

高教治理

DOI:10.15998/j.cnki.issn1673-8012.2023.04.006

友好城市的建立对来华留学生规模的影响研究

李光勤¹, 张李霜¹, 龙明慧²

(1. 安徽财经大学 国际经济贸易学院, 蚌埠 233030; 2. 重庆师范大学 外国语学院, 重庆 400047)

摘要:随着中国高等教育的崛起, 中国对世界各地的留学生产生较大的吸引力, 如何扩大来华留学生规模和提升来华留学生质量已成为当前中国高等教育的重要任务。基于2006—2018年中国与全球196个国家建立友好城市的数量和来华留学生规模的面板数据, 采用普通最小二乘法、工具变量法、中介效应等模型实证考察友好城市的建立对来华留学生规模的影响。结果表明: 友好城市的建立对来华留学生规模具有显著的正向影响, 利用来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模进行稳健性检验, 结果仍然成立; 考虑到友好城市的建立与来华留学生之间可能存在内生性问题, 采用生源国与中国的建交时间作为工具变量, 检验结果仍然成立; 异质性分析表明, 友好城市的建立对发达国家来华留学生规模的影响显著高于对欠发达国家来华留学生规模的影响, 但仅对欧美国家、大洋洲国家的来华留学生规模以及非洲国家的来华非学历教育留学生规模具有正向影响; 机制分析结果表明, 友好城市的建立可以提高生源国对中国的信任度, 扩大来华留学生规模。因此, 中国政府应积极推动友好城市的建立, 提升中国在全球的信任水平, 针对不同收入水平的国家实施差异化友好城市政策, 进一步扩大来华留学生规模。

关键词:来华留学生规模; 友好城市; 信任机制; 建交时间

[中图分类号] G648.9 [文献标志码] A [文章编号] 16738012(2023)040064-18

一、问题提出

改革开放后, 中国教育对外开放水平达到了一个全新的高度, 中国已经成为推进国际教育交流与合作的重要力量。近年来, 中国出国留学人数持续增长, 来华留学生规模不断扩大, 推动来华留学

修回日期: 20220724

基金项目: 安徽省教育厅自然科学基金项目“不完全契约下中国制造业企业对外外包决策研究”(KJ2020A0003)

作者简介: 李光勤, 男, 四川泸县人, 安徽财经大学国际经济贸易学院副教授, 硕士生导师, 博士, 主要从事教育经济研究;

张李霜, 女, 安徽广德人, 安徽财经大学国际经济贸易学院硕士生, 主要从事教育经济研究。

通信作者: 龙明慧, 女, 重庆璧山人, 重庆师范大学外国语学院副教授, 硕士生导师, 博士, 主要从事语言学研究。

引用格式: 李光勤, 张李霜, 龙明慧. 友好城市的建立对来华留学生规模的影响研究[J]. 重庆高教研究, 2023, 11(4): 64-78.

Citation format: LI Guangqin, ZAHNG Lishuang, LONG Minghui. The influence of the establishment of sister cities on the international students' scale in China[J]. Chongqing higher education research, 2023, 11(4): 64-78.

教育的发展已成为中国教育对外开放的重要举措。2018年,中国已成为亚洲排名第一、世界排名前三的留学目的地国,并且在当年的全国教育大会上,习近平总书记提出:中国要创造更具国际竞争力的留学教育,让中国成为全球主要的学习中心和年轻人理想的留学目的地。2019年,国务院在《中国教育现代化2035》中对中国的教育开放提出明确的目标:提升中国教育的国际化水平,开创中国对外教育的新格局,全面实行留学中国计划。这些目标的贯彻落实将有力地推动中国留学生教育发展,促进中国教育对外开放。

友好城市指分属两个国家的两个城市签署正式协议书,为促进两个城市在政治、科技、经济等领域的交流合作而建立友好关系的城市。中国首个友好城市协议是中国天津市与日本神户市在1973年签订的。截至2021年,中国的诸多城市与全球超过2 847个城市签订了友好城市协议。友好城市的建立能逐步打牢同各国交往的社会基础和民意基础,中国友好城市的建立规模扩大将有利于中国融入世界体系,对于宣传城市历史文化、提高城市国际知名度和国际化水平具有重要作用。随着经济全球化深入发展,友好城市也将成为中国城市对外交流和发展经济的主要形式^[1]。

因此,本文利用2006—2018年中国与全球196个国家建立的友好城市数量和来华留学生规模的面板数据,实证考察友好城市的建立对来华留学生规模的影响及其机制。本文可能存在的几点边际贡献:第一,在研究视角上,已有研究将友好城市的建立和来华留学生纳入同一分析框架的较少,本研究将这两个问题结合起来进行具体考察,研究视角上有一定的创新;第二,在研究方法上,本文利用工具变量法等估计方法分析友好城市的建立与来华留学生规模之间的因果关系,研究方法上具有一定的创新;第三,在研究内容上,本研究不仅对来华留学生规模进行分析,还进一步对来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模进行分析,并且加入基于国家收入和地区的异质性分析,研究内容上具有一定的创新。

二、文献回顾

(一) 来华留学生规模的经济效应及影响因素研究

人才的国际流动在各国科学技术发展中变得越来越重要。近年来,中国出国留学人数持续增加,来华留学生规模不断扩大,一方面可以为中国培养熟悉和掌握具体国家政策的国际人才,另一方面也增进世界对中国的认识,促进不同国家和地区的优秀人才向中国集聚^[2]。通过对来华留学生规模的已有研究进行梳理,发现学术界主要关注来华留学生规模对中国经济发展的影响和影响留学生来华留学的因素这两方面。

第一,来华留学生规模对中国经济发展的影响。来华留学生规模是展示中国经济发展与教育发展的重要窗口,同时来华留学教育也是中国向世界分享中国经济和教育发展红利的重要渠道^[3]。来华留学生规模的扩大将有利于中国经济的增长,对区域经济的发展也存在明显的促进作用^[4],并且国际人才流动可以降低双边市场的不确定性^[5],对双边贸易的发展也起到稳定的作用^[6]。因此,来华留学生规模的扩大将促进中国对外贸易量的增加,对于消费品进出口贸易的发展具有重要作用^[7],具体体现为出口商品数量的增加和出口商品种类的增多^[8]。此外,来华留学生规模的扩大对中国对外直接投资也存在正向影响。谷媛媛和邱斌根据中国省级面板数据,分析国际人才的跨国流动对中国对外直接投资的影响,研究发现两者之间呈现较强的正相关关系^[9]。蔡文伯等研究发现,在短期内中国对生源国的直接投资将对来华留学生规模具有正向影响^[10]。综上所述,来华留学生规模的扩大是影响中国经济增长的重要因素之一。

第二,影响留学生来华留学的因素。学术界将影响留学生来华留学的因素具体分为5类:第一,政策因素。中国与生源国的教育合作政策、学历互认制度、奖学金制度^[11]、双边教育协定^[12]等是吸

引留学生来华留学的重要政策因素,“一带一路”倡议的推进对来华留学服务和贸易也产生显著的积极影响^[13],便利的政策将会为留学生来华留学减少阻碍,进一步促进国家之间的教育交流与合作。第二,教育因素。在中国对外开放过程中,教育开放是中国实现对外开放的重要环节,中国高等教育各个方面的情况,如中国的高等教育质量、高等教育入学率、高等教育生均经费^[14]、高等教育学校师生比情况^[15],是影响留学生选择来华留学的重要因素。第三,经济因素。中国与生源国的进出口贸易规模、中国经济的发展规模与发展潜力、双边贸易的联系紧密度、国家之间商品贸易的发展^[16]、中国对生源国的直接投资金额^[17]、中国的经济增长^[18]等经济因素均对来华留学生规模产生影响。第四,文化因素。影响留学生来华留学的文化因素主要有:留学生的文化接受度^[19]、留学生的跨文化适应度^[20]、文化商品的出口规模^[21]、孔子学院的布局^[22]等。中国悠久的历史以及优秀的传统文化对留学生产生巨大的吸引力,但是文化差异的大小会直接影响留学生选择留学目的国,大多数留学生会选择文化差异小的国家^[23]。第五,其他因素的影响。如空气污染^[24]、国际政治环境、父母的期望、以后工作的需要^[25]等因素也会影响留学生选择来华留学。

(二)友好城市建立的经济效应研究

友好城市的建立在一定程度上打破了政府外交的限制,有利于促进国家之间的民间交往,是影响城市经济的重要因素。

友好城市的建立可以减少企业由于信息不对称所产生的不必要成本^[26],并且友好城市的建立可以提高友好城市人民对于中国的认同感,从而提高中国产品在海外市场的竞争力^[27],进一步促进中国与友好城市之间进出口贸易的发展。陈焯等研究发现,友好城市的建立可以促进国家之间出口网络的形成,而出口网络的发展会对双边贸易关系的发展产生积极作用^[28]。韦永贵等研究发现,友好城市的建立可以缩小国家之间的文化差异,扩大中国文化的宣传,促进中国文化产品的出口^[29]。此外,友好城市的建立还对于中国对外直接投资的发展具有重要的作用^[30]。

(三)友好城市的建立对国际人才流动的影响研究

关于友好城市的建立对国际人才流动的影响研究大多是从高校、国际人才、城市三方面的关系出发进行研究。高校开展国际学术交流将推动国际人才的交流与合作,而国际人才的交流与合作增多有利于提高城市的国际化水平和提升城市整体的竞争力、创新力,最终影响城市的经济文化发展^[31]。国际人才的跨国流动会提高大学的国际化水平,进而有利于提高城市国际影响力,大学国际化可以为城市国际化发展提供国际人才,城市国际化发展也可以为大学国际化提供更好的服务,如为大学提供相应的基础设施建设、基金支持等。

综上所述,从现有研究来看,鲜有文献将友好城市的建立与来华留学生规模纳入同一研究框架,而这一问题的研究对于城市实施国际化发展战略、吸引国际留学生具有重要的现实意义。

三、研究设计

(一)模型设定

本文参考魏浩等的做法^[32],建立如下计量模型:

$$\ln s_{it} = \alpha_0 + \beta \ln f_{it} + X\gamma + \mu_i + \nu_t + \zeta_{it} \quad (1)$$

其中,下标 i 表示国家, t 表示年份; $\ln s$ 为被解释变量,采用来华留学生人数的自然对数表示; $\ln f$ 为核心解释变量,表示中国和其他国家友好城市的建立数量的自然对数; X 为除了友好城市的建立之外可以被度量的影响来华留学生规模的因素; μ 和 ν 分别表示不随时间变动的国家固定效应和不随国家变动的国家固定效应; ζ 为随机误差项; α_0 、 β 和 γ 为待估参数,其中, γ 为所有控制变量的系数矩阵, β 为本文关心的系数,如果 $\beta > 0$,则说明友好城市的建立能促进来华留学生规模的扩大。

(二) 变量说明

主要变量的描述性统计见表 1。

表 1 主要变量的描述性统计

变量名称	变量定义	样本	平均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量						
$\ln s$	来华留学生规模	2 548	5.477	2.296	0	11.164
$\ln s_1$	来华学历教育留学生规模	2 548	4.686	2.188	0	10.204
$\ln s_2$	来华非学历教育留学生规模	2 548	4.726	2.354	0	10.757
核心解释变量						
$\ln f$	友好城市的建立数量	2 548	1.733	1.120	0	5.481
控制变量						
$\ln g$	生源国人均 GDP	2 548	9.092	1.562	0	12.094
$\ln i$	生源国与中国的贸易规模	2 548	11.791	2.663	1.099	17.964
$\ln d$	生源国与中国的地理距离	2 548	9.004	0.511	6.698	9.868
$\ln c$	生源国与中国的文化距离	2 548	1.320	0.247	0.095	2.231
$\ln e$	中国的教育经费投入	2 548	0.044	0.011	0.010	0.049
b	中国高等教育的师生比	2 548	17.467	0.225	17.070	17.930
$\ln o$	中国对生源国的直接投资	2 548	5.141	4.230	0	14.345
$\ln p$	生源国人口数	2 548	8.627	2.194	2.382	14.118

1. 被解释变量

来华留学生规模($\ln s$)为被解释变量。考虑到数据的可获得性和连续性,本文利用 2006—2018 年《来华留学生简明统计》^①中中国与全球 196 个国家来华留学生规模数据,并对所获得的数据取自然对数,具体表示为 i 国 t 年到中国留学人数的自然对数。在后面的分析中,本文将来华留学生规模进一步细分为来华学历教育留学生规模($\ln s_1$)和来华非学历教育留学生规模($\ln s_2$),并利用这两个指标进行稳健性检验。

2. 核心解释变量

友好城市的建立数量($\ln f$)为核心解释变量。由于数据的可获得性受限,本文仅采用中国国际友好城市联合会网站所提供的 2006—2018 年友好城市数据,用每年中国与全球 196 个国家之间保持友好关系城市的总数量表示,在模型分析时以友好城市数量加 1 取自然对数进行衡量。

3. 控制变量

生源国人均 GDP($\ln g$):用 2006—2018 年联合国数据库中以现价美元为计量货币的各国人均 GDP 的数据表示,并且将数据取自然对数进行度量。与一国 GDP 相比,人均 GDP 可以更好地反映一国的经济发展情况。多数国家采用人均 GDP 这一指标来反映该国的生产水平和收入水平。人均 GDP 增加,意味着居民可以花费在教育上的支出增加,有利于留学教育的发展。因此,预期人均 GDP 与来华留学生规模之间存在正向关系。

^① 《来华留学生简明统计》是反映我国来华留学发展工作情况的资料书籍,由各省、自治区、直辖市教育厅(教委)确认的高等院校和其他机构报送的统计数据整理汇编而成,不包括台湾省、香港特别行政区和澳门特别行政区的统计数字。

生源国与中国的贸易规模($\ln i$):数据来源于2006—2018年联合国商品贸易统计数据库所提供的中国与世界各国的进出口贸易额(单位为万美元),并取自然对数的方法度量,它反映了中国与生源国的贸易规模。两国间的贸易规模数据直观反映两国经济交流状况,贸易规模越大,则说明两国之间经贸交流与合作越紧密。当两国的经贸交流密切时,能够降低留学生的信息成本。因此,两国的贸易规模越大,越有利于促进生源国的学生来华留学,因此,预期贸易规模与来华留学生规模之间存在正向关系。

生源国与中国的地理距离($\ln d$):数据来源于法国国际展望与信息研究中心(CEPII),使用一国首都与北京的距离表示两国之间的地理距离(单位为千米)并取自然对数衡量,这种测算方法将降低由于历史、语言等因素所带来的不确定性,从而使所获得的数据更加合理。由于地理距离的远近直接决定交通费用和通勤时间,并且地理距离的远近会对不同国家的文化、气候等方面产生差异,所以地理距离对留学生留学目的地的选择产生一定的影响。因此,预期地理距离对来华留学生规模的影响系数为负。

生源国与中国的文化距离($\ln c$):在Hofstede数据库中,文化距离具体分为权利距离、个人主义倾向、社会男性气质程度、经济目标长期取向程度、社会成员自身放纵程度、不确定性规避程度6个维度。本文在Bruce Kogut和Harbir Singh所构建的4维度文化距离测算模型的基础上,加入霍夫斯泰德数据库中所提供的6个维度的数据进行测算,测算结果表示为两国的文化距离^[33]。这种计算文化距离方法考虑到影响文化的众多因素,并且采用合理的数学公式进行计算,能够减少一定的误差,因此本文用此计算结果来衡量生源国与中国的文化距离。国家之间的文化距离对双边交流合作、贸易往来等方面具有重要的影响,两国的文化距离越小,说明两国之间的文化差异越小,两国之间的交流成本就越低,对留学生来华留学的阻碍也越少,而随着文化距离的增大,留学生来华留学的阻碍也将增多^[34]。因此,预期文化距离与来华留学生规模之间存在负向关系。

中国的教育经费投入($\ln e$):用中国政府在教育方面的支出占GDP的比重表示,具体算法为2006—2018年《中国教育统计年鉴》中政府教育经费投入量除以当年GDP。一个国家的教育经费投入反映该国对教育的重视程度:一方面,来华留学生中大部分留学生获得中国政府所提供的奖学金,所以当教育经费增加时会促进来华留学生规模扩大;另一方面,当教育经费投入占GDP的比重越大时,说明该国政府对于国内教育越重视,教育投入的增加将有利于改善国内的教育环境,进而有利于吸引留学生来华留学^[32]。因此,预期中国教育经费投入与来华留学生规模之间存在正向关系。

中国高等教育的师生比(b):采用2006—2018年《中国统计年鉴》中中国高等教育老师数量与学生数量之比进行衡量。一方面,一个国家高等教育的师生比直接反映该国高等教育的发展水平和高等教育质量;另一方面,高等教育的师生比反映高等教育的师资力量,体现人力资源以及知识资源的投入情况。高等教育的师生比越高则表明该国的教育发展水平和教育质量越好。而留学生选择来华留学的重要原因是中国拥有高质量的教育,中国教育水平越高,教育质量越好对留学生来华留学的吸引作用越强。因此,预期中国高等教育的师生比对来华留学生规模的影响系数为正。

中国对生源国的直接投资($\ln o$):数据采用2006—2018年中国对生源国直接投资存量的自然对数表示,数据来源于《中国对外直接投资统计公报》。当中国增加对生源国的直接投资时,不仅有利于推动两国间的经贸合作,还可以向生源国居民展示中国的经济实力和发展潜力,这些因素会激发生源国的学生到中国留学。因此,预计中国对生源国的直接投资对来华留学生规模具有正向作用。

生源国人口数($\ln p$):采用联合国数据库中2006—2018年生源国每年总人口数的自然对数表示。生源国人口数对其国留学生主要有两点影响:第一,生源国的人口越多,其出国留学的基数就越大,选择出国留学的人数也越多;第二,当生源国人口越多,将会对生源国的国内教育资源形成拥挤效应,部

分优秀人才可能会考虑出国留学。因此,预期生源国人口数对来华留学生规模产生正向影响。

(三)数据来源与说明

本文的数据主要有以下4个来源:第一,来华留学生规模数据来源于2006—2018年《来华留学生简明统计》;第二,友好城市的建立数据来源于中国国际友好城市联合会网站;第三,部分控制变量的数据来源于《中国统计年鉴》《中国教育统计年鉴》和《中国对外直接投资统计公报》;第四,部分控制变量的数据来源于相关数据库,如联合国数据库、联合国商品贸易统计数据库、法国CEPII数据库、Hofstede数据库等。本文选取的2006—2018年中国与196个国家的双边友好关系数据,基本覆盖来华留学生的所有生源国,最终样本数为2548。

相关性分析是针对本文所选取的变量之间相关密切程度的分析,用于检查回归模型中的变量是否存在共线性问题。此外,当控制变量与因变量之间存在一定的相关性时,回归方程才具有一定的意义。本文所选取的变量之间的相关性如表2所示。来华留学生规模($\ln s$)同生源国与中国的地理距离($\ln d$) (相关系数为 -0.325 , $P < 0.01$)以及与中国文化距离($\ln c$) (相关系数为 -0.100 , $P < 0.01$)显著负相关,来华留学生规模($\ln s$)、来华学历教育留学生规模($\ln s_1$)和来华非学历教育留学生规模($\ln s_2$)与友好城市的建立($\ln f$)在1%的显著性水平下正相关,相关系数分别为 0.229 、 0.172 、 0.276 。来华留学生规模($\ln s$)、来华学历教育留学生规模($\ln s_1$)和来华非学历教育留学生规模($\ln s_2$)三个变量的相关性较高,是因为来华学历教育留学生规模($\ln s_1$)和来华非学历教育留学生规模($\ln s_2$)是由来华留学生规模($\ln s$)细分得来。而其他的变量相关系数小于 0.8 ,因此变量之间不存在多重共线性的问题。

表2 部分变量的相关系数

变量名称	$\ln s$	$\ln s_1$	$\ln s_2$	$\ln f$	$\ln g$	$\ln i$	$\ln d$
$\ln s$	1.000						
$\ln s_1$	0.919***	1.000					
$\ln s_2$	0.926***	0.796***	1.000				
$\ln f$	0.229***	0.172***	0.276***	1.000			
$\ln g$	-0.012	-0.102***	0.066***	0.219***	1.000		
$\ln i$	0.441***	0.366***	0.454***	0.347***	0.253***	1.000	
$\ln d$	-0.325***	-0.311***	-0.335***	-0.166***	-0.110***	-0.264***	1.000
$\ln c$	-0.100***	-0.076***	-0.104***	-0.042**	-0.026	-0.049**	0.272***
$\ln e$	0.014	0.018	0.020	-0.034*	0.007	-0.005	0.000
b	0.001	-0.013	-0.002	-0.093***	-0.007	0.013	0.000
$\ln o$	0.405***	0.392***	0.380***	0.244***	0.066***	0.571***	-0.214***
$\ln p$	0.480***	0.447***	0.425***	0.228***	-0.122***	0.674***	-0.167***

注: *、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上显著,下同。

四、实证结果分析

(一)友好城市的建立对来华留学生规模的影响分析

根据公式(1),表3汇报了友好城市的建立对来华留学生规模影响的估计结果。由于本文所选

取的部分控制变量不随地区变动,因此,本文采用控制年份固定效应和国家固定效应的 OLS 估计。

表3 友好城市的建立对来华留学生规模影响的整体回归

变量名称	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
<i>lnf</i>	0.190 ^{***} (0.046)	0.274 ^{***} (0.050)	0.247 ^{***} (0.045)	0.292 ^{***} (0.051)
<i>lng</i>			-0.007 (0.049)	-0.042 (0.045)
<i>lni</i>			0.171 ^{***} (0.066)	-0.017 (0.051)
<i>lnd</i>			121.643 ^{**} (52.124)	-113.977 [*] (59.648)
<i>lnc</i>			-319.027 [*] (170.303)	400.831 ^{**} (192.745)
<i>lne</i>			3.890 (2.402)	529.718 (1.1e + 03)
<i>b</i>			0.125 (0.170)	10.139 (27.447)
<i>lno</i>			0.049 ^{***} (0.011)	0.025 ^{**} (0.010)
<i>lnp</i>			5.612 ^{***} (0.538)	2.008 ^{***} (0.612)
常数项	9.782 ^{***} (0.425)	8.491 ^{***} (0.418)	-599.440 ^{***} (203.939)	199.803 (583.812)
<i>n</i>	2 548	2 548	2 548	2 548
国家固定	未控制	控制	未控制	控制
年份固定	控制	控制	控制	控制
R^2	0.518	0.584	0.568	0.587
<i>F</i>	42.008	40.869	49.424	15.597

注:括号内数值为稳健性标准误。

根据表3的回归结果来看,友好城市的建立对来华留学生规模具有显著促进作用。在模型1中加入年份固定效应但未加入国家固定效应,结果显示友好城市的建立对来华留学生规模的影响系数显著为正,系数为0.190。模型2为同时加入年份固定效应和国家固定效应,结果显示友好城市的建立对来华留学生规模的影响系数仍然显著为正,系数为0.274。模型3和模型4分别在模型1和模型2的基础上加入所有的控制变量,此时友好城市的建立估计系数仍然显著为正,系数分别为0.247和0.292。从4个模型的估计结果来看,随着加入因素增多,友好城市的系数也随之增加,这说明在未控制国家固定效应或者其他控制变量时,友好城市的建立对来华留学生规模的影响存在被低估的风险。以模型4的结果来看,此时友好城市的建立数量每增加1%,来华留学生规模将会提高0.292%。此时的拟合优度 R^2 值达到最大,模型对整个来华留学生规模具有58.7%的解释能力。

根据控制变量的估计结果看,生源国人均 GDP($\ln g$)对来华留学生规模的影响并不显著,其原因是来华留学生的主要生源国是第三世界国家,发达国家的留学生并不多,导致其结果与预期存在一定的差异。生源国与中国的贸易规模($\ln i$)系数在模型3中显著为正,当模型4中加入国家固定效应时,其系数不显著,说明生源国与中国的贸易规模的显著性被不可观察的国家因素吸收,导致估计结果不再显著。在模型4中,生源国与中国的地理距离对来华留学生规模的影响显著为负,满足预期。在模型3中,生源国与中国的文化距离对来华留学生规模的影响显著为负,与上文预期一致。但是在模型4中,生源国与中国的文化距离对来华留学生规模的影响显著为正,同样说明生源国与中国的文化距离这一因素被国家固定效应吸收,导致其显著性产生变化。中国的教育经费投入与中国高等教育的师生比对来华留学生规模的影响不显著。中国对生源国的直接投资和生源国人口数两个控制变量显著为正,说明中国对生源国的直接投资可以促进来华留学生规模扩大,而生源国人口数增多会产生拥挤效应和规模效应,从而使得来华留学生规模扩大。综上所述,友好城市的建立有利于鼓励外国学子来华留学,促进来华留学生规模扩大。

(二)友好城市的建立对学历和非学历教育来华留学生规模的影响分析

为了考察友好城市的建立对来华留学生规模影响的稳健性,本文用来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模替换来华留学生规模的方法进行稳健性检验,估计结果见表4。

表4 友好城市的建立对来华学历教育留学生和来华非学历教育留学生规模的回归分析

变量名称	$\ln s_1$		$\ln s_2$	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
$\ln f$	0.235*** (0.040)	0.264*** (0.047)	0.318*** (0.046)	0.367*** (0.054)
$\ln g$	-0.013 (0.043)	-0.046 (0.042)	0.006 (0.050)	-0.026 (0.049)
$\ln i$	0.167*** (0.048)	-0.022 (0.052)	0.181*** (0.055)	-0.011 (0.059)
$\ln d$	123.363*** (33.173)	-107.819*** (39.269)	125.586*** (38.051)	-102.273** (45.260)
$\ln c$	-324.889*** (107.132)	381.967*** (124.763)	-335.702*** (122.891)	361.632** (143.795)
$\ln e$	3.338 (2.990)	588.184 (970.570)	5.984* (3.429)	448.067 (1.1e+03)
b	-0.026 (0.141)	11.343 (25.096)	0.162 (0.162)	8.101 (28.925)
$\ln o$	0.044*** (0.011)	0.021* (0.011)	0.046*** (0.013)	0.022* (0.013)
$\ln p$	5.573*** (0.457)	2.079*** (0.557)	5.283*** (0.524)	1.874*** (0.642)
常数项	-603.572*** (132.364)	149.329 (514.013)	-609.464*** (151.827)	195.582 (592.425)

续表

变量名称	lns ₁		lns ₂	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
<i>n</i>	2 548	2 548	2 548	2 548
国家固定	未控制	控制	未控制	控制
年份固定	控制	控制	控制	控制
R ²	0.585	0.605	0.528	0.547
F	16.343	16.781	12.990	13.221

如表 4 所示,友好城市的建立对于来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模产生积极作用,即友好城市的建立会促进来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模扩大。模型 1 和模型 2 分别为在控制所有的控制变量并且加入年份固定效应下未加入国家固定效应和加入国家固定效应的估计结果,两个模型均显示友好城市的建立对来华学历教育留学生规模的影响显著为正,系数分别为 0.235 和 0.264,且高度显著。模型 3 和模型 4 为考察友好城市的建立对来华非学历教育留学生规模的影响,当未控制国家固定效应时,友好城市的建立系数为 0.318,控制了国家固定效应后系数有一定的增加,达到 0.367。两个系数均高度显著为正。将模型 2、模型 4 与表 2 的模型 4 对比来看,友好城市的建立对来华学历教育留学生规模的影响较小,而对来华非学历教育留学生规模的影响较大,即友好城市的建立数量增加时会使得来华非学历教育留学生规模扩大更多,当两国友好城市的建立数量每增加 1%,来华学历教育留学生规模将增加 0.264%,来华非学历教育留学生规模将增加 0.367%。可能的原因是,随着友好城市的建立,中国的城市为增进双方交流,进一步实现引智工作,侧重于在吸引来华非学历留学生方面出台相应的福利政策,促进了非学历教育学生来华留学。其他控制变量的估计结果与表 2 的模型 4 基本一致,不再赘述。

(三)内生性问题

友好城市的建立必须遵循以下几点规则:首先,友好城市所在国必须已经与中国建立国家外交关系;其次,友好城市只能与我国省级地方政府以及国家设置的对外开放城市建立友好城市关系;再次,当中国城市与一些敏感或者热点城市建立友好城市时,需要严格执行相关的政策要求,并且需要外交部批准;最后,友好城市协议书在双方政府领导人的共同签署后才能生效。因此,留学生是否到中国留学这种微观决定对当期两个国家友好城市的建立这种宏观(中观)决策影响非常小,两者的内生性较弱。但是,友好城市的建立与来华留学生规模之间还是可能存在潜在的内生性,原因有三:其一,在对友好城市的建立这一变量的度量上,本文采用的是两国友好城市的建立数量的自然对数。中国与有些国家友好城市的建立数量较多,最多时达到 239 对,同时也存在中国与某些国家没有建立友好城市的情况,因此在衡量友好城市的建立时,采用友好城市的建立数量加 1 取自然对数表示。其二,本文控制了影响来华留学生规模的诸多因素,但是限于数据可得性,并不能控制所有的因素,模型可能存在遗漏变量的问题。其三,友好城市的建立会影响来华留学生规模,但事实上,来华留学生规模也会对友好城市的建立产生长期影响,理由很简单,当一名留学生在中国的某个城市学习并生活几年后,回到母国可能会成为政府官员,自然而然地会想与在中国求学的城市加强联系,导致来华留学生规模会对友好城市的建立产生影响,由此产生的双向因果关系也是产生内生性的重要来源。

基于此,本文采用生源国与中国的建交时间作为工具变量来处理潜在的内生性问题,采取两个国家首对友好城市的建立年份减去两个国家建交年份的差再取自然对数(lnJ)进行衡量。两个国家友好城市的建立基础是两国建立外交关系,所以两国建立外交时间的长短对两个国家友好城市的建立

产生巨大影响,满足相关性。两个国家建立外交关系仅代表两个国家可以进行经贸往来,对两个国家互派留学生并无直接影响,所以采用生源国与中国的建交时间作为工具变量,满足外生性。表 5 为采用两阶段最小二乘法进行估计的结果。

表 5 工具变量估计

变量名称	lns	lns ₁	lns ₂
	模型 1	模型 2	模型 3
lnf	11.141 ^{***} (2.817)	10.804 ^{***} (2.868)	9.072 ^{***} (2.779)
lng	0.012 (0.054)	0.005 (0.048)	0.024 (0.056)
lni	0.300 ^{***} (0.092)	0.294 ^{***} (0.082)	0.303 ^{***} (0.098)
ln d	19.627 ^{***} (3.147)	18.151 ^{***} (2.926)	20.038 ^{***} (3.594)
ln c	-41.201 ^{***} (10.469)	-32.778 ^{***} (9.469)	-43.439 ^{***} (14.407)
ln e	0.845 (2.440)	0.366 (2.299)	2.113 (2.656)
b	0.031 (0.183)	-0.142 (0.169)	-0.011 (0.192)
ln o	0.034 ^{***} (0.011)	0.030 ^{***} (0.010)	0.037 ^{***} (0.012)
ln p	4.444 ^{***} (0.660)	4.419 ^{***} (0.648)	4.313 ^{***} (0.676)
常数项	-159.119 ^{***} (19.313)	-153.669 ^{***} (18.546)	-155.015 ^{***} (20.031)
n	2 194	2 194	2 194
国家固定	控制	控制	控制
年份固定	控制	控制	控制
R ²	0.585	0.605	0.528
F	16.343	16.781	12.990
第一阶段估计			
lnJ		0.1307 ^{***} (0.045)	
K-P rk LM statistic		18.781	
C-D Wald F statistic		32.422	
K-P Wald rk F statistic		15.222	
Hausman 检验 (P 值)	28.191 ^{***} (0.002)	28.672 ^{***} (0.001)	17.331 [*] (0.067)

在模型估计之前,采用 Hausman 检验对不采用工具变量和采用工具变量的估计结果进行比较,结果发现,3 个模型均显示采用工具变量的估计显著性高于不采用工具变量的估计结果(显著性水平最小值为 10%),说明原模型存在内生性。第一阶段估计结果表明,估计结果通过弱工具变量(Cragg-Donald Wald F)和过度识别工具变量(Kleibergen-Paap rk LM)的检验。生源国与中国建交时间的系数显著为正,说明生源国与中国的建交时间越长,生源国与中国友好城市的建立数量越多。从第二阶段估计的模型 1 的估计结果可以看出,采用工具变量后友好城市的建立对全部来华留学生规模的影响系数显著为正,系数为 11.141;模型 2 显示友好城市的建立对来华学历教育留学生规模的影响系数显著为正,系数为 10.804;模型 3 中友好城市的建立对来华非学历教育留学生规模的影响系数显著为正,系数为 9.072。综上所述,采用工具变量的估计系数比前文的估计系数更高,说明没有处理潜在内生性的估计结果存在被低估的可能。

(四)异质性分析

根据上文的回归结果,友好城市的建立会对来华留学生规模产生正向的影响作用,但是这种正向影响在不同收入的国家或不同地区的国家是否存在差异需要进一步分析和研究,为此进行异质性检验。本部分将从两方面进行异质性分析。

1. 国家收入异质性分析

为了研究友好城市的建立对发达国家和欠发达国家的来华留学生规模的影响是否存在差异,本文参考世界银行 1995 年左右对经济发展阶段的分类标准,将人均 GDP 高于 8 000 美元的国家划分为发达国家,其他划分为欠发达国家,回归结果见表 6。

表 6 国家收入异质性分析

变量名称	lns		lns ₁		lns ₂	
	发达国家	欠发达国家	发达国家	欠发达国家	发达国家	欠发达国家
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
lnf	0.363 *** (0.073)	0.197 *** (0.071)	0.341 *** (0.067)	0.187 *** (0.067)	0.414 *** (0.078)	0.288 *** (0.077)
n	1 506	1 042	1 506	1 042	1 506	1 042
R ²	0.567	0.650	0.576	0.672	0.538	0.584
国家固定	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定	控制	控制	控制	控制	控制	控制
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
组间差异检验	2.90 *		2.82 *		1.46	
经验 P 值	0.088		0.093		0.227	

根据表 6 的回归结果,友好城市的建立对发达国家来华留学生规模和欠发达国家来华留学生规模(包括来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模)的回归系数均在 1% 的显著性水平下显著为正,并且发达国家的系数大于欠发达国家。为了进一步检验与发达国家和欠发达国家友好城市的建立对来华留学生规模的影响是否存在显著的差异,还采用似无相关模型(suest)进行组间差异的显著性检验。根据经验 P 值,友好城市的建立对来华留学生规模和来华学历教育留学生规模在发达国家与欠发达国家之间存在显著的差异(显著性为 10%),但是友好城市的建立对来华非学历教

育留学生规模的影响在发达国家与欠发达国家的差异并不显著。可能的原因是,发达国家的经济发展水平较高,居民的收入较多,居民可以用来支持留学教育的资金相对充裕,当友好城市建立后两地之间的文化和经济交流增加,居民对于中国城市的了解和信任增加,导致发达国家学生会产生相较于欠发达国家学生更为强烈的获得中国学位的意愿;而欠发达国家与中国建立友好城市受到中国的援助,因此,欠发达国家的学生更愿意到中国接受非学历教育。综上所述,友好城市的建立对来华留学生规模的影响在不同收入水平的国家之间存在差异,具体为对发达国家来华留学生的吸引力显著高于对欠发达国家来华留学生的吸引力。

2. 地区异质性分析

为了研究友好城市的建立对来自不同地区留学生的影响是否存在差异,本文将196个国家进一步细分为亚洲国家、非洲国家、美洲国家,以及大洋洲和欧洲国家4个区域进行地区异质性分析(见表7)。

表7 地区异质性分析

变量名称	亚洲国家			非洲国家		
	lns	lns ₁	lns ₂	lns	lns ₁	lns ₂
	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
lnf	0.068 (0.099)	0.058 (0.099)	0.126 (0.100)	0.102 (0.065)	0.093 (0.064)	0.176** (0.071)
常数项	295.306** (149.153)	338.670* (183.030)	330.027** (146.814)	36.690 (252.969)	34.597 (254.405)	245.269 (259.807)
n	598	598	598	702	702	702
R ²	0.745	0.719	0.734	0.564	0.577	0.552
变量名称	大洋洲和欧洲国家			美洲国家		
	lns	lns ₁	lns ₂	lns	lns ₁	lns ₂
	模型7	模型8	模型9	模型10	模型11	模型12
lnf	0.468*** (0.115)	0.470*** (0.107)	0.533*** (0.121)	0.644*** (0.145)	0.519*** (0.122)	0.780*** (0.161)
常数项	1181.894 (1.4e+03)	1412.038 (1.3e+03)	2343.650 (1.5e+03)	-1.7e+03 (1.2e+03)	-1.8e+03* (1.1e+03)	-1.3e+03 (1.4e+03)
n	780	780	780	468	468	468
R ²	0.546	0.475	0.539	0.279	0.326	0.255
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
国家固定	控制	控制	控制	控制	控制	控制
年份固定	控制	控制	控制	控制	控制	控制

表7的模型1至模型3为考察友好城市的建立对亚洲国家来华留学生规模的影响,结果显示,影响并不显著。可能的原因是:第一,当前国际政治经济环境较为复杂,亚洲国家之间存在复杂的民族问题以及宗教问题,影响亚洲国家学生来华留学^[35];第二,本文变量选取的时间范围为2006—2018年,此时亚洲多数国家经济发展水平不高,特别是中亚、南亚和西亚的部分小国^[36],教育普及率不高、学生出国留学的需求不高;第三,在研究时间段内,中国的高等教育尚处于满足国内的高等教育需求

阶段,对吸引国外留学生的宣传力度并不大,特别是针对中亚、南亚和西亚的小国家几乎没有留学宣传,导致亚洲国家的学生选择到欧洲和美洲等国家留学,来华留学生规模较小;第四,在研究时间段内,虽中国提出了“一带一路”倡议,但是与这些国家尚处于初步合作阶段,针对教育层面的深层次合作开展得并不多。模型4至模型6分别考察友好城市的建立对来自非洲国家的留学生规模(包括来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模)的影响,结果显示,友好城市的建立对来自非洲国家的非学历教育留学生规模具有显著影响。原因可能是:中国同非洲国家建立友好城市之后,将实施一系列关于经济、教育等方面的优惠政策,这将促进当地经济和教育发展,并且友好城市的发展,进一步增强了非洲国家学生对于中国的了解,提升其对于中国的信任,因此友好城市的建立对非洲国家来华留学生规模具有正向作用。然而,由于非洲国家的经济基础整体较差,友好城市的建立虽可带来正向作用但作用较小,对来华留学生规模和来华学历教育留学生规模均不具有显著影响,但当中国政府与非洲国家建立友好城市之后,往往会资助非洲国家的学生免费到中国进行短期留学教育,从而导致非学历教育留学生规模的增加。

模型7至模型12为考察友好城市的建立对来自大洋洲和欧洲国家以及美洲国家来华留学生规模(包括来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模)的影响,结果显示,6个模型均显著为正。可能的原因是这些国家的收入水平较高,派出的留学生规模整体较大,并且随着友好城市的建立增加了这些地区的学生对中国的了解,导致来华留学生的规模随之扩大。

综上所述,友好城市的建立对于属于不同地区即不同洲别的国家的影响存在差异,具体为友好城市的建立对美洲国家、大洋洲国家和欧洲国家的学生来华留学的积极性影响较大,而对非洲国家和亚洲国家的学生来华留学的积极性影响较小。

(五) 机制分析

建立友好城市可以提高国家之间的文化了解度,有利于两国形成良好的信任机制,促进两国贸易的发展。习近平总书记将信任比作国际关系中最好的黏合剂,提出信任是构建人类命运共同体的基础。信任是国家之间进行合作的基础,国家之间的长期经贸合作将有利于双边信任度的提高。信任是除物质资本和人力资本外影响一个国家经济增长和社会进步的重要因素^[37],但是信任的测度较为困难,本文借鉴韦永贵等的做法^[38],采用历年世界价值观调查数据,将生源国居民对中国的信任水平作为信任指数,并将信任作为本文的机制变量进行中介效应检验。在世界价值观调查的问卷设计中,专门有一问题询问居民对某一个国家的信任程度,题目为“大多数人能被信任吗(most people can be trusted)”,答案的选项设置为“1是大多数人可以信任(most people can be trusted),2为需要非常小心(need to be very careful)”,我们将“大多数人可以信任”定义为1,“需要非常小心”定义0,统计得到生源国对中国的信任水平($trust$)。在理论上,生源国与中国建立友好城市时,会提高生源国对中国的信任水平,从而让生源国的留学生对中国产生兴趣,促进来华留学生规模扩大。由此,本文采用温中麟和叶宝娟提出的中介效应模型检验信任水平对友好城市的建立对来华留学生规模影响是否发挥了中介效应^[39]。模型设定如下:

$$u_{ii} = b + \beta_2 \ln f_{ii} + X\gamma + \mu_i + \nu_i + \zeta_{ii} \quad (2)$$

$$\ln s_{ii} = \delta + \beta_3 \ln f_{ii} + \phi t_{ii} + X\gamma + \mu_i + \nu_i + \zeta_{ii} \quad (3)$$

其中, u 表示生源国对中国的信任水平, b 、 β_2 、 β_3 、 δ 、 ϕ 为待估参数,其他参数的含义与公式(1)相同。中介效应估计的第一步是检验公式(1),即友好城市的建立对来华留学生规模的影响是否显著。

结果如前文所示,表 8 的前三个模型就是友好城市的建立对来华留学生规模、来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模的估计结果(与表 3 的模型 4 和表 4 的模型 2、模型 4 估计结果一致)。第二步,公式(2)验证友好城市的建立与生源国对中国的信任水平之间的关系。从表 7 的模型 4 的估计结果来看,友好城市的建立对生源国对中国的信任水平显著为正,说明友好城市的建立与生源国对中国的信任水平之间存在正向显著的影响。第三步,公式(3)将生源国对中国的信任水平引入模型,具体分析生源国对中国的信任水平和友好城市的建立对来华留学生规模的影响。结果如模型 5 至模型 7 所示,友好城市的 3 个系数和生源国对中国的信任水平的 3 个系数均显著为正。根据以上结果,比较模型 1 和模型 5 的友好城市的系数发现,加入生源国对中国的信任水平之后,友好城市的估计系数从 0.292 下降到 0.155。由此可以说明,生源国对中国的信任水平是友好城市的建立对来华留学生规模影响的中介变量,计算得出,中介效应大小为 46.8%。同样可以发现,生源国对中国的信任水平是友好城市的建立对来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模影响的中介变量,中介效应大小分别为 55.9% 和 42.0%。由此可见,生源国对中国的信任水平的确在友好城市的建立与来华留学生规模之间存在中介影响。

表 8 信任机制分析

变量名称	lns	lns ₁	lns ₂	u	lns	lns ₁	lns ₂
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
lnf	0.292*** (0.051)	0.264*** (0.048)	0.367*** (0.054)	0.020*** (0.002)	0.155*** (0.053)	0.117** (0.049)	0.213*** (0.056)
u					6.826*** (0.892)	7.326*** (0.781)	7.700*** (0.939)
n	2 548	2 548	2 548	2 548	2 548	2 548	2 548
R ²	0.587	0.605	0.547	0.889	0.606	0.628	0.569
控制变量	控制						
国家固定	控制						
年份固定	控制						

五、主要结论与政策建议

(一)主要结论

本文利用 2006—2018 年中国与全球 196 个国家建立友好城市的数量和来华留学生规模的面板数据,采用控制年份固定效应和国家固定效应的混合 OLS 模型估计,实证考察友好城市的建立对来华留学生规模的影响及其机制。主要结论如下:第一,友好城市的建立可以显著扩大来华留学生规模,采用来华学历教育留学生规模和来华非学历教育留学生规模进行稳健性检验,结果也成立,采用生源国与中国的建交时间作为工具变量处理潜在的内生性问题,结果仍然成立。第二,友好城市的建立对来华留学生规模的影响具有异质性特征,与欠发达国家相比,同发达国家建立友好城市对来华留学生规模的影响更大;与非洲国家和亚洲国家相比,同美洲国家、欧洲和大洋洲国家建立友好城市对来华留学生规模的影响更为显著。第三,信任是两国进行交往的基础,友好城市的建立可以显著促进生源国对中国的了解,提高生源国对中国的信任水平,从而吸引该国学生到中国留学。由此,生源国

对中国的信任水平是友好城市的建立影响来华留学生规模的重要因素。

(二)政策建议

根据上文的研究结论,本文的政策建议如下:

第一,积极推进友好城市的建立,充分发挥友好城市的建立对来华留学生规模的促进作用。2019年的新冠肺炎疫情让学生出国留学动机下降,特别是在来华留学生规模并不稳定的情况下,受到疫情冲击更为明显。疫情防控期间中国城市积极为友好城市送去抗疫和防疫物资,同时也积极与友好城市分享中国的抗疫经验,为友好城市人民送去温暖。后疫情时代,如何激发外国学生的留学热情?继续积极与现有友好城市开展交流或者增加友好城市是可行的办法。一方面,已经建立了友好城市的地方政府可以利用友好城市所带来的便利政策推动来华留学生规模的扩大,如推进两国的领事馆建立更多的友好城市,增强来华留学生对中国城市的信任感;设立完备的政府涉外机构,让来华留学生更好地了解中国的相关留学政策,为来华留学生的生活和学习提供便利;两地携手举办投资交流商会并积极开展招商引资与引智工作,推动国外企业入驻中国城市并鼓励来华留学生加入企业留在中国,或支持留学生回国创业与留学城市进行积极的经济合作;两地政府可以共同举办文艺汇演活动以提升城市文化软实力,宣传中国文化,增加留学生对中国文化的了解;促进两国青少年交流,可以开展青少年短期互换交流项目;推动两地高校之间的学科合作、研究合作;中国城市可以利用双方媒体的力量增加友好城市对中国高等教育的宣传,吸引更多优秀留学生来华深造^[12]。另一方面,城市国际化与国际化人才相互作用,国际化人才最终也会影响城市的经济、教育和文化发展^[31],因此,友好城市的建立对国际人才成长和城市发展具有重要的作用。首先,各城市要积极将国际人才“引进来”,如完善当前政府对国际人才引进的机制,减少复杂流程所带来的困扰,同时也要做好国际人才引进后的后勤工作,减少国际人才在出入境、落户、住房等方面的阻碍,让国际人才真切地感受到友好城市的魅力。其次,各城市要勇敢“走出去”,各城市可以积极承办一些国际赛事或承办一些国际议会,这样既可以宣传中国文化又能够展现城市风采,在提升城市国际影响力的同时吸引海外留学生来华留学。最后,各城市可以合理利用中国国际友好城市协会这一重要的平台资源,积极与国外城市进行交流,但是“打铁还需自身硬”,中国城市可以在加强城市管理与城市建设水平的基础上,抓住建立友好城市契机,努力与其他国家建立更多的友好城市。

第二,重视友好城市的建立对不同收入国家来华留学生规模的影响,合理利用建立友好城市的差异化政策吸引来华留学生。由于不同收入国家的教育体制存在差异,来自不同收入国家的学生来华留学的目的不一样^[35],实施建立友好城市的政策也应该具有差异性:一方面,来自发达国家的来华留学生大部分以接受中国的学历教育为目的,可以借助友好城市这一平台加大对中国高等教育质量的宣传,如中国城市可以在友好城市定期举办中国高校宣讲会,让当地学生了解中国高校的基本发展情况、师资力量以及在国际赛事中的突出表现,或者积极宣传中国在教育方面的政策,减少留学生对来华留学制度的疑问。此外,中国高校可以依托友好城市这一平台积极走向国门,同友好城市的名校进行学科合作,宣传自身的优势学科,增加海外学生对中国高校的了解,进而让更多海外优秀学子选择到中国深造。另一方面,欠发达国家与中国建立友好城市的目的是希望得到中国的援助,而欠发达国家的学生来华留学主要是以接受中国非学历教育为目的,这类学生更希望能够得到中国政府提供的奖学金^[6]。因此促进欠发达国家来华留学生规模的扩大,首先,在友好城市关于教育层面的协议中,为欠发达国家有针对性地制定出特别的奖学金制度,促进欠发达国家来华留学生人数增加;其

次,可以让中国高校和企业相对接,让符合相关条件的留学生毕业之后直接入职到企业,即为这类学生提供就业机会;最后,中国城市和友好城市可以立足于两地的资源优势,在实现优势互补的基础上设立一些援助项目,促进友好城市在基础设施建设等方面的发展,增强友好城市经济发展能力。积极利用友好城市带来的桥梁作用,让留学生更好地了解中国高等教育的发展水平和质量,促进更多学生来华留学。

第三,鼓励中国城市与国外城市建立友好城市,通过提升对中国的信任水平来吸引友好城市的优质生源到中国留学。近年来,中国在各大重要国际会议、国际重要平台上展现了中国“构建人类命运共同体”的期望和对世界各国人民的友好;在深入推进“一带一路”倡议的过程中,更是让其他国家和人民认可了中国的友好,提升了对中国的信任度。但是国家与国家之间的信任度提升是一个漫长过程,而建立友好城市可以以更便捷、快速的方式让国外居民直接了解中国的某一个城市,进而了解整个中国,从而提高双方的信任^[29]。首先,中国城市应与国外其他城市在积极交流与合作、信息互通的基础上进一步加强联合与协作,增加两地的友好往来,如完善互访制度、举办文艺活动等,通过密切的交流增强友好城市对中国城市的信任,进而促进留学生选择来华留学。其次,中国城市可以邀请友好城市的政府官员和友好城市的人民来中国城市进行调研、访问、研讨等,对孔子学院的设立、城市的规划布局、卫生防疫等进行深度的研讨和交流,制定出有利于两地发展的政策。如两地可以通过制定一些经济政策,实现两地互相开放各级市场并提供优惠政策等;也可以对孔子学院的设置数量和孔子学院的教学科目等进行商量,让孔子学院既可以达到积极宣传中国文化、弘扬中国汉字的作用,又可以为当地的学生学习中国语言带来便利,为其来华留学打下语言基础。再次,可以加强中国城市对友好城市的援助,中国城市可以为友好城市提供公共产品、基础设施建设、贸易投资等多方面援助,让友好城市进一步增加对中国的信任,扩大来华留学生的规模。

参考文献:

- [1] 龚铁鹰. 国际关系视野中的城市:地位、功能及政治走向[J]. 世界经济与政治,2004(8):3742,5.
- [2] HEAD K, RIES J. Immigration and trade creation: econometric evidence from Canada[J]. Canadian journal of economics,1998,31(1):4762.
- [3] 魏浩,邓琳琳,袁然. 来华留学生与母国经济增长:兼论中国教育对外开放的国际红利[J]. 教育研究,2022,43(5):108123.
- [4] 王金祥. 论区域经济发展对来华留学生教育的作用[J]. 辽宁大学学报(哲学社会科学版),2005(2):141-143.
- [5] 杨汝岱,李艳. 移民网络与企业出口边界动态演变[J]. 经济研究,2016,51(3):163-175.
- [6] 林松月,刘进. 基于多种方法的“十四五”时期来华留学生规模预测[J]. 重庆高教研究,2021,9(1):111-127.
- [7] 魏浩,袁然,苏航. 国际人才流动对中国消费品出口影响的实证分析:基于国际留学生视角的考察[J]. 国际贸易问题,2020(10):6781.
- [8] 张俊美,佟家栋. “一带一路”国际人才网络对中国出口贸易的影响:来自出口企业的微观证据[J]. 世界经济研究,2021(9):99-117,136.
- [9] 谷媛媛,邱斌. 国际人才流入是否影响我国 FDI 区位选择:省级层面数据的实证分析[J]. 科技进步与对策,2017,34(20):3036.
- [10] 蔡文伯,闫佳丽. “一带一路”沿线国家来华留学生与中国对外直接投资关系的实证研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版),2020,38(4):3039.
- [11] 康乐,冯昕瑞,哈巍. 政府奖学金院校名录对自费留学生的信号作用[J]. 教育与经济,2017(1):8796.
- [12] 唐静,王竹青,许陈生. 双边教育协定对来华留学服务贸易规模的影响[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报),

2021(1):3247.

- [13] 吕越,王梦圆.“一带一路”倡议与海外留学生来华:因果识别与机制分析[J].教育与经济,2022,38(1):1420.
- [14] 韩丽丽.如何提升来华留学教育的竞争力:基于规模总量和学历结构视角的经验分析[J].北京师范大学学报(社会科学版),2017(5):1830.
- [15] 曲如晓,江铨.来华留学生区域选择及其影响因素分析[J].高等教育研究,2011,32(3):3938.
- [16] 魏浩,王宸,毛日昇.国际间人才流动及其影响因素的实证分析[J].管理世界,2012(1):3345.
- [17] 陆菁,凌慧,潘修扬.全面开放格局下的中国高等教育服务国际化:高等教育服务出口与留学生来华因素的实证分析[J].中国高教研究,2019(1):2227.
- [18] 胡珍,李刚.来华留学生规模与我国经济增长互动关系:基于VAR模型的实证分析[J].湖北工业大学学报,2021,36(4):114115.
- [19] 曲如晓,李婧,杨修.文化接受度对来华留学生规模的影响[J].国际经济合作,2018(6):3934.
- [20] 薛惠娟.来华接受学历教育学生的跨文化适应研究:以教育经历为视角[J].教育学术月刊,2016(7):8487.
- [21] 魏浩,赖德胜.文化因素影响国际留学生跨国流动的实证研究:兼论中国扩大来华留学生教育规模的战略[J].教育研究,2017,38(7):5567.
- [22] 陈东阳,哈巍.来华留学生教育与进出口贸易:基于1999—2017年省级面板数据的实证分析[J].教育与经济,2021,37(2):1320,39.
- [23] 潘晓青.美国在华留学生跨文化人际适应质性研究[J].比较教育研究,2014,36(8):7481.
- [24] 李明,张亦然.空气污染的移民效应:基于来华留学生高校—城市选择的研究[J].经济研究,2019,54(6):168182.
- [25] 黄年丰.外国来华留学生学习动机调查和对策[J].中国成人教育,2008(9):113114.
- [26] KEOHANE R O. After hegemony: cooperation and discord in the world political economy princeton[M]. Princeton, N J: Princeton University Press, 1984.
- [27] 赵永亮,葛振宇.汉语文化传播与“中国制造”的海外影响力[J].南开经济研究,2019(3):4461.
- [28] 陈烨,谢凤燕,王珏,等.中国友好城市关系是否促进了城市出口贸易:基于二模网络视角[J].国际贸易问题,2020(5):89101.
- [29] 韦永贵,李红,周菁.友好城市是文化产品出口贸易增长的动力吗:基于PSM的实证检验[J].国际经贸探索,2018,34(6):1933.
- [30] 朱倩渝,隋广军.友好城市促进了中国OFDI吗:基于与中国建立友好城市的115个国家的数据分析[J].国际经贸探索,2021,37(6):3752.
- [31] 肖艳宇.以高校中外人文交流助推城市经济社会发展[J].求知,2020(6):5951.
- [32] 魏浩,袁然,赖德胜.中国吸引留学生来华的影响因素研究:基于中国与全球172个国家双边数据的实证分析[J].教育研究,2018,39(11):7690.
- [33] KOGUT B, SINGH H. The effect of national culture on the choice of entry mode[J]. Journal of international business studies, 1988, 19(3):41432.
- [34] 林航,谢志忠,郑瑞云.孔子学院是否促进了海外学生来华留学:基于40个国家2004—2014年面板数据的实证检验[J].国际商务(对外经济贸易大学学报),2016(5):5265.
- [35] 郑刚,刘金生.“一带一路”战略中教育交流与合作的困境及对策[J].比较教育研究,2016,38(2):2026.
- [36] 管弦.“一带一路”构想下中希高等教育交流与合作的问题与策略[J].大学教育科学,2017(4):4548.
- [37] 张维迎,柯荣住.信任及其解释:来自中国的跨省调查分析[J].经济研究,2002(10):5970,96.
- [38] 韦永贵,李红,牛晓彤.中国—东盟文化多样性与相似性测度及其投资效应研究[J].世界地理研究,2019,28(2):4557.
- [39] 温忠麟,叶宝娟.中介效应分析:方法和模型发展[J].心理科学进展,2014,22(5):734745.

(编辑:刘大川 校对:王茂建)

The Influence of the Establishment of Sister Cities on the International Students' Scale in China

LI Guangqin¹, ZAHNG Lishuang¹, LONG Minghui²

(1. *School of International Trade & Economics, Anhui University of Finance & Economics, Bengbu 233030, China;*

2. *School of Foreign Languages, Chongqing Normal University, Chongqing 400047, China)*

Abstract: With the rise of Chinese higher education, China has become more attractive to international students from all over the world, and how to improve the scale and quality of international students coming to China has become an important task for Chinese higher education at present. Based on the panel data of the number of established sister cities and the scale of international students coming to China between China and 196 countries around the world from 2006 to 2018, the effect of the establishment of sister cities on the scale of international students coming to China is examined empirically by using the models of ordinary least squares, instrumental variables and mediating effects. The results show that the establishment of sister cities has a significant positive effect on the scale of international students coming to China, and the results still hold when robustness tests are conducted using the scale of international students coming to China for academic education and the scale of international students coming to China for non-academic education; considering the possible endogeneity between the establishment of sister cities and international students coming to China, the test results still hold when the time of establishment of diplomatic relations between the country of origin and China is used as an instrumental variable. The analysis of heterogeneity shows that the establishment of sister cities has a significantly higher impact on the scale of international students from developed countries than on the scale of international students from less developed countries. The results of the mechanism analysis show that the establishment of sister cities can improve the trust of the source countries in China and expand the scale of international students coming to China. Therefore, the Chinese government should actively promote the establishment of sister cities to improve China's trust level globally, and implement differentiated sister cities policies for countries with different income levels to further expand the scale of international students coming to China.

Key words: international students' scale in China; sister cities; mechanism of trust; establishment time of diplomatic relations