

基于产业异质性的银行贷款政策效应分析

——来自上市银行的经验证据

张 勇, 李亚玲

(华南师范大学 经济与管理学院, 广东 广州 510006)

[摘要]在银行信贷资金配置存在产业间差异的假定下,建立引入产业因素的银行贷款决定模型,考察产业因素影响银行贷款渠道有效性的内在机制,并运用2007年到2010年14家上市银行和5组产业数据展开动态面板模型估计,结果表明:从贷款需求角度看,各个产业的产出对产业贷款的影响效应存在产业间差异;从贷款供给角度看,人民银行运用货币政策工具调控产业贷款的影响效应也存在产业间差异。也就是说,产业因素确实影响到人民银行调控各个特定产业贷款的力度。

[关键词]银行贷款渠道;产业间差异;人民银行;贷款需求;贷款供给;货币政策传导渠道

[中图分类号]F832.4 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1672-8750(2012)03-0046-07

一、引言

随着改革开放的进一步推进,加快经济结构战略性调整被确定为我国国民经济和社会发展第十二个五年规划的主攻方向。在此背景下,中国人民银行综合运用多种货币政策工具,通过加强流动性管理,在将货币条件从反危机的极度宽松状态逐步向常态回归的同时,着力引导银行根据宏观调控要求和实体经济部门的信贷需求,合理把握信贷投放结构,进而增强信贷资金支持经济结构调整的力度。那么,由此提出的问题是“实体部门中产业因素本身是否会影响到人民银行通过银行贷款渠道调控各个特定产业贷款的力度”。对这一问题的解答,不仅有助于从产业层面上理解银行贷款渠道的内在机理,还有助于充分发挥银行贷款渠道在优化信贷资金配置结构和促进经济结构调整中的积极作用。

从西方经济学文献来看,学术界在考察银行贷款渠道中产业因素的传统思路中,通常假定银行在配置信贷资金时所面对的行业是同质的,这也就意味着,各个产业因素对中央银行调控特定产业贷款力度的影响效应是相同的。这样,他们就忽略了产业间差异性,并且在构建银行贷款决定模型时采用宏观经济总量来取代产业变量^[1-4]。不难看出,这种思路实际上说明,产业自身因素本身并不会对银行贷款渠道有效性产生影响,而中央银行也能够有效控制各个特定产业贷款的增长。

事实上,传统经济理论关于产业同质性的假定并不符合现实。Deutsche Bundesbank在以德国银行业为对象的研究中指出,各个产业中企业融资特征之间的差异性导致了银行在配置信贷资金时所面对的行业是异质的,这些产业异质性使得中央银行调控特定产业贷款力度的影响效应存在差异性。

[收稿日期]2012-01-20

[基金项目]教育部人文社会科学研究一般项目(09YJC790098)

[作者简介]张勇(1976—),男,安徽安庆人,华南师范大学经济与管理学院副教授,硕士生导师,博士,主要研究方向为货币理论与政策;李亚玲(1984—),女,山西吕梁人,华南师范大学经济与管理学院硕士生,主要研究方向为货币理论与政策。

具体而言,企业融资特征包括内部现金流、资本密集度、经营规模、贸易开放度等因素,那么,当这些因素存在产业间差异时,这些差异就会通过贷款供给和需求两个角度作用于各个特定产业贷款,并导致中央银行调控特定产业贷款力度的影响效应存在差异性。在这种情况下,中央银行也就难以有效地控制各个特定产业贷款的增长^[5]。随后,Raabe 等人在银行配置信贷资金时所面对的产业具有异质性的假定下,以德国 13 个产业为研究对象进行分析发现,各个产业的产出和价格对产业贷款的影响效应确实存在产业间差异,这些差异影响了中央银行对各个特定产业贷款的调控力度^[6]。

那么,我国实体经济部门中各个产业因素对中国人民银行通过银行贷款渠道调控特定产业贷款的影响机制如何呢?目前国内学者对这一议题的研究同样采用了产业同质性假定,从而大多认为各个产业因素对人民银行调控特定产业贷款力度的影响效应是相同的,这样,他们也就忽略了产业间差异性对银行贷款渠道有效性的影响^[7-9]。还有一些学者对货币政策传导的其他渠道进行了分析^[10-13]。鉴于此,本文试图在银行信贷资金配置存在产业间差异的假定下,以 1988 年 Bernanke 和 Blinder 提出的 CC-LM 模型为基础^[14],建立引入产业因素的银行贷款决定模型,并试图依据这一模型从贷款需求和供给两个角度考察产业因素影响货币政策信用传导渠道有效性的内在机制,然后进一步针对不同特定的产业贷款进行动态面板模型估计,从而观察产业差异性造成的影响。

二、引入产业因素的银行贷款决定模型

Bernanke 和 Blinder 最早提出了刻画银行贷款渠道的 CC-LM 模型,但是,这一模型并没有将产业因素引入到贷款决定的因素之中。我们试图以这一模型为基础,从信贷市场均衡的角度提出引入产业因素的贷款决定模型,并依据这一模型从贷款需求和供给两个角度对各个产业因素影响银行贷款渠道有效性的内在机制展开分析。

首先,银行 b 面临某一特定产业的贷款需求 L_{bi}^d 是由该产业的实际产出 y_i 、产品价格变动率 p_i 和贷款利率 i_L 决定的,其中,该产业实际产出和价格的变化反映了相关企业所面临的经济条件和投资机会的变化,并影响到企业从银行获得外部融资的需求。此外,贷款利率的变化通过改变相关企业的融资成本,进而影响到贷款需求。这样,贷款需求函数可以表达为

$$L_{bi}^d = \phi_1 y_i + \phi_2 p_i + \phi_3 i_L \quad (1)$$

其次, b 银行对产业 i 的贷款供给 L_{bi}^s 则是由银行存款 D_b 、贷款利率 i_L 和政策利率 i 共同决定的。其中,银行存款上升会促使贷款供给增加,贷款利率上升会通过提高贷款的边际收益从而也会促进银行的贷款意愿,而政策利率上升则通过提高银行在银行间市场上的融资成本而抑制贷款供给,这样,贷款供给函数表达为

$$L_{bi}^s = \mu_{bi} D_b + \phi_4 i_L + \phi_5 i \quad (2)$$

此外,银行存款的扩张与收缩最终受到中央银行政策利率的影响,由此,我们进一步将银行存款表达为政策利率的函数,即

$$D_b = -\psi i + \chi \quad (3)$$

那么,就银行存款对特定产业贷款供给的影响系数 μ_{bi} 而言,当中央银行采取紧缩性的政策操作来减少银行的存款类资金来源时,由于个体特征水平存在差异的银行所面临的外部融资成本也不相同,这些个体特征水平差异会在不同程度上降低特定产业贷款供给,这也就意味着,银行存款对特定产业贷款供给的影响系数 μ_{bi} 将取决于银行的个体特征 x_{bi} ,即

$$\mu_{bi} = \mu_0 + \mu_1 x_{bi} \quad (4)$$

其中,银行的个体特征 x_{bi} 主要包括资产规模 size、资本充足程度 cap 和流动性水平 liq。

我们再将(3)式、(4)式代入(2)式,并考虑到特定产业信贷市场的出清条件,从而得到贷款决定模型,即

$$L_{bi} = \frac{\phi_1 \phi_4 y_i + \phi_2 \phi_4 p_i + (\phi_5 + \mu_0 \Psi) \phi_3 i + \mu_1 \Psi \phi_3 i x_{bi} + \mu_0 \phi_3 \chi + \mu_1 \phi_3 \chi x_i}{\phi_3 + \phi_4} \quad (5)$$

将(5)式再进一步简化为

$$L_{bi} = ay_i + bp_i + c_0i + c_1ix_{bi} + dx_{bi} + const \quad (6)$$

可见,在信贷市场均衡时,特定产业的银行贷款是由该产业实际产出 y_i 、产品价格变动率 p_i 、政策利率 i 、银行个体特征 x_{bi} 以及政策利率与银行个体特征的交互项 ix_{bi} 共同决定的,其中,该产业的实际产出、产品价格是从贷款需求角度产生影响,而政策利率是从贷款供给角度产生影响。事实上,由于这一模型包含了产业因素,由此,我们可以试图从贷款供求角度出发,主要分析各个产业中内部现金流和资本密集度的差异性对银行信用传导渠道有效性的影响机制。

首先,从贷款需求角度来看,一般而言,产业实际产出增加,也就意味着相关企业所面临的经济条件和投资机会改善,进而使得企业产生更多的信贷需求,但是,在某些情况下,企业经济条件改善同时也会刺激企业内部现金流增加,从而可能减少了信贷需求。这样,不同产业的实际产出对产业贷款的影响效应就存在产业间差异。Raabe 等人 2006 年以德国银行业为对象的研究就发现,农业、建筑业、服务业的产出增加会引起银行贷款的增长,但是制造业、金融保险业的产出增加却导致银行贷款的减少,这有可能因为制造业、金融保险业获得较高的内部现金流,从而减少了向银行获取融资的需求,而且这些产业产品价格变化也按照上述机制影响到银行贷款的需求。Raabe 等人还发现,几乎所有产业的产品价格上涨都会促使银行贷款需求增加,但是交通运输业的价格上涨则反而引起银行贷款需求减少^[6]。

其次,从贷款供给角度来看,各个产业会通过资本密集度对中央银行运用政策利率调控产业贷款供给产生影响。这是因为,某一产业的资本密集度越高,则意味着对贷款的依赖程度越高,这样,中央银行提高政策利率就会形成更高的贷款违约风险,进而也就使得银行相应减少该产业贷款。可见,如果各个产业资本密集度存在差异性,银行贷款供给就会出现差异性。事实上,Raabe 等人以德国银行业为对象的研究发现,中央银行提高政策利率后,银行降低了对能源、制造业的贷款供给,同时又增加了贸易的贷款供给,这可能是因为前者的资本密集度要比后者高。

三、计量模型的设定与估计

在经验研究的模型设定中,我们进一步引入银行贷款一阶滞后项 $L_{bi,t-1}$ 作为解释变量,从而刻画紧缩性政策下银行逐步调整贷款行为的动态过程。这样,上述模型即可扩展为动态面板模型,即

$$L_{bi,t} = eL_{bi,t-1} + ay_i + bp_i + c_0i_t + c_1i_t x_{bi,t} + dx_{bi,t} + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

其中, b 表示银行, i 表示产业, t 表示时期。银行贷款 L_{it} 为被解释变量,该产业的实际产出 $y_{i,t}$ 和产品价格 $p_{i,t}$ 是从贷款需求角度产生影响的解释变量,政策利率 i_t 则是从贷款供给角度产生影响的解释变量。银行个体特征 $x_{bi,t}$ 及其与政策利率 i_t 交互项 $i_t x_{bi,t}$ 则为控制变量。 η_i 为个体固定效应, ε_{it} 为随机扰动项。由此,我们将银行个体特征分别设定为银行资产规模 size、资本充足率 cap 和流动性比率 liq 三种情形,并运用 1991 年 Arellao 和 Bond 提出的差分 GMM 方法对(7)式进行动态面板模型的估计^[15-16]。

(一) 样本选取与变量说明

我们选取了 14 家上市银行作为研究对象,包括工商银行、中国银行、建设银行、中信银行、宁波银行、兴业银行、交通银行、招商银行、南京银行、北京银行、浦发银行、民生银行、华夏银行和深圳发展银行,研究区间为 2007 年至 2010 年。需要说明的是,仅宁波银行、交通银行、深圳发展银行公开报告了行业贷款的季度数据,其他各家上市银行均未报告,由此,我们主要收集了半年度数据。

就各个变量的数据来源而言,行业贷款 $L_{bi,t}$ 是对取自上市银行报告的“分行业贷款”再取自然对数计算而得,其中,考虑到数据的可获得性,我们选取了建筑业、房地产业、交通运输与仓储及邮政业、能源业、制造业等五个产业数据。政策利率 i_t 取自中国债券信息网公布的 3 个月央票利率。产业产出 $y_{i,t}$ 采用了该产业的实际固定资产投资完成额并取自然对数计算而得,产业的产品价格 $p_{i,t}$ 采用该产业的产品出厂价格指数来表示,其中,各产业的实际固定资产投资完成额是由名义固定资产投资完成

额经不变价格调整而得,而名义固定资产投资完成额和产品出厂价格指数均取自《中国经济景气月报》。各家银行资产规模 size、资本充足率 cap 和流动性比率 liq 均取自上市银行报告^[17]。

(二) 模型估计与结果分析

我们在银行个体特征被分别设定为资产规模、资本充足率和流动性比率三种情形下,运用差分 GMM 方法对(7)式进行了动态面板模型的估计。首先对该式一阶差分以消除个体固定效应,即

$$\Delta L_{bi,t} = e\Delta L_{bi,t-1} + a\Delta y_{i,t} + b\Delta p_{i,t} + c_0\Delta i_t + c_1\Delta i_t x_{bi,t} + d\Delta x_{bi,t} + \Delta \varepsilon_{it} \quad (8)$$

其中,上式的解释变量 $\Delta L_{bi,t-1}$ 可能与随机扰动项 $\Delta \varepsilon_{it}$ 相关,这也就意味着 $\Delta L_{bi,t-1}$ 具有内生性。由此,我们在假定其他解释变量为外生的情况下,选取被解释变量 $\Delta L_{bi,t-1}$ 滞后二期以及其后的水平值作为工具变量,同时选取怀特逐期协方差矩阵作为加权矩阵进行 one-step 估计,5 个产业的估计结果如表 1 至表 5 所示。

表 1 动态面板模型估计结果之一:建筑业

	size	cap	liq
y_i	-0.166 *** (-3.825)	-0.194 *** (-7.415)	-0.152 *** (-3.052)
p_i	0.029 * (1.896)	0.0141 *** (4.874)	0.012 *** (2.944)
i	-57.135 ** (-2.122)	-2.619 (-0.341)	-41.143 *** (-3.982)
ix_{bi}	2.481 ** (1.691)	-66.718 (-1.083)	60.568 *** (3.607)
x_{bi}	-0.507 *** (-0.993)	-0.864 (-0.464)	0.567 (1.306)
P-val Sargan J	0.1746	0.1478	0.115
P-val AR(2)	0.606	0.436	0.128

注:括号内数字表示 t 统计量; *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平。

表 2 动态面板模型估计结果之二:房地产业

	size	cap	liq
y_i	-0.003 (-0.058)	0.002 (0.183)	0.047 * (1.735)
p_i	0.001 (0.152)	0.003 ** (2.331)	-0.005 (-0.904)
i	-60.596 * (-1.743)	-11.284 *** (-5.388)	14.824 ** (1.992)
ix_{bi}	4.045 (1.606)	20.159 ** (-2.065)	-51.396 *** (3.150)
x_{bi}	0.614 ** (2.109)	-3.318 ** (-2.141)	-0.869 *** (-0.565)
P-val Sargan J	0.5710	0.6473	0.5972
P-val AR(2)	0.177	0.234	0.356

注:括号内数字表示 t 统计量; *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平。

表 3 动态面板模型估计结果之三:制造业

	size	cap	liq
y_i	-0.328 *** (-3.366)	-0.116 *** (-3.738)	-0.107 *** (-4.726)
p_i	0.0267 *** (3.335)	0.001 *** (3.216)	0.002 * (1.763)
i	71.873 *** (2.8488)	-0.0097 (0.004)	-0.1611 (-0.040)
ix_{bi}	0.1123 (0.087)	25.326 (1.548)	9.1493 (0.886)
x_{bi}	1.0120 ** (2.033)	-0.4091 (-0.414)	0.1253 (0.434)
P-val Sargan J	0.2507	0.4456	0.2362
P-val AR(2)	0.1786	0.4562	0.2785

注:括号内数字表示 t 统计量; *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平。

表 4 动态面板模型估计结果之四:能源业

	size	cap	liq
y_i	-0.210 * (-1.744)	-0.0245 (-1.439)	0.0334 (0.489)
p_i	-0.003 (-0.916)	0.0014 *** (2.908)	0.0108 *** (3.415)
i	-15.147 (-0.288)	-21.558 *** (-10.175)	-67.71 *** (-4.116)
ix_{bi}	2.750 (0.322)	169.91 *** (10.000)	143.132 *** (4.102)
x_{bi}	5.662 (1.389)	0.4449 (0.371)	2.206 *** (4.852)
P-val Sargan J	0.4229	0.7195	0.3399
P-val AR(2)	0.4793	0.2221	0.3367

注:括号内数字表示 t 统计量; *、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平。

从估计结果可以看出,这五个产业动态面板模型的 Sargan J 检验情况表明工具变量的选取都是有效的,并且 Arellao-Bond 检验也说明了残差项序列不存在二阶自相关,这也就说明,模型估计是有效的。下面笔者就各个解释变量对行业贷款的影响系数进行具体分析。

首先,从贷款需求角度来看,就各个产业的实际产出对行业贷款的影响系数而言,交通运输与仓储及邮政业、房地产业的影响系数均为显著正值,而建筑业、制造业和能源业的影响系数均为显著负值。这可能意味着,经济条件和投资机会的改善,使得前者的相关企业产生更多的信贷需求,而后者相关企业可能获得较高的内部现金流,从而减少了向银行获取融资的需求。再就产业产品价格对行业贷款的影响系数而言,所有产业的影响系数均为显著正值,这说明,各个产业产品价格的上涨改善了经济条件和投资机会,并促使各个产业的贷款需求增加。

其次,从贷款供给角度来看,就政策利率对行业贷款的影响系数而言,仅制造业的影响系数为显著正值,而建筑业、房地产业、交通运输与仓储及邮政业、能源业的影响系数为显著负值。这就不难推论,与后面四个产业相比,制造业的资本密集度可能相对较低,从而对贷款的依赖程度也相对较低,这样,人民银行提高政策利率就会对制造业形成较低的贷款违约风险,而对其他产业形成较高的贷款违约风险,从而商业银行会增加制造业的贷款供给而减少其他产业的贷款供给。

从以上分析不难看出,各个产业的产出对产业贷款的影响效应存在产业间差异,同时人民银行运用货币政策工具调控产业贷款的影响效应也存在产业间差异,这实际上也就表明,实体部门的产业因素确实影响到人民银行通过银行贷款渠道调控各个特定产业贷款的力度。

(三) 面板残差的平稳性检验

为了进一步评价估计结果的稳健性,我们还对上述动态面板模型进行了诊断检验,其依据是运用 Levin, Lin 和 Chu 的 t^* 统计量^[18]以及 ADF 统计量对动态面板模型所估

表5 动态面板模型估计结果之五:交通运输与仓储及邮政业

	<i>size</i>	<i>cap</i>	<i>liq</i>
y_i	-0.185 (-1.085)	0.097* (1.896)	0.316** (2.094)
p_i	-0.107 (-0.958)	0.112*** (3.535)	0.200** (2.677)
i	1.676 (0.041)	-59.981** (-2.153)	-37.795 (-0.928)
\dot{x}_{bi}	0.524 (0.209)	219.150 (1.511)	-5.780 (-0.090)
x_{bi}	2.496** (2.085)	-11.099*** (-3.635)	-0.094 (-0.071)
P-val Sargan J	0.9108	0.9487	0.3617
P-val AR(2)	0.190	0.276	0.143

注:括号内数字表示 t 统计量;*、**、*** 分别表示 10%、5%、1% 的显著性水平。

表6 面板残差的平稳性检验

产业分类	个体特征	检验类型	Levin, Lin and Chu t^*	ADF
建筑业	size	(c,t,0)	-190.833 (0.0000)	118.763 (0.0000)
	cap	(c,t,0)	-55.6891 (0.0000)	116.847 (0.0000)
	liq	(0,0,0)	-13.3245 (0.0000)	99.0621 (0.0000)
房地产业	size	(c,t,0)	-6.48568 (0.0000)	65.7935 (0.0001)
	cap	(c,t,0)	-76.5044 (0.0000)	84.1485 (0.0000)
	liq	(c,t,0)	-7.06518 (0.0000)	67.8003 (0.0000)
交通运输、 仓储、邮政业	size	(c,t,0)	-9.25933 (0.0000)	108.361 (0.0000)
	cap	(c,t,0)	-73.2753 (0.0000)	94.8977 (0.0000)
	liq	(c,t,0)	-4.90217 (0.0000)	68.0079 (0.0000)
制造业	size	(0,0,0)	-4.8615 (0.0000)	69.0216 (0.0000)
	cap	(c,t,0)	-5.304 (0.0000)	76.154 (0.0000)
	liq	(c,t,0)	-35.9756 (0.0000)	99.6981 (0.0000)
能源业	size	(c,t,0)	-53.6187 (0.0000)	111.943 (0.0000)
	cap	(c,t,0)	-6.1970 (0.0000)	103.157 (0.0000)
	liq	(c,t,0)	-21.3732 (0.0000)	77.7260 (0.0000)

注:括号内数字表示 p 值;检验类型(c,t,1)中 c,t,1(0)分别表示常数项、时间趋势和滞后阶数。

计的残差进行平稳性检验。

从表6的检验结果可以看出,在控制了银行个体特征(资产规模、资本充足率和流动性比率)的三种情形下,各个产业贷款决定模型的面板残差在1%的显著性水平上均具有平稳性,这也就支持了本文前述模型的估计结果。

四、结论与政策建议

本文在银行信贷资金配置存在产业间差异的假定下,通过建立引入产业因素的银行贷款决定模型,考察了产业因素影响货币政策信用传导渠道有效性的机制。研究表明,从贷款需求角度看,各个产业的产出对产业贷款的影响效应存在产业间差异,同时从贷款供给角度看,人民银行运用货币政策工具调控产业贷款的影响效应也存在产业间差异,这实际上也就意味着,产业因素确实影响到人民银行通过银行贷款渠道调控各个特定产业贷款的力度。

事实上,在当前加快经济结构调整和经济发展方式转变的宏观经济背景下,上述结论对于发挥货币政策信用传导渠道引导银行优化信贷资金配置结构的作用有着重要的实践价值。也就是说,人民银行单独运用传统的总量型货币政策工具将难以实现对特定产业贷款的结构调控,其调控效果会更多受到产业因素本身的影响。在此情况下,人民银行应当从实体经济部门中的产业因素本身出发,按照国家经济结构调整和经济发展方式转变的要求,实施“有保有控”的信贷政策,进而发挥银行贷款渠道在促进经济结构调整、加快经济发展方式转变和提升经济内生增长动力的作用。具体建议如下:

第一,应按照国家信贷政策、产业调整振兴规划的要求,强化产业政策宏观导向的作用。通过制定科学的产业政策,定期向社会公布国家支持、限制和禁止投资的产业目录,指导银行信贷投向,这一产业目录的确定是以产业的成长性及其对经济增长的推动力作为主要依据。对于资源开发、制造业、房地产等“高污染、高耗能、产能过剩”产业,要减少信贷支持。

第二,应从宏观审慎管理原则出发,充分关注银行信贷资金的产业配置行为,将其纳入到宏观审慎管理操作框架之中,灵活运用贷款贴息、信贷优惠政策和窗口指导等准行政性手段,并设计与银行信贷资金产业配置行为相挂钩的结构型宏观审慎管理工具,积极引导银行增加对成长性产业和具有发展潜力产业的信贷投入。

第三,应完善银行信贷资金投放的考核制度和激励机制,鼓励银行进行金融服务模式和业务流程的自主创新,同时还要密切关注信贷资金流向,切实加强贷后监管,严防信贷资金被挤占挪用,确保实现信贷结构优化。

参考文献:

- [1] Kashyap A K, Stein J C. The impact of monetary policy on bank balance sheets[J]. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1995, 42: 151 - 195.
- [2] Kashyap A K, Stein J C. What do a million observations on banks say about the transmission of monetary policy[J]. American Economic Review, 2000, 90: 407 - 428.
- [3] Kishan R P, Opiela T P. Bank size, bank capital, and the bank lending channel[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2000, 32: 121 - 141.
- [4] Ehrmann M, Gambacorta L, Martinez-Pages J, et al. Financial systems and the role of bank in monetary transmission in the Euro Area[M]// Angeloni I, Kashyap A, Mojon B. Monetary transmission in the Euro Area: a study by the Eurosystem monetary transmission network. New York: Cambridge University Press, 2003.
- [5] Deutsche Bundesbank. Kreditentwicklung nach Kreditnehmern and Bankengruppen[J]. Deutsche Bundesbank, Monthly

- Report, 1996, 48:49 - 63.
- [6] Raabe K, Arnold I J M, Kool C J M. Industries and the bank lending effects of bank credit demand and monetary policy in Germany[R]. Universitaire Pers Maastricht, 2006.
- [7] 刘斌. 资本充足率对信贷、经济及货币政策传导的影响[J]. 金融研究, 2005(8): 10 - 13.
- [8] 索彦峰. 货币政策传导机制的理论脉络、内涵界定及实证方法[J]. 南京审计学院学报, 2008(1): 40 - 44.
- [9] 张勇. 紧缩性政策下银行信贷资金期限配置行为分析[J]. 南京审计学院学报, 2011(3): 14 - 18.
- [10] 刘剑, 谢朝华. 论提高我国股票市场的货币政策传导效率[J]. 审计与经济研究, 2003(6): 43 - 47.
- [11] 刘伟, 张辉. 货币政策和传导机制研究进展及启示——当代西方经济学视角[J]. 北京大学学报: 哲学社会科学版, 2012(1): 91 - 102.
- [12] 韩克勇. 股票价格与货币政策调控目标相互影响研究[J]. 审计与经济研究, 2011(3): 100 - 106.
- [13] 孙巍. 中国货币政策传导的股市渠道——基于宏微观视角的实证分析[J]. 上海金融, 2010(5): 43 - 48.
- [14] Bernanke B, Blinder A. Credit, money, and aggregate demand[J]. American Economic Review, 1988, 78: 435 - 439.
- [15] Arellano M, Bond S. Some tests of specification for panel data[J]. The Review of Economic Studies, 1991, 58: 277 - 297.
- [16] 张勇, 黄旭平. 银行个体特征、外部融资成本和贷款行为的差异性——来自中国银行业微观数据的经验证据[J]. 上海金融, 2011(3): 11 - 18.
- [17] 张勇. 银行个体特征对贷款行为差异性的影响——来自中国银行业体系制度约束的经验研究[J]. 经济学家, 2011(1): 86 - 94.
- [18] Levin A, Lin C F, Chu C. Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties[J]. Journal of Econometrics, 2002, 108: 1 - 24.

[责任编辑: 杨凤春]

Analysis of the Effects of Bank Loan Policy Based on Industrial Differences: Evidence from Listed Banks

ZHANG Yong, LI Ya-ling

Abstract: Based on the data of 14 banks and 5 industries from 2007 to 2010, the paper is concerned with how the industry factors exert influence on the way the central bank regulates the industry loans by means of the bank lending. Under the assumption of industrial differences in bank credit funds allocation, the paper introduces a decision model of the bank lending concerning industry factors and includes a research on how the industry factors impact the bank lending. With the help of the analysis of the dynamic panel model, it is proved that from the perspective of loan demand, the impact the production of each industry exerts on the industry loan differs among different industries, and from the perspective of loan supply, the effect that the central bank regulates the industry loan through monetary policy also varies among various industries. Therefore, it shows that industry factors do affect the strength of the central bank's regulation for various industry loans.

Key Words: bank lending channel; industrial differences; People's Bank of China; loan demand; loan supply; monetary transmission