

读懂“最大的政治” 推进中国式现代化建设

新质生产力发展面面观②

聆听八皖大地的时代新歌

——安徽省打造现代化产业体系发展新质生产力观察

■本报记者 卢东方

写在前面

初夏时节,万物繁茂。长江、淮河自南北横贯而过,滋养了古安徽八府原初的经济雏形。河湖水系纵横交织间,以新型显示、人工智能、生物医疗等为代表的一大批战略性新兴产业集群,乘着新一轮科技革命、产业变革的东风,在丰饶的八皖大地蓬勃生长。

日前,记者跟随中国记协“‘四力’实践”安徽行活动调研采访团,走进安徽省多个新兴产业集群,近距离探寻安徽打造现代化产业体系、发展新质生产力的先行之路。

大科学装置“沿途下蛋” 未来产业见“微”知著

一座不足3平方公里的小岛,坐落着一批世界顶尖的“大国重器”。

在合肥市西郊蜀山湖畔,有一座被称为“科学岛”的内陆小岛,是中国科学院合肥物质科学研究院所在地。湖光山色中,一座拔地而起的“后现代工业风”巨型装置吸引了记者的目光——“人造太阳”全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST)。

与太阳相似,“人造太阳”也是通过核聚变产生能量。“大约1升海水经过完全聚变反应,可释放相当于300升汽油燃烧的能量,而且整个过程完全绿色、无污染,对于解决化石能源短缺具有非常重要的现实意义。”中国科学院合肥物质科学研究院工作人员介绍,这项技术发展成熟之后,人类探索星辰大海的步伐将迈进一步。

像“人造太阳”这样的大科学装置,合肥已布局建设10余个。每个大科学装置实现基础研究的“终极目标”,可能需要数十年甚至更长时间。然而,在装置研究建设过程中,多项衍生科研成果与技术突破,孕育着前景无限的未来产业。

这样的科研成果转化模式,被形象地称为“沿途下蛋”。

近日,一款全球首创的光主动成像安检设备,在合肥轨道交通5号线正式启用。“它能用精准‘画像’的方式,判断安检现场是否存在违禁物品,最高精度能达到1毫米。”研发该设备的科技企业负责人表示,这项新技术便是衍生于“人造太阳”装置上的高精度激光检测技术。

从大科学装置的尖端技术到日常生产生活中的应用,从科研人员到创业先行者……在合肥市科研成果转化“沿途下蛋”机制鼓励下,中国科学院合肥物质科学研究院直接控股或参股企业450余家,培育国家高新技术企业近80家,“十三五”至今累计授权发明专利超过2000件。一大批前沿创新成果走出实验室,支持未来产业高质量发展。

“我们对未来充满信心,才将‘未来’作为城市发展规划的重要方向。”合肥市发展改革委相关负责人介绍,融合集群发展是加快发展新质生产力的重要趋势,也是提升产业整体效能

的必然要求。

“让技术用起来,是对创新最大的支持。”早年间,在大多数人还不知道量子为何物时,合肥便率先启动建设全国首个大规模量子通信试验示范网,当地相关部门成为第一批量子保密通信用户。

如今,合肥全市已集聚量子核心企业19家,上下游配套企业28家。“量子技术不仅意味着人类社会物质文明的巨大进步,也是时代给我们从经典信息技术时代的跟随者、模仿者,转变为未来信息技术引领者的一个宝贵机遇。”一家量子科技企业工作人员说,合肥高新区已获批量子信息未来产业科技园建设试点培育单位,这是全国唯一一个正式获批的量子信息未来产业科技园。

北京冬残奥会上,由这家科技企业研发的量子加密对讲机首次亮相。科技之光与奥运圣火交相辉映,如炬如炬,吸引着全球未来产业创业者、从业者汇聚八皖大地。

“星火”闪烁点亮智慧生活 新兴产业“芯”有灵犀

智慧生活是什么样子?

走进巢湖之畔的安徽创新馆,六国语言熟练切换、为现场观众实时播报新闻的虚拟主播“晓颜”,已经不足为奇。人工智能还可以化身生活管家,定制适合人体营养需求的膳食,调节舒适的室内环境;可以变成办公助手,按要求生成发言、脚本、合同等各种文案,自动批改、讲解试卷。搭载智能技术的声学成像仪,让高空、深海的工业设备故障“看得见”;万物互联的智能社区,让每名居民的生命体征与医疗卫生系统实时通信……

这些场景,都是2023年当地一家科技企业发布“星火认知大模型”功能的一部分。

作为安徽省人工智能领域的龙头企业,他们经历25年行业深耕后推出这款大模型,以强大的学习能力、快速的场景适配性以及极低的识别错误率,敲开“万物智联”时代的大门。

“当前,认知大模型已成为通用人工智能的曙光。”在“星火认知大模型”成果发布会上,企业负责人刘庆峰说,就如将这款大模型命名为“星火”的初



位于安徽省合肥市西郊蜀山湖畔的“科学岛”,是中国科学院合肥物质科学研究院的别名,岛上和周边密集分布着诸多科研机构和科创产业带。

衷一样,他们将致力于推动应用落地,与各行业的从业者一起,共建人工智能的“星火”生态。

在人工智能领域,安徽省智能语音产业规模稳居全国首位,集聚企业超2000家。全国首个定位于人工智能领域的国家级产业基地“中国声谷”,早已蜚声海内外。

拥抱人工智能的现代生活,不仅有声与音的和鸣,还有光与电的舞蹈。

与智能语音互动展相隔不远,搭载最新显示技术的家居产品琳琅满目。新型芯片、超清显示屏、360度环绕显示屏制作的家居用品,在展台上依次亮相,真人复刻般的3D成像技术吸引记者们纷纷上前体验。“这些科幻片中才能见到的显示场景,已经逐步走进我们的日常生活。”创新馆工作人员介绍。

近年来,随着显示技术加速迭代,创新产品不断涌现。新型显示产品与5G、人工智能、物联网等新兴技术加速融合,成为各行各业加快数字化、智能化转型的助推器,促进数字产业与实体经济深度融合。

“从沙子到整机”,安徽省新型显示、集成电路产业集群拥有从材料、设计、制造到封装测试的完整产业链,连年获“优秀”。“中国显示产业的快速发展,离不开合肥的支持;合肥近年来的快速发展,也离不开中国显示产业的沃土。对于长三角乃至全国的显示产业发展,合肥都有示范作用。”中国科学院院士欧阳钟灿在接受采访时说。不只是集成电路产业,生物医药、新

能源汽车、新材料等12条新兴产业链,均由合肥市委市政府相关负责人担任“链长”。以合肥为中心集聚的千百家上下游企业,已集“链”成“片”,光彩熠熠。

从提炼矿石到回收新材料 传统产业守“正”创新

展开中国地图,长江和淮河在安徽境内平行流过。联结南北的引江济淮工程贯通后,江淮两大水系顺利在安徽境内实现“牵手”。

作为引江济淮工程中心段重要物流枢纽,位于合肥市经开区的派河港内一片繁忙。

港口一侧,大量待发往各地的新能源汽车,在“智慧堆场”静候无人驾驶运输车的搬运;另一侧,一批集装箱船舶泊在河面,缓缓有序排队入港。

在这座拥有“智慧力量”的江淮联运中心核心港区内,货物可以实现“公、铁、水、空”多式联运无缝甚至无人“换乘”。“在这里,新能源汽车、新型锂电池、光伏电池等产品可直达上海港口,换装海船后继续发往世界各地。”安徽省港航集团负责人告诉记者,江淮运河通航后,这段路程由原来的4至7天缩短为55小时。

通达上海的便利地理优势,使得以派河港为中心,方圆10公里范围内聚集了装备制造、白色家电、光伏等全市约七成的先进制造业企业。

“以科技创新引领发展,以产业创新开创新局,一手抓传统优势产业智能化升级,一手抓战略性新兴产业培育壮大,全面塑造创新发展新优势。”安徽省相关负责人介绍,作为传统粮食大省、工业大省,安徽省改造提升传统产业任重道远。

2023年,安徽7737户规上制造业企业完成数字化改造,规下制造业企业数字化应用达3.46万个。“推动传统产业提质升级,加速绿色化、智能化改造,是我们一直在做的事。”这位负责人说。

位于池州市贵池区的一家新材料企业生产车间里,一块块废旧动力电池经过浸出、提纯等12道工序实现“重生”。这家企业也通过技术创新,从传统的矿石提炼向新而行,“人链”新能源汽车产业,实现扭亏为盈。

“创新路径走通了,就没有落后的产业。”企业负责人赵志安说,目前公司研发团队已突破100人,研发投入占总营收的3%以上。

在“产业+科创”发展模式的指导下,安徽省政府部门充分发挥服务职能,促进产业链、创新链、资本链、人才链“四链融合”。同时,在鼓励企业发展新质生产力及其关联产业的同时,设立基金大厦,推进清华大学合肥公共安全研究院、哈工大机器人(合肥)国际创新研究院等“七大创新平台”产业化,着重引入具有独特创新技术的企业和平台,作为相关产业创新升级的核心驱动,配合产业链条的完善和补缺,推动智能制造和工业互联网的发展以及传统产业转型升级。

产业体系的现代化之路

——来自专家学者的声音

新时代发展现代化产业体系,要求具有相对完整的工业化体系。这既是我国人口规模巨大的基本国情决定的,也是在世界百年未有之大变局下掌握发展主导权所要求的。

完整性是指各类产业门类齐全、产业链条完整、产品品种丰富完备、零部件配套能力强、各类资源供给保障能力强的基本特性。在数字化和智能化浪潮冲击下,一些传统产业面临转型升级的巨大压力,一些地方简单通过“一刀切”政策将传统产业作为低端产业淘汰,这在一定程度上影响了我国产业体系的完备性。

对此,我们应通过现代化技术改造积极推进传统产业转型升级,进一步优化制造业发展环境,坚持以实体经济为重,建设以实体经济为支撑的现代化产业体系。

——中国社会科学院经济研究所 所长、研究员 黄群慧

当前,我国东部地区不少产业正逐步向中西部地区转移,应抓住优化产业布局的有利时机,着力推动世界级、国家级和省级产业集群在各地合理分布、错位发展。

对此,我们应推动区域协调发展,在全国重点产业集聚区打造一批世界级产业集群;以战略性新兴产业集群和先进制造业集群为基础,打造一批国家级产业集群;以省、区、市为基础,打造合理分工、区域特色明显的区域级产业集群。在这一过程中,关键应强化改革攻坚,增强各层级产业集群规划的统筹协调和合理分工,既防止产业规划层面的不配套、不衔接,又提高产业规划的落实力度。

——国务院发展研究中心产业经济研究部副部长 许召元

我国在5G、量子力学等领域的发展处于世界前列,拥有超大规模市场、庞大的工程师队伍、产业体系完备和配套能力强等多方面优势。这为我们积极推进产业智能化发展提供有利条件。

抓住新一轮科技革命和产业变革带来的机遇,我们应积极推进产业数字化转型,努力抢占全球产业体系智能化的战略制高点;加强数字基础设施建设,协同推进数字产业化和产业数字化转型,创造与数字经济发展相适应的市场环境。同时,有针对性地为企业提供数字化转型公共服务,加强数字技能教育培训,为企业培养更多数字人才。

——中国社会科学院工业经济研究所所长 史丹

(综合各媒体报道)

现代化产业体系热词一览

耐心资本

4月30日召开的中共中央政治局会议强调,“要积极发展风险投资,壮大耐心资本。”连日来,“耐心资本”这一金融领域的专业术语,颇受关注。

顾名思义,“耐心资本”是指长期投资资本,泛指对风险有较高承受力且对资本回报有较长期限展望的资金。加快发展新质生产力、培育新技术新产业,投入大、周期长、不确定性高,不可一蹴而就,传统的产业投资方式不能完全满足新兴产业和未来产业发展需求。鼓励“耐心资本”,坚持“长期主义”,既符合产业发展特点,也有助于营造激发创新的良好产业生态。

链式思维

链式发展是现代化产业体系最显著的特点,产业链条的质量关系产业体系发展成效。传统产业、新兴产业、未来产业,三者环环相扣、互相关联。因此,在产业发展中应树立“链式思维”,深入思考培育和发展新质生产力。

(邹畅整理)

调整自身所处的产业链环节,向上深入基础产业和技术研发环节,向下扎根市场拓展环节,获取更高附加值,即“延链”;针对产业链的一些缺失环节、短板节点进行补充,即“补链”;通过在自身所处的产业链环节精耕细作、提质增效,实现更大的价值创造,即“强链”……延链、补链、强链,始终贯穿产业链发展全过程。

产业融合

现代化产业体系,是一个内部存在有机联系、功能互补的复杂生态系统。迈向现代化的过程中,产业发展由分工深化逐步走向相互融合,催生新产业、新业态和新模式,生成新的经济增长点。

产业融合发展,从资源要素看,表现为推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合;从产业结构看,表现为一二三次产业以及上中下游、大中小企业高质量协同发展;从空间布局看,表现为充分发挥各地区比较优势,形成优势互补、高质量发展的区域经济布局。

数说PMI

透视我国经济回升向好态势

作为经济运行风向标,采购经理指数(PMI)能够较全面反映市场信心和景气预期。

日前,国家统计局发布数据显示,4月份我国制造业PMI达50.4%,连续两个月位于扩张区间,制造业继续保持恢复发展态势。



企业生产持续加快

- ◆ 生产指数52.9%,比上月上升0.7个百分点,表明制造业企业生产活动继续加快
- ◆ 从行业看 化学纤维及橡胶塑料制品、铁路船舶航空航天设备、计算机通信电子设备等行业生产指数均位于55.0%以上较高景气区间

市场需求保持扩张

- ◆ 新订单指数为51.1%,位于扩张区间,制造业市场需求继续恢复
- ◆ 从行业看 化学纤维及橡胶塑料制品、汽车、电气机械器材等行业新订单指数和新出口订单指数均位于53.0%以上,相关行业国内外市场需求有所增加

新动能加速释放

- ◆ 装备制造业和高技术制造业PMI分别为51.3%和53.0%,均高于制造业总体水平,高端制造业保持较快发展
- ◆ 消费品行业PMI为50.5%,继续保持扩张

市场预期总体稳定

- ◆ 生产经营活动预期指数为55.2%,继续位于较高景气区间
- ◆ 从行业看 食品及饮料精制茶、铁路船舶航空航天设备、电气机械器材等行业生产经营活动预期指数均连续两个月位于59.0%以上较高景气区间,企业对行业发展预期更为乐观

数据来源:国家统计局 图表制作:王秋爽