

中国“一带一路”倡议的全球价值链分工地位提升效应研究

宋 婕¹ 戴 翔² 万广华¹

(1. 复旦大学 经济学院, 上海 200433; 2. 南京审计大学 经济学院, 南京 211899)

摘要: 在国内外环境发生深刻变化的背景下, 尤其是面临发达国家对中国价值链升级进行“堵截”以及自身传统低成本优势不断弱化的挑战, 中国依托“一带一路”倡议实现价值链攀升显得更为紧迫和必要。研究发现“一带一路”倡议对提升中国价值链相对地位方面确实存在显著正向作用, 且对中高端技术制造业行业促进作用要甚于对低端技术制造业行业, 对传统服务业的促进作用则要甚于对现代生产性服务业。因此, 中国应该坚定不移推进“一带一路”倡议, 且应增强自身在中高端技术制造业行业的实力, 加快发展现代生产性服务业, 继续发挥传统服务业在制造业全球价值链中的“粘合”功能, 如此才能更好地引领“一带一路”区域价值链的构建, 进而实现向全球价值链中高端攀升的目标。

关键词: “一带一路”; 全球价值链; 价值链攀升

中图分类号: F125 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005 - 2674(2022)08 - 100 - 15

一、引言

改革开放以来, 中国依托人口红利以及政策红利等形成的低成本竞争优势, 在快速融入发达国家跨国公司主导的全球价值链分工过程中, 获得了长足发展并成为全球制造业第一大国。“低端嵌入”的发展方式虽然成就了制造业大国地位, 然而面临着国内外环境的深刻变化, 全球竞争日趋激烈, 中国传统低成本优势逐步丧失, 中国产业发展“体量之大而筋骨不强”的成长中烦恼日益凸显。^[1] 2008 年全球金融危机冲击之后, 发达国家“重振制造业”以及单边主义、霸凌主义、逆全球化思潮等不断有新的表现。近年来美国频频挥动贸易保护主义大棒, 挑起了针对中国的贸易摩擦并不断升级为产业链、价值链和技术链的排挤战, 昭示着中国传统开放的发展模式, 在价值链升级中正遭遇来自发达国家的“封锁”和“堵截”, 面临着巨大升级障碍和困难。因此, 探寻加快攀升全球价值链中高端的可行路径, 成为摆在理论和实践部门面前的重要课题。

全球金融危机冲击之后世界经济进入到深度调整期, 中国开放发展也进入到新阶段。正是基于对

收稿日期: 2022 - 03 - 10

基金项目: 国家社会科学基金一般项目(21BJL101); 2021 年度江苏高校哲学社会科学研究重大项目(2021SJZDA010); 江苏省社会科学基金一般项目(22EYB014)

作者简介: 宋婕, 复旦大学经济学院博士研究生, 主要从事国际贸易研究; 戴翔, 南京审计大学经济学院教授, 主要从事开放型经济理论与实践研究; 万广华, 复旦大学经济学院教授、博士生导师, 主要从事世界经济研究。

经济全球化发展新形势的科学和精准判断,习近平总书记在2013年提出了“一带一路”倡议,力图以“人类命运共同体”的先进理念引领新时代经济全球化发展,以有效应对主要兴起于发达国家的逆全球化思潮,以及进一步提升中国开放型经济发展的水平和层次。^[2]党的十九大报告进一步指出,要以“一带一路”建设为重点,坚持“引进来”与“走出去”并重,遵循共商共建原则,加强创新能力、开放合作,形成内外联动、东西双向互济的开放格局。从拓展对外开放发展空间和格局角度看,“一带一路”倡议有助于打破传统向东开放为主的单一发展模式,通过不断拓展和做好向西开放文章,优化开放发展外部空间布局;从全球价值链分工角度看,外部空间格局的调整和优化,也意味着可能有助于中国实现东西互济的双向开放新格局,即与“一带一路”沿线国家合作构建区域价值链分工体系,培养中国企业构建和经营全球价值链能力,进而提升突破发达国家“堵截”的能力,逐步摆脱被动融入发达国家主导的全球价值链所面临的低端锁定困境,在原有全球价值链基础上实现分工地位的改善。依托“一带一路”倡议可能是实现中国价值链攀升的重要途径,国内部分学者在理论上探讨了“一带一路”倡议的经济可行性,^[3-4]包括对“一带一路”倡议促进中国实现价值链攀升的理论分析,^[5-7]从而意蕴着“一带一路”倡议是中国突破价值链低端嵌入和低端锁定困境,实现价值链攀升的重要抓手。遗憾的是,针对上述重要命题假说,现有研究仍缺乏有说服力的经验证据。鉴于此,本文力图从实证层面上回答“一带一路”倡议是否实现了中国全球价值链分工地位的攀升。对上述问题的回答,不仅有助于我们从价值链攀升角度对“一带一路”倡议的实施效果进行初步评估,而且对于如何进一步依托“一带一路”倡议实现价值链攀升的目标,也有重要政策意涵。

针对“一带一路”倡议的研究已经取得了丰硕成果,但直接考察“一带一路”倡议促进中国攀升价值链现实效应的文献较少。目前以“一带一路”倡议为临界点从特定视角比较分析产业分工地位差异、以“一带一路”为研究对象来考察某些特定因素对价值链分工影响、探讨价值链分工的“一带一路”倡议经济效益等三个方面的文献,与本文具有较高的相关性,从而能够为本文提供有益的借鉴和启发。总结相关文献发现,在“一带一路”倡议提出前后,中国产业的价值链分工地位出现了显著改善。例如,李惠茹和陈兆伟以“一带一路”倡议为临界点,通过比较中国以及“一带一路”沿线国家的高端产业在2011年与2016年的价值链分工地位指数、价值链参与度指数,发现伴随“一带一路”倡议相关政策的实施,中国以及“一带一路”沿线国家在高端产业上实现了价值链分工地位的提升,从而在一定程度上表明区域价值链构建效应显现。^[8]同样地,王恕立和吴楚豪也是以“一带一路”倡议为临界点,借鉴安特拉等(Antràs et al)的测算方法,使用WIOD 2016数据库发布的全球投入产出数据,测算了中国与“一带一路”沿线国家的非等间距产业出口上游度指数,比较其在2011~2014年期间的变化,认为中国与绝大多数的“一带一路”沿线国家在2013年之后均实现了一定程度上的价值链攀升。^[9-10]这种对比分析的研究虽然有助于我们初步识别价值链分工地位在“一带一路”倡议前后的变化,但难以揭示这种变化是否源于“一带一路”倡议。

与以“一带一路”倡议为临界点的对比分析不同,另一类文献着重考虑某些特定因素,即选取“一带一路”倡议中某些连续性代理变量对价值链分工地位的影响。代表性的研究如姚战琪和夏杰长、纪祥裕着重分析了中国对“一带一路”沿线国家的OFDI,是否对沿线国家攀升全球价值链产生了实质性影响。^[11-12]除了对外直接投资这一因素外,刘敏等则从产品跨境流动的角度,通过构建面板数据模型实证检验了中国与“一带一路”沿线国家通过贸易的形式开展产能合作对价值链攀升产生了积极影响。^[13]卢潇潇和梁颖从基础设施建设的角度,研究了“一带一路”倡议对全球价值链重构的影响。^[14]此类研究文献对我们提供了有益的启发,但针对价值链分工地位的影响效应是否确实由“一带一路”倡议所致,仍需进一步深入探讨。

还有一类文献虽然没有直接涉及价值链分工问题,但是在探讨相关经济效应时,主要侧重于对“一带一路”倡议作用的分析。比如李苍祺和谢识予利用我国省份面板数据,运用PSM-DID方法研究了“一带一路”倡议是否促进了我国固定资产的增加。^[15]王桂军和卢潇潇利用微观层面的企业数据,运用双重差分模型研究了“一带一路”倡议对企业全要素生产率的影响,证实了“一带一路”倡议对开展对外直接投资的企业生产率提升产生了促进作用。^[16]孙楚仁等同样从企业微观层面出发,利用1996~2014年中国海关数据库数据并结合世界发展指标数据库,构建双重差分模型考察了“一带一路”倡议对中国出口到“一带一路”沿线国家贸易额的影响,实证结果发现“一带一路”倡议的提出显著地促进了中国对“一带一路”沿线国家的出口增长。^[17]戴翔和王如雪运用双重差分模型研究了“一带一路”倡议对沿线国家的经济规模与经济增长质量的正向影响。^[18]也有部分文献涉及价值链分工问题,如沿线国家价值链分工地位提升问题,此类研究文献从“一带一路”沿线国家价值链分工地位变化角度分析,没有探讨“一带一路”倡议对中国价值链地位攀升的影响。^[19]

综上所述,现有文献基于不同研究方法以及从不同侧面检验“一带一路”倡议经济效应问题,但目前鲜有对中国价值链地位攀升的专门研究。鉴于此,本文将基于双重差分法,利用2011~2017年的双边部门贸易增加值分解数据,构建能够反映双边相对价值链地位的指数,实证分析“一带一路”倡议促进中国相对沿线国家价值链分工地位变化的现实效应,据此检验与“一带一路”沿线国家合作构建区域价值链对中国价值链地位的影响。与现有文献相比,本文的边际贡献在于:第一,从产业后向关联角度,剔除初级产业对各行业出口的贡献,解决贸易增加值核算中初级产品带来的分工地位与分工位置的混淆问题,构架更为科学的价值链分工地位衡量指标;第二,基于经济事实构建反事实实验,从双边贸易角度分析“一带一路”倡议对中国与“一带一路”沿线国家价值链相对地位的影响,据此表征中国依托“一带一路”构建区域价值链对中国价值链地位的实际影响。

二、理论机制与经验假说

有实证研究指出,虽然目前中国在全球价值链分工体系中的地位并不高,但这主要是与美国等少数发达国家相比而言的,如果置于全球范围内与更多国家相比,其实中国已经是处于前列的“优等生”。^[20]尤其是与“一带一路”沿线国家相比,中国虽然缺乏初级要素成本优势,但在资本和一般产业技术水平甚至部分产业领域的中高端技术水平上具有显著优势。从“一带一路”区域内的比较优势看,其梯度层次差异相对较大并表现为不同的要素禀赋优势。例如,东南亚国家劳动力资源丰富、土地资源也比较丰富,在劳动密集型制造业上处于起步阶段;而西亚地区资源采掘和深加工能力比较强,但大部分国家缺乏充足的资本,制造业技术水平较低。因此,在“一带一路”倡议下,沿线国家对推动的价值链配置和重组有不同需求和承接能力,有助于中国通过与“一带一路”沿线国家之间扩大资源和初级产品贸易、开展对外直接投资、构建国际产能合作园区等方式,加强与“一带一路”沿线国家之间的分工和合作关系,从而在不同价值链环节上发挥各自优势。对于中国而言,在专业化过程中更可能向价值链中高端迈进和发展。

从具体作用机制看,“一带一路”倡议对中国价值链分工地位提升作用,本质上就是通过“五通”而使潜在比较优势转化为现实合作优势,从而夯实中国与“一带一路”沿线国家之间的分工与合作基础,不断扩大合作范围和深化合作层次。比如,在政策沟通方面,中国与“一带一路”沿线国家本着“共商”的基本原则,就经济发展战略和对策进行充分交流和探讨的基础上,签署相关贸易合作文件,降低贸易壁垒,增强贸易和投资合作,在政策和法律上为区域经济融合“开绿灯”,从而带动“一带一路”沿线国家的商

品、资金、人员等流动。在设施联通方面,中国携手“一带一路”沿线国家进行基础设施建设,如铁路、港口、机场等,以此实现道路互通以及其他基础设施的互联互通,据此降低贸易成本,提升“一带一路”沿线国家的地缘优势,提升“一带一路”沿线国家融入价值链分工体系的能力,以及承接产业和产品生产环节梯度转移的能力。在贸易畅通方面,本质上是打造更为便利化的贸易和投资环境,中国与沿线国家之间可以就贸易和投资自由化问题进行讨论并作出适当安排,消除贸易和投资壁垒,降低贸易和投资成本,为商品和其他要素等自由流动提供便利化条件,提高区域经济循环速度和质量。在资金融通方面,中国以向“一带一路”沿线国家提供贷款、开展对外直接投资等方式进行的资金支持和资金融通,能够解决“一带一路”沿线部分国家建设资金不足问题,从而在破除其资金约束中提升生产能力和承接产业和产品价值增值环节转移能力,也是激发其他要素优势的关键所在,据此带动“一带一路”沿线地区的经济活力。在民心相通方面,中国与“一带一路”沿线国家增强文化交流,在科学、教育、文化、卫生、民间交往等领域开展合作,从而夯实民意基础,筑牢社会根基,有力推动相关国家的经济合作。在上述作用机制下,中国与“一带一路”沿线国家开展产能合作,不仅有助于国际产业转移,为培养高附加值环节所需的要素释放和提供资源与空间,而且有助于以“干中学”的方式进一步提升在技术、管理等方面的竞争优势,从而促进价值链分工地位的提升。

当然,“五通”的本质都是为了促使中国与“一带一路”沿线国家之间的要素和商品流动,在价值链分工条件下开展互利共赢的合作。比如,在专业化分工过程中,有助于中国将已经丧失比较优势的劳动密集型制造业产业和价值增值环节加快向外转移,利用现有已经积累起来的技术优势,乃至通过加大技术研发和市场网络营销的投入,来转移富余资本和产能,同时引进世界的能源和资源,通过对外直接投资带动中间品等出口。也就是说,以“一带一路”为抓手,依托要素投入、对外投资、贸易关联、设施联通等具体方式和作用机制,不仅可以支持企业链条式转移、集群式发展,而且使得上下游产业链协同布局,建立起研发、生产和销售的整体体系,在融入乃至推动构建全球价值链中,实现中国向产业链中高端迈进。对于中国而言,不同技术水平的行业在向价值链中高端迈进上存在异质性特征。据此,本文提出如下两个待检验的假说。

假说1:“一带一路”倡议将有助于中国价值链分工地位的提升。

假说2:“一带一路”倡议对中国价值链分工地位的影响,在不同行业中存在异质性特征。

三、研究设计

(一) 关键变量测度

中国依托“一带一路”倡议实现价值链低端嵌入和低端锁定的突围和突破,首先要依托“一带一路”倡议影响中国与参与国的价值链分工关系,再进一步推动中国在全球价值链分工中地位的提升,因此,实现全球价值链升级是一个长期过程。而“一带一路”倡议提出至今不足十年,以此支撑中国突破发达国家对中国在攀升全球价值链中高端过程中的围堵,目前的效果可能尚不明显。基于这一考虑,本文首先考察“一带一路”倡议初期可能产生的第一阶段效应,即从中国相对于“一带一路”参与国的价值链分工地位变化这一特定维度,实证分析“一带一路”倡议促进中国价值链攀升的现实效应。为此,本文需要构建既能从双边又能从行业层面衡量中国价值链攀升的指标,据此研究“一带一路”倡议对中国价值链攀升的前期效应。

衡量全球价值链分工地位一直是学术界研究的重要课题,对此,现有文献未达成共识。目前,学术界使用的无论是产业上游度还是价值链分工位置指数,测算的都是在全球价值链中的上下游位置,即嵌

入位置,但是全球价值链分工地位不仅仅与生产过程中具体生产环节和位置的“物理属性”有关,也与不同环节和阶段的附加值创造能力的“经济属性”有关。价值链分工位置实际上与价值链分工地位是不能等同的,因为从增值能力的“经济属性”看,即存在上游低端嵌入也存在下游高端嵌入。使用价值链分工位置指数表征价值链分工地位指数存在的不足是对出口产品属性的忽视,因为同样是出口国内附加值,初级产品与高技术产品代表的分工地位是不同的。为此,本文借鉴库普曼等(Koopman et al.)提出的对一国总出口的分解方法,^[21]以及王直等构建的不仅从前向关联分析各部门出口价值的流向以及最终吸收地,还从后向关联分析各部门出口价值来源的双边多部门分解方法。^[22]在此基础上,本文剔除初级产业影响从而构建更能反映价值链分工地位的测度指标。借鉴库普曼等和王直等的测度方法,公式(1)列出了基于前向关联对一国某行业向另一国出口总值的分解:

$$E_{cijt} = DVA_FIN_{cijt} + DVA_INT_{cijt} + DVA_INTrex_{cijt} + RDV_{cijt} + DDC_{cijt} + FVA_FIN_{cijt} + FVA_INT_{cijt} + FDC_{cijt} \quad (1)$$

其中,下标 c 表示出口国(政策实施国), i 表示出口行业, j 表示进口国(政策参与国), t 表示出口年份。 E_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年向 j 国出口的总额,具体由八个部分组成: DVA_FIN_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年以最终产品出口到 j 国的国内增加值; DVA_INT_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年以中间产品出口到 j 国且被 j 国吸收的国内增加值; DVA_INTrex_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年以中间产品出口到 j 国且被 j 国再次出口到第三国并被吸收的国内增加值; RDV_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年以中间产品出口到 j 国而最终返回到 c 国的国内增加值; DDC_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年出口中重复计算的国内增加值; FVA_FIN_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年以最终产品出口到 j 国的国外增加值; FVA_INT_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年以中间产品出口到 j 国的国外增加值; FDC_{cijt} 表示 c 国 i 行业在 t 年出口到 j 国中重复计算的国外增加值。

上述分解是从前向关联的角度对部门层面双边出口进行分解,在此基础上,进一步从后向关联的角度厘清由各行业出口的各部分增加值来自于出口国的哪一部门,具体如式(2)所示:

$$E_{cijt} = \sum_{k=1}^{35} DVA_FIN_{cijt k} + \sum_{k=1}^{35} DVA_INT_{cijt k} + \sum_{k=1}^{35} DVA_INTrex_{cijt k} + \sum_{k=1}^{35} RDV_{cijt k} + \sum_{k=1}^{35} DDC_{cijt k} + FVA_FIN_{cijt} + FVA_INT_{cijt} + FDC_{cijt} \quad (2)$$

由于产业间存在着投入产出关系,因此 c 国 i 行业在 t 年出口到 j 国的总值显然不完全由 i 行业独自创造,而是由所有作为中间品投入的其他行业共同创造,因此,我们加入 k 这个维度以表示增加值来源行业,从而将各行业出口国内增加值后向分解为各个行业创造的增加值组成部分。也就是说, i 行业出口国内增加值是包括各 k 行业创造,而 k 行业创造的增加值作为中间投入进入到 i 行业而被间接出口。需要指出的是,某一行业创造的被间接出口的增加值总和只能反映这个行业的生产能力而并不能反映其出口能力,或者说直接参与全球价值链分工的能力,因为其生产从某种意义上是被外向型行业出口需求拉动的,而直接出口的行业显然更能反映该行业的价值链分工地位。^[23]因此,本文在计算各行业的下游影响度时,是从行业 i 出口角度而非行业 k 的生产角度为划分标准的。但是,犹如前文分析指出,由于处于上游的既包括附加值较高的中间产品等能表征较高分工地位的,也包括那些并不能代表较高分工地位的初级产品,因此,本文对出口行业的后向分解将由初级产品行业创造的增加值予以剔除,因为一国出口产品内含的初级原材料可能来自国内,也可能来自国外,由此创造的附加值增值部分只是反映了一国在初级产品行业的生产能力,而初级产品行业虽然通常处于行业和价值链分工环节的上游,但其不能真正反映价值链嵌入地位,在测度过程中保留这一部分反而会混淆价值链嵌入位置与地位两个概念。在出口增加值中剔除初级产品行业的后向贡献的具体测算公式见下式(3),其中 X 表示前述公式(2)中各部分国内增加值,行业 1 与行业 2 为后文测算使用到的数据中的初级产品行业:

$$X_delpri_{cijt} = X_{cijt} - \sum_{k=1}^2 X_{cijt, k} \quad (3)$$

基于对出口前向分解与后向分解, 本文将进一步提出衡量一国对于另一国价值链分工地位的相对指标。如前所述, 由于本文主要考察中国对“一带一路”沿线国家相对价值链分工地位的改变, 因此, 我们以中国各行业通过中间产品形式出口到沿线国家的国内附加值在出口中占比(即下游影响度)为基础, 剔除初级产业后向关联对中间产品形式的国内附加值贡献, 从价值链位置上游化角度构建更能反映价值链分工地位的指标。方便起见, 本文仍然将此称为下游影响度(DI_1)。在式(1)的分解中, DVA_INT 、 DVA_INTrex 、 RDV 均是以中间产品形式出口的国内增加值部分, 所不同的是最后吸收地存在差异。在库普曼等提出的价值链分工位置指标中, 反映下游影响度的 IV 部分只包含 DVA_INTrex , 即被进口国再次出口到第三国并被吸收的中间产品形式的附加值。康淑娟在 IV 中加入了以中间品直接出口的国内增加值(DVA_INT), 指出这一部分也能反映价值链分工地位的提升。^[24] 陈雯等指出复进口的以中间产品出口的国内增加值(RDV), 同样可以通过一国出口至他国用于生产的中间产品贸易反映出价值链分工地位。^[25] 综上, 无论最终吸收地如何, 以中间产品形式出口的国内增加值占比越高, 说明出口国(某行业)对进口国下游影响度越高, 即价值链分工相对地位得以提升。因此, 本文的下游影响度(DI_1)采用的是 DVA_INT 、 DVA_INTrex 、 RDV 三者之和在出口中占比表示, 具体见下式(4)。当然, 为综合对比分析并从不同维度分别考察下游影响度的变化情况, 我们将同时使用三部分各自占比(DI_2 、 DI_3 、 DI_4)作为价值链分工地位的替代变量, 具体见下式(4)~(7)。其中 c 国 i 行业在 t 年向 j 国的出口(E_net), 是从总贸易额中剔除了重复计算后的部分, 其具体的测算如下式(8)所示, 且各部分以中间产品形式出口的国内附加值都剔除了初级产品行业的后向贡献。

$$DI_1_{cijt} = \frac{DVA_INT_delpri_{cijt} + DVA_INTrex_delpri_{cijt} + RDV_delpri_{cijt}}{E_net_{cijt}} \quad (4)$$

$$DI_2_{cijt} = \frac{DVA_INT_delpri_{cijt}}{E_net_{cijt}} \quad (5)$$

$$DI_3_{cijt} = \frac{DVA_INTrex_delpri_{cijt}}{E_net_{cijt}} \quad (6)$$

$$DI_4_{cijt} = \frac{RDV_delpri_{cijt}}{E_net_{cijt}} \quad (7)$$

$$E_net_{cijt} = E_{cijt} - DDC_{cijt} - FDC_{cijt} \quad (8)$$

式(4)中 DI_1_{cijt} 即表示在 c 国 i 行业向 j 国出口的总值中, 以中间产品形式出口的国内增加值(剔除初级产品后向贡献)的占比。该比值越高说明下游影响度越大, 从而表征 c 国 i 行业在 t 年相对于 j 国的价值链分工地位越高。式(5)~(7)则是根据最终吸收地不同, 分别度量的各部分以中间产品形式出口的国内增加值占比情况: 式(5)中 DI_2_{cijt} 表示在 c 国 i 行业向 j 国出口的总值中, 以中间产品形式出口并被吸收的国内增加值的占比; 式(6)中 DI_3_{cijt} 表示在 c 国 i 行业向 j 国出口的总值中, 以中间产品形式出口并被再次出口的国内增加值的占比; 式(7)中 DI_4_{cijt} 表示在 c 国 i 行业向 j 国出口的总值中, 以中间产品形式出口的最终返还本国的国内增加值的占比。

(二) 模型设计

近年来, 在政策评估的实证研究中, 由于双重差分模型可以很好地排除政策之外的其他影响因素从而得到广泛的运用。双重差分模型构建实验组与控制组控制有无, 实验前后控制前后, 以“有无”“前后”双重差分排除其他影响因素, 再增加一些其他控制变量, 对政策效果进行较为有效的估计。基于本文的研究需要, 我们将采用双重差分模型对中国“一带一路”倡议的价值链分工地位提升效应进行评估。

构建双重差分模型需要解决以下问题:实验组与对照组的随机分组、政策时间的确定以及协变量的选取。根据本文研究需要,我们构建了式(9)的截面双重差分模型。

$$DI_{cijt} = \alpha_0 + \alpha_1 Treat_{cj} \times Time_{cijt} + \alpha_2 Treat_{cijt} + \alpha_3 Time_{cijt} + \beta X_{jt} + \gamma \ln e_{cijt} + \eta_u + \lambda_t + \mu_{cij} + v_{cijt} \quad (9)$$

其中 DI_{cijt} 为 t 年 c 国 i 行业相对于 j 国的下游影响度(包括上文的 $DI_{1_{cijt}}$ 、 $DI_{2_{cijt}}$ 、 $DI_{3_{cijt}}$ 、 $DI_{4_{cijt}}$)， $Treat_{cj}$ 为政策处理变量,以区分实验组与对照组， $Time_{cijt}$ 为政策时间变量,以区分政策实施前与政策实施后两个阶段。本文的研究目的是评估中国“一带一路”倡议是否促进了中国价值链分工地位的相对提升,显然,政策处理为“一带一路”倡议,而“一带一路”倡议具有对象广泛与时间模糊两个特点。首先,就对象广泛性而言,“一带一路”是2013年提出的针对“一带一路”沿线国家的合作倡议,“一带一路”沿线国家只是倡议对象,而非实际的政策作用对象,即处于中国“一带一路”倡议沿线的国家并不一定已经响应了该倡议,因此不能将“一带一路”倡议沿线国家完全纳入“一带一路”政策实验组;其次,就时间模糊性而言,“一带一路”倡议的正式提出是2013年9月,但是倡议得到响应显然具有时滞性,且不同国家的响应时间也不尽相同,不能一刀切地将政策实施时间定为2013年。因此,为了更好地研究“一带一路”的政策效应,我们需要对“一带一路”政策实施进行明确的界定。本文选取正式与中国签署“一带一路”合作文件作为界定一国正式响应“一带一路”倡议的标准,其中包括与中国签署共建“一带一路”政府间合作备忘录和与中国签署“一带一路”合作文件两种方式,参与国与参与时间的依据来源于中国“一带一路”网公布的统计结果。

基于前述介绍的测度方法,本文依据 UIBE GVC 数据库中的 ADBMRIO2018 数据核算下游影响度,样本为 ADBMRIO2018 中包含的 61 个国家,因此本文统计了 ADBMRIO2018 中的 61 个国家响应“一带一路”倡议的情况,统计结果显示 2014~2018 年期间每年都有新的国家参与到“一带一路”倡议中,截至到 2018 年底,尚有 24 国未加入“一带一路”倡议,这 24 国大多数不属于“一带一路”倡议的沿线国家,如果选用这 24 国为对照组,可能会引起样本选择偏差,将违背双重差分的反事实实验构建的政策随机性原则。于是将截至 2018 年底未参加“一带一路”的国家从样本中予以删除。2014 年至 2018 年每年都有新的国家参与“一带一路”,在经济层面可以将参与时间先后看做是随机结果。因此,本文将实证期间定为 2011~2017 年,而 2018 年参与国可以看做是随机选择的对照组。此外,考虑到政策效果短期显现较不明显,我们选取早期参与“一带一路”的国家为实验组,即选择于 2014 年、2015 年参与“一带一路”的国家为实验组,以 2014~2015 年为观测期,借鉴陈林的剔除“观测期”法进行双重差分。^[26] 综上,本文借鉴戴翔和宋婕的双重差分模型,以 2014 年、2015 年参与“一带一路”的国家为实验组,以 2018 年参与“一带一路”的国家为对照组,以 2011~2013 年为政策实施前,以 2016~2017 年为实验实施后,进行双重差分以分析“一带一路”的政策效果(系数 α_1)，^[19] 具体变量定义见式(10)、(11)、(12):

$$Treat_c = \begin{cases} 1 & \text{2014 年、2015 年 } c \text{ 国与 } j \text{ 国签署“一带一路”谅解备忘录或合作文件} \\ 0 & \text{2018 年 } c \text{ 国与 } j \text{ 国签署“一带一路”谅解备忘录或合作文件} \end{cases} \quad (10)$$

$$Time_t = \begin{cases} 1 & year > 2015 \\ 0 & year < 2014 \end{cases} \quad (11)$$

$$DID_{ct} = Treat_c \times Time_t \quad (12)$$

由于影响下游影响度的因素复杂,包括政策实施国特征因素、政策参与国特征因素、行业因素、时间因素等,这些因素通常很难完全观测到,因此,本文采取固定效应面板模型进行估计。固定效应模型可以解决各层面不随时间变化的不可观测因素所带来的内生性问题,运用固定效应模型将消除这种内生性对估计结果无偏性的影响,本文纳入时间固定效应(λ_t)与个体固定效应(μ_{cij})。由于多重共线性,

$Treat_c$ 与个体固定效应、 $Time_t$ 与时间固定效应一般不同时纳入模型中,因此在双重固定效应模型中,省略了 $Treat_c$ 与 $Time_t$ 。为了控制其他可能影响下游影响度 (DI) 随时间变化因素,本文在模型中纳入四个参与国特征变量 (X_{jt}) 以控制参与国国家层面的时间趋势项效应,加入行业虚拟变量与年份虚拟变量的交互项 (η_{it}) 以控制行业时间趋势效应,加入年份虚拟变量以控制时间趋势项 (λ_t),加入 t 年 c 国 i 行业对 j 国的出口项 lne_{cjt} 以反应随时间变化的个体因素, μ_{cjt} 表示随时间变化的不可观测的个体因素。综上,本文最终构建的双重固定效应面板双重差分模型如 (13) 所示:

$$DI_{cjt} = \alpha_0 + \alpha_1 DID_{ct} + \beta X_{jt} + \gamma lne_{cjt} + \eta_{it} + \lambda_t + \mu_{cjt} + v_{cjt} \quad (13)$$

(三) 其他控制变量选取及数据说明

1. 其他控制变量选取。本文选取以下四个控制变量来控制进口国(政策实施国)的国家时间趋势影响:(1) 劳动力结构——行业就业人数占比,其中包括农业从业人员占比 (emp_agr)、制造业从业人员占比 (emp_ind)、服务业从业人员占比 (emp_ser);(2) 劳动力成本——人均国民收入 ($lncniper$);(3) 劳动生产力——劳均国内生产总值 ($lngdpperemp$);(4) 经济规模——国内生产总值 ($lngdp$),以上四个控制变量均来源于世界发展指数 WDI。此外,本文选取了一个随时间变化的个体效应变量:贸易值 (lne),其是根据世界投入产出表剔除重复计算部分的出口值,包括中国、美国各行业向各国的出口值。

2. 数据说明。本文利用 UIBE GVC 中的 ABD MRIO 数据库中 2011~2017 年 61 国 35 个行业的出口附加值分解结果构建相对价值链地位指标——下游影响度 (DI_1) 及其各子项 (DI_2 、 DI_3 、 DI_4),并根据研究目的对国家、行业、时间进行以下处理:第一,国家层面值保留 2014 年、2015 年、2018 年与中国签署“一带一路”合作文件的国家,以中国“一带一路”网公布的统计结果为标准。此外,为了扩充样本容量,使实证结果更稳健,本文将于 2017 年尾签署“一带一路”相关合作协议的国家纳入对照组。第二,由于本文主要关注“一带一路”倡议对中国价值链分工地位提升的影响,而初级产品行业下游影响度更多表示价值链上游位置而不是价值链分工地位高低问题,为此,本文在行业层面上剔除行业 1(农林牧渔业)与行业 2(采矿业)两个初级产品行业。此外,由于中国在行业 35(私人家庭雇佣服务业)的出口几乎为零,因此也予以剔除,最终保留的行业为第 3~34 个行业。为了进一步分析可能存在的行业异质性,我们将上述 31 个行业中的制造业与服务业按照要素密集度特征进行细分,具体分类信息报告于表 2。第三,考虑到“一带一路”倡议效果的时滞性以及尽可能弱化 2008 年全球金融危机的影响,我们剔除 2010、2014、2015 三年观测期,最终以 2011、2012、2013、2016、2017 共五年的数据进行分析。

表 1 政策时间与政策处理分组表

实验组				对照组			
国家	加入时间 (年.月)	分组时间	东欧 16+1	国家	加入时间 (年.月)	分组时间	东欧 16+1
斯里兰卡	2014.12	2014	否	奥地利	2018.4	2018	否
哈萨克斯坦	2014.12	2014	否	希腊	2018.8	2018	否
韩国	2015.11	2015	否	马耳他	2018.11	2018	是
俄罗斯联邦	2015.5	2015	否	葡萄牙	2018.12	2018	是
保加利亚	2015.11	2015	是	印尼	2018.11	2018	否
捷克共和国	2015.11	2015	是	菲律宾	2018.11	2018	否
匈牙利	2015.6	2015	是	越南	2017.11	2018	否
波兰	2015.11	2015	是	爱沙尼亚	2017.11	2018	是
斯洛伐克共和国	2015.11	2015	是	斯洛文尼亚	2017.11	2018	是
土耳其	2015.11	2015	否	马尔代夫	2017.12	2018	否
——	——	——	——	吉尔吉斯共和国	2018.06	2018	否
——	——	——	——	斐济	2018.11	2018	否

资料来源:中国一带一路网 <https://www.yidaiyilu.gov.cn/gbjg/gbgk/77073.htm>.

表 2 行业分类表

	初级产业	(1) 农林牧渔业; (2) 采矿业
制造业	低技术水平制造业	(3) 食品、饮料制造和烟草业; (4) 纺织业制造业; (5) 皮革、鞋类制造业; (6) 木材、软木制品业; (7) 造纸、印刷业; (8) 石油加工、炼焦及核燃料加工业; (10) 橡胶、塑料制品业; (11) 非金属矿物制品业; (16) 其他制造业。
	中高技术水平制造业	(9) 化学原料及化学制品制造业; (12) 金属制品业; (13) 机械制造业; (14) 电气和电子机械器材制造业; (15) 交通运输设备制造业;
服务业	生产型服务业	(23) 内陆运输; (24) 水路运输; (25) 航空运输业的其他配套与辅助业务; (27) 邮政与通讯业; (28) 金融业; (30) 租赁与商务服务业;
	传统服务业	(17) 电力、煤气和水的生产与供应业; (18) 建筑业; 汽车、摩托车的销售、保养和修理; (19) 零售销售的燃料; (20) 批发贸易及佣金贸易 除汽车及摩托车外; (21) 零售业(不含汽车和摩托车); (22) 住宿与餐饮业; (26) 旅行社服务; (29) 房地产业; (31) 公共管理和国防, 及社会保障业; (32) 教育; (33) 卫生和社会工作; (34) 其他社区、社会和个人服务。

资料来源: 作者整理

四、实证结果及分析

(一) 双重差分实证结果

如表 3 第 (1) 列至第 (4) 列所示, 分别是以 DI_1 、 DI_2 、 DI_3 、 DI_4 作为解释变量的双重差分模型估计结果。其中, 第 (1) 列中政策处理变量 DID 的系数估计值显著为正, 说明“一带一路”倡议在促进中国价值链分工地位提升方面发挥了积极作用, 表明伴随着中国“一带一路”倡议的实施, 中国对沿线响应“倡议”的国家以中间产品形式出口的国内增加值占比会因此提升, 从而强化了中国对参与国的下游影响度。进一步地, 观察表 3 第 (2) 列至第 (4) 列的估计结果同样可以发现, 政策处理变量 DID 系数估计值同样显著为正, 表明当我们以出口增加值最终流入地和使用地维度构建不同的价值链分工地位表征指标时, 所得估计结果依然是稳健的, 表明“一带一路”倡议提升了中国对沿线响应“倡议”的国家以中间产品形式出口的各种流向的国内增加值占比, 增强了中国对沿线参与国的下游影响力。当然, 以出口增加值最终流入地和使用地所表征的不同价值链分工地位替代变量, 其系数估计结果仍然具有一定差异, 比较第 (2) 列至第 (4) 列的估计结果可见, “一带一路”倡议对中国出口被直接吸收的中间品 (DVA_INT) 占比提升的促进作用最大, 其次是出口被进口国再次出口到第三国的中间品占比 (DVA_INTrex), 而影响最小的则是复进口的中间品出口占比 (RDV)。这种差异性可能意味着中国依托“一带一路”倡议而构建的价值链分工体系, 目前的效应可能还主要表现为中国与沿线国家之间, 而据此向区域内和区域外更广范围的拓展效应还不是特别显著。

表3 全样本的双重差分模型:基本估计结果

	(1) <i>did_di_1_t</i>	(2) <i>did_di_2_t</i>	(3) <i>did_di_3_t</i>	(4) <i>did_di_4_t</i>
<i>did</i>	0.0298*** (2.8800)	0.0184** (2.2616)	0.0106*** (3.7509)	0.0008*** (3.7643)
<i>emp_agr</i>	-0.0042* (-1.7170)	-0.0051*** (-2.6534)	0.0006 (0.9017)	0.0003*** (6.2573)
<i>lncniper</i>	0.0634 (0.8937)	0.1348** (2.4129)	-0.0686*** (-3.5450)	-0.0027* (-1.9064)
<i>lngdpperemp</i>	-0.2895*** (-3.0584)	-0.1757** (-2.3579)	-0.0984*** (-3.8078)	-0.0154*** (-8.0945)
<i>lngdp</i>	-0.0400 (-0.6677)	-0.1240*** (-2.6287)	0.0754*** (4.6122)	0.0086*** (7.1078)
<i>lne</i>	-0.0227* (-1.8177)	-0.0281*** (-2.8632)	0.0053 (1.5484)	0.0002 (0.6928)
个体固定效应	Y	Y	Y	Y
时间固定效应	Y	Y	Y	Y
行业时间趋势	Y	Y	Y	Y
_cons	3.2746*** (3.6527)	1.8842*** (2.6697)	1.2597*** (5.1485)	0.1307*** (7.2446)
N	3520	3520	3520	3520

注:***、**、* 分别表示在1%、5%和10%水平下显著,下表同

(二) 稳健性检验

1. 共同趋势检验

双重差分模型的一个重要假定是实验组与控制组在政策发生前的时间趋势一致,为此,本文加入政策实施前的年份虚拟变量与政策处理变量的交互项来检验共同趋势假定,具体结果汇报见表4。

表4 全样本双重差分模型的共同趋势检验

	(1) <i>did_di_1_t_c</i>	(2) <i>did_di_2_t_c</i>	(3) <i>did_di_3_t_c</i>	(4) <i>did_di_4_t_c</i>
<i>DID</i>	0.0334** (2.4521)	0.0200* (1.8618)	0.0123*** (3.3028)	0.0012*** (4.2212)
<i>Yr2013 × treated</i>	0.0092 (0.6173)	0.0046 (0.3905)	0.0040 (0.9814)	0.0006** (2.0865)
<i>Yr2012 × treated</i>	0.0014 (0.0904)	-0.0001 (-0.0054)	0.0009 (0.2328)	0.0005 (1.5491)
控制变量	Y	Y	Y	Y
个体固定效应	Y	Y	Y	Y
时间固定效应	Y	Y	Y	Y
行业时间趋势	Y	Y	Y	Y
_cons	3.2331*** (3.5946)	1.8605*** (2.6273)	1.2432*** (5.0650)	0.1294*** (7.1553)
N	3520	3520	3520	3520

表4第(1)列估计结果显示,政策实施前的年份虚拟变量与政策处理变量的交互项不显著,说明在政策实施前的实验组与控制组发展趋势相同;与此同时,政策处理变量*DID*的估计结果仍然显著为正,表明“一带一路”倡议促进中国相对沿线国家价值链分工地位提升这一结论是成立的。同样,表4第(2)列和第(3)列的估计结果显示通过共同趋势检验,政策处理变量*DID*的估计结果也显著为正。只有第(4)列的2013年交互项系数显著为正,表明复进口的中间产品附加值占比在政策前不满足严格的共同

趋势假定。一方面,考虑到复进口的中间产品附加值占比本身就比较低,在中国与“一带一路”沿线国家的价值链分工中并非主导;另一方面,在估计结果上只表现为2013年一年的交互项系数显著为正,因此这一结果总体而言并不影响研究结论。总之,基于上述回归结果可以得出的基本判断是,“一带一路”倡议有助于中国实现相对于“一带一路”沿线国家的价值链升级,与“一带一路”沿线国家合作构建区域价值链分工体系已经初现成效,而目前价值链分工体系构建从中国对沿线国家下游影响度来看,主要表现为出口被直接吸收的中间品国内增加值(DVA_INT)与出口后被进口国再次出口到第三国而被吸收的中间品国内增加值(DVA_INTrex)占比的提升。

2. 安慰剂检验

为了进一步排除可能存在的遗漏变量对实验结果有效性的影响,本文将借鉴费拉拉等(Ferrara et al.)的方法,随机抽取国家作为实验组,做进一步安慰剂检验。^[27]前文的实验组包括于2016年前签署“一带一路”倡议的10个国家,对照组为2018年签署“一带一路”倡议的12个国家,从而构建了处理变量“ $treat$ ”。在该部分,本文从22个总样本中随机抽取10个国家作为实验组,剩下12个国家为对照组,构建伪处理变量“ $treatpesudo$ ”代替式(10)中原处理变量“ $treat$ ”的伪倍差项“ $DIDpesudo$ ”,并按照式(12)进行估计,得到伪倍差项系数 α_1^{pesudo} 。对上述过程随机进行1000次,图1的a、b、c、d依次汇报了以 DI_1 、 DI_2 、 DI_3 、 DI_4 为被解释变量的伪倍差项系数 α_1^{pesudo} 的核密度和对应的p值分布。由图1可见,随机分组的估计结果集中分布在零附近,较为符合正态分布,均值接近于0,且p值大部分都大于0.1,说明“一带一路”倡议对随机抽取的实验组无显著促进效应。此外,真实的倍差项系数 α_1 (垂直实线)几乎远离主要分布区间,由此可见,之前得到的签署备忘录国家价值链攀升将受益于“一带一路”倡议只有在小概率下是一个随机结果。

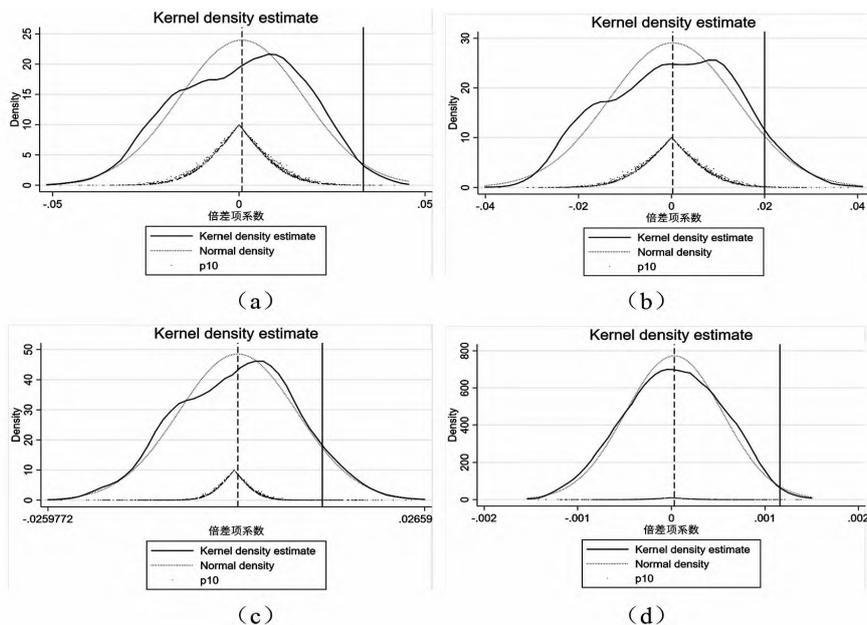


图1 随机分组的伪倍差项估计结果

3. 替换价值链地位指标的再估计

为了进一步证实前述回归估计结果的稳健性和可靠性,尤其是本文通过剔除初级行业贡献后的下游影响度作为价值链分工地位替代变量的合理性,我们再使用未剔除初级产业后向贡献的下游影响度作为价值链分工地位的表征变量,并与剔除后的表征变量进行比较分析。基于前文的分析可知,未剔除初级产业后向贡献所测算的下游影响度,由于内含了并不能代表价值链分工地位的初级产业,因而我们

预期以此为被解释变量所得回归估计结果,可能会出现高估现象。我们的预期判断在表5报告的回归结果中得到了证实。表5中第(1)列、第(3)列、第(5)列、第(7)列是基于剔除初级产业后向贡献的下游影响度的回归结果,第(2)列、第(4)列、第(6)列、第(8)列是基于未剔除初级产业后向贡献的下游影响度的回归结果,通过比较分析可见,各列中政策效果变量均显著为正,这一点也是与前述分析的结果是高度一致的,但区别之处在于,未剔除初级产业影响下的估计结果与剔除后的估计结果相比,政策效果变量的系数值都偏大,说明以基于未剔除初级产品后向贡献所测算的下游影响度作为价值链分工地位替代变量,回归结果的确会高估“一带一路”倡议对中国价值链分工地位提升的促进作用。

表5 置换价值链地位指标

	(1) <i>did_di_1_t</i>	(2) <i>did_di_11_t</i>	(3) <i>did_di_2_t</i>	(4) <i>did_di_21_t</i>	(5) <i>did_di_3_t</i>	(6) <i>did_di_31_t</i>	(7) <i>did_di_4_t</i>	(8) <i>did_di_41_t</i>
<i>DID</i>	0.0298*** (2.8800)	0.0320*** (2.9144)	0.0184** (2.2616)	0.0193** (2.2361)	0.0106*** (3.7509)	0.0119*** (3.8511)	0.0008*** (3.7643)	0.0008*** (3.3642)
控制变量	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
个体固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
时间固定效应	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
行业时间趋势	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
_cons	3.2746*** (3.6527)	3.5731*** (3.7592)	1.8842*** (2.6697)	2.0608*** (2.7548)	1.2597*** (5.1485)	1.3694*** (5.1205)	0.1307*** (7.2446)	0.1430*** (7.1252)
N	3520	3520	3520	3520	3520	3520	3520	3520

(三) 行业异质性分析

“一带一路”倡议提升中国对沿线各国下游影响度的促进作用,会在不同技术水平的行业中表现出差异性特征。为了进一步考察行业异质性影响是否存在,我们将样本分为制造业与服务业两部分,并在制造业行业中进一步划分为低技术制造业和高技术制造业,在服务业中进一步划分为高级生产性服务业与传统服务业,具体划分标准见表2。本文对每一个模型都进行了共同趋势检验,表6汇报了共同趋势检验下的双重差分模型的系数,即估计的模型是加入政策实施前时间虚拟变量与政策处理变量交互项之后的双重差分模型。

表6 双重差分模型:行业异质性

	(1) <i>did_di_1</i>	(2) <i>did_di_2</i>	(3) <i>did_di_3</i>	(4) <i>did_di_4</i>
制造业	0.0195*** (2.8567)	0.0039 (0.8047)	0.0143*** (3.5079)	0.0013*** (3.8144)
<i>yr_treated3</i>	0.0071 (0.9367)	0.0013 (0.2520)	0.0052 (1.1485)	0.0005 (1.4401)
<i>yr_treated2</i>	-0.0053 (-0.7007)	-0.0057 (-1.0679)	-0.0001 (-0.0203)	0.0005 (1.3870)
低技术制造业	0.0089 (1.0876)	-0.0015 (-0.2431)	0.0095* (1.8578)	0.0009*** (2.7781)
<i>yr_treated3</i>	0.0090 (0.9866)	0.0041 (0.6163)	0.0044 (0.7781)	0.0005 (1.3524)
<i>yr_treated2</i>	-0.0046 (-0.5027)	-0.0046 (-0.6965)	-0.0006 (-0.1015)	0.0006* (1.7028)
中高技术制造业	0.0276** (2.4734)	0.0044 (0.5708)	0.0213*** (3.5743)	0.0019*** (2.9473)

<i>yr_treated3</i>	-0.0008 (-0.0635)	-0.0076 (-0.8881)	0.0062 (0.9326)	0.0007 (0.9740)
<i>yr_treated2</i>	-0.0118 (-0.9540)	-0.0118 (-1.3765)	-0.0002 (-0.0371)	0.0003 (0.3910)
服务业	0.0479** (1.9884)	0.0373* (1.9544)	0.0098* (1.6620)	0.0008** (2.0223)
<i>yr_treated3</i>	0.0117 (0.4497)	0.0102 (0.4965)	0.0011 (0.1743)	0.0004 (0.8095)
<i>yr_treated2</i>	0.0085 (0.3280)	0.0079 (0.3840)	0.0004 (0.0708)	0.0002 (0.3846)
生产型服务业	0.0244** (2.1652)	0.0260** (2.5652)	-0.0010 (-0.1883)	-0.0005 (-0.8218)
<i>yr_treated3</i>	0.0148 (1.2174)	0.0136 (1.2487)	0.0009 (0.1511)	0.0003 (0.3682)
<i>yr_treated2</i>	0.0175 (1.4403)	0.0151 (1.3792)	0.0022 (0.3778)	0.0002 (0.2855)
传统服务业	0.0548* (1.6603)	0.0403 (1.5474)	0.0132* (1.6762)	0.0013** (2.4750)
<i>yr_treated3</i>	0.0094 (0.2645)	0.0078 (0.2785)	0.0010 (0.1241)	0.0005 (0.9426)
<i>yr_treated2</i>	0.0041 (0.1152)	0.0034 (0.1210)	0.0005 (0.0541)	0.0002 (0.4251)
控制变量	Y	Y	Y	Y
个体固定效应	Y	Y	Y	Y
时间固定效应	Y	Y	Y	Y
行业时间趋势	Y	Y	Y	Y

根据表6的估计结果,我们可以得出如下几个方面的结论。第一,将总样本分为制造业和服务业后,无论是在制造业层面还是在服务业层面,下游影响度(DI_1)的系数估计值都为正且通过了显著性统计检验,说明“一带一路”倡议不仅提升了中国相对于沿线国家在制造业领域的价值链分工地位,同时也有助于提升在服务业领域的价值链分工地位。第二,从制造业行业的内部划分来看,下游影响度(DI_1)的系数估计值在中高技术制造业行业,要显著高于在低技术制造业行业中的估计值。这一结果证实了本文的理论预期,即中国依托相对于沿线国家而言的技术优势是构建区域价值链的核心所在,突出表现为中高技术制造业行业下游影响度的显著提升。第三,在服务业的行业划分中,“一带一路”倡议对价值链分工地位提升的促进作用,在传统服务业领域的表现要强于在现代生产性服务业领域。出现这一结果可能的原因在于,我国目前仍然不是服务贸易强国,中国服务业尤其是现代生产性服务业的发展滞后于制造业,因而依托服务业尤其是生产性服务业优势还难以支撑起构建区域价值链的需要。^[28]服务业价值链的构建在很大程度上还要依托制造业价值链分工的发展,比如制造业价值链的拓展和延伸提升了对运输和保险等传统服务业的需求,进而表现为“一带一路”倡议在传统服务业领域的作用力更强。中国与“一带一路”沿线国家合作构建区域价值链分工体系过程中,服务业目前仍然停留在作为制造业价值链“黏合剂”的传统功能阶段,尚未发展成为价值链核心和重要附加值创造环节。显然,这正是受制于国内现代服务业发展滞后的束缚。第四,从价值链分工地位的不同表征指标上看,估计结果的差异性进一步印证了前述分析判断。因为在低技术制造业、中高技术制造业以及传统服务业中,“一带一路”倡议对价值链分工地位的提升作用,在出口并被进口国再次出口到第三国(DVA_INTrex)或复进口回本国(RDV)的价值链分工形式中表现更为显著,但在生产性服务业,“一带一路”倡议对价值链分工地位的提升作用,则主要表现在出口并被直接吸收(DVA_INT)的价值链分工形式中。前者的变化意味着价值链分工的深化、细化

和复杂化,从而更能体现中国与“一带一路”沿线国家构建区域价值链分工体系的初步成效,而后者反映出生产性服务业不够发达从而制约了价值链分工的深化、细化和复杂化,据此构建价值链的成效还不是很明显。

五、结论及启示

本文以下游影响度为价值链分工地位的表征变量,利用双边部门层面的贸易增加值分解,剔除初级产业在后向关联上对中间产品出口国内增加值的贡献,改进了现有文献关于下游影响度的测度方法,据此构建了能够更为科学地反应相对价值链地位的测度指标。在此基础上,运用双重差分法的实证研究结果表明,第一,“一带一路”倡议的确促进了中国相对于沿线国家的价值链分工地位提升,突出表现为中国对“一带一路”参与国出口中间产品的国内增加值占比上升。在共同趋势、安慰剂等稳健性检验下,上述结论依然成立。第二,“一带一路”倡议对中国价值链分工地位提升的促进作用,从价值链分工的表现形式看,其影响的作用力和程度具有一定差异性。具体而言,以中间品出口被进口国再次出口到第三国以及中间品出口被进口国直接吸收为表现的价值链分工,“一带一路”倡议的作用效果最为明显,而以中间产品出口又复进口为表现的价值链分工,“一带一路”倡议的作用效果相对较弱。第三,比较分析基于两种不同测算方法所得下游影响度的计量检验结果(即剔除与未剔除初级产业后向贡献),表明在未剔除初级产业后向贡献时,采用下游影响度作为价值链分工地位的表征变量,会高估“一带一路”倡议的实际作用效果,进而说明了剔除初级产业而构建的下游影响度作为价值链分工地位表征变量更为科学和合适。第四,从产业细分角度看,“一带一路”倡议对中国提升价值链分工地位的促进作用,具有行业异质性特征。其中,在制造业分行业领域,对中高端技术制造业行业促进作用要甚于对低端技术制造业行业;而在服务业领域,对传统服务业的促进作用则要甚于对现代生产性服务业。

本文从价值链攀升角度对“一带一路”倡议实施的实践效果做出了初步评估。上述研究结论在一定程度上,为中国依托“一带一路”倡议实现全球价值链攀升的理论预期提供了初步的经验证据支撑。说明以“一带一路”倡议为抓手,与沿线国家合作构建区域价值链分工体系,有望促进中国的价值链地位升级,进而突破以往被动融入发达国家控制和主导的全球价值链分工体系的传统发展路径和格局。因此,本文得出以下两点政策建议:一是,无论是从优化对外开放的区域布局方面看,还是基于价值链攀升的需求方面看,中国都应该坚定不移地秉承“共商、共建、共享”的基本原则,大力推进“一带一路”倡议。二是,在推进“一带一路”倡议过程中,需积极培养自主创新与自主研发能力,加快从要素驱动转向创新驱动,增强自身在中高端技术制造业行业的实力,尤其是通过发展现代生产性服务业,充分发挥服务业在区域价值链构建中的作用,即不仅要发挥传统服务业在制造业全球价值链中的传统“粘合”功能,更要将服务升级为价值链中的关键环节和核心附加值创造环节,如此才能更好地引领“一带一路”区域价值链构建,进而实现向全球价值链中高端攀升的目标。

参考文献

- [1]金碚.论经济全球化3.0时代——兼论“一带一路”的互通观念[J].北京:中国工业经济,2016(1):5-20.
- [2]戴翔,张二震.“人类命运共同体”理念引领下的新时代经济全球化[J].南京:江苏行政学院学报,2018(1):51-57.
- [3]魏龙,王磊.从嵌入全球价值链到主导区域价值链——“一带一路”倡议的经济可行性分析[J].北京:国际贸易问题,2016(5):104-115.
- [4]韩永辉,罗晓斐,邹建华.中国与西亚地区贸易合作的竞争性和互补性研究——以“一带一路”倡议为背景[J].上海:世界经济研究,2015(3):89-98.

- [5]黄先海,余骁.以“一带一路”建设重塑全球价值链[J].成都:经济学家 2017(3):32-39.
- [6]刘志彪,吴福象.“一带一路”倡议下全球价值链的双重嵌入[J].北京:中国社会科学 2018(8):17-32.
- [7]孙军,高彦彦.“一带一路”倡议下“三环流”价值链体系构建与推进路径[J].南京:中共南京市委党校学报 2018(5):82-88.
- [8]李惠茹,陈兆伟.“一带一路”倡议对高端产业区域价值链构建的影响[J].石家庄:河北经贸大学学报 2018(4):36-44.
- [9]王恕立,吴楚豪.“一带一路”倡议下中国的国际分工地位——基于价值链视角的投入产出分析[J].上海:财经研究, 2018(8):18-30.
- [10]Antràs P ,Davin C ,Thibault F ,Russell H. Measuring the Upstreamness of Production and TradeFlows [J]American Economic Review ,2012 ,102(3):412-16.
- [11]姚战琪,夏杰长.中国对外直接投资对“一带一路”沿线国家攀升全球价值链的影响[J].南京:南京大学学报(哲学·人文科学·社会科学) 2018(4):35-46.
- [12]纪祥裕.OFDI、制度质量与“一带一路”沿线国家产业结构升级[J].湘潭:湖南科技大学学报(社会科学版), 2019(2):52-59.
- [13]刘敏,赵璟,薛伟贤.“一带一路”产能合作与发展中国家全球价值链地位提升[J].广州:国际经贸探索 2018(8):49-62.
- [14]卢潇潇,梁颖.“一带一路”基础设施建设与全球价值链重构[J].厦门:中国经济问题 2020(1):11-26.
- [15]李苍祺,谢识予.“一带一路”倡议对我国固定资产增加的影响——基于PSM-DID方法的研究[J].北京:国际经济合作 2019(2):101-107.
- [16]王桂军,卢潇潇.“一带一路”倡议与中国企业升级[J].北京:中国工业经济 2019(3):43-61.
- [17]孙楚仁,张楠,刘雅莹.“一带一路”倡议与中国对沿线国家的贸易增长[J].北京:国际贸易问题 2017(2):83-96.
- [18]戴翔,王如雪.中国“一带一路”倡议的沿线国家经济增长效应:质还是量[J].北京:国际贸易问题 2022(5):21-37.
- [19]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].北京:中国工业经济 2021(6):99-117.
- [20]戴翔,李洲.全球价值链下中国制造业国际竞争力再评估——基于Koopman分工地位指数的研究[J].上海:上海经济研究 2017(8):89-100.
- [21]Koopman R ,Powers W , Wang Z ,Wei S J. Give Credit Where Credit Is Due: Tracing Value Added in Global Production Chains [R]. NBER Working Paper 2010 ,No. 16426.
- [22]王直,魏尚进,祝坤福.总贸易核算法:官方贸易统计与全球价值链的度量[J].北京:中国社会科学 2015(9):108-206.
- [23]张定胜,刘洪愧,杨志远.中国出口在全球价值链中的位置演变——基于增加值核算的分析[J].北京:财贸经济, 2015(11):114-130.
- [24]康淑娟.行业异质性视角下的中国制造业在全球价值链中的地位及影响因素[J].北京:国际商务(对外经济贸易大学学报) 2018(4):74-85.
- [25]陈雯等.中国在全球价值链的地位、贸易收益与竞争力分析——基于增加值贸易核算方法[J].上海:国际商务研究, 2017(4):5-18.
- [26]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].北京:经济研究 2018(1):81-96.
- [27]Ferrara La ,Chong A E ,Duryea S. Soap Operas and Fertility: Evidence from Brazil [J]. American Economic Journal: Applied Economics 2012 4(4):1-31.
- [28]庞德良,李佐智.基于全球价值链分工的中国服务贸易动态演进与发展特征[J].长春:税务与经济 2021(4):66-73.

责任编辑:刘威