

# 区域金融、企业生命周期与商业信用融资

王明虎,魏良张

(安徽工业大学 商学院,安徽 马鞍山 243002)

**[摘要]**采用2005—2014年沪、深两市上市公司财务数据,研究企业不同生命周期阶段、区域金融发展对企业商业信用融资的影响,研究发现:处于成长期的企业,其商业信用融资比例要显著高于非成长期的企业;所在区域金融发展水平越高,企业商业信用融资比例越低;进一步研究发现,与金融发展水平低的地区相比,在金融发展水平高的地区,成长期企业商业信用融资大于非成长期企业的商业信用融资的情况更为显著,说明金融发展水平对不同生命周期企业之间的融资差距具有“放大效应”。

**[关键词]**商业信用融资;企业生命周期;区域金融发展;融资渠道;金融发展水平;银行信贷;企业成长

**[中图分类号]**F830.9    **[文献标志码]**A    **[文章编号]**2096-3114(2017)01-0001-09

## 一、引言

商业信用是企业重要的融资渠道,在金融体系不健全的地区,商业信用对经济发展的贡献甚至超过银行借贷<sup>[1]</sup>。企业商业信用融资受到内部和外部多种因素的影响,企业成长和区域金融发展也是其中的重要因素。针对区域金融发展和商业信用关系的研究,目前学术界还存在不同观点。一种观点认为,在金融发展水平高的地区,企业能获得更多的银行信贷,对商业信用融资需求下降<sup>[2-7]</sup>;另一种观点认为,在金融发展水平高的地区,金融资源更丰富,金融市场资源配置更有效,能够有效促使商业信用的供给方提供更多的商业信用,企业从而获得更多的商业信用融资<sup>[4-5]</sup>。从企业成长与商业信用融资关系来看,企业和有机体一样会处于不同的成长周期阶段,而处于生命周期不同阶段的中小企业会选择不同的融资方式与政策支持<sup>[8]</sup>。处于成长期的企业面临较大的融资约束,商业信用是企业的短期融资渠道之一,张晓攻等发现,在不同的生命周期阶段,企业对商业信用融资需求也有所变化<sup>[9]</sup>。

虽然目前学界对企业成长、区域金融和商业融资等方面做了比较丰富的研究,但还存在一些有待继续明确的问题:不同成长阶段企业对商业信用融资需求究竟存在怎样的差异?区域金融发展差异对企业商业信用融资需求究竟有什么影响?这种区域金融发展差异对于处于不同生命周期阶段企业的商业信用融资需求是否产生非对称性影响?针对这些问题,本文将做进一步研究。本文主要研究三个方面的问题:(1)商业信用作为银行借款的替代性融资渠道,在不同地区金融发展水平下呈现何种差异。(2)商业信用作为一种短期融资方式,在企业的不同生命周期阶段,商业信用融资呈现何种变化。(3)在金融发展水平不同的地区,处于不同生命周期的企业,商业信用融资呈现何种动态变化。本文的学术贡献可能在于:(1)揭示不同生命周期阶段企业对商业信用融资的依赖程度是否存在显著差异;(2)说明不同区域金融发展水平下企业商业信用融资的变动趋势,明确不同金融发展水

[收稿日期]2016-07-06

[基金项目]国家社会科学基金资助项目(13BGL049;14BJY015);国家自然科学基金项目(71402001)

[作者简介]王明虎(1972—),男,安徽当涂人,安徽工业大学商学院会计系教授,博士,主要研究方向为企业融资理论;魏良张(1990—),女,河南固始人,安徽工业大学商学院硕士生,主要研究方向为企业融资理论。

平对企业不同生命周期下商业信用融资依赖程度的影响。

## 二、文献综述

Fisman 和 Love 等人的研究表明,商业信用融资对于企业成长非常重要,特别是对于金融发展比较薄弱的经济体来说,获得商业信用的能力直接影响其成长潜力的发挥<sup>[10-11]</sup>。田银华和张晓玫等人认为不同成长周期的企业融资需求的结构不同:在成长初期,除业主个人投入资本外,商业信用是最主要的外部债务融资渠道;进入到成长阶段,随着企业创业成功,风险下降,业务规模增长,银行信用和外部股权投资成为企业发展的主要资本来源。处于成熟期的企业资本需求较低,它们主要依靠短期性的商业信用和银行信用来补充流动性资金需求;衰退期企业则资金需求较少,其主要任务是寻求新的投资机会<sup>[8-9]</sup>。

从不同区域商业信用融资情况的研究看,研究结果存在着比较大的争议,这种争议主要集中在金融发展较好的地区企业是否获得了更好的商业信用融资。虽然大部分学者认为金融发展水平高的地区企业商业信用融资比例下降,但也有学者发现金融发展水平高的地区获得了更多的商业融资<sup>[2-7]</sup>。应千伟研究发现,从区域金融与企业成长关系看,区域金融发展对企业成长十分重要<sup>[12]</sup>;谢军等人研究证实,区域金融会影响所在企业的融资约束,进而影响企业投资和研发活动,从而影响企业的成长<sup>[13]</sup>。

针对不同区域商业信用发展情况的研究中,刘凤委等发现地区间信任差异将导致企业的签约形式显著不同,商业信用模式也存在较大差异,地区间信任度越低,该地区企业的签约成本越高,具体表现为企业发展地采用预付账款和应付票据等成本较高的商业信用模式<sup>[14]</sup>;胡海清等发现中小企业商业信用融资受到环境、组织和个人三个层面因素的影响,在关中—天水区域金融环境与商业信用融资正相关,而在珠江流域金融环境与商业信用融资负相关<sup>[15]</sup>。

综观已有文献,我们可以得出如下结论:(1)商业信用对企业不同阶段的成长都十分重要,但在不同阶段之间商业信用比例是否存在差异还不明确;(2)区域金融影响到企业发展,但这种影响如何通过影响企业业务从而影响到企业发展,其发生机理并未阐述清楚;(3)当企业处于不同的金融区域背景下,在不同发展阶段其对商业信用的需求是否存在差异,也有待于进一步分析研究。

## 三、理论分析与研究假说

商业信用融资受业务量、银行借款、区域金融发展水平和企业所处生命周期阶段等多种因素影响,而这些因素对商业信用的影响又可能同时存在,我们需要采取由简到繁的逐步分析方法:首先控制银行借款和区域金融发展水平因素,对业务量增长和商业信用融资的影响进行分析,然后逐步加入银行借款和区域金融发展水平因素,逐步厘清这三者对商业信用融资的具体影响。因此,我们首先考虑自然融资条件下商业信用与企业成长之间的关系,然后逐步增加银行信贷以及区域金融等影响因素。

### (一) 业务量增长与商业信用融资关系

假定企业期初总资产为  $a$ ,其中流动资产为  $a_1$ ,非流动资产为  $a_2$ ,银行借款为  $b$ ,应付账款为  $c$ (应付账款代表供应商提供的各种商业信用,包括应付账款和应付票据等),所有者权益为  $e$ ,则我们可以得到如下公式:

$$a = a_1 + a_2 = b + c + e$$

假设外购物资成本为  $p$ (外购物资成本与销售收入成正比),设采购外购物资中的赊销比例为  $r$ ,应付账款周转速度为  $t$ ,商业信用融资  $TC = c/a$ ,则我们得到如下公式:

$$c = pr/t$$

假设企业的上期销售收入为  $s$ ,在本期,企业销售收入增长率为  $k$ (业务增长不超过产能范围),则销售收入为  $s(1+k)$ ,在流动资产周转速度不变的情况下,期末流动资产占用额为  $a_1(1+k)$ 。考虑到

非流动资产在业务量增长不超过产能范围时保持不变,因此非流动资产保持不变,总资产变为 $a_1(1+k) + a_2$ ,与期初相比,总资产增加额为 $a_1k$ 。

业务量增长会导致商业信用融资自发增长,这是因为商业信用融资具有自然性。在企业应付账款周转期保持不变的情况下,应付账款融资与销售收入保持同比例增长,因此当销售收入增长率为 $k$ 时,企业应付账款融资额会自然增加到 $c(1+k)$ ,增加额为 $ck$ 。考虑到 $a_1k$ 大于 $ck$ (流动资产一般要大于应付账款),因此企业需要增加筹资,在权益不变的前提下,企业需要增加银行信贷融资,增加额为 $a_1k - ck$ 。期初和期末企业资产负债状况如表1所示。

为比较业务量增长对商业信用融资的影响,我们用应付账款占总资产比例 $TC$ 来衡量商业信用融资的变化,因此期初 $TC$ 值为 $c/a$ ,期末 $TC$ 值为 $c(1+k)/(a+a_1k)$ 。与期初相比,期末 $TC$ 值的变化为 $c(1+k)/(a+a_1k) - c/a$ 。令 $\Delta TC$ 表示期末期初 $TC$ 值的差,则 $\Delta TC = c(1+k)/(a+a_1k) - c/a$ 。整理等式,得:

$$\Delta TC = ck(a - a_1)/[a(a + a_1k)] \quad (1)$$

上式右侧分子分母均大于0,因此 $\Delta TC$ 即商业信用融资比例增加。由此我们得到如下推论:

**推论1:**在商业信用融资自然增长的情况下,随着企业业务量增加,商业信用融资比例增加。

推论1在本文的研究中有特别重要的意义,它说明在没有外部资本市场融资的情况下,企业的发展主要依赖于商业信用融资。我国东部地区中小企业的快速发展,其主要原因在于当地商业氛围浓厚,商业信用发达。

在不同成长周期,企业业务量增长幅度不同,这种增长速度差异对商业信用融资比例增加的影响需要进一步讨论。我们用微积分的方法来进一步探讨 $\Delta TC$ 和 $k$ 的关系。根据公式(1)对 $k$ 求导,得:

$$\frac{\partial \Delta TC}{\partial k} = \frac{a(a+a_1k)c(a-a_1) - ck(a-a_1)a_1}{[a(a+a_1k)]^2} = \frac{ca^2(a-a_1)}{[a(a+a_1k)]^2}$$

由于 $[a(a+a_1k)]^2 > 0, ca^2(a-a_1) > 0$ ,因此可知导数值大于0,即 $k$ 越大, $\Delta TC$ 越大。而结合企业不同的生命周期阶段看,成长期的销售增长幅度最大,因此其商业信用增长水平也最高。由此我们提出第一个研究假说:

**假说1:**在控制其他条件下,与非成长期的企业相比,处于成长期的企业获得商业信用融资的比例更高。

## (二) 银行信用对商业信用的影响

在前文的论述中,我们假设企业因业务量增长导致的融资需求先由应付账款自然增长补足一部分 $c(1+k)$ ,剩余部分 $a_1k - ck$ 由企业通过增加银行信用补充。在实际生活中,由于不同企业从商业银行获取信贷支持的能力不同,业务量增长情况下企业获取增量信贷融资的量也有所不同。而对比商业信用和银行信用成本看,银行信用成本低于商业信用,因此企业需要根据从银行获得的增量借款数额来确定后续从供应商那里获得的商业信用融资量。令企业从银行获得的增量借款 $\Delta b$ ,则企业应付账款融资为 $c + a_1k - \Delta b$ ,此时企业的期初期末资产负债结构见表2。

此时企业期末商业信用比例为 $(c + a_1k - \Delta b)/(a + a_1k)$ 。

$$\Delta TC = (c + a_1k - \Delta b)/(a + a_1k) - c/a \quad (2)$$

表1 自然融资情况下企业资产负债表

资产	期初	期末	负债和所有者权益	期初	期末
流动资产	$a_1$	$a_1(1+k)$	银行借款	$b$	$b + a_1k - ck$
非流动资产	$a_2$	$a_2$	应付账款	$c$	$c(1+k)$
合计	$a$	$a + a_1k$	所有者权益	$e$	$e$
			合计	$a$	$a + a_1k$

表2 考虑银行信用融资能力情况下企业资产负债表

资产	期初	期末	负债和所有者权益	期初	期末
流动资产	$a_1$	$a_1(1+k)$	银行借款	$b$	$b + \Delta b$
非流动资产	$a_2$	$a_2$	应付账款	$c$	$c + a_1k - \Delta b$
合计	$a$	$a + a_1k$	所有者权益	$e$	$e$
			合计	$a$	$a + a_1k$

对上式(2)求  $\Delta b$  导数,得:

$$\frac{\partial \Delta TC}{\partial \Delta b} = -\frac{1}{a + a_1 k}$$

由于导数值为负,我们可以判定随着  $\Delta b$  的增加,  $\Delta TC$  下降;  $\Delta b$  增幅越大,  $\Delta TC$  下降幅度越大。由此我们得到如下推论:

推论 2:企业获得的增量银行借款越多,其商业信用融资比例越低。

推论 2 说明商业信用融资与银行借款融资之间存在一定的替代关系,这也比较符合大多数文献关于这两者之间关系的论断。

### (三) 区域金融发展对企业商业信用融资的影响

受区域金融发展差异的影响,不同地区企业从银行获得信贷融资支持的力度不同,导致  $\Delta b$  增量在不同地区企业存在差异。区域金融发展较好的地区,银行机构众多,竞争激烈,能够向企业提供更多的贷款支持,相比之下,区域金融发展较弱的地区,企业从银行获得的增量融资金额较少<sup>[16]</sup>。因此,金融发展水平较高的地区,企业的  $\Delta b$  相对较大,根据推论 2,其商业信用融资比例相对较少。由此我们提出本文第二个假说:

假说 2:控制其他条件时,金融发展水平越高的地区,商业信用融资比例越低;金融发展水平越低的地区,商业信用融资比例越高。

### (四) 区域金融、生命周期对商业信用融资的综合影响

我们综合考虑  $k$  和  $\Delta b$  增长对企业商业信用融资的影响,根据式(2)对  $k$  求导,得:

$$\frac{\partial \Delta TC}{\partial k} = \frac{a_1(a - c + \Delta b)}{[a(a + a_1 k)]^2} \quad (3)$$

由于式(3)分子分母均大于 0,因此导数大于 0,即  $k$  越大,  $\Delta TC$  越大。但导数值受  $\Delta b$  影响: $\Delta b$  值降低时,导数值降低,即  $k$  增长对  $\Delta TC$  增长的推动作用比较小;当  $\Delta b$  值增大时,导数值增大,即  $k$  增长对  $\Delta TC$  增长的推动作用增大。因此,我们提出本文第三个假说:

假说 3:与区域金融发展水平低的地区相比,在区域金融发展水平比高的地区,处于成长期的企业获得商业信用融资比例高于非成长期企业效应的情况更明显。

## 四、研究设计

### (一) 样本选择

本文选用 2005—2014 年沪、深两地上市企业为样本,剔除 ST 类、金融类和相关数据缺失不全的企业。前五大供应商比例指标由手工收集年报并经复核检查而得,其他上市企业的财务数据来自于 CSMAR 数据库和 Wind 咨询数据库,最终确定有效观测值为 14233 个。为了减少异常值对研究结论的影响,本文对所有连续性变量进行了上下 1% 水平的 Winsorize 处理,数据处理主要运用 stata11 和 excel2003 软件。

### (二) 模型设定

本文研究模型如式(4)所示:

$$TC = \beta_0 + \beta_1 FD + \beta_2 Cycle + \beta_3 Roa + \beta_4 MP + \beta_5 Size + \beta_6 Lev + \beta_7 LR + \beta_8 Private + \beta_9 Age + \beta_{10} Top5 + \sum Year + \sum Industry + \varepsilon \quad (4)$$

### (三) 变量选择与度量

本文的被解释变量为商业信用( $TC$ ),定义为商业信用=(应付账款+应付票据+预收账款)/总资产。

本文的解释变量包括区域金融发展( $FD$ )、生命周期( $Cycle$ )。

区域金融发展( $FD$ ):参照余明桂和潘洪波的做法<sup>[6]</sup>,选取金融业的市场化指数作为区域金融发

展水平的代表。各省、自治区和直辖市的金融发展指数源于樊纲等编写的《中国市场化指数——各地区市场化相对进程 2011 年报告》<sup>[17]</sup>,由于在 2009 年以后的数据没有更新,2010—2014 年沿用 2009 年的数据。

生命周期(Cycle):关于企业生命周期的衡量方法,学术界主流做法是以企业连续 5 年的平均主营业务收入增长率为衡量指标<sup>[18]</sup>或以销售收入增长率为衡量指标<sup>[19]</sup>,但以上方法都采用单一指标来划分企业生命周期,这样的做法不全面且容易丢失部分样本,因此我们借鉴李云鹤等的做法<sup>[20]</sup>,把企业生命周期划分为成长期、成熟期及衰退期三个阶段,然后使用综合打分法进行不同生命周期的划分。

本文选用销售收入增长率、留存收益率、资本支出率及企业年龄等四个指标来划分企业发展阶段。在具体操作时,考虑了产业之间的差异因素,首先将总样本分行业进行排序,然后,对每一行业根据上述标准 1/3 比例分别赋值,根据不同行业总分大小,将不同行业得分最高的前 1/3 划分为成长期,其余划分为非成长期,最后把不同行业的分类结果汇总。为方便本文研究,我们将生命周期总样本按哑变量方式进一步划分,成长期为 1,非成长期为 0。企业生命周期划分标准参见表 3。

本文的变量定义参见表 4。

表 3 企业生命周期阶段的划分标准

	销售增长率		留存收益率		资本支出率		企业年龄	
生命周期	特征	赋值	特征	赋值	特征	赋值	特征	赋值
成长期	高	3	低	1	高	3	低	1
成熟期	中	2	中	2	中	2	中	2
衰退期	低	1	高	3	低	1	高	3

表 4 变量名称定义表

变量性质	变量名称	变量定义
被解释变量	商业信用(TC)	(应付账款 + 应付票据 + 预收账款)/总资产
解释变量	区域金融发展水平(FD)	哑变量,企业所在省份当年金融业市场化指数大于当年样本中位数定义为金融发展水平高的地区为 1,否则为 0
	生命周期(Cycle)	哑变量,成长期为 1,非成长期为 0
	盈利能力(Roa)	公司当年的总资产报酬率
	长期偿债能力(Lev)	资产负债率
	短期偿债能力(LR)	流动比率
	货币政策(MP)	哑变量,M2 增长率 - GDP 增长率 - CPI 增长率 > 0,定义为紧缩期为 1,否则为 0
控制变量	规模(Size)	总资产的自然对数
	前五大供应商比例(Top5)	前五大供应商的采购额/全年采购额
	年龄(Age)	公司的上市年限,将考察年份减去公司上市年份。
	产权性质(Private)	哑变量,民企为 1,国企为 0
	行业(Ind)	控制
	年份(Year)	控制

## 五、实证分析

### (一) 描述性统计分析结果

本文各主要研究变量描述性统计见表 5。从表中数据看,总样本组中 TC 均值为 0.156,与郑军等<sup>[21]</sup>、王明虎等<sup>[22]</sup>的研究结果相近,在分样本中低金融发展组 TC 均值为 0.165,高金融发展组为 0.147,符合假说 2 观点。而从不同成长性样本分组看,成长性样本组的 TC 均值为 0.167,大于非成长性样本组的 TC 均值 0.150,符合假说 1 的观点。Cycle 均值为 0.345,符合 1/3 划分,但高金融发展组均值为 0.387,大于低金融发展组 0.303 的均值;FD 均值 0.490,但在成长期样本组均值为 0.551,高于非成长期样本组均值 0.458。这些说明金融发展水平高的地区企业成长性更大,与应千伟的结论<sup>[11]</sup>一致。TC 总样本标准差为 0.118,是均值的 75.64%,低于郑军等<sup>[21]</sup>、王明虎等<sup>[22]</sup>的研究样本值<sup>①</sup>,这可能是因为随着时间的推移,上市公司商业信用融资比例逐渐稳定。从这个标准离差率来

<sup>①</sup>郑军等的研究中,TC 标准差占均值的比例为 76.5%<sup>[21]</sup>;王明虎等的研究中,TC 标准差占均值的比例为 107.83%<sup>[22]</sup>。本文样本 TC 的标准离差率最低。

看,各上市公司  $TC$  值还存在比较大的差异。其他变量的描述性统计结果也符合样本观测期的基本情况,在此不再逐一分析。

表 5 各研究变量描述性统计分析表

变量名	总样本				金融发展水平低样本				金融发展水平高样本				成长期样本			非成长期样本		
	mean	Std	min	max	mean	min	max	mean	min	max	mean	min	max	mean	min	max		
$TC$	0.156	0.118	0	0.785	0.165	0	0.763	0.147	0	0.785	0.167	0	0.785	0.150	0	0.784		
$FD$	0.490	0.500	0	1							0.551	0	1	0.458	0	1		
$Cycle$	0.345	0.475	0	1	0.303	0	1	0.387	0	1								
$Roa$	0.064	0.118	-1.648	7.091	0.058	-1.488	2.678	0.071	-1.648	7.091	0.086	-0.723	2.939	0.052	-1.648	7.091		
$MP$	0.214	0.410	0	1	0.214	0	1	0.215	0	1	0.318	0	1	0.159	0	1		
$Size$	21.65	1.303	13.08	28.51	21.69	15.41	28.51	21.60	13.08	27.03	21.70	15.597	28.41	21.62	13.08	28.51		
$Lev$	0.483	0.640	-0.195	55.41	0.527	0	55.41	0.437	-0.195	8.256	0.434	0.008	7.18	0.509	-0.195	55.41		
$LR$	0.026	0.048	0	2.047	0.022	0	0.785	0.029	0	2.047	0.029	0.001	1.047	0.023	0	2.047		
$Private$	0.480	0.500	0	1	0.396	0	1	0.567	0	1	0.594	0	1	0.421	0	1		
$Top5$	0.283	0.241	0	1	0.279	0	1	0.288	0	1	0.289	0	1	0.280	0	1		
$Age$	8.265	5.660	0	24	8.741	0	22	7.769	0	24	5.735	0	22	9.594	0	24		
obs			14233			7260			6973			4904			9329			
T			157.8798 ***			115.84 ***			107.935 ***			93.518 ***			127.8436 ***			

注:T为商业信用的均值检验;\*\*\*、\*\*和\*分别表示在1%、5%和10%水平下显著,下表同;数据未经 winsor 缩尾处理。

## (二) 多元回归分析结果

本文采用控制年份变量的面板数据进行多元回归,得到的结果见表 6。

表 6 区域金融发展水平、生命周期与商业信用融资回归结果分析表

	总样本			分样本			
	(1)	(2)	(3)	(4)金融发展水平低	(5)金融发展水平高		
$FD$	-0.0049 *** (-3.01)			-0.0057 *** (-3.48)			
$Cycle$		0.0207 *** (10.51)		0.0209 *** (10.66)	0.0194 *** (6.68)	0.0208 *** (7.89)	
$Roa$	0.0394 *** (3.13)	0.0130 (1.02)		0.0142 (1.11)	-0.0011 (-0.06)	0.0231 (1.26)	
$MP$	0.0249 *** (6.53)	0.0135 *** (3.42)		0.0132 *** (3.33)	0.0136 ** (2.35)	0.0124 ** (2.31)	
$Size$	0.0086 *** (11.07)	0.0085 *** (10.99)		0.0086 *** (11.14)	0.0111 *** (10.48)	0.0044 *** (3.93)	
$Lev$	0.1880 *** (38.87)	0.1851 *** (38.44)		0.1834 *** (37.92)	0.1347 *** (21.98)	0.2381 *** (32.32)	
$LR$	-0.4341 *** (-12.26)	-0.4247 *** (-12.03)		-0.0426 *** (-12.07)	-0.5433 *** (-9.14)	-0.3071 *** (-7.34)	
$Private$	-0.0152 ** (-7.93)	-0.0167 *** (-8.82)		-0.0156 *** (-8.21)	-0.1816 *** (-6.70)	-0.0158 *** (-5.91)	
$Top5$	-0.0119 *** (-3.42)	-0.0119 *** (-3.46)		-0.0119 *** (-3.44)	-0.0038 (-0.75)	-0.0203 *** (-4.27)	
$Age$	-0.0022 *** (-12.61)	-0.0014 *** (-7.79)		-0.0014 *** (-7.78)	-0.0001 (-0.29)	-0.0025 *** (-10.03)	
$Year$			控制				
Industry			控制				
样本量		14233		7260		6973	
$R^2$	0.3261	0.3308	0.3314	0.3186		0.3581	
Adj- $R^2$	0.3245	0.3293	0.33299	0.3156		0.3551	
F Value	214.69	219.40	213.28	105.60		120.99	

根据表 6 回归结果,在总样本中,区域金融发展水平  $FD$  与商业信用融资比例  $TC$  之间呈现显著负相关关系,说明金融发展水平高的地区商业信用融资比例较低,证明了假说 2 的正确性; $Cycle$  与  $TC$  之间呈现显著正相关关系,说明与非成长阶段企业相比,成长阶段企业商业信用融资比例显著较高,证明了假说 1 的正确性;在分样本金融发展水平高低对比中, $Cycle$  与  $TC$  都呈现显著正相关关系,但与金融发展水平低的区域相比,金融发展水平高的地区的系数更高,显著性更强,证明了假说 3 的正确性。 $MP$  显著为正,说明宏观金融政策越紧缩,银行信用收缩,企业对商业信用融资的依赖越强,符合本文推论 2。其他变量的回归研究结果也都符合财务理论,在此不一一讨论。

## (三) 稳健性检验

### 1. 变换因变量计量方式

考虑到因变量与自变量在当期可能存在相互影响,我们首先将被解释变量商业信用样本置后一

期,重新对假设进行数据回归分析,具体结果见表7;然后改变因变量的计量方式,以应付账款/总资产作为商业信用的替代计量变量( $TC_1$ )重新进行回归,具体结果见表8。从表格数据看,三个假说都得到了验证。

表7 商业信用( $TC$ )稳健性检验回归结果

	总样本			分样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)金融发展水平低	(5)金融发展水平高
<i>FD</i>	-0.012 *** (-6.11)		0.0111 *** (-6.41)		
<i>Cycle</i>		0.0146 *** (6.96)	0.0151 *** (7.22)	0.0126 *** (4.04)	0.0156 *** (5.69)
<i>Roa</i>	0.0050 (0.38)	0.0147 (-1.10)	-0.0125 (-0.93)	-0.0308 * (-1.65)	0.0003 (0.02)
<i>MP</i>	0.0169 *** (4.19)	0.0092 ** (2.21)	0.0085 ** (2.02)	0.0080 ** (1.28)	0.0091 ** (1.64)
<i>Size</i>	0.0090 *** (11.08)	0.0088 *** (10.83)	0.0090 *** (11.12)	0.0115 *** (10.15)	0.0047 *** (4.01)
<i>Lev</i>	0.1763 *** (35.7)	0.1766 *** (35.85)	0.1736 *** (35.13)	0.1286 *** (19.79)	0.2242 *** (30.23)
<i>LR</i>	-0.356 *** (-9.39)	-0.3474 *** (-9.16)	-0.3494 *** (-9.23)	-0.4601 *** (-7.09)	-0.2450 *** (-5.53)
<i>Private</i>	-0.018 *** (-8.93)	-0.2030 *** (-10.20)	-0.0184 *** (-9.12)	-0.2210 *** (-7.58)	-0.0170 *** (-6.13)
<i>Top5</i>	-0.011 *** (-2.96)	-0.1101 *** (-3.03)	-0.0108 *** (-2.98)	-0.0028 (-0.05)	-0.0210 *** (-4.37)
<i>Age</i>	-0.002 *** (-12.29)	-0.0017 *** (-8.80)	-0.0017 *** (-8.79)	-0.0003 (-1.21)	-0.003 *** (-10.3)
<i>Year</i>			控制		
<i>Industry</i>			控制		
样本量		14712		7480	7480
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.2992	0.2997	0.3017	0.3177	0.2957
Adj-R <sup>2</sup>	0.2977	0.2987	0.3001	0.3147	0.2927
F Value	195.86	196.35	192.17	104.77	97.72

表8 商业信用( $TC_1$ )稳健性检验回归结果

	总样本			分样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)金融发展水平低	(5)金融发展水平高
<i>FD</i>	-0.002 *** (-2.48)		-0.0028 *** (-2.78)		
<i>Cycle</i>		0.0088 *** (7.36)	0.0089 *** (7.47)	0.0068 *** (3.84)	0.0106 *** (6.60)
<i>Roa</i>	-0.020 *** (2.64)	-0.0308 *** (-4.02)	-0.0303 *** (-3.95)	-0.0464 *** (-4.43)	0.0190 * (-1.71)
<i>MP</i>	0.0136 *** (5.93)	0.0088 *** (3.72)	0.0087 *** (3.64)	0.0116 *** (3.31)	0.0042 (1.31)
<i>Size</i>	-0.002 *** (-0.49)	0.0003 (-0.60)	-0.0002 (-0.47)	0.0007 (1.04)	-0.001 (-1.5)
<i>Lev</i>	0.0745 *** (26.43)	0.0737 *** (26.23)	0.0729 *** (25.85)	0.0616 *** (16.90)	0.0813 *** (18)
<i>LR</i>	-0.260 *** (-12.01)	-0.2558 *** (-11.80)	-0.2563 *** (-11.85)	-0.2676 *** (-7.32)	-0.252 *** (-9.70)
<i>Private</i>	-0.017 *** (-14.38)	-0.0172 *** (-15.20)	-0.0168 *** (-14.59)	-0.0177 *** (-10.80)	-0.017 *** (-10.0)
<i>Top5</i>	-0.019 *** (-8.91)	-0.0186 *** (-8.96)	-0.0185 *** (-8.94)	-0.0186 *** (-6.16)	-0.018 *** (-6.30)
<i>Age</i>	-0.001 *** (-11.77)	-0.0009 *** (-8.22)	-0.0091 *** (-8.21)	-0.0005 *** (-3.03)	-0.001 *** (-7.40)
<i>Year</i>			控制		
<i>Industry</i>			控制		
样本量		14712		7480	7232
<i>R</i> <sup>2</sup>	0.2407	0.2432	0.2436	0.2358	0.2558
Adj-R <sup>2</sup>	0.2361	0.2415	0.2419	0.2325	0.2525
F Value	145.43	147.41	143.24	71.81	77.32

## 2. 变换区域金融发展水平的计量方式

我们变换区域金融发展水平的计量方式,以当期各省市贷款总额/各省GDP总额的商来衡量所在区域金融发展水平,具体结果见表9。从表9中我们可以看出,在总样本中*FD*与*TC*显著负相关关系,符合假说2;*Cycle*与*TC*显著正相关,证明了假说1。但以金融发展水平的高低为依据来分样本研究时,结论却与之前的假说3有所偏离,我们对样本数据仔细分析后发现,有些省份贷款总额/各省GDP总额的商与实际金融发展情况是不相符的。以安徽与甘肃两省数据为例,从实际情况看,安徽的区域金融发展要高于甘肃,但是从表9中我们可以看出,安徽的贷款总额/GDP低于甘肃,也就是说该指标能够反映各地区金融发展水平的提升,但不能反映各地区之间横向金融发展水平的差异,因此假说3未能通过这一数据检验。

表9 区域金融发展稳健性检验

	总样本			分样本	
	(1)	(2)	(3)	(4)金融发展水平低	(5)金融发展水平高
FD	-0.009 *** (- 5.45)		-0.009 *** (- 5.60)		
Cycle		0.015 *** (6.96)	0.015 *** (7.08)	0.0180 *** (6.16)	0.0112 *** (3.76)
Roa	0.029(0.22)	-0.014(-1.10)	-0.014(-1.07)	-0.0452(-0.25)	-0.0290(-1.45)
MP	0.017 *** (4.20)	0.009 ** (2.21)	0.009 ** (2.08)	0.0110 * (1.86)	0.0067(1.14)
Size	0.001 *** (11.04)	0.009 *** (10.83)	0.009 *** (11.07)	0.0105 *** (9.02)	0.0073 *** (6.47)
Lev	0.177 *** (35.97)	0.176 *** (35.85)	0.175 *** (35.43)	0.1487 *** (22.61)	0.2013 *** (27.15)
LR	-0.349 *** (- 9.20)	-0.347 *** (- 9.16)	-0.342 *** (- 9.04)	-0.4271 *** (- 7.39)	-0.2786 *** (- 5.62)
Private	-0.019 *** (- 9.82)	-0.021 *** (- 10.17)	-0.020 *** (- 10.05)	-0.0268 *** (- 9.70)	-0.0118 *** (- 4.10)
Top5	-0.011 *** (- 3.09)	-0.011 *** (- 3.03)	-0.113 *** (- 3.11)	-0.0232 *** (- 4.49)	-0.0011(-0.21)
Age	-0.001 *** (- 11.90)	-0.002 *** (- 8.80)	-0.002 *** (- 8.51)	-0.0015 *** (- 5.32)	-0.0018 *** (- 6.59)
Year			控制		
Industry			控制		
样本量		14712		7726	6986
R <sup>2</sup>	0.2989	0.2997	0.3012	0.2950	0.3137
Adj-R <sup>2</sup>	0.2973	0.2982	0.2997	0.2920	0.3105
F Value	195.52	196.35	191.75	100.57	99.31

## 六、研究结论与政策建议

本文采用2005—2014年沪、深两市上市公司财务数据,利用实证研究方法研究企业不同生命周期阶段、区域金融发展对企业商业信用融资的影响。研究发现:处于成长期的企业,其商业信用融资比例要显著高于非成长期的企业;所在区域金融发展水平越高,企业商业信用融资比例越低;进一步研究发现,与金融发展水平低的地区相比,在金融发展水平高的地区,成长期企业商业信用融资大于非成长期企业的商业信用融资的情况更为显著,说明金融发展水平对不同生命周期企业之间的融资差距具有“放大效应”。

根据上述研究结论,本文提出如下政策建议:(1)从企业发展角度看,相比于银行信用和其他融资方式,商业信用具有成本高、稳定性低的弱点,处于成长期的企业应该尝试寻找其他的融资渠道,获取更可靠、成本更低的融资;(2)从区域金融发展角度看,处于区域金融发展水平较低地区的企业,应在充分利用商业信用融资的基础上,尽量拓展更多的融资方式,以避免当国家宏观金融政策收缩时面临宏观政策和供应链金融的双重压迫;(3)从国家宏观经济政策看,在制定金融政策时,要注意到不同地区和不同发展阶段企业的禀赋差异和融资需求的差别,制定有差异的金融调整政策,确保不同类型和地区的企业都有一定的资本来源以支持其健康发展。

## 参考文献:

- [1] GE Y, QIU J. Financial development, bank discrimination and trade credit [J]. Journal of Banking and Finance, 2007, 31(2):513–530.
- [2] 江伟,曾业勤. 金融发展、产权性质与商业信用的信号传递作用[J]. 金融研究,2013(6):89–103.
- [3] 牛培路,白俊. 金融发展、银行信贷与商业信用再分配[J]. 金融论坛,2013(10):34–42.
- [4] 胡泽,夏新平,余明桂. 金融发展、流动性与商业信用:基于全球金融危机的实证研究[J]. 南开管理评论,2013(3):4–15.
- [5] 曹向,匡小平. 制度环境与商业信用融资有效性[J]. 当代财经,2013(5):115–128.

表10 安徽和甘肃两省2005—2014年  
贷款总额/GDP比较

年份	安徽省贷款总额/GDP	甘肃省贷款总额/GDP
2014	1.0594	1.6203
2013	1.0026	1.4075
2012	0.9466	1.2736
2011	0.9086	1.1426
2010	0.9338	1.1109
2009	0.9240	1.1057
2008	0.7830	0.8716
2007	0.8225	0.9069
2006	0.8355	0.9368
2005	0.8023	1.0076

- [6]余明桂,潘红波.政府干预、法治、金融发展与国有企业银行贷款[J].金融研究,2008(9):1-22.
- [7]LOVE I, PREVE L, SARRIA-ALLENDE V. Trade credit and bank credit: evidence from recent financial crises [J]. Journal of Financial Economics, 2007, 83(2): 453 - 469.
- [8]田银华,宁康康.从企业金融成长周期理论看中小企业融资方式的选择[J].大庆师范学院学报,2007(6):44-48.
- [9]张晓玲,马文睿,宋卓霖.企业生命周期、银行贷款与现金持有行为——基于非上市民营中小微企业的实证研究[J].中国经济问题,2015(1):63-76.
- [10]FISMAN R, LOVE I. Trade credit, financial intermediary development, and industry growth [J]. The Journal of Finance, 2003, 58(1):353 - 373.
- [11]应千伟.金融发展、商业信用融资与企业成长——来自中国A股上市公司的经验证据[J].经济与管理研究,2013(9):86-94.
- [12]艾洪德,徐明圣,郭凯.我国区域金融发展与区域经济增长关系的实证分析[J].财经问题研究,2004(7):26-32.
- [13]谢军,黄志忠.宏观货币政策和区域金融发展程度对企业投资及其融资约束的影响[J].金融研究,2014(11):64-78.
- [14]刘凤委,李琳,薛云奎.信任、交易成本与商业信用模式[J].经济研究,2009(8):60-72.
- [15]胡海青,崔杰,张道宏.中小企业商业信用融资区域差异研究[J].财经研究,2011(5):68-78.
- [16]王明虎,郑兴东.银行竞争、区域信贷差异与上市公司信贷融资[J].财政研究,2013(10):60-64.
- [17]樊刚,王小鲁,朱恒鹏.中国市场化指数[M].北京:经济科学出版社,2010.
- [18]陈晓红,曹裕.我国企业不同生命周期阶段竞争力演化模式实证研究[C]//中国管理现代化研究会.第三届(2008)中国管理学年会——组织与战略分会场论文集.中国管理现代化研究会,2008:15.
- [19]王艳茹.企业生命周期与融资结构[J].财会通讯,2010(21):130-132.
- [20]李云鹤,李湛,唐松莲.企业生命周期、公司治理与公司资本配置效率[J].南开管理评论,2011(3):110-121.
- [21]郑军,林钟高,彭琳.高质量的内部控制能增加商业信用融资吗?——基于货币政策变更视角的检验[J].会计研究,2013(6):62-68.
- [22]王明虎,席彦群.资产规模、融资路径与商业信用供给[J].商业经济与管理,2013(2):50-56.

[责任编辑:黄燕]

## Regional Finance , Enterprise Life Cycle and Commercial Credit Financing

WANG Minghu , WEI Liangzhang

(School of Business, Anhui University of Technology, Ma'anshan 243002, China)

**Abstract:** Taking the financial data of listed corporations in Shanghai and Shenzhen from 2005 to 2014 as samples, this paper makes a research on the influence of the different stages of the life cycle and regional financial development on enterprise credit financing. The study shows that in the growing period of enterprises, the proportion of commercial credit financing is significantly higher than the non-growing period of the enterprise; the higher the level of regional financial development, the lower the proportion of enterprise commercial credit financing. Further study finds that compared to areas with low level of financial development, in areas with a high level of financial development, commercial credit financing in the growing period enterprise is greater than that in the non-growing enterprise. It shows that the level of financial development has an "amplification effect" on the financing gap in enterprises in different life cycles.

**Key Words:** commercial credit financing; enterprise life cycle; regional financial development; financing channel; financial development level; bank credit; enterprise development