

外资撤离与企业出口国内附加值率： 基于工业企业微观数据的研究

葛新庭 谢建国

摘要：本文基于2000—2015年中国工业企业数据和海关数据，研究了外资撤离对中国企业出口国内附加值率的影响。研究发现，外资撤离降低了直接关联企业出口国内附加值率，这种负面影响集中在劳动密集型行业和市场导向型外资。机制分析表明，外资撤离引起企业成本加成下降，改变企业中间品配置，进而削弱企业获取出口附加值的能力。涟漪效应研究发现，外资撤离产生的行业内关联和后向关联有利于本土企业提升出口国内附加值率，但前向关联会对下游企业的出口国内附加值率产生了不利影响。本文的研究结论表明，外资撤离对中国企业的影响具有两面性，外资撤离虽然对直接关联企业出口国内附加值率产生了负面影响，但也为行业内和上游企业的发展提供了市场空间。

关键词：外资撤离；出口国内附加值率；价值链重构

[中图分类号] F746.12 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 2-0092-17

引言

改革开放四十多年的实践证明，外资参与对推动中国经济快速增长发挥了重要作用，外资企业虽然数量上不足中国工业企业总量的3%，但却创造出超五成的对外贸易（葛顺奇等，2021）^[1]。外资进入不仅创造了就业机会，而且是跨越国界的知识转移渠道。作为全球价值链的重要参与者，跨国公司实现了近80%的价值链活动^①。外资凭借与跨国公司全球价值链的天然联系，促进了企业融入世界经济（Arnold and Javorcik，2009）^[2]，提高了中国融入全球价值链的深度和复杂度（罗伟和吕越，2019）^[3]，是推动中国嵌入、攀升全球价值链的关键力量（张鹏杨和唐宜红，2018）^[4]。外资企业有效助推我国产业结构升级，带动我国深度融入全球产

[收稿日期] 2022-08-24

[基金项目] 国家自然科学基金项目“基于要素生产与要素创造的大国贸易利益分配：逻辑、动力与测度研究”（72073062）；教育部人文社会科学基金项目“比较优势迁移、生产重构与大国贸易利益分配：机制、影响与评估”（20YJA790074）；江苏省社会科学基金项目“江苏高质量发展与现代化开放经济体系构建研究”（19EYB003）

[作者信息] 葛新庭：南京大学长江三角洲经济社会发展研究中心、经济学院博士研究生；谢建国（通讯作者）：南京大学长江三角洲经济社会发展研究中心、经济学院教授，电子邮箱 xjg@nju.edu.cn

①数据来源：联合国贸易和发展会议（UNCTAD）的统计数据。

业链、供应链，为全面建成小康社会发挥了重要作用。

现阶段，全球经济体系出现周期性和结构性变动，国际经济形势恶化，贸易保护主义抬头，外资流入增长乏力，在发达国家制造业回流战略的影响下，跨国公司把部分产业链条从中国转移到越南、柬埔寨等发展中国家，或者重新转回发达国家本土。2014年，微软宣布诺基亚关闭中国工厂；2020年4月，三星关闭了在中国大陆唯一的网络设备生产企业——深圳三星电子通信公司；2022年，日本松下集团正式关闭上海电池厂，转战成本更低廉的东南亚。“十四五”期间，我国利用外资面临前所未有的挑战。从国内来看，我国要素成本的持续攀升、传统比较优势的弱化以及环境保护政策的从严，加速了外资企业的撤离；从国际来看，世界经贸环境日趋复杂，不确定性明显增加，新冠疫情影响广泛，跨国投资持续低迷，全球产业链面临重塑，本土化和区域化趋势加强。全球价值链的重构对国际经贸格局和价值链体系产生广泛、长期且深刻的影响，对我国高质量引进外资形成挑战，同时影响我国在国际分工中的角色以及在全球产业链和价值链中的地位。

在贸易保护主义抬头和全球价值链重构的背景下，突破“低端锁定”，增强企业出口附加值俘获能力成为我国实现高质量发展的关键。鉴于此，本文基于2000—2015年中国工业企业数据与海关数据，采用倾向得分匹配和双重差分相结合（PSM-DID）的方法，研究了外资撤离对企业出口国内附加值率（Domestic Value Added Ratio, DVAR）的影响。本文为全球价值链重构的背景下，企业获取高附加值并实现中高端攀升提供有益的参考。

一、文献综述

外资撤离规模的攀升引发了学界对外资撤离原因的广泛关注。李磊等（2019）^[5]认为劳动成本是影响外资退出的重要因素，最低工资标准上升使得低效率外企退出。熊瑞祥等（2021）^[6]讨论了地区经济发展与最低工资标准对外商退出的影响，发现经济发展水平并不影响外资企业退出，劳动力价格管制减弱了我国在劳动密集型和低技能密集型产业中的比较优势，进而加速了外资企业退出。曹翔和王郁妍（2021）^[7]认为环境成本上升是外资撤离的主要驱动因素，环境规制政策使企业的环境成本不断上升，侵蚀企业利润。但是，子公司的裙带关系可以减弱外部环境对撤资的影响（Song, 2021）^[8]。罗长远和司春晓（2020）^[9]综合分析了企业层面影响撤资的因素，认为外商企业的规模、资本密集度、盈利能力、生产率、出口行为和进入方式对撤资有显著影响。其中，港澳台企业与外国投资企业、独资企业与非独资企业在对撤资的影响上存在异质性，以并购方式进入的外商以股权出售方式撤资的可能性更大。Konara和Ganotakis（2020）^[10]从资产出售的视角研究了外资撤离原因，发现当子公司拥有高水平的产品创新和人力资本时，其被出售的可能性较小，具有出口市场导向能力的子公司更有可能被剥离给其他外国买家，具有国内市场导向能力的子公司更有可能被出售给东道国买家。Wu等（2021）^[11]发现跨国公司撤资不仅与子公司绩效相关，母公司的市场表现也是关键因素，同时，子公司在跨国公司全球价值链中扮演的角色以及子公司与母公司之间的关联程度也是

影响撤资的重要因素。

大量研究探讨了外资撤离的驱动因素，但直到近几年，外资撤离的经济效应才逐渐引起学者们的关注。杨超和林建勇（2019）^[12]发现外资撤离使企业全要素生产率下降，并且存在长期影响；企业的总产出、销售额和出口也因外资撤离出现不同程度的下降。Javorcik 和 Poelhekke（2017）^[13]基于印度尼西亚的 157 个撤资案件也得到了相同的结果。张军等（2021）^[14]研究了外资撤离对企业创新活动的影响，发现外资撤离促使企业增加研发投入，短期内企业利润率和工业产值都有所提高。毛海欧等（2019）^[15]采用 PSM-DID 的方法分析了外商撤资对企业自主创新效率的因果效应，发现外商撤资后企业的创新模式转换提高了自主创新效率，否定了传统外商技术溢出理论的预言。葛顺奇等（2021）认为外资退出降低了中国价值链关联，不同来源地外资撤离对价值链关联具有异质性影响，美日欧外企退出显著降低双边价值链关联，但希腊、韩国、墨西哥等地区外企退出促进双边价值链关联。

随着出口国内附加值测量方法的不断成熟，国内外学者从多角度探讨企业出口国内附加值的影响因素，并且肯定了外资所发挥的积极作用。张杰等（2013）^[16]从微观角度测算了中国企业出口 DVAR，发现生产关键零配件的外资企业进入在提升本土企业 DVAR 中发挥了关键作用。邵朝对等（2020）^[17]利用《外商投资产业指导目录》从外资参股开放的角度量化了中国服务业开放水平，研究了服务业开放对出口国内附加值的影响。结果表明，服务业开放通过国内中间品价格下降和企业成本加成率上升显著提高了企业出口国内附加值。唐宜红和张鹏杨（2017）^[18]认为外商直接投资有利于提高出口中来自本行业的国内附加值，但也造成上游行业的“低端锁定”。相反，李艳和柳士昌（2018）^[19]发现上游外资进入和下游外资进入均有效提高了企业出口国内附加值。上述研究发现，外资不仅发挥其所有权优势直接影响出口国内附加值，而且通过行业间溢出以及要素配置优化等间接作用于出口国内附加值。

学者们虽然对外资撤离的驱动因素展开了研究，但是忽略了撤资后一系列反应会对关联企业以及东道国本土企业的出口国内附加值产生何种影响。在贸易保护主义抬头和全球价值链重构的背景下，需要更清晰地理解撤资行为及其影响。本文的边际贡献在于：（1）首次在全球价值链重构背景下讨论外资撤离与企业出口国内附加值的关系，分析外资撤离后被撤资企业出口 DVAR 的变化以及影响机制；（2）不仅考虑外资撤离对直接关联企业出口国内附加值的影响，而且分析外资撤离通过行业内部水平溢出和行业间垂直关联效应对本土企业出口国内附加值的溢出，综合考虑外资撤离对我国企业参与全球价值链的涟漪影响。

二、机制分析和研究假说

基于 Kee 和 Tang（2016）^[20]的企业出口国内附加值决定模型，本文从理论上分析外资撤离如何通过成本加成渠道和中间品配置渠道作用于企业出口 DVAR。

根据定义，企业出口 DVAR 可以表示为：

$$DVAR_{it} = 1 - \frac{P_t^I M_{it}^I}{P_{it}^D Y_{it}} = 1 - \frac{1}{1 + (P_t^I / P_t^D)^{\sigma-1}} \alpha_M \frac{1}{\mu_{it}} \quad (1)$$

其中, i 代表企业, t 代表时间, $DVAR_{it}$ 表示企业 i 在 t 年的出口国内附加值率, P_t^I 表示国外中间品平均价格, P_t^D 表示国内中间品平均价格, σ 表示国内中间品和国外中间品的替代弹性, 且满足 $\sigma > 1$, α_M 为中间品产出弹性, μ_{it} 表示企业成本加成。

由式 (1) 可知, 企业出口国内附加值率 ($DVAR_{it}$) 受到企业成本加成 (μ_{it}) 和中间品相对价格 (P_t^I / P_t^D) 的影响, 对式 (1) 求一阶导可得:

$$\frac{\partial DVAR_{it}}{\partial \mu_{it}} = \frac{1}{1 + (P_t^I / P_t^D)^{\sigma-1}} \alpha_M \frac{1}{(\mu_{it})^2} > 0 \quad (2)$$

$$\frac{\partial DVAR_{it}}{\partial (P_t^I / P_t^D)} = \alpha_M \frac{1}{\mu_{it}} (\sigma - 1) \frac{(P_t^I / P_t^D)^{\sigma-2}}{(1 + (P_t^I / P_t^D)^{\sigma-1})^2} > 0 \quad (3)$$

由式 (2) 和式 (3) 可知, 企业出口 DVAR 随企业成本加成率提高和国内中间品价格下降而上升。其蕴含的经济学逻辑是, 企业成本加成上升表现为企业总产值与总投入的比值扩大, 有利于提高利润率进而提升企业出口 DVAR; 如果国内中间品价格下降, 根据成本最小化原则, 企业将改变中间品配置, 在投入中使用更多的国内中间品, 减少使用国外中间品, 从而提高出口 DVAR。在此基础上, 本文进一步分析外资撤离如何通过企业成本加成渠道和中间品配置渠道作用于企业出口 DVAR。

(一) 成本加成渠道

企业成本加成率为产品价格与企业边际成本之比, 任何改变产品价格和边际成本的因素至少会在短期对成本加成率产生影响 (孙辉煌和韩振国, 2010)^[21], 且表现为价格对成本加成的正效应 ($\partial \mu_{it} / \partial p_{it} > 0$) 与边际成本对成本加成的负效应 ($\partial \mu_{it} / \partial c_{it} < 0$)。一方面, 企业的边际成本与其生产效率密切相关, 所有权优势理论认为, 参与对外直接投资的企业需要具备所有权优势。具体来说, 外资企业是价值链贸易的主要承担者, 建立跨国生产和分销网络, 因此其生产率水平在母国和东道国均具有竞争优势 (Arnold and Javorcik, 2009)。相对于国内企业, 外资企业的竞争优势来自于母公司的特有优势, 这个基本逻辑意味着, 如果外资撤离, 子公司就无法获得外国母公司的特有优势, 这会使其生产效率下降 (Mohr et al., 2020)^[22], 而低生产率的企业难以将生产成本维持在低位。另一方面, 出口企业不仅在生产过程中有较大的融资需求, 而且在开拓国际市场, 建立国际营销网络的过程中面临较高的贸易成本, 因此企业融资能力的提高也有利于降低边际成本 (李宏亮等, 2021)^[23]。一般而言, 拥有外资股份的企业往往被银行视为资质较好的客户 (罗长远和陈琳, 2011)^[24], 外资撤离使企业不仅直接产生资金缺口, 还无法享有母公司在国际金融市场上的融资渠道 (杨超和林建勇, 2019)。因此, 一旦发生外资撤离, 融资约束便会进一步提高企业的边际成本。据此, 外资撤离一方面导致企业生产效率下降, 另一方面加大企业面临的融资约束, 进而提高企业生产的边际成本, 最终降低成本加成率, 即有: $\frac{\partial \mu_{it}}{\partial c_{it}} \frac{\partial c_{it}}{\partial FD_{it}} < 0$ 。

活跃于国际市场的跨国企业更注重基于质量的能力而非成本控制能力 (Stiebale and Vencappa, 2018)^[25]。在此情况下, 外资企业投入高质量中间品, 产出高质量产品。质量越高的产品与市场中既有产品的差异越大, 企业就能制定越高的价格 (李胜旗和毛其淋, 2017)^[26]。由此可见, 当企业发生外资撤离时, 外资会带走部分先进技术, 影响企业的生产效率和提升能力, 企业产出质量的下降会限制其产品定价能力, 进而导致成本加成降低, 即有: $\frac{\partial \mu_{it}}{\partial p_{it}} \frac{\partial p_{it}}{\partial FD_{it}} < 0$ 。

从以上分析可知, 外资撤离降低了企业成本加成率, 即: $\frac{\partial \mu_{it}}{\partial FD_{it}} = \frac{\partial \mu_{it}}{\partial c_{it}} \frac{\partial c_{it}}{\partial FD_{it}} + \frac{\partial \mu_{it}}{\partial p_{it}} \frac{\partial p_{it}}{\partial FD_{it}} < 0$ 。

(二) 中间品配置渠道

相比于本土企业, 外资企业在生产效率、研发创新方面具有明显的优势 (吴延兵, 2012^[27]; Arnold and Javorcik, 2009; 半斐斐等, 2021^[28]), 与外资合作是本土企业学习先进技术和经验的重要途径 (包群等, 2020)^[29]。理论上, 当外资撤离时, 东道国子公司切断了与母公司的联系, 无法获得外国母公司的技术、管理能力等资源。这意味着, 外资撤离可能会剥离东道国与外国直接投资相关的利益, 特别是技术转让和溢出效应 (Konara and Ganotakis, 2020)。因此, 外资撤离的直接效应是阻断了企业从跨国公司内部获得高质量投入和技术溢出的途径, 而先进的技术与管理经验是企业生产能力的关键来源, 外资撤离导致的技术缺口难以在短时间内弥补, 原本企业自己生产的高质量中间投入或来自跨国公司内部的技术转移只能通过进口的方式获得, 这直接增加了企业对进口中间投入的需求, 即:

$$\frac{\partial \left(\frac{P_t^I M_{it}^I}{P_{it}^I Y_{it}^I} \right)}{\partial FD_{it}} > 0。$$

凭借生产率优势和开发成本优势, 外资企业引进的新产品是国内私营企业的两倍 (Brambilla, 2009)^[30]。而且外资企业通常具有较高的研发创新能力, 其研发的新产品进入市场有利于扩大国内企业产品范围, 增加国内中间品种类, 国内中间品价格会随中间品种类增加而下降。此外, 外资进入引起行业内中间品供给增加, 促使国内中间品价格下降, 进而增加企业对国内产品的需求 (Kee and Tang, 2016)。外资撤离是外商直接投资的“逆过程”, 在发生外资撤离后, 国内市场的竞争程度下降, 外资企业对本土市场的技术溢出减弱, 导致本土企业的创新成本上升, 国内市场的产品更新速度和高质量产品提供能力受限, 由此引发外资撤离对国内中间品市场的间接效应。具体表现为: 国内市场可提供的中间品数量和种类相应减少, 中间品质量降低。国内中间品价格随国内中间品数量和种类减少而提高 ($\frac{\partial P_t^D}{\partial v_t^D} < 0$)。

因此, 外资撤离导致中间品相对价格 (P_t^I/P_t^D) 下降, 企业根据成本最小化原则将

减少国内中间品的使用, 即: $\frac{\partial(P_t^I/P_t^D)}{\partial v_t^D} \frac{\partial v_t}{\partial \text{ino}_i} \frac{\partial \text{ino}_i}{\partial \text{FD}_i} < 0$ 。

根据以上分析, 外资撤离直接增加企业的进口中间品需求, 间接影响中间品相对价格, 共同改变企业的中间品配置。

(三) 外资撤离的溢出效应

外资不仅会在行业内产生溢出效应, 还可能通过行业间垂直关联对本土企业产生涟漪影响。对于行业内部, 外资进入程度的提高往往伴随着先进技术的外溢、融资约束的缓解和产品质量的提升(吕越和尉亚宁, 2020)^[31]。外资撤离切断了企业与外资来源国的联系, 降低了行业内中间品贸易强度和跨境生产的复杂程度, 更重要的是阻断了新产品和技术等要素在行业内的溢出渠道(葛顺奇等, 2021); 但是, 如果行业内外资进入提高了市场竞争程度, 使产品同质化问题严重, 则外资撤离为本土企业良性发展开辟了生存空间。对于上下游行业, 外资撤离减少了对上游企业中间品的需求, 这不仅降低了上游企业的定价能力和利润率, 还减少了对上游企业在技术和管理上的支持, 从而降低了其增值能力; 外资撤离直接减少了对下游企业高质量中间品的供应, 不仅抑制了企业全要素生产率和创新能力的提升, 还减少了国内市场的中间品种类, 对下游企业的出口国内附加值产生了抑制作用。

基于以上分析, 本文提出如下假说。

假说1: 外资撤离对企业出口DVAR产生消极影响。

假说2: 外资撤离通过成本加成渠道和中间品配置渠道影响企业出口DVAR。

假说3: 外资撤离产生行业内和行业间溢出效应, 对本土企业出口DVAR产生涟漪影响。

三、实证研究设计

(一) 模型设定

企业是否发生外资撤离不是随机的, 而是与企业的生产率、规模等因素有关, 这些因素同时影响着出口国内附加值, 因此难以区分是外资撤离导致出口国内附加值的变化, 还是这些内外部因素影响企业出口国内附加值, 若不排除这些因素的影响, 则会产生样本选择偏差。为此, 本文采用倾向得分匹配(PSM)方法检验外资撤离对企业出口国内附加值的影响, 以避免可能的估计偏误。这一方法的基本思想是, 比较一家企业经历外资撤离与不经历外资撤离的出口国内附加值, 以便排除其他企业特征的影响, 确认出口国内附加值的差异来源于外资撤离。通过虚拟变量 Ω 将企业分为两组, Ω_1 为处理组, 即发生外资撤离的企业, Ω_0 为控制组, 即未发生外资撤离的企业。假设企业 i 在 t 时期发生外资撤离, $DVAR_{i,t+s}^1$ 表示企业 i 在 $t+s$ 时期发生外资撤离的出口国内附加值, $DVAR_{i,t+s}^0$ 表示企业 i 在 $t+s$ 时期未发生外资撤离的出口国内附加值, 处理组企业的平均处理效应(ATE)可以表示为:

$$\theta = E(DVAR_{i,t+s}^1 - DVAR_{i,t+s}^0 | \Omega_1) = E(DVAR_{i,t+s}^1 | \Omega_1) - E(DVAR_{i,t+s}^0 | \Omega_1) \quad (4)$$

$E(DVAR_{i,t+s}^0 | \Omega_1)$ 表示外资撤离企业不发生外资撤离情况下的DVAR, 这是无

法观测的,因此需要为这一反事实结果寻找代理变量。本文借鉴 Rosenbaum 和 Rubin (1983)^[32]的方法,使用对照组 $E(DVAR_{i,t+s}^0 | \Omega_0)$ 来代替。首先要确定外资撤离的概率,选取企业全要素生产率 (lp)、企业规模 ($scale$)、企业年龄 (age) 及其二次项 ($age2$)、杠杆率 ($leverage$)、市场份额 ($marketshare$)、资本劳动比 ($\ln KL$) 和实际工资 ($\ln wage$) 作为匹配变量 X_{it} , 构建 Logit 模型:

$$P(FD_{it} = 1) = \varphi(X_{it}) \quad (5)$$

本文根据式 (5) 计算出倾向值并进行匹配^①,再用匹配后的样本进行双重差分 (DID) 估计,构建如下计量模型:

$$DVAR_{it} = \alpha + \theta FD_{it} + \delta X_{it} + \varphi_i + \varphi_t + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

其中, i 表示企业, t 表示年份。 $DVAR_{it}$ 为企业 i 在 t 年的出口国内附加值率, FD_{it} 表示企业 i 在 t 年的外资撤离情况,企业发生外资撤离的当期及以后取值为 1,发生前取值为 0。 X_{it} 表示选取的控制变量,具体包括:(1) 企业生产率 (lp),使用 LP 方法计算出的全要素生产率衡量;(2) 企业规模 ($scale$),用企业劳动人数取对数表示;(3) 企业年龄 (age),用当期年份减开业年份表示,考虑到企业开业年限与出口 DVAR 可能存在非线性关系,模型中同时加入了企业年龄的平方项 ($age2$);(4) 杠杆率 ($leverage$),用企业负债占总资产的比重表示;(5) 市场份额 ($marketshare$),用企业销售额占同行业销售的比重表示;(6) 实际工资 ($\ln wage$),用企业应付职工薪酬和劳动力之比的对数衡量。 φ_i 表示企业固定效应,用来控制不随时间变化的企业特征, φ_t 表示时间固定效应,用来控制国家层面政策变动和经济增长的影响。 ε_{it} 为随机扰动项。

(二) 变量说明

1. 外资撤离^②

在识别外资是否撤离前首先要界定外资企业,现有的研究主要从以下三种角度界定外资企业:企业登记注册类型(罗长远和司春晓,2020)、外国和港澳台资本占比(毛海欧等,2019;李磊等,2019;熊瑞祥等,2021)和《外资企业联合年报》(葛顺奇等,2021)。本文将外资撤离定义为外商资本部分或完全退出企业,部分退出指外商独资企业转换为中外合资企业,完全退出指外商独资企业和中外合资企业转换为内资企业或外资企业退出中国市场。Yu (2015)^[33]认为,使用登记注册类型识别的企业所有制具有清晰性和可比性,因此本文基准分析主要通过观测企业登记注册类型的变化来确定外资撤离,用外资占比变化做稳健性检验。在外资撤离影响直接关联企业出口 DVAR 的研究中,不考虑外资企业退出中国市场这一情形,具体地,在样本期内,若企业在 $t-1$ 期为外商独资企业(中外合资企业),在 t 期转化为中外合资企业或内资企业,则视企业 i 在 t 期出现外资撤离,对企业 i 在 t 期及以后的 FD_{it} 赋值为 1。中国工业企业数据库可能存在数据报错的问题,依

^①限于篇幅,匹配平衡性检验结果可登陆对外经济贸易大学学术刊物网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

^②本文研究的“外资”指广义的外资,即包括港澳台资。

据该数据库识别外资企业和外资撤离事件容易导致数字虚高。对此,本文做了如下处理:(1)若企业登记注册类型在短时间内发生多次变化,既发生外资撤离又发生外商追加资本(例如中外合资企业转为内资企业又转为中外合资企业),则可能存在误报的问题,为了尽可能减小这种变动带来的测量误差,这部分企业不被识别为外资撤离企业;(2)若企业在样本期间多次发生撤资事件(例如外商独资企业转为中外合资企业又转为内资企业),则将第一次撤资之后的 FD_{it} 均赋值为1。在样本期内,发生外资撤离的企业为处理组,未发生外资撤离,即始终为外商独资或中外合资的企业为控制组。

采用上述识别方法,本文共获得2000—2015年57788个外资撤离企业。图1为外资撤离企业的行业分布,可以看出,无论依据何种标准识别外资撤离,纺织品、服装、皮革和相关产品的制造是发生外资撤离的主要行业,约占撤资企业总数的25%^①。由于根据实收资本信息识别的结果仅代表2000—2007年外资撤离的行业分布,所以对比两种识别方法得出的结果也可以发现,2008年前后的外资撤离行业分布存在明显的差异:2000—2007年的外资撤离基本集中在劳动密集型行业,但在2008年及之后,计算机、电子产品和光学产品的制造,电力设备的制造等技术密集型行业发生外资撤离的概率明显增加。

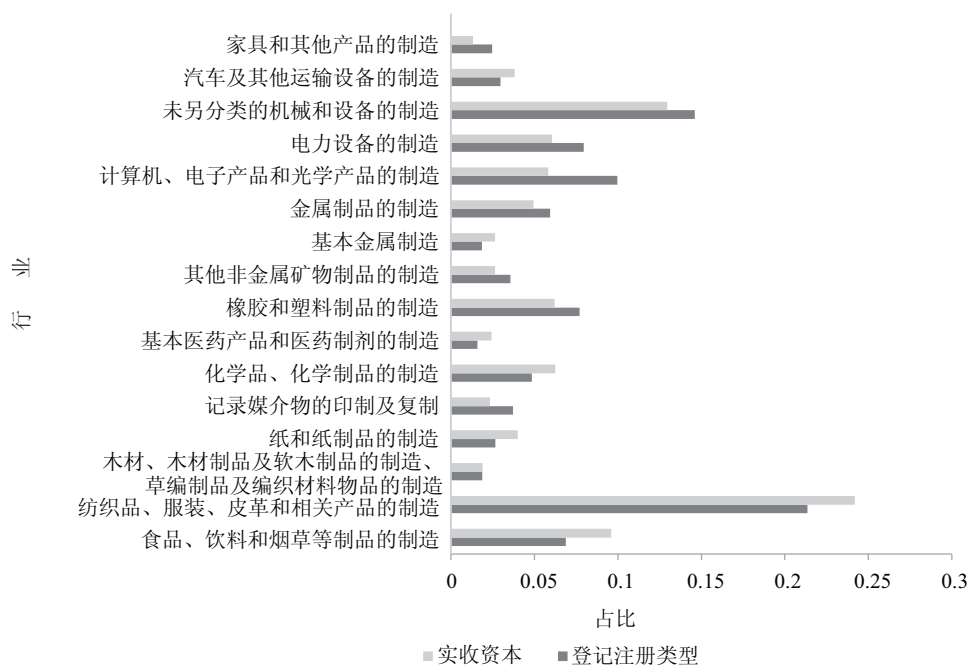


图1 外资撤离企业的行业分布

注:行业根据行业分类标准 ISIC Rev. 4 分类。

^①按企业登记注册类型识别,占外资撤离前五的行业有纺织品、服装、皮革和相关产品的制造,未另分类的机械和设备的制造,计算机、电子产品和光学产品的制造,电力设备的制造,橡胶和塑料制品的制造;按实收资本信息识别,占外资撤离前五的行业有纺织品、服装、皮革和相关产品的制造,未另分类的机械和设备的制造,食品、饮料和烟草等制品的制造,化学品、化学制品的制造,橡胶和塑料制品的制造。

2. 出口国内附加值率

出口 DVAR 是指从总产值中减去进口的中间品价值, 其测度主要从宏观行业层面和微观企业层面两个维度展开, 但行业层面的测度会掩盖很多微观证据, 忽略企业异质性。本文借鉴 Kee 和 Tang (2016)、毛其淋和许家云 (2019)^[34] 的方法, 测算了微观企业层面的出口 DVAR, 测算公式如下:

$$DVAR_{it} = \begin{cases} 1 - \frac{im_{it}^O |_{bec} + im_{it}^F}{Y_{it}}, & W = O \\ 1 - \frac{im_{it}^P + im_{it}^F}{Y_{it}}, & W = P \\ \omega_o \left(1 - \frac{im_{it}^O |_{bec} + im_{it}^F}{Y_{it}} \right) + \omega_p \left(1 - \frac{im_{it}^P + im_{it}^F}{Y_{it}} \right), & W = H \end{cases} \quad (7)$$

其中, O 、 P 、 H 分别代表一般贸易、加工贸易和混合贸易; ω_o 和 ω_p 分别表示以一般贸易和加工贸易方式出口的比例; $im_{it}^O |_{bec}$ 为一般贸易进口的中间投入, 根据 BEC 分类确定; im_{it}^P 为加工贸易进口的中间投入; Y_{it} 表示企业总产出; im_{it}^F 为国内原材料中包含的国外份额^①。

(三) 数据来源与说明

本文主要使用 2000—2015 年中国工业企业数据库和中国海关贸易数据库的合并数据。首先根据企业登记名称和年份匹配海关数据和工业企业数据, 将未匹配成功的企业根据邮编和电话号码后七位进行匹配。在工业企业数据中, 部分年份存在缺失中间投入、工业增加值等问题, 简单地删除缺失指标会导致无法计算企业出口国内附加值和全要素生产率, 因此本文依据会计准则对其进行补齐。具体方法如下: 工业增加值 = 固定资产折旧 + 劳动者报酬 + 生产税净值 + 营业盈余^②, 中间投入 = 工业总产值 - 工业增加值 + 增值税。本文主要使用企业登记注册类型识别外资企业, 依据类型的变化判断是否发生外资撤离。在计算企业出口 DVAR 的过程中, 剔除了贸易代理商以及过度进口和过度出口的企业, 删除了违反会计准则的企业。需要说明的是, 在外资撤离对直接关联企业出口 DVAR 影响的研究中, 本文将研究对象锁定为外资企业和在 t 期前为外资企业的内资企业, 并且删除了发生外资撤离当年就退出中国市场的企业, 以避免企业退出导致的偏差, 最终得到 237548 个样本^③; 外资撤离对本土企业出口 DVAR 溢出效应的研究包含了所有登记注册类型的企业, 且外资撤离包含外资企业退出中国市场这一情形。

^① 考虑到贸易代理商间接进口的问题, $im_{it}^O |_{bec}$ 和 im_{it}^P 均为根据贸易中间商信息调整后的实际进口额; 同时处理了过度进口和过度出口的问题。

^② 生产税净值 = 生产税 (不包含所得税的各种税) - 生产补贴。

^③ 限于篇幅, 主要变量描述性统计结果查阅同前。

四、实证结果与分析

(一) 基准回归分析

本文基于 PSM 匹配后的数据使用 DID 方法对模型 (6) 进行估计, 结果如表 1 所示。第 (1) 列仅加入核心解释变量和固定效应, 回归系数在 1% 的水平上显著为负, 说明外资撤离不利于企业出口 DVAR 的提升。随后逐步加入控制变量, 核心解释变量外资撤离 (*FD*) 保持负向影响, 且在统计上显著。从表 1 的估计结果可以看出, 在控制各类影响因素和非观测固定效应后, 外资撤离企业的出口 DVAR 明显降低, 较好地验证了假说 1。

表 1 基准回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>FD</i>	-0.006*** (-5.284)	-0.006*** (-5.339)	-0.006*** (-5.522)	-0.006*** (-5.676)	-0.006*** (-5.658)	-0.006*** (-5.665)	-0.006*** (-5.664)
<i>lp</i>		0.016*** (57.732)	0.017*** (59.508)	0.017*** (60.778)	0.017*** (60.148)	0.017*** (60.259)	0.018*** (58.970)
<i>scale</i>			-0.007*** (-16.555)	-0.007*** (-14.777)	-0.007*** (-14.484)	-0.006*** (-14.284)	-0.008*** (-15.804)
<i>age</i>				-0.048*** (-17.438)	-0.047*** (-17.293)	-0.047*** (-17.221)	-0.046*** (-16.680)
<i>age2</i>				0.011*** (14.719)	0.011*** (14.578)	0.011*** (14.546)	0.010*** (14.148)
<i>leverage</i>					-0.015*** (-13.733)	-0.015*** (-13.701)	-0.015*** (-13.565)
<i>marketshare</i>						-0.001*** (-3.767)	-0.001*** (-3.525)
<i>lnwage</i>							-0.003*** (-6.773)
常数项	0.863*** (4 759.984)	0.759*** (419.188)	0.795*** (279.034)	0.837*** (218.236)	0.845*** (217.971)	0.844*** (217.208)	0.856*** (198.904)
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是
企业固定效应	是	是	是	是	是	是	是
观测值	237 548	237 548	237 548	237 548	237 548	237 548	237 548
R ²	0.791	0.794	0.795	0.795	0.795	0.795	0.795

注: 括号内为 t 统计量, ***, **, * 分别表示 1%、5%、10% 的显著性水平, 下表同。

(二) 稳健性检验

为排除基准回归可能存在的偏误, 本文通过 Heckman 两步法、改变样本量和替换核心解释变量进行稳健性检验。

1. 处理样本选择偏差

为处理样本选择偏差, 本文在基准回归中以最近邻 1:1 匹配搜寻与处理组企业评分最接近的控制组。Heckman (1979)^[35]的两步法也是处理样本选择偏差的有

效方法,表2第(1)列的估计结果显示,在控制潜在的样本选择偏差后,核心解释变量的系数依旧显著。另外,逆米尔斯比率 *imr* 的系数通过显著性检验,这表明样本选择偏差导致的内生性是存在的,在基准模型中使用 PSM 方法能够增强本文研究结论的稳健性。

2. 改变样本量

自2008年金融危机以来,全球产业链进入深度调整期,具体表现为发达国家跨国公司的部分产业链条从中国转移到越南、柬埔寨等发展中国家,或者回归美国、日本等发达国家本土。因此,在2008年以后,外资撤离的现象逐渐增多,在根据企业登记注册类型变更识别出的外资撤离企业中,2008年以后的撤资企业占总样本的66.2%,并且年波动幅度更大,这段时期的外资撤离具有更明显的全球价值链重构特征。本文使用2008—2015年样本重新检验全球价值链重构背景下外资撤离对企业出口 DVAR 的影响。回归结果如表2第(2)列所示,外资撤离对企业出口 DVAR 的影响显著为负,并且系数高于基准回归结果,这表明在全球价值链重构的背景下,外资撤离对企业出口 DVAR 的负面冲击更剧烈。

3. 替换核心解释变量

在基准回归中,外资撤离行为包括外商独资企业转换为中外合资企业,但针对这种情况难以识别是发生了外资撤离还是中资注入。因此,我们重新界定外资撤离,只考虑中外合资企业转换为内资企业与外商独资企业转换为内资企业两种情况,结果如表2第(3)列所示,核心解释变量的系数显著为负。

此外,在基准回归中,本文根据登记注册类型变更识别外资撤离,为了保证结果的稳健性,此处使用外资持股比例的变动识别外资撤离,将外资占比大于25%的企业界定为外资企业,外资占比下降5%及以上则视为发生外资撤离^①。由于2007年以后的部分年份缺失实收资本信息,表2第(4)、(5)列的结果仅涉及2000—2007年。改变外资撤离识别方法后,外资撤离的系数在1%的水平上显著为负,即外资撤离对企业出口 DVAR 存在明显的抑制作用,再一次验证了假说1。在第(5)列中,使用外资占比下降幅度替代核心解释变量,结果依旧显著为负。

表2 稳健性检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Heckman 两步法	2008—2015年	重新界定外资撤离	外资占比	外资占比降幅
<i>FD</i>	-0.006*** (-5.860)	-0.011*** (-8.214)	-0.009*** (-7.557)	-0.010*** (-8.608)	-0.002*** (-7.980)
<i>imr</i>	1.219*** (13.093)				
观测值	237 548	112 197	237 546	105 856	105 856
R ²	0.796	0.857	0.795	0.845	0.845

注:表中各列均加入所有控制变量和固定效应。

^①外资占比=(外商资本+港澳台资本)/实收资本。

(三) 影响机制检验

上文的理论分析表明, 外资撤离通过成本加成渠道和中间品配置渠道对企业出口国内附加值产生影响。本部分重点检验外资撤离对企业成本加成率和中间品相对价格的影响, 为此, 构建如下计量模型:

$$channel_{it} = \alpha + \theta FD_{it} + \delta X_{it} + \varphi_i + \varphi_t + \varepsilon_{it} \quad (8)$$

其中, $channel_{it}$ 代表机制变量: 企业成本加成和中间品配置。企业成本加成率 ($Markup_{it}$) 的构建主要参考 De Loecker 和 Warzynski (2012)^[36] 提出的方法: $Markup_{it} = \varphi_{it}^v (\omega_{it}^v)^{-1}$, ω_{it}^v 为可变要素占企业销售收入的比重, φ_{it}^v 为可变要素的产出弹性。由于现实中难以获取中间品相对价格的信息, 本文借鉴毛其淋和许家云 (2019) 的做法, 以企业创新间接刻画中间品相对价格。其合理性在于: 其一, 企业创新能力越强, 国内可提供的中间品种类越多, 国内中间品价格越低; 其二, 企业创新能力越强, 国内可提供的高质量中间品越多, 对进口中间品形成替代, 企业进口投入越少。企业创新水平 (ino_{it}) 采用新产品种类和是否产出新产品表示。

表 3 报告了影响机制检验的结果。外资撤离对企业成本加成率的影响如第 (1) 列所示, 外资撤离的系数显著为负, 证明外资撤离削减了企业成本加成能力, 而低成本加成会阻碍出口 DVAR 的提升, 成本加成渠道成立。外资撤离对企业创新水平的影响如第 (2)、(3) 列所示, 因变量为企业新产品种类时, 外资撤离的系数显著为负; 因变量为是否产出新产品变量时, Logit 模型的回归结果显示, 外资撤离的系数同样显著为负。该结果表明, 发生外资撤离的企业失去了外资的技术和管理能力等, 其研发能力显著下降, 这会直接增加企业对进口中间品的需求, 间接影响中间品相对价格, 对企业出口 DVAR 提升产生抑制作用。同时, 为了避免机制检验可能存在的内生性问题, 使用 Heckman 两步法对影响机制进行估计, 结果如第 (4) — (6) 列所示, 核心解释变量的系数与第 (1) — (3) 列的结果一致。影响机制检验证明了企业成本加成和中间品配置是外资撤离降低企业出口 DVAR 的两个渠道, 假说 2 得证。

表 3 影响机制检验

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	成本加成率	新产品种类	是否产出新产品	成本加成率	新产品种类	是否产出新产品
<i>FD</i>	-0.010 *** (-3.109)	-0.254 *** (-5.192)	-0.266 *** (-9.254)	-0.009 *** (-2.808)	-0.264 *** (-5.413)	-0.271 *** (-9.436)
<i>imr</i>				-5.647 *** (-20.444)	61.303 *** (14.743)	15.326 *** (6.470)
观测值	236 156	237 548	237 548	236 156	237 548	237 548
R ² /log likelihood	0.878	0.577	-139 199.07	0.878	0.577	-139 178.04

注: 表中各列均加入所有控制变量和固定效应。

五、外资撤离对本土企业出口 DVAR 的涟漪影响

外资撤离的影响分两方面，首先是切断外资所有权的直接影响，其次是外资撤离的涟漪效应。接下来，本文将外资撤离扩展到行业层面，检验外资撤离在行业内与行业间对本土企业出口 DVAR 的涟漪影响。借鉴毛其淋和许家云（2018）^[37]的做法，从行业内水平关联、行业间前向关联和行业间后向关联三个维度刻画外资撤离的涟漪影响。行业内水平关联可表示为：

$$FDH_{jt} = \sum_{i \in \Delta_j} \left(FD_{it} \times \frac{Y_{it}}{\sum_{i \in \Delta_j} Y_{it}} \right) \quad (9)$$

其中， Δ_j 表示行业 j 内所有企业的集合。由式（9）可知，水平关联衡量了行业 j 内外资撤离造成的空缺对行业内各企业的影响。

上游行业发生外资撤离后，便无法向下游行业提供中间投入品，由此产生的行业间涟漪影响被称为前向关联溢出。由于只有在国内市场销售的中间品才能对下游行业产生前向关联效应，应该剔除外资企业用于出口的部分。前向关联指数的构造方法如下：

$$FDF_{jt} = \sum_{m \neq j} \tau_{mjt} \sum_{i \in \Delta_m} \left(FD_{it} \times \frac{Y_{it} - Ex_{it}}{\sum_{i \in \Delta_m} (Y_{it} - Ex_{it})} \right) \quad (10)$$

其中， m 表示 j 的上游行业； τ_{mjt} 为行业 j 从行业 m 购买投入品的比重^①； Ex_{it} 为企业 i 在 t 年的出口额。

后向关联指数衡量的是下游行业发生外资撤离后，减少从上游行业购买投入品而产生的行业间涟漪影响。后向关联指数的构造方法如下：

$$FDB_{jt} = \sum_{k \neq j} \mu_{jkt} \times FDH_{kt} \quad (11)$$

其中， k 表示 j 的下游行业； μ_{jkt} 为行业 j 投入到下游行业 k 的比重。

外资撤离的涟漪效应考察的是国内市场中的外资减少后，本土企业的出口 DVAR 会发生什么变化，为此本文设定如下计量模型：

$$DVAR_{it} = \alpha + \theta FDX_{jt} + \delta X_{it} + \varphi_i + \varphi_t + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

其中，下标 i 、 j 、 t 分别表示企业、行业和年份； FDX_{jt} 为核心解释变量，代表外资撤离的水平关联、前向关联指数和后向关联指数； $DVAR_{it}$ 为企业出口国内附加值率； X_{it} 表示控制变量，与式（6）保持一致； φ_i 和 φ_t 分别为企业固定效应和时间固定效应。模型（6）的研究对象限定为外资企业，考察外资企业发生外资撤离对企业出口 DVAR 的影响。而模型（12）关注外资撤离的涟漪效应对本土所有类型企业出口 DVAR 的影响，即回归样本中不仅包含外资企业，还包含国有企业和民营企业等全部本土企业。

^①根据 2002 年中国投入产出表计算得出。

表4报告了外资撤离的行业内和行业间涟漪效应。第(1) — (3)列只控制了固定效应,未加入相关控制变量,只有第(2)列的前向关联指数系数显著为负。第(4) — (6)列进一步加入相关控制变量,可以发现外资撤离的三种涟漪效应均显著。从表4第(4)列回归结果来看,行业内水平涟漪效应(FDH_{jt})的系数显著为正,表明行业内的外资撤离显著提升了本土企业出口DVAR。这一结果的可能原因是,行业内外资的撤离给本土企业留出了更多市场份额,外资的负向竞争效应减弱,进而有利于本行业内企业出口DVAR的提升。从表4第(5)列回归结果来看,前向关联指数(FDF_{jt})的系数在1%的水平上显著为负,与理论预期一致,表明外资撤离通过前向关联渠道抑制了本土下游企业出口DVAR的提升。原因在于,一方面,外资企业具有生产高质量产品的能力,可以为下游企业提供更多种类的高质量中间品,外资撤离后,下游企业对中间品的需求从本土转移到国外,增加了对进口中间品的使用,国内中间品市场受损,从而对提升下游企业出口DVAR产生负面影响;另一方面,外资的技术涟漪效应也能通过前向关联影响下游企业,外资撤离后这种技术涟漪被阻断,下游企业的技术升级受阻,进而不利于企业提高出口DVAR。从表4第(6)列回归结果来看,后向关联指数(FDB_{jt})的系数显著为正,这似乎与预期不符,因为下游行业的外资撤离会导致下游对上游企业的需求减少,上游企业的定价能力和利润率相应下降,从而上游企业的出口DVAR降低。但从第(4)列的结果可以发现,外资撤离的行业内涟漪效应促进了行业内企业的成长,即下游行业外资撤离使该行业整体俘获产品附加值的能力提升,下游行业会进一步增加对国内上游行业中间投入的采购,在这种情况下,外资撤离的正向行业内涟漪效应通过后向关联提升上游企业出口DVAR。由此,假说3得证。

表4 外资撤离的涟漪影响

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	水平涟漪	前向涟漪	后向涟漪	水平涟漪	前向涟漪	后向涟漪
FDH	0.033 (1.399)			0.026** (2.083)		
FDF		-0.204*** (-3.315)			-0.177*** (-4.456)	
FDB			0.226 (1.640)			0.263*** (2.966)
控制变量	否	否	否	是	是	是
固定效应	是	是	是	是	是	是
观测值	238 034	433 819	433 832	230 629	419 916	419 928
R ²	0.592	0.664	0.664	0.804	0.805	0.805

六、结论与政策建议

本文基于2000—2015年中国工业企业数据,使用PSM-DID的方法,全面研究了外资撤离对企业出口DVAR的影响。研究发现,外资撤离对企业出口DVAR的平均效应为负。机制分析表明,外资撤离通过成本加成和中间品配置渠道对企业出口DVAR产生影响。拓展研究发现,外资撤离不仅影响直接关联企业,还会通过行业内和垂直关联影响本土企业出口DVAR。对于行业内的本土企业,外资的撤离使其获得更广阔的市场空间,外资竞争的不利影响被削弱,整个行业内的平均出口DVAR得到提升;对于上游行业,受行业内关联的影响,外资撤离使行业内整体俘获产品附加值的能力提升,通过后向关联对上游企业出口国内附加值产生积极影响;对于下游行业,外资撤离减少了国内高质量中间品供应和技术溢出,本土企业的获取产品附加值的能力被抑制。

基于研究结论,本文提出以下建议:第一,理性看待外资撤离。外资撤离作为国际产业链布局调整的表现,虽然在总体上对直接关联企业的出口DVAR具有负向影响,但这种抑制作用主要存在于劳动密集型行业。劳动力成本优势的丧失已经是中国发展过程中的必然趋势,在全球价值链重构的时代背景下,我国亟需优化产业结构,改变粗加工低附加值的出口模式,引导不符合生命周期的外资有序退出市场。第二,机制检验发现外资撤离降低了企业的成本加成率和创新水平,这对增强企业附加值俘获能力和自主创新能力提出了更高的要求。在未来引进高质量外资的进程中,应充分重视创新的自主性,减少对高端技术的依赖,加快实现从技术模仿到技术超越的转变。第三,加大力度引进高质量外资,持续开放,继续提高投资便利化程度。本文的研究发现,虽然在行业层面,外资撤离对行业内和上游行业提升出口DVAR产生积极影响,但外资撤离的前向关联对下游企业出口DVAR产生不利影响。这说明我国的上游产业链仍然较为薄弱,应将引进高端价值链环节的外资与国内市场化改革相结合,培育发达的上游供应市场,实现产业转型升级,破局价值链“低端锁定”。

[参考文献]

- [1] 葛顺奇,李川川,林乐. 外资退出与中国价值链关联:基于外资来源地的研究[J]. 世界经济, 2021(8): 179-202.
- [2] ARNOLD J M, JAVORCIK B S. Gifted Kids or Pushy Parents? Foreign Direct Investment and Plant Productivity in Indonesia [J]. *Journal of International Economics*, 2009, 79 (1): 42-53.
- [3] 罗伟,吕越. 外商直接投资对中国参与全球价值链分工的影响[J]. 世界经济, 2019, 42 (5): 49-73.
- [4] 张鹏杨,唐宜红. FDI如何提高我国出口企业国内附加值?——基于全球价值链升级的视角[J]. 数量经济技术经济研究, 2018, 35 (7): 79-96.
- [5] 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.
- [6] 熊瑞祥,万倩,梁文泉. 外资企业的退出市场行为——经济发展还是劳动力市场价格管制?[J]. 经济

- 学(季刊), 2021, 21(4): 1391-1410.
- [7] 曹翔, 王郁妍. 环境成本上升导致了外资撤离吗? [J]. 财经研究, 2021, 47(3): 140-154.
- [8] SONG S. Do In-network Ties Help in Lowering Subsidiary Divestment Rates under Environmental Challenges? [J]. *Journal of Business Research*, 2021, 128: 257-265.
- [9] 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.
- [10] KONARA P, GANOTAKIS P. Firm-specific Resources and Foreign Divestments via Selloffs: Value is in the Eye of the Beholder [J]. *Journal of Business Research*, 2020, 110: 423-434.
- [11] WU Y, STRANGE R, SHIRODKAR V. MNE Divestments of Foreign Affiliates: Does the Strategic Role of the Affiliate Have an Impact? [J]. *Journal of Business Research*, 2021, 128: 266-278.
- [12] 杨超, 林建勇. 外资撤离会降低企业绩效吗? [J]. *中南财经政法大学学报*, 2019(2): 128-137.
- [13] JAVORCIK B, POELHEKKE S. Former Foreign Affiliates: Cast out and Outperformed? [J]. *Journal of the European Economic Association*, 2017, 15(3): 501-539.
- [14] 张军, 崔海涛, 陈开洋, 等. 外资撤离对中国企业创新活动的影响——基于合资企业中外商减资的视角 [J]. *世界经济文汇*, 2021(1): 21-43.
- [15] 毛海欧, 刘海云, 刘贯春. 外商撤资降低了企业的自主创新效率吗——来自中国工业企业与专利匹配数据的证据 [J]. *国际贸易问题*, 2019(11): 16-28.
- [16] 张杰, 陈志远, 刘元春. 中国出口国内附加值的测算与变化机制 [J]. *经济研究*, 2013, 48(10): 124-137.
- [17] 邵朝对, 苏丹妮, 李坤望. 服务业开放与企业出口国内附加值率: 理论和中国证据 [J]. *世界经济*, 2020, 43(8): 123-147.
- [18] 唐宜红, 张鹏杨. FDI、全球价值链嵌入与出口国内附加值 [J]. *统计研究*, 2017, 34(4): 36-49.
- [19] 李艳, 柳士昌. 全球价值链背景下外资开放与产业升级——一个基于准自然实验的经验研究 [J]. *中国软科学*, 2018(8): 165-174.
- [20] KEE H L, TANG H. Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China [J]. *American Economic Review*, 2016, 106(6): 1402-1436.
- [21] 孙辉煌, 韩振国. 不完全竞争、R&D投入与成本加成变动——基于中国工业行业的实证研究 [J]. *科学学研究*, 2010, 28(7): 1022-1027+1066.
- [22] MOHR A, KONARA P, GANOTAKIS P. Explaining the Performance of Divested Overseas Subsidiaries [J]. *International Business Review*, 2020, 29(1): 101602.
- [23] 李宏亮, 谢建国, 杨继军. 金融业开放与中国企业的出口国内增加值率 [J]. *国际贸易问题*, 2021(7): 54-73.
- [24] 罗长远, 陈琳. FDI是否能够缓解中国企业的融资约束 [J]. *世界经济*, 2011, 34(4): 42-61.
- [25] STIEBALE J, VENCAPPA D. Acquisitions, Markups, Efficiency, and Product Quality: Evidence from India [J]. *Journal of International Economics*, 2018, 112: 70-87.
- [26] 李胜旗, 毛其淋. 制造业上游垄断与企业出口国内附加值——来自中国的经验证据 [J]. *中国工业经济*, 2017(3): 101-119.
- [27] 吴延兵. 中国哪种所有制类型企业最具创新性? [J]. *世界经济*, 2012, 35(6): 3-25+28-29+26-27.
- [28] 聿斐斐, 倪超军, 于安琪. 参与合资企业能促进本土企业创新吗? [J]. *中南财经政法大学学报*, 2021(1): 125-137+160.
- [29] 包群, 王靖楠, 梁贺. 合资经历重要吗 [J]. *财贸经济*, 2020, 41(8): 110-126.
- [30] BRAMBILLA I. Multinationals, Technology, and the Introduction of Varieties of Goods [J]. *Journal of International Economics*, 2009, 79(1): 89-101.
- [31] 吕越, 尉亚宁. 全球价值链下的企业贸易网络和出口国内附加值 [J]. *世界经济*, 2020, 43(12): 50-75.
- [32] ROSENBAUM P R, RUBIN D B. The Central Role of the Propensity Score in Observational Studies for Causal Effects [J]. *Biometrika*, 1983, 70(1): 41-55.

- [33] YU M. Processing Trade, Tariff Reductions and Firm Productivity: Evidence from Chinese Firms [J]. *The Economic Journal*, 2015, 125 (585): 943-988.
- [34] 毛其淋, 许家云. 贸易自由化与中国企业出口的国内附加值 [J]. *世界经济*, 2019, 42 (1): 3-25.
- [35] HECKMAN J J. Sample Selection Bias as a Specification Error [J]. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1979, 47 (1): 153-161.
- [36] DE LOECKER J, WARZYNSKI F. Markups and Firm-level Export Status [J]. *American Economic Review*, 2012, 102 (6): 2437-2471.
- [37] 毛其淋, 许家云. 外资进入如何影响了本土企业出口国内附加值? [J]. *经济学 (季刊)*, 2018, 17 (4): 1453-1488.

Foreign Divestments and the Domestic Value-added Rate of Enterprises' Exports: An Analysis Based on the Micro-data of Chinese Industrial Enterprises

GE Xinting XIE Jianguo

Abstract: Based on the data of Chinese industrial enterprises and Chinese customs from 2000 to 2015, this paper studies the impact of foreign divestments on the domestic value-added rate (DVAR) of Chinese enterprises' exports. We find that foreign divestments reduce the DVAR of directly related enterprises' exports, and that this negative impact is concentrated in labor-intensive industries and market-oriented foreign divestments. The mechanism analysis suggests that foreign divestments cause a decline in firms' markup and change the allocation of intermediate goods, which in turn reduces the DVAR of enterprises' exports. Further research on the ripple effect shows that intra-industry linkages and backward linkages generated by foreign divestments increase the DVAR of local firms' exports, while forward linkages adversely affect the DVAR of downstream firms' exports. Our results indicate that the impact of foreign divestments on Chinese enterprises has two sides. While foreign divestments negatively affect the DVAR of directly related enterprises' exports, they provide market space for the development of intra-industry and upstream firms.

Keywords: Foreign Divestments; Domestic Value-added Rate of Exports; Restructuring of Global Value Chains

(责任编辑 张晨焱)