

服务资本要素跨国流动与 服务业增长模式: 一个动态影响机制 ——基于扩展的 Grossman – Helpman 模型

□杨志远¹ 裴长洪² 吴婷³

(1. 安徽财经大学 国际经济贸易学院, 安徽 蚌埠 233030;

2. 中国社会科学院 经济研究所, 北京 100836; 3. 南京大学 商学院, 江苏 南京 210093)

改革开放以来,我国制造业逐步形成了由外需带动的高增长高顺差的外向型增长模式,而服务业却出现了高增长高逆差的新增长模式,这与传统贸易理论提出的服务业与服务贸易高度相关的结论相悖,也与发达国家的服务业增长模式完全不同。我国服务业近年来的高速增长与服务贸易之间的相关性为什么没有体现在外向型的增长模式上呢?本文在 Grossman – Helpman 模型的基础上引入技术外溢参数,以此分析了服务资本要素跨国流动对服务业增长模式的动态影响机制。研究发现,服务资本跨国流动通过作用于服务市场开放度和服务资本外溢性来影响服务业与服务贸易相关性,进而改变服务业增长模式。上述结论意味着服务产业政策与服务贸易政策的协调对于服务业可持续增长十分重要。

关键词: 服务市场开放; 服务技术外溢; 服务外包; 内生增长模型

中图分类号: F719 文献标识码: A 文章编号: 1003—5656(2014)12—0048—14

一、引言

改革开放以来,中国制造业经历了一轮长时间的由贸易驱动的外向型增长奇迹,相应带动整体经济进入高速增长空间。后危机时代,随着世界经济整体进入调整期,外部需求萎缩使中国依赖出口的外向型经济增长模式难以为继。外部需求缩减势必造成外向型的制造业增速下降,进而降低整体国民经济的经济增长速度,中国经济面临的结构性转型压力随即凸显。而服务业在国民经济中的占比自 2010 年以来已经超过制造业,成为国民经济最重要的组成部分,服务业增长对于中国经济转型升级的意义不言而喻。但是,服务业增长并没有复制制造业的外向型模式:与服务业近年来超过 16% 的快速增长率形成鲜明对照的是,服务贸易长期陷入逆差。如图 1 所示^①,以 2012 年的情况为例,在以横坐标表示产业增速,以纵坐标表示贸易差额变化率的坐标系中,无论是中国的制造业,还是美、日、法等发达国家的服务业,其产业和贸易顺差增长速度的相关点全部处于第一和第三象限。也就是说,其增长模式都是产业增长配合贸易顺差扩大,或者产业衰退配合贸易逆差扩大,这是典型的产业与贸易高度相关的外向型增长模

基金项目: 国家社科基金“新国际分工视角下服务业与服务贸易协调机制研究”(13CJY093); “中国(上海)自由贸易试验区服务业负面清单管理模式研究”(14CJY003); 本文的研究还受到首都经济贸易大学特大城市经济社会发展研究协同创新中心的资助

^①数据来源: 作者根据联合国贸发会网站 <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=SNA> 和 WTO 网站 <http://stat.un.org/CountryProfile/> 的数据计算整理。

式。而中国服务产业与服务贸易增长速度的相关点却处于第四象限，增长模式表现为产业增长对应于贸易逆差的扩大。根据发达国家服务业的发展经验，传统贸易理论提出，服务业是服务贸易的基础，服务贸易的发展会促进服务业增长^[1]，这显然与我国的现实不符。那么，服务贸易为什么没有像货物贸易推动制造业增长那样促进服务业增长？中国服务业近年来的高速增长与服务贸易之间的关联性为什么没有体现在外向型的增长模式上呢？

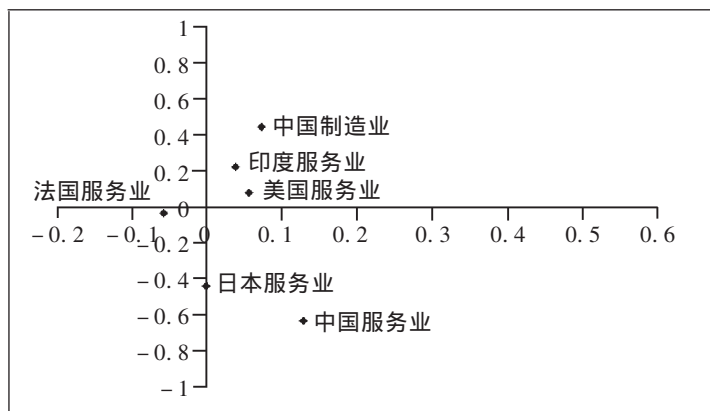


图1 2012年主要国家服务业和中国制造业增长模式

跨国流动，从而限制服务贸易发展^[4]。近十年来，我国的实际情况是，服务业增加值和服务业 FDI 都保持了高速增长，分别平均达到 16.3% 和 19%，但服务贸易逆差增速却也高达 38.4%，服务贸易逆差扩大与服务业增长并存。因此，我们有理由相信服务资本要素跨国流动对服务业增长模式产生了影响，改变了服务业与服务贸易的相关性。

“十二五”规划纲要提出，通过推动服务业市场开放，加快现代服务业发展，促进我国经济结构战略性调整。随着市场进一步开放，服务业 FDI 的流动性相应提高，服务资本要素跨国流动对于服务业增长模式会产生什么样的影响呢？这直接关系到服务业增长对我国经济结构的调整效果。新贸易理论从外溢性和替代性两个角度探讨了资本要素流动对服务业增长模式的影响^[2]，但较少从产业与贸易的相关性入手。本文通过扩展 Grossman - Helpman 模型(2004)，从理论和实证上分析服务业 FDI 对服务业与服务贸易相关性的影响机制，以此回答资本要素流动如何影响服务业增长模式。这一研究对于我国产业、贸易和外资政策相互配合，共同调节内外平衡，实现经济结构战略性调整与贸易增长方式转变协调推进具有重要的现实意义。

文章其余部分安排如下：在第二部分文献回顾的基础上，第三部分通过扩展 Grossman - Helpman 模型，并代入具体的效用函数和生产函数考察服务业 FDI 对服务业与服务贸易相关性的影响，通过对各参数数值区间的分析给出理论模型结论。进一步，考察由服务市场开放所引起的市场结构变化对服务业均衡增长路径的稳定性和既定贸易结构的影响。第四部分基于服务业跨国行业面板数据进行实证研究，结果支持了理论部分的结论。第五部分对我国服务产业政策和贸易政策的协调提出政策建议。

二、文献回顾

对服务业 FDI 的研究，经济增长理论将视角集中于对产业增长的影响，而贸易理论则重点分析了对

贸易的影响,三者的结合目前还比较有限,特别是从相关性角度入手,研究服务资本跨国流动对服务业增长模式的影响还比较少。

(一) 服务业与服务贸易相关性

从服务贸易的基础视角来看,早期研究试图对传统贸易理论进行修正以解释服务贸易^[11],而近期对一国本身具有的比较优势与特定服务部门竞争力关系的研究^[5],也是努力地将服务贸易纳入比较优势框架。新贸易理论分别从范围经济和规模经济^[6]角度探讨了服务贸易基础。随着新新贸易理论将研究视角集中于企业 and 产品层面,大量学者分别从东道国准入政策、贸易距离^[7]、生产效率以及管理效率^[8]等角度研究一国服务出口竞争力的影响因素。

从服务贸易促进服务业发展的视角来看,中外学者普遍认为服务贸易自由化对产业增长具有推动作用。其中,国外学者主要从要素层面分析服务贸易自由化会通过进口的技术外溢性增加东道国资本,特别是人力资本的积累^[9];而我国学者则从宏观层面提出服务贸易自由化通过促进产业结构升级推动经济增长^[10]。服务贸易对产业的正面影响在增长分析中从未有过分歧,尽管作用机理可能不同。后续研究则将重点集中于服务外包和产业内贸易两种贸易模式对经济增长的影响机制^[6]。

(二) FDI 对服务业与服务贸易的影响机制

对于服务部门开放对经济增长的作用,学者普遍认同服务业 FDI 对东道国劳动生产率具有促进作用^[11],并且在相关制造业中通过提高技术水平积累竞争优势。服务部门开放的影响因素包括:技术水平^[12]、宏观政策^[13]、劳动力成本和市场规模^[14]等,而这些因素也间接影响服务业的发展。

对于服务部门开放对服务贸易的影响,现有文献并未达成一致。主张服务部门开放会促进服务贸易发展的学者提出服务市场开放促使要素在国家间流动,改变服务生产的布局,会创造新的贸易机会,并推动产业内贸易的发展^[15]。对立方的学者则指出服务部门 FDI 会替代服务贸易^[3]。中间派学者提出由于服务业 FDI 对服务贸易具有替代和促进双重效应,服务贸易自由化与 FDI 可能出现相互抵消^[16]。

通过上述两个方面的回顾,我们发现增长理论的研究将范围局限于单向影响,没有考虑三者的交互作用,并且忽视了 FDI 技术外溢与内生经济增长之间的关系。贸易理论没有将两者结合分析市场开放对服务贸易与其基础的影响,并且存在缺乏宏观动态系统的理论不足。本文在探索服务业均衡增长路径的基础上,分析了 FDI 对服务业与服务贸易相关性的动态影响机制。

三、服务资本要素流动对服务业与服务贸易相关性的影响

本部分首先借鉴内生增长模型^[17]中对技术外溢指数的设计,将服务资本要素跨国流动的技术外溢特征引入 Grossman - Helpman 模型,并且将净出口国技术进步纳入模型,在宏观层面考察服务业增长的动态发展路径。

(一) 基本假设

首先,从服务产品的要素构成来看:知识、技术等可变要素在最终服务产品中所占的比重上升,这一特点使服务产品本身相对于实物产品具有更高的技术外溢性^[18]。因此,服务进口国除去对服务的消费,还享有体现在技术外溢性中的额外福利。考虑到这一额外福利是通过每单位服务进口得到的,本文将将其设计为进口的一个比例。

假设 1: 服务产品具有技术外溢性,大小是每单位服务产品的一个比例。

第二,从服务的生产过程来看:生产与消费是同时发生的。由于服务产品本身的无形性以及难以贮存的特点,与货物相比,服务的生产和消费无论在时间上还是在空间上都更贴近,这使得服务贸易的运输成本大大降低,甚至可以忽略不计^[9]。

假设 2: 服务贸易没有运输成本。

第三,从服务业增长的动因来看:在供给方面,技术进步是服务业增长的重要原因^[19]。而服务业的技术进步来源于两个方面,内生技术进步和服务业跨国公司的技术外溢^[16]。因此,本文在理论模型的设计上一方面借鉴内生增长理论关于 AK 型生产函数的假设,以体现服务业的内生技术进步;另一方面利用外生参数将 FDI 技术外溢性引入生产函数。

假设 3: 服务业资本积累包括内生技术进步和 FDI 的技术外溢两个因素。

第四,从服务的贸易形式来看:由于通信和存储技术的进步,服务的可贸易性不断提高,贸易形式也由传统的“跨境交付”逐步向“商业存在”扩展,相应出现了服务外包等新兴贸易方式,并且在服务贸易中的比重不断上升。服务贸易形式的多样化,使本文在模型的设计上既要兼顾一般服务贸易形式,又要体现新兴服务外包的特点。

假设 4: 服务贸易形式体现为不同种类的服务外包。

(二) 存在服务贸易失衡的国际市场均衡

不失一般地,假设一个两国世界,一国为服务净进口国,另一国为服务净出口国。独立于两国之外存在一个完备的国际资本市场,具有吸收资本和投资的功能^[18]。世界市场的交易使用两种货币,本币和国际储备货币,相应存在直接标价法下的名义汇率水平 $\Psi(t)$,定义 $\theta = \dot{\Psi}(t) / \Psi(t)$ 为名义汇率变动率,假设净出口国国内名义价格水平被标准化为 1,外生给定的净进口国国内名义价格水平为 p^* ,则两国实际汇率水平为 $p^* \cdot \Psi(t)$ 。

对于两国服务贸易的净差额而言,在不考虑服务对流和本国生产的情况下,服务净进口国通过在世界市场购买服务 $\Phi(t)$ 获得某一水平的效用,并且该效用水平受到名义汇率的影响,名义汇率水平越高则进口成本越高,效用水平相应降低。假设进口国的效用函数 $U[\Phi(t), \Psi(t)]$ 可分,等于 $U[\phi(t)] + V[\psi(t)]$ 。两国的劳动力增长率为常数 n ; t 期的资本存量为 $K(t)$,资本增量为 $\dot{K}(t)$;两国工资水平为 $w(t)$,资本回报率为 $r(t)$,且不存在要素流动。同时,定义 $k(t) = K(t) / L(t)$ 为 t 时刻净进口国的人均资本存量; $\phi(t) = \Phi(t) / L(t)$ 为 t 时刻净进口国的人均进口额;假设 $\varepsilon = p^* / L(t)$ 为常数,并且定义 $\psi(t) = \varepsilon \cdot \Psi(t)$ 。服务净出口国通过采用严格拟凹的生产函数 $f(\cdot)$ 生产服务,在国际市场获得报酬。

这样,对于进口国来说,最优化选择就是在约束条件下,最大化本国效用水平。对于净出口国而言,最优化选择就是在要素供给一定的条件下,最大化出口服务的产出。在一个均衡的世界服务交易市场上,服务提供国通过出口服务,满足国际市场上的超额服务需求并获得利润;服务消费国通过进口服务获得效用。在这种失衡的服务贸易结构下,均衡的世界服务市场使服务业处于一条稳定增长路径上,该路径可以表述为:

$$\begin{cases} \dot{f}'[k(t)] = n + \beta \\ \dot{k}(t) = (r - n) \cdot k(t) + w(t) - \phi(t) + [1 - \psi(t)] \cdot n - \theta \\ \dot{\psi}(t) = \theta - n \\ \dot{V}'[\psi(t)] = U'[\phi(t)] \cdot f'[k(t)] \end{cases} \quad (1)$$

可以证明系统(1)在最优点 $(\phi^* k^* \psi^*)$ 处解的存在性、唯一性和稳定性。也就是说,服务业增长 $\dot{k}(t)$ 与服务贸易 $\phi(t)$ 在一条均衡增长路径上是协调发展变化的,两者之间存在稳定的相关关系。然而,这种稳定关系是否会由于FDI的冲击而变化呢?

(三) 服务业 FDI 的引入

Grossman - Helpman 模型在解释服务贸易的时候存在两个主要缺陷:第一,与制造业不同,服务业投资一般分为两部分,一部分直接进入生产领域;另一部分则进入间接投资领域,如股票、债券市场,相当于特殊的金融服务消费,这两部分的投资的外溢性显然不同。第二,Grossman - Helpman 模型没有考虑服务进口可能存在的外溢性。这里将借鉴内生增长模型的设计,引入服务业 FDI 的外溢指数,并且考虑到服务进口的特殊性。现在,假设服务市场完全开放,一个独立于系统的外生冲击使净出口国的资本回报率上升到某一水平,进而存在包括资本在内的要素流动。假定净进口国消费者对进口消费品具有常数相对风险厌恶系数,则所有进口服务可以通过常数替代弹性形式加总为合成消费服务。服务的消费是连续的 $\phi(t)$,则消费函数可以表示为:

$$\int_0^{\infty} \frac{[\psi \cdot \phi(t)]^{1-\sigma} - 1}{1-\sigma} \cdot e^{-\beta \cdot t} dt \quad (2)$$

其中,贴现率 β ,风险厌恶系数 σ 和汇率水平 ψ 都大于0。由通货膨胀所产生的货币幻觉通过实际汇率影响消费水平,将实际汇率对净进口国服务消费的影响连续平均化,并设计为进口额的一个比例。

在净出口国方面,首先假设 AK 型生产函数可以反映净出口国自身技术进步对服务业增长的影响,也就是服务业自身的学习曲线效应^[20]。其次,为了考虑资本要素跨国流动的影响,将资本分为自有资本 K 和外资 I。不同于 Grossman - Helpman 模型,针对进入服务业外资的特殊性质,我们首先对服务业外资流入做出如下假设:

假设流入净出口国的外资水平为 i,其中 $l(i)$ 部分进入直接生产领域, $(1 - l(i))$ 部分进入资本市场。对于进入生产的资本 $l(i)$,考虑到会在服务生产中产生外溢效应,用 $I^{\gamma}(t)$ 来表示外溢性对生产的影响, γ 反映外溢程度,同时假定资本具有完全理性,生产过程中采用 Cobb - Douglas 技术,即每一单位生产需要 δ 的自有资本 K 和 $(1 - \delta)$ 的外资 I。与消费函数类似,同样将汇率对净出口国服务出口的影响连续平均化,并用 τ 表示净进口国通过每单位服务进口所得到的外溢效应。于是我们可以得到资本积累方程:

$$\dot{K}(t) = A \cdot K^{\delta}(t) \cdot [l(t) \cdot I(t)]^{1-\delta} \cdot I^{\gamma}(t) - (\psi - \tau)\phi(t) \quad (3)$$

其中, A 为常数,表示服务生产的技术水平。

未进入生产领域的外资 $(1 - l(i)) \cdot I$ 流入资本市场会产生回报,假设回报率为常数 B,则外资 I 的积累方程为:

$$\dot{I}(t) = B \cdot I(t) \cdot (1 - l(t)) \quad (4)$$

这样,动态服务贸易结构模型就可以被表述为:服务净进口国的消费者选择进口 $\phi(t)$,净出口国选择外资的分布结构 $l(t)$,从而实现服务业的最优增长以及最优的服务消费量。一阶条件为:

$$\lambda_1 = [(\psi + w - \tau) \cdot \phi(t)]^{-\sigma} \quad (5)$$

$$\lambda_2 B = \lambda_1 \cdot A \cdot K^{\delta}(t) \cdot [l(t) \cdot I(t)]^{-\delta} \cdot (1 - \delta) \quad (6)$$

(5) 式表明服务的边际价值对于出口与资本积累来说是相同的,(6) 式则表示进入服务生产领域外

资的边际产出等于进入股票、债券市场外资的边际回报。

设贸易变化率 $h_\phi = \dot{\phi}(t) / \phi(t)$, 外资变化率 $h_I = \dot{I}(t) / I(t)$, 则由(5)式和(6)式可得:

$$h_I = B \cdot (1 - l(t)) \quad (7)$$

$$h_\phi = \left(\frac{1 - \delta + \gamma}{1 - \gamma} \right) \cdot h_I \quad (8)$$

也就是说, 服务业贸易变化率是外资变化率的一个比例, 两者同方向变动。

(四) 服务业增长与服务贸易结构

根据 Antonio 等(1999)对平衡增长路径所作的定义, 外资进入生产和非生产领域的 $l(t)$ 比例不再变化, 也就是 $\dot{l}(t) / l(t) = 0$, 并且 h_K, h_I, h_ϕ 皆为常数。定义服务业资本变化率为 $h_K = \dot{K}(t) / K(t)$ 。因此, 在均衡增长路径上有^①:

$$l^*(t) = 1 - \frac{(1 - \delta) \cdot (\beta - B)}{B [\gamma - \sigma \cdot (\psi + w - \tau) \cdot (1 - \delta + \gamma)]} \quad (9)$$

$$h_\phi = h_K = \left(\frac{1 - \delta + \gamma}{1 - \gamma} \right) \cdot h_I \quad (10)$$

$$\frac{\dot{\phi}(t)}{K(t)} = \frac{B}{\delta} + \frac{(1 - \delta) \cdot (\beta - B) \cdot (\gamma - \delta)}{\delta \cdot [\gamma - \sigma \cdot (\psi + w - \tau) \cdot (1 - \delta + \gamma)]} \quad (11)$$

结论 1: 由(9)式, 最优外资分布比例为 $1 - \frac{(1 - \delta) \cdot (\beta - B)}{B [\gamma - \sigma \cdot (\psi + w - \tau) \cdot (1 - \delta + \gamma)]}$ 进入服务生产领域,

$\frac{(1 - \delta) \cdot (\beta - B)}{B [\gamma - \sigma \cdot (\psi + w - \tau) \cdot (1 - \delta + \gamma)]}$ 进入股票、债券等间接投资领域。

结论 2: 由(10)式, 服务产业变化率与贸易变化率相同, 都是外资变化率的一个比例。

结论 3: 由(11)式, 服务产业增长与服务贸易发展成比例。

(五) 参数区间讨论

根据(11)式, 服务业产业与贸易的相关性受参数 $(\psi, w, \tau, \delta, \gamma, \beta)$ 影响。第一, δ 越大, 则相关性越低, 即 FDI 在生产中的贡献越大, 服务业与服务贸易相关性越高。也就是说, 资本要素流动本身会促进服务业外向型增长。

第二, 当 $\sigma < [1 / (\psi + w - \tau)]$ 时, 即在需求市场满足一定条件的情况下, γ 越大, 则产业与贸易的相关性越弱。也就是说, FDI 的外溢性越大, 则产业发展与贸易发展越不相关。一方面, 这一情况与知识、技术密集型服务行业的特点相一致。由于 FDI 的外溢性较大, 相比较依赖服务贸易的技术外溢, 任何国家都

^①作为结论(9)式—(11)式成立的前提条件是系统

$$\begin{cases} h_K = A \cdot K^{\delta-1}(t) \cdot [I(t) \cdot l(t)]^{-\delta} \cdot \Gamma(t) - (\psi + w - \tau) \frac{\dot{\phi}(t)}{K(t)} \\ h_I = B \cdot (1 - l(t)) \\ h_\phi = \frac{1}{(\psi + w - \tau) \cdot \sigma} \cdot [A \cdot \delta \cdot K^{\delta-1}(t) \cdot I^{1-\delta}(t) \cdot l^{1-\delta+\gamma}(t) - \beta] \end{cases} \text{的解存在且稳定, 由于 } 0 \leq l^*(t) \leq 1 \text{, 所以根据式(10)有:}$$

$$\begin{cases} \frac{\dot{l}(t)}{l(t)} = \frac{B \cdot (\delta - \gamma)}{\delta} \cdot l(t) + \frac{B \cdot (1 - \delta + \gamma)}{\delta} - (\psi + w - \tau) \frac{\dot{\phi}(t)}{K(t)} \\ 0 \leq \frac{(1 - \delta) \cdot (\beta - B)}{B \cdot [\gamma - \sigma \cdot (\psi + w - \tau) \cdot (1 - \delta + \gamma)]} \leq 1 \text{ 根据上式可以证明, 当 } 0 \leq \frac{(1 - \delta) \cdot (\beta - B)}{B [\gamma - \sigma \cdot (\psi + w - \tau) \cdot (1 - \delta + \gamma)]} \leq 1 \text{ 并且 } \beta < B, \\ \sigma > \frac{\gamma}{(\psi + w - \tau) \cdot (1 - \delta + \gamma)} \text{ 时, 该服务贸易结构是稳定的。} \end{cases}$$

更有动力通过直接吸引 FDI 替代贸易,从而出现产业发展与贸易发展脱节的情况。另一方面,从相对风险厌恶系数来看,要求 σ 足够小也就是要求净进口国消费者对风险的承受能力比较高,才能够承担通过进口消费服务所带来的不确定性,这可以保证当期贸易结构的稳定。但如果 FDI 的外溢性比较大,净出口国的服务产业会以更快的速度发展,同样会出现贸易与产业发展不对应的情况,也就是服务业非外向型增长。

第三,当 $\gamma < \delta$ 时,也就是服务生产中自有资本的比重大于 FDI 的外溢性,这通常属于劳动力和资本密集型服务行业。贴现率 β 越高,产业发展与贸易越相关。一方面,贴现率越高,则服务生产商的生产成本越高,面对更高的生产成本,服务生产商有两个选择:一是通过扩大市场降低平均成本,这时厂商开拓国际市场的动力更大,产业与贸易的相关性也就更高。二是通过减少自有资本的比例降低成本,这时厂商会退出生产或者积极引进外资;另一方面,贴现率越高,资本市场回报率越低,完全理性的外资会更多地流向生产领域,切合服务生产商的第二种选择,在一定程度上促进服务业外向型发展。

第四,当 $\gamma > \delta$ 时,即自有资本在生产中的比重小于 FDI 的外溢性,这通常属于新兴的知识、技术密集型服务行业。可变成本在生产中的比重 w 越高,服务业与服务贸易相关性就越高。也就是说,如果某种服务的生产中越少依赖固定成本,则这种服务实现全球最优生产布局的成本就越低,因此,这种服务在净出口国的生产从一开始便是面向全球的。同时,较高的 FDI 外溢性保证了净出口国国内该服务部门的增长,进而推动服务产业的外向型发展。

最后,还是当 $\gamma < \delta$ 时,服务产品外溢性 τ 越高,则服务业与服务贸易的相关性就越低,服务业增长进入非外向型模式。服务产品本身外溢性较高意味着消费者通过消费该服务所获得的额外收益就越大,那么净进口国理性的消费者就有动力尽可能多地进口该服务,使得服务贸易快速发展。与此相反,由于 FDI 的外溢性较低,市场开放没有推动净出口国服务产业的快速发展。

(六) 市场结构变化的影响

完全垄断市场结构的假设显然与现实不符,特别是随着市场开放会引入市场竞争,增长理论认为由市场开放引入的竞争会推动产业内企业生产率的提高,这是市场开放促进经济增长和贸易发展的重要机制之一^[9]。服务外包的迅猛发展推动服务生产过程的国际转移^[18],针对服务贸易的这一特定形式,我们运用委托代理理论考察市场开放后,出现多个服务生产商对服务业增长模式的影响。出于分析的方便,并考虑到微观服务企业产出的不确定性,假设线性契约,出口商的产出 ϕ 等于投入 w 加上一个白噪声 ε , $\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$ 。服务进口商的支付方程为:

$$x(\phi) = \alpha \cdot \phi + \mu \tag{12}$$

假设服务出口商的效用函数是相对风险厌恶形式的,即:

$$U(x, w) = -e^{-\eta \cdot [x - c(w)]} \tag{13}$$

其中, $c(w)$ 是服务生产商严格拟凹的成本函数, $\eta > 0$ 是出口商的绝对风险厌恶系数。这样,服务进口商面临的问题是将部分服务流程外包给服务出口商后,如何在保证出口商一定效用水平的前提下,或者说最大化自己的预期收益:

$$\text{Max}_{\alpha, \mu} (1 - \alpha) \cdot w - \mu$$

$$\text{S. T. } \eta \cdot [\alpha \cdot w + \mu - c(w)] - \frac{1}{2} \eta^2 \cdot \alpha^2 \cdot \sigma^2 \geq \eta \cdot R, \alpha = c'(w)$$

只要赋予成本函数 $c(w)$ 具体形式,即可求出服务进口商的最优支付比例 α^* 。现在假设服务市场开放,由 FDI 引入的竞争机制使市场上的服务生产商由 1 个增加到 N 个,净进口国依然采取服务外包的贸易形式从净出口国进口服务,净出口国整体服务产出水平取决于 N 个服务生产商的投入水平 $w = (w_1, w_2, \dots, w_N)$,即 $\phi = \phi(w)$,假设每个厂商的投入对产出函数来说是严格单调递增的: $\partial\phi / \partial w_i > 0$, $\phi(\cdot)$ 是凹函数。净出口国每个服务生产商的效用函数为 $u(\phi, w_i) = \phi - c_i(w_i)$ 。

服务净出口国作为整体向净进口国提供服务的最优策略是选择每个厂商的投入组合 $w = (w_1, w_2, \dots, w_N)$,使国家收益最大化 $\phi(w) - \sum_{i=1}^N c_i(w_i)$ 。最优内点解 w^* 的一阶条件为:

$$\frac{\partial\phi(w)}{\partial w_i} = c'_i(w_i), \quad \phi(w^*) - \sum_{i=1}^N c_i(w_i^*) > 0$$

竞争性的市场结构保证了平衡预算约束的有效,在平衡预算规则的条件下,对于每一单位产出 ϕ ,有:

$$\sum_{i=1}^N x_i(\phi) = \phi$$

因此,净出口国的 N 个服务生产商所面临的收益分配方案为 $\{x_i(\phi)\}_{i=1}^N$,由于净进口国的整体服务外包贸易形式,该方案受到净出口国整体产出水平的影响。可以证明,不存在既可以保证平衡预算约束,又能使 $w^* = (w_1^*, w_2^*, \dots, w_n^*)$ 成为纳什均衡点的收益分配方案。换句话说,净出口国整体最优投入 w^* 与每个服务生产商的个体最优投入 w_i^* 的总和 $\sum_{i=1}^N w_i^*$ 不一致。在市场竞争引入后,个体最优的选择偏离了国家最优的产业增长路径和原有贸易结构。因此,如果市场开放使服务业市场结构由垄断变为竞争,则微观企业追求个体利益最大化的行为会使服务业发展偏离既定的均衡增长轨道,服务业增长模式相应改变。

四、基于行业层面的实证研究

本部分通过来自 12 个国家服务业行业层面的数据实证研究 FDI 对服务贸易与产业相关性的影响,以此分析服务业增长模式在资本要素流动条件下的变化情况。借鉴新贸易理论的实证研究方法^[21],这里采用包括时间特定效应和截面特定效应的双因素线性误差模型。

(一) 模型设定及数据说明

出于代表性和可得性的考虑,本文数据选自 12 个国家^①,每个国家都选取相同的五个具体行业^② 1998—2010 年的数据,共 720 个样本点。

双因素线性误差模型设定如下:

$$\ln y_{it} = c + x_i + \eta_i + \theta \cdot \ln fdi_{it} + \beta \cdot Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (14)$$

下标 $i = 1, 2, \dots, 60$ 表示 12 个国家所包括的共 60 个服务行业, $t = 1998, 1999, \dots, 2010$ 表示样

^① 12 个国家包括奥地利、中国、捷克、丹麦、芬兰、德国、匈牙利、意大利、韩国、荷兰、瑞典和美国。五个欧元区国家的服务业贸易出口额占欧元区总额的一半,在较大程度上代表了欧元区服务业和服务贸易的发展。12 国 GDP 总和占全球经济总量的 49%,服务业贸易出口额占全球服务出口总额的 38%。

^② 五个行业包括运输及仓储服务、旅游服务、金融服务、商务服务和个人文化娱乐服务。

本区间。 x_i 为行业特定效应, 控制不随时间变化的个体因素, 这其中包括国家和行业两个层面的因素, 如不同国家不同政治体制对服务贸易和产业的影响等。 η_i 为时间特定效应, 控制全球经济环境变化对各国服务贸易和产业的冲击, Z_{it} 则代表控制变量。各数据点均取对数, 反映变化率之间的影响。

作为被解释变量, y_{it} 表示第 t 年 i 行业产业与贸易发展的相关性, 代表了服务业增长模式。增长领域的研究主要使用三个指标反映产业增长: 资本积累 cap_{it} ^[22]、产业增加值 val_{it} ^[23] 和产出水平^①^[24]。本文参考外贸依存度并考虑到与理论分析保持一致, 将被解释变量设计为该行业服务出口额 ex_{it} 与上述三个指标的比例, 分别为 ek_{it} 、 ev_{it} 和 eo_{it} 。其中, 服务出口额 ex_{it} 反映服务贸易发展水平^[25]。定义三个比例为行业增长的外向型程度, 如果 y_{it} 在 FDI 的冲击下保持稳定, 就说明市场开放没有影响该行业增长与贸易的相关性, 也就是服务业增长模式没有发生变化; 反之, 无论该比例上升还是下降, 只要 FDI 对其有影响, 即 θ 显著不为 0, 就说明服务业增长模式发生了变化。 fdi_{it} 为各行业历年国际直接投资流入额。影响各国服务贸易与产业比重差异和变化的控制变量 Z_{it} 主要包括 rd 和 $gprod$ ^[26] 这两个与各国服务业内生增长差异相关的控制变量, gdp 、 inc 和 $gdpo$ ^[18] 这三个与各国宏观经济发展水平差异相关的控制变量, 以及 ebi ^② 这个与各国市场开放程度相关的控制变量。

(二) 基本估计结果分析

本节将依据 Hausman 检验来选择适当的面板数据模型对 (14) 式进行估计, 并对基本估计结果做出具体分析, 从而得出实证研究部分的基本结论。进而在下一节中进行包括内生性、组内相关性和平稳性检验在内的稳健性分析。

(14) 式的基本估计结果如表 1 所示, 在控制了残差项的相关性和异方差后, 模型 (1) 和模型 (2) 报告了被解释变量分别为 $\ln cap_{it}$ 和 $\ln val_{it}$ 的结果^③, 模型 (3) 和模型 (4) 进而报告了被解释变量分别为 $\ln ek_{it}$ 和 $\ln ev_{it}$ 的结果。模型 (5) 和模型 (6) 则尝试从另外一个角度分析 fdi_{it} 对 ek_{it} 和 ev_{it} 的影响^④, 模型 (5) 是在剔除 fdi_{it} 的情况下分别考察 ex_{it} 与 cap_{it} 和 val_{it} 的相关系数, 而模型 (6) 则重新加入 fdi_{it} 作为解释变量, 以此通过考察加入 fdi_{it} 前后 ex_{it} 与 cap_{it} 和 val_{it} 相关系数的变化来分析市场开放对服务贸易和产业相关性的影响。各模型的 Hausman 检验均拒绝随机效应的原假设, 因此全部采用固定效应模型。

在模型 (1) 和模型 (2) 中, FDI 对两者的影响分别达到 0.29% 和 0.22%, 并都在 5% 的水平下显著。可见市场开放的确促进了样本中服务业的增长, 并且所使用的两个反映增长的指标差异不大。模型 (3) 和模型 (4) 中的相关系数分别为 0.129 和 0.113, 并且在 10% 的水平下显著, 可见 FDI 的冲击使产业与贸易发展的协调性降低了。结合模型 (1) 和模型 (2) 可以判断, 协调性下降的原因是 FDI 在更大程度上促进了贸易发展。在模型 (5) 和模型 (6) 中, ex_{it} 变化率与 cap_{it} 变化率和 val_{it} 变化率的相关系数都在 1% 的水平下显著, 即贸易与产业之间的确存在相关关系。加入 fdi_{it} 变化率的模型 (6) 中两者相关系数比模型 (5) 中的相关系数分别下降了约 0.1 和 0.05, 这从另一侧面证明了 FDI 对服务贸易与产业相关性的影响。

当对模型 (3) 逐步加入控制变量时, 可以发现 FDI 影响服务贸易和产业的作用机制。在没有控制其

①由于该变量在基本估计结果分析中影响并不显著, 其统计信息不再列出。

② EBI 指数是由 OECD 设计的反映各国市场进入壁垒的问卷调查项目, 主要包括航空运输、电信、邮政、铁路、公路、供水和燃气等七个领域的“*All but public ownership*”、“*Entry barriers*”和“*Public ownership*”三个项目, 较全面地反映了各国服务市场的开放程度。

③产出水平在 10% 的显著性水平下不显著, 估计结果不再报告。

④两个模型都将被解释变量替换为服务出口额 ex_{it} 的变化率, 并在解释变量中分别加入各行业的资本积累额 cap_{it} 和产业增加值 val_{it} 的变化率。

表1 基本估计结果

	模型(1)	模型(2)	模型(3)	模型(4)	lnex(5)	lnex(6)
lnfdi	0.291** (6.53)	0.216** (5.67)	0.129* (2.58)	0.113* (2.04)		0.298*** (6.96)
lnicap				0.366*** (6.68)		0.279*** (4.83)
lnval				0.208** (5.12)		0.151* (3.98)
控制变量	控制	控制	控制	控制	控制	控制
观测值	545	545	545	545	505	505
adj-R ²	0.431	0.467	0.361	0.309	0.315	0.353
截面单位	60	60	60	60	60	60
单位根	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
组内相关性	0.0008	0.0004	0.0005	0.0005	0.0004	0.0029
面板异方差	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
截面虚拟	是	是	是	是	是	是
时间虚拟	是	是	是	是	是	是

注: 括号内为估计系数的标准差。*、**、*** 分别代表 10%、5%、1% 的显著性水平。单位根是指 lnfdi 的单位根检验概率。模型(5)和模型(6)报告的是被解释变量为 lnex 时的结果,从“控制变量”行至“时间虚拟”行报告的是解释变量为 lnval 时的结果。

(三) 估计结果的稳健性分析

接下来,进一步讨论市场开放对服务贸易与产业比重正面效应的稳健性^③。从表1中“单位根”和“组内相关性”两行所报告的结果来看,相关检验拒绝了“存在单位根”和“不存在组内相关性”的原假设,所以需要组内相关性进行处理。

对于内生性问题,这里采用各变量差分后的滞后一期项重新对模型(3)和模型(4)进行估计,得到表2中的模型(7)和模型(8),该模型既避免了由当期变量与当期残差项相关所产生的内生性问题,又解决了组内相关的问题。由估计结果可以发现,FDI对服务贸易与产业比重的影响程度分别上升到0.175和0.136,高于模型(3)中的0.129和模型(4)中的0.113,可见资本要素流动会在更大程度上影响服务业增长模式。

内生性问题的另一方面来源于解释变量与被解释变量之间的双重因果效应,即服务贸易和产业的比重可能与FDI互为因果关系。如果上述可能性成立,则会造成模型(7)和模型(8)中FDI的相关系数

①相关系数为-0.576,在1%的显著性水平下显著。

②相关系数为-0.674,在1%的显著性水平下显著。

③关于组内相关性和数据稳定性问题,本文样本数据的时间跨度为11年,可能会存在组内相关性和单位根问题,前者会导致所得到的回归系数一致但非有效,后者则会导致估计结果有偏。

他因素的情况下,FDI对服务业产业的作用大于对贸易的作用^①,表现出服务业FDI所具有的外溢性^[13]。外溢性在控制了各国服务业内生增长差异后更为明显^②,因此,可以说服务业FDI在一定程度上推动了产业的内生增长。最后,进一步控制了各国宏观经济发展水平差异和市场开放程度差异后,FDI表现出更强的贸易导向性,其对服务贸易与产业比重的影响在10%的显著性水平下达到0.129%。这说明FDI对服务业产业增长的影响程度取决于各国经济发展水平和市场开放程度。

表2 基本估计结果的稳健性分析

	模型(7)	模型(8)	lnex(9)	lnex(10)
lnfdi	0.175* (2.28)	0.136* (2.17)		0.205** (2.97)
lnicap			0.301*** (4.43)	0.203* (2.49)
lnval			0.271*** (5.09)	0.193* (6.16)
控制变量	控制	控制	控制	控制
观测值	214	221	411	214
内生概率	0.77	0.65		

注: 括号内为估计系数的标准差。*、**、*** 分别代表 10%、5%、1% 的显著性水平。内生概率指 FDI 内生性检验的伴随概率。模型(9)和模型(10)报告的是被解释变量为 lnex 时滞后一期的结果。

被低估,因此,有必要对估计结果进行内生性检验。检验结果在“内生概率”一行给出 0.77 和 0.65 的概率值拒绝了“存在内生性”的原假设,所以我们不接受“服务贸易和产业比重的波动会吸引 FDI 流入”的假设,这与 Grossman 和 Helpman(1990)关于制造业 FDI 的研究结论相反。实际上,服务业由于自身的行业特点,其贸易与产业对 FDI 的牵引作用相对有限。首先,服务行业的 FDI 进入壁垒更高,这一壁垒既包括行政壁垒,又包括市场结构壁垒。其次,各服务行业的贸易便利性远高于其他行业,特别是运输成本较低,这使得服务业 FDI 的动力相对不足^[18]。再次,现代服务业,特别是生产者服务业更易于本地化,这些伴随相关生产行业而生,并不断产业化的服务行业本地化速度更快,程度也更深^[27]。由此,样本数据并不支持服务贸易和产业的比重对 FDI 具有影响,模型也不存在这一方面的内生性问题。

重复模型(5)和模型(6)的步骤,并控制组内相关性和内生性,可以得到模型(9)和(10)的估计结果。通过比较发现,服务贸易与产业增长之间的相关性由于加入 FDI 而显著地下降了 0.1 和 0.08,这再次证明 FDI 对服务业增长模式的影响。

(四) 面板异质性的进一步讨论

本文选取的样本数据在国家层面和行业层面都具有显著的异质性,这里分别通过服务业占比和市场开放度两个指标来控制国家层面的异质性,通过现代服务业和传统服务业的划分来控制行业层面的异质性,将样本数据在国家 and 行业两个层面进行划分,依然采用模型(7)和模型(8)的估计方法分析 FDI 的相关系数,报告结果由表 3 给出。

表 3 面板异质性的分组分析

	服务占比高	服务占比低	开放度高	开放度低	现代服务业	传统服务业
lnfdi	-0.405*** (-7.69)	0.892*** (7.54)	0.0718 (0.80)	0.267** (3.06)	0.507*** (8.44)	-0.100 (-1.66)
lnrd	-1.439*** (-7.13)	-0.459*** (-3.43)	-0.992* (-2.28)	0.528* (2.33)	-0.363*** (-4.83)	-0.230* (-2.29)
gprod	0.0229 (0.14)	0.0564 (0.39)	-0.152 (-0.76)	0.176 (1.70)	0.182* (2.00)	0.298* (2.35)
lninc	27.89*** (7.20)	7.852 (1.92)	8.663 (1.47)	3.470 (0.93)	4.466** (2.76)	3.691* (2.01)
gdpo		0.0712 (0.68)	0.590*** (6.26)	-0.131** (-3.11)	-0.0939* (-2.10)	
ebi	-1.625*** (-6.02)	-0.650 (-1.79)		0.234 (1.17)	-0.210 (-0.78)	
观测值	165	184	159	184	314	191
截面单位	20	20	20	20	36	24
单位根	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
截面虚拟	是	是	是	是	是	是
时间虚拟	是	是	是	是	是	是

注:括号内为估计系数的标准差。*、**、*** 分别代表 10%、5%、1% 的显著性水平。被解释变量为 lnec,单位根是指 lnfdi 的单位根检验概率。

相关性的影响都在 1% 的水平上显著,但作用方向相反。服务业在国民经济中占比较高的国家,服务贸易的国际竞争力主要体现在知识、技术密集型的行业中。这些行业本身的特点,以及相对完善的服务业市场体系使 FDI 外溢性更大,服务业增长没有依赖贸易出口。服务业在国民经济中占比较低的国家,服务贸易的国际竞争力主要体现在劳动力、资本密集型的行业中,FDI 外溢性有限。不够健全服务业市场体系也在一定程度上阻碍了外溢效应的发挥,贸易发展快于产业增长,服务业增长更加依赖外部市场。

在以服务业占比为指标的划分中,我们将样本各国按 11 年的占比均值排序,定义排名前四位的美国、荷兰、丹麦和意大利为服务业发达国家,定义排名后四位的芬兰、捷克、韩国和中国为服务业欠发达国家,进而分别对两组国家进行回归分析。通过表 3 前两列可以发现,FDI 对两组国家贸易和产业相

在以市场开放度为指标的划分中,我们仍然将样本各国按 11 年的开放度均值排序,定义排名前四位的瑞典、丹麦、芬兰和德国为市场开放国家,定义排名后四位的意大利、匈牙利、韩国和中国为市场不开放国家,进而分别对两组国家进行回归分析。通过表 3 中间两列报告的结果可以发现 FDI 在市场开放国家中的相关系数不显著,而在市场不开放国家中的相关系数在 5% 的水平下显著。市场开放度越高的国家,服务贸易与产业的相关性越稳定,也就是说,FDI 流入不会改变服务业增长模式。而市场开放度低的国家,服务贸易与产业的相关性不稳定。这一发现证明了理论分析部分关于“市场开放程度越高,服务贸易与产业相关性越强,服务业增长模式越稳定”的结论。此外,随着市场开放度由低到高,FDI 对服务贸易和产业比重的影响由显著到不显著,即服务贸易与产业的相关性由非均衡向均衡发展。这说明在样本 12 国的范围内,服务业总体上依然处于垄断的市场结构中,市场逐步开放所引入的竞争要素仍然处于弱势地位,还无法使服务业增长模式偏离既定的轨道。

最后,根据各服务行业自身的特性,本文将旅游和运输服务定义为传统服务业,将金融、商务和个人文化娱乐服务定义为现代服务业^[2],并以此对样本数据进行划分,进而分别对两组行业进行回归分析。由表 3 后两列报告的结果可以发现 FDI 在传统服务业中的相关系数不显著,而在现代服务业中的相关系数在 1% 的水平下显著。现代服务业的特点是可变成本在生产中的比重相对较低,并且 FDI 的外溢性也较高。因此,按照理论部分的结论,产业和贸易的相关性比较稳定。但现实情况是 1% 的 FDI 冲击会导致 0.5% 的贸易与产业比重的变化。这说明 FDI 在知识、技术密集型的现代服务业中的外溢性还没有完全发挥,造成产业增长滞后于贸易发展,服务业增长转为更加外向型的模式。而旅游和运输业从行业属性来看是资本和劳动力密集型的,这些行业的市场竞争结构相对稳定,且较大的固定成本使贸易成本更高,FDI 的外溢性也相对较小。因此,这些行业的增长模式相对稳定。

实证研究证明了理论分析的结论:第一,FDI 在一定条件下会促进服务业与服务贸易相关性的提高,改变原有的增长模式。第二,可变成本占比相对较高的现代服务业,由于 FDI 外溢性受到限制,产业增长更加依赖外部需求。因此,FDI 在很大程度上使服务业偏离了制造业那样的外向型增长模式。

五、结论与启示

本文在 Grossman - Helpman 模型的基础上引入技术外溢参数,并在动态增长路径上证明开放经济的稳态均衡,以此分析了服务资本要素跨国流动对服务业增长模式的动态影响机制。这一研究对于深入认识我国服务业市场开放进程中服务业增长模式的变化具有重要的理论价值。后危机时代,服务业在我国国民经济中的重要作用逐渐显现,特有的增长模式需要相应的服务产业政策与服务贸易政策组合,以推动其可持续增长:

第一,处理好服务贸易逆差与制造业转型升级的关系。党的十八届三中全会提出要加快转变经济发展方式,我国经济发展方式转变的关键在于经济结构调整,而经济结构调整的核心是制造业转型升级。在新的国际经济分工格局下,制造业转型升级需要加大以专利和技术服务为代表的新兴生产性服务要素的投入。2013 年,我国技术引进以专有技术的许可或转让、技术咨询和技术服务等方式为主,技术引进主要集中在美国、日本等国家和地区。新兴生产性服务要素进口的扩大,反映出国内供给能力的欠缺。因此,下一阶段服务贸易和政策的导向应该以促进制造业转型升级为目的,在为满足新兴生产性服务要素而实行贸易逆差政策的同时,继续出台相应政策组合,为服务业 FDI 和服务进口技术外溢创

造更为有利的条件,逐步提升生产性服务业国际竞争力。

第二,处理好新兴生产性服务要素进口与服务贸易整体竞争力提升的关系。新兴生产性服务要素由于自身较高的技术和知识外溢性,对其他服务行业竞争力的提高具有推动作用。我国服务业产业结构和各行业发展水平还比较低,在服务提供过程出现“片段化”和“全球化”的背景下,跨国公司没有动力在短时间内将产品设计、研发等高附加值生产性服务环节转移到我国,新兴生产性服务行业短期内难以通过 FDI 提高供给能力和提升国际竞争力。因此,鼓励和促进新兴生产性服务要素的进口,是提升服务贸易整体竞争力水平的捷径。

最后,完善我国服务业政府调控机制。相对于其他产业,服务业本身具有更高的竞争性,特别在引入 FDI 的外部冲击后,市场结构更容易向竞争性发展。竞争性市场结构会使微观层面决策更加分散并难以实现整体均衡,政府调控因此对于服务业更加重要。特别对于正在由政府垄断向市场竞争转变中的关系国计民生的重点服务行业,在市场逐步开放的过程中需要更加完善和有效的政府调控机制。诚然,我国服务业改革的方向是发挥市场机制的作用,建立开放、竞争、有序的服务业市场,充分发掘服务业自主创新的潜力。但西方国家服务业发展的历史说明,在我国服务业发展仍处于起步阶段的背景下,政府调控的有效介入是十分必要的,这对于保护新建企业、促进企业成长、推动企业创新都具有重要作用。

参考文献:

- [1] MELVIN J. Trade in Producer Services: A Heckscher – Ohlin Approach[J]. *Journal Of Political Economy*, 1989, 97(5): 1180 – 1196.
- [2] FRANCOIS J. and HOEKMAN B. Service Trade and Policy[J]. *Journal of Economic Literature*, 2010, 48(3): 642 – 692.
- [3] KURATA H., OHKAWA T. and OKAMURA M. Market Size and Firm Location in a Service Industry[J]. *Review Of International Economics*, 2009, 19(1): 1 – 14.
- [4] BHATTACHARYA R., ILA P. and Ajay S. Export Versus FDI in Service[J]. *The World Economy*, 2012, (35): 61 – 78.
- [5] KIKUCHI T. and LONG N. Shift Working and Trade in Labor Services with Time Zone Differences[J]. *Pacific Economic Review*, 2011, (16): 553 – 564.
- [6] FEENSTRA C. and HANSON H. Ownership and Control in Outsourcing to China: Estimating the Property – Rights Theory of the Firm[J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2005, 120(2): 729 – 761.
- [7] BREINLICH H. and CHIARA C. International trade in services: A portrait of importers and exporters[J]. *Journal of International Economics*, 2011, (84): 188 – 206.
- [8] NICHOLAS B., SADUN K. and VAN J. Americans Do IT Better: US Multinationals and the Productivity Miracle[J]. *American Economic Review*, 2012, (102): 167 – 201.
- [9] MARKUSEN J., RUTHERFORD F. and TARR D. Trade and direct investment in producer services and the domestic market for expertise[J]. *Canadian Journal of Economics*, 2005, (38): 758 – 777.
- [10] 顾国达, 周 蕾. 全球价值链角度下我国生产性服务贸易的发展水平研究——基于投入产出方法[J]. *国际贸易问题* 2010 (5): 61 – 69.
- [11] AMIT M. and KONING J. Trade Liberalization, Intermediate Inputs, and Productivity: Evidence from Indonesia[J]. *American Economic Review*, 2007, (97): 1611 – 1638.
- [12] BUSTOS P. Trade Liberalization, Exports, and Technology Upgrading: Evidence on the Impact of MERCOSUR on Ar –

gentinian Firms[J]. American Economic Review, 2011, 101(1): 304 – 340.

[13] MARKUSEN J. and STRAND B. Adapting the Knowledge – capital Model of the Multinational Enterprise to Trade and Investment in Business Services[J]. The World Economy, 2009, (32): 6 – 29.

[14] MARC – ANDREAS M. and BECKER O. Margins of Multinational Labor Substitution[J]. American Economic Review, 2010, (100): 1990 – 2030.

[15] 程大中. 中美服务部门的产业内贸易及其影响因素分析[J]. 管理世界, 2008 (9): 57 – 66.

[16] DIMELIS P. and PAPAIOANNOU K. FDI and ICT Effects on Productivity Growth: A Comparative Analysis of Developing and Developed Countries[J]. European Journal of Development Research, 2010, (22): 79 – 96.

[17] LUCAS E. Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? [J]. American Economic Review, 1990, 80(2): 92 – 96.

[18] JEFFREY R. Global Production Sharing and Trade in the Services of Factors[J]. Journal of Political Economy, 2006, 97(5): 1180 – 1196.

[19] 江小涓. 服务全球化的发展趋势和理论分析[J]. 经济研究, 2008 (2): 4 – 18.

[20] AMIT M. and WEI S. . Service Off – Shoring, Productivity, and Employment: Evidence from the United States[J]. IMF Working Paper, 2005: 238.

[21] BALTAGI, H., EGGER P., and PFAFFERMAYR M. A Generalized Design for Bilateral Trade Flow Models[J]. Economics Letters, 2003, 80(3): 391 – 397.

[22] ROMER D. A Simple General Equilibrium Version of the Baumol – Tobin Model [J]. The Quarterly Journal of Economics, 1986, 101(4): 663 – 686.

[23] RASMUS L. and MORTENSEN D. An Empirical Model of Growth through Product Innovation[J]. Econometrica, 2008, 76(6): 1317 – 1373.

[24] KOTWAL, A., BHARAT R. and WILIMA W. Economic Liberalization and Indian Economic Growth: What's the Evidence[J]. Journal of Economic Literature, 2011, (49)4: 1152 – 1199.

[25] EATON J. and KORTUM S. Technology, Geography, and Trade[J]. Econometrica, 2002, 70(5): 1741 – 1779.

[26] ANTONIO L., ORTIGUEIRA S. and SANTOS M. A Two – Sector Model of Endogenous Growth with Leisure[J]. Review of Economic Studies, 1999, 66(3): 609 – 631.

[27] MARKUSEN J. Trade in Producer Services and in Other Specialized Intermediate Inputs[J]. American Economic Review, 1989, 79(1): 85 – 95.

[28] 陈 宪 殷 凤 韩太祥. 服务经济与贸易[M]. 北京: 清华大学出版社, 2010.

(收稿日期: 2014—10—28 责任编辑: 杨锦英)