引用格式:张鹏杨, 孙德月, 邢静萱. 贸易摩擦下中国外商撤资的动因——来自进口供应链不确定性视角的解释[J]. 技术经济, 2025, 44 (7): 1-15.

Zhang Pengyang, Sun Deyue, Xing Jingxuan. Drivers of foreign divestment in China under trade frictions: Interpretation from the perspective of import supply chain uncertainty [J]. Journal of Technology Economics, 2025, 44(7): 1-15.

## 宏观技术经济

# 贸易摩擦下中国外商撤资的动因

——来自进口供应链不确定性视角的解释

张鹏杨, 孙德月, 邢静萱

(北京工业大学经济与管理学院,北京 100124)

摘 要:保证外商直接投资稳存量、扩增量是当前经济工作的重点之一,深入探究贸易摩擦对外商撤资的影响及内在原因,对于在新形势下稳外资意义重大。本文以中美"贸易战"中中国对美国实施的反制关税措施为切入点,研究贸易摩擦对中国外商撤资的影响,并进一步考察贸易摩擦下进口供应链不确定性提升如何在产业链关联中影响外商撤资。研究发现:①贸易摩擦加剧了中国外商撤资行为,对外向型企业、高进口集中度企业和非数字化转型企业影响更大;②贸易摩擦导致进口供应链不确定性增加,这是贸易摩擦加剧外商撤资的重要原因;③进口供应链不确定性的上升对外商撤资还具有同行业及上下游行业溢出效应。本文为解释贸易摩擦下中国外商撤资现象提供了新视角,也从供应链方面为实现"稳外资"提供了政策依据。

关键词:贸易摩擦;外商撤资;供应链不确定性;上下游行业溢出;稳外资

中图分类号: F745 文献标志码: A 文章编号: 1002-980X(2025)07-0001-15

DOI: 10. 12404/j. issn. 1002-980X. J25010616

## 一、引言

长期以来,外资流入为中国经济高速增长提供重要动力。然而近年来,随着国内要素成本与环境成本上升、产业结构升级及外部环境不确定性加剧等,外商撤资现象日益凸显。商务部统计数据显示,2018年外商撤资额达 786. 23 亿美元,较 2007年增长近 3 倍。中美贸易摩擦和新冠肺炎疫情冲击进一步加剧了这一趋势。国家外汇管理局数据显示,2022年第三季度至 2023年第三季度,国际收支口径的直接投资连续五个季度呈现净流出。同时,中国吸引外资方面也面临短期挑战,2024年全国实际使用外资金额为 8262. 5 亿元人民币,同比下降 27. 1%<sup>①</sup>。尽管中国利用外资规模总体仍在增长,但新增外资扩大与部分存量外资撤离并存的现象不容忽视[1]。外商撤资已成为影响中国经济稳定发展的重要因素,明确其成因是"稳外资"的前提。事实上,作为母国跨国公司的"飞地",中国外商投资高度依赖进口供应链,而当前供应链风险导致的"供应链困境"制约了外资企业生产,成为导致外商撤资的原因之一。稳外资工作已成为 2025 年政府工作任

收稿日期: 2025-01-16

基金项目:教育部人文社科规划一般项目"世界动荡变革期中国企业全球供应链韧性的测度与提升路径研究"(22YJA790089);国家自然科学基金面上项目"全球生产网络下贸易保护政策实施的协同性研究:成因、效果与治理"(72273009)

作者简介: 张鹏杨(1988—),北京工业大学经济与管理学院教授,研究方向:国际贸易政策、数字经济;孙德月(2001—),北京工业大学经济与管理学院硕士研究生,研究方向:国际贸易政策、数字经济;(通信作者)邢静萱(2001—),北京工业大学经济与管理学院硕士研究生,研究方向:国际贸易政策。

① 以上三则数据来源分别为:商务部发布的外商投资企业年度投资信息数据库;国家外汇管理局发布的《中国国际收支平衡表时间序列(BPM6)》;商务部新闻办公室(https://mo. mofcom. gov. cn/tjsj/ndtzsj/art/2025/art\_21e491b68c334d26aaf3cb5f23391ce0. html)。

务的重点之一<sup>②</sup>,从保障进口供应链安全视角明确贸易摩擦下外商撤资的成因,对于实现外资稳定和提高经济韧性具有重要意义。

进口供应链不确定性与中美贸易摩擦密切相关。近年来,美国及其盟国在关键领域对中国实施出口管制和贸易制裁,严重影响全球供应链稳定。其中,2018—2019 年中美"贸易战"的影响尤为突出。2017 年 8 月,美国总统特朗普签署行政令,针对中国涉及技术转让、知识产权和创新领域发起"301 调查"。2018 年 3 月,美国依据调查结果率先对自中国进口的商品大规模加征关税。作为回应,中国对美国实施贸易反制措施。在双方持续升级的"贸易战"中,美国对华实施了连续 5 轮加税措施,而中国则采取了 6 轮反制措施,导致中美经济双双受损甚至波及全球。美国对中国贸易摩擦的经济效应已得到广泛研究。中国对美国贸易摩擦采取的反制措施在政治立场上无可厚非,但其对国内经济的影响尚未得到充分关注。本文以中国对美国实施的反制关税措施为研究切入点,聚焦"贸易战"对中国外商撤资的影响,并进一步探讨其通过进口供应链不确定性影响外商撤资的作用机制。本文研究不仅厘清了贸易摩擦如何通过进口供应链不确定性导致外商撤资,也为稳定进口供应链和吸引外资提供了理论依据。

本文虽以中国为例,但揭示的理论具有普遍性。当前,随着全球贸易摩擦增多,各国纷纷采取贸易保护措施,导致各国进口供应链不确定性上升,进而抑制跨国投资活动。对该理论问题的明确,一方面,为评估贸易摩擦的"双输"效应及避免贸易摩擦提供重要启示;另一方面,从贸易摩擦与进口供应链不确定性的新视角,揭示外商撤资的动因,对理解全球跨国公司行为具有重要意义。本文以2018—2019年中美"贸易战"中中国对美国实施的反制关税措施为切入点,考察贸易摩擦通过进口供应链不确定性对外商撤资的影响。与已有研究相比,凸显了如下边际贡献:①研究视角。本文从进口供应链不确定性视角考察贸易摩擦如何影响外商撤资,提出新的影响机制视角,同时深化关于贸易摩擦经济效应及外商撤资动因的研究,实现对现有文献的重要补充。②研究内容。一是,本文通过量化企业层面外资持股数据,将研究区间扩展至2023年,突破已有研究多基于相对陈旧数据的局限,使本文研究更能反映当前的经济环境特征,所得结论也更具现实指导意义;二是,基于国内投入产出关联,全面评估进口供应链不确定性对外商撤资的同行业溢出效应及上下游行业溢出效应,进一步拓宽本文研究的深度与广度。

## 二、文献综述

## (一)贸易摩擦影响的相关研究

关于贸易摩擦经济影响的相关研究较多,最直接的影响就是对受制裁国出口的抑制作用。大量文献发现反倾销、关税提升对涉案国出口存在"出口抑制"效应<sup>[2-3]</sup>。贸易摩擦还存在出口贸易转移效应。Fajgelbaum 等<sup>[4]</sup>分析发现中美贸易摩擦引起巨大的全球贸易转移效应,世界主要的出口国家或地区替代中国向美国出口,同时中国也增加对其他市场的出口;黑烨和田巍<sup>[5]</sup>研究发现美国对华加征关税导致中国企业对美国市场的出口产品种类减少,但在其他市场则呈现相反的特征。除了以出口为研究对象外,大量研究还发现贸易摩擦对经济社会福利<sup>[6-7]</sup>、外商投资<sup>[8]</sup>、金融市场<sup>[9]</sup>、创新<sup>[10-11]</sup>等存在显著影响。具体到对全球产业链、供应链的研究,黎峰等<sup>[12]</sup>发现中美贸易摩擦在限制中国高新技术出口的同时,直接影响跨国公司布局,对中国进口输入型供应链和外资植入型供应链产生明显冲击;蒋慕超等<sup>[13]</sup>发现美国对华加征的出口关税通过出口与中间品进口在供应链上的密切关联,对中间品进口增速产生较大的负面影响。

事实上,现有文献对贸易摩擦的研究存在明显不足:大量研究聚焦于评估国外对华贸易限制政策的影响,而对中国对外反制措施的经济效应的评估较少。李春顶等[14]通过构建一个包含 29 个经济体的大型一般均衡数值模型系统,在系统模拟中发现中美相互贸易摩擦会给双方均带来损害,比较而言中国的受损大于美国;Guo 等[15]则发现贸易摩擦会冲击全球贸易,但在社会福利上中国受到的影响有限,美国才是贸易摩擦的最大输家;余森杰等[16]通过考察中美贸易摩擦中中方反制关税对中国产品进口的影响,发现中国的反制关税显著抑制了中国自美国中间品的进口,此外也进一步抑制了中国对美国出口。综上,现有关于贸易

② 2025年3月5日召开的十四届全国人大三次会议上,政府工作报告明确指出,要"扩大高水平对外开放,积极稳外贸稳外资"。

摩擦影响的相关研究较少涉及产业链、供应链不确定性,尤其是再进一步考察对中国外商撤资影响的文献几乎没有。与此同时,针对中国反制关税措施的定量分析仍较为匮乏,现有研究的不足限制了对实施和被实施贸易摩擦双向影响的全面理解。因此,本文研究试图填补这一空白。

#### (二)外商撤资影响因素的相关研究

目前学界对外商撤资影响因素的研究主要从企业自身条件和东道国环境出发。一是企业自身条件。Han<sup>[17]</sup>认为企业经营绩效表现不佳是致使外商撤资的最主要原因;此外,企业年龄、规模、股权水平<sup>[18]</sup>,生产率、资本密集度、出口行为和进入方式<sup>[19]</sup>等对外商撤资均具有显著影响。二是东道国环境,包括东道国要素成本、投资政策和投资环境等。从成本来看,李磊等<sup>[20]</sup>基于 1998—2012 年中国工业企业数据库的研究表明,劳动工资率上升显著引起中国外商撤资,且主要导致劳动密集型与非高新技术行业的撤资;严兵和贾辉辉<sup>[21]</sup>发现工业用地成本上涨导致外商撤资增加。从政策环境来看,已有研究发现外资准人政策、区位导向性政策、自贸试验区建设等对外商投资具有正向影响<sup>[22-24]</sup>;反之,政策环境束紧,如环保标准提高和排污费用上调也可能导致外商撤资<sup>[25]</sup>。Mao等<sup>[26]</sup>以中国两个管制区政策(two control zone, TCZ)的实施为"准自然实验",实证分析发现 TCZ 政策的实施导致目标 TCZ 城市和行业的外商撤资率显著提高;Xu 等<sup>[27]</sup>发现复杂的监管环境会导致外商撤资。此外,人力资源、公共服务、政务环境及金融服务等营商环境要素也是影响外商撤资的重要方面<sup>[28]</sup>。

而关于贸易摩擦及经济政策不确定性对外商撤资影响的研究较少。Aesut 和 Hasan<sup>[29]</sup>认为,政治不稳定可能会缩小决策者的视野,导致短期宏观经济政策不理想,进而导致政策更迭,造成波动,对外商直接投资产生负面影响;江霞等<sup>[30]</sup>、Nguyen 等<sup>[31]</sup>均发现经济政策确定性程度的下降对外商直接投资(FDI)规模存在抑制作用。智艳等<sup>[32]</sup>的研究表明,政策不确定性会显著提高外资股东的撤资概率;葛顺奇等<sup>[33]</sup>发现美国对华关税冲击通过提高外商投资成本、挫伤市场信心等途径引起在华外商撤资。众所周知,在华的美国、德国等发达国家的外资以中间品进口形式对中国提供零部件、半成品等中间品,在中国形成进口输入型供应链<sup>[12]</sup>,因此供应链的相对稳定对吸引和稳定外资具有重要作用<sup>[34]</sup>。但上述关于供应链与稳外资的研究较少。综上,本文研究将立足于中美贸易摩擦中中国对美国实施的反制关税政策,评估其对进口供应链不确定性,以及对中国外商撤资的影响。

## 三、理论分析与研究假设

## (一)贸易摩擦对外商撤资的直接影响

贸易摩擦直接影响外商投资的经济效益,从而可能导致外商撤资。首先,贸易摩擦通常表现为加征关税、实施进口限制或设立非关税壁垒等,这些措施直接增加外资企业的运营成本。对于依赖跨国供应链的外资企业而言,关税和非关税壁垒的增加会推高原材料和中间品采购成本,削弱其市场竞争力。当企业发现继续投资的经济回报低于预期时,往往会选择撤资并转向更具成本优势的投资环境。其次,贸易摩擦通过抑制市场需求进一步影响外资企业的盈利能力。贸易壁垒导致的终端产品价格上涨会显著抑制消费需求,进而压缩企业利润空间。面对市场需求的不确定性,外资企业不得不重新评估其在目标市场的长期战略定位,可能选择撤资或缩减投资规模以规避风险。最后,贸易摩擦引发的政策不确定性显著增加外商投资风险。在贸易摩擦加剧的背景下,相关国家可能出台包括提高税收、加强监管或实施外资限制等政策,这种政策环境的不可预测性直接影响外资企业的经营稳定性。为规避政策变化带来的潜在风险,外资企业倾向于撤资并重新配置资源至政策环境更为稳定的市场。

基于上述分析,本文提出假设1:

贸易摩擦直接加剧中国外商撤资行为(H1)。

#### (二)贸易摩擦通过进口供应链不确定性影响外商撤资

贸易摩擦显著加剧外商投资企业在运营过程中面临的供应链不确定性。进口供应链不确定性是指一国在某商品上从具有差异化不确定性市场上进口的组合。由该定义可知,进口供应链不确定性的高低由两方面决定,具体而言:一是全球市场的不确定性。一方面,对外实施贸易保护政策会通过贸易、投资等渠道将不确定性扩散至全球,导致各国经济不确定性普遍上升;另一方面,由于贸易保护政策的实施存在"涟漪

效应"<sup>[35]</sup>,一项贸易保护政策冲击会通过全球产业关联对各国产生负面影响,各国出于对本国产业的保护也会相继实施贸易保护政策,产生贸易保护的继发效应,从而进一步加剧全球市场的经济不确定性。二是进口市场组合。贸易摩擦导致出口成本上升,促使出口国将贸易流向非贸易保护实施国。事实上,这种贸易转移效应已得到广泛论证<sup>[45]</sup>。出口转移效应将带来进口国的进口市场组合重构,进而影响到进口供应链不确定性。其中,低不确定性市场因其较高的灵活性更易实现贸易转移,而高不确定性市场则可能因无法承担市场拓展、宣传、运输等转移成本而继续留在原市场,或因贸易保护水平过高而被迫退出。这种动态调整导致政策实施国从低不确定性市场进口的份额下降,同时从高不确定性市场进口的比重上升,从而加剧整体进口供应链不确定性。

进口供应链作为外商投资企业掌控全球生产网络的关键,其不确定性会对外资企业产生显著冲击。一方面,同行业内进口供应链不确定性直接加剧外商撤资倾向。一是,进口供应链不确定性会增加外资企业中间品供应中断风险,严重影响企业生产效率[36-37];国际中间品市场的供给冲击对中国企业生产有抑制效应,而对于在华外资企业该抑制效应会进一步加剧[38],这就说明外资企业对进口供应链和中间品的依赖更大。二是,进口供应链不确定性带来高技术中间品进口受阻,切断了技术溢出渠道,抑制企业的创新能力和生产率提升。这种不确定性迫使管理者无法按照既定的战略规划以实现企业效率最大化,企业决策者可能会通过撤回部分海外资产以优化内部管理结构。另一方面,上下游关联行业的进口供应链不确定性也可能导致本行业外商撤资。一是,上游优质进口中间品的供应能提升下游产品或服务的质量,同时也会为客户提供更加多样化的产品。对下游企业来说,上游进口供应链不确定性上升,下游企业购买进口中间品的不确定性增大,中间投入成本上升,促使下游外资企业会考虑撤资到不确定性较低的其他市场。二是,下游进口供应链不确定性上升会导致经营环境波动,降低企业绩效,缩小生产规模,从而减少对上游中间品的需求[39]。上游企业因面临需求萎缩和宏观环境不确定性加剧等,生产率受到影响,外商投资者可能重新评估投资决策,增加撤资可能性。

综上,提出以下假设:

贸易摩擦通过增加进口供应链不确定性,进而推动外商撤资行为(H2);

进口供应链不确定性的增加对外商撤资具有同行业及上下游行业溢出效应(H3)。

## 四、研究设计

### (一)变量定义

#### 1. 被解释变量

企业外资持股比例(FSR)。外资进入在企业层面主要表现为外资所有权份额增加,即境外投资者在企业中的持股比例提高<sup>[40]</sup>。因此,本文将企业前十大股东中具有境外法人或境外自然人股东性质的股东持股比例加总,以企业外资持股变化情况刻画外商撤资行为。需要注意的是,企业前十大股东对企业战略决策具有不可忽视的影响力,其外资持股比例之和恰能反映外资在企业决策中的地位<sup>③</sup>。

### 2. 核心解释变量

反制关税税率(Tariff)。先计算中国对从美国进口的P产品(HS6 位码)实施的反制关税程度,设定为:中国对自美国进口的P产品实施反制关税,且时间在加征关税当年及以后的年份,赋值 $Tariff_n$ 为实际加征税率,否则为0;对于始终未受到反制关税影响的产品,也设定其值为0。此外,考虑到6 轮反制关税措施中可能存在产品上的重叠,本文使用累加的关税税率来量化反制关税实施强度。进一步,根据Brandt等[41]的处理,将HS6 位码与CIC4 位码进行手动匹配,以各产品进口占所属行业总进口的比重作为权重进行加权,得到k 行业(CIC4 位码)的平均反制关税税率,测算公式如式(1)所示。

$$Tariff_{kt} = \sum_{P \in k} \left( Tariff_{Pt} \times \frac{Cimp_{Pt}^{\text{US}}}{\sum_{P \in k} Cimp_{Pt}^{\text{US}}} \right)$$
 (1)

③本文还使用企业前八大股东、前五大股东、前三大股东和最大股东外资持股比例作为衡量外商撤资的代理变量进行稳健性检验。

其中:k 为国民经济行业,该行业中包含众多 HS6 位码产品;  $Tariff_{kl}$  为第 t 年 k 行业所受反制关税冲击的平均水平。 $Cimp_{Pl}^{US}$ 、 $\sum_{P \in k} Cimp_{Pl}^{US}$  分别为中国 P 产品及其所属 k 行业自美国的进口规模,这里使用两者比值作为权重进行加权。该变量衡量中国各行业受到反制关税措施冲击的程度,以此刻画本文的贸易摩擦变量。

### 3. 控制变量

参考罗长远和司春晓<sup>[19]</sup>的研究,选取如下与企业外资持股有关的一系列控制变量:企业规模(Size),使用员工人数的对数度量;企业年龄(Age);资本密集度(Kintensity),使用固定资产净额与员工人数之比的对数度量;销售利润率(Profit),定义为总利润与营业收入之比;全要素生产率(TFP);劳动生产率(Lprod),定义为营业收入与员工人数之比;行业竞争程度(HHI)。此外,为避免前十大股东持股对自身外资持股产生影响而干扰估计结果,本文还控制了股权集中度(Vrd),即企业前十大股东持股总比例。

#### (二)模型设定

本文以中国对美国实施的反制关税措施为切入点,考察贸易摩擦对中国外商撤资的影响。设定实证模型如式(2)所示。

$$FSR_{ikt} = \beta_0 + \beta_1 Tariff_{kt} + \gamma X_{ikt} + \delta X_{kt} + \tau_i + \tau_t + \varepsilon_{ikt}$$
 (2)

其中:  $FSR_{ikl}$  为第 t 年 k 行业中企业 i 的外资持股比例;  $Tariff_{kl}$  为第 t 年 k 行业实施的反制关税税率;  $X_{ikl}$  、  $X_{kl}$  分别为企业和行业层面的一系列控制变量;  $\gamma$  和  $\delta$  为对应系数。此外,式(2)中还加入企业固定效应( $\tau_i$ )和时间固定效应( $\tau_i$ ),并加入行业层面的聚类稳健标准误(Cluster);  $\varepsilon_{ikl}$  为随机扰动项。式(2)重点关注的是系数  $\beta_1$ ,当  $\beta_1$  < 0 且显著通过检验,则说明中国对美国实施的反制关税措施带来企业外资持股比例下降,即贸易摩擦会显著加剧外商撤资行为。

## (三)样本选择与数据来源

本文数据来源主要有四类:一是国泰安数据库(CSMAR),用于测算企业外资持股比例;二是中国对美国实施反制关税的产品清单数据库(CUSATD),该数据库统计了2018—2019年中国对自美国进口的产品加征6轮反制关税的清单,包括中国对美国实施反制关税的涉案产品、反制时间及对应关税税率等信息,用于测算反制关税税率;三是双边货物贸易数据库(CEPII-BACI)和世界不确定性指数数据库(WUI),用于对进口供应链不确定性的测度;四是《2020年全国投入产出表》,该数据库反映了149部门×149部门的投入产出信息,用于测度进口供应链不确定性的行业间溢出效应。本文还使用上市公司年报、关税数据库(WITSTRAINS)、世界银行(WB)等。

对于上述数据库的匹配过程如下。第一,本文选取 2012—2023 年 A 股上市企业作为研究样本,参考现有文献进行如下处理:①剔除金融、房地产等具有金融属性的样本;②剔除特别处理(ST)、特别转让(PT)和退市的样本;③剔除交叉上市的样本;④剔除关键变量缺失的样本。第二,基于式(1)计算得到行业层面的反制关税税率。第三,实现行业层面反制关税税率与企业数据的匹配。企业数据的行业划分是遵循《上市

公司行业分类指引》(2012年修订)(简称为《指引》),该《指引》参照《国民经济行业分类(GB/T4754—2017)》进行编码,本文对上市公司行业分类和国民经济行业分类进行手动匹配,发现制造业门类的31个大类行业可以完全匹配。第四,后文还进行了与《2020年全国投入产出表》的匹配,以研究进口供应链不确定性在生产网络上的溢出对外商撤资的影响。

基于上述匹配方法,本文实现了多个数据库的合并,并获得本文研究所需要的基础数据样本。为排除异常值干扰,对所有变量进行上下 1%的缩尾处理。表1报告了主要变量的描述性统计结果。

表 1 主要变量的描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
FSR	19,290	0. 0333	0. 0954	0.0000	0. 7295
Tariff	19,290	0. 1012	0. 0987	0.0000	0. 2940
Vrd	19,290	0. 5874	0. 1458	0. 2061	0. 9999
Size	19,290	7. 5696	1. 0351	4. 9698	10. 8883
Age	19,290	2. 9224	0. 3033	1. 9459	3. 6109
Kintensity	19,290	3.4542	0. 8339	0. 5353	5. 7703
Profit	19,290	0. 0884	0. 1602	-1.1848	0. 5835
TFP	19,290	8.8103	0. 8865	6. 7812	11. 7545
Lprod	19,290	4. 5118	0.6602	2. 7219	6. 9093
HHI	19,290	0.0650	0. 0732	0.0116	0. 7398

## 五、实证分析

## (一)基准回归

表 2 汇报了对模型(2)的估计结果。(1)列未加入任何控制变量,反制关税冲击变量系数显著为负,表明中国对外实施贸易保护政策会造成企业外资持股比例下降,进一步说明贸易摩擦会导致外商撤资。(2)列在(1)列的基础上加入前文所提到的全部控制变量,结果依然显著为负,即中国对美国实施的反制关税税率每增加 1 单位,会带来企业外资持股比例下降 4.06 个百分点。为了稳健性检验结果,(3)列和(4)列使用前十大股东的外资持股数量(FSN)作为被解释变量进行回归。结果同样表明中国对美国实施的反制关税水平越高,越会加剧外商撤资行为。此结论验证了本文假设 H1。

变量	F	'SR	FSN		
文里	(1)	(2)	(3)	(4)	
Tariff	-0.0465 *** (0.016)	-0.0406*** (0.013)	-0.5178** (0.190)	-0. 4285 ** (0. 163)	
Vrd		0. 0976 *** (0. 013)		0. 6143 ** (0. 251)	
Size		-0.0141(0.014)		-0.6146(0.484)	
Age		-0.0057(0.012)		-0.2191(0.364)	
Kintensity		0.0069*(0.004)		0. 2311(0. 138)	
Profit		0.0045 ** (0.002)		0.0647(0.044)	
TFP		0.0321(0.023)		1. 2828(0. 778)	
Lprod		-0.0305(0.023)		-1.2030(0.784)	
ННІ		0. 0341 * (0. 017)		0. 2798(0. 186)	
Constant	0.0380***(0.002)	-0.0683(0.046)	0. 2602 *** (0. 019)	-1.5137(1.061)	
企业固定效应	Y	Y	Y	Y	
时间固定效应	Y	Y	Y	Y	
$R^2$	0.900	0.904	0.745	0.753	
样本量	19290	19290	19290	19290	

表 2 贸易摩擦对外商撤资影响的基准回归

### (二)内生性检验

基准模型(2)在解释变量与被解释变量上错维,这在一定程度上缓解了贸易摩擦与中国外商撤资的反向因果问题。然而仍可能存在样本选择偏差、遗漏变量等内生性问题。因此,针对上述可能存在的内生性问题,本文试图依靠以下方法缓解。

#### 1. Heckman 两阶段回归法

本文仅以 A 股上市公司数据作为基准回归样本展开研究,且上市公司股东信息数据库只披露前十大股东股份性质及持股比例。该数据限制导致本文研究存在两方面不足:其一,未上市企业的相关信息被完全排除在样本之外;其二,A 股上市公司中持股比例较小的股东信息未被充分捕捉。这就带来了样本的"选择性偏误",进而引发内生性问题。为有效解决上述问题,本文采用 Heckman 两阶段回归法排除样本选择性偏误问题,结果在表 3 的(1)列和(2)列呈现,依然证明了基准回归结论的准确性<sup>④</sup>。

#### 2. 倾向得分匹配法

为进一步解决样本选择偏差和控制变量差异可能引发的内生性问题,本文采用倾向得分匹配法(PSM)验证基准回归结果。具体而言,参考赵云辉等<sup>[42]</sup>的研究方法,以是否受到反制关税冲击作为划分标准,将样本分为处理组(受到冲击)和对照组(未受到冲击)。在匹配过程中,使用所有控制变量作为协变量,采用1:2的最近邻匹配方法,确保每一个受到冲击的样本在未受到冲击组中找到在协变量上尽可能接近的匹配

注: \*、\*\*、\*\*\*分别表示10%、5%、1%的显著性水平;括号中为聚类稳健标准误。

④ Heckman 一阶段回归结果不再汇报,备索。

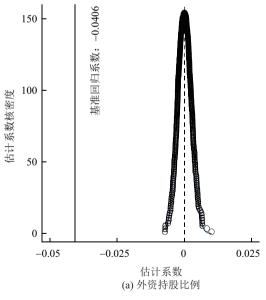
	Heckman	n两阶段	倾向得分匹配法		
变量	FSR	FSN	FSR	FSN	
	(1)	(2)	(3)	(4)	
Tariff	-0.0421 *** (0.014)	-0.4616*** (0.165)	-0.0411***(0.012)	-0. 4429 ** (0. 186)	
IMR	-0.0235(0.017)	-0.5254(0.437)			
控制变量	Y	Y	Y	Y	
企业固定效应	Y	Y	Y	Y	
时间固定效应	Y	Y	Y	Y	
$R^2$	0.905	0.753	0.910	0.771	
样本量	19290	19290	17354	17354	

表 3 内生性检验

对象。对匹配筛选以后的样本进行回归分析,结果在表 3 的(3)列和(4)列呈现。两列 *Tariff* 变量的系数均显著为负,该结果表明,在控制样本选择偏差和控制变量差异后,基准回归结论依旧成立。

### 3. 安慰剂检验

以安慰剂检验排除遗漏变量产生的内生性问题。前文考虑了样本选择偏差、控制变量差异等内生性问题,但由于影响外商撤资的因素过多无法全部控制,因此,很难排除可能存在未被观察到的其他因素的干扰,即遗漏变量问题。为此,这里参考张鹏杨等<sup>[43]</sup>的方法,对冲击行业执行 500 次随机匹配反制关税冲击变量,生成不同的样本对其进行蒙特卡洛模拟,实施安慰剂检验。按照上面叙述的随机匹配过程,进行 500 次的随机选取和回归,记录参数估计值为 $\hat{\alpha}_1 \sim \hat{\alpha}_{500}$ 。图 1 汇报了两组随机抽样 500 次的估计系数核密度分布,以图 1(a)外资持股比例为例,结果表明:一是,随机抽样回归系数分布的均值在零值附近,没有明显的偏正或偏负特征;二是,贸易摩擦的影响系数为-0.0406,见表 2 的(2)列,在安慰剂检验系数分布的左侧,与安慰剂检验系数显著不同。这意味着并不存在未观察关键因素影响企业外资持股比例。该结果排除了基准回归结论中可能存在的遗漏变量带来的内生性问题。以外资持股数量作为核心解释变量的安慰剂检验同样通过,详细结果不再赘述。



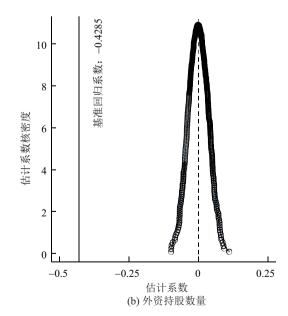


图 1 安慰剂检验

### (三)稳健性检验

#### 1. 替换核心解释变量

为确保研究结论的稳健性,本文从两个维度对反制关税冲击的设定方法进行调整和重新检验。一是,

注: \*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1%的显著性水平;括号中为聚类稳健标准误。IMR 为 Hechman 一阶回归得到的逆米尔斯比率。

前文使用实际加征税率表征反制关税冲击时仅考虑政策冲击的年份信息,而实际上受制裁产品被施加关税的时间在同一年度内可能存在月份差异。因此,本文进一步引入政策实施月份变量(Month)⑤,来构建更精确的冲击持续时长变量(Monthly)。具体而言,定义 Monthly=(12-Month)/12,用以反映反制关税冲击在当年内的实际作用时长。基于此,构建新的反制关税冲击变量为 Tariff\_Monthly=Tariff×Monthly,相关结果在表4的(1)列呈现。二是,考虑到中国对原产于美国的产品分6轮加征反制关税的现实背景,本文进一步引入关税加征轮次变量(Round),定义 Round={0,1,2,3,4,5,6},其中 Round 为0意味着中国未在该产品上对美国实施过反制关税措施。依然借助式(1)计算得到行业层面的反制关税冲击变量,并将其带入回归方程(2)进行估计,结果在表4的(2)列。尽管上述两种方法从不同角度调整了反制关税冲击的设定,但研究结论与基准回归保持一致,这增强了本文研究发现的稳健性。

#### 2. 替换被解释变量

前文使用企业前十大股东外资期末持股比例作为外商撤资的代理变量,这里从统计范围和设定方式两个维度对外商撤资的代理变量进行调整和重新检验。一是,调整统计范围。本文分别采用企业前八大股东、前五大股东、前三大股东及最大股东的外资持股比例作为外商撤资的衡量指标。同时,为保持模型设定的一致性,将控制变量中的股权集中度变量相应调整为对应的持股总比例,依次进行回归,结果见表 4 的 (3)列⑥。二是,调整设定方式。前文使用外资持股比例这一连续变量进行分析,这里参考严兵和程敏[39]的研究方法,采用更宽泛的虚拟变量来定义外商撤资。具体而言,将企业前十大股东中含有境外法人或境外自然人的企业样本设为 1,否则为 0,构建企业外资持股的虚拟变量,并将其作为被解释变量纳入基准回归模型,结果见表 4 的 (4) 列。同样证明了基准回归结论的稳健性。

#### 3. 调整研究样本

短期存续样本可能因存续时间过短,无法充分反映长期趋势或特征,还可能因特殊事件或异常情况产生极端值。因此,为增强数据稳定性、降低估计偏差,这里剔除样本期内短期存续的企业样本进行检验,回归结果见表4的(5)列。此外,本文还在基准模型的基础上,进一步控制城市-时间固定效应和城市-行业固定效应,以捕捉城市和行业层面的不可观测因素对外商撤资的影响。以上稳健性检验的回归结果均表明,在排除更多干扰因素的情况下,本文的核心结论依然成立<sup>②</sup>。

变量	替换核心解释变量		替换被角	调整研究样本				
又里	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			
Tariff			-0. 0362 *** ( 0. 012 )	-0.5052**(0.204)	-0. 0375 *** (0. 013)			
$Tariff\_Monthly$	-0.0424*** (0.012)							
Round		-0.0076***(0.002)						
控制变量	Y	Y	Y	Y	Y			
企业固定效应	Y	Y	Y	Y	Y			
时间固定效应	Y	Y	Y	Y	Y			
$R^2$	0. 904	0. 904	0.906	0. 589	0.870			
样本量	19290	19290	19290	19290	14701			
)) + ++ +++ // mal	V. * ** *** / DI 10 * - 20 * 10 * 10 - 10 - 10 * 10 * 10 * 10 * 1							

表 4 稳健性检验

## (四)异质性检验

前文稳健检验了贸易摩擦对中国外商撤资的负向影响,本部分对上述影响进行异质性检验。

#### 1. 是否为外向型企业异质性

贸易摩擦会通过进口供应链不确定性影响中国外商撤资,基于这一考虑,本文认为贸易摩擦对于外向

注: \*、\*\*、\*\*\*分别表示10%、5%、1%的显著性水平;括号中为聚类稳健标准误。

⑤ 政策冲击当年以后的 Month 设定为 0。

⑥由于篇幅限制,正文中仅汇报使用企业前五大股东外资持股比例作为代理变量的结果,其他备索。

⑦ 对于本文研究结果的陈列需进行以下说明:由于以外资持股比例和外资持股数量衡量外商撤资具有研究结果的一致性,因此为节省篇幅,稳健性检验及以后的分析中,将仅陈列以企业外资持股比例(FSR)衡量外商撤资的回归结果。

型企业和非外向型企业的影响是存在差异的。因此,使用企业"是否开展海外业务"来界定该企业是否为外向型企业,设定"是否为外向型企业"的虚拟变量( $EX_u$ ),赋值为:当企业 i 在第 t 年的海外业务收入大于 0时,取值为 1,否则取值为 0。进一步,将反制关税税率与"是否为外向型企业"变量交乘,形成交乘项( $Tariff \times EX$ ),纳入到回归模型(2),估计结果在表的 5 的(1)列呈现。交乘项系数显著为负表明相比于非外向型企业,反制关税冲击对外向型企业的负向影响更大,由此就证明了贸易摩擦对外向型企业外商投资具有更大的冲击作用。

#### 2. 进口集中度异质性

前文分析表明,外资企业为降低供应链中断风险可能选择撤资。然而,当进口国面临进口供应链不确定性时,外资企业的首要策略并非撤资,而是通过寻找新的进口来源国以维持供应链稳定。因此,本文推断对于不同进口集中度的产品或行业,外资企业的撤资概率是不同的。进口集中度越高,通常意味着供应链依赖于少数几个国家或供应商,这可能导致在面临供应链中断时寻找替代来源的难度增加。具体而言,进口集中度较高的产品或行业,其供应链的替代性较低,外资企业可能更倾向于撤资而非寻找新的进口来源;相反,进口集中度较低的产品或行业,由于供应链来源多样化,更容易找到替代的进口供应链,从而降低撤资的可能性。为实证检验该推断,本文构建行业层面的进口集中度指数。

计算得到产品层面的进口集中度指标,公式如式(3)所示。

$$IC_{P_t} = \sum_{d} \left( \frac{import_{p_t}^d}{import_{p_t}} \right)^2 \tag{3}$$

其中: $IC_{Pt}$  为第 t 年中国在产品 P 上的进口集中度; $import_{Pt}^d$ 、 $import_{Pt}$  分别为第 t 年中国在产品 P 上自 d 国的进口规模和进口总规模。该指数数值越大,说明该产品的进口越集中。

将产品层面的进口集中度加总到行业层面。这里依然借助式(1),使用产品进口在行业总进口中所占份额作为权重进行加权。接下来,构造反制关税税率与行业进口集中度的交乘项 *Tariff×IC*,将其作为解释变量带入方程(2)进行回归,结果在表 5 的(2)列呈现。一方面, *Tariff* 变量系数显著为负,表明在控制进口集中度的影响后,贸易摩擦对外资持股比例仍存在显著的降低作用;另一方面,交乘项系数显著为负,表明对

于进口集中度较高的行业内的企业,贸易摩擦对其外资持股的负向冲击相对较大,即外商撤资的概率更高。-这也说明了不断推动进口供应链多元化,对缓解贸易冲击具有重要作用。

#### 3. 企业数字化转型异质性

贸易摩擦加剧供应链波动和不确定性,进而导致外商撤资。已有研究表明,企业数字化转型在缓解供应链不确定性方面发挥了积极作用<sup>[44]</sup>。由此可见,数字化转型在企业危机应对中具有重要意义。基于此,本文进一步检验对于数字化转型程度较高的企业,在遭受反制关税冲击后,其外资持股比例的下降幅度是否较小。参考甄红线等<sup>[45]</sup>的研究,构建反制关税冲击与企业数字化转型程度的交乘项(*Tariff*×*Digit*),并将其带入基准回归方程进行估计。表 5 的(3)列结果表明,数字化转型程度越高的企业,贸易摩擦对其外资持股的负面冲击越小,即数字化转型有效缓解了贸易摩擦对中国外商撤资的负面影响。

表 5 异质性检验

农 5 开放 11 恒 担						
——————— 变量	FSR					
文里	(1)	(2)	(3)			
T : CC	-0.0211*	-0. 0279 **	-0. 0429 ***			
Tariff	(0.010)	(0.012)	(0.013)			
TI + CO + FIN	-0. 0297 ***					
$Tariff \times EX$	(0.010)					
T :00 10		-0. 0317 *				
$Tariff \times IC$		(0.019)				
T :(%, D: :,			0. 1606 **			
Tariff  imes Digit			(0.062)			
控制变量	Y	Y	Y			
企业固定效应	Y	Y	Y			
时间固定效应	Y	Y	Y			
$R^2$	0.905	0. 905	0.905			
样本量	19290	19290	19290			

## 六、进一步分析:来自进口供应链不确定性视角的解释

前文检验了贸易摩擦对外商撤资的影响,接下来从进口供应链不确定性视角进行机制检验。进口供应链

不确定性机制的证明也是对前文假设 H2 的检验。当然,本部分除了检验机制,还进一步考虑了进口供应链不确定性上升在国内生产网络中对本行业及上下游行业外商撤资的溢出效应,这是对前文假设 H3 的验证。

### (一)进口供应链不确定性视角的作用机制检验

#### 1. 进口供应链不确定性的测度

一国经济政策不确定性的加剧会显著提升从该国进口的供应链断裂风险,表现为进口供应链不确定性。构建某类产品进口的供应链不确定性指数,理论上可以看作是该产品从具有不同经济政策不确定性国家进口的市场组合。参考张鹏杨等<sup>[41]</sup>的研究构造出口供应链不确定性的方法,本文构建"国家-产品"层面的进口供应链不确定性,具体如式(4)所示。

$$SCU_{Pt} = \sum_{d} \left( \frac{import_{Pt}^{d}}{import_{Pt}} \times SCU_{Pt}^{d} \right)$$
 (4)

其中:  $SCU_{p_t}$  为第 t 年中国在产品 P 上的进口供应链不确定性;  $SCU_{p_t}^d$  为第 t 年中国 P 产品与 d 国建立的进口供应链的不确定性。由于一国经济政策不确定性是导致进口供应链断裂的主要因素,本文直接将  $SCU_{p_t}^d$  定义为进口来源国的经济不确定性指数 ( $WUI_t^d$ )。本质上, $SCU_{p_t}$  是基于不同进口来源国市场份额加权的中国进口供应链不确定性指数,该指数数值越大,说明从经济不确定性较高的市场进口的比重越大,表明中国某产品面临的进口供应链不确定性越高<sup>®</sup>。

#### 2. 实证检验

考察贸易摩擦通过进口供应链不确定性对外商撤资的影响,先需要检验贸易摩擦对进口供应链不确定性的影响,构建计量模型如式(5)所示。由于式(5)中的解释变量(中国对美反制关税)和被解释变量(进口供应链不确定性)都可以细化到 HS6 位码产品层面,因此,式(5)就直接使用更为细化的产品层面数据进行研究。

$$SCU_{p_t} = \beta_0 + \beta_1 Tariff_{p_t} + \gamma X_{p_t} + \tau_p + \tau_t + \varepsilon_{p_t}$$
(5)

其中: $SCU_P$ ,为中国P产品(HS6 位码)在第 t 年的整体进口供应链不确定性<sup>®</sup>; $Tariff_P$ ,为第 t 年中国对自美国进口的P产品实施的反制关税税率; $X_P$ ,指产品层面的控制变量组,包括:产品进口供应链多元性(Diver),使用中国进口该产品的来源国数量与出口该产品的国家总数之比度量;产品进口开放度(Open),使用产品进口占国家 GDP 的比重度量;产品竞争力(RCA)及产品的有效适用关税(EAT)。此外,式(5)中还加入产品和时间固定效应,加入了产品层面的聚类稳健标准误。回归结果在表6呈现。(1)列和(2)列的被解释变量分别为以经济不确定性指数和贸易不确定性指数为交互项,计算得到的两组进口供应链不确定性指数,Tariff变量系数均显著为正,这表明中国对美国实施反制关税措施导致中国进口供应链不确定性增加。接下来,为检验进口供应链不确定性上升会对外商撤资产生何种影响,这里使用行业层面的贸易摩擦、进口供应链不确定性数据展开研究。因此,借助式(1),将  $SCU_P$ ,加总到行业层面,以匹配企业数据。构造反制关税税率与进口供应链不确定性的交乘项( $Tariff \times SCU$ ),带入基准模型(2)进行回归,结果在表6的(3)列和(4)列呈现。两列交乘项的系数均显著为负,说明贸易摩擦冲击越大,进口供应链不确定性增加越多,企业的外资持股比例下降也越多。这也在一定程度上证明了中国对外贸易摩擦加剧外商撤资的一个重要原因是进口供应链不确定性上升<sup>®</sup>。

⑧ 为了稳健性检验结果,本部分还采用贸易不确定性指数(WTUI)构建进口供应链不确定性指数,并进行相关实证分析。但考虑到世界不确定性指数数据库公布的WTUI为所有国家的年度均值,无法反映国家间的差异,因此,本文主要使用经济不确定性指数(WUI)进行分析。

⑨ 这里使用模型(4)测度的中国整体进口供应链不确定性作为被解释变量,是基于以下研究逻辑:中国对美国实施的反制关税措施通过全球 供应链网络影响世界各国经济不确定性→中国各进口来源国的不确定性加总形成中国整体进口供应链不确定性→中国整体进口供应链不确定性的增加影响外商撤资决策。

⑩需要进行说明的是,第一步根据式(5)得到产品维度的估计结果,一是为了保留各产品间的差异化信息,二是为了保证回归样本量较多,以增强估计结果的准确性;第二步需要与企业数据进行匹配时,才选择将产品层面的反制关税冲击和进口供应链不确定性加总到行业层面。因此,表6前两列和后两列的样本量会存在差异。

变量	SC	CU	FSR		
文里	(1)	(2)	(3)	(4)	
Tariff	0. 0222 *** ( 0. 007 )	0. 0150 *** (0. 005)	-0. 0326 * (0. 016)	-0. 0424 *** ( 0. 013 )	
$Tariff \times SCU$			-0. 0410 * (0. 020)	-0.0063*(0.003)	
SCU			-0.0010(0.001)	-0.0014*(0.001)	
控制变量	Y	Y	Y	Y	
产品固定效应	Y	Y	N	N	
企业固定效应	N	N	Y	Y	
时间固定效应	Y	Y	Y	Y	
$R^2$	0. 548	0.987	0.905	0. 904	
样本量	53806	53806	19290	19290	

表 6 进口供应链不确定性视角的作用机制检验

### (二)进口供应链不确定性的生产网络溢出效应

前面明确了对外贸易摩擦引起进口供应链不确定性提升是造成外商撤资的重要原因,接下来,考察进口供应链不确定性上升对撤资是否具有生产网络溢出效应。

### 1. 生产网络溢出效应的测度

基于对"贸易摩擦通过进口供应链不确定性影响外商撤资"的实证检验,本部分考察进口供应链不确定性在国内生产网络上的溢出效应。本文使用投入产出表,在计算国内投入产出矩阵的基础上测度生产网络溢出效应。

(1)同行业溢出指数。参考严兵和程敏[39],表达式如式(6)所示。

$$hor_{kt} = SCU_{kt} \times \frac{inp_{kt}^{k}}{\sum_{l} inp_{kt}^{l}}$$
 (6)

其中:  $hor_{kl}$  为行业 k 的进口供应链不确定性对同行业的溢出效应,即行业内溢出,是一种水平溢出效应;  $SCU_{kl}$  为行业 k 的进口供应链不确定性;  $inp_{kl}^k$ 、 $\sum_l inp_{kl}^l$  分别为行业 k 使用同行业和投入产出表所有行业的中间投入品(也包括行业 k)。

(2)前向溢出指数。前向溢出是指,上游供给端各行业的进口供应链不确定性增加对下游本行业的影响。参考 Acemoglu 等[46],冲击的网络前向溢出表达式如式(7)所示。

$$for_{kt} = \sum_{l \neq k} \left[ SCU_{lt} \times \frac{inp_{kt}^{l}}{\sum_{l} inp_{kt}^{l}} \right]$$
 (7)

其中:  $for_{kl}$  为行业 k 受到进口供应链不确定性冲击的前向溢出效应;即行业间溢出,是一种垂直溢出效应;  $inp_{kl}^l$ 、 $\sum_{l} inp_{kl}^l$  分别为 k 行业使用上游 l 行业和投入产出表所有行业的中间投入品(但  $l \neq k$ ,即不包括同行业)。网络的前向溢出效应等于所有对 k 行业具有中间品投入的上游行业受到冲击的加总。

(3)后向溢出指数。后向溢出是指,下游需求端各行业的进口供应链不确定性增加对上游本行业的影响。同样参考 Acemoglu 等[46],冲击的网络后向溢出表达式如式(8)所示。

$$back_{kt} = \sum_{k \neq l} \left[ SCU_{ll} \times \frac{inp_{lt}^{k}}{\sum_{l} inp_{lt}^{k}} \right]$$
 (8)

其中:  $back_{kl}$  为行业 k 受到进口供应链不确定性冲击的后向溢出效应,也是一种垂直溢出效应;  $inp_{lk}^{k}$ 、 $\sum_{l}inp_{lk}^{k}$  分别为 l 行业和投入产出表所有行业使用 k 行业的中间投入品(但  $l \neq k$ ,即不包括同行业)。网络的后向溢出效应等于所有对 k 行业具有中间品需求的下游行业受到冲击的加总。

#### 2. 实证检验

考察进口供应链不确定性增加对中国外商撤资的网络溢出效应,本文在构建的计量模型中充分考虑并

注: \*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1%的显著性水平;括号中为聚类稳健标准误。

纳入了本行业溢出和上下游行业溢出效应,具体公式如式(9)所示。

$$FSR_{ikt} = \beta_0 + \beta_1 hor_{kt} + \beta_2 for_{kt} + \beta_3 back_{kt} + \gamma X_{ikt} + \delta X_{kt} + \tau_i + \tau_t + \varepsilon_{ikt}$$
(9)

其中: $hor_{kt}$ 、 $for_{kt}$  和  $back_{kt}$  分别为第 t 年行业 k 层面进口供应链不确定性的水平溢出、前向溢出和后向溢出效应。

回归结果在表7呈现。表7的(1)列和(2)列单独考察进口供应链不确定性的前向溢出对外商撤资的影响,(3)列和(4)列单独考察后向溢出效应,(5)列和(6)列将水平溢出、前向溢出和后向溢出共同纳入。结果表明:进口供应链不确定性增加对同行业内企业(水平溢出)、下游企业(前向溢出)和上游企业(后向溢出)的外资持股均存在显著负向影响,即进口供应链不确定性可能通过生产网络传导,引发同行业、上游及下游行业的外商撤资。该结论验证了前文假设 H3<sup>①</sup>。

变量	FSR						
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
hor					-0.0667**(0.028)	-0.0254**(0.011)	
for	-0.0067***(0.002)	-0.0015 *** (0.000)			-0.0043*(0.002)	-0.0021 *** (0.001)	
back			-0.0105*** (0.003)	-0.0060***(0.002)	-0.0074**(0.003)	-0.0069*** (0.002)	
控制变量	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
企业固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
时间固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y	
$R^2$	0. 905	0. 904	0.905	0. 904	0. 905	0. 904	
样本量	19290	19290	19290	19290	19290	19290	

表 7 进口供应链不确定性影响外商撤资的生产网络溢出效应检验

## 七、结论与政策启示

本文以 2018—2019 年中美"贸易战"期间,中国对美国实施的反制关税措施为研究切入点,系统考察贸易摩擦对中国外商撤资的影响,并从进口供应链不确定性视角研究影响机制。研究结果表明:①以中国对美国关税反制刻画的贸易摩擦直接加剧了中国外商撤资行为,对外向型企业、高进口集中度企业和非数字化转型企业影响更大;②贸易摩擦引发的进口供应链不确定性上升,是导致外商撤资的重要机制;③进口供应链不确定性的上升对外商撤资具有同行业及上下游行业溢出效应,会带来同行业内企业、下游企业和上游企业的外资持股比例下降。本文研究为解释贸易摩擦背景下中国外商撤资问题提供了重要视角,也为制定"稳外资"政策提供了重要依据。基于上述结论,提出政策启示如下:

首先,积极推进构建开放型世界经济体系,避免陷入贸易保护主义陷阱。贸易摩擦对全球供应链及跨国投资活动的负面影响不容忽视<sup>[47]</sup>。各国应充分认识到贸易保护主义的危害,着力构建开放型世界经济体系,避免陷入贸易保护主义困境。一方面,建立科学的政策评估机制。将评估范围从传统的贸易和产业领域扩展至招商引资、跨国公司迁移乃至产业链重构等维度,充分考量贸易保护主义措施可能引发的"自我伤害"效应,以避免出现产业出逃等非预期后果。另一方面,构建开放型世界经济是促进全球投资繁荣的必由之路。呼吁各国摒弃贸易保护主义思维,坚持多边主义原则,共同维护全球产业链供应链的稳定畅通。特别是作为全球经济稳定器的中美两国,更应拓展合作空间,摒弃零和博弈思维,通过建设性对话减少贸易摩擦,这不仅是实现互利共赢的现实选择,更是推动全球经济健康、稳定、可持续发展的重要保障。

其次,强化进口供应链稳定性,提升外资吸引力。进口供应链的稳定性是吸引和留住外资的关键因素。 作为跨国公司全球价值链治理的核心载体,进口供应链的波动直接影响外资企业的经营决策。然而,长期 以来,中国在招商引资中更多侧重基础设施建设等"硬环境",相对忽视了供应链稳定性这一重要维度。稳

注: \*、\*\*、\*\*\*分别表示 10%、5%、1%的显著性水平;括号中为聚类稳健标准误。

① 这里同样分别以经济不确定性指数和贸易不确定性指数为交互项计算得到进口供应链不确定性,进一步计算得到两组溢出指数进行回归分析;此外,为稳健性检验结果,本文还使用《2017年全国投入产出表》来衡量国家行业间投入产出关系,考察进口供应链不确定性的生产网络溢出效应。因篇幅受限,以上回归结果不再陈列,备索。

供应链或将成为稳外资的重要抓手:第一,深化进口领域改革开放。适度降低进口关税水平,提升进口规模和效率,推动供应链的开放合作与包容性发展。第二,构建多元化的进口供应链保障机制。通过优化陆路、海运和多式联运体系,疏通中间品运输堵点,建立健全重点外贸企业服务保障制度,及时响应企业诉求。第三,实施进口市场多元化战略。通过拓展进口新业态、扩大进口来源地,有效分散供应链风险,增强供应链韧性。第四,以企业数字化转型应对供应链波动。鼓励企业不断探索数字化技术在生产、销售等各种经营过程中的应用,特别是出口依赖度较大、贸易网络较小的企业,需更加重视推进数字化转型建设,将数字化转型作为应对不确定性的重要抓手。

再次,优化营商环境,增强外资信心。尽管中国利用外资规模持续增长,但新增外资与存量外资撤离并存的趋势不容忽视。为稳定外资,可以从以下两方面着手:第一,构建建设性贸易对话机制。避免采取对抗性贸易措施,通过 WTO 等多边框架开展合规磋商,降低贸易摩擦对外商投资的负面影响;同时,积极参与国际经贸规则制定,提升中国在全球经济治理中的话语权。第二,持续营造市场化、法治化、国际化一流营商环境,让外资企业更好发展。虽然中国营商环境持续改善,但与新加坡、韩国等亚洲发达国家仍存在差距<sup>⑫</sup>,特别是在知识产权保护、政策透明度等方面还有较大提升空间。建议加大知识产权保护力度,落实外商投资企业政策红利,通过制度型开放增强外资信心,如切实保障外资企业在要素获取、资质许可、标准制定、政府采购等方面的国民待遇,从而降低撤资倾向,并实现外资稳定增长。

最后,推动高水平对外开放,打造"投资中国"品牌。中国应坚定不移推进高水平对外开放,稳步扩大制度型开放,有序扩大自主开放和单边开放,以开放促改革促发展。此外,持续打造"投资中国"品牌,是吸引全球投资、推动经济高质量发展的核心目标。应针对主要投资来源地的不同特点,例如经济特点、文化背景和产业需求等,研究制定差异化的引资目标和策略。通过以上措施,不仅能够增强外资企业在中国投资的信心,推动中国成为全球投资的首选目的地,还能有效应对外部环境的不确定性,进一步提高中国在全球经济中的影响力和竞争力。

#### 参考文献

- [1] 李玉梅, 王园园, 胡可可. 外商投资撤资回流的趋向与对策[J]. 国际贸易, 2020(6): 63-71.
- [2] SCHIAVO S, TOMASI C, ZHU M. Anti-dumping activities against China; patterns and effects [J]. Economia Politica, 2021(38); 7-30.
- [3] 杨文豪,黄远浙,钟昌标. 反倾销抑制了出口企业创新吗?——基于对外投资和出口网络视角的研究[J]. 南开经济研究, 2022(9): 116-131.
- [4] FAJGELBAUM P, GOLDBERG P, KENNEDY P, et al. The US-China trade war and global reallocations [J]. American Economic Review: Insights, 2024, 6(2): 295-312.
- [5] 黑烨, 田巍. 贸易保护与企业内部出口调整: 基于贸易摩擦的分析[J]. 经济学动态, 2024(9): 113-129.
- [ 6 ] DING G, GUO G, WU C, et al. China-US trade friction and welfare: The role of regional trade agreements [J]. Economic Modelling, 2022 (113): 105877.
- [7] AMITI M, REDDING S J, WEINSTEIN D E. The impact of the 2018 tariffs on prices and welfare [J]. Journal of Economic Perspectives, 2019, 33(4): 187-210.
- [8] YU M, WANG N. The influence of geopolitical risk on international direct investment and its countermeasures [J]. Sustainability, 2023, 15(3):
- [9] 马理, 张人中, 马威. 地缘冲突对不同经济体金融市场的差异化影响——基于能源市场波动的视角[J]. 技术经济, 2024, 43(11): 32-48.
- [10] 徐晨,王祥玮,孙元欣. 海外研发、贸易摩擦与创新绩效:来自中国高科技上市公司的经验证据[J]. 技术经济,2024,43(4):177-189.
- [11] HUANG K G, JIA N, GE Y. Forced to innovate? Consequences of United States' anti-dumping sanctions on innovations of Chinese exporters[J]. Research Policy, 2024, 53(1): 104899.
- [12] 黎峰、曹晓蕾、陈思萌、中美贸易摩擦对中国制造供应链的影响及应对[J]. 经济学家, 2019(9); 104-112.
- [13] 蒋慕超, 舒莉, 邓兴华. 贸易战、风险敞口与中间品进口[J]. 财贸研究, 2023, 34(3): 42-54.
- [14] 李春顶, 何传添, 林创伟. 中美贸易摩擦应对政策的效果评估[J]. 中国工业经济, 2018(10): 137-155.
- [15] GUO M, LU L, SHENG L, et al. The day after tomorrow: Evaluating the burden of Trump's trade war[J]. Asian Economic Papers, 2018, 17

⑫ 全球营商环境报告显示, 2020 年中国营商环境仅位列第 31 位 (https://archive. doingbusiness. org/zh/reports/global-reports/doing-business-2020)。

- (1): 101-120.
- [16] 余森杰,田巍,郑纯如. 中美贸易摩擦的中方反制关税作用研究[J]. 经济学(季刊), 2022, 22(6); 2041-2062.
- [17] HAN X. Risk management, legitimacy, and the overseas subsidiary performance of emerging market MNEs[J]. International Business Review, 2021, 30(4): 101732.
- [18] SCHMID D, MORSCHETT D. Decades of research on foreign subsidiary divestment: What do we really know about its antecedents? [J]. International Business Review, 2020, 29(4): 101653.
- [19] 罗长远,司春晓.外商撤资的影响因素:基于中国工业企业数据的研究[J].世界经济,2020,43(8):26-53.
- [20] 李磊, 王小霞, 蒋殿春, 等. 中国最低工资上升是否导致了外资撤离[J]. 世界经济, 2019, 42(8): 97-120.
- [21] 严兵, 贾辉辉. 工业用地成本、地方政府行为与外商撤资[J]. 世界经济研究, 2022(3): 92-108, 136.
- [22] 李志远, 刘丹, 方枕宇. 外资准入政策和外商直接投资的流入——一个准自然实验的证据[J]. 中国经济问题, 2022(1): 45-60.
- [23] LU Y, WANG J, ZHU L. Place-based policies, creation, and agglomeration economies: Evidence from China's economic zone program [J]. American Economic Journal: Economic Policy, 2019, 11(3): 325-360.
- [24] 王倩, 谢玲玲. 中国自贸试验区建设吸引了外商直接投资流入吗?——来自 216 个地级市的面板数据考察[J]. 技术经济, 2022, 41 (7): 93-105.
- [25] 严兵, 郭少宇. 环境监管约束"硬化"、外商撤资和外资结构绿色升级[J]. 世界经济, 2022, 45(7): 27-49.
- [26] MAO H, GÖRG H, FANG G. Time to say goodbye? The impact of environmental regulation on foreign divestment [J]. Canadian Journal of Economics/Revue Canadienne d'éConomique, 2024, 57(2): 502-527.
- [27] XU K, HITT M A, BROCK D, et al. Country institutional environments and international strategy: A review and analysis of the research [J]. Journal of International Management, 2021, 27(1): 100811.
- [28] 蔡晓珊. 粤港澳大湾区营商环境对外商直接投资的影响研究[J]. 国际经贸探索, 2022, 38(12): 101-114.
- [29] AESUT S, HASAN A. The effects of political risk and economic policy uncertainty on foreign direct investments; A panel cointegration analysis for selected EU countries [J]. Journal of Entrepreneourship and Development, 2019, 14(1): 87-100.
- [30] 江霞, 沈洲, 陈言. 经济政策不确定性、FDI稳定性及其研发投资密度——基于资产专用性视角的研究[J]. 技术经济, 2020, 39(6): 175-184.
- [31] NGUYEN H T T, LARIMO J, GHAURI P. Understanding foreign divestment: The impacts of economic and political friction [J]. Journal of Business Research, 2022(139): 675-691.
- [32] 智艳, 高明慧, 罗长远. 政策不确定性对外资利用的影响——基于中国制造业上市公司的实证分析[J]. 复旦学报(社会科学版), 2020, 62(5): 135-147.
- [33] 葛顺奇,李三川,罗伟. 贸易脱钩、关税冲击与外商撤资[J]. 国际贸易问题, 2024(3): 50-68.
- [34] 严兵, 蒋晓婧. 产业配套能力、供应链稳定性与"稳外资"[J]. 世界经济研究, 2025(1): 71-86, 135-136.
- [35] ERBAHAR A, ZI Y. Cascading trade protection: Evidence from the US[J]. Journal of International Economics, 2017(108): 274-299.
- [36] CARVALHO V M, NIREI M, SAITO Y U, et al. Supply chain disruptions: Evidence from the great east japan earthquake [J]. The Quarterly Journal of Economics, 2021, 136(2): 1255-1321.
- [37] 包群, 张志强. 地震的余波: 价值链断裂、进口停滞与贸易危机传染[J]. 经济学(季刊), 2021, 21(2): 577-596.
- [38] 杨志浩. 国际中间品供给冲击与中国经济稳生产——兼论稳外资与稳生产的关联机制[J]. 中国流通经济, 2023, 37(2): 91-104.
- [39] 严兵,程敏. 外商撤资、产业关联与企业出口质量[J]. 中国工业经济, 2022(6): 79-97.
- [40] 宋德勇, 汪涌, 胡杨. 外资持股的供应链低碳化效应研究[J]. 中国工业经济, 2023(11): 155-173.
- [41] BRANDT L, VAN BIESEBROECK J, WANG L, et al. WTO accession and performance of Chinese manufacturing firms [J]. American Economic Review, 2017, 107(9): 2784-2820.
- [42] 赵云辉, 孙源, 冯泰文, 等. 供应商 ESG 评级分歧何以影响企业运营韧性[J]. 中国工业经济, 2024(11): 174-192.
- [43] 张鹏杨, 肖音, 刘会政, 等. 数字化转型对供应链上下游产出波动的非对称影响研究[J]. 世界经济, 2024, 47(7): 123-152.
- [44] 张鹏杨, 刘蕙嘉, 张硕, 等. 企业数字化转型与出口供应链不确定性[J]. 数量经济技术经济研究, 2023, 40(9): 178-199.
- [45] 甄红线, 王玺, 方红星. 知识产权行政保护与企业数字化转型[J]. 经济研究, 2023, 58(11): 62-79.
- [46] ACEMOGLU D, AKCIGIT U, KERR W. Networks and the macroeconomy: An empirical exploration [J]. NBER Macroeconomics Annual, 2016, 30(1) · 273-335.
- [47] 张鹏杨,冯阔,唐宜红.全球价值链下贸易政策的跨国协同研究——兼论中国扩大开放的全球开放引领作用[J].经济研究,2025,60 (2):158-175.

## Drivers of Foreign Divestment in China under Trade Frictions: Interpretation from the Perspective of Import Supply Chain Uncertainty

Zhang Pengyang, Sun Deyue, Xing Jingxuan (School of Economics and Management, Beijing University of Technology, Beijing 100124, China)

Abstract: Ensuring the stabilization and expansion of foreign direct investment is one of the key priorities in current economic efforts. Exploring the impact of trade friction on foreign divestment and understanding the underlying causes is of great significance for stabilizing foreign investment in the new situation. It took China's counter-tariff measures against the United States during the Sino-US "trade war" as a starting point to examine the effects of trade friction on foreign divestment in China. It further examined how the increased uncertainty of the import supply chain under trade friction affected foreign divestment in the industrial chain correlation. The findings are as follows. Trade friction exacerbates foreign investment withdrawal in China, especially for export-oriented enterprises, enterprises with a high concentration of imports and those not undergoing digital transformation. Trade friction increases uncertainty of the import supply chain, which is a key factor contributing to foreign divestment. The rising uncertainty of the import supply chain also has spillover effects on foreign divestment in the same industry as well as upstream and downstream industries. The research conclusions can provide a new perspective to explain the phenomenon of foreign divestment in China under trade friction, and also provide a policy basis for achieving "stable foreign investment" from the supply chain aspect.

**Keywords:** trade friction; foreign divestment; supply chain uncertainty; upstream and downstream industry spillovers; stabilize foreign investment