

DOI:10.3969/j.issn.1674-8131.2026.01.012

共建“一带一路”对服务贸易的 增量提质效应研究

韩沈超,朱琪

(杭州电子科技大学 经济学院,浙江 杭州 310018)

摘要:推动各共建国家的高质量发展是高质量共建“一带一路”的根本要求,研究共建“一带一路”如何促进共建国家服务贸易增量提质具有重要意义。采用2005—2021年137个国家的服务贸易面板数据以及2007—2021年56个国家的服务业GVC面板数据,从贸易结构、贸易竞争力、贸易地位3个维度刻画服务贸易质量,分析发现:共建“一带一路”从规模、结构、竞争力、地位4个维度促进了共建国家服务贸易增量提质,表现为通过促进贸易自由化扩大服务贸易规模、通过完善数字基础设施提升数字服务贸易占比、通过提高ICT技术水平增强数字服务贸易竞争力、通过扩大双向FDI规模提高服务业GVC上游度;共建“一带一路”对不同收入水平和不同经济服务化水平国家服务贸易的影响在不同维度上具有差异化的异质性,总体上(尤其是贸易地位维度)存在先发优势,在贸易竞争力维度则具有普遍的提质作用。因此,应加快推动共建“一带一路”高质量发展,重视数字经济领域的合作与发展,通过分层分类的合作机制充分发挥共建“一带一路”的增量提质效应。

关键词:贸易规模;贸易结构;贸易竞争力;贸易地位;数字服务贸易;GVC上游度

中图分类号:F753;F125 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-8131(2026)01-0158-15

引用格式:韩沈超,朱琪. 共建“一带一路”对服务贸易的增量提质效应研究[J]. 西部论坛,2026,36(1): 158-172.

HAN Shen-chao, ZHU Qi. Quantity increasing and quality improving effects of the Belt and Road Initiative on trade in services[J]. West Forum, 2026,36(1): 158-172.

一、引言

在全球经济格局深刻变革的背景下,服务贸易作为国际贸易的重要组成部分,对各国经济增长、产

* 收稿日期:2025-04-01;修回日期:2025-08-20

基金项目:国家社会科学基金青年项目(21CJY016)

作者简介:韩沈超(1990),男,浙江湖州人;副教授,博士,主要从事服务贸易与全球价值链研究;E-mail:hsczju@126.com。朱琪(2001),男,浙江嘉兴人;硕士研究生,主要从事服务贸易研究;E-mail:zhuq0099@163.com。

业升级以及国际竞争力提升等具有至关重要的作用。服务贸易高质量发展是构建新发展格局、推动高质量发展的重要组成部分,但现阶段中国服务贸易还存在贸易结构失衡、产业基础不强、竞争力不足等问题(房裕,2022;张定法等,2021;詹小琦等,2020)^[1-3]。因此,服务贸易的增量提质对于提升全球价值链地位、促进经济可持续发展具有深远意义。中国积极倡导并推进共建“一带一路”,旨在通过加强共建国家之间的全方位合作构建开放型世界经济,促进全球经济的共同发展。服务贸易的增量提质不仅是实现外贸质升量稳的关键环节,也是推动高质量共建“一带一路”的重要路径。共建国家通过加强服务贸易领域的合作可以实现优势互补、优化资源配置、促进技术交流,从而推动区域经济高质量发展。在此背景下,深入研究共建“一带一路”对共建国家服务贸易规模扩大和质量提升的实际效应及作用机制,对于进一步促进中国与其他共建国家对外贸易高质量发展、实现区域经济共同繁荣具有重要意义。

随着服务贸易在国际贸易中的重要性日益凸显,服务贸易成为学术界研究的热点领域。其中,基于共建“一带一路”背景的服务贸易研究也不断深化,在实证研究方面,相关文献主要集中于以下两个方向:一是基于对“一带一路”共建国家服务贸易发展现状和演变趋势的分析,探讨促进服务贸易高质量发展的路径和对策,包括全局性的竞争力评价和网络结构分析(赵静,2019;牛华等,2020;潘安等,2022)^[4-6]、中国与其他共建国家的服务贸易关系研究(周启良等,2017;尚涛等,2018;刘秀玲等,2018)以及针对某一类服务贸易的考察,如数字服务贸易(陈友余,2023;孙玉琴,2025;黄光灿,2025)^[10-12]。二是探究共建“一带一路”倡议对共建国家服务贸易发展的影响,该方向的文献相对较少。宋甜和张军(2021)^[13]研究发现,共建“一带一路”倡议显著促进了中欧服务贸易发展,且这种促进效应趋于增强;叶世雄和蔡一鸣(2024)^[14]分析表明:“丝路电商”国际合作通过缩小数字制度距离、促进数字技术合作和跨境电商发展,显著扩大了中国对伙伴国的数字服务进出口规模;姜瑞雪等(2025)^[15]研究发现,共建“一带一路”倡议通过推动产业结构优化升级和服务贸易网络扩张,显著促进了中国对其他共建国家的服务贸易出口;吕炜等(2025)^[16]分析表明,共建“一带一路”显著改善了共建国家间的制度环境、人文环境、通信环境、运输环境、融资环境,进而促进了共建国家间的服务贸易合作。

总体来看,现有文献对共建“一带一路”的服务贸易效应研究主要针对共建国家之间的贸易关系,且大多基于数量层面(贸易规模),缺乏同时从数量和质量层面对共建国家服务贸易整体发展的系统性考察。有鉴于此,本文在已有研究的基础上,进一步探讨共建“一带一路”对共建国家服务贸易数量和质量的影响及其机制,并将参与共建“一带一路”作为一项准自然实验进行实证检验。本文的边际贡献主要包括:第一,在研究视角上,不限于共建国家之间的服务贸易规模,探究共建“一带一路”对共建国家服务贸易的增量提质作用,拓展和深化了共建“一带一路”的经济效应研究;第二,在研究方法上,基于服务贸易高质量发展的内在要求,从贸易结构、贸易竞争力、贸易地位3个维度评价服务贸易质量,为相关研究提供了方法借鉴;第三,在理论机制上,探讨了共建“一带一路”通过促进贸易自由化、完善数字基础设施、提高ICT技术水平、扩大双向FDI规模等路径促进共建国家服务增量(服务贸易规模增长)提质(数字服务贸易占比提升、数字服务贸易竞争力增强、服务业GVC上游度提高)的传导机制,并从收入水平和经济服务化水平两个方面考察了共建“一带一路”促进共建国家服务贸易增量提质的异质性,有助于深入认识共建“一带一路”促进各共建国家高质量发展的内在机制,也为推动高质量共建“一带一路”和服务贸易高质量发展提供了借鉴和启示。

二、理论分析与研究假说

服务贸易的“量”即服务贸易的规模,但对于服务贸易的“质”在不同的文献中有不同的界定。服务

贸易高质量发展是指服务贸易实现规模增长、结构优化、效益增强和国际地位提升等多维度的动态演进过程(江小涓等,2022;马林静,2020;朱福林,2022)^[17-19]。对服务贸易质量的评价,既要立足于当前服务贸易发展的规模与结构,又要反映未来服务贸易发展的趋势(姚战琪,2023;汤婧等,2020)^[20-21]。基于此,本文从结构、竞争力、贸易地位3个维度刻画服务贸易质量。具体来讲,服务贸易增量提质包含以下4个维度:一是规模扩大。服务贸易规模用进出口总额衡量,规模扩大反映了一国服务供需能力和开放程度的提升。二是结构升级。在数字经济时代,数字要素和数字技术在促进服务贸易高质量发展中发挥着关键作用(Kan et al.,2022;Zhou et al.,2023;Di et al.,2023)^[22-24],数字服务贸易发展提速是服务贸易结构优化的直观体现,本文用数字服务贸易占服务贸易总量的比重来反映服务贸易结构。三是竞争力提升。数字服务贸易发展不仅能促进相关产业升级,还能通过技术迭代和资源优化等提升服务质量与附加值,进而增强服务贸易竞争力(徐娜等,2024;李军等,2024)^[25-26],本文用数字服务贸易竞争力代表服务贸易竞争力。四是贸易地位上升。一国服务业在全球价值链(Global Value Chain,GVC)中的位置能够客观地反映其服务贸易地位,服务业GVC上游度则体现了一国服务业在全球产出供应链中所处的位置,上游度越高表明服务业生产过程越复杂,在全球贸易中的地位也越重要(彭水军等,2022;Antràs et al.,2012)^[27-28]。因此,本文用服务业GVC上游度衡量服务贸易地位。

1. 共建“一带一路”对共建国家服务贸易发展的影响

共建“一带一路”秉承“共商、共建、共享”原则,通过制度协调、贸易便利化与基础设施互联互通等,致力于提升区域一体化水平和要素配置效率。共建“一带一路”为共建国家服务贸易发展提供了重要平台,推动了区域利益共同体的构建(Han et al.,2025)^[29]。在服务贸易领域,共建“一带一路”通过签署自由贸易协定、加强政策协调,有效削减了共建国家间的制度性壁垒,降低了交易成本,扩大了服务要素跨境流动空间,从而促进服务贸易规模的提升。在数字技术加速发展的背景下,加强数字基础设施建设、推动数据跨境合作与规则对接成为共建“一带一路”的重点领域,这将提升共建国家参与数字服务贸易的能力与便利性,助推共建国家的数字服务贸易比重提升,进而优化共建国家的服务贸易结构。同时,共建“一带一路”的交流合作有助于共建国家的制度改善与技术进步,提高共建国家数字服务供给的效率与专业化水平,进而增强共建国家在全球数字服务市场中的竞争力(孙玉琴等,2025)^[30]。此外,共建“一带一路”还能促进共建国家间的双向投资,提升共建国家的基础设施与人力资本水平,增强共建国家服务业深度嵌入全球价值链的能力,有助于共建国家服务业的全球价值链地位提升(张海玲等,2025)^[31],从而提高共建国家服务贸易在全球市场中的地位。据此,本文提出以下假说:

H1a:共建“一带一路”显著扩大了共建国家的服务贸易规模(促进服务贸易“增量”)。

H1b:共建“一带一路”显著提升了共建国家的数字服务贸易占比(促进结构维度的“提质”)。

H1c:共建“一带一路”显著增强了共建国家的数字服务贸易竞争力(促进竞争力维度的“提质”)。

H1d:共建“一带一路”显著提高了共建国家的服务业GVC上游度(促进贸易地位维度的“提质”)。

2. 共建“一带一路”促进共建国家服务贸易增量提质的机制

(1)促进贸易自由化的扩大规模机制。共建“一带一路”通过构建多维度的国际合作框架显著促进了共建国家之间的贸易自由化,进而推动服务贸易规模扩大。共建国家之间政策的沟通与协调显著增强了其经济联系,有效推动了区域经济一体化,为共建国家服务贸易的发展提供了广阔的市场空间。一

方面,共建“一带一路”通过加强基础设施建设改善共建国的交通、通信和物流条件,降低了贸易成本,提高了贸易效率,为共建国家服务贸易的开展提供了更为便利的贸易条件(De Soyres et al., 2019)^[32]。另一方面,共建“一带一路”推动了多边和双边贸易协定的签订,消除了共建国家之间的贸易壁垒,为要素流动和服务贸易创造了良好的制度环境(王颂吉等, 2024)^[33]。

(2)完善数字基础设施的结构升级机制。共建“一带一路”过程中,大规模的基础设施建设为共建国家夯实了“数字基础”,尤其是宽带网络的铺设、数据中心的建设以及智能城市的推进等使共建国家数字基础设施不断完善。根据威廉姆森的交易成本理论,数字基础设施的完善将有效降低数字服务贸易成本,进而扩大数字服务贸易规模。同时,数字基础设施的完善和信息化水平的提升还能提高数字服务贸易的可及性和便利性,推动传统服务贸易的数字化转型(王群勇等, 2024)^[34],从而显著提升数字服务贸易在服务贸易总量中的占比。

(3)提高 ICT 技术水平的竞争力增强机制。在数字经济快速发展的背景下,推动数字技术的创新与应用不断取得突破成为共建“一带一路”的重点领域(吕越等, 2024)^[35]。共建“一带一路”通过技术交流合作创新有效推动了共建国家 5G、大数据、人工智能和云计算等前沿技术的创新与应用,尤其是联合实验室和技术创新中心的建立加强了共建国家之间的技术共享,促进了技术转移和知识溢出,使共建国家的信息通信技术(Information Communications Technology, ICT)水平显著提升。ICT 技术水平的提升不仅提高了数字服务贸易的技术效率,还加速了服务贸易的数字化转型,并通过提高服务可贸易性、拓宽服务贸易边界使更多的服务可以通过数字化平台进行交易,进而增强共建国家在全球数字服务贸易市场中的竞争力。

(4)扩大双向 FDI 规模的贸易地位提高机制。共建“一带一路”推动了共建国家之间的投资合作,不仅吸引了更多外商直接投资(Inward Foreign Direct Investment, IFDI)流入共建国家,同时也促进了共建国家的对外直接投资(Outward Foreign Direct Investment, OFDI)。根据邓宁的国际生产折衷理论,双向 FDI 的增加能够为共建国家带来先进的设备技术和管理经验,进而促进共建国家服务业的国际化发展,并提高其在全球价值链中的地位(杨仁发等, 2018)^[36]。通过参与全球生产网络,共建国家能够更好地整合全球资源,提高生产效率,增加产品和服务的附加值,从而在全球价值链中占据更有利的位置。根据格雷菲的全球价值链理论,一国服务业 GVC 上游度体现了该国服务业在全球贸易中的价值增值能力,而价值增值能力越强意味着贸易地位越高。因此,共建“一带一路”通过优化投资环境和加强政策沟通显著促进了共建国家服务业的 GVC 上游度攀升(Wang et al., 2023)^[37],从而显著提高了共建国家的服务贸易地位。

综上所述,共建“一带一路”凭借其独特的合作模式与广泛的国际影响力,为共建国家带来了深远的经济变革,能够促进共建国家的贸易自由化,加快共建国家的数字基础设施建设,提升共建国家的 ICT 技术水平,推动共建国家的双向直接投资,进而对共建国家服务贸易产生显著增量提质效应(参见图 1)。据此,本文提出以下假说:

H2a: 共建“一带一路”能够通过促进贸易自由化扩大共建国家服务贸易规模。

H2b: 共建“一带一路”能够通过完善数字基础设施提升共建国家数字服务贸易占比。

H2c: 共建“一带一路”能够通过提高 ICT 技术水平增强共建国家数字服务贸易竞争力。

H2d: 共建“一带一路”能够通过扩大双向 FDI 规模提高共建国家服务业 GVC 上游度。

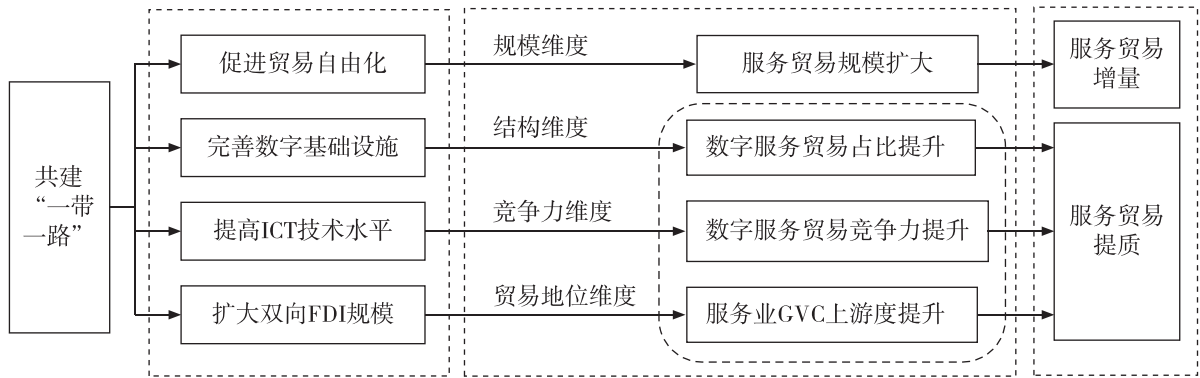


图1 共建“一带一路”促进共建国家服务贸易增量提质的机制

三、实证检验方法设计

1. 基准模型设定

本文将参与共建“一带一路”作为一项准自然实验,利用双重差分(DID)模型检验共建“一带一路”对共建国家服务贸易发展的影响。构建如下基准模型:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{it} + \alpha CON_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

其中, i 和 t 分别代表国家和年份, μ_i 、 λ_t 和 ε_{it} 分别表示个体(国家)固定效应、时间(年份)固定效应和随机误差项。

被解释变量(Y_{it})为 i 国在 t 年的服务贸易规模和质量,根据本文分析框架,包括4个具体变量:一是“服务贸易规模”,用服务贸易总额的自然对数值衡量;二是“数字服务贸易占比”,用数字服务贸易额占服务贸易总额的比重衡量^①;三是“数字服务贸易竞争力”,通过公式“(Exp_{it}-Imp_{it})/(Exp_{it}+Imp_{it})”计算,Exp_{it}和Imp_{it}分别为数字服务贸易出口额和进口额;四是“服务业GVC上游度”,原始数据来源于对外经济贸易大学的全球价值链(UIBE GVC)数据库。

核心解释变量(DID_{it})“共建‘一带一路’国家”为 i 国在 t 年是否参与共建“一带一路”的虚拟变量,根据“中国一带一路网”(https://www.yidaiyilu.gov.cn)的相关信息确定各样本国家是否参与共建“一带一路”(签署共建“一带一路”合作文件)及其参与共建的时间。

参考孙秀丽(2022)^[38]、党修和宇殷凤(2024)^[39]的研究,选取以下控制变量:一是“经济发展水平”,用基于价格指数平减的人均GDP(2005年不变价)自然对数值衡量(张乃丽等,2021)^[40];二是“货物贸易发展水平”,用货物贸易总额的自然对数值衡量;三是“服务业发展水平”,用服务业增加值占GDP比重衡量;四是“城市化水平”,用城市人口占总人口比重衡量;五是“交通基础设施”,用航班载客量的自然对数值衡量。

2. 机制检验模型构建

本文在基准模型的基础上,构建如下机制检验模型:

^① 本文参照《扩大的国际收支服务分类》(EBOPS 2010)中关于数字服务贸易的界定,将保险和养老服务、金融服务、计算机和信息服务、其他商业服务、个人文化和娱乐服务归为数字服务贸易。

$$MED_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 DID_{it} + \gamma CON_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

$$Y_{it} = \delta_0 + \delta_1 DID_{it} + \delta_2 MED_{it} + \delta CON_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$$

其中, MED_{it} 为机制变量,其他变量与基准模型一致。根据理论分析,选取以下 4 个机制变量:一是“贸易自由度”,采用加拿大智库菲沙研究所发布的世界经济自由度年度报告中的国际贸易自由度指数衡量,用以检验贸易自由化的中介作用;二是“信息化水平”,采用互联网每百人覆盖率、移动电话每百人覆盖率、固定宽带每百人覆盖率 3 个指标的几何加权平均数衡量,用以检验数字基础设施的中介作用;三是“ICT 技术水平”,采用 UNCTAD 数据库提供的 ICT 前沿技术准备度衡量,用以检验 ICT 技术水平的中介作用;四是“双向 FDI 规模”,采用双向 FDI 流量规模的自然对数值衡量,用以检验双向 FDI 的中介作用。

3. 样本选择与数据处理

本文的被解释变量主要基于 WTO-BaTiS(世界贸易组织平衡服务贸易数据集)的数据计算。WTO-BaTiS 数据集包括 200 个国家和地区,但部分国家和地区的控制变量及机制变量数据缺失严重,最终选取 137 个国家作为研究样本,其中共建“一带一路”国家(处理组)111 个,非共建“一带一路”国家(控制组)26 个,样本期间为 2005—2021 年。需要说明的是,“服务业 GVC 上游度”基于 ADB MRIO(亚洲开发银行多区域投入产出表)计算,ADB MRIO 数据集涵盖 60 个国家和地区,但部分国家和地区的相关变量数据缺失严重,最终选取 56 个国家作为研究样本,其中共建“一带一路”国家(处理组)38 个,非共建“一带一路”国家(控制组)18 个,样本期间为 2007—2021 年。因此,本文针对服务贸易规模、数字服务贸易占比、数字服务贸易竞争力的分析采用 2005—2021 年 137 个国家的面板数据,针对服务业 GVC 上游度的分析采用 2007—2021 年 56 个国家的面板数据。主要变量的描述性统计结果见表 1。

表 1 主要变量的数据来源与描述性统计结果

变量	数据来源	对照组					处理组				
		样本量	均值	标准差	最小值	最大值	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
服务贸易规模	WTO 数据库	439	11.05	1.92	6.05	13.50	1 683	9.14	1.50	6.05	13.40
数字服务贸易占比	WTO 数据库	439	0.30	0.19	0.01	0.81	1 683	0.18	0.16	0.00	0.96
数字服务贸易竞争力	WTO 数据库	439	-0.07	0.20	-0.51	0.47	1 683	-0.20	0.35	-0.99	0.85
服务业 GVC 上游度	UIBE GVC 数据库	268	1.99	0.21	1.35	2.59	569	1.97	0.21	1.34	2.49
共建“一带一路”国家	中国一带一路网	439	0.00	0.00	0.00	0.00	1 683	0.22	0.42	0.00	1.00
经济发展水平	WDI 数据库	439	9.94	1.31	4.66	11.65	1 683	8.41	1.85	1.48	11.65
货物贸易发展水平	WTO 数据库	439	13.93	2.36	7.86	18.14	1 683	12.64	1.94	1.89	18.09
服务业发展水平	WDI 数据库	439	0.63	0.09	0.38	0.82	1 683	0.53	0.11	0.10	0.94
城市化水平	WDI 数据库	439	0.74	0.18	0.27	0.98	1 683	0.56	0.22	0.13	1.00
交通基础设施	WDI 数据库	439	16.47	2.19	7.47	20.65	1 683	14.34	2.07	6.75	20.31
贸易自由度	世界经济自由度 年度报告	430	7.92	0.93	4.83	9.21	1 553	7.04	1.29	1.75	9.70
信息化水平	WDI 数据库	439	0.51	0.23	0.00	0.79	1 683	0.28	0.24	0.00	0.79
ICT 技术水平	UNCTAD 数据库	348	0.63	0.25	0.09	1.00	1 315	0.41	0.25	0.00	1.00
双向 FDI 规模	UNCTAD 数据库	214	20.36	2.87	6.35	25.63	455	15.84	3.92	5.34	24.20

四、实证结果分析

1. DID 有效性检验与基准回归

使用双重差分法(DID)的前提条件是在政策实施之前处理组与控制组满足共同趋势假定。本文采用 Jacobson 等(1993)^[41]提出的事件研究法进行平行趋势检验,构建如下回归模型: $Quan_{it} = \alpha_0 + \sum_{l=-5}^4 \alpha_l DID_{it} + \alpha_2 con_{it} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it}$ 。检验如图2所示,对于4个被解释变量,在政策实施之前处理组和对照组均无显著差异,满足共同趋势假定;而在政策实施之后,处理组均显著优于对照组,表明政策效应明显。

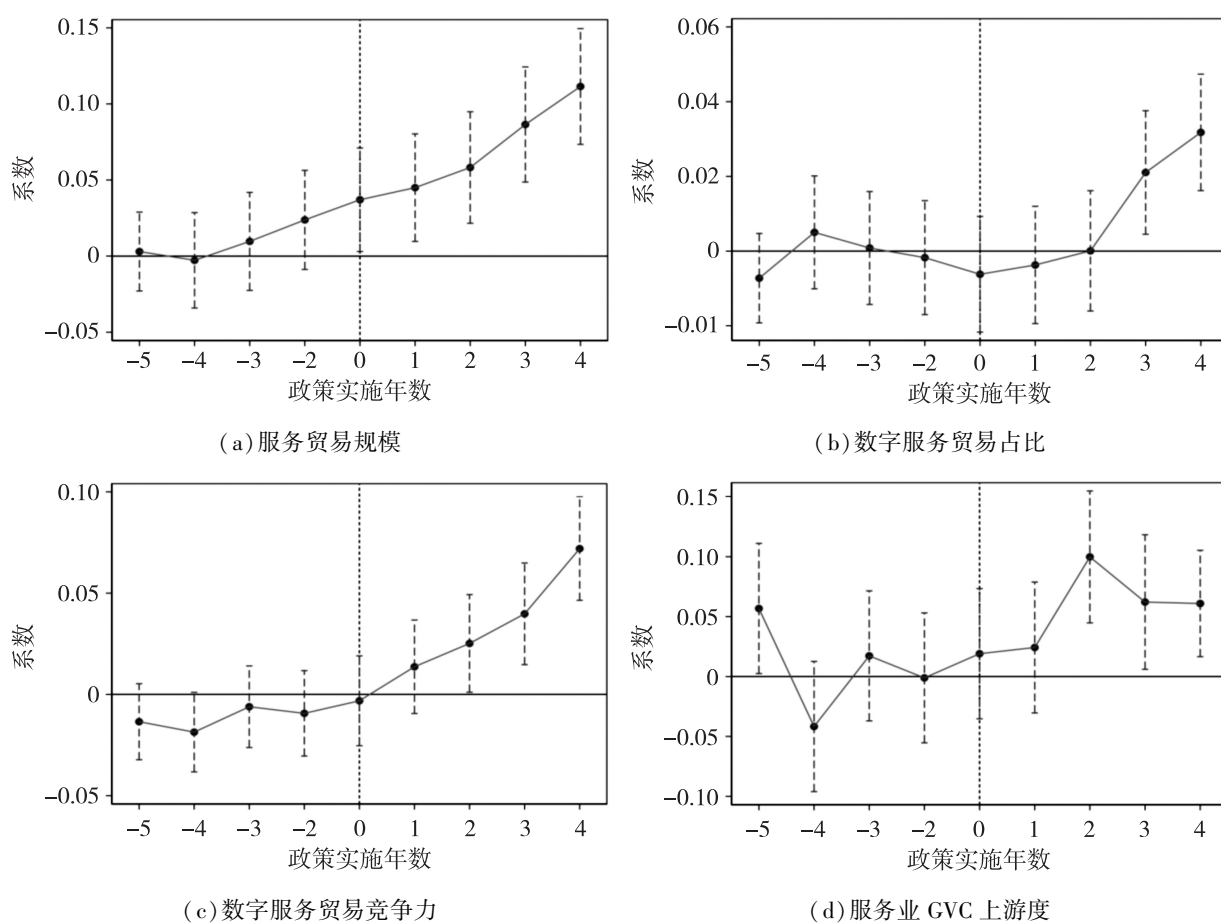


图2 平行趋势检验结果

基准回归结果见表2。“共建‘一带一路’国家”对“服务贸易规模”的回归系数在1%的水平上显著为正,表明共建“一带一路”显著扩大了共建国家的服务贸易规模;对“数字服务贸易占比”的回归系数在10%的水平上显著为正,表明共建“一带一路”促进了共建国家的服务贸易结构升级;对“数字服务贸易竞争力”的回归系数在1%的水平上显著为正,表明共建“一带一路”有效增强了共建国家的服务贸易竞争力;对“服务业 GVC 上游度”的回归系数在5%的水平上显著为正,表明共建“一带一路”显著提高了共建国家服务业的全球价值链地位。总之,共建“一带一路”对共建国家的服务贸易产生了显著的增量提质效应,假说 H1a、H1b、H1c、H1d 得证。

表 2 基准回归结果

变量	服务贸易规模	数字服务贸易占比	数字服务贸易竞争力	服务业 GVC 上游度
共建“一带一路”国家	0.045***(0.013)	0.007*(0.004)	0.043***(0.008)	0.062**(0.029)
经济发展水平	0.041***(0.003)	-0.001(0.001)	0.002(0.002)	-0.033**(0.016)
货物贸易发展水平	0.098***(0.008)	-0.005**(0.002)	-0.022***(0.005)	0.037(0.029)
服务业发展水平	-0.049(0.074)	0.029(0.023)	-0.093**(0.045)	-0.814*(0.416)
城市化水平	0.589***(0.205)	-0.074(0.062)	0.131(0.123)	0.930(0.685)
交通基础设施	0.054***(0.004)	-0.001(0.001)	-0.003(0.003)	-0.008(0.012)
常数项	6.792***(0.168)	0.323***(0.051)	0.100(0.101)	1.779***(0.613)
个体和时间固定效应	控制	控制	控制	控制
观测值	2 122	2 122	2 122	837
R ²	0.995	0.949	0.946	0.107

注:***、**、*分别表示在 1%、5%、10%的水平上通过显著性检验,括号内为标准误,下表同。

2. 稳健性检验

(1)安慰剂检验。本文借鉴史贝贝等(2019)^[42]的做法,通过随机构建处理组进行安慰剂检验。从所有样本国家中随机抽取与处理组样本个数相同的国家作为随机处理组,将其他国家设定为控制组,进行 DID 回归,并重复 500 次,检验结果如图 3 所示。图中垂直虚线表示基准回归中核心解释变量系数值,水平虚线则代表显著性水平(P 值=0.1)。根据随机处理组的系数及显著性分布,基准模型的分析结果由共建“一带一路”以外的偶然因素引起的可能性极小,通过了安慰剂检验。

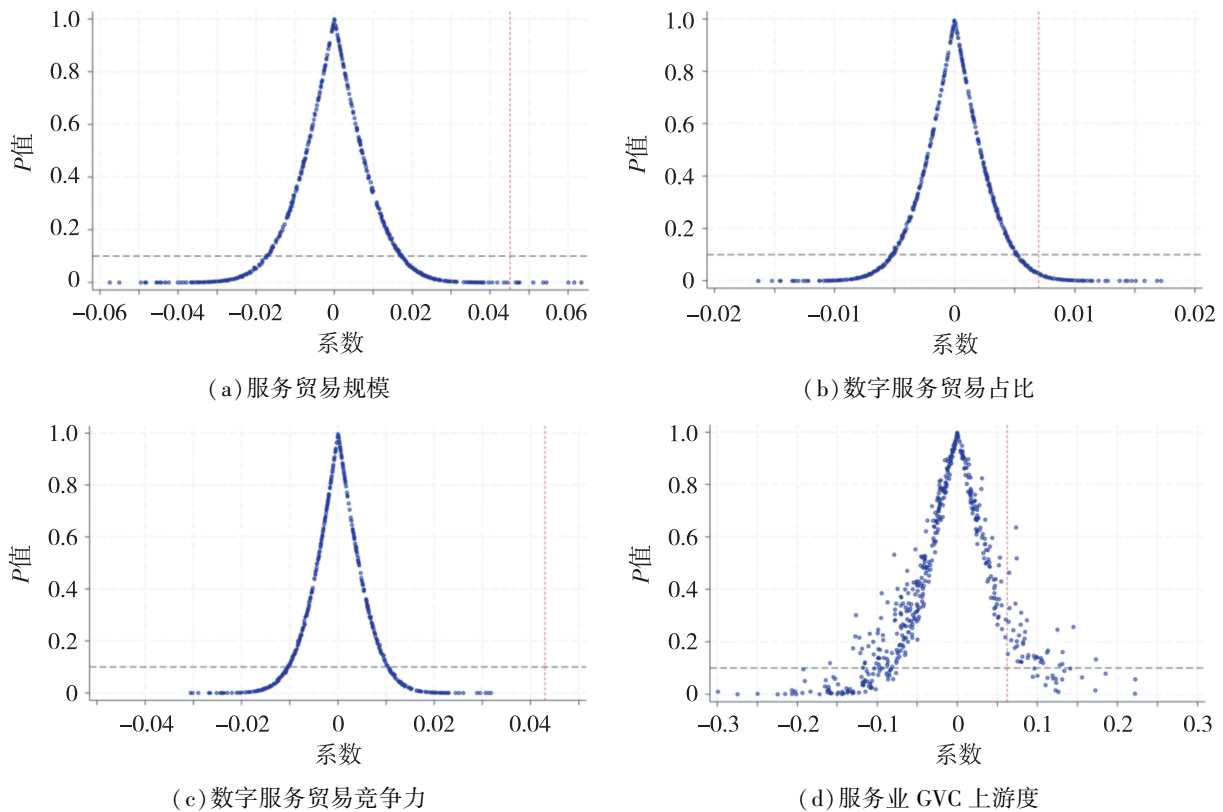


图 3 安慰剂检验结果

(2)PSM-DID 检验。为避免样本选择偏差对回归结果的干扰,本文以控制变量为协变量,采用一对一最近邻匹配方法对样本进行倾向得分匹配。匹配后的数据显示(具体结果略,备索),各协变量的平均标准化偏差从匹配前的 22.2 降至 6.9,平衡指数(B 指数)从 58.1 降至 16.8(小于 25),方差比(R 指数)从 0.28 升至 0.64(位于[0.5,2]区间内),表明样本匹配有效。采用匹配后样本的检验结果见表 3 的 Panel A,“共建‘一带一路’国家”的回归系数均显著为正,表明在缓解样本选择偏差后,共建“一带一路”显著促进了共建国家服务贸易增量提质的结论依然成立。

表 3 稳健性结果

变 量	Panel A:PSM-DID 检验			
	服务贸易规模	数字服务贸易占比	数字服务贸易竞争力	服务业 GVC 上游度
共建“一带一路”国家	0.043*** (0.013)	0.021** (0.008)	0.040*** (0.007)	0.062** (0.029)
观测值	2 094	2 094	2 094	837
R ²	0.995	0.941	0.948	0.107
变 量	Panel B:被解释变量缩尾处理			
	服务贸易规模	数字服务贸易占比	数字服务贸易竞争力	服务业 GVC 上游度
共建“一带一路”国家	0.045*** (0.013)	0.007* (0.004)	0.044*** (0.008)	0.061** (0.028)
观测值	2 122	2 122	2 122	837
R ²	0.995	0.948	0.945	0.108
变 量	Panel C:剔除 2020—2021 年样本			
	服务贸易规模	数字服务贸易占比	数字服务贸易竞争力	服务业 GVC 上游度
共建“一带一路”国家	0.063*** (0.013)	0.004 (0.004)	0.054*** (0.009)	0.087*** (0.033)
观测值	1 880	1 880	1 880	728
R ²	0.996	0.957	0.950	0.117
变 量	Panel D:控制其他国际合作的影响			
	服务贸易规模	数字服务贸易占比	数字服务贸易竞争力	服务业 GVC 上游度
共建“一带一路”国家	0.046*** (0.013)	0.019** (0.008)	0.043*** (0.008)	0.055** (0.026)
跨太平洋伙伴关系协定	0.000 (0.022)	0.010 (0.010)	-0.028** (0.014)	-0.062* (0.034)
区域全面经济伙伴关系协定	-0.064 (0.044)	0.082*** (0.016)	-0.005 (0.027)	0.194*** (0.071)
亚太经济合作组织	-0.057** (0.025)	-0.011 (0.008)	0.044*** (0.015)	0.018 (0.032)
观测值	2 105	2 105	2 105	822
R ²	0.995	0.942	0.946	0.050

注:所有模型均控制了控制变量和个体及时间固定效应,限于篇幅,常数项和控制变量估计结果略,下表同。

(3)被解释变量缩尾处理。为排除极端值的干扰,对被解释变量进行双边 1%缩尾处理后重新进行检验,回归结果与基准回归保持一致(见表 3 的 Panel B),表明本文的分析结果是稳健的。

(4)删除特殊样本。考虑到新冠疫情对国际贸易产生了显著影响,剔除 2020 年和 2021 年的样本后重新进行检验,回归结果见表 4 的 Panel C。共建“一带一路”显著促进了共建国家服务贸易规模增长以

及数字服务贸易竞争力和服务业 GVC 上游度的提升,尽管对共建国家数字服务贸易占比的影响不显著,但总体上看也产生了显著的增量提质效应。

(5)控制其他国际合作的影响。样本国家参与其他国际经济交流和合作也会对其服务贸易产生影响,为缓解这方面的干扰,本文借鉴周茂等(2023)^[43]的做法,将样本国家是否加入跨太平洋伙伴关系协定、区域全面经济伙伴关系协定、亚太经济合作组织的虚拟变量纳入基准模型,重新进行检验,回归结果依然与回归保持一致(见表 3 的 Panel D),再次表明本文分析结果具有良好的稳健性。

3. 机制检验

机制检验结果见表 4。从促进贸易自由化机制来看,共建“一带一路”显著提升了共建国家的贸易自由度,同时自由贸易度的提升显著扩大了服务贸易规模,自由贸易度在共建“一带一路”扩大共建国家服务贸易规模中发挥了正向部分中介作用。从完善数字基础设施机制来看,共建“一带一路”显著提高了共建国家的信息化水平,同时信息化水平的提高显著提升了数字服务贸易占比,信息化水平在共建“一带一路”提高共建国家数字服务贸易占比中发挥了正向完全中介作用。从提高 ICT 技术水平机制来看,共建“一带一路”显著提高了共建国家的 ICT 技术水平,同时 ICT 技术水平的提高显著增强了数字服务贸易竞争力,ICT 技术水平在共建“一带一路”增强共建国家数字服务贸易竞争力中发挥了正向部分中介作用。从扩大双向 FDI 规模机制来看,共建“一带一路”显著扩大了共建国家的双向 FDI 规模,同时双向 FDI 规模的扩大显著提高了服务业 GVC 上游度,双向 FDI 规模在共建“一带一路”提高共建国家服务业 GVC 上游度中发挥了正向部分中介作用。共建“一带一路”能够通过促进贸易自由化路径扩大共建国家服务贸易规模,通过完善数字基础设施路径提升共建国家数字服务贸易占比,通过提高 ICT 技术水平路径增强共建国家数字服务贸易竞争力,通过扩大双向 FDI 规模路径提高共建国家服务业 GVC 上游度,从而产生显著的服务贸易增量提质效应。由此,假说 H2a、H2b、H2c、H2d 得证。

表 4 机制检验结果

变量	促进贸易自由化机制		完善数字基础设施机制	
	贸易自由度	服务贸易规模	信息化水平	数字服务贸易占比
共建“一带一路”国家	0.155 ^{***} (0.037)	0.051 ^{***} (0.013)	0.033 ^{***} (0.005)	0.004(0.004)
贸易自由度		0.044 ^{***} (0.008)		
信息化水平				0.046 ^{***} (0.016)
观测值	1 983	1 983	2 122	2 122
R ²	0.914	0.995	0.951	0.949
变量	提高 ICT 技术水平机制		扩大双向 FDI 规模机制	
	ICT 技术水平	数字服务贸易竞争力	双向 FDI 规模	服务业 GVC 上游度
共建“一带一路”国家	0.014 [*] (0.008)	0.031 ^{***} (0.007)	0.396 ^{**} (0.194)	0.070 [*] (0.037)
ICT 技术水平		0.038 [*] (0.023)		
双向 FDI 规模				0.011 ^{**} (0.005)
观测值	1 663	1 663	669	669
R ²	0.917	0.960	0.926	0.113

4. 进一步讨论:异质性分析

(1) 收入水平异质性。不同的国家处于不同的经济发展阶段,具有不同的收入水平,而收入水平不仅会影响服务业发展水平,还会在需求端影响服务贸易的规模和结构。因此,共建“一带一路”对不同收入水平国家服务贸易的影响可能具有异质性。本文参考世界银行 2022 年对经济体收入水平的划分标准,以人均国民总收入(GNI)4 465 美元为界限,将样本期间人均 GNI 均值小于等于 4 465 美元的国家划为收入水平较低国家,大于 4 465 美元的国家划为收入水平较高国家,分组检验结果见表 5;共建“一带一路”显著扩大了收入水平较高国家的服务贸易规模,但对收入水平较低国家服务贸易规模的影响不显著;显著提高了收入水平较低国家的数字服务贸易占比,但对收入水平较高国家数字服务贸易占比的影响不显著;显著增强了收入水平较高国家和收入水平较低国家的数字服务贸易竞争力,且作用大小无显著差异;显著提升了收入水平较高国家的服务业 GVC 上游度,但对收入水平较低国家服务业 GVC 上游度的影响不显著。

表 5 收入水平异质性分析结果

变量	服务贸易规模		数字服务贸易占比	
	收入水平较高国家	收入水平较低国家	收入水平较高国家	收入水平较低国家
共建“一带一路”国家	0.065 ^{***} (0.013)	-0.005(0.028)	0.002(0.005)	0.017 ^{***} (0.006)
观测值	1 325	797	1 325	797
R ²	0.995	0.987	0.933	0.968
变量	数字服务贸易竞争力		服务业 GVC 上游度	
	收入水平较高国家	收入水平较低国家	收入水平较高国家	收入水平较低国家
共建“一带一路”国家	0.041 ^{***} (0.007)	0.050 ^{***} (0.019)	0.077 ^{**} (0.032)	-0.027(0.073)
观测值	1 325	797	672	165
R ²	0.942	0.948	0.087	0.285
经验 P 值	0.282			

注:费舍尔组合检验的经验 P 值通过自体抽样(Bootstrap)1 000 次得到,下表同。

(2) 经济服务化水平异质性。尽管不同国家因资源禀赋和经济水平的不同而具有不同的产业结构,但服务化是各国产业结构演进的共同趋势。经济服务化水平不仅体现了服务业在国民经济中的地位,还会从供给端影响服务贸易的规模和结构。因此,共建“一带一路”对不同经济服务化水平国家服务贸易的影响可能具有异质性。本文采用服务业从业人数占比衡量经济服务化水平,以样本国家在样本期间经济服务化水平均值的中位数为标准,将样本划分为经济服务化水平较高国家和经济服务化水平较低国家两组,分组检验结果见表 6;共建“一带一路”显著扩大了经济服务化水平较高国家和经济服务化水平较低国家的服务贸易规模,且作用大小无显著差异;显著提高了经济服务化水平较高国家的数字服务贸易占比,但对经济服务化水平较低国家数字服务贸易占比的影响不显著;显著增强了经济服务化水平较高国家和经济服务化水平较低国家的数字服务贸易竞争力,且对经济服务化水平较低国家的增强作用更大;显著提升了经济服务化水平较高国家的服务业 GVC 上游度,但对经济服务化水平较低国家服务业 GVC 上游度的影响不显著。

表 6 经济服务化水平异质性分析结果

变量	服务贸易规模		数字服务贸易占比	
	经济服务化水平较高	经济服务化水平较低	经济服务化水平较高	经济服务化水平较低
共建“一带一路”	0.041 ^{***} (0.015)	0.043 ^{**} (0.018)	0.020 ^{**} (0.009)	0.006(0.005)
观测值	1 064	1 058	1 064	1 058
R ²	0.996	0.987	0.917	0.964
经验 P 值	0.243			

变量	数字服务贸易竞争力		服务业 GVC 上游度	
	经济服务化水平较高	经济服务化水平较低	经济服务化水平较高	经济服务化水平较低
共建“一带一路”	0.030 ^{***} (0.008)	0.062 ^{***} (0.014)	0.086 ^{**} (0.036)	-0.020(0.053)
观测值	1 064	1 058	552	285
R ²	0.947	0.943	0.104	0.175
经验 P 值	0.032 ^{**}			

综上所述,共建“一带一路”影响共建国家服务贸易发展的异质性在不同的维度具有不同的表现:在贸易规模维度,显著促进了人均收入较高国家、经济服务化水平较高国家和经济服务化水平较低国家的服务贸易规模增长,但对人均收入较低国家服务贸易规模的影响不显著,体现出一定的先发优势;在贸易结构维度,显著促进了人均收入较低国家和经济服务化水平较高国家的数字服务贸易占比提升,但对人均收入较高国家和经济服务化水平较低国家数字服务贸易占比的影响不显著;在贸易竞争力维度,对 4 类国家的数字服务贸易竞争力均具有显著的增强作用,体现出普遍性;在贸易地位维度,显著促进了人均收入较高国家和经济服务化水平较高国家的服务业 GVC 上游度提高,但对人均收入较低国家和经济服务化水平较低国家服务业 GVC 上游度的影响不显著,体现出明显的先发优势。总体来看,共建“一带一路”对发展水平较高国家服务贸易产生了更明显的增量提质效应,尤其是在贸易地位维度,这种先发优势凸显;而在贸易竞争力方面,共建“一带一路”的提质作用则普遍显著。

五、结论与启示

本文采用 2005—2021 年 137 个国家的服务贸易面板数据以及 2007—2021 年 56 个国家的服务业 GVC 面板数据,以参与共建“一带一路”为准自然实验,从贸易结构、贸易竞争力、贸易地位 3 个维度刻画服务贸易质量,进而通过多期双重差分法考察共建“一带一路”对共建国家服务贸易的增量提质效应,研究发现:(1)共建“一带一路”从规模、结构、竞争力、地位 4 个维度促进了共建国家服务贸易增量提质,表现为显著扩大了共建国家服务贸易规模、提升了共建国家数字服务贸易占比、增强了共建国家数字服务贸易竞争力、提高了共建国家服务业 GVC 上游度。(2)共建“一带一路”能够通过促进贸易自由化路径扩大共建国家服务贸易规模,通过完善数字基础设施路径提升共建国家数字服务贸易占比,通过提高 ICT 技术水平路径增强共建国家数字服务贸易竞争力,通过扩大双向 FDI 规模路径提高共建国家服务业 GVC 上游度。(3)共建“一带一路”对服务贸易的增量提质效应在不同维度具有差异化的异质性,且总体上表现出先发优势:在规模维度,对人均收入较高国家、经济服务化水平较高国家和经济服务化水平较低国家服务贸易规模的扩大作用显著,但对人均收入较低国家服务贸易规模的影响不显著;在结构维度,对人均收入较低国家和经济服务化水平较高国家数字服务贸易占比的提升作用显著,但对人均收入

较高国家和经济服务化水平较低国家数字服务贸易占比的影响不显著;在竞争力维度,对4类国家数字服务贸易竞争力的增强作用均显著;在地位维度,对人均收入较高国家和经济服务化水平较高国家服务业 GVC 上游度的提高作用显著,但对人均收入较低国家和经济服务化水平较低国家服务业 GVC 上游度的影响不显著。

基于本文研究结论,得到如下启示:第一,加快推动共建“一带一路”高质量发展。以共同发展为导向,激励更多国家积极参与共建“一带一路”,并在持续发展中推进机制建设,夯实高质量共建“一带一路”的制度基础。第二,各共建国家在共建“一带一路”的过程中,应重视数字经济领域的合作与发展,不断完善数字基础设施、促进数字技术创新,以更好地实现服务贸易增量提质。完善数字丝绸之路合作机制,设立“一带一路”数字技术合作基金,支持其他共建国家与中国在信息通信技术等开展联合研发与标准互认。第三,各共建国家应依托“一带一路”推动服务业深度嵌入全球价值链。设立跨境服务合作园区,吸引领先服务企业入驻,培育有国际竞争力的服务业协作网络,完善“一带一路”服务产业发展生态。第四,中国应因国施策,建立分层分类的合作机制,精准推动各共建国家服务贸易增量提质。针对发展中国家服务业发展面临的后发劣势,中国应利用在数字技术、工程建设和平台运营等方面的优势,开展“数字能力建设专项计划”,助力欠发达共建国家的数字基础设施建设和数字化转型,并加强政策沟通与规则对接,推动数据治理、服务贸易准入等制度协同,共同突破服务贸易的“低端锁定”困境,实现共建国家服务贸易高质量发展的协同推进。

参考文献:

- [1] 房裕. 新阶段中国服务贸易高质量发展:优势、瓶颈与突破[J]. 国际贸易,2022(8):89-96.
- [2] 张定法,肖宇,郭子江. 中国服务贸易高质量发展:理论机理、突出短板和实现路径[J]. 宏观经济研究,2021(4):84-93.
- [3] 詹小琦,林珊. 中国服务贸易高质量发展研究[J]. 亚太经济,2020(4):109-118,151.
- [4] 赵静.“一带一路”沿线主要国家服务贸易竞争力评价[J]. 云南师范大学学报(哲学社会科学版),2019,51(3):130-141.
- [5] 牛华,兰森,马艳昕.“一带一路”沿线国家服务贸易网络结构动态演化及影响机制[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报),2020,(5):78-93.
- [6] 潘安,刘红.“一带一路”服务贸易网络的结构特征与影响因素[J]. 安徽大学学报(哲学社会科学版),2022,46(2):124-135.
- [7] 周启良,湛柏明. 中国与“一带一路”沿线国家服务贸易潜力研究[J]. 西部论坛,2017,27(5):111-124.
- [8] 尚涛,殷正阳. 中国与“一带一路”沿线国家的服务贸易动态比较优势及其结构性演进分析[J]. 国际商务(对外经济贸易大学学报),2018(1):60-71.
- [9] 刘秀玲,陈浩. 中国与“一带一路”沿线国家服务贸易影响因素探究[J]. 国际商务研究,2020,41(1):29-38,49.
- [10] 陈友余,宋怡佳.“一带一路”沿线国家数字服务贸易格局及中国地位分析[J]. 经济地理,2023,43(6):106-117.
- [11] 孙玉琴,赵亚娟. 中国与“一带一路”共建国家数字服务贸易潜力分析[J]. 国际贸易,2025(1):58-71.
- [12] 黄光灿.“一带一路”数字服务贸易网络的全局形态、区域结构与权力中心[J]. 亚太经济,2025(3):106-121.
- [13] 宋甜,张军.“一带一路”倡议如何影响中欧服务贸易——基于双重差分方法的实证分析[J]. 价格月刊,2021(2):43-51.
- [14] 叶世雄,蔡一鸣.“丝路电商”国际合作如何影响中国数字服务贸易[J]. 世界经济研究,2024(1):89-104,137.
- [15] 姜瑞雪,余振岳,黄满盈. 共建“一带一路”倡议与中国服务贸易出口:因果识别与机制分析[J]. 北京工商大学学报(社会科学版),2025,40(1):9-23.
- [16] 吕炜,王杰,王伟同. 共建“一带一路”倡议与服务贸易合作——基于服务贸易网络视角[J]. 管理世界,2025,41(1):1-19,50.

- [17] 江小涓,孟丽君. 服务贸易增速提质与加快构建新发展格局[J]. 财贸经济,2022,43(11):5-23.
- [18] 马林静. 基于高质量发展标准的外贸增长质量评价体系的构建与测度[J]. 经济问题探索,2020(8):33-43.
- [19] 朱福林. 中国数字服务贸易高质量发展的制约因素和推进路径[J]. 学术论坛,2021,44(3):113-123.
- [20] 姚战琪. 现代服务业综合试点政策对服务贸易高质量发展的影响机制研究[J]. 江西社会科学,2023,43(9):77-90,207,2.
- [21] 汤婧,夏杰长. 我国服务贸易高质量发展评价指标体系的构建与实施路径[J]. 北京工业大学学报(社会科学版),2020,20(5):47-57.
- [22] KAN D, LYU L, HUANG W, et al. Digital economy and the upgrading of the global value chain of China's service industry[J]. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research,2022,17(4):1279-1296.
- [23] ZHOU L, XIA Q, SUN H, et al. The role of digital transformation in high-quality development of the services trade[J]. Sustainability,2023,15(5):4014.
- [24] DI C, TANG D, XU Y. Impact of digital economy on the high-quality development of china's service trade[J]. Sustainability, 2023,15(15):11865.
- [25] 徐娜,尹文渊,周晓剑. 国家数字服务出口基地促进数字贸易高质量发展路径研究[J]. 国际贸易,2024(7):46-55.
- [26] 李军,何焯. 贸易壁垒与数字服务出口竞争力:抑制效应及倒逼作用[J]. 学术研究,2024(6):94-102.
- [27] 彭水军,吴腊梅. 中国在全球价值链中的位置变化及驱动因素[J]. 世界经济,2022,45(5):3-28.
- [28] ANTRÀS P, CHOR D, FALLY T, et al. Measuring the upstreamness of production and trade flows[J]. The American Economic Review,2012,102(3):412-416.
- [29] HAN S, ZHU Q. Does the "Belt and Road" initiative enhance the global value chain position of producer service industries in participating countries[J]. Applied Economics Letters,2025:1-11.
- [30] 孙玉琴,赵亚娟. 中国与“一带一路”共建国家数字服务贸易潜力分析[J]. 国际贸易,2025(1):58-71.
- [31] 张海玲,邓静怡. “一带一路”倡议是否提升了沿线国家服务业 GVC 分工地位? [J]. 国际商务研究,2025,46(2):34-47.
- [32] DE SOYRES F, MULABDIC A, MURRAY S, et al. How much will the Belt and Road Initiative reduce trade costs[J]. International Economics,2019,151(C):51-164.
- [33] 王颂吉,韩瑞. “一带一路”贸易便利化的十年进展、问题分析与推进路径[J]. 西北大学学报(哲学社会科学版),2024,54(2):54-64.
- [34] 王群勇,苗培. 数字服务贸易与数字基础设施的协同发展[J]. 当代财经,2024(2):125-138.
- [35] 吕越,田冀霖. “一带一路”倡议对中国企业数字创新的影响研究[J]. 南开经济研究,2024(6):74-91.
- [36] 杨仁发,李娜娜. 产业集聚、FDI与制造业全球价值链地位[J]. 国际贸易问题,2018(6):68-81.
- [37] WANG H, ZHONG X. An empirical study on the impact of Chinese OFDI on the global value chain positions of countries along the Belt and Road and threshold effects[J]. SAGE Open,2023,13(1):21582440231158027.
- [38] 孙秀丽. 英国脱欧对欧盟服务贸易竞争力的影响分析[J]. 国际经贸探索,2022,38(2):22-35.
- [39] 党修宇,殷凤. 数据规制政策差异与服务价值链条关联[J]. 国际贸易问题,2024(2):17-33.
- [40] 张乃丽,李宗显. 中国经济发展质量的时空格局与收敛性研究[J]. 山东大学学报(哲学社会科学版),2021(2):140-150.
- [41] JACOBSON L S, LALONDE R J, SULLIVAN D G. Earnings losses of displaced workers[J]. The American Economic Review, 1993:685-709.
- [42] 史贝贝,冯晨,康蓉. 环境信息披露与外商直接投资结构优化[J]. 中国工业经济,2019(4):98-116.
- [43] 周茂,武家辉,李雨浓,等. 共建“一带一路”与互联互通深化——基于沿线国家间的视角[J]. 管理世界,2023,39(11):1-21,93,22.

Quantity Increasing and Quality Improving Effects of the Belt and Road Initiative on Trade in Services

HAN Shenchao, ZHU Qi

(School of Economics, Hangzhou Dianzi University, Hangzhou 310018, Zhejiang, China)

Summary: Against the backdrop of profound changes in the global economic landscape, trade in services, as an essential component of international trade, plays a critical role in promoting economic growth, upgrading industrial structures, and enhancing international competitiveness. However, China and most Belt and Road Initiative (BRI) participating countries face a relatively small scale of trade in services and an imperative need for structural optimization and competitiveness enhancement. Existing literature on trade in services among BRI countries is relatively sparse and lacks a systematic analytical framework to analyze both the expansion and upgrading of this trade. Thus, the impact of the BRI on the development of trade in services in participating countries requires in-depth investigation.

This paper employed panel data on trade in services from 137 countries between 2005 and 2021, as well as panel data on the global value chains (GVCs) in service sector from 56 countries between 2007 and 2021. Using a multi-period difference-in-differences (DID) approach, it examines the effects and mechanisms through which the BRI influences the expansion (“quantity increasing”) and upgrading (“quality improving”) of trade in services among participating countries. The findings reveal that the BRI significantly expands the scale of trade in services (quantity) and enhances its quality by optimizing the trade structure, strengthening trade competitiveness, and improving trade position. Regarding the mechanisms, trade liberalization is the key pathway for expanding the scale of trade in services, while improvements in digital infrastructure, advancements in ICT, and the expansion of two-way foreign direct investment (FDI) are primary mechanisms for enhancing the quality of trade in services.

The marginal contributions of this study are threefold. First, whereas existing studies have primarily focused on the BRI’s influence on merchandise trade, direct investment, and GVC positions of participating countries, this paper innovatively shifts attention to the expansion and upgrading of trade in services, achieving marginal innovation by refining and deepening the research object. Second, regarding the analytical framework for service trade quality, this study develops a more comprehensive and targeted evaluation system. It systematically characterizes quality across three dimensions: the share of digital services trade (structure), the competitiveness of digital services trade (efficiency), and the GVC upstreamness of the service sector (trade position). This framework provides a new perspective for in-depth analysis of the BRI’s impact on the development of trade in services. Third, this study investigates the mechanisms and heterogeneous effects through which the BRI promotes the expansion and upgrading of trade in services in participating countries. Based on this, it proposes targeted policy recommendations, providing a theoretical foundation for advancing high-quality BRI cooperation and fostering a new pattern of high-level opening-up.

Keywords: trade scale; trade structure; trade competitiveness; trade position; digital service trade; GVC upstreamness

CLC number: F753; F125

Document code: A

Article ID: 1674-8131(2026)01-0158-15

(编辑:朱 艳;刘仁芳)