

Preliminary Research on the Innovation and Promotion Path under Trade Friction

Shasha Li Yong Huang

School of Economics, Shandong University of Technology, Zibo, Shandong, 255012, China

Abstract

Based on the matching samples of China customs database and CSMAR database from 2000 to 2013, the paper compares and analyzes the differences of the adjustment effects of the factors such as the OFDI path, trade diversification and government policy support in the process of innovation of enterprises affected by trade friction. The results show that the choice of international path and government policy support the realization of negative effect of trade friction innovation, and the effectiveness of regulatory effect is affected by the heterogeneity characteristics of enterprise ownership and industry concentration.

Keywords

OFDI; trade diversification; policy support; heterogeneity

贸易摩擦下创新提升路径初探

李莎莎 黄勇

山东理工大学经济学院, 中国·山东 淄博 255012

摘要

论文基于2000—2013年中国海关数据库与国泰安数据库的匹配样本,比较分析OFDI路径、贸易多元化、政府政策支持等因素在贸易摩擦影响企业创新过程中的调节效应的差异。结果表明,国际化路径选择与政府政策支持抑制贸易摩擦创新负向效应的实现,并且调节效应有效性受到企业所有制、行业集中度等异质性特征的影响。

关键词

OFDI; 贸易多元化; 政策支持; 异质性

1 引言

近年来,中国凭借廉价劳动力等要素优势承接了发达经济体向外转移的制造业的大部分产值,由此实现了对外贸易的急剧增长,出口竞争力也明显增强,各经济体在国际获益中的严重失衡引致部分国家高举“贸易保护主义”大旗,实施包括关税壁垒、技术性贸易壁垒、出口管制、反倾销反补贴等多种形式在内的贸易限制措施,试图阻断除中国外的其他国家向中国的技术扩散,进而遏制中国的技术进步。毋

【基金项目】国家社会科学基金青年项目“异质性企业创新能力的提升困境及破局对策研究”(项目编号:20CJL027)。

【作者简介】李莎莎(1996-),研究生学历,从事国际贸易理论与实务研究,指导教师:田朔。

庸置疑,针对贸易摩擦发起国的贸易制裁,中国势必采取相应的贸易反制措施,两国间贸易摩擦愈演愈烈,则严重冲击两国的对外贸易结构,抑制国际市场间要素的自由流动,进而中国企业实现技术升级更显困难。在这种情形下,对外直接投资、贸易多元化、政府政策激励俨然成为企业规避贸易制裁以期实现创新抑制作用最小化的重要手段。学者针对国际化对企业创新的影响研究主要从对外直接投资(薛军和苏二豆,2020)^[1]、贸易自由化^[2-3](Xuan,2016;Coe&Helpman,1995)、进口中间品质量^[4](诸竹君等,2018)、贸易成本^[5](黄先海和卿陶,2020)等方面展开研究,普遍认为OFDI路径与贸易多元化存在明显的“逆向”技术溢出效应与“干中学”效应,能够有效弥补贸易受阻过程中国外技术向国内扩散的不足,促进企业再创新的实现。除此之外,制度环境的完善与政府支持等措施能优化企业对创新收益的预期

并有效化解企业面临的资金中断危机,进而刺激企业进行研发投资。然而,企业作为市场中重要的决策主体,具有明显的异质性特征,所以上述调节路径对贸易摩擦创新负向冲击起到的缓冲作用是否在微观主体中具有一致性仍有待检验。基于此,论文将重点关注对外直接投资、贸易多元化、政策支持等调节因素衍生的缓冲效应是否受到企业异质性特征的影响,这对帮助企业在贸易摩擦背景下克服创新低端锁定的困境至关重要。

2 理论分析

2.1 政策支持的调节作用异质性分析

在企业进行创新选择的过程中,创新成本与收益是最直接最重要的决定性因素。当关税率上升时,企业面临的生产成本增加,由此研发投入下降。在这种情况下,政府所提供的研发补贴能够有效解决企业的资金窘境。此外,完备的知识产权保护体系能够提高落后者的技术引进成本,降低领先者因技术外溢所带来的损失,并且可获得市场的垄断利润,这会使得企业有更强的意愿进行自主创新,以摆脱对别国的技术依赖的困境。总体来看,政府政策支持、知识产权保护等制度环境的完善能使得企业的利润空间增大,促使企业对创新产出持有乐观的预期,从而选择技术创新。然而,政府政策支持往往向中国国有企业倾斜,其在获取政策信息与资金支持等方面更具优势。

假设 1: 相对于非国有企业,政策政策支持对贸易摩擦创新冲击的调节作用在国有企业中更容易实现。

2.2 国际化路径的调节作用异质性分析

事实上,企业作为有限理性的决策主体会率先对预期收益和成本进行权衡,由此决定采取哪种方式规避贸易制裁,所以国际化调节效应的发挥很大程度上受制于企业对路径的选择。首先,从企业所有制的视角来看,民营企业可能难以承担建立跨国公司的成本与公司运营的高风险,故放弃 OFDI 转而选择多元化。就贸易多元化战略而言:一方面,与多个国家建立贸易联系能够有效降低对贸易摩擦发起国的依赖同时拓宽出口中学习的渠道;另一方面,企业利润空间由于出口边际扩张会有所增加,增加科技投入的可能性增大。然而,企业面向更多的贸易伙伴出口势必伴随着竞争程度加剧,同时与多个经济体建立贸易联系,可能使得原本的产业链延长,价值增值要在更多的经济主体之间分配^[6](黄鹏等,

2018),对处于低集中度行业的企业来说,行业本就竞争程度激烈,贸易多元化则会进一步恶化低集中度企业在市场中的竞争劣势,企业可能不倾向于多元化战略。

假设 2: 相对于非国有企业,对外直接投资在国有企业中对贸易摩擦创新负向冲击的调节作用更容易实现。

假设 3: 相对于低集中度企业,高集中度企业可能更倾向于贸易多元化路径,以实现规模扩张,因此贸易多元化调节效应在高集中度企业中可能表现更强烈。

3 模型设定

为比较分析贸易摩擦下 OFDI、贸易多元化、政府支持等调节路径在异质性企业中的不一致性,论文将利用 2000—2013 年中国海关数据库与国泰安数据库的匹配样本数据进行实证检验,并构建如下模型:

$$TEC_{it} = \beta_0 + \beta_1 TF_{it} + \beta_2 TF_{it} \times OFDI_{it} + \beta_3 TF_{it} \times SUBS_{it} + \beta_4 TF_{it} \times GJEXP_{it} + \beta_5 X_{it} + F_t + F_{ind} + \varepsilon_{it}$$

其中, i 和 t 分别表示企业和年份, TEC 表示企业的创新产出, TF 表示企业面临的贸易摩擦, $TF \times OFDI$ 、 $TF \times SUBS$ 、 $TF \times GJEXP$ 分别表示贸易摩擦与各个调节变量的交互项, X_{it} 表示模型中的控制变量集合,具体变量说明见下表 1。另外, F_t 、 F_{ind} 分别表示年份和行业层面的固定效应; ε_{it} 表示随机扰动项。

4 实证结果分析

论文分别从企业所有制和行业集中度视角出发,检验 OFDI、贸易多元化以及政策支持等调节机制在不同类型企业中的差异性。首先将全样本按照企业所有权性质划分为国有企业、民营企业、外资企业三类进行分组回归,分样本估计结果汇报于表 2 列 1-3。整体来看,贸易摩擦的估计系数在国有企业和民营企业样本中显著为负,而对外资企业创新几乎不存在明显的负向效应,故不考虑调节机制在外资企业的有效性。比较列 1 与列 2 的回归结果,不难发现贸易摩擦与政府政策支持的交互项($TF \times SUBS$)的系数在国企和民企中显著为正,也就是说政府支持能够有效缓冲国有企业和民营企业创新受到的贸易摩擦冲击,但比较来看,国有企业样本中交互项 $TF \times SUBS$ 的系数明显高于民营企业,即政府政策支持作为抑制贸易摩擦创新冲击的手段,在国有企业中更有效,由此假设 1 得证。此外,贸易摩擦与对外直接投资的

表 1 主要变量说明

变量属性	变量名称	符号表示	变量定义
被解释变量	企业专利授权总量	<i>TEC</i>	专利授权总量取对数值
核心解释变量	贸易摩擦	<i>TF</i>	贸易加权的关税水平, 具体方法参照余淼杰和袁东 (2016) ^[7] 。
	融资约束	<i>Lev</i>	总资产 / 总负债
	资本劳动比	<i>Kl</i>	总资产 / 从业人数
	成长能力	<i>Gro</i>	当年销售收入的增长额 / 上年销售收入
控制变量集合	固定资产比率	<i>Assetbl</i>	固定资产净额 / 总资产
	股权集中度	<i>Own</i>	前十大股东的持股 / 总股数
	出口额	<i>Lnexp</i>	出口贸易额取对数值
	进口中间品总额	<i>Lnzjpje</i>	进口中间品总数额取对数值
调节变量集合	汇率水平	<i>Traderxch</i>	贸易加权实际有效汇率, 测度方法参照田朔等 (2016) ^[8] 。
	对外直接投资	<i>OFDI</i>	若企业当年存在对外直接投资取值为 1, 否则为 0。
	政策支持	<i>SUBS</i>	企业当年获得的政府补贴取对数值
	贸易多元化	<i>GJEXP</i>	企业出口国家数取对数值

表 2 基于异质性企业视角的调节机制检验

变量	区分企业所有制类型			区分行业集中度	
	国企	民企	外企	低集中度	高集中度
<i>TF</i>	-5.934*** (-5.33)	-5.586*** (-4.51)	-6.822 (-1.23)	-4.607*** (-3.49)	-6.736*** (-6.89)
<i>TF × OFDI</i>	5.172*** (3.449)	-0.725 (-0.51)	-8.805* (-1.72)	3.301* (1.93)	1.692 (1.41)
<i>TF × SUBS</i>	0.413*** (7.83)	0.379*** (6.28)	0.0865 (0.30)	0.337*** (5.76)	0.394*** (7.68)
<i>TF × GJEXP</i>	0.719 (1.45)	0.291 (0.59)	0.055 (0.03)	0.493 (0.87)	0.900** (2.04)
<i>Lev</i>	-0.045*** (-2.76)	-0.013** (-2.45)	-0.016 (-0.72)	-0.017** (-2.48)	-0.014** (-2.04)
<i>Kl</i>	0.0005*** (2.85)	0.0002 (1.45)	0.0008 (0.90)	0.002*** (4.01)	0.0002** (2.14)
<i>Gro</i>	-0.003 (-0.05)	0.005 (0.32)	-0.003 (-0.02)	-0.003 (-0.21)	0.069* (1.72)
<i>Assetbl</i>	-0.413* (-1.65)	-0.104 (-0.39)	-0.553 (-0.66)	-0.221 (-0.88)	-0.461* (-1.83)
<i>Own</i>	-3.554*** (-11.38)	-2.994*** (-11.59)	-5.655*** (-4.14)	-3.543*** (-13.19)	-2.818*** (-9.51)
<i>Lnexp</i>	0.049*** (3.04)	0.073*** (4.36)	-0.027 (-0.36)	0.068*** (4.11)	0.066*** (4.09)
<i>Lnzjpje</i>	0.008 (1.36)	-0.004 (-0.68)	0.035 (0.92)	-0.004 (-0.60)	0.004 (0.72)
<i>Traderxch</i>	-0.083*** (-3.30)	0.008 (0.49)	0.331** (2.19)	-0.028 (-1.14)	-0.037* (-1.99)
<i>C</i>	3.130*** (8.63)	2.595*** (7.57)	4.006** (2.25)	2.671*** (7.61)	2.601*** (7.27)
<i>N</i>	2210	2680	231	2376	2787
<i>R²</i>	0.2293	0.1396	0.2200	0.2071	0.1634
<i>F</i>	45.38	27.01	3.197	37.82	32.85

交互项 ($TF \times OFDI$) 的估计系数在国有企业中显著为正, 并且明显高于交互项 $TF \times SUBS$ 的绝对值, 而在民营企业中 $TF \times OFDI$ 的估计系数未通过显著性检验, 这意味着 $OFDI$ 对贸易摩擦创新负向冲击的缓冲作用在国有企业中更易实现, 也间接说明贸易摩擦确实通过阻碍技术外溢效应的实现抑制了企业创新能力的提升。事实上, 面对贸易摩擦加剧, 企业可能会考虑 $OFDI$ 路径所耗费的成本以及跨国公司的运营风险, 鉴于民营企业难以克服融资结构的硬约束, 故国有企业更能通过 $OFDI$ 路径缓解贸易摩擦对企业创新的不利影响, 与理论分析中的假设 2 一致。

行业集中度表征了企业所处行业的竞争程度, 论文以样本内赫芬达尔-赫希曼指数 (HHI) 的中位数为界将样本划分为两组, 区分行业集中度的调节机制检验结果报告于表 2 列 4-5, 可以看出交互项 $TF \times OFDI$ 的估计系数仅在低集中度行业显著为正, 而贸易摩擦与多元化的交互项 ($TF \times GJEXP$) 在高集中度行业中显著为正。上述结果说明出口市场多元化与 $OFDI$ 路径的调节效应的实现确实受到行业集中度的制约, 集中度较低的行业环境有利于发挥 $OFDI$ 在贸易摩擦抑制企业创新过程中的缓冲作用, 而出口市场多元化衍生的调节效应在高集中度行业中更有效。一般而言, 企业所处的市场环境差异会驱使企业选择不同的国际化路径, 低集中度行业内部充斥着大量的恶性竞争, 企业本就难以从既定的市场规模中瓜分超额利润, 出口市场多元化无疑会进一步加剧企业的竞争劣势, 加之自主创新的高风险性也促使低集中度企业可能排斥多元化, 由此验证了假设 3。

5 结语

论文基于异质性企业视角考察 $OFDI$ 、贸易多元化以及

政策支持等路径在贸易摩擦作用于企业创新过程中的调节效应, 研究发现调节机制有效性受到企业所有制、行业集中度等特征的影响, 就政策支持和 $OFDI$ 路径而言, 在国有企业中更能抵御贸易摩擦创新负向冲击, 而贸易多元化路径衍生的调节效应在高集中度企业中表现更强烈。据此, 企业应该根据贸易摩擦下各个调节因素的实际效用选择适宜的国际化路径, 同时, 相关部门也应该制定差异化政策, 致力于制度环境的完善。

参考文献

- [1] 薛军, 苏二豆. 服务型对外直接投资与企业自主创新 [J]. 世界经济研究, 2020(4):60-76+136.
- [2] Xuan N D. Trade Liberalization and Export Sophistication in Vietnam[J]. Journal of International Trade and Economic Development, 2016,25(8):1071-1089.
- [3] Coe D T, Helpman E. International R&D Spillovers[J]. European economic review, 1995,39(5):859-887.
- [4] 诸竹君, 黄先海, 余骁. 进口中间品质量、自主创新与企业出口国内增加值率 [J]. 中国工业经济, 2018(8):116-134.
- [5] 黄先海, 卿陶. 出口贸易成本与企业创新: 理论机理与实证检验 [J]. 世界经济研究, 2020(5):3-16+135.
- [6] 黄鹏, 汪建新, 孟雪. 经济全球化再平衡与中美贸易摩擦 [J]. 中国工业经济, 2018(10):156-174.
- [7] 余淼杰, 袁东. 贸易自由化、加工贸易与成本加成——来自我国制造业企业的证据 [J]. 管理世界, 2016(9):33-43+54.
- [8] 田朔, 张伯伟, 沈得芳. 汇率变动与中国企业出口——兼论企业异质性行为 [J]. 国际贸易问题, 2016(7):141-152.