

# “One Belt and One Road” Strategy and Corporate Performance

## —A Study on the Relationship and Mechanism

Qi Liu, Xiaoli Nan

Department of Management and Economics, Dalian University of Technology, Dalian Liaoning

Email: 458102356@qq.com

Received: Jun. 29<sup>th</sup>, 2018; accepted: Jul. 16<sup>th</sup>, 2018; published: Jul. 23<sup>rd</sup>, 2018

---

### Abstract

As a new international strategic framework, “One Belt and One Road” strategy has brought multiple development opportunities to Chinese economy. The “One Belt and One Road” strategy has received extensive attention from scholars on the macro-economic effects of China and countries along the routes, but few studies have explored the impact of “One Belt and One Road” strategy from the micro level. Therefore, this article adopted difference-in-difference approach based on the propensity score matching (PSM-DID) to discuss the influence of “One Belt and One Road” strategy on the performance of micro economic subjects and the internal influence mechanism between them. The results show that the “One Belt and One Road” strategy has a significant positive effect on the performance of enterprises, and the investment level plays a complete intermediary role between “One Belt and One Road” strategy and enterprise performance. This paper is helpful to deepen the understanding of the effect of the “One Belt and One Road” strategy from micro level. At the same time, this paper also gives corresponding suggestions for policy makers and enterprises.

### Keywords

“One Belt and One Road” Strategy, Investment Level, Enterprise Performance, PSM-DID, The Mediation Effect

---

# “一带一路”战略与企业绩效

## —关系与机制研究

刘琦, 南晓莉

大连理工大学, 管理与经济学部, 辽宁 大连

Email: 458102356@qq.com

文章引用: 刘琦, 南晓莉. “一带一路”战略与企业绩效[J]. 金融, 2018, 8(4): 179-189.

DOI: 10.12677/fin.2018.84021

## 摘要

“一带一路”作为中国新的国际战略框架, 为中国经济带来了多重发展机遇。该战略对中国及沿线国家的宏观经济效应已受到了学者广泛的关注, 然而鲜有研究从微观层面探讨“一带一路”战略的影响。本文以2013~2016年“一带一路”概念股上市公司为实验组样本, 采用倾向得分匹配倍差法(PSM-DID)探讨了“一带一路”战略对于微观经济主体绩效的影响以及两者间的内在影响机制。研究结果表明: “一带一路”战略背景下企业的绩效得到改善, 其中投资水平在“一带一路”战略与企业绩效之间起到完全中介作用, 即“一带一路”驱动了企业投资, 投资又提升了企业效益。本文的研究结论有利于从微观层面上深化对“一带一路”战略效果的解读, 也为“一带一路”战略背景下政府推动实体经济增长、企业提高绩效水平提供了参考依据。

## 关键词

“一带一路”战略, 投资水平, 企业绩效, PSM-DID, 中介效应

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

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

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



Open Access

## 1. 引言

作为国家顶层战略, “一带一路”战略一经提出就引起了社会的广泛关注。2015年3月28日, 中国政府正式发布了《推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动》, 成为“一带一路”建设的开局之年。在“一带一路”建设推动下, 截止至2016年底, 中国企业已经在“一带一路”沿线20多个国家建设了56个经贸合作区, 累计投资超过185亿美元, 为东道国创造了近11亿美元的税收和18万个就业岗位。其中, 参与企业涉及制造业、建筑业、金融业、信息传输、软件和信息技术服务业等多个领域。随着“一带一路”建设的推进, “一带一路”企业的综合影响力正在不断提升。

“一带一路”作为国家顶层战略, 其经济效果受到学者的广泛关注, 大量文献从不同角度、不同层面对其进行分析和评估(韩玉军等, 2015; 陈虹, 2015; 孟祺, 2016; 宗良, 2017) [1]。然而, 既有研究更多从国家宏观经济发展角度考察“一带一路”战略的影响, 对微观经济主体的影响和作用机制研究尚不够充分。微观经济主体是经济发展的重要组成部分, 也是宏观经济政策的主要影响对象, 因此, 本文尝试从微观层面入手, 采用倾向得分匹配倍差法(PSM-DID), 以2013~2016年“一带一路”概念股公司为实验组样本, 考察“一带一路”战略对企业绩效的影响。另外, 本文还引入中介效应模型, 以企业投资水平作为中介变量, 探讨了“一带一路”战略对企业绩效的影响机制。

本文的主要贡献为: 第一, 本文从微观层面定量分析探讨了“一带一路”战略实施对企业绩效的政策性经济后果, 丰富了微观经济主体响应“一带一路”战略的相关文献, 也为政府支持和鼓励企业对外直接投资以及企业把握“一带一路”战略机遇、提升业绩水平提供了经验证据。第二, 本文以“一带一路”战略建设作为准自然实验, 采用倾向评分匹配倍差法探讨了“一带一路”战略对企业的影响, 克服样本选择问题, 尽可能得到更为可靠的结论。第三, 本文引入中介效应模型, 以企业投资水平作为中介

变量进行影响机制检验, 对理解经济政策的真实效应及其作用途径有一定的贡献。

本文的后续部分安排如下: 第二部分进行了相关文献的梳理, 并提出了相应的研究假设; 第三部分展示了数据来源及研究设计; 第四部分汇报了主要的实证结果及其分析; 第五部分进行了稳健性检验; 最后是本文的结论与政策建议。

## 2. 文献综述和研究假设

### 2.1. “一带一路”战略与企业投资水平

关于企业对外投资的文献十分丰富, 传统理论中对于企业对外直接投资动因的解释包括贸易理论、产业组织理论和发展中国家理论等。同一产品在不同国家市场的竞争地位的差异决定了国际贸易和国际投资的变化(Raymond, 1966) [2]。在资本密集和劳动力密集的两国之间, 国际直接投资将改变东道国的生产函数与消费水平, 并会促进两国的贸易发展。Dunning (1977) [3]认为企业本身所拥有的所有权优势、内部化优势和区位优势三大基本因素决定了企业是否从事国际直接投资。同时, 在对全球 67 个国家经济发展状况和对外直接投资关系进行研究后, 他提出一国经济发展与其对外直接投资存在正相关关系, 即伴随着一国经济的成长, 对外直接投资额将随之增加。Lall (1983) [4]提出的适应性技术优势理论认为, 发展中国家企业的技术形成包含着企业内在的创新活动, 这种创新活动形成了发展中国家跨国公司特有的优势。

国内学者对企业对外直接投资的动因也进行了较为深入的研究。发展中国家跨国公司可以通过竞争策略型 FDI 巩固市场份额和所有权优势(洗国明等, 1998) [5]。通过对调查问卷的结果分析, 章海源等(2006) [6]发现, 我国企业积极开展海外直接投资的主要动因有以下三个方面: 扩大市场份额; 获取高新技术以增强企业竞争力以及满足企业战略发展的需求。刘阳春(2008) [7]提出了资源和效率寻求理论, 认为通过对外投资企业可以获得有利资源或提高生产效率。此外, 作为制造业大国, 我国企业面临严重的产能过剩问题, 通过对外直接投资可以有效缓解产能过剩(温湖炜, 2017) [8]。

政府政策也是影响企业对外投资的重要因素。企业对外直接投资很大程度上依靠政府扶植。Buckley (2004) [9]发现, 受政府控制的大型企业更有可能进行对外直接投资。裴长洪(2010) [10]在研究中国企业的对外直接投资实践后指出, 中国企业对外直接投资以政府政策驱动型为主。对外直接投资作为一种跨越国界的经济活动, 是在中国母国政策和东道国政府政策双重约束条件下产生的。在良好的开拓国外市场的政策支持下, 国内投资机会将有所善(Aghion, 2005) [11]。随着“一带一路”战略建设提上日程, 一方面, 政府相继出台了系列政策法规, 为中国企业开展境外直接投资提供了制度保障。另一方面, “一带一路”战略的提出在一定程度上提高了国外需求水平, 降低了企业未来收益的不确定性, 改善了企业预期投资机会, 从而提高了企业的投资动机。这些因素都促进了企业对外直接投资的增长。由此, 本文提出假设 1:

H1: “一带一路”战略背景下, 企业投资水平提高。

### 2.2. “一带一路”战略与企业绩效

制度环境是决定企业绩效的重要因素。无论是正式制度还是非正式制度, 如果符合社会的发展, 则势必会促进社会中长期经济绩效的提高, 而企业将是该制度环境下最大的受益者之一。Rothwell (1992) [12]认为创新政策工具是政府优化配置创新资源、促进经济增长和技术创新发展的有效手段和方式, 良好的制度环境会推动创新政策工具的产生。程华(2013) [13]以浙江省企业为调查样本检验创新政策工具对企业财务绩效和市场绩效的影响后发现, 创新政策能够通过企业创新能力间接影响企业绩效。

产业想要获得良好发展, 需要发挥市场的基础性作用, 但也不能忽视政策扶持的引导作用。新产品市场产品接受程度低、市场需求不足, 影响企业的技术创新和盈利水平, 而政府的政策扶持、激励措施在一定程度上会促进企业的价值创造(肖兴志, 2010) [14]。在世界进入大发展大变革大调整时期的大背景下, “一带一路”战略的实施, 一方面, 使得我国企业可以通过对外承包基础设施建设工程, 实现过剩产能转移(熊艾伦等, 2015; 刘瑞等, 2016) [15], 从而提升传统产业效益; 另一方面, 企业也可以通过产品贸易的发展推动企业的绩效提高。由此提出本文的假设 2:

H2: “一带一路”战略建设促进了企业绩效的提高。

### 2.3. 企业投资水平的中介效应

投资行为无疑会对企业绩效产生显著的影响, 已有研究表明, 适宜的政策扶持在引导企业扩大投资规模实现规模经济的同时, 能够提高企业的生产率水平, 也有利于推动资源优化配置, 提高产业内部企业之间的资源重置效率(邵敏等, 2012) [16]。陈丽丽(2015) [17]运用 KS 检验和分位数估计对并购投资和绿地投资两组企业的生产率进行检验后发现, 对外投资后一定程度上加强了企业的国际竞争力, 改善了我国国有控股企业的绩效。“一带一路”战略背景下, 我国企业不仅可以通过对外投资实现过剩产能的转移, 在更大范围内实现资源优化配置; 也可以通过投资来提升新产品和提高产品差异化程度, 以及通过满足已有客户需求来提高竞争力, 从而占据更大的市场份额。这些因素都促进了企业绩效的提高。因此, 提出以下假设:

H3: “一带一路”战略通过影响企业投资水平对企业绩效产生影响, 企业投资水平在其中充当了中介变量。

## 3. 研究设计

### 3.1. 研究方法

按照倍差法的思路, 首先将样本企业分为两组: 一组是参与“一带一路”战略建设的企业(实验组), 一组是未参与“一带一路”战略建设的企业(对照组)。构造  $du$  和  $dt$  两个二元虚拟变量, 其中  $du$  表示企业是否参与“一带一路”建设, 当企业参与了“一带一路”建设时  $du=1$ , 否则  $du=0$ ;  $dt=1$  为时间二元虚拟变量,  $dt=1$  为顶层设计完成之后, 企业开始广泛响应“一带一路”战略时期(2015~2016年),  $dt=0$  表示顶层设计完成前, “一带一路”倡议未得到广泛响应时期(2013~2014年)。首先考虑“一带一路”战略建设对企业绩效水平的实际影响  $\delta$ :

$$\delta = E(\delta_i | du_i = 1) = E(\Delta value_i^1 | du_i = 1) - E(\Delta value_i^0 | du_i = 1) \quad (1)$$

其中,  $\Delta value_{it}$  表示企业  $i$  在响应“一带一路”战略建设前后的绩效水平的变化。然而, 企业参与“一带一路”建设后其未参与“一带一路”战略建设的状态实际上不可观测到。因此, 本文寻找与实验组最相近的未响应“一带一路”企业作为对照组, 用对照组企业的绩效水平变化替换实验组企业的绩效水平变化, 即用  $\hat{E}(\Delta value_i^0 | du_i = 0)$  替代  $E(\Delta value_i^0 | du_i = 1)$ 。由此, 将  $\delta$  转化为:

$$\delta = E(\delta_i | du_i = 1) = E(\Delta value_i^1 | du_i = 1) - \hat{E}(\Delta value_i^0 | du_i = 0) \quad (2)$$

如果实验组企业响应“一带一路”战略后绩效水平系统性高于对照组企业, 则认为“一带一路”战略建设促进了企业绩效水平的提高。因此构建如下模型:

$$value_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 du + \alpha_2 dt + \delta du \times dt + X_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中  $value_{it}$  表示企业绩效,  $X_{it}$  代表影响企业绩效的控制变量,  $\varepsilon_{it}$  为误差项。交互项  $du \times dt$  的系数  $\delta$  衡

量了企业参与“一带一路”战略前绩效水平的变化。如果  $\delta > 0$  则表示参与“一带一路”战略建设的企业绩效水平增长高于对照组企业, 即“一带一路”促进了企业绩效水平的提高。同理, 参考逐步法, 用  $invest_{it}$  表示企业的投资水平, 构建检验企业投资水平中介效应的模型:

$$invest_{it} = f(du, dt, du \times dt, X_{it}) \quad (4)$$

$$value_{it} = f(du, dt, du \times dt, invest_{it}, X_{it}) \quad (5)$$

DID 方法要求两组样本的考察变量具有相同的“时间效应”趋势, 然而政策的参与与否是一个非随机的自我选择的过程(陈高, 2017) [18], 这意味着回归分析中可能存在样本选择偏差问题。因此, 本文采用倾向得分匹配法寻找与实验组企业的可观测特征最相近的对照组企业, 以克服样本系统性偏差(Rosenbaum and Rubin, 1985) [19]。

具体步骤如下: 首先计算倾向得分值(Pscore)。构建一个因变量为二元虚拟变量的回归模型, 其中实验组取值为 1, 对照组取值为 0, 解释变量是影响企业参与“一带一路”建设的若干变量, 则企业是否参与“一带一路”建设的条件概率为:

$$p(du_{i,t-1}) = probability(value_{it} | du_{i,t-1}) \quad (6)$$

根据倾向得分值按照不同的标准进行匹配, 并从对照组中寻找出实验组企业的倾向得分最接近的企业作为对照组。使用匹配后的对照组与实验组进行 DID 估计, 消除不随时间变动的企业个体效应匹配估计的影响, 减少非参数估计的偏差。

### 3.2. 数据来源和变量说明

本文的数据来源于 CSMAR 数据库。2013 年, “一带一路”战略提出, 但 2015 年完成顶层规划设计后, 国内企业才开始较为广泛的参与。因此, 本文选取 2013~2016 年沪深 A 股“一带一路”概念股上市公司<sup>1</sup> 为实验组样本, 选择与实验组企业在同一行业但未参加“一带一路”战略建设的上市企业为对照组。此外, 本文还剔除了以下样本: 1) ST、ST\* 的公司; 2) 机构绩效者持股比、董事会人数等数据缺失的公司。为了避免极端值的影响, 本文对所有连续变量进行了上下 1% 的 Winsorize 处理。

变量说明: 1) 因变量。为了使结果更加直观, 参考刘敏(2015) [20] 等人的做法, 采用每股收益作为企业绩效(Value)的评价指标, 其中每股收益=本年度净收益/普通股份总数。2) 自变量。本文选择企业响应“一带一路”战略的分组虚拟变量( $du$ )、时间虚拟变量( $dt$ )及其交互项( $du \times dt$ )作为解释变量。3) 中介变量。借鉴李永壮(2015)中的做法, 本文使用“构建固定资产、无形资产和其他资产的支出/期初总资产”衡量企业投资水平(Invest)。4) 控制变量。本文参考相关文献选取了如下控制变量: 公司规模(Size); 财务杠杆(Lev); 现金流(Cash); 董事会规模(Board); 机构绩效者持股比(Ins)。此外, 本文还设置了行业和年度两个虚拟变量。具体变量定义如表 1 所示。

### 3.3. 统计性描述

表 2 分别显示了实验组和对照组企业在响应“一带一路”战略前各变量的统计特征, 从中可以看出, 实验组企业的绩效为 0.3658, 而对照组企业绩效为 0.3608, 这表明参与“一带一路”战略建设的企业原本就有较高的绩效表现; 同时, 实验组企业的投资水平、规模、资产负债率、现金流等指标均在不同程度上高于对照组企业, 而一般这些企业都倾向有更高的投资水平和绩效。描述结果表明样本可能存在“自选择问题”, 因此利用倾向得分匹配倍差法进行估计十分有必要。

<sup>1</sup> 一带一路概念股主要涉及建材水泥、工程施工、港口海运、机械装备、煤电油气等领域, 截止至 2016 年 12 月 30 日, 有超过 150 家公司位列其中, 包括中色股份、中国铁建、连云港、中国交建等。

**Table 1.** Variable definition and explanation  
**表 1.** 变量定义与说明

变量类型	变量名称	变量符号	定义
因变量	企业绩效	Value	本年度净收益/普通股份总数
	分组虚拟变量	du	响应“一带一路”战略的企业取值为 1, 未响应企业取值为 0
自变量	时间虚拟变量	dt	“一带一路”战略提出虚拟变量, “一带一路”战略提出当年及以后年度(2015~2016 年)取值为 1, 提出之前年度(2013~2014 年)取值为 0
	中介变量	投资水平	Invest
控制变量	企业规模	Size	企业总资产的自然对数
	财务杠杆	Lev	资产负债率
	现金流	Cash	企业现金流量净额/期初总资产
	董事会规模	Board	董事会人数的对数
	机构投资者持股比	Ins	机构投资者持股数/发行在外普通股股数
	行业	Industry	行业虚拟变量
	年度	Year	年度虚拟变量

**Table 2.** A statistical description of the variables  
**表 2.** 各变量的统计性描述

变量	实验组企业		对照组企业	
	均值	标准差	均值	标准差
Value	0.3658	0.2364	0.3608	0.4890
Invest	0.0689	0.0626	0.0508	0.0415
Size	24.2540	1.7007	22.9604	1.6564
Lev	0.5931	0.1980	0.4706	0.1863
Cash	-0.0013	0.0320	-0.0109	0.0724
Board	2.2642	0.2180	2.2515	0.2131
Ins	0.0843	0.1499	0.0617	0.0978

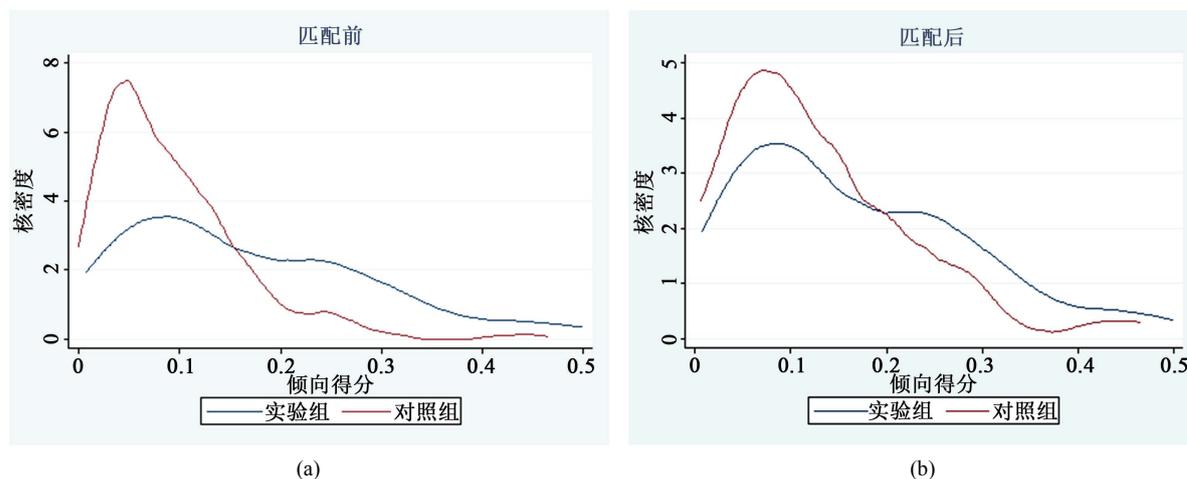
## 4. 实证结果及分析

### 4.1. 样本匹配效果检验

首先采用 PSM 方法为处理组寻找对照组。本文选择企业绩效(Value)、公司规模(Size)、财务杠杆(Lev)、现金流(Cash)、董事会规模(Board)、机构投资者持股比(Ins)作为匹配变量。使用 logit 模型来估计倾向得分, 借鉴 Abadie *et al.* (2004) [21] 的研究, 采用“k 近邻匹配”方法进行匹配。

倾向评分匹配的有效性取决于共同支持假设和条件独立性假设是否能被满足, 前者保证了每个实验组企业都能通过倾向评分匹配找到与其匹配的对照组企业; 后者要求处理组企业与参照组企业的匹配变量不存在显著差异, 否则表明匹配变量的选取或匹配方法的选择不当(曹献飞, 2014) [22]。因此在进行回归前, 先进行共同支持假设检验和匹配平衡性检验。

图 1 分别给出了实验组和对照组企业的倾向得分值在最邻近匹配前后的核密度函数。对比匹配前后的核密度分布图发现: 在匹配前实验组和对照组企业的倾向得分值的概率分布存在较大差异, 而在完成匹配之后, 实验组与对照组企业样本的分布趋势趋于一致, 从而满足了匹配的共同支持假设。



**Figure 1.** The value distribution of the kernel density of the enterprises in the experimental group and the control group before and after the nearest match. (a) Before match; (b) After match

**图 1.** 最邻近匹配前后实验组和对照组企业倾向得分核密度分布。(a) 匹配前; (b) 匹配后

判断匹配过程的有效性主要从以下两方面来看：1) 匹配后的标准偏差。Rosenbaum 和 Rubin (1985) [19]认为当匹配变量标准偏差的绝对值小于 20%时，匹配结果是可靠的。从表 3 可以看出，最邻近匹配后各匹配变量标准偏差的绝对值均小于 20%，说明倾向评分匹配处理是有效的。2) t 统计量。从 t 统计量的变化中可以发现，实验组和对照组企业的匹配变量在匹配后不再具有显著差异。因此，可以认为匹配变量和匹配方法选择恰当，PSM 有效的解决了内生性问题。

#### 4.2. 基准回归结果及分析

表 4 报告了根据方程(3)、(4)、(5)进行全样本估计的结果。模型(1)、(2)、(3)分别检验了“一带一路”战略、投资水平和企业绩效之间的关系，并相应控制了行业固定效应和年份固定效应。可以看见，固定效应前后各变量的估计系数符号和显著性水平没有发生实质性改变。模型(1)中，变量  $du$  系数并不显著，实验组企业的投资水平与对照组企业没有显著差异。 $dt$  系数为 0.018 且在 1%水平上显著，说明实验组和对照组企业的投资水平均随着时间的推移而不断提高。 $du \times dt$  系数为 0.010 且在 5%的水平上显著，说明“一带一路”战略促进了企业投资水平的提高，假设 1 得以验证。“一带一路”为我国企业提供“走出去”的良好平台，在“一带一路”战略背景下，我国与“一带一路”沿线国家合作加强，来自国外的需求增加，同时企业未来收益的不确定性下降。企业把握住“一带一路”这一历史性机遇，提高对外投资水平，能够解决产能过剩问题，同时占据更大的市场份额。

模型(2)中  $du$  同样未通过显著性检验，而  $du \times dt$  系数为 0.045 且在 5%的水平上显著，说明“一带一路”战略下企业绩效有所提高，假设 2 得以验证。“一带一路”为企业发展提供了良好的平台与机遇，从而推动了企业绩效的提高。模型(3)在(2)的基础上加入企业投资水平这个变量后， $du \times dt$  系数仍在 5%水平上显著为正，但系数下降至 0.031，同时企业投资水平与企业绩效在 1%的水平上显著正相关。由逐步法的判断标准可知，企业投资水平在“一带一路”战略对企业绩效的影响中起到了完全中介作用，假设 3 得以验证，说明“一带一路”战略对企业绩效的正向影响是通过企业投资水平为中介变量而实现的。

#### 5. 稳健性检验

为了进一步检验上述结论的可靠性，采用托宾 Q 作为企业绩效指标，进行稳健性检验。表 5 列示了以托宾 Q 作为企业绩效指标的回归结果，可以看到，模型(1)、(2)中  $du \times dt$  系数仍是显著正相关的，说明

**Table 3.** Balance test for matching variable**表 3.** 匹配变量平衡性检验

匹配变量		均值		标准偏差(10%)	标准偏差减少幅度(%)	t 统计量	T 检验相伴概率
		实验组	对照组				
Value	匹配前	0.216	0.284	-13.9	16.1	-0.88	0.382
	匹配后	0.198	0.256	-11.6		-0.51	0.602
Size	匹配前	24.349	23.222	62.6	75.5	4.43	0.000
	匹配后	24.286	24.562	-15.3		-0.69	0.489
Cash	匹配前	0.013	0.005	12.6	93.6	0.80	0.424
	匹配后	0.013	0.014	-0.8		-0.04	0.970
Lev	匹配前	0.589	0.649	-2.7	26.1	-0.14	0.892
	匹配后	0.585	0.540	2.0		1.04	0.300
Board	匹配前	2.237	2.225	5.6	38.2	0.35	0.725
	匹配后	2.243	2.251	-3.4		-0.17	0.869
Ins	匹配前	0.084	0.065	15.0	36.7	1.13	0.259
	匹配后	0.072	0.060	9.5		0.50	0.621

**Table 4.** Empirical regression results**表 4.** 实证回归结果

变量	(1)		(2)		(3)	
	Invest		Value		Value	
<i>du</i>	0.016	0.016	0.163	0.164	0.142	0.142
	(2.064)	(2.094)	(2.218)	(2.232)	(1.932)	(1.948)
<i>dt</i>	0.018***	0.027***	0.190***	0.195***	0.167***	0.159**
	(3.516)	(3.978)	(4.040)	(3.075)	(3.536)	(2.499)
<i>du</i> × <i>dt</i>	0.010**	0.011**	0.045**	0.046**	0.031**	0.033**
	(0.978)	(0.989)	(0.446)	(0.465)	(0.312)	(0.329)
Invest					1.309***	1.301***
					(3.007)	(2.978)
Size	-0.001*	-0.001*	0.106***	0.106***	0.106***	0.106***
	(-0.109)	(-0.031)	(7.847)	(7.876)	(7.932)	(7.949)
Lev	-0.001*	-0.001*	-0.065***	-0.646***	-0.624***	-0.064***
	(-0.879)	(-0.764)	(-9.318)	(-9.240)	(-9.269)	(-9.207)
Cash	-0.098***	-0.094***	0.726***	0.787***	0.855***	0.910***
	(-3.171)	(-3.015)	(2.501)	(2.699)	(2.940)	(3.115)
Board	0.022***	0.021**	-2.717***	-0.281***	-0.301***	-0.309***
	(2.118)	(2.014)	(-2.779)	(-2.874)	(-3.088)	(-3.167)
Ins	0.029*	0.028*	0.369**	0.361**	0.330*	0.324*
	(1.498)	(1.463)	(2.010)	(1.973)	(1.812)	(1.780)

## Continued

截距项	0.017 (1.454)	0.023 (1.787)	-1.452*** (-1.652)	-1.396*** (-1.297)	-1.473*** (-1.680)	-1.425*** (-1.612)
行业	否	是	否	是	否	是
年份	否	是	否	是	否	是
N	1383	1383	1383	1383	1383	1383
调整 R <sup>2</sup>	0.064	0.068	0.283	0.286	0.296	0.298
F	4.90	4.37	23.71	19.38	22.45	18.74

注：表中括号内的数字为t值；\*、\*\*、\*\*\*分别表示显著性水平为10%、5%和1%。

**Table 5.** Regression results based on Tobin Q for business performance indicators  
**表 5.** 以托宾 Q 为企业绩效指标的回归结果

变量	(1)		(2)	
	Value		Value	
<i>du</i>	0.074 (0.233)	0.043 (0.135)	0.071 (0.223)	0.035* (0.111)
<i>dt</i>	0.185* (0.871)	0.169* (0.799)	0.178* (0.837)	0.156* (0.732)
<i>du × dt</i>	0.560** (1.224)	0.500* (1.094)	0.561** (1.225)	0.498** (1.089)
Invest			0.773** (0.406)	1.577** (0.816)
Size	0.441*** (7.432)	0.462*** (7.727)	0.438*** (7.360)	0.459*** (7.659)
Lev	0.046* (1.564)	0.048* (1.637)	0.046* (1.577)	0.049* (1.667)
Cash	0.513* (0.396)	0.027 (0.020)	0.619 (0.468)	0.215 (0.159)
Board	-1.572*** (-3.643)	-1.416*** (-3.241)	-1.596*** (-3.666)	-1.453*** (-3.307)
Ins	-1.561** (-1.875)	-1.542** (-1.854)	-1.583** (-1.895)	-1.585** (-1.903)
截距项	15.211** (11.114)	15.159*** (11.027)	15.178*** (11.057)	15.081*** (10.938)
行业	否	是	否	是
年份	否	是	否	是
N	1191	1191	1191	1191
调整 R <sup>2</sup>	0.226	0.230	0.242	0.229
F	15.47	10.87	13.74	10.08

注：表中括号内的数字为t值；\*、\*\*、\*\*\*分别表示显著性水平为10%、5%和1%。

企业响应“一带一路”战略后绩效有所提高。加入企业投资水平这一变量后,  $du \times dt$  下降了 0.063, 但仍在 5% 的水平上显著相关。由此可见, 尽管“一带一路”战略与企业投资水平、企业绩效的回归系数略有变化, 但其显著企业绩效回归研究的主要结论并没有受到实质性的影响。

此外, 为了使倾向得分匹配估计结果更加稳健, 本文又分别使用卡尺匹配、核匹配和马氏匹配方法对样本重新进行了匹配。检验结果与本文的主要结论基本保持一致, 说明本文研究结果具有稳健性。

## 6. 结论与建议

本文以 2013~2016 年“一带一路”概念股上市公司为研究样本, 利用 PSM-DID 方法就“一带一路”战略建设、企业投资水平和企业绩效三者之间的相互作用关系进行了实证研究, 结果表明“一带一路”战略显著提高了企业投资水平, 也促进了企业绩效的改善, 同时, “一带一路”战略建设对企业绩效的影响是以企业投资水平为中介变量实现的。“一带一路”为企业提供了良好的“走出去”的平台, 有效推动企业投资水平的提高, 而企业投资水平的提高又带来企业绩效的改善。

本文从微观经济主体的角度出发, 为“一带一路”倡议实施产生的经济影响提供了定量分析的证据, 同时也补充了经济政策的实施对实体经济增长的微观作用渠道的有关研究。此外, 本文还探究了“一带一路”倡议对企业绩效的影响途径, 对理解经济政策的真实效应及其作用途径有一定的贡献。

本文的结论具有一定的现实启示: 第一, 企业是“一带一路”战略的重要参与主体, 在“一带一路”战略建设过程中, 应充分调动和发挥企业的积极性, 从而推动经济发展和社会进步。因此, 有关部门应该加大对“一带一路”建设企业层面的投入和引导, 鼓励企业积极“走出去”, 响应“一带一路”倡议, 进行合理的对外投资。同时, 有关部门应该建立完善境外投资法律法规, 完善金融市场配套服务, 优化企业境外投资环境, 为中国企业“走出去”提供良好的外部支持。其次, 就企业而言, 公司管理者要培养长远的战略眼光, 牢牢抓住“一带一路”建设带来的机遇, 不断创新, 提高对外投资水平, 从而实现企业绩效的提升。

## 参考文献

- [1] 宗良. “一带一路”与人民币国际化协同效应研究[J]. 国际金融, 2017(3): 6-9.
- [2] Vernon, R. (1966) International Investment and International Trade in the Product Cycle. *The Quarterly Journal of Economics*, **80**, 190-207. <https://doi.org/10.2307/1880689>
- [3] Dunning, J.H. (1981) International Production and the Multinational Enterprise. George Allen and Unwin, Crows Nest.
- [4] Lall, S. (1983) The New Multinationals: The Spread of Third World Enterprises. John Wiley & Sons, New York.
- [5] 冼国明, 杨锐. 技术累积、竞争策略与发展中国家对外直接投资[J]. 经济研究, 1998(11): 57-64.
- [6] 章海源, 王海燕. 我国对外直接投资战略选择——对外直接投资公司调查问卷分析报告[J]. 国际贸易, 2006(7): 50-56.
- [7] 刘阳春. 中国企业对外直接投资动因理论与实证研究[J]. 中山大学学报(社会科学版), 2008, 48(3): 177-184 + 209-210.
- [8] 温湖炜. 中国企业对外直接投资能缓解产能过剩吗——基于中国工业企业数据库的实证研究[J]. 国际贸易问题, 2017(4): 107-117.
- [9] Buckley, P.J. (2004) Asian Network Firms: An Analytical Framework. *Asia Pacific Business Review*, **10**, 254-271. <https://doi.org/10.1080/1360238042000264351>
- [10] 裴长洪, 樊瑛. 中国企业对外直接投资的国家特定优势[J]. 中国工业经济, 2010(7): 45-54.
- [11] Aghion, P., Bloom, N., Blundell, R., et al. (2005) Competition and Innovation: An Inverted-U Relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, **120**, 701-728.
- [12] Rothwell, R. and Dodgson, M. (1992) European Technology Policy Evolution: Convergence towards SME and Regional Technology Transfer. *Technovation*, **12**, 223-238.

- [13] 程华, 王婉君. 创新政策与企业绩效研究[J]. 中国科技论坛, 2013, 1(2): 10-14.
- [14] 肖兴志, 王伊攀. 政府补贴与企业社会资本投资决策——来自战略性新兴产业的经验证据[J]. 中国工业经济, 2014(9): 148-160.
- [15] 熊艾伦, 蒲勇健, 张勇. “一带一路”与过剩产能转移[J]. 求索, 2015(12): 75-79.
- [16] 邵敏, 包群. 政府补贴与企业生产率——基于我国工业企业的经验分析[J]. 中国工业经济, 2012(7): 70-82.
- [17] 陈丽丽. 国际投资模式与中国“走出去”企业绩效异质性: 基于KS检验及分位数估计[J]. 国际贸易问题, 2015(7): 118-127.
- [18] 陈高, 胡迎东. “一带一路”战略对沿线国家贸易影响的实证分析[J]. 统计与决策, 2017(23): 145-149.
- [19] Rosenbaum, P.R. and Rubin, D.B. (1985) Constructing a Control Group Using Multivariate Matched Sampling Methods That Incorporate the Propensity Score. *American Statistician*, **39**, 33-38.
- [20] 刘敏, 冯丽娟. 高管内部薪酬差距、投资行为与企业绩效——以中国制造业 A 股上市企业为例[J]. 科学决策, 2015(10): 66-81.
- [21] Abadie, A., Drukker, D., Herr, J.L. and Imbens, G.W. (2004) Implementing Matching Estimators for Average Treatment Effects in Stata. *Stata Journal*, **3**, 290-311.
- [22] 曹献飞. 政府补贴与企业研发投入——基于倾向评分匹配倍差法的经验研究[J]. 经济问题探索, 2014(9): 160-166.

#### 知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>  
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-0967, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>  
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [fin@hanspub.org](mailto:fin@hanspub.org)