

供应链金融风险综合 评价与测度

GONGYINGLIAN JINRONG FENGXIAN ZONGHE
PINGJIA YU CEDU

■ 何娟 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

供应链金融风险综合 评价与测度

GONGYINGLIAN JINRONG FENGXIAN ZONGHE
PINGJIA YU CEDU

■ 何娟 / 著



经济科学出版社
Economic Science Press

图书在版编目 (CIP) 数据

供应链金融风险综合评价与测度/何娟著. —北京：经济科学出版社，2015. 4
ISBN 978-7-5141-5699-7

I. ①供… II. ①何… III. ①金融体系-供应链管理-风险管理-研究
IV. ①F830. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 083718 号

责任编辑：杜 鹏
责任校对：王肖楠
责任印制：邱 天

供应链金融风险综合评价与测度

何 娟/著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142
总编部电话：010-88191217 发行部电话：010-88191522

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：eps@esp.com.cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：<http://jjkxcbs.tmall.com>

北京万友印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 15.5 印张 300000 字

2016 年 5 月第 1 版 2016 年 5 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5141-5699-7 定价：49.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010-88191502)

(版权所有 翻印必究 举报电话：010-88191586

电子邮箱：dbts@esp.com.cn)

序 一

随着现代经济专业化分工和协作的深化，以供应链为纽带形成的产业集群对于各国经济乃至全球经济的发展正在产生十分重要的影响。比如“苹果”产业链、“特斯拉”产业链。这一产业链中的各个环节既是相互促进又是相互制约的。资金是产业发展的血液，根据产业链各个环节的特点组织高效合理的资金供给，不仅是产业发展的重要保障，而且也为金融业的发展提供了一种新的运作方式和空间。供应链金融正是在此背景下产生并获得高速发展。所谓的供应链金融，就是从整个供应链管理的角度出发，提供综合的财务金融服务，把供应链上的相关企业作为一个整体，根据交易中构成的链条关系和行业特点设定融资方案，将资金有效注入供应链上的相关企业，提供灵活运用的金融产品和服务的一种融资创新解决方案。《欧洲货币》杂志将供应链金融定义为过去几年中“银行交易性业务中最热门的话题”，并断言该项业务的需求在未来几年将持续增长。

事实上，在国内宏观经济充满不确定性、中小微企业融资困难加剧以及物流企业金融属性逐渐凸显的背景下，我国实力雄厚、创新动力较强的物流企业或新兴供应链公司纷纷为其客户提供物流与金融的集成服务，并致力于成为供应链金融或者供应链集成服务提供商，国内银行业在供应链金融领域的创新实践也方兴未艾。据申银万国证券估计，2012年，我国供应链金融规模已近6.9万亿元。然而，我国供应链金融市场容量呈现几何级数扩容的背后，却蕴涵一对矛盾，不断丰富的供应链金融实践创新与风险控制理念滞后僵化之间的矛盾日趋凸显，导致供应链金融风险事件频发。因此，加强供应链金融风险形成机理、风险评价、风险测量及控制等方面的研究显得极为重要，供应链金融风险已成为制约供应链金融繁荣发展的关键因素。

目前，国内关于供应链金融服务创新和风险管理的理论探索与实践活动非常活跃。然而，长期以来，大多数已有研究都是从供应链金融风险的归因、类型及其预控手段措施等方面进行了大量的定性分析，缺乏深入的计量分析和实证研究，特别是对结合供应链金融风险特点的系统理论探讨更为欠缺。西南交

通大学供应链金融服务创新研究所所长何娟副教授所著《供应链金融风险综合评价与测度》一书，是她在多年承担的一系列国家课题研究成果基础上写作的一本关于供应链金融风险管理的专著。

该书基于物流和金融交叉学科的相关知识，从多方交易行为视角，系统性地讨论了供应链金融风险的识别及综合评价、供应链金融风险的测度及关键指标设定、供应链金融业务契约设计及其改善等风险管理内容，旨在解决供应链金融风险因子识别、评价以及风险测度的模型选择难题，为我国供应链金融风险管理系统的建立和完善进行了较为系统深入的理论探讨，希望能够为供应链金融服务提供商的风险决策以及运营管理决策提供科学的定量分析依据。进一步，作者在供应链金融风险管理研究的基础上，集合随之而来的大数据时代以及不断成熟的云计算、物联网等技术，提出互联网金融视角下的供应链金融服务创新模式——“云仓”这一新兴业态，以适应大数据时代客户对供应链金融创新的多元化需求。

该书的结构安排合理严谨，研究视角新颖，研究思路缜密，方法体系逻辑性强，研究内容和结论丰富、合理，这些研究成果是我国物流与供应链金融服务创新理论研究和实务运作领域的重要补充。

本书研究的是物流和金融交叉学科融合发展的问题。书中的理论研究部分是当前国际上供应链金融领域的研究热点之一，同时，该书的研究特别注重相关理论的实践应用，对供应链金融风险管理和模式创新进行了系统性的梳理。我相信该书的出版能够为相关专业理论的研究和教学以及从事供应链金融或物流金融等领域实务工作者提供重要的指引和参考。

复旦大学金融研究院常务副院长、教授、博士生导师

陈学彬

2014年8月

序 二

党的十八大以来，伴随着改革红利释放和新型城镇化进程加快，市场活力和经济内生增长动力进一步增强，宏观经济将延续“稳中向好”的发展态势。在此背景下，我国物流业保持平稳运行态势，物流转型升级继续推进，“增速减缓、调整加快、分化明显”成为物流业运行的主基调。物流企业经营模式创新、服务创新的热情不断提高，物流业与制造业、流通业、金融业等多业联动进一步深化。其中，供应链金融（金融物流）创新已经成为广大企业尤其是众多中小企业获取业务发展资金、改善融资渠道的一个重要手段，也成为金融机构扩展融资服务领域的重要方面。作为供应链集成服务提供商，物流企业起到了整合和再造企业信用的作用。据统计，2013年全年社会融资规模为17.29万亿元，其中物流企业参与监管的融资业务约为3万亿元。

由于业务标准和市场秩序规范滞后，金融物流业务也现了很多问题。比如，上海及华东各地出现的钢贸市场事件，致使很多物流企业和银行遭受了巨大的损失。总体来看，问题的根源在于对这些业务的本质认识不足、风险识别不灵敏、风控措施不完整、执行不到位。具体来说：一是对金融物流业务的性质、特点、模式、风险不清楚或不明白，盲目开展业务，必然陷入诈骗者设计的圈套。二是客户选择不当，对客户的资质、信誉、财务、财产状况了解不清，没有发现客户隐瞒的事项，容易被拖入风险。三是质物选择不当，选择了过期、变质、易挥发、有争议、无产权的货品进行质押，易产生法律纠纷。四是产生于当事人各方面的理解、沟通、传递等方面，也产生于监管方内部的工作安排，流程设计和操作，人员安排、利益冲动、道德风险等方面。有的是没有严格执行质物验收，给不法者提供了机会；有的是信贷员信贷出事故，与借款企业合谋把风险转嫁给监管企业。五是管理缺失。动产质押融资监管是一项新的业务形态，还没有有针对性的法规和跨部门的管理机构。

鉴于此，2013年4月商务部发布了由中国物资储运协会等有关单位起草的《动产质押监管服务规范》（SB/T 10978—2013）及《质押监管企业评估指标》（SB/T 10979—2013）2项行业标准。目前，中国物流与采购联合会依据

上述行业标准在全国范围内开展物流企业质押监管评估工作，重点对监管企业的基本条件、管理状况、诚信情况进行评估，这对提升质押监管业务、规范物流市场、拓展中小企业融资渠道、促进金融信用体系建设和维护国民经济的发展与稳定有着积极的促进和保障作用。

与此同时，为了促进我国供应链金融业务的规范化和健康化发展，协助企业提高业务风险规避能力，2013年12月，在中国交通运输协会运输与物流研究分会的指导下，由中国外运长航集团有限公司等40多家企业单位发起成立了中国供应链金融服务联盟，并由我担任理事长。

但是，长期以来，与供应链金融实践如火如荼的发展形成鲜明对比的是，国内关于供应链金融风险展开系统性研究的并不多见。何娟博士带领其团队，从中国本土的供应链金融实践出发，凝聚多年的研究成果，推出了《供应链金融风险综合评价与测度》这一著作，可谓恰逢其时，一定程度上填补了国内供应链金融风险管理理论研究的空白。该著作涵盖了供应链金融风险因子的识别、评价，质物（组合）的价格风险测度以及相关的契约设计，并前瞻性地提出了互联网金融背景下“云仓”这一供应链金融模式，从2013年6月兴起的余额宝以及在线供应链金融，给传统的金融业带来极大冲击，也验证了何娟博士的观点。

相信本书的出版对致力于供应链金融理论研究的学者以及国内物流企业的管理者系统性地了解供应链金融的风险大有裨益，大家共同关注、全力扶持新型业态的健康发展。

是为序。

中国物资储运协会会长、中国供应链金融服务联盟理事长

姜超峰

2015年9月

前 言

近年来，我国物流业在经济持续较快增长和一系列政策措施的推动下得到飞速发展，为转变经济发展方式、促进产业转型升级提供了有力支撑。全球经济复苏困难加剧，国内增速放缓，企业融资难加剧，物流企业乃至整个物流市场需求也正发生着深刻变化，经营模式也经历着新的变革，全行业正加速整合物流资源、创新服务模式，提升物流服务能力，提出多业联动、有机融合、包容发展的要求。在中国经济增速趋缓、外围经济形势不明朗、发达国家发起“再工业化”战略行动重塑全球产业分工和供应链布局的情势下，2013年5月27日，平安银行等机构在深圳发布2012年中国供应链管理调查报告，总结发现“成本、融资与供应稳定”依然是我国供应链管理中亟须解决的关键问题。值得一提的是，作为我国物流行业的标杆企业，国内物流板块上市公司从大型央企中储股份到传统行业中的建发股份再到深圳怡亚通和飞马国际、江苏飞力达等新兴供应链企业纷纷为其客户提供物流与金融的集成服务，并致力于成为供应链金融或者供应链集成服务提供商。

事实证明，供应链金融业务也正成为上述企业最大的利润来源。那么，供应链金融何以有如此大的能量，得到行业巨头的热捧？2012年，中国社科院工业经济研究所旗下的权威财经媒体《中国经营报》则以问道供应链金融为专题，分别对供应链金融的全局、模式、产品、客户进行了连续五期的专题报道，指出了供应链金融广阔的发展前景。而且随着大数据时代的到来，物联网、云计算等技术日益成熟，互联网金融正以星火燎原之势成为传统金融体系的重要补充。2013年，中国（上海）自由贸易试验区的成立，为银行、物流企业等供应链金融参与主体进行业务创新提供了广阔的市场空间和充分的政策保障，这无疑成为新时期供应链金融创新发展的新引擎。

然而，需要指出的是，历经十余年的发展，我国供应链金融市场容量呈现几何级数扩容的背后却也蕴涵一对矛盾，不断丰富的供应链金融实践创新与制度性的变量滞后僵化之间的矛盾日趋凸显，导致供应链金融风险事件频发。从羊绒变羊毛、彩电变砖头等以次充好事件再到去年华东地区钢贸行业的重复质

押所引发的地区性系统性风险，不断积聚的业务风险显然已成为掣肘供应链金融发展的关键因素。这一系列供应链金融风险事件反复为我们揭示了一条真理：现实供应链金融市场的风险复杂性远远超过了我们长期以来信奉的以定性经验估值为代表的粗放式风险控制理念所表达的水平。因此，除了进一步在原有研究范式中寻找理论的改进之外，尝试引入新的研究范式来推动供应链金融风险的进展，成为学者们关注的主要焦点。然而，长期以来，供应链金融的风险多为定性、局部、碎片式研究，目前还缺乏对供应链金融展开系统的定量化研究，这远远不能满足现实的需求，为此，我们认为有必要将近年来的研究成果以一种更加系统化的方式集结为专著奉献给大家，以引发更深刻的学术共鸣。

本人自 2006 年起就关注供应链金融风险管理问题，跟踪国内外的研究动态，先后到复旦大学金融研究院和美国 George Mason University 从事博士后研究工作和访学，并在国家自然科学基金等资助下开展了较有成效的研究。本书是我在 2009 年博士后出站报告《物流金融风险综合评价研究》基础上进一步拓展、创新研究成果。在这四年的进一步积累过程中，重点对供应链金融单一质物和质物组合价格风险的测度及动态质押率设定、供应链金融业务契约设计及其改善、供应链金融服务模式创新等内容展开了探索性的研究，并在相关领域取得了一定的突破，现将这些研究成果以一种更加系统化的方式集结为专著奉献给大家。一是可以引起更多的学者和实践者对供应链金融服务模式创新和风险管理领域的关注；二是可以激励自己进一步深入进行相关理论研究，以取得更为丰富的成果。

总结本书特色，主要表现在以下五个方面：（1）通过梳理国内外供应链金融模式的衍化历程，以及整理相关文献综述，得出当前我国供应链金融的风险控制的关键依然在于真实贸易背景下货权的实际控制；（2）首次提出从多方交易行为的视角下挖掘供应链金融风险的因子识别，并尝试运用结构方程模型进行风险因子的评价，力图避免片面地、孤立地、静止地去分析问题；（3）从金融风险管理的角度，深入挖掘质物收益率的尖峰厚尾、波动集聚性以及流动性不足引发的自相关性，提出质押率设定的关键在于长期风险预测，除此之外，运用 Copula 函数刻画质物收益率之间非线性尤其是极易诱发极端损失的尾部相关结构，前瞻性地展开质物组合的价格风险测度研究；（4）引入重复博弈理论和奖惩机制对委托代理模式下的存货质押业务契约设计展开研究，得出银行与物流企业通过长期合作以及适度的激励可以有效避免物流企业与借款企业的合谋问题，进一步为了从根本上解决信息不对称带来的融资效率损失以

及道德风险问题，还提出银行与物流企业双方共同决定市场，即物流企业先行决定风险承担比例，银行据此决定利率水平，挖掘出实践中统一授信模式的内在理论依据；（5）供应链金融创新的本质即在于风险控制理念更新，提出互联网金融视角下的新兴供应链金融模式——“云仓”这一新兴业态，以适应大数据时代客户对供应链金融创新的更加多元化的需求，以及如何运用信息技术来实现对真实背景的可视化和货权的实际控制。

综合而言，供应链金融风险的管理研究是目前我国商业银行和第三方物流企业业务创新以及中小企业融资中面临的一个极为重要的问题，将有助于全面防范和控制风险，强化对不可抗性较小的内生风险的预警机制和对外生风险感应的灵敏度，从而促使供应链金融业务健康持续快速地发展。其旨在解决供应链金融风险因子识别评价以及风险测度的模型选择难题，为中国供应链金融风险管理系统进行理论和实践性的探索，进而为商业银行、物流企业等供应链金融服务提供商的风险决策以及运营管理决策提供科学的定量分析依据，具有十分重要的现实意义。同时，前述研究能较好地推动供应链金融理论创新，推进供应链金融风险管理的定量化，为我国供应链金融业务快速、持续、健康发展提供有益的参考和范式，因而具有十分重要的理论意义。

在我学术成长的道路上，博士后期间的联系导师——复旦大学金融研究院陈学彬教授以及复旦大学管理学院朱道立教授对我的指导、关怀和帮助令我十分感激。本书也是我与国内外众多专家或相关合作者研究讨论的成果，很多研究和结论是来自作者和多位合作者的思想交锋或者讨论，在此特别鸣谢。另外，在前期的研究以及本书的写作过程中，得到国内外众多专家的鼓励、支持和帮助，借此要特别感谢复旦大学姜波克教授、张金清教授、刘红忠教授、蒋祥林副教授、陈祥峰副教授，中国科学院数学与系统科学研究院汪寿阳教授、清华大学郑小平教授、西安交通大学冯耕中教授、华夏银行成都分行行长陈磊博士、上海期货交易所罗呈博士、上海证券交易所刘宇博士。中国物资仓储协会会长姜超峰、中国银行业协会首席法律顾问卜祥瑞、中信银行股份有限公司总行批发业务总监胡罡、中国外运长航集团有限公司金融物流风控总监谈小平等对书稿及研究提出了有益的建议和鼓励。还要感谢长期给予我培养支持的西南交通大学交通运输与物流学院的各位领导和同事。感谢我的博士生导师杨继瑞教授的鼓励和关心。特别感谢四川省物流办的支持。感谢成长路上给予本人帮助、支持、关怀的师长、前辈与友人！此外，本书的充实得益于调查走访企业的鼎力支持和配合，以及为本书写作提出宝贵意见的社会各界人士，在此一并表示衷心的感谢！

在本书写作过程中，研究团队的许多同志，如王建、康丽薇、刘苗苗、黄福友、陈影等，都做出了重要贡献，本书的出版更是团队协作的一个成果，在此对大家的奉献表示诚挚的谢意。

在本书写作过程中参考了国内外同行的许多著作和文献，特向这些作者表示真诚的感谢，是他们的前期研究成果丰富了我们的知识和写作。

本书可用于为商业银行等金融机构、物流企业等供应链金融服务提供商进行供应链金融创新过程风险管理的实践提供参考，可为政府等行业监管部门提供决策参考，也可用于物流、供应链金融等相关专业的研究教学参考用书。由于作者水平有限，书中难免存在不足，希望业界专家学者和广大读者不吝指正。

总而言之，此书是本人及研究团队过去近十年在供应链金融服务创新及其风险管理领域的研究心得，也是我国物流与供应链金融服务创新理论研究和实务运作领域的重要补充。但这并不意味着对此类研究的终结，恰恰相反，本书的研究正是今后在相关领域研究的起点，下一步研究将更加精细、全面地推进供应链金融集成风险管理的定量研究，比如信用风险、操作风险的定量化研究。鉴于此，本人希望在不久的将来，能够通过专著的方式，把相关研究成果再次呈现给各位读者。最后，再次感谢在本书撰写过程中给予鼓励、支持、帮助的国内外专家、同行和合作者，正是你们的勉励给了我不断进取的动力！

何 娜

2015年1月于成都

目 录

第1章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 国内外研究进展	10
1.3 研究思路、逻辑框架和内容安排	17
1.4 可能的创新点	21
第2章 相关理论支撑	23
2.1 物流金融与供应链金融理论	23
2.2 供应链金融风险管理理论	26
2.3 供应链金融风险控制关键指标	35
2.4 本章小结	39
第3章 供应链金融风险综合评价研究	40
3.1 供应链金融风险识别	41
3.2 供应链金融风险综合评价指标体系研究	55
3.3 供应链金融风险评价技术	61
3.4 本章小结	66
第4章 中小企业供应链金融信用风险综合评价研究	67
4.1 中小企业供应链金融信用风险识别	68
4.2 关于模糊综合评价模型	73
4.3 中小企业供应链金融信用风险综合评价指标体系	76
4.4 中小企业供应链金融信用风险的模糊综合评价模型	79
4.5 算例	83
4.6 本章小结	92

第5章 仓储监管方供应链金融信用风险综合评价分析	93
5.1 仓储监管方供应链金融信用风险综合评价指标体系	94
5.2 仓储监管方供应链金融信用风险的模糊综合评价模型	98
5.3 算例	101
5.4 本章小结	105
第6章 我国供应链金融操作风险综合评价分析	107
6.1 供应链金融操作风险识别	108
6.2 供应链金融操作风险评价指标体系	112
6.3 基于结构方程模型的供应链金融操作风险综合评价模型	114
6.4 模型求解	117
6.5 本章小结	124
第7章 单一质物价格风险的测度及动态质押率设定	125
7.1 引言	125
7.2 模型假设	129
7.3 模型算法	129
7.4 实证分析	133
7.5 模型评价	139
7.6 本章小结	144
第8章 质物组合价格风险测度及动态质押率设定	146
8.1 引言	146
8.2 模型设定	149
8.3 实证分析	156
8.4 本章小结	170
第9章 供应链金融契约设计分析	171
9.1 引言	171
9.2 基于重复博弈的存货质押业务防合谋机制设计	174
9.3 基于奖惩机制存货质押业务中参与多方博弈行为分析	180
9.4 统一授信模式下银行与物流企业 Stackelberg 博弈行为分析	186

9.5 本章小结	195
第 10 章 互联网金融视角下的供应链金融服务创新	
——“云仓”及其运作模式分析	196
10.1 引言	196
10.2 供应链金融发展实践及比较研究	198
10.3 供应链金融服务创新模式初探——云仓	203
10.4 云仓发展的风险管理问题	209
10.5 本章小结	212
附录 国内供应链金融创新实践	213
参考文献	220
致谢	234

第1章

绪 论

1.1 研究背景

1.1.1 实践研究背景

20世纪80年代，世界级企业巨头寻求成本最小化冲动下的全球性业务外包，衍生出了供应链管理的概念。然而，全球性外包活动导致的供应链整体融资成本问题，以及部分节点资金流“瓶颈”带来的“木桶短板”效应，一定程度上侵蚀了分工带来的效率优势和接包企业劳动力“成本洼地”所带来的最终成本节约。为此，企业巨头和国际银行业开始了相应的价值探索以及业务创新。至此，供应链金融渐渐浮出水面，成为一项令人瞩目的金融创新。

供应链金融是从整个供应链管理的角度出发，提供综合的财务金融服务，把供应链上的相关企业作为一个整体，根据交易中构成的链条关系和行业特点设定融资方案，将资金有效注入供应链上的相关企业，提供灵活运用的金融产品和服务的一种融资创新解决方案。然而，由于我国现行的分业经营金融体制，银行不完全具备监管质物的条件，物流企业也不可能像国外跨国物流企业一样收购银行以进行自身的供应链金融业务。因此，金融机构与物流企业联合开展供应链金融服务就成为必然的选择，中国的供应链金融也就有了如下内涵。

供应链金融是指物流企业提供的一种“金融与物流集成式的创新服务”

(陈祥锋、朱道立, 2005), 属于信用—引致型金融创新(陶凌云、胡红星, 2009), 是在对供应链内部交易结构进行分析的基础上, 运用自偿性贸易融资的信贷模型, 并引入核心企业、仓储监管公司、资金流导引工具等新的风险控制变量, 对供应链的不同节点提供封闭的授信支持及其他结算、理财等综合金融服务(胡跃飞, 2007), 着力解决供应链资金约束问题而提供的系统性金融解决方案, 是商业银行、核心企业、中小企业和仓储监管企业等参与多方共同的利益诉求点。供应链金融属于产业金融范畴(邹小芃、唐元琦, 2004), 其实质是一种物流企业参与下的质押担保业务(冯耕中, 2007)。该业务有两大类融资模式, 即存货质押融资业务(如原材料、产品、半成品等)和权利质押融资业务(如应收账款、应付账款及其衍生产品), 业务的开展是传统储运向现代物流发展的一个延伸业务, 它正好适合我国目前许多中小企业融资难、银行贷款难的市场现状, 能够很好地缓解银行同业竞争压力与解决中小企业的融资困境。

《欧洲货币》杂志曾将供应链金融定义为过去几年中“银行交易性业务中最热门的话题”, 并断言该项业务的需求在未来几年将持续增长。事实上, 信贷紧缩国际背景下供应链金融业务一枝独秀, 因为不论对于银行还是企业, 供应链金融正在成为传统流动资金贷款业务的替代方式。根据美国联合包裹速递服务公司(UPS)的估计(UPS, 2007), 全球市场中应收账款的存款为13 000亿美元, 应付账款贴现和资产支持性(包括存货融资)的市场潜力则分别达到1 000亿美元和3 400亿美元。另据Aberdeen Group的调查(2007b), 在发达国家, 运用供应链金融改善财务供应链管理的做法日益受到重视, 目前已经采取供应链金融解决方案的企业占被调查企业总数的15%, 已经明确计划准备实施供应链金融融资方案的占18%, 正在评估供应链金融融资方案的占40%。

与此同时, 国内银行业在供应链金融领域的创新实践也方兴未艾。据申银万国证券预测, 我国供应链金融业务2011年融资余额规模为5.75万亿元, 2012年达到6.9万亿元, 增速约为20%。而更令各大商业银行垂涎的是, 供应链金融本身的融资需求将带来存款的派生和丰富的中间业务收入, 这简直是国内商业银行在“金融脱媒”和“利率市场化”的双重背景下全力转型摆脱“利差业务独大”的绝佳通道。基于此, 继平安银行(原深圳发展银行)2006年率先推出“供应链金融”服务品牌以来, 华夏银行、浦发银行、中信银行、兴业银行等各家股份制银行甚至国有四大行都已涉足于此。它们从传统的贸易

融资业务入手，从动产质押、保理等单一融资产品的提供开始，逐步开发产品种类，形成产品集成能力，最终过渡到面向整个供应链提供结构性融资服务。更深层次的是，供应链金融这一命题的出现，悄然启动了解决中小企业融资、银行变革、产业竞争等一系列老问题的新思维。例如，华夏银行自2008年推出供应链金融服务品牌“融资共赢链”后，全年业务量接近600亿元，比2007年激增160%，结算量超过1100亿元。又比如，平安银行在2013年前三季度贸易融资余额为3373亿元，较年初增长17.42%，而不良率仅为0.30%，持续维持较低水平。^①此外，近年来，以工行为代表的四大国有银行也加快了向供应链金融转型发展的步伐，供应链金融服务从单一的产品销售向为客户提供专业化的综合解决方案转变，从单一环节的贸易融资向内外贸一体化的多环节、全过程的供应链融资模式转变。业务规模不断扩大、服务领域不断拓展、专业化程度逐渐提升，比如工行荣膺美国环球金融杂志评选的2013年中国之星“最佳供应链金融”奖项。这都足以说明供应链金融的开展为商业银行带来了良好的经济效益。

尽管我国供应链金融市场潜力巨大，但是，供应链金融风险问题一直制约着业务的繁荣。2012年供应链金融风险问题的集中爆发，更使银行、物流企业开展业务的积极性严重受挫。据中国物资储运协会的调查显示，2012年67家会员单位金融物流业务收入增长15%，低于2011年30%的增速15个百分点；质押监管量增长39%，融资额仅增长4%^②。另据中储股份2013年中期报告显示，该公司上半年压缩监管业务敞口30%，质押监管业务收入同比下降28.54%。不断积聚的风险日益引起监管层的高度关注，因此，亟须进行供应链金融整体业务的合成风险形成机理、风险评价与测量模型等方面的研究。本书研究基于以下国内供应链金融环境的几大特征背景事实：

1. 宏观经济充满不确定性，中小微企业融资困难加剧

当前欧债危机演变波诡云谲，美债危机欲有卷土重来之势，全球经济依然低迷。伴随着持续的通货膨胀、人民币升值、原材料和用工成本高企等压力，我国中小微企业正面临日益复杂的外部环境和趋于恶化的内部问题，经营困难不断加剧。上述困境的叠加效应直接催生了更大的融资需求，使原本融资困难的中小微企业更加窘困，不得不以更加高昂的成本参与民间借贷。2011年，

^① 数据来源：平安银行股份有限公司2013年第三季度报告。

^② 姜超峰. 2012年金融物流发展回顾与2013年展望. 中国流通经济, 2013 (6): 29-32.