

# 中美贸易摩擦、美国进口冲击 与中国企业创新<sup>\*</sup>

魏浩 连慧君 巫俊

**内容提要:**在中美贸易摩擦不断升级的背景下,基于高度细化的微观企业数据,本文实证分析了来自美国的进口竞争对中国企业创新的影响。研究发现:①从整体上来看,来自美国的进口竞争优化了企业的专利申请结构,对企业发明专利申请量具有显著促进作用,对企业实用新型专利和外观设计专利申请量无显著影响。②来自美国的进口竞争,对内资企业、低融资约束企业的创新总产出具有显著促进作用,创新总产出增加是由于高质量创新(发明专利)与低质量创新(实用新型专利、外观设计专利)同时显著提升导致的;外资企业、高融资约束企业的创新总产出下降是由于低质量创新显著下降、高质量创新变化不显著导致的,对低生产率企业高质量创新的促进作用大于高生产率企业。③来自美国的进口竞争增加了企业退出市场的风险,为了应对美国进口冲击,中国企业积极应对,增加研发投入支出、优化就业结构、扩大就业规模,加快高质量创新,从而产生了“逃离竞争效应”。

**关键词:**进口竞争; 企业创新; 发明专利; 研发投入; 逃离竞争效应

**DOI:** 10.19343/j.cnki.11-1302/c.2019.08.004

**中图分类号:** C812      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1002-4565(2019)08-0046-14

## Sino-US Trade Friction, Import Shock from the United States and Innovation of China's Enterprises

Wei Hao Lian Huijun Wu Jun

**Abstract:** In the context of escalating Sino-US trade friction, this paper empirically studies the impacts of import competition from the United States on the innovation of China's enterprises based on highly disaggregated micro enterprise data. The results show that: ① Overall, import competition from the United States has optimized the patent application structure of Chinese enterprises. Specifically, import competition from the United States has a significant positive effect on the number of invention patent applications, but has no significant effect on the number of utility patent and design patent applications. ② The influence of import competition from the United States on the high-quality innovation of different enterprises is significant but heterogeneous. Import competition from the United States promotes high-quality innovation in low-productivity firms more than in high-productivity firms. Import competition from the United States has a significant effect on the high-quality innovation of domestic enterprises, but has no significant effect on the high-quality innovation of foreign enterprises. Import competition from the United States has a significant effect on the high-quality innovation of enterprises with low financing constraints, but has no significant effect on the high-quality innovation of enterprises with high financing constraints. ③ Import competition from the United States increases the risk of Chinese companies exiting the

\* 本文为国家自然科学基金面上项目“中国进口增长及其对国内经济发展促进作用研究”(71473020)、国家“万人计划”青年拔尖人才项目的阶段性成果。

market. In order to cope with the import competition from the United States, domestic enterprises promote the high-quality innovation by increasing investment in R&D and skilled workers as well as employment structure and scale improvement, which has resulted in the effect of escape competition.

**Key words:** Import Competition; Enterprise Innovation; Invention Patents; Research and Development; Escape Competition Effect

## 一、引言

自从加入WTO以来,我国与世界经济体的贸易往来发展态势十分迅猛,自2009年起成为世界第一大出口贸易国家。伴随着出口贸易的快速发展,以美国为代表的发达经济体开始担忧来自中国的进口冲击是否会对其本国的经济发展产生负面影响。在此期间,国外学者研究来自中国的进口冲击对进口国劳动力市场和企业创新影响的文献大量涌现(Autor等,2016<sup>[1]</sup>; Bloom等,2016<sup>[2]</sup>; Hombert和Adrien,2018<sup>[3]</sup>)。

然而,值得关注的是,中国的进口贸易在过去的十几年间也同样经历了高速发展,2000年中国的货物进口总额为2251亿美元,到2017年已增长为18438亿美元,年均增长速度高达12.39%<sup>①</sup>。据联合国商品贸易统计数据库数据显示,2009-2017年期间,中国一直是世界第二大进口国。虽然中国已跃居世界第二大经济体,但仍属于发展中国家,许多产业尚未形成强有力的国际竞争力,进口贸易的快速发展是否会对国内企业发展产生负面冲击,是目前中国学者急需研究的重大现实问题。已有文献主要基于进口贸易、中间品进口、贸易自由化与知识产权保护对中国企业发展影响的视角进行研究(毛其淋和许家云,2016<sup>[4]</sup>; Liu和Larry,2016<sup>[5]</sup>; 魏浩和林薛栋,2017<sup>[6]</sup>; 魏浩和巫俊,2018<sup>[7]</sup>)。从进口竞争视角研究进口冲击对中国企业发展影响的文献还相对缺乏。

衡量企业发展绩效的指标很多,本文重点考察进口竞争对中国企业创新的影响。创新是企业提升核心竞争力的一个重要渠道,也是国民经济得以持续发展的动力源泉。进口竞争一方面可发挥“鲑鱼效应”,即通过引入外部竞争激发国内企业活力,倒逼企业改革,促使企业通过创新逃离竞争,从而实现产业转型升级的终极目标,这一效应也称为“逃离竞争效应”;另一方面,进口冲击也可能产生“气馁效应”,即由于国内企业所生产的产品与进口产品相比不具备竞争优势,加之创新的沉没成本通常较大,一些企业难以承受前期巨额的研发投入支出,使得企业放弃创新转向“低质低价”的发展路线,或者依赖于进口国外高技术含量的中间品,而非选择自主创新,这一效应也称为“熊彼特效应”。

不同进口来源国形成的进口冲击对中国企业创新的影响可能存在较大的差异。美国作为世界上科技创新能力最强的国家之一,尤其是其高新技术产业具有强大的国际竞争力。那么,来自美国的进口竞争对中国企业创新产生促进还是抑制作用是本文所关注的一个核心问题。近年来,中国进口美国商品的规模迅速提高,据联合国商品贸易统计数据库数据显示,2017年中国进口美国商品规模为1544.42亿美元,占中国总进口规模的8.38%,仅略低于韩国(9.63%)和日本(8.99%),美国是中国的第三大进口来源国。在中美贸易快速发展的背后,也伴随着两国贸易摩擦愈演愈烈的发展局势,尤其是2018年美国宣布根据301调查对中国出口商品实施高额关税开始,中美贸易摩擦陡然加剧,贸易摩擦加剧必然会损害两国的进出口贸易发展,进而会对中美两国的经济发展产生影响,在此背景下,本文研究美国进口冲击对中国企业创新的影响具有重大的现实意义。

① 本文所指的中国数据不包括港澳台地区。

现有文献已经对竞争与创新关系进行了丰富的研究,早期文献主要集中于研究市场竞争与企业创新的关系,随着贸易自由化的推进以及异质性企业贸易理论的兴起,近年来,越来越多的学者开始关注进口竞争对企业创新的影响。理论上,竞争对创新的影响依然是不明确的,随着研究对象和研究视角的变化得出的结论通常也存在一定的差异。

从市场竞争与企业创新的角度来看,较为经典的是 Schumpeter(1950)<sup>[8]</sup>提出的“熊彼特假说”,该假说的核心思想在于竞争会瓜分企业的超额利润,抑制企业的创新动力;而在垄断的市场结构下,垄断有助于企业获得超额利润,激发企业的创新动力。在这之后曾有不少学者对“熊彼特假说”进行验证,但并未得出一致的结论。Dasgupta等(1980)<sup>[9]</sup>基于寡头垄断模型,研究了产品市场竞争与企业创新投入的关系,发现产品市场竞争程度加剧使得企业降低研发投入,主要原因在于竞争加剧使得企业的利润空间下降,进而抑制了企业的创新动机;Aghion等(2005)<sup>[10]</sup>通过构建一般性的理论模型,基于英国的数据研究了竞争与企业创新的关系,发现竞争与企业创新之间存在“倒U型”关系,具体来说竞争与创新主要表现为“熊彼特效应”和“逃离竞争效应”,其中,“熊彼特效应”即竞争吞噬了企业的超额利润,抑制了企业创新,“逃离竞争效应”即企业通过开展创新活动来逃离产业内的竞争,从而促进了企业创新;Aghion等(2009)<sup>[11]</sup>基于多部门的熊彼特增长模型,研究了进入威胁对英国企业创新的影响,结果发现进入威胁对靠近技术前沿的企业创新具有促进作用,而对于远离技术前沿的企业创新具有抑制作用。

从进口竞争与企业创新的角度来看,近年来,国外学者主要集中于考察进口竞争对高收入国家企业创新的影响,但其结论也存在较大的差异。Liu和Carlos(2013)<sup>[12]</sup>从企业基础创新视角出发,研究发现,进口竞争降低了美国企业产品多样化,从而抑制了企业基础创新。与之不同的是,Amiti和Amit(2013)<sup>[13]</sup>认为产品质量升级是企业创新的一种表现形式,因此从产品质量升级视角出发,研究发现,进口竞争对美国靠近质量前沿的产品质量升级具有促进作用,而对于远离质量前沿的产品质量升级具有抑制作用。

随着中国出口贸易的快速发展,国外学术界研究来自中国的进口冲击对进口国企业创新影响的文献越来越多。其中,Autor等(2016)基于美国视角出发,研究来自中国的进口竞争对美国企业创新的影响,发现来自中国的进口冲击对美国企业的专利申请起到了抑制作用。与Autor等(2016)的研究结论不同的是,Bloom等(2016)从欧洲国家视角出发,发现来自中国的进口竞争显著促进了欧洲国家的企业专利申请、信息技术提升、研发投入以及全要素生产率增长,此外还发现,来自中国的进口冲击优化了企业劳动力结构,使得劳动力更多的流入了创新型和技术先进的企业。此外,基于企业异质性视角的研究发现,来自中国的进口竞争对低生产率企业创新具有抑制作用,而对高生产率企业创新具有促进作用(Iacovone和Keller,2011)<sup>[14]</sup>。

综上所述,现有文献已经对竞争与创新的关系进行了丰富的研究,为本文奠定了扎实的研究基础。近年来,有关进口竞争对企业创新影响的研究更是成为了当前的热门话题。然而,值得注意的是,目前的文献研究多偏向于考察来自低收入国家的进口竞争对高收入国家企业创新的影响,或来自中国的进口竞争对高收入国家企业创新的影响。从中国视角出发,研究进口冲击对中国企业创新影响的文献还相对缺乏。基于此,本文在中美贸易摩擦不断升级的背景下,重点研究来自美国的进口竞争对中国企业创新的影响。

本文的主要贡献有:①丰富了来自美国的进口竞争对中国经济影响的研究文献。已有研究多是针对来自中国的进口竞争对美国企业创新以及劳动力市场的影响,但从中国的视角研究来自国外的进口冲击对中国经济影响的相关文献十分缺乏,本文首次从进口竞争的角度,研究了来自美国的进口竞争对中国企业创新的影响,为相关研究提供了“中国故事”。②丰富了中国企业高质量创

新影响因素的研究文献。本文从进口竞争视角研究了来自美国的进口竞争对中国企业创新的影响,发现来自美国的进口竞争是促进中国企业实现高质量创新的显著性因素。③在中美贸易摩擦不断升级的背景下,本文的研究为重新审视中美贸易问题提供了新的经验证据。

## 二、模型设定及数据说明

### (一) 模型设定

借鉴 Bloom 等(2016)和 Autor 等(2016)的研究,本文构建如下计量方程:

$$innovation_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 imp\_us_{jt} + \gamma X_{ijt} + \mu_j + \mu_p + \mu_t + \varepsilon_{ijt} \quad (1)$$

其中,下标  $i, j, p$  和  $t$  分别表示企业、行业、省份和时间,  $innovation$  表示企业创新,  $imp\_us$  表示来自美国的进口竞争,  $X$  表示其他控制变量,  $\mu_j$  表示行业效应,  $\mu_p$  表示地区效应,  $\mu_t$  表示时间效应,  $\varepsilon_{ijt}$  表示误差项。

#### 1. 因变量。

本文的因变量是企业创新( $innovation$ )。参照 Bloom 等(2016)和 Autor 等(2016)的做法,本文采用专利申请量衡量企业创新。企业专利申请量数据来源于《中国专利数据库》,在该数据库中,专利可细分为发明专利、实用新型专利以及外观设计专利。在实证分析部分,本文从企业专利申请总量、发明专利申请量、实用新型专利申请量、外观设计专利申请量四个维度刻画企业的创新产出。其中,专利申请总量代表着企业的创新总产出;发明专利的技术含量最高,代表着企业的真实创新能力和科技水平,属于高质量创新;实用新型专利和外观设计专利的技术含量相对较低,属于低质量创新。

#### 2. 核心解释变量。

本文的核心解释变量是来自美国的进口竞争( $imp\_us$ )。借鉴 Auer 和 Andreas(2010)<sup>[15]</sup>的做法,本文构建了行业层面的进口渗透率来刻画来自美国的进口竞争,具体公式如下:

$$imp\_us_{jt} = \frac{M_{jt}^{US}}{Q_{jt} + M_{jt} - E_{jt}} \quad (2)$$

其中,  $j$  表示国民经济行业分类标准(GB/T4754-2002)下对应的 4 位码行业;  $M_{jt}^{US}$  表示  $j$  行业从美国进口的贸易总额;  $M_{jt}$  表示  $j$  行业从世界进口的贸易总额;  $E_{jt}$  表示  $j$  行业向世界出口的贸易总额;  $Q_{jt}$  表示  $j$  行业的生产总值。

#### 3. 控制变量。

①企业年龄( $age$ )采用当年年份减去企业成立年份衡量,在回归模型中对企业年龄进行加 1 取对数处理。②融资约束( $finance$ )采用企业利息支出与财务费用的比值衡量,在回归模型中对融资约束进行加 1 取对数处理。该指标值越大,说明企业越容易获取外部资金,从而企业所面临的融资约束越小。③企业规模( $size$ )采用企业固定资产规模衡量,在回归模型中对企业规模进行取对数处理。④企业生产率( $tfp$ )采用 OP 方法测算企业生产率,在回归模型中对企业生产率进行取对数处理。⑤企业人力资本水平( $human$ )采用企业人均工资收入衡量,在回归模型中对企业人力资本水平进行取对数处理。⑥政府补贴( $subsidy$ )采用企业实际收到的政府补贴金额衡量,回归模型中对政府补贴变量进行加 1 取对数处理。⑦企业是否从美国进口虚拟变量( $isusim$ )。若企业  $i$  从美国进口产品,则记为 1;反之,则记为 0。⑧企业是否为出口企业虚拟变量( $isex$ )。若企业  $i$  为出口企业,则记为 1;反之,则记为 0。

### (二) 数据说明

本文主要涉及三套大型微观数据。第一套是中国工业企业数据库,第二套是中国海关贸易数

数据库,第三套是中国专利数据库,样本时间跨度为2000-2007年。数据处理过程如下:

#### 1.清洗中国工业企业数据库。

本文剔除了中国工业企业数据库中企业名称缺失、从业人数小于8、成立时间无效、固定资产净值大于总资产、本年折旧大于累计折旧以及关键变量存在缺失的企业样本。

#### 2.测算行业进口渗透率。

本文结合中国工业企业数据库和中国海关贸易数据库对行业进口渗透率进行了测算。其中,行业生产总值来源于中国工业企业数据库,行业进出口贸易总额来源于中国海关贸易数据库。在计算行业进口贸易总额时,本文首先将各年HS6位码产品编码统一为HS2002,然后利用HS6位码产品数据与ISIC version3的4位码行业进行对应,再利用ISIC version3的4位码行业与GB/T 4754-2002的4位码行业进行对应,最终加总出国民经济分类标准下4位码行业的进出口贸易总额数据。在计算行业生产总值时,本文将工业企业数据中企业总产值加总到4位码行业层面。本文仅保留了2分位代码为6~10、13~37、39~42以及44~45共计36个工业行业的企业样本数据。

#### 3.数据匹配。

首先,本文利用行业类别将中国工业企业数据库与行业层面的进口渗透率指标进行匹配;然后,利用企业名称和时间对中国工业企业数据库与中国专利数据库进行匹配。最终本文获取了633316个观测值。

## 三、实证结果及分析

### (一)基准估计

表1是来自美国的进口竞争对中国企业创新影响的基准估计结果,采用的计量估计方法是零膨胀负二项回归。列(1)~(4)分别是来自美国的进口竞争对企业专利申请总量、发明专利申请量、实用新型专利申请量、外观设计专利申请量影响的估计结果。从估计结果来看,来自美国的进口竞争对企业专利申请总量的影响显著为正,说明来自美国的进口竞争促进了中国企业创新总产出增加。进一步从不同专利类型来看,来自美国的进口竞争对企业发明专利申请量的影响显著为正,对企业实用新型专利申请的影响为负,未通过显著性检验,对企业外观设计专利申请量的影响为负,未通过显著性检验。以上结果表明,来自美国的进口竞争促进了中国企业创新总产出增长,并且创新产出的增长主要来自于发明专利申请量的显著提升。在各类创新活动中,企业发明专利的技术含量最高,最能代表企业的创新能力。通常而言,发明专利是以推动企业技术进步和获取竞争优势为目的的高质量创新行为,而实用新型专利和外观设计专利更多是为了追求“数量”和“速度”以迎合监管与政府的创新策略行为(黎文靖和郑曼妮,2016)<sup>[16]</sup>。因此,本文的研究结论也进一步表明,来自美国的进口竞争优化了中国企业专利申请结构,促进了中国企业的高质量创新产出。原因可能是,面对来自美国的进口竞争,企业为了在激烈的市场竞争中生存,将更多的资源集中于促进企业实质性创新,从而应对来自美国的进口竞争。

### (二)基于异质性企业的进一步分析

#### 1.基于企业生产率视角的分析。

基准估计结果表明,来自美国的进口竞争优化了中国企业的专利申请结构,促进了中国企业的高质量创新产出,但这一结论只是平均意义上的,掩盖了不同企业间的异质性,特别是忽略了不同生产率企业面对来自美国的进口冲击时可能对企业创新做出不同的反应。为了更深入地考察来自美国的进口竞争对中国企业创新的影响,本文首先将企业生产率变量转换为虚拟变量,若企业生产率( $\ln t p$ )大于或等于样本中位数,则赋值为1,记为高生产率企业;反之,则赋值为0,记为低生产率

表 1 基准估计结果

变量	全部专利 (1)	发明专利 (2)	实用新型专利 (3)	外观设计专利 (4)
imp_us	0.0875*** (2.79)	0.1976*** (4.35)	-0.0069 (-0.20)	-0.0066 (-0.12)
lnage	0.1079*** (8.19)	0.1755*** (9.19)	0.1563*** (10.39)	0.0341 (1.50)
lnfinance	-0.0912*** (-2.80)	0.1491*** (3.25)	-0.0433 (-1.15)	-0.1464*** (-2.58)
lnlfp	0.3867*** (29.15)	0.3808*** (21.12)	0.3871*** (24.68)	0.4146*** (17.99)
lnsize	0.5542*** (84.30)	0.6054*** (64.52)	0.5497*** (72.84)	0.5409*** (47.23)
lnhuman	0.3709*** (17.16)	0.3733*** (12.99)	0.3709*** (15.03)	0.2695*** (7.06)
lnsubsidy	0.0993*** (21.07)	0.1125*** (20.00)	0.1014*** (20.41)	0.0968*** (11.69)
isusim	-0.0329 (-0.69)	0.2976*** (5.01)	0.2653*** (5.45)	-0.3047*** (-3.75)
isex	0.8891*** (31.94)	0.4046*** (10.18)	0.5810*** (18.59)	1.1670*** (25.29)
cons	3.4613*** (353.29)	3.3560*** (182.52)	3.1751*** (228.63)	4.5395*** (291.21)
时间效应	Yes	Yes	Yes	Yes
行业效应	Yes	Yes	Yes	Yes
地区效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	619891	619891	619891	619891

注: \*、\*\* 和 \*\*\* 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上显著,下同。

企业。然后,在基准模型的基础上加入来自美国的进口竞争与企业生产率虚拟变量的交互项。

表 2 是来自美国的进口竞争对中国不同生产率企业创新影响的估计结果。其中,列(1)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对不同生产率企业专利申请总量的促进作用并无显著差异。进一步从不同专利类型来看,列(2)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对不同生产率企业的发明专利申请量均具有显著促进作用,但是,相对于高生产率企业而言,来自美国的进口竞争对低生产率企业发明专利申请量的促进作用更大。列(3)和列(4)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对不同生产率企业的实用新型专利申请量、外观设计专利申请量的影响均无显著差异。

表 2 基于企业生产率视角分析的估计结果

变量	全部专利 (1)	发明专利 (2)	实用新型专利 (3)	外观设计专利 (4)
imp_us	0.1028** (2.19)	0.3194*** (4.81)	-0.0228 (-0.42)	-0.0621 (-0.77)
imp_us* lntfp	-0.0478 (-0.82)	-0.2340*** (-2.88)	-0.0005 (-0.01)	0.0486 (0.49)
lntfp	0.5158*** (23.15)	0.5129*** (15.06)	0.5239*** (19.95)	0.5469*** (14.33)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	619891	619891	619891	619891

注: 本文控制的固定效应包括时间效应、行业效应和地区效应,表 3~7 同此。

以上结果表明,来自美国的进口竞争对中国不同生产率企业的创新总产出均具有显著促进作用,并且创新总产出的增加都是由于优化专利申请结构、增加发明专利申请量而导致的。进一步表

明,来自美国的进口竞争对不同生产率企业的高质量创新均具有显著促进作用,但是,相对于高生产率企业而言,来自美国的进口竞争对低生产率企业的高质量创新促进作用更大。可能的原因是,当企业面临外部进口冲击时,相对于高生产率企业而言,低生产率企业面临退出市场的风险更大,低生产率企业为了存活下来,会付出更多努力(Chen 和 Claudia, 2019)<sup>[17]</sup>,通过增加更多的高质量创新,从而提高企业的市场竞争能力。此外,通常而言,高生产率企业生产高质量产品,低生产率企业生产低质量产品,不同企业生产的产品质量存在差异的主要原因之一是由于技术上的差距造成的。由于前期技术上的差距,导致高生产率企业申请的发明专利质量相对于低生产率企业申请的发明专利质量更高,难度更大,耗费的时间及研发经费支出更多,因此,高生产率企业的发明专利申请量增加的相对较少。

2.基于企业所有制视角的分析。

内资企业和外资企业的创新行为对进口竞争的敏感程度可能存在着较大的差异。对于外资企业而言,其研发和生产过程可能是处于一个相对分离的状态,即处于价值链顶端的研发设计主要集中于外资企业的母国进行,而处于价值链底端的生产和组装则主要集中于外资企业的东道国进行(Aghion 等, 2018)<sup>[18]</sup>。因此,当进口竞争加剧时,外资企业在东道国的创新行为可能变化不大,可能会显著影响外资企业在其母国的创新行为,一方面,外资企业的母国对于研发创新更具有比较优势,另一方面,由于中国的知识产权保护程度相对较弱,竞争加剧后,外资企业为了减少知识溢出,也可能选择不在中国进行专利申请。对于内资企业而言,其创新活动只能在中国国内进行,因此,当进口竞争加剧时,相比外资企业,内资企业会更加倾向于选择增加创新。为了检验在不同企业所有制下,来自美国的进口竞争对企业创新影响的异质性,本文首先依据企业注册登记类型将中国工业企业数据库中的企业划分为内资企业和外资企业,并生成企业所有制虚拟变量(DE),若企业为内资企业,则DE记为1,反之,则记为0;然后将来自美国的进口竞争变量与企业所有制虚拟变量的交互项加入基准模型进行估计。

表3是来自美国的进口竞争对不同所有制企业创新影响的估计结果。其中,列(1)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对内资企业专利申请总量的影响显著为正,对外资企业专利申请总量的影响显著为负,说明来自美国的进口竞争抑制了外资企业的创新总产出,促进了内资企业的创新总产出。进一步从不同专利类型来看,列(2)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对内资企业发明专利申请量的影响显著为正,对外资企业的发明专利申请量无显著影响;列(3)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对内资企业的实用新型专利申请量的影响显著为正,对外资企业的实用新型专利申请量的影响显著为负;列(4)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对内资企业外观设计专利申请量的影响显著为正,对外资企业外观设计专利申请量的影响显著为负。

表3 基于企业所有制视角分析的估计结果

变量	全部专利 (1)	发明专利 (2)	实用新型专利 (3)	外观设计专利 (4)
imp_us	-0.2489*** (-3.90)	0.0014 (0.02)	-0.1992*** (-2.92)	-0.4302*** (-4.22)
imp_us* DE	0.4058*** (5.81)	0.2457** (2.50)	0.2412*** (3.23)	0.5073*** (4.46)
DE	0.0670** (2.48)	0.5215*** (13.16)	0.2042*** (6.45)	-0.0524 (-1.17)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	619891	619891	619891	619891

以上结果表明,来自美国的进口竞争对内资企业的创新总产出具有显著促进作用,且创新产出的增加是由于内资企业发明专利申请量、实用新型专利申请量、外观设计专利申请量均显著提升导致的。也就是说,来自美国的进口竞争既对内资企业的高质量创新产生了促进作用,又对内资企业的低质量创新产生了促进作用。可能的原因是,来自美国的进口竞争,倒逼内资企业提高了创新动力,内资企业通过促进创新发展从而逃离美国进口冲击。

另外,来自美国的进口竞争对外资企业的创新总产出具有显著抑制作用,且创新总产出下降的原因是由于外资企业的实用新型专利申请量和外观设计专利申请量显著下降导致的,来自美国的进口竞争对外资企业的发明专利申请量没有显著影响,也就是说,来自美国的进口竞争主要对外资企业的低质量创新产生了抑制作用,对高质量创新的影响不显著。可能的原因是,外资企业将高质量创新更多的集中在母国进行研发,来自美国的进口竞争使其将在中国进行的一些低质量创新活动也转移至其母国了。

### 3. 基于融资约束视角的分析。

融资约束是影响企业创新的重要因素之一,企业面临的融资约束越低,在一定程度上说明企业拥有更多的资金可以用来开展研发活动。为了更深入的考察来自美国的进口竞争对不同融资约束企业创新的影响,本文首先将企业融资约束变量转换为虚拟变量,若企业的融资约束指标值大于或等于样本中位数,则赋值为 1,记为低融资约束企业;反之,则赋值为 0,记为高融资约束企业;然后在基准模型的基础上加入来自美国的进口竞争与企业融资约束虚拟变量的交互项。

表 4 是来自美国的进口竞争对不同融资约束企业创新影响的估计结果。其中,列(1)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对低融资约束企业专利申请总量的影响显著为正,对高融资约束企业专利申请总量的影响显著为负,说明来自美国的进口竞争促进了低融资约束企业的创新总产出增加,抑制了高融资约束企业的创新总产出增加。进一步从不同专利类型来看,列(2)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对低融资约束企业的发明专利申请量的影响显著为正,对高融资约束企业的发明专利申请量无显著影响。列(3)和列(4)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对低融资约束企业的实用新型专利和外观设计专利申请量的影响显著为正,对高融资约束企业的实用新型专利和外观设计专利申请量的影响显著为负。

表 4 基于融资约束视角分析的估计结果

变量	全部专利 (1)	发明专利 (2)	实用新型专利 (3)	外观设计专利 (4)
imp_us	-0.0873** (-2.10)	0.0755 (1.24)	-0.1034** (-2.17)	-0.2064*** (-3.08)
imp_us* lnfinance	0.3512*** (6.12)	0.2487*** (3.14)	0.1904*** (3.05)	0.4287*** (4.44)
lnfinance	-0.2023*** (-9.59)	-0.0077 (-0.25)	-0.1702*** (-6.96)	-0.2849*** (-7.95)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	619891	619891	619891	619891

以上结果表明,来自美国的进口竞争促进了低融资约束企业的创新总产出,且创新产出增加是由于低融资约束企业的发明专利申请量、实用新型专利申请量、外观设计专利申请量均显著提升导致的。也就是说,来自美国的进口竞争,既对低融资约束企业的高质量创新产生了促进作用,又对其低质量创新产生了促进作用,说明低融资约束企业在面临美国进口冲击时,企业的创新能力更强。此外,来自美国的进口竞争抑制了高融资约束企业的创新总产出,且创新总产出下降是由于高



融资约束企业的实用新型专利申请量和外观设计专利申请量显著减少导致的。也就是说,来自美国的进口竞争对高融资约束企业的低质量创新产生了抑制作用,对高融资约束企业的高质量创新无显著影响,这在一定程度上说明,面对来自美国的进口竞争,高融资约束企业试图通过优化企业内部专利申请结构,将更多的资源用于促进企业的高质量创新。

#### 四、内生性处理与稳健性检验<sup>①</sup>

##### (一) 内生性处理<sup>②</sup>

由于不可观测的技术冲击可能导致进口增加,从而产生内生性问题。为了解决潜在的内生性问题,本文借鉴了 Bloom 等(2016)的思路,根据初始条件下美国对中国出口的比较优势构建了来自美国的进口竞争工具变量,该工具变量的公式为:

$$IV\_imp_{jt} = \frac{M_{j1999}^{US}}{M_{j1999}^W} \cdot M_{CNt}^{US} \tag{3}$$

其中,  $M_{j1999}^{US}$  表示 1999 年  $j$  行业从美国进口的产品总额;  $M_{j1999}^W$  表示 1999 年  $j$  行业从世界进口的产品总额;  $M_{CNt}^{US}$  表示即期第  $t$  年中国从美国进口的总贸易额。该工具变量的基本思想是,根据先前美国出口到中国产品的比较优势对后来进口美国产品的总贸易额进行分配。可以认为,这种依据中国加入 WTO 之前美国出口到中国的产品所拥有的比较优势对总量进行分配的贸易额与各年来自美国的进口竞争密切相关。

表 5 是采用 IVPOIS 方法进行内生性处理后的计量估计结果,从计量结果来看,解决内生性后,本文得到的结论基本是稳健的。此外,在处理内生性后,来自美国的进口竞争对高融资约束企业发明专利的影响由不显著变为显著,这在一定程度上说明,面对来自美国的进口竞争,高融资约束企业重新配置了创新资源,优化了企业内部专利申请结构,减少了企业低质量创新,增加了企业高质量创新。

表 5 内生性处理的估计

变量	全样本 发明专利 (1)	生产率视角 发明专利 (2)	所有制视角 发明专利 (3)	融资约束视角 发明专利 (4)
imp_us	1.2569** (2.41)	1.6085*** (3.08)	0.8286 (1.57)	0.8956* (1.71)
imp_us* lnfp		-0.4630*** (-5.90)		
imp_us* DE			0.3184*** (3.22)	
imp_us* lnfinance				0.5245*** (6.63)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	272743	272743	272739	272743

① 前文的分析结果表明,来自美国的进口竞争主要促进了中国企业的高质量创新,限于篇幅的限制,本文在此部分仅报告了来自美国的进口竞争对中国企业发明专利申请量影响的估计结果。

② 需要说明的是,由于企业生产率和企业创新存在潜在的内生性问题,因此,本文借鉴了 Fisman 和 Svensson(2007)<sup>[19]</sup> 构建工具变量的思路,采用行业平均生产率作为企业生产率的工具变量,在处理企业生产率的内生性后,本文的核心结论依然成立。另外,本文使用滞后一期的企业生产率变量代替当期的生产率重新进行估计,结果表明,本文得出的核心结论依然稳健。

### (二) 来自其他国家(地区)的进口竞争对中国企业创新的影响

为了排除来自其他国家(地区)的进口竞争对估计结果的影响,本文借鉴 Mion 和 Linke (2012)<sup>[20]</sup>的做法,在基准模型的基础上,控制了来自其他国家(地区)的进口竞争(imp\_other),来自其他国家(地区)的进口竞争指标测算方法与来自美国的进口竞争指标测算方法相同,表示中国企业面临的来自除美国以外的其他国家(地区)的进口竞争。表 6 是在基准模型的基础上进一步控制来自其他国家(地区)进口竞争后的估计结果。从估计结果来看,本文核心关注变量的系数符号和显著性均未发生实质性变化,表明本文基准回归的结论是稳健性。

表 6 来自其他国家(地区)的进口竞争对中国企业创新影响的估计结果

变量	全样本 发明专利 (1)	生产率视角 发明专利 (2)	所有制视角 发明专利 (3)	融资约束视角 发明专利 (4)
imp_us	0.1423*** (2.99)	0.2538*** (3.72)	0.0046 (0.05)	0.0240 (0.38)
imp_other	0.0060*** (3.71)	0.0056*** (3.44)	-0.00003 (-0.54)	0.0059*** (3.61)
imp_us* lnfp		-0.2162*** (-2.64)		
imp_us* DE			0.2273** (2.28)	
imp_us* lnfinance				0.2432*** (3.05)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	573385	573385	578364	573385

### (三) 进口竞争的滞后效应检验

考虑到来自美国的进口竞争对企业创新的影响可能存在滞后效应,即前一期的进口竞争对下一期的企业创新存在影响。因此,本文采用滞后一期的来自美国的进口竞争作为核心解释变量重新对基准模型进行估计。表 7 是对进口竞争滞后效应检验的估计结果。从估计结果来看,本文在前文中得到的结论依然是稳健的。

表 7 进口竞争滞后效应检验的估计结果

变量	全样本 发明专利 (1)	生产率视角 发明专利 (2)	所有制视角 发明专利 (3)	融资约束视角 发明专利 (4)
L.imp_us	0.2146*** (3.59)	0.4914*** (6.13)	-0.0290 (-0.24)	0.1158 (1.45)
L.imp_us* lnfp		-0.3563*** (-3.54)		
L.imp_us* DE			0.3920*** (3.05)	
L.imp_us* lnfinance				0.3754*** (3.69)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes
固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
样本量	239394	239394	239390	239394

## 五、关于影响机制的分析

### (一) 基于全样本企业的机制分析

通过前文的分析,本文得出的一个重要结论是,来自美国的进口竞争优化了中国企业的专利申

请结构,促进了中国企业的高质量创新产出。由此,需要进一步讨论的问题是来自美国的进口竞争促进企业创新的影响机制是什么?当来自美国的进口产品增加时,国内市场的竞争程度会相应增加,企业的绩效可能会受到影响。尤其是,从美国进口的高质量、高技术产品对国内企业所生产的产品形成的竞争冲击相对比较大。通过对中国从美国的进口商品结构(魏浩和李晓庆,2016)<sup>[21]</sup>进行测算发现:2001年中国从美国进口高技术产品、中等以下技术产品占中国从美国进口总额的比例分别约为32%和33%;2007年中国从美国进口高技术产品、中等以下技术产品占中国从美国进口总额的比例分别约为38%和20%;2016年中国从美国进口高技术产品、中等以下技术产品占中国从美国进口总额的比例分别约为53%和4%。这说明中国从美国进口的高技术产品在大幅度提升,中低技术产品在大幅度下降。由于美国产品技术含量较高,因此,进口产品在国内市场的竞争优势比较明显。来自美国的进口竞争可能会对国内企业的利润率产生负面影响(Xu,2012)<sup>[22]</sup>,甚至可能会增加国内企业退出市场的风险。

基于此,本文检验了来自美国的进口竞争对中国企业利润率和企业退出的影响。企业利润率指标采用企业营业利润与企业销售额的比值衡量,企业退出是指若某一企业在下一年不出现在观测样本中,并且之后的年份一直都不再出现。表8列(1)和列(2)分别是来自美国的进口竞争对企业利润率和企业退出影响的计量估计结果。从估计结果来看,来自美国的进口竞争对企业利润率的影响虽然为负,但未通过显著性检验,进一步来看,来自美国的进口竞争显著增加了企业退出市场的风险。以上结果初步表明,来自美国的进口竞争对中国企业产生了负面影响。

表8 基于全样本企业的机制分析估计结果

变量	企业利润率 (1)	企业退出 (2)	研发支出 (3)	就业规模 (4)	就业结构 (5)
估计方法	FE	LOGIT	FE	FE	OLS
imp_us	-0.0003 (-0.39)	0.2231*** (12.61)	0.0464*** (5.17)	0.0113*** (5.56)	0.0185*** (6.21)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间效应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
企业效应	Yes	No	Yes	Yes	No
行业效应	No	Yes	No	No	Yes
地区效应	No	Yes	No	No	Yes
样本量	619891	391120	278384	541705	123961
R <sup>2</sup>	0.8203	0.0527	0.0067	0.0846	0.2087

接下来,本文进一步考察国内企业如何应对来自美国的进口竞争。为了应对进口竞争,企业有两种可供选择的策略:一种策略是消极应对,即通过转变发展路线,生产和销售“低质低价”的产品来获取竞争优势,维持企业存活;另一种策略是积极应对,即通过加大创新投入,促进企业创新,从而逃离进口竞争对企业绩效产生的负面影响。基于此,本文检验了来自美国的进口竞争是否增加了创新投入,从而促进了企业高质量创新产出。创新投入指标采用企业研发支出水平、就业规模和就业结构衡量。研发支出水平反映了企业的创新能力和创新潜力,在模型中对研发支出进行加1取对数处理;就业规模和就业结构反映了企业对人才的投入力度,就业规模采用企业全部职工人数衡量,就业结构采用获得本科学历以上的人数占全部就业人数的比值衡量。由于数据缺失问题,本文仅使用了2005-2007年的企业研发支出数据,以及2004年的企业就业结构数据。

表8列(3)~(5)的估计结果表明,来自美国的进口竞争显著促进了企业研发支出,显著促进了企业就业规模增加,并且显著促进了企业就业结构优化,说明面对来自美国的进口竞争,国内企业采取了积极的应对策略,通过增加研发支出以及高技能劳动力的投入,从而促进了企业的高质量

创新,产生了“逃离竞争效应”。

## (二) 基于生产率异质性企业视角的机制分析

通过前文的分析,本文得出的另一个重要结论是,来自美国的进口竞争对低生产率企业高质量创新的促进作用大于对高生产率企业高质量创新的促进作用,为了考察其中的机制,本文对此进行了进一步扩展分析。

表 9 列(1)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对高生产率企业的利润率具有显著抑制作用,对低生产率企业的利润率无显著影响。列(2)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对低生产率企业退出市场的风险大于对高生产率企业退出市场的风险。列(3)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对高生产率企业研发支出的促进作用大于对低生产率企业的促进作用。列(4)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对高生产率企业的就业规模具有显著促进作用,对低生产率企业的就业规模无显著影响。列(5)的估计结果表明,来自美国的进口竞争对高生产率企业就业结构优化的促进作用大于对低生产率企业的促进作用。

表 9 基于生产率异质性企业视角的机制分析估计结果

变量	企业利润率 (1)	企业退出 (2)	研发支出 (3)	就业规模 (4)	就业结构 (5)
估计方法	FE	LOGIT	FE	FE	OLS
imp_us	0.0017 (1.52)	0.3190*** (11.28)	0.0274** (2.10)	0.0040 (1.32)	0.0110*** (3.49)
imp_us* ln_tfp	-0.0036*** (-2.39)	-0.1584*** (-4.50)	0.0359*** (2.00)	0.0129*** (3.21)	0.0140*** (2.58)
ln_tfp	0.0033*** (3.73)	-0.1751*** (-23.93)	0.0286* (1.71)	-0.0133*** (-5.52)	0.0121*** (18.48)
控制变量	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
时间效应	Yes	Yes	Yes	Yes	No
企业效应	Yes	No	Yes	Yes	No
行业效应	No	Yes	No	No	Yes
地区效应	No	Yes	No	No	Yes
样本量	619891	391116	278384	541705	123961
R <sup>2</sup>	0.8203	0.0528	0.0067	0.0847	0.2087

结合前文的研究结论表明,面对来自美国的进口竞争,高生产率企业虽然增加了更多的创新投入,比如增加了更多的研发支出和熟练劳动力,但其高质量创新产出却比低生产率企业少,这表明低生产率企业的“逃离竞争效应”更大。一种可能的原因是,对于低生产率企业而言,其退出市场的风险更大,承受企业利润损失的能力较弱,因此,低生产率企业为了避免退出市场的风险,会付出更多的努力,从而在资源有限的情况下,通过提高研发效率,促进企业增加更多的高质量创新产出。另一种可能的原因是,由于高生产率企业侧重于发明专利的申请,发明专利申请难度大,需要花费的时间和投入的创新资源更多,因此其发明专利申请量增加的相对较少。

## 六、主要结论和政策启示

### (一) 主要结论

本文在中美贸易摩擦不断升级的背景下,基于 2000-2007 年中国工业企业数据库、中国海关贸易数据库以及中国企业专利数据库,实证分析了来自美国的进口竞争对中国企业创新的影响。主要研究结论如下:

1. 来自美国的进口竞争促进了中国企业发明专利申请量,优化了中国企业的专利申请结构。

来自美国的进口竞争对企业专利申请总量具有显著促进作用,进一步从不同专利类型来看,来

自美国的进口竞争对企业发明专利申请量具有显著促进作用,对企业实用新型专利和外观设计专利申请量无显著影响。

2.来自美国的进口竞争对不同企业创新的影响具有显著异质性。

来自美国的进口竞争对中国低生产率企业高质量创新的促进作用大于对高生产率企业的促进作用,也就是说,相对于高生产率企业而言,低生产率企业的“逃离竞争效应”更大。来自美国的进口竞争对内资企业的创新总产出具有显著促进作用,对外资企业的创新总产出具有显著抑制作用,进一步来看,内资企业创新总产出增加是由于其高质量创新(发明专利)与低质量创新(实用新型专利、外观设计专利)同时显著提升导致的,而外资企业的创新总产出下降是由于其低质量创新显著下降导致的,外资企业高质量创新的变化不显著。来自美国的进口竞争对低融资约束企业的创新总产出具有显著促进作用,对高融资约束企业的创新总产出具有显著抑制作用,进一步来看,低融资约束企业创新总产出增加是由于其高质量创新与低质量创新同时显著提升导致的,高融资约束企业的创新总产出下降是由于其低质量创新显著下降、高质量创新变化不显著导致的。

3.中国企业积极应对来自美国的进口竞争冲击。

影响机制分析结果表明,来自美国的进口竞争增加了中国企业退出市场的风险,为了应对美国进口冲击,中国企业积极应对,增加研发投入支出、优化就业结构、扩大就业规模,加快高质量创新,从而产生了“逃离竞争效应”。

## (二) 政策启示

1.来自美国的进口竞争是促进中国企业创新的有效途径。

创新驱动发展是当前我国经济发展的核心战略,企业创新是我国加快建设创新型国家的关键所在。本文的研究结果表明,来自美国的进口竞争是促进企业创新发展的显著因素。因此,在我国经济由高速增长阶段转向高质量发展阶段的新时期,要高度重视来自美国的进口竞争在促进企业创新发展中的作用,通过扩大进口规模调整国内的市场格局,进而提升国内市场的竞争程度,从而促使内资企业通过加大创新以应对更加激烈的国内市场竞争。

2.制定符合中国国情的进口政策,妥善应对中美贸易摩擦。

中美贸易摩擦不断升级的原因之一在于特朗普政府认为中美贸易长期失衡的原因是中国“不公平”贸易行为造成的,美国在中美贸易中“吃了亏”。尽管“美国吃亏论”站不住脚,但为了缓解中美贸易摩擦,适度扩大从美国的进口是当前可行的办法之一。从本文的研究结论来看,来自美国的进口竞争对中国企业高质量创新具有促进作用。因此,适度扩大从美国进口,既可以缓解中美贸易摩擦,又可以优化中国企业专利申请结构,促进中国企业高质量创新,从而有助于中美两国实现双赢的局面。中美贸易失衡的原因之一是美国限制高技术产品出口中国,只有美国真正减少对出口中国高科技产品的限制,才能大幅度扩大对中国的出口规模,从而降低贸易失衡、缓解贸易摩擦。

3.优化内资企业创新环境,激发美国进口冲击对内资企业创新促进作用的发挥。

良好的创新环境有利于促进企业的创新发展。面对来自美国的进口竞争,内资企业积极应对,低融资约束企业的高质量创新、低质量创新都显著提升,但是,高融资约束企业的低质量创新显著下降、高质量创新变化不显著,高生产率企业投入了更多的研发投入,因此,政府应该对高融资约束企业、高生产率企业进行一定的资金支持,增加企业的研发支出资金,帮助高融资企业渡过难关,从而优化企业专利申请结构、提高企业竞争力,保障国家经济稳定。面对来自美国的进口竞争,外资企业的低质量创新显著下降,高质量创新变化不显著,因此,政府应该通过加强知识产权保护、鼓励外资企业在华设立研发中心,促进外资企业在华创新。另外,根据企业创新对就业人员的需求趋势,政府应该优化高校的专业设置,增加技术人员的供给规模和质量,为企业创新提供人才基础。

## 参考文献

- [1] Autor D, Dron D, Hanson G H. Foreign Competition and Domestic Innovation: Evidence from US Patents [J]. National Bureau of Economic Research, 2016.
- [2] Bloom N, Draca M, Van Reenen J. Trade Induced Technical Change? The Impact of Chinese Imports on Innovation, IT and Productivity [J]. The Review of Economic Studies, 2016, 83(1): 87-117.
- [3] Hombert J, Adrien M. Can Innovation Help U.S. Manufacturing Firms Escape Import Competition from China? [J]. The Journal of Finance 2018(10): 1-37.
- [4] 毛其淋, 许家云. 中间品贸易自由化与制造业就业变动——来自中国加 WTO 的微观证据 [J]. 经济研究 2016(1): 69-83.
- [5] Liu Q, Larry D L. Intermediate Input Imports and Innovations: Evidence from Chinese Firms' Patent Filings [J]. Journal of International Economics 2016, 103(11): 166-183.
- [6] 魏浩, 林薛栋. 进口产品质量与中国企业创新 [J]. 统计研究 2017(6): 16-26.
- [7] 魏浩, 巫俊. 知识产权保护、进口贸易与创新型领军企业创新 [J]. 金融研究 2018(9): 91-106.
- [8] Schumpeter J A. Capitalism, Socialism and Democracy [M]. New York: harper, 1950.
- [9] Dasgupta Partha, Joseph S. Industrial Structure and the Nature of Innovation Activity [J]. The Economics Journal, 1980(6): 266-293.
- [10] Aghion P, Nicholas B, Richard B et al. Competition and Innovation: an Inverted U Relationship [J]. Quarterly Journal of Economics, 2005(2): 701-728.
- [11] Aghion P, R Blundell, R Griffith, et al. The Effects of Entry on Incumbent Innovation and Productivity [J]. Review of Economics and Statistics, 2009, 91(1): 20-32.
- [12] Liu R, Carlos R. Import Competition, Multi-product Firms, and Basic Innovation [J]. Journal of International Economics 2013(8): 220-234.
- [13] Amiti M, Amit K K. Import Competition and Quality Upgrade [J]. The Review of Economics and Statistics 2013(2): 476-490.
- [14] Iacovone L, Keller W. Innovation Responses to Import Competition [J]. World Bank Working Paper 2011.
- [15] Auer R, Andreas M F. The Effect of Low-wage Import Competition on U.S. Inflationary Pressure [J]. Journal of Monetary Economics, 2010(2): 491-503.
- [16] 黎文靖, 郑曼妮. 实质性创新还是策略性创新? ——宏观产业对微观企业创新的影响 [J]. 经济研究 2016(4): 60-73.
- [17] Chen C, Claudia S. Import Competition, Heterogeneous Preferences of Managers, and Productivity [J]. NBER Working paper 25539 2019.
- [18] Aghion P, Berceaud A, Lequien M et al. The Impact of Exports on Innovation: Theory and Evidence [J]. Working Paper 2018.
- [19] Fisman R, Svensson J. Are Corruption and Taxation Really Harmful to Growth? Firm Level Evidence [J]. Journal of Development Economics, 2007, 83(1): 63-75.
- [20] Mion G, Linke Z. Import Competition from and Offshoring to China: A Curse or Bless for Firms [J]. Journal of International Economics, 2012(6): 202-215.
- [21] 魏浩, 李晓庆. 中国进口商品结构变化的估算: 2000-2014年 [J]. 世界经济 2016(4): 70-94.
- [22] Xu J. Profitability and Capital Structure: Evidence from Import Penetration [J]. Journal of Financial Economics, 2012(106): 427-446.

## 作者简介

魏浩,男,北京师范大学经济与工商管理学院教授、博士生导师。研究方向为世界经济、国际贸易。

连慧君,男,北京师范大学经济与工商管理学院在读博士研究生。研究方向为国际贸易。

巫俊,女,西南大学经济管理学院讲师。研究方向为国际贸易。

(责任编辑:郭明英)