

【高质量发展】

对外贸易对服务业全球价值链参与度的 提升效应与机制研究

陈秉楠 冯靖雯

摘 要：在全球化分工深入的背景下，服务业成为推动全球价值链升级的关键。本研究基于2000—2022年62个经济体服务业全球价值链指标，深度探讨了对外贸易对服务业全球价值链水平的影响。研究发现，对外贸易可以显著提升服务业全球价值链参与度，相较于新兴经济体，对发达经济体价值链参与度的促进效果更为明显。其对服务业价值链水平的促进机制包括互联网发展、劳动生产率提升与产业结构升级。进一步分析表明，发展中经济体、发达经济体与中国的贸易合作均可以提升服务业价值链水平，且对外贸易对服务业全球价值链水平的促进作用显著提升了技术创新水平和数字技术水平。要实现我国服务业价值链升级，就需要加速建设自由贸易区与贸易港，优化产业结构布局，提升服务业劳动生产率，并发展互联网经济与数字经济。

关键词：对外贸易；服务业；全球价值链

作者简介：陈秉楠，合肥大学经济与管理学院讲师（合肥 230601）；冯靖雯，合肥大学经济与管理学院（合肥 230601）

基金项目：2023年度安徽省社会科学创新发展研究课题“共同富裕视域下安徽省产业工人队伍建设改革路径研究”（2023CX052）；2023年度安徽省高校科学研究项目（哲学社会科学）“长三角高质量一体化背景下合肥消费中心城市建设研究”（2023AH052164）；2024年度安徽省社科界青年学人成长计划专项课题（QNXR2024127）

DOI 编码：10.19941/j.cnki.CN31-1957/F.2025.02.008

一、问题提出

随着全球化分工的不断深入，以制造业为主的全球价值链（Global Value Chain, GVC）开始不断延伸，服务业逐渐成为推动价值链升级的新引擎。凭借其附加值高、经济带动性强的优势，服务业逐渐成为未来推动产业链升级的关键因素。目前，就全球价值链分工体系而言，受制于劳动力水平、产业结构禀赋等问题，发展中经济体在参与全球制造业价值链体系中，多是从事附加值较低的分工活动，长期面临价值链低端锁定的风险。在全球经济一体化不断加强的背景下，能否准确把握全球价值链体系延伸的历史机遇、提升服务业发展水平将直接影响我国产业转型升级。有鉴于此，分析对外贸易如何影响服务业GVC水平及作用机制，对于促进服务业GVC水平攀升，实现现代服务业高质量发展具有重要意义。

近年来,服务业逐渐成为学术界的研究热点,但关于服务业 GVC 的相关研究较为分散,主要研究领域涉及服务业全球价值链的测算以及服务业 GVC 的影响因素。部分文献主要侧重于分析服务业全球价值链地位的测算与比较,主要从以下两个方面量化分析。一是利用国家宏观贸易数据进行测算与分解,主要包括计算中间品国内增加值、最终品国内增加值等;^①二是利用行业或产业数据对各国全球价值链进行分析与比较。^②关于服务业价值链地位的变化,黄蕙萍等在对比各国生产性服务业价值链地位时认为,目前我国在全球生产性服务业的参与度正不断提高,但是部分行业获利能力较低。^③与德国、意大利、日本等发达国家相比,我国生产性服务业竞争力不足,整体发展水平存在提升空间。^④

就服务业价值链的影响因素而言,目前学术界主要从以下三个角度展开研究:政府视角、工业化视角与研发视角。首先,从政府视角看,Lileeva 和 Trefler 研究发现,制度体系完善可以明显提高政府工作运转效率,使该国在服务业 GVC 发展中具备先发优势。^⑤具体来看,较少的政府干预以及合理的国际国内双循环结构可以有效提升产业链整合能力,提高整体经济增长潜力。其次,部分学者研究发现,制造业与服务业价值链存在紧密联系。例如,刘斌等认为随着产业结构升级,制造业与服务业正呈现出双向溢出的作用趋势,一方面表现为金融业、商业发展对于制造业价值链升级的促进效果,而另一方面,制造业加工与出口对于生产性服务业 GVC 提升存在积极反馈。^⑥此外,有学者尝试从企业研发视角展开研究。庞博和张曙霄基于英国案例分析,认为生产性服务业的核心竞争力包括知识产权与技术研发。^⑦相较于要素禀赋,加强知识产权保护对于服务业 GVC 水平提升的促进效果更为明显。^⑧可以发现,关于服务业价值链影响因素的研究已较为丰富,但更多是围绕国内发展展开研究,关于对外贸易与价值链联系的探讨尚不充分。

学术界就对外贸易与服务业价值链关系的研究较少,部分学者讨论了对外贸易对服

- ① Koopman R, Wang Z, Wei S J, "Estimating Domestic Content in Exports When Processing Trade is Pervasive", in *Journal of Development Economics*, 2012, Vol.99, No.1, pp.178—189; Johnson R C, Noguera G, "Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added", in *Journal of International Economics*, 2012, Vol.86, No.2, pp.224—236; 罗长远、张军:《附加值贸易:基于中国的实证分析》,《经济研究》2014 年第 6 期,第 4—17+43 页。
- ② 倪红福、钟道诚、范子杰:《中国产业链风险敞口的测度、结构及国际比较——基于生产链长度视角》,《管理世界》2024 年第 4 期,第 1—26+46+27—45 页;李晓、刘宝琦:《中国经济国内国际双循环测度——基于三种 GDP 分解的比较分析》,《南开经济研究》2024 年第 1 期,第 3—19 页;宋耘、张瑞秋、陈浩泽:《中国制造业企业控制全球价值链核心活动的路径探索——基于模糊集定性比较分析》,《经济管理》2024 年第 5 期,第 28—50 页。
- ③ 黄蕙萍、缪子菊、袁野等:《生产性服务业的全球价值链及其中国参与度》,《管理世界》2020 年第 9 期,第 82—97 页。
- ④ 王江、陶磊:《中国生产性服务贸易结构及国际竞争力的比较》,《统计与决策》2018 年第 7 期,第 135—139 页。
- ⑤ Lileeva A, Trefler D, "Improved Access to Foreign Markets Raises Plant-Level Productivity for Some Plants", in *Quarterly Journal of Economics*, 2010, No.125, pp.1051—1099.
- ⑥ 刘斌、魏倩、吕越等:《制造业服务化与价值链升级》,《经济研究》2016 年第 3 期,第 151—162 页。
- ⑦ 庞博、张曙霄:《英国生产性服务贸易发展的经验与启示》,《经济纵横》2018 年第 12 期,第 103—111 页。
- ⑧ 屠年松、曹宇芙:《知识产权保护对服务业全球价值链地位的影响研究——基于 OECD 国家面板数据的实证研究》,《软科学》2019 年第 6 期,第 37—41+48 页。

务业发展、产业结构升级的影响。例如,夏杰长和张雅俊基于数字经济发展背景,发现数字化可以显著提升服务业效率,并优化服务业结构。^①武力超等研究发现,服务贸易活动的增加可以有效释放服务业出口活力,刺激创新活动的开展。^②乔小勇等研究发现,贸易分工与服务业技术水平存在 U 型关系,而目前我国正处于曲线左边,服务业仍存在较大的发展空间。^③综合上述研究可以发现,目前少有研究基于对外贸易详细探讨其对服务业 GVC 水平的影响及其机制,这些为本文的研究提供了空间。

基于此,本文首先以对外贸易为切入点,利用 2000—2022 年 62 个经济体的面板数据,研究全球化工分背景下对外贸易对不同经济体服务业 GVC 水平的影响效果;其次,从理论上分析对外贸易影响服务业 GVC 水平的核心作用机制;再次,结合对外贸易对服务业 GVC 水平影响的经济后果进行进一步分析,特别是对外贸易对技术创新投入水平和数字技术水平的影响效果;最后,本文进一步阐述对外贸易所引发服务业 GVC 水平提升的现实逻辑,并以此提出有利于我国深化对外贸易与服务业 GVC 水平提升的政策建议。

二、理论分析与假说

(一) 基本假说

对外贸易作为经济高质量发展的重要驱动力,对于服务业 GVC 升级具有显著影响,主要体现在成本优化与扩大规模两方面。其一,扩大对外贸易程度,可以逐步消除本国金融、IT、运输与仓储等服务业的贸易壁垒,降低由此造成的显性贸易成本,减少服务业负担;同时,参与全球化贸易分工有助于依据海外贸易需求调整国内服务业企业研发与企业组织结构,提升行业竞争水平,并通过学习效应提高企业员工技能水平与岗位的匹配度,^④降低行业岗位与就业人员错配引起的隐性成本。其二,深化对外贸易格局,积极拓展对外贸易市场,可以有效扩大服务业生产与贸易规模,重塑国内产业分工格局,推动服务业 GVC 升级。究其原因,一方面,对外贸易的扩大可以优化商品和服务类别。对外规模的扩大可以明显扩大海外市场,扩大海外知名度并实现国内和国际双循环互动发展。另一方面,对外贸易促进了外商直接投资。进出口贸易量扩大提升了国内服务业产品知名度,吸引大量海外投资,投资规模扩大进一步促进服务业 GVC 水平提升。由此本文提出假说 1。

假说 1: 对外贸易可以显著提升服务业 GVC 参与度。

经济发展、人力资本水平、收入水平等方面差异,可能造成不同经济体对外贸易对服务业 GVC 水平影响呈现显著差异。这种差异具体体现在研发创新能力、人工技能水平

① 夏杰长、张雅俊:《数字化赋能服务业高质量发展的内在机理与路径》,《社会科学战线》2024 年第 3 期,第 41—50 页。

② 武力超、陈凤兰、林奇炼:《正规与非正规金融对异质性企业技术创新的影响研究》,《经济科学》2020 年第 5 期,第 59—71 页。

③ 乔小勇、李翔宇、王耕:《GVC 嵌入与我国服务业技术进步:机理与实证研究》,《科学学研究》2019 年第 11 期,第 1964—1978+2025 页。

④ Angelini P, Generale A, “On The Evolution of Firm Size Distributions”, in *American Economic Review*, 2008, Vol.98, No.1, pp.426—438.

与服务业发展环境三个方面。首先是研发创新能力差异。研发创新一直是企业的核心竞争力，研发成果的转化不仅需要时间的累积，更需要企业投入大量的研发成本。而企业的创新能力与其所在的国家环境密切相关，特别是数字创新存在门槛，发达经济体企业的创新能力明显更强，^①发展中经济体服务业发展较为滞后，尤其是生产性服务业企业未形成持续竞争力，无法像发达经济体相关企业那样为研发创新提供长期支持。其次是人工技能水平差异。与制造业相比，服务业高质量发展对于高技能人才的依赖度更高。^②发展中经济体产业结构水平较为落后，比较优势企业多集中在劳动密集型与资本密集型领域，企业主动嵌入国际贸易体系的阻力较大。最后，发达经济体与发展中经济体在服务业领域发展环境上存在较大差异。发达经济体在服务业领域处于引导地位，具备较为完善的生产与分工体系，且政府运转效率高，在发展环境上具有比较优势，而发展中经济体及部分欠发达地区服务业 GVC 地位较低，对外贸易对服务业价值链的促进作用可能显著低于发达经济体，甚至可能面临价值链低端锁定的风险。基于此，本文提出假说 2。

假说 2：对外贸易对服务业 GVC 体系的作用受国家及地区发展程度影响存在显著差异，相比之下，发达经济体对外贸易促进服务业 GVC 升级的效果更为明显。

（二）拓展性假说

随着“一带一路”倡议以及《区域全面经济伙伴关系协定》的签订，我国与沿线经济体的贸易合作关系更加紧密，以服务业为代表的价值链体系也逐渐向中高端迈进。在此过程中，服务业 GVC 的提升与产业结构升级、劳动生产率提升以及互联网发展联系紧密，而对外贸易与产业结构升级、劳动生产率提升与互联网发展又存在明显相关性。因此，本文将从上述三个维度分析对外贸易促进服务业 GVC 水平提升的传导机制。

首先，产业结构升级机制。对外贸易作为经济发展的重要推力，对产业结构升级具有积极意义。^③在较为自由宽松的贸易环境下，对外贸易结构与产业结构升级呈现相互促进的关系，^④表现为国际贸易需求与投资引起的国内传统分工与要素的重新分配。进一步地，伴随产业结构不断优化，一方面，服务业相关产业分工趋于完善，链条完整性趋于形成，提高了经济体服务业 GVC 参与度；另一方面，贸易开放促进服务业市场竞争，倒逼国内企业通过引进高端服务人才、创新商业服务模式等方式提高服务业服务与生产质量，提升资源配置效率，实现服务业 GVC 升级。因此，考虑到产业结构升级对于完善国内产业链与提升服务业资源配置效率的重要影响，其已成为对外贸易与服务业 GVC 水平提升间的重要传导机制。

其次，劳动生产率提升机制。伴随全球化贸易分工，国外更为低廉的商品可以进入国内市场，国内企业可以选择质量更优、价格较低的商品与服务，特别是数字服务贸

① 陈英武、郑江淮、王嘉杰等：《基于技术专利视角的创新链与产业链融合发展研究》，《科技进步与对策》2024 年第 6 期，第 75—85 页。

② Zahler A, Iacovone L, Mattoo A, “Trade and Innovation in Services: Evidence from a Developing Economy”, in *The World Economy*, 2014, Vol.37, No.7, pp.953—979.

③ 包振山、韩剑、翁梅等：《数字经济如何促进对外贸易高质量发展》，《国际经贸探索》2023 年第 2 期，第 4—20 页。

④ 叶霖莉：《自贸区设立的产业结构升级效应——基于 PSM-DID 方法的实证分析》，《国际商务研究》2023 年 1 期，第 87—100 页。

易可以显著提升企业全要素生产率和运营效率。^①而劳动生产率的提升又进一步促进了 GVC 水平的攀升,这主要体现在两方面:一是生产率提升会刺激企业主动参与高附加值价值链分工,增加服务业国际市场占有率。在全球价值链分工中,生产率水平低的企业往往处于较低的 GVC 水平,^②而生产率提高,可以使企业摆脱其在研发、生产、零售等方面的困境,积极融入高端服务业国际分工。^③二是生产率提升可以刺激企业扩大生产规模。伴随贸易全球化,贸易国国内服务业产品的消费需求进一步增加,诱使企业增加中间品与最终产品的生产数量,实现国家服务业 GVC 参与度提升。

最后,互联网发展机制。21 世纪以来,全球经济一体化对于互联网信息平台的需求与日俱增,逐渐衍生出数字产品与数字贸易等新型贸易形式,^④并引起全球价值链体系的巨大变革,最终形成贸易与互联网发展的双向促进效果。随着信息技术与数字经济的快速发展,服务业企业参与全球价值链分工的门槛不断降低,为企业加入国际化分工提供了机遇与可能。一方面,数字经济带来的数字化、信息化现代网络平台促使冗长的全球价值链实现了扁平化发展。部分文献表明,信息不对称所带来的不确定性是企业参与价值链分工的巨大障碍。^⑤利用数字信息平台,企业对外贸易活动可以消除信息不对称带来的不利影响,有利于服务业各产业链间的分工协调,打破原有较为独立的生产分工体系。另一方面,互联网发展可以有效降低企业贸易分工中的隐性成本,促使各国服务业紧密合作。信息自由化是促进贸易自由化的重要渠道,信息网络平台的建立可以降低企业间的协调成本、信息获取成本、产品与服务匹配成本等,提高 GVC 参与度。可见在数字经济的推动下,贸易互联网化已成为推动服务业 GVC 水平提升的重要动力。基于以上分析,本文提出假说 3。

假说 3: 对外贸易将通过产业结构升级、劳动生产率提升与互联网发展促进服务业 GVC 升级。

三、计量模型、变量与数据说明

(一) 模型说明

1. 基本回归

为了考察对外贸易能否提升服务业 GVC 水平,本研究构建如下模型:

$$GVC_P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Ope_{it} + \alpha_2 X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中, GVC_P 表示不同经济体服务业 GVC 水平, Ope 表示对外贸易程度, X 表示

-
- ① 李平、吴新琪、党修宇:《数字服务贸易开放提升了制造业企业全要素生产率吗》,《国际经贸探索》2024 年第 4 期,第 69—85 页。
- ② 马述忠、房超、梁银锋:《数字贸易及其时代价值与研究展望》,《国际贸易问题》2018 年第 10 期,第 16—30 页。
- ③ Van Grunsven L, Smakman F, “Industrial Restructuring and Early Industry Pathways in the Asian First-Generation NICs: The Singapore Garment Industry”, in *Environment and Planning A*, 2005, Vol.37, No.4, pp.657—680.
- ④ Gonz á lez L J, Ferencz J, “2018.Digital Trade and Market Openness”, in *OECD Trade Policy Paper*, no.217.
- ⑤ 蔡培民、魏龙、潘安:《供应链信息披露如何影响中国企业参与全球价值链分工?》,《世界经济研究》2024 年第 12 期,第 74—88+134—135 页。

控制变量，主要包括城镇化水平（*Urb*）、政府支持度（*Gov*）、学术交流度（*Dae*）、受教育水平（*Edu*）。 ε 表示随机干扰项。

2. 作用机制分析

为进一步验证假说 3，考察对外贸易是否通过产业结构升级（*Isu*）、劳动生产率提升（*Ser*）、互联网发展（*Ine*）三条路径影响不同经济体服务业 GVC 水平，本文构建如下递归中介效应回归。

$$Z_{it} = \beta_0 + \beta_1 Ope_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$GVC_P_{it} = \kappa_0 + \kappa_1 Ope_{it} + \kappa_2 Z_{it} + \kappa_n X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中， Z 表示中介变量，具体包括产业结构升级（*Isu*）、劳动生产率提升（*Ser*）、互联网发展（*Ine*）。本文将先对模型（1）进行基本回归，考察对外贸易对服务业 GVC 水平的回归系数 α_1 。其次，对模型（2）进行回归，检验对外贸易对中介变量的影响，作者预期对外贸易对产业结构升级、劳动生产率、互联网发展的回归结果显著为正。最后，对模型（3）进行回归，若结果满足 $\kappa_1 < \alpha_1$ ，则说明存在互联网发展、劳动生产率提升与产业结构升级为对外贸易促进服务业 GVC 水平提升的中介机制。

（二）变量选取与指标来源

1. 变量选取

（1）被解释变量。服务业 GVC 水平（*GVC_P*）。服务业 GVC 水平测算公式如下：

$$GVC_P_n = IV_n / E_n + FV_n / E_n \quad (4)$$

其中， IV/E 表示服务业 GVC 前向参与度， FV/E 表示服务业 GVC 后向参与度， E 表示服务业总出口。

（2）核心解释变量。对外贸易程度（*Ope*）：采用贸易开放度表示，即采用各国对外贸易进出口贸易额与出口贸易额总和占 GDP 比重来衡量。

（3）中介变量。①产业结构升级（*Isu*）：产业结构高级化能够有效优化对外出口结构，扩大服务业生产规模，提高服务业 GVC 水平。本研究采用指标如下：产业结构升级 = 第三产业 / 第二产业。产业结构升级指标值越高，表明该国服务化水平较高，反之则说明该国尚处于工业化时期。②劳动生产率提升（*Ser*）：服务业劳动生产率的提升可以直接刺激该国服务业生产与出口结构改善，从而影响国家服务业 GVC 水平。本研究采用人均 GDP 表示。③互联网发展（*Ine*）：基于数据可得性，采用固定宽带普及率表示。

（4）控制变量。①受教育水平（*Edu*）：国家生产与出口过程会受到劳动力受教育程度的影响。本研究使用高等教育入学率表示。②政府支持度（*Gov*）：制度优势可以有效降低服务业企业的交易与生产成本，影响服务业 GVC，采用政府教育支出占 GDP 的比重表示。③城镇化水平（*Urb*）：城镇化发展是服务业发展的重要基础，能够影响服务业发展效率，提升国际竞争力，以城镇人口与总人口比重表示；④学术交流度（*Dae*）：学术交流的稳定对于一国参与全球价值链分工体系具有重要促进作用。采用科技期刊文章数量表示。

2. 数据来源与处理

本研究选取 2000—2022 年 62 个经济体的面板数据进行实证分析。其中，服务业

GVC 水平数据来自于亚洲开发银行（ADB）数据库。^① 对外贸易度（*Ope*）、产业结构升级（*Isu*）、劳动生产率提升（*Ser*）、互联网发展（*Ine*）等数据来源于世界银行 WDI 数据库、UNCTAD 数据库。

四、实证回归与分析

（一）基本回归

表 1 基本分析结果

变量	被解释变量: <i>GVC_P</i>			
	总样本		发达经济体	发展中经济体
	(1)	(2)	(3)	(4)
<i>Ope</i>	0.067*** (4.12)	0.039*** (3.39)	0.089*** (4.09)	0.036*** (4.09)
<i>Urb</i>	—	0.279** (2.27)	—	—
<i>Gov</i>	—	0.019 (0.36)	—	—
<i>Edu</i>	—	-0.068 (-1.10)	—	—
<i>Dae</i>	—	-0.038*** (-4.57)	—	—
<i>Cons</i>	1.31*** (5.04)	0.307 (0.98)	1.670*** (4.75)	0.809*** (6.10)
<i>F</i> 值	16.96	12.32	16.69	16.76
<i>R</i> ²	0.399	0.628	0.503	0.342
<i>N</i>	576	576	352	224

注：括号中的数字表示 *t* 统计量；*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的水平下显著，下同。

考虑到面板数据在回归中可能存在的异方差问题，本研究采取固定效应方法。首先就 62 个经济体进行回归分析，估计结果见表 1。模型（1）、（2）分别表示在不添加和添加控制变量时，对外贸易对服务业 GVC 水平的影响，而模型（3）、（4）为不添加其他控制变量时发达经济体和发展中经济体对外贸易对服务业 GVC 水平的影响。

从回归结果可以看出，未添加控制变量时，模型（1）回归系数显著为正，系数值为 0.067，对外贸易的回归系数显著为正。在添加控制变量后，回归结果与模型（1）基本一致，

① 33 个发达经济体：澳大利亚、塞浦路斯、捷克、奥地利、比利时、德国、加拿大、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、希腊、爱尔兰、意大利、日本、韩国、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、荷兰、挪威、葡萄牙、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典、英国、美国、瑞士、中国香港特别行政区、中国台湾省、马耳他、新加坡。29 个发展中经济体：印度尼西亚、匈牙利、克罗地亚、墨西哥、波兰、罗马尼亚、土耳其、巴西、保加利亚、柬埔寨、蒙古、老挝、巴基斯坦、斐济、斯里兰卡、中国、孟加拉国、印度、哈萨克斯坦、马来西亚、文莱、不丹、吉尔吉斯斯坦、马尔代夫、尼泊尔、菲律宾、俄罗斯、泰国、越南。划分标准参考 IMF 发布的报告“World Economic Look”中发达经济体和发展中经济体的划分标准。

说明对外贸易对服务业 GVC 水平的影响较为稳健。其次,模型(3)、(4)回归结果显著为正,且系数分别为 0.089、0.036。可以发现,一方面,无论是发达经济体还是发展中经济体,对外贸易均可以显著提升其服务业 GVC 水平;另一方面,与发展中经济体相比,发达经济体对外贸易对服务业 GVC 水平的促进效果较强。近年来,发达经济体凭借自身在服务业相关领域的技术优势、人才储备及培育优势,在全球性服务业中处于主导地位。通过对外贸易优化资源配置、降低生产成本、扩大生产与贸易规模,发达经济体正利用原有 WTO 主导的全球经贸治理体系不断深化与放大自身在服务业领域的产品与竞争优势,将发展中经济体排挤在上游价值链之外。^①另外,发达经济体的政策性优惠也为服务业发展提供了外部条件。^②在内外优势下,发达经济体服务业 GVC 水平得到进一步攀升。而发展中经济体受制于服务业发展的后发劣势,通过对外贸易整合服务业资源的效率偏低,尽管承接发达经济体传统产业一定程度上实现了服务业 GVC 水平的提升,但是与发达经济体相比,仍然存在较大的劣势。因此回归结果证实了假说 1、假说 2。

(二)作用机制分析

根据前文机制假说,对外贸易对服务业 GVC 地位可能存在“互联网发展”“产业结构升级”与“劳动生产率提升”三个作用机制。本研究通过实证回归逐一验证作用机制的显著性。

表 2 对外贸易对服务业 GVC 地位影响机制分析

解释变量	产业结构升级		劳动生产率提升		互联网发展	
	<i>Isu</i>	<i>GVC_P</i>	<i>Ser</i>	<i>GVC_P</i>	<i>Ine</i>	<i>GVC_P</i>
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Ope</i>	0.065** (2.55)	0.035*** (3.83)	0.334** (2.23)	0.028*** (3.88)	0.123** (2.21)	0.034*** (3.84)
<i>Isu</i>	—	0.060 (1.15)	—	—	—	—
<i>Ser</i>	—	—	—	0.034*** (2.90)	—	—
<i>Ine</i>	—	—	—	—	—	0.067*** (3.58)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
<i>Cons</i>	-0.981* (-1.95)	0.359 (1.19)	-21.950*** (-6.66)	1.051*** (2.91)	-10.92*** (-6.77)	1.038*** (3.09)
<i>F</i> 值	9.66	93.56	5.14	14.78	71.07	16.43
<i>R</i> ²	0.387	0.640	0.728	0.694	0.816	0.702
<i>N</i>	572	572	576	576	556	556

产业结构升级。通过表 2 模型(1)可以发现,对外贸易对产业结构升级存在显著的正向

① Baldwin R, “WTO 2.0: Governance of Global Supply-Chain Trade”, in *A World Trade Organization for the 21st Century*, Chapter 2, London: Edward Elgar Publishing, 2014, pp.12—47.

② 程大中、郑乐凯、魏如青:《全球价值链视角下的中国服务贸易竞争力再评估》,《世界经济研究》2017 年第 5 期,第 85—97+136—137 页。

影响,说明对外贸易程度的提高,可以优化调整发达经济体产业结构,促使服务业企业更聚焦于生产高附加值的服务业,以实现工业服务化与服务业高质量发展。模型(2)中对外贸易的回归结果显著为正,且回归系数为 0.035,小于表 1 模型(2)中的回归结果,说明发达经济体对外贸易可以通过产业结构升级促进服务业 GVC 水平的提升。进一步分析中介效应回归结果可以发现,在对外贸易对服务业 GVC 升级的总效应中,产业结构升级产生的中介效应占总效应比重的 10.2%,这主要是因为 21 世纪以来部分经济体特别是发达经济体服务化水平已经处于较高状态,产业结构升级的空间较小,因而中介效应占总效应比重接近 10%。

劳动生产率提升。通过模型(3)可以得出,对外贸易对于劳动生产率的提升效应为 0.334,且在 5% 水平下显著。说明对于大部分经济体而言,扩大对外贸易可以提升企业劳动生产率。进一步通过模型(4)可以得出,对外贸易的回归系数为 0.028,劳动生产率提升产生的中介效应占总效应比重的 28.2%,这表明对外贸易可以通过提升劳动生产率来促进服务业 GVC 升级。Bloom 等研究认为,贸易自由化可以有效降低服务业企业的生产与研发成本,增加产品需求,进而促进企业劳动生产率提升。^①而生产成本与技术研发优势将进一步转化为企业参与全球分工的内在动力,因此,具有技术密集型、知识密集型特征的服务业通过劳动生产率提升可进一步强化技术优势,从而参与高附加值中间品与最终品的生产活动,显著提升其价值链水平。

互联网发展。通过模型(5)可以发现,对外贸易对互联网发展的促进效应为 0.123,在 5% 水平下显著为正,说明目前扩大对外贸易可以促进一国互联网平台的发展与建设。模型(6)的回归结果进一步显示,对外贸易的回归系数为 0.034,说明对外贸易确实可以通过互联网发展促进服务业 GVC 升级。Chiu 等认为,在国际分工不断深化的影响下,贸易双方对于互联网交易平台的需求已成为互联网数字经济发展的新动能。^②在此过程中,借助互联网信息平台,企业显著降低了交易与沟通中产生的显性与隐性成本,使其参与高附加值生产活动的积极性不断提高。数据显示,伴随相关贸易成本下降,1990—2015 年世界贸易额年均增长率为 1.6%,至 2015 年全球价值链水平相较于 1990 年提高了 7%。^③由此看来,随着数字经济、数字贸易的快速发展,互联网平台建设与发展已成为提升服务业 GVC 水平的重要推动力,缩短贸易距离、降低贸易交易成本成为发达国家提升服务业 GVC 水平的关键因素。综上所述,本文假说 3 基本成立。

(三) 稳健性检验

内生性问题是研究中无法避免的问题,考虑到无法判断服务业 GVC 升级是否会反过来影响对外贸易程度,造成解释变量与被解释变量双向因果关系,为此,本文通过两种方法处理。第一,基于数据的可得性,以核心被解释变量服务业 GVC 水平滞后一期回归;第二,减少样本量进行检验,回归结果见表 3。结果显示,在进行稳健性检验后,回归结果基本显著,

① Bloom N, Romer P M, Terry S J, et al., "A Trapped-Factors Model of Innovation", in *American Economic Review*, 2013, Vol.103, No.3, pp.208—213.

② Chiu C M, Hsu M H, Wang E T G, "Understanding Knowledge Sharing in Virtual Communities: An Integration of Social Capital and Social Cognitive Theories", in *Decision Support Systems*, 2006, Vol.42, No.3, pp.1872—1888.

③ 数据来源:《2020 年世界发展报告》《2020 年世界贸易统计评论》与世界银行数据库。

且与表 1 模型（1）、（2）回归结果基本一致，说明上述回归结果基本稳健。

表 3 内生性检验

变量	稳健性检验			
	被解释变量: <i>GVC_P</i>			
	滞后一期	滞后一期	样本: 2002–2020	样本: 2002–2020
<i>Ope</i>	0.068*** (3.96)	0.043*** (3.50)	0.069*** (4.01)	0.448*** (3.79)
控制变量	不控制 1.328***	控制 0.330	不控制 1.350***	控制 0.337
<i>Cons</i>	(4.84)	(1.05)	(4.87)	(1.08)
<i>F</i> 值	15.72	11.90	16.08	12.20
<i>R</i> ²	0.407	0.650	0.411	0.650
<i>N</i>	468	468	504	504

五、进一步分析

（一）与中国双边贸易分析

近些年，作为快速发展的新兴经济体之一，我国正不断加强与各国在贸易、文化、经济领域的合作与交流，特别是 2014 年我国提出“一带一路”倡议以来，与各国在贸易领域的合作更为紧密。基于此，本研究构造了各国对中国的对外贸易度这一指标，以考察与中国开展双边贸易对服务业 GVC 地位的影响。各国对中国的对外贸易度指标以各国对中国的进出口贸易额占其 GDP 比重表示。回归结果见表 4。

由表 4 模型（1）结果可以发现，总体来说，与中国开展双边贸易可以显著提升服务业 GVC 水平，系数为 0.012。具体来看，发达经济体、发展中经济体与我国开展双边贸易均实现了服务业 GVC 水平的攀升，与发展中经济体相比，发达经济体与我国开展贸易对服务业 GVC 水平的提升效果更强。一方面，就我国来说，21 世纪以来，我国在 IT、电信、软件信息等行业取得了快速发展，在承接发达经济体信息技术时与其产生了紧密的联系，双方的贸易与合作规模在不断扩大，中国也逐渐成为全球经济体间 IT 与电信领域合作发展的重要桥梁与纽带。就金融业而言，尽管近些年美国、英国等西方发达经济体一直处于金融贸易体系中的领导地位，但我国在金融领域发展迅速，不断参与其 GVC 分工。此外，近些年我国进入高质量发展阶段，产业结构调整迅速，服务业生产率水平不断提升，有效提高和扩大了企业生产效率与规模，为我国积极参与服务业 GVC 分工提供强劲推动力。另一方面，目前发达经济体在服务业价值链分工中处于主导地位，相较于发展中经济体存在比较优势。我国作为发展中国家，在高质量发展过程中对服务业等高附加值产业存在显著需求，借助中国的市场规模可以使发达经济体通过贸易合作扩大服务业产品规模，提高其价值链参与度。因此，与我国贸易合作可以进一步提升发达经济体服务业价值链水平。

就发展中经济体而言，一方面，目前发展中经济体相关贸易合作多为制造业与低端服务业，我国与发展中经济体服务业相关贸易合作紧密度较低，合作范围狭窄。另一方

面，与发达经济体相比，发展中经济体在金融、IT、仓储与运输领域 GVC 参与水平仍然存在差距，但双边贸易合作目前对服务业 GVC 水平提升产生显著促进效果，双方存在进一步合作的广大空间。区别于发达经济体，我国作为世界最大的发展中国家，怀有与各国合作、互利共赢的美好愿景，期望积极与各国展开服务业贸易合作，努力实现产业结构共同优化、服务业协同发展。我国近年来积极展开贸易合作，并努力扶助发展中经济体基础设施建设、互联网与电信建设以及劳动力培训，有效促进当地互联网发展与劳动生产率提升，对发展中经济体服务业 GVC 参与度提升具有重要贡献。数据显示，仅 2024 年 1—10 月间，我国对“一带一路”沿线国家非金融直接投资达到 1 894.5 亿元，2023 年我国境内企业在沿线各国新签对外承包合同 1 6007.3 亿元，其中，我国对零售与批发业、商务服务业等领域的投资比重正不断加大，参与国家不仅包括新加坡等发达国家，也包括了泰国、越南、马来西亚等发展中国家。^①但是受限于发展中经济体身处服务业价值链低端现状以及我国在相关领域与发达经济体存在的差距，双边贸易合作对发展中经济体服务业 GVC 水平的提升效果低于发达国家。

表 4 各国与中国贸易的实证分析结果

变量	被解释变量: GVC_P		
	全样本	发达经济体	发展中经济体
	(1)	(2)	(3)
<i>Ope</i>	0.012** (2.10)	0.018*** (3.68)	0.006* (1.83)
控制变量	控制	控制	控制
<i>Cons</i>	1.589*** (4.09)	-0.076 (-0.06)	0.3614*** (2.92)
<i>F</i> 值	6.52	10.66	26.36
<i>R</i> ²	0.956	0.979	0.927
<i>N</i>	576	352	224

（二）经济后果分析

前文论述了对外贸易可以显著提升服务业价值链水平。那么，这种促进作用又将如何影响技术创新水平和数字技术水平？特别是近年来数字经济快速发展，与制造业、服务业深度融合，本研究对对外贸易对服务业价值链提升所产生的经济后果进行进一步探析。结合现有文献，本研究以研发支出占 GDP 比重衡量技术创新水平，以 ICT 前沿技术准备度衡量数字技术水平，数据来源于 WDI 数据库、UNCTAD 数据库。实证结果见表 5。表 5 模型（1）显示，对外贸易可以显著提升技术创新水平，并在 5% 水平下显著；模型（2）显示，对外贸易可以显著提升数字技术水平，并在 5% 水平下显著。使外贸易对服务业 GVC 水平提升促进技术创新的主要原因在于：一方面，伴随企业参与价值链分工，对外贸易为企业技术创新提供了重要资源。全球自由化给企业带来巨大市场需求的同时，企业也不断面临着全球市场的竞争压力，倒逼企业寻求技术创新以提升产品竞争力和行

① 数据来源：中国对外承包工程商会。

表 5 经济后果分析

模型	(1)	(2)
变量	技术创新水平	数字技术水平
<i>Ope</i>	0.153** (2.71)	0.052** (2.38)
控制变量	控制	控制
<i>Cons</i>	-6.435*** (-5.58)	-4.921*** (-9.96)
<i>F</i> 值	23.01	39.96
<i>R</i> ²	0.627	0.691
<i>N</i>	504	489

业市场份额。同时，加深对外贸易可以优化企业参与服务业 GVC 的信息渠道，提升企业运营效率，为企业创新提供支持。另一方面，企业参与服务业 GVC 体系有利于技术引进和技术跨国流动。通过对外贸易，企业可以引进国外先进技术和设备，降低研发成本。特别是对于新兴经济体而言，技术交流可以显著缩小其与发达经济体的技术鸿沟，并在某些领域实现更为紧密的技术合作；此外，对外贸易有助于技术创新成果的扩散。通过对外贸易，技术创新成果可以迅速实现国际扩散和应用，提高各国技术吸收效率和水平，促进全球整体技术创新水平提高。

对外贸易使服务业 GVC 水平提升促进数字技术改进的主要原因在于：一方面，对外贸易提升了数字贸易水平。伴随经济全球化，数字化、智能化已成为全球贸易的重要发展趋势。电子商务平台、数字技术的应用明显提升了国际贸易效率。特别是大数据、云计算的使用显著降低了贸易成本，缩短了贸易周期，进一步吸引各国参与服务业 GVC 体系。另一方面，对外贸易重塑了数字经济产业链。数字贸易兴起为企业开拓国际市场提供了机遇，而国际贸易规模扩大也为数字经济发展和创新注入了活力。特别是智能化、服务化产品需求不断增长，加快了企业参与服务业技术研发和投入力度，从而推动数字技术水平提升。

六、结论与政策建议

本文利用 2000—2022 年 62 个经济体的面板数据，以服务业 GVC 为研究对象，实证分析对外贸易对服务业 GVC 水平的作用与驱动机制，并且详细分析了目前发达经济体、发展中经济体与中国的双边贸易对服务业价值链水平的影响情况，基于此探讨我国目前对外贸易现状以及如何通过对外贸易实现我国与各国在服务业领域的互利共赢。研究主要得到以下结论。

（1）目前，在全球化贸易合作中，对外贸易可以显著提升服务业价值链水平，发达经济体对外贸易对服务业价值链水平的提升效果优于发展中经济体。而中国正积极参与完善国际贸易制度体系，以期有利于我国和发展中经济体服务业发展。

（2）对外贸易对于服务业 GVC 水平的提升得益于多方面因素的共同作用。无论是贸易自由化对于全球服务业价值链分工体系的直接推动，还是互联网发展、产业结构升级与劳动生产率对国家服务业生产效率与规模的间接推动，均为提高服务业价值链地位提供了强劲动力。

(3) 中国作为新兴经济体, 在自身实现产业结构升级与服务业发展的同时, 通过对外合作的方式, 成功实现了双边经济体在 GVC 的深化与合作, 表现出我国作为新兴经济体肩负起引导全球服务业朝着开放、平衡、共赢方向发展的责任。

(4) 对外贸易对服务业 GVC 水平的提升, 进一步提高了企业技术创新水平和数字技术水平, 表明对外贸易与数字技术、技术创新紧密联系的现实发展逻辑, 也为我国未来实现国内国际双循环发展提供理论依据。

基于上述结论, 本文提出以下政策建议。第一, 进一步扩大对外贸易, 加速建设稳固、长久的自由贸易区与自由贸易港, 加快推进自由贸易协定谈判, 实现我国在服务业的高质量发展。第二, 强化与发达经济体在服务业领域的贸易合作, 对国内企业深度参与国际服务业分工采取合理保护与支持, 提高我国服务业获利能力。第三, 在对外贸易时, 需要充分考虑到发展中经济体在服务业行业的巨大合作市场与空间, 在与发展中经济体展开金融、IT、电信、仓储与运输等行业的贸易合作时, 我国可以为发展中经济体提供互联互通建设与基础设施建设等相关帮助, 努力实现双边经济体在服务业的互利共赢。第四, 拓宽我国服务业价值链体系的提升渠道。为快速提升服务业 GVC 水平, 需要优化产业结构布局, 提升服务业劳动生产率, 发展互联网经济与数字经济, 发挥三者对对外贸易促进服务业价值链升级的传导作用。第五, 在扩大国际贸易合作的同时, 鼓励企业开展技术创新研发和数字技术创新, 实现传统贸易与数字贸易融通发展。

Study on the Enhancement and Mechanism Effect of Foreign Trade on the Participation in Global Value Chain of Service Industry

CHEN Aonan, FENG Jingwen

Abstract: Against the backdrop of the deepening division of labour in globalization, the service sector has become the key to promoting the upgrading of global value chains. Based on GVC indicators for the service sector across 62 economies from 2000 to 2022, this study explores the impact of foreign trade on service sector GVC participation. The findings reveal that international trade significantly enhances the participation of the service sector in GVCs, with a more pronounced effect in developed economies compared to emerging economies. The mechanisms through which foreign trade promotes the level of service sector value chains include the development of the internet, the improvements in labor productivity, and the upgrading of industrial structures. Further analysis indicates that trade cooperation between developing economies, developed economies, and China contributes to the advancement of service sector GVC Participation. Moreover, foreign trade significantly enhances technological innovation and digital technology development within the service sector. In order to realize the upgrading of the value chain of China's service industry, it is necessary to accelerate the construction of free trade zones and trade ports, optimize the layout of the industrial structure, raise the labor productivity of the service industry, and develop the Internet economy and digital economy.

Keywords: international trade; service industry; Global Value Chain

(责任编辑: 陈 彬)