

上海对外经贸大学国际经济与贸易学者文库

服务贸易学研究系列

服务贸易评论

Review of Trade in Services

2017年·第1辑〔总第9辑〕

黄建忠 主编



厦门大学出版社

XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

上海对外经贸大学国际经济与贸易学者文库
服务贸易学研究系列

服务贸易评论

Review of Trade in Services

2017年·第1辑〔总第9辑〕

主编：黄建忠

本辑编委：（按姓氏笔画排序）

王伟斌	王春艳	王 涛	申广军	江小敏
刘恩初	李宏兵	张 军	何欢浪	张志明
佃 杰	吴 逸	林吉双	邹静娴	周念利
罗榆凡	铁 瑛	黄 宁	黄建忠	程 健
熊凤琴	蔡宏波	戴 翔		



厦门大学出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

国家一级出版社
全国百佳图书出版单位

图书在版编目(CIP)数据

服务贸易评论(第9辑)/黄建忠主编. —厦门:厦门大学出版社,2017.10
ISBN 978-7-5615-6699-2

I. ①服… II. ①黄… III. ①服务贸易-丛刊 IV. ①F740.4-55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 234387 号

出 版 人 蒋东明
责任编辑 吴兴友
封面设计 夏 林
电脑制作 长 雨
技术编辑 朱 楷

出版发行 厦门大学出版社
社 址 厦门市软件园二期望海路 39 号
邮政编码 361008
总 编 办 0592-2182177 0592-2181406(传真)
营销中心 0592-2184458 0592-2181365
网 址 <http://www.xmupress.com>
邮 箱 xmupress@126.com
印 刷 厦门市金凯龙印刷有限公司

开本 787mm × 1092mm 1/16
印张 12.75
插页 3
字数 310 千字
版次 2017 年 10 月第 1 版
印次 2017 年 10 月第 1 次印刷
定价 45.00 元

本书如有印装质量问题请直接寄承印厂调换



厦门大学出版社
微信二维码



厦门大学出版社
微博二维码

卷首语

服务经济发展,包括服务业与服务贸易发展的一个突出悖论是:一方面,经济服务化大大提高了传统产业的技术、信息和知识含量,不断改进质量的服务中间投入有效地增进了实体经济的产出效率;另一方面,则由于服务业增加值在国民经济(GDP)中占比上升而其相对于制造业的规模经济程度有限,服务业自身平均的劳动生产率不高,即存在所谓“鲍莫尔—福克斯假说”,从而降低了整体经济的劳动生产率水平。其结果,在服务经济发达的国家和地区就会相应地放缓经济增长速度,这是经济增长周期与经济结构转变双重作用的必然。从这个意义上说,中国经济“新常态”与世界经济“新平庸”的现象,都与经济周期和经济结构演变有着内在的逻辑关系,2008年金融危机不过是这一规律借以发挥作用的特殊实现形式而已。

通过对金融危机前后全球服务经济发展的进一步研究,我们还发现若干值得深入思考的问题。诸如第一,在发达国家与发展中国家服务业经济占比普遍增大的情况下,尽管少数服务业部门(例如“互联网”得以普遍运用的部门)生产效率提高很快,但大多数或总体上服务业的劳动生产率仍然低于制造业;第二,服务业的无形性、难以储存性、差异性和买卖交易依赖于双方的时空一致性存在特征虽有变化,但并未根本改变,因而其供应链、价值链相对较短的性质未变;第三,与此相关的,由于服务业某些部门可以实现短期内的自我累积循环,例如金融业与房地产服务业之间的相互促进,服务业产业链或价值链具有“区块化”的趋势特征;第四,服务业行业广、种类多,就业覆盖面大、收入层次结构复杂,具有扩大社会收入差距的内在倾向;第五,服务业虽然本质上属于实体经济,但具有极强的虚拟化发展趋势,因而易于催生经济投机和泡沫;等等。若将这些问题向国际国内政治、文化、社会等领域延伸,则当前许多复杂的理论与实践现象背后,都与服务经济有着千丝万缕的因果关系。由此看来,服务经济尚有许多重大的理论与现实问题亟待我们去深入研究。

本辑收录的论文虽然没有直接回答上述问题,却也在不同侧面、不同程度

上与之相关。例如,有的作者立足前沿深入探讨了 TISA 框架下的数字贸易问题、服务价值链嵌入与服务出口质量关系问题,以及生产者服务与全球价值链的“区块化”关系问题;有的作者在前人研究成果的基础上进一步分析了服务业发展与制造业增长的关系,以及生产者服务投入与制造业出口竞争力的关系;较多的文章探讨了直接投资、服务进口与就业的关系,中国服务业劳动力需求弹性变动与居民收入差距问题;有的文章还初步探讨了中国服务贸易逆差趋势与“一带一路”倡议背景下的中欧服务贸易合作;等等。通过阅读这些论文,读者当能在现阶段我国面临的诸多理论和实践重大问题研究中得到深刻的启发。

黄建忠

2017 年 9 月

目 录

生产者服务贸易与全球价值链的“区块化”	吴 逸 黄建忠/1
TISA 框架下数字贸易谈判的焦点争议及发展趋向研判	周念利 王 涛/18
服务价值链嵌入是否影响了服务出口复杂度:理论及经验	戴 翔/30
“一带一路”下中欧服务贸易推进研究	
——基于贸易引力模型的实证分析	张 军 佃 杰/45
服务业发展、加工贸易与企业出口行为	
——基于“产业空心化”背景的实证研究	铁 瑛 何欢浪/55
中国服务业劳动力需求弹性悖论:理论模型与经验证据	张志明/83
对外直接投资如何影响了我国城镇居民收入差距?	江小敏 李宏兵/95
识别生产者服务业发展对制造业增长的因果效应	申广军 邹静娴/120
进口的生产者服务投入对我国制造业出口竞争力的影响	熊凤琴/139
中国服务贸易逆差趋势是独特的吗?	
——基于全球价值链分工视角	黄 宁 王伟斌/151
我国服务业进口贸易、FDI 对就业的影响效应	
——部门结构的实证检验	程 健 王春艳/174
中国城市服务业竞争力排名研究	
报告 2015	广东外语外贸大学国际服务经济研究院/185

生产者服务贸易与全球价值链的“区块化”

吴逸 黄建忠^①

摘要:本文利用 WIOD 数据将国内中间品投入剔除,构建了中间品贸易分布矩阵、中间品贸易结合度矩阵,有效地描述了全球价值链“区块化”的发展现状和趋势。接着,本文构建中间品贸易区域集中度指标,利用 2000—2014 年 44 个国家、56 个行业中间品贸易面板数据实证检验了生产者服务贸易对全球价值链“区块化”的影响。研究结果表明:生产者服务贸易对全球价值链“区块化”具有显著的正向作用,并且生产者服务贸易与一国国内人力资本存量之间存在显著的正向作用;对不同技术水平制造业以及服务业分组的实证结果表明,生产者服务贸易影响全球价值链“区块化”的能力是以低技术水平行业、高技术水平行业、服务业的顺序逐级减弱的,而与各区域内核心国家主导产业对应可知,生产者服务贸易影响在以中日为核心的亚洲最强,其次为以德国为核心的欧洲,再次为以美国为核心的美洲。

关键词:生产者服务贸易;中间品贸易区域集中度;全球价值链“区块化”

一、引言

20 世纪 90 年代初以来,随着信息技术发展与全球化进程加快,全球价值链(GVC)分工模式成为国际分工的常态(Baldwin, 2013)。全球价值链借助信息技术发展及互联网运用,大幅度地降低了产品和服务不同生产环节之间流转的成本,并解除了生产环节必须聚集于同一地点的限制,使得生产各环节按照不同国家的比较优势在全球范围内得到合理配置。由此,中间品贸易得到极大发展,在跨国贸易中占比达到 70% 以上。更进一步的,随着世界各国融入全球价值链的进一步深化,全球价值链逐渐由早期的“北北”合作转变为如今“北北”、“北南”合作并存的模式(Baldwin & Lopez-Gonzalez, 2013)。根据统计数据显示,1991 年至今全球主要工业国家,即 G7 国家中间品贸易占比已由 52% 下降至 30%。

伴随着全球价值链深入发展进程,生产者服务作为中间投入品或最终消费品的贸易在全球范围内也得到同步快速的生长。21 世纪初开始,国际直接投资增量的 90% 和存量

^① 作者简介:吴逸,上海对外经贸大学国际经贸学院;黄建忠,教授、博士生导师,上海对外经贸大学国际经贸学院院长,电子邮箱:jzhuang170@126.com。

的60%发生在服务业(UNCTAD,2004),发达国家服务业的GDP平均占比达到70%以上,发展中国家同一指标也超过50%。世界经济的服务化趋势日益明显,服务贸易对全球价值链产生了重要的“黏合剂”作用(程大中,2004)。

从2008年金融危机爆发以来,全球贸易“坍塌”尤其是中间品贸易占比下降、国际直接投资规模与资本流动减速对全球价值链的演化产生了重大的冲击和干扰。在这一新的历史背景下,全球价值链的地理空间分布发生了怎样的变异?服务贸易在其间产生了怎样的作用?具体驱动这些变化和作用的变量因素有哪些?从这些变量因素作用的方向和强度出发,全球价值链与服务贸易及其相互关系下一步演化的趋势如何?它对我国产业发展、技术创新与对外贸易及双向投资有何影响?可能的政策启示是什么?本文试图对以上问题进行分析探讨。

二、文献综述与本文可能的创新

根据文献检索,在金融危机前国内外的研究成果主要集中于价值链的全球化分解及其联系机制分析。金融危机以来相关的理论文献和经验观察证明,近年来全球价值链存在着“区块化”的演化特征与趋势。本文对金融危机以来的相关代表性研究成果分述如下:

在理论与经验研究方面,Grossman & Rossi-Hansberg(2008)提出当我们分析在不同国家之间的生产分割(production fragmentation)时,不仅需要考察产业间生产的分配,更重要的是考察生产过程在不同国家间的分配。通过将生产过程分解为前后关联的“任务”(tasks),Grossman指出在生产分割过程中地理因素通过影响后置“任务”获得前置“任务”产品成本影响生产分割决策的影响机制。这一影响机制的存在意味着同一区域内的生产分割相对更具优势,即价值链在区域内将获得成本优势。Baldwin & Lopez-Gonzalez(2013)基于贸易数据,以美国、德国、日本、中国为核心分析世界主要工业国家间的中间品贸易,得出经验结论认为,世界中间品贸易存在以各区域内主要工业国家为核心的特征。东亚、西欧、北美三个区域内中间品贸易占据世界中间品贸易的绝大部分,这意味着全球价值链更多的是一种区域上的概念。国内学者基于WIOD等全球范围的投入产出数据库,研究了中国制造业在全球价值链中扮演的角色(樊茂清,黄薇2014;鞠建东,余心玓2014;程大中2015),他们通过分析中国制造业在全球价值链中的上下游状况,考察了中国在价值链中的上升路径。而盛斌和陈帅(2015)则提出全球价值链的生产环节分布是以要素禀赋为基础的,从而指出全球价值链具有集聚化和离散化的特征。林桂军,邓世专(2011)以中国为基点,指出中国作为全球第一大货物贸易国家,已经成为“亚洲工厂”核心。由此证明,近年来全球价值链有向着“区域化”或“区块化”方向演化的趋势。

在实证研究方面,主要分作两个大的方向。其一为基于区域内投入产出表,考察区域内国家增加值(value-added)的视角。Koopman, Wang, and Wei(2009), Pula and Peltonen(2011), Wang, Powers, and Wei(2009)基于亚洲投入产出表考察了亚洲区域内价值链的增加值来源,研究发现亚洲区域内各国较之前更为开放、更加深度地参与了全球价值

链分工,且全球价值链中区域内部分相较于区域外更为显著;其二为通过考察一国进出口增加值审视价值链是否具有有一定的区域化特征。Koopman, Wang and Wei(2008)基于中国投入产出表考察其进出口增加值情况,发现 45% 的增加值均出口至以中国、日本为核心的周边区域国家。因此,两类实证研究成果均指出价值链具有区域性或区域化的特征,且以区域内主要工业国家为核心。然而,已有文献缺乏对全球价值链演化形态影响因素的探讨,对于生产者服务贸易在其间的作用则更是极少关注。金融危机前,国际学术界曾大量涉及对生产者服务在价值链演化中的作用的研究,例如 Jones and Kierzkowski(2005),通过所建立的“JK”模型描述了由不同生产区段和服务链构成完整生产过程的结构,说明在全球价值链发展过程中生产者服务作为分散的不同生产区段连接环节的角色原理;Van Marrewijk(1996)在垄断竞争假设下,描述了生产者服务与规模经济的关系,阐述了生产者服务自身具有的规模报酬递增的特征,表明了生产者服务的增加值功能。金融危机发生以来,一些学者针对服务贸易增长快于货物贸易增长的现实,基于世界投入产出表(WIOD)测算不同国家制成品出口贸易中的服务含量,发现许多国家制造业出口中的服务含量超过制成品含量(Robert Stehrer, 2012);或基于 OECD-WTO 的 TiVA 数据库对服务贸易和全球服务价值链进行定量分析发现,2008 年每单位美元制成品出口中所含服务的平均水平,发达国家和发展中国家分别达到 33% 与 26%(Rainer Lanz & Andreas Maurer, 2015)。国内学者的最新研究还表明,根据增加值计算的结果,我国服务贸易行业整体上拥有比制造业更高的国内增加值率(张亚斌、肖慕艺, 2015)。综上所述,我们得出两个基本的判断。第一,生产者服务对于全球价值链的演化变异具有关键性作用;第二,生产者服务能够有效提高制成品出口中的附加值比率。

本文主要着眼于刻画金融危机以来全球价值链发生的“区块化”最新特征与趋势,并从生产者服务贸易发展视角分析其影响或作用,探讨生产者服务自身具有的规模经济与空间特征及其与全球价值链演化形态的关联机制。本文结构如下:第三部分从世界中间品贸易和各主要经济体贸易偏向两个视角说明全球价值链的“区块化”特征;第四部分说明生产者服务影响全球价值链变异特征的理论逻辑;第五、第六部分为计量检验模型,证明生产者服务对价值链“区块化”的驱动或影响作用;第六部分为结论和政策建议。

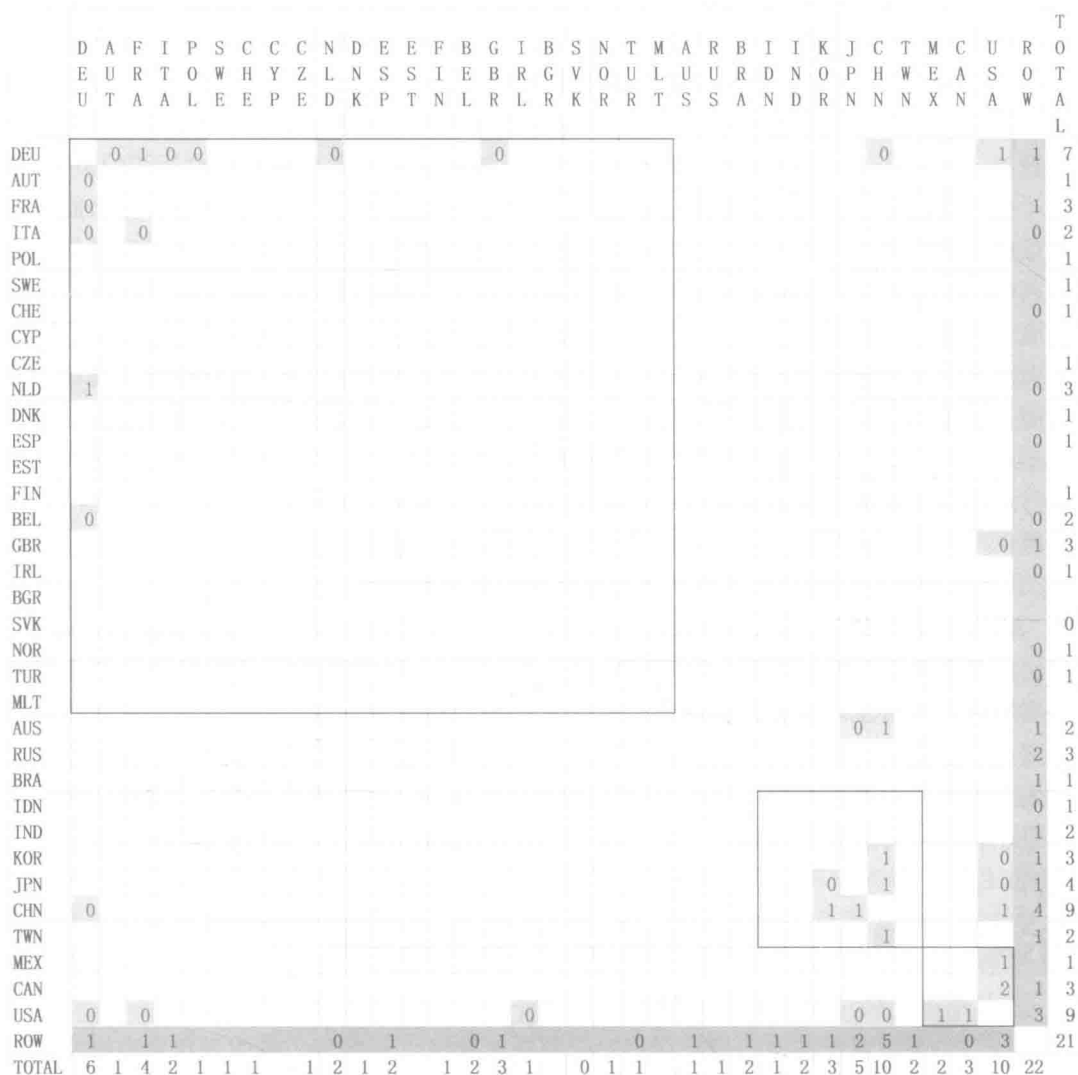
三、全球价值链“区块化”的特征、趋势及其测度

(一)全球价值链“区块化”:基于 WIOD 的分析

在研究全球价值链的形态时,本文首先借用 Baldwin、Lopez-Gonzalez(2013)使用的中间品贸易矩阵,依据 WIOD 原始数据计算不同年份世界中间品贸易在世界范围内的分布,得到历年世界中间品贸易分布矩阵。在矩阵中,左边纵列表示出口国,上端横列表示进口国,矩阵中只显示中间品贸易占比在 0.5% 以上的双边贸易。本文选取 2005、2010、2014 年数据做出分布矩阵,矩阵均表现出相同的基本特征。而由于篇幅限制,本文选择最新一年矩阵作为代表,在图 1 中列出 2014 年矩阵,并以此为基础描述世界中间品贸易

的特征。

从图 1 我们可以概括出全球中间品贸易分布的三个基本特征:(1)世界中间品贸易非常集中,从全球视角来看,只有少数国家具有在规模上显著的中间品贸易。(2)世界中间品贸易主要集中于东亚、欧洲以及北美三大区域内。(3)在每一区域内,都有核心国家的存在,这类核心国家与其余周边国家的中间品贸易构成了区域内中间品贸易的主体。



数据来源:WIOD 世界投入产出表

由矩阵分析可初步了解,以中间品贸易为基础的全球价值链,其结构并不是统一的,而是多个区域价值链共同组成的价值链体系。在该体系中,制造业、服务业发达的核心国家(中国、日本、美国、德国)具有举足轻重的地位。

更进一步的,由于核心国家在区域内中间品贸易中的主导地位,本文试图通过核心国

家不同行业中间品贸易占比分析各区域价值链在不同行业中的偏向。结果如图 2 所示：

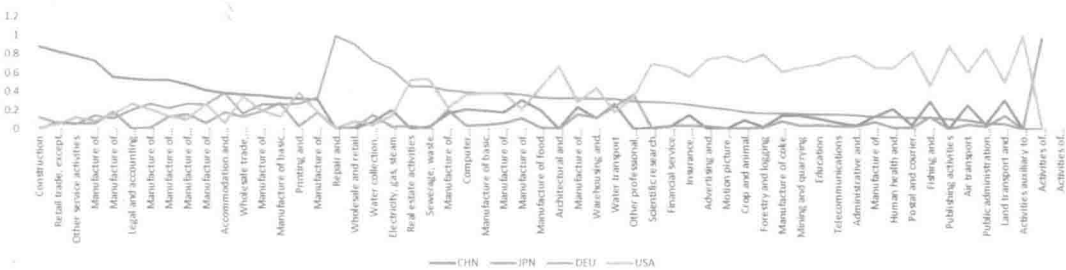


图 2 核心国家中间品贸易占比

数据来源：WIOD 世界投入产出表

如图 2 所示，各核心国家在不同行业中中间品贸易占比有极大的差异。若以 50% 作为是否占据主导地位的分界线，由图可知，以日本、中国为核心的东亚区域价值链更加偏向于低技术水平的制造业中间品贸易，以德国为核心的欧洲区域价值链则偏向于高技术水平的装备制造业中间品贸易，而以美国为核心的北美区域价值链更偏向服务业中间品贸易。

为了进一步说明全球价值链的“区块化”现象，本文选用贸易结合度(TI_{it})指标探究各国与各主要区域之间的中间品贸易是否存在偏向。本文通过比较一国与不同区域间的中间品贸易结合度，说明各国的中间品贸易均偏向于其所属区域。这种偏向的存在意味着，各国融入全球价值链的过程实质上是融入其所属区域价值链体系的过程。而所有国家均具有这一特征的事实证明了全球价值链“区块化”的存在。该指标计算方法如下：

$$TI_a = \frac{EX_{ab} / EX_a}{IM_b / IM_{all}}$$

公式中， EX_{ab} 、 EX_a 分别表示 a 国对 b 区域出口和 a 国总出口额； IM_b 、 IM_{all} 分别表示 b 区域总进口和世界总进口额，其比值衡量 b 区域进口能力。贸易结合度指标衡量 a 国与 b 区域贸易的相互依存关系，指标数值越大，说明其相互依存程度越高，进而说明价值链的“区块化”程度越高。本文计算 44 个国家历年贸易依存度数据，部分结果如表 1 所示。

表 1 贸易结合度矩阵

	年份	东亚	欧洲	北美
中国	2000	1.75	0.42	0.71
	2005	1.83	0.45	0.86
	2010	1.39	0.55	0.88
	2014	1.40	0.48	0.98

续表

	年份	东亚	欧洲	北美
日本	2000	3.58	0.35	1.03
	2005	4.54	0.30	0.90
	2010	4.37	0.27	0.82
	2014	4.53	0.27	1.09
德国	2000	0.37	2.09	0.53
	2005	0.40	1.95	0.50
	2010	0.44	2.05	0.54
	2014	0.44	2.14	0.59
美国	2000	0.81	0.69	4.73
	2005	0.69	0.69	5.70
	2010	0.63	0.69	5.49
	2014	0.56	0.78	5.77

数据来源:WIOD 世界投入产出表

比较各国与各区域的贸易结合度指标可知,各国与各区域中间品贸易的相互依存程度存在极大差异。其中,中国、日本等亚洲国家更偏向于与亚洲区域内其余国家进行中间品贸易,而德国等欧洲国家、美国等北美国家则分别偏向于欧洲内其余国家和北美其余国家。各国均偏向于区域内中间品贸易的事实说明,在各区域内部存在构成世界中间品贸易主体的贸易网络,全球价值链确实存在“区块化”的现象。值得注意的是,在 2008—2010 年间,由于发生了全球性的经济危机,各核心国家与其所属区域贸易结合度均发生短暂的下滑。其中,中国的下滑幅度最大,这可能是由中国经济对出口加工贸易的依赖程度较高所致。

(二)全球价值链“区块化”程度的测度

本文着重研究生产者服务贸易含量对全球价值链“区块化”的影响,不言而喻,衡量全球价值链“区块化”程度的指标即为被解释变量(记为 REGION)。上文中,我们运用贸易结合度的指标,比较各国自身与不同区域贸易结合的程度,证明不同国家中间品贸易在全球价值链中存在的偏向性,进一步说明全球价值链“区块化”的存在。然而这一指标只能用于衡量单一国家单一年份是否具有贸易的偏向性,而无法衡量不同国家在不同年份中间品贸易偏向程度的变化,无法作为计量方程中的被解释变量。因此,我们借用贸易集中度的概念,构建中间品贸易的区域集中度指标,衡量全球价值链的“区块化”程度。用 $REGION_{ijt}$ 表示 i 国行业 j 在第 t 期的贸易区域集中度,则有:

$$REGION_{ijt} = \left[\left(\frac{asien_{ijt}}{all_{ijt}} \right)^2 + \left(\frac{eu_{ijt}}{all_{ijt}} \right)^2 + \left(\frac{us_{ijt}}{all_{ijt}} \right)^2 \right]^{1/2}$$

其中, $asien_{ijt}$ 、 eu_{ijt} 、 us_{ijt} 分别表示 i 国 j 行业在第 t 期分别与亚洲、欧洲、北美国家的中间品贸易量, all_{ijt} 表示 i 国 j 行业在第 t 期与其他国家的总贸易量。在全球价值链存在“区块化”趋势的前提下, 各国必然更加倾向于与其所属区域进行中间品贸易, 而“区块化”的程度越高, 这种偏向性将更加明显。上述指标衡量了中间品贸易在亚洲、欧洲、北美三个区域间的贸易集中程度, 指标下限表示中间品贸易在全球均匀分布, 不存在集中于所属区域的现象, 而上限表示中间品贸易完全存在于区域内部, 不分散于其余区域; $REGION_{ijt}$ 数值越高, 表示该行业的中间品贸易更加偏向于其所属区域。在全球价值链存在“区块化”现象的前提下, 这一指标衡量了 i 国行业 j 相对于其余区域的价值链体系, 更加偏向于其所属区域的程度。中间品贸易的区域集中度指标越高, 则中间品贸易偏向其所属区域的程度越高, 这说明价值链中区域内的中间品贸易占有更大比重, 从而进一步说明全球价值链“区块化”程度的攀高。本文采用 2000—2014 年 WIOD 作为数据来源, 测算 44 个国家中 54 个行业的贸易区域集中度指标, 以此衡量全球价值链的“区块化”程度。限于篇幅, 表 2 中仅列出各核心国家农业、机械制造、金融三个具有代表性行业的部分年份数据。

表 2 中间品贸易区域集中度(部分)

国家	年份	农业	机械制造	金融
中国	2000	0.57	0.54	0.84
	2005	0.62	0.56	0.92
	2010	0.65	0.55	0.93
	2014	0.71	0.57	0.95
日本	2000	0.56	0.56	0.78
	2005	0.58	0.58	0.83
	2010	0.60	0.60	0.92
	2014	0.62	0.61	0.96
德国	2000	0.63	0.71	0.50
	2005	0.61	0.72	0.54
	2010	0.63	0.73	0.60
	2014	0.64	0.73	0.65
美国	2000	0.57	0.56	0.59
	2005	0.58	0.59	0.61
	2010	0.61	0.56	0.66
	2014	0.59	0.57	0.70

数据来源:WIOD 世界投入产出表

观察各国各行业中间品贸易区域集中度变化可知, 世界各国各行业中间品贸易区域集中程度均呈现稳定上升的趋势。历年来各国各行业区域集中度指标提升程度在 0.03

至0.18之间。其中,尤其是服务业集中度指标提升程度最高,在0.11至0.18之间。这意味着全球价值链在2000—2014年间一直保持着向“区块化”方向演化的趋势,且服务业在“区块化”进程中扮演了“引领者”的角色。此外,比较农林牧渔、制造业、服务业的区域集中度可知,服务业的中间品贸易区域集中度远高于其余行业。这也从侧面印证了生产者服务对全球价值链“区块化”的影响。

四、生产者服务贸易影响全球价值链“区块化”的理论逻辑

生产者服务贸易如何影响全球价值链的“区块化”?显然,在本文中,如果我们将中间品贸易的区域集中度作为度量全球价值链“区块化”的指标的话,那么,上述问题就意味着,中间品投入中生产者服务贸易含量的提高是否对各国各行业中间品贸易的集中程度产生了显著的提升作用,从而决定了全球价值链向着“区块化”发展的方向。结合现有研究文献,我们认为,生产者服务含量对全球价值链“区块化”的影响至少在以下3个方面可能存在影响渠道和作用机制。

第一,生产者服务自身性质的影响。与货物贸易不同,生产者服务具有无形性、不可储存性、生产和消费的不可分割性等特殊性质。伴随着当前社会分工的细化和生产环节在不同国家间的分割,服务环节呈现出从制造业环节中分离开来的趋势,从而使全球价值链的形态更多受到作为中间投入品的生产者服务性质的影响。其主要的影响机制在于,生产者服务的不可储存性、对时间和空间高度统一的要求,意味着生产者服务在空间上应当更加集聚,而生产者服务作为重要的中间投入品为每一个制造环节提供服务的地位将进一步驱使整个生产链条在空间上更为集聚。这意味着全球价值链不应当是均一的而应在不同区域呈现集中的趋势。

第二,服务链参与全球价值链的影响。实质上,当我们审视全球价值链的形态变异时,更应当将全球价值链视为不同生产区段在全球不同国家分割后,通过中间品贸易联结形成的全球生产网络。在这一点上,Grossman&Rossi-Hansberg(2008)提供了一个较好的视角。而联结不同生产区段不仅仅要求前一生产区段生产的中间产品能够顺利接入下游生产区段,还要求生产、技术、金融财务信息在不同区段上保持一致。这意味着由独立出来的服务部门组成的服务链将作为联结全球价值链的重要组成部分影响价值链的形态。而由于生产者服务部门本身具有的规模经济的特点,其更加倾向于集中化、专业化的生产模式。服务链在长度上相对较短,在空间上更加集中于资本、知识等要素密集的区域。更进一步的,生产者服务贸易占比越大,其参与的价值链也将相对更加集中。

第三,生产者服务贸易自我循环加强能力的影响。伴随着服务业从制造环节中独立的趋势,现代服务贸易本身产生了巨大的变革。从早期服务业以劳工输出、运输服务等货物贸易附属性服务为主的贸易结构开始,已逐步转变为以电子、通信、金融和信息技术部门为主的现代服务贸易结构。相对于运输等行业对制造业部门的依存性质,现代服务业已可单纯依靠自身形成完整的产业链体系。尤其是金融、房地产等行业,其自身完全可通过大规模的资本运作形成完整的自循环体系,逐步自我加强联系并发展产业链。因此,相

比此前单纯以制造业为核心的全球价值链,现代全球价值链包含了大量服务行业为主导的部分。由于服务部门自我循环、自我加强能力以及其本身的空间特征,服务部门主导的价值链将趋向于集聚于资本密集国家周边。这意味着生产者服务贸易不仅仅通过影响制造业主导价值链体系影响全球价值链形态,由其自身形成的价值链也是全球价值链的重要组成部分。

根据现有文献,我们认为,生产者服务贸易可以通过自身性质、作为“黏合剂”参与全球价值链以及服务链的自我循环加强影响世界中间品贸易在地理上的集中程度,进而影响全球价值链“区块化”的发展趋势。同时,随着产品中生产者服务含量的逐步提高,生产者服务在全球价值链形态演化中的重要性逐步增强。这意味着,生产者服务将通过上述机制,推动全球价值链形态向“区块化”的方向演化,且这种推动力正逐步增强。综上所述,我们可得出以下判断,生产者服务已然成为全球价值链“区块化”进程中不可忽视的重要影响因素。

五、计量方程与实证检验

(一)模型构建

生产者服务贸易可以通过自身性质、服务链、自我循环加强能力等渠道影响全球价值链的“区块化”程度,但其最终是否能决定性地推动价值链“区块化”的进程,还取决于各国本身的要素禀赋和其余知识、技术、信息传递渠道的作用。尤其是在当前的全球化生产网络中,生产者服务贸易并不是价值链形态唯一的决定因素。大规模的中间品货物贸易、各国之间以 FDI 驱动的国际产能合作以及错综复杂的诸边 FTA 都深刻地影响了全球价值链的真实形态。

因此,为识别生产者服务贸易对全球价值链“区块化”的影响,本文构建如下计量模型:

$$Y_{ijt} = \alpha + \beta \text{SERVICE}_{ijt} + \varphi \text{SERVICE}_{ijt} \times \text{HCAP}_{jt} + \gamma \text{SERVICE}_{ijt} \times \text{CAP}_{jt} + \delta X_{ijt} + \varepsilon_{it}$$

其中,下标 i 代表行业, j 代表国家, t 代表年份;因变量为 Y_{ijt} ,代表中间品贸易区域集中度(REGION),衡量中间品贸易偏向于某一区域的程度;SERVICE 代表生产者服务贸易在生产投入中的含量,以行业生产者服务贸易占总投入的比值表示;GEOGRAPH 代表地理特征,衡量一国在地理上相对更加靠近某一区域核心的程度;HCAP、CAP 分别表示某一国家人力资本存量与固定资本存量,代表国家要素禀赋的影响。其他控制变量包括:国家的地理特征(GEOGRAPH),是否属于欧盟、NAFTA 的虚拟变量(EU、NAFTA),是否为区域内核心国家(core),外国直接投资(FDIINWARD),经济发展水平(GDP)。

生产者服务贸易占比计算公式为:

$$\text{SERVICE}_{ijt} = \frac{\text{SERVICEINPUT}_{ijt}}{\text{INPUT}_{ijt}}$$

其中, $SERVICEINPUT_{ijt}$ 表示 i 国行业 j 第 t 期的生产者服务贸易含量; $INPUT_{ijt}$ 表示总投入。该指标使用 WIOD 数据库计算得到。

关于其他变量,人力资本存量(HCAP)、固定资本存量(CAP)分别用依据 Penn World Table 计算的人力资本总量指标和各国固定资本存量表示。根据服务贸易理论,人力资本存量较高的国家自身具有较强的生产者服务供给能力,而较强的生产者服务将导致价值链的“区块化”。因此,预期人力资本存量(HCAP)系数为正;而与此同时,国内生产者服务供给能力的加强会降低国内生产者对外国生产者服务的需求,进而削弱生产者服务贸易的影响,因此,本文认为人力资本存量与生产者服务贸易之间存在替代关系,预期两者交互项($SERVICE \times HCAP$)系数应当为负;国家地理特征(GEOGRAPH),用核心国家距离与距离加总比值的算术平均数表示,根据引力模型,国家之间的距离将会显著影响贸易额,进一步推论,地理距离的不同将会导致一国贸易相对集中于距离较近的国家或区域,这种差异越大,集中的趋势越明显,因此预期地理特征的符号为正;一国是否属于欧盟、NAFTA 虚拟变量(EU、NAFTA),属于则取值为 1,不属于则取值为 0;多边 FTA 的签订将会促使关税、非关税壁垒相对于协定外降低,促进中间品贸易的集中,因此预期符号为正;是否属于区域核心国家虚拟变量(core),属于核心国家取值为 1,反之则取值为 0,全球价值链的“区块化”是以中、日、美、德四个区域内的发展程度较高的工业国家为核心形成的体系,相对于其余周边国家,核心国家中间品贸易中应当具有较低的集中度,该项系数预期为负;外国直接投资(FDIINWARD),用各国历年外国直接投资额表示,外国直接投资越高,由其驱动的技术、信息交流越密切,越依赖于人员的快速流动,外国直接投资驱动的中间品贸易集中程度越高,因此预期其系数为正;经济发展水平(GDP),用各国历年实际 GDP 总量表示,其系数应为正。

(二)数据说明

本文的样本期为 2000—2014 年,中间品的贸易集中度、投入中生产者服务贸易占比均由作者根据 WIOD 测算;对外直接投资、各国固定资本存量、各国实际 GDP 总量均来自 UNCTAD 数据库;人均人力资本存量则来自 Penn World Table, Version 9.0。本文行业以 WIOD 使用的 NACE 分类。为使本文结论更加稳健,本文不仅对 56 个行业的总样本进行分析,还对制造业、服务业分别进行回归以得出更具针对性的结论。在本文中,将 C1~C3 划分为第一产业, C4~C27 划分为制造业, C28~C56 划分为服务业。

(三)实证结果和分析

本文采用不同变量的多种组合对生产者服务贸易与全球价值链“区块化”的影响进行考察,以全面反映生产者服务贸易增长影响全球价值链“区块化”的机制。

1. 基准回归分析

在总样本初步回归中,本文首先检验回归中各变量方差膨胀因子 VIF 值,这些值均位于 1.03~2.92 之间,平均数为 1.68,这说明变量中不存在多重共线性问题,相关检验结果见表 3。此外,自变量均通过单位根检验,面板数据 F 检验结果说明面板回归优于混合回归, Hausman 检验结果说明固定效应优于随机效应。同时,为兼顾时间效应,本文采用

双向固定效应作为基准回归模型。从总样本回归结果中看出, 无论是否加入其余控制变量, 核心变量生产者服务贸易占比系数均为正, 这初步说明生产者服务贸易增长有助于推进全球价值链的“区块化”。

表 3 各自变量方差膨胀因子的 VIF 值

变量	SERVICE	HCAP	CAP	GEOGRAPH	EU	NAFTA	FDIINWARD	GDP	CORE
VIF	1.04	1.59	2.21	2.24	2.86	1.53	1.05	1.08	1.98

由于生产者服务贸易对不同行业的区域集中度可能产生不同的影响, 为了回归结果的稳健性, 本文依据 NACE 分类将总样本分为制造业和服务业两组, 并分别进行回归。在服务业分组中, 再加入其他控制变量后, 核心变量系数产生一定波动, 但始终为正, 且在 1% 的水平上是显著的。这说明在服务业中, 生产者服务贸易的增长对全球价值链的“区块化”始终保持着正向促进作用。在制造业分组中, 控制其他变量之后, 核心变量系数显著为正, 且在最终完整模型中, 通过 1% 水平显著性检验。在所有分组中, 控制变量系数都通过 5% 水平显著性水平, 且其系数均符合预期。

在最终完整回归中, 为使最终回归结果更具稳健性, 本文还考察了模型的异方差和内生性问题。根据 White 检验结果, p 值为 0.00, 说明原方程存在异方差问题, 本文应当使用异方差稳健型估计。根据已有文献, 全球价值链“区块化”和生产者服务贸易可能存在双向因果关系。通过 Hausman 检验内生性问题得到检验结果为 p 值为 0.00, 在 1% 水平上拒绝“所有变量不存在内生性”原假设, 说明原方程中存在内生变量。解决内生性问题, 可采用将内生变量或基于控制变量一阶、二阶滞后项作为工具变量的方法。依照此方法, 本文采用生产者服务贸易占比(SERVICE)一阶、二阶滞后项和对外直接投资(FDIOUTWARD)一阶滞后项作为工具变量, 采用两步工具变量法(2SLS)进行回归解决内生性问题。回归结果如表 4 所示。表 4 报告了总样本双向固定效应回归结果以及总样本、制造业、服务业 2SLS 回归结果。在考虑了内生性和异方差之后, 在所有分组中, 服务贸易占比

表 4 2SLS 回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	总样本 FE	总样本 2SLS	总样本 2SLS	制造业 2SLS	制造业 2SLS	服务业 2SLS	服务业 2SLS
SERVICE	0.045*** (3.04)	0.572*** (7.25)	0.705*** (8.02)	1.638*** (4.20)	1.904*** (3.92)	0.471*** (4.42)	0.517*** (4.72)
HCAP	0.023*** (4.29)	0.296*** (6.94)	0.346*** (7.66)	0.370*** (4.76)	0.402*** (4.35)	0.212*** (3.52)	0.228*** (3.80)
CAP	-0.015*** (-27.50)	-0.012*** (-11.34)	-0.003** (-1.88)	-0.01*** (-6.25)	-0.002 (-0.53)	-0.017*** (-19.72)	-0.009*** (-4.14)
GEOGRAPH	0.753*** (24.79)	0.289*** (3.53)	0.224*** (2.67)	0.264* (1.90)	0.245*** (23.61)	0.642*** (12.24)	0.630*** (12.01)
EU	0.152*** (82.75)	0.157*** (57.76)	0.161*** (54.87)	0.151*** (28.84)	0.156*** (23.61)	0.159*** (66.02)	0.161*** (64.01)