

聚焦人工智能 推动多场景应用

——全国政协“深化人工智能多场景应用,提升现代产业高质量发展水平”专题调研综述

文/图 本报见习记者 方慧

编者按:

今年全国两会期间,习近平总书记在参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时强调,要牢牢把高质量发展这个首要任务,因地制宜发展新质生产力。

习近平总书记在看望参加全国政协十四届二次会议的民革、科技界、环境资源界委员,并参加联组会时强调,科技界委员和广大科技工作者要进一步增强科教兴国强国的抱负,担当起科技创新的重任,加强基础研究和应用基础研究,打好关键核心技术攻坚战,培育发展新质生产力的新动能。

人工智能作为新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量,是培育发展新质生产力的澎湃动能。大力推进人工智能发展提质增效,是实现我国科技跨越式发展、产业优化升级、生产力整体跃升的关键一环。

围绕这一关乎“国之大事”和“民之关切”的重大问题,全国政协今年将召开“深化人工智能多场景应用,提升现代产业高质量发展水平”远程协商会。为办好此次会议,全国政协教科卫体委员会专题调研组带着沉甸甸的责任和使命,前往安徽省开展调研,深入实地了解相关情况,与公司管理者及核心技术人才、高校科研人员沟通交流。期间,调研组及时召开专题调研座谈会,听取地方情况介绍,与相关部门互动交流,力求全面细致地掌握当地人工智能产业发展情况,总结经验,深化认识,夯实履职基础,为促进我国新一代人工智能高质量发展更好建言资政、凝聚共识。

“欢迎全国政协教科卫体委员会调研组来科大讯飞调研。”科大讯飞股份有限公司讯飞智作平台AI虚拟主播在与委员们互动时发出了欢迎之声。

“只需要把这个摄像头一样的东西往头上一戴,就能协助医生快速实现脑功能发展障碍疑似儿童的早期筛查、诊断分析以及康复效果评估。”合肥市智能机器人研究院工作人员展示的这款人工智能产品,引起了委员们的围观……

3月26日至29日,全国政协副主席朱永新率教科卫体委员会专题调研组前往安徽省合肥市开展专题调研。调研期间,政协委员与人工智能之间展开深入“对话”。

规划布局要“实”

积极前瞻规划布局、下好先手棋,抢占人工智能发展制高点,是安徽省发展人工智能产业的亮眼“底色”。

2012年安徽省携手工业和信息部共同打造“中国声谷”智能语音产业高地;2018年抓住生成式人工智能发展窗口期,推动人工智能产业发展迈上新台阶;先后出台安徽省新一代人工智能产业发展规划(2018—2030)、通用人工智能创新发展三年行动计划及配套政策、智能算力基础设施建设方案等文件。安徽省在大力发展人工智能产业方面的“远见”得到了调研组的肯定。

“安徽省积极谋划布局下了一盘好棋,全面规划布局智能算力,抓住‘牛鼻子’,智能算力从全国‘跟跑’走向‘领跑’。”委员们对安徽省的算力建设规划布局表达了认可。

据了解,安徽省为满足重点用户智能算力需求,支撑通用人工智能产业发展,全省各相关部门积极打好“组合拳”,不遗余力支持人工智能产业发展。安徽省发展改革委同省科技厅等相关部门联合开展深度调研,深化智能算力基础设施研究,推动全省智能算力基础设施集约化、规模化、绿色化发展;省财政厅以支出补助的方式,满足通用大模型迭代升级需求,推动实现“算力一网通、统筹一体化、调度一站式”;省数据资源局已向人工智能企业开放公开政策1671份、全省政务服务办事指南5393份、安徽省统计年鉴及调查年鉴(2020—2022)4.3万条、电子图书6000册,有力支撑知识大模型训练。

翻看安徽省人工智能产业发展的成绩单,一份亮眼的答卷铺展开来——立足产业基础、因地制宜布

局发展,形成合肥“中国声谷”、芜湖“中国视谷”、蚌埠“中国传感谷”“三谷联动”的产业格局,凝聚强大的发展合力;引进一批产业重大项目,涌现出科大讯飞股份有限公司、华米信息科技有限公司等细分赛道的领军企业,合肥智能语音集群入选国家先进制造业集群,集聚企业超2400户、营收超3000亿元,全省智能机器人产业规模和数量稳居全国第一方阵,已建成国内首个可训练万亿浮点参数大模型的3000P万卡规模智算平台“飞星一号”,产业布局初见成效。

“接下来,将会以算力为前提,数据为基础,模型为核心,产业生态为重点,深入实施‘人工智能+’行动,进一步提升人工智能底层能力。”安徽省委书记韩俊向调研组介绍了安徽省在人工智能发展方面的下一步规划。

“安徽省谋深谋细人工智能产业发展,涌现了大批极具代表性的通用和行业大模型,培育了一批行业龙头企业,在推动人工智能产业快速发展上,起到很好的示范效应,为提升现代产业高质量发展水平打下了坚实基础。”全国政协常委、教科卫体委员会副主任王志刚表示。

核心技术研发求“新”

“我国人工智能发展虽起步晚,但起跑速度很快,发展势头很强劲。”委员们围绕主题不断走深调研之路,看见多元化的人工智能产业正在蓬勃发展,不禁发出赞叹。调研组表示,经过多年的持续积累,我国在人工智能领域取得重要进展,人工智能的多场景应用成果显著,发展呈现规模持续扩大、技术创新能力不断提高、基础设施建设推进速度快等特点。

习近平总书记强调,人工智能是引领科技革命和产业变革的战略性技术,具有溢出带动性很强的“头雁”效应。要加强基础理论研究,支持科学家勇闯人工智能科技前沿的“无人区”,努力在人工智能发展方向和理论、方法、工具、系统等方面取得变革性、颠覆性突破,确保我国在人工智能这个重要领域的理论研究走在前面、关键核心技术占领制高点。

安徽省积极勇闯人工智能科技前沿“无人区”,不断创新,持续攻克核心技术,深化人工智能多场景应用,打造了极具标志的安徽样板。

“以龙头企业为主体,集中产学研优势力量,着力突破芯片、算法框架、大模型等产业‘根’技术,夯实产业发展底座,加快行业大模型应用技术的持续突破和优化,星火认知大模型综合性能领跑全国、关键核心技术自主可控;围绕

政府治理、社会民生、产业升级、科技创新以及重大项目和活动等领域中的人工智能场景机会,实施重大场景创设行动,构建安徽‘人工智能+’场景创新矩阵。”全国政协委员、安徽省人民政府副省长任清华向调研组详细介绍了安徽省在人工智能科技创新发展方面所做的工作。

恰逢调研期间,科大讯飞股份有限公司与华为技术有限公司在安徽省合肥市举行了鸿蒙合作签约仪式,科大讯飞股份有限公司将旗下包括讯飞星火、讯飞同传、讯飞语记等在内的16个App进行鸿蒙原生应用开发,至此,科大讯飞旗下主流产品均已启动鸿蒙原生应用开发,这次“强强联合”,为安徽省人工智能高质量发展带来新希望。

“看见成就的同时,也该清醒看见问题。”调研组一针见血地指出当下我国在发展人工智能方面存在的困境和难题。全国政协委员、中国航天科工集团有限公司第二研究院院长宋晓明表示,2023年国内“百模大战”非常热闹,但绝大多数没有通用底座能力作为支撑,很多行业模型辛苦积累的优势,会因为通用大模型的升级而迅速清零,我们必须要有自主可控、对标国际一流水准的通用底座大模型,才能让“底座大模型+行业应用”形成相互促进的良好局面。

“取得成绩皆是序章,紧盯挑战,实现‘卡脖子’技术突破,才是我国人工智能科技发展的正道。”“有生命力、有竞争力、有尊严地发展,才是我们科技发展要追求的目标。”调研期间,调研组在与当地政府、相关企业管理者、科研核心人员交流座谈时,发出如上呼吁。

“大国博弈,技术封锁,企业经受制约打压,这些都迫使我们在负重前行。只有重视基础理论,开展跨学科探索性研究,不断攻克核心技术,深化科技创新,才能让我国科技发展赢得主动权和话语权。”调研组表示。

智能场景应用求“精”

丰富拓展人工智能场景,培育高端高效的智能经济,建设安全便捷的智能社会,是人工智能发展的题中应有之义。

如何拓展应用场景,深耕细分行业垂直应用,更好地增进民生福祉,为发展注入新动能?

习近平总书记强调,要加强人工智能同保障和改善民生相结合,从保障和改善民生、为人民创造美好生活的需要出发,推动人工智能在人们日常工作、学习、生活中的深度运用,创造更加智能的工作方式和生活方式。

“让广大人民群众率先享受智能生活、智慧服务。”这是安徽省积极发展人工智能产业的初心与目标。一系列智能应用场景正在走进人民群众的生活中——在“人工智能+医疗”方面,开发智能助理,覆盖全国506个区县,累计辅助诊断7.7亿次,病例规范率从20%提升至97%,诊断合理率从70%提升至91%;在“人工智能+教育”方面,智慧课堂覆盖全省1.2万所中小学,已为800万师生提供服务,有效推动教育资源均衡化;在“人工智能+城市管理”方面,打造城市生命线工程安全运行监测系统,在全球首次建成了城市尺度灾害监测实验网,实现对城市重要基础设施的整体安全监测、预警和快速响应,并在多个城市复制推广;在“人工智能+科研”方面,“机器人科学家”通过深度学习,可对化学实验进行分析并提出建议,实验时间缩短90%以上,人工成本节约90%……



调研组在华米信息科技有限公司了解智能穿戴产品技术,并听取企业介绍发展情况。

除此之外,在“人工智能+工业制造”“人工智能+汽车交互”“人工智能+硬件终端”“人工智能+软件”等方面,安徽省也都进行了积极的探索与创新,打造了广阔的人工智能场景富矿。

“我们最需要的是产品应用场景。”这是安徽省人工智能领域相关企业的共同呼声。

“丰富人工智能创新药械的场景试点,加强场景搭建,支持医院医疗数据的共享,减少企业在‘AI+医疗’方面的数据获取成本与负担。”安徽华米信息科技有限公司资深总监张利直言,公司下一步在“AI+药械”时想要得到的支持与帮助。张利的发言让“共享与安全”成为委员们讨论的议题。

“人工智能场景的应用,需要大量的数据支撑,公民相关数据的获取、使用、共享不仅涉及个人隐私问题,也会引发许多安全问题,甚至造成诈骗犯罪、偏见歧视、意识形态渗透等问题,这将会严重影响到国家安全、社会治理、群众利益。”调研组指出人工智能产业发展中不可忽视的安全隐患问题。

调研期间,科大讯飞股份有限公司相关工作人员在展示讯飞星火认知大模型在语言理解、数学能力、语音交互上的强大性能时,全国政协委员、南方医科大学基础医学院教授高天明当场表达了自己对于“AI+教育”使用的担忧,“这种便捷式的智能服务,可能会弱化青少年独立思考能力和创新能力,甚至会出现过度依赖的情况,让学生的思维变得单一化。”

调研组表示,人工智能发展的边界在哪里?人工智能可以用来做什么?不能用来做什么?这些问题值得进一步深入地探讨与研究。“针对人工智能发展存在的一些问题和隐患,需

要进一步打造网络安全与认知高地,开展通用大模型的安全可控技术攻关,针对大模型可能面临的各种风险,设计有效的防御技术和策略,提升人工智能产业的稳健性和安全性。”全国政协常委、民进中央专职副主席何志敏建议。

人才效能要“强”

国之强弱,不在甲兵,不在金谷,独在人才之多少。

“爱才之深、育才之精、用才之准是安徽省高效发展人工智能产业的‘妙方’。”调研组对安徽省在招才引智,充分发挥人才效能方面的做法给出了高度评价。发挥人才“强磁场”效应,引进国内顶尖机构和院士团队在皖设立研发机构;发挥中国科技大学校友在人工智能领域人才优势,吸引相关领军人才组建AI百人会,发挥高端智库、链接校方的强大作用;畅通通用人工智能高层次人才职称评审绿色通道,对皖落地的重点企业创始人、核心骨干开辟高层次人才认定绿色通道,统筹相关基金资金支持高层次人才团队在皖创新创业。

与此同时,调研组也关注到关于人工智能领域人才流动方面存在的问题,人工智能领域的高端人才流动有单向流动的趋势,即高校人才往企业流动,而企业人才却很少往高校流动。

“企业从高校挖人很容易,高校想从企业挖走高端人才就很有难度,因为高校能给予的福利待遇与企业相比确实存在一定的差距。”中国科学技术大学信息与智能学部执行部长李向阳向调研组说明了当前高校吸引人工智能领域高端人才的“窘境”。

除了人工智能领域高端人才的流动问题,高校相关专业课程体系设置有待完善的问题也引起了调研组的关注。“学生其实就像是一个模型,课程的设置类似于模型的训练,想要有理想的训练效果,就必须设置与时俱进的课程体系,进一步激发学生的创新能力,才能培育出契合时代发展需要的人工智能人才。”委员们表示。

对于如何更好地发挥人才效能,打造人才高地,调研组积极交流想法,凝聚共识。调研组表示,要打造多种形式的高层次人才培养平台,加大后备人才培养力度,为科技和产业发展提供更加充分的人才支撑。“支持和培养具有发展潜力的人工智能领军人才,既要重视专业技术人才培养,也要注重纵向复合型人才和横向复合型人才共同培养;加大高端人工智能人才引进力度,开辟专门渠道,实行特殊政策,实现人工智能高端人才精准引进。”委员们认为。

“我国人工智能高质量发展也需要注重与国际人才的交流合作,要积极搭建平台,吸引国外顶尖人才的加入;要完善国内外人才沟通交流的路径,提供丰富多样的技术创新研究探讨渠道,这样才能更好地发挥人才效能,为我国人工智能发展注入新动能。”全国政协委员、广州瑞松北斗汽车装备有限公司董事长孙志强补充说道。

调研一路,感受一路,思考一路。“感受到人工智能发展的强劲生命力,见证了一项项赋能千行百业的AI技术,深受感染也备受鼓舞,要在助力人工智能产业创新升级上久久为功,在奋力奏响人工智能高质量发展时代强音上积极贡献政协智慧和力量。”委员们纷纷表示。

记者手记

致力“领跑”

本报见习记者 方慧

“砸锅卖铁也要支持你们。”“大胆放心做,失败了也没事。”……

这是安徽省委、省政府支持人工智能科技发展所做出的承诺,也是安徽省科技相关产业发展从跟跑到逐渐领跑的原因所在。

安徽省政府领导在谈到全省人工智能发展成就与规划布局时的如数家珍;相关人工智能企业管理者、科研机构负责人在介绍人工智能相关产品和先进技术时的滔滔不绝与意犹未尽,让一幅幅技术创新、产业兴盛、人才济济的画面浮现眼前,展示出安徽省在人工智能科技发展方面的蓬勃生命力。

“安徽并不是财政大省,但是愿意大手笔支持人工智能产业发展。”全国政协常委、安徽省政协主席唐良智说道。

安徽省对人工智能发展的重视程度之深、支持力度之大,让调研组深受触动。“安徽省和合肥市着力加快智能算力基础设施布局、持续搭建产业创新开放平台、大力培养人工智能领军人才,人工智能场景应用生态发展强劲,培育了一批行业龙头企业,推动人工智能产业快速发展,为提升现代产业高质量发展水平打下坚实基础。”这是调研组委员们的共识。

在安徽,政府与企业之间相互成就的故事不在少数,安徽省东超科技有限公司的故事就是其中之一。

东超科技有限公司团队成员超200人,手握600多项知识产权,产品涉及智慧医疗、公共服务、智能车载等众多领域,年产值近亿元。无法想象这样一家发展势头迅猛的科技企业,却曾经面临着破产倒闭的绝境。

“遇到了很严重的资金短缺问题,幸运的是,政府向我们伸出了援手,让我公司渡过难关,真没想到政府也会对我这种小企业给予‘厚爱’。”东超科技有限公司董事长韩东成向调研组讲述着自己公司“起死回生”的故事。韩东成带领团队研发出无接触式医疗设备,迎来了巨大的市场需求,随着研发技术的不断创新,优质产品的不断推出,2023年7月,东超科技获评国家级专精特新“小巨人”企业。

“谁打盹,谁走弯路,谁就会被超车!”“科技发展等不得、慢不得,起早也不能赶晚!”当地龙头企业负责人脱口而出的这些话语,直击人心,让委员们备受感染。

爬坡过坎,风雨无阻。安徽省毫不松懈,奋力向前,致力于实现领跑人工智能科技发展,这亦是中国在科技创新发展方面想要实现的大国之愿。



调研组在东超科技有限公司调研“可交互空中成像技术”研究进展情况