进口关税、契约执行效率与企业生产率：来自中国的证据

**陈勇兵 康吉红\***

**摘要：**中国加入WTO后大幅度地削减进口关税，这为考察进口关税削减的影响提供了一个自然实验。基于2000-2005年中国工业企业数据库与海关数据库的匹配数据，本文研究了地区契约执行效率与进口关税削减对企业全要素生产率的作用机制。结果表明，进口关税削减能够促进企业全要素生产率的提高，尤其是地区契约执行效率提高1%，企业能够从进口关税削减中获得额外16.01%的企业全要素生产率的提高。同时，贸易方式、地区、企业规模和企业所有制对地区契约执行效率与进口关税削减带来的企业全要素生产率提高有显著的影响。这一结论的政策含义在于，为了进一步促进企业从进口关税降低中获得的生产率的提高，进而促进企业生产率的提高，政府在着力建设基础设施环境、地理环境等“硬环境”的同时，不能忽视制度环境、服务环境等“软环境”的建设。

**关键词：**进口关税；契约执行效率；企业全要素生产率

**Abstract:** That China drastically reduces import tariffs after accession to the WTO provides a natural experiment for the study of the impact of import tariffs reduction. Based on 2000-2005 Chinese industrial enterprise databases and the customs databases, this paper studies the mechanism of regional speed of contract enforcement and import tariffs reduction on the total factor productivity. The results show that the import tariffs reduction encourages firms to improve the total factor productivity, especially that when regional contract enforcement efficiency increases by 1%, firms can gain an additional 16.01% in the total factor productivity from the reduction of import tariffs. Meanwhile, trade, region, firm size and firm ownership have a significant impact on the total factor productivity improved by the regional speed of contracts enforcement and the reduction of import tariffs. These conclusions provide abundant policy meanings: In order to further promote firms to gain in productivity from import tariffs reduction, thus contributing to the improvement of firm productivity, when government efforts to build the "hard environment" such as infrastructure environment and geography environmental, we can not ignore the building of "soft environment" such as the institutional environment and service environment.

**Key words:** Import Tariffs; Speed of Contract Enforcement; Firm Productivity

**\*作者基本信息**

**陈勇兵**，中南财经政法大学工商管理学院副教授、博士，联系电话：15072374479。电子邮箱：yongbingchen@163.com。通信地址： 湖北省武汉市东湖高新技术开发区南湖大道182号（430073）。

**康吉红**，中南财经政法大学工商管理学院。

本文得到国家自然科学基金青年项目（项目编号：71203239）的资助，特此致谢。当然，文责自负。

进口关税、契约执行效率与企业生产率：来自中国的证据

**摘要：**本文基于2000-2005年中国工业企业数据库，计算了制造业27个两位数行业的企业全要素生产率，并在此基础上，结合海关数据库、WTO关税数据和《中国营商环境报告2008》，研究了进口关税和地区契约执行效率对企业全要素生产率的作用机制。结果表明，进口关税对企业全要素生产率有显著的促进作用，进口关税降低1%，企业全要素生产率提高3.479%；特别地，地区契约执行效率提高能够促进企业从进口关税削减中获得额外的全要素生产率的提高，地区契约执行效率提高1%，企业从进口关税削减中获得额外0.686%的企业全要素生产率的提高；同时，贸易方式、地区、企业规模和企业所有制对地区契约执行效率与进口关税削减带来的企业全要素生产率提高之间的关系也有显著的影响；最后，用进口关税的滞后二期、滞后三期和滞后四期进行分析，也证明了本文的结论。这一结论的政策含义在于，为了进一步促进企业从进口关税降低中获得的生产率的提高，进而促进企业生产率的提高，政府在着力建设基础设施环境、地理环境等“硬环境”的同时，不能忽视制度环境、服务环境等“软环境”的建设。

**关键词：**进口关税；契约执行效率；企业全要素生产率

**一、引言**

20世纪80年代以来，新贸易理论和内生增长理论开始把进口作为国际技术溢出的主要渠道之一，考察进口贸易对企业生产率进步和经济增长的作用（Romer，1990）。大量学者的研究表明进口关税削减对企业生产率有显著的积极作用（Schor，2004；AmitiandKonings，2007；KhandelwalandTopalova，2008）。例如，KruglerandVerhoogen（2009）指出，进口关税削减给国内企业带来种类丰富的外国中间品，高生产率公司会自我选择进口高质量的中间品，从而促进公司的最终品质量提升和生产率提高。而中国于2001年12月正式成为世贸组织成员国并开始全面履行入世承诺，重点就是进口关税削减。根据承诺，我国对所有税目的关税率进行了约束，在入世五年内即最迟于2006年1月1日前完全实施，适用的关税税率从2001年的18.53%降低到了2006年的8.87%（余淼杰，2011）。显然，这为考察进口关税削减的影响提供了一个自然实验。

然而，令人遗憾的是，虽然大量文献研究了进口关税削减对企业生产率的影响，但很少学者研究企业在面临不同制度时，进口关税削减对企业生产率的影响。而制度，尤其是契约实施，对国际贸易具有重要意义（Anderson andMarcouiller，2002；Nunn，2007；Acemoglu et al.，2007）。Williamson（1985）、Grossman and Hart（1986）以及HartandMoore（1990）等人开创的不完全契约理论指出，由于契约的不完全性，事前的专用性投资（relationship-specific investment）无法写入契约或无法向第三方(如法庭)证实，那么在事后的再谈判过程中投资方就会面临被“敲竹杠”（holdup）的风险，这就导致了投资的无效率。这一理论为考察制度质量影响国际贸易的内在机制提供了思路。基于此，近年来，一些学者研究了不同制度质量对企业生产率的影响（Levchenko，2007；Cowan andNeut，2007）。例如，Acemogluet al.（2007）以及Costinot（2009）分别证明，良好的契约实施制度有助于降低契约不完全程度，从而深化劳动分工和促进技术采用，并进一步提高劳动生产率，进而影响一国或地区的比较优势和贸易模式。事实上，虽然中国具有统一的法律体系，在中国进行经济活动要遵循国家统一颁布的法律法规，但是，由于中国现有法律体系尚不完善，再加上不同地区在地理、文化与经济发展水平及领导执政能力等方面存在不同，不同地区在契约执行方面具有显著差异（樊纲和王小鲁，2001）。正如世界银行在最近发布的《中国营商环境报告2008》（Doing Business in China 2008）中所指出的，“尽管中国的基本法律是全国性的，但是各地法院在强制执行契约的效率方面差异很大。在东南沿海地区，审理一件普通的商业纠纷案件平均花费230天时间，而在东北地区则需要363天时间，地方法院在系统的执行效率和信息透明度上都存在明显差异”。由此可见，中国不同地区在契约执行效率上有明显的差异。

鉴于此，本文基于2000-2005年中国工业企业数据库，计算了中国制造业27个两位数行业的企业全要素生产率，在此基础上，结合海关数据库的匹配数据、WTO关税数据和《中国营商环境报告2008》，分析了在不同地区契约执行效率的情况下，进口关税削减对企业全要素生产率的影响。研究表明：进口关税削减能够促进企业全要素生产率的提高；更重要的是，地区契约执行效率提高，企业能够从进口关税削减中获得额外的全要素生产率的提高。进一步，我们分别对不同贸易方式、不同地区、不同企业规模和不同企业所有制的子样本进行回归，结果也证明这些因素对地区契约执行效率与进口关税削减带来的企业全要素生产率提高之间的关系有显著的影响。

本文其余部分安排如下：第二部分文献综述，第三部分模型的构建，第四部分初步计量结果分析，第五部分进一步分析，第六部分稳健性检验，第七部分结论与政策建议。

**二、文献综述**

具体而言，进口关税削减通过增加企业可利用的中间品种类提高企业全要素生产率。中间品种类增加能够提高企业全要素生产率已经得到了相关证明（Kasahara and Rodrigue，2008；陈勇兵等，2011）。Halpern et al.（2009）进一步将具体影响机制分为两类。一是质量机制，即进口中间品的质量优于国内投入品将促进企业生差率提高。Krugler and Verhoogen（2009）依据进口来源地对进口产品质量进行了区分，研究发现，不同发展程度的国家生产的中间品技术和质量水平存在差异，相较于欠发达国家，发达国家产品质量更好、种类更多，企业可以通过从发达国家进口技术密集型产品吸收、模仿这些先进技术，进而提高自身生产率水平。二是互补机制，即企业使用不同种类的中间品（进口和国内）可以创造“整体大于局部”的收益。外国产品与国内产品是不完全替代关系，而且相对于国内有限的产品种类而言，外国产品种类更加丰富，因此增加进口产品种类可以带来更多的投入产出组合以及投入产出组合与生产工序更好的匹配，进而降低成本和提高生产效率。Halpern et al.（2009）利用1992-2003年匈牙利制造业企业面板数据，检验了进口中间投入品种类促进生产率进步的两种机制，并且发现，互补机制要超过质量机制，大约60%的生产率收益来源于互补机制。然而，一般情况下，进口关税削减可以通过增加中间品种类，并利用以上两种渠道提高企业生产率，但涉及到专用性投资的中间品时，情况将变得比较复杂。根据不完全契约理论，由于契约的不完全性，进行专用性投资的一方不可能把所有的内容写入契约，那么在谈判过程中就会面临被“敲竹杠”的风险，进而无法获得全部的收益，从而导致投资的低效率。为了避免这种情况发生，只有契约被很好地执行时，专用性投资一方面临被“敲竹杠”的可能性减少。虽然进口关税削减能够提高企业生产率，但在契约能够得到有效执行的情况下，低效率投资能够更好的得到改善，企业面临的“敲竹杠”风险更低。因此，在良好契约执行环境下，进口关税削减对企业生产率有更好的促进作用。

正是基于上述理论思考，国外已有学者考虑在不同契约执行效率情况下，进口关税削减对企业生产率的影响。典型的研究包括：Reshad（2011）利用印度2003-2004年的数据，首次分析了进口关税、契约执行效率和企业生产率三者之间的关系，结果发现：进口关税降低10%，与处于平均水平契约执行效率地区的企业相比，契约执行效率最好地区的企业能获得额外3.3%的企业生产率的提高；而且，对制度依赖型行业中的企业、小型企业和内资企业，地区契约执行效率的提高，更有利于企业从进口关税削减中获得额外的生产率的提高。

Herreria and Orts（2009）首次探讨中国进口、投资、产出与生产率的关系，肯定了进口对于劳动生产率的促进作用，但未从全要素生产率的角度进行深度研究。余淼杰（2011）通过采用2000-2006年间我国外贸产品的海关数据和规模以上制造业企业生产方面的大型微观数，研究了进口关税减免对企业生产率的影响，发现关税下降10%，企业生产率会上升大约3%—6%；更重要的是，在考虑企业间由所有权造成的差异性后，发现加工贸易企业相对于非加工贸易企业有更高的生产率。钱学锋等（2011）利用CEPII BACI 1995-2005年HS-6位数微观国际贸易数据，从进口种类的角度考察了进口贸易对制造业全要素生产率的影响，研究发现，进口种类对中国制造业全要素生产率的影响存在两种不同的效应。大部分上游行业进口种类的增加对中国制造业全要素生产率的提高有显著的促进作用(水平效应)，而大部分行业自身进口种类的增加未能有效促进全要素生产率水平的提高(直接竞争效应)。两种效应的影响机制和作用程度的差异取决于进口来源国和行业的技术水平。陈勇兵等（2012）运用2000-2005年中国工业企业数据库和海关数据库的匹配数据，从进口企业和非进口企业角度，分析了进口中间品的使用对企业生产率的影响，发现进口中间品对企业层面全要素生产率有显著的促进作用，企业从非进口状态转为进口状态能促进全要素生产率提高7.49个百分点，这种促进作用对低人均资本行业企业和西部企业尤为明显。高凌云和王洛林（2010）利用我国三位数编码工业行业的月度面板数据，依据扩展的R&D 与生产率方程同时控制物化型、非物化型溢出与竞争效应，发现进口竞争与物化型溢出具有显著正相关关系；在此基础上，还发现进口贸易对三位数编码工业行业的全要素生产率和技术效率具有直接的“负溢出效应”；而且，大部分三位数编码工业行业面临着日益激烈的进口竞争，引致了行业内和行业间正向的要素再配置过程，并通过提高技术效率的方式最终促进了工业行业全要素生产率的增长。汪建新和黄鹏（2011）利用2002 —2009年数据，构建面板数据模型来检验了价格贸易条件变动和进口关税削减对产出和全员劳动生产率的影响，发现进口关税水平的削减对我国生产率的影响为负，因为削减进口关税税率所推动的进口贸易的增长，在很大程度上带来的负的竞争效应要大于其所带来的技术溢出效应。很显然，这些文献在分析进口对企业生产率的影响时，并没有把地区契约执行效率同时考虑在内。

Acemoglu et al.( 2007)研究表明，良好的契约实施制度有助于降低契约不完全程度，促进那些对合约实施质量较为依赖部门的中间品供应商，采用互补性更高和更为先进的技术进行生产，从而深化劳动分工和促进技术采用，并进一步提高劳动生产率，进而影响一国或地区的比较优势和贸易模式。Levchenko(2007)从契约执行的角度入手，表明制度是比较优势的重要来源，对于需要大量中间投入品的高生产率产品，尤其如此。制度质量越差的国家，其合约被执行地越差，资产专用性造成的扭曲也越高。Vogel( 2007)则指出了另外一种作用机制：良好的制度可以缓解团队生产中道德风险从而促进劳动生产率提高和人力资本积累。Costinot(2005)将制度质量与劳动分工和产品生产效率相结合，解释各国在国际贸易中比较优势的来源。他认为正是因为不同国家的制度环境差异导致合约不完全程度有所差异，由此影响到该国的劳动分工范围和程度以及劳动分工所体现出的生产效率。对于那些制度环境相对完善的国家来说，其合约不完全性对企业分工所造成的道德风险程度较小，因此在那些对合约依赖较强分工程度较大的企业或产业来说具有较高生产效率，从而使得该企业或产业具有较强的国际贸易比较优势，反之则相反。

上述文献为我们理解进口关税削减、契约执行效率与企业生产率提供了多维视角，但是令人遗憾的是，目前中国的研究主要集中在进口与企业生产率之间的关系，忽略了契约执行效率的重要性，尚未考虑契约执行效率与进口关税削减带来的企业全要素生产率提高的内在机制。中国加入WTO后，进口关税有了大幅度的下降，这对研究进口关税的影响是一个良好的自然实验；而且，虽然在中国进行经济活动要遵循国家统一颁布的法律法规，但中国各地区契约执行效率存在显著的差异。针对这种情况，我们认为有必要分析了在地区契约执行效率不同的情况，进口关税对契约全要素生产率的影响。

鉴于此，本文基于中国2000-2005年的数据，分析了在不同契约执行效率情况下，进口关税削减给企业带来的生产率的提高，并进一步分析了在不同贸易方式、不同地区、不同企业规模和不同企业所有制条件下，进口关税、契约执行效率和企业生产率三者之间的关系。与已有研究相比，本文的特色在于：（1）在研究视角上，本文分析了在不同契约执行效率情况下，进口关税削减给企业带来的生产率的提高，把地区契约执行效率这一因素考虑在内，弥补了国内研究在分析企业生产率时，仅考虑制度因素或进口关税因素而没有把两者同时考虑在内的不足，为我们进一步理解企业生产率提高的来源提供一个新的研究视角，是对现有文献的一个有益补充。（2）在研究方法上，由于制造业不同二位数行业之间生产率存在显著的差异，本文在计算企业全要素生产率时是对制造业27个二位数行业分别进行估价，而且同时使用了普通最小二乘法、固定效应方法、Olley-Pakes方法和Levinsohn-Petrin方法四种方法。文章主要采用OP方法获得的企业全要素生产率作为基本的分析，以另外三种方法获得的企业全要素生产率进行稳健性检验分析；另外，我们通过进口关税的滞后二期、三期和四期的数据重新进行估计，以缓解和解决内生性问题。（3）在结论上，本文不仅发现了地区契约执行效率的提高能够促使企业从进口关税削减中获得额外的生产率的提高，而且发现贸易方式、地区、企业规模和企业所有制对地区契约执行效率与进口关税削减带来的企业全要素生产率提高有显著的影响。

**三、模型的构建**

**（一）生产函数**

在估计全要素生产率时，最常用的生产函数形式为Cobb-Douglas（C-D）生产函数。因此，我们假定C-D生产函数采用以下形式：

（1）

其中，Y代表产出，K代表资本投入，L代表劳动投入，I代表企业使用各种中间品的组合。企业可供选择的中间品范围为[0，N]，每个企业选择其中的[0，n]种中间品进行生产。假设中间品I的生产函数是对称的不变替代弹性函数（constant elasticity substitute，CES），具体形式如下：

（2）

其中，q(i)是使用的中间品i的数量，任何两种中间品的替代弹性是，并且。

根据（2）式可以得到，每个企业使用每种中间品的数量相同，假定为。同时，假定每种中间品的价格相同。这样，中间品使用的总数为。假设中间品的生产率为，则可以得到。把该表达式带入（1）式得到：

（3）

由此可以得到企业全要素生产率（total factor productivity，TFP）为，并且TFP是企业使用的中间品种类n的增函数。

本文根据Reshad（2011）的模型假定每种进口中间品存在两种成本。一是每种进口中间品的价格是进口关税的增函数。二是使用中间品存在一个固定成本，其中表示因为契约执行导致的成本的上升，表示企业使用n种中间品的固定成本。并且，，其中表示边际规模不经济。因此，可以认为是多种中间品的总边际成本。为了便于模型的操作，假定的形式如下：

（4）

由于专用性投资一方由于契约的不完全性会面临“敲竹杠”的风险，因此契约执行导致的成本会因为使用专用性投资的中间品而上升。为了克服这种问题，契约双方可以签订能够很好地被执行的契约。从这个角度来说，一个地区的契约执行环境越好，契约执行效率越高，将会越小。

由于使用中间品存在固定成本，企业在使用多种中间品的同时，必须衡量中间品种类增加带来的生产率收益和使用多种中间品带来的成本损失。

**（二）利润最大化**

企业的净利润函数为：

（5）

其中P是最终产品的价格，是生产最终产品的单位成本，是使用n种中间品的固定成本。对（5）式进行微分得到价格，其中是产品的需求弹性。利用价格P的表达式和标准的常替代弹性需求函数，其中M表示市场规模，我们可以重新得到（5）式为：

（6）

其中。

假设工资为w，资本利率为r，则成本。因此，企业利润最大化问题可以写成：

（7）

其中。对（7）进行微分，并利用，可以得到企业使用中间品的种类：

（8）

其中假设。由（8）式可得：

（9）

（10）

（11）

推论1：降低进口关税和提高地区契约执行效率均可以增加企业使用的中间品种类。而且，进口关税降低带来的中间品种类的增加数量会因契约执行成本的增加而减少。

**（三）比较静态分析**

根据TFP的表达式，由（10）式可得：

（12）

即进口关税降低能够促进企业全要素生产率的提高。由于企业全要素生产率提高的程度与契约执行成本有关，因此，我们可以考察契约执行效率与进口关税降低带来的企业全要素生产率提高之间的互补关系。为此，我们定义契约执行效率，其中。根据（12）可得：

（13）

即在合理限制的情况下，地区契约执行效率提高，企业能够从进口关税削减中获得额外的企业全要素生产率的提高。

推论2：进口关税降低能够增加中间品的种类，同时也能提高企业全要素生产率。地区契约执行效率越高，企业可以利用的中间品种类增加。因此，在地区契约执行效率越高时，企业能够从进口关税降低中获得额外的全要素生产率的提高。

**四、计量结果分析**

**（一）数据来源与处理**

为了充分说明在不同地区契约执行效率情况下，进口关税削减对企业全要素生产率的影响，本文样本数据主要来源四个方面：中国工业企业数据库、海关数据库、WTO关税数据和《中国营商环境报告2008》。本文的研究期间是2000-2005年。企业层面数据来源于2000-2005年中国工业企业数据库，该数据库提供了丰富的企业层面信息，但部分数据由于一些企业的误报是有干扰性的，因而对数据进行筛选是很有必要。根据Jefferson et al.（2000）和Feenstra et al.（2010），本文参考如下标准剔除了不符合要求的企业样本：一是缺少重要财务指标（如企业总资产、工业总产值、工业销售产值）；二是雇员人数少于10以下的企业（谢千里等，2008；LevinsohnandPetrin，2003）；三是中间投入品小于0。如同Caiand Liu（2009）的研究一样，遵循一般公认的会计准则（GAAP），本文还剔除了具有以下情况的企业样本：一是总资产小于固定资产；二是总资产小于流动资产；三是总资产、固定资产、工业增加值、实收资本、主营业务收入小于0；四是企业的标识号缺失；五是建立时间模糊（如成立时间早于12个月这样的说法）。

由于本文旨在研究进口关税削减对企业全要素生产率的影响，而一个企业会进口多种商品，因此如何计算企业所面临的关税水平便十分重要。鉴于此，本文根据海关数据库中企业进口各种产品价值占企业所有进口产品总价值的比例作为企业进口的中间品关税权重，然后利用WTO相关的产品关税对企业进口的所有产品进行加权求和，进而得到企业层面的进口关税水平。

关于地区契约执行效率数据，本文根据《中国营商环境报告2008》的统计，通过对各省份相应省会城市合同执行成本取倒数，获得各省份2007年的契约执行效率。其中，《中国营商环境报告2008》中的数据是通过对法律、法规的搜集，以及对1 000 余名政府官员、律师和其他从事日常法律法规的管理和咨询服务的专业人士的问卷调查获得的。数据收集采用相同的标准条件假设，过程透明、易于复制，从而使数据可以在不同国家及城市间进行基准比较，因此，该数据具有较高的可靠性和可比较性。

由于中国工业企业数据库中企业编码为9位，海关数据库中企业编码为10位，难以将它们统一起来并加以分析。为解决这一问题，本文采用企业名称变量识别每个企业，并通过企业名称把两个数据库进行匹配，以获得进出口、进出口金额、贸易方式等变量，用以计算关税权重。由于根据工业企业数据库计算的企业全要素生产率可能存在异常值，影响结果分析，在匹配之前，我们删除了全要素生产率前后1%的企业样本，然后再进行匹配。最后，通过省份代码，把地区契约执行效率数据整合到匹配后的样本中，最终得到本文的分析样本。

**（二）计量回归与变量选取**

1. 企业全要素生产率的估算

由于制造业不同行业之间生产率存在显著差异，因此，本文对制造业27个二位数行业的生产率分别进行估算。关于TFP的测算，文献通常使用C-D生产函数。本文根据鲁晓东和连玉君（2012）的算法，分别采用普通最小二乘法（ordinary lease square，OLS）、固定效应方法（fix effect，FE）、Olley-Pakes方法（OP）和Levinsohn-Petrin方法（LP）对制造业27个二位数行业进行估价。

在OLS和FE估计中，本文使用的基本模型如下：

（14）

其中，表示企业i在t年的工业增加值，K和L分别表示企业固定资产和从业人员规模，year、reg和ind分别表示企业年份、地区和行业的虚拟变量。表示在生产函数中无法体现的随机干扰以及测量误差等因素。一般来说，人们采用索洛余值法测算企业TFP，即企业真实的产出与预测拟合值之差。则企业TFP的绝对水平值：

（15）

按照OlleyandPakes（1996）和LevinsohnandPetrin（2003）的基本思路，我们估计一下模型：

（16）

其中，age表示企业的年龄，state表示企业是否为国企，其他变量的含义同上。

使用OLS方法估计企业TFP通常会产生两种偏差，即“同时性偏差”（simultaneity bias）和“样本选择性偏差”（selectivity and attrition bias）（鲁晓东和连玉君，2012）。“同时性偏差”由于在实际生产过程中，企业的效率有一部分在当期是可以观察到的，企业为实现利润最大化，会根据已知的信息及时调整生产要素的投入组合所引起的。如企业TFP较高，则其投资也会更多，因而，解释变量与误差项内生相关。“样本选择性偏差”是由企业生产率与企业进退市场的决策存在密切联系所致。企业TFP越高，则其退出市场的可能性越小，反之，则退出市场的可能性越大。

为了克服这两种偏差，尽可能准确地估计TFP，我们采用了Olley and Pakes（1996）（即本文简称的OP方法）发展的一致半参数估计值方法（consistent semi-parametric estimator）。该方法采用替代变量（Proxy）的做法克服了以上两种问题，本文使用企业的当期投资作为代理变量。同时，为了后文做稳健性检验，本文同时采用了OLS方法、FE方法和LP方法对TFP进行估计。

比较四种估计方法的系数可知，[[1]](#footnote-2)OP方法估计的投资系数要高于OLS方法和FE方法估计的系数，而OP方法估计的劳动系数要低于OLS方法和FE方法估计的系数。这个结果与Olley and Pakes（1996）、Biesebroeck（2005）以及Loecker（2005）等的结果不谋而合，说明使用OP方法能很好的解决“同时性偏差”和“样本选择性偏差”。LP方法估计的投资系数略小于OP方法估计的系数，而劳动系数明显低于OP方法估计的系数，这会扩大企业TFP的绝对值。因此，LP方法并不显著优于OP方法。鉴于此，后文在分析契约执行效率与进口关税削减带来的企业TFP的提高之间的关系时，主要采用OP方法获得的企业TFP。

2. 总体回归分析

在考察进口关税与地区契约执行效率带来的企业TFP提高之间的关系时，我们采用滞后一期的进口关税对如下模型进行估计：

（17）

其中，i表示企业，j表示行业，t表示年份。表示企业t年的TFP，表示企业面临的t-1年的进口关税，表示面临的t-1年的进口关税与契约执行效率的交互项，表示不同省份的契约执行效率。控制变量包括企业年龄的对数lnage，是否为外资企业的虚拟变量foreign，是否为国有企业的虚拟变量nation，是否为大型企业的虚拟变量large。最后，本文通过和来分别控制行业和时间特征。由于表示地区契约执行效率和进口关税削减之间的关系，根据（13）我们预期的系数为负。

根据LP方法获得的企业TFP，本文首先对全样本分别采用了OLS方法进行估计，估计结果见表2。根据（12）式可知进口关税削减能够促进企业TFP的提高，因此，表2中第（1）—（2）列仅加人了进口关税（L.tariff\_firm）这一主要变量。不论是否加入其它控制变量，进口关税变量的系数均显著为负，表明进口关税削减能够促进企业TFP的提高。具体来说，进口关税降低1%，企业TFP将提高1.676%。这一结论与已有的研究结果一致（AmitiandKoenings，2007；余淼杰，2010）。

第（3）—（4）列同时加入了进口关税（L.tariff\_firm）、契约执行效率（）以及二者的交互项（tariff\_enforce），各变量的系数符合和显著性与预期基本一致。同样，L.tariff\_firm的系数仍然显著为负，但系数的绝对值变大，即企业过去一年面临的进口关税降低1%，企业当年的TFP将提高3.479%。的系数不显著，表明地区契约执行效率提高对企业TFP没有影响。tariff\_enforce的系数显著为负，这与模型中（13）的结论一致，即进口关税降低带来的企业TFP的提高会因为契约执行效率的提高而得到加强，契约执行效率与进口关税削减对企业TFP具有互补作用（Reshad，2011）。具体来说，进口关税降低带来的企业TFP的提高会因为地区契约执行效率提高1%，而额外提高0.686%。

表2同时给出了其他控制变量对企业TFP影响的估计结果。我们发现，企业年龄（lnqyage）与企业TFP不相关，但企业年龄的平方（sqqyage）与企业TFP呈负相关关系，随着企业年龄的增长，企业TFP随之提高，但当企业年龄达到一定程度时，企业TFP反而随之下降；企业规模（large）与企业TFP呈显著的正相关，即企业规模对企业TFP有显著的促进作用；外资企业性质（foreign）与企业TFP呈显著的负相关；而国有企业性质（nation）与企业TFP不存在显著的关系，这可能与我国的基本国情有关系。

表2 基本回归结果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | (1) | (2) | (3) | (5) |
|  | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 |
| L.tariff\_firm | -1.668\*\*\* | -1.676\*\*\* | -3.512\*\*\* | -3.479\*\*\* |
|  | (-17.57) | (-17.54) | (-5.44) | (-5.36) |
| tariff\_enforce |  |  | -0.700\*\*\* | -0.686\*\*\* |
|  |  |  | (-2.84) | (-2.77) |
| lncost |  |  | -2.214 | -1.065 |
|  |  |  | (-0.63) | (-0.30) |
| lnqyage |  | -1.683 |  | -1.500 |
|  |  | (-1.64) |  | (-1.46) |
| sqqyage |  | -0.0000158\*\* |  | -0.0000172\*\* |
|  |  | (-2.13) |  | (-2.14) |
| foreign |  | -4.872\*\*\* |  | -3.726\*\* |
|  |  | (-3.27) |  | (-2.47) |
| large |  | 7.172\*\*\* |  | 6.913\*\*\* |
|  |  | (5.40) |  | (5.21) |
| nation |  | -0.312 |  | -0.917 |
|  |  | (-0.13) |  | (-0.39) |
| \_cons | 126.7\*\*\* | 130.9\*\*\* | 121.8\*\*\* | 127.8\*\*\* |
|  | (96.56) | (46.11) | (13.39) | (13.43) |
| N | 64653 | 64616 | 64653 | 64616 |
| r2 | 0.0109 | 0.0124 | 0.0123 | 0.0135 |

*t* statistics in parentheses

\* *p*< 0.1, \*\* *p*< 0.05, \*\*\* *p*< 0.01

**五、进一步分析**

**（一）不同贸易方式的分析**

自1995年起，中国加工贸易的贸易额一直占到总贸易额的50%以上；而2000年到2006年间，中国17170641个企业中有40%进行一般贸易，但他们仅创造了中国出口总额的24%，表明一般贸易的平均贸易额比加工贸易的平均贸易额要低（余淼杰，2011）。因此，我们有必要分不同贸易方式对契约执行效率与进口关税削减带来的企业TFP提高之间的关系进行分析。

表3中第（1）—（2）列分别给出了加工贸易和一般贸易的分样本回归结果。从第（1）—（2）列的回归结果表明，地区契约执行效率提高与进口关税削减带来的企业TFP提高之间仅对一般贸易在5%的显著性水平上显著，而对加工贸易的影响不显著。这可能与加工贸易本身的性质有关，即加工贸易是指企业从国外进口原材料或中间产品，在本国加工之后再予以出口，赚取其中的附加价值。正是由于加工贸易是从国外进口原材料或中间产品，加工贸易企业对地区契约执行效率的依赖性并不高，或者企业可以通过其他争端解决机制解决商业纠纷（Reshad，2011），而并不通过地区法院进行解决。对一般贸易而言，其对地区契约执行效率的依赖性较高，地区契约执行效率提高1%，企业能够从进口关税削减中获得额外0.915%的企业TFP提高；同时，地区契约执行效率（lncost）提高，也能够促进企业TFP的提高，即当地区契约执行效率提高1%时，企业TFP能够提高14.6%，可见地区契约执行效率对企业生产率有显著的促进作用。

**（二）不同地区的分析**

我国幅员辽阔，各地区的经济发展水平、政策条件以及契约执行环境均存在显著的差异，东部地区的各种条件都明显优于中部和西部地区。这一地区差异也在体现在契约执行效率与进口关税降低带来的企业TFP提高之间的关系上。为了探究这种地区差异，我们分别对东部、中部和西部地区子样本进行估计。

表3中第（3）-（5）列的回归结果表明，契约执行效率与进口关税降低带来的企业TFP提高之间的关系的确具有显著的地区差异。对东部地区来说，契约执行效率提高，使得企业能够从进口关税降低中获得额外的TFP提高，具体来说，东部地区契约执行效率提高1%，企业从进口关税削减中获得额外0.857%的企业TFP提高。对中部和西部地区来说，契约执行效率提高，并不能使企业获得额外的TFP提高。正如世界银行在最近发布的《中国营商环境报告2008》中所指出的，“尽管中国的基本法律是全国性的，但是各地法院在强制执行契约方面差异很大。在东南沿海地区，审理一件普通的商业纠纷案件平均花费230天时间，而在东北地区则需要363天时间，地方法院在系统的执行效率和信息透明度上都存在明显差异”。

表3 不同贸易方式与不同地区的分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 加工贸易 | 一般贸易 | 东部 | 中部 | 西部 |
|  | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|  | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 |
| L.tariff\_firm | -1.470\*\* | -3.699\*\*\* | -3.906\*\*\* | -3.463 | 2.446 |
|  | (-2.42) | (-3.30) | (-4.80) | (-0.76) | (0.80) |
| tariff\_enforce | -0.0899 | -0.915\*\* | -0.857\*\*\* | -0.788 | 1.142 |
|  | (-0.39) | (-2.17) | (-2.67) | (-0.55) | (1.24) |
| lncost | -7.598\*\* | 14.60\*\*\* | 9.559\*\* | -9.909 | -24.82\* |
|  | (-2.04) | (2.81) | (2.09) | (-0.45) | (-1.84) |
| lnqyage | -1.997\* | 2.139 | -0.664 | -4.962 | -4.275 |
|  | (-1.76) | (1.02) | (-0.60) | (-0.82) | (-0.66) |
| sqqyage | -0.0000108 | -0.00621\*\*\* | -0.0000167\*\* | -0.000410 | -0.00565 |
|  | (-1.48) | (-3.60) | (-2.21) | (-0.09) | (-1.08) |
| foreign | -4.833\*\*\* | 11.72\*\*\* | -5.446\*\*\* | 17.03\* | 29.18\*\*\* |
|  | (-3.02) | (4.77) | (-3.52) | (1.89) | (3.32) |
| large | 6.898\*\*\* | 16.64\*\*\* | 7.124\*\*\* | 8.302 | 1.977 |
|  | (5.30) | (6.99) | (5.25) | (0.97) | (0.23) |
| nation | 0.894 | -2.795 | 1.891 | -18.06\*\* | -5.788 |
|  | (0.33) | (-0.80) | (0.73) | (-1.97) | (-0.79) |
| \_cons | 92.07\*\*\* | 168.5\*\*\* | 152.5\*\*\* | 107.6 | 62.50 |
|  | (9.09) | (11.69) | (12.82) | (1.48) | (1.32) |
| N | 39745 | 24871 | 60321 | 2082 | 2213 |
| r2 | 0.0106 | 0.0109 | 0.0135 | 0.0199 | 0.0358 |

*t* statistics in parentheses

\* *p*< 0.1, \*\* *p*< 0.05, \*\*\* *p*< 0.01

**（三）不同企业规模的分析**

不同企业规模对企业TFP和制度保护有重要影响。王永进和盛丹（2012）的研究表明，企业规模与契约实施环境之间呈现一定的负相关，即从契约实施环境的角度，优秀的企业并没有得到良好的保护，该结论也得到聂辉华（2011）的证实。因此，我们把企业分成大型企业和中小型企业进行回归。表4中第（1）-（2）的回归结果表明，对大型企业来说，契约执行效率提高，企业能够从进口关税降低中获得额外的TFP提高。具体来说，契约执行效率提高1%，大型企业能够从进口关税降低中获得额外1.143%的TFP提高。对中小型企业来说，契约执行效率提高并不能使得企业从进口关税降低中获得额外的TFP提高。

**（四）不同企业所有制的分析**

中国作为一个经济转型中的发展中国家，企业所有制对企业TFP有重要影响。对民营企业来说，中国还存在着“基于所有权的契约歧视”，即民营企业的契约实施环境明显差于国有企业和外资企业（Nee，1992；Brandt and Li，2003；方军雄，2007）。平均而言，在商业纠纷中，民营企业的契约和产权受到法律保护的概率为62.71%，低于非民营企业的67.04%（王永进和盛丹，2012）。预期契约执行效率对民营企业的TFP影响是显著的。而国有企业在制度方面的保护相对较好，契约执行效率对进口关税降低带来的企业TFP提高并没有显著的影响。

表4中第（3）-（5）列对不同所有制企业分子样本进行回归的结果表明，企业所有制对契约执行效率与进口关税降低带来的企业TFP提高之间的关系有不同的影响。对民营企业来说，本文的估计结果与预期不符，即契约执行效率提高并不能使得企业从进口关税降低中获得额外的TFP提高。这可能是因为民营企业在面临契约得不到有效保护的情况下，会越来越多地选择参政议政（陈钊等，2008；淘庆，2004），通过非正式制度来寻求司法和法律保护。根据中华全国工商业联合会《1993-2006中国私营企业大型调查》，民营企业家对政治参与表现出了较强的兴趣，28.8％的民营企业家认为“争取当人大代表、政协委员”最为迫切。在2000-2006年间，我国近76％的民营企业存在政治关联的现象，而有近34％的民营企业家是政治关联型企业家（饶妙，2009）。对外资企业来说，地区契约执行效率提高，企业确实能够从进口关税降低中获得额外的企业TFP提高；具体来说，地区契约执行效率提高1%，企业能够获得额外0.734%的TFP提高。而国有企业并不能获得额外的TFP提高，这与预期是一致的。

表4 不同企业规模与不同企业所有制的分析

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 大型企业 | 中小型 | 外资企业 | 国有企业 | 民营企业 |
|  | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|  | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 |
| L.tariff\_firm | -5.102\*\*\* | -2.577\*\*\* | -3.609\*\*\* | -3.747\*\*\* | -3.522\*\*\* |
|  | (-5.51) | (-2.99) | (-4.06) | (-2.73) | (-2.67) |
| tariff\_enforce | -1.143\*\*\* | -0.463 | -0.734\*\* | -0.686 | -0.751 |
|  | (-3.20) | (-1.41) | (-2.10) | (-1.45) | (-1.51) |
| lncost | 3.368 | -2.448 | -4.849 | 18.91\*\* | 0.0951 |
|  | (0.64) | (-0.54) | (-1.00) | (2.32) | (0.02) |
| lnqyage | 0.898 | -3.534\*\* | 2.182 | -8.885\*\*\* | -2.456 |
|  | (0.65) | (-2.08) | (1.45) | (-2.75) | (-1.19) |
| sqqyage | -0.0000208\*\* | -0.00555\*\* | -0.0000213\*\* | -0.000502 | -0.000886 |
|  | (-2.44) | (-2.03) | (-2.53) | (-0.28) | (-0.66) |
| foreign | -3.720\* | -3.408\* |  |  |  |
|  | (-1.68) | (-1.70) |  |  |  |
| large |  |  | 6.148\*\*\* | 13.53\*\*\* | 9.206\*\*\* |
|  |  |  | (3.93) | (3.14) | (3.67) |
| nation | -2.522 | 0.452 |  |  |  |
|  | (-0.81) | (0.13) |  |  |  |
| \_cons | 145.9\*\*\* | 125.0\*\*\* | 107.4\*\*\* | 199.6\*\*\* | 130.7\*\*\* |
|  | (10.31) | (9.95) | (8.45) | (8.40) | (7.73) |
| N | 27824 | 36792 | 47475 | 5145 | 11996 |
| r2 | 0.0197 | 0.00875 | 0.0126 | 0.0285 | 0.0138 |

*t* statistics in parentheses

\* *p*< 0.1, \*\* *p*< 0.05, \*\*\* *p*< 0.01

**六、稳健性检验**

内生性问题可能是导致最小二乘估计有偏和不一致的重要原因。由于贸易政策存在内生性问题，一方面贸易政策与企业TFP之间可能存在双向因果关系，即在进口关税影响企业TFP的同时，企业TFP也影响进口关税（Karacaovali，2006）。另一方面，处于生产率较低部门的企业，会通过游说政府寻求政策保护（Grossman andHelpman，1991），从而迫使政府在有关国际谈判中维持较高关税水平。为此，本文采用进口关税的滞后二期、滞后三期和滞后四期的数据重新进行估计。从表5中第（1）-（3）列的结果可以看出，进口关税和契约执行效率的交互项的系数显著为负，与前述基本结论一致，说明本文估计结果是稳健的。在估计系数的大小方面，高阶滞后项的系数绝对值更大，可见改变量带来的滞后影响更大，。

从表5中第（4）-（6）的结果可以发现，采用不同方法获得的企业TFP进行回归所得的各变量的符号和显著性与基本回归的结论一致，表明本文的结果是稳健的，即契约执行效率提高，使得企业能够从进口关税降低中获得额外的TFP提高。从系数的大小来看，采用LP方法获得的企业TFP进行回归所得的tariff\_enforce系数比OLS方法、FE方法和OP方法的系数相对较大，这种情况可能是因为在使用LP方法估算企业TFP时，使得劳动投入系数显著低于其他方法获得的劳动投入系数，使得获得的企业TFP的绝对值显著大于其他方法获得的企业TFP（鲁晓东和连玉君，2012），进而使得tariff\_enforce的系数也相对较大。其他变量的符号和显著性与基本回归结果是一致的，限于篇幅有限，在此不一一赘述。

表5 内生性问题和稳健性检验

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 内生性问题 | 稳健性检验 |
|  | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|  | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_op\_ind2 | tfp\_ols\_ind2 | tfp\_fe\_ind2 | tfp\_lp\_ind2 |
| L.tariff\_firm |  |  |  | -4.230\*\*\* | -14.01\*\*\* | -30.01\*\*\* |
|  |  |  |  | (-5.37) | (-5.08) | (-4.91) |
| L2.tariff\_firm | -4.693\*\*\* |  |  |  |  |  |
|  | (-5.53) |  |  |  |  |  |
| L3.tariff\_firm |  | -4.733\*\*\* |  |  |  |  |
|  |  | (-4.93) |  |  |  |  |
| L4.tariff\_firm |  |  | -6.589\*\*\* |  |  |  |
|  |  |  | (-4.98) |  |  |  |
| tariff\_enforce |  |  |  | -0.840\*\*\* | -2.551\*\* | -5.934\*\* |
|  |  |  |  | (-2.79) | (-2.42) | (-2.50) |
| tariff\_enforce2 | -1.148\*\*\* |  |  |  |  |  |
|  | (-3.51) |  |  |  |  |  |
| tariff\_enforce3 |  | -1.088\*\*\* |  |  |  |  |
|  |  | (-3.01) |  |  |  |  |
| tariff\_enforce4 |  |  | -1.848\*\*\* |  |  |  |
|  |  |  | (-3.71) |  |  |  |
| lncost | 5.006 | 3.493 | 14.80\* | -1.982 | -28.60\* | -63.78\* |
|  | (1.03) | (0.60) | (1.67) | (-0.46) | (-1.92) | (-1.95) |
| lnqyage | -3.503\* | -8.836\*\*\* | -11.03\*\*\* | -1.139 | 11.46\*\* | 77.49\*\*\* |
|  | (-1.88) | (-3.41) | (-2.87) | (-0.92) | (2.57) | (7.30) |
| sqqyage | -0.00113 | 0.000432 | 0.000951 | -0.0000202\*\* | -0.0000723 | -0.000302\*\*\* |
|  | (-1.10) | (0.35) | (0.59) | (-2.00) | (-1.63) | (-3.61) |
| foreign | -0.838 | -2.003 | -6.384\* | -3.859\*\* | -15.29\*\* | -74.98\*\*\* |
|  | (-0.41) | (-0.77) | (-1.85) | (-2.14) | (-2.40) | (-5.13) |
| large | 7.264\*\*\* | 8.817\*\*\* | 9.294\*\*\* | 9.881\*\*\* | 107.2\*\*\* | 558.3\*\*\* |
|  | (4.26) | (4.33) | (3.69) | (6.18) | (18.99) | (43.91) |
| nation | 1.780 | 6.883\* | 10.38\* | -0.542 | 16.12 | 30.59 |
|  | (0.58) | (1.77) | (1.89) | (-0.19) | (1.54) | (1.22) |
| \_cons | 153.4\*\*\* | 170.2\*\*\* | 215.1\*\*\* | 146.7\*\*\* | 353.9\*\*\* | 539.6\*\*\* |
|  | (11.41) | (10.08) | (8.52) | (12.73) | (8.76) | (6.13) |
| N | 38710 | 24185 | 13654 | 64627 | 64640 | 64707 |
| r2 | 0.0141 | 0.0172 | 0.0178 | 0.0142 | 0.0306 | 0.0959 |

*t* statistics in parentheses

\* *p*< 0.1, \*\* *p*< 0.05, \*\*\* *p*< 0.01

**七、结论与政策建议**

中国加入WTO大幅度削减进口关税，这为考察进口关税削减的影响提供了一个自然实验。基于中国工业企业数据库与海关数据库的匹配数据，本文研究了地区契约执行效率与进口关税削减对企业全要素生产率的作用机制。首先，与已有的研究一样（余淼杰，2011），进口关税削减能够促进企业TFP的提高，即进口关税降低1%，企业TFP提高3.479%。更重要的是，地区契约执行效率提高能够使得企业从进口关税削减中获得额外的TFP的提高。从总体样本回归结果可知，地区契约执行效率提高1%，企业能够从进口关税降低中获得额外0.686%的企业TFP的提高。接着，我们对不同贸易方式、不同地区、不同企业规模和不同企业所有制分子样本进行分析，结果表明这些因素对地区契约执行效率与进口关税降低带来的企业TFP提高显著的影响。最后，我们通过进口关税的滞后二期、三期和四期的数据重新进行估计，以解决和缓解内生性问题；利用OLS方法、FE方法、LP方法获得的企业TFP进行稳健性检验，回归结果与基本回归结果一致，说明本文的结果是稳健的。

这些结论告诉我们，进口关税降低能够促进企业TFP的提高，更重要的是，通过提高地区契约执行效率能够促进企业从进口关税降低中获得额外的TFP的提高。而事实上，一个国家和地区的契约能否得到有效的执行，不仅取决于是否有法可依，而且还依赖于契约能否得到有效的执行，而契约执行效率是决定后者的重要因素（李坤望和王永进，2010）。对于目前中国这样的转轨型国家而言，在现有法律体系尚不完善，各地区契约执行效率存在明显差异的情况下，提高契约执行效率更为重要。因此，政府在创设良好的投资环境时，不仅仅要建设基础设施环境、地理环境、生活环境等引人瞩目、容易得到重视的“硬环境”，更要重视制度环境、文化环境、服务环境等这些容易被人忽视的“软环境”。随着城市基础设施的日益完善，进人90年代后期，城市“软环境”在吸引投资中的作用变得越来越重要起来，政府更应该注重“软环境”的建设，为投资者提供良好的营商环境，进一步提高企业生产率，进而促进地区经济的快速发展。

**参考文献：**

[1]陈勇兵, 李伟与钱学锋, 中国进口种类增长的福利效应估算. 世界经济, 2011(12): 第76-95页.

[2]陈勇兵, 仉荣与曹亮, 中间品进口会促进企业生产率增长吗——基于中国企业微观数据的分析. 财贸经济, 2012(3): 第76-86页.

[3]陈钊,陆铭,何俊志, “权势与企业家参政议政”. 《世界经济》,2008(6):第39-49页.

[4]樊纲、王小鲁，《中国市场化指数: 各地区市场化相对进程报告》。北京：经济科学出版社，2001。

[5]方军雄, 所有制、制度环境与信贷资金配置. 经济研究, 2007(12): 第82-92页.

[6]高凌云、王洛林：《进口贸易与工业行业全要素生产率》，《经济学季刊》2010(2):第391-414页。

[7]李坤望与王永进, 契约执行效率与地区出口绩效差异——基于行业特征的经验分析. 经济学(季刊), 2010(3): 第1007-1028页.

[8]鲁晓东与连玉君, 中国工业企业全要素生产率估计:1999—2007. 经济学(季刊), 2012(2): 第541-558页.

[9]钱学锋,王胜,黄云湖与王菊, 进口种类与中国制造业全要素生产率. 世界经济, 2011(5): 第3-25页.

[10]饶妙, “制度环境、企业家政治特征与民营企业的政治关联”,厦门大学硕士学位论文, 2009年.

[11]盛斌、钱学锋、黄玖立、东艳：《入世十年转型:中国对外贸易发展的回顾与前瞻》，《国际经济评论》，2011(5):第84-101页。

[12]陶庆, 《嬗变、缺位和弥补：政治安排中私营企业主利益表达》. 《社会科学研究》,2004(6):第99-104页。

[13]汪建新与黄鹏, 价格贸易条件变动、进口关税削减与中国加入WTO的生产率效应. 世界经济研究, 2011(12): 第3-9+84页.

[14]王永进与盛丹, 政治关联与企业的契约实施环境. 经济学(季刊), 2012(4): 第1193-1218页.

[15]谢千里, 罗斯基与张轶凡, 中国工业生产率的增长与收敛. 经济学(季刊), 2008(3): 第809-826页.

[16]余淼杰, 中国的贸易自由化与制造业企业生产率. 经济研究, 2010(12): 第97-110页.

[17]余淼杰, 加工贸易、企业生产率和关税减免——来自中国产品面的证据. 经济学(季刊), 2011(4): 第1251-1280页.

[18]Acemoglu, D. and A. Ozdaglar, Competition and efficiency in congested markets.Mathematics of Operations Research, 2007. 32(1): p. 1-31.

[19]Acemoglu, D. and J. Robinson, The role of institutions in growth and development. Leadership and growth, 2007: p. 135.

[20]Ahsan, R.N., Input Tariffs, Speed of Contract Enforcement, and the Productivity of Firms in India.Journal of International Economics,2013(1):p.181-192.

[21]Anderson, J.E. and D. Marcouiller, Insecurity and the pattern of trade: an empirical investigation. Review of Economics and statistics, 2002. 84(2): p. 342-352.

[22]Amiti, M. and J. Konings, Trade liberalization, intermediate inputs, and productivity: Evidence from Indonesia. The American Economic Review, 2007: p. 1611-1638.

[23]Brandt, L. and H. Li, Bank discrimination in transition economies: ideology, information, or incentives? Journal of Comparative Economics, 2003. 31(3): p. 387-413.

[24]Cai, Hongbin and Qiao Liu, Competition and Corporate Tax Avoidance: Evidence from Chinese Industrial Firms. Economic Journal, Vol.119, NO.537, 2009, pp.764-795.

[25]Costinot, A., On the origins of comparative advantage. Journal of International Economics, 2009. 77(2): p. 255-264.

[26]Cowan, L. and A. Neut, Intermediate goods, institutions and output per worker. Documentos de Trabajo (Banco Central de Chile), 2007(420): p. 1-40.

[27]De Loecker, J., Product differentiation, multi-product firms and structural estimation of productivity. KU Leuven, mimeograph, 2005.

[28]Feenstra, R.C., Offshoring in the Global Economy. The MIT Press, 2010.

[29]Grossman, Gene M., and Elhanan Helpman.Innovation and Growth in the Global Economy.Cambridge, MA: MIT Press. 1991.

[30]Grossman, S.J. and O.D. Hart, The costs and benefits of ownership: A theory of vertical and lateral integration. The Journal of Political Economy, 1986: p. 691-719.

[31]Halpern, L., M. Koren and A. Szeidl, Imports and productivity.CEPR Discussion Paper, NO.5139, 2005.

[32]Halpern, L., M. Koren and A. Szeidl, Imported inputs and productivity.Center for Firms in the Global Economy (CeFiG) Working Papers, 2009. 8: p. 28.

[33]Herrerias, M.J. and V. Orts, Imports and Growth in China.Economic Modeling, Vol.28, NO.6, 2009, pp.2811-2819.

[34]Hart, O. and J. Moore, Property Rights and the Nature of the Firm. Journal of political economy, 1990: p. 1119-1158.

[35]Jefferson, G.H., et al., Ownership, productivity change, and financial performance in Chinese industry.Journal of Comparative Economics, 2000. 28(4): p. 786-813.

[36]Karacaovali, B., Productivity matters for trade policy: Theory and evidence. World Bank Policy Research Working Paper, 2006(3925).

[37]Kasahara, H. and J. Rodrigue, Does the use of imported intermediates increase productivity? Plant-level evidence.Journal of Development Economics, 2008. 87(1): p. 106-118.

[38]Kugler, M. and E. Verhoogen, Plants and imported inputs: New facts and an interpretation. The American Economic Review, 2009: p. 501-507.

[39]Levchenko, A.A., Institutional quality and international trade.The Review of Economic Studies, 2007. 74(3): p. 791-819.

[40]Levinsohn, J. and A. Petrin, Estimating production functions using inputs to control for unobservables.2003, National Bureau of Economic Research.

[41]Nee, V., Organizational dynamics of market transition: Hybrid forms, property rights, and mixed economy in China. Administrative Science Quarterly, 1992: p. 1-27.

[42]Nunn, N., Relationship-specificity, incomplete contracts, and the pattern of trade.The Quarterly Journal of Economics, 2007. 122(2): p. 569-600.

[43]Olley, G.S. and A. Pakes, lThe Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry, Econometrica,1996,64(6): p. 1263-1297.

[44]Romer, P.M., Capital, labor, and productivity.Brookings Papers on Economic Activity.Microeconomics, 1990. 1990: p. 337-367.

[45]Schor, A., Heterogeneous productivity response to tariff reduction. Evidence from Brazilian manufacturing firms.Journal of Development Economics, 2004. 75(2): p. 373-396.

[46]Van Biesebroeck, J., Firm size matters: Growth and productivity growth in African manufacturing. Economic Development and Cultural Change, 2005. 53(3): p. 545-583.

[47]Willianson,O.E,, The economic institutions of capitalism. New York: The New York, 1985.

1. 由于是对制造业27个二位数行业生产率分别采用四种方法进行估价，数量比较多，限于篇幅考虑，未在文章正文中展示，如有需要，请与作者联系。 [↑](#footnote-ref-2)