

数字化时代中小企业出口转型升级研究

赵汝秋

(江苏海洋大学,江苏 连云港 222005)

摘要:随着数字化的到来,数字经济与中小企业联系更加紧密。数字化帮助中小企业建立自己的服务平台,不断的提升企业的竞争力。本文主要分析了中小企业陷入困境的两个原因:激烈的竞争环境与不合理的技术框架,然后引出数字经济赋能中小企业出口转型升级机制,并以数字化对中小企业赋能为基础,以印刷行业中小企业出口转型为案例。通过分析产生的数据的复杂性与不确定性问题,数据的隐私性的问题,提出政策与建议,实现中小企业出口转型升级。

关键词:数字经济;中小企业;困境;出口;转型升级

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2020.33.151

1 引言

数字经济的到来是时代发展的潮流。传统贸易出口方式受到严峻的挑战,经济全球化的进程受阻。

以互联网、云计算、大数据为代表的数字经济不仅加速了全球的商品生产与流通,而且为中小企业的出口转型带来了机遇。但是,中小企业出口转型升级仍然面临诸多困难。第一,世界经济形势更加严峻,经济发展增速减缓,国外的需求萎靡。第二,依赖出口的中小企业多以加工贸易为主,生产过程中存在一系列问题。比如,传统加工产品的机器利用率低,生产速度慢,而且机器多以人工操作为主,耗费了大量的人力与物力。第三,中小企业自身规模小,信用较低,融资困难。只有大量的资金融入,中小企业才能扩大出口额与出口范围,获得一定的经济优势。

数字化赋能中小企业是一个重要的趋势。所谓数字经济就是基于大数据的基础上,利用互联网、云计算、大数据、人工智能来发展商品和服务贸易。数据价值化,数字产业化,产业数字化,数字化治理构成了数字经济的架构。数字产业化和产业数字化重塑生产力,是数字经济发展的核心,加速塑造了人类经济的生产和生活形态。数字经济推动智能劳动者,智能化设备的快速发展,加速数字技术与中小企业融合,推动治理体系朝着更好的方向发展,实现了中小企业出口的转型升级。

对国内外的数字化研究现状进行梳理。Emil Blixt Hansen (2019)认为中心企业不需要利用工业支柱,可以利用大数据来寻找关键区域,来提高中小企业的工业绩效。同时,他提出中小企业需要具备四种分析能力:描述性分析、诊断性分析、预测性分析、规范分析,需要开发以中小企业为中心的云解决方案。虽然利用数字化发展中小企业是一种机遇,但是中小企业缺乏足够的资源与知识来利用这种技术。Afonso Amaral(2020)认为许多中小企业缺乏专业人员,技术战略不成熟,财务驱动力不足。他主张通过不改变员工的工作习惯情况下发展数字化,简化工作程序,降低维护软件的成本,提高中心企业的生产率和生产效率。周晓红与姜发根(2017)基于经济新常态的视角下研究中小企业转型升级的路径,提出要加快企业的要素创新驱动,提升价值链,增强比较优势与核心竞争力。吕铁(2019)认为传统产业化的升级需要数字化的加入,并且指出了数字化转型的三条路径:推进企业的智能化制造,对企业进行数字化赋能,加快园区生态建设。在已有的分析中,主要是对中小企业的转型升级研究,对数字化研究,对中心企业出口转型升级研究较少。本文首先对中心企业出口困境分析,结合数字经济赋能中小企业出口转型升级机制,以印刷行业中小企业出口转型升级为例,然后指出数字经济赋能中心企业可能存在的问题,提出解决方案。

2 当前形势下中小型企业出口的困境

中小型企业作为国家经济发展的一个重要组成部分,同时占有我国出口的重要比重。随着经济全球化的不断发展,经济形势的多变,使中小企业在如何应对外部环境以及内部机制出现问题。

2.1 国内外激烈的竞争环境

第一,就国内环境而言,国内各个行业竞争激烈。中小企业同国内大型企业相比,机制灵活,应对速度快,但是人力资源与物力资源方面没有自己的优势,没有合理且有效的管理机制,导致企业的管理费用变高。国内各行业的中小企业相比,都在积极的引进人才,追求创新,努力的增加自己的出口业务,导致竞争力相对较弱的中小企业被淘汰。第二,就国际环境而言,世界各地贸易竞争压力变大。对于一些较发达国家而言,它们拥有先进的科学技术,合理的生产流程与精湛的生产工艺。做为发展中国家,我国生产力水平低下,技术与生产工艺不成熟。国外环境的压迫,国内各行业的激烈竞争,成为阻碍中小企业出口转型升级的障碍,克服技术困难,打破成本壁垒,成为中小企业需要考虑的一个重要问题。

2.2 缺少合理的企业技术框架

中小企业生产组织结构并不完善,企业的技术框架难以跟上中小企业的发展速度,技术框架方面的劣势被无限的放大。第一,企业要有自己的门户平台。在这个门户平台里面,拥有供应商,经销商,网站等各种推广方式。企业可以通过集中内容来管理自己的平台。第二,企业需要自己的分析平台。企业通过采购、生产、绩效、物流、战略、市场来分析市场的行情。企业对以上几种方面进行分析,将数据进行统计。第三,企业的支持决策平台。企业对数据进行挖掘、预算,最后做出自己的决策。中小企业的规模太小,企业的技术框架不够成熟,自身发展潜力有限,资金比较匮乏,导致自己的产品市场信息与外国客户需求不对称,出口量难以满足国外的需求,自身发展与经济的提高难以相适应。

3 数字经济赋能中小企业出口转型升级机制

3.1 数字经济赋能中小企业的必要性

3.1.1 数字经济帮助中小企业进行技术创新,提高出口竞争力

随着数字化时代的到来,人工智能,大数据,互联网,云计算等开始被人们广泛利用。一些生产产品的的机器设备逐渐被人工智能赋能,机器设备不断的被革新。中小企业利用云计算与大数据优化机器设备,降低机器设备的消耗量,提高设备的使用效率,在一定程度上降低了设备的折旧率。数字经济提高了设备的技术水平,有效的技术创新,大大降低了产品的生产成本。并且对于比较难以操作且危险的项目,我们也可以通过机器人代替人工完成,快速且高效的完成产品的加工。数字经济提高了产品的生产效率,同时还降低

人力资源的消耗,提高了出口竞争力。

3.1.2 数字经济帮助中小企业拓宽出口渠道,增加与各国贸易往来

中小型企业由传统的贸易模式向大数据数字化模式转变。中小型企业开始利用大数据进行数字挖掘,技术革新,数据收集,并且利用“互联网+”的网络治理模式与跨境电商的销售方式逐步走向创新,集群化转变。跨境电商的到来,提高了中小企业加入到全球贸易的速度,增加了的产品销售渠道,及时的满足了不同消费者的不同需求。数字经济充分发挥了互联网的作用。中小企业可以在全世界各个平台与网站发布自己的产品信息,拓宽了中小型企业出口的路径。

3.2 数字化赋能中小企业出口转型升级的动力

中国是一个印刷大国,并非是一个印刷强国。在中国的印刷行业中,中小企业有着举足轻重的地位。近年来,中小企业主要依靠出口,出口贸易额与利润额不断增加。数字化优化了生产技术,同时也为中小企业提升了竞争力。以印刷行业中小企业利用机器人印刷文档为例,阐述数字化赋能中小企业出口转型升级。

在湘潭高新区出现了一款神奇的机器人,它不仅以快速扫描著称,而且能够实现电子化转存。随着社会对电子版资料的需求越来越大,现有的设备扫描速度慢,而且会出现误差,纸质版难以转换为电子版。然而这种机器人就可以利用 AI 智能技术和 3D 深度动态平展技术对不同的资料进行扫描,并且将书目转换成册,并且转为电子存档。中小企业及时的登上数字化这列火车,以神奇的机器人“艾思机器人”为切入点,准备打造全球的数字加工厂,将纸质资料与数字化服务相结合,并且建立属于自己的大数据服务平台。通过大数据平台,可以进行数据挖掘并且将大数据进行合理的分析,更好的了解需求,扩展自己的海外业务。这种神奇机器人节省了产品大量运营与周转的时间,而且大大增加了中小企业的出口业务量。

3.2.1 提高中小企业出口效率

利用人工智能的机器人,可以快速的识别文字信息。当中小企业收到外国的订单以后,机器人可以快速开始工作,无需考虑是否为节假日是否白天还是夜晚。这种智能机器人不但要比传统的印刷机器扫描速度快,而且扫描的准确率更高,快速反应客户的需求,提升客户的满意程度。相对于传统印刷企业,智能机器人的应用使得出口产品质量大幅提升,出口供应速度加快,数字化赋能后的印刷行业出口竞争力增强。

3.2.2 降低中小企业出口成本

传统的印刷行业,消耗的原材料较多,机器的磨损与折旧程度严重,印刷业务量需要一个指定的标准,如果业务量太低会增加企业的成本。同时传统的印刷行业,印刷的种类比较单一,不仅需要反复的进行排版,而且增加了企业的费用,企业的产品定价也会增加。数字经济的出现,智能印刷机器人的诞生,有效且具有针对性的解决了成本过高问题。首先,智能机器人有一套智能化的运行程序,减少了许多中间环节,节省了原材料的消耗,增加了原材料的利用率。其次,智能机器人业务量没有固定的标准,无论是多少业务,智能机器人的运行操作系统都可以正常运行,都可以进行工作。数字经济对印刷行业的赋能,满足了海外客户不同业务量的需求,帮助企业增加订单,增加了海外客户对中小企业的满意度。

3.2.3 突显中小企业文化优势

数字经济的到来,我们可以根据客户的不同需求与企业的文化素养,利用云计算与大数据进行分析,设计出属于中小企业自己文

化的代表产品。智能化的生产方式,帮助中小型企业生产的产品多样化,人性化。与传统的印刷企业相比,这种智能化的生产方式,融入了企业的文化内涵,生产出的产品能够更加贴切的迎合消费者的需求,帮助中小企业获得出口的竞争优势。

3.2.4 增加中小企业出口途径

中小型企业利用大数据搜集客户的需求信息,通过网络跟踪与数据的浏览痕迹判断用户的需求。数字化增加了中小型企业出口的网络联系,通过互联网增加了自己的销售渠道。尤其是在新型冠状病毒出现这一年,“无接触”成了一种新的代名词。在人力难以发挥作用的时候,智能化机器人代替了人力,解决了产品的生产,运输与配送的问题。随着数字化的加入,疫情并没有阻止中小企业的正常生产,生产工作仍然在高效有序的运行,中小企业出口量一直在持续增加。数字化帮助中小企业提高了出口贸易的竞争力,帮助中小型企业更好更快的发展。

4 数字经济赋能中小型企业过程中可能存在的问题

在数字化背景下,中小企业增加出口,不断的扩大自己的优势,利用数字化不断的获得新的机遇,同时也遇到了许多的问题。

4.1 数字化的不确定性以及复杂性

中小企业利用云端收集相关产品的数据并非是完全正确的,会因为各种不确定事件,各种偶然性的因素,影响数据的准确性。数据是否准确会影响中小企业对事物的判断与决策,会影响一个企业的竞争力。大数据时代下,互联网得来的数据是复杂的,在数据的运用过程中会出现多种不可控因素。中小型企业需要不断的改变 IT 结构与组织来适应复杂多变的数据,充分利用人工智能来分析数据,分类数据,处理数据,解决数字化不确定性的问题,让数据由复杂化变的简单化。

4.2 数据的隐私性

中小企业利用云端数据收集客户信息与企业相关数据,利用互联网与大数据挖掘客户的信息,了解客户的信用与金融资产状况,总会触及到客户的私人信息。在印刷行业中,中小企业在利用互联网追踪信息,在利用智能化机器人进行印刷出口业务,往往会将客户的信息暴露,涉及数据的隐私性问题。外国客户将自己的信息通过互联网传输给中小型企业,中小企业利用智能化机器人快速高效的完成这些业务。智能机器人在打印过程中很有可能会将客户的机密信息泄露,给客户造成难以挽回的损失。中小企业接受海外客户业务,利用智能化机器人将重要书籍电子存档,在实际的操作过程中一些书籍的重要信息很有可能会被不法分子剽窃,书籍的信息发生泄露。解决数字化隐私性问题,提高数据的安全性,成为中小型企业发展出口业务的首要关键问题。

5 数字经济促进我国中小企业出口的政策建议

5.1 引进数字化人才,增强企业的创新能力

人才引进与培养是数字经济继续向前迈进的重要条件。只有不断的引进人才,才能增强数字经济队伍的人才建设,增加数字建设的力量。第一,可以和高等院校进行合作与联合培养。高校学生毕业之后,来到签署的中小企业进行发展。中小企业重点培养人才,让他们真正做到学有所用,发挥出自己优势,为企业增添活力。第二,企业可以举办一些竞赛项目,设立丰厚的奖励,吸引优秀人才踊跃参加。第三,中小企业可以在某些科研项目研发上设置奖励,选拔人才、对数字技能人才重点培养,不定时的开设一些培训项目,也可以派送他们去国外进行学习,来完善他们的能力,增加数字化素质的培养。第四,中小企业根据不同的评价标准,对引进的人才要合理的

分类。不同的人才适用于数字研发的哪一方面,从而能发挥出自己的优势。创新是中小企业发展的强大动力,也是不断扩大自己优势的灵魂。只有不断的引进数字人才,中小企业才能提高自己的创新能力。

5.2 中小企业要加强互联网安全体系与数字化基础建设

第一,对互联网的数据进行安全分级,对不同等级的大数据给予不同程度的保护。我们需要对不同的客户的身份进行身份验证,数据信息进行存储。尤其是涉及到信息的隐私性问题,企业要加强互联网的安全性,不断的升级优化自己的系统,来保障客户的信息不泄漏。第二,雇佣一些专门的工作人员,来配合系统加强安全监督。同时不断的对员工进行培训,不定时的发现问题然后解决问题。第三,增加数字化基础建设。中小企业需要开发服务平台,对数据进行深入挖掘,为中小企业决策平台打下基础。中小企业可以开发库存管理系统,增加云端数据共享。

5.3 政府需要积极的政策引导与大力的支持

在中小企业的发展过程中,政府起着扶持与导向的作用。第一,政府需要增加对中小企业的支出。在产品供过于求的情况下,当中小企业的产品出现滞销,政府可以通过政府购买的方式来帮助企业发展。当中小企业经济下滑时候,可以增加政府对中小企业经济补助与社会福利金的投入。第二,政府可以针对不同类型的中小企业根据其发展状况,制定不同的税收政策。对于发展较缓慢的中小企业,我们可以降低对该企业的税率,来降低企业的负担。第三,政府需要制定合理的制度。在引进人才方面可以设立人才奖励机制,也可以设置创新型人才基金会,同时鼓励银行降低中小企业的贷款利

率,帮助中小企业的资金周转。

参考文献

- [1] Afonso Amaral, SMEs and Industry 4.0: Two case studies of digitalization for a smoother integration.
- [2] Emil Blixt Hansen, Artificial intelligence and internet of things in small and medium-sized enterprises: A survey.
- [3] 吕铁.传统产业数字化转型的趋向与路径[J].学术前沿,2019.(7):13-19.
- [4] 周晓红,姜发根.经济新常态下安徽中小企业转型升级的路径选择-基于价值链微观视角的探讨[J].三峡大学学报(人文社会科学版),2017(5):53-57.
- [5] 冯瑶.数字经济另辟蹊径助力产业升级[N].金融时报,2018-5-8(006).
- [6] 谭翠莲.全球化背景下我国企业转型升级[J].中国高新技术企业,2014,15(294):1-2.
- [7] 罗仲伟.地方政府如何部署中小企业数字化转型[J].中国工业评论,2018(4):34-40.

作者简介:赵汝秋(1994,08-),籍贯:山东省聊城市阳谷县,江苏海洋大学国际商务研究生,研究方向:产业经济学。