

市场规模、贸易成本与出口企 业生产率“悖论”

安虎森, 皮亚彬, 薄文广

(南开大学 经济研究所, 天津 300071)

摘要:文章基于 Melitz(2003)的经典模型,分析了进入成本和市场规模对异质性企业市场进入决策的影响。研究表明,当两国完全对称时,高生产率企业同时进入国内国外市场,而低生产率企业仅进入国内市场;当本国市场规模较小、进入成本较高时,只有高生产率企业进入国内市场,低生产率企业则被迫放弃国内市场而选择出口,出口企业的生产率低于内销企业。在考虑了市场规模和进入成本的非对称性后,生产率“悖论”得到了解释。

关键词:市场进入成本;市场规模;生产率悖论

中图分类号:F12 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2013)05-0041-10

一、引言

自 20 世纪 90 年代以来,大量针对欧美国家的研究表明,在同一行业内部不同企业的出口行为存在显著差异,只有一部分企业选择出口,且出口企业的生产率比非出口企业更高。新新贸易理论的几个经典模型都将出口企业的高生产率作为主要特征(Melitz, 2003; Bernard 等, 2003; Bernard 等, 2007; Melitz 和 Ottoviano, 2008),其中最具代表性的是 Melitz(2003)建立的一个经典理论模型,他认为由于企业进入市场需要支付一定的进入成本,企业生产率的差异会产生“自选择效应”,只有生产率最高的企业才能进入国外市场并获取利润,生产率次之但高于某一阈值的企业则只将产品销往国内市场。因此,出口企业总体上有着更高的生产率水平。

但最近一些对我国出口企业的检验却发现,我国内销企业的生产率高于出口企业。这与发达国家的经验事实不一致,也无法用经典理论模型解释,被国内学者称为出口企业“生产率悖论”或“生产率之谜”。在将出口企业进一步

收稿日期:2013-01-31

作者简介:安虎森(1952—),男,吉林安图人,南开大学经济研究所教授;

皮亚彬(1988—),男,河南太康人,南开大学经济研究所博士生;

薄文广(1978—),男,天津人,南开大学经济研究所副教授。

细分为一般出口企业和纯出口企业后发现,纯出口企业的生产率不仅低于一般出口企业的生产率,也低于内销企业的生产率,大量的加工贸易企业拉低了出口企业的平均生产率(李春顶,2010;戴觅等,2011)。那么,为什么这些低效率企业能够进入国外市场却没能进入国内市场呢?这与 Melitz(2003)的模型分析矛盾吗?回答这些问题,不仅具有理论意义,对于解决我国对外贸易结构失衡问题也具有现实意义。

二、文献综述

市场规模和市场进入成本是企业是否进入该市场的重要决策变量。当企业的生产率给定时,市场规模越大、市场进入成本越低,企业的销售收入和利润就越多,企业进入该市场的概率也就越大。市场分割等因素导致企业面对狭小的国内市场以及高进入成本,是我国企业过度依赖出口的原因所在。

Eaton 等(2011)分析了法国企业出口目的地的市场规模和企业进入的关系,发现市场规模越大的地区,进入该市场的企业数量越多。黄玖立和冼国明(2012)利用世界银行数据对国内企业的分析表明,企业进入某市场的概率和市场规模正相关。我国城市化滞后,制约了工业品的市场规模,使得中国企业面对较小的国内市场(姚洋、余淼杰,2009)。在我国 GDP 快速增长的同时,居民消费支出增长却相对滞后。根据国家统计局数据,最终消费支出占 GDP 的比例从 2000 年的 62.3% 下降到 2011 年的 47.4%。这意味着相对于我国的世界工厂地位来说,居民消费支出(即市场规模)相对较小。

同时,中国省市区间存在贸易壁垒,企业在进入国内市场时面对类似国际贸易的空间结构。在国内地区之间贸易时,企业必须支付运输费用,据估计,从我国的四川成都到上海的公路运输成本和从上海到美国加利福尼亚州的海运费用大体相当(黄玖立、冼国明,2012)。地方保护也加大了区域间的制度性贸易成本。在中国的改革过程中,地方政府为了保护本地企业而对外地企业设置贸易壁垒,导致了国内市场的分割,整个国家变为零碎分割的区域市场(Young,2000)。Poncet(2002)的研究表明,中国各省之间的贸易障碍比美国或加拿大内部各地区之间的贸易障碍要大得多,甚至接近于欧盟国家之间的情况。这样,企业在进入国内市场时面对的是一个被分割的狭小的区域性市场。

企业要进入地方性市场必须支付固定的市场进入成本,包括广告费用、推销费用、售后服务和疏通关系等费用,这些零碎的市场进入成本在加总之后非常大,会侵蚀企业的利润(朱希伟等,2005)。张杰等(2008)认为,由于中国信用体系缺失和知识产权保护制度缺位等,企业进入国内市场需要品牌建设,不仅需要大量的宣传费用,而且面临被仿冒的风险,从而增加了企业进入国内市场的成本。而在进入国际市场时,由于可以利用国外的物流经销渠道,进入国

外市场的成本反而可能低于国内,从而大量企业较易进入国际市场,成为出口加工型企业。

综上所述,企业在进入国内市场时面对的是一个零碎的、狭小的区域市场。同时,企业也要支付高昂的进入成本,销售收入和利润都十分有限,对于低生产率企业来说,利润难以弥补进入成本,从而被迫退出国内市场。因此,我们对 Melitz(2003)的模型进行扩展,将国内外市场进入成本和市场规模的差异引入模型中,着重考虑二者对企业市场进入行为的影响。在 Melitz(2003)的模型中,每个国家的市场规模对称,进入国外市场比进入国内市场要支付更高的贸易成本,只有效率最高的企业才能同时进入国内国外两个市场,而低生产率企业仅国内市。朱希伟等(2005)构建了一个两国四地区模型,当国内市场分割严重导致本地市场的进入成本高于国外市场的进入成本时,可能会出现以出口为基础的开放经济分离均衡。张杰等(2008)同时考虑了企业在国内外市场面临的固定成本和可变成本,发现国内信用体系缺失导致低生产率企业偏好加工贸易,而高生产率企业倾向于构建自主品牌并将产品销往国内和国外市场。但上述两篇文献都没有考虑企业面对的市场规模差异。Lu 等(2010)则考虑了国家间的比较优势,认为企业根据不同国家的资源禀赋优势,将不同的生产环节放在具有比较优势的国家。出口企业较低的生产率是我国在国际产业链分工中发挥低工资优势的结果。与 Lu 等(2010)的解释不同,据我们分析,即使工资水平一致,市场规模和进入成本的差异也可能产生低生产率企业选择出口的情形。总之,在进入国内市场时,企业面对的是一个规模狭小、进入成本高昂的区域性市场。在下文中,国内市场是指分割的区域性市场。

三、基本模型

本文在以下三个方面与 Melitz(2003)的经典模型不同。第一,假设劳动力是异质的,分为企业家 K 和非熟练劳动力 L ,每个企业的生产需要一单位的企业家作为固定投入,企业的纯利润归企业家所有。企业家能力决定了企业的生产率水平 φ 。由于企业家的培育和成长需要一定的时间,我们假设各国的企业家禀赋给定,且在国家之间不可流动。不失一般性,设每个国家企业家总数为 1。第二,企业要为某一市场提供产品,必须支付一个固定的市场进入成本 f ,与 Melitz(2003)的分析不同,我们假设企业在国内销售时也需要支付市场进入成本,在某些情况下,进入国内市场的成本高于进入国外市场的成本。第三,为了简化处理,本文的分析针对某一行业,假设某地消费者对该行业的总支出 E 是外生的,不考虑企业进入退出对支出水平的影响。

(一)消费者与生产者行为

假设代表性消费者偏好多样化的工业品,用不变替代弹性的效用函数表

示,即 $U = \left[\int_{\omega \in \Omega} q(\omega)^\rho d\omega \right]^{1/\rho}$, $0 < \rho < 1$ 。其中, ρ 是消费者对商品多样化的偏好, $\sigma = 1/(1-\rho)$ 是任意两种商品的不变替代弹性。消费者对价格为 $p(\omega)$ 的商品需求量为:

$$q(\omega) = p(\omega)^{-\sigma} P^{\sigma-1} E, P = \left[\int_{\omega \in \Omega} p(\omega)^{1-\sigma} d\omega \right]^{1/(1-\sigma)} \quad (1)$$

其中, P 是价格指数, E 是地区消费者对该类产品的总支出。消费者对商品 ω 的需求量与价格指数 P 和该地区的支出水平 E 正相关、与商品价格 $p(\omega)$ 负相关。

企业生产的产品是差异化的, 每个企业只生产一种产品。企业生产并在国内市场销售时的成本函数为 $C(\varphi, q) = f + wq/\varphi$ 。 f 为进入市场的沉没成本, 设非熟练劳动力工资水平 w 为 1。生产率水平 φ 取决于企业家才能, 企业的利润 $\pi(\omega)$ 归企业家所有。企业采取边际成本加成定价, 则生产率为 φ 的企业产品定价为: $p(\varphi) = 1/(\rho\varphi)$, 企业的销售收入为:

$$r(\varphi) = pq = E (P\rho\varphi)^{\sigma-1} \quad (2)$$

企业的纯利润即企业家收入为:

$$\pi(\varphi) = E (P\rho\varphi)^{\sigma-1} / \sigma - f \quad (3)$$

由于 $\sigma > 1$, 企业的销售收入和利润与其生产率 φ 正相关。生产率更高的企业销售收入更高, 从而有着更高的利润。企业家根据能否获得正的利润 $\pi(\omega)$ 决定是否进入市场, 当利润为正时, 企业生产并向市场销售产品, 当利润为负时, 企业停产, 退出市场。企业的生产率越高, 进入市场并获取正利润的概率越大。

(二) 企业进入市场的临界生产率

企业家能力决定企业生产率, 总体生产率水平服从概率密度函数 $g(\varphi)$, $\varphi \in (0, +\infty)$ 。我们定义进入市场的企业的最低生产率 $\varphi^* = \inf\{\varphi: \pi(\varphi) > 0\}$ 。不失一般性, 设企业家总数为 1, 则成功进入市场的企业总数为 $M(\varphi^*) = 1 - G(\varphi^*)$ 。 φ^* 越大, 进入市场的门槛越高, 能够成功进入市场的企业越少。价格指数为 $P = \left[\int_{\varphi^*}^{\infty} (\rho\varphi)^{1-\sigma} g(\varphi) d\varphi \right]^{1/(1-\sigma)}$ 。显然, $dP/d\varphi^* > 0$ 。进入市场生产率临界值 φ^* 越大, 进入市场的企业越少。

根据定义, 生产率为临界值 φ^* 的企业获得的纯利润为 0, 也即:

$$\pi(\varphi^*) = (P\rho\varphi^*)^{\sigma-1} E / \sigma - f = 0 \quad (4)$$

生产率大于临界值 φ^* 的企业进入市场并获得正利润, 生产率小于临界值 φ^* 的企业在市场上的纯利润为负, 退出市场。由式(4)可得:

$$(P\rho\varphi^*)^{\sigma-1} = f\sigma/E \quad (5)$$

因为 $dP/d\varphi^* > 0$, $\sigma > 1$, 上式左侧是 φ^* 的增函数。国内市场进入成本降低或国内市场规模变大会引起生产率临界值 φ^* 下降, 工业品价格指数下降, 消费者福利增加, 而企业间竞争激烈程度增加。

(三) 市场规模和进入成本对生产率临界值的影响

企业进入市场的生产率临界值为 φ^* ，根据式(2)和式(4)，生产率为 φ 的企业销售收入为 $r(\varphi) = (\varphi/\varphi^*)^{\sigma-1} \sigma f$ ，利润为 $\pi(\varphi) = (\varphi/\varphi^*)^{\sigma-1} f - f$ 。由于 $\sigma > 1$ ，企业的销售收入和利润是 φ^* 的减函数。又由于 $\partial \varphi^* / \partial E < 0$ ，所以，当国内需求规模增大时， φ^* 减小，进入市场的企业增加，而且每个企业的销售收入和利润都上升，由此可得推论 1。

推论 1：随着市场规模扩大，企业进入市场的生产率临界值 φ^* 下降，进入市场的企业增加，企业销售收入和利润都增加。

由于 $\partial \varphi^* / \partial f > 0$ 且 $\partial P(\varphi^*) / \partial \varphi^* > 0$ ，所以， $\partial P(\varphi^*) / \partial f > 0$ 。

对企业利润关于 f 求偏导数，得：

$$\frac{\partial \pi(\varphi)}{\partial f} = \frac{1}{\sigma} \frac{\partial r(\varphi)}{\partial f} - 1 = \frac{1}{\sigma(\sigma-1)} E (\rho\varphi)^{\sigma-1} P^{\sigma-2} \frac{\partial P(\varphi^*)}{\partial f} - 1 \quad (6)$$

在市场规模和进入成本给定时，上式的值取决于企业的生产率水平 φ 。当 φ 较大时， $\partial \pi(\varphi) / \partial f > 0$ ，即当市场进入成本增大时，生产率较高的企业利润水平上升。当 φ 较小时， $\partial \pi(\varphi) / \partial f < 0$ ，即随着市场进入成本的提高，生产率较低的企业利润水平下降，由此可得推论 2。

推论 2：提高进入市场的固定成本，对企业利润的影响不确定。生产率较低的企业利润水平会下降，甚至退出市场，而生产率较高的企业利润水平则上升。

四、开放市场的分析

开放市场条件下，企业根据能否获得正利润决定是否进入本国市场或国外市场。当进入两个市场都获得负利润时，企业退出。企业在两个市场的进入退出决策是相互独立的，企业是否进入某市场取决于该市场的价格指数、贸易成本、市场规模。为了描述方便，下文将本国记为 H，外国记为 F。

根据 Melitz(2003)，为了开拓国外市场，企业需要支付额外的广告费用、销售渠道建设费用、售后服务费用等市场进入成本。实际上，这些成本在进入国内市场时同样存在。当考虑企业在国内市场的进入成本时，再考察企业生产率和市场进入行为的关系，就可能得到不同的结论。由于我国省际也存在贸易障碍，国内市场被分割成一个个零碎的小市场，而进入每一个小市场都同样面临着销售渠道、品牌建设和一系列制度成本。对部分加工贸易类企业来说，进入国内市场的成本甚至会高于进入国外市场的成本。加工贸易企业在进入国外市场时往往采取订单形式，销售环节是由国外公司负责的，因此在进入国外市场时并不需要太多的市场进入成本。而进入国内市场则要培育品牌，建立分销渠道，反而需要支付更多的市场进入成本。

设企业在国内市场销售产品时需要支付固定的进入成本 f_H ，同样，进入国外市场时要支付固定的进入成本 f_F ，同时 H 国产品进入 F 国市场时需要支

付关税等贸易成本,我们采用冰山运输成本假设,在 H 国 $\tau > 1$ 的商品,在运到 F 国市场时只剩下 1 单位。

H 国的企业在 H 国市场上商品的销售价格为 $p_{HH}(\varphi) = 1/\rho\varphi$,在 F 国市场上商品的销售价格为 $p_{HF}(\varphi) = \tau/\rho\varphi$ 。设 E_H 和 E_F 分别是本国和国外对该类商品的支出。企业采取边际成本加成定价法,则 H 国企业在 H 国市场和 F 国市场获得的纯利润分别为:

$$\begin{cases} \pi_{HH}(\varphi) = E_H (P_H \rho \varphi)^{\sigma-1} / \sigma - f_H \\ \pi_{HF}(\varphi) = E_F (P_F \rho \varphi / \tau)^{\sigma-1} / \sigma - f_F \end{cases} \quad (7)$$

(一) 开放经济条件下的总体均衡

市场规模和市场进入成本在不同的国家存在差异,因此,企业进入国内国外市场的生产率临界值也不同。设 H 国企业和 F 国企业进入 H 国市场的最低企业生产率分别为 φ_{HH}^* 和 φ_{FH}^* ,H 国企业和 F 国企业进入 F 国市场最低的企业生产率分别为 φ_{HF}^* 和 φ_{FF}^* 。由于存在冰山运输成本,所以 $\varphi_{FH}^* = \tau\varphi_{HH}^*$, $\varphi_{FF}^* = \varphi_{HF}^* / \tau$ 。假设两国的企业家数量相等,则国内外消费者面临的价格水平分别为:

$$\begin{cases} P_H = \left[\int_{\varphi_{HH}^*}^{\infty} (\rho\varphi)^{\sigma-1} g(\varphi) d\varphi + \tau^{1-\sigma} \int_{\tau\varphi_{HH}^*}^{\infty} (\rho\varphi)^{\sigma-1} g(\varphi) d\varphi \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} \\ P_F = \left[\int_{\varphi_{FF}^*}^{\infty} (\rho\varphi)^{\sigma-1} g(\varphi) d\varphi + \tau^{1-\sigma} \int_{\varphi_{FF}^*}^{\infty} (\rho\varphi)^{\sigma-1} g(\varphi) d\varphi \right]^{\frac{1}{1-\sigma}} \end{cases} \quad (8)$$

由于市场规模和贸易成本的非对称假设,地区间的工业品价格不相等。显然,工业品价格指数是临界生产率水平和冰山运输成本的增函数,当进入市场的企业数量上升和运输成本下降时,工业品价格指数会下降。随着国家间贸易成本 τ 的上升,每个国家的工业品价格指数都上升,居民福利水平下降,企业间竞争减弱。临界生产率企业获得零利润。

$$\begin{cases} \pi_{HH}(\varphi_{HH}^*) = E_H (P_H \rho \varphi_{HH}^*)^{\sigma-1} / \sigma - f_H = 0 \\ \pi_{HF}(\varphi_{HF}^*) = E_F (P_F \rho \varphi_{HF}^* / \tau)^{\sigma-1} / \sigma - f_F = 0 \end{cases} \quad (9)$$

由于 $\partial P_H / \partial \varphi_{HH}^* > 0$, $\partial P_F / \partial \varphi_{HF}^* > 0$,且 $\sigma > 1$, $\pi_{HH}(\varphi_{HH}^*)$ 是 φ_{HH}^* 的单调增函数, $\pi_{HF}(\varphi_{HF}^*)$ 是 φ_{HF}^* 的单调增函数,所以,给定本国和国外的市场规模、市场进入成本,必然存在唯一的 $(\varphi_{HH}^*, \varphi_{HF}^*)$ 使得国内和国外市场同时达到均衡。

(二) 出现“生产率悖论”的条件

当 $\varphi > \max\{\varphi_{HH}^*, \varphi_{HF}^*\}$ 时,企业同时进入国内国外两个市场;当 $\min\{\varphi_{HH}^*, \varphi_{HF}^*\} < \varphi < \max\{\varphi_{HH}^*, \varphi_{HF}^*\}$ 时,企业只能进入一个市场;当 $\varphi_{HF}^* > \varphi_{HH}^*$ 时, $\varphi \in (\varphi_{HH}^*, \varphi_{HF}^*)$ 的企业仅进入国内市场成为内销企业。此时,只有高生产率企业选择出口,生产率次之但大于某一临界值的企业仅进入国内市场,生产率最低的企业退出市场,在平均水平上出口企业生产率较高,这一结论和 Melitz (2003)一致,如图 1(a)所示。当 $\varphi_{HH}^* > \varphi_{HF}^*$ 时,生产率水平最高的企业同时进

入国内和国外市场，而生产率水平 $\varphi \in (\varphi_{HF}^*, \varphi_{HH}^*)$ 的企业只进入国外市场成为纯出口企业，这类生产率较低的纯出口企业拉低了出口企业的总体生产率，于是在平均水平上出口企业的生产率反而较低，此时出现出口企业生产率“悖论”，如图 1(b) 所示。

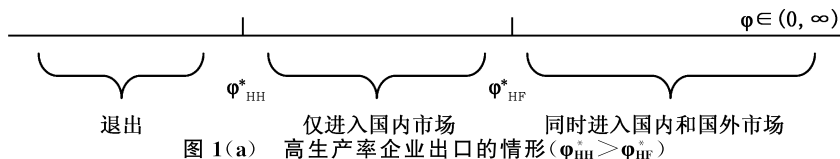


图 1(a) 高生产率企业出口的情形 ($\varphi_{HH}^* > \varphi_{HF}^*$)

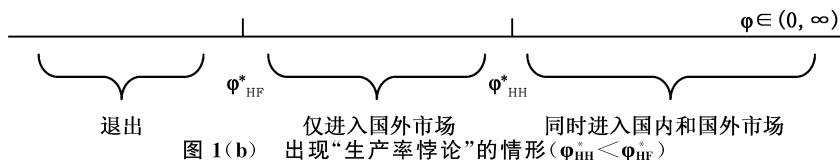


图 1(b) 出现“生产率悖论”的情形 ($\varphi_{HH}^* < \varphi_{HF}^*$)

由于 $\varphi_{HH}^* > 0$ 且 $\varphi_{HF}^* > 0$ 。当 $\varphi_{HH}^* > \varphi_{HF}^*$ 时， $\varphi_{HF}^*/\varphi_{HH}^* < 1$ 。令 $\Lambda = \varphi_{HF}^*/\varphi_{HH}^*$ 。由式(9)可得：

$$\Lambda = \frac{\varphi_{HF}^*}{\varphi_{HH}^*} = \tau \left(\frac{P_H}{P_F} \right) \left(\frac{E_H f_F}{E_F f_H} \right)^{\frac{1}{\sigma-1}} \quad (10)$$

当 $\Lambda > 1$ 时， $\varphi_{HF}^* > \varphi_{HH}^*$ ， $\varphi \in (\varphi_{HH}^*, \varphi_{HF}^*)$ 的企业仅进入国内市场，成为内销企业，这与 Melitz (2003) 的模型结论一致。当 $\Lambda < 1$ 时， $\varphi_{HF}^* < \varphi_{HH}^*$ ， $\varphi \in (\varphi_{HF}^*, \varphi_{HH}^*)$ 的企业只进入国外市场，生产率较低的企业反而出口，成为纯出口企业，此时出现出口企业生产率“悖论”。

φ_{HF}^* 和 φ_{HH}^* 的相对大小受到国内和国外市场规模和进入成本的相对高低以及冰山运输成本的影响。当 E_H 较小， f_H 较大时，就可能出现部分低生产率企业进入国外市场并获得利润，而在本国却不能获得利润的情形。此时，低效率的出口企业会拉低出口企业的总体生产率水平，从而出现出口企业“生产率悖论”。

推论 3：当国内市场规模较大，进入成本较低时，会出现 Melitz(2003) 经典模型中的情形。反之，会出现低效率企业能够在国外市场获得利润，却无法在国内市场生存的情形。

证明：是否会出现纯出口企业，取决于国内外的市场规模、商品价格指数、贸易成本的相对大小。而国内外的商品价格指数又取决于市场规模和市场进入成本。 $P_H = P_H(\tau, f_H, E_H)$ ， $P_F = P_H(\tau, f_F, E_F)$ 。且 $\partial P_F / \partial E_F < 0$ ， $\partial P_F / \partial f_F > 0$ ， $\partial P_H / \partial E_H < 0$ ， $\partial P_H / \partial f_H > 0$ 。根据式(13)易得， $\partial \Lambda / \partial E_H > 0$ ， $\partial \Lambda / \partial E_F < 0$ ， $\partial \Lambda / \partial f_H < 0$ ， $\partial \Lambda / \partial f_F > 0$ 。

同时，在市场规模和市场进入成本对称时，本国和国外的价格指数相等，根据式(13)，可得 $\Lambda = \tau > 1$ 。此时，只要国家间可变贸易成本大于 1，出口企

业的生产率临界值总大于内销企业的生产率临界值。只有高生产率企业可以进入国外市场并获得正利润,生产率次之但高于某一临界值的企业只能进入国内市场。于是,在平均水平上,出口企业的生产率高于内销企业。

(三)数值模拟

由于价格指数是市场规模、贸易成本的函数,难以直接看出市场规模、贸易成本对企业市场进入行为的影响,我们借助数值模拟来考察。根据 Melitz (2003)和 Bernard 等(2007),我们设企业的生产率服从帕累托分布,即 $g(\varphi) = ak^a \varphi^{-(a+1)}$,其中 $k > 0$ 是企业市场上存活的最低生产率, $a > \sigma - 1$ 决定帕累托分布的形状参数。在数值模拟中,取 $k = 0.2, \tau = 1.5, \sigma = 4, a = 3.4, E_F = 1, f_F = 1$ 。当讨论 E_H 的变化时,取 $f_H = 1$;当讨论 f_H 的变化时,取 $E_H = 1$ 。

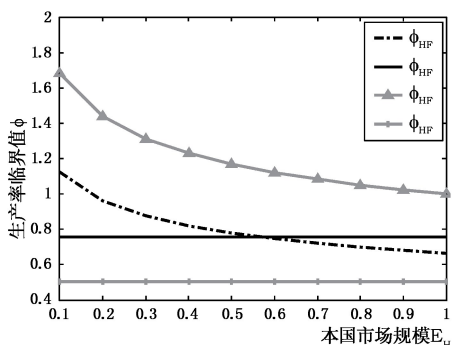


图2 市场规模对企业市场进入行为的影响

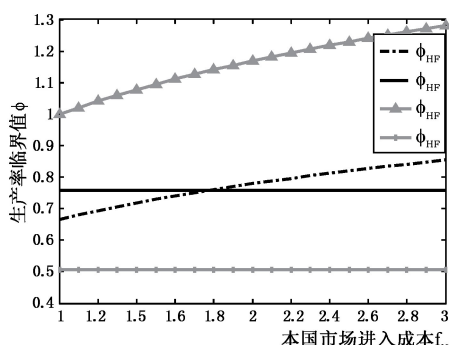


图3 市场固定进入成本对企业市场进入行为的影响

首先,随着国内市场规模下降,本国企业进入国内市场的临界生产率上升。保持其他条件不变,当本国市场规模较大时, $\varphi_{HH}^* < \varphi_{HF}^*$,低生产率企业只能在国内市场获得利润,只进入国内市场;当本国市场规模较小时, $\varphi_{HH}^* > \varphi_{HF}^*$,低生产率企业难以在国内市场获得利润,只进入国外市场,成为纯出口企业,此时出现生产率“悖论”。当本国市场规模较小时,本国出口企业的生产率平均水平低于内销企业,而国外出口企业的生产率水平高于内销企业。

其次,保持国外市场进入成本不变,随着国内进入成本的上升,本国企业进入国内市场的临界生产率上升,直至超过本国企业进入国外市场的临界生产率。此时,部分企业只能进入国外市场,而退出国内市场。国内市场需求不足或市场进入成本过高都可能导致出口企业的生产率“悖论”。而对于国外企业来说,恒有 $\varphi_{FF}^* < \varphi_{FH}^*$,即出口企业的平均生产率大于内销企业。

上述分析表明,如果根据中国在市场规模和市场进入成本方面的独特性,放松假设条件,则生产率“悖论”仍然可以在异质性企业框架下获得解释。在 Melitz(2003)模型中,生产率最高的企业同时进入国内和国外市场,生产率较低的企业只能进入国内市场,从而得出出口企业平均生产率水平较高的结论。

但是在本地市场规模较小、进入成本较高时,可能会发生高生产率企业同时进入两个市场,但低生产率企业只能进入国外市场的情形,出现出口企业的生产率“悖论”。

推论 4:生产率水平最高的企业同时进入两个市场,生产率水平次之的企业仅进入一个市场,生产率最低的企业退出。

五、结论与启示

本国市场并不天然地成为企业的首选市场。在 Melitz(2003)的经典模型中,假设国内国外市场规模是对称的,在进入国外市场时需要支付贸易成本和额外的市场进入成本,因而企业在本国市场获得的利润更高,企业往往首选进入本地市场。考虑到市场进入成本 and 市场规模差异,如果本地市场规模较小或者市场进入成本较大,企业在本国市场能够获得的纯利润可能为负,在国外市场则可能获得正利润。企业的生产率越高,获利能力越强。无论是 Melitz(2003)的经典模型,还是出现生产率“悖论”的情形,都符合下面的判断:效率最高的企业同时进入两个市场,效率较低企业进入一个市场,效率最低的企业退出。因此,在对内销企业和出口企业的效率进行比较研究时,有必要区分纯出口企业、纯内销企业和一般出口企业。

企业过度依赖国外市场的现象,在一定程度上反应了我国国内需求潜力尚未释放、市场进入成本高、市场分割严重等问题。在国际市场波动、贸易保护、汇率升值、劳动力成本上升的背景下,中小企业的生存问题越来越突出。随着我国经济的不断增长,其占世界经济比重的越来越大,世界将越来越不能承受中国之重。因此,必须扩大内需、降低国内贸易成本,以广阔的国内市场为企业提供发展空间。第一,调节收入分配,切实提高居民的可支配收入,建立覆盖城乡居民的社会保障体系,大力推动城镇化,使国内居民能消费、敢消费。第二,完善财税政策、加强税收征管的规范性,降低高速公路和铁路运输成本,加强知识产权保护,以降低企业在国内市场的销售成本。

主要参考文献:

- [1] 戴觅,余森杰, Madhura M. 中国出口企业生产率之谜:纯出口企业的作用[R]. CCER 讨论稿, No.C2011018, 2011.
- [2] 黄玖立, 黄俊立. 市场规模与中国省区的产业增长[J]. 经济学(季刊), 2008, (4): 1317—1334.
- [3] 黄玖立, 冼国明. 企业异质性与区域间贸易:中国企业市场进入的微观证据[J]. 世界经济, 2012, (4): 3—22.
- [4] 李春顶. 中国出口企业是否存在“生产率悖论”[J]. 世界经济, 2010, (7): 64—81.
- [5] Sandra P. 中国市场正在走向“非一体化”——中国国内和国际市场一体化程度的比较分析[J]. 世界经济文汇, 2002, (1): 3—17.
- [6] 姚洋, 余森杰. 劳动力、人口和中国出口导向的增长模式[J]. 金融研究, 2009, (9): 1—13.

- [7]张杰,刘志彪,张少军.制度扭曲与中国本土企业的出口扩张[J].世界经济,2008,(10):3—11.
- [8]朱希伟,金祥荣,罗德明.国内市场分割与中国的出口贸易扩张[J].经济研究,2005,(12):68—76.
- [9]Bernard A B, Redding S, Schott P. Comparative advantage and heterogeneous firms[J]. *Review of Economic Studies*, 2007, 74(1):31—66.
- [10]Eaton B, Kortum S, Kramarz F. An anatomy of international trade: Evidence from French firms[J]. *Econometrica*, 2011, 79(5):1453—1498.
- [11]Lu J, Lu Y, Tao, Z. Exporting behavior of foreign affiliates: Theory and evidence[J]. *Journal of International Economics*, 2010, 81(2):197—205.
- [12]Melitz M. The impact of trade on Intra-industry reallocations and aggregate industry productivity[J]. *Econometrica*, 2003, 71(6):1695—1725.
- [13]Melitz M, Ottaviano G. Market size, trade, and productivity[J]. *The Review of Economic Studies*, 2008, 75(1):295—316.
- [14]Young A. The Razor's edge: Distortions and incremental reform in the People's Republic of China[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2000, 115(4):1091—1135.

Market Size, Trade Costs and Productivity Paradox in Exporters

AN Hu-sen , PI Ya-bin, BO Wen-guang

(*Institute of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China*)

Abstract: Based on Melitz's classical model raised in 2003, this paper analyzes the effects of entry costs and market size on the entry decision-making of heterogeneous firms. It shows that in two completely symmetric countries, firms with high productivity simultaneously enter into domestic and foreign markets and the ones with low productivity only enter into domestic market; in a host country with small market size and high entry costs, only the firms with high productivity enter into domestic market and the firms with low productivity are forced to abandon domestic market and export their products; the productivity of exporters is lower than firms with domestic sales. After taking account of the asymmetry of market size and entry costs, it provides an explanation of productivity paradox.

Key words: market entry cost; market size; productivity paradox

(责任编辑 周一叶)