

供应链金融与中小企业绩效——基于风险承担水平的调节效应分析

雷宇飞 闫宇聪

中南财经政法大学金融学院，湖北武汉，430060；

摘要：本文基于供应链金融视角，实证研究其实施程度对中小企业绩效的影响，并引入风险承担水平作为调节变量进行调节效应分析。研究选取2012—2021年沪深A股制造业中小企业数据进行实证分析。结果表明：（1）供应链金融的实施能够有效提升中小企业绩效；（2）风险承担水平可进一步增强供应链金融对企业绩效的正向影响；（3）供应链金融对非国有企业及东部地区中小企业绩效的促进作用更显著。本研究为中小企业优化融资方式、缓解资金压力、提升经营绩效提供了实证支持和理论参考。

关键词：供应链金融实施程度；中小企业绩效；风险承担水平；调节效应

DOI：10.69979/3041-0673.24.11.054

1 理论分析与研究假设

1.1 供应链金融实施程度与中小企业绩效

作为一种创新性的金融服务，供应链金融能实现资源的有效集成，从而为企业创造价值。供应链金融的目标在于通过优化资本结构，降低资本成本，提高现金流的周转速度，最终实现企业价值，因此，对于中小企业而言，其供应链金融的实施需要满足企业绩效的发展要求。从融资成本的角度看，造成中小企业融资成本高的主要原因是金融机构与融资企业间的信息不对称，而供应链金融在一定程度上降低了这种不对称性，使中小企业在融资过程中的道德风险减少，进而降低了融资成本，有效提高融资可得性，在一定程度上有利于企业运营绩效的提高。具体而言，供应链金融打破了信用贷款以及利用不动产抵押贷款的传统融资模式，基于企业间的交易关系，把金融资源引入供应链网络中，从而实现中小企业融资成本的降低。

综上，本文提出假设H1：供应链金融的实施程度对中小企业的绩效具有显著的正向影响。

1.2 风险承担水平的调节作用

关于风险承担水平存在两种假说，一是风险偏好假说，指的是管理者倾向于追逐风险以获得高收益；二是风险回避假说，指的是管理者选择保守的方案以规避信息不对称所带来的风险。考虑到不同的中小企业所面临的融资问题存在差异，其供应链金融的实施程度不同，

融资过程中所带来风险也有所不同，导致其承担风险的意愿存在较大差异，进而反映出企业对于风险的规避程度与应对能力。由此，中小企业管理者在实施供应链金融时，会根据企业自身的风险承担水平而采取不同的决策，这些或激进或保守的决策会关系着企业最终的供应链金融实施程度。随着供应链金融实施程度的增强，中小企业所面临风险和不确定性会进一步增加，当中小企业的风险承担水平较低时，其所能为实施供应链金融提供的保障有限。只有当风险承担水平提高的一定程度时，中小企业的管理者在进行决策时才具备足够的意愿承担风险，此时，更高的供应链金融实施程度才有可能对企业绩效产生更为积极的影响。

由此，本文提出假设H2：风险承担水平会强化供应链金融实施程度对中小企业绩效的正向影响。

2 研究设计

2.1 样本选择与数据来源

本文以2012—2021年我国沪深两市A股上市的制造业中小企业为初始研究样本。由于本文所研究的二元交易关系下的应收账款融资模式与制造业中小企业的供应链金融实施方式十分贴合，为了使研究结果更具针对性和可靠性，因此，本文根据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），将从业人员数量小于1000人或营业收入低于40000万元的制造业企业划分为中小企业。

为了保证研究样本具有科学性及合理性，本文对其

进行了以下处理：（1）剔除财务指标缺失的样本；（2）剔除资不抵债的样本；（3）对数据采集期间 ST 类与出现异常财务数据的样本进行剔除。本文的财务数据及客户关系数据来自于国泰安 CSMAR 数据库和 wind 数据库，并运用 Excel 和 Stata16 对数据进行了整理与分析，最终得到“企业/年”配对样本共 3506 个。

2.2 变量说明与模型构建

2.2.1 变量说明

本文将基于所提出的假设与理论模型对供应链金融实施程度、中小企业绩效、风险承担水平及其它控制变量进行测度，具体说明如下：

1. 被解释变量——中小企业绩效。本文的被解释变量为中小企业绩效（EP）。企业绩效是反映企业盈利能力的重要指标。本文借鉴曹越等的研究成果，以总资产收益率来衡量中小企业的绩效，并分别以资产回报率和净资产收益率作为稳健性检验的替换变量。

2. 解释变量——供应链金融实施程度。本文的解释变量为供应链金融实施程度（SCF）。目前，已有学者证实供应链金融与应收账款之间有很强的相关性，应收账款周转率在改善供应链的资金流方面起着关键作用，已被认为是衡量供应链金融的有力指标。本研究参考现有方法，中小企业围绕买家开展的金融导向的供应链金融活动，其实施程度以应收账款/营业收入来测量（以年作为期限单位），该指标越小，说明中小企业在买家处赊销的期限越短，买家提供的商业信用越多，中小企业供应链金融的实施程度越高。

3. 调节变量——风险承担水平。本文参考现有做法，通过计算企业三年（ t 年至 $t+2$ 年）的现金流波动性（VCF），即其现金流与总资产之比的三年滑动标准差，用以衡量中小企业的风险承担水平（Risk）。现金流波动性越大，表明中小企业的面临现金流短缺的可能性越大，抵御风险的能力越弱，其风险承担水平越低，反之则表示中小企业的风险承担水平越高。

其他控制变量主要包括——企业规模（SIZE）、资产负债率（LEV）、营业收入增长率（GROWTH）、固定资产增长率（FIXED）、第一大股东持股比例（TOP1）、董事会规模（BSIZE）、托宾 Q 值（TQ）、企业年龄（AGE）、年度（YEAR）、行业（IND）。

2.2.2 模型构建

本文借鉴已有研究构建模型（1），其中 i 代表企

业， t 代表年份。 β 为系数， ε 为随机误差项，供应链金融实施程度（SCF）为解释变量，中小企业绩效（EP）为被解释变量， $\sum \beta_k Control_{i,t}^k$ 为控制变量。

$$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SCF_{i,t} + \sum \beta_k Control_{i,t}^k + YEAR + IND + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

为了考察风险承担水平的调节效应，以模型（1）为基础，模型（2）进一步加入风险承担水平与供应链金融实施程度的交乘项（RISK*SCF），用于研究风险承担水平对供应链金融实施程度与中小企业绩效间关系的影响。

$$EP_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SCF_{i,t} + \beta_2 RISK_{i,t} + \beta_3 RISK_{i,t} * SCF_{i,t} + \sum \beta_k Control_{i,t}^k + YEAR + IND + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

为了提高结果的稳健性，缓解潜在的遗漏变量而导致的内生性问题，本文将控制年度固定效应和行业固定效应。

3 结果与分析

3.1 相关性分析

在进行回归分析之前，为了考察研究的模型设定是否存在多重共线的问题，本文对供应链金融实施程度、中小企业绩效、风险承担水平。结果显示各变量间的相关系数都保持在 0.4 以下，说明它们之间不存在严重多重共线问题。其次，皮尔森相关系数矩阵和斯皮尔曼的相关系数矩阵的结果表明，在 0.01 的显著性水平上，供应链金融实施程度（SCF）与中小企业绩效（EP）存在负相关关系，初步说明了中小企业供应链金融实施程度的提高对其绩效具有促进作用。由此可见，本文的模型构建合理，且适合采用多元回归进行分析，而变量间的线性关系还需进一步实证检验。

3.2 基准回归

3.2.1 供应链金融实施程度对中小企业绩效的影响分析

为验证研究假设 H1 的合理性，本文利用前述模型（1）对样本数据进行回归，以检验供应链金融实施程度对中小企业绩效的影响效应，结果如表 1 所示。

在列（1）的回归结果里，仅控制了行业和年度固定效应，可以看出供应链金融实施程度（SCF）与中小企业绩效（EP）的回归系数为 -0.067，且在 1% 的水平上显著，说明供应链金融实施程度显著地促进了中小企业绩效的提高。考虑到可能产生的变量遗漏问题，本文在

列(2)不仅控制了行业和年度效应,还加入了其它控制变量,结果显示,供应链金融实施程度与中小企业绩效的回归系数为-0.043,且在1%的水平上显著,同样说明供应链金融实施程度对中小企业绩效具有显著的正向效应,假设H1得到验证。此外,通过观察回归系数的绝对值,可知列(2)值小于列(1)值,表明倘若不把本文所选取的控制变量纳入回归模型,很可能会高估供应链金融实施程度对中小企业绩效的正面效应。

3.2.2 风险承担水平的调节效应分析

根据理论分析,本文认为风险承担水平能有效调节供应链金融实施程度与中小企业绩效之间的关系。为检验风险承担水平的调节作用是否成立,本文运用模型(2)进行实证检验。具体结果如表2所示。

由列(1)的结果可知,风险承担水平与供应链金融实施程度的交乘项(RISK*SCF)的回归系数为-0.304,在10%的水平上显著,说明随着风险承担水平的提高,供应链金融实施程度对中小企业绩效的正向效应会被强化,即风险承担水平正向调节了供应链金融实施程度对中小企业绩效的影响,假设H2成立。

3.2.3 稳健性检验

本文分别采用净利润与总资产的比值(资产回报率)和净利润与股东权益的比值(净资产收益率)来衡量中小企业绩效,并分别表示为ROA和ROE,仍然利用前述模型进行回归分析,结果如表3所示。由列(2)可知,供应链金融实施程度与中小企业绩效(ROA)的回归系数为-0.071,并且在1%的水平上显著,在列(4)中,供应链金融实施程度与中小企业绩效(ROE)的回归系数为-0.070,同样在1%的水平上显著,两者均说明供应链金融实施程度对中小企业绩效仍然具有显著促进作用。该结果再次为本文的假设H1提供了证据,即主回归的研究结论具有稳健性。

表1 供应链金融实施程度与中小企业绩效

变量	(1)	(2)
	EP	EP
SCF	-0.067*** (-7.21)	-0.043*** (-5.58)
AGE		-0.009 (-1.57)
SIZE		0.328*** (3.71)
LEV		-0.185*** (-10.17)
TOP1		0.000*** (2.66)

BSIZE	0.003 (0.32)
GROWTH	0.032*** (4.37)
TQ	0.001*** (2.98)
FIXED	0.000 (1.47)
_cons	0.009*** (3.37)
	-0.856*** (-3.27)
IND	Yes
YEAR	Yes
N	3506
Adj. R2	0.08
	0.27

注:括号内为t值,标准误差经公司层面聚类调整;*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1。下同。

表2 风险承担水平的调节作用

变量	(1)
	EP
SCF	-0.022** (-2.36)
RISK	0.104 (1.27)
RISK*SCF	-0.304* (-1.78)
AGE	-0.005 (-0.94)
SIZE	0.201*** (3.01)
LEV	0.152*** (-10.82)
TOP1	0.000*** (3.48)
BSIZE	0.010 (1.19)
GROWTH	0.051*** (4.28)
TQ	0.002*** (2.76)
FIXED	0.000 (0.68)
_cons	-0.522*** (-2.60)
IND	Yes
YEAR	Yes
N	2853
Adj. R2	0.22

表3 替换中小企业绩效的稳健性检验结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	ROA	ROA	ROE	ROE
SCF	-0.071*** (-7.41)	-0.049*** (-5.49)	-0.097*** (-6.93)	-0.070*** (-5.57)
AGE		-0.009 (-1.50)		-0.016* (-1.74)
SIZE		0.373*** (3.95)		0.626*** (5.07)
LEV		-0.163*** (-8.72)		-0.195*** (-6.16)

TOP1	0.000** (2.42)	0.000 (1.38)		
BSIZE	-0.001 (-0.05)	0.002 (0.12)		
GROWTH	0.030*** (4.11)	0.036*** (2.60)		
TQ	0.001** (2.44)	0.002*** (2.90)		
FIXED	0.000 (0.03)	-0.000 (-0.17)		
_cons	0.047*** (17.29)	-0.961*** (-3.44)	-0.076*** (17.89)	-1.663*** (-4.55)
IND	Yes	Yes	Yes	
YEAR	Yes	Yes	Yes	
N	3506	3172	3505	
Adj. R2	0.08	0.24	0.09	
			0.21	

3.3 研究结论

(1) 供应链金融实施程度对中小企业绩效的提高具有促进作用。其核心机制在于缓解融资难题并优化资金流动性。具体来讲，通过供应链金融，中小企业能够获得更多异质性资源，从而更高效地用于生产经营，进一步满足企业发展对资源的需求。此外，供应链金融通过交易信用背书促进企业间合作，提升了供应链整体协同效率，增强了中小企业对市场需求的响应速度。这些机制使得供应链金融成为提升中小企业绩效的重要推动力。

(2) 风险承担水平会强化供应链金融实施程度对中小企业绩效的正面影响。这可能是因为中小企业管理者在实施供应链金融时，会根据企业自身的风险承担水平而采取不同的决策，进而影响企业最终的供应链金融

实施程度。随着供应链金融实施程度的增强，中小企业所面临风险和不确定性会进一步增加，当中小企业的风险承担水平较低时，其所能为实施供应链金融提供的保障有限。管理者的风险偏好在这一过程中扮演了关键角色：保守型管理者倾向于规避风险，可能限制供应链金融的实施程度，从而抑制其对企业绩效的正面影响；而激进型管理者倾向于深度实施供应链金融以追求高回报，但过高的风险水平可能导致企业难以应对供应链金融带来的不确定性，从而对绩效产生负面影响。因此，风险承担水平是调节供应链金融实施效果的重要因素。

参考文献

- [1] 宋华, 黄千员, 杨雨东. 金融导向和供应链导向的供应链金融对企业绩效的影响[J]. 管理学报, 2021, 18(05): 760-768.
- [2] 姜付秀, 石贝贝, 马云飙. 信息发布者的财务经历与企业融资约束[J]. 经济研究, 2016, (06): 83-97.
- [3] 卢强, 刘贝妮, 宋华. 中小企业能力对供应链融资绩效的影响: 基于信息的视角[J]. 南开管理评论, 2019, 2(03): 122-136.
- [4] 王波, 郭宏丹, 郑姣等. 供应链金融与科技型中小企业融资效率[J]. 金融与经济, 2022, (12): 88-96.
- [5] 何威风, 刘巍, 黄凯莉. 管理者能力与企业风险承担[J]. 中国软科学, 2016, 5: 107-118.
- [6] 李彬, 郑雯. 母子公司距离、风险承担与公司效率[J]. 经济管理, 2018, 40(04): 50-68.