

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 200416029

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

供应链联盟的合作效率分析

A Study on the Efficiency in the Supply Chain Association

郭 芸

指导教师姓名: 刘 龙 政 副 教 授

专 业 名 称: 产 业 经 济 学

论 文 提 交 日 期: 2 0 0 7 年 4 月

论 文 答 辩 日 期: 2 0 0 7 年 月

学 位 授 予 日 期: 2 0 0 7 年 月

答 辩 委 员 会 主 席: _____

评 阅 人: _____

2007 年 4 月

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

兹提交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版，有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

- 1、保密（），在 年解密后适用本授权书。
- 2、不保密（）

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名：

日期： 年 月 日

导师签名：

日期： 年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘 要

供应链联盟是企业为取得比单独运行更高的经济效益，通过与多个企业结盟，建立的互相信任、共担风险、共享收益的合作关系。它是一种新型的组织形式，是制造经济向信息经济迈进下的产物。但与此同时，也容易暴露联盟内的弊端，问题的关键在于联盟内的信息不对称、个体追求自身利益最大化等，从而增加了联盟内运行的风险，降低联盟内的合作效率。因此在联盟内实现企业的协调与合作是建立长期、稳定的供应链联盟的关键。目前，国内外对供应链联盟内的关系已经取得了一定进展，但对联盟内企业间合作效率的研究还不够完善，以往的研究主要体现在合作伙伴的选择和评价方法上。

本文首先运用交易成本理论阐述供应链联盟形成的原因，通过供应链联盟与其他组织形式效益的对比分析，论证了供应链联盟这种组织形式具有更高的合作效益。

其次揭示了供应链联盟内企业关系的委托代理本质，通过对这种委托代理关系具有的特征，存在的风险，以及这种风险导致的合作非效率问题的分析，为接下来运用博弈论的方法研究联盟内的合作问题，提供了理论分析的框架。通过企业间的博弈分析，得到在供应链联盟内，一方面必须合理的安排企业在不同阶段的收益，另一方面，必须设计行之有效的激励和利益分配机制，提高联盟内企业的合作效率。

最后对特殊的两阶段供应链联盟的利润分配问题进行实证模拟，通过选取两家代表性企业作为供应链联盟内的研究对象，讨论两个企业的策略选择，并确定对联盟整体和企业最优的利益分配比。通过将模型的实证模拟，对指导我国企业实施供应链联盟的利润分配，获得更大的经济效益具有重要的实践意义。

关键词：供应链联盟；委托代理关系；合作效率

厦门大学博硕士学位论文摘要库

ABSTRACT

The Supply Chain Association is a new type of economic organization, as a production of industrial changing into info era, for obtaining higher efficiency, couples of corporations allied together for risk care and benefit sharing. Moreover, this collaboration makes a better use of other enterprises recourses. However, With the problem of information asymmetry and the selfish of maximizing profit, which will causes many non-effective corporations and will enhance risk in the supply chain association, so reasonable coordination and control is the key to a long-term and stable supply chain association, By now, there are some research of the efficiencies in the supply chain association, and have been some methods, theories and tools in this area, However, because the past research mostly focused on the supplier selection methods and the evaluation criterions, the research on Supply Chain Association returns to be incomplete.

Enterprises choose the supply chain association with the purpose of promoting the competence and keeping continuous increase. Improving the collaboration in the supply chain association is the key to forming core competence in the supply chain association. This paper focuses on the efficiencies cooperation in the supply chain association, firstly, based on the cost theory, analyzing the necessity of establishing the supply chain association, it is an ideal of organization to save deal cost and have advantage of efficiency than other kinds of organizations.

Secondly, this study implies that the essence of relationships in the supply chain association is the principal-agent, then discusses the character of this kind of principal-agent problems, the risk and method to cutting down risk in the cooperative relationships with the purpose of improving the effective of collaboration. This analysis also sets up the guiding model for using the game theory in discussing the collaboration relationship in the supply chain association, demonstrates that in order to improving the efficiency, the principle of establishing the selection and evaluation of the cooperative partners should be set, meanwhile, putting forward the reasonable

promotion and punishment measure and the sharing profit in the supply chain association is also important, all this actions can effectively reduce the risk and improve the efficiency of the collaborate.

Finally, analyzing a kind of special two stages supply chain association model, choosing two companies as practical analysis, discussing the different strategy decision between the two companies and find out the best profit sharing and the benefit allocation, which providing a guiding line for the social practice of the supply chain association.

Key Words: Supply Chain Association; Principal-agent Relationship; Collaboration Efficiency

目 录

绪 论.....	1
问题的提出	1
本文的研究方法	2
本文的思路和框架	2
1 供应链联盟的基础	4
1.1 供应链和供应链管理	4
1.2 供应链联盟的内涵和联盟内成员关系管理	6
1.3 国内外对供应链联盟内企业关系的研究概况	7
2 供应链联盟与其他组织的效率比较	9
2.1 纵向一体化到供应链一体化联盟的演化	9
2.2 供应链联盟、纵向一体化和市场一般交易的关系比较	13
2.3 供应链联盟相对其他组织形式的效率分析	14
2.4 供应链联盟形成的新古典经济学分析	15
2.5 我国企业的供应链联盟现状	17
2.6 本章小结	19
3 供应链联盟合作关系的本质和风险研究	20
3.1 供应链联盟内合作关系的委托代理本质	20
3.2 供应链联盟内委托代理关系的不同特征	21
3.3 委托代理风险对供应链联盟的影响	22
3.4 降低供应链联盟委托代风险的对策	25
3.5 本章小结	27
4 用博弈论的观点研究供应链联盟的合作效率	29
4.1 博弈论的概念和基本形式	29
4.2 供应链联盟内的多阶段博弈分析	31
4.3 提高供应链联盟内合作效率的契约设计	34
4.3.1 供应链联盟内的契约分类.....	35

4.3.2 中心控制结构契约下成员收益的比较.....	35
4.4 供应链联盟中两阶段博弈模型合作分析	36
4.4.1 完全合作模式下供应链联盟内的效益分析.....	38
4.4.2 不完全合作模式下供应链联盟内的效益分析.....	38
4.4 供应链联盟中利益分配模式分析	45
4.4.1 收益分享模式成员博弈分析.....	46
4.4.2 固定支付分配模式成员博弈分析.....	49
4.5 本章小结	50
5 两阶段供应链联盟利润分配机制的实证模拟	51
6 结论和展望	57
6.1 结论.....	57
6.2 本文的创新	58
6.3 研究展望	58
附 录.....	59
参考文献.....	60
后 记.....	63

Contents

INTRODUCTION.....	1
Background and Significance	1
Study Methods.....	2
Framework and research path	2
Chapter 1 THE BASIS OF THE SUPPLY CHAIN ASSOCIATION.	4
1.1 Supply Chain and Supply Chain Management.....	4
1.2 Introduction of the supply chain association and relationship management in supply chain association.....	6
1.3 Review of the relationships in supply chain association research home and aboard.....	7
Chapter 2 THE EFFICIENCY IN SUPPLY CHAIN ASSOCIATION COMPARED WITH OTHER ORGANIZATION.....	9
2.1 The evolution of the supply chain association from vertical integration...	9
2.2 Comparison of the supply chain association and vertical integration and normal market exchanges	13
2.3 The comparative efficiency analysis of the association	14
2.4 New classical economic analysis of the efficiency.....	15
2.5 Problems in Chinese supply chain association	17
2.6 Brief Summary	19
Chapter 3 THE ESSENCES AND GAMBLE ANALYSIS OF THE COOPERATION AMONG THE SUPPLY CHAIN ASSOCIATION	20
3.1 The principal-agent relation essence in cooperation of the supply chain association.....	20
3.2 Special principal-agent characters in the supply chain association	21
3.3 The principal-agent risk representation in the supply chain association	22
3.4 Countermeasure research in dealing with the principal-agent problem in supply chain association	25
3.5 Brief Summary	27
Chapter 4 ANALYZE THE EFFICIENCY IN THE SUPPLY CHAIN ASSOCIATION WITH THE GAME THEORY	29
4.1 The basic concept and form in game theory.....	29

4.2 Multi-steps gamble analysis in supply chain association.....	31
4.3 Contract design in promoting the level of coordination efficiency in supply chain association	34
4.3.1 Classify of the contract	35
4.3.2 Benefit sharing comparison between Center-control and non-center-control mechanism.....	35
4.4 Two step gamble analysis of collaboration in the supply chain association	37
4.4.1 Complete collaboration model analysis	38
4.4.2 Incomplete collaboration mode analysis.....	38
4.4 Analysis of profit division model in the supply chain association	45
4.4.1 Gamble analysis in the profit sharing model	46
4.4.2 Gamble analysis in the fix payment mode	49
4.5 Brief Summary.....	50
Chapter 5 PRACTICAL SIMULATION OF THE BENEFITSHARING MODEL IN TWO STEP SUPPLY CHAIN ASSOCIATION.....	51
Chapter 6 CONCLUSIONS AND PROSPECT.....	57
6.1 Conclusions.....	57
6.2 Innovation.....	58
6.3 Research prospects.....	58
Appendix.....	59
Reference	60
Postscrip.....	63

绪 论

问题的提出

经济一体化和竞争全球化的发展趋势,使竞争的范围逐渐由单个企业之间的扩展到供应链联盟之间。在 20 世纪 90 年代以来,全球企业发展的一个主要的趋势是向供应链联盟的发展。Dyer 等人(2001)^①发现,到 2001 年为止,全球 500 强企业已经平均各自拥有 60 个主要的供应链联盟。而每次企业宣布成立一个新的联盟,企业的股价平均上涨 1%。随着顾客需求的多样化和个性化变化,企业必须对这些变化做出及时快速的反应,但仅靠单个企业的能力并不能适应快速变化的市场需求,企业之间只有通过结成动态结盟,形成相对紧密的供应关系才能有效地降低交易成本,提高资源的利用效率。

供应链联盟成功运行的关键是企业间能通过信息共享和合作协调,获得竞争优势。有效的激励机制和利润分配模型对整个联盟的影响是积极和深远的。但在我国,大多数企业的供应链联盟或尚未建立,或合作效率还比较低,企业尚不能充分利用外部资源,以自我为中心的思想还很严重,跨地区、跨国界的供应链联盟更不多。因此,对合作效率的研究有利于提高企业对供应链联盟效率优势的认识,解决企业实施联盟中的机制设计方面的问题,提高供应链联盟内的合作效率提供措施和建议。

本文从信息经济学和博弈论的角度,通过对供应链联盟内委托代理问题的研究和博弈设计,论证了加强联盟内的协调合作,可以降低企业的运营成本,提高企业的竞争力,在随后的内容中,从交易成本角度阐述供应链联盟产生的原因和效率优势,并论述了联盟内的委托代理关系特点,提出降低供应链联盟内委托代理风险的措施,由于市场和联盟内信息的不确定性,联盟内的合作关系也面临多种不确定因素。本文针对供应链联盟企业合作关系的特征,提出增强联盟内合作关系的相应的机制设计,并通过对选取的两个企业结成供应链联盟的仿真模拟,求解实际的供应链联盟内的利润分配问题,得到供应链联盟内合作问题的最优解,使联盟收益和企业收益达到最大。当然,每个供应链联盟都具有不同的特征

^① 参见 Cusumano and Takeishi(1991), Dyer (1993), Dyer(1996)。

和属性，对不确定性因素的影响各不一样，所以对提高联盟内合作效率和降低风险的机制设计都不相同，对每一供应链联盟应结合每个企业的具体信息，具体分析。

本文的研究方法

本论文主要运用交易成本、信息经济学、博弈论等理论中的方法、模型、观点等分析供应链联盟内合作效率的相关问题，并就联盟内合作的特点和存在的问题，提出相应的措施以提高联盟内的合作效率，运用计量和优化模型分析联盟内成员之间的利润分配，确定供应链联盟内成员之间的最优行动选择和收益，以有效提高联盟内成员的合作效率。

本文的思路和框架

本文共分为六章，具体安排如下：

第1章 供应链联盟的基础

介绍本论文的研究背景，对核心概念——供应链联盟加以概述，确定本文的研究重点在于减小联盟内合作的非效率，并从不同视角回顾了国内外对供应链联盟的研究思路和方法。

第2章 供应链联盟与其他组织的效率比较

本章的重点在于从两个维度——交易成本和新古典经济学，阐述供应链联盟形成原因和优势，通过与其他组织形式的比较分析，指出企业结成供应链联盟可以有效降低交易成本、减少资产专用性，降低有限理性和机会主义行为。并运用新古典经济学的方法分析供应链联盟的合作效率，得出供应链联盟相比其他组织而言，能提高合作的效率并增加整个联盟的收益的结论。

第3章 供应链联盟合作关系的本质和风险研究

从信息经济学的角度，阐述供应链联盟虽比其他的组织更有效率，但由于联盟内信息的不对称，企业间的合作存在着非效率。为降低这种非效率，必须加强联盟内信息的共享和沟通，建立有效的激励机制等，以达到规避联盟内的风险的

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库