

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2023.04.006

双向 FDI 协调发展对出口国内 附加值率的影响

——采用跨国面板数据的实证分析

董梓梅

(天津财经大学 经济学院,天津 300222)

摘要: 一国的外商直接投资 (IFDI) 与对外直接投资 (OFDI) 之间存在相互促进的作用, 两者高水平的协调发展会产生协同效应, 进而强化单向国际投资的经济效应。利用 UNCTAD 的国际投资数据和 TiVA 数据库的增加值贸易数据, 测算 2000—2018 年 63 个经济体的双向 FDI 协调发展水平 (IFDI 与 OFDI 的耦合协调度) 和出口国内附加值率, 并采用跨国面板数据进行实证检验。基准模型检验表明, 双向 FDI 协调发展整体上具有出口国内附加值率提升效应; 影响机制检验显示, 双向 FDI 协调发展可以通过技术创新促进效应、产业结构升级效应和资源配置优化效应提升出口国内附加值率; 异质性分析发现, 双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率的影响, 在发达经济体中显著为正而在发展中经济体中显著为负, 在金融发展水平较高经济体中显著为正而在金融发展水平较低经济体中不显著。应坚持“引进来”与“走出去”并重的双向 FDI 协调发展战略, 根据国家发展战略需要采取有针对性策略, 以双向 FDI 协调发展促进对外贸易利得持续增长, 并通过国内经济高质量发展实现全球价值链地位不断提升。

关键词: 双向 FDI 协调发展; 出口国内附加值率; 全球价值链; 对外直接投资; 外商直接投资

中图分类号: F75; F746.12 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674-8131(2023)04-0077-15

引用格式: 董梓梅. 双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率的影响——采用跨国面板数据的实证分析 [J]. 西部论坛, 2023, 33(4): 77-91.

DONG Zi-mei. The impact of coordinated development of two-way FDI on domestic value-added rate: empirical research based on transnational panel data [J]. West Forum, 2023, 33(4): 77-91.

一、引言

在经济全球化背景下, 国际分工由产业间分工到产业内分工再到产品内分工的演进推动了全球价

* 收稿日期: 2023-04-20; 修回日期: 2023-06-19

基金项目: 国家社会科学基金一般项目 (20BGJ025)

作者简介: 董梓梅 (1997), 女, 山东淄博人; 博士研究生, 主要从事国际贸易研究。

价值链(Global Value Chain, GVC)的形成,积极参与全球价值链并提升全球价值链地位成为各国塑造国际经济竞争优势的关键。然而,依靠廉价要素低成本优势参与全球价值链的传统模式难以获取更多的贸易利益和地位提升(吕越等,2018)^[1],且我国原有的廉价劳动力等低成本优势已经逐渐失去竞争力,如何有效促进全球价值链地位的提高是构建新发展格局必须解决的难题。在全球价值链生产体系下,各国根据各自的比较优势负责相应的价值链生产环节,原材料和中间品通过增加值累积的方式在不同国家间进行流转直至被生产成为最终品,这使得一国的出口产品中可能包含较多的国外增加值,因此更能衡量真实贸易利得的是出口中所包含的国内附加值,而非贸易总量。出口国内附加值率(Domestic Value-added Rate, DVAR)是一个国家或地区出口中来自本国或本地区的增加值占总出口的比重,其能较好地反映和衡量国家和地区在全球价值链分工中的真实贸易利得和国际分工地位,由此,如何有效提升出口国内附加值率成为当前我国面临的重大现实问题和研究热点。

除了国际贸易外,国际投资也是参与全球价值链的重要方式。外商直接投资(Inward Foreign Direct Investment, IFDI)和对外直接投资(Outward Foreign Direct Investment, OFDI)都是推动世界各国加强经贸往来和国际交流的重要力量,而投资与贸易之间具有内在的紧密联系,深入研究国际投资(IFDI和OFDI)对出口国内附加值率的影响及其机制,有利于寻求通过改善国际投资促进出口国内附加值率提升的有效路径。然而,目前关于出口国内附加值率影响因素的研究主要集中在国内的生产条件和发展环境等领域,从国际经贸关系角度展开经验分析的文献较少,其中专门针对国际投资(尤其是OFDI)影响出口国内附加值率的研究更为少见,且基本上是分别研究IFDI和OFDI的影响。在IFDI对出口DVAR的影响方面,张杰等(2013)研究发现,FDI进入是导致我国加工贸易和外资企业出口DVAR上升的重要因素^[2];江悦(2022)的分析结果显示,生产性服务业FDI显著提高了制造业企业出口DVAR^[3];张鹏杨和唐宜红(2018)、孙虹玉等(2022)的研究也表明,外资进入对中国工业企业的出口DVAR具有积极影响^[4-5];但毛其淋和许家云(2018)分析认为,外资进入的水平溢出渠道降低了本土企业出口DVAR,前后向关联渠道则提高了本土企业出口DVAR,总体上促进了本土企业的出口升级^[6];蒋殿春和鲁大宇(2023)则认为,外资流入在短期内会导致本土企业出口DVAR下降,长期来看本土企业采取进口替代策略会抵消外资流入对DVAR的负面影响^[7]。在OFDI对出口DVAR的影响方面,刘信恒(2020)研究发现,企业对外直接投资显著提升了其出口DVAR,且这种促进作用随着时间的推移逐渐增强^[8];王培志和孙利平(2020)分析认为,对外直接投资可以通过提升企业全要素生产率和优化出口产品结构显著提高企业的出口DVAR^[9]。

可见,现有文献仅关注了OFDI或IFDI单向国际投资对出口国内附加值率的影响,而忽视了双向FDI协调发展对出口国内附加值率的重要作用。双向FDI是指同一经济体同时以东道国和母国的角色参与国际投资活动,根据投资发展周期理论,开放条件下的经济增长和积累必然伴随着外商直接投资的迅速发展,在此过程中的技术、资金等要素转移会带动对外直接投资的增长,而对外直接投资的发展又能反过来吸引更多的外商直接投资,外商直接投资和对外直接投资在相互作用和相互影响中都呈现增长趋势,最终达到水平均较高的IFDI和OFDI的良性协调互动,即双向FDI协调发展。随着世界各国的OFDI和IFDI持续协同增长,许多学者开始关注二者之间的相互作用,并大多认为IFDI对OFDI有明显的引致和推动作用,IFDI和OFDI之间存在相互促进的作用(Yao et al, 2016; 李磊等, 2018; 刘海云等, 2019)^[10-12]。那么,双向FDI的协调发展是否有助于出口国内附加值率的提高?若可以,其作用机制又是怎样的?对上述问题的探讨和回答,有利于深刻认识国际投资在深度融入全球价值链和加快提升全球价值链地位中的重要作用,对于推动构建新发展格局和促进经济高质量发展具有重要的理论价值和

现实意义。

基于双向 FDI 协调发展影响出口国内附加值率的研究空白,本文在已有研究的基础上从国家(地区)层面探究双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率的影响及其机制,并利用 2000—2018 年 63 个经济体的面板数据进行实证检验。相较于已有文献,本文的边际贡献主要在于:一是将 IFDI 和 OFDI 纳入同一框架,分析两者 FDI 协调发展对出口国内附加值率的影响,拓展和深化了国际投资与全球价值链参与之间关系的研究;二是测算了 2000—2018 年 63 个经济体的双向 FDI 协调发展水平(IFDI 与 OFDI 的耦合协调度),并为双向 FDI 协调发展促进出口国内附加值率提供了经验证据;三是考察了双向 FDI 协调发展影响出口国内附加值率的机制及异质性,有助于深入认识双向 FDI 协调发展与出口国内附加值率之间的关系,并为进一步通过改善国际投资促进全球价值链地位提升提供了经验借鉴和政策启示。

二、理论分析与研究假说

双向 FDI 协调发展对经济社会发展的正面影响已得到众多经验分析的证实,且积极作用是多方面的,比如:有效抑制环境污染(董婉怡等,2021;向宇等,2022)^[13-14],促进绿色全要素生产率提高且存在明显的空间溢出效应(马广程等,2022;汪克亮等,2022;Xu et al,2023)^[15-17],有利于出口竞争力和全球价值链地位提升(李琛等,2020;黄永明等,2022)^[18-19],助力经济增长和高质量发展(汪丽娟等,2019;孙攀等,2021)^[20-21]。然而,关于双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率的影响,还缺乏深入探究,更缺少相关经验证据。已有研究大多认同 IFDI 和 OFDI 均可以促进出口国内附加值率提升。具体而言:IFDI 加剧了东道国市场的竞争程度(Zhang et al,2022)^[22],同时也为东道国带来先进技术和管理经验,增加对上游产业链的产品需求并为下游产业链带来质优价低的中间品,从而会通过行业内水平效应和行业内关联效应等促进出口国内附加值率的提升(毛其淋等,2018)^[6];OFDI 的逆向技术溢出效应会带动投资国的技术升级,而竞争加剧效应会导致成本加成降低,从而 OFDI 在整体上具有促进出口国内附加值率提升的作用(刘信恒,2020)^[8]。那么,IFDI 和 OFDI 的相互影响和良性互动能否放大其单个的出口国内附加值率提升作用,从而产生协同效应?本文主要对此进行分析。

1. 双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率的影响及机制

第一,双向 FDI 协调发展具有技术创新促进效应。双向 FDI 协调发展能以更低的成本和更便利的条件整合国内外的创新资源,并学习和利用先进技术和管理经验,促进企业的技术创新和整体的技术进步。IFDI 所蕴含的先进技术、管理经验和高素质劳动力可以为东道国的技术升级带来示范效应(Yi,2023)^[23],同时外资企业的溢出技术也增强了其本土企业进行海外投资的竞争优势和可行性;进一步地,企业 OFDI 能更直接深入地接触到投资目的地的先进技术和管理经验,并通过反馈机制获得逆向技术溢出效益;从而 IFDI 和 OFDI 双向投资通过“引进来”的技术溢出效应和“走出去”的逆向技术溢出效应双向吸收国际先进技术和管理经验(刘钧霆等,2022)^[24]。同时,本国企业通过 OFDI 进入东道国市场以及国外企业通过 IFDI 进入本国市场,都会加大本地企业所面临的市场竞争程度,使企业置身于更高竞争水平的国际市场环境中,企业为了生存和发展不得不通过技术创新形成和获取竞争优势,从而通过倒逼机制促进本地的技术创新水平提高。并且,外资企业的进入会带来种类丰富、技术先进的中间品,对外投资也会通过海外生产活动为本国输送优质中间品,两方面的作用大大提升了中间品市场活跃度和中间品质量,并通过技术关联效应、供需关联效应等促使本土企业提高配套技术含量,从而能有效推动原有生产过程的技术升级(Zhang et al,2022)^[22]。而一国技术创新水平提升所带来的技术优势能使

该国在国际市场上获得更多主导权和话语权,降低产品的市场需求弹性,提高出口的价值增值能力和定价能力(魏悦羚等,2019)^[25]。所以,IFDI 和 OFDI 协调发展将有效促进技术创新和技术升级,进而有利于出口国内附加值率的提升。

第二,双向 FDI 协调发展具有产业结构升级效应。双向 FDI 协调发展能为新兴产业和具有比较优势的产业提供更多优质资源和更大发展空间,推动产业结构的优化和升级。IFDI 通过外资高端产业的正外部性为东道国的产业升级带来模仿学习成本较低的先进经验,但产业结构升级的实现还需逐步淘汰落后产能,OFDI 则可以通过产业转移为产业结构升级提供更多空间(王奕淇等,2023)^[26],还可以通过发展高端产业为产业结构升级提供要素保障。同时,一国可根据自身实际发展需求吸引目标产业的外商投资(王璇等,2022)^[27],并通过对外投资以较低成本获取有利于本国产业发展的战略性资产,形成双向 FDI 相互促进的产业结构升级联动效应。并且,IFDI 能在一定程度上避免由 OFDI 所引发的产业空心化问题,OFDI 也能有效规避 IFDI 对本国市场的挤出效应,为产业结构调整 and 升级优化创造有利条件。而产业结构作为生产要素和经济增长的转换器,其优化升级能加强投入要素的协同作用,有效增强国际竞争优势,进而提高出口贸易利得。所以,双向 FDI 协调发展能双向吸收国际产业升级的经验并为本国产业升级提供关键要素支撑和发展空间,加速产业结构的转型升级,进而促进出口国内附加值率提升。

第三,双向 FDI 协调发展具有资源配置优化效应。双向 FDI 协调发展能高效联通国内国际两个市场,有效整合国内国际两种资源,提高资源配置的空间和效率。一国同时作为母国和东道国进行双向国际投资有利于其打通国内循环与国际循环(刘钧霆等,2023)^[28]。IFDI 伴随着国外资源、技术、人才等生产要素被“引进来”的过程,在为国内大循环注入活力的同时推动本土经济活动加速融入国际大循环;而 OFDI 是本土企业主动“走出去”开拓海外市场的过程,在带动本国生产进一步嵌入全球价值链的同时为国内价值链升级提供高端生产要素(黄永明等,2022)^[19]。同时,双向 FDI 协调发展带来的竞争加剧会使一些不能适应市场发展的低附加值率企业逐渐被市场淘汰,被淘汰企业的生产要素将被释放到更高效的生产活动中,这也有利于优化要素资源配置。而资源配置的优化能使市场更有效地通过要素价格反映资源供求状况,进而提高各种要素的使用效率,在实现帕累托改进的过程中降低生产成本并增加出口贸易利得。所以,双向 FDI 协调发展能通过联通国内外市场拓展资源整合渠道和范围,提高资源配置效率和效益,进而促进出口国内附加值率提升。

基于上述分析,提出假说 H1:双向 FDI 协调发展会显著促进出口国内附加值率提升(H1a);双向 FDI 协调发展可以通过技术创新促进效应、产业结构升级效应、资源配置优化效应等机制有效提升出口国内附加值率(H1b)。

2. 双向 FDI 协调发展影响出口国内附加值率的异质性

由于在资源禀赋、经济发展水平和产业结构等方面存在显著差异,不同经济体吸引 IFDI 和开展 OFDI 的对象和产业明显不同,不但导致 IFDI 和 OFDI 带来的经济社会效应相差悬殊,还使 IFDI 和 OFDI 协调发展的影响也可能明显不同。对此,本文主要从经济发展水平和金融发展水平两个方面进行初步探讨。

从经济发展水平的异质性来看:目前,国际经济的发展还主要是由发达国家主导,在发达经济体寻求技术和市场垄断的背景下,自主研发投入高、风险大、回报慢的特征使得很多发展中经济体选择通过正向和逆向技术引进来发展本国经济,这虽然可以充分发挥后发优势。但也可能产生“路径依赖”(陶爱萍等,2022)^[29],并面临核心技术、关键中间品断供的风险,不利于长期竞争优势的培育和出口贸易利得

的增长。而拥有较高技术水平、丰富管理经验和密集研发活动的发达经济体在双向国际投资中具有显著的技术和市场优势,并企图通过占据全球价值链的高端位置谋求长期的超额贸易利益,同时还通过各种政治经济手段抑制发展中经济体的全球价值链地位提升。因此,发达经济体通过双向 FDI 协调发展可以较好地实现边际劣势产业的转移和生产要素向高端产业的集中,推动技术创新、产业升级和资源优化,从而显著促进其出口国内附加值率提升。而对于发展中经济体而言,双向 FDI 协调发展的技术创新促进效应、产业结构升级效应和资源配置优化效应往往难以有效发挥,还可能会增加其“路径依赖”和“低端锁定”风险,导致双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率提升的促进作用不显著,甚至不利于其出口国内附加值率的提升。

从金融发展水平的异质性来看:在现代经济体系中,金融是决定投资的重要因素,国际投资的效率和收益也与金融发展水平密切相关。金融环境是企业国际投资区位选择的重要决定因素之一,金融发展水平高的经济体可以吸引先进产业和高质量企业进入,也能帮助本土企业在对外直接投资中降低融资成本、分散投资风险,并为正向和逆向技术溢出提供充足的资金支持,从而有利于双向 FDI 协调发展的技术创新促进效应实现(李宏亮等,2021)^[30]。并且,产业结构升级和资源配置优化也会受到金融发展水平的制约。产业转型需要大量技术和资金支撑,产业结构升级的实现依赖于金融体系的资金供给(刘超等,2023)^[31];资源配置效率的提升需要优质的金融服务,金融发展水平的提高能更好地引导生产要素向更高效率的环节和部门转移。所以,具有较高金融发展水平的经济体能更充分地实现双向 FDI 协调发展的技术创新促进效应、产业结构升级效应和资源配置优化效应,从而双向 FDI 协调发展对其出口国内附加值率提升的作用也更为显著。

基于上述分析,提出假说 H2:相比发达经济体和金融发展水平较高的经济体,发展中经济体和金融发展水平较低的经济体双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率的提升作用较弱。

三、实证方法设计

1. 基准模型设定与变量选择

为检验经济体的双向 FDI 协调发展对其出口国内附加值率的影响,构建如下基准模型:

$$dvar_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln D_{it} + \lambda X_{it} + \delta_i + \sigma_t + \varepsilon_{it}$$

其中, i, t 分别代表经济体(国家或地区)、年份。被解释变量($dvar_{it}$)为“出口国内附加值率”,核心解释变量(D_{it} ,取自然对数)为“双向 FDI 协调发展”, X_{it} 表示控制变量, δ_i 表示个体固定效应, σ_t 表示年份固定效应, ε_{it} 表示残差项。

(1)被解释变量“出口国内附加值率”,采用样本经济体出口中的本国或本地区增加值占其总出口的比例来衡量。本文使用的增加值贸易(Trade in Value Added, TiVA)数据源自经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)的国家间投入产出数据库(Inter-Country Input-Output, ICIO)的最新版本,该数据库从增加值累积的视角揭示了国家和地区总出口的价值来源,为考察全球生产和贸易的网络结构提供了比传统贸易统计数据更好的数据基础。

(2)核心解释变量“双向 FDI 协调发展”,采用样本经济体 IFDI 与 OFDI 的耦合协调度来衡量。借鉴黄凌云等(2018)的方法^[32],IFDI 与 OFDI 的耦合协调度 $D = \{ (IFDI \times OFDI) / [(IFDI + OFDI) / 2] \}^{1/2}$, D 的值越大,则 IFDI 与 OFDI 的协调发展程度越高。在基准模型中使用 IFDI 和 OFDI 的流量数据计算“双向 FDI 协调发展”,在稳健性检验中采用存量数据进行替代。

(3)控制变量。借鉴相关研究(杨本建等,2019;蔡宏波等,2022;李宏等,2022,2023)^[33-36],本文选取以下控制变量:一是“经济发展水平”,采用人均 GDP 的自然对数值来衡量;二是“基础设施水平”,采用互联网使用人数占总人口数的比重来衡量;三是“老龄化程度”,采用 65 岁及以上人口数占总人口数的比重来衡量;四是“人口密度”,采用单位土地面积(每平方公里)的人口数量来衡量;五是“对外开放程度”,采用商品和服务出口占 GDP 的比重来衡量;六是“人力资本水平”,采用平均受教育年限的对数值来衡量。

2. 样本选择与数据处理

本文使用的 IFDI 和 OFDI 数据来源于联合国贸易与发展会议(UNCTAD)数据库,计算“出口国内附加值率”的数据来自 OECD 与 WTO 联合公布的 TiVA 数据库,其中 TiVA 数据库包含了 1995—2018 年 66 个经济体以及部分区域的贸易增加值数据。将 TiVA 数据库和 UNCTAD 的双向国际投资数据进行匹配,综合考虑数据的完整性和可得性,最终整理得到 2000—2018 年 63 个经济体的面板数据^①。本文样本经济体的 GDP 总量占全球 GDP 总量的 88%以上(2018 年),代表性较高。控制变量中平均受教育年限的数据来自联合国开发计划署(United Nations Development Programme, UNDP),其他数据来自世界银行(World Bank)。表 1 为主要变量的描述性统计结果。

表 1 主要变量描述性统计结果

	变 量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	出口国内附加值率	1 181	0.666	0.126	0.279	0.929
核心解释变量	双向 FDI 协调发展	1 181	5.307	1.213	1.883	7.936
控制变量	经济发展水平	1 181	9.521	1.218	5.709	11.725
	基础设施水平	1 181	0.520	0.282	0.000	0.990
	老龄化程度	1 181	0.125	0.054	0.022	0.289
	人口密度	1 181	0.485	0.189	0.034	0.854
	对外开放程度	1 181	0.992	0.718	0.196	4.426
	人力资本水平	1 181	2.277	0.287	1.163	2.646

从核心解释变量“双向 FDI 协调发展”的计算结果来看,IFDI 与 OFDI 的耦合协调度呈现不断提升的整体趋势(见图 1)。进一步比较中国、美国、日本、印度四个国家的双向 FDI 协调发展水平,如图 2 所示:四国 IFDI 与 OFDI 耦合协调度都呈现出明显的上升趋势,美国的双向 FDI 协调发展水平最高,日本在 2008 年之后双向 FDI 协调发展水平处于比较平稳的状态;中国和印度的双向 FDI 协调发展水平提升速度明显快于美国和日本,中国 2008 年后超过日本并与美国的差距不断缩小,而印度则逐渐接近日本。可见,双向 FDI 协调发展可能存在一定的后发优势,尤其是中国的双向 FDI 协调发展势头良好,并仍具有较大的提升空间。

^① 63 个样本经济体(国家和地区)具体包括:中国、丹麦、以色列、俄罗斯、保加利亚、克罗地亚、冰岛、加拿大、匈牙利、卢森堡、印度、印度尼西亚、哈萨克斯坦、哥伦比亚、哥斯达黎加、土耳其、塞浦路斯、墨西哥、韩国、奥地利、巴西、希腊、德国、意大利、拉脱维亚、挪威、捷克、摩洛哥、斯洛伐克、斯洛文尼亚、新加坡、新西兰、日本、智利、柬埔寨、比利时、沙特阿拉伯、法国、波兰、泰国、澳大利亚、爱尔兰、爱沙尼亚、瑞典、瑞士、秘鲁、突尼斯、立陶宛、罗马尼亚、美国、老挝、芬兰、英国、荷兰、菲律宾、葡萄牙、西班牙、越南、阿根廷、马来西亚、马耳他、中国香港、南非。

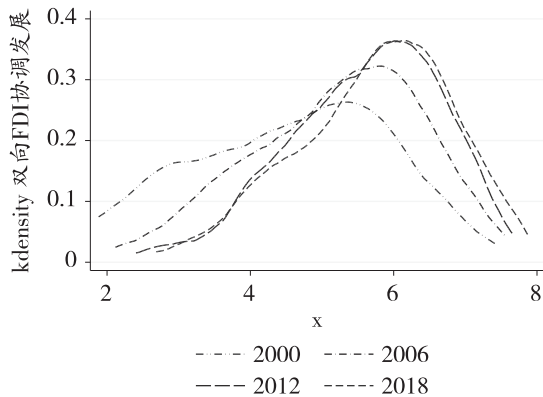


图1 样本经济体“双向 FDI 协调发展”的核密度图

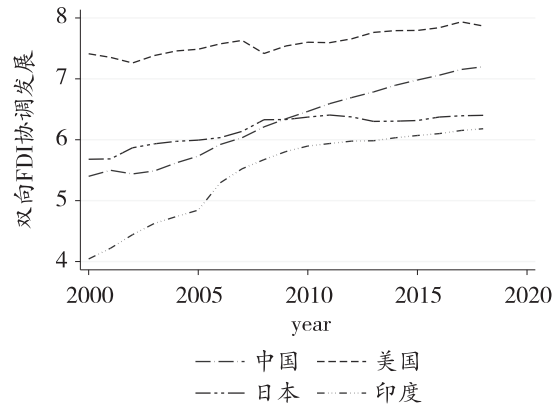


图2 部分国家“双向 FDI 协调发展”变化趋势图

四、实证检验结果分析

1. 基准模型回归结果

运用基准模型的分析结果见表2。(1)列未纳入控制变量;(2)(3)列加入控制变量,其中(2)列未控制年份固定效应,(3)列同时控制个体和年份固定效应;考虑到双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率的影响可能存在滞后,(4)(5)列分别以“双向 FDI 协调发展”的滞后 1 期项和滞后 2 期项为核心解释变量。上述各模型回归中核心解释变量的系数均显著为正,表明双向 FDI 协调发展显著促进了出口国内附加值率提升,假说 H1a 得到验证。

表2 基准模型回归结果(被解释变量:出口国内附加值率)

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
双向 FDI 协调发展	0.021 1*** (0.003 6)	0.013 4*** (0.003 5)	0.016 0*** (0.003 3)		
L1. 双向 FDI 协调发展				0.016 0*** (0.003 4)	
L2. 双向 FDI 协调发展					0.014 4*** (0.003 4)
经济发展水平		-0.018 5*** (0.004 1)	0.013 0*** (0.004 5)	0.014 8*** (0.004 8)	0.018 4*** (0.005 1)
基础设施水平		0.015 0 (0.009 6)	0.028 7** (0.011 2)	0.026 4** (0.012 1)	0.025 7* (0.013 2)
老龄化程度		-0.283 6*** (0.103 4)	-0.623 5*** (0.126 8)	-0.656 1*** (0.137 2)	-0.661 4*** (0.149 3)
人口密度		-0.018 8 (0.014 2)	-0.073 4*** (0.013 6)	-0.076 7*** (0.014 3)	-0.074 5*** (0.014 8)

续表 2

变 量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
对外开放程度		-0.140 1*** (0.005 6)	-0.112 2*** (0.005 6)	-0.108 6*** (0.005 9)	-0.105 5*** (0.006 4)
人力资本水平		0.062 2*** (0.019 2)	0.032 9* (0.019 2)	0.036 7* (0.020 7)	0.044 2** (0.022 2)
常数项	0.599 3*** (0.016 6)	0.844 7*** (0.055 7)	0.647 4*** (0.054 2)	0.628 2*** (0.059 1)	0.588 9*** (0.063 9)
个体固定效应	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定效应	控制	未控制	控制	控制	控制
样本量	1 181	1 181	1 181	1 115	1 052
R ²	0.295	0.463	0.555	0.537	0.508

注: *、**、***分别表示 10%、5%、1%的统计显著性,括号内数值为标准误,下表同。

从控制变量的回归结果来看:“经济发展水平”“基础设施水平”“人力资本水平”的估计系数显著为正,表明经济发展、设施建设和人才培养有利于出口国内附加值率提升,从而增加参与全球价值链的贸易利得并提高全球价值链地位,与理论预期相符。“老龄化程度”的估计系数显著为负,表明人口老龄化加剧了社会负担,会对国际比较优势和竞争力产生负面影响(Gu et al,2019)^[37],不利于出口国内附加值率提升;“人口密度”的估计系数显著为负,表明虽然人口密度提升可以产生经济集聚优势,但人口密度过高带来的社会发展负担(如环境、资源、公共服务等方面)不利于国际贸易竞争力的提升(杨本建等,2019)^[33],从而对出口国内附加值率提升产生不利影响;“对外开放程度”的估计系数显著为负,这与翟士军和黄汉民(2016)的研究结论一致^[38],原因在于发展中经济体过度对外开放虽然有助于提高全球价值链参与程度,但也会增加战略资源被侵蚀、污染产业及落后产能被转入等风险,导致贸易竞争力和全球价值链地位下降。因此,高水平的对外开放不能仅限于“量”的增长,必须实现“质”的改善,双向 FDI 协调发展也应着力于 IFDI 和 OFDI 的结构优化和质量提升。

2. 稳健性检验和内生性处理

为保证分析结果的可靠性,借鉴龚梦琪和刘海云(2018)的研究思路^[39],采用交互效应模型做进一步的检验。以“IFDI”(外商直接投资存量)和“OFDI”(对外直接投资存量)及两者的交互项为解释变量,构建如下计量模型: $dvar_{it} = \beta_0 + \beta_1 IFDI_{it} + \beta_2 OFDI_{it} + \beta_3 (IFDI_{it} \times OFDI_{it}) + \lambda X_{it} + \delta_i + \sigma_t + \varepsilon_{it}$ 。交互效应模型回归结果见表 3 的(1)列,“IFDI”“OFDI”“IFDI×OFDI”对“出口国内附加值率”的估计系数均显著为正,表明外商直接投资存量和对外直接投资存量的增加均可以促进出口国内附加值率提升,而且两者具有相互强化的作用,即 IFDI 的增加可以增强 OFDI 对出口国内附加值率提升的促进作用,OFDI 的增加也可以增强 IFDI 对出口国内附加值率提升的促进作用。可见,在样本期间,样本经济体的双向 FDI 协调发展有利于其出口国内附加值率提升,再次验证了本文的核心结论(假说 H1a)。

此外,本文还进行了以下稳健性检验:一是替换核心解释变量。采用 IFDI 和 OFDI 的存量数据计算得到“双向 FDI 协调发展 1”,重新进行基准模型检验,回归结果如表 3 的(2)列所示。二是替换被解释

变量指标。采用“全球价值链位置指数”衡量样本经济体在全球价值链中的地位^①,将其作为被解释变量重新进行模型检验,回归结果如表 3 的(3)列所示。三是变量离群值处理。分别对核心解释变量(“双向 FDI 协调发展”)和被解释变量(“出口国内附加值率”)进行前后 1%的缩尾和截尾处理,重新进行模型检验,结果如表 3 的(4)(5)(6)(7)列所示。上述稳健性检验中核心解释变量的估计系数始终显著为正,表明本文的分析结论具有良好的稳健性。

表 3 稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	出口国内 附加值率	出口国内 附加值率	全球价值链 位置指数	出口国内 附加值率	出口国内 附加值率	出口国内附加 值率(缩尾)	出口国内附加 值率(截尾)
外商直接投资	0.009 3*** (0.003 5)						
对外直接投资	0.020 5*** (0.004 0)						
外商直接投资× 对外直接投资	0.000 7** (0.000 3)						
双向 FDI 协调 发展 1		0.003 6* (0.001 9)					
双向 FDI 协调 发展			0.010 5*** (0.002 9)			0.0148*** (0.0031)	0.0136*** (0.0031)
双向 FDI 协调 发展(缩尾)				0.015 7*** (0.003 3)			
双向 FDI 协调 发展(截尾)					0.014 7*** (0.003 5)		
常数项	0.522 6*** (0.060 0)	0.654 6*** (0.058 4)	-0.150 6*** (0.047 3)	0.645 3*** (0.054 2)	0.652 8*** (0.055 2)	0.634 0*** (0.051 6)	0.610 7*** (0.051 2)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
个体和年份固 定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	1 175	1 057	1 162	1 181	1 159	1 181	1 159
R ²	0.565	0.563	0.453	0.554	0.552	0.554	0.521

为进一步缓解模型的内生性问题,采用 2SLS 工具变量法和差分 GMM 方法进行检验(见表 4)。选取“双向 FDI 协调发展”的滞后一期项(“L. 双向 FDI 协调发展”)和 1990 年每百人固定电话用户数与年

^① 本文采用全球价值链位置指数来衡量样本经济体在全球价值链中的地位。基于 Koopman 等(2010)的增加值分解框架^[40],将全球价值链位置指数定义为: $GVC_pos = \ln(1+IV/E) - \ln(1+FV/E)$ 。其中, IV 为间接增加值出口, FV 为国外增加值出口, E 为总出口。当间接增加值出口的比重大于国外增加值出口的比重时,全球价值链位置指数大于 0(处于全球价值链相对上游的位置)。一国的全球价值链位置指数越大,表明其在全球价值链中越处于高端上游环节,全球价值链分工地位越高(盛斌等,2019)^[41]。

份虚拟变量的交乘项(“1990 年电话用户”)作为“双向 FDI 协调发展”的工具变量,分别进行两阶段最小二乘(2SLS)回归检验。Kleibergen-Paap rk LM 统计量均在 1%水平下显著(拒绝工具变量不可识别的原假设),Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量均大于 10(不存在工具变量弱识别问题),说明工具变量选取有效。第一阶段的回归结果显示工具变量与核心解释变量显著正相关,第二阶段的回归结果显示拟合的核心解释变量回归系数显著为正,说明在克服模型内生性问题后,双向 FDI 协调发展显著促进出口国内附加值率提升的结论依然成立。同时,采用差分 GMM 方法进行检验,AR(1)的 P 值为 0.003,AR(2)的 P 值为 0.449,表明残差项差分存在一阶自相关,但不存在二阶自相关,可以接受“残差项无自相关”的零假设,因此适合使用差分 GMM 方法;过度识别检验的 Hansen 统计量为 57.88(P 值为 0.991),无法拒绝“不存在过度识别问题”的原假设。差分 GMM 方法的检验结果依然显示核心解释变量的估计系数显著为正,进一步表明本文的实证结果具有较强的稳健性。

表 4 内生性处理结果

	IV:L1. 双向 FDI 协调发展		IV:1990 年电话用户		差分 GMM
	双向 FDI 协调发展	出口国内 附加值率	双向 FDI 协调发展	出口国内 附加值率	出口国内 附加值率
双向 FDI 协调发展		0.016 5*** (0.004 5)		0.049 4*** (0.017 8)	0.026 3** (0.012 0)
L1. 双向 FDI 协调发展	0.800 7*** (0.014 1)				
1990 年电话用户			0.000 0*** (0.000 0)		
Kleibergen-Paap rk LM 统计量	793.358***[0.000 0]		42.843***[0.000 0]		
Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量	3 205.423{16.38}		44.366{16.38}		
样本量	1 115	1 115	1 110	1 110	986

注:中括号内数值为对应的 p 值,大括号内数值为对应的 Stock-Yogo 检验 10%水平上的临界值。

3. 影响机制检验

为检验双向 FDI 协调发展能否通过促进技术创新、推动产业结构升级和优化资源配置等机制来影响出口国内附加值率,构建如下中介效应模型:

$$M_{it} = a_0 + a_1 \ln D_{it} + \lambda X_{it} + \delta_i + \sigma_t + \varepsilon_{it}$$

$$dvar_{it} = a_0 + a_1 \ln D_{it} + a_2 M_{it} + \lambda X_{it} + \delta_i + \sigma_t + \varepsilon_{it}$$

其中, M 为中介变量,有 3 个:一是“技术创新水平”,考虑到专利成果较好地反映了技术改进和升级情况,采用每百万人专利申请数量来衡量;二是“出口产品结构”,考虑到出口结构与产业结构具有高度相关性,而高科技产业发展是产业结构升级的重要标志之一,采用高科技产品出口占制成品出口的比重来衡量“出口产品结构”,并将其作为产业结构的代理变量;三是“资本—劳动比率”,考虑到资本劳动比反映了生产中最基本的资源配置,资本劳动比的提高意味着资源配置的优化(钟世川等,2021)^[42],采用资本—劳动比率的自然对数来反映资源配置状况。

三种机制检验的结果见表 5。“双向 FDI 协调发展”对“技术创新水平”“出口产品结构”“资本—劳

动比率”的估计系数均显著为正,表明双向 FDI 协调发展可以促进技术创新水平提升、出口产品结构升级和资本劳动比提高,具有显著的技术创新促进效应、产业结构升级效应和资源配置优化效应;同时,“技术创新水平”“出口产品结构”“资本—劳动比率”对“出口国内附加值率”的估计系数也都显著为正,表明技术创新水平的提高、出口产品结构的升级、资本劳动比的提高可以显著促进出口国内附加值率提升。由此,假说 H1b 得到验证。

表 5 影响机制检验结果

变 量	技术创新促进效应		产业结构升级效应		资源配置优化效应	
	技术创新水平	出口国内附加值率	出口产品结构	出口国内附加值率	资本—劳动比率	出口国内附加值率
双向 FDI 协调发展	0.123 8** (0.054 0)	0.013 0*** (0.003 5)	0.495 7*** (0.112 7)	0.018 5*** (0.005 6)	0.075 1*** (0.016 6)	0.018 4*** (0.003 3)
技术创新水平		0.007 9*** (0.002 0)				
出口产品结构				0.007 5*** (0.001 7)		
资本—劳动比率						0.029 2*** (0.006 3)
常数项	5.755 2*** (0.820 0)	0.679 0*** (0.053 9)	-4.097 5** (1.666 0)	0.455 0*** (0.082 6)	0.715 6** (0.291 1)	0.501 6*** (0.056 7)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
个体和年份固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
样本量	1 110	1 110	904	904	1 019	1 019
R ²	0.215	0.604	0.364	0.424	0.584	0.554

4. 异质性分析

本文采用分组检验的方法进行异质性检验。首先,按照国际货币基金组织对发达和发展中经济体的划分标准,将样本经济体划分为“发达经济体”和“发展中经济体”两个子样本,分别进行基准模型检验;其次,借鉴景光正等(2017)的方法^[43],采用私人部门信贷占 GDP 的比重作为金融发展水平的衡量指标,以其中位数将样本经济体划分为“高金融发展水平”和“低金融发展水平”两个子样本,分别进行基准模型检验。

异质性检验结果见表 6。从经济发展水平的异质性来看:在“发达经济体”子样本中,“双向 FDI 协调发展”的回归系数在 1%水平上显著为正;而在“发展中经济体”子样本中,“双向 FDI 协调发展”的回归系数显著为负;表明发达经济体的双向 FDI 协调发展显著促进了其出口国内附加值率提升,而发展中经济体的双向 FDI 协调发展不利于其出口国内附加值率提升。从金融发展水平的异质性来看:在“高金融发展水平”子样本中,“双向 FDI 协调发展”的回归系数在 1%水平上显著为正;而在“低金融发展水平”子样本中,“双向 FDI 协调发展”的回归系数不显著;表明金融发展水平较高经济体的双向 FDI 协调发展显著促进了其出口国内附加值率提升,而金融发展水平较低经济体的双向 FDI 协调发展对其出口

国内附加值率的影响不显著。由此,假说 H2 得到验证。

表 6 异质性分析结果

变 量	发达经济体	发展中经济体	高金融发展水平	低金融发展水平
	出口国内附加值率	出口国内附加值率	出口国内附加值率	出口国内附加值率
双向 FDI 协调发展	0.041 9*** (0.004 8)	-0.011 2*** (0.004 1)	0.025 6*** (0.004 3)	-0.001 2 (0.004 9)
常数项	0.541 1*** (0.094 7)	0.750 7*** (0.060 5)	0.601 2*** (0.093 2)	0.694 1*** (0.065 3)
控制变量	控制	控制	控制	控制
个体和年份固定效应	控制	控制	控制	控制
样本量	663	518	590	591
R ²	0.631	0.564	0.604	0.570

五、结论与启示

构建新发展格局不仅要深度融入全球价值体系,还须持续提高全球价值链地位。出口贸易是参与国际分工和生产体系的重要路径,一国的出口国内附加值是其出口贸易的真实利得,出口国内附加值率则一定程度体现了其全球价值链地位。国际贸易与国际投资相互渗透和影响,通过 IFDI 和 OFDI 以及两者的协调发展可以促进出口国内附加值率的提升。鉴于目前还缺少双向 FDI 协调发展影响出口国内附加值率的经验证据,本文利用 UNCTAD 的国际投资数据和 TiVA 数据库的增加值贸易数据,测算了 2000—2018 年 63 个经济体的双向 FDI 协调发展水平(IFDI 与 OFDI 的耦合协调度)和出口国内附加值率,并采用跨国面板数据实证检验了双向 FDI 协调发展对出口国内附加值率的影响,结果显示:样本经济体的双向 FDI 协调发展整体上促进了出口国内附加值率的提升,双向 FDI 协调发展可以通过技术创新促进效应、产业结构升级效应和资源配置优化效应提升出口国内附加值率,双向 FDI 协调发展对发达经济体和金融发展水平较高的经济体有更强的出口国内附加值率提升作用。基于本文研究结论,提出如下启示:

第一,坚持“引进来”与“走出去”并重的双向 FDI 协调发展战略。充分利用共建“一带一路”和自贸区建设等积极推进高水平对外开放,合理的外资管制政策和本土企业海外投资支持政策,营造市场化、便利化、法治化的营商环境,减少资本、技术、劳动力等要素跨国流动的障碍,为双向 FDI 协调发展提供制度保障,实现高质量外资引进和高水平海外投资相互促进的发展格局。第二,根据国家发展战略需要制定有针对性的双向 FDI 协调发展政策。针对亟须升级的生产技术和亟须调整的产业结构制定积极的外资吸引政策,剥离高污染、低端劳动密集型等不符合高质量发展要求的外商投资。基于投资目的和目标国状况科学选择对外投资目的地,同时鼓励具有国际竞争优势和在国内已不具比较优势的企业“走出去”,通过加强产业链上下游企业合作、联合攻关等方式充分发挥逆向技术溢出效应。第三,注重双向 FDI 协调发展对生产能力和市场竞争力的实质性提升。应充分发挥双向 FDI 协调发展的正向效应,避免被发达国家操控成为全球价值链低端生产环节的“代工者”和“污染天堂”,注重自主技术创新能力的提升和对高素质劳动力的培养,实现实质性而非表面上的生产能力提升。同时,要积极把握生产和市场主导权,通过市场竞争力的持续增强实现全球价值链地位的不断攀升。第四,通过国内经济高质量发展为

出口国内附加值率提升创造良好条件。不断完善通信、交通、数字等基础设施,为企业出口竞争力提升提供基本保障;注重发展“健康”的对外经贸关系,为企业开展高水平的国际投资和贸易活动提供良好环境;科学规划公共服务空间布局,弱化一些地区人口密度过高的负面影响;加大技术研发和科学教育投入,提升整体人力资本水平和结构,通过发掘“人力资本红利”减少人口老龄化带来的负面冲击。

参考文献:

- [1] 吕越,盛斌,吕云龙. 中国的市场分割会导致企业出口国内附加值率下降吗[J]. 中国工业经济,2018(5):5-23.
- [2] 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.
- [3] 江悦. 我国生产性服务业 FDI 对制造业企业出口国内附加值率的影响研究[D]. 杭州:浙江工商大学,2022.
- [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] 孙虹玉,杨明,刘徐璐. 资本逻辑视域下外资进入对中国企业出口国内附加值率影响研究[J]. 宏观经济研究,2022(6):73-92.
- [6] 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.
- [7] 蒋殿春,鲁天宇. 外资自由化与本土企业出口国内附加值率——基于中间品市场的新发现[J]. 南开经济研究,2023(5):38-55.
- [8] 刘信恒. 对外直接投资促进了出口国内附加值率提升吗[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报),2020(2):78-93.
- [9] 王培志,孙利平. 对外直接投资能否提高企业出口国内附加值率[J]. 经济与管理评论,2020,36(5):147-160.
- [10] YAO S, WANG P, ZHANG J, et al. Dynamic relationship between China's inward and outward foreign direct investments [J]. China Economic Review, 2016, 40:54-70.
- [11] 李磊,冼国明,包群. “引进来”是否促进了“走出去”?——外商投资对中国企业对外直接投资的影响[J]. 经济研究,2018,53(3):142-156.
- [12] 刘海云,龚梦琪. 双向 FDI 与跨越“中等收入陷阱”[J]. 国际贸易问题,2019(7):142-155.
- [13] 董婉怡,张宗斌,刘冬冬. 双向 FDI 协同与区域技术创新抑制环境污染的效应[J]. 中国人口·资源与环境,2021,31(12):71-82.
- [14] 向宇,代沁雯. “双碳”目标下双向 FDI 协调发展的碳减排效应及其空间溢出[J]. 金融经济研究,2022,37(2):105-121.
- [15] 马广程,杨小忠,许坚. 双向 FDI 协调发展与绿色全要素生产率:理论机制与中国经验[J]. 经济问题探索,2022(7):173-190.
- [16] 汪克亮,薛梦璐,赵斌. 双向 FDI 协调发展与绿色全要素生产率提升——基于产业结构升级视角的分析与检验[J]. 商业研究,2022(5):46-57.
- [17] XU Y, REN Z, LI Y, et al. How does two-way FDI affect China's green technology innovation? [J]. Technology Analysis & Strategic Management, 2023:1-20.
- [18] 李琛,赵军,刘春艳. 双向 FDI 协同与制造业出口竞争力升级:理论机制与中国经验[J]. 产业经济研究,2020(2):16-31.
- [19] 黄永明,张亚楠. 双向 FDI 协同与中国产业全球价值链攀升[J]. 亚太经济,2022(2):91-103.
- [20] 汪丽娟,吴福象,蒋欣娟. 双向 FDI 技术溢出能否助推经济高质量发展[J]. 财经科学,2019(4):64-79.
- [21] 孙攀,丁伊宁,吴玉鸣. 中国双向 FDI 协调发展与经济增长相互影响吗?——基于“双循环”背景的实证检验[J]. 上海经济研究,2021(2):98-111.
- [22] ZHANG X W, HUANG Z M, JIANG S H. The impact of two-way FDI on total factor productivity in China and countries of the belt and road initiative[J]. Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 2022, 35(1):2868-2888.

- [23] YI S T. Research on promoting effect of coordinated development of two-way FDI on integration of two industries [J]. *Frontiers in Business, Economics and Management*, 2023, 7(3): 110-118.
- [24] 刘钧霆,李若曦,王子睿. 双向 FDI 对中国制造业全球价值链嵌入度的影响[J]. *管理学报*, 2022, 35(3): 1-16.
- [25] 魏悦玲,张洪胜. 进口自由化会提升中国出口国内增加值率吗——基于总出口核算框架的重新估计[J]. *中国工业经济*, 2019(3): 24-42.
- [26] 王奕洪,段洋洲. 中国双向 FDI 协调发展的碳减排效应[J]. *中国人口·资源与环境*, 2023, 33(4): 70-81.
- [27] 王璇,侯正,方勇. 双向 FDI、环境规制与碳生产率[J]. *经济与管理研究*, 2022, 43(12): 50-64.
- [28] 刘钧霆,李若曦,王子睿. 双向 FDI 协调发展对全球价值链分工地位升级的空间溢出效应研究——基于跨国面板数据的空间杜宾模型检验[J]. *现代财经(天津财经大学学报)*, 2023, 43(5): 50-66.
- [29] 陶爱萍,程尧,吴文韬. 双向 FDI 能否提升出口技术复杂度? ——兼论知识产权保护的“自锁陷阱”[J]. *财经问题研究*, 2022(10): 83-91.
- [30] 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.
- [31] 刘超,孙晓鹏. “金融结构—产业结构”的协调发展与金融风险[J]. *经济学家*, 2023(1): 55-66.
- [32] 黄凌云,刘冬冬,谢会强. 对外投资和引进外资的双向协调发展研究[J]. *中国工业经济*, 2018(3): 80-97.
- [33] 杨本建,张立龙. 中国城市人口密度过高了吗:经济增长的视角[J]. *南方经济*, 2019(5): 78-96.
- [34] 蔡宏波,韩金睿. 人口老龄化与城市出口贸易转型[J]. *中国工业经济*, 2022(11): 61-77.
- [35] 李宏,董梓梅. 市场规模优势对制造业全球价值链地位的影响[J]. *商业研究*, 2022(4): 21-28.
- [36] 李宏,董梓梅. 国内市场规模扩大提升了出口国内附加值率吗? ——来自中国城市的经验证据[J]. *云南财经大学学报*, 2023, 39(6): 35-49.
- [37] GU K, STOYANOV A. Skills, population aging, and the pattern of international trade [J]. *Review of International Economics*, 2019, 27(2): 499-519.
- [38] 翟士军,黄汉民. 基于全球风险指数的制度质量对价值链竞争力提升研究[J]. *国际经贸探索*, 2016, 32(7): 42-52.
- [39] 龚梦琪,刘海云. 中国工业行业双向 FDI 的环境效应研究[J]. *中国人口·资源与环境*, 2018, 28(3): 128-138.
- [40] KOOPMAN R, POWERS W, WANG Z, et al. Give credit where credit is due: tracing value added in global production chains [R]. NBER Working Paper 16426, 2010.
- [41] 盛斌,景光正. 金融结构、契约环境与全球价值链地位[J]. *世界经济*, 2019, 42(4): 29-52.
- [42] 钟世川,梁经伟,毛艳华. 全球价值链嵌入位置对生产率提升的影响机制研究——基于技术创新方向和资源配置效应的视角[J]. *国际贸易问题*, 2021(6): 110-125.
- [43] 景光正,李平,许家云. 金融结构、双向 FDI 与技术进步[J]. *金融研究*, 2017(7): 62-77.

The Impact of Coordinated Development of Two-way FDI on Domestic Value-added Rate: Empirical Research based on Transnational Panel Data

DONG Zi-mei

(School of Economics, Tianjin University of Finance and Economics, Tianjin 300222, China)

Abstract: Under the background of Global Value Chains, the trend of intra-production specialization makes domestic added value reflect a country's real gains from exports. Adhering to the strategy of “bringing in” and

“going out”, China has been deeply embedded in the global production network through two-way FDI. How to improve domestic value-added rate by two-way FDI is an important issue. However, the existing studies mostly focus on the role of one-way FDI, ignoring the important impact of coordinated development of two-way FDI on the domestic value-added rate.

This paper uses the data of IFDI and OFDI in the UNCTAD database to measure the coordinated development degree of two-way FDI by referring to the capacity coupling system model in physics and uses the TiVA database jointly published by OECD-WTO to measure the domestic value-added rate. Then, this paper empirically studies the impact of the coordinated development of two-way FDI on the domestic value-added rate and its internal mechanism based on the panel data of 63 countries (regions) from 2000 to 2018. The results show that the coordinated development of two-way FDI is beneficial to the domestic value-added rate, and this conclusion passes a series of robustness and endogeneity tests. Mechanism tests show that coordinated development of two-way FDI improves domestic value-added rate by promoting innovation, upgrading industrial structure, and optimizing resource allocation. The heterogeneity test shows that the coordinated development of two-way FDI strongly improves the domestic value-added rate of developed countries and countries with high financial levels.

Compared with the existing studies, this paper's contribution may be mainly reflected in the following aspects: firstly, this paper measures the coordinated development level of two-way FDI of 63 countries (regions) from 2000 to 2018 using the data of IFDI and OFDI; secondly, this paper empirically studies the impact of coordinated development of two-way FDI on domestic value-added rate in the framework that IFDI and OFDI are included at the same time, which expands the research of the relationship between international investment and Global Value Chains; thirdly, this paper investigates the influence mechanism of coordinated development of two-way FDI on domestic value-added rate, which helps us to strengthen the understanding of the logical relationship behind them.

Our research reveals the relationship and inherent logic between coordinated development of two-way FDI and domestic value-added rate, helps the government to formulate more targeted development policies of “bringing in” and “going out”, and provides a reliable basis for China to make full use of coordinated development of two-way FDI to realize status climbing in Global Value Chains.

Key words: coordinated development of two-way FDI; domestic value-added rate; Global Value Chains; Outward Foreign Direct Investment; Foreign Direct Investment

CLC number: F75; F746. 12

Document code: A

Article ID: 1674-8131(2023)04-0077-15

(编辑:刘仁芳)