对外直接投资、市场分割与经济增长质量

张　建　　王　博

摘要：新时代背景下实现经济增长质量的提升不仅受 OFDI 等外在因素的影响，还受地方政府行为的干预。本文在测算 2004—2018 年 30 个省（直辖市、自治区）经济增长质量指数的基础上，实证分析了 OFDI 对经济增长质量的影响及其作用机制。研究发现：我国经济增长质量水平整体呈上升趋势，但表现出明显的区域性特征；近年来蓬勃发展的 OFDI 显著推动了国内经济增长质量的提升，而且能够显著优化经济增长结构，促进福利与成果的分配和改善资源利用与生态环境；在引入市场分割这一制度性政府行为和经济增长质量空间溢出效应后发现，OFDI 对经济增长质量的影响不仅在地区内溢出，还会产生地区间溢出，但“以邻为壑”的市场分割策略总体上会抑制 OFDI 推动经济增长质量提升的效果。本文的研究为评估 OFDI 的影响效果提供了一个新的视角，也为国家“打破行业垄断和市场分割”以及“通过 OFDI 推动经济增长质量提升”等方面的政策制定提供了经验证据。

关键词：对外直接投资；经济增长质量；市场分割；空间杜宾模型

［中图分类号］F831.7　［文献标识码］A　［文章编号］1002-4670（2022）4-0056-17

一、引言和文献综述

改革开放 40 多年来，中国经济在高速增长的同时，也出现了结构失衡、产能过剩、生态环境恶化等一系列问题，这些现象早已引起了政策制定者和社会各界的广泛关注。党的十九大报告明确指出，中国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，要求中国经济必须向追求高质量和高效益增长的模式转变。尤其在新时代背景下，不能再一味盲目追求经济增速，而应更加重视经济增长质量。要促进经济增长质量的提升，需要对对外直接投资（OFDI）等外在因素和体制内部的制度因素进行综合考量。加入 WTO 以来，在国家“走出去”战略实施的推动下，中国 OFDI 呈现快速增长的态势，已成为新时代下推动产业结构优化升级，提升创新能

［收稿日期］2021-12-27

［基金项目］中央高校基本科研业务费专项资金项目“社会质量、政治信任对后扶贫时代农民幸福感的影响研究”（561221003）；甘肃省哲学社会科学规划项目“社会质量视域下的甘肃省农民幸福感提升策略研究”（2021YB012）；山西省社会经济统计科研课题“山西省绿色全要素生产率及其影响因素研究”（KY2021111）

［作者信息］张建（通讯作者）：山西财经大学统计学院讲师，电子信箱 170214885@ qq. com；王博：兰州大学县域经济发展研究院讲师

力的重要举措。就制度因素而言，市场分割无疑是其中最重要的一个方面。自分税制改革以来，在“晋升锦标赛”和标尺竞争作用机制的驱动下，地方政府“为增长而竞争”的行为往往会引发区域之间“以邻为壑”的市场分割，进而对国内经济增长质量产生影响。因此，在国家积极实施“走出去”战略和优化经济增长质量的新时代背景下，探究 OFDI、市场分割与经济增长质量之间的逻辑关系，对进一步提升 OFDI 的质量和水平、以开放促改革以及提高经济增长质量有重要的现实意义。

遵循已有研究脉络，本文主要在以下三个方面与已有文献产生联系。

第一，关于经济增长质量的测度。经济增长既包括数量型增长，也包括质量型增长，经济增长质量是数量与质量的协调统一（任保平，2013）[1]。如何全面准确地衡量经济增长质量，学术界迄今尚未形成定论。早期的一些文献通常采用全要素生产率指数来衡量经济增长质量，但经济增长质量是一个较为复杂的系统（章志华和孙林，2021）[2]，因此采用全要素生产率指数等单一指标来刻画经济增长质量不够全面，存在一些局限性，无法客观地刻画经济增长质量的全貌。随着对经济增长质量的深入研究，一些学者尝试从多维度视角构建综合指标体系来衡量经济增长质量，譬如，Barro（2002）[3] 从更广泛的社会、政治和宗教等因素的角度探讨经济增长质量问题。国内学者钞小静和任保平（2011）[4] 将经济增长的结构、稳定性、福利变化与成果分配以及资源利用和生态环境代价纳入经济增长质量的内涵中，并采用主成分方法来测度经济增长质量综合指数。

第二，关于 OFDI 对经济增长质量的影响。许多学者对 OFDI 与全要素生产率增长进行了广泛的探讨（Potterie and Lichtenberg，2001[5]；赵伟等，2006[6]；李梅和柳士昌，2012[7]），但 OFDI 对经济增长质量影响的研究仍然是一个较为崭新的领域，只有少数文献对此进行了分析，譬如，孔群喜等（2019）[8] 从经济增长质量的角度考察了 OFDI 的作用后得出，无论是从地区层面还是从企业层面，OFDI 均有效促进了中国经济增长质量的提升。汪丽娟（2019）[9] 对中国经验数据的研究却得到了截然相反的结论，OFDI 规模扩大对全国经济增长质量提升存在显著的负向影响。

第三，关于市场分割对经济增长质量的影响。现有文献主要探讨了市场分割与数量型经济增长之间的关系，但迄今没有得出一致性的结论。学术界普遍认为市场分割会阻碍地区经济增长（刘小勇，2010[10]；景维民和张景娜，2019[11]）。与上述研究结论相反，刘再起和徐艳飞（2013）[12] 的研究表明，市场分割有助于地区经济增长。不同于上述研究认为市场分割与经济增长之间为线性关系，陆铭和陈钊（2009）[13] 的研究发现市场分割与经济增长之间呈现“倒 U”型曲线关系，即随着市场分割程度的提高，市场分割对经济增长的影响表现出先促进后抑制的演变趋势。随着中国经济迈向高质量发展阶段，市场分割亦成为影响中国经济增长质量的重要因素，而涉及市场分割与质量型经济增长的研究很少，仅少数文献对此进行了探讨分析，譬如，祝志勇和刘昊（2020）[14] 的分析显示，市场分割不利于中国经济增长质量的提升。

综上可知，现有文献在相关研究领域做了大量有益的探讨，但也存在一些不足：现有关于 OFDI 与经济增长质量关联性的研究文献明显偏少，尤其是 OFDI 影响国内经济增长质量的机制与内在逻辑仍处于“黑箱”之中；在讨论 OFDI 对国内经济增长质量的影响时，均忽略了当前国内存在“以邻为壑”的市场分割这一特征事实；此外，已有文献表明区域经济发展之间存在着明显的相互依赖特征和空间溢出效应（潘文卿，2012）[15]，而区域间的市场分割现象也存在一种策略互动（邓明，2014）[16]，即某区域的市场分割会影响其他区域的市场分割水平，同样该区域的市场分割水平也会受到其他区域市场分割的影响，为此忽视了区域之间的相互依赖关系和空间溢出效应的实证结果有失偏颇，可能产生误导性的政策建议。

鉴于此，本文的边际贡献主要体现在：第一，从经济增长的效率、结构、稳定性、福利与成果分配以及资源利用与生态环境代价五个维度出发，构建刻画经济增长质量的指标体系，利用时序全局主成分分析法对 2004—2018 年中国 30 个省（直辖市、自治区）的经济增长质量进行全面测度；第二，本文所构建的地区市场分割指数，不仅将测算范围由相邻省份扩展到整个国内市场，还在已有研究基础上（桂琦寒等，2006[17]；付强，2017[18]），将商品种类扩展到 16 类，使市场分割指数的测算更加准确；第三，立足于中国 OFDI 蓬勃发展的现实背景，实证检验 OFDI 对经济增长质量的影响及其作用机制，为进一步理解 OFDI 在提升经济增长质量中的作用提供了一个新的视角；第四，首次将 OFDI、市场分割和经济增长质量三者联系起来，基于空间效应揭示了在“以邻为壑”的市场分割策略调节作用下，OFDI 对国内经济增长质量的直接效应、空间溢出效应以及总效应，为新时代下“打破地域分割和行业垄断”以及“通过 OFDI 推动经济增长质量提升”等方面的政策制定提供经验证据。

二、理论机制及研究假说

（一）OFDI 对经济增长质量的影响

分析 OFDI 对经济增长质量的影响机制，首先需要科学界定经济增长质量的内涵。关于经济增长质量的内涵界定，现有研究已从多维度的视角进行了阐述。本文借鉴魏婕和任保平（2012）[19]、任保平等（2012）[20] 的思路，将经济增长质量的内涵界定为经济增长的效率、结构、稳定性、福利与成果分配以及资源利用与生态环境代价五个维度。其中，经济增长的效率反映的是技术进步的有效性，能够以较少的投入得到最大的产出；经济增长的结构体现经济系统内要素间联结关系及要素数量间的比例关系，主要包括产业结构、金融结构、消费结构等，其中最重要的是产业结构，产业结构的优化升级已成为影响经济增长质量的重要环节；经济增长的稳定性主要反映短期经济增长对长期经济增长趋势的偏离度和经济保持平稳增长的可持续程度，也就是说，从长远来看，经济能够以较高的增长速度保持平稳增长。经济增长的结果是福利与成果的分配，这不仅包括人均收入水平的提高，还包括城

乡贫困差距的缩小、人均受教育年限的提高以及交通设施的改善等。只有当经济增长的成果为大多数人所共享时，经济增长才是高质量的增长（钞小静和任保平，2011）。当然，高质量的经济增长应更加重视资源利用效率，而不以牺牲生态环境为代价。因此，本文从经济增长的效率、结构、稳定性、福利与成果分配以及资源利用与生态环境代价五个维度来界定经济增长质量内涵，并从这五个维度来探讨 OFDI 对国内经济增长质量的影响机制。

OFDI 对国内经济增长质量存在怎样的影响？这一问题可以从 OFDI 影响经济增长的效率、结构、稳定性、福利与成果分配以及资源利用与生态环境代价的机制这五个方面来展开分析。具体地，（1）OFDI 对经济增长效率的影响。根据已有研究（Fosfuri and Motta，1999[21]；李梅，2014[22]；张建和李占风，2020[23]），跨国企业在与东道国企业及科研院所进行接触与合作过程中，可以学习到国外先进的技术、知识和管理经验等，并通过人员培训与流动效应、竞争效应、产业关联效应以及示范效应等途径实现 OFDI 的逆向技术溢出，从而实现跨国企业母公司、跨国企业母公司所在行业乃至整个母国生产率的提升。在这种情形下，OFDI 能够有效提升经济增长的效率，进而实现经济的高质量增长。（2）OFDI 对经济增长结构的影响。OFDI 主要通过影响产业结构、消费结构及金融结构等来影响经济增长结构。首先，OFDI 会通过资源补充效应、技术进步效应、产业转移效应、产业关联效应和新兴产业成长效应等途径带动国内产业结构的优化升级（赵云鹏和叶娇，2018）[24]；其次，OFDI 会使国内的经济活动规模扩大从而促进国内经济发展，国内经济发展会提高人均收入水平，而居民收入水平的提高会深刻影响消费者的消费偏好和消费结构，进而影响经济增长结构；此外，金融发展是 OFDI 的重要推动力，反过来 OFDI 也能够通过自身效应和逆向技术溢出效应促进母国的金融发展（史恩义和张燕青，2019）[25]。（3）OFDI 对经济增长稳定性的影响。“走出去”进行海外投资能够降低本土企业的经营风险等以及由此引致的经济波动，增强经济增长的稳定性。首先，OFDI 可以绕过贸易壁垒，通过生产本地化和销售本地化等途径获得当地公众的欢迎与支持，树立良好的企业形象，迅速提升企业的市场份额，使得母公司获得更高的企业收益，收入的增加使得母公司加大研发投入的积极性进一步增强，从而提升整个跨国企业的技术创新能力；其次，OFDI 的逆向技术溢出效应能够降低企业技术创新的风险，促进国内技术进步，能够抵抗来自政策不确定性、外汇风险以及经营风险等的经济波动，以增强经济增长的稳定性。（4）OFDI 对福利与成果分配的影响。OFDI 会使母国经济活动规模扩大从而促进经济增长，能够直接带来整体居民福利水平的提高。OFDI 活动虽然是企业经营活动的跨国转移，但是现阶段 OFDI 总体上促进了企业在国内就业的增加（蒋冠宏，2016）[26]。此外，随着经济发展水平的提高，一国（区域）有足够的财力进行增加教育投入，缩小城乡收入贫富差距，完善基础设施等基本公共服务体系，让广大人民群众共享改革发展成果，增进民生福祉，让民生福祉达到新水平。（5）OFDI 对资源利用与生态环境代价的影响。OFDI 对资源利用与环境保护的作用主要体现在，OFDI 在带

动国内经济活动规模扩大的同时也会导致资源的大量消耗和生态环境的日益恶化。然而，自党的十八大以来，中国政府始终积极践行绿色发展理念，把绿色作为发展底色，努力将绿色发展理念全面融入 OFDI 中，形成生态环境保护与 OFDI 相辅相成的新时代发展格局。

由此，本文提出假说 1：OFDI 能够有效促进经济增长质量的提升，而且显著提升经济增长的效率，优化经济增长的结构，增强经济增长的稳定性，促进福利与成果的分配和改善资源利用与生态环境。

（二）“以邻为壑”的市场分割策略对 OFDI 经济增长质量效果的调节作用

现有文献在评估 OFDI 的政策效果时，往往忽略了制度因素对二者关系的影响。新时代背景下实现经济增长质量的提升，既要关注 OFDI 等外在因素的影响，也要衡量体制内部的制度因素对其的影响。就制度因素而言，在“晋升锦标赛”和标尺竞争作用机制的驱动下，地方政府“为增长而竞争”的行为往往会引发区域之间“以邻为壑”的市场分割现象，这无疑是制度因素中一个重要的方面。对于地方政府而言，在与其他地方政府进行竞争博弈时，虽然采取“以邻为壑”的市场分割策略是一个占优策略，但却使整个中国经济付出了规模不经济的代价（陆铭和陈钊，2009）。考虑市场分割时，市场分割对“OFDI—经济增长质量”这一关系的调节作用，主要体现为：在“以邻为壑”的市场分割策略保护下，地方政府通过歧视性的政策法规保护偏袒本地企业（马草原等，2021）[27]，在一定程度上弱化了本地市场的竞争程度，由此引发广泛的“创新惰性”（胡彬和万道侠，2017）[28]，进而影响到企业进行对外投资的动力，不利于经济增长质量的提升；市场机制的失灵阻碍了资源的跨区域自由流动，加剧区域资源错配，进而恶化了 OFDI 驱动经济增长质量持续提升的外部市场环境；根据“需求引致创新”理论，只有市场规模扩大时，企业才会为获得更高的利润积极进行技术创新活动（李平等，2012）[29]，由此“以邻为壑”的市场分割策略不利于建设一个强大的国内市场，阻碍了市场规模和有效需求的扩大，削弱了激发企业创新的动力，也在一定程度上降低了企业的专业化分工水平，在此情形下，限制了 OFDI 对经济增长质量正向促进效应的发挥；市场分割的存在阻碍了非本地企业技术溢出效应的有效发挥（黄赜琳和姚婷婷，2020）[30]，尤其是阻碍了跨国企业通过 OFDI 获取的国外先进技术在国内市场的扩散，也不利于区域之间的技术交流与合作，同时也降低了本地企业技术引进的积极性，在此情形下，市场分割不利于本地经济增长质量的提升。因此，“以邻为壑”的市场分割的存在，弱化了“走出去”战略政策效果的有效发挥，也不利于区域协调发展战略的实施，在一定程度上已成为制约经济增长质量提升的桎梏。

由此，本文提出假说 2：“以邻为壑”的市场分割策略会抑制 OFDI 助推经济增长质量提升的效果，起到负向的调节作用。

本文的逻辑框架如图 1 所示。

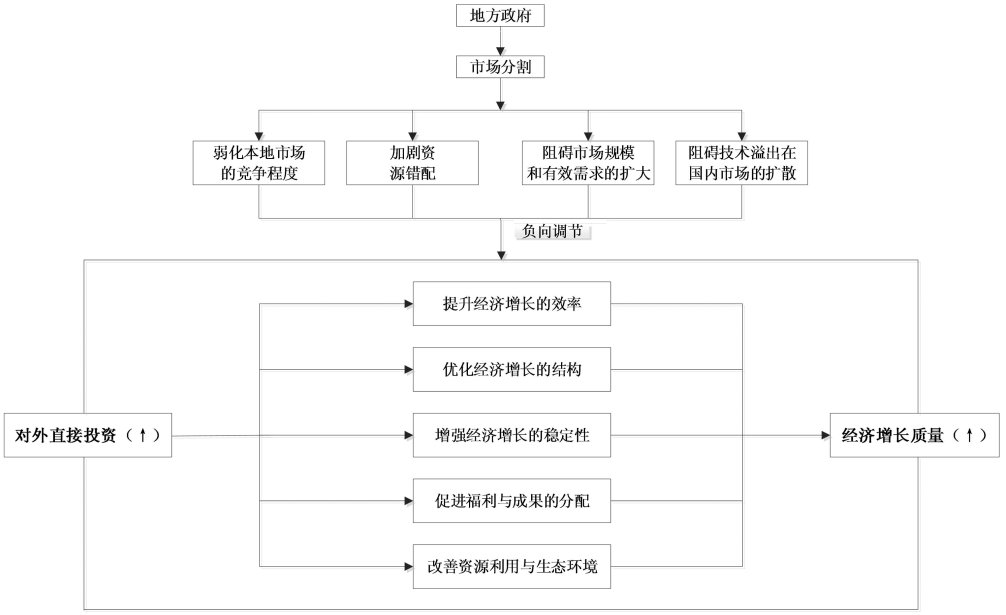

图 1　对外直接投资影响经济增长质量的分析框架

三、新时代下中国经济增长质量水平的测度

伴随中国经济进入高质量发展的新时代，对“经济增长质量”的丰富内涵的认识不断加深，如何科学构建面向新时代的经济增长质量综合评价指标体系并测度中国经济增长质量水平，成为学术界亟待解决的关键问题。当前学术界关于经济增长质量测度的研究还处于起步阶段。近些年有关研究经济增长质量的文献较常采用的方法主要有测度全要素生产率和构建经济增长质量综合指标体系两种方法。虽然这些研究成果为经济增长质量水平测度提供了很好的参考，但存在一定的不足之处。由于经济增长质量是一系列因素的综合反映（钞小静和廉园梅，2019）[31]，仅采用全要素生产率这一单一指标不足以代表中国经济增长质量的实际状况。此外，构建综合指标体系虽然可以弥补采用单一指标衡量经济增长质量水平的局限性，但是无法体现新时代下经济增长提质增效的要求，因此需要对新时代背景下中国经济增长质量综合指标体系进一步重构和完善（魏敏和李书昊，2018）[32]。

（一）新时代下经济增长质量的指标体系构建

根据新时代下经济增长质量提升的新理念与新要求，本文在任保平等（2012）所构建的区域经济增长质量综合评价指标体系框架的基础上，立足中国各省（直辖市、自治区）的实际情况，并基于数据的可得性，在新发展理念引领下分别从经济增长的效率、结构、稳定性、福利与成果分配以及资源利用与生态环境代价五个维度构建了包含 19 项基础指标的经济增长质量综合评价指标体系（见表 1）。本

文首先对各指标进行无量纲化处理①，然后利用时序全局主成分分析法合成五个分维度指数，最后采用同样的方法构造出新时代背景下中国各省份的经济增长质量综合指数。

表 1　经济增长质量综合评价指标体系

一级指标	基础指标	代理变量	指标属性
经济增长效率	全要素生产率增长率	通过数据包络法计算得到 TFP	正向指标
	劳动生产率	实际 GDP/从业人数	正向指标
	资本生产率	实际 GDP/资本存量	正向指标
经济增长结构	消费结构	最终消费支出/GDP	正向指标
	投资结构	资本形成总额/GDP	正向指标
	产业结构	产业结构高级化	正向指标
	金融结构	股票融资额与债务融资额之和/贷款融资额	正向指标
经济增长稳定性	就业波动	城镇登记失业率	逆向指标
	价格波动	居民消费价格指数	逆向指标
	经济波动率	实际经济增长率变动幅度的绝对值	逆向指标
福利与成果分配	人均 GDP	人均实际 GDP	正向指标
	人力资本水平	人均受教育年限	正向指标
	人均道路面积	人均道路面积	正向指标
	城乡居民收入	城镇人均可支配收入/农村人均纯收入	逆向指标
资源利用与生态环境代价	单位 GDP 能耗	能源消耗量/GDP	逆向指标
	单位 GDP 电耗	电力消费量/GDP	逆向指标
	单位 GDP 废水排放	废水排放总量/GDP	逆向指标
	单位 GDP 废气排放	二氧化硫排放量/GDP	逆向指标
	单位 GDP 固体废物排放	一般工业固体废物产生量/GDP	逆向指标

注：最终消费支出、资本形成总额、废水排放总量、二氧化硫排放量和工业固体废物产生量在少数几个年份有缺失，本文均通过年均增长率予以推算。

关于经济增长质量综合评价指标体系中基础指标的测算，其中，全要素生产率增长率通过采用 DEA-Malmquist 指数测算得到，这里选取以 2003 年不变价的 GDP 为产出变量，选取资本存量（算法参照单豪杰（2008）[33]）、就业人数和能源消费量作为投入变量；关于产业结构升级的测度，借鉴付凌晖（2010）[34] 的方法，基于三次产业比重的相对变化通过计算向量夹角来定义产业结构高级化指标，以此作为产业结构升级的衡量方法；经济波动率用实际经济增长率变动幅度的绝对值来表

①本文所构建的经济增长质量综合评价指标体系同时涉及正向指标和逆向指标，先将逆向指标取倒数形式使其正向化，再采用均值方法对各指标进行无量纲化处理。

示，这里实际经济增长率的变动幅度通过当期实际经济增长率与前期实际经济增长率之比计算得到；人均实际 GDP 同样以 2003 年为基期，采用 GDP 平减指数进行价格平减得到；人力资本水平采用平均受教育年限来刻画；人均道路面积采用每万人的公路长度与铁路长度的几何平均值来表征；其余指标可按照表 1 中具体说明进行计算。

（二）测度结果与评析

为便于直观比较评价新时代下不同省份不同年份的经济增长质量水平，本文借鉴韩先锋等（2019）[35] 的做法，将测算得到的经济增长质量综合得分标准化到区间［0，1］之内，即 $QEG_i = \{F_i/(Max(F_i) - Min(F_i))\} \times 0.4 + 0.6$，$F_i$ 为省份 i 的经济增长质量得分，$Min(F_i)$ 和 $Max(F_i)$ 分别为对应经济增长质量得分的最小值和最大值，QEG_i 为经过标准化之后的经济增长质量水平。

由图 2 可知，中国经济增长质量水平表现出明显的区域性特征。其中，东部地区始终高于中西部地区，也高于全国平均水平，而中西部地区的经济增长质量水平较为相近，普遍低于全国平均水平。结合图 3 核密度分布曲线可知经济增长质量水平的动态演变效果，2004 年、2009 年、2014 年和 2018 年的经济增长质量水平曲线演变趋势呈现以下特征：第一，从曲线位置的平移来看，曲线的波峰逐年右移，说明中国经济增长质量水平正在逐年提高；第二，从核密度分布曲线的峰度特征来看，波峰形态总体上经历了由扁平变为陡峭再变为扁平的过程。2009 年曲线的波峰高度最高、波峰宽度最窄，说明 2009 年中国各省份经济增长质量水平差距最小；2018 年曲线的波峰高度最低、波峰宽度最宽，说明 2018 年中国各省份经济增长质量水平差距最大。

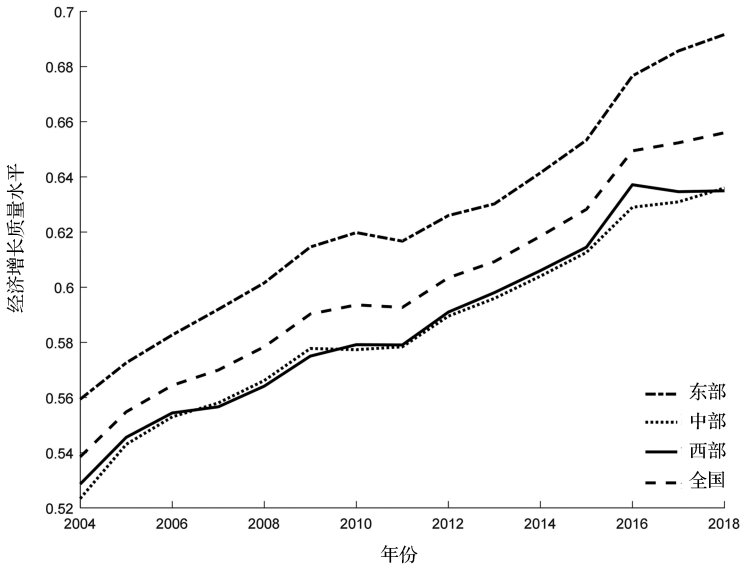

图 2　经济增长质量变动趋势

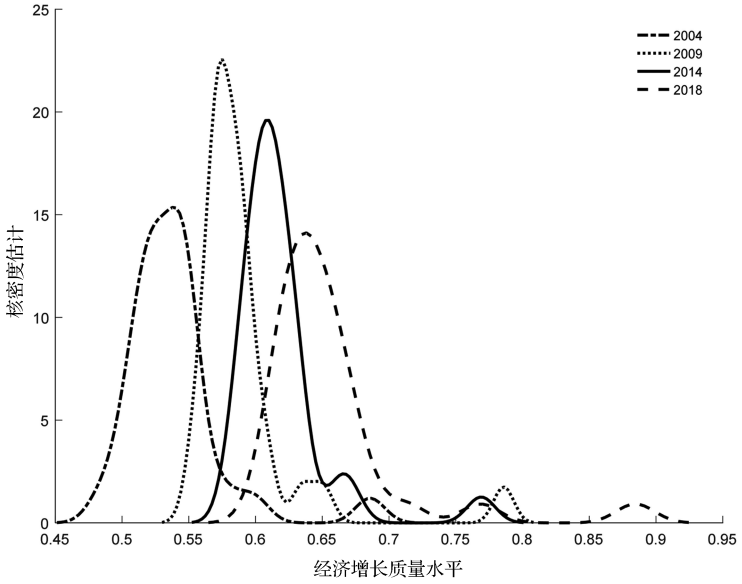

图 3　经济增长质量核密度图

四、实证研究设计

（一）实证模型构建

为了验证前文提出的理论假说，本文构建了 OFDI 与经济增长质量关系的计量模型：

$$QEG_{it} = \beta_0 + \beta_1 OFDI_{it} + \beta_2 X_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中，t 和 i 分别代表各年度和各省份，QEG_{it} 表示 i 省份在 t 时期的经济增长质量水平，$OFDI_{it}$ 为对外直接投资，X_{it} 表示一系列地区特征且可能对当地经济增长质量产生影响的控制变量，主要包括政府干预程度（*GOV*）、交通设施条件（*TRF*）、人力资本水平（*HUM*）、城镇化水平（*URB*）。μ_i 为地区固定效应，λ_t 为时间固定效应，ε_{it} 为随机扰动项。

（二）变量选取

1. 被解释变量

被解释变量为经济增长质量（*QEG*），正是由前文所构建的经济增长质量综合评价指标体系测算得到，此处不再赘述。

2. 核心解释变量

核心解释变量为对外直接投资（*OFDI*），借鉴张建和李占风（2020）的做法，选取各省份对外直接投资存量规模与同期 GDP 的比值来表示，该比值越大，说明该省份的对外投资水平越高。

3. 控制变量

控制变量包括：政府干预程度（*GOV*），选取政府财政支出占同期 GDP 的比值

来反映；交通设施条件（*TRF*），借鉴彭文斌等（2017）[36] 的做法，采用单位面积公路里程来衡量；人力资本水平（*HUM*），采用各省份平均受教育年限来刻画；城镇化水平（*URB*），选取各省份年末城镇常住人口占总人口的比值来表征。

（三）数据说明

考虑到统计口径的一致性和数据的可得性，本文最终选取 2004—2018 年中国除西藏和港澳台地区之外的 30 个省（直辖市、自治区）作为研究对象。本文所采用的基础数据均来自历年的《中国统计年鉴》《中国能源统计年鉴》和 Wind 数据库。

五、实证结果与分析

（一）基准回归结果

本文首先利用个体时点双固定效应模型对式（1）进行估计，以初步检验中国 OFDI 对国内经济增长质量的影响。表 2 报告了 OFDI 对国内经济增长质量影响的基准回归结果。由模型 1 和模型 2 的估计结果可知，在加入控制变量前后，OFDI 变量的估计系数均显著为正，这表明“走出去”进行对外投资确实有助于推动国内经济增长质量的提升，这验证了假设 1 所提出的 OFDI 对经济增长质量存在正向影响的论断。为了分析 OFDI 促进经济增长质量提升过程中可能存在的滞后效应，本文分别使用 OFDI 的滞后一期（L1. OFDI）和滞后二期（L2. OFDI）作为替代的核心解释变量，回归结果见模型 3 和模型 4。回归结果显示，L1. OFDI 和 L2. OFDI 的估计系数均显著为正，综合来看，OFDI 促进经济增长质量提升的同时，还存在一定的滞后效应。

表 2　基准回归结果

项目	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
	QEG	*QEG*	*QEG*	*QEG*
估计方法	*FE*	*FE*	*FE*	*FE*
OFDI	0. 2082 *** （4. 553）	0. 1878 *** （4. 770）		
L1. OFDI			0. 2493 *** （3. 980）	
L2. OFDI				0. 3282 *** （3. 012）
控制变量	未控制	控制	控制	控制
常数项	0. 5381 *** （263. 815）	0. 5044 *** （21. 760）	0. 5288 *** （19. 540）	0. 5248 *** （20. 449）
地区/时间效应	控制	控制	控制	控制
调整的 R^2	0. 940	0. 941	0. 938	0. 932
观测值	450	450	420	390

注：*、**、*** 分别表示在 10%、5%和 1%水平下显著；括号内为修正异方差后的 t 统计量；限于篇幅，控制变量的回归结果均未报告，下表同。

（二）内生性问题处理

在考察 OFDI 对国内经济增长质量的影响时，需要考虑内生性问题。本文的核心解释变量 OFDI 与经济增长质量之间可能存在着双向因果关系。一方面，正如前文研究得出，OFDI 有助于推动国内经济增长质量的提升；另一方面，国内经济增长质量的提高又可以提高企业的整体核心竞争力，有可能进一步助推跨国企业“走出去”进行对外投资。为了排除内生性的影响，本文寻找有效的工具变量（IV）和采用两阶段最小二乘法（2SLS）重新对式（1）进行估计。

现有研究大多使用 OFDI 指标的滞后期作为工具变量（赵云鹏和叶娇，2018），但使用内生解释变量滞后期作为工具变量的做法容易受到学术界的诟病，原因在于内生解释变量的滞后期不能排除与当期随机扰动项存在相关的可能性，为此需要寻找其它更为有效的工具变量进行处理。参照已有研究，本文借鉴尹忠明和李东坤（2014）[37] 的做法，使用 1980—1994 年各省份的工业总产值数据作为 OFDI 的工具变量。其逻辑在于，在相关性方面，根据 Dunning（1981）[38] 所提出的投资发展阶段理论，一个国家的经济发展水平与其对外投资能力存在动态关联关系。工业在国民经济中占有极其重要的地位，是经济增长的重要引擎，而历史上工业发展水平高的地区往往具有助推企业进行海外投资的综合优势；在外生性方面，工业总产值历史数据显然是外生的，不会对当前经济增长质量产生影响。因此，历史上各省份的工业总产值满足工具变量的选取条件。回归结果如表 3 所示。

表 3　两阶段最小二乘法（2SLS）回归结果

项目	模型 5	模型 6
	QEG	*QEG*
估计方法	2SLS	2SLS
OFDI	0.3158 *** （6.111）	0.3058 *** （5.649）
控制变量	未控制	控制
Kleibergen-Paap rk LM 统计量	11.772 ［0.0006］	11.436 ［0.0007］
Kleibergen-Paap rk Wald F 统计量	80.006 ｛16.38｝	59.893 ｛16.38｝
地区/时间效应	控制	控制
第一阶段的回归结果		
IV	0.0860 *** （8.945）	0.0819 *** （7.739）
调整的 R^2	0.967	0.968
观测值	450	450

注：［ ］内为 Kleibergen-Paap rk LM 统计量的 P 值；｛ ｝内为 Stock 和 Yogo（2005）在 10%的水平下推断出的临界值。

IV-2SLS 估计显示，第一阶段 IV 的估计系数显著为正，即通过工具变量与内生解释变量（OFDI）相关性的检验。第二阶段检验中 Kleibergen-Paap rk LM 等统计量的检验结果显示，工具变量通过了不可识别检验和弱工具变量检验，即本文所

选取的工具变量是有效的①。在考虑内生性问题之后，OFDI 对经济增长质量依然表现出显著的正向影响，与表 2 基准回归结果相比，实质性结论没有发生改变，这也从另一个角度佐证了 OFDI 能够成为支撑新时代下中国经济增长质量提升的新动能。

（三）其他稳健性检验

在工具变量回归的基础上，本文从以下三个方面进行稳健性检验②：一是为了避免被解释变量（经济增长质量）异常值对模型估计结果的有偏影响，对其 1%分位上进行双边缩尾处理再进行估计；二是为了进一步克服 2SLS 估计中可能存在的弱工具变量和异方差问题，采用广义矩估计（GMM）对模型重新进行估计；三是为了排除样本时间选择对实证结果的干扰，仅以 2005—2017 年为研究时段对模型重新进行估计。经过一系列的稳健性检验，模型中的核心解释变量 OFDI 对国内经济增长质量的影响依然显著为正，这充分说明前文得到的研究结论是稳健可靠的。

（四）影响机制检验

前文估计结果表明，OFDI 显著推动了国内经济增长质量的提升。为了更好理解 OFDI 与经济增长质量之间的关系，本文进一步对 OFDI 影响经济增长质量的机制进行分维度估计，回归结果如表 4 所示。结果表明，在考虑内生性问题之后，OFDI 对经济增长结构、福利与成果分配和资源利用与生态环境代价的估计系数显著为正，与本文的理论假说 1 一致，即 OFDI 能够显著优化经济增长结构、促进福利与成果的分配和改善资源利用与生态环境。同时 OFDI 对经济增长效率和稳定性的影响并不显著，其原因可能在于 OFDI 逆向技术溢出效应发挥的作用机制较复杂，会受到多种条件因素的约束，只有约束条件达到一定的门槛值时，OFDI 才能够显著促进国内生产效率的提升，进而能够抵抗本土企业经济风险，增强经济增长的稳定性。

表 4　影响机制检验结果

项目	模型 7	模型 8	模型 9	模型 10	模型 11
	*qeg*1	*qeg*2	*qeg*3	*qeg*4	*qeg*5
估计方法	2SLS	2SLS	2SLS	2SLS	2SLS
OFDI	−0.0953 (−1.634)	0.5195*** (5.194)	−0.0668 (−0.333)	0.2507*** (3.368)	0.8718*** (7.940)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制
常数项	0.5866*** (15.730)	0.8075*** (16.785)	0.7484*** (11.358)	0.3901*** (12.105)	0.6779*** (14.110)
地区/时间效应	控制	控制	控制	控制	控制
调整的 R^2	0.838	0.910	0.433	0.984	0.865
观测值	450	450	450	450	450

注：同表 2。

①下文中不再详细说明工具变量的相关检验问题。

②限于篇幅，稳健性检验结果可登陆对外经济贸易大学学术刊物部网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

六、市场分割下的对外直接投资与经济增长质量

本文围绕 OFDI 对国内经济增长质量的影响这个重要主题展开分析，前文研究得出，近年来蓬勃发展的 OFDI 显著推动了国内经济增长质量的提升，并且能够成为新时代下国家提升经济增长质量的新动能。但另一方面，在“晋升锦标赛”和标尺竞争作用机制的驱动下，地方政府作为“有形之手”在“OFDI→国内经济增长质量”这一过程中发挥着重要影响力，即地方政府“为增长而竞争”的行为往往会引发区域之间“以邻为壑”的市场分割现象，而市场分割实质就是为了自身利益限制产品和要素等跨区域流动（龚新蜀等，2018）[39]，会弱化“走出去”战略的政策效果，制约经济增长质量的提升。接下来，本部分将 OFDI、市场分割与经济增长质量纳入统一的分析框架，聚焦于市场分割这一制度性政府行为视角，试图揭示“以邻为壑”的市场分割策略对 OFDI 推动国内经济增长质量提升效果的影响。

（一）空间自相关检验

为识别经济增长质量的空间自相关性，本文采用全局莫兰指数来刻画空间自相关程度，以便后续进行空间计量模型分析。本文通过构建两种空间权重矩阵进行检验：第一种为空间邻接权重矩阵 W_1：若两个省份相邻则矩阵元素取值为 1，否则为 0。第二种为空间经济距离权重矩阵 W_2：参考林光平等（2005）[40] 的方法，采用省份间人均实际 GDP 差额作为测度省份间“经济距离”的指标。检验结果显示①，中国经济增长质量存在明显的正向空间相关性，即区域分布呈现出一定程度的空间集聚性和依赖性特征状态。

（二）模型构建

由于经济增长质量具有显著的空间自相关性，本文使用空间计量模型进行估计。依据 SDM 转化性假设检验结果②：SDM 模型不能等价转换为 SAR 模型和 SEM 模型，故排除 SAR 模型和 SEM 模型，且在 SDM 模型和 SAC 模型中，应当选择包含经济增长质量空间滞后项、OFDI 及其空间滞后项、市场分割及其空间滞后项等共同作用的 SDM 模型，以探究“以邻为壑”的市场分割策略在 OFDI 对国内经济增长质量溢出影响效应中存在何种调节作用。进一步地，结合 Lesage 和 Pace（2009）[41] 的方法，构建如下空间杜宾模型进行空间计量分析：

$$QEG_{it} = \beta_0 + \rho WQEG_{it} + \beta_1 OFDI_{it} + \beta_2 SEGM_{it} + \beta_3 OFDI_{it} \times SEGM_{it} + \beta_4 X_{it} + \rho_1 WOFDI_{it} + \rho_2 WSEGM_{it} + \rho_3 W(OFDI_{it} \times SEGM_{it}) + \rho_4 WX_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中，$SEGM_{it}$ 为市场分割指数，W 为空间权重矩阵，ρ 为空间自相关系数。其余变量含义均与式（1）一致。为避免 OFDI、市场分割及两者的交互项出现多重共线性问题，本文采用中心化处理方法对交互项进行处理。

①限于篇幅，全局莫兰指数检验结果查阅同前。

②限于篇幅，模型选择相关检验结果查阅同前。

（三）市场分割指数构建

采用基于“冰川成本”理论的价格指数法来构建地区市场分割指数，不仅将测算范围由相邻省份扩展到整个国内市场，还在桂琦寒等（2006）、付强（2017）分别选取 9 类、8 类商品种类的基础上，将商品种类扩展到 16 类，使得地区市场分割指数的测算更加准确①。

（四）结果及分析

就 SDM 模型两种空间权重矩阵下 Hausman 检验值比较而言，固定效应模型更优。表 5 报告了 SDM 模型固定效应的回归结果。估计结果显示，在 W_1 和 W_2 两类空间权重矩阵下，OFDI、市场分割及两者的交互项在直接效应、空间溢出效应以及总效应的显著性和具体影响方向方面均没有发生实质性改变，说明估计结果总体上

表 5　SDM 模型的直接效应和间接效应

项目	不考虑 OFDI 与市场分割交互效应		考虑 OFDI 与市场分割交互效应	
	模型 12	模型 13	模型 14	模型 15
	W_1	W_2	W_1	W_2
估计方法	*FE*	*FE*	*FE*	*FE*
直接效应				
OFDI	0.1603*** (3.669)	0.1559*** (4.382)	0.1666*** (4.065)	0.1595*** (4.893)
SEGM	-0.0047 (-0.773)	-0.0025 (-0.429)	-0.0029 (-0.671)	0.0007 (0.155)
OFDI× SEGM			-0.3006*** (-3.803)	-0.2157** (-2.496)
空间溢出效应				
OFDI	0.1680* (1.867)	0.1209 (1.028)	0.1512* (1.795)	0.1837 (1.624)
SEGM	-0.0036 (-0.192)	0.0093 (0.485)	-0.0032 (-0.198)	0.0267 (1.293)
OFDI× SEGM			-0.6725* (-1.884)	-0.7070** (-2.439)
总效应				
OFDI	0.3283*** (3.447)	0.2768** (2.299)	0.3178*** (3.897)	0.3432*** (3.004)
SEGM	-0.0084 (-0.417)	0.0069 (0.354)	-0.0061 (-0.378)	0.0274 (1.378)
OFDI× SEGM			-0.9731*** (-2.607)	-0.9228*** (-3.136)
控制变量	控制	控制	控制	控制
地区/时间效应	控制	控制	控制	控制
Log-likelihood	1511.8642	1514.5806	1519.6144	1524.6096
R^2	0.205	0.508	0.158	0.653
观测值	450	450	450	450

注：括号内为 z 值。

①限于篇幅，市场细分指数的具体测算过程查阅同前。

较为稳健。具体地，（1）在不考虑 OFDI 与市场分割交互效应的情形下（见模型 12 和模型 13），OFDI 的直接效应、空间溢出效应（除 W_2 空间权重矩阵外）以及总效应均显著为正，说明 OFDI 对经济增长质量的影响不仅具有地区内溢出效应，还会产生地区间溢出效应。（2）从 OFDI 与市场分割的交互效应来看（见模型 14 和模型 15），OFDI 与市场分割的交互项的直接效应、空间溢出效应以及总效应均显著为负，表明随着地区市场分割程度的增大，OFDI 对本地区经济增长质量的促进作用减弱，同时市场分割一定程度上会减弱 OFDI 对经济增长质量的空间溢出效应。换言之，“以邻为壑”的市场分割策略在 OFDI 助推经济增长质量提升中起到负向的调节作用。这是因为，尽管采取市场分割政策对地方政府而言是一个占优策略（陆铭和陈钊，2009），但“以邻为壑”的市场分割策略限制了资源的跨区域自由流动，加剧了区域资源错配，在一定程度上弱化了本地市场的竞争程度，不利于激发企业创新的动力，同时也阻碍了技术溢出效应在国内市场的扩散，最终抑制了 OFDI 推动经济增长质量提升的效果，至此验证了假说 2。

七、主要结论及政策建议

本文基于 2004—2018 年中国省际面板数据，在构造省际经济增长质量指数的基础上，实证分析了 OFDI 对经济增长质量的影响及其作用机制，并以市场分割这一制度性政府行为为切入视角，揭示了“以邻为壑”的市场分割策略对 OFDI 推动国内经济增长质量提升效果的影响。本文的主要结论是：第一，中国经济增长质量水平整体呈上升趋势，但表现出明显的区域性特征。第二，近年来蓬勃发展的 OFDI 显著推动了国内经济增长质量的提升，而且能够显著优化经济增长结构、促进福利与成果的分配和改善资源利用与生态环境。第三，在引入市场分割这一制度性政府行为和经济增长质量空间溢出效应后发现，OFDI 对经济增长质量的影响不仅具有地区内溢出效应，还会产生地区间溢出效应，但“以邻为壑”的市场分割策略总体上会抑制 OFDI 推动经济增长质量提升的效果。

本文的研究结论与推动形成新时代全面开放新格局和构建更加有效的区域协调发展新机制的国家战略目标相吻合，还将从改革与开放的互动机制中找到支撑新时代下中国经济增长质量持续提升的新力量。本文的研究结论具有重要的政策启示：一是要以“一带一路”倡议为契机，推动形成 OFDI 发展新局面。积极引导和支持具备实力的本土企业“走出去”开展对外投资，在努力扩大 OFDI 规模的同时，要重视优化 OFDI 结构，尤其是扩大清洁型技术、高技术行业等技术寻求型 OFDI 的比例，通过 OFDI 有效实现各生产要素的优化配置，以助推国内经济增长质量的提升。二是进一步消除国内市场分割，推进区域市场一体化进程，推动知识和技术等创新要素的跨区域自由流通，优化资源配置，激发市场主体活力，实现制度改革与对外开放的良性互动，坚持“以开放促改革”，充分发挥 OFDI 和区域市场一体化在经济增长质量提升中的积极作用。三是要增强区域之间经济增长质量提升的协同性，鼓励区域联动和深化经济合作，通过加快区域市场一体化进程来提升资源的配置效率，充分发挥 OFDI 对经济增长质量的积极影响，实现互利共赢。

[参考文献]

[1] 任保平．经济增长质量：经济增长理论框架的扩展［J］．经济学动态，2013（11）：45-51.

[2] 章志华，孙林．OFDI 逆向技术溢出、异质性金融发展与经济增长质量［J］．国际经贸探索，2021（3）：81-97.

[3] BARRO R J. Quantity and Quality of Economic Growth［M］. Banco Central de Chile，2002.

[4] 钞小静，任保平．中国经济增长质量的时序变化与地区差异分析［J］．经济研究，2011（4）：26-40.

[5] POTTERIE B P，LICHTENBERG F. Does Foreign Direct Investment Transfer Technology across Borders?［J］. Review of Economics & Statistics，2001，83（3）：490-497.

[6] 赵伟，古广东，何元庆．外向 FDI 与中国技术进步：机理分析与尝试性实证［J］．管理世界，2006（7）：53-60.

[7] 李梅，柳士昌．对外直接投资逆向技术溢出的地区差异和门槛效应——基于中国省际面板数据的门槛回归分析［J］．管理世界，2012（1）：21-32，66.

[8] 孔群喜，王紫绮，蔡梦．对外直接投资提高了中国经济增长质量吗［J］．财贸经济，2019（5）：96-111.

[9] 汪丽娟．中国对外直接投资对国内经济高质量发展的影响研究［J］．国际商务（对外经济贸易大学学报），2019（5）：56-72.

[10] 刘小勇．市场分割能改善地方经济绩效吗［J］．山西财经大学学报，2010，32（10）：18-27.

[11] 景维民，张景娜．市场分割对经济增长的影响：基于地区发展不平衡的视角［J］．改革，2019（9）：103-114.

[12] 刘再起，徐艳飞．对外贸易、市场整合与地区经济增长——基于 bootstrap 面板因果检验［J］．世界经济研究，2013（3）：22-28，87.

[13] 陆铭，陈钊．分割市场的经济增长——为什么经济开放可能加剧地方保护？［J］．经济研究，2009（3）：42-52.

[14] 祝志勇，刘昊．市场分割、地区异质性与经济增长质量［J］．改革，2020（4）：86-99.

[15] 潘文卿．中国的区域关联与经济增长的空间溢出效应［J］．经济研究，2012（1）：54-65.

[16] 邓明．中国地区间市场分割的策略互动研究［J］．中国工业经济，2014（2）：18-30.

[17] 桂琦寒，陈敏，陆铭，等．中国国内商品市场趋于分割还是整合：基于相对价格法的分析［J］．世界经济，2006（2）：20-30.

[18] 付强．市场分割促进区域经济增长的实现机制与经验辨识［J］．经济研究，2017（3）：47-60.

[19] 魏婕，任保平．中国各地区经济增长质量指数的测度及其排序［J］．经济学动态，2012（4）：27-33.

[20] 任保平，钞小静，魏婕，等．中国经济增长质量报告（2012）——中国经济增长质量指数及省区排名［M］．中国经济出版社，2012.

[21] FOSFURI A，MOTTA M. Multinationals without Advantages［J］. Scandinavian Journal of Economics，1999，101（4）：617-630.

[22] 李梅．金融发展、对外直接投资与母国生产率增长［J］．中国软科学，2014（11）：170-182.

[23] 张建，李占风．对外直接投资促进了中国绿色全要素生产率增长吗——基于动态系统 GMM 估计和门槛模型的实证检验［J］．国际贸易问题，2020（7）：159-174.

[24] 赵云鹏，叶娇．对外直接投资对中国产业结构影响研究［J］．数量经济技术经济研究，2018（3）：78-95.

[25] 史恩义，张燕青．OFDI 影响母国金融发展的机理及效应研究——基于双重路径视角［J］．国际商务（对外经济贸易大学学报），2019（3）：97-111.

[26] 蒋冠宏．我国企业对外直接投资的“就业效应”［J］．统计研究，2016（8）：55-62.

[27] 马草原，李廷瑞，孙思洋．中国地区之间的市场分割——基于“自然实验”的实证研究［J］．经济学（季刊），2021（3）：931-950.

[28] 胡彬，万道侠．产业集聚如何影响制造业企业的技术创新模式——兼论企业“创新惰性”的形成原因［J］．财经研究，2017（11）：30-43.

[29] 李平，李淑云，许家云．收入差距、有效需求与自主创新［J］．财经研究，2012（2）：16-26.

[30] 黄赜琳，姚婷婷．市场分割与地区生产率：作用机制与经验证据［J］．财经研究，2020（1）：96-110.

[31] 钞小静，廉园梅．劳动收入份额与中国经济增长质量［J］．经济学动态，2019（9）：66-81.
[32] 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［J］．经济学家，2018（4）：19-26.
[33] 单豪杰．中国资本存量 K 的再估算：1952~2006 年［J］．数量经济技术经济研究，2008（10）：17-31.
[34] 付凌晖．我国产业结构高级化与经济增长关系的实证研究［J］．统计研究，2010（8）：79-81.
[35] 韩先锋，宋文飞，李勃昕．互联网能成为中国区域创新效率提升的新动能吗［J］．中国工业经济，2019（7）：119-136.
[36] 彭文斌，程芳芳，路江林．环境规制对省域绿色创新效率的门槛效应研究［J］．南方经济，2017（9）：73-84.
[37] 尹忠明，李东坤．中国对外直接投资与国内全要素生产率提升——基于全面提高开放型经济发展水平的视角［J］．财经科学，2014（7）：21-31.
[38] DUNNING J H. Explaining the International Direct Investment Position of Countries：Towards a Dynamic or Developmental Approach［J］. Review of World Economics，1981，117（1）：30-64.
[39] 龚新蜀，王曼，张洪振．FDI、市场分割与区域生态效率：直接影响与溢出效应［J］．中国人口·资源与环境，2018（8）：95-104.
[40] 林光平，龙志和，吴梅．我国地区经济收敛的空间计量实证分析：1978—2002 年［J］．经济学（季刊），2005（S1）：67-82.
[41] LESAGE J，PACE R K. Introduction to Spatial Econometrics［M］. CRS Press，2009.

OFDI，Market Segmentation and Quality of Economic Growth

ZHANG Jian　WANG Bo

Abstract：In the New Era，improving the quality of economic growth is not only affected by external factors such as OFDI，but also by the intervention of local government actions. This paper empirically analyzes the effect of OFDI on economic growth quality and its mechanism of action on the basis of measuring the economic growth quality index of 30 provinces（autonomous regions and municipalities）from 2004 to 2018. The research finds that the overall level of China's economic growth quality shows an upward trend，but with significant regional heterogeneity. The booming OFDI significantly improves the quality of domestic economic growth，and can also significantly optimize the structure of economic growth，promote the distribution of welfare and outcomes，improve resource use and the ecological environment. After introducing the institutional government actions of market segmentation and the spatial spillover effect of economic growth quality，it is found that the effect of OFDI on economic growth quality is not only intra-regional but also inter-regional，but the "beggar-thy-neighbor" market segmentation strategy will generally inhibit the effect of OFDI in improving the quality of economic growth. This study provides a new perspective for evaluating the effect of OFDI，and it also provides empirical evidence for the policy-making on "breaking industrial monopoly and market segmentation" and "improving the quality of economic growth through OFDI".

Keywords：Outward Foreign Direct Investment；Quality of Economic Growth；Market Segmentation；Spatial Durbin Model

（责任编辑　张晨烨）