

# “一带一路”倡议对沿线国家的包容性发展效应研究

岳林峰 韦东明 张辉

**摘要：**本文采用2006—2019年国别数据构建包容性全要素生产率以衡量包容性发展水平，考察“一带一路”倡议对沿线国家包容性发展的效应。研究发现：（1）“一带一路”倡议对沿线国家包容性发展具有显著的正向作用，且通过设施联通、贸易畅通和金融融通等机制发挥作用。（2）“一带一路”倡议的包容性发展效应主要集中于发展中国家和“一路”国家，对不同地理区位的国家不具有明显的分化效应。（3）拓展检验发现，“一带一路”倡议并未显著提高沿线国家债务增长水平，“债务陷阱论”缺乏实证基础。本研究对于全面评估“一带一路”倡议的效应，推动全球经济发展互利共赢，促进经济包容性发展具有重要的现实意义。

**关键词：**“一带一路”倡议；包容性发展；沿线国家；经济全球化

[中图分类号] F113 [文献标识码] A [文章编号] 1002-4670 (2023) 9-0036-16

## 一、引言与文献回顾

经济全球化刺激了全球范围内资金资本、信息技术、人才等生产要素的跨地区加速流动，推动了全球经济体的生产力发展，从而形成“你中有我，我中有你”的全球经济生产格局，这对于构建公平、公正的全球利益分配格局具有重要作用。然而，由于经济全球化固有的缺陷，以及现有全球经济治理体系的非均衡发展，当前全球经济格局对发展中国家的工业经济体系造成巨大冲击，带来南北经济发展差距扩大、部分发展中国家被边缘化等问题。随着“逆全球化”和全球贸易保护主义逐步兴起，基于经济包容性全球化的发展趋势，全球经济发展体系亟待优化与变革。习近平总书记2016年在G20杭州峰会上提出，要落实2030年可持续发展议程，促进包容性发展，以及减少全球发展不平等和不平衡，使各国人民共享世界经济增长成果。促进包容性发展与共享世界经济增长成果的本质，在于让更多经

[收稿日期] 2023-01-19

[基金项目] 国家社会科学基金“一带一路”建设重大研究专项项目（18VDL007）；国家自然科学基金重点项目“基于大数据的海-陆资源流动机制与模拟研究”（42130402）；中国博士后科学基金资助项目（2023M730109）

[作者信息] 岳林峰：北京大学经济学院博士后；韦东明（通讯作者）：北京大学经济学院博士后，电子邮箱 weidm@pku.edu.cn；张辉：北京大学经济学院教授

济体参与到全球经济体系中，逐步改善各国尤其是发展中国家的收入分配状况，实现经济与社会可持续发展。实际上，改革开放40多年以来，中国在构建开放型经济体制，推进经济全球化等方面取得了巨大成就。基于包容性发展的现实需要，2013年中国提出共建“一带一路”，旨在积极发展中国与“一带一路”沿线国家的经济合作伙伴关系，为沿线国家推动包容性发展带来了重要战略机遇。党的二十大报告指出，共建“一带一路”成为深受欢迎的国际公共产品和国际合作平台。中国倡导的“一带一路”为沿线国家经济发展提供了开放合作新平台，推动中国与沿线国家经济发展互利共赢，与包容性发展的基本内涵相契合。本文主要回答以下问题：当前已有众多国家和国际组织积极响应“一带一路”倡议，那么从促进包容性发展的实践效果而言，“一带一路”倡议是否取得了初步成效？其中的影响机制是什么？厘清上述问题，对于全面评估“一带一路”倡议的效应，推动全球经济发展互利共赢，促进经济包容性发展具有重要含义。

当前关于“一带一路”倡议经济影响的探究主要分为两支文献。第一支文献分析了“一带一路”倡议对沿线国家经济发展的多维度影响。鲍洋（2020）<sup>[1]</sup>研究发现，“一带一路”倡议主要通过促进就业、税收、投资增长等渠道降低了沿线国家的债务水平。宋弘等（2021）<sup>[2]</sup>研究发现，“一带一路”倡议有利于提高沿线国家的社会经济水平。吕炜和李晓伟（2021）<sup>[3]</sup>采用人类发展指数衡量了沿线国家的民生发展水平，验证了“一带一路”倡议的民生发展作用。戴翔和宋婕（2021）<sup>[4]</sup>通过实证发现，“一带一路”倡议有利于提升沿线国家的全球价值链分工地位。此外，部分学者强调“一带一路”背景下经济活动的影响。例如，一些学者认为“一带一路”基础设施建设、国际贸易有利于促进沿线国家的经济发展与技术升级，从而实现中国与沿线国家的互利共赢（胡再勇等，2019<sup>[5]</sup>；姜峰等，2021<sup>[6]</sup>）。第二支文献主要从投融资、国际贸易、企业升级等方面考察“一带一路”倡议对中国经济的影响。吕越等（2019）<sup>[7]</sup>考察了“一带一路”倡议对中国对外投资的影响；罗长远和曾帅（2020）<sup>[8]</sup>检验了“一带一路”倡议对企业融资的影响；王桂军和张辉（2020）<sup>[9]</sup>考察了“一带一路”倡议对企业升级的作用；卢盛峰等（2021）<sup>[10]</sup>检验了“一带一路”倡议对高附加值出口的影响。然而，现有文献主要探究中国与沿线国家在经济增长、企业创新、经贸合作、全球价值链提升、民生发展等方面的经济互动行为，鲜有研究分析“一带一路”倡议对沿线国家包容性发展的作用。

学术界对包容性发展的定义进行了广泛研究，基本观点可以概括为三种：第一，根据世界银行的基本定义，包容性发展是可持续发展的重要内容（The World Bank, 2000）<sup>[11]</sup>。第二，将包容性发展作为益贫式增长的重要方式，其核心观点在于使欠发达地区或低收入人群获得更好的经济利益（Ravallion and Chen, 2003<sup>[12]</sup>；Ianchovichina and Lundstrom, 2009<sup>[13]</sup>）。Ali 和 Son（2007）<sup>[14]</sup>将包容性发展定义为社会机会的益贫式增长方式，强调非收入增长的重要影响，认为相较于益贫式增长，包容性发展更多体现经济普惠性（Tang, 2008）<sup>[15]</sup>。第三，根据亚洲银行报告的延伸内涵，将包容性发展定义为获得参与经济机会的平等性，强调经济增长过程

的普惠性 (Anand et al., 2013)<sup>[16]</sup>。George (2011)<sup>[17]</sup> 认为包容性发展是促进经济机会增加且机会平等的增长模式, 强调就业机会增长以及经济机会平等是包容性发展的重要内容。上述包容性发展的内涵主要涵盖“包容性”与“经济增长”两个维度, 其中“包容性”注重参与经济机会的平等性, 这与促进包容性发展, 共享世界经济增长成果的主题相一致。目前, 已有文献采用曲线函数、指标体系等方式衡量包容性发展 (Ali and Son, 2007; Anand et al., 2013; 徐强和陶侃, 2017<sup>[18]</sup>)。然而, 以往文献在测量方法上存在一定程度的缺陷。一方面, 由于曲线函数法的测量指标可行性较差, 存在一定的系统误差, 因而难以客观衡量包容性发展水平。另一方面, 指标体系法虽然比较全面, 但存在指标信息重叠、主观性较强等问题。此外, 部分文献采用人均 GDP 和基尼系数进行衡量, 但忽略了经济发展和公共产品的内容。实际上, 包容性发展的内涵包含两个目标, 一个是经济增长, 另一个则是包容性。当前, 基于数据包络分析法的全要素生产率指数可以同时将经济产出和包容性维度纳入统一测量框架, 有效反映包容性发展的实际状况, 因此, 已逐渐被广泛用于包容性发展的测量中 (范建双等, 2018)<sup>[19]</sup>。鉴于此, 本文将“包容性”和“经济增长”纳入统一考量范围, 基于数据包络分析法的全要素生产率指数构建包容性发展指标。

本文可能的创新点如下: 第一, 既有文献虽然揭示了“一带一路”倡议对沿线国家的经济影响, 但鲜有文献从包容性发展角度考察“一带一路”倡议的效应。实际上, “一带一路”倡议满足沿线国家推进现代化和提高自身经济能力的迫切需要, 为沿线国家营造便利化的贸易投资环境, 从而提高经济可持续性。因此, 研究“一带一路”倡议的包容性发展效应具有重要的现实意义。第二, 少有研究在实证层面探讨“一带一路”倡议的包容性发展效应, 而且缺乏对作用机制的进一步探究。本文分析“一带一路”倡议的包容性发展效应, 并从政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通等方面探讨作用机制。第三, 本文将“包容性”和“经济增长”纳入统一考量范围, 采用全域 Malmquist-Luenberger 生产率指数构建包容性发展指标, 为包容性发展的识别研究提供了具有操作性和应用性的测量方式。

## 二、理论分析

“一带一路”倡议推动包容性发展主要表现为两个方面: 一是为更多发展中国家提供经济参与机会, 实现经济发展成果共享; 二是有助于“一带一路”沿线国家减少贫富分化并提高经济可持续性, 推动经济包容性发展。已有文献发现, 国际援助与外资、对外贸易以及基础设施建设有助于推动“一带一路”沿线国家包容性发展, 主要表现为营商环境优化、就业机会增加、收入水平提高等方面。基于此, 本文聚焦于“一带一路”倡议如何有利于沿线国家包容性发展这一重要问题。

客观上, 二战后以发达国家为主导构建起基于市场经济规律的全球经济运行体制, 推动了发展中国家通过融入市场经济一体化实现经济增长。然而, 当前经济全

球化体制的固有弊端逐步显现，以发达国家为主导的全球经济体系几乎难以兼顾发展中国家的需求（欧阳康，2018）<sup>[20]</sup>。此外，发达国家在推动经济全球化过程中所秉持的二元对立思想存在较大局限性，不利于构建开放、包容、普惠、平衡、互利共赢的全球经济秩序（裴长洪和刘洪愧，2018）<sup>[21]</sup>，从而阻碍全球经济的包容性发展。因此，当今国际经济秩序在推动全球经济增长的同时，可能会带来更多的失衡问题。同时，“一带一路”倡议推动的包容性发展遵循比较优势的市场规则，其倡导的利益、责任、命运共同体理念更符合全球经济包容性发展的方向（刘同舫，2018）<sup>[22]</sup>。对于沿线国家而言，中国“一带一路”倡议为共同打造具有包容性、普惠性的合作框架提供了机会。值得注意的是，“一带一路”倡议更强调国家之间的战略对接，发挥比较优势，寻找利益共同点。这能使更多地区受益，特别是推动社会公平与减少贫困，从而缓解市场机制失灵所造成的贫富差距问题。“一带一路”倡议通过发挥中国与沿线国家的比较优势谋求共同繁荣与共同发展，从而推动经济互利共赢和包容性发展。

从实践角度出发，“一带一路”倡议聚焦于政策沟通、设施联通、贸易畅通、资金融通、民心相通等机制，在经济合作中分享经济增长红利，推动收入和就业增长，促进沿线国家包容性发展。因此，“一带一路”倡议可能主要通过“五通”作用机制对沿线国家包容性发展发挥正向作用。

在政策沟通方面，“一带一路”倡议具有广泛而深刻的政策沟通框架，政策沟通是“一带一路”倡议重要的政治基础与政治保障，是寻找双边利益契合点的重要前提。“一带一路”倡议基于共商、共建、共享的原则进行政策沟通，为沿线国家包容性发展提供了重要机会。在这一过程中，通过良好的政策沟通，中国会更为关注沿线国家的利益诉求，有利于增加沿线国家所需的国际公共产品供应，在促进沿线国家经济增长、利益共享的过程中，推进其包容性发展水平的提高。

在设施联通方面，基础设施作为公共品或准公共品，对经济体的收入分配、减贫、就业机会具有重要的积极作用（Duranton and Turner，2012）<sup>[23]</sup>。当前，“一带一路”倡议下的设施联通超越了一国内部基础设施，强调中国与沿线国家之间的基础设施连接与沟通。具体来说，“一带一路”倡议通过加快交通设施、能源设施、通信设施等基础设施的互联互通，会提高资源要素的可获得性，提升沿线国家经济发展的可持续性。基础设施建设有利于提升沿线国家产业承接能力和生产环节梯度转移能力，提高沿线国家承接高新技术扩散和吸收创新的水平，为提高经济发展可持续性提供了基础保障。此外，沿线国家的设施联通在加快生产要素流动的同时，也推动了国内发达地区与发展中地区的经济互动，有助于加快劳动力流动，缩小地区差距，实现地区经济协同发展（Ahlfeldt and Feddersen，2018）<sup>[24]</sup>。

在贸易畅通方面，贸易自由化、便利化是包容性发展的重要内涵之一，是推动包容、普惠、共赢的经济全球化的重要表现之一。以关税与非关税壁垒降低、法治体系完备为表征的贸易自由化、便利化发展，有助于促进生产要素跨境自由流动，

集聚高端化产业并转移生产环节，增加各国平等参与经济发展的机会，保障各国在国际经济合作过程中的权利平等、机会平等、规则平等。特别地，贸易自由化、便利化对技术与产业发展较为落后的发展中国家具有更为明显的作用，主要通过规模经济、技术溢出等渠道促进其经济跨越式发展（Portugal-Perez and Wilson, 2012）<sup>[25]</sup>。实际上，随着“一带一路”倡议深化拓展，中国与沿线国家在贸易畅通方面逐步形成新型贸易合作机制，提升了贸易自由化和便利化水平，从而促进了生产要素和创新要素跨境自由流动，为吸引外来高端要素和推动现代化生产环节梯度转移奠定了基础，为最终提升经济发展质量和促进经济成果共享提供了重要机会。

在资金融通方面，面临“一带一路”沿线国家的投融资需求，中国与各国及国际性银行共同建立“一带一路”资金支持体系，旨在打造具有包容性与适用性的金融产品，持续提高沿线国家金融发展普惠性（徐思等，2019）<sup>[26]</sup>。当前，在“一带一路”倡议下，亚洲基础设施投资银行、银行联合体等金融合作机制不断完善，已覆盖多个沿线国家。显然，“一带一路”倡议的资金融通机制可以缓解沿线国家的资金不足问题，提升其创新能力与研发能力（徐忠，2018）<sup>[27]</sup>，从而激发沿线国家的经济活力。此外，由于大部分沿线国家处于工业化初期，其经济发展受到经济波动、政权更迭、宗教矛盾、恐怖主义等多重因素的影响，面临较大的融资困境。“一带一路”倡议推行利益共享、风险共担的资金融通模式，有助于提高沿线国家的融资意愿，提高融资可持续性，进而产生民生改善、生产率提高、贫困率降低等正向溢出效应。

在民心相通方面，本质上，双边经济往来深化需要各国群众增强文化认同感，因而民心相通是中国与沿线国家开展更宽领域合作的社会根基（李向阳，2018）<sup>[28]</sup>。“一带一路”倡议可以通过促进以人文交流为主的民心相通，夯实经济合作的民意基础，推动签署科研合作、民生工程、科技创新等双边合作项目，促进以人为本的包容性发展。

### 三、研究设计

#### （一）模型设定

为研判“一带一路”倡议对沿线国家包容性发展的影响，本文将“一带一路”倡议的提出作为准自然实验，构建双重差分模型进行检验。双重差分模型的设定需要界定实验组和控制组，以及实验前后的时间，因此需要设定倍差项（*DID*）进行研判。政策处理变量（*Treat*）为虚拟变量，若该国属于实验组，则变量 *Treat* 赋值为1，否则为0。政策时间变量（*Post*）为虚拟变量，若年份为政策实施后，则变量 *Post* 赋值为1，否则为0。具体模型设定如下：

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{it} + \alpha X_{it} + \delta_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中，*i* 和 *t* 分别代表国家和年份；*Y<sub>it</sub>* 代表经济包容性发展水平；*DID<sub>it</sub>* 为倍差项，为“一带一路”倡议政策处理变量（*Treat*）与政策时间变量（*Post*）的交互

项； $X_{it}$  代表一系列国家层面的控制变量； $\delta_i$  和  $\eta_t$  分别代表个体和时间固定效应； $\varepsilon_{it}$  代表随机扰动项。

## （二）主要变量说明<sup>①</sup>

考虑到“一带一路”倡议在2013年提出，本文以2006—2019年124个国家的面板数据为样本，数据主要来源于世界银行数据库、联合国数据库、CEPII数据库以及相关统计公报等。

### 1. 被解释变量

本文参考范建双等（2018）的经验方法，采用全域 Malmquist-Luenberger 生产率指数构建包容性发展水平的衡量指标。当前，学术界较为一致地认为包容性发展旨在革除贫困积弊，增加就业机会，倡导经济机会平等和经济绿色发展模式，其重点在于提升民众福利水平，促进经济可持续发展（Roemer, 1998<sup>[29]</sup>；林毅夫等，2008<sup>[30]</sup>）。本文将“一带一路”沿线国家的收入分配、能源投入、绿色发展以及经济社会发展平等性纳入测量范围。具体而言，以沿线国家的资本存量、劳动人数、能源投入为投入变量，以国内生产总值和发展平等性指标为期望产出，以基尼系数、二氧化碳排放量、失业率为非期望产出。包容性发展不仅包含经济发展效率，而且包含经济发展平等，其初衷在于提高发展中国家经济社会发展的公平性，因此本文采用沿线国家的人类发展指数与世界均值的比值衡量经济社会发展平等性；采用永续盘存法测量资本，设定基期为2006年，折旧率为6%；采用石油、天然气、煤炭的消费量衡量能源投入。

### 2. 核心解释变量

本文选取正式签署“一带一路”相关合作文件的国家作为正式参与“一带一路”倡议的国家，将其设定为实验组，其他未签署相关合作文件的国家为控制组。设计以下三个模型，以缓解可能存在的设定偏误。

（1）模型一。参考戴翔和宋婕（2021）的做法，将签署“一带一路”相关合作文件的国家作为实验组，将合作文件签署年份作为政策实施时间，构建双重差分模型。当*i*国在*t*年签署“一带一路”相关合作文件时，赋值为1，否则为0。

（2）模型二。为了准确研判“一带一路”倡议的作用，采用陈林（2018）<sup>[31]</sup>的“观测期”剔除法，在模型一的基础上删除了2018年、2019年签署相关合作文件的国家，只选用2014—2017年的早期签署国家作为实验组。

（3）模型三。在模型一的控制组中，有27个国家未与中国签署“一带一路”相关文件，而这些国家几乎均为发达国家，且大多不属于“一带一路”沿线国家。沿线国家以发展中国家为主，这可能会使发达国家与发展中国家对于共建“一带一路”的抉择有所不同，容易引致模型设定的非随机性。因此，在模型二的基础上，本文将截至2019年末签署“一带一路”相关合作文件的27个国家从样本中剔除。

<sup>①</sup>限于篇幅，变量统计性描述可登陆对外经济贸易大学学术刊物网站“刊文补充数据查询”栏目查阅、下载。

### 3. 控制变量

本文参考以往文献,选取如下国家层面的控制变量:(1)制度环境(*Ins*),采用世界银行全球治理指标六个指标的均值衡量。(2)经济发展(*GDP<sub>r</sub>*),采用一国国内生产总值的增长率衡量。(3)人口数量(*Pop*),采用一国人口总数量衡量。(4)金融发展(*Fina*),采用一国私营部门信贷占国内生产总值的比重衡量。(5)资源禀赋(*Res*),采用一国的矿石、金属和燃料占商品出口的比例衡量。(6)人口密度(*Dp*),采用一国的人口总数与土地面积的比值衡量。(7)外贸依赖度(*Tra*),采用一国的进出口贸易额与国内生产总值的比值衡量。

## 四、实证结果与分析

### (一) 基准回归检验

基准回归结果如表1所示,核心解释变量*DID*的系数均显著为正,说明“一带一路”倡议显著促进了沿线国家的经济包容性发展,前文理论论述得以验证。这意味着,中国提出的共建“一带一路”倡议是中国与沿线国家推动经济包容性发展的重要平台。可以预期,随着“一带一路”倡议深入发展,中国与沿线国家共商、共建、共享的经济效益将全面彰显,推动中国与沿线国家包容性发展,实现命运自主,命运与共。

表1 基准回归结果<sup>①</sup>

变量	模型一		模型二		模型三	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DID</i>	0.0158*** (0.003)	0.0123** (0.005)	0.0100** (0.004)	0.0079** (0.004)	0.0099** (0.004)	0.0084** (0.004)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体固定效应	否	是	否	是	否	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
N	1 736	1 736	1 736	1 736	1 358	1 358
R <sup>2</sup>	0.029	0.036	0.018	0.030	0.016	0.031

注:\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%的水平上显著,括号内为聚类稳健标准误。下表同。

### (二) 稳健性检验<sup>②</sup>

#### 1. 平行趋势检验

双重差分模型的重要假定之一为,在未实施“一带一路”倡议时,实验组与控制组的包容性发展具有平行变化趋势。本文以“一带一路”相关合作文件的签署时间为基准期,并设定前后5期进行平行趋势检验。图1、图2、图3分别为模

<sup>①</sup>限于篇幅,完整回归结果查阅同前。

<sup>②</sup>限于篇幅,部分稳健性检验的完整回归结果查阅同前。

型一、模型二、模型三平行趋势检验结果，展示了核心解释变量系数的估计值及其95%的置信区间。可见，基期以前的核心解释变量系数不能拒绝为零的原假设，说明满足平行趋势假设。

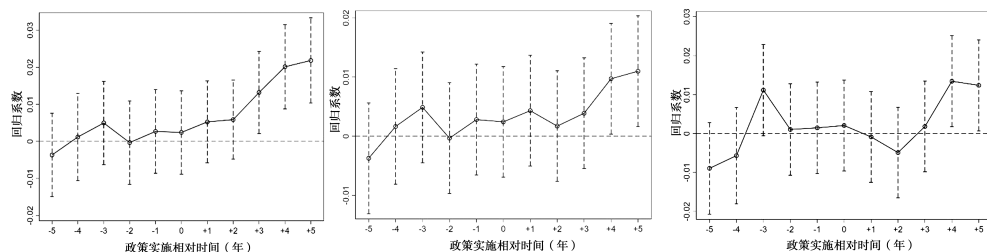


图1 平行趋势检验（模型一）图2 平行趋势检验（模型二）图3 平行趋势检验（模型三）

## 2. 安慰剂检验

考虑到回归结果可能受到不可观测因素的影响，本文随机产生沿线国家名单，基于基准模型对经济包容性发展重复做2000次回归模拟。图4、图5、图6分别为模型一、模型二、模型三的回归值P值分布图，可见本文结果具有稳健性。

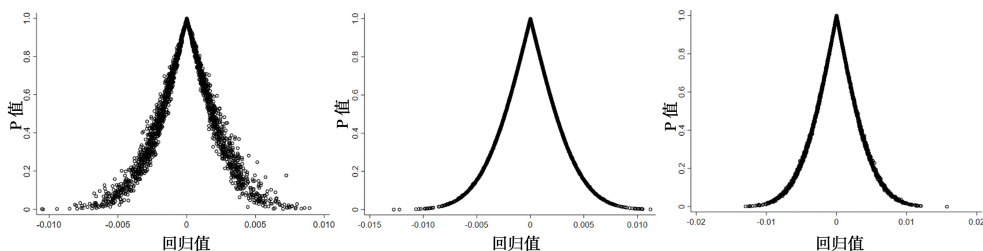


图4 安慰剂检验（模型一）图5 安慰剂检验（模型二）图6 安慰剂检验（模型三）

## 3. 内生性检验

一方面，一国经济包容性发展可能影响“一带一路”倡议国家的选择，即存在逆向因果关系；另一方面，本文虽然加入了一系列控制变量，但仍然可能存在遗漏变量的问题，从而造成实证结果有偏。因此，本文采用两阶段工具变量法以缓解逆向因果问题，并进一步引入其他政策变量，以解决遗漏变量问题。

本文采用中国与其他国家的语言相似度作为工具变量<sup>①</sup>，数据来源于CEPII数据库。语言相似度衡量的是两国之间语言的总体相似程度，体现了两国间自主交往程度。一方面，中国与一国的语言相似度越高，说明两国间的文化认同感越强，从而该国越可能加入中国“一带一路”倡议，满足相关性假设；另一方面，国家语言文化主要来源于各国历史和社会文化，对一国经济包容性发展不具有直接影响，满足排他性假设。因此，选择该工具变量具有一定的科学性与合理性。由于语言相似度不随时间变化，本文将语言相似度与时间趋势的交互项作为工具变量进行回

<sup>①</sup>限于篇幅，语言相似度指标的测量方法查阅同前。



归。表2列(1) — (6)为基于工具变量的两阶段结果。其中,列(1) — (3)为第一阶段回归结果,工具变量(*Lan*)的系数均显著为正,说明语言相似度与参与“一带一路”倡议具有显著相关性,满足相关性假设。列(4) — (6)为第二阶段回归结果,核心解释变量*DID*的系数显著为正,说明本文结论具有稳健性。

此外,样本期内其他国际重要经济政策和事件会对本文实证估计产生影响,从而可能存在遗漏关键变量的问题。对此,本文搜集整理了样本期内与经济包容性发展相关的重要国际事件与会议,并分别构建其倍差项进行控制,具体包括:2007年亚洲开发银行首次提出了“包容性增长”;2011年中国海南举办博鳌会议,以“包容性增长”为年会主题;2012年中国与中东欧国家建立“16+1”合作机制;2014年成立金砖国家开发银行,以应对可持续发展问题的挑战。具体地,本文采用2007年的年份虚拟变量(*ADB*)控制亚洲开发银行报告的影响,采用2011年博鳌会议参与国虚拟变量(*BFA*)控制该会议的影响,采用2014年金砖国家会议参与国虚拟变量(*BRICS*)控制该会议的影响,采用2012年中东欧“16+1”合作机制参与国虚拟变量(*CEE*)控制该合作机制的影响。结果如表2列(7) — (9)所示,可以发现结论依然成立。

表2 内生性检验

变量	模型一	模型二	模型三	模型一	模型二	模型三	模型一	模型二	模型三
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<i>Lan</i>	0.0260* (0.014)	0.0316* (0.017)	0.0254* (0.014)						
<i>DID</i>				0.0260* (0.014)	0.0215** (0.010)	0.0214* (0.012)	0.0120** (0.005)	0.0074* (0.004)	0.0077* (0.004)
<i>ADB</i>							0.0036 (0.004)	0.0026 (0.004)	-0.0008 (0.005)
<i>BFA</i>							-0.0227* (0.012)	-0.0226*** (0.005)	-0.0193*** (0.006)
<i>BRICS</i>							0.0415 (0.042)	0.0428*** (0.010)	0.0925*** (0.014)
<i>CEE</i>							0.0029 (0.005)	0.0053 (0.006)	0.0067 (0.007)
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是	是	是	是
N	1 596	1 596	1 232	1 596	1 596	1 232	1 736	1 736	1 358
R <sup>2</sup>	0.029	0.015	0.030	0.029	0.015	0.030	0.057	0.051	0.073
F	63.34	37.17	41.92						

#### 4. 非随机检验

由于社会文化、经济发展、地理位置等因素可能对沿线国家参与“一带一路”倡议产生非随机性影响,因此本文引入国家因素与时间趋势的交互项对其进行控制。具体而言,本文构建华人文化圈( $Pci$ )衡量中国与各国的文化相似度,若该国处于华人文化圈,则赋值为1,否则为0;以经济合作与发展组织国家( $OECD$ )衡量各国经济发展水平,若该国为OECD国家,则赋值为1,否则为0;以沿海国家( $Coa$ )衡量各国地理区位,若该国为沿海国家,则赋值为1,否则为0。结果依然验证了“一带一路”倡议的包容性发展效应。

#### 5. 倾向得分匹配-双重差分检验

本文运用Logit模型估计实行“一带一路”倡议的概率值,并在共同取值范围内,运用无放回的一对一最近邻匹配方法进行匹配,找出与实验组相匹配的控制组,并剔除没有匹配成功的实验组样本,最终构成研究样本进行检验。结果显示本文结论依然成立。

#### 6. 更换被解释变量

本文从如下方面对包容性发展进行重新测量和检验。第一,采用基尼系数。第二,采用人均GDP。第三,采用民生发展指数。第四,采用指标体系法。基于亚洲开发银行的定义(McKinley, 2010)<sup>[32]</sup>,本文从经济增长可持续性、共同富裕与收入平等、经济参与平等性等维度构建包容性发展评价体系<sup>①</sup>,并采用面板熵值法进行衡量。上述检验发现,本文结论依然成立。

#### 7. 其他稳健性检验

本文还进行了如下稳健性检验:第一,验证政策唯一性。“一带一路”倡议的作用可能受同期相似政策的影响。2012年中国-中东欧“16+1”合作机制成立,目标是在基础设施、国际贸易投资等方面推进互联互通,已成为“一带一路”倡议的重要合作平台。本文将中东欧16个国家从研究样本中剔除,以考察排除“16+1”合作机制后“一带一路”倡议的真实作用。第二,检验时间随机性。本文将政策时间节点从“一带一路”相关合作文件签订的年份提前至“一带一路”倡议提出前的2012年,以考察“一带一路”倡议的时间随机性影响。第三,采用控制变量的滞后项进行检验。第四,缩尾检验。考虑到变量异常值可能会产生影响,本文对连续变量进行前后5%缩尾处理。上述检验的结果显示,本文结论依然成立。

### (三) 异质性检验

#### 1. 经济发展异质性

本文根据世界银行的标准将高收入经济体定义为发达国家,将其他经济体定义为发展中国家,进行分样本回归。结果如表3所示,核心解释变量 $DID$ 的系数基本显著为正,说明总体上“一带一路”倡议对发达国家和发展中国家均有显著的包容性发展效应。其中,列(4) — (6)核心解释变量 $DID$ 系数的显著性相对较

<sup>①</sup>限于篇幅,包容性发展评价指标体系查阅同前。

高,表明“一带一路”倡议对发展中国家经济包容性发展的推动作用更大。原因在于,当前“一带一路”倡议主要面向发展中国家的迫切可持续发展需求,让发展中国家积极共享发展经验,从而推动双边合作共赢,这是在经验层面批驳“一带一路”倡议质疑论的有力证据。同时,实证检验发现该促进作用对发达国家基本成立,说明需要进一步扩大沿线国家“朋友圈”,打造共商、共建、共享之路。

表3 经济发展异质性

变量	发达国家			发展中国家		
	模型一	模型二	模型三	模型一	模型二	模型三
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DID</i>	0.0147*** (0.004)	0.0095* (0.005)	0.0095 (0.006)	0.0162** (0.007)	0.0121** (0.005)	0.0123* (0.007)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
N	574	574	308	1 148	1 148	1 036
R <sup>2</sup>	0.081	0.066	0.124	0.041	0.037	0.040

## 2. 地理区位异质性

本文参考吕越等(2019)的做法,根据是否与中国接壤将各国分为地理邻近国家和非邻近国家,进行回归检验。结果如表4所示,可以发现核心解释变量*DID*的系数均显著为正。这说明“一带一路”倡议无论对地理邻近国家还是非邻近国家的经济包容性发展均具有推动作用,“一带一路”倡议的包容性发展效应在地理区位上不存在明显的差异。

表4 地理区位异质性

变量	邻近国家			非邻近国家		
	模型一	模型二	模型三	模型一	模型二	模型三
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DID</i>	0.0267** (0.013)	0.0225** (0.010)	0.0184* (0.011)	0.0134** (0.005)	0.0110*** (0.004)	0.0118** (0.005)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
N	168	168	140	1 568	1 568	1 218
R <sup>2</sup>	0.104	0.091	0.105	0.049	0.043	0.040

### 3. “一带”与“一路”国家异质性

本文借鉴陈万灵和何传添（2014）<sup>[33]</sup>的思路将沿线国家分为“一带”和“一路”国家，进行分样本回归。结果如表5所示，核心解释变量 *DID* 的系数在“一路”国家更为显著，说明“一带一路”倡议对“一路”国家的包容性发展作用更强。原因在于，中国与“一带”国家的相关包容性合作项目仍处于初步发展阶段。因此，需要进一步强化中国与“一带”国家的产业园区和经济走廊合作，打造以“惠民生”为主的双边合作体系，以实现共同富裕。

表5 “一带”与“一路”国家异质性

变量	“一带”			“一路”		
	模型一	模型二	模型三	模型一	模型二	模型三
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DID</i>	0.0214 (0.015)	0.0227* (0.013)	0.0152 (0.012)	0.0110** (0.005)	0.0089** (0.004)	0.0081* (0.004)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
N	238	238	224	1 484	1 484	1 120
R <sup>2</sup>	0.032	0.029	0.024	0.050	0.044	0.040

## 五、机制检验与拓展检验

### （一）机制检验

由于“五通”是共建“一带一路”的重要工作内容，也是中国与沿线国家的重点合作方向，因此“一带一路”倡议对“五通”发展具有重要作用。本文参考江艇（2022）<sup>[34]</sup>的做法，在基准回归模型中加入机制变量，以考察“一带一路”倡议对沿线国家包容性发展的影响在多大程度上可以被“五通”作用渠道所解释。具体模型如下：

$$Y_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 DID_{it} + \lambda_2 IM_{it} + \lambda X_{it} + \delta_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中， $IM_{it}$ 代表机制变量，包括政策沟通（*Policy*）、设施联通（*Manu*）、贸易畅通（*Trade*）、资金融通（*Inve*）和民心相通（*Mora*）。本文参考戴翔和宋婕（2021）的经验做法，考虑部分国家数据的可得性问题，构建调整后的“五通”指标体系<sup>①</sup>，并采用面板熵值法进行分维度测量。机制检验结果如表6所示，可以得到如下五个结论。

第一，在基准回归中加入政策沟通变量后，政策沟通变量 *Policy* 的系数不显著，说明对于签署“一带一路”相关文件的沿线国家而言，政策沟通不存在显著

<sup>①</sup>限于篇幅，“五通”指标体系查阅同前。

的包容性发展效应。原因在于，中国与“一带一路”沿线国家签署相关文件后，双边政治互信的建立具有一定的时间滞后性，而对经济发展的影响更是政策互信和发展战略对接长期建设的结果，因而“一带一路”倡议通过政策沟通发挥经济包容性的作用是一个长期的发展过程。

第二，设施联通变量（*Manu*）的系数基本显著为正，表明设施联通是“一带一路”倡议推动沿线国家包容性发展的可能影响渠道。这意味着，“一带一路”倡议可以推动基础设施互联互通，提升沿线国家产业承接能力和生产环节梯度转移能力，有助于提高沿线国家承接高新技术扩散和吸收创新的水平，为提高经济发展可持续性提供了基础保障。

第三，检验结果基本验证了贸易畅通机制，说明“一带一路”倡议有助于推动中国与沿线国家的贸易畅通，为吸引外来高端要素和推动现代化生产环节梯度转移奠定了基础，并最终为提升经济发展质量和促进经济成果共享提供了重要机会。

第四，机制检验结果可以验证资金融通这一影响机制的存在。这说明“一带一路”倡议促进了中国与沿线国家的金融合作、投资合作等，有利于缓解沿线国家的融资约束问题，推动沿线国家重大投资项目落地，提升沿线国家在经济建设、民生工程、就业增加等方面的发展水平，从而推动经济包容性发展。

第五，机制检验结果表明，“一带一路”倡议尚未通过民心相通这一影响机制对沿线国家的包容性发展发挥显著的正向作用。原因在于，当前“一带一路”的民心相通主要集中于双边官方层面的文化艺术交流，民间交流的广度和深度较为不足。因此，需加快构建多方参与、通力合作的民间交往格局，从而更好地提供良好的公共产品，促进包容性发展。

表6 机制检验

变量	模型一	模型二	模型三
	(1)	(2)	(3)
<i>DID</i>	0.0109** (0.005)	0.0050 (0.007)	0.0047 (0.007)
<i>Policy</i>	0.0156 (0.012)	0.0155 (0.012)	0.0143 (0.016)
<i>Manu</i>	0.0362* (0.020)	0.0259* (0.015)	0.0217 (0.014)
<i>Trade</i>	0.0227* (0.012)	0.0286* (0.015)	0.0200 (0.016)
<i>Inve</i>	0.0232* (0.014)	0.0257* (0.015)	0.0302* (0.017)
<i>Mora</i>	0.0106 (0.032)	0.0070 (0.033)	0.0575 (0.102)
控制变量	是	是	是
个体固定效应	是	是	是
时间固定效应	是	是	是
N	1 736	1 736	1 358
R <sup>2</sup>	0.041	0.035	0.038

## (二) 拓展检验

部分关于“一带一路”倡议的质疑认为，“一带一路”倡议通过大型产能合作项目和基础设施项目为沿线国家提供了高额度贷款，使得沿线国家无力偿还贷款，进而迫使其以项目控制权和部分主权为代价获得债务减免，即形成“债务陷阱”。实际上，共建“一带一路”主要以基础设施互联互通为重要手段，交通、能源等大型合作项目是共建“一带一路”的重要方式，基础设施建设往往需要沿线国家举债开展。基于此，一个备受关注的的问题是，“一带一路”倡议在发挥包容性发展作用的同时，是否也引致了更多的“债务陷阱”？

本文进一步采用世界银行国际债务数据库整理了国别宏观债务数据，对“一带一路”倡议与沿线国家债务增长的关系进行拓展性检验。参考金刚和沈坤荣(2019)<sup>[35]</sup>的做法，本文以外债存量占国民收入的比重、短期债务占总外债的比重衡量沿线国家的债务增长水平。在剔除数据缺失样本后形成非平衡国别面板数据，涵盖了81个国家。结果如表7所示，“一带一路”倡议并未明显提高沿线国家债务水平，表明“债务陷阱论”缺乏实证基础。

表7 “一带一路”倡议与沿线国家债务增长

变量	外债存量占国民收入比重			短期债务占总外债比重		
	模型一	模型二	模型三	模型一	模型二	模型三
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>DID</i>	2.5203 (2.871)	-6.1294 (3.942)	-5.8928 (4.086)	-0.8868 (1.091)	-2.2581 (1.599)	-1.2957 (1.515)
控制变量	是	是	是	是	是	是
个体固定效应	是	是	是	是	是	是
时间固定效应	是	是	是	是	是	是
N	1 128	1 128	1 016	1 134	1 134	1 022
R <sup>2</sup>	0.176	0.179	0.183	0.067	0.071	0.080

## 六、研究结论

本文采用2006—2019年124个国家的面板数据，基于双重差分法考察“一带一路”倡议对沿线国家的包容性发展效应。实证结果表明，“一带一路”倡议主要通过设施联通、贸易畅通和金融融通等机制，促进了沿线国家包容性发展；“一带一路”倡议的积极作用存在异质性，“一带一路”倡议的包容性发展效应主要集中于发展中国家和“一路”国家，但对不同地理区位的国家不具有明显的差异化效应；拓展检验发现，“一带一路”倡议对沿线国家债务增长水平不存在明显影响，“债务陷阱论”不成立。上述基本结论经过一系列稳健性检验后依然成立。

本文强调“一带一路”倡议的积极作用，批驳了“一带一路”倡议的相关质疑，不仅有助于从包容性发展角度对“一带一路”倡议在促进经济发展成果共享方面的效应做出经验评估，而且对于高质量共建“一带一路”，促进包容性发展具

有一定的政策意义。一方面,深化共建“一带一路”,更需要聚焦于互联互通合作,提升经济合作的平等性、协商性与自愿性,促进包容性发展。另一方面,应加快推进长效合作机制的建立,构建“一带一路”包容性生态圈,基于沿线国家的利益需求积极推动中国与沿线国家的互联互通进程。

### [参考文献]

- [1] 鲍洋. “一带一路”倡议会引发“债务陷阱”吗——基于中国对外投资合作的视角 [J]. 经济学家, 2020 (3): 45-55.
- [2] 宋弘, 罗长远, 栗雅欣. 对外开放新局面下的中国国家形象构建——来自“一带一路”倡议的经验研究 [J]. 经济学 (季刊), 2021, 21 (1): 241-262.
- [3] 吕炜, 李晓伟. “一带一路”沿线国家民生发展评估实证 [J]. 数量经济技术经济研究, 2021, 38 (4): 83-102.
- [4] 戴翔, 宋婕. “一带一路”倡议的全球价值链优化效应——基于沿线参与国全球价值链分工地位提升的视角 [J]. 中国工业经济, 2021 (6): 99-117.
- [5] 胡再勇, 付韶军, 张璐超. “一带一路”沿线国家基础设施的国际贸易效应研究 [J]. 数量经济技术经济研究, 2019, 36 (2): 24-44.
- [6] 姜峰, 蓝庆新, 张辉. 中国出口推动“一带一路”技术升级: 基于88个参与国的研究 [J]. 世界经济, 2021, 44 (12): 3-27.
- [7] 吕越, 陆毅, 吴嵩博, 等. “一带一路”倡议的对外投资促进效应——基于2005—2016年中国企业绿地投资的双重差分检验 [J]. 经济研究, 2019, 54 (9): 187-202.
- [8] 罗长远, 曾帅. “走出去”对企业融资约束的影响——基于“一带一路”倡议准自然实验的证据 [J]. 金融研究, 2020 (10): 92-112.
- [9] 王桂军, 张辉. “一带一路”与中国OFDI企业TFP: 对发达国家投资视角 [J]. 世界经济, 2020, 43 (5): 49-72.
- [10] 卢盛峰, 董如玉, 叶初升. “一带一路”倡议促进了中国高质量出口吗——来自微观企业的证据 [J]. 中国工业经济, 2021 (3): 80-98.
- [11] THE WORLD BANK. Entering the 21st Century: World Development Report, 2000 [M]. World Bank Publications, 2000.
- [12] RAVALLION M, CHEN S. Measuring Pro-poor Growth [J]. Economics Letters, 2003, 78 (1): 93-99.
- [13] IANCHOVICHINA E, LUNDSTROM S. Inclusive Growth Analytics: Framework and Application [R]. World Bank Policy Research Working Paper, 2009, No. 4851.
- [14] ALI I, SON H H. Measuring Inclusive Growth [J]. Asian Development Review, 2007, 24 (1): 11-31.
- [15] TANG M. Inclusive Growth and Poverty Reduction in the People's Republic of China [J]. Asian Development Review, 2008, 25 (1): 81-99.
- [16] ANAND R, MISHRA M S, PEIRIS M S J. Inclusive Growth: Measurement and Determinants [M]. International Monetary Fund, 2013.
- [17] GEORGE J. Growth and Development Inclusive Growth: What Went Wrong with Development? [R]. MPRA Paper, 2011, No. 33182.
- [18] 徐强, 陶侃. 基于广义Bonferroni曲线的中国包容性增长测度及其影响因素分析 [J]. 数量经济技术经济研究, 2017, 34 (12): 93-109.
- [19] 范建双, 虞晓芬, 周琳. 城镇化、城乡差距与中国经济的包容性增长 [J]. 数量经济技术经济研究, 2018, 35 (4): 41-60.
- [20] 欧阳康. 全球治理变局中的“一带一路” [J]. 中国社会科学, 2018 (8): 5-16.
- [21] 裴长洪, 刘洪愧. 习近平新时代对外开放思想的经济学分析 [J]. 经济研究, 2018, 53 (2): 4-19.

- [22] 刘同舫. 构建人类命运共同体对历史唯物主义的原创性贡献 [J]. 中国社会科学, 2018 (7): 4-21+204.
- [23] DURANTON G, TURNER M. Urban Growth and Transportation [J]. The Review of Economic Studies, 2012, 79 (4): 1407-1447.
- [24] AHLFELDT G M, FEDDERSEN A. From Periphery to Core: Measuring Agglomeration Effects Using High-speed Rail [J]. Journal of Economic Geography, 2018, 18 (2): 355-390.
- [25] PORTUGAL-PEREZ A, WILSON J S. Export Performance and Trade Facilitation Reform: Hard and Soft Infrastructure [J]. World Development, 2012, 40 (7): 1295-1307.
- [26] 徐思, 何晓怡, 钟凯. “一带一路”倡议与中国企业融资约束 [J]. 中国工业经济, 2019 (7): 155-173.
- [27] 徐忠. 新时代背景下中国金融体系与国家治理体系现代化 [J]. 经济研究, 2018, 53 (7): 4-20.
- [28] 李向阳. “一带一路”: 区域主义还是多边主义? [J]. 世界经济与政治, 2018 (3): 34-46+156.
- [29] ROEMER J. Equality of Opportunity [M]. Cambridge: Harvard University Press, 1998.
- [30] 林毅夫, 庄巨忠, 汤敏, 等. 以共享式增长促进社会和谐 [M]. 北京: 中国计划出版社, 2008.
- [31] 陈林. 自然垄断与混合所有制改革——基于自然实验与成本函数的分析 [J]. 经济研究, 2018, 53 (1): 81-96.
- [32] MCKINLEY T. Inclusive Growth Criteria and Indicators: An Inclusive Growth Index for Diagnosis of Country Progress [R]. Asian Development Bank Sustainable Development Working Paper Series, 2010, No. 14.
- [33] 陈万灵, 何传添. 海上丝绸之路的各方博弈及其经贸定位 [J]. 改革, 2014 (3): 74-83.
- [34] 江艇. 因果推断经验研究中的中介效应与调节效应 [J]. 中国工业经济, 2022 (5): 100-120.
- [35] 金刚, 沈坤荣. 中国企业对“一带一路”沿线国家的交通投资效应: 发展效应还是债务陷阱 [J]. 中国工业经济, 2019 (9): 79-97.

## Research on the Inclusive Development Effects of “the Belt and Road” Initiative on the Countries along the Route

YUE Linfeng WEI Dongming ZHANG Hui

**Abstract:** Utilizing panel data of 124 countries spanning from 2006 to 2019, we construct an inclusive total factor productivity to measure the degree of inclusive development. Subsequently, we investigate the effects of “the Belt and Road” initiative on the inclusive development of affected nations. Our findings are as follows: (1) “the Belt and Road” initiative exerts a significantly positive influence on the inclusive development of countries situated along “the Belt and Road”, primarily through mechanisms such as infrastructure connectivity, increased trade, and financial integration. (2) The inclusive development effects of “the Belt and Road” initiative are mainly concentrated in developing nations and “One Road” countries, and exhibit no heterogeneity across nations in different geographical regions. (3) Further tests reveal that “the Belt and Road” initiative does not significantly increase the debt growth rates of the countries along “the Belt and Road”. This paper bears substantial practical significance for the comprehensive assessment of “the Belt and Road” initiative’s impacts, the advancement of mutually beneficial outcomes in global economic development, and the promotion of inclusive economic growth.

**Keywords:** “The Belt and Road” Initiative; Inclusive Development; Nations along “the Belt and Road”; Economic Globalization

(责任编辑 张晨烨)