中国金融加速器效应的地区差异比较研究

袁申国[1],刘兰凤[2]
(1.广东外语外贸大学 管理学院,广东 广州 510006;
2.广东外语外贸大学 南国商学院,广东 广州 510545)

摘　要:文章基于 427 个上市公司 1999—2009 年面板数据,以负债资产比系数估值作为金融加速器效应大小的衡量指标,使用动态面板数据模型研究了中国金融加速器效应的地区差异性。结果表明,西部地区金融加速器效应最大,中部次之,东部最小;东部地区不存在金融加速器企业规模效应但存在金融加速器时期效应,中部地区恰好相反,西部地区金融加速器两种效应都显著存在。

关键词:中国;金融加速器;地区差异性

中图分类号:F061.5;F830.9　**文献标识码:**A　**文章编号:**1001-9952(2011)11-0091-11

一、前　言

中国东部、中部和西部地区在经济发展过程中存在许多方面的差异。例如,近 10 年来三大地区的信贷增长率差异显著(见表 1)。此外,连玉君等(2009)指出,中国上市公司的投资效率存在明显的地区差异,其中东部上市公司的投资效率较高,而中西部则较低;同时,大公司和东部地区上市公司面临的融资约束和融资不确定性较低,而小公司和西部地区上市公司的融资约束有逐渐加剧的倾向。不少研究还证实了中国货币政策效果的地区差异性显著。例如,陈安平(2007)认为我国的财政货币政策对东部的作用强于中西部,存在明显的区域差异效应。刘玄等(2006)研究表明东部地区在货币政策传导速度和深度上都大大优于中西部地区,货币政策影响深度呈现东、中、西部依次递减的趋势。

这令我们思考这样一个问题:中国东部、中部和西部地区信贷市场可能存

收稿日期:2011-07-25

基金项目:教育部人文社会科学规划基金项目(11YJA790200);广东省哲学社会科学"十一五"规划项目(09E-23)

作者简介:袁申国(1970—)男,湖南衡阳人,广东外语外贸大学管理学院教授;
刘兰凤(1975—)女,湖南衡阳人,广东外语外贸大学南国商学院讲师。

表1 2001—2009年三大地区信贷增长率(%)

年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	均值
东部	13.20	20.47	25.69	11.50	11.79	5.37	24.75	19.29	28.75	17.87
中部	9.55	12.75	14.62	9.64	3.45	13.91	13.29	11.83	29.25	13.14
西部	11.56	14.25	17.66	10.74	7.80	15.44	13.86	16.17	31.40	15.43

在不同程度的金融加速器效应。因为金融加速器理论指出信贷市场存在金融加速器机制时,企业的投资需求与企业资产负债表具有函数关系,因而企业获得信贷的能力将受其资产负债表的影响。资产负债表越差的企业表现出的金融加速器效应越大,这些企业受融资约束程度就越高,因而越难从金融机构获得贷款。同时,该理论还表明小企业的金融加速器效应要比大企业显著,因而小企业面临的金融约束程度高于大企业。东部地区信贷增长快于中西部地区及东部地区上市公司面临的融资约束和融资不确定性较低,部分原因可能是东部地区的金融加速器效应较小,因而该地区小企业受金融约束低于中西部地区。由于东部地区无论是大企业还是小企业都比中西部地区企业容易获得信贷支持,所以东部地区企业的投资效率会高于中西部地区。当然中部和西部地区的信贷增长率、企业投资效率和企业面临的金融约束程度也存在差异,所以我们推测东部、中部和西部地区的金融加速器效应大小会显著不同。

目前大部分研究集中于分析中国经济金融加速器效应的存在性,而利用企业面板数据分析中国金融加速器效应的地区差异的研究却极少见。本文根据金融加速器理论和相关研究文献,试图对该问题进行深入研究。

二、研究假设和数据说明

(一)研究假设。金融加速器理论的核心方程 $E\{R^k_{t+1}\}=s(N_{t+1}/Q_tK_{t+1})R_{t+1}$ 描述了企业获取外部投资资金的权利(Access)是企业资产负债表的函数。其中,$s(N_{t+1}/Q_tK_{t+1})$ 将企业投资和企业资产负债表联系起来,N_{t+1}、Q_t 和 K_{t+1} 分别表示企业净资产、资本价格和资本存量。这表明对企业投资产生直接影响的变量是企业净资产和资本存量,同时还与资本价格有关。根据 Bernanke 等(1998)对净资产的界定可知,企业获取外部融资的多少与企业的资产和负债指标关系紧密。而资本存量本身就与企业的固定资产有关。因此,有必要研究企业金融加速器效应的大小,以分析企业投资与资产负债表中负债和资产等指标间的关系。现有文献为了研究企业投资的金融加速器效应,一般将企业投资额与资本存量的比值作为被解释变量、将与资产负债有关的指标作为解释变量。例如,袁申国等(2010)、Vermeulen(2000)、Horváth(2006)。本研究借鉴这些研究文献也使用投资和资本存量比作为被解释变量,以债务与资产比作为解释变量,将该变量系数估值作为金融加速器效应大小的衡量标准。同时解释变量还包括利率 R,利率系数估值将反映出货币政策在东部、中部和西部地区的执行效果。

金融加速器理论一个很重要的特征就是洞察到了两种非对称性:一是与经济上升时期相比,经济下滑时期企业的金融加速器效应表现更明显,我们称之为金融加速器时期效应;二是小企业的金融加速器效应要强于大企业,我们称之为金融加速器企业规模效应。根据上述分析并结合金融加速器理论,我们提出以下研究假设:

假设 1:根据各地区信贷增长、投资效率、融资约束和货币政策执行效果的差异性,东部地区的金融加速器效应最小,中部地区次之,西部地区最大。

假设 2:各地区企业规模越大,企业的金融加速器效应越小;企业规模越小,企业的金融加速器效应越大。且各地区金融加速器的企业规模效应显著不同。

假设 3:各地区经济下滑时期企业的金融加速器效应大于经济上升时期的金融加速器效应。且各地区金融加速器的时期效应显著不同。

假设 4:根据货币政策执行效果的差异性,东部地区利率系数估值大于中西部地区。

(二)数据说明。本文的企业数据来自国泰安经济、金融数据研究服务中心的数据库,利率和工业生产指数数据来自中经网统计数据库。东部、中部和西部地区的划分依据同样来自中经网统计数据库,东部地区包括:北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、广西和海南;中部地区包括:山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北和湖南;西部地区包括:重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。在选择样本企业数据时剔除了相关年度数据缺失的企业和投资资产比数据极端异常的企业。经过筛选本文最终选择各地区符合条件的企业 1999—2009 年的年度数据作为研究样本。东部、中部和西部地区企业数分别为 265 个、90 个和 72 个。另外,根据企业规模大小我们将各地区企业平均分成小型和大型企业 2 组作为研究对象。分组的标准是企业资产总额。[①] 资产总额从小到大排列前 50%的企业为小型企业,后 50%的企业为大型企业。这样估计金融加速器企业规模效应时,全部企业中大、小企业数分别为 214 个和 213 个,其中东部地区大、小企业数分别为 133 个和 132 个,中部地区大、小企业数都为 45 个,西部地区大、小企业数都为 36 个。

三、变量选择和模型设计

(一)变量选择和描述性统计。一般而言,经济下滑会引起企业资产负债表状况变差、企业获得贷款的能力减弱而导致投资下降,投资下降显著则说明企业投资支出确实受到资产负债表状况的影响,存在明显的金融加速器效应。企业资产负债表状况一般可以通过企业的各种指标体系反映出来,如负债与资产比率变量系数的大小反映了金融加速器效应的大小。根据研究需要本文选择的指标变量有,INV:投资 I 与资本存量 k 比率;INC:营业收入 S 与资本存量 k 比率;DA:总负债 D 与总资产 A 比率;R:同业拆借利率;SIZE:企业规模(企

业资产总额的对数值,作为控制变量);D:时期虚拟变量;S:企业虚拟变量。

由表2可见,从所选择的样本看,各个地区的指标都显示出较大差异。例如,东部地区企业投资资本比率的均值为0.115,但最大值和最小值分别为1.122和−9.340;中部地区企业投资资本比率的均值为0.156,但最大值和最小值分别为1.007和−1.923;西部地区企业投资资本比率的均值为0.144,但最大值和最小值分别为0.978和−6.446。这预示着各地区企业的投资资本比率对资产负债表状况的敏感度可能存在较大差异,也表明东部、中部和西部地区都可能存在一定程度的金融加速器效应。

表2 资产负债表变量的描述性统计

	东部			中部			西部		
变量	INV	INC	DA	INV	INC	DA	INV	INC	DA
标准差	0.340	0.480	0.916	0.232	0.295	0.190	0.344	0.331	0.236
中位数	0.106	0.113	0.558	0.127	0.135	0.496	0.114	0.119	0.541
最大值	1.122	7.312	27.920	1.007	3.087	1.773	0.978	2.148	2.391
最小值	−9.340	−5.270	0.044	−1.923	−1.115	0.030	−6.446	−1.327	0.116
均值	0.115	0.120	0.636	0.156	0.133	0.504	0.144	0.124	0.552
企业数	265			90			72		

有文献指出不同时期金融加速器效应大小存在差异,一般认为经济下滑时期或低增长时期金融加速器效应更加强烈、如Gertler等(1994)、Guariglia(1999)。因此,许多文献一般都研究经济增长下滑时期或经济低增长时期企业的金融加速器效应。本文借鉴相关文献研究思路重点验证各地区不同规模企业在经济增长下滑时期投资资本比率对负债资产比率的敏感程度。现有文献对经济增长下滑时期的界定不尽相同。例如,Vermeulen(2000)以工业生产指数作为界定标准,如果下一年的指数比前一年小,则下一年为经济增长下滑时期;Horváth(2006)以GDP年度增长率作为界定标准,GDP年度增长率为负时属于经济下滑时期。本文遵循Vermeulen(2000)的界定标准,以中国1999−2009年的工业生产指数来确定经济增长下滑时期。

由表3可见,中国在2005−2009年经济呈现下滑趋势,故最终确定这5

表3 工业生产指数及各地区不同规模企业投资资本比率年度均值

年份	工业生产指数	全国		东部		中部		西部	
		大型	小型	大型	小型	大型	小型	大型	小型
1999	80.16	0.240	0.166	0.223	0.152	0.239	0.213	0.304	0.158
2000	89.38	0.205	0.113	0.223	0.090	0.180	0.189	0.168	0.102
2001	90.12	0.182	0.080	0.162	0.048	0.262	0.153	0.152	0.106
2002	91.09	0.193	0.111	0.185	0.084	0.187	0.125	0.234	0.192
2003	96.90	0.208	0.112	0.209	0.127	0.189	0.138	0.224	0.025
2004	100.00	0.172	0.079	0.165	0.067	0.214	0.088	0.147	0.113
2005	99.31	0.179	0.071	0.201	0.067	0.130	0.050	0.159	0.115
2006	98.55	0.152	0.041	0.149	0.016	0.169	0.073	0.144	0.097
2007	98.63	0.065	0.007	0.024	−0.050	0.164	0.090	0.095	0.112
2008	96.27	0.152	0.086	0.135	0.064	0.184	0.113	0.173	0.132
2009	93.37	0.148	0.059	0.145	0.037	0.174	0.103	0.126	0.089

说明:工业生产指数1999−2009年数据来自中经网统计数据库,2004年为基年。

年为经济下滑时期。从全国企业各年度投资资本比率的均值可见,2005—2009 年大型企业和小型企业的投资资本比率出现明显下降,其中小企业投资资本比率的下降程度明显大于大企业。这一情况在各个地区同样存在,不过各个地区大、小企业投资资本比率的下降程度存在一定程度的差异。这表明企业投资的减少与工业生产的下降基本一致,小企业遭受经济下滑的影响更大,预示小企业的金融加速器效应可能更明显,同时也预示各地区金融加速器效应的大小存在一定程度的差异。

(二)计量模型设定。为研究不同地区金融加速器效应的差异性,本文在参考 Vermeulen(2000)模型的基础上设定最基本的模型为:

$$INV_{it}=\beta_0+\beta_1 INV_{it-1}+\beta_2 INC_{it-1}+\beta_3 DA_{it-1}+\beta_4 CONTROL_{it}+\varphi_t+\varphi_i+\varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中,INV_{it}为企业 i 在时期 t 的投资资本比;INC_{it-1}为企业成长机会,该值越大,企业投资额越大。$CONTROL_{it}$是一组控制变量,包括利率 R 和公司规模 SIZE。φ_t 是时间固定效应,φ_i 是观察不到的企业固定效应,ε_{it}为随机干扰项且与模型中所有 t—1 期变量都不相关。我们关心的系数是 β_3,它测量了投资资本比对资产负债表指标值变化的灵敏性。如果存在金融加速器效应,则 β_3 应为负,DA 越大表明企业财务状况越差,所以 β_3 的绝对值越大表示金融加速器效应越大。根据上述假设,东部、中部和西部地区 β_3 的绝对值关系为 $|\beta_3|_{东部}<|\beta_3|_{中部}<|\beta_3|_{西部}$。

为了解决动态面板数据组内估计的非一致性问题,Arellano 等(1991)提出了动态面板数据 GMM 估计模型。基本方法是对模型(1)中的所有变量做一阶差分去除企业固定效应后再对方程进行估计。一阶差分后的方程为:

$$\Delta INV_{it}=\beta_1\Delta INV_{it-1}+\beta_2\Delta INC_{it-1}+\beta_3\Delta DA_{it-1}+\beta_4\Delta CONTROL_{it}+\varphi_t-\varphi_{t-1}+\varepsilon_{it}-\varepsilon_{it-1} \quad (1-A)$$

Arellano 等(1991)分别对差分后的残差序列进行了一阶和二阶相关性检验,本文分别使用 AR1 和 AR2 表示。另外,我们还使用 SARGEN 检验对模型过度约束进行检验。

为了检验不同地区的金融加速器效应是否与企业规模有关,同时检验不同地区间金融加速器企业规模效应的差异性,本文设定计量模型为:

$$INV_{it}=\beta_0+\beta_1 INV_{it-1}+\beta_2 INC_{it-1}+\beta_3 S_i DA_{it-1}+\beta_4(1-S_i)DA_{it-1}+\beta_5 CONTROL_{it}+\varphi_t+\varphi_i+\varepsilon_{it}$$

其中,S_i 为小企业虚拟变量,根据相关研究(Mojon 等,2002),β_3 与 β_4 的关系为$|\beta_3|>|\beta_4|$,即小企业投资对资产负债表变量的敏感程度大于大企业。根据上述假设,东部、中部和西部地区小企业负债资产比系数关系为$|\beta_3|_{东部}<|\beta_3|_{中部}<|\beta_3|_{西部}$。

为了检验不同地区金融加速器的时期效应,同时检验不同地区间金融加

速器时期效应的差异性，本文设定计量模型为：

$$INV_{it}=\beta_0+\beta_1 INV_{it-1}+\beta_2 INC_{it-1}+\beta_3 D_t DA_{it-1}+\beta_4(1-D_t)DA_{it-1}+\beta_5 CONTROL_{it}+\varphi_t+\varphi_i+\varepsilon_{it}$$

其中，D_t 为经济下滑时期虚拟变量，所以 β_3 用来衡量经济下滑时期金融加速器效应，而 β_4 则用来衡量其他时期投资对负债资产比的敏感程度。若金融加速器效应在经济下滑时期比其他时期更强，则 β_3 为负且 $|\beta_3|>|\beta_4|$。根据上述假设，东部、中部和西部地区 β_3 的关系为 $|\beta_3|_{东部}<|\beta_3|_{中部}<|\beta_3|_{西部}$。

为了检验不同地区金融加速器企业规模和时期的交叉效应，需要设定既包含企业规模虚拟变量，又包含企业规模虚拟变量和经济下滑时期虚拟变量乘积项的模型，具体计量模型设定为：

$$INV_{it}=\beta_0+\beta_1 INV_{it-1}+\beta_2 INC_{it-1}+(\beta_3+\beta_4 D_t)S_i DA_{it-1}+(\beta_5+\beta_6 D_t)(1-S_i)DA_{it-1}+\beta_7 CONTROL_{it}+\varphi_t+\varphi_i+\varepsilon_{it}$$

此时，β_4 和 β_6 分别测量小企业和大企业在经济下滑时期金融加速器的不同效应，而 β_3 和 β_5 则分别测量小企业和大企业在其他时期金融加速器的不同效应。同样，小企业投资在其他时期对资产负债表的敏感程度应比大企业要大，即 $|\beta_3|>|\beta_5|$，而在经济下滑时期小企业的金融加速器效应应大于大企业，即 $|\beta_4|>|\beta_6|$。

四、实证结果分析

（一）各地区投资资本比与负债资产比关系。由表4知，所有模型中负债资产比DA估计系数都为负，这与我们的预期一致，符合经济现实。除西部地区外其他模型在统计意义下都较为理想。这表明中国企业资产负债表状况对投资的影响确实存在且较显著。该结论与国内其他学者研究发现中国经济存在金融加速器效应相一致，而且从企业层面进一步证实了中国经济确实存在明显的金融加速器效应。

表4　投资资本比与负债资产比关系及其地区差异

	全国	东部	中部	西部
INV	−0.001(0.01)	0.008(0.01)	−0.061***(0.02)	−0.059***(0.00)
INC	0.013***(0.00)	0.014***(0.00)	0.007***(0.00)	0.051***(0.00)
DA	−0.034***(0.01)	−0.036***(0.01)	−0.217***(0.05)	−0.304***(0.042)
SIZE	−0.175***(0.01)	−0.185***(0.02)	−0.071***(0.02)	−0.177***(0.01)
R	−0.017***(0.01)	−0.036***(0.01)	0.013(0.01)	−0.0003(0.01)
WALD	249.9(0.000)	366.1(0.00)	63.18(0.00)	6333.5(0.00)
AR1	−3.107(0.00)	−2.309(0.021)	−4.187(0.00)	−1.470(0.142)
AR2	−0.405(0.685)	−0.207(0.836)	−1.356(0.175)	−1.499(0.134)
SARG	61.89(0.039)	50.21(0.241)	43.99(0.472)	51.46(0.205)
OBS	3 843	2 385	810	648

注：***、**和*分别表示显著性水平为1%、5%和10%，括号内为标准误；AR1和AR2分别表示Arellano-Bond差分残差序列一阶和二阶自相关检验，SARG为Sargen检验；OBS为观察值数。下同。

全国和各地区都表现出显著的金融加速器效应。全国、东部、中部和西部地区 DA 系数都通过 1%的显著性检验,但系数估值大小差异明显,说明不同地区金融加速器效应大小具有明显的差异性。西部地区表现出最大的金融加速器效应,该地区负债资产比每上升 1%,投资资产比将下降 0.304%,高于中部地区的 0.217%;东部地区金融加速器效应最小,该地区负债资产比每上升 1%,投资资产比只下降 0.036%,远远小于中西部地区。该结果验证了本文的假设 1。同时,实证结果与连玉君等(2009)的研究结论相吻合。因为东部地区金融约束和融资不确定性低,所以该地区不管是大企业还是小企业都较容易获得金融机构贷款。而中西部地区金融约束和融资不确定性高,所以企业贷款容易受抑制,尤其是小企业和资产负债表差的企业更难获得贷款。这同时也部分验证了为何东部地区信贷资金增长快于中部和西部地区。另外,我们发现利率对全国企业投资有调控作用。分地区看,利率只对东部地区企业投资有调控作用,中部和西部地区利率的估计系数都未通过显著性检验。同时,东部地区利率系数估计值为-0.036,是全国企业利率估计系数-0.017的两倍多。这说明我国货币政策在一定程度上对经济起到了调控作用,但对东部地区的调控作用要大于中西部地区。这与许多学者研究发现中国货币政策存在显著的地区差异性是一致的。该结果也验证了本文的假设 4。

企业规模 SIZE 的系数估值都通过了 1%的显著性检验且为负。这表明企业规模增加,投资资本比将下降。但这并不表示规模越大,企业投资反而下降。因为解释变量是投资与固定资产的比例,所以规模增加,固定资产增加,投资虽然也增加但增加量小于固定资产增加量,引起投资资本比反而下降。上文指出西部地区信贷增长率高于中部但金融加速器效应却大于中部,一个可能的原因是西部大开发政策促使金融机构加大对西部地区企业贷款力度,因而信贷增长快,但是增加的信贷资金更多流向了大企业,小企业并没有因该政策而获益,即西部地区小企业获得贷款的能力比中部地区小企业差。

(二)各地区投资资本比与不同企业规模关系。这里对不同地区金融加速器的企业规模效应进行分析,估计结果如表 5 所示。全国样本企业表现出显著的金融加速器企业规模效应,小企业 SDA 系数估值为-0.034 且通过了 1%的显著性检验,而大企业 LDA 系数未通过显著性检验。这说明小企业负债资产比每上升 1%,其投资资本比将减少 0.034%,大企业负债资产比变化对投资的影响不明显。东部地区金融加速器企业规模效应不明显,大企业系数估值大于小企业系数估值,这再次证实了东部地区小企业贷款的融资约束和融资不确定性较低的事实。西部地区存在显著的金融加速器企业规模效应,小企业 SDA 系数估值为-0.323,通过了 1%的显著性检验,而大企业 LDA 系数估值虽通过 10%的显著性检验但只有-0.159。中部地区也表现出明显的金融加速器企业规模效应, 小企业系数通过了检验而大企业未通过

表 5 不同地区金融加速器企业规模效应的差异性

变量	全国	东部	中部	西部
INV	−0.001(0.01)	0.008(0.01)	−0.067***(0.017)	−0.058***(0.00)
INC	0.013***(0.00)	0.137***(0.00)	0.007***(0.00)	0.051***(0.00)
SDA	−0.034***(0.01)	−0.031***(0.01)	−0.0254***(0.070)	−0.323***(0.00)
LDA	−0.043(0.06)	−0.254**(0.11)	−0.177(0.11)	−0.159*(0.09)
SIZE	−0.173***(0.02)	−0.167***(0.021)	−0.070***(0.02)	−0.185***(0.01)
R	−0.017***(0.01)	−0.034***(0.01)	0.012(0.01)	−0.001(0.01)
WALD	248.2(0.00)	385.2(0.00)	65.60(0.00)	7 225.2(0.00)
AR1	−3.108(0.002)	−2.315(0.021)	−4.276(0.00)	−1.459(0.145)
AR2	−0.416(0.678)	−0.218(0.827)	−1.351(0.177)	−1.484(0.138)
SARG	62.18(0.037)	50.02(0.247)	44.44(0.453)	51.46(0.205)
OBS	3 843	2 385	810	648

注：SDA＝S×DA 和 LDA＝(1－S)×DA 分别代表小企业和大企业变量。

检验。显然，西部地区金融加速器企业规模效应最大，远大于中部地区。该实证结果验证了本文的假设2。与上述相同，企业规模SIZE的系数都通过了1%的显著性检验且为负。中国利率政策对各地区企业投资的调控作用也基本与上述模型估计结果相同。

（三）各地区不同时期投资资本比与负债资产比关系。这里对不同地区金融加速器的时期效应进行分析，估计结果如表6所示。全国企业表现出明显的金融加速器时期效应。经济下滑时期变量Y5DA的系数估值为－0.038，大于经济上升时期变量Y6DA的系数估值－0.027，两个时期系数都通过了1%的显著性检验。这说明在经济下滑时期大、小企业的负债资产比每增加1%，小企业的投资资本比要比大企业多下降0.011%。不同地区的金融加速器时期效应差别明显，东部地区和西部地区表现出显著的金融加速器时期效应，两个地区经济下滑时期变量的系数估值都大于经济上升时期且都通过了1%的显著性检验。负债资产比每增加1%，东部地区小企业投资资本比要比大企业多下降0.016%，西部地区则为0.057%。显然，西部地区金融加速器时期效应远大于东部地区。中部地区没有表现出明显的金融加速器时期效应，小企业与大企业的系数估值几乎相等。这说明经济下滑时期中部地区金

表 6 各地区不同时期金融加速器效应的差异性

	全国	东部	中部	西部
INV	−0.004(0.01)	0.005(0.01)	−0.059***(0.02)	−0.068***(0.00)
INC	0.013***(0.00)	0.013***(0.00)	0.007***(0.00)	0.052***(0.00)
Y5DA	−0.038***(0.01)	−0.044***(0.01)	−0.223***(0.05)	−0.327***(0.03)
Y6DA	−0.027***(0.01)	−0.028***(0.01)	−0.225***(0.05)	−0.270***(0.03)
SIZE	−0.168***(0.02)	−0.175***(0.02)	−0.070***(0.02)	−0.156***(0.00)
R	−0.016**(0.01)	−0.031***(0.01)	0.012(0.02)	−0.003(0.01)
WALD	250.1(0.00)	367.5(0.00)	67.66(0.00)	6951.7(0.00)
AR1	−3.124(0.002)	−2.321(0.020)	−4.159(0.000)	−1.474(0.141)
AR2	−0.481(0.630)	−0.244(0.807)	−1.355(0.175)	−1.809(0.072)
SARG	62.18(0.037)	50.69(0.227)	44.02(0.471)	52.88(0.167)
OBS	3 843	2 385	810	648

注：Y5DA＝D×DA 为经济下滑时期变量，Y6DA＝(1－D)×DA 为经济上升时期变量。

融机构对大、小企业贷款同样谨慎,而东部和西部地区则更偏向对大企业贷款。与金融加速器的企业规模效应一样,西部地区的金融加速器时期效应也最大。该实证结果验证了本文的假设3。

(四)各地区不同时期投资资本比与企业规模关系。为分析各个地区在经济发展不同时期不同企业规模的金融加速器效应大小,这里对同时包含企业规模虚拟变量和经济下滑时期虚拟变量的模型进行回归分析,结果如表7所示。全国企业正如前面假设,与经济上升时期相比,经济下滑时期小企业的投资资本比受负债资产比的影响较大。经济下滑时期小企业负债资产比SY5DA系数估值为－0.035,大于经济上升时期小企业系数估值－0.025,而大企业在经济上升和下滑时期负债资产比的系数都不显著。这充分说明从全国企业角度分析中国存在显著的金融加速器效应,并且经济下滑时期金融加速器效应大于经济上升时期。另外,从全国看利率R的系数为－0.016,说明利率每上升1%,企业投资减少0.016%,因而中国货币政策对全国企业总体调控作用明显。东部地区金融加速器时期规模交叉效应不明显,无论经济上升还是下降时期,小企业负债资产比系数估值都小于大企业,而且经济上升时期小企业负债资产比系数未通过显著性检验。由前述分析可知,东部地区企业只具有金融加速器时期效应而不存在金融加速器企业规模效应,时期规模交叉效应不显著再次说明东部地区信贷融资约束和融资不确定性低,不管是大企业还是小企业都同样可以获得金融机构的贷款。经济下滑时不论是大企业还是小企业,其贷款都同样受到资产负债表状况的影响,贷款的获得与企业规模大小关系不大。中部地区和西部地区金融加速器时期规模交叉效应都很明显,经济下滑时期两个地区小企业负债资产比系数估值都大于经济上升时期且都大于大企业的负债资产比系数估值。从效应大小看,西部地区金融加

表7 不同地区金融加速器时期规模交叉效应的差异性

	全国	东部	中部	西部
INV	0.005(0.01)	0.003(0.01)	－0.057***(0.02)	－0.069***(0.00)
INC	0.013***(0.00)	0.013***(0.00)	0.006***(0.00)	0.053***(0.00)
LY5DA	－0.054(0.06)	－0.246**(0.11)	－0.195*(0.12)	－0.132(0.09)
SY5DA	－0.035***(0.01)	－0.033***(0.01)	－0.242***(0.07)	－0.364***(0.05)
LY6DA	－0.038(0.06)	－0.197*(0.12)	－0.210*(0.11)	－0.050(0.09)
SY6DA	－0.025**(0.01)	－0.018(0.01)	－0.229***(0.09)	－0.310***(0.05)
SIZE	－0.165***(0.02)	－0.151***(0.02)	－0.066***(0.02)	－0.163***(0.01)
R	－0.016**(0.01)	－0.030***(0.01)	0.010(0.01)	－0.003(0.01)
WALD	254.0(0.00)	389.3(0.00)	65.756(0.00)	8133.4(0.00)
AR1	－3.131(0.002)	－2.326(0.02)	－4.280(0.00)	－1.460(0.144)
AR2	－0.499(0.618)	－0.280(0.779)	－1.295(0.195)	－1.829(0.067)
SARG	62.28(0.036)	49.15(0.274)	47.24(0.342)	53.41(0.157)
OBS	3 843	2 385	810	648

注:LY5DA＝(1－S)×D×DA和SY5DA＝ S×D×DA分别是大、小企业经济下滑时期变量,LY6DA＝(1－S)×(1－D)×DA和SY6DA＝ S×(1－D)×DA分别是大、小企业经济上升时期变量。

速器时期规模交叉效应最大。经济下滑时期西部地区小企业负债资产比系数为－0.364，大于中部地区的－0.242；经济上升时期小企业负债资产比系数为－0.310，大于中部地区的－0.229。而中国货币政策效果东部强于中西部再次得到验证，因为分地区模型估计结果显示只有东部地区利率R系数通过了显著性检验，中西部利率R系数估值都未通过检验。东部地区利率系数估值为－0.030，高于全国系数估值－0.016。

以上结论充分证明了中国企业在经济下滑时期的金融加速器效应要强于经济上升时期，中国小企业的金融加速器效应要大于大企业。西部地区金融加速器效应最大，中部地区次之，东部地区最小。

五、结论和政策建议

本文以负债资产比系数估值作为金融加速器效应大小的衡量指标，利用中国427个上市公司1999－2009年数据，使用动态面板数据模型研究了中国金融加速器效应的地区差异性。实证分析得出以下结论：(1)从企业微观层面看，全国存在显著的金融加速器效应。(2)西部地区金融加速器效应最大，中部地区次之，东部地区最小。(3)根据资产总额将企业分成小型和大型企业两组样本，东部企业不存在与企业规模有关的金融加速器效应，而中部地区和西部地区则存在显著的与企业规模有关的金融加速器效应。(4)从经济上升和下滑两个不同时期分析各地区金融加速器效应发现，东部和西部地区企业在不同时期投资资本比与负债资产比关系存在显著差异，而中部地区企业在不同时期投资资本比与负债资本比关系几乎无差异。(5)从不同时期分析各地区不同企业规模的投资资本比与负债资产比关系发现，中部和西部地区存在显著的金融加速器时期规模交叉效应，且西部地区的金融加速器时期规模交叉效应大于中部地区，而东部地区则不存在明显的金融加速器时期规模交叉效应。这些研究结论部分解释了中国东部、中部和西部地区经济发展过程中信贷增长、融资约束、投资效率和货币政策执行效果的差异性。

根据本文研究结论，我们提出如下政策建议：第一，政府制定宏观经济政策应对经济衰退或通货膨胀时，要充分考虑金融加速器时期效应及东部、中部和西部地区的差异性。第二，政府制定信贷政策时要考虑不同地区金融加速器企业规模效应的差异性。如在经济衰退时期，为使经济快速恢复，信贷政策应向中部和西部小企业倾斜，放松中部和西部地区小企业的信贷约束，鼓励金融机构给这两个地区小企业提供贷款。

主要参考文献：

[1]陈安平.我国财政货币政策的区域差异效应研究[J].数量经济技术经济研究，2007，(6)：56－64.

[2]崔光灿.资产价格、金融加速器与经济稳定[J].世界经济,2006,(11):59－69.
[3]连玉君,苏治.融资约束、不确定性与上市公司投资效率[J].管理评论,2009,(1):19－26.
[4]刘玄,王剑.货币政策传导地区差异:实证检验及政策含义[J].财经研究,2006,(5):70－79.
[5]吴建环,席莹.中国货币政策的金融加速器效应研究——以货币政策对不同规模高科技企业的影响为例[J].山西财经大学学报,2007,(11):98－103.
[6]袁申国,陈平.资产负债表、金融加速器与企业投资[J].经济学家,2010,(4):61－67.
[7]赵振全,于震,刘淼.金融加速器效应在中国存在吗?[J].经济研究,2007,(6):27－38.
[8]Bernanke B,Gertler M,Gilchrist S.The financial accelerator in a quantitative business cycle framework[R].NBER Working Paper No 6455,1998.
[9]Gertler M,Gilchrist S.Monetary policy,business cycles,and the behavior of small manufacturing firms[J].Quarterly Journal of Economics,1994,109(2):309－340.
[10]Guariglia A.The effects of financial constraints on inventory investment:Evidence from a panel of UK firms[J].Economica,1999,66:43－62.
[11]Mojon B,Smets F,Vermeulen P.Investment and monetary policy in the Euro area[J].Journal of Banking and Finance,2002,26:2111－2129.
[12]Vermeulen P.Business fixed investment:Evidence of a financial accelerator in Europe[J].Oxford Bulletin of Economics and Statistics,2002,64(3):217－235.

A Comparative Study of Regional Differences of Financial Accelerator Effect in China

YUAN Shen-guo[1],LIU Lan-feng[2]

(1.*School of Management*,*Guangdong University of Foreign Studies*,*Guangzhou* 510006,*China*;2.*South China Business College*,*Guangdong University of Foreign Studies*,*Guangzhou* 510545,*China*)

Abstract: On the basis of the panel data of 427 listed companies from 1999 to 2009,this paper takes the coefficient valuation of leverage ratio as an indicator of financial accelerator effect and analyzes the regional differences of financial accelerator effect in China by dynamic panel data model.The empirical results are as follows:firstly,the financial accelerator effect in western region is the largest,followed by central region and eastern region orderly; in eastern region,there is no scale effect of financial accelerator firms but financial accelerator period effect; in central region,the reverse applies; in western region,there are significantly scale effect of financial accelerator firms and financial accelerator period effect.

Key words: China; financial accelerator; regional difference

(责任编辑　许　柏)