



项目一 认知供应链管理

你知道我们用的家电是怎样来的吗

日常生活中每家都有各式各样的家用电器，比如彩电、冰箱、热水器等，这些都是大家熟悉的商品。但是，你们考虑过这些与你的生活紧密相关的商品是怎样一步一步生产出来，并来到你的家里的吗？

要回答这个问题，就不能不谈到供应链了。

正如大家所知，一个普通的家用电器是由各种元器件构成的，而这些元器件基本上都是由钢材、塑料、玻璃等材料，经过非常复杂的生产工艺制造出来的。比如：一台普通的彩电，参与生产和流通的企业可能就有几百家，甚至上千家。这些上、下游企业就构成了我们所说的供应链。

那么，什么是供应链呢？

任务一 你知道供应链吗

越来越多的跨国公司进入中国，他们对中国的物流和供应链服务提出了更多更高的要求，中国企业如何尽快地去适应这种趋势呢？

跨国公司在把中国变成世界工厂的同时也把全球供应链带到了中国，中国的企业尤其是来料加工的企业是被动加入到跨国公司全球供应链链条中去的，他们没有主宰供应链的能力。跨国公司来到中国是为它自身考虑，它要降低成本，整合资源，加快资金流转，跨国公司从他们自己的角度来考虑如何处理好中国物流和供应链的问题，中国企业可借此学到更多的东西。



中国企业离真正的供应链时代还有很长的路要走，目前还只是概念的引入。一个概念和工具的引入需要一个过程，与一个国家的经济发展阶段相适应。



项目思考

我们应该如何理解供应链的概念？怎样才能将供应链应用到提高企业的效率上去？供应链是不是万能的，拿来就能应用？



身边的供应链

长安汽车的老总到韩国考察时，看到韩国生产的汽车零件比重庆本地的还要便宜。如果进口可以便宜 40% 左右。但是怎么能够让韩国供应商知道自己的生产计划，把零件及时供应过来？这就涉及两家公司，而不是一家公司。两家公司必须相互了解、密切合作。那么，两家公司如何更好的开展合作呢？这就需要企业关注到一个新的领域——供应链。

什么是供应链呢？甲骨文中国公司董事总经理胡伯林用上面这个例子引入了供应链的概念。他介绍说，供应链简单地说，就是除你以外，用什么方式和其他供应商组成一个合作联盟。这种趋势 20 年以前在欧美就已经萌芽，如今人们对于它的认识已经到了非常重视的阶段。



知识研修

马丁·克里斯多夫曾经说过“21 世纪的竞争不再是企业与企业之间的竞争，而是供应链与供应链之间的竞争”，“市场上只有供应链而没有企业”。

上述观点充分说明了供应链及其管理在新经济环境下日渐显著的重要作用。随着全球竞争的加剧和科学技术的进步，越来越多的企业开始运用供应链管理策略来达成企业内外部环境的协同，进行一体化管理，以提高客户的满意度，进而提高企业的核心竞争力。

一、供应链的概念

一个完整的供应链始于原材料供应商，止于最终用户。



供应链是由原材料供应商、制造商、仓库、外部供应商、运输商、配送中心、分销商、零售商、顾客等多个环节组成的链状结构或网络。

到目前为止，供应链还没有形成一个权威的定义。

我国 2006 年发布实施的国家标准《物流术语》中对供应链的定义是：生产及流通过程中，涉及将产品或服务提供给最终用户所形成的网链结构。

由此我们可以给出一个比较确切的定义：

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，到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、最终用户连成一个整体的网链结构和模式。网链中的各个实体称为节点，如图 1-1 所示。

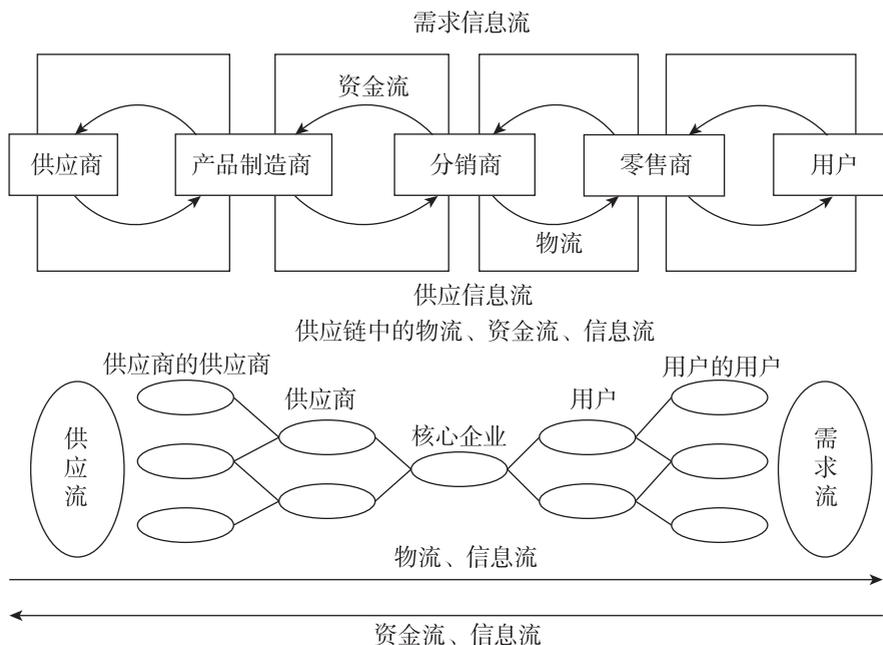


图 1-1 供应链结构模型

关于我国对供应链的定义，我们可以从以下几个方面来理解：

(一) 它是一个范围更广的企业结构模式

供应链包含所有加盟的节点企业，从原材料的供应开始，经过网链中不同企业的制造加工、组装、分销等过程直到最终用户。整个供应链可以被看成是一个不可分割的整体，是一个更广泛的企业结构模式。



（二）强调了供应链的战略伙伴关系

供应链不仅是一条连接供应商到用户的物料链、信息链、资金链，而且是一条增值链。物料在供应链中因加工、包装、运输等关系而增加其价值，给相关企业都带来收益。

（三）供应链的网链结构中究竟包括哪些企业，这些企业应该各自出现在供应链的什么位置，相互之间应该是什么样的关系，则取决于诸多因素

例如：供应链所生产的产品的复杂程度，影响所涉及的原材料的种类和原材料供应必须经过的环节；而原材料供应商的供货能力及可供选择的供应商数量，则可能会影响到供应链所涉及的供应商数量。

（四）供应链的网链结构主要包括：供应链的长度、各层面供应商或客户的数量、各层面供应商或客户之间的联系方式

供应链网链结构问题中最关键的是要综合考虑供应链的总体目标、背景环境，以及企业能力等具体因素，以确定供应链中各节点之间的恰当关系。

二、供应链的特征

从供应链的结构模型可以看出，它是一个高度一体化的提供产品和服务的增值过程，具有物流、信息流和资金流三种表现形态，主要具有以下特征：

（一）供应链是一条增值链

供应链上的各个企业都会通过自己的创造来增加产品或服务价值，从而获得利润。

（二）供应链是交错链状的网络结构

对于产品而言，每种产品的供应链都由多个链条组成。对于企业而言，每个企业既可以是这个链条上的成员，同时又是另一个链条的成员，众多的链条形成交叉结构，这样就增加了供应链协调管理的难度。

（三）供应链是不断变化的

市场时刻处于不断变化中，而现代供应链的出现就是因为节点企业为了适应市场变化的需要而生。因此，无论是供应链结构，还是其中的节点企业都需要动态地更新，不断重构，这就使得供应链具有明显的动态性。

（四）供应链的网链结构是由顾客需求拉动的

供应链包括产品或服务的供应商，如原材料供应商、产品供应商、物流供应商、信息供应商、资金供应机构等。各个供应商处于供应链不同的位置，它们之所以能够运转，归根结底是由于顾客需求拉动的。



三、供应链的类型

由于供应链是一个复杂的系统，存在产品、功能、驱动力、驱动模式、生产组织形式和稳定性方面的差异，各种供应链的存在形式差别很大，可以采取多个角度进行深入分析。目前，至少有七种对供应链类型的划分方法。

（一）按研究对象分类

根据供应链管理的研究对象及其范围，可将供应链分为三种类型：

1. 企业供应链

企业供应链是就单个企业所提出的含有多个产品的供应链。该公司在整个供应链中处于主导者的地位，不仅考虑其与供应链其他成员的合作，也较多地关注企业多种产品在原料购买、生产、分销、运输等方面的技术资源的优化配置等问题，并且拥有主导权。

例如：沃尔玛公司的供应链，它包含了对信息系统、采购、生产调度、订单处理、库存管理、仓储管理、客户服务、包装物以及废料的回收处理等一系列的管理活动。

2. 产品供应链

产品供应链是与某一特定产品或项目相关的供应链。基于产品供应链的供应链管理，是对由特定产品的客户需求所拉动的，整个产品供应链运作的全过程的系统管理。

例如：某种品牌服装的供应链。一个西服制造企业的供应商网络包括为其供应从面料、辅料到各种包装材料等产品的企业。比如，衬衣制造商是供应链的一部分，它的上游是化纤厂和织布厂，下游是分销商和零售商，最后是最终的用户。

3. 基于合作伙伴关系的供应链

基于合作伙伴关系的供应链主要是针对各成员间的合作进行管理。一种形式是供应链的成员可以定义为广义的买方和卖方，只有当买卖双方组成的节点间产生正常的交易时，才发生物流、信息流、资金流的流动和交换。表达这种流动和交换的方式之一就是契约关系，供应链上的成员通过建立契约关系来协调买方和卖方的利益。另一种形式是建立在与竞争对手结成的战略合作基础上的供应链合作伙伴关系。

（二）按供应链的功能分类

按供应链的主要功能，即物理功能和市场功能划分，可以把供应链划分为两种类型：

1. 有效性供应链

有效性供应链是以实现供应链的物理性能为主要目标，即以最低的成本将原材料转化为零部件、在制品和制成品，并最终运送到消费者手中。



2. 反应性供应链

反应性供应链是以实现供应链的市场功能为主要目标，即对市场需求变化做出快速反应。

（三）按供应链产品分类

1. 功能型与创新型产品供应链

根据产品的生命周期、需求稳定程度及可预测程度等可将产品分为功能性产品和创新型产品两类。

（1）功能型产品供应链

功能型产品是指满足消费者日常需求的大众化产品，这样的产品生命周期较长，在某一时间段中，市场需求相对稳定，并具有可预测性，消费者购买频率高，产品价格较为稳定。

例如：我们常用的如大米、面粉等一般日用品、主食食品都属于功能型产品。

（2）创新型产品供应链

创新型产品一般是指产品生命周期较短，事先较难对市场需求做出准确预测，利润率较高的产品。

例如：高档时装、通信设备、家用电器等。其中，有些产品具有很强的季节性和时尚性，比如服装；有的商品保质期较短，比如生鲜食品等。

功能型产品和创新型产品供应链的区别在于：

功能型产品因为需求稳定，讲究低成本、低存货和有效率的合作，所以又称为“效率式供应链”。

创新型产品因为需求不确定，因此需要规划产能缓冲，并强调以速度和弹性来响应市场的需求，所以又称为“响应式供应链”。

2. 消费型与生产型产品供应链

根据产品的最终流向不同，我们可以将产品分为消费型产品和生产型产品两类。

（1）消费型产品供应链

消费型产品是最终用户为了使用而购买，并直接用于最终消费的产品。

例如：各类日用品、服装服饰、食品、饮料、家用电器、药品、家具等。

（2）生产型产品供应链

生产型产品是指企业为生产产品而购入的产品，生产产品的价值在生产过程中发生转移，并成为最终产品内在价值的一部分。

例如：各种原材料、半成品、零部件、机器、设备、附属设备、工具和维修物品等。



消费型产品供应链和生产型产品供应链的特征差异，主要表现在供应链的产品、消费特征、需求变化、运营形式和增值效应五个方面。

(四) 按制造程序不同分类

不同产业的供应链结构存在很大的差异，而且，其差异会影响供应链策略的制定。因此，根据制造程序中的产品特色及差异化、组装程序、存货种类等，我们将供应链分为：

1. 会聚装配供应链

会聚装配供应链重点强调效率及低成本等。

例如：汽车制造业、航空工业、机具制造业等，因为其产品种类少、生命周期长、产品差异性小，组装程序集中在制造阶段，存货种类是成品，所以我们将其供应链划分为会聚装配类型供应链。

2. 发散装配供应链

发散装配供应链重点在于信息分享和供应顾客定制化的产品等。

例如：个人计算机、电子商品、移动电话等，因为其产品种类多、生命周期属于中等、产品差异性大，组装程序分散在配送阶段，存货种类是半成品，所以我们将其供应链划分为发散装配类型供应链。

3. 发散差异供应链

发散差异供应链的重点在于紧密协调和信息分享。

例如：流行服饰、玩具等，因为其产品种类多，生命周期最短，产品差异性大，组装程序集中在制造阶段，存货种类是原材料，所以我们将其供应链划分为发散差异供应链。

(五) 按供应链结构分类

供应链以网络结构划分有发散型的供应链网（称之为V型供应链）、会聚型的供应链网（称之为A型供应链）和介于上述两种模式之间的供应链网（称之为T型供应链）。

1. V型供应链

V型供应链是供应链网状结构中最基础的结构。即物料是以大批量的方式存在，经过企业加工转换为中间产品。

例如：石油、化工、造纸和纺织等企业，它们将其中间产品提供给其他企业作为原材料。生产中间产品的企业的客户往往要多于供应商，呈发散状。

2. A型供应链

A型供应链是为了满足相对少数的客户需求和客户订单时，需要从大量的供应商手中



采购大量的物料。这是一种典型的会聚型的供应链网，即形成“A”字形状。

例如：航空工业（飞机制造）、汽车工业、重工业等企业，这些企业是受服务驱动的，物料需求计划成了这些企业进一步发展的阶梯。

3. T型供应链

介于上述两种模式之间的许多企业，通常结成的是T型供应链。这种情形在接近最终用户的行业中普遍存在。

例如：医药保健品、汽车备件、电子产品、食品和饮料等行业，这些企业从供应商那里采购大量的物料来为最终用户及合作伙伴提供构件和套件。这种T型供应链企业根据现存的订单确定通用件，并通过对通用件的制造标准化来减少复杂程度。

与前两类结构不同的是，这类供应链多点控制因素变得很重要，例如在哪里生产最好、在哪里开展促销活动、采取什么决策可以影响分销成本等。

（六）按分布范围分类

从供应链的分布范围来看，供应链分为公司内部供应链、集团内部供应链、扩展供应链和全球网络供应链。

1. 公司内部供应链

例如：一个公司里面：采购部门是资源的来源部门，制造部门直接增加了产品价值，配送部门管理客户订单和送货，工程设计部门完成一般产品和个性化产品的设计。这些部门被视为供应链业务流程中的内部顾客和供应商。

2. 集团内部供应链

例如：一个集团可以在不同的地点进行制造并且对其过程实现集中控制，然后通过自有的区域和本地仓库网络配送产品。

3. 扩展供应链

扩展供应链表现为：参与从原材料到最终用户的物流活动的公司日益增多，这种趋势在生产最终产品公司的供应和配送活动中尤为明显；复杂的网络包含着几层供应商节点，这些供应商在供应链中从事着增值活动。

扩展供应链正是在个性化生产、提前期缩短和业务量增加的因素影响下，迫使公司实现物流同步，形成一个链接着供应商和分销商的复杂供应链。

集体供应链和扩展供应链又称为“产业供应链”。

4. 全球网络供应链

Internet的应用及电子商务的出现，彻底改变了商业模式，也改变了现有供应链的结构。它转换、削减了在传统销售、交易方面投资的实体资产；通过省略销售过程的中间



商来压缩供应链的长度；创建了电子化市场下运作的扩张性企业、联合制造业和跨部门集团；在贸易伙伴间进行实时数据存取、传递。

（七）按供应链的驱动方式分类

建立一条供应链的最终目的是满足客户需求，同时实现企业的利润。由于企业管理的出发点不同，会导致供应链的驱动力和供应链的流动方向不同，按照这个观点供应链的类型可以分为推式供应链和拉式供应链。

1. 推动式供应链

推动式供应链的运作是以产品为中心，以生产制造商为驱动原点，这种传统的推动式供应链管理是以生产为中心，力图尽量提高生产率，降低单件产品成本来获得利润。通常，生产企业根据自己的 MRP-II/ERP 计划来安排从供应商处购买原材料，生产出产品，并将产品经过各种渠道，如分销商、批发商、零售商一直推至客户端。在这种供应链上生产商对整个供应链起主导作用。生产商是供应链上的核心或关键成员，而其他环节如流通领域的企业则处于被动的地位，这种供应链方式的运作和实施相对较为容易。然而，由于生产商在供应链上远离客户，对客户的需求远不如流通领域的零售商和分销商了解得清楚，这种供应链上企业之间的集成度较低，反应速度慢，在缺乏对客户需要了解的情况下生产出的产品和驱动供应链运作的方向往往是无法匹配和满足客户需求的。

同时，由于无法掌握供应链下游，特别是最末端的客户需求，一旦下游有微小的需求变化，反映到上游时这种变化将被逐级放大，这种效应被称为“牛鞭效应”。为了对付这种“牛鞭效应”，供应链下游，特别是最终段客户的变化，在供应链的每个节点上，都必须采取提高安全库存量的办法，需要储备较多的库存来应付需求变动，因此，整个供应链上的库存较高，响应客户需求变化较慢。传统的供应链管理几乎都属于推动式的供应链管理。如图 1-2 所示。

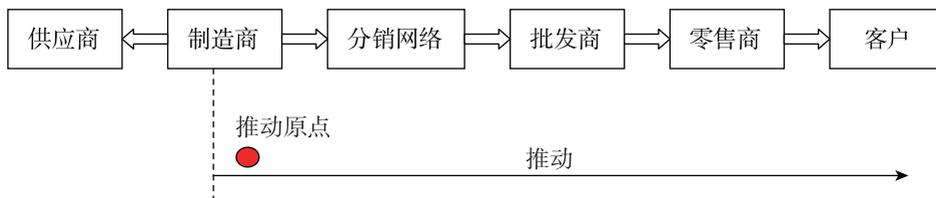


图 1-2 推动式供应链



2. 拉动式供应链

拉动式供应链管理的理念是以顾客为中心，通过对市场和客户的实际需求以及对其需求的预测来拉动产品的生产和服务。因此，这种供应链的运作方式和管理被称为拉动式的供应链管理。这种运作和管理需要整个供应链能够更快地跟踪、甚至超前于客户和市场的需求，从而提高整个供应链上的产品和资金流通的效率，减少流通过程中不必要的浪费，降低成本，提高市场的适应力，特别是对下游的流通和零售行业，更是要求供应链上的成员间有更强的信息共享、协同、响应和适应能力。例如，目前发达国家采用协同计划、预测和补货（CPFR）策略及系统，来实现对供应链下游成员需求拉动的快速响应，使信息获取更及时、信息集成和共享度更高、数据交换更迅速、缓冲库存量及整个供应链上的库存总量更低、获利能力更强等。拉动式供应链虽然整体绩效表现出色，但对供应链上企业的管理和信息化程度要求较高，对整个供应链的集成和协同运作的技术和基础设施要求也较高。

以计算机公司为例，其对计算机市场的预测和计算机的订单是企业一切业务活动的拉动点，生产装配、采购等的计划安排和运作都是以他们为依据和基础进行的，这种典型的面向订单的生产运作可以明显地减少库存积压和个性化和特殊配置需求，并加快资金周转。然而，这种供应链的运作和实施相对较难。其结构原理如图 1-3 所示。

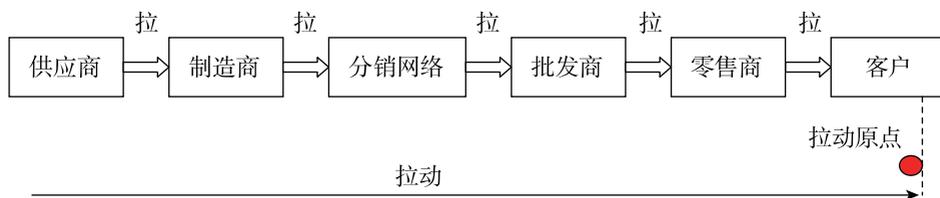


图 1-3 拉动式供应链

但在一个企业内部，对于有些业务流程来说，有时推动式和拉动式方式共存。如戴尔计算机公司的 PC 生产线，既有推动式运作又有拉动式运作，其 PC 装配的起点就是推和拉的分界线，在装配之前的所有流程都是推动式流程，而装配和其后的所有流程是拉动式流程，完全取决于客户订单。这种推拉共存的运作对制定有关供应链设计的战略决策非常有用。例如，供应链管理中的延迟生产策略就很好地体现了这一点，通过对产品设计流程的改进，使推和拉的边界尽可能后延，便可有效地解决大规模生产与大规模个性化定制之间的矛盾，在充分利用规模经济的同时实现大批量客户化生产。



3. 推—拉混合式供应链

推式供应链和拉式供应链都各有其优点及其局限性，并且二者的优缺点之间存在着相当的互补关系（见表1-1）。如拉式供应链难以实现制造和运输的互补关系，而推式则可以实现。因此将推式和拉式结合起来形成一种新的供应链将更为有效。这种可以扬长避短，既能有效响应市场，降低库存，又可以实现规模经济，降低实施难度的供应链模式可以称作推—拉混合式供应链，见图1-4。

表 1-1 推式、拉式供应链优缺点

供应链	优点	缺点
推式供应链	实现运输和制造的规模经济；利用库存来平衡供需之间的不平衡现象增加了系统产出和提高了设备利用率；供应链的实施比较容易	不能快速响应市场；由于“牛鞭效应”导致了库存量较大，当某些产品需求消失时，产品容易过时；更大和更容易变动的生产批量；企业间信息沟通少，协调差，服务水平较低
拉式供应链	更好的满足客户个性化的需求有效的缩短提前期；随着提前期缩短，零售商库存减少；制造商的库存降低；系统成本降低	对各节点及供应链技术基础的要求较高；拉动式供应链的实施有一定的难度，难以实现制造和运输的规模经济；设备利用率不高，管理复杂

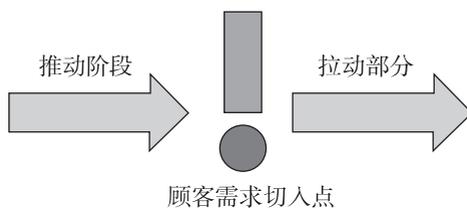


图 1-4 推—拉结合式供应链

推—拉结合式混合供应链结合了推动式和拉动式供应链的优点，扬长避短。既可以为顾客提供定制化产品和服务，又可以实现规模经济。具体而言，其优势主要表现在以下方面：

(1) 降低库存与物流成本。混合供应链是在中间产品被生产出来后，就暂停其增值活动，以规格、体积和价值有限的通用半成品形式存放，直到收到用户订单后，才进行下一步的加工活动，相对于产成品运输而言，半成品的体积、重量、规格都要少得多，运输的费用和可能的差错会被减少到最小程度。这就降低了存货与运输成本。



(2) 增加了最终产品型号，能更好地满足顾客的差别化需求。在混合供应链中，无差异产品是标准化的设计方式，这是预测驱动，在此基础上发展变型产品，这是需求驱动，形成差异化产品，以此扩大了基础产品的适用范围，能用较少品种规格的零部件拼合成顾客需要的多样化的产品，以更低的成本提高了顾客满意度，减少了由于供需不一致而损失的销售额。

(3) 可以实现规模生产和规模运输。在推动阶段，制造商根据预测，大规模生产半成品或通用化的各种模块，因此可以形成规模生产和规模运输，从而也降低了生产成本和运输成本。

(4) 缩短了交货提前期，提高了快速反应能力。运用混合供应链时，根据市场需求的不断变化，将生产过程分为变与不变两个阶段，将不变的通用化生产过程最大化，实现规模经济。根据预测事先生产出基础产品，以不变应万变，一旦接到订单，立即以较快速和高效率的方式完成产品的差异化生产过程，从而能以最快的速度将定制的产品交付到用户手中，增强了快速反应能力。

(5) 降低了不确定性，减小了企业风险。在采用混合供应链的企业中，企业的存货基本上是以原材料和中间产品的形式存在，这种存货占用资金少，适用面广，既能迅速满足顾客的多样化需求，又大幅降低了存货的成本与风险，这就使企业所面临的不确定程度下降，减少了产销不对路带来的存货跌价损失，有利于提高企业效益。

(6) 实施难度相对不大，具有可行性。面对消费个性化、多样化，需求差异化、多元化以及商品的生命周期越来越短的发展趋势，拉动式供应链是一种有效的满足消费者个性化需求的供应链运作方式。但是拉动式供应链的实施必须具备各节点集成度较高和信息交换迅速这个条件，同时要求供应链技术基础较高。而在我国的很多企业都不具备这些条件。另外，当提前期很长，以至于无法切合实际地对需求信息作出反应时，通常也难以实施拉动型供应链。而推一拉结合式混合供应链则从一定程度上克服了这些限制条件，降低了实施难度，具有可行性。

顾客需求切入点的位置可以进行调整，如果把切入点向供应链上游方向移动，顾客的需求信息会更早地切入生产过程，通用化的阶段就会缩短，按订单来执行的活动范围会扩大。如果把切入点向供应链下游方向移动，产品的差异化时间会被进一步推迟，通用化的阶段会延长。通常我们应当根据产品的特点和顾客的要求来确定切入点的具体位置，如在建筑业，顾客的要求通常会早在建筑物的设计阶段就被考虑。在电脑行业，顾客的要求在电脑的装配阶段才被考虑。

同时要指出的是延迟制造就是这两种供应链模式的整合。延迟制造是由制造商事先



生产中间产品或可模块化的部件，等最终用户对产品的功能、外观、数量等提出具体要求后才完成生产与包装的最后环节。也就是无差异化的产品按照长期预测进行生产和运送，而差异化则根据市场需求作出反应，因此，供应链从差异化开始的部分就是拉动式供应链。



阅读基础资料，为清美鞋业有限公司绘制供应链网链架构图。

1. 公司名称：清美鞋业有限公司
2. 业务范围：帆布鞋
3. 产品结构及定位：鞋底、鞋面（商标、铁扣）、鞋带、鞋盒，定位在年轻、时尚一族

4. 供应链上的节点企业组成

上游供应商：

- (1) 东莞嘉俊橡塑制品有限公司（硅橡胶供应商）
- (2) 深圳市川东帆布公司（帆布供应商）
- (3) 清棉纺织有限公司（棉线供应商）
- (4) 中山利冠制品有限公司（纸张供应商）
- (5) 临沂顺峰鞋业有限公司（鞋底供应商）
- (6) 广州市从化神岗圣发鞋面厂（鞋面供应商）
- (7) 广州鞋业生产厂家（鞋盒供应商）
- (8) 泉州市雄泰鞋扣厂

下游客户：

- (1) 华东配送中心
- (2) 华北配送中心
- (3) 北京物美大卖场
- (4) 上海百货大卖场
- (5) 各分代理

任务：绘制一幅该帆布鞋所在的供应链网链架构图。

注意：确定该供应链核心企业的定位。



任务二 怎样实施供应链管理

企业为何要实施供应链管理

中国家电行业的发展不到20年时间，经历了从极度供不应求到严重产能过剩，利润从极度暴利到严重微利，产品从简单单一到丰富多样，变化波及面广、速度快。在这种情况下，中国家电业改革物流模式已是“箭在弦上”，其主要由下面几个变化决定：

一是消费需求的变化。家电的消费层次正在不断扩展与延伸，这就要求家电企业必须根据消费者需求快速反应，并进行多品种、小批量的生产。家电企业的多元化经营必然给市场、制造、物流这三个环节带来巨大的挑战。

二是产品与技术的同质化导致家电产品价格持续降低。家电类产品经过多年的发展，科技含量与质量上的差别越来越不明显，同质竞争趋势变成主旋律。同时随着家电投资规模的扩大，家电业竞争加剧，价格战愈演愈烈，家电产品价格逐年走低，使得家电企业承受巨大的成本压力。供大于求的市场现状直接导致竞争的恶性化趋势，家电产品价位多年来降势不绝，家电生产企业的获利能力普遍下降，承担着巨大的压力。因此家电企业缓解成本压力的方法只有降低人工成本、降低采购成本、节省各种费用和提高生产效率等。家电企业必须通过物流的变革，使得成本优势占先，提供差别化服务，建立自己的竞争优势。

三是家电销售渠道多元化。据统计，目前我国家电销售渠道构成比例为：电器专营店46.2%，百货商场20.1%，家电专业连锁17.8%，品牌专卖11.6%，综合性连锁0.3%，其他4%。多元化的销售业态，需要不同的采购策略，要求有不同的物流服务。多元化的流通渠道导致产品流量、流向的复杂化，进而使得家电物流规划和运作难度增加，老式的物流运作已不能适应新的趋势。部分自营物流的家电企业实施自我服务也限制了家电产品物流的高效、专业、良性发展的步伐。

四是由于科技发展迅猛，家电产品更新换代越来越快。生产和技术周期的缩短，要求家电供应链各个环节必须反应迅速、行动灵活、协调合作，由此提升家电企业竞争力。并建立管理与渠道的对接，实现对整个供应链的宏观控制和实施反应。这就对家电业的



物流提出了更高的要求，其物流改革是大势所趋。

五是家电业的主战场正在发生变化。由于家电不同于快速消费品，有一定的生命周期，在一些大、中城市中已经趋于饱和，所以现在很多家电企业都将目光转向了农村和海外。如何设计制造能让农村居民消费得起的家电，以及如何将家电送到他们的手中，便成了许多家电企业共同关注的话题。物流业需要配合家电企业，覆盖尽可能多的目标市场。

六是外资的侵入。外国家电业通过多年来在中国国内的经营，已在高端产品线上形成了一道壁垒，并向中、低端产品扩展，中国家电业正经受着民族资本与外国资本的双重夹击。

七是产能的严重过剩。由于前些年的重复投资，中国的家电业正经受着产能严重过剩的压力，迫使企业在满足国内市场的同时，还必须走向国际市场。

在这些变化带来的压力下，中国家电业需要进行不断的整合，整合带来的必然趋势就是家电企业规模越来越大，规模越大对供应链要求就越来越高。要使中国家电企业走出困境，不被市场所淘汰，唯有增加家电企业自身的竞争力。根据供应链管理的思想，中国家电企业实施供应链管理将是提高家电企业竞争力的最佳出路。

项目思考

中国家电行业为什么要实施供应链管理？实施供应链管理会对中国的家电行业带来哪些好处？中国家电应从哪些方面实施供应链管理？

身边的供应链

夏普公司是一家总部位于日本大阪年收入 887 亿的全球化电子消费品公司，公司共有 66000 名服务于分布在全球 30 个国家的生产工厂、销售公司、技术研发机构和信贷公司。但是，面对着竞争日益复杂的电子消费品市场，该公司越来越感觉到电子消费品市场的快速变化，特别是电子消费品的生命周期越来越短，电子消费品的市场普及率越来越接近饱和状态，使得经营风险加大。与此同时，客户对电子消费品个性化的需求越来越高。因此，如何在竞争激烈和快速变化的市场中寻求一套实时的决策系统就显得尤为重要。特别是通过提高对商品的预测准确率来降低企业的库存，减少交货期的延误，从而保住了大量的有价值的客户。



我们帮助夏普对其整个供应链进行了全面诊断，提出了对包括订单管理、生产制造、仓库管理、运输和开票等全流程在内的整体无缝链接，并结合信息系统的实施，使夏普公司建立起供应和需求一体化的结构，尤其是通过对系统数据的分析，定时的连接和灵活的处理，使决策者能够比过去更加方便和有效地协调人员、设备资源和流程配置，以更加准确地满足市场的需求。夏普公司通过对供应链的一体化管理，不仅降低了库存的水平，加快了库存的周转率，降低了物料管理的成本，而且大大地提升了供应链上的价值。

供应链管理另外一个目标是提高客户的满意度。通过对供应链的整合，使得夏普公司对客户的交货承诺性得到很大程度的提高，货物的交付比过去更加及时和准确。同时，供应链计划体系可以充分考虑各方面因素，如运输成本、订单执行等，从而制定出资源平衡和优化的需求预测。



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办法，供应链管理思想就是在这种环境下提出的。

一、供应链管理产生的原因

供应链管理的产生主要基于以下几个重要原因：

（一）企业面临新的竞争环境

随着全球信息技术的发展、市场全球化的形成以及顾客消费水平的提高，企业之间的竞争环境发生了很大的变化，竞争变得更加剧烈。这主要体现在以下几个方面：

1. 市场竞争的不确定性大大增加

企业面临的是一个变化迅速且无法预测的买方市场，而竞争对手也变得更加“深不可测”。尤其是对于一些技术含量不大的产品来说，市场的不确定性更大。

2. 产品寿命周期越来越短

例如时装，不是一季一变，而是一月一变，甚至几天一变，再如计算机，几乎是一上市就已经过时了，就连消费者都有些应接不暇。

这就要求企业能对不断变化的市场做出快速反应，不断地开发出符合用户需求的个性化产品去占领市场以赢得竞争。



3. 供应商及代理商的不稳定性

在许多情况下，企业往往会面临“内忧外患”的状况。其中“外患”就是指原材料供应商和销售代理商的不稳定性。

(二) 降低库存及提高顾客服务的需要

无论原料仓还是成品仓，市场企业谁都不希望库存量过大，但库存又与顾客服务关系紧密。这是企业面临的又一大难题，主要体现在以下方面：

1. 原料库存方面

生产企业在采购原材料时，要考虑采购成本和运输成本，大批量采购是目前情况下最好的方式。除此之外，还要考虑到供应的不确定性。

其实建立库存从方法讲相对容易，进行简单的统计后，就可以决定需要多大的库存量才能保证客户在绝大部分时间段内随时得到最终产品。

2. 产品库存方面

例如：工厂为追求大量快速的生产效率，引进许多高度自动化的生产机械及招聘单一动作的单能工，这些快速生产出来的标准化产品，不是形成仓库堆积的库存，就是形成销售通路的库存。

3. 顾客服务方面

保证按时按量按质供货是顾客服务的基础。企业要降低成本，就要减少库存，而这样势必影响对客户的最终服务。为了提高服务水平，必须对其供货商施加更大的压力以改进他们的性能指标。

上述状况是现代企业面临的重大挑战。正因为这样，才需要有一套崭新的管理概念及方法，供应链管理也就应运而生。

(三) 传统管理模式的局限性

无论是适应企业面临的新的竞争环境，还是解决降低库存和提高顾客服务等一系列问题，传统的管理模式都显得无能为力。这主要体现在以下方面：

1. 采用“纵向一体化”管理模式带来的问题

“纵向一体化”即企业内部功能结构齐全，形成大而全、小而全格局。

现代科技迅速发展、知识更新加速、竞争日益激烈、顾客需求不断变化的形式下，“纵向一体化”管理模式则暴露出增加企业投资负担、市场反应速度慢、多元化经营风险等诸多问题。

2. 单个企业管理资源的有限性

在当前这种市场环境里，要求企业能快速响应用户需求，而要达到这一目的，仅靠



一个企业所拥有的资源是不够的。在这种情况下应市场需求的目的，这是企业发展的必然发展趋势。

二、供应链管理的概念

传统的企业组织中的采购、加工制造、销售等环节看似整体，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。然而，供应链的概念和传统的销售观念是不同的，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，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作上升为一种管理性方法体系，这就是供应链管理提出的实际背景。

供应链管理目前还没有一个统一的定义。世界各国、各相关组织和相关人士对供应链的理解各不相同。

2001年，我国发布实施的国家标准《物流术语》（GB/T 18354—2001）对供应链管理的定义如下：“利用计算机网络技术全面规划供应链中的商流、物流、信息流、资金流等，并进行计划、组织、协调与控制。”

经过多年的实践，《中华人民共和国国家标准·物流术语》（GB/T 18354—2006）对2001年标准进行了修订，将供应链管理的定义简化为：“对供应链涉及的全部活动进行计划、组织、协调和控制。”

结合供应链管理的各种定义，我们把供应链管理的各种理解统合地定义为：供应链管理是连接企业内、外部结盟的企业伙伴，为满足市场的最终消费者需求，整合商流、物流、资金流、信息流的所有营运活动，创造出整体供应链的最佳化，以达成具有高度竞争力的供应系统。

三、供应链管理的内涵

尽管对供应链管理的理解有所不同，但总的来说，供应链管理的内涵是一致的，主要包含以下几点：

（一）供应链管理是一种集成的管理思想和方法

供应链系统的功能就是将顾客所需要的产品，能够在正确的时间按照正确的数量和标准的质量送到正确的地点，并且使总成本最小。

（二）供应链管理是一种管理策略

供应链管理主张把不同企业集成起来以增加供应链的效率，将供应链上各个企业分



担的采购、分销和销售职能连接成为一个协调发展的有机体。这不仅可以降低成本，减少社会库存和浪费，而且能够使社会资源得到优化配置。

（三）供应链管理是一种战略管理

供应链管理可以优化业务环节，并能使其和供应链中的合作伙伴的活动保持同步，以降低成本、提高生产率。

然而，这仅是供应链管理概念所涵盖的一部分，供应链管理还应加入至关重要的战略方面的内容。

四、供应链管理的特点

供应链管理的特点主要体现了以下方面：

（一）供应链管理目标的最终客户满意性

让顾客满意是供应链全体成员的共同目标，顾客满意的实质是顾客获得超出他们承担的产品价格以外的那部分“价值”，供应链可以使得这部分“价值”升值。

（二）供应链管理过程中节点之间的竞合性

供应链管理的合作竞争理念即把供应链视为一个完整的系统，将每一个成员企业视为子系统，组成动态联盟，彼此信任，互相合作，共同开拓市场，追求系统效益的最大化，最终分享节约的成本和创造的收益。

（三）供应链管理的信息技术性

高度集成的网络信息系统是供应链管理运行的技术基础，企业资源计划（即 ERP）就是供应链管理广泛使用的信息技术。

ERP 综合应用了多项网络信息产业的成果，集企业管理理念、业务流程、基础数据、企业资源、计算机软硬件于一体，通过信息流、物流、资金流的管理，把供应链上所有企业的制造场所、营销系统、财务系统紧密地结合在一起，以实现全球内多工厂、多地点的跨国经营运作，使企业超越了传统的供方驱动的生产模式，转向需方驱动的生产模式，体现了完全按用户需求制造的思想，通过信息和资源共享，实现以顾客满意为核心的战略目标。

五、供应链管理的作用

成功的供应链管理应该能够协调并整合供应链中的所有活动，最终形成无缝连接的一体化过程。供应链管理的作用主要体现在以下方面：

（一）供应链管理能有效降低成本

通过实施供应链管理，企业可以有效地减少供应链成员企业之间的重复工作，剔除



流程中的多余步骤，从而使供应链流程简单化、高效化、低成本化。

同时，通过建立共享的数据交换系统，可以有效地减少因信息交换不充分所带来的重复与浪费，有效地消除“需求放大”效应。

此外，供应链成员之间实现全程的无缝作业，可以大大提高接口工作效率，减少失误与浪费。

（二）供应链管理能增加时间和空间效用

供应链通过在全球范围内优化选择链上的成员企业，通过供应链各成员企业的优化组合，使需求信息获得与随后做出的反应尽量接近即时，并将客户需求的提前期减少到最低程度，从而获取市场竞争的时间和空间优势。

（三）供应链管理能发挥整体优势

在当今全球竞争加剧、经济不确定性增大、信息技术高速发展、消费者需求个性化增加的大环境下，供应链开始走向全球化，从而增加了供应链的长度和复杂度，企业要想在这样激烈的竞争中求生存、求发展，就必须采取相互合作的竞争策略。

所以，突出供应链管理在企业战略管理中的地位，是企业提高整体竞争力的一个十分有效的手段。

六、供应链管理的内容

供应链管理主要涉及四个主要领域：供应（Supply）、生产计划（Schedule Plan）、物流（Logistics）、需求（Demand）。供应链管理是以同步化、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）、满足需求来实施的。供应链管理主要包括计划、合作、控制从供应商到用户的物料（零部件和成品等）和信息。供应链管理的目标在于提高用户服务水平 and 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），见图 1-5。

在以上四个领域分析的基础上，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、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、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：

- 战略性供应商和用户合作伙伴关系管理
- 供应链产品需求预测和计划

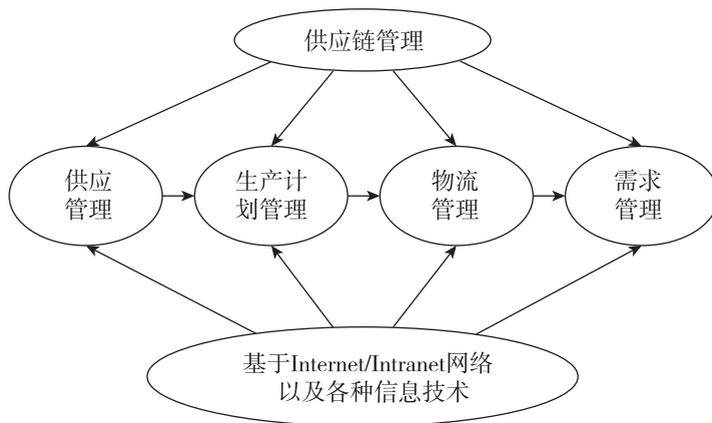


图 1-5 供应链管理内容

- 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）
- 企业内部与企业之间物料供应与需求管理
- 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
- 基于供应链的用户服务和物流（运输、库存、包装等）管理
- 企业间资金流管理（汇率、成本等问题）
- 基于 Internet / Intranet 的供应链交互信息管理等

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。



星巴克从种子到杯子 洋为中用供应链是王道

提起“星巴克”可能大家的第一印象就是：那是一家非常不错的咖啡店，或者星巴克的咖啡好喝极了。不错，能把咖啡店做到风靡世界成为一种流行，成为一种风尚，那确实有它独特之处。而我们国家的“豆奶”“油条”“包子”为啥就不能冲破国门呢？

显然，对于星巴克来说，已经将中国视为“第二本土市场”。本着到 2014 年使中国成为仅次于美国的全球第二大市场、到 2015 年在中国大陆运营 1500 家门店的愿景，星巴



克加快构筑中国咖啡产业链和新一轮的市场拓展已经悄然启动。

2012年12月12日，总部位于美国西雅图的星巴克宣布全球第6个、亚洲第1个咖啡种植者支持中心在云南普洱正式投入运营。普洱除了拥有普洱茶以外，又拥有了一个新的标签“咖啡”。要知道，早在3年前，星巴克已经引进了4种优秀的阿拉比卡咖啡品种在云南试种，预计将在2015年就能看到5年不断坚持取得的成绩。

“星巴克中国咖啡种植者支持中心的落成是星巴克对中国市场和星巴克云南咖啡项目持续投入的一个重大里程碑。”星巴克中国及亚太区总裁 John Culver 在接受采访时表示，“这将进一步加深星巴克与中国咖啡种植户的关系，而且也确保云南在高品质阿拉比卡咖啡豆的长期供应中具有重要的战略地位。”

星巴克在引进咖啡品种的同时，在云南建立了全球第6个、亚洲第1个咖啡种植者支持中心，不仅为当地农民种植咖啡提供了强大的技术支持，同时也为云南咖啡产业的发展注入了无限活力。通过咖啡种植者支持中心，星巴克加强了与种植社区的联系，确保了星巴克高品质咖啡供应链的不断完善。更重要的是，星巴克在中国建立了全产业链的商业模式，为2015年在中国大陆运营1500家门店的愿景夯实了良好的基础。

洋为中用

众所周知，云南以盛产小粒咖啡而闻名。小粒咖啡对自然条件要求较高，其品质与种植条件直接相关，最适宜生长在年均温 $19^{\circ}\text{C} \sim 23^{\circ}\text{C}$ ，年降雨量在700~1800毫米，土壤 $\text{pH} 5.5 \sim 6.5$ ，海拔800~1800米的地区，即低纬度、高海拔、昼夜温差大地区。普洱的自然条件与同纬度的咖啡种植区哥伦比亚条件相似，非常符合咖啡品种中最有商业价值的阿拉比卡豆的种植环境。更为难得可贵的是，普洱茶采摘一般是从当年2月下旬到11月止，咖啡采摘恰是12月到第二年3月；茶喜好太阳光照的地方，咖啡喜好背阴，茶与咖啡种植并没有直接冲突。

通过对普洱情况的分析，星巴克将为当地咖啡农量身定做咖啡种植方案，不仅降低了咖啡农的种植成本，而且减少对当地环境造成的不良影响。具体来说，主要包括了选种、种植和日常管理三个部分。

在选种方面，星巴克在几十个品种中精心挑选了4种优质的咖啡品种。选种不仅考虑咖啡的品质，还要兼顾与云南本地气候等条件相适应，更重要的是考虑在种植过程中的间种问题，以解决病虫害的威胁；在种植过程中，星巴克充分考虑了种植的间距、品种间的套种、梯田式种植（防治水土流失）及在不采伐树木的情况下合理的空间布局等多方面的因素，其目的是实现咖啡健康成长和保持当地生态环境两方面的完美融合；而在



日常管理中，星巴克会将当地的降水、风力、土壤等一系列数据进行深度分析挖掘，制定一套完善的施肥方案，以保证咖啡的茁壮成长等。

“良好的品种和田间管理是保证咖啡品质最重要的环节。” John Culver 表示，“星巴克希望将多年的可持续性咖啡种植经验和技能悉数传授给普洱的咖啡农。”

当然，这仅仅是咖啡种植者支持中心的一部分作用。实际上，咖啡从种植到加工、再到研磨出咖啡的每一个环节如果处理不当，都会对咖啡最终的口感造成非常大的影响。要知道，从一粒咖啡种子到一杯醇正香浓的咖啡，其间要经过 34 双手、4634 英里的传递。可以说，高品质的咖啡豆是奇妙的咖啡体验的开始。

如果将星巴克咖啡种植者支持中心看成一个孵化器的话，星巴克通过专业化的农艺团队对咖啡农进行种植支持，还配备专业的质量团队对咖啡的品质和供应链进行有效的监督和管理，比如提高本地咖啡初加工技术，改变当地在进行去皮时采用的发酵手段，建设符合国际标准的水物理脱皮装置，防止发酵过程对咖啡品质的损害；在后期的初加工中，星巴克在整个流程和技术上都提供相应的技术服务。更为重要的是建立了可持续发展的团队，为云南引进了星巴克独有“咖啡和种植者公平规范”。

“咖啡和种植者公平规范”始于 2004 年，是星巴克及其利益相关方共同建立的一套整体的指导准则。这套准则共包括产品质量、经济责任、社会责任和环境保护 4 个核心领域。产品质量自然是采购必须符合星巴克对高品质咖啡的要求，而经济责任是供应商必须提交在咖啡供应过程中所产生的每笔款项的凭证；社会责任则是囊括了供应商及其供应网络覆盖的其他公司，都必须保证安全、公平及人道的工作环境；环境保护强调了在咖啡种植和加工过程中，必须采取必要措施保证废物管理、水质保护、节水节能、生物多样性的维护及农用化学品使用的减少。

“星巴克咖啡种植者支持中心的成立旨在为当地社区带来积极的变化。”星巴克中国区总裁王静琰在接受采访时表示，“这为完善星巴克在中国的价值链从咖啡种植到在门店为顾客提供纯正的星巴克体验上又迈进了一步。”

强化供应链

自 1999 年进入中国大陆市场以来，星巴克已经在中国 50 多个城市拥有 700 余家门店，并计划在 2015 年达到 1500 家店。要完成这个目标，强化星巴克咖啡供应链的管理成为了其中关键的问题。

当前中国的咖啡市场与 10 年前发生了巨大的变化。如果说 10 年前中国大部分消费者不懂喝咖啡的话，今天的中国消费者则对咖啡有了更多的选择和挑剔。目前，国际上的



咖啡大玩家基本上都已经进入到中国，雀巢、麦斯威尔早已进军云南，雀巢甚至早在20世纪90年代就在云南进行深耕细作；而在终端门店市场，雀巢、麦当劳、costa coffee甚至中国的玩家比如华润、后谷咖啡等都相继看好中国咖啡市场的潜力。要知道，中国现在平均每人每年才喝3杯咖啡，欧洲人平均每年600杯，就连日本人均每年也要达到200杯，市场潜力依然不可限量。

星巴克如何强化中国本土的供应链管理？其中关键的是种植面积。当前普洱种植咖啡60万亩，投产面积为27万亩，产量达到3.65万吨，无论种植面积还是产量均占到中国的一半以上，星巴克成立咖啡种植者支持中心的用意不言而喻。

在连续出招，强化中国本土源头供应链管理的同时，星巴克也在继续深化终端开店的策略，双管齐下提升中国市场发展策略。“从源头到终端店的调整，意味着星巴克在中国的供应链从咖啡种植到在门店为顾客提供一杯纯正的星巴克咖啡体验上进一步完善，对于强化星巴克在中国咖啡行业的领导地位，以及星巴克在中国市场的持续发展，有着非常重要的意义。”



项目二 掌握供应链管理的方法

你知道管理有哪些常用方法吗？



狮子管理狼群的方法

狮子让一只豹子管理 10 只狼，并给他们分发食物。豹子领到肉之后，把肉平均分成了 11 份，自己要了一份，其他给了 10 只狼。这 10 只狼都感觉自己分得少，合伙来跟豹子唱对台戏。虽然一只狼打不过豹子，但 10 只狼，豹子却没法应付了。豹子灰溜溜地找狮子辞职。狮子说，看我的。

第一天 绩效工资：狮子把肉分成了 11 份，大小不一，自己先挑了最大的一份，然后傲然对其他狼说：你们自己讨论这些肉怎么分。为了争夺到大点的肉，狼群沸腾了，恶狠狠地互相攻击，全然不顾自己连平均的那点肉都没拿到。豹子钦佩地问狮子，这是什么办法？狮子微微一笑，听说过人类的绩效工资吗？

第二天 末位淘汰：第二天狮子依然把肉分成 11 块，自己却挑走了 2 块，然后傲然对其他狼说：你们自己讨论这些肉怎么分。10 只狼看了看 9 块肉，飞快地抢夺起来，一口肉，一口曾经的同伴，直到最后留下一只弱小的狼倒在地上奄奄一息。豹子钦佩地问狮子，这是什么办法？狮子微微一笑，听说过末位淘汰法吗？

第三天 竞争上岗：第三天狮子把肉分成 2 块，自己却挑走了 1 块，然后傲然对其他狼说：你们自己讨论这些肉怎么分。群狼争夺起来，最后一只最强壮的狼打败所有狼，大摇大摆地开始享用它的战利品。狼吃饱以后才允许其他狼再来吃，这些狼都成了它的小弟，恭敬地服从它的管理，按照顺序来享用它的残渣。从此狮子只需管理一只狼，只需分配给它食物，其他的再不操心。豹子钦佩地问狮子，这是什么办法？狮子微微一笑，



听说过竞争上岗吗？

最后一天 和谐社会：最后一天狮子把肉全占了，然后让狼去吃草。因为之前的竞争，狼群已经无力再战了，于是只好逆来顺受。豹子钦佩地问狮子，这是什么办法？狮子微微一笑，这样子不是很好吗？

思考：通过狮子管理狼的故事你懂得什么是有效管理的方法了吗？那么企业在实施供应链管理时会用到哪些常用的方法呢？

任务一 快速反应

物流企业面对多品种、小批量的买方市场，不是储备了“产品”，而是准备了各种“要素”，在用户提出要求时，能以最快速度抽取“要素”，及时“组装”，提供所需服务或产品。



项目思考☆☆

什么是快速反应？快速反应是怎样产生的？企业应如何实施快速反应？



身边的供应链

连续收购“蓝天”、“蓝天六必治”牙膏、“奥妮”洗发水、“高姿”化妆品后，广州立白集团名列国内日化企业前三强。

立白一直以来是依靠品质取胜，不打价格战。但在经济不确定的大背景下，随着经营、生产成本越来越高，企业的利润势必会减少。对于快速消费品行业来说，依靠供应链系统的快速反应，降低库存和生产成本应该是个不错的选择。在科学技术日新月异、现代通信高度发达的信息时代里，市场行情瞬变万千，谁能做到“快速反应”、“领先一步”，谁就能在日趋激烈的市场竞争中稳操胜券。日本、美国的一些企业为实现快速反应，进行了有益的尝试，并逐渐成为在市场竞争中取胜的重要手段。



一、快速反应出现的背景

快速反应（Quick Response, QR）是产生于美国纺织服装行业的一种典型的供应链上下游企业合作的供应链管理方法。

到20世纪80年代，美国本土生产的鞋、玩具以及家用电器的市场占有率下降至20%，尤其是在纺织与服装行业，进口商品大约占到纺织服装行业总销量的40%，全行业面临着危机。

1984年，美国纺织服装与化纤行业的一些主要经销商倡导成立了一个委员会，名为“用国货光荣委员会”（Crafted with Pride in USA Council）。

另外，该委员会在1985—1986年委托零售业咨询公司克特·萨尔蒙公司（Kurt Salmon）对行业进行提高竞争力的调查。Kurt Salmon在经过了大量充分的调查后指出，虽然纺织品产业供应链各环节上的企业都十分注重提高各自的经营效率，但是整个供应链总体的效率却并不高。于是，纺织服装业及零售业开始寻找导致供应链中低效率高成本的环节，最终发现供应链的长度过长、对供应链终端的反应缓慢是造成其效率低下的主要根源。

纺织服装行业供应链效率低下的具体现象表现在：一方面滞销产品积压在仓库里；另一方面顾客的缺货还经常发生。

为此，Kurt Salmon公司建议零售业者和纺织服装生产厂家合作，共享信息资源，建立一个快速反应系统（Quick Response System，即QRS）来实现销售额增长、投资回报率和顾客服务满意度最大化以及库存量、商品缺货风险和商品减价最小化的目标。

QR的形式主要由零售商、生产商和原料供应商3方组成。当时，在美国积极推动QR的零售商主要有3家，即迪拉德百货店、J. C. 朋尼和沃尔玛（Wal-Mart）。其中沃尔玛是最早推行QR的先驱，1983年沃尔玛公司开始采用POS系统，1985年开始建立EDI系统。1986年在纤维纺织品领域他们与休闲服装生产商塞米诺尔公司（Seminole）和面料生产商米尼肯公司（Miliken）开展合作，结成了供应链管理体系——垂直型的快速反应系统，当时的合作领域是订货业务和付款通知业务。通过EDI系统发出订货明细清单和受理付款通知，来提高订货速度和准确性，以及节约相关作业成本。该QR体系的形成



起到了良好的作用，大大提高了参与各方的经营绩效，有力地提升了相关产品的竞争力，起到了良好的带动和示范作用。

更为重要的是沃尔玛通过自身的 QR 实践，大大推动了供应链管理中各种运作体系的标准化，为了促进行业内电子化商务的发展，沃尔玛与行业内的其他商家一起倡导建立了 VICS 委员会（Voluntary Inter-Industry Communications Standards Committee），并制定了行业统一的 EDI 标准和商品识别标准，即 EDI 的 ANSL X12 标准和 UPC 商品条码。

沃尔玛在整个行业最早实现了产业链的信息共享。到 1988 年沃尔玛已与其他 7 家合作企业实现了 POS 系统的全店导入，所有这些都使得沃尔玛成为 QR 的主导者。到 1993 年，沃尔玛与生产商之间的供应链管理已不仅仅限于信息和物流方面的管理与协调，更是逐渐延伸到了营销管理活动的各个方面。

二、快速反应的含义

从以上 QR 的发展背景中我们可以看到，建立 QR 系统的基础是准确把握销售动向。其具体方法是运用 POS 系统的单品管理功能，及时掌握每一种商品的销售状况和库存状况，同时对于在零售阶段获得的销售信息在供应链上下游企业中共享。也就是说，下游零售阶段的销售动向要及时准确地反映到生产计划上。作为信息交换的手段就是行业 EDI 系统。无论行业中的哪家制造商，只要使用行业 EDI，就可以及时获得某种商品的销售动向信息；无论哪家零售商，都可以通过行业标准 EDI 与厂家开展交易，补充订货。这样，在信息共享和电子数据交换系统的支持下，实现高效率的商品供应。

我国 2006 年修订版的国家标准《物流术语》对快速反应的定义是：供应链成员企业之间建立战略合作关系，适用 EDI 等信息技术进行信息交换与信息共享，用高频率小数量配送方式连续补充商品，以实现缩短交货周期，减少库存，提高客户服务水平和企业竞争力的供应链管理方法。

QR 是指在供应链中，为了实现共同的目标，零售商和制造商建立战略伙伴关系，利用 EDI 等信息技术，进行销售时点的信息交换以及订货补充等其他经营信息的交换，用多频度小数量配送方式连续补充商品，以实现缩短交货周期，减少库存，提高客户服务水平和企业竞争力的供应链管理方法。

三、快速反应的优点

实施 QR 能够给零售业带来巨大的收益。一般来说，大型综合超市每年节约的成本占销售额的 5.3%，百货商店为 4.9%，专门店为 5.0%。这些效益为实施若干快速反应技



术后的收益和成本之差。其技术包括条码和 POS 扫描技术、电子数据交换、发票和其他单证（如 EDI）、试用运输包装表示等。通过实施这些技术，零售商和供应商可以及时有效地跟踪客户需求、加快订货速度、提高供货能力、增加销售额并得到其他收益。QR 简明扼要地说明了零售商在适当的时间和地点向客户提供适当商品的能力有所提高。包括百货商店、大型综合超市和专门店在内的很多企业已经从 QR 中获得了收益——销售额增加了，削价损失降低了，库存的周转速度加快了，经营费用降低了，重要的是提高了市场份额。QR 的广泛运用、所获得的巨大进步及其在商业部门日益增大的渗透率都表明了 QR 战略巨大的发展潜力。

（一）QR 对厂商的优点

1. 更好的顾客服务

零售商可为店铺提供更好的服务，最终为客户提供更好的店内服务水平。由于厂商送来的货物与承诺的货物是相符的，厂商能够很好地协调与零售商间的关系。长期良好的客户服务会增加市场份额。

2. 降低了流通费用

由于集成了对客户消费水平的预测和生产规划，厂商因此可以提高库存周转速度，需要处理和盘点的库存量减少了，从而降低了流通费用。

3. 降低了管理费用

因为不需要手工输入订单，所以采购订单的准确率提高了。额外发货的减少也降低了管理费用。货物发出之前，仓库对运输包装标识进行扫描并向零售商发出提前运输通知，这些措施都降低了管理费用。

4. 更好的生产计划

由于可以对销售进行预测并能够得到准确的销售信息，厂商可以准确地安排生产计划。

（二）QR 对零售商的优点

1. 提高了销售额

条码和 POS 扫描使零售商能够跟踪各种商品的销售和库存情况，这样零售商就能够做到准确跟踪存货情况，在库存真正降低时才订货；实施自动补货系统（也称厂商补货系统），使用库存模型来确定什么情况下需要采购，以保证在顾客需要商品时可以得到现货。

2. 减少了削价的损失

由于具有了更准确的顾客需求信息，店铺可以更多地储存顾客需要的商品，减少顾



客不需要商品的存货，这样就减少了削价的损失。

3. 降低了采购成本

商品采购成本是企业完成采购只能时发生的费用，这些职能包括订单准备、订单创建、订单发送及订单跟踪等。实施快速反应后，上述业务流程大大简化了，采购成本也降低了。

4. 降低了流通过费用

厂商使用物流条码标签后，零售商可以扫描这个标签，这样就减少了手工检查到货所发生的成本。厂商发来预先发货清单（ASN）可使配送中心在货物到达前有效地调度人员和库存空间，而且不需进行异常情况处理，因为零售成准确掌握了厂商发货信息。

5. 加快了库存周转

零售商能够根据顾客的需要频繁地小批量订货，也降低了库存投资和相应的运输成本。

6. 降低了管理成本

管理成本包括接收发票、发票输入和发票例外处理时所发生的费用，由于采用了电子发票及 ASN，管理费用大幅度降低了。

总之，采用了快速反应的方法后，虽然单位商品的采购成本会增加，但通过频繁地小批量采购商品，顾客服务水平就会提高，零售商就能适应市场的变化，同时其他成本也会降低，如库存成本和清仓削价成本等，最终利润提高了。

四、快速反应成功的实施

（一）实施快速反应的前提

Blackburn（1991）在对美国纺织服装业 QR 研究的基础上，指出 QR 的流程、组件和系统运行都需要一定的环境，要成功实施 QR，必须具备以下五个前提条件：

1. 改变传统的经营运作方式

改变传统的经营运作方式，革新企业的经营意识和组织，具体表现在以下五个方面：

（1）企业必须改变只依靠本企业独自的力量来提高经营效率的传统经营意识，要树立通过与供应链各方建立合作伙伴关系，努力利用各方资源来提高经营效率的现代经营意识。

（2）零售商在垂直型 QR 系统中起主导作用，零售店铺是垂直型 QR 系统的起始点。

（3）在垂直型 QR 系统内部，通过 POS 数据等销售信息和成本信息的相互公开和交换来提高各个企业的经营效率。



(4) 明确垂直型 QR 系统内各个企业之间的分工协作范围和形式，消除重复作业，建立有效的分工协作框架。

(5) 通过利用信息技术实现事务作业的无纸化和自动化，改变传统的事务作业的方式。

2. 上下游企业相关各方建立战略伙伴关系

与供应链各方建立战略伙伴关系的具体内容包括以下两个方面：一是积极寻找和发现战略合作伙伴，二是在合作伙伴之间建立分工和协作关系。合作的目标既要削减库存，又要避免缺货现象的发生，降低商品风险，避免大幅度降价现象的发生，减少作业人员和简化事务性作业等。

3. 开发利用现代化信息处理技术

这是成功进行 QR 活动的前提条件，这些信息技术有：条码技术、物流条码技术、电子订货系统（EOS）、POS 数据读取系统、EDI 系统、预先发货清单技术、电子资金支付（EFT）系统、供应商管理库存方式（VMI）、连续库存补充管理（CRP）等。

4. 供应方必须缩短生产周期和降低商品库存

具体地说供应方应该努力做到：

(1) 缩短商品的生产周期（cycle time）；

(2) 进行多品种少批量生产和多频度小数量配送，降低零售商的库存水平，提高顾客服务水平；

(3) 在商品实际需要将要发生时采用适时制（Just In Time, JIT）生产方式组织生产，减少供应商自身的库存水平。

5. 改变传统的对企业商业信息保密的做法

将销售信息、库存信息、生产信息、成本信息等与合作伙伴交流分享，并在此基础上，要求各方在一起发现问题、分析问题和解决问题。

(二) 快速反应的实施步骤

QR 原来是大型零售商获取市场份额并进行全球竞争的工具，现在已成为所有商品制造商和中间商的标准战略行为。实施 QR 需要经过 6 个步骤，每一个步骤都需要以前一个步骤作为基础，并比前一个步骤有更高的回报，但是需要额外的投资，如图 2-1 所示。

1. 安装使用条码和 EDI

零售商首先必须安装通用产品代码（UPC 码）、POS 扫描和 EDI 等技术设备，以加快 POS 机收款速度，获得更准确的销售数据并使信息沟通更加畅通。POS 扫描用于数据输入和数据采集，即在收款检查时用光学方式阅读条码，然后将条码转换成相应的商品代码。

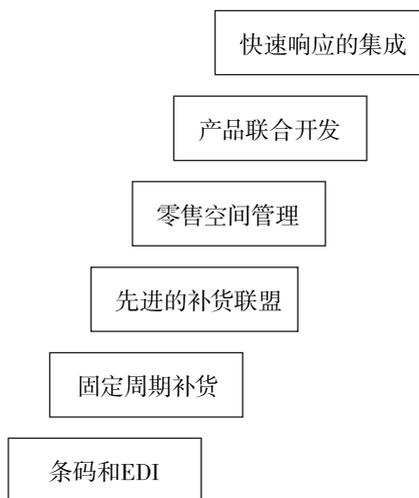


图 2-1 快速反应的实施步骤

EDI 是在计算机间交换商业单证，需遵从一定的标准，EDI 要求公司将其业务单证转换成行业标准格式，并传输到某个增值网（VAN），贸易伙伴在 VAN 上接收到这些单证，然后将其从标准格式转到自己系统识别的格式。可传输的单证包括订单、发票、订单确认、销售和存货数据及事先运输通知等。

许多零售商和厂商都了解 EDI 的重要性，所以已经实施了一些基本的交易（如采购订单、发票等）的 EDI 业务。而且很多大型零售商也强制其厂商实施 EDI 来保证快速反应。但 EDI 的全面实施还需要时间。

2. 固定周期补货

QR 的自动补货要求供应商更快、更频繁地运输重新订购的商品，以保证店铺不缺货，从而提高销售。通过对商品实施快速反应并保证这些商品能敞开供应，零售商的商品周转速度更快，消费者可以选择更多的花色品种。

自动补货是指基本商品销售预测的自动化。自动补货在过去和目前销售数据及其可能变化的基础上使用软件进行定期预测，同时考虑目前的存货情况和其他一些因素，以确定订货量。自动补货是零售商、批发商在仓库或店内进行的。

3. 建立先进的补货联盟

这是为了保证补货业务的流畅。零售商和消费品制造商联合起来检查销售数据，制定关于未来需求的计划和预测，在保证有货和减少缺货的情况下降低库存水平。还可以进一步由消费品制造商管理零售商的存货和补货，以加快库存周转速度，提高投资毛利率。投资毛利率是销售商品实际实现的毛利率除以零售商的库存投资额。



4. 进行零售空间管理

这是指根据每个店铺的需求模式来规定其经营商品的花色品种和补货业务。一般来说，对于花色品种、数量、店内陈列及培训或激励售货员等决策，消费品制造商也可以参与甚至制定决策。

5. 联合产品开发

这一步的重点不再是一般商品和季节商品，而是像服装等生命周期很短的商品。厂商和零售商联合开发新产品。其关系的密切超过了购买与销售的业务关系，缩短从新产品概念到新产品上市的时间，而且经常在店内对新产品实行试销。

6. 快速反应的集成

通过重新设计业务流程，将前五步的工作和公司的整体业务集成起来，以支持公司的整体战略。快速反应前四步的实施，可以使零售商和消费品制造商重新设计产品补货、采购和销售业务流程。前五步使配送中心得以改进，可以适应频繁的小批量运输，使配送业务更加流畅。

五、快速反应战略的再造

(一) 同步生产

- (1) 生产设备的投资是灵活的；
- (2) 以能扩大生产能力的“拉”的模式为指导，重新设计企业流程；
- (3) 转变强调的重点，生产顺序从固定物、质量、可变物转变到可变物、质量、固定物；
- (4) 在生产线之外采取行动以增强流程的可靠性；
- (5) 规定工作效率的下限和废产品率的上限；
- (6) 维修、妥善保管在流程中要使用的原材料和零部件；
- (7) 利用生产改进小组进行流程分析、确定病症所在，并对此加强管理。

(二) 供应商合理化

考虑以下因素：

- (1) 企业与供应商关系的密切程度；
- (2) 信息技术的应用；
- (3) 在单独、双方和多方投资的情况下，各自的投资成本；
- (4) 评价未来供应商的能力；
- (5) 具有能够建立和管理与供应商的合作关系的人力资源；



- (6) 在没有绩效时，维持该战略需要的时间和成本；
- (7) 市场渠道、技术和财务的风险估计；
- (8) 为维持技术和竞争优势而投资，存在有失败的可能性；
- (9) 从合并而扩大规模中得到的成本、价格优势；
- (10) 竞争程度的削弱对企业的影响。

（三）自动库存补给

自动库存补给管理的方法主要用于制造业和工程中的有多种用途、低价值的商品。

它的目的是在订货和补给流程中增加效率，并给供应商更多的自由空间去直接对采购商的要求做出反应。

（四）货物交付

供应商和采购商在交付货物时，需要用合适的协议。这个协议要反映双方的能力、合作关系的性质和各种支出的种类。

具体说，要在协议中体现以下方面：

- (1) 仓储水平的最低和最高限度；
- (2) 补给的周期；
- (3) 明确要生产的产品，考虑健康、安全和环境保护问题；
- (4) 对数据的提供、预测、补给和仓储负责；
- (5) 库存财产权的分割和转移的原则。

（五）供应商管理库存

供应商管理库存是以通过双方密切合作形成的交付货物的方式为基础的。

供应商管理库存可用的方法包括：

- (1) 使用第三方的资源，由采购商组织的第三方进行经营管理；
- (2) 使用供应商拥有所有权的车辆、设备，由第三方管理；
- (3) 使用采购商拥有所有权的车辆、设备，由第三方管理；
- (4) 由供应商组织的第三方管理；
- (5) 供应商通过拥有股权实行管理；
- (6) 采购商通过拥有股权实行管理。

（六）供应链的能力开发

(1) 回顾供应商选择的标准，以查明供应商在哪些方面需要改进和是否需要清除水平很差的供应商；

(2) 确定选择供应商的标准，以使企业在产品生产和关联关系的管理上获得能力；



- (3) 对供应商的资格进行审查，建立信息跟踪和回报的体系；
- (4) 通过与供应商的日常联系、供应商俱乐部、技术训练、讨论会等形式收集反馈意见；
- (5) 供应商越来越多地涉入产品设计和新产品开发中。



沃尔玛的快速反应系统

沃尔玛 1986 年开始在其供应链中建立了快速反应系统，主要功能是进行订货业务和付款通知业务。通过电子数据交换系统发出订货明细清单和受理付款通知，提高订货速度和准确性，节约相关事务的作业成本。

快速反应系统的具体运用过程是：沃尔玛设计出 POS 数据的输送格式，通过 EDI 系统向供货厂商传送 POS 数据。供货厂商基于沃尔玛传送来的 POS 信息，及时了解沃尔玛的商品销售状况，把握商品的需求动向，并及时调整生产计划和材料采购计划。

供货厂商利用 EDI 系统在发货之前，向沃尔玛传送预先发货清单（Advance Shipping Notice, ASN）。这样，沃尔玛事前就可以做好进货的准备工作，同时可以省去货物数据的输入作业，使商品检验作业效率化。

沃尔玛在接收货物时，用扫描读取机读取包装箱上的物流条码，把扫描读取机读取的信息与预先储存在计算机内的进货清单进行核对，判断到货和发货清单是否一致（做到单单相符，单货相符），从而简化了检验作业。在此基础上，利用电子支付系统 EFT（Electronic Fund Transfer）向供货厂商支付货款。

同时，只要把 ASN 数据与 POS 数据进行比较，就能迅速知道商品库存的信息。这样做不仅使沃尔玛节约了大量事务性作业成本，而且还能压缩库存，提高商品周转率。

沃尔玛还把零售店商品的进货和库存管理的职能转移给供货厂商，供货厂商对沃尔玛的流通库存进行管理和控制，即采用供货厂商管理的库存方式（VMI）。

沃尔玛让供货厂商与之共同管理物流配送中心。在物流配送中心保管的商品所有权属于供货厂商，供货厂商对 POS 信息和 ASN 信息进行分析，把握商品的销售和沃尔玛的库存动向。

在此基础上，决定什么时间，把什么类型商品，以什么方式，向什么店铺发货。发货的信息预先以 ASN 形式传送给沃尔玛各相关门店，作多频度小数量连续库存补货，即



采用连续库存补货方式。

由于沃尔玛采用供货厂商管理库存和连续补货等先进的库存管理方式，使得供货厂商不仅能减少本企业的库存，还能减少沃尔玛的库存，实现双方库存水平的最小化。

另外，对沃尔玛来说，快速反应系统省去了商品进货的业务成本，同时还能集中精力于销售活动。并且，事先能得知供货厂商的商品促销计划和商品生产计划，能以较低的价格进货，这些都为沃尔玛进行价格竞争提供了必要的条件。

快速反应系统是美国零售商、服装制造商和纺织品供应商的整体业务概念，目的是减少原材料到达销售点的时间和整个供应链上的库存，最大限度地提高供应链的运作效率。

快速反应系统其实也是一种提供商品的控制技术，使零售商与制造商或供应商之间，为了提高库存周转速度而进行通力合作，以满足顾客的购买需求。零售商可通过 EDI 将订单传送给制造商，制造商立即以最有效的方法安排生产和发货。这种快速可靠的订货反应连续不断地进行，就可加快货物周转速度，从而降低物流成本。

结合案例，请回答以下问题：

- (1) QR 的实施要点是什么？
- (2) 结合案例，谈谈 QR 对供应链管理的意义？

任务二 有效客户反应

在对洗发水晶类的测试与推广中，因为连锁超市企业各单体门店位置、经营面积的差异性，门店经营促销活动的频繁，效果不理想。华联超市对洗发水晶类管理方面采用，品类优化、货架管理。据对 50 家测试门店的统计，品类管理成功地降低了品类的总脱销率（由 11% 降至 5%），洗发水晶类销量当月提高 7%。

品类优化是通过数据评估卖场中某个品类下各规格单品的销售业绩，比照市场数据，作出品类规格决策；货架管理则是在各规格销售份额的基础上，合理安排货架。



项目思考

华联超市的做法与传统的促销推广手段相比有哪些优势？什么是有效客户反应？有效客户反应的应用原则？华联超市实施 ECR 的路径？



身边的供应链

宝洁（中国）公司在供应链上的卓越表现的主要原因之一就在于宝洁对 ECR 的贯彻执行。最值得一提的有两个方面：

一是保证基本环节正常运作。宝洁公司拥有完善的订单管理系统，能完全按时按量交货，负责损失赔偿，并正确开具发票。自从宝洁公司启动了 ECR 以后，在上述各方面的效率从起初的 65% 提高到 90% 以上。

在这之前，宝洁公司每个月需要人工处理 27000 多份订单的错误。而现在，订单错误已经降低了 80%，每年节省 2000 万美元。

在宝洁公司看来，关注过程的基本环节不仅是制造商的事情，同时也涉及客户和与其共同工作的方式。每年，宝洁公司都会成千上万的资金及大量的资源来和客户一起制订计划以挖掘消费者需求。由于宝洁公司认为得不到有力执行的计划往往会以失败而告终，所以一旦宝洁公司销量预测系统、产品推广模型不可靠，或者分销商没有选择正确的品类组合、客户的库存无法满足要求、确认计划执行的系统或活动遭到破坏，就会停下手头的工作直到所有的基本环节都各司其职。对宝洁公司而言最重要的是大家要有这样的信念；确保基本环节的正常运行，这不是别人的事而是宝洁公司自己的事。

二是团结合作的精神。在宝洁公司，大家相信团结协作是 ECR 能够成功的关键。为了推进自己和零售商的事业共同前进，宝洁公司建立了一个彼此信任、责任和机会共享的环境。

为了创造团结协作的气氛，宝洁公司主要从以下三个方面着手：

(1) 确定囊括各部分利益的共同目标（如快速发展、利润、投资回报、市场份额、成功导入新产品）；

(2) 制订大家都认可的计划；

(3) 在中肯而非挑剔的气氛中执行计划。

在良好的合作气氛中，宝洁公司的 ECR 利用 EDI 通信标准来帮助其从零售商的分销系统获取大量的信息，尤其是产品存储信息。

由于宝洁数年来一直坚持上述两条基本原则，ECR 无时无刻不在为宝洁公司、宝洁公司的客户及全球的消费者工作，自从宝洁公司采用了 ECR 后，产品减少了近 20%，通过提供更加透明的购买环境，简化了客户和消费者对产品的选择；而且使其单位产品成本平均节省 2 美元，使其和经销商的库存共降低了 10%，从而促进宝洁产品的销量和市



场份额加速增长。



有效客户反应（Efficient Customer Response, ECR）是20世纪80年代随着零售企业的发展壮大、竞争的不断激烈、消费者权利增大和信息技术的发展而发展起来的。流通供应链上的各个企业以业务伙伴方式紧密合作，了解消费者需求，建立一个以消费者需求为基础具有快速反应能力的系统。有效客户反应以提高消费者价值、提高整个供应链的运作效率、降低整个系统的成本为目标，从而提高企业竞争力。

一、有效客户反应（ECR）策略产生的背景

进入20世纪80年代特别是到了90年代以后，在零售商和生产厂家的交易关系中，零售商开始占据主导地位，竞争的重心转向流通中心、商家自有品牌（PB）、供应链效率和POS系统。

在这期间，从零售商角度来看，随着新的零售业如仓储商店、折扣店的大量涌现，使得它们能以相当低的价格销售商品，从而使日杂百货业的竞争更趋激烈。

另外，从消费者的角度来看，过度竞争往往会使企业在竞争时忽视消费者的需求。通常消费者要求的是商品的高质量、新鲜度、服务和合理价格基础上的多种选择。

在上述背景下，美国食品市场营销协会（US Food Marketing Institute, FMI）联合包括COCA-COLA, P&G, safe-way store在内的16家企业与流通咨询企业Kurtsalmon Associates公司一起组成研究小组，对食品业的供应链进行调查总结分析，于1993年1月提出了改进该行业供应链管理的详细报告，在该报告中系统地提出有效客户反应的概念和体系。经过美国食品市场营销协会的大力宣传，ECR概念被零售商和制造商所接纳并被广泛地应用于实践。

二、ECR的含义和特征

（一）ECR的含义

ECR是以满足顾客要求和最大限度降低物流过程费用为原则，能及时做出准确反应，使提供的物品供应或服务流程最佳化的一种供应链管理策略。ECR通过生产厂家、批发商和零售商等供应链组成各方相互协调和合作，实现以更好、更快并且成本更低的服务



满足消费者需要的目的。

ECR 的优点在于供应链各方为了提高消费满意这个共同的目标进行合作，分享信息和诀窍。ECR 是一种把以前处于分离状态的供应链联系在一起来满足消费者需要的工具。ECR 概念的提出者认为 ECR 活动是个过程，这个过程主要由贯穿供应链各方的 4 个核心过程组成，如图 2-2 所示。因此，ECR 的战略主要集中在以下 4 个领域：有效的店铺空间安排（efficient store assortment），有效的商品补充（efficient replenishment），有效的促销活动（efficient promotions）和有效的新产品开发与市场投入（efficient new product introductions）。

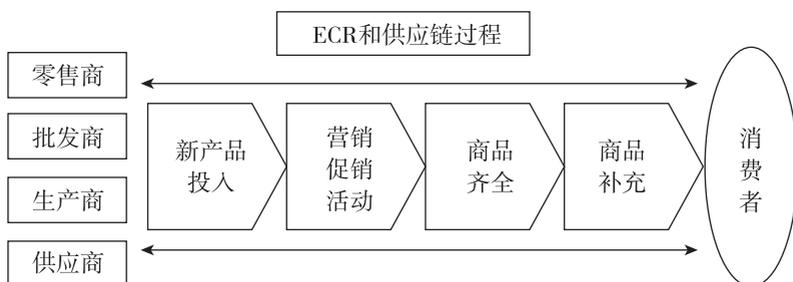


图 2-2 ECR 和供应链过程

（二）ECR 的特征

ECR 的特征表现在三个方面。

1. 管理意识的创新

传统的产销双方的交易关系是一种此消彼长的对立性关系。即交易各方以对自己有利的买卖条件进行交易。简单地说，是一种赢输型关系。ECR 要求产销双方的交易关系是一种合作伙伴关系。即交易各方通过相互协调合作，实现以低的成本向消费者提供更高价值服务的目标，在此基础上追求双方的利益。简单地说，是一种双赢型关系。

2. 供应链整体协调

传统流通活动缺乏效率的主要原因在于厂家，批发商和零售商之间存在企业间联系的非效性和企业内采购，生产，销售和物流等部门或职能之间存在部门间联系的非效率性，传统的组织是以部门或职能为中心进行经营活动，以各个部门或职能的效益最大化为目标。这样虽然能够提高各个部门或职能的效率，但容易引起部门或职能间的摩擦。同样，传统的业务流程中各个企业以各自企业的效益最大化为目标，这样虽然能够提高各个企业的经营效率，但容易引起企业间的利益摩擦。ECR 要求各部门，各职能以及各



企业之间消除隔阂，进行跨部门、跨职能和跨企业的管理和协调，使商品流和信息流在企业内和供应链内顺畅的流动。

3. 涉及范围广

既然 ECR 要求对方对供应链整体进行管理和协调，ECR 所涉及的范围必然包括零售业，批发业和制造业等相关的多个行业。

三、ECR 系统构建

ECR 作为一个供应链管理系统，需要把市场营销、物流管理、信息技术和组织革新技术有机结合起来作为一个整体使用，以实现 ECR 的目标。ECR 系统的结构如图 2-3 所示。构筑 ECR 系统的具体目标是实现低成本的流通、基础关联设施建设、消除组织间的隔阂、协调合作满足消费者需要。组成 ECR 系统的技术要素主要有信息技术、物流技术、营销技术和组织革新技术，下面对这些要素进行说明。

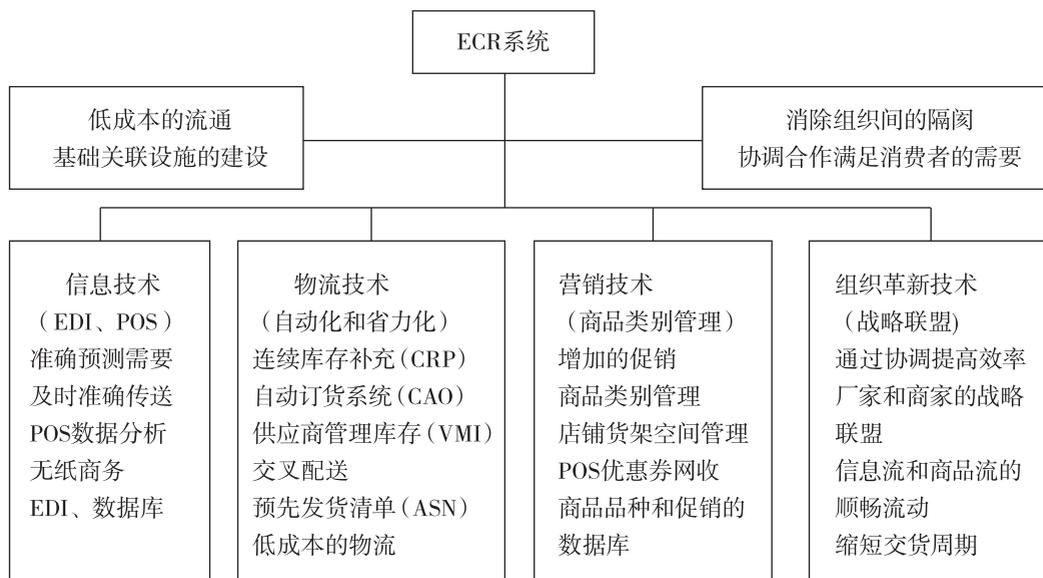


图 2-3 ECR 系统的构造

(一) 营销技术

在 ECR 系统中采用的营销技术主要是商品类别管理 (Category Management) 和店铺货架空间管理 (Space Management)。

店铺空间管理是对店铺的空间安排、各类商品的展示比例、商品在货架上的布置等



进行最优化管理。在 ECR 系统中，店铺空间管理和商品类别管理同时进行、相互作用。在综合店铺管理中，对于该店铺的所有类别的商品进行货架展示面积的分配，对于每个类别下的不同品种的商品进行货架展示面积分配和展示布置，以便提高单位营业面积的销售额和单位营业面积的收益率。

（二）物流技术

ECR 系统要求及时配送（JIT）和顺畅流动（Flow-through Distribution）。实现这一要求的方法有连续库存补充计划（CRP）、自动订货（CAO）、预先发货清单、供应商管理库存、交叉配送（Cross Docking）、店铺直送（DSD）等。

（1）连续库存补充计划（Continuous Replenishment Program, CRP）利用及时准确的 POS 数据确定销售出去的商品数量，根据零售或批发商的库存信息和预先规定的库存补充程序确定发货补充数量和发送时间。以小批量多频度方式进行连续配送，补充零售店铺的库存，提高库存周转率，缩短交货周期、时间。

（2）自动订货（Computer Assisted ordering, CAO）是基于库存和需要信息利用计算机进行自动订货的系统。

（3）预先发货清单是生产厂家或者批发商在发货时利用电子通信网络提前向零售商传送货物的明细清单。

（4）供应商管理库存是生产厂家等上游企业对零售商等下游企业的流通库存进行管理和控制。

（5）交叉配送（Cross Docking）是在零售商的流通中心，把来自各个供应商的货物按发送店铺迅速进行分拣装车，向各个店铺发货。交叉配送如图 2-4 所示。

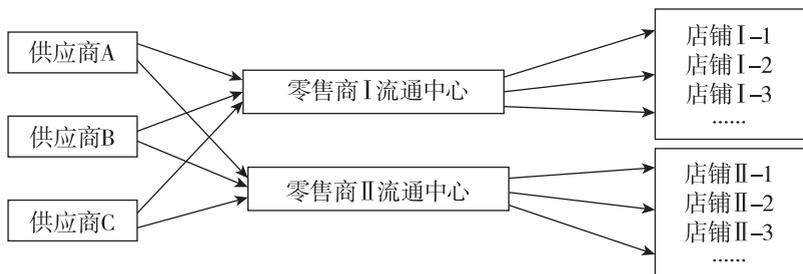


图 2-4 交叉配送示意图

（6）店铺直送（Direct Store Delivery, DSD）方式是指商品不经过流通配送中心，直接由生产厂家运送到店铺的运送方式。店铺可图示如图 2-5 所示。

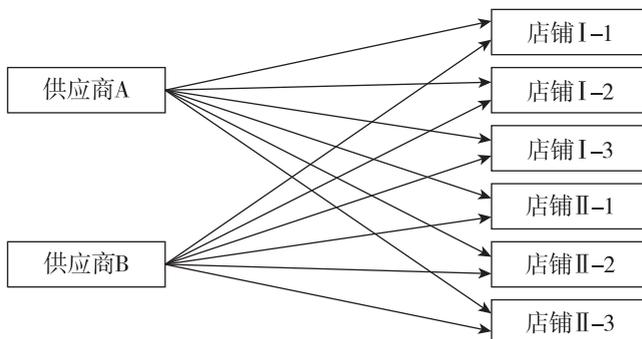


图 2-5 店铺直送示意图

（三）信息技术

ECR 系统应用的信息技术主要有：电子数据交换（Electronic Data Interchange, EDI）和销售时点信息（Point Of Sale, POS）。

ECR 系统的一个重要信息技术是 EDI。信息技术最大的作用之一是实现事务作业的无纸化或电子化，利用 EDI 在供应链企业间传送交换订货发货清单、价格变化信息、付款通知单等文书单据。另外，利用 EDI 可以在供应链企业间传送交换销售时点数据、库存信息、新产品开发信息和市场预测信息等直接与经营有关的信息。

ECR 系统的另一个重要信息技术是 POS。对零售商来说，通过对在店铺收银台自动读取的 POS 数据进行整理分析，可以掌握消费者的购买动向，找出畅销商品和滞销商品，做好商品类别管理。可以通过利用 POS 数据做好库存管理、订货管理等工作。对生产厂家来说，通过 EDI 利用及时准确的 POS 数据，可以把握消费者需要，制订生产计划，开发新产品，还可以把 POS 数据和 EOS 数据结合起来分析把握零售商的库存水平，进行供应商库存管理策略（VMI）的库存管理。

（四）组织革新技术

应用 ECR 系统不仅需要组成供应链的每一个成员紧密协调和合作，还需要每一个企业内部各个部门间紧密协调和合作，因此成功地应用 ECR 需要对企业的组织体系进行革新。

在企业内部的组织革新方面，需要把采购、生产、物流、销售等按职能划分的组织形式改变为以商品流程（flow）为基本的职能横断形的组织形式。在组成供应链的企业间需要建立双赢型的合作伙伴关系。

我们在前面已经谈到 ECR 是供应链各方通过推进真诚合作来实现消费者满意和实现



基于各方利益的整体效益最大化的过程。这就引申出一个问题，即由供应链全体协调合作所产生的利益如何在各个企业之间进行分配。为了解决这个问题，需要搞清楚什么活动带来多少效益，什么活动耗费多少成本。

为此需要把按部门和产品区分的成本计算方式改变为基于活动的成本计算方式（ABC方式）。基于活动的成本（Activity Based Costing, ABC）计算方式于20世纪80年代后期在美国开始使用。ABC方式把成本按活动进行分摊，确定每个活动在各个产品上的分配，以此为基础计算出产品的成本。同时进行基于活动的管理（Activity Based Management, ABM），即改进活动内容，排除不需要的无效率的活动，从而减少成本。



雀巢公司是世界最大的食品公司，总部位于瑞士威伟市（Vevey），由亨利·雀巢（Henri Nestle）于1867年创立，目前在全球范围内拥有200多家子公司，500多家工厂，员工总数约有22万名，其产品行销80多个国家，主要产品涵盖婴幼儿食品、乳制品及营养品类、饮料类、冰淇淋、冷冻食品及厨房调理食品类、巧克力及糖果类、宠物食品类与药品类等。雀巢公司自1983年进入中国台湾，1987年开始进入中国大陆以来，业务发展迅速。

家乐福公司是世界第二大的连锁零售集团，于1959年在法国设立，全球有9061家店，24万名员工。截至2003年3月，家乐福在中国大陆拥有33家店，台湾拥有28家店，业绩也在不断攀升。

雀巢公司和家乐福公司均在ECR方面的推动下了很大的力气。从1999年开始，两家公司在ECR方面计划进行更密切的合作，于是在台湾等地的分公司开始进行供应商管理库存（Vendor Management Inventory, VMI）示范计划，并希望将相关成果在各自的公司内推广。

VMI是ECR中的一项运作模式，主要指供应商依据销售及安全库存的需求，替零售商下订单或补货，而实际销售的需求则是供应商依据由零售商提供的每日库存与销售资料进行统计预估得来。通常供应商有一套管理系统来处理相关的事务。这样将大幅改进供应商面对市场的回应时间，从而能尽早得知市场确切的销售信息，降低供应商与零售商的库存，进一步提早安排生产，降低缺货率。

台湾雀巢从1999年10月开始，积极与家乐福公司合作，建立VMI示范计划的整体



运作机制，总目标是增加商品的供应率，降低家乐福库存天数，缩短订货前置时间及降低双方物流作业成本。具体指标包括：雀巢对家乐福物流中心的产品到货率达90%，家乐福物流中心对零售店面的产品到货率达95%，家乐福物流中心库存天数下降至预设标准，以及家乐福对雀巢的建议订货单修改率下降至10%等具体目标。另外，雀巢也希望将新建立的模式扩展至其他销售渠道上加以运用，以加强掌控能力并获得更大规模效益，而家乐福也会与更多的重点供应商进行相关合作。

整个计划是在一年之内，建立一套VMI的运作环境，并且可以循环执行。具体而言，分为两个阶段：

第一个阶段包括确立双方投入资源、建立评估指标、就所需条件进行谈判，确定整个运作方式以及系统配置。时间约半年。

第二个阶段为后续的半年，修正系统与运作方式，使之趋于稳定，并以评估指标不断进行问题寻找与改善，直至自动运行为止。

在人力投入方面，雀巢与家乐福双方均设置了一个协调机构，其他部门如物流、采购、信息等部门则是以协助的方式参与。在经费的投入上，家乐福公司主要是在EDI系统建设的费用，雀巢公司除了EDI系统建设外，还引进了一套VMI系统。

在计划的实际执行上，还可细分为五个子阶段：

- (1) 评估双方的运作方式与系统在合作上的可行性；
- (2) 一把手的推动与团队建立；
- (3) 沟通协调系统的建立；
- (4) 同步化系统与自动化流程；

(5) 持续性训练与改进。在系统建设方面，雀巢与家乐福双方均采用EDI网络的方式来传输资料，而在雀巢公司的VMI管理系统部分，则是采取外购产品的方式来建设。雀巢在家乐福、法国及其他国家雀巢公司的建议下，充分考虑系统需求特性后，最后选用了Infule的EWR的产品。

经过近一年的推进实施，雀巢公司和家乐福公司整个VMI运作方式逐渐形成了如下五个步骤的运作模式：每日9:30以前，家乐福用EDI方式传送结余库存与出货资料等信息到雀巢公司。9:30~10:30，雀巢公司将收到的资料合并至EWR的销售资料库系统中，并产生预估的补货需求，系统将预估的需求量写入后端的BPCS ERP系统，依实际库存量计算出可行的订货量，产生建议订单。10:30前，雀巢公司以EDI方式传送建议订单给家乐福公司。10:30~11:00，家乐福公司在确认订单并进行必要的修改后回传至雀巢公司。11:00~11:30雀巢公司依据确认后的订单进行拣货与出货。



除了建设一套 VMI 运作系统与方式外，在具体目标方面也达成了显著成果：雀巢对家乐福物流中心的产品到货率由原来的 80% 左右提升到 95%；家乐福物流中心对零售店面的产品到货率也由 70% 左右提升至 90% 左右，而且仍在继续改善中；库存天数由原来的 25 天左右下降至目标值以下；在订单修改率方面也由 60% ~ 70% 的修改率下降至 10% 以下。

而对雀巢来说最大的收获却是在与家乐福合作的关系上。过去与家乐福是单向的买卖关系，家乐福享受着大客户的种种优惠，雀巢公司则尽力推出自己的产品，这样，彼此都忽略了真正的市场需求，从而导致卖得好的商品经常缺货，而不畅销的商品却库存积压。经过这次合作，双方有了更多的相互了解，也有了共同解决问题的意愿，并使原本各项问题的症结点一一浮现，这对从根本上改进供应链的整体效率非常有利。而同时，雀巢公司也开始考虑将 VMI 系统运用到其他销售渠道。

结合案例，请回答以下问题：

当企业准备实行 ECR 时，最重要解决的问题是什么？

任务三 基于活动的成本核算管理方法 ——作业成本法

企业界流传 80/20 法则，认为 80% 的利润由 20% 的产品产生，但是当哈佛商学院的卡普兰教授在企业应用作业成本计算系统时，却发现 20% 的产品竟然产生了 225% 的利润，他称之为 20/225 法则，该法则表明：许多产品实际上正在侵蚀着企业的利润，而这却被传统成本提供的信息所掩盖。

某农机厂是典型的国有企业，以销定产、多品种小批量生产模式。传统成本法下制造费用超过人工费用的 200%，成本控制不力。为此，企业决定实施作业成本法。

根据企业的工艺流程，确定了 32 个作业，以及各作业的作业动因，作业动因主要是人工工时，其他作业动因有运输距离、准备次数、零件种类数、订单数、机器小时，客户数等。

通过计算，发现了传统成本法的成本扭曲：最大差异率达到 46.5%。根据作业成本法提供的信息，为加强成本控制，针对每个作业制定目标成本，使得目标成本可以细化到班组，增加了成本控制的有效性。



通过对成本信息的分析，发现生产协调、检测、修理和运输作业不增加顾客价值，这些作业的执行人员归属一个分厂管理，但是人员分布在各个车间。通过作业分析，发现大量的人力资源的冗余。根据分析，可以裁减一半的人员，并减少相关的资源支出。分析还显示，运输作业由各个车间分别提供，但是都存在能力剩余，将运输作业集中管理，可以减少三四台叉车。

此外，正确的成本信息对于销售的决策也有重要的影响，根据作业成本信息以及市场行情，企业修订了部分产品的价格。修订后的产品价格更加真实地反映了产品的成本，具有更强的竞争力。



项目思考

到底什么是作业成本法？作业成本法实施的步骤？在物流系统中实施作业成本法有何好处？如何才能成功的实施成本作业法？



身边的供应链

东风汽车股份公司在成本控制和管理方面，仍局限于传统成本管理观念，认为成本管理就是管产品生产成本，只注重产品生产过程的成本管理，忽视对生产经营全过程的成本管理；同时，成本管理的方法落后于市场经济的要求，企业长期偏重于成本的事后核算，忽视事前、事中的成本预测，忽略计划和成本控制，加上企业财会人员素质不高，先进的成本管理方法和手段在企业中应用非常少。

随着汽车制造行业的竞争者增多，汽车生产商之间的竞争变得异常激烈，汽车产品的价格也不断下降，汽车行业赢利水平逐渐降低，部分产品已经处于保本点水平，而管理者要求的分产品赢利能力尤其是成本分析不能及时准确核算。此时，汽车产品已经从单纯的生产过程转向生产和经营过程，一方面，产品品种多达200个，且经常变化，消耗物料品种达上万种，工时或机器台时在各生产车间很难精确界定，传统成本核算无法准确核算成本，也无法为企业生产决策提供准确的成本数据；另一方面，企业中的行政管理、研究开发、物流、采购供应、营销推广和公关宣传等非生产性活动大大增加，由此发生的间接成本在总成本中所占的比重不断提高，而此类成本在传统成本法下又同样难以进行合理的分配；再一方面随着社会分工得精细，该公司的部分半成品或在制品也直接对外出售，要求对半成品或在制品的成本进行核算才能制定营销价格；随着管理工作



的逐步深入，贯穿全员成本管理，公司基层管理部门要求对作业中心、班组及个人就成本项目进行业绩评价，这要求必须有以按作业核算的成本数据作参考制定目标成本。如此一来，以直接人工为基础来分配间接制造费用和非生产成本的傳統成本法变得不适用，公司必须寻找其他更为合理的成本核算和成本管理方法。经调研分析选定实施作业成本法。



“成本是无法管理的，只能管理引起成本的作业”。作业是企业的各种活动，作业成本法（Activity - Based Costing, ABC）是以作业为中心，通过对作业及作业成本的确认、计量，最终计算产品成本的新型成本管理方法，它把企业成本计算深入到作业层次，对所有作业活动追踪并动态反映，为企业决策提供相对准确的成本信息。

一、基于活动的成本核算管理方法概述

ABC 成本法的产生，最早可以追溯到 20 世纪杰出的会计大师、美国人埃里克·科勒（Eric Kohler）教授。科勒教授在 1952 年编著的《会计师词典》中，首次提出了作业、作业账户、作业会计等概念。1971 年，乔治·斯托布斯（George Staubus）教授在《作业成本计算和投入产出会计》（Activity Costing and Input Output Accounting）中对“作业”、“成本”、“作业会计”、“作业投入产出系统”等概念作了全面、系统的讨论。

这是理论上研究作业会计的第一部宝贵著作。但是，当时作业成本法却未能在理论界和实业界引起足够的重视。20 世纪 80 年代后期，随着 MRP、CAD、CAM、MIS 的广泛应用，以及 MRPII、FMS 和 CIMS 的兴起，使得美国实业界普遍感到产品成本住处与现实脱节，成本扭曲普遍存在，且扭曲程度令人吃惊。美国芝加哥大学的青年学者库伯（Robin Cooper）和哈佛大学教授卡普兰（Robert S Kaplan）注意到这种情况，在对美国公司调查研究之后，发展了斯托布斯的思想，提出了以作业为基础的成本计算（1988）（Activity Based Costing，即 ABC 法）。作业成本法在过去 10 年中受到了广泛的关注，新型的咨询公司已经扩展了作业成本法的应用范围并研发出相应的软件。

ABC 成本法引入了许多新概念，图 2-6 显示了作业成本计算中各概念之间的关系。产品（成本对象）消耗作业，作业消耗资源，生产导致作业发生，作业导致成本发生。作业成本法的理论基础是成本动因理论，这种理论认为费用的分配应着眼于费用地发生



原因，把费用的分配与导致这些费用产生的原因联系起来，按照费用发生的原因分配。



图 2-6 作业成本基本原理

作业成本法把作业分为四个层次：分别是单元作业、批别作业、产品作业、支持作业，其中单元层次作业是与产品的产量成正比的，批别作业的成本与产品的生产批数成正比，产品作业的成本与生产产品的品种数量成正比，支持作业与产品生产无直接关系。显然不同层次的作业具有不同的成本动因。按照传统成本的处理方法：对批别作业和产品作业的成本按产品产量分配，这必然导致产品成本计算的扭曲。在多品种小批量的生产模式下，这种扭曲尤为严重。

作业成本核算的运行需要先确定资源、作业、成本对象以及资源动因和作业动因，并根据实际的消耗关系建立资源向作业的分配和作业向产品的分配。资源就是各项费用，来自企业总分类账户，成本对象通常是各种产品，作业根据企业的实际情况确定。作业成本采用二阶段分配实现成本计算，即资源成本按资源动因分配到各个作业，归集到作业的成本按作业动因分配各产品。

二、ABC 分析法的过程

(1) 定义业务和成本核算对象（通常是产品，有时也可能是顾客、产品市场等）。这一过程很耗时间。如果两种产品满足的是顾客的同一种需求，那么在定义业务时，选择顾客要比选择单个产品更为恰当。

(2) 确定每种业务的成本动因（即成本的决定因素，如订单的数量）。

(3) 然后，将成本分配给每一成本核算对象，对各对象的成本和价格进行比较，从而确定其赢利能力的高低。



一个生产者、分销商或零售商想确定将产品和服务（成本对象）运送到市场所花费的实际成本，企业确定了它的主要活动是订货处理和顾客支持，这两项活动的成本指标器分别为订单数量和电话个数。

资源成本可以从企业的总账中剔除出去，在传统的成本会计制度中，资源成本被平



摊给产品和服务。ABC 必须根据成本指示器的数据来确定产品和服务消耗活动的程度，再根据这些数据信息准确地分配实际成本。例如，如果产品所产生的订单数是服务的两倍，而服务要求对顾客电话个数是产品的三倍，那么这两项活动的成本分配就应考虑到上述比率。图 2-7 说明了 ABC 成本分配的方法。

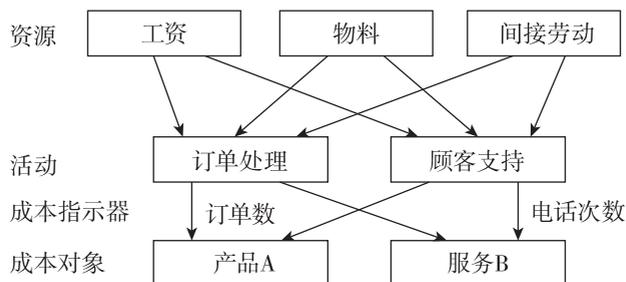


图 2-7 ABC 成本分配实例

为了观察传统成本会计制度转变为 ABC 方法的效果，我们可以假设一家工厂生产三种产品，总间接成本为 2000 元。这三种产品每周产量分别是：D 产品，500 台；E 产品，300 台；F 产品，200 台。

若根据产量分配成本，也就是假设每单位产品所耗费的间接成本是相等的，则每种产品的间接成本分别是：D 产品，1000 元；E 产品，600 元；F 产品，400 元。

然而，ABC 的分析揭示出总量为 2000 元的间接成本的主要活动是机器安装，而产品 F 的机器安装时间是产品 D 和 E 的两倍，根据这些信息所确定的成本就应该是：D 产品，500 元；E 产品，500 元；F 产品，1000 元。

三、实施 ABC 方法的步骤

作业成本的实施一般包括以下几个步骤：

（一）设定作业成本法实施的目标、范围，组成实施小组

作业成本的实施必须目标明确，即决策者如何利用作业成本计算提供的信息。实施范围是作业成本的实施的部门，作业成本可以在全企业实施也可以在独立核算的部门实施，作业成本的实施主体必须明确。为实施作业成本必须组建作业成本实施小组，小组由企业的领导牵头，包括企业的会计负责人及相关的人员。国外作业成本实施时一般由企业内部的和外部的专业咨询人员组成专门实施小组，外部专业的咨询人员具有作业成本的实施经验，使得实施可以借鉴其他作业成本实施的成功经验并吸取失败的教训。



（二）了解企业的运作流程，收集相关信息

此步骤的目的是详细了解企业的经营过程，理清企业的成本流动过程，分析导致成本发生的因素，厘清各个部门对成本的责任，便于设计作业及责任控制体系。

（三）建立企业的作业成本核算模型

在对企业的运作进行充分了解与分析的基础上，设计企业的作业成本核算模型，主要确定以下内容：企业资源、作业和成本对象的确定。具体来说，包括它们的分类、与各个组织层次的关系、各个计算对象的责任主体、资源作业分配的成本动因、资源到作业的分配关系及作业到作业产品的分配关系建立。

（四）选择/开发作业成本实施工具系统

作业成本法能够提供比传统成本丰富的信息，是建立在大量的计算上的。作业成本的实施离不开软件工具的支持，软件工具有助于完成复杂的核算任务，有助于对信息进行系统分析。作业成本软件系统提供了作业成本核算体系构造工具，可以帮助建立和管理作业成本核算体系，并完成作业成本核算。

（五）作业成本运行

在建立作业成本核算体系的基础上，输入具体的数据，运行作业成本法。

（六）分析解释作业成本运行结果

对作业成本的计算结果进行分析与解释，如成本偏高的原因，成本构成的变化等。

（七）采取行动

针对成本核算反映的问题采取行动。如提高作业效率，考核组织和员工，改变作业的执行方式，消除无价值的作业。

企业是一个变化的实体，在作业成本正常运行后，还需要对作业成本核算模型进行维护，以使其能够反映企业的发展变化。伴随企业的运行，作业成本的运行、解释和行动是一个循环的过程。

四、成功实施 ABC 的关键因素

经验表明，要成功地实施 ABC，其关键因素不仅包括高层管理的支持和跨部门小组，还应包括以下几个基本要求：

（一）开展企业内部全体员工针对 ABC 方法的教育学习

ABC 有潜力渗透到企业内部的各个角落，因而有必要让每个员工了解 ABC 的过程、目的和好处。例如，中层管理人员应了解 ABC 可以提供一些实际信息以帮助他们理解并降低成本。



（二）适当的定位

我们必须把 ABC 当做一个积极行动来引进，这项行动不久将成为企业业务过程中不可分割的一部分，而不是作为一项会计政策，也不是一个短命的时髦新体系。

（三）企业内部清晰的目标沟通

企业内部的教育学习必须包括与 ABC 目的相关的信息。

（四）鼓励企业内部各部门提供各种帮助，并且识别相应的行为变化

参与 ABC 过程的各个员工必须广泛地获取各种信息，搜集来自各个部门的意见。

（五）用试验项目开始实施过程

在企业内部先对 ABC 进行试验，这个试验一定要包含企业业务过程中最重要的方面，从而既有利于成本的分配，又能显示可测量的结果。

（六）应该能够看到实施 ABC 所带来的好处和成功

当试验完成以后，其结果应在企业内部进行传达。这样一来，在企业继续把 ABC 推广到其他业务时就能获得充分的支持。

根据一些曾经实施 ABC 的企业的经验，有一个不是很关键的因素也能给企业带来一定好处，那就是确定一个人选，这个人能够始终将其全部精力放在 ABC 项目上，至少能够持续到 ABC 建立之后，他就可以成为跨部小组的组长。

五、推广难点与发展潜力

与传统成本法不同，作业成本法没有固定的框架和统一的模式，不同的企业有不同的实施目的和核算体系，必须结合企业的实际实施。作业成本理论虽然先进，如果不能成功实施则不能发挥作业成本的先进性。目前作业成本在国内实施主要有以下难点。

（一）实施责任主体不明

作业成本法属于管理会计范畴，国内企业大多没有管理会计这一职位和相关部门，其功能分散在各个部门中，导致作业成本的实施可能无主管部门，可能出现人人有责人人都不负责的情况。

（二）企业高层认同

企业高层的认同是实施作业成本的关键。我国企业对作业成本的认同与西方国家企业的认同存在较大差距。这可能与企业的体制有关，也与对作业成本的了解和理解有关，这与作业成本在中国的应用和发展水平是相适应的。

（三）组织行为阻力

作业成本从某种程度上说是全员实施。因为作业成本必须清楚企业的运作过程，作



业成本核算体系设计、基础数据收集及改善行动都需要全员参与。另外实施作业成本法，成本在产品之间的重新分配和对作业进行核算，不可避免的导致对个人和组织的绩效的影响，受到影响的组织和个人可能会抵制作业成本的实施。

（四）基础数据获取

作业成本实施需要大量的基础数据，我国大多数企业管理不规范，数据的采集是一个难点。在不影响实施目标的前提下，尽量采取容易获取的数据或者已经有的数据，会大大减少实施成本。

（五）缺乏实施工具

作业成本的实施离不开软件的支持，国外已经有成熟的作业成本软件，国内还没有成熟的软件工具。没有软件工具的支持，作业成本的运行与数据分析都是困难的。尽快开发适合中国企业特色的作业成本软件，使得实施标准化、信息化并加快与企业现有信息系统的集成是解决实施问题的关键。

作业成本法虽然具有较大的实施困难，但是也有巨大的优势，主要表现在以下几个方面：

（1）作业成本法理论上优于传统成本法，传统成本的巨大缺陷是作业成本得以发展的根本原因，使得作业成本具有广阔的需求。

（2）低成本是我国企业参与国际国内竞争的主要武器，面对激烈多变的市场环境，正确的成本信息、与决策相关的成本信息能够帮助企业作出正确的决策，企业有对作业成本的客观需要。

（3）传统成本法是一种通用的解决方案，不考虑企业的目标，作业成本从一开始就考虑企业的实施目标和范围，结合企业的实际情况实施，并把成本核算与成本信息分析和应用结合起来，直至采取改善行动，为企业提供一个整体的解决方案。

（4）当前国家大力推行企业信息化工程，企业借助信息化实现了规范的管理，能够为作业成本提供数据支持，为作业成本的实施打下坚实的基础。

（5）一些非制造行业的成本核算与控制比较复杂，如电信、银行、保险、铁路运输、医疗行业的成本核算与控制，没有通用的规律可循，传统成本对此无能为力，作业成本作为个性化的成本核算方法可以大有作为，作业成本法可能在这些行业取得突破，最先实现大规模的应用。

六、对作业成本法的不正确认识

对于作业成本的介绍已经很多，介绍的角度和目的不同，可能会导致对作业成本的



理解出现偏差。以下是对作业成本法的不正确的认识：

(1) 作业成本法的实施目的是为了改变成本扭曲。一些文献介绍作业成本法时，突出了作业成本信息与传统成本信息在产品成本结果上的差异，以说明作业成本的应用效果，使得读者认为作业成本的主要目的是改变传统成本的成本扭曲，实际上这仅仅是作业成本最基本的功能。作业成本的实施是根据企业确定的实施目标进行的，它可能用于对生产过程的分析与优化，也可能用于企业内部业绩的考核。作业成本法的实施必须为企业的目标服务。

(2) 作业成本法是精确的成本计算方法。作业成本法的实施遵循成本效益原则，对一些不重要的成本项目可能简化处理，因此作业成本法并不计算精确的产品成本。作业成本法的基本哲理是：模糊的正确好于绝对的错误。作业成本法追求一定程度的准确性，更追求成本信息的决策相关性，即成本信息对管理和企业决策有用。

(3) 作业成本体系庞大，实施太难。作业成本法的实施，不同的目的有不同的实施规模。面向战略决策的实施通常只划分几个大的作业，实施相对简单，面向战术决策的实施通常划分作业详细，作业数目较多。企业可以采取由简到难、由局部到全面的渐进实施方法，并在运行中优化完善。

(4) 作业成本法在中国还是一个新鲜事物，对于作业成本法在中国企业的应用还有很多的课题需要研究，一些课题超出了作业成本法本身的范围，如作业成本法与现有的企业会计制度的适应问题，如何处理作业成本法实施中的主观因素，作业成本实施与组织的相互影响问题等都有待深入研究，这些问题需要通过实施应用来验证分析。



以下是传统成本的计算结果和作业成本计算结果，通过计算结果来对比分析作业成本与传统成本的优劣。

表 2-1

传统成本计算结果

	产品 x	产品 y	产品 z
直接材料	500000	1800000	80000
直接人工	580000	1600000	160000
制造费用	990000	2640000	264000



续 表

	产品 x	产品 y	产品 z
合计	2070000	6040000	504000
产量	10000	20000	4000
单位成本	207	302	126

表 2-2

作业成本计算结果

	产品 x	产品 y	产品 z
直接材料	500000	1800000	80000
直接人工	580000	1600000	160000
装配	282000	705000	225600
材料采购	12000	48000	140000
物料处理	42000	180000	378000
启动准备	200	8000	2000
质量控制	84200	168400	168400
产品包装	10000	75000	165000
工程处理	175000	315000	210000
管理	129000	344000	34400
合计	1814400	5236200	1563400
产量	10000	20000	4000
单位成本	181.44	261.81	390.85