

# 第七章 连锁物流供应链关系

随着顾客需求的不断变化、企业之间的竞争日益加剧，以及商业环境的不确定因素的增多，使得连锁企业不得不寻求新的途径来提高自身的竞争能力，以适应市场的变化。在这样的背景下，供应链管理成为近几年企业关注的焦点。它打破了从前企业间相互对立的局面，将企业利润建立在“横向一体化”的基础上，通过企业间的合作，产生“双赢”效应。

## 7.1 供应链与供应链管理概述

任何企业都不可能所有业务上成为世界上最杰出的企业，只有优势互补，才能共同增强企业竞争能力。因此一些先进的连锁企业放弃了传统的管理模式，在全国甚至全球范围内与供应商建立最佳合作伙伴关系，与他们形成一种长期的战略联盟，在运行形式上，构成一条从供应商到最终用户的物流和信息流的供应链条。为了加强联盟的管理，使链条中的各个企业都收益，必须从事对供应链的研究，并由此形成供应链管理。

### 7.1.1 供应链的概念

#### 1. 目前连锁企业在运作上存在的问题

当今世界各种技术和管理问题日益复杂化和多维化，这种变化促使人们认识问题和解决问题的思维方法也发生了变化，逐渐从点的和线性空间的思考向面的和多维空间思考转化，管理思想也从纵向思维朝着横向思维方式转化。在经济全球化的背景下，横向思维正成为国际管理学界和企业界的热门话题和新的追求，供应链管理就是其中一个典型代表。

供应链管理是新的管理哲理，在许多方面表现出不同于传统管理思想的特点。从另一个角度看，这一新的管理哲理与传统管理模式之间也必然存在着许多有冲突的地方。因此，应用供应链管理首先要认清传统管理模式在当前环境下存在的问题。

总体上讲，传统的企业管理与运作模式已不能很好地适应连锁企业供应链管理的要求，主要存在着以下几个方面的问题。

(1) 许多连锁企业经营系统的设计没有考虑供应链的影响。以往的企业系统在设计时只考虑销售过程本身，而没有考虑本企业系统以外的因素对企业竞争力的影响。进、存、销系统没有形成“链”。进、存、销是商业连锁企业的基本活动，但在传统的运作模式下基本上是各自为政，相互脱节。

(2) 存在着部门主义障碍。激励机制以部门目标为主，孤立地评价部门业绩，造成连锁企业内部各部门片面追求本部门利益，物流、信息流经常被扭曲、变形。

(3) 信息系统落后。我国大多数连锁企业在很多环节上仍采用手工处理方式，根本不适应连锁这种新型的经营方式。企业内部信息系统不健全、数据处理技术落后，企业与企业之间的信息传递工具落后，没有充分利用 EDI、Internet 等先进技术，致使信息处理不准确、不及时，不同地域的数据库没有集成起来。

(4) 库存管理系统满足不了供应链管理的要求。企业中库存管理是静态的、单级的，库存控制决策没有与供应商联系起来，无法利用供应链上的资源。

(5) 没有建立有效的市场响应、用户服务、供应链管理方面的评价标准与激励机制。

(6) 系统协调性差。连锁企业和各供应商没有协调一致的计划，每个部门各搞一套，

只顾安排自己的活动，影响整体最优。

(7) 没有建立对不确定性变化的跟踪与管理系统。

(8) 与供应商缺乏合作的战略伙伴关系，且往往从短期效益出发，挑起供应商之间的价格竞争，失去了供应商的信任与合作基础。市场形势好时对供应商提出各种各样的要求，市场形势不好时又企图将损失转嫁给供应商，因此得不到供应商的信任与合作。

以上这些问题的存在，使连锁企业很难一下子从传统的纵向发展管理模式很快转到供应链管理模式上来。

现代连锁企业的业务越来越趋向于国际化，优秀的连锁企业都把主要精力放在企业的关键业务上，并与世界上优秀的企业建立战略合作关系，将非关键业务转由这些其他完成。现在行业的领头企业在越来越清楚地认识到保持长远领先地位的优势和重要性的同时，也意识到竞争优势的关键在于战略伙伴关系的建立。而供应链管理所强调的快速反应市场需求、战略管理、高柔性、低风险、成本一效益目标等优势，吸引了许多学者和企业界人士研究和实践它，国际上一些著名的连锁企业，如沃尔玛特、7-ELEVEN、IBM 公司等，在供应链管理实践中取得的巨大成就，使人更加坚信供应链管理是进入 21 世纪后连锁企业适应全球竞争的一种有效途径。

## 2. 供应链的概念

供应链目前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（表 7-1）。

表 7-1 供应链的概念

不同的观点	内 容
早期观点一	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。
早期观点观点二	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”
史迪文斯	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	“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”。
哈理森	“供应链是执行采购原材料、将它们转换为成品、并已将成品销售到用户的功能网链”

从以上供应链概念的发展过程可以看出传统的供应链概念局限于制造企业的内部操作层面上，没有注意供应链在流通业内的运用。有些学者虽然把供应链的概念运用于流通业中，使其与采购、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，认为它应是一个更大范围、更为系统的概念。

在美国的一些供应链专家史迪文斯、伊文斯等对供应链的研究中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。此时对供应链的认成了一个网链的概念，像沃尔玛、尼桑、麦当劳等公司的供应链管理都从网链的角度来实施。在这些定义中，除了哈理森外，菲利浦（Phillip）和温德尔（Wended）也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，有关供应链的定义方面，以下几点要注意：

供应链是围绕核心企业，通过对信息流、物流、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到消费者手中的将供应商、制造商、分销商、零售商、直到最终用户连成一个整体的功能网链结构模式。目前这种核心企业正转向从事零售的连锁企业，尤其是大的连锁企业，因为他们掌握着 POS 机上关于顾客需求的第一手资料。

供应链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，包括原材料的供应商、服务供应商、生产商等，从原材料供应开始，经过链中不同企业直到最终用户。

供应链不仅是一条联接供应商到用户的物流链，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。

### 3.供应链的结构模型与参与者

连锁企业所在的供应链由所有加盟的节点企业组成，其中一般有一个核心企业，可以是产品制造企业，也可以是大型连锁零售企业，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。

为了更好地理解供应链，将供应链的参与者分成主要的参与者和专业的参与者。主要的参与者是指拥有存货并愿意承担重大金融风险的企业，如原材料供应商、生产商、零售商。专业供应商是指通过收取费用为主要参与者提供服务的企业。连锁企业就是供应链的主要参与者，它通常拥有大量存货，且接受相应的风险。而一家运输公司在供应链中只负责为连锁企业的配送服务，并收取专门的费用，涉及的供应链范围只局限于提供专门的运输服务，所以被称为专业供应商。如表 7-2 所示。

表 7-2 主要的和专业的供应链参与者

供应链主要的参与者	
生产商 农业 矿业	批发商（商业批发商、代理） 零售商
供应链专业的参与者	
功能专业人员	支持专业人员
运输 仓储 排序 销售	金融 信息 广告 保险 咨询

#### 4.供应链的特征

供应链是一个网链结构，由围绕核心企业的供应商、供应商的供应商和客户等组成。一个企业是一个节点，节点企业节点企业之间是一种需求与供应关系。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不同，供应链往往由多个、多类型构成，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) 面向顾客需求。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，顾客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。

#### 5.供应链的类型

根据不同的划分标准，可以将连锁企业的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，可以将连锁企业所在的供应链分为稳定的和动态的供应链。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

根据供应链容量与顾客需求的关系可以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，供应链则处于倾斜态。

##### (3) 有效性供应链和反应性供应链

根据供应链的功能模式可以把供应链分成两类：有效性供应链(Efficient Supply Chain)和反应性供应链(Responsive Supply Chain)。有效性供应链主要体现供应链的物理功能，即以最低的成本使原材料在供应链中流动，并在每一个环节得到增值。反应性供应链体现供应链的市场中介的功能，即对客户需求做出快速反应。

#### 7.1.2 供应链管理的概念

以上介绍的是供应链的概念，对供应链这一复杂系统，要想取得良好的绩效，必须找到有效的协调管理方法，供应链管理思想就是在这种环境下提出的。

对于供应链管理，有许多不同的定义和称呼，如有效客户反应(Efficient Consumer Response, ECR)、快速反应(QuickResponse, QR)、虚拟物流(Virtual Logistics, VL)或连续补充(Continuous Replenishment)，等等。这些称呼因考虑的层次、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集成了供应链和增值链两个方面的内容。

##### 1.供应链管理的定义

计算机网络的发展进一步推动了企业的全球化、网络化过程。连锁经营、规模经济、服务联盟等新概念的出现，更加迫切需要新的管理模式与之相适应。传统的连锁企业组织中的

采购、储存、销售等看似整体，但却是缺乏系统性和综合性的企业运作模式，已经无法适应新的经营模式发展的需要，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顾客的物流计划和控制等职能。例如，伊文斯（Evens）认为：“供应链管理是通过前馈的信息流和反馈的物流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终顾客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。以前商业企业把供应链管理的重点放在管理库存上，作为平衡有限的物流能力和适应顾客需求变化的缓冲手段，它通过各种协调手段，寻求把商品迅速、可靠地送到顾客手中所需要的运输费用与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。现在的为了适应新型的连锁经营方式，连锁企业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。

## 2.供应链管理涉及的内容

由于供应链管理是一种整体观念，因此连锁企业的供应链管理不仅涉及到连锁企业内部管理，还涉及到链上其它企业（主要是供应商）的管理。因此供应链管理主要包括四个主要领域：供应（Supply）、生产计划（Schedule Plan）、物流（Logistics）、需求（Demand）。

连锁企业供应链管理是以同步化、集成化为指导，以各种技术为支持，围绕供应、生产、物流、满足需求来实施的。供应链管理的目标在于提高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。

连锁企业供应链管理还可以细分为具体作业领域和决策领域。作业领域主要包括采购、库存控制、仓库管理等。而决策领域包括客户服务、选址、网络设计等内容。所以，连锁企业的供应链管理不仅仅是实物在供应链中流动的作业管理，除了企业间的运输问题和库存管理外，连锁企业的供应链管理还应包括以下主要内容：

- Ⅰ 战略性供应商和顾客合作伙伴关系管理
- Ⅰ 供应链中商品的需求和预测计划
- Ⅰ 供应链的设计，具体包括供应链节点企业的选择、资源设备的评价、选址和定位等
- Ⅰ 连锁企业企业内部与企业之间供应与需求管理
- Ⅰ 帮助供应商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
- Ⅰ 基于供应链的顾客服务和物流作业（运输、库存、包装等）管理
- Ⅰ 基于 Intememtranet 的供应链交互信息管理等

连锁企业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）与顾客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，达到连锁企业及链中其他企业群体获益的目的。

### 7.1.3 连锁企业供应链关系的类型

评价供应链关系的主要指标是：链条中的企业对供应链的依赖性。根据依赖性可以对供应关系进行分类。连锁企业供应链关系主要可以分为二类：交易关系和自愿的合作关系。图 7-1 说明了在依赖性基础上的供应链安排。在交易关系中，连锁企业与其他企业很少存在依赖性，参与者彼此之间没有责任。采购合同是物权转移的唯一依据。在自愿安排的各种供应

链关系中，连锁企业及其他企业对供应链的依赖性逐渐增强，这种安排为开发全球化经营提供了有利机会。

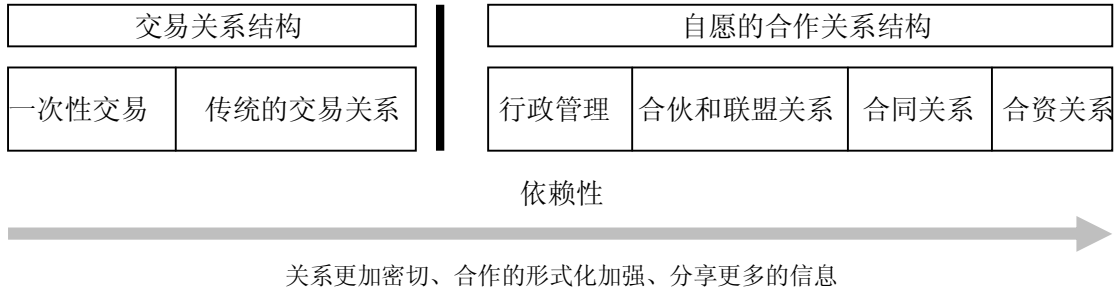


图 7-1 供应链种类

## 1. 交易关系

### (1) 一次性交易关系

在连锁企业的经营管理中，有些供应链关系只是一次性事件。如房地产交易、设备的购买等。从物流的角度来看，当连锁企业涉及到单一交易时，需要作出一次性安排，以完成所有的物流工作。在这样的供应链中，一旦连锁企业与其他企业达成协议，交易就结束，之后就不再存在物流方面的义务。

虽然单一交易在连锁企业供应链关系处理方面并不重要，但它们对连锁企业意义重大。因为这些交易往往是技术性的，完成起来有难度。如果连锁企业主要应付的是单一交易的话，如以销售大型设备为主得连锁企业，那么这样的供应链关系中物流的表现是至关重要的，因为整个作业通常需要大量的费用。但要注意在这种情况下进行供应链管理时，即使是连锁企业的物流活动没有一点缺陷，各方均高度满意，双方也可能不再进行合作，所以连锁企业要将每一个物流安排成为一个独特的事件来管理。

### (2) 传统关系

传统供应链关系是一种松散的安排，是厂商的联营关系，在需求的基础上买卖产品。供应链关系中连锁商与供应商，在即时需要的基础上，买卖产品，而不在于未来是否能继续业务建立可靠的供应链关系。它们彼此之间确定交易时间和范围的主要因素是产品的价格。

在这样的供应链中，只要链中的成员满意，商业活动将继续下去；如果不满意，各方将寻求新的解决方案，寻找新的合作伙伴。连锁商与供应商的买卖过程由价格指导，一旦发现更低的价格，连锁商就将转向其他的供应商。每一次转向就是一独特的交易。因此供应链中的成员彼此间很少或不在于忠诚，很少或根本不尝试进行合作来改善供给链的效率。企业间不强调买卖双方的合作，与参与者没有对供应链产生强烈依赖感觉有直接关系。

传统供应链的活动是在交易对交易的基础上进行的。典型的交易是对手式的谈判，这种谈判受价格支配，产生出一种针锋相对的姿势。换句话说，连锁商与供应商不会打算形成一种长期的关系。这意味行双方都能随意退出这种关系。很少或根本不对其他各方利益的考虑。

这是一种普遍存在的供应链关系。大多数企业都采用这种形式。合作的主要因素是价格，供应链关系可能会因为某个成员拒绝买或卖某种产品而告终结。对连锁商来说，开始或停止彼此间的生意是常有的事情。

所以在传统关系供应链管理中，需要连锁商发展和维持自治的作业能力，主要管理好内部物流效率；其次要管理好与提供服务的供应商的合作关系。因为在传统供应链关系中为连锁企业提供服务的专业人员通常只为一家连锁企业工作，并忠诚于该企业。这种关系与连锁企业与贸易伙伴的关系不同，连锁企业与服务供应商的关系可以从对手到亲密伙伴的各种不同程度的关系。由于这些关系不涉及供应链中的贸易关系，因此连锁商与服务供应商之间

存在发展友好合作关系的潜力。

关于传统的供应链关系分析，有两点是具有重大意义的。一是，这种关系大量存在，所以传统的关系是自由市场经济中最普通的供应链关系。二是，由于连锁商不与贸易伙伴发展协同关系，会失去通过合作而获得效率的机会。

## 2. 自愿合作关系

新型供应链关系的显著特征是参与供应链的连锁商与供应商都对供应链有着较强的依赖性，并通过供应链彼此合作合作，发展共同利益。在新型的供应链关系中，每一个成员必须自愿意承担特定的责任。成员间共同的信念是，通过供应链中各企业之间的合作将得到比独立行动时更优化的效果，新型的供应链中所有参与方都将受益于合作的安排。

在新型的供应链关系中，整个关系通常由核心企业来组织领导。核心企业是指在市场份额、规模，或技术方面，最有优势的企业。因此该企业通常在供应链系统中拥有最大的势力。

虽然在新型关系中，成员都承认对供应链的依赖性，它是供应链主要的凝聚力，但是在供应链中还是存在冲突。企业经理们如果感到他们的企业没有得到公平的份额，或者他们要承担更多的风险时，就有可能引发冲突。为了维持供应链的整合，就有必要对这些潜在的或已经发生的冲突予以解决。所以对这样的供应链来说，要形成稳定的合作关系，维持整个供应链长期的利益，就要有领导企业来解决冲突局面。由于供应链成员都希望该供应链在相当的长时间内存在，所以对领导企业来说，供应链管理的重要方面是，规划供应链的发展前景，保持供应链的竞争优势，使供应链适应周围环境的变化。

从广义上看，凡是涉及到两个独立厂商的系统，厂商之间就存在一定程度的关系结构。当他们对这些关系进行协调以实现共同的目标，而且感到对彼此有义务时，这种关系就成成为一种自愿安排的供应链结构。在自愿安排的供应链关系中，根据参与供应链成员彼此关系的紧密程度划分，有4种常见的供应链关系：行政管理关系、合伙和联盟关系、合同关系以及合资关系。在这些结构中，从行政管理关系结构到合资关系，成员对供应链的依赖性逐渐增加。

### (1) 行政管理关系

最常见的新型供应链关系就是行政管理关系。其特征是，在供应链中没有正式的或明确规定的供应链关系。通常，该供应链由一个有势力的厂商来承担领导责任，然后寻求与贸易伙伴和服务供应商的合作方法。行政管理关系虽然接近传统的供应链安排，但是行政管理关系是以相互理解为基础的。

作为领导的企业在进行供应链管理时，必须注意的是，要将供应链中每一个成员的利益都考虑进去，而所有的成员也都必须将这种领导看作是公平和公正的。供应链作业的稳定性是靠领导来维持的，这样的供应链不像传统的那样，进行纯粹的对手式的谈判。有了新渠道，这种行政管理方式下的供应链就能持续维持相当长的一段时期。有许多例子说明，连锁企业参与的行政管理关系的供应链，其中的领导通常都是由有势力的连锁企业来担任的。

如上文所提及的那样，行政管理系统结构与传统的供应链结构的界限并不十分明显。主要区别是，在行政管理关系中虽然没有正式的协议，但是那些供应链成员的经理主管人员都承认，供应链成员明显地感到对供应链的依赖性，并按照推举出的领导提出的决策来协调本企业的运作方式。为了形成竞争优势，现在许多这样的供应链都在寻求是否能在短时间和降低所承担风险的技术条件下，在供应链中进行有效管理的方法。为了更好地理解这种结构，对于这种供应链中领导企业所实施的行政管理，最好把它看作是一种善意的专政。对于那些打算参与这样供应链的企业来说，首先要决定是否接受由供应链领导拟定的总的行动指南。这就要求参与者相信该领导对整个供应链将采取始终如一的态度。

许多厂商都已感觉得到在这样的供应链中一起工作会给企业带来利益，但又对这种形式的供应链缺乏形式化而感到不舒服，而这正是行政管理关系的特征。在某些情况下，供应链

中那些相对有势力的厂商，例 Wal-Mart 公和 P& G 公司，它们期望更紧密地协作，所以需要发展一种更有组织的关系。当这种形式化发生时，关系中的依赖性将会得到广泛的认同，这时参与的厂商就会形成合伙和联盟关系。

### (2) 合伙和联盟关系

当企业之间需要更明确、更长期的关系时，它们就会寻求新的合作关系。典型新关系就是合伙关系，这时企业对供应链的依赖性增强。随着时间的推移，这种关系就会趋于向联盟发展，当然依赖性进一步强化。在这类供应链关系中，参与的企业会为了努力追求特定目标，而会放弃某些自治作业。毫无疑问，这种供应链是适应时代需要的，它将在相当长的一段时期内存在。下面将详细地描述合伙关系供应链与联盟关系供应链之间的区别，并且对供应链中的合作进行定位。

在目前的市场中，大量的业务都是由各个企业的经理们通过合伙关系而完成的。与行政管理关系相似，合伙的工作关系尚处于较低程度的依赖性。虽然供应链中的企业明确承认彼此相互依赖，但是它们之间对依赖的容忍却是最低限度的。换句话说，企业之间的忠诚仅限于巩固各自的业务交易，以及其他令人满意的事情上。而对于对共同业务，和在适应伙伴的需要方面，则常常缺乏动力，他们不会自觉地修正其基本业务以满足整体的需要。但是合伙关系毕竟比行政管理关系前进了一步，它所反映出的依赖性，强于行政管理关系。至少，这类合伙关系是建立在明确期望一起工作的基础之上的，大家寻求一致的态度，而且最重要的是，在一定层次上分享信息。许多缺乏经验的合伙，其联结的纽带是微弱的，一旦有事情发生，这种相互信任的关系，就会破裂。这类典型的例子就是涉及涨价时彼此的反应。如果零售商对供应商要求涨价所作出的反应是要求公开“业务报价”的话，说明彼此之间的信任度较低，那么这种合伙关系的供应链的质量是值得怀疑的。相反，如果该供应商宣布涨价而没有与合作伙伴商量，其结果也是同样的。一种真正的合伙关系必须以解决问题的方式着手处理这类日常的调整，而不是对立怀疑。当企业间的共存性增强，那么这种合伙关系将会发展成为一种联盟关系。

联盟关系的基本特征是自发自愿地参与供应链，并会为了整个供应链的利益，愿意对本企业基本业务实践进行修正，以适应整体要求。只有当各方企业经理感觉本企业可以通过修正基本业务实践而受益，并且他们愿意作出改变的话，这种关系才是真正的联盟关系。联盟背后的动机很简单，即“锁定业务”。虽然保持长久的业务关系是重要的，但是，联盟供应链的重点是放在采取最佳实践，减少重复浪费，提高共同的效率。本质上，联盟的目的是在参与企业整合各自资源的基础上，建立一种合作关系，以改善企业表现、产品/服务质量，增强整个供应链的竞争能力。这种合作需要分享信息，承诺当问题出现时，通过协商解决。建立这样供应链关系的结果是，要使所有的参与者，特别是消费者或最终买主，实现“胜利、再胜利”。

一般而言，合伙关系相对容易发现，但是真正的联盟却较难识别。目前在医药、服装、建筑供应品、大宗商品，以及食品等行业较多展开联盟关系。发展联盟关系之所以有吸引力，是因为它们无须金融投资就能够扩大企业的经济能力和适应市场杠杆作用的能力。其核心就是合作的动力。联盟成员的人力资源和金融资源可以共享，这样安排可以提高总体竞争能力。

### (3) 合同关系

顾名思义，许多企业都希望在正式的合同范围内开展业务。企业物流关系中常见的协议有特许权协议、代理权协议，以及服务专业企业与其顾客之间的协议。通过合同来约束彼此的承诺，与联盟特征的“纯自愿”的形式是不同的。作为对合作的替代，合同的安排中对企业规定了一系列法定义务。

许多厂商之所以需要合同，是因为通过合同形式可稳定合作关系。在特许权和代理权的情况下，正式的协议不但可以确保代理商、特许商在某一特定的地理区域内连续得到某项服



务或产品的特许权或代理权，而且在发生问题时，可以要求厂商按照合同规定的方式进行处理。在汽车和快餐行业的营销结构中，特许权和代理权是最常见的形式。在物流服务行业中，这种方式也越来越流行。于是，大批有物流业务关系的企业都会涉及与服务供应商签订合同建立关系的事务。

物流中最常见的一种订约形式就是货运出租。美国 80 年代初期，解除运输管制以前，管理运输合同的规则由州际商业委员会（Interstate Commerce Commission）制定并执行。最近几年来，有关合同的规则已经自由化。在最常见的托运人与承运人之间的合同中，具体规定了物流服务和期望达到的水平，以及为该服务所应支付的费用和费率。典型的例子就是承运人同意定期地向托运人提供预定数量的特定类型的设备（如，每周两次冷藏车）。这种合同明确了参与方的义务和商定的价格。

合同在物流业务中还广泛地用于仓储服务行业。提供仓储服务的专业化服务供应商和零售商、生产商都能够受惠于这种长期合同。其中常见的合同形式称作“上方/下方协议”。其基本的规定是，在仓库高度利用时期，产生最大限度的规模经济效益时，仓库经营人与顾客分享生产率利益；当业务处于低谷时，顾客的责任中包括支付额外的款项，以弥补仓库经营人的固定费用。这种观念类就是利益分享和风险共担。

许多物流合同还涉及使用专门化的运输设备、信息处理流程和物料搬运设备。顾客需要使用专门化服务的情况下，正式的合同就为服务供应商所承担的相应风险提供了必要的保证。这样的合同还间接地起到了为设备和建筑物融资的作用。在这种正式的协议中，通常都规定有解除条款。

以合同为纽带建立供应链关系是许多与融资有关的物流安排中的一个重要的组成部分。在这样的安排中，由于许多物流系统需要大量投资，因此参与投资的股东和金融供应商需就要通过协议来明确风险。所以，在这样类型的供应链关系中，签约是很普通的事。

#### （4）合资关系

由于小公司势单力薄，他们常常会共同投资，建立新企业为目前所在的供应链提供物流服务。如共同配送就是由一些小的连锁商与批发商共同筹资建立配送中心，为连锁门店进行配送。这时涉及的供应链关系就是合资关系。虽然这种关系在物流实践中并不普遍，但它却是今后的发展趋势，对参与的企业而言，这其中存在着种种机会。

当连锁企业决定其所有的物流需求，包括设施、设备和日常作业等，完全通过第三方来满足时，就有可能建立合资的企业，提供物流服务。用这种方式来实现物流，就要在连锁商与服务供应商之间确立合资关系。这样随着业务关系的确立，使所有参与供应链的企业都减少了风险。

新建的新公司一般是提供服务的公司。其中许多公司是从连锁企业中脱离出来的。例如，连锁企业原有的配送中心，随着发展，逐渐与母公司脱离，成为新公司，不仅为原连锁公司提供服务，还向社会其他企业提供服务。该公司具有专门的作业知识、信息系统、设施和设备。从某种程度上讲，该连锁公司的配送中心是作为一名公共服务公司来扩大其提供的物流服务的。以这种方式进入服务行业，通常要建立一个独立的、至少由其主要管理部门部分拥有的辅助机构。采用这种合资战略，并在不同程度上取得成功的连锁商有：上海一百配送中心、捷强配送服务公司等。

#### 7.1.4 供应链管理在我国连锁企业中应用的意义与要点

研究供应链管理对我国连锁企业实现“两个转变”、彻底打破“大而全”、“小而全”、迅速迈向国际市场、提高在国际市场上的生存和竞争能力都有着十分重要的理论与实际意义。尤其从我国目前许多连锁企业的运作方式来看，供应链管理的研究与实践是十分必要的。例如，大型百货商场看起来气势不凡，然而其内部却是作坊式的管理模式，各个部门单独进货，各有各的进货渠道。这不仅加大了进货成本，而且使整个企业失去了抵御市场变化的能力，

没有发挥连锁企业应有的优势。连锁经营是国际零售业的一种行之有效的经营方式，然而我同许多模仿建立起来的连锁公司却半途夭折，原因就在于连锁商店不连锁，名为连锁，则各自为政，根本没有发挥连锁经营的长处。此间的原因是多种多样的，观念落后、管理模式跟不上时代发展就是其中一个主要原因。服务企业尚且如此，制造企业的供应链应用情况就更差了。从服务业企业的单独进货等现象，可以看出我国企业界还没有构成真正意义上的“链”。仍是“铁路警察各管一段”。其结果是使我国企业失去竞争实力。

国际上对供应链管理的早期研究主要集中在供应链的组成、多级库存、供应链的财务等方面。主要解决供应链的操作效率问题。近来的研究主要把供应链管理看作一种战略性的管理体系，研究扩展到了所有加盟企业的长期合作关系，特别是集中在企业合作和建立战略伙伴关系方面，而不仅仅是供应链的连接问题，其范围已经超越了供应链出现初期的那种以短期的、基于某些业务活动的经济关系，更偏重于长期计划的研究。

国内对供应链管理的研究才刚刚起步。过去国内连锁企业对供应链的关注主要集中在供应商—零售商这一层面上，只是供应链上的一小段，研究的内容主要局限于供应商的选择和定位、降低成本、控制质量、保证供应链的连续性和经济性问题，没有考虑整个从供应商、分销商、零售商到最终用户的完整供应链，而且研究也没有考虑供应链管理的战略性等问题。因此，可以说目前在我国还没有形成真正意义上的供应链，供应链管理的研究与应用都是不够的。

为了适应供应链管理的发展，必须从与生产产品有关的第一层供应商开始，环环相扣，直到货物到达最终用户手中。真正按“链”的特性改造企业业务流程，使各个节点企业都具有处理物流和信息流的运作方式的自组织和向适应能力。因此，对我国连锁企业尤其是那些起领导作用的连锁企业供应链管理应侧重于以下几个方面：

1. 供应链管理系统的的设计。怎样将制造商、服务供应商和本企业有机地集成起来，使之成为相互关联的整体，是连锁企业供应链管理系统设计要解决的主要问题，其中与供应链管理联系最密切的是关于库存和补货周期的问题。就传统而言，有关系统设计主要考虑的是连锁企业的内部环境，侧重点在门店的销售额、商品的储存、商品的质量、可服务性等方面，对企业外部因素研究考虑较少。在供应链管理的影响下，对商品的销、存的过程的影响不仅要考虑企业内部因素的影响，而且还要考虑供应链对物流成本和服务的影响。供应链管理的出现，扩大了原有的企业系统设计范畴，把影响进、销、存系统运行的因素延伸到了企业外部，与供应链上所有的企业都联系起来，因而供应链管理系统设计就成为构造企业系统的一个重要方面。

2. 贯穿供应链的分布数据库的信息集成。对供应链的有效控制要求集中协调不同企业的关键数据。所谓关键数据，是指销售情况、订货预测、库存状态、缺货情况、生产计划、运输安排、在途物资等数据。为便于管理人员迅速、准确地获得各种信息，应该充分利用电子数据交换（EDI）、Internet等技术手段实现供应链的分布数据库信息集成，达到采购单等单据的电子接受与发送，共享多位置库存控制、批量和系列号跟踪、周期盘点等重要信息。

3. 集成的控制模式和支持系统。供应链上各节点企业都不是孤立的。任何一个企业的计划与控制决策都会影响到整个供应链上其他企业的决策，因此要研究出协调决策方法和相应的支持系统。运用系统论、协同论、精细生产等理论与方法，研究适应于供应链管理的集成化计划与控制模式和支持系统。

4. 适应供应链管理的组织系统重构。现行连锁企业的组织既然都是基于职能部门专业化的，基本上适应进、销、存等方面的要求，但不一定能适应于供应链管理，因而必须研究基于供应链管理的流程重构问题。为了使供应链上的不同企业、在不同地域的多个部门协同工作以取得整个系统最优的效果，必须根据供应链的特点优化运作流程，进行企业重构，确定出相应的供应链管理组织系统的构成要素及应采取的结构形式。

研究适合我国连锁企业的供应链绩效评价系统。供应链管理不同于单个企业管理，因而其绩效评价和激励系统也应有所不同。新的组织与激励系统的设计必须与新的绩效评价系统相一致。

## 7. 2 连锁企业供应链的构建

### 7. 2. 1 供应链设计的原则

#### 1. 自顶向下和自底向上相结合的设计原则

在系统建模设计方法中，存在两种设计方法，即自顶向下和自底向上的方法。自顶向下的方法是从全局走向局部的办法，自底向上的方法是从局部走向全局的方法；自上而下是系统分解的过程，而自下而上是一种集成的过程。在设计一个供应链系统时，往往是先有主管高层做出战略规划与决策，规划与决策的依据来自市场需求和企业发展规划，然后由下层部门实施决策，因此供应链的设计是自顶向下和自底向上的综合。

#### 2. 简洁性原则

简洁性是供应链的一个重要原则，为了能使供应链具有灵活快速响应市场的能力，供应链的每个节点都应是精简的、具有活力的、能实现业务流程的快速组合。比如供应商的选择就应以少而精的原则，通过和少数的供应商建立战略伙伴关系，减少采购成本，推动实施JIT采购法和准时生产。

#### 3. 集化原则（互补性原则）

供应链的各个节点的选择应遵循强一强联合的原则，达到实现资源互补的目的，每个企业只集中精力致力于各自核心的业务过程，就象一个独立的制造单元，这些所谓单元化企业具有自我组织、自我优化、面向目标、动态运行和充满活力的特点，能够实现供应链业务的快速重组。

#### 4. 协调性原则

供应链业绩好坏取决于供应链合作伙伴关系是否和谐，因此建立战略伙伴关系的合作企业关系模型是实现供应链最佳效能的保证。和谐是描述系统是否形成了充分发挥系统成员和子系统的能动性、创造性及系统与环境的总体协调性。只有和谐而协调的系统才能发挥最佳的效能。

#### 5. 动态性（不确定性）原则

不确定性在供应链中随处可见，许多学者在研究供应链运作效率时都提到不确定性问题。由于不确定性的存在，导致需求信息的扭曲。因此要预见各种不确定因素对供应链运作的影响，减少信息传递过程中的信息延迟和失真。降低安全库存总是和服务水平的提高相矛盾。增加透明度，减少不必要的中间环节，提高预测的精度和时效性对降低不确定性的影响都是极为重要的。

#### 6. 创新性原则

创新设计是系统设计的重要原则，没有创新性思维，就不可能有创新的管理模式，因此在供应链的设计过程中，创新性是很重要的一个原则。要产生一个创新的系统，就要敢于打破各种陈旧的思维框框，用新的角度、新的视野审视原有的管理模式和体系，进行大胆地创新设计。进行创新设计，要注意几点：一是创新必须在企业总体目标和战略的指导下进行。并与战略目标保持一致；二是要从市场需求的角度出发。综合运用企业的能力和优势；三是

发挥企业各类人员的创造性，集思广益，并与其他企业共同协作，发挥供应链整体优势；四是建立科学的供应链和项目评价体系及组织管理系统，进行技术经济分析和可行性论证。

### 7. 战略性原则

供应链的建模应有战略性观点。通过战略的观点考虑减少不确定影响。从供应链的战略管理的角度考虑，供应链建模的战略性原则还体现在供应链发展的长远规划和预见性，供应链的系统结构发展应和企业的战略规划保持一致，并在企业战略指导下进行。

#### 7. 2. 2 供应链的设计步骤

连锁企业供应链的设计步骤如图 7-2 所示。

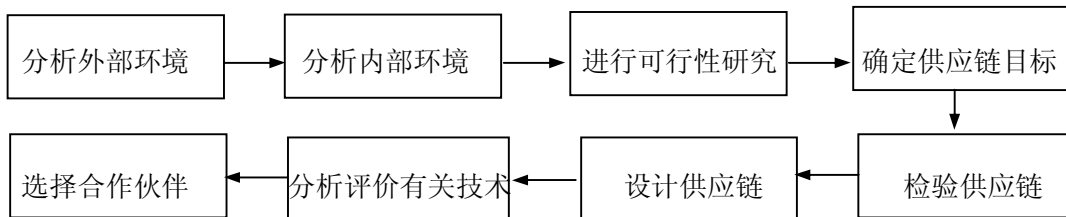


图 7-2 供应链设计的步骤

第一步是分析外部环境。对于连锁企业而言，外部环境包括一般环境和特殊环境两部分。外部环境是指连锁企业外的一切，例如经济因素、政治条件、社会背景和技术因素等。具体环境是与实现连锁企业目标直接相关的那部分环境。主要包括供应商顾客、竞争者、政府等。分析外部环境的目的是识别外部对建立供应链的有利机会。在一般环境中，经济条件（利率、通货膨胀率、可支配收入的变动等）直接影响到居民的购买力。供应链的特征之一就是信息共享，如果没有先进的技术支持，就不能保证供应链的成功，所以还必须了解新技术。这一步骤的输出是每一商品的按重要性排列的市场特征。同时对于市场的不确定性要有分析和评价。

第二步分析内部环境,总结、分析企业现状。主要分析连锁企业供需管理的现状（如果企业已经有供应链，则分析供应链的现状），这一个步骤的目的不在于评价供应链设计策略的重要性和合适性，而是着重于研究供应链开发的方向，分析、找到、总结企业存在的问题及影响供应链设计的阻力等因素。

第三步进行可行性研究，针对存在的问题提出供应链设计项目，分析其必要性。

第四步是确定供应链目标，根据基于商品的供应链设计策略提出供应链设计的目标。主要目标在于获得高顾客服务水平和低库存投资、低单位成本两个目标之间的平衡（这两个目标往往有冲突）。同时还应包括以下目标：

第五步是选择合作伙伴,分析供应链的组成，提出组成供应链的基本框架。供应链中的成员组成分析主要包括供应商、制造商、分销商、服务供应商及连锁企业本身的分析，并确定选择与评价的标准。

第六步是分析评价有关技术。这不仅仅是某种策略或改善技术的推荐清单,而同时也是开发和实现供应链管理的第一步，它在可行性分析的基础上，结合本企业的实际情况为开发供应链提出技术选择建议和支持。这也是一个决策的过程，如果认为方案可行，就可进行下面的设计；如果不可行，就要重新进行设计。

第七步是设计供应链，主要解决以下问题：

- 供应链的成员组成（供应商、设备、配送中心的选择与定位、计划与控制）。
- 商品的来源问题（包括供应商、流量、价格、运输等问题）
- 物流设计（需求预测、采购什么商品、物流能力、供应给哪些顾客、价格、运作计划、跟踪控制、库存管理等问题）。

- 信息管理系统设计。
- 物流管理系统设计等。

在供应链设计中，要广泛地应用到许多工具和技术，包括：归纳法、集体解决问题、流程图、模拟和设计软件等。

第八步是检验供应链。供应链设计完成以后，应通过一定的方法、技术进行测试检验或试运行，如不行，返回第四步重新进行设计；如果没有什么问题，就可实施供应链管理了。

### 7.2.3 供应链合作伙伴的选择

合作伙伴的评价选择是供应链合作关系运行的基础。合作伙伴的业绩在今天对连锁企业的影响越来越大，在补货、库存水平、销售等方面都影响着连锁企业的成功与否。传统的对立式的关系已不再适应激烈的全球竞争和顾客需求不断变化的环境。为了实现低成本、高质量、快速反应的目标，连锁企业的业务重构就必须包括对供应商的评价选择。合作伙伴的评价、选择对于连锁企业来说是多目标的，包含许多可见和不可见的多层次因素。

#### 1. 合作伙伴的类型

在集成化供应链管理环境下，供应链合作关系的运作需要减少供应源的数量（短期成本最小化的需要，但是供应链合作关系并不意味着单一的供应源），相互的连接变得更专有（紧密合作的需要），一般发起供应链的是连锁企业，首先他要在已有的供应商范围内寻找最杰出的合作伙伴。这样可以把合作伙伴分为两个层次；重要合作伙伴和次要合作伙伴。重要合作伙伴是少而精的、与连锁商关系密切的合作伙伴，而次要合作伙伴是相对多的、与连锁商关系不很密切的合作伙伴。供应链合作关系的改变主要影响重要合作伙伴，而对次要合作伙伴的影响较小。

根据合作伙伴在供应链中的增值作用和他的竞争实力，可将合作伙伴分成不同的类别，分类矩阵见图 7-3。

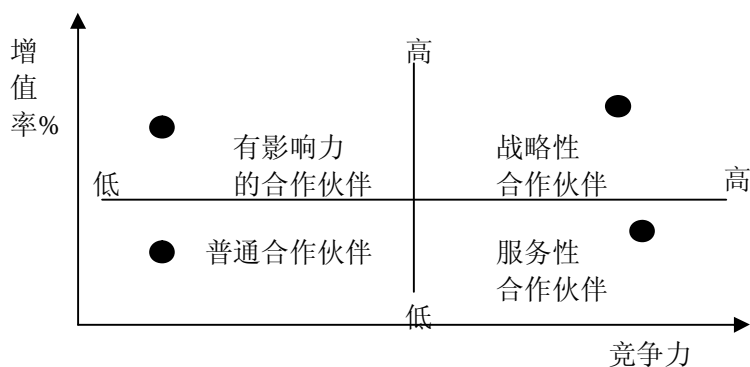


图 7-3 合作伙伴分类矩阵

纵轴代表的是合作伙伴在供应链中增值的作用，对于一个合作伙伴来说，如果他不能对增值做出贡献，他对连锁企业就没有吸引力。横轴代表某个合作伙伴与其他合作伙伴之间的区别，主要是供应能力、信息技术能力、管理能力等方面的竞争力的区别。

在实际运作中，应根据不同的目标选择不同类型的合作伙伴。对于长期需求而言，要求合作伙伴能保持较高的竞争力和增值率；因此最好选择战略性合作伙伴；对于短期或某一短暂市场需求而言，只需选择普通合作伙伴满足需求则可，以保证成本最小化；对于中期需求而言，可根据竞争力和增值率对供应链的重要程度构不同，选择不同类型的合作伙伴。

#### 2 选择合作伙伴考虑的主要因素

供应链成功的关键是正确选择合作伙伴。合作伙伴必须具有相容的企业文化、共同的战

略远见和相互支持的运作理念。对于企业文化，不要求完全一致，但是彼此的战略意图和理念必须是一致的。

例如，连锁商对供应商发起建立联盟的意愿，主要原因是为了改善库存管理和增强企业竞争力。又如在连锁商与服务供应商之间的联盟中，就服务供应商而言，供应链关系一方面取决于服务供应能力，另一方面就取决于他是否愿意为了整个供应链的成功完成具有创造性的、改革性的运作；愿意为连锁商提出的问题，提供以信息为基础的解决方案；对于连锁商来说，他是否愿意听取服务供应商的意见，并依此来对内部的运作进行改革适应供应链的需要。所以，供应链关系的运作理念是相互之间的支持与互补，尤其是在改进系统物流过程的战略管理方面。

根据有关调查统计数据可知，目前我国连锁企业在选择合作伙伴时，主要的标准是商品质量。这与国际上重视质量的趋势是一致的；其次在价格，92.4%的企业考虑了这个标准；另有69.7%的企业考虑了交货提前期；批量柔性和品种多样性也是企业考虑的因素。

从调查数据以及通过与一些企业管理人员的交谈中发现，我国连锁企业评价选择合作伙伴时存在较多问题：企业在选择合作伙伴时，主观的成分过多，有时往往根据企业的印象来确定合作伙伴的选择，选择时往往还存在一些个人的成分；选择的标准不全面，没有形成一个全面的综合评价指标体系，不能对企业做出全面、具体、客观的评价。

### 3.综合评价指标体系的设置原则

(1) 系统全面性原则。评价指标体系必须全面反映供应商企业目前的综合水平，并包括企业发展前景的各方面指标。

(2) 简明科学性原则。评价指标体系的大小也必须适宜，亦即指标体系的设置应有一定的科学性。如果指标体系过大、指标层次过多、指标过细，势必将评价者的注意力吸引到细小的问题上；而指标体系过小，指标层次过少、指标过粗，又不能充分反映供应商的水平。

(3) 稳定可比性原则。评价指标体系的设置还应考虑到易与国内其他指标体系相比较。

(4) 灵活可操作性原则。评价指标体系应具有足够的灵活性，以使企业能根据自己的特点以及实际情况，对指标灵活运用。

### 4.综合评价指标体系结构

根据企业调查研究，影响连锁企业合作伙伴选择的主要因素可以归纳为4类：企业业绩、业务结构与生产能力、质量系统和企业环境。为了有效的评价、选择合作伙伴，我们可以框架性地构建3个层次的综合评价指标体系（如图7-4所示），第一层次是目标层，包含以上四个主要因素，影响合作伙伴选择的具体因素建立在指标体系的第二层，与其相关的细分因素建立在第三层。

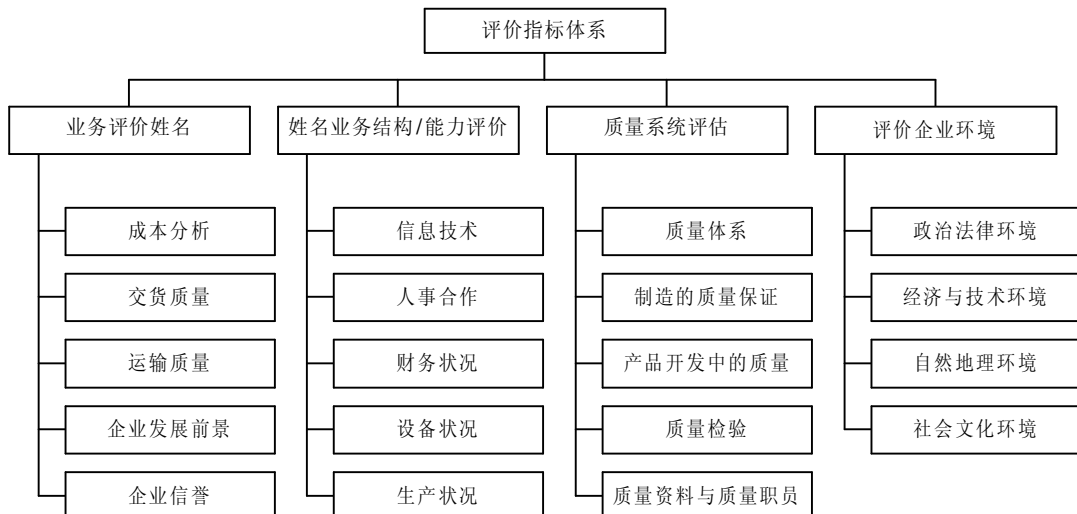


图 7-4 合作伙伴综合评价指标体系结构

### 5. 合作伙伴综合评价、选择的步骤

合作伙伴的综合评价选择如图 7-5 所示。

#### 步骤一：分析市场需求

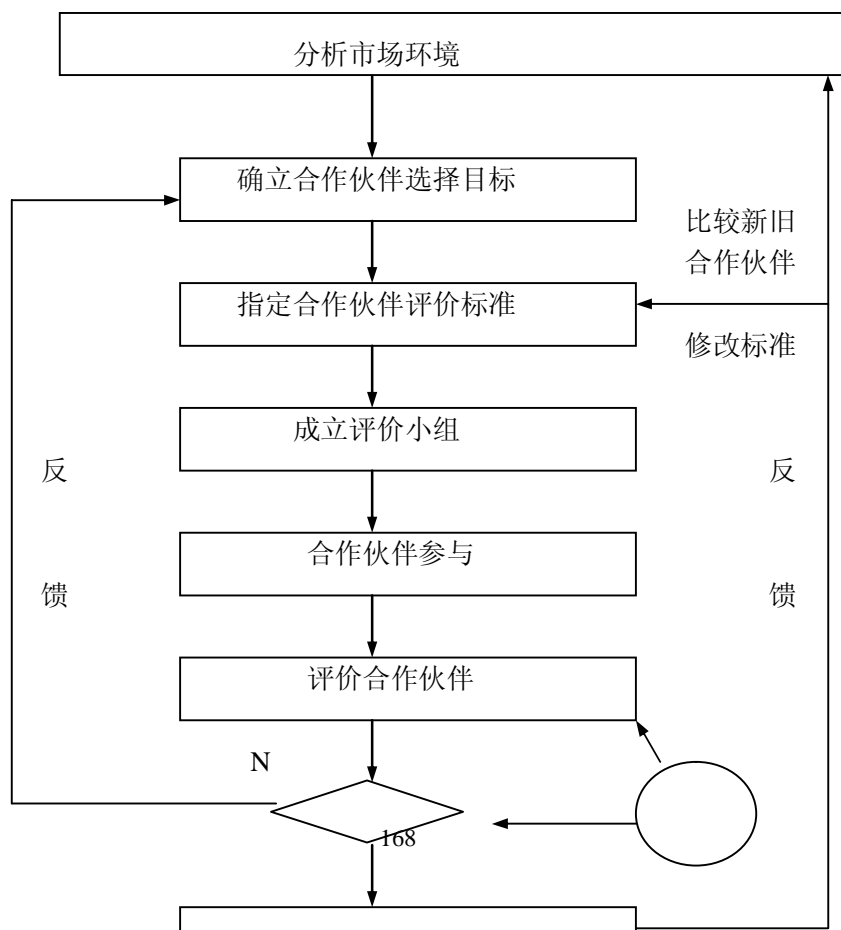
市场需求是连锁企业一切活动的驱动源。建立信任、合作、开放性交流的供应链长期合作关系，必须首先分析市场竞争环境。目的在于找出针对那些商品，开发供应链的合作关系才有效，必须知道现在的顾客需求是什么，商品的类型和特征是什么，确认是否有建立供应链的合作关系的必要，如果已经建立供应链合作关系，则根据需求确认供应链合作关系变化的必要性，从而确定合作伙伴评价选择的必要性。同时发现现有合作伙伴的现状、分析、总结企业存在的问题。

#### 步骤 2：确立合作伙伴选择目标

连锁企业必须确定合作伙伴评价程序如何实施、信息流程如何运作、谁负责。而且必须建立实质性、实际的目标。其中降低成本是主要目标之一，合作伙伴评价、选择不仅仅只是一个简单的评价、选择过程，它本身也是企业自身和企业与企业之间的一次业务流程重构过程，实施得好，它本身就可带来一系列的利益。

#### 步骤 3：制定合作伙伴评价标准

合作伙伴综合评价的指标体系是连锁企业对合作伙伴进行综合评价的依据和标准，是反映企业本身和环境所构成的复杂系统的指标，按隶属关系、层次结构有序组成的集合。根据系统全面性、简明科学性、稳定可比性、灵活可操作性的原则，建立集成化供应链管理环境下合作伙伴的综合评价指标体系，一般都涉及到合作伙伴的业绩、设备管理、人力资源开发、质量控制、成本控制、现行技术、交货协议等可能影响到供应链合作关系的方面。



## 实施供应链合作关系

图 7-5 合作伙伴选择过程

步骤 4: 成立评价小组。企业必须建立一个小组以控制和实施合作伙伴评价。组员来自采购、质量、运营、商品等与供应链合作关系密切的部门为主, 组员必须有团队合作精神、具有一定的专业技能。评价小组必须同时得到连锁企业和合作伙伴企业最高领导层的支持。

步骤 5: 合作伙伴参与。一旦企业决定进行合作伙伴评价, 评价小组必须与初步选定的合作伙伴取得联系, 以确认他们是否愿意与企业建立供应链关系, 是否有获得更高业绩水平的愿望。企业应尽可能早地让合作伙伴参与到评价的设计过程中来。然而因为连锁企业的力量和资源是有限的, 连锁企业只能与少数的、关键的合作伙伴保持紧密合作, 所以参与的合作伙伴不能太多。

## 步骤 6: 评价合作伙伴

评价合作伙伴的一个主要工作是调查、收集有关合作伙伴的生产运作等全方面的信息。在收集合作伙伴信息的基础上, 就可以利用一定的工具和技术方法进行合作伙伴的评价了。

在评价的过程后, 有一个决策点, 根据一定的技术方法选择合作伙伴, 如果选择成功, 则可开始实施供应链合作关系, 如果没有合适合作伙伴可选, 则返回步骤 2 重新开始评价选择。

## 步骤 7: 实施供应链合作关系

在实施供应链合作关系的进程中, 市场需求将不断变化, 可以根据实际情况的需要及时修改合作伙伴评价标准, 或重新开始合作伙伴评价选择。在重新选择合作伙伴的时候, 应给予旧合作伙伴以足够的时间适应变化。

## 7.3 供应链的管理

21 世纪的连锁企业在其生存的环境中将面临更多的不确定因素。十年前还在市场中处于领先地位的企业, 可能在新时期出现截然不同的情况。兼并与接管已经改变了市场的形式。全球化的竞争已经成为主要的游戏规则。这样的形势要求连锁企业提供更高水平的服务与质量, 要求供应链能对顾客的需求做出快速反应。为了达到上述目的, 就必须依靠信息技术管理供应链, 严格控制供应链中的库存。下面就来讨论一下信息技术在供应链管理中的应用和供应链下的库存管理问题。

### 7.3.1 信息技术在供应链管理中的应用

供应链的信息流动和获取方式不同于单个企业下的情况。连锁企业通过网络从内外两个信息源中收集和传播信息, 捕捉最能创造价值的经营方式、技术和方法, 创建网络化的企业运作模式。在这种企业运作模式下的信息系统和传统的企业信息系统是不同的, 需要新的信息组织模式和规划策略。因此, 研究供应链的管理, 要从建立面向供应链管理的新的企业信息系统入手, 这是实施供应链管理的前提和保证。

为了实现信息共享, 需要考虑以下几个方面的问题: 为系统功能和结构建立统一的业务标准; 对信息系统定义、设计和实施建立连续的实验、检测方法; 实现供应商和用户之间的计划信息的集成; 运用合适的技术和方法, 提供供应链系统运作的可靠性, 降低运行总成本; 确保信息要求与关键业务指标一致。



在供应链成员之间传输数据主要有手工、半自动化（如 E-mail）、自动化（如 EDI）三种方式。利用 EDI 等技术可以快速获取信息，提供更好的用户服务和加强客户联系，可以提高供应链企业运行状况的跟踪能力、直至提高整体竞争优势。供应链专家提出在企业建立快速反应（QUICK RESPONSE，简称 QR）策略，以使企业能更好地面对竞争激烈、快速变化、不确定因素增多的市场环境。通过 QR 策略获得缩短整个提前期，实现风险共享、提高服务水平等目的，而 IT 技术在 QR 策略中担任了不可替代的角色。

### 1. 信息技术在供应链管理中的应用概述

IT 在供应链管理中的应用可以从两个方面来理解：一是 IT 的功能对供应链管理的作用（如 INTERNET、多媒体、EDI、CAD/CAM、ISDN 等的应用）。二是 IT 本身所发挥的作用（如 CD-ROM、ATM、光纤等的应用）。IT 在供应链中的应用，可以大大减少供应链运行中的不增值行为。

供应链管理涉及的主要领域有商品、财务、销售、策略、支持服务、人力资源等多个方面，通过采用不同的 IT，可以提高这些领域的运绩效。

EDI 是供应链管理的主要信息手段之一。它是计算机与计算机之间的相关业务数据的交换工具，它有一致的标准以使交换成为可能。典型的数据交换是向供应商传递订单。利用 EDI 能清除职能部门之间的障碍，使信息在不同职能部门之间通畅、可靠地流动，能有效减少低效工作和非增值业务。同时可以通过 EDI 快速地获取信息，更好地进行联系、交流和更好地为顾客服务。

战略规划受到内部和外部的信息因素的影响。而且供应链管理强调战略伙伴关系的管理，这意味着要处理大量的数据和信息才能做出正确的决策去实现企业目标。

市场营销和销售是信息处理量较大的两个职能部门。市场营销和销售作为严格流程需要集成市场研究、预测和反馈等方面的信息，POS、EDI 等 IT 技术在采集销售数据、提高门店与信息中心之间数据交换工作效率，保证为顾客提供高质量的商品与服务等方面起着重要的作用。

对与连锁商联盟的生产商来说，柔性生产要求生产商能够快速反应，产品设计和业务流程中要应用 CAD/CAE/CAM、EFT 等多种 IT 技术，缩短设计提前期，在产品周期每个阶段的生产中减少非增值业务。此外，在生产过程中的信息量而繁杂，采用 MRPII、JIT、CTMS、MIS 等技术的应用就可以解决企业生产中出现的多种复杂问题，提高企业生产和整个供应链的柔性。

为了有效选择供应链节点、定位资源、配置设备，提高供应链系统的效率，还可以采用共享数据库技术、人工智能、专家系统、决策支持技术 DSS 等。

客户/服务技术可以应用于企业之间的信息共享，改善企业之间的信息交互使用情况，提高订货、运输、仓储等工作效率，减少纸面作业，从而降低成本提高顾客服务水平。

### 2. 基于 EDI 的供应链管理信息技术支撑体系

供应链中的不确定因素是最终顾客的需求，必须对最终顾客的需求做出尽可能准确的预测，供应链中的需求信息都源于而且依赖于这种需求预测。利用 EDI 相关数据进行预测，可以减少供应链系统中拖延时间和增加成本的现象。通过预测信息的利用，连锁零售商和供应商可以一起努力缩短订单周期时间。EDI 除了能够减少订货周期、减少订货周期中的不确定因素，还能为企业提供其他实质性的、战略性的好处，如改善运作、改善与顾客的关系、提高对顾客的响应速度、缩短事务处理周期，从而增强企业的竞争力。

EDI 由于投资大，缺乏开放性等原因，发展很慢，在我国只有一些沿海省市试点。基于 EDI 的供应链信息组织与集成模式如图 7-6 所示。其中结算中心是一个连接所有节点的增值网络。包含所有商务信息的 EDI 数据信息发送到结算中心后，结算中心根据不同节点

的要求做出处理，处理完毕后，将有关文档输送回相关节点。EDI 信息集成后，供应链节点之间有关商务部门之间也实现了集成，形成一个集成化的供应链。其基本过程是先将连锁企业各门店和部门的信息系统组成局域网（LAN），在局域网的基础上组建企业级的广域网（WAN），相当于 INTRANET，再和其他相关企业和单位连接。和其他企业的通信连接方式通过增值网（EDI）或 INTERNET 网。

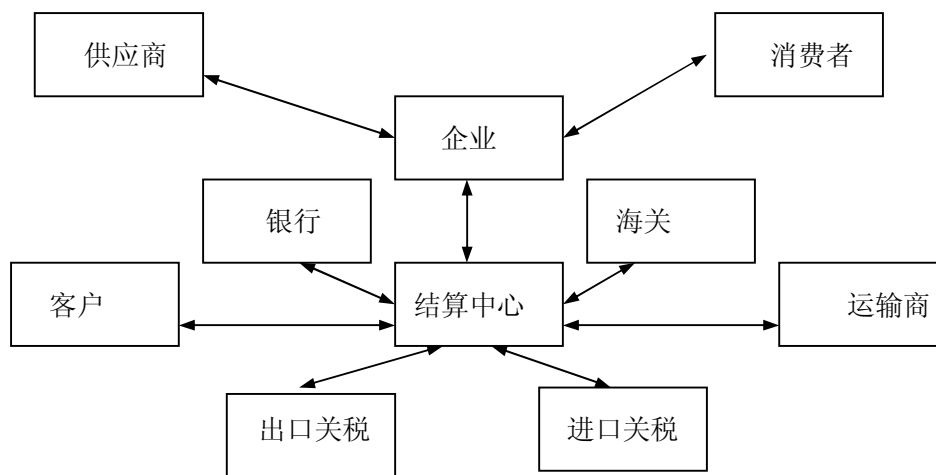


图 7-6 基于 EDI 的信息组织与集成模式

### 3. 基于 Internet 的企业信息组织与集成模式

实施供应链管理的连锁企业在构建管理信息系统时，要正确处理各种关系，并充分考虑各种因素的影响程度。根据连锁企业所处环境、自身条件和营销策略，建立一种现代企业的管理信息系统，这包括企业经营观念、方式和手段的转变，它将产生新的深层次变革。

一般连锁企业可以通过高速数据专用线连接到 Internet 骨干网中，通过路由器与自己的 Intranet 相连，再由 Intranet 内主机或服务器为其内部各部门提供存取服务。

在供应链企业的管理信息系统中，计算机（个人计算机、工作站、服务器）可以既是 Internet 的节点，又是 Intranet 的节点，它们之间范围的界定由服务范围和防火墙限定，基于 Internet/Intranet 的供应链企业信息组织与集成模式，就是基于供应链管理的 Internet / Intranet 集成化管理信息系统的网络结构模型。

根据该结构，我们可以在供应链企业中充分利用 Internet 和 Intranet 建立三个层次的管理信息系统。

#### （1）外部信息交换

连锁企业首先应当建立一个 Web 服务器（Internet 和 Intranet 软件的主要部分）。通过 Internet，一方面完成对连锁企业在不同地域的分支机构、合作伙伴的信息沟通与控制，实现对重要客户的及时访问与信息收集；另一方面可以实现连锁企业的电子贸易，在网上进行售前、售中、售后服务和金融交易。这一层的工作主要由企业外部的 Internet 信息交换来完成。连锁企业需要与交换对象签订协议，规定信息交换的种类、格式和标准。

#### （2）内部信息交换

管理信息系统的核心是连锁企业的 Intranet。因为企业的事务处理、信息共享、协同计算都是建立在 Intranet 上的，要与外部交换信息也是以 Intranet 组织的信息为基础的。因此，连锁企业建立了硬件框架之后的关键工作就是要决定在 Internet 上共享信息的组织形式。信息处理系统主要完成数据接处理、状态统计、趋势分析等任务。它们以往大部分由连锁企业部门内部独立的个人计算机应用系统组成，主要涉及连锁企业内部所有部门的业务流

程。它们所处理的信息是企业内部 Intranet 信息共享的主要对象。

### (3) 信息系统的集成

集成化供应链管理环境下，要实现连锁企业内部独立的信息处理系统之间的信息交换，就需要设计系统之间信息交换的数据接口。

以往连锁企业各部门的信息系统之间往往由于系统结构、网络通信协议、文件标准等环节的不统一而呈现分离的局面，而通过 Internet 的“标准化”技术，Intranet 将以更方便、更低成本的方式采集成各类信息系统，更容易达到数据库的无缝连接，使企业通过供应链管理软件使内外部信息环境集成为一个统一的平台整体。

图 7-7 是系统信息处理流程示意图。当客户用浏览器浏览页面时，通过 Web 服务器 CGI 激活应用服务器。调用其中已定义好的应用处理（CGI 脚本或 PB60 应用等），处理完毕，执行结果以 HTML 格式返回 Web 服务器，Web 服务器再将 HTML 发布给用户，客户端用浏览器接收结果。

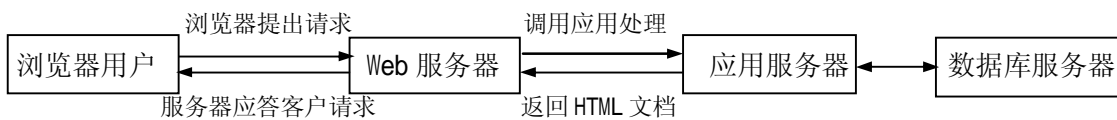


图 7-7 信息处理流程图

同样，在实现信息基于 Internet/Intranet 的组织与集成以后，供应链企业之间也形成了一个基于 Internet/Intranet 的集成网络模型。

最后还要注意网络安全问题。安全问题至关重要，安全性是一个多方面的问题，系统必须保证只允许适当的人访问适当的信息，同时，必须解决 Web 服务器为服务器和浏览器之间的通信提供保密（Socket）层加密（SSL），这可以保证有效地获取信息并防止信息被截取。

### 7.3.2 供应链管理环境下的库存问题

供应链中库存管理问题涉及到库存在整个供应链的各个环节的合理分布；连锁企业的采购采用推式还拉式；在新形势下的库存控制策略，如各库存点的最佳订货量、最佳再订发点，安全库存水平的确定等。

绝大多数连锁企业供应链是由连锁企业和供应商和原材料供应商组织的，通过 POS 机数据，由供应商负责库存补充，同时供应商能更好地控制原材料的采购。在复杂的供应链网络中，不同的管理者担负不同的管理任务。不同的供应链节点企业的库存，包括输入的原材料和最终的产品，都有复杂的关系。供应链的库存管理不是简单的需求预测与补给，而是要通过库存管理获得顾客服务与利润的优化。其主要内容包括采用先进的商业建模技术来评价库存策略、提前期和运行变化的准确效果；决定经济订货量时考虑供应链企业各方面的影响；在充分了解库存状态的前提下确定适当的服务水平。

#### 1. 供应链管理环境下的库存问题

供应链环境下的库存问题和传统的企业库存问题有许多不同之处，这些不同点体现出供应链管理思想对库存的影响。传统的企业库存管理侧重于优化单一的库存成本，从存储成本和订货成本出发确定经济订货量和订货点。从单一的库存角度看，这种库存管理方法有一定

的适用性，但是从供应链整体的角度看，单一企业库存管理的方法显然是不够的。

目前供应链管理环境下的库存控制存在的主要问题有三大类：信息类问题；供应链的运作问题；供应链的战略与规划问题。

这些问题可综合成以下几个方面内容。

#### （1）没有供应链的整体观念

虽然供应链的整体绩效取决于各个供应链的节点绩效，但是各个部门都是各自独立的单元，都有各自独立的目标与使命。有些目标和供应链的整体目标是不相干的，还有可能是冲突的。因此，这种各行其道的行为必然导致供应链的整体效率的低下。

一般的供应链系统都没有针对全局供应链的绩效评价指标，这是普遍存在的问题。有些企业采用库存周转率作为供应链库存管理的绩效评价指标。但是没有考虑对用户的反应时间与服务水平。顾客满意应该成为供应链库存管理的一项重要指标。

#### （2）对顾客服务的理解与定义不恰当

供应链管理的绩效好坏应该由顾客来评价，或者用对顾客的反应能力来评价。但是，对顾客的服务的理解与定义各不相同，导致对顾客服务水平的差异。许多企业采用订货完成率来评估顾客服务水平，这是一种比较好的顾客服务考核指标。但是用订货完成率本身并不保证运作问题。比如一家大客户向某连锁企业订货一批包含多种商品的订单要求，商品来自各供应商，顾客要求一次性交货，连锁企业要把各个供应商的商品都到齐后才一次性装运给顾客，这时，用总的用订货完成率评价连锁企业的顾客服务水平是恰当的。但是，这种评价指标并不能帮助连锁企业发现是哪一家供应商的交货迟了或早了。

传统的订货完成率评价指标也不能评价订货的延迟水平。两家同样具有 90% 的订货完成的供应链，在如何迅速补足结余下的 10% 订货要求方面差别是很大的。其他的服务指标也常常被忽视了，如总订货周转时间、平均延迟时间、提前或延迟交货时间等。

#### （3）不准确的交货状态数据

当顾客下订单时，他们总是想知道什么时候能交货。在等待交货过程中，也可能对订单交货状态进行修改，特别是当交货被延迟以后。我们并不否定一次性交货的重要性，但我们必须看到，许多连锁企业并没有及时而准确地把推迟的订单交货的修改数据提供给顾客。其结果当然是顾客的不满和良好愿望的损失。如有的建材连锁企业中，许多订货是顾客定制商品，公司有时与顾客承诺了预期的交货期，往往不能兑现，但又没有及时通知顾客目前商品所处状态，或交货的确切时间，造成实际交货时期比承诺交货时期偏差几天之久，而且交货日期修改过几次。交货状态数据不及时、不准确的主要原因是信息传递系统的问题，这就是下面要谈的另外一个问题。

#### （4）低效率的信息传递系统

在供应链中，各个供应链节点企业之间的需求预测、库存状态、生产计划等都是供应链管理的重要数据，这些数据分布在不同的供应链组织之间。要做到有效地快速响应顾客需求。必须实时地传递，为此需要对供应链的信息系统模型作相应的改变，通过系统集成的办法，使供应链中的库存数据能够实时、快速地传递。但是目前许多连锁企业的信息系统并没有很好地集成起来，当供应商需要了解顾客的需求信息时，常常得到的是延迟的信息和不准确的信息。由于延迟引起误差和影响库存量的精确度，短期生产计划的实施也会遇到困难，进而影响到对连锁企业的补货。例如生产企业为了制定一个生产计划，需要获得关于需求预测、当前库存状态、订货的运输能力、生产能力等信息，这些信息需要从供应链的不同节点企业数据库获得，数据调用的工作量很大。数据整理完后制定出生产计划，然后运用相关管理软件制定物料需求计划（MRP）。这样一个过程一般需要很长时间。时间越长，预测误差越大，制造商对最新订货信息的有效反应能力也就越小，造成过高的库存也就不奇怪了。

#### （5）忽视不确定性对库存的影响

供应链运作中存在诸多的不确定因素，如订货提前期、货物运输状况、供应商的生产情况、门店的销售情况、运输时间、需求的变化等。为减少不确定性对供应链的影响，首先应了解不确定性的来源和影响程度。很多连锁企业并没有认真研究和跟踪其不确定性的来源和影响。错误估计供应链中物料的流动时间（提前期），造成有的物品库存增加，而有的物品库存不足的现象。

#### (6) 库存控制策略简单化

连锁企业，库存控制目的是为了保证供应链运行的连续性和应付不确定需求。了解和跟踪不确定性状态的因素是第一步，第二步是要利用跟踪到的信息去制定相应的库存控制策略。这是一个动态的过程，因为不确定性也在不断地变化。有些供应商在交货与质量方面可靠性好，而有些则相对差些；有些商品的需求可预测性大，而有些商品的可预测性小一些；库存控制策略应能反映这种情况。

许多连锁企业对所有的商品采用统一的库存控制策略，商品的分类没有反映供应与需求中的不确定性。在传统的库存控制策略中，采用的信息基本上来自企业内部，其库存控制没有体现供应链管理思想。因此，如何建立有效的库存控制方法、并能体现供应链管理思想，是供应链库存管理的重要内容。

#### (7) 缺乏合作与协调性

供应链是一个整体，需要协调各方活动，才能取得最佳的运作效果。协调的目的是使满足一定服务质量要求的信息可以无缝地、流畅地在供应链中传递，从而使整个供应链能够根据顾客的要求步调一致，形成较为合理的供需关系，适应复杂多变的市场环境。如果组织间缺乏协调与合作，会导致交货期延迟和服务水平下降，同时库存水平也由此而增加。

### 2. 联合库存管理

供应链的各个节点企业为了应付不确定性，都设有一定的安全库存，正如前面提到的，设置安全库存是企业采取的一种应急措施。问题在于，多厂商特别是全球化的供应链中，组织的协调涉及到更多的利益群体，相互之间的信息透明度不高。在这样的情况下，连锁企业不得不维持一个较高的安全库存，为此付出了较高的代价。

组织之间存在的障碍有可能使库存控制变得更为困难，因为各自都有不同的目标、绩效评价尺度、不同的仓库，也不愿意去帮助其他部门共享资源。在分布式的组织体系中，组织之间的障碍对库存集中控制的阻力更大。

要进行有效的合作与协调，组织之间需要一种有效的激励机制。联合库存管理 VMI 是一种供应链集成化运作的决策代理模式，它把连锁商的库存决策权代理给供应商，由供应商代理分销或批发商行使库存决策的权力。联合库存管理是一种风险分担的库存管理模式。传统的销售模式如图 7-8 所示零售商根据市场需求直接向供应商订货，商品常常需要经过一段较长时间才能到达，为了保证不缺货，零售商不得不大量备货，造成成本增加。如图 7-10 采用地区分销中心或配送中心，大量的库存由中心负责，从而减轻了各个销售商的压力。这样分销中心或配送中心就起到了联合库存管理的功能，中心既是一个商品的联合库存中心，同时也是需求信息的交流与传递枢纽。

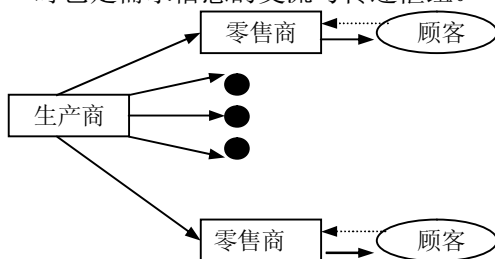


图 7-8 传统模式图

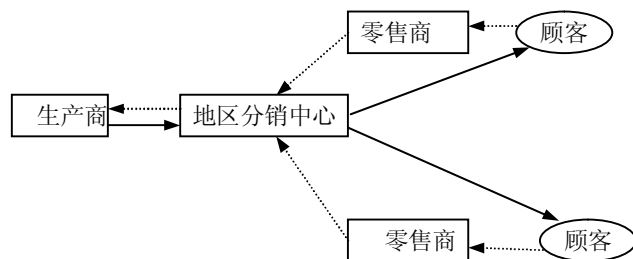


图 7-9 有分销中心的模式

近年来，在供应链企业之间的合作关系中，更加强调双方的互利合作关系，联合库存管理就体现了战略供应商联盟的新企业合作关系。传统的库存管理，把库存分为独立需求和相关需求库存模式来进行管理。因此如图 7-10 所示，传统的供应链过程中，从原材料供应商、制造商、批发商、零售商，各个节点企业都有自己的库存。联合库存管理是解决供应链系统中由于各节点企业的相互独立库存运作模式导致的需求放大现象，提高供应链的同步化程度的一种有效方法。联合库存管理与完全依赖供应商管理库存不同，它强调双方同时参与，共同制定库存计划，使供应链过程中的每个库存管理者都从相互之间的协调性考虑，需求的确定是供需双方协调的结果，库存管理不再是各自为政的独立运作过程，从而消除需求放大现象。

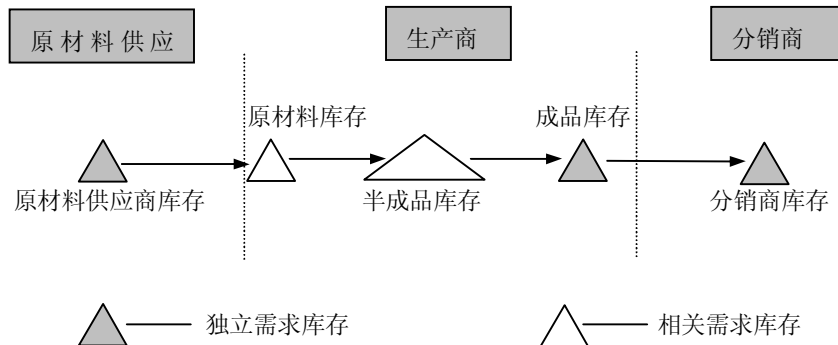


图 7-10 供应链活动过程库存模型

联合库存管理的供应链系统模型具有以下优点：

- (1) 为实现供应链的同步化提供了条件和保证。
- (2) 减少了供应链中的需求扭曲现象，降低了库存的不确定性，提高了供应链的稳定性。
- (3) 库存作为供需双方的信息交流和协调的纽带，可以暴露供应链管理中的缺陷，为改进供应链管理提供依据。
- (4) 为实现零库存管理、准时采购以及精细供应链管理创造了条件。
- (5) 进一步体现了供应链管理的资源共享和风险分担的原则。

联合库存管理系统把供应链系统管理进一步集成为上下游两个协调管理中心，从而部分呢消除了由于供应链环节之间的不确定性和需求信息扭曲现象导致的供应链的库存波动。通过协调管理中心，供需双方共享需求信息，因而起到了提高供应链的运作稳定性的作用。

### 3. 战略库存控制：工作流管理

从传统的以活动控制为目的的库存管理向以过程控制为目的的库存管理转变是库存管理思维的变革。基于过程控制的库存管理将是全面质量管理、业务流程再造、工作流技术、物流技术的集成。这种新的库存管理思想对企业的组织行为产生重要的影响，组织结构将更加面向过程。供应链是多个组织的联合，通过有效的过程管理可以减少乃至消除库存。

在供应链库存管理中，组织障碍是库存增加的一个重要因素。不管是企业内部还是企业之间，相互的合作与协调是实础应链无缝连接的关键。在供应链管理环境下，库存控制不再是一种运作问题，而是企业的战略性问题。要实现供应链管理的高效运行，必须增加企业的协作，建立有效的合作机制，不断进行流程革命。因而，库存管理并不是简单的物流过程管理，而是企业之间工作流的管理。

基于工作流的库存管理能解决传统的库存控制方法无法解决的库存协调问题，特别是那

些需要企业之间的战略协作问题。传统的订货点方法解决不了关于多组织的物流协作问题，必须通过组织的最有效协作关系进行协调才能解决。

基于工作流的库存控制策略把供应链的集成推到了一个新的战略高度——企业间的协作与合作。

思考题：

- 1.与传统运作方式相比供应链有哪些特点？
- 2.举例说明供应链的参与者？
- 3.连锁企业供应链管理包括哪些内容？
- 4.连锁企业供应链关系的类型有哪些？
- 5.结合具体实例讨论构建供应链的程序及需要注意的问题？
- 6.如何选择合作伙伴？
- 7.简述信息技术在供应链管理中的应用。
- 8.讨论供应链下库存管理的特点。



案例：宝洁公司

### P&G 公司与零售商的高效补货系统

P&G 公司一直在探索与零售商与供应商建立供应链的最佳途径。下面以高效补货系统为例，说明 P&G 如何在供应链中对零售商进行补货。

#### 1. 开发高效补货系统的背景

在连锁超市企业中，每日都有大量的销售数据。一个一般商店所拥有的单品数为 3000~15000 个，假设商店所拥有的平均单品数是 6000，则 56 天的销售数据就有： $56 \text{ 天} \times 6000 \text{ 个记录/天} = 336000 \text{ 个记录}$ 。在订货过程中，为了确定订货数量，还需要销量（各门店销量），存货（仓库库存和门店库存），订单周期和送货时间等数据。这样在计算过程中大约要进行几百万个数据的运算。

所以 P&G 公司在订货处理过程中，往往要收集大量的数据、进行复杂的计算，耗费较长的时间、投入过多的人力。为了解决上述问题，P&G 公司对不同零售商的订货采取不同的方法。对有先进系统的客户采用高效补货系统（ERS）；对无先进系统的客户采用移动自动补货系统。

#### 2. 高效补货系统的运作

##### （1）功能

高效补货系统的主要功能有：由系统来维护每个单品具体的信息；由系统来设置单品销售的具体实现方式；由系统来记录单品销售的时间及地点（门店）；由系统来管理每个单品的进销存；由系统来自动生成建议订单；由系统来自动传输订单。

##### （2）系统基本配置

高效补货系统对零售商所要求的基本配置如下：

门店：POS 系统；前台扫描仪，记录每笔各单品销售量及销售方式；后台服务器，存储各 POS 机上传来的每笔交易种每项单品的销售数据及每日单品销售汇总数据，进货量及库存量等数据等。

总部：MIS 系统；服务器容量要足够大，运行速度要足够快；它集中存储并整合了各门店的每日单品的汇总数据及库存量数据；分销中心的进货，出仓及存货数据。

##### （3）信息传递方式

POS 系统每日早晨通过数据专线或电话线拨号连结 MIS 系统，下载当日的产品信息。POS 系统每日晚上通过数据专线或电话线拨号连结 MIS 系统上载当日的销售信息及库存情况。如果由门店自行下单，则在规定的时间内通过数据专线或电话线拨号连结 MIS 系统，上载当日的订单。

##### （4）信息流程

高效补货系统的信息流程如图所示。

1. POS 系统每日单品销售数据汇总上载

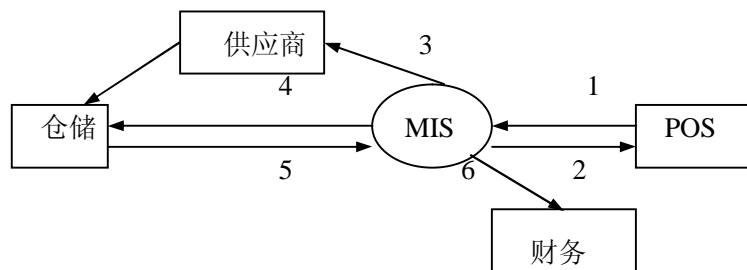
2. POS 下载最新产品信息

3. MIS 系统对每日各门店单品销售和存储数据整合，更新库存数据。MIS 系统生成订单给供应商及各门店。

4. 系统维护，仓储准备。

5. 仓储收货，发货，系统更新。

6. 财务更新帐目。



#### (5) 应用接口

供应商与零售商在进行接口时有许多的问题如：不同的操作系统、不同的主机、不同的数据库，所以不可能生成一个应用软件直接适用于所有的系统。因此双方定义一个标准的文件格式；客户方按此标准在自己的系统中生成所需文件，存在本地机中，作为应用软件的输入文件。然后将该标准文件输入应用软件，由系统自动生成订单。通过电子传递将订单自动传给供应商。

#### (6) 应用软件所含参数

应用软件中所包含的参数有促销指数、季节指数、缺货率、订货周期、送货时间、安全库存等。

高效补货系统的使用大大改善了 P&G 公司与零售商的工作状况，更好地控制库存，改善了服务水平。由于彼此的共同合作，共建供应链，使双方的工作绩效都得到了提升。

问题：

1. P&G 公司与零售商的供应链取得成功在信息技术上要有哪些保证？
2. P&G 公司与零售商使用高效补货系统给双方带来的好处是什么？
3. 试论在供应链中共享信息的重要性