无锡加快构建产业科技创新高地的思考

黄沛 张雪萍 周朔锋

中共无锡市委研究室

摘要:习近平总书记在江苏考察期间,指出"中国式现代化关键在科技现代化",要求"江苏要在科技创新上率先取得新突破"。中共无锡市委十四届五次全会提出,"聚焦打造具有全球影响力的产业科技创新中心,构建国内一流、具有国际影响力的产业科技创新高地",这是无锡落实重要要求的坚实行动,是服务发展大局的务实举措,是抢抓先发机遇的生动实践。加快构建产业科技创新高地,关键是要加速谋划、加快布局、加紧建设,达到深化思想认识新高度,形成制度机制协同新合力,塑造科创主体培育新优势,迈入重大平台布局新区间,取得核心技术攻关新突破、打开高端资源集聚新局面。

关键词:产业科技创新:高质量发展:无锡

中国式现代化关键在科技现代化。2023 年 7 月,习近平总书记在江苏考察期间,赋予江苏省"四个新"重大任务,其中第一个"新"就是"在科技创新上取得新突破"。中共无锡市委十四届五次全会结合实际作出细化部署,其中第一条就是"聚焦打造具有全球影响力的产业科技创新中心,构建国内一流、具有国际影响力的产业科技创新高地",旨在深入贯彻落实习近平总书记重要要求,以当表率、做示范、走在前的使命担当,为全面推进中国式现代化无锡新实践提供科创支撑,为江苏打造具有全球影响力的产业科技创新中心贡献无锡力量。

一、无锡加快构建产业科技创新高地的重要意义

国际国内科技创新的发展历程充分证明,集聚科创资源要素的科技创新高地,往往主导着科技创新的趋势和进程。特别是 当前,产业链与创新链之间已经形成互相支撑、互相促进的融合发展态势,以产业科技创新高地为抓手,围绕产业链部署创新 链、围绕创新链布局产业链,引导科技创新支撑产业发展、产业发展牵引科技创新,对于推动高质量发展、推进中国式现代化 建设有着重要意义。

(一) 无锡落实重要要求的坚实行动

以习近平同志为核心的党中央高度重视科技创新工作,始终把科技创新摆在国家发展全局的核心位置。2023年,习近平总书记两次对江苏工作发表重要讲话,都涉及科技创新。其中3月5日在参加十四届全国人大一次会议江苏代表团审议时,寄语江苏要"着力打造全球影响力的产业科技创新中心";7月5日至7日在考察江苏期间,又提出"江苏要在科技创新上率先取得新突破,打造全国重要的产业科技创新高地,使高质量发展更多依靠创新驱动的内涵型增长"。面对新任务新要求,无锡着力构建国内一流、具有国际影响力的产业科技创新高地,就是进一步提高政治站位,深耕干事点位,推动重要要求落地落实、见行见效的坚实行动。

(二)服务发展大局的务实举措

近年来,江苏大力实施创新驱动发展战略,加快科技自立自强步伐,2023年又制定出台了《打造具有全球影响力的产业科

技创新中心行动方案》,实施系统谋划、整体部署,吹响了应对新一轮科技革命和产业变革的进军号角,勇当我国科技和产业 创新开路先锋。无锡是江苏建设产业科技创新中心的重要一环,不仅在集成电路、新材料、生物医药、物联网等产业上有着较 大占比,而且承担着建设太湖实验室等高水平产业科创载体的重要任务,必须加快构建产业科技创新高地,增强产业科技创新 实力和全球竞争力,着力提升区域创新体系整体效能,进而有效支撑服务江苏产业科技创新大局。

(三) 抢抓先发机遇的生动实践

无锡实体经济家底丰厚,制造业集群规模庞大。近年来,无锡坚定实施产业强市主导战略和创新驱动核心战略,现代产业体系布局不断完善,产业科技创新水平持续提高。2022年,无锡科技进步贡献率超 68%,在国家创新型城市创新能力评价排名中升至全国第 12 位,同时,抓住用好长三角一体化、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区建设等国家战略叠加实施的难得机遇,太湖湾科创带建设纵深推进,环太湖科创圈建设渐成区域共识。加快建设产业科技创新高地,能够充分释放无锡实体经济优势和科创优势,抢占科技竞争和未来发展制高点,以产业科技创新"领跑一步",推动高质量发展"领先一路"。

二、无锡加快构建产业科技创新高地的现实基础

习近平总书记指出,"以科技创新引领产业全面振兴,要立足现有产业基础"。近年来,无锡聚焦产业科技创新,持续向实发力、向深推进、向新探索,在主体培育、载体建设、技术攻关、资源集聚、生态营造等方面多措并举,制定实施了一批有针对性、实效性的政策措施,逐步展现了科技实力日益增强、创新能力日益提升的城市形象,为构建产业科技创新高地打下了坚实基础。

(一) 坚持抓企业、育梯队, 自立自强的创新主体逐步壮大

集群效应日益显现。无锡始终高度重视企业科技创新主体地位,针对创新型企业集群采用分层分类的梯度式培育路径,着力孵育科技型中小企业,抓紧构筑"雏鹰一瞪羚一准独角兽"的企业成长梯次,推动更多企业跻身高新技术企业行列。截至 2022 年底,无锡科技型中小企业评价入库数达到 10651 家;物联网、生物医药、高端纺织等 3 个先进制造业集群入选"国家队",机械行业产值超 1.1 万亿元,成为无锡首个万亿级产业集群。研发能力日益增强。无锡大力开展企业研发机构提质扩容行动,引导企业增加研发投入、增强创新力度、增进成果转化。截至 2022 年底,累计建成市级以上工程技术研究中心、企业技术中心、工程研究中心等研发机构 3527 家,中科芯、法尔胜、华进半导体等 3 家企业入围江苏省创新联合体建设试点。成果转化日益加速。无锡聚焦科技成果转化,制定了《无锡市促进科技成果转移转化行动计划(2022—2025 年)》,以建设苏南国家科技成果转移转化示范区为引领,完善科技成果遴选、发布等工作机制;推进江苏技术产权交易市场无锡分中心、江阴分中心、物联网分中心、环保分中心等重大技术交易平台建设;常态化举办"科技成果直通车"等科创活动,加快推动科技成果向现实生产力转化。

(二) 坚持建平台、拓空间, 赋能赋力的创新支撑逐步增强

空间格局加快形成。无锡秉承"科产城人"融合的发展理念,深化推进太湖湾科技创新带建设,相继启动梁溪科技城、霞客湾科学城、陶都科技新城、宛山湖生态科技城、洗砚湖生态科技城等科技新城规划建设,同步建立健全科技新城建设评价指标体系,逐步构建"一带多城"创新协同发展格局。2023年上半年,科技新城完成政府性投资 102.1亿元,建成载体面积 162.7万平方米。重大平台加快建设。无锡聚焦世界科技前沿和国家重大战略需求,推动深海技术科学太湖实验室争创国家实验室,打造承担战略使命、代表国家水平、彰显无锡实力的重大科技平台体系。加快建设无锡市产业创新研究院,创建太阳能光伏、集成电路封装测试等领域国家技术创新中心,打造以企业为主体的全国和省、市重点实验室,布局建设一批新型研发机构。目前,已累计建设新型研发机构 60 家。新型载体加快布局。无锡实施科技创业载体高质量发展行动,推进"百企进百楼"科技赋能工程,加强科创综合体建设,积极构建"众创空间一孵化器一加速器一产业园"的全链条孵化育成体系。同时,主动"走出

去"到科创资源富集的地区,布局孵化器、创新中心、研发基地等多种形式的"科创飞地",累计建成国家级众创空间 26 家、孵化器 24 家、加速器 2 家、孵化链条 2 个,"科创飞地"56 家。

(三) 坚持聚资源、引流量,协同协作的创新格局逐步形成

院校合作持续出新。无锡持续加深与中国科学院、清华大学、北京大学等境内外高校院所的深度合作,与东南大学、南京邮电大学共建校区,成立全国高校未来技术学院合作联盟,与12家高校未来技术学院实现全覆盖合作,推动北京大学长三角未来技术生命健康研究院、香港理工大学无锡科技创新研究院等新型研发机构落地,累计建设省级院士工作站26家。人才引育持续提能。无锡把人才链作为深化产业科技创新的关键,升级实施"太湖人才计划"和"锡引"工程,创新设立无锡市人才集团等服务载体,分别给予丁汉、丁荣军院士团队1亿元顶格支持,累计认定"太湖人才计划"创新创业人才(团队)项目2547个,连续四年获评"中国最佳引才城市"。区域协同持续发力。无锡深层次融入长三角科技创新一体化,成立先进技术成果长三角转化无锡分中心,在首批长三角科技创新共同体联合攻关重点任务揭榜项目中,无锡企业包揽了江苏省3个立项项目,立项数和资金额均居长三角三省一市第一位;积极对接粤港澳大湾区,建设长三角一粤港澳(无锡)科创产业融合发展区,启用无锡深港协同创新中心和无锡•横琴粤澳协同创新中心。

(四)坚持造生态、优环境,开源开放的创新土壤逐步丰沃

政策导向不断优化。无锡率先在江苏省设区市颁布实施《无锡市科技创新促进条例》,陆续出台车联网发展促进条例等专项政策法规,系统构建科技创新政策体系,初步形成推进科技自立自强的整体性制度设计。全面落实研发费用加计扣除、高新技术企业所得税优惠等科技惠企政策,近三年累计减免税收 492.8 亿元,惠及企业 31819 家(次)。攻关机制不断创新。无锡健全重大攻关需求征集凝练机制,探索实施科研经费"包干制"。优化实施"太湖之光"科技攻关计划,持续完善竞争择优、定向委托、"揭榜挂帅"等项目组织方式,近三年组织攻关项目 756 项,高端通用 AI 芯片等一批关键核心技术瓶颈实现突破。金融服务不断完善。无锡围绕适应创新链、产业链需求,面向创新型企业全生命周期,探索打造服务全链、覆盖全程的产业金融服务体系,设立 15 亿元规模的无锡创新创业天使投资引导基金,形成的私募股权投资基金规模突破 5000 亿元;引导合作银行加大科技风险补偿贷款投放力度,近三年累计发放科技风险补偿贷款 260.1 亿元,并在江苏省首创"人才贷",累计为 240 家人才企业放款 16.74 亿元。

三、无锡加快构建产业科技创新高地的对策建议

在看到成绩的同时,也要清醒认识到,对比高质量发展的标准要求,对照日新月异的产业发展形势,无锡在推进产业科技创新方面还存在一些短板不足,如领军带队的科创企业相对偏少,现有的科创企业规模普遍较小,科技创新的集成能力相对较弱,国家级产业科技创新平台的落地尚未实现突破,对高层次人才的吸引力还不够强,金融服务支持有待进一步增强等。因此,需要进一步加大创新力度和工作力度,着力推动破解问题的瓶颈。

(一)达到深化思想认识新高度

习近平总书记指出,要"整合科技创新资源,引领发展战略性新兴产业和未来产业,加快形成新质生产力",构建产业科技创新高地正是整合集聚科技创新资源、培育形成新质生产力的创新举措。要引导各级各相关部门提升政治站位,把加快构建产业科技创新高地作为深入贯彻落实习近平总书记对江苏工作重要指示精神的现实检验,作为推进中国式现代化无锡新实践的重要课题,结合部门职能和工作实际,进一步抓紧研究谋划,狠抓推进落实,切实掀起新一轮产业科技创新热潮。要深化调查研究,充分整合政策、平台、企业、技术、人才、资金等各类产业科技创新要素,以系统化、集成化、模块化方式,推动产业发展与科技创新深层次融合,切实培育新质生产力,激活发展新动能。

(二) 形成制度机制协同新合力

构建产业科技创新高地涉及领域广、关联要素多,相关工作较为繁杂,需要在更大范围统筹调动产业科技创新资源,激发全域产业科技创新活力。要持续强化大抓科技创新的工作导向,推动各级各相关部门把加快构建产业科技创新高地有机纳入工作部署,进一步增强统筹协调、协同推进,形成板块、部门、行业系统齐抓共管联推的工作新局。要强化"一盘棋"的系统思维,引导各级各相关部门上下联动、左右协同,各司其职、各尽其责,特别是在管理服务方面,既要狠抓现有政策的宣传解读和执行落实,又要根据科创形势发展和企业需要,因时因事持续创新政策供给,动态优化政策工具箱。要充分发挥考核"指挥棒"作用,探索建立产业科技创新统计监测体系,健全完善产业科技创新考核评价指标体系,同时,深化考评结果转化运用,不断压实工作责任、增添工作合力。

(三) 塑造科创主体培育新优势

企业是市场主体,也是创新主体,企业创新是产业科技创新的重要策源地。要充分认识强化企业科技创新主体地位的重要意义,进一步集聚面广量大质优的科创企业,针对企业主体地位优化制度设计,推出更多鼓励企业加大研发投入、深化技术攻关、加速成果转化的新举措,更大力度引导项目、资金、平台、人才等创新要素向科创企业聚集,以科创企业的蓬勃发展打开产业科技创新高地建设的生动局面。要针对不同成长阶段的科创企业进行精准施策、量身服务,多措并举支持中小微科创企业"上规",支持科创企业用好资本市场"上市",鼓励科创企业加强智能化改造"上云",推动科创企业提品质创品牌"上榜",加快打造各级各类科创企业梯次并进、竞合发展的科技创新格局。要以企业为主导构建产学研用深度融合的科技创新体系,支持科创企业联合高校院所组建科技创新联合体,加快科技成果向现实生产力转化,助力推动创新链、产业链、人才链深度融合。

(四) 迈入重大平台布局新区间

重大科技创新平台是区域创新体系的重要组成部分,也是集聚高端创新资源、提升综合竞争力的关键支撑。要面向国家战略需求,把握科技创新趋势,从无锡产业的现实需要出发,努力争取设立国家实验室、国家重点实验室等高能级科技创新平台,为产业科技创新高地建设添加更多的重磅砝码。要在集成电路封装测试、太阳能光伏等重点领域进一步发挥优势,支持龙头企业、领军企业与"国字号"科研机构、高水平研究型大学开展战略合作,创建国家技术创新中心等"国字号"重大创新平台,为重点产业高质量发展提供关键支撑。要进一步深化对外合作,在北上广、深港澳等科创资源密集地区,持续布局"科创飞地",不断拓展科创发展版图。要加强政策引导,加码资金支持,推动现有产业科技创新平台进一步增强科技创新策源功能,加快迈向高层次、高能级,助力实现高水平科技自立自强。

(五)取得核心技术攻关新突破

关键核心技术是"国之重器",构建产业科技创新高地必须加快关键核心技术攻关。要围绕无锡经济社会发展基础性、战略性、前瞻性等问题,探索建立对国际领先前沿技术团队长周期、滚动式资助机制,持续加大对基础研究的支持力度,努力实现更多"从0到1"的原创性突破。要聚焦无锡现代产业集群和重点产业链,支持科创企业联合高校院所、产业基金、公共平台、行业协会等科创资源,以柔性方式组建项目团队、实施协同攻关,同时,进一步健全完善竞争择优、定向委托、"揭榜挂帅"等项目组织形式,加大力度实施一批产业前瞻及关键技术研发、产业化关键共性技术攻关项目,着力破除制约高质量发展的技术短板。

(六) 打开高端资源集聚新局面

科创资源层次越高,产业科技创新能力水平越强。要瞄准产业创新发展需要和企业技术创新需求,不断深化与国内外高校 院所的深层次合作,建好用好全国未来技术学院无锡合作联盟,支持更多一流高校在无锡设立"研究院+研究生院+产学研合作" 的特色学院,集聚更多高端科创资源。要牢固树立人才是第一资源的理念,用足用好"太湖人才计划"政策红利,加大战略科学家、科技领军人才和创新团队、青年科技人才等招引培育力度,全方位、多层次完善人才服务保障体系,推动各类科创人才近悦远来。要积极发挥创投风投等金融资本的杠杆作用,深化投融资体制改革,拓宽银行、基金、证券等融资渠道,撬动科技创新、产业升级和人才集聚,不断释放金融对产业科技创新的乘数效应。