

贸易自由化如何影响企业出口关系的进入与退出?

——基于企业微观层面数据的经验分析

张明志,季克佳,张倩玉

(厦门大学 经济学院,厦门 361005)

[摘要] 近些年来,伴随着进口中间品关税的降低与贸易管制壁垒的削减等一系列中间品贸易自由化政策的实施,我国的中间品贸易和最终品贸易均获得了迅速的发展,由此贸易自由化如何影响企业出口行为成为一个亟待研究的问题。基于2000—2006年的中国工业企业数据库和海关数据库,关于中间品贸易自由化对中国企业出口关系进入退出的影响的经验研究发现:中间品贸易自由化促进了企业出口关系的进入,抑制了企业出口关系的退出;中间品贸易自由化对企业出口关系的影响因企业生产率水平、加工贸易份额以及企业所有制性质的不同而有所差异,表现为加工贸易份额越高、生产率越高的企业以及外资企业,中间品关税下降对出口关系进入退出的影响作用越强;贸易自由化的影响同时也因企业所处行业的要素密集度和竞争程度的不同而不同,表现为资本或技术密集型行业、竞争程度越小的行业,企业进口中间品关税下降对出口关系进入与退出的影响也越强。对影响机制的实证检验表明,中间品贸易自由化会通过提高进口中间品种类的多样化、提升进口中间品的质量和降低进口中间品的价格这三条途径对企业出口关系进入退出产生影响。这些研究结论意味着,扩大中间品贸易自由化的程度,对于促进我国企业出口贸易的发展和国际竞争力的提升具有重要意义。

[关键词] 中间品贸易自由化;出口关系;影响机制

[中图分类号] F740 [文献标识码] A [文章编号] 1002-0209(2018)03-0144-14

一、引言

随着融入经济全球化程度的加深,我国的国际分工地位得到了明显的提升,进出口贸易获得了飞速的发展。2013年我国成为了世界第一货物贸易大国,此后我国对外贸易的发展一举跃上新台阶。2015年,我国出口额已达2.28万亿美元,进口额达到1.68万亿美元,实现0.6万亿美元的顺差。在我国最终品贸易得到不断发展的同时,中间品贸易尤其是中间品进口贸易也同样发展迅速。我国中间品进口额已经从2001年的0.17万亿美元增加到2015年的1.20万亿美元,增长了7.4倍^①。中间品贸易的迅速发展离不开我国一系列促进贸易自由化发展的政策措施,如允许制造业企业直接进出口,减少对企业的进出口管制,取消进口配额和降低关税等。以关税政策为例,自改革开放以来我国大幅降低了能源、资源、原材料等初级产品的进口关税,并有选择地降低了部分关键零部件等中间品以及重要机电设备等制成品的进口关税,我国进口能源、资源类产品税率一般不超过5%,其中原油、煤炭、铁矿石等重点大宗商品均已实行了零关税(田巍、余森杰,2013)。从2009年7月起我国对企业研发重大技术装备进口的关键零部件及原材

[收稿日期] 2017-09-01

[基金项目] 国家社会科学基金一般项目“人口结构变动与中国出口转型升级研究”(17BJY146),中央高校基本科研业务费专项资金“国际贸易与产业发展”(20720171001)。

① 数据来自 UNComtrade 数据库并经作者计算而得。

料实行免征关税和进口环节增值税等政策。2014年,我国进一步发挥关税对于促进进口、优化进口结构的重要调节作用,继续降低部分能源原材料的进口关税,并适时调整部分先进技术设备、关键零部件进口关税。由此引发的问题是,中间品贸易自由化如何影响出口关系的进入和退出^①?其作用机制又是什么?

从已有文献来看,国内外早期关于贸易自由化的研究主要集中在最终品贸易自由化对行业或者企业的影响方面(Pavcnik,2002;Fernandes,2007;余森杰,2010)。随着产品内国际分工与贸易的兴起,越来越多的学者开始关注中间品贸易自由化的影响效应,相关的研究主要集中在以下几个方面:第一,中间品贸易自由化对企业生产率的影响。比如,Schor(2004)、Amiti和Koning(2007)、Topalova和Khandelwa(2011)分别利用巴西、印度尼西亚和印度的数据研究发现中间品关税的下降会使企业的生产率提高,而且,相比于最终品关税的下降,中间品关税下降对企业生产率的影响更大。Yu(2015)利用中国的数据研究发现,中间品关税的下降对企业生产率有促进作用,但是,这种作用会随着企业加工贸易比重的提高而下降。第二,中间品贸易自由化对企业研发的影响。中间品贸易自由化会促进企业的研发和技术创新(Bustos,2011;田巍和余森杰,2014),但Liu和Qiu(2016)却发现中间品关税的降低会减少中国以专利数来衡量的企业创新。陈雯和苗双有(2016)研究中间品贸易自由化对我国企业技术创新的影响,发现入世后中间品贸易自由化显著促进了中国制造业出口企业应用高技术,贸易自由化对技术密集型出口企业的促进作用比对劳动密集型出口企业的促进作用更强。第三,中间品贸易自由化的其他影响效应。比如,有些研究发现,中间品贸易自由化能够提高企业的进口产品质量(Goldberg et al.,2010;余森杰和李乐融,2016)和增加本国新产品的生产(Colantone and Crinò,2014)。除此之外,田巍和余森杰(2013)的研究发现,中间品关税的下降会通过产品种类增加和企业效率提高这两条途径促进我国出口强度的提升;彭冬冬和杜运舒(2016)的研究结论则表明,中间品贸易自由化能够显著提升出口贸易附加值率和提高一般贸易企业的出口参与。

已有一些文献研究了企业出口关系进入与退出的决定因素。比如,Fryges和Wagner(2010)利用德国1995—2004年微观数据研究企业生产率对出口企业进入退出的影响,研究发现,生产率较低的出口企业相对生产率更高的企业更容易退出国际市场;Ilmakunnas和Nurmi(2010)的研究发现,企业规模等特征反向影响企业进入退出,即规模越大的企业越不容易退出出口市场;陈勇兵等(2012)的研究同样发现经济规模、距离和贸易成本直接影响企业进入退出国际市场。但现有研究对于出口关系的界定不大相同,Buono和Fadinger(2008)^②最早利用了法国19000多个出口企业数据研究了企业的出口动态,并定义了企业的出口关系为“企业—目的地”层面。随后,陈勇兵等(2012)沿用Buono和Fadinger(2008)对出口关系的定义,利用2000—2005年海关数据统计了中国企业出口关系动态变化,并发现了相比于新建出口关系的企业,持续存在的企业对出口增长的影响更大。而李坤望等(2014)基于进入市场的微观解释来研究我国出口产品品质,将企业的出口关系界定为“企业—产品—目的地”层面。对于出口关系进入与退出的识别,现有文献的标准也不相同,大概分为如下两类:一类是按照两年的标准进行分类(Tang and Zhang,2012);二是按照三年的标准进行分类(李坤望等,2014)。本文采用Buono和Fadinger(2008)和陈勇兵等(2012)的做法,将出口关系定义为“企业—目的地”。

我们经过测算发现,中国企业出口关系的变动较为频繁^③,但目前尚未有文献是直接研究中间品贸易自由化对企业出口关系进入退出影响的;同时,中间品贸易自由化对企业出口关系的影响机制也没有得到验证。综合来看,已有文献在不同程度上已经涉及到了中间品贸易自由化对企业出口关系影响的可能作用机制,本文对此概括为以下三个方面:一是中间品种类机制,中间品贸易自由化会促进企业进口中间品

① 这里的出口关系指的是“企业—目的地”,本文选取了连续样本的企业,因此,出口关系的进入和退出反映出口目的地的变动。对此,下文会做进一步的说明。

② Buono,I and H. Fadinger,2008,“The Micro Dynamics of Exporting; Evidence from French Firms”,*SSRN Electronic Journal*.

③ 下文特征事实部分会进行详细说明。

的种类增加(田巍、余淼杰,2013;李方静,2016),中间品种类的多样化又会促进企业出口范围的扩大和出口产品质量的提高(Bas and Strauss-Kahn,2014),企业也越有可能建立起新的出口关系,满足不同目的地的市场需求,同时抑制已有出口关系的退出;二是中间品质量机制,中间品关税下降有助于企业选择进口更多高质量的中间品(许家云等,2017),特别是,从发达国家进口中间品是发展中国家获得出口质量升级的重要途径,更高质量的中间品进口可以帮助出口企业将产品出口到更多的目的地,以满足目标市场对高质量产品的需求;三是中间品价格机制,中间品关税下降降低了企业使用进口中间品的生产成本,提高了企业出口利润(Bas and Strauss-Kahn,2014),企业更容易克服出口固定成本的约束,因此,更有可能向更多的目的地出口产品(促进出口关系的进入)。

本文研究中间品贸易自由化对企业出口关系进入和退出的影响,同时实证检验贸易自由化的作用机制,现有文献并未涉及这一领域,本文弥补已有研究的缺失,以丰富中间品贸易自由化对企业出口行为的相关研究。正如上文所指出的,本文将样本限定为连续出口企业,主要是基于以下几点考虑:一是出口关系(“企业—目的地”)的变动可能来源于企业的变动,也可能来源于出口目的地的变动,而把样本限定为连续出口企业,则每一年企业出口关系的变动即为出口目的地的增加或减少;二是有利于获得企业当期的控制变量,如果企业是不连续的,那么在研究中间品关税对出口关系退出的影响时只能以上一期变量进行控制,这显然会出现偏差;三是有利于解决数据缺陷问题。由于我们采用工业企业数据库和海关数据库匹配数据,而工业企业数据库只包含主营业务年收入500万元以上的企业,若是企业没有退出但是主营业务年收入低于500万元,则无法匹配出来,却错误地认为企业退出出口市场,而采用连续出口企业可以有效避免这一个数据缺陷的问题。

余文结构安排如下:第二部分是特征事实、模型设定与指标测度;第三部分和第四部分分别实证检验中间品贸易自由化对企业出口关系的影响及其作用机制;最后是结论与启示。

二、特征事实、模型设定与指标测度

(一)特征事实:基于企业出口关系进入与退出的描述性分析

现有文献对于进入退出的界定主要有两年判断标准(Li et al.,2015;Tang and Zhang,2012)和三年判断标准(李坤望等,2014)^①。因为采用三年判断标准会较大程度减少样本量,所以,本文采用两年判断标准。我们将前一期不存在而当期存在的出口关系定义为新进入出口关系,将前一期存在而当期不存在的出口关系定义为退出出口关系。由于样本限定为连续出口企业,因此,出口关系的变化也就是企业选择的出口目的地的变化。表1分别统计了不同时间段内新进入出口关系、退出出口关系以及持续存在出口关系占总出口关系的比例。持续存在的出口关系占比超过50%,说明企业主要选择上一期出口的目的地,这可能是由于企业在已有出口目的地存在一定的市场份额,或是企业在已出口目的地存在出口经验。新进入出口关系和退出出口关系变化也较为明显,平均而言,各个时间段内新进入出口关系比例为24%,退出出口关系比例为20%,企业对出口目的地的选择存在动态变化。

表1 出口关系进入与退出描述性统计

时间段	新进入出口关系比率	退出出口关系比率	持续存在出口关系比率
2000—2001	29.19%	17.87%	52.94%
2001—2002	25.78%	19.17%	55.05%
2002—2003	23.84%	18.70%	57.46%

^① 也有文献以工业企业数据库中是否有出口额来判断企业出口决策,若是企业有出口额则表示企业出口,反之则为不出口,但是正如上文所说的,工业企业数据库可能不包括主营业务年收入在500万元以下的企业,所以,以企业是否有出口额来判断进入与退出并不准确。

续表

时间段	新进出口关系比率	退出出口关系比率	持续存在出口关系比率
2003—2004	22.97%	18.79%	58.24%
2004—2005	21.93%	19.95%	58.12%
2005—2006	19.88%	21.65%	58.47%

借鉴 Tang 和 Zhang(2012)对出口额分解的方式,我们将连续出口企业每一年的出口额的变化分解为三部分的贡献,即新进出口关系(N_{fd})的变化、退出出口关系(E_{fd})的变化以及连续出口关系(C_{fd})的变化三部分,如(1)式所示:

$$\Delta x_t = \sum_{fd \in N_{fd}} x_{fdt} - \sum_{fd \in E_{fd}} x_{fdt-1} + \sum_{fd \in C_{fd}} \Delta x_{fdt} \quad (1)$$

其中, Δx_t 表示连续出口企业 t 期与 $t-1$ 期出口额的变化, f 表示企业, d 表示出口目的地, fd 表示“企业—目的地”这一出口关系。对于连续存在出口关系的出口额变动按照产品的变化同样分解为新出口产品(N_{fpd})、退出产品(E_{fpd})以及连续出口产品(C_{fpd})三部分的贡献,如(2)式所示。出口额的变动分解结果如表2所示。

$$\sum_{fd \in N} \Delta x_{fdt} = \sum_{p \in N_{fdp}} x_{fdpt} - \sum_{p \in E_{fdp}} x_{fdpt-1} + \sum_{p \in C_{fdp}} \Delta x_{fdpt} \quad (2)$$

表2 出口额的变动分解

连续出口企业出口额变动分解			
时间段	新出口关系的贡献	退出出口关系的贡献	连续出口关系变动的贡献
2000—2001	26.10%	11.50%	85.40%
2001—2002	59.50%	42.10%	82.60%
2002—2003	20.30%	9.90%	89.60%
2003—2004	18.70%	13.10%	94.40%
2004—2005	22.40%	15.00%	92.60%
2005—2006	41.90%	35.80%	93.90%

连续出口关系出口额变动分解			
时间段	新出口产品贡献	退出出口产品贡献	连续出口产品变动的贡献
2000—2001	67.20%	44.80%	77.60%
2001—2002	204.00%	141.00%	37.00%
2002—2003	56.10%	37.50%	81.40%
2003—2004	53.10%	36.10%	83.00%
2004—2005	65.10%	45.20%	80.10%
2005—2006	107.00%	91.80%	84.80%

从表2上半部分可以看出,出口额的变动主要来自于连续出口关系出口的增长,新进出口关系的贡献也较为重要,尤其是2001—2002年新出口关系贡献近60%,中国“入世”可能造成企业将产品出口到更多的国家。从表2下半部分对连续出口关系出口额变动的分解可以发现,相比于出口关系的变动,出口产品的变动更为剧烈,尤其是2001—2002和2005—2006这两个时间段新出口产品的进入和已出口产品退出的贡献都很高,连续出口关系出口额的扩张主要来自于新出口产品。之所以会如此,可能是因为从1999年之后中国就逐步下调关税总水平,关税壁垒降低有利于国内企业特别是加工贸易企业进口更多中间品,从而生产更多种类的产品,也有利于对产品结构进行调整。另外,尽管中国在2001年底才正式加入世界贸易组织,但是1999年之后中国先后与多个国家达成双边贸易协定,尤其是2001年六月份中国先后

与美国和欧盟就“入世”问题达成全面共识之后,中国“入世”只是时间问题,所以,出口企业会把“入世”提前纳入预期,对出口产品结构进行调整,积极出口新产品以抢占海外市场。

(二) 计量模型的设定

我们以企业层面进口中间品关税变动来表征中间品贸易自由化,构建 Probit 模型来研究中间品贸易自由化对企业出口关系进入与退出的影响,如(3)式和(4)式所示:

$$\Pr(\text{Entry}_{fdt} = 1) = \Phi(\beta_0 + \beta_1 \text{fit}_{ft} + \beta_2 X_{fdt} + \varphi_{ind} + \varphi_t + \varphi_d) \quad (3)$$

$$\Pr(\text{Exit}_{fdt} = 1) = \Phi(\tilde{\beta}_0 + \tilde{\beta}_1 \text{fit}_{ft} + \tilde{\beta}_2 X_{fdt} + \varphi_{ind} + \varphi_t + \varphi_d) \quad (4)$$

其中,下标 f, d, t 分别表示企业、出口目的地和年份。 fit_{ft} 表示企业层面进口中间品关税水平, X_{fdt} 表示企业层面和出口目的地层面的控制变量,包括企业生产率、企业规模、工资、出口目的地人均收入水平以及汇率等。在实证过程中我们控制了一系列的固定效应,包括行业层面固定效应(φ_{ind})、出口目的地固定效应(φ_d)以及年份固定效应(φ_t)。

为了避免样本损失,我们按照两年标准来界定出口关系的进入与退出,进入状态界定为:若出口关系在 $t-1$ 年不存在而在 t 年存在,则定义为出口关系进入 $\text{Entry}_{fdt} = 1$,若出口关系在 $t-1$ 年不存在而在 t 年也不存在,则定义为出口关系不进入 $\text{Entry}_{fdt} = 0$ 。出口关系退出状态界定为:若出口关系在 $t-1$ 年存在而在 t 年不存在,则定义为出口关系退出 $\text{Exit}_{fdt} = 1$,若出口关系在 $t-1$ 年存在而在 t 年也存在,则定义为出口关系不退出 $\text{Exit}_{fdt} = 0$ ^①。

(三) 主要指标的测度

1. 企业层面进口中间品关税

借鉴田巍和余淼杰(2013),本文构建企业层面进口中间品关税的衡量指标:

$$\text{fit}_{ft} = \sum_{k \in \bar{\Theta}} \frac{m_{ft}^k}{\sum_{k \in \bar{\Theta}} m_{ft}^k} \tau_t^k + 0.05 \sum_{k \in \Theta} \frac{m_{ft}^k}{\sum_{k \in \Theta} m_{ft}^k} \tau_t^k \quad (5)$$

其中, τ_t^k 是中间品 k 在 t 年的进口关税率, m_{ft}^k 是企业 f 在 t 年对中间品 k 的进口额, $\frac{m_{ft}^k}{\sum_{k \in \bar{\Theta}} m_{ft}^k}$ 则是中间品 k 的进口占有所有进口中间品的比重,其中: $\bar{\Theta}$ 是企业普通进口中间品集合, $\bar{\Theta}$ 是除去来料加工以外的所有加工进口中间品的集合, Θ 表示的是来料加工进口中间品的集合,即有 $\bar{\Theta} \cup \bar{\Theta} \cup \Theta = \Theta$ 。不难看出,(5)式右边可分为两个部分,第一部分度量的是所有普通进口形式下进口中间品的平均关税率,而第二部分度量的是非来料加工的其他加工形式下进口中间品在加工期间所需支付的关税的利息^②,并根据 Hsieh 和 Klenow(2009),对采用非来料加工的企业征收的实际利率定为 0.05。

由于中间品贸易权重可能与进口中间品关税相关(田巍和余淼杰,2013;许家云等,2017),对企业层面进口中间品关税的测算会出现误差,进而带来潜在内生性问题。我们将(5)式中每种中间品关税的权重固定为 2000 年的权重测算出企业层面中间品进口关税水平,并利用这一新的测算指标进行稳健性检验。

2. 控制变量

控制变量包括企业规模(size)、加工贸易份额(process)、生产率(tfp)、企业实际工资(wage)、目的地实际人均 GDP(pergdp)、中国与出口目的地的实际汇率(RER)等变量。企业规模为企业固定资产规模,

① 两年判断标准主要采用当期和上一期的是否存在来判断当期是进入还是退出,但是已有文献的定义仍有较大差异,比如 Li 等(2015)只区分进入和连续出口状态,将上一期和当期都存在定义为连续出口状态,而 Tang 和 Zhang (2012)则将此情形定义为不进入状态,即 $\text{Exit}_{fdt} = 0$ 。不同界定方式可能受限于数据的可获得性。

② 我国主要有两种进口方式,即加工进口和普通进口。原则上,加工进口是免关税的,但是不同的加工进口方式也有不同政策。特别是,来料加工是完全免征关税的,而进料加工则是“先征后退”,即要对进口的原料先征收进口关税,而后当企业出口最终产品时再全额退还,进口中间品也亦然。

以固定资产净值年平均余额来衡量。加工贸易份额为企业出口产品中加工贸易所占份额。生产率的测算过程中为了避免 OLS 方法联立性偏倚和样本选择性偏差问题,我们采用 Olley 和 Pakes(1996)的方法测度全要素生产率(TFP),以当期投资作为不可观测生产率冲击的代理变量,我们采用永续盘存法估算企业当期投资,参考余淼杰(2010)的方法将折旧率选为 15%,以固定资产净值年平均余额衡量资本存量水平。实际汇率的计算公式为: $RER_{dt} = NER_{dt}CPI_{chn,t}/CPI_{dt}$,其中 NER_{dt} 表示中国与出口目的地 d 在 t 年的名义汇率(间接标价法,即 NER_{dt} 越大说明人民币升值)。 $CPI_{chn,t}$ 表示中国 t 年的消费者价格指数, CPI_{dt} 表示目的地在 t 年的消费者价格指数。资本存量以固定资产价格指数进行平减,以工业增加值反映企业的产出水平并以企业所在地区的固定资产价格指数进行平减。本文对所有名义变量均进行调整,出口价格和工资以年度 CPI 进行平减,企业规模以固定资产投资价格指数进行平减,所有的平减指数均调整为以 2000 年为基期。

3. 进口中间品质量(inter_quality)

与现有文献的做法类似,我们借鉴 Khandelwal 等(2013)、樊海潮和郭光远(2015)的方法基于(6)式对进口中间品质量进行测算,测度过程如下:

$$\ln(x_{fhd}) + \sigma \ln(p_{fhd}) = \varphi_h + \varphi_{dt} + \varepsilon_{fhd} \quad (6)$$

其中, f 、 h 、 d 、 t 分别表示企业、进口中间品、进口目的地和年份, $\ln(p_{fhd})$ 表示 t 年的企业 f 从目的地 d 进口的中间品 h 的价格(取对数), $\ln(x_{fhd})$ 表示 t 年的企业 f 从目的地 d 进口的中间品 h 的数量(取对数), φ_h 表示产品层面的固定效应, φ_{dt} 表示进口目的地一年份层面的固定效应, σ 表示产品需求弹性^①。根据(6)式进行 OLS 估计所得到的残差 ε_{fhd} 可求出进口中间品的质量为 $\tilde{q}_{fhd} = \varepsilon_{fhd} / (\sigma - 1)$ 。

进一步,我们将企业 f 在 t 年从目的地 d 进口的中间品产品 h 的产品质量 \tilde{q}_{fhd} 在产品 h 内进行标准化,标准化的公式为: $q_{fhd} = (\tilde{q}_{fhd} - q_{hmin}) / (q_{hmax} - q_{hmin})$,其中 q_{hmin} 表示产品 h 内的最小进口产品质量, q_{hmax} 表示产品 h 内的最大进口产品质量。最后,按照贸易权重将产品质量加总到企业层面。

4. 进口中间品种类(inter_num)

我们计算了企业每一年进口的 HS 六位码中间品的种类,其中中间品的鉴别参考 BEC 分类。

5. 进口中间品价格(inter_price)

我们将企业 f 在 t 年从目的地 d 进口的中间品 h 的价格在 t 年所有从目的地 d 进口的中间品 h 内进行标准化,标准化方式为 $\tilde{p}_{fhd} = (p_{fhd} - p_{hdt,min}) / (p_{hdt,max} - p_{hdt,min})$, $p_{hdt,max}$ 、 $p_{hdt,min}$ 分别为进口价格的最大值和最小值, \tilde{p}_{fhd} 为标准化了的企业进口中间品价格指数(该指数越大说明企业进口产品价格越高);进一步,以产品进口额为权重加总到企业层面得到企业层面进口中间品价格指数。

6. 行业层面指标测算^②

对于要素密集型行业,按照要素密集度将各个行业划分为劳动密集型行业或资本(或技术)密集型行业。我们的做法是分行业加总每一年企业的固定资产净值与从业人数计算每一年各个行业的资本劳动比,然后计算各个行业各年平均资本劳动比,并按照由小到大的顺序排列,将前 50% 的行业称为“劳动密集型”行业,后 50% 的行业称为“资本(或技术)密集型”行业。

对于行业出口竞争强度,计算各个行业的赫芬达尔指数以反映行业出口的竞争程度,计算公式为

$$HHI_{jt} = \sum_{i=1}^{n_{jt}} (x_{it}/x_{jt})^2, \text{ 其中 } x_{it} \text{ 表示第 } i \text{ 个企业出口额, } x_{jt} \text{ 表示行业 } j \text{ 的总出口额, } n_{jt} \text{ 表示行业 } j \text{ 的出}$$

① Broda 和 Weinstein (2006) 计算了 73 个国家 HS 三位码产品进口需求弹性。参见 Broda, C. and D. E. Weinstein, 2006, "Globalization and the Gains from Variety," *Quarterly Journal of Economics*, 121(2): 541-585。我们在每一个 HS 三位码内对所有国家的需求弹性取均值获得 HS 三位码平均需求弹性。原始数据来源: <http://www.columbia.edu/~dew35/TradeElasticities/TradeElasticities.html>。

② 工业企业数据库中是四位行业代码,本文在计算时截取前两位作为行业代码。

口企业个数。 HHI 指标越大说明行业出口竞争越不激烈,反之则说明行业出口竞争较为激烈。

(四)数据来源

本文实证研究中所用的关税数据主要来源于 WTO 的 Tariff Download Facility 数据库和世界银行 WITS 数据库,其中 2001—2006 年的 HS6 位码的产品关税数据来源于 Tariff Download Facility 数据库,2000 年 HS8 位码的产品关税数据由 WITS 数据库提供,然后通过取平均值的方式将 8 位码的产品关税转换至 6 位码的产品关税。根据 HS 编码与 BEC 对照表^①将进口产品细分为中间品、资本品和消费品。因为本文要计算的是企业层面的中间品关税,而面对着我国特殊的情况即存在着大量加工贸易企业,加工贸易主要又分为进料加工和来料加工两种形式,所以,我们不能仅仅考虑采用普通贸易进口方式进口中间品的企业,还要考虑通过进料加工方式进口中间品的企业。

企业层面数据主要来源于 2000—2006 年中国工业企业数据和中国海关产品层面交易数据。工业企业的相关数据来自于国家统计局统计的中国所有的国有企业以及规模以上(即主营业务收入超过 500 万)的非国有企业的中国工业企业数据库。这一数据库中包含了企业资产负债表、利润表和现金流量表中的财务数据,同时也提供了企业法人代码、企业名称、联系电话等基本情况,由这些基本情况我们可以将之与其他数据库进行匹配。工业企业数据库虽然包含了较多的企业信息,但是数据在统计过程中存在一些偏差,我们借鉴 Cai 和 Liu(2009)、Yu(2015)的方法剔除如下样本:(1)流动资产、总固定资产、固定资产净值年平均余额大于总资产;(2)开工年份大于样本统计年份或者开工月份不在 1~12 之间;(3)本年折旧大于累计折旧;(4)企业雇佣人数小于 8 人;(5)法人代码缺失或者重复;(6)出口交货值大于工业销售产值;(7)工业增加值、总固定资产、固定资产净值年平均余额、工业销售额小于等于 0。海关数据统计了所有产品层面的进出口数据,包括企业名称、电话号码、邮政编码等企业信息,以及进出口价格、数量、产品单位、企业类型(国有企业、私营企业等)、贸易方式(主要包括一般贸易和加工贸易)等。

我们参考 Yu(2015)、Xu 等(2016)的方法对中国工业企业数据与海关数据进行匹配。首先,使用企业名称和年份进行匹配;接着,对于第一步未能匹配的数据根据邮政编码和电话号码后七位进行匹配;最后,用企业联系人和企业所在地邮政编码对余下未能匹配的数据进行匹配。我们将产品层面数据以贸易额占企业总贸易的份额为权重进行加权获得企业层面数据,包括企业层面的出口价格、出口数量与质量等。本文剔除了所有的贸易类企业,剔除的方法参考 Amiti 等(2014),即剔除企业名称中含有“进出口”、“进口”、“出口”、“经贸”、“贸易”、“外经”等字眼的样本,同时也剔除了所有的只进口的企业以及产品单位不一致的样本。本文使用 HS 六位码的产品分类,由于 2002 年前采用 HS1996 编码,而 2002 年后采用 HS2002 编码,为了保持一致,按照 United Nation 网站上提供的转码表,我们把 2002 年后的编码转为 HS1996 编码。表 3 为各主要变量的描述性统计。

表 3 各主要变量的描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	最大值	变量	均值	标准差	最小值	最大值
process	0.451	0.421	0	1	LII	0.202	0.401	0	1
lnperrgdp	10.90	1.527	5.309	13.33	HHI	0.010	0.015	0.001	0.788
lnRER	1.156	1.672	0.0267	7.496	inter_num	2.080	1.347	0	5.7100
lnfp	4.230	0.861	-2.734	10.52	inter_quality	0.538	0.0957	0	1
lnsize	16.72	1.674	7.600	23.34	inter_price	0.123	0.167	0	1
lnwage	9.486	0.581	-0.471	13.90	entry	0.256	0.436	0	1

① 按照联合国 BEC 分类法,将代码为 111*、121*、21*、22*、31*、322*、42* 和 53* 的产业类别归为中间产品,代码为 61*、62*、63*、112*、122* 和 522* 的产业类别归为消费品,将代码 41* 和 521* 的产业类别归为资本品。

续表

变量	均值	标准差	最小值	最大值	变量	均值	标准差	最小值	最大值
fit	0.0351	0.0528	0	0.900	exit	0.229	0.420	0	1
fit2000	0.0208	0.0432	0	0.9450					

注: process 表示企业出口中加工贸易份额, perrgdp 表示出口目的地人均实际 GDP, RER 表示中国与出口目的地实际汇率(间接标价法), tfp 表示企业生产率, size 表示企业规模, wage 表示企业支付的实际工资。fit 表示企业层面进口中间品关税, fit2000 表示将权重固定为 2000 年时计算的企业层面进口中间品关税。LII(虚拟变量)表示行业要素密集度(LII=0 表示劳动密集型行业, LII=1 表示资本或技术密集型行业), HHI 表示赫芬达尔指数以反映行业出口竞争程度。inter_num 表示企业进口中间品种类, inter_quality 表示企业进口中间品质量, inter_price 表示企业进口中间品价格指数, entry 表示企业出口关系进入, exit 表示企业出口关系退出。变量加前缀“ln”表示取对数。

三、中间品关税下降对企业出口关系进入退出的影响^①

(一) 基准回归结果

基于(3)式,我们估计企业中间品关税下降对企业出口关系进入的影响,估计结果如表4所示。表4第(1)~(3)列为基准回归结果,只控制了行业、出口目的地和年份固定效应。第(2)列引入企业层面控制变量。第(3)列在第(2)列基础上引入目的地层面控制变量。第(4)~(8)列为稳健性分析,其中,第(4)列采用 logit 模型;第(5)、(6)列采用线性概率模型,虽然线性概率模型在被解释变量是二值变量时不满足高斯—马尔可夫定理的假定,但可以控制更细层面的固定效应,所以可用来作为一种稳健性检验;第(5)列控制了企业层面固定效应;第(6)列控制了企业—目的地层面固定效应;第(7)列是采用新的企业层面进口中间品关税的回归结果;第(8)列是出口关系定义为“企业—产品—目的地”情形下的回归结果。

表4 企业中间品关税下降对企业出口关系进入的影响

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		Probit		Logit		LPM	fit2000	
fit	-4.094*** (0.075)	-3.774*** (0.083)	-3.818*** (0.084)	-7.082*** (0.159)	-0.853*** (0.027)	-0.845*** (0.035)	-1.850*** (0.123)	-2.009*** (0.032)
process		0.087*** (0.009)	0.086*** (0.009)	0.136*** (0.015)	0.061*** (0.007)	0.068*** (0.009)	0.268*** (0.010)	0.016*** (0.003)
ln tfp		0.027*** (0.004)	0.028*** (0.004)	0.048*** (0.007)	0.006*** (0.002)	0.008*** (0.003)	0.025*** (0.004)	0.040*** (0.002)
ln wage		-0.049*** (0.006)	-0.051*** (0.006)	-0.084*** (0.010)	-0.003 (0.003)	-0.008** (0.003)	-0.063*** (0.007)	-0.016*** (0.002)
ln size		0.018*** (0.002)	0.017*** (0.002)	0.031*** (0.003)	0.011*** (0.002)	0.017*** (0.003)	0.017*** (0.002)	0.014*** (0.001)
ln perrgdp			0.194*** (0.026)	0.331*** (0.045)	0.012*** (0.001)	0.080*** (0.010)	0.192*** (0.030)	0.566*** (0.016)
ln RER			-0.209*** (0.046)	-0.355*** (0.079)	-0.005*** (0.001)	-0.032** (0.016)	-0.205*** (0.053)	-0.076*** (0.027)
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	否	否	是	是

^① 限于篇幅,由于出口关系进入与退出的回归结果是相对应的,因此,本文仅以出口关系进入为例来进行说明,完整的实证结果备索。

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
目的地固定效应	是	是	是	是	否	否	是	是
企业固定效应	否	否	否	否	是	否	否	否
企业-目的地 固定效应	否	否	否	否	否	是	否	否
样本量	225327	225327	219239	219239	219316	219316	161838	1098994
伪 R ² /调整后的 R ²	0.0362	0.0373	0.0384	0.0389	0.0593	0.106	0.036	0.0332

说明:系数下面括号内的数值为纠正了异方差的稳健标准误(聚类到企业-目的地层面),*、**、***分别表示10%、5%、1%的显著性水平。(下表同)

由表4可见,第(1)列企业层面进口中间品关税水平 fit 的系数在1%显著性水平下显著为负,说明进口中间品关税的下降有利于企业出口关系的进入。这是因为,中间品关税的下降很可能通过提高进口中间品种类的多样化、提升进口中间品的质量和降低进口中间品的价格这三条途径促进企业把产品出口到更多的目的地,从而促进更多的新出口关系的建立。由第(2)、(3)列可以看出,控制变量 $process$ 的系数显著为正,这意味着出口企业加工贸易份额越高越有利于企业出口关系的进入,因为企业加工贸易比重越高,企业出口的可能性也越大; $lnfp$ 的系数显著为正,这意味着企业的劳动生产率越高,正如 Melitz (2003)所分析的,企业越容易克服出口的固定成本,企业越容易向更多新的目的地市场出口;而 $lnwage$ 的系数显著为负,这说明企业支付给工人的工资越高,企业生产成本也越高,削减了企业利润,从而不利于企业新出口关系的建立。 $lnsize$ 的系数显著为正,这说明企业规模越大,越有利于企业建立更多的出口关系,这很可能是因为规模越大的企业,越有可能获得规模经济效应,从而有利于企业盈利能力的提高和新出口关系的建立。出口目的地实际人均GDP越高,越有利于企业出口关系的建立,这是由于消费水平较高的国家偏好多样化的产品,有利于生产多样化产品的企业进入。实际有效汇率系数在1%显著性水平下显著为负,说明人民币汇率升值不利于企业建立新的出口关系,这是由于中国出口企业主要依靠价格优势,而人民币汇率升值降低了出口产品的价格优势,从而不利于新的出口关系进入。由第(4)~(8)列稳健性检验的结果可以发现,其结果与基准回归结果基本一致,说明回归结果比较稳健。

(二)异质性分析

表5报告了企业中间品关税下降影响企业出口关系进入的企业层面和行业层面异质性分析的估计结果。第(1)~(3)列考察企业层面加工贸易份额、生产率以及企业所有制形式异质性影响,第(4)~(5)列考察行业层面要素密集度和行业竞争程度的异质性影响。

表5 中间品关税下降对企业出口关系进入的影响:异质性分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	企业异质性			行业异质性	
fit	-3.185*** (0.087)	-2.067*** (0.368)	-4.030*** (0.108)	-3.855*** (0.096)	-3.599*** (0.107)
$fit \times process$	-5.877*** (0.369)				
$fit \times lnfp$	-0.414*** (0.085)				
$fit \times own$	-0.854*** (0.160)				

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	企业异质性			行业异质性	
fit×LII				-2.681*** (0.192)	
fit×HHI					-47.963*** (7.046)
process	0.166*** (0.010)	0.087*** (0.009)	0.121*** (0.009)	0.081*** (0.009)	0.081*** (0.009)
lnlfp	0.033*** (0.004)	0.039*** (0.005)	0.032*** (0.004)	0.029*** (0.004)	0.028*** (0.004)
own			0.053*** (0.010)		
LII				-0.848 (0.694)	
HHI					1.779*** (0.395)
lnwage	-0.043*** (0.006)	-0.049*** (0.006)	-0.050*** (0.006)	-0.048*** (0.006)	-0.051*** (0.006)
lnsize	0.021*** (0.002)	0.018*** (0.002)	0.017*** (0.002)	0.020*** (0.002)	0.019*** (0.002)
lnperrgdp	0.195*** (0.026)	0.193*** (0.026)	0.222*** (0.026)	0.204*** (0.026)	0.198*** (0.026)
lnRER	-0.207*** (0.046)	-0.209*** (0.046)	-0.194*** (0.047)	-0.213*** (0.046)	-0.199*** (0.046)
年份固定效应	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是
目的地固定效应	是	是	是	是	是
样本量	219239	219239	217137	218651	219066
伪 R ²	0.04	0.0385	0.0474	0.0449	0.0405

由表 5 可知,第(1)列企业进口中间品关税与加工贸易份额的交互项显著为负,说明企业加工贸易份额越高,中间品关税下降对出口关系进入的促进作用越强。这是因为,参与加工贸易的企业需要进口国外中间品,随着进口中间品关税的下降,加工贸易程度越高的企业能够降低更多的成本,从而有利于企业出口到新的目的地市场。第(2)列反映出企业生产率越高,进口中间品关税下降对出口关系进入的促进作用越强,即企业越有可能出口到更多的目的地。换言之,生产率越高的企业,越有可能利用进口中间品关税下降所带来的成本节约,来促进企业建立起更多的出口关系。第(3)列反映出相比于本土企业,外资企业^①进口中间品关税下降对出口关系进入的促进作用更强,中间品进口对外资企业出口关系的影响力要

① own=1 表示外资企业,own=0 表示本土企业。本土企业包括国有企业、私营企业、集体企业和个体工商户等所有制形式的企业;外资企业包括中外合资企业、外商独资企业、中外合作企业等所有制形式的企业。

大于本土企业。其背后可能的成因是:外资企业相比本土企业有更好的原材料和零部件国际采购网络和最终品的国际市场渠道,能够更好地利用中间品关税下降所带来的成本节约来提高自身的利润,从而促进出口关系的建立。第(4)列交互项显著为负,说明如果企业是资本或技术密集型行业,那么,进口中间品下降更有利于出口关系的进入,其原因可能在于相比于劳动密集型行业,资本或技术密集型行业对国外中间品的依赖相对较大,进口关税的下降降低了进口中间品的采购成本,有利于企业克服出口固定成本,并且企业进口高质量中间品有利于出口产品质量的提高,从而有利于企业出口到更多的目的地。第(5)列的结果显示竞争程度越大的行业(HHI 越小),中间品关税的下降对出口关系进入的促进作用将会降低,可能的原因在于竞争程度越大的行业市场准入门槛相对较低,中间品关税的下降促进了新企业的进入不利于已存在企业的出口关系的建立。

四、中间品关税下降影响企业出口关系进入退出的作用机制

正如引言部分所分析的,企业中间品关税下降可能会通过增加进口中间品种类、进口高质量中间品和降低进口中间品价格这三条途径作用于企业出口关系进入退出。本小节分别对这三个作用机制予以实证检验。现有文献对于作用机制的实证检验方法不尽相同,我们的验证方法主要借鉴了田巍和余淼杰(2013)、Yu(2015)的处理方式。表6报告了企业中间品关税下降影响企业出口关系进入的作用机制的估计结果。

表6 中间品关税下降对企业出口关系进入的作用机制

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
fit	-5.120*** (0.100)	-4.616*** (0.129)	-4.225*** (0.095)	-4.368*** (0.114)	-4.896*** (0.098)	-3.652*** (0.407)
fit×inter_num		-0.352*** (0.064)				
fit×inter_price				1.150** (0.524)		
fit×inter_quality						-2.380*** (0.750)
inter_num	0.010*** (0.003)	0.020*** (0.004)				
inter_price			-0.664*** (0.023)	-0.703*** (0.028)		
inter_quality					0.196*** (0.035)	0.271*** (0.044)
process	0.059*** (0.010)	0.049*** (0.010)	0.030*** (0.009)	0.029*** (0.009)	0.080*** (0.009)	0.079*** (0.009)
lnfp	0.030*** (0.004)	0.032*** (0.004)	0.033*** (0.004)	0.033*** (0.004)	0.031*** (0.004)	0.031*** (0.004)
lnwage	-0.052*** (0.006)	-0.048*** (0.006)	-0.038*** (0.006)	-0.038*** (0.006)	-0.051*** (0.006)	-0.051*** (0.006)
lnsize	0.020***	0.021***	0.020***	0.020***	0.020***	0.020***

续表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)	(0.002)
lnperrgdp	0.195***	0.195***	0.193***	0.193***	0.200***	0.200***
	(0.027)	(0.027)	(0.027)	(0.027)	(0.027)	(0.027)
lnRER	-0.206***	-0.206***	-0.216***	-0.216***	-0.203***	-0.203***
	(0.047)	(0.047)	(0.047)	(0.047)	(0.048)	(0.048)
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
行业固定效应	是	是	是	是	是	是
目的地固定效应	是	是	是	是	是	是
样本量	207399	207399	208037	208037	205678	205678
伪 R ²	0.045	0.0451	0.0412	0.0413	0.0456	0.0456

表6第(1)列在基准模型基础上只加入了进口中间品种类,可以看出,进口中间品种类越多,企业出口关系进入概率越高。第(2)列在第(1)列基础上加入进口中间品关税与进口中间品种类的交互项,交互项系数显著为负,说明进口中间品种类越多时进口中间品关税下降对出口关系进入的促进作用越强,换言之,进口中间品关税会通过进口中间品种类影响到出口关系的进入。第(3)列在基准模型基础上只加入进口中间品价格,结果显示,进口中间品价格越高,越不利于企业出口关系的进入。第(4)列进口中间品价格与进口中间品关税的交互项系数显著为正,说明进口中间品关税通过进口中间品价格影响出口关系的进入,表现为进口中间品关税下降促进进口中间品价格下降,降低企业生产成本促进企业出口利润,从而促进新出口关系的建立。第(5)列在基准模型基础上只加入进口中间品质量,结果显示,进口中间品质量越高,企业越有可能出口到更多的目的地从而促进出口关系进入。第(6)列加入进口中间品质量与进口中间品关税的交互项,交互项系数显著为负,说明进口中间品关税的下降促进企业进口中间品质量的提高从而影响出口关系的进入。

值得一提的是,本文的实证研究还表明,中间品贸易自由化会通过提高企业生产率来促进企业出口关系的进入。具体来说,由表4第(3)列可以看出,生产率的估计系数显著为正,即生产率越高的企业,出口关系进入的概率越大;由表5第(2)列可以看出,生产率与中间品关税的交互性系数显著为负,说明生产率越高的企业,中间品关税的下降对其出口关系的作用更强。简言之,中间品关税的下降通过提高企业生产率,促进了企业出口关系的进入。

五、结论与启示

本文通过研究中间品贸易自由化对企业出口关系进入退出的影响及其作用机制,获得了以下结论:以中间品关税下降来衡量的中间品贸易自由化促进了企业出口关系的进入,抑制了企业出口关系的退出。加工贸易份额越高、生产率越高的企业以及外资企业,中间品关税下降对出口关系进入退出的影响作用越强;资本或技术密集型行业、竞争程度越小的行业,企业进口中间品关税下降对出口关系进入与退出的影响也越强。对影响机制的实证检验表明,中间品关税的下降通过促进进口中间品种类的增加、进口中间品价格的降低和进口中间品质量的提高来促进企业建立更多的出口关系,同时抑制已有出口关系的退出。

基于本文的研究结论,我们获得的启示是:一是在全球需求持续疲软的背景下,我国政府应该扩大中间品贸易自由化的广度和深度,尤其是对支持性产业所需进口投入品可以实行更大程度的开放,这样有助于企业以更低的成本进口更多样和更高质量的中间品,进而使得企业能够出口到更多的国家以避免对单一出口市场的依赖,同时也有利于企业出口贸易的发展;二是出口企业应该构建全球范围内的原材料零部

件采购网络,充分利用中间品贸易自由化的政策优惠,优化中间品的进口结构,提高高质量中间品进口,以促进进出口产品质量的提升,从而增强企业的国际竞争力。

[参考文献]

- 陈雯、苗双有,2016:《中间品贸易自由化与中国制造业企业生产技术选择》,《经济研究》第8期。
- 陈勇兵、陈宇媚、周世民,2012:《贸易成本、企业出口动态与出口增长的二元边际——基于中国出口企业微观数据:2000—2005》,《经济学(季刊)》第4期。
- 樊海潮、郭光远,2015:《出口价格、出口质量与生产率间的关系:中国的证据》,《世界经济》第2期。
- 李方静,2016:《中间产品进口与企业出口质量》,《世界经济研究》第10期。
- 李坤望、蒋为、宋立刚,2014:《中国出口产品品质变动之谜:基于市场进入的微观解释》,《中国社会科学》第3期。
- 彭冬冬、杜运苏,2016:《中间品贸易自由化与出口贸易附加值》,《中南财经政法大学学报》第6期。
- 田巍、余淼杰,2013:《企业出口强度与进口中间品贸易自由化:来自中国企业的实证研究》,《管理世界》第1期。
- 田巍、余淼杰,2014:《中间品贸易自由化和企业研发:基于中国数据的经验分析》,《世界经济》第6期。
- 许家云、毛其淋、胡鞍钢,2017:《中间品进口与企业出口产品质量升级:来自中国的证据》,《世界经济》第3期。
- 余淼杰,2010:《中国的贸易自由化与制造业企业生产率》,《经济研究》第12期。
- 余淼杰、李乐融,2016:《贸易自由化与进口中间品质量升级——来自中国海关产品层面的证据》,《经济学(季刊)》第2期。
- Amiti, M. and J. Konings, 2007, "Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia", *American Economic Review*, 97(5): 1611—1638.
- Amiti, M., Q. Itskhoki and J. Konings, 2014, "Importers, Exporters, and Exchange Rate Disconnect", *American Economic Review*, 104(7): 1942—1978.
- Bas, M. and V. Strauss-Kahn, 2014, "Does Importing More Inputs Raise Exports? Firm-level Evidence from France", *Review of World Economics*, 150(2): 241—275.
- Bustos, P., 2011, "Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Argentinian Firms", *American Economic Review*, 101(1): 304—340.
- Cai, H. and Q. Liu, 2009, "Competition and Corporate Tax Avoidance: Evidence from Chinese Industrial Firms", *Economic Journal*, 119(537): 764—795.
- Colantone, I. and R. Crinò, 2014, "New Imported Inputs, New Domestic Products", *Journal of International Economics*, 92(1): 147—165.
- Fernandes, A. M., 2007, "Trade Policy, Trade Volumes and Plant-level Productivity in Colombian Manufacturing Industries", *Journal of International Economics*, 71(1): 52—71.
- Fryges, H. and J. Wagner, 2010, "Exports and Profitability: First Evidence for German Manufacturing Firms", *World Economy*, 33(3): 399—423.
- Goldberg, P. K., A. K. Khandelwal and N. Pavcnik, 2010, "Imported Intermediate Inputs and Domestic Product Growth: Evidence from India", *Quarterly Journal of Economics*, 125(4): 1727—1767.
- Hsieh, C. T. and P. J. Klenow, 2009, "Misallocation and Manufacturing TFP in China and India", *Quarterly Journal of Economics*, 124(4): 1403—1448.
- Ilmakunnas, P. and S. Nurmi, 2010, "Dynamics of Export Market Entry and Exit", *The Scandinavian Journal of Economics*, 112(1): 101—126.
- Khandelwal, A. K., P. K. Schott and S. J. Wei, 2013, "Trade Liberalization and Embedded Institutional Reform: Evidence from Chinese Exporters", *American Economic Review*, 103(6): 2169—2195.
- Li, H., H. Ma, and Y. Xu, 2015, "How Do Exchange Rate Movements Affect Chinese Exports? — A Firm-level Investigation", *Journal of International Economics*, 97(1): 148—161.
- Liu, Q. and L. D. Qiu, 2016, "Intermediate Input Imports and Innovations: Evidence from Chinese firms' Patent Filings", *Journal of International Economics*, 103(11): 166—183.
- Melitz, M. J., 2003, "The Impact of Trade on Intra Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity", *Econometrica*, 71(6): 1695—1725.
- Olley, G. S. and A. Pakes, 1996, "The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry", *Econometrica*, 64(6): 1263—1297.
- Pavcnik, N., 2002, "Trade Liberalization, Exit, and Productivity Improvements: Evidence from Chilean Plants", *Review of Economic Studies*, 69(1): 245—276.
- Schor, A., 2004, "Heterogeneous Productivity Response to Tariff Reduction: Evidence from Brazilian Manufacturing Firms", *Journal of Development Economics*, 75(2): 373—396.
- Tang, H. and Y. Zhang, 2012, "Exchange Rates and the

Margins of Trade: Evidence from Chinese Exporters”, *CEifo Economic Studies*, 58(4):671—702.

Topalova, P. and A. Khandelwal, 2011, “Trade Liberalization and Firm Productivity: The Case of India”, *Global Economy Journal*, 93(3):955—1009.

Xu, J., Q. Mao, and J. Tong, 2016, “The Impact of Ex-

change Rate Movements on Multi-product Firms’ Export Performance: Evidence from China”, *China Economic Review*, 39(7):46—62.

Yu, M., 2015, “Processing Trade, Tariff Reductions and Firm Productivity: Evidence from Chinese Firms”, *The Economic Journal*, 125(6):943—988.

(责任编辑 孟大虎 责任校对 孟大虎 侯珂)

The Impacts of Trade Liberalization on Entry and Exit of a Firm’s Export Relationship: An Empirical Research Based on Micro-level Firm Data

ZHANG Ming-zhi, JI Ke-jia, ZHANG Qian-yu

(School of Economics, XMU, Xiamen 361005, China)

Abstract: In recent years, China’s intermediate goods trade and final product trade developed rapidly along with the implementation of a series of policies on the liberalization of trade in intermediate goods, such as reducing intermediate inputs tariff and regulatory barriers. Therefore, how trade liberalization affects the export behavior of firms has become an urgent issue to discuss. This paper studies the effect of trade liberalization of intermediate inputs on the entry and the exit of firm’s export relationships using Chinese firm-level data from the National Bureau of Statistics of China (NBSC) and Chinese customs data over the period of 2000—2006. The study shows that trade liberalization of intermediate inputs promotes the entry of export relationships and inhibits the exit of export relationships. The impact of trade liberalization varies with TFP, the share of processing trade, the enterprise’s ownership as well as industry factor intensity and industry competition level. The results exhibit that when the TFP and processing trade share are higher, the enterprise ownership is foreign-funded, the firm belongs to the capital(technology) intensive industries or the less competitive industries, and the declining of import intermediate goods tariff will have a stronger impact on the entry and the exit of export-relations. The empirical test of the impact mechanism shows that the liberalization of trade of intermediate goods will affect the entry and exit of export relationships through the diversification of the imported intermediate inputs, the improvement of the quality of the imported intermediate inputs and the reduction of the price of the imported intermediate inputs. These research results imply that expanding the degree of liberalization of intermediate goods trade is of great significance to promote the development of Chinese firm’s export trade and enhance their international competitiveness.

Keywords: Trade liberalization; intermediate inputs; export relationships; influence mechanism