



贸易开放度、经济自由度与经济增长 ——基于中国与“一带一路”沿线国家的分析

陈继勇 陈大波

摘要: 使用贸易开放度指标和经济自由度指数分别分析中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度和经济自由度,结果表明中国与“一带一路”沿线国家多数是中等贸易开放度和中等经济自由度国家。在此基础上通过建构经济增长模型并使用两阶段最小二乘法,笔者分析了中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系,实证结果表明:贸易开放度和经济自由度都是影响中国与“一带一路”沿线国家经济增长的重要因素,尤其是经济自由度对经济增长的促进作用要高于贸易开放度对经济增长的促进作用。因此,本文建议中国与“一带一路”沿线国家应不断深化改革以提高经济自由度,完善和强化市场在资源配置上的主导作用;应不断扩大对外开放以提升贸易开放度,全面推动“一带一路”倡议向纵深发展;应大力推进制造业转型升级以促进互利共赢的国际产能合作,不断提高人力资本数量和质量在经济增长中的促进作用。

关键词: 一带一路; 贸易开放度; 经济自由度; 经济增长; 经济增长模型

中图分类号: F7 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-7320(2017)03-0046-12

2013 年 9 月和 10 月,中国国家主席习近平在出访中亚和东南亚国家期间,先后提出共建“丝绸之路经济带”和“21 世纪海上丝绸之路”(以下简称“一带一路”)的重大倡议,得到国际社会的高度关注。“一带一路”倡议将亚洲、欧洲、非洲和大洋洲 60 多个国家连接起来,互联互通,形成经济共同体和命运共同体。“一带一路”倡议提出至今,已经得到沿线多个国家的积极支持,中国与其中近 50 个沿线国家签署了共同建设“一带一路”的政府间合作协议,并与 20 多个国家开展国际产能合作,同时中国在境外设立了 52 个经贸合作区^①。“一带一路”倡议的纵深发展已经大幅推动了中国与相关国家之间的双边贸易和投资,2014 年和 2015 年,中国与“一带一路”沿线国家的贸易额分别为 1.12 万亿美元和 9955 亿美元,分别占中国同期外贸总额的 26% 和 25.1%,中国对“一带一路”沿线国家的对外直接投资流量分别达到 136.6 亿美元和 148.2 亿美元,分别占中国同期对外直接投资流量的 11.1% 和 12.6%^②。三年来,“一带一路”通过对接欧亚经济联盟、哈萨克斯坦“光明之路”、蒙古国“草原之路”和印度的“季风计划”等相关国家的经济发展战略,推动了中蒙俄、中巴和孟中印缅等经济走廊建设,并促进了非洲国家的“三网一化”建设。中国与“一带一路”沿线国家的国际产能合作通过发挥不同国家的比较优势,促进了中国与沿线国家的资源整合和双赢合作,并推动了沿线国家的工业化进程,促进了中国和“一带一路”沿线国家经济的共同发展和繁荣。

① 来源于《经济日报》统计数据, http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201612/31/t20161231_19308549.shtml。

② 来自于中国商务部的统计数据, http://intl.ce.cn/specials/zxxx/201501/30/t20150130_4478762.shtml; http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/201604/08/t20160408_10246368.shtml。

可见,“一带一路”倡议已经成为推动中国与“一带一路”沿线国家经济增长的重要动力,而对外贸易已成为中国与“一带一路”沿线国家经济增长的重要源泉。贸易开放是一国扩大市场规模的重要途径,也是影响一国经济增长的重要因素。伴随着“一带一路”倡议的不断推进,中国和沿线国家的贸易开放水平不断提高,经济快速增长。长期以来,国内外众多学者一直认为经济自由度是决定经济增长的关键因素,经济自由度越高,经济发展水平就越高。在中国大力发展与“一带一路”沿线国家双边贸易的同时,对中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度、经济自由度和经济增长之间的关系进行研究,这对于促进中国与“一带一路”沿线国家的要素自由流动、资源合理配置及市场深度融合,深化中国和“一带一路”沿线国家的互利产能合作,从而进一步推动中国和沿线国家经济的共同发展和繁荣具有重要意义。

一、文献综述

(一) 贸易开放度与经济增长

关于贸易开放度与经济增长之间的关系,国内外学者侧重于研究贸易开放对经济增长的影响,多数学者都从国家或区域的层面论证贸易开放对经济增长形成的正向促进作用,并得出了相似的结论。贸易开放度与经济增长之间存在显著的正相关关系(Dollar,1992:523-544;Edwards,1998:383-398;Frankel & Romer,1999:379-399)。贸易自由化在减少贫困中发挥了重要作用(Dollar & Kraay,2002:22-49),并明显有助于推动经济增长(Panagariya,2004:1149-1171;De Silva et al.,2012:242-257)。贸易开放推动了经济增长(盘为龙、冯湜,2007:9-25;盘为龙,2007:113-119;张庆君,2008:23-27;黄新飞、舒元,2010:56-65;盛斌、毛其淋,2011:44-66;马颖等,2012:96-107;贾中华、梁柱,2014:14-22;徐婧、孟娟,2015:84-128;Tahir & Azid,2015:123-139)。王美昌和徐康宁(2016)分析了中国与“一带一路”国家之间的双边贸易与中国经济增长之间的动态关系,结果表明二者之间呈现出长期均衡的关系。有些学者却认为贸易开放与经济增长之间存在明显的非线性特点(陈福中、陈诚,2013:82-93;张建清、蒋坦,2014:27-52)。同时,少数研究为贸易开放对经济增长的影响不显著提供了依据。Ugurlu(2010)对欧盟国家进行分析后发现贸易开放度与经济增长之间呈现出弱负相关关系。南非的贸易开放阻碍了经济增长(Polat et al.,2015:785-803)。包群等(2003)测算了中国的贸易开放度对经济增长的作用,结果表明贸易开放对经济增长的作用并不显著。黄新飞和舒元(2007)通过实证分析发现贸易开放度未形成对中国经济增长的直接和长期影响机制。有些学者还通过格兰杰因果关系检验法检验贸易开放与经济增长之间的因果关系。Ajit Kaushal & Pathak(2015)分析了印度的贸易开放、金融发展与经济增长之间的关系,结果表明经济增长导致了贸易开放。中高收入国家的外贸与经济增长之间存在双向因果关系(Sofien et al.,2016:103-144)。

(二) 经济自由度与经济增长

关于经济自由度与经济增长之间的关系,国内外学者侧重于研究经济自由度对经济增长的影响,多数学者都认为经济自由度对经济增长形成了正向促进作用。经济自由度能通过增加全要素生产率和资本积累促进经济增长(Ayal & Karras,1998:327-338),经济自由度是经济增长的重要影响因素(Carlsson & Lundström,2002:335-344;Cole,2003:189-198;Dawson,2003:479-495)。经济自由度应该包含失业、生命预期和收入分配等人类福利指标(Grubel,1998:287-304)。经济自由度与经济增长之间存在显著的正相关关系(Niclas,2003:193-211;De Haan,2006:157-191;李丽、徐明峰,2006:84-88;黄怡胜、舒元,2007:469-486;项卫星、李宏瑾,2009:3-25;项卫星等,2010:3-10),也与FDI之间存在显著的正相关关系(Bengoa & Robles,2003:529-545;Naan-waab & Diarrassouba,2016:407-424)。少数研究为经济自由度对经济增长的影响不显著提供了依据。经济自由度是否能促进经济增长取决于经济自由度所使用的指标(De Haan & Siermann,1998:363-380)。

(三) 贸易开放度、经济自由度与经济增长

关于贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系,国内外学者侧重于研究贸易开放度与经济自由度对经济增长的影响,多数学者都认为贸易开放度与经济自由度对经济增长形成了正向促进作用。经济自由度越高经济增长率越高,贸易自由化有利于提高经济增长率(张建辉、新涛,2011:15-24)。Razmi

Refaei(2013)分析了中东和东亚国家的贸易开放度和经济自由度对经济增长的影响,结果表明贸易开放度和经济自由度都显著促进了经济增长。经济自由度与收入不均衡之间存在显著的正相关关系,贸易自由化对收入不均衡没有影响(Moreno & Guerrero, 2016:327-347)。少数研究为贸易开放度与经济自由度对经济增长的影响不显著提供了依据,不同的经济自由领域对经济增长的影响不同,贸易自由化不利于经济增长(Berggren & Jordahl, 2005:99-114)。

尽管国内外学者对贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系进行了一定程度的分析,但是现有文献对中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度、经济自由度与经济增长之间关系的研究还不够深入。首先,国内外多数学者都只是单纯研究贸易开放度与经济增长之间的关系或经济自由度与经济增长之间的关系,其研究也仅局限于论证贸易开放度对经济增长的影响或经济自由度对经济增长的影响,未能将贸易开放度、经济自由度和经济增长置于同一理论框架下进行研究。其次,少数学者研究了贸易开放度、经济自由度和经济增长之间的关系,但并未解决模型中经济自由度变量和投资变量之间形成的内生性问题,从而使得实证分析的结果缺乏说服力。再者,国内外学者较少研究中国和“一带一路”沿线国家贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系。多数学者主要从贸易便利化水平、贸易依赖关系、贸易模式、贸易成本、文化交融、贸易效率和自贸区战略对中国与“一带一路”沿线国家产生的影响来研究中国与“一带一路”沿线国家的双边贸易。少数学者也研究了中国和“一带一路”沿线国家的贸易开放与经济增长之间的关系,但是这些研究仅局限于分析贸易开放对中国经济增长的影响,而并未分析贸易开放对“一带一路”沿线国家的经济增长的影响。

自从亚当·斯密的自由经济理论问世以来,越来越多国家的经济增长正受益于经济自由度和贸易开放度的提高,因而有必要在同一理论框架下研究贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系。笔者将使用贸易开放度指标和经济自由度指数分别分析中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度和经济自由度,同时通过建构经济增长模型对中国和“一带一路”沿线国家贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系进行实证分析,并使用工具变量有效处理经济自由度变量和投资变量之间形成的内生性问题,最后根据实证研究结果提出进一步推动中国和“一带一路”沿线国家共同发展和繁荣的政策建议。

二、中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度和经济自由度分析

(一) 中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度分析

世界银行对贸易开放度的定义是一国出口贸易额和进口贸易额之和占其 GDP 的比例。由于贸易障碍的逐步消除,世界各国的贸易开放度正在日益提高。贸易开放度指标的计算过程可用公式(1)表示为:

$$open_{it} = \frac{E_{it} + I_{it}}{Y_{it}} \quad (1)$$

E_{it} 表示国家 i 在时间 t 的出口贸易额, I_{it} 表示国家 i 在时间 t 的进口贸易额, Y_{it} 表示国家 i 在时间 t 的国内生产总值。

基于当前学术界和商务部对“一带一路”的界定,本文拟选取中国与“一带一路”沿线 65 个国家作为研究对象^①,但由于少数国家的数据缺失^②,本文最终只选取了中国与“一带一路”沿线共 44 个国家^③作

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

② 少数国家的数据缺失主要是因为这些国家的经济自由度指数或人力资本指数数据缺失,为了和下文保持一致,此处只选取了 44 个国家。

③ 44 个国家分别是蒙古、新加坡、马来西亚、印度尼西亚、泰国、越南、菲律宾、伊朗、土耳其、约旦、以色列、阿拉伯联合酋长国、科威特、巴林、希腊、塞浦路斯、埃及、印度、巴基斯坦、孟加拉国、斯里兰卡、尼泊尔、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、俄罗斯、乌克兰、波兰、立陶宛、爱沙尼亚、拉脱维亚、捷克、斯洛伐克、匈牙利、斯洛文尼亚、克罗地亚、阿尔巴尼亚、罗马尼亚、保加利亚、亚美尼亚、摩尔多瓦、缅甸、叙利亚、塞尔维亚、中国。

为研究对象,同时研究的时间范围是 2005—2014 年。笔者使用公式(1)对中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度进行分析,中国与“一带一路”沿线国家的出口贸易额、进口贸易额和国内生产总值数据都来源于宾夕法尼亚大学生产、收入和价格国际比较研究中心编制的佩恩表 9.0 版。本文计算了中国与“一带一路”沿线共 44 个国家的 2005—2014 年贸易开放度的平均值,并按照这 44 个国家贸易开放度平均值的分布状况把贸易开放度水平分为三类:低开放度(贸易开放度 $\leq 30\%$)、中等开放度($30\% < \text{贸易开放度} \leq 70\%$)和高开放度(贸易开放度 $> 70\%$),计算结果如表 1 所示。贸易开放度的平均值位于 $10\% \sim 30\%$ 之间的低开放度国家共有 9 个,贸易开放度的平均值位于 $30\% \sim 70\%$ 之间的中等开放度国家共有 21 个,贸易开放度的平均值位于 70% 之上的高开放度国家共有 14 个,中国与“一带一路”沿线国家多数是中等开放度国家。

表 1 中国与“一带一路”沿线国家 2005—2014 年贸易开放度的平均值

取值范围 国家所在区域	贸易开放度 $\leq 30\%$	$30\% < \text{贸易开放度} \leq 70\%$	贸易开放度 $> 70\%$
亚洲	缅甸、伊朗、印度尼西亚、印度、巴基斯坦、孟加拉国、斯里兰卡、尼泊尔	蒙古、泰国、越南、菲律宾、土耳其、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、中国、约旦、塞浦路斯、亚美尼亚、叙利亚	阿拉伯联合酋长国、巴林、新加坡、马来西亚、以色列、科威特
欧洲		希腊、俄罗斯、乌克兰、波兰、克罗地亚、阿尔巴尼亚、罗马尼亚、摩尔多瓦、塞尔维亚	拉脱维亚、捷克、立陶宛、爱沙尼亚、斯洛伐克、匈牙利、斯洛文尼亚、保加利亚
非洲	埃及		

资料来源:Penn World Tables(PWT,9.0)

(二) 中国与“一带一路”沿线国家的经济自由度分析

根据加拿大弗雷泽研究所 1996 年对经济自由度的定义,经济自由度包括个人选择、自愿交换、竞争自由及个人和财产的保护。当个人获得的财产未被强迫使用、欺诈及免于被他人进行实质侵犯的威胁时,或者只要个人行为没有侵犯他人权利就能自由使用、交换自身财产或者把自身财产送给他人时,个人就有经济自由。政府在经济自由社会的基本职能是确保财产得到保护和合同得到执行(Gwartney et al.,2004:205-233)。本文使用弗雷泽研究所编制的世界经济自由度指数体系来衡量各国的经济自由程度,Gwartney 等人通过使用 23 个不同的指标衡量了各国的经济自由度水平,这些指标值的范围是 0 到 10,指标值越大,经济自由度水平越高,10 代表最大的经济自由度指标值,政府若对市场交易进行干预就会减少经济自由度指标值。经济自由度指数体系包含的 23 个指标被分为 7 大类,但使用较多的是其中的法律结构与私人所有权保护、政府规模、国际贸易自由、货币政策合理性和信贷、劳动力与商业管制等 5 大类。法律结构与私人所有权保护包括审判独立性、公正法庭、财产权保护、在法治和政治进程中的军事介入、法律体系的完整、合同的合法执行和不动产销售上的监管限制;政府规模包括一般政府消费支出、转移支付与补贴占 GDP 的百分比、国有企业及投资和最高边际税率;国际贸易自由包括国际贸易上的税收、限制性贸易壁垒、相对于预期的贸易部门大小、黑市汇率和国际资本市场控制;货币政策合理性包括货币量增长、通货膨胀的标准差、最近几年的通货膨胀和拥有外币银行账户的自由;信贷、劳动力与商业管制包括信贷市场管制、劳动力市场管制和商业管制。根据 Gwartney 等人对经济自由度指数的界定,De Haan & Sturm(1999)认为经济自由度是指正当获得的财产被保护的程度和个人自由进行自愿交易的程度。

笔者使用经济自由度总指数对中国与“一带一路”沿线国家的经济自由程度进行分析,经济自由度总指数的数据来自于弗雷泽研究所 2016 年编制的世界经济自由度指数表,本文计算了中国与“一带一路”沿线共 44 个国家的 2005—2014 年经济自由度总指数的平均值,由于这 44 个国家经济自由度总指数的平均值集中分布于 4—9 之间,本文根据这 44 个国家经济自由度总指数平均值的分布状况把经济

自由度水平分为三类:低自由度($4 < \text{经济自由度指数值} \leq 6$)、中等自由度($6 < \text{经济自由度指数值} \leq 7.5$)和高自由度($7.5 < \text{经济自由度指数值} \leq 9$),计算结果如表2所示。经济自由度总指数的平均值位于4~6之间的低自由度国家共有3个,经济自由度总指数的平均值位于6~7.5之间的中等自由度国家共有33个,经济自由度总指数的平均值位于7.5~9之间的高自由度国家共有8个,中国与“一带一路”沿线国家多数是中等经济自由度国家。

表2 中国与“一带一路”沿线国家2005—2014年经济自由度总指数的平均值

取值范围 国家所在区域	4~6	6~7.5	7.5~9
亚洲	缅甸、伊朗、叙利亚	蒙古、马来西亚、印度尼西亚、泰国、越南、菲律宾、土耳其、以色列、科威特、印度、巴基斯坦、孟加拉国、斯里兰卡、尼泊尔、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、中国	约旦、阿拉伯联合酋长国、巴林、塞浦路斯、亚美尼亚、新加坡
欧洲		希腊、俄罗斯、乌克兰、波兰、拉脱维亚、捷克、斯洛伐克、匈牙利、斯洛文尼亚、克罗地亚、阿尔巴尼亚、罗马尼亚、保加利亚、摩尔多瓦、塞尔维亚	立陶宛、爱沙尼亚
非洲		埃及	

资料来源: Economic Freedom of the World: 2016 Annual Report

三、中国与“一带一路”沿线国家的经济贸易间的关系

(一) 理论模型

斯密(1776)认为自由的经济发展环境能引导个人行为并促进经济增长,市场会实现资源有效配置。Solow(1956)提出了古典经济增长模型,他认为由于外生技术的存在,劳动力和实物资本存量能促进经济增长。Mankiw(1992)在Solow的古典经济增长模型中加入了人力资本的解释变量,人力资本在经济增长中起了重要作用(Romer, 1986: 1002-1037; Lucas, 1988: 3-42)。Dewan & Hussein(2001)和Barro(2003)指出劳动力、投资、教育和宏观经济稳定性对经济的高速增长同等重要。在李嘉图和赫克歇尔—俄林的贸易理论中,较低贸易障碍引致的贸易自由化带来了专业化收益和交换收益等福利改善,从而创造了比限制性贸易制度更高的产出,这些理论表明贸易开放能提高额外资源的积累率,国家的贸易开放程度越高产出就越高。Krugman & Helpman(1985)、Krugman(1985)和Rodrik(1988)认为贸易引致的规模经济效应、促进资本形成和资源配置效率的提高是贸易开放推动经济增长的途径。Spencer & Brander(1983)、Krugman(1986)及Dixit(1987)指出贸易限制只在特定条件下才能增加福利。经济自由化能通过促进本国技术进步和增加要素生产率推动经济增长(Romer, 1986: 1002-1037; Lucas, 1988: 3-42)。Grossman & Helpman(1991)认为提高经济自由度能促进要素的优化配置从而推动经济增长。Barro(1995)指出经济自由程度较高的国家吸收先进国家技术的能力更强。

在上述经济增长理论的基础上,本文建立包括贸易开放度、经济自由度、劳动力、投资、人力资本和人口等变量在内的经济增长模型,研究中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系。如(2)式所示, $\ln Y_{it}$ 表示中国和“一带一路”沿线国家中的国家 i 在时间 t 总产出的对数值, $\ln OP_{it}$ 表示中国和“一带一路”沿线国家中的国家 i 在时间 t 贸易开放度的对数值, $\ln EF_{it}$ 表示中国和“一带一路”沿线国家中的国家 i 在时间 t 经济自由度的对数值, $\ln POP_{it}$ 表示中国和“一带一路”沿线国家中的国家 i 在时间 t 人口的对数值, $\ln EMP_{it}$ 表示中国和“一带一路”沿线国家中的国家 i 在时间 t 劳动力的对数值, $\ln HC_{it}$ 表示中国和“一带一路”沿线国家中的国家 i 在时间 t 人力资本的对数值, $\ln I_{it}$ 表示中国和“一带一路”沿线国家中的国家 i 在时间 t 投资的对数值, c 表示常数项, ϵ_{it} 表示中国和“一带一路”沿线国家中的国家 i 在时间 t 的残差。在模型中,国家 i 的总产出使用该国实际 GDP 来表

示,国家 i 的贸易开放度使用该国进出口贸易总额占 GDP 的比例来表示,国家 i 的经济自由度使用弗雷泽研究所编制的该国的经济自由度总指数来表示,国家 i 的劳动力使用该国 15 岁以上的就业人口数占总人口数的比例来表示,国家 i 的人力资本使用该国的人力资本指数来表示,国家 i 的投资使用该国投资额占 GDP 的比例来表示。根据本文建立的经济增长理论模型,贸易开放度、经济自由度、劳动力、投资、人力资本和人口等变量的回归系数都应该是正数,它们都能促进经济增长。

$$\ln Y_{it} = c + \alpha_1 \ln OP_{it} + \alpha_2 \ln EF_{it} + \alpha_3 \ln POP_{it} + \alpha_4 \ln EMP_{it} + \alpha_5 \ln HC_{it} + \alpha_6 \ln I_{it} + \epsilon_{it} \quad (2)$$

(二) 数据来源和处理

由于“一带一路”沿线少数国家的数据缺失,本文最终只选取了中国和“一带一路”沿线共 44 个国家作为研究对象,因变量和自变量都使用年度数据,研究的时间范围为 2005—2014 年。中国和“一带一路”沿线国家的实际 GDP、贸易开放度、人口、人力资本指数和投资额占 GDP 的比例数据来源于宾夕法尼亚大学生产、收入和价格国际比较研究中心编制的佩恩表 9.0 版,人力资本指数是该中心基于各国教育的平均年数计算出的教育回报率。中国和“一带一路”沿线国家的经济自由度总指数、法律结构与私人所有权保护指数、政府规模指数、国际贸易自由指数、货币政策合理性指数和信贷、劳动力与商业管制指数等数据来源于弗雷泽研究所编制的世界经济自由度 2016 年度报告,中国和“一带一路”沿线国家的 15 岁以上的就业人口数占总人口数的比例数据来源于世界银行世界发展指标 2016 年度报告。由于贸易开放度、投资额占 GDP 的比例、15 岁以上的就业人口数占总人口数的比例数据都是百分数,它们在直接取对数时都会成为负数进而失去经济意义,因而它们在转化为对数形式时只对分子取对数,以便分析它们对经济增长的影响。

(三) 模型估计方法

为了研究中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系,模型中的人口、劳动力、人力资本和投资都作为控制变量。经济自由度和投资率在相同的模型中出现会导致内生性问题(De Haan et al., 2006: 157-191),经济自由度不仅通过生产率提高渠道直接影响经济增长,而且通过投资效应间接影响经济增长(Dawson, 1998: 603-619; Bengoa & Robles, 2003: 529-545; Gwartney et al., 2004: 205-233)。为了解决经济自由度总指数变量引起的内生性问题,可以在模型中引入合适的外部工具变量。由于弗雷泽研究所编制的经济自由度总指数是由法律结构与私人所有权保护指数、政府规模指数、国际贸易自由指数、货币政策合理性指数和信贷、劳动力与商业管制指数等 7 个分类指数计算而来,所以经济自由度总指数与政府规模指数和信贷、劳动力与商业管制指数之间呈现出显著的正相关关系。本文把政府规模指数和信贷、劳动力与商业管制指数作为经济自由度总指数的外部工具变量,通过 Durbin-Wu-Hausman 内生性检验也显示经济自由度是模型中的内生变量^①。在模型不存在内生性问题时,固定效应模型和随机效应模型都可以用于进行估计,但当模型出现内生性问题时,随机效应模型将出现估计不一致的情形,此时只有固定效应模型才能用于分析面板数据。本文对中国与“一带一路”沿线国家形成的静态面板数据进行 Hausman 检验^②,Hausman 检验结果也显示固定效应模型比随机效应模型更适合对面板数据进行分析。本文把人口、劳动力、人力资本和投资等控制变量依次增加到贸易开放度、经济自由度与经济增长等变量形成的面板模型中,并使用两阶段最小二乘法(IV-2SLS)对静态面板模型进行估计。

(四) 模型估计结果

本文通过 Stata13.1 软件并使用两阶段最小二乘法对面板模型进行估计。从表 3 的模型估计结果来看,所有解释变量的回归系数的符号都与先前预期的符号一致,所有解释变量的回归系数都很显著,说明模型对中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度、经济自由度与经济增长之间关系的解释是合适

^①Durbin-Wu-Hausman 内生性检验结果略去。

^②Hausman 检验结果略去。

和有效的。在模型1中,贸易开放度的回归系数 α_1 是正数并很显著,中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度增加1%,将使得中国与“一带一路”沿线国家的GDP增加约0.2%,中国与“一带一路”沿线国家的经济自由度的回归系数 α_2 是正数并很显著,中国与“一带一路”沿线国家的经济自由度增加1%,将使得中国与“一带一路”沿线国家的GDP增加约1.57%,中国与“一带一路”沿线国家的人口的回归系数 α_3 是正数并很显著,中国与“一带一路”沿线国家的人口增加1%,将使得中国与“一带一路”沿线国家的GDP增加约0.98%。为了模型包括更多影响经济增长的因素以使得模型更完整,本文把控制变量劳动力、人力资本和投资依次增加到模型1中。模型2是在模型1的基础上增加了劳动力的控制变量,贸易开放度和经济自由度在模型2中的回归系数都是正数并都很显著,中国与“一带一路”沿线国家的劳动力的回归系数 α_4 是正数并很显著,中国与“一带一路”沿线国家的劳动力增加1%,将使得中国与“一带一路”沿线国家的GDP增加约0.41%。模型3是在模型2的基础上增加了人力资本的控制变量,贸易开放度和经济自由度在模型3中的回归系数都是正数并都很显著,中国与“一带一路”沿线国家的人力资本的回归系数 α_5 ,是正数并很显著,中国与“一带一路”沿线国家的人力资本增加1%,将使得中国与“一带一路”沿线国家的GDP增加约2.16%。模型4是在模型3的基础上增加了投资的控制变量,贸易开放度和经济自由度在模型4中的回归系数都是正数并都很显著,中国与“一带一路”沿线国家的投资的回归系数 α_6 是正数并很显著,中国与“一带一路”沿线国家的投资增加1%,将使得中国与“一带一路”沿线国家的GDP增加约0.06%^①。为了确认上述模型结果的稳健性,有必要对上述模型进行稳健性检验。本文放弃模型内生性的假定,直接使用固定效应模型(FE)来对(2)式进行估计,从表4的估计结果来看,所有解释变量的回归系数的符号都与先前预期的符号一致,所有解释变量的回归系数都很显著,这与使用两阶段最小二乘法回归的结果一致,所以通过固定效应模型(FE)进行回归的结果很稳健。

实证研究的结果表明,本文通过使用两阶段最小二乘法(IV-2SLS)和固定效应模型(FE)并在控制了人口、劳动力、人力资本和投资等变量后发现贸易开放度与经济自由度是影响中国与“一带一路”沿线国家经济增长的重要因素,贸易开放度与经济自由度都显著促进了中国与“一带一路”沿线国家的经济增长,同时经济自由度对经济增长的促进作用高于贸易开放度对经济增长的促进作用。中国与“一带一路”沿线国家的人口、劳动力、人力资本和投资增加也都使得GDP显著增加,人力资本对经济增长的促进作用最大,而投资对经济增长的促进作用最小。这也表明由于边际报酬递减规律对要素投入的影响,投资对经济增长的促进作用也日趋减弱,中国与“一带一路”沿线国家主要依靠投资要素推动经济增长的发展模式已经难以为继,而提升贸易开放度和经济自由度仍能带来较大的经济增长红利,同时不断增加就业人口并加强人力资本投资也是推动经济增长从而实现经济繁荣的动力源泉。

表3 两阶段最小二乘法估计结果

模型形式 自变量	模型1		模型2		模型3		模型4	
	回归系数	z统计值	回归系数	z统计值	回归系数	z统计值	回归系数	z统计值
LnOP	0.20***	5.51	0.20***	5.53	0.16***	5.64	0.14***	4.78
LnEF	1.57***	6.96	1.47***	6.30	1.01***	5.52	0.98***	5.40
LnPOP	0.98***	11.92	0.96***	11.73	0.55***	7.89	0.57***	8.19
LnEMP			0.41**	2.57	0.85***	6.63	0.77***	5.89
LnHC					2.14***	14.70	2.21***	15.09
LnI							0.06***	2.75
常数项	5.71***	11.87	4.35***	6.55	2.59***	4.82	2.75***	5.13
R ²	0.84		0.84		0.70		0.72	

注:模型的因变量是GDP,*、**和***分别表示在10%、5%和1%的水平上通过显著性检验。

①贸易开放度和经济自由度等因素对GDP的影响可通过如下方程 $\Delta y\% = [\exp(\beta)-1]\%$ 求出。

表 4 固定效应模型估计结果

模型形式 自变量	模型 1		模型 2		模型 3		模型 4	
	回归系数	t 统计值	回归系数	t 统计值	回归系数	t 统计值	回归系数	t 统计值
LnOP	0.22***	5.98	0.21***	5.96	0.17***	5.81	0.14***	4.90
LnEF	1.00***	7.30	0.90***	6.51	0.80***	7.24	0.79***	7.15
LnPOP	1.00***	12.38	0.96***	12.05	0.55***	7.91	0.57***	8.22
LnEMP			0.54***	3.56	0.90***	7.32	0.81***	6.44
LnHC					2.16***	14.93	2.23***	15.33
LnI							0.07***	2.86
常数项	6.71***	18.73	4.86***	7.74	2.77***	5.31	2.92***	5.62
R ²	0.83		0.83		0.71		0.72	

注：模型的因变量是 GDP，*、** 和 *** 分别表示在 10%、5% 和 1% 的水平上通过显著性检验。

四、主要结论和政策建议

（一）主要结论

本文使用贸易开放度指标和经济自由度指数分别分析了中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度和经济自由度，结果表明中国与“一带一路”沿线国家多数是中等贸易开放度和中等经济自由度国家。其中贸易开放度的平均值位于 30%~70% 之间的中等开放度国家共有 21 个，经济自由度总指数的平均值处于 6~7.5 之间的中等自由度国家共有 33 个。在此基础上本文建构了经济增长模型并使用工具变量有效处理了经济自由度变量和投资变量之间形成的内生性问题，同时通过两阶段最小二乘法分析了中国与“一带一路”沿线国家的贸易开放度、经济自由度与经济增长之间的关系，研究结果表明贸易开放度和经济自由度是影响中国与“一带一路”沿线国家经济增长的重要因素，并且经济自由度对经济增长的促进作用高于贸易开放度对经济增长的促进作用，中国与“一带一路”沿线国家的人口、劳动力、人力资本和投资增加也都使得 GDP 显著增加，这一结果也具有很好的稳健性。

（二）政策建议

基于中国与“一带一路”沿线国家的经济自由度和贸易开放度都显著促进了经济增长，同时经济自由度对经济增长的促进作用高于贸易开放度对经济增长的促进作用。我们认为要进一步推动中国与“一带一路”沿线国家的经济增长和共同繁荣，应该从以下几个方面着手。

1. 不断提高经济自由度，强化市场在资源配置上的主导作用

中国与“一带一路”沿线国家多数是中等经济自由度国家，由于经济自由度能显著促进经济增长，中国与“一带一路”沿线国家应通过深化改革提高经济自由度。中国与“一带一路”沿线国家应在金融、外贸和政府管理等重点领域进行改革，减少政府对经济活动的管理和规制，不断提高贸易、货币和金融市场的效率。中国与“一带一路”沿线国家应不断完善和强化市场在资源配置上的主导作用，营造更有利于要素自由流动的环境与体制，并通过资源配置效率的提高来激发市场活力和企业创新力。首先，政府可实行负面清单准入管理方式，通过负面清单来限制或禁止企业进入的行业、领域和业务，使企业能自由进入清单之外的行业、领域和业务；同时政府应不断转变职能并简政放权，要在减少行政审批的同时不断简化准入手续；再次，政府应着力构建全国统一的国内大市场，并对全国市场进行统一监管，努力营造公平竞争的市场环境。中国与“一带一路”沿线国家应不断减少政府对经济活动的干预，使市场能最大程度地决定价格，同时应营造法治化和便利化的营商环境，完善制度性和程序性规则，并提高政府运作的透明度，推动形成统一开放和竞争有序的市场体系。

2. 不断扩大对外开放以提升贸易开放度，推动“一带一路”倡议向纵深发展

对外贸易已经成为经济增长的重要动力，中国与“一带一路”沿线国家应在深化国内改革的同时不断扩大对外开放。对外贸易不仅能直接推动经济增长，而且能通过产业结构升级效应、学习效应和竞争

效应等间接效应推动经济增长。中国与“一带一路”沿线国家应通过“一带一路”建设形成利益共同体和命运共同体,并在“一带一路”大市场内调整与优化资源配置,同时应注重利用进出口贸易调节资源配置,通过学习效应提高企业技术水平并优化产业结构。中国和“一带一路”沿线国家应在推动贸易自由化发展的同时,进一步推动各种生产要素实现自由流动,鼓励企业走出去,加快对外投资,促进经济发展。中国和“一带一路”沿线国家应共同提升“一带一路”沿线国家贸易便利化水平,并通过双边或多边经济合作机制进一步降低关税和减少非关税壁垒,降低商品流动的市场准入障碍。中国与“一带一路”沿线国家要在政府职能转变、投资贸易发展方式转变、金融业经营监管方式转变、开放型经济新体制构建等方面加强制度创新,建构融入全球经济新格局和新规则的“倒逼”机制,在深化国内改革与扩大对外开放的相互促进中推动“一带一路”倡议向纵深发展。

3. 推进制造业转型升级,促进国际产能合作,提高人力资本的作用

研究结果表明国内投资对经济增长的促进作用比较小,而人力资本和劳动力对经济增长的促进作用比较大。中国与“一带一路”沿线国家在国内进行大量投资的情形下,经济都取得了较快的发展。但由于规模经济与边际报酬递减规律的影响,资本要素的投入对经济增长的积极影响也逐渐降低,国内投资对经济增长的边际效应已经很微弱,继而形成大量低效投资和过剩产能。本文建议,第一,中国与“一带一路”沿线国家大力推进产业转型升级,不断加大创新驱动力度,通过技术进步形成新的竞争优势以提升产业供给侧竞争力。第二,中国与“一带一路”沿线国家可以充分利用在资源和产业上的互补性开展互利共赢的国际产能合作,通过互通有无来增加要素存量并提高要素利用效率。特别是中国可把有比较优势的产业逐步转移到发展程度较低的“一带一路”沿线国家,通过过剩优质产能输出形成优势互补的“一带一路”产业链和价值链,从而进行对接和分工协作,可把过去在国内发展的产业融入“一带一路”产业链之中,不断扩展产业发展空间。第三,中国与“一带一路”沿线国家应通过国际产能合作不断增强企业自主创新能力,不断加快制造业的优化和升级,进一步提升企业在全球产业链中的地位和竞争力。第四,中国与“一带一路”沿线国家应更好地发挥人力资本投资在对外贸易中的作用,进一步积累和培育人力资本以提高出口商品档次和增加出口商品附加值,并促进资本密集型商品和技术密集型商品出口以推动经济增长。

参考文献:

- [1] 包群、许和连、赖明勇(2003). 贸易开放度与经济增长:理论及中国的经验研究. 世界经济,2.
- [2] 陈福中、陈诚(2013). 贸易开放水平、区位差异与中国经济增长——基于1994—2011年中国省级数据的实证考察. 国际贸易问题,11.
- [3] 黄新飞、舒元(2007). 贸易开放度、产业专业化与中国经济增长研究. 国际贸易问题,12.
- [4] 黄新飞、舒元(2010). 中国省际贸易开放度与经济增长的内生性研究. 管理世界,7.
- [5] 黄怡胜、舒元(2007). 经济自由及其变动的增长效应——来自跨国经济增长面板数据的再检视. 经济学(季刊),2.
- [6] 贾中华、梁柱(2014). 贸易开放与经济增长——基于不同模型设定和工具变量策略的考察. 国际贸易问题,4.
- [7] 李丽、徐明峰(2006). 转轨国家经济自由度与经济发展的相关性研究. 世界经济研究,7.
- [8] 马颖、李静、余官胜(2012). 贸易开放度、经济增长与劳动密集型产业结构调整. 国际贸易问题,9.
- [9] 盘为龙、冯湜(2007). 贸易开放、投资效率与中国的经济增长——基于“Krueger-Bhagwati”范式的经验研究. 世界经济研究,7.
- [10] 盘为龙(2007). 制度分析视角中的贸易开放与经济增长——以投资效率为中心. 财贸经济,10.
- [11] 盛斌、毛其淋(2011). 贸易开放、国内市场一体化与中国省际经济增长:1985~2008年. 世界经济,11.
- [12] 王美昌、徐康宁(2016). “一带一路”国家双边贸易与中国经济增长的动态关系. 世界经济研究,2.
- [13] 徐婧、孟娟(2015). 贸易开放、经济增长与人力资本——基于面板门槛模型的研究. 世界经济研究,6.
- [14] 项卫星、李宏瑾(2009). 经济自由与经济增长:来自各国的证据. 南开经济研究,5.
- [15] 项卫星、李宏瑾、徐爽(2010). 危机后对“华盛顿共识”和“北京共识”的思考——关于经济自由与经济增长的经

- 验分析. 世界经济研究, 12.
- [16] 张建辉, 靳 涛 (2011). 经济自由与可持续经济增长: 中国的检验 (1978—2008). 中国工业经济, 4.
- [17] 张建清, 蒋 坦 (2014). 贸易开放与经济增长的非线性关系: 理论及中国的实证研究. 世界经济研究, 5.
- [18] 张庆君 (2008). 贸易开放度与经济增长的实证分析. 国际贸易问题, 8.
- [19] Krueger, A. (1985). The Experience and Lessons of Asia's Super-exporters, in Corbo V. & Krueger, A. & Ossa F. *Export-Oriented Development Strategies: The Success of Five Newly Industrializing Countries*. Boulder: Westview Press.
- [20] Dixit, A. (1987). Strategic Aspects of Trade Policy. Bewley, T. F. *Advances in Economic Theory*. Fifth World Congress. New York: Cambridge University Press.
- [21] Eliezer, B. A. & Georgios, K. (1998). Components of Economic Freedom and Growth: An Empirical Study. *The Journal of Developing Areas*, 32(3).
- [22] Marta B. & Blanca S. R. (2003). Foreign Direct Investment, Economic Freedom and Growth: New Evidence from Latin America. *European Journal of Political Economy*, 19.
- [23] Niclas, B. & Henrik, J. (2005). Does Free Trade Really Reduce Growth? Further Testing Using the Economic Freedom Index. *Public Choice*, 122(1).
- [24] Fredrik, C. & Susanna, L. (2002). Economic Freedom and Growth: Decomposing the Effects. *Public Choice*, 112(3-4).
- [25] Julio, H. C. (2003). The Contribution of Economic Freedom to World Economic Growth, 1980—1999. *Cato Journal*, 23(2).
- [26] Rodrik, D. (1988). Closing the Technology Gap: Does Trade Liberalization Really Help? *Cambridge NBER Working Paper*, No. 2654.
- [27] David, D. (1992). Outward-oriented Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976—1985. *Economic Development and Cultural Change*, 40(3).
- [28] John, W. D. (1998). Institutions, Investment, and Growth: New Cross-country and Panel Data Evidence. *Economic Inquiry*, 36.
- [29] David, D. & Aart, K. (2002). Trade, Growth, and Poverty. *Economic Journal*, 114(493).
- [30] John, W. D. (2003). Causality in the Freedom-growth Relationship. *European Journal of Political Economy*, 19(3).
- [31] Sebastian, E. (1998). Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know. *The Economic Journal*, 108(447).
- [32] Dewan, E. & Hussein, S. (2001). Determinants of Economic Growth Panel Data Approach. *Economics Department Reserve Bank of Fiji Paper*, No. 1/4.
- [33] Jeffrey, A. F. & David, R. (1999). Does Trade Cause Growth. *The American Economic Review*, 89(3).
- [34] Herbert, G. G. (1998). Economic Freedom and Human Welfare: Some Empirical Findings. *Cato Journal*, 18(2).
- [35] Grossman, G. & Helpman, E. (1991). Trade, Knowledge Spillovers and Growth, Innovation and Growth in the Global Economy. Cambridge: MIT Press.
- [36] James, D. G. & Randall, G. H. & Robert, A. L. (2004). Economic Freedom, Institutional Quality and Cross-country Differences in Income and Growth. *Cato Journal*, 24(3).
- [37] Jakob, D. H. & Clemens, L. J. S. (1998). Further Evidence on the Relationship between Economic Freedom and Economic Growth. *Public Choice*, 95(3).
- [38] Jakob, D. H. & Susanna, L. & Jan, E. S. (2006). Market-oriented Institutions and Policies and Economic Growth: A Critical Survey. *Journal of Economic Surveys*, 20(2).
- [39] Robert, E. L. J. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1).
- [40] De Hann, J. & Sturm, J. E. (1999). The Weak Government Thesis: Some New Evidence. *Public Choice*, 101.
- [41] Barro, J. (2003). Determinants of Economic Growth in a Panel of Countries. *Annals of Economics and Finance*, 4(2).
- [42] Leena, A. K. & Neha, P. (2015). The Causal Relationship among Economic Growth, Financial Development and Trade Openness in Indian Economy. *International Journal of Economic Perspectives*, 9(2).
- [43] Salvador, P. M. & Maria, J. A. G. (2016). Does Economic Freedom Increase Income Inequality? Evidence from the EU Countries. *Journal of Economic Policy Reform*, 1(25).

- [44] Mankiw, G. N. & Romer, D. & Weil, N. D. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2).
- [45] Berggren, N. (2003). The Benefits of Economic Freedom: A Survey. *The Independent Review*, 8(2).
- [46] Cephas, N. & Malick, D. (2016). Economic Freedom, Human Capital, and Foreign Direct Investment. *The Journal of Developing Areas*, 50(1).
- [47] Krugman, P. & Helpman, E. (1985). *Market Structure and Foreign Trade*. Cambridge: MIT Press.
- [48] Arvind, P. (2004). Miracles and Debacles: in Defence of Trade Openness. *World Economy*, 27(8).
- [49] Ali, P. & Muhammad, S. & Ijaz, U. R. & Saqlain, L. S. (2015). Revisiting Linkages between Financial Development, Trade Openness and Economic Growth in South Africa: Fresh Evidence from Combined Cointegration Test. *Quality and Quantity*, 49.
- [50] Krugman, P. R. (1986). *Strategic Trade Policy and the New International Economics*. Cambridge: MIT Press.
- [51] Paul, M. R. (1986). Increasing Returns and Long Run Growth. *The Journal of Political Economy*, 94 (5).
- [52] Mohammad J. R. & Ramiar, R. (2013). The Effect of Trade Openness and Economic Freedom on Economic Growth: the Case of Middle East and East Asian Countries. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(2).
- [53] Robert, M. S. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1).
- [54] Brander, J. S. & James, A. B. (1983). International R&D Rivalry and Industrial Strategy. *Review of Economic Studies*, 50.
- [55] Nirodha, D. S. & Jaime, M. & Jeff, J. (2012). Trade Liberalization, Free Trade Agreements, and Economic Growth. *Journal of International Agricultural Trade and Development*, 8(2).
- [56] Tiba, S. & Omri, A. & Frikha, M. (2016). The Four-way Linkages between Renewable Energy, Environmental Quality, Trade and Economic Growth: A Comparative Analysis between High and Middle-income Countries. *Energy Systems*, 7(1).
- [57] Muhammad, T. & Toseef, A. (2015). The Relationship between International Trade Openness and Economic Growth in the Developing Economies Some New Dimensions. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 8(2).
- [58] Erginbay, U. (2010). Growth and Openness Relationship in the EU-15: Panel Data Analysis. *Ekonomika*, 89(2).

Opening Degree of Trade , Economic Freedom and Economic Growth:

The Analysis of Based on China and Relevant Countries along “One Belt and One Road”

Chen Jiyong & Chen Dabo (Wuhan University)

Abstract: The paper utilizes trade openness indicator to analyze the openness degree of trade of China and the countries along “One Belt and One Road”, and utilizes economic freedom index to analyze the degree of economic freedom of China and the countries along “One Belt and One Road”. The results show the openness degree of trade of China and most of the countries along “One Belt and One Road” are medium, and the degree of economic freedom of China and most of the countries along “One Belt and One Road” are medium. The paper constructs an economic growth model. The economic growth model includes the variables of the openness degree of trade, the degree of economic freedom, labor, human capital, investment and population based on the above conclusions. The paper uses instrumental variables to effectively deal with the endogenous problem between the variable of degree of economic freedom and the variable of investment. It analyzes the relationship among the openness degree of trade, the degree economic freedom and economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road” by using the two-stage least squares method to deal with the endogenous problem between the variable of degree of economic freedom and the variable of investment. The empirical results show that the symbols of regression coefficients of all explanatory variables in the economic growth model are the same as previously expected symbols. The regression coefficients of all explanatory variables in economic growth model are all significant. The economic growth model is suitable and effective to explain the relationship among the openness degree of trade, the degree of economic freedom and economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road”. The openness degree of

trade is a key factor which influences the economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road”. The degree of economic freedom is also a key factor which influences the economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road”. The promoting effect of the degree of economic freedom on economic growth is higher than that of openness degree of trade on economic growth especially. The variable of GDP of China and the countries along “One Belt and One Road” increases when the variable of population of China and the countries along “One Belt and One Road” increases. The variable of GDP of China and the countries along “One Belt and One Road” increases when the variable of labor of China and the countries along “One Belt and One Road” increases. The variable of GDP of China and the countries along “One Belt and One Road” increases when the variable of human capital of China and the countries along “One Belt and One Road” increases. The variable of GDP of China and the countries along “One Belt and One Road” increases when the variable of investment of China and the countries along “One Belt and One Road” increases. Although the openness degree of trade, the degree of economic freedom, labor, human capital, investment and population all promote economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road”, the promoting effect of human capital on economic growth is maximal among the variables of the openness degree of trade, the degree of economic freedom, labor, human capital, investment and population. But the promoting effect of investment on economic growth is minimal among the variables of the openness degree of trade, the degree of economic freedom, labor, human capital, investment and population. China and most of the countries along “One Belt and One Road” have relied on the element of investment to promote economic growth for a long time. And the mode of development of China and most of the countries along “One Belt and One Road” is hard to sustain. But the increase of the variable of the openness degree of trade still brings more dividends of economic growth. The increase of the variable of the degree of economic freedom also brings more dividends of economic freedom index. Meanwhile the increase of the employed population promotes economic growth and realize economic boom. The strengthening of the investment in human capital promotes economic growth and realize economic boom, too. The paper also analyzes the relationship among the openness degree of trade, the degree of economic freedom and economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road” by using fixed effects model. The results show the above conclusion has a very good robustness.

Because the openness degree of trade is a key factor which promotes significantly the economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road”. Meanwhile the degree of economic freedom is also a key factor which promotes significantly the economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road”. The promoting effect of the degree of economic freedom on economic growth is higher than that of the openness degree of trade on economic growth especially. This paper suggests China and the countries along “One Belt and One Road” should continually deepen reform to increase the degree of economic freedom. China and the countries along “One Belt and One Road” should improve and strengthen the dominant role of market in resource allocation. China and the countries along “One Belt and One Road” should continue to expand opening-up to promote the openness degree of trade to push roundly deep development of the strategy of “One Belt and One Road”. China and the countries along “One Belt and One Road” should vigorously promote transformation and upgrading of manufacturing industry to facilitate mutual benefits and win-win international cooperation in manufacturing. China and the countries along “One Belt and One Road” should improve constantly the quality and quantity of human capital to promote economic growth. This will promote economic growth of China and the countries along “One Belt and One Road”. Meanwhile this also will contribute to realize economic boom of China and the countries along “One Belt and One Road”.

Key words: One Belt and One Road; the openness degree of trade; the degree of economic freedom; economic growth; economic growth model

■ 收稿日期: 2017-02-23

■ 作者地址: 陈继勇, 武汉大学世界经济研究所; 湖北 武汉 430072。Email: cjyhubei@163.com。

陈大波, 武汉大学经济与管理学院。

■ 基金项目: 国家社会科学基金重大项目(16ZDA039)

■ 责任编辑: 刘金波