

限制性贸易壁垒对企业出口产品范围的影响效应研究^{*}

胡贝贝 靳玉英

内容提要: 本文将限制性贸易壁垒引入异质性企业模型,并结合中国企业—目的国—产品层面出口数据和全球贸易壁垒数据库,深入分析探讨全球范围内各经济体采取的限制性贸易壁垒对我国企业出口产品范围以及企业出口产品转型升级的影响。主要结论是:限制性贸易壁垒在总体上会导致我国企业被迫缩减出口产品范围,进行资源重配,进而倒逼企业进行出口产品质量升级。通过对不同类型限制性贸易壁垒做比较分析后发现,直接贸易壁垒和本土化购买等壁垒均会导致企业出口范围的缩小,且这两类壁垒会导致企业提升产品质量;而当地政府补贴的影响则不显著。此外,本文运用中介效应对贸易壁垒倒逼企业产品质量升级的影响机制进行检验。文章结论对于我国政府有效应对全球贸易保护主义措施具有重要的参考价值。

关键词: 限制性贸易壁垒 企业出口 产品范围 质量升级

作者简介: 胡贝贝,上海对外经贸大学国际经贸学院讲师,201620;

靳玉英,上海财经大学商学院教授,200433。

中图分类号: F741 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-8102(2020)09-0146-16

一、引言

自2008年全球性金融危机爆发后,贸易保护主义思潮在世界各国不断蔓延。美国相继出台了一系列的限制性贸易壁垒,其手段的多样性和使用频次与强度可谓空前。欧盟等发达经济体紧随其后,新兴市场国家也纷纷加入这场以限制性贸易壁垒为载体的贸易保护主义中。作为世界第一大贸易国,中国成为全球贸易保护主义的最大受害者。根据WTO的统计数据,2009—2017年,全球对中国出口的HS6分位细分产品共采取限制性贸易壁垒214496次,其中来自G20国家的有177649次。美国、巴西、阿根廷、俄罗斯、印度、德国、土耳其、波兰、法国、意大利位列针对中国出口产品采用限制性贸易壁垒最多的前10位国家,占这期间中国受到的来自全球的限制性贸易壁垒的47.55%。该阶段,美国是最大的限制性贸易壁垒使用国,中国是其限制性贸易壁垒指向的第一大目标。

^{*} 基金项目:教育部人文社会科学青年基金“美国对华出口管制对中国价值链升级的影响机制及对策研究”(20YJC790043)。作者感谢匿名审稿专家提出的修改建议,当然文责自负。胡贝贝电子邮箱:mazzystar2014@163.com。

贸易保护主义在各国普遍兴起进一步加强了我国企业出口产品转型升级的迫切性。出口企业是贸易保护主义的直面者,单个企业面对壁垒出口决策的总和直接决定了一国在遭受限制性贸易壁垒后的宏观出口后果。企业是异质性的,贸易壁垒对不同企业出口决策的影响往往是不同的。面对壁垒,企业是否会进行出口产品构成的调整?它们如何通过出口产品组合的调整以规避壁垒带来的不利影响?下图比较了 2009—2013 年我国有产品遭受壁垒和未有产品遭受壁垒的企业平均出口产品范围,发现:有出口产品遭受壁垒的企业平均出口产品范围低于未有产品遭受壁垒的企业。前者的出口产品范围在 4 种左右,后者的出口产品范围高达 6~7 种。原因可能是,企业在遭受壁垒后调整出口产品范围,使其出口产品更加集中。这种调整对于企业出口产品的转型升级影响如何?种类繁多、复杂性不断提高的各类壁垒在其中的作用有何差异?显然,从以上角度研究有关限制性贸易壁垒对我国企业出口产品转换,对于我国针对这些壁垒采取应对措施和自身贸易壁垒的主动选择均具有重要的政策含义。

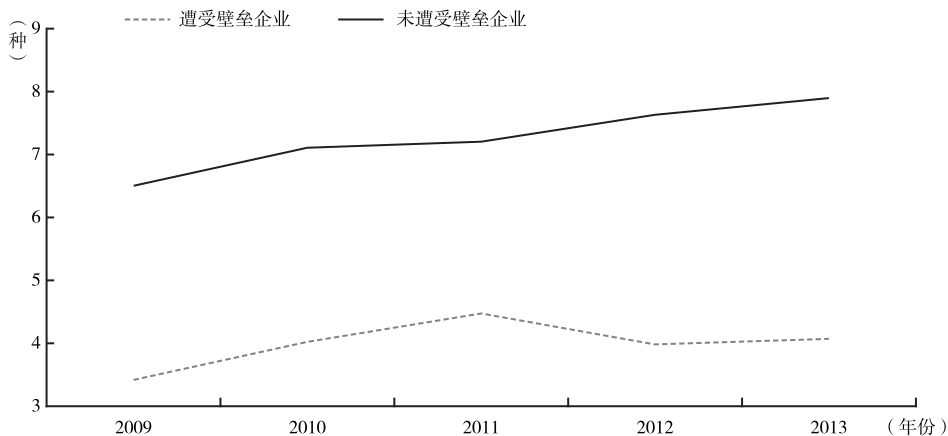


图 企业平均出口产品范围统计

注:作者根据全球贸易壁垒数据库和中国海关数据库统计得出。

限制性贸易壁垒是本轮贸易保护主义的核心载体,其可得数据能够具体到 HS6 分位产品代码,这为从企业-产品层面就各类壁垒的作用进行微观研究提供了难得的数据支撑。本文旨在对企业的产品范围调整策略进行研究,并对企业在遭受不同类型壁垒后其出口产品转换行为是否倒逼企业升级予以分析。相对已有文献,本文的贡献在于:第一,本文从理论和实证方面系统研究本轮贸易保护主义中各国针对中国采取的限制性贸易壁垒对企业出口产品范围调整以及对企业出口转型升级的影响,是贸易保护政策对出口产品范围影响文献的有益补充;第二,将壁垒根据各自作用方式和属性进行归类,比较分析各类壁垒对企业出口产品范围调整的作用,这突破了已有关于贸易壁垒的研究仅针对反倾销等个别类型壁垒的局限性;第三,本文从企业-目的地-产品维度对各类壁垒的影响进行比较研究,使得企业、产品和壁垒的异质性均得到考察,其结论有助于我国制定针对性的应对政策。

二、文献综述

本文的研究主题涉及两个递进的层次,先是就有关限制性贸易壁垒对我国企业出口产品范围

调整的影响进行研究,在此基础上进一步考察这种范围调整是否会倒逼企业出口产品质量的升级。为此,本文的研究将主要涉及这两方面的文献。

(一)贸易保护壁垒如何影响企业出口产品范围的影响分析

有关贸易政策对企业出口产品范围的影响,现有文献主要从贸易政策影响企业利润的角度进行研究,认为贸易政策通过直接或间接方式作用于企业产品出口或改变竞争环境,影响到企业的利润,进而导致企业进行出口产品的决策调整(Feenstra 和 Ma, 2007; Eckel 和 Neary, 2009; Qiu 和 Zhou, 2013; Qiu 和 Yu, 2014)。有关贸易保护壁垒对于企业出口产品范围影响的文献,王孝松等(2014)研究了反倾销贸易壁垒对于中国产品出口二元边际的影响,认为反倾销措施通过影响企业的出口成本进而带来贸易限制效应,显著抑制了出口产品种类扩张;Fontagné 和 Oreifice(2018)研究了进口国卫生和植物检疫贸易措施对出口企业边际效应的影响,发现其显著降低了企业出口产品种类;Lu 等(2018)研究了美国反倾销行为对于中国企业产品出口范围的影响,认为会导致企业缩减出口产品种类,集中出口优势产品。由此可知,当企业遭遇限制性贸易壁垒,其在这个市场的生存条件发生了恶化,利润降低,会促使企业进行产品调整,缩小企业出口产品范围。

(二)贸易壁垒引起的企业产品范围调整对于企业产品升级的影响

另外一类与本文研究主题相关的文献集中于研究企业出口产品范围对于经济绩效的影响,其基本逻辑是企业产品范围调整引导企业内部资源重配,从而影响企业的整体经济绩效。Bernard 等(2010)以及 Nocke 和 Yeaple(2014)研究企业内部的产品调整,认为企业通过引入新产品或者放弃已有产品等行为实现企业内部资源优化配置,进而影响企业及整个行业的绩效。Ma 等(2014)及易靖韬等(2017)都利用中国企业层面数据研究发现,企业专注于出口具有核心竞争力的产品,同时企业内部的产品转换行为能够显著提高企业的市场竞争性和经营绩效。

企业在面临限制性贸易壁垒后,需要进行产品范围调整,去适应不利的竞争环境,这种产品调整也是企业应对贸易壁垒的措施,会影响到企业的产品质量升级。Vandenbussche 和 Wauthy(2001)认为当出口企业遭遇反倾销时,如果企业不提升出口产品质量,将会导致在产品竞争中处于不利的地位,因此这种贸易措施会倒逼企业选择出口质量更高的产品去获得市场竞争优势。Manova 和 Yu(2017)认为企业内部产品间的再配置活动与产品质量密切相关,当企业遭遇出口配额时,产品转换行为将显著提升产品质量。Lu 等(2018)认为美国对中国的反倾销措施促进了企业对产品范围进行调整,选择更加优秀的产品出口,进而提升企业的产品质量。董银果和黄俊闻(2018)分析了进口国卫生与植物检疫措施对出口国产品质量的影响,得出当卫生检疫措施的标准提高后,出口国需要提升出口产品质量应对激烈的市场竞争。由此可见,当出口企业遭遇贸易保护壁垒时,需要通过调整出口产品范围进行资源优化,进而导致产品质量升级。

三、理论模型分析

本文构建多产品企业模型去分析贸易壁垒对企业出口产品范围调整的影响,模型包括的国家分为中国和外国。在模型中,企业的生产率具有异质性,可以生产多种产品,假设企业生产第 i 种产品的成本为 $c_{\varphi,i}$, φ 表示企业的生产率,其中企业生产核心产品的成本为 c_{φ} ,反映了企业的生产率水平,企业每增加一种产品,其边际生产成本都会上升,因此,生产 i 产品的边际成本为 $c_{\varphi,i} = c_{\varphi} + \theta i, i \in [0, e]$ 。

(一)产品市场

本文参照 Melitz 和 Ottaviano(2008)以及 Qiu 和 Yu(2014),假设在国外市场存在 Z 个消费者,

对于产品需求具有拟线性偏好,消费者效用函数表示如下:

$$U = Q_0 + \alpha \int_{i \in \Omega} q_i di - \frac{1}{2} \beta \left(\int_{i \in \Omega} q_i di \right)^2 - \frac{1}{2} Y \int_{i \in \Omega} q_i^2 di \quad (1)$$

其中, α, β 和 Y 是正的常数, Q_0 是基准产品的消费, Ω 是在国外市场销售的所有产品种类的集合, q_i 是消费产品种类 i 的数目。消费者满足在预算约束下追求效用最大化。因此得到产品 i 的价格 p_i , 表示如下:

$$p_i = \alpha - \frac{\beta}{Z} \int_{i \in \Omega} q_i di - \frac{\gamma}{Z} q_i \quad (2)$$

进一步表示成:

$$p_i = D - b q_i \quad (3)$$

其中, $D = \frac{\alpha\gamma + \beta P}{\beta M + \gamma}$, $b = \frac{\gamma}{Z}$ 。

$P = \int_{i \in \Omega} p_i di$, 是所有产品的加总价格, M 度量了国外市场销售的所有产品种类集合, D 是需求函数, 反映了市场需求, β 是产品的替代弹性。

(二) 企业的出口决策行为

这部分主要分析当企业遭受壁垒时企业的出口产品行为的变化。考虑到贸易壁垒的实施对象和方式不同, 为研究其对于企业出口产品范围影响的差异性, 本文在 Henn 和 McDonald (2014) 的壁垒分类的基础上将壁垒进一步分为三类。第一类是直接壁垒, 是出口对象国针对出口到该国产品的壁垒, 包括关税壁垒等措施。第二类 and 第三类都属于间接壁垒, 其中第二类是出口对象国给予本土企业的政府补贴措施, 涉及政府救助、金融资助、税收或社会保障减免、政府贷款等措施。第三类是出口对象国政府通过制定一系列歧视性政策为国内企业在本国市场直接争取市场份额的措施, 包括本土化采购、当地含量要求和本土化激励等措施。

在这里首先考虑直接贸易壁垒对于企业出口决策的影响, 直接贸易壁垒包括关税等措施, 当国外对从我国进口产品实行直接贸易壁垒时, 企业需要分担壁垒带来的部分出口成本提升, 可以采用类似冰山贸易成本的形式衡量直接贸易壁垒。

企业在国外市场的最优出口决策需要满足出口利润最大化, 即:

$$\max \int_0^e [(D - b q_i) q_i - t^* (c_\varphi + \theta i) q_i] di - f_e \quad (4)$$

其中, 用 t^* 表示国外施加的直接贸易壁垒, 其中 $t^* > 1$ 。 f_e 是出口固定成本, 企业需要确保出口利润大于 0, 通过一阶求导可以获得, 出口产品范围为:

$$e(\varphi) = \frac{D - c_\varphi t}{\theta t} \quad (5)$$

产品 i 的最优出口数目、价格和利润分别为:

$$q_i^* = \frac{D - (c_\varphi + \theta i) t^*}{2b} \quad (6)$$

$$p_i^* = \frac{D + (c_\varphi + \theta i)t^*}{2} \quad (7)$$

$$\pi_i^* = \frac{[D - (c_\varphi + \theta i)t^*]^2}{4b} \quad (8)$$

进而得出企业的总利润为:

$$\pi_c^* = \int_0^{e(\varphi)} \pi_i^* di - f_e = \int_0^{e(\varphi)} \frac{[D - (c_\varphi + \theta i)t^*]^2}{4b} di - f_e \quad (9)$$

其中, $D - (c_\varphi + \theta i)t^* > 0$ 。

对 c_φ 求导得出:

$$\begin{aligned} \frac{d\pi_c^*}{dc_\varphi} &= -2et(D - ct) + \theta t^* e^2 \\ &= et[-2(D - ct) + \theta t^* e] < et[-2\theta t^* e + \theta t^* e] < 0 \end{aligned} \quad (10)$$

由此可得,企业生产率提升能够促进出口利润,反之,生产率越低,出口利润越低,当 $\pi_c^* = 0$ 时,生产率为 φ_0 ,企业选择退出出口市场,即企业不退出市场的条件需满足 $\varphi > \varphi_0$ 。

根据式(7),得出企业的加总价格为:

$$p^*(c) = \int_0^{e(\varphi)} p_i^* di = \frac{1}{2}[D + ct^*]e(\varphi) + \frac{\theta}{4}t^* e(\varphi)^2 \quad (11)$$

对于国外市场的国外企业,在其本土市场利润表达式为 $(D^* - bq_{ff})q_{ff}$,通过选择最优产出实现利润最大化,可得:

$$q_{ff} = \frac{D}{2b}, \quad p_{ff} = \frac{D}{2}, \quad \pi_{ff} = \frac{D^2}{4b} \quad (12)$$

结合式(7)和式(12),可得国外市场的加总价格为:

$$P^{*2} = \int_0^1 p^*(c) dc + \frac{1}{2}D^* = \frac{9D'^{*2} - 3D^*t^* + t^*}{12t^*/\varphi} + \frac{1}{2}D^* \quad (13)$$

国外市场的出口产品数目为:

$$M^* = \int_0^1 \frac{D' - ct^*}{t^* \theta} dc = \frac{2D' - t^*}{2\theta t^{*2}} \quad (14)$$

达到市场均衡状态,结合式(3),可得均衡状态时市场需求满足:

$$D^{*2} + 2\left(1 + \frac{2\gamma}{\beta}\right)\theta t^* D^* - \frac{4\alpha\gamma}{\beta} = 0 \quad (15)$$

可得均衡时国外市场需求为:

$$D^* = D_0 - \left(1 + \frac{2\gamma}{\beta}\right)\theta t^* \quad (16)$$

$$\text{其中, } D_0 = \sqrt{\left[(1 + 2\gamma/\beta)\theta t^*\right]^2 + \frac{4\alpha\gamma}{\beta}}。$$

因此得到均衡状态时,企业产品出口范围:

$$e^* = \frac{D^*(t^*) - c_\varphi t^*}{\theta t^*} = \frac{D^*(t^*)}{\theta t^*} - \frac{c_\varphi}{\theta} \quad (17)$$

对 t^* 进行一阶求导,可得:

$$\frac{de^*}{dt^*} = -\frac{D^*(t^*)}{\theta t^{*2}} + \frac{1}{\theta t^*} \frac{dD^*(t^*)}{dt^*} \quad (18)$$

$$\text{由于} \frac{dD^*}{dt^*} = \left(\theta + \frac{2\gamma\theta}{\beta} \right) \left(\frac{\sqrt{\left[\left(1 + \frac{2\gamma}{\beta} \right) \theta t^* \right]^2}}{\sqrt{\left[\left(1 + \frac{2\gamma}{\beta} \right) \theta t^* \right]^2 + \frac{2\alpha\gamma}{\beta}}} - 1 \right) < 0, \text{可得:}$$

$$\frac{de^*}{dt^*} < 0 \quad (19)$$

可知直接贸易壁垒会导致企业缩减出口产品范围。

对于本土化购买等贸易壁垒措施,直接导致出口目的国的市场对于从我国进口产品的需求降低,因此将我国企业面临的国外市场需求函数变为 $D = D' - L$, L 代表政府本地化壁垒导致的我国出口市场需求降低程度, D' 是国外企业面临的国外市场需求,与前面推导类似,可得,均衡状态时我国企业面临的市场需求为:

$$D^* = \sqrt{\left[\left(1 + \frac{2\gamma}{\beta} \right) \theta t \right]^2 + \frac{4\alpha\gamma}{\beta}} - 2\theta t L - \left(1 + \frac{2\gamma}{\beta} \right) \theta t \quad (20)$$

企业出口产品范围为:

$$e^* = \frac{D^*(L)}{\theta t^*} - \frac{c_\varphi}{\theta} \quad (21)$$

对式(21)求导得出:

$$\frac{de^*}{dL} = \frac{1}{\theta t^*} \frac{dD^*(L)}{dL} < 0 \quad (22)$$

由此得出本土化购买等壁垒政策会导致我国企业缩减出口产品范围。

对于第二类政府补贴等措施可能带来两方面相反的影响,一方面可能带来正面影响,政府补贴能够降低生产成本,帮助企业在国际市场建立成本优势(Schwartz 和 Clements, 1999; Cerqua 和 Pellegrini, 2014; 王昀、孙晓华, 2017); 另一方面可能导致被补贴企业出现寻租行为,对政府补贴产生依赖,削弱其从事创新研发活动的积极性,自主发展能力下降,导致市场需求降低(Fornahl 和 Boschma, 2011; 张杰、郑文平, 2015)。因此,对于企业利润的影响不确定,故其对企业出口产品范围的影响需要通过实证进行深入检验。由此,得出理论假说 1。

理论假说 1: 当企业产品遭遇直接贸易壁垒和本土化购买等间接贸易壁垒时,会导致企业缩减出口产品范围,而当地政府补贴等措施对于企业出口范围的影响则存在不确定性。

由本文的理论模型可以推断,企业在产品遭受直接贸易壁垒和本土化购买等间接贸易壁

垒时,面临的国外市场需求均会降低 $\left(\frac{dD^*}{dt} < 0, \frac{dD^*}{dL} < 0\right)$,进而降低了企业的产品利润。参照 Khandelwal 等(2013)对企业出口产品质量的定义,产品的品质决定了出口量,产品质量越高的产品市场需求越大。企业在遭遇这两类壁垒时,为获得更多的市场需求,增加产品利润,会将有限的资源集中于质量较高的产品进行出口。因此企业通过调整出口产品范围进行资源重配,选择具有更高质量的产品出口,进而倒逼企业的产品质量升级。因此,得到理论假说 2。

理论假说 2:直接贸易壁垒和本土化购买等壁垒措施导致企业进行产品范围调整,从而进行资源重配,倒逼企业进行产品质量的升级。

四、中国出口企业产品转换的特征性事实分析

(一)数据来源与处理

本文研究所用数据主要有三个来源,分别是全球贸易壁垒数据库^①、中国海关出口数据库和中国工业企业数据库。前者是一个即时记录自 2008 年 11 月起至今各国所采取的可能影响国际商务的措施的数据库。该数据库涉及对商品与服务的贸易、国际投资和移民等产生影响的措施,并且各项措施均对应到产品层面 HS6 分位代码。其中,该数据库根据对国际贸易可能产生的作用,对贸易措施做了正面、负面和中性三类区分。其中,负面贸易措施具体就为各种限制性贸易壁垒。由于本文考察的是限制性贸易壁垒对企业出口产品范围的影响,为此只从该数据库中遴选出被归为负面属性的贸易措施作为本文数据样本。此外,中国企业的出口数据库源于中国海关数据库和工业企业数据库的匹配数据库。匹配过程如下,首先对数据库进行数据处理,删除不合理的数据,如企业资产、劳动力、总产值等小于 0 的数据,以及有明显统计错误的数据;其次,根据两个数据库的关键字段信息,如企业名称、联系人、电话、邮编等进行多次迭代匹配,并进行合并,从而得到匹配后的数据库。根据数据库中包含的 HS6 分位产品代码字段,本文将出口企业数据库与全球贸易壁垒数据库进行匹配,得到企业层面 HS6 分位产品出口至其他各国是否受到限制性贸易壁垒以及何种壁垒的信息,这是本文研究的核心数据。由于企业-产品层面的中国海关出口数据在 2013 年后不可得和全球贸易壁垒数据库始于 2009 年,本文研究样本的时间跨度确定为 2009—2013 年,匹配后的数据库共包括 125202 家企业以及 5201 类出口产品。

(二)基本的特征性事实分析

表 1 统计的是样本期间其他国家采用的针对我国出口产品所采用的限制性贸易壁垒的种类和各类壁垒在各年度被使用的频次。可以看出,在 2009—2013 年,每年来自全球的对于中国出口产品施加的壁垒频次均在 4000 次以上。在整个样本期间,针对中国产品的限制性壁垒共发生 25197 次。各类壁垒使用频次差异很大,进口关税、税收或社会保险减免、进口许可证要求、政府采购本土化的使用频次远高于其他类型壁垒,分别为 9106、2421、2412 和 1568 次,而贷款保证、本土化激励、反补贴、禁止进口、安全保障等壁垒实施频率相对较低,不超过 300 次。

^① 全球贸易壁垒数据库网站, <http://www.globaltradealert.org>。

表 1 2009—2013 年中国出口产品受到的来自全球的限制性贸易壁垒的种类和频次情况 单位:次

		2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	合计
直接壁垒	反倾销	171	185	169	150	217	892
	反补贴	8	34	38	12	28	120
	禁止进口	41	23	54	42	75	235
	进口相关的非关税措施	319	487	187	286	778	2057
	进口关税	1943	1915	1371	1971	1906	9106
	安全保障	83	34	44	46	18	225
	进口许可证要求	812	122	389	658	431	2412
	进口配额	43	60	47	110	103	363
	进口关税配额	89	238	223	183	190	923
	进口的国内税	76	77	366	88	161	768
政府补贴	政府救助	82	123	0	207	44	456
	金融资助	323	65	54	56	341	839
	税收或社会保险减免	320	422	922	280	477	2421
	政府贷款	550	33	37	143	110	873
	利息支付补贴	508	53	2	8	174	745
	贷款保证	46	2	0	26	67	141
	生产性补贴	95	44	157	10	0	306
本土化购买	当地购买	22	153	51	34	263	523
	本土化激励	55	60	8	57	44	224
	政府采购本土化	181	188	190	593	416	1568
合计		5767	4318	4309	4960	5843	25197

表 2 统计了 2009—2013 年我国遭受壁垒的企业、产品及壁垒来源国的数目及占比。总体上,有产品遭受壁垒的企业和遭受壁垒的产品数目基本呈现逐年升高的趋势,其中有产品遭受壁垒的出口企业数目从 2009 年的 26231 家上升到 2013 年的 40575 家,占出口企业数目的比重高达 50%;遭受壁垒的产品种类在样本期间也上升了将近 200 种,且各年占比均在 40% 以上。这说明,在次债危机之后,我国出口企业和出口产品受到的来自全球范围内的限制性壁垒的约束在不断强化。样本期间,我国共受到来自 80 余个国家(或地区)的限制性贸易壁垒的约束。这说明我国出口产品在目的国遭受限制性壁垒的普遍性。此外,在企业数目、目的国和产品数目三个维度,第一类限制性贸易壁垒的影响无论在绝对数量还是在占比上均为历年最高,第二类壁垒和第三类壁垒的影响则相对较低。这说明,各国采取的直接针对出口到该国的产品的壁垒,即第一类壁垒的影响范围最为广泛。

表 2 受壁垒影响的企业、产品及壁垒来源国统计

年份		企业				产品				壁垒来源国			
		总体 样本	直接 壁垒	政府 补贴	本土化 购买	总体 样本	直接 壁垒	政府 补贴	本土化 购买	总体 样本	直接 壁垒	政府 补贴	本土化 购买
2009	数目	26231	21952	10206	2464	1973	1807	970	176	73	73	21	8
	占比(%)	39. 32	32. 91	15. 30	3. 69	43. 93	40. 24	21. 60	3. 92	32. 02	32. 02	9. 21	3. 51
2010	数目	30593	28760	5068	3834	1945	1842	548	273	67	67	13	9
	占比(%)	43. 48	40. 88	7. 20	5. 45	42. 82	40. 55	12. 07	6. 01	29. 78	29. 78	5. 78	4

续表 2

年份		企业				产品				壁垒来源国			
		总体 样本	直接 壁垒	政府 补贴	本土化 购买	总体 样本	直接 壁垒	政府 补贴	本土化 购买	总体 样本	直接 壁垒	政府 补贴	本土化 购买
2011	数目	31127	23206	13653	5864	1956	1526	892	215	69	67	14	6
	占比(%)	38.67	32.14	18.91	8.12	42.86	33.44	19.54	4.71	30.53	29.65	6.19	2.65
2012	数目	39417	33381	6290	16339	2133	1854	546	648	83	82	13	7
	占比(%)	52.02	44.06	8.30	21.56	46.85	40.72	11.99	14.23	36.73	36.28	5.75	3.1
2013	数目	40575	34385	9243	11474	2169	1832	879	418	72	72	17	10
	占比(%)	50.41	42.72	11.48	14.25	47.67	40.26	19.32	9.19	31.86	31.86	7.52	4.42

表 3 进一步统计了在样本期间有产品遭受壁垒的出口企业在各年相对于上一年的出口产品范围的变化情况。^① 从对壁垒的总体统计可以看出,在遭受壁垒后,发生产品范围调整行为的企业比例高于产品范围不变的企业比例。其中,选择减少产品种类的企业占比高于选择增加产品种类的企业占比。这说明,限制性贸易壁垒对于企业出口产品范围的冲击更多的是导致企业产品范围的缩减。分壁垒来看,对于第一类和第三类壁垒,缩减产品范围的企业比例在每年高于扩大产品范围的企业比例,受第二类壁垒影响的企业在观测年份其产品范围扩大的比例和缩减产品范围的企业较为接近。这种差异的出现很可能依然源于这三类壁垒的属性差异。第二类壁垒政府补贴并不直接针对进口品,而是直接给予本土企业补贴等措施。尽管政府补贴的本意是为了帮助本土企业降低生产成本,改善生存空间。然而,这类政策亦有可能导致本土企业对政府补助产生依赖,增加寻租行为,削弱企业从事创新研发活动的积极性,不利于本土企业竞争力的提升(张杰等, 2015)。因此,考虑到政府补贴政策存在正反两方面的效果,对我国出口企业的实际作用有待进一步检验。第一类和第三类壁垒对我国出口产品直接造成不利,前者(如关税)直接导致遭壁垒产品在出口国的竞争力下降;后者(如政府采购本土化等措施)则直接导致出口产品市场被压缩。

表 3 有产品遭受壁垒的企业其出口产品范围变化的企业占比统计 单位: %

年份	不区分壁垒类型			直接壁垒			政府补贴			本土化购买		
	增加	减少	不变	增加	减少	不变	增加	减少	不变	增加	减少	不变
2009—2010 年	26.77	27.42	45.81	25.96	26.94	47.10	30.04	29.31	40.65	33.52	38.95	27.53
2010—2011 年	24.56	30.97	44.48	24.55	31.17	44.28	30.90	31.08	38.02	27.52	39.32	33.16
2011—2012 年	26.10	31.42	42.48	25.06	32.08	42.86	28.61	30.58	40.80	33.65	40.54	25.81
2012—2013 年	25.00	29.65	45.34	23.76	29.41	46.83	29.85	31.01	39.14	32.14	33.37	34.49

从以上描述性统计中不难看出,我国出口产品遭受限制性贸易壁垒具有以下几个特征:我国出口产品遭受限制性贸易壁垒种类多,频次高;我国企业出口产品遭受限制性贸易壁垒是一种普遍现象,无论是在出口产品、有出口产品遭受壁垒约束的出口企业的各自绝对数量和占比还是在壁垒来源国数量上,均不难看出这种普遍性;在遭受壁垒后,企业的出口范围通常会缩小,但在三

① 具体统计的是,在第 t 年企业有出口产品遭受壁垒后在下一年即第 $t+1$ 年发生出口产品调整行为的企业所占的比例。

类壁垒中又存在差异。这些发现在一定程度上说明,对我国在 2009—2013 年这个样本期间企业遭受限制性贸易壁垒的产品转换行为及其绩效进行研究具有重要价值,同时有关三类壁垒作用的比较研究具有较强的政策含义。

五、实证分析

本文的实证研究分为两个递进的层级,首先是考察来自全球的针对中国出口产品的限制性贸易壁垒对于企业出口产品范围的影响;在此基础上考虑到企业的产品范围调整涉及企业内部资源重配,进一步考察壁垒导致的企业产品范围调整是否会倒逼企业出口产品质量升级。

(一) 限制性贸易壁垒对我国企业出口范围调整行为的影响研究

本文首先就限制性贸易壁垒对我国企业出口产品范围的影响进行检验。基本计量模型设定如下:

$$Y_{i,j,t} = \alpha + \beta_1 barrier_{i,j,t-1} + \beta_2 \gamma_{i,t} + \sigma_i + \mu_{j,t} + \delta_{HS2,t} + \varepsilon_{ijt} \quad (23)$$

被解释变量是企业在目的国市场的出口产品种类数,下标 i, j, t 分别表示企业、目的地和年份。核心解释变量是 $barrier$, 表示企业在第 $t-1$ 期是否有产品遭受壁垒,如遭受壁垒, $barrier$ 取值为 1, 否则取值为 0。 $\gamma_{i,t}$ 表示企业随时间变化的特征变量,包括企业的规模 ($scale$)、年龄 (age)、生产率 ($productivity$) 等变量。其中,企业规模用企业每年的总产值表示,企业年龄从企业成立时间计算得出,企业生产率参考 Akerberg 等(2006)的方法计算得出。此外,模型分别控制了企业层面、目的国-年份层面和行业-年份层面的固定效应。

1. 基准回归结果

首先,本文依托样本期间的全样本,就限制性贸易壁垒对我国企业在出口遭受壁垒后的出口产品范围的作用予以分析。

由实证结果表 4 可知,我国企业在遭遇外部贸易壁垒后,出口产品范围出现缩减。原因正是在于外部贸易壁垒恶化了我国出口企业在目的地市场的生存环境,导致企业部分出口产品被迫退出市场。对于多产品出口企业而言,为更好地保持在出口目的国市场的竞争力,企业往往会选择放弃出口部分竞争力相对较弱的产品,并将更多资源投入到具有较强竞争优势的产品出口上,进而收缩了出口产品的种类(Mayer 等,2014)。同时,对于随时间变化的企业变量,可以看出企业规模越大、年龄越大、生产率越高,越有利于其扩大出口产品范围,这与预期一致。

企业向一个目的地出口的产品种类调整具体涉及几种情况,情况不同,限制性贸易壁垒的作用可能也存在差异。对其进行比较分析,有助于理解企业在遭受壁垒后的产品范围决策。本文将企业的出口产品转换行为具体分成三类,分别是“仅增加产品种类”“仅减少产品种类”“同时增加和减少产品种类”,^①进而分析壁垒对于企业的上述三种产品转换行为的影响。表 4 列(3)~(8)是相应的实证结果。可以看出,对于“仅减少出口产品种类”“同时增加和减少出口产品种类”的两类产品转换行为,出口企业遭受的壁垒有助于促进这两类行为的发生。在遭受壁垒后,产品在目的地市场的生存环境变差,企业会选择将该产品撤出。同时,也可能在放弃遭受壁垒产品向该市

① 对企业出口产品转换行为的三种分类,参照 Bernard 等(2010),其中“仅增加出口产品种类”指企业在原有产品种类基础上引入新的产品种类,“仅减少出口产品种类”指的是企业放弃了已有的产品种类,“同时增加和减少出口产品种类”指企业引入了新的产品种类同时又放弃了已有的产品种类。

场出口的同时引入具有替代性的产品到该市场,旨在弥补因遭受壁垒而退出的产品出口损失。但针对“仅增加出口产品种类”这一产品转换行为,壁垒对其发挥抑制作用。在遭受壁垒后,企业不太会在遭受壁垒产品不退出的情况下增加新产品,因为这样不利于集中精力应对壁垒带来的冲击。

表 4 基准回归结果

	产品范围		仅增加产品种类		仅减少产品种类		同时增加和减少产品种类	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>barrier</i>	-0.018 * (0.009)	-0.026 *** (0.009)	-0.065 *** (0.022)	-0.068 *** (0.023)	0.291 *** (0.021)	0.284 *** (0.020)	0.330 *** (0.021)	0.316 *** (0.021)
<i>age</i>	0.005 *** (0.002)	0.005 *** (0.002)	0.016 *** (0.006)	0.018 *** (0.006)	0.002 (0.003)	0.003 (0.003)	-0.015 *** (0.005)	-0.016 *** (0.005)
<i>productivity</i>	0.079 *** (0.006)	0.090 *** (0.006)	0.052 *** (0.014)	0.053 *** (0.014)	-0.040 ** (0.013)	-0.038 ** (0.013)	0.174 *** (0.015)	0.169 *** (0.015)
<i>scale</i>	0.432 *** (0.012)	0.438 *** (0.012)	0.122 *** (0.023)	0.129 *** (0.023)	0.033 * (0.019)	0.035 * (0.019)	0.079 *** (0.026)	0.073 *** (0.026)
<i>Firm FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Destination-year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>HS2-year</i>		YES		YES		YES		YES
R ²	0.888	0.889	0.592	0.595	0.612	0.616	0.576	0.577
观察值	2678622	2678621	129615	129599	102837	102821	839291	839282

注：*、**和***分别表示在10%、5%和1%的统计水平下显著,括号内数值为标准误。下同。

2. 各类壁垒对企业出口产品范围作用的比较研究

按照属性,前文将限制性贸易壁垒分成了三类。由于不同贸易壁垒对我国出口企业的影响渠道不同,企业出口产品范围的调整策略有所差异(见表5)。区分贸易壁垒类型来看,对于直接贸易壁垒,直接针对我国出口产品进行限制,从而弱化我国产品在目的国的市场竞争力。对于本土化采购等措施,壁垒实施国通过鼓励转向国内企业采购,从而完全或部分剥夺我国企业在地市场的出口份额。这两类贸易壁垒恶化了我国企业在地市场的竞争环境,导致企业不得不缩减出口产品范围。对于政府补贴,旨在扶持本土企业成长,进而与我国出口企业开展竞争。政府补贴尽管提升了本土企业的生存率,然而对于其竞争力的提升不一定有帮助,甚至可能会导致部分企业依赖补贴或产生寻租行为,没有动力提升竞争力(Fornahl等,2011)。因而,这种贸易壁垒对于中国出口企业的出口范围不会带来直接的负面冲击。各类壁垒对于企业出口产品范围的影响结果与理论假说1相一致。

表 5 不同类型壁垒对企业出口产品范围作用的比较分析结果

	直接壁垒		政府补贴		本土化购买	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>barrier</i>	-0.026 ** (0.011)	-0.041 *** (0.011)	0.044 (0.031)	0.042 (0.032)	-0.197 *** (0.038)	-0.106 *** (0.038)

续表 5

	直接壁垒		政府补贴		本土化购买	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>age</i>	0.008 ^{***} (0.002)	0.008 ^{***} (0.002)	-0.003 ^{**} (0.001)	-0.003 ^{**} (0.001)	0.002 (0.001)	0.002 (0.001)
<i>productivity</i>	0.068 ^{***} (0.006)	0.077 ^{***} (0.006)	0.081 ^{***} (0.006)	0.094 ^{***} (0.006)	0.094 ^{***} (0.007)	0.109 ^{***} (0.007)
<i>scale</i>	0.415 ^{***} (0.012)	0.421 ^{***} (0.012)	0.387 ^{***} (0.013)	0.394 ^{***} (0.013)	0.402 ^{***} (0.013)	0.406 ^{***} (0.014)
<i>Firm FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Destination-year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>HS2-year</i>		YES		YES		YES
R ²	0.882	0.883	0.881	0.881	0.873	0.873
观察值	2523194	2523193	2072839	2072838	2083520	2083519

3. 稳健性检验

关于模型的内生性问题,遗漏变量通常是一个重要原因。本文已经控制了企业层面、行业、目的国、年份层面的固定变量,为进一步克服可能由于遗漏变量的存在带来的内生性问题,我们参考 Fontagné 和 Orefice(2018)的工作,选取工具变量,对模型进行重新估计。所使用的工具变量设定为虚拟变量,当以下两个条件同时满足时,该工具变量取值为 1,反之为 0。该工具变量的选择保证了其与目的国对产品所施加壁垒的可能性正相关,而与残差项无关。这两个条件分别是:(1)目的国 j 在同一年对产品 k 之外的其他产品施加同样类型的壁垒;(2)在同一年除目的国 j 外还有第三国对产品 k 施加同种类型壁垒。总体样本和分壁垒样本的回归结果如表 6 的列(1)~(4)所示,可以看出,出口企业遭受的壁垒对于企业的产品范围的影响方向和系数大小与基准回归结果较为一致。

此外,部分企业在某个目的地的出口行为持续时间较短(出口持续时间不超过 2 年),会影响对企业出口产品调整行为的观测。为此,本文剔除企业向某个目的地出口存续时间不超过 2 年的“企业-目的地”样本,保留企业在目的国市场持续出口时间为 2 年以上的样本,对前文的结果进行稳健性检验。总体样本和分壁垒样本结果具体如表 6 的列(5)~(8)所示。可以得出各类壁垒对于企业出口的产品范围调整行为的影响方向与基准回归结果均一致,且系数也较为接近。这说明,本文有关限制性贸易壁垒对于我国出口产品范围调整影响的实证结果具有稳健性。

表 6
 稳健性检验

	工具变量检验				剔除出口持续时间小于 2 年的样本			
	总体	直接壁垒	政府补贴	本土化购买	总体	直接壁垒	政府补贴	本土化购买
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>barrier</i>	-0.025 ^{**} (0.0109)	-0.042 ^{***} (0.012)	0.052 (0.0319)	-0.122 ^{***} (0.040)	-0.026 ^{***} (0.010)	-0.045 ^{***} (0.011)	0.042 (0.031)	-0.111 ^{***} (0.038)

续表 6

	工具变量检验				剔除出口持续时间小于 2 年的样本			
	总体	直接壁垒	政府补贴	本土化购买	总体	直接壁垒	政府补贴	本土化购买
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>age</i>	0.005 *** (0.001)	0.008 *** (0.002)	-0.003 ** (0.001)	0.002 (0.001)	0.005 *** (0.001)	0.008 *** (0.002)	-0.003 ** (0.001)	0.002 (0.001)
<i>productivity</i>	0.090 *** (0.006)	0.077 *** (0.006)	0.094 *** (0.006)	0.109 *** (0.007)	0.091 *** (0.006)	0.078 *** (0.006)	0.094 *** (0.006)	0.109 *** (0.007)
<i>scale</i>	0.438 *** (0.012)	0.421 *** (0.012)	0.394 *** (0.013)	0.406 *** (0.014)	0.439 *** (0.012)	0.422 *** (0.012)	0.394 *** (0.013)	0.407 *** (0.014)
<i>Firm FE</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Dest-year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
<i>HS2-year</i>	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ²	0.889	0.883	0.881	0.873	0.889	0.883	0.881	0.873
观察值	2678621	2523193	2072838	2083519	2677078	2521654	2072218	2082910

(二)限制性贸易壁垒对于企业出口产品质量的影响

以上研究表明,限制性贸易壁垒会带来企业出口范围的调整,该调整对于企业出口产品质量有何影响,这是有关限制性贸易壁垒和出口产品范围主题有待研究的更深层次的问题。参照 Khandelwal 等(2013)的方法计算企业的出口产品质量。首先要计算企业各产品的质量,其主要思路是:产品的品质决定了产品的出口额,对于同一产品在价格相同的前提下,出口值越高的产品质量越高,具体计算公式如下:

$$\ln y_{i,j,k,t} = \sigma \ln p_{i,j,k,t} + \theta_i + \pi_{j,t} + \varepsilon_{i,j,k,t}$$

(24)

其中,下标 i,j,k,t 分别表示企业、目的国、产品和年份,被解释变量 $y_{i,j,k,t}$ 表示企业 i 出口到目的地 j 的产品 k 的出口额; $p_{i,j,k,t}$ 表示企业 i 出口到目的国 j 的产品 k 的价格; σ 是产品的替代弹性,取所有行业的替代弹性的中位值; θ_i 、 $\pi_{j,t}$ 分别表示产品和目的国-年份的控制效应, $\varepsilon_{i,j,k,t}$ 作为衡量企业产品质量的指标。在获得企业的出口产品质量后,以产品在企业的出口额占比作为权重,得到企业出口产品的平均质量。

为了评估限制性贸易壁垒引起的产品范围调整是否会带来企业的产品质量升级,构造中介效应,如下所示:

$$\begin{aligned} quality_{i,j,t} &= \alpha_1 + \beta_1 barrier_{i,j,t} + \beta_2 \gamma_{i,t} + \sigma_i + \mu_{j,t} + \delta_{HS2,t} + \varepsilon_{i,j,t} \\ change_{i,j,t} &= \alpha_2 + \beta_3 barrier_{i,j,t} + \beta_4 \gamma_{i,t} + \sigma_i + \mu_{j,t} + \delta_{HS2,t} + \varepsilon_{i,j,t} \\ quality_{i,j,t} &= \alpha_3 + \beta_5 barrier_{i,j,t} + \beta_6 change_{i,j,t} + \beta_7 \gamma_{i,t} + \sigma_i + \mu_{j,t} + \delta_{HS2,t} + \varepsilon_{i,j,t} \end{aligned}$$

(25)

其中, $quality_{i,j,t}$ 表示企业 i 在 t 年出口到目的国 j 的产品质量, $barrier_{i,j,t}$ 表示企业在出口国是否有产品遭遇贸易壁垒, $change_{i,j,t}$ 表示企业出口产品范围是否调整, $\gamma_{i,t}$ 表示企业随时间变化的特征变量,模型同时控制了企业、目的国-年份以及行业-年份层面的变量。

考虑到第二类壁垒政府补贴对于企业出口产品转换以及质量的影响均不显著,这里重点针对

直接贸易壁垒和本土化购买等间接贸易壁垒进行中介效应分析。表 7 列(1)~(3)是直接贸易壁垒的中介效应估计,中介效应分为三步,第(1)列估计的是直接贸易壁垒对企业产品质量的影响,得出直接壁垒显著促进了企业产品质量提升,第(2)列是壁垒对于企业产品转换行为的影响,发现直接壁垒显著促进了企业产品转换行为,第(3)列是加入企业产品转换行为后检验壁垒对于企业出口质量的影响,发现此时直接壁垒对于企业出口质量的影响在 5% 的水平下并不显著,根据中介效应检验的三步法,这一实证结果表明企业产品范围调整是促使企业产品质量升级的重要机制。用同样的方法对本土化购买等间接壁垒对于企业产品质量升级进行中介效应检验,结果如列(4)~(6)所示,第(4)列得出间接壁垒显著促进了企业产品质量提升,第(5)列是探究壁垒对于企业产品转换行为的影响,得出间接壁垒促使企业进行产品范围转换,第(6)列是加入企业产品转换行为后检验壁垒对于企业出口质量的影响,得出间接壁垒对于企业出口质量的影响在 5% 的水平下并不显著,这一实证结果同样验证了间接壁垒通过促进产品范围转换实现质量升级。

表 7 中介效应检验

	直接壁垒			本土购买化等间接壁垒		
	(1) quality	(2) change	(3) quality	(4) quality	(5) change	(6) quality
barrier	0.003 ** (0.0015)	0.009 *** (0.0009)	0.003 * (0.0015)	0.009 ** (0.0048)	0.020 *** (0.0022)	0.008 * (0.0048)
change			0.027 ***			0.031 *** (0.0015)
Firm FE	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Destination-year	YES	YES	YES	YES	YES	YES
HS2-year	YES	YES	YES	YES	YES	YES
R ²	0.856	0.534	0.856	0.851	0.529	0.851
观察值	2520707	2523193	2520707	2081274	2083519	2081274

六、结论与启示

本文利用 2009—2013 年中国出口企业和国别贸易壁垒的匹配数据,深入探讨了中国企业在遭受外部贸易壁垒的不利冲击之后,如何通过调整出口产品范围加以应对。具体回答:贸易壁垒是否会导致我国企业被迫调整出口产品的范围? 企业产品调整行为是否会因为壁垒类型而不同,以及这种调整行为对部分企业出口产品升级的影响? 其中,本文将涉及的 20 种限制性贸易壁垒按照其属性归为三类,就以上问题在各类壁垒上的表现进行了比较研究。

本文的主要结论是:第一,全球针对中国出口产品出台的贸易壁垒政策,在总体上会导致中国企业不得不缩减出口产品范围,一部分企业退出目的国市场,另一部分企业则进行出口产品转换;第二,直接壁垒和本土化购买等壁垒会导致企业出口产品范围的缩小,但政府补贴对出口产品范围的作用不显著;第三,当有产品遭遇壁垒后,企业通过提升出口产品平均质量加以应对,在分壁垒层面这一结果存在于有产品遭受直接贸易壁垒和本土化采购等贸易壁垒的企业。

以上结论具有重要的政策含义。

首先,贸易壁垒导致出口企业退出当地市场,限制了我国企业出口产品范围的扩张。企业的出口产品种类越丰富,出口目的国市场越多,将越有利于分散出口风险。因而,推动出口市场多元化,避免对单一市场的依赖,有利于我国企业的持续性出口增长。

其次,不同类型壁垒对我国企业出口产品范围调整的影响存在差异。直接贸易壁垒和本土化购买壁垒对于企业产品范围的负面影响是显著的,这意味着,我国政府在应对这些壁垒时所采取的措施要因对方壁垒类型的不同而有针对性 and 差异性。例如,对于直接贸易壁垒,以关税等边境性措施为主,正是由于我国很多产品定价过低,导致外国实施了针对性的直接贸易壁垒,因而需要提升我国出口产品的质量,以增强产品的国际竞争力。对于本土化购买等壁垒,直接使我国面临的国外市场需求减少,我国在提升企业自身市场竞争力的同时,需要探寻内外市场均衡,充分挖掘国内市场潜力,扩大内需。此外,各类壁垒效果的差异性意味着我国自身在限制性贸易壁垒的使用中也应有所取舍。例如,对于当地政府补贴等壁垒措施,由于外国补贴对扶持本土企业成长需要时间,加之企业可能存在寻租行为,在本文研究的样本时间内,对我国企业出口暂时没有显著的负面影响。对于该类壁垒长期内对我国出口企业的溢出效应,需要进一步的评估,也是未来进一步研究的方向。

最后,限制性贸易壁垒促使我国出口企业进行资源重新配置,进而倒逼了部分企业进行出口质量升级以适应外部竞争的不利环境。需要说明的是,外部贸易壁垒并非有利政策,给我国出口企业带来了不利影响,而我国出口企业提升出口质量是应对外国贸易保护主义行为的策略。因此,我国政府需要采取针对性措施,在避免寻租行为的前提下,给予企业研发激励、资金支持、土地使用优惠等措施,帮助企业加快进行转型升级,实现经济的高质量发展。

参考文献:

- 董银果、黄俊闻:《SPS 措施对出口农产品质量升级的影响——基于前沿距离模型的实证分析》,《国际贸易问题》2018 年第 10 期。
- 王孝松、施炳展、谢申祥、赵春明:《贸易壁垒如何影响了中国的出口边际? ——以反倾销为例的经验研究》,《经济研究》2014 年第 11 期。
- 王昀、孙晓华:《政府补贴驱动工业转型升级的作用机理》,《中国工业经济》2017 年第 10 期。
- 易靖韬、傅佳莎、蒙双:《多产品出口企业、产品转换与资源配置》,《财贸经济》2017 年第 10 期。
- 张杰、郑文平:《政府补贴如何影响中国企业出口的二元边际》,《世界经济》2015 年第 6 期。
- Akerberg, D., Caves, K., & Frazer, G., Structural Identification of Production Functions. MPRA, No. 38349, 2006.
- Bernard, A. B., Redding, S. J., & Schott, P. K., Multiple-Product Firms and Product Switching. *American Economic Review*, Vol. 100, No. 1, 2010, pp. 70–97.
- Cerqua, A., & Pellegrini, G., Do Subsidies to Private Capital Boost Firms' Growth? A Multiple Regression Discontinuity Design Approach. *Journal of Public Economics*, Vol. 109, 2014, pp. 114–126.
- Eckel, C., & Neary, J. P., Multi-Product Firms and Flexible Manufacturing in the Global Economy. *The Review of Economic Studies*, Vol. 77, No. 1, 2009, pp. 188–217.
- Feenstra, R., & Ma, H., Optimal Choice of Product Scope for Multiproduct Firms under Monopolistic Competition. NBER Working Papers, No. 13703, 2007.
- Fontagné, L., & Orefice, G., Product Standards and Margins of Trade: Firm Level Evidence. *Journal of International Economics*, Vol. 97, No. 1, 2018, pp. 29–44.
- Fornahl, D., Broekel, T., & Boschma, R., What Drives Patent Performance of German Biotech Firms? The Impact of R&D Subsidies, Knowledge Networks and Their Location. *Regional Science*, Vol. 90, No. 2, 2011, pp. 395–418.

13. Henn, C. , & McDonald, B. , Crisis Protectionism: The Observed Trade Impact. *IMF Economic Review*, Vol. 62, No. 1, 2014, pp. 77 – 118.
14. Khandelwal, A. K. , Schott, P. K. , & Wei, S. J. , Trade Liberalization and Embedded Institutional Reform: Evidence from Chinese Exporters. *American Economic Review*, Vol. 103, No. 6, 2013, pp. 2169 – 2195.
15. Lu, Y. , Tao, Z. , & Zhang, Y. , How Do Exporters Adjust Export Product Scope and Product Mix to React to Anti-dumping?. *China Economic Review*, Vol. 9, No. 2, 2018, pp. 290 – 300.
16. Ma, Y. , Tang, H. , & Zhang, Y. , Factor Intensity, Product Switching, and Productivity: Evidence from Chinese Exporters. *Journal of International Economics*, Vol. 92, No. 4, 2014, pp. 349 – 362.
17. Manova, K. , & Yu, Z. H. , Multi-product Firms and Product Quality. *Journal of International Economics*, Vol. 109, 2017, pp. 116 – 137.
18. Mayer, T. , Melitz, M. J. , & Ottaviano, G. I. , Market Size, Competition, and the Product Mix of Exporters. *American Economic Review*, Vol. 104, No. 2, 2014, pp. 495 – 536.
19. Melitz, M. , & Ottaviano, G. , Market Size, Trade, and Productivity. *Review of Economic Studies*, Vol. 75, 2008, pp. 295 – 316.
20. Nocke, V. , & Yeaple, S. , Globalization and Multiproduct Firms. *International Economic Review*, Vol. 55, No. 4, 2014, pp. 993 – 1018.
21. Qiu, L. D. , & Yu, M. , Multiproduct Firms, Export Product Scope, and Trade Liberalization: The Role of Managerial Efficiency. HKIMR Working Paper, No. 02, 2014.
22. Qiu, L. D. , & Zhou, W. , Multiproduct Firms and Scope Adjustment in Globalization. *Journal of International Economics*, Vol. 91, 2013, pp. 142 – 153.
23. Schwartz, G. , & Clements, B. , Government Subsidies. *Journal of Economic Survey*, Vol. 13, No. 2, 1999, pp. 119 – 148.
24. Vandenbussche, H. , & Wauthy, X. , Inflicting Injury through Product Quality: How European Antidumping Policy Disadvantages European Producers. *European Journal of Political Economy*, Vol. 17, No. 1, 2001, pp. 101 – 116.

The Effect of Restrictive Trade Barriers on the Export Product Scope

HU Beibei (Shanghai University of International Business and Economics, 201620)

JIN Yuying (Shanghai University of Finance and Economics, 200433)

Abstract: This paper introduces restrictive trade barriers (RTBs) into the heterogeneous firm model and investigates the effects of RTBs on the export product scope and the upgrade of the products based on the export database at the firm, destination country and product levels and global trade barrier database. The main findings are as follows. The RTBs reduce the firms' export product scope on the whole and improve the quality of export products by promoting resource reallocation. Moreover, this paper divides these RTBs into three categories and finds different impact among them. The direct trade barriers and the localized sourcing both reduce the export product scope and improve the quality of export products, while the government subsidy have no significantly effect on the product scope and quality. In addition, we also use the mediating effect to examine the impact mechanism of trade barriers promoting the upgrading of product quality. The conclusions provide valuable reference for the Chinese government to effectively respond to global trade barriers.

Keywords: Restrictive Trade Barrier, Firm Export, Product Scope, Quality Upgrade

JEL: F10, F13, F23

责任编辑:原 宏