

人工智能新风吹进千行百业落地攻坚仍面临三大难题

证券时报记者 周春媚 安宇飞

机械臂灵活摇晃,让奶白色的冰淇淋在塑料杯里堆叠成一座小山,两位欧洲参展商小心翼翼地接过机器人递过来的冰淇淋,一边品尝一边朝工作人员频频点头……这是发生在8月27日召开的2025 AGIC 深圳(国际)通用人工智能大会上一幕。

“人工智能+”在这场大会上被具象化,从机器人“饮品天团”到智能驾驶汽车,从AI零售新生态到“城市大脑”,人工智能正驾驶着机器人等“硬件快车”,踩着油门冲进千行百业。不过证券时报记者了解到,在“人工智能+”行动大规模落地的新阶段,AI想真正迈入应用“深水区”,仍面临技术“通而不专”、数据“质缺量少”、成本居高不下等难题。

从云端落到身边 AI摁下“加速键”

只需在屏幕选一杯咖啡,机器人就能在90秒内全自动制作一杯拉花精美的咖啡,浓香扑鼻。在大会现场,安诺机器人(深圳)有限公司相关负责人告诉记者,这次公司把整个“饮品天团”都搬到了展会上,能通过机器人完成做奶茶、咖啡拉花、打冰淇淋、调酒等各项复杂技能,“以后会有越来越多的饮品店出现‘机器员工’”。

这正是AI技术落地的具象化场景。上述负责人表示:“我们的咖啡机器人就配备了智能视觉捕捉和识别系统,靠AI建立了学习能力,通过视觉捕捉和3D建模,专业咖啡师在它面前展示的拉花技巧,它可以看懂并学会,然后完美复刻出来。”

当咖啡机器人正在忙碌为参展者提供饮品的同时,一个挂着数枚金牌的机器人正张开双手,以“拥抱”的姿态面向参展者。这是领益智造的“领珑”机器人,在近期结束的首届世界人形机器人运动会上,该机器人斩获了物料搬运技能竞技、混料分拣技能竞赛双料冠军。

领益智造相关工作人员告诉记者:“‘领珑’主要能力是分拣,它搭载了我們自主研发的智能高精度视觉引导技术和创新的空间抢占式抓取算法,能够在物料混乱堆放的情况下精准选出需要的物料,高效进行分拣。它未来的应用场景将会非常广阔,能在大部分工厂里面当个好员工。”

在“领珑”机器人不远处,几台无人看管的收银机也吸引了很多人驻足。无需人工操作,只需把餐盘放到识别区,机器就能自动识别出餐盘上有哪些菜、需要支付多

少钱,高效完成收银工作,这是深圳市银歌云技术有限公司推出的智能零售结算台,公司相关负责人表示:“我们的产品主要依托于百度飞桨的AI能力去打造,以前人力结算一分钟平均处理两单,我们的结算台一分钟可以处理10单到15单,大幅提高餐饮业效率、降低人力成本。”

“人工智能+”行动已在全国多地落地开花

从咖啡机器人到AI结算台,从“AI工匠”到智能轮椅,记者在大会现场看到了AI在各类场景中“显露身手”,这正是AI加速向千行百业渗透的缩影。

8月26日,《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》正式印发,明确提出到2030年,新一代智能终端、智能体等应用普及率超90%。同时,《意见》还以科学技术、产业发展、消费提质、民生福祉、治理能力、全球合作六大领域为重点,部署实施“人工智能+”行动。“这意味着,届时AI将彻底成为水、电、网络一样的基础设施,全面赋能实体经济并融入日常生活的方方面面。”一名资深的AI行业人士告诉记者。

记者梳理发现,自一个月前国务院常务会议审议通过《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》,近一个月以来已有浙江、上海、安徽、湖南等省份通过文件或会议形式,部署“人工智能+”行动。例如,浙江以“人工智能+医疗健康”为突破口,致力于建设国家级人工智能医疗行业应用基地;上海则聚焦制造业,实施“模型申城·AI+制造”行动,推动人工智能技术与制造业深度融合。

“从以上两地来看,浙江依托‘数字浙江’基础,在影像辅助诊断、基层推广应用、数字医生普及等方面重点发力,体现其在数字健康领域的先发优势;上海则结合其作为全国高端制造和人工智能双高地的产业基础,重点在集成电路、汽车、钢铁、航空航天等行业推进AI深度赋能。”盘古智库高级研究员余丰慧在接受证券时报记者采访时表示,以钢铁制造业为例,华院计算的钢铁行业大模型已将宝武集团的热轧表面缺陷检测准确率从不足80%提升至98%,并成功出海应用于墨西哥阿塞罗钢铁,展现了“AI+制造”的巨大价值。

在当前各地加快实施“人工智能+”的浪潮中,赛智产业研究院院长赵刚告诉证券时报记者,各地需要结合自身资源禀赋,突出产业特色和创新亮点,因地制宜推进“人工智能+”行动,力求取得实效。



图为2025 AGIC 深圳(国际)通用人工智能大会现场。 宋春雨/摄

余丰慧认为,要避免同质化,关键在于立足本地产业禀赋和数字化基础精准切入。“建议各地在实施中应坚持‘一业一策’,优先选择数据基础好、场景清晰、需求迫切的行业,依托链主企业构建‘数据一模型一场景’闭环,避免低水平重复建设。”余丰慧说。

AI迈向应用深水区 仍需破解三大难题

随着“人工智能+”行动从顶层设计迈向全面实施,AI技术正加速从实验室走向工厂车间、田间地头和城市街巷。然而,多名受访专家表示,当前AI应用已进入“深水区”,规模化落地仍面临一系列难题。

首先是技术通而不专,行业适配性不够。“基础模型仍处于发展阶段,存在模型可解释性差、幻觉高等问题。一些行业模型的应用试验场景少,推广部署的条件还不成熟。”赵刚表示。

余丰慧表示,工业领域普遍存在“三高”困境——高准入门槛、高运营成本、高安全风险,一个微小的误判可能导致重大安全事故,这要求AI模型必须深度理解复杂的工艺逻辑与“老师傅”的隐性经验。但是当前普遍存在技术与业务“两张皮”的现象,应用场景难以打通。

“对此,必须构建‘技术一场景一生态’闭环体系,应鼓励龙头企业牵头组建创新联合体,推动AI企业与制造企业深

度融合,实现AI在装配、焊接、质检等典型场景的规模化部署。”余丰慧说。

其次是数据质缺量少,高质量语料不足。高质量数据是训练行业大模型的“燃料”,但赵刚表示,目前不同行业数字化转型程度不同,“数据孤岛”现象突出,数据质量参差不齐,难以满足行业模型训练和推理的需求。

深圳星灿智能机器人有限公司相关负责人告诉记者:“智能机器人从实验室走向千家万户,过程中需要大量的优质训练数据让机器人迭代升级,让它更适应真实生活场景的需求,落地场景更丰富。”

最后是成本居高不下,中小企业难以承受。赵刚表示,标准化AI服务尚不能满足不同行业的特色需求,但定制化AI服务的算力、模型、数据等建设和实施成本仍较高,对中小企业而言负担沉重,成为了AI规模化推广的“拦路虎”。

“实施‘人工智能+’行动需要分类施策,针对央国企、行业龙头和中小企业等不同类型和规模的企业,给予差异化的支持政策。”赵刚表示,还可以探索建设“人工智能+”行动公共服务平台,满足共性基础设施和资源能力的供给,降低中小企业成本,促进人工智能应用创新。



不沿边不靠海 跨境电商的风何以吹向华中

证券时报记者 贺觉渊

“我们曾认为跨境电商注定只能在深圳、福建等地区发展,但在2023年尝试新业务时,突然发现华中地区的跨境电商生态已日趋完善。”武汉宁美互联科技股份有限公司(以下简称“宁美互联”)董事长王洪涛向证券时报记者直言,现在正是华中地区企业在全球电商板块挖掘增量的好时机。

在不沿边、不靠海的华中地区,越来越多企业开始尝试依托跨境电商跨海掘金。截至2025年6月末,亚马逊全球站点上来自华中四省(湖北省、湖南省、河南省、江西省)的活跃卖家数量较去年同期实现双位数增长。

“华中地区跨境电商发展正迎来前所未有的战略机遇期。”亚马逊中国副总裁、亚马逊全球开店亚太区业务拓展及区域管理负责人杨钧表示,产业带集群效应日益凸显,政府跨境电商支持政策不断完善,生成式人工智能(AIGC)等前沿技术广泛应用,三大因素叠加为华中四省从制造业基地向数字贸易转型创造了有利条件。

跨境电商在华中: 产品好、物流快

借跨境电商东风,近年来华中四省外贸进出口规模保持较快增长。数据显示,湖北省上半年进出口总额同比增长28.4%,其中跨境电商进出口额同比激增4倍;河南省上半年进出口总额同比增长26.2%,自2016年以来河南省跨境电商进出口额年均增长24%以上;江西省跨境电商进出口额今年一季度同比增长33.9%;

湖南省“跨境一锁”模式下进出口货物金额同比增长210%。

河南焦作市的弓箭、湖北武汉的激光装备、湖南邵阳的假发、江西景德镇的陶瓷……诸多来自华中地区的特色产品,如今在海外跨境电商平台受到热捧。

得益于跨境电商业务的开辟,宁美互联预计2025年产品年销售增速将超过100%。“这种销售增速我们已经有好多年没有体会过了。”王洪涛感慨道,公司人届时机恰到好处。

“每个省份都有不一样的产业带。如湖北省的优势产业带主要集中在高端制造,包括光电子信息产业、大健康产业、智能制造等。这些赛道上的产品与沿海地区的优势产业存在差异,且拥有高附加值,具备竞争优势。”武汉市跨境电商商务协会秘书长李尚松告诉记者,正因为产品有较高附加值和利润,企业才会愿意去尝试跨境电商等新业态。

中部地区不断完善的综合立体交通网络,也在逐步弥补内陆与沿海地区之间物流综合成本和时效性的先天差距。河南省跨境电商商务协会秘书长刘卉向记者指出,河南省不沿边、不靠海,但是郑州有“空中丝绸之路”、中欧班列,可以利用“空中丝绸之路”提升产品出海的时效。

“企业如果做全球的生意,就需要考虑综合成本低廉、物流相对便捷、人才可持续供给,符合这一系列要求的城市并不多。”在李尚松看来,综合成本更低,且仓储、物流健全的华中地区更有望承接新一轮跨境电商红利。

人才回流形成优势

在福建省深耕跨境电商多年的福建

悦创跨境电子商务有限公司(以下简称“福建悦创”)今年将目光投向江西省,决定在这片跨境电商新热土开设分公司,进一步拓展自身的业务布局。公司创始人张涵直言,企业看重江西省的区位优势以及人力成本,希望未来建立起“福建主新品、江西主运营”的互补模式。

“沿海企业回迁和人才回流已成为趋势。”江西省跨境电商商务协会党支部书记(兼执行会长)段永平向记者指出,随着政府引导力度加大,营商环境持续优化,华中地区本地仓库租金便宜,不仅企业愿意来华中布局,早年外出创业的跨境电商从业者人员也愿意回家乡工作。

王洪涛同样表示,宁美互联作为武汉本土企业,决定重启跨境电商业务正是看到中国产业链供应链的发展,以及跨境电商人才回流的趋势。

虽然跨境电商在近年迎来飞速发展,但该行业的人才缺口问题始终未能得到改善。《中国跨境电商人才培养白皮书》显示,2025年我国跨境电商人才供给缺口达400万人。张涵向记者透露,福建悦创在去年开始以产业学院模式直接在江西高校建立专业,试图解决招工难的问题。

在湖南省跨境电商商务协会驻会执行会长余芳看来,华中地区发展跨境电商具备科教人才优势。当前跨境电商企业越来越重视人才的引进,而华中地区高校众多。

向品牌运营发力

“许多工贸型企业已形成出海意识。但是如何出海、如何让产品真正摆上‘世界货架’,还有一定距离要走。”刘

卉向记者坦言,河南省大部分工贸型企业仍属于劳动密集型,相对附加值较低。

在张涵看来,当前华中地区已具备完善的产业带和优质产品,也有让产品出海的渴望,但缺乏完整的打法以及官方指导。“很多中小卖家热情高涨却缺乏系统性规划,最终难以获得回报。”

经过多年发展,中国跨境电商主体已超12万家,跨境电商产业园区超1000个,这意味着新兴跨境电商卖家不得不面对愈发激烈的市场竞争。“电商领域基本呈现出品牌化和低价竞争的两极分化态势。”段永平表示,企业若想在海外市场深耕,一定要发力产品研发、品牌运营等方面,从而避免陷入低价竞争。

王洪涛同样指出,以前中小企业可以通过产品的价格优势满足海外市场中的空白需求点,而当下开拓海外市场需要“品牌出海、文化出海、科技出海”。

“以前大家认为跨境电商业务难做,是因为存在一定的壁垒。但随着AI等新技术浪潮的到来,卖家们又回到同一起跑线上。”李尚松说。

杨钧指出,生成式人工智能正在从根本上改变跨境电商的运营方式,让卖家能够更高效地进行选品分析、产品创新、内容创作和营销策略制定。华中地区制造企业可以借助AI工具,将其丰富的产业基础和制造优势更便捷地转化为全球竞争力。



8月27日,商务部、江苏省人民政府联合发布了《中国(江苏)自由贸易试验区生物医药全产业链开放创新发展方案》(以下简称《方案》)。《方案》已于日前获国务院批复,主要围绕生物医药产业增强研发创新能力、提升产品审批服务水平、构建生产流通体系、完善产品采购使用政策、加大要素支持保障力度等环节,提出7方面18项重点任务,开展全链条集成创新。

《方案》目标是力争到2030年,江苏自贸试验区生物医药产业规模实现快速增长,创新生态持续优化,产业链现代化水平明显提升,对外开放水平大幅提高,安全保障能力不断增强,关键技术取得突破,在大分子生物药、细胞和基因治疗、创新医疗器械等重点领域培育形成具有特色优势的产业集群。

记者了解到,本次《方案》有利于发挥自贸试验区改革开放综合试验平台作用,因地制宜开展全产业链集成创新,也为全国生物医药产业高质量发展探索路径、积累经验。

公开数据显示,2024年,江苏省生物医药集群实现营业收入4543.9亿元、利润总额730.4亿元,分别占全国15.1%、17.9%,均居全国第一。其中,江苏自贸试验区生物医药产业产值占全省一半左右。

《方案》涵盖研发创新、审批服务、生产流通、产品采购使用等全产业链。在研发创新层面,《方案》紧扣产业发展趋势,围绕江苏自贸试验区近年来在免疫细胞、干细胞、基因治疗等先进治疗手段,以及体外诊断试剂等创新医疗器械研发创新等方面的需求,从搭建创新平台、支持临床研究等方面,提出系列举措。

例如,《方案》明确,要加强大数据、人工智能在药物靶标筛选、药物分子设计、医疗器械设计制造等方面的应用;支持企业参与细胞和基因治疗产品、人工智能医疗器械、生物医用材料、体外诊断试剂等的国家标准、行业标准制定;鼓励医疗机构按规定开展免疫细胞、干细胞和基因治疗等领域临床研究,支持开展研究者发起的临床研究等。

在生产流通层面,《方案》还提出要探索开展化学原料药、生物制品分段生产试点;支持进出境实验动物监管模式改革,对使用经批准进口的境外人类遗传物质改造生产的模式动物,申报出口时按实验动物出口模式监管;拓展生物医药研发用物品进口“白名单”制度试点范围等。

业内人士指出,这实际上就是要发挥江苏自贸试验区生物医药创新能力强、上下游产业链完整的特色优势,通过放宽市场准入,提升医用物品、研发物品的通关便利度等举措,为企业提供更加顺畅的研发和生产环境。

此外,加大要素支持保障力度是本次《方案》重点部署的内容,18项重点任务中有5项都事关于此。

其中,在强化产业发展的金融支持层面,《方案》明确,支持符合条件的生物医药创新型企业在创业板、科创板、北交所上市,在新三板挂牌,以及发行公司信用类债券进行融资。鼓励引导产业投资基金、创业投资基金等发起成立生物医药产业投资基金。支持符合条件的生物医药产业园项目发行基础设施领域不动产投资信托基金(REITs)、不动产信托资产支持票据。建立完善市场化生物医药领域研发攻关风险保险补偿机制。

针对外资企业颇为关注的数据跨境流动问题,《方案》提出,支持研究制定生物医药领域数据出境负面清单,支持搭建数据出境安全公共服务平台。

<<上接A1版

统一大市场构建战略支撑 多领域迎长期投资机遇

《指引》的出台,不仅给实体经济的发展方向领航定向,也给资本市场注入了一剂“强心针”。

田元泉认为,《指引》的推进对我国资本市场具有深远意义,能够引导资金转向基本面投资,聚焦真正具有核心竞争力的企业。长期来看,一个规则透明、公平竞争、预期稳定且规模巨大的统一市场,对全球资本吸引力大幅增强。

永赢基金表示,统一大市场建设或将直接利好一系列产业,有望为资本市场带来结构性投资主线,其中现代物流、能源大宗商品、科技“专精特新”及消费龙头等传统板块,均有望从中受益。

田元泉认为,当前在权益资产配置时,应把握三条主线。

一是强化基本面驱动逻辑,关注“高质量”核心因子。一方面,优选各行业中具备显著规模效应、技术壁垒、卓越管理、强大品牌力、优秀现金流和良好公司治理的头部企业。另一方面,加大对在核心技术突破、数据要素价值挖掘、绿色低碳转型等领域拥有实质进展的企业的配置权重。

二是关注产能利用率偏低行业,尤其是治理无序竞争、淘汰落后产能等措施,将加速市场出清、改善供需格局。产能利用率偏低的行业,如钢铁、光伏等将受益于此,盈利水平将大幅改善,可以加大配置权重。

三是关注受益于“统一”与“效率”提升的结构性机遇。关注受益于交易成本和运行成本的降低,可能在未来跑出超额表现的行业,在资产配置时进行相应倾斜。例如,全国性高效物流网络运营商、产业互联网平台、数据基础设施与服务商,具备强大供应链整合能力、品牌运营实力、能无缝对接国内国际两个市场的优质消费品及现代服务业龙头等。

此外,嘉实基金指出,高端制造业、汽车、医药、高端装备等相关行业过去往往存在一定的地方保护和技术壁垒。在全国统一大市场的建设推进过程中,医药行业中药品和创新器械需要凭借真正的质量和成本优势进入全国市场,有助于倒逼企业创新,知识产权保护的重要性正在空前凸显。

生物医药全链条集成创新迎「江苏方案」

证券时报记者 秦燕玲