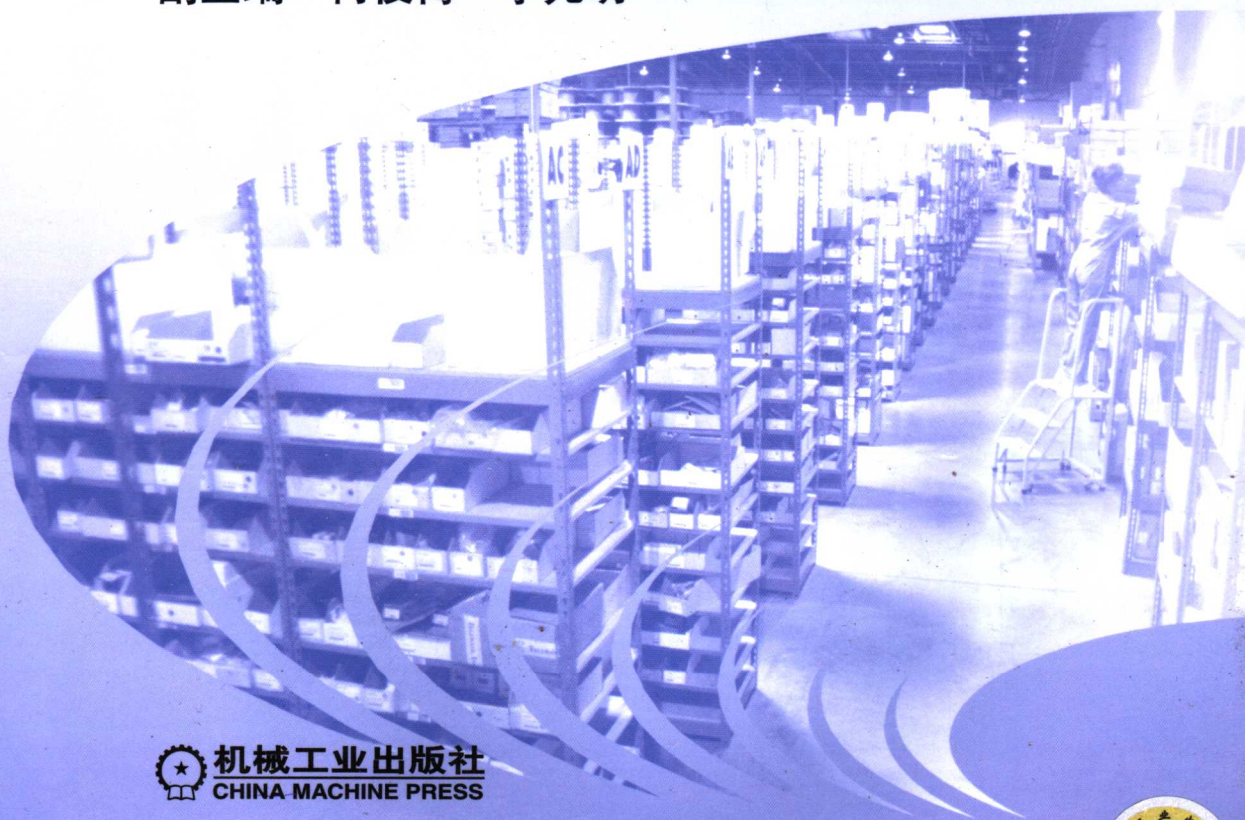




教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校现代物流管理专业教学用书

供应链管理

主 编 韦弢勇
副主编 何俊梅 李光明



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
中等职业学校现代物流管理专业教学用书

供应链管理

主 编 韦弢勇

副主编 何俊梅 李光明



机械工业出版社

本书的主要内容包括：供应链及供应链管理的基本概念；供应链设计与供应链中的合作关系；供应链采购与物流管理；供应链生产管理；供应链库存管理；供应链企业的组织结构与业务流程再造；供应链管理中的信息技术；供应链管理信息系统；供应链时间管理与成本管理；供应链绩效评价等内容。每章前都有学习目的和要求，每章后有本章小结和各种类型的思考题，便于教学参考和学生自学、自我检查之用。

本书内容新颖、阐述简练、案例突出，结合中等职业教育的特点和市场对物流人才需求的情况，传播新观点、新方法，并注重对学生基本分析能力和实际操作能力的培养。本书可作为中等职业学校物流管理专业、运输管理专业、电子商务专业等相关专业的教学用书，也可作为各类工商企业员工在职培训教材和自学参考用书。

图书在版编目（CIP）数据

供应链管理/韦弢勇主编. —北京：机械工业出版社，2006.4

教育部职业教育与成人教育司推荐教材. 中等职业学校现代物流管理专业教学用书

ISBN 7-111-18856-X

I. 供... II. 韦... III. 物资供应—物资管理—专业学校—教材
IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2006）第 031586 号

机械工业出版社（北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：朱 华 版式设计：霍永明 责任校对：张玉琴

封面设计：姚 毅 责任印制：洪汉军

北京瑞德印刷有限公司印刷

2006 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

184mm×260mm·14 印张·339 千字

0001—5000 册

定价：19.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

本社购书热线电话（010）68326294

编辑热线电话（010）88379083

封面无防伪标均为盗版

读者信息反馈表

为了更好地为您服务，有针对性地为您提供图书信息，方便您选购合适图书，我们希望了解您的需求和对我们教材的意见和建议，但愿这小小的表格为我们架起一座沟通的桥梁。

姓 名		所在单位名称	
性 别		所从事工作	
通信地址			邮 编
办公电话		移动电话	
E-mail			
1. 您选择图书时主要考虑的因素（在相应项前画√） （ ） 出版社 （ ） 内容 （ ） 价格 （ ） 封面设计 （ ） 其他 2. 您选择我们图书的途径（在相应项前画√） （ ） 书目 （ ） 书店 （ ） 网站 （ ） 朋友推介 （ ） 其他			
希望我们与您经常保持联系的方式： ☐ 电子邮件信息 ☐ 定期邮寄书目 ☐ 通过编辑联络 ☐ 定期电话咨询			
您对我社图书出版有哪些意见和建议（可从内容、质量、设计、需求等方面谈）：			
您今后是否准备出版相应的教材、图书或专著（请写出出版的专业方向、准备出版的时间、出版社的选择等）：			

非常感谢您能抽出宝贵的时间完成这张调查表的填写并回寄给我们，您的意见和建议一经采纳，我们将有礼品回赠。我们愿以真诚的服务回报您对机械工业出版社技能教育分社的关心和支持。

请联系我们——

地址：北京市西城区百万庄大街 22 号 机械工业出版社技能教育分社

邮编：100037

社长电话：(010) 88379080；88379083；68329397（带传真）

联系人：朱华（策划室主任）电话（010）88379761 13501367871

E-mail : zhuhuamm@sina.com

前 言

当今科学技术的发展日新月异，经济全球化趋势明显增强，给世界各国经济发展带来了前所未有的发展机遇。现代物流产业作为现代经济的组成部分，在国民经济建设与社会发展中发挥着愈来愈重要的作用。发展现代物流产业对改善投资环境，优化资源配置，降低生产成本，提高经济效益，促进产业结构的调整，具有十分重要的意义。目前，物流产业被认为是国民经济发展的动脉和基础产业，其发展程度成为衡量一个国家现代化程度和综合国力的重要标志之一，被喻为经济发展的加速器。

物流研究的是生产领域与流通领域所产生的物品流动现象，将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能进行有机结合，研究物品从供应地向接收地的实体流动过程。现代物流是多学科、多技术的综合性强的专业领域。尽管物流概念传入我国已经多年，但对物流的研究相对滞后，物流技术水平相对落后。改革开放以来，高新技术发展与应用，企业生产效率极大提高，产品研发周期缩短，市场竞争加剧，流通领域结构的变革和零售业的发展，生产系统与流通系统产业紧密结合已成为趋势。企业在产品供应链活动中，不再是利益对立的，而是在伴随着信息流、资金流和物流的交往中，成为物流一体化中的利益共享者和战略同盟者。一方面，物流配送效率通过物流一体化，不仅加快了物品的流通速度，而且可以大大降低企业的经营成本；另一方面，信息技术的广泛应用为物流业的发展注入了强大的生命力。计算机网络的普及与信息技术的发展实现了数据快速、准确传递，大大提高了订单处理、仓储、装卸、运输、采购、订货、配送的自动化水平，使物流各环节实现一体化运作。同时，信息技术的飞速发展，能对流通渠道中的商流进行有效管理，并对商流活动中的物流成本进行精确计算，这就完全可能打破传统的企业关系束缚，把原来在企业内部完成的物流作业交由专业公司运作。专业物流公司——第三方物流企业的蓬勃兴起，物流新技术的推广应用，以及国际物流市场的迅速发展，这些将使得物流市场竞争面更广、起点更高。同时，竞争也将变得十分激烈。

根据我国加入 WTO 的承诺，物流业是最先开放的行业之一。要实现物流一体化，发展第三方物流，与国际物流企业竞争，必需要引起各级政府部门的重视，出台有效的政策措施加以引导，改革分散的物流管理体制，提高物流现代化水平，加快培养物流经营管理、物流技术应用等现代化物流人才。为保证物流产业发展所需要的各类技术人才，在加强高层次物流经营与管理人才培养的同时，要大力发展物流职业技术教育，通过各种途径培养一大批物流管理和物流技术人才，特别是造就大批物流生产第一线技术操作和运作管理的应用型人才，推行物流从业人员职业资格制度，建立多层次、多样化的物流人才培养体系。

为了适应我国物流产业发展，培养应用型物流职业技术人才，全国 26 所职业院、校于 2004 年 6 月在广西桂林召开了“职业院（校）现代物流管理专业教学研讨会”，规划编写这套“中等职业学校现代物流管理专业教学用书”，其中《供应链管理》等 6 本教材被教育部职业教育与成人教育司列为推荐教材。同时，成立了“职业学校现代物流管理专业教材

编审委员会”。参与这套教材编写的同志大多数是长期从事物流研究、物流企业经营管理、物流技术开发应用和物流教学的第一线专家、企业人员和教师。这套教材介绍了现代物流经营理念与物流实用新技术,吸收了国内外物流研究成果与实践经验。在编写过程中,针对职业教育的特点与物流岗位从业要求,参考了大量国内外物流专业书刊,使整套教材尽量反映专业学科前沿的最新理论与实用技术,并附有案例介绍与分析,具有简明、系统、实用等特点。这套教材既可作为职业院校物流类专业课程教材,也可作为我国物流企业和其他企事业单位从事物流工作的在职人员的培训用书,也可供广大青年、学生、再就业人员学习用书。

这套教材中的供应链管理是为培养物流企业基层管理、技术人才和适应中职物流教学的需要而编写的。参加本教材编写的作者均来自大中专院校从事物流专业教学的老师和物流企业生产一线的经营管理者。

本教材由韦弢勇主编,何俊梅、李光明为副主编。参加编写的有:韦弢勇(第一章);何俊梅(第二章);卢艳(第三章);覃冠华(第四章);李光明、潘波(第五章);李艳华(第六章);马焕方(第七章);曾晖(第八章);李光明(第九章);王铭崇(第十章)。全书由阎子刚和陈均审定。在本书的编写过程中,参阅了大量的国内外相关文献,还得到了桂林航空工业高等专科学校赵钧铎副教授、柳州市交通学校物流专业的老师和兄弟学校的支持与帮助,在此一并表示深深的谢意。

由于时间仓促,编者水平所限,加之物流产业处于迅速发展时期,新理论层出不穷,新技术不断涌现,教材中难免有误,敬请国内外同行和广大读者提出宝贵意见,共同商榷,以期再版时改进,不断提高编写水平,促进我国职业院校物流专业教材建设与发展。

**中等职业学校现代物流管理
专业教材编审委员会**

中等职业学校现代物流管理专业教材编审委员会

主任委员：韦弢勇

副主任委员：潘 波 韦红革 徐建英

委 员：（以姓氏笔画为序）

刘五平 伍玉坤 杨 睿 奉 毅

赵钧铎 袁炎清 秦龙有 梅 焰

彭太瑞 曾 剑 雷丽芳 廖建国

本书主编：韦弢勇

本书副主编：何俊梅 李光明

本书参编：潘 波 覃冠华 卢 艳 李艳华

马焕方 曾 晖 王铭崇

本书主审：阎子刚 陈 均

目 录

前言

第一章 概述 1

第一节 供应链的基本知识 1

第二节 供应链管理综述 4

第三节 供应链管理的产生与发展 9

成功案例 14

本章小结 15

思考题 16

第二章 供应链设计与供应链中的合作关系 18

第一节 供应链的设计 18

第二节 供应链管理的层次结构 23

第三节 供应链中合作伙伴的选择 31

第四节 供应链中的合作关系 34

成功案例 39

本章小结 39

思考题 40

第三章 供应链采购与物流管理 42

第一节 供应链管理环境下的物流 42

第二节 供应链采购管理 46

第三节 准时采购策略 49

第四节 供应商管理 52

成功案例 57

本章小结 58

思考题 59

第四章 供应链生产管理 61

第一节 供应链生产计划管理 61

第二节 供应链生产控制 65

第三节 供应链环境下集成化生产与控制 67

本章小结 72

思考题 72

第五章 供应链库存管理 74

第一节 概述 74

第二节 供应链环境下的库存控制 76

第三节 供应链库存管理的策略与方法 83

成功案例 95

本章小结 99

思考题 100

第六章 供应链企业的组织结构与业务流程再造 102

第一节 概述 102

第二节 供应链环境下的企业组织结构与业务流程 106

第三节 供应链环境下的企业组织结构与业务流程再造 111

成功案例 123

本章小结 124

思考题 125

第七章 供应链管理中的信息技术 127

第一节 概述 127

第二节 信息技术及其在管理中的应用 132

第三节 EDI 在供应链管理中的应用 142

第四节 计算机网络技术在供应链管理中的应用 146

成功案例 148

本章小结 151

思考题 151

第八章 供应链管理信息系统 154

第一节 快速反应系统 (QR) 154

第二节 有效客户反应 (ECR) 160

第三节 电子订货系统 (EOS) 165

第四节 配送需求计划 (DRP) 168

成功案例 174

本章小结 175

思考题 175

第九章 供应链时间管理与成本管理 177

第一节 供应链时间管理 177

第二节 供应链成本管理 182

成功案例 193

本章小结 195

思考题 195

第十章 供应链绩效评价	197	成功案例	207
第一节 概述	197	本章小结	209
第二节 供应链绩效评价的指标体系	199	思考题	209
第三节 供应链绩效评价策略与方法	203	参考文献	211

第一章 概 述

学习目的和要求

学习本章的目的是要求学生了解供应链的含义，掌握供应链管理的基本内容和供应链与供应链管理的基础知识，了解供应链产生的历史背景与发展的过程，理解传统企业管理模式的弊端，懂得供应链管理与传统管理模式的区别。

第一节 供应链的基本知识

一、供应链的基本概念

目前供应链尚未形成统一的定义，许多学者从不同的角度出发给出了许多不同的定义。早期的观点认为供应链是制造企业中的一个内部过程，它是指把从企业外部采购的原材料和零部件，通过生产转换和销售等活动，再传递到零售商和用户的一个过程。传统的供应链概念局限于企业的内部操作层上，注重企业自身的资源利用。

有些学者把供应链的概念与采购、供应管理相关联，用来表示与供应商之间的关系，这种观点得到了研究合作关系、JIT 关系、精细供应、供应商行为评估和用户满意度等问题的学者的重视。但这样一种关系也仅仅局限在企业与供应商之间，而且供应链中的各企业独立运作，忽略了与外部供应链成员企业的联系，往往造成企业间的目标冲突。

后来供应链的概念注意了与其他企业的联系，注意了供应链的外部环境，认为它应是一个“通过链中不同企业的制造、组装、分销、零售等过程将原材料转换成产品，再到最终用户的转换过程”，这是更大范围、更为系统的概念。例如，美国的史迪文斯（Stevens）认为：“通过增值过程和分销渠道控制从供应商的供应商到用户的流就是供应链，它开始于供应的源点，结束于消费的终点”。伊文斯（Evans）认为：“供应链管理是通过前馈的信息流和反馈的物料流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的模式”。这些定义都注意了供应链的完整性，考虑了供应链中所有成员操作的一致性（链中成员的关系）。

而到了最近，供应链的概念更加注重围绕核心企业的网链关系，如：核心企业与供应商、供应商的供应商乃至与一切前向的关系，与用户、用户的用户及一切后向的关系。此时对供应链的认识形成了一个网链的概念，像丰田、耐克、尼桑、麦当劳和苹果等公司的供应链管理都从网链的角度来实施。哈理森（Harrison）进而将供应链定义为：“供应链是执行采购原材料，将它们转换为中间产品和成品，并且将成品销售到用户的功能网”。这些概念同时强调供应链的战略伙伴关系问题。菲利浦（Phillip）和温德尔（Wendell）认为供应链中战略伙伴关系是很重要的，通过建立战略伙伴关系，可以与重要的供应商和用户更有效地开展工作。

在研究分析的基础上，我们给出一个供应链的定义：供应链是围绕核心企业，通过对信息流、物流和资金流的控制，从采购原材料开始，制成中间产品以及最终产品，最后由销售

网络把产品送至消费者手中的将供应商、制造商、分销商、零售商和最终用户连成一个整体的功能网链结构模式。它是一个范围更广的企业结构模式，它包含所有加盟的节点企业，从原材料的供应开始，经过链中不同企业的制造加工、组装、分销等过程直到最终用户。它不仅是一条连接供应商与用户的物料链、信息链、资金链，而且是一条增值链，物料在供应链上因加工、包装、运输等过程而增加其价值，给相关企业都带来收益。

二、现代供应链的结构

根据以上供应链的定义，其结构可以简单归纳如图 1-1 所示的模型。

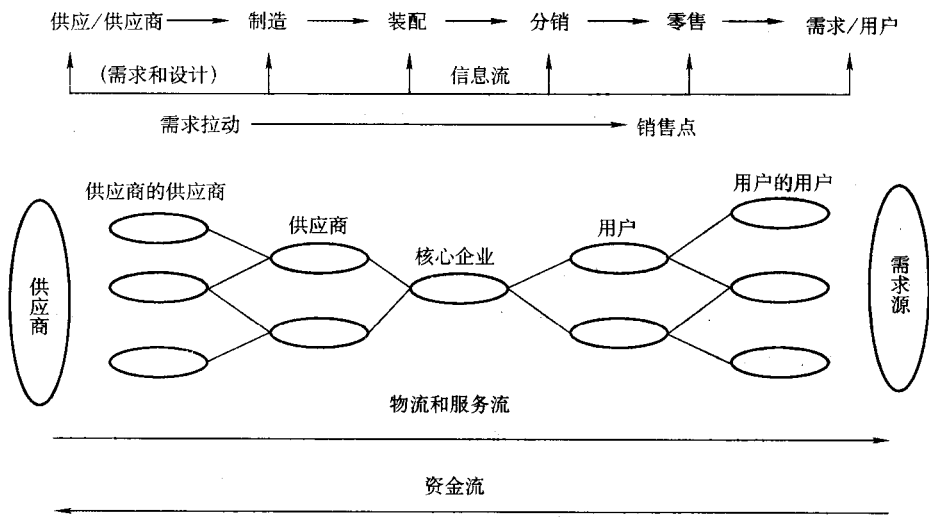


图 1-1 供应链的网络结构模型

从图 1-1 中可以看出，供应链是由所有加盟的节点企业而组成的，其中一般有一个核心企业（可以是产品制造企业，也可以是大型零售企业，如美国的沃尔玛特），节点企业在需求信息的驱动下，通过供应链的职能分工与合作（生产、分销、零售等），以资金流、物流和服务流为媒介实现整个供应链的不断增值。

三、现代供应链的特征

从供应链的结构模型可以看出，供应链是一个网链结构，由围绕核心企业的供应商、供应商的供应商、用户以及用户的用户组成。每一个企业都是供应链上的一个节点，节点企业和节点企业之间是一种需求与供应关系。一般说来，现代供应链主要具有以下特征。

1. 复杂性

因为供应链节点企业组成的跨度（层次）不同，供应链往往由多个、多类型甚至多国企业构成，所以供应链结构模式比一般单个企业的结构模式更为复杂。

2. 动态性

供应链管理因企业战略和适应市场需求变化的需要，其中节点企业需要动态地更新，这就使得供应链具有明显的动态性。

3. 面向用户需求

供应链的形成、存在、重构，都是基于一定的市场需求而发生，并且在供应链的运作过

程中，用户的需求拉动是供应链中信息流、产品/服务流、资金流运作的驱动源。

4. 交叉性

节点企业可以是这个供应链的成员，同时又是另一个供应链的成员，众多的供应链形成交叉结构，增加了协调管理的难度。

由此可见，供应链是一个非常复杂的大系统。面对如此复杂的系统，必须认清不同情况下的供应链系统的特征，这样才能有目的的选择适合本企业的运作模式。

四、现代供应链的类型

根据不同的划分标准，我们可以将供应链分为以下几种类型。

1. 稳定的供应链和动态的供应链

根据供应链存在的稳定性划分，可以将供应链分为稳定的供应链和动态的供应链。基于相对稳定、单一的市场需求而组成的供应链稳定性较强，而基于相对频繁变化、复杂的需求而组成的供应链动态性较高。在实际管理运作中，需要根据不断变化的需求，相应地改变供应链的组成。

2. 平衡的供应链和倾斜的供应链

根据供应链容量与用户需求的关系，可以将供应链划分为平衡的供应链和倾斜的供应链。一个供应链具有一定的、相对稳定的设备容量和生产能力（所有节点企业能力的综合，包括供应商、制造商、运输商、分销商、零售商等），但用户需求处于不断变化的过程中，当供应链的容量能满足用户需求时，供应链就处于平衡状态，而当市场变化加剧，造成供应链成本增加、库存增加、浪费增加等现象时，企业不是在最优状态下运作，供应链则处于倾斜状态，如图 1-2 所示。

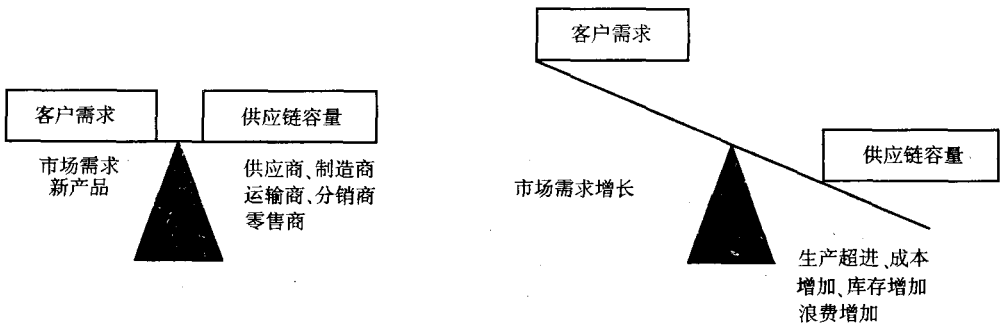


图 1-2 平衡的供应链和倾斜的供应链

平衡的供应链可以实现各项主要职能（采购/低采购成本、生产/规模效益、分销/低运输成本、市场/产品多样化和财务/资金运转快）之间的均衡。

3. 有效性供应链和反应性供应链

根据供应链的功能模式（物理功能和市场中介功能）可以把供应链划分为有效性供应链（Efficient Supply Chain）和反应性供应链（Responsive Supply Chain）。

（1）每个供应链都存在看上去相似但竞争方式差异很大的产品

1) 功能性产品：长期生产的产品。

- 2) 创新性产品：满足特定需求生产的产品。
- (2) 有效性供应链和反应性供应链的产品
 - 1) 有效性供应链：功能性产品。
 - 2) 反应性供应链：创新性产品。

有效性供应链主要体现供应链的物理功能，即以最低的成本将原材料转化成零部件、半成品、产品，以及在供应链中的运输等；反应性供应链主要体现供应链的市场中介的功能，即把产品分配到满足用户需求的市场，对未预知的需求做出快速反应等。两种类型的供应链的比较，见表 1-1。

表 1-1 反应性供应链与有效性供应链功能比较表

	市场反应性供应链	物理有效性供应链
基本目标	尽可能地对不可预测的需求做出反应，使缺货、降价、库存量最小化	以最低的成本供应可预测的需求
制造核心	配置多余的缓冲库存	保持高的平均利用率
库存策略	部署好零件和成品的缓冲库存	产生高收入而使整个链的库存最小化
提前期	大量投资以缩短提前期	产生高收入的提前期（在不增加成本的前提下）
供应商的标准	以速度、柔性、质量为核心	以成本和质量为核心
产品设计策略	用模块化设计以尽可能延迟产品差别	绩效最大化而成本最小化

第二节 供应链管理综述

一、供应链管理的概念

对于供应链管理，国外也有许多不同的定义和称呼，如有效客户反应（efficient customer response, ECR）、快速反应（quickresponse, QR）、虚拟物流（virtual logistics, VL）或连续补充（continuous replenishment）等。这些名称因考虑的层次、角度不同而不同，但都通过计划和控制实现企业内部和外部之间的合作，实质上它们一定程度上都反映了对供应链各种活动进行人为的干预和管理的特点，使过去那种自发的供应链成为自觉的供应链系统，有目的的企业服务。

计算机网络的发展进一步推动了制造业的全球化、网络化过程。虚拟制造、动态联盟等制造模式的出现，更加迫切需要新的管理模式与之相适应。传统的企业组织中的采购（物资供应）、加工制造（生产）、销售等看似整体，但是却缺乏系统性和综合性的企业运作模式，已经无法适应新的制造模式发展的需要，而那种大而全、小而全的企业自我封闭的管理体制，更无法适应网络化竞争的社会发展需要。因此，供应链的概念和传统的销售链是不同的，它已跨越了企业界限，从建立合作制造或战略伙伴关系的新思维出发，从产品生命线的“源头”开始，到产品消费市场的“汇”，从全局和整体的角度考虑产品的竞争力，使供应链从一种运作性的竞争工具上升为一种管理性的方法体系，这就是供应链管理提出的实际背景。

供应链管理是一种集成的管理思想和方法，它执行供应链中从供应商到最终用户物流的计划和控制等职能。例如，伊文斯（Evans）认为：供应链管理是通过前馈的信息流和反馈的物料流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的管理模式。菲利浦（Phillip）则认为供应链管理不是供应商管理的别称，而是一种新的管理策略，它把不同企业集成起来以增加整个供应链的效率，注重企业之间的合作。最早人们把供应链管理的重点放在管理库存上，作为平衡有限的生产能力和适应用户需求变化的缓冲手段，它通过各种协调手段，寻求把产品迅速、可靠地送到用户手中所需要的费用与生产、库存管理费用之间的平衡点，从而确定最佳的库存投资额。因此其主要的工作任务是管理库存和运输。现在的供应链管理则把供应链上的各个企业作为一个不可分割的整体，使供应链上各企业分担的采购、生产、分销和销售的职能成为一个协调发展的有机体。

二、供应链管理的基本内容

供应链管理主要涉及到五个主要领域：供应（Supply）、生产计划（Schedule Plan）、物流（Logistics）、需求（Demand）和回流（return）。由图 1-3 可见，供应链管理是以同步集成化生产计划为指导，以各种技术为支持，尤其以 Internet/Intranet 为依托，围绕供应、生产作业、物流（主要指制造过程）和满足需求来实施的。供应链管理主要包括计划、协作、控制从供应商到用户的物料（零部件和成品等）和信息。供应链管理目标在于提高用户服务水平和降低总的交易成本，并且寻求两个目标之间的平衡（这两个目标往往有冲突）。

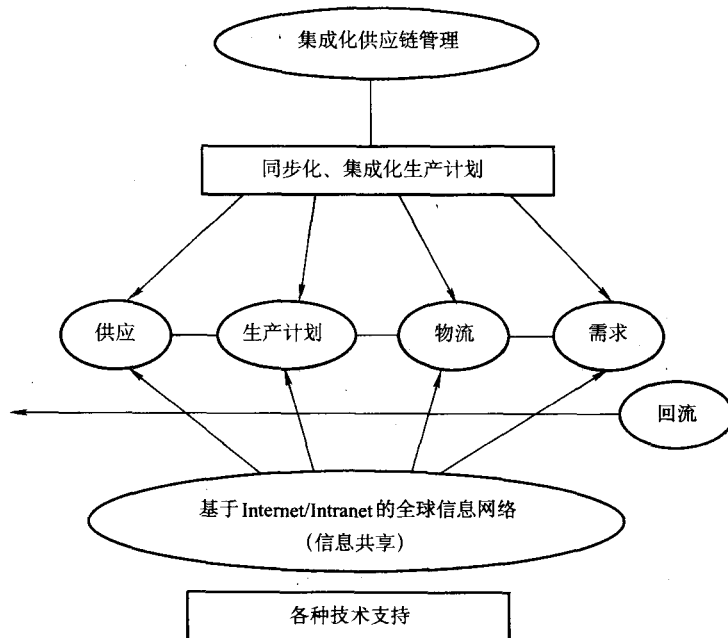


图 1-3 供应链管理

以上述五个领域为基础，我们可以将供应链管理细分为职能领域和辅助领域。职能领域主要包括产品工程、产品技术保证、采购、生产控制、库存控制、仓储管理和分销管理。而

辅助领域主要包括客户服务、制造、设计工程、会计核算、人力资源和市场营销。

由此可见，供应链管理关心的并不仅仅是物料实体在供应链中的流动，除了企业内部与企业之间的运输问题和实物分销以外，供应链管理还包括以下主要内容。

- 1) 战略性供应商和用户合作伙伴关系管理。
- 2) 供应链产品需求预测和计划。
- 3) 供应链的设计（全球节点企业、资源、设备等的评价、选择和定位）。
- 4) 企业内部与企业之间物料供应与需求管理。
- 5) 基于供应链管理的产品设计与制造管理、生产集成化计划、跟踪和控制。
- 6) 基于供应链的用户服务和物流（运输、库存、包装等）管理。
- 7) 企业间资金流管理（汇率、成本等问题）。
- 8) 基于 Internet/Intranet 的供应链交互信息管理等。
- 9) 反向物流管理（reverse logistics）。

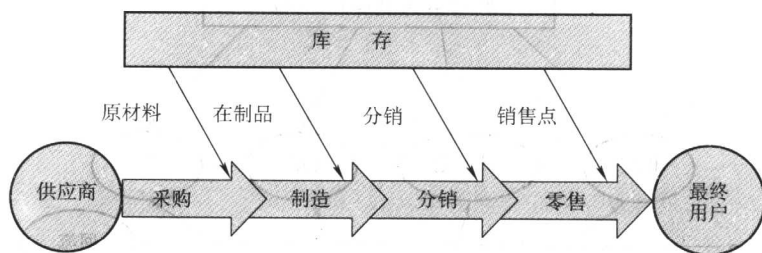
供应链管理注重总的物流成本（从原材料到最终产成品的费用）与用户服务水平之间的关系，为此要把供应链各个职能部门有机地结合在一起，从而最大限度地发挥出供应链整体的力量，达到供应链企业群体获益的目的。

三、供应链管理与传统管理模式的区别

供应链管理与传统的物料管理和控制有着明显的区别，主要体现在以下几个方面：

1) 供应链管理把供应链中所有节点企业看作一个整体，供应链管理涵盖整个物流领域从供应商到最终用户的采购、制造、分销、零售等职能领域过程，如图 1-4 所示。

2) 供应链管理强调和依赖战略管理。“供应”是整个供应链中节点企业之间事实上共享的一个概念（任意两节点之间都是供应与需求关系），同时它又是一个有重要战略意义的概念，因为它影响或者决定了整个供应链的成本和市场占有份额。



3) 供应链管理最关键的是需要采用集成的思想和方法，而不仅仅是节点企业、技术方法等资源简单的连接。

4) 供应链管理具有更高的目标，通过管理库存和合作关系达到高水平的服务，而不是仅仅完成一定的市场目标。

四、供应链管理的战略选择

1. 供应链管理从操作层向战略层的转移

供应链管理经过几年的发展，现已在发达国家的企业中得到了较为成功的应用，而且随

着人们对供应链管理认识的不断深入，供应链管理本身也得到了发展。人们逐渐感到，要进一步发挥供应链管理的潜在作用，应该将供应链管理作为企业的战略性问题来考虑，而不能仅仅将其看作一种操作方法。

根据 Deloitte 咨询公司发布的一项研究报告，虽然现在已有 91% 的北美制造企业将供应链管理列入关键或重要管理活动，但是，只有 2% 的企业达到了世界级水平，差不多有 75% 的企业在平均水平及以下。一个主要的原因是，50% 的企业说他们没有正规的供应链管理战略，虽然大多数有供应链的计划。其他原因还有：

- 1) 缺乏应用和集成技术的能力。
- 2) 协调企业资源更高的权责。
- 3) 改革关键流程的阻力。
- 4) 跨职能的障碍。
- 5) 缺乏有效测量供应链绩效的评价指标。

2. 供应链管理战略的主要内容

供应链管理战略就是要从企业发展战略的高度考虑供应链管理的事关全局的核心问题，例如实施战略的制定问题、运作方式的选择问题、信息支持系统的建立问题等。

(1) 制定供应链管理的实施战略 供应链管理的实施战略，就是要解决一个企业在具体实施供应链管理方式时所依据的方法论和策略，避免走弯路或出现失误。

1) 在企业内外同时采取有力措施。从企业内部来说，主要是发扬团队的合作精神。要鼓励员工协同工作、解决问题，把合作看作是一种义务，不能互相推诿责任。这样，企业就会以一种类似于医院急救室的工作方式进行运转，去完成新的订单带来的任务，获取新的市场机遇。另一方面也要有明确的智力资源权利条例和企业内部明确的道德准则，来规范人们的行为和保护员工发明创造的权利。在管理上，强调权力分散，让中下层管理人员在保证企业总任务的前提下，有更多的自治权。要有循循善诱的领导作风，鼓励和信任代替传统的上司对下属的命令和控制。一种各级人员都具有强烈进取心，责任分担、荣誉分享的企业文化蔚然成风。整个企业，从员工个人到组织机构，都能最有效地适应市场的变化，做出敏捷的响应。

从外部来说，合作的概念已经发展到了与以前竞争对手之间的合作。在 20 世纪 70 年代，美国三大汽车巨头——通用、福特、克莱斯勒，都投资了几亿美元开发处理汽车尾气的装置。在那个时候，他们绝不愿意联合起来开发，而实际上各自做出了类似的结果，白花了很多钱。现在，他们都参加了一个多功能的集团 USCAR，共同开发各种技术、材料和部件，从结构塑料到电池到电动机车控制系统等。日立与 IBM 在计算机主机市场上，一直是两大竞争对手，但现在成了合作伙伴。日立买进 IBM 的主机 CMOS 处理机芯片，并制造 IBM 结构的主机（IBM 给予许可证），打上日立牌子销售。当然也要解决利益分配的问题，使供应商、合作伙伴以及顾客都能共享信息，互相受惠。

2) 充分发挥信息的作用。因为市场在急剧变化，故而最重要的是掌握用户需求的变化和在竞争中的知己知彼。如果对本企业内部的信息不能透彻了解，那么如何能要求员工从全局出发做到集成呢？如果竞争对手采取了一些新的措施，采用了一些新技术，而本企业却迟迟不了解，又如何能及时采取改进竞争手段的对策呢？敏捷的基本思想是既快又灵，所以一定要把信息的价值提到足够的高度来认识。

3) 供应链企业的组成和工作。从竞争走向合作,从互相保密走向信息交流,实际上会为企业带来更大利益。如果市场上出现一个新的机遇,譬如看准了半年后推出某种新型计算机必能畅销,于是几家本来是竞争对手的大计算机公司,可能立即组成一种合作关系。A公司开发的主机性能好,B公司的软件开发能力强,C公司的外围设备有特色和很好的声誉,各家都发挥自己的优势共同开发,就能迅速占领市场。完成这次合作以后,各家还是各自独立的公司。这种方式就是敏捷制造。实施敏捷制造的基础是全国以至全球的通信网络,在网上了解到有专长的合作伙伴,在网络通信中确定合作关系,并通过网络用并行工程的做法实现最快速和高质量的新产品开发。

4) 计算机技术和人工智能技术的广泛应用。未来制造业中强调人的作用,但丝毫没有贬低技术所起的作用。计算机辅助设计、辅助制造,计算机仿真与建模分析技术,都应在敏捷企业中加以应用。另外,还要提到团件(Group Ware),这是近来研究比较多的一种计算机支持协同工作(Computer Supported Cooperative Work, CSCW)的软件。称为团件是强调作为分布式群决策软件系统,它可以支持两个以上用户以紧密方式共同完成一项任务,例如有同样想法而又同时工作的人所用的文章大纲编辑器。人工智能在生产和经营过程中的应用,是另一个重要的先进技术的标志。从底层原始数据检测和收集的传感器,到过程控制的机理以至辅助决策的知识库,都需要应用人工智能技术。

5) 方法论的指导。所谓方法论,就是在实现某一目标,完成某一项大工程时,所需要使用的一整套方法的集合。我们强调要实现全企业的整体集成,这是一项十分复杂的任务。对每一时期每一项具体任务,都应该有明确的规定和指导方法,这些方法的集合就叫集成方法论。这样的方法论能帮助人们少走弯路,避免损失。这种效益,比一台新设备,一套新软件所能产生的有形的经济效益,要巨大得多,重要得多。

6) 标准和法规的作用。目前产品和生产过程的各种标准还不统一,而未来的制造业的产品变异又非常突出,如果没有标准,不论对国家、企业、企业间的合作,还是对用户都非常不利。因此必须要强化标准化组织和演进,使其工作能不断跟上环境和市场的改变。现行法规也应该随着国际市场和竞争环境的变化而演进,其中包括政府贷款、技术政策、反垄断法规、税法、税率、进出口法、国际贸易协定等等。

(2) 推动式(Push)和牵引式(Pull)的供应链运作方式 有推动式和牵引式两种不同的供应链运作方式,如图1-5所示。推动式的供应链运作方式以制造商为核心,产品生产出来后从分销商逐级推向用户。分销商和零售商处于被动接受的地位,各个企业之间的集成度较低,通常采取提高安全库存量的办法应付需求变动,因此整个供应链上的库存量较高,对需求变动的响应能力较差。牵引式供应链的驱动力产生于最终用户,整个供应链的集成度较高,信息交换迅速,可以根据用户的需求实现定制化服务。采取这种运作方式的供应链系统库存量较低。

作为供应链管理战略内容之一,就是要选择适合于自己实际情况的运作方式。牵引式供应链虽然整体绩效表现出色,但对供应链上企业的要求较高,对供应链运作的技术基础要求也较高。而推动式供应链方式相对较为容易实施。企业采取什么样的供应链运行方式,与企业系统的基础管理水平有很大关系,切不可盲目模仿其他企业的成功做法,因为不同企业有不同的管理文化,盲目跟从反而会得不偿失。