工学硕士学位论文

**过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好 研究**

河 北 工 程 大 学

2016 年 5 月

分类号： F252 密 级 ： 公 开

UDC： 单位代码： 10076

工学硕士学位论文

**过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好 研究**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 作 者 姓 名 | ： | 张静 |
| 指 导 教 师 | ： | 李占雷 教授 |
| 申 请 学 位 级 别 | ： | 工学硕士 |
| 学 科 专 业 | ： | 管理科学与工程 |
| 所 在 单 位 | ： | 经济管理学院 |
| 授 予 学 位 单 位 | ： | 河北工程大学 |

**A Dissertation Submitted to Hebei University of Engineering**

**For the Academic Degree of Master of Engineering**

**The Preference of the Supply Chain Finance Tool for Overconfidence Retailers**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Candidate | ： | Zhang Jing |
| Supervisor | ： | Prof. Li Zhanlei |
| Academic Degree Applied for | ： | Master of Engineering |
| Specialty | ： | Management Science and Engineering |
| School/Department | ： | School of Economics and Management |

Hebei University of Engineering

May, 2016

独创性声明

本人郑重声明： 所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究

工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得**河北工程大学**或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，

均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。本人完全意识到本声明的法律结果由本人承担。

学位论文作者签名： 签字日期： 年 月 日

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解 **河北工程大学** 有关保留、使用学位论文的规 定。特授权 **河北工程大学** 可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库

进行检索，并采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编以供查阅和借阅。同意学校向国家有关部门或机构送交论文的复印件和电子文档。

（保密的学位论文在解密后适用本授权说明）

学位论文作者签名： 签 字 日 期 ： 年 月 日

导师签名： 签 字 日 期 ： 年 月 日

摘要

摘要

主流供应链管理研究是建立在“理性经济人”假定之上，决策者追求自身利益的最大化。行为金融学的研究表明，部分管理者存在非理性的决策行为。过度自信是管理者非理性决策行为的典型特征之一。研究过度自信零售商的供应链金融工具偏好行为，有助于理解供应链上企业的实际决策行为。

基于行为金融的研究范式，以上游供应商和下游零售商组成的两阶段供应链系统为研究对象，分析供应链金融的基本融资工具流程及特性，包括预付款融资、存货质押融资和应收账款融资；根据管理者过度自信为管理者对企业项目成功结果的自身能力以及对决策信息判断精度的高估的定义，给出零售商过度自信的界定、内涵以及替代量度，分析零售商的过度自信行为特征；采用Ordered-probit融资优序模型，以中小企业板上市公司2008-2014年的面板数据为样本，以企业家兼任CEO界定零售商为过度自信，考查过度自信零售商的3类基本供应链金融工具选择偏好。实证分析表明，过度自信的零售商偏好选择预付款融资工具。

关键词：过度自信；零售商；供应链金融；选择偏好

I

Abstract

**Abstract**

Mainstream decision-making of supply chain management research is established on the assumption of" rational economic man", it persued the maximization of their own interests. The study of behavioral finance shows that some managers existed unreasonable behaviors. Over-confidence is one of the typical characteristics of managers' irrational decision-making behavior. The study of the supply chain financial decision-making behavior of the overconfidence retailer helps to understand the practical decision-making behavior of the enterprises in the supply chain.

Based on the behavioral finance, it researches a two-stage supply chain system with the upstream suppliers and downstream retailers, and it analyzes the supply chain financing process and characteristics of the basic financing, including prepaid financing, inventory financing and accounts receivable financing. Managers' over-confidence is defined as the ability of managers to manage the success of enterprise projects and the accuracy of decision making, it gives retailers overconfidence definition, connotation and measure variables and analysis the retailer's overconfidence characteristic; the paper takes the Ordered-probit pecking order model, 2008-2014 SME board listed company panel data as the sample, to entrepreneurs concurrently CEO definition of retailers for overconfidence, examining overconfidence retailers of three kinds of basic supply chain finance tool choice preference. The empirical analysis shows that overconfidence retailers prefer to choose prepayment financing tools.

**Keywords**: overconfidence; Retailers; The supply chain finance; Preference

II

目 录

[摘要](#_Toc686796021) 4

[摘要](#_Toc686796022) 4

[Abstract](#_Toc686796023) 5

**[Abstract](#_Toc686796024)** 5

[第1章 绪论](#_Toc686796025) 7

[1.1 研究背景和意义](#_Toc686796026) 7

[1.1.1 研究背景](#_Toc686796027) 7

[1.1.2 研究意义](#_Toc686796028) 8

[1.2 文献综述](#_Toc686796029) 8

[1.2.1 理性范式下供应链管理决策研究](#_Toc686796030) 8

[1.2.2 融资优序理论与实证研究](#_Toc686796031) 8

[1.2.3 过度自信零售商的供应链决策研究](#_Toc686796032) 8

[1.2.4 文献述评](#_Toc686796033) 9

[1.3 研究思路及方法](#_Toc686796034) 9

[1.3.1 研究思路](#_Toc686796035) 9

[1.3.2 研究方法](#_Toc686796036) 9

[1.3.3 技术路线](#_Toc686796037) 9

[1.3.4 论文结构](#_Toc686796038) 9

[1.4 创新点](#_Toc686796039) 10

[第2章 行为金融相关理论](#_Toc686796040) 10

[2.1 前景理论概述](#_Toc686796041) 10

[2.1.1 前景理论视角下的个体决策](#_Toc686796042) 10

[2.1.2 价值函数与决策权重的特征](#_Toc686796043) 11

[2.1.3 前景理论的研究进展](#_Toc686796044) 13

[2.2 认知行为理论](#_Toc686796045) 13

[2.2.1 启发性偏差](#_Toc686796046) 13

[2.2.2 有限理性行为](#_Toc686796047) 14

[2.3 行为金融的研究范式](#_Toc686796048) 14

[2.3.1 非理性投资者的分析框架](#_Toc686796049) 14

[2.3.2 非理性管理者的分析框架](#_Toc686796050) 14

[2.4 本章小结](#_Toc686796051) 15

[第3章 供应链金融的基本融资工具分析](#_Toc686796052) 16

[3.1 供应链及其结构特征](#_Toc686796053) 16

[3.1.1 供应链的概念](#_Toc686796054) 16

[3.1.2 供应链的特征](#_Toc686796055) 16

[3.2 供应链金融系统分析](#_Toc686796056) 16

[3.2.1 供应链金融的内涵](#_Toc686796057) 17

[3.2.2 供应链金融的参与主体](#_Toc686796058) 17

[3.2.3 供应链金融的特征](#_Toc686796059) 17

[3.3 供应链金融的三大类融资工具](#_Toc686796060) 18

[3.3.1 预付款融资](#_Toc686796061) 18

[注释：](#_Toc686796062) 18

[注释：](#_Toc686796063) 19

[3.3.2 存货质押融资](#_Toc686796064) 19

[注释：](#_Toc686796065) 20

[3.3.3 应收账款融资](#_Toc686796066) 20

[注释：](#_Toc686796067) 21

[3.4 本章小结](#_Toc686796068) 21

[第4章 考虑零售商过度自信的供应链金融工具决策](#_Toc686796069) 22

[4.1 零售商过度自信特征分析](#_Toc686796070) 22

[4.1.1 过度自信成因及心理行为模式](#_Toc686796071) 22

[4.1.2 过度自信管理者的决策行为特征](#_Toc686796072) 22

[4.2 零售商过度自信的界定和量度](#_Toc686796073) 23

[4.2.1 过度自信零售商的界定](#_Toc686796074) 23

[4.2.2 过度自信零售商的量度](#_Toc686796075) 23

[4.3 过度自信零售商的供应链金融工具决策模型](#_Toc686796076) 23

[4.3.1 引言](#_Toc686796077) 23

[4.3.2 模型假设](#_Toc686796078) 23

[4.3.3 过度自信零售商的融资决策](#_Toc686796079) 24

[4.4 本章小结](#_Toc686796080) 28

[第5章 过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好实证分析](#_Toc686796081) 29

[5.1 研究设计与假设](#_Toc686796082) 29

[5.2 研究方法](#_Toc686796083) 29

[5.3 样本的选取](#_Toc686796084) 32

[5.4 实证检验与数据分析](#_Toc686796085) 32

[5.4.1 实证检验模型](#_Toc686796086) 34

[5.4.2 数据分析](#_Toc686796087) 35

[5.5 本章小结](#_Toc686796088) 38

[结论与展望](#_Toc686796089) 38

[参考文献](#_Toc686796090) 40

[作者简介](#_Toc686796091) 43

[攻读硕士学位期间发表的论文和科研成果](#_Toc686796092) 43

# 第1章 绪论

## 1.1 研究背景和意义

### 1.1.1 研究背景

经济技术的快速发展，使得单个规模较小的企业很难筹得一定的资金，供应链金融随之诞生。供应链金融是供应链管理的重要内容，供应链金融是以供应链上的核心企业为中心，向上下游企业注入资金的全新的融资模式。供应链金融主要是站在供应链的角度为中小企业提供服务，并将传统面临的单个企业的风险转化为整个供应链的风险。在供应链整体融资过程中，成员企业可以根据与核心企业的业务往来关系，申请核心企业为中小企业在融资过程中提供一定的信用担保，有效地减缓中小企业期初的融资难现象。供应链金融的三种融资工具分别是预付款融资、应收账款融资、存货质押融资，预付款融资模式主要适用于供应链中小企业的产品采购过程，供应链上的中小企业一般规模较小，对于市场的掌控能力不强，这就会导致他们在交易中被核心企业要求支付预付款项现象的发生，企业一旦出现现金流缺口，就会产生融资需求。应收账款融资是指融资企业（成员企业）凭借对核心企业的应收账款向金融机构提出融资申请。存货质押融资是中小企业在经营过程中将本企业的商品作为质押物向银行或者是核心企业申请贷款，同时将这部分商品移交到第三方物流公司进行看管，通过第三方物流企业的加入，使得中小企业能够顺利的获得贷款，同时，质押物品的所有权不发生改变。

经济全球一体化步伐的加快，使得企业的竞争压力不断加剧，企业与企业之间合作关系就显得尤为重要，供应链管理成为一个商品能够继续存活的重要保障；传统的供应链管理是建立在“新古典经济学”的研究基础，基于管理者“理性经济人”的假设，采用期望效用理论进行供应链管理行为的决策。然而从上世纪开始，诺贝尔经济学奖获得者西蒙通过研究发现，企业中经济活动的各个参与者表现出有限理性，与之前的古典经济学假设不同。近年来，“人的行为”逐渐受到关注，研究者们试图以“行为”这一因素解决决策行为偏离理性情况下得到最优结果的现象。Kahneman和Tversky等人结合心理学和认知心理学的相关理论知识，通过大量的实验证明，管理者在经济活动中存在非理性的决策行为，受自身的价值观和外界环境的影响从而做出偏离理性的决策行为，行为金融学应运而生，行为金融学以前景理论为基础，其观点是：管理者在决策过程中不总是理性的，存

1

在非理性和有限理性的决策行为[1][2]。现代企业管理者在进行决策时，更容易呈现出过度自信的特征，其行为特征和决策方式影响企业的融资次序。行为金融学的诞生解释了经济学和金融学中存在的一些“异象”。例如，有些学者对报童问题进行实验研究，指出实际库存系统中的决策个体在选择订货量时，往往会选择了次优的订货量，而没有选择期望利润最大化时的订货量。

### 1.1.2 研究意义

将过度自信引入到供应链决策分析中，以上游供应商和下游零售商组成的两阶段供应链系统为研究对象，基于行为金融的研究范式，考查下游过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好。以融资优序理论为基础，采用Ordered-probit模型，选取中小企业板2008-2014的面板数据进行实证分析，检验过度自信零售商的预付款工具融资偏好，对研究集体活动下的个体决策行为具有现实意义，丰富行为供应链领域的理论体系并为管理实践提供指导。

## 1.2 文献综述

### 1.2.1 理性范式下供应链管理决策研究

从上世纪90年代以来，供应链管理逐渐成为国内外管理学界研究的重点，但是学者和专家往往将供应链成员企业假定为“理性经济人”，在此基础上进行经济、管理活动的研究。例如，主流供应链管理中报童问题一直受到广大学者的重视，经典的报童模型假设管理者为风险中性。Pasternack（1985）研究了在随机需求下，由一个供应商和一个零售商组成的两级供应链系统中，单期库存模型的最优价格和退货政策[3]。Mantrala& Raman（1999）利用报童模型，并假设一个零售商拥有多家店铺，进一步分析了零售商在供应商退货政策下的决策问题[4]。供应链管理包括供应链协调、供应链决策及供应链金融等，主流供应链管理的理论基础是期望效用理论，假设决策者为理性经济人，为了实现自身利益的最大化，从而建立相应的模型进行求解。

国外学者对于理性范式下的供应链管理决策研究主要有以下几个代表人物；

Yao等人（2008）一个供应商和两个零售商组成的供应链系统进行研究，在供应链成员理性的条件下，收益共享契约最终能够达到供应链的协调[5]。Linh和Hong

（2009）在单一的风险中性零售商和单一的风险中性供应商构成的供应链系统中，分析报童问题中收益共享契约可以实现供应链的协调[6]。Su（2009）以传统的报童模型为基础，研究了在总需求不确定的前提下，考虑零售商采取退货政策或者部

2

分退货政策，建立了一定的库存控制模型[7]。Chen等人（2012）在没有考虑市场需求变动对库存影响的情况下，建立了一个供应商和两个零售商的供应链容量分配模型[8]。Ai等（2012）指出在退货政策模型中，两级供应链中零售商如何进行不同定价决策的[9]。

国内对于供应链管理的研究也取得了丰硕的成果；申成霖等人（2010）在“完全理性经济人”的假设下，考虑了一个供应商和多个竞争关系的零售商组成的两阶段分散式供应链系统，建立了供应链的定价与交货期联合决策模型，结果表明，供应链下游渠道的竞争能够提高整个供应链的市场竞争力[10]。晏妮娜，孙宝文

（2011）在需求不确定的条件下，分析了零售商的不同信用额度对供应链金融系统最优策略的影响，但是没有考虑供应链成员企业的行为[11]。窦亚芹，朱金福

（2012）在供应链主体理性经济人的假定之上，通过构建供应链融资优化决策模型研究非对称信息对融资决策的影响[12]。黄梅萍（2013）研究发现当供应链中的各个企业之间的地位相差不大的情况下，供应商为了自身利益隐藏成本信息，而零售商又没有增加销量的措施，会使得整个供应链的运作效率大大降低，最终可能阻碍整个供应链的正常发展[13]。汤中明（2013）指出契约的支持、信息技术的支撑、供应链物流集成者能力的支持和物流运作规范化的支持是VMI与TPL集成供应链管理模式运作的支撑条件[14]。王丽杰（2014）研究发现在一个简单的两阶段供应链系统中，可以采用多个角度的激励手段来提高供应商提供原材料绿色水平的激励机制[15]。以上供应链管理领域的研究大多是集中在供应链成员企业“理性经济人”的假设基础上进行的，并未考虑供应链成员的个体行为特征。

### 1.2.2 融资优序理论与实证研究

Myers和Maijuf提出了融资优序理论，放宽MM理论完全信息的假定，以不对称信息为理论基础，并考虑交易成本的存在，该理论认为管理者存在逆向选择行为，权益融资会传递公司经营的负面信息，且外部融资需要支付各种成本，因此公司融资一般遵循内源、债务融资，最后才是权益融资的优先顺序。Heaton（2002）假定市场有效，在综合考虑了自由现金流、投资不足与过度投资权衡的基础上，构建公司金融模型，得到两种推论，其一是乐观的管理者认为资本市场低估其公司风险证券的价值，有可能拒绝外部融资，其二是乐观的管理者由于高估投资项目的净现值，可能投资于负的项目[16]。之后Heaton（2002）进一步研究发现，过度自信的管理者存在着先从内部融资再到债务融资，然后最后是股票融资的融资优序。Malmendier，Tate和Yan（2005）进行实证检验，验证了Heaton的融资优序行为[17]。Shyam-Sunder和Myers（简称SSM）以美国的157家公司为研究样本，

3

运用融资优序模型对公司融资的先后顺序进行实证检验，验证了融资优序假设[18]。

Frank和Goyal（2003）采用回归分析方法，对上述SSM的融资优序行为进行了拓展，第一，将现金流分拆为五个变量并与债务变动进行回归；第二，添加四个变量，即有形净资产、市净率、销售收入以及资产的收益的变动率，进行回归分析；第三，公司面临较严重的逆向选择时，净权益发行对现金流缺口的说服力较强[19]。

Hackbarth（2004）的研究表明，乐观或者过度自信的决策者与其理性的同行相比，企业债务资金的发行量更多[20]。刘彦文，郭杰（2012）应用Ordered－Probit模型检验管理者过度自信与公司融资次序之间的联系，指出管理者过度自信对企业融资次序的影响，研究发现过度自信的管理者优先选择长期负债融资[21]。胡元木

（2014）指出，我国创业板上市公司融资结构特征和融资偏好表现相符，也就是说融资偏好可能性越大，表示融资环境与企业融资意愿一致[22]。孙喜梅（2015）指出，供应链融资模式下的最优质押率要比零售商单独融资的最优质押率高出许多[23]。唐明琴（2015）研究发现供应链融资风险站在供应链系统立场上和站在核心企业信用风险的立场上有着很大不同[24]。

进行融资优序的方法有描述性统计和回归分析方法，黄少安、张岗（2001）采用描述统计分析数据的方法，进行了融资方式的排序[25]。Shefrin（1999）站在行为金融的立场上对融资优序理论进行了解释，指出过度自信的管理者更多地采用债券融资，导致公司的次优资本机构[26]。Malmendier，Tate and Yan（2005）用美国1980－1994年的数据检验了Heaton（2002）提出的融资优序理论的新解释，研究显示过度自信的管理者没能有效地运用债务融资帮助企业获利。已有的研究公司融资优序的方法主要有描述性统计和回归分析方法以及利用融资优序模型进行实证检验。

### 1.2.3 过度自信零售商的供应链决策研究

行为偏好研究多集中在公司金融领域，在传统非理性的表现中，最显著的就是过度自信，过度自信能够使决策者对不确定性事件预测的准确性过分自信。

Odean（1998）的研究发现，掌握准确信息的投资者在进行交易的数量通常大于系统最优的数量，取得的效用较低[27]。Camerer和Lovallo（1999）通过实验证明了人们高估自身的能力可以解释一些超适度的市场占有率[28]。Moore和Hearly对过度自信进行研究，定义过高估计、过高定位、过度精确为其三种表现形式[29]。Simon和Terrance（2001）建立了一个多期的市场模型，研究了交易商在多期的市场学习中，从最终对自己能力的不确定到后来的过度自信[30]。Croson和Donohue（2006）运用报童模型对过度自信管理者的最优激励合同进行分析，但是不足的是没能对

4

实验或者建模进行有效地验证[31]。Carter等（2007）对供应链管理领域各个环节的判断和决策偏差进行总结，将非理性的行为归纳成可得性认识偏差、确认偏差和持久性偏差等九类行为表现，并进一步说明了控制幻觉偏差、参考点模糊以及可得性认识最容易使供应链成员产生过度自信[32]。

由于市场上流通的信息千变万化，零售商不可能抓住市场中的全部有效信息，在进行期初订货时可能没有准确的定位企业的销售能力，使得管理者出现过度自信现象，最终影响正供应链的正常运作。包晓英，唐小我（2011）在基于过度自信的供应链协调研究理论综述一文中支持，供应链协调中存在着非理性行为，并以过度自信为研究对象，对过度自信在供应链合同的研究现状和试验方法进行了分析和总结[33]。赵道致，吕昕（2011）将过度自信引入到供应链系统决策中，研究在随机需求下过度自信对零售商和供应链系统产生的影响[34]。袁胡骏等人

（2012）在过度自信报童背景下的优化一文中探讨具有过度自信行为倾向的零售商对市场需求的信念存在偏差时的决策行为，结果表明过度自信的零售商能够实现供应链系统决策的优化[35]。周永务，刘哲睿等人（2012）以报童模型为基础，研究过度自信零售商的订货决策和协调，探讨能否采取契约机制实现有过度自信零售商的供应链利润最大化问题[36]。Le（2011）通过对过度自信零售商的研究， 指出道德风险框架的激励契约的作用[37]。石岿然，周扬，蒋凤（2014）将过度自信引入到供应链中，建立一个供应商和一个过度自信零售商构成的供应链系统，探索过度自信零售商的决策，结果表明过度自信的零售商能够实现供应链的协调

[38]. 徐玉发等人（2014）在委托代理模型的基础上，研究零售商对整个供应链利

润的影响，结果显示，零售商的过度自信行为对利润有正向的影响[39]。

### 1.2.4 文献述评

主流供应链管理决策是基于“理性经济人”的研究范式，即管理者具有理性决策的能力，并受自利动机的激励来最大可能地实现预定目标，并采用期望效用理论来进行不确定条件下的供应链决策。行为金融学指出，部分管理者存在“过度自信”的行为偏差，高估自己的管理能力、控制幻象，倾向于先进行内源后采取外源融资、先进行债务融资后选择权益融资的融资优序行为。供应链领域中，在供应链系统决策和优化方面取得了丰富的研究成果，对供应链成员的行为特征，尤其是过度自信、公平关切等研究涉及较少，过度自信作为一种普遍现象，对供应链协调有着巨大的影响作用，通过对过度自信零售商的供应链金融工具的选择偏好的研究，填补了供应链金融以及供应链金融工具选择偏好的理论与实证的研究空白。

5

## 1.3 研究思路及方法

### 1.3.1 研究思路

本文基于行为公司金融理论，界定零售商过度自信的内涵和替代量度；基于行为金融的研究范式，研究由上游供应商和下游零售商组成两阶段的供应链系统，选取中小企业板2008-2014年的面板数据，采用Ordered-probit融资优序模型考查下游过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好。

### 1.3.2 研究方法

采用实证研究方法：选取中小企业板2008-2014 年的面板数据，运用

ordered-probit融资优序选择模型对过度自信零售商的选择偏好进行实证研究。

### 1.3.3 技术路线

本文的技术路线，如图1-1所示：

行为金融理论

过度自信的内涵以及量度

过度自信零售商供应链金融工具优序模型的选取

样本选择与数据分析

实证检验

结论与展望

图1-1 研究技术路线图

Fig. 1-1 The route chart of technology

6

### 1.3.4 论文结构

文章基本结构为：

第一部分对行为金融相关理论进行了详细的介绍，包括前景理论、前景理论的研究进展以及认知行为理论和行为公司金融的研究范式等相关内容。前景理论是对期望效用理论的批判，行为公司金融的研究范式有两种，一是非理性投资者的分析框架，二是非理性管理者的分析框架。

第二部分是供应链金融系统结构下的融资工具分析，首先对供应链及其结构特征进行了阐述，而后介绍了供应链金融的内涵以及特征；最后对供应链金融的基本融资工具：预付款融资、存货质押融资和应收账款融资，进行了系统的分析。

第三部分是考虑零售商过度自信的供应链金融决策。首先对过度自信零售商的内涵以及量度进行介绍，主要介绍了零售商的过度自信行为特征、过度自信的内涵以及量度。基于行为金融管理者非理性的研究范式，将管理者过度自信定义为管理者对企业项目成功结果的自身能力以及对决策信息判断精度的高估。已有的研究中采取的管理者个体过度自信的量度方法有四类：基于持有任职公司股票或股票期权数量及其变动或行权期决策的替代量度。基于商业新闻报道的替代量度，是一种外生量度；基于收益预测置信区间评价的替代量度；基于企业家身份的量度。最后构建一个考虑零售商过度自信的供应链决策模型，分析过度自信零售商的初级决策问题。

第四部分是过度自信零售商供应链金融工具选择偏好实证检验，进行样本选择和数据分析，检验过度自信零售商的预付款融资偏好。供应链上主要的融资工具主要有应收账款类、存货质押类以及预付款类等三种工具，采用多元选择排序模型Ordered-probit模型对供应链上零售商供应链金融工具的选择偏好进行分析，预测供应链上过度自信的零售商优先选择某种融资工具的概率，分析零售商过度自信与供应链金融工具选择偏好的关系。

第五部分是结论及展望。对本论文的结论、展望和论文的局限性进行阐述，提出进一步研究需要考虑的问题。

## 1.4 创新点

将过度自信引入到供应链决策分析中，界定零售商过度自信的替代量度，基于行为金融管理者非理性的研究范式，采用融资优序模型进行实证分析，过度自信的零售商在面对预付款、存货质押、应收账款融资三种供应链金融工具时，偏好选择预付款类融资工具。

7

# 第2章 行为金融相关理论

20世纪80年代以来，行为金融学的研究逐渐受到广泛的关注，大部分原因是大量理论和实证研究对传统金融理论的挑战，以及Kahneman和Tversky提出的前景理论。前景理论是经济研究中较重要的行为决策理论之一，主要集中在行为金融理论中的“偏好与决策”，现有行为金融理论的研究大多数是以前景理论为基础，本章主要对前景理论以及行为公司金融的研究范式进行阐述。

## 2.1 前景理论概述

前景理论（Prospect Theory, PT）首先是由美国普林斯顿大学的心理学教授Daniel Kahneman和Amos Tversky（1979）在吸收“Allais悖论”的基础上提出的，他们继承了西蒙提出的“有限理性”的研究。行为心理学家通过进行试验研究表明，管理者在进行决策时，会有一定的直觉性偏差，而传统经济学的“理性经济人”与试验过程中出现的行为决策和风险态度是有很大差距的。期望效用理论已经不能完全描述不确定条件下人的决策行为，尤其是随着前景理论的提出和推广，前景理论中将违反期望效用理论的现象总结为三种，即确定效应、分离效应以及反射效应，前景理论包括个体决策、价值函数和决策权重的特征。

### 2.1.1 前景理论视角下的个体决策

前景理论是期望效用理论在现实经济活动中经济行为的进一步发展、研究，在前景理论中描述性地提出了一种替代的模型框架，在现实经济活动中人们更加看重财富的变化量而不是最终量；在人们在面对固然的损失时，更加偏向于选择冒险，当面对必然的收益时则偏向于确定性的盈利；并且，人们对于同等数量的损失带来的痛苦要远远大于同等数量收益带来的快乐，结合这些心理实验的研究成果，KT给出了在不确定条件下个体的决策行为模型。研究表明，个体在面临各式各样的决策过程中实际上是对事物前景的选择，这里提到的“前景”就是所说的各种风险带来的不同结果，进行前景选择时依赖的是管理者内心的心理感受和行为特点，与传统的期望效用理论有着很大程度的不同。在前景理论中阐述了非理性行为产生的原因，一共有两种，第一，是人的情感会破坏人的理性决策；第二，是人们无法完全理解自己所遇到的问题，即认知困难。

下面简单介绍一下传统的金融理论，在传统金融的理论理论基础上，个体根

8

据自身的财富水准以及决策结果发生的概率，从而做出对预期效用的优化选择，这种模式的建立要依靠对全面信息的具体分析。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 期末财富 | |  | | 结果发生概率 | |
|  |  | | | |  |
|  | | |  | | |

预期效用

方案评价

作出决策

图2-1 传统金融理论下的个体决策框架

Fig. 2-1 The framework of individual decision making under the traditional financial theory

在实际的金融市场中，由于决策者受外部环境和自身素质的综合影响，例如认知水平、外部信息的变动以及心理素质等都会影响个体的决策，因此这种期望效用理论的最优决策是不能实现的。KT提出了前景理论个体的决策框架：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 决策者个体因素 | |  | | 外部相关环境因素 | |
|  |  | | | |  |
|  | | |  | | |

方案编码

决策框架

方案评价

作出决策

图2-2 前景理论视角下的个体决策框架

Fig. 2-2 The framework of individual decision making under the perspective of prospect theory

9

前景理论视角下的个体决策分为两个阶段，第一阶段，编辑阶段，具体是从搜集外部相关环境因素到决策框架；第二阶段，评估阶段，即包括方案评价和做出决策。KT在研究前景理时，是这样对前景进行定义的，将其定义为一个不确定性事件，例如赌局，表示为（*x*, *p*; *y*, *q*），在这不确定性事件中，个人决策最多只有两种非零的结局，（*x*, *p*; *y*, *q*）表示个人得到*x*的概率为*p*，个人得到*y*的概率为*q*，而这个人得不到任何东西的概率则为1*p**q*，所以由此可得*p**q*1。

### 2.1.2 价值函数与决策权重的特征

#### 2.1.2.1 价值函数

价值的载体是财富的变化水平而不是最终的量，这是前景理论最本质的特征，同时也符合感知以及判断的原理。前景理论中价值函数最重要的是找好参考点，即此点产生的感知是中立的，高于或者低于这个参考点带来的结果就是相对收益或者相对损失。价值函数主要有三个特征：

第一，根据价值的载体，价值函数的建立是依据某个参考点的相对损失或者是收益，而不是传统金融决策框架下的期末财富，因此公式中所提到的*x*是相对于参考点的变化值，如果*x*0，则意味着**(0)0，即价值也为0，将参考点确定为原点，损失和收益是自变量，价值函数是一条通过原点且单调递增的曲线（S型，见图2-3）。

价值函数

风险规

避者

价值函数

曲线

风险中

立者

风险偏

好者

损失参考点收益变化量

图2-3 前景理论的价值函数曲线图

Fig. 2-3 The value function of prospect theory

第二，从坐标轴上的图像来看，价值函数是一条*s*型曲线，在第一象限内是凹函数，表示收益的边际价值随收益数量的增加而减少，体现的是决策者对风险的

10

态度是厌恶的，也就是决策者在面临确定性收益和不确定性收益时，倾向于选择前者；在第三象限内是凸函数，同样也是损失的边际价值随着损失量的增加而减少，这个象限内的函数体现的是风险偏好，体现的是决策者在面临确定性损失和非确定性的损失时，更加偏向于选择后者。整条曲线来说，离参考点越近，相同数量的财富评价越高，反之则反，这反映的是递减的敏感性，敏感性程度根据人的不同、所处条件的不同会有所差异。

第三，从图像上来看，价值函数第一象限内，即收益区域的斜率变化小于第三象限即损失区域内的斜率变化，体现出决策者面对损失变化带来的敏感程度要大于收益变化带来的敏感程度，即决策个体具有损失厌恶的倾向。综上价值函数的三个重要特征，主要是围绕参考点，因此选择参考点非常重要。从图像来看，参考点左边是凸函数，右边是凹函数，参考点实际上是一个拐点。这种情况很符合实际生活中对一个物或者事的评价，都会以一个物体作为参考，选的点不一样，评价的结果也不一样，正如爱因斯坦的相对论。KT（1979）提出，想要改变一个人的决策，可以改变参考点，但是要充分考虑个体的财富水平以及对预期财富的态度。

#### 2.1.2.2 决策权重函数

大量的实验研究表明，对一个不确定的事件进行决策时，往往需要对不同结果发生的概率进行估算，然后再求出相应的价值进行求和。期望效用理论指出，最终的效用水平是通过对各种结果发生的概率进行加权求和得到，因此一个不确定前景的价值是关于概率*p*的函数。这里所提到的概率分为主观概率和客观概率，所谓主观概率就是人们对其中某一事件发生的可能性进行的估计，而客观概率指的是某一事件出现的可能性是客观存在的。故名思议客观概率是不以人的意识为转移的，可以通过实验统计和概率论的方法，以客观情景为基础，计算客观概率；主观概率的确定则取决于个体的价值观、偏好和经验。

根据前景理论，决策权重是预期推断出来的，不能按照概率的计算方法进行计算。KT（1979）提出的决策权重函数具有以下的特征（具体的函数曲线如图2-4）：

11

决策权重函数π（p）

1

0.5

0

0 0.5 1 设定的概率p

图2-4 决策权重函数曲线图

Fig. 2-4 Decision weight function curve chart

第一，决策权重虽然不是客观概率，但是和它还有一定的关联，从图像可以看出，决策权重是概率*p*的一个非线性递增函数，即**(0)0,**(1)1，它与客观概率相联系，因此并不是个体简单意义上的主观概率。在实际的决策过程中，决策权重的大小不仅受主观判定的事件发生可能性的大小，还受个人偏好的影响，例如损失厌恶、过度自信等。

第二，从决策权重函数的图像可以看出，在概率*p*很小时，**( *p*)*p*，这表示事件发生的概率较小时，个体会过度重视；相反，当概率*p*逐渐增大时，

**( *p*)*p*，说明个体过度重视小概率事件时，忽略了经常发生的事件。KT还指出，在较低概率的区域，对于0*r*1,**(*rp*)*r*（*p*），即次可加函数。

第三，次确定性。即不确定性条件下，各个互补事件的决策权重之和比确定性事件的决策权重要小，用公式表示为，对于所有0*p*0，**( *p*)**(1*p*)1，在决策权重函数图像中，**（*p*）的斜率变化表示的是个体偏好的敏感程度。决策权重函数的这一次确定性特征确定为一个回归函数，也就是说前景理论中个体偏好对斜率的敏感度要大于期望效用理论。

第四，亚比例性。对于任意的0*p*，*r*0，** ( *pq*)** ( *pqr*)，说明大概率的

**( *p*)**( *pr*)

权重比重比小概率的权重比重小的多，而小概率的权重比重趋近于1。

第五，当逐渐趋近于确定性事件时，即*p*0或者*p*1，个体的决策处于非常不稳定的状态，概率事件的决策权重有可能被忽视或者放大，这主要是决策者的主观判断决定的。也就是说，决策个体对极低概率事件的结果高估，则为风险偏好，相反对极低概率出现的损失则为厌恶。

通过对决策权重函数的特征介绍，决策函数是关于客观概率的非线性增函数。

12

有些特殊情况，例如决策个体会把事件发生可能性极低的权重视为0，把发生可能性极高的权重视为1，那么就会出现，*p*0，**(0)0；*p*1，**(1)1。

### 2.1.3 前景理论的研究进展

前面提到的决策研究个体面对单一的前景，但是在实际决策过程中，常常会面临许多的前景，KT进一步研究面对多个前景时的个体表现，他们把个体的决策行为视为基于心理账户的表现。

#### 2.1.3.1 多个前景的个体决策

心理账户这一概念最早是Thaler提出来的，Tverskey和Kahneman（1981）用心理账户表示人们对结果分类、编码和估计的过程。传统的金融理论认为，完全理性的个体在面临多前景的决策时，往往会考虑所有产生的结果，并进行相应的效用值。心理账户的决策观点，个体在面临多前景的决策问题时，不可能全面地了解每个可能的结局，而是把决策分为若干个小部分来思考，将之分成不同的心理账户，并且不同的心理账户所选取的参考点也是不一样。一般情况下，个体会以价值最大化为准则对不同的前景进行合并或者是分开的编辑。Thaler（1999）提出了单个的个体面临四种不同组合的衡量模式[40]：

##### （1）多重效益

即*x*0, *y* 0

，价值函数曲线在第一象限内是凹函数，则 有

**(*x*)**( *y*)**(*x**y*)，结果显而易见，分开编辑价值更大。

##### （2）多重损伤

即*x*0, *y*0，价值函数在第三象限内是凸函数，则有**(*x*)**( *y*)**(*x**y*)，结果也就是合并编辑价值更大。

##### （3）混合收益

如果*x*0, *y*0，即一个前景是收益，一个前景是损失，此时假定*x**y*0，即收益大于损失，价值为净收益。价值函数第三象限即损失区域内的曲线比较陡，因此**(*x*)**（*y*）有可能小于0，但是在假定*x**y*0的情况下，**(*x**y*)> 0，所以在混合收益的情况下，合并编辑价值更大。

##### （4）混合损失

相对于混合收益，*x*0, *y*0，假定*x**y*0，则损失大于收益，价值为净损失，在这种情况下，需要进一步的信息提示，有可能分开编辑好，也有可能合并编辑好。

13

#### 2.1.3.2 累积前景理论和跨期前景选择问题

KT（1979）认为，如果决策权重函数不是*p*的线性函数，有可能违反随机占优原则，他们假设个体在编辑阶段将不占优势的前景直接删除，这样就可以避免违反随机占优原则。为了解决这个问题，Tverskey和Kahneman在1992年提出了累积前景理论，即将累积泛函应用到收益和损失上，保留前景理论的大部分特征，使得前景理论在任何不同数量结局的前景选择上都可以应用。累积前景理论中所用到的概率是累积概率，将人的风险态度分为四种：如果某一事件出现的概率较大，处在损失状态的个体会表现出风险偏好，处在收益状态的个体会表现出风险规避；如果某一事件出现的概率较小，处在损失状态的个体会表现出风险规避，处在收益状态的个体会表现出风险偏好。

大多数情况下，个体在进行决策时，要考虑当前和未来的现金流量，即跨期前景，当个体面临这样的跨期前景决策时，价值评价的结果会根据参考点的选择有所不同，因此重要的是参考点的确定。

## 2.2 认知行为理论

大量的心理实验发现人们在面对不确定性事件，由于无法对事件的全部信息进行掌握，因此要依靠以往的经验来做出相应的决策。正是由于自身直觉的判断，没有依据可循，使得人们的心理会出现扭曲推理，因而会出现一系列的偏差，将由这种错误推理形成的结果表现称为认知偏差。心理学研究决策者在不确定性条件下主要有两种偏差，一是启发性偏差，二是有限理性行为。

### 2.2.1 启发性偏差

通过大量的心理学研究实验表明，人们对概率的判断往往不是严格理性地搜集各种信心并进行相应地分析和计算，而大多数都是依靠自身的经验或者是“启发式的”感觉。但是这种启发性推理，常常会引起因素和现象的遗漏，从而引起决策者判断和评估上的偏差，典型的启发性偏差是易得性偏差、代表性偏差和锚定效应。

易得性偏差表示为管理者在评估某一事件的概率时，往往是依据知觉或者记忆中可获得性程度来获得。如果决策者头脑中更容易出现或者更容易被其觉察，那么事件发生的概率就有可能被主观夸大，反之则反。代表性误差表示为管理者面对非确定性的情况时，常常会以事件的某一特征进行判断从而做出决断，导致忽略了这种特征出现的真实概率以及与此特征相关联的原因造成判断误差。在这

14

个过程中，决策中倾向于用样本表示总体。锚定效应和调整偏差表示，管理者在不确定的条件下，通常会先设置一个最容易获得信息的参考点看成基准值，从而降低人们在判断和评估过程中模糊性，随后再将目标价值与参考点（即锚点）为基础并集合其他搜集到的信息上下调整得到相应的结果。其中由参考点引起的偏差就成为锚定效应，在参考点上下进行调整出现的偏差是锚定与调整偏差。Tversky和Kahneman（1974）通过研究表明，当人们判断事件的数量时，参考点的设定会受问题被陈述时所提到的数量影响。

### 2.2.2 有限理性行为

有限理性行为是与理性行为相偏离的心理行为特征，根据个体不同方面的偏离，有限理性偏差主要有过度自信、过度反应和过度不足、后悔厌恶四个方面。

过度自信源自于人们的乐观主义，表现为个体过分的相信自己的判断能力，高估项目顺利完成的可能性从而造成忽视客观事实造成一定的偏差。大量心理学实验表明，人们在对自己所有信息的准确性、自己完成任务的能力以及对未来的收益前景都持有过分乐观的态度，加上自我归因偏差的强化，个体往往将事件成功的原因归功于自己的努力，并且将失败的结果解释为外部的客观环境。

过度反应是指个体对市场信息的理解和反应或出现非理性的偏差，从而出现对信息权衡过重，行为过激的现象。

反应不足是对市场上出现的新趋势、新变化反应迟钝，与获利的大好时机失之交臂，其常见的现象是指市场对于刚刚获得的消息缺乏足够的反应强度，过一段时间之后才逐步修正。赵宇龙（1998）在会计赢余披露的信息含量一文中指出，上海股票市场中会出现管理者对预期的好消息反应过度，对预期的坏消息反应不足的现象[41]。

后悔厌恶是指对后悔产生厌恶。“后悔”是一种日常生活中经常表达的一种负面情绪，Sugden（1985）认为后悔是把某件事的实际结果和可能产生的更好的心理假设结果进行比较后而产生的后悔情绪[42]。Landman（1993）认为后悔是个体对过去应该做出或是未做出某种行为而产生的遗憾、自责、懊恼等一系列的消极情绪[43]。Zeelenberg（1997）认为只要是人们潜意识里想像如果采取其它的方案就可能比现在的状况要好，人们就会陷入了后悔的负面情绪之中[44]。后悔理论表明，在决策过程中，管理者面临的外部环境是不确定的，当管理者做出决策后，管理者在关心实际选择方案所获得的结果的同时，还会对未选择方案可能获得的结果进行思考，并和未选择方案可能产生的预期效用进行比较，若发现未选择的方案会获得更优的结果，那么管理者就会产生懊悔或者是受到损失的感觉，若发现未

15

选择的方案会获得更差的结果，管理者就会感到愉快。由此，管理者会对决策可能产生的懊悔或是愉快有所预期，在选方案时会尽量避开选择使其感到懊悔的方案，也就是说管理者是后悔规避的。

## 2.3 行为金融的研究范式

前景理论是行为公司金融理论的发展基础，在新古典理论分析框架的基础上，引入对人的心理实验方法，提出经济人不完全理性的思想。行为公司金融的研究有两种思路，第一种思路是非理性投资者的分析框架；第二种思路是管理者为非理性的分析框架。

### 2.3.1 非理性投资者的分析框架

#### 2.3.1.1 非理性投资者分析框架的假设

非理性投资者分析框架这一研究思路，假设理性的管理者和非理性的投资者都存在于市场中，但是这个假设要必须能够满足两个方面：第一，限制套利，即非理性投资者的行为必须能够影响证券的价格；第二，理性的管理者能够根据市场的变化及时作出应对，即要有一定的敏锐性和洞察性。证券市场中存在很多的，例如交易时间影响价格波动、惯性效应、期权等，都说明了投资者的非理性可以影响股票的价格，因此假定股票误价的存在是有效的。

而在资本市场无效的前提下，非理性投资者的分析框架中假定理性的管理者具备敏锐的洞察公司的股票被市场物价的能力，是因为，其一，作为公司的管理者，拥有一定的优势信息，其主要来源是在股票的交易活动中获取异常的高额回报，理性的管理者能够通过收益的情况制造相应的有利信息，同时还可以要求拥有不同观点的专家进行分析，其结果也能够影响股票的价格。其二，相同能力下，管理者所受的限制较少，其更倾向于长远的价值判断，短期时间内的股票价格发生高涨时，作为公司的管理者，不管增发与否，对公司的长期价值可能是不发生损害的，从而也不会影响管理者本身的发展前景。而相对于公司的管理者来说，公司基金管理者则面临相反的命运，如果基金管理者在某一股票价格高涨之前卖或者卖空了所有的股票，会给公司带来巨大的经济损失，有可能其职业会就此终结。其三，公司管理者如果缺乏优势信息，还可以依照拇指法则来进行误价的识别。

16

#### 2.3.1.2 非理性投资者分析框架下的公司融资决策

行为金融学中市场非有效性和投资者非理性假说在一定程度上为非理性领域的研究奠定了基础。Stein（1996）提出了“市场时机假说”，即股票市场是非理性，管理者是者理性，他的目标是追求企业的最大化价值，当股票的价格会被市场高估时，管理者就会根据投资者的非理性种心理发行更多的股票；相反，当股票价格被市场低估时，管理者就会减少股票的发行甚至是收回股票。这种假说认为市场的时机影响企业的资本结构，一般情况下，股票价格增长的阶段增加发行量，股票价格下跌时延迟增发，一直延迟到股价回复正常水平，从这一点上来看，企业有着最佳的融资时机[45]。Graham 和Harvey（2001）通过问卷调查的形式对

300多个美国公司的管理者进行调查，结果表明，其中三分之二的财务主管理人员表示影响融资行为的重要因素是股票市场对企业股票价格的估计情况。西方企业对市场时机选择行为的分析，指出企业的融资行为与外部的资本市场息息相关[46]。Baker和Wurgler（2002）进行实证研究，结果表明股票的增发是未来股票进行投资可获汇报的可靠预测性指标，许多学者进行了更加深入的研究，提出了基于市场时机假说的资本结构理论，即企业的资本结构是一段时间内公司进行融资行为的结果，对于资本结构的发展，主要指的是一系列企业融资计划的累积。对市场时机假说的研究，除了支持性的证据外，还存在一定的质疑：第一，对市场时机因素本身的质疑；第二，是对市场时机测量指标的质疑；第三，对市场时机长期影响的质疑[47]。

### 2.3.2 非理性管理者的分析框架

#### 2.3.2.1 非理性管理者分析框架的假设

非理性管理者的分析，假定市场（即投资者）是理性的，理性的投资者和非理性的管理者共存在市场中，其中有两个比较关键字的假设：其一，管理者的个人特征例如价值观、情感能够影响企业的融资决策。新古典经济学理论认为管理者个人的行为不会对企业的行为产生严重影响。而代理理论认为，企业内部管理者可以使用自己决策的权利以影响公司的决策，从而实现自己的目的。在进行企业投融资决策研究时发现，企业的投资、融资以及企业的组织结构战略与企业的管理者有一定的相关性。Malmendier和Tate（2005）通过实证分析指出管理者的个人行为和企业的财务决策有着一定的相关性。其二，企业内部设置的机制对管理者行为的约束有限，例如企业治理，其目的是监督管理者的决策行为，存在两方面的问题：第一，企业的董事会主席兼企业的CEO，在进行决策时，常常是企业管理者拥护者；第二，董事会的非理性会赞成公司管理者的非理性，从而使得

17

管理者的非理性进一步加强。大量的研究发现，组织中成员中的过度自信更容易受到强化，结果表现为个体的过度乐观、过度自信。

#### 2.3.2.2 非理性管理者框架下的融资决策

行为公司金融认为管理者的决策错误偏差产生的主要原因是管理者自身是非理性的，而不仅仅是代理问题；如果前提条件是管理者非理性，那么即使管理者本身仍然以价值为基础，但是也不可避免地受到自身情感、认知的影响，不能达到完全的理性。

大量理论和实证表明，影响公司资本结构选择的因素包括资产构成、资产规模、资产的流动性等，其中成长性、资产的流动性以及独特性与代理问题相关，资产的构成和规模则与两种问题相关，即权衡和代理问题。过度自信的管理者容易对收益的结果过度乐观，容易忽视投资的风险，自信地认为股票市场低估了公司的内在价值。过度自信的管理者假定其融资行为理性，那么他们则不愿意通过外部融资获得资金，有可能的融资顺序是先进行内源融资、而后债务融资、最后选择股票融资。Landier和Thesmar（2005）指出，乐观自信是企业家的一个特征，在这种特征的驱使下，公司融资受限时首先选择的是短期债务融资，但是在现实情况下，管理者更乐意于选择长期的债务进行融资[48]。Fairchild（2005）建立不对称信息模型，管理者存在过度自信行为时，容易导致其对损害收益的债务过度使用，是确实有害的。如果产品市场竞争不健全，过度自信的管理者与公司外部的投资者相比，更容易高估项目的收益，从而低估风险，产生两种非理性的投融资行为：其一，过度自信的管理者选择风险高而实际收益率却较低的项目，利用债务融资来支持项目的投资这一激进的融资策略，这种情况下会大大提高公司的财务风险；其二，过度自信的管理者指出发行股票产生的成本相对较高，而且又不愿意依靠债务融资来获得一定的资金，所以只能选择利用公司内部现有的资金流，这样为了获得足够的现金，公司有可能放弃比当前获得更多收益的项目，损害公司的长远利益[49]。

## 2.4 本章小结

行为金融理论是在前景理论的基础上发展而来，对传统金融理论的基本假设、个体理性、有效市场假说提出了质疑，从行为人完全理性、有限理性还有非理性来考察现实活动中人们的决策行为。认知行为理论系统地阐述了启发性偏差和有限理性等心理行为特征。行为公司金融的研究范式，从投资者非理性和管理者非理性的角度，分别解释了公司实际的投融资行为。行为金融理论的研究成果有利

18

于研究金融市场中实际的决策行为，同时有利于对决策个体的行为进行改善，为研究供应链成员非理性的行为特征打下了牢固的基础。

19

# 第3章 供应链金融的基本融资工具分析

大量理论研究表明，管理者在进行决策时容易表现出非理性，尤其是过度自信因素使得管理者对项目预期收益的判断能力产生一定的偏差。本章主要阐述了供应链的概念、特征以及供应链金融的基本内涵；同时对供应链融资工具中预付款融资、存货质押融资以及应收账款融资三大类基本融资工具进行了系统的分析，不考虑由三者衍生出的其他金融工具。

## 3.1 供应链及其结构特征

### 3.1.1 供应链的概念

20世纪80年代末出现了供应链的概念，随着信息管理技术的提高以及全球经济一体化的发展趋势，供应链成为时下最流行的市场流通形式和营销模式。供应链概念起源于价值链理论，迈克尔・波特提出企业内部各个部门之间的关联组成了企业内部的价值链，而上下游企业之间的关联则组成了相关行业间的价值链，在企业的日常经营过程中，要对企业内部进行协调和管理，例如材料的需求量、采购技术以及产品制造、销售等等；除此之外，还要对企业所处行业的信息进行搜集，研究企业所处的价值链系统，保持企业的竞争优势。

供应链作为一个网链结构，主要包括资金流、信息流以及物流，传统的供应链指各个企业内部各单元之间的供需关系，即只关注企业的自身利益，相比之下，现代的供应链概念则较为全面、系统，即产品的需求开始，从产品设计之处一直贯穿到零售，最终将产品送到有需求的客户手中，包含整个的业务活动，将产品的上下游企业连接起来，这样的供应链不仅关注了除企业自身利益之外的其他企业，而且还关注了整个供应链的外部环境。Martin Christopher（1996）曾对供应链下过这样的定义，即供应链是涉及将产品或服务提供给最终消费者的过程和活动中所有参与的企业组织构成的网状结构[50]。

### 3.1.2 供应链的特征

采用马士华（2000）提出了供应链概念：围绕核心企业，通过对资金流、信息流以及物流的整合和控制，将业务活动涉及到的各个主体连接成一个整体的网状结构[51]。从定义上来看，供应链的基本功能主要有产品原材料的供应、产品的

20

制造、分销、运输以及仓储、销售，在终端顾客和制造商、供应链存在一定的信息流、资金流以及物流，总结下来，供应链的特征如下：

##### （1）复杂性

供应链包含有零售商、供应量、制造商等，每一个成员都是一个节点，这些不同的节点在企业的规模、资源状况以及信息基础、企业文化等方面具有明显的差异，而各个节点的目标不同，会造成整个供应链的冲突，因此相对于单个企业的业务来说，供应链的结构模式更加复杂。

##### （2）动态性

现代供应链是一个网链系统，是为了适应市场的需求而产生的，因此供应链的结构和节点也需要不断地更新才能适应信息技术的飞速发展。

##### （3）交叉性

供应链上企业之间是需求与供应的关系，由此可知，一个节点企业不仅可以时这个供应链中的成员，而且也会成为另一个供应链上的成员，多种多样的供应链交织在一起，产生了供应链的交叉性。

##### （4）风险性

供应链上的成员都是不同的独立的个体，由于企业规模的大小、商业信用的好坏，会产生一定的消息不对称性，使供应链上存在潜在的风险，另外，供应链整体容易受到外部环境的干扰，同样存在着风险。

## 3.2 供应链金融系统分析

### 3.2.1 供应链金融的内涵

供应链上的中小企业面临着比较严峻的资金流瓶颈，制约着中小企业的正常发展，从而对整个供应链的收益产生负面影响。因此针对供应链上中小企业的存在的资金流约束问题，供应链金融能够改善中小企业的现金约束困难，使得供应链能够达到稳定发展。

国外早在20世纪80年代末期就开始对供应链金融进行探索，虽然我国对供应链金融的引入相对较晚，但是发展速度很快。最早提出供应链金融概念的是深圳发展银行，随后其他银行也开始发展类似的业务，但是由于业务操作的程序或者重点不同，从而导致名称也不一样，从深圳发展银行对供应链金融的阐述，我们可以看出它的最终目的是解决中小企业存在资金约束的问题。随着全球供应链金融实务的不断推广，供应链金融成为我国学者关注的焦点，不断加强对供应链金融的认识和分析。供应链金融的研究，首先是从核心企业入手，将资金注入到

21

供应链上存在资金约束的中小企业，改善供应链的均衡问题；同时，把银行的信用融入应用到供应链的中，能够有效地提高中小企业的信用，增加中小企业的购销能力，最后实现供应链上的成员之间能够平等地进行沟通，从而建立长期的合作伙伴关系，促进供应链健康、稳定地发展。李占雷（2013）将供应链金融界定为，站在整个供应链的链基础上，把供应链上的所有参与企业紧密的联系起来，有效地将资金流应用在到供应链管理的过程中，满足成员企业（尤其是中小企业）融资融资需求[52]。

### 3.2.2 供应链金融的参与主体

供应链金融是以稳定的供应链系统为基础，供应链上的成员企业一般为中小企业需要进行融资，并借助核心企业的信用担保，从供应链金融机构借的一定的资金，通过企业之间的竞争和合作使供应链达到协调。完整的供应链金融融资模式包括供应链节点企业、商业银行等金融机构以及第三方物流企业，其中节点企业包括核心企业和成员企业。

（1）核心企业一般是指在整个供应链中企业经济实力加强，具有较大的发展规模，同时在银行等金融机构有一定的信用。核心企业的经济活动能够对整个供应链产生不小的影响，在供应链中具有绝对的话语权，是供应链金融业务开展的间接参与者，由于核心企业良好的信用基础，容易从金融机构中获得银行贷款，并且可以利用供应链金融融资模式选择比较对自己有利的交付款方式。当成员企业有足够的资金支持时，能够有效地降低核心企业的资金成本，提高整个供应链的运作效率，使得各成员企业可以轻松应对市场需求的变化，因此作为核心企业，也非常愿意为供应链中的上下游企业提供信用担保。

（2）成员企业大多是一些中小企业，在供应链上一般处在相对弱势的地位，相比于核心企业，成员企业固定资产所占的比例较小、资质和规模较差、信用等级较低，很难满足银行的信贷要求，但是成员企业往往存在一定的资金约束，是资金的需求主体，此时就需要核心企业为其提供担保，成员企业是供应链金融的受益者。

（3）商业银行在供应链金融系统中提供融资服务和支付结算服务，凭借供应链上核心对配套的成员企业提供的担保以及自身的情况，为供应链上存在资金约束的企业提供信贷融资业务。与传统的融资模式相比，供应链金融业务在一定程度上降低了银行的贷款风险，银行是对整个供应链和相应的核心企业的信用进行评审，全面考察成员企业与核心企业的真实贸易往来和成员企业还款来源的自偿性，主要开展预付款、应收账款、存货质押融资方式，同时还可以扩展银行的业

22

务范围，提高自身的竞争力。

（4）第三方物流企业，主要出现在供应链的物流过程中，通过与银行签订协议，在某一特定时间段为供应链提供服务的中间企业。第三方物流企业主要负责运输、仓储，货物运输的风险，分散银行提供的金融服务的风险。

### 3.2.3 供应链金融的特征

作为一种新型的融资方式，供应链金融业务的开展能够合理的整合资金，使得供应链中的成员企业能够取得资金支持，供应链金融是供应链领域与金融领域结合的产物，相对于传统的融资模式具有很大的优势，包括以下几个点：

##### （1）参与主体多样化

相对于传统的融资模式而言，供应链金融的参与主体包括核心企业、成员成员、金融机构、第三方物流企业，各个参与方都在供应链金融模式中发挥着各自的作用，例如核心企业拥有着雄厚资金在供应链融资中主要扮演“决策者”，通过自身的信用为成员企业向金融机构提供担保；金融机构对整个供应链和相应的核心企业的信用进行评审，选择好的成员企业进行贷款；供应链成员企业的信用较低，很难从金融机构获得融资，主要依靠核心企业的支持；作为第三方物流企业，主要是对金融机构起到一定的协助作用，帮助金融机构对货物进行监管等。

##### （2）强调贸易的真实性

与传统的融资模式相比，供应链金融中关键表现为还款来源就是授信支持性资产，包括预付款、应收账款和存货，而成员企业还款的重要保障是银行对还款来源的控制力以及核心企业的生产经营现状，而金融机构和供应链上成员企业的信用评价还要依靠供应链依照发展水平而定。因此，银行在进行信用评估过程中，还要注意供应链上各个节点企业的财务状况，了解其贸易背景的真实性和连续性，确保成员企业的还款来源，从而有效德控制供应链的资金流。

##### （3）改变了融资视角，增加授信范围

传统的融资模式仅是对某一企业进行融资，这就使得中小企业很难获得融资，而金融机构不再只针对某一个企业，而是针对某个供应链进行授信，看重的是供应链上各个成员企业之间的交易，并对其进行一定的动态评估，这就大大扩展了金融机构的授信范围，由单一的企业发展到整条供应链上来，从而有效地缓解了中小企业融资难的问题，而且也有助于核心企业原材料的供销。

##### （4）供应链金融使得企业的运营效率提高，并分散各个企业的风险程度

在传统的融资模式下，企业在融资过程中会遇到很大的困难，即便是可以进行融资，由于过多的程序，繁琐的业务也会导致企业的项目被放弃，对于企业的

23

运营效率有着恶劣的影响，增加融资企业的融资风险；一直相比，供应链金融的资金流反应比较迅速，而且由于供应链金融的参与主体较多，风险自然也会共同承担，能够大大提高企业的运行效率。

##### （5）融资渠道多样化

相比于传统的融资模式，存在资金约束的单一企业只能通过金融机构或者其他融资方式获得资金，为企业增加压力，而供应链金融不仅可以利用外部融资，还可以在供应链内进行，资金实力比较雄厚的核心企业可以为成员企业提供部分资金支持，例如商业信用融资。

##### （6）能够缓解银企信息不对称

供应链上各个节点企业的信息交流频繁，主要是因为企业之间进行一定的贸易往来，对彼此的资产、信誉、实力等多方面都有一定的了解，同时核心企业为通过为成员企业提供担保的方式，能够得到更加全面、准确的成员企业信息，可以帮助核心企业进一步控制风险；此外，银行为成员企业提供资金支持，是在成员企业和核心企业实际经济活动的基础上，还可以保障了成员企业还款的自偿性；第三方物流企业实现对货物的餐厨、运输和保管，对于成员企业的信息也比较清楚，因此相对于传统的融资方式，供应链金融能够缓解银企信息的不对称。

## 3.3 供应链金融的三大类融资工具

资金流的状况直接决定了一个企业的运作情况，而企业的资金收支时间则发生在运营周期的不同点，这就使得企业对于资金管理产生了一定的困难，企业在日常的经营活动中会产生资金流缺口，加大企业的运营负担。在供应链中，成员企业为中小企业，常常在采购、经营和销售阶段产生资金流缺口。对于供应链上的生产型成员企业，在采购阶段，供应商的实力雄厚，常常利用自身的优势逼迫采购企业尽快付款，这就使得采购企业产生很大的资金缺口；对于日常运营阶段的成员企业，成员企业会因为产品的库存积压等造成企业的资金周转困难。对于销售阶段，如果购货方实力较强，也会造成一定的资金风险。针对这三个阶段的成员企业的融资需求，站在供应链的角度对供应链金融融资方式进行研究，基本融资模式有预付款融资、存货质押融资和应收账款融资。

### 3.3.1 预付款融资

预付款融资工具主要发生在采购阶段，向上游企业购买原材料来维持自身的经营，从而提高相应的收益，但是相比于核心企业的大规模、雄厚的资金实力，成员企业在于核心企业进行交易时，往往处于弱势地位，因此在进行交易活动时，

24

供应商为了保证自己的利益，往往需要成员企业提前支付账款，即形成预付款，对核心企业而言，预付款会无偿占有成员企业的流动资金，可能会导致成员企业的资金短缺，出现融资需求。基于供应链上各节点企业之间的共生关系，核心企业倾向于为成员企业提供融资担保，从而使成员企业获得金融机构的支持。预付款融资工具主要是针对存在资金约束的成员企业，为他们提供服务，缓解成员企业的资金压力。

预付款融资这种供应链金融工具适用于供应链下游预付款环节，在成员企业与核心企业的实际经济活动的前提条件下，签订一定的预付款账单。预付款融资工具中最典型的是保兑仓模式，由供应商核心企业、下游的零售商成员企业、第三方物流企业以及金融机构四个主体构成，属于四方参与的预付款融资模式，是银行通对成员企业零售商提供融资服务，前提是银行通过第三方物流企业对融资企业的抵押物进行一定时期的看管，根据银行的信息来发放抵押物，这就会使得第三方物流企业和成员企业产生密切的往来，时刻关注企业的动态。具体流程如3-1所示。

(8)

(1) (6)

(7)

判断

物流企业

核心供应商

下游零售商

(4)

(11) (3)

(2)

(10)

(5)

(9)

银行

注释：

图3-1 保兑仓融资运作流程图

Fig. 3-1 The operation flow chart of confirming warehouse financing

（1）作为核心企业的供应商与下游作为成员企业的零售商签订购销合同，需要同时给银行递交保兑仓业务的申请；

（2）零售商依据购销合同向银行提交部分保证金，并同时向银行申请开立银行承兑汇票，同时，银行对零售商授予贷款额度，并对有关协议进行签署；

（3）银行审查供应商的回购能力和资信情况，银行与符合要求的供应商签订回购及质量保证等协议，此时将仓单质押给银行，供应商收到银行开出的承兑汇票；

25

（4）供应商根据下游零售商获得的贷款额度，将货物发放给第三方物流企业，并明确监管责任；

（5）第三方物流企业与银行对抵押物进行签收并办理抵质押手续；

（6）下游零售商向第三方物流企业申请提货；

（7）第三方物流企业判断下游零售商是否追加保证金等具备符合发货的标准；

（8）如果下游的零售商符合收获标准，物流企业向下游的零售商进行释放货物，依照（6）~（8）步骤循环直至货物承兑汇票到期前发放完毕；

（9）物流企业与银行进行剩余货物查询、价格管理等后续操作；

（10）承兑汇票到期日合同义务履行完毕，下游零售商到期还款，不足的部分追偿；

（11）如有差额回购条款或调剂销售回款，银行提示核心供应商执行，核心供应商必须履行对成员企业的信用担保义务，回购货物并办理退款，把退款打入银行账户。

而如果第三方物流企业没有参与到供应链金融中来，即变成核心企业、成员企业和金融机构三方参与，供应链上的核心企业依靠自身的信用水平，向金融机构承诺，如果在承兑汇票到期之日，进行贷款的成员企业如果不能及时归还所获得的贷款，那么剩余的贷款额则由核心企业偿还，具体流程如3-2所示。

1

核心企业

成员企业

8

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9 7 | 5 | 2 | 2 | 3 | 4 6 |
| 金融机构 | | | | | |

注释：

图3-2 三方参与的预付款融资业务流程图

Fig. 3-2 The flow diagram of three parties confirming storage business

（1）供应链上作为成员企业的下游零售商与作为核心企业的供应商签订购销合同，共同向金融机构申请保兑仓业务；

（2）银行分别对下游零售商和核心供应商的资信状况、还款能力以及运营状况进行审查；

（3）银行对其审核成功，向下游零售商授予贷款额度；

（4）下游零售商向银行缴纳保证金；

（5）核心供应商将仓单质押给金融机构，并收到金融机构开出的承兑汇票；

26

（6）下游零售商分批缴纳保证金；

（7）银行收到保证金后，向核心供应商传达相应数量的货物发货信息；

（8）下游零售商收到核心供应商发放的货物，（6）~（8）步骤循环直至货物承兑汇票到期前发放完毕；

（9）若下游零售商在承兑汇票到期日合同义务履行完毕，则银行承兑汇票；若未按合同履行，则需要核心供应商执行对下游零售商的信用担保义务，回购货物并办理退款，把资金打入指定的银行账户。

供应链金融中的预付款融资模式能够满足成员企业的杠杆采购，增加供应链核心企业的销售数量。成员企业通过预付款融资模式可以分批支付货款，并进行相应的提货，不必一次性支付货款，减轻了成员企业的资金压力，为成员企业提供了一定的便利；此外，预付款融资模式中，对于金融机构来说，前提条件是核心企业承诺回购，并且由其向成员企业提供融资信用担保，同时以金融机构既定仓单质押，能够进一步减小金融机构的融资风险，增加金融机构的利益，创造出了多赢的局面。

### 3.3.2 存货质押融资

存货质押融资模式发生的企业的生产经营阶段，企业将所持有的商品作为质押物，向金融机构进行出质，同时将质物转交给具有合法保管资格的第三方物流企业进行监督和管理，以获得相应的融资业务。其中成员企业将该批质物的销售收入作为偿还金融机构借款的主要来源，但是这种质押不转移对物的所有权。存货质押融资模式中，第三方物流企业具有良好的信誉，以及雄厚的资金；第三方物流企业的具体经济活动是帮助金融机构对质押物进行存储、保管和评估，并按照金融机构的要求向融资企业发放质押物；这就使得，第三方物流企业对于货物的供应商和零售商都比较了解，从而降低了风险。作为金融机构，要对融资企业的还款能力、交易风险进行评估，以对该企业进行合理的评估，做到心中有数。

存货质押融资模式是将成员企业积压的库存商品作为向金融机构融资的质物，增加企业的流动资金。例如，成员企业在销售一些季节性比较强的商品时，在销售淡季，就有可能出现大量产品积压的现象，使企业的流动资金被大量占用，影响企业的生产和运营，对于这种情况，存货质押融资模式可以大大地缓解成员企业的困境。

存货质押融资模式可以分为原材料质押融资、在制品质押融资以及产成品质押融资，存在资金约束的企业在原材料的采购阶段、产品的生产加工阶段、销售阶段存在一定的货物积压，这时企业就能以质押的方式获得融资支持，使这些存

27

货盘活。存货质押融资模式的具体流程如图3-3所示。

（7）

（2）

受信人

（5）

（6）

判断

物流企业

（1）（4）

（9）

（3）

（8）

资金提供企业

注释：

图3-3 存货质押融资运作流程图

Fig. 3-3 The operation flow chart of inventory financing

（1）三方签订动产质押贷款协议；

（2）受信人将货物移交到资金提供企业指定的物流企业，支持物流企业验货；

（3）物流企业向资金提供企业提交关于质押物价值的评估报告，办理抵质押手续；

（4）资金提供企业向受信人按一定比例提供融资；

（5）受信人向物流企业进行提货申请；

（6）物流企业判断受信人是否追加保证金等具备符合发货的标准；

（7）如果受信人符合收获标准，物流企业向受信人释放货物，（5）~（7）步骤循环直至货物承兑汇票到期前发放完毕；

（8）物流企业与资金提供企业进行剩余货物查询、价格管理等后续操作；

（9）协议到期日合同义务履行完毕，受信人到期还款，不足的部分追偿。存货质押融资模式开辟了供应链金融新的融资渠道，利用企业存货作为质押

物，增加企业的流动资金，将金融机构不愿意接受的动产转变为可接受的质押品，有利于缓解资金约束企业的困境，提高企业的运营效率。

### 3.3.3 应收账款融资

作为成为企业的零售商由于上游核心企业的压力，在销售阶段往往产生应收账款，实际上是零售商占用自己的流动资金向核心企业供应商提供短期的无息贷款，造成自身流动资金的短缺。然而，核心企业在供应链中有绝对的话语权，使得成员企业这部分的资金流动性较差，不能及时收回，从而造成资金链断裂。此时供应链中的成员企业为获得一定的营运资金，将持有的核心企业的应收账款单

28

作为标的物，商业银行等金融机构凭借此标的物为成员企业提供融资服务，应收账款作为企业还款的第一来源。具体流程如图3-4所示。在应收账款质押融资模式中，核心企业的作用是为成员企业提供担保，即如果成员企业违约，金融机构由此产生损失由核心企业承担，这也是基于供应链共生的关系才能实现的。

应收账款模式的授信是基于供应链成员企业与核心企业之间良好的合作关系，由商业银行考察其交易的产品的销售情况以及整个供应链的获利情况。对于应收款款模式，商业银行要对供应链整体进行考察，例如链上的核心企业是否具备比较雄厚的资金、是否拥有良好的信誉口碑，要保证供应链上的核心企业能够起到反担保的作用，也就是说如果成员企业无法偿还贷款，那么就应该又核心企业代为偿还，这样就大大降低了金融机构的风险，除此之外，供应链上的成员企业为了与核心企业保持良好、稳定、长期的合作关系，也会愿意按其偿还贷款。应收账款融资模式主要有三种，分别是应收账款抵押、应收账款让售、应收账款证券化。对于应收账款融资，就是供货企业以把收账款债权作为金融机构融资的抵押品，使得供货方获得金融机构提供的资金，如果购货方拒绝付款，那么金融机构可以向供货方所要货款。对于应收账款让售，就是将应收账款的收款权利转让给金融机构，即供货方将应收账款平整转卖给金融机构并且通知卖方把资金打给金融机构，此时金融机构就独自承担了收款的风险，失去了对供货方或者买方的追索权。对于应收账款证券化，就是企业将部分流动性较差的但是具有稳定性运营资本的应收账款转变为市场上流动性强的证券融资方式，这种方式是资产证券化的一部分。

（1）

（6） (7)

成员企业

核心企业

（2）



（5）（3）

（4）

（8）

金融机构

注释：

图3-4 应收账款融资运作流程图

Fig. 3-4 The operation flow chart of accounts receivable financing

（1）成员企业与核心企业签订交易合同；

（2）核心企业交付成员企业应收账款单据；

（3）成员企业将应收账款单据质押给金融机构；

（4）核心企业为成员企业提供信用担保，向金融机构出具还款承诺书；

29

（5）金融机构向成员企业提供贷款；

（6）成员企业用所贷货款购买原材料，确保日常运营；

（7）核心企业销售货物同时回收货款；

（8）核心企业把款项存入成员企业在金融机构的结算账户。

应收账款模式可以快速地使供应链上规模较小的成员企业获得金融机构的贷款，能够迅速地结构成员企业资金短缺的问题，使成员企业能够尽快地成长起来；除此之外，应收账款模式还有利于促进供应链上各个成员企业的交易以及金融机构和供应链的良性合作，促进供应链的整体效益。

## 3.4 本章小结

详细介绍供应链的特征以及供应链金融的参与主体，以及成员企业在使用三种基本融资模式融资的具体过程，为后文进行过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好研究做铺垫。作为供应链金融的基本融资工具，应收账款融资、预付款融资和存货质押融资模式集中体现了供应链金融服务的核心理念和特点，为中小企业提供了充足流动资金，满足企业正常的生产经营活动，能够有效地推动供应链的健康发展。

30

# 第4章 考虑零售商过度自信的供应链金融工具决策

## 4.1 零售商过度自信特征分析

### 4.1.1 过度自信成因及心理行为模式

过度自信主要是指人们对于一般问题的概率判断常常用一种形式进行校正错误，且这个校正比较高。过度自信的研究最开始是在美国和欧洲，随着越来越多研究者的加入，过度自信对人的决策能力的影响越来越受到关注。Klayman 等人

（1999）对以往研究者对过度自信的研究进行分析和总结，发现他们对过度自信的研究达成了以一种共识：即在进行二选一的题目时，人们往往会对判断的结果显示出相同的真实的过度自信。随后心理学实验的研究结果支持这一共识[53]。

Svenson研究表明，五分之四的司机相信他们的驾驶水平超过平均水平[54]。经济学和金融学对过度自信的研究多采用调查问卷和数据分析，试图证明过度自信行为偏差的真实存在，以及过度自信的行为模式，取得了丰富的研究成果。过度自信主要是由于主观因素的影响，例如个体的观念、价值观、偏好等，在进行判断时，人们往往会高估自己的能力以及对外部信息的掌握程度。过度自信的主要表现形式为过度狭窄的置信区间、自我归因偏差、控制幻象和过度乐观。

过度狭窄的置信区间。人们高估自己能够完成任务的可能性，与个体在任务中扮演角色的重要程度有关，扮演的角色越重要个体就会更加高估自己的能力，从而相应地产生过度乐观，大量的心理学研究发现，人们往往会高估对不确定性事件的预测精度，也就是说人们估计数值的区间过分狭窄，人们都希望好事发生在自己身上的概率要大于别人的概率。

自我归因偏差。自我归因是管理者倾向于过度自信的主要原因，自我归因，顾名思义就是人们把成功的原因归为自己，把失败的原因归为外部环境等的客观因素。换句话说，如果管理者进行决策之后获得成功，他们就觉得主要是因为自己的技术能力；而做出决策之后后失败了，他们就会认为是时机不成熟或者运气不好等。公司的管理者在面临让自己得意的成果面前，往往会因为自我归因，变得更加自信或者乐观，从而做出非理性的判断。

控制幻象。控制幻象与自我归因偏差密切相关，它是指公司的管理者在面对某种无法控制的事件时相信自己有一定的影响力和控制能力，之所以造成这种控制幻象主要是因为过去类似的结果、对任务的熟悉程度以及信息等。大量实验验

31

证了控制幻象的存在，Langer（1975）研究发现，相对于随机获得的彩票，人们往往更喜欢自己的选择，随后研究进一步指出，控制幻象有可能影响公司CEO项目的选择，而且往往会片面的低估项目失败的机率[55]。

过度乐观。相对于实际情况而言，人们相信有利事件更可能出现，与不同的人进行比照，人们往往对自己的能力过度乐观。梁上坤（2015）认为，管理者在决策的过程中，过度自信会影响决策的结果。这主要是基于上述过度自信的表现形式，过度自信的管理者在进行决策时，往往是建立在不符合实际客观情况的基础上，做出的决策结果自然而然不符合客观事实[56]。本章研究过度自信零售商的内涵和决策行为特征，可以更好地解释个体不同决策之间的差异性。在大量的心理学研究中，采用偏差来对过度自信进行量度，这里的偏差等于个体自认为选择正确的平均概率减去该选择的实际概率，也就是，偏差越大，个体的过度自信特征就发的明显。

对于过度自信产生的原因，经过相关学者的研究，存在两种观点：第一，信息加工偏差，由于在信息采集或者是搜索的过程中出现的偏差使得管理者产生盲目的自信。人们在寻找相关信息时，都是先凭借记忆来寻找答案，待到第一个答案被找着时，人们在后续寻求答案时，通过联想机制使得与第一印象中的信息更加容易被识别和记住，不断地进行下去，最终会得到的一个不置可否的信息，人们总是觉得自己的判断是正确的，因而更加认同最开始的答案。个体的这种心理更容易受动机因素的影响，他们往往相信自己是有智慧的，在对得到的信息进行处理时只注意和自己想法一致的，忽视了其他相关的信息，因此产生了个体的过度自信。第二，无偏差判断错误，是指由于误差的存在和一些测量方法的不当而产生个体的过度自信，使得人们不能正确地评估所获得信息的准确性，也不能用实验的方法将人们主观的信心表现出来，一些因素的随机性导致个体的自信心和正确率都受到影响。对于自信心，是个体对于所获得的信息，在进行质量判断时存在随机错误；对于正确率，是指个体即使有时拥有高质量的信息，但是还有可能会出现错误的判断。自信心和正确率不具备较大的相关性，很有可能同时出现自信心低、正确率低的情况，这时候就会出现“校准错误”，即当自信程度较低时，有可能出现自信心不足；当自信程度较高时，也许就会产生过度自信。此时，还会产生其他的问题：人们面对准确率较小的事件时，很有可能出现过度自信；二对准确率较大的事件，则会出现自信心不足。在研究行为决策领域时发现，相比于欧洲人，亚洲人在面临常识问题时更容易表现出过度自信；日本人和英国人在进行概率判断时，日本人更容易表现出过度自信。

32

### 4.1.2 过度自信管理者的决策行为特征

个体对自己的能力进行估计时，往往会觉得比平均水平高，这种高于平均水平的效应通过实验研究逐渐发展到公司和供应链决策领域，大量的实验研究结果表明，管理者在进行决策时表现出显著的过度自信行为，不仅表现为过于平均水平的估计，而且置信区间较狭窄，研究认为之所以产生过度自信行为，一方面是因为管理者所处的环境容易使其产生过度自信；另一方面可能是因为具有过度自信行为特征的人处在了管理的位置。March和Shapira（1987）在研究中检验了过度自信这一行为偏差的存在，管理者们认为他们可以控制企业的未来，常常对失败的可能性过分低估[57]。Malmendier, Tate和Yan（2007）指出了容易导致过度自信的三个方面：第一，当个体认为自己可以控制结局，常常表现出过度自信，也就是说，管理者常常对项目的结果产生控制幻象，低估失败结果的可能性；第二，心理学研究指出，个体对其高度承诺的结局过度自信；第三，选择的参考点比较抽象时，管理者更容易表现出过度自信，需要进行项目组合时，公司的CEO不可能拥有进行外部融资的全部信息，因此参考点则会选取经济实体的平均项目组合

[58]。

通过对大量心理学研究成果的学习，学者在研究行为公司金融领域时，发现了过度自信理论存在的证据。Manove（2000）研究表明，过度自信的企业家高估项目成功的概率，他们相信在竞争均衡环境中，即使高估了未来的收益，他们也热衷于积聚更多的资本并且能够生存到最后[59]。Schultz（2001）研究指出，管理者对其喜爱的项目的成功容易表现出过度自信，然而即使营销水平较高，但是产品的失败率仍然很高[60]。

关于过度自信的公司财务决策影响研究，大致分为两类，一是基于管理者过度自信的实证研究，一类是理论综述和模型分析；而过度自信在供应链中的研究却少之又少，主要的文献在第一章中已经提到，过度自信的决策行为特征是，管理者在面临不确定性、复杂的决策任务时，更加容易表现出过度自信的行为偏差，主要呈现出对自己的能力过分高估，更详细自己所获得信息的精度，对项目成功的结果产生控制幻象，影响企业的决策。已有的文献表明，过度自信的管理者存在先进行内源融资、债务融资，然后是股权融资的顺序。

## 4.2 零售商过度自信的界定和量度

### 4.2.1 过度自信零售商的界定

在行为公司研究的基础上，将过度自信定义为高估自身获得信息的精度，低

33

估未来事件产生的风险或者波动情况的一种信念，而乐观是对将来某种事情发生概率主观高估的信念。本文将零售商过度自信定义为零售商对企业决策成功结果的自身影响能力的高估，过度狭窄的自信区间、控制幻象、自我归因偏差以及过度乐观是零售商过度自信行为特征的表现形式。

### 4.2.2 过度自信零售商的量度

本文在研究过度自信零售商的供应链决策时，主要是借鉴公司金融研究中的量度方法。在研究过度自信管理者对公司财务决策影响的实证研究中，过度自信的量度方法大致可以分为四类：第一，将持有任职公司的股票数量及其变动或行权期决策作为过度自信的替代量度。其中代表文献有，Malmendier通过研究将未能持续削减公司资产组合在公司风险中的暴露程度归结为管理者的过度自信因素，或者说管理者在任职期间增加股票的持有量或者持有期权直到届满，看成是过度自信的管理者。利用这种替代量度分析了过度自信的管理者有可能会过高的估计项目的收益，如果公司内部资金比较充裕，就会增大投资，但是在公司资金不足的情况下，也不会增加股票的发行量。第二，基于商业新闻报道的替代量度。不同于上述研究，Malmendier在2007年对这个问题进一步研究发现，可以依据商业新闻的报道对过度自信进行量度，这种量度主要依赖于外部对管理者的评价。由于商业新闻报道中对CEO的描述，自信、乐观往往多于谨慎、仔细，因此CEO被认为是过度自信的，这种量度方法不必受管理者在公司持有股票数量的影响，是一种外生量度。第三，基于收益预测置信区间评价的替代量度。研究表明，管理者做出的置信区间越狭窄，公司的投资越多，并善于利用市场时机，向股东支付更少的股利，管理者的自信、乐观信念越强，其发布收益预测的思想就会越强烈；过度自信的管理者在进行公司投融资活动时，更偏爱于投资活动。第四，基于企业家身份的量度。对上市公司过度自信与资本结构之间的关系来说，将过度自信的替代指标视为公司的企业家兼管理者身份来研究，过度自信能够影响公司的资本结构。

本文以公司的企业家兼管理者作为过度自信的替代量度指标为基本，将董事长兼CEO作为管理者过度自信的替代指标。这主要是因为所选取的我国中小企业板的样本数据中国有企业所占份额较大，其次，还因为在我国董事长兼任CEO实际上就是企业家兼任CEO，大量的实验研究表明，如果企业家作为管理者亲自管理自己的公司，则容易表现出很大的控制幻象。除此之外，企业家更轻易受认知偏差的影响，从而产生更加强烈的过度自信偏好。面对不确定的问题和风险时，企业家总是觉得比非企业家获得的收益多。因此本文对中小企业板数据的研究，

34

将企业家兼任CEO作为替代指标具有一定的理论和实证研究基础，可以作为分析过度自信偏差对供应链决策影响的依据。

## 4.3 过度自信零售商的供应链金融工具决策模型

### 4.3.1 引言

自信心是人的一种意志品质，它是决策者在进行们管理决策时的一种内在动力，拥有自信心的人往往会表现出高昂的斗志，他们不畏艰辛，能够直面困难；而那些没有自信心的人则会迟疑不决，面对问题时出现首鼠两端的心态，缺少勇气去挑战新的事物；但是，任何事物都有它的两面性，没有完美的事物和性格，自信也是有其本身的缺点。过度自信从字面上理解就是过分的相信自己的能力，在进行决策时可能会高估自己的现实实力，是一种心理特征。在金融学中，过度自信的管理者是学者研究的经典课题之一，过度自信管理者在经济学中的也是很常见的，通过心理学的研究表明，人们在进行决策时通常都有过度自信的心理状态。

随着企业与企业之间的竞争不断加剧，供应链的不断推广和发展，使得企业之间的联系越来越紧密，管理者的风险偏好，对于整个供应链有着一定的导向作用。面对着需求不确定的市场经济，零售商的过度自信对供应商的信息反馈和供应链的发展程度有着不下的影响。在期初，过度自信零售商通过对上年销量的总结，以及对市场的走向和自身销售能力的高估，对影响零售商的最终订购量以及供应商对市场需求的预测都会产生一定的负面影响，当零售商是完全理性的情况下，会对市场需求作出正确的预测，可以有效地推动整个供应链健康的发展。这就说明，零售商过度自信的决策已经验证影响到整个供应链的正常发展。

在以往学者的研究成果之上，本节主要研究的是过度自信零售商的供应链决策模型；在供应链协调的基础上考虑考虑具有过度自信零售商在进行融资时采取的融资模式。

### 4.3.2 模型假设

在整个供应链系统中，除了核心企业是一个大型企业外，其他的成员企业大多数为中小企业，在进行前期投入时都会出现融资难的问题；但是，作为供应链系统中的一员它也有着与自身的优势——与核心企业进行业务往来；供应链中的中小企业可以选择供应金融提出的融资模式，主要包括预付款融资、应收账款质押融资以及存货质押融资三种融资模式。对于供应链中地位较高的供应商来说通常

35

具有一定的发言权，可以在期初要求零售商预付货款，通过预付货款的方式减少本企业的资金成本。供应链中的预付货款会大大增加零售商的资金成本，对零售商的生产、经营有着不利的影响，可能会减少零售商的最终订购量或者是寻求新的供应商；供应商为了保持上下游之间的稳定关系，可以为零售商提供信用担保，使得零售商能够从金融机构申请预付款融资，从而解决零售商的资金问题。

假设前提：

##### （1）成员企业与核心企业均有长期稳定的业务往来；

##### （2）使用供应链金融融资工具的融资额均不大于成员企业相应的预付款、存货质押和应收账款的价值。

变量定义：

*x*——融资额；

*c*（*x*）——融资*x*时的成本；

*k*——利率；

**——核心企业守约能力；

**——成员企业守约能力；

*h*——抵押率；

*w*——保证金比例；

*r*——核心企业资金回报率；*g*——成员企业资金回报率；*t*1——申请时间；

*t*2——资金到位时间；

*t*3——存货的周转时间；

*m*——过度自信因子，

由于过度自信的零售商高估自己的能力，因此作为成员企业，他的守约能力变为*m* 。

其中，抵押率*h*表示的是零售商向经融机构申请的贷款金额与出质的抵押物之

间的一个比率，从另一个方面反映了金融机构对零售商还款能力认可度，抵押率越低说明金融机构越看好零售商，抵押率越高说明零售商的生产、经营状况越差；同时，对于差别行业的抵押率同样有着较大的区别。抵押率作为零售商还款能力的后续保障，它比例的大小由金融机构进行系统的评估后给出，使得它既能保障金融机构的平衡性又可以促进供应链的稳定性发展。当前经济形式下，我国银行的抵押率最大为贷款净额的80%。

36

### 4.3.3 过度自信零售商的融资决策

#### 4.3.3.1 预付款融资的融资成本

预付款融资的主体包括金融机构、核心企业、第三方物流和成员企业。销售期初，核心企业和成员企业签订贸易契约之后，需要同时给金融机构提交预付款融资业务的申请。假定成员企业急需资金为*x*，并且需要融资额*x*小于贸易合同价值。成员企业的融资成本中最主要的就是资金成本，还有就是核心企业的信用成本和资金的时间成本。其中，资金成本主要是在融资过程中产生的利息；信用成本是指核心企业承担的最低风险成本，也就是成员企业违约的概率和融资额进行相乘；时间成本用申请融资到资金到位时间的资本收益率表示。

公式表示如下：

*C*1 (*x*) 

*xk*

1 *w*

*x*

1 *w*

(1*K*)(1*m*)*t*1*t*2 

360

*X* *g*

1 *w*

（4-1）

对公式（4-1）化简整理得：

*C* (*x*)2*k* 1 *m* (1 *k*)(*t*1*t*2) *g* *x*

（4-2）

11*w* 360(1*w*) 





#### 4.3.3.2 应收账款质押的融资成本

应收账款质押融资的主体包括金融机构、核心企业和成员企业。核心企业确定对成员企业的应收账款，现实意义就是核心企业免费为成员企业担保应收账款的融资。应收账款质押融资的时间要小于应收账款的时间，同时融资的金额*x*也要小于应收账款的票面价值。其中，资金成本主要是在融资过程中产生的利息；时间成本用成员企业融资的申请时间和资金到位时间内融资金额的资金回报率表示；核心企业是最终的还款者，需要按时将款项汇入银行特定的账号。

公式表示如下：

*C*2 (*x*) 

*x*

1 *w*

*k**x*

1 *w*

(1) 

*xk*

1 *w*

(1*M*)*t*1*t*2 

360

*X* *g*

1 *w*

（4-3）

对公式（4-3）化简整理得：

*C* (*x*)2*k* 1**  *mk*(*t*1*t*2) *g* *x*

（4-4）

21*w* 360(1*w*) 





37

#### 4.3.3.3 存货质押的融资成本量度

存货质押融资模式主要是指当成员企业在期末无法顺利还完贷款的情况下，核心企业需要对抵押物进行回购的一种信用担保。成员企业要在融资之前向金融机构递交部分保证金，同时要求融资金额不大于质押物的真实价值。信用成本主要是指核心企业收取利息以及成员企业没有在期末将质物进行回购的成本。故存货质押的融资成本公式如下：

*C*3 (*x*) 

*xk*

1 *w*

*xk*

1 *w*

(1*M*) 

*xrt*3

1 *w*

(1*M*)*t*1*t*2 

360

*X* *g*

1 *w*

（4-5）

对公式（4-6）化简整理得：

*C* (*x*)*k*(2*m*)*rt*3 (1*m*)(*t*1*t*2) *g* *x*

（4-6）

31*w* 360(1*w*) 





#### 4.3.3.4 三种融资成本的比较

成员企业在不同的供应链系统中扮演的角色也各不相同，可能是零售商，可能是供应商，还有可能既是零售商又是供应商。因此，作为不同供应链中多样性的节点企业，他们之间的交易背景也会千差万别。因此成员企业也许会出现三中融资模式共同出现的情况；对于不同的企业，不同的项目，甚至是不同的融资额都会对融资方式产生一定情况的影响，这就要求通过一定方法的对比，选出最佳的融资模式。为了能够对不同融资成本的统一计算，本文提出融资成本率这一计算方法：

融资成本率 

融资成本可使用融资额

融资成本率是将融资成本这一绝对值转变为一个相对值，这样可以有利于不同融资模式之间比较，突出的是融资成本在实际生产经营过程中的使用效率。

##### （1）预付款融资成本率：

2*k* 1 *m* (1 *k*)(*t*1*t*2) *g* *x*

1*W* 360(1*w*) 

*c*

1 *x*

（4-7）

公式（4-7）整理得：

*C*2*k* 1 *m* (1 *k*) 

1 1 *w*

(*T*1*t*2) *g*

360(1*w*)

（4-8）

##### （2）应收账款融资成本率：

38

2*k* 1**  *mk*(*t*1*t*2) *g* *x*

1*W* 360(1*w*) 

*c*

2 *x*

（4-9）

公式（4-9）整理得：

*C* 2*k* 1**  *mk* 

2 1 *w*

(*T*1*t*2) *g*

360(1*w*)

（4-10）

##### （3）存货质押融资成本率：

*K*(2*m*)*rt*3 (1*m*)(*t*1*t*2) *g* *x*

1*W* 360(1*w*) 

*c*

3 *x*

（4-11）

公式（4-11）整理得：

*C**k*(2*m*)*rt*3 (1*m*) 

3 1 *w*

(*T*1*t*2) *g*

360(1*w*)

（4-12）

##### （4）三种融资成本率之间的比较

*c*1，*c*2，*c*3三者之间的比较可以转化为：

*c*'2*k**mk*1*m*

1

（4-13）

' 2*k**mk*1**

*c*

2

（4-14）

32*k**mk**rt*3 (1*m* )

*c*

'

（4-15）

通过上述公式的推倒，我们可以发现三种融资模式的共同之处：融资成本率

与利率和过度自信因子*m*有着密不可分的联系。*c*'，*c*' ，*c*'显示出三种融资模式

1 2 3

中的区别所在，例如，预付款融资和存货质押融资模式的成本与成员企业的守约能力密切相关，而应收账款融资模式却与核心企业的实力这一要素关系更为密切。

纵观这三种融资模式，成员企业的过度自信因子大小也直接决定了*c*'，*c*' ，*c*' 的

11  **

1 2 3

大小，例如当 **

*M* 

*rt*3

成立时，过度自信的成员企业会优先选择预付款融

资，因此研究过度自信这一行为偏差如何影响成员企业融资决策的影响，需要进行进一步的实证研究。

39

## 4.4 本章小结

对供应链金融系统中零售商过度自信特征进行了分析，同时对过度自信成因及其心理行为模式、零售商过度自信的界定以及量度进行介绍，过度自信是对自身能力的高估，其主要表现形式是控制幻象、自我归因、过度狭窄的置信区间以及过度乐观，大量心理学实验研究指出，企业家兼CEO在面临不确定性事件决策时，比较容易产生过度自信的非理性行为偏差，因此本文将企业家兼任CEO作为管理者过度自信的替代量度，进一步分析过度自信零售商对供应链金融工具选择的影响。

40

# 第5章 过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好实证分析

过度自信是非理性中最为显著的特征之一，为了研究过度自信行为对零售商供应链金融工具决策的影响，以上游供应商和下游零售商组成两阶段的供应链系统为研究对象，基于行为金融的研究范式，考查下游过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好。以融资优序理论为基础，采用Ordered-probit模型，选取2008-2014年中小企业板的面板数据进行实证检验。

## 5.1 研究设计与假设

供应链金融工具的选择是供应链管理研究的重点内容，现有的研究主要讨论了信息不对称性以及供应链不同成员的资本结构因素，行为金融理论的研究发展不仅拓展了公司资本结构的研究视角，同时也拓展了供应链管理的思想，即行为供应链研究，供应链成员的个体行为特征能够影响相应的决策。对于供应链金融的三种基本融资工具，预付款融资、应收账款融资、存货质押融资，在一个零售商和一个供应商组成的两阶段供应链中，供应商为风险中性，零售商是过度自信的，过度自信的零售商存在一定的资金约束，无法满足自己的最优订货量；零售商采用预付类付款方式进行融资时，会在采购初期产生预付款，加大零售商的资金压力，导致零售商的订货量发生改变，供应商为了消除这种影响，愿意为零售商向金融机构提供良好的信用保证，零售商将预付款作为向金融机构申请融资的质押物，金融机构控制其提货权，基于过度自信行为偏差的特点，高估市场的需求以及自己的还款能力，过度自信的零售商偏好选择预付款融资来获得资金周转。因此文章提出如下假设进行实证检验。

H1：零售商的过度自信影响供应链金融工具的选择；H2：过度自信的零售商偏好选择预付款融资工具。

## 5.2 研究方法

对于融资优序理论的研究包括以下四种模型：SSM（Shyam-Sunder和Myers）模型、多元OLS回归实证模型、Ordered-Probit实证模型。

袁卫秋（2004）选择1995-2002年的中国上市公司样本数据，采用SSM融资优序模型对静态平衡理论和啄序融资顺序理论进行实证，研究表明啄序优序理论

41

不能对上市公司的融资行为进行合理的解释，但是权衡理论却能达到这一效果，同时指出上市公司的管理者选择股权融资的是理性[61]。赵冬青，宋逢明（2004）中国上市公司IPO后的融资行为一文中，在中国上市公司的现金流量表的基础上，对上市公司的融资行为进行实证研究，研究发现，公司的上市时间长短与股权融资偏好没有关系，几乎每年公司的主要资金来源都是内源融资和债务融资，基本上支持了SSM融资优序理论[62]。葛永波、姜旭朝（2008）在企业融资行为及其影响因素——基于农业上市公司的实证研究一文中，根据融资偏好内涵的本质构建了两种融资检验模型，通过对我国上市公司的融资的调查，发现公司的融资顺序符合融资啄序顺序，并根据Logistis回归对模型进行验证，并证明融资优序理论。SSM的融资啄序检验模型证实了MM优序融资理论，但是也有一些学者指出了该模型存在的问题，例如信息的不对称性或者融资成本较高[63]。Titman& Wessels（1988）

（简称TW）对美国469家制造企业的资本结构进行分析，利用此模型探讨影响资本结构的因素之间的关系，研究表明这些企业的债务水平随之前的利润率的增加而减少，符合融资优序理论；采用回归分析，想通过此研究出影响企业融资策略的因素，结果表明企业的销售利润率以及利润增长率与企业的债务比率呈现负相关的关系[64]。吕长江、韩慧博（2001）在上市公司资本结构特点的实证分析一文中，利用TW回归模型，对中国沪深上市公司的资本结构进行分析，同样也发现了公司的获利能力随企业的负债比率的增加而减少[65]。Fama& French（2002）对美国公司的资本结构分析，发现关于负债水平的影响因素，权衡理论和融资优序理论有比较多的相同点，值得注意的是融资优序理论能够解释企业的部分融资行为

[66]. 李延喜等（2007）在权衡理论和融资优序的理论下对资本结构因素进行分析，

运用OLS回归分析法对我国的上市公司的资本结构进行实证检验分析，以资产负债率为因变量，研究发现融资优序理论更容易对资本结构及其影响因素进行有效地解释[67]。

通过对国内外研究文献的总结发现，对于融资结构问题研究的本质是遵循融资优序理论。一旦企业出现了严重的现金流缺口，就会对各种融资方式进行选择，由于公司的规模和资产的不同，选择融资方式的顺序就会不同。Ordered-Probit模型就是对企业的融资顺序进行实证检验，这个模型的特点是：用于此模型的因变量属于多元属性变量，而且用于模型的各个属性变量存在先后的关系，通过模型估计各个回归系数，进一步计算出各个属性发生的概率，从而对各个属性进行排序。Ordered-Probit模型可以清楚地说明上市公司的融资优序。

Ordered-Probi模型假定企业选择某种融资方式靠自身因素的影响，也就是说融资方式属于内生变量；

42

Ordered-Probi模型的公式为：

*Y* \*  **

*ij*

0

变量定义：

*l*

*K k*1

*X ik*

*ei*

（5-1）

*Y* \*——第i个公司选择第*j*种融资方式的趋向，*i*1,2,3,..., *m*，*j*1,2,3,..., *n* ；

*ij*

*X ik*——第i个公司的第*k*个影响因素，*k*1,2,3,..., *l* ；

*k*——第k个影响因素的回归系数；

*ei*——随机误差项，服从*ei* ~N（0, ** ）。

2

根据Ordered-Probit模型的原理，对企业融资优序顺序进行一下确定：

1, *Y* \***

ij

1

2,**1 *Y***

\*

ij

2

****3,**

*Y* \*2

ij

2

*Y* \***

ij

3

（5-2）

*ij*4,**

3

5,**

4

*Y* \***

*Y* \***

ij

ij

4

5

6,**5 ij

 *Y*

\*

其中，*j*表示第*j*中融资方式的分类阈值，*j*1,2.... *n*1，也就是说每种融资方式的概率为：

*P*(1)Pr(*Yij*

1)Pr(*Y* \*  **

1)Pr(**0

*l*

*K k*1

*X xk*

*ei*

** 1

)**(** 1

*l*

*K k*1

*X ik*) ；

*P*( *j*)Pr(*Yij*

1)Pr(**

*j*1

*Y* \* **

*J*)**(* j*

*ij*

*l*

*K k*1

*X ik*

)**(**

*j*1

*l*

*K k*1

*X ik*) ；

*P*(*I*)Pr(*Yij*

*I*)Pr(*Y* \***

*I*1

)1**(**

*I*1

*ij*

*l*

*K k*1

*Xik*) 。

其中，**为标准正态分布函数，*P*（*X*）是不同融资方式的概率分布值。

*ij*

关于此融资优序理论的实证模型研究主要有；屈耀辉，傅元略（2007）在优序融资理论的中国上市公司数据验证一文中，利用Ordered-Probit模型可以排序的特点，分析了融资优序理论在我国上市公司的适用性，其研究结果表明，对于企业外部的融资方式，企业表现出的融资顺序符合融资优序理论，他们认为，Ordered-Probit模型仅仅能够给出上市公司融资方式的先后和优劣，但是对于企业的先内源、后债务、再股权融资的偏好不能够直接判断；除此之外，该模型假定因变量为内生变量，但是已有的资本结构实证的文献研究中，公司的融资决策不仅受到内部规模、盈利能力大小的影响，外部的制度环境以及国家政策等也会影响管理者的融资决策，因此该模型在检验公司融资方式的影响因素，以及进一步

43

确定某一融资方式的概率，结果可能会存在部分偏差[68]。但是虽然Ordered-Probit模型存在这样的缺陷，但是对于各种融资方式的排序问题研究创造了更广阔的空间。

## 5.3 样本的选取

本文选取深沪证券交易所的中小企业板为研究样本，所获的数据来源于“2014年中国供应链管理（金融）调查”活动，对样本的选择原则如下：

第一：剔除金融类及房地产类上市公司，因为金融类和房地产类的中小企业在供应链融资存在一定的特殊性；

第二：将原始样本中的ST类和PT类上市公司剔除；第三、将研究期内相关数据不全的企业剔除。

剔除完毕后，再从中挑选出企业家兼任CEO的中小企业，共得到460个中小企业样本，约占总样本的31.02%。

## 5.4 实证检验与数据分析

筛选出的企业有化工类企业、机械类、电子类、煤炭类、医药类及其他等多个行业，其所占比例如下表：

44

表 5-1 在不同销售收入范围中的企业样本在各行业中的计数/比例（单位：个/%）

Table 5-1 Count / proportion of enterprise samples in different industries

| 平 企  均 业  销 的  售 类  收 别  入  （ 亿 | 0.0100 以下 | 0.0100—  0.0499 | 0.0500—  0.0999 | 0.1000—  0.4999 | 0.5000—  0.9999 | 合计 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 化工类 | 10/12.1951 | 23/28.0488 | 16/19.5122 | 29/35.3659 | 4/4.8780 | 82/100 |
| 机械类 | 2/3.4483 | 16/27.5862 | 7/12.0690 | 11/18.9655 | 22/37.9310 | 58/100 |
| 电子类 | 6/16.2165 | 7/18.9189 | 4/10.8108 | 9/24.3243 | 11/29.7297 | 37/100 |
| 煤炭类 | 4/3.8835 | 12/11.6505 | 22/21.3592 | 31/30.0971 | 34/33.0097 | 103/100 |
| 医药类 | 8/7.3395 | 7/6.4220 | 29/26.6055 | 24/22.0183 | 41/37.2727 | 109/100 |
| 其他 | 16/22.5352 | 15/21.1267 | 9/12.6761 | 9/12.6761 | 22/30.9895 | 71/100 |
| 合计 | 46/10.0000 | 80/17.3913 | 87/18.9130 | 113/24.5652 | 134/29.13 | 460/100 |

将筛选出的样本企业根据类别分别设为*X*1，*X* 2，*X* 3，*X* 4，*X* 5，*X* 6，供应链金融的三种融资工具预付款类、应收账款类、存货质押类分别用*A*1，*A*2，*A*3表示。

### 5.4.1 实证检验模型

采用ordererd-probit模型，对上述不同行业的供应链金融工具进行分析，由于选择何种供应链金融工具，中小企业受自身因素的影响，因此：

*k*

Yij= *Y*  **

*j*

*i* *k*

*k*1

*Xik*

*ei*

（5-3）

*Y j*表示第*i*个企业选择第*j*种供应链金融工具的概率；其中*k*为第*k*个影响因素的系数；

*i*

*X ik*表示第*i*个企业的第*k*个影响因素；

*ei*为随机误差项。

根据上述融资优序理论实证检验模型的探讨，影响中小企业融资方式的内部因素主要有企业的规模大小，用样本企业的总资产的自然对数表示；此外还有资产的有形性，用所选取企业样本的期末固定资产净值与企业的总资产的百分比表

45

示；第三，企业的成长能力同样也能影响企业管理者对融资方式的选择，在进行实证检验时用年总资产的增长率表示。基于上述Ordered-Probit实证检验模型的基本原理，得到以下公式：

*A*1



*Yij* *A*2

， Yij *cut*1

， cut1 Yij*cut*2

（5-4）

*A*, Y *cut*

3 ij 2

Cut为分类阈值，将研究样本带入到回归模型中，进一步计算企业落入不同供应链金融工具的平均概率，

*P*(1)*P*(*Yij* *cut*1)(*cut*1 *k X ik* )

*k*

*k*1

*k* k

*P*(2)*P*(*cut*1 *Yij* *cut*2)(*cut*2 *k X ik*)(*cut*1 *k X ik* )

*k*1 *k*1

*P*(3)(*Yij* *cut*3)1(*cut*3 *k X ik* )

*k*

*k*1

其中Φ表示标准正态函数。

### 5.4.2 数据分析

首先以不同企业的销售收入、公司规模、资产的有形性作为影响因素，其中公司规模采用样本数据2008-2014年单个企业的资产平均值，资产的有形性采用样本企业期末固定资产净值与总资产的百分比的平均值。对样本企业进行回归分析，研究零售商过度自信是否影响供应链金融工具的选择。见表5-2

表 5-2 模型的估计结果

Table 5-2 Estimation results of the model

| 企业影响因素的回归  系数 | 企业的销售收入 | -0.0024 |
| --- | --- | --- |
| 公司的规模 | 0.3315 |
|  | 资产的有形性 | -0.3177 |
| 分类阈值 | Cut1 | 4.4750 |
|  | Cut2 | 6.3758 |
|  | Cut3 | 5.2345 |
| Prob(I.R statistic) | | 0.000 |
| Pseudo R-squared |  | 0.0512 |
| oberservations |  | 230 |

46

对于ordered-probit模型，I. R statistic为0表示此模型估计是显著的，Pseudo R-squared为0.0512，在5%的水平下显著，因此该模型估计的结果可以验证假设H1，零售商的过度自信影响供应链金融工具的选择。下面对供应链金融工具的选择概率进行预测。根据ordered-probit的模型，将过度自信样本企业数据带入到回归模型中，结果见表5-3。

表 5-3 不同企业供应链金融工具的选择优序表单位（%）

Table 5-3 Selection of financial instruments in different enterprises supply chain

| 企业类别  供应链金融工具 | A1 | A2 | A3 |
| --- | --- | --- | --- |
| X1 | 61.2406 | 15.1645 | 23.5949 |
| X2 | 71.8639 | 10.2425 | 17.8936 |
| X3 | 62.3557 | 18.1817 | 19.4626 |
| X4 | 58.6294 | 32.1501 | 9.2205 |
| X5 | 48.2505 | 23.6730 | 28.0765 |
| X6 | 64.2899 | 15.1782 | 20.5319 |

从统计结果来看，企业*X*1、*X* 3、*X* 4和*X* 6选择*A*1的概率在60%左右，*X* 2选择*A*1的概率为72%, *X* 5选择*A*1为48.25%，也就是说在所选过度自信零售商的样本企业中，选择预付款融资工具的平均概率超过60%，而选择应收账款类和存货质押类金融工具的概率仅为40%，从而验证文中的假设H2，过度自信的零售商存在资金约束的压力，无法满足自己正常的采购活动时，偏好选择预付款类的供应

链金融融资工具。

从金融机构信用风险控制的角度看，预付款融资的担保基础是客户对供应商的提货权，从预付款融资的流程介绍来看，其获得的融资支持实际上是建立在融资所取得的贸易，因此金融机构对客户融资的资产支持要求简约到了最大的限度，作为过度自信的零售商，高估对市场的需求以及自己的经营能力，偏好选择预付款融资。

通过研究过度自信零售商供应链金融工具选择偏好，可以更好地理解现实供应链管理中成员企业的决策，能够更好地研究集体活动下个体的决策行为；为成员企业在进行供应链金融工具选择时提供一定的借鉴，供应链上的成员企业要想成功进行融资要依托核心企业的信用担保，因此在日常的经营活动中，成员企业

47

要树立自己良好的信誉保持与核心企业良好的贸易往来；过度自信的零售商自信可以取得更好的回报，对未来有更好得预期，偏向于选择预付款融资。

供应链金融是供应链管理的主要内容，而过度自信是行为金融理论的主要研究内容，把过度自信引入到供应链决策分析中，研究行为对供应链金融的影响，拓宽了各自的研究范围，丰富了供应链管理的内容。

## 5.5 本章小结

过度自信是管理者最显著的非理性行为特征之一，供应链金融是供应链管理的主要内容，采用融资排序模型，对一个过度自信的零售商和一个风险中性的供应商组成的两级供应链中，零售商的供应链金融工具的选择偏好进行实证分析，研究结果表明，过度自信这一行为偏差影响零售商融资工具的选择，而且通过实证验证了过度自信的零售商偏好选择预付款融资模式，以解决面临的资金缺口问题。

48

结论与展望

本文基于行为金融理论和行为公司金融的研究范式，依据行为金融对过度自信的定义，研究过度自信零售商供应链金融融资工具的选择行为。首先进行了理论分析，主要说明前景理论以及发展、认知行为理论以及行为公司金融的研究范式，为全文奠定了理论基础；随后，分析了供应链金融系统结构下的零售商过度自信特征，阐述过度自信的产生、界定以及量度，并介绍供应链金融的特征和功能，以及供应链金融的三种基本融资工具；最后，对过度自信零售商供应链金融工具选择偏好进行实证分析，得出相应的结果。

本文主要得到了如下的结论：过度自信这一行为偏差影响零售商融资工具的选择，通过实证验证了过度自信的零售商偏好选择预付款融资工具。本文的研究只限于一个零售商和一个供应商组成的二级简单供应链，并没有研究三级以上或者多个零售商共存的情况，进一步研究的问题是多个过度自信的零售商如何选择供应链金融工具，以实现整体供应链利益最大化。

49

致谢

在论文完成之际，首先要感谢我的恩师李占雷教授。本论文从选题到完成，每一步都是在李老师的指导下完成的，倾注了李老师大量的心血。李老师渊博的专业知识，严谨的治学态度，精益求精的工作作风，诲人不倦的高尚师德，严于律己、宽于待人的崇高风范，朴实无华、平易近人的人格魅力对我影响深远。

感谢研究生部、经济管理学院各位领导和老师，谢谢你们在我学习和生活上的指导与帮助，三年学习生活对我今后的人生将产生积极的影响。

感谢我的家人，有你们的支持与关怀，我才能顺利的走完三年的研究生生涯。研究生期间朝夕相处的同学们和师兄师妹们，给了我许多的关心和帮助，有

你们的日子里，我收获了真挚无价的友情，让我在校期间的日子过的快乐又充实。感谢你们，同窗之情永远难忘。

50

参考文献

[1] Kahneman D, Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision making under risk[J].

Econometrica, 1979, 47(2): 263~291

[2] Tversky A, Kahneman D. Advances in prospect theory: Cumulative representation of uncertain- ty[J]. Journal of Risk and Uncertainty, 1992, 5(4): 297~323

[3] Pasternack BA. Optimal pricing and return policies for perishable commodities[J]. Marketing Science, 1985, 4(2): 166~176

[4] Mantrala MK, Raman K. Demand uncertainty and supplier's returns policies for a multi-store style-good retailer[J]. European Journal of Operational Research, 1999, 115(2): 270~284

[5] Yao Z, Leung S, Lai K. Manufacturer's revenue-sharing contract and retail competition[J].

European Journal of Opera-tional Research, 2008, 186(2): 637~651

[6] Linh C, Hong Y. Channel coordination through a revenue sharing contract in a two-period newsboy problem[J]. EuropeanJournal of Operational Research, 2009, 198(3): 822~829

[7] Su X. Consumer returns policies and supply chain performan[J]. Manufacturing&Service Operations Management, 2009, 11(4): 595~612

[8] Chen Y, Su X, Zhao X. Modeling bounded rationality in capacity allocation games with the quantal response equilibrium[J]. Management Science, 2012, 58(10): 1952~1962

[9] Ai X, Chen J, Zhao H, et al. Competition among supply chains: implications of full returns policy[J]. International Journal of Production Economics, 2012, 139(1): 257~265

[10]申成霖， 卿志琼， 张新鑫. 零售商竞争环境下分散式供应链的定价与交货期联合决策模型

[J]. 中国管理科学, 2010, 03: 38~44

[11]晏妮娜，孙宝文. 考虑信用额度的仓单质押融资模式下供应链金融最优策略[J]. 系统工程理论与实践, 2011, 09: 1674~1679

[12]窦亚芹，朱金福. 非对称信息下供应链融资优化决策研究[J]. 管理评论, 2012, 09: 170~176

[13]黄梅萍. 节点企业地位相当时供应链双向激励及调节[J]. 管理学报, 2013, 04: 583~596

[14]汤中明. VMI与TPL集成的供应链管理模式[J]. 技术经济与管理研究, 2013(01): 49~53

[15]王丽杰，郑艳丽. 绿色供应链管理中对供应商激励机制的构建研究[J]. 管理世界, 2014, 08: 184~185

[16] Heaton JB. Managerial optimism and corporate finance[J]. Financial Management. 2002(31): 33~45

[17] Malmendier U, Tate G, Yan J. Corporate financial polices with overconfident managers[R].

51

Working Paper, 2005

[18] Shyam Sunder L, Myers S. Testing static trade off against pecking order models of capital structure[J]. Journal of Financial Economics, 1999(51): 219~244

[19] Frank MZ, Goyal VK. Testing the pecking order theory of capital structure[J]. Journal of Fina- ncial Economics, 2003(67): 217~248

[20] Backbarth D, MalmendierU, Tate G. CEO overconfidenee: Good or Bad News for the Peeking Order Theory. Berkeley: University of Califomia, 2002: 3~9

[21]刘彦文，郭杰. 管理者过度自信对企业融资次序的影响研究[J]. 科研管理, 2012, 11: 84~88

[22]胡元木，纪端. 创业板上市公司“融资偏好实现度”研究——基于融资优序理论对融资行为解析的新视角[J]. ft东社会科学, 2014, 06: 120~125

[23]孙喜梅，赵国坤. 考虑供应链信用水平的存货质押率研究[J]. 中国管理科学, 2015, 07: 77~84

[24]唐明琴， 朱慧芳. 供应链系统视角下的供应链融资模式及其风险——以渣打银行的供应

链融资为例[J]. 征信, 2015, 02: 67~72

[25]黄少安，张岗. 中国上市公司股权融资偏好分析[J]. 经济研究, 2001，(11)：12~20

[26] Shefrin H. Behavioral Corporate Finance[R]. SSRN Working Paper, 1999

[27] Odean T, Volume Volatility. Price and Profit When All Traders Are Above Average[J]. Journa- l of Finance, 1998, 53(6): 1887~1934

[28] Camerer CF, Lovallo D. Overconfidence and Excess Entry: An Experimental Approach[J].

American Economic Review, 1999, 89(1): 306~318

[29] Moore Da, Pj Healy. The trouble with overconfidence[J]. Psychological review, 2008, 115(2): 502~517

[30] Simon G, Terrance O. Learning to be overconfident[J]. Review of Financial Studies, 2001, 14(1): 1~27

[31] Croson R, Donohue K. Behavioural causes of the bullwhip effect and the observed value of inventory information[J]. Management Science, 2006, 52(3): 323~336

[32] Carter CR, Kaufmann L, Michel A. Behavioural supply management: A taxonomy of judgment and decision-marking biases[J]. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 2007, 37(8): 631~669

[33]包晓英， 唐小我. 基于过度自信的供应链协调研究理论综述[J]. 软科学, 2011, 25（7）：

124~125

[34]赵道致，吕昕. 随机需求下基于供应商过度自信的VMI模型[J]. 系统工程, 2011, 08: 1~7

[35]袁胡骏，高冬，杜少甫. 过度自信报童背景下的供应链优化[J]. 经营管理者, 2012, 16: 3~4

[36]周永务， 刘哲睿， 郭金森， 李绩才. 基于报童模型的过度自信零售商的订货决策与协调研

52

究[J].运筹与管理, 2012, 03: 62~66

[37] Rosa LEDL. Overconfidence and moral hazard[J]. Games and Economic Behavior, 2007, 73(08): 429~451

[38]石岿然， 周扬， 蒋凤. 考虑零售商过度自信的供应链决策与协调[J]. 工业工程, 2014, 03：

46~50

[39]徐玉发，刘哲睿，王海娟. 信息不对称下具有过度自信零售商的供应链激励契约研究[J]. 运筹与管理, 2014, 03: 113~118

[40] Thaler, Riehard H. Mental Aeeounting Matters [J]. Behavioral Deeision Making, 1999(12): 183~206

[41]赵宇龙. 会计赢余披露的信息含量[J]. 经济研究, 1998(7): 41~49

[42] Sugden Regret SR. Recrimination and rationality[J]. Theory and Decision, 1985(19): 1~32

[43] Landman J. The Persistence of the Possible[M]. New York: Oxford University Press, 1993: 307~332

[44] Zeelenberg M. On the importance of what might have been: Psychological perspectives on regret and decision making[J]. Hispania, 1986, 69(3): 466~475

[45] Stein, Jeremy C. Rationalea Pitalbudgetinginanirrational world[J]. Business, 1996(69): 429~55

[46] Graham, John R, Harvey. Campbell R. The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field[J]. Journal of financial economics, 2001(60): 187~243

[47] Baker, Maleolm, etal. When does the Market MatterStoekPrieesandtheInvestmentofEquityDePendentFirms[J]. Economies, 2003(118): 969~1005

[48] Landier A, Thesmar D. Finaneial contracting with optimistic entre preneurs: Theory and Evidenee[Z]. 2005

[49] Richard J, Fairchld. The effect of managerial overconfidence, asymmetric information, and moral hazard on capital structure decisions[EB/OL]. 2005

[50] Martin Christopher. Effective Supply Chain Management[J]. Sloan Management Review, 1996(6): 35~46

[51]马士华等. 供应链管理[M]. 机械工程出版社, 2000: 33~35

[52]李占雷，侯翠翠，孙红哲. 供应链金融生态系统尖点突变研究[J]. 商业时代, 2013(03)：52~54

[53] Klayman J, Soll J B, Vallejo C G, et al. Overconfidence: it depends on how, what, and whom you ask[J]. Organizational behavior and human decision processes, 1999(3): 216~247

[54] Svenson O. Are we all less risk and more skillful than our fellow drivers[J]. Actapsychologic-al, 1981(47): 143~188

[55] Langer, Ellen J. The illusion of Control. Journal of Personality and Social Psychology, 1975(32):

53

311~328

[56]梁上坤. 管理者过度自信、债务约束与成本粘性[J]. 南开管理评论, 2015, 03: 122-131

[57] March J G, Shapira Z. Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking[J]. Managerial Scien- ce, 1987, (33): 1404~1418

[58] Malmendier U, Tate G, Yan J. Corporate financial policies with overconfident managers [EB/OL]. 2007 NBER working paper No. W13570

[59] Manove M. Entrepreneurs, Optimism, and the Competitive Edge[EB/OL]. UFAE and IAE working paper, 2000

[60] Schultz R L. The role of ego in product failure[EB/OL]. University of Iowa working paper, 2001

[61]袁卫秋. 静态权衡理论与啄序顺序理论的实证检验[J]. 数量经济技术经济研究, 2004，（2）：

148~153

[62]赵冬青，宋逢明. 中国上市公司IPO后的融资行为[J]. 经济管理, 2005, (12): 15~20

[63]葛永波，姜旭朝. 企业融资行为及其影响因素——基于农业上市公司的实证研究[J]. 金融研究, 2008(5)：151~162

[64] Titman S, Wessels R. The determinants of capital structure choice[J]. Joumal of Finance, 1988(43): l~19

[65]吕长江，韩慧博. 上市公司资本结构特点的实证分析[J]. 南开管理评论, 2001，(5)：26~29

[66] Fama E F, French K R. Testing trade-off and pecking order predictions about dividend and debt [J]. The Review of Financial Studies, 2002(15): 1~33

[67]李延喜，郑春艳等. 权衡理论与优序融资理论的解释力研究：来自中国上市公司的经验证

据[J]. 管理学报, 2007, (4): 108~113

[68]屈耀辉，傅元略. 优序融资理论的中国上市公司数据验证[J]. 财经研究, 2007，(2)：108~118

54

# 作者简介

张静（1990~），女，河北秦皇岛人，硕士研究生，研究方向：供应链金融。

2009.09~2013.06本科，就读于河北工程大学经济管理学院工程管理专业。

2013.09~2016.06研究生，就读于河北工程大学经济管理学院管理科学与工程专业。

求学期间，认真系统的学习了研究生课程，取得了良好的成绩：共学习了21

门课程，其中学位课程10门，学分20分，非学位课程11门，学分11分，总计

31分。通过这些课程的学习，既夯实了自己的专业理论基础，又开阔了学术视野，掌握了现代经济学、管理学的研究和实践方法，具备独立开展科学研究、经济管理工作的能力和创新精神。

# 攻读硕士学位期间发表的论文和科研成果

[1] 李占雷, 张静, 张宏涛. 多个损失厌恶零售商共存的一对多供应链回购契约及其协调机理[J]. 工业工程, 2015, 03: 17-21.

[2] 李占雷, 张静, 张宏涛. 过度自信零售商的供应链金融工具选择偏好——基于2008~2014年中小企业板的实证检验[J]. 财会月刊, 2015, 20: 105-108.

[3] Jing Zhang. Capital structure decision based on Ant colony algorithm. Graduate Students International Conference of Hebei University of Engineering[C]. Hebei University of Engineering, 2014

55