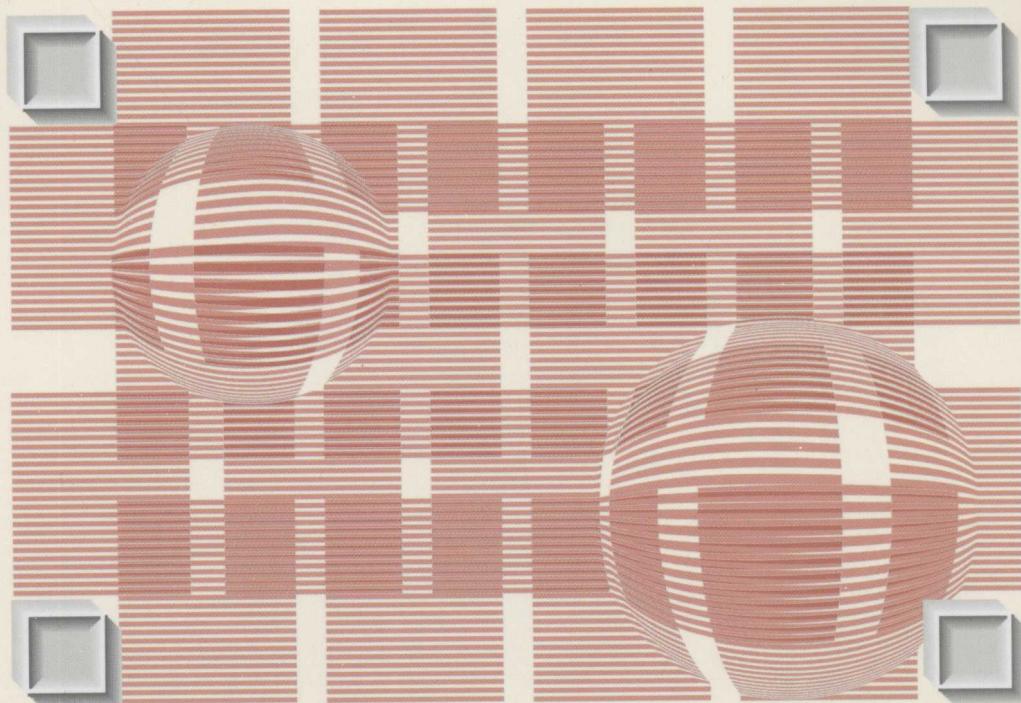


教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

供应链管理导学

厉嘉玲 唐玉兰 李凤山 编



中央廣播電視大學出版社

52
359.1

F252

L359.1

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

供应链管理导学

厉嘉玲 唐玉兰 李凤山 编

中央广播电视台出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

供应链管理导学/厉嘉玲, 唐玉兰, 李凤山编 .—北京：
中央广播电视台出版社, 2006.3

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

ISBN 978 - 7 - 304 - 03555 - 6

I . 供 ... II . ①厉 ... ②唐 ... ③李 ... III . 物资
供应 - 物资管理 - 电视大学 - 教材 IV . F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 034307 号

版权所有，翻印必究。

教育部人才培养模式改革和开放教育试点教材

供应链管理导学

厉嘉玲 唐玉兰 李凤山 编

出版·发行：中央广播电视台出版社

电话：发行部：010 - 58840200

总编室：010 - 68182524

网址：<http://www.crtvup.com.cn>

地址：北京市海淀区西四环中路 45 号 邮编：100039

经销：新华书店北京发行所

策划编辑：李 朔

责任编辑：张 铁

印刷：北京云浩印刷有限责任公司

印数：5001~9000

版本：2006 年 3 月第 1 版

2006 年 12 月第 3 次印刷

开本：787 × 1092 1/16

印张：12 字数：298 千字

书号：ISBN 978 - 7 - 304 - 03555 - 6

定价：28.00 元（附光盘一张）

(如有缺页或倒装, 本社负责退换)

前 言

本书是根据供应链管理课程教学大纲的教学要求和《供应链管理》教材的内容编写而成的，在编写中力求做到重点突出、兼顾一般，在内容编写和体例编排上，我们在每章中设计了以下四个学习模块：

1. 学习指引。根据教材内容和教学要求提出学习建议和重点内容，指导学习方法，并对各章结构进行梳理，从而对学员学习起指引作用，提高学习效率。
2. 内容精要。按照教学大纲的要求对教材中重点问题和精要之处进行提示和归纳，起强化和提醒的作用。
3. 相关资料。根据教材内容和专业培养目标，将收集、整理的一些专家、学者的研究成果奉献给学员，通过相关资料的介绍，扩大学员的视野。
4. 综合练习。按照课程特点和考核的相关要求，分为名词解释、单项选择题、多项选择题、判断分析题、问答题五种题型，通过练习题，巩固所学知识。

为了便于学员学习，我们还制作了计算机辅助教学光盘（CAI课件），目的在于帮助学员全面、系统地掌握课程的主要内容，为学员的自主化学习提供服务。

本导学第一、二、三、八章由唐玉兰编写；第四、五、六、七章由李凤山编写；第九、十、十一、十二章由厉嘉玲编写。全书由姚振美、唐玉兰、李凤山策划，厉嘉玲审阅、统稿。

本书在编写过程中得到了中央广播电视台校领导、中央广播电视台教务处、中央广播电视台出版社、深圳广播电视台校领导、清华大学深圳研究生院的大力支持和帮助，在此一并致谢。同时，在本书的编写过程中，我们参考了大量的文献资料，在此谨向有关专家和学者表示谢意！

由于编写时间仓促，书中不当之处，恳请各位专家、读者批评指正，我们万分感谢。

编 者
2006年3月

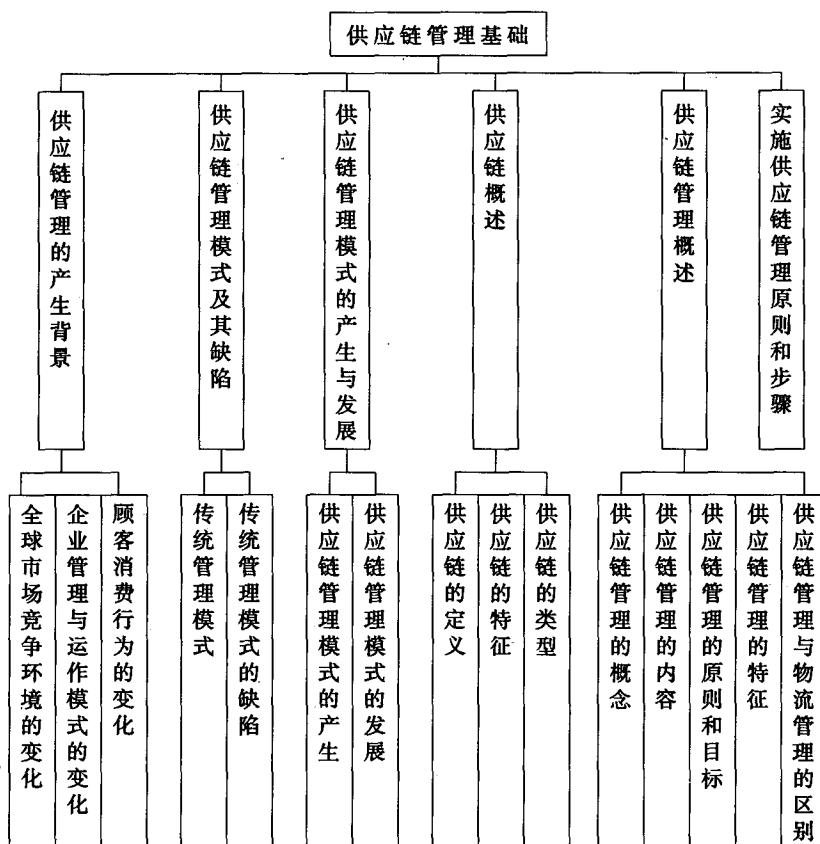
目 录

| | |
|----------------------------|---------|
| 第一章 供应链管理基础 | (1) |
| 第二章 供应链的构建 | (17) |
| 第三章 供应链的合作伙伴选择 | (28) |
| 第四章 供应链管理方法 | (36) |
| 第五章 供应链管理环境下的生产计划与控制 | (50) |
| 第六章 供应链库存管理 | (60) |
| 第七章 供应链成本管理 | (74) |
| 第八章 供应链管理中的信息技术 | (86) |
| 第九章 供应链上的关系管理 | (98) |
| 第十章 供应链环境下的业务流程重组战略 | (109) |
| 第十一章 供应链的绩效评价 | (121) |
| 第十二章 供应链管理的现代发展 | (133) |
| 综合练习参考答案 | (145) |
| 主要参考文献 | (187) |

第一章 供应链管理基础

【学习指引】

在分析供应链管理和供应链管理模式产生和发展的基础上，进一步加深对供应链和供应链管理内容的理解。重点掌握供应链和供应链管理的定义和特征；掌握供应链管理产生的背景及传统管理模式的缺陷；了解实施供应链管理的一般步骤。



【内容精要】

一、供应链管理的产生背景

经济全球化、社会信息化、知识和管理创新等因素促成了供应链管理思想的形成。

(一) 全球市场竞争环境的变化

科学技术不断进步、日益激烈的竞争、全球一体化经济格局的形成成为供应链管理产生的客观原因。

进入 20 世纪 90 年代以来，由于科学技术不断进步和经济的不断发展、全球化信息网络和全球化市场形成及技术变革的加速，围绕新产品的市场竞争也日趋激烈。技术进步和需求多样化使得产品寿命周期不断缩短，企业面临着缩短交货期、提高产品质量、降低成本和改进服务的压力。所有这些都要求企业能对不断变化的市场作出快速反应，源源不断地开发出满足用户需求的、定制的“个性化产品”去占领市场以赢得竞争，市场竞争也主要围绕新产品的竞争而展开。毋庸置疑，这种状况已延续到 21 世纪，企业面临的环境更为严峻。

(二) 企业管理与运作模式的变化

在企业组织、运营规则、服务方式和市场类型等方面的变化都需要高效的供应链管理才能得到控制和运作。

实际上，人们很早就注意到了外部环境的变化对管理模式的影响问题，并从技术和组织的角度采取了许多措施，提出了许多适应竞争环境变化的有效方法。

(三) 顾客消费行为的变化

20 世纪 90 年代以后，人们的生活意识已从原来追求温饱型或数量型转向追求小康和生活的质量。消费开始向个性化和多样化方向发展。这表现在行为上人们不再侧重购买为满足需求规模而从事大量生产的商品，而是在重视商品质量和体现自己生活方式的基础上，购买具有差异化的商品。这种消费行为上的变化对企业的生产和经营产生了深远的影响。

顾客对产品质量和功能的辨别能力越来越强，人们开始希望花合适的钱买到合适功能的产品，顾客的需求趋于理性化，差异性也越来越高。为了满足顾客需要，企业不仅要靠具有吸引力的产品质量，做好售前服务，还要靠良好的售后技术支持，企业面临新的压力和挑战。

因此，企业要用产品具有的魅力和一切为顾客着想的体贴去感动顾客。

由于以上所述的外部宏观经济环境、市场竞争、企业内部组织结构、经营理念原则及顾客消费行为等的一系列变化，使系统的供应链管理成为现代企业寻求发展的必然手段。

二、相对于供应链管理传统管理模式的缺点

从管理模式上看，企业出于对制造资源的占有要求和对生产过程直接控制的需要，传统上常采用的策略是，或扩大自身规模，或参股到供应商企业，与为其提供原材料、半成品或零部件的企业是一种所有关系。这就是人们所说的“纵向一体化”管理模式。我国企业（特别是过去的国有企业）一贯采取“大而全”、“小而全”的经营方式，可以认为是“纵向一体化”的一种表现形式。

在 20 世纪的 40~60 年代，企业处于相对稳定的市场环境中，这时的“纵向一体化”模

式是有效的。但是在 20 世纪 90 年代科技迅速发展、世界竞争日益激烈、顾客需求不断变化的形势下，“纵向一体化”模式则暴露出种种缺陷。

(一) 增加企业投资负担

用于项目基本建设的时间越长，企业背负的利息负担越重。因为不管是投资建造新的工厂，还是用于其他公司的控股，都需要企业自己筹集必要的资金。资金到位后，随即进入项目建设周期（假设新建一个工厂）。为了尽快完成基本建设任务，企业还要花费精力从亾项目实施的监管工作，这样以来又消耗了大量的企业资源。由于项目有一个建设周期，在此期间内企业不仅不能安排生产，而且还要按期偿还借款利息。显而易见，用于项目基本建设的时间越长，企业背负的利息负担就越重。这一工作给企业带来许多不利之处。

(二) 承担丧失市场时机的风险

对于某些新建项目来说，由于有一定的建设周期，往往出现项目建成之日，也就是项目下马之时的现象。究其原因就是花在生产系统基本建设上的时间太长，等生产系统建成投产时，市场行情可能早已发生了变化，错过了进入市场的最佳时机而使企业遭致损失。因此，项目建设周期越长，企业承担的风险就越高。

(三) 迫使企业从事不擅长的业务活动

“纵向一体化”管理模式的企业实际上是“大而全”、“小而全”的翻版，这种企业把产品设计、计划、财务、会计、生产、人事、管理信息、设备维修等工作看做本企业必不可少的业务工作，许多管理人员往往花费过多的时间、精力和资源去从事辅助性的管理工作。结果是，辅助性的管理工作没有抓起来，关键性业务也无法发挥出核心作用，不仅使企业失去了竞争特色，而且增加了企业产品成本。

(四) 在每个业务领域都直接面临众多竞争对手

采用“纵向一体化”管理模式企业的另一个问题是，它必须在不同业务领域直接与不同的竞争对手进行竞争。在企业资源、精力、经验都十分有限的情况下，四面出击的结果可想而知。事实上，即使是像 IBM 这样的大公司，也不可能拥有所有业务活动所必需的才能。因此，从 20 世纪 80 年代末期起，IBM 就不再进行纵向发展，而是与其他企业建立广泛的合作关系。

(五) 增大企业的行业风险

如果整个行业不景气，采用纵向一体化模式的企业不仅会在最终用户市场遭受损失，而且会在各个纵向发展的市场遭受损失。

三、供应链的特征和类型

(一) 供应链

供应链的概念有多种表述。2001 年，我国发布的《物流术语》国家标准（GB/T18345—2001）中对供应链的定义为：生产及流通过程中，涉及将产品或服务提供给最终用户活动的上游与下游企业所形成的网链结构。

(二) 供应链的特征

从供应链的结构模型可以看出，供应链是一个网络系统，由供应商、供应商的供应商和用户、用户的用户组成。一个实体是一个节点，节点和节点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，其中节点需要动态的更新，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的。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

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，增加了供应链协调管理的难度。

5. 增值性

供应链的特征还表现在其是增值的和有利可图的，否则就没有存在的必要。所有的生产运营系统都是将一些资源进行转换和组合，增加适当的价值，然后把产品分送到那些在产品的各传送阶段可能考虑到也可能被忽视的顾客手中。

(三) 供应链的类型

根据不同的划分标准，供应链可以分为不同的类型。

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，可以将供应链划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。平衡的供应链可以实现各主要职能（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。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。

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），可以将供应链划分为有效性供应链和反应性供应链。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，对未预知的需求作出快速反应等。

4. 推动式供应链和拉动式供应链

“推动模式”是传统的供应链模式，指根据商品的库存情况，有计划地将商品推销给客

户。而当前更多的是“拉动模式”，顾名思义，该供应链模式源于客户需求，客户是供应链中一切业务的源动力。

5. 直线型供应链和网状型供应链

直线型供应链是一种最简单的供应链结构，即每一个节点成员只与一个上游成员和一个下游成员相连接，这样连接而成的供应链是一个直线型的供应链。这种供应链形态在企业外部供应链、产业链和全球网络供应链中较少出现，较常见是在企业内部和动态企业联盟中。

网状型供应链多存在于产业供应链和全球网络供应链中，这种结构中的每一个节点成员至少与一个上游成员和一个下游成员相连接，这样连接而成的供应链是一个网状型的供应链。每一个环节上都有至少一个或多个供应链成员，如果在某一个环节上只有一个成员，则该成员一定是这个供应链的核心成员，它在这个供应链中将起到重要作用。

四、供应链管理和物流管理的区别

2001年，我国发布的国家标准《物流术语》（GB/T18354—2001）将供应链管理定义为：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。

物流管理是指在社会再生产过程中，根据物质资料实体流动的规律，应用管理的基本原理和科学方法，对物流活动进行计划、组织、指挥、协调、控制和监督，使各项物流活动实现最佳的协调与配合，以降低物流成本，提高物流效率和经济效益。现代物流管理是建立在系统论、信息论和控制论的基础上的。

供应链管理改变了传统物流的内涵，物流已经发展成为它的一部分。与物流管理相比，供应链管理有着鲜明的特点和优势。

(一) 供应链管理的互动特性

从管理的对象来看，物流是以存货资产作为管理对象的，供应链管理则是对存货流动（包括必要的停顿）中的业务过程进行管理，它是对关系的管理，因此具有互动的特征。兰博特教授认为，必须对供应链中所有关键的业务过程实施精细管理，主要包含需求管理、订单执行管理、制造流程管理、采购管理和新产品开发及其商品化管理等。有些企业的供应链管理过程，还包括从环保理念出发的商品回收渠道管理。

(二) 供应链管理成为物流的高级形态

供应链管理看起来是一个新概念，实际上它是物流在逻辑上的延伸。

供应链管理是从物流的基础上发展起来的。从企业运作的层次来看，从实物分配开始，到整合物资管理，再到整合信息管理，通过功能的逐步整合形成了供应链管理的概念。从企业关系的层次来看，则有从制造商向批发商和分销商再到最终客户的前向整合，以及向供应商的逆向整合，通过关系的整合形成了供应链管理的概念。从操作功能的整合到渠道关系的整合，使物流从战术的层次提升到战略高度。

(三) 供应链管理决策的发展

供应链管理决策和物流管理决策都是以成本、时间和绩效为基准点的，供应链管理决策在包含运输决策、选址决策和库存决策的物流管理决策的基础上，增加了关系决策和业务流程整合决策，成为更高形态的决策模式。

物流管理决策和供应链管理决策的综合目标，都是最大限度地提高客户的服务水平。供

应链管理决策形成了一个由客户服务目标拉动的空间轨迹。供应链管理的概念涵盖了物流的概念，用系统论的观点看，物流是供应链管理系统的子系统。所以，物流的决策必须服从供应链管理的整体决策。

(四) 供应链管理的协商机制

物流在管理上是一个计划的机制。在传统的物流模式中，主导企业通常是制造商，它们力图通过一个计划来控制产品和信息的流动，与供应商和客户的关系本质上是利益冲突的买卖关系，常常导致存货或成本向上游企业的转移。供应链管理同样制定计划，但目的是为了谋求在渠道成员之间的联合和协调。

供应链管理是一个开放的系统，它的一个重要目标就是通过分享需求和当前存货水平的信息，来减少或消除所有供应链成员企业所持有的缓冲库存，这就是供应链管理中“共同管理库存”的理念。

(五) 供应链管理强调组织外部一体化

物流更加关注组织内部的功能整合，而供应链管理认为只有组织内部的一体化是远远不够的。供应链管理是一个高度互动和复杂的系统工程，需要同步考虑不同层次上相互关联的技术经济问题，进行成本效益权衡。特别是要求供应链成员在一开始就共同参与制定整体发展战略或新产品开发战略等。跨边界和跨组织的一体化管理使组织的边界变得更加模糊。

(六) 供应链管理对共同价值的依赖性

随着供应链管理系统结构复杂性的增加，它将更加依赖信息系统的支持。如果物流管理是为了提高产品面向客户的可行性，那么供应链管理则是首先解决供应链伙伴之间信息的可靠性问题。所以，有时也将供应链看做是协作伙伴之间信息增值交换的一系列关系。所以，与其说供应链管理依赖网络技术，还不如说供应链管理是为了在供应链伙伴间形成一种相互信任、相互依赖、互惠互利和共同发展的价值观和依赖关系而构筑的信息化网络平台。

(七) 供应链管理是“外源”整合组织

供应链管理与垂直一体化物流管理不同，它是在自己的“核心业务”基础上，通过协作的方式来整合外部资源以获得最佳的总体运营效益，除了核心业务以外，几乎每件事都可能是“外源的”，即从公司外部获得的。垂直一体化以拥有资源为目的，而供应链管理则以协作和双赢为手段。所以，供应链管理是资源配置的优先方法。供应链管理在获得外部资源配置的同时，也将原先的内部成本外部化，通过清晰的过程进行成本核算和成本控制，可以更好地优化客户服务和实施客户关系管理。

(八) 供应链管理是一个动态的响应系统

在供应链管理的具体实践中，应该始终关注对关键过程的管理和测评。高度动态的市场环境要求企业管理层能够经常对供应链的运营状况实施规范的监控和评价，如果没有实现预期的管理目标，就必须考虑可能的替代供应链并作出适当的应变。

【相关资料】

在许多产业的全球供应链中，中国既是主要供应源，也是技术创新中心、生产及设计基地，同时还是新兴的消费者市场。中国在全球供应链中核心地位的建设有赖于那些致力于成功“走出去”的中国企业。通过引进、消化、吸收跨国公司在其本国市场和中国市场的供应

链管理经验，进行中国企业的全球供应链管理模式创新，不失为一条捷径。随着国际贸易的快速发展，国内市场竞争加剧，具有一套清晰的全球供应链战略是必须的。当然，成功实施全球供应链战略是一个长期的过程，并且充满挑战。许多企业已经开始了这个征途，未来两年，中国企业将普遍加大对国际市场的开发力度，对全球市场资源的争夺将不可避免。只有采取全球供应链主动策略，才能获得建立长久竞争能力的机会。中国企业在构建全球供应链时，可以借鉴跨国公司在全球供应链建设的经验。

一、21世纪物流向供应链管理的新发展^①

21世纪物流发展充满变化。进入21世纪，物流产业一个最有影响的变革，是电子商务模式给物流带来的变化，电子商务发展等于对整个物流进行了一个重新定义的过程，对物流所有的环节和所有的方面都产生了革命性的影响。物流业必须在互联网爆炸性发展、激烈竞争的新经济环境下，重新定义速度、完美、客户满意的概念。由于任何企业都不能穷尽物流的地理范围，而且物流企业与客户之间也必须相互依存，因此，强调在变革中建立战略伙伴关系成为新的主题。那么战略伙伴关系怎么理解呢？第一是指物流服务商与供应链服务需求商之间在不稳定的经济中建立稳步的关系；第二是指在物流供应商之间建立战略合作伙伴关系。与供应链合作伙伴在不稳定的经济中建立稳步的关系，获取足够的知识和技巧，以便在这个以技术为导向且快速发展的领域发展上述关系，而这对他们来说无疑是十分重要的，不仅是为了企业的成功，还为了企业能够生存下去。

变化的世界对供应链管理、第三方物流、运输、仓储、国际物流、商业物流都带来了挑战，物流产业必须自身变革，才能应对挑战。这也是物流的魅力所在。

（一）从量变到质变——物流进入供应链时代

从物流发展历程分析，物流思想经历了一个持续变革的过程。权威物流学者鲍尔索克斯教授对物流思想的演变过程作了总结：20世纪50年代以前，强调运输效率；20世纪50年代，强调物流成本、客户服务；20世纪60年代，强调综合外包；20世纪70年代，强调运作整合、质量；20世纪80年代，强调财务表现和运作优化；20世纪90年代，强调客户关系和企业延伸；21世纪，强调供应链整合管理。

进入21世纪，物流职业的专业人员所包括的范围越来越大，在企业中扮演的角色越来越关键了。物流的专业人员在组织内部和组织外部与越来越多的人打交道。物流专业人员的角色已经发生演变，不仅包括物流的内容，而且包括采购、生产运作、市场营销的功能。这表明物流这个产业比原来的运输和仓储又扩大了、加深了，更注重管理技术对传统产业的改造和升级。按照美国供应链管理专业协会的定义，供应链管理包括了对涉及采购、外包、转化等过程的全部计划和管理活动和全部物流管理活动。更重要的是，它也包括了与渠道伙伴之间的协调和协作，涉及供应商、中间商、第三方服务供应商和客户。从本质上说，供应链管理是企业内部和企业之间的供给和需求管理的集成。

（二）21世纪供应链创新

1. 精细物流与精细供应链（Lean Logistics and Lean Supply Chain）：精细物流来源于精細制造，精細制造作为产业领域管理技术研究的成果，已经取得了巨大的成功。精细物流所

^① 参考《首届中国（深圳）供应链管理国际论坛暨2005美国供应链管理专业协会中国年会系列报道之一》，载《深圳特区报》，2005-04-27。

强调的是同步操作环境、循环时间压缩、全过程的可视性、精确时点绩效、过程的一致性和无缺陷。精细的理论和方法，被广泛应用到物流和供应链管理过程，形成精细物流和精细供应链的概念。精细供应链是对精细物流的进一步发展。精细管理为减少浪费、降低成本、缩短操作周期、提供强化的客户价值从而增强企业的竞争优势，提供了一种伟大的方法，在生产过程已经取得巨大的成功。精细供应链的基本计划方法是设定企业目标、部门目标、操作目标，明确现有绩效与目标值的差别认定，制定达到预期目标的时间框架和要求。

精细供应链的建立分五个步骤：选择工具、确定原则、制定战略、明确价值、领先方法的适应性实施策略。它要求在精细供应链环境中创造出文化，建立环境要素，最大限度避免非产出行为。精细供应链与 6 西格玛的结合，又在创造新的概念。

2. 6 西格玛物流（6 Sigma Logistics）：6 西格玛物流是 6 西格玛在物流管理中的应用。6 西格玛是过程设计和提高的方法，它的目标是在满足客户主要的质量要求方面达到近乎完美的境地。按照 6 西格玛的理论，物流服务的质量，要达到每百万次才允许有 3.4 次不符合要求的水平。它注重应用、结果和成功实施的要素等方面。

3. 闭环物流与逆向物流（Closed Loop Logistics and Reverse Logistics）：闭环物流的概念，是正向物流和供应链、逆向物流和储存能力的集成。它主要应用在以下几个方面：售后服务、零部件更换（高科技产业），未出售、未使用、废弃物的回收，召回有缺陷的产品等。

（三）供应链对企业和行业竞争力的贡献

供应链实施的目的是增强企业的核心竞争力，但供应链实施的效果应有客观的体系。美国物流最新的发展，是将供应链管理与企业财务衔接，将供应链管理与财务表现的主要驱动因素连接，对供应链实现的绩效进行考量。主要的财务指标包括收益、利润和企业的资金利用三个方面的。主要方法是利用主要财务指标的差距作为寻找供应链过程、活动、任务提升的线路图，并与主要操作绩效指标对应，以案例研究探究供应链解决方案的真实价值，研究供应链总成本（操作支出 + 资本费用），使用财务指标建立供应链绩效和有效性度量的目标。

领先的生产企业已经成功使用 6 西格玛方法提高产出绩效。在供应链过程中，这种方法同样有效。从客户协作到运输，从采购到销售（客户服务），从员工表现到企业战略的提升，均显示出供应链绩效的提高。在 2003 年以来的历届美国供应链管理协会年度大会上，供应链绩效考量均成为参会代表讨论的热门话题之一，每届年会均推出新的供应链绩效考量方法。供应链对企业的核心竞争力的贡献，主要从物流成本下降幅度、固定资产效率提高幅度、平均订单处理时间缩短、整体库存水平下降、现金循环周期加快、客户服务水平提高等方面进行考量。

二、供应链的七个核心理念^①

1. 供应链很重视以顾客为中心，以市场需求拉动力为原动力。如利丰公司将世界各地的合作伙伴的一系列制造程序组织起来，帮助他们选择生产商和供应商，设计整个生产的计划及流程，代为监督品质和生产的时间，处理各种各样琐碎的事项，直至产品装运出口，这是新的贸易方式，贸易商不再是像过去一样，而是提供各种计划和协调，使各个环节获得更多的利润，是供应链的管理者。

2. 强调企业的核心业务和竞争力，并在供应链上进行定位，将非核心的业务外包。要

^① 本部分内容来源于利丰集团主席冯国经先生于 2004 中国企业家论坛首届深圳高峰会上的演讲。

快速的形成多元化的产品及保持企业的长胜，企业要以其核心业务在供应链上定位，将非核心的业务外包给其他专业的企业，生产出更符合经济效益并减少了企业的经营管理成本，通过不断地强化核心竞争力，企业可以在供应链上更好地进行规划，提升核心竞争力。企业发展的关键是正确定位自己的核心业务，并继续保持核心业务的优势，把非核心的业务实施外包。

3. 各企业一定要进行有效紧密的合作。如果有一个程序外包，合作伙伴之间一定要有很好的合作关系，供应链管理需要企业有诚信长久的合作关系，企业应该从追求整体的竞争和利益能力出发，减少环节上的浪费，共担风险，共享利益，实现多赢。所以供应链管理中的一个要点，就是通过共享信息，在工作流程上高度集中，达到生产和流通的均衡化与同步化，以及成本上的最优化。具体而言，供应链上各成员需要相互了解，以取得生产程序和能力的集成，减少环节上的摩擦，使供应链具有强大的竞争力。

4. 运用信息技术优化供应链的运作。信息流程是企业内部员工、客户和供应商的沟通过程，如利丰公司一直以来都非常重视科技的应用，为了能做到协同规划和区域生产等高增值的生产模式，利丰公司构建了一个以内外部联网为主的信息系统架构，整合公司内外部的信息，这样利丰公司就能与自己的业务伙伴，包括客户、生产商、经销商、物流公司以及政府等等，随时保持联系与沟通，消除了时间及空间差异带来的障碍。

5. 不断改进供应链的各个流程。除了信息系统之外，供应链的管理要将工作流程、事务流程、资金流程、信息流程放在一起，进行整体的优化，配合企业内外部环境的需要。

6. 产品要贴近市场，适应即时需求。生产实践是业务成败的另外一个关键，例如时尚服装，一旦设计样式过时了，零售价格就会很快下跌。因此零售商的购买，要看市场上的潮流才决定，时装行业避免降价就会带来更大的利润。目前一些制造商事先只生产中间零部件，或者某个核心部件，待了解最终用户的需求之后，再按照实际市场的需要进行组装，完成生产的产品，以最快的速度回应顾客的需求。从前从订货到交货期需要三个月，现在压缩到四五个星期，这都是新型贸易商为客户带来的增值。

7. 降低采购、库存、运输等环节上的成本。企业通过对供应链的分析，实施积极的管理和合作，从而降低在采购、库存、运输等环节上的成本，事实上传统的业务也会有很多节约的空间，香港货品编码协会提出供应链管理后，在实行过程中能将存货量平均减少 25%，减少仓储及货运成本 25%，信息交流可削减环节上的成本 20%，所以这是非常重要的。在竞争激烈、价格难以提升的市场上，成本的减少成为很多企业利润的增长源。

总而言之，供应链管理是一整套经营概念的转变。新型的企业无论是制造商，或者是贸易商，都必须以客户为中心，追求产品生产和流通的最高总体效率，将生产调配到最佳的工厂、最佳的地方，从而压缩供货的时间，缩小订单规模，对市场需求迅速反应，并整合流程，用最少的成本完成订单。

三、戴尔电脑欧地普来克斯工厂供应链管理应用案例^①

个人电脑行业价格竞争十分激烈，毛利率只有 2%。因此，获得增长——特别是利润的唯一途径就是降低成本提高生产效率。戴尔电脑的欧地普来克斯工厂的做法堪称是这方面的杰作。

在竞争对手那里，成品的平均库存是 50 天到 90 天，而欧地普来克斯工厂的目标库存则是

^① 本部分内容节选自张良卫：《供应链管理教程》，36~37 页，北京，中国商务出版社，2005。

零——成品的库存为零。欧地普来克斯工厂没有库房。

这看似天方夜谭的计划不仅得到了实现，而且给戴尔带来了丰厚的回报。生产效率（每人每小时生产的机器数）在第一年就增加了 160%。1994 年，戴尔在技术方面投资的回报率是 30%；而在 2000 年，它的投资回报率为 300%。

这一计划要得到成功实施，戴尔电脑不仅需在内部实施重大变革，而且还需作出努力，让它的客户和供应商也进行改变。它需要促使客户改变订购机器的方式，促使供应商改变提供零件的方式，否则，自动装配线就会戛然而止。因此，欧地普来克斯工厂的成功不仅是技术上的成功，更重要的是戴尔变革管理的成功。

变革的过程不是一帆风顺的，会遇到各种各样的障碍。戴尔电脑在建立欧地普来克斯工厂供应链的过程中，采取了一系列措施成功地克服了这些障碍，有效地促使其客户和供应商改变了他们习惯的做法，最终使工厂得以按照预定目标运行。

戴尔电脑从帮助客户改变订单流程入手。在过去，戴尔的团体客户订货走的是劳动密集型的缓慢流程。按照这种流程，员工从填电脑请购单到收到电脑，需要 36 天到 40 天的时间。戴尔帮助客户设计了一个解决方案。按照戴尔提供的解决方案，如果电脑请购单在客户内部立刻得到批准，那么，从请购单生成到戴尔开始生产，整个流程只需要 60 秒钟时间！如果采购请求在 24 小时之内得到批准，从填单到收货只要 3~4 天，而不是 36~40 天。戴尔特别强调，减少从请购单到采购订单、再把订单输入电脑这一过程中的手工操作，可以提高订单的准确程度。

帮助客户改变了订货流程的同时，戴尔还需要让供应商根据新的愿景作出改变，这是一次挑战。尽管戴尔可以更多地对供应商施加影响，让他们接收这个愿景。但是，如果供应商不从心底拥抱新的愿景，确实有效地实施变革，戴尔将要冒巨大的风险。

长期以来，规模经济已经在供应商的头脑中根深蒂固，他们已习惯于基于大批量给戴尔报价，从戴尔获得大的订单，然后大批量地进行生产和运送。此外，因为供应商还有其他的客户；他们建立了一套内部流程，在需求超过他们内部产能时，使用这套流程来分配产品，确定客户的优先级别。

戴尔的愿景几乎与供应商的这种习惯做法背道而驰。戴尔每小时下载一次客户订单，每两个小时根据在线作业、优先级别以及零件库存的变化情况生成一份新的制造计划。戴尔要求供应商必须同它的系统紧密地连接，在 15 分钟内确认戴尔给它下的订单，并且订单确定之后，在 75 分钟内把货送到戴尔的工厂。为此，供应商需要在戴尔工厂附近设立仓库，仓库中保持两周的库存。此外，供应商的习惯是不让客户知道他们的生产能力，而戴尔要建立的这个集成系统从本质上讲就是要做到对供应商的产能了如指掌，合理地调度供应商的产能，以满足突发性的需要。因此，尽管对于许多供应商而言，戴尔是最大的客户之一，但是他们还是不大愿意像戴尔要求的那样进行改变。

也许有人会说，如果供应商不跟着愿景走，戴尔可以把它“开除”。但是，戴尔不愿以持枪提亲的方式来建立一种亲密的关系。因为，建立这样一种亲密的关系，双方都付出了很大代价，分手对双方都会造成巨大伤害。因此，戴尔全力以赴地帮助供应商认识对新愿景的需求，它让供应商相信，同戴尔的系统连在一起，供应商将会有一个稳定的前景；把注意力集中在实时的制造需求上，供应商可以把针对戴尔的产品零件库存从两个月降低到两周，从而大大降低库存成本。

【综合练习】

一、名词解释

1. 供应链 2. 供应链管理 3. 管理模式

二、单项选择题

1. 企业一般利用（ ）来缓解自己对市场和上、下游企业信息缺失所造成的反应脱节状况。
- A. 运输 B. 库存
C. 配送 D. 信息
2. 我国目前的国际制造中心的地位正是国际大企业不断把业务（ ）到我国的直接后果。
- A. 承包 B. 外包
C. 分包 D. 总包
3. 在目前产品极大丰富的新经济时代所依赖的市场环境是（ ）市场环境。
- A. 买方 B. 卖方
C. 双方 D. 对方
4. 随着知识经济和信息化时代的到来，许多企业为适应形式的转变，自觉对其组织结构进行调整，（ ）结构成为重要趋势。
- A. 横向化 B. 纵向化
C. 扁平化 D. 立体化
5. 供应链的概念是在（ ）提出来的。
- A. 20世纪60年代 B. 20世纪70年代
C. 20世纪80年代 D. 20世纪90年代
6. 现代供应链更加注重围绕（ ）的网链关系。
- A. 一般企业 B. 重要企业
C. 所有企业 D. 核心企业
7. 根据供应链存在的（ ）划分，可以将供应链分为稳定的和动态的供应链。
- A. 稳定性 B. 容量
C. 可靠性 D. 动态性
8. 在巨大的经济浪潮的冲击下，市场竞争已不再是单纯的企业与企业之间的竞争，而是供应链与（ ）之间的竞争。
- A. 企业 B. 供应链
C. 客户 D. 供应商
9. 供应链管理是一种（ ）的管理思想和方法。
- A. 集成 B. 松散
C. 积极 D. 消极
10. 供应链的管理目标呈现出（ ）特征。
- A. 一体化 B. 集成化

- C. 多元化 D. 一元化
11. 供应链管理是一种全新的管理理念和方法，其核心是强调运用（ ）的思想和理念指导企业的行为实践。
- A. 集成 B. 合作
C. 共享 D. 分工
12. 现在的消费者越来越趋向于获得具有（ ）的产品或服务。
- A. 个性化 B. 普及化
C. 大众化 D. 异化
13. （ ）年，我国发布了《物流术语》国家标准 GB/T18345。
- A. 2000 B. 2001
C. 2002 D. 2003
14. 供应链是一个范围很广的企业结构模式，它包含（ ）加盟的节点企业。
- A. 大多数 B. 少数几个
C. 所有 D. 一个
15. 供应链管理是采用（ ）方法整合优化供应商、生产制造商、零售商的业务流程。
- A. 系统 B. 线性
C. 网络 D. 优化
16. （ ）涉及公司、供应商、第三方服务商之间的战略、策略和操作连接。
- A. 协同原则 B. 连接原则
C. 同步原则 D. 杠杆原则
17. 供应链管理必须以（ ）为中心，使整个供应链成为一个具有高度竞争力的、能为消费者提供最大价值的源泉。
- A. 用户 B. 客户
C. 顾客 D. 供应商
18. 供应链管理是通过企业之间共享库存信息和通过（ ）传递信息。
- A. 条形码 B. 全球定位系统
C. 地理信息系统 D. 电子数据交换
19. 供应链管理是物流运作管理的扩展，是物流发展到（ ）阶段的产物。
- A. 现代化 B. 集约化
C. 自动化 D. 智能化
20. 以下关于供应链的叙述中，不正确的是（ ）。
- A. 供应链是指商品进入消费者手中之前行业与行业之间的联系
B. 供应与需求是不可分割的两部分，可把供应链与需求链的概念结合起来统称为“供需链”
C. 供应链就是原材料的供应渠道
D. 供应链涵盖着从原材料的供应商开始到达用户之间有关最终产品和服务的形成和交付的每一项业务活动
21. 以下关于供应链管理的叙述中不正确的是（ ）。