

数字化供应链在跨境电商发展中的应用研究

朱雪娟

(江苏联合职业技术学院无锡交通分院, 江苏 无锡 214151)

摘要: 随着全球经济大融合, 我国跨境电子商务发展迅速, 越来越多的企业投入到国际市场, 涉足对外贸易。在这一大背景下, 传统的供应链模式将面临巨大的转型压力。随之而来的消费结构逐渐复杂多元、电商相关法规条款日臻完善, 使得跨境电子商务行业竞争日益激烈。本文对跨境电商环境下的供应链数字化发展问题进行了研究, 分析了供应链数字化的内容和特点, 最后提出相应的对策建议。

关键词: 数字化供应链; 跨境电商; 推动力

《“十四五”数字经济发展规划》(下称《规划》)是国务院第一个关于数字经济的五年规划。《规划》提出推动数字化基础设施优化升级, 充分发挥数据要素作用, 大力推进产业数字化转型, 加快数字产业化, 持续提升公共服务数字化水平, 健全完善数字经济治理体系, 着力强化数字经济安全体系, 有效拓展数字经济国际合作的要求。实现数字化转型, 需要跨境电商企业在战略层面, 要清楚数字化转型是企业发展的重中之重, 需要管理层统筹和协调, 要把推动供应链数字化转型作为企业发展的总体规划, 长期投入, 持续推进。在经营层面, 要熟悉企业内部情况和市场状况, 有计划、有步骤地改善经营过程, 提高产品创新能力和速度, 并养成迅速反应市场变化和降低成本的能力。在数据层面, 要制定大数据发展策略, 从多角度、多路径及时地对最新的信息进行更新, 使数据要素在数字化建设过程中充分发挥作用。在技术层面, 以保证企业的持续发展为前提, 建立灵活扩展的基础架构。新技术的风险是比较大的, 但也需要建立起与之相适应的、可控制的风险控制体系。

一、供应链数字化的特点

在数字供应链中, 数字信息资源被看作是一种特殊产品, 把数字信息的收集、加工、分发和挖掘与供应链成员及其相关的业务功能结合起来, 以数字信息为中心, 建立供应链服务集成和数字规划能力, 增强供应链的整合性与协同性。从根本上说, 数字供应链并非是对传统供应链的特定功能进行了信息化改造, 而是按照信息资源的生命周期和功能特性, 对供应链的功能进行再设计, 实现现代供应链的智能化管理。数字供应链具有下列特点:

(一) 基于数字技术和信息化平台

在数字经济时代, 企业获得竞争优势的方法从在产品和服务上创新, 逐步发展到读取、分析、处理和应用供应链信息。数字技术可以帮助企业准确定位顾客需求, 及时准确地掌握市场需求变化, 实现产品的自动补货以及全渠道客户关系管理。提高伙伴间数字信息共享程度, 将企业内部、外部和业务流程的纵向平台结合起来, 形成涵盖各类成员、各项业务功能的一体化数字化供应链平台, 进而提升产品与服务匹配精度、推进业务流程运营及管理方式变革目标。

(二) 具有数字化规划能力

拥有庞大的数据采集能力并不代表供应链能够顺利地实现数字化转型, 而具有强大的数字化规划能力则是实现供应链优势的关键, 实现从产品供应、生产、销售到物流的各个环节, 都能够进行一定的数字化规划和分析, 这种数字化规划是通过排序、分类、关联和更新等方式, 挖掘市场中的潜在商机, 并对未来的业务进行调整。从供货方视角来看, 对市场需求的敏感度是由他们对数字经济的规划能力决定的, 精确提供产品服务也依赖于高效地使用数据资源, 因而数据规划能力直接影响到供应链的运作效率。

(三) 有助于提高企业服务能力

跨境电商市场逐步从以产品为导向的转变为以服务为导向, 以数字供应链为核心, 强化服务能力。服务对象是客户, 从某种程度上讲, 供应链的数字化改造可以说是与客户更近, 更好地互动, 更广泛地连接。只有为客户提供真实的价值和最大的体验功能才能最大程度地发挥数字化供应链的价值。以数字技术为切入点, 通过对消费者的初步认识、购买、反馈等全方位地深度洞察和准确地掌握, 从而在渠道、产品、服务、营销方法等方面进行革新; 物联网和智能化技术丰富了与客户的沟通渠道, 提高了与客户之间的互动, 提高了客户对场景的交互体验, 使电商企业能够根据客户的需要高效地提供产品和服务。

(四) 具备服务整合的能力

数字集成性主要表现为两个方面: 一是把彼此相关的产品和服务集中起来, 脱离分散、孤立的状态; 二是对于在逻辑上相互联系、在物理维度上相互独立的各种资源进行统一的调度和管理。供应链的优劣取决于其最终的服务是否能够满足客户的需要。这不仅包括了流通环节的向下柔性, 还包括了对下游客户反馈的逆向传递。这就需要通过数字技术解决供应链中的信息流通瓶颈, 形成与传统的供应链一体化的能力。

二、数字化供应链在跨境电商发展中的应用策略

(一) 建立电商企业整体的数字化战略目标

随着互联网、大数据等数字化技术的不断发展, 数字化转型已是势不可挡。如何实现与企业的核心发展理念相适应的数字化转型, 是目前各大跨境电商所急需探究的问题, 而实施数字化转型策略将会在各方面促进企业的发展。

突破数据壁垒, 进行数据整合, 构建数据管理系统, 利用智能化的数据链, 使生产、流通过程的各个环节更简单, 降低流通过程的复杂度, 提升生产力, 积累数字化信息, 使服务资源集中, 并利用智能数据分析系统, 实现数据价值的累积和增值; 通过数字化流通管理, 降低采购费用、节省业务过程、节省时间、优化经营方法、减少存货, 使企业库存逐渐达到“零”, 提高企业的竞争能力。数字化转型能够实现企业内部经营和流通流程的优化、市场开发能力增强、探索新的经营方式、拓展客户群、提高用户体验等。跨境电商企业可以构建一个双赢的产业链供应链协作机制。帮助核心企业建立起线上、线下、全流程的一体化供应链系统, 促进企业之间的能力协作, 形成产业链协作。在全球产业竞争向产业链竞争转变的背景下, 利用物联网、互联网、个性化定制、协同制造等优势, 拓展第三方市场的合作, 扩大双边贸易与投资, 搭建企业与金融机构之间的沟通桥梁, 能够助力企业快速发展及转型。在推动供应链数字化转型的过程中, 必须在战略、业务、数据、科技、风险、文化等六个层面上实现数字化转型。

企业应明确数字化转型策略, 并考察其与企业现有业务发展、技术能力和风险控制能力之间的适应水平。重点关注业务涉及的

数据、算法、网络安全和个人隐私等,这些都需要通过数字化的方式进行集中的管理。在文化上,要重视企业内部的数字文化培养,设立企业级的数字应用管理部门,由主管直接负责,同时各个业务部门和条线分别建立相应的实体或虚拟团队。要加强对科技、业务人才的引进、培养和激励。如有条件,可直接引进高端人才,推动基于物联网、大数据、云计算的产业链数字化一体化服务体系,该服务体系提供自主可控的基础数字技术平台,构建数据治理体系,提升企业安全防护水平,提供全环节、全维度、全流程的业务管理体系,实现供应链业务的全生命周期管理,助力企业构建全新的数字化经济模式。利用数字技术,优化现有生产、经营模式,推进生产经营的智能化;运用数据挖掘技术推动产品创新;实现线上和线下的多渠道的接触,提高用户服务的灵活性;通过对供应链中各环节之间的有效信息进行连接,实现行业系统的生态化。其中,供应链运营平台包括了物流平台和仓储平台,它主要是将整个供应链的贸易、物流、仓储、资金流串联起来,形成整个业务平台的数据资源,把整个供应链业务流程通过平台呈现出来,真正实现数据可追溯。

(二) 建立一个完整的数字供应链系统

一个完整的供应链系统其核心是准确地定位顾客的需求,以推动生产、设计、营销、配送、采购、售后服务等各个环节的高效互动。数字化供应链建设必须先实行数字化营销战略,借助新媒体矩阵,实时、精确了解客户的特定需求,并运用大数据智能化信息系统实现需求信息的数字化描述、模型化定义,构建标准化逆向信息传递流程,实现全链条信息共享。其次,建立数字协作联盟,以协同集成平台为中心。信息平台为各个企业提供标准化界面,通过互联,有效地进行信息整合和共享,从而为企业制定出准确的经营计划;原料供应商可以提前规划出生产资源、供应计划;物流服务商根据成员的需要,合理地配置仓库和运力,并按照“5R”标准来服务整个供应链。最后,通过整合终端物流服务来提高整个供应链的服务水平。利用数字化技术,打通“最后一公里”仓储配送资源,建立一个覆盖更广的物流服务网络,整合包括安装、维修、退货、调换等售后服务在内的终端服务资源,实现产品配送安装、退货维修、意见反馈等一体化服务,充分关注用户反馈信息并传递给供应链相关成员,以更高效、精确的服务提升用户满意度。

(三) 规划和建设数字化物流中心

要突破传统的物流发展瓶颈,必须规划和建设数字化物流中心。数字物流中心的主要功能有:接受客户订单,库存查询与调度,分布式仓储管理,仓库规划布局,智能化分拣拣选,出库集装,运输路径优化与调度,对第三方物流服务商考核与监督等。建设过程可以分成三个阶段:第一阶段,物联网、智能化技术全场景布局。物流中心采用RFID技术,动态识别和传送技术,将整个物流中心的各个角落都覆盖;第二个阶段是物流运营管理系统的协同、互联,使各个业务活动能够有效地集合,使整个过程集成;第三个阶段是推动区域物流中心向数字化方向发展。以云计算为基础的信息技术可以将地理上较为零散的物流中心之间的数据互联,并通过集中管理和统一调度来提高物流网络的服务品质,减少不必要的浪费,缩短服务链条。

(四) 打造基于数据分析的风险控制系统

基于供应链中的交易信息,与银行建立一个基于供应链的金融账户系统。企业通过专门的资金监控账户系统有效地控制资金,为企业提供全流程账本结算服务,为供应链企业打造多场景的线上化业务平台,同时将海量数据资源转化为有价值的数字资源,以科技赋能实体经济,加快数字能力建设,引领供应链数字经济

发展。强化对应收账款的管理,协助企业建立账户体系,完善支付体系,优化资金管理,基于上下游企业应收账款为供应链相关企业提供信用服务;通过核心企业信用驱动,整合供应商碎片化融资需求,搭建应收账款流转体系,逐级传导信用,打造合规、可信、安全、便捷和低成本应收账款登记、确权、持有、拆分、融资、流转的数字平台。目前,平台可与多家银行建立连接,做好数据接口,并与银行的理财产品进行对接,有效提高资金的使用效率,降低资金的使用成本,从而推动整个供应链中企业资金的良性循环。

供应链过程涉及资本、核心企业和多层次的供应商,从传统的单一交易到供应链的各个层面,所以要实现供应链的全方位、定制化的风险管理。大数据风控平台拥有行业内最完整的企业信息和特殊风险信息,包括企业信用、经营状况、应收账款质量、供应链等多个方面的信息。建立一套能够及时预警重要风险的指标系统,防止因人工查找而导致的信息丢失和延迟。数据是建立供应链风险控制系统的基石,它可以从宏观经济数据、区域数据、行业数据、微观客户数据和交易数据等方面来整合。只有建立起全方位、多层面的数据,才能为新的供应链风险控制系统打下坚实的基础,平台对接数据库涵盖了超过2亿家企业和机构的风险数据,涵盖工商、司法、税务等外部相关数据,多维度快速查询涉诉风险、司法风险、失信风险、经营风险、传导风险、财务风险等。每天按时发布最新的企业和商业信息。建立多层次的风险预警监测系统,并与风险管理机制相适应。提供一种综合风险管理平台,将企业风险大数据中心、企业风险实时监测中心和定制化企业风险管理平台,对企业风险进行识别、量化、控制,自动化预警机制可通过系统识别风险异常情况,自动切断资金流向,避免人工操作延误。为建立健康、安全、标准化的供应链数字化产业发展环境提供技术支持。

通过大量的外部企业数据,构建具有基本数据、风险分值和风险分布的智能企业信用报告,为企业所投资项目和已投资项目提供模块化的尽调报告,取代人工搜集基础信息,进而全面掌握客户信息,避免因系统、数据等信息不一致导致信用重复使用、信息不完整等问题,减少信息采集所带来的工作量,减少人为操作所带来的错误对整体内容的影响,提高尽调效率,秒级识别企业风险,让风险控制人员和管理层迅速了解企业风险。

三、结语

认识供应链数字化重要性,推动数字化供应链建设,是促进跨境电商提高自身服务与创新能力,促进其满足多元化的市场需求,并进一步转型和升级,使跨境电商服务链得到有序健康发展的重要途径。

参考文献:

- [1] 邱伏生,赵新阳,李志强.2021年制造企业供应链发展调研报告[J].物流技术与应用,2022,27(03):68-77.
- [2] 供应链管理的数字化转型探索[J].施工企业管理,2022(03):92.
- [3] 唐隆基,潘永刚,余少雯.数字供应链孪生及其商业价值[J].供应链管理,2022,3(02):15-37.
- [4] 李京跃,宋合财,张久明,许家豪.供应链视角下分包商数字化管理模型研究[J].福建建筑,2022(02):113-117.

本文系无锡市哲学社会科学招标课题,课题名称:“数字化背景下无锡BtoB跨境电商平台发展问题研究”(课题编号WXSK22-C-21)的研究成果。