

生产者服务业 FDI 促进我国资本积累的理论与实证分析

● 熊凤琴 黄建忠

摘要:文章分析了生产者服务业 FDI 促进资本积累的机制,并用理论模型加以论证。在理论分析的基础上,利用 2005 年~2011 年间省级面板数据实证检验了我国生产者服务业 FDI 对我国国内投资的影响,发现前期生产者服务业 FDI 在全国范围及东部地区对国内投资产生了促进作用,而对中西部地区的投资则产生了挤出效应。因此,我国应进一步加大对生产者服务业 FDI 的引资力度,进一步加强生产者服务业与制造业的产业关联度。

关键词:生产者服务业 FDI 资本积累

一、生产者服务业 FDI 资本积累效应的理论机制

1. 生产者服务业 FDI 通过提供更多、更优、价格更低的生产者服务以及国际资本的流入,刺激了国内投资。一方面,由于生产者服务业 FDI 给国内经济带来了更多优质的生产者服务,其引进加剧了国内市场竞争,进而降低价格,再加上生产者服务具有差异性和规模报酬递增的特点,所以,企业购买外国或本国的生产者服务的成本将随着服务种类的增加而下降,从而提高了企业的运营效率并降低企业成本,增加企业利润,进而刺激下游制造企业投资的增加。另一方面,生产者服务业 FDI 由于降低产品成本而降低产品价格,形成较低的通胀率,有利于刺激国内投资的增加和经济增长。此外,国际资本的流入减轻了平衡支付对经济增长的约束,导致实际利率的下降,也刺激了国内投资。

2. 生产者服务业 FDI 有利于提高储蓄比例。一方面,生产者服务 FDI 提高了企业效率并降低了企业成本,使得消费品的供应增加,价格下降,从而提高了个人储蓄占收入的比重。另一方面,生产者服务业 FDI 的进入使生产者服务价格下降,生产者服务品种增加,带来了规模报酬递增,导致丰裕要素的收入按中间产品计价的收入上升,从而使以中间品衡量的国民总收入增加,进而增加国内储蓄。

3. 外资银行的进入通过促进东道国的金融发展促使储蓄向投资进一步转化,促进实际资本存量增加。高效率和管理良好的金融服务能导致储蓄向投资的有效转化,保证资源得到有效配置并更好地分散经济中的风险。发展中国家国内金融体系不完善是不争的事实,而外资银行的进入将给发展中国家金融发展带来很多好处:提高国内银行部门的效率;促进竞争,降低成本,提高利润;增加私人部门的信贷;有助于国内银行监管和法律网络的建设,提高总体透明度;从国际资本市场上获得资金更为便利。

因此,取消对外资银行的限制,可以帮助发展中国家引进竞争机制,促进国内金融发展,并通过改善金融服务和提高金融中介机构的效率进一步促进储蓄向投资转化,进而增加东道国国内资本存量。

二、生产者服务业 FDI 的资本积累效应的理论模型分析

本文借鉴 Francois-Schuknecht 金融服务贸易模型,阐明生产者服务业 FDI 促进资本积累的机制。假定 GDP 的生产采用资本和劳动两个要素,并采用 Cobb-Douglas 技术,即

$$Q = AK^\alpha L^{1-\alpha} \quad (1)$$

其中 Q 为 GDP 并看作是复合产品,充当基准产品, K 为生产资本, L 为劳动力, $0 < \alpha < 1$ 。由于生产者服务在协调和连结各专业化生产中的重要作用,因此,假定 GDP 的生产还需要消耗一定的生产者服务。假设存在一个拉姆齐型式的长期宏观经济闭合解,复合产品的消费偏好具有相对风险规避偏好。消费者进行跨时最优化的消费选择。于是得到稳态条件:

表 1 面板估计结果

| 变量 | 全国(FE) | 东部(RE) | 中西部(FE) |
|-------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| 常数项 | -4.745(-4.31)* | -9.638(-1.95)** | -4.99(-7.80)* |
| save_1 | 1.379(9.78)* | 1.972(3.63)* | 1.54(18.50)* |
| SFDI | -0.006 7(-0.20) | -0.032 9(-0.21) | -0.013(-0.68) |
| SFDI_1 | 0.340 6(1.82)*** | 2.116(2.14)** | -0.275(-1.66)*** |
| save_1*SFDI_1 | -0.042 4(-1.89)*** | -0.245 7(-2.29)** | 0.031 7(1.58) |
| OFDI | 0.101(1.12) | -0.127(-0.32) | 0.06(1.18) |
| OFDI_1 | 0.173(1.83)*** | 0.419 866 3(1.09) | 0.041(0.75) |
| GR_1 | 0.005 8(0.45) | -0.046 877(-1.20) | 0.009(1.15) |
| F-统计量 | 17.47 | 78.7 | 58.19 |
| 组内 R ² | 0.863 5 | 0.625 7 | 0.967 7 |

注:(1)表中括号内数值为对应回归系数的 t 统计值,***、**、* 分别表示回归结果在 1%、5%、10%的水平上显著;(2)RE、FE 分别表示随机效应模型和固定效应模型。

$$r = \rho + \delta + \phi \quad (2)$$

其中 r 是资本收益率, ρ 是时间贴现率, δ 是资本折旧率, ϕ 是生产 GDP 时消耗的生产者服务的单位成本, 即生产者服务的价格。为简化分析, 假定 (1) 总量生产技术关于 K 和 L 是凹性的; (2) 在复合产品 Q 及其每一种用途 (作为消费品 C 、投资品即实物资本 K 和生产者服务 F) 之间存在李嘉图式线性转换技术; (3) 假定 1 单位 Q 可以产生 1 单位 C 或 K , 每期 1 单位实物资本需要 1 单位的生产者服务 (价格为 ϕ); (4) 产出 Q 的市场和要素市场是竞争性的; (5) 资本和劳动获得的边际产品的价值用基准物 Q 来衡量。由一阶条件可得:

$$r = aQ/K \quad (3)$$

根据公式 (2) 和 (3) 可以推出对于生产者服务的给定价格的稳态值:

$$Q^* = A\psi^{a(1-\alpha)}L \quad (4)$$

$$K^* = \psi^{1/(1-\alpha)}L \quad (5)$$

$$S^* = \delta\psi^{1/(1-\alpha)}L \quad (6)$$

其中 $\psi = aA/(\rho + \delta + \phi)$, S 表示储蓄水平。

为使系统闭合, 指定生产者服务市场是竞争性的, 这样 ϕ 和其他经济变量就一起由公式 (4)、公式 (5)、公式 (6) 决定。假定生产者服务市场存在古诺—纳什均衡, 并且存在一个不变的边际成本 b (用 Q 来衡量)。假定生产者服务市场存在 n 个企业, 采用经典的古诺假定, 每个企业在调整产量时, 其他企业不会跟着调整产量。这样, 由公式 (4)、公式 (5)、公式 (6) 可推导出稳态区域的生产者服务的需求弹性:

$$\varepsilon^* = - \left[\frac{\phi}{1-\alpha} \right] [\rho + \delta + \phi]^{-1} < 0 \quad (7)$$

结合古诺—纳什均衡条件和公式 (7) 可以推导出 ϕ 的值:

$$\phi^* = \frac{-bn - (1-a)\rho - (1-a)\delta}{n - (1-a)} \quad (8)$$

显然, $\partial\phi^*/\partial n < 0$

由公式 (8) 可知, 外资生产者服务企业的进入导致生产者服务的价格下降。对公式 (5) 求 K^* 关于 ϕ 的导数, 则得到:

$$\frac{\partial K^*}{\partial \phi} = - \frac{1}{(1-\alpha)\alpha A} \left[\frac{\rho + \delta + \phi}{\alpha A} \right]^{\frac{2-\alpha}{1-\alpha}} < 0 \quad (9)$$

根据公式 (9) 导数为负可知, 随着生产者服务业 FDI 的增加, 生产者服务价格下降, 则稳态的资本存量将上升。

三、生产者服务业 FDI 的资本积累效应的实证检验

本文的研究将生产者服务业界定为交通运输和仓储业、信息传输、计算机服务和软件业、批发零售业、金融保险业、租赁和商业服务业、科学研究与综合技术服务业等六大类。由于我国各省市在引进生产者服务业 FDI 方面存在规模差异, 因此为保证检验结果的真实可靠性, 本文采用省级面板数据来分析生产者服务业 FDI 促进我国国内资本积累效应。根据数据的可获得性, 本文选取 18 个省市作为分析对象, 并将这 18 个省市分为东部地区和中西部地区两部

分。东部省市为北京、河北、辽宁、江苏、浙江、山东和广东, 中西部地区包括山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、陕西、重庆和新疆。另外, 由于 2004 年前后我国统计年鉴对服务业各行业的统计分类有差异, 因此, 为保证计量的显著性, 在时间跨度上, 选取 2005 年~2011 年间数据来进行分析。

1. 模型设定与数据来源。为检验生产者服务业 FDI 引致国内资本形成的效应, 设定如下对数模型:

$$\text{Ln}gnz_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{LnSFDI}_{it} + \beta_2 \text{LnSFDI}_{it-1} + \beta_3 \text{Lnsave}_{1it} + \beta_4 \text{LnSFDI}_{1it} * \text{Lnsave}_{1it} + \beta_5 \text{LnOFDI}_{it} + \beta_6 \text{LnOFDI}_{1it} + \beta_7 \text{GR}_{1it} + \mu_{it}$$

其中, gnz 为国内投资, 用全社会固定资产投资额中来自“国内贷款”和“自筹和其他资金”部分来衡量, 因为这两部分投资能更准确地反映企业在国内资金市场的竞争活动, 受 FDI 影响较大。“国家预算内资金”是中央财政和地方财政中由国家统筹安排的基本建设拨款和更新改造拨款, 以及中央财政安排的专项拨款中用于基本建设的资金和基本建设拨款改贷款的资金等, 它受国家政策性因素影响较大, 而市场竞争性因素相对较少, 也就是说 FDI 对这部分资金的影响较小。SFDI 和 SFDI₁ 分别为当前生产者服务业 FDI 和前期生产者服务业 FDI, 因为反映在国际收支平衡表上的 FDI 的流入并不会在当期全部转化为对东道国的真实投资, 而是存在一个时滞, 因此除了当期生产者服务业 FDI 会影响国内投资者的当期决策, 前期的生产者服务业 FDI 必定也对国内投资产生重要影响。save₁ 表示前期储蓄, 因为投资最终是由储蓄转化而来, 并且由于储蓄转化为国内资本存在一定滞后性, 因此, 模型中引用滞后一期的储蓄值作为控制变量。这里用城乡储蓄存款 (即居民储蓄) 来代表社会储蓄, 因为城乡储蓄存款是金融机构存款资金最重要的来源, 也是企业融资最重要的来源。SFDI₁*save₁ 为前期生产者服务业 FDI 和前期储蓄的交互项, 由于前期生产者服务业 FDI 会通过前期储蓄对国内投资产生影响, 因此在模型中加入两者交互项。OFDI 和 OFDI₁ 分别为当期和前期的其他行业的 FDI, 这是因为其他行业 FDI 也会对国内投资产生挤出挤出效应。GR₁ 为前期经济增长率, 因为意愿投资取决于期望经济增长, 因此选取前期经济增长率作为控制变量。 μ_{it} 为随机扰动项, 下标 i 表示省份, t 表示年份。所有数据均来自 2004 年~2012 年各省市地方《统计年鉴》, 并将各省市生产者服务业 FDI 数据和其他行业 FDI 数据按当年汇率换算成人民币, 单位为亿元。

2. 模型检验及结果分析。运用计量软件 Stata10.0, 本文分别对我国全国范围以及中西部地区和东部地区的生产者服务业 FDI 对国内投资的影响进行面板数据检验。根据 Hausman 检验结果, 对全国范围和中西部地区采用固定效应模型, 对东部地区采用随机效应模型。实证结果如表 1 所示。对表 1 实证结果的分析如下:

(1) 从全国范围来看, 储蓄对国内投资产生了重要影响, 储蓄每增加 1%, 就会带动国内投资 1.379% 的增长。当

期生产者服务业 FDI 对国内投资的影响不显著,而前期的生产者服务业 FDI 对我国国内投资影响显著,系数为 0.340 6,这意味着生产者服务业 FDI 每增加 1%,就会导致国内投资增加 0.340 6%,因此,前期的生产者服务业 FDI 对我国国内投资有显著的挤入效应。但是,这种挤入效应较小,一方面是由于我国生产者服务业 FDI 的规模较小,另一方面可能与我国制造业与生产者服务业之间的产业关联度目前还较低有关。根据易莹莹和席艳乐(2012)基于投入产出表的测算,我国 2007 年生产者服务行业的影响力系数只有 0.931,这在一定程度上也制约了生产者服务业 FDI 对国内投资的资本形成效应。前期储蓄与前期生产者服务业 FDI 的交互项系数较显著,这说明前期生产者服务业 FDI 通过前期储蓄对国内投资产生了作用,但系数为负,说明随着我国生产者服务业 FDI 的增加,生产者服务业 FDI 通过前期储蓄对国内投资的影响减小。这主要是由于在 2005 年到 2011 年间我国生产者服务业 FDI 中,金融业利用外资最少,2011 年金融业 FDI 占整个 FDI 中的比重只有 1.6%,金融业外资依存度在生产者服务业各行业外资依存度中处于最低水平,这也说明了我国金融业 FDI 存在较严重的行业壁垒。根据 Blanka Kalinova, Angel Palerm 和 Stephen Thomsen(2010)测算的结果,我国金融业 FDI 限制指数为 0.610,不仅比发达国家高,而且比其他金砖国家(印度为 0.248,巴西为 0.025,俄罗斯为 0.533,南非为 0.127)及一些东亚、拉美国家(如墨西哥 0.033,印尼 0.143)高出很多。当期其他行业 FDI 对国内投资影响不显著,但前期其他行业 FDI 对国内投资产生了挤入效应,系数为 0.173。通过比较前期生产者服务业 FDI 的挤入效应与前期其他行业 FDI 的挤入效应发现,由于生产者服务业 FDI 的产业关联度较其他行业 FDI 的产业关联度大,生产者服务业 FDI 对国内投资的带动效应比其他行业 FDI 的带动效应大。前期经济增长对国内投资的影响不显著。

(2)从东部和中西部地区看,储蓄仍然是决定国内投资的重要变量,影响系数分别为 1.972 和 1.54。当前生产者服务业 FDI 对国内投资不显著,前期生产者服务业 FDI 对国内投资影响显著,所不同的是,东部地区生产者服务业 FDI 对国内投资产生了显著的挤入效应,影响系数为 2.166,意味着东部地区生产者服务业 FDI 每增加 1%,就会带动东部地区投资增长 2.166%,这种带动效应大大高于全国范围内的带动效应。而西部地区生产者服务业 FDI 对西部地区投资产生了挤出效应,生产者服务业 FDI 每增加 1%,就会导致西部地区投资减少 0.275%。这是由于我国东部地区经济较发达,市场化和经济对外开放度较高,基础设施也较完善,我国生产者服务业 FDI 主要分布在东部地区。东部地区规模较大的生产者服务业 FDI 不仅通过示范效应和竞争效应促进了当地生产者服务企业的发展,而且也由于东部地区经济基础较雄厚,对生产者服务有着更多的需求,从而促进其他行业企业的投资增加。而中西部地区由于经济发展落后,市场化和经济对外开放度较低,基础设施也较不完善,所吸引的生产者服务业 FDI 较少。生产者服务业 FDI 不仅

挤占了当地的生产者服务业投资,而且由于产业发展关联性较弱,没有对当地其他行业企业的投资产生促进作用。从前期生产者服务业 FDI 与前期储蓄的交互项来看,东部地区与全国情形相同,系数显著,但为负数。西部地区系数虽然为正,但不显著,说明前期生产者服务业 FDI 通过前期储蓄对西部地区的投资产生了促进作用,但影响不显著,这主要是因为生产者服务业 FDI 数量较少,尤其是金融业 FDI 的数量更少。不管是东部地区还是西部地区,当期和前期的其他行业的 FDI 对当地投资影响都不显著。

四、结论与政策建议

本文研究发现,前期生产者服务业 FDI 在全国范围及东部地区对国内投资产生了促进作用,而对中西部地区的投资则产生了挤出效应,并且由于我国生产者服务业 FDI 主要集中在东部地区的,东部地区的生产者服务业 FDI 的资本积累效应高于全国范围。此外,还发现生产者服务业 FDI 通过国内储蓄对国内投资产生了一定影响。基于以上结论,本文提出如下政策建议:

(1)进一步加大生产者服务行业的引资力度。我国应抓住世界先进服务业转移的机遇,积极引进国外的先进生产者服务企业,以进一步发挥生产者服务业的集聚效应和带动效应。为此,应进一步减少各种投资限制,在保证国家利益的前提下,通过加大优惠政策支持力度等方式,合理引导外资进入物流、运输、其他商贸服务、通讯与信息服务等生产者服务行业。尤其是金融行业,我国应该根据经济发展的需要,进一步放宽 FDI 的行业壁垒,以促进我国金融业的发展,同时也要注意防范金融业 FDI 给我国经济带来的潜在风险。

(2)进一步加强生产者服务业与制造业的产业关联度。通过加大财政、金融等政策支持力度推动制造企业剥离服务业,增加生产者服务投入。通过搭建各种平台促进生产者服务企业与制造企业之间合作,实现制造业与生产者服务业之间的协调发展。

参考文献:

1. 易莹莹,席艳乐.生产性服务业与制造业互动关系研究.商业研究,2012(11):18-24.
2. 杜江,李恒,李政.外商直接投资对国内资本挤入挤出效应研究.四川大学学报(哲学社会科学版),2009,(5):99-104.
3. 马晶梅,王宏起.外国直接投资在我国各地区的资本效应研究——基于省级面板数据的实证分析.国际贸易问题,2011(8):32-40.
4. 杨柳勇,沈国良.外商直接投资对国内投资的挤入挤出效应分析.统计研究,2002(3):6-8.

基金项目:福建省社会科学规划项目(项目号:2013B182)。

作者简介:黄建忠,厦门大学经济学院教授、博士生导师,熊凤琴,厦门大学经济学院国际经济与贸易系博士生,集美大学政法学院讲师。

收稿日期:2014-02-21。