

基于经济双循环战略的数字经济促进制造业转型升级机制研究

桂琼芳

广东科技学院, 中国·广东 东莞 523000

【摘要】世界经济目前呈现出发展放缓、规模萎缩的形势, 由此我国提出了经济双循环的发展战略。随着近年来数字技术的迅猛发展, 对各行各业的转型、升级都起到了强大的推动作用, 制造业也不例外。本文将从数字经济对于制造业转型升级的影响和制造业转型中的问题入手, 再从顶层设计、数字化平台建设以及人才培养的角度阐述具体机制。希望为相关研究提供参考。

【关键词】经济双循环战略; 数字经济; 制造业转型升级机制; 对策研究

Research on the Mechanism of Digital Economy Promoting the Transformation and Upgrading of Manufacturing Industry Based on the Economic Double Circular Strategy

Gui Qiongfang

Guangdong Institute of Science and Technology, Dongguan, Guangdong, China 523000

[Abstract] Influenced by the trend of anti-globalization and the normalization of the epidemic, the world economy is currently showing a situation of slowing development and shrinking scale, so China has put forward the development strategy of economic double cycle. With the rapid development of digital technology in recent years, it has played a strong role in promoting the transformation and upgrading of all walks of life, and the manufacturing industry is no exception. This paper will start with the impact of digital economy on the transformation and upgrading of manufacturing industry and the problems in the transformation of manufacturing industry, and then elaborate the specific mechanism from the perspective of top-level design, digital platform construction and talent training. Hope to provide a reference for related research.

[Keywords] Economic double cycle strategy; digital economy; manufacturing transformation and upgrading mechanism; countermeasure research

引言

从本质上看, 全球范围内的产业结构的调整和升级都是由技术创新所驱动的。近年来, 随着人工智能、物联网以及云平台的融合发展, 世界已经全面进入数字化时代, 数字技术的发展催生出许多新的经济形态, 也凭借其先进技术不断推动社会生产力和生产关系的变革。为了更好地应对全球性挑战, 制造业应该充分借助数字经济的优势, 推动自身生产管理模式的信息化、智能化, 从而实现行业的可持续发展。

1 基于经济双循环战略数字经济对于制造业转型升级的影响

1.1 为制造业转型升级提供新思路, 实现柔性生产

一方面, 数字经济与制造业的逐渐深度结合为制造业提供了更加多元化的知识来源渠道, 为不同行业的知识和产品的跨界融合提供了便利的条件, 许多企业也依托大数据的统筹整合技术、人工智能平台终端等数字技术, 大规模地收集和整理更多的信息资源, 通过对数据信息的筛选、组合和整理, 为企业更加高效地存储和获取各行各业的知识提供了便利的条件, 从而推动了制造企业的知识和技术转移, 实现与创新参与人员的有效交流和互动, 有效提升制造企业在科研创新过程中使用知识和数据的效率和水平。

另一方面, 也推动了企业实现柔性生产。不同于传统制造业标准化的流水线生产过程, 数字经济时代下的制造业能够有效利用先进的信息网络技术实现智能化的生产制造和精细化定制业务。人工智能的“智能工厂+智能决策”无论是产品设计

的原创、独特性, 还是高质量的产品生产, 亦或是更加方便快捷的销售环节, 都能更灵活、机动地满足消费者的个性需求, 通过精细化的产品生产分工给予其更优质的产品服务体验, 提升企业的核心竞争力。

1.2 有效增加制造环节的经济附加值

一般意义上的制造业通过加大研发力度来获得转型的方式并不是我国制造业转型升级的最优解。为了防止制造业空心化, 我国应该将转型重点放在制造环节上, 在数字技术的加持下, 能够使生产的资源和要素的配置更加优化, 从采购的层面来看, 数字技术的应用加强了各部门之间的信息互通, 使采购的计划更加合理, 寻找性价比最高的供应商, 实现了货源供应的稳定。

1.3 推动制造业管理方式的变革

除了带来了产品整个生产过程的优化和创新, 实现了硬件方面的升级, 同时也推动了制造业软件方面的管理方式的重大变革。与以往垂直化“金字塔”式的管理模式相比, 数字技术与制造业的融合着力转变了传统的管理理念, 不再以追求经济效益作为企业发展的驱动力, 而是将发展的目光聚焦在消费者的实际需求上, 制造企业逐渐提高了对于市场、价值链的重视程度, 逐渐呈现出市场导向型和服务型的发展趋势, 能够根据市场的不同需求, 综合考虑企业员工和消费者的诉求, 实现产品生产的内外合力, 从而为消费者提供更具个性化、精细化的产品服务。除此之外, 制造企业的管理系统和管理组织也更加完善。通过扁平化的管理组织, 解决了以往由于上传下达导致的信息传递和反馈不及时的问题, 畅通了上下层、各部门之

间的沟通渠道,有效激发了企业员工的工作积极性,实现了决策的科学化、人性化,大幅度地提升了企业对于市场信息变化的敏锐度,既能巩固住旧客户,又能吸引更多的新客户^[1]。

2 传统制造业在数字化转型升级过程中存在的问题

2.1 内部结构较为复杂且生产方式较为滞后

传统制造业内部结构的复杂性和生产方式的落后主要体现在以下方面:第一,自身产品结构复杂、工艺流程涉及的范围广泛以及产品种类的繁多,在一定程度上增加了原材料的采买、生产和安装等环节的难度,无法精准把控各环节的生产进度,为数字化转型带来了不小的难度。第二,受到工艺流程和产品原件的影响,我国大部分制造业的生产仍然采用人工的生产模式,尚未完全实现自动化的智能生产。同时按照工艺流程将各生产环节分配到不同的区域,也在无形中阻碍了整个产业链条之间的沟通,造成了信息的不对称,不利于制造企业的全过程的动态管理和智能化生产。第三,目前我国绝大多数制造企业为国企,内部的管理机构较为复杂,管理层的权责范围没有明确的划分,在一定程度上降低了制造企业整体的管理水平。

2.2 原始创新意识不强

伴随着我国改革开放事业的深入推进,传统制造业为我国经济发展奠定了强大的基础,也逐渐形成了完备、健全的工业体系和机制。尽管目前我国制造业仍然处于边际产量的增加阶段,具备较强大的政策红利,但依旧没有转变以往的粗放式的发展模式,部分企业的创新意识不强,将发展的重点侧重在市场需求一侧,寄希望于市场营销来占据更多的市场,以此获得更多的经济效益,推动制造企业的发展。由于缺乏足够的原始创新意识,使得自主创新能力较弱,在一定程度上不利于各个生产环节的顺利进行,难以弹性化地满足消费者多元化的产品需求,无法深度挖掘自身的发展潜力,长此以往,会阻碍制造企业核心竞争力的提升,不利于其可持续发展。

2.3 数字化专业人才相对不足

在全球数字化经济发展的时代背景下,数字化专业人才对于行业和企业的长远发展发挥着举足轻重的作用。现阶段,我国传统制造业在转型和升级的过程中,数字化专业人才较为稀缺,由此造成了制造企业的核心科技创新基础的薄弱和数字化创新能力的不足。对于人才需求方面,制造业不仅需要人工智能算法工程师、数据分析师等技术专业人才,同时更需要兼具数字化技能和商业技能的跨专业、复合型人才,这样才能有效缓解制造企业在数字技术人才储备方面的不足,从重点行业、核心技术等方面提高科技研发的水平,最大程度上对数字资源进行开发和利用,实现真正意义上的传统制造业的数字化、智能化发展,更好地解决行业和企业转型和升级过程中的实际问题^[2]。

3 基于经济双循环战略的数字经济促进制造业转型升级的具体机制

3.1 加强顶层设计,推动制造业企业的数字化改革

在我国“中国制造2025”战略发展目标贯彻实施的时代背景下,制造业应该牢牢把握住这一发展机遇,充分结合数字经济的优势,加快制造企业的内部变革创新,不仅需要加强顶层设计,根据企业的发展规划,制定并落实好相应制度,实现企业自上而下数字化发展意识的全面提高,将自身的发展重点聚焦到更好地满足多元化的市场需求上,着力改善管理组织,引进信息化、数字化的管理模式,明确不同管理层的职权划分,积极构建起企业内部数字管理体系,努力统筹好各环节的层次和具体要素,动态、弹性化地管理企业的信息数据。除此之外,制造企业也应该在数据的处理流程、表格的管理与转化、数字技术规划方案等多个角度细化自身管理的具体方向,使顶层管理更加规范化、标准化。与此同时,为了尽可能地加强产品生产各环节对应部门的交流和沟通,制造企业可以根据自身发展的实际情况,从研发设计、加工生产以及运输销售等阶段,畅通彼此之间的信息互通

和共享,将数据视为企业转型、升级的关键性资产,通过及时、有效的信息传递和反馈,帮助制造企业的管理层做出更加科学合理的决策,从而切实推动制造业企业的数字化改革^[3]。

3.2 有效提高制造业企业原始创新意识,积极构建数字化平台

随着“大众创业、万众创新”倡议的深入推进,我国传统制造业也应该意识到科研创新对于自身可持续发展的重要意义,有效提高制造业企业的原始创新意识。一方面,需要抓住自身边缘增长的关键阶段,乘胜追击,改变一味地依靠资源和人力的投入获得经济效益的粗放式增长模式,应该逐步转变为以市场、消费者为导向的集约型发展模式,不仅要有效利用国家相关的优惠政策,更要立足于自身创新,通过深度挖掘自身的发展潜力来着力增强制造企业的市场竞争力。另一方面,制造企业也要加快构建数字化平台。积极引进先进的大数据、人工智能、云计算等信息网络技术,不断树立起“互联网+”的发展理念,将数字化技术贯穿于产品的研发、生产、销售的始终,积极调整和升级商业模式和产品的售后服务,向智能化、品牌化的方向稳步发展。除此之外,企业还可以将一部分线下的产业活动转移至线上完成,比如可以推动销售环节的线上化发展,不仅能够一定程度上节约销售的成本,同时也能依托于“线上+线下”的优势互补,更迅速地掌握最新的市场动态,从而提升企业对于市场需求变化的敏锐度,提高企业的核心竞争力,这一发展趋势也能更好地满足数字化时代的发展需要,加快制造业的转型和升级^[4]。

3.3 大力引进和培养复合型数字化人才,组建专业的数字化人才队伍

制造企业要切实意识到数字化技术人才对于自身转型、升级的意义,并且将人才的引进与培养作为自身发展的核心要义。一方面,制造企业要积极拓宽人才招聘渠道,给予人才足够的优惠政策,吸引更多的数字化的复合型人才加入到传统制造业的建设。另一方面,制造企业也要加强对于现有员工的数字化技能的培养。可以定期开展数字技术的培训课程,不断丰富员工的数字技术理论知识,同时也要设置数字化的绩效考核,通过一定的奖励机制,激发员工的数字化和创新意识,形成良性、正向的竞争氛围,在实践中不断提升员工数字化方面的综合素质,从而逐步构建专业的数字化人才队伍,以此来为制造企业的转型和升级注入源源不断的智力支持^[5]。

结论:总而言之,在国际市场萎靡、国内市场需求疲软的情况下,我国应该切实立足于国际与国内双循环的发展模式,传统制造业也需要将数字化技术应用到生产模式、管理模式创新中,不断向自主研发与创新、数字智能化的现代化方向调整和优化。不仅能够有效增加制造企业的经济效益,提升自身的市场竞争力,同时也能为其他行业做出榜样,共同向数字化方向的转型,从而推动我国经济社会的高质量发展。

参考文献:

- [1] 王德辉, 吴子昂. 数字经济促进我国制造业转型升级的机制与对策研究[J]. 长白学刊, 2020, 06: 92-99.
- [2] 周丽妍, 陈思皓. 数字经济促进传统制造业转型升级的路径[J]. 中小企业管理与科技, 2021, 30: 40-42.
- [3] 梅林江. 数字经济下制造业转型升级相关问题研究[J]. 经济师, 2021, 03: 279-280.
- [4] 任爽. 数字经济背景下传统制造业转型升级对策研究[J]. 现代商业, 2022, 07: 21-23.
- [5] 刘佳欣. 数字经济对我国制造业转型升级的影响研究[J]. 财讯, 2021, 14: 21.

作者简介:

桂琼芳(1988.11-) 性别: 汉族; 籍贯: 湖南省永州市; 广东科技学院, 硕士研究生学历, 研究方向: 企业战略管理。