

<<协调与弹性>>

图书基本信息

书名：<<协调与弹性>>

13位ISBN编号：9787030327901

10位ISBN编号：703032790X

出版时间：2012-1

出版时间：科学出版社

作者：于海生，龙迎红 著

页数：218

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## &lt;&lt;协调与弹性&gt;&gt;

## 前言

前言 供应链网络的概念并不是最近才出现的, Christopher就定义供应链网络为相关组织通过向上游和下游的连接, 经过不同的加工处理活动, 产生价值(以产品和服务形式)交付给最终消费者的网络。

Choi等也提出不应该简单地将供应链看做链条的形式, 供应链是一个由大量渠道实体构成的复杂自适应系统(complex adaptive systems, CAS), 是一个由供应商、制造商、分销商和零售商共同组成的实现从原材料到成品并最终满足客户需求的复杂协同社会网络。

可以看到, 由于构成网络的节点成员呈现多样化和差异化, 节点间相互联系呈现非线性和多选择性, 网络整体和外部环境耦合与强互动, 供应链网络已经成为经济领域中的复杂动态网络。

供应链网络是近20年来国际上所提倡的一种新型组织模式和管理模式, 强调通过相关成员建立战略合作关系, 高效地整合利用企业内、外部资源, 利用科学技术的现代成果, 做到信息共享、物畅其流, 实现单个成员无法达到的高效工作和对市场的快速反应, 从而实现“双赢”和“多赢”。

然而, 面对复杂多变的市场环境, 在具体实践过程中, 风险对供应链网络的破坏程度比对单个企业要严重许多, 一个微小的风险都可能带给供应链网络巨大的打击, 甚至可能完全破坏整个供应链网络, 使之不复存在。

风险作为供应链网络管理的重要障碍, 对社会产生了很大的危害, 严重制约了供应链网络的发展。

从风险的来源来看, 供应链网络上的各种风险主要分为供应链网络内部风险和外部风险两种, 即内生风险(indigenous risk)和外生风险(exogenous risk)两种。

供应链网络内部风险不同于企业内部风险, 企业内部风险主要有生产风险、费用风险、技术风险、进度风险、管理风险等; 而供应链网络内部风险主要来自成员合作风险, 即由供应链网络各成员之间潜在的互动博弈与合作造成的成员间的冲突风险。

虽然供应链网络是一个整体, 但由于供应链网络环节中的成员企业仍是市场中的独立经济实体, 彼此之间仍存有潜在利益冲突和信息不对称。

在这种不稳定的系统内, 各成员企业通过不完全契约方式来实现企业之间的协调, 因而供应链网络必然存在冲突风险。

外部的风险主要有社会环境风险、政治风险、自然灾害、经济萧条、外汇风险、恐怖事件等, 一般被看做中断风险。

前言协调与弹性——冲突与中断情形下供应链网络管理研究 因此, 本书从供应链网络冲突和中断风险出发, 在分析供应链网络结构复杂性和演化复杂性的基础上, 尝试揭示呈现复杂特征的供应链网络在面对成员冲突风险时如何协调, 从而发现影响供应链网络协调的具体因素, 最终形成改进供应链网络整体和成员自身的利润机制。

同时, 尝试从实际供应链网络中断问题出发, 研究具体的供应链网络弹性决策, 为供应链网络成员应对中断风险提供决策参考。

本书主要运用演化博弈理论, 结合管理学、经济学和最优化理论等相关理论, 来研究供应链网络协调和弹性, 探讨其决策和演化机理。

本书共分10章。

第1章简单介绍了本书的研究背景、研究意义和研究内容; 第2章是本书的理论基础; 第3章到第9章是本书的研究主体, 包括三个研究专题。

第一专题主要研究供应链网络复杂性, 主要对供应链网络结构复杂性和演化复杂性开展研究, 包括第3章和第4章。

首先通过分析供应链网络复杂性结构特征, 在界定供应链网络概念的前提下, 基于复杂网络理论, 根据次级资料的实证分析和实践中供应链网络的复杂网络性质, 构造了供应链网络拓扑结构模型, 为后面供应链网络协调和弹性研究奠定基础。

然后从宏观角度研究了供应链网络演化复杂性问题。

通过模型分析和仿真发现只要供应链网络中存在一定比例的合作成员, 合作行为就会在供应链网络演

## &lt;&lt;协调与弹性&gt;&gt;

化中一直存在并演化下去，但会维持在较低的水平上。

同时，由于供应链网络演化过程中同游成员竞争性空间较大，合作较难涌现稳定，而上下游成员间合作偏好大于竞争偏好，合作更容易涌现并呈现稳定态势。

同游成员的合作易陷入囚徒困境，需要一定的激励机制才能使合作更容易涌现。

这些结论为研究基于冲突的供应链网络协调奠定了基础。

第二专题主要研究基于冲突的供应链网络协调，从两阶段供应链网络协调和三阶段供应链网络协调两方面开展研究，包括第5章~第7章。

首先，研究了一个包含多供应商和多分销商的两阶段供应链网络协调问题，供应链网络成员通过优化产量来提高自身利润。

其次，重点研究了供应链网络中一种特殊的运作模式——供应商管理库存（vendor managed inventory, VMI）的协调问题。

再次，研究由单供应商、单制造商和单分销商构成的三阶段供应链网络的协调问题。

在给出研究框架的基础上，运用纳什均衡概念分两部分对呈现完全信息情况下的三阶段供应链网络协调进行研究。

最后，在完全信息研究的基础上，运用经典博弈模型研究了供应链网络市场需求和成员成本信息不完全情况下的协调问题。

第三专题主要研究基于中断的供应链网络弹性。

在阐述供应链网络弹性概念的基础上，分析供应链网络弹性演化和测度问题，然后从实际问题出发研究中断情形下供应链网络弹性决策问题，包括第8章和第9章。

第10章是本书的研究结论和展望，给出了本书的研究结论和创新点，并展望了未来可能的工作。

笔者从2002年开始，一直进行供应链网络复杂性和供应链网络协调与弹性的跟踪和研究，并得到了国家自然科学基金项目（71101066）、教育部人文社科项目（10YJCZH204），以及山东省优秀中青年科学家科研奖励基金（BS2011SF005）、鲁东大学校科研基金项目（LY2011007）和鲁东大学学科建设经费的资助支持。

本书的研究成果也凝聚着东南大学赵林度教授和美国伍斯特理工学院管理系Amy Z. Zeng教授的心血。同时，在研究过程中，笔者也得到了东南大学王海燕教授、韩瑞珠教授，南京信息工程大学曹杰教授，鲁东大学杨振光教授等的大力支持，他们对笔者的研究提出很多建设性的意见，在此深表感谢。本书借鉴和参考了国内外同行的现有成果及有益经验，作为参考文献一一列出，谨在此对相关学者表示诚挚的谢意。

若因某些因素造成文献或注释上的疏漏，笔者表示万分歉意，并愿意在得知具体情况后予以纠正，在此先表示感谢。

供应链网络风险研究发展迅速，关于协调和弹性研究的新成果不断出现，本书研究内容只涉及其中很小的一部分，希望能给大家带来一点有益的启发。

另外，限于作者的水平，本书难免存在疏漏之处，恳请读者批评指正，再次真诚感谢。

## <<协调与弹性>>

### 内容概要

随着科学技术的发展和经济的全球化，社会分工日益精细，供应链上的企业越来越多，且地域分布更加宽泛。

供应链变成了一个由全球分布的供应商、供应商的供应商、制造商、分销商、物流服务提供商、零售商等组成的供应链网络（supply chain networks）。

本书的主要研究目标是揭示呈现复杂特征的供应链网络在面对成员冲突风险时如何协调，从而发现影响供应链网络协调的具体因素，最终形成改进供应链网络整体和成员自身的利润机制。

同时，本书从实际供应链网络中断问题出发，研究具体的供应链网络弹性决策，为供应链网络成员应对中断风险提供了决策参考。

## <<协调与弹性>>

### 作者简介

于海生，1978生，男，博士。  
主要研究方向为物流与供应链管理、系统分析与决策、风险管理等。  
鲁东大学系统工程研究所所长，主持国家自然科学基金(71101066)、教育部人文社科基金(10YJCZH204)、山东省优秀中青年科学家科研奖励基金(BS2011SF005)，以及鲁东大学校科研基金(LY2011007)四项。  
作为主研人员参与国家“十五”、“十一五”科技支撑计划课题各一项，参与国家自然科学基金三项，国家社会科学基金一项。  
主持并参与多项企业横向课题。  
在国内外重要期刊和国际会议上发表论文12篇，被SCI、EI、ISTP收录10篇。

龙迎红，1978年生，女，鲁东大学讲师。  
主要研究方向为物流与供应链管理、系统分析与集成等。  
作为主研人员参与国家自然科学基金、教育部人文社科基金等多项科研项目。  
在国内外重要期刊和国际会议上发表论文数篇。

## &lt;&lt;协调与弹性&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 绪论

## 1.1 研究背景和意义

## 1.1.1 研究背景

## 1.1.2 研究意义

## 1.2 研究内容与结构

## 1.2.1 研究内容

## 1.2.2 研究框架

## 参考文献

## 第2章 理论基础

## 2.1 复杂网络理论

## 2.1.1 复杂网络概述

## 2.1.2 复杂网络基本性质

## 2.1.3 复杂网络基本模型

## 2.2 经典博弈理论

## 2.2.1 经典博弈理论的产生与发展

## 2.2.2 经典博弈理论的基本概念

## 2.2.3 经典博弈模型——库诺特寡头竞争模型

## 2.3 演化博弈理论

## 2.3.1 演化博弈理论的基本特征

## 2.3.2 演化博弈理论的基本概念

## 2.4 本章小结

## 参考文献

## 第3章 供应链网络结构复杂性

## 3.1 研究概述

## 3.2 供应链网络概念与结构

## 3.2.1 狭义供应链网络与广义供应链网络

## 3.2.2 供应链网络“立体多核”结构特征

## 3.3 供应链网络结构——小世界或无标度

## 3.3.1 供应链网络结构的复杂性

## 3.3.2 供应链网络的复杂网络特性

## 3.3.3 小世界与无标度特性的验证方法

## 3.3.4 验证与分析

## 3.4 供应链网络拓扑结构模型

## 3.4.1 供应链网络拓扑结构模型

## 3.4.2 数值模拟分析

## 3.5 本章小结

## 参考文献

## 第4章 供应链网络演化复杂性

## 4.1 研究概述

## 4.2 供应链网络演化概念

## 4.2.1 供应链网络演化机制

## 4.2.2 供应链网络的演化特征

## 4.3 供应链网络演化的复杂性

## 4.3.1 供应链网络演化模型

## 4.3.2 模型仿真与结论

## &lt;&lt;协调与弹性&gt;&gt;

## 4.4 本章小结

## 第5章 基于冲突的两阶段供应链网络协调研究

## 5.1 研究概述

## 5.2 供应链网络协调的复杂性

## 5.2.1 协调问题的理论背景

## 5.2.2 协调问题的研究前提

## 5.2.3 供应链网络失调原因

## 5.2.4 供应链网络冲突与协调

## 5.2.5 供应链网络协调复杂性

## 5.3 基于冲突的两阶段供应链网络协调

## 5.3.1 协调模型

## 5.3.2 模型分析

## 5.4 VMI协调

## 5.4.1 VMI基本思想

## 5.4.2 VMI协调模型

## 5.4.3 模型分析

## 5.5 本章小结

## 参考文献

## 第6章 基于冲突的完全信息三阶段供应链网络协调研究

## 6.1 研究概述

## 6.2 不考虑投资的三阶段供应链网络协调

## 6.2.1 研究假设

## 6.2.2 协调模型

## 6.2.3 模型分析

## 6.3 考虑投资的三阶段供应链网络协调

## 6.3.1 研究假设

## 6.3.2 协调模型

## 6.3.3 模型分析

## 6.4 本章小结

## 参考文献

## 第7章 基于冲突的不完全信息三阶段供应链网络协调研究

## 7.1 研究概述

## 7.2 需求信息不完全的三阶段供应链网络协调

## 7.2.1 研究假设

## 7.2.2 集中决策

## 7.2.3 分散决策

## 7.2.4 模型分析

## 7.3 成本信息不完全的三阶段供应链网络协调

## 7.3.1 供应驱动型供应链网络协调

## 7.3.2 需求驱动型供应链网络协调

## 7.4 本章小结

## 参考文献

## 第8章 供应链网络弹性演化和测度研究

## 8.1 研究概述

## 8.2 供应链网络弹性的基本概念

## 8.2.1 弹性

## 8.2.2 供应链网络弹性

## <<协调与弹性>>

8.2.3 供应链网络中断

8.3 供应链网络弹性演化

8.4 供应链网络弹性测度

8.4.1 供应链网络弹性测度属性

8.4.2 供应链网络弹性测度流程

8.4.3 数值仿真

8.5 本章小结

参考文献

第9章 基于中断的供应链网络弹性决策模型

9.1 研究概述

9.2 供应链网络弹性决策原则

9.3 供应链网络设施选址弹性决策模型

9.3.1 问题提出

9.3.2 弹性决策模型

9.3.3 模型仿真与分析

9.4 单源vs双源采购弹性决策模型

9.4.1 问题提出

9.4.2 弹性决策模型

9.4.3 模型仿真与分析

9.5 供应商选择和订单分割弹性决策模型

9.5.1 问题提出

9.5.2 弹性决策模型

9.5.3 模型仿真与分析

9.6 本章小结

第10章 结论与展望

10.1 研究结论

10.2 创新点

10.3 研究展望

后记

## <<协调与弹性>>

### 编辑推荐

《协调与弹性：冲突与中断情形下供应链网络管理研究》可供从事供应链管理、管理系统工程的研究人员，以及现代物流综合管理的工程技术人员参考。

<<协调与弹性>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>