

数字经济赋能中小企业转型升级的机制研究

杨微 朱斌

南昌大学共青学院, 中国·江西 共青城 332020

摘要: 当前, 中小型企业面临重要转型升级挑战。而数字经济通过数据驱动、平台化运营和普惠性机制, 为中小企业转型升级提供了新动能。论文从要素赋能、技术赋能及协同机制三个维度, 系统分析了数字经济对中小企业转型的作用路径。研究表明, 数据要素通过价值创造、决策支持和创新协同降低资源门槛; 数字技术通过基础设施云化、流程数字化和决策智能化突破传统生产瓶颈; 政策引导、技术创新、人才培养与生态协同的“政人术新”四维策略则构建了转型制度保障。案例验证显示, 企业通过数字化营销、产业链整合与人才培养, 能够显著提升运营效率与市场竞争力。未来需依托技术深化应用与多方协作, 推动中小企业实现全流程数字化重构。

关键词: 数字经济; 中小企业; 数字化转型

Research on the Empowerment Mechanisms of Digital Economy for the Transformation and Upgrading of Small and Medium-sized Enterprises

Wei Yang Bin Zhu

Gongqing College of Nanchang University, Gongqingcheng, Jiangxi, 332020, China

Abstract: Currently, small and medium-sized enterprises are facing important transformation and upgrading challenges. The digital economy provides new impetus for the transformation and upgrading of small and medium-sized enterprises through data-driven, platformized operation and inclusive mechanism. This paper systematically analyzes the role of digital economy on the transformation of small and medium-sized enterprises from the three dimensions of factor empowerment, technology empowerment and synergistic mechanism. The study shows that data elements reduce the threshold of resources through value creation, decision support and innovation synergy; digital technology breaks through the traditional production bottleneck through infrastructure cloud, process digitization and decision-making intelligence; and the four-dimensional strategy of “government, human resources, technology and new technology”, which is based on policy guidance, technological innovation, talent cultivation and ecological synergism, builds a systematic guarantee for transformation. Case verification shows that enterprises can significantly improve operational efficiency and market competitiveness through digital marketing, industry chain integration and talent cultivation. In the future, it is necessary to rely on the deepening application of technology and multi-party collaboration to promote SMEs to realize the digital reconstruction of the whole process.

Keywords: digital economy; small and medium-sized enterprises; digital transformation

0 前言

随着大数据、云计算、人工智能等数字技术的迅猛发展, 数字经济已成为全球经济增长的核心驱动力。中小企业作为国民经济的重要组成部分, 其数字化转型对经济高质量发展至关重要。但中小企业在转型过程中普遍面临资金短缺、技术壁垒、人才匮乏等挑战。如何借助数字经济实现降本增效、创新商业模式、提升市场竞争力, 成为当前研究的重要课题。

1 数字经济与中小企业数字化转型的内涵及相互作用力

1.1 数字经济与企业数字化转型的内涵

数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态, 是以数据资源为关键要素, 以现代信息网络为主要载体, 以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推

动力, 促进公平与效率更加统一的新经济形态。数字经济并不是独立于传统产业而存在, 它更加强调的是融合与共赢, 与传统产业的融合中实现价值增量。数字经济对传统产业的融合主要体现在生产方式融合、产品融合、服务融合、竞争规则融合以及产业融合。数字经济与各行各业的融合渗透发展将带动新型经济范式加速构建, 改变实体经济结构和提升生产效率。

数字化转型是建立在数字化转换、数字化升级基础上, 进一步触及公司核心业务, 以新建一种商业模式为目标的高层次转型。数字化转型是开发数字化技术及支持能力以新建一个富有活力的数字化商业模式。数字化转型表明, 只有企业对组织活动、流程、业务模式和员工能力的方方面面进行重新定义的时候, 成功才会得以实现。

1.2 数字经济与中小型企业转型升级的相互作用力

数字经济正为中小企业转型赋予全新的动力, 其赋能

机制主要体现在数据驱动、平台化运营和普惠性这三个维度上,这些特性正让中小企业的生存与发展模式得以重塑。

就数据驱动的角度讲,传统经济主要依托土地、劳动力和资本等有限要素,身处数字经济时代,数据现已成为核心生产要素,跟传统的生产要素有别,数据有着可以无限复制、共享且不出现损耗的属性,因存储和处理技术的改良,数据应用的成本急剧降低,规模效应极为明显,凭借对海量数据的分析挖掘方法,企业有能力获得精准的商业洞见,为经营决策提供科学佐证。

平台化运营模式正在推动中小企业经营方式的转变,数字平台凭借连接供给需求两端,极大降低了交易花销,促进了资源配置效率,比起传统线下渠道,数字平台营造出更具透明度的交易空间,成功改善了市场信息不对称的现象,更关键的一点是,平台可对企业闲置资源进行整合,做到订单、物流、资金流的一体化管控,大幅增进企业运营的效率。

数字经济普惠性特点呈现得十分突出,信息化解决方案一般成本不低,中小企业承担不起,随着技术相关门槛逐步降低,中小企业可凭借低成本获取各类数字化工具,这种普惠属性让中小企业能用更小的投入实现数字化转型,大幅降低了转型面临的风险。

这三大机制相互配合起作用,从系统层面降低了中小企业在数字化转型中所面临的技术、成本和资源门槛,伴随5G、人工智能、区块链等前沿技术的深度应用,中小企业数字化转型将往更普惠、智能、高效的态势发展,支持其在数字经济时代开拓更大的发展空间。

2 数字经济赋能中小企业转型的机制分析

2.1 数据要素赋能机制

于数字经济时代而言,数据是关键生产要素,采用三种主要方式推进中小企业转型发展,就价值创造而言,数据的独特性是可同时供多个主体使用,价值却不会减少,此特性使得中小企业得以用较低成本获取数据资源,有效减轻了资源短缺的困境^[1]。在给予决策支持层面,借助对海量数据的深度剖析,企业有能力发现传统经验难以觉察的市场规律,联合物联网等实时数据采集手段,决策效率自过去按月计算提升到当下按分钟回应,就创新发展的情况而言,行业数据流通及共享推动了知识传播和技术扩散,为中小企业参与创新搭建了便捷途径,这三个方面彼此推动,共同造就了数据驱动中小企业数字化转型的完整路径。

2.2 数字技术赋能机制

数字技术助力中小企业转型升级,关键是达成技术应用、组织变革与生态协同的有机结合,从技术应用角度加以审视,这个过程由基础设施上云、业务流程数字化和决策智能化三个关键步骤构成,其本质是依靠数据的重复利用与网络效应,突破传统生产要素效益递减这一规律^[2]。从组织这个维度看,企业得着力培育数字化领导力、优化业务流程且搭建配套激励规章,以处理数字化转型中普遍的能力不足状况,从生态协同角度来看,产业互联网平台辅助中小企业整合资源,以更低成本汇入全球价值链,整个转型进程展现出

以单点突破为开端,接着能力积累,最后达成生态融合的演进特征,需合理处理技术创新和业务需求、短期投入跟长期回报、局部调整与整体重构等关键关系,最终搭建起灵活高效的数字化运营模式。

3 数字经济对中小企业转型升级的影响

3.1 数字经济可带动中小企业产业结构的优化升级

数字经济的快速上扬为中小企业产业结构调整给予了重要契机,依靠大数据、人工智能等技术的深度运用,中小企业可达成生产流程的智能化改造,大幅增进运营效率,借助引入工业互联网平台,企业实现设备联网与数据互通,驱动生产管理往精细化方向前行,电子商务、数字金融等新兴行业的崛起,给中小企业开拓了新的市场空间,更关键的一点是,数字经济促进产业链协同共赢,引导企业从单一生产往制造、服务转型,造就更具竞争力的产业生态格局^[3]。

3.2 数字经济可推动中小企业创新发展

数字经济正充当着中小企业创新发展的核心驱动力,处于数字技术支撑的环境中,中小企业逐步地从劳动密集型过渡到技术驱动型^[4],如智能制造、个性化定制的新模式不断涌现出来,数字技术的渗透已然改变了传统创新模式,依靠行业云平台与产学研的合作,中小企业可以迅速获取技术资源,实现创新能力的进阶,其渗透进一步推动了中小企业的国际化进程,企业凭借跨境电商及数字支付,能更高效地拓展海外市场,参与全球价值体系。

3.3 数字经济可提升中小企业经营效益

数字经济的高效性和智能性可明显提高中小企业经营效益,推动企业由粗放式增长过渡到高质量发展,数字经济能够让企业资源配置效率得以优化——借助大数据分析,中小企业可精准预估市场需求情况,改进库存管理与供应链调度,降低资源的浪费。同时,把企业运营成本降下去——云计算、SaaS服务等轻量化数字工具,使中小企业不用巨额的IT投入就可实现信息化管理,借助创新的商业模式为企业开拓新的盈利途径,如订阅制服务、数据增值服务等形式,不断增强企业的市场竞争实力。

3.4 数字经济助力中小企业突破发展瓶颈

中小企业于转型升级过程中,往往面临着资金、人才、市场等方面的困境,而数字经济提供了有效的应对途径,运用区块链和供应链金融技术,中小企业可凭借交易数据获得信用贷款,解决融资难的困境,通过远程协作工具以及AI辅助系统,能降低企业对专业人才的依赖,普通员工接受培训即可对智能化的生产管理系统进行操作,数字经济的普惠性让中小企业可通过数字营销与社交电商,用较低成本树立品牌影响力。

4 数字经济跟“政人术新”协同赋能企业转变的策略

4.1 政策指引是构建数字化转型的制度后盾

政策支持成了企业数字化转型的关键后盾,为了搭建一套系统化的政策体系,应把数字化转型加入国家发展战略

的核心框架,制定具备高可操作性的实施规划,政府可借助实施财税优惠以及专项补贴等手段,切实减轻企业转型的经济压力,同时促进数字基础设施建设加速进行,尤其是 5G 网络和工业互联网的完备,为企业数字化提供必要的技术支撑和环境铺垫,加强政策宣传及示范推广同样不可或缺,这会助力企业更完整地领会数字化转型的价值及其操作路径。

4.2 技术创新是拉动企业数字化转型的核心动力

技术突破是企业推动数字化转型的关键后盾,企业得借助前沿的数字技术,对生产流程、管理模式和商业模式进行重构,企业应当聚焦核心技术的突破攻关,重点突破大数据分析、人工智能、区块链等领域的关键“卡脖子”技术,形成能自主掌控的技术体系。以工业互联网平台、智能生产系统等工具为途径,实现设备间互联、数据相互流通和业务协同,提升运营效率,促成技术应用场景落地,为加速技术成果的转化,企业可借助与高校、科研机构合作建立开放协同的技术生态,且借助产业链上下游的协同效应,推动技术标准化和规模化应用。

4.3 人才培养是进行数字化转型的智力支柱

作为企业转型核心资源的是数字化人才,企业应搭建多层次、复合型人才培养体系以面对技术的迅速迭代,企业可以于高校增设数字经济相关专业,增强理论与实践相结合,培养具备技术能力与商业思维的跨界型人才,完善数字化人才教育体系。还可通过企业内训、行业认证、校企合作等办法,提升员工数字素养与实操能力,强化在职人员技能培训,企业必须重视高端人才的引入,可凭借政策倾斜和市场化的机制来吸引国内外顶尖技术与管理人才,等企业的人才体系构建好后,人才使用机制也需跟着一起更新,好比鼓励内部创新团队开展孵化,促使人才在技术研发、产品设计、市场运营等环节的流动及协作。

4.4 创新协同是激发企业转型的内生动力

对于数字化转型,企业需要对组织创新、商业模式创新及产业链协同等方面做全面考量,企业应引领管理模式的变革,构建更灵活高效的运行机制推动组织的创新,打破传统科层制的既定架构,构建扁平化、灵活性高的管理模式,提高企业应对市场变化的响应及时性,积极探寻依托数字技术的新型服务模式与价值创造途径,带动上下游企业开展数据共享和业务对接,开拓新的盈利空间点,促成一个协同发展的优良局面^[5]。

4.5 四维配合——搭建推动企业转型的生态体系

数字化转型其实是一项系统工程,要求政府、企业、高校、科研团体以及行业协会等各方面共同推动,政府应起到统筹协调的效能,优化政策投放;企业应主动把数字化战略落到实处;高校和科研机构应进一步推进技术研发和成果转化;行业协会应推动经验沟通与资源互通,借助搭建一个综合性的政策、技术、人才、创新的协同机制,凝聚推进企业数字化转型的强大合力,助力企业从单一技术应用迈向全流程数字化重构升级,实现质量、效率及动力的革新。

5 以德安郭矮子板鸭开发有限公司转型升级为例

受数字经济蓬勃发展的推动,郭矮子板鸭开发有限公司施行一系列战略性的转型手段,这些办法明显提升了企业运营效率与市场竞争力,以下内容将细致阐述该企业怎样全面采用数字化手段以进行升级改造。

郭矮子板鸭开发有限公司对其营销体系进行了一番彻底重构,包括建成了一个覆盖多渠道的销售网络,该企业在互联网上搭建了含有官网、微信小程序、淘宝店铺及抖音店铺的 B2C 电商平台,做到了产品从本地市场到全国市场的拓展延伸,企业借助引入数字化管理系统,提升了传统专卖店的运营水平,做到了库存跟线上信息的实时对接。

郭矮子板鸭开发有限公司在产业链的数字化改造里也获得了明显的成就,企业实施“2+1”的绿色生态养殖模式,整合了一百零几家农户资源,且采用物联网设备对养殖环境进行查看监控,这极大提升了鸭苗的存活概率,而且缩短了整个养殖周期。

从生产优化角度看,郭矮子板鸭开发有限公司凭借基于历史销售数据的销售预测模型来安排生产计划,切实提高了库存的周转速度。

在数字人才培养与生态构建层面,郭矮子板鸭开发有限公司与南昌大学共青学院合作开办了“人才实训基地”,专为企业输送电商运营及物联网维护的专业人才,依靠实施上述行动,2024 年,郭矮子板鸭开发有限公司的线上营收同比增幅为 58%,同时推动周边就业岗位数量上升,新添就业岗位多个。

6 结语

数字经济为中小企业实现转型提供了新的机会与动力,借助将数字技术深度融入中小企业的运营及管理,能切实挖掘数据资源的潜力,对业务流程及资源配置进行优化,加速企业创新与升级的步伐,为中小企业的持续转型和升级注入持久的活力,从而提升其在激烈市场中的整体竞争力。

参考文献:

- [1] 马晓玥,白延涛.中小企业数智化转型的路径与策略研究[J/OL].价格理论与实践,1-6[2025-05-08].
- [2] 方慧,姜春宇,李小玉.数字技术创新与产业链韧性提升:基于节点企业视角的考察[J/OL].经济动态,2025(2):127-144[2025-05-08].
- [3] 李治国,李兆哲,王丽君.弥合数字鸿沟激励后发城市绿色追赶:结构性特征与传导路径[J/OL].西安交通大学学报(社会科学版),1-22[2025-05-08].
- [4] 赖俊明,何玲辉,王文青.数字经济对中间产品创新价值链的影响研究[J].科研管理,2024,45(8):32-40+94.
- [5] 张林郁,胡绪华.产业链与创新链融合发展区域差异与空间关联[J/OL].统计与信息论坛,1-15[2025-05-08].

作者简介:杨微(2004-),女,2022 级工商管理专业学生,从事数字经济研究。

基金项目:九江市 2025 年社会科学基金课题(项目编号:25YB048)。