

# 银行发展与经济增长： 基于动态两部门模型研究

阳小晓,包群,赖明勇

(湖南大学 经济与贸易学院,湖南长沙 410079)

**摘要:**通过对 Feder(1983)模型引入适应性预期过程并考虑了双向外部效应,文章采用银行发展和经济增长的动态两部门模型,针对中国 1978~2000 年期间样本数据进行了实证分析,证实了银行发展和我国经济增长两者之间的因果关系。结果表明我国实际部门对银行部门的外部效应大于银行部门对实际部门的外部效应,说明我国银行发展基本处于“需求带动型”阶段,进一步的协整检验结果表明银行部门的外部效应主要体现在资本形成效应,而银行发展对资源配置效率改进的影响并不明显。

**关键词:**外部性;资本形成;资源配置;供给引导;需求带动

**中图分类号:**F832 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2004)11-0042-10

## 一、引言

银行发展与经济增长关系一直是金融发展领域研究的热点问题。理论层面研究主要依据 Patrick(1966)提出的供给引导型(Supply-leading)和需求带动型(Demand-following)金融发展的两种研究思路。其一为研究银行等金融中介对经济增长的影响作用。鉴于此,Levine(1997)提出了一个基于交易成本的理论分析框架,指出正是由于获取信息和进行交易的成本促进了金融市场和中介机构的出现(Arrow, 1964; Diamond, 1984),而银行中介的进一步发展则可以降低信息与交易费用,减少或消除市场摩擦。这主要体现在银行中介具备储蓄动员、资源配置、公司治理、风险管理以及提供支付系统等五项功能,从而影响资本形成、资源配置效率和技术进步,最终影响长期经济增长。其二为研究经济增长对银行等金融中介发展的反向作用。代表性研究如

收稿日期:2004-07-26

基金项目:国家社会科学重点基金(04AJL006)和教育部人文社会科学研究项目(02JA790023)资助

作者简介:阳小晓(1979-),女,湖南长沙人,湖南大学经济与贸易学院博士生;

包群(1978-),男,湖南怀化人,湖南大学经济与贸易学院博士生;

赖明勇(1965-),男,江西吉水人,湖南大学经济与贸易学院教授、博士生导师。

Greenwood 和 Smith(1997)提出了“参与成本”(participation cost)的概念。他们认为只有当经济发展到一定阶段后,交易量增加使得单位交易量所负担成本下降,利用银行等金融中介获得的收益超过成本时,金融中介因而得以形成。Levine(1993)的模型还分析了金融体系的动态演变过程。在其模型中,固定的进入费或交易成本随着金融服务复杂程度的提高而提高。因而简单金融体系会随着人均收入或人均财富的增加而演变为复杂金融体系。

实证层面的研究如 King 和 Levine(1993)指出金融中介发展和经济发展之间存在较强的正相关关系,金融部门的发展在相当程度上具有“引导”的作用,第一次证明了两者之间可能存在的因果关系。Rousseau 和 Wachtel(1998)、Levine、Loayza、Beck(2000)则分别利用协整及误差修正模型以及 GMM 方法得出类似结论。此外,Demirguc-Kunt 和 Levine(1999)研究了经济增长对金融体系的反向作用,指出随着国家实力增强,银行等金融中介规模增大,交易更为活跃,同时融资更有效率。

关于银行发展和中国经济增长关系的研究,如谈儒勇(1999)、李广众(2002)均得出银行发展和经济增长正相关的结论。但他们的计量研究均建立在对“金融发展对经济增长存在促进作用”这个假设前提下进行回归检验,对经济增长带动金融发展这方面着墨不多,即银行发展与经济增长之间存在着双向的影响效应。本文则在其基础上进一步讨论银行发展与经济增长之间是否存在因果关系?银行发展促进经济增长的传导机制是什么?

## 二、动态两部门理论模型设定

遵循 Feder(1983)、Odedokun(1996)以及 Wang(2000)进一步扩展了模型,借此来描述金融发展与经济增长之间的动态关系。

1. 供给引导模型。供给引导模型考虑金融发展对经济增长的引导作用,强调金融服务的供给先于实际部门需求。假设整个经济活动由金融部门和金融部门(实际部门)组成,生产函数方程如下:

$$F_t = F(L_{F_t}, K_{F_t}) \quad (1)$$

$$R_t = R(L_{R_t}, K_{R_t}, F_t) \quad (2)$$

$$Y_t = F_t + R_t \quad (3)$$

其中, $F_t$ 、 $R_t$ 、 $Y_t$  分别指  $t$  时刻金融部门、实际部门和社会总产值, $L_{F_t}$ 、 $L_{R_t}$ 、 $K_{F_t}$ 、 $K_{R_t}$  分别指  $t$  时刻金融部门和实际部门所雇佣的劳动力和使用的资本。由于外部性的存在,实际部门产出不仅仅是资本和劳动力函数,同时也是金融部门所提供金融服务的产出函数。

式(2)实际上假设金融部门产出对当期实际部门发生作用,这显然与经济事实相违背。因此,结合 Wang(2000)可对式(2)进行改进如下:

$$R_t = R(L_{R_t}, K_{R_t}, F_t^*) \quad (2a)$$

其中,  $F_t^*$  代表  $t$  时期金融部门产出的外溢因子, 度量了金融部门对实际部门的外溢效应; 引入适应性期望模型 (adaptive expectation) 对 (2a) 式进行改进, 假设当期外溢因子  $F_t^*$  不仅与  $F_t$  有关, 而且取决于上一期的期望溢因子  $F_{t-1}^*$ , 即金融部门的外溢效应不仅取决于当期金融部门的产出值, 还取决于前期金融部门对实际部门的实际溢出效果:

$$F_t^* = \theta F_t + (1-\theta) F_{t-1}^* \quad 0 < \theta \leq 1 \quad (4)$$

同时, 假设要素边际生产率在部门之间存在差异, 即:

$$F_L/R_L = F_K/R_K = 1 + \delta \quad (5)$$

其中,  $F_L$ 、 $R_L$ 、 $F_K$ 、 $R_K$  分别指金融部门和实际部门劳动力、资本的边际生产率。式中  $\delta$  反映金融部门和实际部门要素边际生产率差异<sup>①</sup>。

结合式(5)对式(3)求全微分, 再对式(4)取微分, 可得:

$$dY_t = R_k dK_t + R_l dL_t + (R_{F_t}^* + (\delta/(1+\delta))) dF_t \quad (6)$$

Bruno(1968)假设某一部门劳动力的边际生产率与全经济范围内的人均产出存在线性关系, 即:

$$R_L = \beta \cdot (Y/L_R) \quad (7)$$

同时, 假设  $R_K = \alpha$ , 代入(6)式并同除以  $Y_t$  可得:

$$dY_t/Y_t = \alpha(dK_t/Y_t) + \beta(dL_t/L_{Rt}) + (R_{F_t}^* + \frac{\delta}{1+\delta})(dF_t/F_t)(F_t/Y_t) \quad (8)$$

为了更好地识别  $R_{F_t}^*$ , 假设金融部门通过不变弹性影响实际部门产出, 即:

$$R_t = R(L_{Rt}, K_{Rt}, F_t^*) = (F_t^*)^\omega \psi(L_{Rt}, K_{Rt}) \quad (9)$$

由上式可得外溢因子  $F_t^*$ , 边际生产率为:

$$R_{F_t}^* = \partial R_t / \partial F_t^* = \omega (R_t / F_t^*) \quad (10)$$

弹性系数  $\omega$  反映了金融部门产出增加带来的实际部门产出的增加, 是外部性的一个衡量指标。将式(10)代入式(8), 同时对式(7)中期望外溢因子  $F_t^*$  进行动态迭代, 并利用几何滞后变换可得:

$$dY_t/Y_t = \alpha\theta(dK_t/Y_t) + \beta\theta(dL_t/L_{Rt}) + (\frac{\delta}{1+\delta} - \omega)\theta(dF_t/F_t)(F_t/Y_t) + \omega\theta(dF_t/F_t) + (1-\theta)(dY_{t-1}/Y_{t-1}) \quad (11)$$

这反映出金融部门主要通过两个渠道影响经济增长: 一是金融资源生产率的提高, 即  $\theta((\delta/(1+\delta)) \cdot (dF_t/F_t) \cdot (F_t/Y_t))$ ; 二是金融部门对非金融部门的外部性, 即  $\theta(\omega \cdot (1 - F_t/Y_t) \cdot (dF_t/F_t))$ <sup>②</sup>。

2. 需求带动模型。需求带动模型主要考虑经济增长对金融发展的反作用。Robinson(1952)、Patrick(1996)均强调随着经济的发展, 经济主体会产生对金融服务的需求, 如需要更为复杂的金融资产、金融工具等, 从而带动金融体系不断发展。

模型推导如下:

$$F_t = F(L_{Ft}, K_{Ft}, R_t^*) \quad (12)$$

式(12)中  $R_t^*$  表示实际部门的外部性,且同样具有适应性预期过程,即实际部门对金融部门外溢作用的期望值不仅取决于当期实际部门的产值,还取决于前期实际部门对金融部门的溢出效果:

$$R_t^* = \lambda R_t + (1-\lambda)R_{t-1}^* \quad 0 < \lambda \leq 1 \quad (13)$$

由同上的推导过程可得出增长路径如下:

$$\begin{aligned} dY_t/Y_t = & \alpha' \lambda (dK_t/Y_t) + \beta' \lambda (dL_t/L_{Ft}) + \left( \frac{\gamma}{1+\gamma} - \eta \right) \lambda (dR_t/R_t) (R_t/Y_t) \\ & + \eta \lambda (dR_t/R_t) + (1-\lambda) (dY_{t-1}/Y_{t-1}) \end{aligned} \quad (14)$$

式中  $\alpha'$ 、 $\beta'$  分别指金融部门资本和劳动力的边际生产率,  $\eta$  表示  $R_t^*$  对金融部门的不变产出弹性,  $r$  度量了实际部门、金融部门的相对要素边际生产率差异。

### 三、模型实际测算及分析

#### 1. 变量选择以及数据来源

实证分析中用 GDP 值衡量总产出,并采用第二产业产出值来衡量实际部门产出,一方面是因为第二产业基本是资本密集型行业,与金融发展密切相关;另一方面是由于第二产业产值一直占据着国内生产总值的相当比重(1978~2000年间,第二产业占 GDP 的比重基本保持在 41%~51%之间)。遵循 Odedokun (1996)的做法,本文选用  $M_2$  来衡量银行部门产出。银行部门属于非物质生产部门,其产出一般用营业收入测算,产出增加值包括职工工资、福利费、利润、税金以及固定资产折旧等内容,统计资料难以获取。而  $M_2$  代表全部金融中介的流动负债,可反映金融机构对社会金融资产的集中程度,是与营业收入直接相关的变量。同时  $M_2$ /GDP 也是衡量金融中介发展的常用指标。产出增长率均用 1978 年为基期的商品零售价格指数进行折算调整,银行部门与实际部门产出与总产出之比均用名义值,数据来源于《国际金融统计年鉴》(IFS)(2001),及《中国统计年鉴》(2001),样本区间为 1978~2002 年。

#### 2. 回归结果及分析

(1)要素投入贡献度分析。两个模型中  $dK_t/Y_t$  解释变量前系数均为正,且统计意义显著,反映了投资对于经济增长的促进作用,即投资占 GDP 的比重每提高 1%,实际 GDP 增长率提高 0.16~0.18 个百分点。 $dL_t/L_{Ft}$  前系数为正,且统计意义显著,说明银行部门发展在一定程度上可以提高我国的就业水平。而反映劳动力增量与实际部门所吸纳劳动力之比的  $dL_t/L_{Rt}$  变量前系数为负,且统计值不显著,这从一个侧面反映了我国实际部门可能存在的劳动力供给过剩问题<sup>⑨</sup>。

(2)银行发展对经济增长影响的初步分析。供给引导模型回归结果较好地验证了“银行发展对经济增长存在促进作用”这一假设。回归结果中指标

表 1 银行发展与经济增长关系回归结果表

供给引导方程		需求带动方程	
$dK_t/Y_t$	0.181019 (3.237284***)	$dK_t/Y_t$	0.163567 (1.829041*)
$dL_t/L_{Rt}$	-0.035467 (-0.487993)	$dL_t/L_{Rt}$	0.0009 (1.769884*)
$(dF_t/F_t) \cdot (F_t/Y_t)$	-0.424611 (-1.939894*)	$(dR_t/R_t) \cdot (R_t/Y_t)$	-9.919309 (-6.016565***)
$dF_t/F_t$	0.584683 (2.520428**)	$dR_t/R_t$	4.976748 (6.218185***)
$dY_t/Y_{t-1}$	0.493140 (2.794845***)	$dY_t/Y_{t-1}$	0.827106 (3.976693***)
R <sup>2</sup> 值	0.51	R <sup>2</sup> 值	0.80
D-W 值	1.87	D-W 值	1.65
Prob[F-statistic]	0.017315	Prob[F-statistic]	0.000002

注:括号内表示 T 统计值,\*、\*\*、\*\*\* 分别表示 10%、5%、1% 的显著水平。

( $dF_t/F_t$ ) 系数显著且为正,根据理论模型可推算出  $\omega=1.15$ ,表明银行发展的确存在外部性。供给引导模型中没有直接反映银行部门运行效率的变量,但可以通过回归系数间接求得。由  $\omega=1.15$ ,以及式  $(\delta/1+\delta)-\omega)\theta=-0.424$  可计算出  $\delta$  约为 0.376。依据式(5)可得出银行部门要素边际生产率高于实际部门的结论,因而银行发展促进经济增长的另一渠道是通过自身运行效率的提高实现的。银行部门自身效率变化是同金融体制改革的二十年分不开的。《欧洲货币》杂志第八期按所有者权益情况评选出的 2002 年度全球新兴市场国家和地区前 250 家大银行,中国大陆有 17 家商业银行入选,四大国有独资商业银行继续在排名中保持领先地位。其中,中国银行以 263.87 亿美元的所有者权益名列榜首。当然,本文基于宏观经济数据的这一总量实证结论仍有待利用银行微观数据进行进一步检验。

(3) 经济增长对银行发展影响分析。回归结果表明指标 ( $dR_t/R_t$ ) 前系数显著且为正值,由模型推导可得出  $\eta=7.25$ ,反映出实际部门产出的增加确实对银行中介发展存在外部作用。由于回归中  $\omega$  值以及  $\eta$  值分别表示样本期内反映外部性效果的平均值,因而依据式  $R_{it}^* = \partial R_t / \partial F_t^* = \omega(R_t/F_t^*)$  以及式  $\partial F_t / \partial R_t^* = \eta \cdot (F_t/R_t^*)$ ,可计算出每年银行部门以及实际部门的边际外部性。计算可得银行部门边际外部性的均值为 0.850807,而实际部门边际外部性的均值为 12.30961,表明我国银行部门对实际部门的外部影响远远没有实际部门对银行部门影响度大,即我国银行发展相当程度上是“需求带动型”的。

“需求带动型”银行发展主要体现在中国金融制度的变迁是一种强制性制度变迁。二十多年的改革历程表明金融制度变迁的每一步都是源于自上而下的政府强制性供给行为,而不是自下而上的诱致性微观金融企业需求行为(钟昌标,2002)。其次,渐进式金融体制改革与渐进式经济体制改革特别是产业结构调整存在密切联系。同时,政府对利率实行管制,在低利率的金融环境下,资金

严重稀缺，资金求大于供，为推行优先发展国有大中型工业企业的经济战略而对资金供给实施了优先分配制度。

#### 四、银行发展外部性的进一步研究

通过对动态两部门模型的实证检验，初步的结论是银行发展与经济增长互为影响。银行部门促进经济增长主要是通过其自身运行效率提高以及对实际部门的外溢效应两条途径实现的，其中银行外部性最终可以通过影响资本形成以及资源配置效率两条渠道而作用于经济增长。考虑到经济变量之间的“非结构性特征”以及“时序特征”，在确定检验模型的选择问题上，本部分首先运用 ADF 方法对衡量银行发展以及资本形成、资源配置效率的变量进行平稳性检验，然后根据平稳性检验结果选取计量工具。

##### 1. 变量选择及数据来源

衡量银行发展最常见的四个指标：一为货币化指标(DEPTH)，通常为  $M_2$  与 GDP 之比例；二为金融机构国内信贷中对非金融部门债权额度(PRIVATE)，反映了对政府部门的信贷不能充分体现信贷的资源配置、监控和风险监管能力这一经济事实；三为金融机构国内信贷中对非金融部门债权额(即贷款额)与当年 GDP 之比例(PRIVY)；四为存款货币银行国内资产占其和中央银行国内资产总和的比率(BANK)。指标(BANK)能较好的反映出存款货币银行相对于中央银行的重要程度。一般认为这一比例越高，银行体系调动储蓄、资源配置能力也越高，隐含的前提假设是存款货币银行改进资源配置的能力优于中央银行。考虑到《国际金融统计年鉴》(2001)仅有 1985~2000 年数据，最后的实证分析选择两个指标：一为金融机构国内信贷中对非金融部门债权增长率(RPRIVATE)；二为  $M_2$  与 GDP 之比例(DEPTH)。而衡量资本形成主要采用人均物质资本存量增长率(RPK)，即为当年资本形成总额与总人口之比。

本文采用基于 C-D 生产函数的索洛余值法来衡量资源配置效率(RPT)，即将资源配置效率的改进视为经济增长中除了资本、劳动力要素投入数量增加之外的广义技术进步的作用结果，包括技术创新、制度创新、组织管理效率提高、交易费用减少等因素的综合效应。在模型  $Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$  中，系数 A 近似反映了资源配置效率。给定规模报酬不变的前提假设，则对生产函数式两边同除以劳动力投入 L，可得到以下资源配置效率的基本计算公式： $RPT = RPY - \alpha \cdot RPK$ 。式中 RPT 表示资源配置效率，RPY 表示人均产出增长率，RPK 表示人均物质资本存量增长率。国外研究者对各国经济数据的实证研究表明  $\alpha$  的取值通常为 0.3，因此本文此处采用  $\alpha=0.3$  来计算我国的资源配置效率。

##### 2. 变量的平稳性检验

本文采用 ADF 单位根方法检验各个变量的平稳性。从检验结果(见表 2)可

知,所有变量的水平序列都是非平稳的,而它们的一阶差分都是平稳的,即都是 I (1) 序列,因此采用协整检验对时间序列数据进行分析

表 2 ADF 单位根检验结果表

变量	检验形式 (C, T, K)	ADF 检验统计量	5%临界值
RPK	(C, T, 1)	-2.153634	-3.6591
ΔRPK	(C, T, 1)	-3.870363	-3.6746
RPT	(C, N, 1)	-0.786652	-1.9592
ΔRPT	(C, N, 1)	-3.105747	-1.9602
RPRIVATE	(C, T, 1)	-2.255272	-3.6591
ΔRPRIVATE	(C, T, 1)	-4.219748	-3.6746
DEPTH	(C, T, 1)	-1.272425	-3.6454
ΔDEPTH	(C, T, 1)	-3.920582	-3.6591

注:检验形式(C, T, K)分别表示单位根检验方程包括常数项、时间趋势和滞后阶数, N 是指不包括 C 和 T, 加入滞后项是为了使残差项为白噪声, 滞后项阶数由 AIC 准则确定, Δ 表示差分算子。

### 3. 协整 关系检验及分析

(1) 银行发展与资本形成。利用 Johansen (1988)、Johansen 和 Juselius (1990) 提出的基于 VAR 方法的协整 系统检验, 本文通过建立基于最大特征值的似然比统计量 λ-max 来判别变量之间的协整 关系(见表3)。

表 3 资本形成效应的 Johansen 协整检验结果表

RPK 与 RPRIVATE 协整检验(in VAR lags=1)				
特征值(Eigenval ue)	零假设(H <sub>0</sub> )	备择假设(H <sub>1</sub> )	似然比统计检验量	1%临界值
0.728784	r=0	r=1	30.87105	20.04
0.212360	r≤1	r=2	4.774295	6.65
RPK 与 DEPTH 协整检验(in VAR lags=1)				
特征值(Eigenval ue)	零假设(H <sub>0</sub> )	备择假设(H <sub>1</sub> )	似然比统计检验量	1%临界值
0.234754	r=0	r=1	7.806990	20.04
0.115552	r≤1	r=2	2.455821	6.65

由上表可知,在 1% 的临界水平反映银行中介发展的 RPRIVATE 指标与资本形成额存在唯一的协整 关系,所对应的长期协整 方程如下:

$$RPK = 0.137730 + 1.204032RPRIVATE$$

(0.116)

从长期来看,对非金融部门债权额每增长一个百分点,人均资本形成额也增长约一个百分点,两者存在正相 关关系。因此,银行发展在一定程度上促进了资本形成。另外,表 3 同时表明 M<sub>2</sub> 与 GDP 比例 的指标(DEPTH)与资本形成额之间并不存在长期的协整 关系。虽然 DEPTH 这一比例被广泛应用于分析发展中国家金融深化程度,但从货币层面来看这一比例,主要是准货币与 GDP 比例 的快速上升。虽然居民储蓄行为不完全受金融中介机构行为影响,但由于存款安全性高,流动性较好,金融中介机构支付结算效率的增加,准货

币具有较强的投资性质。因而准货币的增加可在一定程度上反映金融中介机构调动储蓄、促进储蓄向投资转化的能力。但实证研究结果表明,准货币与GDP比例的快速上升与人均资本形成并不存在长期协整关系,说明了由于储蓄向投资的转化机制不灵敏导致了储蓄供给与投资需求结合不紧密,因此银行的中介效用有待进一步发挥。

(2)银行发挥与资源配置效率。协整结果表明,在1%的临界水平上反映银行发展的两个指标与反映资源配置效率的指标均无协整关系。这说明长期以来,我国资源配置效率的提高与银行发展并无任何稳定关系,这一结论与韩立岩(2002)、李广众(2002)分析结果基本一致。

表4 资源配置效应的Johansen协整检验结果表

RPT与RPRIVATE协整检验(in VAR lags=1)				
特征值(Eigenvalue)	零假设(H <sub>0</sub> )	备择假设(H <sub>1</sub> )	似然比统计检验量	1%临界值
0.475338	r=0	r=1	19.95868	20.04
0.297336	r≤1	r=2	7.058661	6.65
RPT与DEPTH协整检验(in VAR lags=1)				
特征值(Eigenvalue)	零假设(H <sub>0</sub> )	备择假设(H <sub>1</sub> )	似然比统计检验量	1%临界值
0.193611	r=0	r=1	6.550085	20.04
0.106238	r≤1	r=2	2.246309	6.65

这可从两个方面进行解释:其一,从资金供给来看,国有商业银行存在信用垄断且竞争力低下。长期以来,在金融管制和银行垄断的制度环境下,逐渐形成了银行业在金融业中占垄断地位,国有商业银行寡占信贷份额的双重垄断的金融格局,形成了双重的信用抑制。目前,国有商业银行对金融资产与金融业务有绝对控制地位,它们的金融资产占全部金融资产的70%,并且占有60%以上的存贷款市场份额。然而,尽管拥有这些垄断优势,国有商业银行创造的利润份额却只占40%左右,其资产利润率、资本利润率等经营业绩指标明显低于其他商业银行(李萱,2002)。国有银行信用垄断的结局是靠其行政组织的垄断性筑起的较高的进入壁垒,遏制了市场竞争,造成有效竞争不足,阻碍了非国有金融部门的发展。其二,从资金需求来看,在储蓄存款资金仍然主要集中于国有银行的同时,贷款资金在投向上也主要是国有企业。这均影响了银行等金融中介机构配置资源的能力。

### 五、主要结论及建议

本文采用动态两部门模型和协整分析方法对银行发展与中国经济增长关系进行了实证分析,主要结论如下:银行发展与经济增长相互影响。一方面,银行部门通过其自身运行效率提高以及对实际部门的外溢效应两条途径促进经济增长。另一方面,经济增长也对银行发展有反向影响。我国实际部门对银行部门的外部效应大于银行部门对实际部门的外部效应,这表明我国银行



部门的发展相当程度上是“需求带动型”的。进一步的协整检验结果表明银行发展的外部效应主要体现在促进资本形成方面,而银行发展对改进资源配置效率影响并不明显,同时银行运行效率还存在一定上升空间。但本文的实证结论还有待依据行业层面以及企业层面数据进行验证。

由于银行体系在中国金融体系中的重要地位,因而要发挥银行对经济增长的促进作用,可以从下述几个方面进行改革:第一,进一步完善储蓄—投资的转化机制。一方面,进一步提高金融系统运行效率,适应经济形势需要,在传统业务上创新业务能力,增加可投资金融工具品种;另一方面,需要解决融资制度中结构性缺陷,如有效协调国有信用体系和非国有信用体系融资比例,在保证中央银行实施有效金融监管同时,引入竞争机制,形成活跃、多样、高效的银行中介服务机制,增强转化效率。第二,促进国有商业银行股份制改革进程,在股权多元化的基础上建立明晰的金融产权结构和完善的法人治理结构。同时加快推进市场利率化进程,使商业银行能根据资金市场状况自主决定,以降低由于国有企业信贷软约束产生大量不良贷款所造成的风险;而且对于资金需求主体能形成较硬的成本约束,在一定程度上能抑制其对资金的过度需求和低效率状况。第三,鉴于我国银行发展的“需求带动型”特征,创建良好稳定以及市场化的宏观经济环境。因此政府需要退出对银行业的行政调控,审慎设计所有制改革进程,发挥银行的市场实施力量。同时要健全相关法制法规,采取配套性财政与货币政策为发挥金融发展对经济增长的良性推动作用创造良好环境。<sup>①</sup>

**注释:**

- ① Wang(2000)指出许多发展中国家早期盛行金融抑制政策,金融部门效率可能低于实际部门,此时 $\delta$ 值为-1与0之间;随着金融抑制的逐渐消除,金融部门效率有所提高, $\delta$ 值逐渐趋向0。
- ② 已有理论如 McKinnon-Shaw 假设认为  $I/Y$  以及  $F/Y$  之间存在因果关系,而  $I/Y$  与  $dF/F$ , 或  $(dF/F)(F/Y)$  并不存在因果关系,因而可认为式中不存在多重共线性关系。
- ③ Feder(1983)也指出当样本国在考察样本期内存在劳动力供给过剩情况时,这一系数不显著。
- ④ 由于版面有限,只能列出主要参考文献,需要详细文献者可与作者联系。

**参考文献:**

- [1] 韩立岩,蔡红艳. 我国资本配置效率及其与金融市场关系评价研究[J]. 管理世界, 2002,(1).
- [2] 李广众. 银行、股票市场与经济增长[J]. 经济科学,2002,(2).
- [3] 李萱. 国有商业银行竞争力比较研究[J]. 金融研究,2000,(9).
- [4] 谈儒勇. 中国的金融发展与经济增长关系的实证研究[J]. 经济研究,1999,(10).
- [5] 钟昌标,胡亮. 中国金融制度的非均衡性及改革取向[J]. 经济学动态,2002,(3).
- [6] Feder G. On exports and economic growth[J]. Journal of Development Economics,

- 1983,12(1):59~73.
- [7]Greenwood J, Smith B D. Financial markets in development and the development of financial markets[J]. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 1997,21(1):145~181.
- [8]King R G, Levine R. Finance and growth: Schumpeter might be right[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1993,108(3):717~737.
- [9]Levine R. Financial development and economic growth: Views and agenda[J]. *Journal of Economic Literature*, 1997,35(2):688~726.
- [10]Odedokun M O. Alternative econometric approaches for analyzing the role of the financial sector in economic growth: Time-series evidence from LDCs[J]. *Journal of Development Economics*, 1996,50:119~146.
- [11]Wang E C. A dynamic two-sector model for analyzing the interrelation between financial development and industrial growth[J]. *International Review of Economics and Finance*, 2000,9:223~241.

## Banking Development and Economic Growth: An Empirical Research Based on the Dynamic Two-sector Model

YANG Xiao-xiao, BAO Qun, LAI Ming-yong

(*School of Economics and Trade, Hunan University, Changsha 410079, China*)

**Abstract:** By introducing the adapting expectance process into the Feder model(1983)and giving consideration to bi-direction exterior effects, the paper constructs the dynamic two-sector model analyzing banking development and economic growth. The empirical study based on the Chinese sample data from 1978 to 2000 proves the cause and result relationship between banking development and economic growth. The result shows that the external effect of the real sector on the financial sector is higher than that of vise verse. This outcome seems to imply that the Chinese banking development is fundamentally in the demand-following stage. Further co-integration tests results show that the exterior effects of the banking sector is mainly embodied in promoting the forming of capital, while the banking development does not have significant influence on the improvement of the efficiency of resources allocation.

**Key words:** externality; capital accumulation; resources allocation; financial-supply-leading; real-demand-following