

我国商业银行外资参股效应再研究 ——基于 DEA 模型的银行稳定性分析

乔桂明¹, 黄黎燕²

(1. 苏州大学 商学院, 江苏 苏州 215021;

2. 江苏广播电视大学 张家港学院, 江苏 张家港 215600)

摘要:文章基于我国13家商业银行2002—2009年面板数据和DEA-Malmquist生产率指数,测算了银行业全要素生产效率变动情况,揭示了外资参股对我国商业银行稳定性的影响。研究发现:(1)研究组样本银行年度效率指数总体呈上升趋势,而对照组“明星”银行则无明显变化;(2)研究组银行与对照组银行年度效率指数差值由负转正,说明外资参股比例较高的银行生产效率有明显提升;(3)对照组银行是我国的“明星”银行,其整体生产效率均值最高,其次为股份制银行组,最后为国有银行组;(4)商业银行生产效率在“外资参股磨合期”内出现普遍下降,但磨合期结束后有明显提升;(5)美国金融危机对我国银行业生产效率产生了显著的负面影响。

关键词:外资参股;数据包络分析;Malmquist生产率指数;银行稳定性

中图分类号:F830.33 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2011)07-0134-11

一、研究现状与新的探索

关于外资银行参股东道国银行业的效应研究,主要集中在两个方面。一是关于外资进入对东道国银行经营效率影响的理论分析。国外学者Denizer(2000)对土耳其银行业和Barajas(2000)对哥伦比亚银行业的分析表明,外资银行进入有助于降低金融机构利差收入和提高贷款质量;Claessens(2001)研究发现,外资银行进入会显著减少银行的税前利润和日常开支;Levine(2003)认为,对外资银行进入限制较多的国家商业银行利差收入较大,效率较低;Katalin和Marianna(2003)研究指出,外资银行主要从对竞争与效率、资本流动(包括资本的数量、结构和波动性)以及制度质量(包含透明度、规制与监管以及市场结构)的影响三个方面影响东道国的金融稳定。国内学者叶欣和冯宗宪(2004)认为,外资银行进入会显著降低东道国银行发生危机的可能性;王

收稿日期:2010-02-25

作者简介:乔桂明(1956—),男,上海人,苏州大学商学院教授,博士生导师;

黄黎燕(1976—),女,江苏苏州人,江苏广播电视大学张家港学院讲师。

元龙和曹雪峰(2006)认为,单一外资金融机构或单一国家的金融机构在中国银行业中所占份额有限,股权非常分散,所以根本无法控制中国银行业,更不会对金融稳定产生显著负面影响;赵智文(2007)、毛泽盛(2006)等认为,从长远看,外资进入将通过市场竞争效应、技术溢出效应、人力资本效应和市场化改革效应提高我国银行体系的整体效率;汤碧(2007)则认为,外资银行进入有助于改善我国银行资本基础、在需要时提供更多的流动性,从而降低风险,增强我国银行体系的稳定性。二是关于银行稳定性的实证研究。国外学者 Farrell(1957)分析了单一投入、单一产出的技术效率;Charnes 等(1978)进行了扩展,使其能够处理多投入、多产出问题,并正式定义为 DEA 方法;Banker 等(1984)进一步放宽了关于固定规模报酬的限制,将技术效率分解为纯技术效率和规模效率;Levine(1999)在 Demirgus-Kunt 和 Detragiache(1998)的研究基础上,运用多元 Logistic 模型对一些新兴市场国家进行研究发现,外资银行进入程度与银行危机发生概率负相关。国内学者叶欣和冯宗宪(2005)运用 Logistic 模型对 50 个国家 1988—1997 年数据进行分析得到,外资银行进入将显著减小银行危机发生的可能性;许长新和张桂霞(2007)在 BSSI 基础上就国际资本流动对我国商业银行体系稳定性的影响做了实证分析;黄黎燕(2010)则应用 DEA 方法就外资参股对我国银行业稳定性的影响进行实证分析,得出中资银行在外资参股后效率有显著提升。

从上述研究来看,无论是理论分析还是实证分析都趋于认为外资银行进入会对东道国银行效率起到提升作用,但并没有回答外资参股比例较高的银行是否显著不同于无外资参股或参股比例较低的银行、外资进入后为什么东道国银行经营效率会出现波动以及外资参股对东道国银行影响的变化过程和作用程度如何及其原因是什么。本文试图运用 DEA 方法对这些问题做出解答。

二、银行稳定性与 Malmquist 指数

银行稳定性主要是指商业银行在满足巴塞尔新资本协议的监管条件下保证经营的高效率,所以银行业稳定性研究实质上是对经营效率变化的研究。效率往往与生产率联系在一起,通常考察投入与产出的关系。数据包络分析(Data Envelopment Analysis,简称 DEA)被国内外学者普遍认为是研究效率变化最适用的方法,它是由 Charnes 等(1978)等学者在“相对效率评价”概念基础上发展起来的,通过多投入、多产出的线性规划模型和指数分解评价方法获得对经济体全要素效率的客观评价。

经济系统中每个决策单元(Decision Making Unit,简称 DMU)总是在可能的范围内,通过投入一定数量的生产要素产出一定数量的“产品”,努力实现自身的有效性。有效性判断本质上是判断 DMU 是否位于生产可能性集的

“生产前沿面”上。生产前沿面是经济学中对生产函数多投入、多产出情况的一种推广。使用非参数的 DEA 方法可以确定生产前沿面的结构和特征,并获得对 DMU 效率水平的客观评价。在没有随机性误差的假设条件下,若观察值落在效率边界上,则 DMU 具有完全效率;反之,DMU 为相对无效率。

Charnes 等(1978)和 Banker 等(1984)提出的模型只能横向对比决策单元的效率,而 Malmquist 指数可以有效弥补以上方法的不足。Malmquist 指数最早由 Malmquist(1953)提出,Caves(1982)首先将其应用于生产率变化的测算,此后与 Charnes 等(1978)建立的 DEA 理论相结合,在生产率测算中得到了广泛应用。学者们普遍采用 Fare 等(1994)构建的基于 DEA 的 Malmquist 生产率指数对经济决策单元做出有效评价。

以 t 期技术为参照,基于投入产出角度的 Malmquist 生产率指数可以表示为:

$$M^t(x_{t+1}, y_{t+1}, x_t, y_t) = d^t(x_{t+1}, y_{t+1}) / d^t(x_t, y_t) \quad (1)$$

其中, M^t 表示以 t 期技术为参照的全要素效率指数, x 和 y 分别表示投入要素和产出要素, $d^t(x_t, y_t)$ 和 $d^t(x_{t+1}, y_{t+1})$ 分别表示以 t 期技术为参照的 t 期和 $t+1$ 期的技术效率水平。式(1)反映了以 t 期技术为参照从 t 期到 $t+1$ 期的技术效率变化情况。

同理,以 $t+1$ 期技术为参照的 Malmquist 生产率指数可以表示为:

$$M^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}, x_t, y_t) = d^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}) / d^{t+1}(x_t, y_t) \quad (2)$$

这两个指数在单一投入、单一产出情况下是相同的,但是在多种投入和可变规模报酬情况下是不同的。为了避免这种不一致性, Fare 等(1992, 1994)根据上面两个指数推导出产出导向的生产率指数变化:

$$M^{t, t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}, x_t, y_t) = \left[\frac{d^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{d^t(x_t, y_t)} \times \frac{d^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{d^{t+1}(x_t, y_t)} \right]^{\frac{1}{2}} \quad (3)$$

式(3)能够反映经济体总体的全要素效率变化情况,但为了更加深刻地了解效率变化受哪些因素影响,我们需要将 Malmquist 指数进一步分解为综合技术效率指数(EFFCH)和技术进步指数(TECHCH),也即:

$$\begin{aligned} M^{t, t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}, x_t, y_t) &= \frac{d^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{d^t(x_t, y_t)} \times \left[\frac{d^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{d^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})} \times \frac{d^t(x_t, y_t)}{d^{t+1}(x_t, y_t)} \right]^{\frac{1}{2}} \\ &= \text{EFFCH} \times \text{TECHCH} \end{aligned} \quad (4)$$

其中, $d^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}) / d^t(x_t, y_t)$ 为 EFFCH, 衡量了从 t 期到 $t+1$ 期的综合技术效率变化; 剩余项为 TECHCH, 表示技术进步给经济体带来的效率提升。

Malmquist 指数大于 1 表示生产率提高, 等于 1 表示生产率不变, 小于 1 表示生产率下降; TECHCH 大于 1 表示技术进步, 小于 1 表示技术倒退, 等于 1 表示技术不变; EFFCH 大于 1 表示效率进步, 小于 1 表示效率倒退, 等于 1 表示效率不变。

由于综合技术效率指数(EFFCH)包含规模效应和纯技术效应的双重影响,我们需要将其进一步分解为纯技术效率指数(PECH)和规模效率指数(SECH)。PECH 揭示了在规模效应不变的前提下,经济体充分利用现有技术带来的效率变化,PECH 大于 1 表示技术提升带来效率提升,小于 1 表示技术效率对全要素生产率的贡献下降;SECH 表示经济体的经济规模变化带来的效率提升,SECH 大于 1 表示经济体向长期最优规模靠近,小于 1 表示经济体偏离了长期最优规模。综合技术效率指数(EFFCH)的分解如下:

$$\begin{aligned} \text{EFFCH} &= \frac{d^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{d^t(x_t, y_t)} = \frac{d^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1})}{d^t(x_{t+1}, y_{t+1})} \times \frac{d^t(x_{t+1}, y_{t+1})}{d^t(x_t, y_t)} \\ &= \text{PECH} \times \text{SECH} \end{aligned} \quad (5)$$

其中, $\text{PECH} = d^{t+1}(x_{t+1}, y_{t+1}) / d^t(x_{t+1}, y_{t+1})$, $\text{SECH} = d^t(x_{t+1}, y_{t+1}) / d^t(x_t, y_t)$ 。

商业银行具有一般经济体的普遍特征,我们完全可以用 Malmquist 全要素生产效率指数来反映其经营效率的变化。

三、变量与样本

(一)变量选取

对商业银行生产效率的测量需要银行的投入和产出数据。在投入指标方面,本文选取了“权益资本”、“管理费用”、“流动比率”和“资本充足率”四个指标。其中,(1)权益资本指投资者投入的资本金,其取得主要通过接受投资、发行股票或内部融资;(2)管理费用指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用,包括人员工资、职工福利、差旅费、办公费、保险费、工会经费、职工教育经费、业务招待费、税金、技术转让费等;(3)流动比率指流动资产总额与流动负债总额之比,反映银行短期债务偿还能力,是衡量商业银行资产流动性的主要依据;(4)资本充足率指资本总额与加权风险资产总额的比例,反映在存款人和债权人的资产遭受损失前,商业银行能够以自有资本承担损失的程度。

在产出指标方面,本文选取了“利润总额”和“利息净收入”两个指标。其中,(1)利润总额是银行营业收入扣除成本消耗和营业税后的剩余,是衡量银行经营效率最重要的经济指标;(2)利息净收入是银行利息收入与利息支出的差额,由于目前我国银行业非利息收入占比较小,它是反映银行盈利能力的重要指标。

(二)样本选择

为了更好地反映外资参股对国内银行经营效率的影响,样本选择遵循以下原则:外资参股至少 5 年且入股时间基本相同,^①以反映其影响过程和保证连续性和一致性;放弃外资参股比例过低(低于 3%)的银行;选取上市银行,以保证数据的可得性和可靠性。根据上述原则,本文选取的研究组样本银行

有中国工商银行、中国建设银行、中国银行、交通银行、华夏银行、深圳发展银行、兴业银行、北京银行和宁波银行共9家。同时考虑到体制和规模上的差别,本文将这9家银行进一步分为国有银行组和股份制银行组。

此外,本文选取了外资参股比例较低(低于5%)或没有外资参股的我国“明星”银行(民生银行、浦发银行、招商银行和中信银行)构成对照组,将9家研究组样本银行与之进行对比,以剔除样本期间银行业整体效率提升(非外资大量参股原因)带来的影响。

本文基于我国13家商业银行2002—2009年面板数据和DEA-Malmquist生产效率指数,使用DEAP2.1软件测算和分析商业银行全要素生产效率的变化情况。

四、实证结果分析

(一)研究组样本银行年度效率指数变化情况

1.研究组样本银行年度效率指数总体变化分析。表1给出了2002—2009年研究组9家银行的Malmquist指数分解情况。从表1可知,9家银行全要素生产率均值为0.983,这表明样本组银行总体上看经营效率几乎没有发生变化。但其综合技术效率指数均值为1.098,说明样本银行的综合技术效率有所提升,这得益于2000年之后高科技信息技术给银行效率带来的革命性影响。纵观效率指数的年度变化我们发现,2006年之前全要素生产率指数均小于1,说明生产效率呈下降趋势。这里需要特别说明的是,2004—2005年外资开始参股中资银行,由于管理体制、经营理念、市场战略、企业文化差异以及社会认同等原因,外资参股银行处于磨合状态,其经营效率没有显现提升迹象。而2006—2008年全要素生产率指数均大于1,2008年高达1.329,这说明外资大量参股一、二年后生产效率有显著的提升,改善了银行的稳定性。这一结果产生的主要原因是外资参股后综合技术效率指数和技术进步指数逐步提升,二者共同作用促使总体效率大幅上升。同时我们还发现,2008—2009年全要素生产率指数下降为0.6,出现这种情况的主要原因是美国金融危机给世界银行业带来重创,严重影响了银行的稳定性。

2.国有银行年度效率指数变化分析。我们将外资参股比例较高的9家样本银行按照传统分类方法分为国有银行组和股份制银行组,其中国有银行组包括中国工商银行、中国建设银行和中国银行。表2揭示了国有银行组的生产效率变化情况。从表2可以看出,综合技术效率指数、纯技术效率指数和规模效率指数均接近于1。这一方面由于国有银行资产规模巨大,规模效率短期内难以改变;另一方面,国有银行一直以来受国家重点关注,纯技术效率已经较高,短期内很难有很大改变。因此,国有银行全要素生产效率的变动完全取决于技术进步指数的变动。从总体上看,外资参股后国有银行全要素生产

率没有明显的变化趋势,这可能是因为“船大不易掉头”。国有银行的规模、体制、文化等惯性因素导致其效率更多地依赖于自身因素的转变,外资参股对其稳定性影响不大。具体来看,2004—2005 年生产效率出现下降,这同样可解释为外资参股磨合期的不适应;2007—2008 年生产效率的下降则可解释为受美国金融危机的影响,而且国有银行海外投资早于其他银行,金融危机对其影响也早于其他银行,几乎与美国银行业同步。

表 1 研究组样本银行 Malmquist 指数年度变化及其分解

年 度	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	Malmquist 指数(TFPCH)
2002—2003	0.962	0.795	1.016	0.947	0.765
2003—2004	1.002	0.852	1.032	0.971	0.854
2004—2005	1.116	0.858	1.010	1.105	0.957
2005—2006	0.896	0.873	0.974	0.921	0.783
2006—2007	1.068	1.187	1.027	1.040	1.268
2007—2008	1.068	1.244	0.995	1.073	1.329
2008—2009	0.965	0.622	0.982	0.983	0.600
均值	1.098	0.895	1.005	1.003	0.983

表 2 国有银行组 Malmquist 指数年度变化及其分解

年 度	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	Malmquist 指数(TFPCH)
2002—2003	1.149	1.133	1.046	1.098	1.301
2003—2004	1.000	1.108	1.000	1.000	1.108
2004—2005	1.000	0.564	1.000	1.000	0.564
2005—2006	0.941	1.507	0.996	0.945	1.419
2006—2007	0.920	0.872	1.004	0.916	0.802
2007—2008	1.155	0.827	1.000	1.155	0.956
2008—2009	1.000	1.236	1.000	1.000	1.236
均 值	1.020	0.993	1.006	1.013	1.013

3. 股份制银行年度效率指数变化分析。股份制银行组包括华夏银行、深圳发展银行、兴业银行、交通银行、北京银行和宁波银行 6 家。表 3 揭示了股份制银行组的生产效率变化情况。从表 3 可以看出,2005 年外资参股之前全要素生产率指数均大于 1,说明经营比较稳定;但 2005—2006 年效率出现下降,这依然可以解释为外资参股磨合期的不适应;而磨合期结束后的 2006—2007 年全要素生产率指数迅速上升到 1.779,显然外资参股对中资银行全要素生产率提高发挥了正面作用;但美国金融危机爆发后,股份制银行组生产效率持续下降,而且比对国有银行的影响较深,走出危机影响也较迟。此外,股份制银行组技术进步指数与全要素生产率指数的变化较一致,这说明股份制银行总体效率的变化主要由技术进步引起,如网上银行、ATM 机、POS 机等技术进步和金融创新的集中运用。

表3 股份制银行组 Malmquist 指数年度变化及其分解

年度	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	Malmquist 指数(TFPCH)
2002—2003	0.924	1.228	0.993	0.931	1.134
2003—2004	1.113	1.011	1.013	1.099	1.125
2004—2005	1.013	1.251	1.000	1.013	1.268
2005—2006	0.831	0.948	1.000	0.831	0.787
2006—2007	1.244	1.430	1.000	1.244	1.779
2007—2008	0.995	0.643	1.000	0.995	0.640
2008—2009	1.004	0.631	1.000	1.004	0.633
均值	1.010	0.978	1.001	1.010	0.988

(二)对照组银行年度效率指数变化情况

对照组包括民生银行、浦发银行、招商银行和中信银行 4 家没有外资参股或外资参股比例较低(低于 5%)的银行。表 4 给出了这几家银行的效率变化情况。从均值来看,各分解效率指数均大于 1,表明这几家银行整体效率都比较高。从时间变化趋势来看,全要素生产率指数显示出较明显的年度波动,这种波动主要来自技术进步指数和规模效率指数的年度变化,这与外资参股比例较高的银行存在很大差别。这可能由这些银行的考核体系和发展动力的惯性所致,他们总是以前期的业绩作为后期的经营动力和发展目标。

表4 对照组银行 Malmquist 指数年度变化及其分解

年 度	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	Malmquist 指数(TFPCH)
2002—2003	1.063	1.725	1.001	1.062	1.834
2003—2004	0.987	0.969	1.000	0.987	0.956
2004—2005	1.051	1.793	1.000	1.051	1.884
2005—2006	0.952	0.523	1.000	0.952	0.497
2006—2007	1.051	1.136	1.000	1.051	1.194
2007—2008	0.878	0.423	0.994	0.884	0.372
2008—2009	1.151	1.777	1.006	1.144	2.046
均 值	1.009	1.085	1.000	1.009	1.095

(三)研究组银行与对照组银行年度效率指数差值变化情况

银行业作为国民经济的重点产业,受社会经济总体发展水平的推动,其经营效率会表现出一定的趋势特征。为了消除整体经济环境和银行体系自身变化给银行效率带来的影响,本文设计了外资参股比例较低(低于 5%)或没有外资参股的中资银行作为对照组,由民生银行、浦发银行、招商银行和中信银行 4 家构成。之所以选择这四家银行,是因为它们均为我国的“明星”银行,拥有优质的资产、创新的管理、规范的市场操作和与国际接轨的服务理念,具有一定的可比性。2002—2009 年研究组银行与对照组银行年度 Malmquist 指

数差值见表 5。

表 5 研究组银行与对照组银行年度 Malmquist 指数差值

年 度	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	Malmquist 指数(TFPCH)
2002—2003	-0.101	-0.930	0.015	-0.115	-1.069
2003—2004	0.015	-0.117	0.032	-0.016	-0.102
2004—2005	0.065	-0.935	0.010	0.054	-0.927
2005—2006	-0.056	0.350	-0.026	-0.031	0.286
2006—2007	0.017	0.051	0.027	-0.011	0.074
2007—2008	0.190	0.821	0.001	0.189	0.957
2008—2009	-0.186	-1.155	-0.024	-0.161	-1.446
均 值	0.089	-0.190	0.005	-0.006	-0.112

从全要素生产率指数的时间变化趋势来看,2005 年前研究组与对照组的效率差值为负,这说明外资大规模入股中资银行前,研究组样本银行的生产效率普遍低于 4 家“明星”银行,前者的经营稳定性弱于后者;但 2005—2008 年研究组与对照组的效率差值由负转正,这说明外资大量参股后,研究组 9 家银行的整体生产效率开始超越对照组“明星”银行。这较客观地说明剔除银行体系自身效率变化的影响后,外资参股对中资银行的效率提升产生了较显著的影响,而且这种影响在股份制银行中尤为突出,但在大型国有银行中不是很显著。2008—2009 年研究组与对照组的效率差值又转为负,说明研究组银行受美国金融危机的影响大于 4 家“明星”银行。

从指数分解情况来看,全要素生产率差距主要来自于技术进步指数,其次是综合技术效率指数。这说明外资参股给中资银行带来的效率提升主要表现在外资银行对被参股银行的新技术投入及产品与金融服务的创新上。

(四)研究组银行与对照组银行平均效率比较

从表 6 中可以看出,对照组银行的整体效率均值最高,为 1.095;其次为国有银行组,为 1.013;最后为股份制银行组,为 0.988。这是由于本文所选的对照组银行在中资银行总体竞争力排名中均靠前,属于中资银行的“第一梯队”。这些银行代表了当代中国银行业的先进水平,它们的经营绩效较好,盈利能力较强,所以发展具有稳定性。此外,外资参股这些银行的成本较高,即使少量参股,短期内也很难改变这些银行的总体效率从而获得高额回报,所以外资参股的冲动也不强烈。

与对照组相比,外资参股比例较高的股份制银行总体效率稍低,但在外资参股后提升最快。国有银行的总体效率为 1.013,综合技术效率指数均值为 1.020,技术进步指数均值为 0.993。这说明该时期国有银行全要素生产率指数的提高主要源于综合技术效率指数,这可能与该时期国有商业银行实施不良资产处置和财务重组及充分挖掘人力资源、技术和管理效率有关。这同时

也说明中国政府主导的国有商业银行改革取得了明显成效。

表 6 13 家中资银行 Malmquist 指数及其分解

银行名称	EFFCH	TECHCH	PECH	SECH	Malmquist 指数(TFPCH)
工商银行	1.040	0.898	1.000	1.040	0.934
建设银行	1.020	0.959	1.019	1.001	0.978
中国银行	1.000	1.138	1.000	1.000	1.138
国有银行均值	1.020	0.993	1.006	1.013	1.013
华夏银行	1.000	0.885	1.000	1.000	0.885
深发展	1.012	0.868	1.000	1.012	0.878
兴业银行	1.013	0.943	1.000	1.013	0.955
交通银行	1.021	0.983	1.000	1.021	1.004
北京银行	1.018	1.066	1.005	1.012	1.085
宁波银行	1.000	1.149	1.000	1.000	1.149
股份制银行均值	1.010	0.978	1.001	1.010	0.988
民生银行	1.023	1.046	1.000	1.023	1.070
浦发银行	1.013	1.080	1.000	1.012	1.094
招商银行	1.000	1.103	1.000	1.000	1.103
中信银行	1.000	1.100	1.000	1.000	1.100
对照组银行均值	1.009	1.085	1.000	1.009	1.095

五、总 结

1. 研究组样本银行年度效率指数总体呈上升趋势。具体来说,9 家中资银行的效率指标在外资较大规模参股前呈下降趋势,而在外资较高比例参股后有较显著的提升,从而改善了银行的稳定性。其中,股份制银行全要素生产率的变动总体上比国有银行明显。剔除参股磨合期和美国金融危机影响后,外资参股、引进先进的经营管理技术使得股份制银行的整体经营效率大幅上升。因此,外资参股对股份制银行的稳定性产生了显著的正面影响,而对国有银行的影响则不显著。

2. 对照组银行年度效率指数变化具有短周期效应,这与技术进步的周期性规律以及银行考核体系和发展动力的惯性有关。这一结果与外资参股比例较高的研究组银行不同。

3. 研究组银行与对照组银行年度效率指数差值由负转正,说明外资大量参股中资银行使其生产效率得到全面提升,开始超越“明星”银行。从全要素生产率指数的时间变化趋势来看,在外资参股前,研究组银行的生产效率普遍低于对照组“明星”银行,而在外资较高比例参股后,前者明显超越了后者。这较客观地说明剔除银行体系自身效率变化的影响后,外资较高比例参股对中资银行的效率提升产生了较显著的影响,而且这种影响在股份制银行中尤为

突出,但在大型国有银行中不是很明显。

4.对照组商业银行是我国的“明星”银行,它们的业务发展迅速,资产优良率较高,经营规模稳步扩大,竞争实力较强,所以整体效率均值最高,其次为国有银行组,最后为股份制银行组。

5.外资参股磨合期和美国金融危机对我国银行业产生了重大影响。由于管理体制、经营理念、市场战略、企业文化差异以及社会认同度等原因,银行经营效率在外资参股磨合期普遍下降,所以缩短磨合期是中资银行利用外资的关键。美国金融危机同样对中国银行业产生了显著影响,其中国有银行海外投资试水最早,所以对其影响最早,“走出”危机影响也较早,但对其他银行影响较晚,“走出”危机影响也较晚。

注释:

①大多数银行吸收外国投资者集中在 2004—2005 年,为了更好地考察外资参股前后银行稳定性的变化,本文选取的样本银行的外资参股时间大多也集中在这个时段。

参考文献:

- [1]黄黎燕.外资参股对我国银行业稳定性的实证分析[J].经济师,2010,(5):188—191.
- [2]李晓峰,王维,严佳佳.外资银行进入对我国银行效率影响的实证分析[J].财经科学,2006,(8):16—23.
- [3]林可全,王韵亭.外资银行对东道国银行体系效率的阶段性影响[J].经济与管理,2008,(2):70—74.
- [4]徐辉.外资银行进入对中国银行业的影响分析及对策研究[D].青岛:中国海洋大学硕士学位论文,2007.
- [5]叶欣,冯宗宪.外资银行进入对本国银行体系稳定性的影响[J].世界经济,2004,(1):29—36.
- [6]邹薇.基于 BSSI 指数的中国银行体系稳定性研究[J].经济理论与经济管理,2007,(2):47—53.
- [7]Charnes A,Cooper W W,Rhodes E.Measuring the efficiency of decision making units[J].European Journal of Operational Research,1978,2(6):429—444.
- [8]Demirguc-Kunt A,Detragiache E.Financial liberalization and financial fragility[R].IMF Working Paper,1998.
- [9]Fare R,Grosskopf S,Lindgren B,Roos P.Productivity changes in Swedish Pharmacies 1980—89: A nonparametric Malmquist approach[J].Journal of Productivity Analysis,1992,3(3):85—101.
- [10]Farrell M J.The measurement of productive efficiency[J].Journal of the Royal Statistical Society,1957,120(3):253—290.

Study on Foreign Equity Participation in China's Commercial Banks: Analysis of Bank Stability Based on DEA Model

QIAO Gui-ming¹, HUANG Li-yan²

(1. Business School, Soochow University, Suzhou 215021, China;

2. Zhangjiagang College, Jiangsu Radio and TV University,
Zhangjiagang 215600, China)

Abstract: On the basis of the panel data of 13 Chinese commercial banks from 2002 to 2009 and DEA-Malmquist productivity index, this paper estimates the change in total factor productivity in banking, and reveals the impact of foreign equity participation in China's commercial banks on their stability. It reaches the conclusions as follows: firstly, the overall trend of annual efficiency index of banks taken as samples is upwards, and the annual efficiency index of star banks in the control group does not vary obviously; secondly, the annual efficiency index difference between the sample group and the control group changes from negative to positive, which indicates that the productivity of banks with a heavy weight of foreign equity has significantly increased; thirdly, banks in the control group are star banks in China, so their overall productivity mean is the highest, followed by the one of joint-stock banks and the one of state-owned banks sequentially; fourthly, the run-in period of foreign capital investment in commercial bank gives rise to the decrease in the productivity of commercial banks, but after the run-in period the productivity of commercial banks will be greatly improved; fifthly, the US financial crisis has significantly negative influences on banking productivity in China.

Key words: foreign equity participation; data envelopment analysis; Malmquist productivity index; bank stability

(责任编辑 康健)