

技术性贸易壁垒对企业 OFDI 的诱发效应研究

鲍晓华 吴亦同 牛晴晴

摘要：技术性贸易壁垒（TBT）作为一项重要的贸易政策，对跨国投资具有显著影响。本研究基于 2005—2016 年中国 A 股制造业上市公司数据，系统探讨了 TBT 对企业对外直接投资（OFDI）的影响。研究表明：TBT 显著诱发中国制造业企业在出口的基础上开展 OFDI，尤其促进了绿地投资，且高收入国家的 TBT 效应更强；机制分析显示，TBT 通过成本压力驱动企业进行商贸服务型与技术研发型 OFDI，并通过改变 OFDI 与出口的相对利润引致生产经营型 OFDI；TBT 的信息披露效应是诱发三类 OFDI 的共同渠道，而针对同质产品的 TBT 仅促进商贸服务型投资；进一步分析显示，TBT 主要通过提升东道国质量声誉与规避第三国成本，诱发非国有企业开展出口平台型 OFDI，且东道国市场潜力会强化这一效应。本研究为理解 TBT 如何影响企业跨国经营模式提供了新视角，具有重要的理论和政策启示。

关键词：技术性贸易壁垒；对外直接投资；诱发效应

[中图分类号] F741.1 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2025) 10-0020-19
DOI:10.13510/j.cnki.jit.2025.10.005

引言

在全球经济环境不确定性增加和贸易保护主义抬头的背景下，我国频繁遭遇关税和非关税贸易壁垒，使出口增长面临压力。作为企业国际化的核心路径之一，OFDI 既可以规避贸易壁垒的歧视性限制，又可以获取东道国的稀缺资源与技术。面对持续强化的出口壁垒，OFDI 已成为企业应对国际市场不确定性的重要战略选择。因此，厘清贸易壁垒对中国企业 OFDI 决策的影响机制，对于构建高质量国际经济合作框架具有重要的理论意义。

近年来，在 WTO 框架下，各国使用关税的频率显著降低，转而更多地诉诸非

[收稿日期] 2025-02-27

[基金项目] 国家自然科学基金面上项目“贸易摩擦、产业链重构与贸易利得”（72473095）；中央马克思主义理论研究与建设工程重大项目“完善高水平对外开放体制机制研究”（2024MZD032）；国家自然科学基金青年科学基金项目“贸易摩擦背景下跨行业技术溢出与贸易政策优化的量化研究”（72503111）

[作者信息] 鲍晓华：上海财经大学商学院教授；吴亦同：上海财经大学商学院硕士研究生；牛晴晴（通讯作者）：清华大学五道口金融学院博士后，电子信箱 qqingniu@163.com

关税措施以实现产业保护。技术性贸易壁垒 (TBT) 作为一项重要的非关税壁垒, 具体措施涵盖技术法规、标准及合格评定程序等, 其特殊性在于经济效应的双重性。一方面, 进口国通过设置繁琐的合格评定程序、采用有利于本国企业的生产标准、延迟披露标准信息等手段, 对贸易构成阻碍 (夏友富, 2001)^[1]; 另一方面, 若外国出口商达到进口国要求的质量标准, 则 TBT 可能通过披露产品质量信息扩大进口国需求规模 (鲍晓华和朱达明, 2015)^[2], 进而在长期促进出口增长。2018 年以来, 以美国为首的西方国家为遏制中国经济发展和寻求制造业回流而高筑贸易壁垒, 其中, 美国通报的 TBT 措施存量持续位居全球首位, 对我国出口产生了深远影响。

过去十多年间, 我国企业对外直接投资门槛明显降低, 投资规模和主体数量都快速增长^①。从整体趋势上看, 世界各国 TBT 通报量与中国 OFDI 规模呈正相关, 然而现有研究对 TBT 诱发 OFDI 的机制解释仍有不足。其复杂性在于, OFDI 并不能使企业免于东道国的 TBT 约束, 因为当地生产同样需符合其标准, 但同时也创造了通过直接获取信息与技术学习, 以对冲其在出口和生产环节所产生合规成本的机会。此外, 由于 TBT 在提升企业成本的同时还通过信息披露影响东道国需求, 既有文献主要从规避贸易壁垒所带来的成本增加这一角度解释企业 OFDI 动机, 难以全面涵盖其复杂动因。本文旨在从理论层面厘清 TBT 诱发企业 OFDI 的具体机制并提供经验证据, 进而丰富和拓展现有关于非关税贸易壁垒诱发 OFDI 的研究框架。

一、文献综述

与本文密切相关的文献主要分为两支: 第一支聚焦于技术性贸易壁垒 (TBT) 对出口贸易及企业经营的影响; 第二支则探讨了企业对外直接投资 (OFDI) 的跨越壁垒动机。

(一) TBT 贸易效应的相关文献

关于 TBT 贸易效应的研究指出, 随着关税壁垒弱化, TBT 对全球经贸的影响日益凸显, 且其经济效应呈现双重性。一方面, 进口国 TBT 通过扩大技术规制差异, 显著提高出口国企业的生产难度与市场准入壁垒, 同时增加出口的可变成本与固定成本 (Fischer and Serra, 2000)^[3]。作为一种成本增加型壁垒, TBT 显著降低了企业出口概率 (Reyes, 2011)^[4], 但出口国经济发展水平、技术能力及政府治理能力的提升可有效缓解其贸易限制效应 (鲍晓华和朱达明, 2015)。另一方面, TBT 通过缓解信息不对称纠正了进口国市场失灵, 可能扩张进口国需求规模, 进而对企业出口产生促进作用 (鲍晓华和朱达明, 2015)。这种双重性导致 TBT 在不同国家和行业产生的影响呈现明显的异质性。在国别层面上, 发达国家消费者对进口产品的质量要求较高, 因此实施 TBT 的贸易限制作用更强; 发展中国家技术水平

^①因篇幅所限, 我国非金融类 OFDI 与 TBT 通报发展趋势未列出, 可登录对外经济贸易大学学术刊物编辑部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

较低,因此受到的贸易限制更严重。行业层面上,制造业 TBT 所披露的产品质量信息更多,因此 TBT 对制成品贸易更多表现为促进作用,而对农产品贸易表现为抑制作用 (Bao and Qiu, 2012)^[5]。此外, TBT 还可能产生一定的溢出效应。对多产品企业而言,遭遇 TBT 促使企业增加非受限产品出口,并将受限产品转移至其他市场以减少损失 (王冠宇和马野青, 2022)^[6]。如果 TBT 实施国是企业出口的核心市场,则企业可能通过先向与 TBT 实施国签订自由贸易协定 (FTA) 的第三国出口以达到规避壁垒的效果 (Li and Lin, 2022)^[7]。还有一些研究聚焦于 TBT 对企业的微观影响,认为在长期中 TBT 倒逼企业加强技术创新并提升了全要素生产率 (王冠宇和马野青, 2023)^[8],进而对企业出口产品质量产生了促进作用 (王冠宇等, 2021)^[9]。

(二) 贸易壁垒诱发 OFDI 的相关文献

出口与 OFDI 是企业服务国际市场的两条主要路径。OFDI 虽然可以通过规避贸易壁垒降低销售成本,但跨国产能分散将削弱规模经济效应 (Krugman, 1991)^[10]。当贸易政策对进口产品施加歧视性成本时,出口与 OFDI 的相对利润降低,企业可能会因此选择通过 OFDI 来规避贸易壁垒 (Helpman et al., 2004)^[11]。大量国内研究表明,贸易成本 (如反倾销税) 上升至临界值后,OFDI 所规避的贸易成本将超过海外生产的附加成本,从而强化企业通过 OFDI 服务海外市场的倾向 (李猛和于津平, 2013^[12]; 杨连星和刘晓光, 2017^[13]),该动机在本币升值、东道国市场规模扩大及产品异质性增强时尤为显著 (孙文莉和伍晓光, 2012)^[14]。从微观机制角度看,反倾销对企业 OFDI 决策的影响可能具有不确定性。一方面,反倾销可能通过提高企业创新能力 (杨文豪等, 2022)^[15]、提高产品集中度和生产率 (严兵等, 2024)^[16] 促进企业对外投资;另一方面,还可能由于缩减企业生产范围 (严兵等, 2024) 和收紧融资约束 (葛新宇等, 2021)^[17] 而抑制企业投资。贸易壁垒对 OFDI 潜在的抑制作用同样反映在 TBT 上,高健等 (2020)^[18] 指出 TBT 对产品的技术标准是硬性要求,使得 OFDI 并不能完全规避合规成本。Ghodsi (2020)^[19] 认为 TBT 伴随的监管力度增加可能对 OFDI 存量积累产生挤出效应,因此常规 TBT 可能对 OFDI 没有促进作用。

总体而言,现有关于 TBT 的研究多聚焦于其对贸易规模与企业经营的冲击,而较少关注 TBT 与 OFDI 的关联。同时,探讨贸易壁垒诱发 OFDI 的文献主要基于成本增加视角,普遍忽视了贸易壁垒对需求侧的可能影响。基于 2005—2016 年中国 A 股制造业上市公司数据,本文聚焦于企业在出口基础上开展 OFDI 的行为,通过将 TBT 通报数据与中国海关数据库数据在产品层面进行匹配,构建了企业—国家层面的 TBT 覆盖率指标进行实证检验。

本文的边际贡献主要体现在以下三个方面:一是拓展了非关税贸易壁垒诱发 OFDI 的理论框架,在将企业 OFDI 划分为商贸服务型、技术研发型与生产经营型三类的基础上,联系 TBT 成本增加与信息披露的双重效应,本文从成本对冲与产能分配的视角系统阐释了企业遭遇 TBT 后开展差异化 OFDI 行为的内在逻辑;二是为企业 OFDI 动机提供了新的解释路径,针对出口平台型 OFDI,本文揭示 TBT 可

通过提升东道国质量声誉与规避第三国贸易成本，驱动企业在开展 OFDI 后以东道国为平台向全球市场出口产品；三是更完整地呈现了企业在出口与 OFDI 间的决策机制，区别于既有文献对 OFDI 行为的研究视角，本文在理论上纳入了出口与 OFDI 的互补及替代关系，在实证上识别先出口后投资的行为模式，进而揭示了企业跨国经营策略的动态调整过程。

二、理论框架和假说

根据海外子公司业务性质，本文将 OFDI 划分为商贸服务型、技术研发型与生产经营型三类。其中，商贸服务型 OFDI 是指企业在东道国建立从事贸易或分销业务的子公司，目的是降低企业在出口贸易中的销售成本（蒋冠宏和蒋殿春，2014）^[20]，并缓解目的国经济政策不确定性对企业出口的冲击（张本照等，2022）^[21]；技术研发型 OFDI 是指企业在东道国建立从事研发业务的子公司，以吸收当地专业人才的知识与技能，并迅速学习当地企业的生产经验和生产技术，实现逆向技术溢出（王碧珺等，2018）^[22]；生产经营型 OFDI 指企业在东道国直接进行生产与销售，其核心优势在于规避进口壁垒并降低冰山成本，但需承担高额设备投入与较长投资回报周期引致的固定成本（Helpman et al., 2004）。

遭遇 TBT 时，商贸服务型 OFDI 通过优化海外供应链效率和促进信息传递，帮助企业及时获取有关规制的细节变化和要求清单，将成本前置至生产环节以减少后续调整成本。技术研发型 OFDI 促进企业学习和吸收当地生产技术，通过雇佣熟悉技术标准的专家降低生产调整成本，并且加强企业与标准化机构的联系，从而在一定程度上影响质量标准的制定以削减合规成本。生产经营型 OFDI 则有助于企业在一定程度上规避 TBT 的检验程序，在产品质量合规的前提下降低企业的出口成本。此外，TBT 还通过披露产品质量信息扩大了东道国市场规模，进而提升企业经营利润，促使企业向海外子公司倾斜资源^①。

综上，尽管 TBT 对三类 OFDI 的作用路径存在差异，但均呈现显著的诱发效应。基于上述分析，本文提出如下假说。

假说 1：TBT 促使企业改变跨国经营方式，诱发企业进行 OFDI。

为进一步解释 TBT 对三类 OFDI 的影响机制，本文构建了一个理论模型，从成本对冲效应和产能分配效应的角度讨论 TBT 诱发 OFDI 的详细路径。

假定市场上有 N 个国家，且消费者对不同品种产品的偏好服从 CES 型效用函数，公式如下：

$$U_n = \left[\int_{\omega \in \Omega_n} \lambda(\omega) q(\omega)^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} d\omega \right]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (1)$$

^①TBT 对生产经营型 OFDI 的诱发效应源于出口成本规避与市场扩张动机，而其他动因（如东道国要素成本优势驱动的产业梯度转移）并不受 TBT 影响。具体而言，TBT 通过提升产品质量要求，迫使企业投入更优质生产要素并采用更先进生产技术，从而削弱东道国要素成本优势，难以诱发低端产业转移型投资。

其中, $\lambda(\omega)$ 代表产品的信息披露质量, 信息披露质量越高, 消费者为购买该产品而付出的搜寻成本越低, 获得的边际效用越高。给定收入约束时, n 国消费者对 i 国产品 ω 的需求函数为:

$$q_{-ni} = \lambda(\omega)^{\sigma-1} p_{ni}(\omega)^{-\sigma} P_n^{\sigma-1} Y_n \quad (2)$$

其中, 价格指数 $P_n = \left[\int_{\omega \in \Omega_n} \lambda(\omega)^{\sigma-1} p_{ni}(\omega)^{1-\sigma} d\omega \right]^{\frac{1}{1-\sigma}}$ 。 i 国企业将一单位产品出口至 n 国市场销售的总成本记为 $c_{ni} = \frac{c_i d_{ni}}{z_i}$, 其中, c_i 表示一单位生产要素投入所需要的成本, z_i 表示企业生产率水平, d_{ni} 表示冰山成本, 包括运输成本、贸易壁垒以及当地的分销成本, d_{nn} 标准化为 1。此外, 企业进入市场需要付出固定成本 f , 出口和 OFDI 分别需要额外付出固定成本 f_X 和 f_F 。

企业最优定价策略为成本加成定价 $p_{ni} = \frac{\sigma}{\sigma-1} c_{ni}$ 。于是企业出口利润可表示为:

$$\pi_X = \frac{\sigma^{-\sigma}}{(\sigma-1)^{1-\sigma}} \left(\frac{c_i d_{ni}}{z_i} \right)^{1-\sigma} \lambda^{\sigma-1} P_n^{\sigma-1} Y_n - f - f_X \quad (3)$$

TBT 对企业出口利润的影响可细分为以下三种: 一是企业为提高产品质量而增加要素投入, 从而提高可变生产成本 c_i ; 二是企业为进入目的国额外付出更长的时间进行检验和取得质量认证, 分别提高贸易的冰山成本 d_{ni} 和固定成本 f_X ; 三是通过 TBT 信息披露效应提高 λ , 从而扩大进口国需求规模。

(一) 成本对冲效应

当企业进行商贸服务型 OFDI 时, 可以通过内部化贸易、建立分销渠道、获取规制信息等方式降低出口可变成本 (d_{ni})。当企业进行技术研发型 OFDI 时, 可以通过学习效应提升生产技术, 降低生产可变成本 ($\frac{c_i}{z_i}$)。本文假定企业选择付出额外固定成本 f_F 并进行上述 OFDI 时, 其生产和出口成本 $\frac{c_i d_{ni}}{z_i}$ 降低至 $\frac{\mu c_i d_{ni}}{z_i}$ ($\mu < 1$), μ 表示两类 OFDI 降低成本的程度。考虑 OFDI 的成本对冲效应后, 企业的出口利润函数变为:

$$\pi_X' = \frac{\sigma^{-\sigma}}{(\sigma-1)^{1-\sigma}} \left(\frac{\mu c_i d_{ni}}{z_i} \right)^{1-\sigma} \lambda^{\sigma-1} P_n^{\sigma-1} Y_n - f - f_X - f_F \quad (4)$$

企业进行商贸服务型和技术研发型 OFDI 的动机取决于利润差值的大小。其中, μ 作为两类 OFDI 的成本对冲效应, 值越接近 0, 企业进行 OFDI 行为的可能性越大。

为进一步分析企业进行 OFDI 利润相对出口利润的影响因素, 本文结合公式 (3)、(4) 整理得到两种利润差值的方程:

$$\pi'_X - \pi_X = \left\{ (\mu^{1-\sigma} - 1) \left(\frac{1}{(\sigma - 1)} \frac{c_i d_{ni}}{z_i} \right) \right\} \left\{ \lambda^{\sigma-1} \left(\frac{\sigma}{(\sigma - 1)} \frac{c_i d_{ni}}{z_i} \right)^{-\sigma} P_n^{\sigma-1} Y_n \right\} - f_F \quad (5)$$

对利润差值的进一步分解表明,企业进行商贸服务型和技术研发型 OFDI 的收益可拆分为单位产品的成本对冲效应、产品边际利润和销售规模的乘积。 n 国实施的 TBT 通过提高 d_{ni} 、 c_i 和 λ 改变了企业进行商贸服务型 OFDI 和技术研发型 OFDI 的动机。其中, d_{ni} 和 c_i 表示 TBT 在出口和生产中产生的额外合规成本,一方面,提高了开展商贸服务型和技术研发型 OFDI 对每单位产品成本的对冲效应,进而提高了单位产品的可变利润;另一方面,提高了企业最优定价进而抑制东道国需求,其他条件不变时,销售成本的上升整体表现为对两类 OFDI 的抑制效应。 λ 表示 TBT 通过披露产品质量信息产生的需求扩张效应,通过提高企业在东道国的销售规模,扩大了商贸服务型和技术研发型 OFDI 的成本对冲效应,进而促进企业投资。虽然 TBT 对两类 OFDI 同时产生了促进和抑制作用,但成本对冲效应(μ)有助于缩小 TBT 对成本(d_{ni} 和 c_i)的提升幅度,从而整体上表现为信息披露主导的促进效应,成本对冲效应越大, TBT 对商贸服务型和技术研发型 OFDI 的诱发效应越强。据此,本文提出如下假说。

假说 2: TBT 可能诱发企业进行商贸服务型和技术研发型 OFDI, 且 OFDI 成本对冲效应越强, TBT 的诱发效应越大。

(二) 产能分配效应

当企业进行生产经营型 OFDI 时,其利润可表示为:

$$\pi_F = \frac{\sigma^{-\sigma}}{(\sigma - 1)^{1-\sigma}} \left(\frac{c_n d_{nn}}{z_i} \right)^{1-\sigma} \lambda^{\sigma-1} P_n^{\sigma-1} Y_n - f - f_F \quad (6)$$

鉴于出口具备更高的灵活性 (Rob and Vettas, 2003)^[23], 且不同产地的产品可能存在一定异质性 (Lian and Nicolas, 2023)^[24], 本文假定企业可同时采用出口与 OFDI 两种跨国经营模式, 利润差值 $\pi_F - \pi_X$ 越大, 企业越可能开展生产经营型 OFDI。为简化计算, 假定各国要素价格相等, 并进一步假定各国宏观变量相同, 则:

$$\pi_F - \pi_X = \frac{E \sigma^{-\sigma} z_i^{\sigma-1}}{(\sigma - 1)^{1-\sigma}} \lambda^{\sigma-1} c^{1-\sigma} [1 - d_{ni}^{1-\sigma}] - (f_F - f_X) \quad (7)$$

其中, $E = P^{\sigma-1} Y$ 。生产经营型 OFDI 相对于出口的优势主要在于对贸易成本(d_{ni})的规避作用。但由于在东道国生产需要投入的成本和风险较大, 且企业通常面对不熟悉的市场环境和信息壁垒, 其固定成本远高于出口。给定企业生产率时, 由于其能够支付的固定成本有限, 极大制约了企业的 OFDI 决策。

根据 TBT 对出口企业的影响机制, n 国实施的 TBT 通过提高冰山成本、出口固定成本、生产可变成本以及产生信息披露改变了企业进行生产经营型 OFDI 的条件。在成本方面, 由于 TBT 对产品质量要求的无差异性, 生产经营型 OFDI 无法规避生产成本的增加, 但歧视性贸易成本的增加扩大了生产经营型 OFDI 相对于出口

的成本优势,从而有利于企业投资;在需求方面, λ 的上升扩大了 n 国市规模,从而有利于企业投资。当 TBT 所引发的信息披露强度较高,或其合规成本显著构成贸易成本的主要部分时,会整体提升 OFDI 相对于出口的利润优势,从而推动企业将生产环节转移至东道国。此外,由于企业的前期投资经验可以减少后续 OFDI 的进入成本和不确定性 (Dow, 2009)^[25],若企业具备投资经验,则投资的固定成本优势较大,TBT 对生产经营型 OFDI 可能产生更强的诱发效应。据此,本文提出如下假说。

假说 3: TBT 可能诱发企业进行生产经营型 OFDI,且对有投资经验的企业产生更强的诱发效应。

三、实证模型

(一) 模型设计

由于 OFDI 数据中包含大量零值,若采用面板 logit 模型进行估计,可能会造成样本量显著减少。尽管线性概率模型在拟合过程中可能出现预测值超出合理概率区间 $[0, 1]$ 的情况,但只要外生性条件得到满足,其估计结果在因果关系推断方面依然具有一致性。此外,在控制较为严格的固定效应后,该模型仍能保持较高的估计效率。因此,本文主要采用线性概率模型进行估计,基准回归模型如下:

$$IfOFDI_{fnt} = \alpha + \beta_1 TBT_{fnt-1} + \gamma X_{fnt} + \lambda_{nt} + \lambda_{ft} + \mu_{fnt}$$

其中, $IfOFDI_{fnt}$ 表示企业投资决策的二元变量,若企业 f 在 $t-1$ 年对 n 国出口且 t 年对 n 国投资,则记为 1,否则记为 0^①。考虑到企业出口可能存在不连续的情况,本文使用企业 f 在 t 年是否对 n 国进行 OFDI 作为被解释变量进行稳健性检验。

TBT_{fnt-1} 表示企业 f 在 $t-1$ 年受 n 国技术性贸易壁垒影响的程度,即 TBT 对企业的出口覆盖率。TBT 进口覆盖率的表达式如下:

$$TBT_{fnt-1} = \frac{\sum_{p \in \Omega} I_{pnt-1} \times X_{fpnt-1}}{X_{ft-1}} \quad (8)$$

其中, Ω 表示企业 HS4 位码层面上的出口产品集, p 表示企业的出口产品, I_{pnt-1} 表示国家 n 在 $t-1$ 年针对产品 p 是否实施了 TBT, X_{fpnt-1} 表示企业 f 在 $t-1$ 年对 n 国出口产品 p 的金额, X_{ft-1} 表示企业 f 在 $t-1$ 年的出口额。 X_{fnt} 表示控制变量集,包括企业 f 在 t 年遭遇 n 国的关税壁垒和反倾销壁垒,用于排除其他贸易措施对企业 OFDI 决策的影响。关税壁垒采用企业出口份额加权的细分产品平均关税税率表示,反倾销壁垒采用企业出口遭遇反倾销的覆盖率表示,其计算方法与 TBT 覆盖率类似。此外,为尽可能缓解遗漏变量偏误,本文进一步控制目的国一年份层面的固定效应 λ_{nt} 和企业一年份层面的固定效应 λ_{ft} 。

①这种设定可以体现出企业跨国经营方式的改变,且不以出口规模的下降为前提。一方面,TBT 本身具有需求扩张效应从而促进出口;另一方面,企业进行的 OFDI 可能包含多种业务,例如商贸服务型 OFDI 本身具有降低出口成本的作用,因此表现为 OFDI 和出口的互补关系,同时该业务所需要的成本投入相对较低,企业进行 OFDI 并不一定要牺牲出口产能。因此,企业改变跨国经营方式时出口规模存在扩大或缩小两种可能。

（二）样本和数据处理

本文的被解释变量由两部分构成：一是企业出口行为的数据来自中国海关数据库；二是企业 OFDI 行为的数据来自 CSMAR 发布的中国上市公司海外直接投资研究数据库。后者详细记录了上市公司 OFDI 目的国以及海外关联公司经营范围等信息，按照投资方式可以进一步分为绿地投资和跨国并购。在此基础上，本文删除投资金额、投资业务等关键信息完全缺失的 OFDI 记录。

核心解释变量的数据主要来源于世界贸易组织（WTO）公布的 TBT 通报数据。参考 Fontagné 和 Orefice（2018）^[26] 的方法，本文将企业出口产品和 TBT 通报产品在 HS4 位码层面进行匹配，并参考鲍晓华和朱达明（2015）的方法，使用 TBT 通报的存量数据来反映 TBT 的长期作用。此外，对于欧盟作为一个整体所通报的 TBT，本文根据各成员国加入欧盟的时间将 TBT 匹配至具体成员国。

控制变量中，关税数据来自 UNCTAD TRAINS 关税数据库，本文采用实际税率进行加权计算。反倾销数据来自世界银行的全球反倾销数据库，鉴于反倾销调查一旦发起便具有持续性影响，本文使用当年累计发起的反倾销案件进行识别。两个变量的数据均需与中国海关数据库在产品层面进行匹配，与 TBT 覆盖率的计算方法类似。

制成品贸易在国际贸易中的占比较高，同时受 TBT 的限制也较为严格，而且制造业一直是我国 OFDI 的优势产业。因此本文选取中国 A 股制造业上市公司为研究对象，并剔除存在下列情况的样本：（1）被标记为 ST 股；（2）重要财务指标缺失；（3）资产负债率大于 1；（4）样本期内不存在出口和 OFDI 行为。在国家层面上，本文使用 WTO 成员作为东道国样本，并剔除标记为避税天堂的国家（地区）。最后，考虑到 2005 年以后中国企业才开始大规模开展对外投资（蒋冠宏，2015）^[27]，并且 2017 年及之后 OFDI 流量因中美经贸关系紧张而出现明显下滑，本文的时间范围选取 2005—2016 年。

四、实证结果

（一）基准回归

表 1 报告了 TBT 诱发企业 OFDI 的基准回归结果，列（1）不包含控制变量和固定效应，列（2）加入企业一年份固定效应和国家一年份固定效应，列（3）进一步控制关税壁垒和反倾销壁垒的影响。结果显示，TBT 覆盖率的提高显著增加了企业在出口基础上开展 OFDI 的概率，具体而言，出口企业在 $t-1$ 年遭遇 n 国 TBT 的覆盖率每增加 1%，企业在 t 年开展 OFDI 的概率平均增加 11.75% 左右，估计系数在 1% 水平下显著。这一结果说明 TBT 对我国企业 OFDI 行为存在明显的诱发作用，企业受 TBT 的影响越严重，就越倾向于调整跨国经营方式并开展对外直接投资，验证了本文的假说 1。此外，企业 OFDI 决策同样受到反倾销调查和关税壁垒的促进，但关税的诱发作用已经相当微弱，与其他文献的结论相符。

表 1 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)
	$IjOFDI_{fnt}$	$IjOFDI_{fnt}$	$IjOFDI_{fnt}$
TBT	0.3582 *** (0.110)	0.1213 *** (0.018)	0.1175 *** (0.023)
反倾销壁垒			0.1030 * (0.055)
关税壁垒			0.0004 * (0.000)
控制变量	否	否	是
企业—年份固定效应	否	是	是
国家—年份固定效应	否	是	是
R ²	0.024	0.211	0.186
N	46 468	46 118	45 887

注：* $p < 0.10$ ，** $p < 0.05$ ；*** $p < 0.01$ ；括号内为目的国层面聚类的稳健标准误；下表同。

（二）稳健性检验

为保证回归结果的稳健性，本文使用以下三种方法进行检验：其一，更换被解释变量的衡量方法。表 2 列（1）放松对上期出口行为的限制，将被解释变量定义为企业 f 在 t 期对 n 国是否进行 OFDI，列（2）剔除纯控股型 OFDI 记录，因为此类投资的海外子公司缺乏实际业务活动。结果显示，更换被解释变量后估计系数仍在 1% 水平下显著为正。其二，更换解释变量的衡量方法。表 2 列（3）将解释变量定义为企业 f 在 $t-1$ 期是否遭遇 n 国 TBT，列（4）将解释变量定义为企业 f 在 $t-1$ 期遭遇 n 国 TBT 的产品数量的对数。结果显示，核心解释变量的替换并未改变基准结论。相较于上期未遭遇 n 国 TBT 的企业，遭遇 TBT 的企业有更大概率开展 OFDI，并且企业出口受限产品的种类越多，企业开展 OFDI 的概率越高。其三，使用包含非 OFDI 企业的样本重新估计。表 2 列（5）的结果显示，即便将非 OFDI 企

表 2 稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	更换被解释变量测算方法		更换解释变量测算方法		扩大样本
	放松出口 行为限制	剔除纯控股 目的投资	是否遭遇 TBT	遭遇 TBT 产品种类	
TBT	0.1175 *** (0.023)	0.1178 *** (0.023)	0.0129 ** (0.006)	0.0101 *** (0.002)	0.0865 *** (0.020)
控制变量	是	是	是	是	是
企业—年份固定效应	是	是	是	是	是
国家—年份固定效应	是	是	是	是	是
R ²	0.186	0.186	0.185	0.187	0.165
N	45 887	45 887	45 887	45 887	81 352

业纳入样本，TBT 覆盖率对企业 OFDI 决策的促进作用仍在 1% 水平下显著为正，证明了基准结果的稳健性。

（三）内生性问题

企业在出口中遭遇 TBT 的概率与自身行为相关，这种反向因果关系可能引起处理效应的非随机性。根据 Rodrik（2018）^[28] 的研究结果，优惠贸易协定中 TBT 条款的设计很容易受到签署国大型出口企业或行业的影响，即出口体量最大的一批企业更有可能受到政府的特殊照顾，容易在 TBT 的问题上得到豁免。本文仿照 Fernandes 等（2021）^[29] 的方法，剔除内生样本重新进行回归。本文定义向每个目的国的年度出口额分布中排名前 1% 的企业为大型出口企业，定义年度总出口额分布中排名前 1% 的行业为出口集中行业。在分别剔除大型出口企业和出口集中行业后，表 3 列（1）、列（2）结果表明，遭遇 TBT 仍对企业 OFDI 决策表现出显著的促进效应。

表 3 内生性处理

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	剔除大型出口企业	剔除出口集中行业	工具变量法	
<i>TBT</i>	0.1188 *** (0.024)	0.0977 *** (0.026)		1.5106 *** (0.376)
<i>IV</i>			0.0003 *** (0.000)	
控制变量	是	是	是	是
企业—年份固定效应	是	是	是	是
国家—年份固定效应	是	是	是	是
<i>R</i> ²	0.186	0.191		
<i>N</i>	44 676	39 175	68 823	68 823

此外，为进一步证明基准结果的稳健性，本文将解释变量由滞后一期的 TBT 覆盖率替换为当期值，并构造移动一份额工具变量（Bartik IV）进行两阶段回归，公式如下：

$$IV_{fnt} = \sum_p (lnX_{fp, -n, t} - lnX_{fp, -n, 2005}) \times (I_{pn, 2005})$$

(9)

其中，移动变量为*f*企业 HS4 位码产品（*p*）对其他国家（*-n*）出口金额相对初期（2005 年）的增长率，份额变量为进口国（*n*）在初期（2005 年）是否通报了有关产品的 TBT 措施，从而部分缓解了企业—国家层面的内生影响。表 3 列（3）、列（4）的两阶段最小二乘回归结果显示，TBT 覆盖率对 OFDI 决策的诱发作用保持稳健，且第一阶段回归的 KP-F 统计量大于 10% 临界值，表明不存在弱工具变量问题。

（四）异质性分析

1. 投资模式

企业 OFDI 决策受到 TBT 影响时，可以选择从零开始建立海外子公司，也可以直接并购东道国已经存在的企业。现有研究对两种投资模式的相对难度并没有形成一致结论。Nocke 和 Yeaple（2006）^[30] 的研究表明，效率最高和最低的企业都可能选择并购；周茂等（2015）^[31]、蒋冠宏和蒋春殿（2017）^[32] 针对中国企业的研究表明，并购需要企业具备更强管理能力和更高经营效率等的可迁移优势，形成先发优势。本文认为，绿地投资虽然需要较高的前期建设成本，但受到的监管阻碍较小、决策灵活性较高，有助于企业迅速实现成本对冲和产能分配，因此，TBT 可能对绿地投资的诱发效应更强。异质性检验结果显示^①，企业遭遇 TBT 后选择绿地投资的概率显著提升，而对并购没有显著影响，说明 TBT 对企业绿地投资的诱发效应更强。

2. 经济发展水平

按照世界银行的分类方法，东道国可分为高收入国家和中低收入国家，东道国的经济发展水平可能对企业 OFDI 决策产生不同的影响。其一，高收入国家实施的 TBT 相对严格，因此产生的信息披露效应更强，对生产成本的提升作用也较大；其二，高收入国家具有更大的消费市场和消费能力，使得 TBT 对市场失灵的纠正可能为企业带来更多的经营利润；其三，高收入国家具有更充裕的人力资本和技术资源，因此企业可通过 OFDI 对冲更多生产成本；其四，高收入国家通常具备更优越的投资环境、更完善的基础设施和更透明的法律体系，这些都有助于企业通过 OFDI 对冲更多分销成本；其五，高收入国家通常具有更高的经营成本，企业面对的监管力度更强，对企业 OFDI 产生一定抑制作用。异质性检验结果显示^②，高收入国家实施的 TBT 对我国企业 OFDI 的诱发作用显著为正，而中低收入国家实施的 TBT 则不显著，说明上述影响因素以促进投资为主，即东道国经济发展水平越高，TBT 对 OFDI 的诱发效应越强。

五、影响机制分析

（一）成本对冲效应

为了验证 TBT 对商贸服务型和技术研发型 OFDI 存在的诱发作用，本文依据 CSMAR 数据库中列明的海外关联企业主营业务对投资类型进行分类，若涉及贸易、销售、批发等业务，则视为商贸服务型 OFDI；若涉及研究、开发等业务，则视为技术研发型 OFDI。表 4 列（1）、列（3）结果显示，TBT 覆盖率每增加 1%，企业上期出口且当期从事商贸服务型和技术研发型 OFDI 的概率分别提高约 12.35% 和 8.07%，均在 1% 水平下显著，验证了假说 2。

①因篇幅所限，投资模式的异质性检验结果未列出，查阅同前。

②因篇幅所限，东道国经济发展水平的异质性检验结果未列出，查阅同前。

进一步地，商贸服务型和技术研发型 OFDI 通过成本对冲扩大企业出口利润，若东道国制度质量较高，则意味着该国规制信息更加透明、政策执行更加合规，商贸服务型 OFDI 对冲的出口成本更大；若东道国技术要素更充裕，则意味着该国创新水平较高，技术研发型 OFDI 产生的学习效应更大。因此，制度质量更高和技术要素更充裕的国家实施 TBT，对企业商贸服务型和技术研发型 OFDI 可能产生更强的诱发作用。本文使用全球治理指标（WGI）的均值衡量东道国制度质量，并将得分高于中位数的国家赋值为 1，使用人均专利数量的对数衡量东道国技术要素的充裕程度，数据均来自世界银行。

在基准回归模型的基础上，本文进一步引入制度质量分组变量（ $Institution_{it}$ ）、人均专利（ IP_{it} ）与 TBT 覆盖率的交互项。表 4 列（2）的结果显示，制度质量较高的国家实施 TBT 对我国企业商贸服务型 OFDI 产生了更强的诱发作用，其对 OFDI 概率的提升幅度相较制度质量较低的国家高出 10.96%。表 4 列（4）的结果显示，技术要素充裕的国家实施 TBT 对我国企业技术研发型 OFDI 产生了更强的诱发作用，人均专利每增加 1%，TBT 对 OFDI 的诱发效应显著增强 3.08%。上述结果说明，OFDI 成本对冲效果（ $1 - \mu$ ）越大，TBT 覆盖率增加对企业 OFDI 的诱发效应越强。

表 4 成本对冲机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	商贸服务投资		技术研发投资绿地投资	
<i>TBT</i>	0.1235 *** (0.023)	0.0361 (0.031)	0.0807 *** (0.021)	0.2925 *** (0.075)
<i>TBT×Institution</i>		0.1096 *** (0.042)		
<i>TBT×IP</i>				0.0308 *** (0.010)
控制变量	是	是	是	是
企业—年份固定效应	是	是	是	是
国家—年份固定效应	是	是	是	是
R^2	0.174	0.174	0.170	0.170
N	45 887	45 887	45 887	45 887

（二）产能分配效应

为了验证 TBT 对生产经营型 OFDI 存在诱发作用，本文同样依据 CSMAR 数据库中列明的海外关联企业主营业务识别投资类型，若涉及制造、生产等业务，则视为生产经营型 OFDI。表 5 列（1）的结果显示，TBT 覆盖率每增加 1%，企业上期出口且当期开展生产经营型 OFDI 的概率显著提升约 9.65%。

考虑到生产经营型 OFDI 通常涉及较高的成本投入以及不确定性，如果企业此前已经进行过投资，则认为该企业对东道国市场环境有所了解，从而具备一定的投

资经验，在遭遇 TBT 时更可能进行 OFDI。因此，本文依据企业此前对东道国是否进行过任意类型投资将企业生产经营型 OFDI 区分为首次投资和追加投资，列（2）、列（3）的结果表明，TBT 覆盖率每增加 1%，企业首次进行生产经营型 OFDI 的概率显著提高 1.89%，追加生产经营型 OFDI 的概率显著提高 7.77%。这说明 TBT 诱发的生产经营型 OFDI 依赖企业投资经验，以追加投资为主，而对首次投资的诱发作用相对较弱。

表 5 产能分配机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	生产经营投资	首次生产经营投资	追加生产经营投资	出口下降并生产投资
<i>TBT</i>	0.0965** (0.041)	0.0189** (0.008)	0.0777** (0.038)	0.0733*** (0.024)
控制变量	是	是	是	是
企业—年份固定效应	是	是	是	是
国家—年份固定效应	是	是	是	是
R ²	0.147	0.105	0.136	0.125
N	45 887	45 887	45 887	45 887

企业开展生产经营投资，既可能是受 TBT 冲击后调整出口和投资产能分配的结果，也可能仅仅是由于 TBT 的信息披露效应扩张了东道国需求，从而单独影响了 OFDI 决策。鉴于企业用于生产的资源是有限的，如果 TBT 促使企业转变了跨国经营方式，则可能观察到企业出口规模的下降。本文将被解释变量定义为企业出口转 OFDI 的虚拟变量，当企业 f 在本期（ t 年）对 n 国出口相对于上期（ $t-1$ 年）下降，同时进行生产经营型 OFDI 时，被解释变量取 1，否则取值为 0。表 5 列（4）的结果显示，TBT 覆盖率每增加 1%，企业出口下降并进行生产投资的概率显著提高约 7.33%。这为产能分配效应的存在进一步提供了经验证据，从而支持了假说 3。

（三）差异化出口产品

TBT 对商贸服务型、技术研发型和生产经营型 OFDI 均产生了显著的诱发效应，其中的一个关键机制是 TBT 信息披露效应产生的需求扩张。本文参考 Rauch (1999)^[33] 的保守分类方法，将企业出口产品分为差异化产品和同质化产品，分别计算 TBT 覆盖率。相较于同质性产品，东道国消费者在消费异质性产品时会面临更多不确定性，TBT 引起的信息披露效应更强，因此对 OFDI 的诱发作用也更大。表 6 的结果显示，给定企业出口的同质化产品 TBT 覆盖率不变时，差异化产品 TBT 覆盖率每提高 1%，企业在出口的基础上开展商贸服务型、技术研发型和生产经营型 OFDI 的概率分别显著提高约 16.53%、10.25% 和 14.93%，而给定差异化产品 TBT 覆盖率不变时，同质化产品 TBT 对企业 OFDI 的诱发效应则较弱。

尽管 TBT 诱发商贸服务型 OFDI 和技术研发型 OFDI 的机制类似，但同质化产品 TBT 对前者的诱发作用在 10% 水平上显著，对后者的诱发作用几乎为 0。这可能是因为同质化产品 TBT 对出口成本存在显著的提升作用，提高了企业进行出口成本对冲的动机，因此能够诱发企业进行商贸服务型 OFDI。但对于技术研发型 OFDI，企业对同质化产品生产技术的学习效应较小，对生产成本对冲的动机较弱，因此同质化产品 TBT 无法对技术研发型 OFDI 产生诱发作用。由于 TBT 对各国产品的要求通常具有无差异性，导致 OFDI 对生产成本的规避作用十分有限，且同质化产品 TBT 通过信息披露产生的需求扩张效应比较微弱，因此无法对生产经营型 OFDI 产生诱发作用。

表 6 基于差异化产品的信息披露机制检验

变量	(1)	(2)	(3)
	商贸服务型 FDI	技术研发型 FDI	生产经营型 FDI
差异化 TBT	0.1653 *** (0.029)	0.1025 *** (0.030)	0.1493 ** (0.068)
同质化 TBT	0.0962 * (0.050)	0.0012 (0.017)	0.0138 (0.039)
控制变量	是	是	是
企业一年份固定效应	是	是	是
国家一年份固定效应	是	是	是
R ²	0.175	0.172	0.150
N	45 578	45 578	45 578

六、进一步分析

(一) 质量要求型 TBT

出口平台型 OFDI 是指企业为了将产品出口到第三国，选择先在东道国建厂生产并最终从东道国出口至目标市场。一方面，东道国实施的 TBT 通过设定更高的产品质量标准，有助于企业提升质量声誉，从而提高第三国消费者对该产品的效用评价并扩大需求规模（高磊和鲍晓华，2022）^[34]；另一方面，TBT 通过减少东道国出口至第三国所需接受的检验程序，有助于增加出口平台型 OFDI 的利润（Ekholm et al.，2007）^[35]。本文进一步考虑质量要求型 TBT 以验证这一效应。若 WTO 通报的 TBT 标题、目标、内容含有“quality”字样，则将 TBT 视为质量要求型 TBT，该类壁垒可能对产品质量存在更明确和更严格的限制，产生更强的质量声誉效应，更有助于降低东道国向第三国出口的成本，因此有利于出口平台型 OFDI，但其对生产难度的增加也更为显著，可能挤出一部分出口平台型 OFDI 的利润。本文将基准回归中 TBT 覆盖率替换为质量型 TBT 覆盖率并重新进行回归。表 7 列（1）显

示，TBT 对 OFDI 的诱发作用为正但不显著，说明质量声誉效应和第三国贸易成本规避效应可能存在，但被生产成本的负面作用抵消，因此最终未能显著促进企业进行 OFDI。

相较于国有企业，非国有企业常处于质量声誉和融资能力的双重劣势，这使其更有动力通过提升质量声誉与规避壁垒来扩大利润。由此推测，如果 TBT 诱发的 OFDI 带有出口平台倾向，则非国有企业 OFDI 决策受到的诱发作用可能更强。表 7 列（2）、列（3）结果显示，质量要求型 TBT 对非国有企业 OFDI 的诱发效应显著为正，但对国有企业产生了不显著的抑制作用，说明 TBT 诱发非国有企业的 OFDI 更可能带有出口平台倾向，东道国质量声誉和对第三国贸易成本规避是企业 OFDI 的重要诱因。而对于国有企业，进入东道国市场的合规成本在其 OFDI 决策中占据更重要的地位，因此质量要求型 TBT 对出口平台型 OFDI 没有明显的诱发效应。

表 7 出口平台倾向检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	全样本	企业所有制		市场潜力	
		国有企业	非国有企业	首都距离	简单距离
质量型 TBT	0.0396 (0.036)	-0.0544 (0.042)	0.1090*** (0.038)		
TBT				0.1138*** (0.028)	0.1116*** (0.027)
TBT×MP				0.1267** (0.061)	0.1342** (0.059)
控制变量	是	是	是	是	是
企业—年份固定效应	是	是	是	是	是
国家—年份固定效应	是	是	是	是	是
R ²	0.184	0.204	0.195	0.186	0.186
N	46 258	12 332	33 713	45 887	45 887

（二）市场潜力

出口平台倾向意味着企业在决定是否对东道国进行 OFDI 时不仅考虑该国本身的区位特征，还可能权衡其辐射周边市场的潜力。一国市场潜力越大，说明以该国为起点，仅支付较低的运输成本就可以对更广阔的周边市场进行出口（Chen and Moore, 2010^[36]；马述忠和刘梦恒，2016^[37]）。若企业 OFDI 存在出口平台倾向，则其他条件不变时，第三国的市场规模越大，冰山成本越低， n 国 TBT 对 i 国企业出口平台型 OFDI 利润的提升作用越大。因此，TBT 诱发的 OFDI 如果具有出口平台倾向，那么诱发作用的大小受到该国市场潜力的调节。本文在基准回归方程的基础上引入东道国市场潜力和 TBT 覆盖率的交互项，用于验证市场潜力的调节效应。

为此，本文构建每个目的国的市场潜力指标，公式如下：

$$MP_{nt} = \ln \left(\sum_r w_{nr} X_{nt} \right), \text{ 其中, } w_{nr} = \frac{1/d_{nr}}{\sum_{k \neq n} 1/d_{nk}} \quad (10)$$

市场潜力的计算参考马述忠和刘梦恒（2016）的方法，按世界各国（ r 国）到 n 国距离的倒数进行加权，权重记为 w_{nr} ，并将加权结果进行对数处理。本文选取两国首都距离作为权重，并使用人口最多城市间的距离进行稳健性检验，数据来自 Mayer 和 Zignago（2011）^[38] 的测算结果。为缓解多重共线性引起的估计效率损失，本文对市场潜力进行中心化处理。表 7 列（4）、列（5）显示，东道国市场潜力对 OFDI 的诱发效应存在正向调节作用。市场潜力每增加 1%，TBT 对企业 OFDI 的诱发效应提升约 12.67%，使用不同的距离衡量方法没有改变结论。这说明 TBT 诱发的 OFDI 具有出口平台倾向，企业 OFDI 决策受到周边国家市场规模的影响，市场潜力较大国家所实施的 TBT 对我国企业 OFDI 具有更强的促进作用。

七、结论和政策建议

本文从理论和实证两个层面研究了 TBT 对我国企业 OFDI 的诱发效应，主要结论如下：TBT 覆盖率每提升 1%，企业在出口基础上开展 OFDI 的概率显著提升 12% 左右。异质性分析表明，TBT 主要促进企业进行绿地投资，高收入国家实施的 TBT 对企业 OFDI 的诱发效应更强。机制检验显示，首先，TBT 通过成本压力驱动企业进行商贸服务型和技术研发型 OFDI，东道国制度质量越高，TBT 对商贸服务型 OFDI 的诱发效应越大，东道国技术要素越充裕，TBT 对技术研发型 OFDI 的诱发效应越大；其次，TBT 通过提高 OFDI 和出口的相对利润促使企业调整产能分配并进行生产经营型 OFDI，具备投资经验的企业受 TBT 的影响更大；再次，TBT 信息披露效应是诱发三类 OFDI 的关键因素，而针对同质性产品的 TBT 仅对商贸服务型 OFDI 有诱发作用。进一步分析显示，TBT 通过提高东道国质量声誉和降低第三国贸易成本促进企业进行出口平台型 OFDI，非国有企业 OFDI 的出口平台倾向更强；东道国市场潜力越大，TBT 对 OFDI 的诱发效应越强。本文的政策建议如下。

第一，鼓励企业开展对外直接投资。面对 TBT 等歧视性贸易壁垒的冲击，企业将生产、销售和研发等环节布局到海外市场，可以绕开这些限制，在本地化运营过程中学习东道国的先进生产技术，建立自主可控的分销渠道。此外，利用东道国的质量声誉与市场网络实现第三国辐射，有利于高质量“走出去”，塑造高水平对外开放新优势。

第二，加大对技术创新的补贴和支持。考虑到 TBT 的信息披露效应，高质量、可比较的产品信息能够将 TBT 负面冲击转化为需求扩张效应，因此，可通过专项资金支持、税收优惠、研发费用加计扣除等政策工具，鼓励企业将“标准先行-研发嵌入”模式纳入产品设计的常态化流程。这不仅有助于从源头降低技术性贸易壁垒带来的合规与调整成本，更能通过技术与质量的协同作用，塑造可持续的品牌信誉和国际竞争力。

第三,健全对外投资管理服务体系。在生产经营型 OFDI 中,有投资经验的企业对 TBT 的响应更强,因此,为了降低 OFDI 准入门槛,我国应完善和保障对外投资体制机制,健全对外投资管理服务体系,为海外投资企业提供更加高效、全面的服务。一方面,降低首次投资企业的制度性成本;另一方面,依托政策、法律、市场、风险评估等服务,为企业在海外配置资源、获取技术、拓展市场提供保障,推动更多企业向“走出去、走得稳、走得好”转变。

第四,加快国内质量标准体系升级。鉴于 TBT 有建立质量声誉和降低第三国贸易成本的作用,我国应以质量和标准为引领,加快产品质量标准体系建设,主动对标国际先进市场规则,稳步扩大规则、规制、管理、标准等制度型开放。

[参考文献]

- [1] 夏友富. 技术性贸易壁垒体系与当代国际贸易 [J]. 中国工业经济, 2001 (5): 14-20.
- [2] 鲍晓华, 朱达明. 技术性贸易壁垒的差异化效应: 国际经验及对中国的启示 [J]. 世界经济, 2015, 38 (11): 71-89.
- [3] FISCHER R, SERRA P. Standards and Protection [J]. Journal of International Economics, 2000, 52 (2): 377-400.
- [4] REYES D. International Harmonization of Product Standards and Firm Heterogeneity in International Trade [R]. World Bank Policy Research Working Paper, 2011.
- [5] BAO X, QIU D L. How Do Technical Barriers to Trade Influence Trade [J]. Review of International Economics, 2012, 20 (4): 691-706.
- [6] 王冠宇, 马野青. 技术性贸易壁垒对企业出口的溢出影响: 市场溢出还是种类溢出 [J]. 国际贸易问题, 2022 (10): 38-55.
- [7] LI Y, LIN F. Beyond Tariff Evasion: Bypass Effect of Ftas to Circumvent Technical Barriers [J]. Rev World Econ, 2022, 158 (4): 1085-1105.
- [8] 王冠宇, 马野青. 技术壁垒、创新激励与企业全要素生产率——基于动态视角的理论与实证分析 [J]. 山西财经大学学报, 2023, 45 (11): 86-99.
- [9] 王冠宇, 张庆彩, 郭伟. 技术性贸易壁垒与异质性企业出口行为: 退出还是升级? [J]. 技术经济, 2021, 40 (1): 118-127.
- [10] KRUGMAN P. Increasing Returns and Economic Geography [J]. Journal of Political Economy, 1991, 99 (3): 483-499.
- [11] HELPMAN E, MELITZ M, YEAPLE S. Export versus FDI with Heterogeneous Firms [J]. American Economic Review, 2004 (94): 300-316.
- [12] 李猛, 于津平. 中国反倾销跨越动机对外直接投资研究 [J]. 财贸经济, 2013 (4): 76-88, 49.
- [13] 杨连星, 刘晓光. 反倾销如何影响了对外直接投资的二元边际 [J]. 金融研究, 2017 (12): 64-79.
- [14] 孙文莉, 伍晓光. 汇率、贸易壁垒与企业“诱发性”对外投资决策 [J]. 财贸研究, 2012, 23 (2): 67-75.
- [15] 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.
- [16] 严兵, 吴琦琦, 王乃合. 反倾销、贸易联系与企业对外直接投资 [J]. 中国工业经济, 2024 (5): 60-78.
- [17] 葛新宇, 庄嘉莉, 刘岩. 贸易政策不确定性如何影响商业银行风险——对企业经营渠道的检验 [J]. 中国工业经济, 2021 (8): 133-151.

- [18] 高健, 朱沛祺, 阮承昊. 贸易壁垒影响中国企业对外直接投资了吗? ——基于二元边际的实证分析 [J]. 财经问题研究, 2020 (10): 108-117.
- [19] GHODSI M. How Do Technical Barriers to Trade Affect Foreign Direct Investment? Tariff Jumping versus Regulation Haven Hypotheses [J]. Structural Change and Economic Dynamics, 2020 (52): 269-278.
- [20] 蒋冠宏, 蒋殿春. 中国企业对外直接投资的“出口效应” [J]. 经济研究, 2014, 49 (5): 160-173.
- [21] 张本照, 杨园园, 张燕. 经济政策不确定性、对外直接投资和企业出口二元边际 [J]. 国际商务——对外经济贸易大学学报, 2022 (4): 71-87.
- [22] 王碧珺, 李冉, 张明. 成本压力、吸收能力与技术获取型 OFDI [J]. 世界经济, 2018, 41 (4): 99-123.
- [23] ROB R, VETTAS N. Foreign Direct Investment and Exports with Growing Demand [J]. The Review of Economic Studies, 2003, 70 (3): 629-648.
- [24] LIAN A, NICOLAS A. Asymmetric Effects of Trade and FDI: The Role of Country Size and Bridge Multinational Production [J]. European Economic Review, 2023 (160): 104584.
- [25] DOW D. Factors Influencing Managerial Perceptions of Psychic Distance [R]. Academy of International Business Meeting Paper, 2009.
- [26] FONTAGNÉ L, OREFICE G. Let's Try Next Door: Technical Barriers to Trade and Multi-destination Firms [J]. European Economic Review, 2018 (101): 643-663.
- [27] 蒋冠宏. 企业异质性和对外直接投资——基于中国企业的检验证据 [J]. 金融研究, 2015 (12): 81-96.
- [28] RODRIK D. What Do Trade Agreements Really Do? [J]. Journal of Economic Perspectives, 2018, 32 (2): 73-90.
- [29] FERNANDES A M, LEFEBVRE K, ROCHA N. Heterogeneous Impacts of SPS and TBT Regulation [R]. Policy Research Working Paper, 2021.
- [30] NOCKE V, YEAPLE S. Cross-border Mergers and Acquisitions vs. Greenfield Foreign Direct Investment: The Role of Firm Heterogeneity [J]. Journal of International Economics, 2006, 72 (2): 336-365.
- [31] 周茂, 陆毅, 陈丽丽. 企业生产率与企业对外直接投资进入模式选择——来自中国企业的证据 [J]. 管理世界, 2015 (11): 70-86.
- [32] 蒋冠宏, 蒋殿春. 绿地投资还是跨国并购: 中国企业对外直接投资方式的选择 [J]. 世界经济, 2017, 40 (7): 126-146.
- [33] RAUCH J E. Networks versus Markets in International Trade [J]. Journal of International Economics, 1999, 48 (1): 7-35.
- [34] 高磊, 鲍晓华. 技术性贸易壁垒对本国出口的影响: 理论与实证 [J]. 国际经贸探索, 2022, 38 (11): 20-34.
- [35] EKHOLM K, FORSLID R, MARKUSEN R J. Export-Platform Foreign Direct Investment [J]. Journal of the European Economic Association, 2007, 5 (4): 776-795.
- [36] CHEN M X, MOORE M O. Location Decision of Heterogeneous Multinational Firms [J]. Journal of International Economics, 2010, 80 (2): 188-199.
- [37] 马述忠, 刘梦恒. 中国在“一带一路”沿线国家 OFDI 的第三国效应研究: 基于空间计量方法 [J]. 国际贸易问题, 2016 (7): 72-83.
- [38] MAYER T, ZIGNAGO S. Notes on Cepii's Distances Measures: The Geodist Database [R]. CEPII Working Paper, 2011, 25.

A Study on the Inducing Effect of Technical Barriers to Trade on Firms' Outward Foreign Direct Investment

BAO Xiaohua WU Yitong NIU Qingqing

Abstract: As an important trade protection measure, Technical Barriers to Trade (TBTs) play a significant role in multinational investment. Based on the data of A share manufacturing listed firms in China from 2005 to 2016, this study examines the impact of TBTs on firms' outward foreign direct investment (OFDI). The research findings indicate that TBTs induce firms to carry out OFDI on the basis of exports. TBTs mainly promote firms to conduct Greenfield investment, and TBTs implemented by high-income countries have a stronger inducing effect on OFDI. Mechanism analysis shows: TBTs drive firms to engage in trade-service-oriented OFDI and R&D-oriented OFDI through cost pressure; the higher the institutional quality of the host country, the greater the inducing effect of TBTs on trade service-oriented OFDI; the more abundant the technology factors of the host country, the greater the inducing effect of TBTs on R&D-oriented OFDI. TBTs prompt firms to adjust capacity allocation and carry out production-oriented OFDI by increasing the relative profits of OFDI and exports, particularly for firms with prior investment experience; The information disclosure effect of TBTs is a key factor inducing the three types of OFDI, while TBTs targeting homogeneous products only have an inducing effect on trade-service OFDI. Further analysis shows that TBTs mainly induce non-state-owned firms to engage in export-platform OFDI by enhancing the quality reputation of the host-country and avoiding trade costs with third-countries; the market potential of the host country amplifies the inducing effect of TBTs on OFDI. This research provides a new perspective for understanding how TBTs change the transnational operation strategies of Chinese manufacturing firms, and has important theoretical and practical significance.

Keywords: Technical Barriers to Trade; Outward Foreign Direct Investment; Inducing Effect

(责任编辑 王 藏)