



图为河北中信重工开诚智能机器人生产车间

多地加码布局新质生产力

本报记者 路轶晨

在北京王府井的商场中,工作人员细心为顾客讲解家电“国补”新政策;在潍坊的工厂中,大规模设备更新行动持续推进,为智能机械生产企业注入新动能;在广州的园区车间,一台台工业机器人整齐排列,随着人工智能与机器人创新发展政策逐步铺开,相关产业的发展速度越来越快……

从大规模设备更新的“硬支撑”到消费品以旧换新的“软拉动”,从人工智能的场景突围到未来产业的加速培育,今年上半年,全国多地以政策为笔、以创新为墨,持续推进新型工业化,因地制宜发展新质生产力。

“两新”政策

推动内需潜力持续释放

在江苏德纳化学股份有限公司的装车站内,以一卡通装车系统为头脑,以装车鹤管为脉络,智能化装车作业流畅有序地进行着,而这只是公司大规模设备更新的场景一隅。“公司共投资2500万元,对手动灌装线和槽车装车站设备更换,并采用国产的灌装系统设备,实现了大规模升级改造。”江苏德纳化学股份有限公司相关负责人告诉记者,改造后灌装工作减少人工用量33.3%,但每天灌装的工作效率却提升了37.5%。

根据江苏印发的《关于2025年加力扩围实施大规模设备更新和消费品以旧换新政策的通知》,江苏今年从加大重点领域设备更新项目支持力度、加力实施设备更新贷款贴息、加强存量设备评估诊断和项目储备等七个方面加力推进设备更新。

实施新一轮大规模设备更新,是扩大有效投资、提升发展质效、促进技术进步的重要举措。与此同时,持续加码的消费品以旧换新政策,为消费者带来了实实在在的优惠,带动消费潜力持续释放。

今年,北京进一步扩围了补贴商品品类,近日发布的《关于进一步扩围2025年消费品以旧换新补贴商品的公告》提出,对在京个人消费者购买智能马桶、智能门锁、扫地机器人(含洗地机、扫拖一体机)、垃圾处理器等4类智能家居产品给予补贴。

福建则根据福建特色因地制宜地提出扩围方案,在日前印发的《福建省提振消费专项行动实施方案》提到:“在现有政策基础上,推动装修材料、卫生洁具等我省更多优势产品参与以旧换新活动。”

今年以来,全国各地加力扩围实施“两新”(大规模设备更新和消费品以旧换新)政策,延续2024年好的经验做法,政策效应持续显现。

对于今年以来“两新”政策的落实情况,国家发展改革委政策研究室副主任李超表示,设备更新方面,超长期特别国债资金支持力度为2000亿元,第1批约1730亿元资金已安排到16个领域约7500个项目,第2批资金正同步开展项目审核筛选。消费品以旧换新方面,超长期特别国债资金支持力度为3000亿元,前2批共1620亿元资金已按计划分别于1月、4月下达。

对于“两新”政策的下一步实施,李超表示,将加强设备更新项目闭环管理,抓紧推出加力实施设备更新贷款贴息政策,进一步降低经营主体设备更新融资成本。此外,按照既定工作安排,将在7月下达今年第3批消费品以旧换新资金,并协调有关方面,分领域制定落实到每月、每周的“国补”资金使用计划,保障消费品以旧换新政策全年有序实施。

“人工智能+”

加速场景落地应用

在河北石家庄人工智能计算中心核心计算区域,一排排服务器整齐排列,机房设备高速运转,在这里,数据被高效处理,人工智能模型不断优化。与此同时,在石家庄桥西区的河北亿尔德科技集团实验室内,技术人员正为一家医院训练专属大模型,所用算力正

是来自石家庄人工智能计算中心。“自购服务器,花费动辄上百万元。使用智算中心算力,随用随买,性价比高,我们一次能训练三款大模型。”亿尔德科技集团总经理吴锡臻介绍。

河北抢抓人工智能发展风口,持续推进人工智能相关产业的发展,今年3月,河北发布《河北省制造业数字化转型导向目录(2025—2027年)》,特别提出“支持人工智能赋能制造业”,明确支持面向钢铁、石化、装备、医药等重点行业的工业大模型开发,鼓励开发智能体、应用程序、模型即服务等场景级大模型产品。推动工业大模型、机器视觉、虚拟仿真、数字孪生等人工智能技术在制造业赋能应用,提升企业研发设计、中试检测、生产协同、设备运维、供需管理、营销服务等业务的智能化水平。

今年以来,各地积极部署“人工智能+”行动,深度挖掘人工智能应用场景,着力发展新一代智能终端及装备。在江西,突破“人工智能+”场景落地共性难点、开展应用场景“揭榜挂帅”成为今年一项重点。根据江西今年5月发布的《江西省人工智能与制造业数字化转型协同实施方案》,江西将引导技术服务主体和需求企业双牵头,鼓励国有企业先行先试,集中优势突破一批关键产品和装备,突破场景落地共性难点,加快人工智能关键核心技术、创新成果、解决方案和应用场景的落地推广,加强“人工智能+”项目储备,建设一批人工智能场景示范项目。

下一步,江西将力争建设一批高质量行业数据集,形成20个以上垂直领域行业模型和100个左右示范引领典型应用场景。

在浙江,以云计算为核心,通过互联网提供人工智能计算资源和服务的智算云服务正在加速落地。今年5月,浙江印发《关于促进智算云创新发展的实施意见(2025—2027年)》,聚焦制造、医疗、文化、交通、金融、能源、教育等重点行业,深入实施“人工智能+”行动。鼓励使用智算云通过“公共云+API”的模式调用大模型,实现人工智能深度应用,服务通用和垂直模型50个以上。浙江还将实施“智算云企”培育行动,培育一批智算云深度应用标杆示范企业和一批智算云优质服务企业,形成一批智算云典型应用场景。

根据浙江提出的目标,未来浙江将构建智算云生态体系,打造300个以上典型应用场景,成为全球智算云技术、服务、应用和生态高地。

“‘人工智能+’的场景升级,本质上是一场以人为核心的产业变革。”北京大学首都发展研究院智库研究员刘典表示,“中国庞大的市场空间与丰富的应用场景,必将成为全球人工智能创新的试验田与风向标。”

未来产业

持续培育发展新质生产力

在四川大学华西医院,一个被命名为“天鹅湖”的项目正在研发中,这是一种超短延时非侵入式脑机接口,能在300毫秒以内探测出人的运动意识,主要应用于老年健康领域,尤其在筛查和治疗阿尔茨海

默病的场景中具有应用潜力。

四川大学华西医院智能可穿戴老年健康管理实验室主任江宁介绍,“天鹅湖”具有使用门槛低、成本低、效率高等优点。传统的筛查方式十分耗时,但通过这项脑机接口技术,仅用4个电极,5~10分钟的测试,就可实现超过90%的筛查灵敏度,实现快速精简。

经过多年积累,四川脑机接口产业逐渐驶入“快车道”,成都在集成电路、人工智能、生物医药等方面产业链健全,电子科技大学、四川大学华西医院等高校院所为脑机接口技术产品落地提供了多元应用场景。

今年5月,四川省经济和信息化厅等八部门联合印发《四川省脑机接口及人机交互产业攻坚突破行动计划(2025—2030年)》。该计划是四川推进脑机接口及人机交互产业发展的指导性文件,提出了“着力打造全国一流的脑机接口及人机交互产业发展高地”,并明确了时间表和路线图。

随后,四川又印发了《关于发展壮大新兴产业加快培育未来产业的实施方案(2025—2027年)》,对于包括脑科学与脑机接口在内的未来产业下一步如何做做出了明确回应,详细指出了“技术攻关依靠谁、成果转化怎么保障、不同主体如何支持、产业基础重点是什么”,为未来产业的发展指明道路。

新兴产业和未来产业是培育发展新质生产力的重要领域,今年上半年多个省份均做出决策部署,紧扣各自产业发展实际,加力推动产业发展。

在安徽,数字经济相关的未来产业成为发展重点。近日,安徽省十四届人大常委会第十七次会议审议了《安徽省人民代表大会常务委员会关于进一步促进数字经济高质量发展的决定(草案)》,该草案明确提出,要支持发展平台经济、共享经济、无人经济等数字经济新业态和新模式,持续培育量子科技、空天信息、未来网络与数据空间等数字经济未来产业。

在重庆,对于如何招引未来产业相关人才有了新举措。根据近日出台的《南岸区重庆经开区未来产业培育行动计划(2025—2027年)》,重庆经开区结合实际情况,提出落实“江南菁英”人才计划,引育一批未来产业领军人才(团队);支持高校建设未来技术学院,加强未来产业学科建设和专业优化,办好卓越工程师学院;支持企业与高校、科研院所共同设立未来产业联合研究基地、合作实验室,软件人才“超级工厂”等。根据重庆经开区规划的总体要求,到2027年,力争重点引育未来产业领军人才(团队)2个,孵化培育未来产业领域高新技术企业5家、专精特新企业5家。

如今,我国未来产业发展呈现关键技术多点突破,产业攻关整体提速、规模转化稳步推进的基本态势,根据预测,2025年我国未来产业产值规模有望达到13.4万亿元,年复合增长率将达到15%左右。在日前举行的2025未来产业系列对接活动上,对于下一步如何推动未来产业加速发展,记者了解到,工业和信息化部将坚持创新引领,聚焦未来产业六大方向,谋划布局国家科技重大项目,不断拓宽未来产业新赛道,同时支持地方因地制宜、先行先试,建设一批未来产业先导区。

产业观察

齐旭

当记者的采访本翻过最后一页,许多鲜活的瞬间仍历历在目。今年上半年,《中国电子报》“科技创新和产业创新深度融合调研行”像一场盛大的发现之旅,从京津冀的协同创新圈,到长三角的智造走廊,10余座城市的最光与暮色里,50余家单位的生动故事,描摹着中国产业新的基因图谱。

如果你问此次调研最强烈的感受是什么?那一定是:中国创新“生态系统”的拔节生长;产业链与创新链的耦合越发紧密,研发突破和市场需求“你呼我应”,协同共生的脉搏越发强劲。

企业创新主体活力不断释放,科研种子沿着产业链扎根结果。“链主”作为创新的“探索者、组织者、引领者”,推动市场的真实需求与技术的快速迭代紧紧咬合。

海光信息上演“逆袭”戏码,通过“引进架构-消化吸收-自主迭代”,构建C86技术体系,让高端芯片“本土化发展”不再是一句口号;长虹的“5G+AI”系统给自家产线装上“智慧大脑”,还把AI的魅力撒向了整个家电行业;京东的“数字人”天团不仅在直播间帮9000多商家卖货超过140亿元,还跨界当起金融客服、文旅向导;维信诺以原创性VIP技术筑专利“护城河”,既焕新显示效果,又提效工厂,相关“全家桶”产品广受市场欢迎;芯智达一头连着北京脑科学研究所的精密仪器,另一头接着临床病房的实际需求,横向课题合作让“大脑的奥秘”快速变成治病的良方;在半导体产业变革关键期,汤谷智能打通“全流程技术突破+全产业链协同”模式,为本土EDA探索出一条从跟跑到并跑的可行路径;康宁显示将其最先进的生产技术和人才团队引入中国,与中国企业形成共生模式,助力中国成为全球显示创新中心;石煤机让研发人员的收入和产品收入、利润挂钩,“钱包鼓了,创新的劲头更足了”。

区域一体化格局正在形成,人才、资金等要素顺畅流动。在中国的创新版图上,单打独斗成为过去式,不少区域的城市间找准分工、攥指成拳:你擅长研发,我精于转化;你推动技术储备,我有应用场景。京津冀就像个默契的“三人组”,“京津冀研发、河北转化”模式落地生根。三地在自动驾驶解决方案、基础设施建设、应用场景

示范等方面优势互补。围绕区域汽车产业链“卡脖子”环节,联合开展产业筑基工程,推动多项“卡脖子”技术逐个攻破并实现规模化应用。

全链条创新平台加速构建,打通产学研转化链路。科技创新和产业创新是个系统工程,产学研各方拧成一股绳,才能搭起一座座创新枢纽,让创新从实验室走向生产线的每一步都有坚实支撑。复旦大学和宁德时代共建起联合实验室,正在攻克颠覆性存储技术;华北理工大学和河钢集团成立的燕赵钢铁实验室,由企业出题、实验室作答,30多家企业和9所高校院所联手,已经破解了40项产业难题,让钢铁这个传统行业焕发新活力;国地共建人形机器人创新中心建设的全国首个异构训练场,不同企业的机器人可以一起“练肌肉”,既避免了重复建设的浪费,又让具身智能技术长得更快;无锡的机器人创新矩阵不断扩围,和北京、上海的同行隔空击掌,共同把这个新兴产业的蛋糕做大。

科技服务体系逐渐健全,护航创新者轻装上阵。创新者最需要什么?是少点牵绊,多点助力。

ATLATL飞镖创新中心的生物医药共享平台,给创业者准备了全能工具箱,从实验室到项目管理一条龙服务,让科研人员能轻装上阵;浙江大学校友总部经济园则当起“红娘”,帮中有青教授的团队找到农业农村部、天津药研院这些“意中人”,让技术和场景精准接洽;武汉光电研究院的“三层孵化体系”犹如“创新加速器”,小试中试、工程化解决方案、资本市场对接,一环扣一环,把实验室里的“小苗”培育成产业界的“大树”。

当然,走得越深,越能感受到创新之路依然任重道远。

有些领域里,科技成果还未能从书架走上货架,创新链与产业链高效衔接还存在堵点卡点。若想更好支撑新质生产力发展和现代化产业体系建设,未来还需在基础研究和前沿领域布局上扎深根,让产学研拧成一股绳,打通成果转化的梗阻,让创新成果找到广阔应用的舞台。

当我们结束调研,行李箱里装满的不仅是各地的资料,更有沉甸甸的信心。创新的种子会在产业链的每一个节点发芽,它们会连成一片茂密的森林,支撑起中国经济更加强健的筋骨。

(上接第1版)“凭借成熟的供应链、高效的产能力和成本优势,中国制造有望迎来新的发展窗口期。”张于喆说道。

针对企业出海面临的文化法律差异、品牌影响力不足、国际化人才短缺等问题,工业和信息化部近期在中国中小企业服务网新增“出海服务”板块,设置“找商机”“找活动”“找信息”“找园区”“找机构”五大功能,全方位助力中小企业出海。

智能消费激活“一池春水”

6月26日晚,小米YU7正式上市,开售3分钟大定突破20万辆,1小时大定突破28.9万辆,18小时后续单量突破24万辆……这样的热度让小米董事长兼首席执行官雷军直呼“没想到”:“虽然预料到会火,但火爆程度还是超出预期!”

不止小米,今年上半年,新能源汽车市场“可圈可点”:小鹏、零跑、理想等“新势力”车企跻身“半年20万辆俱乐部”,鸿蒙智行销量创新高,岚图、深蓝、阿维塔等品牌销量也大幅增长。

“新款车型不断以令人惊叹的高科技配置与极具吸引力的价格,持续刷新消费者的感知。”受访专家表示。数据显示,上半年我国新能源汽车销量693.7万辆,同比增长40.3%,新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的44.3%。

“以旧换新”仍是中国消费市场热词。上半年,“AI+”消费场景不断拓展,带动相关产品热销,也拉动上游电子元器件产量增长。

清晨自动调温的空调、智能管理食材的冰箱、自主规划路径的扫地机器人……如今,家电产品纷纷主打AI功能创新,各类智能终端在各地首发首展,备受青睐。记者了解到,国家有关部门正抓紧推出加力实施设备更新贷款贴息政策,7月将下达第三批消费品以旧换新资金。

各地也在不断扩围补贴商品品类,前不久,北京开始对在京个人消费者购买智能马桶、智能门锁、扫地机器人(含洗地机、扫拖一体机)、垃圾处理器等4类智能家居产品给予补贴;福建在现有政策基础上,推动装修材料、卫生洁具等更多优势产品参与以旧换新活动。

低空经济同样“乘风而起”,以载人直升机为主的低空观光正从“小众体验”走向“大众消费”:苏州开通金鸡湖、苏州古城低空观光航线,重庆巫山推出直升机瞰三峡项目,安徽肥西祥源·花世界打造空中赏花项目,为游客带来“空中观花海,云端瞰江淮”的全新

体验……

智能消费激活了“一池春水”,数据显示,今年1—5月,我国规模以上电子信息制造业实现营收6.49万亿元,同比增长9.4%。其中,平板电脑、5G智能手机、家用洗衣机等产品实现较快增长,增速分别为25.9%、11.5%、10.3%。这也带动了上游电子元器件产量增长——前5个月,我国集成电路产量1935亿块,同比增长6.8%。

高技术投资为新增长“蓄势”

在贵州省材料产业技术研究院实验室,新一代动力电池课题组正在研发一种能让电车电池更安全、续航更长的关键材料——硫化物固态电解质,该材料的离子电导率已经接近传统液态电解液。

“当前锂离子动力电池发展迅猛,比亚迪、宁德时代等企业产销量占全球一半以上,但液态电池技术已达瓶颈。”实验室成员靳进波表示。他们研发的项目有望将电车续航从600公里提升至1000公里以上,弥补液态电池性能方面的不足。

眼下,多地聚焦关键领域和薄弱环节,加大研发投入,以高质量投资激活产业发展强劲;前5个月,贵州省高技术产业投资增长11.8%,成为拉动全省工业投资的重要引擎;湖南全省实际使用外资增速“领跑”全国,外企研发中心加快落地。上半年,江苏800个省级重大工业项目超额完成半年目标,超时时进度12个百分点,项目建设呈现加速态势……

“我国投资正转向高新技术领域,质量更高,更侧重培育新质生产力,向产业链优势环节和需求端靠近。”清华大学中国发展规划研究院院长助理李治分析,这将改善投资回报率,长远看有助于提升我国产业竞争力。

上半年,我国高技术服务业投资增速良好,同比增长8.6%,增速比全部投资高5.8个百分点。今年以来,记者走进10余座城市调研时发现,得益于科技服务体系不断完善,我国产业链与创新链的耦合越发紧密,也恰好印证了这组数据。

为解决创业者面临的长周期、重资产难题,ATLATL飞镖创新中心不断加大投入,组建了生物医药共享实验平台,提供共享实验室、运营管理、驻场研发服务、项目管理等全方位支持,让创业者轻装上阵搞科研;武汉光电工业技术研究院构建了“平台层+集成层+孵化层”服务体系,为创业团队提供小批量、多批次、低成本的研发及小试中试服务,并精准配置资本、市场、品牌等核心要素,助力企业快速成长。