

遵循产业发展规律分类施策、做强行业领军企业、放大产业高地溢出效应

推动物联网产业发展再上新台阶

□无锡市工商联课题组

微调研

“

物联网是战略性新兴产业的重要组成部分,是形成新质生产力的重要阵地。无锡物联网产业起步早、基础好,先行优势明显,已成为无锡的地标产业。2023年无锡物联网集群产业规模达到4511.6亿元,同比增长13.2%,产业规模居全省首位、全国前列。目前全市物联网企业超3500家,覆盖信息感知、传输组网、计算存储、应用处理产业完整链条。

本课题组对无锡多家物联网企业进行调研,业界充分肯定无锡作为全国物联网产业发展先行先试、试点探索城市,做了大量卓有成效的开创性工作,但也指出了制约物联网产业发展的一些困扰与问题,包括应用场景有待拓展、非涉企职能部门产业思维有待强化、产业链“内卷”现象明显等。围绕深化国家传感网创新示范区建设目标,无锡势必要在规划引领、生态构建、场景拓展、要素支撑等方面继续发力,赋能新型工业化、发展新质生产力,进一步提升无锡物联网这一地标产业的地位和实力。

”

■遵循物联网产业发展规律分类施策

我市是经济大市,多年来推动产业发展的模式经验比较成熟,比如推动有效市场和有为政府紧密结合,强化前瞻研究、坚持规划先行、强化项目招引、建强园区载体、完善生态配套、优化对企服务、提供人才支撑等。这些推进思路和发展策略,有力推动了我市物联网产业发展,对今后发展物联网产业集群及智能传感器产业同样适用,但仍需要结合产业的生命周期特点,出台更科学、精准的政策措施。

根据产业生命周期理论,产业将依次经历初创期、成长期、成熟期和衰退期四个阶段。无锡物联网产业经过十多年的发展,理应具备成熟期特征,事实上也是如此,如经营主体数量、人才总量都显著增加,产业规模也不断提升,但“物联网+人工智能”等新兴产业质态,则更多地体现出初创期、成长期特点。

为此,在推动“数实融合”进程中,要对工业互联网、车联网、智能传感器等关联产业进行具体研判。如果按成长期对待,针对其资本支出快速增加、外部资源需求旺盛的特点,应加大资金、用地、人才等要素支持力度。如果按初创期对待,则要针对其不确定性大、投入多、产出少等特点,一方面,加大孵化扶持力度,鼓励市场化风投机构评估介入,吸引耐心资本投早投小投科技,进行价值投资,并通过升级打造“锡配网”、举办合作对接活动、政府授牌成立一批场景应用体验中心等方式,为供需双方加强合作提供帮助。另一方面,要正视高科技商业项目风险,受市场欢迎的

是性价比,先进技术也要服从于性价比,商业项目如果过于超前、脱离现实,或将面临高风险,成为死在沙滩上的“前浪”。以自动驾驶项目为例,业界反映,虽然技术发展的速度令人鼓舞,但受成本、技术、法律法规、社会接受度等多方面因素制约,商业化进程很慢,苹果及几大全球汽车制造商已花费了超过1600亿美元,而收入微不足道,三星、福特、通用等公司已决定放弃或放缓了自动驾驶研究项目。因此,在物联网细分领域发展过程中,也要加强市场前景和风险研判,不要“把鸡蛋放在一个篮子里”。

■做强企业提升产业发展竞争力

产业的发展水平最终体现在企业的发展水平上。近年来,我市物联网企业实力和竞争力明显增强,涌现出华润微、美新半导体、龙微科技、芯感智等一批智能传感器骨干企业,以及信捷电气、朗新科技、雪浪数制、远景智能、红豆等一大批工业互联网领域企业。下一步,无锡还要加大政策扶持力度,鼓励企业提升科技创新能力,拓展业务范围,培育壮大行业领军企业,以企业的强推动产业的强,提升产业发展竞争力。

强化企业创新主体地位。要重视在“1—10”创新突破、“10—100”场景应用阶段,大力构建完善的创新链和人才链,推动科技与产业良性协同发展。一方面,探索产学研合作有效形式,鼓励在锡院校开设物联网专业,探索与海内外重点高校实施物联网人才“委培”计划、校企双方共享利用科研创新平台,推动高校创新资源更多向企业倾斜。

另一方面,通过借鉴华为设立“火花奖”做法设立激励奖项、落实研发费用加计扣除、高层次人才和企业高管个税补贴等措施,支持物联网企业加强研发创新投入,提高科技创新内驱力。

鼓励有实力的物联网企业转型为数字运营商。鼓励有实力的物联网企业从偏重营销产品和服务的乙方,转变为参与整体运营的甲方,聚焦场景拓展、服务集成,提供“一站式+全闭环”数据化整体解决方案参与智慧运营,从供给侧拓展商业机会,帮助用户实现从自动化向人工智能控制阶段进阶的产业化升级,并切实增强用户黏性,不断提高运营服务的实际续约率,实现可持续的经营效益。

鼓励企业成立物联网科技公司实现“二次增长”。鼓励一些物联网企业参考红豆集团、一些创二代的成功案例经验,通过组织变革成立工业互联网运营组织团队,以“智慧企业”建设为牵引,根据企业实际和战略需要,优先从营销端投入、实施有效益的数字化转型,再有步骤、分阶段向全链条推进运用物联网、虚拟现实、5G及人工智能等新一代信息技术,逐步实现人、机、物的互联互通和数据决策,做到智慧设计、智慧供应、智慧排产,打造智慧物流、智慧门店,颠覆传统模式、摆脱落后路径依赖,快速适应市场变化需求,保障实现小批量、高频次、多品类产出的高效调度和实时响应,加速转型增效、提升竞争力。

培育壮大物联网行业领军企业。针对现有甄选出来的“链主”型物联网标杆企业,设立龙头企业配套提升专班,采取“链长”挂钩服务、“一企一策”帮扶,提供必需要素资源、牵线兼并重组做大体量等方式,培育“领头

羊”企业,发挥领航作用。同时,推广中电海康实施“主业+生态”战略打造小微特机器人产业生态圈做法,鼓励链主企业专业运营团队合作,联合物联网中小企业构建上下游产业链供应链、共建科创研发平台,形成融通发展的产业生态。

■放大物联网产业高地溢出效应

上海市松江区作为长三角G60科创走廊的策源地,利用自身科创资源富集的优势,主动建设主题性科创飞地园区,为外地来沪的政府机构和科创企业提供基本载体和公共服务,不仅协同所辐射城市形成了“一廊九城”的科创走廊发展格局,有效推动了区域一体化的分工合作,还将地方推动的长三角G60科创走廊上升为服务国家战略的重要平台。

我市物联网产业也可借鉴这一开放思路,鼓励无锡经开区、新吴区等物联网产业集聚地,学习华晶集团从上世纪90年代起为全国集成电路业界培养输送人才的做法,勇做产业界的“黄埔军校”,为其他有意承接我市物联网技术、服务等溢出资源的城市或企业,提供设立科创中心、研发中心、孵化器所需的物理空间,并提供较为完善的公共服务,包括信息、人才、知识产权服务、信贷等资源。我市可与“飞出地”城市真诚合作,在共同做大产业蛋糕的过程中实现共赢,我市更多地关注物联网总部经济、上市公司培育发展,“飞出地”城市则能更好地将资源、政策、产能、市场与我市物联网业界的技术、人才、风投资源进行对接融合。

新论

以场景应用“小切口”推动人工智能“快发展”

□朱伯虎

近年来,人工智能新技术不断涌现,并从实验室进入现实社会,外溢到千行百业。

场景应用是以新技术的创造性应用为目标,以供需联动为路径,实现新技术、商业模式综合应用与迭代更新的过程。目前,场景应用正在成为人工智能发展变革的必要条件、重要支撑和主要驱动力,在政务服务、工业生产、交通管理、医疗服务、文旅、金融、教育、养老等众多领域都有应用。在近日于上海举办的2024年世界人工智能大会上,人形机器人、大模型、低空飞行器、智能AI助理等创新应用都有展示;在北京,数十台无人巡逻车在多个园区、地铁站点、商业广场等人口密集和重点场所,24小时不间断执勤和发布各类警示信息、温馨提示;在上海张江人工智能岛,河道中有无人船和水下机器人24小时监测水质,无人车停在路边为园区员工供应午餐,智慧垃圾箱自动识别并分拣垃圾,智慧安防可进行人脸识别、火情监测;在深圳福田中心商圈,只需一部手机就能完成“元宇宙”交互式体验,智能LED触摸互动屏、智能语音机器人助手随处可见,能耗管理、空气监测、电气设备运行管理、火警监测等运维都可以“屏”尽知。

场景应用创新逐渐成为支撑新赛道、新

动能培育与发展的重要抓手。近年来,无锡也加快推动人工智能应用,打造了一批“人工智能+”典型示范应用场景,但相比北京、上海、深圳等先进城市,无锡人工智能应用场景建设的广度和深度还不够,场景碎片化、多元化现象比较突出,还需进一步协调政府、企业、社会机构等各类主体,从供给侧和需求侧双向发力,搭建新技术、新模式、新业态落地应用的试验空间,因地制宜开发人工智能应用场景,引导无锡人工智能产业实现高质量、跨越式发展。

加强政府统筹引导。建议借鉴北京、上海、合肥等地经验,成立无锡市人工智能战略咨询委员会,建立场景创新决策指挥体系,统筹推动人工智能技术创新与场景创新深度融合。在工作谋划中,把场景创新放在与人工智能技术攻关同等重要的位置,运用场景思维促进科技创新、赋能产业发展、提升城市治理水平。鼓励多元主体参与创新场景建设,形成政府、企业、科研院所、投资机构、场景专业服务机构协同合作的场景创新生态。开展示范应用场景评比,从创意性、社会性、前沿性、便捷性、成长性等多维度,遴选具有推广价值和带动作用的标杆示范场景,对一些具有示范带动性、落地可行性、资源吸附性、复制推广性的

应用场景,提供相匹配的资金解决方案。

因地制宜开发场景。打造支撑全市场发展的数据底座,实现场景所需政务、商用、民用全领域数据高质量供给。围绕智慧政务、市场监管、城市安全、交通治理、应急调度等领域挖掘场景机会,促进城市治理示范场景建设。依托“锡医医养”服务平台,推出数字无障碍服务,推动各类公共服务智能化无障碍改造,让老年人、残障人士、低收入人群等弱势群体的民生诉求精准触达。结合无锡产业基础,大力拓展人工智能在产品设计、自动化生产、流程再造、故障分析、远程运维、质量检测等领域的场景应用,持续提升人工智能核心技术研发水平。聚焦无锡产业发展重点领域和优势领域,面向人形机器人、商业航天、低空经济、合成生物、物联网等产业,主动策划场景项目,提供场景机会,让技术成果在场景应用中快速突破与迭代。

提升公共服务品质。鼓励政府部门、事业单位、国有企业开放场景,给予新技术新产品新模式应用示范空间。推动智慧医疗走进现实社会,开展健康咨询、智能诊疗、医学影像辅助诊断、医用机器人、用药审核等场景应用。普及发展智慧教育,开展入学服务、智能化教学平台、教学资源配置等场景应用。发

展智慧文娱新业态,推动AI+VR/AR等技术在旅游、会展等领域的应用。鼓励拈花湾、鼋头渚等景区引入快速通行、智能导览、智能客服、智能推荐、虚拟游览、智能讲解、客流管理等智能服务技术,提升景区智慧化水平。推动社区智能安防、智能配送、智慧康养等终端设施合理布设,开发“一站式”社区服务平台,为“全场景智慧城市”构建基层治理系统。

鼓励企业积极参与。可通过组建无锡人工智能场景创新促进中心,广泛汇集全市各类创新企业信息,为企业优秀场景提供场景机会发布、场景能力展示、场景活动宣传、场景创新解决方案。打造无锡市级场景应用服务公司,统筹全市场场景资源,集成资本、人才、技术、数据、算力等要素,为企业提供场景创新服务,探索出更多有无锡特色的场景创新解决方案。推动无锡市级AI产业供需对接平台,优化应用场景供需对接机制,持续开展人工智能专题场景供需对接活动,鼓励投资机构积极参与场景路演、场景对接等活动,为场景建设与落地提供资金支持,吸引一批本土和外地人工智能场景创新企业在锡共谋、共建、共享场景,在场景创新实践中集聚、培育一批高成长性企业。

(作者系无锡市城市运行管理中心副主任)

纵横

聚焦需求、回应关切 让青年与城市 双向奔赴

□张阳

任何一座城市,青年是什么样子,前途就是什么样子;任何一个青年,来到哪座城市,就给哪座城市带来了青春的气息。目前,无锡正在加快打造青年发展型城市,需要聚焦青年发展的多元化需求,全方位回应青年关切,为青年提供更广阔的成才平台、更优质的服务,实现城市与青年发展的双赢。

■青年发展需求多元化

价值取向多元化。随着新媒体的发展,多平台、多层次的舆论互动,催生了青年更多元的价值观。当前,经济的转型发展和城市建设的快速推进,使得青年的价值观及思维方式更加强调主体性,青年更加关注自我价值的实现和职业的发展,价值选择的功利性增强,青年群体的就业方式、就业选择、就业价值理念表现出与其他群体显著不同的特征,知识型与技能型并重,不少青年选择在新就业领域施展才华。

利益需求多元化。在选择未来发展城市时,青年最关注的是就业机会和生活成本,青年倾向在城市有更稳定的工作、更好的发展空间、更满意的收入以及更稳定的社会保障。近年来,不少制造业企业的青年流向了外卖、电商、网络直播等新兴行业。相较于外卖、电商等“看起来更有趣”的行业,工厂工作内容较为枯燥单调,对追求个人价值、期望工作生活更为自由的青年群体而言,并不具备太强的吸引力,制造业招工难、用工难的问题愈加凸显。

组织方式多元化。数字创新与发展是新一轮科技革命和产业变革的重要方向,传统的劳动方式和组织形态发生了深刻变革,青年所处的就业环境与就业趋势已发生了显著变化,青年在毕业求职、创新创业、社会融入、婚恋交友、老人赡养等方面面临的压力更大。青年的分布聚集方式、工作范畴与互联网高度融合,从事的行业比较新,游离于传统的社会保障机制之外。当前多元化和流动性的社会变迁使青年群体赖以生存和工作的场域发生了根本性变化,青年日益“离场”,组织难以“到场”。

生存选择多元化。青年职业发展的理想状态是人岗相适、人尽其才、才尽其用,但是在部分行业 and 单位,除了资历、才能、业绩外,青年发展还受到一些外在因素的干扰,影响了青年的自我提升和职业发展。高校毕业生中出现了“慢就业青年群体”“缓就业青年群体”,出现了越来越多的“斜杠青年”。与“斜杠青年”一同兴起的,是以快递小哥为代表的新兴群体。创业成为不少青年的新选择,拥有一定资金资源或技能的青年返乡创业,农村成为他们实现个体价值、获得成就感的新天地。

■完善支持青年发展政策体系

人是城市的根本尺度,年轻人是一座城市活力的源泉。面对青年需求多元化的特点,无锡要加快完善支持青年发展的政策体系,打造更有特色、更加温馨的青年之家、国际社区,实施从婚嫁生育、老人赡养到个人保健的全周期专项服务工程,让城市更好地吸引青年、集聚青年、成就青年,推动青年与城市双向奔赴。

拓宽青年群体社会参与的深度与广度。加快进驻青年喜爱的网络空间,推出更多互动性强、体验感好的网络产品,采用短视频、动漫、网络直播等青年喜闻乐见、易于接受的方式,将社会主流价值融入青年的社会生活之中,实现从“影响”到“引领”青年。引导青年注重意见表达的客观性和科学性,强化青年在网络社会治理中的责任担当。不断拓宽青年群体社会参与的深度与广度,实现青年更广泛的社会参与。

健全完善服务青年成长发展政策体系。聚焦青年群体“急难愁盼”问题,建立和完善适应时代要求的无锡青年政策支持体系,并有效推动青年公共政策的实施。探索适合青年成长成才的路径方式,全力推进青年发展型城市试点建设,充分认识“青年是城市的未来”,完善青年人才引引政策,以地标产业、新兴产业、未来产业发展吸引更多高层次青年人才来锡,增强青年对无锡的归属感和认同感。准确把握数字经济视域下青年成长环境和思维观念的深刻变化,紧扣新时代青年的社交新趋势,创新“互动+社交”模式,依托“职业+地域+兴趣组织”,在符合条件的青年群体中构建组织和延伸工作手臂,切实解决青年面临的住房、就业、教育、婚姻等方面的普遍困难,构建起“引育用留”全链条人才服务体系,持续实施“青年技能提升计划”,使青年从“流入”到“留下”进而“融入”,不断增强青年的职场适应能力。

促进青年实现更高质量更充分就业。当前青年群体对工作的需求已不再停留在能否找到工作层面,而是期望从“有一个工作”转到“有一个满意的工作”。解决青年就业问题,政府要为青年营造公平就业的社会环境、提供更好的创业环境,积极引导社会资源参与就业创业服务工作,加快提升无锡公共就业创业服务水平,建立常态化的联系渠道和行之有效的就业创业服务方式,引导青年树立正确的就业创业观,实现人与工作岗位的有效对应。

(作者系无锡商业职业技术学院副研究员)

投稿邮箱:wxbdpingleun@163.com

探索 总第960期