

## “隐性贸易壁垒非中性”与进口贸易利益

王永进 孟珊珊\*

**摘要:** 不同所有制企业所面临的“隐性贸易壁垒”存在明显的差异性,我们将此称为“隐性贸易壁垒非中性”。本文构建理论模型并采用量化分析法系统考察了隐性贸易壁垒的所有制差异对进口贸易利益的影响。研究发现:(1) 隐性贸易壁垒的所有制差异降低了社会福利和贸易利益;(2) 贸易壁垒下降对民营企业生产率的推动作用更大;(3) 国内贸易成本的提高使得企业进口采购比例增加,迫使企业过度依赖中间品进口,也放大了中国的进口贸易利益。

**关键词:** 中间品进口; 贸易利益; 量化分析

**DOI:** 10.13821/j.cnki.ceq.2023.01.12

### 一、引言

国际贸易能否显著提高一国国民的福利水平,一直备受国际贸易领域的关注。改革开放以来,随着出口导向型战略的实施,中国经济迅速发展,国民福利得以提升,现有文献随之对出口的经济效应进行了重点考察,并证实了出口贸易对中国企业生产率和经济增长的促进作用(李春顶,2010;戴觅和余森杰,2011)。近年来,伴随国际政治经济关系复杂深刻的变化,积极扩大进口对于中国经济持续发展的重要性与日俱增。在此背景下,研究进口对生产率进步和社会福利影响这一问题的重要性也就不言而喻了。<sup>1</sup> 2018年4月博鳌亚洲论坛年会上,习近平主席在主题演讲中首次提出将主动扩大进口作为扩大开放的重大举措之一。2020年9月4日,习近平总书记于2020年中国国际服务贸易交易会全球服务贸易峰会上再次重申“中国将坚定不移扩大对外开放”“主动扩大优质服务进口”。然而,尽管包括关税和运输成本在内的显性贸易成本是相同的,但是受通关成本<sup>2</sup>、融资约束<sup>3</sup>等因素的影响,企业所面临的“隐性贸易壁垒”依然存在,并

\* 王永进,南开大学经济学院;孟珊珊,北京大学经济学院。通信作者及地址:孟珊珊,北京市海淀区颐和园路5号北京大学经济学院,100871;电话:17320213303;E-mail:sarameng66@163.com。本文得到国家自然科学基金重大项目(22&ZD074)、国家自然科学基金面上项目(72073073)和中国博士后科学基金第72批面上项目(2022M720275)的资助。感谢匿名审稿专家的宝贵意见,文责自负。

<sup>1</sup> 本文以总消费衡量一国的福利水平,后续涉及本文所研究的“福利”均为一国的总消费。

<sup>2</sup> 根据世界银行2005年投资环境调查报告,民营企业进口通关的平均时间为7.72天,而国有企业的平均通关时间只有7.45天。考虑到通关时间可能会受到其他因素的影响,本文对所有制与企业通关时间的关系进行了回归分析,估计结果表明民营企业的通关时间更长,具体分析见附录。限于篇幅本文附录未列示,留存备索。

<sup>3</sup> 中国目前大量的金融资源依然由政府直接或间接管控,国有企业由于其先天的制度优势面临着更低的融资约束。现有研究也已证实民营企业所面临的融资约束更大,例如,Brandt and Li (2003)的研究证实了中国的民营企业在外部融资时存在“所有制歧视”,处于明显的劣势地位;Fan et al. (2007)也证实了中国的民营企业融资难问题;与此同时,孙铮等(2006)、江伟和李斌(2006)、余明桂等(2006)的研究均一致认为中国存在着银行贷款的所有制“金融歧视”,相对民营企业,国有企业具有更多的“政治关系”,更软的预算约束。

呈现出较大的所有制差异。鉴于此，为切实有效扩大进口，不仅需要降低企业进口时的关税和运输费用等显性贸易成本，更是需要甄别和取缔制约企业进口的“隐性贸易壁垒”，从而推动全方位对外开放，促进由商品和要素流动型开放向规则等制度型开放转变。

近些年，随着进口贸易重要性的逐步提升，国内研究进口与贸易福利的文献不断涌现（陈勇兵等，2014；张永亮和邹宗森，2018；徐小聪和符大海，2018；樊海潮和张丽娜，2018）。令人遗憾的是，虽然现有文献从不同视角研究并证实了进口贸易的福利效应和生产率提升效应，但大多数研究均忽略了企业的异质性特征。尽管不同企业在进口产品时所面临的包括关税和运输成本在内的显性贸易成本是相同的，然而受通关成本、融资约束等因素的影响，不同所有制企业所面临的“隐性贸易壁垒”存在明显的差异性，我们将该现象称为“隐性贸易壁垒非中性”。基于此，我们不禁要问，“隐性贸易壁垒非中性”会如何影响进口贸易对国民福利——总消费和生产率的影响？对该问题的探讨既有助于我们进一步认清所有制差异对一国通过进口贸易提高福利和生产率的影响，为我国未来进一步加大对民营企业开展国际贸易活动的支持力度提供政策参考，从而加快我国从“贸易大国”向“贸易强国”的转变；同时对于在当前世界经济格局重新调整的背景之下，实现中国经济持续高质量增长也具有重要的政策涵义。

本文首先对 Ramanarayanan (2020) 的分析框架进行拓展，在引入企业所有制属性后构建了异质性企业的一般均衡模型，然后基于 2000—2006 年的中国工业企业数据库和中国海关数据库的匹配数据，使用量化分析方法考察了由于贸易成本所有制差异导致的隐性贸易壁垒造成的社会福利损失，并通过改变关键参数的取值范围进行了稳健性检验；其次，本文对中间品进口如何影响企业生产率进行了刻画，并验证了所有制差异在这个过程中扮演的重要角色；最后，本文从考虑可变贸易成本和考虑国内贸易成本这两个不同的方面进行了进一步的反事实分析来检验中间品进口影响社会福利和生产率的所有制差异。研究结果表明，其一，国有企业和民营企业之间存在的贸易成本差异对中间品进口的福利效应具有显著影响：若民营企业的固定贸易成本和可变成本同时下降至国有企业水平，社会总消费将在当前水平上提高 5.96% 左右，该结论在多方面稳健性检验后仍然成立，可见隐性贸易壁垒确实造成了我国社会福利的损失；其二，中间品进口确实显著提高了企业生产率，无论是在总体生产率方面，还是在平均生产率方面，民营企业生产率提高水平相比国有企业均略胜一筹；其三，进一步的反事实分析表明：国内贸易成本的提高使得企业进口采购比例增加，迫使企业过度依赖中间品进口，也放大了中国的进口贸易利益。

与现有文献相比，本文可能的边际贡献主要在于以下几点：

第一，本文首次从所有制差异形成的隐性贸易壁垒视角系统考察了中间品进口与贸易福利的关系。现有文献在研究中间品进口对福利和生产率的影响时并未考虑贸易成本可能存在的所有制差异，实际上，由于先天的制度优势，国有企业的贸易成本在一定程度上要低于民营企业，这将形成一种隐性贸易壁垒进而对一国的贸易、福利以及生产率产生影响（Baldwin and Forslid, 2010；Edmond et al., 2012）。本文基于 Ramanarayanan (2020) 的模型框架，引入所有制差异后构建了包含企业异质性的一般贸易均衡模型，对国有企业和民营企业所有制差异导致的隐性贸易壁垒如何影响国民福利进行了深入的

分析和探讨。

第二,从现有文献来看,随着进口重要性的日益提升,中间品进口如何影响消费者福利引起了广泛关注(Fan et al., 2015, 2018; 张永亮和邹宗森, 2018)。然而,目前多数文献采用CEPII-BACI等产品数据库从产品层面或者行业层面出发研究产品种类增加、产品质量等因素对一国福利的影响,鲜有文献使用微观企业层面的数据对中间品进口的贸易福利效应进行考察。尤其是从企业进口视角研究中国贸易开放对本国消费者福利影响的文献更是凤毛麟角,基于此,本文将使用2000—2006年中国工业企业数据库和中国海关数据库,从企业层面的贸易成本视角分析隐性贸易壁垒对中间品贸易福利效应的影响。

第三,目前有关进口与企业生产率的研究已经十分全面,众多学者从不同视角分析了中间品、资本品等不同产品进口对企业生产率的影响(Kasahara and Rodrigue, 2008; Zaclivever and Pellandra, 2018; 余淼杰和李晋, 2015),其中不乏从所有制异质性角度进行考察的文献,但纵观现有文献,大多是通过将企业样本根据所有制属性分组后采用计量回归方法(即简约式方法, reduced-form method)进行检验,在此基础上,本文进一步使用基于结构模型的量化分析方法对中间品影响企业生产率的所有制差异进行了量化分析。相比传统的计量回归方法,量化分析法将正式的经济理论模型与统计模型相结合,既可以克服传统计量回归方法的局限性,还可以更加准确、有效地量化影响程度。

本文其余部分安排如下,第二部分是典型化事实,第三部分是理论模型,第四部分是参数估计,第五部分是中间品进口对社会福利和企业生产率的影响,最后是本文的研究结论和政策建议。

## 二、典型化事实描述与定量分析

### (一) 数据来源

本文使用的数据主要包含两套企业数据库:一是来自中国国家统计局的工业企业数据库,时间跨度为2000—2006年,该数据库提供了全部国有企业以及年销售额在500万元以上的非国有企业的详细信息,例如企业的成立年份、总产值、所属行业、所有制属性等变量。二是来自中国海关总署的进出口海关数据库,时间跨度为2000—2006年,该数据库提供了企业进出口的HS 8位产品种类、目标国、贸易方式等详细指标。在进行了数据预处理之后,我们对工业企业数据库和海关数据库进行了匹配,并且同时保留匹配成功的样本和工业企业数据库中未匹配成功的样本,即我们的样本中既有进口中间品的企业样本,也包含非进口的企业样本。在此基础上,我们进一步界定了企业所有制特征,然后仅保留了国有企业和民营企业的样本数据。<sup>4</sup>

### (二) 典型化事实

根据现有文献的研究结果,进口与生产率之间的关系至今尚未达成统一的结论。本

<sup>4</sup> 本文重点研究本土企业,因此我们根据所有制属性将全样本分为了国有企业和民营企业,后续不再涉及外资企业样本数据。

文使用中国工业企业数据为样本，并参照 Akerberg et al. (2015) 和 Brandt et al. (2017)，采用 ACF 方法计算了企业层面的全要素生产率<sup>5</sup>，并试图发现中间品进口与企业生产率之间潜在的联系。

图 1 刻画了 ACF 法计算的企业全要素生产率的核密度图，上图为全样本中国有企业和民营企业的生产率差异，下图为进口企业中国有企业和民营企业的生产率差异。由图 1 可知，无论是在全样本中还是在进口企业样本中，国有企业和民营企业的生产率整体分布基本一致，但在进口企业样本中，民营企业的生产率核密度曲线较国有企业稍微右偏了一些，该现象表明，在进口企业中，民营企业的生产率比国有企业更高一些。

与此同时，我们使用  $t$  检验对进口样本中国有企业和民营企业的生产率均值差异进行了检验，结果表明两类进口企业的生产率之间存在显著差异。<sup>6</sup>由此可得典型化事实 1：

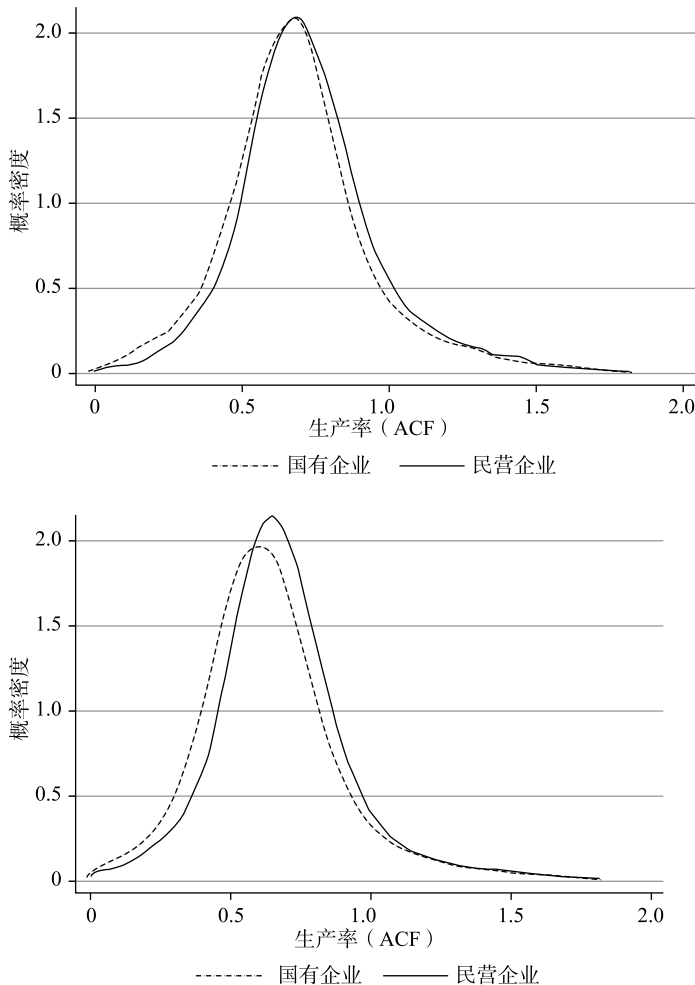


图 1 企业 TFP 核密度图 (ACF 方法)

资料来源：作者根据中国工业企业数据和海关进口数据绘制。上图为全样本企业，下图为进口企业样本。

<sup>5</sup> 限于篇幅，有关 ACF 生产率的详细计算过程未列示，留存备索。

<sup>6</sup> 囿于篇幅限制，正文中不再展示具体的检验结果。感谢匿名审稿人提出的宝贵建议。

**典型化事实 1** 在进口企业中, 民营企业的全要素生产率要高于国有企业; 国有企业和民营企业的生产率分布基本一致, 但民营企业的核密度中心值均高于国有企业。

为进一步鉴别不同所有制企业的进口密度差异, 本文计算了企业中间品进口额与企业总产出的比例(即进口密度), 然后绘制了国有企业和民营企业的进口密度核密度图, 如图 2 所示。我们可以发现, 民营企业的进口密度分布主要集中在极低密度区域且高于国有企业, 在其余区域民营企业显著低于国有企业。

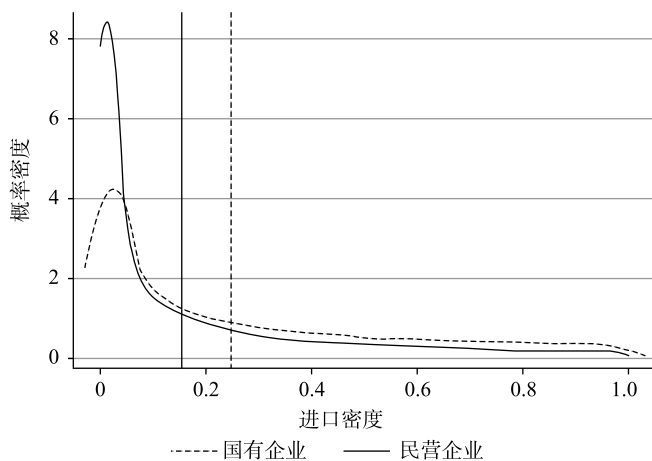


图 2 企业进口密度核密度图

资料来源: 作者根据中国工业企业数据和海关进口数据绘制。

进一步地, 数据显示国有企业的进口密度平均值为 0.2480, 相应地民营企业的进口密度平均值为 0.1534, 在此基础上, 我们使用  $t$  检验对两类企业进口密度的均值差异进行了检验<sup>7</sup>, 结果表明二者的进口密度之间存在显著差异。在此基础上, 可得典型化事实 2:

**典型化事实 2** 国有企业的进口密度显著高于民营企业。由于存在进口成本的所有制差异, 大多数民营企业进口密度较低。

与此同时, 我们还使用计量模型再次证实了进口对企业 ACF 生产率的积极影响, 同时也为后续理论模型的设定提供了定量事实支撑<sup>8</sup>。

除企业生产率之外, 进口对福利的影响也备受关注, 学术界普遍认为进口带来的消费者福利是贸易利得的重要来源之一。进口对福利的影响机制大致可以归类为以下几种: 产品种类效应(产品种类多样化: Broda and Weinstein, 2006; Blonigen and Soderbery, 2010; Mohler and Seitz, 2012; 陈勇兵等, 2011)、产品质量效应(产品质量提升: 陈勇兵等, 2014; 张永亮和邹宗森, 2018)、价格效应(贸易自由化和关税降低使

<sup>7</sup> 囿于篇幅限制, 正文中不再展示具体的  $t$  检验结果。为了进一步排除其他因素可能对该推论产生的影响, 一方面, 我们检验了企业规模和进口密度之间是否存在相关关系: 我们使用总资产变量来衡量企业规模, 并对企业规模和进口密度的关系分别进行了散点图分析和回归分析, 散点图和回归结果均显示二者之间不存在显著关系。另一方面, 考虑到行业差异可能也会对我们的推论产生干扰, 我们根据 CIC 分类标准将全样本分为行业样本, 并绘制了每个行业的国有企业和民营企业进口的核密度图, 除样本量极少的几个行业之外, 样本量占据 80% 以上的绝大多数行业的核密度图与全样本核密度图趋势保持一致, 这表明企业所在行业并未对我们的结论产生较大的影响。感谢匿名审稿人提出的宝贵建议。

<sup>8</sup> 详细的定量事实分析见附录。

得进口品的消费价格下降：Fan et al., 2015, 2018；樊海潮和张丽娜）等。<sup>9</sup>现有文献为本文的研究奠定了基础，由于所有制差异导致的“隐性贸易壁垒”主要是影响企业进口过程中的贸易成本（可变成本和固定成本），一方面，贸易成本的差异将直接影响企业根据利润最大化原则对进口产品的定价，进而影响消费者福利；另一方面，从事进出口活动的大型国有企业凭借其独有的资源优势在进口时往往面临着更低的搜寻成本，可以更加顺利地获取进口产品的有关信息，相比之下，民营企业进口时获取国外产品有效信息的效率更低、成本更高，这无疑将增加民营企业的进口风险，降低进口产品种类，从而影响社会福利。

根据上述典型化事实与定量事实分析，我们可以初步推测，由于不同所有制属性的企业之间存在进口成本差异，导致国有企业进口密度高于民营企业；中间品进口与企业生产率之间存在正向相关关系，且进口企业中民营企业的生产率更高。那么，贸易开放给不同所有制企业带来的生产率提高有多少，是否存在所有制差异？除企业生产率得以提升外，由于隐性贸易壁垒的存在，中间品贸易的福利效应是否也存在所有制差异？为回答以上问题，本文接下来将基于理论模型从量化分析角度进行更进一步的探讨。

### 三、理论模型

基于 Ramanarayanan (2020)，本文构建了一个包含企业所有制差异的一般均衡模型。模型假设世界由两个国家组成：分别为母国（ $H$ ）和外国（ $F$ ）；母国的最终品生产企业根据所有制类型分为两种：国有企业（ $S$ ）和民营企业（ $P$ ），外国的企业不区分所有制（非对称情况）；所有企业在国内采购中间投入品的额外成本均为0，进一步地，由于隐性贸易壁垒的存在，两类企业在进口的可变成本和固定成本方面存在差异。<sup>10</sup>

此外，为避免其他可能存在的内生扭曲对本文结果产生的影响，我们还考虑了不同所有制企业分别在要素市场和产品市场面临的扭曲情况，具体分为资本要素市场扭曲（ $\kappa_{HK_0}$ ）、劳动要素市场扭曲（ $\kappa_{HL_0}$ ）以及中间品市场扭曲（ $\kappa_{HM_0}$ ）。<sup>11</sup>模型基本框架如下：

#### （一）中间品生产

企业使用本国劳动力要素生产同质的中间品  $\omega \in [0, 1]$ ，位于国家  $F$  的企业生产效率为  $Z_F(\omega)$ 。以  $\omega_F$  表示国家  $F$  的工资，此时企业生产中间品  $\omega$  的单位成本为  $\frac{\omega_F}{Z_F(\omega)}$ 。假设生产效率  $Z_F(\omega)$  服从 Frechet 分布：

$$\Pr(Z_F(\omega) \leq Z) = e^{-T_F Z^{-\theta}}, \quad (1)$$

其中， $T_F > 0$  代表国家  $F$  的技术水平， $\theta > 1$  为企业生产效率的分布参数。

两国的企业在进行中间品贸易时面临的可变贸易成本记为  $\tau$ ， $\tau$  满足如下条件：其

<sup>9</sup> 具体内容见附录文献综述“进口贸易的福利效应”部分。

<sup>10</sup> 为简化分析，我们假定中间投入品的生产企业是完全同质的，即不对中间投入  $\tilde{x}(\omega)$  的提供者进行所有制类型区分。

<sup>11</sup> 扭曲水平的测算我们参考了 Hsieh and Klenow (2009) 和 De Loecker and Warzynski (2012) 的方法，具体计算过程不再于正文详述。

一, 当  $H=F$  时, 假设中间品在国内进行交易的可变成本为 0, 即  $\tau_{HHS} = \tau_{HHP} = \tau_{HH} = \tau_{FF} = 1$ ; 其二,  $F$  国的企业将一单位产品  $\omega$  卖至  $H$  国时, 由于  $H$  国存在隐性贸易壁垒, 不同所有制企业的进口可变成本存在差异 ( $\tau_{FH_o}$ ), 故产品从国家  $F$  运送至国家  $H$  的成本可能不等于从国家  $H$  运送到国家  $F$  的成本。

由于中间品市场是完全竞争的, 因此产品  $\omega$  由  $F$  国卖至  $H$  国的价格可以表示为:

$$q_{FH}(\omega) = \frac{\tau_{FH}\omega_F}{Z_F(\omega)}. \quad (2)$$

价格分布如下:

$$\Pr(q_{FH}(\omega) \leq q) = 1 - e^{-T_F(\tau_{FH}\omega_F)^{-\theta}q^\theta}. \quad (3)$$

## (二) 最终品生产

(1) 最终品需求。在国家  $H$  中<sup>12</sup>, 最终品  $\tilde{\omega} \in [0, 1]$  由国有企业和民营企业同时生产, 两类企业的生产效率不相同, 且最终产品不能进行跨国贸易, 那么国内的总消费可表示为:

$$C_H = \left( \int_0^1 c_{HS}(\tilde{\omega})^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} d\tilde{\omega} + \int_0^1 c_{HP}(\tilde{\omega})^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} d\tilde{\omega} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}}, \quad (4)$$

其中,  $c_{HS}(\tilde{\omega})$  为国家  $H$  消费的由国有企业生产的最终品  $\tilde{\omega}$  的数量,  $c_{HP}(\tilde{\omega})$  为国家  $H$  消费的由民营企业生产的最终品  $\tilde{\omega}$  的数量。产品  $\tilde{\omega}$  在国有企业和民营企业的定价分别为  $p_{HS}(\tilde{\omega})$  和  $p_{HP}(\tilde{\omega})$ , 此时,  $H$  国的整体价格指数为  $P_H = \left( \int p_{HS}(\tilde{\omega})^{1-\sigma} d\tilde{\omega} + \int p_{HP}(\tilde{\omega})^{1-\sigma} d\tilde{\omega} \right)^{1/(1-\sigma)}$ , 由此可得以下需求函数,

$$c_{H_o}(\tilde{\omega}) = \left( \frac{p_{H_o}(\tilde{\omega})}{P_H} \right)^{-\sigma} C_H. \quad (5)$$

(2) 最终品产出。国有企业和民营企业的最终品生产效率分别为  $z_{H_o}(\tilde{\omega})$  ( $o \in [S, P]$ ), 本文假定两类企业最终品生产效率的分布参数不同, 生产过程需要投入资本  $k_{H_o}$  ( $k_{HS}$  和  $k_{HP}$ )、劳动力  $l_{H_o}$  ( $l_{HS}$  和  $l_{HP}$ ) 和中间品组合  $x_o$  ( $x_{HS}$  和  $x_{HP}$ ), 与 Onishi et al. (2020) 的研究类似, 企业的最终品产出可以表示为:

$$y_{H_o}(\tilde{\omega}) = z_{H_o}(\tilde{\omega}) k_{H_o}(\tilde{\omega})^{\alpha_k} l_{H_o}(\tilde{\omega})^{\alpha_l} x_{H_o}(\tilde{\omega})^{\alpha_x}, \quad (6)$$

其中,  $\alpha_l$ 、 $\alpha_k$ 、 $\alpha_x$  代表 Cobb-Douglas 份额参数, 三者加总和为 1:  $\alpha_l + \alpha_m + \alpha_x = 1$ 。

参照 Ramanarayanan (2020), 本文假定生产最终品的效率分布  $z$  服从帕累托分布, 其密度函数为:

$$h_{H_o}(z) = \zeta_{H_o} z_{HL_o}^{\zeta_{H_o}} z_{H_o}^{-\zeta_{H_o}-1}, \quad (7)$$

其中,  $\zeta_{H_o}$ ,  $z_{HL_o} > 0$ 。此外, 中间品投入组合的函数设定为加总的 Cobb-Douglas 形式,

$$x = \exp\left(\int_0^1 \tilde{x}(\omega) d\omega\right), \quad (8)$$

其中,  $\tilde{x}(\omega)$  代表中间品  $\omega$  的投入使用数量, 而  $x$  代表多种中间品组合的投入使用数量。

<sup>12</sup> 模型中假设世界是非对称的, 因此最终品生产在两个国家存在差异性, 且最终品不能进行跨国贸易。国家  $F$  的情况不同之处在于该国只有一种类型的企业, 其他设定均无差别, 由于本文主要分析母国  $H$  的具体情况, 因此该国的相关设定以及后续的推导正文中不再赘述。

### (三) 中间品采购

如前所述， $H$  国存在国有和民营两类企业，由于存在特有的先天制度优势，国有企业进行中间品进口采购时的可变贸易成本和固定贸易成本均显著低于民营企业。在此种设定下，我们将具体分析三种情形，其中包含两种极端情况，一种是假定企业进口固定成本为零时，企业会选择进口所有中间投入品（此时中间品进口比例为 1，国内购买比例为 0），另一种是进口固定成本无穷大或国外中间品价格远高于国内时，此时与封闭经济类似，企业会选择直接在国内市场购买全部所需中间品（此时中间品进口比例为 0，国内购买比例为 1）；第三种情形则假设为企业进口固定成本为某个正值时的情况，企业会根据利润最大化原则选择从国外和国内分别购买一定比例的中间品。

#### 1. 两种极端情况投入

假定进口固定成本为零，此时企业将选择不在国内购买而是从价格最便宜的国家进口每种所需中间投入品，如 Eaton and Kortum (2002) 一般，国家  $H$  的企业从  $F$  国进口中间投入品的支出份额为  $\lambda_{FH_0}$ ，

$$\lambda_{FH_0} = \frac{T_F (\tau_{FH_0} \omega_F)^{-\theta}}{T_F (\tau_{FH_0} \omega_F)^{-\theta} + T_H (\tau_{HH} \kappa_{HL_0} \omega_H)^{-\theta}}. \quad (9)$$

此时，组合投入的单位价格为：

$$q_{H_0}^f(x) = e^{-\gamma_{EM}/\theta} \Phi_{H_0}^{-1/\theta}, \quad (10)$$

其中， $\Phi_{H_0} = T_F (\tau_{FH_0} \omega_F)^{-\theta} + T_H (\tau_{HH} \kappa_{HL_0} \omega_H)^{-\theta}$ ， $\gamma_{EM}$  代表欧拉常数， $\kappa_{HL_0}$  代表劳动力市场的扭曲水平。

相反地，与封闭经济类似，如果企业只在国内购买全部中间品时，组合投入的价格如下式所示，

$$q_{H_0}^d(x) = e^{-\gamma_{EM}/\theta} (T_H (\tau_{HH} \kappa_{HL_0} \omega_H)^{-\theta})^{-1/\theta}. \quad (11)$$

对任意的  $\theta > 0$ ，企业在国内采购的价格  $q_{H_0}^d$  均高于国外进口的价格  $q_{H_0}^f$ 。

#### 2. 第三种情形

现实情况中，企业采购中间品时面临的进口固定成本既不会无限大也不会完全趋近于 0，因此大多数企业会选择进口一定比例 ( $0 < n < 1$ ) 的中间品<sup>13</sup>，其余部分则在国内直接购买。这一情形也是本模型分析的重点，我们主要聚焦于在既定条件下，企业基于自身利润最大化原则，选择最优的中间品进口比例。具体分析如下。

企业进口中间品时需要付出额外的固定成本<sup>14</sup>，该成本在  $H$  国存在所有制差异。具体而言，如果一家企业中间品的进口比例为  $n$ ，那么必须付出  $g(n) = b(f^n - 1)$  单位的劳动力。进一步区分所有制后，我们假设  $f_{HP} > f_{HS} > 1$ ，即进口相同比例的中间品时，国有企业面临的固定成本小于民营企业  $g_{HP}(n) > g_{HS}(n)$ 。此外，企业总成本随着进口采购比例  $n$  的增加而增加，同时，本文将不从国外进口只在国内购买投入品时的固定成本标准化为 0，即  $g_{HS}(0) = g_{HP}(0) = 0$ 。

<sup>13</sup> 本文将企业进口决策内生化的，首先假定企业进口时会面临一定的固定成本，此时对于每一种所需的中间投入品，企业需要进行决策是否付出一定的固定成本从价格最便宜的国家进口，亦或选择直接在国内市场购买。基于此，此处的  $n$  可以理解成进口中间品的种类数量占比。

<sup>14</sup> 例如搜寻成本、与国外供应商维持合作关系的成本、检测进口产品是否可以替代国内同种产品的成本等。



结合上述两种极端情况的组合投入价格, 采购比例为  $n$  时投入组合束的价格可以表示为:

$$q_{H_0}(n) = e^{-\gamma_{EM}/\theta} \kappa_{HM_0} (\lambda_{HH_0}^{1/\theta})^n T_H^{-1/\theta} \kappa_{HL_0} \omega_H, \quad (12)$$

其中,  $\lambda_{HH_0}$  代表企业国内购买的投入品支出占比。

### 3. 企业行为——利润最大化

企业的利润最大化问题可以根据中间品进口决策和最终品生产决策分为两步进行: 第一步, 在中间品进口决策给定的条件下, 企业选择产出价格和投入数量以最大化可变利润; 第二步, 在最优数量决策给定的条件下, 企业选择进口比例  $n$  来最大化总利润。

首先,  $H$  国企业的可变利润可表示为:

$$\pi_{H_0}(z, n) = \max_{p, l, x} p_{H_0} z_{H_0} k_{H_0}^{\alpha_k} l_{H_0}^{\alpha_l} x_{H_0}^{\alpha_x} - \kappa_{HL_0} \omega_H l_{H_0} - \kappa_{HK_0} p'_{H_0} k_{H_0} - q_{H_0}(n) x_{H_0}, \quad (13)$$

$$\text{subject to } z_{H_0} k_{H_0}^{\alpha_k} l_{H_0}^{\alpha_l} x_{H_0}^{\alpha_x} = \left(\frac{p_{H_0}}{P_H}\right)^{-\sigma} C_H. \quad (14)$$

垄断竞争企业的价格设定为:

$$p_{H_0}(z, n) = \frac{\sigma}{\sigma-1} \frac{(\kappa_{HK_0} p'_{H_0})^{\alpha_k} (\kappa_{HL_0} \omega_H)^{\alpha_l} q_{H_0}(n)^{\alpha_x}}{z_{H_0}^{\alpha_k} \alpha_k^{\alpha_l} \alpha_x^{\alpha_x}} \quad (15)$$

在可变利润基础上进一步考虑企业的进口固定成本, 那么上述问题可以整理为:

$$\tilde{\pi}_{H_0}(z) = \max_{n \in [0, 1]} \pi_{H_0}(z, n) - \kappa_{HL_0} \omega_H g_{H_0}(n), \quad (16)$$

在满足条件  $f_{H_0} > \lambda_{HH_0}^{\alpha_x(1-\sigma)/\theta}$  时, 上述利润最大化问题可得唯一解:

$$n_{H_0}(z) = \begin{cases} 0 & z < z_{H_0}(0) \\ \psi_{H_0}(\log z - \log \varphi_{H_0}) & z \in [z_{H_0}(0), z_{H_0}(1)] \\ 1 & z > z_{H_0}(1) \end{cases}, \quad (17)$$

其中  $\psi_{H_0} = 1/\log(f_{H_0}^{1/(\sigma-1)} \lambda_{HH_0}^{\alpha_x/\theta})$ , 且

$$z_{H_0}(0) = \left(\frac{\kappa_{HL_0} \omega_H b \sigma \theta \log f_{H_0}}{\alpha_x (1-\sigma) \log(\lambda_{HH_0}) E_{H_0}}\right)^{\frac{1}{1-\sigma}} \equiv \varphi_{H_0}, \quad (18)$$

$$z_{H_0}(1) = \left(\frac{\kappa_{HL_0} \omega_H b \sigma \theta \log f_{H_0}}{\alpha_x (1-\sigma) \log(\lambda_{HH_0}) E_{H_0}}\right)^{\frac{1}{1-\sigma}} f_{H_0}^{\frac{1}{1-\sigma}} \lambda_{HH_0}^{\alpha_x/\theta} \equiv \varphi_{H_0} \exp\left(\frac{1}{\psi_{H_0}}\right). \quad (19)$$

### (四) 一般均衡分析

假设每个国家的消费者提供无弹性的劳动力供给  $\bar{L}$ , 然后获得与最终品企业利润相等的收入, 同时由于本文模型没有引入政府等其他主体, 因此消费者也将作为资本所有者获得资本收益, 并最终将其全部收入 ( $I_H$ ) 用来消费企业生产的最终品。依然以  $H$  国的情况为例进行具体分析, 预算约束为:

$$I_H = P_H C_H = \kappa_{HL_0} \omega_H \bar{L}_H + \sum_{o \in \{S, P\}} \int (\tilde{\pi}_{H_0}(z) h_{H_0}(z)) dz + \sum_{o \in \{S, P\}} \kappa_{HK_0} p'_{H_0} k_{H_0}. \quad (20)$$

劳动力市场的出清条件首先要求中间品生产投入的劳动力加上最终品生产投入的劳动力等于劳动力总供给  $\bar{L}_H$ ,

$$\bar{L}_H = \sum_{o \in \{S, P\}} (l_{Ho} + g_{Ho}). \quad (21)$$

国家  $H$  的贸易均衡条件和劳动力市场出清条件可以以企业的总收入  $R_H$ 、采购投入支出  $N_H$  和采购固定成本  $G_H$  表示,

$$\lambda_{HF} N_F + \sum_o \lambda_{HHo} N_{Ho} = N_H, \quad (22)$$

$$\omega_H \bar{L}_H = \frac{\sigma - 1}{\sigma} R_H + \omega_H G_H. \quad (23)$$

均衡状态下, 一国的消费总支出等于出售最终品的总收入:  $P_H C_H = R_H$ 。

#### (五) 福利效应衡量

与 Ramanarayanan (2020) 类似, 本文使用总消费  $C$  来衡量社会福利水平。在上述模型框架下, 国家之间进行贸易可以增加消费者福利, 具体而言: 最终品生产企业通过进口低于国内价格的中间投入品可以降低产品的边际成本和最终价格。由于在进口中间投入品时, 民营企业的贸易成本高于国有企业 ( $\tau_{FHP} > \tau_{FHS}$ ,  $f_{HP} > f_{HS}$ ), 我们推测, 所有制差异导致的贸易成本差异会形成“隐性贸易壁垒”, 这将带来社会福利的损失, 即相比民营企业的进口成本与国有企业相等时 ( $\tau_{FHP} = \tau_{FHS}$ ,  $f_{HP} = f_{HS}$ ) 的社会福利 ( $C'$ ), 当前的社会福利更低 ( $C < C'$ )。

## 四、参数估计

为进行量化分析, 我们根据前述理论模型推导出了四个矩条件<sup>15</sup>, 然后根据所有制差异进一步细分。四个矩条件分别为: 进口企业数量占比、进口企业的平均进口份额、进口企业平均投入规模与非进口企业之比以及总进口份额。表2给出了根据实际数据所计算出的矩条件的值。

根据上述四个矩条件, 我们可以进行下一步的参数估计。在具体估计过程中, 我们将前述理论模型和矩条件的参数分为两类, 第一类是具有固定值的外生参数, 第二类是待估参数。首先, 我们参照本文的模型框架和 Ramanarayanan (2020) 设定各类企业最终品生产效率的最低值相等均为1, 即  $z_L = z_{LS} = z_{LP} = 1$ ; 由于在非对称情况下两国的总劳动力并不相等, 我们将  $H$  国的劳动力标准化为1, 根据中国的劳动力人口与世界总劳动力人口数据的比值, 设定  $F$  国劳动力为4, 即  $\bar{L}_H = l_S + l_P = 1$ 、 $\bar{L}_F = 4$ ; 同理, 我们将  $H$  国的技术水平标准化为1, 根据中国占世界 GDP 的份额 (4.6%)<sup>16</sup>, 设定  $F$  国的技术水平为21.74; 假定最终品总消费函数中的参数  $\sigma = 3$ 、最终品生产函数中的投入支出份额参数分别设定为<sup>17</sup>:  $\alpha_k = 0.24$ 、 $\alpha_l = 0.07$ 、 $\alpha_x = 0.69$ ; 根据 Ramanarayanan (2020) 的估计结果, 我们设定  $F$  国企业最终品生产效率参数  $\zeta_F = 3.48$ 、企业进口可变成本参数

<sup>15</sup> 矩条件的推导见附录。

<sup>16</sup> 此处我们使用2000—2006年间中国GDP占世界GDP比重的平均值。

<sup>17</sup> 参数设定值根据样本期间企业的实际数据计算所得。

$\tau_F=1.06$ 、企业进口固定成本参数  $f_F=1.60$ ；与 Anderson and Van Wincoop (2004) 一致，继续假设企业生产效率的分布参数  $\theta=5$ ，以上设定具体可见表 1。

表 1 外生参数设定

外生参数设定	参数含义说明	参数值
$\sigma$	最终品需求弹性	3.00
$\theta$	中间品生产效率的分布参数	5.00
$\alpha_k$	资本投入份额	0.24
$\alpha_l$	劳动投入份额	0.07
$\alpha_x$	中间投入份额	0.69
$\bar{L}_H = l_{HS} + l_{HP}$	H 国劳动力 (标准化)	1.00
$\bar{L}_F$	F 国劳动力	4.00
$T_H$	H 国中间品生产效率参数 (标准化)	1.00
$T_F$	F 国中间品生产效率参数	21.74
$z_{FL} = z_{HL_0}$	最终品生产效率最低值	1.00
$\zeta_F$	F 国企业最终品生产效率参数	3.48
$\tau_F$	F 国企业进口可变成本参数	1.06
$f_F$	F 国企业进口固定成本参数	1.60

在设定以上参数的基础上，结合前述模型和矩条件，本文最终确定了几个待估的核心参数，具体包括：其一，国有企业和民营企业的进口固定成本参数  $f_{HS}$  和  $f_{HP}$ ；其二，国有企业和民营企业进口可变成本  $\tau_{HS}$  和  $\tau_{HP}$ ；其三，国有企业和民营企业的最终品生产效率参数  $\zeta_{HS}$  和  $\zeta_{HP}$ ；其四，固定成本参数  $b$ 。表 3 给出了待估参数的估计结果。<sup>18</sup>

表 2 实际的矩条件值

moment	参数含义说明	moment 值	
		国有企业	民营企业
$F$	进口企业占比	4.99%	5.65%
$\bar{s}$	进口投入占比	9.22%	9.47%
$X_m/X_d$	进口企业平均投入规模与非进口企业之比	8.83	5.96
$M/X$	总进口份额	2.04%	2.07%

表 3 参数估计结果

待估参数	参数含义说明	参数值
$\tau_{HS}$	国有企业进口可变成本参数	1.06
$\tau_{HP}$	民营企业进口可变成本参数	1.09

<sup>18</sup> 具体估计过程详见附录。

(续表)

待估参数	参数含义说明	参数值
$f_{HS}$	国有企业进口固定成本参数	1.45
$f_{HP}$	民营企业进口固定成本参数	1.71
$b$	进口固定成本参数	0.18
$\zeta_{HS}$	国有企业最终品生产效率参数	3.24
$\zeta_{HP}$	民营企业最终品生产效率参数	3.67

## 五、中间品进口对社会福利和企业生产率的影响

### (一) 中间品进口与社会福利

在上一部分中，我们得到了全部核心参数的估计结果，使用该结果的参数值，我们可以再次求解均衡状态下的均衡消费和价格，本文将该均衡消费  $C^*$  与自给自足条件下的均衡消费  $\bar{C}$  对比可以得到贸易福利  $Gain^* = 100 \times (C^*/\bar{C} - 1)$ 。在之前的福利分析部分，我们推测由于不同所有制企业的贸易成本存在差异性 ( $\tau_{HS} < \tau_{HP}$ 、 $f_{HS} < f_{HP}$ )，将会给社会带来福利损失，为具体量化该损失的大小，我们将假设原本贸易成本较高的民营企业与国有企业保持相同的进口成本 ( $\tau_{HS} = \tau_{HP}$ 、 $f_{HS} = f_{HP}$ )，在此种设定条件下，我们将重新估算贸易成本不存在所有制差异时的消费者福利  $Gain' = 100 \times (C'/\bar{C} - 1)$ ，并比较两组福利值，我们最终得到了由于贸易成本的隐性差异造成的社会福利损失，如表 4 所示。

表 4 反事实估计结果

	贸易福利		福利损失
	基准估计	反事实估计	损失
$\tau_{HS} = \tau_{HP}$ , $f_{HS} < f_{HP}$	2.96%	5.94%	2.98%
$\tau_{HS} < \tau_{HP}$ , $f_{HS} = f_{HP}$	2.96%	6.12%	3.16%
$\tau_{HS} = \tau_{HP}$ , $f_S = f_P$	2.96%	8.92%	5.96%

表 4 的估计结果表明，国有企业和民营企业之间存在的贸易成本差异对中间品进口的福利效应具有显著影响，具体而言：其一，若民营企业的固定贸易成本下降至国有企业水平，社会福利将在当前福利水平上提高 2.98% 左右；其二，若民营企业的可变贸易成本下降至国有企业水平，社会福利将提高 3.16% 左右；其三，当民营企业的可变贸易成本和固定贸易成本同时下降至国有企业水平，社会福利将提高约 5.96%，可见隐性贸易壁垒确实造成了我国社会福利的损失。与此同时，对比分别调整可变成本和固定成本时的福利损失情况可以发现，固定成本下降可以带来更高的贸易福利增长，这说明所有制导致的带来隐性壁垒中，固定成本差异对社会福利的负面影响更大。

此外，在上一部分的参数估计过程中，我们参考本领域的经典文献对参数  $\theta$  和  $\sigma$  进行了赋值，考虑到参数的设定值大小可能会对前文的结论产生一定的影响，因此本文还

根据不同的参数 $\theta$ 和 $\sigma$ 值重新估计贸易成本的所有制差异给社会带来的福利损失,结果充分证实了本文基本结论的稳健性。<sup>19</sup>

## (二) 中间品进口和企业生产率

本文在上述模型框架基础上,进一步推导出企业生产率的表达式,并对国有企业和民营企业从进口活动中获得的生产率增加进行量化分析。全要素生产率可以简单定义为企业的产出量与全部资源投入量之比,根据本文的模型框架,我们在此将生产率定义为每单位中间品投入支出所带来的收入。在此需要特别说明的是,采用与Ramanarayanan(2020)类似的做法,本文在比较进口企业与非进口企业生产率差异时,主要考察的是收益生产率,而不是产出生产率。在此前的基准模型中,与在国内采购中间品的企业相比,进口中间品投入可以降低最终品的产品价格,从而在相同的中间品投入情况下,进口企业将获得更多收入,其生产率也将获得相应的提高。

接下来,我们分析进口贸易对进口企业生产率和总生产率的影响。根据现有的数据和模型,我们推测,与完全自给自足的企业相比,进口中间品的企业拥有更高的生产率,此时企业层面的总生产率也就更高。根据理论模型推导出的生产率表达式为:

$$tfp_{Ho}(z) = \frac{\hat{r}_{Ho}(z_{Ho}) / (P_H C_H^{1/\sigma})}{\hat{L}_{Ho}(z_{Ho})^{\alpha_l \frac{\sigma-1}{\sigma}} \hat{k}_{Ho}(z_{Ho})^{\alpha_k \frac{\sigma-1}{\sigma}} (\hat{X}_{Ho}(z_{Ho}) / (T_H^{-1/\theta} \kappa_{HLo} \omega_H))^{\alpha_x \frac{\sigma-1}{\sigma}}}. \quad (24)$$

式(24)意味着:在开放经济中,如果企业不进口任何中间品投入,那么企业在生产率方面将不会获得任何福利。也就是说,无论是在自给自足的经济环境中,还是在贸易开放的经济环境中,不进口的企业在生产率方面均无法获利,即 $tfp_{Ho}(z) = z_{Ho}^{(\sigma-1)/\sigma}$ 。此外, $T_H^{-1/\theta} \kappa_{HLo} \omega_H$ 在一国自给自足时代表中间品的整体价格指数,在贸易开放时则代表国内购买中间品投入的价格指数。在此基础上,结合前述参数估计,我们进一步估算了在贸易开放中不同所有制企业获得的生产率提高,并分别讨论了总体生产率和平均生产率变化的几种具体情况,估算结果如表5所示。

表5 总体生产率与平均生产率

生产率	贸易开放/自给自足	
	国有企业	民营企业
总生产率	2.21%	2.93%
平均生产率(所有企业)	1.97%	2.34%
平均生产率(进口企业)	3.64%	4.47%

表5的估计结果表明:其一,国有企业和民营企业均会在国际贸易中提高自身生产率;且具体分析来看,民营企业生产率提高幅度要大于国有企业,这也与之前的研究结论一致(张杰等,2015);其二,相对自给自足的企业,国有企业在中间品进口过程中获得的生产率提高较民营企业稍低一些;其三,当我们集中于进口企业时,国有企业和民营企业平均生产率增加分别变为3.64%和4.47%,表明在进口企业中民营企业在贸易开放中获得的生产率提高更高一些。

<sup>19</sup> 稳健性检验详见附录。

### （三）进一步的反事实分析

基于上述分析，我们证实了所有制差异给社会和企业带来的总体福利损失和生产率提高差异，在此基础上，我们从以下两个方面进行了进一步的反事实分析，一是考虑可变贸易成本的影响，二是考虑国内贸易成本的影响，并以此来考察在贸易成本存在所有制差异的背景下，不同因素可能对社会福利和企业生产率造成的影响。与此同时，这也将对上述研究结论再次进行不同层面的稳健性检验。

#### 1. 考虑可变贸易成本的影响

众所周知，可变贸易成本对企业的进出口和贸易福利存在显著的影响（Arkolakis et al., 2012）。在不考虑不同所有制企业存在的贸易成本差异时，有关贸易福利的相关文献考察了可变贸易成本  $\tau$  的变化引起的一般均衡变化并据此来计算相应的贸易弹性以及贸易福利。上述的福利和生产率分析中，我们通过参数估计得到了国有企业和民营企业的可变贸易成本估计值，在此基础上，我们将变换可变贸易成本的取值范围（ $\tau_0 \cdot g_\tau$ ，其中  $g_\tau \in [1, 1.5]$ ），然后再次估算当存在隐性贸易壁垒时贸易开放带来的社会福利和生产率收益。

图 3 报告了当可变贸易成本不断增大时，贸易福利和企业生产率的变化。具体而言，一方面，左图描述了贸易福利的变化，随着可变贸易成本的增加，贸易开放带来的社会福利会相应减小；另一方面，右图描述了进口企业生产率的变化，随着可变贸易成本的增加，进口企业的平均生产率逐渐降低，但相对而言民营企业降低幅度更小，表明民营企业在进口中获得的生产率增加受可变成本影响较小。换句话说，民营企业总能从贸易开放中提升自身生产率，与此同时，民营企业生产率增加始终高于国有企业，这也与此前结果保持一致。该现象与传统理论相一致，当中间投入品贸易成本上升时，产品价格会相应增加，这会减小社会从贸易开放中获得的福利；而企业从中间品进口过程中通过不同的途径提高自身生产率，例如产品多样化、产品质量提升以及技术溢出等，当贸易成本增加时，企业依然可以从这些途径提升全要素生产率，只是可能效率会相应降低。

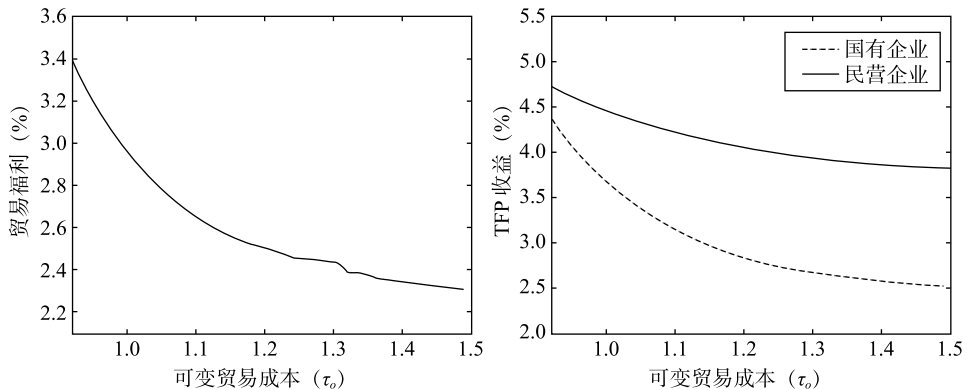


图 3 考虑可变贸易成本的影响

注：横轴代表可变成本的变化幅度（连续倍数， $g_\tau$ ）。

## 2. 考虑国内贸易成本的影响

在上述分析中,我们一直假设企业在国内进行贸易的成本为零(即 $\tau_{HH}=1$ ),在此背景下,我们进一步分析了中间品进口与贸易福利和企业生产率之间的关系。那么如果存在国内贸易成本( $\tau_{HH}>1$ ),贸易开放带来的社会福利和企业生产率效益会发生怎样的变化呢?为回答该问题,我们将国内贸易成本 $\tau_{HH}$ 从 $[1, 3]$ 的范围内分别取不同的值,然后重新估算了贸易福利和企业生产率的相应变化。贸易福利和生产率随国内贸易成本变化的趋势如图4所示。

由图4,左图表明当国内贸易成本逐渐上升时,相对自给自足时的贸易福利反而逐渐增加,这是因为,进口中间品的企业可能也会同时在国内采购,当国内成本增加时,进口企业的国内采购比例会随之增加,此前仅在国内采购的企业也会倾向于进口中间品,这将致使整体进口增加,也会带来更大的贸易福利;右图与左图的趋势基本一致,国内贸易成本增加,企业进口采购比例增加,企业从贸易开放中获得的生产率收益也相应增加。

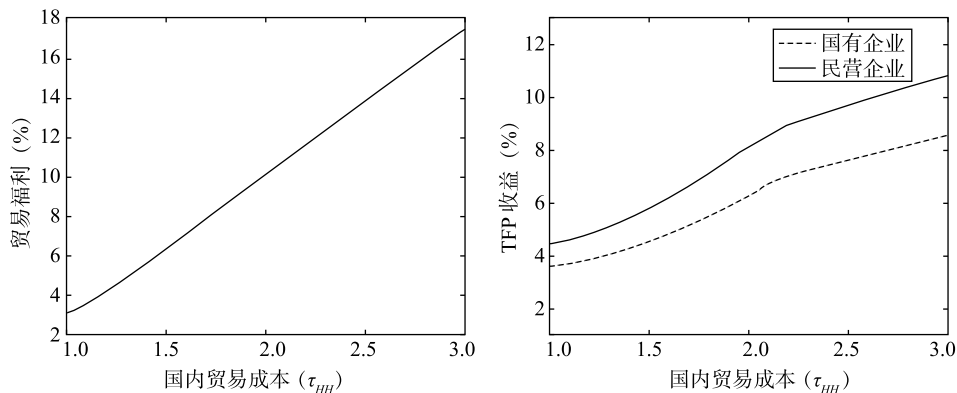


图4 考虑国内贸易成本变化

## 六、结论与政策启示

国际贸易能否显著提高一国国民的福利水平,一直备受国际贸易领域的关注。近些年,随着进口贸易重要性的逐步提升,国内研究进口与贸易福利的文献不断涌现(陈勇兵等,2014;张永亮和邹宗森,2018;徐小聪和符大海,2018;樊海潮和张丽娜,2018)。令人遗憾的是,虽然现有文献从不同视角研究并证实了进口贸易的福利效应和生产率效应,但大多数研究均忽略了企业的异质性特征。尽管不同企业在进口产品时所面临的包括关税和运输成本在内的显性贸易成本是相同的,然而受通关成本、融资约束等因素的影响,不同所有制企业所面临的“隐性贸易壁垒”存在明显的差异性,我们将该现象称为“隐性贸易壁垒非中性”。基于此,本文试图基于存在所有制差异的理论模型来量化分析这种隐性贸易壁垒对中间品进口的福利效应和生产率效应的影响。

本文基于2000—2006年的中国企业层面数据,使用量化分析方法考察了由于所有制差异导致的隐性贸易壁垒造成的社会福利损失。研究发现,第一,国有企业和民营企业之间存在的贸易成本差异确实会影响中间品进口的福利效应:若民营企业的可变贸易

成本和固定贸易成本同时下降至国有企业水平，社会福利将在当前福利水平上提高5.96%左右，该结论在多方面稳健性检验后仍然成立，可见隐性贸易壁垒确实造成了我国社会福利的损失；第二，中间品进口确实显著提高了企业生产率，无论是在总体生产率方面，还是在平均生产率方面，民营企业生产率提高水平相比国有企业均略胜一筹；第三，通过进一步的反事实分析我们还发现，国内贸易成本的提高增加了企业进口采购的比例，迫使企业过度依赖中间品进口，也放大了中国的进口贸易利益。

本文的研究结论为提高中国进口贸易的福利效应和生产率效应提供了丰富的政策启示。以往的相关研究一直聚焦于出口的福利效应，忽视了进口的重要性，但国际贸易理论和经验已证实进口对一国经济增长和国民福利提高的重要性。在当前鼓励扩大进口的时代背景下，中国的进口规模扩大会显著提高国民福利和企业生产率，但由于所有制差异导致的隐性贸易壁垒非中性的存在，势必会造成一定程度的福利损失。基于此，一方面，政府应该在当前“主动扩大进口”的重大举措下，继续高度重视进口的经济效应，提高进口产品多元化水平，降低中间投入品关税水平，从而充分发挥进口的福利效应，提高国内企业生产率；另一方面，政府应该加大对民营企业的进口贸易支持力度，在信息搜寻、融资集资等方面给予民营企业更多的优惠和帮助，降低民营企业的进口可变成本和固定成本，尽可能消除这种所有制差异导致的隐性壁垒所带来的不利影响，从而在新一轮的对外开放中进一步增加国民福利、提高国内整体生产率水平；此外，不同所有制企业的政策扶持力度不同，也对民营企业充分利用国内和国际市场形成了掣肘。因此，需要对不同所有制企业一视同仁，从而为中国经济赶超创造良好的制度条件。

## 参考文献

- [1] Akerberg, D. A., K. Caves, and G. Frazer, “Identification Properties of Recent Production Function Estimators”, *Econometrica*, 2015, 83 (6), 2411-2451.
- [2] Anderson, J. E., and E. Van Wincoop, “Trade Costs”, *Journal of Economic Literature*, 2004, 42 (3), 691-751.
- [3] Arkolakis, C., A. Costinot, and A. Rodriguez-Clare, “New Trade Models, Same Old Gains?”, *The American Economic Review*, 2012, 102 (1), 94-130.
- [4] Baldwin, R. E., and R. Forslid, “Trade Liberalization with Heterogeneous Firms”, *Review of Development Economics*, 2010, 14 (2), 161-176.
- [5] Blonigen, B. A., and A. Soderbery, “Measuring the Benefits of Foreign Product Variety with an Accurate Variety Set”, *Journal of International Economics*, 2010, 82 (2), 168-180.
- [6] Brandt, L., and H. Li, “Bank Discrimination in Transition Economies: Ideology, Information or Incentives?”, *Journal of Comparative Economics*, 2003, 31, 387-413.
- [7] Brandt, L., J. Van Biesebroeck, L. Wang, and Y. F. Zhang, “WTO Accession and Performance of Chinese Manufacturing Firms”, *American Economic Review*, 2017, 107 (9), 2784-2820.
- [8] Broda, C., and E. D. Weinstein, “Globalization and the Gains from Variety”, *Quarterly Journal of Economics*, 2006, 121 (2), 541-585.
- [9] 陈勇兵、李伟、钱学锋，“中国进口种类增长的福利效应估算”，《世界经济》，2011年第12期，第76—95页。
- [10] 陈勇兵、赵羊、李梦珊，“纳入产品质量的中国进口贸易利得估算”，《数量经济技术经济研究》，2014年第12期，第101—115页。
- [11] 戴觅、余森杰：“企业出口前研发投入、出口及生产率进步——来自中国制造业企业的证据”，《经济学》（季



- 刊), 2011年第1期, 211—230。
- [12] De Loecker, J., and F. Warzynski, “Markups and Firm-level Export Status”, *American Economic Review*, 2012, 102 (6), 2437-3471.
- [13] Edmond, C., V. Midrigan, and D. Xu, “Competition, Markups, and the Gains from International Trade”, NBER Working Paper, No. w18041, 2012.
- [14] Eaton, J., and S. Kortum, “Technology, Geography and Trade”, *Econometrica*, 2002, 70 (5), 1741-1779.
- [15] Fan, H., Y. A. Li, and S. Yeaple, “Trade Liberalization, Quality, and Export Prices”, *The Review of Economics and Statistics*, 2015, 97 (5), 1033-1051.
- [16] Fan, H., Y. A. Li, and S. Yeaple, “On the Relationship between Quality and Productivity: Evidence from China’s Accession to the WTO”, *Journal of International Economics*, 2018, 110, 28-49.
- [17] 樊海潮、张军、张丽娜, “开放还是封闭——基于‘中美贸易摩擦’的量化分析”, 《经济学》(季刊), 2020年第19卷第4期, 第1145—1166页。
- [18] 樊海潮、张丽娜, “中间品贸易与中美贸易摩擦的福利效应: 基于理论与量化分析的研究”, 《中国工业经济》, 2018年第9期, 第41—59页。
- [19] Fan, J., T. Wong, and T. Zhang, “Politically Connected CEOs, Corporate Governance, and Post-IPO Performance of China’s Newly Partially Privatized Firms”, *Journal of Financial Economics*, 2007, 324-353.
- [20] Hsieh, C. T., and P. J. Klenow, “Misallocation and Manufacturing TFP in China and India”, *The Quarterly Journal of Economics*, 2009, 124 (4), 1403-1448.
- [21] 江伟、李斌, “制度环境、国有产权与银行差别贷款”, 《金融研究》, 2006年第1期, 第116—126页。
- [22] Kasahara, H., and J. Rodrigue, “Does the Use of Imported Intermediates Increase Productivity? Plant-level Evidence”, *Journal of Development Economics*, 2008, 87 (1), 106-181.
- [23] 李春顶, “中国出口企业是否存在‘生产率悖论’: 基于中国制造业企业数据的检验”, 《世界经济》, 2010年第7期, 第64—81页。
- [24] Mohler, L., and M. Seitz, “The Gains from Variety in the European Union”, *Review of World Economics*, 2012, 148 (3), 475-500.
- [25] Onishi, K., J. H. Xu, Q. He, and G. Yang, “Firm Productivity and the Variety of Inputs and Outputs: Evidence from Chinese Trade Data”, Working Paper, 2020.
- [26] Ramanarayanan, A., “Imported Inputs and the Gains from Trade”, *Journal of International Economics*, 2020, 122, 1-16.
- [27] 孙铮、李增泉、王景斌, “所有权性质、会计信息与债务契约——来自我国上市公司的经验证据”, 《管理世界》, 2006年第10期, 第100—107+149页。
- [28] 徐小聪、符大海, “可变需求与进口种类增长的福利效应估算”, 《世界经济》, 2018年第12期, 第25—48页。
- [29] 余森杰、李晋, “进口类型、行业差异化程度与企业生产率提升”, 《经济研究》, 2015年第8期, 第85—97页。
- [30] 余明桂、夏新平、邹振松, “管理者过度自信与企业激进负债行为”, 《管理世界》, 2006年第8期, 第104—112+125+172页。
- [31] Zaccarelli, D., and A. Pellandra, “Imported Inputs, Technology Spillovers and Productivity: Is There Learning-by-Importing? Firm-level Evidence from Uruguay”, *Review of World Economics*, 2018, 154, 725-743.
- [32] 张杰、郑文平、陈志远, “进口与企业生产率——中国的经验证据”, 《经济学》(季刊), 2015年第14卷第3期, 第1029—1052页。
- [33] 张永亮、邹宗森, “进口种类、产品质量与贸易福利: 基于价格指数的研究”, 《世界经济》, 2018年第1期, 第123—145页。

## The Non-neutrality of Implicit Trade Barriers and Gains from Imported Intermediates

WANG Yongjin

(Nankai University)

MENG Shanshan\*

(Peking University)

**Abstract:** The “implicit trade barriers” faced by enterprises of different ownership are obviously different. Using a quantitative analysis method to systematically we try to investigate the impact of implicit trade barriers on import welfare effects. Our findings are as follows: (1) the difference in implicit trade barriers reduced social welfare and trade benefits; (2) the decline in trade barriers had a greater effect on the productivity of private enterprises; (3) higher domestic trade costs have increased the proportion of firms’ import sourcing, which has forced companies to rely excessively on the imported intermediates and magnified China’s import trade benefits.

**Keywords:** imported intermediates; welfare gains from trade; quantitative analysis

**JEL Classification:** D60, F12, F14

---

\* Corresponding Author: Meng Shanshan, School of Economics, Peking University, No. 5 Yiheyuan Road, Haidian District, Beijing 100871, China; Tel: 86-17320213303; E-mail: sarameng66@163.com.