

孔子学院促进了中国对外工程承包吗？ ——基于发展中国家面板数据的实证分析

林 航 谢志忠 夏莉莉

摘 要：发展中国家是中国对外承包工程的主要来源国。现实中，孔子学院具有增进中外理解信任和提供信息平台的功能，可以促进中外工程承包业务的开展；而其对外人才培养的功能，会提升所在国的建设能力，对中外工程承包具有抑制作用。本文以 35 个发展中国家为样本，通过建立面板回归方程，实证分析孔子学院对中国对外工程承包的影响。分析表明：孔子学院的建立显著减少了中国对所在国的工程承包金额；所在国的人口数量、政局稳定性以及与中国贸易关系会对中国对外工程承包产生显著而积极的影响；所在国经济发展水平与中国对外工程承包呈正二次项关系。中国应致力于提升对外工程承包的技术含量，加大融资支持，并进一步发挥孔子学院的信息平台功能，以更好地促进中国对外工程承包产业的发展。

关键词：孔子学院；对外承包工程；发展中国家

中图分类号：F752.7

文献标识码：A

文章编号：1006-1894 (2016) 05-0075-09

一、问题的提出

为推动汉语走向世界，促进中外文化的交流融合，中国孔子学院以汉语教学和文化传播为支撑，在世界范围内应运而生。自 2004 年 11 月世界上第一家海外孔子学院在韩国首都正式设立以来，截至 2015 年 12 月，中国已在 134 个国家和地区建立了 500 所孔子学院和 1,000 个孔子课堂，学员总数达到 190 万人，孔子学院已成为中外文化交流的一张靓丽名片。

不少学者研究证明，孔子学院在汉语言传播和提升中国文化软实力等方面发挥着巨大的作用，但现实中孔子学院在促进中外经贸关系方面的效果也颇为显著。连大祥（2012）是国际上“孔子学院经贸效果”研究的先行者，其实证研究结果表明，孔子学院的开办对中国向发展中国家的出口及对外直接投资具有显著的促进作用；并且从所在国的地区层面实证分析了孔子学院的建立为美国各州带来了直接经贸利益。连大祥的研究开辟了孔子学院研究的新空间，但对“孔子学院经贸效果”的研究还可以进一步拓展，比如，中国是国际对外工程市场的承包大国，对外承包工程业

作者简介：林航，福建农林大学经济学院博士研究生，福建师范大学协和学院国际商务系讲师，研究方向：农业经济、国际贸易；谢志忠，福建农林大学经济学院教授，博士生导师，MBA 中心副主任，研究方向：农业经济、企业管理；夏莉莉，福建师范大学协和学院国际商务系 2012 级国际经济与贸易专业研究生。

基金项目：2015 年福建省中青年教育科研项目（项目编号：JAS150805）、福建省教育科学“十二五”规划 2015 年度重点课题（项目编号：FJJKCGZ15-021）。

务在中国对外经贸关系中占有重要地位,孔子学院既然对中国出口及对外直接投资具有显著的影响,那么,其是否也会促进中国对外工程承包是一个颇值得探讨的论题。与孔子学院的新兴发展相对应,近年中国对外承包工程事业也得到稳步的发展。据《中国贸易外经统计年鉴》的数据,中国对外承包工程新签合同金额从2004年的238.44亿美元上升至2013年的1,716.30亿美元,10年间年平均增长21.8%;而发展中国家是中国对外承包工程的主要来源国,2013年来自发展中国家的工程承包额占中国全年合同金额的80%以上。本文以发展中国家为研究样本,实证研究孔子学院对中国对外工程承包的影响。

二、影响机理及研究假设

(一) 影响机理

1. 孔子学院增进了所在国民众对中国的理解与信任

对外工程承包与对外直接投资类似,都是建立在长期资本合作的基础上,甚至工程建设业务所需的合作时间更长。对外承包合同从签订到履行,需要中外双方不断的磋商、洽谈及监督;而在此过程中,如果使用两种不同的语言就会加大沟通的成本。Melitz(2008)指出,对一国语言文化的熟悉程度会影响该国对外贸易额和对外直接投资总量。对外承包工程是集服务、技术与货物贸易为一体的综合业务,孔子学院的中文教育增进了所在国居民对中国语言文化的理解,降低了两国交易成本。同时,对外工程建设的周期较长,更需要合作双方相互信任,孔子学院通过对“诚信、仁爱”等中华优秀价值观的传播,有助于彼此拉近距离、增进信任,从而促进中国对所在国的工程建设承包业务。

2. 孔子学院为中外经贸交流与合作提供机会

孔子学院在中外交流中具有信息平台的功能,加速了中外市场的对接和开放,可为双方经贸合作提供机遇。现实中,孔子学院还举办一定数量的经贸合作论坛,促进中外经贸信息与政策的相互交流。2015年5月,南非开普敦大学孔子学院举办“非洲与中国”讨论会,共同探讨中非日益增长的投资和商贸活动对当地的促进作用;2015年7月,泰国朱拉功大学孔子学院主办“海上丝绸之路与东南亚:合作与发展”研讨会,分别就中国与东南亚(泰国)经济、文化、政治等方面合作进行深入探讨。

3. 孔子学院提升了所在国的工程建设能力

孔子学院开展的汉语教学、教育巡展、留学咨询和奖学金助学等活动,为所在国学生来华留学提供信息渠道方面的支持,极大地吸引所在国学生来华留学,成为海外学生留学中国的主要渠道。苗莉青等(2015)利用引力模型实证分析孔子学院对中国吸引海外学生的影响,认为“所在国孔子学院数量与中国教育出口呈显著的正向关系”。《2014年度来华留学调查报告》显示,发达国家来华学生更偏重语言学习,欠发达国家更倾向于来华攻读专业学位课程。这表明,孔子学院在发展中国家的设

立，会显著促进所在国的专业人才培养，这可能会提高发展中国家自身的建设能力，从而抑制中国与所在国工程承包业务的开展。因此，孔子学院对中外工程承包的整体影响取决于其促进作用和抑制作用的综合效果（图 1）。

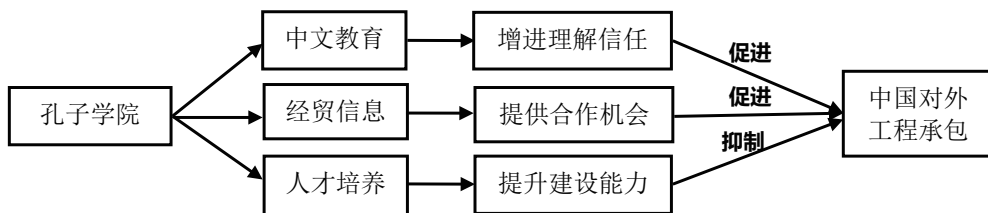


图 1 孔子学院对中国对外工程承包的影响机理

（二）研究假设

近年，国内学者对中国对外工程承包的影响因素进行了初步研究。孙利国等（2012）分析了对外承包工程的特征及要求，认为一国政局的稳定性是影响对外工程合作的重要因素；王文治等（2014）通过实证研究表明，东道国市场规模、劳动力资源、双边贸易关系等因素与中国对外承包工程投资之间存在着显著正向关系。参考已有研究，基于对孔子学院的实际考察，本文设定如下假设：

假设 1：孔子学院设立会促进中国与所在国对外工程承包合同的签订

连大祥（2012）通过研究表明，孔子学院的开办显著促进了中国对发展中国家的出口及直接投资。根据上文的机理分析，本文推测，孔子学院对中国对外工程承包的促进作用可能大于其抑制作用——其建立可能会促进中国与所在国的工程承包合作。本假设有待于本文的实证检验。

假设 2：所在国经济发展水平较高，中国与其工程承包合作的金额也较大

当发展中国家经济发展水平较高时，与中国的发展水平也较接近，根据重叠需求理论，其与中国产业的横向合作将更密切；此外，一国经济发展水平较高，其对外工程的支付能力也就较强，其工程外包的数额也就较大，而中国工程建设业务相比其他国家具有较大的性价比优势，具有较强竞争力。以金砖国家的印度、巴西、俄罗斯等国为例，中国与其签订的对外合同金额 2009 年以来每年都达到 10 亿美元以上，均处于发展中国家的中上水平。

假设 3：所在国政局越稳定，越会促进中外工程承包的合作

对外承包工程对一国政局稳定性要求较高。如果承包项目国的政局不稳定，很容易使项目中途夭折；对外承包工程建设周期较长，其签订与执行合同之间存在时间差，东道国的政局稳定性会影响合作项目的完成和建设质量。承包工程往往是东道国所急需的公共基础项目，涉及政府间以及政府与外来企业的合作，东道国会尽力为项目的开展创造良好而稳定的政策法律环境。但政局的稳定性往往是项目国政府不可控的因素，如战争、动乱等因素会影响项目成功率。

三、研究设计和数据描述

(一) 计量方法与模型

本文首先研究影响中国对外工程承包的关键性因素,再将孔子学院作为一个额外变量,实证研究其对中国对外工程承包的影响。参考现有研究以及对外工程承包业务特点,设定如下模型方程:

$$FCP_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln PGDP_{i,t-1} + \beta_2 \ln POP_{i,t-1} + \beta_3 \ln Trade_{i,t-1} + \beta_4 \ln Stab_{i,t-1} + \beta_5 \ln CI_{i,t-1} + \beta_6 \ln OFDI_{i,t-1} + T_t + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, FCP_{it} 是在 t 年中国与 i 国签订的工程承包合同金额,使用滞后一期自变量以减轻潜在的内生性; $PGDP$ 是各对象国人均收入水平; POP 是各对象国人口总数; $Trade$ 是中国与各样本国进出口总额; $Stab$ 是各样本国政局稳定性; CI 是孔子学院在对象国的数量; $OFDI$ 是中国对各对象国的直接投资流量; T_t 表示年度固定效应; μ_i 表示国家配对的固定效应; ε_{it} 是误差项。为了降低模型的异方差,对 FCP 、 $PGDP$ 、 POP 、 $Trade$ 和 $OFDI$ 等 5 个变量取对数。

(二) 指标与数据说明

基于中外工程承包的发展现状,根据数据可得性与各大洲兼顾的原则,并参考孔子学院的国别分布,最后选取中国对外工程的承包国(地区)的样本为:孟加拉国、印度、印度尼西亚、马来西亚、蒙古、尼泊尔、巴基斯坦、菲律宾、土耳其、斯里兰卡、泰国、越南、柬埔寨、吉尔吉斯斯坦、阿联酋、哈萨克斯坦、刚果、埃及、埃塞俄比亚、加纳、肯尼亚、摩洛哥、尼日利亚、苏丹、赞比亚、南非、坦桑尼亚、俄罗斯、乌克兰、阿根廷、巴西、哥伦比亚、秘鲁、墨西哥、斐济等五大洲 35 个国家和地区。以 2013 年为例,中国与以上样本国家签订的工程承包合同金额占发展中国家全部金额的 52.6%。由于全球第一所孔子学院成立于 2004 年,因此,以 2004~2013 年中国与对象国的相关变量时序数据进行回归分析。

1. 被解释变量

对外承包工程(FCP)是中国企业按照国际通行做法,承包境外建设工程项目的经济活动。中国与对象国承包工程的合同金额数据来源于历年的《中国贸易外经统计年鉴》。

2. 主要解释变量

(1) 人均收入($PGDP$): 人均收入既是一国经济发展水平的表征,也是对象国工程外包资金能力的度量。一国人均收入水平越高,则该国经济发展水平越高,资金实力就越强,就能吸引越多的中国企业参与该国工程项目投标。

(2) 人口总数(POP): 一国人口数可视为所在国劳动力资源禀赋的表征。所在国人口越多,则该国劳动力成本也就越低,从而越有利于降低中国承包企业的用

工成本；此外，一国人口越多，对于基础设施的需求就越大。一国人均收入与人口总数的数据都来源于世界银行网站。

（3）政局稳定性（*Stab*）：政治、制度和法律环境在很大程度上决定一国的经济表现，研究通常把制度和政治当作一个国家的治理基础，一国的治理基础形成其投资环境。本文以世界银行公布的全球治理指标^①中的政局稳定性指标作为一国投资风险的程度。

（4）贸易额（*Trade*）：贸易额可以衡量两国经贸联系的紧密程度。贸易额越大，代表两国之间的经贸联系越紧密，对相互之间的商品和服务质量的信任度往往就越高，就越能促进中外工程承包合同的签订。两国进出口额数据来源于联合国商品贸易数据库。

3. 额外解释变量

（1）孔子学院因素（*CI*）：本文以在各国各年度孔子学院的开设数量^②作为“孔子学院因素”的度量，其数据主要来源于孔子学院历年报告。

（2）对外直接投资（*Ofdi*）：对外承包工程与对外直接投资关系密切，对外直接投资常常与海外承包工程项目融合在一起，因此，一国对外直接投资可能会带动其与目的国的工程承包业务的发展。中外直接投资流量数据主要来源于历年《中国对外投资统计公报》。

（3）人均收入水平的平方项 $\{(\ln pgdp)^2\}$ ：为了验证所在国经济发展水平对中国对外工程承包的影响，引入人均GDP的二次项作为额外解释变量，验证两者是否存在显著的“U型”关系。

（三）数据描述

表 1 数据描述

变量	均值	标准差	最小值	最大值
<i>Fcp</i>	133,376.7	186,888.9	40	1,406,451
<i>Pgdp</i>	3,464.001	5,560.802	148.8504	43,324
<i>Pop</i>	98,679,886	2.00E+08	821,820.0	1.25E+09
<i>Trade</i>	1.58E+10	2.11E+10	45,272,241	1.06E+11
<i>Stab</i>	-0.685321	0.811409	-2.81208	0.973003
<i>Ofdi</i>	13,879.53	36,332.84	-81,419	480,786
<i>Ci</i>	1.871257	2.922145	0	18

① 世界银行为推广治理理念开发出世界治理指标（World Governance Index, WGI），对不同国家治理质量进行定量测定，实行打分制。该指标共6个维度：腐败控制（CC）、言论和问责（VA）、法治（RL）、政府效能（GE）、政治稳定（PS）和监管质量（RQ）。

② 由于年度报告的出版始于2006年，因此对2004年和2005年的全球孔子学院的国别分布数，通过孔汉办网站的数据库进行查询和推算；由于全球大多数孔子课堂在管理上都从属于当地孔子学院，因此本研究仅计算各国孔子学院的实际数量。

表 2 变量间相关系数表

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$\ln\hat{c}p(1)$	1						
$\ln pgdp(2)$	-0.06	1					
$\ln pop(3)$	0.39	-0.10	1				
$\ln trade(4)$	0.52	0.53	0.50	1			
$Stab(5)$	-0.04	0.40	-0.49	0.07	1		
$Ci(6)$	0.22	0.31	0.26	0.51	-0.12	1	
$Ofdi(7)$	0.34	0.02	0.01	0.23	0.11	0.20	1

表 1 是对变量数据进行整体性描述。表 2 是各变量间的相关系数表,所有变量间的相关系数绝对值都低于 0.60,自变量间呈中低度线性相关。

四、实证结果

表 3 是根据方程(1)进行的面板数据回归。本文通过估计几种方程的变化形式来检验主要结果的稳健性。检验表明,使用固定效应比随机效应和混合效应更为合适。

表 3 整体样本面板数据回归结果

变量	方程 (1)		方程 (2)	
	(1-1)	(1-2)	(2-1)	(2-2)
$\ln(PGDP_{i,t-1})$	2.061**** (4.008)	1.890**** (3.651)	-4.625* (-1.815)	-5.31** (-2.045)
$\ln(POP_{i,t-1})$	1.53** (2.034)	1.262* (1.656)	3.367*** (3.224)	3.250**** (3.121)
$\ln(Trade_{i,t-1})$	0.625**** (5.167)	0.694**** (5.620)	0.581**** (4.605)	0.641**** (5.035)
$Stab_{i,t-1}$	0.444**** 4.452	0.420**** (3.925)	0.445**** (3.628)	0.434**** (3.475)
$CI_{i,t-1}$	-0.028** (-2.06)	-0.032** (-2.276)	-0.049*** (-3.160)	-0.053**** (-3.381)
$\ln(Ofdi_{i,t-1})$	-0.005 0.527	—— ——	-0.05 -0.493	—— ——
$\ln(PGDP_{i,t-1})^2$	—— ——	—— ——	0.464*** (2.754)	0.495*** 2.901
$Adj-R^2$	0.842	0.838	0.835	0.836
$F\ stat$	21.428****	23.271****	18.057****	19.989****
$Chi-sq\ stat$	51.531****	25.518****	61.041****	34.488****
观测值	302	302	302	302

注: *表示 $p < 0.1$, **表示 $p < 0.05$, ***表示 $p < 0.01$, ****表示 $p < 0.001$; 括号中的数字为标准误; 显著的 F 统计量表示固定效应比混合效应更合适; 显著的 Chi-平方统计量表示固定效应比随机效应更合适。

方程(1-1)对全部解释变量进行回归,结果发现,4个主要解释变量的系数均显著且为正值,与理论预期相符,R平方值达到84.2%;额外解释变量“直接投资”因素不显著,表明中国对外直接投资与对外承包工程的关系较弱,其原因可能是,中国对外工程承包较少以在发展中国家建立子公司的形式开展,更多的是以授权所在国的子公司或以自然人流动方式成立项目组的形式开展;同时,孔子学院的变量系数显著为负,这说明孔子学院的建立显著减少了中国在所在国承包工程的合同金额,这表明孔子学院对中国对外工程承包的抑制作用大于其促进作用。方程(1-2)在方程(1-1)回归的基础上,剔除回归不显著的对外直接投资变量,结果发现,除对外直接投资变量外,其他变量均显著,且系数符号与方程(1-1)一致;孔子学院变量系数仍为负值,方程整体R平方值为83.8%。方程(1-3)在方程(1-1)的基础上加上人均GDP对数的二次项进行回归,除对外直接投资因素外,其他变量均显著,且系数符号与方程(1-1)保持一致;同时,人均收入二次项的系数显著为正,这表明对象国经济发展水平与中国对外承包工程业务额呈“U型”关系,即对象国的经济发展水平较低或较高时,中国与其对外工程合作的关系较为密切,而发展水平居中的国家与中国工程承包的合同金额较少,其原因可能在于,经济发展落后的发展中国家对公共基础设施的需求更为强烈,中国对其进行了较多的项目援助,而发展水平与中国接近的发展中国家对外承包的资金实力较强。方程(1-4)在方程(1-3)的基础上再次剔除回归不显著的对外直接投资因素,孔子学院变量系数仍为负值,其他变量的回归系数均与方程(1-3)保持一致。从以上回归结果看出,孔子学院的显著性较为稳健,且其回归系数始终为负,这表明,在发展中国家每新增一所孔子学院,就会减少中国对所在国2.8%~5.3%的工程承包金额。

五、结论与政策启示

本文研究结果表明,中国在发展中国家建立孔子学院会显著抑制中国的对外工程承包,该结果推翻了假设1的推论,表明孔子学院的设立显著促进了发展中国家专业技术人才的培养。据《2014年度来华留学调查报告》显示,近年发展中国家在来华留学市场中的贡献巨大,占来华留学生总数70%以上。而发展中国家学生来华留学主要以专业技术学习为主,从而提高了本国的工程建设能力,一些技术含量较低的工程已能够逐步由本国承担,从而无需将工程外包给他国。因此,孔子学院的设立显著地减少了中国对所在国的工程承包金额。这表明,孔子学院对发展中国家具具有人才培养、减轻贫穷和促进发展的功能。本文研究结果修正了假设2的推论,认为所在国的经济发展水平与中国对外工程承包还具有显著的“U型”关系。本文研究结果也进一步印证了假设3的推论,即所在国的政局稳定性与中国对外工程承包具有紧密的正向关系。结合本文的研究,可以得到如下的政策启示:

(一) 应不断提升中国对外工程承包的技术含量

虽然目前中国对外承包业务持续增长,但多数项目缺乏自有技术,集中在产业链低端的劳动密集型施工领域,其营业额增加主要依靠项目数量增加的外延型增长,其国际市场占有率也不高。而孔子学院的设立促进发展中国家专业人才的培养,提高东道国自身工程建设能力,从而抑制中国对发展中国家中低端工程的承包。因此,今后中国应该致力于提升承包工程的技术含量,开发具有高端技术含量和高附加值的工程承包业务,否则随着后发国家技术水平的提升和赶超,中国对外承包产业可能会面临“中低端失守、高端增长乏力”的局面。比如近年中国高铁技术日渐成熟,可加快促进中国高铁等资本、技术密集型的项目“走出去”,实现其由外延式增长向内涵式增长转变。

(二) 加大对发展水平居中国家对华工程发包的融资支持

本文研究表明,经济发展水平居中的发展中国家与中国的工程承包关系偏弱,这表明这些国家对外工程承包市场的开发还未得到中国的充分重视。根据《中国的对外援助(2014)》白皮书,2010~2012年中国对低收入和最不发达国家的援助占到60%以上。发展水平居中的发展中国家,其对外承包的资金实力与收入水平较高的国家相比较弱,中国对其优惠贷款等方面的融资支持相比落后国家又较少。在国际工程市场上,承包商的融资能力逐渐成为国际竞争中的关键因素,这必然要求中国承包商具有带资承包的能力,因此也应对中国承包企业开拓发展中国家市场给予有力的融资支持;同时,还要充分发挥亚投行、丝路基金等机构的投融资作用,创新贷款、股权投资以及提供担保等一系列中长期融资支持方式,援助发展中国家,尤其是“一带一路”沿线国家的基础设施建设,实现基础设施互联互通与开拓发展中国家对外工程承包市场的双重目的。

(三) 充分发挥孔子学院在中外经济合作中的信息平台功能

现实中,孔子学院不仅是中华文化对外传播的载体,也充当着中外信息交流的角色,为中外经贸关系提供合作的可能和机会。如2015年第十届孔子学院全球大会专门举办“一带一路”分论坛,与会各国的专家学者专门就与“一带一路”相关的中外经贸合作、基础设施建设等议题展开充分讨论。理论上孔子学院的信息传播功能会促进中外工程建设合作,但其对外人才培养的功能又会抑制中外工程承包,原因可能在于,当前孔子学院中外经济平台功能较其文化传播功能还相对较弱,其经济平台的建设还处于初步阶段,其作用的充分发挥需要更长的时间才能显现。因此,今后应进一步丰富其经贸交流和传播形式,可主办或协办跨国经贸高峰论坛,搭建中国与所在国产、学、政等多边合作与业界观点交流碰撞的平台,扩大中外经贸合作共识,共享多边经贸合作机会,从而促进中外经济合作。

参考文献:

- [1] 连大祥. 孔子学院的经贸效果[M]. 南京: 南京大学出版社, 2014.
- [2] 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, (1).
- [3] 连大祥. 美国孔子学院对中国出口贸易的影响——基于美国各州的分析[J]. 上海金融学院学报, 2007, (1).
- [4] 苗莉青, 陈超. 孔子学院对我国高等教育出口的影响——基于主要国家面板数据的实证研究[J]. 国际商务——对外经贸大学学报, 2015, (6).
- [5] 孙利国, 金萧狄, 周国强. 对外承包工程项目关键成功因素分析[J]. 国际经济合作, 2012, (1).
- [6] 王文治, 扈涛. 中国对外承包工程投资区位的决定因素——基于“亚非拉”国家的经验研究[J]. 世界经济研究, 2014, (7).
- [7] 中国教育在线, 来华留学网. 2014年度来华留学调查报告[R/OL]. <http://www.eol.cn/html/lhlx/index.html>.
- [8] 中华人民共和国国务院新闻办公室. 中国的对外援助(2014)[R/OL]. http://news.xinhuanet.com/politics/2014-07/10/c_1111546676.htm.
- [9] Lien, Donald. Financial Effects of the Confucius Institutes on Chinese Language Acquisition: Isn't It Delightful That Friends Come from Afar to Teach You Hanyu?[J]. North American Journal of Economics and Finance, 2012, (24).
- [10] Melitz. Language and Foreign Trade[J]. European Economic Review, 2008, (52).

Does Confucius Institute Promote the Development of China's International Project Contracting: An Empirical Analysis on Panel Data of Developing Countries

LIN Hang XIE Zhi-zhong XIA Li-li

Abstract: Developing countries are the main source of China's foreign contracted projects (FCP). In reality, Confucius Institutes can enhance understanding and trust, build an information platform between China and foreign countries, which may promote China's FCP development. Its personnel training can enhance building capacity of host countries, which may inhibit China's FCP development. Taking 35 developing countries as examples, this paper analyses the influence of Confucius Institute on China's FCP by panel data regression equation. The empirical studies indicate that the establishment of Confucius Institutes will inhibit China's FCP development significantly. The host country's population, political stability and its trade relations with China, have positive and significant influence on China's FCP; Its economic development level has "U" type of relationship with China's FCP. Therefore, China should enhance the technical level and financing support of FCP, and further play Confucius Institute's function as an information platform, so as to further promote the development of China's FCP.

Key words: Confucius Institutes; foreign contracted projects(FCP); developing countries

(责任编辑: 梁丽华)