

赢

Fourth Party Logistics

在供应链——

第四方物流

[赵广华●著]



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

浙江省自然科学基金项目

《第四方物流与先进制造业基地的成长》

(Y604358) 研究成果之一

赢

Fourth Party Logistics

在供应链——

第四方物流

[赵广华·著]



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

赢在供应链：第四方物流/赵广华著. —北京：经济管理出版社，2006

ISBN 7-80207-763-X

I. 赢... II. 赵... III. 物流—物资管理 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 003507 号

出版发行：经济管理出版社

北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 11 层

电话：(010)51915602 邮编：100038

印刷：北京银祥印刷厂

经销：新华书店

责任编辑：申桂萍

技术编辑：蒋 方

责任校对：龙 萧

720mm×1040mm/16

20.75 印张 390 千字

2006 年 12 月第 1 版

2006 年 12 月第 1 次印刷

印数：1—3000 册

定价：45.00 元

书号：ISBN 7-80207-763-X/F·638

·版权所有 翻印必究·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部

负责调换。联系地址：北京阜外月坛北小街 2 号

电话：(010)68022974 邮编：100836

序

当前世界已经进入了全球供应链时代，无论是制造企业还是物流企业都需要找准自己在供应链中的位置，制定适应新格局的发展战略，业务流程的重新组合成为不可避免的趋势。本书以关于第四方物流的论述为中心，涵盖了供应链管理的理论与实践的有关内容，并且分析了先进制造业基地发展与第四方物流的关系。该研究对于供应链管理时代现代制造业的发展具有重大意义。

我国正在承接国际制造业的转移，全国各地都在着力发展先进制造业基地。从发达国家的发展历程看，先进制造业基地必须要以先进的供应链与物流的管理模式与方法作支撑，而我国恰恰在这方面有较大的差距，严重地制约了先进制造业基地的成长，作者从我国打造先进制造业基地的最关键的要素入手，详尽、深入地介绍了第四方物流，说明了第四方物流在促进我国先进制造业基地成长过程中的重要作用。

在第三方物流仍处于上升阶段的时候，第四方物流从 20 世纪 90 年代中期在美国产生，主要作用在于利用虚拟的互联网络平台，为顾客提供最优的、一体化的供应链解决方案。进入 21 世纪后，欧美一些国家相继出现许多类似的供应链与物流管理的组织，随着物流社会化、专业化分工日趋加深，第四方物流组织对经济发展起着重要的促进作用，有着广阔的发展前景。据统计，2002 年全球第四方物流市场销售额为 2810 亿美元，占全球物流总费用的 7%。同第三方物流相比，第四方物流的服务内容更多，覆盖面更广，能提供更多的增值服务。第四方物流的特点功能很多，但最大的优越性是它能适应市场和需求的变化，通过专业化和规模化运营使物流管理更快、更省，降低客户供应链管理成本，保证产品能更快、更好、更廉价地送到需求者手中。这一特征已经成为第四方物流具有强大生命力的重要保障，对先进制造业基地的成长有着强大的支持作用。

第四方物流在我国还处于探索和起步阶段，各方对其具体运作还了解不多，微观层面上企业的运作还不很成熟，学术界这方面的文学、著作也不多，

作者在客观材料都比较缺乏的情况下，一方面比较详尽地介绍第四方物流的基本理论，同时又依据自己既有的研究成果，提出了诸如第四方物流的经营理念创新、风险规避措施以及电子商务与特许经营结合等一些新思路，从而丰富和发展了第四方物流的理论与实践的内容。这种勇于探索的精神是难能可贵的。

第四方物流为了实现对先进制造业基地的支持，必须大力整合和实施先进的供应链管理新模式，作者在书中提出的诸如供应商管理库存（VMI），第四方物流 + 特许经营，协同、计划、预测与补给（CPFR），供应链的高级计划与排程系统（APS），供应链计划系统（SCP），供应链协同（SCC）等运作策略，有些是近段时期国外提出和实施的，有的是作者根据企业实践经验总结出来的创新研究成果；书中介绍了比较先进的 IT 信息技术，如数据挖掘、协同产品商务、商务智能、企业应用集成概念等，在国外跨国企业的实施中，大多都取得了很好的成效，把这些较为先进的同时又是分散的运作策略和信息技术纳入到第四方物流的管理框架中，既可以增加其经营效率和可靠性、安全性，又使先进制造业基地的成长有了非常坚实的微观基础。

我国企业的供应链管理，无论是理念还是基础相对于发达国家来说都有较大差距。第四方物流属于高知识密集型企业经营管理，对经营的人员、技术、体制、资金等方面的要求都比较高，在中国推广发展的过程中会有一个兼容、提升的艰苦过程。作者根据中国的国情提出了采取“区别对待、梯次发展”的战略，实施多方联动和互动，政府、企业和社会各方面形成合力，促进第四方物流的推广和发展，这些观点具有较强的现实意义。

由于同行间的业务关系，在我和作者以往的接触过程中，深感其不仅勤于钻研、善于探索、学术根底深厚，而且长期奋战在供应链与物流管理的第一线，有着较为丰富的实践经验。鉴于以上基础，致使本书不仅有较高的学术价值，而且具有很好的经济应用前景，故而非常乐意为其致序。

中国物流学会副会长
南开大学现代物流研究中心主任 刘秉镰
博士生导师 教授

前 言

进入 21 世纪,随着全球制造的出现,供应链在现代管理中被引入并得到了普遍应用,成为一种新的管理模式。供应链管理是企业为了寻求在快速多变的市场中处于领先地位,而对企业所处的供应链中的各种竞争能力和资源(供应商、制造商、分销商、零售商等,直到最终用户)进行集成,并对供应链中的各种运作进行同步化、集成化管理,从而形成强势竞争力,为客户提供最大价值。

根据有关资料统计,供应链管理的成功实施可以使企业总成本至少下降 10%,供应链节点企业按时交货率提高 15%以上,订货—生产的周期缩短 25%~35%,企业生产率增值提高 10%以上。企业界、学术界的众多有识之士都认识到:当今市场竞争的焦点已从产品之争、价格之争日益发展成为供应链之间的竞争,谁拥有供应链资源管理方面的优势,谁就可以掌握市场竞争的主动权和控制权。然而,单个企业拥有的优势不足以长久制胜,只有拥有整个供应链的优势才能拥有快速、持续发展的源泉。

供应链管理经历了四个主要的发展阶段:

(1)分散化的供应链管理阶段。企业的组织结构以各自为政的职能化或者区域性的条条框框为主要特征,业务信息没有同一个标准,数据的完整性差,供应链的执行通常是被动的,供应链决策主要由部门经理在相互隔离的环境中完成,从而使得供应链的执行效率较低。

(2)集成化的供应链管理阶段。随着业务流程重组(BPR)的出现,企业领导人认识到,企业的组织结构集成和绩效激励机制相结合可以获得很大的经济效益,跨职能部门的协作式决策推动了供应链的集成化、一体化发展。同时企业也认识到,如果要提高自己的经济效益,就必须把外部需求预测、供应链计划和生产调度作为一个集成的业务流程看待,越来越多的职能部门通过定期开会的方式,相互协调,来制订最佳的运营方案和销售方案。同时,供应链的执行和决策也在走向集成化,采购部门和制造部门共同进行原材料的采购决

策,以便使得企业总成本最小。客户服务、营销部门和物流运输部门共同履行订单,实现客户服务成本最小等。

(3) 价值链网络阶段。随着 Internet 的出现以及日益普及,企业供应链管理从线性供应链管理向网络供应链管理转变,供应商和客户共同工作,共同挖掘和分享知识资源。Internet 为供应链管理提供了良好的运作平台,协同工作对供应链管理产生了深远的影响。随着供应链计划流程所需要的大部分信息从底层迅速地传递到整个企业,一体化的供应链的效能变得更为扩大,销售人员可以及时地掌握最新的客户信息,迅速地更新需求预测。同时,购买方和销售方都可以共享有关产品的季节促销活动和新产品发布等信息,从而提高客户服务水平。

(4) 第四方物流 (Fourth Party Logistics, 4PL)。20 世纪 90 年代中期,美国 Anderson 咨询公司首先提出并注册了第一个第四方物流公司,从此掀开了供应链管理崭新的、辉煌的一页。4PL 作为一种崭新的供应链管理模式,它的出现是市场对物流外包的必然产物。4PL 在复杂的供应链管理中担负着主要任务,是供应链外部协作的重要组成部分。它对供应链的物流进行整体计划和规划,并监督和评估物流的具体行为和活动的效果。对于供应链的管理来说,4PL 是对包括 4PL 服务商及其客户在内的一切与交易有关的伙伴的资源 and 能力的统一。4PL 集成了管理咨询和 3PL 服务商的能力。更重要的是,一个前所未有的、使客户价值最大化的统一的技术方案的设计、实施和运作,只有通过咨询公司、技术公司和物流公司的齐心协力才能够实现。4PL 集成商利用分包商来控制与管理客户公司的点到点式供应链运作。

从第三方物流到第四方物流是一种质的飞跃。第三方物流是物流组织的载体,其经营范围包括运输、储存、加工和配送等,完成的是货物客体流动的使命,使货物在流动中实现增值。而第四方物流的服务渗透于供应链上单个企业一切可能触及而又无法触及的经营范围,从事的是整个供应链内部或者若干个供应链之间的整合运作。它以最优秀的解决方案和最强的资源整合能力无中生有、以小博大,使企业以最低成本甚至零成本赢得最大的、最广泛的整体经济效益和社会效益。

在我国,第四方物流目前还处于探索阶段,理论界对其深入研究探讨的成果不多。至于结合我国的实际情况把第四方物流和先进制造业基地成长相联系,探讨其结合的规律和方法,从而促进我国先进制造业基地快速成长方面的研究,迄今几乎无人涉及,本书对此作了一个有益的探索。

全书内容共分三大板块:

第一板块主要是从先进企业对先进供应链与物流管理模式的要求以及中国的物流发展与企业供应链发展的现状分析(第一、二章)入手,认为先进制造业基地必须要有先进的供应链与物流管理的支撑,而第三方物流不能满足现代强势企业成长的需要,中国经济的发展急切呼唤先进的供应链管理模式的出现与应用。

第二板块是关于第四方物流的介绍、补充与完善,以及第四方物流的运作策略、技术等。第三章介绍了第四方物流出现的背景 and 基础;第四、五、六、七章阐述了第四方物流的概念、特征、功能、基本组织结构、运作模式和风险防范及经营理念创新等,这些是迄今对第四方物流较为详尽和深刻的阐述,其中关于绿色供应链管理理念的研究是目前供应链管理方面较新的研究问题;第八、九章从微观的角度阐述了第四方物流的运作策略与方法、IT支持系统等内容。其中,大部分都是目前世界上较为先进的管理策略和技术。

第三板块主要阐述笔者对中国发展第四方物流的建议。第十章提出了企业参与第四方物流的服务体系时,选择评价第四方物流服务商的指标体系,并提出了一些风险规避措施,对企业参与第四方物流有较好的借鉴意义。在最后一章,本书提出了第四方物流在中国发展的对策:首先分析了我国发展第四方物流的必要性和可能性,然后从六个方面提出了政府对发展第四方物流所应采取的战略性建议,从八个方面阐述了企业发展第四方物流的举措,不仅具有前瞻性,而且有较强的可操作性。4PL属于高知识密集型企业,对于其经营者和管理者的素质有着非常高的要求,因此为使4PL能够健康快速地建立、发展,必须高度重视供应链与物流管理人才的培养。作者从四方面提出了加强第四方物流管理人才开发与培养的建议。

总的来说,本书力图在以下几方面有所创新:

(1)在把国外先进的供应链管理模式的“第四方物流”与我国打造先进制造业基地的实践相结合方面,本书作出了先创性的大胆探索,尽管这种探索还有待于深入和完善。

(2)第四方物流作为一种新生事物,不可避免地会在运作实践中出现了一些问题和风险,对此国内外学术界并没有提出针对性的、系统的防范及规避措施,本书对此从八个方面提出了风险防范规避措施,对第四方物流在我国的发展有重要的借鉴意义。

(3)本书在引进介绍国外第四方物流的运作策略时,没有拘泥于照本宣科,而是根据我国的实际情况,结合自己的研究成果,创造性地提出了“4PL+

F”（即第四方物流 + 特许经营）的新模式，为企业的低成本快速发展提供了新的思路，也丰富和完善了第四方物流的理论。

（4）本书秉承“中国经济发展不平衡，应区别对待、梯次发展”的观点，提出“多方联动和互动，形成合力，发展第四方物流”的思路。同时，希望得到学术界、企业界等方面前辈和同仁的指教。

第四方物流与先进制造业基地成长的结合是一个具有伟大意义的过程，我们相信这个过程将加快中国现代化的进程，如果本书能对该进程有些作用的话，作者将感到无比的欣慰。

本书在写作过程中得到了浙江省现代物流发展联席会议办公室以及浙江省企业联合会等单位的大力支持，在此作者表示诚挚的感谢。

由于作者的学识水平和实践知识所限，本书的内容中疏漏之处在所难免，敬请专家和读者给予批评指正。

作者

2006年11月

目 录

第一章 先进制造业基地成长与供应链管理	1
第一节 先进制造业基地成长的内涵、特征及发展趋势	1
一、先进制造业基地的内涵	1
二、先进制造业基地的特征	3
三、现代制造业的发展趋势	13
第二节 先进制造业基地的成长对供应链与物流管理的要求	17
一、客制化的服务导向	18
二、敏捷化的运作能力	24
三、网络化的扩展模式	34
四、柔性化的经营机制	37
五、有效挖掘“第三利润源”	40
第二章 中国物流与供应链发展的现状分析	47
第一节 现代物流的较快发展	47
一、各级政府开始重视物流的发展	47
二、制造企业开始用现代物流理念，改造和整合企业物流系统	48
三、第三方物流企业得到了较快发展	49
四、区域物流一体化趋势逐渐加强	49
五、口岸物流发展很快	50
第二节 企业供应链管理中存在的问题	51
一、企业供应链一体化的进度落后于发达国家	51
二、物流企业规模较小，服务水平较低	52
三、物流成本高而效率普遍较低	53
四、企业现代供应链合作观念和能力不强	54

五、传统组织结构亟待变革	56
六、供应链一体化管理缺乏先进技术支持	57
七、供应链和物流的标准化程度较低	60
八、物流与供应链管理的人才培养滞后	61
九、产业集群组织化程度不高	61
第三章 第四方物流的兴起	65
第一节 第四方物流兴起的社会经济背景	65
一、经济全球化	65
二、生产制造的全球化	68
三、中介服务的渐趋完善	72
四、第三方物流不能满足现代供应链管理的要求	73
第二节 第四方物流的理论基础	79
一、供应链管理理论	79
二、委托代理理论	84
三、资源基础理论	88
四、核心能力理论	89
五、区域经济理论	91
六、企业战略联盟理论	93
第三节 第四方物流兴起的技术基础	97
一、现代信息网络技术对第四方物流发展的影响	97
二、第四方物流的信息技术基础	99
第四章 第四方物流的概念、特征及功能作用	109
第一节 第四方物流的概念	109
一、对4PL概念的理解	109
二、4PL和物流管理的联系与区别	111
第二节 第四方物流的特征	114
一、集约化、信息化	114
二、综合性	116
三、低成本、高收益	117
四、规范化、标准化	119

五、国际化	120
第三节 第四方物流的功能	122
一、供应链管理功能	123
二、一体化物流的功能	124
三、供应链再造,整合上下游产业的功能	126
第四节 第四方物流与第三方物流的区别	129
一、4PL 为客户提供整体供应链服务	129
二、4PL 是市场整合的结果	130
三、4PL 的服务质量更高	130
四、4PL 的整合协调能力更强	133
五、4PL 虚拟性更强	133
第五节 第四方物流对于先进制造业基地成长的作用	134
一、有利于实现企业业务流程重组	134
二、有利于建立供应商—制造商战略合作伙伴关系	137
三、为大规模定制提供柔性物流系统	139
四、合理的信息共享机制	140
五、4PL 为企业提供协同性物流	141
第五章 第四方物流的运作模式及风险防范	145
第一节 第四方物流的基本组织结构	145
第二节 第四方物流的运作模式	146
一、协同运作型	147
二、方案集成型	147
三、行业创新型	148
四、动态联盟型	149
第三节 第四方物流运作中的风险及其防范	151
一、4PL 运作中的风险及主要问题	151
二、4PL 的风险规避措施	153
第六章 第四方物流的组织形式	159
第一节 物流企业组织形式的演变分析	159
一、物流活动初步归类阶段 (20 世纪 50 年代晚期至 20 世纪	

60 年代早期)	159
二、物流职能独立化阶段 (20 世纪 60 年代晚期至 20 世纪 70 年代晚期)	160
三、物流职能一体化 (20 世纪 80 年代物流的复兴)	161
第二节 物流企业组织创新的趋势	162
一、由分散化向内部一体化转变	162
二、由职能化向过程化转变	163
三、由垂直化向扁平化转变	163
四、由固定化向柔性化转变	164
五、由实体化向虚拟化发展	164
六、由单体化向网络化发展	164
第三节 第四方物流的初级形式——供应链合作联盟	165
第四节 第四方物流的中级形式——独立的第四方物流企业	170
一、4PL 的中级形式——方案集成商模型	170
二、独立的 4PL 企业的来源	173
第五节 第四方物流的高级形式——第四方物流跨国集团	176
第七章 第四方物流的经营理念创新	179
第一节 理念创新的内涵与表现形式	179
一、理念创新的内涵	179
二、理念创新的表现形式	180
第二节 以理念创新促进供应链管理的提升	180
一、市场的变化是 4PL 理念创新的基础	180
二、物流需求管理理念创新	182
三、善于把握市场机会	184
第三节 绿色供应链管理理念	186
一、绿色供应链管理的定义	186
二、绿色供应链管理的主要内容	188
第八章 第四方物流的运作策略与方法	193
第一节 供应商管理库存 (VMI)	193
一、供应商管理库存 (VMI) 的概念	193
二、VMI 的运行原则	194

三、采用 VMI 策略的优势	195
第二节 “4PL+F”——供应链管理黄金通道	198
一、特许经营及其类型	198
二、特许经营的类型	199
三、特许经营的优势	201
四、4PL 体系内特许店的物流末端配送	202
五、特许经营店实施新功能的保证条件	203
六、“4PL+F”的优越性	203
第三节 协同、计划、预测与补给 (CPFR)	207
一、CPFR (Collaborative, Planning, Forecasting and Replenishment) 的概念	207
二、CPFR 的形成	208
三、CPFR 的运行原理与步骤	209
四、基于 CPFR 的供应链合作伙伴关系	211
第四节 供应链的高级计划与排程系统 (APS)	215
一、高级计划排程系统 (APS) 及其起源	215
二、APS 的结构体系	215
三、APS 的特点	215
四、APS 的输入信息和功能原理	217
五、APS 为企业带来的效益	219
第五节 供应链计划系统 (SCP)	220
一、供应链计划系统 (SCP) 的概念	220
二、SCP 的功能	221
第六节 供应链协同 (SCC)	223
一、供应链协同的运行方式及作用	223
二、企业内部的协同	224
三、企业之间的协同	225
第九章 第四方物流的 IT 支持技术	229
第一节 数据仓库及其对第四方物流的支持	229
一、数据仓库 DW 的内涵	229
二、数据仓库对 4PL 管理系统的支持	233

第二节 数据挖掘及其对第四方物流的支持	236
一、数据挖掘 (DM) 的概念与作用	236
二、数据挖掘对 4PL 管理的支持	237
第三节 协同产品商务 (CPC)	239
一、协同产品商务的概念和起源	239
二、协同产品商务的发展阶段	240
三、协同产品商务的功能	240
四、协同产品商务为企业带来的效益	241
第四节 商务智能 (BI)	243
一、商务智能 (BI) 的内涵	243
二、商务智能的功能、作用和应用	247
第五节 企业应用集成 (EAI)	250
一、企业应用集成 EAI 的概念	250
二、企业应用集成的应用	252
三、企业应用集成的作用和发展前景	256
第十章 企业如何选择第四方物流服务商	261
第一节 企业物流外包的类型	261
一、企业物流外包的前提条件	261
二、企业物流外包的基本类型	262
第二节 选择评价第四方物流商的指标体系	266
一、在物流服务能力方面	266
二、客户关系管理能力	267
三、历史用户满意程度	268
第三节 风险规避措施	268
一、缩短物流外包链	268
二、建立 4PL 的竞争机制	269
三、充分利用非物质激励条件、降低物流外包风险	269
四、保持在联合外包过程中的独立性	270
五、加强合作过程中的合作和信任	270
六、注意物流外包的阶段性回顾和评价	270
七、加强合同管理, 避免先天的物流外包风险	271

第十一章 第四方物流在中国的发展	277
第一节 我国发展第四方物流的必要性和可能性	277
一、发展 4PL 的必要性	277
二、发展 4PL 的可能性	279
三、加入 WTO 加速我国 4PL 的兴起	280
第二节 政府对发展 4PL 的战略举措	281
一、建立科学有效的物流管理体制	281
二、增强政府推动现代物流发展的职能	282
三、优化物流业市场结构的政策措施	285
四、提高物流业的标准化程度	289
五、加速电子商务与现代物流产业的融合, 构建全国物流 公共信息平台	291
六、大力扶持发展 3PL 企业	296
第三节 企业发展 4PL 的战略举措	299
一、企业要树立现代供应链管理观念	299
二、采用先进信息技术, 实现信息共享	301
三、企业传统组织结构的变革	302
四、建立科学的供应链绩效评价体系	304
五、加强企业之间的协作和联盟	305
六、4PL 对于供应链价值的评估	306
七、积极抢滩 4PL, 打造专业 4PL 品牌	307
八、充分发挥管理咨询机构的作用	308
第四节 加强 4PL 管理人才的开发与培养	309
一、建立完善的、多层次的供应链管理教育体系	309
二、理论界与企业界结合, 加快 4PL 的宣传推广	310
三、招聘急需人才	310
四、大力扶持行业协会组织的发展	310
参考文献	313
后记	315

第一章 先进制造业基地成长与供应链管理

第一节 先进制造业基地成长的内涵、特征及发展趋势

制造业是衡量一个工业化国家或地区综合实力和国际竞争力的重要标志，是工业化和现代化的主导力量。在新的历史阶段，国际制造业向中国的转移进一步加快，我国经济发达地区如京津、沿海等地区日益成为吸纳外资和承接国际产业转移的重要基地，日新月异的科学技术，尤其是信息技术已经成为制造业发展最大的推动力量，加快培育高技术产业，运用高新技术改造传统产业，提高制造业的信息化水平，已成为我国制造业发展的必然选择。随着制造业专业化分工协作的加强，产业集群化已成为国际制造业发展的一大趋势，进一步发挥特色优势产业，发展一批具有竞争优势的产业集群，促进先进制造业基地的成长已成为我国社会经济发展、全面推进小康社会建设的重要途径。

一、先进制造业基地的内涵

(一) 我国目前所处的经济阶段

根据美国经济史学家罗斯托 (Walt.W. Rostow) 所提出的经济成长阶段论，世界上经济发展可分为五个阶段：①传统社会。②起飞前夕。③起飞阶段。④趋向成熟阶段。⑤高度消费阶段。一般来讲，属于前三个阶段的多是发展中国家，属于后两个阶段的为发达国家。罗斯托认为，在一国经济成长的五个阶段中，最重要的阶段是起飞阶段，因为它处于发展国家与发达国家的转型期，