

基于 CiteSpace 的国内供应链金融研究 对比与趋势分析

徐佳祎¹, 王洪生¹, 姚传喜², 夏 群³

(1. 山东农业大学 经济管理学院, 山东 泰安 271000; 2. 中国人民银行泰安市中心支行, 山东 泰安 271000;
3. 新泰市科学技术局, 山东 新泰 271200)

摘要:以 2015 年为界,将国内 2006—2021 年顶尖期刊供应链金融研究分为早期和近期两个阶段,利用 CiteSpace 软件对比研究热点并进行趋势分析。研究显示:早期供应链金融研究热点有融资、风险和农业供应链金融,近期在以上框架中明显突出了金融科技与互联网的元素。供应链金融仍有广阔的研究前景,未来应关注金融科技的正确运用、供应链金融中产业端、金融端和科技端的协同发展以及农业领域中的供应链金融问题。

关键词:供应链金融;CiteSpace;对比分析;趋势分析

中图分类号:F832 **文献标志码:**A **文章编号:**1671—1807(2022)05—0314—07

供应链金融有利于解决中小企业“融资难”“融资贵”问题,也延伸了银行服务的深度及广度,并且享受政策支持,因此一经产生便引起实践和学术领域的广泛关注。2006 年,国内顶尖期刊出现首篇供应链金融文献,2015 年,“互联网+”战略首次被提出,国内顶尖期刊供应链金融研究中也首次出现了“互联网”这一关键词。随后,互联网、区块链和物联网等新兴技术飞速发展并逐步和供应链金融结合,突如其来的新冠疫情也给供应链金融业务带来的较大的冲击,国内的供应链金融业务发生了明显的变化。与此同时,近年来国内学者对于供应链金融的研究逐渐走出传统的供应链金融领域,产生了新的研究热点。

因此,以 2006—2021 年国内顶尖期刊有关供应链金融的文献为样本,通过文献计量和可视化分析工具 CiteSpace 分析文献分布情况;进一步以 2015 年为界,将国内供应链金融研究分为早期和近期两个阶段,绘制知识图谱对比不同阶段的研究现状和热点,并具体梳理不同阶段的研究主题;最后对国内供应链金融未来的研究趋势进行预测。

1 数据来源与文献分布

1.1 数据来源

为关注学者们对国内供应链金融问题的研究,

在中国知网中采用高级检索的方式,要求篇名中出现“供应链金融”或“供应链融资”,选择期刊,并限定为“CSSCI”或“CSCD”或“北大核心”来源文章,经检索得到初始 951 篇样本文章。逐篇确认后,剔除书评、会议通知等 9 篇非学术类文章,最终将 942 篇文章确认为最终样本。

1.2 发文量年度分布

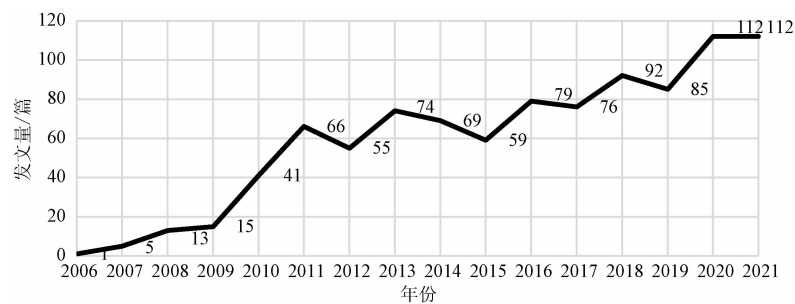
图 1 显示了 CNKI 数据库中 2006—2021 年高水平期刊发文量的年度分布情况。由图 1 可知,首篇供应链金融文章发表于 2006 年,该领域发文量的变化可以分为两个大的阶段:第 1 阶段是 2006—2011 年,6 年时间内该领域发文量直线上升,尤其在从 2009 年之后增长最为明显;第 2 阶段为 2012 年至今,2012 年发文量有所减少,并从此以后开始出现波动上升的趋势。综合来看,供应链金融的研究热度依然持续,仍具有较大研究意义和价值。

1.3 发文作者与机构分布

表 1 汇总了国内高水平期刊发文数量前 10 名的作者和机构。发文数量第 1 的作者宋华,共发表 24 篇有关供应链金融的文章,2014 年首次发表,今年仍持续研究该领域,其次是周志刚、白少布、徐鹏、储雪俭,发表数量均在 6 篇以上。中国人民大学

收稿日期:2022-02-13

作者简介:徐佳祎(1999—),女,山东冠县人,山东农业大学经济管理学院,硕士研究生,研究方向为金融学;通信作者王洪生(1970—),男,山东肥城人,山东农业大学经济管理学院,教授,管理学博士,硕士研究生导师,研究方向为农村金融、互联网金融;姚传喜(1967—),男,山东泰安人,中国人民银行泰安市中心支行,经济师,研究方向为金融理论与政策;夏群(1971—),女,山东新泰人,新泰市科技局,助理研究员,研究方向为农村金融。



检索时间为 2021 年 11 月 27 日,2021 年数量为预估数量

图 1 2006—2021 年供应链金融研究发文量

商学院是国内该领域发文数量第一的机构,上海大学管理学院次之。在某领域发文较多的作者和机构,一定程度上反映其权威性,选择发文数量较多的作者或机构系统性学习其文章,有助于深入了解该研究方向。图 2 将高产作者以知识图谱的形式展示,不仅可以看出作者发文数量的相对多少,还可以看到作者之间的合作网络。由图 2 可知,供应链金融领域中的高产作者已经形成了一些合作小团体,如以宋华、卢强为主的团队和周志刚为主的团队,但还未在大范围内形成合作网络。

表 1 排名前 10 的供应链金融发文作者、机构

排名	作者	排名	机构
1	宋华	1	中国人民大学商学院
2	周志刚	2	上海大学管理学院
3	白少布	3	山东科技大学经济管理学院
4	徐鹏	4	武汉理工大学经济学院
5	储雪俭	5	南京大学商学院
6	卢强	6	中南大学交通运输工程学院
7	杨璇	7	中国石油大学(华东)经济管理学院
8	罗勇	8	华南理工大学经济与贸易学院
9	史金召	9	燕京理工学院
10	陈治亚	10	东北大学工商管理学院

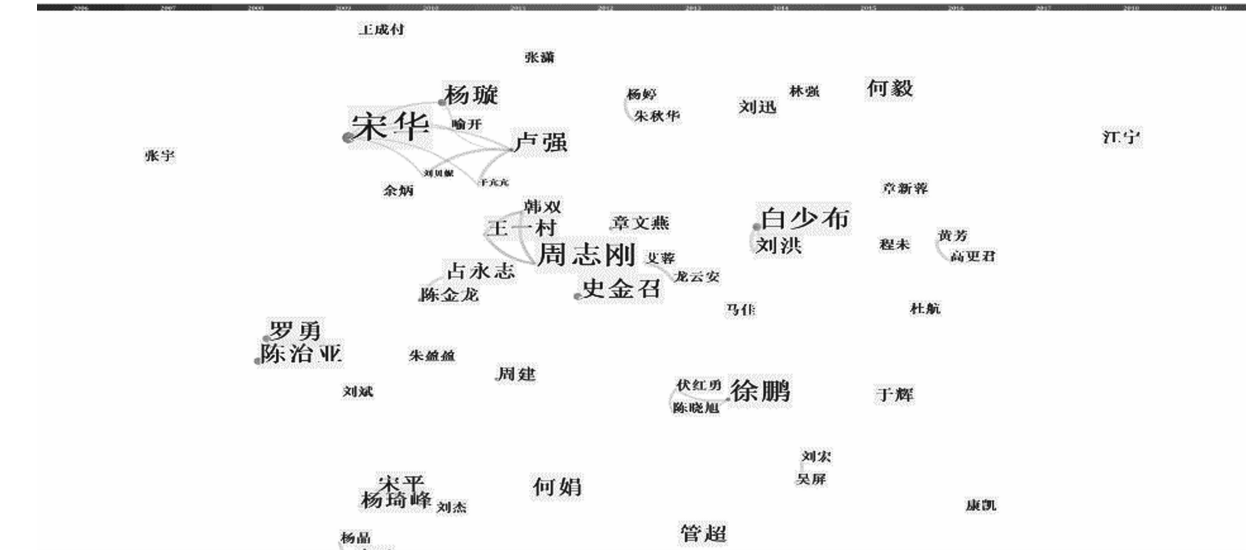


图 2 供应链金融高产作者共现图谱

2 供应链金融早期和近期研究对比

2015 年提出“互联网+”战略,国内顶尖期刊供应链金融相关研究中首次出现了关键词“互联网”。自此,互联网技术和金融科技逐步与供应链金融融合,国内供应链金融的研究进入了新的发展阶段。为分析供应链金融研究热点变化,以下以 2015 年为界,将国内供应链金融研究分为早期和近期两个阶段进行对比。

2.1 关键词共现对比

分析关键词可以了解文章的主题,关键词共现知识图谱可以显示某一领域研究热点。将研究样本导入 CiteSpace,选择“keyword”节点,分别选取时间切片为“2007—2014 年”和“2015—2021 年”,得到如图 3 和图 4 所示的早期和近期国内顶尖期刊中供应链金融研究的关键词共现图谱,并将各阶段出现频次前 10 位的关键词统计为表 2。通过对比可

得,早期和近期国内供应链金融研究热点存在一定相同点和不同点,“供应链”“中小企业”“核心企业”“融资模式”“信用风险”等关键词在两个阶段中出现频次都较高,说明两阶段中学者对于产业链中的主体如核心企业和中小企业都较为关注,融资问题

和风险问题也是两阶段中较为主流的话题;“区块链”“金融科技”“电商平台”“大数据”“互联网”“物联网”等关键词在近期供应链金融研究中首次成为高频词,说明金融科技以及互联网技术与供应链金融的融合成为近期研究热点。

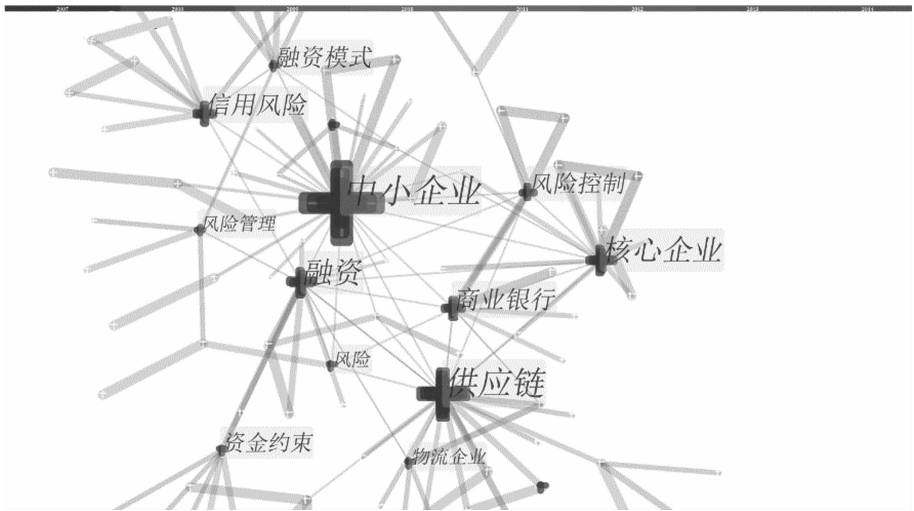


图 3 早期供应链金融研究关键词共现图谱

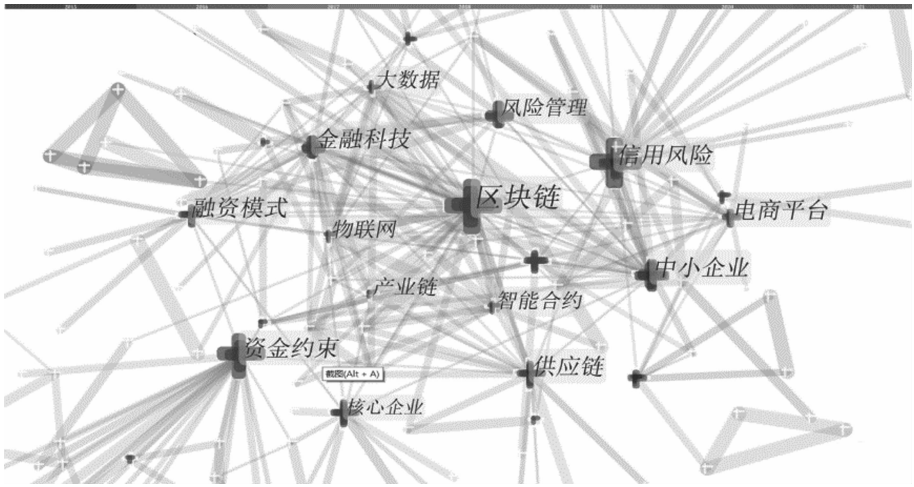


图 4 近期供应链金融研究关键词共现图谱

表 2 排名前 10 的两阶段高频关键词

排名	早期		近期	
	关键词	频次	关键词	频次
1	中小企业	51	区块链	42
2	供应链	37	信用风险	40
3	融资	24	资金约束	30
4	核心企业	16	中小企业	25
5	信用风险	16	核心企业	25
6	商业银行	10	供应链	21
7	物流企业	9	风险管理	18
8	融资模式	9	融资模式	18
9	风险控制	8	金融科技	17
10	eva	8	融资约束	16

2.2 关键词聚类对比

CiteSpace 的关键词聚类分析功能可以通过 LLR 检验算法将联系紧密的关键词聚集成小团体并总结出对应的主题,利用以上功能形成了早期和近期的关键词聚类标签分别见表 3 和表 4。通过聚类标签和相关文献的分析,将国内顶级期刊供应链金融早期研究提炼出三大主要主题,分别为融资问题、风险问题和农业供应链金融。国内顶级期刊供应链金融近期研究仍在以上框架下进行,但金融科技和互联网元素不断融入,因此提炼出“双链”金

融、物联网优化供应链金融服务和电商供应链金融三大主题,以下分别对各个主题进行具体梳理。

表 3 早期国内供应链金融关键词聚类标签

聚类编号	标签词汇(选取前 5 个)
0	中小企业;存货质押;参与主体;供应链;银行
1	供应链;创新研究;农业供应链金融;金融发展模式;中小企业
2	资金约束;融资;博弈;应收账款;供应链
3	信用风险;农业;冷链物流;种类;角色定位
4	交易成本;融资模式;风险管理;动态博弈;应用研究
5	核心企业;经营绩效;eva;融资风险;卫星企业
6	风险控制;商业银行;信息增益分析;多方共赢;数据挖掘
7	贷款额度;质押;存货融资;中小企业;供应链融资

表 4 近期国内供应链金融关键词聚类标签

聚类编号	标签词汇(选取前 5 个)
0	区块链;金融科技;智能合约;物联网;中小企业
1	信用风险;中小企业;融资约束;产融结合;融资绩效
2	资金约束;提前支付;银行贷款;销售努力;股权融资
3	电商平台;商业银行;信息流;普惠金融;乡村振兴
4	风险管理;融资模式;互联网+;物流金融;区块链
5	风险控制;互联网;扎根理论;演化博弈;价值创造
6	核心企业;经营绩效;eva;融资效应;关系效应
7	交叉验证;全链条;交易数据;可持续;综合金融服务
8	发展路径;优化策略;木材加工产业;供应链金融;区块链

2.2.1 早期研究热点

1)融资问题。供应链金融通过降低信息不对称^[1],可以一定程度缓解中小企业面临的融资约束^[2]、提高融资绩效^[3]。姚王信等证明了缓解融资约束的程度与信息不对称程度正相关^[4];顾群指出在非国有企业和高金融发展地区供应链金融缓解融资约束的作用更强^[5];韩君得出金融信息质量可以作为中介在供应链金融与企业融资绩效之间起到明显助推作用^[6];赵月丽等指出好的审计意见有助于缓解融资约束,但供应链金融缓解融资约束的强度和审计意见的质量呈负相关^[7]。宋华和卢强指出,在提升中小企业融资绩效方面,产业企业发起供应链金融效果要好于商业银行发起^[8]。另外,从网络 and 能力的视角给出了中小企业提高融资绩效的两条途径:网络强连接和弱连接都有助于企业绩效的提高、较强的供应链整合能力和较好的创新能力有助于提高融资绩效^[9]。但与此同时,鲍长生认为由于大型企业和中小企业地位的不对称的现象存在,供应链金融没有很好的缓解中小企业的融资困境,但可以通过引进有实力的融资担保机构和加强对中小企业应收账款的票据贴现两种方式来

改善^[10]。

2)风险问题。根据供应链金融风险问题的相关研究可得,目前主要从风险评价和风险防控两个角度出发,研究对象常为中小企业或商业银行。为中小企业构建供应链金融信用风险评价体系常采用的方法有主成分分析法和 Logistic 回归方法^[11]、多级模糊综合评价法^[12]、模糊影像图评价模型^[13]、SEV 和灰色关联度模型^[14]。杨晏忠分析了商业银行在供应链金融中面临的风险和表现形式,并对于风险的防范提出了具体的方法和应对措施^[15];王一鸣等指出和介绍了供应链金融业务特有的交易对手信用风险,并给出了相应的管控措施^[16]。

3)农业供应链金融。在供应链金融研究早期,国内在农业供应链金融领域的研究主要以路径探索、模式分析和风险管理为主。王晓东指出农业供应链金融仍然在配套体系、风险、法制和信用等方面存在问题,最后指明了主要的发展路径^[17]。韩明辉给出了供应链金融场景中农业小企业融资的 3 种模式,进一步将三者进行比较分析^[18];邵娴创新性地提出了发展农业供应链金融的新模式,即以“菜篮子”工程的中心批发市场为核心,并给出了实例^[19]。韩明辉在 3 种供应链金融基本模式的基础上进行了信用风险规避分析^[20]。

2.2.2 近期研究热点

1)“双链金融”。区块链技术作为金融科技的代表,能够在很大程度上缓解供应链金融的痛点问题,如信息不对称、中小企业信用风险和监管成本高等。因此,区块链与供应链金融的融合备受关注,被很多学者称为“双链金融”。董春雨等利用 CiteSpace 软件,从文献可视化角度对国内供应链金融的研究热点和发展趋势进行梳理,进一步总结传统供应链金融的缺陷和双链金融的优势^[21]。林楠在供应链金融产业中引入了区块链技术,提出了两种“区块链+供应链金融”模式,并梳理其优势^[22];苟延杰研究了农业供应链金融的业务模式如何利用区块链技术进行创新^[23]。另外,区块链技术在供应链金融信用风险管理中的应用较为热门,如曹允春等对于供应链金融创新发展下的风险变化和防控措施进行分析,其建议运用科技手段进行供应链信息采集,打造基于多维数据支持的风险防控体系^[24]。

2)物联网优化供应链金融服务。由于信息不对称问题的广泛存在,加之传统观念和业务模式的影响,商业银行经营效率较低,抗风险能力不足。

因此,在信息技术飞速发展的当代,应该充分应用物联网技术来解决供应链金融业务中由于信息不对称引起的约束和风险,从而促进商业银行供应链金融业务的发展^[25]。肖艳飞等介绍了供应链金融与物联网概念、框架以及发展理念,分析物联网优化供应链金融服务的过程,重点阐述物联网在供应链金融监管环节的作用^[26]。黄巍等用物联网和区块链的相关技术,以饲料加工企业融资过程为研究对象,构建了一个基于“物联网+区块链”的饲料供应链金融信息服务平台^[27]。

3) 电商供应链金融。电商供应链金融之所以能够帮助中小微企业获得金融机构的支持,是由于电商平台掌握了中小微企业在平台上交易的数据,为评价企业信用提供了依据。线上供应链金融模式和电商供应链金融较为相似,都可以提高中小微企业的贷款效率。史金召等辨析了供应链金融与互联网金融的关系,进一步指出三条供应链金融线

上化演进的主要路径^[28]。高更君和张盈采用了熵权-云模型的方法综合评价电商供应链金融风险,并通过实例验证了该方法的有效性和客观性^[29];储雪俭等分析了电商供应链金融的特点、风险和防控对策^[30]。文献[31]和文献[32]分别探讨了电商平台供应链金融模式中商业银行的收益分配策略和商业银行与电商平台以自身收益最大化作为目标的决策。

3 供应链金融研究趋势预测

战略图可以将研究热点与趋势可视化,借鉴夏恩君等^[33]的做法,将 2015—2021 年前 30 个高频关键词表现在战略图中(图 5)。其中 X 轴和 Y 轴分别为关键词的频次和中心度,以各自的中值为原点。考虑战略图美观和避免更多的关键词标签产生重合等原因,将横坐标和纵坐标的最小值设置为负值,根据图谱对于关键词的划分,可以将近期内国内顶尖期刊供应链金融的研究分为 4 类。

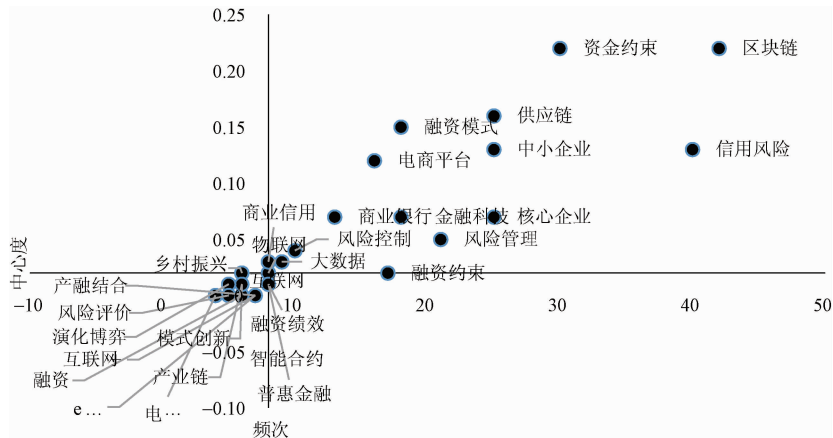


图 5 2015—2021 年国内重要期刊供应链金融研究关键词战略图

第Ⅰ象限:主流领域。如图 5 所示,“区块链”“大数据”“电商平台”“金融科技”明显成为当前供应链金融研究的核心主题,发展潜力巨大且研究体系基本完善,其中“区块链”频次和中心度都最高;代表融资主题的关键词“融资模式”“资金约束”“融资约束”与代表风险管理的关键词“风险控制”“信用风险”都出现在第一象限中,证明融资和 risk 的研究在供应链金融中仍然持续作为主流话题;此外,“中小企业”“商业银行”与“核心企业”等供应链金融中的主体仍然为研究重点。

第Ⅱ象限:高潜热点。处在战略图第二象限的关键词,向心度高,但频次较低,目前发展不够成熟,但由于其与其他关键词紧密,具有发展新热点的潜力。由图可知,没有关键词落在第二象限,

证明在“互联网+”战略提出后,相关新兴研究主题异军突起,学者已经进行了充分的关注,且选择的时间阶段较长,导致金融科技和互联网等主题的研究颇为丰富,目前已经成为近期供应链金融研究的主流热点。

第Ⅲ象限:孤岛领域。该象限的关键词较为丰富多样,占据较大比例。“产融结合”“eva”“演化博弈”“模式创新”等关键词频次和向心度较低,证明以上主题发展程度低且与其他主题联系差。但有些关键词需要区别对待,如“电子商务”“互联网+”等关键词虽位于第三象限,其相同含义的关键词却出现在了第一象限,证明该类主题的研究更多的选择了其他相近含义的关键词,并不能否认该主题处于供应链金融研究的孤岛领域。

第Ⅳ象限:边缘地带。位于战略图第四象限的关键词,频次较高,但中心度低,代表目前发展较为成熟但与其他关键词联系较少,面临着被边缘化的趋势。而从图中可得,并未有处于边缘地带的关键词,证明供应链金融领域的研究内容较为集中,各主题之间联系紧密,目前仍然具有广阔研究前景。

4 结论与展望

4.1 结论

供应链金融由于能够缓解中小企业融资难题而备受关注,且在提出“互联网+”战略后,其研究热点发生了明显改变。利用可视化分析工具对比早期和近期供应链金融研究热点,并进行趋势分析,得到以下结论:①供应链金融领域仍有广阔的研究前景,作者间合作应该加强;②融资问题、风险问题和农业供应链金融是前期供应链金融研究的主流领域,近期仍沿用了传统供应链金融的研究框架,但金融科技和互联网的元素在该阶段非常突出,如研究引入区块链、线上供应链金融和物联网等技术后供应链金融新的融资和风险问题;③以核心企业、中小企业为主体的产业端研究,以商业银行为主体的金融端研究和以区块链、互联网为主的技术端研究是目前国内供应链金融研究的主要内容。

4.2 研究展望

1)金融科技出现浪潮。金融科技与供应链金融融合的研究近几年在国内呈现突增态势,尤其是新冠肺炎疫情加速了供应链金融的线上化发展。区块链和物联网等金融科技以及互联网技术的应用可以给传统供应链金融在融资和风险管理方面带来新思路,因此应该充分发挥作为一个数字经济大国的优势,继续深化该领域的研究。与此同时,金融科技本身存在问题和风险,未来应正视金融科技的作用,既充分利用但不盲目夸大,深入挖掘金融科技应用场景的同时重视风险的认识和管理。

2)三端发力助力发展。供应链金融的发展不仅涉及到产业链上的各主体,还涉及商业银行等提供资金的金融机构,在当前供应链金融的发展中,金融科技和互联网等技术元素也在供应链金融中扮演重要角色。因此,供应链金融的发展需要产业端、金融端和技术端三端齐发力,未来的学术研究应该重视三端的协同作用,同时也可以将多种主题或多种学科进行交叉结合。

3)农业领域更需关注。国内处于乡村振兴的

大背景下,抓好农业企业的融资问题有利于提高农村企业的活力,从而有利于乡村振兴战略的实施。农业供应链金融是深化农村金融改革的重要抓手之一,供应链金融内部融资的模式对于农业中小企业融资起到了非常关键的作用,但国内农业供应链金融在实践以及理论研究方面却都存在不足,因此,农业供应链金融问题需要学者们继续关注。

参考文献

[1] 张伟斌,刘可. 供应链金融发展能降低中小企业融资约束吗? 基于中小上市公司的实证分析[J]. 经济科学,2012(3):108-118.

[2] 刘可,缪宏伟. 供应链金融发展与中小企业融资:基于制造业中小上市公司的实证分析[J]. 金融论坛,2013,18(1):36-44.

[3] 宋华,卢强,喻开. 供应链金融与银行借贷影响中小企业融资绩效的对比研究[J]. 管理学报,2017,14(6):897-907.

[4] 姚王信,夏娟,孙婷婷. 供应链金融视角下科技型中小企业融资约束及其缓解研究[J]. 科技进步与对策,2017,34(4):105-110.

[5] 顾群. 供应链金融缓解融资约束效应研究:来自科技型中小企业的经验证据[J]. 财经论丛,2016(5):28-34.

[6] 韩君. 供应链金融、金融信息质量与企业融资绩效关系的实证分析[J]. 统计与决策,2018,34(19):182-185.

[7] 赵月丽,杨毅,龙泽海. 审计意见、供应链金融与中小企业融资约束:来自创业板上市公司的经验证据[J]. 金融发展研究,2017(5):44-50.

[8] 宋华,卢强. 产业企业主导的供应链金融如何助力中小企业融资:一个多案例对比研究[J]. 经济理论与经济管理,2017(12):47-58.

[9] 宋华,卢强. 什么样的中小企业能够从供应链金融中获益? 基于网络 and 能力的视角[J]. 管理世界,2017(6):104-121.

[10] 鲍长生. 供应链金融对中小企业融资的缓解效应研究[J]. 华东经济管理,2020,34(12):91-98.

[11] 熊熊,马佳,赵文杰,等. 供应链金融模式下的信用风险评价[J]. 南开管理评论,2009,12(4):92-98,106.

[12] 陈长彬,盛鑫. 供应链金融中信用风险的评价体系构建研究[J]. 福建师范大学学报(哲学社会科学版),2013(2):79-86.

[13] 孔媛媛,王恒山,朱珂,等. 模糊影响图评价算法在供应链金融信用风险评估中的应用[J]. 数学的实践与认识,2010,40(21):80-86.

[14] 刘艳春,崔永生. 供应链金融下中小企业信用风险评价:基于 SEM 和灰色关联度模型[J]. 技术经济与管理研究,2016(12):14-19.

[15] 杨晏忠. 论商业银行供应链金融的风险防范[J]. 金融论坛,2007(10):42-45.

[16] 王一鸣,宁叶,周天,等. 商业银行供应链金融的风险及防范:基于交易对手信用风险的视角[J]. 金融理论与实

践,2017(8):37-41.

[17] 王晓东. 加快发展农业供应链金融的路径探索[J]. 物流技术,2014,33(1):83-85,91.

[18] 韩明辉. 供应链金融下农业小企业融资模式研究[J]. 财会通讯,2010(17):23-24.

[19] 邵嫻. 农业供应链金融模式创新:以马王堆蔬菜批发市场为例[J]. 农业经济问题,2013,34(8):62-68,111.

[20] 韩明辉. 供应链金融下的农业小企业融资信用风险研究[J]. 会计之友(下旬刊),2010(4):56-57.

[21] 董春雨,李守伟,张瑞彬. 基于知识图谱的区块链与供应链金融融合研究[J]. 财会月刊,2022(4):149-154.

[22] 林楠. 基于区块链技术的供应链金融模式创新研究[J]. 新金融,2019(4):51-55.

[23] 苟延杰. 产业互联网视角下农业供应链金融模式创新研究[J]. 四川轻化工大学学报(社会科学版),2020,35(2):33-52.

[24] 曹允春,林浩楠,李彤. 供应链金融创新发展下的风险变化及防控措施[J]. 南方金融,2020(4):36-44.

[25] 潘娅媚. 物联网技术对供应链金融业务的影响与对策[J]. 山东社会科学,2017(6):130-134.

[26] 肖燕飞,钟文彬. 关于物联网优化供应链金融服务的思考[J]. 商业时代,2012(32):74-75.

[27] 黄巍,唐友. 物联网+区块链的饲料供应链金融信息服务平台[J]. 吉林农业大学学报,2021,43(2):218-223.

[28] 史金召,郭菊娥. 互联网视角下的供应链金融模式发展与国内实践研究[J]. 西安交通大学学报(社会科学版),2015,35(4):10-16.

[29] 高更君,张盈. 基于云模型的电商平台供应链金融风险评价[J]. 计算机应用与软件,2018,35(11):74-80.

[30] 储雪俭,谢天豪,庞瑞琪. 电商供应链金融的特点、风险及防控对策[J]. 南方金融,2018(9):94-98.

[31] 任敏,陈金龙. 基于第三方 B2B 电商平台的银行供应链金融收益分配策略研究[J]. 数学的实践与认识,2018,48(4):42-48.

[32] 李志鹏,朱淑珍,吴筱菲. 电商参与下的供应链金融融资模式选择研究[J]. 系统工程,2019,37(2):129-138.

[33] 夏恩君,王素娟,王俊鹏. 基于知识图谱的众筹研究现状及发展趋势分析[J]. 科研管理,2017,38(6):1-8.

Comparison and Trend Analysis of Domestic Supply Chain Finance
Research Based on CiteSpace

XU Jiayi¹, WANG Hongsheng¹, YAO Chuanxi², XIA Qun³

(1. School of Economics and Management, Shandong Agricultural University, Tai'an Shandong 271000, China;
2. People's Bank of China Tai'an City Center Sub-branch, Tai'an Shandong 271000, China;
3. Xintai Bureau of Science and Technology, Xintai Shandong 271200, China)

Abstract: Taking 2015 as the boundary, the domestic supply chain finance research is divided from 2006 to 2021 into two stages: the early stage and the recent stage, and the CiteSpace software is used to compare research hotspots and trend analysis. Research shows that early supply chain finance research focuses on financing, risk and agricultural supply chain finance. Recently, the elements of financial technology and Internet have been highlighted in the above framework. In the future, more attention should be paid to the correct application of financial science and technology, the coordinated development of industry, finance and science and technology in supply chain finance, and the supply chain finance in agriculture.

Keywords: supply chain finance; CiteSpace; comparative analysis; trend analysis