

二十一世纪普通高等院校实用规划教材·物流系列

# 供应链中的 供需关系管理

*Management of Buyer-Supplier  
Relationships in the Supply Chain*

WEIHONG WANG 著

秦仲篪 王爱武 李金亮 戴恩勇 译

- 湖南省教育厅重点项目资助（项目编号11A016）•
- 湖南省哲学社会科学基金资助（项目编号11YBA026）•
- 湖南省普通高等学校教学改革研究立项资助（课题编号：2012-475）•
- 湖南省教育厅一般项目资助（项目编号11C0113）•
- 湖南省重点建设学科企业管理资助 •

赠送  
电子课件

清华大学出版社



F252  
592

二十一世纪普通高等院校实用规划教材·物流系列

# 供应链中的供需关系管理

WEIHONG WANG 著

秦仲篪 王爱武 李金亮 戴恩勇 译

清华大学出版社  
北京

F252  
592

## 内 容 简 介

本书由两大篇组成：第一篇介绍汽车生产链中供需关系的管理，第二篇介绍电信供应链中供需关系的管理。本书依托于对汽车和电信行业的供应链上供需关系管理的大量案例研究，旨在分析一个公司如何通过不同的供应商关系，寻找到满足顾客要求的最佳途径，以及在现实情况下如何选取不同的关系类型。

本书内容全面、逻辑性强、重点突出，通过案例深入浅出地阐述了供应链管理的基本理论，既可作为高校物流专业本科生和研究生的教材和教辅资料，也可供企业管理人员和管理类学科高年级本科生、研究生及物流专业人士参考。

Management of Buyer-Supplier Relationships in the Supply Chain

ISBN 91-7323-088-x

Copyright © 2004 by WEIHONG WANG.

All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form, or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior consent of the publisher.

本书中文版由 WEIHONG WANG 授权给清华大学出版社出版发行。

北京市版权局著作权合同登记号 图字：01-2014-1147

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

供应链中的供需关系管理/ WEIHONG WANG 著；秦仲箇等译. --北京：清华大学出版社，2014

书名原文：Management of buyer-supplier relationships in the supply chain

(二十一世纪普通高等院校实用规划教材·物流系列)

ISBN 978-7-302-35626-4

I. ①供… II. ①王… ②秦… III. ①供应链管理—高等学校—教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 057799 号

责任编辑：李玉萍

封面设计：刘孝琼

版式设计：北京东方人华科技有限公司

责任校对：周剑云

责任印制：刘海龙



出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

课 件 下 载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者：北京富博印刷有限公司

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：13.25 字 数：319 千字

版 次：2014 年 4 月第 1 版 印 次：2014 年 4 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：32.00 元

---

产品编号：057981-01

# 前　　言

进入 21 世纪以来，我国物流业发展迅速，已成为现代服务业的重要组成部分，物流运作效率水平已成为衡量我国现代化程度和综合国力的一个重要标志，也被认为是促进国家经济发展的加速器。欧美一些国家及日本的现代物流发展很快，物流水平一直处于国际领先地位。特别是近几年，当一些发展中国家还沉浸在“现代物流”这个刚刚从发达国家学来但几乎要被发达国家抛弃的概念中，开始制订国家物流产业规划以及各级政府和企业大面积圈地、大兴土木建设各类没有实际内容的物流园的时候，发达国家已从物流时代快步迈进了供应链时代，而过去那种传统的物流运作模式也正在快速地消失，取而代之的是更为科学合理的供应链管理模式。供应链是指围绕核心企业，在产品的生产和流通过程中所涉及的原材料供应商、制造商、分销商、零售商、最终用户等组成的一个闭环网链结构。

值得注意的是，与国内越来越关注物流不同，国外已逐渐淡化物流而开始过多地关注与物流密切相关的另一个重要概念——供应链管理。按照美国供应链管理专业协会的定义，供应链管理包括了对涉及采购、外包、转化等过程的全部计划、管理活动和全部物流管理活动，特别强调了管理的重要方面还包括供应链渠道伙伴关系协调和协作所涉及的供应商、中间商、第三方服务供应商和客户。由此可见，供应链管理是一种集成的管理思想和方法，其业务范围涉及整个供应链上下游所有的相关企业，已经远远超出了第三方物流的业务范畴。在全球经济一体化的浪潮中，我国企业面临着前所未有的激烈竞争，当前很多企业已经开始意识到企业间传统的竞争已经演变成企业供应链之间的竞争，企业对物流潜力及效益的科学挖掘是当今时代企业的第三利润源。

本书通过对沃尔沃和爱立信这些国际知名企业在供应链中的供需关系的深入分析，对汽车生产链中供需关系的管理和电信供应链中供应商关系的管理所涉及的相关问题，如供需关系将经历哪些变化，供应链中的供需关系有哪几种，供应链上可划分哪些供需关系类型，备选关系类型如何被运用于现实中，哪些选择因素实际上详细说明核心(买方)公司的最佳供应关系，如何应用关系划分模型以及在什么条件下适用等进行了研究。

全书分两篇，共 13 章。

第一篇题为“汽车生产链中供需关系的管理”，共六章。第 1 章“引言”，主要介绍研究背景、研究目的、研究方法和研究结构。第 2 章“汽车生产链中的供需关系”，主要介绍汽车生产过程的“横截面”、汽车生产链模型、生产链中关系的概念、基本的连锁反应机制、供需关系理论、采购策略的变化、合作制造的出现、整合的发展、存在的主要问题。第 3 章“案例 1：瑞典汽车制造业的供需关系转变”，通过案例分析瑞典汽车业的总体框架及所涉及的供应商情况、供应商的合理化、新型供需关系的关键要素等。第 4 章“案例 2：泰国汽车制造商与其当地供应商之间的关系”，通过案例分析泰国汽车业供需关系现状和汽车生产链如何跨越国界。第 5 章“案例分析与方法讨论”，通过以上案例说明为什么在案例中有这么多不同，介绍技术与技术传播的概念、国家的背景、公司特性，并提



出方法论的讨论。第6章“连锁反应模型：合作式供需关系驱动生产”，介绍供需方为什么协作或合作、三类供需关系及供应商的发展，提出基于供需合作的新型连锁反应模型，并探讨未来研究方向。

第二篇题为“在电信供应链中对供应商关系的管理”，共七章。第7章“绪论”，介绍研究背景、研究问题、研究范围和该篇构成。第8章“供应链管理及买方—供应商关系文献综述”，介绍竞争优势与供应链管理、市场与层次结构、外包战略、供需关系的演变、组织间关系管理和现有的概念关系模型等。第9章“研究方法”，说明为什么进行案例研究，介绍案例研究归纳法、技术标准、案例研究设计质量和案例选择与研究过程。第10章“案例研究背景”，分析爱立信采购及供应商关系的发展、爱立信与EMS之间的战略联盟、中国爱立信背景。第11章“案例研究”。第12章“事实调查和跨案例分析”，说明案例研究结构、有关的调查结果和讨论，分析爱立信、沃尔沃、伟创力及海尔的文化差异。第13章“理论构建与结论”。

本书作者通过对汽车和电信行业的实际案例进行分析，将深奥的理论用易懂的语言进行表述，注重从企业实际出发，阐述供应链管理中所涉及的相关理论和模型，内容全面，结构新颖，理论与实际紧密结合。在本书写作过程中，作者参考了大量的文献资料，对具体企业进行了深入的调研，译者在翻译过程中力图遵循原著的特征，保持语言流畅通俗和专业性相结合，方便读者阅读。

本书原作者为WEIHONG WANG(王蔚虹)，由秦仲篪负责组织王爱武、李金亮、戴恩勇等进行翻译，参与翻译的人员还有杨芳、杨威、胡明、刘建波、聂毅等老师，颜赛华同学在文字排版编辑、图标制作方面做了大量工作，里查德·亨特(Richard Hunter)先生也对本书的翻译工作付出了辛勤的劳动，在此一并表示诚挚的感谢。

本书可以作为物流管理、物流工程、供应链管理以及相关专业本科和研究生的教辅资料，也可作为物流企业和其他企业管理和决策人员的参考资料。

在本书的翻译过程中，尽管我们做了大量的工作，尽心尽力使本书最大限度地满足读者的需要，但是由于学术水平和英语水平有限，肯定还有很多不足之处，敬请各位专家和读者提出宝贵意见并及时反馈。

### 译 者

# 致 谢

从我开始进行博士阶段研究到本书脱稿，经历了长时间的努力。在这段值得记忆的日子里，我得到了很多人的帮助、启发与鼓励。其中，我尤其要感谢以下几位。

简·奥德诺夫(Jan Odhnoff)教授，我的副博士导师，将我引入供应链管理的领域，对我的工作给予耐心、信心，以及所有理解，使我完成了我的学位论文。

卡尔莱纳特·班(Karl-Lennart Bang)教授，给我机会，使我在爱立信工作数年后能继续进行供应链领域的博士研究。

克里斯特·林德(Christer Lindh)副教授，我的副导师，在我最后两年研究中给我无数具有启发性的讨论，指导和支持。

感谢在我案例调查活动中所有访问者热情的交谈和专业的眼光，特别是克里斯特·奥尔森(Christer Olsson)(沃尔沃亚洲汽车零部件中心前总经理)帮助我收集了沃尔沃案例中泰国的数据；埃克·法艾伦(Ake Fehlen)(中国爱立信前副总裁)、布伦达·陈(Brenda Chen)(我在爱立信中国项目的合作者)使我顺利地获得做过的研究数据，我们合作愉快而难以忘怀。我要向中国工业经济与管理部、基础建设部交通与物流的同人和朋友致以谢意，感谢他们的友好、宽容与一贯的支持。

特别地感谢拉斯·韦林(Lars Werin)教授，我在瑞典的第一个领路人。感谢他特有的谦逊，以及对我深切的关心。也致以斯塔凡·莱斯塔迪乌斯(Staffan Laestadius)教授诚挚的谢意，在我寻求帮助时，他总是给予我很多鼓励和有价值的讨论和批评。

非常感谢瑞典国际开发署(SIDA)以及瑞典国家创新署(VINNOVA)对本论文工作所给予的资金支持。

最后，我要感谢我的父母、我的丈夫拉斯·邦德林德(Lars Bondelind)以及我的儿子戴维(David)在这些年给予我的所有的无尽的爱、鼓励和强大的支持，他们给我的生活带来了强大的动力和绚烂的色彩。

于斯德哥尔摩，2006年6月  
作者：WEIHONG WANG

# 目 录

绪言 .....	1
----------	---

## 第一篇 汽车生产链中供需关系的管理

第1章 汽车生产链供需关系概述 .....	5
-----------------------	---

1.1 研究背景 .....	6
1.2 选择汽车工业开展研究的原因 .....	7
1.3 问题设置和研究目的 .....	7
1.4 研究方法 .....	9
1.4.1 采用案例研究方法的原因 .....	9
1.4.2 调查对象的选择 .....	10
1.5 研究结构 .....	10
本章小结 .....	11

第2章 汽车生产链中的供需关系 .....	13
-----------------------	----

2.1 汽车生产过程的“横截面” .....	13
2.2 汽车生产链模型 .....	13
2.3 生产链中关系的概念 .....	15
2.4 基本的连锁反应机制 .....	18
2.5 供需关系理论 .....	19
2.5.1 二元经济理论 .....	19
2.5.2 柔性专业化 .....	21
2.5.3 响应关系和信任的重要性 .....	24
2.6 采购策略的变化 .....	26
2.7 合作制造的出现 .....	28
2.8 整合的发展 .....	28
2.9 存在的主要问题 .....	30
本章小结 .....	30

第3章 案例1：瑞典汽车制造业的供需关系转变 .....	31
------------------------------	----

3.1 瑞典汽车业的总体框架及所涉及的供应商情况介绍 .....	31
3.2 经济大萧条与新的采购战略 .....	32
3.3 供应商的合理化 .....	35

3.3.1 瑞典分包商的结构 .....	35
----------------------	----

3.3.2 供应商关系重组以及新的情况 .....	37
---------------------------	----

3.4 沃尔沃公司与供应商的合作 .....	39
------------------------	----

3.4.1 沃尔沃的“野心”——拥有世界级的供应商 .....	40
---------------------------------	----

3.4.2 供应商合作进程 .....	41
---------------------	----

3.5 整合系统供应商的两个例子 .....	45
------------------------	----

3.5.1 Torsmaskiner 工厂 .....	45
-----------------------------	----

3.5.2 Autoliv .....	47
---------------------	----

3.6 新型供需关系的关键要素 .....	48
-----------------------	----

3.6.1 价格与成本(合约期、公开账簿和持续增长的价格竞争与价格降低) .....	49
--	----

3.6.2 质量——零缺陷战略 .....	49
-----------------------	----

3.6.3 配送的可靠性：准时制(JIT)还是其他的 .....	50
----------------------------------	----

3.6.4 生产的柔性(在持续的伙伴关系中学习和改善生产过程) .....	52
---------------------------------------	----

3.6.5 工程技能(零提前期和技术能力) .....	53
-----------------------------	----

3.6.6 供应商评价 .....	54
-------------------	----

3.6.7 双赢关系 .....	54
------------------	----

3.7 结论 .....	55
--------------	----

本章小结 .....	56
------------	----

第4章 案例2：泰国汽车制造商与其当地供应商之间的关系 .....	58
-----------------------------------	----

4.1 背景 .....	58
--------------	----

4.1.1 本土化过程 .....	59
-------------------	----



4.1.2 两家汽车装配商和一家供应商的简介.....	61
4.2 泰国汽车行业供需关系现状.....	63
4.3 分析：汽车生产链在多个国家的延伸.....	72
4.3.1 背景的影响.....	73
4.3.2 信任和伙伴关系的问题.....	75
4.3.3 供需关系的变化.....	75
4.4 结论.....	76
本章小结.....	78
<b>第5章 案例分析与方法讨论 .....</b>	<b>79</b>
5.1 案例间存在差异的原因.....	79
5.2 技术与技术传播的概念.....	79
5.3 国家的背景.....	80
5.3.1 技术和制度.....	80
5.3.2 文化差异.....	81
5.3.3 教育、语言和交流.....	82
5.4 公司特性.....	83
5.4.1 核心企业的文化.....	83
5.4.2 供应商的工程技能和	
<b>第二篇 在电信供应链中对供应商关系的管理</b>	
<b>第7章 电信供应链供应商关系概述 .....</b>	<b>96</b>
7.1 研究背景.....	96
7.2 研究问题.....	97
7.3 研究范围.....	98
7.4 本篇构成.....	98
本章小结.....	99
<b>第8章 供应链管理及买方—供应商关系文献综述 .....</b>	<b>100</b>
8.1 简介.....	100
8.2 竞争优势与供应链管理.....	100
8.2.1 供应链管理.....	101
8.2.2 供应链整合.....	102
8.3 市场、层级结构和创造资源.....	104
8.3.1 市场、层级结构和核心能力 .....	104
8.3.2 资源创造：企业及合作潜力的一个重要属性 .....	106
8.4 外包战略.....	107
8.5 买方—供应商关系的演变.....	109
8.6 组织间关系管理和现有的概念关系模型.....	114
8.6.1 关系是一个复杂的动态的概念 .....	114
8.6.2 公司间关系的关键因素 .....	116
8.6.3 关系管理和有关概念模型 .....	117
8.7 学习、信任与关系.....	122
8.7.1 学习、隐性知识转移及网络化 .....	122

8.7.2 信任与公司间关系.....	122	11.2.3 与成都电缆公司副总裁及 项目经理的访谈 .....	157
本章小结.....	123	11.2.4 评论 .....	158
<b>第 9 章 研究方法 .....</b>	<b>125</b>	<b>11.3 案例 3：爱立信—凯凯 CDMA</b>	
9.1 为什么进行案例研究.....	125	站点材料合作.....	158
9.2 案例研究归纳法.....	126	11.3.1 背景 .....	158
9.3 技术标准.....	128	11.3.2 与凯凯通信材料集团总裁 和副总裁的访谈 .....	159
9.4 案例研究设计质量.....	128	11.3.3 评论 .....	160
9.5 案例选择与研究过程.....	130	11.4 案例 4：RRU 项目，一个新的 爱立信—供应商关系在中国 .....	161
本章小结.....	132	11.4.1 远程射频单元项目背景 .....	161
<b>第 10 章 案例研究背景 .....</b>	<b>133</b>	11.4.2 RRU 项目描述 .....	161
10.1 爱立信采购及供应商关系的发展....	133	11.4.3 RRU 设计和开发项目的 互动 .....	162
10.2 爱立信与 EMS 之间的战略联盟 ....	135	11.4.4 互动的描述 .....	164
10.2.1 为什么形成战略联盟.....	136	11.4.5 主/远程 RBS 描述与 供应商参与 .....	167
10.2.2 如何管理战略联盟.....	137	11.4.6 供应商的选择与供应政策 ...	168
10.2.3 “如同恋爱，联盟是建立于 希望与梦想之上——只要 抓住一定的机会，一切都可能 发生” .....	137	11.4.7 评估工具和评估框架 .....	168
10.3 中国爱立信背景.....	138	11.4.8 国耀，一个 RRU 项目选择的 供应商 .....	170
10.3.1 爱立信在中国的历史.....	138	11.4.9 RRU 项目中被称为 “黑+灰箱”模型的新型 供应商关系 .....	171
10.3.2 爱立信在华的供应关系与 本土化进程.....	138	11.4.10 关于 RRU 项目新型供应 关系的评论 .....	171
本章小结.....	140		
<b>第 11 章 案例研究 .....</b>	<b>142</b>		
11.1 案例 1：爱立信与伟创力、旭电 以及艾默生的战略伙伴关系.....	142	11.5 案例 5：海尔的供应链创新， 一个中国家居产品生产商的案例....	172
11.1.1 伟创力、旭电及艾默生的 背景.....	142	11.5.1 海尔集团的背景 .....	172
11.1.2 与伟创力、旭电及艾默生的 访谈.....	144	11.5.2 海尔的物资流瓶颈 .....	172
11.2 案例 2：爱立信—CDC 电缆产品 合作在中国.....	155	11.5.3 从“瓶颈”到 “核心竞争力” .....	172
11.2.1 CDC 的背景 .....	155	11.5.4 供应链管理集中化和 组织结构扁平化 .....	173
11.2.2 与爱立信的关系.....	156	11.5.5 供应链优化和合并采购 活动 .....	174



11.5.6 海尔案例的评论.....	177
本章小结.....	178
<b>第 12 章 事实调查和跨案例分析.....</b>	<b>179</b>
12.1 案例研究结构.....	179
12.2 有关的调查结果与讨论.....	180
12.2.1 “外包”与“核心能力” ....	181
12.2.2 为什么战略联盟很难取得 共同目标.....	184
12.2.3 关系驱动力：降低成本还是 创造竞争优势.....	185
12.2.4 “独家采购困境”.....	186
12.2.5 讨论摘要.....	188
12.3 公司的特点：爱立信、沃尔沃、 伟创力及海尔的文化差异.....	189
12.3.1 爱立信和沃尔沃的	
文化差异 .....	189
12.3.2 爱立信和伟创力之间的 文化差异 .....	191
12.3.3 爱立信和海尔之间的 文化差异 .....	192
本章小结.....	193
<b>第 13 章 理论构建与结论.....</b>	<b>194</b>
13.1 案例研究结论.....	194
13.2 基于本研究的动态客户—供应商 关系模型.....	194
13.3 对实践者的意义和贡献.....	196
13.4 对研究人员的意义和贡献.....	198
13.5 局限性和进一步研究.....	199
本章小结.....	199
<b>附录 缩略词.....</b>	<b>200</b>

# 绪 言

当我在 20 世纪 90 年代初期作为一个客座研究人员从一个完全的计划经济体来到瑞典，每件事情对我而言都很新鲜，充满吸引力。我阅读西方管理书籍与论文，参观各种公司包括组装商和供应商，与我的导师及同人讨论，好奇而贪婪地汲取新知识。一本名为“改变世界的机器”(Womack, 1990)的书深深地影响了我，决定了我过去十年职业生涯的全新方向。这本书把我带进了奇妙的精益供应链世界。从那时起，我开始在学术和企业环境中进行供应链管理的学习和工作。本书就是我过去十年工作、学习的成果。

本书由两篇构成：第一篇是我的副博士论文，题为“汽车生产链中供需关系的管理”——沃尔沃及其供应商关系管理案例研究，第二篇是关于“在电信供应链中对供应商关系管理”——爱立信及其供应商在不同经营状况下的关系模式案例研究。在 1996 年完成了第一篇后，我加入了爱立信无线系统的物流与供应链管理部门。1997 年至 2001 年间，我担任了物流经理、送达客户时间(TTC)流程改进负责人，以及不同的爱立信产品及营销区域的合同执行支持区域经理。2002 年，我回到皇家理工学院完成本书的第二篇。

## 第一篇

在过去 20 年间，制造业发生了巨大的变化，其中包括更为关注采购，特别是供应商关系开发，从而导致了众多采购与供应链管理组织的新型结构。汽车业通常被认为是领导这一巨变的试点行业。

为什么需要供应链？日本汽车业的成功证明了它的格言：“管理供应链是为了竞争优势，而不是为了降低成本。”即是，对于任何希望且能够花费时间和努力于供应商合作与开发的企业，供应链都可以成为竞争优势的重要源泉。

本书由汽车供应链入手。第一篇提出了以下四个研究问题。

- (1) 如果供需关系将经历巨变，会如何反映汽车业中所发生的情况：有多少不同的供需关系？作为今后实物的基调的发展趋势是什么？
- (2) 论及供应商整合，供需关系为什么会由开始降低供应商整合转变为再度提高供应商整合？在汽车生产商的产品开发流程中，生产商与供应商的整合扮演着什么角色？
- (3) 如果有两个不同的“准时”(JIT)系统，瑞典的 JIT 风格是什么？
- (4) 供需关系是不是随着国别差异，以及国际生产链上的公司不同而发生变化？如果是，为什么会有差异？

为了回答这些问题，我构建了两个汽车行业中的主要案例。案例 1 以瑞典沃尔沃供应链为基础，讨论“瑞典汽车业的供需关系的变化”；案例 2 以泰国的沃尔沃及日本汽车供需关系管理为基础，讨论在泰国的“汽车制造商及其本土供应商关系管理”。

作为对瑞典和泰国汽车行业的供需关系管理的实证案例研究结果，第一篇回答了上述问题并得出了以下结论。



(1) 汽车供应链中的供需关系有三种，具体如下。

① 传统的无合作的纯粹市场关系，如观察中的一些专业供应商与他们的买方之间的关系。

② 不同合作层次的黑盒关系，如功能性或二级供应商与他们的买方之间的关系。

③ 高度合作的垂直准企业关系，类似于一些供应商或一级供应商与汽车制造商的关系。

(2) 垂直准一体化是高层次的供需合作，它可以主动积极推动汽车制造商的“产品开发”与供应商的自我发展。这对汽车供应链上的买方和供应商双方都是有利的。

(3) JIT 配送原理对于提高生产柔性和供需合作很重要，但对于具体措施并不重要，因此不必划分不同的风格。

(4) 除了价格、质量、配送货的可靠性、生产弹性以及工程技能外，还有其他因素会影响供需关系。公司所属国家的文化背景会造成构建供需合作与协同的差异。

基于对以上研究问题的回答，第一篇反映出一般供应链反应机制需要建立正链反应驱动产品的静态模型，看是否存在紧密的供需合作(见第一篇，图 6-3)。

所构思的模型包括关联技术与非关联技术状态改变的节点，模型中的买方和供应商之间潜在的互相作用被描述为合作博弈图 6-3 描述了这样一个转换流程，它从链上某一部分开始，接着经过几个步骤到其他部分，一定时间之后，将强化整个供应链上一些节点的初始竞争优势的效应。

“供应链反应”以案例研究为基础，揭示了共有的竞争优势。它由此而获及显著的竞争优势。

“链反应”模型描述了合作型供需关系在产品开发流程中的重要性。也许我们可以说，没有这种合作关系，工业，至少汽车工业不能继续发展。

由于第一篇所做的研究大约在十年前，一些结论可能在今天不甚确定。然而，基本的供需关系理论以及关于“准企业”一体化的结论仍然令人关注，这我们可以从第二篇中看到。

## 第二篇

当汽车业案例研究结束时，我开始了电信供应链的研究项目。由于供应商关系在国与国、企业与企业间不同，我对行业之间的差异产生了兴趣。据报道，电信巨头，爱立信正在发展一个新战略，建立供应链上的供应合作。我在第一篇结尾提到：“爱立信有可能会成为近期一个案例研究的新目标。”

除了对买方—供应商关系管理的共同关注外，第二篇的案例研究方法与第一篇的不同。当我在 2001 年开始电信行业的案例研究时，我已在案例公司多个物流及供应相关的岗位工作了 5 年，基本上看到爱立信供应链管理的发展，因而对其中的业务背景和挑战很熟悉。本研究的目的不仅是如同我在第一篇中所做的检验现有的理论，而且要对现有的知识体做进一步的贡献。

第二篇的研究从一个与中国爱立信共同的合作研究项目开始。因此，包括两个目标：

“一是为案例公司解决一个问题，二是做出科学贡献，接着，第二篇比第一篇有更多的交流、发展。”

第二篇中产生的主要研究问题涉及在不同的经营状况下选择最佳买方—供应商关系类型。

这一研究问题明确地从买方公司的立场进行研究，可分为以下研究关键问题。

- (1) 供应链上可划分哪些买方—供应商关系类型？(理论划分)
- (2) 备选关系类型如何被运用于现实中，为什么？(案例描述)
- (3) 哪些选择因素实际上详细说明核心(买方)公司的最佳供应关系？(诊断)
- (4) 如何应用关系划分模型，在什么条件下适用？(应用)

第二篇的范围局限于远程通信行业的供应链，其供应流程的成功取决于核心公司多好地采用垂直或水平整合的链式管理来满足顾客需求。

研究包括多个爱立信供应商关系管理的案例研究，旨在通过对公司如何以不同的供应商关系来最好地满足顾客需求的分析来给出研究问题的答案。研究也关注于如何将可选关系类型应用于现实中的问题，以及为什么。

与第一篇一样，第二篇以核心公司与其供应商之间的关系为基础，采用案例研究方法，通过面谈与观察来收集选定案例的数据，进行案例内部与交叉案例分析，由案例说明及分析得出关于监督下的不同买方—供应商关系的战略层级选择的结论。在此分析基础上建立了一个新的模型和理论。

电信业买方—供应商关系的实证调查认为：在现实的商业社会中，不存在通用的“最适合”的关系类型。对一个公司而言，更重要的是，根据业务状况和时机，对每个供应商选择最适合的关系。

案例研究的结论简要总结如下。

- (1) 最为适合的供应商关系因产出不同而不同，关系取决于业务的重要性和供应市场复杂性的程度。
- (2) 供应商关系随产品生命周期时间而改变。
- (3) 提出一个面向项目/产品的关系。

通过以上的案例分析，基于研究结果的结论如下。

(1) 对于不同的产品，关系战略因每个产品的“业务重要性”和“供应市场复杂性”而变化。研究得出结论：不同的业务状况下，每种不同的产品都应有自己的买方—供应商模型。(见第二篇，图 13-1)

(2) 对于某个产品，适合的关系战略随产品生命周期时间而变化——根据研究经验而构造的一个买方—供应商关系动态模型提出在产品生命周期的不同阶段应采用不同的关系。(见第二篇，图 13-2)

为了在现实中应用这些关系模型，一个先决条件是以具体的项目、产品或服务为核心。案例研究结果证实了买方与供应商在项目级的合作，如准公司一体化，会比供应链上两个企业之间完全一体化更有效。这些模型应用于动态流程，而不是应用于公司总体组织的相互作用。



第一篇与第二篇的比较如下。

由于这两篇的工作在不同的时期完成，因此它们相互独立。然而，“供应链的买方—供应商关系管理”这一共同的主题将它们彼此联系起来。原则上，这两个部分拥有相同的理论基础，即供应链管理理论，尽管在过去十年间，供应链理论和关系的知识在一定程度上有所变化和发展。实际上，第二篇是我的副博士论文的延续与发展。两篇都共同关注对于一个行业买方—供应商关系的管理，只是行业领域不同。案例研究采用同样的研究方法对沃尔沃和爱立信的买方—供应商关系管理进行研究。

第一篇与第二篇都由供应与关系的贡献综述入手，调查目标行业中不同类型的买方—供应商关系。第一篇检验了理查德·兰明(Richard Lamming)的准公司整合理论(1993)，方法更为传统和实证主义。而第二篇的研究以我在爱立信的5年工作经验为基础，结合与中国爱立信的联合研究项目，因此更多体现了解释学的研究方法，不同于第一篇中反映出的纯实证主义思路。

因此，两篇得出的结论不同。第一篇的结论之一表述如下：“为了形成竞争优势和世界级供应商，买方—供应商关系将向更紧密的合作转变。”而第二篇的案例研究则发现，紧密合作会增加合作双方的冲突和问题。例如，两个战略联盟伙伴通常难以达到共同的目标。根据理查德·兰明的准公司整合理论，案例研究4——爱立信在RRU项目中的新型供应商关系表明，对于特定项目阶段或产品，面向项目的准公司制关系会很成功，该案例很好地说明了，供需双方是如何围绕共同目标建立起紧密合作的关系。

总之，在第一篇的结尾建立了供应链反应静态模型。该静态模型描述了在产品开发流程中合作型买方—供应商关系的重要性。基于第一篇的研究结果，第二篇的结论是：对不同的产品，最适合的供应链关系不同；面对相同的产品，最适合的买方—供应商关系随产品生命周期时间而变化。因此，第二篇中建立了两个买方—供应商关系的动态模型，在不同的经营条件下和不同的产品生命周期阶段应用。模型适用于动态流程，不适用于公司组织总体的相互作用。

# 第一篇 汽车生产链中供需关系的管理

## 第1章 汽车生产链供需关系概述

与过去 20 年相比，在 20 世纪 90 年代，制造业发生了很多变化。人们对采购，特别是对供应商关系发展的兴趣越来越大，在采购和供应管理组织方面也出现了许多新的结构。

目前，在最领先的公司或许多大型的最终制造商中，采购的功能已经从传统的业务关系中逐渐向外扩展，渗透到了企业的供应战略中。在当今工业社会，基于买方与供应商之间合作的长期分包策略就包含这一扩展任务。

15 年前，我接受了完整的计划经济与管理时代的教育，成为一名工程师。通过阅读有益的书籍或研究论文、访问最终装配商或零部件供应商，以及与导师和同事们进行讨论，我获得了新的知识。我接触到在产品开发与分包过程中的许多新的功能交叉团队和概念，这一切对我来说都是非常新颖的。为什么汽车制造商需要与他们的供应商进行合作？为什么买方和供应商代表在设计一种新产品时能与工程师并肩工作？供应商在没有所有权关系的情况下如何融入最终产品生产者的产品开发？为什么采购是一个公司的战略，而不是一个部门的功能？……当我还是一名学生，甚至当我在大学教书时，我对这些都闻所未闻。更值得一提的是，这种做事情的新方式的出现往往不是一直使用单源或双源——用长期合作类型的合同——大幅减少公司的供应商基地。在进行彻底调查的过程中，所有的这些事实都是非常有趣的。

产生这些大量的相关变化的驱动力是什么？在工业化背景下，激烈的竞争是一个重要的推动力。随着生产国际化的发展，全球竞争变得更为重要。通过亲密合作来增加竞争优势，对于在生产链中的最终生产商和供应商而言，本质上是同样的事情。

本项目涉及在汽车工业的买方与供应商关系，了解制造一辆复杂的汽车所需的活动、职责与组织动态链中的合作。这种现象有多种称呼：外购、采购与供应、供应链管理等。

本篇通过观察两个不同案例——“瑞典汽车制造业的供需关系转变”（第 3 章）和“泰国汽车制造商与其当地供应商之间的关系”（第 4 章），来探讨这些关系。

本案例研究由分别观察在瑞典和泰国的汽车装配商、组件供应商以及它们之间的相互关系开始，分析了分包商与客户之间的联系，以及它们之间的相互作用，揭露了它们之间的合作关系是如何促进生产、帮助“技术诀窍”转移，并带动生产链上技能的形成，最终形成全文。



## 1.1 研究背景

这项研究是基于奥德诺夫(Odhnoff)有关生产链理论的观点。为了完成一个成品，一个完整的制造过程，无论工艺多么简单或复杂，都可构成一个生产系统。根据奥德诺夫在1967年、1983年、1985年、1991年期间在瑞典和一些东南亚国家的全面观察，生产链存在于生产系统中，就如同公司之间内部结构从生产者到使用者之间的不断连接<sup>①</sup>。生产链是通过重要的关系如物流、技术、指导和控制，以及知识的学习和转化等来进行描述的(埃文斯卡哥(Averskog)和德斯帕尔(Edsparr), 1994)。根据奥德诺夫(1983, 1985)在马来西亚和新加坡的观察，政府引入激励机制，如生产链，以最大限度地在国家工业份额中增加价值。马来西亚的一项案例研究(奥德诺夫, 1991)提供了许多生产链发展的例子，显然，它们是通过农产品的客商向后整合而开始的。

波特(1986, 1990)提出了价值链的概念，指出在国家工业化发展阶段，生产链中国家的附加价值可以通过政府寻求工业化发展进行提升。然而，在公司发展中生产链还有另外一个特征，就是可以对最终产品开发提供更持久的刺激和支持，即在产品和工艺开发的协作条件存在时，“技术诀窍”沿着生产链进行转移。罗森伯格(Rosenberg)在他的研究“使用中学习”中介绍了这样的合作共赢的案例。另外奥德诺夫(1967)和伦德格伦(Lundgren)(1989)在研究瑞典的工业时也取得了类似的结果。

在瞬息万变的竞争环境下，企业间关系的基本概念正在发生改变。传统思想认为，在生产链中，由主要供应商负责提供投入，每家公司都保持着在生产链中的位置。这种思想已经一去不复返了。因为从这个角度来看，所谓战略主要是在生产链上为公司定位一个准确的位置——合适的业务、合适的产品及细分的市场、合适的增值活动。

然而在今天，这种对企业间结构的理解要彻底改变，正如废弃掉制造企业里陈旧的生产线一样，要完全改变。国际化的生产过程、全球竞争、不断变化的市场以及新技术，呼唤新的伙伴关系的出现。伴随供应商和客户的选择与精简过程，买方与供应商之间的关系以及他们的垂直整合正发生显著的改变。自从日本汽车制造商的“精益供应链”出现以来(Womack等人, 1990)，成功的公司不只是要求增加价值，它们更通过创造新的竞争优势来重塑企业。这些企业进行集中战略分析，不是针对个别公司而是针对整个生产链，沿着生产链的不同节点——供应商、业务伙伴、客户，大家将共同努力协作生产最终产品并且共同协作创造价值。关键的战略是在链上各成员间重构功能和关系，再以新的形式创造价值。

“协调供应链”的报告中有两个著名的项目(“汽车的未来”，沃马克(Womack)等人, 1984; “国际汽车计划”，沃马克(Womack)等人, 1990)，它们指出了汽车行业应如何创造竞争优势。在日本，经过重新构建后的生产链有效地促进了产品的开发，而最近的研究——“战略性工业采购”(西口(Nishiguchi), 1994)则对日本供应链管理的创新进行了更深入、更详细的描述。

---

<sup>①</sup> 参见 Odhnoff, J., Teknikovetföring genom produktionskedjor, 泰国, 1990。



我的兴趣是观察和分析在不同的生产阶段(节点或链接)之间的供需关系，然后讨论一些在汽车生产中促进产品开发的可能的和积极的链间反应。

## 1.2 选择汽车工业开展研究的原因

在化学药品、塑料、药物和食品等的生产过程中，许多竞争对手所使用的原材料都是相同的。这些加工制造企业被芬克(Funk)(1992)称为“非离散零部件产业”。相对于“非离散零部件产业”来说，“离散零部件产业”，如汽车、电子和机械用具行业的生产使用的是离散或独立的部件。一度被称为“工业中的工业”<sup>①</sup>的汽车行业，其重要性被许多研究都当作世界最大制造活动而被重新认识。纵观整个世纪，轿车和卡车已经成为我们日常生活中的一个重要组成部分，近百万的人们花费大量时间来“爱”他们的车。然而，汽车工业对我们的重要性远不止它所表现出来的表象。其中的竞争往往是基于款式而不是精练的技术，是基于形象而不是性能。有句话说：“机器正在改变世界的特征”<sup>②</sup>。

据说汽车工业有两个明显的特征。第一，与其他行业相比，它通常更多的是以消费市场为导向。第二，汽车工业在工业化过程中经历了两次巨大的生产组织变革：一是从工艺生产到批量生产的转变，二是从批量生产到精益生产的转变。它们带来了人们对生产观念的变化。“在本世纪的两次变革不仅改变了我们如何做事情的许多基本观点，而且改变了企业和国家的命运以及我们如何工作，如何思考，还有我们生活的方式等”(Womack 等人，1990)。因此，研讨汽车产业及其发展，不可避免地成为对制造业本身的讨论。

汽车行业作为一个全球性的生产系统，可侧重于不同的“层次”或“部分”进行分析，“生产链”的基本概念是用来强调供应商与供应商之间、供应商和装配商之间以及在企业内部各生产程序的不同阶段之间的联系。在麻省理工学院的国际汽车计划的讨论中，供应链是分析的关键。

## 1.3 问题设置和研究目的

根据奥立弗(Oliver)等人的研究成果<sup>③</sup>，公司的竞争力受诸多因素的影响，具体如下。

- (1) 产品设计和技术。
- (2) 客户。
- (3) 政策。
- (4) 工艺设计和技术。
- (5) 供应链和外部关系。

<sup>①</sup> Peter Drucker, 合作的概念, 纽约: John Day, 1946。

<sup>②</sup> Womack, 等, 机器改变了世界, 纽约, 1990。

<sup>③</sup> Dr. Nick Oliver 博士等人, 全球制造业竞争力研究, 第二精益企业报告, 安达信咨询公司, 1994。