

摘要

供应链金融对企业全要素生产率的影响——基于数字金融调节效应的视角

当前，随着全球经济环境的变化和市场竞争的加剧，企业面对融资难题，推动经济转型和提升企业全要素生产率成为关键挑战。供应链金融作为一种创新金融服务模式，通过整合供应链内资源，提升资金使用效率，成为支持实体经济和企业发展的重要工具。同时，数字金融的兴起为企业提供了新的融资渠道，加强了金融服务的效率和精准度，为提升企业全要素生产率贡献新动力。本研究旨在探讨在数字金融背景下，供应链金融如何影响企业全要素生产率，对促进经济高质量发展具有重要理论和实践意义。

本文通过对供应链金融模式以及数字金融视角下供应链金融对企业影响的理论研究分析，以及选取我国 2011-2021 年 A 股非金融上市公司作为样本，利用双向固定效应模型对面板数据进行实证分析，对供应链金融对企业全要素生产率的影响进行了系统研究，特别突出了数字金融以及数字金融主要维度对其影响的调节作用，并在最终进行了调节效应的异质性分析。

在研究结论方面：一、企业实施供应链金融能够显著提高企业全要素生产率，且具有一定的时间持续性；二、数字金融本身对企业的全要素生产率具有负向显著影响，但数字金融的加入能够强化供应链金融对企业全要素生产率的提升效果。从具体维度来看，数字金融在网络渠道、资源配置、支付结算以及技术基础维度上，显著促进了供应链金融对企业全要素生产率的正向作用，但在风险管理维度上提升企业全要素生产率方面的影响不如其他维度显著；三、数字金融对供应链金融对企业全要素生产率的影响产生的调节效果在企业所属上市板块、行业、地区和其自身产权性质方面具有异质性。对于在科创板上市的企业、非制造业企业、民营企业或所处于东部地区的企业有显著正向调节作用，对于国有企业或处于中部地区的企业有显著负向调节作用。这为政府制定有针对性的政策提供了实质性建议。据此，本研究提出了加强数字金融基础设施建设、推动数字金融创新应用、提高金融机构供应链金融服务能力、促进企业数字化转型、推动区域协调发展和完善监管及风险防控机制等政策建议。这些建议旨在指导经济增长、推动高质量

发展，并引导供应链金融与数字金融在数字经济时代的健康发展。

关键词：

供应链金融，全要素生产率，数字金融，调节效应

目 录

第 1 章 导论	1
1.1 选题背景	1
1.2 选题意义	2
1.2.1 理论意义	2
1.2.2 现实意义	2
1.2 文献综述	3
1.2.1 相关概念界定与测度	3
1.2.2 供应链金融对企业生产效率的影响研究	7
1.2.3 数字金融对企业全要素生产率的影响	9
1.2.4 文献评述	10
1.3 研究思路与研究方法	10
1.3.1 研究思路	10
1.3.2 研究方法	12
1.4 研究创新点与不足	12
1.4.1 论文的创新	12
1.4.2 论文的不足	12
第 2 章 供应链金融对企业全要素生产率影响的理论分析与研究假设	14
2.1 理论分析	14
2.1.1 传统金融和供应链金融对企业影响的对比分析 ...	14
2.1.2 数字金融视角下供应链金融对企业影响的理论分析	18

2.2	研究假设	20
第3章	供应链金融对企业全要素生产率影响的实证分析	23
3.1	变量选取与模型设定	23
3.1.1	样本选取与数据来源	23
3.1.2	变量选取	23
3.1.3	模型设定	24
3.2	供应链金融对企业全要素生产率的基准回归分析	25
3.2.1	描述性统计分析	25
3.2.2	相关性分析	26
3.2.3	自相关问题的解决	27
3.2.4	回归结果分析	27
3.3	内生性检验	28
3.4	稳健性检验	30
第4章	数字金融对供应链金融与企业全要素生产率关系的调节效应分析	33
4.1	数字金融指标构建	33
4.2	模型构建	35
4.3	调节效应回归结果与稳健性检验	36
4.4	基于数字金融五个维度的调节效应回归结果与分析	37
4.4.1	基于网络渠道维度的调节效应分析	38
4.4.2	基于资源配置维度的调节效应分析	38
4.4.3	基于支付结算维度的调节效应分析	39

4.4.4	基于技术基础维度的调节效应分析	40
4.4.5	基于风险管理维度的调节效应分析	40
4.5	章节小结	41
第5章	数字金融对供应链金融与企业全要素生产率关系的调节效应异质性分析	42
5.1	基于企业上市板块的调节效应异质性分析	42
5.2	基于企业所属行业的调节效应异质性分析	43
5.3	基于企业产权性质的调节效应异质性分析	44
5.4	基于企业所属地区的调节效应异质性分析	45
第6章	结论与建议	47
6.1	研究结论	47
6.2	政策建议	48
6.2.1	加强数字金融基础设施建设和推动数字金融创新与应用	48
6.2.2	加强金融机构的供应链金融服务能力	49
6.2.3	加大对企业数字化转型的支持	50
6.2.4	促进各区域协调发展	50
	参考文献	52
	致谢	56

第 1 章 导论

1.1 选题背景

在当今动态的宏观经济环境下，企业面临的市场环境复杂多变，融资难、融资贵的问题尤为突出，这些问题严重制约了企业的生产与发展。因此提升企业和整体经济体系的运作效率，不仅是我国经济转型能否成功的关键所在，也是推动我国经济可持续发展的重要举措。市场竞争的多元化和企业间日益增强的相互依赖性使得供应链金融成为企业及整个经济体系效率提升的关键因素。

近年来，国家政策对于增强产业链和供应链的韧性与安全水平的重视，体现了供应链金融在推动我国经济转型成功和持续发展中的核心作用。尤其是在党的二十大报告中对于提升产业链和供应链安全水平的强调，凸显了国家在优化供应链体系，增强国际竞争力方面的决策部署，供应链金融是支持实体经济发展的有效工具逐渐成为共识。在 2022 年，国家发布的《“十四五”数字经济发展规划》以及由中国人民银行和其他相关机构发布的《金融标准化“十四五”发展规划》中，强调了促进产业互联网的集成应用，发展供应链金融和服务型制造业等新型发展模式，以推动不同产业间的深度融合。同时，这些规划还提出了加强对产业链与供应链金融标准的维护，以及促进供应链交易信息与金融机构之间共享机制的完善，包括流程、接口、应用以及数据安全的数字信息管理标准的构建。

供应链金融作为创新业务模式，通过促进供应链内部企业之间的资源协调和合作，确保共同利益的基础上实现共赢，显著提高了企业生产和服务的质量。它依托核心企业的信用，通过融资手段解决整个供应链的资金流转问题，与传统贸易融资相比，供应链金融能够更有效地减少中间环节，提升资金使用的效率和风险管理的精确度。然而，全要素生产率作为衡量企业生产效率和技术进步的核心指标，供应链金融如何具体影响企业的全要素生产率，进而作用于整体经济的高质量发展，成为学术界和实务界关注的重点。

同时，数字金融的发展为企业融资打开了新的渠道，促进了金融服务与企业需求之间的精准对接，进而为企业生产效率和全要素生产率的提升贡献力量。数字金融为供应链金融提供了创新的推动力，使其能够在保持市场和资源变化同步的同时，促进供应链生态系统的快速演化和升级。因此，探究数字金融如何通过

不同的维度影响企业的供应链金融模式对企业全要素生产率的具体影响,不仅具有理论价值,也对实践具有重要指导意义,是当前金融科技领域的重要研究方向。

1.2 选题意义

提高企业全要素生产率对于推动经济增长至关重要,深入了解影响全要素生产率增长的因素对经济发展方向具有重要指导作用。近期,供应链金融因为有效缓解资本市场的信贷资源分配问题而受到重视。研究供应链金融对提升企业全要素生产率的效果,对于促进供应链金融发展和企业高质量转型具有重要意义。数字经济时代,数字金融与技术的结合为供应链金融提供了新机遇,拓宽了金融服务范围。因此,探讨数字金融视角下供应链金融对企业全要素生产率的影响,对于制定相关政策和提升企业创新能力,提高生产效率方面具有理论和现实帮助。

1.2.1 理论意义

本文综合分析了中国供应链金融对中国非金融企业的影响,特别是其对企业全要素生产率的作用,并指出了在数字金融领域现有研究的缺口,进而开辟了新的研究路径。随着供应链金融的发展,学界主要研究其如何解决企业融资问题。供应链金融使企业更易获得资金,缓解融资限制,促进企业发展和扩展。文章着重分析了供应链金融如何影响核心企业的生产效率。它不只改善了企业资金状况,还通过稳定资金流动和加强伙伴信任,增加了供应链效率,从而提升生产力。

尽管已有现有文献探讨了供应链金融与企业全要素生产率的联系,重点在于融资限制的缓解和企业创新及研发的投入,但很少有研究从数字金融角度进行分析。文章从数字金融视角审视了供应链金融与企业全要素生产率的关系,展示了数字金融如何通过优化支付系统、促进信息交流、提升资金效率等途径,对企业全要素生产率产生间接影响。这不仅丰富了供应链金融的研究领域,为金融机构、企业和政府提供策略建议,也拓宽了全要素生产率研究范畴,增加了对生产效率影响因素的理解,为提升企业生产效率开辟新路径。

1.2.2 现实意义

随着我国经济转向高质量发展阶段,提升企业全要素生产率成为加快经济增

长的核心。深度探究影响企业全要素生产率的因素对于政府拟定精确政策、推动经济稳定增长和企业提高全要素生产率至关重要。本研究意在为企业提供现实指导，提出具体操作建议，助力企业解决提升生产率的难题。

在全球背景下，我国在数字金融的发展与应用方面已走在了世界前列。伴随人工智能、区块链等前沿技术的不断进步，数字金融在减少交易成本、缓解信息不对等问题、增强风险管理能力等方面显示出了独特的优势。本文从数字金融的角度探讨企业在利用供应链金融过程中如何提升自身的全要素生产率，不仅为企业的持续发展和业务转型提供了宝贵的参考，也向政府提供了指导供应链金融和数字金融健康发展的政策建议。

基于数字金融的调节作用，本研究进一步扩展了对供应链金融对企业全要素生产率影响的理解。通过促进更加高效和透明的资金流动，数字金融使企业能够更好地利用供应链金融，从而优化其运营和生产过程。此外，数字金融通过提供更为精准的数据分析和风险评估，有助于企业在供应链中做出更加明智的投资和运营决策，最终实现生产效率的显著提升。这一过程不仅深化了供应链金融和数字金融对企业全要素生产率提升的理论基础，也对实践中如何利用这些金融工具促进企业发展提供了具体指导，对于促进我国经济的高质量发展具有现实和长远的意义。

1.2 文献综述

本研究以数字金融调节效应为视角，旨在探究供应链金融对企业全要素生产率的影响。为此，本文的文献综述首先对供应链金融、企业全要素生产率以及数字金融等相关概念进行了概述。此外，考虑到目前文献对于数字金融如何影响供应链金融影响企业全要素生产率的具体作用研究相对较少，本文对供应链金融提升生产效率以及数字金融对企业全要素生产率影响的研究进行了深入梳理。

1.2.1 相关概念界定与测度

(1) 供应链金融

供应链最初被称为“经济链”，随后发展成“价值链”，并最终演化为我们今天所熟悉的“供应链”概念。其研究领域从最初的物流和信息流扩展到了融资

的重要角色。根据中国人民银行及其他七部门发布的《关于规范发展供应链金融支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》，供应链金融是一种集物流、资金流、信息流于一体的服务，旨在快速满足产业链企业在结算、融资和财务管理等方面的综合需求。

在学术领域，供应链金融被看作是一种优化供应链成员间关系的管理策略，旨在提升整个供应链的收益。例如，Pfohl 和 Gomm（2009）^[1]将供应链金融定义为一种运营模式，通过优化融资需要的企业和金融机构之间的资金流动，提升供应链成员的利润。胡跃飞（2009）^[2]提出供应链金融包含了满足供应链生产体系所需资金及其定价与交易的一系列活动。也有一些学者在进行研究的时候，把重点放在了金融上，杨绍辉（2005）^[3]则认为供应链金融是指将资金更有效地融入供应链中，提高企业运营资本的效率并向需要资金支持的企业提供融资的过程。More 和 Dileep（2013）^[4]从管理学的角度认为，供应链金融涉及管理、规划和控制与供应链相关方之间所有现金流相关的交易活动和流程，目的是改善营运资本的效率。

综上所述，供应链金融是一种融合物流、资金和信息流的综合性财务管理服务，不仅响应产业链上企业的融资等需求，而且还通过优化资金流转和提高资金使用效率，增强供应链成员的经济效益，从而支持供应链的稳定循环和优化升级。

在对供应链金融进行测度估时，张伟斌（2012）^[5]和李宝宝（2016）^[6]采用了三个宏观指标，即全国短期贷款发生额、全国商业汇票发生额以及全国贴现发生额，以衡量供应链金融的发展情况。然而，由于宏观变量中包含了微观层面的数据，这可能导致研究结果存在较大的误差。因此，现有研究主要从企业微观层面出发，寻找衡量供应链金融发展水平的指标。例如，顾群（2016）^[7]、王立清（2018）^[8]等学者采用了短期借款和应付票据之和除以年末企业总资产的比值来测度供应链金融的水平。姚王信等（2017）^[9]则使用了应付票据与短期借款之和的自然对数。同时，也有一些研究参考了 Pan A 等（2020）^[10]的方法，通过将搜索供应链金融相关关键词融入上市企业的搜索关键字中，并运用百度搜索工具，挖掘含有这些词汇的相关新闻，同时对这些企业的年报进行内容分析筛选最终确定核心企业。

在本文中，采用了大多数研究者所使用的方法，即将短期借款与应付票据之

和除以年末企业总资产，作为测度企业供应链金融发展水平的指标。

(2) 全要素生产率

随着中国经济进入新常态，面对人口红利逐渐消退和资本累积放缓的双重挑战，国家经济的增长模式亟需从追求高速度向追求高质量转变。在这一背景下，全要素生产率（TFP）成为衡量和实现经济高质量发展的关键指标。全要素生产率反映了在生产和再生产过程中投入资源与产出成果的效益与效率比，它不仅关注资本和劳动的投入，也包括技术、管理水平和规模效应等多方面的影响因素。

从历史的角度看，生产率的研究经历了从定性分析到定量分析的转变，张德霖（1990）^[11]认为生产率的基本内涵是社会物质生产和再生产过程中，投入与产出相比较的效益和效率关系。随着理论的不不断发展逐渐形成了现在以全要素生产率为核心的一系列概念。这一概念最早在柯布-道格拉斯生产函数（C-D 生产函数）中提出，函数的一般形式为 $Y=A \cdot L^{\alpha} \cdot K^{\beta}$ ，其中系数 A 体现了除劳动和资本外其他因素对产出的影响（Cobb&Douglas）。荷兰学者 Tiberghien 进一步发展了这一概念，认为 A 代表了资本和劳动投入的产出效率。而汪海波（1989）^[12]等学者从技术经济效率的角度对全要素生产率进行了界定，强调了生产过程中各类生产要素的综合利用效率。

学术界对 TFP 和 TFP 增长率的区分并不明确，但二者仍然有不同的侧重点和政策作用。刘方和赵彦云（2020）^[13]等学者尝试对这两者进行区别，认为 TFP 更侧重于企业在某一时点的综合技术水平，而 TFP 增长率则关注企业技术水平随时间的提升。本文选择全要素生产率作为衡量企业生产时各类要素综合技术经济效率的标准。

全要素生产率（TFP）的测度方法大致分为两种主流方式：参数法和非参数法。参数法主要通过生产函数法和随机前沿生产函数法实现，而非参数法主要采用的是数据包络分析法（DEA）。

第一、生产函数方法。生产函数法是根据索洛残差法原理（solow），这一方法广泛用于早期 TFP 的计算中。索洛残差法基于完全竞争市场、希克斯中性技术进步和不变的规模报酬等假设，通过剔除劳动和资本投入导致的经济增长后，将剩余的增长归因于技术进步。索洛残差法的计算基于柯布-道格拉斯（C-D）生

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/628020030113006141>