

MIN YING SHI DIAN | 民营视点

创新创业 凝聚新力量

本报记者 孙琳



创新创业

经济高质量发展离不开企业创新创业的热情。近日举行的“2022年全国大众创业万众创新活动周”掀起了新一轮对创新创业的思考。

面对日新月异的高新技术变革以及市场变化,创业者如何找到更为优渥的发展土壤?如何找到新的市场定位?

“双向发力”激活“双创”动能

在智慧物流行业,北京捷象灵越科技有限公司研发的无人叉车机器人,凭借无盲区、更灵活、更安全的特性,结合其自主研发的工业智能数字平台,能够提供更适用、更智慧的物流解决方案。因此该项目在天使轮便获得了红杉中国种子基金、联想之星、创新工场等的联合投资。

在乡村振兴领域,科大讯飞与北京挺好农牧科技有限公司合作研发的智能化养殖项目,运用物联网、人工智能、大数据等技术,对猪、鸡等养殖场动物的采食、饮水、环境、健康等数据进行采集,通过智能分析,为动物的饲养、疾病治疗等提供智慧解决方案,并实现了远程控制,让乡村振兴更智慧。

近年来,一大批创新创业企业通过自主创新、自我突破释放出的“新动能”正在引领我国产业提质升级的同时,也展现出“后劲十足”的经济潜力和市场魅力,成为我国经济高质量发展不可或缺的重要力量。

从科技部公开的数据显示,全国高新技术企业数量已从十多年前的4.9万家增加到2021年的33万家,研发投入占全国企业投入的70%,上交税金由2012年的0.8万亿,增加到2021年的2.3万亿;全国科技型中小企业入库达22.6万家。仅在上海证交所科创板、北京证交所上市的企业中,高新技术企业占比就超过90%。

对此,中国科协党组成员、书记处书记张桂华表示,近年来,大众创业、万众创新作为贯彻落实创新驱动发展战略的重要举措,正不断地向更大的范围、更高的层次、更深的程度发展。一大批创新创业者强化使命担当、自觉肩负起了高水平科技自立自强的历史重任。他建议,广大创新创业者应更加主动融入创新体系,以更宽的视野汇集资源凝聚力量支撑高质量发展,以更加开放的态度深化创新交流合作,加强创新成果共享,实现创新发展共赢,进一步激活“双创”动能。

“双创”成果的取得更离不开国家政策的助力。据财政部相关负责人介绍,近年来,财政部不断加大财税政策和资金支持力度,支持“双创”发展。2018—2022年,中央财政安排约90亿元,推动中小企业“双创”升级;继续加大创业担保贷款贴息力度,2021年中央财政按创业担保贷款贴息和奖补资金63.36亿元,同比增长65.9%。2022年,国家税务总局围绕“双创”的主要环节和关键领域进一步梳理归并形成120项税费优惠政策措施。

“正是得益于国家的政策支持,虽然

当前国际环境错综复杂,全球产业链、供应链不确定性、不稳定性不断增加,但企业‘双创’动能不减。”如张桂华所说,应对新变局,一大批企业正积极发挥科技创新主体作用,不断为“双创”赋能。

增强“科技属性”凸显硬实力

张桂华认为,新时代为广大创新创业者赋予了新的责任担当,广大创新创业者应继续强化使命担当,自觉肩负高水平科技自立自强历史重任,在奋发有为、共克时艰中推动企业实现更大发展,在中国特色自主创新征程上再立新功。其中不断增强“科技属性”是企业创新创业过程中应对“不确定性”中的确定性。

近期发布的“2022中国民营企业500强调研报告”及“2022研发投入前1000家民营企业创新状况报告”就指出,调研发现,研发投入越高的企业发展韧劲更强,潜力更大。持续健康的研发投入和产出,也不断地增强了企业的“科技属性”,确保企业在技术创新领域的竞争力持续走强。

对此,中国科学院院士、安光所所长刘文清表示,近年来我国环保产业高端分析仪器国产化程度取得长足进步,诞生了一些上市企业,但一些关键元器件,如激光器、中红外光源等,在技术上“卡脖子”的问题还比较严重。他指出,未来10年,我国环保产业需要更多高端仪器和更高水平的服务,这就为“双创”提供了更多发展空间,哪家企业的“科技属性”更强,哪家企业的创新能力实现更大突破,就能占据市场的主导地位。

而相较于一些有实力的大型高新技术企业,初创型中小科技企业要实现科技突破并不容易。对此,合肥工大高科信息科技股份有限公司董事长魏臻表示,作为初创型小企业,必须学会放弃,集中有限资源做专一事,培育企业个性,找到自己的“科技属性”。

魏臻告诉记者,尽管在初期,遇到诸如产品工艺不成熟、市场品牌的缺乏、管理体系的茫然以及创始团队的业务聚焦争论的冲突等问题,但21年来,公司一直从事铁路运输调度领域的控制关键技术研究产业化工作,从未中断或者更换赛道。经过坚持与努力,目前公司已在行业内实现多项技术突破,企业虽小但有了自己的“技术标签”。

“唯有坚持走技术创新路线,才能在市场大潮中找到自己永久的位置。”魏臻说。

呼唤为“双创”提供更多优渥土壤

科技创新不仅激发了新动能,也能

生出众多新业态。越来越多的企业和创业者们结合时下新技术、新趋势、新痛点,尝试面向未来布局新业态。而在“双创”过程中,众多创业者表示,创新链产业链要做到更好融合,科技成果转化顺畅成为关键。

对此,中关村技术经理人协会秘书长杨晓非表示,目前我国科技成果转化相关法律政策已十分明确;高校、科研机构科技成果转化管理制度发生系统、深刻变化;强化了人员激励、奖励方式,比例可自行约定,针对高校、科研机构规定了最低奖励比例;企业创新主体地位日渐突出。可以说,科技成果转化在法律层面、制度层面、激励层面已为科研人员专心做科研,享受成果收益提供了充分的保障。“下一步建议能在顶层设计的基础上进一步做好落实落细,给更多双创企业带来良好发展环境。”

北京创业孵化协会理事长、韵网(WIIN)创始人颜振军则表示,园区和孵化器是实现创新成果孵化、转化和产业化的重要平台,也是新技术、新产业、新业态、新模式的重要策源地,是天然的科技成果转化载体。他希望园区能将自身深深地嵌入到产业链各个环节,以此为支点撬动所有环节资源,让产业链提振、活跃起来,通过各要素相互关联催化化学反应,促进科技成果转化。

而作为初创和中小微企业代表,“90后”创业者、海马体照相馆创始人、高级副总裁吴雨奇表示,作为大学生创业者,发力摄影领域的11年来,我们感受到了大众创业万众创新的力量,这为有后顾之忧的创业者带来坚强的后盾。

但初创、小微企业由于基础较弱也十分脆弱。吴雨奇表示,对于大学生创业者来说,要找准创业方向,在深度思考创业的核心能力和对象用户资源后,从最适合角度切入到细分市场,这样创业会更顺利。同时希望国家在顶层设计层面能够更多给初创企业在政策、资金、市场环境等方面更多帮扶,更好营造“双创”环境。

当前,随着“互联网+”向各个行业领域进行新一轮渗透,数字经济领域成为“双创”的热土。在新冠肺炎疫情防控期间,叠加区块链等数字经济技术,云招聘、云签约等逐渐兴起;搭载着各项数字技术的智慧医疗、在线等领域也持续创新。

对此,中科院国创会创新驱动研究院副院长刘春晓表示,5G网络普及后,一线城市的医生可以为四五线城市的病人远程做手术,解决医疗资源分布不平衡问题;在线学习可以利用人工智能技术对学习成果进行评价等,当前创业者们正在积极行动,推动数字经济持续创新。

“我们要对数字经济领域的创新给予更多的方向指引和政策扶持,助力数字经济领域的‘双创’向‘硬核’领域迭代。”刘春晓最后说。

营商环境优 “双创”上“高速”

本报记者 王金晶

2018年9月18日,国务院下发《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》,近年来,“大众创业、万众创新”的热潮席卷神州大地。

辽宁省营口市政协委员、营口华讯创业服务有限公司负责人韩晓滢告诉记者,企业投资创建的营口电商产业园自2018年以来,累计孵化创业实体246家,累计带动就业1500余人,孵化成功率达90%以上。

“近两年来,受到新冠肺炎疫情影响,民营企业发展遇到了很大的困难。但营口电商产业园给入驻企业提供了较完善的创业政策咨询,协调相关部门落实各项税费减免、创业补贴、创业担保贷款等扶持政策。同时为创业者提供创业项目、技术支持,共有30多家企业享受到了创业带头人企业社会保险补贴政策。”韩晓滢说。

今年9月15日至21日,2022年全国大众创业万众创新活动周举办,400多名创新创业代表来到安徽合肥高新区主会场,据了解,合肥高新区已累计建设众创空间33家、孵化器36家,孵化企业4000余家。专家表示,创业企业的高质量发展离不开完善的孵化体系和精准的政策扶持。

北京市统计局日前发布数据显示,2021年,面对复杂严峻的国际形势和国内疫情散发等多重影响,北京市及时出台政策措施,助企纾困力度持续加大。全市小微企业贷款余额首次突破1万亿元;对中关村示范区规模以下企业减免税额95.8亿元,同比增长3.2倍;小微企业享受创新相关政策的比重为14.8%,较上年提高1.9个百分点。

“我们调研发现,尽管近两年受到疫情影响,但北京市‘隐形冠军’企业营收依然保持了两位数增长。”北京市政协经济委员会副主任李志超说,“尊重市场规律,保障企业家经营自主权,加快全国统一大市场建设,扫除妨碍企业健康发展和市场公平竞争的各种限制,鼓励民营企业在合法合规前提下大胆创新,才能使市场主体活力充分迸发,为‘双创’开辟更为广阔的空间。”

机器推理等认知智能领域也取得了全球领先的成果。

回顾过往,刘庆峰表示,科大讯飞的成长得益于创新创业的政策和机遇,科大讯飞既是参与者,更是受益者。而在这过程中,他更感受到国家为中小企业提供的服务越来越多、生态越来越繁荣、产业链供应链更安全稳定。

刘庆峰认为,未来只有实现技术领域的更好的融通,才能实现更好更大的突破。因此,在科大讯飞搭建的讯飞AI服务市场平台上,大企业发布寻找供应商的需求后,通过平台的智能供需匹配,中小企业凭借单项、优质、高性价比的解决方案,也可以获得大企业的宝贵订单。

“面向未来,我期待,与千万开发者和生态伙伴一起,用人工智能建设美好世界。”刘庆峰表示。

REDIAN GUAN ZHU | 热点关注

法治思维为人工智能发展保驾护航

深圳率先颁布人工智能产业专项立法

宋啸峰

“作为先行示范区的深圳,9月6日率先在全国颁布了人工智能产业专项立法《深圳经济特区人工智能产业促进条例》(以下简称:《条例》)。首次明确人工智能概念和产业边界,意义十分深远。”深圳市政协委员、市现代法商研究院理事长曹叠云在接受采访时表示。

中国在人工智能核心产业规模已超过4000亿元,而深圳在信息技术领域更是拥有完整的产业链,诞生像华为、腾讯、平安等一批从事人工智能方面的龙头企业,在发展人工智能方面具有明显的优势。

过去传统计算机算法依赖于逻辑运算,其执行过程严格遵循事先设定的执行逻辑。与传统算法不同,人工智能算法是一种由数据驱动且具有自我演化、自我学习和不断提升智能能力的算法。

从事数据安全研究的哈尔滨工业大学(深圳)计算机科学与技术学院教授、博士生导师刘川意认为,过去十年,深圳已经形成了技术领先且链条完善的IT产业,从数字产业的电子信息设计与制造、基础通信、软件和信息技术服务业、互联网行业,及至在数字产业数字化的各个行业领域,诞生了举足轻重的龙头企业。这为人工智能产业发展提供了数据、技术、人才和应用基础。未来以人工智能和无人系统为代表的智能机器人产业集群将成为深圳重点发展的战略性新兴产业,亟须出台相关政策。

“此次深圳出台《条例》为新兴的人工智能产业发展提供法律依托和政策支持,是以法治规范人工智能”

智能产业有序发展的重要举措,是促进人工智能产业规模化发展的关键一步,更是深圳充分利用特区立法权促进经济社会发展的又一次实践。《条例》也贯彻了党中央、国务院关于新一代人工智能发展的决策部署和先行示范区综合改革试点实施方案要求,为促进深圳人工智能产业发展提供了法治保障。”曹叠云解读深圳出台《条例》在全国的意义。同时他建议尽快制定配套的实施办法。

“我认为《条例》最重要的意义不仅是全国第一,更在于其战略价值、立法价值和社会价值。对于发展数字经济、发展人工智能,体现了深圳人勠力同心,上下同欲,抢占时代发展制高点展现深圳人‘闯’的精神,‘创’的劲头,‘干’的作风。”市政协委员、广东省律师协会副理事长黄德华说。

黄德华认为,数字经济和数字技术是新一轮科技革命和产业变革的战略先机,是推动构建新发展格局的重要抓手。人工智能产业将极大促进深圳经济的发展和进步,并将深刻影响和改变经济和社会生活方式以及社会治理方式。

“去年9月,市人大常委会办公厅就《条例》(草案修改二稿)征求市政协意见。在市政协党组和主席班子领导下,市政协立法协商领导小组、专家咨询委员会对完善《条例》提出了意见建议。此次深圳《条例》的出台体现了特区的立法价值,用法治的思维方式为人工智能的发展保驾护航。”市政协社会法制和民族宗教委员会专职副主任汪江水如是说。

从科技力量的竞争跨入治理制度的竞争

政协委员参与上海促进人工智能产业发展立法协商

顾晓红 本报记者 顾亮亮

9月22日,经上海市十五届人大常委会第四十四次会议表决通过,《上海市促进人工智能产业发展条例》(以下简称《条例》)将于2022年10月1日起施行,这将是全国首部促进人工智能产业发展的省级地方性法规。“随着人工智能技术突飞猛进,智能机器人与人的关系的调整与规制已经不再科幻。”上海市政协委员、上海安杰律师事务所合伙人陈贵认为,《条例》的出台,也意味着上海在人工智能领域已经对科技力量的竞争,跨入了治理制度的竞争。

人工智能是事关未来竞争力的“硬科技”,是上海重点发展的三大先导产业之一。近年来,上海人工智能产业规模从2018年1340亿元提升到3056亿元,产业人才从2018年10万提升到23万。高性能云端训练芯片等24块“智能芯”流片量产,亚洲最大AI算力中心启动运营,全球首款AI研发乳腺癌新药进入临床等,创新策源不断取得新突破。

据上海市人大常委会法工委主任阎锐介绍,《条例》根据上海市人工智能产业发展特点和上海实际,立足于促进法的基本定位,注重创新性和引领性,将采取各种激励措施推动人工智能产业高质量发展。

今年上半年,上海市司法局就《上海市人工智能产业发展条例(草案)(征求意见稿)》,在市政协征求意见。委员们通过“政协直通车”等履职平台参与《条例》(草案)(征求意见稿)立法协商,提出意见建议。

“希望建立人工智能产业和应用的智能化水平评价机制和社会综合影响的评估机制,规范市场秩序有序竞争,促进人工智能深度应用与持续创新。”委员们认为,应增加伦理规范原则,以及保护隐私权、规范人工智能行为等内容,且不应鼓励技术先进但社会影响负面的人工智能技术应用,在成效评价内容中增加社会综合影响评估相关条款。《条例》明确了人工智能产业发展相关行为底线、伦理规范,明确相关主体开展人工智能研发和应用,应当遵

守法律、法规规定,增强伦理意识,保障人工智能产业健康、安全发展。

委员们建议,进一步明确“上海市推动长三角区域人工智能产业链协同互补、整体应用示范和基础设施统筹布局,加快形成长三角人工智能产业融合生态”。《条例》对人工智能企业集聚概念予以明确,强化推动人工智能产业整体创新突破,包括突出人工智能软硬一体化生态建设,加强龙头企业、创业企业培育,带动产业链上下游协同发展。

如何加强人工智能领域的知识产权保护,是委员们普遍关心的问题。委员们建议增加“法律服务机构”,以进一步提升专利联盟在相关法律方面的专业性。《条例》明确加强基础理论和关键技术领域的研发,鼓励跨学科交叉领域的研究,探索赋予科研人员人工智能领域职务科技成果所有权或者长期使用权等。

此外,《条例》还规定了市有关部门可以就人工智能产业发展过程中的轻微违法行为等制定依法不予行政处罚清单。允许试错,也将使科学家在该领域的探索更加大胆,激发创新活力。

人工智能的应用迅猛且广泛。委员们建议,在政府职责中加入“市人民政府保障劳动者权益,同步研究岗位被替代所引发的社会风险,提供失业补贴等资金支持”相关条款。对此,《条例》进一步明确了围绕提高经济发展质量、城市生活品质和现代化管理能力,人工智能在经济、生活、城市治理等领域规模应用的引导。

未来已来,无论是实施国家战略,加快建设人工智能上海高地,保障要素流通、技术创新、产业引领与应用落地,还是强化新一代人工智能科技创新策源功能,又或者是推动人工智能与城市经济、生活、治理数字化转型深度融合,打造世界级产业集群。在委员们看来,此次通过的这部立法涵盖方方面面,必将为上海人工智能发展提供持久有力的保障。

Y E JIE SHENG YIN | 业界声音

大企业与小企业手拉手：融通创新 共同发展

本报记者 孙琳

相较于早先在自主创新领域的“单打独斗”,越来越多的企业正在彼此“借力”,成为融通发展战略的获益者。

“在国家推出大中小企业融通发展战略背景下,很多初创企业瞄准大企业某项缺乏的技术进行精准研发,研发完后交给大企业进行生产,这种现象值得鼓励。”北京市政协委员、优客工场创始人兼董事长毛大庆说。

同中小企业借力发展一样,越来越多大型企业研发创新定位也开始从“以内为主”向“内外协同”转变。“当前大企业的创新破局面临比较大的挑战。在此方面,长虹新模式法是搭建‘基金+基地+外部’的创新生态系统,把内部创新机会更多释放给外部,结合产业资金优势及长虹创新生态资源,把内外的创新资源协同起来,效果明显。”

四川长虹创新投资有限公司总经理孟家富说。

据了解,近年来新一代信息技术快速发展,产业链加速变革。在此方面,长虹也在加强新业务的布局,如新能源、半导体、计算存储等均取得积极进展。集团也快速向传统的家电企业往物联网产业方向转型升级。但即使是大企业仅凭一己之力单打独斗的时代已经过去。

孟家富举例说,长虹很早就拥有电池业务,以碱性锌锰电池起家,但如今整个新能源车业务更多集中在锂电池领域,长虹需要快速补齐该业务模块,或者自建团队进行研发,或者通过外部收购及联合创新才能达成目标。最终长虹以收购方式以便联合创新快速切入。2018年,长虹通过控股收购三杰51%股权方式正式进入锂电行业,由单

一锌锰电池产品体系发展成为“碱电+锂电”的双产品体系,结合该团队的技术优势和长虹的管理经验、资本、渠道等资源,使得长虹新能源业务在过去几年里呈现翻倍式的增长。

新技术也在企业融通发展中展现出新的作为,这一点科大讯飞深有体会。

“近10年来,在大众创业万众创新的东风下,科大讯飞实现了跨越式发展,也彻底扭转了中国语音产业由国际巨头控制的竞争格局。”科大讯飞股份有限公司创始人、董事长刘庆峰表示,作为技术创新型企业,科大讯飞坚持源头核心技术创新,多次在语音识别、语音合成、机器翻译、图文识别、图像处理等各项国际评测中取得佳绩。目前科大讯飞提供的语音识别技术已达到全球69个语种,覆盖的国家和地区超过200个,在自然语言理解、

机器推理等认知智能领域也取得了全球领先的成果。

回顾过往,刘庆峰表示,科大讯飞的成长得益于创新创业的政策和机遇,科大讯飞既是参与者,更是受益者。而在这过程中,他更感受到国家为中小企业提供的服务越来越多、生态越来越繁荣、产业链供应链更安全稳定。

刘庆峰认为,未来只有实现技术领域的更好的融通,才能实现更好更大的突破。因此,在科大讯飞搭建的讯飞AI服务市场平台上,大企业发布寻找供应商的需求后,通过平台的智能供需匹配,中小企业凭借单项、优质、高性价比的解决方案,也可以获得大企业的宝贵订单。

“面向未来,我期待,与千万开发者和生态伙伴一起,用人工智能建设美好世界。”刘庆峰表示。