

异质性、电子商务与服务企业出口

王智新

(中央司法警官学院 信息管理系, 河北 保定 071000)

摘要: 利用世界银行企业调查数据库,在异质性视角下从微观层面分析了电子商务对我国服务企业出口的影响。利用一般计量模型的回归结果显示,电子商务分别显著地影响我国服务企业的出口选择、出口总额和出口强度。这些结论不仅没有随着其他变量的逐步加入而有所改变,而且没有随着回归方法、所选样本和出口类型的改变而有所改变,具有很强的稳健性。另外,探究了电子商务通过成本效应、协同效应和再造效应影响我国服务企业出口选择和通过竞争效应、选择效应与筛选效应影响我国服务企业出口总额的内在机理,得出的结论有利于肯定电子商务在培育经济新动力与提高我国服务企业出口竞争力等方面的重要作用。

关键词: 电子商务; 服务企业; 出口; 异质性; 贸易中介

中图分类号: F062.9 文献标识码: A 文章编号: 1671-9301(2015)06-0073-09

DOI:10.13269/j.cnki.ier.2015.06.019

一、引言

目前,我国已是全球第二大经济体、第一货物贸易大国和第三服务贸易大国,国际竞争力和国际影响力日益增强,同时,随着我国进入“大智移云”时代,贸易中介新业态、新技术和新模式不断涌现,亮点精彩纷呈,以电子商务为代表的新型贸易中介在降低搜寻匹配成本、减小跨境贸易障碍、促进资源深度开发与整合等方面发挥着越来越重要的作用。据统计,2012年我国跨境电子商务交易额占外贸总额的9.6%,预计2016年将达到19.0%。伴随着国际经济格局深度调整和我国增长边际约束持续强化,我国外贸发展步入了新常态:外贸高速增长业已结束,中低速增长成为常态,低成本优势逐步丧失,国际贸易摩擦剧增。随着“互联网+”行动计划的战略部署逐步贯彻落实,电子商务在国际贸易中发挥的作用日益凸显。本文研究电子商务影响服务企业出口的内在机理,具有较强的针对性和实效性,具有一定的理论和政策意义。

本文的创新点主要为:(1)利用世界银行提供的微观数据库,从异质性视角研究了贸易中介对出口贸易的影响,在很大程度上解决了宏观加总数据可能存在测量偏差和变量遗漏的问题以及内生性问题。(2)以我国微观企业数据为样本,探讨电子商务影响我国服务企业出口的内在机理,一定程度上丰富了异质性企业国际贸易理论。

本文第二部分是文献综述;第三部分是指标选择和说明;第四部分是回归结果分析;第五部分是稳健性检验;第六部分是结论与启示。

收稿日期:2015-05-26

作者简介:王智新(1981—),男,河南内乡人,中央司法警官学院副教授,经济学博士,中央财经大学应用经济学博士后,研究方向为国际贸易。

基金项目:教育部人文社会科学基金青年项目(13YJC790155);教育部博士学科点专项科研基金(博导类)(2013—2015);中央司法警官学院校级科研重点项目(XYZ201504);中央司法警官学院校级科研一般项目(XYY201502);陕西省社科基金项目(13Q008)

二、文献综述

第一,国内外大多数学者认为,贸易中介在国际贸易中发挥着重要作用。Felbermayr *et al.*^[1]和Antràs & Costinot^[2]发现,贸易中介为企业进入国际市场提供了一种机会。Bernard *et al.*^[3]认为,随着贸易工具不断创新和贸易设施逐步完善,电子商务在经济全球化和全球价值链中所起的作用与日俱增。Akerman^[4]和Blum *et al.*^[5]发现,生产率处于中间水平的企业通过贸易中介存在出口的可能性。Antràs & Costinot^[6]、Bernard *et al.*^[7]和Antràs & Yeaple^[8]认为,作为维系国际贸易车轮不断前行的“润滑剂”,贸易中介能够显著影响国际贸易模式,已经成为企业国际化的“幕后推手”。

第二,大部分学者认为,贸易中介影响国际贸易的机制主要有交易成本、市场销售和供应链管理等。Petropoulou^[9]认为,贸易中介降低信息搜寻成本,缓解逆向选择。Jennifer^[10]认为,贸易中介提高信息匹配效率,降低交易风险,促进买卖双方达成共识。Karavdic & Gregory^[11]认为,企业使用贸易中介程度越高,市场营销策略与出口绩效的正相关关系越显著。Gregory & Karavdic^[12]认为,由于不确定因素加大,企业通过贸易中介进入国际市场,可提高信息交流与分销效率,提高产品促销水平。He *et al.*^[13]认为,贸易中介提高了企业供应链管理效率,优化生产流程和资源配置。

第三,学界至今没有对企业选择贸易中介的内在决定因素形成共识。Ahn *et al.*^[14]认为,中介出口份额与国家特定固定成本和产业特定固定成本呈现正相关关系,而与产品特定固定成本呈现负相关关系,但Bernard *et al.*^[15]不太认同这种观点。他们认为,中介出口份额与产品特征有紧密关系,而与市场距离和出口可变成本并没有明显的关系。

第四,贸易中介演化趋势问题在学界争议较大。目前,学界主要有两种意见。一种意见认为,贸易中介将会逐步退化甚至消失,出现“去中介化”现象。如P. Anderson & E. Anderson^[16]认为,随着信息技术的迅猛发展,交易双方通过网络平台直接进行交易,贸易中介在国际贸易中的作用不断弱化,未来很可能退出市场。另一种意见认为,在电子商务时代,贸易中介技术转型升级,业态模式不断涌现,内涵不断丰富,功能逐步更新,不会出现“去中介化”现象。Cho & Tansuhaj^[17]认为,电子商务效率更高、费用更低、市场反应更灵敏,能够克服时间、空间、语言和习惯等带来的跨境贸易障碍。Olsson *et al.*^[18]认为,信息技术为贸易中介提供了发展的新平台,传统贸易中介和新型贸易中介可以相互促进,共同演化。

已有文献从多个层面强调贸易中介在国际贸易中的重要性,揭示了贸易中介影响国际贸易的内在机制与决定因素,并对贸易中介的演化趋势进行展望,这对于提高我国企业国际化水平,促进我国出口市场多元化,实现对外贸易发展方式转变等具有重要启示意义。不过,已有文献可能存在以下不足:一是多数成果在宏观层面研究贸易中介对出口贸易的影响,微观分析不足。宏观加总数据可能存在测量偏差和变量遗漏,容易产生内生性。实证检验结果往往是有偏的。同时,企业是国际贸易的微观主体,贸易中介与企业出口之间的关系关键取决于企业微观行为。二是多数成果以国外制造业为样本,完整性和适用性不足。已有研究大多以美国、英国、意大利、日本等国家的制造业为研究对象,而以我国服务业企业为样本的研究成果不太多见。三是多数成果以传统贸易中介为研究对象,针对性和实效性不足。已有研究大多分析传统贸易中介的产生原因、影响出口贸易的内在机理和作用机制等,缺乏在经济新常态下对新型贸易中介(电子商务)影响我国服务企业出口的研究。

三、指标选择及说明

数据来源是经济分析的重要组成部分,其科学性、准确性和便捷性等直接决定经济研究的效果。随着国际贸易视角转向企业层面,国内外微观数据库逐渐开放,世界各国经济学者越来越倾向于从微观层面思考、分析和解决现实问题。世界银行企业调查数据库(World Bank's Enterprise Surveys Database,下称WBESD)是世界银行自2002年开始在135个国家通过对130 000个企业的高层管理者、企业所有者、企业总会计师、人力资源管理师等采用面对面提问(Face-Face Interview)的形式获取

的第一手资料,涉及广泛的商业环境和企业发展状况。自2005年开始,收集到的大多数数据被集中到企业数据分析机构,由其进行统一整理、分析和检测。世界银行企业调查数据库对我国2000年至2002年、2005年和2012年等年份企业情况进行了调查。由于前两个时间段时效性较弱,且以制造业为主,因此,本文选择世界银行企业调查数据库(2012)有关数据进行异质性、电子商务和服务企业出口的实证分析,以下是主要变量的选择和说明。

服务企业出口 本文利用出口选择、出口总额和出口强度三个指标衡量我国服务业企业出口行为。服务企业出口选择是指服务企业是否选择直接出口到国际市场。本文选择如下方法测算服务企业的出口选择:如果间接出口比例与直接出口比例之和超过50%,那么我们认为服务企业选择出口方式进入国际市场,反之,我们认为服务企业仅在国内市场销售产品或服务。服务企业出口选择是一个二元变量,即如果服务企业不出口,则该变量取值为0,如果服务企业出口,则该变量取值为1。服务企业出口总额是指服务企业每年选择出口方式进入国际市场所产生的贸易流量。WBESD没有直接显示中国服务企业出口总额,而给出服务企业销售收入、核心业务、非核心业务、出口强度等财务信息。本文认为服务企业核心业务和非核心业务之和为服务企业销售收入,服务企业销售收入与出口强度的乘积即为服务企业出口总额。服务企业出口强度,也即服务企业出口密集度或出口概率、出口比例,是指服务企业每年的海外销售份额。相对于服务企业的出口选择或者出口总额来说,服务企业的出口强度或出口概率更为重要。我们认为,服务企业海外销售份额在一定程度上说明了服务企业的出口概率。如果服务企业的海外销售份额为0,说明服务企业的出口强度(出口概率)为0;如果服务企业的海外销售份额为1,说明服务企业的出口强度(出口概率)为1。

电子商务 电子商务是本文重点考察的指标。Hassan *et al.*^[19]从以下方面来检验企业通过电子商务销售产品(服务)是否影响顾客价值,即电子商务对实获产值、关系价值、品牌价值的影响,实获产值对购买意向、顾客价值的影响,关系价值对购买意向、顾客价值的影响,品牌价值对购买意向、顾客价值的影响,购买意向对顾客价值的影响。结果显示,所有方面的相关系数平均达到0.893,说明企业通过电子商务销售产品(服务)能够显著地增加顾客价值。Bernard *et al.*^[7]认为贸易中介能够帮助出口企业较为灵活地面对系统外部冲击,原因在于贸易中介能够克服市场或产品的固定成本。阿里研究院在《“互联网+”研究报告》中指出,互联网与外贸的结合,催生了蓬勃兴起的跨境电子商务,推动了传统外贸商业活动各环节的网络化、数据化和透明化,具有面向全球、流通迅速和成本低廉等优势。因此,本文假设电子商务能够显著地促进我国服务企业出口。根据WBESD,本文衡量电子商务的可选指标有“是否利用电子商务联系顾客或供应商”、“是否利用电子商务购买原材料”、“是否利用电子商务研发新产品或服务”、“是否利用电子商务销售产品或服务”等。不过,相对于制造业企业,服务企业借助于新生产要素、新基础设施和新分工体系,推动传统服务组织变革、跨界融合和效率提升,促进服务转型与升级,实现服务流程再造、业态更新和模式重塑,提高服务质量和水平,其销售渠道更为顺畅、营销模式更为多元、跨境贸易更为便捷,贸易收益更为丰厚。所以,本文选择“是否利用电子商务销售产品或服务”衡量电子商务。

国外要素比例 国外学者认为,企业进口国外生产要素促进了企业出口,因为企业同时进行进出口有利于将进入国际市场的固定成本内部化^[20-21]。Halpern *et al.*^[22]认为,企业进口国外生产要素可以提高产品(或服务)的质量。本文选择“企业国外原材料供应比例”衡量国外要素比例。

产品创新 Cassiman & Martínez-Ros^[23]认为,创新特别是产品创新,增加了企业出口的可能性,特别是增加了中小非出口型企业出口的可能性。本文选择“过去三年是否进行产品创新”来衡量产品创新。

企业生产率 企业生产率是异质性企业贸易理论的重要概念。近些年,围绕企业生产率的测度,国内外学者展开了激烈的讨论,但至今仍没有形成定论。国外学者发现企业生产率或者企业规

模与出口目的地的数量之间存在正向关系^[24-25],并尝试用企业规模表征企业生产率。本文遵循这种做法,选择“2011年销售收入的自然对数”表示企业生产率。

法律环境 良好的法律环境不仅有助于企业增强比较优势和促进出口规模,而且有利于优化外贸产业结构和提高国际竞争力。本文选择“法律对企业运行的影响”衡量法律环境。

产品质量 国外学者认为,产品质量与生产效率是企业异质性的两个重要来源,地位同等重要^[7 26-27]。本文选择“企业产品质量是否通过 ISO9000 或 14000 认证”衡量产品质量。

高层管理者经验 高层管理者经验有利于企业熟悉国际市场和制度环境,便于在不确定情况下做出正确决策。本文选择“企业高层管理者在本行业工作年限”衡量高层管理者经验。

企业年龄 不少学者认为企业年龄显著地影响企业出口。本文选择“2014 - 开业年份”衡量企业年龄。

地区哑变量 如果样本地区处于东部,该变量为 1,反之,该变量为 0。

产业哑变量 如果样本企业是服务企业,该变量为 1,反之,该变量为 0。

为了初步掌握各变量的基本情况,本文对各变量进行了描述性统计,结果如表 1 所示。

表 1 变量描述性统计结果

变量	最大值	最小值	均值	标准差
电子商务	1.000 0	0.000 0	0.504 0	0.500 2
企业生产率	13.815 5	-4.506 2	14.141 8	2.147 3
国外要素比例	0.900 0	0.000 0	0.028	0.109 3
产品创新	1.000 0	0.000 0	0.004 0	0.062 9
法律环境	2.000 0	0.000 0	1.982	0.182 9
产品质量	1.000 0	0.000 0	0.441 5	0.537 1
高层管理者经验	55.000 0	2.000 0	15.054 6	7.207 7
企业年龄	91.000 0	4.000 0	14.309 5	7.108 4
地区哑变量	1.000 0	0.000 0	0.780 8	0.413 9

四、回归结果分析

1. 电子商务对服务企业出口选择的影响

本文用 Probit 方法估计电子商务对中国服务企业出口选择的影响,结果见表 2。本文首先控制了国外要素比例、产品质量、企业生产率等变量,得到了电子商务对我国服务企业出口选择的影响结果,之后四列中,本文依次加入了高层管理者经验、企业年龄和地区哑变量等因素,回归结果保持较高的稳健性。

表 2 电子商务对服务企业出口选择的影响(Probit)

出口选择	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
常数	-3.782 1*** (0.000 0)	-1.997 9*** (0.000 0)	-2.153 3*** (0.000 0)	-2.646 4*** (0.000 0)	-2.810 4*** (0.000 0)	-2.812 7*** (0.000 0)
电子商务	0.957 3*** (0.008 1)	0.417 2*** (0.007 1)	0.352 6** (0.026 3)	0.386 5** (0.016 1)	0.390 7** (0.015 4)	0.388 0** (0.015 8)
国外要素比例		-0.454 6 (0.602 4)				
产品质量			0.342 6*** (0.026 3)	0.330 9** (0.034 0)	0.321 5*** (0.040 2)	0.286 9* (0.072 3)
高层管理者经验					0.010 3 (0.293 4)	
企业年龄						0.012 0 (0.156 4)
地区哑变量	no	no	no	yes	yes	yes
回归系数	0.039 2	0.039 1	0.039 2	0.039 2	0.039 2	0.039 2

说明:括号内为 p 统计量。***、**、* 分别表示在 0.1%、1% 和 5% 的统计水平上显著。

回归结果显示,电子商务对我国服务企业出口选择的影响均在 1% 的水平上显著不为 0,而且方

向始终保持正向,说明电子商务显著地促进了我国服务企业出口选择,这与我们的预期保持一致。我们认为,电子商务影响我国服务企业出口选择的内在机理有以下几个方面:第一,产生成本效应。在互联网、大数据、云计算以及智能终端、APP 软件等基础设施逐步完备与快速渗透情况下,电子商务具有交易媒介、信息匹配、价值再造等功能,这些功能很大程度上消除了信息不对称现象,降低了搜寻匹配成本与出口成本。本文的结论与 Kareem *et al.* [28] 的研究一致。Kareem *et al.* [28] 发现,电子商务程度提高 1%,企业生产成本将降低 0.348%。第二,产生协同效应。互联网具有全球化、跨区域、开放性、无分割、交互式等特征。电子商务借助于互联网平台,促进服务企业实现各种生产要素完全自由流动和海量供求信息实时高效匹配。通过协同效应,不同类型的生产要素和供求信息在不同地区、不同行业 and 不同企业之间,电子商务与实体产业之间充分接触、逐步渗透、相互融合,有利于服务企业技术边界扩展和产品质量提高。第三,产生再造效应。在传统 B2C 模式下,服务企业大多数产品趋向同质化、规模化、大众化,基本形式是大众化需求、大规模生产、大品牌营销,所以经常出现畅销的服务产品因缺货而没能持续出口,同时大量滞销的服务产品只能停留在仓库的场景。基于电子商务的服务企业生产呈现流程再造现象。具体来说,在电子商务背景下,服务企业生产不再遵循“研发-原材料采购-零部件生产-产品生产(组装)-分销(批发)-售后服务”的传统流程,整个服务企业生产流程逆向倒逼,即在电子商务作用下,企业产品或服务生产从以生产者为主转向以消费者为主,与消费者紧密相关的分销(批发)、售后服务环节首先互联网化,接着延伸至产品生产、零部件生产、原材料采购环节,最后蔓延至研发环节。服务产品流程再造和逆向倒逼,丰富了服务企业产品(或服务)内涵,提高了服务企业通过选择出口模式进入国际市场的可能性。Clarke and Wallsten [29] 证实了这一点。他们选取美国统计局 UNSD(United Nation Statistical Division) 商品贸易数据库中 27 个高收入国家和 65 个发展中国家的贸易数据研究了互联网的广泛使用是否提高了企业进入国际市场的可能性。结果显示,互联网的使用降低了企业交易成本,显著地促进了发展中国家的企业进入高收入国家国内市场。

2. 电子商务对服务企业出口总额的影响

本文用 Probit 方法估计电子商务对中国服务企业出口总额的影响结果。本文首先控制了国外要素比例、产品质量、企业生产率等变量,得到了电子商务对我国服务企业出口总额的影响结果,之后,依次加入了高层管理者经验、国外要素比例、企业年龄和地区哑变量等因素,回归结果仍然保持较高的稳健性。

回归结果显示,电子商务对我国服务企业出口总额的影响均在 5% 的水平上显著不为 0,而且方向始终保持正向,说明电子商务显著地促进了我国服务企业出口总额,这与我们的预期保持一致。我们认为,电子商务影响我国服务企业出口总额的内在机理有以下几个方面:第一,产生竞争效应。Akerman [4] 认为,贸易中介专业化帮助潜在出口企业实现规模经济和范围经济,降低固定出口成本,促使企业生产率超过固定阈值。Ahn *et al.* [14] 提供了企业借助于贸易中介实现出口的一种机制。他们认为,那些生产率没达到阈值的企业可以借助贸易中介建立的海外销售网络、社会关系网络和人脉资源关系实现企业国际化。服务企业借助于电子商务专属商业平台,加速了传统服务产业升级和转型,降低了企业出口成本,扩大了产品国际市场范围和规模,而没有选择电子商务的服务企业市场辐射范围逐步萎缩,产品市场份额逐渐减少。第二,产生选择效应。基于电子商务的服务企业借助于互联网、大数据、云计算和智能终端等基础设施,加速数据在各个行业部门间实时传递、自动渗透和迅速反馈,显现大规模社会化协同效应,显著降低了其生产成本和交易成本。Wilson *et al.* [30] 发现,电子商务促进了出口贸易总额增长 10%,而对于贸易增量的贡献度高达 40.8%。据商务部统计,2012 年我国跨境电子商务交易额占外贸总额的 9.6%,预计 2016 年将达到 19.0%。第三,产生筛选效应。电子商务促使服务企业销售模式与生产方式发生蜕变,柔性化生产加速。互联网降低了

产销信息不对称,实现生产与销售无缝对接,消费者的个性需求与生产者的柔性管理互相呼应。通过筛选,部分思路更先进、行动更迅速、柔性更灵活、管理更科学的国内服务企业,借助电子商务的中介作用,加速生产系统与市场需求的紧密连接,适应供应链柔性化延伸和消费者个性化需求,生产成本更低,生产效率更高,更有可能选择出口模式进入国际市场,获取更高的国际化收益。He *et al.*^[13]证实了电子商务的筛选效应的存在。他们基于冰山成本假设,将电子商务引入国际贸易理论模型中,假设商务成本随着电子商务的逐步普及而不断降低,结果表明,选择电子商务的企业进出口价格更低,企业出口总额更高,国际化投资收益利润更丰厚。

3. 电子商务对服务企业出口强度的影响

本文用 Probit 方法估计电子商务对中国服务企业出口强度的影响结果。首先控制了国外要素比例、产品质量、企业生产率等变量,得到了电子商务对我国服务企业出口强度的影响结果,之后,依次加入了高层管理者经验、国外要素比例、企业年龄和地区哑变量等因素,回归结果显示电子商务对服务企业出口强度的影响均在 0.1% 的水平上显著为正,且保持较强的稳健性。这与我们的预期一致。Karavdic & Gregory^[11]证实了本文的结论。他们认为,电子商务使用程度越高,出口市场营销策略、出口经验、国际化风险承担能力与企业出口绩效之间的关系越紧密,企业成功出口的可能性就越高。可能的原因是内外部电子商务协同发展提高了企业出口强度,具体来说,内部电子商务提高了信息流通与匹配效应,缩短产品生命周期,而外部电子商务优化了市场环境与企业国际化营销策略之间的关系^[31]。

另外,我们发现,产品质量、企业年龄、企业生产率对服务企业出口强度的影响分别在 1% 的水平上显著为正,且随着变量的逐步加入没有改变,保持较强的稳健性。同时,国外要素比例、法律环境、产品创新、高层管理者经验对服务企业出口强度的影响并不显著,这一结论与我们的预期并不一致。而且,我们看到,随着地区哑变量的加入,模型的拟合优度不断提高,解释现实的能力持续增强,说明东部地区电子商务对服务企业出口强度的影响比中西部地区更为显著。这一结论与我们的预期保持一致。东部地区具有的地缘、资源和亲缘等优势促使电子商务迅猛发展。阿里研究院发布的《中国淘宝村研究报告(2014)》显示,以农村电子商务为例,截至 2014 年 12 月,阿里研究院在全国共发现 19 个淘宝镇,全部位于我国东部地区,其中浙江 6 个,广东 5 个,福建、江苏、山东和河北各 2 个。同期,阿里研究院在全国共发现 211 个淘宝村,东部地区占 79.62%,其中浙江 62 个,广东 54 个,福建 28 个,江苏 24 个。电子商务服务机制的逐步完善和中介服务效能的不断增强,减缓了中介出口与直接出口的两难困境,有效地提高了服务企业出口强度。

五、稳健性检验

为了检验前文电子商务对服务企业出口影响实证分析结果的稳健性,本文利用世界银行企业调查数据库提供的数据,从样本、方法等角度进行稳健性检验。

1. 不同服务企业的回归结果

这一部分选择我国不同服务企业进行回归分析。一方面,我们将 WBESD 涉及的中国服务业出口企业细分为直接出口企业和间接出口企业,并据此分别进行电子商务对服务企业出口影响的回归分析。结果显示,电子商务分别在 1% 和 0.1% 的水平上显著地影响服务企业直接出口总额和间接出口总额,表明电子商务更加显著地促进了我国服务企业选择间接出口进入国际市场。茹玉骢、李燕^[32]部分验证了本文结论,但该研究认为,电子商务对企业出口方式的选择是不确定的。另一方面,我们选择 WBESD 涉及的中国服务企业为样本进行电子商务影响服务企业出口选择的回归分析。首先控制了企业年龄、产品质量等变量,得到了电子商务对我国服务企业出口选择的影响结果,之后,依次加入了引进新的产品流程、更新旧的产品流程、技术创新等因素,电子商务均在 0.1% 的水平上显著影响我国服务企业出口选择,方向为正,且保持较强的稳健性。这与我们的预期一致,也与

Olsson *et al.* [18] 的研究保持一致。他们认为,随着信息技术的发展,电子商务在商务活动中的整合资源、匹配信息与降低不确定性等功能日益凸显,减少了国际贸易的中间环节和摩擦成本。

2. 不同方法的回归结果

我们采用 Logit 模型对前述计量结果进行了进一步的稳健性检验。Logit 模型是一种离散选择法模型,属于多重变量分析范畴。Shariff *et al.* [33] 比较了 Probit 模型和 Logit 模型在回归分析中的异同。他们认为,如果常态优势不确定时,Logit 计量回归分析可能更加稳健。我们接受 Shariff *et al.* [33] 的观点,利用 Logit 模型进行回归分析。电子商务对服务企业出口选择的影响均在 1% 的水平上显著为正,说明电子商务显著地促进了服务企业出口选择,与前文结论一致。另外,我们依次加入了国外要素比例、产品质量、高层管理者经验、企业年龄等变量,结果表明电子商务对我国服务企业出口选择的影响依然显著为正,显示较强的稳健性。再者,产品质量在 5% 的水平上显著正向地影响我国服务企业出口选择。这个结论与 Holloway [34] 和 Whang [35] 的结论一致。Holloway [34] 以电影企业为例,发现服务企业产品(或服务)质量每增加一个标准差可以提高企业出口可能性 25% ~ 50%。Whang [35] 发现,质量更高的产品(或服务)可以销售到更远的国际市场。

3. 总体企业样本的回归结果

这一部分我们选择 2004 年世界银行企业调查数据库中涉及的中国企业样本。我们依次进行电子商务影响企业出口总额和出口强度的计量回归分析。为了保持研究的持续性,同时利用 Probit 模型和 Logit 模型进行回归分析。结果显示,电子商务在 0.1% 的水平上显著正向地影响我国企业出口选择。依次加入国外要素比例、高层管理者经验、法律环境、产品创新、企业年龄、产品质量、地区哑变量、产业哑变量等进行回归分析,结果显示电子商务对我国企业出口选择的影响并没有发生变化,显示了较强的稳健性。Terzi [36] 解释了企业通过电子商务促进其参与出口的内在机理,一方面企业提高互联网使用比例,降低了控制远程产品交易(或服务交易)的风险,提高了企业供应链管理效率,另一方面大幅降低了信息流成本,增加了交易双方匹配成功的概率,扩大了企业产品(或服务)的潜在市场需求。Eric Overby & Chris Forman [37] 调查了 2003 年至 2008 年 200 万个汽车交易后发现,利用电子商务后汽车交易市场份额增加了 20%,原因是当通过电子商务渠道而不再是传统渠道交易时,购买者对价格更加敏感而对地理距离不再敏感,可能出现消费者从价格较低的偏远地区而不是价格较高的附近地区购买产品(或服务)的现象。

六、研究结论与启示

本文利用世界银行企业调查数据库,在异质性视角下从微观层面分析了电子商务对我国服务企业出口的影响。利用一般计量模型的回归结果显示,电子商务分别显著地影响我国服务企业的出口选择、出口总额和出口强度。这些结论不仅没有随着其他变量的逐步加入而有所改变,而且没有随着回归方法、所选样本和出口类型的改变而有所改变,具有很强的稳健性。

本文探究了电子商务通过成本效应、协同效应和再造效应影响我国服务企业出口选择和电子商务通过竞争效应、选择效应与筛选效应影响我国服务企业出口总额的内在机理。此外,本文的研究还得出以下结论:(1) 产品质量、企业年龄、企业生产率显著地正向影响我国服务企业的出口强度,而国外要素比例、法律环境、产品创新、高层管理者经验对服务企业出口强度的影响却不显著。(2) 电子商务均显著正向地影响服务企业直接出口总额和间接出口总额,而对我国服务企业间接出口总额的影响更为明显。(3) 电子商务分别显著地影响我国服务企业的出口选择、出口总额和出口强度。

参考文献:

- [1] Felbermayr Gabriel J., Jung Benjamin 2011, "Trade Intermediation and the Organization of Exporters", *Review of International Economics* 19(4): 634-648.

- [2] Pol Antràs , Arnaud Costinot 2011 , “Intermediated Trade” , *The Quarterly Journal of Economics* ,126(3) : 1319-1374.
- [3] Andrew B. Bernard , J. Bradford Jensen , Stephen J. Redding , *et al.* ,2010 , “Wholesalers and Retailers in U. S. Trade” , *American Economic Review* ,100(2) : 408-413.
- [4] Akerman Anders 2010 , A Theory on the Role of Wholesalers in International Trade Based on Economies of Scope , Provided by Stockholm University , Department of Economics in Its Series Research Papers in Economics with Number 2010: 1.
- [5] Blum , B. , S. Claro , I. Horstmann 2009 , Intermediation and the Nature of Trade Costs: Theory and Evidence , Mimeo , Rotman School of Management University of Toronto.
- [6] Pol Antràs , Arnaud Costinot 2010 , “Intermediation and Economic Integration” , *American Economic Review* ,100(2) : 424-428.
- [7] Andrew B. Bernard , Marco Grazzi , Chiara Tomasi 2012 , Intermediaries in International Trade: Direct Versus Indirect Modes of Export , CEP Discussion Papers dp1137 , Centre for Economic Performance , LSE.
- [8] Antràs , Yeaple 2013 , Multinational Firms and the Structure of International Trade , NBER Working Papers No. 18775 , National Bureau of Economic Research , Inc.
- [9] Petropoulou , D. 2007 , Information Costs , Networks and Intermediation in International Trade , Discussion Paper No. 370 , Department of Economics , University of Oxford.
- [10] Jennifer Abel-Koch 2011 , Firm Size and the Choice of Export Mode , Working Papers No. 1105 , Gutenberg School of Management and Economics , Johannes Gutenberg-Universität Mainz , Revised 29 Mar 2011.
- [11] Karavdic , M. , Gregory , G. 2005 , “Integrating E-commerce into Existing Export Marketing Theories: A Contingency Model” , *Marketing Theory* 5(1) : 75-104.
- [12] Gary D. Gregory , Munib Karavdic , Shaoming Zou 2007 , “The Effect of Ecommerce Drivers on Export Marketing Strategy” , *Journal of International Marketing* ,15(2) : 30-57.
- [13] He , Y. , Li , J. , Wu , X. , *et al.* 2011 , “Impact of E-commerce on International Trade-based on Iceberg Cost Model” , *International Journal of Trade , Economics and Finance* 2(3) : 175-178.
- [14] Ahn JaeBin , Khandelwal Amit K. , Wei Shang-Jin 2011 , “The Role of Intermediaries in Facilitating Trade” , *Journal of International Economics* 84(1) : 73-85.
- [15] Bernard Andrew B. , Grazzi Marco , Tomasi Chiara 2012 , Intermediaries in International Trade: Direct versus Indirect Modes of Export , CEPR Discussion Papers No. 8766.
- [16] Anderson P. , Anderson , E. 2002 , “The New E-commerce Intermediaries” , *MIT Sloan Management Review* 43(4) : 53 - 62.
- [17] Cho , H. , Tansuhaj , P. S. 2011 , “Electronic Intermediaries: Research and Practice of Electronic Intermediaries in Export Marketing” , *Innovative Marketing* ,109(2) : 102-104.
- [18] Olsson , R. , Gadde , L. E. , Hulthen , K. 2013 , “The Changing Role of Middlemen-Strategic Responses to Distribution Dynamics” , *Industrial Marketing Management* 42(7) : 1131-1140.
- [19] Hassan Ghorbani , Azarnoosh Ansari , Maryam Nafar 2014 , “The Study of Impact of Electronic Commerce Activities on Enhancing Customer Equity and Purchase Intention” , *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 4(1) : 644-657.
- [20] MarÃ-a D. Parra , Inmaculada MartÃ-nez-Zarzoso 2014 , Imported Intermediate Inputs and Egyptian Exports: Exploring the Links , Provided by Economics Department , Universitat Jaume I , Castellón (Spain) in Its Series Working Papers with Number 2014/09.
- [21] Kasahara , H. , Lapham , B. 2013 , “Productivity and the Decision to Import and Export: Theory and Evidence” , *Journal of International Economics* 89(2) : 297-316.
- [22] Halpern , L. , Koren , M. , Szeidl , A. 2011 , Imported Inputs and Productivity , Provided by Center for Firms in the Global Economy Working Papers No. 8.
- [23] Bruno Cassiman , Elena Golovko , Ester MartÃ-nez-Ros ,2010 , “Innovation , Exports and Productivity” , *International Journal of Industrial Organization* 28(4) : 372-376.

- [24] Eaton, J., Eslava, M., Krizan, C. J., et al. 2008, A Search and Learning Model of Export Dynamics, Mimeo.
- [25] Andrew B. Bernard, Stephen J. Redding, Peter K. Schott 2009, "Products and Productivity", *The Scandinavian Journal of Economics*, 111(4): 681-709.
- [26] Fasil, C. B., T. Borota 2013, "World Trade Patterns and Prices: The Role of Productivity and Equality Heterogeneity", *Journal of International Economics* 91: 68-81.
- [27] Antoine Gervais 2013, Product Quality and Firm Heterogeneity in International Trade, Provided by Center for Economic Studies, U. S. Census Bureau, in Its Series Working Papers with Number 13-08.
- [28] Kareem, T. S., S. K. Owomoyela, F. F. Oyebamiji 2014, "Electronic Commerce and Business Performance: An Empirical Investigation of Business Organizations in Nigeria", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 4(8): 215-223.
- [29] Clarke, G. R. G., Wallsten, S. J. 2004, Has the Internet Increase Trade? Evidence from Industrial and Developing Countries, World Bank Policy Research Working Paper No. 3215.
- [30] Wilson, J. S., Mann, C. L., Otsuki, T. 2005, "Assessing the Benefits of Trade Facilitation: A Global Perspective", *The World Economy* 28(6): 841-871.
- [31] Gary D. Gregory, Munib Karavdic, Shaoming Zou 2007, "The Effect of Ecommerce Drivers on Export Marketing Strategy", *Journal of International Marketing*, 15(2): 30-57.
- [32] 茹玉骢 李燕. 电子商务、贸易中介与企业出口方式选择[J]. 浙江学刊 2014(6): 177-184.
- [33] Shariff, A. A., A. Zaharim, K. Sopian 2009, "The Comparison Logit and Probit Regression Analyses in Estimating the Strength of Gear Teeth", *European Journal of Scientific Research* 27(4): 548-553.
- [34] Isaac Holloway 2014, "Foreign Entry, Quality, and Cultural Distance: Product-level Evidence from US Movie Exports", *Review of World Economics*, 150(2): 371-392.
- [35] Unjung Whang 2014, "Who Exports Better Quality Products to Smaller or More Distant Markets?" , *Review of International Economics* 22(3): 578-598.
- [36] Terzi, N. 2011, "The Impact of E-commerce on International Trade and Employment", *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 24: 745-753.
- [37] Eric Overby, Chris Forman 2011, The Effect of Electronic Commerce on Geographic Trade and Price Variance in a Business-to-Business Market, provided by NET Institute in Its Series Working Papers with Number 11-30.

(责任编辑: 雨 珊)

Research on Relationships between Heterogeneity , E-commerce and Service Enterprises Export

WANG Zhixin

(Information Management College , The Central Institute for Correctional Police , Baoding 071000 , China)

Abstract: By the World Bank's enterprise survey database, this paper analysis the influence of the the electronic commerce to service enterprises export in our country under the perspective of heterogeneity from micro level. Regression results using the general econometric model show that the electronic commerce significantly affect service enterprises export choice, exports volume and export intensity in China. These results not only do not change with the increase of other variables, but also do not change with the change of regression method, the selected samples and export type. They keep strong robustness. In addition, this paper explores the internal mechanism of the effect of the electronic commerce to service enterprises export choice by cost effect, synergies and reengineering effect and of the effect of the electronic commerce to service enterprises export volume by competition effect, choice effect and screening effect. The conclusions have an important role to play the electronic commerce in fostering economic momentum and improving the export competitiveness of service enterprises in our country.

Key words: electronic commerce; service enterprise; exports; heterogeneity; trade intermediary