

JIYU GONGYINGLIAN GUANLI DE
QIYE WULIU
FENGXIAN YUJING YANJIU

基于供应链管理
企业物流风险预警研究



知识产权出版社

北京市哲学社会科学规划项目

北京市教育委员会人文社会科学研究计划重点项目资助

JYU GONGYINGLIAN GUANLI DE

QIYE WULIU

FENGXIAN YUJING YANJIU

基于供应链管理 的企业物流风险预警研究



知识产权出版社

内容提要

本书尝试运用供应链管理、风险管理、企业物流管理、预警管理等理论与方法,从供应链管理的角度出发,对企业物流风险预警问题进行了研究,提出了基于供应链管理的企业物流风险预警机制的整套方案。对研究企业物流风险的学者及从事企业物流管理的人员有参考价值。

责任编辑: 国晓健

图书在版编目(CIP)数据

基于供应链管理的企业物流风险预警研究 / 刘永胜著.

北京: 知识产权出版社, 2009. 12

ISBN 978-7-80247-641-7

I. 基… II. 刘… III. 企业管理—物流—风险管理—研究 IV. F273.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 213198 号

基于供应链管理的企业物流风险预警研究

刘永胜 著

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京海淀区马甸南村 1 号

网 址: <http://www.ipph.cn>

发行电话: 010-82000860 转 8101/8102

责编电话: 010-82000860 转 8240

印 刷: 知识产权出版社电子制印中心

开 本: 880mm×1230mm 1/32

版 次: 2010 年 3 月第 1 版

字 数: 226 千字

ISBN 978-7-80247-641-7/F·297

邮 编: 100088

邮 箱: bjb@cnipr.com

传 真: 010-82005070/82000893

责编邮箱: anxuchuban@126.com

经 销: 新华书店及相关销售网点

印 张: 9

印 次: 2010 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 28.00 元

出版权专有 侵权必究

如有印装质量问题, 本社负责调换。

前言

在当今社会,风险和不确定性问题越来越引起人们的关注,并逐渐成为影响人们决策的重要因素。物流有着广泛、深远的影响,是所有商品和服务交易中的一项重要活动。如果商品没有及时到达,客户就买不到它们;如果商品没有在恰当的条件下到达恰当的地点,交易也不会做成。这样,供应链中的所有活动都将受到影响。因而,国内外一些物流管理专家、学者开始对物流风险问题进行了初步的研究,包括降低或规避物流风险的对策,企业物流外包风险的防范,虚拟物流风险管理,物流企业风险的防范等。在有关规避物流风险的对策和措施的研究成果中,有一些只是提到了要进行风险预警,但并没有展开研究。另外,通过大量的网上搜索和对国内外电子期刊文献库的检索,也没有发现对物流风险预警进行系统研究的文献资料。同时,尽管规避物流风险问题已引起实业界的重视,但在实际运作中并没有开展企业物流风险预警,缺乏企业物流风险预警机制。正如美国商业海运学院的物流和联运系主任约翰·赫利米克教授所说,美国的预警机制种类繁多,如医疗卫生、气象预报、地震灾害、陆上和空中交通运输等,几乎什么都有,但偏偏没有物流供应链的预警机制。而在我国,尽管在一些场合提出了建立风险预警,并对一些行业或部门等的风险预警机制进行了一定程度的研究,如对信贷风险预警机制、金融风险预警机制、银行风险预警机制、财政风险预警机制、社会风险预警机制、农业风险预警机制、企业财务风险预警机制以及供应链风险预警机制等进行了研究,但却还没有针对企业物流风险预警机制问题进行的研究,更没有提到对基于供

供应链管理的企业物流风险预警问题的研究。因此,目前针对本课程题的研究实质上还是空白。然而,随着企业物流运作环境不确定性因素的增加,企业对物流风险进行预警的呼声会越来越强烈。与此同时,随着供应链管理、物流管理和风险管理实践的进一步发展和理论研究的不断深入,学界对企业物流风险预警问题会越来越加以重视。企业物流风险预警问题的系统研究,对企业防范物流风险,提高运作效率,以及进一步丰富和完善物流管理理论具有积极的现实意义和重要的理论意义。

笔者尝试运用供应链管理、风险管理、企业物流管理、预警管理等理论与方法,从供应链管理的角度出发对企业物流风险预警问题进行了研究,提出了基于供应链管理的企业物流风险预警机制的整套方案。本书由8章构成,具体结构如下:

第1章为绪论。首先界定了企业物流风险的概念,系统分析了企业物流风险管理研究现状,指出了企业物流风险管理研究的不足,对企业物流风险管理研究进行了展望;然后以调查获得的数据资料为依据,对我国企业物流风险管理现状进行了详尽分析;接着阐述了企业物流风险研究的意义;最后提出了本书的主要内容与整体框架。

第2章为供应链管理与企业物流。首先明确了供应链管理的概念,阐述了供应链管理的基本思想,对供应链管理思想的应用进行了分析;然后从物流的概念入手,阐述了企业物流的基本概念;接着以制造企业为例,说明了我国企业物流存在的问题,提出了提高我国企业物流水平的措施;最后指出了供应链管理环境下企业物流的发展趋势。

第3章为企业物流风险管理基本理论。首先进一步明确了企业物流风险的概念与特征,分析了企业物流风险的成因以及企业物流风险的分类,剖析了企业物流风险与企业物流危机的关系;然后详细阐述了企业物流风险管理的概念、意义和目标;最后就

企业物流风险管理的实施问题进行了系统说明。

第4章为企业物流风险预警机理。首先从分析风险预警相关概念入手,界定了企业物流风险预警的概念,分析了企业物流风险预警的目的、意义、职能和内容,阐述了企业物流风险预警与企业物流风险管理的关系;然后从企业物流风险预警基本原理、企业物流风险预警的管理理念和企业物流风险预警的实施方略三个层面详细阐述了企业物流风险预警机理。

第5章为企业物流风险预警模型与方法。首先介绍了企业物流风险预警模型,包括人工神经网络预警模型、基于案例推理的预警模型、定量与定性因素综合处理预警模型和基于模糊综合评价的预警模型;然后从风险预警方法的理论基础、风险预警方法时序和风险预警的基本方法三个层面说明了企业物流风险预警方法问题。

第6章为基于供应链管理的企业物流风险预警系统。首先阐述了构建基于供应链管理的企业物流风险预警系统的意义、原则、程序以及需要注意的问题;然后详细分析了基于供应链管理的企业物流风险预警系统的构成,包括基于供应链管理的企业物流风险预警组织机构、风险预警指标体系、风险数据库子系统、风险决策子系统、风险处理子系统和风险预警软件子系统;然后对基于供应链管理的企业物流风险预警系统的运行进行了说明;最后分析了基于供应链管理的企业物流风险预警系统的失灵问题。

第7章为基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系。首先阐述了基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系的意义;然后提出了基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系设计思路与设计原则;最后从基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系总体框架、预警指标、预警指标临界值的确定和预警指标的检验四个层面详细说明了基于供应链管理的企业物流风险预警指

标体系的构成问题。

第8章为基于供应链管理的企业物流风险处理。首先从应急措施的实施过程和应急措施的实施策略两个层面阐述了基于供应链管理的企业物流风险应急措施问题；然后说明了基于供应链管理的企业物流风险补救方法，包括实施风险隔离、采取针对行动和重塑物流形象；最后从进行物流风险管理的持续改进、构建弹性物流链和加强与供应商及客户协同三个层面阐述了基于供应链管理的企业物流风险改进方案。

本书研究成果是项目组全体成员（沈小静教授/博士、李珍萍教授/博士、刘萍萍副教授/博士后、王燕副教授/博士以及贺登才主任编辑、研究生姬利、杨嫫等）智慧的结晶。研究生姬利为本书研究成果作出了很大贡献。在写作过程中，本书借鉴了很多专家学者的研究成果，在参考文献中已尽可能详尽地列出了这些专家学者的研究成果，在此对这些专家学者的贡献表示衷心的感谢。同时，对于由于作者疏忽而没有列出其研究成果的专家学者，在此表示诚挚的歉意。

本书的出版是与北京物资学院领导、同事的大力支持，知识产权出版社同志的热情帮助分不开的，在此一并表示深深的谢意。最后，对给予我支持和理解的家人表示感谢。

本书为2008年北京市哲学社会科学规划项目、北京市教育委员会人文社会科学研究计划重点项目（项目号：SZ200810037013）的研究成果之一。

由于作者水平所限，本书中的观点和看法难免存在不妥和错误之处，敬请各位专家学者和同行给予斧正。

北京物资学院 刘永胜

2009年11月

目 录

第 1 章 绪论	(1)
1.1 企业物流风险管理研究综述	(1)
1.1.1 企业物流风险概念的界定	(1)
1.1.2 企业物流风险管理研究现状分析	(4)
1.1.3 企业物流风险管理研究的不足	(17)
1.1.4 企业物流风险管理研究的展望	(19)
1.2 企业物流风险管理现状分析	(21)
1.2.1 调查背景资料分析	(22)
1.2.2 企业物流风险管理基本情况分析	(23)
1.2.3 企业物流风险因素分析	(25)
1.2.4 企业物流风险后果分析	(39)
1.3 企业物流风险预警研究的意义	(42)
1.3.1 企业物流风险预警研究的理论意义	(43)
1.3.2 企业物流风险预警研究的现实意义	(44)
1.4 本书的主要内容与整体框架	(45)
1.4.1 本书的主要内容	(45)
1.4.2 本书的整体框架	(46)
第 2 章 供应链管理与企业物流	(48)
2.1 供应链管理	(48)
2.1.1 供应链管理的概念	(48)
2.1.2 供应链管理的基本思想	(53)
2.1.3 供应链管理思想的应用	(56)
2.2 企业物流	(59)

2.2.1	物流的概念	(59)
2.2.2	企业物流概述	(62)
2.3	我国企业物流存在的问题与对策	(67)
2.3.1	我国企业物流存在的主要问题	(67)
2.3.2	提高我国企业物流水平的措施	(72)
2.4	供应链管理环境下企业物流的发展趋势	(76)
第3章	企业物流风险管理基本理论	(79)
3.1	企业物流风险概述	(79)
3.1.1	企业物流风险的概念与特征	(79)
3.1.2	企业物流风险的成因	(81)
3.1.3	企业物流风险的分类	(83)
3.1.4	企业物流风险与企业物流危机的关系	(89)
3.2	企业物流风险管理的含义与目标	(91)
3.2.1	企业物流风险管理的概念	(91)
3.2.2	企业物流风险管理的意义	(92)
3.2.3	企业物流风险管理的目标	(94)
3.3	企业物流风险管理的实施	(95)
3.3.1	企业物流风险识别	(97)
3.3.2	企业物流风险评估	(99)
3.3.3	企业物流风险预警	(102)
3.3.4	企业物流风险应对	(104)
3.3.5	企业物流风险控制	(107)
第4章	企业物流风险预警机理	(111)
4.1	企业物流风险预警概述	(111)
4.1.1	风险预警的相关概念	(111)
4.1.2	企业物流风险预警概念的界定	(115)
4.1.3	企业物流风险预警的目的和意义	(116)
4.1.4	企业物流风险预警的职能	(118)

4.1.5	企业物流风险预警的内容	(120)
4.1.6	企业物流风险预警与企业物流风险管理的关系	(127)
4.2	企业物流风险预警的机理分析	(128)
4.2.1	企业物流风险预警基本原理	(128)
4.2.2	企业物流风险预警的管理理念	(130)
4.2.3	企业物流风险预警的实施方略	(140)
第5章	企业物流风险预警模型与方法	(162)
5.1	企业物流风险预警模型	(162)
5.1.1	人工神经网络预警模型	(162)
5.1.2	基于案例推理的预警模型	(164)
5.1.3	定量与定性因素综合处理预警模型	(166)
5.1.4	基于模糊综合评价的预警模型	(168)
5.2	企业物流风险预警方法	(170)
5.2.1	风险预警方法的理论基础	(170)
5.2.2	风险预警方法时序	(174)
5.2.3	风险预警的基本方法	(175)
第6章	基于供应链管理的企业物流风险预警系统	(187)
6.1	基于供应链管理的企业物流风险预警系统的构建	(187)
6.1.1	构建基于供应链管理的企业物流风险预警系统的意义	(187)
6.1.2	构建基于供应链管理的企业物流风险预警系统的原则	(189)
6.1.3	构建基于供应链管理的企业物流风险预警系统的程序	(191)
6.1.4	构建基于供应链管理的企业物流风险预警系统需注意的问题	(192)

6.2 基于供应链管理的企业物流风险预警系统的构成	(194)
6.2.1 基于供应链管理的企业物流风险预警组织机构	(195)
6.2.2 基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系	(196)
6.2.3 基于供应链管理的企业物流风险数据库子系统	(197)
6.2.4 基于供应链管理的企业物流风险决策子系统	(198)
6.2.5 基于供应链管理的企业物流风险处理子系统	(199)
6.2.6 基于供应链管理的企业物流风险预警软件子系统	(199)
6.3 基于供应链管理的企业物流风险预警系统的运行	(200)
6.4 基于供应链管理的企业物流风险预警系统的失灵	(203)
第7章 基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系 ...	(207)
7.1 基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系的意义	(207)
7.2 基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系设计思路与设计原则	(209)
7.2.1 基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系设计思路	(209)
7.2.2 基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系设计原则	(212)

7.3 基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系构成	(214)
7.3.1 基于供应链管理的企业物流风险预警指标体系总体框架	(214)
7.3.2 基于供应链管理的企业物流风险预警指标	(221)
7.3.3 基于供应链管理的企业物流风险预警指标临界值的确定	(230)
7.3.4 基于供应链管理的企业物流风险预警指标的检验	(233)
第8章 基于供应链管理的企业物流风险处理	(235)
8.1 基于供应链管理的企业物流风险应急措施	(235)
8.1.1 应急措施的实施过程	(236)
8.1.2 应急措施的实施策略	(237)
8.2 基于供应链管理的企业物流风险补救方法	(240)
8.2.1 实施风险隔离	(241)
8.2.2 采取针对行动	(242)
8.2.3 重塑物流形象	(244)
8.3 基于供应链管理的企业物流风险改进方案	(246)
8.3.1 进行物流风险管理的持续改进	(246)
8.3.2 构建弹性物流链	(248)
8.3.3 加强与供应商及客户协同	(249)
附 录	(253)
参考文献	(259)

第1章 绪 论

1.1 企业物流风险管理研究综述

自从现代物流的概念被引入我国以后,学术界对于促进我国物流行业发展的研究和探讨正如火如荼地开展着,关于物流管理的各种论文也如雨后春笋般层出不穷。^[1]与此同时,企业物流实践也在不断深入和发展。然而,截至目前对企业物流风险管理问题的研究还非常有限^①,有关文献也比较零散。企业物流活动存在着很多风险,分析、识别企业物流活动的风险因素,预警和控制企业物流风险,对企业物流风险管理具有极其重要的意义。因此,为更好地推动企业物流风险管理理论的发展与实践的深入,有必要对企业物流风险管理的研究成果进行分析,指出其存在的不足并给出未来的研究展望。

1.1.1 企业物流风险概念的界定

企业物流是从企业的角度来看的,与企业有关的物流活

① 从对1979年以来发表在《中国期刊全文数据库》、《中国博士学位论文全文数据库》和《中国优秀硕士学位论文全文数据库》中的学术论文的检索来看,截至2008年7月,尚未发现一篇以“企业物流风险”为题名或关键词的学术论文,在摘要中提到“企业物流风险”的论文只有2篇,分别是《基于网络的企业物流组织及其风险控制》[湖南大学学报(社会科学版)2003/06]、《生产型企业物流系统风险评估研究》(上海海事大学2006),主题为“企业物流风险”的论文有1篇《基于网络的企业物流组织及其风险控制》。而在全文中提到“企业物流风险”的论文也只有9篇。

动。^[2]在企业物流活动过程中,必然面临着许多风险。要把握企业物流风险管理问题的研究现状,首先需要规范企业物流风险的内涵,明确企业物流风险的概念。

1. 物流风险的概念

尽管有一些文献研究或涉及物流风险问题,但对物流风险概念的界定基本还是空白,在所检索到的文献中^①,只有陈晓俊在其硕士学位论文“大型制造企业物流系统的风险管理”中,从风险的定义出发,给出了物流风险的概念——“物流风险”就可以理解为由于在物流过程中所从事的活动而面临的,可能使得物流系统中的企业价值减少的任何原因和不确定性。^[1]究其原因,可以归咎为目前国内外对物流概念、风险概念的界定尚不统一,难以界定物流风险的概念。也正是由于缺乏对物流风险概念的界定,导致理解上和认识上的偏差。例如,有些研究人员^[3~10]将物流企业风险或物流组织中的风险理解为物流风险。物流企业在运作过程中的确会面临许多风险,既有财务上和经营上的风险,也有战略上、技术上的风险,但这些绝不仅仅是物流风险,其内涵要比物流风险大得多。鞠颂东等^[11]将物流风险理解为物流业物流活动过程中存在的风险,舒辉^[12]将物流系统的风险理解为物流风险,马先章^[13]把制造业物流模块的风险理解为物流风险,张惠良^[14]将运输作业中的风险理解为物流风险,Waters^[15]将物流风险理解为与移动和储存物料相联系的风险,包括运输、储存、配送、物料流动、库存系统等的风险,Taylor^[16]将物流风险理解为演习保障系统的运作风险,还有的研究人员^[17,18]将物流管理、物流组织的风险理解为物流风险,等等。这一方面说明

① 查阅了CNKI 数字图书馆、维普全文期刊、万方等主要中文数据库以及Elsevier (ScienceDirect)、IEEE/IEE Electronic Library (IEL)、Springer LINK 等英文期刊数据库。

物流风险研究呈现百花齐放、百家争鸣的态势；另一方面也说明物流风险研究缺乏必要的基本概念基础，研究成果纷繁复杂，缺少内在联系。因此，为了规范物流风险研究，对物流风险的概念界定十分有必要。从《中华人民共和国国家标准——物流术语》对物流概念的界定出发，结合对风险的一般性理解，我们认为物流风险的概念有广义与狭义之分，广义的物流风险是指各种组织在实施物流活动过程中或物流系统运行过程中所面临的不确定性对组织或系统预期目标的影响，而狭义的物流风险是相对企业物流层面而言的，即企业物流的风险。

2. 企业物流风险的概念

截至目前，只有个别文献^[18]提到了“企业物流风险”这个名词，但对企业物流风险究竟是什么，具体包括哪些内容等均没有涉及。而要深入研究企业物流风险问题，就必须明确企业物流风险的概念及其内容等。根据国务院国有资产监督管理委员会印发的《中央企业全面风险管理指引》可知，企业风险，指未来的不确定性对企业实现其经营目标的影响。企业风险一般可分为战略风险、财务风险、市场风险、运营风险、法律风险等；也可以能否为企业带来盈利等机会为标志，将风险分为纯粹风险（只有带来损失一种可能性）和机会风险（带来损失和赢利的可能性并存）。^[19]结合前面对物流风险概念的理解，我们可以说，企业物流风险是企业风险的一种，是一种物流风险，也是一种机会风险。

用系统的观点和方法来研究物流系统，是现代物流管理的核心问题。^[20]因而，同样要利用系统的观点和方法来研究企业物流风险问题。基于此，可以将企业物流风险界定为企业物流系统所面临的不确定性对企业预期目标的影响。企业物流风险包括企业行使物流职能、组织物流活动所面临的各种风险。

1.1.2 企业物流风险管理研究现状分析

为了更好地把握企业物流风险管理研究现状,需要按照一定的标准对企业物流风险管理研究进行分类。如可以按照涉及的具体内容进行分类,也可以按所使用的研究方法进行分类,还可以基于企业物流运作的主体进行分类等。鉴于单独研究企业物流风险管理的文献不多,且比较零散,这里采用基于企业物流运作的主体对企业物流风险管理研究进行分类的方法。按照这种方法,可以将目前国内外企业物流风险管理研究分为两个部分:一是企业自营物流的物流风险管理研究,包括物流企业物流风险管理研究和非物流企业物流风险管理研究;二是企业物流外包的物流风险管理研究,即企业物流外包风险管理研究。

1. 企业自营物流的物流风险管理研究现状分析

企业自营物流的物流风险管理研究相对于企业物流外包的物流风险管理研究要少得多,而且大多集中在物流企业物流风险管理研究方面。

(1) 物流企业物流风险管理研究现状分析。

目前,国内对物流企业物流风险管理的研究大多是与物流企业整体风险管理研究结合在一起的,而单独对物流企业物流风险管理进行研究的文献相对较少。这可能主要归结于物流企业作为物流服务的提供者、现代物流业务的组织者和指挥者,所面临的主要风险必然是物流风险,而物流企业物流风险与其他风险又是紧密交织在一起的,因而使得对物流企业物流风险管理的研究大多与物流企业整体风险管理研究结合在了一起。国外对物流企业物流风险管理的研究大多是放在供应链环境中进行的,体现为供应链物流风险管理问题的研究。

国内在物流企业物流风险管理研究方面,主要是分析、识别物流企业的各种风险,包括物流风险,然后提出防范对策、管理

策略、风险预警、风险评价模型等。夏宏强等^[21]在对我国物流企业风险进行分析时,列举了一些物流风险并提出了相应的管理策略;何玉华^[22]阐述了物流企业建立风险管理策略的四个基本步骤,即:识别供应链管理中的风险、确定风险责任人、评价风险的影响、建立风险控制体系。黄本笑等^[23]分析了物流企业的潜在责任风险,并针对各责任风险提出相应的对策;关立力^[24]分析了铁路运输企业发展物流业的风险,并提出了风险防范措施。邓金娥等^[25]指出了第三方物流企业在经营过程中主要存在着制度和法律风险、合同风险、投资和融资风险、提供物流方案的风险、提供金融服务的风险、责任范围加大的风险以及文化冲突的风险等,并针对一些风险提出了相应的对策;齐艳铭^[26]在将风险的概念界定为与物流业务运营密切相联系的纯粹风险(货物的灭损和对第三人承运的法律赔偿责任两个部分)的基础上,分析了第三方物流面临的业务风险,并提出了第三方物流风险防范对策;刘明等^[27]分析了物流企业风险形成主要影响因素,并结合物流企业运营特征,建立了基于顾客导向的物流企业预警指标体系,运用灰关联分析方法评价物流企业顾客满意度,对物流企业的风险进行预警。温宏伟^[28]从物流企业风险的复杂性以及物流企业风险管理的重要性出发,从结果偏离说、预期偏离说、风险损失说以及心理感受说出发揭示了物流企业风险的内涵,建立了物流企业风险评价的 AHP-GRAM 模型,并以上海金伴物流公司为例展开了实证分析。此外,还有一些研究人员^[29~31]研究了虚拟物流组织风险问题,例如郑翠娟等^[29]总结了虚拟物流组织风险的主要来源,给出了虚拟物流组织风险的评估方法,并进行了应用分析,提出了虚拟物流组织的风险规划对策;丁蓉^[30]首先从虚拟物流企业及其风险的含义入手,对虚拟物流企业风险进行分类,并提出了虚拟物流企业风险管理过程的三个阶段:风险识别、风险预警、风险控制;接着,识别了虚拟