

# 实体零售企业供应链集中度 对数字化能力影响的实证研究

邓雨楠<sup>1</sup>, 吴仁华<sup>2,3</sup>, 胡永仕<sup>4</sup>

(1. 福建理工大学 互联网经贸学院, 福建 福州 350118;

2. 福建理工大学 管理学院, 福建 福州 350118;

3. 景区交易数据要素化文化和旅游部技术创新中心, 福建 福州, 350118;

4. 福建理工大学 交通运输学院, 福建 福州 350118)

**摘要:** 数字化能力是实体零售企业在激烈市场竞争中获得竞争优势的重要手段。为揭示供应链集中度及市场地位对实体零售企业数字化能力提升的影响, 选取74家A股上市实体零售企业2007—2021年的数据, 实证研究实体零售企业供应链集中度对数字化能力的影响, 并检验市场地位在其中的调节效应以及产权性质、地区分布等差异性要素对二者关系的影响。研究发现: 实体零售企业的供应链集中度对数字化能力提升具有显著的正向影响, 而企业的市场地位对二者关系有负向调节作用, 且供应链集中度对非国有企业及东部地区企业数字化能力提升影响更为显著。

**关键词:** 实体零售企业; 供应链集中度; 数字化能力; 市场地位

中图分类号: F270.7

文献标志码: A

文章编号: 2097-3853(2024)02-0142-08

## An empirical study on the influence of supply chain concentration on digital capabilities of entity retail enterprises

DENG Yunan<sup>1</sup>, WU Renhua<sup>2,3</sup>, HU Yongshi<sup>4</sup>

(1. School of Internet Economics Business, Fujian University of Technology, Fuzhou 350118, China;

2. School of Management, Fujian University of Technology, Fuzhou 350118, China;

3. Technology Innovation Center of Factored Transaction Data in Tourist Attractions, Ministry of Culture and Tourism,  
Fuzhou 350118, China;

4. School of Transportation, Fujian University of Technology, Fuzhou 350118, China)

**Abstract:** Digital capability is an important means for entity retail enterprises to gain competitive advantage in the fierce market competition. The data of 74 A-share listed entity retail companies from 2007 to 2021 were selected to study the influence of supply chain concentration and market position on the improvement of digital capabilities of these enterprises. It also examines the moderating effect of market position and the influence of different factors such as the nature of property rights and regional distribution on the relationship between the two. Results show that the supply chain concentration of these enterprises has a significant positive impact on the improvement of digital capabilities, while the market position has a negative moderating effect on the relationship between the two, and the supply chain concentration has a more significant impact on the improvement of digital capabilities of non-state-owned enterprises and enterprises in the eastern region.

**Keywords:** entity retail enterprises; supply chain concentration; digital capabilities; market position

零售业是衔接生产和消费的桥梁和纽带,也是扩大内需促进国内大循环的着力点。改革开放以来,我国零售业蓬勃发展,规模持续扩大,已成

为国民经济的先导产业和基础产业。国家标准根据有无固定营业场所,将零售业态分为有店铺零售和无店铺零售两大类<sup>[1]</sup>,本文将有店铺零售定

收稿日期: 2023-09-19

基金项目: 福建省财政厅 2022 年社科一般项目 (GY-S22040)

第一作者简介: 邓雨楠 (2000—), 女, 福建龙岩人, 硕士研究生, 研究方向: 物流与供应链管理。

义为实体零售企业。

近年来,在技术升级与消费升级驱动下,网络零售和新零售飞速发展,实体零售企业面临巨大挑战。数字经济背景下,打造具有竞争力的数字化能力已经成为实体零售企业获得竞争优势的关键。现有关于实体零售企业数字化能力培育的研究多从企业内部的管理与决策角度切入<sup>[2]</sup>,鲜有依据动态能力理论从供应链管理视角来研究实体零售企业数字化能力提升的问题。为此,本研究把实体零售企业数字化能力提升的视角从企业内部转移至供应链关系中,并探究市场地位对二者关系的影响。参考学术界以供应链集中度来衡量供应链关系的做法,本文选择2007—2021年中国A股上市实体零售企业为样本进行实证分析,力图揭示供应链集中度对上市实体零售企业数字化能力的影响,并探究企业市场地位对二者关系的调节作用。同时,检验该影响在不同产权性质、地区分布的企业的异质性表现。

## 一、文献综述与研究假设

面对日益多样化、个性化的市场需求,实体零售企业纷纷努力利用高效的外部供应链网络系统,通过加强供应链管理,以提升自身整体运行效率,力求在不确定性与日俱增、竞争日益激烈的当下获得并保持市场竞争优势。随着数字经济快速发展,实体零售企业都在加快改造传统的供应链流程,借助数字化技术(物联网、区块链、机器学习、人工智能、预测分析等)增强获取、分配、整合和重构资源的能力,也就是数字化能力。<sup>[3]</sup>数字化能力作为一种新动态能力,有助于企业科学地、实时地、精准地响应内外部环境变化<sup>[4]</sup>,能使企业在动态的市场中通过配置资源实施新的价值创造的战略而创造价值<sup>[5]</sup>。现有研究认为数字化能力培育,可以通过推行相关数字化运营决策、标准及制度,培养数字化零售业人才来实现<sup>[6]</sup>,并通过将零售、数字技术、管理等力量重组、整合以创新企业的商业模式来提升<sup>[7]</sup>。数字化能力概念在零售企业数字化转型的研究中常被提及,学者认为零售企业的数字化转型主要有以下几种方式:通过推动战略思维、数字化能力、业务流程、组织架构、商业模式、合作伙伴关系来实现<sup>[8]</sup>;通过供应链重塑、数字化能力建设、组织结构变革来推动<sup>[9]</sup>;通过改造供应链系统、提升数字化能力水

平来实现<sup>[10]</sup>。还有研究指出,零售企业数字化能力的构建依赖于主体企业、客户、供应商及其他利益相关者的交互。<sup>[11]</sup>通过梳理文献,发现现有研究将供应链管理和数字化能力培育共同作为零售企业数字化转型的路径,那么,针对实体零售企业二者究竟是平行关系还是可以交互影响?供应链管理是否能成为实体零售企业数字化能力提升的视角?这些都需要进一步探究。

### (一) 实体零售企业供应链集中度对数字化能力的影响

供应链集中度是指企业供应链伙伴关系数量的集中程度,能反映上下游链条中合作伙伴的数量及分布情况,是供应链关系的重要体现。<sup>[12]</sup>现有研究认为:对零售企业而言,较高的供应链集中度能显著提高经营性资产周转率<sup>[13]</sup>;能使企业更容易建立起良好的关系型交易,给企业带来稳定的采购渠道,降低采购活动的不确定性;企业还可以通过大批量的采购获得更优惠的价格,实现订单的规模效应<sup>[14]</sup>。因此,实体零售企业将倾向于形成较高的供应链集中度,建立长期的、稳固的合作关系,这也是集成化供应链管理的重要体现。<sup>[15]</sup>一方面,较高供应链集中度可以使实体零售企业与上下游企业之间的合作更为深入,企业之间可建立起较稳固的信任关系,从而促进供应链各节点企业之间相互学习、相互促进。较高集中度供应链中一旦有企业引入数字化技术,那么将会使数字化信息在供应链上流动,这就为上下游企业吸收、模仿学习提供了便捷的途径,即通过资源整合和优势整合,降低其他企业数字化的决策成本与风险<sup>[16]</sup>,有效带动供应链上各个节点企业整体性的数字化<sup>[17]</sup>。零售企业在供应链中作为制造商和消费者之间的桥梁,与平台企业相似,在资源获取和资源积累方面都有明显优势。海量的数据资源将助力企业人工智能、云计算等数字技术的训练升级,这一系列过程都有可能促使零售企业数字化能力的提升。另一方面,由于较高的供应链集中度同样可能造成企业议价能力降低<sup>[18]</sup>,更容易被收取垄断高价、侵占资源<sup>[19]</sup>等消极因素影响,致使供应中断的风险增加。为应对此类风险与挑战,企业更有动机运用区块链技术,签订智能合约,通过大数据的分析和挖掘及时发现价格趋势、价格差异和价格操纵等现象,这同时又间接提高了企业的数字化能力。

鉴于上述分析,本文提出:

H1:保持其他条件不变,供应链集中度将正向影响实体零售企业数字化能力。

## (二) 市场地位的调节效应

较高集中度供应链对实体零售企业数字化能力的提升,除了有直接影响,还有间接影响。有学者发现,市场地位在供应链集中度对商业信用传递、商业信用融资等企业行为的影响中起调节作用。<sup>[20-21]</sup>市场地位是指企业在其所有渗透区域内的综合市场占有率,反映了企业在产品市场上的势力范围和议价能力。动态能力理论认为,企业的动态能力是在给定的市场地位和路径依赖下形成新的竞争优势的能力。<sup>[22]</sup>因此认为,作为前提条件的市场地位可能会在供应链集中度对数字化能力的影响中起到调节作用。市场地位较高的实体零售企业为应对激烈的市场竞争,在路径选择上通常存在补短板和延长板两个方向。首先,积极“补短板”的企业在意识到自身不足以及培育数字化能力对企业的重大意义后将迅速反应,依托自身雄厚的实力以及强大的人才体系,加速自主创新,充分利用数字技术高效转化数字资源,提升数字化能力。这意味着这类企业的数字化能力本身较强,在供应链中是数字化的引领者、先行者,对供应链上其他企业数字化所带来的增量信息并不会产生较强依赖性<sup>[23]</sup>,即有能力带领供应链上下游企业数字化能力提升,而非依托供应链伙伴关系来提升自身数字化能力。其次,倾向于“延长板”的实体零售企业,其提升数字化能力的动机本就不强,更倾向于通过发挥市场资源、品牌基础等现有优势,以保障自己应对竞争的市场地位。企业提升数字化能力是一项需要付出较大成本的工作,因此,这类企业即使有较高的供应链集中度往往也不会主动从中汲取数字化资源、推进数字化进程。总而言之,市场地位较高的实体零售企业往往意味着它在特定的市场中拥有绝对的话语权和垄断优势,具有较强的谈判能力和风险防御能力,故为抵御风险而提升数字化能力的动机可能较弱。

据此,本文进一步提出假设:

H2:保持其他条件不变,市场地位负向调节实体零售企业供应链集中度对数字化能力的影响。

## 二、研究设计

### (一) 数据来源和样本选取

本文以 2007—2021 年全国 A 股上市零售企业为研究样本,并按以下原则对数据进行认真筛选:(1)以中国证券监督管理委员会最新发布的《2021 年 3 季度上市公司行业分类结果》为参考,选择实体零售企业,剔除依托互联网而成立的零售新模式企业;(2)剔除财务状况异常的 ST 及 \*ST 公司样本;(3)剔除数据缺失的样本。经过严格筛选,最终选定 74 家上市实体零售企业,得到 506 条观测数据。文中数据来自于国泰安经济金融研究数据库、马克数据网等数据平台及企业年报,使用的分析软件为 Stata17。

### (二) 变量说明

#### 1. 被解释变量

企业数字化能力(DL)是指企业利用数字化技术获取、分配、整合和重构资源的能力,本文参考学者吴非、赵宸宇等做法<sup>[24-25]</sup>,将企业数字化能力细分为“人工智能技术”“区块链技术”“云计算技术”“大数据技术”“数字技术运用”“互联网商业模式”“智能制造”“现代信息系统”等多个维度,整理企业年报中的相关词频并对词频取对数处理,形成了企业数字化能力测量的初始指标。

#### 2. 解释变量

参考学者唐跃军的研究,使用企业向前五大供应商、客户采购销售比例之和的均值来度量供应链集中度(SC)。<sup>[26]</sup>其中,SC 越大,表明供应链集中度越高,企业在供应链上的关系较为密切。

#### 3. 调节变量

参考学者习明明等研究,本文的市场地位(MAR)用企业的市值表示。<sup>[27]</sup>MAR 越大表明企业的市场地位越高,即在其所有渗透区域内的综合市场占有率越高,代表企业在其中具有更强的话语权。

#### 4. 控制变量

为了保证实证结果的稳健可靠,避免因其他因素导致的误差,参考已有数字化能力的研究<sup>[28-29]</sup>,加入企业规模(Size)、企业年龄(Age)、固定资产占比(PPE)、总资产增长率(TOG)、净资产收益率(ROE)、托宾 Q 值(TobinQ)等一系列会对数字化能力产生影响的企业内部因素作为控制变量,以更好地控制检验结果和评估因果关系。



以上相关变量的类型、名称、符号、说明等具 体内容如表 1 所示。

表 1 变量说明  
Tab.1 Variable declaration

变量类型	变量名称	变量符号	变量说明
被解释变量	企业数字化能力	DL	ln( 数字化细分指标出现频次+1)
解释变量	供应链集中度	SC	ln[ ( 向前前五名供应商采购比例+向前前五名客户销售比例)÷2+1]
调节变量	市场地位	MAR	ln[ ( 总股本-境内上市的外资股 B 股)×今收盘价 A 股当期值+境内上市的外资股 B 股×B 股今收盘价当期值×当日汇率]
控制变量	企业规模	Size	ln( 企业总资产+1)
	企业年龄	Age	ln ( 企业年龄+1)
	固定资产占比	PPE	固定资产净额÷资产合计
	总资产增长率	TOG	( 年末资产总额-年初资产总额)÷年初资产总额
	净资产收益率	ROE	净利率÷股东权益余额
	托宾 Q 值	TobinQ	企业市值÷总资产
异质性	产权性质	SOE	国有企业为 1,非国有企业为 0
分析变量	地区分布	Area	东部地区为 1,中西部地区为 0

(三) 模型设计

为检验研究假说,本文构建基准模型如下:

$$DL_{it} = \alpha + \beta_1 SC_{it} + \beta_k \sum Control_{it} + \sum Code_i + \varepsilon_{it}$$

(1)

其中,DL<sub>it</sub>为企业 i 在 t 年的数字化能力水平;SC<sub>it</sub>为企业 i 在 t 年的供应链集中度;Control<sub>it</sub>为一系  
列控制变量;Code<sub>i</sub> 为个体固定效应;ε<sub>it</sub>为随机误  
差项。若β<sub>1</sub>显著为正,说明实体零售企业的数字  
化能力随着供应链集中度的增强而增强,供应链  
集中度的提高有助于提升企业数字化能力;反之  
则说明企业的数字化能力并未随着供应链集中度  
的增强而提升。

为了检验市场地位 (MAR<sub>it</sub>) 的调节作用,本  
文建立了式(2)的调节效应模型。

$$DL_{it} = \alpha + \beta_1 SC_{it} + \beta_2 MAR_{it} + \beta_3 SC_{it} \times MAR_{it} + \beta_k \sum Control_{it} + \sum Code_i + \varepsilon_{it}$$

(2)

若交互项系数β<sub>3</sub>显著为负,意味着对市场地  
位更强的企业来说,供应链集中度对实体零售企  
业数字化能力的影响较弱。

三、实证结果分析

(一) 描述性统计

表 2 为主要变量的描述性统计。如表 2 所  
示,零售上市企业数字化能力取对数后的标准差  
为 0.893,最大值和最小值差距较大,说明样本企  
业在数字化能力上有较大差异。供应链集中度取

对数后的最小值为 0.476,最大值为 4.250,说明不  
同企业的供应链集中度差距较大。此外,其他控  
制变量与现有研究基本一致。

表 2 描述性统计  
Tab.2 Descriptive statistics

变量名	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
DL	506	3.457	0.893	0.693	5.182
SC	506	2.481	0.790	0.476	4.250
Size	506	22.43	1.124	19.88	25.82
Age	506	2.482	0.786	0.693	3.497
PPE	506	0.028 5	0.089 9	-1.061	0.829
TOG	506	0.171	0.117	0.014 0	0.733
ROE	506	-0.685	10.31	-186.6	1.291
TobinQ	506	1.615	0.737	0.797	6.925

(二) 基准回归分析

基于 2007—2021 年的企业面板数据,利用固  
定效应模型考察供应链集中度对企业数字化能力  
的影响效应,结果如表 3 所示。从 Model(1)回归  
结果中可看出,在未引入控制变量时,供应链集  
中度对企业数字化能力具有显著的正向影响,回  
归系数为 0.295,在 1%水平上正向显著。为进一  
步提高拟合度,加入控制变量再次回归,Model(2)  
结果显示供应链集中度的系数为 0.282,同样具有  
1%的显著性,且拟合优度为 0.760,与 Model(1)  
相比具有明显的提升。回归结果表明,供应链集  
中度对实体零售企业数字化能力确实存在正向的

促进作用,即实体零售企业的数字化能力能随着供应链集中度的增强而增强,供应链集中度的提高有助于提升企业数字化能力,与前文假设相符。

表 3 基准回归结果  
Tab.3 Baseline regression results

VARIABLES	Model (1)	Model (2)
	DL	
SC	0.295 <sup>***</sup> (2.67)	0.282 <sup>***</sup> (3.22)
Size		0.463 <sup>***</sup> (3.28)
Age		0.647 <sup>***</sup> (4.21)
PPE		-0.594 <sup>**</sup> (-1.98)
TOG		1.602 <sup>**</sup> (2.02)
ROE		0.002 (1.01)
TobinQ		0.121 <sup>***</sup> (2.71)
Constant	2.692 <sup>***</sup> (9.23)	-10.123 <sup>***</sup> (-3.56)
Observations	506	506
Number of Code	74	74
R <sup>2</sup>	0.000 128	0.760

注:\*\*\*、\*\* 分别表示在 1%、5%水平上显著,括号内为 T 统计量。

(三) 稳健性检验

1. 替换自变量度量方式

供应链集中度主要包括上游的供应商集中度和下游的销售商集中度。由于零售业的下游客户较为零散,而上游供应商具有较高的稳定性,因此将采用供应商集中度 (SupC),即前五大供应商采购额占年度总采购额比率对供应链集中度进行度量。稳健性检验结果如表 4 所示,其中 Model(1)为其回归结果,与前文结果保持一致。

2. 变量滞后

采取变量滞后的方法重新进行回归,解释企业过去的供应链集中度与未来企业数字化能力之间的关系,以避免可能出现的反向因果问题。回归结果如表 4 中 Model(2)所示,供应链集中度的系数为 0.205,在 5%的水平上显著为正,同之前的回归结果一致。

3. 调整样本数据的覆盖范围

根据证监会的上市公司年报准则,2013 年开始鼓励披露前五名供应商和客户,为此保留 2013—2021 年的样本数据进行再次回归。结果如表 4 中 Model(3)所示,回归系数为 0.174,且在 10%的水平上显著,再次验证了假设。

(四) 调节效应分析

本文认为企业处于不同的市场地位将影响企业供应链集中度与数字化能力之间的关系,回归结果如表 5 所示。由表 5 可知,市场地位的系数  $\beta_2$  为正,而交互项系数  $\beta_3$  为-0.116 且在 10%的水平下显著,这表明企业市场地位在对供应链集中度与企业数字化能力的影响关系中起着负向调节作用,验证了 H2 假设。

表 4 稳健性检验  
Tab.4 Robustness test results

VARIABLES	Model (1)	Model (2)	Model (3)
	DL		
SupC	0.213 <sup>***</sup> (2.60)		
L.SC		0.205 <sup>**</sup> (2.33)	
SC(2)			0.174 <sup>*</sup> (1.76)
Size	0.456 <sup>***</sup> (3.13)	0.412 <sup>**</sup> (2.28)	0.244 (1.48)
Age	0.671 <sup>***</sup> (4.30)	0.769 <sup>***</sup> (3.70)	0.427 <sup>***</sup> (2.77)
PPE	-0.582 <sup>**</sup> (-1.99)	-0.537 <sup>*</sup> (-1.91)	-0.439 <sup>**</sup> (-2.19)
TOG	1.615 <sup>**</sup> (2.01)	2.025 <sup>***</sup> (2.68)	2.210 <sup>***</sup> (2.90)
ROE	0.002 (1.02)	0.000 (0.15)	0.000 (0.36)
TobinQ	0.116 <sup>***</sup> (2.68)	0.139 <sup>***</sup> (2.71)	0.066 (1.59)
Constant	-9.952 <sup>***</sup> (-3.39)	-9.250 <sup>***</sup> (-2.53)	-4.471 (-1.27)
Observations	506	387	406
Number of Code	74	62	69
R <sup>2</sup>	0.757	0.790	0.785

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著,括号内为 T 统计量。

(五) 异质性分析

1. 产权性质

考虑供应链集中度与企业数字化能力会受到企业产权性质(国有或非国有)的影响,本文将 74 家上市实体零售企业分为两组进行估计,得到的实证结果如表 6 所示。结果表明,供应链集中度仅对非国有性质的上市实体零售企业数字化能力提升存在正向促进效应,对国有企业的促进效应不存在。这是由于非国有性质的实体零售企业通

常处于更加激烈的市场竞争环境中,需要更主动地利用数字化技术提高竞争优势;同时较灵活的组织结构和资源配置使其在高供应链集中度带来新技术、新工具、新方法的选择面前,能更快地做出决策并执行,因此供应链集中度对这类企业数字化能力影响更强。而国有零售企业具有较高的路径依赖导向,数字化提升的动机则相对更弱。

表 5 调节效应  
Tab.5 Moderating effects

VARIABLES	Model (1)	Model (2)
	DL	
SC	0.287 <sup>***</sup> (4.21)	2.939 <sup>**</sup> (2.05)
MAR	0.179 <sup>*</sup> (1.83)	0.472 <sup>**</sup> (2.54)
SC×MAR		-0.116 <sup>*</sup> (-1.85)
Size	0.317 <sup>***</sup> (2.96)	0.306 <sup>***</sup> (2.86)
Age	0.629 <sup>***</sup> (7.32)	0.590 <sup>***</sup> (6.70)
PPE	-0.565 <sup>*</sup> (-1.68)	-0.600 <sup>*</sup> (-1.78)
TOG	1.685 <sup>***</sup> (3.23)	1.686 <sup>***</sup> (3.24)
ROE	0.002(0.55)	0.002(0.48)
TobinQ	0.086 <sup>*</sup> (1.83)	0.083 <sup>*</sup> (1.79)
Constant	-10.845 <sup>***</sup> (-7.22)	-17.156 <sup>***</sup> (-4.61)
Observations	506	506
Number of Code	74	74
R <sup>2</sup>	0.762	0.809

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著,括号内为 T 统计量。

2.地区分布

考虑到企业的地理位置分布不同、所在城市的市场环境、数字经济发展程度不同,这些都将导致供应链集中度对企业数字化能力提升的影响作用呈现一定的差异。鉴于此,本研究将样本企业根据所处省份分为东部和中西部两组进行分样本回归,回归结果如表 6 所示。从表 6 可以看出,东部地区 and 中西部地区上市实体零售企业的供应链集中度对数字化能力的作用效果在统计学中均具有显著的正向影响。具体来看,东部地区的实体零售企业,其供应链集中度对数字化能力影响的程度要大于中西部地区的企业。这是由于我国的数字经济发展水平呈现出东部高于中西部的态势。位于东部地区的企业,在基础设施的推动和市场环境的作用下,数字化转型的意识较高,且在较为激烈的市场竞争的促使下动态能力较强,故这些企业能够准确高效地把握住供应链集中度这

一促进因素并进行快速反应,从而推进企业的数字化能力提升。

表 6 异质性分析  
Tab.6 Heterogeneity analysis

VARIABLES	产权性质		地区分布	
	国有	非国有	东部	中西部
SC	0.126 (0.81)	0.341 <sup>***</sup> (2.95)	0.295 <sup>**</sup> (2.51)	0.257 <sup>**</sup> (2.08)
Size	0.639 <sup>***</sup> (4.15)	0.451 <sup>**</sup> (2.40)	0.352 <sup>*</sup> (1.96)	0.679 <sup>***</sup> (5.13)
Age	0.751 <sup>***</sup> (3.43)	0.525 <sup>***</sup> (2.58)	0.716 <sup>***</sup> (3.91)	0.427 <sup>**</sup> (2.08)
PPE	-1.593 (-0.50)	-0.487 (-1.43)	-0.346 (-1.55)	-3.098 (-1.32)
TOG	2.068 (1.63)	0.814 (0.69)	0.985 (1.10)	2.705 <sup>***</sup> (2.64)
ROE	0.136 (0.25)	0.001 (0.79)	0.000 (0.22)	0.057 (0.12)
TobinQ	0.165 <sup>**</sup> (2.29)	0.115 <sup>**</sup> (2.23)	0.109 <sup>**</sup> (2.16)	0.227 <sup>***</sup> (3.99)
Constant	-14.022 <sup>***</sup> (-4.16)	-8.655 <sup>**</sup> (-2.12)	-7.647 <sup>**</sup> (-2.11)	-13.565 <sup>***</sup> (-4.62)
Observations	229	277	348	158
Number of Code	34	48	52	22
R <sup>2</sup>	0.765	0.787	0.779	0.722

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10%水平上显著,括号内为 T 统计量。

四、结论与建议

(一) 结论

本研究以 2007—2021 年全部 A 股实体零售业上市公司为初始样本,探究上市实体零售企业供应链集中度对其数字化能力的影响,为提升实体零售企业数字化能力提供新的思路和方向。研究发现:

1.上市实体零售企业的供应链集中度对其数字化能力具有正向促进作用。一方面,高集中度的供应链关系将为上市实体零售企业带来技术、数据资源的集成,加以有效利用将助力人工智能、云计算等数字技术的升级,进而直接促进企业数字化能力的提升。另一方面,实体零售企业为抵御高集中度带来的风险与挑战所采取的提升区块链、大数据分析等能力的举措,将间接促进企业数字化能力的提升。

2.市场地位将负向调节上市实体零售企业供应链集中度对数字化能力提升的促进效果。原因有二:其一,部分市场地位较高的实体零售企业本身的数字化能力较强,作为供应链中数字化的引领者、先行者,其数字化过程不会对供应链上下游企业所带来的增量信息产生依赖;其二,部分市场地位较高的实体零售企业倾向于扬长避短、发挥自身优势以应对激烈的竞争局面,提升数字化能力的动机不强,不会主动从供应链中汲取数字化资源从而提升数字化能力。

3.供应链集中度作用的发挥与产权性质、地区分布等差异性有关。基于上市实体零售企业的产权性质和地区分布等差异做进一步分析,发现由于非国有性质的零售企业的灵活性更高,且在维护供应链稳定方面的积极性和动机更强,因此供应链集中度会对非国有企业数字化能力的影响更强。同时,由于我国的数字经济发展水平呈现出东部高于中西部的态势,在其他条件不变的情况下,东部地区较高的供应链集中度对实体零售企业数字化能力提升的促进效果明显高于中西部地区。

## (二) 建议

众所周知,当今的市场竞争已不再仅仅是企业与企业之间的竞争,而是供应链与供应链之间的竞争,实体零售企业尤其要深刻认识到这一点,这也是本文之所以选择供应链视角来研究实体零售企业的数字化能力影响因素的原因所在。为此,提出以下建议:

首先,对于上市实体零售企业而言:

1.要深化交流合作,建立稳定的供应链伙伴关系。实体零售企业要将提升竞争优势的视角提升至供应链关系管理中,善于选择能助力自身发

展的上下游企业并加深交流合作。在合作过程中,做到互相尊重支持,积极解决问题,共享资源、技术和信息并建立信任关系,致力于构建稳定的、可持续性的供应链战略合作伙伴关系,提升供应链集中度。

2.要善于汇聚优势、整合资源,打造大平台思维。市场地位较高且数字化能力本身较强的企业要发挥优势,搭建数字化平台,充分汇集上下游企业带来的增量信息资源并加以整合,进一步挖掘数据价值,在深耕中沉淀数据,建立并巩固优势。同样,试图依托自身优势“扬长避短”应对竞争的企业管理者也应当跳出现有思维,建立资源整合体系,在梳理自身优势资源的同时,把身边的资源进行整理并归类,实现“1+1>2”的聚合效应。

其次,政府应尽力为企业扫清发展障碍,可以从以下几个方面入手:

1.给予政策倾斜支持,一盘棋全链条协同发展。政府一方面可以通过为中西部地区企业提供务实有效的技术支持和培训,提高中西部地区企业市场敏感度以及数字化意识;另一方面通过提供税收优惠、减少行政审批等政策倾斜支持,提高东部地区企业与中西部地区企业建立供应链合作关系的意愿,为东部与中西部地区企业牵线搭桥,缩小区域发展差距。

2.建立信息共享平台,完善信息共享法规体系。政府应积极建立信息共享平台,降低信息共享难度,并在完善信息共享治理法规体系建设、保障信息安全、加强信息监管的基础上,提高信息共享意愿,同时助力供应链上下游企业信息实时共享,提高供应链透明度以减少合作中的摩擦和误解,提高供应链合作的质量和效率,为企业之间增强供应链合作的稳定性和可持续性提供可能性保障。

## 参考文献:

- [1] 国家市场监督管理总局,国家标准化管理委员会. 零售业态分类:GB/T 18106—2021[S]. 北京:中国标准出版社, 2021:2-4
- [2] 冯娟. 我国零售组织数字化转型的历史与逻辑思辨[J]. 未来与发展, 2020, 44(10):7-10.
- [3] 刘志阳,邱振宇,许莉萍,等. 社会企业组织混合性社会影响力的关系研究[J]. 南开管理评论, 2023(9):1-18.
- [4] 易加斌,李霄,杨小平,等. 创新生态系统理论视角下的农业数字化转型:驱动因素、战略框架与实施路径[J]. 农业经济问题, 2021, 42(7):101-116.
- [5] 江积海. 知识传导、动态能力与后发企业成长研究:中兴通讯的案例研究[J]. 科研管理, 2006, 27(1):100-106.
- [6] 刘秀,常尚新. 我国零售数字化能力模型分析[J]. 商业经济研究, 2020(9):35-38.
- [7] 包振山,常玉苗,万良杰. 数字经济时代零售商业模式创新:动因、方法与路径[J]. 中国流通经济, 2022, 36(7):12-21.



- [8] 潘开灵,王东旭. 零售企业动态竞争性供应链网络均衡分析[J]. 商业经济研究,2018(14):113-116.
- [9] 李晓雪,路红艳,林梦. 零售业数字化转型机理研究[J]. 中国流通经济,2020,34(4):32-40.
- [10] 魏巍,王晓珍. 零售企业数字化建设存在的问题及对策:以江苏省徐州市为例[J]. 商业经济研究,2023(3):187-192.
- [11] 王强,王超,刘玉奇. 数字化能力和价值创造能力视角下零售数字化转型机制:新零售的多案例研究[J]. 研究与发展管理,2020,32(6):50-65.
- [12] LANIERD, WEMPE W F, ZACHARIA Z G. Concentrated supply chain membership and financial performance: chain-and firm-level perspectives[J]. Journal of Operations Management, 2010, 28(1): 1-16.
- [13] 张敏,王垂耕. 供应链合作伙伴关系对零售企业经营绩效影响实证分析[J]. 商业经济研究,2020(21):126-129.
- [14] 郭景先,鲁营. 供应链金融、供应链集中度与企业创新非效率投资[J]. 华东经济管理,2023,37(5):119-128.
- [15] 张勇. 金融发展、供应链集中度与企业债务融资成本[J]. 金融论坛,2017,22(4):54-67.
- [16] 杜勇,黄丹华. “同命相连”:供应链网络中企业数字化转型的同群效应[J]. 财经科学,2023(3):74-92.
- [17] 孙卓,苟建华. “后疫情时代”供应链核心企业数字化转型研究[J]. 北方经贸,2022(12):114-117.
- [18] 李萍,郑祥旭. 供应链集中度、管理层持股与企业避税[J]. 财会月刊,2023,44(7):60-66.
- [19] 耿明阳,谢雁翔,金振,等. 市场准入负面清单与企业全要素生产率:基于全国统一大市场建设的情境分析[J]. 上海财经大学学报,2023,25(4):3-17,32.
- [20] 章铁生,张承吉. 供应链集中度、市场地位与商业信用传递[J]. 会计之友,2022(14):29-35.
- [21] 宋小保,郭春. 供应商集中度、市场地位与商业信用融资:关联性的异质作用研究[J]. 现代财经(天津财经大学学报),2022,42(3):66-85.
- [22] 杨林,和欣,顾红芳. 高管团队经验、动态能力与企业战略突变:管理自主权的调节效应[J]. 管理世界,2020,36(6):168-188,201,252.
- [23] 彭梓倩,周鹏. 数字化转型对商业信用融资能力的影响研究:基于供应链信息传递的视角[J]. 管理现代化,2023,43(1):82-90.
- [24] 吴非,胡慧芷,林慧妍,等. 企业数字化转型与资本市场表现:来自股票流动性的经验证据[J]. 管理世界,2021,37(7):130-144,10.
- [25] 赵宸宇,王文春,李雪松. 数字化转型如何影响企业全要素生产率[J]. 财贸经济,2021,42(7):114-129.
- [26] 唐跃军. 供应商、经销商议价能力与公司业绩:来自2005—2007年中国制造业上市公司的经验证据[J]. 中国工业经济,2009(10):67-76.
- [27] 习明明,倪勇,刘旭妍. 数字化转型如何促进产业链供应链现代化:基于产业链供应链结构优化视角[J]. 兰州大学学报(社会科学版),2023,51(4):59-73.
- [28] 杨金玉,彭秋萍,葛震霆. 数字化转型的客户传染效应:供应商创新视角[J]. 中国工业经济,2022(8):156-174.
- [29] 唐松,苏雪莎,赵丹妮. 金融科技与企业数字化转型:基于企业生命周期视角[J]. 财经科学,2022(2):17-32.

(责任编辑:王圆圆)