

■ 高等教育强国建设

DOI:10.15998/j.cnki.issn2097-6763.2026.02.002

教育强国目标的空间溢出与国际影响力： 全球219个经济体的门槛模型验证



汪小龙^{1,2}, 丁佐琴¹

(1. 无锡太湖学院 会计学院, 无锡 214064; 2. 天津大学 教育学院, 天津 300350)

摘要: 国际影响力是经济体经济、政策和文化的国际综合竞争能力, 关乎经济体树立国际形象、主导国际规则乃至保障经济体安全。在外部知识经济环境转变和内部科技驱动战略变革的双重冲击下, 教育对国际影响力的作用发生了巨大变化。如何有效提升国际影响力, 特别是探讨其与教育强国目标的关系及其提升机制是当前教育管理亟须关注的问题。基于教育经济理论, 依据2025年世界银行、联合国各组织、国际教育协会等合并的全球219个经济体数据库, 采用无量纲数据处理、沃尔综合评分方法, 构建中介效应、双固定效应、双重差分、门槛效应以及全局空间莫兰指数等模型, 考查教育强国目标对国际影响力的作用及机制路径。研究表明: (1) 教育强国目标对国际影响力具有显著正向促进作用; (2) 高水平教育对外开放在教育强国目标和国际影响力之间具有显著部分中介作用; (3) 老龄化、数字化、城镇化、生态化以及具有高语境文化传统特征的经济体, 在教育强国目标与国际影响力之间具有显著正向调节作用。为此, 经济体应实施有效的“银发教育”政策, 提高数字化程度, 实现生态可持续性发展, 进一步深化教育强国目标, 推进高水平教育对外开放, 顺应“教育是第一生产力”趋势, 多途径提高国际影响力。

关键词: 国际影响力; 教育强国目标; 高水平教育对外开放; 教育经济理论

[中图分类号] G646 [文献标志码] A [文章编号] 20976763(2026)02001612

修回日期: 20250708

基金项目: 国家社会科学基金教育学重大课题“新发展阶段教育促进共同富裕研究”(VFA220003); 江苏省教改课题重点项目“数字赋能, 交叉融合——AI时代财经专业本科教学改革创新和实践”(2023JSJG127); 无锡太湖学院教育教学改革研究课题“面向教育强国目标的数据资产管理领域财务管理本科生培养模式、改革与实践”(2025JGYJ09)

作者简介: 汪小龙, 男, 江西上饶人, 无锡太湖学院会计学院教授, 天津大学教育学院博士后, 硕士生导师, 主要从事教育经济学研究;

丁佐琴, 女, 江苏盐城人, 无锡太湖学院会计学院副教授, 博士, 主要从事教育经济学研究。

引用格式: 教育强国目标的空间溢出与国际影响力: 全球219个经济体的门槛模型验证[J]. 重庆高教研究, 2026, 14(2): 1627.

Citation format: Wang Xiaolong, Ding Zuoqin. Spatial spillovers effects and international influence of the goal to build an education powerhouse: threshold model verification across 219 global economies[J]. Chongqing Higher Education Research, 2026, 14(2): 1627.

国际影响力是经济体在国际社会捍卫经济利益、政治权益和推动文化传播,对政治与经济安全产生影响,并在全球性活动中发挥话语权和决策权的能力^[1]。中国作为世界第二大经济体,在全球经济体系中具有重要地位,中国的国际影响力提升为稳定全球安全局势和促进经济发展提供关键动力,同时也对自身不断提升综合国力、参与国际治理和实现中国式现代化具有重要意义。近年来,中国国际影响力下滑的问题受到广泛关注,科技创新受国际经贸摩擦的影响,高科技产品出口和技术进口双重受限^[2]。同时,因受制于以美国为首的西方经济体双边区域协定的影响,中国长期未能加入环太平洋经贸合作组织(CPTPP),甚至因受俄乌冲突影响,美国计划将中国排挤出国际金融清算系统(CIPS)。《国家竞争力蓝皮书》显示,2023年中国的国际影响力世界排名为第17位,与日本(第6位)和韩国(第8位)差距较为明显。2025年3月,政府工作报告提出要提升“一带一路”的政策国际影响力和打造“中国制造”的品牌国际影响力,这一目标的实现既要关注宏观政策层面的体制机制改革,又要重视微观层面的教育强国、科技强国、人才强国的一体推进^[3]。政府工作报告详细制定了包括学前及义务教育、高中及以后阶段教育、“扩优提质”举措和政策最优外部性4个方面的21项指标,以加快推进教育现代化,夯实经济体富强之基。因此,有必要对教育强国目标与国际影响力的关系加以深入探讨^[4]。

一、指标体系、研究假设与理论框架

(一) 指标体系

1. 教育强国目标指标体系

教育强国目标指标体系包括以下4个方面。(1) 学前及义务教育作为教育体系的基础,其质量直接影响国家未来的人才储备。在指标体系中,学前班入学率和初中总毕业率是衡量义务教育普及程度的关键指标。同时,农村寄宿制学校的办学条件改善和“双减”政策的实施减轻了学生负担,提高了教育质量。(2) 高中及以上阶段教育是培养专业人才的关键阶段。在指标体系中,普通高中和职业教育的入学率,以及高等教育综合改革试点的实施,均指向教育质量的提高和教育体系的完善^[5]。特别是建设具有中国特色、世界一流的大学和优势学科,有助于提升经济体在全球教育领域的竞争力^[6]。(3) 基础教育与心理教育的扩优提质,是提升国民素质的重要途径。学校入学率的提高和学生心理健康教育的加强,反映了教育系统对学生全面发展的关注。高素质专业化教师队伍的建设以及数字教育的发展,是适应信息时代教育需求的关键^[7]。(4) 教育政策与最优外部性的结合,是实现教育强国目标的重要保障,公共教育支出的增加、中西部地区高校办学实力的增强,以及民办教育的规范发展,都是推动教育均衡发展的重要措施。

2. 高水平教育对外开放指标体系

教育强国目标对高水平教育对外开放提出了新的更高要求,其以教育高质量发展为主题,以高标准、可持续、惠民生为强国目标,努力提升国际影响力,建成全球教育集聚区,在高水平教育对外开放新征程上行稳致远^[8],其指标体系包括:(1) 优化留学教育工作布局,促进教育对外开放内涵式发展。高水平教育对外开放的主要目的是培养国际化人才与促进中外文化交流,使中国成为世界主要留学目的地。借鉴欧美发达经济体的留学生管理政策,努力提高教育服务质量,使共建“一带一路”国家学生来华留学规模持续扩大^[9]。同时,构建“政策工具—政策主题—政策时间”的三维政策框架,高校应投入政策注意力,重视国际化发展^[10]。(2) 丰富国际合作形式,以智能化推动优质教育资源共享。中外高等教育合作离不开多主体的协同以及信息技术的赋能,以此实现中国高等教育全面发展。

与此同时,网络技术普及与信息技术发展使教育对外开放得到进一步优化,推进教育资源要素在全球范围内的高效流动^[11]。(3)以国际人才培养为核心,系统提升教育对外开放的质量。教育对外开放的根本目的是服务人才培养^[12]。人才培养要从国家发展角度出发,制订战略性国际化人才培养规划,培养具有全球视野、富有责任感的教育人才,从政策、法规和制度设计等方面提供方向性指引^[13]。

3. 国际影响力指标体系

本文从国际经济影响力、国际组织影响力和国际文化影响力3个维度构建国际影响力指标体系。(1)国际经济影响力的核心组成部分是经济增长,其主要通过人均GDP增长率、货物和服务出口占GDP的比重以及资本形成总额占GDP的比重等三级指标来衡量。在经济金融方面,国内上市公司总数、商业银行分支机构数量以及私营部门的国内信贷占GDP的比重等指标,反映国家金融市场的成熟度和经济活动的活跃度。(2)国际组织影响力通过组织管理国家政策和制度评估(CPIA)、国家议会中妇女席位的比例等指标来衡量。指标的正向影响关系显示,良好的公共管理和制度环境对提升国家国际影响力具有积极作用。组织环境以法律权利力度指数、统计能力整体水平和外国直接投资净流入等指标来衡量,反映国家的法治环境和对外资的吸引力。(3)国际文化影响力是国家文化软实力的体现,用文化渠道和文化成果两个三级指标来衡量。文化渠道包括国际旅游收入占总出口的比重、净移民和国际移徙者总数等指标。文化成果则用专利申请量和科技期刊发文数量等指标来衡量,创新和科研成果的指标反映国家的文化创新能力和知识传播力^[14]。

(二) 研究假设

1. 教育强国目标与国际影响力

(1)贸易促进效应。教育强国目标的实现,表现在对基础教育和高等教育的重视与投入上^[15]。提高教育普及率和教育质量,可以为国家发展培养更多具有全球视野和创新精神的人才,进而推动科技创新和文化繁荣,增强国家软实力。教育强国目标的实现,还要深化教育综合改革,优化教育结构,加强职业教育和终身教育体系建设,为经济社会发展提供多样化的人才支持。教育的多元化和个性化培养,也有助于形成更为活跃和创新的社会氛围,进一步提升国家的国际贸易竞争力。(2)技术溢出效应。教育强国目标的实施,为科技创新提供丰富的人才储备。高校和研究机构在基础研究和应用研究过程中扮演着核心角色,推动科学技术的突破和创新。在教育强国目标的引领下,高校与企业深化产学研一体合作,加速了科技成果的转化与应用^[16]。协同创新模式提升了产业的技术含量和附加值,也提高了国家在全球产业链和价值链中的地位。据此,本文提出假设H1:教育强国目标对国际影响力具有促进作用。

2. 教育强国目标与高水平教育对外开放

(1)教育强国目标鼓励教育机构积极参与国际教育合作项目,如学术交流、联合研究、国际会议等,提高教育的国际知名度,为我国教育注入新的创新动力^[17]。此外,教育强国目标还引进国际先进的教育理念和教学方法,促进教育体系的现代化改革。例如,与国际知名高校合作,引入创新的课程体系和教学模式,提高教育质量和学术研究水平^[18]。同时,教育国际化也意味着更多的国际学生和教师来华进行文化交流,从而增强教育的多元性和包容性,提升教育的国际竞争力。(2)教育强国目标注重培养具有全球竞争力的人才,提供多元化的学习路径、国际化的学习环境和丰富的实践机会,使学生能够在全球化背景下成长为具有创新精神和社会责任感的高素质人才^[19]。人才培养在满足国内市场对高端人才需求的同时,也为国际市场提供优质人力资源。随着教育强国目标的实施,越来越多的学生有机会参与国际交流和实习项目,既能丰富国际视野,又能增强跨文化沟通和协作的能

力^[20]。据此,本文提出假设 H2:教育强国目标对高水平教育对外开放具有促进作用。

3. 高水平教育对外开放的中介作用

(1)教育交流与合作效应。教育交流与合作效应指高水平教育对外开放、加强与世界各国在教育领域的互动与协作,不仅涉及学生和教师的国际流动,还包括课程共享、学术研究、文化交流等多维度的合作^[21]。广泛的教育交流能够促进教育理念和实践的全球化,提升国家的国际教育声誉和吸引力。国际学生和教师的流入能够增加教育的多样性,为国内学生提供接触不同文化和观念的机会;培养其全球视野和跨文化交流能力。(2)知识创新与技术转移效应。教育对外开放为国内研究机构和企业提供与国际先进水平接轨的机会,开展国际合作项目有助于共同解决前沿科学问题和技术创新难题,推动科学研究的深入与技术新的发展^[22]。知识创新与技术转移效应还表现在国际学术交流上,即通过国际学术交流,将国内的优秀研究成果介绍给世界,提升国家的科研声誉。据此,本文提出假设 H3:高水平教育对外开放在教育强国目标影响国际影响力的过程中具有部分中介作用。

(三)理论框架

基于教育经济理论、资源禀赋理论以及产业链价值理论,本文构建了教育强国目标影响国际影响力的直接效应,教育强国目标中介高水平教育对外开放影响国际影响力的间接效应,最终通过收入增长、产业协同和创新效率作用于国际影响力的反馈机制(如图 1)。(1)贸易促进效应和技术溢出效应影响国际影响力。教育的质量和效率提升促进贸易发展,增加国家的出口竞争力;教育的国际化发展有助于技术的传播和创新,从而带来技术溢出效应,提升国家的国际竞争力。(2)教育国际化推动效应、人才培养与流动效应影响国际影响力。教育国际化通过吸引和培养具有国际视野的人才,为国家带来新的知识和技能,增强国家的国际影响力。(3)教育交流与合作效应以及知识创新与技术转移效应影响国际影响力。教育交流与合作有助于促进知识的共享和创新,而知识创新和技术转移有助于提高产业链的附加值,增强国家在全球产业链中的地位 and 影响力。综上,教育强国目标、高水平教育对外开放能够正向促进国际影响力。

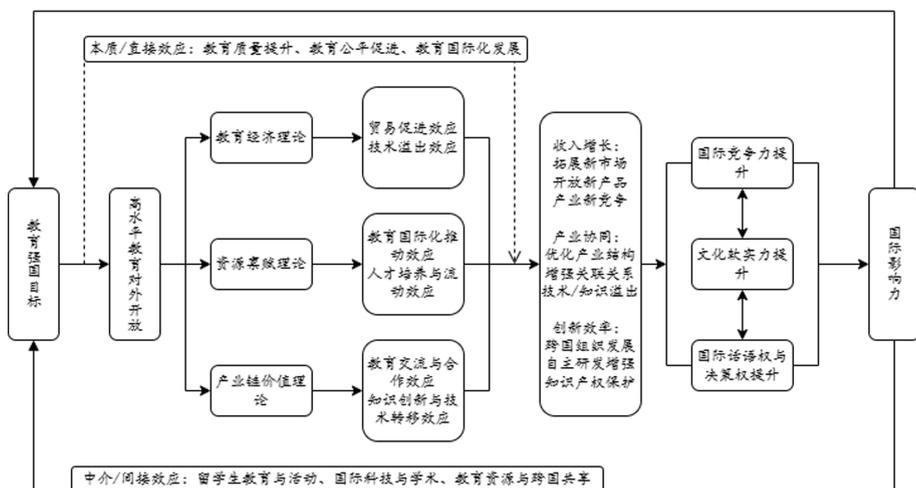


图 1 教育强国目标对国际影响力提升的间接效应与反馈机制

二、研究设计

(一)数据来源

基于 1960—2023 年世界银行 219 个经济体面板数据、国际教育协会数据库、柏林社会科学中心

全球治理数据库等合并数据,遵循研究惯例对样本进行异常值删除、采用逐年平均值填充缺失值等处理方式,最终在样本期间内获得 14 016 个年度观测值。

(二) 变量界定与描述

1. 被解释变量

本文的被解释变量为国际影响力指数 I ,为 1960—2023 年各个经济体国际影响力指标体系标准化后的沃尔综合评分值。其中,一级指标包括国际经济影响力、国际组织影响力和国际文化影响力;二级指标包括经济增长、经济金融、组织管理、组织环境、文化渠道以及文化成果。

2. 解释变量

本文的核心解释变量为教育强国目标指数 E ,为 1960—2023 年各个经济体教育强国目标指标体系标准化后的沃尔综合评分值。其中,一级指标包括学前及义务教育强国目标、高中及以上阶段教育强国目标、扩优提质举措教育强国目标,以及最优外部性教育强国目标;二级指标包括学前及义务教育学校主体、学前及义务教育其他主体、高中及以上阶段教育一般主体、高中及以上阶段教育特殊主体,基础教育与心理教育、教育队伍与数字化,教育政策与最优外部性、学科优势与企业家精神^[23]。其他变量如表 1 所示。

表 1 主要变量定义

名称	符号	含义	学者	年度
因变量:国际影响力指数	I	1960—2023 年各个经济体国际影响力指标体系标准化后的沃尔综合评分值	任少波	2024
自变量:教育强国目标指数	E	1960—2023 年各个经济体教育强国目标指标体系标准化后的沃尔综合评分值	褚宏启	2024
中介变量:高水平教育对外开放指数	O	1960—2023 年各个经济体国际影响力指标体系标准化后的沃尔综合评分值	马怀德	2024
控制变量:老龄化	A	1960—2023 年各个经济体老年人口占工作年龄人口的百分比	庞丽娟	2024
控制变量:数字化	D	1960—2023 年各个经济体通信、计算机等占商品和服务出口额的百分比	王定华	2024
控制变量:城镇化	C	1960—2023 年各个经济体城镇人口占总人口比例	周晔,彭宇	2024
控制变量:生态化	E_1	1960—2023 年各个经济体可再生能源发电量占总发电量的比例	Rühlig T	2023
控制变量:政治制度	P	1960—2023 年各个经济体是否为社会主义,是为 1,其他为 0	江畅	2024
控制变量:文化传统	T	1960—2023 年各个经济体是否为高语境文化,是为 1,其他为 0	Joseph S	2019

(三) 基准方程

本文构建中介效应模型考查教育强国目标影响国际影响力的总效应 c 系数、直接效应 c' 系数,教育强国目标影响高水平教育对外开放的间接效应 a 系数,以及高水平教育对外开放影响国际影响力的间接效应 b 系数。为检验教育强国目标与国际影响力的总效应 c 系数,观察系数 c 是否具有显著性,构建基本模型如式(1)所示:

$$I_i = \beta_0 + c \times E_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

其中, I_i 为国际影响力, β_0 为截距, c 为教育强国目标的总效应系数, E_i 为教育强国目标的类别, ε_i 为残差。本文检验高水平教育对外开放对教育强国目标影响国际影响力是否具有中介效应以及作用程

度,考查直接效应 c' 系数以及间接 a 、 b 系数是否具有显著性,构建模型如式(2)(3)所示:

$$O_i = \gamma_0 + a \times E_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

$$I_i = \delta_0 + c' \times E_i + b \times O_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

其中, O_i 为高水平教育对外开放类别, γ_0 为截距, a 为教育强国目标的间接效应系数, c' 为教育强国目标的直接效应系数, b 为高水平教育对外开放的间接效应系数, ε_i 为残差。以观察系数 c' 是否显著来判定中介效应是否存在:如果系数 c 具有显著性,系数 c' 不具有显著性,高水平教育对外开放具有完全的中介效应;如果系数 c 和系数 c' 均具有显著性,但是系数 $c > c'$,则产业韧性具有部分中介效应,部分中介效应量为 $a \times b$,如式(4)所示:

$$c - c' = a \times b \quad (4)$$

为检验控制变量在教育强国目标、高水平教育对外开放影响国际影响力的异质性,构建式(5):

$$I_i = \varphi_0 + c' \times E_i + b \times O_i + d \times C_i + \varepsilon_i \quad (5)$$

其中, C_i 为控制变量的类别, d 为效应系数,其他变量含义与前述公式相同。

三、实证分析

(一)基准回归

如表 2 所示,第(1)列为自变量对因变量的回归结果,是总效应系数;第(2)列为自变量对中介变量的回归结果,是间接效应系数;第(3)列为自变量、中介变量影响因变量的回归系数。教育强国目标促进国际影响力的总效应系数显著为正,数值为 0.404,具有显著性;教育强国目标促进高水平教育对外开放的系数为 0.056,具有显著性;高水平教育对外开放在此过程中具有部分中介效应,效应量占比为 20.297%,具有显著性。本结论支持研究假设 H1、H2 和 H3。

表 2 中介效应模型的回归分析结果

变量	(1)	(2)	(3)
	国际影响力指数	高水平教育对外开放指数	国际影响力指数
教育强国目标指数	0.404*** (57.571)	0.056*** (32.378)	0.322*** (36.309)
高水平教育对外开放指数			1.449*** (23.321)
Observations	14 016	14 016	14 016
R-squared	0.163	0.058	0.164
中介效应占比及类型	(0.404-0.322)/0.404=20.297%,部分中介效应		

(二)稳健性检验

1. 考虑教育强国目标界定的分样本变量检验

本文通过更换教育强国目标经济体衡量标准,进一步考查教育强国目标不同界定标准对核心结论的影响,分别选取 INDEX 前 3% 和 5% 作为界定是否为教育强国目标经济体或者区域经济组织。采用虚拟变量进行检验,结果表明在教育强国目标的界定标准不断变化的情况下,教育强国目标经济体或区域经济组织的国际影响力高于其他经济体或区域经济组织,说明教育强国目标经济体提升国际影响力的能力更强,研究结论并不会因为教育强国目标界定标准的变化而改变。

2. 考虑中国《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》政策落地问题的滞后效应检验

表 3 报告了全样本滞后 3 期以及中国样本滞后 3 期的效应检验分析结果,列(4)为全样本多元检

验结果,列(5)为中国分样本滞后 3 期效应分析结果。全样本滞后 3 期的教育强国目标促进国际影响力提升的系数为 0.306,具有显著性;中国样本滞后 3 期的教育强国目标促进国际影响力提升的系数为 0.455,具有显著性。研究结果表明,随着中国《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》政策落地,中国教育强国目标对国际影响力的促进作用相比其他经济体更明显^[24]。该结果与前述多元回归分析结果一致,且具有显著性,表明本文结论具有稳健性。

表 3 滞后三期效应检验分析结果

变量	滞后三期-国际影响力指数	
	(4) 全样本的滞后三期	(5) 中国的滞后三期
教育强国目标指数	0.306 *** (33.724)	0.455 *** (2.744)
高水平教育对外开放指数	1.081 *** (17.022)	0.199 *** (10.124)
城市固定效应	是	是
年份固定效应	是	是
Observations	14 016	64
R-squared	0.131	0.899

3. 考虑内生性问题的外生政策双重差分检验

本文采用外生政策双重差分检验分析处理组和控制组在国际影响力方面的系统性差异(见表 4)。从理论和现实看,教育强国目标、高水平教育对外开放与国际影响力可能会受到潜在内生性问题的困扰。为避免上述问题对实证结果的干扰,本文采用贸易摩擦外生政策冲击作为工具变量,构建双重差分模型,教育强国目标组为高于平均值的分组,贸易摩擦组为 2017 年及以后年度的分组。结果显示,非贸易摩擦组在教育强国目标下国际影响力提升了 0.519,具有显著性;贸易摩擦组在教育强国目标下国际影响力提升了 0.561,具有显著性。教育强国目标与贸易摩擦政策事件的交互效应系数为 0.042,显著为正,表明教育强国目标对国际影响力具有显著正向促进作用,研究结论仍然具有稳健性。

表 4 内生性问题回归结果

双重差分	(6) 非教育强国目标组	(7) 教育强国目标组	(8) 单差分结果
非贸易摩擦组	-0.006	0.513	0.519 *** (18.726)
贸易摩擦组	-0.016	0.577	0.561 *** (8.097)
双重差分结果		0.042 *** (8.491)	

(三) 异质性分组检验

1. 基于老龄化程度

教育需求理论认为,老龄化社会对健康、养老和终身学习的需求增加,推动教育体系向更广泛的领域扩展,包括老年教育和社区教育^[25];国际竞争理论强调,为维持或提升国际影响力,国家通过提高教育水平和对外开放程度来吸引国际学生和学者,促进文化交流和知识传播。表 5 列(9)和列(10)分别为较高老龄化水平和较低老龄化水平经济体的教育强国目标与国际影响力检验结果,结果

表明较高老龄化水平经济体教育强国目标促进国际影响力的作用更大,较高与较低老龄化组间差距(0.301-0.211)为0.090,具有显著性。

表 5 异质性分组检验

变量	老龄化		数字化		城镇化		生态化		政治制度		文化传统	
	高老 龄化	低老 龄化	较大 规模	较小 规模	较高 程度	较低 程度	较高 水平	较低 水平	社会 主义	资本 主义	高语境 文化	低语境 文化
	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
教育强国目标指数	0.301*** (17.470)	0.211*** (25.308)	0.450*** (39.424)	0.318*** (27.530)	0.335*** (25.957)	0.248*** (19.852)	0.462*** (20.695)	0.365*** (38.915)	0.103*** (3.245)	0.403*** (46.835)	0.406*** (27.473)	0.363*** (40.943)
城市固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
年份固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
Observations	4 727	9 289	9 772	4 244	6 697	7 319	1 238	12 778	320	13 696	2 304	11 712
R-squared	0.060	0.064	0.137	0.151	0.091	0.051	0.257	0.105	0.032	0.138	0.246	0.125

2. 基于数字化程度

数字化转型有助于促进教育资源的优化配置和教学方法的创新,提高教育的个性化水平;数字化技术的应用,如在线学习平台和虚拟课堂,能够打破地理和时间的限制,促使优质教育资源跨越国界,增强教育的全球吸引力;数字化还能助力教育数据的收集和分析,为教育政策的制定和实施提供科学依据,进而提高教育质量和国际竞争力^[26]。表 5 列(11)和列(12)分别为较大数字化规模和较小数字化规模经济体的教育强国目标与国际影响力检验结果,结果表明数字化规模较大的经济体教育强国目标促进国际影响力的作用更大,组间差距为 0.132,具有显著性。

3. 基于城镇化程度

城镇化有助于促使教育资源向城市集聚,形成规模效应和知识溢出效应。教育技术与人才的集聚,可能进一步形成教育对外开放的潜力,影响国际影响力的提升^[27]。与此同时,我国在推进乡村全面振兴、共同富裕的过程中,也探索出一条具有普遍解释力的“中国式现代化”道路。表 5 列(13)和列(14)分别为较高城镇化水平和较低城镇化水平经济体的教育强国目标与国际影响力检验结果,结果表明较高城镇化水平经济体教育强国目标促进国际影响力的作用更大,组间差距为 0.087,具有显著性。

4. 基于生态化程度

生态化强调教育与自然环境的和谐共生,推动教育内容和方法的绿色转型,通过培养具有环保意识和可持续发展理念的人才,增强教育的国际吸引力^[28];生态化教育注重实践和创新,通过鼓励学生参与环境保护项目,有助于提高学生的国际视野和跨文化交流能力。表 5 列(15)和列(16)分别为较高生态化水平和较低生态化水平经济体的教育强国目标与国际影响力检验结果,结果表明较高生态化水平经济体教育强国目标促进国际影响力的系数为 0.462,较低生态化水平经济体的系数为 0.365,均具有显著性。

5. 基于政治制度

表 5 列(17)与(18)分别为社会主义制度和资本主义制度经济体的教育强国目标与国际影响力检验结果,结果表明社会主义市场经济体制教育强国目标对国际影响力提升具有显著作用。在社会主义市场经济体制中,教育强国目标对国际影响力的促进作用系数为 0.103,且在 1% 水平下显著;在资本主义制度经济体中,该系数为 0.403,同样显著,表明社会主义制度在推动教育强国目标实现与

国际影响力提升之间具有内在联系和促进机制。

6. 基于文化传统

表 5 列(19)与(20)分别为高语境文化和低语境文化经济体的教育强国目标与国际影响力检验结果,研究发现高语境文化经济体教育强国目标对国际影响力提升具有更为显著的促进作用。在高语境文化经济体中,教育强国目标对国际影响力的促进作用系数为 0.406,且在 1% 水平下显著;在低语境文化经济体中,该系数为 0.363,同样显著,表明高语境文化在推动教育强国目标实现与国际影响力提升之间具有培养学生洞察力的作用,有助于促进文化传承以及增强学习持久性与稳定性^[29]。

(四)门槛效应检验

本文分别将老龄化、数字化、城镇化和生态化作为门槛变量引入模型,考虑可能存在多阶段的非线性影响,构建了多门槛面板回归模型,如式(6)所示:

$$I_{IT} = \alpha'_0 + \alpha'_1 E_{iu} \times I(p_{iu} \leq \delta_1) + \alpha'_2 E_{iu} \times I(\delta_1 < p_{iu} < \delta_2) + \alpha'_3 E_{iu} \times I(p_{iu} \geq \delta_2) + \alpha'_4 Z_{iu} + \gamma_i + \mu_i + \varepsilon_{iu} \quad (6)$$

其中, I_{IT} 为国际影响力; E_{iu} 为教育强国目标; p_{iu} 为门槛变量类别; δ_1 和 δ_2 为不同的门槛值; $I(*)$ 为指示函数,用于按门槛值对样本进行分段; Z_{iu} 为控制变量类别; ε_{iu} 为残差。

多门槛区间检验结果如表 6 所示。(1) 老龄化程度较高($p_{iu} \geq 0.700$) 的经济体教育强国目标对国际影响力影响显著,效应系数为 0.072;低于门槛值 δ_1 的经济体,效应系数为 -0.087。(2) 数字化程度较高($p_{iu} \geq 0.600$) 的经济体教育强国目标对国际影响力影响显著,效应系数为 0.017;低于门槛值 δ_1 的经济体,效应系数为 -0.215。(3) 城镇化程度较高($p_{iu} \geq 0.600$) 的经济体教育强国目标对国际影响力影响显著,效应系数为 0.273;低于门槛值 δ_1 的经济体,效应系数为 -0.121。(4) 生态化程度较高($p_{iu} \geq 0.600$) 的经济体教育强国目标对国际影响力影响显著,效应系数为 0.165,具有显著性;低于门槛值 δ_1 的经济体,效应系数为 -0.193。(5) 社会交叉市场经济体制($p_{iu} \geq 0.600$) 的经济体教育强国目标对国际影响力影响显著,效应系数为 0.020;低于门槛值 δ_1 的经济体,效应系数为 -0.210。(6) 高语境文化传统($p_{iu} \geq 0.600$) 的经济体教育强国目标对国际影响力影响显著,效应系数为 0.827;低于门槛值 δ_1 的经济体,效应系数为 -0.173,具有显著性。

表 6 门槛区间检验结果

门槛区间	调节变量					
	(21)老龄化	(22)数字化	(23)城镇化	(24)生态化	(25)政治制度	(26)文化传统
$E_{iu}(p_{iu} < \delta_1)$	-0.087*** (-15.602)	-0.215*** (-18.113)	-0.121*** (-27.153)	-0.193*** (-16.162)	-0.210*** (-21.772)	-0.173*** (-13.378)
$E_{iu}(p_{iu} \geq \delta_1)$	0.072*** (9.533)	0.017*** (14.273)	0.273*** (34.421)	0.165*** (33.542)	0.020*** (16.233)	0.827*** (22.668)
控制变量	Y	Y	Y	Y	Y	Y
N	14 016	14 016	14 016	14 016	14 016	14 016
R ²	0.145	0.154	0.108	0.144	0.102	0.103

(五)全局空间莫兰指数检验

本文在式(5)的基础上引入各变量的空间交互项,构建动态空间杜宾模型,如式(7)所示:

$$I_{IT} = \alpha_0 + \delta E_{i-1} + \alpha_1 O_{iu} + \alpha_2 C_{iu} + \rho W \times E_{iu} + \theta_1 W \times E_{iu} + \theta_2 W \times C_{iu} + \gamma_i + \mu_i + \varepsilon_{iu} \quad (7)$$

其中, ρ 为被解释变量空间滞后项的弹性系数, θ_1 和 θ_2 为核心解释变量与控制变量的空间滞后项弹性系数, W 为空间权重矩阵,相邻经济体赋值为 1,其他为 0。本文对教育强国目标与国际影响力是否存在空间效应进行检验,结果显示:一方面,1960—2023 年教育强国目标与国际影响力的 Moran' I 指数

具有显著性,表明经济体的教育强国目标与国际影响力之间具有显著的空间自相关性;另一方面,1984—2012年,世界经济体的教育自相关程度降低,其成因可能与1997年金融危机、1999年西雅图共识、2002年SARS病毒疫情以及英国脱欧公投前夕等多重逆全球化事件有关,即教育与国际影响力之间的关联性减弱。

四、结论与建议

(一)研究结论

以教育强国目标为切入点,采用1960—2023年世界银行合并数据库,实证检验了教育强国目标和高水平教育对外开放对国际影响力的影响,得到以下几点主要结论。第一,教育强国目标对国际影响力提升具有显著正向促进作用,且高水平教育对外开放发挥部分中介作用。教育强国目标的实现为国际影响力提升提供了实证证据,也为教育政策制定提供了通过高水平对外开放提升国际影响力的理论依据。第二,老龄化、数字化、城镇化、生态化以及具有高语境文化传统特征的经济体,在教育强国目标与国际影响力之间具有显著正向调节作用。这一结论为不同经济体根据自身特点制订教育强国战略提供了参考,也为教育政策的差异化制定提供了理论依据。第三,教育强国目标与国际影响力之间具有显著的空间自相关性,且存在一定的空间溢出效应。这一结论为区域教育合作和国际教育交流提供了新视角,也为如何利用空间溢出效应提升国际影响力提供了教育政策制定思路。

(二)政策建议

第一,鉴于教育强国目标对国际影响力的显著正向促进作用,以及高水平教育对外开放的部分中介效应,政府应持续加大对教育的投入,优化教育资源配置,推动教育质量全面提升,夯实教育强国基础。同时,制定更具吸引力和竞争力的教育对外开放政策,加强与世界各国在教育领域的深度合作与交流,吸引更多的国际学生、学者和教育资源流入,进一步提高我国教育的国际化水平,充分发挥其在教育强国目标与国际影响力关系中的纽带作用,为国际影响力的提升注入强大动力。

第二,考虑到老龄化、数字化、城镇化、生态化以及具有高语境文化传统特征的经济体在教育强国目标与国际影响力之间具有显著正向调节作用,政策制定应更具针对性和灵活性。实施有效的“银发教育”政策,开发适合老年人的教育课程和活动,丰富老年人的精神文化生活,挖掘老年人的智慧和经验;加快推进教育数字化转型,加大教育资源的数字化开发和应用,提高教育的信息化水平,丰富在线教育平台、虚拟实验室等数字化手段,打破时间和空间限制,实现优质教育资源的共享和高效利用;注重城乡教育资源的均衡配置,加大对农村和偏远地区教育的投入,改善办学条件,提高教育质量,缩小城乡教育差距,以实现教育公平和均衡发展;推动教育与生态环境的深度融合,加强生态教育和可持续发展理念的普及,培养具有环保意识和可持续发展能力的人才,引导社会形成绿色生产生活方式;充分利用我国文化优势,加强跨文化交流与合作,培养具有跨文化沟通能力和国际视野的人才,通过传播本国优秀文化,增进不同文化之间的理解和认同。

第三,基于教育强国目标与国际影响力之间具有显著的空间自相关性和空间溢出效应,应加强区域间教育合作与协同创新,形成优势互补、资源共享的教育发展新格局。鼓励教育发达地区与相对落后地区开展对口支援和合作办学,促进优质教育资源的流动和共享,提高区域整体教育水平和国际影响力;积极参与和推动全球教育治理,加强与国际教育组织和其他国家的教育合作,共同应对全球性教育挑战;通过分享教育改革与发展的经验和成果,增加我国在全球教育领域的话语权和影响力;教育部门应注重教育政策的科学制定和有效实施,充分考虑政策的空间异质性和动态变化,根据区域特点和实际情况,制定差异化、个性化的教育政策,从而实现教育强国目标与国际影响力的良性互动和

协同发展。

参考文献:

- [1] Jackson V. Understanding spheres of influence in international politics[J]. *European Journal of International Security*, 2019(3):419.
- [2] 车冰清,朱传耿. 改革开放以来中国国际影响力的提升及其空间拓展机制[J]. *人文地理*, 2019, 34(5): 109-116, 134.
- [3] 贺腾飞. “一带一路”与我国教育对外开放[J]. *上海交通大学学报(哲学社会科学版)*, 2023, 31(12): 132-143.
- [4] 杨文杰,张珏. 教育强国视域下教育现代化监测评估体系构建:指标要素及着力点[J]. *大学教育科学*, 2024(2): 2431.
- [5] Tomy S, Pardede E. An entrepreneurial intention model focussing on higher education[J]. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Eesearch*, 2020, 26(7): 1423-1447.
- [6] Brooks. The construction of higher education students within national policy: a cross-European comparison[J]. *Compare: a Journal of Comparative and International Education*, 2021, 51(2): 161-180.
- [7] 李广. 教育强国视域下教师队伍的创新建设[J]. *教育发展研究*, 2024, 44(4): 3.
- [8] 刘宝存,苏洋. 共建“一带一路”倡议下中国扩大教育对外开放十年实践审思[J]. *现代教育管理*, 2024(2): 410.
- [9] 杨体荣,高皇伟. 高水平教育对外开放视域下来华留学生奖学金政策转型的困境、逻辑与进路[J]. *复旦教育论坛*, 2024, 22(1): 114-120.
- [10] 兰思亮. 三维政策框架视角下一流大学建设高校国际化战略:特征、挑战与优化[J]. *黑龙江高教研究*, 2025, 43(6): 3039.
- [11] 刘佳. 建设教育强国的改革方法论审思[J]. *江苏社会科学*, 2024(1): 3745.
- [12] 刘童,李梅. 研究型大学国际化发展何以促进教育对外开放高地建设:基于新加坡与中国香港、上海的比较研究[J]. *江苏高教*, 2024(2): 7583.
- [13] Maia H, Ikboljon Q, Dilbar G. Higher education contributing to local, national, and global development: new empirical and conceptual insights[J]. *Higher Education*, 2021, 81(1): 109-127.
- [14] 姜凡,黄福涛. 期刊视角下中国高等教育研究的国际影响力研究[J]. *黑龙江高教研究*, 2023, 41(10): 2026.
- [15] 陆一,李林蓓. 教育强国战略下基础教育学制研究[J]. *中国教育月刊*, 2024(3): 1928, 49.
- [16] 陈巍,王永进. 我国科技国际影响力的现状、提升困境及纾困策略[J]. *东岳论丛*, 2022, 43(5): 168-176.
- [17] 睦依凡,张川霞,何志伟. 高等教育强国建设:高等教育理论研究的使命与责任[J]. *重庆高教研究*, 2024, 12(2): 313.
- [18] 孙进,付惠. 德国建设教育强国的六大政策面向[J]. *外国教育研究*, 2024, 51(2): 320.
- [19] 田露露. 培养高层次国际化人才服务国家教育对外开放[J]. *比较教育研究*, 2023, 45(8): 1011.
- [20] 秦惠民,王名扬. “一带一路”十周年:我国高等教育国际交流与合作的政策、成效与新格局[J]. *中国高等教育*, 2023(20): 3741.
- [21] 我国社会科学国际影响力评估与学术话语权建设研究[J]. *社会科学战线*, 2023(6): 3.
- [22] 许玉新,苏旭东. 教育强国建设中的重要问题和着力方向:访我国著名教育学家顾明远先生[J]. *中国电化教育*, 2024(3): 44.
- [23] 陶蕾,杨欣. 数字驱动的教育强国建设:机遇、挑战和进路[J]. *中国电化教育*, 2024(3): 1219.
- [24] 邓磊,葛信勇. 以人才红利推进教育强国:老龄社会下的大学育人系统革新[J]. *大学教育科学*, 2024(2): 1423.
- [25] 曾天山. 教育强国战略视域下职业素养的时代意蕴与培育路径[J]. *清华大学教育研究*, 2024, 45(1): 120-128.
- [26] 杨宗凯. 以数字化夯实教育强国基点[J]. *中国教育月刊*, 2024(2): 1.
- [27] 赵婷婷. 对标高等教育强国:我国高等教育系统关键指标的国际对比分析[J]. *国家教育行政学院学报*, 2024(3): 1828.
- [28] 姚荣. 高等教育支撑引领强国建设的法治保障:国际经验与中国道路[J]. *重庆高教研究*, 2024, 12(4): 4254.

[29] 江畅. 论政治制度及公共政策的合法性[J]. 南京师大学报(社会科学版), 2024(1):1322.

(责任编辑:杨慷慨 张海生 校对:张海生)

Spatial Spillovers Effects and International Influence of the Goal to Build an Education Powerhouse: Threshold Model Verification Across 219 Global Economies

Wang Xiaolong^{1,2}, Ding Zuoqin¹

(1. School of Accounting, Wuxi Taihu University, Wuxi 214064, China;

2. School of Education, Tianjin University, Tianjin 300350, China)

Abstract: International influence represents an economy's comprehensive international competitiveness in economy, policy, and culture. It relates to establishing an international image, shaping global rules, and even safeguarding the economy's security. Under the dual impact of shifting external knowledge-based economic environments and internal technology-driven strategic transformations, education's role in fostering international influence has become increasingly significant. How to effectively enhance international influence—particularly through research on its relationship with the goal of building a strong education powerhouse and its enhancement mechanisms—constitutes an urgent issue in contemporary education management. Based on educational economic theory, and relying on the database of 219 global economies merged by the World Bank, United Nations organizations, and the International Education Association in 2025, this study employs dimensionless data processing, the Wal Comprehensive Scoring Method, and constructs models such as mediation effect, double fixed effect, difference-in-differences, threshold effect, and global spatial Moran's I index to examine the role and mechanism of the education powerhouse goal on international influence. The study shows that: (1) The goal of building an education powerhouse has a significantly positive promoting effect on international influence. (2) High-level education opening-up plays a significantly partial mediating role between the goal of building an education powerhouse and international influence. (3) Economies with characteristics of aging, digitalization, urbanization, ecologicalization, and high-context cultural traditions have a significantly positive moderating effect between the goal of building an education powerhouse and international influence. Economies should implement effective "silver-haired education" policies, increase the degree of digitalization, achieve ecological sustainability, and promote urban-rural integration to further deepen the goal of building an education powerhouse and advance high-level education opening-up in line with the trend of "education as the primary productive force", thereby enhancing international influence through multiple pathways.

Key words: international influence; the goal to build an education powerhouse; high-level education opening-up; educational economic theory