

供应链集中度研究综述

——基于文献计量和知识图谱的分析

新疆财经大学工商管理学院 王海芳 王明涛^① 王鑫怡 马培培 张笑愚

【摘要】企业之间的竞争逐渐演变为供应链之间的竞争,供应链集中度很大程度上影响企业长期发展,成为当前学者研究的热点。文章采用文献计量法和 H/1=JbA;= 软件,对 2010—2020 年收录在 Scopus、Web of Science、HJHF 以及 H/1 [F 数据库中研究供应链集中度的相关文献进行定量统计和知识图谱可视化分析,主要对供应链集中度文献特征、知识基础、研究前沿、热点议题进行探讨,并在此基础上构建整合研究框架。研究表明,供应链集中度研究遵循的主要理论为资源依赖理论、交易成本理论以及利益相关者理论,影响机制为风险效应和收益效应,研究前沿聚焦于研发投入强度、现金持有、盈余持续性、商业信用、资产专用性,热点议题主要集中在企业经济后果、管理决策、资本市场表现三个方面。

【关键词】客户集中度; 供应商集中度; 供应链集中度; 文献计量; 知识图谱

【中图分类号】F426.343.6 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-8453(2022)04-0048-15

一、引言

2020 年 8 月国务院办公厅印发《关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》,首次将供应链发展上升到战略高度。宏观层面,供应链已成为促进中国经济转型、产业升级的强大推动力。微观层面,供应链作为企业获取信息和资源的重要渠道,其结构特征对企业生存发展、获取竞争优势发挥着越来越重要的作用^[1]。供应链集中度是企业供应链结构的重要特征,包括客户集中度和供应商集中度两个维度。根据 HJK 数据,2019 年国内近一半上市企业中前五大客户销售额占年度总销售额的比例、供应商采购额占年度总采购额的比例均超过 30%。不仅在中国,从 20 世纪 80 年代开始,美国企业逐渐转变之前依赖较多客户、供应商的做法,寻求与较少的客户、供应商来往(Low 等,2019)。相关统计显示,当前美国制造企业中三分之一以上的年销售收入来自前几大客户。企业与大客户、主要供应商建立商业合作关系,是获取竞争优势、创造超额利润的重要保障。但不容忽视的是,供应链集中度过高会引发潜在的风险:其一,大客户、主要供应商商业信用索取等

流动性侵占风险;其二,大客户、主要供应商流失,甚至破产带来的资金链断裂风险。因此,如何规避供应链集中度过高带来的风险又同时保证较高供应链集中度带来的收益,成为理论界、实务界关注的焦点话题。在 2000 年较早探讨大客户对企业绩效的影响后,国内外学者从供应链集中度的风险效应和收益效应视角展开了对企业经济后果、管理决策、资本市场表现等的探索,取得了丰硕的成果。

近年来,已有一些学者发表了关于供应链集中度研究的综述性文献,但大多是从单一定性的视角进行回顾,缺乏定量系统性思维,尚未形成整体性研究框架。事实上,采用定量与可视化的研究方法全面系统地探讨供应链集中度领域的研究成果具有重要的理论意义。本文将采用文献计量学的研究方法,借助 H/1=JbA;= 软件对国内外供应链集中度相关文献进行可视化分析与解读,深入探讨有关供应链集中度的文献特征、知识基础(高共被引文献、理论基础、影响机制)、研究前沿、热点议题,进一步形成供应链集中度研究的整合研究框架。

【基金项目】国家社会科学基金一般项目“‘一带一路’战略下新疆企业投资中亚市场进入方式选择研究”(20170101001) ;新疆维吾尔自治区社会科学基金项目“一带一路背景下新疆能源企业实施绿色‘FJ’战略的对策研究”(20190101001) ;新疆财经大学研究生科研创新项目“分析师跟踪与企业金融投资: 监督治理还是业绩压力?”(20210101001)

【作者简介】王海芳(1985—),女,新疆乌鲁木齐人,博士,新疆财经大学工商管理学院教授、硕士生导师,研究方向:财务管理;王明涛(1991—),男,河北邯郸人,新疆财经大学工商管理学院硕士研究生,研究方向:财务管理;王鑫怡(1994—),女,河南新乡人,新疆财经大学工商管理学院硕士研究生,研究方向:财务管理;马培培(1991—),女,河南平顶山人,新疆财经大学工商管理学院硕士研究生,研究方向:财务管理;张笑愚(1991—),男,山西太原人,新疆财经大学工商管理学院硕士研究生,研究方向:财务管理

^①王明涛为通讯作者。

二、数据来源与研究方法

(一)数据来源

本文选取数据基于以下两个原则：一是学界公认能够反映供应链集中度领域动态变化且有质量保证的文献；二是具有可操作性。数据获取过程如表#所示。国外客户集中度研究成果主要在!"#年以后，而我国证监会于!"#年开始要

企业自转 0 6 - 36 Tr55J肚拔宕罍蚤 - 20.800年

默认。根据作者共被引知识图谱整理得出国内外共被引次数最多的前五名学者(表1)。国内学者王雄元、陈峻、张敏等,国外 &A1A10?WA>、ONAVRA0、F-X/B= 等,他们在供应链集中度领域具有一定的影响力,对供应链集中度研究的发展具有重要作用。

国内学者	共被引次数	中心性	国外学者	共被引次数	中心性
王雄元	! -	"(#9	&A1A10?WA>	39	"("9
陈峻	#)	"(-5	ONAVRA0	!5	"(!!
张敏	#)	"(-#	F-X/B=	!#	"(3#
唐跃军	#4	"("5	HA@b=00	!"	"(##
陈正林	\$	"("4	Y?!	#)	"("!

(三)发文期刊分布

对供应链集中度文献的发文期刊分布进行分析,有利于为该领域学者搜集资料、选择成果发表期刊提供指导。表3列出国内外供应链集中度研究发文量前五的期刊。从发文数量来看,国内《会计之友》《财会通讯》《会计研究》刊载供应链集中度主题的文章均超过#”篇,说明这三本期刊对供应链集中度研究主题比较青睐,而国外前五的期刊发文量相差不大。进一步从发文量占比来看,国内前五的期刊占比3-(#U,国外为3#(3U,相比较而言国内供应链集中度研究发表期刊更为集中。从期刊的学科性质来看,国内发文量前五的期刊均属于财务、会计类期刊,说明供应链集中度受到国内财务领域学者的广泛关注,而国外前五的发文量期刊为会计、管理类期刊。从期刊的综合影响因子看,《会计研究》作为会计、财务类的顶级期刊引领了供应链集中度领域的研究,英文期刊为会计、管理决策、运营管理、供应链管理、市场营销领域顶级期刊。

四、供应链集中度知识基础与研究前沿

通过分析 H/I=JbA;= 绘制的文献共被引图谱中关键节点和聚类信息,可以直观地把握供应链集中度领域的知识基础及研究前沿^[10]。

(一)知识基础

本文所揭示的供应链集中度领域的知识基础包括三方面:一是供应链集中度研究高共被引文献的理论贡献;二是已有供应链集中度研究主要遵循的理论基础;三是供应链集中度研究的影响机制。

#(高共被引文献分析

通过对供应链集中度高共被引文献(节点文献)的分析,能够识别出对该领域发展起重大作用的经典文献,进而揭示该领域的知识基础。按照图谱中节点大小进行排序,节点越大代表文献的共被引次数越多,参考价值越大,分别选取国内外共被引最高的前五篇文献(表-)。

通过研读高共被引文献发现,国内学者唐跃军^[30]率先从大客户、主要供应商的议价能力视角探讨了供应链集中度与企业绩效之间的关系,其研究具有开拓性意义。张敏等^[31]是探讨供应链集中度对企业行为影响的主要开拓者,研究发现随着供应链集中度的增加,企业聘用大所进行审计的概率较低。王雄元等^{[48][90]}系统分析了大客户存在的风险和收益效应,为国内学者更好地理解大客户影响企业行为提供了理论指南,奠定了在供应链集中度领域的知识基础地位,他们发现客户集中度越高,审计费用越低,债券信用利差越高。陈峻等^[10]进一步发现大客户整合效应的强弱因企业外部环境的不同而表现出差异,研究证实企业所处的环境不确定性较低时,客户集中度与企业权益资本成本显著负相关,反之则显著正相关。

&A1A10?WA>^[50]挑战了传统大客户通过强势的议价能力损害企业盈利能力的观点,提出成熟的客户关系能够提高企业的资产周转率和资产回报率,降低企业交易成本、运营成本等,进而增加企业的盈利能力,在客户集中度领域具有里程碑的意义。F-X/B= 等^[50]将 &A1A10?WA> 的研究推进了一步,引入动态关系生命周期假设,全面探讨了客户集中的成本和收益在关系生命周期中是如何变化的,研究发现企业与大客户建立关系的早期,因投入大量专用性资产而具有较高的经营风险,但随着两者关系成熟,大客户的存在会显著提高企业的盈利能力。ONAVRA0 等^[50]研究发现客户集中度与企业权益资本成本显著正相关,进一步区分客户类型后发现,具有政府

表 - 供应链集中度高共被引文献

文献类型	第一作者	年份	文献名称	期刊名称	共被引频次	中心度
国内文献	张敏	2004	供应商—客户关系与审计师选择	会计研究	9	4
	陈峻	2004	环境不确定性、客户集中度与权益资本成本	会计研究	9	3
	王雄元	2005	客户集中度与审计费用：客户风险抑或供应链整合	审计研究	4	33
	唐跃军	2004	供应商、经销商议价能力与公司业绩：来自2004—2005年中国制造业上市公司的经验证据	中国工业经济	1	1
	王雄元	2005	客户集中度与公司债二级市场信用利差	金融研究	5	1
国外文献	Anderson & Rezaee	2004	客户基础集中度 对公司业绩和资本市场的影响	Journal of Accounting and Finance	3	43
	Ona & Rao	2009	客户集中风险与权益资本成本	Management Science	1	9
	F&B	2009	客户基础集中度、盈利能力和关系生命周期	Journal of Accounting and Finance	1	1
	Y&I	2004	公司供应商、客户和会计稳健性	Management Science	3	4
	HA&B	2005	客户集中度和贷款合同条款	Management Science	1	3

注：%为%；0?B1/BP % = X/R M L为MO?<BAQ O_ ' ; ; 0?B1/BP ABV L; OB0@/;> M6L为MO?<BAQ O_ 6/B nance L; OB0@/;>。

背景大客户的企业风险较小。Y?/等^{###}发现企业只有少数几个客户时，往往执行更稳健的会计政策，会计数字也更加保守。HA@b=∞O和+A0^{c#1}研究证实企业与较少的客户交往，对企业和债权人之间的关系产生了负面影响，如增加了贷款合同中限制性条款数量、缩短贷款期限等，暴露出大客户收益效应的局限性。

!(理论基础分析

在供应链集中度经典文献的基础上，结合近年来国内外相关文献进行系统梳理，发现以下三个理论构成了供应链集中度领域的主要理论基础。

(#)资源依赖理论。组织为了生产发展需与外部环境进行资源交换，获取关键资源，这种对外在资源的需求就产生了对外部组织的依赖(LM/BP等，! "#)。资源依赖理论的基本特征是这种依赖关系可以是相互的，也可以是一方对另一方的过度依赖。过度依赖主要是一方为另一方投入过多的专用性资产而对另一方形成过度依赖的行为。具体到企业供应链上，企业原材料提供方是上游供应商，产品销售对象是下游客户，基于此企业势必会与供应商、客户形成资源依赖的关系。一方面，企业与上游主要供应商、下游大客户相互依赖时，有利于信息共享和资源互补等，促进企业供应链整合，保障企业创造更多超额利润；另一方面，企业过度依赖上下游时，会导致其议价能力丧失，特

定关系投资持续增加等，提高了企业经营和财务风险。

(!)交易成本理论。企业的交易成本主要包括信息搜寻成本、谈判成本、缔约成本、监督履约成本、处理可能发生违约行为的成本等(HOA>=, # \$3))。企业与较多客户、供应商来往时，企业搜寻、谈判、监督、设计、制造流程、物流交付等成本较高。此外，双方更多是一种短期交易，企业以及客户和供应商发生机会主义行为概率较高，造成资源的非必要浪费。但当企业与较少的客户、供应

商商业往来时，凭借交易总量大、信任程度高、信息不对称程度低、交易成本小等特点，更易达到“帕累托最优”状态。此时，企业和大客户、主要供应商会建立特定的治理结构克服机会主义，保证双方利益最大化。

(3)利益相关者理论。企业的利益相关者是指那些在与企业维持关系中，投入一定的专用性资产，分担企业的经营风险，其活动能够影响企业目标的实现，并且受到企业实现目标过程中影响的个体或群体(贾生华和陈宏辉，! "#!)。在利益相关者中，位于企业上下游的主要供应商和大客户对企业的生产决策、战略选择、财务决策等起着重要作用。企业与大客户、主要供应商良好的关系是企业无形的、有较大价值的、竞争对手无法直接获得的特有资产，这些资产是企业超越竞争对手、保证市场竞争地位的核心优势。

3(影响机制分析

根据供应链集中度研究的高共被引文献，并结合其主要的理论基础，发现供应链集中度影响企业行为的视角大体上可以分为两类：一是从供应链集中度风险效应出发；二是从供应链集中度收益效应出发。

(#)风险效应视角。主要体现在以下方面：一是当客户、供应商集中度高于某阈值后，大客户、主要供应商的议价能力会超过企业，进而在与企业讨价还价过程中拥有绝对

的控制力。其中,下游大客户要求企业降低产品价格、增加库存量、延长信用期限、提供更多的信贷等,而上游的主要供应商会降低原材料或产品的质量、提高价格、要求使用现金支付等。这些隐性的契约会帮助大客户或主要供应商榨取企业的利益,将自身的流动性风险转嫁给企业。二是大客户、主要供应商流失或破产带来的风险。企业与较少客户、供应商来往时,往往投入大量的专用性资产,当大客户、主要供应商流失时,这些专用性资产将会产生巨大的沉没成本,变得毫无价值,增加了企业被“套牢风险”。另外,如果企业丧失大客户、主要供应商,将导致产品大量积压、生产所需的关键原材料缺失等,对企业日常生产经营产生重大影响,甚至引起股价剧烈波动,增加了企业经营风险。

(!)收益效应视角。一方面,企业与较少客户、供应商来往时,有足够的精力管理与上下游的关系。在长期密切的合作中,企业与上下游之间的信息传播质量更好也更及时,有利于三者之间的资源整合和信息共享,有效降低企业与上下游之间的信息不对称程度,企业的供应链关系更为稳定。另一方面,大客户、主要供应商的存在提高了企业运营、生产、管理效率等,降低了销售、交易等成本,实现了更好的长期业绩。此外,双方为建立长期信任的关系,与企业进行长期交易的供应商可能会购买专门资产来为企业生产特定产品,而参与长期交易的客户可能会调整其生产技术来加工从该公司购买的产品,如果企业破产倒闭,这些资产将变得毫无价值,客户和供应商将面临巨大的转换成本。因此,大客户、主要供应商为保证自身利益,防止企业的风险波及自身,会利用自身强势的议价能力,主动监督和关注企业的经营业绩,在一定程度上充当监督企业的角色,降低企业代理问题。

(二)研究前沿

为进一步探索供应链集中度领域的前沿知识,在HJJHF文献共被引知识图谱的基础上,本文采用,,%算法对共被引文献进行聚类分析。,,%算法是从文献的标题、摘要和关键词提取术语,收集到的聚类信息更为准确。根据聚类结果得到 p" 研发投入强度 p# 现金持有 p! 盈余持续性 p3 商业信用 p- 资产专用性。聚类结果的 2 值和 J 值均大于 "(4,说明聚类结构显著并且是合理的。

五、供应链集中度热点议题

(一)关键词共现分析

关键词是一篇论文的核心概况和集中描述,对供应链集中度的关键

词进行共现分析,可以挖掘出供应链集中度领域的研究热点。将 HI [F 和 f =: 0_ J; / = B; = 数据库中检索到的数据分别导入 HI = JbA; = 软件,节点选在 "[= SR0 < V", 时间设定! " " # —! " ! " 年,其他阈值默认。如图! 所示,图谱中节点的大小代表关键词出现的频次,一定程度上可以反映研究的热点。目前供应链集中度研究热点主要有创新、融资约束、现金持有、成本、经营风险等。基于对图! 的解读,发现三个比较明显的关键词群 (#) 企业经济后果 (!) 企业管理决策 (3) 企业资本市场表现。

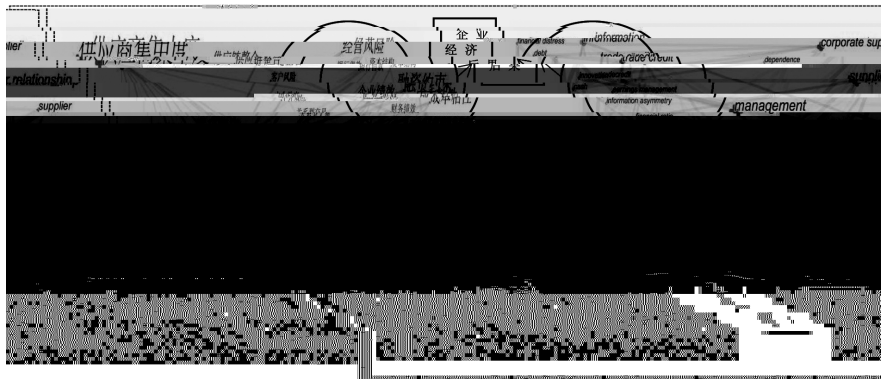
(二)热点议题分析

从关键词共现结果可以看出,国内外学者重点探讨了供应链集中度对企业经济后果、管理决策、资本市场表现的影响。

#(供应链集中度与企业经济后果

(#) 供应链集中度与企业绩效。关于供应链集中度对企业绩效的影响,已有文献结论并不一致。一部分学者从大客户、主要供应商的风险效应或收益效应出发,得出截然相反的结论(田志龙和刘昌华,! "#4; 许江波和蒋晓浩,! "#5; + 0 > @ AB 等,! "#4)。另一部分学者认为,大客户、主要供应商对企业绩效的影响取决于两者相对议价能力的大小,随着客户、供应商集中度的增加,企业绩效水平表现出先升后降或先降后升的趋势。

(!) 供应链集中度与企业融资能力。供应链集中度带来的风险性和收益性势必会影响企业的融资能力。一方面,王迪等^[3]实证结果表明,企业供应链集中度越高,银行长期和短期借款能力越强;另一方面,周冬华和王晶(! "#) 却认为大客户的存在增加了企业系统风险,导致股权融资成本增加。此外,李任斯和刘红霞(! "#9) 发现在供应链的二元关系和三元关系下,企业获得的商业信用融资存在较大差异。在二元关系下,大客户及主要供应商与企业之间存在较大的竞争关系,企业获得的商业信用融资规模较少,期限也较短;在三元关系下,企业与大客户、



图! 供应链集中度关键词共现图谱

主要供应商之间更多是一种战略合作关系,大客户及主要供应商同时给予企业商业信用融资支持。

(3)供应链集中度与企业资本结构。企业与较少的客户来往,往往选择更具持续性和稳定性的长期债务融资应对大客户流失风险^{[1]#9}。此外,陈峻和张志宏^{[1]#9}发现随着客户集中度的提高,企业资本结构偏离目标资本结构程度越大,但相应的调整速度越快。

(-)供应链集中度与企业成本管理。成本粘性方面,朱开悉和胡秀峰^{[4]#40}研究发现企业为大客户、主要供应商投入的专用性资产越多,当销售额下降时相应的调整成本越大,费用粘性越强;江伟等^{[1]#)}发现在非国有企业中,客户集中度与成本粘性之间存在一种.型关系。成本结构方面,HNABP等^{[1]#4)}发现企业客户集中较高时,会选择刚性的成本结构;在国内距离大客户地理位置较近,以及营商环境较差的国有企业中,同样存在这种现象(江伟等,^{[1]#5)}。另外,赵自强等^{[9]#9)}指出企业为规避大客户带来的经营和财务风险,会采用更为灵活的成本结构,但供应商集中度较高时,企业会选择更大比例的固定成本,表现出较低的成本结构弹性

