

融资约束与出口价格： 基于出口密集度视角的研究

程玲 邵智

摘要：本文基于出口密集度视角研究了企业融资约束与其出口价格之间的关系。理论上，本文建立了一个内生选择出口密集度的异质性企业贸易模型，模型预测，受融资约束的企业为满足出口导向政策门槛获取补贴，以扭曲出口密集度为代价倒逼出口价格降低。实证上，本文基于2000—2013年中国工业企业数据库与中国海关数据库的合并数据验证了理论预测，研究结果表明：融资约束迫使企业提高出口密集度，继而降低出口价格，且该结论在控制产品质量和成本加成渠道后依然成立。依据结论，本文提出了深化金融体制改革、优化出口导向型政策、进行质量补贴等建议。

关键词：融资约束；出口价格；出口密集度

[中图分类号] F740.3 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 10-0126-18

一、引言及文献综述

中国经济发展迅速，在金融系统发展相对缓慢的背景下（林毅夫和孙希芳，2008^[1]；Song et al., 2011^[2]），贸易开放仍取得了举世瞩目的成就，其中出口商品低价起到了关键作用。但随着全球经贸格局变化，逆全球化思潮涌动，贸易保护主义抬头，自2018年开始的中美贸易摩擦为经济全球化进程蒙上阴影，昔日的增长引擎已成为贸易争端的导火索。经典企业贸易模型预测融资约束会抬高出口价格，抑制出口贸易发展（Manova, 2013^[3]；Chaney, 2016^[4]），但这一结论难以对中国贸易贡献提供有效的解释力。厘清为何中国经济会出现融资约束与出口贸易发达并重以及出口低价的独特现象，正是当前转换经济发展引擎、缓解贸易争端、推

[收稿日期] 2023-03-31

[基金项目] 浙江工商大学省属高校基本科研业务费项目（协同创新专项）“双循环背景下外贸企业国内市场拓展的机制研究：基于融资约束和出口偏向型政策视角”（XT202201）；上海市“科技创新行动计划”扬帆计划“‘后疫情时代’中国企业海外投资的路径选择与网络布局探究”（21YF1432000）；上海财经大学研究生创新基金资助项目“异地集聚与搬迁企业出口表现”（CXJJ-2020-381）

[作者信息] 程玲：浙江工商大学经济学院讲师、浙江工商大学现代商贸研究中心、浙江工商大学现代商贸流通体系建设协同创新中心；邵智（通讯作者）：上海财经大学商学院博士研究生，电子邮箱sz2015study@163.com

进高水平对外开放所亟待解决的问题。

学界现有研究对出口低价的探讨集中于企业边际成本、成本加成或产品质量差异等方面（盛丹和王永进，2012^[5]；李坤望等，2014^[6]；Fan et al.，2015a^[7]）。虽然此类研究已经极大地丰富了融资约束与出口价格的关联渠道，但本文在回顾中国经济发展历程时发现，仍存在基于出口导向型政策引致的出口密集度（定义为企业出口额占其销售总额的比重）扭曲并未被纳入融资约束与出口价格关系的情况。现有文献指出，中国存在一类出口导向型政策：当企业的出口密集度达到某一门槛后，即可获得税收减免和政府补贴（Defever and Riano，2017^[8]；Dai et al.，2016^[9]；刘晴等，2017^[10]），该类政策虽然能有效缓解融资约束，但高密集度出口并非毫无代价，极有可能倒逼企业扭曲出口价格以达到出口密集度的政策门槛。

有鉴于此，本文基于出口密集度视角重新探讨融资约束与出口价格的关系，通过在异质性企业贸易模型中内生企业面临融资约束环境下的出口密集度选择，指出融资约束会迫使企业增加出口密集度获得出口份额补贴，进而倒逼出口价格降低。图 1a 和图 1b 直观地展示了融资约束、出口密集度与出口价格三者之间的关联，图 1a 显示，融资能力较弱的企业面临较强的融资约束，其出口密集度通常也较高，满足以出口密集度补贴换取融资约束缓解的假设；图 1b 显示，出口密集度较高的企业其出口价格较低，对应了高密集度出口极有可能通过倒逼出口价格扭曲来实现这一假设。随后，本文基于 2000—2013 年合并的中国工业企业数据库和中国海关数据库，对模型进行了检验，结果表明融资约束的确会通过扭曲出口密集度降低出口价格。

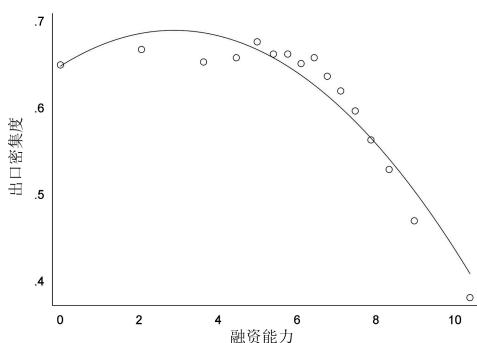


图 1a 融资约束与出口密集度

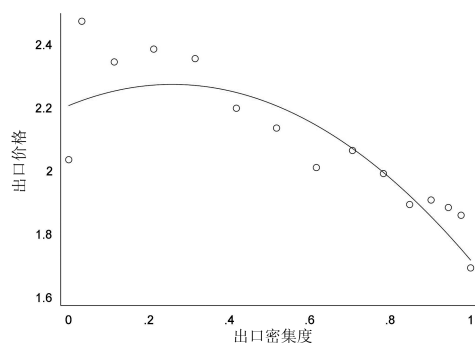


图 1b 出口密集度与出口价格

与本文相关的探讨融资约束与出口价格关系的文献可分为两类：第一类文献认为融资约束会降低出口价格，Fan 等（2015a）探讨了产品质量渠道，他们基于异质性产品质量模型认为受融资约束的企业会选择出口低质量产品进而降低出口价格，并采用中国的企业—产品级数据为该观点提供了经验证据。第二类文献认为融资约束会提高出口价格，通过将融资约束引入 Melitz（2003）^[11] 的异质性企业贸易模型，结果表明融资约束会通过提高生产成本进而提高企业出口价格。Secchi 等

(2016)^[12] 以企业成本加成为切入点,发现由于存在转换成本,受融资约束的企业会收取更高的成本加成,继而提高出口价格,并应用意大利数据证实了这一结论。Chen 等 (2021)^[13] 考察了融资约束对企业出口价格和质量调整的影响,认为受到融资约束时,出口企业会提高出口价格,进行产品质量升级,且采用中国贸易数据证实了这一观点。

上述文献考察了融资约束影响出口价格的产品质量、成本加成等机制,但鲜有分析涉及企业出口密集度。本文在控制生产成本、产品质量等渠道的基础上,专注于探讨融资约束影响出口价格的出口密集度机制。Fan 等 (2015a) 与刘晴等 (2017) 的文献是与本文议题最为相近的两篇。不同于 Fan 等 (2015a) 侧重于强调产品质量,本文在控制产品质量渠道的基础上,强调出口密集度在融资约束与出口价格关系中的作用。不同于刘晴等 (2017) 重点关注融资约束通过出口密集度机制影响企业出口模式,本文旨在考察出口密集度机制在融资约束影响出口价格中所起的作用。此外,刘晴等 (2017) 的模型仅允许企业在融资约束与出口密集度政策约束二者之间做出非此即彼的离散选择,在这一模型中企业仅能选择最优出口密集度或政策门槛出口密集度,这与经济现实相去甚远。本文的模型将融资约束与出口密集度政策约束的离散选择连续化,允许企业在突破政策门槛出口密集度之后仍能内生决定其出口密集度,在本文模型中企业可以选择最优出口密集度或政策门槛之上的任意出口密集度,虽然本文模型距完美刻画经济现实尚有不足,但仍丰富了企业内生选择出口密集度的经济理论。

本文的边际贡献如下:第一,本文以出口密集度视角切入融资约束与出口价格关系的讨论,通过理论建模的方式,指出除现有文献强调的产品质量和成本加成渠道外,还存在出口密集度渠道。第二,本文构建的异质性贸易模型将融资约束与出口密集度政策约束的离散选择连续化,即在建模上实现了角点解的连续化,并指出高密度出口企业并非不受融资约束,而是面临弱化的融资约束与出口密集度政策约束的复合扭曲,为同类型的双重约束复合扭曲模型突破角点解情形提供了有益的思路。第三,本文基于 2000—2013 年合并后的中国工业企业数据库和中国海关数据库,系统检验了融资约束影响出口价格的密集度机制,为理论模型的主要预测提供了经验支撑。

二、理论模型

在纳入产品质量差异的 Melitz (2003) 的模型基础上,本文通过引入融资约束和出口密集度约束,构建了一个简单的异质性企业贸易模型,考察融资约束、出口密集度与出口价格三者之间的关系。

(一) 模型设定

假定经济系统中仅有本国和外国,每个国家仅有一个生产部门。该生产部门具有垄断竞争市场结构,部门内的每家企业仅生产一种具有水平差异的产品,每种水平差异化的产品仅能由一家企业生产。劳动是唯一的生产要素,且作为计价物,工资被标准化为 1。

在需求方面,参考 Hallak 和 Sivadasan (2013)^[14] 的研究,代表性消费者的效用函数为 $U = \left[\int_{v \in V} [\lambda q(v)]^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} dv \right]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}$, 其中, v 表示消费品种类, λ 表示产品质量, $\sigma > 1$ 表示产品间的替代弹性, 代表性消费者需要在预算约束 $\int_{v \in V} p_v q_v dv = E$ 下最大化自身效用水平。消费者需求函数为 $q(v) = Ap(v)^{-\sigma} \lambda^{\sigma-1}$, 其中, $A \equiv EP^{\sigma-1}$ 表示国内或国外总体需求水平, $P = \left[\int_{v \in V} [p/\lambda]^{1-\sigma} dv \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$ 表示价格指数, $p(v)$ 表示差异化产品 v 的价格。

在供给方面,异质性企业以劳动力支付进入沉没成本 f_e 后,从累积分布函数 $G(\varphi)$ 中抽取自身生产率水平 φ 。在得知自身生产率后,异质性企业决定是否生产、生产何种质量的产品以及国内市场销售和出口的销售决策。与低质量产品相比,高质量产品的生产往往需要投入高质量的中间投入品和更多的研发投入,本文认为生产高质量产品比生产低质量产品需要更高的固定成本和可变成本。与 Hallak 和 Sivadasan (2013) 的研究一致,本文假定企业生产的边际成本为 λ^β/φ , 固定成本为 $f\lambda^\alpha$, 其中, $0 < \beta < 1$ 为边际成本的质量弹性, $\alpha > 0$ 为固定成本的质量弹性, f 是以劳动力衡量的常数。此外,企业选择出口时,每单位商品仍需支付冰山贸易成本 $\tau > 1$ 。

(二) 融资约束与出口密集度约束的权衡取舍

由于出口面临更强的不确定性、更长的运输时间和更高的贸易成本,出口行为通常存在较强的融资约束 (Manova, 2013; Feenstra et al., 2014^[15])。鉴于此,本文模型假设企业在出口时面临融资约束,企业出口的可变成本和固定生产成本都需要通过外部资金来支持,企业在一个具有完全竞争市场结构的信贷市场上进行借贷, $r > 1$ 表示贷款利率, r 越大表示企业所面临的融资约束越严重, $r[\tau\lambda^\beta q_x(\varphi)/\varphi + f\lambda^\alpha]$ 表示企业出口时实际支付的总生产成本。

值得注意的是,我国的许多信贷、税收政策,如《国家高新技术产业开发区税收政策的规定》《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法实施细则》等都对出口销售额占其总销售额 50% 以上的企业即高密集度出口企业有所倾斜 (刘晴等, 2014^[16]; Dai et al., 2016; Defever and Riano, 2017; 刘晴等, 2017)。出口额达到当年总产值 70% 及以上的企业还可享受 10% 的减税优惠,出口密集度达到 100% 的企业还可进口外国客户提供的免税加工设备。根据此类信贷、税收政策,本文提出如下假说。

假说: 当企业出口密集度达到政策规定的最低出口密集度门槛后,企业可获得政府补贴或税收优惠进行融资,但并不能完全缓解企业的融资约束;当出口密集度超过政策门槛之后,随着企业进一步增加出口密集度,其可享有的政策补贴和税收减免等优惠幅度更大,继而可进一步舒缓企业的融资约束状况。即

$$r = \begin{cases} r_0 > 1, & \eta < \bar{\eta} \\ r(\eta) < r_0, & \eta \geq \bar{\eta} \end{cases}, \text{ 其中, } dr(\eta)/d\eta < 0 \text{ ①, 且依据前文政策背景, 一般有 } \bar{\eta} > 0.5.$$

刘晴等(2017)认为,一般性出口企业的最优出口密集度小于0.3,即使是政策门槛所规定的出口密集度0.5对于一般性出口企业而言,也属于高密集度出口,需要出口企业对其出口—内销行为进行严重的扭曲方能满足政策门槛。因此,根据前文假说,在存在融资约束的背景下,异质性企业面临如下的权衡取舍:要么忍受完全的融资约束,而不必扭曲其出口密集度;要么以高密集度从事出口活动以规避部分融资约束,但必须扭曲其内外销行为,忍受出口密集度约束与部分的融资约束。值得注意的是,现有文献认为企业要么忍受完全的融资约束,不存在出口密集度约束;要么忍受出口密集度约束,完全消除融资约束。文献中这种非此即彼式的权衡取舍存在如下问题:首先,在模型上关闭了企业出口密集度连续化的可能性,即企业只能选择最优出口密集度和政策门槛密集度二者之一;其次,这一假设刻画现实经济略有偏颇,出口密集度政策优惠对于融资约束的缓解能力显然不是无穷的。本文模型通过连续化企业出口密集度选择解决了上述限制,更好地刻画了企业在融资约束与出口密集度约束之间的权衡取舍,本文模型中企业所面临的权衡取舍为以多大程度的出口密集度约束换取相应程度的融资约束缓解。

在存在融资约束的背景下,异质性出口企业将面临如下利润最大化问题:

$$\text{Max}_{p, \lambda} p_x q_x + p_d q_d - \lambda_d^\beta q_d / \varphi - \lambda_x^\beta q_x \tau r / \varphi - f \lambda_d^\alpha - r f \lambda_x^\alpha \quad (1)$$

$$\text{s. t. } r = r_0 \quad \text{if } p_x q_x / (p_x q_x + p_d q_d) < \bar{\eta} \quad (2)$$

$$\text{or s. t. } r = r(\eta) \quad \text{if } p_x q_x / (p_x q_x + p_d q_d) \geq \bar{\eta} \quad (3)$$

其中, $\eta \equiv p_x q_x / (p_x q_x + p_d q_d)$ 表示出口企业的实际出口密集度, $\bar{\eta}$ 表示企业为缓解融资约束需要达到的政策规定的最低出口密集度门槛。式(2)代表出口企业选择忍受完全的融资约束;式(3)代表出口企业选择以出口密集度约束换取融资约束的缓解。与其他文献不同的是,企业并非在两种约束中进行非此即彼的极值选择,其融资约束的缓解程度与其出口密集度负相关。

在本文的模型中,企业的出口密集度是分段式内生决定的,即先按照出口密集度范围对企业进行分类,在分类后的每一个子类别中,企业内生决定其出口密集度,但不得越过子类别对应的出口密集度范围。出现这种分段式决策的原因在于企业忍受的融资约束背景与出口密集度政策缓解融资约束的作用相耦合。本文模型中

①为不失一般性,本文假说仅给出了出口密集度与融资约束关系的一般形式,而并未给出函数的具体形式。由政府补贴和税收优惠带来的贸易成本下降近似于贷款利率 r 的下降,也是融资约束对企业行为的扭曲程度的降低。此外,对于政府补贴和税收优惠不能完全缓解融资约束的假设也突破了现有文献中“一旦达到密集度门槛,融资约束即会消失”的极端假设,这一突破是本文允许出口密集度选择内生的基础,也更贴近现实经济。

的企业可以近似于看作进行了一个序贯决策：即先决策是否要越过出口集中度政策门槛，然后在相应的集中度范围内内生决定具体的出口集中度。因为出口集中度政策为企业提供了一条可以缓解融资约束的潜在途径，而满足出口集中度政策需要达到特定的出口集中度门槛。若企业选择忍受融资约束而不扭曲其出口—内销行为，该类企业利润最大化的约束条件由式（2）表示，该类企业内生决定具体的出口集中度最大化利润；反之，若企业选择扭曲出口—内销行为而达到政策门槛，以换取融资约束缓解，该类企业的利润最大化约束条件由式（3）度量，企业内生选择出口集中度最大化利润。

（三）出口价格

本文重点探讨融资约束如何通过出口集中度渠道对出口价格产生影响。通过对出口企业最优化问题的一阶条件求解，可得到出口企业在面临融资约束时的最优出口产品质量选择：

$$\lambda_x(\varphi) = \begin{cases} \left[\left(\frac{\sigma}{\sigma-1} \right)^{-\sigma} \left(\frac{\tau}{\varphi} \right)^{1-\sigma} \frac{1-\beta}{\alpha} \frac{A}{f} r_0^{-\sigma} \right]^{\frac{1}{\alpha^*}}, & \eta < \bar{\eta} \\ \left[\left(\frac{\sigma}{\sigma-1} \right)^{\sigma} \left(\frac{\tau}{\varphi} \right)^{1-\sigma} \frac{1-\beta}{\alpha} \frac{A}{f} T^{-\sigma} \right]^{\frac{1}{\alpha^*}}, & \eta \geq \bar{\eta} \end{cases} \quad (4)$$

为保证最优出口产品质量的存在，与 Hallak 和 Sivadasan（2013）的研究假设一致，假设 $\alpha^* \equiv \alpha - (1-\beta)(\sigma-1)$ 。其中， $T \equiv \eta r(\eta) + \eta \left[\left(\frac{1-\eta}{\eta} \right)^{\frac{\sigma\alpha}{(\sigma-1)(\alpha+1-\beta)}} \tau^{\frac{-\alpha}{\alpha+1-\beta}} \right]$ 可以直接表述为与出口集中度相关的函数形式，表示出口集中度约束与融资约束对企业行为的复合扭曲程度。 T 中第一项 $\eta r(\eta)$ 表示应用高集中度出口政策后融资约束对企业行为扭曲的程度，相较于初始的融资约束扭曲程度 r_0 ，由 $\eta r(\eta)$ 所表示的出口集中度政策下融资约束对企业行为的扭曲程度得到缓解，即 $\eta r(\eta) < r_0$ ，该缓解作用来自于两方面：一是当 $\eta \geq \bar{\eta}$ 时，有 $r(\eta) < r_0$ ；二是来自于出口集中度 $\eta < 1$ ，可进一步降低融资约束对企业行为的扭曲， $\eta r(\eta) < r_0$ 成立。 T 中第二项表示出口集中度约束本身对于企业行为的扭曲，原因在于达到出口集中度政策门槛需要扭曲其内外销市场的资源配置，会对企业行为产生扭曲。当 $\eta < \bar{\eta}$ 时，企业并未达到出口集中度政策门槛，此时企业仅需忍受融资约束对企业行为的扭曲；当 $\eta \geq \bar{\eta}$ 时，企业达到出口集中度政策门槛，融资约束部分缓解，此时企业需要忍受剩余的融资约束与出口集中度约束对企业行为的复合扭曲。因此，企业在对融资约束与出口集中度约束的权衡取舍中决定了扭曲程度 T 。

根据最优出口产品质量式（2），进一步求解，可得企业最优出口价格：

$$p_x(\varphi) = \begin{cases} \left(\frac{\sigma}{\sigma-1} \right)^{\frac{\alpha+(1-\beta)-\sigma}{\alpha^*}} \left(\frac{\tau}{\varphi} \right)^{\frac{\alpha-(\sigma-1)}{\alpha^*}} \left[\frac{1-\beta}{\alpha} \frac{A}{f} \right]^{\frac{\beta}{\alpha^*}} r_0^{\frac{\alpha+(1-\beta)-\sigma}{\alpha^*}}, & \eta < \bar{\eta} \\ \left(\frac{\sigma}{\sigma-1} \right)^{\frac{\alpha+(1-\beta)-\sigma}{\alpha^*}} \left(\frac{\tau}{\varphi} \right)^{\frac{\alpha-(\sigma-1)}{\alpha^*}} \left[\frac{1-\beta}{\alpha} \frac{A}{f} \right]^{\frac{\beta}{\alpha^*}} T^{\frac{\alpha+(1-\beta)-\sigma}{\alpha^*}}, & \eta \geq \bar{\eta} \end{cases} \quad (5)$$

根据式（4）、式（5）的分析，当 $\eta < \bar{\eta}$ 且有 $\alpha < \beta + (\sigma - 1)$ 时，出口企业仅

忍受完全的融资约束，其最优出口产品质量和最优出口价格与融资约束水平 r_0 负相关^①。这主要是因为融资约束会迫使在位出口企业降低最优出口产品质量，继而降低出口价格，与 Fan 等（2015a）的结论一致。

而当 $\eta \geq \bar{\eta}$ 且 $\alpha < \beta + (\sigma - 1)$ 时，出口企业需忍受部分缓解的融资约束与出口密集度约束所组成的复合约束，而基于出口密集度政策，剩余融资约束程度与出口密集度存在函数关系，即 $r = r(\eta)$ 。此时，出口产品质量与出口价格可表述为企业出口密集度的函数。为分析企业出口密集度如何影响出口产品质量与出口价格，本文将出口产品质量与出口价格对出口密集度求偏导，即 $\frac{\partial p_x}{\partial \eta}$ 与 $\frac{\partial \lambda_x}{\partial \eta}$ ，并判断其正负号。求解得出融资约束与出口密集度函数关系的临界条件^②：

$$\left| \frac{dr}{d\eta} \right| < \frac{r(\eta)}{\eta} + \left[\left(\frac{1-\eta}{\eta} \right)^{\frac{\sigma\alpha}{(\sigma-1)(\alpha+1-\beta)}} r^{\frac{-\alpha}{\alpha+1-\beta}} \right] \left[\frac{1}{\eta} + \frac{\sigma\alpha}{(\sigma-1)(\alpha+1-\beta)\eta(1-\eta)} \right] \quad (6)$$

当式（6）成立时，有 $\frac{\partial p_x}{\partial \eta} < 0$ 与 $\frac{\partial \lambda_x}{\partial \eta} < 0$ ，即出口价格、出口质量与企业出口密集度负相关。结合假说 $dr(\eta)/d\eta < 0$ 与式（6）进行判断，融资约束 r 会随着出口密集度 η 的增加而下降，但下降速度不会过快，也就是说临界条件的经济学含义为：虽然增加出口密集度能对企业融资约束状况进行缓解，但缓解程度与缓解速度并不乐观，不能完全缓解企业融资约束状况。这一临界条件的经济学含义与前文假说一致，而前文假说是根据我国现有出口密集度补贴政策总结凝练而来的。此外，由于政策规定的出口密集度门槛往往较高（不少于 0.5），且较大的税收优惠都发生在达到出口密集度门槛时，在越过门槛之后，税率已经极低，可供优惠的剩余空间极小，因此在达到出口密集度门槛后再进行税收优惠，对融资约束的缓解作用有限，该经济现实也与式（6）含义一致。

反之，若式（6）不成立，即 $\left| \frac{dr}{d\eta} \right| > \frac{r(\eta)}{\eta} + \left[\left(\frac{1-\eta}{\eta} \right)^{\frac{\sigma\alpha}{(\sigma-1)(\alpha+1-\beta)}} r^{\frac{-\alpha}{\alpha+1-\beta}} \right] \left[\frac{1}{\eta} + \frac{\sigma\alpha}{(\sigma-1)(\alpha+1-\beta)\eta(1-\eta)} \right]$ ，则有 $\frac{\partial p_x}{\partial \eta} > 0$ 与 $\frac{\partial \lambda_x}{\partial \eta} > 0$ ，即出口价格、出口质量与企业出口密集度正相关。此时的隐含假说为增加出口密集度能对企业融资约束状况进行快速高效的缓解。

通过式（5）与式（6），本文厘清了企业出口密集度与出口价格呈负相关的关系与条件，较清晰地展现了融资约束、出口密集度与出口价格三者之间的相关关系。至此，本文终于将融资约束与出口密集度建立了联系。将上述分析总结为下述命题：给定生产率水平不变，受到融资约束的企业为获取政府补贴倾向于提高

①此时，最优出口价格与企业生产率正相关，即质量效应（高生产率企业倾向出口高质量产品进而定价更高）占优于生产率效应（由于高效率企业的边际成本越低，能收取的出口价格越低）。

②最优产品质量式（4）、最优出口价格式（5）和临界条件式（6）的具体推导未列出，可登陆对外经济贸易大学学术刊物部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

出口密集度,进而导致出口价格降低,且融资约束越严重,这种低价出口倾向越强烈。

该命题的经济学含义非常直观。由于高密集度出口企业可以获取出口补贴、税收减免等优惠,且超出出口密集度法定门槛越多的企业获得的出口补贴和税收减免越多,企业存在提高出口密集度的激励。而一旦企业偏离正常的最优出口密集度,那么企业行为就会被扭曲。因此,只有面临较强融资约束的企业会倾向于选择高密集度出口贸易模式,并在融资约束缓解程度与出口密集度扭曲程度中寻找新的最优解,进而倒逼出口价格降低,且融资约束越严重,该倾向越强烈。

本文在对最优出口价格的求解过程中发现:当 $\eta < \bar{\eta}$ 时,由常数替代弹性(CES)效用偏好与垄断竞争框架所确定的不变成本加成定价法则仍成立,此时出口企业所忍受的融资约束仅扭曲其出口产品生产成本,即仅扭曲其生产行为;而当 $\eta \geq \bar{\eta}$ 时,出口密集度约束破坏了不变成本加成的定价法则,出口企业需依赖目标市场的需求函数与销售额共同确定出口价格,也就是说,出口企业所忍受的出口密集度约束扭曲了其销售行为,此时出口企业面临部分缓解的融资约束与出口密集度约束的复合约束,因此出口企业需同时扭曲其生产行为与销售行为。所以出口企业关于融资约束与出口密集度约束的权衡取舍也可表述为出口企业在面临融资约束的背景下,其以销售行为扭曲换取生产行为扭曲缓解的权衡取舍。

根据式(5)的求解过程,当 $\eta \geq \bar{\eta} > 1/2$ 时,经产品质量调整后的最优出口价格和内销价格满足 $\frac{\hat{p}_x}{\hat{p}_d} = \left[\frac{1-\eta}{\eta} \right]^{\frac{1}{\sigma-1}}$,此时 $\frac{p_d}{\lambda_d} \equiv \hat{p}_d > \hat{p}_x \equiv \frac{p_x}{\lambda_x}$ 恒成立,即产品质量调整后的最优出口价格仍低于内销价格,且随着出口密集度的上升,出口价格与内销价格的差额更大,这为中国出口低价提供了来自出口密集度视角的解释。

三、数据、计量模型设定以及变量选取

(一) 数据

为了考察融资约束、出口密集度与出口价格之间的关系,本文采用了两个数据库:一是2000—2013年中国海关数据库;二是1998—2013年中国工业企业数据库。中国海关数据库详细记录了通关企业HS8位编码产品层级的交易数据,包括贸易方式、来源地、目的国、出口价值和出口数量等信息。而中国工业企业数据库为本文提供了企业生产率、出口密集度等企业维度信息。鉴于2008—2013年企业增加值、中间投入等变量数据的缺失,使得企业的全要素生产率无法计算,本文的主要回归采用2000—2007年中国工业企业数据库与中国海关数据库的匹配数据进行估计,在稳健性检验中额外使用2000—2013年中国工业企业数据库与中国海关数据库的匹配数据补充估计。

与田巍和余淼杰(2013)^[17]的研究一致,本文按照企业名称和电话号码后7位将两个数据进行匹配,对匹配好的数据进行了如下处理:(1)剔除总资产、应

付工资总额、销售额、雇佣工人数量等核心指标缺失的样本；(2) 剔除贸易中间商样本；(3) 将样本限定在出口企业（当年出口销售额大于0的样本）中；(4) 将样本限定在一般贸易企业内^①。

(二) 计量模型设定

融资约束与出口密集度之间的关联是本文所探讨的出口密集度机制赖以存在的基石。因此，必须先厘清融资约束与出口密集度之间的关系，本文构建如下计量模型：

$$\text{expint}_{ft} = \beta_0 + \beta_1 \text{exfin}_i + \delta X + \varphi_p + \varphi_t + \varepsilon_{ft} \quad (7)$$

其中，下标 f 、 p 、 i 、 t 分别表示企业、产品、行业、年份；被解释变量为企业出口密集度 expint ，即企业出口交货值占销售总额的比重； exfin 为行业层级的外部融资依赖度，是本文最主要的融资约束衡量指标。本文预期核心解释变量外部融资依赖度 exfin 的系数为正，表示强烈的融资约束会迫使企业提高出口密集度，以期满足政策门槛获取补贴。 φ_p 和 φ_t 分别表示产品（HS4 层级）的固定效应和年份固定效应。

在厘清融资约束与出口密集度关系的基础上，为识别融资约束通过出口密集度对出口价格产生的影响，本文构建如下计量方程：

$$\ln \text{price}_{fpict} = \beta_0 + \beta_1 \text{exfin}_i + \beta_2 \text{expint}_{ft} + \beta_3 \text{exfin}_i \times \text{expint}_{ft} + \delta X + \varphi_{pc} + \varphi_t + \varepsilon_{fpict} \quad (8)$$

其中，下标 c 表示目的国维度；被解释变量 price 表示 f 企业 p 产品（HS6 编码层级）在 t 年出口到 c 国的价格水平； $\text{exfin} \times \text{expint}$ 为融资约束与企业出口密集度的交互项，是本文最为关心的解释变量，其系数估计值预期为负，表示融资约束会通过提高企业出口密集度，降低出口价格。此外， X 表示所有可能影响企业出口价格的其他因素，包括企业生产率、企业规模、企业平均工资水平以及省份金融发展水平等一系列时变变量。 φ_{pc} 和 φ_t 分别表示产品（HS4 层级）与目的国的交互固定效应和年份固定效应。通过引入产品—目的国交互固定效应控制不随企业变化的产品—目的国因素，如双边距离、运输成本、产品市场竞争程度等。 ε_{fpict} 为随机扰动项，本文将标准误差聚类在企业层面。

(三) 变量选取

1. 融资约束的衡量

现有文献关于融资约束的测度有很多方法，如以企业层面的杠杆率、流动比率度量（Manova and Yu, 2016^[18]；刘晴等，2017），或以行业层面的外部融资依赖度、有形资产率、研发支出占总销售的比重和存货销售比等衡量融资约束（Manova et al., 2015^[19]；Fan et al., 2015b^[20]；Manova and Yu, 2016），其中，行业外部融资依赖度使用较为广泛，由于外部融资依赖度是由行业的技术特征所决定的，因而对企业来说是外生的，能很好地缓解融资约束的内生性。

本文采用行业层面的外部融资依赖度 exfin 作为融资约束的度量方式，该值越大意味着融资约束越严重。选用该指标度量融资约束的优点在于行业层级外部融资依赖度，会影响企业出口密集度与出口价格，但这在一定程度上缓解了由反

^①相对一般贸易企业，加工贸易企业大多从外国生产商购进原料甚至完全将外国生产商的原料进行组装装配，包括来料加工和进料加工业务等，因此其定价行为自主性较差。

向因果引致的内生性问题。行业外部融资依赖度的数据来源于 Manova 等 (2015) 的研究, 该数据是美国 ISIC3 位数行业层面在 1980—1999 年期间的年平均外部融资依赖度, 是行业维度的时不变数据, 本文采用 HS-ISIC 的行业对照表将 ISIC3 位编码转换为 HS6 位编码^①, 再将其与海关数据库匹配。本文之所以采用美国在样本期之前的行业外部融资依赖度, 一方面体现了行业特征的跨国别性, 另一方面刻画了行业外部融资特征的路径依赖, 采用该数据刻画中国企业所面临的融资困难情况更为外生, 能有效避免由反向因果所造成的内生性问题。此外, 本文的稳健性分析也尝试了中国数据估算的外部融资依赖度^②、研发密度 (研发支出占总销售的比重) 等融资约束测度指标。

2. 产品价格的衡量

匹配后的数据中没有出口价格变量, 参照 Kugler 和 Verhoogen (2012)^[21]、Am-iti 等 (2014)^[22]、Chen 和 Juvenal (2016)^[23] 的文献, 本文采用出口产品的单位价值作为出口价格的代理变量。企业—产品—目的国—年份维度的价格可由出口价值除以出口数量直接计算得到, 即 $price_{fjpt} = revenue_{fjpt} / quantity_{fjpt}$ 。本文的主要分析采用了企业—产品—目的国—年份维度的出口价格。但在稳健性检验中, 本文也采用了企业—产品—年份维度的平均出口价格。参照 Manova 和 Zhang (2012)^[24] 的研究, 企业—产品—年份维度的平均价格由某年某企业某产品出口到各目的国的出口价值加总与出口数量加总计算而得, 即 $price_{jpt} = \sum_c revenue_{fjpt} / \sum_c quantity_{fjpt}$ 。本文主要变量的具体定义及描述性统计如表 1 所示。

表 1 主要变量的定义及描述性统计

变量	定义	观测值	均值	标准误
出口价格 (<i>lnprice</i>)	对数化的出口产品单位价值	3 940 387	2.001	1.761
行业融资约束 (<i>exfin</i>)	根据美国 1980—1999 年数据计算得出的年平均 ISIC3 位行业外部融资依赖度	3 596 354	-0.038	0.369
行业融资约束 (<i>exfinchina</i>)	中国数据的年平均 CIC2 位行业外部融资依赖度	3 187 113	-0.456	0.438
出口集中度 (<i>expint</i>)	企业出口交货值占销售总额的比重	3 940 387	0.619	0.375
金融发展水平 (<i>Tloan</i>)	各省份银行信贷总额占 GDP 比重的年份均值	3 940 387	1.112	0.306
金融发展水平 (<i>Sloan</i>)	各省份短期信贷总额占 GDP 比重的年份均值	3 940 387	0.583	0.126
金融发展水平 (<i>Lloan</i>)	各省份中长期信贷总额占 GDP 比重的年份均值	3 940 387	0.432	0.182

①行业对照表来源于 <http://www.maclester.edu/research/economics/page/haveman/Trade.Resources/tradeconcordances.html>。

②数据来源于 Fan 等 (2015) 的研究, 该数据是中国 CIC 两位数行业层面在 2004—2006 年期间的总外部融资依赖度, 以该变量为核心测度方式的检验报告查阅同前。

四、实证分析

(一) 基准回归结果

理论模型的命题指出融资约束会迫使企业选择高集中度出口，进而倒逼出口价格降低。为了对前文理论命题提供直接经验证据，本文依据识别方程式（7）式与式（8）进行实证检验。

首先，本文应用识别方程式（7），考察融资约束与企业出口集中度之间的关联，回归结果如表2所示。表2第（1）—（3）列的被解释变量为企业出口集中度，回归结果显示，行业层级的外部融资依赖变量（*exfin*）的回归系数为正且在统计上显著，说明处于外部融资依赖度更高行业中的企业确实更有提高出口集中度的倾向，以高集中度模式从事出口活动。第（4）—（6）列将被解释变量替换为是否为高集中度出口企业的虚拟变量（*hexp*），以0.5为分界，若企业出口集中度高于0.5，则*hexp*取1，反之取0。虽然第（4）—（6）列的被解释变量为二元虚拟变量，但考虑到固定效应和软件算力问题，第（4）—（6）列的回归采用线性概率模型（LPM）进行分析。回归结果稳健，表明在外部融资依赖度更高的行业中，企业更倾向于以高集中度模式从事出口活动。

表2 融资约束与出口集中度

因变量：集中度	<i>expint</i>	<i>expint</i>	<i>expint</i>	<i>hexp</i>	<i>hexp</i>	<i>hexp</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>exfin</i>	0.056* (0.029)	0.047* (0.028)	0.056* (0.029)	0.097*** (0.034)	0.086** (0.034)	0.096*** (0.034)
金融发展水平	<i>Tloan</i>	<i>Sloan</i>	<i>Lloan</i>	<i>Tloan</i>	<i>Sloan</i>	<i>Lloan</i>
企业控制变量	是	是	是	是	是	是
产品固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
N	3 596 277	3 596 277	3 596 277	3 596 341	3 596 341	3 596 341
R ²	0.190	0.195	0.190	0.162	0.167	0.162

注：括号中的数字为标准误差；聚类在企业层级；*、**和***分别代表在10%、5%和1%的水平下显著；产品为HS4层级产品；企业控制变量包括生产率、规模、资本劳动比、平均工资；下表同。

其次，本文以式（8）为识别方程，利用匹配后的数据，在企业—产品—目的国—年份层级检验了出口低价的集中度机制，结果如表3所示。检验本文理论命题正确性的核心解释变量是融资约束与企业出口集中度的交互项（*exfin*×*expint*），该交互项系数均为负且在1%的统计水平上显著，说明融资约束的确会通过提高企业出口集中度倒逼企业降低出口价格。表3的三列回归分别使用了不同的融资能力度量指标，第（1）列回归中报告了省级信贷总额占GDP的比重（*Tloan*），第（2）

列回归中报告了省级短期信贷总额占 GDP 的比重 (*Sloan*)，第 (3) 列回归中报告了省级长期信贷总额占 GDP 的比重 (*Lloan*)，三列回归均控制了 HS4 层级产品一目的国固定效应与年份固定效应。表 3 的结果中，融资约束 (*exfin*) 的系数始终负显著，意味着融资约束会降低出口价格；出口密集度 (*expint*) 的估计系数也始终为负，表明企业选择更高的出口密集度会倒逼出口价格降低，这与 Kugler 和 Verhoogen (2012)、Hallak 和 Sivadasan (2013) 的结论相反，却符合本文理论模型的预测。此外，本文的中介效应结果显示，结论稳健^①。

表 3 融资约束、出口密集度与出口价格

因变量：出口价格	(1)	(2)	(3)
<i>exfin</i> × <i>expint</i>	-0.488*** (0.033)	-0.491*** (0.034)	-0.486*** (0.033)
<i>exfin</i>	-1.295*** (0.102)	-1.300*** (0.102)	-1.285*** (0.102)
<i>expint</i>	-0.213*** (0.013)	-0.217*** (0.013)	-0.208*** (0.013)
金融发展水平	<i>Tloan</i>	<i>Sloan</i>	<i>Lloan</i>
企业控制变量	是	是	是
产品-目的国固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
N	3 580 304	3 580 304	3 580 304
R ²	0.578	0.577	0.579

注：*** 代表在 1% 的水平下显著。

最后，本文理论模型中最为关键的假说在于达到出口密集度最低门槛的企业能享有税收减免优惠，且超过出口密集度最低门槛越多的企业可能享有越多的税收减免优惠，继而可以缓解企业的融资约束状况。只有在该假说成立的前提下，受融资约束严重的企业才有可能为缓解融资约束而提高出口密集度，进而倒逼企业降低出口价格，即本文理论命题成立。

鉴于这一核心假说的重要性，尽管在前文提出假说时已经给出了相关政策背景，但本文仍有必要通过检验高密度出口企业与其税收之间的关系来验证本文假说是否成立。表 4 中被解释变量为企业应交增值税占销售总值的比率 (*taxratio*)，*hexp* 表示企业是否为高出口密集度企业的虚拟变量，以出口密集度 0.5 为分界。企业税金对高密度出口企业的回归结果显示，高密度出口企业虚拟变量 *hexp* 及

^①限于篇幅，未列出，查阅同前。

其与出口密集度的交互项 ($hexp \times expint$) 估计系数均为负显著, 即高出口密集度企业确实缴纳更低的企业税金, 且出口密集度越高, 缴纳税金越少, 即越过出口密集度最低门槛确实能帮助企业降低税金, 且越过门槛越多, 获得的税收减免优惠越多。总的来说, 表4的回归结果证实了本文的核心假说, 即高出口密集度企业缴纳税金更低, 且在达到出口密集度的最低门槛后, 企业继续提高出口密集度可获得更多的税收减免, 本文假说得到了经验证据的支撑^①。

表4 出口密集度与企业税金

因变量: 企业税金	(1)	(2)	(3)
$hexp \times expint$	-0.011 *** (0.001)	-0.011 *** (0.001)	-0.011 *** (0.001)
$hexp$	-0.003 *** (0.001)	-0.003 *** (0.001)	-0.003 *** (0.001)
金融发展水平	$Tloan$	$Sloan$	$Lloan$
企业控制变量	是	是	是
CIC4 位行业固定效应	是	是	是
年份固定效应	是	是	是
N	3 940 274	3 940 274	3 940 274
R ²	0.096	0.096	0.096

注: *** 代表 1% 的水平下显著。

(二) 稳健性分析

1. 核心变量的不同测度

除基准检验所使用的基于美国数据计算的行业外部融资依赖度指标外, 本文还采用基于中国数据计算的 CIC 两位行业外部融资依赖度作为融资约束的测度指标。本文借鉴现有文献的做法, 采用企业研发支出占总销售的比重来测度企业所面临的融资约束状况, 该值越高表示企业的融资约束越严重。这些结果均汇报于表5中。表5第(1) — (3)列报告了以中国行业外部融资依赖度测度融资约束的回归结果, 第(4) — (6)列汇报了以企业研发密度测度融资约束的回归结果。在表5的结果中, 无论以哪个指标测度融资约束, 融资约束与出口密集度的交互项系数始终保持负向显著, 说明融资约束会迫使企业提高出口密集度, 继而降低出口价格。

^①本文对表2的分析进行了如下稳健检验: 以中国数据计算的 CIC 两位行业外部融资依赖度; 以研发支出占总销售的比重作为融资约束的测度指标; 包括加工贸易企业样本以检验样本敏感性。对表4的分析进行了如下稳健检验: 以 0.7 分界, 构造高密集度出口企业的虚拟变量; 包括加工贸易企业样本, 结论依然稳健。

表 5 不同的融资约束测度指标

因变量：出口价格	中国行业外部融资依赖度			研发密度		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>exfin</i> × <i>expint</i>	-0.292*** (0.024)	-0.294*** (0.024)	-0.291*** (0.024)	-3.284*** (0.276)	-3.316*** (0.278)	-3.272*** (0.276)
金融发展水平	<i>Tloan</i>	<i>Sloan</i>	<i>Lloan</i>	<i>Tloan</i>	<i>Sloan</i>	<i>Lloan</i>
企业控制变量	是	是	是	是	是	是
交互项单项	是	是	是	是	是	是
产品—目的国固定效应	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是
N	3 173 184	3 173 184	3 173 184	3 580 304	3 580 304	3 580 304
R ²	0.568	0.567	0.568	0.577	0.577	0.578

注：*** 代表 1% 的水平下显著。

2. 内生性检验

考虑到反向因果的内生性问题。本文以企业所在行业的其他所有企业出口密集度均值为工具变量进行估计，结果显示^①，其中交互项系数仍为负向显著，且其绝对值更大，即融资约束迫使企业提高出口密集度进而倒逼出口低价的基准结果仍然稳健。

基准回归可能遗漏随时间变化的产品—目的国特征、行业特征等影响基准回归结果的一致性。本文进一步尝试控制 4 位 CIC 行业固定效应或控制产品—目的国—年份的交互固定效应。检验结果显示^②，本文所关注的交互项系数保持负向显著，融资约束通过提高企业出口密集度继而降低出口价格的基本结论保持稳健。

此外，本文借鉴 Fan 等（2015a）的处理方式，通过采用 Head 和 Ries（2003）^[25] 计算生产率的方式消除生产率估计偏误的影响，结果显示^③，基本结论保持稳健。

3. 其他稳健性检验

第一，为检验基准结论的样本敏感性，排除结论对于特定样本的依赖性，本文对样本做出如下两类扩充：一是将样本期间 2000—2007 年数据扩展到 2000—2013 年；二是将具有特殊性的加工贸易企业纳入样本。第二，考虑到出口价格等变量可能会受到通胀的影响导致价格偏误，本文将出口价格以 2000 年不变价居民消费价格指数 CPI 进行平减调整，剔除通胀因素，重新估计。第三，为排除基准结果依赖于特定层级分析的可能性，本文计算企业—产品层级的出口价格，并在企业—产品—年份层级进行经验分析。第四，鉴于本文理论预测主要依托横截面分析，为更好

①限于篇幅，未列出，查阅同前。

②限于篇幅，未列出，查阅同前。

③限于篇幅，未列出，查阅同前。

地贴合理论分析并契合数据，本文采用2004年横截面数据进行稳健性分析。第五，考虑到不同所有制企业在融资时难易有别，本文通过引入企业所有权性质代替融资约束程度，并借此探讨不同所有制企业出口密集度与出口价格的关系，相比国有企业与外资企业，私营企业更容易受到融资约束（刘晴等，2017），本文预期私营企业更倾向于以低价高密度模式从事出口活动。第六，鉴于本文数据是企业—产品一目的国一年份层级的多维数据，允许多种方式的聚类结果，本文尝试在ISIC3位行业、HS4位产品层面等维度进行聚类以评估结果的稳健性。检验结果显示^①，结论稳健。

（三）其他竞争性解释

1. 控制产品质量渠道

为排除Fan等（2015a）所述的产品质量渠道的影响，结合理论模型的分析结果，企业的出口产品质量选择同样受到融资约束的影响，本文进一步控制了出口产品质量（*quality*）及其与融资约束的交互项（*exfin*×*quality*），以联合质量间接检验融资约束对质量的强化作用。依照Khandelwal等（2013）^[26]的方法，本文以市场份额法估计出口产品质量。与Fan等（2015b）的研究一致，假设 $\sigma = 6$ 和 $\sigma = 12$ 分别估算出口产品质量，并纳入回归，检验结果如表6 Panel A所示。

表6 Panel A第（1）—（3）列是以 $\sigma = 6$ 估算的出口产品质量，第（4）—（6）列是以 $\sigma = 12$ 估算的出口产品质量。结果显示，产品质量与融资约束的交互项系数同样正向显著，证明融资约束的确会通过产品质量影响出口价格，融资约束严峻的企业提高出口产品质量面临更大的困难，只能以低价出口产品。而融资约束与出口密集度的交互项系数维持负向显著，说明除产品质量渠道外，出口低价的密集度机制确实存在。

2. 控制成本加成渠道

盛丹和王永进（2013）、Secchi等（2016）都强调企业成本加成与出口价格的正相关关系。为消除本文结论是由成本加成机制驱动的疑虑，本文将企业成本加成（*markup*）及其与融资约束的交互项（*exfin*×*markup*）纳入控制变量，重新进行估计。借鉴Amiti等（2014）、Fan等（2015b）的文献，以市场份额代替企业成本加成，由某企业某产品出口到某目的国的出口价值与出口该产品到该目的国所有企业加总的出口价值的比值计算而得，即 $markup_{fpcit} = revenue_{fpcit} / \sum_f revenue_{fpcit}$ 。结果报告在表6 Panel B中。

表6 Panel B第（1）—（3）列控制了成本加成及其与融资约束的交互项，第（4）—（6）列额外控制了以 $\sigma = 6$ 估算的产品质量渠道。结果显示，成本加成与融资约束交互项系数正向显著，表明给定相同的融资约束，高成本加成企业更可能定高价，而融资约束限制了企业提高加成率，迫使企业定低价。其中，融资约束与出口密集度的交互项系数依然保持负向显著，即使在同时控制产品质量与成本加成

^①限于篇幅，未列出，查阅同前。

之后,该结论依然不变。这一结果为出口低价的密集度机制提供了有力证据。

表6 联合产品质量、企业成本加成的检验结果

Panel A: 产品质量	$\sigma = 6$			$\sigma = 12$		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$exfin \times expint$	-0.494 *** (0.033)	-0.497 *** (0.034)	-0.492 *** (0.033)	-0.494 *** (0.033)	-0.497 *** (0.034)	-0.492 *** (0.033)
$exfin \times quality$	0.116 ** (0.046)	0.117 ** (0.046)	0.116 ** (0.046)	0.255 ** (0.101)	0.257 ** (0.101)	0.256 ** (0.101)
Panel B: 成本加成	-			$\sigma = 6$		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
$exfin \times expint$	-0.487 *** (0.033)	-0.491 *** (0.033)	-0.485 *** (0.033)	-0.491 *** (0.033)	-0.494 *** (0.033)	-0.489 *** (0.033)
$exfin \times markup$	0.313 *** (0.057)	0.316 *** (0.057)	0.312 *** (0.057)	0.261 *** (0.045)	0.264 *** (0.045)	0.260 *** (0.045)
$exfin \times quality$				0.070 (0.045)	0.070 (0.045)	0.070 (0.045)

注:不同列回归控制不同的金融发展水平;每列回归均控制了企业控制变量、交互项单项、产品-目的国固定效应和年份固定效应;**、***代表在5%、1%的水平下显著。

五、结论与政策启示

本文构建了一个出口密集度内生选择的异质性企业贸易模型,从企业出口密集度的视角考察了融资约束与产品出口价格之间的关系,结论如下:受到融资约束的企业为了获得出口份额补贴进而规避融资约束不得不提高出口密集度,继而降低出口价格,内销的相对价格由此提升;融资约束与出口密集度呈正相关关系;本文利用2000—2013年中国海关数据库和中国工业企业数据库的合并数据为理论模型的主要结论提供了稳健的经验证据。本文的政策建议如下。

第一,同时推进深化金融改革与优化出口份额补贴政策,从根源上解决中小企业融资难的问题。根据本文的结论,融资约束是导致我国企业出口密集度偏高、同类产品的出口价格远低于国内销售价格的一个重要原因。一方面,如果只对出口份额补贴政策进行调整,而不去深化金融改革,那么中小企业将面临更严峻的融资环境,甚至不得不暂时退出出口市场,这必将导致我国出口增长出现下滑;另一方面,如果不进行出口份额政策的调整,只专注于深化金融改革,虽然缓解了中小企业的融资困境,但补贴相较于贷款有更强的吸引力,中小企业仍有错配资源的动机,造成生产效率损失。只有同时推进深化金融改革和补贴政策调整,才能从根源上解决中小企业融资难的问题,保障我国出口健康高效的生长。

第二,改份额补贴为质量补贴,不再一味强调出口的量,而更应注重出口的质。本文发现,企业为满足政府出口份额补贴政策的法定门槛,不能以最优密集度进行出口,进而产生资源错配,利润扭曲。因此,建议改出口份额补贴为质量补贴,一方面,允许企业以最优密集度出口,缓解资源错配,获取更高利润;另一方

面,将刺激点从量的增长转向质的提升,助力出口结构转换,继而提升我国的全球价值链地位。

第三,深化金融改革,设立专项研发贷款等金融产品,鼓励企业开展研发创新。本文结论显示,较好的融资环境会促使企业降低出口密集度、提高出口价格。一方面,深化金融改革有利于改善我国融资环境,促进企业提高出口价格,缓解贸易摩擦;另一方面,通过设立专项研发贷款等金融产品,保障企业创新活动的资源配置水平,鼓励企业产销优质高价产品,推动供给侧结构性改革,缓解贸易摩擦。

[参考文献]

- [1] 林毅夫,孙希芳. 银行业结构与经济增长 [J]. 经济研究, 2008, 43 (9): 31-45.
- [2] SONG Z, STORESLETTEN K, ZILIBOTTI F. Growing Like China [J]. The American Economic Review, 2011, 101 (1): 196-233.
- [3] MANOVA K. Credit Constraints, Heterogeneous Firms and International Trade [J]. The Review of Economic Studies, 2013, 80 (2): 711-744.
- [4] CHANEY T. Liquidity Constrained Exporters [J]. Journal of Economic Dynamics and Control, 2016 (72): 141-154.
- [5] 盛丹,王永进. 中国企业低价出口之谜——基于企业加成率的视角 [J]. 管理世界, 2012 (5): 8-23.
- [6] 李坤望,蒋为,宋立刚. 中国出口产品品质变动之谜: 基于市场进入的微观解释 [J]. 中国社会科学, 2014 (3): 80-103+206.
- [7] FAN H, LAI E L C, LI Y A. Credit Constraints, Quality and Export Prices: Theory and Evidence from China [J]. Journal of Comparative Economics, 2015, 43 (2): 390-416.
- [8] DEFEVER F, RIANO A. Subsidies with Export Share Requirements in China [J]. Journal of Development Economics, 2017 (126): 33-51.
- [9] DAI M, MAITRA M, YU M. Unexceptional Exporter Performance in China? The Role of Processing Trade [J]. Journal of Development Economics, 2016 (121): 177-189.
- [10] 刘晴,程玲,邵智,等. 融资约束、出口模式与外贸转型升级 [J]. 经济研究, 2017, 52 (5): 75-88.
- [11] MELITZ M J. The Impact of Trade on Intra-industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity [J]. Econometrica. 2003, 71 (6): 1695-1725.
- [12] SECCHI A, TAMAGNI F, TOMASI C. Export Price Adjustments under Financial Constraints [J]. Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne D'économie, 2016, 49 (3): 1057-1085.
- [13] CHEN M W, LU C, TIAN Y. Export Price and Quality Adjustment: The Role of Financial Stress and Exchange Rate [J]. Economic Modelling, 2021 (96): 336-345.
- [14] HALLAK J C, SIVADASAN J. Product and Process Productivity: Implications for Quality Choice and Conditional Exporter Premia [J]. Journal of International Economics, 2013, 91 (1): 53-67.
- [15] FEENSTRA R C, ROMALIS J. International Prices and Endogenous Quality [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2014, 129 (2): 477-527.
- [16] 刘晴,张燕,张先锋. 为何高出口密集度企业的生产率更低? ——基于固定成本异质性视角的解释 [J]. 管理世界, 2014 (10): 47-56+187.
- [17] 田巍,余森杰. 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 [J]. 管理世界, 2013 (1): 28-44.
- [18] MANOVA K, YU Z. How Firms Export: Processing vs. Ordinary Trade with Financial Frictions [J]. Journal of

- International Economics, 2016 (100): 120–137.
- [19] MANOVA K, WEI S J, ZHANG Z. Firm Exports and Multinational Activity under Credit Constraints [J]. The Review of Economics and Statistics, 2015, 97 (3): 574–588.
- [20] FAN H, LI Y A, YEAPLE S R. Trade Liberalization, Quality and Export Prices [J]. The Review of Economics and Statistics, 2015, 97 (5): 1033–1051.
- [21] KUGLER M, VERHOOGEN E. Prices, Plant Size and Product Quality [J]. The Review of Economic Studies, 2012, 79 (1): 307–339.
- [22] AMITI M, ITSKHOKI O, KONINGS J. Importers, Exporters and Exchange Rate Disconnect [J]. The American Economic Review, 2014, 104 (7): 1942–1978.
- [23] CHEN N, JUVENAL L. Quality, Trade and Exchange Rate Pass-through [J]. Journal of International Economics, 2016 (100): 61–80.
- [24] MANOVA K, ZHANG Z. Export Prices across Firms and Destinations [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2012, 127 (1): 379–436.
- [25] HEAD K, RIES J. Heterogeneity and the FDI Versus Export Decision of Japanese Manufacturers [J]. Journal of the Japanese and International Economies, 2003, 17 (4): 448–467.
- [26] KHANDELWAL A K, SCHOTT P K, WEI S J. Trade Liberalization and Embedded Institutional Reform: Evidence from Chinese Exporters [J]. The American Economic Review, 2013, 103 (6): 2169–2195.

Financing Constraints and Export Price: From the Perspective of Export Intensity

CHENG Ling SHAO Zhi

Abstract: This paper examines the linkage between financing constraints faced by a firm and its export price in the context of export intensity. Theoretically, we develop a heterogeneous-firm trade model with endogenous selection of export intensity. It predicts that an exporter with financing constraints may manipulate its export intensity to lower down its export price, for meeting the criteria of export-oriented policy threshold to get the government subsidies. Empirically, using the combined China Customs data and the Chinese industrial enterprise database from 2000 to 2013, we provide strong empirical evidence to support the model's prediction that financing constraints lead to a reduction in export price by driving up firm's export intensity. Our findings remain robust after controlling product quality and markup. Based on our conclusions, we propose policy recommendations such as simultaneously deepening the reform of the financial system, optimizing export-oriented policies, and adopting quality subsidies.

Keywords: Financing Constraints; Export Price; Export Intensity

(责任编辑 王 瀛)