

# 促进两业融合赋能制造业高质量发展

路文静（淄博市统计局，山东 淄博 255000）

**摘要：**先进制造业和现代服务业融合发展是制造业转型升级的重要方向，是实现制造业高质量发展的内在要求。本文梳理分析淄博市两业融合发展典型案例的经验和路径，分析两业融合推进中面临的问题，并提出促进两业融合、推动制造业高质量发展的相关建议。

**关键词：**制造业；现代服务业；质量

## 0 引言

先进制造业和现代服务业（以下简称“两业”）融合发展是制造业转型升级的重要方向，是实现制造业高质量发展的内在要求。

近年来，淄博市着力推动先进制造业和现代服务业深度融合，延伸产业链条，提高市场竞争力。市政府先后出台了《淄博市突出“五个优化”推进制造业高质量发展的实施意见》《关于促进规模以上服务业高质量发展的政策措施》，为两业深入融合提供政策支持。本文结合淄博市产业结构，挑选了52家规模以上企业开展深度调研，总结典型企业两业融合经验，分析两业融合推进中面临的问题，并提出了促进两业融合、推动制造业高质量发展的相关建议。

## 1 淄博市发展两业融合的基础

### 1.1 制造业门类齐全“根基牢”，为两业融合提供有利条件

目前全市规上制造业涵盖31个行业大类，拥有化工、纺织、建材等多条完备产业链，拥有鲁泰纺织、东岳集团、新华制药等一批国内知名制造业企业。2022年末，全市2004家规上工业企业中有1879家属于制造业，占比93.8%；制造业资产总规模5708.9亿元，同比增长8.7%，占全部规上工业的88.2%；平均用工人数28.9万人，占全部规上工业的93.6%。其中，原材料制造业企业872家，资产总规模3387.7亿元，占规上制造业的59.3%；装备制造业企业604家，资产总规模1162.4亿元，占规上制造业的20.4%；消费品制造业企业270家，资产总规模908.2亿元，占规上制造业的17.9%。

### 1.2 传统产业迭代升级“发新芽”，助力两业融合发展

淄博工业起步早，传统产业占比约70%，拥有工业产品近3万个，多数属于上游产品、初加工产品、中间产品。“十三五”期间，全市以“伤筋动骨”为

“脱胎换骨”赢得空间，实施工业精准转调1+N供给侧结构性改革、化工产业安全生产转型升级、建陶产业精准转调、开展散乱污企业整治等一系列行动。同时，淄博市锚定优化技术工艺、产品体系、产品质量、产业链条，出台了“技改专项贷”“春风齐鑫贷”等一揽子支持政策，以数字化、智能化、绿色化赋能传统产业，提“高度”、增“厚度”、拉“长度”，加快推动传统产业迈向中高端。

截至2022年末，全市规上化工产业共367家，占全部规上工业企业个数的18.3%；资产总规模2473.8亿元，占全部规上工业比重38.2%。建材产业共409家，占比20.4%；资产总规模772.3亿元，占比11.9%。纺织产业共64家，占比3.2%；资产总规模218.5亿元，占比3.4%。轻工产业共175家，占比8.7%；资产总规模410.1亿元，占比6.3%。

### 1.3 先进制造企业方兴未艾，为两业融合奠定基础

#### 1.3.1 装备制造业、高技术产业发展强劲

淄博市先进制造业发展规模持续壮大，成为推动工业经济发展的重要力量，其中高技术制造业、装备制造业发展势头强劲。2022年，全市规上装备制造业增加值同比增长12.1%，高于全部规上工业5.6个百分点，占全部规上工业增加值比重11.4%，实现营业收入718.2亿元，利润总额29.0亿元，占全部规上工业比重分别为11.1%和13.9%；高技术制造业增加值同比增长11.3%，高于全部规上工业4.8个百分点，实现营业收入418.7亿元，实现利润40.2亿元，占规上工业比重分别为6.5%、19.2%。

#### 1.3.2 新动能新经济蓬勃发展

淄博市紧盯前沿、布局产业结构，落实山东省“十强产业”行动计划，全力发展新经济，打造新能源新材料、新一代信息技术、高端装备、高端化工等产业“新赛道”，引领新材料、智能装备、新医药、电子信息等“四强”产业向高端攀登。截至2022年末，全

市列入省“十强产业”规上工业企业共 965 家，资产总规模 3690.9 亿元，占全部规上工业比重 57.1%；平均用工人数 15.4 万人，占全部规上工业 49.9%。全市规上“四强”产业共 1118 家，资产总规模 3658.2 亿元，占规上工业比重 56.5%；平均用工人数 17.8 万人，占比 57.8%。

### 1.3.3 重点产业链条不断延伸、日渐完备

淄博市持续推深做实“优”和“扩”两篇文章，深入推进产业链“链长制”运行机制。根据全市产业基础和未来发展方向，推出 20 条重点产业链，精准研究、精准招商、精准培育、精准服务，推动制造业与其他领域协同发展。2022 年，全市 20 条重点产业链实现营业收入 4420.9 亿元，同比增长 9.8%。其中聚烯烃产业链、氟硅材料产业链、新能源汽车产业链等多个产业链发展较快，营业收入增速分别同比增长 15.2%、34.2%、34.6%。

### 1.3.4 “单项冠军”、“专精特新”队伍壮大

“制造业单项冠军”和“专精特新”企业对地区经济结构优化、提质增效发挥重要作用。截至目前，全市培育认定国家级“制造业单项冠军”企业 17 家，国家级“专精特新”小巨人企业 65 家，省级制造业单项冠军企业 47 家，省级专精特新中小企业 336 家，其中国家级制造业单项冠军示范企业数量居全国第 3、全省第 1。2022 年，全市规上国家级“专精特新”小巨人企业实现营业收入 168.6 亿元，同比增长 7.5%；利润总额 22.1 亿元，同比增长 4.8%；营业收入利润率 13.1%。国家级“制造业单项冠军”实现营业收入 294.2 亿元，同比增长 2.4%；利润总额 40.2 亿元，同比下降 2.0%；营业收入利润率 13.7%。

## 2 淄博市两业融合经验路径探索

通过 52 家规上企业的调研，梳理分析我市两业融合发展典型案例的经验与路径，主要呈现如下特点：

### 2.1 强化工业设计，提供柔性定制化服务

定制化服务是满足客户个性化需求的新商业模式，通过客户积极主动参与，企业有针对性生产，不仅防范生产过剩的风险，同时增加产品的边际利润，满足客户对产品的功能需求和个性化需求。如某纺织企业开通“量身定制”服务，借助互联网平台，开创了线下量体、线上一键定制的商业模式。利用数字化平台，实现了在线设计、在线呈现，从而缩短设计开发周期，为消费者提供合体剪裁、个性化设计、高性

价比的定制衬衫。

### 2.2 依托数字化平台，推进建设智慧工厂

信息技术和制造技术的结合促进产业间融合发展，产生了智慧工厂、智能车间等新业态模式。企业借助 5G、云计算、大数据等数字化手段服务于生产，建设智慧工厂、智能管家，有效提高企业生产管理效率进而降低企业运营成本。从调研情况看，53.8% 企业在生产过程中采用了智能化设备，71.2% 企业在管理过程中采用智能管理系统。如某信息技术企业通过搭建综合数字化信息系统，从产品生成的最小单元开始予以身份追溯，并辅以高效的智能化包装线，能够大幅提高制造型企业后道工序的生产效率，从而降低了综合运营成本。

### 2.3 借助工业互联网，创新新模式

工业互联网既是新一轮科技革命和产业变革的关键驱动，也是推动制造业数字化转型、实现高质量发展的强劲动力。从调研情况看，50.0% 企业已经应用工业互联网。如某生产电机企业自主创新，搭建起智能电机+工业互联网平台，成为一家具备智能电机、物联网终端，以及在线监测平台全产业链体系企业，成为国家工业互联网标识解析二级节点建设单位。企业既生产电机又做电机服务商，整合企业维修、维护、供应链等资源，降低企业运营成本。

### 2.4 跨界整合资源，开展总集成总承包服务

总集成总承包服务是指除为用户提供主营业务的核心产品之外，能够利用主营核心产品的强大嵌入性，组织外部资源（包括基础、厂房、外围设施建设）并加以集成为用户提供“交钥匙工程”，或集成相关制造业务，为用户提供成套性的服务（包括系统设计、系统设备提供、系统安装调试等）。目前随着市场竞争的加剧，企业跨界整合资源，开展总集成总承包服务有助于企业创造 1+1 > 2 的溢出效应，实现范围经济下的规模经济，帮助企业削减营业成本。从调度情况看，23.1% 的企业目前开展总集成总承包服务，除工业产品制造外，还集成咨询设计、施工安装、运维管理等服务。

### 2.5 充分发挥融合优势，培育工业旅游新业态

工业旅游是以工业遗产或现有工业企业的厂房、生产流程、企业文化等作为主要旅游吸引物，融合观光、考察、体验等于一体的旅游新业态。工业为旅游提供新资源，如生产工艺，而旅游则为工业带来了高附加值，如品牌提升、产业推广等。发展旅游工业，

对实现产业跨界融合,推动产业转型升级具有重要意义。如某生产调味品企业结合产品生产工艺开展工业文化旅游,成立了酱文化产业园,以酱文化特色工业旅游为主题,将生产车间、生产线观光和产品体验相结合,通过视听嗅触味等全方位展现企业产品。

### 3 淄博市发展两业融合目前面临的主要问题

#### 3.1 “两业”融合发展的战略周期长,部分企业认知不足

淄博市是以发展重工业起步的城市,多数企业以传统制造为主,“重制造、轻服务”的传统观念造成在经济转型高质量发展阶段对“两业”融合发展的认知不足。同时“两业”融合作为一个较新的概念,企业需花费大量人力、财力去研究,短时间内无法很快找到“产品+服务”的切入点。从全市规上制造业规模看,大多数为中小微企业,它们受国内外经济环境影响较大,多数企业关注点在产品成本与价格,服务化转型意识不强。

#### 3.2 自主研发能力弱,缺乏核心技术

自主研发是一个企业的核心技术,能使企业摆脱对国外原材料及技术的依赖,由市场的“跟跑者”变成“领跑者”。从调研结果看,25.0%企业表示在推进两业融合的过程中缺少关键核心技术,目前,全市除少数龙头企业掌握高端技术外,多数企业缺少自主研发能力,主要产品多为引进和仿制,产品同质化严重;重大装备的系统集成能力不足,没有核心关键技术就缺乏提供差异化、个性化集成服务的支撑,难以提供行业独占性的产品和服务,两业融合推进举步维艰。

#### 3.3 高技术复合型人才短缺,制约融合进度

两业融合发展涉及管理、技术、服务等多个领域,需要互联网、大数据、5G等高层次人才做支撑,目前全市多数企业人才主要集中在传统技能领域,能够满足企业“两业”融合发展的人才缺乏。受地域限制,大多数高层次高学历人才就业的第一选择都是北上广等一线城市,如何引进并长时间留住高端人才是推进“两业融合”深度发展的难点之一。从调研情况看,57.7%企业表示高技术人才短缺制约企业发展两业融合。

### 4 关于加快促进两业融合发展建议

#### 4.1 强化政策指导,完善市场机制

建议制定中长期两业融合发展规划,明确总体目标和发展重点,发挥对传统制造业价值链延伸的导向

功能,打破传统制造业以“产品”为中心的制造模式,推广“产品+服务”融合发展的两业融合模式,通过资源配置、基础设施建设、政策导向等促进两业融合的发展,出台配套的完善关于人才、资金、管理等两业融合的支撑体系,营造两业融合发展的良好环境。

#### 4.2 依托数字经济有效赋能两业融合

积极鼓励企业应用互联网、大数据、云计算等数字化平台,推进数字赋能贯穿企业“两业”融合发展;引导企业价值观和发展战略从“产能”导向转变为“数字”导向,大胆创新,推进企业对新技术和新生产理念的采用;以产业数字化促进制造业转型升级,推进生产装备数字化升级和信息系统系统集成,应用智慧车间、智能化管理系统,进一步推进两业融合的发展进程。

#### 4.3 发挥产业链链主企业辐射带动作用

链主企业在产业链中处于核心地位,能够有效协调产业链上各个节点的活动,主导产业链中资金、信息、物料等要素流动,使整个链条作为一个有机整体正常工作,具有不可替代的作用。相关部门要紧盯20条重点产业链,培育一批技术和创新能力突出、上下游环节高度关联、价值链治理能力强的链主企业,构建链主企业为核心、辐射带动配套关联企业的全产业链融合发展格局。

#### 4.4 “三步走”解决人才匮乏问题

“一步”吸引人才。相关部门要用好“淄博人才金政50条”等政策,让更多人才了解、享受政策红利,为企业招引人才提供政策支持。

“二步”用好人才。要发挥好人才关键性作用,鼓励和引导企业积极开展研发活动,增强企业自主研发、设计和创新能力,引导企业由产品为核心向以客户为核心转变。

“三步”留住人才。企业要留人,关键要留“心”,企业要建立自己的企业文化和发展规划,让引进的人才看到自己的成长空间,充分激发人才积极性和主动性,让人才在企业发展壮大中充分实现自身价值。

#### 参考文献:

- [1] 宋歌.以工业互联网助推中国装备制造业高质量发展[J].企业活力,2020(4):100-108.
- [2] 杨丽,张世豪.基于耦合协调模型的我国制造业与物流业协同度现状与趋势研究[J].物流科技,2021(5):18-24.