

借鉴典型城市经验，思考宁波如何因地制宜以新质生产力驱动新型工业化

尤阳立军¹ 郑露波² 程英晔¹ 叶晨¹

1 中国兵器科学研究院宁波分院，浙江 宁波 315000

2 宁波市支援合作促进中心，浙江 宁波 315000

[摘要]新质生产力推动新型工业化，新型工业化为新质生产力提供应用场景，两者都追求高质量发展。新质生产力和新型工业化是推动经济高质量发展的重要力量，通过科技创新和信息化深度融合，共同促进经济结构优化和可持续发展。文章通过在全国范围内选取三个培育新质生产力的典型城市并对其进行分析，从而对宁波如何因地制宜以新质生产力驱动新型工业化提出相应建议。

[关键词]新质生产力；新型工业化；因地制宜；宁波

DOI: 10.33142/mem.v6i3.16703

中图分类号: F12

文献标识码: A

Drawing on the Experience of Typical Cities, Consider How Ningbo Can Adapt to Local Conditions and Drive New Industrialization with New Quality Productivity

YOUYANG Lijun¹, ZHENG Lubo², CHENG Yingye¹, YE Chen¹

1. Ningbo Branch of China Academy of Ordnance Sciences, Ningbo, Zhejiang, 315000, China

2. Ningbo Support and Cooperation Promotion Center, Ningbo, Zhejiang, 315000, China

Abstract: New quality productivity promotes new industrialization, and new industrialization provides application scenarios for new quality productivity. Both pursue high-quality development. New quality productivity and new industrialization are important forces driving high-quality economic development. Through the deep integration of technological innovation and informatization, they jointly promote the optimization of economic structure and sustainable development. The article selects three typical cities nationwide that cultivate new quality productivity and analyzes them, in order to provide corresponding suggestions on how Ningbo can adapt to local conditions and drive new industrialization with new quality productivity.

Keywords: new quality productivity; new industrialization; adapt to local conditions; Ningbo

引言

2023 年 9 月，习近平总书记在黑龙江考察时提出发展新质生产力。党的二十届三中全会提出健全因地制宜发展新质生产力体制机制。目前，宁波正积极发展新质生产力、推进新型工业化；两者之间存在科技创新、产业升级、数绿转型、要素集聚、机制创新等多种相互作用路径。我们从全国选取了三个培育新质生产力的典型城市；并对宁波如何因地制宜以新质生产力驱动新型工业化进行了思考。

1 宁波工业总体情况

1.1 工业基础雄厚

宁波工业综合竞争力保持国内城市前列。2023 年，宁波规上工业总产值居全国城市第 6 位^[1]。宁波制造业特色鲜明，是全国七大石化产业、七大新材料、四大家电和三大服装产业基地之一。宁波细分领域优势明显，有 200 多种工业产品市场占有率占同行前三。

1.2 工业企业活力十足

从主体数量看，截至 2023 年底，宁波规上工业企业数位居全国城市第四位。从主体特色来看，单项冠军连续七年居全国城市首位，专精特新“小巨人”居全国城市第 5 位^[1]。

1.3 创新能力提升快

建立了以企业为主体的创新体系。2023 年，规上工业企业研发经费占营业收入比重为 2.52%。建设了高能级研发机构，产业技术研究院累计 71 家，加快建设甬江实验室和东方理工大学。支持企业建立研发机构，拥有 44 家国家企业技术中心和 11 家国家级工业设计中心。

1.4 智能化转型基础好

探索形成了具有宁波特色的智能化改造模式，在全国较早开展智能化改造，实现规上企业智能化改造诊断和技术改造“两个全覆盖”，自动化、智能化生产模式得到普遍推广应用。宁波已实现规上企业智能化改造诊断和技术改造“两个全覆盖”；“点、线、面”智能制造模式作为典型经验向全国推广；引进共建智能制造产业研究院等一批高端机构和团队；和利时等一批国内知名公司落户宁波；开发出国内首个拥有自主知识产权的工业操作系统 supOS；累计实施规上工业企业智能化（自动化）改造项目超万个。

2 典型城市经验

2.1 深圳：强化企业创新主体地位，建设产业科技创新中心

深圳坚持把创新作为城市发展的重大战略，构建以企业为主体的科技产业创新体系。2023 年，深圳企业全社

会研发投入占 GDP 比重达 5.81%，其中企业研发投入占比 94.9%，居全国第一^[2]。目前，深圳已发展成为具有全球重要影响力的产业科技创新中心，已是全球原创性、颠覆性科技创新成果转化落地的首选地。其主要做法为：一是超常规支持企业科技投入。出台支持企业长期投入创新的政策体系，明确财政科技研发资金投向企业需求占比不低于 60%；引导企业加大基础研究，支持企业、社会组织设立基础研究基金会，在全国率先以立法形式确立不低于 30% 的市科技研发资金投向基础研究和应用基础研究，深圳企业基础研究经费占全国企业基础研究经费总量的近 5 成。二是推动企业主导产学研联合创新。在国内首创“楼上楼下创新创业综合体”模式；华为、比亚迪等民营企业深度参与重大科技基础设施、创新平台的规划、建设、运行全过程。三是围绕企业布局创新要素。出台强化企业科技创新主体地位实施方案；建立国际化的人才引进和评价机制；建立完善科技金融专用制度、专业人才、专项考核、专门风控、专属支持、专线对接的“六专”机制；高新技术企业超 2.4 万家，达到每平方公里 12 家，密集度居全国第一。四是大力发展战略性新兴产业和未来产业。重点发展网络与通信、半导体与集成电路等 20 大战略性新兴产业集群；前瞻性布局合成生物、区块链等 8 大未来产业；编制细分产业发展规划和园区空间布局；全球 1/7 的智能手机、50% 的通信基站、20% 的生命信息与支持医疗器械、70% 的消费级无人机来自深圳。

2.2 合肥：深化大院大所大装置引领，以科技创新推动产业创新

合肥对标世界科技前沿和国家重大战略需求，大力汇聚创新平台、科技人才等资源，打造世界一流的重大科技基础设施，现已跻身全球科技集群第 40 位、全球科研城市第 13 位，进入国家创新型城市十强^[3]。其主要做法为：一是集中布局“国之重器”。2017 年获批“综合性国家科学中心”，建成一系列大科学装置；现拥有多个国家级各类实验室和已建、在建及预研的大科学装置；正在打造核心规划范围约 19.2 平方公里的未来大科学城。二是构建“大科技成果转化”模式。对接高校院所，建立可转化科技成果库；建立概念验证中心，打造科技成果转化项目路演品牌；组建全国首个城市“场景创新促进中心”。三是持续深化科创金融改革。构建“政府引导母基金+天使/科创/种子基金+市场化基金”的国有“基金丛林”；对运营“科大硅谷”母基金的团队，给予最高 50% 的风险容忍度。三是构建“大科技成果转化”模式。“成果发现”环节，常态化登“门”入“室”对接高校院所，建立可转化科技成果库；“成果评价”环节，建立概念验证中心，打造“科里科气”科技成果转化项目路演平台；“成果转化”环节，设立总规模 10 亿元的种子基金，投早投小投硬科技；“成果应用”环节，组建全国首个城市“场景创新促进中心”。

2.3 北京：发力大模型研发应用，打造人工智能创新策源地

北京积极抢抓人工智能发展机遇，通过发力大模型研发应用，打造人工智能创新策源地。人工智能产业规模大，10 亿参数规模以上大模型创新团队数居全国首位^[4]。其主要做法：一是强化通用人工智能顶层设计。出台《北京市促进通用人工智能创新发展的若干措施》等文件，围绕科技创新突破、产业方阵构建、场景建设应用、算力基础底座、产业生态优化等方面提出具体工作要求和目标。二是以“算力”带动“智力”发展。加快构建以智能算力为主、通用算力和超级算力多元协同的首都地区算力供给体系；实施“算力伙伴计划”，出台人工智能算力券补贴；上线北京人工智能公共算力平台，推动国内首个“算力资源+运营服务+场景应用”一体化工程建设，先行探索建立统一的多云算力调度平台。三是加速高质量应用场景建设。制定全市应用场景整体发布机制，强化应用场景全链条产业培育服务及创新成果落地转化措施。开放自动驾驶测试道路，部署智能网联乘用车、智能网联客运巴士、无人配送车等八大场景自动驾驶车辆在区内测试使用。

3 宁波因地制宜以新质生产力驱动新型工业化的对策

3.1 加速科创强基登峰，推动硬核实力“新突破”

一是强化企业创新主体地位。完善创新政策，促进技术、人才、资金等各类创新要素向企业集聚，支持企业加大研发投入，鼓励企业建设更多企业技术中心等创新载体；依托龙头企业探索建立以产品为导向、企业为主体的创新联合体；健全“企业出题、全社会解题、企业应用”协同攻关模式。二是强化科创策源力量。以世界一流标准加快打造甬江科创区，支持在甬高校科研院所发展壮大，争创全国重点实验室、大科学装置。一体化布局制造业创新中心、产业创新中心和技术创新中心，加快行业共性技术开发。三是加快科技成果转化落地。建设科技成果概念验证中心、小试、中试平台，完善“众创-孵化-加速-产业化”全链条孵化体系，探索“技术驱动+场景拉动”的产业培育模式。

3.2 大力培育新兴产业，构建产业发展“新格局”

一是布局新兴产业赛道优势。积极抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，加快培育发展新能源汽车、集成电路等新兴产业。坚持长期谋划布局，从招商引资、平台建设、场景开放等方面综合施策，大力引入一批标志性、引领性战略新兴产业企业和项目，“十年如一日”持续进行培育。二是打造未来产业先导区。要前瞻布局人工智能、人形机器人等未来产业，抢占新产业新赛道。推动以重大新型基础设施为核心底座，开放一批制造场景、消费场景、服务场景等多元多维应用场景。实施前瞻性、验证性、试验性应用场景项目，形成“技术带动+场景拉动+底座驱动”的未来产业培育模式。三是注重改造提升传统产业。抢抓

国家大规模设备更新机遇,用新技术改造提升传统产业。对纺织服装、家用电器等传统优势产业,要鼓励企业加大研发投入、迭代产品功能、丰富细分领域,推动品牌化、时尚化、智能化、绿色化发展,迈向产业链价值链中高端。

3.3 强化数字技术应用,打造数实融合“新标杆”

一是加快中小企业数字化转型。以创建国家中小企业数字化转型试点城市为契机,深入实施工业企业上云、规上工业企业数字化改造、重点(细分)行业数字化改造全覆盖行动。推进面大量广的中小企业数字化转型,探索“分行业推进、轻量级改造、工程化实施、平台化支撑、实操型服务”推进模式,并完善“一地创新、全域推广”的工作机制。二是强化人工智能创新应用。要积极抢抓人工智能大模型发展机遇,以人工智能赋能产业数字化、智能化转型。聚焦研发设计、生产制造、产品检测、设备运维等重点环节,鼓励企业在技术改造、智能化改造中应用智能感知、模式识别、智能控制等人工智能技术,打造人工智能典型应用场景。探索“AI+工业互联网”“AI+工业元宇宙”“AI+数字孪生”的数字化转型服务模式。三是加快建设数字基础设施。统筹考虑宁波算力需求和算网服务建设,着力提升宁波人工智能超算中心的算力能级,积极推进算网深度融合。分行业构建产业数据资源体系,推进工业数据要素登记国家级枢纽节点落地,积极融入国家可信工业数据空间生态。

3.4 推动绿色低碳转型,厚植可持续发展“新底色”

一是建立绿色低碳制造体系。推进石化、钢铁、有色金属、铸造等重点行业绿色低碳改造;持续开展绿色工厂、绿色园区、绿色供应链和绿色设计产品创建;建立健全零碳工厂评价指标体系,探索建设“零碳示范工厂”;探索建立制造企业产品全生命周期碳排放管理体系,开展重点行业、产品全生命周期碳足迹核算应用。二是构建数字化绿色循环体系。探索开展新兴产业废物循环利用,打通废旧资源回收、拆解、再利用全链条信息,建立可追溯回收利用体系;支持工业资源综合利用基地建设,完善大宗工业固体废物综合利用循环产业体系;以“两高”项目聚集园区为重点,鼓励有条件的园区创建“无废园区”“无废工厂”。三是加快建设新型能源体系。同步推进新能源产业体系和新能源供给体系,培育智慧电网、储能、氢能等新能源装备产业链,加大非化石能源供给,加快推动能源结构调整优化;稳步推进海岛清洁能源项目,优化海上风

电基地规划布局,大力推广分布式光伏发电系统。

3.5 优化产业创新生态,激发价值创造“新活力”

一是开展体制机制先行探索。建立适应新质生产力的产业技术更迭和产业变革要求的制度规范,按照包容审慎原则,适当放宽新兴领域产品和服务市场准入,建立健全创新创业容错机制。发挥宁波开放优势,探索新形势下开展国际产业链供应链合作的新模式新路径,更好利用国际国内“两个市场、两种资源”。二是强化科技金融支撑体系。要畅通“科技-产业-资本”循环,大力发展科技金融。支持条件成熟的银行保险机构组建科技金融事业部或专营机构,提升科技型企业贷款规模。加强政府投资基金作用,实质性运作甬江科创基金,进一步扩大天使投资规模。探索产业基金与龙头企业合作,形成财政资金、社会资金多渠道滚动投入机制。三是深化人才引育机制。构建高水平创新型人才和企业家队伍、高素质劳动者队伍。加快迭代“甬江人才工程”,推进产教融合,鼓励本地高校院所完善“校企联动、学做结合、学工交替”的人才培养模式,培养一批高素质复合型人才。

4 结语

作为制造业大市的宁波,正在向制造业强市迈进,而通过因地制宜发展新质生产力驱动新型工业化是必由之路。未来,宁波应继续深化科技创新,优化产业结构,推动绿色转型,以实现经济高质量发展。这一路径,不仅会为宁波带来新的增长动力,也会为其他地区提供宝贵经验。通过持续努力,宁波有望在新型工业化的道路上取得更大成就,为中国经济的整体进步贡献力量。

课题项目:宁波市软科学研究项目一般项目(2024R031)。

[参考文献]

- [1]工业和信息化部智库赛迪顾问,2024年先进制造业城市研究[Z].
- [2]广东省统计局,广东省科学技术厅,广东省财政厅.2023年广东省科技经费投入公报[Z].
- [3]科技部科学技术信息研究所.国家创新型城市创新能力评价报告 2023[Z].
- [4]北京市科学技术委员会,中关村科技园区管理委员会,北京市人工智能行业大模型创新应用白皮书(2023年)[Z].
作者简介:尤阳立军(1985.9—),男,硕士,中国兵器科学研究院宁波分院高级经济师。