

文章编号:1674-8107(2020)01-111-11

基于贸易增加值的中印分工地位比较

赵凌云,杨来科

(华东师范大学经济学院,上海 200241)

摘 要:从贸易增加值角度,利用 WIOD 数据库,通过 GVC 参与率和 GVC 地位指数的构建以及国内增加值的分解,对比分析中国和印度整体及各行业在全球价值链中的参与程度和分工地位。研究表明,2005-2014 年中印两国融入全球价值链的程度较高,但两国均处于全球价值链分工中各自优势行业的下游地位,中国处于制造业的下游地位,印度处于服务业的下游地位,两国地位指数虽然较低但都拥有向上提升的趋势。

关键词:全球价值链;GVC 参与率;分工地位;中间产品

中图分类号: F731

文献标识码: A

DOI:10.3969/j.issn.1674-8107.2020.01.016

一、引言及文献综述

随着全球价值链分工的兴起,中间产品的跨国流动导致一国出口产品中隐含的国外成分愈发增多,国家实际贸易地位的衡量难以由传统统计方法呈现,贸易增加值方法成为当下定位国与国在全球中角色分工的重要工具^[1]。中国和印度同处亚洲,拥有全球 36.34%的人口和 17.67%的生产总值,是世界第一大和第二大发展中经济体。虽然在自然资源、人口等方面都具有相似的要素禀赋,中国和印度却在融入全球价值链的过程中走上了不同的经济发展道路:印度是内生性经济发展模式,经济增长主要依靠国内市场需求;中国是外向型经济发展模式,通过政府的大力支持引进大量外资。虽然在发展模式上存在差异,但两国都实现了经济的快速发展,在全球价值链中打造出各自的比较优势,为中印两国互相借鉴提供了有

利基础,因此有必要从贸易增加值角度重新测度中印两国在全球价值链中的真实分工地位。

随着对全球价值链中贸易增加值研究的不断深入,国内外学者们已初步形成一套既定的研究方法对世界投入产品表进行分解以追踪其增加值。其中最早的附加值贸易理论及其主要测算方法源自 Hummels、Ishii、Yi(2001)首次提出的垂直专业化分工,通过投入产出法分解一国出口产品中包含的进口部分和作为中间品的出口成分,追踪分离价值的来源和归属。随后 Koopman(2008)以宽松的垂直专业化假设为基础提出了非竞争型投入产出模型,成功测量了中国国内增加值在总出口中的比重^[2]。这一方法已成为学者们在附加值贸易研究及跨国对比分析中采用的主要研究方法 (Johnson & Noguera, 2012; Antras & Chor, 2012; Antras et al., 2012)。如今 WTO 联合 OECD 发布的世界投入产出表,为成员国贸易增加值的

收稿日期:2019-10-22

基金项目:国家社会科学基金重点项目“全球价值链嵌入、贸易隐含碳与中国的减排潜力及政策模拟研究”(项目编号:16AGJ002)

作者简介:1.赵凌云(1992-),女,河北乐亭人,博士研究生,主要从事全球价值链分工与贸易研究。

2.杨来科(1968-),男,陕西西安人,教授,博士生导师,主要从事国际贸易与投资研究。

计算与分析奠定了基础。同时,随着对全球价值链研究的不断深入,一些学者开始构建相关指标具体测度国家整体及各行业在全球价值链中的参与程度和分工地位 (Miller & Temurshoev, 2013; Hagemejer & Ghodsi, 2014)。Ikuo Kuroiwa(2014),利用亚洲国际投入产出表测算了中国出口贸易的技术含量与分工位置,结果表明中国出口贸易技术含量存在高估现象,部分归因于日韩等周边国家的转移价值。

国内学者借鉴以上研究方法对中国在全球价值链中的参与程度、分工地位等进行了比较系统全面的研究(樊茂清、黄薇,2014;岑丽君,2015;刘琳,2015;程大中,2015),但现有关于中印两国的文献大部分集中于对两国贸易关系(李春顶、彭冠军,2014;杜秀红,2015)及经济发展模式(李治国,2013;郑宇,2015)的对比研究,在中印全球价值链分工地位的对比研究中仍存在众多空白。尽管聂莉(2005)从社会经济发展水平和基础设施、经济发展软环境以及发展模式角度,较全面地研究了中印两国在全球化分工下的国际竞争力,辨明了中国在全球价值链中的地位,但随着时代的发展,全球分工已发生了某些变化,其采取的总体指标分析法难以揭示中印两国在全球价值链中的实际地位。李佳(2012)选取显示性比较优势指数和竞争力指数,从商品贸易和服务贸易两个方面对比研究了中国和印度在新国际分工中的地位差异,虽然属于全球价值链范畴下的研究,但仍欠缺健全的理论框架。此外,在对中印两国全球价值链分工地位的研究中,国内学者更多地关注于某一行业的研究,而对两国整体分工地位的对比研究较少,如张清华、黄逸豪(2017)利用 OECD 增加值

数据库,对比分析了中国和印度服务业国内增加值出口现状,发现中国在传统服务业上具有较强优势,而印度则在现代服务业上优势显著。同时,现有文献中关于金砖国家在全球价值链中的比较研究也不是很多(郭龙飞、赵家章,2016;余道先、王露,2016),这些国家主要以初级产业和资源密集型产业作为国内附加值出口来源产业,高端产业国内附加值占比很低。张桂梅、赵忠秀(2015)比较了金砖四国在全球价值链中的参与方式及经济利益,发现四个国家的全球价值链参与程度均不断加深,其中印度和中国的参与度增长最快,但中国后向价值链参与明显,印度则是既包含价值链的上游部分也包含下游部分^[3]。

纵览相关文献,目前从增加值角度比较中印两国在全球价值链中分工地位的文献并不多,同时数据的时效性也有所欠缺。本文以世界投入产出数据库(WIOD)在 2016 年发布的世界投入产出表为基础,结合对外经济贸易大学全球价值链研究院于 2016 年发布的 UIBE_GVC INDEX,选取 2005–2014 年最新数据为基础,进一步利用 GVC 参与率和 GVC 地位指数重新对比测算了中印两国整体及细分行业在全球价值链中的分工地位,客观评价了中印两国在全球生产网络中的真实收益,从而为两国彼此借鉴,确保经济健康持续发展提供理论支撑。

二、指标构建与数据来源

全球价值链的研究基于国家间投入产出表,现以三个国家为例阐述多区域投入产出模型的研究思路与方法,其国家间投入产出见表 1^[4]:

表 1 三个国家的投入产出简表

投入		产出						总产出
		a 国	b 国	c 国	a 国	b 国	c 国	
中间投入	a 国	X_{aa}	X_{ab}	X_{ac}	Y_{aa}	Y_{ab}	Y_{ca}	X_a
	b 国	X_{ba}	X_{bb}	X_{bc}	Y_{ba}	Y_{bb}	Y_{cb}	X_b
	c 国	X_{ca}	X_{cb}	X_{cc}	Y_{ca}	Y_{cb}	Y_{cc}	X_c
增加值		VA_a	VA_b	VA_c				
总投入		X_a	X_b	X_c				

假定为 $3 \times n$ 贸易模型, 3 代表国家数, n 代表部门数, 所有产品均可用于全部国家的中间投入或最终使用, 因此对于 a 国来说, 其产出有:

$$X_a = A_{aa}X_a + A_{ab}X_b + A_{ac}X_c + Y_{aa} + Y_{ab} + Y_{ac}$$

b 国、 c 国同理。其中 X_a 、 Y_{aa} 均为 $n \times 1$ 矩阵, $A_{ab}(=X_{ab}/X_b)$ 是 n 阶直接消耗系数方阵, 代表 b 国所用的 a 国中间产品。全部国家产出写成矩阵形式:

$$\begin{pmatrix} X_a \\ X_b \\ X_c \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} A_{aa} & A_{ab} & A_{ac} \\ A_{ba} & A_{bb} & A_{bc} \\ A_{ca} & A_{cb} & A_{cc} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_a \\ X_b \\ X_c \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} Y_{aa} & Y_{ab} & Y_{ac} \\ Y_{ba} & Y_{bb} & Y_{bc} \\ Y_{ca} & Y_{cb} & Y_{cc} \end{pmatrix}$$

由简写形式 $X=AX+Y$, 可得 $X=(I-A)^{-1}Y=BY$, 而 B 则为著名的里昂惕夫逆矩阵, X 、 Y 均为 $3n \times 1$ 矩阵, A 、 B 为 $3n$ 阶方阵。 a 国的直接附加值系数为:

$$V_a = u(I - A_{aa} - A_{ba} - A_{ca})$$

V_b 、 V_c 同理。 V_a 、 u 均为 $1 \times n$ 矩阵, u 中元素为 1。则最终的直接附加值系数矩阵为:

$$V = \begin{pmatrix} V_a & 0 & 0 \\ 0 & V_b & 0 \\ 0 & 0 & V_c \end{pmatrix}$$

V 为 $3 \times 3n$ 矩阵。 a 国总出口 E_a 为:

$$E_a = A_{ab}X_b + Y_{ab} + A_{ac}X_c + Y_{ac}$$

其中 E_a 为 $n \times 1$ 矩阵, b 国、 c 国出口同理。则出口矩阵:

$$E = \begin{pmatrix} E_a & 0 & 0 \\ 0 & E_b & 0 \\ 0 & 0 & E_c \end{pmatrix}$$

E 为 $3n \times 3$ 矩阵。

由此得到国家出口附加值矩阵:

$$VBE = \begin{pmatrix} V_a B_{aa} E_a & V_a B_{ab} E_b & V_a B_{ac} E_c \\ V_b B_{ba} E_a & V_b B_{bb} E_b & V_b B_{bc} E_c \\ V_c B_{ca} E_a & V_c B_{cb} E_b & V_c B_{cc} E_c \end{pmatrix}$$

VBE 为 3 阶方阵。

对于 a 国来说, VBE 矩阵各列非对角元素的加总是 a 国出口中的国外增加值:

$$FV_a = V_b B_{ba} E_a + V_c B_{ca} E_a$$

各行非对角元素的加总是 a 国出口的间接附加值, 即 b 国、 c 国进口 a 国的中间品后, 再加工出口到他国的增加值:

$$IV_a = V_a B_{ab} E_b + V_a B_{ac} E_c$$

对角元素则是 a 国出口的国内增加值:

$$DV_a = V_a B_{aa} E_a$$

当拓展到一般国家时, 国家总出口能够被详细解析成如下九部分:

$$E_r = V_r \sum_{s \neq r} B_{rr} Y_{rs} + V_r \sum_{s \neq r} B_{rs} Y_{ss} + V_r \sum_{s \neq r} \sum_{t \neq r} B_{rs} Y_{st} + V_r \sum_{s \neq r} B_{rs} Y_{sr} + V_r \sum_{s \neq r} B_{rs} A_{sr} + (I - A_{ss})^{-1} Y_{rr} + V_r \sum_{s \neq r} B_{rs} A_{sr} + (I - A_{rr})^{-1} E_r + \sum_{t \neq r} V_t Y_{tr} + \sum_{t \neq r} \sum_{s \neq r} V_t B_{tr} A_{rs} (I - A_{ss})^{-1} Y_{ss} + \sum_{t \neq r} V_t B_{tr} A_{rs} + \sum_{s \neq r} (I - A_{ss})^{-1} E_s$$

其中上式的前三项代表国内增加值出口, 第一项是最终产品的国内增加值出口, 第二、三项是中间产品的国内增加值出口(也即 IV), 分别由进口国消费的部分和经进口国出口到第三国的部分构成; 第四、五项是出口后又返回本国的国内增加值, 分别代表通过最终产品返回的国内增加值和通过中间产品返回的国内增加值; 第七、八项是出口中的国外增加值(FV), 包括最终产品、中间产品出口中的国外附加值; 而第六、九项为传统统计方法对一国总出口的重复计算。

(一) 指标构建

基于此可构造一国在全球价值链中分工地位的测度指标:

1. GVC 前向、后向参与率指数

$$GVC/forward_i = IV_i/E_i$$

GVC 前向参与率指数, 代表 i 国出口的中间产品被进口国出口到第三国的程度。这一指数越高, 说明 i 国在全球价值链中的位置越接近上游。

$$GVC/backward_i = FV_i/E_i$$

GVC 后向参与率指数, 代表 i 国出口中包含的国外附加值比重。相应地, 这一指数越高, 代表 i 国在全球价值链中的位置越接近下游。

2. GVC 参与率指数

$$GVC/participation_i = (IV_i + FV_i)/E_i$$

表示 i 国在全球价值链中的参与水平。该数值越大, 说明 i 国参与全球价值链的程度越高。

3. GVC 地位指数

$$GVC/position_i = \ln(1 + IV_i/E_i) - \ln(1 + FV_i/E_i)$$

这一指标体现了全球价值链中一国的中间品进、出口相对程度。同样地, 较大的指标值代表相对较高的分工地位, 反之则较低。

(二) 数据来源

本文使用的相关数据均来自 2016 年 WIOD 数据库发布的世界投入产出表, 该表囊括了全球 43 个国家 56 个行业 2000–2014 年的投入产出数

据。通过对连续时间数列的分析,使得对中印两国在全球价值链中分工地位的判断更加接近当前真实情况。另外,本文在进行对比时还结合了 UIBE-GVC 数据库,该数据库 2016 年由对外经济贸易大学全球价值链研究院发布,以世界知名的 ICIO 表为基础(WIOD, OECDICIO, GTAP, Eora),为学者在研究全球价值链时避免进行大量重复计算提供了便利。

三、贸易增加值下中印分工地位对比

(一)国内增加值分解及变化趋势对比

在贸易增加值分析框架下,一国的国内增加值可以分解成最终产品直接出口、中间产品直接出口以及中间产品间接出口,分别对应前文国家出口分解公式的第一、二、三部分^[5]。下面通过对中印两国国内增加值构成以及 2005–2014 年变化趋势的分析,进一步分析中印两国参与全球价值链分工方式的异同。由图 1 可知,中印两国出口国内增加值在总出口中占比都不是很高,2005–2014 年中国国内增加值在总出口中占比波动不大且保持微弱上升趋势,由 2005 年的 73.14% 上升至 2014 年的 78.77%;而印度总出口中的国内增加值整体呈下降趋势,自 2005 年的最高点

85.13% 降到 2014 年的 61.11%。主要是因为随着两国在全球价值中分工的不断深化,出口产品中隐含了越来越多的国外价值,属于各自国内的实际出口增值远小于官方统计的出口额。整体来看,2005–2014 年间中国国内增加值在总出口中占比 75% 左右,印度则维持在 65% 左右,中国国内增加值出口占比高于印度,说明在这十年间中国的国际竞争力要强于印度,同时整体出口获益能力也相对高于印度。具体从国内增加值构成部分来看,中国明显以最终产品出口的方式实现国内增值,占比 40% 左右,同时其国内增加值的变化趋势与最终产品出口类似,这说明中国在全球价值链中仍主要以下游方式参与分工;此外,在 2009–2014 年间中国的中间品直接出口在缓慢增加,由 2005 年的 20% 上升至 2014 年的 24.85%,这意味着中国虽然主要以下游方式参与国际分工,但有向上游转移的趋势,只是动力不足。而印度则主要以最终品出口和中间品直接出口的方式实现增值,其 2011 年前以中间品直接出口方式为主,2011 年后则以最终品出口方式实现国内增值,印度的最终产品出口与中间产品直接出口比重相近,其同时在全球价值链的上游和下游参与分工。至于中间产品间接出口均不是两国主要的增值方式,十年来维持在 13% 左右。

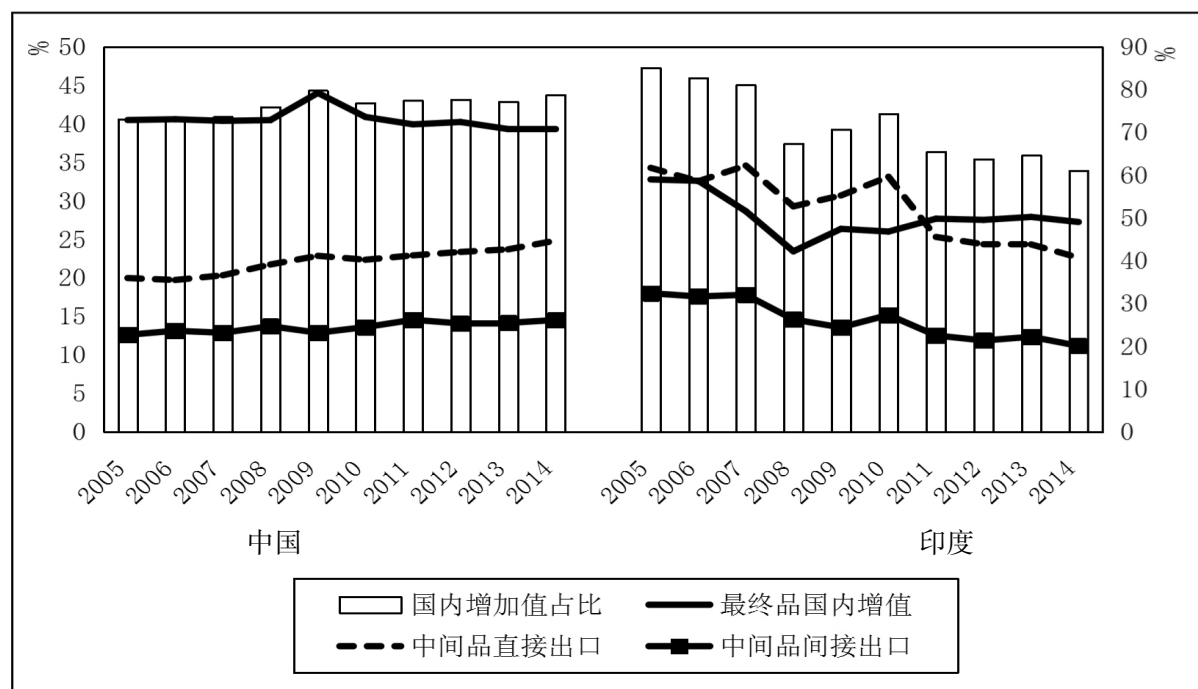


图 1. 2005–2014 年中印国内增加值分解及变化趋势

(二) 整体 GVC 参与率和 GVC 地位指数对比

按照前述方法,本文测度了 2005–2014 年中印各自的 GVC 参与率。由图 2 可知,中国和印度都保持了较高的 GVC 参与率,两国在全球价值链中的融入度较好,其中中国的 GVC 参与率高于印度,但其融入全球价值链的程度经历了一个下降的过程,由 2005 年的 43.1% 降至 2014 年的 31.4%,而印度的全球价值链参与度相对稳定,大致在 33% 的水平波动。具体从前后向参与率来看,中印两国后向参与率对整体 GVC 参与率的贡献均超过了前向参与率,前、后向参与率比例在 1:3 左右,两国在全球价值链中较高的参与率也正是由于较高的后向参与率拉动,主要原因是中印两国在全球价值链中的贸易产品更多地依赖进口中间产品,即通过出口包含大量国外附加值的最终产品维持在全球价值链中的

活跃性。这样造成的分工情况是:中印两国参与程度较高但实际分工地位不高,在全球价值链中处于下游位置并易陷入“低端锁定”困境。这种境况以中国尤为明显,其在传统统计方法下拥有全球第一的出口地位,但实际情况却是以下游方式参与全球价值链,分工地位较低^[6]。在前向参与率中,中印两国相差不大且波动不显著;至于后向参与率,2009 年之前中国高于印度,相应地 2009 年之前中国高于印度的 GVC 参与率也主要是由于较高的后向参与率推动,而 2011 年以后中国后向参与率下降趋势显现,进而中国整体 GVC 参与率也在下降,但前向参与率并未有减少趋势。这表明中国的自主创新、产业优化已取得初步成果,国外增加值在总出口中的比例持续下降,而印度的后向参与率在 2012 年起也呈现微弱下降趋势,但降幅不大^[7]。

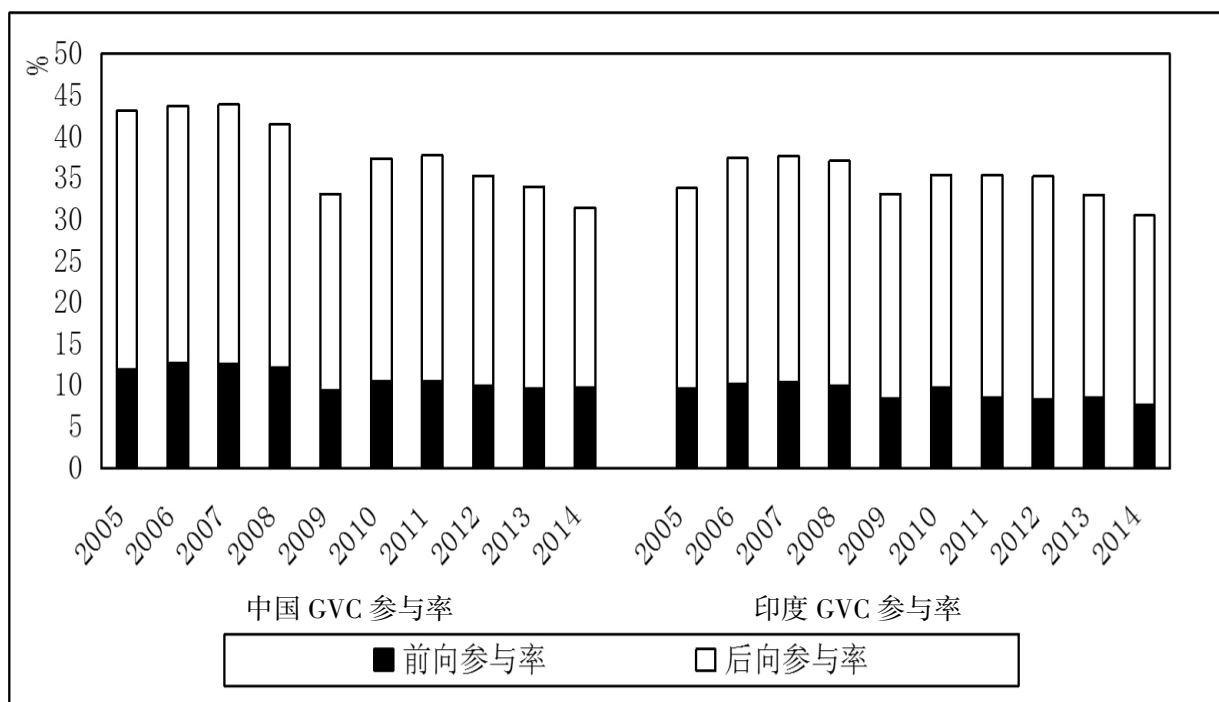


图 2. 2005–2014 年中印 GVC 参与率对比

图 3 测绘了中印两国整体 GVC 地位指数,可以看出两国地位指数相差不大,2008 年以前印度 GVC 地位指数略高于中国,而 2008 年以后中国 GVC 地位指数超过印度,自 2012 年起两国的 GVC 地位指数均呈缓步增长态势,这也表明了中印两国分工地位逐步提升的趋势。具体分析中印

地位指数,2005–2014 年中国整体 GVC 地位指数虽然为负值,但却大体呈现微弱上升态势,具体地位指数自 2005 年的 -0.1591 升至 2014 年的 -0.1038,也即中国虽然从下游参与全球分工,但却有逐步向中上游攀升的趋势。这与前文国内增加值分解中,中国主要以最终品出口实现增值,中间品直接

出口逐步提升的趋势相符。相对于中国而言,印度在全球价值链中的地位指数整体变动幅度不大,围绕-0.14 的地位指数上下波动,其中 2010 年波动下降但幅度不大,2012 年又波动上升,最终 GVC 地位指数由 2005 年的-0.12496 下降至 2014 年的-0.13121。这也与前文国内增值分解中,印度

最终品出口与中间品直接出口交替成为主要增值实现方式的结果相一致。总体来看,虽然中印两国在全球价值链中的分工地位不高,但都在波动中逐步向上攀升,以 2010 年为分水岭,印度的分工地位开始低于中国,中国的地位指数提升速度快于印度。

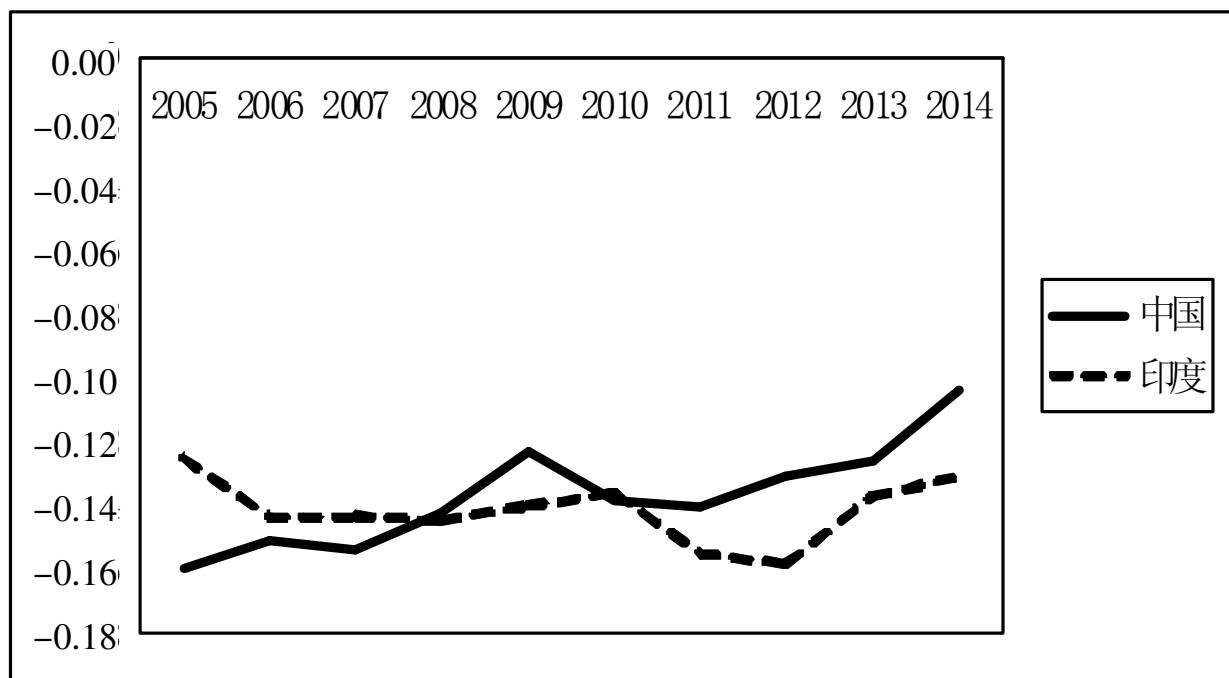


图 3. 2005-2014 年中印地位指数对比

(三)行业 GVC 参与率与 GVC 地位指数对比

前文已经对比分析了中印两国整体层面在全球价值链中的分工地位,为了更加清晰的对比中印两国不同行业的比较优势,本文将 WIOD 中的 56 个行业划分成制造业和服务业(其中 c1-c26 为制造业,c27-c56 为服务业),进一步比较中印两大行业及其细分行业在全球价值链中的参与程度和分工地位。由图 4 可以看出,2005-2008 年中国制造业参与率高达 50%以上,在全球价值链中的融入程度高于印度,但从 2009 年开始,之后五年内中国制造业参与率开始低于印度并一路下滑至 39.6%;而印度制造业参与率波动不明显,一直维持在 45%左右。具体分析前、后向参与率,十年内中国制造业的前向参与率变化并不显著,总体维持在 13%左右的水平,但后向参与率逐步下降,由 2005 年的 38.76%降至 2014 年的 27.36%,

进而导致 2010-2014 年中国制造业参与率明显低于 2005-2008 年,主要原因是中国制造业出口开始逐渐摆脱对进口中间品的依赖,出口方式中加工贸易的减少促使中国制造业开始呈现上游发展趋势。而对于印度来说,2005-2014 年制造业参与率变动幅度不大,特别是在 2009 年中国制造业参与率逐步下降时,印度仍保持较高的参与率,但期间内印度前向参与率微弱下降,后向参与率呈波动上升趋势,十年来前、后向参与率比例一直维持在 1:3 左右,而中国这一比例已由 1:3 变为 1:2。这一情况反映了印度制造业在全球价值链中相对稳定的下游地位,通过进口大量中间品的加工贸易促使自身制造业融入全球价值链,同时也说明在中国转变贸易方式,产业转型升级之时,印度却开始依靠与中国类似的劳动力优势,走中国制造业发展的老路^[8]。

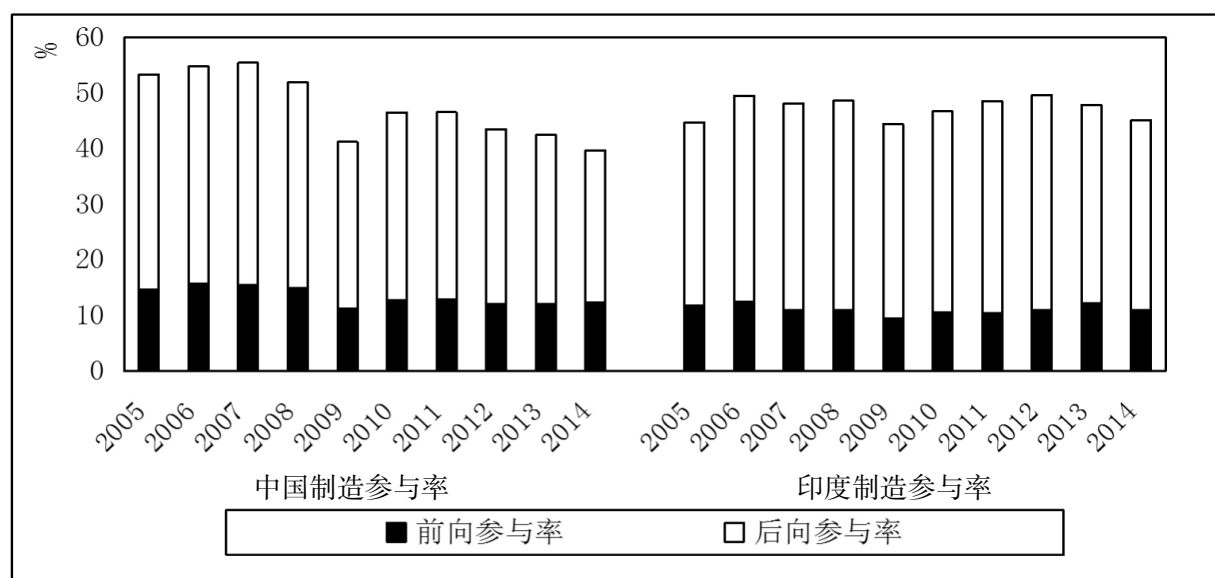


图 4. 2005-2014 年中印制造业参与率对比

图 5 测度了中印服务业在全球价值链中的参与率,可以观察到,中印两国服务业参与率均小于其制造业参与率,同时中国的服务业参与率高于印度。但值得注意的是两国服务业前向参与率基本持平,整体来看是中国高于印度的后向参与率拉高了其服务业整体参与率,这表明中国服务业出口比印度包含了更多的国外增加值,相对于印度来说,中国服务业在全球价值链中的分工地位更低。从服务业整体 GVC 参与率来看,中印两国参与率都在下降,其中中国服务业参与率由 2005 年的 33.8% 降至 2014 年的 25.7%,印度则由

25.5% 降至 20.7%,而相应的,两国后向参与率也分别由 25% 降至 18.3% 以及由 17.3% 降至 14.76%。由此可以看出,中印两国服务业整体 GVC 参与率的下降主要归因于其后向参与率的下降,而这也正是两国服务业分工地位提升趋势的映射。具体考察前、后向参与率,印度服务业前向参与率对其服务业整体参与率的贡献度要高于中国,服务业前、后向参与率比例在 1:2 左右,中国这一比例则为 1:3,中国服务业与印度相比竞争力较小,服务业出口更多地依赖外国中间服务的投入,同时出口服务中包含的国内技术含量不高^[9]。

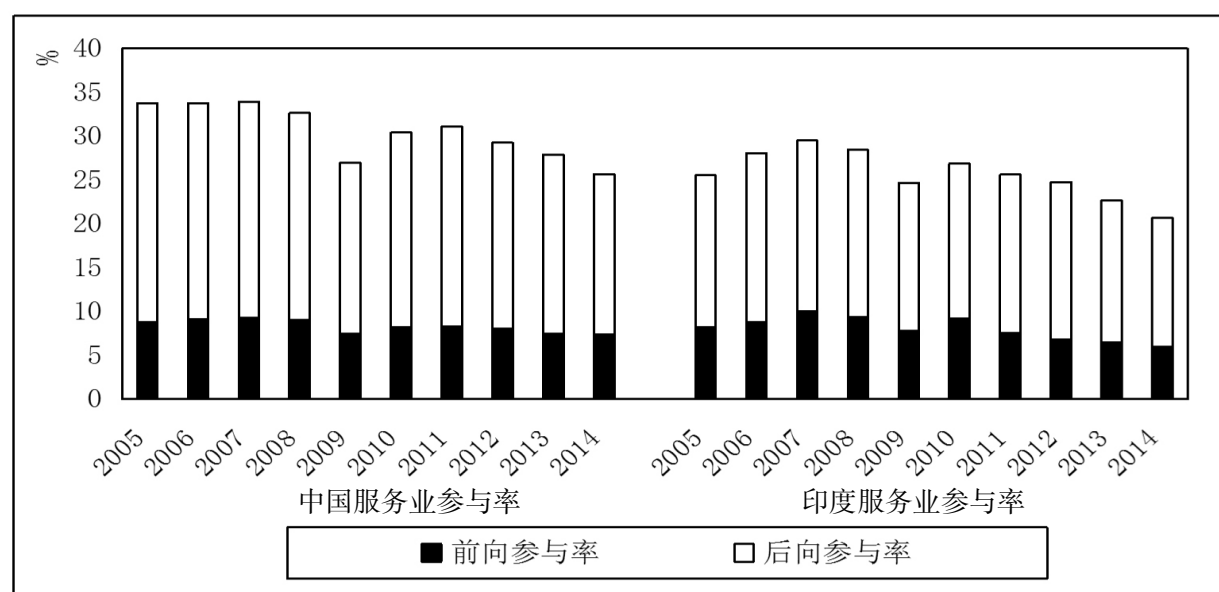


图 5. 2005-2014 年中印服务业参与率对比

通过前文对中印两国制造业和服务业前、后向参与率的对比分析,已初步判定了中印两国制造业和服务业在全球价值链中的相对地位,现依照 GVC 地位指数的计算结果,更加直观地对比中印两国具体行业在全球价值链中的分工地位。从图 6 可以看出,无论是制造业还是服务业,中国和印度的全球价值链分工地位都不高,但在行业分工上两国具有明显差异。首先对于服务业来说,2005–2014 年印度服务业在全球价值链中的分工地位明显高于中国,但十年来地位指数基本持平,一直位于 -0.08 左右,而中国服务业分工地位较低却存在一个良好的提升趋势,由 2005 年的 -0.14 上升至 2014 年的 -0.09 ;至于制造业,中国的分工地位高于印度并保有一个不断向上提升的趋势,印度制造业国际分工地位则在 2005–

2014 年间先是下降继而在波动中缓慢上升,最终其 GVC 地位指数由 2005 年的 -0.17396 降至 2014 年的 -0.18983 ,制造业总体地位下滑。

综上所述,在服务业全球价值链分工地位上,印度高于中国,制造业则是中国高于印度;分行业来看,无论是中国还是印度,服务业在全球价值链中的分工地位均高于制造业^[10]。通过以上对中印两国行业分工地位的分析可知,中国和印度在全球价值链中的分工地位均属下游,所进行的都是各自优势行业里的低端环节:印度处于服务业中的低端环节,中国则在制造业的低端环节。但从两国地位指数的分析中发现,中印两国尤其是中国,在制造业和服务业的分工地位上均有一个向上拉动的趋势,两国行业分工地位的提升具有较大潜力。

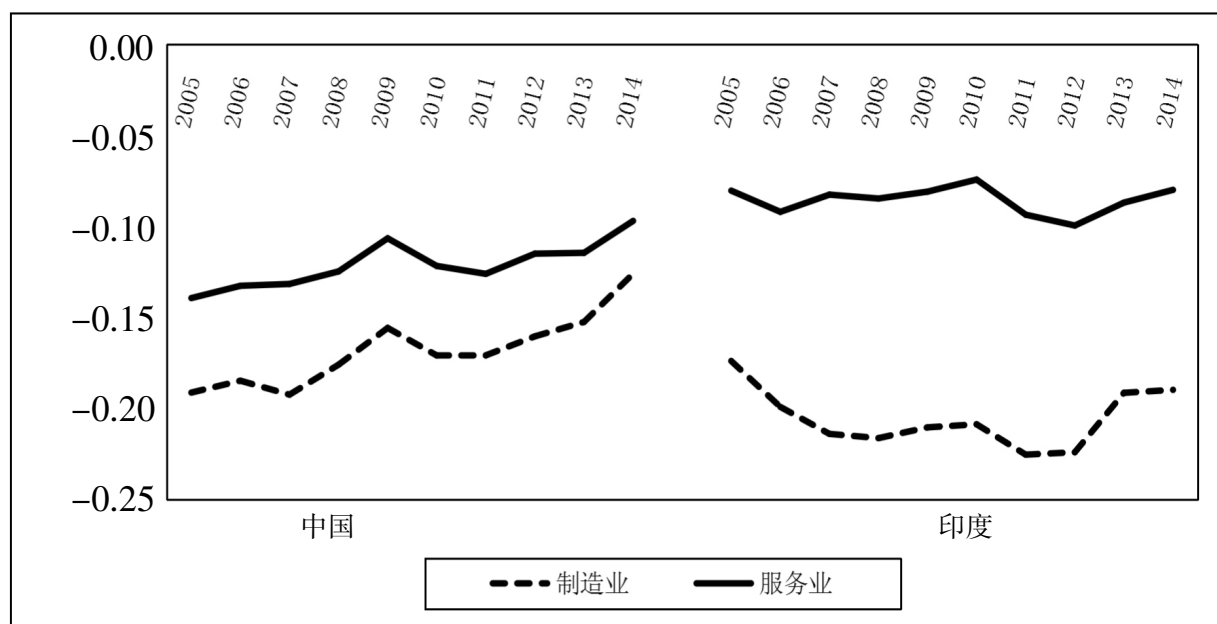


图 6. 2005–2014 中印行业地位指数

(四) 前向参与率贡献度较高的细分行业对比

为了深入了解具体行业对中印各自行业分工地位的贡献程度,本文还以 UIBE–GVC 数据库为基础,分别计算了中印两国细分行业的前向参与率,并筛选 2005–2014 年间前向参与率均在 20% 以上的行业进行对比分析。首先在制造业前向参与率中,中国参与率较高的行业有 8 个,分别为采掘业(c4)、石油加工及炼焦业(c10)、化学原料及化学制成品(c11)、橡胶和塑料制品业(c13)、基本

金属制品业(c15)、金属制品业(除机械设备)(c16)、计算机,电子和光学产品制造业(c17)以及电气设备制造业(c18);而印度参与率较高的行业有 5 个,包括 c4、c10、c11、c15 以及其他运输设备制造业(c21),两国都具有前向竞争优势的制造业有 4 个。由图 7 可以看出,中国制造业在全球价值链中前向参与率较高的行业多且行业前向参与率集中度高,代表性行业的前向参与率大致都分布在 20%–30%,其中以电子和光学产品制造业

(c17)的表现尤为突出,在2005–2014年间一直保持最高的前向参与率并呈小幅增长态势;其余7个行业走势相似,前向参与率在2009年金融危机后下降并维持在20%左右。印度制造业的前向参与率则存在较大差异,采掘业(c4)前向参与率在2005–2014年间一直呈下降趋势但仍占据首位并高于中国,其余行业前向参与率只有基本金属制

品业(c15)低于中国相应行业。

总体来看,中国制造业的发展结构及分工地位优于印度,制造业前向参与率贡献度最高的行业集中在资本密集型和知识密集型行业上,印度制造业前向参与率则以初级产品和资源产品、资本密集型行业为主,知识密集型制造业的发展有所欠缺。

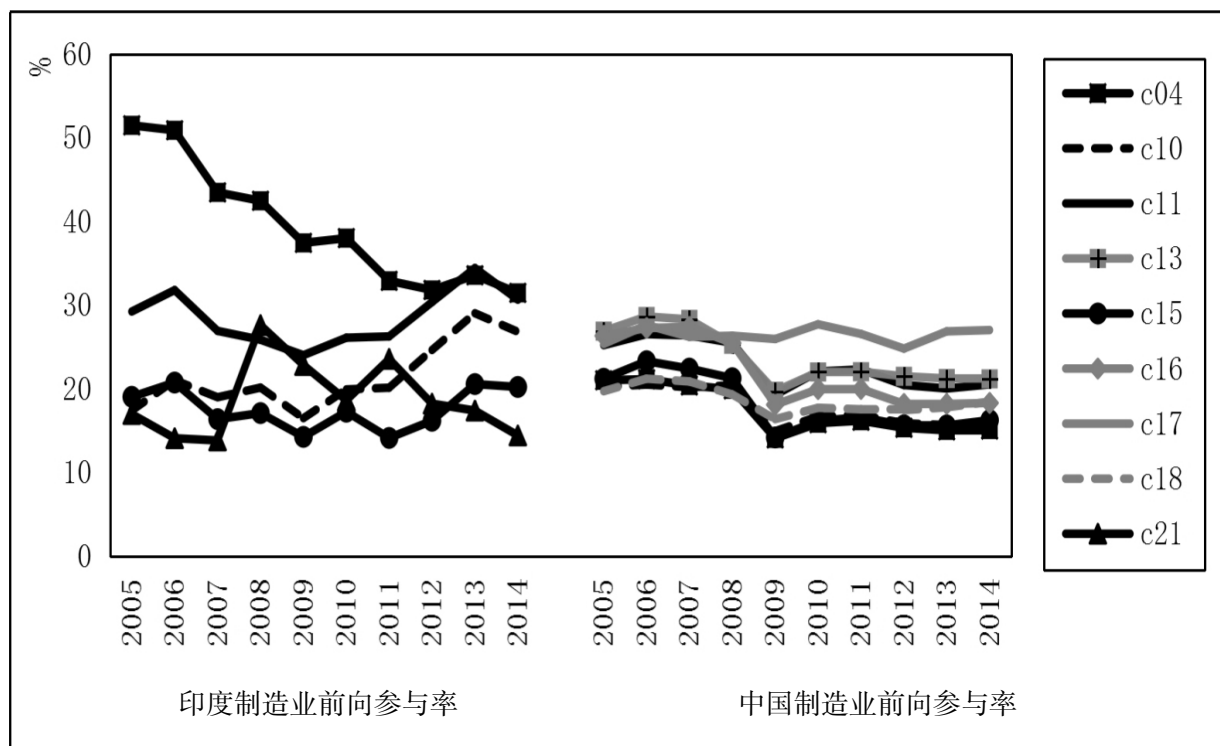


图7. 2005–2014年中印制造业前向参与率对比

图8测度了中印各自服务业前向参与率贡献度最高的行业,其中印度包含水路运输业(c32)、航空运输业(c33)、运输仓储及相关活动(c34)、软件科技服务业(c40)、法律与会计咨询活动(c45)以及工业设计(c46)共6个行业,中国只有c32、c33和c45共3个行业,在两国均有竞争优势的3个行业中只有法律与会计咨询活动(c45)的前向参与率是中国高于印度。具体来看,印度服务业前向参与率最高的4个行业中,航空运输业(c33)、软件科技服务业(c40)和工业设计(c46)的前向参与率在下降,水路运输业(c32)十年来基本持平。其中工业设计(c46)在2005–2014年间经历了从上升到下降的发展趋势,最高值曾达到99.98%,但最终下降至2014年的49.32%,这说明印度工

业设计(c46)出口开始愈发包含较多的国外价值投入;其余两个行业前向参与率相对占比不高,波动也不明显。至于中国,服务业前向参与率最高的行业为航空运输业(c33),同时3个代表性服务行业占比相对不高并呈微弱下降趋势。

整体来看,印度服务业在全球价值链中的发展程度与分工地位均高于中国,其服务业前向参与率较高的行业多,具体细分行业贡献度高;而中国服务业前向参与率较高的行业少且贡献度低,相对优势低于印度。同时中国服务业前向参与率较高的行业主要集中在资本密集型,知识密集型服务业发展不足,而印度的资本密集型服务业与知识密集型服务业发展相对成熟,服务业整体发展较均衡。

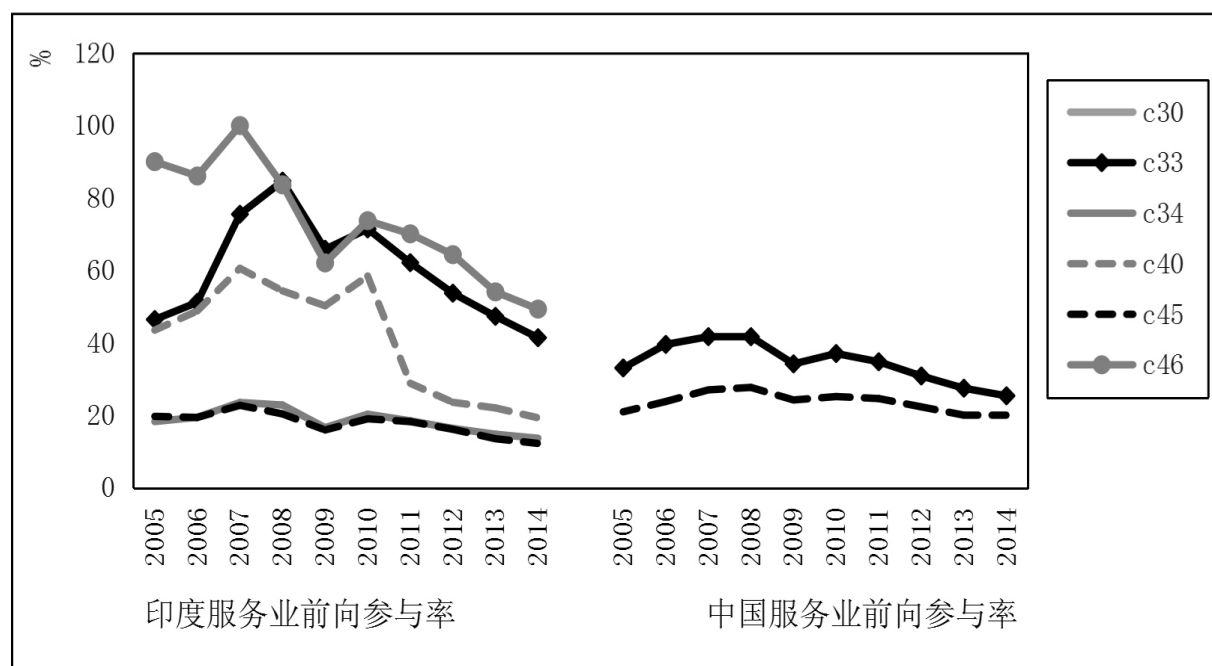


图 8. 2005-2014 年中印服务业前向参与率对比

四、结论

本文从贸易增加值角度,对比了中印两国整体及各行业在全球价值链中的参与程度和分工地位,主要结论如下:

第一,从国内增加值分解及变化趋势来看,虽然中国和印度的国内增加值在总出口中占比都不高,但中国国内增加值占比高于印度并呈微弱上升态势,印度则呈下降趋势,这说明中国产品国际竞争力高于印度,实际出口获益能力也相对较强。在国内增加值主要实现方式上,中国以最终品出口为主,印度则是最终品出口与中间品间接出口并重,这意味着中国主要以下游方式参与国际分工,而印度同时在上游和下游参与国际分工。

第二,从整体 GVC 参与率来看,中印两国整体参与率都很高,但后向参与率高于前向参与率,说明中印两国在全球价值链中融入程度高,但均主要在下游位置参与国际分工。从整体 GVC 地位指数来看,中印两国地位指数相差不大,整体地位不高但均有提升趋势,这也与国内增加值的分解结果相一致。

第三,从行业 GVC 参与率来看,印度制造业

处于相对稳定的下游地位,中国制造业则有上游发展趋势;在服务业上,两国分工地位均在逐步提升,其中中国服务业前向参与率贡献度低于印度,处于更下游的位置。从行业地位指数来看,中国制造业地位指数高于印度,印度服务业地位指数高于中国,中印两国均处于全球价值链中的下游分工地位。

第四,从前向参与率贡献度较高的细分行业来看,中国制造业前向参与率贡献度高的行业大多是资本密集型和知识密集型制造业;印度则主要集中在初级产品和资源产品以及资本密集型制造业,知识密集型制造业发展有所欠缺,总体来看中国制造业的发展结构与分工地位优于印度。在服务业细分行业发展中,印度优于中国,具体行业主要集中在资本密集型和知识密集型服务业,中国则多为资本密集型服务业,知识密集型服务业发展不足。

通过以上中印两国的分工地位对比可知,中国和印度在全球价值链中的分工地位仍属下游,所进行的是各自优势行业里的低端环节:印度处于服务业中的低端环节,中国则在制造业中的低端环节。这样的分工结构在本质上是一样的,都处于全球生产链的低端环节,只能从国际分工中获

取较低利润。尽管这种融入方式能促使中印两国较好的融入到全球价值链中,但实际上却是把两国国内的劳动力等资源投入到为跨国公司获取高速利润的生产环节中,长期处于低端分工地位必然会造成两国国内一系列的发展问题。不过从两

国的 GVC 参与率和地位指数分析中可以发现,中印两国尤其是中国,在全球价值链分工地位的发展上有一个向上拉动的趋势,未来如何加快中印两国在全球价值链中分工地位的提升应成为两国重点研究的课题。

参 考 文 献

- [1] Koopman, R., Zhi Wang, and Shang-Jin Wei. Estimating Domestic Content in Exports When Processing Trade is Pervasive[J]. *Journal of Development Economics*, 2012,(99).
- [2] Koopman, R., Zhi Wang, and Shang-Jin Wei. Tracing Value-added and Double Counting in Gross Exports [J]. *American Economic Review*, 2014,(2).
- [3] 张桂梅,赵忠秀.金砖四国在全球价值链中的参与模式和经济利益的比较分析[J].*国际经贸探索*, 2015,(7).
- [4] 赖伟娟,钟姿华.中国与欧、美、日制造业全球价值链分工地位的比较研究[J].*世界经济研究*, 2017,(1).
- [5] 刘琳.中国参与全球价值链的测度与分析——基于附加值贸易的考察[J].*世界经济研究*, 2015,(6).
- [6] 岑丽君.中国在全球生产网络中的分工与贸易地位——基于 TiVA 数据与 GVC 指数的研究[J].*国际贸易问题*, 2015,(1).
- [7] 尹伟华.中美服务业参与全球价值链分工程度和地位分析:基于最新世界投入产出数据库[J].*世界经济研究*, 2017,(9).
- [8] 闫云凤.中日韩在全球价值链中的地位和作用——基于贸易增加值的测度与比较[J].*世界经济研究*, 2015,(1).
- [9] 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].*中国社会科学*, 2015,(9).
- [10] 程大中.中国参与全球价值链分工的程度及演变趋势——基于跨国投入—产出分析[J].*经济研究*, 2015,(9).

Comparison of Division Status between China and India on Value Added Trade

ZHAO Ling-yun, YANG Lai-ke

(*School of Economics, East China Normal University, Shanghai 200241, China*)

Abstract: The present paper makes a comparison of participation and division of value added trade between China and India in the global value chain through WIOD data, GVC participation index and position index. The results show that, from 2005 to 2014, the two countries' participation index in the global value chain are high while both are in downstream position respectively. That is, China are in the downstream of manufacturing while India of service industry. Both the participation index of two countries are rising gradually.

Key words: global value chain; GVC participation; division position; intermediate products

(责任编辑:庄暨军)