Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2019.03.001

**欢迎按以下格式引用:**康继军,张梦珂,黎静.孔子学院对中国出口贸易的促进效应——基于"一带一路"沿线国家的实证分析[J].[J].重庆大学学报(社会科学版),2019(5):1-17.Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2019.03.001.

**Citation Format**: KANG Jijun, ZHANG Mengke, LI Jing. The promoting effect of Confucius Institutes on China's export trade: An empirical analysis based on the countries along "The Belt and Road"[J].Journal of Chongqing University (Social Science Edition), 2019 (5):1-17.Doi:10.11835/j.issn.1008-5831.jg.2019.03.001.

# 孔子学院对中国出口贸易的促进效应

## ——基于"一带一路"沿线国家的实证分析

康继军[a,b],张梦珂[a],黎　静[c]

(重庆大学 a.经济与工商管理学院;b.能源经济研究院;c.国际学院,重庆　400044)

**摘要:**文章基于中国与"一带一路"沿线 60 个贸易伙伴国(地区)2012—2016 年出口贸易的面板数据,从文化与贸易互动视角,构建了包含 5 个一级指标和 13 个二级指标的跨文化传播效果综合评价指标体系,量化评估孔子学院跨文化传播在规模(广度)和效果(深度)方面的差异,建立空间面板杜宾模型研究孔子学院汉语文化推广的时空演进对中国出口贸易的影响。研究发现:"一带一路"国家(地区)孔子学院汉语跨文化传播在规模上持续增长,但是在传播效果方面则存在滞后,特别是自主拓展能力和可持续发展能力方面提升迟缓,综合影响力参差不齐,整体汉语推广潜力及文化传播效果有待进一步挖掘和优化;孔子学院跨文化传播对中国在"一带一路"沿线的出口贸易具有较大促进作用,而且,除了对所在国(地区)产生正向影响外,对邻近国家也有显著的正溢出效应。

**关键词:**孔子学院;跨文化交流;出口贸易;"一带一路"倡议;新经济地理学;空间面板杜宾模型

**中图分类号:**G124; F752.62　　**文献标志码:**A　　**文章编号:**1008-5831(2019)05-0001-17

中国自加入 WTO 以后对外贸易迅速增长,2009 年以后业已成为世界第一出口大国。但是,中国对美国、欧盟和日本等居核心国地位国家(地区)的出口依赖性较强,一旦出现经济不景气或贸易

**修回日期:**2019-01-17

**基金项目:**国家自然科学基金面上项目"高铁对中国区域经济增长与趋同的影响研究"(71673033);中央高校基本科研业务费项目"'一带一路'建设民心相通框架下孔子学院跨文化传播研究"(2018CDXYJG0040);重庆大学研究生重点课程建设项目"高级计量经济学"(201805055)

**通信作者:**康继军(1968—),男,黑龙江哈尔滨人,重庆大学经济与工商管理学院,重庆大学能源经济研究院教授,博士研究生导师,管理学博士,主要从事经济转型与增长、宏观金融与货币政策、计量经济学理论与应用研究,Email: kangjijun@cqu.edu.cn。

**作者简介:**黎静(1964—),重庆忠县人,重庆大学国际学院副教授,主要从事跨文化传播、汉语国际教育研究,Email:jingli@cqu.edu.cn。

摩擦,这些国家(地区)对华进口的减少势必严重影响中国的出口贸易,2018 年 4 月起中美间的贸易摩擦就是最好的例证。“一带一路”倡议的不断纵深推进为中国出口贸易的持续发展注入了新的活力,自 2011 年以来,中国与“一带一路”沿线国家(地区)出口贸易额占出口总额的比重不断攀升(图 1),2016 年底已达到 27.8%,中国成为“一带一路”沿线主要贸易国家(地区)的主要进口市场①,中国出口市场趋于多元化。

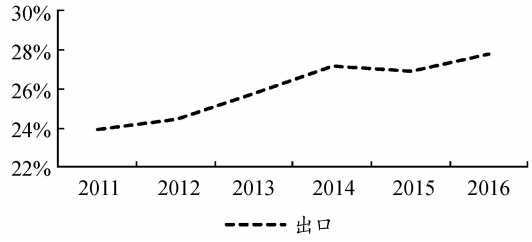


**图 1 2016 年中国对“一带一路”国家(地区)出口贸易额占中国与全球贸易总额比重**

国家间的经贸往来是生产分工的全球化和资源使用效率进步的结果,贸易量的大小取决于诸多利益和成本的因素。现有贸易理论讨论了要素禀赋、企业行为、宏观经济、正式制度对贸易发生和贸易规模的影响,与此对应,新近研究发现,语言文化作为交流合作的纽带,对国际贸易的影响作用愈发明显。Melitz 指出只要两国人口中有一部分使用相同的语言,双边贸易就会增长[1]691。“一带一路”倡议覆盖亚欧非 65 个国家(地区),涉及 4 种宗教②、6 种语系③,区域幅员辽阔、国家间关系复杂、民族宗教各异、文化差异巨大。其中,语言和文化的差异是中国同沿线各国(地区)开展双边贸易的主要障碍之一,推进出口贸易势必对各国(地区)原有市场造成冲击,沟通不畅更易引发矛盾。因此,借助语言文化融通,化解误解,促进交流,成为推进“一带一路”贸易相通的重要基础。

孔子学院是中国文化“走出去”的集中表现,亦是“一带一路”倡议中具有鲜明特色的文化标识,在推进文化先行、激发文化软实力影响方面发挥着重要作用。通过双语教学、举办文化活动、发展来华留学项目等,孔子学院深化了所在国对中国语言文化的认知,为不同文化背景的国家(地区)人民提供文化交流互鉴、融合创新的平台,增进了中国与沿线国家(地区)的信任与合作。因此,孔子学院不仅具有语言文化传播的意义,还兼有促进贸易关系发展的义务,基于此,从文化视角探究以孔子学院为代表的汉语文化传播对中国出口贸易有无积极影响,在中国出口市场集中的现实和寻求对外贸易新优势的背景下具有一定现实意义。

## 一、文献综述

现有贸易理论讨论了要素禀赋、企业行为、宏观经济对贸易发生和贸易规模的影响,具有强制约束力的正式制度也在国际贸易领域被广泛涉及,如 Levchenko[2]、Nunn[3]、Costinot[4]及李坤望[5]和徐家云等[6]的研究。与之对应,语言文化属于非正式制度的范畴,其对国际贸易的影响不可忽视。Melitz 指出,对一国语言文化的熟悉程度也会影响该国对外贸易额[1]686。Hutchinson 基于美国出口贸易的经验研究结果表明,那些把英语当作第一(或第二)官方语言的国家,该国与美国的贸易量就

①中国是马来西亚、越南、新加坡、泰国、俄罗斯、沙特、阿联酋等贸易伙伴国的第一进口市场。

②包括伊斯兰教、基督教、印度教、佛教等。

③袁礼《基于空间布局的孔子学院发展定量研究》一书把世界划分为八大语系。按照其划分,“一带一路”沿线国家(地区)分属拉丁语语系、斯拉夫语系、北欧日耳曼语系、阿拉伯语系、南亚(梵语)语系、东亚(汉藏—日本,朝鲜—马来语)语系。

相对较大,认为语言文化是国家间贸易的桥梁和基础[7]。

关于语言文化对国际贸易的影响机制,Melitz 和 Toubel[8]认为使用共同语言可以增加文化认同,降低国际贸易的信息成本、交流成本和翻译成本,促进国际贸易发展。除了成本考虑之外,Lohmann[9]认为语言是重要的身份识别,人们会更倾向于选择与使用同一语系或类似语言的人交流,因为同一语系或相似语言的人群之间可能在很多方面存在共同点,如文化或历史关系。语言文化的演进历史悠久,会促使两国形成广泛的经济和政治网络,成为两国之间贸易往来的重要推动力。Kristensen 通过引力模型分析文化差异对丹麦出口的影响,结果显示文化差异影响了丹麦对中欧和东欧国家的出口,且与较大经济体相比,文化差异对小经济体有更加重要的影响[10]。

中国作为四大文明古国之一,汉语在全球大概有 15 亿以上的使用者,是联合国的 6 种工作语言之一,汉语文化对中国出口贸易的影响也为许多学者所重视。万伦来、高翔[11]基于 Hofsted 和 Bond[12]的文化五维度理论,研究了文化距离对中国贸易出口的影响,认为文化距离对中国出口贸易有显著的阻碍作用。Hofstede 和 Bond[12]提出的文化六个维度所计算出的国家间的文化距离,是现有国内外相关研究中应用最广泛的文化距离的代理变量,但其对文化的研究是一种静态的研究[13],而现实中文化的演变及影响文化认同的因素是动态发展的。

孔子学院作为国家汉语国际推广领导小组办公室(以下简称国家汉办)和国外大学共同建立的汉语学习机构,已逐步成为中国发展中外文化交流的主渠道之一,采用孔子学院作为文化距离的代理变量,更能直观体现汉语及文化传播对中国进出口贸易的促进作用。Lien,Oh 和 Selmier 将孔子学院数量引入贸易引力模型,分析了孔子学院对中国对外贸易的影响,研究发现,孔子学院对贸易带来了重要的正面影响,在其他条件相同的情况下,研究者预计每增加一所孔子学院在贸易上带来了 6.1%~34.4%的增长[14]。在此基础上,谢孟军使用双倍差分模型(DID)实证分析了文化输出和商品输出之间的关系,认为孔子学院确实促进了中国向“一带一路”沿线国家的出口,以孔子学院为代表的文化输出具有出口增长效应[15]。

当前,研究孔子学院对国际贸易促进作用的文献已有不少,对“文化与经贸”的关系问题的科学量化解答进行了有益尝试,但有关孔子学院对出口贸易影响的经验研究还有待进一步改善。首先,由于数据的可获得性,大多数研究都只使用了孔子学院数量这一最容易获得的单一规模指标作为文化距离的代理变量[15-16],稳健性和准确性值得商榷。本文认为,简单使用孔子学院数量这一规模指标作为文化距离代理变量的做法忽略了对孔子学院在汉语文化传播质量方面的考量,忽略了孔子学院推动文化认同效果的差异,以及由此对国际贸易产生的影响,而文化认同效果的差异,可能较数量规模上的差异对经贸往来所带来的影响更大;此外,现有文献采用诸多计量分析建模方法[17-18],但是这些研究均未考虑空间因素所可能产生的影响。新经济地理学(New Economic Geography,NEG)特别关注经济体之间的贸易联系,因为这是我们观察到的经济活动在空间集中的原因,随着世界经济一体化步伐的加快,具有地缘属性的语言、文化与贸易间的联系密切,跨文化交流的空间互动不应忽视。从空间计量经济学建模和估计的角度看,在存在空间相关的情形下会因降低估计有效性而产生偏误。基于此,本研究从规模和效果两个方面对文化传播与国际贸易的影响进行研究。

本研究的增值性贡献主要体现在:(1)借鉴传播学相关研究成果,打破了现有研究仅仅使用孔子学院数量这一单一规模指标作为文化距离代理变量所带来的局限,从孔子学院汉语文化传播广

度、传播深度的视角,构建了包含 5 个一级指标和 13 个二级指标的文化传播的综合评价指标体系,全面和科学地量化评估孔子学院推动文化交流的效果;(2)基于新经济地理学的研究框架,引入汉语文化传播效果的评价指标作为文化认同的代理变量,创新性地提出从文化以及文化对传统影响因素的视角,建立空间面板杜宾模型研究孔子学院汉语文化推广的时空演进及其对出口贸易的影响,拓展现有研究维度与视野;(3)从文化传播与国际贸易互动的视角对中国孔子学院的发展和布局提供参考意见。

## 二、孔子学院汉语文化传播效果评估指标体系构建

量化评价孔子学院汉语文化传播效果,分析孔子学院建设的效率,是促进汉语文化更好推广的关键一步。早在 2010 年第五届孔子学院大会就已经提出“当前应着手制定孔子学院办学标准和建立质量评估体系”,但是关于孔子学院汉语文化传播效果的评价,目前仍然没有达成共识,不同学者出于不同的研究目的和研究领域采用了不同的处理方式。经济学的学者们更多地关注文化认同对经济贸易的影响,将孔子学院数量作为代理变量的做法是近年来出现的主要处理方式[19],主要原因是数量指标较易获得。连大祥[16]90、谢孟军[15]43等使用孔子学院数量作为中国文化传播效果的代理变量,研究孔子学院对中国向其所在国出口贸易的影响;林航、谢志忠和阮李德用开设数度量孔子学院提升国家形象和促进所在国对汉语文化认同效果,研究孔子学院对海外来华旅游的促进作用[17]。

我们注意到,其他学科领域如传播学的学者们更关注文化传播的质量或效果,通过构建不同的指标或指标体系来衡量孔子学院汉语文化传播效果。例如,吴应辉遵循关键绩效指标确立的 SMART 原则,构建了涵盖孔子学院办学主要方面的评估指标体系,整个指标体系共包括 10 个一级指标、52 个二级指标[20]。吴瑛则采用问卷调查方式,从认知、态度、行为 3 个层面研究 5 国 16 所孔子学院文化对外传播的效果[21]。吴才天子基于已有孔子学院评估指标体系,运用层次分析法对各指标进行重要性分析,进一步提升孔子学院评估指标体系的科学性、规范性,更准确地对各国孔子学院发展情况进行评估[22]。

现有这些文献的工作对本文的研究提供了良好的基础,然而,根据我们的研究目的,还存在许多需要深入探讨的地方:其一,连大祥、谢孟军等[15-16]研究中仅使用孔子学院数量这一单一数量指标,未能考虑孔子学院发展中的个体差异和其他异质性带来的质量方面的变动结果;其二,吴应辉[20]32和吴才天子[22]266评估指标体系虽然涵盖范围广,指标设置明细化、具体化,但其主要侧重于评估孔子学院运营情况及办学条件,不能概括孔子学院的汉语文化传播效果,所采用评分的方式也存在较大主观性;其三,吴瑛[21]评估指标设置相对简单,不能很好地体现孔子学院跨文化传播的效果,其使用问卷调查的方式,评估结果容易受到样本总体的影响,不适合用于多个国家的评估与比较。

基于上述讨论得知,由于学者们的研究动机与目的不同,不能简单地把现有的评价体系直接拿来应用,测度孔子学院汉语文化传播效果的指标体系需要根据具体的研究目的另行设计。本文的指标体系设计遵循两个原则:一是孔子学院汉语文化传播指标体系须符合孔子学院发展的实际情况,坚持共性与个性相结合,进行多元化的评估,体现明确的导向性和激励性原则;二是数据可得性,由于孔子学院交流材料披露的信息繁简不一,故选择的指标必须是可度量的,且能够取得实际

数据,因此评估要突出重点,简明可操作。例如吴才天子[22]的指标体系中管理机制和运营情况相关的一系列指标虽然有一定的价值,但是难以获得数据。

**表 1　研究孔子学院汉语文化传播效果的相关指数比较**

| | 吴应辉指数 | 吴瑛指数 | 吴才天子指数 | 汉语文化传播综合指数 |
|---|---|---|---|---|
| 主要维度 | 办学、活动推介、获奖情况、负面影响等 | 汉语文化的认知、态度、行为角度 | 沿用吴应辉指数 | 影响广度和影响深度 |
| 指标数量 | 52 | 11 | 52 | 13 |
| 合成指数方法 | 评分法 | 评分法(赋值) | 层次分析法 | 主成分分析法 |
| 数据来源 | 文献未进行实际测算,不涉及此项 | 问卷调查、访谈法 | 文献未进行实际测算,不涉及此项 | 孔子学院交流材料 |

### (一)汉语文化传播效果指标体系构成

本文根据本文的研究目的,结合孔子学院传播推广汉语工作的具体特点,用 2 个一级指标来评价孔子学院的汉语文化传播效果——汉语文化传播影响广度和汉语文化传播影响深度,以下是汉语文化传播效果指标体系构成和对这些指标的说明(表 2)。

1.孔子学院汉语文化传播广度

该指标刻画了孔子学院汉语文化传播规模,采用直接参与汉语学习的学员数量、受汉语文化活动影响人数以及参与跨国人文交流项目人数来衡量。

(1)汉语推广规模,本文使用学员人次④,即所在国全部孔子学院学员加总数量表征该变量。孔子学院吸纳民众参与课堂学习,能有效反映汉语在当地的受欢迎程度,“汉语热”不断升温在一定程度上有助于扩大汉语文化传播的辐射面。a.注册学员人次;b.非注册学员人次。除学员人次指标外,我们还考虑使用课程数和总课时数指标,但由于各孔子学院在交流报告中披露的数据层次存在差异,课时长短标准不一致,故用学员人次替代。

(2)文化融合效应,采用文化活动参与人次,即文化展、文化营、中文比赛等活动参与总人次表征该变量。除汉语教学外,孔子学院还开展各种形式的对外文化交流活动,使更多民众接触、了解中国文化,提高汉语文化学习兴趣,满足不同层次人群汉语文化学习需求,促进中外文化融合,扩大孔子学院汉语文化传播的辐射效应。诚然,孔子学院文化活动应该区分为面向全国、社区或者校内文化推介活动,但由于汉办较难确定并实施统一的量化标准,各孔院的交流材料往往语焉不详,故选用文化活动参与总人次指标,若数据允许将采用更加详细的分指标来替代以上指标。

(3)文化交流促进,采用来华项目人数指标,包括校长团来访人数、夏令营/冬令营来华学生数、孔子学院奖学金学生数等。来华项目是展示中国的窗口,落实和深化人文交流,为中外文明互学互鉴提供平台,促使汉语文化在海外更有温度、更有韧度、更有深度、更有广度。a.校长团来访人数;b.夏令营/冬令营来华人数;c.孔子学院奖学金学生数。

此外,我们还曾考虑媒体报道次数指标,它能更直观地显示孔子学院汉语文化传播的效果,而没有选择此项指标的原因如下:其一,96 所孔子学院或课堂在交流材料中没有提供新闻媒体报道相关情况,且不能主观认为媒体没有对这些孔子学院进行相关报道,相关报道是客观存在的事实,但

④根据孔子学院交流材料,学员数量统计分人数、人次两种,由于有些孔子学院每学年分为数个学期(例如德国杜塞尔多夫孔子学院每学年分为三学期),学员可参与多个学期的学习,故本文选用学员人次指标。

是在量化确定方面暂时没有找到较好的方法和手段;其二,孔子学院(课堂)在交流材料中展示媒体报道情况时没有特意区分国内媒体报道和国外媒体报道,而本文研究是孔子学院在其所在国汉语文化传播效果对中国对其出口贸易的影响,侧重考察国外媒体报道对孔子学院形象塑造。但此项指标可以由文化活动人次作为合理的替代。

2.孔子学院汉语文化传播深度

汉语文化国际推广是一项长远的事业,孔子学院不能一直依赖于汉办的资助。因此促进汉语文化推广除扩大其规模以外,更需注重其质量。在今后的发展中,孔子学院应当充分利用自身优势,开创多种教学形式满足不同学习需求,因地制宜地形成各具特色的可持续发展模式。本文基于自主拓展能力和可持续发展性来衡量孔子学院汉语文化传播的长期影响力。

(1)自主拓展能力。该指标通过有/无学分课程,有/无本土教材,以及汉语水平考试报名人次反映当地孔子学院是否具备汉语教学自主拓展能力。a.有/无学分课程。孔子学院近年来不断完善汉语课程,并积极提高课程质量,将精品汉语课程逐步融入所在国不同学校课程体系,是孔子学院汉语文化传播从量的变化到质的飞跃,其不仅增强汉语教学的系统性、持续性,更是国外教学机构对院方开设课程的认可。应当说明,使用所在国孔子学院开设学分课程总数量或者学分课程总人数能比上述指标更加细致评估孔子学院文化传播效果,但是许多孔子学院仅粗略提及纳入某学校学分体系,并未披露具体的课程或课程数,而选修学分课的学员业已包含在学员总数中,故本文选用虚拟变量有/无学分课程来代替。b.有无本土教材。本土教材的编写要求编者对汉语文化和当地文化均有充分的理解,其不仅有利于增进学员对汉语文化的理解,更能满足自主学习需求,有利于实现汉语文化学习过程中学员从被动接受到主动思考的转变。c.汉语水平考试报名人次。主要包括 HSK、HSKE、HSKK 等汉语水平标准化考试报名总人次。汉语水平考试主要考察学员在生活、学习、工作中运用汉语的交际能力,以达到“以考促教”“以考促学”的目的,学员备考过程也是教师提高教学能力,考生有计划、有成效地提高汉语应用能力的过程。学员报名参加汉语水平考试,不仅是对自身汉语水平的肯定,更表明对汉语文化的认同。除汉语水平考试报名总人次外,本文还考虑使用汉语水平考试通过人数或通过率指标,但许多孔子学院仅提供汉语考试报名人数,而未披露考试通过人数;此外,不同汉语水平考试分为不同级别,例如 HSK 考试分为 6 个等级,仅有少数孔子学院在交流材料中会特地区分,且通过整理发现汉语水平通过率大多在 85%以上,由于统计太过于笼统,不能显示各个区域汉语水平考试情况的异质性,故本文选择数据较完整并具代表性的汉语水平报名人次指标。

(2)可持续发展性。该指标通过孔子学院运行时长、本土师资培训数量、教学点数量以及中小学孔子课堂数量进行综合衡量。a.孔子学院运行时长,以东道国第一所孔子学院建立时间为准。自 2004 年第一所孔子学院建立以来,孔子学院运行已有 13 年之久,本文认为孔子学院建立越久,汉语教学、教师培训等经验越丰富,文化活动策划与组织能力更强,且同一国家的孔子学院存在较强的学习效应,故本文使用第一所孔子学院的运行时长来衡量孔子学院汉语文化传播时间维度的影响力。b.教学点数量。教学点是孔子学院进行汉语教学和文化交流的“根据地”,是持续推广汉语文化传播的中流砥柱,大大小小的教学点分布在东道国的大学,本身就是汉语文化有影响、高质量的体现。c.中小学孔子课堂数量,体现了东道国汉语分层次教学能力,有助于汉语文化推广可持续发展,提升综合影响力。d.本土教师培训数量,包括国内和国外培训的总人次。本土教师培训不仅可

以降低孔子学院的运行成本,还可以根据不同地区特点培养师资,适应持续增加的汉语学习需求,是汉语文化持续传播的重要保障。

**表 2　汉语文化传播效果衡量指标**

| 一级指标 | 二级指标 | 二级分项指标 |
|---|---|---|
| 文化传播影响广度 | 汉语学习规模 | 注册学员人次 |
| | | 非注册学员人次 |
| | 文化融合效应 | 文化活动参与人次 |
| | 人文交流促进 | 校长团来访人数 |
| | | 夏令营/冬令营来华人数 |
| | | 孔子学院奖学金学生数 |
| 文化传播影响深度 | 自主拓展能力 | 汉语水平考试报名人次 |
| | | 学分课程 |
| | | 有无自编教材 |
| | 可持续发展性 | 运行时长 |
| | | 本土师资培训 |
| | | 汉语教学点数量 |
| | | 中小学孔子课堂数 |

**(二)数据说明及指数计算方法**

迄今为止,“一带一路”沿线主要包括 65 个国家或地区,由于缺乏个别国家的相关数据,本文以“一带一路”沿线 60 个国家(地区)为样本研究孔子学院汉语文化传播对出口贸易的影响⑤,样本国家(地区)分布在亚洲、欧洲以及非洲。孔子学院汉语文化传播效果评估的相关数据根据国家汉办及 2012—2016 年孔子学院内部交流材料手工整理获得。

在各方面指标建立后,为了消除量纲影响、变量自身变异大小和数值大小的影响,采用“相对比较法”对各指标的每一级指数下面一级的指标数据进行评分,即 第 $i$ 个指标得分 = $(V_i - V_{\min})/(V_{\max} - V_{\min}) \times 100$,$V_{\max}$ 和 $V_{\min}$ 为样本期内原始数据的最大值和最小值。计算出分项指标后,本文参考世界银行(World Bank)、国际货币基金组织(IMF)和美国传统基金会(Heritage Foundation)等组织或机构的做法,用主成分分析法确定权重。主成分分析法是可将多个指标的问题简化为少数指标问题的一种多元统计分析方法,相较于评分法、层次分析法等,其最大的特点和优势在于客观性,强调根据指标的变化程度确定权数大小,克服了既往研究对指标权重赋值的随意性,是国际上的主流做法。本文指数设计主要着眼于“一带一路”沿线国家(地区)汉语文化传播效果进行比较和排序,表示“一带一路”沿线国家(地区)与中国文化交流融合高低排序的相对大小,即是相对指数。权数按第一主成分计算。计算结果见表 3。

⑤样本为阿富汗、阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、巴林、孟加拉国、白俄罗斯、不丹、波黑、文莱、保加利亚、缅甸、柬埔寨、克罗地亚、塞浦路斯、捷克、埃及、爱沙尼亚、格鲁吉亚、希腊、匈牙利、印度、印度尼西亚、以色列、约旦、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、科威特、老挝、拉脱维亚、黎巴嫩、立陶宛、马其顿、马来西亚、马尔代夫、摩尔多瓦、蒙古、尼泊尔、阿曼、巴基斯坦、菲律宾、波兰、卡塔尔、俄罗斯、沙特、塞尔维亚、新加坡、斯洛伐克、斯洛文尼亚、斯里兰卡、塔吉克斯坦、泰国、土耳其、土库曼斯坦、乌克兰、阿联酋、乌兹别克斯坦、越南、也门、罗马尼亚等 60 个国家。

表 3 孔子学院汉语文化传播综合指数指标体系中分项指数的权重

| | 指标类别 | 一级指数权重 | 二级指数权重 | 二级分项指数权重 |
|---|---|---|---|---|
| 1.文化传播影响广度 | 一级指标 | 0.5 | | |
| 汉语学习规模 | 二级指标 | | 0.32 | |
| 注册学员人次 | 分项指标 | | | 0.5 |
| 非注册学员人次 | 分项指标 | | | 0.5 |
| 文化融合效应 | 二级指标 | | 0.35 | |
| 人文交流促进 | 二级指标 | | 0.33 | |
| 校长团来访人数 | 分项指标 | | | 0.32 |
| 夏令营/冬令营来华人数 | 分项指标 | | | 0.34 |
| 新汉学计划人数 | 分项指标 | | | 0.34 |
| 2.文化传播影响深度 | 一级指标 | 0.5 | | |
| 自主拓展能力 | 二级指标 | | 0.5 | |
| 汉语水平考试报名人次 | 分项指标 | | | 0.35 |
| 学分课程 | 分项指标 | | | 0.27 |
| 有无自编教材 | 分项指标 | | | 0.38 |
| 可持续发展性 | 二级指标 | | 0.5 | |
| 运行时长 | 分项指标 | | | 0.26 |
| 本土师资培训 | 分项指标 | | | 0.24 |
| 汉语教学点数量 | 分项指标 | | | 0.29 |
| 中小学孔子课堂数 | 分项指标 | | | 0.21 |

### (三)计算结果及分析

“一带一路”沿线 60 个国家(地区)孔子学院汉语文化传播综合指数的计算结果如表 4 所示。历经 13 年发展,“一带一路”国家(地区)的孔子学院数量不断增加,其文化传播综合影响力也逐年提升,尽管如此,2016 年其综合影响指数均值仅为 28.62⑥,这也表明孔子学院在“一带一路”国家(地区)的整体汉语推广潜力有待进一步开发。2008—2016 年,孔子学院进入高速发展期,“一带一路”国家(地区)建立了 75 所孔子学院,占孔子学院总数量比例为 57.69%,在规模提升的同时,各地孔子学院的发展水平高低不一。从分项指标看,孔子学院汉语文化传播涉及受众面广,但是其长期纵深影响力较低,自主拓展能力和可持续性发展缓慢,许多孔子学院对总部的依赖性仍然较强,这

⑥此处均值包含多个“一带一路”沿线没有开设孔子学院的国家,故总体均值较低。

与当前汉办要求孔子学院提升运行效率的现实相符。

**表 4　文化传播效果综合指数概况**

| 年份 | 文化传播影响广度 | 文化传播影响深度 | 文化传播综合指数 |
|---|---|---|---|
| 2012 | 9.23 | 4.27 | 14.20 |
| 2013 | 11.44 | 4.70 | 19.18 |
| 2014 | 14.18 | 5.17 | 25.91 |
| 2015 | 15.67 | 5.58 | 27.23 |
| 2016 | 17.32 | 6.02 | 28.62 |

## 三、计量模型选取和构建

### (一)空间计量模型选择

在进行国际贸易分析时,近年来越来越多的学者认为空间因素的影响不可忽视[23-24]。Kellera 和 Shiue 利用空间统计方法,考察了 1942—1975 年中国 121 个地方市场的大米价格差异的空间模式,研究结果认为空间特征对区际贸易的扩张十分重要[25]。谢杰和刘仁余利用空间统计方法,考察中国与东道国的投资和贸易活动的“第三方效应”,认为不同地区的贸易既存在空间互补效应,也存在空间溢出效应[23]69。

空间因素是区域经济活动研究必须考量的重要因素,并且在存在空间自相关情形下传统计量分析通常会因降低估计有效性而产生偏误。而且,各因素在不同地理单元对被解释变量的影响程度可能会不同,鉴于此,本文采用空间计量方法研究孔子学院贸易效应的空间差异。首先需要选择适当的空间计量模型,不同形式的空间回归模型有不同的经济涵义。通过对现有空间截面模型及其演化的梳理,本文空间模型选择基于复杂模型是否能够被简化,即检验的重点在于不同模型是否等价而不仅局限于模型能否很好地拟合样本[26];因此,确定适当模型是从一般模型出发,基于“SARAR 模型—SDM 模型—SEM 模型(SAR 模型)—OLS”这一路径,进行模型形式的检验。

### (二)变量选择与数据来源

基于前文分析,为了考察汉语文化传播对中国在“一带一路”沿线国家出口贸易是否存在空间效应,主要考虑的文化认同变量以及选取的控制变量见表 5。由于数据可得性的限制,本文选取 2012—2016 年“一带一路”沿线 60 个国家(地区)的面板数据,中国分国别(地区)出口数据来自 UN Comtrade 数据库;核心解释变量汉语文化传播效果通过手工整理国家汉办及历年孔子学院内部交流材料并构建指标体系计算得出;进口国(地区)国内生产总值数据来源于联合国统计署数据库;分国别人均 GDP 数据来自世界银行,经过购买力平价处理。地理距离使用 Stata 软件根据经纬度生成,选用“一带一路”沿线进口国(地区)首都经纬度;法治水平变量数据来源于“全球政治治理指标”(WGI,The Worldwide Governance Indicators);经济自由度指标来自《华尔街日报》和美国传统基金会发布的年度报告,本文选用综合值,分值越高,表明经济越自由,国家市场化水平较高。

在研究中,空间权重矩阵表征了空间截面单元某些地理或经济属性值之间的相互依赖程度,是连接理论分析上的空间计量经济模型与真实世界中空间效应的纽带。既有研究中通常使用的空间权重矩阵包括二分 rook 邻近矩阵,k-nearest 邻近矩阵,距离权重矩阵等[27-30]。本文认为国际贸易的空间效应具有全局性,不相邻的地区也会存在相互作用,但地理距离会通过运输成本削弱影响力

度,故选择基于地理距离的权重矩阵会包涵更多的经济意义。

**表 5 变量选择及含义**

| 变 量 | 代 码 | 含 义 |
|---|---|---|
| 出口贸易规模 | lnEX | 中国分国别(地区)出口贸易流量(取对数),用于代表中国出口贸易发展情况 |
| 汉语文化传播效果 | KZ | 评估孔子学院汉语文化传播的广度和深度 |
| 进口国经济规模 | lnEGDP | 进口国(地区)以购买力平价换算的 GDP 总量(取对数),代表进口国(地区)经济规模 |
| 经济自由度 | EF | 进口国(地区)政府对经济的干预程度,对市场经济规律的遵循情况,用以代表市场化程度 |
| 进口国经济发展水平 | lnEPGDP | 进口国(地区)以购买力平价换算的人均 GDP 作为衡量经济发展水平的重要指标 |
| 法治水平 | RL | 进口国(地区)政府对合约执行、财产权以及法庭的质量,用以代表进口国的法治水平 |
| 权重矩阵 | $\boldsymbol{W}_{i,j}$ | 基于首都间地理距离平方的倒数的空间权重矩阵 |
| 基础模型 | $\ln EX_{i,j} = \beta_0 + \beta_1 KZ_j + \beta_2 \ln EGDP_j + \beta_3 EF_j + \beta_4 \ln EPGDP_{i,j} + \beta_5 RL_j + \mu$ (1) | |

本文所用地理距离空间权重矩阵是以两个国家首都之间的地理距离平方倒数作为权重,两个地区之间的距离越近,赋予越大权重;距离越远,赋予越小权重。这种权重矩阵的合理性在于,它不仅能够反映相邻两个地区接壤,还能够反映它们之间的相邻程度。定义如式(2):

$$\boldsymbol{W}_{i,j} = \begin{cases} 1/d_{i,j}^2 (i \neq j) \\ 0 \ (i = j) \end{cases} \tag{2}$$

## 四、出口贸易增长与孔子学院汉语文化传播例证

### (一)“一带一路”国家(地区)出口贸易空间分布特征

“一带一路”国家(地区)是世界上最具发展潜力的经济带,源自于不同民族的人民对文化交流交融的向往与参与。自中国的“一带一路”倡议提出以来,已成为促进贸易发展、推动全球贸易发展的新引擎,据统计,2016 年中国与沿线国家的贸易总额达 9 535.9 亿美元,占中国与全球贸易额的 27.8%,这也表明“一带一路”沿线国家(地区)在中国的对外贸易中具有十分重要的地位。随着克鲁格曼新经济地理学的兴起和发展,区域的空间格局受到越来越多学者的关注。2016 年中国对“一带一路”国家(地区)出口贸易呈现“高高”“低低”聚集趋势(其余年份情况相似,为节省篇幅,此处仅以 2016 年为例加以说明),即高出口额国家和低出口额国家聚集(例如:东南亚国家,北欧部分国家)。中国对由俄罗斯、东南亚等国家组成近似半圆面出口贸易额较大,而与邻近的蒙古、哈萨克斯坦等国家出口贸易额较低。可见距离是阻碍国际贸易发展的重要因素,但是这种距离不再局限于地理距离,语言和文化的差异也是国际贸易的一个主要障碍,故本文试图以孔子学院汉语文化传播为代理变量研究文化交流对中国对“一带一路”(地区)国家出口贸易的影响。

### (二)结果及解释

对中国在“一带一路”沿线国家(地区)贸易出口空间分布模式进行检验是本文展开空间溢出效应分析的基础,因为存在空间相关性是设定空间计量模型的前提。一般对于空间自相关测度的指

标是 Moran’s I 指数,在实现方法上,本文采用 Stata 15 计量工具包。

$$\text{Moran's I} = \frac{\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} \boldsymbol{W}_{i,j}(y_i - \bar{y})(y_j - \bar{y})}{S^2 \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} \boldsymbol{W}_{i,j}} \tag{3}$$

其中,$S^2 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(y - \bar{y})^2$;$\bar{y} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} y_i$;$n$ 为地区总数;$y_i$ 表示地区的观测值;$\boldsymbol{W}_{ij}$ 为空间权重矩阵。Moran’s I 数值区间一般为[-1,1],当其取值为负时,则表示所检验的变量的空间相关性为负向;当其取值为正值时,则代表对应的空间相关性为正向。Moran’s I 指数的绝对值越大则变量对应的空间相关性越强。从表 6 的 Moran’s I 指数及其显著性检验结果,可以看出除了进口国经济规模外,其余每个变量都存在显著的空间正相关性。地理因素是国际贸易空间相关性形成的重要原因,该发现提供了研究国际贸易空间溢出的一个视角:地理变量显著影响了因变量的空间相关性质,即能够证明存在较为显著的空间交互作用。

**表 6　莫兰(Moran’s I)指数**

| 年份 | lnEX | lnEGDP | KZ | EF | lnEPGDP | lnRL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2012 | 0.053*** | -0.014 | 0.041*** | 0.078*** | 0.167*** | 0.121*** |
| 2013 | 0.083*** | -0.090 | 0.021** | 0.079*** | 0.159*** | 0.129*** |
| 2014 | 0.076*** | -0.065 | 0.031** | 0.065*** | 0.156*** | 0.119*** |
| 2015 | 0.065*** | -0.070 | 0.034** | 0.059*** | 0.155*** | 0.116*** |
| 2016 | 0.054*** | -0.090 | 0.035** | 0.061*** | 0.151*** | 0.108*** |

注:上标 *,**,*** 表示在 10%,5%和 1%水平下显著,以下同

Moran’s I 指数反映的是空间邻接或邻近的区域单元属性值的相似程度,通过 Moran’s I 指数可以检验模型是否存在空间相关性,并不能够确定存在空间相关性的具体模型形式,从而无法利用 Moran’s I 指数检验确定空间效应是空间自回归还是空间残差相关。即 Moran’s I 指数只能检验空间相关性是否存在,对空间模型的选择起不到作用。

本文使用的样本区间为 2012—2016 年,$N=60$,属于短面板数据集,故无需进行面板单位根和面板协整检验。本文空间模型设定形式检验遵循“SARAR-SDM-SLM(SEM)-OLS”这一路径展开,首先进行残差空间自相关识别。Burridge[31]提出 LM-Error 检验,Bera 和 Yoon [32]对 LM-Error 检验进行改进,提出稳健 LM-error 检验(Robust LM-Error)。Anselin[33]提出了 LM-lag 检验,Bera 和 Yoon[32]进一步改进 LM-lag 检验,提出了稳健 LM-lag(Robust LM-LAG)检验,原假设为模型可以不考虑空间滞后项或空间相关项。

根据空间计量经济学理论,如果模型只包含空间滞后项则为空间滞后模型(Spatial Lag Model,SLM),如果只包含空间相关项则为空间误差模型(Spatial Error Model,SEM)。表 7 结果表明,空间面板 SLM 和 SEM 模型较好地控制了残差空间自相关性质,但 SLM 模型和 SEM 模型中检验统计量均较为显著,同时支持了面板 SLM 模型和面板 SEM 模型,根据 Elhorst[34],此时较优的选择是对更具普遍形式的空间杜宾模型(Spatial Dubin Model,SDM)进行估计(估计结果见表 8)。更进一步,根据 Hausman 检验结果,其不能拒绝随机效应的原假设(值为-1.69),即应当使用随机效应模型估计结

果展开分析。

**表 7 LSDV(含 OLS)模型及空间面板模型估计结果**

| | 混合回归 | 空间固定回归 | 时间固定回归 | 随机效应回归 | 面板 SLM | 面板 SEM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| KZ | 0.007*** (2.605) | 0.003* (1.782) | 0.003 (1.431) | 0.002* (1.674) | 0.002** (2.173) | 0.003** (2.554) |
| lnEGDP | 1.049*** (21.263) | 1.071*** (5.71) | 1.041*** (3.559) | 1.049*** (14.411) | 1.003*** (12.052) | 1.014*** (11.664) |
| lnEPGDP | −0.169*** (−3.970) | −0.524*** (−3.085) | −0.520** (−2.122) | −0.253*** (−4.071) | −0.189*** (−3.338) | −0.207*** (−3.264) |
| lnRL | −0.223*** (−3.413) | −0.139** (−2.144) | −0.136*** (−3.003) | −0.055 (−0.984) | −0.049 (−0.972) | −0.045 (−0.882) |
| EF | 0.021*** (5.217) | 0.006 (1.414) | 0.006 (1.478) | 0.008** (2.202) | 0.009** (2.521) | 0.010*** (3.129) |
| 截距项 | −0.885* (−1.779) | 1.902 (1.006) | 2.202 (0.79) | −0.236 (−0.304) | 0.205 (0.214) | −0.15 (−0.155) |
| $W$×lnEX | | | | | −2.138*** (−4.334) | |
| $W$×误差项 | | | | | | 27.042*** (43.583) |
| $R^2$ | 0.775 | 0.760 | 0.810 | 0.772 | 0.824 | 0.767 |
| LM-Error | | | | | 3.115 1** | 4.402 2*** |
| Robust LM-Error | | | | | 3.115 0* | 4.404 2*** |
| LM-Lag | | | | | 0.000 3 | 0.000 1 |
| Robust LM-Lag | | | | | 0.000 3 | 0.001 9 |

计量结果表明,孔子学院跨文化传播在中国对“一带一路”沿线国家(地区)出口贸易中具有较大的促进作用,且各国进口额还受到本国和其他国家孔子学院跨文化传播的交互影响。具体而言,相关解释变量的系数在统计上较为显著,汉语文化传播效果变量(KZ)系数显著为正,表明在样本期孔子学院跨文化传播效果对中国在“一带一路”沿线国家(地区)的出口贸易有促进作用,且进口国汉语文化传播效果评分每提升一个单位,将拉动中国对该国的贸易出口上升 0.4%。

新经济地理学强调文化作为产业竞争力的重要性,认为文化是一种经济中介要素,是连接贸易伙伴的纽带。文化因素在出口贸易中同样不可忽视,现实情况也表明,汉语文化传播会减少双方贸易认知盲区、降低信息获取成本以及减少交流沟通的障碍,从而促进出口贸易。同时,变量 KZ 的空间滞后项显著为正,说明具有正相关性,直接效应和间接效应的计算结果表明,孔子学院跨文化传播除了对所在国(地区)产生影响外,对外也存在相应的正溢出效应。由于相邻区域往往具有密切的亲缘关系,这些国家在政治、经济、文化以至风俗习惯等方面都比较一致,一旦汉语文化在一个国家得到传播,则可以此为入门钥匙,促进中国与相邻国家的交流。孔子学院跨文化传播促进了中国与其所在国文化交流和经贸合作的同时,也更易对周边国家群产生示范效应。

传统解释变量 lnEGDP 的估计结果在统计上显著,说明中国出口额与“一带一路”贸易伙伴的国内生产总值显著正相关,这与中国出口贸易的现状相一致。当前中国对东南亚部分国家(越南、印度、新加坡、泰国、印度尼西亚等)以及俄罗斯的出口贸易额占“一带一路”国家(地区)出口贸易

总额的46.01%,其GDP占总体GDP的48.27%,这种趋势在短时间内是难以改变的。而之所以出现这样的情况,很大程度上是由于经济水平较发达的国家(地区)有强劲的消费力和购买力,这为中国产品的出口提供了巨大的消费市场,同时在贸易成本上更经济,这也与新经济地理学中具有较大市场规模的国家更具有吸引力的理论不谋而合。

与此相对应,在经验直觉上我们认为经济发展水平越高的国家会具有更大的购买力,却忽视了“一带一路”沿线国家(地区)经济发展水平较高国家与中国出口贸易可能存在竞争性,但是检验结果表明进口国经济发展水平对中国在“一带一路”沿线国家(地区)的出口贸易具有显著的负向影响(lnEPGDP的系数为-0.558)。本文给出的解释是:“一带一路”沿线经济发展水平低的国家(地区)与中国能有效促进双方产能结合,实现贸易互补。目前而言,以高铁技术和工程设备为代表的知识密集型产业成长迅速,开始向“一带一路”沿线国家(地区)输出,符合发展中国家或新兴经济体的市场需求。可以观察到的现象是,中国的低端制造尤其是以简单代工为主的加工贸易企业正在转型,2016年中国机电等中游行业成长迅速,工业制成品出口所占比重逐渐超过初级产品,“电机、电气设备及其零件等”出口额最高,占出口总额的26.3%;自2015年来,中泰高铁、俄罗斯(莫斯科—喀山)高特、印尼雅万高铁、中缅高铁四大项目陆续落地,技术创新促进了产业结构升级,强化了效益互补、差异化的合作机制。

对于控制变量,进口国经济自由度对中国出口贸易发挥着积极作用,即中国更愿意与经济管制较少的国家进行出口贸易,而与之对应,进口国法治完善度对中国出口贸易存在负向影响。本文给出的解释是:其一,在中国与“一带一路”沿线国家(地区)出口贸易中,低端制造或简单加工贸易仍占较大比重,若进口国加强产品质量的政府管制,将倒逼企业提升商品质量或不易达成交易,故企业更不愿意与法治完善国家进行贸易;其二,随着知识经济的到来,知识产权的保护被提到了新高度,目前,中国知识产权发展仍有值得进一步完善的地方,无论是知识产权保护还是市场准入门槛,法治完善的进口国审查机制更严;其三,对于进口国,如果出口限制不变,进口门槛越高,本国企业越倾向于这些被保护的市场,中国的出口产品容易丧失竞争力。

**(三)稳健性检验**

当前国际通用的是使用文化距离来衡量两国的文化认同程度。为了进行稳健性分析,本文借鉴Hofsted和Bond[12]926的国家文化距离理论框架,同时根据数据的可得性原则,首先对“一带一路”沿线样本国家(地区)及指标进行筛选,在剔除23个Hofstede文化数据库未包含国家和4个没有孔子学院的国家后,以剩下的33个国家作为本文的研究样本。在此基础上,参考Kogut和Singh[35]、綦建红等[36]的文化距离测算方法,以权力距离PDI、集体主义倾向IDV、刚柔性倾向MAS与不确定性规避度UAI这四个文化维度的合成来构造中国与“一带一路”沿线国家(地区)的文化距离变量,测算方法如下:

$$\text{改进的 KSI 指数 } CD_{m,n} = \sum_{m=1}^{4} [(CUL_{m,n} - CUL_{c,n})^2 / V_n] / 4 + 1/T \tag{4}$$

其中,CUL表示中国与“一带一路”沿线国家(地区)间的文化距离指标,下标$m$、$c$和$n$分别表示沿线国家(地区)$m$、中国$c$以及国家第$n$个维度的文化指数,$V$表示中国与沿线国家(地区)间某一维度文化指数差值的方差,$T$表示孔子学院运行时长(以东道国第一所孔子学院建立时间为准)。本文引入孔子学院运行时长倒数项对文化距离进行修正,原因有二:其一,传统做法使用建交年份

**表 8 空间面板杜宾模型(SDM)估计结果**

| | | 面板 SDM-RE | 面板 SDM-RE | 面板 SDM-FE | 面板 SDM-FE |
|---|---|---|---|---|---|
| KZ | | 0.003** (2.506) | 0.003** (2.499) | 0.003* (1.79) | 0.004** (2.238) |
| lnEGDP | | 0.993*** (12.557) | 0.995*** (12.648) | 1.367*** (4.747) | 1.238*** (4.203) |
| lnEPGDP | | −0.203*** (−3.004) | −0.202*** (−2.970) | −0.743** (−2.408) | −0.558** (−2.107) |
| lnRL | | −0.065 (−1.336) | −0.061 (−1.299) | −0.221*** (−3.029) | −0.159*** (−3.232) |
| EF | | 0.009*** (2.671) | 0.009*** (2.861) | 0.007* (1.709) | 0.008** (2.03) |
| 截距项 | | 0.348 (0.427) | 0.271 (0.33) | | |
| *W*×lnEX | | 7.398* (1.86) | 7.123* (1.733) | 3.427* (1.623) | 6.601* (2.444) |
| lgt_theta | | −1.440*** (−8.021) | −1.438*** (−8.301) | | |
| sigma2_e | | 0.011*** (4.373) | 0.011*** (4.436) | 0.007*** (4.774) | 0.008*** (4.946) |
| *W*×KZ | | 0.046 (0.313) | 0.07 (0.489) | 0.147* (1.515) | 0.06* (1.758) |
| *W*×lnEGDP | | −18.607* (−1.688) | −18.146* (−1.651) | −45.113* (−1.860) | −37.782** (−1.974) |
| *W*×lnEPGDP | | 26.120* (1.742) | 27.545* (1.842) | 45.932 (1.192) | |
| *W*×lnRL | | −8.439 (−0.604) | | −39.043 (−1.308) | |
| *W*×EF | | −2.767** (−2.517) | −2.492** (−2.493) | −3.315*** (−2.644) | −1.029 (−1.097) |
| 直接效应 | KZ | 0.004** (2.512) | 0.003** (2.497) | 0.003* (1.775) | 0.004** (2.21) |
| | lnEGDP | 0.984*** (13.058) | 0.987*** (13.091) | 1.349*** (4.923) | 1.217*** (4.344) |
| | lnEPGDP | −0.185*** (−2.969) | −0.184*** (−2.913) | −0.717** (−2.374) | −0.541** (−2.073) |
| | lnRL | −0.067 (−1.352) | −0.06 (−1.286) | −0.230*** (−2.904) | −0.158*** (−3.39) |
| | EF | 0.008** (2.249) | 0.008** (2.553) | 0.006 (1.587) | 0.007* (1.928) |
| 间接效应 | KZ | −0.001 (−0.197) | −0.002 (−0.381) | −0.003 (−0.343) | 0.001* (1.715) |
| | lnEGDP | −0.46 (−1.096) | −0.442 (−1.114) | −1.434* (−1.684) | −1.151 (−1.581) |
| | lnEPGDP | 1.007 (1.49) | 1.009 (1.621) | 1.251 (0.971) | −0.158 (−0.975) |
| | lnRL | −0.368 (−0.67) | −0.019 (−0.83) | −1.472 (−1.278) | −0.046 (−0.963) |
| | EF | −0.110** (−2.220) | −0.091** (−2.217) | −0.115** (−2.161) | −0.042 (−1.014) |
| 总效应 | KZ | 0.002 (0.4590 | 0.001 (0.243) | 0 (0.006) | 0.005* (1.84) |
| | lnEGDP | 0.525 (1.268) | 0.545 (1.387) | −0.086 (−0.104) | 0.066 (0.1) |
| | lnEPGDP | 0.822 (1.243) | 0.826 (1.357) | 0.534 (0.399) | −0.699* (−1.866) |
| | lnRL | −0.435 (−0.769) | −0.079 (−1.222) | −1.702 (−1.401) | −0.204** (−2.445) |
| | EF | −0.102** (−2.019) | −0.083** (−1.987) | −0.110** (−2.044) | −0.035 (−0.840) |
| $R^2$ | | 0.882 | 0.820 | 0.825 | 0.830 |

注:FE 和 RE 用以区分固定效应模型和随机效应模型

倒数改进文化距离,并不符合中国与“一带一路”相关国家文化认同的现实,例如,波兰与中国同属社会主义国家,建交67年之久,但建交后文化融合较少;新加坡作为一个华裔人口占主流的国家,跟中国同种同文,却是东南亚最后一个与中国建交的国家;此外,还存在建交之后关系恶化的国家,故本文认为建交时长并不能反映文化距离的动态演变。其二,孔子学院作为国家汉办和国外大学共同建立的汉语学习机构,分布广泛,旨在增强所在国对中国文化的认知,进一步深化与沿线国家(地区)的文化交流与合作,已成为中国发展中外文化交流的主渠道之一,使用孔子学院运行时长能更加直观反映跨国文化融合的演变事实。

本文沿用前述基础模型,仅将孔子学院跨文化传播变量(KZ)替换为文化距离变量(CD),在进行空间截面SLM和SEM检验发现,模型较好地控制了空间自相关,仅在SEM模型中检验统计量较为显著,估计结果如表9。从估计结果看,无论是使用孔子学院跨文化传播还是修正的文化距离进行样本匹配,估计结果都具有稳健性,进一步验证了汉语文化传播促进出口的结论。

**表9　文化距离对中国在“一带一路”沿线国家(地区)出口贸易的影响回归结果**

| | 混合回归 | 面板SLM回归 | 面板SEM回归 |
|---|---|---|---|
| CD | −0.056***<br>(−2.653) | −0.026*<br>(−1.871) | −0.085**<br>(−2.557) |
| lnEGDP | 1.022***<br>(19.289) | 0.775***<br>(10.36) | 0.919***<br>(11.373) |
| lnEPGDP | −0.158***<br>(−2.755) | −0.042<br>(−0.646) | −0.035<br>(−0.464) |
| lnRL | −0.004<br>(−0.038) | −0.119*<br>(−1.657) | −0.119*<br>(−1.653) |
| EF | 0.019***<br>(3.236) | 0.002<br>(0.614) | 0.003<br>(0.866) |
| 常数项 | −1.178*<br>(−1.902) | 0.709<br>(0.841) | −0.577<br>(−0.619) |
| $W$×lnEX | | −2.739<br>(−1.404) | |
| $W$×误差项 | | | 8.538*<br>(1.674) |
| $R^2$ | 0.819 | 0.885 | 0.882 |

## 五、结论与启示

“一带一路”是世界上最具发展潜力的经济带,源自于不同民族的人民对文化交流交融的向往与参与。孔子学院作为传播中国文化的媒介,不仅具有语言及文化项目方面的意义,更具促进商贸发展的巨大潜能。本文采用中国对“一带一路”沿线60个贸易伙伴国5年的出口贸易面板数据,量化评估孔子学院跨文化传播质量方面的差异,并从新经济地理学的视角探讨了孔子学院跨文化传播对中国出口贸易的影响。结果表明,孔子学院跨文化传播在中国对“一带一路”沿线国家(地区)出口贸易中具有较大的促进作用,“一带一路”沿线各国(地区)进口存在显著的交互效应。为了保证结论的稳健性,本文在Hofsted和Bond[12]的国家文化理论框架下,改进了文化距离指数,结果发现,无论是使用孔子学院跨文化传播效果还是修正的文化距离进行样本匹配,估计结果都具有稳健性,进一步验证了汉语文化传播促进出口的结论。

本文的研究对于促进孔子学院可持续发展,优化孔子学院布局,提升汉语文化传播质量,进而推动中国出口贸易发展有重要意义。第一,孔子学院数量的迅猛增长并不代表着汉语文化传播质量的提高。汉语文化传播效果评估体系的构建,是分析孔子学院运行效率进而推动汉语文化推广的关键一步,为孔子学院现行评估及后续布局提供了参考。孔子学院作为中外文明交流互鉴的“架桥人”和世界认识中国、中国与各国深化友谊和合作的重要窗口,理应更加注重质量保证,拓展服务能力,为可持续发展注入新活力。第二,文化交流在对外贸易活动中起到先导和服务作用,孔子学院的出现打破了长期以来以政府为主导的官方文化外宣的局面,成为讲好中国故事、传播“中国好声音”、弘扬中华优秀文化的重要载体。未来中国应加大中外人文交流力度,创新对外传播、文化交流、文化贸易方式,更多地利用商业渠道和市场化运作来加强文化交流与贸易联系,更好实现文化沟通与贸易联通之间的相互促进。

**参考文献:**

[1]MELITZ J.Language and foreign trade[J].European Economic Review,2008,52(4):667-699.

[2]LEVCHENKO A A.Institutional quality and international trade[J].The Review of Economic Studies,2007,74(3):791-819.

[3]NUNN N.Relationship-specificity,incomplete contracts,and the pattern of trade[J].The Quarterly Journal of Economics,2007,122(2):569-600.

[4]COSTINOT A.On the origins of comparative advantage[J].Journal of International Economics,2009,77(2):255-264.

[5]李坤望,王永进.契约执行效率与地区出口绩效差异——基于行业特征的经验分析[J].经济学(季刊),2010,9(3):1007-1028.

[6]许家云,佟家栋,毛其淋.人民币汇率变动、产品排序与多产品企业的出口行为——以中国制造业企业为例[J].管理世界,2015(2):17-31.

[7]HUTCHINSON W K.Does ease of communication increase trade? Commonality of language and bilateral trade[J]. Scottish Journal of Political Economy,2002,49(5):544-556.

[8]MELITZ J,TOUBAL F.Native language,spoken language,translation and trade[J].Journal of International Economics,2014,93(2):351-363.

[9]LOHMANN J.Do language barriers affect trade?[J].Economics Letters,2011,110(2):159-162.

[10]KRISTENSEN N D.Dose culture matter in trade?A gravity approach[D].Aarhus:Aarhus University,2017.

[11]万伦来,高翔.文化、地理与制度三重距离对中国进出口贸易的影响——来自 32 个国家和地区进出口贸易的经验数据[J].国际经贸探索,2014,30(5):39-48.

[12]吉尔特·霍夫斯泰德,格特·扬·霍夫斯泰德.文化与组织:心理软件的力量[M].李原,孙健敏,译.北京:中国人民大学出版社,2010.

[13]王蕙. Hofstede 的文化维度理论的局限性[J].西安工业大学学报,2013,33(1):58-62.

[14]LIEN D,OH C H,SELMIER W T.Confucius institute effects on China's trade and FDI:Isn't it delightful when folks afar study Hanyu?[J].International Review of Economics & Finance,2012,21(1):147-155.

[15]谢孟军.文化“走出去”的投资效应研究:全球 1326 所孔子学院的数据[J].国际贸易问题,2017(1):39-49.

[16]连大祥.孔子学院对中国出口贸易及对外直接投资的影响[J].中国人民大学学报,2012,26(1): 88-98.

[17]林航,谢志忠,池丽丽.孔子学院促进了中国文化产品出口吗? ——基于 2004—2014 年 37 个国家的面板数据的实证分析[J].山东工商学院学报,2016,30(3):6-11.

[18]谢孟军.中华文化“走出去”对我国出口贸易的影响研究[J].国际经贸探索,2017,33(1):32-46.

[19]PARADISE J F.China and international harmony:the role of confucius institutes in bolstering Beijing's soft power[J].Asian

Survey,2009,49(4):647-669.
[20]吴应辉.孔子学院评估指标体系研究[J].教育研究,2011,32(8):30-34,92.
[21]吴瑛.中国文化对外传播效果研究——对5国16所孔子学院的调查[J].浙江社会科学,2012(4):144-151.
[22]吴才天子.基于层次分析法的孔子学院评估指标体系研究[J].亚太教育,2016(36):265-267.
[23]谢杰,刘任余.基于空间视角的中国对外直接投资的影响因素与贸易效应研究[J].国际贸易问题,2011(6):66-74.
[24]许家云,周绍杰,胡鞍钢.制度距离、相邻效应与双边贸易——基于“一带一路”国家空间面板模型的实证分析[J].财经研究,2017,43(1):75-85.
[25]KELLER W,SHIUE C H.The origin of spatial interaction[J].Journal of Econometrics,2007,140(1):304-332.
[26]侯新烁,张宗益,周靖祥.中国经济结构的增长效应及作用路径研究[J].世界经济,2013,36(5):88-111.
[27]吕冰洋,余丹林.中国梯度发展模式下经济效率的增进——基于空间视角的分析[J].中国社会科学,2009(6):60-72.
[28]任英华,徐玲,游万海.金融集聚影响因素空间计量模型及其应用[J].数量经济技术经济研究,2010,27(5): 104-115.
[29]王美今,林建浩,余壮雄.中国地方政府财政竞争行为特性识别:“兄弟竞争”与“父子争议”是否并存?[J].管理世界, 2010(3): 22-31.
[30]陈继勇,雷欣,黄开琢.知识溢出、自主创新能力与外商直接投资[J].管理世界,2010(7):30-42.
[31] BURRIDGE P. On the Cliff-Ord test for spatial correlation[J]. Journal of the Royal Statistical Society: Series b (Methodological),1980,42(1):107-108.
[32]BERA A K,YOON M J.Specification testing with locally misspecified alternatives[J].Econometric Theory,1993, 9(4):649.
[33]GRIFFITH D A,ANSELIN L.Spatial econometrics:methods and models[J].Economic Geography,1989,65(2): 160.
[34]ELHORST J P.Applied spatial econometrics:raising the bar[J].Spatial Economic Analysis,2010,5(1): 9-28.
[35]KOGUT B,SINGH H.The effect of national culture on the choice of entry mode[J].Journal of International Business Studies, 1988,19(3):411-432.
[36]綦建红,李丽,杨丽.中国OFDI的区位选择:基于文化距离的门槛效应与检验[J].国际贸易问题,2012(12):137-147.

# The promoting effect of Confucius Institutes on China's export trade: An empirical analysis based on the countries along "The Belt and Road"

KANG Jijun[a,b], ZHANG Mengke[a], LI Jing[c]

(*a.School of Economics and Business Administration*; *b. Energy Economics Research Institute*; *c. International College*, *Chongqing University*, *Chongqing 400044*, *P. R. China*)

**Abstract:** Using China's export trade panel data with 60 trading partners along "The Belt and Road", from the interactive perspective of culture and trade, this paper quantifies cultural communication effects by constructing a comprehensive evaluation index system including five first-level indicators and 13 second-level indicators, and using spatial Dubin model to study the influence of spatio-temporal evolution of Chinese culture promotion by the Confucius Institute on export. Our empirical evidence shows that: Firstly, while the scale of Chinese communication promoting by Confucius Institutes in countries along "The Belt and Road" has risen steadily, but the quality of communication is low, the sustainable development is slow and the comprehensive influence is uneven. The overall potential and quality of promoting communication and exchange between cultures and nations needs to be further developed. Secondly, cross-cultural communication arouse by Confucius Institutes has a positive role in increasing China's exports to the countries along "The Belt and Road". There is not only a significant interaction effect on the countries (regions) in which they are located, but also positive spillover effects on neighboring countries.

**Key words:** Confucius Institute; cross-cultural communication; export trade; "The Belt and Road" Initiative; new economic geography; spatial panel Dubin model

(责任编辑　傅旭东)