

银企关系、抵押与贷款利率决定

——来自中小企业的实证检验

彭 澎 肖斌卿 李心丹 朱蕴卉

内容提要 本研究采用银企关系的四个维度变量(长度、宽度、频率、深度),实证分析了银企关系对中小企业抵押要求及利率溢价的影响。研究发现:(1)银企关系对中小企业而言存在显著的“锁定效应”,即银企关系越强、银行对中小企业抵押要求越高、且贷款利率也越高;(2)银企关系中,“关系深度”和“关系长度”的作用机制较强,“关系宽度”和“关系频率”影响式微;(3)对于中小企业而言,抵押要求对利率溢价呈现了显著的“替代效应”;(4)银企关系是中小企业(被动或主动)陷入“锁定效应”的机制。

关键词 关系型融资 抵押 利率决定 信息不对称

彭 澎,南京大学工程管理学院博士研究生 210093

肖斌卿,南京大学工程管理学院副教授 210093

李心丹,南京大学工程管理学院教授、博士生导师 210093

朱蕴卉,南京大学工程管理学院硕士研究生 210093

一、引言

为削减信息不对称而引致的事前逆向选择(Bester, 1985; Boot, Thakor and Udell, 1991)和事后道德风险(Boot and Thakor, 1994; Berger, Frame and Ioannidou, 2011),以抵押贷款为主要形式的信贷合约在世界各国信贷市场被广泛运用(Stiglitz and Weiss, 1981)。

国内学界对抵押贷款与利率决定的关系也进行了大量研究,比如庞素琳等、黎荣舟等、刘彬、平新乔和杨慕云、尹志超和甘犁、李燕桥和臧旭恒等。然而,这些文献应用中国数据分析之结果却大相径庭。支持“替代效应”的学者认为抵押品价值与贷款利率负相关,即高风险企业愿意接受更高的贷款利率而提供更低的抵押品价值、而低风险企业则愿意接受更低的贷款利率而提供更高的抵押品价值

本文为国家自然科学基金资助项目(71271109, 71201074, 71203144, 71401034);教育部人文社会科学研究青年项目(13YJC790174)资助。作者感谢阿伯泰邓迪大学(University of Abertay Dundee)Wang Jun 博士、对外经济贸易大学颜建晖博士、南京农业大学张龙耀副教授。

(庞素琳等,2001;黎荣舟等,2003);支持“互补效应”的学者却认为两者之间正相关,例如,平新乔和杨慕云(2009)的研究就发现:信用贷款利率越低、抵押贷款利率则越高。综观已有文献,大量研究止步于检验两类贷款技术的要素内生性,但没有讨论两者被同时决定的“幕后”因素。

银企关系——正是剖析抵押贷款与利率决定这一内生性关系的重要切入点。现阶段,尽管针对中小企业融资难、融资贵等问题已经展开广泛探讨,但是,银企关系究竟对两种贷款技术构成何种影响,这尚无文献论及。本研究选取了一套来自于某商业银行的中小企业贷款客户数据进行实证分析。本研究的主要贡献在于,基于关系型融资视角剖析抵押贷款与利率决定的关系,笔者将银企关系细分为关系长度、宽度、频率、深度等四维变量,相关研究结论对于破解中小企业融资难问题具有政策含义。

二、研究假说

学界普遍认为抵押和利率之间存在互为因果的内生性问题:一方面,按照抵押贷款逆选择模型,高质量的借款人倾向于提供抵押品而以低利率来获得贷款,由此随着提供抵押品的概率越高,贷款利率应该越低,二者呈现负相关关系。例如,Cerqueiro, Ongena和Roszbach研究发现,随着瑞典法律对公司抵押价值的降低,贷款利率平均上升24%,内部授信额度平均下降23%,内部评级平均下降2级,他们认为,随着抵押品价值的降低,银行提供的贷款利率会上升,贷款可获得性降低,贷款者质量评价降低,抵押品的监管效用降低。另一方面,按照道德风险模型预测,抵押贷款利率更高,即高风险借款人倾向于通过提供抵押品以获得贷款,那么贷款利率与抵押呈正相关关系。例如,Ono和Uesugi研究了日本中小企业信贷市场上抵押和个人保证的影响因素,他们发现,公司的风险并没有对抵押的运用概率产生显著影响,那些通过抵押来保证权益的主银行将会更加严厉监督借款人,而与主银行有长期业务关系的借款人也会更倾向于提供抵押。综上,按照道德风险模型预测,抵押品价值和贷款利率在贷款合约中是“互补关系”;按照逆选择模型预测,抵押品价值和贷款利率在贷款合约中是“替代关系”。

但是,抵押品价值与贷款利率互为因果的关系并非内生性的唯一动因,遗漏银企关系这一重要解释变量也会导致企业信贷行为模型中的内生性问题。基于此,本研究的分析框架中,将重点阐述银企关系对利率决定及抵押要求的影响机制。

(一)关系型融资与中小企业抵押要求

起初,诸多研究都发现,随着银企关系持续时间的增长,抵押及担保要求都会降低(参见Boot和Thakor, Berger和Udell, Harhoff和Korting)。围绕“贷款次数”展开的实证研究也表明,抵押要求或担保等级随着贷款次数增加而降低(参见Berger和Udell; Bellucci et.al.; Behr, Entzian和Güttler)。

但是,后续研究更加强调“锁定效应”的存在性,即紧密的银企关系会要求企业提供更多的抵押品。一项由Degryse和Van Cayseele完成的颇具代表性的研究发现,随着银企关系的发展,银行将更多地了解企业的抵押品情况,由此,可以更好地转嫁借款人的违约风险,也使得抵押品的使用更加有效。针对担保方面的研究也同样佐证了此观点,例如, Machauer和Weber对德国的调查研究发现,银企关系持续的时间越长,担保要求越高。对于在发展中国家的中小企业而言,为减少贷款风险,担保会更频繁,且担保要求的等级也更高(Menkhoﬀ等人),那么,紧密的银企关系更加可能引起中小企业抵押品价值提升(而非降低)。由此,笔者提出:

假说1:银企关系对中小企业抵押要求存在正向影响。

(二)银企关系与中小企业利率决定

现阶段,许多学者分析了银企关系对信贷可获性的影响。例如,周继先利用中国上市公司的贷款

数据研究了银企关系对公司融资成本的影响,并检验了企业信用征信体系对银企关系作用机制的影响;何韧等利用国家统计局企业调查总队与世界银行合作开展的“Investment Climate Survey”(ICS)统计调查数据,就我国中小微企业银企关系特征与地区制度环境差异对这些企业信贷可得性的影响进行了实证研究。

一些学者认为,紧密的银企关系对企业贷款利率有负向影响。例如,Berger和Udell研究发现,银企关系持续时间越长,银行越了解借款者的质量,从而企业信贷的可获得性增强,贷款利率下降。

但从银行视角看,当银企关系从紧时,银行更加可能提升利率以收回前期专用性投入。这一观点在诸多研究中被证实,例如,Fama观察到银企关系可以增加借款企业的价值,因为银行对企业的“锁定效应”,所以当银企关系从紧时,银行倾向于向维持长期业务往来的借款企业收取更高的贷款利率;Sharpe和Rajan认为贷款利率会随着银企关系的加深而增加,因为银行在初期向借款者提供了补贴,在银企关系后期,借款者会以高利率贷款返还。

从中小企业视角看,支持“锁定效应”的研究则占主流。原因在于,中小企业更加缺乏资金,当银企关系改善时,它们偏好于以高利率为代价获取更多的信贷。罗正英等进行过一项类似的研究,其以深交所中小企业板上市公司在上市前的数据作为研究样本,选择三个衡量银企关系密切程度的代理变量(分别为银行平均贷款合同数、高层是否曾有银行工作经历和是否获得长期借款等指标)为检验变量,经过研究发现银企关系的密切程度对中小企业的信贷融资可得性具有显著正向影响。综上,笔者提出:

假说2:银企关系对中小企业利率溢价存在正向影响。

三、数据、变量与实证方法

(一)数据

为了分析银企关系对中小企业抵押要求及利率溢价的影响,本文收集了江苏某农村商业银行的中小企业2013年的信贷数据。中小企业是该农商行的主要服务客户,因此,从该行获得的数据具有一定可靠性和代表性。笔者剔除了数据缺失或有误的样本,最终有效样本量为629个。

(二)变量

1. 被解释变量

被解释变量为信贷合约特征变量,包括“抵押要求”和“利率溢价”。由于数据可获性,本研究将“抵押要求”以0-1二元虚拟变量度量,其中“1”表示银行要求企业提供抵押物,“0”表示银行不作此要求。“利率溢价”表示在信贷额度下的贷款定价对基本利率的溢价。

2. 核心解释变量

银企关系。其特征涉及银企关系持续的时长、范围、频率和深度。其中,已有研究采用银企关系持续的时间展开研究的文献较多,如Peterson和Rajan,Berger和Udell,周好文和李辉,何韧等等;其次,银企往来的业务范围(如购买银行其他服务,消费多种银行产品)也有相应论述,如Degryse和Van Cayseele;此外,银企交往的频率和深度也有相关论著(如青木昌彦、何韧等)。

如表1所示,本文基于已有文献,采用“关系长度”、“关系宽度”、“关系频率”、“关系深度”这四维变量来反映银企关系。其中,“关系长度”表示为企业与主要合作银行建立各种业务合作关系的时间;“关系宽度”表示为银行为企业提供服务的业务数量;“关系频率”表示为贷款企业负责人与银行人员每周见面次数;“关系深度”表示为贷款企业主要交往的银行管理者的级别。

3. 控制变量

(1)企业特征变量:可分为财务特征变量和企业信息变量。财务变量主要包括体现企业债务构成及短期偿债能力的杠杆率、流动比率和速动比率,体现销售及经营状况的应收账款周转率。企业信息变量主要是企业规模和成立年限。企业的规模越小,进行直接融资的难度就越大,且越难以得到银行的贷款,因此更倾向于关系型融资,向关系银行获得后续贷款。

(2)借款人风险:信用评级。正如 Brick 和 Palia 所假设的,公司提供资产抵押的可能性与他们以前是否发生过违约是正相关的。本文选择银行对公司在发放贷款前的“信用等级评定”作为替代变量。“信用等级评定”是指根据客户的基本情况、信用记录、还贷能力以及与银行的信用往来关系等指标,综合评价客户的资信情况,据此确定客户信用等级。

(3)贷款特征变量:对于中小企业而言,贷款的数额、期限和企业的风险等级等都会对银行制定信贷合约时产生影响。贷款数额越大,期限越长,企业违约或者延迟还款的可能性就越大,这样就给银行带来更大的风险,因而企业信贷可得性越低,合约条款越苛刻,银行要求的风险溢价水平越高。

(4)市场竞争变量:衡量市场竞争程度及其影响。如 Hernández-Cánovas 和 Martínez-Solano 认为,与企业发生关系的银行数量越少,银企关系越密切。

所有变量及其定义见表 1。

(三)回归模型

借鉴 Brick 和 Palia(2007)的处理方法,我们研究了抵押要求及利率溢价对银企关系的反应模型。回归方程如下所示:

$$Probit(collat)=\beta_0+\beta_1Prem+\beta_2Guanxi+\beta_3Amount+\beta_4Maturity+\beta_5Asset+\beta_6Lev+\beta_7Cr+\beta_8HHI+\beta_9History+\beta_{10}Inter+\beta_{11}Credit+\varepsilon$$

表 1 变量设定

变量	定义
被解释变量	
利率溢价	是指实际贷款利率与对应期限贷款的基准贷款利率的差值
抵押要求	是指银行对贷款企业的抵押品要求,0-1 虚拟变量,其中,0=没有抵押要求,1=有抵押要求
解释变量	
关系长度	贷款企业与银行建立合作关系的年度,至最新(2013 年)一笔贷款时银企之间合作持续时间,以年计。回归中取 ln(1+变量)
关系宽度	银行是否有为贷款企业提供其他金融服务,包括存款、电子银行、国际业务、理财业务等其他,用 0-1 变量,1=有,0=没有)。回归中取 ln(1+变量)
关系频率	贷款企业与银行之间互动的程度,通过贷款企业负责人与银行人员每周见面次数来衡量,其中,不见面=1;见面 1 次=2;见面 2 次=3;见面 3 次及以上=4,该数据为通过调查问卷获得。回归中取 ln(1+变量)
关系深度	贷款企业与银行之间建立关系的深度,通过贷款企业与交往的银行管理者的级别来衡量,其中,没有=1;基层(如信贷员)=2;中层(如部门主管)=3;高层(如行长、董事长)=4。回归中取 ln(1+变量)
控制变量	
公司规模	公司资产规模,在回归中进行去对数处理
负债比率	资产负债率,负债总额除以资产总额的百分比,反映在总资产中有多大比例是通过借债来筹资的,也可以衡量企业在清算时保护债权人利益的程度
流动比率	流动比率,公司流动资产与流动负债的比值,是公司偿债能力的主要变量
信用评级	信用评级是指商业银行根据客户的基本情况、信用记录、还贷能力以及与银行的信用往来关系等指标,综合评价客户的资信情况,据此确定客户信用等级。信用等级为 CCC 及以下时=0;信用等级为 B 及以下时=0.5;信用等级为 BB 时=1;信用等级为 BBB 时=2;信用等级为 A 时=3;信用等级为 AA 时=4;信用等级为 AAA 时=5
贷款年限	衡量长中短期贷款,从贷款开始到贷款到期的时间,以月计
贷款额度	贷款的总额,以万元计,在回归中取对数处理
银行竞争	银行间的竞争程度,用与贷款企业有金融业务关系的金融机构的数量来衡量
成立年限	公司成立的年限,计算公司成立年度到 2013 年度之间的年度数

四、实证结果及其讨论

(一)描述性统计与单因素假设检验

如表2所示,本研究选取的中小企业的规模平均在8945万元,最大规模与最小规模的企业相差很大,而中位数仅在1879万元,样本以中小企业为主。企业的资产负债率均值高达89%,中位数落在37%,表明中小企业的负债保持在一个较高的水平,债务违约的潜在风险较大。公司平均成立年限在1.8年,这与中国中小企业生命周期基本一致。

由贷款特征变量的统计结果可得,样本企业的信用等级平均在2.96(即平均在A级水平)。

单一贷款利率溢价平均在相同期限基准贷款利率基础上上浮3.25,这表明中国贷款利率水平要显著高于发达国家。从担保情况看,大约43%的企业需要向银行提供担保。贷款额度差别也比较大,最小一笔贷款金额为20万,最大为1个亿,均值在787万。从贷款期限看,最小为3个月,最大为8年,平均期限是11年。从银行竞争情况看,与贷款企业合作的银行数最大为15家,平均在8家左右,这表明样本公司所在区域银行竞争非常激烈。

由关系特征变量结果可得,银行与企业的合作年数平均5.45年,最大值为26,最小值为1,说明不同企业与银行的关系密切程度差异较大。从关系宽度指标看,一半以上(63%)的企业选择与银行有更多的金融业务合作。银企互动频率的均值为1.82,这表明银企之间互动关系并不频繁。从关系深度上看,均值为1.58,表明银企互动深度主要是以基层支行行长为主。

在描述性统计的基础上,我们首先对模型的变量进行了相关性检验。从表3的结果看,反映中小企业信贷合约的两个变量“利率溢价”和“抵押要求”存在显著的负相关关系。银企关系的四维变量中,“关系长度”和“关系深度”与“抵押要求”存在显著的正相关关系;但四维关系变量与“利率溢价”的Pearson相关系数都不显著。

表2 描述性统计

	样本量	均值	中值	标准差	极小值	极大值
利率溢价	629	3.25	3.36	1.62	-4.00	6.46
抵押要求	629	0.43	0.00	0.49	0.00	1.00
关系长度	629	5.45	4.00	4.24	1.00	36.00
关系宽度	629	0.63	1.00	0.48	0.00	1.00
关系频率	629	1.82	2.00	0.76	1.00	4.00
关系深度	629	1.58	1.00	0.89	1.00	4.00
公司规模	629	8945.92	1879.00	23975.04	171.00	235875.20
负债比率	629	0.39	0.37	0.16	0.03	0.89
流动比率	629	2.24	1.92	1.35	0.10	11.89
信用评级	629	2.96	3.00	1.28	0.00	5.00
贷款年限	629	11.94	12.00	7.39	3.00	96.00
贷款额度	629	787.32	300.00	1261.41	20.00	10000.00
银行竞争	629	8.21	8.00	4.66	1.00	15.00
成立年限	629	1.82	1.00	1.52	1.00	15.00

表3 核心变量相关系数矩阵

	利率溢价	抵押要求	公司规模	负债比率	流动比率	贷款额度	贷款年限	关系长度	关系宽度	关系频率	关系深度	银行竞争	成立年限
抵押要求	-.497**												
公司规模	-.390**	.116**											
负债比率	-.241**	.158**	.366**										
流动比率	.128**	-.161**	-.143**	-.621**									
贷款额度	-.436**	.206**	.858**	.381**	-.185**								
贷款年限	-.048	.120**	.182**	.149**	.034	.199**							
关系长度	-.068	.169**	-.002	-.018	-.046	.005	-.071						
关系宽度	-.068	.047	.166**	-.020	.014	.168**	-.038	.052					
关系频率	.009	.017	-.107**	-.076	.018	-.041	-.044	.110**	.183**				
关系深度	.027	.087*	.105**	.034	.043	.136**	.084*	.026	.065	.046			
银行竞争	-.255**	.053	.585**	.225**	-.126**	.506**	-.035	.079*	.275**	-.143**	.036		
成立年限	-.133**	.132**	.124**	.009	-.018	.046	-.027	.407**	.061	-.044	.030	.150**	
信用评级	.005	-.088*	.219**	-.146**	.152**	.216**	-.067	.056	.158**	.034	.019	.103**	.034

注:表中结果为Pearson相关性显著性(双侧)检验结果。*在0.01水平(双侧)上显著相关;*在0.05水平(双侧)上显著相关。

表4 单变量T检验

	关系长度			关系宽度			关系频率			关系深度		
	分组	均值	T值	分组	均值	T值	分组	均值	T值	分组	均值	T值
抵押要求	>=4	.485	3.715	>=1	.444	1.187	>= 2	.449	1.548	>= 1.58	.667	3.413
	<4	.337	***	<1	.396		<2	.385		< 1.580	.408	***
利率溢价	>= 4	3.216	-0.619	>=1	3.164	-1.717	>= 2	3.211	-0.798	>= 1.58	2.496	-3.268
	<4	3.297		<1	3.392	*	<2	3.319		< 1.58	3.307	**

注:***、**、*分别表示在1%、5%和10%的置信水平水平下显著。

表4列出了简单的单因素检验结果,区别于Person检验结果,在未控制其他影响因素的情况下,“关系长度”和“关系深度”对“抵押要求”有显著的正向影响;“关系宽度”和“关系深度”对“利率溢价”有显著的负向影响。笔者初步判断,在银企关系变量中,“关系深度”可能是最重要的作用机制。

(二)银企关系与中小企业抵押要求

估计结果表明(见表5),若以“关系长度”和“关系深度”来衡量银企关系,那么,假说1成立(即银企关系对中小企业抵押要求存在正向影响)。本研究验证的“锁定效应”与Degryse和Van Cayseele, Machauer和Weber, Rajan和Winton的研究发现是一致的,

特别是Menkhoff等人(2006)对发展中国家市场的研究。笔者认为,随着银企关系加强,两者之间信息不对称的下降,银行能够更加近距离观察企业,发现企业存在的风险问题,并由此提高对企业抵押要求。研究结果也从另一侧面也折射出中国市场上商业银行一直存在的“抵押物崇拜”现象。

控制变量的估计结果如下:(1)在贷款特征变量中,“贷款年限”和“贷款额度”对“抵押要求”有显著的正向影响,这意味着长期、大额贷款对抵押物有更高要求,这与周继先等之前的研究一致;而“贷款额度”与“公司规模”对“抵押要求”的影响不显著;(2)在公司特征变量中,“公司规模”对“抵押要求”有显著的负向影响,企业的规模越小,提供抵押的概率就越高,体现出银行对中小企业的“锁定效应”。(3)我们还发现“信用评级”对“抵押要求”并没有显著影响。这与以往研究结论并不相同,诸多研究都发现抵押与贷款人事前风险正相关(比如, Berger和Udell; 庞素琳等; 黎荣舟和庞素琳等; 刘彬、平新乔和杨慕云; 尹志超和甘犁)。笔者认为,中小企业抵押物决定与信用评级并无明显关联,这与李燕桥和臧旭恒的结论相似,他们利用商业银行消费贷款数据进行研究,发现抵押物决定与借款人事前风险评估无明显关联。

(三)银企关系与中小企业利率溢价

如表6所示,以“关系深度”衡量的银企关系对中小企业利率溢价有显著的正向影响,这支持了假说2。该结果区别于以往研究之处在于,一些学者认为银企关系与贷款利率之间不存在显著关系(比如, Ongena和Smith)。另一些学者认为即使银企关系对贷款利率有影响,其作用机制仅在于“关系长度”(比如, Elsas和Krahnenn)。然而,本研究得出了新的结论,认为银企关系加强会导致中小企业贷款利率溢价提升(而非降低),需要强调的是,这一“锁定效应”的作用机制应在于“关系深度或长度”(而

表5 抵押要求的影响因素分析

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
常数项	3.46***	4.25***	4.10***	3.97***	0.821***
关系长度	0.49***	—	—	—	.127***
关系宽度	—	0.09	—	—	.040
关系频率	—	—	0.14	—	-.020
关系深度	—	—	—	0.70***	.091***
公司规模	-0.12**	-0.12**	-0.11**	-0.14***	-.204***
负债比率	0.40	0.28	0.27	0.18	-.028
流动比率	-0.11*	-0.13**	-0.13**	-0.15**	-.119**
信用评级	—	—	—	—	-.057
贷款年限	—	—	—	—	.160**
贷款额度	—	—	—	—	.106***
银行竞争	—	—	—	—	-.059
成立年限	—	—	—	—	.183**
银行竞争*成立年限	—	—	—	—	-.215*
Adj-R ²	0.37	0.35	0.35	0.49	0.55
F值	4.23***	4.13***	4.44***	5.01***	7.92***
样本量	629	629	629	629	629

注:***、**、*分别表示在1%、5%和10%的置信水平水平下显著。

非关系宽度或者频率)。

表6的控制变量结果表明:

(1)“贷款额度”、“公司规模”对“利率溢价”呈现负影响,这一点与中国目前信贷市场是吻合的。出于降低信用风险的考虑,商业银行在信贷发放时倾向于向大企业发放贷款,存在“贷大、贷长、贷垄断”与“养大户、养好户”等现象,商业银行之间的竞争主要围绕大企业展开。在这种市场格局下,一方面银行为了保留原有客户,更倾向于向银企关系好的上市公司发放贷款并降低贷款利率(周继先,2011)。(2)“贷款年限”对“利率溢价”呈现正向影响,这与一般预期判断是一

致的。(3)公司特征变量“负债比率”以及“流动比例”对“利率溢价”存在负向关系,这与研究预期基本也是一致。(4)“银行竞争”程度越高,企业贷款被“锁定”的风险越小,出于维系原有客户的考虑,银行会给与银企关系较好的企业一定的利率优惠(Lehmann、Neuberger和Rathke)。

(四)银企关系、中小企业的抵押要求与利率溢价

回顾表5、表6,可以发现,抵押要求对利率溢价具有显著负向影响,两者之间呈现了显著的“替代效应”。表6中模型(11)进一步纳入“抵押要求”和“关系深度”的交互项,研究发现其估计参数为-0.317,在10%的水平上显著,这意味着当中小企业缺失抵押品时,其一方面会基于“锁定效应”致使银企关系更紧密的中小企业被银行“套牢”而支付较高的贷款利率;另一方面,银企关系更紧密的中小企业也更倾向于以支付更高贷款利率为代价以提升信贷可获性。由此可见,银企关系(特别是“关系深度”与“关系长度”)是中小企业被动锁定或主动锁定的主要机制,特别对于抵押物不足的小微企业而言,他们更倾向于采取深度关系型融资,以更高的代价获取信贷。该结论进一步体现了中小企业面临“锁定效应”时的贷款难、贷款贵的窘境。

(五)稳健性检验

笔者以贷款企业资产规模为依据,展开分组样本的稳健性检验,研究发现结论没有发生显著变化(限于篇幅未报告结果)。笔者进行了VIF检验,统计值都在1和2之间,这表明多重共线性不存在。为判断模型是否存在异方差和序列相关问题,本文分别采用怀特检验法和LM检验法进行检验,研究发现方程不存在异方差或序列相关,模型是具有良好的统计性质的。

五、结 论

本研究选取了2013年某商业银行629家中小企业贷款客户数据,实证分析了银企关系对中小企业抵押要求及利率溢价的影响。笔者构建了银企关系的四个维度(长度、宽度、频率、深度),研究发现:(1)在中国信贷市场上,银企关系对中小企业而言存在显著的“锁定效应”,即关系越强、银行对中小企业抵押要求越高、且贷款利率也越高;(2)银企关系中,“关系深度”和“关系长度”的作用机制较

表6 利率溢价的影响因素分析

	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
常数项	7.19***	7.21***	7.39***	6.84***	6.881***	5.387***
抵押要求	-1.48***	-1.47***	-1.47***	-1.50***	-.440***	-.915***
关系长度	0.01				.033	.268**
关系宽度		0.01			.020	.111
关系频率			-0.15		-.030	-.164
关系深度				0.58***	.113***	.605***
公司规模	-0.39***	-0.39***	-0.39***	-0.40***	-.122*	-.159**
负债比率	-0.71	-0.71	-0.72	-0.76*	-.079*	-.806*
流动比率	-0.05	-0.05	-0.05	-0.06	-.075*	-.089*
信用评级					.053	.221
贷款年限					.084**	.534***
贷款额度					-.254***	-.322***
银行竞争					-.054	-.136
成立年限					-.086	-.024
银行竞争*成立年限					.035	.004
抵押要求*关系深度						-.317*
Adj-R ²	0.42	0.42	0.41	0.50	0.55	0.56
F值	5.98***	5.90***	5.92***	6.00***	8.41***	8.55***
样本量	629	629	629	629	629	629

注:***、**、*分别表示在1%、5%和10%的置信水平水平下显著。

强,“关系宽度”和“关系频率”影响式微;(3)对于中小企业而言,抵押要求对利率溢价呈现了显著的“替代效应”;(4)银企关系是中小企业(被动或主动)陷入“锁定效应”的工具。

本研究结论在于:对于抵押物不足的小微企业而言,一方面,银行倾向于向银企关系更加紧密的中小企业收取更高贷款利率,另一方面,银企关系更加紧密的中小企业也倾向于支付更高的贷款利率以增加贷款可获性。可见,中小企业关系型融资强化了“锁定效应”,这刻画了中小企业贷款难、贷款贵的现实困境。

传统理论认为(低抵押要求、高利率)和(高抵押要求、低利率)的贷款合约组合能够自动甄别出高风险借款人和低风险借款人。但是,笔者认为,银行设计甄别贷款组合不仅包括抵押和利率,还包括银企关系。本研究在传统的逆向选择、道德风险和抵押模型中加入银企关系,使得银行的贷款合约设计和风险甄别出现重要变化,这更符合银企的贷款合约设计行为。实际上,由于信用体系等相关制度不完善,银行控制风险点的手段有限,中国的银行在放贷过程中确实同时使用了多种混合型的贷款技术,而不仅仅是抵押贷款还是信用贷款,还包括关系型贷款以及笔者使用控制变量时涉及到的信用评分技术(只是信用评分技术还不成熟,或者不适合贷款规模较大的贷款)等一揽子技术,可见,研究银企信贷行为不应局限于抵押与利率,而本研究恰是做了一次有益尝试。

参考文献

1. Bester H. , 1985, “Screening vs. rationing in credit markets with imperfect information”, *American Economic Review*, 75, pp.850-855.
2. Boot A. W. A., A. V. Thakor and G. F. Udell. , 1991, “Credible Commitments, Contract Enforcement Problems and Banks: Intermediation as Credible Insurance”, *Journal of Banking and Finance*, 15, pp.605-632.
3. Stiglitz J. and A. Weiss, 1981, “Credit rationing in markets with imperfect information”, *American Economic Review*, 71, pp.393-410.
4. 庞素琳、姚洪珠、黎荣舟:《不完全信息下的信贷风险决策模型》,〔广州〕《暨南大学学报》2001年第5期。
5. 黎荣舟、庞素琳、徐建闽:《不对称信息条件下抵押品的信号作用分析》,〔北京〕《系统工程理论与实践》2003年第2期。
6. 刘彬:《银行贷款行为实证研究》,北京大学博士论文2006年。
7. 平新乔、杨慕云:《信贷市场信息不对称的实证研究——来自中国国有商业银行的证据》,〔北京〕《金融研究》2009年第3期。
8. 尹志超、甘犁:《信息不对称、企业异质性与信贷风险》,〔北京〕《经济研究》2011年第9期。
9. 李燕桥、臧旭恒:《信息不对称、抵押物与商业银行消费贷款经营行为——基于商业银行微观业务数据的经验分析》,〔广州〕《南方经济》2014年第5期。
10. Cerqueiro, Geraldo, Ongena, Steven and Roszbach, Kasper, 2012. “Collateralization, Bank Loan Rates and Monitoring: Evidence from a Natural Experiment,” Working Paper Series 257, Sveriges Riksbank (Central Bank of Sweden).
11. Barro(1976)分析了抵押品在决定贷款市场利率中的作用,认为抵押品是贷款合同的执行机制。抵押品从两个方面发生作用:首先,贷款违约导致借款者抵押品价值损失,该价值在贷款谈判时是估计的,抵押资产的分配激励借款者偿还贷款。其次,违约意味着抵押品的产权被让渡给贷款人。如果考虑到搜集和营销成本,道德风险及其他各种交易成本,贷款人对抵押品的估值远低于与借款人,则违约会导致无谓损失。贷款利率会反映这些损失,所以借款人承担比基本利率高的贷款利率。
12. Ono and Uesugi (2009)Role of collateral and personal guarantees in relationship lending — Evidence from Japan’s SME loan market.
13. Boot A. W. A. and A. V. Thakor , 1994, “Moral hazard and secured lending in an infinitely repeated credit market game,” *International Economic Review*, 35, pp.899-920.
14. Berger A. N. and G. F. Udell,1995, “Relationship Leading and Lines of Credit in Small Firm Finance”, *Journal of Business*, 68,pp. 351-381.

15. Harhoff D. and T. Korting, 1998, "Lending relationships in Germany: empirical evidence from survey data", *Journal of Banking and Finance*, 22, pp.1317-1353.
16. Berger A. N. and G. F. Udell, 1995, "Relationship Leading and Lines of Credit in Small Firm Finance", *Journal of Business*, 68, pp.351-381.
17. Bellucci A., A. Borisov and A. Zazzaro, 2010, "Does gender matter in bank-firm relationships? Evidence from small business lending," *Journal of Banking and Finance*, 34, pp.2968-2984.
18. Behr P., A. Entzian and A. Güttler, 2011, "How do lending relationships affect access to credit and loan conditions in microlending," *Journal of Banking & Finance*, 35, pp.2169-2178.
19. Degryse, H., & van Cayseele, P, Relationship lending within a bank-based system: Evidence from European small business data, *Journal of Financial Intermediation*, 2000, 9: 90-109.
20. Machauer, A. and Weber, M. (1998), Bank behavior based on internal credit ratings of borrowers. *Journal of Banking and Finance* 22, 1355-1383.
21. Menkhoff, L., Neuberger, D., Suwanaporn, C., 2006. Collateral-based lending in emerging markets: evidence from Thailand. *Journal of Banking and Finance* 30, 1-21.
22. 周继先:《信息共享、银企关系与融资成本——基于中国上市公司贷款数据的经验研究》,〔北京〕《宏观经济研究》2011年第11期。
23. 何韧、刘兵勇、王婧婧:《银企关系_制度环境与中小微企业信贷可得性》,〔北京〕《金融研究》2012年第11期。
24. Berger A. N. and G. F. Udell, 1995, "Relationship Leading and Lines of Credit in Small Firm Finance", *Journal of Business*, 68, pp.351-381.
25. Fama, E., What 's different about banks, *Journal of Monetary Economics*, 1985, 15: 29-36.
26. Sharpe, S. A, Asymmetric information, bank lending and implicit contracts: A stylized model of customer relationships, *Journal of Finance*, 1990, 45: 1069-1087.
27. Rajan, R. G, Insiders and outsiders: The choice between informed and arms length debt, *Journal of Finance*, 1992, 47: 1367-1400.
28. 罗正英、周中胜、王志斌:《金融生态环境、银行结构与银企关系的贷款效应——基于中小企业的实证研究》,〔北京〕《金融评论》2011年第2期。
29. Petersen M. A. and R. G. Rajan, 1994, "The benefits of lending relationships: Evidence from small business data", *Journal of Finance*, 49, pp.1367-1400.
30. Berger A. N. and G. F. Udell, 1995, "Relationship Leading and Lines of Credit in Small Firm Finance", *Journal of Business*, 68, pp.351-381.
31. 周好文、李辉:《中小企业的关系型融资: 实证研究及理论释义》,〔天津〕《南开管理评论》2005年第1期。
32. 何韧、刘兵勇、王婧婧:《银企关系_制度环境与中小微企业信贷可得性》,〔北京〕《金融研究》2012年第11期。
33. Degryse, H., & van Cayseele, P, Relationship lending within a bank-based system: Evidence from European small business data, *Journal of Financial Intermediation*, 2000, 9: 90-109.
34. 青木昌彦:《比较制度分析》,上海远东出版社2002年版。
35. 何韧、刘兵勇、王婧婧:《银企关系_制度环境与中小微企业信贷可得性》,〔北京〕《金融研究》2012年第11期。
36. Brick I. E. and D. Palia, 2007, "Evidence of Jointness in the Terms of Relationship Lending", *Journal of Financial Intermediation*, 16, pp.452-476.
37. Hernán Ortiz-Molina, María Fabiana Penas, Lending to Small Businesses: The Role of Loan Maturity in Addressing Information Problems, *Small Business Economics*, 2004, Volume 30, Number 4: 361-383.
38. Degryse H. and P. Cayseele, 2000, "Relationship lending within a bank-based system: Evidence from European small business data", *Journal of Financial Intermediation*, 9, pp.90-109.
39. Machauer A. and M. Weber, 1998, "Bank behavior based on internal credit ratings of borrowers", *Journal of Banking and Finance*, 22, pp.1355-1383.
40. Rajan R. and A. Winton, 1995, "Covenants and collateral as incentive to monitor", *Journal of Finance*, 50, pp.1113-1146.
41. Menkhoff, L., Neuberger, D., Suwanaporn, C., 2006. Collateral-based lending in emerging markets: evidence from Thai-

land. *Journal of Banking and Finance* 30, 1–21.

42. 周继先:《信息共享、银企关系与融资成本——基于中国上市公司贷款数据的经验研究》,〔北京〕《宏观经济研究》2011年第11期。

43. Berger A. N. and G. F. Udell, 1995, “Relationship Leading and Lines of Credit in Small Firm Finance”, *Journal of Business*, 68, pp.351–381.

44. 庞素琳、姚洪珠、黎荣舟:《不完全信息下的信贷风险决策模型》,〔广州〕《暨南大学学报》2001年第5期。

45. 黎荣舟、庞素琳、徐建闽:《不对称信息条件下抵押品的信号作用分析》,〔北京〕《系统工程理论与实践》2003年第2期。

46. 刘彬:《银行贷款行为实证研究》,北京大学博士论文2006年。

47. 平新乔、杨慕云:《信贷市场信息不对称的实证研究——来自中国国有商业银行的证据》,〔北京〕《金融研究》2009年第3期。

48. 尹志超、甘犁:《信息不对称、企业异质性与信贷风险》,〔北京〕《经济研究》2011年第9期。

49. 李燕桥、臧旭恒:《信息不对称、抵押物与商业银行消费贷款经营行为——基于商业银行微观业务数据的经验分析》,〔广州〕《南方经济》2014年第5期。

50. Ongena S. and S. David, 2001, “The duration of bank relationships”, *Journal of Financial Economics*, 61(3), pp.449–475.

51. Elsas R. and J.P. Krahen, 1998, “Is relationship lending special? Evidence from credit-file data in Germany”, *Journal of Banking and Finance*, 22, pp.1283–1316.

52. 类似的研究还有 Harhoff and Korting (1998), D’Auria, Foglia and Reedtz (1999), Ewert, Schenk and Szczesny (2000), Lehmann and Neuberger (2001), Hao (2003), Lehmann, Neuberger and Rathke (2004)等。

53. 周继先:《信息共享、银企关系与融资成本——基于中国上市公司贷款数据的经验研究》,〔北京〕《宏观经济研究》2011年第11期。

54. Lehmann E., D. Neuberger and S. Rathke, 2004, “Lending to small and medium-sized firms: Is there an east – west gap in Germany”, *Small Business Economics*, 23, pp.23–39.

55. Behr P., A. Entzian and A. Güttler, 2011, “How do lending relationships affect access to credit and loan conditions in microlending”, *Journal of Banking & Finance*, 35, pp.2169–2178.

〔责任编辑:天 则〕

Bank–Enterprise Relationship, Collateral and Lending Rate Decision: —An Empirical Analysis Based on Small and Medium Enterprises (SMEs) in China

Peng Peng Xiao Binqing Li Xindan Zhu Yunhui

Abstract: The present study empirically analyzes the effects of bank–enterprise relationship on SMEs’ collateral requirements and rate premium by measuring four dimensions of bank–enterprise relationship: length, width, frequency, and depth. The study firstly, shows that a striking “lock-in effect” of bank–enterprise relationship on SMEs; that is, the stronger relationship there is between the bank and the enterprise, the more collateral requirements SMEs need to satisfy and the higher the lending rate will be. Next, the mechanism of relational depth and relational length work better while relational width and relational frequency have little effect. Thirdly, for SMEs collateral requirements demonstrate an “alternative effect” on rate premium. Lastly, bank–enterprise relationship is the mechanism which gets SMEs into “lock-in effect,” either actively or passively.

Keywords: relational financing; mortgage; rate decision; information asymmetry