

商业银行小微企业融资效率影响因素实证研究 ——基于多元回归分析的视角

中国工商银行 韩晓燕

【摘要】小微企业是国民经济发展的生力军。金融支持实体经济，稳定就业、鼓励创业的重要体现在于加强小微企业的金融服务，意义十分重大。研究影响商业银行小微企业融资效率的因素十分必要。本文选取 10 家商业银行作为代表，通过 Eviews 软件对 30 个样本进行多元回归分析，进而得出本文的结论：在 5% 的显著性水平上，商业银行小微企业融资效率与小微企业贷款余额及资本充足率成显著正相关，即小微企业贷款余额越高，则小微企业融资效率越高；商业银行资本充足率越高，则小微企业融资效率越高。针对多元回归分析的结论，进一步提出提升商业银行小微企业融资效率的措施建议：一是借力政府及央行支持小微企业政策，深化小微企业金融服务；二是加大商业银行小微企业贷款创新支持力度，打造全生命周期金融服务；三是加快商业银行小微企业信用体系建设，完善失信惩戒体制机制。

【关键词】融资效率 小微企业 商业银行 影响因素
多元回归分析

一、引言

党的十九大报告指出中国特色社会主义进入了新时代，我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分发展之间的矛盾。现代服务的核心是金融，解决我国经济发展的不平衡不充分的关键在于金融服务实体经济的能力。总体上讲，当前我国社会生产力水平显著提高，在很多方面社会生产力进入了世界前列，但发展不平衡不充分的问题更加突出。要解决不平衡不充分的问题，必须提升金融服务实体经济能力，深化金融体制改革，提高直接融资比重，促进多层次资本市场的发展。近日，银保监会召开了疏通货币政策的传导机制座谈会，表明了党中央和国务院对小微企业在经济中重要作用的重视程度。围绕供给侧结构性改革主线，银行业金融机构积极对接经济、社会发展需求，加大对小微企业的服务力度。但依然较为突出的是小微企业融资难和融资贵问题。目前，普惠金融政策广为推广，注重实体经济发展成为必然的趋势。作为实体经济重要组成部分，小微企业必然是重点发展方向。

小微企业，即小型微型企业，在促进就业、推动经济增长、保持社会稳定、增加税收以及推动科技创新等方面，发挥着重要作用。在我国整体经济体系中，小微经济的重要性日益显著。在紧跟市场需求、推动技术创新、灵活调整经营机制、保障充分就业等方面，相对大中型企业而言，小微企业具有天然优势和不可替代的作用。解决小微企业金融服务

这一难题的关键在于商业银行，商业银行也是服务小微企业金融的供给来源和重要主体，商业银行应做好服务小微企业的排头兵，使小微企业成为商业银行利润经营的重要调剂和补充。经过几年的发展，商业银行在小微企业融资业务方面，依然出现针对性不强及融资效率低下等问题，因此，在解决小微企业融资难、发展商业银行小微企业融资业务等问题方面，对商业银行小微企业融资效率影响因素的研究，具有重要意义。

二、研究思路

本文所称的商业银行指的是国有商业银行，如工行、农行等银行。为更加精确地展开实证分析，笔者选择了包括工商银行在内的 10 家商业银行 2015—2017 年近 30 个样本作为研究对象。数据来源为各银行年报及社会责任报告等，经笔者整理而得。

本文的研究思路为，首先对商业银行小微企业融资的现状 & 背景进行介绍。其次，介绍本文的研究思路与存在的创新与不足等。再次，运用 Eviews7.0 软件对工商银行在内的 10 家商业银行的 30 个样本小微企业融资效率影响因素进行实证分析，探究主要影响小微企业融资效率的因素。最后，得出本文的研究结论并提出相应的措施建议。

创新之处在于，不同于以往的文献研究，本文从多元回归分析的视角，探究影响商业银行小微企业融资效率的因素，

通过实际数据的整理和验证，得到商业银行小微企业融资效率影响的显著因素，进而得出本文的结论及建议。

当然，本文也存在一定的不足。比如，鉴于数据的可获得性和搜集难度，笔者对商业银行小微企业融资效率用小微企业融资经营利润作了替代，即侧重于从小微企业融资经营利润的角度来反映商业银行小微企业的融资效率，进而得到因变量的数值，便于后续的实证研究；不同商业银行的小微企业划分标准略有不同，这给数据相互之间的横向比较带来了一定的难题，本文为了研究的方便，取各商业银行的年报及社会责任报告数据作为样本数据；鉴于数据的搜集难度，本文仅选了 10 家商业银行近三年 30 个样本作为研究对象。

三、实证分析

(一)变量选取

鉴于数据的搜集难度和可获得性，笔者选取了小微企业融资经营利润的数据来代替商业银行小微企业的融资效率。参考其他学者的研究，其中，小微企业融资经营利润，由小微企业的融资业务占比来近似替代，即小微企业融资经营利润=净利润×小微企业贷款余额÷贷款总额；小微企业的贷款余额，一般而言，反映的是商业银行小微企业的贷款成本，数值越大表明商业银行小微企业的融资业务投入越大；小微企业不良贷款率，主要反映的是商业银行对小微企业融资风

险控制的程度，数值越小表明商业银行小微企业融资风险的控制水平越高(见表 1)。

表1 变量定义及具体计量方式

	变量名称	变量符号	变量定义及计量
因变量	商业银行小微企业融资效率	Effi	用小微企业融资经营利润代表商业银行小微企业融资效率,小微企业融资经营利润=净利润×小微企业贷款余额÷贷款总额
自变量	小微企业贷款余额	Loan	反映的是商业银行小微企业的贷款成本,数值越大就代表商业银行小微企业的融资业务投入越大
	资本充足率	CAR	反映的是商业银行稳定性及抵御风险的能力,数值越大就代表商业银行抵御风险的能力越强
控制变量	小微企业不良贷款率	NPL r	反映的是商业银行对小微企业融资风险的控制程度,数值越小就代表商业银行小微企业融资风险的控制水平越高;小微企业不良贷款率=不良贷款率×小微企业贷款余额÷贷款总额
	贷存比	LDR	反映不同规模商业银行之间的贷款配置效率,即不同商业银行在小微企业融资贷款配置方面的差异

为考察商业银行小微企业融资效率影响因素对小微企业融资效率的影响，建立以下计量模型

$$Effi = \beta_0 + \beta_1 Loan + \beta_2 CAR + \beta_3 NPLr + \beta_4 LDR + \mu$$

其中, $Effi$ 为商业银行小微企业融资效率; $Loan$ 为小微企业贷款余额; CAR 为资本充足率; $NPLr$ 为小微企业不良贷款率; LDR 为贷存比。

(二)数据来源

本文所运用数据来自各家商业银行年报及社会责任报告，选取 2015—2017 年作为样本区间，样本对象包括工商银行在内的 10 家商业银行近三年的相关数据作为研究对象，如表 2 所示，其中，用小微企业融资的经营利润表示商业银行小微企业融资效率。

表2 商业银行指标

	年份	小微企业融资经营利润	小微企业贷款余额	资本充足率	小微企业不良贷款率	贷存比
工商银行	2015	438.23	18832.00	15.22	0.24	73.29
	2016	434.78	20340.00	14.61	0.25	73.25
	2017	448.34	22196.00	15.14	0.24	74.03
农业银行	2015	220.79	10882.28	13.40	0.29	65.81
	2016	227.92	12035.78	13.04	0.29	64.63
	2017	245.69	13638.00	13.74	0.23	66.20
中国银行	2015	225.00	11457.14	14.06	0.18	77.89
	2016	237.12	12849.00	14.28	0.19	77.08
	2017	247.48	14578.04	14.19	0.19	79.78
建设银行	2015	278.96	12778.79	15.39	0.19	76.71
	2016	285.00	14418.92	14.94	0.19	76.33
	2017	304.08	16105.82	15.50	0.19	78.85
交通银行	2015	111.62	6244.58	13.49	0.25	82.99
	2016	112.04	6839.58	14.02	0.25	86.77
	2017	121.43	7707.19	14.00	0.26	90.40

招商银行	2015	104.19	5071.72	11.91	0.30	79.07
	2016	89.19	4663.33	13.33	0.27	85.79
	2017	92.72	4679.43	15.48	0.21	87.72
浦发银行	2015	119.60	5266.23	12.29	0.37	76.01
	2016	143.87	7404.84	11.65	0.51	92.03
	2017	145.19	8433.05	12.02	0.56	105.16
民生银行	2015	86.83	3781.77	11.49	0.30	74.96
	2016	66.40	3350.74	11.73	0.23	79.86
	2017	67.78	3732.62	11.85	0.23	94.54
中信银行	2015	72.96	4419.98	11.87	0.25	79.45
	2016	69.53	4788.61	11.98	0.28	79.08
	2017	70.48	5254.62	11.65	0.28	93.82
光大银行	2015	56.36	2884.35	11.87	0.31	75.91
	2016	57.71	3409.70	10.80	0.30	84.65
	2017	62.27	4002.78	13.49	0.31	89.41

注:其中,商业银行数据均来自其年报及社会责任报告等,经笔者整理而得。鉴于不同商业银行小微企业的划分标准略有不同,本文在研究时暂忽略差异,以便于研究。

(三)实证分析

本文主要利用描述性统计分析和多元回归分析考察影响商业银行小微企业融资效率的因素。

1.描述性统计分析。本文使用 Eviews7.0 软件对变量数据进行描述性统计分析,得到的结果见表 3。

表3 描述性统计结果

变量符号	样本量	平均数	中位数	最大值	最小值	标准差
Effi	30	174.7853	120.5150	448.3400	56.3600	119.1283
Loan	30	9068.2300	7122.2100	22196.0000	2884.3500	5560.1110
CAR	30	13.2810	13.4450	15.5000	10.8000	1.4272
NPLr	30	0.2713	0.2500	0.5600	0.1800	0.0852
LDR	30	80.7157	79.0750	105.1600	64.6300	9.0668

结果表明，通过对 10 家商业银行近三年的 30 个样本进行统计，可看出 Effi 的平均数为 174.7853，中位数为 120.5150，最大值与最小值相差近 400，可见不同商业银行小微企业融资效率相差较大；Loan 的平均数为 9068.2300，中位数为 7122.2100，可见商业银行小微企业贷款余额是比较多的；CAR 的平均数为 13.2810，中位数为 13.4450，相对而言，资本充足率是比较高的。

为检验各个变量间是否存在着多重共线性，本文在进行 OLS 回归前，先使用 Eviews 软件采用 Pearson 法检验变量间的相关系数，结果见表 4。

表4Pearson相关系数分析

相关系数 R	Effi	Loan	CAR	NPLr	LDR
Effi		0.9857	0.7235	-0.2972	-0.4928
Loan	0.9857		0.7326	-0.3112	-0.4589
CAR	0.7235	0.7326		-0.5605	-0.2916
NPLr	-0.2972	-0.3112	-0.5605		0.4596
LDR	-0.4928	-0.4589	-0.2916	0.4596	

通过相关性分析，一方面，能对解释变量与因变量以及控制变量之间的相关性程度进行初步检验；另一方面，能够检验各个变量间的多重共线性(当相关系数 R 等于 0 时，为不相关；当 R 的绝对值小于 0.3 且大于 0 时，为微弱相关；当 R 的绝对值小于 0.5 且大于 0.3 时，为低度相关；当 R 的绝对值小于 0.8 且大于 0.5 时，为显著相关；当 R 的绝对值小于 1 且大于 0.8 时，为高度相关；当 R 的绝对值等于 1 时，为完全相关)。

由表 4 可得, Effi 与 Loan 的相关系数为 0.9857, 这表明小微企业贷款余额与商业银行小微企业融资效率高度相关; Effi 与 CAR 的相关系数为 0.7235, 表明资本充足率与商业银行小微企业融资效率显著相关; 而 Effi 与 NPLr、LDR 的绝对值仅为 0.2972、0.4928, 说明小微企业不良贷款率、贷存比与商业银行小微企业融资效率为微弱相关和低度相关的。综上所述, 可以得出各变量间不存在明显的多重共线性, 可以使用这些变量进行多元回归分析。

2.多元回归分析。为进一步检验和验证商业银行小微企业融资效率与影响因素的关系, 本文实证模型以 Loan、CAR 为解释变量, 以 Effi 为因变量, 并引入控制变量来进行控制, 即主要考察解释变量小微企业贷款余额、资本充足率对商业银行小微企业融资效率的影响程度, 引入控制变量来保证结果的合理性和准确性。对实证模型使用 Eviews 软件进行 OLS 回归的过程中, 为保证结果的合理性, 在 Eviews 软件中将解释变量 Loan 取对数, 进行多元回归分析。结果见表 5。

表5 OLS回归结果

变量符号	回归系数(t值)
CAR	0.9321 ^{*,*} (15.62)
LDR	0.0549 [*] (1.96)
Loan	0.7842 [*] (2.21)
NPLr	-0.0100 ^{*,*} (-3.43)

注:* 表示10%水平上显著, * .表示在5%水平上显著, * .* 表示在1%水平上显著。

由表 5 可得,解释变量 Loan 对 Effi 的回归系数为 0.9321, t 值为

15.62;解释变量 CAR 对 Effi 的回归系数为 0.0549, t 值为 1.96。当 t 的绝对值大于 2.76 时,表示在 1%的水平上显著;当 t 的绝对值大于 1.96 时,表示在 5%的水平上显著;当 t 的绝对值大于 1.65 时,表示在 10%的水平上显著。综上所述,解释变量 Loan 及 CAR,均与 Effi 在 5%的显著性水平上正相关,可见随着小微企业贷款余额 Loan 及资本充足率 CAR 的提高,商业银行小微企业融资效率 Effi 相应提高。

四、结论与建议

商业银行是服务小微企业的供给来源及重要主体。服务实体经济发展、践行普惠金融理念,其重要内容在于,支持小微企业健康蓬勃发展。在经济新常态下,对商业银行而言,支持小微企业发展,也是其培育新的利润增长点,实现拓户基础、经营转型的重要抓手。作为解决小微企业服务难题关键所在的商业银行,要重视发展小微企业金融服务的重要意义,有效提升商业银行小微企业融资效率。

(一)研究结论

在加快创新、促进增长、增加就业等不同方面,小微企业都发挥着重大作用,需引起商业银行对小微企业融资效率的进一步重视,加快提升小微企业融资的服务能力,优化资源配置结构,做好普惠金融工作。商业银行具有“头雁”效应,要抓住机遇,顺应趋势,拓展小微企业服务这一充满潜力的市场,合理确定普惠型小微的贷款价格,加大信贷的投

放力度，提升小微企业贷款余额，使商业银行小微企业融资的实际贷款利率明显下降，提升小微企业融资效率，满足小微企业融资需求，结合小微企业的融资特点，为其提供匹配的融资服务，同时实现商业银行自身的创新与突破发展。

本文与以往文献不同的地方在于从多元回归分析的视角来探索商业银行小微企业融资效率的影响因素。在实证分析中，本文以 2015 年至 2017 年近三年 10 家商业银行的 30 个样本作为研究样本，考察影响商业银行小微企业融资效率的因素。实证分析结论为：在 5% 的显著性水平上，商业银行小微企业融资效率与小微企业贷款余额及资本充足率呈显著正相关，即小微企业贷款余额越高，则商业银行小微企业融资效率越高；商业银行资本充足率越高，则商业银行小微企业融资效率越高。针对多元回归分析的结论，进一步提出发展小微企业融资业务，提升商业银行小微企业融资效率的措施建议。

(二)措施建议

小微企业是国民经济的重要支柱。作为市场经济中最活跃的细胞，小微企业的发展对经济增长具有不可替代的作用。2018 年上半年，人民银行实施了一系列精准定向举措，为商业银行发展普惠金融业务提供了更广阔的机遇，也为小微企业融资营造了良好的金融生态环境。借力精准聚焦小微企业的金融政策支持红利，商业银行需不断提升小微企业融资效率。综上所述，为进一步提升商业银行小微企业融资效率，本文提出三点措施建议。

1. 借力政府及央行支持小微企业政策，深化小微企业金融服务。截至 2018 年 7 月末，国务院常务会议部署了一系列措施以发挥财政金融政策的作用，主要围绕惠民生、增后劲、补短板，并就扩内需、促发展、调结构推出了有效措施。其中大多数举措，围绕的是支持小微企业发展。事实上，解决小微企业融资难、融资贵问题，在小微、“三农”等普惠金融领域，2018 年以来人民银行通过货币、税收等政策实施定向降准，加大对小微企业的支持力度；支持商业银行等发行小微企业贷款、资产支持证券等举措，具体还从内部管理、监管考核、财税激励、优化环境等方面提出了措施。

2. 加大商业银行小微企业贷款创新支持力度，打造全生命周期金融服务。不断提升小微企业贷款余额，进一步提升商业银行小微企业融资效率。从创新方面着手，加快业务和产品的创新，如推出线上金融产品，为小微企业客户提供融资与融智、线上与线下相结合的综合金融服务解决方案，满足小微企业差异化的融资需求，打造全生命周期的金融服务，这将有力地提高商业银行小微企业融资效率。如商业银行设立专营小微企业金融服务的机构，有针对性地开展小微企业的融资服务。这些都能有效增加小微企业贷款余额，更有针对性地提升商业银行服务小微企业的融资效率，实现商业银行与小微企业经营的双赢局面。

3. 加快对商业银行小微企业信用体系的建设，完善失信惩罚的体制机制。整合小微企业相关信息，强化失信惩戒机制、完善社会信用体系建设。商业银行依托人民银行建立的

征信系统及贷前调查等，考虑系统直连税务、市场监管、司法等部门的信用信息，全面了解小微企业的各类信用信息，实施多维度、精准高效的服务。建立更为精细的小微企业信用信息体系，运用大数据技术的读取与分析能力，为小微企业提供更加高效、便捷的线上循环信用的贷款，进一步降低小微企业的融资成本，提升商业银行小微企业融资效率。如通过分析小微企业上下游的供应链情况，研究开发出适合小微企业的供应链融资产品。

此外，防范商业银行小微企业融资风险，做好有效评估与监督。考虑到小微企业不良贷款率，商业银行须主动作为，提前做好贷前风险评估，并有效监督可能出现的贷后损失，做好小微企业融资风险的防范工作。商业银行在借力服务小微企业政策的同时，合理加大对小微企业贷款的额度，以及提升资本充足率，增强商业银行抵御风险的能力，进而提升商业银行小微企业融资效率。总而言之，将小微企业的信贷需求、银行的盈利增长与商业银行小微企业金融服务的相关政策紧密结合起来，深化商业银行小微企业的金融服务，打造商业银行小微企业的全生命周期金融服务，推动商业银行小微企业的信用体系建设，完善失信惩治机制体制建设，不断提升商业银行小微企业的融资效率。

参考文献

- [1] 程剑鸣,孙晓岭.中小企业融资[M].北京:清华大学出版社,2006.
- [2] 程书华.发展普惠金融缓解小微企业融资困难[J].财金调研,2014(11):53-58.
- [3] 胡竹枝.中国中小企业融资:供求、效率与机制分析[M].北京:中国经济出版社,2006.
- [4] 金丽红,辛均.我国中小企业融资难的特殊性分析与制度创新[J].上海金融,2006(4):64-66
- [5] 焦瑶.我国大型商业银行支持小微企业信贷融资问题研究[D].山东大学硕士学位论文,2013.
- [6] 李埃米.普惠金融背景下大型商业银行小微企业融资效率研究[D].山西财经大学硕士学位论文,2016.
- [7] 李伟,成金华.基于信息不对称的中小企业融资的可行性分析[J].世界经济,2005(1):71-77.
- [8] 潘宗玲.小微企业融资难问题研究——基于普惠金融视角[J].企业经济,2014(10):180-184.
- [9] 史建平.中国中小企业金融服务发展报告[R].北京:中国金融出版社,2012.
- [10] 汪兴隆.大中型商业银行小微企业金融服务模式的构建[J].企业与银行,2012(6):79-83.
- [11] 肖小和.发展高质量票据市场与服务实体经济研究[J].金融与经济,2018(6):4-10.
- [12] 杨娟.中小企业融资结构:理论与中国经验[M].北京:中国经济出版社,2008.

- [13] 余江.我国大型商业银行对中小企业信贷融资问题研究[D].西南财经大学博士学位论文, 2009.
- [14] 于洋.中国小微企业融资问题研究[D].吉林大学博士学位论文, 2013.
- [15] 张伟如.中国商业银行对小微企业信贷融资问题研究[D].对外经济贸易大学博士学位论文, 2014.
- [16] AroraR.U.MeasuringFinancialAccess[J].DiscussionPaperinEconomics, 2010(7):1-21.
- [17] BergerAN, IftexharHasan, LeoraF.Klapper.
FurtherEvidenceonthebetweenFinanceandGrowth:AnInternationalAnalysis
ofCommunityBankingEconomicPerformance[J].JournalofFinancialServices
Research, 2004(25):169-202.