

来华留学教育对中国企业 对外投资的影响研究

谢佳, 黄心艺, 张天硕

[摘要] 来华留学教育是中国对外开放与中外合作交流的重要组成部分。本文基于2005—2018年中国企业海外投资数据和来华留学生国别数据, 实证研究了来华留学教育对中国企业对外投资的影响。研究发现: 第一, 来华留学教育能够通过降低企业投资成本、改善投资营商环境、提供人力资本等渠道促进中国企业对外投资。第二, 来华留学教育能够显著提高企业对外投资规模, 并在一定程度上提升投资成功概率。第三, 来华留学教育对中国企业对外投资的影响会因留学生类型和投资企业特征差异产生异质性, 其原因与不同类型的投资对双边文化环境、政治环境和人才的需求状况有关。

[关键词] 来华留学教育; 对外投资; 人力资本; 企业国际化

一、引言

近年来中国对外开放水平不断提升, 企业“走出去”战略也步入新发展阶段。中国对外直接投资资本存量在2002年末不足300亿美元, 而到了2020年末已上升至25806.6亿美元, 世界排名也从第25位攀升至全球第三。中国企业现已成为世界跨境投资增长的首要驱动力。然而, 随着中国企业在全球投资市场的加速崛起和国际政治经济环境的变化, 部分企业在海外也遭遇了“水土不服”的困境, 尤其近年来社会文化层面的矛盾愈发凸显。如何缓解中国企业海外经营困境、更加有效地推动中国企业对外投资发展, 是新时

[收稿日期] 2022-08-24

[基金项目] 国家社会科学基金重大项目“‘一带一路’背景下中国文化海外传播对中国企业国际化影响研究”(19ZDA337)。

[作者简介] 谢佳, 北京师范大学教育学部, 电子邮箱地址: xiejia@bnu.edu.cn; 黄心艺(通讯作者), 中国石油国际勘探开发有限公司, 电子邮箱地址: tracy0702@126.com; 张天硕, 北京师范大学经济与工商管理学院, 电子邮箱地址: zhangtiantianshuo@163.com。

期中国进一步扩大对外开放过程中亟待解决的重要问题。

长期以来,来华留学教育都是中国教育事业的发展重点,也是中国对外开放与中外合作交流的重要组成部分。根据教育部公布数据,中国现已成为世界第三、亚洲第一大留学目的国。

近几年来,已有一些文献对来华留学教育和中国对外投资之间的关系进行了研究。谷媛媛和邱斌(2017)利用“一带一路”沿线国家样本证明了来华留学教育能够带动中国对外直接投资发展,类似的研究还有巩雪和熊峰(2018)、协天紫光和宋文豪(2020)、陈武元等(2020)、刘凯和宋紫倩(2021)等。在影响机理方面,巩雪和熊峰(2018)利用社会网络理论解释了来华留学教育的投资推动效用,陈武元等(2020)验证了来华留学教育可以通过人才培养效应、文化交流效应和友好合作效应促进中国对外直接投资,刘凯和宋紫倩(2021)证明了来华留学教育可以通过文化认同效应和人才本土化效应促进中国对外直接投资。

综上所述,目前已有文献对来华留学教育与国际投资关系的研究大多集中在宏观国家层面,较少涉及从微观企业视角探讨来华留学教育对中国企业海外投资的影响作用和影响机制。因此本文从微观企业视角展开研究,探究来华留学教育对企业对外投资规模、企业交易成功的投资规模以及对投资成功概率的影响,并且基于来华留学生类型和投资企业特征差异分析来华留学教育对企业对外投资的异质性影响,以期对制定差异化的来华留学生引进政策和促进中国对外直接投资发展提出切实可行的政策建议。

与已有研究成果相比,本文的边际贡献在于:第一,本文使用企业投资数据,从微观企业视角研究来华留学教育与中国企业对外投资的关系。第二,既有研究对投资增长的探讨多局限于整体投资规模增长,本文研究还涉及对企业交易成功的投资规模以及对投资成功概率的影响分析。第三,本文涉及从投资企业特征差异视角分析来华留学教育对企业对外投资的异质性影响。

一、典型特征与理论机制

(一)来华留学教育与企业对外投资的典型事实特征

根据教育部《来华留学生简明统计》以及商务部、国家统计局和国家外汇管理局联合发布的《中国对外直接投资统计公报》资料显示,自2000年以来,来华留学生规模和中国对外直接投资流量在整体上均呈现上升趋势,如图1所示,二者的增长态势存在一定的相似之处。

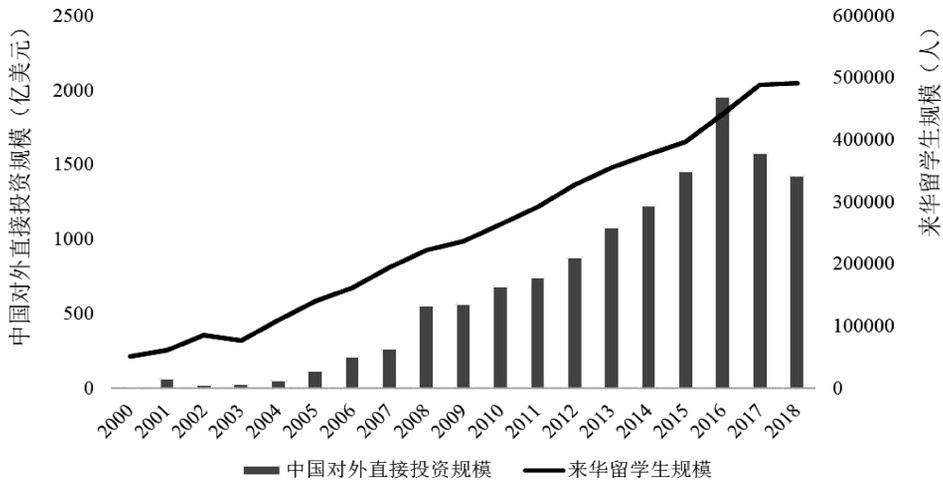


图 1 2000—2018 年来华留学生与中国对外直接投资的关系

已有文献也已从宏观层面证明了来华留学可以促进中国对外直接投资增长，而投资的主体是企业，从微观企业视角研究企业海外投资对来华留学教育的反应可以作为宏观研究的深入和补充。本文根据 2005—2018 年美国企业研究所公布的“中国全球投资跟踪”数据集对企业对外投资数据进行整理，利用 Stata 绘制了东道国来华留学生规模和中国企业对其投资规模二者关系的散点图，并生成线性拟合直线(如图 2)。可以发现拟合线斜率为正，初步证明了来华留学与中国企业对外投资之间存在正相关关系。结合宏观层面已有研究，推测来华留学教育与企业对外投资之间同样可能存在因果关系，来华留学教育可以促进企业对外投资增长。

(二) 来华留学教育促进企业对外投资的理论机制分析

通过对相关文献的梳理和总结可以发现，来华留学教育可以通过降低企业投资成本、改善投资营商环境、增加投资人力资本这三条渠道推动中国企业对外投资发展。

1. 降低投资成本

由信息不对称带来的投资交易成本(Head, 1996)以及因文化距离引发的东道国对中国企业的不信任都会增加企业国际投资活动的成本，而来华留学生有助于降低企业投资交易成本，推动对外直接投资。

中国企业在海外投资经营需要获取东道国当地投资信息、掌握当地市场规则、与当地企业和本土消费者沟通谈判，这都需要消耗大量的时间，投入大量时间成本和信息搜索成本(杨立，2005；范徽等，2018)。而来华留学生

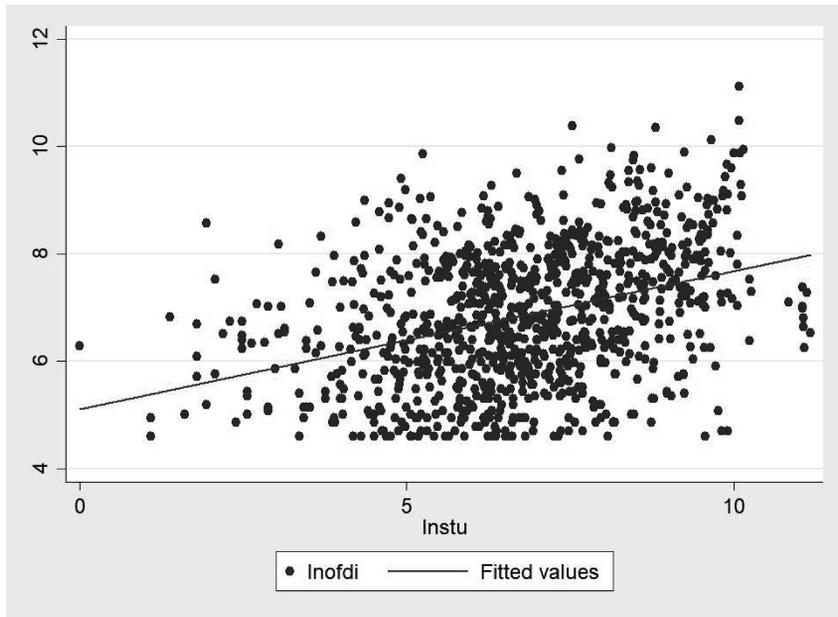


图2 2005—2018年来华留学生与中国企业对外投资的关系

在中国接受教育，掌握两国语言又熟悉东道国市场环境和商业惯例，可以帮助中国投资企业缩短信息获取时间、打通信息搜集渠道(Murat, 2014)，有效降低投资交易成本，为中国企业海外投资带来便利。

中国企业在海外投资还会面临文化差异问题，中国与投资东道国在信仰、政治、价值观和司法制度等文化环境方面可能差异较大，国家间的文化差异难免引发文化冲突，甚至造成东道国对中国企业的偏见与信任危机。而来华留学生可以作为企业进入国外市场的重要媒介，带动文化的双向交流和文化认同，缩短东道国市场和中国企业之间的文化距离，降低信任成本(Roger and Bedassa, 2008；谢孟军等，2017)。

因此本文提出假设1：来华留学教育可以通过降低企业投资成本推动中国企业对外投资。

2. 改善营商环境

由于对东道国制度环境的不熟悉和当今国际局势的不稳定等原因，中国跨国公司进入新市场会面临许多不确定因素，投资风险较高，而来华留学教育可以为投资企业提供更加良好的营商环境，降低投资风险，增进投资便利，优化投资环境。

来华留学教育可以改善海外企业面临的包括政治环境和制度环境在内的

营商大环境。首先,双边留学生规模的扩大可以促进政府间互动更加频繁和密切,增进互信交流,促进双边教育和经贸领域的合作,甚至推动政府间协议签订,改善海外投资的政治政策环境。同时,已有文献也充分证明良好的政治关系可以在一定程度上弱化制度距离带来的阻碍、减少投资风险,改善投资市场环境,促进企业投资增长(张建红和姜建刚,2012;韩民春和江聪聪,2017)。良好的投资营商环境还可以帮助投资企业规避制度风险、加快社会融入,在政治和法律制度层面为企业国际投资提供支持,降低企业进入壁垒(周超等,2017)。

来华留学教育还可以改善海外企业面临的营商小环境。首先,来华留学生可以帮助中国海外投资企业缩短信息获取时间、打通信息搜集渠道(Murat,2014),促进信息互通,推动投资便利化。同时,来华留学生可以作为企业获得当地民众认可的重要媒介,带动企业价值观的理解与渗透,在政治文化层面为企业创造良好的营商环境。

因此本文提出假设2:来华留学教育可以通过改善投资营商环境推动中国企业对外投资。

3. 提供人力资本

中国企业海外经营普遍面临缺少国际投资经营人才的障碍(范徽等,2018),而来华留学教育有助于提升东道国人力资本存量、培养企业对外投资人才、发挥人才本土化效应。

留学教育的重点在于综合能力培养,其主体是人,主要目的是培养人才,因此来华留学教育可以提升生源国的人力资本水平和人才储备(刘凯和宋紫倩,2021),提供由中国教育培养出来的东道国本土人才。

同时,来华留学教育可以为中国海外企业补充新生力量,促进企业海外经营。一方面,留学生归国后通常更愿意选择在其留学国投资企业或与留学国开展相关国际业务的企业就职(刘凯和宋紫倩,2021),中国跨国公司得以拥有一批掌握多门语言、了解两国环境的国际化人才。另一方面,留学生归国后也可以形成鲑鱼效应,倒逼生源国本国高等教育发展,提升当地整体人力资本水平和劳动力素质。这两种方式都有利于中国对外直接投资,为中国企业在当地经营提供高素质、跨文化人才,成为中国企业“走出去”的智力支持。

因此本文提出假设3:来华留学教育可以通过提供对外投资良好的人力资本推动中国企业对外投资。

三、模型设定与数据变量说明

(一) 实证模型设定

为检验来华留学教育对中国企业对外投资的影响,本文借鉴魏浩和袁然(2018)的做法,将企业对外投资数据与国家层面来华留学生数据匹配,基准计量模型如下:

$$\ln of di_{ikt} = \beta_0 + \beta_1 \ln stu_{kt} + \varphi Z_{kt} + \theta P_{it} + \gamma_k + \gamma_t + \mu_{ikt} \quad (1)$$

其中 i 、 k 和 t 分别表示企业、国家和年份, $\ln of di_{ikt}$ 表示 t 年企业 i 流向 k 国的投资或工程承包金额, Z_{kt} 代表国家层面的控制变量的集合, P_{it} 代表企业层面的控制变量的集合, γ_k 和 γ_t 分别表示国家和年份固定效应, μ_{ikt} 为扰动项。核心解释变量为宏观国家层面数据、被解释变量为微观企业层面数据,并聚类到国家层面。

需要特别说明两点:第一,企业层面的控制变量数据来自 Wind 数据库,因此当回归模型引入企业层面控制变量时,研究样本仅限于投资追踪数据和 Wind 数据库匹配后有投资数据的中国 A 股上市公司(包括 ST 和金融业),在稳健性检验部分本文将考虑非上市公司;第二,投资追踪数据包含成功投资样本和问题投资记录,因此在基准回归部分本文分别对全部投资样本和成功投资样本进行估计,在稳健性检验部分将考察来华留学教育对投资成功概率的影响。

(二) 数据来源

本文使用的核心解释变量来华留学生数据来自教育部国际合作与交流司公布的《来华留学生简明统计》,被解释变量企业投资数据来自美国企业研究所公布的“中国全球投资跟踪”数据集(China Global Investment Tracker)。其中,“中国全球投资跟踪”数据记录了自 2005 年至今中国企业在全球范围内在能源、交通、房地产、科技等行业领域开展的一亿美元以上大型交易(包括投资和建设工程承包)以及几百笔问题交易,包含投资金额、持股比例、投资行业、境外交易方企业名称等变量,数据仍在持续更新。2005—2018 年间共有 1555 笔投资交易、1524 笔工程合同交易和 250 笔问题交易数据,共计 3329 笔交易记录。受制于来华留学数据(数据截至 2018 年)和企业海外投资数据(记录起始于 2005 年)的限制,样本区间为 2005—2018 年,匹配后保留 3329 个观测值。

(三) 变量说明

被解释变量：中国企业海外投资规模(*ofdi*)，实证中取对数，数据来自中国全球投资跟踪数据。投资跟踪数据包含成功投资和问题交易记录，因此在稳健性检验部分将考察来华留学教育对投资成功概率的影响，此时被解释变量为成功投资或问题投资的二值变量(*success*)。

核心解释变量：来华留学生规模(*stu*)。用来华留学生规模衡量当年来华留学教育状况，用当年在华留学生数量表示，实证中取对数。

控制变量：企业内部特性和东道国环境两方面因素都影响企业投资。借鉴已有文献对控制变量的选择方法，此时应从企业层面和国家层面两个角度选取控制变量。

国家层面控制变量包括：①东道国市场规模(*gdp*)。中国对外直接投资与东道国市场规模明显相关(Buckley et al., 2007; Cheung and Qian, 2009)，由东道国国内生产总值(2015年不变价美元计算)衡量，实证中取对数；②东道国经济发展水平(*gnip*)。由东道国人均 GNI(国民总收入)衡量，实证中取对数；③东道国自然资源禀赋(*raw*)。控制了对外直接投资中寻求自然资源这一动机(Buckley et al., 2007; Cheung and Qian, 2009)，由东道国燃料、矿石和金属出口占该国商品出口的百分比衡量；④东道国对外开放度(*open*)。研究中多选择外贸依存度作为开放度的评估指标，一般而言一国的经济越开放、与世界经济的联系越密切，接受直接投资额越大，由东道国进出口贸易总额占 GDP(均由 2015 年不变价美元计算)的比重衡量。以上数据均来自世界发展指标数据库。

企业特征变量包括：①企业规模(*size*)。用企业总资产衡量，实证中取对数；②企业年龄(*age*)。用当年年份与企业开业年份之差衡量；③企业收入(*revenue*)。用企业营业收入衡量，实证中取对数；④企业高级人才占比(*talent*)。用企业本科及以上学历员工占总员工人数比例衡量。以上数据均来自 Wind 数据库。

以上各主要变量的详细说明见表 1，描述性统计见表 2。

表 1 变量说明与数据来源

| 变量类别 | 变量名称及符号 | 变量解释 | 数据来源 |
|--------|-----------------------------|----------------|-------------|
| 被解释变量 | 企业对外投资规模 (<i>ofdi</i>) | 投资规模 (百万美元) | 中国全球投资跟踪数据 |
| 核心解释变量 | 来华留学生(<i>stu</i>) | 在华留学生规模 | 《来华留学生简明统计》 |

续表

| 变量类别 | 变量名称及符号 | 变量解释 | 数据来源 | |
|-----------------|-------------------------------|--------------------------|-----------|----------|
| 控制变量— 国家特征变量 | 市场规模(<i>gdp</i>) | 国内生产总值 (2015年不变价美元计算) | 世界发展指标数据库 | |
| | 经济发展水平(<i>gnip</i>) | 东道国人均国民总收入 | | |
| 控制变量— 国家特征变量 | 自然资源禀赋(<i>raw</i>) | 燃料、矿石和金属出口 占商品出口的百分比 | | |
| | 对外开放度(<i>open</i>) | 进出口贸易总额占 GDP的比重 | | |
| 控制变量— 企业特征变量 | 企业规模(<i>size</i>) | 企业总资产 | | Wind 数据库 |
| | 企业年龄(<i>age</i>) | 当年年份与公司 开业年份之差 | | |
| | 企业收入(<i>revenue</i>) | 企业营业收入 | | |
| | 企业高级人才占比 (<i>talent</i>) | 企业本科及以上学历员工 占总员工人数比例 | | |

表 2 变量描述性统计

| VARIABLES | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|-----------|------|-----------|-----------|------------|-----------|
| | N | mean | sd | min | max |
| 宏观层面变量 | | | | | |
| stu | 2772 | 1648 | 5531 | 1 | 70540 |
| raw | 2718 | 0.221 | 0.283 | 0 | 1.000 |
| gdp | 2648 | 3.456e+11 | 1.424e+12 | 1.600e+08 | 2.000e+13 |
| gnip | 2650 | 12714 | 18293 | 110 | 142160 |
| open | 2648 | 0.692 | 0.556 | 0 | 3.531 |
| 微观层面变量 | | | | | |
| ofdi | 3329 | 656.9 | 1155 | 100 | 19500 |
| revenue | 1865 | 2.489e+10 | 4.657e+10 | -1.600e+10 | 3.600e+11 |
| size | 1860 | 6.975e+11 | 1.850e+12 | 2.500e+08 | 2.200e+13 |
| age | 1864 | 14.52 | 6.681 | 1 | 35 |
| talent | 1397 | 0.368 | 0.172 | 0.00814 | 0.791 |

四、实证回归结果及分析

(一) 基准回归结果分析

基准回归结果见表 3。列(1)一(3)是针对全部上市公司投资样本的回归结果,列(1)回归中仅包含核心解释变量 *stu* (在华留学生规模),列(2)、列(3)依次加入国家和企业特征控制变量,考虑到问题投资的记录,列(4)只针对成功投资样本进行回归。核心解释变量 *stu* 的系数均显著为正,说明来华留学教育可以显著促进中国企业对外投资的整体规模,而且可以显著促进企业交易成功的投资。

表 3 基准回归结果

| VARIABLES | (1) | (2) | (3) | (4) |
|-----------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | lnofdi | lnofdi | lnofdi | lnofdi |
| lnstu | 0.0904 [*] (0.050) | 0.139 ^{**} (0.060) | 0.233 ^{**} (0.116) | 0.254 ^{**} (0.118) |
| lngdp | | -0.502 [*] (0.273) | -2.533 ^{***} (0.632) | -1.261 ^{***} (0.403) |
| lngnip | | 0.171 ^{***} (0.052) | 0.129 (0.174) | 0.00492 (0.126) |
| raw | | 0.0101 (0.161) | -0.162 (0.456) | -0.278 (0.495) |
| open | | 0.291 ^{**} (0.129) | 0.162 (0.179) | 0.288 [*] (0.171) |
| age | | | 0.00689 (0.006) | 0.0104 (0.007) |
| talent | | | -0.336 (0.234) | -0.233 (0.244) |
| lnsize | | | 0.101 ^{**} (0.047) | 0.0999 ^{**} (0.043) |
| lnrevenue | | | -0.0318 (0.054) | -0.0313 (0.047) |
| Constant | 5.674 ^{***} (0.248) | 14.51 ^{**} (5.651) | 55.01 ^{***} (13.400) | 29.22 ^{***} (8.450) |

续表

| VARIABLES | (1) lnofdi | (2) lnofdi | (3) lnofdi | (4) lnofdi |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Observations | 3329 | 3262 | 1240 | 1153 |
| R-squared | 0.089 | 0.089 | 0.173 | 0.166 |
| Country FE | YES | YES | YES | YES |
| Year FE | YES | YES | YES | YES |

注：*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ ，括号内为标准误。下表与此同。

(二)内生性检验

基准回归模型可能存在内生性问题，使回归结果存在偏差。一方面，来华留学与企业投资之间可能存在双向因果，来华留学生可能推动企业对外投资，但同时企业在海外投资经营过程中也能够带动文化交流传播，从而吸引东道国学生来华留学，二者的双向因果关系可能导致回归结果存在偏差；另一方面，尽管本文借鉴已有研究尽可能全面地加入了控制变量，但仍可能存在遗漏变量问题，比如国际金融危机、“一带一路”倡议等经济和政策冲击会同时影响来华留学和企业投资，这些难以观测的冲击变量对国际投资的影响会包含到扰动项中，导致来华留学生这一核心解释变量与扰动项相关，出现内生性问题。

为处理内生性问题，本文借鉴魏浩和袁然(2018)的方法，采用“偏离一份额IV”的思想构建工具变量。工具变量指标构建如下：

$$\hat{IS}_{k,t} = \frac{IS_{k,2004}}{\sum_k IS_{k,2004}} \times IS_t \quad (2)$$

其中， $IS_{k,2004}$ 为在起始年份 2004 年(研究样本的前一年)来自 k 国的留学生人数， IS_t 是第 t 年来华留学总人数。 $\hat{IS}_{k,t}$ 工具变量的底层思路是，按照留学生在初始年份的来源国分布对以后各年度来华留学生数量进行定额分配。这种基于已有留学生网络对来华留学总量的分配与以后各年度来华留学实际人数紧密相关，但是并不会受到各国特定的经济政策冲击或其他国别因素的干扰，且不会对企业对外投资产生直接影响，满足工具变量的相关性和外生性要求。

采用两阶段最小二乘法(2SLS)重新估计基准回归方程(1)，对全部上市公司投资样本(列 1)和成功投资样本(列 2)分别进行讨论，结果见表 4。两次检验的 Kleibergen-Paap LM 统计量检验的 p 值均为 0.003，故可以排除工具变量识别不足问题。Kleibergen-Paap Wald rk F 统计量均大于 Stock-Yogo

weak ID 检验中 10% 显著性水平的临界值，故可以认为不存在弱工具变量问题。回归结果表明，在排除了内生性问题的干扰后，核心解释变量来华留学生规模对企业对外投资的影响仍显著为正，且与基准回归相比系数变化不大，进一步证明了基准回归结果，来华留学教育对中国企业对外直接整体投资和交易成功的投资规模都具有显著促进作用。

表 4 内生性检验结果

| VARIABLES | (1) lnofdi | (2) lnofdi |
|---------------------------|----------------------|----------------------|
| lnstu | 1.746*** (0.652) | 1.950*** (0.687) |
| Cntry-controls | YES | YES |
| Firm-controls | YES | YES |
| Constant | 92.29*** (28.815) | 104.3*** (30.012) |
| Observations | 1240 | 1153 |
| R-squared | 0.053 | 0.006 |
| Country FE | YES | YES |
| Year FE | YES | YES |
| Kleibergen-Paap rk LM | 8.79 [0.003] | 8.949 [0.003] |
| Kleibergen-Paap rk Wald F | 44.458 | 43.819 |

注：*** $p < 0.01$ ，** $p < 0.05$ ，* $p < 0.1$ ，圆括号内为标准误，方括号内为检验统计量的 p 值。Kleibergen-Paap rk LM 为识别不足检验 (under identification) 的统计量，Kleibergen-Paap rk Wald F 为弱工具变量检验 (weak identification) 的统计量。

(三) 稳健性检验

下面进行三组稳健性检验，从模型、变量和数据等方面做出调整，以进一步验证基准回归结果的可靠程度，检验结果见表 5。

第一，断尾回归。基准回归中被解释变量为企业对外投资规模，数据来自中国全球投资跟踪数据集，该数据集只记录了 1 亿美元以上的大型交易，

因此被解释变量在1亿美元处存在左边断尾。为此,改用 *truncreg* 断尾模型再次进行检验,见列(1),回归结果和基准回归基本一致。

第二,考虑非上市公司样本。由于基准回归需要控制企业特征变量,故研究样本仅局限于中国A股上市公司。为此,列(2)只引入国家层面控制变量进行回归,此时回归包含上市公司和非上市公司的全部样本;列(3)考虑了全部样本(包含上市公司和非上市公司)中投资成功的样本;列(4)只考虑了非上市公司样本。三次检验结果进一步说明,无论对于上市公司或非上市公司,来华留学教育对企业整体投资规模和企业成功交易的投资规模增长都具有比较显著的促进作用。

第三,考察来华留学教育对企业投资成功概率的影响。基准回归考察了来华留学对企业对外投资和成功交易的影响,被解释变量为企业对外投资规模。将被解释变量替换为企业投资交易是否成功的二值选择, *success* = 1 表示投资成功, *success* = 0 表示问题投资,改用 *logit* 模型进行回归估计,列(5)和列(6)分别输出 *logit* 模型的回归系数和平均边际效应值。结果发现,来华留学生对投资成功概率在10%的显著性水平下具有显著的正向影响,来华留学生规模每增加1%,企业对外投资交易获得成功的概率平均会提升0.00708%。说明来华留学教育也可以通过提升企业投资成功概率促进企业对外投资增长,但是对投资成功概率的促进作用没有对投资规模的促进作用显著。

表5 稳健性检验结果

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
|----------------|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---------------------|
| | <i>truncreg</i> | <i>lnofdi</i> | <i>lnofdi</i> | <i>lnofdi</i> | <i>logit</i> | <i>margin</i> |
| <i>lnstu</i> | 0.258** (0.116) | 0.139** (0.060) | 0.132** (0.059) | 0.192* (0.102) | 0.0993* (0.055) | 0.00708* (0.004) |
| Cntry-controls | YES | YES | YES | YES | YES | YES |
| Firm-controls | YES | NO | NO | NO | NO | NO |
| Constant | 60.43*** (13.980) | 14.51** (5.651) | 14.27** (5.832) | 6.662 (9.298) | 2.884** (1.241) | |
| Observations | 1240 | 3262 | 2996 | 1434 | 3244 | 3244 |
| R-squared | 0.068 | 0.089 | 0.084 | 0.138 | 0.013 | 0.013 |

| 续表 | | | | | | |
|------------|----------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| | truncreg | lnofdi | lnofdi | lnofdi | logit | margin |
| Country FE | YES | YES | YES | YES | YES | YES |
| Year FE | YES | YES | YES | YES | YES | YES |

五、异质性分析

本节将进一步探讨来华留学教育对企业对外投资的增长效应是否会因来华留学生类型和投资企业特征的差异产生异质性。

(一) 基于来华留学生区域的异质性检验

来自不同区域的来华留学生，其文化感知、文化接受程度、思维方式和行为模式都不能一概而论，来华留学的目的和驱动力也大不相同，因此投资促进效果也可能有所差异。

1. 留学生来源国是否为“一带一路”沿线国家的差异化影响

为检验“一带一路”倡议因素的影响，将样本按照留学生来源国是否为“一带一路”沿线国家分组进行回归，检验结果见表 6。 $brc = 1$ 表示沿线国家(列 1)， $brc = 0$ 表示非沿线国家(列 2)。沿线国家定义为位于“一带一路”沿线 65 国。结果表明，“一带一路”沿线国家来华留学生对中国企业对外投资的推动效果比非沿线国家留学生更为显著，来自“一带一路”沿线国家留学生的投资促进更强。这可能是因为：其一，沿线国家来华留学生人数众多、发展迅速，留学生已逐步成为中国同沿线国家增进了解与互信的重要纽带，通过教育手段促使双方政治沟通更深切、人文交流更多样、经济联系更密切，为中国企业在沿线国家投资提供支持、经营创造更加良好的营商环境等客观条件，这也证明了来华留学教育可以通过改善投资营商环境带动企业对外投资，验证了假设 2。其二，随着“一带一路”倡议的持续深化，中国同沿线国家联动发展，中国在当地投资企业数量大幅提升，对人才需求更为迫切，来华留学生的人才培养效应显著。其三，中国企业在“一带一路”沿线国家开展的投资项目数量多、质量高，双边开展经贸合作意愿也浓厚，只不过往往受限于文化差异、交易成本过大等原因，项目的推行受阻。此时来华留学生正好可以作为降低投资成本和文化差异的有效途径，方便双边获取投资交易信息、带动双方进行文化交流认同，为中国企业在当地开展投资经营提供便利，这也验证了假设 1，来华留学教育可以通过降低投资交易成本促进企业对外投资。

表6 基于来华留学生类型的异质性检验

| | (1) | (2) | (3) | (4) |
|----------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | BRC | Non-BRC | Asian | Non-Asian |
| Instu | 0.202** (0.086) | 0.159* (0.092) | 0.209*** (0.078) | 0.174* (0.094) |
| Cntry-controls | YES | YES | YES | YES |
| Firm-controls | NO | NO | NO | NO |
| Constant | 15.26* (9.016) | 27.37** (10.722) | 25.76** (11.261) | 23.65** (11.233) |
| Observations | 1324 | 1938 | 1165 | 2022 |
| R-squared | 0.097 | 0.092 | 0.092 | 0.096 |
| Country FE | YES | YES | YES | YES |
| Year FE | YES | YES | YES | YES |

2. 留学生来源国是否为亚洲国家的差异化影响

将样本按照是否为亚洲国家进行分组检验，检验结果见表6第(3)、(4)列。结果表明，亚洲国家来华留学生对企业对外投资的推动效果更为显著。这可能是因为：其一，随着亚洲国家经济发展水平的提升，选择出国留学的学生规模持续增长，来华留学发展空间大，留学的投资促进作用增长更为显著；其二，亚洲发展中国家数量较多，其中中国高等教育发展水平相对较高，故更能够吸引到优质生源；其三，同为亚洲国家，中国同亚洲各国的经济与政治往来更为密切，文化联系更深厚，来华留学生能够更好地发挥投资促进作用。

(二) 基于海外投资企业特征的异质性检验

不同类型的企业对双边文化环境、政治环境和高素质人才的依赖程度不尽相同，因此来华留学教育对不同类型的企业的投资影响效果也可能有所差异。

1. 企业所有制的差异化影响

将上市公司样本根据其所有权性质按照国有企业(列1)、外资企业(列2)和民营企业(列3)进行分组回归，检验结果见表7。结果发现，国有企业和外资企业的回归结果都在1%的水平下显著为正，而民营企业的检验结果不

显著，其中来华留学生对外资企业投资促进作用最大。这可能是因为：其一，外资企业在国际投资活动中更具优势，来华留学生可以作为人力资本补充，促进企业海外经营；其二，相比民营企业，中国国有企业在海外经营时更易遭受东道国“刻板印象”影响，此时来华留学教育如果能够发挥其文化认同和政治交流等改善营商环境的作用，可以在一定程度上为国有企业缓解“外来者劣势”，助力国有企业“走出去”；其三，民营企业在企业品牌和国际知名度方面通常不如国有企业，与留学生交流互动较少，近年来中国民营企业蓬勃发展、对外投资比重逐年升高，具备发展潜力和发展实力，未来来华留学教育对民企投资的促进作用应该会逐渐显现。

表 7 基于海外投资企业特征的异质性检验

| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
|----------------|---------------------|----------------------|--------------------|---------------------|--------------------|
| | state-owned | foreign | private | high | low |
| lnstu | 0.373*** (0.117) | 7.828*** (0.000) | -0.0492 (0.822) | 0.194 (0.154) | 0.303** (0.151) |
| Cntry-controls | YES | YES | YES | YES | YES |
| Firm-controls | YES | YES | YES | YES | YES |
| Constant | 36.82*** (6.119) | -19.66*** (0.000) | -63.74 (41.110) | 22.70** (10.046) | 30.83* (18.371) |
| Observations | 1025 | 20 | 195 | 724 | 516 |
| R-squared | 0.195 | 0.899 | 0.318 | 0.227 | 0.242 |
| Country FE | YES | YES | YES | YES | YES |
| Year FE | YES | YES | YES | YES | YES |

2. 企业自身人才储备的差异化影响

留学生有助于企业突破人才瓶颈、提供对外投资所需的高素质人才，因此来华留学教育对企业对外投资的影响可能因企业自身人才禀赋而异。以高级人才占比作为企业人才储备的代理变量，用企业本科及以上学历员工占总员工比例衡量。本文使用的上市公司样本数据中企业高级人才平均占比为 0.368，高于平均数为高人才储备组(列 4)，否则为低人才储备组(列 5)，检验结果如表 7。结果表明，来华留学生对企业对外投资的影响只在低人才储备组显著为正，在高人才储备组不显著。这可能是由于对外投资企业会倾向

于优先考虑发挥内部人才的优势，当内部人才不足时才会转向外部人才，来华留学生作为东道国当地人才储备，可以为中国企业提供国际化的投资人才，此时来华留学生通过突破人才瓶颈进而促进对外投资的作用会更显著。这说明来华留学教育可以为自身人才储备不足的企业提供投资人才，助力企业对外投资，验证了假设3。

六、结论与政策建议

在“走出去”战略步入新阶段的今天，中国对外开放水平不断提升，所以更加需要着眼微观企业层面研究，从企业投资成本、营商环境和人力资本等方面展开分析，直面中国企业海外经营实践，以助力中国企业进入东道国市场并开展深入合作。而来华留学教育是中国对外开放与中外合作交流的重要组成部分，在文化、教育、政治、贸易和投资等领域都能够发挥重要作用。

在此背景下，本文基于2005—2018年中国企业对外投资数据和来华留学生国别数据，探究了来华留学教育对企业对外投资规模、企业交易成功的投资规模以及对企业投资成功概率的影响，并且基于来华留学生类型和投资企业特征差异角度全方位分析来华留学教育对企业对外投资的异质性影响。

本文研究得到的主要结论如下：

第一，来华留学教育的投资增长作用主要通过降低企业投资成本、改善投资营商环境、提供人力资本这三条渠道发挥效果。

第二，来华留学教育可以显著促进企业对外投资和企业交易成功的投资规模，并在一定程度上提升企业投资成功概率。

第三，来华留学教育对中国企业对外投资的促进作用会因来华留学生类型差异产生异质性。“一带一路”沿线国家和亚洲国家来华留学生的投资促进作用更强。来华留学教育对企业投资促进作用的异质性与留学生学历层次质量、文化接受程度、思维方式和行为模式有关。

第四，来华留学教育对中国企业对外投资的促进作用会因投资企业特征差异产生异质性。来华留学教育对外企的促进作用最强，对国企的促进作用也显著为正；对于不同人才禀赋的企业，来华留学生可以作为人才补充、显著促进低人才禀赋企业的对外投资。来华留学教育对企业投资促进作用的异

质性与不同类型的投资交易对双边文化环境、政治环境和高素质人才的需求有关。

本文认为来华留学教育能够促进中国企业对外投资，但是需要首先解决来华留学政策和企业投资发展中存在的一些短板和误区，以提升来华留学教育对中国对外直接投资的促进效果。基于中国现实背景和本文研究结论，本文提出如下几点政策建议：

第一，总体来讲，未来中国政府和高校需要进一步提升中国教育国际化水平，高质量发展来华留学教育，进而发挥留学生文化认同、政治交流与人才培养作用，为中国企业在世界市场塑造良好的国际形象，以促进企业对外投资。

第二，持续提升来自“一带一路”沿线国家的学生质量。完善培养体系、日常教学和管理中体现“一带一路”特色，促使中国与“一带一路”沿线国家政治沟通更深切、人文交流更多样、经济联系更密切。同时，持续扩展“一带一路”倡议的“朋友圈”，使“一带一路”倡议转化为国际合作平台，促使中国同世界各国推进交流合作和市场深度融合。

第三，深入挖掘来自非亚洲国家，尤其是发达国家学生来华留学动力。主要措施包括提高师资水平和双语教学教师比例，利用校友网络、互联网等渠道宣传学校和学科优势等，加强与世界各国的教育交流、吸引更多优秀留学生来到中国读书。

第四，鼓励海外企业与当地留学生加强合作，倡导企业有效利用东道国本土人才。当企业内部人才不足时，来华留学生作为东道国当地人才储备，可以成为中国企业潜在的对外投资人才。近年来中国民营企业蓬勃发展、对外投资比重逐年升高，未来具备发展潜力和发展实力，因此民营企业可通过设立企业奖学金等途径加强与来华留学生的合作，在海外经营的民企可以组织当地留学生和企业内部外籍人员赴中国高校继续教育或中国企业总部进修，宣传企业文化，在留学生中打响企业品牌，以增强来华留学生对民营企业对外直接投资的促进作用。

[参考文献]

- 陈武元、徐振锋、蔡庆丰，2020：《教育国际交流对中国“一带一路”海外并购的影响——基于孔子学院和来华留学教育的实证研究》，《教育发展研究》第21期。
- 范徽、范培华、贾思雪、张文洁、范青蠡、苏宗伟，2018：《中国企业“走出去”跨文化环

- 境因素探究》，《管理世界》第7期。
- 巩雪、熊峰，2018：《来华留学生教育的对外投资驱动效应研究》，《南京理工大学学报(社会科学版)》第3期。
- 谷媛媛、邱斌，2017：《来华留学教育与中国对外直接投资——基于“一带一路”沿线国家数据的实证研究》，《国际贸易问题》第4期。
- 韩民春、江聪聪，2017：《政治风险、文化距离和双边关系对中国对外直接投资的影响——基于“一带一路”沿线主要国家的研究》，《贵州财经大学学报》第2期。
- 刘凯、宋紫倩，2021：《“留学中国”的经济红利：来华留学生如何促进了中国的 OFDI》，《教育与经济》第2期。
- 魏浩、袁然，2018：《国际人才流入与中国企业的研发投入》，《世界经济》第12期。
- 协天紫光、宋文豪，2020：《来华留学教育与中国对外直接投资：作用机制与经验证据》，《现代经济探讨》第9期。
- 谢孟军、汪同三、崔日明，2017：《中国的文化输出能推动对外直接投资吗？——基于孔子学院发展的实证检验》，《经济学(季刊)》第4期。
- 杨立，2005：《文化壁垒、文化扩张、文化变化——论美国企业在中国的扩张和启示》，《世界经济与政治》第2期。
- 张建红、姜建刚，2012：《双边政治关系对中国对外直接投资的影响研究》，《世界经济与政治》第12期。
- 周超、刘夏、辜转，2017：《营商环境与中国对外直接投资——基于投资动机的视角》，《国际贸易问题》第10期。
- Buckley, P. J., et al., 2007, “The Determinants of Chinese Outward Foreign Direct Investment”, *Journal of International Business Studies*, 38(2): 499–518.
- Cheung, Y. W. and X. Qian, 2009, “Empirics of China’s Outward Direct Investment”, *CESIFO Working Paper*, No. 2621.
- Head, K. and J. Ries, 1996, “Inter-city Competition for Foreign Investment: Static and Dynamic Effects of China’s Incentive Areas”, *Journal of Urban Economics*, 40(1): 38–60.
- Murat, M., 2014, “Out of Sight, Not Out of Mind. Education Networks and International Trade”, *World Development*, 58: 53–66.
- Roger, W. and T. Bedassa, 2008, “Cultural Distance and the US Immigrant-Trade Link”, *World Economy*, 31(8): 1078–1096.

Study on the Impact of International Education in China on Chinese Enterprises' Foreign Investment

XIE Jia¹, HUANG Xin-yi², ZHANG Tian-shuo³

(1. Faculty of Education, Beijing Normal University; 2. China National Oil and Gas
Exploration and Development Company; 3. Business School, Beijing Normal University)

Abstract: International education in China is a vital part of China's level of opening up to the outside world and international cooperation. In this context, based on the enterprise-level data of Chinese global investment transactions from 2005 to 2018 together with country-level data of international students in China, we draw the following conclusions: (1) International education in China could significantly promote Chinese enterprises to invest abroad through channels such as cutting the cost of investment, improving the investment and business environment, and enhancing human capital. (2) International education in China could significantly increase the overall scale of foreign investment by enterprises, as well as improving the probability of successful investment by enterprises to a certain extent. (3) The impact of international education in China on foreign investment by Chinese enterprises is heterogeneous due to the characteristic differences of international students and enterprise types, the reasons are related to the different demand of different types of investment for bilateral cultural environment, political environment and talents.

Key words: international education in China; outbound investment; human capital; enterprise internationalization

(责任编辑: 孟大虎 责任校对: 孟大虎 胡咏梅)