

# 外资准入与企业进口： 来自中国企业的证据

张双龙 余升国 曹翔

**摘要：**本文在厘清外资准入政策放松影响企业进口理论机制的基础上，以中国2002年《外商投资产业指导目录》的调整作为一项准自然实验，采用DID模型检验外资准入政策放松对企业进口的影响、作用机制及异质性，并拓展性地检验了外资准入政策放松对进口的政策效果是源于市场准入还是优惠政策，最后进一步考察了制度环境和知识产权保护对其政策效果的调节作用。研究发现：（1）外资准入政策放松显著促进了企业进口；（2）外资准入政策放松主要通过扩大企业生产规模、增加企业融资能力和降低企业生产成本等方面促进企业进口；（3）外资准入政策放松对于民营企业、中小企业以及中低技术行业的进口促进作用更突出；（4）相较于外资准入，给予外资优惠政策对于企业进口的影响效果更加突出。本文为政府如何更好地利用外资准入政策引导企业扩大进口以及推动开放型经济新体制建设提供了经验层面的参考依据。

**关键词：**外资准入；外商投资产业指导目录；企业进口；双重差分法

[中图分类号] F752.6 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2022) 2-0070-17

## 引言

据统计，在市场准入不断放松以及进口贸易逐步被重视的几十年中，我国利用外资额和进口贸易额均取得了快速增长。例如，1983—2018年，中国实际利用外资金额增长了约60倍；2000—2018年，中国进口贸易总额由2250.9亿美元增长至21357.3亿美元，年均增长率高达13.32%，成为全球第二大货物贸易进口国<sup>①</sup>。外资进入和进口贸易的持续快速增长对促进经济发展起到了至关重要的作用。在外资准入政策不断放松的同时，中国微观企业的进口究竟会发生怎样的变化？其中的影

[收稿日期] 2021-07-13

[基金项目] 国家自然科学基金地区科学项目“能源空间错配的经济效应与碳排放效应及其纠正机制”(71963009)；国家社会科学基金重大项目“深化‘放管服’改革与发展软环境研究”(19ZDA110)；海南大学科研启动项目“供给侧要素错配与区域发展不平衡：理论、机制与实证分析”(kyqd(sk)1904)

[作者信息] 张双龙：中南财经政法大学财政税务学院博士研究生；余升国（通讯作者）：海南大学经济学院副教授，电子信箱lavayu@126.com；曹翔：海南大学经济学院讲师

<sup>①</sup>数据来源：《中国贸易外经统计年鉴2019》。

响机制是什么？对不同企业和行业的影响是否存在异质性？一直以来都未得到很好的解释。

改革开放以来，中国一直实施出口导向的发展战略，而进口贸易一直属于“配角”，这造成现有研究主要聚焦于出口贸易，而对进口贸易的研究较为匮乏（高超和黄玖立，2019）<sup>[1]</sup>。但近年来不断增加的贸易顺差致使中国面临的贸易冲突与摩擦日益增多，这使得研究如何扩大进口，从而促进对外贸易平衡发展已迫在眉睫。因此，研究外资准入政策放松如何影响企业进口这一问题具有重要的意义。

鉴于此，本文以2002年调整外资准入政策作为一项准自然实验，利用2000—2006年中国微观企业数据，基于双重差分（DID）模型系统考察外资准入政策放松对企业进口的影响、作用机制及异质性。与以往文献相比，本文的边际贡献在于：第一，从进口角度考察了外资准入政策放松与企业进口的关系，丰富了相关文献，并为理解“外资准入政策”调整的效应提供了科学依据。第二，采用目前较为主流的准自然实验法科学评估了外资准入政策放松对企业进口的政策效果，并结合工具变量法进行了内生性处理，对优化外资准入政策具有重要的借鉴意义。第三，深入分析并厘清了外资准入政策放松对企业进口机制的影响，对实施扩大进口战略具有重要的启示。

## 一、文献综述与理论分析

### （一）文献综述

与本文研究密切相关的一类文献是外商直接投资（FDI）与企业行为关系的研究，当中已有大量文献从企业生产率、企业出口、企业创新以及工资差距等方面考察了FDI对企业行为的影响。第一，较多文献聚焦在FDI影响企业生产率方面。由于外资的衡量指标不同以及存在内生性问题等原因，现有文献关于FDI对企业生产率的研究结论并不一致（Lu et al., 2017）<sup>[2]</sup>，如傅元海等（2010）<sup>[3]</sup>发现外资企业往往拥有更先进的生产技术和管理经验，会通过技术转移、人员流动以及市场竞争等途径对本土企业产生正向溢出效应。而毛其淋和方森辉（2020）<sup>[4]</sup>研究发现外资企业进入具有负向的溢出效应。第二，部分文献探讨了FDI与出口贸易的关系。Bangn（2006）<sup>[5]</sup>基于印度制造业面板数据，发现FDI显著促进了出口多样化，且不同国家对出口多样性的影响具有异质性。第三，部分文献探讨了FDI对企业创新和工资差距的影响。毛其淋（2019）<sup>[6]</sup>发现FDI会对本土企业带来溢出效应和学习效应，从而促进本土企业创新；王若兰和刘灿雷（2019）<sup>[7]</sup>发现，外资企业会通过提高劳动者工资吸引高质量劳动力，从而扩大企业劳动力的工资差距。

已有文献还较为全面地分析了FDI对企业微观行为的影响，其中不乏以外资准入政策放松为准自然实验，对外资进入自由化影响企业微观行为决策进行因果效应检验的文献。例如，毛其淋和方森辉（2020）以外资管制政策调整为准自然实验，发现外资进入自由化会对本土企业生产率产生负向溢出效应；李雨浓等（2020）<sup>[8]</sup>则考察了外资准入政策放松与企业非产成品存货的关系，但这些文献均未探讨外资准入政策放松对企业进口的影响。

与本文研究密切相关的另一类文献研究的是企业进口，主要包括企业进口的经济绩效研究和企业进口影响因素的研究。其中，企业进口经济效应的相关研究已经较为丰富，已有大量文献研究了企业进口与企业生产率、企业创新和企业加成率等方面的关系（钱学锋等，2010<sup>[9]</sup>；Yu，2015<sup>[10]</sup>；Liu and Qiu，2016<sup>[11]</sup>；黄先海等，2016<sup>[12]</sup>）。由于我国一直实施出口导向的发展战略，已有文献对贸易影响因素的研究大都集中在出口贸易领域。在少部分研究进口贸易影响因素的文献中，学者们主要探讨了关税和贸易便利化、知识产权保护、汇率、信息壁垒、政府补贴和融资约束等对企业进口的影响（余森杰和李乐融，2016<sup>[13]</sup>；魏浩和李晓庆，2019<sup>[14]</sup>；刘斌和赵晓斐，2020<sup>[15]</sup>；许家云和毛其淋，2019<sup>[16]</sup>；魏浩等，2019<sup>[17]</sup>）。许家云和毛其淋（2019）通过理论分析与实证检验探讨了生产性补贴对企业进口行为的影响，发现生产性补贴能显著促进企业进口行为；魏浩和李晓庆（2019）研究发现，中国国内进口地区知识产权保护的加强不利于进口产品质量水平的提高；程凯和杨逢珉（2019）<sup>[18]</sup>研究发现汇率升值会促进企业进口，包括提高企业进口倾向和进口产品种类，并促进了企业进口产品质量升级。虽然已有文献从多个维度分析了企业进口的影响因素，但还没有文献专门从外资进入视角检验准入政策放松对企业进口的政策效应和作用机制。

## （二）理论分析与研究假说

外资准入政策是政府进行宏观调控的主要政策之一，目的在于控制外资进入、干预外资活动。2018年国务院发布的《关于扩大进口促进对外贸易平衡发展意见的通知》明确提出要持续发挥外资对扩大进口的推动作用<sup>①</sup>，发挥外资在引进先进技术、管理经验和优化进口结构等方面的作用。由于企业在进口贸易前后不仅需要获取国外市场信息和产品信息，还需要适应不断变化的国际贸易规则，从而造成企业在进口过程中可能会遇到一系列问题，如信息不对称、交易风险以及运输风险等。随着外资准入政策的放松，东道国将吸引大量外资进入，让外资企业能够利用自身经验帮助东道国企业解决其在进口过程中的问题，从而推动企业进口的增加。由此本文提出假说 H1：外资准入政策放松可以促进企业进口。

外资准入政策放松将使外商直接投资增加和企业整体福利上升（孙浦阳等，2018）<sup>[19]</sup>。外资准入政策放松降低了下游企业购买进口中间品的成本，使企业可以购买更多种类的具有质量优势的外资中间品，从而提高企业生产率水平。在贸易开放的条件下，企业生产率提高会引起企业总体价格水平降低，并促使企业整体福利上升。一般情况下，企业贸易福利上升会引致企业生产规模扩张。为了满足生产规模扩张的需要，企业会相应地增加对进口的投入，尤其是中间品进口的需求。由此本文提出假说 H2：外资准入政策放松可以通过扩大企业生产规模促进企业进口。

对于企业而言，进口贸易范围扩张将提高企业的交易费用，如通过在新市场建立分销网络、使产品符合国际贸易规则等均将增加企业的固定成本，而且进口产品

<sup>①</sup>[http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-07/09/content\\_5304986.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-07/09/content_5304986.htm)。

价值(规模)的增加将提高保险费用、运输费用和关税等可变成本。可见,企业需要筹集大量资金去应对进口贸易增加带来固定成本和可变成本的增加(魏浩等,2019),因此融资约束是影响企业进口的重要因素之一。由此本文提出假说H3:外资准入政策放松可以通过提高融资能力促进企业进口。

已有研究发现外资准入政策放松能够提高企业创新能力,因为拥有先进生产技术与管理经验的外资企业在进入东道国市场之后,会对本土企业产生示范效应。外资企业进入还将使大量在外资企业工作过或受过良好技能训练的研发人员流向本土企业,进而有利于改善本土企业的创新能力(毛其淋,2019)。新增长理论将创新视为企业以盈利为目的的内生性行为,企业创新的最终目的依然是收益最大化。企业创新能力的提高将增加企业的盈利能力,从而使企业有足够的资金去进行尖端产品的进口。占中国企业总数不到3%的外资企业,其研发投入一直保持在20%以上,可见外资企业更关注研发投入,外资进入将在促进技术进步方面发挥更大作用。由此本文提出假说H4:外资准入政策放松可以通过提高企业创新能力促进企业进口。

企业进口大量中间品将导致国内市场竞争加剧。在激烈的市场竞争环境下,国内企业将调整产品范围,优化经营和降低生产成本,集中生产效率最高、核心竞争力最强的产品,减少或不再生产不具备比较优势的产品,最终整体上提高企业的生产效率和竞争力,而效率低或竞争力弱的企业将逐渐被淘汰。进口更多种类的中间品能降低一国进口产品价格指数,进而降低生产企业的总成本,增加企业利润,促使企业有能力进口高技术的设备和产品。由于跨国公司往往具有先进的生产技术和管理经验,东道国企业可以通过学习与模仿来吸收、获得这些先进的生产技术和管理经验,进而有助于降低自身的边际生产成本,提高东道国企业的进口能力。由此本文提出假说H5:外资准入政策放松可以通过降低生产成本促进企业进口。

## 二、实证设计

### (一) 数据来源

本文所使用的研究样本为工业企业—海关匹配数据。其中,企业基本信息和财务数据来自国家统计局统计的中国工业企业数据,企业进口贸易数据来自中国海关总署统计的海关进出口贸易数据。本文借鉴Yu(2015)的方法对中国工业企业数据和海关进出口贸易数据进行匹配,并参考盛斌和毛其淋(2017)<sup>[20]</sup>的思路对匹配数据进行如下预处理:(1)删除1949年之前成立的企业,同时删除企业成立月份小于1、大于12的企业;(2)删除从业人数小于8的企业;(3)删除重要经济指标(如总资产、工业总产值等)中任何一项存在缺漏值、零值或负值的企业;(4)删除不符合一般公认会计准则的企业。

### (二) 模型设定

《外商投资产业指导目录》(后文简称《指导目录》)自1995年发布以来已经



历了9次修订,修订中每个细分产业可能会出现三种变动状况,即外资准入程度增大、外资准入程度不变和外资准入程度减小。在历次《指导目录》的修订中,2002年的修订幅度最大,大量原来受到禁止和限制的行业或产品被调整为允许和鼓励。因此,本文将2002年《指导目录》的修订作为一项准自然实验,通过对比2002年和1997年修订的《指导目录》,识别出外资准入政策发生变动的行业,然后将其与《国民经济行业分类2002版》四分位行业代码进行匹配<sup>①</sup>。匹配之后发现,四分位行业中外资准入放松的行业有53个,外资准入不变的行业有318个,外资准入紧缩的行业有23个,混合型行业有7个。本文将外资准入紧缩行业和混合型行业剔除,将外资准入政策放松的行业作为实验组,外资准入政策不变的行业作为控制组。基于双重差分法构建的计量模型如下:

$$Y_{fit} = \alpha + \beta Treat_i \times Post\ 02_t + rControl_{fit} + \mu_f + \mu_i + \varepsilon_{fit} \quad (1)$$

其中, $i$ 表示四分位行业, $t$ 表示年份, $f$ 表示企业,被解释变量 $Y_{fit}$ 表示企业进口; $Treat_i$ 是用来识别外资准入政策变动的行业虚拟变量,外资准入政策放松的行业赋值为1,外资准入政策不变的行业则赋值为0; $Post\ 02_t$ 是用来识别外资准入政策放松实施的时间虚拟变量,由于2002年《指导目录》的调整从2002年4月1日开始实施,参照Lu等(2017)的做法,本文将2002年以后各年份赋值为1,2002年以前各年份赋值为0,2002年赋值为3/4; $Control_{fit}$ 为控制变量; $\mu_f$ 和 $\mu_i$ 分别为企业固定效应和年份固定效应, $\varepsilon_{fit}$ 为随机误差项。

### (三) 指标选取与数据描述

#### 1. 被解释变量

本文使用企业进口贸易额( $imp$ )衡量企业进口,借鉴许家云和毛其淋(2019)的方法,采用企业 $f$ 在时间 $t$ 的“进口贸易额+1”的对数值衡量企业进口。

#### 2. 控制变量

为了剔除其他因素的干扰,本文选取企业年龄、企业规模、资本密集度、政府补贴、企业利润率和出口密集度等变量作为控制变量。控制变量的具体设定如下:(1)企业年龄( $Age$ ),采用“当年年份-企业成立年份+1”的对数值衡量;(2)企业规模( $Scale$ ),采用企业从业人员年平均人数的对数值衡量;(3)资本密集度( $Klr$ ),采用企业固定资产净值年平均余额与企业从业人员年平均人数的比值衡量;(4)政府补贴( $Subsidy$ ),若企业收到政府补贴则取值为1,没有则取值为0;(5)企业利润率( $profit$ ),采用企业利润总额与补贴收入的差值占企业工业销售产值的比重衡量;(6)出口密集度( $Exp$ ),采用出口交货值与企业工业销售产值的比值衡量。本文对主要变量进行了描述性统计,各变量均符合实际情况<sup>②</sup>。

<sup>①</sup>如果一个行业中所有或部分产品准入程度放松,则该行业为外资准入放松行业;如果一个行业中所有产品准入程度都不变,则该行业为外资准入不变行业;如果一个行业中所有或部分产品准入程度紧缩,则该行业为外资准入紧缩行业;如果一个行业中同时存在上述多种情况,则该行业为混合型行业。

<sup>②</sup>限于篇幅,本文未报告描述性统计表,如有需要,可向作者索取。

### 三、实证分析

#### (一) 典型特征事实分析

本文首先对我国外资进入和企业进口之间的关系进行特征事实分析。图1报告了1995—2018年中国实际利用外资金额和进口贸易额的变化趋势。根据图1可以发现：第一，我国实际利用外资金额和贸易进口额总体上均呈现增长趋势，仅在金融危机阶段出现短暂下降；第二，我国贸易进口额的增长趋势与实际利用外资金额的增长趋势基本一致。这初步表明外资准入政策放松增加了外资进入，从而促进了进口贸易的增加。

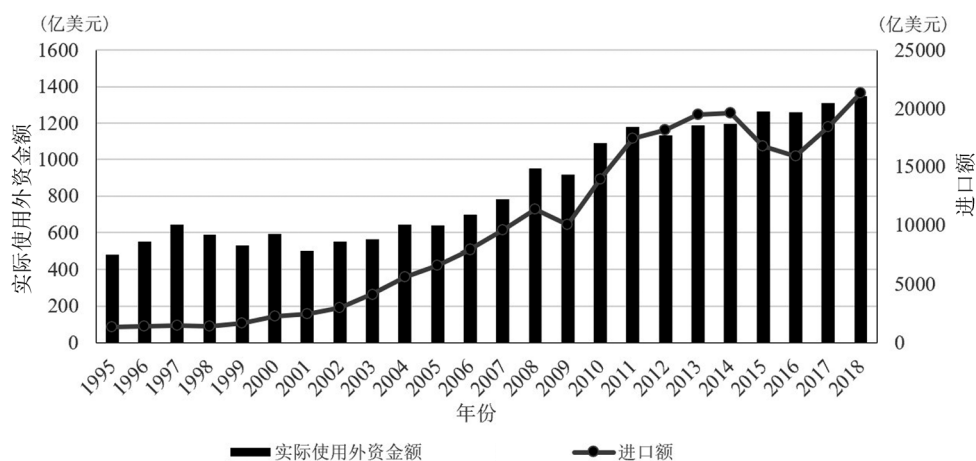


图1 中国实际利用外资和进口贸易的趋势图

#### (二) 基准回归结果

为检验外资准入政策放松对企业进口的影响，本文基于模型（1）进行基准回归分析，估计结果如表1第（1）和（2）列所示。其中，表1第（1）列控制了企业固定效应和年份固定效应，仅考虑核心解释变量的影响；表1第（2）列在控制企业固定效应和年份固定效应的基础上加入了一系列控制变量。估计结果显示：无论是否加入企业年龄、企业规模、资本密集度、政府补贴、企业利润率和出口密集度等控制变量，核心解释变量  $Treat \times Post02$  的估计系数均在1%水平上显著为正，表明外资准入政策放松能够显著促进企业进口，这一估计结果验证了前文的研究假设 H1。外资准入政策放松通过吸引更多外资进入，发挥外资进入对扩大进口的推动作用，有利于促进我国进出口贸易平衡发展。

#### (三) 平行趋势假设检验及时间动态效应

采用双重差分法进行政策评估时需要满足平行趋势假设，即政策实施之前实验组和控制组的因变量具有共同变化趋势。参考毛其淋和方森辉（2020）的做法，本文将模型（1）中的时间虚拟变量  $Post_t$  替换为各年份虚拟变量，然后基于扩展

的双重差分模型进行回归分析, 检验结果如表1第(3)列所示。检验结果发现, 交互项  $Treat \times Year2000$ 、 $Treat \times Year2001$  的估计系数均不显著, 表明实验组与控制组的企业进口在外资准入政策调整之前没有显著差异, 即满足平行趋势假设; 交互项  $Treat \times Year2002$  和  $Treat \times Year2003$  的估计系数也不显著, 说明外资准入政策放松对企业进口的政策效应具有一定的时间滞后性; 交互项  $Treat \times Year2004$ 、 $Treat \times Year2005$  和  $Treat \times Year2006$  的估计系数均显著为正, 且交互项的估计系数值呈现增大的趋势。这验证了外资准入政策放松显著促进了企业进口, 且政策效应随着时间的推移总体增强。

表1 基准回归结果

项目	(1)	(2)	(3)
$Treat \times Post02$	0.2039 *** (0.0282)	0.1583 *** (0.0274)	
$Treat \times Year2000$			0.0337 (0.0638)
$Treat \times Year2001$			0.0621 (0.0586)
$Treat \times Year2002$			-0.0003 (0.0518)
$Treat \times Year2003$			0.0010 (0.0434)
$Treat \times Year2004$			0.1079 ** (0.0476)
$Treat \times Year2005$			0.1211 ** (0.0522)
$Treat \times Year2006$			0.1359 ** (0.0558)
控制变量	NO	YES	YES
企业固定效应	YES	YES	YES
年份固定效应	YES	YES	YES
常数项	7.4501 *** (0.0205)	4.8386 *** (0.0570)	5.4941 *** (0.1029)
R <sup>2</sup>	0.0015	0.0194	0.0212
样本量	106 833	106 833	106 833

注: 括号内为稳健标准误, \*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著, 限于篇幅未报告控制变量回归结果, 下同。

#### (四) 稳健性检验

##### 1. 安慰剂检验

为了进一步验证本文研究结论的稳健性, 同时排除其他随机性因素的干扰, 本文借鉴 Lu 和 Yu (2015)<sup>[21]</sup> 等的思路, 通过虚假设设定外资准入政策冲击时点进行反

事实检验。具体思路为：首先假设外资准入政策的调整年份发生在2001年，然后基于模型（1）进行安慰剂检验。若此时交互项的估计系数仍然显著，则说明企业进口的增加并不是由“外资准入政策放松”引起的；反之则表明企业进口的增加是源于外资准入政策放松。检验结果如表2第（1）列所示。交互项  $Treat \times Post01$  的估计系数不显著，说明企业进口的增加确实源于外资准入政策放松，从而反向印证了前文基准估计结果的稳健性。

## 2. 更换企业进口指标

考虑到指标测算偏误可能影响基准回归结果的可靠性，本文进一步采用企业进口决策、进口价格和进口数量等变量作为被解释变量，并基于模型（1）重新进行估计，估计结果如表2第（2）—（4）列所示。其中，企业进口决策（ $pimp$ ）采用企业是否进口的虚拟变量衡量；企业进口产品单价（ $perprice$ ）采用进口贸易额与企业进口产品数量的比值衡量；进口产品数量（ $jksl$ ）采用企业  $f$  在时间  $t$  的“进口数量+1”的对数值衡量。结果显示，当被解释变量为  $pimp$  和  $jksl$  时，交互项  $Treat \times Post02$  的估计系数均显著为正，说明外资准入政策放松显著提升了企业进口决策和进口产品数量；当被解释变量为  $perprice$  时，交互项  $Treat \times Post02$  的估计系数显著为负，表明外资准入政策放松显著抑制了企业进口价格。研究结果侧面验证了外资准入政策放松能够显著促进企业进口。

## 3. 排除同期干扰政策的影响

由于本文所使用的外生政策冲击发生在2002年，而同时期发生的其他重大事件也可能会影响企业进口，如2001年中国正式加入WTO和同期发生的国有企业改革等。为了降低中国加入WTO对企业进口的冲击，本文在模型（1）中加入行业进口关税税率（ $tariff$ ）与时间趋势变量  $T$  的交互项，然后重新进行估计，估计结果如表2第（5）列所示。其中，行业关税数据来源于世界贸易组织官网<sup>①</sup>。结果显示：交互项  $Treat \times Post02$  的估计系数仍显著为正，这表明企业进口的增加是由外资准入政策放松，而非加入WTO引起的。与此同时，2002年大量国有企业进行了私有化改制，这也可能影响企业进口。由此本文进一步加入行业层面的国有企业份额<sup>②</sup>（ $soeshare$ ）进行重新估计，估计结果如表2第（6）列所示。估计结果再次表明外资准入政策放松能显著促进企业进口。由此可知，企业进口增加的影响是来自外资准入政策放松，而不是源于同时期的中国加入WTO或国有企业改革。

## 4. 数据时间跨度问题

为考察样本数据时间跨度对估计结果的影响，本文进一步将数据时间跨度变更为2000—2013年，重新对外资准入政策放松与企业进口之间的关系进行回归，估计结果如表2第（7）列所示。交互项  $Treat \times Post02$  的估计系数显著为正，再次验证了外资准入政策放松能显著促进企业进口。

<sup>①</sup>数据来源：<http://tarifedata.wto.org/>。

<sup>②</sup> $soeshare$  用行业中的国有企业个数占总企业个数的比值表示。



表2 稳健性检验结果

项目	安慰剂检验	更换被解释变量			剔除加入 WTO 干扰	剔除国企 改革干扰	数据跨度 2000—2013
		<i>pimp</i>	<i>perprice</i>	<i>jksl</i>			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>Treat</i> × <i>Post01</i>	0.0531 (0.0327)						
<i>Treat</i> × <i>Post02</i>		0.0102 ** (0.0041)	-8.0770 ** (4.0742)	0.3315 *** (0.0413)	0.2023 *** (0.0303)	0.2148 *** (0.0303)	0.1410 *** (0.0242)
<i>tariff</i> × <i>T</i>					-0.0053 *** (0.0004)	-0.0058 *** (0.0004)	
<i>soeshare</i>						-0.1757 (0.1867)	
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	5.4972 *** (0.1028)	0.4105 *** (0.0081)	54.6255 *** (9.4615)	6.8565 *** (0.0896)	4.5378 *** (0.0680)	4.8598 *** (0.0724)	1.6710 *** (0.0514)
R <sup>2</sup>	0.0210	0.0030	0.0117	0.0135	0.0183	0.0190	0.0813
样本量	106 833	155 653	106 651	106 833	91 749	91 749	360 756

### 5. 随机抽样的安慰剂检验

为了检验是否存在遗漏变量问题，本文采用随机抽样的安慰剂检验间接验证估计结果的稳健性。具体做法如下：第一，通过随机选择外资准入政策放松的行业作为虚假实验组行业；第二，将虚假实验组行业与时间虚拟变量相乘构成虚假交互项，然后重新基于模型（1）进行回归分析。理论上讲，如果没有遗漏重要变量或显著偏误，虚假交互项的估计系数应与0无显著差异。为避免偶然性因素的干扰，本文重复上述操作1000次。图2描述了1000次随机抽样估计系数的核密度函数分布，从中可以看出：基于随机抽样得到的估计系数集中分布在0附近，而基准回归结果的估计系数值（即0.1583，表1第2列）明显落在核密度函数之外。由此可见，基准回归结果不存在因遗漏重要变量而带来的估计偏误，反向印证了外资准入政策放松对企业进口的显著促进作用是真实存在的。

#### （五）内生性问题：工具变量法

虽然本文采用的双重差分模型能缓解内生性，但仍然可能存在以下的内生性问题：①外资准入政策放松与企业进口之间可能存在双向因果关系，即企业进口增加通过优化资源配置提高生产效率和增加利润等方式促进经济增长，从而导致以吸引外资改善经济发展质量为重点工作的政府继续放松外资准入政策；②潜在的实验组样本因选择上的非完全随机和非观测因素也可能导致内生性问题。为此，本文进一步采用工具变量法控制潜在的内生性问题。本文参考刘灿雷等（2018）<sup>[22]</sup>的思路选择行业外资份额（*FDI\_Sector*）作为工具变量，选择的原因如下：（1）相关性，行业外资份额与外资准入政策密切相关，外资准入政策的调整与行业外资份额相互影响；（2）外生性，相对于行业外资份额主要取决于外资进入，外资份额与企业进口贸易的外生性特征较为显著。表3汇报了基于工具变量法的估计结果。第一

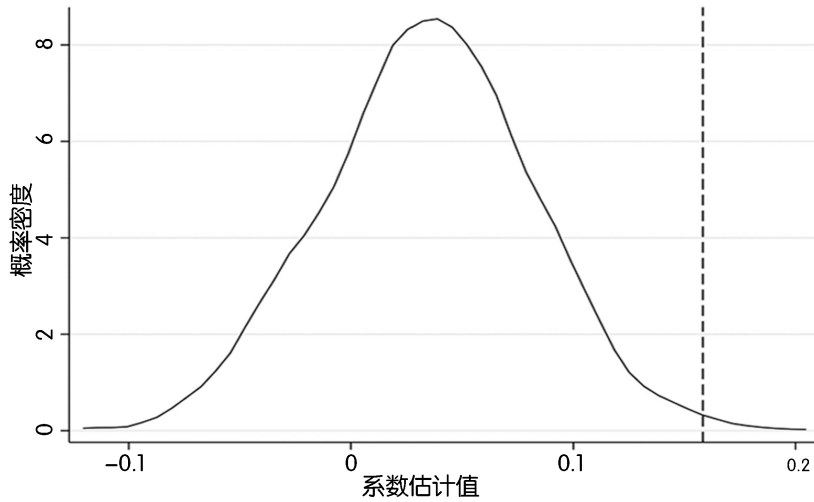


图2 基于随机抽样的安慰剂检验

阶段的回归系数显著为正，表明行业外资份额与外资准入政策放松存在正向关系，同时也反映出二者间的显著相关性与工具变量选取的有效性。基于弱工具变量检验的F统计值为822.3740，远大于临界值10，表明估计结果中不存在明显的弱工具变量问题。第二阶段解释变量的估计系数显著为正，这表明在进一步缓解双向因果关系、实验组样本选择非完全随机和非观测因素等内生性问题后，外资准入政策放松依然显著促进了企业进口。

表3 工具变量回归结果

项目	第一阶段回归	第二阶段回归
	$Treat \times Post02$	$imp$
$FDI\_Sector$	0.0145 *** (0.0021)	
$Treat \times Post02$		3.0685 *** (1.1500)
控制变量	YES	YES
固定效应	YES	YES
常数项	-0.0456 *** (0.0085)	5.5720 *** (0.0921)
adj. R <sup>2</sup>	0.4630	0.0273
样本量	155 653	106 833

#### 四、进一步分析

##### (一) 作用机制检验

前文通过理论分析发现外资准入政策放松可能通过生产规模效应、融资约束效

应、企业创新效应以及生产成本效应等方面影响企业进口。为此，本文将通过构建中介效应模型实证检验外资准入政策放松影响企业进口的作用机制。中介效应模型构建如下：

$$Y_{fit} = \alpha + \beta Treat_i \times Post\ 02_t + rControl_{fit} + \mu_f + \mu_t + \varepsilon_{fit} \quad (2)$$

$$M_{fit} = \alpha + \beta Treat_i \times Post\ 02_t + rControl_{fit} + \mu_f + \mu_t + \varepsilon_{fit} \quad (3)$$

$$Y_{fit} = \alpha + \beta Treat_i \times Post\ 02_t + \varphi M_{fit} + rControl_{fit} + \mu_f + \mu_t + \varepsilon_{fit} \quad (4)$$

其中， $M_{fit}$  代表企业生产规模 (*ScaleExp*)、企业融资约束 (*Score*)、企业创新 (*Innov*) 和企业生产成本 (*Cost*) 等中介变量，其余变量含义同模型 (1)。本文选用企业销售额增长率衡量企业生产规模 (*ScaleExp*)；使用企业现金流 (企业净利润与本年折旧费之和) 与企业总资产的比值衡量企业融资约束 (*Score*)，该比值越大，说明企业的融资能力越强，融资约束越小；使用企业新产品销售额的对数衡量企业创新 (*Innov*)；采用企业管理费用支出占总产出比重的对数衡量企业生产成本 (*Cost*)，以上数据均来源于中国工业企业数据库。具体的作用机制检验结果如表 4 所示。

表 4 机制检验结果

项目	<i>ScaleExp</i>	<i>Score</i>	<i>Innov</i>	<i>Cost</i>	<i>imp</i>	<i>imp</i>	<i>imp</i>	<i>imp</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
<i>Treat</i> × <i>Post02</i>	0.0024*** (0.0003)	0.0091*** (0.0030)	0.1162** (0.0480)	-0.0054*** (0.0017)	0.1571*** (0.0273)	0.1579*** (0.0274)	0.1580*** (0.0270)	0.1576*** (0.0270)
<i>ScaleExp</i>					2.4046*** (0.1348)			
<i>Score</i>						0.0528** (0.0219)		
<i>Innov</i>							0.0014 (0.0030)	
<i>Cost</i>								-0.2719** (0.1220)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	0.0050*** (0.0005)	0.0251*** (0.0090)	-0.3440*** (0.1210)	0.0935*** (0.0043)	4.9159*** (0.0571)	4.8352*** (0.0570)	4.8410*** (0.0570)	4.8716*** (0.0590)
R <sup>2</sup>	0.0255	0.0989	0.0158	0.0199	0.0255	0.0194	0.0194	0.0200
样本量	155 653	155 653	155 653	155 653	106 833	106 833	106 833	106 833

表 4 中，由于模型 (2) 的回归结果与表 1 第 (2) 列的基准回归结果相同，这里未作展示。将中介变量 (*ScaleExp*、*Score*、*Innov*、*Cost*) 作为被解释变量的估计结果如表 4 第 (1) — (4) 列所示。估计结果发现，外资准入政策放松显著促进了企业生产规模、企业融资能力以及企业创新的提升，同时显著降低了企业生产成本。基于表 4 第 (5) — (8) 列的估计结果发现，外资准入政策放松可以通过企业生产规模扩张显著促进企业进口，还可以通过提高企业融资能力来促进企业

进口，又可以通过降低企业生产成本来促进企业进口，但未能通过企业创新来促进企业进口。

## （二）异质性检验

### 1. 基于企业所有制的异质性检验

外资企业和民营企业大多是以效率和利益最大化为导向的，而国有企业并不完全追求利润最大化（李磊等，2016）<sup>[23]</sup>。鉴于此，本文根据企业登记注册类型和控股情况将样本企业划分为外资企业、国有企业和民营企业，然后基于模型（1）考察外资准入政策放松对企业进口的政策效果是否存在显著差异，估计结果如表5第（1）—（3）列所示。结果显示，交互项  $Treat \times Post02$  的估计系数均显著为正，说明外资准入政策放松对这三类企业的进口均起到了促进作用。在进一步比较估计系数值后发现，外资准入政策放松对民营企业进口的影响系数最大，其次是外资企业，最后是国有企业。存在差异性的原因可能在于国有企业享受较多的融资、补贴等优惠政策（祝树金等，2019）<sup>[24]</sup>，因而受到外资企业进入的影响较小。

### 2. 基于企业规模的异质性检验

根据异质性企业理论，由于贸易中存在可观的固定成本，只有相对生产率高和规模大的企业才会进入国际市场并从中获益（Melitz，2003）<sup>[25]</sup>。外资准入政策放松使得大量外资企业进入国内市场，中小企业通过学习和模仿这些外资企业，相比以前更易参与国际市场。为了检验外资准入政策放松影响企业进口的效果是否在中小企业中更突出，本文参考岳云嵩和李兵（2018）<sup>[26]</sup>的思路，依据企业年平均从业人员数对样本企业分类，将企业年平均从业人员数分别为8—99、100—499和500以上的企业分别定义为小型企业、中型企业和大型企业，然后基于模型（1）进行估计，估计结果如表5第（4）—（6）列所示。结果显示，交互项  $Treat \times Post02$  的估计系数均显著为正，说明外资准入政策放松对大、中、小型企业的进口均产生显著促进作用。进一步比较系数估计值后发现，外资准入政策放松对中小企业进口的促进作用更大，这一结果也符合理论预期。

表5 异质性检验结果 I

项目	企业所有制			企业规模		
	外资 (1)	国企 (2)	民营 (3)	小 (4)	中 (5)	大 (6)
$Treat \times Post02$	0.2859** (0.1348)	0.1122*** (0.0285)	0.3901*** (0.0690)	0.1857*** (0.0504)	0.1508*** (0.0380)	0.1418** (0.0569)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	5.1659*** (0.2438)	4.7492*** (0.0635)	3.3635*** (0.1617)	6.0244*** (0.1329)	4.0172*** (0.1462)	3.5614*** (0.2474)
R <sup>2</sup>	0.0095	0.0281	0.0091	0.0109	0.0180	0.0110
样本量	6 028	80 199	20 606	26 892	56 580	23 361

## 3. 基于行业技术差异的异质性检验

长期以来中国在低技术行业具有较为明显的竞争优势，但随着劳动力等要素价格上升，企业生产成本优势逐渐降低。因此，积极推进国内产业结构升级，增强企业在高技术行业的市场竞争力成为驱动中国经济持续增长的关键。基于此，本文进一步考察外资准入政策放松对企业进口在不同技术行业的差异化影响。借鉴 Jeon 等 (2013)<sup>[27]</sup> 的做法，本文将研究样本分为高技术行业、中技术行业、低技术行业三组，然后基于模型 (1) 进行估计，估计结果如表 6 第 (1) — (3) 列所示。能够发现，外资准入政策放松显著促进了中低技术行业的企业进口，而对高技术行业的企业进口无显著作用。其原因可能在于外商投资企业往往是把中低端技术以及劳动密集型产业转移至发展中国家，而把高新技术和核心尖端技术留在本国。

## 4. 分位数的再回归

本文在此采用分位数回归方法检验外资准入政策放松对不同进口水平企业的影响，估计结果如表 6 第 (4) — (7) 列所示：外资准入政策放松对不同进口水平企业均产生了显著正向作用，且随着企业进口贸易额的增加，其影响企业进口的估计系数数值逐渐减小而后趋于稳定。这一研究结论符合经济学理论中的边际效应递减原理。

表 6 异质性检验结果 II

项目	行业技术差异			分位数回归			
	高技术	中技术	低技术	q20	q40	q60	q80
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$Treat \times Post02$	-0.1716 (0.2096)	0.1426 *** (0.0403)	0.2829 *** (0.0395)	0.4805 *** (0.0507)	0.3228 *** (0.0329)	0.2608 *** (0.0259)	0.2584 *** (0.0225)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
常数项	5.5716 *** (0.4704)	5.1973 *** (0.0782)	4.0049 *** (0.1143)	2.9767 *** (0.0972)	4.3189 *** (0.0631)	5.2862 *** (0.0496)	6.1952 *** (0.0431)
R <sup>2</sup>	0.0274	0.0194	0.0203	0.0319	0.0459	0.0641	0.0971
样本量	6 352	49 027	50 945	106 833	106 833	106 833	106 833

## (三) 拓展研究

## 1. 市场准入类别的影响

在实践中，由于外资准入政策放松程度的不同，外资企业所受到的待遇也不同，《指导目录》中被列为鼓励类的外资企业可以享受特殊优惠政策，而被列为允许类的外资企业则没有特殊优惠政策。为了探究外资准入政策放松对企业进口的影响究竟是市场准入的效果还是优惠政策的效果，本文首先将外资准入政策放松程度分为如下两类： $Treat\_D1_i$ （禁止类或限制类变为允许类）和  $Treat\_D2_i$ （禁止类或限制类变为鼓励类），然后用  $Treat\_D1_i$  和  $Treat\_D2_i$  代替模型 (1) 中的  $Treat$  进行回归分析，估计结果如表 7 第 (1) 列所示：交互项  $Treat\_D2 \times Post02$  的估计系数显著为正， $Treat\_D1 \times Post02$  的估计系数不显著，这说明外资企业在受到外资准入优惠政策时，会对企业进口贸易产生促进作用。



## 2. 制度环境的调节作用

为进一步探讨地区制度环境是否能够调节外资准入政策放松对企业进口的促进效果,本文在模型(1)的基础上引入地区制度环境变量( $Zhidu_{it}$ )与交互项 $Treat_i \times Post02_i$ 构成三重差分项,然后进行估计,估计结果如表7第(2)列所示。其中, $Zhidu_{it} = Marketindex \times (1 - Disindex)$ , $Marketindex$ 为樊纲等(2010)<sup>[28]</sup>构建的市场化指数, $Disindex$ 为市场分割指数, $r$ 表示省级行政区。交互项 $Treat \times Post02 \times Zhudu$ 的估计系数显著为正,这表明在制度环境越好的地区,外资准入政策放松对企业进口的促进作用越大。交互项 $Treat \times Post02$ 的估计系数显著为负,这表明在制度环境较差的地区,外资准入政策放松会对企业进口产生显著抑制作用。产生这一结论的原因可能在于:在制度环境较差的地区,外资企业进入可能对企业进口贸易产生替代效应;在制度环境较好的地区,经济往来的不确定性较低,外资企业更愿意将先进技术转移过来,由此企业会进口较多配套的设施和原材料(邓国营等,2018)<sup>[29]</sup>。

表7 拓展分析的检验结果

项目	(1)	(2)	(3)
	市场准入和优惠政策	制度变量的调节	知识产权的调节
$Treat\_D1 \times Post02$	-0.0419 (0.0387)		
$Treat\_D2 \times Post02$	0.2784*** (0.0389)		
$Treat \times Post02$		-0.2829* (0.1556)	0.0092*** (0.0032)
$Treat \times Post02 \times Zhudu$		0.0512*** (0.0176)	
$Treat \times Post02 \times IPR$			0.0536 (0.0471)
控制变量	YES	YES	YES
固定效应	YES	YES	YES
常数项	4.8285*** (0.0570)	4.8359*** (0.0571)	4.8394*** (0.0570)
R <sup>2</sup>	0.0198	0.0195	0.0194
样本量	106 833	106 512	106 833

## 3. 知识产权保护的调节作用

加强知识产权保护对一国(特别是发展中国家)的对外贸易和经济发展具有重要影响。我国各地区在知识产权保护方面存在着明显差异,这种差异是否会影响到政策效果?由此,本文在模型(1)的基础上引入知识产权保护指数( $IPR_{it}$ )与交互项 $Treat_i \times Post02_i$ 构成三重差分项, $IPR_{it}$ 采用樊纲等(2010)构建的“知识产权保护”指数衡量。表7列(3)中的估计结果显示, $Treat \times Post02 \times IPR$ 的估计系数不显著,而 $Treat \times Post02$ 的估计系数显著为正,说明知识产权保护不能调节外资准入政策放松对企业进口的效果。可能的原因在于:知识产权保护是影响技术创新的重要因素,而前文发现外资准入政策放松不能通过影响企业创新促进企业进

口，所以知识产权保护未能调节外资准入政策放松对企业进口的效果，这也从侧面验证了企业创新不是其影响企业进口的中介机制。

## 五、结论与政策启示

本文以2002年《指导目录》的大幅调整作为一项准自然实验，基于双重差分法系统考察了外资准入政策放松对企业进口的影响、作用机制及异质性，也探讨了外资准入政策放松对进口的政策效果是源于市场准入还是优惠政策，并考察了制度环境和知识产权保护对这一影响的调节效应。实证结果表明，外资准入政策放松显著促进了企业进口。机制检验发现外资准入政策放松可以通过扩大企业生产规模、增加企业融资能力和降低企业生产成本等途径促进企业进口。异质性研究发现外资准入政策放松对于民营企业、中小企业及中低技术行业企业进口的提升作用更加突出，其对低进口企业的促进效果最大，且促进效果随着企业进口的增加而逐渐减小。拓展研究发现，给予外资准入优惠政策对企业进口的影响效果更突出，制度环境越好的地区外资准入政策放松对企业进口的促进作用越大。

本文拓展了相关研究，并为深入理解外资准入政策放松与企业进口之间的关系提供了微观依据。根据研究结论，本文提出如下政策启示：（1）进一步修改和完善外资准入政策以加大引进外资力度。负面清单管理作为外资准入政策的升级模式，能够促进企业进口，因此可以逐步在全国范围内引入和实施，以实现高质量外资进入自由化，从而进一步推进贸易强国建设。（2）加快推进金融改革进程，优化企业的外部金融环境，进而提升企业融资能力。外资准入政策可以通过提升企业融资能力促进企业进口，因此为了帮助企业解决融资约束问题，国家可积极鼓励和引导金融机构加快设立进口企业服务部门等，为进口企业提供更好的融资服务。（3）积极鼓励高技术行业企业主动扩大进口。中央政府可以在《扩大进口贸易促进对外贸易平衡发展》的战略背景下通过调整进口关税来促进高新技术企业积极开展进口贸易，鼓励其对先进技术设备和关键零部件的进口，进而实现十三五规划中提出的“引进消化吸收再创新”。（4）加大力度深化“放管服”改革，积极改善与优化营商环境。鉴于制度环境越好的地区外资准入政策放松对企业进口的促进作用越大，中央政府可以通过简化行政审批程序、提高政策法规透明度以及消除要素流动制度障碍等优化营商环境，从而增强其对高水平、高质量外资的吸引力。

## [参考文献]

- [1] 高超, 黄玖立. 进口、企业绩效与国民福利——文献回顾及对中国贸易强国建设的启示 [J]. 中南财经政法大学学报, 2019 (1): 99-108+146+160.
- [2] LU Y, TAO Z, ZHU L. Identifying FDI Spillovers [J]. Journal of International Economics, 2017 (107): 75-90.
- [3] 傅元海, 唐未兵, 王展祥. FDI溢出机制、技术进步路径与经济增长绩效 [J]. 经济研究, 2010, 45 (6): 92-104.
- [4] 毛其淋, 方森辉. 外资进入自由化如何影响中国制造业生产率 [J]. 世界经济, 2020, 43 (1): 143-169.
- [5] BANGN R. The Export-diversifying Impact of Japanese and US Foreign Direct Investments in the Indian Manufac-

- turing Sector [J]. *Journal of International Business Studies*, 2006, 37 (4) : 558-568.
- [6] 毛其淋. 外资进入自由化如何影响了中国本土企业创新? [J]. *金融研究*, 2019 (1) : 72-90.
- [7] 王若兰, 刘灿雷. 市场竞争、利润分享与企业间工资不平等——来自外资管制政策调整的证据 [J]. *中国工业经济*, 2019 (11) : 42-59.
- [8] 李雨浓, 赵维, 周茂, 等. 外资管制放松如何影响企业非产成品存货调整 [J]. *中国工业经济*, 2020 (9) : 118-136.
- [9] 钱学锋, 陆丽娟, 黄云湖, 等. 中国的贸易条件真的持续恶化了吗? ——基于种类变化的再估计 [J]. *管理世界*, 2010 (7) : 18-29.
- [10] YU M. Processing Trade, Tariff Reductions and Firm Productivity: Evidence from Chinese Firms [J]. *The Economic Journal*, 2015, 125 (585) : 943-988.
- [11] LIU Q, QIU L D. Intermediate Input Imports and Innovations: Evidence from Chinese Firms' Patent Filings [J]. *Journal of International Economics*, 2016, 103 (1) : 166-183.
- [12] 黄先海, 诸竹君, 宋学印. 中国中间品进口企业“低加成率之谜” [J]. *管理世界*, 2016 (7) : 23-35.
- [13] 余森杰, 李乐融. 贸易自由化与进口中间品质量升级——来自中国海关产品层面的证据 [J]. *经济学(季刊)*, 2016, 15 (3) : 1011-1028.
- [14] 魏浩, 李晓庆. 知识产权保护与中国企业进口产品质量 [J]. *世界经济*, 2019, 42 (6) : 143-168.
- [15] 刘斌, 赵晓斐. 近邻效应与企业进口决策 [J]. *国际贸易问题*, 2020 (3) : 40-55.
- [16] 许家云, 毛其淋. 生产性补贴与企业进口行为: 来自中国制造业企业的证据 [J]. *世界经济*, 2019, 42 (7) : 46-70.
- [17] 魏浩, 白明浩, 郭也. 融资约束与中国企业的进口行为 [J]. *金融研究*, 2019 (2) : 98-116.
- [18] 程凯, 杨逢珉. 人民币汇率、产品质量与中国企业进口行为 [J]. *金融经济研究*, 2019, 34 (5) : 23-37+108.
- [19] 孙浦阳, 侯欣裕, 盛斌. 外资自由化与贸易福利提升: 理论与经验研究 [J]. *世界经济*, 2018, 41 (3) : 29-53.
- [20] 盛斌, 毛其淋. 进口贸易自由化是否影响了中国制造业出口技术复杂度 [J]. *世界经济*, 2017, 40 (12) : 52-75.
- [21] LU Y, YU L. Trade Liberalization and Markup Dispersion: Evidence from China's WTO Accession [J]. *American Economic Journal: Applied Economics*, 2015, 7 (4) : 221-253.
- [22] 刘灿雷, 康茂楠, 邱立成. 外资进入与内资企业利润率: 来自中国制造业企业的证据 [J]. *世界经济*, 2018, 41 (11) : 98-120.
- [23] 李磊, 白道欢, 冼国明. 对外直接投资如何影响了母国就业? ——基于中国微观企业数据的研究 [J]. *经济研究*, 2016, 51 (8) : 144-158.
- [24] 祝树金, 钟腾龙, 李仁宇. 进口竞争、产品差异化与企业产品出口加成率 [J]. *管理世界*, 2019, 35 (11) : 52-71+231.
- [25] MELITZ M J. The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity [J]. *Econometrica*, 2003, 71 (6) : 1695-1725.
- [26] 岳云嵩, 李兵. 电子商务平台应用与中国制造业企业出口绩效——基于“阿里巴巴”大数据的经验研究 [J]. *中国工业经济*, 2018 (8) : 97-155.
- [27] JEON Y, PARK B I, GHAURI P N. Foreign Direct Investment Spillover Effects in China: Are They Different Across Industries with Different Technological Levels? [J]. *China Economic Review*, 2013, 26 (1) : 105-117.
- [28] 樊纲, 王小鲁, 朱恒鹏. 中国市场化指数: 各地区市场化相对进程报告 [M]. 经济科学出版社, 2010: 265.
- [29] 邓国营, 宋跃刚, 吴耀国. 中间品进口、制度环境与出口产品质量升级 [J]. *南方经济*, 2018 (8) : 84-106.

(责任编辑 白光)

## Foreign Investment Access and Firm Import: Evidence from Chinese Firms

ZHANG Shuanglong YU Shengguo CAO Xiang

**Abstract:** This paper first analyzed the theoretical mechanism of the relaxation of foreign investment affecting firm import, taking the adjustment of the *Catalogue for the Guidance of Foreign Investment Industries* (Amended in 2002) as a quasi-natural experiment, and used DID model to test the influence of the relaxation of foreign investment on enterprise import. On this basis, this paper further tested the mechanism and heterogeneity of the policy effect, exploring whether the policy effect stems from market access or preferential policies. Besides, it further investigated the moderating effect of the institutional environment and intellectual property protection on the policy effect. The findings are as follows: (1) The policy of relaxing foreign investment access significantly promotes enterprise import; (2) The policy of relaxing foreign investment access promotes the enterprise import mainly by expanding the scale of production, enhancing the financing capacity and reducing the production cost of enterprise; (3) The policy effect is stronger in private enterprises, small and medium-sized enterprises, as well as low and medium-tech enterprises; (4) Compared with relaxing the restriction on foreign investment, implementing preferential policies plays a more significant role in promoting enterprise import. This paper provides an empirical reference for how the government can better use the policy of relaxing foreign investment access to guide enterprises to expand import and promote the construction of a new system of open economy.

**Keywords:** Foreign Investment Access; Catalogue for the Guidance of Foreign Investment Industries; Firm Import; DID Method