

外商直接投资对中国经济高质量发展的影响研究

许丹

武汉科技大学, 法学与经济学院, 湖北 武汉

收稿日期: 2023年5月4日; 录用日期: 2023年6月22日; 发布日期: 2023年6月29日

摘要

在分析外商直接投资对经济高质量发展的影响机理基础上, 从创新、协调、绿色、开放、共享五个方面构建了经济高质量发展的评价指标体系, 以外商直接投资水平为解释变量, 以经济发展水平、人力资本水平、固定资产投资作为控制变量, 利用2012~2021年我国省级面板数据开展外商直接投资与经济高质量发展之间的关联关系研究。研究表明, 外商直接投资水平、人均GDP以及人力资本水平对经济高质量发展有着显著的正向影响, 因此, 应该要坚持对外直接投资战略, 制定具有区域差异化的外商直接投资政策, 优化引资结构, 提高外商直接投资水平, 助力经济高质量发展。

关键词

外商直接投资, 经济高质量发展, OSL回归分析

Study on the Influence of Foreign Direct Investment on the High-Quality Development of Chinese Economy

Dan Xu

School of Law and Economics, Wuhan University of Science and Technology, Wuhan Hubei

Received: May 4th, 2023; accepted: Jun. 22nd, 2023; published: Jun. 29th, 2023

Abstract

Based on the analysis of the mechanism of the influence of foreign direct investment on high-quality economic development, an evaluation index system for high-quality economic development was

constructed in five aspects: innovation, coordination, green, openness and sharing; with the level of foreign direct investment as the explanatory variable and the level of economic development, the level of human capital and fixed asset investment as control variables, using provincial panel data in China from 2012 to 2021, a study on the correlation between foreign direct investment and high-quality economic development was conducted. The research results show that the level of foreign direct investment, GDP per capita and human capital level have a significant positive impact on high-quality economic development, and therefore, it should be necessary to adhere to the foreign direct investment strategy, formulate foreign direct investment policies with regional differentiation, optimize the investment attraction structure, improve the level of foreign direct investment and contribute to high-quality economic development.

Keywords

Foreign Direct Investment, High-Quality Economic Development, OSL Regression Analysis

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2017年党的十九大报告指出“中国经济已经由高速发展阶段转入高质量发展阶段”，这表明中国经济已经进入质量优先的发展阶段，高质量发展成为当前以及未来一段时间中国经济发展的主题。党的二十大报告指出，高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动经济高质量发展，是我国“十四五”规划和2035年远景目标纲要的逻辑主线。经济高质量发展是高质量发展的核心和关键，也是推进中国式现代化的重要基础。但是现在我国经济发展方式仍然面临着经济结构不合理，需求收缩，地区经济发展不平衡等问题，这些将抑制经济的高质量发展[1]。随着改革开放战略、走出去战略的实施以及中国加入WTO，中国与世界经济紧密相连，2022年，我国克服外部环境的不利影响，实际使用外商直接投资金额12,327亿元，增长6.3%，折1891亿美元，增长8.0%。利用外商直接投资有利于引进先进的技术设备和管理经验，推动产业结构升级，推动对外贸易发展等，对于我国提升在国际上的经济地位和国家实力有着重要的作用。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》明确指出，要带动全国经济效率的提升，开拓高质量发展的动力源，还要坚持对外开放，提高对外开放水平，优化区域开放格局，推进贸易和投资自由化便利化，促进国际合作，实现互利共赢。随着我国进入经济高质量发展的阶段，外商直接投资平稳增加是否有助于促进经济高质量发展？对这一问题的研究，不仅有助于评估外商直接投资的经济效应，还有助于为中国经济高质量发展提供指导。

2. 文献综述

现有文献已经从外商直接投资、人口结构、科技创新等层面对经济高质量发展的影响进行了探究。一是外商直接投资方面，田素华认为对外直接投资，通过市场和资源获得效应、人力资本提升效应和逆向技术溢出效应等提升中国经济质量[2]。二是人口结构方面，薛继亮运用系统GMM方法对人口结构与经济增长之间的关系进行实证分析，发现在其他经济增长驱动因素不变的情况下，随着第一次人口红利消耗殆尽，人口老龄化的负面影响日益凸显，从而阻碍了地区经济增长[3]。徐瑾使用双向固定效应模型

考察人口老龄化对经济增长和产业结构优化的影响,研究发现人口老龄化对经济增长的影响体现在两方面,一方面直接抑制经济增长,另一方面能够通过产业结构升级间接促进经济增长[4]。三是科技创新层面,高志刚认为我国经济高质量发展水平整体较低且呈现出东中西依次递减的梯度差异,科技研发能力可以显著促进经济高质量发展,科技成果转化能力可以显著促进经济高质量发展[5]。

目前学者对于外商直接投资对经济增长和经济高质量发展影响方面研究较多,如邹志明采用工具变量法(IV-2SLS)等计量方法,实证分析了FDI对我国技术创新与经济发展质量的影响,研究发现FDI通过技术创新、产业结构和生产率效应等途径和机制作用于我国经济发展质量,相比FDI的技术创新和产业结构中介传导途径,FDI的生产率效应机制作用更为明显[6]。杨波认为中国通过扩大双向FDI规模与提升双向FDI协调发展水平促进了经济高质量发展,并且双向FDI通过技术溢出效应、市场竞争效应与产业升级效应促进中国经济高质量发展[7]。周忠宝从经济基本面、社会发展以及生态环境成果三个维度出发,研究外商直接投资对经济高质量发展的影响,研究发现FDI对中西部地区的经济高质量发展会带来显著的积极作用,能促进当地经济高质量发展,然而对于东部地区而言却有相反的作用[8]。

现有文献就经济高质量发展的影响因素进行了大量的研究,但本文关注的重点是对外直接投资对中国经济高质量发展产生何种影响?本文基于经济高质量发展的五大核心理念系统“创新、协调、绿色、开放、共享”,构建经济高质量发展测度指标体系,选取多个维度的基础指标,以2012~2021年中国31个省份的面板数据为研究对象,探析外商直接投资对经济高质量发展的影响,并有针对性的提出改进措施,为推动我国经济高质量发展提供一定参考。与已有文献相比,本文的边际贡献主要在指标计算方面,与有的学者使用全要素生产率来衡量经济高质量发展不同,本文基于经济高质量发展的内涵,从多个维度选取指标体系,更为全面的将影响经济高质量发展的影响因素考虑进来,使用熵值法对经济高质量发展水平进行测算,从而提高指标体系的可靠性和准确性。

3. 模型、变量选取与数据处理

1) 模型设定

本文主要考察的是对外直接投资对经济高质量发展的影响,构建如下的基本计量模型:

$$hq_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 FDI_{it} + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

其中, i 和 t 表示省份和年份, hq 表示经济高质量发展水平, FDI 表示外商直接投资水平。控制变量 X 主要包括经济发展水平(eco)、人力资本水平(lhc)、以及固定资产投资(fai)。 ε_{it} 表示随机扰动项。

2) 变量选取

a) 被解释变量:经济高质量发展水平在借鉴已有研究的基础上,考虑到经济高质量发展具有多维特性,本文基于经济高质量发展的五大核心理念系统创新、协调、绿色、开放、共享5个方面,构建经济高质量发展测度指标体系。创新采用地区GDP增长率、规模以上工业企业R&D经费/GDP、投资率/地区GDP增长率、技术交易成交额/GDP;协调采用社会消费品零售总额/GDP、城镇化率、政府债务余额/GDP、第三产业产值占地区GDP比值的提高;绿色采用能源消费增长率/GDP增长率、废水排放量/GDP、二氧化硫排放量/GDP;开放采用进出口总额/GDP、地区市场化指数;共享采用劳动者报酬/地区GDP、居民收入增长弹性、城镇居民人均消费支出/农村居民人均消费支出。对评价对象的每个指标采用标准化的方法进行无量纲处理,建立综合反映经济高质量发展水平的发展指数。

考虑到熵值法赋值时降低了主观因素的干扰,可以精确地计算各地区的高质量发展指数,因此采用熵值法对高质量发展指数进行测度,具体计算如下:

首先,因为每个数据的大小、单位都不尽相同,为了避免因数据某些方面的差异而影响最终的结果,使各个指标之间可以相互比较,需要对各个指标值进行标准化处理,将数据压缩到[0, 1]。由于指标中有

正负指标，因此要对数据分开进行标准化处理，具体公式如下：

$$\text{正向指标标准化公式: } X_{ij} = \frac{x_{ij} - \min x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}。$$

$$\text{负向指标标准化公式: } X_{ij} = \frac{\max x_{ij} - x_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}。$$

由于在计算熵值时，为了避免标准化后取值为 0 的情况，对标准化后的数值进行小幅度的平移，得到：

$$X'_{ij} = X_{ij} + 10^{-3}$$

$$\text{第 } j \text{ 项指标的信息熵: } e_j = -\frac{1}{\ln n} \sum_{i=1}^m \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \ln \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}}。$$

$$\text{指标权重 } w_j, \text{ 计算公式为: } w_j = \frac{1 - e_j}{\sum_{j=1}^n (1 - e_j)}。$$

根据所得的权重，采用线性加总的方式来计算各省份的高质量发展指数 hq_i

$$hq_i = \sum_{j=1}^n (w_j \times x'_{ij})$$

其中， i 代表的是省份， j 代表的是各基础指标。

b) 解释变量: 利用外商直接投资水平即外商直接投资占 GDP 比重来表示各省的外商直接投资状况。

c) 控制变量: 在对经济高质量发展水平影响指标评价构建过程中，除了外商直接投资外，还需要将其他可能会对经济高质量发展产生影响的因素作为控制变量。本文借鉴蒋长流和江成涛[9]，蔡春林[10]等的研究，将当地经济发展水平(ECO)，固定资产投资(FAI)和人力资本水平(LHC)作为控制变量。其中，经济发展水平采用人均 GDP 测算，人力资本水平采用高等教育在校人数占总人口的比重来表示。本文涉及的所有变量汇总如表 1 所示。

Table 1. Selection of variables

表 1. 变量选取

变量类型	符号	基本含义	量度方式	单位
被解释变量	hq	经济高质量发展	经济高质量发展水平	/
解释变量	fdi	外商直接投资	外商直接投资/GDP * 100%	%
	eco	经济发展水平	人均 GDP	元
控制变量	lhc	人力资本水平	高等教育在校人数/总人口 * 100	%
	fai	固定资产投资	固定资产投资额	亿元

本文基于我国 2012~2021 年 31 个省份的面板数据为研究对象，相关数据来自于《中国统计年鉴》、各省份统计年鉴以及各省国民经济和社会发展统计公报发布的数据。变量的描述性统计如表 2 所示。

Table 2. Descriptive statistics for key variables

表 2. 主要变量描述性统计情况

名称	样本量	最小值	最大值	平均值	标准差	中位数
经济高质量发展水平	310	0.119	0.780	0.297	0.128	0.263

Continued

外商直接投资水平	310	0.000	0.121	0.019	0.018	0.017
eco	310	-1.338	4.364	-0.000	1.000	-0.279
lhc	310	0.009	0.043	0.020	0.006	0.020
fai	310	-1.297	3.000	-0.000	1.000	-0.324

4. 实证结果分析

1) 相关性分析

从表 3 可知, 利用相关分析去研究经济高质量发展水平分别和外商直接投资水平, eco, lhc, fai, 共 4 项之间的相关关系, 使用 Pearson 相关系数去表示相关关系的强弱情况。结果分析可知: 经济高质量综合指数和外商直接投资水平之间的相关系数数值为 0.427, 并且呈现出 0.01 水平的显著性, 因而说明经济高质量综合指数和外商直接投资水平之间有着显著的正相关关系。经济高质量综合指数和 eco 之间的相关系数数值为 0.785, 并且呈现出 0.01 水平的显著性, 因而说明经济高质量综合指数和 eco 之间有着显著的正相关关系。经济高质量综合指数和 lhc 之间的相关系数数值为 0.483, 并且呈现出 0.01 水平的显著性, 因而说明经济高质量综合指数和 lhc 之间有着显著的正相关关系。经济高质量综合指数和 fai 之间的相关系数数值为 0.044, 接近于 0, 并且 p 值为 $0.441 > 0.05$, 因而说明经济高质量综合指数和 fai 之间并没有相关关系。

Table 3. Pearson correlations for key variables

表 3. 主要变量 Pearson 相关

		经济高质量发展水平
外商直接投资水平	相关系数	0.427**
	p 值	0.000
eco	相关系数	0.785**
	p 值	0.000
lhc	相关系数	0.483**
	p 值	0.000
fai	相关系数	0.044
	p 值	0.441

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

2) OSL 回归分析

从表 4 可知, 将外商直接投资水平, eco, lhc, fai, 作为自变量进行 OLS 回归分析, 从上表可以看出, 模型 R 方值为 0.709, 意味着外商直接投资水平, eco, lhc, fai, 可以解释经济高质量综合指数的 70.91% 变化原因。对模型进行 F 检验时发现模型通过 F 检验($F = 185.910, p = 0.000 < 0.05$), 也即说明外商直接投资水平, eco, lhc, fai, 至少一项会对经济高质量综合指数产生影响关系。具体分析可知: 外商直接投资水平的回归系数数值为 1.511, 并且呈现出 0.01 水平显著性($t = 6.036, p = 0.000 < 0.01$), 意味着外商直接投资水平会对经济高质量综合指数产生显著的正向影响关系。 S _人均 GDP 的回归系数数值为 0.091, 并且呈现出 0.01 水平显著性($t = 20.835, p = 0.000 < 0.01$), 并且人力资本水平的回归系数数值为 3.378, 并且呈现

出 0.01 水平显著性($t = 4.186, p = 0.000 < 0.01$), 意味着 *eco*, *lhc* 会对经济高质量发展综合指数产生显著的正向影响关系。*fai* 的回归系数值为-0.018, 并且呈现出 0.01 水平显著性($t = -4.425, p = 0.000 < 0.01$), 意味着 *fai* 会对经济高质量发展综合指数产生显著的负向影响关系。总结分析可知: 外商直接投资水平, *eco*, *lhc*, 会对经济高质量发展综合指数产生显著的正向影响关系, 以及 *fai* 会对经济高质量发展综合指数产生显著的负向影响关系。

Table 4. OSL regression analysis results

表 4. OSL 回归分析结果

	回归系数 Coef	标准误 Std.Err	<i>t</i>	<i>p</i>	95% CI
常数	0.200	0.016	12.554	0.000**	0.169~0.231
外商直接投资水平	1.511	0.250	6.036	0.000**	1.020~2.001
<i>eco</i>	0.091	0.004	20.835	0.000**	0.082~0.099
<i>lhc</i>	3.378	0.807	4.186	0.000**	1.797~4.960
<i>fai</i>	-0.018	0.004	-4.425	0.000**	-0.026~-0.010
R^2			0.709		
调整 R^2			0.705		
<i>F</i>		$F(4,305) = 185.910, p = 0.000$			
D-W 值			0.582		

因变量: 经济高质量发展水平。* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

从以上表格中可知, 外商直接投资对经济高质量发展有着正向的影响作用, 控制变量加入后, 外商直接投资对于经济高质量发展仍然呈现正向的影响关系。

5. 结果和建议

本文使用熵值法测算中国省际层面的经济高质量发展水平, 借助 2012~2021 年中国 31 个省份的面板数据实证检验外商直接投资对中国经济高质量发展的影响, 本文的研究结论如下:

第一, 外商直接投资对于经济高质量发展有着正向的影响作用。第二, 随着控制变量人均 GDP、人力资本水平以及固定资产投资的加入, 外商直接投资的 *p* 值为 0.000, 小于 0.01, 意味着外商直接投资水平会对经济高质量发展产生显著的正向影响关系, 因此控制变量外生变量的加入并未影响外商直接投资与经济高质量发展之间的正向关系。这从而更加验证了外商直接投资对于经济高质量发展的正向影响。

本文研究验证了外商直接投资对经济高质量发展的影响, 为我国更好地利用外资, 实践创新驱动高质量发展的理念、健全创新机制体制的建设具有启示意义。具体来说, 本文的政策启示有:

一是坚持对外直接投资战略, 扩大对外直接投资规模。在对外开放的新格局和坚持经济高质量发展的情况下, 利用外商直接投资吸引资金、技术、管理人员以及经验等, 获取全球的资源。外商直接投资企业需要大量的资金支持, 政府应该鼓励和引导商业和金融机构加大对外商直接投资企业贷款方面的支持, 或者给予外商投资企业优惠贷款或税收减免等便利。同时, 优化营商环境, 积极吸引和鼓励大型跨国公司附加价值高、贡献度大的先进制造、工业设计、销售管理环节布局在国内, 支持外资企业延伸产业链, 引进核心技术, 提高产品的技术含量和附加值, 积极参与全球产业链分工和价值链重组。

二是要制定具有区域差异化的外商直接投资政策, 加大引进外资的力度, 优化引资结构, 提高对外

开放水平,持续推动经济高质量发展。我国经济由于历史和地理等因素限制经济发展并不平衡,各个地区在区域条件、基础设施、经济发展水平、对外开放水平等均存在较大的差异,各地区在制定经济发展政策时应当考虑自身利用外资水平的不同,制定差异化的经济发展政策,针对我国中西部差异制定针对性的外资和经济发展政策。

三是提高外商直接投资水平,助力经济高质量发展。首先持续优化营商环境。完善的法律法规、制度政策与规则体系是吸引外资和外商直接投资的保证,必须持续构建法治化、便利化、国际化的营商环境,简化行政审批程序,完善地方政府的事权分配,提升外商投资便利化水平,为外商投资企业营造良好的营商环境。再有,持续加大投资促进和服务保障力度,不断提升外商投资水平,便利国际商务人员往来,用好用足中外人员往来“快捷通道”。加强货物流通保通保畅,保障外商投资企业生产物资和产品运输通畅。强化外商投资企业金融支持,按照市场化原则为符合条件的外商投资企业提供优质金融服务和融资支持。

参考文献

- [1] 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, 40(5): 96-111.
- [2] 田素华,李筱妍,王璇. 双向直接投资与中国经济高质量发展[J]. 上海经济研究, 2019, 371(8): 25-36. <https://doi.org/10.19626/j.cnki.cn31-1163/f.2019.08.005>
- [3] 薛继亮,葛家佳,管华意. 中国人口老龄化对经济增长的影响研究——基于动态面板模型的系统 GMM 分析[J]. 南京财经大学学报, 2020, 223(3): 11-21.
- [4] 徐瑾,潘俊宇. 产业结构优化视角下的人口老龄化与我国经济增长[J]. 经济问题, 2020, 493(9): 62-71. <https://doi.org/10.16011/j.cnki.jjw.2020.09.008>
- [5] 高志刚,智颖,韩延玲. 科技创新对中国区域经济高质量发展的影响研究——基于 2009~2018 年 30 省份发展水平数据测度分析[J]. 中国高校科技, 2023, 415(3): 14-21. <https://doi.org/10.16209/j.cnki.cust.2023.03.032>
- [6] 邹志明,陈迅. 外商直接投资对技术创新与经济高质量发展的影响及其作用机制——基于环境规制的调节作用[J]. 科研管理, 2023, 44(2): 165-175. <https://doi.org/10.19571/j.cnki.1000-2995.2023.02.018>
- [7] 杨波,任飞. 双向 FDI 对经济高质量发展的空间溢出效应研究[J/OL]. 软科学: 1-17, 2023-05-03. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/51.1268.g3.20221223.1733.016.html>
- [8] 周忠宝,邓莉,肖和录,等. 外商直接投资对中国经济高质量发展的影响——基于 Index DEA 和面板分位回归的分析[J]. 中国管理科学, 2022, 30(5): 118-130. <https://doi.org/10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2019.1040>
- [9] 蒋长流,江成涛. 数字普惠金融能否促进地区经济高质量发展?——基于 258 个城市的经验证据[J]. 湖南科技大学学报(社会科学版), 2020, 23(3): 75-84. <https://doi.org/10.13582/j.cnki.1672-7835.2020.03.009>
- [10] 蔡春林,张霜. 外贸高质量发展助力经济高质量发展机制研究[J]. 亚太经济, 2023(1): 143-152. <https://doi.org/10.16407/j.cnki.1000-6052.2023.01.011>