

# 基于不同投资动机的跨国服务企业 FDI 学习效应研究

刘 军

(山西财经大学 国际贸易学院, 山西 太原 030006)

**摘 要:**在跨国服务企业已成为 FDI 主体和 FDI 动机日益凸显的背景下,文章通过引入沟通成本因子在理论层面考察了不同投资动机的跨国服务企业的 FDI 学习效应,并利用美国跨国服务企业的样本数据,分别基于母国和东道国视角进行了动态面板 GMM 检验。研究表明:寻求效率的跨国服务企业存在显著的 FDI 学习效应,而市场寻求型 FDI 的学习效应不存在;企业自身及东道国较高的研发水平能够促进效率寻求型 FDI 的学习效应,但东道国的经济发展水平具有抑制作用;与制造业的比较发现,制造业跨国企业不存在 FDI 学习效应,但内外部因素对其 FDI 学习效应的现实影响与服务领域基本一致。文章结论对于我国政府今后支持服务企业“走出去”的战略选择以及提高国内服务业的发展水平和国际竞争力具有一定的启示。

**关键词:**FDI 动机;服务企业;学习效应;沟通成本

**中图分类号:**F061.3;F276.7 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2015)04-0066-13

## 一、引 言

外商直接投资(FDI)动机是跨国企业在全球化战略中表现出的一种反映其国际化经营目的的现象。2013年,联合国贸易和发展委员会(UNCTAD)发布了主题为“全球价值链:投资和贸易促进发展”的报告《World Investment Report(2013)》,指出全球价值链活动正逐步渗透到包括制造业和服务业在内的所有部门,使得企业的生产过程和生产环节日益碎片化和分散化。根据《World Investment Report(2014)》公布的最新数据,2011—2013年,全球跨国企业附属公司的出口额占其销售额和全球总出口规模的比重分别达到22.14%和33.34%,说明了跨国企业的全球价值链配置活动在当前 FDI 和对外贸易发展中的重要性,同时也凸显了跨国企业的 FDI 动机。与此同时,2010—2012年,全球服务领域 FDI 流出规模的年均比重达到70.83%,远远高于1990—1992年的49.26%;2013年,全球绿地投资与跨境收购规模中,服务领域所占比重分别达到57.23%和64.62%,表明目前跨国服务企业已成为 FDI 活动的主体。

在 FDI 动机日益凸显和跨国服务企业已成为 FDI 活动主体的现实背景下,系统研究不同投资动机的跨国服务企业能否通过对外直接投资获取先进技术和管理经验(即 FDI 的学习效应)以及多维因子的现实影响效应就显得十分必要。然而,已有的研究大多集中于分析制造业跨国企业 FDI 的学习效应,研究视角也主要局限于 FDI 的总体层面,而忽略了跨

收稿日期:2014-09-23

基金项目:国家社会科学基金项目(13BJY008);教育部人文社会科学青年基金项目(14YJC790046);山西省社科联基金项目(SSKLZDKT2014040)

作者简介:刘 军(1984—),男,山西朔州人,山西财经大学国际贸易学院讲师。

国企业 FDI 动机的异质性。鉴于此,本文将 FDI 学习效应的研究聚焦于跨国服务企业,在考察不同投资动机的跨国服务企业 FDI 学习效应的基础上,进一步剖析企业自身及东道国因素对 FDI 学习效应的现实影响。这关系到服务企业“走出去”的战略选择与可持续发展能力,也事关一个国家(或地区)在服务经济浪潮下经济的可持续增长动力。如果不同投资动机的 FDI 学习效应存在,则表明跨国服务企业通过 FDI 方式在东道国寻求效率或拓展东道国市场可以促进自身效率的提升,为企业带来持续发展动力,也说明目前政府对服务企业“走出去”的鼓励是必要的。同时,本文的研究结论也可以在一定程度上为我国政府今后支持服务企业“走出去”的战略选择提供决策依据,并对提高国内服务业的发展水平和国际竞争力具有一定的启示。

## 二、文献回顾

目前关于跨国企业 FDI 学习效应的研究成果根据其研究视角和内容主要可以分为三类。第一类,基于企业同质性视角的 FDI 学习效应研究。这类研究主要是从总体层面进行考察,大多认为跨国企业存在 FDI 学习效应。比如,Head 和 Ries(2002)采用 1956—1990 年日本跨国企业的数据,研究发现日本跨国企业在低收入国家的直接投资对母公司的效率具有积极的正向效应,即存在学习效应;Hansson(2004)和 Castellani 等(2008)分别对瑞典和意大利跨国企业的对外直接投资行为进行了研究,发现对中东欧国家(或地区)进行投资的跨国企业显著地提升了自身的生产率水平;肖慧敏和刘辉煌(2014)采用 2005—2011 年中国上市企业的微观数据,运用倾向分值匹配法检验了中国跨国企业的 FDI 学习效应,结果表明,中国跨国企业存在 FDI 学习效应,且投资于发达国家的跨国企业比仅投资于发展中国家的跨国企业具有更强的学习能力,而持续对外投资的跨国企业能够获得更高的生产率及技术溢价。<sup>①</sup>

第二类,企业异质性视角下跨国企业从事跨境并购或绿地投资活动的学习效应研究。这方面的研究主要是基于企业异质性视角将跨国企业的 FDI 活动根据进入方式进行细分,以考察不同 FDI 进入方式的学习效应。比如,Griffith 等(2004)采用 1998—2001 年英国跨国企业的数据,发现采取跨境并购形式的跨国企业的生产率高于绿地投资形式的跨国企业生产率,即存在 FDI 进入方式的生产率溢价,而且这一生产率溢价是由跨国企业“事前”的自我选择效应带来的,而“事后”的学习效应不存在;Schiffbauer(2009)采用 1999—2007 年英国跨国企业的数据,也得出了跨境并购活动对跨国企业生产率的促进作用不显著的结论,即跨境并购的学习效应不存在;Stiebale 和 Trax(2011)针对 2000—2007 年英国和法国跨国企业跨境并购行为学习效应的研究表明,英国跨国企业的跨境并购活动无法提升自身的生产率水平,但法国的跨国企业存在跨境并购的学习效应。

第三类,企业异质性视角下跨国企业的水平型 FDI(HFDI)和垂直型 FDI(VFDI)的学习效应研究。这方面的研究与本文的研究内容较为相似,但目前相关研究成果相对较少。Matsuura 等(2008)采用 1985—2003 年日本电子机械制造业跨国企业的数据,发现进行 HFDI 对跨国企业生产率未表现出显著的正向效应;而对于进行 VFDI 的跨国企业,国外

<sup>①</sup>肖慧敏和刘辉煌(2014)的研究是国内已有文献中与本文较为接近的研究成果。与其相比,本文是在其研究基础上的进一步拓展,主要表现在:在研究对象上,本文主要关注跨国服务企业的 FDI 学习效应;在研究视角上,从 FDI 总体层面细化至不同 FDI 动机视角;在研究方法上,本文采取能够在一定程度上克服内生性问题的 *sys-GMM* 方法,相对于倾向分值匹配法,该方法能够进一步明晰内外部因素对 FDI 学习效应的现实影响。

附属公司的活动能够提高母公司的生产率水平,表明跨国企业存在 *VFDI* 的学习效应。Huang 等(2013)采用 2000—2005 年中国台湾电子和非电子跨国企业的数据也得出了类似的结论,即跨国企业 *VFDI* 行为的学习效应显著存在,而 *HFDI* 存在滞后的学习效应。

毫无疑问,现有文献为理解跨国企业的 *FDI* 学习效应提供了深刻洞见。但是,已有研究大多是考察总体或制造业领域的跨国企业 *FDI* 行为的学习效应,忽略了跨国服务企业已成为全球及多数国家对外直接投资主体的事实。限于 *FDI* 动机较难准确衡量,为数不多的关于 *FDI* 动机的衡量方法都存在一定偏差,比如 Huang 等(2013)将投资于发展中国家和发达国家的 *FDI* 分别视为 *VFDI* 和 *HFDI*。<sup>①</sup>事实上,在高收入国家也存在大量的 *VFDI* 活动(Konings 和 Murphey, 2006; Alfaro 和 Chaelton, 2009)。

本文的贡献主要体现在:第一,结合跨国服务企业已成为 *FDI* 活动主体的事实,将 *FDI* 学习效应的研究应用于服务业领域,并与制造业领域的异同进行比较,在一定程度上丰富了现有的关于企业国际化经营的学习效应研究;第二,在跨国企业 *FDI* 动机日益凸显的现实背景下,重点考察了不同投资动机(效率寻求型和市场寻求型)的跨国服务企业的 *FDI* 学习效应以及影响学习效应的企业自身及东道国因素;第三,引入更符合服务产品生产和消费特性的跨国服务企业与“组织外部的沟通成本”分别基于母国和东道国视角对不同投资动机的跨国服务企业的 *FDI* 学习效应及其影响因素进行了系统分析;第四,分别基于规模经济效应和动态面板 *GMM* 方法对不同投资动机的跨国服务企业的 *FDI* 学习效应进行了理论分析和经验检验,并从多个维度对估计结果进行了稳健性检验。

### 三、理论分析

#### (一)模型基本假设<sup>②</sup>

1. 消费者行为假设。假设存在  $N$  个国家,每个国家拥有  $L$  单位的劳动要素,且劳动作为唯一投入要素生产  $H+1$  个部门的服务产品,其中,一个部门生产同质服务产品,  $H$  个部门生产差异化服务产品。各国收入中的比例  $\beta_h$  用于部门  $h$  生产差异化服务产品,则  $1 - \sum \beta_h$  花费在同质服务产品部门。对于差异化服务产品部门  $h$ ,假设消费者的偏好具有 CES 形式,即消费者对差异化服务产品组合的消费为:

$$\left[ \int_{v \in V_h} x_h(v)^{\lambda_h} dv \right]^{1/\lambda_h}, 0 < \lambda_h < 1 \quad (1)$$

其中,  $x_h(v)$  为消费者对服务部门  $h$  中服务产品种类  $v$  的消费;  $V_h$  为消费者能够获得的部门  $h$  中服务产品的种类;  $\lambda_h$  为多样性偏好系数,  $\lambda_h$  越小,表明消费者对服务产品多样化的偏好程度越大。由此可得,服务产品之间的替代弹性为:  $\epsilon_h = 1/(1 - \lambda_h) > 1$ 。<sup>③</sup>

2. 生产者行为假设。假设各国生产同质服务产品的劳动生产率是相同的,同质产品市场是完全竞争的,且在各国之间可以自由贸易;此外,假设  $\sum \beta_h$  足够小,则各国都生产同质服务产品。因此,各国之间的同质服务产品价格是相同的。将同质服务产品的价格进行标

<sup>①</sup>肖慧敏和刘辉煌(2014)在研究中国制造业企业的 *FDI* 学习效应时,将东道国分为发达国家和发展中国家两类,发现投资于发达国家的企业获取了更多的效率改进。如果借鉴 Huang 等(2013)的研究思路,根据母国与东道国的经济发展水平差异,将投资于发达国家和发展中国家的 *FDI* 分别视为 *VFDI* 和 *HFDI*,肖慧敏和刘辉煌(2014)的研究结果与本文针对服务领域的研究结论是相同的,即在东道国寻求效率(*VFDI*)的跨国企业有着更为显著的 *FDI* 学习效应。

<sup>②</sup>本文在模型的基本假设中借鉴了 Helpman 等(2004)在分析企业出口与 *FDI* 抉择时的分析框架,不同的是:一方面,本文结合服务产品特性,引入了企业与组织外部的沟通成本;另一方面,根据动机差异将 *FDI* 细分为市场寻求型和效率寻求型两类,以考察不同投资动机的服务企业 *FDI* 学习效应而不是出口与 *FDI* 的选择。

<sup>③</sup>为了便于分析,下文将差异化服务产品生产部门  $h$  的下标  $h$  去掉。

准化处理,使各国劳动力的工资水平均为 1。

对于服务企业的 FDI 动机,借鉴王恕立等(2014)的划分标准,本文将服务企业的 FDI 动机分为市场寻求型和效率寻求型两类,其中,市场寻求型 FDI 是为了满足东道国消费者的需求,以巩固、扩大和开辟东道国服务市场为目的而进行的直接投资;效率寻求型 FDI 是为了利用东道国相对廉价的劳动力和自然资源等生产要素,以提高服务产品的竞争力和企业的经营效益为目的而进行的直接投资。根据对 FDI 动机的界定,假设进行 FDI 的服务企业主要有两类:第Ⅰ类服务企业主要在东道国寻求市场,将在东道国生产的服务产品就地销售;第Ⅱ类服务企业在东道国寻求效率,将生产的服务产品向母国或第三国消费者提供。此外,假设这两类服务企业面向的产品市场是垄断竞争市场。

为了进入差异化服务部门  $h$ ,服务企业承担的固定成本为  $f_E$ ,然后从分布函数  $G(a)$  中抽取劳动投入系数  $a$ ,一旦观察到  $a$ ,服务企业决定退出市场或开始生产。由此可知,第Ⅰ类服务企业承担的额外固定成本为  $f_M$ ,由于该类服务企业在东道国生产和销售服务产品,故  $f_M$  是指设立附属公司的成本以及在东道国形成分销和服务网络而产生的成本;第Ⅱ类服务企业将所生产的服务产品在母国或第三国市场销售,故需承担在东道国设立附属公司的成本以及在第三国建立分销和服务网络的成本,设固定成本为  $f_P$ 。在服务企业提供产品的边际成本上,本文引入更符合服务产品生产和消费特性的企业与“组织外部的沟通成本”,假设服务企业向  $j$  国消费者提供服务产品时需承担与国外消费者等组织外部的沟通成本为  $\delta^j$  ( $\delta^j > 1$ ), $\delta^j$  类似于“冰山运输成本”,即服务企业需要提供  $\delta^j$  单位服务产品才能克服文化差异和沟通障碍等向  $j$  国消费者提供 1 单位有效服务产品。因此,第Ⅰ类服务企业向  $j$  国消费者提供服务产品的边际成本为  $\delta^j a$ 。对于第Ⅱ类服务企业,假设其生产的服务产品中向第三国  $k$  消费者提供的比重为  $s$  ( $0 \leq s \leq 1$ ),则其提供服务产品的边际成本为  $s\delta^k a + (1-s)a$ 。此外,为了便于分析,假设服务企业在东道国和第三国面临相同的与组织外部的沟通成本,即  $\delta^j = \delta^k = \delta$ 。

在 CES 效用函数的假设下,服务部门  $h$  中的服务企业采取边际成本加成定价,加成系数为  $\epsilon/(\epsilon-1)=1/\lambda$ 。由此可得,第Ⅰ类和第Ⅱ类服务企业在国外市场销售的定价分别是  $\delta a/\lambda$  和  $[s\delta a + (1-s)a]/\lambda$ 。

## (二)不同投资动机的 FDI 学习效应

第Ⅰ类服务企业的利润( $\pi_M$ )为:

$$\pi_M = (1/\lambda - 1)\delta a Q - f_M \quad (2)$$

其中, $Q$  是服务企业在东道国的产出。根据式(2), $Q$  与  $a$  的函数关系可表示为:

$$a_1(Q) = \frac{1}{Q} \times \frac{\pi_M + f_M}{\delta(1/\lambda - 1)}, \quad a_P < a_1 < a_M \quad (3)$$

其中, $a_M$  和  $a_P$  分别表示服务企业在东道国寻求市场和效率的生产率临界点。劳动投入系数小于  $a_P$  的服务企业选择在东道国寻求效率;劳动投入系数大于  $a_P$  而小于  $a_M$  的服务企业选择在东道国生产和销售服务产品。<sup>①</sup>对式(3)求导,可得:

$$\frac{da_1(Q)}{dQ} = -\frac{1}{Q^2} \times \frac{\pi_M + f_M}{\delta(1/\lambda - 1)} < 0 \quad (4)$$

由于  $\delta > 1$  且  $0 < \lambda < 1$ ,  $da_1(Q)/dQ < 0$ ,说明在东道国生产和销售服务产品的服务企业的产出( $Q$ )增加会导致劳动投入系数( $a$ )的降低,进而使得劳动生产率( $1/a$ )上升。这表明

<sup>①</sup>由前文对消费者和生产者行为的假设可得,效率寻求型服务企业的利润大于市场寻求型的利润,即  $\pi_P > \pi_M$ 。

通过 FDI 方式在东道国寻求市场服务企业能够提升自身的生产率,即市场寻求型 FDI 的学习效应存在。同理,对于第 II 类服务企业,可得:

$$\frac{da_2(Q)}{dQ} = -\frac{1}{Q^2} \times \frac{\pi_P + f_P}{[s\delta + (1-s)](1/\lambda - 1)} < 0, a_2 < a_P \quad (5)$$

其中,  $\pi_M$  是第 II 类服务企业的利润。由于  $0 \leq s \leq 1$ , 则  $da_2(Q)/dQ < 0$ , 说明效率寻求型 FDI 的学习效应也是存在的。

接下来, 对不同投资动机的 FDI 学习效应进行比较, 由于  $\delta > s\delta + (1-s)$ ,<sup>①</sup> 可以得出:

$$\frac{da_2(Q)}{dQ} < \frac{da_1(Q)}{dQ} < 0 \quad (6)$$

式(6)表明效率寻求型服务企业的产出对劳动投入系数的降低程度大于市场寻求型服务企业, 即效率寻求型 FDI 具有更强的学习效应。

通过上述分析可以得到如下推论: 跨国服务企业存在效率寻求型 FDI 和市场寻求型 FDI 的学习效应, 但前者大于后者, 即在东道国寻求效率对跨国服务企业生产率的促进效应更为显著。

#### 四、模型构建、变量选取与数据说明

##### (一) 模型构建

本文分别基于母国和东道国视角构建行业和国家两个层面的模型, 并采取加总至行业和国家层面的跨国服务企业数据进行检验。为了减弱变量的变动趋势及其异方差, 对各变量取对数, 具体模型为:

$$\ln tfp_{it} = \alpha_{it} + \beta_{it} \ln fdi_{it} + \delta_{it} cont_{it} + \lambda_{it} z_{it} \times \ln fdi_{it} + \epsilon_{it} \quad (7)$$

其中,  $i$  表示国家或行业;  $tfp_{it}$  是跨国服务企业的生产率;  $fdi_{it}$  是 FDI 动机, 即市场寻求型 FDI ( $fdim_{it}$ ) 和效率寻求型 FDI ( $fdip_{it}$ ), 为了避免可能存在的多重共线性问题以及区别不同投资动机的 FDI 学习效应, 本文分别将两类 FDI 变量纳入式(7)进行估计;  $cont_{it}$  是控制变量;  $z_{it}$  是跨国服务企业自身或东道国的一系列可能影响 FDI 学习效应的因素, 通过与  $\ln fdi_{it}$  构建交乘项来检验这些因素对跨国服务企业 FDI 学习效应的影响。

##### (二) 变量选取与衡量

在因变量 ( $tfp_{it}$ ) 的衡量上, 全要素生产率 (TFP) 能够度量除劳动和资本变化以外的技术变化, 是最为常用的生产率指标 (Syverson, 2011)。因此, 本文采取 TFP 来衡量跨国服务企业的生产率。在 TFP 的测算方法上, 结合样本数据的特征, 本文选择 GMM 方法对 TFP 进行测算; 另外也采取 Griliches 和 Mairesse (1991) 提出的近似全要素生产率 (ATFP) 的衡量方法来测算 TFP, 其计算公式为:

$$ATFP = \ln(Q/L) - s \ln(K/L) \quad (8)$$

其中,  $Q$  代表产出,  $K$  代表资本投入,  $L$  代表劳动投入;  $s$  表示在生产过程中资本的贡献程度, 其取值根据样本数据进行估计而得。<sup>②</sup> 此外, 为了验证估计结果的可靠性, 本文还采取 OLS 方法估计得出的 TFP 进行稳健性检验。

在主要自变量 ( $fdip_{it}$  和  $fdim_{it}$ ) 的衡量上, 本文借鉴王恕立等 (2014) 的方法, 分别采用

① 假设  $f_P \geq f_M$ ; 如果  $f_P \leq f_M$ , 则要满足  $\pi_P - \pi_M \geq f_M - f_P$ 。

② 本文借鉴汤二子等 (2011) 的估计思路, 假设生产函数是 C-D 函数, 且规模报酬不变, 即  $Q = AK^\alpha L^{1-\alpha}$ , 则可以得到:  $\ln(Q/L) = \ln A + \alpha \ln(K/L)$ 。因此, 本文对模型  $\ln(Q/L) = \ln A + s \ln(K/L) + u$  进行估计, 得到参数  $s$  的估计值。

跨国服务企业在海外市场的销售额(包括返回母国的销售额)和在东道国市场的销售额来衡量其效率寻求型 FDI( $fdip_{it}$ )和市场寻求型 FDI( $fdim_{it}$ )。此外,为了剔除变量的价格因素,本文将采用  $fdip_{it}$  和  $fdim_{it}$  与跨国服务企业现价销售额的比值数据。

在控制变量( $cont_{it}$ )的选取和衡量上,在基于母国视角的行业面板模型中,本文选取了跨国服务企业与组织外部的沟通成本( $tccost_{it}$ )、跨国服务企业的研发水平( $rd_{it}$ )和资本密集度( $capint_{it}$ )。其中,在  $rd_{it}$  和  $capint_{it}$  的衡量上,分别选取跨国服务企业的研发支出和资本密集度进行度量。由于统计调查中个人给出的分值具有一定的主观性,本文采取行业中某一工作活动的水平值占该行业所有工作活动水平值的比重来表示,即相对水平值( $alevel_{iwt}$ )。因此,当某几项工作活动涉及企业在生产和销售过程中的对外沟通行为时,对这几项工作活动所需的相对水平进行加总,可得企业与组织外部的沟通成本水平( $tccost_{it}$ ),可以用  $alevel_{iwt}$  来表示,具体的衡量方法如下:<sup>①</sup>

$$alevel_{iwt} = \sum_{j=1}^n \alpha_{ijt} l_{jw} / \sum_{w=1}^m \left( \sum_{j=1}^n \alpha_{ijt} l_{jw} \right) \quad (9)$$

其中,  $\alpha_{ijt}$  表示  $t$  时期行业  $i$  中职位  $j$  的就业比重;  $l_{jw}$  表示职位  $j$  所需工作活动  $w$  的水平值。

在基于东道国视角的跨国面板模型中,本文选取了跨国服务企业在各东道国与组织外部的沟通成本( $tccost_{it}$ )和资本密集度( $capint_{it}$ )以及东道国的研发水平( $rd_{it}$ )、经济发展水平( $level_{it}$ )和人力资本( $hcapital_{it}$ )作为控制变量。其中,  $capint_{it}$  采用资本与劳动之比来衡量,  $rd_{it}$  采用各国的研发支出占 GDP 的比重衡量,  $level_{it}$  采用人均 GDP 来衡量,  $hcapital_{it}$  采用各东道国拥有高等学历劳动力占总劳动力的比重来衡量。国家层面的与组织外部的沟通成本的衡量方法如下:首先,采用行业产值占总产值的比重作为权重,将式(9)得出的各项行业层面与企业对外沟通行为相关的工作活动成本加总至国家层面,得到  $t$  时期  $h$  国(母国)的工作活动( $w'$ )的成本指数( $alevel_{w't}^h$ )。其次,服务企业在东道国与消费者等组织外部的有效沟通受到语言和文化等因素的影响,因此,进一步纳入东道国的语言和文化因素,具体公式为:

$$alevel_{w't}^d = alevel_{w't}^h + (\delta + \pi)(1 + alevel_{w't}^h) \quad (10)$$

其中,  $\delta$  和  $\pi$  用来反映东道国特定的语言和文化特征,也是沟通成本加成系数,  $(\delta + \pi)alevel_{w't}^h$  表示语言和文化差异导致服务企业在东道国所需承担的额外沟通成本。 $\delta$  和  $\pi$  的具体度量方法为:

$$\delta = \sum_i r_i s_i, \pi = \sum_j r_j s_j \quad (11)$$

其中,  $r_i$  表示东道国掌握不同语言的人口比重;  $s_i$  是类别变量,如果服务企业所在东道国与其母国语言相同,则赋值为 0,否则赋值为 1;  $r_j$  表示对外国居民不同信任程度的东道国消费者所占比重;  $s_j$  是与信任程度相关的类别变量。最后,通过加总可以得到服务企业在东道国与组织外部沟通的总成本指数( $tccost_{it}$ )。

关于 FDI 学习效应的影响因素( $z_{it}$ ),限于部分数据的可得性以及样本数据的特征,在母国视角下的行业面板模型中,本文选取  $rd_{it}$  和  $capint_{it}$  作为检验学习效应的影响因素,以考察母国跨国服务企业的研发水平和资本密集度对不同投资动机 FDI 学习效应的影响;在基于东道国视角的跨国面板模型中,本文重点考察东道国的研发水平( $rd_{it}$ )、经济发展水平( $level_{it}$ )和人力资本( $hcapital_{it}$ )对不同投资动机的跨国服务企业 FDI 学习效应的影响。

<sup>①</sup> 行业层面的企业与组织外部的沟通成本指数的构建借鉴了 Oldenski(2012)的思路,不同的是:本文摒弃了 Oldenski(2012)基于沟通重要性视角的构建思路,而是基于沟通水平视角。

### (三) 样本选取与数据说明

目前,服务领域统计制度的不完善导致该领域的经验研究受到一定制约,尤其是跨国企业的微观层面数据更是缺乏,目前仅美国、日本和欧盟的部分国家进行了统计,本文从数据的可得性以及服务领域样本的完整性等方面考虑,仅选择了美国 1999—2010 年的跨国服务企业作为样本,包括 28 个服务行业和 56 个东道国。

在数据来源上,在母国视角下的行业面板模型中,跨国服务企业 *TFP* 测算和控制变量(沟通成本除外)所需数据大多来自于美国经济分析局。其中,在 *TFP* 的测算上,采用母公司的增加值来衡量企业产出;采用劳动报酬和从业人数来衡量企业的劳动投入;在资本投入方面,采用母公司的净资产、厂房及设备数据来衡量,但美国经济分析局仅在每 5 年的基准调查中公布了该数据,因此其他年份的数据则借鉴永续存盘法估算资本存量的方法,将基准调查公布的企业净资产、厂房及设备数据去除资本折旧额后,再与其他各年份公布的资本性支出数据相加得出。此外,为了剔除跨国服务企业的增加值、劳动报酬和资本投入数据中的价格因素,分别采用以 2005 年为基期的美国服务业 *GDP* 平减指数、消费者价格指数和服务业固定资产价格指数进行调整,各类价格指数来自于世界银行 *WDI* 数据库和美国经济分析局。在测算沟通成本方面,从美国劳动职位信息网络局数据库给出的 41 项工作活动(分别在 900 多个职位中所需的水平值)数据中选取了 4 项与企业对外沟通行为相关性较高的工作活动,即与组织外部人员沟通、向他人诠释信息含义、与公众直接沟通以及向消费者营销推广。加总至行业层面所需的美国各行业不同职位的就业比重数据来自于美国劳工统计局。

在东道国视角下跨国企业面板模型中,衡量 *FDI* 动机和测算 *TFP* 所需数据以及控制变量数据(沟通成本除外)都来自于美国经济分析局;由于未公布按附属公司所在东道国(或地区)分类的母公司数据,本文采用母公司控股的附属企业的相关数据加以近似衡量。在国家层面沟通成本测算方面,行业层面的沟通成本加总至国家层面所需的行业产值数据来自于美国经济分析局;各国掌握不同语言的人口比重数据来自于美国中央情报局网站和 *CEPII* 距离数据库;各国消费者对外国居民信任程度的数据来自于世界价值调查数据库和欧盟价值调查数据库。在其他控制变量的数据来源方面,衡量经济发展水平的人均 *GDP* 数据(2005 年为基期)来自于世界银行 *WDI* 数据库;衡量东道国人力资本的高等学历劳动力所占比重数据来自于世界银行 *WDI* 数据库和联合国国际劳工组织,中国的相关数据是根据历年《中国统计年鉴》公布的大专及以上人口数除以抽样比例得出的大专以上学历人口数与总就业人数的比重;衡量各国研发水平的研发支出占 *GDP* 比重的数据来自于世界银行 *WDI* 数据库。中国台湾的数据来自于《台湾统计年鉴(2011)》。

## 五、估计结果与分析

### (一) 母国和东道国视角下的估计结果

1. 不同投资动机的 *FDI* 学习效应。为了克服模型中可能存在的内生性问题,本文采取动态面板 *GMM* 方法进行估计。在具体的估计方法选择上,本文采取同时使用水平方程和差分方程的 *sys-GMM* 估计来克服 *dif-GMM* 的弱工具变量问题。此外,为了避免传统两步估计所导致的估计系数标准差发生向下偏倚问题,本文主要报告一步 *sys-GMM* 的估计结果;同时,本文也报告了两步 *sys-GMM* 估计的二阶序列相关和 *Sargan* 检验结果,以检验

模型设定的合理性和工具变量的有效性。估计结果见表 1。<sup>①</sup>

根据表 1 报告的估计结果可知,所有 *sys-GMM* 估计的残差项不存在二阶序列相关,即动态面板 *sys-GMM* 估计是较为可靠的;且 *Sargan* 过度识别检验不能拒绝“工具变量为外生变量”的零假设,说明本文所采用的工具变量是有效的。

在主要自变量方面,不论因变量是采取近似 *TFP* (*lna<sub>ppp</sub>*)还是 *GMM* 估计所得 *TFP* (*lng<sub>mmp</sub>*),母国和东道国视角下的估计结果均显示,效率寻求型 *FDI* 变量(*lnfdip*)与因变量之间呈显著正相关关系,而市场寻求型 *FDI* 变量(*lnfdim*)的系数不显著。这表明在东道国主要寻求效率的跨国服务企业的 *FDI* 行为能够对自身生产率产生显著的正向效应,即效率寻求型 *FDI* 的学习效应存在;而市场寻求型 *FDI* 对跨国服务企业自身生产率无显著影响,说明学习效应不存在。这一结果与理论推论基本上是一致的。<sup>②</sup>

表 1 动态面板 *sys-GMM* 估计结果

|                                                                                | 母国视角                     |                    |                          |                    | 东道国视角                    |                     |                          |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|
|                                                                                | <i>lna<sub>ppp</sub></i> |                    | <i>lng<sub>mmp</sub></i> |                    | <i>lna<sub>ppp</sub></i> |                     | <i>lng<sub>mmp</sub></i> |                     |
| <i>ln<sub>tfp</sub></i> <sub><i>t</i></sub> -1                                 | -0.07*<br>(-1.85)        | 0.04<br>(1.07)     | -0.05<br>(-1.15)         | 0.06<br>(1.37)     | 0.52**<br>(14.16)        | 0.63**<br>(17.83)   | 0.56**<br>(15.52)        | 0.64**<br>(17.70)   |
| <i>lnfdip</i>                                                                  | 0.07**<br>(3.19)         |                    | 0.08**<br>(3.42)         |                    | 0.74**<br>(2.19)         |                     | 1.34**<br>(3.56)         |                     |
| <i>lnfdim</i>                                                                  |                          | 0.01<br>(0.30)     |                          | 0.02<br>(0.61)     |                          | -0.10<br>(-0.11)    |                          | -0.19<br>(-0.20)    |
| <i>ln<sub>tccost</sub></i>                                                     | -1.30<br>(-1.16)         | -1.93*<br>(-1.91)  | -1.29<br>(-1.11)         | -1.83*<br>(-1.74)  | 1.28**<br>(3.30)         | 2.17**<br>(4.46)    | 1.28**<br>(3.03)         | 2.79**<br>(5.05)    |
| <i>lnrd</i>                                                                    | -0.08**<br>(-5.57)       | -0.01<br>(-0.05)   | -0.09**<br>(-6.63)       | -0.02<br>(-1.00)   | -0.47**<br>(-2.83)       | -0.57<br>(-1.13)    | -0.48**<br>(-2.88)       | -0.07<br>(-0.13)    |
| <i>ln<sub>capint</sub></i>                                                     | -0.68**<br>(-7.85)       | -0.76**<br>(-5.03) | -0.54**<br>(-6.40)       | -0.68**<br>(-4.38) | -0.13**<br>(-2.08)       | -0.05<br>(-0.70)    | -0.16**<br>(-2.42)       | -0.10<br>(-1.54)    |
| <i>ln<sub>level</sub></i>                                                      |                          |                    |                          |                    | 0.39**<br>(2.71)         | -0.10<br>(-0.36)    | 0.40**<br>(2.70)         | -0.32<br>(-1.07)    |
| <i>ln<sub>hcapital</sub></i>                                                   |                          |                    |                          |                    | 0.32*<br>(1.70)          | 1.59**<br>(2.18)    | 0.82**<br>(4.07)         | 2.16**<br>(2.91)    |
| <i>lnfdip</i> × <i>lnrd</i>                                                    | 0.01**<br>(3.89)         |                    | 0.02**<br>(4.76)         |                    | 0.04<br>(0.75)           |                     | 0.16**<br>(2.89)         |                     |
| <i>lnfdip</i> × <i>ln<sub>capint</sub></i><br>( <i>ln<sub>hcapital</sub></i> ) | 0.03<br>(1.09)           |                    | 0.04*<br>(1.78)          |                    | 0.03<br>(0.34)           |                     | -0.07<br>(-0.87)         |                     |
| <i>lnfdip</i> × <i>ln<sub>level</sub></i>                                      |                          |                    |                          |                    | -0.08**<br>(-1.97)       |                     | -0.11**<br>(-2.33)       |                     |
| <i>lnfdim</i> × <i>lnrd</i>                                                    |                          | -0.01<br>(-1.16)   |                          | -0.01<br>(-0.49)   |                          | 0.08<br>(0.59)      |                          | -0.03<br>(-0.24)    |
| <i>lnfdim</i> × <i>ln<sub>capint</sub></i><br>( <i>ln<sub>hcapital</sub></i> ) |                          | 0.03<br>(1.04)     |                          | 0.06*<br>(1.87)    |                          | -0.20<br>(-1.03)    |                          | -0.31<br>(-1.52)    |
| <i>lnfdim</i> × <i>ln<sub>level</sub></i>                                      |                          |                    |                          |                    |                          | 0.06<br>(0.84)      |                          | 0.11<br>(1.34)      |
| 常数项                                                                            | 3.60<br>(-2.64)          | 5.01**<br>(1.40)   | 3.04<br>(2.16)           | 4.27*<br>(1.13)    | -8.02**<br>(1.76)        | -10.16**<br>(-4.29) | -8.05**<br>(-2.67)       | -10.46**<br>(-4.09) |
| 样本量                                                                            | 295                      | 295                | 295                      | 295                | 430                      | 430                 | 430                      | 430                 |
| Wald 统计量                                                                       | 151.8**                  | 120.1**            | 108.1**                  | 70.9**             | 473.1**                  | 821.71**            | 1016.6**                 | 1071.0**            |
| AR(2)                                                                          | 0.30                     | 0.30               | 0.29                     | 0.30               | 0.65                     | 0.92                | 0.36                     | 0.57                |
| Sargan                                                                         | 16.32                    | 23.50              | 20.29                    | 18.59              | 35.89                    | 31.19               | 33.39                    | 37.73               |

注:括号内为 *t* 统计值;\*、\*\*和\*\*\* 分别表示在 10%、5%和 1%的显著性水平上显著;AR(2)给出的是二阶自相关检验的 *P* 值;*ln<sub>tfp</sub>* 是指对应的生产率;在估计过程中,分别将 *lnfdip* 和 *lnfdim* 视为内生变量,并将内生变量的两阶及更高阶滞后项作为其相应差分变量的工具变量;表中报告的是选取劳动报酬作为劳动投入所测算 *TFP* (*a<sub>ppp</sub>* 和 *g<sub>mmp</sub>*)的估计结果。

①为了检验估计结果的稳健性,在测算 *TFP* 过程中,还选取从业人数作为劳动投入,进而将所得 *TFP* 纳入模型中进行估计;结果显示,与选取劳动报酬作为劳动投入所测算的 *TFP* 相比,主要自变量和控制变量均未发生实质性改变。

②市场寻求型 *FDI* 的学习效应不显著,这一结论与理论推论不一致,原因可能在于:相对于效率寻求型跨国服务企业,以寻求市场为主的跨国服务企业在学习和吸收外部先进技术成果和管理经验方面的能力相对较低。而且,本文选取美国跨国服务企业作为样本,其本身具有较高的生产率水平。因此,相对较低的学习和吸收能力使跨国服务企业在东道国寻求市场较难对自身生产率起到促进作用。

在控制变量方面,与组织外部的沟通成本变量( $\ln tccost$ )在母国视角下的行业层面未呈现出显著效应,即对跨国服务企业自身生产率的影响不显著,这可能与样本数据的特征有关,与消费者等组织外部的沟通水平在各服务行业间的差异小于在东道国之间的差异。东道国视角下的估计结果验证了上述观点, $\ln tccost$  的系数显著为正,即与组织外部的沟通成本对跨国服务企业自身的生产率有着显著的促进作用,说明与消费者等组织外部的有效沟通在服务产品生产和消费中很重要,跨国服务企业提高与组织外部的沟通水平能够促进其生产率提升。跨国服务企业自身和东道国的研发水平( $\ln rrd$ )对跨国服务企业生产率的影响效应为负,且当跨国服务企业的  $FDI$  动机为效率寻求型时,其影响显著为负。Cohen 和 Levinthal(1989)指出,企业进行研发能够产生两大效应:创新效应和学习效应,前者是指研发直接提升企业的发明创新能力,后者是指提高企业的吸收能力。在研发的两大效应中,学习效应要比创新效应更为显著(Hu 等,2005)。因此,跨国服务企业的研发行为主要是加强了自身的吸收能力,使其能够敏锐地识别和学习国外先进的技术成果和管理经验(戴觅和徐森杰,2011),从而提升自身的生产率。<sup>①</sup>跨国服务企业的资本密集度( $\ln capint$ )对其自身生产率的效应显著为负,可能的原因是:一方面,服务企业新资本的投入对其生产率的增长造成了难以预料的抑制作用(Gouyette 和 Perelman,1997);另一方面,劳动投入减少所引致的劳动生产率增长并不一定会带来全要素生产率的增加(Triplett 和 Barry,2003)。东道国的经济发展水平( $\ln level$ )对跨国服务企业生产率的正向促进效应只在跨国服务企业  $FDI$  动机为效率寻求型时才存在,原因可能在于:经济发展水平较高的东道国的制度环境和人力资本也相对较好,对寻求效率的跨国服务企业生产率具有一定的促进作用。东道国的人力资本( $\ln hcapital$ )对跨国服务企业的生产率具有显著的正向效应,说明东道国较高的人力资本水平对跨国服务企业提升自身生产率水平有着明显的促进作用。

2. 内外部因素对  $FDI$  学习效应的影响。为了考察企业自身及东道国因素对不同投资动机的跨国服务企业  $FDI$  学习效应的现实影响,本文在估计过程中也通过构建交乘项进行了检验,估计结果见表 1。

在企业自身影响因素方面。首先,自身较高的研发水平能够促进寻求效率的跨国服务企业的  $FDI$  学习效应,但对市场寻求型  $FDI$  的学习效应无显著影响,这说明跨国服务企业较高的研发水平主要通过加强对外界的学习和吸收能力来提升自身的生产率水平,且与市场寻求型  $FDI$  相比,寻求效率的跨国服务企业具有较强的学习和吸收能力,较高的研发水平进一步加强了其敏锐地识别和学习国外先进技术成果和管理经验的能力,进而促进自身生产率的进步。其次,不论跨国服务企业的  $FDI$  动机是市场寻求型还是效率寻求型,其资本密集度对  $FDI$  学习效应均无显著影响,原因在于服务企业资本投入的增加或者劳动投入的减少并不一定能够带来  $TFP$  的增长。

在东道国影响因素方面。东道国的研发水平( $\ln rrd$ )对跨国服务企业  $FDI$  学习效应的影响只在  $FDI$  动机为效率寻求型时才显著存在,但两个变量的影响是不同的:东道国的研发水平对效率寻求型  $FDI$  学习效应的影响显著为正,而东道国经济发展水平在效率寻求型  $FDI$  学习效应的影响上则为负。原因可能在于:一方面,东道国较高的研发水平对跨国服

<sup>①</sup> $\ln rrd$  与  $\ln fdip$  交乘项的估计结果验证了这一观点。此外,这也说明在市场寻求型  $FDI$  中, $\ln rrd$  不显著的原因是寻求效率的跨国服务企业具有更强的学习和吸收能力,较高的研发水平进一步加强了其敏锐地识别和学习国外先进技术成果和管理经验的能力。

务企业的生产率溢出的主要路径是 FDI,如果跨国服务企业的 FDI 动机是效率寻求型,那么它具有更强的捕捉和学习东道国先进技术和管理经验的能力,进而提升了自身的生产率水平;另一方面,如果跨国服务企业在经济发展水平较高的东道国寻求效率,那么较高的生产成本和规制成本使其无法提升自身的生产率,即不存在 FDI 学习效应;这也是目前多数跨国企业进行全球配置和生产时主要集中在发展中国家和欠发达国家的原因之一。东道国的人力资本( $\ln hcapital$ )对不同投资动机的跨国服务企业 FDI 学习效应的影响不显著,说明东道国较高的人力资本水平对跨国服务企业自身生产率水平的促进效应不是通过 FDI 产生的。

### 3. 稳健性检验

为了验证估计结果的可靠性,本文还从以下 5 个方面进行了稳健性检验:一是改变因变量( $TFP$ )的测算方法,采用 OLS 方法测算的  $TFP$  进行估计;二是改变主要自变量( $\ln fdip$  和  $\ln fdim$ )的衡量方法,采用未剔除价格因素的 FDI 进行估计;三是将 OLS 方法所得  $TFP$  和未剔除价格因素的 FDI 同时纳入模型中进行估计;四是剔除异常样本,把样本中均值低于各指标的 10%分位数值和高于 90%分位数值的服务行业予以剔除,还将样本期内 5 年及 5 年以上数据未公布的东道国样本予以剔除;五是考虑 FDI 学习效应的滞后性,将滞后两期的 FDI 动机变量和研发变量纳入模型中进行 sys-GMM 估计。

上述稳健性检验结果显示, $\ln fdip$  和  $\ln fdim$  的显著性及系数符号未发生实质性变化,且交乘项的估计结果也未发生显著变化,这说明本文的估计结果是可靠的。<sup>①</sup>

#### (二)比较分析:制造业领域的表现

为了增强与服务领域的可比性,本文同样选取美国作为估计样本,包括 56 个东道国和 30 个制造业行业。在各变量的衡量和数据来源方面,与服务领域基本一致,只是在涉及特定领域时有所不同。在估计方法上,也采用动态面板 sys-GMM。<sup>②</sup>

在不同投资动机的跨国企业 FDI 学习效应方面,母国视角下的估计结果显示,不论 FDI 动机是效率寻求型还是市场寻求型,制造业跨国企业的 FDI 行为对自身生产率的影响均为负,即 FDI 行为会带来自身效率的损失。这一结论与服务领域的估计结果不一致,原因可能在于:一方面,多数制造业跨国企业的生产和销售是分离的,在不同行业间的异质性要小于跨国服务企业;另一方面,与制造业企业不同的是,消费者在服务产品质量和服务企业生产率衡量中起到关键作用(Rutkauskas 和 Paulaviciene, 2005),而多数服务产品生产和消费的同时性使跨国服务企业在服务产品生产过程中能够与消费者更多地接触和交流,以提高自身的产品质量和生产率。此外,东道国视角下的估计结果也显示,制造业跨国企业的 FDI 动机变量( $\ln fdip$  和  $\ln fdim$ )均未通过 5%的显著性水平检验,再次表明 FDI 的学习效应在制造业领域是不存在的。<sup>③</sup>

在内外因素对跨国企业 FDI 学习效应的现实影响方面,制造业领域与服务领域的分析结论基本一致。但是,与跨国服务企业不同的是,制造业跨国企业自身较高的研发水平对市场寻求型 FDI 的学习效应也具有显著的促进作用。

①部分变量系数的显著性有所降低,但从系数的符号和显著性上看,仍能得出与前文相同的分析结论。

②本文未报告制造业的 sys-GMM 估计结果和稳健性检验结果。

③这一结论与肖慧敏和刘辉煌(2014)的研究结论不同,主要原因在于样本不同。

## 六、结论与启示

本文基于规模经济效应并采用动态面板 GMM 方法,对不同投资动机的跨国服务企业的 FDI 学习效应进行了系统研究。主要结论有:(1)寻求效率的跨国服务企业存在显著的 FDI 学习效应,而市场寻求型 FDI 的学习效应不存在;(2)效率寻求型跨国服务企业自身较高的研发水平能够显著地促进其 FDI 学习效应,但资本密集度的增加对 FDI 学习效应的促进作用不显著;(3)东道国较高的研发水平和经济发展水平对效率寻求型 FDI 的学习效应分别具有显著的促进作用和抑制作用,而东道国的人力资本水平对跨国服务企业的 FDI 学习效应无显著影响。此外,与制造业跨国企业的比较发现,不同投资动机的制造业跨国企业的 FDI 学习效应在母国和东道国视角下都不存在,但内外部因素对 FDI 学习效应的影响与服务领域的表现基本一致。

上述针对美国样本企业的研究结论对中国企业也具有一定的适用性,这是因为:与制造业标准的生产流程和产品工艺不同,服务业具有业态庞杂、性质多样和目标多元等复杂特性(江小涓,2011),且消费者在服务产品的生产工艺和质量评定中起关键作用,导致来自不同发展水平国家的跨国服务企业在同一东道国都具有一定的学习空间,来自发展水平较低国家的跨国服务企业可能拥有更强的学习效应。因此,本文的研究结论对于提升国内服务业的发展水平和国际竞争力具有启示,也在一定程度上为我国政府今后支持服务企业“走出去”的战略选择提供了决策依据。具体而言:一方面,加大对拥有较高生产率和研发水平的效率寻求型跨国服务企业来华投资的支持力度,以提高外资企业对国内企业的技术溢出潜力,进而惠及国内同行业和具有上下游关联的服务企业,提升服务业的发展水平和国际竞争力;另一方面,在大力支持国内服务企业对外寻求先进的管理经验和生产技术的同时,鼓励“走出去”的服务企业加强与组织外部的沟通水平和研发投入,以提升对外界的学习和吸收能力,进而促进自身的生产率进步。

### 参考文献:

- [1]戴觅,徐森杰.企业出口前研发投入、出口及生产率进步[J].经济学(季刊),2011,(1):211—230.
- [2]江小涓.服务业增长:真实含义、多重影响和发展趋势[J].经济研究,2011,(4):4—14.
- [3]汤二子,李影,张海英.异质性企业、出口与“生产率悖论”[J].南开经济研究,2011,(3):79—95.
- [4]王恕立,刘军,胡宗彪.FDI 流入、动机差异与服务产品垂直型产业内贸易[J].世界经济,2014,(2):71—94.
- [5]肖慧敏,刘辉煌.中国企业对外直接投资的学习效应研究[J].财经研究,2014,(4):42—55.
- [6]Alfaro L, Charlton A. Intra-industry foreign direct investment[J]. American Economic Review, 2009, 99 (5):2096—2119.
- [7]Castellani D, Mariotti T, Piscitello L. The impact of outward investments on parent company's employment and skill composition[J]. Structural Change and Economic Dynamics, 2008, 19(1):81—94.
- [8]Cohen W, Levinthal D. Innovation and learning: The two faces of R&D[J]. Economic Journal, 1989, 99 (397):569—596.
- [9]Gouyette C, Perelman S. Productivity convergence in OECD service industries[J]. Structural Change and Economic Dynamics, 1997, 8(3):279—295.
- [10]Griffith R, Redding S, Simpson H. Foreign ownership and productivity: New evidence from the service sector and the R&D lab[J]. Oxford Review of Economic Policy, 2004, 20(3):440—456.
- [11]Griliches Z, Mairesse J. R&D and productivity growth: Comparing Japanese and U.S. manufacturing firms [R]. NBER Working Paper No.1778, 1991.

- [12]Hansson P.Skill upgrading and production transfer within Swedish multinationals[J].The Scandinavian Journal of Economics,2005,107(4):673—692.
- [13]Head K,Ries J.Offshore production and skill upgrading by Japanese manufacturing firms[J].Journal of International Economics,2002,58(1):81—105.
- [14]Helpman E,Yeaple S R.Export versus FDI with heterogeneous firms[J].American Economic Review,2004,94(1):300—316.
- [15]Hu A,Jefferson G,Qian J.R&D and technology transfer:Firm-level from Chinese industry[J].Review of Economics and Statistics,2005,87(4):780—786.
- [16]Huang C H,Hou T C T,Yang C H.FDI modes and parent firms' productivity in merging economies:Evidence from Taiwan[J].The Journal of International Trade & Economic Development:An International and Comparative Review,2013,22(8):1240—1268.
- [17]Konings J,Murphy A.Do multinational enterprises relocate employment to low-wage regions? Evidence from European multinationals[J].Review of World Economics,2006,142(2):267—286.
- [18]Matsuura T,Motohashi K,Hayakawa K.How does FDI in East Asia affect performance at home? Evidence from electrical machinery manufacturing firms[R].RIETI Discussion Paper No.08-E-034,2008.
- [19]Oldenski L.Export versus FDI and the communication of complex information[J].Journal of International Economics,2012,87(2):312—322.
- [20]Rutkauskas J,Paulaviciene E.Concept of productivity in service sector[J].Engineering Economics,2005,43(3):29—34
- [21]Schiffbauer M,Siedseglag I,Ruane F.Do foreign mergers and acquisitions boost firm productivity? [R].ESRI Working Paper No.305,2009.
- [22]Stiebale J,Trax M.The effects of cross-border M&As on the acquirers' domestic performance:Firm-level evidence[J].Canadian Journal of Economics,2011,44(3):957—990.
- [23]Syverson C.What determines productivity? [J].Journal of Economic Literature,2011,49(2):326—365.
- [24]Triplett A E,Barry P B.Productivity measurement issues in services industries:“Baumol's disease” has been cured[J].Economic Policy Review,2003,(9):23—33.

## FDI Learning Effects of Multinational Services Firms: A Perspective of Different Investment Motivations

Liu Jun

(Faculty of International Trade, Shanxi University of Finance and Economics, Taiyuan 030006, China)

**Abstract:** In the context of FDI activities dominated by multinational services firms and increasingly highlighted FDI motivations, this paper introduces communication costs, theoretically analyzes the FDI learning effects of multinational services firms with different investment motivations, and makes a dynamic panel GMM test from the perspectives of home and host countries by the micro-data of multinational services firms in the US. It comes to the results as follows: firstly, there is significant FDI learning effect in multinational services firms seeking efficiency, but there is no FDI learning effect in multinational services firms seeking market; secondly, the R&D levels of multinational (下转第 89 页)

## Regional Differences in GST Income and Burdens in China

Zhang Yanyan<sup>1,2</sup>, Lou Jianxiang<sup>3</sup>, Zhu Weiqun<sup>2</sup>

(1.School of Economics and Management, Zhejiang Sci-tech University, Hangzhou 310018, China ;

2.School of Public Economics and Administration, Shanghai University of  
Finance and Economics, Shanghai 200433, China ;

3.Keqiao District Shaoxing Municipal Office, SAT, Shaoxing 312030, China)

**Abstract:** In recent years, the reform of “to replace business tax with value-added tax (VAT)” weakens the right of tax collection and administration of local governments, and thereby has aroused the problem of GST income distribution. Based on this background, this paper employs methods like input-output method to calculate regional GST burden in China, and introduces the index of regional tax burden to systematically describe the differences in GST income and burdens and the features. It arrives at the following conclusions: firstly, GST burdens vary with regions; secondly, the whole GST burden is featured by the highest in West China and the lowest in East China and value-added tax is the dominant factor of this characteristic; thirdly, consumption tax burden is featured by the highest in East China and the lowest in West China, abiding by the principle of equality. The reasons for bigger differences in regional GST burden lie in tax shifting, the principle of original production places, transfer pricing, unbalanced regional industry, consolidated tax payment, etc. Therefore to reduce differences in regional GST income and burdens, China should establish the GST distribution mechanism based on the principle of destination and the transfer payment system which is helpful to coordinate GST income and burdens, and improve interregional business management system.

**Key words:** GST; regional tax; tax burden

(责任编辑 许 柏)

---

(上接第 77 页)

services firms and the host country have the significantly positive impacts on FDI seeking efficiency, but the economic development of the host country plays the inhibition role in FDI seeking efficiency; thirdly, compared with the manufacturing sector, there are no significant FDI learning effects in the multinational manufacturing firms, but the real impact of internal and external factors on FDI learning effect is similar with the one in the services sector. The results provide some implications for future go-out strategy of services firms encouraged by Chinese government and the improvement of the development and international competitiveness of domestic services.

**Key words:** FDI motivation; services firm; learning effect; communication cost

(责任编辑 景 行)