

# 对外直接投资提高了中国经济增长质量吗<sup>\*</sup>

孔群喜 王紫绮 蔡 梦

**内容提要:**中国企业对外直接投资是否有利于促进经济增长质量的提升,已成为中国学者及政策制定者迫切需要深入研究的命题。本文利用 2009—2013 年的省级数据和工业企业数据,采用倾向得分匹配法,分别从地区和企业两个维度实证考察了对外直接投资对经济增长质量的影响效应,研究发现:(1)总体上,对外直接投资能够有效促进经济增长质量水平的提升;考虑控制变量后,对外直接投资仅对经济增长效率产生抑制作用;(2)相较于未实施对外投资的企业,对外投资企业对自身经济增长质量具有显著的正向效应;(3)考虑到企业异质性特征后,不论企业的投资深度如何,向发达国家进行的投资行为都更有利于提高企业的经济增长质量。以上这些发现不仅为全面理解中国企业的对外直接投资行为提供了经验证据,也为中国发展“质量型”经济提供了有现实意义的参考依据。

**关键词:**对外直接投资 经济增长质量 倾向得分匹配 企业异质性

**作者简介:**孔群喜,南京财经大学产业发展研究院副教授、博士,210003;

王紫绮,南京大学商学院博士研究生,210093;

蔡 梦,南京财经大学产业发展研究院硕士研究生,210003。

**中图分类号:**F125.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2019)05-0096-16

## 一、引言

改革开放四十多年以来,中国经济的飞速发展主要得益于投资、出口和消费。在高投入、高能耗和高增长的背后,资源紧缺、环境退化、创新不足、效率低下和经济结构失衡等质量型增长问题接踵而至,经济增长动力渐显疲态(Vennemo 等,2009)。随着中国经济进入增速放缓的“新常态”,传统红利逐渐消退,老龄化成本再分担问题逐渐显现(张士斌等,2017)。“结构性减速”成为经济增长的主要特征(魏敏、李书昊,2018),中国经济发展理念也逐步从单纯追求数量型高速

<sup>\*</sup> 基金项目:研究阐述党的十九大精神国家社会科学基金专项“大国经济视域下以高端服务业引领现代化经济体系建设研究”(18VSI017);国家自然科学基金面上项目“人力资本异质性、创新与生产性服务业生产率——影响与路径”(71773047);国家自然科学基金青年项目“以知识密集型服务企业为中心的区域创新系统研究——基于空间集聚的研究视角”(71303105)。

增长转换到关注效益型高质量发展,经济增长愈发依靠科学技术的进步和创新能力的提升。现代化经济体系的建设以及经济高质量发展的实现主要依靠对政府和市场关系的科学把握(张杰,2018)。在此背景下,中国政府加强助推企业“走出去”的力度,通过不断推进自由贸易区建设以及“一带一路”倡议的落地实施,从而构建更加均衡、协调的全面开放新格局,以适应经济全球化的新形势。

据统计,2016 年在全球对外直接投资(Outward Direct Investment, ODI)流量有所回落(同比下降 18%)的情况下,中国 ODI 流量创下 1831 亿美元的历史新高,蝉联全球第二位。<sup>①</sup> 值得注意的是,中国企业 ODI 规模自 2014 年开始超越外商对华投资规模,这说明中国对外经济合作水平迈进了更高层次的发展阶段。毫无疑问,ODI 将对中国经济发展质量变革、效率变革、动力变革产生日益深远的影响。

现有大量经典文献已关注到 ODI 影响母国经济增长的主要途径及作用效果,但学者们的研究多聚焦于数量型经济增长。一是影响途径,ODI 的经济增长效应主要经由边际产业转移(Kojima, 1978)、市场内部化(Dunning 和 Gilman, 1977)和逆向技术溢出(Pottelsberghe 和 Lichtenberg, 2001; 王杨, 2016)三种路径实现。其中,由逆梯度投资获取发达经济体逆向技术溢出是发展中经济体参与海外投资的关键原因,且发展中经济体大多投资于技术密集型行业(Neven 和 Siotis, 1996),因此东道国所拥有的研发要素越充足,越有利于母国技术水平乃至经济增长的提升(Braconier 等, 2001)。二是作用效果,但学者们尚未得出一致的结论。一部分学者认为 ODI 对经济增长具有促进作用。研究表明 ODI 能促进母国产业升级和经济增长(Busse 等, 2016);进一步地,当母国产能过剩时,ODI 能够转移国内产能,从而实现资源优化配置(刘伟全, 2011)。另一部分学者提出,尽管从理论上分析,ODI 作为国家重要的贸易举措必然会给本国经济带来积极效应,但现有实证检验在证明 ODI 与母国经济增长之间的相关性方面较为笼统,并没有给出确切明晰的结论。如 Stevens 和 Lipsey (1992)通过分析发现,ODI 与经济增长之间的替代效应导致本国投资机会减少,反而不利于母国经济发展;李梅和金照林(2011)的研究表明,现阶段 ODI 的积极逆向溢出效应尚未显现。

可以发现,ODI 的母国“经济增长数量效应”已成为热点话题,然而,这对于全面评价 ODI 对经济发展的影响远远不够。经济增长除了数量型增长,还包含质量型增长(任保平, 2013),更关键的是,提升质量已成为当前经济增长的新向度,质变才是经济增长的本质要求(叶初升、李慧, 2014)。十九大报告强调,进入新时代的中国要“大力提升发展质量和效益”,然而论及如何更全面有效地衡量一国的经济增长质量,学术界众说纷纭。一些文献从效率变化、效益提升等单一指标着手,衡量狭义经济增长质量的优劣程度(Knight 和 Gunatilaka, 2010);还有一些研究从不同的角度切入,通过构建评价体系综合衡量广义的经济增长质量(詹新宇、崔培培, 2016)。自克拉克和库兹涅茨以来,学者们在研究经济增长时,对产业结构予以了高度关注。一部分学者认为,产业结构的变迁对经济增长质量存在影响。Peneder(2003)认为基于要素流动性而发生产业结构变动时,要素由低生产率向高生产率增长的部门流动将带来总生产率的增長。也就是说,要素向高效率的部门流入,将使狭义的经济增长质量获得提高。干春晖和郑若谷(2009)针对我国 1978—1992 年、1992—2001 年及 2001—2007 年三个阶段的演变,利用偏离—份额法分析了产业结构的生产率增长效应,得出结论认为我国劳动力的产业结构能够产生“结构红利”而资本的产业结构却是“结构负利”。傅元海等(2016)采用经济增长集约化和投入产出率衡量经济增长效率,并进一步

① 资料来源:联合国贸发组织(UNCTAD)公布的《2017 年世界投资报告》。

选取系统广义矩估计法 (GMM) 考察了制造业结构的高度化和合理化能否提升经济增长效率。其结论认为,制造业结构的高度化负向作用于经济增长效率,原因是未同时进行高附加值化,这与中国制造业不断升级却一直处于全球价值链低端的事实一致。与以上观点不同的是,新制度经济学认为制度创新降低了交易费用,使创新者获得追加利益成为可能,这使技术创新拥有了不可缺少的推动力 (North, 1990)。由此可见,经济增长质量受到经济活动多方面的影响。总体来看,近年来探讨 ODI 规模对经济增长质量影响的文献仍屈指可数,且现有文献多聚焦于宏观层面的数据分析,微观企业层面的考察并不充分。因此,现阶段深入理解和研究中国企业 ODI 与经济增长质量之间的作用机理及影响程度,将有利于政府和企业寻找经济增长新动力,探索中国对外投资新渠道。

鉴于此,本文主要从以下三个层面进行补充或扩展:第一,既有研究仅检验了 ODI 对数量型经济增长的单向影响,忽视了经济增长中不可或缺的“质”的一面,本文从 ODI 角度深入分析经济增长质量效应,为中国企业“走出去”整合全球资源与市场、助力中国经济质量效益提供经验证据和数据支持;第二,考虑到 ODI 的经济增长效应具有区域异质性,本文结合经济增长质量评价指标体系,验证 ODI 对母国经济增长质量及其三种分类指标在地区层面的作用效果;第三,考虑到 ODI 企业具有资本密集度、成立时间、企业规模等异质性特征因素,本文运用倾向得分匹配法,采用微观数据从企业层面进行更深一步的研究。综上,实证探究中国企业 ODI 对经济增长质量的影响,无疑对“新常态”背景下充分释放 ODI 的技术进步效应、培育国际竞争新优势和促进中国经济增长质量的健康发展具有重要的理论意义和实践价值。

## 二、机理分析:基于文献视角的讨论

### (一) 原因和机理

ODI 对促进母国技术进步和经济增长的作用已经得到广泛认可 (阎志军、陈晨, 2016), 但对于一国经济增长而言, 经济增长的高速度并不意味着高质量。以中国为例, 改革开放以来, 中国以接受 FDI 的外资加工贸易为主要特征的外向型经济发展模式使中国经济实现了三十多年的“腾飞”。在这一发展模式下, 依靠丰富的初级生产要素以及出口拉动, 中国经济飞速增长, 到 2015 年已成为世界第二大经济体。但随之而来的问题是外资企业挤占国内市场, 本土企业被“锁定”在低附加值的低端路径上, 不断出现的生产潮涌及重复建设埋下了产能过剩与单一结构的隐患。随着外资高端制造业的回流及其他发展中国家的崛起, 在质量型增长转型的当下, 我们需要在质量增长层面重新审视 ODI 与母国经济增长之间的关系。

理论上, 跨国公司的国际直接投资活动可以给东道国企业带来技术外溢效应, 有助于东道国的技术进步, 从而促进经济增长。但是按照产品生命周期理论的解释, 跨国公司只有在产品标准化阶段, 才会选择向东道国企业转移技术; 而小岛清 (1978) 的边际产业扩张论也基本认同上述观点。跨国公司进行国际直接投资凭借的是自己的垄断技术优势, 为了获得垄断利润, 保持产品竞争力, 它绝对不会轻易转让核心技术, 有些国家甚至还制定法律限制高科技产品和先进技术的出口。<sup>①</sup> 对于技术基础薄弱的发展中国家或者并非行业技术前沿的发达国家而言, 要想获得先进的技术, 就必须到技术先进的国家投资, 选择与东道国的技术研发企业合作, 利用它们的研究平

<sup>①</sup> 例如欧盟至今还禁止对中国出口多种高科技产品。

台、研究人才、研究资源,并及时收集最新的技术信息,可以大大缩短新技术的研发周期。<sup>①</sup> 未来外向型经济发展的关键是继续实施吸引外资和对外投资的双轨驱动战略,实现经济增长质量的提升。

事实上,ODI 对母国经济增长的影响主要有两方面。一是替代效应。一些学者认为,企业进行 ODI 的直接表现是将国内生产转移到海外,靠近海外销售市场,从而替代了原可能在国内进行的生产(Chou 等,2011)。这一现象的后果是将原可在本地出现的就业机会以及中间品需求订单、出口贸易量等一系列相关经济活动转移到了 ODI 目标国。二是补充效应。另一些学者则认为,跨国公司在海外的投资活动是对国内经营的一种补充(Desai 等,2005; Lee, 2010)。Herzer 等(2008)尝试对这两种相反的观点进行解释,认为如果母国为资本稀缺国,则 ODI 会进一步降低国内投资,从而引起母国产出的下降;但如果母国企业能够在东道国以低成本生产产品,再通过进口满足国内市场需求,就能够降低生产成本和本国资本消耗,有利于本国经济增长。Hayami 等(2012)对日本工人进行考察后发现,如果工人受雇于那些拥有 50% 以上股权的对外直接投资企业,则这些工人的收入不受影响,并且工人的阶层越高,其收入也越高,可进一步验证 ODI 对企业员工收入的激增影响。而 Denzer 等(2011)借助内生增长模型进行理论分析发现,在跨国公司可以毫无障碍地将外国知识转移到母国的严格假设下,ODI 能够正向地影响一国经济发展的结论是可以成立的。

## (二)结果

中国 ODI 具有“二元性”特征,既包括对发达国家的逆梯度 ODI,也包括对发展中国家的顺梯度 ODI。前者是指向相对发达国家的投资,以扩大海外市场份额、获取先进技术和销售渠道,投资动机倾向于市场寻求型和技术寻求型;后者是指向落后国家的投资,以获取东道国相对廉价的生产要素以及优惠政策,降低生产成本,投资动机更倾向于资源寻求型和效率寻求型(隋月红, 2010)。虽然基于不同投资动机的两类 ODI 所产生的经济效果存在差异,但就最终目的——提高经济增长质量而言,两者存在一致性。具体发生机制可见图 1。

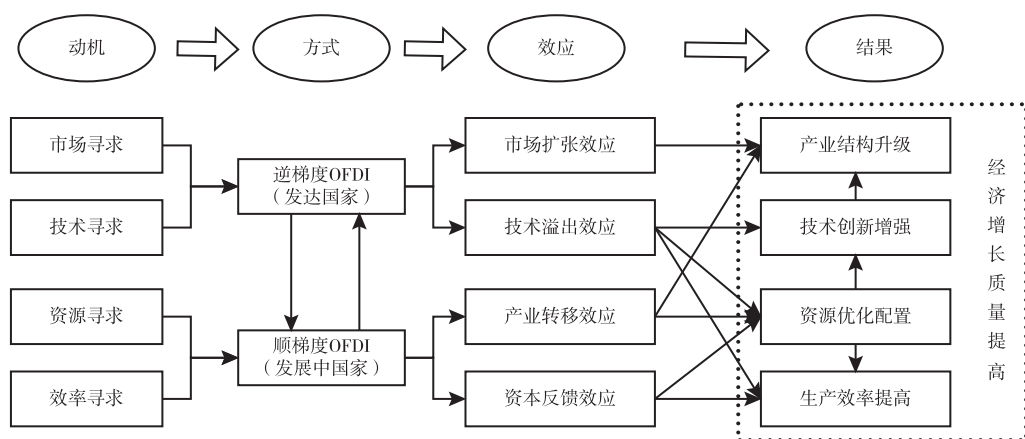


图 1 ODI 对经济增长质量影响机制示意

① 例如中国的华为集团在美国建立研发基地,重点研发云计算技术;联想集团分别在日本和美国建立研发基地,研究笔记本电脑和软件开发等。

母国对发达国家进行逆梯度的上行投资会带来两种结果:一是市场扩张效应,逆梯度 ODI 能扩大母国具有高生产率企业的产品在发达国家的市场占有率,促进高新产业在国外的先行发展,并通过逆进口的方式培育国内市场,随着母国收入差距的缩小,新兴产业的国内生产规模会日益扩大;二是技术转移与扩散效应,逆梯度 ODI 有助于母国从海外获得包括技术在内的稀缺资源,并通过学习、转化和吸收实现在国内新兴产业内的溢出。母国对发展中国家的顺梯度平行或下行投资也会带来两种效应:一是产业转移效应,顺梯度 ODI 会将具有比较劣势的产业部门或过剩的产能转移到更欠发达地区,释放了国内被锁定于低端产业的资源,为具有潜在优势产业的发展提供必要的空间;二是资本反馈效应,顺梯度 ODI 在利用东道国有利的要素和政策条件时,能实现生产效率提升和利润增长,利润以资本形式返回国内。

总而言之,顺梯度 ODI 和逆梯度 ODI 对促进母国技术进步与创新能力提升的作用是同时存在的,并且均有利于提高经济增长质量。其中,逆梯度 ODI 主要通过“走出去”加快高新技术产业发展以及提升母国跨国企业的技术水平,从而促进产业结构转型升级,在保持经济稳定增长的同时提高增长质量,而顺梯度 ODI 则为提高经济增长质量提供了必要的要素、空间和资本支持。

### 三、研究设计

#### (一)模型设定

为了能够更加深入地研究 ODI 对我国经济增长质量的影响程度,本文先从地区层面建立基本的回归模型,并使用两阶段最小二乘法进行稳健性检验;然后从企业层面出发,多角度建立模型以进一步地研究 ODI 对经济增长质量的影响效应,具体建模过程如下。

第一步,运用普通最小二乘回归模型考察地区层面 ODI 对我国经济增长质量的直接影响。本文依据随洪光(2013)的观点,即高质量的经济增长应该是高效率增长模式下的稳定、持续的增长,将经济增长质量指标分解为经济增长效率(EEFI)、经济增长稳定性(STAB)和经济增长可持续性(SUSTAIN)。在此基础上,融入相关影响因素,构建多元回归模型,考察加入控制变量之后,ODI 对经济增长质量的影响是否仍然显著。如果加入控制变量后,ODI 的影响变得不显著,则说明简单回归模型中 ODI 的显著是由其他因素造成的;否则,说明 ODI 对经济增长质量仍然具有解释力。考虑到对外直接投资对于我国经济增长质量的影响是逐渐表现出来、而不是立即显现的,本文尝试采用 ODI 的滞后一期作为核心解释变量建立方程。又由于葛鹏飞(2018)的研究结果表明,创新水平对于经济质量具有重要影响,随洪光(2013)的研究也发现对外开放度能够对经济增长质量产生显著的正向影响。因此,本文选择创新水平、对外开放度等作为控制变量,以经济增长质量(ECO)为例构建如下多元回归模型:

$$ECO_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ODI_{it-1} + \alpha_2 INNOV_{it} + \alpha_3 OPEN_{it} + \alpha_4 NR_{it} + \alpha_5 HC_{it} + \alpha_6 IND_{it} + y_m + y_w + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

式(1)中, $ECO_{it}$ 表示*i*省份在*t*年的经济增长质量, $ODI_{it-1}$ 表示滞后一期的对外直接投资存量, $INNOV_{it}$ 表示创新程度, $OPEN_{it}$ 表示对外开放度, $NR_{it}$ 、 $HC_{it}$ 和 $IND_{it}$ 分别表示资源禀赋、人力资本和产业结构; $y_m$ 和 $y_w$ 均表示地区虚拟变量。本文对省份所属的地区进行了定义,并且将东部地区作为基组。因此,如果该省份属于中部地区则将 $y_m$ 定义为1,否则为0;同理, $y_w = 1$ 表示该省份属于西部地区,否则取值0;若 $y_m$ 与 $y_w$ 都为0,则表明该省份属于东部地区。此外, $\nu_t$ 表示年份效应, $\varepsilon_{it}$ 为

随机扰动项。同理,可以得到经济增长效率(EFFI)、经济增长稳定性(STAB)和经济增长可持续性(SUSTAIN)的实证检验模型。

第二步,通过倾向值匹配法从企业层面研究 ODI 对经济增长质量的影响。首先,基于研究需要将企业分为处理组(ODI 企业集合)和对照组(非 ODI 企业集合)进行配对试验,并借此建立二元虚拟变量  $odi_i = \{0,1\}$  来表示二者的区别,即取值 1 表示企业  $i$  为 ODI 企业,取值 0 表示该企业为非 ODI 企业。企业层面的经济增长质量( $QUA$ )采用企业中间投入产出率和全要素生产率来表示。基于此,参考 Heckman 等(1997)的研究,企业  $i$  在存在 ODI 与不存在 ODI 时对经济增长质量的影响差异可用下式表示:

$$E(QUA_{it}^1 - QUA_{it}^0) = E(QUA_{it}^1 | odi_{it} = 1) - E(QUA_{it}^0 | odi_{it} = 1) \tag{2}$$

式(2)中, $QUA_{it}^1$ 表示企业  $i$  在第  $t$  年进行 ODI 时的经济增长质量,而  $QUA_{it}^0$ 则为企业在没有进行 ODI 状态下的经济增长质量。由于企业进行 ODI 之后就无法再去测量其没有进行 ODI 时的经济增长质量,即  $E(QUA_{it}^0 | odi_{it} = 1)$  为无效状态,以致无法合理估计式(2),本文试图为 ODI 企业选取恰当的对照组来探究两种状态下的经济增长质量差异。在已有研究(Girma 等,2010)的基础上,倘若样本期间内存在始终无法观测到 ODI 行为的企业,则可以使用该状态下的经济增长质量替代 ODI 企业没有进行对外直接投资时的经济增长质量,即  $E(QUA_{it}^0 | odi_{it} = 1) = E(QUA_{it}^0 | odi_{it} = 0)$ ,从而使式(2)得以求出。基于此,本文使用最近邻匹配为 ODI 企业挑选最为临近的对照组样本,并增加结果的稳健性。

表 1 配对试验

匹配指标	配对前			配对后			实验组	对照组	匹配对照组
	ODI	非 ODI	概率值	ODI	非 ODI	概率值			
企业规模	12.457	10.111	0.000	12.457	12.457	0.999	2817	192826	6068
劳动生产率	10.263	8.761	0.000	10.263	10.245	0.928	2817	192826	6068
企业利润率	0.065	-0.135	0.001	0.065	0.058	0.637	2817	192826	6068

注:本文选取企业经济增长质量为因变量进行匹配,其他因变量进行匹配的结果类似。

资料来源:历年《中国工业企业数据库》和《中国对外直接投资统计公报》。

其次,由于在配对前需先根据选取原则确定匹配变量,本文参照现有文献(Hijzen 等,2011)的做法,选择足以影响企业 ODI 行为的重要指标即企业规模、劳动生产率和利润率作为配对依据,并按 1:3 的比例进行配对,结果如表 1 所示。比较配对前后的概率值可以发现,配对实验后的处理组和对照组所选取的三项匹配指标均未呈现出明显的差异性,说明配对法为 ODI 企业寻找到了最为相似的未曾进行过 ODI 的企业。根据数据匹配的方法,本文最终为 2009—2013 年的 2817 家有对外直接投资行为的企业找到 6068 家相近的且未有对外直接投资行为的企业。本文从是否进行 ODI 角度建立计量模型,并进一步检验其经济增长质量差异,具体模型如下:

$$QUA_{it} = \alpha odi_{is} + \alpha_0 Controls_{it} + \nu_t + \nu_i + \varepsilon_{it} \tag{3}$$

式(3)中,下标  $i$  和  $t$  分别表示企业和年份; $s$  代表企业是否 ODI 的基期, $t(t > s)$  表示企业实施 ODI 后的某年,即  $odi_{is} = 1$  表示企业  $i$  在  $s$  年进行了 ODI; $Controls_{it}$  为控制变量(测算方法详见下文)。

最后,为了从企业层面深度地研究 ODI 行为对经济增长质量的影响,本文借鉴张海波(2018)



的做法,又分别从东道国的发达程度和企业分支机构数量两个角度将企业分为投资发达国家的 ODI 企业与投资发展中国家的 ODI 企业,多分支机构 ODI 企业与单分支机构 ODI 企业,并分别将它们作为核心解释变量建立模型(对式(3)稍作变动即可,此处不再赘述)。

## (二)变量说明

将前文所述公式(1)~(3)中的变量分为被解释变量和解释变量两大类:地区层面、企业层面模型中的被解释变量均为经济增长质量,不过测算方式并不相同;解释变量则分为核心解释变量和控制变量,接下来对它们的度量方式进行介绍。

### 1. 被解释变量:经济增长质量

(1)地区层面的经济增长质量。粗放型经济增长方式与集约型经济增长方式最大的区别在于,经济增长主要依赖要素投入的增加还是要素生产效率的提高,经济增长质量的核心是生产要素产出效率的提高,这也非常符合当前认为全要素生产率是影响经济增长质量的关键因素的观点(吴敬琏,2015;蔡昉,2017)。故本文选取最能反映效率的指标即全要素生产率、资本生产率等。稳定性也是经济增长质量的主要方面,它是经济增长质量性能的重要表现。若一国经济的短期增长对长期增长趋势的偏离幅度较小,说明经济增长较为稳定,经济运行状况良好。从长期来看,过度的经济波动不仅会破坏经济稳定增长的内在机制,也会增加宏观经济运行的风险。为了从整个宏观的角度衡量经济增长质量,本文选取经济波动率、失业率和泰尔指数等基础指标代表经济增长的稳定性。与此同时,经济增长可持续性即经济能够持续发展的能力,它可以反映经济运行的健康状况。经济增长的持续发展需要基础条件的支持和实现经济快速发展的能力,同时,在经济增长过程中,它也要求保护环境和节约资源。因此,经济增长的可持续性可采用基础素质 and 环境污染等指标来度量。经济增长质量的概念较为复杂,它并不是一个单一的概念。本文依据随洪光(2013)的观点,借鉴相关学者的做法(孔群喜、王紫绮,2019),综合考虑多项基础指标来构建经济增长质量指数。<sup>①</sup>

(2)企业层面的经济增长质量。对于微观企业层面经济增长质量的测度方式,学术界尚未形成统一的认识,根据不同的研究目的以及对经济增长质量内涵的不同理解所采取的测算方式各有不同。本文查阅相关文献发现,目前较为经典的用来衡量企业层面经济增长质量的指标主要有技术水平(中间投入产出率)、增加值率和效率提升(生产率)(沈坤荣、傅元海,2010;范金等,2017;戴翔,2015)。故本文参照上述学者的测算方式来构建企业层面的经济增长质量指标。其一,中间投入产出率的计算公式为  $R = VAD/MINP = (VAD/L)/(MINP/L)$ ,其中  $R$  为企业的中间投入产出率, $VAD$ 、 $MINP$  分别表示企业的增加值和中间投入, $VAD/L$  和  $MINP/L$  则分别表示企业的人均增加值和人均中间投入。其二,增加值率,一个经济体的国民生产总值等于总产出扣除中间投入,即  $Y_t = (1-x)Q_t$ ,  $0 < x < 1$ ,其中  $x$  就是总产出中用作中间投入的一部分,可以把  $x$  称作中间投入系数,增加值率  $v = 1 - x$ 。其三,有两种测算全要素生产率的方法。<sup>①</sup>OP 方法(Olley 和 Pakes,1996),该方法的基本原理是首先对 C-D 形式的生产函数两边取自然对数,得到线性方程,根据索洛残值法,可知线性方程中的常数项和误差项即为生产率;然后将误差项分解为全要素生产率和真正的误差项;接着使用投资作为生产率的代理变量,再结合多项式估计法和 Probit 模型等方法得到全要素生产率。<sup>②</sup>LP 方法(Levinsohn 和 Petrin,2003),该法与 OP 法的主要区别在于 OP 法使用投资额作为代理变量,而 LP 法以中间品的投入指标作为代理变量。

<sup>①</sup> 根据孔群喜和王紫绮(2019)经济增长质量指标体系的表格,对其稍作调整即得到本文的指标体系表格。受篇幅所限,未将指标体系构建表格在此呈现,如有需要可向作者索要。

## 2. 解释变量(包括核心解释变量和控制变量)

(1)检验 ODI 地区层面的经济增长质量效应时,式(1)中的核心解释变量 ODI 为各年度中国对外直接投资的存量规模;而检验 ODI 企业层面的经济增长质量效应时,式(3)中所使用的核心变量  $odi_{its}$  为虚拟变量,表示企业在  $t$  年的  $s$  期是否进行对外直接投资,如果企业进行对外直接投资,则记为 1,否则为 0。

(2)式(1)所涉及的地区层面的控制变量主要包括创新程度(各省份每年的 3 种专利批准量与受理数之比)、对外开放度、资源禀赋(能源产出与各省生产总值之比)、人力资本和产业结构(第三产业产值与各省份地区生产总值的比值)。其中,对外开放度的计算公式为  $open_{it} = (IM_{it} + EX_{it}) / GDP_{it}$ ,  $IM_{it}$ 、 $EX_{it}$  分别表示  $i$  省  $t$  年的进口、出口贸易量;人力资本水平的计算公式为  $HIC = (a \times 6 + b \times 9 + c \times 12 + d \times 16) /$  各地区 6 岁以上人口,  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  分别表示各地区小学、中学、高中和大专及以上学历四种受教育程度的总人数。

(3)企业层面的相关模型中,控制变量包含资本密集度(固定资产净值与从业人数之比)、成立时间、企业规模(企业年均从业人数)、出口密集度以及是否国有和是否外资。其中,企业成立时间指企业成立以来的时间;是否国有表示该企业是否是国有企业,若是则取 1,否则取 0;是否外资表示该企业是否是港澳台或外资企业,若是则取 1,否则为 0。另外,匹配变量中的劳动生产率为工业总产值与从业人数的比值的对数,同样对其进行了平减;利润率则是企业销售利润占产品销售收入的百分比,出口密集度用出口交货值与企业销售额的比值表示。

### (三)样本数据处理

本文的样本期为 2009—2013 年,样本包括我国 31 个省份。首先,地区层面的数据来源于《中国统计年鉴》《中国对外直接投资统计公报》《中国科技统计年鉴》以及各省份的统计年鉴,部分来源于 OECD Factbook。其次,企业层面的实验组和对照组数据分别来自商务部的《对外直接投资企业(机构)名录》和《中国工业企业数据库》。为了更好地运用 ODI 数据,本文根据已有研究(余官胜、范朋真,2018),通过商务部公布的涉及海外投资的企业的数据(如母公司名称、分支机构名称等),找到进行过对外投资的企业,并将其与《中国工业企业统计数据库》进行匹配,以完善 ODI 企业数据。

由于经匹配所获得的企业原始数据仍比较粗糙,本文对企业编码缺失、成立时间明显错误、所属行业不明确、遗漏重要财务指标以及企业职工数量低于十人的样本予以剔除。在此基础上,进一步参考 Feenstra 和 Romalis(2014)的处理思路,将实收资本为负、固定资产低于流动资产、总资产低于总固定资产、总资产低于固定资产净值的企业样本进行删除。最终,本文基于一般会计准则(GAAP),得到了 2817 家有对外投资行为的企业样本。

## 四、ODI 对经济增长质量的影响效应检验

前文基于中国 ODI 的二元性讨论了 ODI 影响经济增长质量的四种可能路径。通过逆梯度 ODI,东道国的子公司能够接触并学习国外先进的知识和技术等,然后进行转化吸收,最终反馈至国内的母公司,进而提高母公司的生产效率。通过顺梯度 ODI,母国将国内的劣势产业转移到更欠发达的地区,从而为优化国内的产业结构提供机会;或者利用东道国廉价的劳动力或土地等要素,提高资源的配置效率,并通过资本反馈效应,实现母国企业利润的增加。同时,从宏观角度来看,也可以提高母公司所在地区的经济增长质量。因此,接下来下文将首先从宏观的



角度出发,研究各地区的对外直接投资行为是否提高了其经济增长质量;然后再从微观角度出发,进一步探究对外直接投资与企业生产效率之间的关系,检验 ODI 对企业经济增长的质量效应。

(一)初始检验:地区层面的分析

表 2 报告了中国地区层面滞后一期 ODI 对经济增长质量及其分类指标的影响,表中每个指标检验结果的第(1)列是未考虑控制变量的结果,第(2)列为加入控制变量后的结果。观察发现:未考虑控制变量时,滞后一期 ODI 对经济增长质量、经济增长效率 and 经济增长可持续性的提升具有显著促进作用,而对经济增长稳定性的提升产生抑制作用;加入控制变量后,滞后一期的 ODI 对经济增长质量、经济增长稳定性和经济增长可持续性的影响系数均为正,对经济增长效率的影响系数为负,且都通过了 1% 的显著性水平检验。这说明本文从构建多指标评价体系探究经济增长质量变化背后的真正动因出发,证实了 ODI 对中国经济良性增长的积极作用,同林丽和陆智强(2016)等学者所得出的对外投资促进经济增长质量的结论具有一致性。此外,位于中部地区、西部地区的滞后一期 ODI 显著负向作用于经济增长质量,尤其在西部地区,作用效果更突出。可能因为相较于中西部地区,东部地区的基础设施完善,产业结构的发达程度高,因此东部地区的对外直接投资能够快速反馈到母国企业的经济增长质量发展过程中。但是由于东部地区人员流动性较强,不利于经济发展的稳定性;就中西部而言,特别是西部地区原有基础设施尚不完善,产业结构尚未优化,产出效率、能耗比相对不理想,进一步的对外投资将使本土的经济增长质量逐渐恶化。

表 2 基准回归结果

变量	经济增长质量		经济增长效率		经济增长稳定性		经济增长可持续性	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
$ODI_{it-1}$	0.1632 *** (257.82)	0.0412 *** (52.41)	0.0197 *** (26.38)	-0.0870 *** (-76.67)	-0.0047 *** (-7.86)	0.0436 *** (66.59)	0.3162 *** (408.36)	0.0628 *** (16.52)
创新程度		0.0565 *** (64.51)		0.0388 *** (28.15)		-0.1017 *** (-127.49)		0.3218 *** (410.06)
对外开放度		0.3128 *** (71.09)		0.2384 *** (42.16)		0.2407 *** (73.67)		0.4892 *** (165.92)
资源禀赋		0.1415 *** (43.16)		-0.1190 *** (-19.68)		-0.0805 *** (-23.06)		0.1627 *** (48.16)
人力资本		1.2981 *** (144.86)		-0.8919 *** (-52.19)		-0.3455 *** (-34.99)		0.203 *** (33.81)
产业结构		2.1736 *** (163.08)		-0.6966 *** (-27.19)		-4.2614 *** (-287.78)		0.6315 *** (48.62)
中部地区		-0.0657 *** (-32.14)		-0.1339 *** (-44.51)		0.2403 *** (138.19)		0.0863 *** (41.96)
西部地区		-0.1206 *** (-49.62)		-0.2789 *** (-66.62)		0.4278 *** (176.79)		0.0135 *** (4.61)

续表 2

变量	经济增长质量		经济增长效率		经济增长稳定性		经济增长可持续性	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
常数项	-0.4821	-4.2132	0.0296	-1.6346	-0.1880	-0.4526	-0.5923	-2.3629
年份效应	是	是	是	是	是	是	是	是
R <sup>2</sup>	0.5201	0.8236	0.0909	0.1958	0.0569	0.5808	0.5069	0.8862
观测值	155	155	155	155	155	155	155	155

注：()内数值为纠正了异方差后的 t 统计量；\*\*\*、\*\* 和 \* 分别表示 1%、5% 和 10% 的显著性水平。下同。

就控制变量的结果而言,创新水平、资源禀赋、人力资本及产业结构均对经济增长质量产生显著的正向影响,并在 1% 的水平下通过显著性检验。诸多变量均有利于经济质量的改善,却在一定程度上阻碍了效率和稳定性提升。其原因可能在于,资源禀赋、人力资本、产业结构等要素的扩张更多地依赖于能源和资源的巨额投入,低效率粗放式的资源浪费等行为也为重建生态环境施加了压力,降低了经济增长的有效性和稳定性;相反,投资质量的增强更多是经由创新水平、人力资本的提升以及产业结构转型升级等方式来实现的,这又有助于保持经济增长的可持续性和优化经济结构,从而显著地提高了经济增长质量。另外,为了避免可能存在的内生性问题,本文使用两阶段最小乘法(2SLS)对原模型进行重新估计,得到的结果与表 2 的结果具有一致性,表明上文的实证结果具有稳健性。<sup>①</sup>

(二)进一步讨论:企业层面的分析

近年来,与我国大力推行的“引进来”对外开放政策相比,对外投资的扩张及“走出去”的实施更有赖于微观企业自身的投资规模和技术创新的内在需求。在这一部分,本文通过倾向值匹配中的最小邻近法,基于是否是对外投资企业,对 ODI 与企业经济增长质量之间的关系进行了初始检验(见表 3)。其中,第(1)、(2)列是以企业中间投入产出率作为企业经济增长质量的检验结果,第(3)、(4)列是以增加值率作为企业经济增长质量的结果,第(5)、(6)列和第(7)、(8)列分别是以 OP、LP 方法测算的全要素生产率作为经济增长质量的检验结果。此外,奇数列代表没有加入固定效应,以此作为比较基础,偶数列在此基础上进一步控制了年份、行业和地区固定效应。

当以企业中间投入产出率作为被解释变量时,第(2)列完整的回归结果显示,对外直接投资的哑变量与企业经济增长质量呈正相关关系,且通过了 1% 水平的显著性检验;观察表 3 后几列可发现,无论是否进行 ODI 其系数都为正,这表明在考察期内,对外直接投资会显著提高企业的经济增长质量。投入产出率、增加值率和全要素生产率的来源不外乎是效率改进、技术进步以及规模效应,具有对外投资行为的企业不仅能改善母国公司的经营绩效(邱立成等,2016),还能通过学习效应吸收国外先进技术、引进高端人力资源并反向激发本土企业的技术研发,从而促进生产率提高并提升企业的经济增长质量(蒋冠宏、蒋殿春,2014;姚惠泽、张梅,2018)。可能的原因是,其一,对外直接投资存在逆向技术溢出效应,企业对外直接投资可以学习他国的先进技术,从而有效提高研发和学习效率,改善企业生产流程,提升企业的生产率,最终提升经济增长质量;其

① 如有需要可向作者索要。

二是对外直接投资的竞争效应,对外直接投资企业会面临激烈的国际竞争,客户会更加倾向高质量产品。

就控制变量来看,采用投入产出率、增加值率或全要素生产率作为企业经济增长质量的代理变量,检验结果的大小略有区别,但系数符号没有变化,这表明回归结果具有较强的稳健性。具体来看,资本密集度与企业的经济增长质量均为5%显著水平的正相关关系,侧面体现了资本密集所催生的研发创新对于提高企业经济增长质量的重要性;企业规模对经济增长质量有显著的正向影响;企业出口密集度与经济增长质量呈现正相关关系;企业是否为国有与经济增长质量显著负相关。因此,若要通过企业对外投资来实现自身经济增长质量的提升,仍需不断调整企业 ODI 行为,不仅需要合理把控企业规模与运营状况、调节资本密集度,还需通过市场机制引导企业的投资活动,并改善制度环境。

表 3 ODI 影响经济增长质量的初始检验结果

变量	投入产出率		增加值率		全要素生产率			
	R		v		TFP_LP		TFP_OP	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
是否对外投资	0. 7123 *** ( 7. 01 )	0. 2814 *** ( 6. 01 )	0. 5213 *** ( 5. 37 )	0. 0356 *** ( 6. 86 )	0. 1347 *** ( 4. 14 )	0. 1738 *** ( 4. 97 )	0. 0638 *** ( 8. 85 )	0. 1236 *** ( 6. 58 )
资本密集度	0. 6983 ** ( 2. 13 )	0. 0273 *** ( 5. 09 )	0. 2036 *** ( 9. 11 )	0. 0076 ** ( 2. 11 )	0. 0289 *** ( 29. 68 )	0. 0052 ( 0. 83 )	0. 0231 *** ( 8. 73 )	0. 0632 ** ( 1. 99 )
成立时间	0. 0014 ( 1. 16 )	0. 0006 ( 1. 03 )	0. 0007 *** ( 8. 16 )	0. 0008 ** ( 2. 32 )	0. 0003 *** ( 6. 36 )	0. 0007 ( 1. 09 )	0. 0005 *** ( 9. 65 )	0. 0009 ( 0. 68 )
企业规模	0. 6303 ( 0. 73 )	0. 0014 ( 0. 23 )	0. 6532 *** ( 9. 42 )	0. 0168 *** ( 5. 13 )	0. 0139 *** ( 6. 37 )	0. 0063 ( 1. 79 )	0. 0039 *** ( 4. 37 )	0. 0087 ( 1. 62 )
出口密集度	0. 2819 ( 0. 11 )	0. 2871 ** ( 1. 99 )	0. 0131 *** ( 5. 31 )	0. 1124 *** ( 2. 99 )	0. 1815 *** ( 4. 88 )	0. 0217 ( 0. 998 )	0. 1164 *** ( 3. 98 )	0. 1102 ( 1. 06 )
是否国有	- 0. 7621 ( - 0. 14 )	- 0. 0736 ( - 1. 42 )	- 0. 2067 ** ( - 2. 01 )	- 0. 0080 ( - 0. 23 )	- 0. 0812 *** ( - 2. 96 )	- 0. 0765 ** ( - 1. 98 )	- 0. 0146 ( - 0. 12 )	- 0. 0108 ( - 0. 16 )
常数项	- 2. 0123 * ( - 1. 70 )	0. 4235 *** ( 9. 31 )	2. 4803 *** ( 3. 26 )	- 0. 4326 *** ( - 14. 53 )	1. 1053 *** ( 4. 82 )	0. 0498 ( 1. 36 )	0. 3967 *** ( 5. 86 )	0. 1029 ** ( 2. 13 )
年份效应	否	是	否	是	否	是	否	是
地区效应	否	是	否	是	否	是	否	是
行业效应	否	是	否	是	否	是	否	是
R <sup>2</sup>	0. 3384	0. 1321	0. 5682	0. 2316	0. 3682	0. 2315	0. 3621	0. 1398
观测值	6068	6068	6068	6068	6068	6068	6068	6068

(三)扩展分析:基于企业异质性的考察

1. 基于东道国(或地区)发达程度

考虑到对外投资的“二元性”特征,也就是顺梯度、逆梯度 ODI 的目标差异及其效果差异,本文

基于投资东道国(或地区)发展程度将东道国(或地区)分为发达国家(或地区)<sup>①</sup>与发展中国家(或地区),并检验了不同东道国(或地区)ODI 对于经济增长质量及其分类指标的作用差异(见表 4)。

观察系数发现,我国企业若对发达国家(或地区)进行投资,则有助于自身经济增长质量的提升,而投资于发展中国家(或地区)则会对企业经济增长质量产生明显的阻碍作用。其中原因可能是,一方面,以发达国家(或地区)为目标国的对外直接投资在地缘上较为接近前沿技术,有助于开拓高端国际市场,贴近市场需求,还可以在与海外发达经济体贸易伙伴的合作过程中,基于母国企业的消化吸收能力及研发投入来获取技术外溢(Braconier 等,2001),从而促进经济的良性高质增长;另一方面,我国对发展中国家(或地区)进行投资,多以寻求低成本要素与疏解产能为目的,获得的技术溢出效应远低于逆梯度 ODI 的水准,且对发展中国家(或地区)的投资风险远高于发达国家(或地区),如发展中国家(或地区)的汇率、利率极不稳定,通货膨胀等经济风险较多,能源资源、利益纷争等局部冲突频发,此外还有各种贸易壁垒、技术壁垒都给我国企业的投资带来了更多不确定性,基于种种风险和阻碍,顺梯度 ODI 企业设立在当地的分支机构对自身经济增长质量从而没能达到预期效果。

表 4 基于投资东道国(或地区)发展程度的估计结果

变量	投入产出率		增加值率		全要素生产率			
	<i>R</i>		<i>v</i>		<i>TFP_LP</i>		<i>TFP_OP</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
发达国家 (或地区)ODI	0.3368*** (8.64)	0.3609*** (6.94)	0.1237 (1.63)	0.0537 (1.04)	0.0231*** (6.53)	0.1923*** (5.09)	0.2862*** (5.68)	0.0632*** (5.36)
发展中国家 (或地区)ODI	-0.3536** (-2.49)	-0.2369** (-2.37)	-0.1821** (-1.98)	-0.0283* (-1.79)	-0.0825* (-1.86)	-0.0968 (-1.56)	-0.3682*** (-6.27)	-0.1024 (-1.36)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	-2.0124 (-1.03)	0.4106*** (9.32)	-0.2976*** (3.65)	-0.3926*** (-12.53)	1.0901*** (7.06)	0.0448 (1.37)	0.9012*** (6.35)	0.1296** (2.13)
年份效应	否	是	否	是	否	是	否	是
行业效应	否	是	否	是	否	是	否	是
R <sup>2</sup>	0.2608	0.2134	0.2836	0.1834	0.1297	0.1243	0.0213	0.1358
观测值	6068	6068	6068	6068	6068	6068	6068	6068

2. 基于对外投资企业的分支机构数量

由于企业对外投资所获得的技术溢出可能受限于企业的投资深度,在这一部分,本文将企业境外投资按分支机构数量划分为多分支机构 ODI 企业和单分支机构 ODI 企业,并进一步检验企业

① 选取来自 OECD 的 28 个发达经济体(澳大利亚、奥地利、比利时、加拿大、捷克、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、爱尔兰、意大利、日本、韩国、卢森堡、荷兰、新西兰、挪威、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士、美国、英国)及非 OECD 的 16 个发达经济体(安道尔、巴林、巴巴多斯、文莱、塞浦路斯、爱沙尼亚、中国香港、以色列、列支敦士登、马耳他、摩纳哥、卡塔尔、圣马力诺、新加坡、斯洛文尼亚、阿联酋)。

对外直接投资对其经济增长质量的影响作用(见表5)。

由表5可知,多分支机构ODI企业和单分支机构ODI企业对自身经济增长质量均有显著的促进作用,且无论采用哪种经济增长质量指标,多分支机构ODI企业系数均高于单分支机构的系数,说明多分支机构ODI企业对经济增长质量的促进作用更为突出。原因可能有两方面。一方面,我国经济规模的持续扩张会使得企业对海外高附加值的投资需求不断扩大,无论是多分支机构还是单分支机构,企业境外投资都会因此而获得技术、知识与高质量的产品等优质资源,反馈至母国企业后会提升经济增长质量;但由于多分支机构数量更多,可以带来更大的资本反馈效应,即让母国企业实现生产效率的提升和利润的增长。另一方面,企业的海外投资经验随着投资东道国数量的增多而更为丰富,消费者也会更多地选择企业,企业的信任度和认可度越高,越有利于企业扩展海外业务。值得注意的是,尽管杨珍增(2017)的研究表明,母国与东道国之间距离的增加会使得跨国公司在东道国设置更多的分支机构,且分支机构数量的提升确实能给母国企业的经济发展提质增效,但企业在做跨境投资决策时,应当理性且不自盲从,秉承原则,坚持“有所为”“有所不为”,一味地扩大海外投资未必是件益事。

表 5 基于企业 ODI 分支机构数量的估计结果

变量	投入产出率		增加值率		全要素生产率			
	<i>R</i>		<i>v</i>		<i>TFP_LP</i>		<i>TFP_OP</i>	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
多分支机构 ODI	0.8234 *** (4.54)	0.1927 *** (2.93)	0.1672 * (1.85)	0.2811 ** (1.97)	0.1935 *** (7.32)	0.1882 *** (3.79)	0.3865 *** (5.31)	0.2537 *** (3.63)
单分支机构 ODI	0.2318 *** (8.21)	0.1208 *** (6.57)	0.1238 * (1.79)	0.0302 * (1.91)	0.0142 *** (5.64)	0.1801 *** (4.89)	0.4124 *** (6.32)	0.0421 *** (7.89)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
常数项	-2.0102 (-1.53)	0.4316 *** (8.96)	0.3361 *** (5.34)	-0.4612 *** (-14.31)	1.0878 *** (5.86)	0.0401 (1.23)	0.8546 *** (7.89)	0.1203 ** (2.03)
年份效应	否	是	否	是	否	是	否	是
行业效应	否	是	否	是	否	是	否	是
R <sup>2</sup>	0.2361	0.1436	0.5137	0.1677	0.1867	0.1758	0.1636	0.1846
观测值	6068	6068	6068	6068	6068	6068	6068	6068

五、结论与建议

本文在经济增长质量指标评价体系的基础上,利用2009—2013年的省级宏观数据和企业微观数据,基于拓展国际资本溢出模型分别从地区层面和企业层面实证考察了ODI对中国质量性经济增长的影响,并通过企业异质性不同视角进行了更深层次的扩展分析。主要研究结论如下:首先,从地区层面来看,滞后一期的ODI对经济增长质量具有明显的正向效应,而在考虑到创新水平、贸易依存度等控制变量的情况下,滞后一期的ODI仅阻碍了经济增长质量各维度指数中经济增长效

率的提升;其次,从企业层面的整体检验结果来看,ODI 显著提高了企业经济增长的质量;再次,进一步分析企业层面数据来看,向发达国家直接投资更有利于经济增长质量指标的优化,这也说明投资发达国家为中国企业的技术进步及经济发展带来了“逆向技术溢出效应”;最后,从 ODI 企业类型来看,分支机构的数量对于经济增长质量影响的差别较为显著。

本文的研究结论对优化中国企业对外投资结构,提高中国企业 ODI 质量,实现经济由规模扩张型向质量效益型的转变具有重要的启示。

第一,对于中国整体特征以及路径选择而言,仍需继续加强企业“走出去”的政策支持,助推企业积极“走出去”整合资源。在企业“走出去”的过程中,注重企业 ODI 规模和结构,逐步建立由中国主导的全球生产体系。

第二,对于投资地区的差异而言,不同区域应因地制宜实施差异化 ODI 策略。东部地区的调整方向在于强化其优势,尤以持续改善投资结构和强度来提升 ODI 质量为重;而中西部内陆地区的对外开放布局有待加强,仍需不断完善吸收能力体系建设并优化投资策略,形成更加全面协调的开放格局。

第三,对于投资企业的发展前景而言,则需同时注重内因、外因的影响。企业既要利用自身特征和优势、结合其战略目标进行 ODI 决策,也要充分考察东道国的发展状况等差异化特征,避免“跟风式”投资,从而提升企业的核心竞争力以在激烈的国际市场中占据更为关键的席位。此外,中国政府还需完善境外投资的相关法律法规,进一步规范企业的投资行为。

#### 参考文献:

1. 蔡昉:《如何认识和提高经济增长质量》,《科学发展》2017 年第 3 期。
2. 戴翔:《服务出口复杂度与经济增长质量:一项跨国经验研究》,《审计与经济研究》2015 年第 4 期。
3. 范金、姜卫民、刘瑞翔:《增加值率能否反映经济增长质量?》,《数量经济技术经济研究》2017 年第 2 期。
4. 傅元海、叶祥松、王展祥:《制造业结构变迁与经济增长效率提高》,《经济研究》2016 年第 8 期。
5. 干春晖、郑若谷:《改革开放以来产业结构演进与生产率增长研究——对中国 1978—2007 年“结构红利假说”的检验》,《中国工业经济》2009 年第 2 期。
6. 葛鹏飞、黄秀路、韩先锋:《创新驱动与“一带一路”绿色全要素生产率提升——基于新经济增长模型的异质性创新分析》,《经济科学》2018 年第 1 期。
7. 蒋冠宏、蒋殿春:《中国工业企业对外直接投资与企业生产率进步》,《世界经济》2014 年第 9 期。
8. 孔群喜、王紫绮:《对外直接投资如何影响中国经济增长质量:事实与机制》,《北京工商大学学报(社会科学版)》2019 年第 1 期。
9. 李梅、金照林:《国际 R&D、吸收能力与对外直接投资逆向技术溢出——基于我国省际面板数据的实证研究》,《国际贸易问题》2011 年第 10 期。
10. 林丽、陆智强:《中国经济增长质量与外商直接投资——基于省际动态面板模型》,《科技与管理》2016 年第 6 期。
11. 刘伟全:《中国 OFDI 逆向技术溢出与国内技术进步研究》,经济科学出版社 2011 年版。
12. 邱立成、刘灿雷、盛丹:《中国企业对外直接投资与母公司经营绩效——基于成本加成率的考察》,《世界经济文汇》2016 年第 5 期。
13. 任保平:《经济增长质量:经济增长理论框架的扩展》,《经济动态》2013 年第 11 期。
14. 随洪光:《外商直接投资与中国经济增长质量提升——基于省际动态面板模型的经验分析》,《世界经济研究》2013 年第 7 期。
15. 隋月红:《“二元”对外直接投资与贸易结构:机理与来自我国的证据》,《国际商务(对外经济贸易大学学报)》2010 年第 6 期。
16. 王杨:《中国对外直接投资的逆向溢出和吸收能力研究》,《宏观经济研究》2016 年第 4 期。
17. 魏敏、李书昊:《新常态下中国经济增长质量的评价体系构建与测度》,《经济学家》2018 年第 4 期。



18. 吴敬琏:《以深化改革确立中国经济新常态》,《探索与争鸣》2015年第1期。
19. [日]小島清:《对外贸易论》,周宝廉译,南开大学出版社1988年版。
20. 阎志军、陈晨:《省际 OFDI、出口贸易对全要素生产率的影响——基于空间杜宾模型的实证分析》,《工业技术经济》2016年第11期。
21. 姚惠泽、张梅:《要素市场扭曲、对外直接投资与中国企业技术创新》,《产业经济研究》2018年第6期。
22. 杨珍增:《地理距离与跨国公司的直接投资动机——基于美国跨国公司数据的研究》,《经济经纬》2017年第3期。
23. 叶初升、李慧:《以发展看经济增长质量:概念、测度方法与实证分析——一种发展经济学的微观视角》,《经济理论与经济管理》2014年第12期。
24. 余官胜、范朋真:《东道国贸易保护会提升我国企业对外直接投资速度吗——基于微观层面数据的实证研究》,《财贸经济》2018年第3期。
25. 沈坤荣、傅元海:《外资技术转移与内资经济增长质量——基于中国区域面板数据的检验》,《中国工业经济》2010年第11期。
26. 詹新宇、崔培培:《中国省际经济增长质量的测度与评价——基于“五大发展理念”的实证分析》,《财政研究》2016年第8期。
27. 张海波:《ODI 二元边际如何影响制造业跨国企业出口》,《财贸经济》2018年第2期。
28. 张杰:《把握好政府和市场关系是建设现代化经济体系的关键》,《南京财经大学学报》2018年第2期。
29. 张士斌、张安琪、宋金城:《中国退休年龄政策调整的目标序列、方向路径和框架体系》,《经济社会体制比较》2017年第6期。
30. Braconier, H., Ekholm, K., & Knarvik, K. H. M., In Search of FDI-Transmitted R&D Spillovers: A Study Based on Swedish Data. *Review of World Economics*, Vol. 137, No. 4, 2001, pp. 644 – 665.
31. Busse, M., Erdogan, C., & Mühlen, H., China's Impact on Africa-the Role of Trade, Fdi and Aid. *Kyklos*, Vol. 69, No. 2, 2016, pp. 228 – 262.
32. Chou, K. H., Chen, C. H., & Mai, C. C., The Impact of Third-Country Effects and Economic Integration on China's Outward FDI. *Economic Modelling*, Vol. 28, No. 5, 2011, pp. 2154 – 2163.
33. Denzer, R., Torres-Bejarano, F., Hell, T., Frysinger, S., Schlobinski, S., Güttler, R., & Ramírez, H., *An Environmental Decision Support System for Water Issues in the Oil Industry*. International Symposium on Environmental Software Systems, 2011, pp. 208 – 216.
34. Desai, M. A., Foley, C. F., & Hines Jr, J. R., A Multinational Perspective on Capital Structure Choice and Internal Capital Markets. *The Journal of Finance*, Vol. 59, No. 6, 2004, pp. 2451 – 2487.
35. Dunning, J. H., & Gilman, M., *Alternative Policy Prescriptions and the Multinational Enterprise, The Multinational Enterprise in a Hostile World*; Springer. London; Palgrave Macmillan UK, 1977.
36. Feenstra, R. C., & Romalis, J., International Prices and Endogenous Quality. *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 129, No. 2, 2014, pp. 477 – 527.
37. Girma, S., Greenaway, A., & Kneller, R., Does Exporting Increase Productivity? A Microeconomic Analysis of Matched Firms. *Review of International Economics*, Vol. 12, No. 5, 2004, pp. 855 – 866.
38. Heckman, J. J., Ichimura, H., & Todd, P. E., Matching as an Econometric Evaluation Estimator: Evidence from Evaluating a Job Training Programme. *The Review of Economic Studies*, Vol. 64, No. 4, 1997, pp. 605 – 654.
39. Herzer, D., & Klasen, S., In Search of Fdi-Led Growth in Developing Countries: The Way Forward. *Economic Modelling*, Vol. 25, No. 5, 2008, pp. 793 – 810.
40. Hijzen, A., Jean, S., & Mayer, T., The Effects at Home of Initiating Production Abroad: Evidence from Matched French Firms. *Review of World Economics*, Vol. 147, No. 3, 2011, pp. 457 – 483.
41. Hayami, H., Nakamura, M., & Nakamura, A., Wages, Overseas Investment and Ownership: Implications for Internal Labor Markets in Japan. *The International Journal of Human Resource Management*, Vol. 23, No. 14, 2012, pp. 2959 – 2974.
42. Knight, J., & Gunatilaka, R., The Rural-Urban Divide in China: Income but Not Happiness?. *The Journal of Development Studies*, Vol. 46, No. 3, 2010, pp. 506 – 534.
43. Kojima, K., *Direct Foreign Investment: A Japanese Model of Multinational Business Operation*. London: Croom Helm Press, 1978.

44. Lee, C. G. , Outward Foreign Direct Investment and Economic Growth: Evidence from Japan. *Global Economic Review* , Vol. 39, No.3 , 2010 , pp.317 – 326.
45. Levinsohn, J. , & Petrin, A. , Estimating Production Functions Using Inputs to Control for Unobservables. *The Review of Economic Studies* , Vol. 70, No. 2, 2003 , pp. 317 – 341.
46. Neven, D. , & Siotis, G. , Technology Sourcing and FDI in the EC: An Empirical Evaluation. *International Journal of Industrial Organization* , Vol. 14, No. 5, 1996 , pp. 543 – 560.
47. North, D. C. , & Alt, J. , Institutions, Institutional Change, and Economic Performance. *Social Science Electronic Publishing* , Vol. 18, No. 1, 1990 , pp. 142 – 144.
48. Olley, G. S. , & Pakes, A. , The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry. *National Bureau of Economic Research* , 1992.
49. Peneder, M. , Structural Change and Aggregate Growth. *Structural Change and Economic Dynamics* , Vol. 14, 2002 , pp. 427 – 448.
50. Pottelsbergh, V. B. , & Lichtenberg, F. , Does Foreign Direct Investment Transfer Technology across Borders?. *Review of Economics and Statistics* , Vol. 83, No. 3, 2001 , pp. 490 – 497.
51. Stevens, G. V. , & Lipsey, R. E. , Interactions between Domestic and Foreign Investment. *Journal of International Money and Finance* , Vol. 11, No. 1, 1992 , pp. 40 – 62.
52. Vennemo, H. , Aunan, K. , Lindhjem, H. , & Seip, H. M. , *Environmental Pollution in China: Status and Trends*. Oxford University Press, 2009.

## Does Outward Direct Investment Improve the Quality of China's Economic Growth?

KONG Qunxi, CAI Meng (Nanjing University of Finance & Economics, 210003)

WANG Ziqi (Nanjing University, 210093)

**Abstract:** Whether Chinese outward direct investment is conducive to promoting the quality of economic growth has become a proposition that needs to be thoroughly studied in the face of Chinese scholars and policy makers. Using more than 250,000 entries of data about industrial enterprises between 2009 and 2013, and the propensity score matching method, we examined the effects of outward direct investment on the quality of economic growth from the regional and enterprise dimensions. The research findings are: (1) In general, outward direct investment can effectively improve the quality of economic growth. After considering the control variables, outward direct investment only has an inhibitory effect on economic growth efficiency. (2) Compared with enterprises without outward investment, outward investment enterprises have a significant positive effect on the quality of their own economic growth. (3) After considering the heterogeneity of the enterprises, regardless of the depth of investment, outward investment in developed countries and in trade sales are more conducive to improving the quality of economic growth of such investors. These findings provide not only empirical evidence for a comprehensive understanding of the outward direct investment behavior of Chinese enterprises, but also a realistic reference for China to develop a “quality” economy.

**Keywords:** Outward Direct Investment, Economic Growth Quality, Propensity Score Matching, Enterprise Heterogeneity

**JEL:** F21

责任编辑:原 宏