

新质生产力下宁波江北传统制造业提质焕新对策研究

许济涛

宁波市江北区委党校

DOI:10.32629/ej.v9i4.3421

[摘要] 发展新质生产力要求以新技术、新要素、新模式推动传统产业高端化、智能化、绿色化转型。传统制造业是宁波工业经济核心支撑,也是江北区国民经济支柱产业,其提质焕新是宁波制造业高质量发展的重要内容,更是江北区培育新质生产力的关键抓手。本文以江北区十七大传统制造业规模以上企业为研究对象,梳理发展现状与特征,剖析数字化转型、运行效率、研发投入等短板,从产品质量、生产效率、产品价值、产业能级四维度提出对策,为宁波全市传统制造业转型升级提供县域实践参考。

[关键词] 新质生产力; 传统制造业; 提质焕新; 宁波江北

中图分类号: S776.05 文献标识码: A

Research on Countermeasures for Quality Improvement and Renewal of Traditional Manufacturing Industry in Jiangbei District of Ningbo under New Quality Productivity

Jitao Xu

Ningbo Jiangbei District Party School, Ningbo City

[Abstract] The development of new-type productive forces requires driving the high-end, intelligent, and green transformation of traditional industries through new technologies, elements, and models. As the core pillar of Ningbo's industrial economy and the backbone of Jiangbei District's national economy, the upgrading and revitalization of traditional manufacturing are crucial for the high-quality development of Ningbo's manufacturing sector and a key strategy for Jiangbei District to cultivate new-type productive forces. This study focuses on large-scale traditional manufacturing enterprises in Jiangbei District, analyzing their current status and characteristics, identifying shortcomings in digital transformation, operational efficiency, and R&D investment, and proposing countermeasures from four dimensions: product quality, production efficiency, product value, and industrial capacity. The findings aim to provide practical references for the transformation and upgrading of traditional manufacturing in Ningbo.

[Key words] New Quality Productivity; Traditional Manufacturing Industry; Quality Enhancement and Innovation, Ningbo Jiangbei

1 引言

习近平总书记关于“用新技术改造提升传统产业,积极促进产业高端化、智能化、绿色化”的重要论述,明确了传统产业在新质生产力培育体系中的核心地位,为传统制造业转型升级指明了方向。宁波市作为长三角南翼制造业大市,传统制造业是区域经济跨越式发展的核心支撑,而江北区作为宁波中心城区重要板块,其传统制造业发展特征与短板,是宁波市域传统制造业发展现状的典型缩影。

在要素成本上升、资源约束趋紧、市场竞争加剧的背景下,宁波传统制造业亟待整体转型升级。本文以《浙江省加快传统制造业改造提升行动计划(2018-2022年)》确定的江北区十七大传统制造业规模以上企业为研究对象,依托区域工业统计报表、企业

调研及市、区政府公开信息,探索提质焕新路径,为宁波全市传统制造业转型升级提供可复制的县域经验,助力宁波培育制造业新质生产力、巩固制造业强市地位。

2 江北区传统制造业发展现状与阶段性特征

截至2024年底,江北区规上工业企业385家,其中十七大传统制造业企业219家,全年完成工业增加值111.62亿元,占全区规上工业增加值的52.7%,同比增长8.3%,增幅居宁波市第三。作为宁波传统制造业重要组成部分,江北区传统制造业发展态势良好,数字化转型实现初步突破,呈现三大特征,与宁波市域产业发展趋势高度契合。

2.1 行业集聚度高,企业规模分化显著

江北区传统制造业覆盖十七大行业中的16个,分布面广但

集聚特征突出,与宁波“龙头引领、集群发展”产业格局一致。有色金属加工、汽车零部件、低压电气为营收前三行业,分别以金田、爱柯迪华翔、奥克斯为代表,三大行业65家企业仅占全区传统制造企业29.7%,但营收占比达81.4%,是区域产业发展核心引擎,也是宁波相关细分产业集群重要组成。

企业规模呈两极分化,这也是宁波传统制造业共性问题。2024年,江北区传统制造业中营收最高达258.8亿元,10亿元以上企业16家、占比7.3%;5000万元以下企业97家、占比44.39%。龙头企业凭借规模、技术和产业链整合能力成为宁波产业核心骨干,中小微企业多处于配套环节,规模小、抗风险能力弱,形成“龙头引领、中小跟随”格局。

2.2 研发强度提升,劳动生产效率稳步提高

在宁波创新驱动发展战略实施背景下,江北区传统制造业创新意识增强,研发投入持续加大,连续三年研发费用占营收比重分别为1.46%、1.76%、1.85%,逐年稳步提升,为企业技术改造、产品升级奠定基础,与宁波制造业整体研发投入趋势相契合。

研发投入直接推动生产效率提升,2024年江北区传统制造业劳动生产率28.2万元/人,较2019年提高24.4%。企业通过技术创新、设备更新、管理优化,有效提升人力资源利用效率,逐步摆脱劳动密集型模式,向效率驱动型转变,为宁波传统制造业生产效率提升提供了县域实践经验。

2.3 政策红利释放,盈利水平快速恢复

疫情后,国家、浙江省及宁波市相继出台减税降费、纾困解难政策,有效降低企业经营成本。江北区传统制造业充分享受省、市、区三级政策红利,发展活力快速恢复,盈利水平提升幅度优于全区规上工业平均水平,成为宁波传统制造业效益恢复典型代表。

2024年,江北区传统制造业税金总额同比下降20.2%,税费负担大幅减轻;利润总额42.4亿元,同比增长45.4%,增幅比全区规上工业高32.7个百分点,利润总额占全区规上工业61.3%,较2021年提高10.4个百分点。行业盈利能力全面恢复,发展基本面向好,既为自身提质焕新奠定效益基础,也为宁波传统制造业整体效益提升贡献县域力量。

3 江北区传统制造业提质焕新的短板问题

江北区传统制造业虽取得阶段性成效,但在新质生产力培育背景下,与全区规上工业、高新技术制造业相比仍存在明显短板,且这些问题为宁波市域传统制造业共性问题,成为制约宁波传统制造业整体提质焕新的核心障碍。

3.1 数字化转型滞后,企业转型积极性不足

数字化转型是培育新质生产力、宁波打造智能制造强市的关键,但江北区传统制造业数字化转型仍处于初级阶段。一是转型覆盖率偏低,2024年数据显示,区域传统制造业开展数字化转型企业占比48.6%,比全区规上工业低7.7个百分点、比高新技术制造业低19.9个百分点,大量中小微企业未开展实质性改造,成为宁波全域数字化转型薄弱环节。二是转型积极性低,全产业链数字化改造前期投入大、效益不确定,企业多依赖引进国外成熟

技术,如宁波牛奶集团装箱环节,低端机械手臂成本是人工3倍且错误率高,个性化改造成本还将翻倍,投入产出失衡成为普遍顾虑。三是转型缺乏系统性,部分企业仅实现单一环节、设备智能化,未形成全流程数字化整合;中小微企业缺乏专业人才和技术储备,普遍存在“不会转、不敢转、转不好”难题。

3.2 行业运行效率偏低,综合发展质量不高

江北区传统制造业运行效率与全区规上工业、高新技术制造业差距明显,契合宁波传统制造业“大而不强、全而不优”现状。一是营业利润率低,2024年区域传统制造业营业利润率3.97%,低于全区规上工业4.95%、高新技术制造业9.24%,因多处于产业链中低端,产品附加值低、同质化竞争激烈,叠加要素成本上升,盈利空间持续压缩。二是资产负债率偏高,区域传统制造业资产负债率56.0%,高于全区规上工业52.4%、高新技术制造业40.5%,企业对债务融资依赖度高,财务成本高、运营效率低,制约再投资 and 创新能力。三是劳动生产率偏低,2024年区域传统制造业劳动生产率28.2万元/人,低于全区规上工业29.6万元/人、高新技术制造业33.0万元/人,部分企业仍沿用传统生产管理模式,设备智能化水平低、流程优化不足,生产效率难以突破。

3.3 研发创新投入不足,创新支撑能力薄弱

研发创新是提质焕新的核心动力,也是宁波建设制造业创新中心的支撑,但江北区传统制造业创新支撑能力薄弱。一是研发强度偏低,2024年区域传统制造业研发费用占营收比重仅1.85%,低于全区规上工业0.6个百分点、高新技术制造业3.4个百分点,也低于宁波制造业整体水平,难以开展核心技术攻关,产品升级步伐缓慢。二是规模化研发企业偏少,2024年研发费用100万以上企业占比50.7%,低于全区规上工业58.7%、高新技术制造业75.0%,中小微企业缺乏研发资金,龙头企业研发多聚焦工艺改进,而非核心技术创新,行业创新活力不足。三是研发人才匮乏,2024年末无研发人员企业占比49.1%,比全区规上工业高8.0个百分点,企业普遍缺乏高端研发、数字化和复合型管理人才,创新人力资本支撑严重不足,这也是宁波传统制造业转型升级的共性人才瓶颈。

4 宁波传统制造业提质焕新的江北路径与实践对策

推动宁波传统制造业提质焕新,需立足宁波产业实际,以江北区县域实践为基础,紧扣宁波制造业高质量发展要求,以技术创新、数字赋能、要素优化、模式革新为核心,政企协同发力,推动传统制造业实现产品质量、生产效率、产品价值、产业能级“四提升”,为宁波全市提供县域样本。

4.1 加大新兴技术应用,精准提升产品质量

紧扣宁波打造“品质制造”目标,融合物联网、大数据、人工智能等新兴技术,筑牢产品质量根基。一是推广物联网实时管控,借鉴康赛妮集团经验,在宁波有色金属加工、汽车零部件等优势产业部署智能传感器,实时监控生产参数和产品全流程,实现精准质检,降低废品率。二是依托云平台实现设备智能管理,借力宁波市工业互联网平台,搭建江北区云分平台,推动数据互联互通,实时监控设备状态,设置故障预警,通过机器学习实现

预防性维护,保障生产连续性。三是对标龙头制定高标准,政府依托宁波行业协会搭建跨区域交流平台,组织企业与市内外龙头企业交流学习;鼓励中小微企业制定严于国标、行标的企业标准,支持金田、奥克斯等龙头参与省、市乃至国家级标准制修订,推动区域及宁波全市产品质量整体跃升。

4.2 推进深度数字化转型,全面提升生产效率

紧扣宁波智能制造发展规划,因地制宜推进数字化转型,打造县域智能制造实践样本。一是实施渐进式改造,政企树立“容错思维”,与宁波全市同步淘汰落后产能,引导企业从生产、检测等关键环节入手,“从点到链”积累经验和资本,逐步实现全产业链数字化。二是优化智能生产流程,引导企业运用数字孪生、工业互联网技术建立生产模型,虚拟模拟生产过程、破解瓶颈问题;借鉴康赛妮集团智能工厂经验,通过智能化改造提升效率、缩短交货周期,形成可复制经验。三是强化外部合作破解转型难题,鼓励企业与宁波高校、科研机构、数字化服务商合作,共享资源、降低成本;借鉴成都经验,由江北政府联合市级部门购买专业服务,为企业免费开展数字化诊断、定制转型方案;搭建江北数字化转型服务平台,与宁波市级平台互通,提供技术咨询、人才培养等一站式服务。

4.3 强化自主创新驱动,持续提升产品价值

紧扣宁波制造业向全球价值链高端攀升要求,推动从“制造”向“智造”“创造”转变,助力宁波建设制造业创新中心。一是培育自有品牌,针对企业“两头在外”、附加值低问题,鼓励有条件的代加工企业加大品牌投入,从生产加工向品牌设计、市场运营延伸,培育核心竞争力,为宁波制造品牌建设添力。二是推动产品高端化升级,引导企业紧扣宁波消费和产业升级趋势,运用大数据精准把握市场需求,实现产品精准研发和个性化定制;推动企业从“生产导向”向“需求导向”转变,加大高附加值、高技术含量产品研发,减少低水平同质化生产。三是挖掘企业创新潜力,政府加大政策支持,鼓励龙头企业承担市、区重点研发项目,加强申报指导,助力核心技术突破;支持企业与宁波大学、宁波工程学院等共建研发平台,开展产学研协同创新,推动更多企业参与宁波战略科技任务,以核心技术创新提升产品价值。

4.4 优化要素保障供给,整体提升产业能级

紧扣宁波要素市场化配置改革要求,优化人才、资金、政策供给,推动产业集群化、高端化发展,筑牢宁波制造业县域基础。一是构建“雁阵形”企业梯队,立足江北优势产业,紧扣宁波产业集群规划,按规模、创新能力、潜力将企业划分为龙头、骨干、潜力三层,制定差异化培育计划;推动龙头企业整合产业链,带动中小微企业配套协作,实现大中小企业融通发展,融入宁波全市产业集群格局。二是动态优化产业政策,树立“有为政府”理念,摒弃“一刀切”,推动政策与宁波“雄鹰计划”“雏鹰计划”衔接,既“扶优扶强”龙头和创新型企业,又“育新育优”潜力企业;引导民间资本投向传统制造业智能化、数字化改造,拓宽

融资渠道,与宁波金融支持制造业政策形成联动。三是构建双维人才体系,紧扣宁波人才发展规划,一方面加大教育投入,与辖区职业院校合作调整专业设置,强化技能培训,培育适配产业的技能型、应用型人才;另一方面依托宁波人才新政,制定江北高端人才专项引进政策,在住房、教育等方面提供优惠,完善人才服务体系,探索区域人才流动机制,增强人才归属感,为宁波制造业人才队伍补充县域力量。

5 结语

发展新质生产力为宁波传统制造业转型升级带来新机遇,传统制造业作为宁波工业经济根基、江北区国民经济支柱,其提质焕新是江北区高质量发展的必然选择,更是宁波培育制造业新质生产力、巩固制造业强市地位、打造共同富裕现代化先行市的重要内容。

江北区传统制造业面临的数字化转型滞后、运行效率偏低、研发创新不足等问题,是宁波市域传统制造业的共性问题。推动宁波传统制造业提质焕新,需以江北区等县域板块为实践样本,以新质生产力培育要求为导向,坚持技术创新与数字赋能、企业主体与政府引导、质量提升与价值升级、县域实践与市域统筹相结合,从新兴技术应用、深度数字化转型、自主创新驱动、要素保障优化四维度精准发力,推动传统制造业全方位提升。

县域是宁波传统制造业转型升级的重要实践阵地,江北区的探索为宁波市域各区县提供了可复制的样本。宁波各区县应立足自身产业基础,找准短板,与全市制造业发展规划同频同步,因地制宜探索提质焕新路径,推动县域传统制造业与市域产业深度融合,让传统产业焕发新活力,为宁波培育制造业新质生产力、建设现代化制造业强市提供坚实支撑。

[基金项目]

宁波市人民政府研究室外联所课题“新质生产力背景下宁波传统制造业‘提质焕新’的对策研究”(W25-B3)。

[参考文献]

- [1]黄群慧,贺俊,中国制造业高质量发展的路径与政策[J].中国工业经济,2018(01):5-22.
- [2]吴晓波.制造业集群数字化转型的路径与机制——基于长三角的案例研究[J].管理世界,2022,38(07):120-134+217.
- [3]刘志彪,新质生产力与传统产业转型升级的理论逻辑[J].经济学家,2024(03):5-13.
- [4]任保平,文丰安,新质生产力的理论内涵、生成逻辑与培育路径[J].改革,2024(01):1-12.
- [5]李海舰,田跃新,制造业转型升级的动力机制与路径选择[J].中国工业经济,2022(05):80-98.
- [6]陈劲,吴航,创新驱动传统制造业高质量发展的理论与实践[J].科研管理,2024,45(02):1-9.

作者简介:

许济涛(1978—),男,汉族,浙江宁波人,硕士,研究方向:经济。