

# 所有权结构、加工贸易与我国工业企业的高出口倾向

于春海\*

摘要：

考虑到我国特定制度和政策因素，以及外资企业与加工贸易方式在我国出口中的重要地位，我们在异质企业国际贸易理论模型中，将国内销售决策与行业进入决策和继续生产决策分离开来，假定企业在行业进入决策和继续生产决策的基础上，同时进行国内销售和出口决策，并且重新界定了国内市场沉淀成本与国外市场沉淀成本的对比关系。

对于很多外资企业和加工贸易型出口企业，在进入中国以前，已经在外国市场建立起相应的分配体系和销售渠道。这意味着这些企业在中国开展生产之后，进入外国市场无需支付沉淀成本。所以，在这类企业中，出口是低生产率企业的选择。对于那些没有外资背景或现成的国外营销渠道的企业，通常也是非 FDI、非加工贸易企业，为了参与出口市场，必须要承担出口的沉淀成本，只有生产率较高的企业可以在内销的同时出口国外市场。

由于外资企业和加工贸易方式在我国出口中占据了非常高的比重，所以，总体而言，在我国制造业企业中，出口企业相对于非出口企业的生产率优势并不明显。出口工业部门的扩张对我国整体生产率的提升作用也不明显。外资企业和加工贸易方式在带动我国出口快速扩张的同时，对我国整体生产率的提升效应以及通过生产率渠道对我国经济增长的促进作用，可能并不高。

## 一、导言

---

\* 于春海：中国人民大学经济学院，[yuchunhai@ruc.edu.cn](mailto:yuchunhai@ruc.edu.cn)。

关于我国高出口依存度的宏观经济影响，依然存在很多争议，经验证据并不一致。这就需要我们从小观层面探讨我国高出口依存度的基础及其影响。在我国宏观层面的高出口依存度的背后是工业企业的高出口倾向。那么，在小观层面支撑我国工业企业高出口倾向的主要因素是什么？

在小观层面，企业出口决策与行业进入、生产以及国内销售决策等一样，都是在成本-收益权衡的基础上做出的。在异质企业贸易模型中，通常假定进入国外市场需要支付额外的沉淀成本和可变贸易成本。在此假定下，企业必须有额外的收益补偿，才能进入国外市场。对于企业而言，额外的销售收益可以来自国外市场规模、企业的市场权力以及企业生产率。进一步假定国内外市场是对称的，同行业内不同企业具有相同的需求价格弹性，这样就剔除了市场规模和企业差异性定价权的影响。在此基础上，只有生产率较高的企业才能弥补出口的额外成本。由此，出口就成为高生产率企业的自发选择。<sup>1</sup>2000年以来大量的理论和实证研究证实了高生产率企业内生的出口选择行为。<sup>2</sup>

沿着上述理论逻辑，如果出口是高生产率企业的自发选择，那么，在此之后出口带来的“合理化效应”和“重新配置效应”，将有助于行业整体生产率的提高。如果我国工业企业的出口行为同样也是高生产率条件下的自发选择，那么，工业企业的高出口倾向将有助于我国总体生产率的提高，进而有助于我国经济的长期持续增长。但是，如果我国工业企业的出口行为并不是高生产率企业的“自我选择”，而是企业其它异质性特征的结果，那么，对于我国高出口依存度的影响，则

---

<sup>1</sup> 参见：Melitz (2003)、Bernard, Eaton, Jensen and Kortum (2003)、Helpman, Melitz and Yeaple (2004)。

<sup>2</sup> 相关研究参见：Chaney (2005)、Yeaple (2005)、Lopez (2005)、De Loecker (2006)、Bernard, Redding and Schott (2006, 2007)、Melitz and Ottaviano (2008)、Antras and Helpman (2004, 2008)、Baldwin and Harrigan (2007)、Baldwin and Ito (2008)、Constantini and Melitz (2008)、Arkolakis (2010)、Helpman and Itskhoki (2010)、Lileeva and Trefler (2010)、Manova (2011)、Bernard, Jensen, Redding and Schott (2007, 2009, 2010, 2011)、Burststein and Melitz (2011)。

需要重新进行判断。

在中国出口高速增长的背后存在两个显著的特征,首先是加工贸易出口占总出口的比重非常高,超过了 50%左右;其次,外资企业是最主要的出口企业,在中国的总出口中的份额超过了 60%。这被看成是中国出口高速增长的重要推动力。那么,在企业的微观行为中,贸易方式企业和所有权结构是如何影响企业出口决策的?具体来说,在企业的微观决策中,贸易方式和企业所有权结构是通过成本渠道、还是收益渠道影响企业出口行为的?现有实证研究大多是延续了 Melitz、Yeaple 以及 Helpman 等人的理论分析框架,假定在生产决策的基础上进入国内市场是没有额外成本的,而进入国外市场则需要支付额外的成本,并且假定企业出口决策是在国内生产和国内销售决策之后做出的。Yu(2010)认为,加工贸易能够推动中国工业企业生产率的提高。Lu(2010, 2011)认为,FDI 企业能够通过国外市场的规模效应获得较高收益,以此弥补参与出口市场的额外成本,能够在不具有生产率优势的情况下参与国外市场。

事实上,企业类型的差别,包括所有权结构、贸易方式和销售模式等方面的差异,会影响企业的边际成本、固定成本、行业进入成本、运输成本和市场进入成本,进而影响企业生产率与出口市场参与之间的联系。基于这些考虑,本文在对异质企业国际贸易理论的基本逻辑进行分析和总结的基础上,扩展和改变关于企业异质性特征的设定,将行业进入沉淀成本、参与国内外市场的沉淀成本与企业所有权结构和出口贸易方式联系在一起,从理论层面探讨这些因素对企业出口决策的影响,从而在生产率之外寻找影响企业出口决策的企业特征。在理论分析的基础上,结合中国规模以上工业企业统计数据,对理论结论进行初步验证。

## 二、理论逻辑与基本模型

## 1、关于我国企业市场进入成本和决策顺序的思考

在异质企业国际贸易理论中,企业首先在面对生产率不确定性的条件下做出行业进入决策,并为之付出相应的沉淀成本。在进入特定行业后,企业从特定的生产率分布过程中提取生产率水平,<sup>3</sup>这与企业市场地位<sup>4</sup>、定价行为、生产成本以及销售成本<sup>5</sup>等因素结合在一起,共同决定企业的利润水平。企业根据对生产利润的判断,做出第二个决策,即退出或继续生产的决策。一旦做出继续生产的决策,企业就根据出口贸易成本<sup>6</sup>,进行第三个决策,即是否出口的决策。沿着这样的决策顺序,并对生产率分布过程、定价行为、生产成本函数、行业进入成本、外国市场进入成本和跨国运输成本等做出特殊的假定,就可以从理论层面给出“出口是高生产率企业自发选择”的结论。这构成了异质企业国际贸易理论的基本逻辑和核心命题。

在中国工业部门中,存在大量外资企业和加工贸易型企业<sup>7</sup>。吸引外商投资和扩大出口是中国地方政府非常重要的业绩指标,而且外商投资和出口又能对地方政府另一个重要的业绩指标——GDP——产生显著的推动作用。所以,针对FDI企业和加工贸易型企业的“超国民待遇”在许多地方都是非常普遍的,不仅对FDI企业和加工贸易型企业实施较为有利的行业准入条件,而且在土地、税收、劳工、信贷和环保等方面给予政策性优惠。这能够降低FDI企业和加工贸易型企业的行业进入成本。

FDI企业和加工贸易型企业市场进入成本等方面也具有不同于现有文献

---

<sup>3</sup> 在 Melitz(2003)、Bernard, Eaton, Jensen and Kortum (2003)、Bernard, Jensen and Schott (2003)、Helpman, Melitz and Yeaple (2004)、Costantini and Melitz (2007)等人的模型中,生产率分布过程是外生给定的。在 Yeaple (2005)、Aw, Roberts and Winston (2007)、Aw, Roberts and Xu (2009)等人的研究中,生产率分布过程并不是外生给定的,而是企业 R&D 投资、职工培训、创新活动及其他投资活动的结果,是企业内生选择的结果。

<sup>4</sup> 主要表现为差异性产品之间的替代弹性或者需求价格弹性。

<sup>5</sup> 包括市场进入的固定成本与单位产品的运输成本。

<sup>6</sup> 包括进入外国市场的固定成本和跨国运输成本。

<sup>7</sup> 这两类企业之间并没有严格的界限,事实上,很多加工贸易型企业同时也是 FDI 企业。

的特征。中国工业部门中的 FDI 企业大多数是“出口平台型 FDI 企业”，在进入中国以前，已经在外国市场建立起相应的分配体系和销售渠道，这意味着这些企业在中国开展生产之后，进入外国市场无需支付沉淀成本。相反，这些企业在中国开展生产后，要在中国国内市场销售确实要支付相应的沉淀成本。对于加工贸易型企业，产品的设计、生产和包装等都是按照国外订单的要求来完成的，完成生产后即交付国外，然后进入国外业已存在的分配和销售渠道。所以，加工贸易企业的出口同样不需要支付进入外国市场的沉淀成本。

无论是 FDI 企业还是加工贸易型出口企业，其决策顺序都不同于现有文献。FDI 企业和加工贸易型企业并不是在生产 and 国内销售的基础上进一步做出出口决策，而是同时进行行业进入决策和销售决策。也就是说，在进入特定行业的同时进行国内销售和出口决策。如果以国内市场为导向，那么就可以把国内市场的进入成本包括在行业进入成本中。<sup>8</sup>但如果企业是以出口市场为导向的，并且已经存在现成的国外销售渠道和网络，那么，企业就要在出口的基础上考虑是否在国内销售，这样就必须将国内市场进入成本从行业进入成本中分离出来，企业会根据成本和收益的权衡来决定是否支付国内市场进入成本。<sup>9</sup>

在运输成本或贸易成本方面，现有理论和实证研究中一般假定国内不存在运输成本和其他贸易成本，国际间存在运输成本和贸易成本。这样的简化假设并不合理，特别是结合过去几年中对于中国国内流通环节成本和市场秩序的讨论，我们可以发现，位于中国特定区域的企业在向其他地区销售产品时，面临着非常高

---

<sup>8</sup> 这是 Melitz (2003)、Helpman, Melitz and Yeaple (2004)以及 Constantini and Melitz (2007)等文献中的普遍做法。

<sup>9</sup> 在 Melitz (2003)、Helpman, Melitz and Yeaple 以及 Costantini and Melitz (2007)等研究中，企业如果参与出口市场的话，意味着企业已经承担固定生产成本  $F$  和行业进入成本  $F_e$ ，在此基础上向国内市场销售是没有额外成本的，所以，企业一定会向国内市场销售。这意味着不会存在“纯出口企业”。之所以能够得出这样的观点，原因在于模型中对于企业决策顺序和国内外市场进入成本的特殊界定。

的流通成本和市场进入成本。从厂家到国内特定地区的销售终端，必须支付高昂的运输费用、行政费用、公关费用、税费和摊位费等。<sup>10</sup>另一方面，虽然国际贸易过程中也存在运输成本和其他各种政策性或非政策性贸易成本，但是，在特定的政策和制度环境下，出口企业享受的出口退税政策可以在很大程度上弥补跨国运输成本和贸易成本。由此可以看出，简单地假定出口的运输成本和出口市场进入成本高于国内，这并不合理。

## 2、理论模型

对于出口导向型企业而言，出口是事前（静态）选择，在此基础上进一步做出行业进入和生产决策。其出口利润为：

$$\pi(\varphi) = A_{ex} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^{\varepsilon}} \cdot \tau_{ex}^{1 - \varepsilon} \cdot \varphi^{\varepsilon - 1} - F - S_{ex}$$

$A_{ex}$ : 出口市场的规模

$\tau_{ex}$ : 跨国运输成本

$S_{ex}$ : 进入外国市场的沉淀成本

出口导向型企业参与出口市场的临界生产率为：

$$\varphi_{xx}^* = \left[ \frac{F + S_{ex}}{A_{ex} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^{\varepsilon}}} \cdot \tau_{ex}^{\varepsilon - 1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon - 1}}$$

出口导向型企业参与国内市场的额外利润为：

$$\pi(\varphi) = A_{do} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^{\varepsilon}} \cdot \tau_{do}^{1 - \varepsilon} \cdot \varphi^{\varepsilon - 1} - S_{do}$$

出口导向型企业参与国内市场的临界生产率为：

<sup>10</sup> 在过去几年中，针对“中国制造产品”在中美两国价格“倒挂”的现象，大量的分析集中指向中国出口退税等贸易政策和国内过高的流通成本。中国国内存在异常庞大且复杂的流通及销售体系，环节众多，渠道冗长。在这个过程中，政府相关部门及供应商，从生产到流通，再到销售各个环节，步步设卡，层层加码，每过一关，都必须支付相应的费用。

$$\varphi_{xd}^* = \left[ \frac{S_{do} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon-1}}{A_{do} \cdot \frac{(\varepsilon-1)^{\varepsilon-1}}{\varepsilon^\varepsilon}} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}$$

假定国内外市场是对称的，即  $A_{do} = A_{ex}$ ，

$$\left\{ \begin{array}{l} \varphi_{xx}^* > \varphi_{xd}^*, \text{ if } (F+S_{ex})\tau_{ex}^{\varepsilon-1} > S_{do} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon-1} \\ \varphi_{xx}^* < \varphi_{xd}^*, \text{ if } (F+S_{ex})\tau_{ex}^{\varepsilon-1} < S_{do} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon-1} \end{array} \right.$$

所以，对于出口导向型企业，在参与出口市场的沉淀成本、运输成本以及固定生产成本超过国内市场沉淀成本和运输成本的情况下，只有生产率较高的企业才能参与出口市场；在参与出口市场的沉淀成本、运输成本以及固定生产成本小于国内市场沉淀成本和运输成本的情况下，只有生产率较高的企业才能参与国内市场。

对于国内市场导向型企业而言，内销是事前（静态）选择，在此基础上做出行业进入决策以及生产决策。其国内销售利润函数为：

$$\pi(\varphi) = A_{do} \cdot \frac{(\varepsilon-1)^{\varepsilon-1}}{\varepsilon^\varepsilon} \cdot \tau_{do}^{1-\varepsilon} \cdot \varphi^{\varepsilon-1} - F - S_{do}$$

$A_{do}$ : 国内市场的规模

$\tau_{do}$ : 国内运输成本

$S_{do}$ : 进入国内市场的沉淀成本

国内市场导向型企业参与国内市场的临界生产率：

$$\varphi_{dd}^* = \left[ \frac{F + S_{do}}{A_{do} \cdot \frac{(\varepsilon-1)^{\varepsilon-1}}{\varepsilon^\varepsilon}} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon-1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}$$

国内市场导向型企业参与出口市场的额外利润为：

$$\pi(\varphi) = A_{ex} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^{\varepsilon}} \cdot \tau_{ex}^{1 - \varepsilon} \cdot \varphi^{\varepsilon - 1} - S_{ex}$$

国内市场导向型企业参与出口市场的临界生产率为：

$$\varphi_{dx}^* = \left[ \frac{S_{ex}}{A_{ex} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^{\varepsilon}}} \cdot \tau_{ex}^{\varepsilon - 1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon - 1}}$$

假定国内外市场是对称的，

$$\begin{cases} \varphi_{dd}^* > \varphi_{dx}^*, \text{ if } (F + S_{do})\tau_{do}^{\varepsilon - 1} > S_{ex} \cdot \tau_{ex}^{\varepsilon - 1} \\ \varphi_{dd}^* < \varphi_{dx}^*, \text{ if } (F + S_{do})\tau_{do}^{\varepsilon - 1} < S_{ex} \cdot \tau_{ex}^{\varepsilon - 1} \end{cases}$$

所以，对于国内市场导向型企业，在参与国内市场的沉淀成本、运输成本和固定生产成本超过出口沉淀成本和运输成本的情况下，只有生产率较高的企业才能参与国内市场；在参与国内市场的沉淀成本、运输成本和固定生产成本小于出口市场沉淀成本和运输成本的情况下，只有生产率较高的企业才能参与出口市场。

在上述分析中，固定生产成本是影响企业生产率与出口的关系的重要因素之一。基于模型所选择的成本函数形式，固定生产成本的影响实际上就是规模经济效应的具体体现。在规模经济效应的作用下，边际决策<sup>11</sup>对生产率的依赖性下降。

企业事前销售模式的选择依赖于企业类型。出口平台型 FDI 企业以及加工贸易型出口企业的事前选择是出口。在进入中国以前，已经在外国市场建立起相应的分配体系和销售渠道，这意味着这些企业在中国开展生产之后，进入外国市场无需支付沉淀成本。相反，这些企业在中国开展生产后，要在中国国内市场销售确实要支付相应的沉淀成本。对于加工贸易型企业，产品的设计、生产和包装

<sup>11</sup> 出口导向企业的国内销售决策，或者，国内市场导向型企业的出口决策。



等都是按照国外订单的要求来完成的，完成生产后即交付国外，然后进入国外业已存在的分配和销售渠道。所以，加工贸易企业的出口同样不需要支付进入外国市场的沉淀成本，即  $S_{ex} = 0$ 。相反，这两类企业向中国国内市场销售产品是必须负担沉淀成本的。所以，对于出口导向型企业，可以假定  $S_{ex} = 0$ ， $S_{do} > 0$ 。由此可以得到：

$$\left\{ \begin{array}{l} \varphi_{xx}^* > \varphi_{xd}^*, \text{ if } F\tau_{ex}^{\varepsilon-1} > S_{do} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon-1} \\ \varphi_{xx}^* < \varphi_{xd}^*, \text{ if } F\tau_{ex}^{\varepsilon-1} < S_{do} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon-1} \end{array} \right.$$

进一步考虑到这两类企业在行业准入、用地、用工、税收和信贷等方面获得的优惠条件，出口退税和出口补贴等政策，都能够弥补固定生产成本和国际贸易成本。所以，可以假定  $F\tau_{ex}^{\varepsilon-1} < S_{do} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon-1}$ ，这样就可以得到  $\varphi_{xx}^* < \varphi_{xd}^*$ ，即生产率较低的企业选择出口，只有生产率较高的企业才能在出口的同时选择内销。

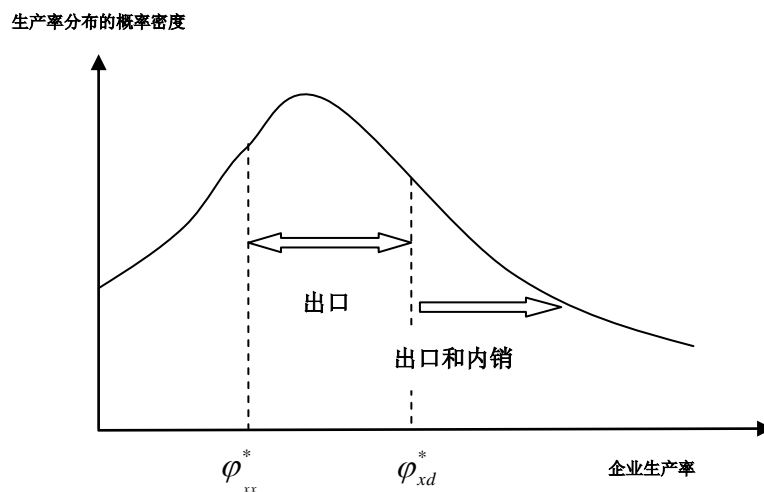


图 1 出口导向型企业的临界生产率<sup>12</sup>

如果进一步假定  $S_{do} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon-1}$  高出  $F\tau_{ex}^{\varepsilon-1}$  的幅度不大，那么， $\varphi_{xd}^*$  虽然高于  $\varphi_{xx}^*$ ，但

<sup>12</sup> Greenaway and Kneller (2007)用类似的图形演示了贸易的“合理化效应”和“重新配置效应”。Greenaway and Kneller (2007)的目的是演示开放对国内生存以及出口临界生产率的影响，以及由此带来“合理化效应”和“重新配置效应”。

是两者的差异不是太大。在出口导向企业中，参与出口市场的企业的平均生产率水平为：

$$\bar{\varphi}(\varphi_{xx}^*) = \left[ \frac{1}{1 - G(\varphi_{xx}^*)} \int_{\varphi_{xx}^*}^{\infty} \varphi^{\varepsilon-1} g(\varphi) d\varphi \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}$$

既有出口又有内销的企业的平均生产率为：

$$\bar{\varphi}(\varphi_{xd}^*) = \left[ \frac{1}{1 - G(\varphi_{xd}^*)} \int_{\varphi_{xd}^*}^{\infty} \varphi^{\varepsilon-1} g(\varphi) d\varphi \right]^{\frac{1}{\varepsilon-1}}$$

在  $\varphi_{xd}^*$  并不显著大于  $\varphi_{xx}^*$  的情况下，出口企业和内销企业的平均生产率差别不大。

国内市场导向型企业一般是没有外资背景或现成的国外营销渠道的企业，通常是非 FDI、非加工贸易企业。这类企业为了参与出口市场，必须要承担出口的沉淀成本。此外，这类企业在行业准入以及生产经营等方面的条件也不如出口导向型企业那么优惠。所以，可以假定  $(F + S_{do})\tau_{do}^{\varepsilon-1} < S_{ex} \cdot \tau_{ex}^{\varepsilon-1}$ ，这样就可以得到  $\varphi_{dd}^* < \varphi_{dx}^*$ ，即生产率较低的企业只能在国内销售，生产率较高的企业可以在内销的同时出口。

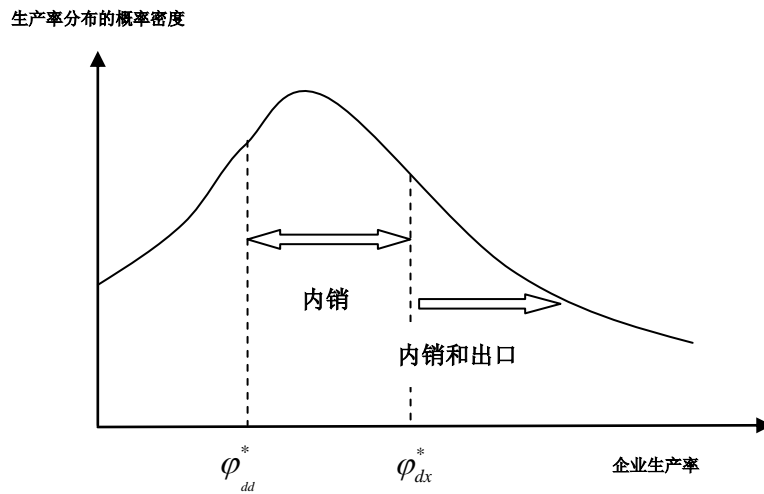


图 2 国内市场导向型企业的临界生产率

由于国内销售同样也要承担市场进入的沉淀成本和运输成本，所以，虽然出口临界生产率  $\varphi_{dx}^*$  高出国内生存的临界生产率  $\varphi_{dd}^*$ ，但是两者的差别相对较小。<sup>13</sup>

从上面分析中可以看出，“纯出口企业”的临界生产率为：

$$\varphi_{xx}^* = \left[ \frac{F}{A_{ex} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^\varepsilon}} \cdot \tau_{ex}^{\varepsilon - 1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon - 1}}$$

非出口企业的临界生产率：

$$\varphi_{dd}^* = \left[ \frac{F + S_{do}}{A_{do} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^\varepsilon}} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon - 1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon - 1}}$$

假定国内运输成本  $\tau_{do}$  与跨国运输成本差别不大的情况下，纯出口企业的临界生产率  $\varphi_{xx}^*$  低于非出口企业的临界生产率  $\varphi_{dd}^*$ 。<sup>14</sup>既有出口又有内销的企业的临界生产率：

$$\left\{ \begin{array}{l} \left[ \frac{S_{ex}}{A_{ex} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^\varepsilon}} \cdot \tau_{ex}^{\varepsilon - 1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon - 1}}, \text{ 国内市场导向型企业} \\ \left[ \frac{S_{do}}{A_{do} \cdot \frac{(\varepsilon - 1)^{\varepsilon - 1}}{\varepsilon^\varepsilon}} \cdot \tau_{do}^{\varepsilon - 1} \right]^{\frac{1}{\varepsilon - 1}}, \text{ 出口导向型企业} \end{array} \right.$$

### 三、初步的数据验证

基于 1999 年至 2007 年的工业企业统计数据库，首先对数据进行初步筛选。

<sup>13</sup> 在 Melitz (2003) 中， $S_{do} = 0$ ， $\tau_{do} = 0$ ，所以， $\varphi_{dx}^*$  与  $\varphi_{dd}^*$  的差别取决于  $S_{ex}(\tau_{ex})^{\varepsilon - 1}$  与  $F$  的差别。

在我们现在的分析中，假定国内市场进入的沉淀成本和国内运输成本都是大于零的，所以， $\varphi_{dx}^*$  与  $\varphi_{dd}^*$  的差别取决于  $S_{ex}(\tau_{ex})^{\varepsilon - 1}$  与  $(F + S_{do})(\tau_{do})^{\varepsilon - 1}$  的差别。由此可以认为， $\varphi_{dx}^*$  高出  $\varphi_{dd}^*$  的幅度相对较小。

<sup>14</sup> Lu 等人 (2010) 在引入国际生产一体化和国内外市场规模差异后，对中国外资企业的出口行为进行了分析，得出外资企业生产率与出口的关系刚好与 Melitz 相反。Lu 等人认为其分析框架同样可以用于分析内资企业的出口行为，并且认为内资企业生产率与出口行为的关系符合 Melitz 模型。但是在 Lu 等人的模型中，在给定成本因素的情况下，如果国内市场规模小于国外市场规模，那么，内资企业同样也只有在生产率达到较高水平之后才能在国内市场销售，在生产率较低时出口。

根据现有研究中数据筛选的一般做法，1) 剔除各年度企业代码重叠的观察值，2) 删除开业时间不合理的观察值，3) 删除资产总值、产品销售收入、固定资产净值、中间投入和劳动投入为零、负值或缺省值的观察值，4) 删除出口为负值或缺省值的观察值<sup>15</sup>，5) 删除劳动投入小于 10 人的观察值，6) 删除出口大于销售额的观察值，7) 删除流动资产大于总资产的观察值，8) 删除固定资产大于总资产的观察孩子，9) 删除产品销售利润为缺省值的观察值，10) 删除利润率大于 1 的观察值。只保留制造业企业，即前两位行业代码在 13 至 43 之间的企业。最终保留下来的企业为 1555711 家，分别是 1999 年的 130267 家,2000 年的 131754 家,2001 年的 140860 家,2002 年的 150661 家,2003 年的 174506 家,2005 年的 246253 家,2006 年的 273536 家和 2007 年的 307874 家。

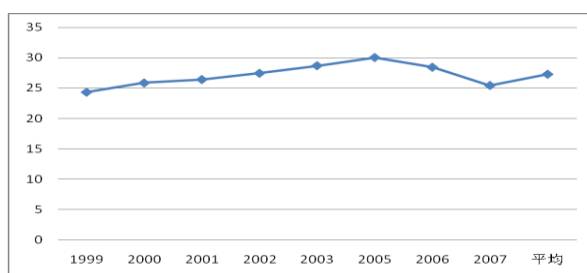


图 3 出口企业数量占比 (%)

在总体样本中，我国制造业企业具有相对较高的出口倾向，出口企业数量占比的平均值为 27.3%。在不同行业中，17 ( 纺织业 )、18 ( 纺织服装、鞋帽制造业 )、19 ( 皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业 )、21 ( 家具制造业 )、24 ( 文教体育用品 )、29 ( 橡胶制造业 )、30 ( 塑料制品 )、34 ( 金属制造业 )、39 ( 电气机械及器材制造业 )、40 ( 通信设备、计算机及其他电子设备 )、41 ( 仪器仪表及文化、办公用机械 ) 和 42 ( 工艺品及其他 ) 等制造业行业中出口企业数量占比超过平均值。24、18、19 和 42 等二分位制造业中出口企业数量占比甚至超

<sup>15</sup> 由于 2004 年的统计数据中没有关于出口的统计，所以，下面的分析中不包括 2004 年的企业样本。

过了 50%。与现有针对其他经济体的经验研究相比，在中国制造业的很多行业中，出口并非只是少数企业的行为。<sup>16</sup>

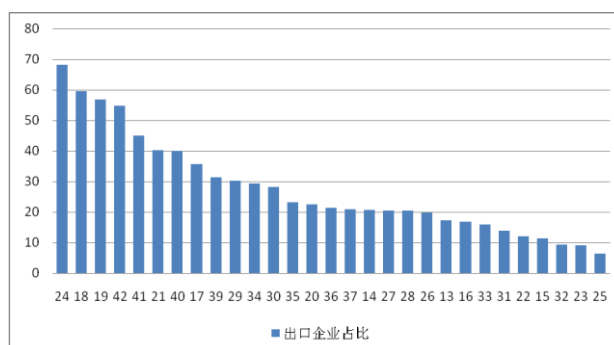


图 4 分行业出口企业占比：1999-2007 ( % )

关于企业生产率的核算方法有多种，每种方法都有自身的优点和缺点。在下面分析中我使用的是最简单的残差法。在现有研究中，更为流行的是用 OP 方法或 LP 方法核算企业生产率。残差法较为简单，但是潜在的偏差较大。在下文的分析中，我只是希望对比不同行业、不同所有权结构下出口企业与非出口企业的生产率水平，并从中思考所有权结构和行业特征对企业出口行为的影响。在本文中还不打算做完整的量化分析。因为残差法、OP 法和 LP 法核算的生产指标之间具有较高的正相关性，所以，残差法核算出来的生产率指标应该能够满足基本的趋势分析的要求。利用残差法估算企业的生产率水平，并对比不同年份出口企业与非出口企业的生产率水平。从中可以看出，我国制造业企业中出口企业相对于非出口企业并没有显著的生产率优势。这也和现有异质企业国际贸易理论的逻辑与经验不完全相符。

<sup>16</sup> 在 Bernard 等人（2011）的研究中，美国制造业企业中出口企业的平均数量占比只有 20%。

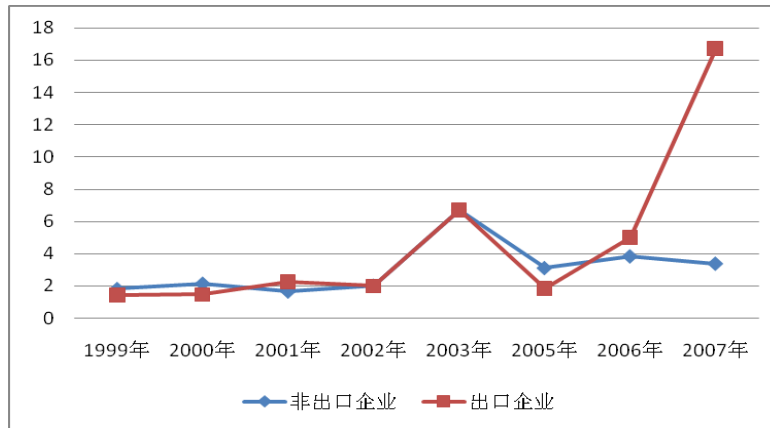


图 5 非出口企业与出口企业的平均生产率

进一步分行业看出口企业与非出口企业的生产率对比状况。在 18、19、21、25、29、33、36、37、39、40、41 和 42 等二分位制造业行业中，非出口企业平均生产率对出口企业平均生产率的比率大于 1。在这当中，非出口企业平均生产率对出口企业平均生产率的比率最高的 5 个二分位行业是：40（通信、计算机及其他电子设备制造业）、41（仪器仪表及文化、办公用机器制造业）、25（石油加工、炼焦及核燃料加工业）、18（纺织服装、鞋帽制造业）和 36（专用设备制造业）。根据戴觅和于淼杰（2001）的研究，我国加工贸易占比最高几个行业分别是：机械及电子产品、纺织品、鞋帽制品、化学及塑料制品和交通运输设备等。由此可以看出，出口企业平均生产率低于非出口企业的情况主要发生在加工贸易占比较高的行业中。

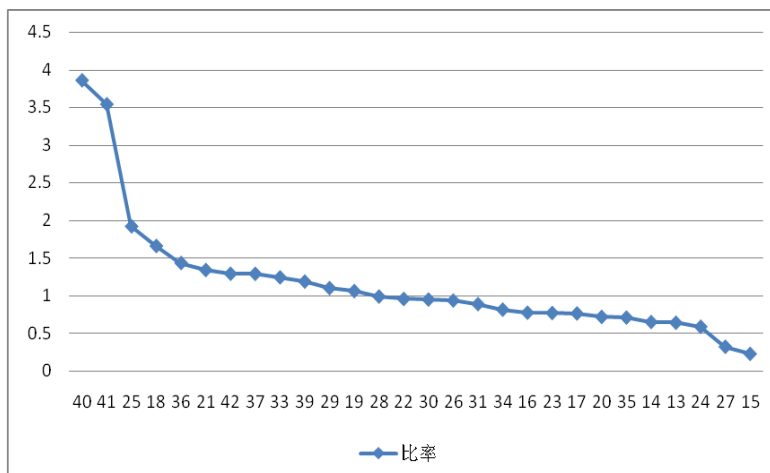


图 6 非出口企业平均生产对出口企业平均生产率之比

将所有权结构与出口行为联系在一起,对比不同所有权结构下出口企业与非出口企业生产率的差异。在分析中,根据企业注册类型来区分内资和外资企业,将港澳台商投资企业与外商投资企业全部归为外资企业。在现有其他研究中,学者们倾向于用资本结构数据衡量企业的所有权结构,首先计算中总资本中外资所占比重,然后依据一定的临界标准值,将外资比重超过临界标准值的企业界定为外资企业,其他界定为内资企业。在本文的分析中,并不想使用这样的标准。原因在于,国外主体借入我国生活过程的形式很多,可以是有形的资本金投入,也可以是无形资本投入,包括经营管理经验、商标或海外营销渠道。对于我们所要分析企业出口行为而言,更为重要的是国外主体带来的海外营销渠道,这种影响是资本结构所无法刻画的。从下图中可以看出,根据 1999 年至 2007 年的平均值衡量,在内资企业中,出口企业平均生产率高非出口企业;在外资企业中,非出口企业平均生产率高出口企业的平均生产率。

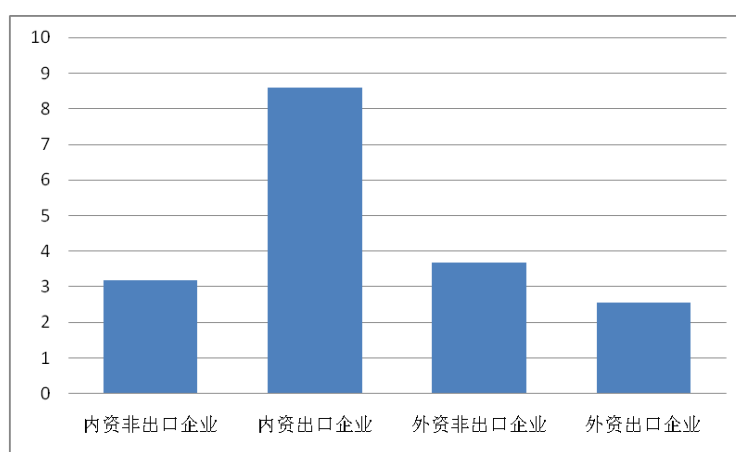


图 7 不同所有权结构下出口与非出口企业平均生产率

#### 四、基本结论

考虑到我国特定制度和政策因素,以及外资企业与加工贸易方式在我国出口中的重要地位,我们在异质企业国际贸易理论模型中,将国内销售决策与行业进

入决策和继续生产决策分离开来,假定企业在行业进入决策和继续生产决策的基础上,同时进行国内销售和出口决策,并且重新界定了国内市场沉淀成本与国外市场沉淀成本的对比关系。

对于很多外资企业和加工贸易型出口企业,在进入中国以前,已经在外国市场建立起相应的分配体系和销售渠道。这意味着这些企业在中国开展生产之后,进入外国市场无需支付沉淀成本。所以,在这类企业中,出口是低生产率企业的选择。对于那些没有外资背景或现成的国外营销渠道的企业,通常也是非 FDI、非加工贸易企业,为了参与出口市场,必须要承担出口的沉淀成本。此外,这类企业在行业准入以及生产经营等方面的条件也不如出口导向型企业那么优惠。所以,只有生产率较高的企业可以在内销的同时出口国外市场。

由于外资企业和加工贸易方式在我国出口中占据了非常高的比重,所以,总体而言,在我国制造业企业中,出口企业相对于非出口企业的生产率优势并不明显。出口工业部门的扩张对我国整体生产率的提升作用也不明显。另一方面,大量外资企业的进入和加工贸易方式的盛行,主要是通过降低我国制造业企业参与出口市场的沉淀成本以及谋取政策优惠,使得企业出口倾向提高,而不是通过提高企业生产率和竞争力来实现出口的增加。这样,外资企业和加工贸易方式在带动我国出口快速扩张的同时,对我国整体生产率的提升效应以及通过生产率渠道对我国经济增长的促进作用,可能并不高。

#### **参考文献：**

1. Bernard, B. Andrew, J. Bradford Jensen, Stephen J. Redding and Peter K. Schott, Firms in International Trade, NBER Working Paper 13054, April 2007.



2. Bernard, B. Andrew, J. Bradford Jensen, Stephen J. Redding and Peter K. Schott, The Empirics of Firm Heterogeneity and International Trade, NBER Working Paper 17627, November 2011.
3. Bernard A. B., Redding S. J., Schott P. K., Comparative Advantage and Heterogeneous Firms. *Review of Economic Studies*, 74(1): 31-66, 2007.
4. Chaney Thomas, Productivity Overshooting: the Dynamic Impact of Trade Opening with Heterogeneous Firms, June 2005, University of Chicago.
5. Chaney Thomas, Distorted Gravity: The Intensive and Extensive Margins of International Trade, *American Economic Review*, 2008, 98 (4): 1707-1721.
6. Constantini A. James and Marc J. Melitz, The Dynamics of Firm-Level Adjustment to Trade Liberalization, in E Helpman, D Marin and T Verdier (eds.), *The Organization of Firms in a Global Economy*, 4: 107-41, Cambridge MA: Harvard University Press.
7. Jiangyong Lu, Yi Lu and Zhigang Tao, Exporting Behavior of Foreign Affiliates: Theory and Evidence, *Journal of International Economics*, 81 (2010), 197-205.
8. Melitz MJ. 2003. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity. *Econometrica*. 71: 1695-725.
9. 戴觅、于淼杰：中国出口企业生产率之谜：纯出口企业的作用，北京大学中国经济研究中心讨论稿系列，2011-11。

