

DOI: 10.12361/2661-3263-06-02-129677

电子商务对中小微企业韧性的影响研究

张帆 王建国

北京信息科技大学, 中国·北京 100000

【摘要】 基于2020年20多万家中小微企业的调查数据, 实证研究电子商务对中小微企业韧性的影响。结果表明: 电子商务对中小微企业韧性有显著的正向影响, 中小微企业开展电子商务有助于企业抵御外部冲击; 分行业看, 开展电子商务对制造业和批发零售业的中小微企业有显著正向的影响。

【关键词】 电子商务; 中小微企业; 企业韧性

The Impact of E-commerce on Firm Resilience of Small and Medium-sized Enterprises

Fan Zhang, Jianguo Wang

Beijing Information Science and Technology University, Beijing 100000

[Abstract] Based on the survey data of more than 250,000 small and medium-sized enterprises in 2020, this paper studies the impact of e-commerce on firm resilience of small and medium-sized enterprises. The results show that: e-commerce has a significant positive effect on the firm resilience of small and medium-sized enterprises. From the perspective of industry, the development of e-commerce has a significant positive impact on manufacturing, wholesale and retail SMEs.

[Keywords] E-commerce; SMEs firm; Resilience

【基金项目】 北京市社会科学基金青年项目 (16YJ052)

中小微企业大多为产业链的末端, 面对市场的不确定性和外部冲击时更易受到冲击, 面临资金链断裂的危机。因此, 中小微企业抵御冲击并持续发展的能力不仅对其自身生存发展至关重要, 也在地区稳就业、防风险中发挥着重要作用。

电子商务是数字经济和实体经济的重要组成部分, 是推动企业数字化转型的引擎, 但是电子商务的应用对中小微企业的基础设施和资金提出了更高的要求, 许多企业对电子商务望而却步。

1 文献综述

近年来, 外部的冲击和不确定性让越来越多的学者和管理人员关注企业韧性, 即企业适应抵御冲击、从冲击中恢复获得长远发展的能力。张吉昌等 (2021) 认为企业韧性是指企业通过识别企业内外部环境的变化, 做好先前准备和预防措施, 能够及时有效应对意外事

件和实现恢复, 并具有长远发展的能力; Tsiapaa和Batsiolasb (2018) 认为企业韧性可以分为五个部分: 灵活性、创新能力、企业优势的利用、财政援助和更广泛的环境。

关于企业韧性的度量, 一般选择构建指标体系进行问卷测量或使用公开的企业数据构建衡量指标。Simmie和Martin (2010) 使用冲击时的就业增长; Desjardine et al (2019) 采用企业在金融危机期间的股价下跌幅度和下跌期持续时间来衡量企业抵抗力, 采用企业危机后的股价恢复程度衡量企业恢复力; 陆蓉等 (2021) 从稳定性、灵敏性和协同性三个维度构建企业韧性指数, 使用问卷进行调查。

目前电子商务对企业韧性的影响研究较少, 谢申祥等 (2021) 基于2000-2010年中国工业企业数据研究发现应用互联网可以降低企业31%左右的生存风险, 提高企业1.05年的生存时间。

2 实证分析

2.1 数据来源

本文数据来自全国335个城市约25万家劳动密集型中小微企业的调查数据，调查时间为2020年11月份。数据主要包括：（1）企业基本情况，包括企业注册类型、注册年份、所属行业、是否上市、是否开展电子商务、营业收入、固定资产投资和从业人员数量等；（2）企业2020年前三季度较2019年同期营业收入、利润、营业成本、人工成本增幅情况和预计2020年全年的营业收入、从业人员数量等。

2.2 实证模型

为了研究外部冲击下电子商务对企业韧性的影响研究，本文构建以下回归模型：

$$Resilience_i = \alpha + \beta_1 E_commerce_i + X_i' \beta_2 + \varepsilon_i \quad (1)$$

被解释变量为 $Resilience_i$ 企业韧性，用冲击后企业营业收入的变化来表示，计算公式为 $\ln(2020 \text{ 全年预计营业收入}) - \ln(2019 \text{ 全年营业收入})$ ， $Resilience_i$ 数值越大，表明企业抵御冲击的能力越强；核心变量 $E_commerce_i$ 为企业是否开展电子商务，是记为1，否记为0； X_i' 为控制变量，本文选择企业2019年营业收入、2019年固定资产投资、2019年从业人员数量、企业年龄、企业是否上市、企业类型、企业所在行业、企业所在城市为控制变量； ε_i 为误差项。

表 1 变量描述统计

变量	观测值	均值	最小值	中位数	最大值	标准差
$E_commerce$	23729	0.26	0.00	0.00	1.00	0.44
$Resilience$	23729	-0.01	-15.72	-0.02	16.10	0.96
企业是否上市	23729	0.09	0.00	0.00	1.00	0.29
企业年龄	23729	12.94	1.00	11.00	200.00	10.88
Ln(2019 固定资产投资)	23729	4.45	0.00	4.51	23.35	3.00
Ln(2019 从业人员数量)	23729	4.34	0.00	4.34	14.08	1.57
Ln(2019 营业收入)	23729	7.44	0.00	7.78	23.88	2.94

表 2 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
$E_commerce$	0.02 (1.16)	0.05*** (3.37)	0.05*** (3.39)	0.04*** (3.19)
Ln(2019 年营业收入)	0.05*** (14.42)	0.04*** (12.76)	0.04*** (12.86)	0.04*** (12.70)
Ln(2019 年固定资产投资)	0.07*** (8.69)	0.07*** (8.52)	0.07*** (7.97)	0.07*** (7.83)
Ln(2019 年从业人员数量)	-0.12*** (-20.50)	-0.13*** (-21.13)	-0.13*** (-21.07)	-0.14*** (-20.83)
企业年龄	-0.01*** (-11.69)	-0.01*** (-12.96)	-0.01*** (-12.83)	-0.01*** (-12.25)
企业是否上市	0.06** (2.46)	0.06** (2.38)	0.04 (1.49)	0.03 (1.36)
常数项	0.46*** (14.25)	0.69*** (15.81)	0.83*** (15.17)	0.34 (1.13)
固定行业	No	Yes	Yes	Yes
固定企业注册类型	No	No	Yes	Yes
固定城市	No	No	No	Yes
观测值	23729	23729	23729	23729
R^2	0.092	0.109	0.111	0.128

括号里为t统计值，*、**、*** 分别表示在10%、5%、1%的水平下显著，下文同。

为了避免调查数据中缺失值与极端值的影响, 本文剔除数据缺失的样本, 对变量2019年营业收入、2019年固定资产投资、2019年从业人员数量、预计2020年营业收入等变量进行1%的截尾处理, 相关变量的描述统计如表1所示。

2.3 基准结果

电子商务对中小微企业韧性的影响如表2所示, 列(1)只控制了企业, 列(2)在列(1)的基础上固定了企业所在行业, 列(3)在列(2)的基础上固定了企业注册类型, 列(4)在列(3)的基础上固定了企业所在城市。可以看出, 电子商务对中小微企业韧性有显著的正向影响, 企业开展电子商务有助于企业抵御外部冲击。不同行业电子商务对企业影响的差异较大, 具体异质性分析见后文。(见表2)

2.4 异质性分析

从基准回归结果中可以看出, 开展电子商务对企业韧性的影响存在行业间的异质性, 本文将行业分为制造业、住宿餐饮业、批发零售业、建筑业、居民修理及其他服务五类, 探索开展电子商务对不同行业企业韧性的影响, 结果如表3所示。开展电子商务对制造业和批发零售业的中小微企业有显著正向的影响, 对住宿餐饮、建筑和居民修理及其他服务的企业韧性影响不显著。(见表3)

3 结论

本文基于2020年23729家中小微企业调查数据研究了中小微企业开展电子商务对企业韧性的影响, 结论如下: 电子商务对中小微企业韧性有显著的正向影响, 中小微企业开展电子商务有助于企业抵御外部冲击; 分行业看, 开展电子商务对制造业和批发零售业的中小微企业有显著正向的影响。

参考文献:

- [1] 张吉昌, 龙静, 凌宇鹏, 蒋彦. 逆势而生: 企业韧性研究述评及展望[J]. 管理现代化, 2021, 41 (03): 121-125.
- [2] 祁怀锦, 于瑶. 电子商务发展对企业风险承担的影响——兼论差异化管理层激励方式的调节效应[J]. 改革, 2021 (10): 114-130.
- [3] DesJardine, M., Bansal, P., and Yang, Y. Bouncing Back: Building Resilience Through Social and Environmental Practices in the Context of the 2008 Global Financial Crisis[J]. Journal of Management, 2019, 45, (4): 1434 - 1460.

表 3 不同行业电子商务对企业韧性的影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	制造业	住宿餐饮业	批发零售业	建筑业	居民修理及其他服务
<i>E_commerce</i>	0.05**	-0.02	0.06**	0.07	0.02
	(2.14)	(-0.40)	(2.27)	(0.62)	(0.26)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
观测值	7542	2509	6585	1788	2264
R^2	0.184	0.289	0.123	0.265	0.177