15.8%。新能源及节能领域、生物医药领域增速平稳,同比分别增长10.6%和10.1%。

企业、优秀人才、创业投资、孵化服务、创新政策等六大要素,形成了由众创空间、创新型孵化器、大学科技园、知识产权、律师、会计等专业机构构成的创新创业服务体系。

精准服务领军企业和潜力企业,建立天使投资和创业投资引导资金,实施“千人计划”“海聚工程”“高聚工程”“雏鹰计划”,支持发展产业联盟、聚合技术、科技中介等创业服务新业态,为北京市科技创新基金公开遴选母基金管理机构,推出“创业通”“加速通”“认股权贷款”等专门面向创新创业企业的产品……中关村的“双创”服务已由提供基础服务的1.0时代,提供增值软服务的2.0时代,演进到创业资源共享融合、专业垂直、生态多维的3.0时代。

数据显示,2017年1—11月,中关村示范区新设立科技型企业26253户,日均新设立科技型企业79家;其中,11月当月中关村示范区新设立科技型企业2458户。

日前,北京针对新一代信息技术、集成电路、医药健康、智能装备、节能环保、新能源汽车、新材料、人工智能、软件和信息服务以及科技服务业等十个高精尖产业出台《指导意见》,支持企业创新发展。

“科技创新的金字塔之颠就是高精尖产业。如果说2016年国务院《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》是高精尖的‘立春’,2017年的北京‘雨水’丰顺、草木萌动,那么,2018年初出台的‘构建高精尖经济结构北京系列文件’不啻是‘惊蛰’的春雷阵阵,北京的高精尖产业独具整合全球创新资源的生态,十大产业草繁茂、千舟竞发,作为在这片土地上生长的无人驾驶创业公司,驭势科技深感受到的幸福。”驭势科技CEO吴甘沙的点赞说出了创新创业者的心声。