

中国服务业出口实现价值攀升了吗？

袁凯华 彭水军*

摘 要 本文基于 Wang et al. (2013) 总贸易核算方法和 WIOD 数据库构建相对架构测算范式, 重新考察中国服务业出口的价值攀升现状及其变动诱因。结果显示: 相较于绝对份额, 本文提出的相对架构核算更加契合各国的发展现实, 可以客观测度不同国家出口利得变动的特点。不过, 由于中国服务业的出口利得得分仅在 1.020 左右徘徊, 中国服务业不仅未能实现价值攀升, 甚至呈现轻微下行的风险。进一步的细分出口市场与部门类别, 发现受制于嵌入方式与禀赋要素, 中国服务业出口呈现出亚太锁定而“西向”攀升、高端服务行业锁定而传统服务行业攀升的格局。因此, 未来的中国服务业出口不仅需要改变嵌入方式、调整出口市场, 更需加快供给侧改革、变革禀赋结构, 才能走出发展滞缓的困境。

关键词 价值攀升 服务业出口 WWZ 分解相对架构

一、引 言

改革开放以来, 得益于资源与政策的双重红利, 中国成功对接了发达国家主导的全球价值链体系, 创造了备受瞩目的“出口奇迹”。然而, 在生产日益碎片化的分工体系下, 中间产品的重复穿越国境使得传统的出口总量指标失去了参考意义。正如 Lamy (2010) 报告指出, 由于中国制造仅仅嵌入于“微笑曲线”底端, 其出口价值并非全部甚至多数都不是中国创造, 中国不仅仅是“世界工厂”甚至更多的扮演着“血汗工厂”角色。并且, “血拼”式的低端嵌入不仅致使中国陷入低端俘获的困境 (刘志彪和张杰, 2007), 更为中国招致了“抢占别国发展机会”“加剧全球经济失衡”的非议, 转变发展方式已是迫在眉睫。伴随着发达国家相

* 厦门大学国际经济与贸易系。通信作者及地址: 彭水军, 厦门市思明南路 422 号厦门大学经济学院; 邮编: 361005; E-mail: shuijun_peng@163.com。本文系国家社科基金重大项目“气候变化与国际贸易问题研究”(13&ZD167)和国家自然科学基金面上项目“国际贸易的碳排放区域转移效应评估、形成机理及中国的碳排放责任研究”(71373218)的阶段性成果。

继进入“服务经济”时代,全球价值链呈现不断“软化”特征,服务业出口已经成为引领全球经济增长的重要引擎。根据世贸组织统计数据显示,自1980—2013年,服务贸易不仅实现了近乎12.6倍的增长,更是超越货物贸易,成为后危机时代推动经济复苏的重要动力。也正是在此背景下,中共十八大报告再次强调转变经济发展方式、更多依靠现代服务业与新兴战略产业带动经济增长的战略方向,服务业出口成为摆脱低端锁定的关键所在。目前,起步较晚而又规模偏小的中国服务业国际分工是否摆脱了低端锁定?当前的嵌入架构有何特点?中国服务业出口应该采用何种路径才能实现价值攀升?厘清以上问题对于我国进一步的提升改革红利,实现GVC下的转型升级有着重要的参考意义。关于价值攀升的研究,现有文献主要集中于制造行业。按照研究视角的不同,现有研究主要可以分为微观个体与行业测度两大类。

由于早期的投入产出数据并不完善,早期的研究多是借助案例分析进行。基于芭比娃娃的生产分工,Feenstra(1999)率先揭示了新兴经济体的低值创造特征,使得国内增加值含量逐步成为价值攀升研究的重要标准。而作为全球最大的代工经济体,中国的出口低值现象亦引起了学者们的重点关注。其中,较为经典的案例便是苹果公司的国际分工。基于iPhone的出口案例,Dedrick et al. (2010)发现尽管中国出口了全球最多的iPhone成机,但是2010年中国创造的价值仅占出口总额的1.8%,近乎58%以上的增加值由美国攫取;同样,由于iPad的出口价值构成中,中、美两国的获益分别为2%与30%(Kraemer et al., 2011),中国出口仍未摆脱低端俘获的厄运。但需要注意的是,由于案例分析存在普适性不足,单个产品的分析可能存在一定的样本选择偏误。有鉴于此,Kee & Tang(2012)进一步利用海关与工业企业匹配的数据,研究了我国加工制造行业的低端锁定;在此基础上,通过观测样本的扩充,张杰(2013)发现加工贸易与外资企业显著地降低了我国的贸易利得,制造业低端嵌入下的困境未能改变。不过,由于工业企业数据库仅是规模以上的企业个体的集合,当前的微观视角测度仍然无法刻画行业的整体现状。

伴随着投入产出技术的完善,基于行业层面分析的文献逐步涌现。按照研究范式的不同,这类文献可以分为前向关联、后向关联与总贸易核算的三大类别。具体而言,前向关联核算主要是指Johnson & Noguera(2012)的国内增加值出口的核算框架,通过追踪被国外部门吸收的要素数额测度国内增加值规模。

由于前向关联易于理解,其核算范式先后被多次应用于中国增加值出口规模的测度(卫瑞等,2015)。需要说明的是,受制于前向关联的要素追踪超越了部门范畴,前向关联并不适用于部门层面的增加值含量测度^①。有鉴于此,Vries et al. (2012)基于后向关联角度,追踪了增加值出口中的国内要素来源份额,成为度量增加值出口的重要范式(文东伟,2015;戴翔,2015)。不过,由于后向关联未能考虑到多次迂回贸易带来的重复计算,后向关联亦非国内增加值含量的客观测度。为了弥补单纯的前向关联与后向关联的不足,Koopman et al. (2014)、Wang et al. (2013)分别提出了 KWW^②、WWZ 范式,进行国家与双边层面的总贸易核算。相比前向关联与后向关联,总贸易核算不仅超越了单一方向的里昂惕夫核算局限,更将出口总额分解为不同架构^③,成为增加值研究中的大成之作。但遗憾的是,由于分解相对庞杂,除高运胜等(2015)将 WWZ 框架引入制造行业进行研究外,关于服务业出口的研究仍是相对鲜见。这就使得服务业出口的价值攀升的测度缺乏判定基础,中国服务业出口的增加值含量亟须更为客观的测度范式。

结合以上文献可以发现,尽管循序渐进的文献推动了价值攀升研究的深化,但多在一个共同的逻辑下展开,即在开放经济体系下,出口中的国内增加值含量变动已经成为测度价值攀升的重要替代。诚然,这一测度有效解决了虚假统计的困扰,但却存在忽略全球分工的弊端,原因是 GVC 的深化主要来自垂直专业化分工,即各国通过全球分工将自身并不具备比较优势的生产环节外包给其他国家,以尽可能的实现资源优化配置。自 20 世纪 70 年代以来,垂直专业化已经成为不可避免的时代潮流:基于 1972—1990 年间美国普查数据,Feenstra & Hanson(1996)开启了垂直专业化分工的研究,他们发现自第三次技术革命以来,美国的垂直专业化分工呈现出高于 6% 以上的增速;进一步将测算范式应用

① 利用前向关联在部门层面测算的国内增加值出口率将是有偏的。例如如果一国禁止资源部门直接出口,那么原材料的出口总额将会是 0,但是由于国内其下游他行业吸收了资源部门的价值,资源部门仍会间接出口到国外,此时利用前向关联衡量的比率指标将会是 Inf,前向关联下的比率指标不再有效;具体请参照第三部分的基于不同范式的测算结果对比。

② 为了便于引用,本文沿用现有文献的惯例,将 Koopman et al. (2014)与 Wang et al. (2013)的增加值核算模型分别成为 J&N、GNR、KWW 与 WWZ。

③ 由于总贸易核算按照要素来源的与最终归宿的不同,将总出口分解为国内增加值出口、国内增加值回流、国外增加值与重复计算部分,考虑到每个部分都具有不同的功能含义,因此本文将其定义为出口“架构”。

范围扩展至行业层面,Hummels(2001)亦发现自1970—1995年,全球的垂直专业化水平呈现出40%的增幅。因此,单纯的基于出口中的国内增加份额衡量的出口利得,显然背离了全球生产分工的现实。有鉴于此,本文提出一个兼顾国内增加核算与垂直专业特点测算框架。在这个框架下,通过部门与出口市场的分解,试图追踪导致了我国出口利得变迁的动力所在,以厘清我国服务贸易出口的利得现状,为我国出口的进一步转型升级提供借鉴。

相较于已有文献,本文的边际贡献可能主要在于以下几点。首先,本文在WWZ核算的基础上提出了相对架构测算范式,给出了理解垂直专业化下测度行业价值攀升与变动原因的框架。相较于已有的文献,本文提出的相对架构测算,更能契合各国产业发展的事实、更加客观勾画价值攀升的特点与内部架构。其次,不同于已有研究,本文的研究样本不再局限于高度模块化生产的制造业,而是基于WIOD数据库,深入分析了我国长期出口逆差的服务业发展特点,丰富了增加值贸易的研究视角。最后,利用出口行业与出口部门的双边分解,本文充分考虑了我国服务业出口在不同行业、出口市场的利得差异,全面追溯了服务业出口中的锁定与攀升来源,为进一步的引导服务业出口价值攀升提供了切实的参考。

论文后续结构安排如下:第二部分,提出WWZ范式下的相对架构分解框架与主要度量指标构造;第三部分,测度全球价值链下我国服务业出口价值攀升现状;第四部分,利用出口国家与出口部门层面的扩展分析,探析导致当前服务业出口现状的背后动力;最后一部分是总结性评述。

二、方法、指标和数据

尽管凭借低廉的组装成本,我国成功对接了全球价值链条,但是受制于我国出口仅是完成全球分工下的最后一环,其出口价值并非全部甚至多数都不是我国创造。尤其是随着我国加工贸易规模的扩张,我国出口“大而不强”的弊病日益凸显。因而,如何推动行业由低附加值向高附加值转变,成为当前产业发展乃至升级问题的关键(苏杭等,2017)。不过客观衡量价值攀升的能力必须以单位产出中的增加值率为基础,但是受限于投入产出技术,现有的前向关联、后向关联分析方法并不适用于国内增加值份额的测度。有鉴于此,本文选择总贸易核算范式(WWZ,2013)作为研究基础。为了便于理解,我们进行以下简要概述。

将 A 、 Z 、 X 、 Y 、 V 、 B 、 L 分别记为中间投入系数、中间品投入、总产出、最终需

求、增加值系数、多国的里昂惕夫逆矩阵与单国的里昂惕夫逆矩阵。那么根据投入产出中的行向关系, 产出矩阵可以表示为:

$$X = AX + Y \quad (1)$$

$$X = (I - A)^{-1}Y = BY \quad (2)$$

此时, 中间品投入矩阵可以表示为:

$$Z = AX = A(BY) \quad (3)$$

为了便于理解, 在一个由 s, r, t 组成的三国模型中, s 国向 r 国的中间品出口 Z^{sr} 可以分解为 9 个部分:

$$\begin{aligned} Z^{sr} = A^{sr}X^r = A^{sr}(B^{rs}Y^{ss} + B^{rs}Y^{sr} + B^{rs}Y^{st} + B^{rr}Y^{rs} \\ + B^{rr}Y^{rr} + B^{rr}Y^{rt} + B^{rt}Y^{ts} + B^{rt}Y^{tr} + B^{rt}Y^{tt}) \end{aligned} \quad (4)$$

根据单国里昂惕夫矩阵 L 与产出矩阵 X 的关系, 产出矩阵 X 又可以表示为:

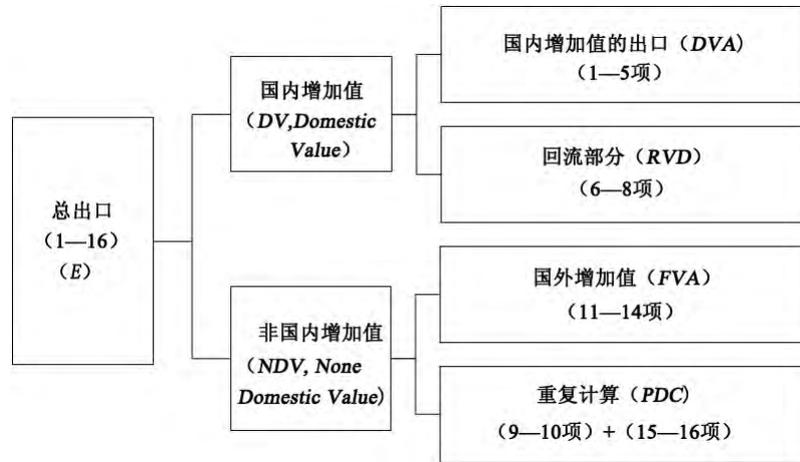
$$\begin{pmatrix} X^s \\ X^r \\ X^t \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} L^{ss}Y^{ss} + L^{ss}E^s \\ L^{rr}Y^{rr} + L^{rr}E^r \\ L^{tt}Y^{tt} + L^{tt}E^t \end{pmatrix} \quad (5)$$

进一步结合 Lau(2007)的数理化证明, 一国的增加值可以完全分解为国内增加值与国外增加值:

$$V^sB^s + V^rB^r + V^tB^t = u \quad u = (1, 1, \dots, 1) \quad (6)$$

利用(4)、(5)、(6), 可以将 s 国与 r 国之间的双边出口分解为:

$$\begin{aligned} E^{sr} = A^{sr}X^r + Y^{sr} &= (V^sB^s)^T \# Y^{sr} + (V^rB^r)^T \# Y^{sr} + (V^tB^t)^T \# Y^{sr} \\ &+ (V^sB^s)^T \# (A^{sr}X^r) + (V^rB^r)^T \# (A^{sr}X^r) + (V^tB^t)^T \# (A^{sr}X^r) \\ &= \underbrace{(V^sB^s)^T \# Y^{sr}}_{\text{DVA中的最终需求部分}} \\ &+ \underbrace{(V^sL^s)^T \# (A^{sr}B^{rr}Y^{rr}) + (V^sL^s)^T \# (A^{sr}B^{rt}Y^{rt}) + (V^sL^s)^T \# (A^{sr}B^{rs}Y^{rs}) + (V^sL^s)^T \# (A^{sr}B^{st}Y^{st})}_{\text{DVA中的中间品部分}} \\ &+ \underbrace{(V^sL^s)^T \# (A^{sr}B^{rr}Y^{rs}) + (V^sL^s)^T \# (A^{sr}B^{rt}Y^{ts}) + (V^sL^s)^T \# (A^{sr}B^{rs}Y^{ss})}_{\text{RDV}} \\ &+ \underbrace{(V^sL^s)^T \# [A^{sr}B^{rs}(Y^{sr} + Y^{st})]}_{\text{PDC中的国内部分}} + (V^sB^s - V^sL^s)^T \# (A^{sr}X^r) \\ &+ \underbrace{(V^tB^t)^T \# Y^{sr} + (V^rB^r)^T \# Y^{sr} + (V^rB^r)^T \# (A^{sr}L^{rr}Y^{rr}) + (V^tB^t)^T \# (A^{sr}L^{rr}Y^{rr})}_{\text{FVA}} \\ &+ \underbrace{(V^tB^t)^T \# (A^{sr}L^{rr}E^r) + (V^rB^r)^T \# (A^{sr}L^{rr}E^r)}_{\text{PDC中的国外部分}} \end{aligned} \quad (7)$$

图 1 总贸易核算的基本框架^①

资料来源:作者根据 Wang et al. (2013)分解范式绘制

至此,双边出口大致可以分为:1. 国内增加值的出口 (Domestic Value Added, DVA), 作为以往研究中的重点分析指标,其出口占比的多少被视为产业竞争力的重要标准;2. 国内增加值的回流 (Return Domestic Value, RDV), 虽然与 DVA 同属贸易利得,但长期的出口导向使得人们对回流部分不甚重视,事实上作为国内主动发包,并利用国外资源带动本国部门产能扩张的重要架构, RDV 亦可视为衡量价值攀升的重要标志;3. 国外增加值 (Foreign Value Added, FVA), 代表增加值出口中内涵的国外成分,与国内增加值出口存在一定的替代关系;4. 重复统计部分 (Pure Double Counted, PDC), 并非本国或外国的增加值出口,而是由中间产品的多次跨越国境而引起的“统计幻觉”。

(二) 兼顾垂直专业化的测算

如果我们仅仅关注出口中的国内增加值份额,那么 WWZ(2013)框架已经足够。但在全球分工网络协作条件下,由于各国按照自身比较优势参与国际分工,即使欧美强国亦在面临出口中的国内增加值含量降低的挑战。因此,单纯地利用增加值份额衡量出口利得,可能得出众多经济体陷入“低端俘获”的结论,这一结果不仅有悖于全球生产网络下各国经济快速发展的事实,更将助长“逆全球

^① 括号内的数值代表(8)式中的对应项。

化”论调^①。考虑到垂直专业化下各国增加值含量不断下降的共同趋势,本文在 WWZ(2013)基础上提出了兼顾增加值份额与共同趋势变动的相对架构测算,以客观测度当前的价值攀升程度。在具体测算中,我们分别将以往基于增加值含量和本文提出的测算范式定义为“绝对份额测算”与“相对架构测算”。

以 DV (Domestic Value,国内增加值)为例。假设世界市场有 n 个国家(地区),上标 c, w 分别为中国与世界市场,下标 i 为服务行业,上标 j 为任一国家,后缀“ $_S$ ”代表绝对份额测算,后缀“ $_R$ ”代表相对架构测算。则如(8)式所示,绝对份额衡量的国内利得 DV_S (Domestic Value Share,国内增加值份额)可以表示为中国服务部门出口到世界市场的国内增加值 DV 与中国服务部门出口总额的比值;相对架构 DV_R (Domestic Value Relative Share,国内增加值相对份额)可以表示为中国服务部门出口到世界市场 w 的国内增加值含量与世界市场 w 进口的国内增加值含量之比,如果 DV_R 上升,则代表着服务业出口实现了价值攀升,反之则意味着服务业出口逐步走向低端俘获。

$$DV_S_i^{c,w} = DV_i^{c,w} / EX_i^{c,w} \quad (8)$$

$$\begin{aligned} DV_R_i^{c,w} &= DV_S_i^{c,w} / DV_S_i^{w,w} \\ &= (DV_i^{c,w} / EX_i^{c,w}) / \left(\sum_{j=1}^n DV_i^{j,w} / \sum_{j=1}^n EX_i^{c,w} \right) \end{aligned} \quad (9)$$

对比绝对份额与相对架构,可以发现本文提出的测算范式具有以下优势。一方面,由于相对架构的分子为出口中的国内增加值份额,分母为目标市场进口中的平均国内增加值份额,这一指标可以同时涵盖供需两侧的变化信息,避免因垂直专业化分工导致的“低端锁定”误判。另一方面,我们不仅可以根据这一指标的变动趋势,判别出口利得的变动特征,同时亦可根据其目标市场均值 1 之间的关系,识别中国出口利得的静态损益。同理,由于出口利得受到 DVA 、 RDV 、 FVA 与 PDC 等架构的影响,本文按照(9)式的思路构建对应指标,以进一步考察嵌入架构对于出口利得变动的的影响,具体如(10)—(17)式所示。至此,我们在测度中国出口利得现状的同时,捕获导致当前出口利得变迁的路径所在,为未来中国服务业出口价值攀升提供切实参考。

^① 《特朗普要在经贸领域“逆全球化”》,资料来源:<http://world.huanqiu.com/hot/2016-12/9857113.html>。

$$DVA_S_i^{c,w} = DVA_i^{c,w} / EX_i^{c,w} \quad (10)$$

$$\begin{aligned} DVA_R_i^{c,w} &= DVA_S_i^{c,w} / DVA_S_i^{w,w} \\ &= (DVA_i^{c,w} / EX_i^{c,w}) / \left(\sum_{j=1}^n DVA_i^{j,w} / \sum_{j=1}^n EX_i^{c,w} \right) \end{aligned} \quad (11)$$

$$RDV_S_i^{c,w} = RDV_i^{c,w} / EX_i^{c,w} \quad (12)$$

$$\begin{aligned} RDV_R_i^{c,w} &= RDV_S_i^{c,w} / RDV_S_i^{w,w} \\ &= (RDV_i^{c,w} / EX_i^{c,w}) / \left(\sum_{j=1}^n RDV_i^{j,w} / \sum_{j=1}^n EX_i^{c,w} \right) \end{aligned} \quad (13)$$

$$FVA_S_i^{c,w} = FVA_i^{c,w} / EX_i^{c,w} \quad (14)$$

$$\begin{aligned} FVA_R_i^{c,w} &= FVA_S_i^{c,w} / FVA_S_i^{w,w} \\ &= (FVA_i^{c,w} / EX_i^{c,w}) / \left(\sum_{j=1}^n FVA_i^{j,w} / \sum_{j=1}^n EX_i^{c,w} \right) \end{aligned} \quad (15)$$

$$PDC_S_i^{c,w} = PDC_i^{c,w} / EX_i^{c,w} \quad (16)$$

$$\begin{aligned} PDC_R_i^{c,w} &= PDC_S_i^{c,w} / PDC_S_i^{w,w} \\ &= (PDC_i^{c,w} / EX_i^{c,w}) / \left(\sum_{j=1}^n PDC_i^{j,w} / \sum_{j=1}^n EX_i^{c,w} \right) \end{aligned} \quad (17)$$

(三) 数据来源

本文使用的国家间的投入产出数据来自于 WIOD。WIOD 投入产出表涵盖了 1995—2011 年, 41 个经济体, 35 个部门(包括 16 个生产部门, 19 个服务部门)之间的中间产品、最终需求的贸易往来。一方面, 由于中国贸易尤其是服务业出口的集中发展主要来自入世之后, 因此本文将观察期选定为 2002—2011 年。另一方面, 鉴于国家数目繁多, 为了便于后文的分析, 我们将分解之后的结果进行区域的加总。考虑到低端锁定主要来自于发达国家在全球价值链下对中国的俘获, 本文按照中国服务业出口的主要出口国家以及国家之间的经济发展水平将他们合并为 13 个经济体: 将欧盟 27 国合并为 EU; 将巴西、墨西哥与土耳其归为 EE(新兴经济体); 其他国家(地区)保持不变。

三、中国服务业出口价值攀升的测算

(一) 中国服务业出口的价值构成

基于 WWZ 的分解表明, 中国出口中的 DV_S 呈现波动下降的态势。2002—2007 年, 随着加入 WTO 之后, 市场竞争的日趋激烈, 服务业出口中的国

内利得成分不断下降;而在金融危机冲击之下,传统强国的相对衰退使得市场竞争有所缓和,中国服务业出口在2007—2008年的国内利得成分小幅上涨;不过,随着危机的逐渐远去,2009年以后服务业出口的出口利得再次经历回落。这就意味着,虽然中国服务行业嵌入GVC链条已久,但是自身竞争实力仍然相对有限。进一步的区分出口架构,本文发现国内增加值含量的变动主要来自以下两点。一方面,就出口利得的来源而言,出口中的DVA_S大幅下滑,RDV_S却不断上升,这表明国内增加值回流已经逐步成为推动价值攀升的重要动力。不过,由于回流占比微弱,中国出口的国内增加值含量仍在不断下降。另一方面,就非出口利得来源而言,FVA_S与PDC_S呈现协同上升的变动特点。由于中国服务行业的竞争实力相对有限,在不断嵌入全球价值链的过程中,需要大量的使用国外中间产品,这就导致了中间产品多次穿越国境,虚假统计的不断放大。因而,出口中非利得成分同样值得价值攀升的重视。

如果仅仅基于国内增加值份额衡量出口利得,将会发现中国服务业出口已经陷入了全球价值链的低端陷阱。但正如前文所述,由于全球价值链时代,一国的绝对优势难以持久维系,出口中的其他成分,尤其是国外增加值份额的上升不可避免。考虑到GVC的这一特点,单纯依据DV比重进行判别,可能存在武断之嫌。为了更加全面地反映当前的嵌入地位,我们通过绝对与相对架构进行对比,以试图说明哪类指标更适宜于垂直分工下的利得刻画。

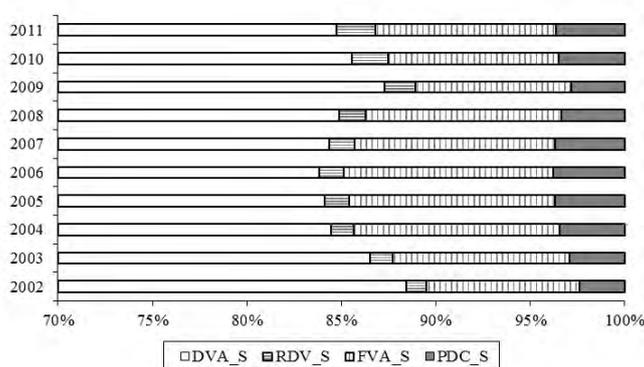


图2 2002—2011年中国服务业出口中的架构份额

资料来源:作者根据WIOD数据库计算而得。

(二) 基于测算视角的改进

1. 绝对份额还是相对架构

表 1 的结果显示,如果单纯使用 DV_S 进行利得衡量,将会助长当前的“逆全球化”论调。相比 2002 年,除 ROW、CAN 与 IDN 的 DV_S 有所上升外,包括 USA 在内其余经济体的数值份额都在下降。但是,根据 WIOD 的测算结果显示,2011 年 CAN、IDN、USA 的劳均服务行业国内增加值分别为 80733.95、6779.72、86729.08 美元。相比 CAN 与 IDN,美国的服务贸易仍然具有绝对优势。这就表明,在全球生产链条的竞争之下,各国按照自身的比较优势参与国际分工,即使美国这类服务贸易强国,亦在趋利避害的强化国外要素的使用比例。因而,仅仅依靠绝对份额衡量的出口利得,不但忽略了全球生产协作下各国趋利避害的进行垂直专业化分工的特点,更是背离了各国服务行业的发展事实,甚至带来全球陷入低端锁定的不当结论。

表 1 主要经济体的出口架构分解^①

经济体	年份	绝对份额	相对架构					市场份额
		DV_S	DV_R	DVA_R	RDV_R	FVA_R	PDC_R	
EU	2002	0.828	0.945	0.961	0.401	1.399	1.346	0.436
	2011	0.792	0.931	0.944	0.366	1.442	1.262	0.427
USA	2002	0.962	1.098	1.05	2.741	0.275	0.411	0.214
	2011	0.937	1.101	1.073	2.293	0.384	0.526	0.169
ROW	2002	0.837	0.955	0.94	1.492	1.29	1.4	0.101
	2011	0.86	1.011	0.966	2.881	0.825	1.26	0.101
CHN	2002	0.895	1.021	1.039	0.415	0.88	0.763	0.052
	2011	0.868	1.02	1.019	1.045	0.868	0.934	0.08
JPN	2002	0.926	1.056	1.064	0.78	0.597	0.615	0.056
	2011	0.903	1.061	1.069	0.706	0.713	0.477	0.05
RUS	2002	0.94	1.073	1.099	0.176	0.412	0.704	0.03
	2011	0.938	1.102	1.118	0.408	0.315	0.715	0.049
EE	2002	0.881	1.005	1.031	0.121	0.949	0.997	0.036
	2011	0.885	1.04	1.059	0.234	0.736	0.877	0.034
CAN	2002	0.89	1.016	1.04	0.198	1.004	0.534	0.029
	2011	0.905	1.063	1.081	0.309	0.718	0.42	0.023

^① 受篇幅所限,本文未将具体的国家与部门名称列出,感兴趣的读者可以联系作者索取。

经济体	年份	绝对份额	相对架构					市场份额
		DV_S	DV_R	DVA_R	RDV_R	FVA_R	PDC_R	
KOR	2002	0.855	0.976	0.999	0.175	1.198	1.089	0.02
	2011	0.726	0.853	0.87	0.159	1.754	2.075	0.023
IND	2002	0.93	1.062	1.088	0.139	0.595	0.476	0.01
	2011	0.915	1.075	1.099	0.098	0.623	0.418	0.021
AUS	2002	0.892	1.018	1.043	0.143	0.963	0.609	0.013
	2011	0.875	1.028	1.048	0.184	0.917	0.614	0.016
IDN	2002	0.863	0.985	1.011	0.093	1.155	0.966	0.003
	2011	0.867	1.019	1.041	0.071	0.912	0.832	0.006

注:上表中的顺序按照2011年各地在全球出口市场的份额进行排列;以下各表同

数据来源:作者根据WIOD数据库计算而得

不同于绝对份额,相对架构的测算不仅切合了当前实际,更能捕获价值变动的的原因。就数值来看,相较于期初水平,除去EU、KOR的 DV_R 系数低于1外,其余经济体的数值份额都在全球协作中获益,这就意味着多数国家并未陷入低端锁定的困局。就变动特点来看,相对架构可以更为清晰地刻画出口利得变动的重要诱因。一方面,普遍较高的 DVA_R 与相对走低的 FVA_R 、 PDC_R 表明,服务业发达的美日等国通过提升国内增加值出口、降低国外要素投入、减少进口中间品的迂回贸易,实现价值链的攀升;而逆向走势的EU^①、KOR则进一步揭示了过度依赖外国要素的低端俘获效应,为了维系出口市场,实力欠佳的经济体通过大量吸收国外因素进行国内增加值的替代,致使国内利得受到挤压、重复统计大量飙升,GVC下的获利能力不断衰减。另一方面,尽管增加值回流构成了出口利得的重要部分,但USA与ROW的统计数值显示,回流利得亦因嵌入方式而分化迥异。服务业发达经济体在回流方面,更多的扮演着主动发包角色,通过将国内不具优势的产品外包,发达国家实现有效利用资源的同时,提升了出口利得;与之相反,发展中国家则因承接过多的中间需求而被迫外包,回流部分虽然提升了国内份额,但是再次出口下的迂回贸易同样冲抵了出口所得,致使 RDV_R 与 PDC_R 同步上升, DV_R 攀升滞缓。

2. 中国服务行业出口中的价值变动特点

鉴于相对架构更能反映行业的竞争实力,本文进一步用其刻画中国服务出

① 欧盟获利能力偏低的原因在于东欧国家服务业的竞争实力相对欠缺。

口的价值攀升现状。结果显示。首先,中国出口利得虽然高于世界水平,却在原地滞缓不前。观察期内,中国服务业出口中的国内利得都在世界均值之上。但与期初水平相比,2011年 DV_R 不仅未能提升,反而呈现 0.001 的轻微下滑。这就意味着,中国服务出口呈现下行风险。其次,当前发展困境主要在于被动发包的嵌入弊端。与 DV_R 大致平行的 DVA_R 表明,国内增加值出口的变动构成了国内利得损益的主要原因。受制于国内服务行业的竞争实力,未能提升的 DVA 导致了国内利得整体的滞缓。较之于期初水平,2011年中国出口中的国外要素依赖有所减缓, FVA_R 实现了 0.88 到 0.868 的降幅,但是受限于 DVA_R 由 1.039 到 1.019 的同步降低,国内利得并未因此改善。不过值得注意的是,与 ROW 类似,中国服务出口中的 RDV_R 与 PDC_R 却在同步上升。显然,中国出口虽然承接了更多的外部需求,但受制于回流后的产品往往再出口于其他市场,出口利得与非利得同步上涨,共同导致了 DV_R 的停滞不前。最后,对比出口份额的变动趋势可以发现,“有量无质”的中国出口存在着低端市场俘获的风险。与 DV_R 的下滑趋势截然相反,中国服务业出口的市场份额却在不断攀升。相比期初水平,2011年的中国服务业出口实现了全球第四的跨越,截然相反的运行趋势表明出口利得受损似乎成为份额扩张的必要条件,服务业出口正在面临需求市场的低端俘获风险。

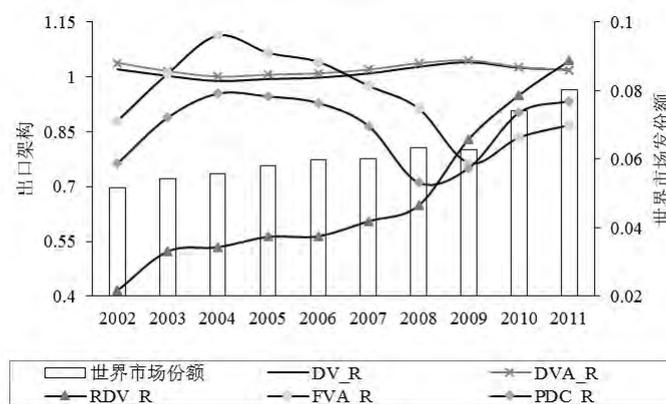


图3 2002—2011年中国服务业出口中的相对架构变动

四、扩展分析

按照已有文献的观点,低端俘获一般来自于买方垄断的发达国家,通过技术挑剔使得发展中国家被迫进口大量国外中间产品,从而“被俘获”于低附加值的运作模式(刘志彪与张杰,2007)。但是,历经十多年栉风沐雨而有所发展的服务行业尽管实力有限,却未必在所有的出口市场、所有部门沦陷。因此,区分市场的损益及找出损益背后的原因,将对服务业出口的升级至关重要。有鉴于此,本文利用相对架构进行区分出口市场与出口行业的测算,以冀望于追寻导致服务贸易价值攀升滞缓的关键所在。

(一)区分出口市场的考察

表2 基于出口市场层面的架构分解

目标市场	年份	<i>DVA_R</i>	<i>RDV_R</i>	<i>FVA_R</i>	<i>PDC_R</i>	<i>DV_R</i>	份额占比
EU	2002	1.03	0.308	0.976	0.866	1.008	0.238
	2011	1.021	0.684	0.933	0.931	1.011	0.287
ROW	2002	1.053	0.532	0.729	0.781	1.038	0.467
	2011	1.081	2.057	0.553	0.605	1.094	0.2
US	2002	1	0.465	1.021	1.055	0.996	0.13
	2011	0.98	1.007	1.099	1.255	0.981	0.174
KOR	2002	1.019	0.501	1.14	0.656	1	0.056
	2011	0.973	1.162	0.977	1.328	0.981	0.098
JPN	2002	1.037	0.751	0.828	0.747	1.031	0.048
	2011	1.015	1.211	0.911	0.886	1.02	0.088
AUS	2002	1.033	0.558	0.839	0.802	1.025	0.022
	2011	0.962	1.692	1.135	1.18	0.976	0.085
CAN	2002	1.127	0.026	1.038	0.616	1.007	0.018
	2011	1.032	0.12	1.258	1.067	0.975	0.03
IDN	2002	1.072	0.568	0.611	0.481	1.064	0.01
	2011	1.019	0.639	0.933	0.862	1.012	0.019
IND	2002	1.082	0.262	0.709	0.462	1.062	0.004
	2011	1.036	0.323	0.901	0.852	1.016	0.008
RUS	2002	1.047	0.833	0.741	0.734	1.045	0.005
	2011	1.099	2.92	0.496	0.59	1.11	0.007
EE	2002	1.033	0.302	1.047	0.539	1.008	0.002
	2011	1.034	0.359	0.919	0.787	1.016	0.006

数据来源:作者根据 WIOD 数据库计算而得

表 2 的结果显示,并非所有的出口市场都在俘获中国出口。就低端锁定而言,中国出口的俘获主要来自亚太市场:2002 年,中国仅对出口占比 13% 的 USA 市场呈现低于均值的迹象,而在 2011 年,低于均值的区域不仅没有减少,反而逐步蔓延至 USA、AUS、KOR、CAN,出口受损份额增至 38.7%;如果进一步将利得损失扩展至趋势方面,出口利得受损的区域将扩张至整个亚太市场、甚至包括 IND,受损市场份额增至 50.2%。而在价值攀升方面,相比 2002 年,中国出口则对 EU、ROW、EE 与 RUS 实现了利得提升。

进一步立足于出口架构,我们按照不同目标市场的出口利得表现进行剖析。结果显示:首先,在出口利得不断攀升的市场,国内要素的竞争实力开始凸显。一方面,通过提高出口的 DVA_R 与 RDV_R 比例、降低国外要素含量的同时兼顾出口市场的资源禀赋,中国在对经济水平相对落后的 ROW、RUS、EE 出口中实现了 DV_R 的数值提升;而另一方面,面对进口要求较高的欧盟市场,通过以高于均值水平的 DVA_R 为基石,利用回流增值 RDV_R 、降低国外要素依附 FVA_R ,服务业出口同样取得了对发达国家出口的价值攀升。其次,在出口利得不断下行的市场,国外依赖成为重要诱因。面对经济发展水平类似的 IDN、IND,盲目追求市场份额的服务业出口,通过快速嵌入更多的国外要素以尽可能地达到产品差异化,但这一替代过程不仅挤压了国内增加值的空间、更因多次进口而导致重复统计快速上升,致使部分新兴市场亦呈现出了利得下行风险。最后,在被出口俘获的市场,挤出效应、被动发包的负面作用集中体现。对于 USA、CAN、AUS、KOR 出口方面,两极分化的内部架构表明,单纯依靠嵌入国外要素提升产品竞争力方式,只会降低 DVA_R 的相对份额。并且,由于中国对这类市场的出口多是被动发包,回流增值的短暂红利遭受重复计算的冲抵。因此,双重飙升的嵌入弊端使得中国服务被牢固锁定于 GVC 链条的底端。不过,值得注意的是,在这一过程中,受限于距离因素的影响,CAN 的低端俘获更加侧重于国外要素的嵌入,而毗邻的 KOR 市场的锁定则更进一步表现为被动发包下的重复统计问题。

结合以上分析,本文认为服务业出口面临锁定与攀升并存、动力与压力共生的双重局面。这一发现不仅揭示了以往传统总值贸易下的架构问题,更是对于俘获理论一次有益扩充。一方面,以往的俘获理论认为低端俘获一般来自于买方垄断的发达国家,通过技术挑剔使得发展中国家被迫进口大量国外中间产品,

从而“被俘获”于低附加值的运作模式(刘志彪与张杰,2007)。然而,本文的测算结果表明,技术差距仅仅是中国低端俘获一个侧面反映。尽管 USA、CAN、AUS 等发达国家对于中国的俘获合乎传统预期,但是中国对同类经济发展水平 IDN、KOR 出口的恶化迹象却非技术差距所能阐释。究其原因,这一现象可能在于中国过度使用国外要素投入开拓亚太市场的弊端。因此,过度的路径依赖亦可导致新兴经济体对于中国出口的低端锁定。另一方面,不仅仅是同类经济体的低端锁定,中国出口在 EU 市场的价值攀升,同样值得注意。通过回流增值、降低进口依赖,中国亦可实现对于发达地区出口的利得改进。这一格局,不仅凸显了利用“一带一路”开拓市场、摆脱路径依赖的紧迫性,更是进一步论证了嵌入架构对于价值攀升的重要意义。因此,无论是新兴经济体的低端俘获还是在 EU 市场实现的价值攀升,本文的测算结果都表明,中国出口并非单纯的外部俘获,内部不合理的嵌入架构才是导致当前困境的重要诱因。

(二)区分出口行业的考察^①

与出口市场类似,服务业出口的价值攀升同样面临着行业部门的格局分化:相比期初水平,2011 年的劳动与资本密集型行业的出口利得皆在均值以上,传统服务行业的支撑作用明显;但在知识密集型与健康、教育公共服务行业层面,多数部门的 DV_R 数值仍在均值以下,服务业出口升级依然面临高端缺失的窘迫;并且随着资源红利的衰退,相比 2002 年,2011 年分别有 47% 与 26.2% 的资本密集型服务业与劳动密集型服务业的 DV_R 系数有所下滑,服务业出口价值攀升的动力逐步衰减。考虑到禀赋因素可能导致了不同部门的价值攀升分化,本文按照要素类别进行嵌入架构的剖析(分析结果见表 3)。

第一,在资本密集型行业, DVA_R 与 FVA_R 相互背离, RDV_R 与 PDC_R 协同上升趋势明显。由于中国制造多是利用加工贸易嵌入于全球价值链中,而与一般贸易不同,尽管服务环节长期由价值链主把控,但是中间品采购需要大量的运输服务,这就使得中国制造对于以交通运输服务为主的资本密集型服务(如部门 23 陆上运输、部门 24 水上运输、部门 25 航空运输皆为交通运输部门)的

^① 在部门类别上,本文参照 Rahman & Zhao(2013)的要素标准进行划分:部门 17、23、24、25、27、29 为资本密集型服务行业;部门 18、19、20、21、22、26、35 为劳动密集型服务行业;部门 28、30 为知识密集型服务行业;部门 31、32、33、34 为健康、教育和公共服务业。

需求相对较高。因而,交通运输服务大量嵌入于制成品而多次出口、回流乃至再出口。由此,资本密集型服务行业呈现出了回流与重复计算比例偏高的特点。并且,在此过程中,受制于服务行业的实力有限,更多的国外要素投入逐步成为弥补自身实力的重要方式。因而,随着中国嵌入全球价值链的深化,主要满足制造业的投入需求的资本密集型服务行业,逐步呈现出了出口利得不断下行的迹象。

第二,在劳动密集型行业, FVA 的挤出效应依旧, RDV 带动效应凸显。虽然与资本密集型行业颇为相似,劳动密集型部门同样遭受了成本上升与进口替代的双重压力,但是相对架构表明,获益于部门20(除汽车、摩托车外的商品批发、代理销售业)的主动发包,劳动密集型行业的整体形势占优明显。不同于被动发包,主动回流的最终归宿在于国内产业而非满足于国外的最终需求,由于回流后的产品不再出口,因此这一架构不仅可以提升国内竞争实力,同时减少了迂回贸易与进口依赖下的重复统计弊端。正如数值所示,虽然部门20在2002年的出口表现并不理想,但是通过 RDV_R 将近两倍的增长,部门20不仅扭转了部门自身的劣势,同时凭借行业内部61.2%的占比,带动了劳动密集型行业出口利得的主体向上攀升。

第三,在知识密集型服务行业, RDV_R 与 PDC_R 相互抵消,低端锁定依然。除去因市场保护长期脱离于GVC之外的部门28(金融行业),占比97.2%的知识密集型服务业面临出口俘获。从统计系数来看,由于自身实力有限,部门30(设备租赁及其他商业服务业)的国内增加值出口能力 DVA_R 不断降低。虽然观察期内的回流能力有所增长,但是 RDV_R 系数不仅远低于出口市场均值,更在所有部门中位居末端,回流收益十分有限。并且,进一步的结合 PDC_R 的变动来看,回流部分仍然存在着满足国外需求的导向。这就使得回流部分不但未能促进贸易利得的改善,反而推动了迂回贸易与重复统计的不断提升,致使部门发展出于长期锁定而又攀升无望的GVC低端。

第四,在健康、教育与公共服务业,进口依赖下的弊病集中显现。由于起步较晚,健康、教育与公共服务业长期需要借助于进口要素,以维系出口市场。正如前文所述,这种外部依赖一旦形成,国内要素的空间势必受到挤压。因此,与其他服务业相比,健康、教育与公共服务业的 FVA_R 与 DVA_R 统计系数不仅相互背离,在数值上更是位居所有部门的最高与最低两端。虽然2011年占据健康、教育与公共服务业85.3%份额的部门34(其他社会、社区和个人服务)依靠

主动回流,实现了 DV_R 提升,但是受限于出口利得长期受到抑制、积重难返,仍在均值以下的 DV_R 表明,健康、教育与公共服务业陷入低端锁定而又攀升无望的尴尬境地。

表 3 基于行业层面的架构分解

要素类别	部门代码	年份	DVA_R	RDV_R	FVA_R	PDC_R	DV_R	行业内部份额	
资本密集 型行业	24	2002	1.183	0.787	0.501	0.46	1.174	0.37	
		2011	1.172	3.244	0.388	1.047	1.197	0.413	
	25	2002	1.09	0.362	0.708	0.55	1.076	0.268	
		2011	1.051	1.347	0.875	0.749	1.056	0.289	
	23	2002	1.049	0.612	0.746	0.657	1.038	0.23	
		2011	1.024	1.259	0.833	0.824	1.029	0.162	
	27	2002	0.996	0.313	1.278	0.891	0.976	0.1	
		2011	1.031	1.103	0.8	0.753	1.032	0.117	
	17	2002	1.138	0.752	0.488	0.495	1.129	0.032	
		2011	1.025	1.126	0.907	0.856	1.028	0.019	
	29	2002	1.023	0	1.113	0	1.005	0	
		2011	1.048	0	0.756	0	1.025	0	
	劳动密集 型行业 ^①	20	2002	1.006	0.409	1.249	1.18	0.983	0.666
			2011	1.008	1.162	0.837	0.962	1.012	0.612
22		2002	1.051	0.605	0.601	0.656	1.047	0.122	
		2011	1.037	0.942	0.758	0.668	1.035	0.139	
21		2002	1.007	1.33	0.969	0.576	1.009	0.138	
		2011	1.009	2.282	0.85	0.685	1.018	0.127	
18		2002	1.094	0.399	0.735	0.507	1.086	0.033	
		2011	1.05	0.96	0.872	0.589	1.05	0.074	
26		2002	1.082	0.612	0.595	0.595	1.069	0.04	
		2011	1.021	2.081	0.67	1.037	1.038	0.048	
知识密集 型行业	30	2002	0.986	0.164	1.545	0.807	0.96	0.982	
		2011	0.97	0.616	1.432	0.972	0.96	0.972	
	28	2002	1.108	0.373	0.401	0.555	1.085	0.018	
		2011	1.138	1.125	0.291	0.432	1.138	0.028	

① 由于部门 35 的出口为 0,结果未在表中呈现。

要素类别	部门代码	年份	<i>DVA_R</i>	<i>RDV_R</i>	<i>FVA_R</i>	<i>PDC_R</i>	<i>DV_R</i>	行业内部份额
健康、教育与公共服务行业	34	2002	1.003	0.472	0.974	1.427	0.992	0.962
		2011	1	0.859	0.933	1.319	0.997	0.853
	31	2002	1.037	0.335	0.936	0.568	1.013	0.026
		2011	1.019	0.786	0.983	0.688	1.01	0.057
	33	2002	0.975	0	1.401	0	0.968	0
		2011	0.941	1.056	1.452	0.923	0.942	0.055
	32	2002	0.977	1.403	1.369	1.263	0.98	0.012
		2011	0.943	3.193	1.556	1.602	0.962	0.035

数据来源:作者根据 WIOD 数据库计算而得

结合以上分析,本文认为行业层面的锁定与攀升并存、动力与压力共生双重局面主要来自资源禀赋与嵌入架构的影响。一方面,按照劳动、资本、知识与其他类型服务业依次递减的利得程度,正是当前禀赋丰裕的真实写照。由于当前的禀赋优势仍然停留于劳动密集型行业,因而在要素供给一定的情况下,“急于求成”的追寻高端只能是在低端链条上铺摊子。另一方面,在资源红利逐渐远去的新常态下,尽管嵌入方式,尤其是回流能力的重要性日益凸显,但是仅有劳动密集型行业整体占优的特征表明,回流的归宿应立足于国内需求,迫于外需的被动回流只会导致出口数值的膨胀,国内利得不仅不能改善,甚至面临下行的风险。因此,扩大高级要素供给、重视回流方式,服务部门才能真正实现价值攀升。

五、结 论

伴随着全球经济衰退与国内资源消减,加工贸易血拼式的嵌入弊端逐渐显现,服务转型成为引领中国经济的重要突破。然而,受制于增加值贸易视角研究的匮乏,现有研究并未厘清中国服务行业的出口利得,致使 GVC 视角下的服务行业研究仍是相对鲜见。并且,不同于工业革命之前,GVC 下各国凭借比较优势参与全球分工、出口中的国内要素下降成为必然,但是过度侧重于要素占比的现有文献不仅很难捕获这一趋势,更使出口利得攀升与锁定的结论有失偏颇。基于以上背景,本文在 Wang et al. (2013)的基础上,提出改进相对架构测算,力图全面、客观的勾勒当前服务业出口变迁的特点与动力所在。结果显示:

1. 基于 WWZ 的分解表明,除发展中国家与加拿大外,主要经济体的国内增加值含量都在不断下降。如果单纯地基于国内增加值含量进行价值攀升的识别,将会认为多数国家陷入了低端锁定的困局。这一特点不仅有悖于各个服务

行业的发展事实,更在无形中助长了“逆全球化”论调。相比而言,本文提出的相对架构更能刻画各国服务业出口的竞争实力。

2. 即使立足于相对架构测算,中国服务业出口仍在面临下行风险。尽管2002—2011年服务业出口规模实现了快速扩张,但受制于行业实力有限,中国服务业出口更多的借助于“回流后再出口”的方式进行服务业出口,致使急剧飙升的重复计算抵消了增加值回流带来的短暂增长,中国服务业出口利得依然停留于1.020左右。

3. 进一步的通过出口市场与出口部门的细分,本文发现服务业出口的滞缓发展可能在于嵌入方式与禀赋约束下攀升与锁定并存的两极格局。一方面,由于中国盲目利用进口份额角逐市场规模,中国出口不仅面临着亚太地区的发达国家低端俘获,甚至是在对KOR、IDN新兴经济体的出口市场方面,国内相对利得亦在逐步恶化;而通过回流能力的提升,主动接受了来自欧盟国家的技术溢出,中国却逐步实现对于发达国家出口的价值攀升。这一发现不仅丰富了以往研究关于出口俘获的认识,更是论证了“一带一路”倡议的合理性,为进一步的“向西”开放提供切实参考。另一方面,不只是出口市场,服务部门同样存在类似特征。受限于禀赋约束,依赖进口追求高端的发展战略不仅未能提升行业实力,更是加剧了知识密集型与健康、教育公共服务部门的出口利得恶化,致使高端服务行业长期处于锁定状态;而伴随着资源红利逐步退却,通过主动回流、降低进口依赖、减少迂回贸易,成功实现价值攀升的劳动密集型部门表明,主动回流才是增进出口利得的关键。

如今,服务经济已经成为不可抵挡的时代洪流。在中国不断深度嵌入全球价值链的过程中,上述结论对于中国如何借助服务化转型、提升出口利得有着重要的政策启示意义:

1. 正如OECD(2013)指出,一国做什么(do)比一国卖什么(sell)更为重要。服务业出口的发展滞缓的主因虽然来自于禀赋结构,而在成本逐渐上涨的新常态下,要素的短期快速提升并不现实。在要素供给一定的条件下,我们更应合理利用出口架构,通过主动发包、吸收外部资源、增强产业实力、减少进口依赖、提升出口利得、打破禀赋约束。

2. 长远来看,政府应该加快供给侧改革,创造更多的服务要素。尽管进口依赖构成了出口利得滞缓的主要原因,但是这一现象从根本上来说还是源于禀

赋结构有限造成的。鉴于中国服务的落后并非全部取决于经济发展阶段,而是在很大程度上来自于体制与制度的束缚(程大中与程卓,2015)。在劳动力成本上升、高端服务滞后,中国服务腹背受敌的背景之下,政府更应通过体制改革,鼓励企业走向知识与资本密集型服务行业,创造更多的流动要素,摆脱低端俘获陷阱。

3. 中国需要密切关注出口市场的动态变化,认清产业攀升与锁定的来源。出口俘获并不一定来自于发达国家,过度的路径依赖亦可造成同类国家的低端锁定,中国在未来的出口战略中应当适度的将出口重心向西发展,通过“一带一路”倡议促进出服务业出口的价值攀升。

参考文献:

- [1]程大中,程卓. 中国出口贸易中的服务含量分析[J]. 统计研究 2015(3).
- [2]戴翔. 中国服务出口竞争力: 增加值视角下的新认识[J]. 经济学家, 2015(3).
- [3]刘志彪,张杰. 全球代工体系下发展中国家俘获型网络的形成、突破与对策——基于 GVC 与 NVC 的比较视角[J]. 中国工业经济 2007(5).
- [4]刘志彪,于明超. 从 GVC 走向 NVC: 长三角一体化与产业升级[J]. 学海 2009(5).
- [5]任保全,刘志彪,任优生. 全球价值链低端锁定的内生原因及机理——基于企业链条抉择机制的视角[J]. 世界经济与政治论坛 2016(5).
- [6]苏杭,郑磊,牟逸飞. 产业禀赋与中国制造业产业升级——基于 WIOD 和中国工业企业数据库的分析[J]. 管理世界, 2017(5).
- [7]王岚. 融入全球价值链对中国制造业国际分工地位的影响[J]. 统计研究 2014(5).
- [8]卫瑞,张文城,张少军. 全球价值链视角下中国增加值出口及其影响因素[J]. 数量经济技术经济研究 2015(7).
- [9]文东伟. 全球价值链分工与中国的贸易失衡——基于增加值贸易的研究[R]. 经济研究网站 2015.
- [10]张杰,陈志远,刘元春. 中国出口国内附加值的测算与变化机制[J]. 经济研究 2013(10).
- [11]张志明,代鹏,崔日明. 中国增加值出口贸易的就业效应及其影响因素研究[J]. 数量经济技术经济研究 2016(5).
- [12]诸竹君,黄先海,宋学印. 中国企业对外直接投资促进了加成率提升吗?[J]. 数量经济技术经济研究 2016(6).
- [13]Athukorala P C, Yamashita N. Production fragmentation and trade integration: East Asia in a global context[J]. North American Journal of Economics & Finance, 2005, 17(3):233-256.

- [14]Dedrick J, Kraemer K L, Linden G. The distribution of value in the mobile phone supply chain[J]. *Telecommunications Policy*, 2011, 35(6): 505—521.
- [15]De Vries G, Foster-McGregor N, Stehrer R. Value Added and Factors in Trade: A Comprehensive Approach [R]. The Vienna Institute for International Economic Studies, 2012.
- [16]Feenstra R C, Hanson G H. Globalization, outsourcing, and wage inequality[J]. *American Economic Review*, 1996, 86(2):240—245.
- [17]Feenstra R C, Hai W, Woo W T, et al. Discrepancies in international data: an application to China-Hong Kong entrepôttrade[J]. *American Economic Review*, 1999: 338—343.
- [18]Johnson R C, Noguera G. Accounting for intermediates: Production sharing and trade in value added[J]. *Journal of International Economics*, 2012, 86(2): 224—236.
- [19]Kee H L, Tang H. Domestic Value Added in Exports: Theory and Firm Evidence from China[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2012.
- [20]Koopman R, Wang Z, Wei S J. Tracing Value-Added and Double Counting in Gross Exports[J]. *The American Economic Review*, 2014, 104(2): 459—494.
- [21]Kraemer K, Linden G, Dedrick J. Capturing value in global networks: Apple's iPad and iPhone. UC Irvine[R]. UC Berkeley and Syracuse working paper, 2011.
- [22]Lamy P. Lamy says more and more products are “Made in the World”[EB/OL]. World Trade Organization. http://www.wto.org/english/news__e/sppl__e/sppl174__e.htm,2010.
- [23]Lau L J, Chen X, Cheng L K, et al. Non-Competitive Input—Output Model and Its Application: An Examination of the China-US Trade Surplus[J]. *Social Sciences in China*, 2007, 5: 91—103,206.
- [24]OECD. *Interconnected Economies: Benefiting from Global Value Chains* [M]. OECD Publishing, 2013.
- [25]Rahman J, Zhao M T. *Export Performance in Europe: What Do We Know from Supply Links?* [M]. International Monetary Fund, 2013.
- [26]Xing Y, Detert N. How the iphone widens the United States trade deficit with the People's Republic of China[R]. ADBI working paper series, 2010.
- [27]Wang Z, Wei S J, Zhu K. Quantifying international production sharing at the bilateral and sector levels[R]. National Bureau of Economic Research, 2013.