

WULIU  
LIANMENG  
YANJIU

# 物流联盟研究

贺盛瑜 郭晓林 著



中国财政经济出版社

# 物 流 联 盟 研 究

贺盛瑜 郭晓林 著

中国财政经济出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

物流联盟研究 / 贺盛瑜、郭晓林著. —北京：中国财政经济出版社，2007.5

ISBN 978 - 7 - 5005 - 9847 - 3

I . 物… II . ①贺… ②郭… III . 企业管理 - 物流 - 物资管理 - 研究 IV . F273.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 052531 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://ckfz.cfeph.cn>

E-mail: [ckfz@cfeph.cn](mailto:ckfz@cfeph.cn)

(版权所有 翻印必究)

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码：100036

发行处电话：88190406 财经书店电话：64033436

北京牛山世兴印刷厂印刷 各地新华书店经销

880×1230 毫米 32 开 5.75 印张 144 000 字

2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月北京第 1 次印刷

印数：1—1 560 定价：12.00 元

ISBN 978 - 7 - 5005 - 9847 - 3/F·8548

(图书出现印装问题,本社负责调换)



贺盛瑜

管理学博士、教授，成都信息工程学院电子商务系主任、物流研究所所长。1963年出生。信息系统协会中国分会理事；中国市场学会理事；中国物流学会理事、中国物流学会首批“特约研究员”；四川省高校教师高级职务评审委员会成员。近年来获四川省有突出贡献的优秀专家、四川省学术和技术带头人后备人选、四川省优秀教师、成都市优秀人才示范岗等荣誉称号。

近四年来自主持或参加国家、省、市及学院科研课题11项，在核心期刊上发表论文30多篇，其中近20篇被CSCD和CSSCI收录；主编和参编的著作7本、主编出版“电子商务系列丛书”一套。2005年获四川省教学成果一等奖、四川省哲学社会科学优秀成果优秀奖。



郭晓林

成都信息工程学院物流研究所副所长，物流工程教研室主任，副教授。1963年出生。1985年本科毕业于江西大学数学系，2002年硕士毕业于西南交通大学经济管理学院工商管理专业，2004年考入西南交通大学经济管理学院攻读管理科学与工程专业博士学位，研究方向主要为决策分析、物流工程与管理。参加了“第三方存贮——路径问题研究”和“时变条件下有害物品运输的路径选择问题研究”等国家自然科学基金资助项目和多个省部级项目的研究工作。在《系统工程》、《中国流通经济》等多种学术刊物发表论文10余篇。

责任编辑：宋学军

songxj@cfeph.cn

封面设计：九州迅驰

haocai@vip.sina.com

## 序

20世纪80年代以来，企业面临的外部环境发生了巨大的变化。为增强自己的竞争力，企业可采取的竞争策略也是多种多样的，既可以通过技术创新不断开发和应用新技术来提高自己的竞争力，也可以通过管理创新、不断提高管理水平来增强自己的竞争力。国际上许多著名的大型企业利用全面质量管理、JIT生产、业务流程重组、建立学习型组织等方法，进行企业内部的组织管理变革。这些企业通过重新设计企业内部的业务流程、减少管理层次、应用信息技术，极大地增强了企业的竞争力。但在实践中也存在一些问题：一方面，随着企业内部管理变革的有效进行，从企业内部提高其适应市场变化能力，从而提高竞争力的潜力越来越小，难度越来越大；另一方面，产品交货速度、质量、成本及其服务水平明显受到产品制造商与原材料和零部件供应商、产品分销商等企业之间的相互制约。因此，在供应商、承运商、制造商和物流企业之间，如果不建立良好的协作关系，不实施有效的合作，就很难进一步提高企业快速适应市场变化的能力，更难以在国际和国内市场上赢得竞争优势。正因为如此，供应商、承运商、制造企业和物流企业之间的合作日益频繁，物流联盟也就应运而生。物流联盟的出现是物流组织在制度上的一次创新，它是物流联盟企业在社会分工情况下，物流联盟企业朝专业化、工艺型发展分工后，在信息技术拉动下的再融合，是体现单个物流企业核心能力和整体物流联合体效

率的一种制度安排，代表了今后流通组织发展的一个方向，也是物流业研究领域的一个发展方向。然而，我国企业的物流联盟目前尚处于实施的初级阶段，并且已组建的联盟也因缺乏合作经验或其他原因不能达到预期的效果。因此，对物流联盟进行深入的研究具有重要的理论和现实意义。

从现实情况来看，现存的物流联盟大多是以制造企业、商业企业或物流专业公司为核心来构建的，制造企业主导的物流联盟在物流联盟中有较强的代表性。因此，针对核心制造企业主导的物流联盟的产生、维持和管理等方面进行深入研究对有效和长期地发挥物流联盟的作用更具有重要的现实意义和实用价值。

贺盛瑜、郭晓林两位同志编著的这本《物流联盟研究》，在分析国内外大量相关文献的基础上，应用统计学、博弈论等理论和方法对以制造企业主导的物流联盟的特征、稳定性、学习机制、利益分配、激励机制等问题进行了深入的研究。通过问卷调查，运用统计方法对有代表性的大型企业物流模式以及物流联盟形成的影响因素进行了分析，建立了物流联盟形成的影响因素模型，得到了制造企业主导的物流联盟的特征；利用非合作博弈中的暗标拍卖模型分析了基于利益优化的伙伴选择机制的构建过程，并说明了在此机制下的伙伴选择符合联盟总体利益及制造企业利益最大化原则；该书提出了试探性信任关系，建立了基于信任的双盟员及多盟员情形下物流联盟稳定性进化博弈模型，得到了两种情形下制造企业主导的物流联盟稳定性条件，同时对联盟伙伴关系破裂进行了均衡分析。物流联盟内的学习机制对联盟的运行和发展有着重要影响，作者通过建立了双盟员、多盟员物流联盟学习机制的进化博弈模型，对制造企业主导的物流联盟中的非合同约束行为进行了界定，并对其发生机理进行了分析。联盟的利益分配是影响联盟存续的重要因素，本书利用非合作博弈中的讨价还价等模型，分析了制造企业主导的物流联盟合作伙伴间的利益分配关系，得出了影响利益分配的主要

影响因素。核心制造企业通过误点率来监督承运商的努力成果，通过成本节约中扣除误点损失分摊部分来监督策划商的努力成果。针对这一情形作者建立了相应委托代理模型，为多代理人承担的相关任务但可独立监督努力成果的激励机制设计提供了一种解决办法。

物流联盟的理论目前还不成熟，有许多问题还需进一步探讨。本书在物流联盟相关理论研究的基础上有了进一步的深入，阐述了一些新的理论和观点，为物流联盟的构建、运行和管理实践提供了一定的理论指导。我希望今后有更多的学者对物流联盟从理论上和应用上进行更全面和深入的研究。

四川省教育厅副厅长

管理学教授（博导）

李川

2007年1月10日

# 目 录

<p>(08) ······</p> <p>(58) ······</p> <p>(48) ······</p> <p>(88) ······</p> <p>(28) ······</p> <p>(90) ······</p> <p><b>第1章 绪论</b> ······</p> <p>(01) 1.1 本研究选题背景和研究意义 ······</p> <p>(02) 1.2 国内外研究现状 ······</p> <p>(03) 1.3 现有研究存在的不足 ······</p> <p>1.4 本研究的主要内容 ······</p> <p>(21) ······</p> <p><b>第2章 物流联盟形成原因、条件及影响因素分析</b> ······</p> <p>2.1 物流联盟形成原因分析 ······</p> <p>2.2 基于协作集成的物流联盟的形成原因 ······</p> <p>2.3 物流联盟形成条件分析 ······</p> <p>2.4 物流联盟形成的影响因素分析 ······</p> <p>2.5 本章小结 ······</p> <p>(95) ······</p> <p><b>第3章 制造企业主导的物流联盟的特征分析及关键问题研究</b> ······</p> <p>(31) 3.1 制造企业主导的物流联盟相关概念 ······</p> <p>3.2 上海通用主导的物流联盟模式的实证分析 ······</p> <p>3.3 制造企业主导的物流联盟的伙伴选择及管理的关键问题 ······</p> <p>3.4 本章小结 ······</p>	<p>1.1</p> <p>1.4</p> <p>1.4</p> <p>1.4</p> <p>1.4</p> <p>1.4</p> <p>(1)</p> <p>(1)</p> <p>(4)</p> <p>(16)</p> <p>(17)</p> <p>(19)</p> <p>(19)</p> <p>(27)</p> <p>(28)</p> <p>(34)</p> <p>(46)</p> <p>(47)</p> <p>(48)</p> <p>(51)</p> <p>(68)</p> <p>(78)</p>
---	--

## 第4章 制造企业主导的物流联盟信任关系及稳定性分析

.....	(80)
4.1 信任关系及其影响因素 .....	(82)
4.2 直接信任、推荐信任和试探性信任 .....	(84)
4.3 物流联盟信任关系的建立与维护 .....	(88)
4.4 制造企业主导的物流联盟的稳定性分析 .....	(92)
4.5 本章小结 .....	(109)

## 第5章 制造企业主导的物流联盟学习机制研究 ..... (110)

5.1 丰田汽车的学习机制 .....	(112)
5.2 制造企业主导的物流联盟学习能力的影响因素 ...	(113)
5.3 制造企业主导的物流联盟建立有效学习机制的关键 因素 .....	(115)
5.4 制造企业主导的物流联盟建立学习机制的过程 ...	(117)
5.5 制造企业主导的物流联盟中学习机制的进化博弈分 析 .....	(120)
5.6 本章小结 .....	(127)

## 第6章 制造企业主导的物流联盟伙伴的利益分配 ..... (128)

6.1 制造企业主导的物流联盟的利益与利益分配 .....	(129)
6.2 合作情形下的利益分配 .....	(130)
6.3 非合作情形下的利益分配 .....	(134)
6.4 本章小结 .....	(140)

## 第7章 制造企业主导的物流联盟的激励机制研究 ..... (142)

7.1 委托—代理模型 .....	(143)
7.2 线性合同情形下委托代理模型的求解路径 .....	(148)

7.3 本章小结 .....	(150)
参考文献 .....	(151)
附录 1 物流联盟形成的影响因素调查 .....	(165)
附录 2 通用循环取料模式的认知与态度问卷 .....	(170)
后记 .....	(173)

# 第1章

## 绪论

### 1.1

### 本研究选题背景和研究意义

20世纪80年代以来企业面临的外部环境发生了巨大的变化，企业竞争的主要因素也在发生变化。企业既要快速响应市场变化，又要为客户提供高质量、低成本的产品以及优质的售前、售中和售后服务。

在新的环境下，企业为增强自己的竞争力可以采取的竞争策略是多种多样的，可以通过技术创新不断开发和应用新技术来提高自己的竞争力，也可以通过管理创新不断提高管理水平来增强自己的竞争力。国际上许多著名的大型企业利用全面质量管理、JIT生产、业务流程重组、建立学习型组织等方法，进行企业内部的组织管理

变革。这些企业通过重新设计企业内部的业务流程，减少管理层次，应用信息技术，极大地增强了企业的竞争力。但在实践中也存在一些问题：一方面，随着企业内部管理变革的有效进行，从企业内部提高其响应市场变化能力、从而提高竞争力的潜力将越来越小，难度越来越大；另一方面，产品交货速度、质量、成本及其服务水平明显受到产品制造商与原材料和零部件供应商、产品分销商等企业之间的相互制约。因此，在供应商、承运商、制造商和物流企业之间，如果不建立良好的协作关系，不实施有效的合作，就很难进一步提高企业快速响应市场变化的能力，也很难在国际和国内市场上赢得竞争优势。实践证明，从竞争走向合作已成为国际上许多大型跨国企业的发展战略，并取得了很好的效果。

文献<sup>[89]</sup>论述，世界上 150 家大型跨国公司中有 90% 以上均以不同的方式采用合作战略。根据美国布兹—艾伦公司 1997 年的调查，由美国 1000 家最大的企业所创造的年收入中有 18% 来自企业联盟，这个数字在 15 年前仅为 1%，而到 2000 年它已超过 20%。布兹—艾伦公司和佩卡尔还开展了对 1988 年至 1996 年间美国和全球的 5000 个企业联盟的另一项研究。发现联盟的平均投资回报率超过 16%，比参加企业联盟的公司自身获得的平均投资回报率整整高出了 4%。而且，当公司取得经验以后（即在建立更多的企业联盟以后），企业联盟的平均投资回报率有了较大的上升。在美国 25 家高度合作的企业中，其股东平均报酬率为 17.2%，比《财富》500 家大企业的平均股东报酬率高 5%。正因如此，供应商、承运商、制造商和物流企业之间的合作日益频繁，物流联盟也就应运而生。

20 世纪 80 年代到 90 年代，是企业发展伙伴关系和联盟关系的思想由产生到逐渐成熟的关键时期。1984 年美国“国家合作研究和开发条例”<sup>[90]</sup>（National Cooperative Research and Development）的制定，以及 1993 年“生产修正案”（Production Amendment of 1993）的颁布执行，将

发展合作性作业安排的过程制度化。企业之间由建立在权力基础上的对手间谈判，逐渐转向发展有效组织间作业安排的合作，甚至将顾客和供应商都纳入业务伙伴范围。这种联盟思想目的是减少重复劳动和浪费，把注意力集中在业务上，有助于企业取得共同成功。

基于物流的联盟在此期间也迅速发展起来。从 1980 年至 1995 年这 15 年时间，成为了物流的复兴时期。规章制度的标志性变化、低成本计算的可得性、信息技术的革命、质量创新理念的推广、以及普遍接受的物流联盟思想等，使企业重新铸造其物流系统，围绕特定服务厂商的能力，把需求方与供给方联系起来，以提供有效的作业运作。

物流联盟是为了达到比单独从事物流活动所取得的更好效果，企业间形成的相互信任、共担风险、共享收益的物流伙伴关系。物流联盟内企业之间不完全采取导致自身利益最大化的行为，也不完全采取导致共同利益最大化的行为，只是在物流方面通过契约形成优势互长、要素双向或多向流动的中间组织<sup>[123]</sup>。物流联盟的建立，对于盟内企业的生存和发展都有着极其重要的意义，主要表现在以下几个方面：

- (1) 减少重复与浪费。物流联盟可以减少甚至消除联盟企业在仓储、库存、物流配送系统等方面的重复投资，使整个物流供应链响应市场的速度更快，运作成本更低，效率更高，竞争力更强。
- (2) 增强技术力量。共享技术的合作有助于增强双方的技术基础。
- (3) 促进战略成长。许多新机会有很高的进入壁垒，合作可以使物流联盟企业有能力集中技能和资源来克服这些壁垒，并开拓新的市场。
- (4) 增进组织技能。合作提供了一个巨大的组织学习机会。除了向另一方学习，合作各方还必须更多地了解自己，使自己变得更加灵活，以确保合作成功。
- (5) 增强财务实力。除了解决上述竞争性问题，合作还有助于

增强财务实力。合作会使销售收入增加，而管理成本在合作各方之间进行分担，从而使联盟企业的盈利能力得到提升。这样，有助于联盟企业自身积累，增强财务实力。

物流联盟形式的出现是物流组织在制度上的一次创新，它是物流联盟企业在社会分工情况下，物流联盟企业朝专业化、工艺型发展分工后，在信息技术拉动下的再融合，是体现单个物流企业核心能力和整体物流联合体效率的一种制度安排，代表了今后流通组织发展的一个方向，也是物流业研究领域的一个发展方向。

在我国，随着改革的深入和环境的变化，我国企业进入到一个新的调整期，市场约束增强，竞争加剧。加入WTO后，各种关税制度的调整，也使中国企业面临巨大机遇和挑战，中国企业必须树立和作好参与国际竞争的意识和准备，与国际接轨，增强企业竞争力。对于我国大量的由传统企业转型而来的物流企业，由于本身不具备完整的现代物流服务机能，其运作效率低，所以对这些企业间的合作问题进行研究具有重要的现实意义。

从现实来看，现存的物流联盟大多是以制造企业、商业企业或物流专业公司为核心来构建的，如上海通用汽车公司的循环取料物流联盟运作模式便是以上海通用为核心构建的制造企业主导的物流联盟，制造企业主导的物流联盟在物流联盟中有较强的代表性。因此，对核心制造企业主导的物流联盟的产生、维持和管理等方面进行深入研究对有效和长期地发挥物流联盟的作用具有重要的现实意义和实用价值。

## 1.2 国内外研究现状

国内外对联盟的研究是随着联盟的产生而开始的，其研究内容

集中在联盟产生的动因、联盟成员间信任关系、联盟内学习机制、联盟成员间的关系管理等几个主要方面。

### 1.2.1 联盟产生的动因研究综述

美国麦肯锡公司的两位咨询专家乔尔·布利克 (Joel Bleuke) 和戴维·厄恩斯特 (David Ernst) 1998 年在中国出版了一本《协作型竞争》(Collaborating to Compete)，其主要论点是完全损人利己的竞争时代已经结束，企业应该进行合作通过联盟来取得市场优势<sup>[114]</sup>。彼得·诺兰用全球范围内大量兼并和重组案例，指出以发达国家为主的产业结构调整已在世界范围内掀起了风起云涌的联盟浪潮<sup>[59]</sup>。Dyer, J. H & Nobeoka, K., 运用交易费用经济学对美日汽车产业供应商与制造商之间的联盟关系进行了研究，他们发现尽管日本汽车零部件供应商与整车制造商之间相互存在很高的专用性投资，或者说交易成本很高，但是却有相当大的竞争优势<sup>[17]</sup>。D. Antia&Gary L. Frazier (2001) 通过对渠道治理模式的研究，认为渠道伙伴间合同的执行的严格度与交易资产的专用性以及环境的不确定性具有正向关系<sup>[12]</sup>。Das, T. K 和 Teng (1998) 提出联盟伙伴为战略联盟带来四种类型的关键资源：财务资源、技术资源、物质资源和管理资源<sup>[13]</sup>。Das, T. K 和 Teng (2000) 指出公司运用战略联盟缘于两个相关但又不同的动机：(1) 获得其他公司的资源；(2) 通过把公司自己的资源与其他公司的资源相结合，来维持和开发自己的资源<sup>[14]</sup>。

肖渡针对经济时代的经营特征，阐述了合作的必要性<sup>[142]</sup>。黄敏学在分析网络经济时代协作型竞争演进脉络后，构建并运用协作型竞争模型分析竞争战略<sup>[82]</sup>。此外，韩岫嵒从国际联盟的比较优势、合作目标、协议管理、长期合作和协同效应等入手，分析国际联盟的内在动因，在他看来，提高企业核心竞争力应置于首位，随后是开拓经营领域，长期占领和拓展市场，互通信息和规避风

险<sup>[73]</sup>。张树义通过联盟对企业的作用分析了联盟形成的动因<sup>[156,157]</sup>，秦斌将联盟动因分为中间动因和最终动因，最终动因是指获得预期的经济绩效，中间动因包括技术、资本、人才等资源共享等<sup>[115,116]</sup>。

用定量方法讨论联盟形成的动因大多是针对两个企业在市场竞争中的产量选择、价格选择、进入新市场等问题建立博弈模型，探讨两个企业独立参与市场竞争以及组建联盟共同参与市场竞争时的收益变化情况，通过定量地比较收益的变化，说明两企业结为联盟的动因。如分析企业古诺（Cournot）产量模型、伯川德（Bertrand）价格模型都说明两企业联盟后可以获得较之个体单独行动更高的收益，然而出于个体利益最大化的理性思考，很难在一次或有限次博弈中实现。黄映辉基于信息不对称，运用产品成本博弈模型讨论了非诚实型和诚实型企业定价策略，分析联盟形成的动因<sup>[83]</sup>。

罗定提、梁美华（2002）等人主张用资源依赖理论、核心能力理论、战略选择理论、制度理论、协同理论、交易成本理论、关系理论、学习理论等八种理论来分析合作伙伴关系产生的原因<sup>[99]</sup>。每一种理论都在某一方面对有关企业联盟形成的理论基础作了重要贡献，都能从某个角度对为何形成物流联盟作出比较合理的理论解释。

### 1.2.2 联盟成员间信任问题的研究综述

信任关系是物流联盟形成与发展的一个重要影响因素。目前，学术界对信任的定义很多，各有侧重点。J.B. Rotter 认为，信任是个人或单个群体对另一方的言辞、承诺、口头或书面陈述可靠性的一般性评估<sup>[24]</sup>。Mayer 等认为信任是尽管一方可能有能力对另一方进行监测或预防，但却愿意放弃这种机会而相信对方不会做出对己方无利的事情，而自觉做出对双方均有利的事情来<sup>[35]</sup>。Gambetta 把信任定义为相信对方不大可能做出伤害己方的事情，即使是在条件