



高职高专“十一五”规划教材

# 供应链管理

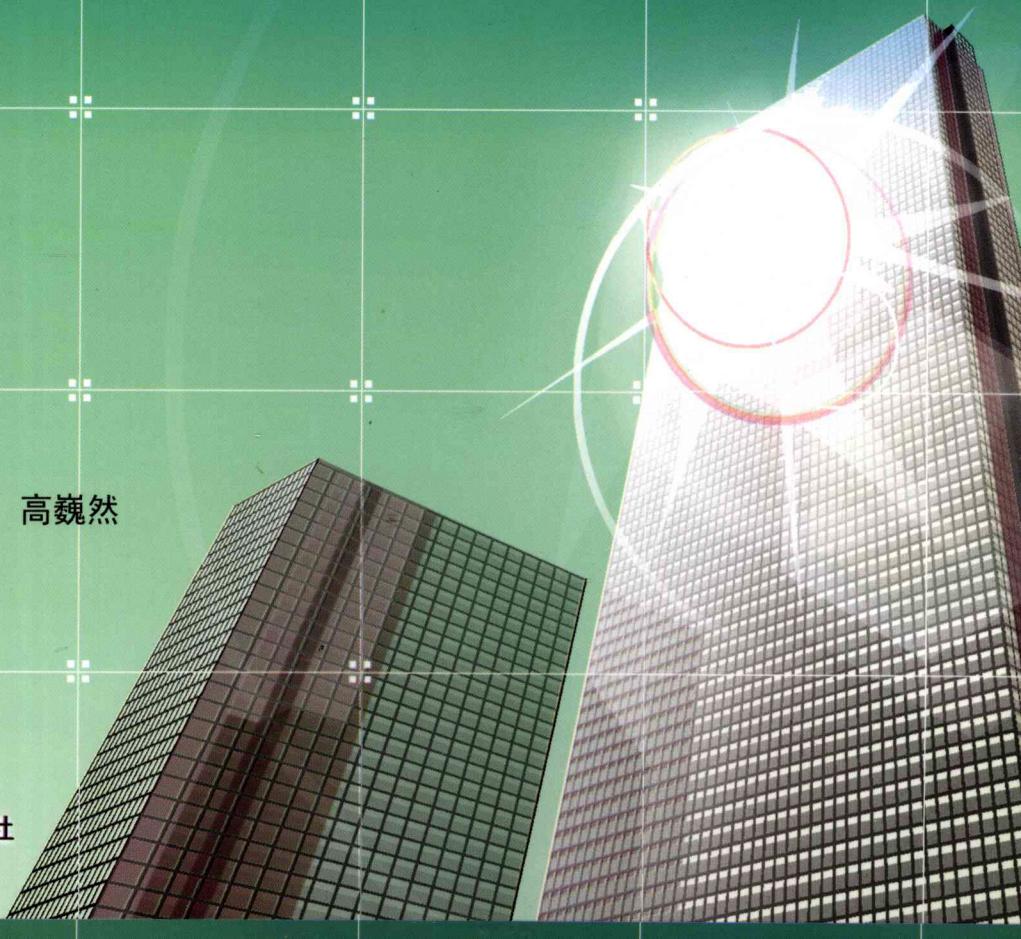
GONGYINGLIAN

GUANLI

总策划 陈露晓 高巍然

主编 谢雪梅

吉林大学出版社



高职高专“十一五”规划教材

# 供应链管理

总策划 陈露晓 高巍然

主 编 谢雪梅

副主编 胡 杨 张跃胜

## 内容提要

从当前情况来说，我国的企业和员工有必要加强对供应链管理知识的了解，加快对供应链管理的实施步伐，以及对供应链战略的重视和研究，以提高企业的生存能力和产品或服务在国际市场上的竞争能力。

本书就是以此为出发点，结合作者的深入理解，吸收和采纳成熟的理论和实践经验，为企业培养未来员工所学所需的供应链知识而编写的。本书在内容上总共分为十章。第一章总体介绍了供应链与供应链管理，为后面打下了基础；第二章到第九章，分别从供应链中的需求与供给管理、生产计划与控制管理、采购管理、物流管理、库存管理、客户关系管理、绩效评价和信息技术方面具体分析了供应链中的各个方面，事例典型、准确，使人有一种身临其境的感觉；最后一章关注全球化供应链管理。

## 图书在版编目（CIP）数据

供应链管理 / 谢雪梅主编. —长春：吉林大学出版社，  
2009. 1

（高职高专“十一五”规划教材）

ISBN 978 - 7 - 5601 - 4075 - 9

I. 供… II. 谢… III. 物资供应—物资管理—高等学校：  
技术学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 000899 号

书名：高职高专“十一五”规划教材

供应链管理

作者：谢雪梅 主编

责任编辑、责任校对：邵宇彤

吉林大学出版社出版、发行

开本：787 × 1092 毫米 1/16

印张：14.50 字数：300 千字

ISBN 978 - 7 - 5601 - 4075 - 9

封面设计：超视觉工作室

北京市彩虹印刷有限责任公司 印刷

2009 年 1 月 第 1 版

2009 年 1 月 第 1 次印刷

定价：26.50 元

版权所有 翻印必究

社址：长春市明德路 421 号 邮编：130021

发行部电话：0431 - 88499826

网址：<http://www.jlup.com.cn>

E-mail：[jlup@mail.jlu.edu.cn](mailto:jlup@mail.jlu.edu.cn)

高职高专“十一五”规划教材

# 供应链管理

总策划 陈露晓 高巍然  
主 编 谢雪梅  
副主编 胡 杨 张跃胜

吉林大学出版社

## 出版说明

作为高等教育的重要组成部分，高等职业教育是以培养具有一定理论知识和较强实践能力，面向生产、面向服务和管理第一线职业岗位的实用型、技能型专门人才为目的的职业技术教育，是职业技术教育的高等阶段。目前，高等职业教育教学改革已经从专业建设、课程建设延伸到了教材建设层面。根据国家教育部关于要求发展高等职业技术教育，培养职业技术人才的大纲要求，我们组织编写了这套《高职高考“十一五”规划教材》。本系列教材坚持以就业为导向，以能力为本位，以服务学生职业生涯发展为目标的指导思想，以与专业建设、课程建设、人才培养模式同步配套作为编写原则。

从专业建设角度，相对于普通高等教育的“学科性专业”，高等职业教育属于“技术性专业”。技术性专业的知识往往由与高新技术工作相关联的那些学科中的有关知识所构成，这种知识必须具有职业技术岗位的有效性、综合性和发展性。本套教材不但追求学科上的完整性、系统性和逻辑性，而且突出知识的实用性、综合性，把职业岗位所需要的知识和实践能力的培养融会于教材之中。

从课程建设角度，现有的高等职业教育教材从教育内容上需要改变“重理论轻实践”、“重原理轻案例”，教学方法上则需要改变“重传授轻参与”、“重课堂轻现场”，考核评价上则需改变“重知识的记忆轻能力的掌握”、“重终结性的考试轻形成性考核”的倾向。针对这些情况，本套教材力求在整体教材内容体系以及具体教学方法指导、练习与思考等栏目中融入足够的实训内容，加强实践性教学环节，注重案例教学，注重能力的培养，使职业能力的培养贯穿于教学的全过程。同时，使公共基础类教材突出职业化，强调通用能力、关键能力的培养，以推动学生综合素质的提高。

从人才培养模式角度，高等职业教育人才的培养模式的主要形式是产学结合、工学交替。因此，本教材为了满足有学就有练、学完就能练、边学边练的实际要求，纳入新技术引用、生产案例介绍等来满足师生教学需要。同时，为了适应学生将来因为岗位或职业的变动而需要不断学习的情况，教材的编写注重采用新知识、新工艺、新方法、新标准，同时注重对学生创造能力和自我学习能力的培养，力争实现学生毕业与就业上岗的零距离。

为了更好地落实指导思想和编写原则，本套教材的编写者既有一定的教学经验、懂得教学规律，又有较强的实践技能。同时，我们还聘请生产一线的技术专家来审稿，保证教材的实用性、先进性、技术性。总之，该套教材是所有参与编写者辛勤劳动和不懈努力的成果，希望本套教材能为职业教育的提高和发展作出贡献。

这就是我们编写这套教材的初衷。

# 前　　言

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做出快速反应，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，这种状况会在 21 世纪持续，使企业面临的环境更为严峻。

统合而言，企业面临的环境有以下几个方面的特点：

1. 信息爆炸的压力。大量信息的飞速产生和通讯技术的发展迫使企业把工作重心从如何迅速获得信息转到如何准确地过滤和有效利用各种信息。
2. 高新技术的使用范围越来越广。全球高速信息网使所有的信息都极易获得，而更敏捷的教育体系将使越来越多的人能在越来越少的时间内掌握最新技术。
3. 市场和劳务竞争全球化。企业在建立全球化市场的同时也在全球范围内造就了更多的竞争者。
4. 产品研发开发的难度越来越大。越来越多的企业认识到新产品开发对企业创造收益的重要性，因此许多企业不惜工本予以投入，但是资金利用率和投入产出比往往不尽人意。
5. 可持续发展的要求。人类只有一个地球，维持生态平衡和环境保护的呼声越来越高。一位销售经理曾说：“过去生产经理常问我该生产什么，现在是我问他能生产什么。”原材料、技术工人、能源、淡水资源、资金及其他资源越来越少，各种资源的短缺对企业的生产形成很大的制约，而且这种影响在将来会越加严重。在市场需求变化莫测、制造资源日益短缺的情况下，企业如何取得长久的经济效益，是企业制定战略时必须考虑的问题。
6. 全球性技术支持和售后服务。赢得用户信赖是企业保持长盛不衰的竞争力的重要因素之一，而企业在全球拥有健全而有效的服务网就是最好的印证。

以上这些问题的存在，使企业很难一下子从传统的纵向发展管理模式转到供应链管理模式。

现代企业的业务越来越趋向于国际化，优秀的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企业完成。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市场需求快速反应、战备管理、高柔性、低风险、成本效益目标等优势，吸引了许多学者和企业人士研究和实践它，国际上一些著名的企业，如惠普公司、IBM 公司、戴尔计算机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 世纪后适应全球竞争的一种有效途径。

从当前情况来说，我国的企业和员工有必要加强对供应链管理知识的了解，加快对供应链管理的实施步伐，以及对供应链战略的重视和研究，以提高企业的生存能力和产品或服务在国际市场上的竞争能力。

本书就是以此为出发点，结合作者的深入理解，吸收和采纳成熟的理论和实践经验，为企业培养未来员工所学所需的供应链知识而编写的。本书在内容上总共分为十章。第一章总体介绍了供应链与供应链管理，为后面打下了基础；第二章到第九章，分别从供应链中的需求与供给管理、生产计划与控制管理、采购管理、物流管理、库存管理、客户关系管理、绩效评价和信息技术方面具体分析了供应链中的各个方面，事例典型、准确，使人有一种身临其境的感觉；最后一章关注全球化供应链管理。

本书撰写过程中，始终坚持以下原则：

- (1) 科学性。教材的选题合理、科学；框架设计科学、新颖；内容的选择能够反映出本学科的新成果、新动向。
- (2) 实用性。教材的内容坚持理论与实际相结合，注意密切联系企业在供应链管理当中的实际情况，注意对实践经验的理论总结；教材的形式改变纯理论演绎的传统方式，从用理论与实践有机结合的、灵活多样的表达方式。
- (3) 开放性。在全球化供应链管理的大背景下，内容编撰必须具有国际视野，注意吸取国际上的先进成果。

限于编者的研究能力和实践经验的限制，书中难免会存在失误和不当之处，恳请读者的批评指正。

编 者

2008 年 11 月

## 内容提要

从当前情况来说，我国的企业和员工有必要加强对供应链管理知识的了解，加快对供应链管理的实施步伐，以及对供应链战略的重视和研究，以提高企业的生存能力和产品或服务在国际市场上的竞争能力。

本书就是以此为出发点，结合作者的深入理解，吸收和采纳成熟的理论和实践经验，为企业培养未来员工所学所需的供应链知识而编写的。本书在内容上总共分为十章。第一章总体介绍了供应链与供应链管理，为后面打下了基础；第二章到第九章，分别从供应链中的需求与供给管理、生产计划与控制管理、采购管理、物流管理、库存管理、客户关系管理、绩效评价和信息技术方面具体分析了供应链中的各个方面，事例典型、准确，使人有一种身临其境的感觉；最后一章关注全球化供应链管理。

## 图书在版编目（CIP）数据

供应链管理 / 谢雪梅主编. —长春：吉林大学出版社，  
2009. 1

（高职高专“十一五”规划教材）

ISBN 978 - 7 - 5601 - 4075 - 9

I. 供… II. 谢… III. 物资供应—物资管理—高等学校：  
技术学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 000899 号

书名：高职高专“十一五”规划教材

供应链管理

作者：谢雪梅 主编

责任编辑、责任校对：邵宇彤

吉林大学出版社出版、发行

开本：787 × 1092 毫米 1/16

印张：14.50 字数：300 千字

ISBN 978 - 7 - 5601 - 4075 - 9

封面设计：超视觉工作室

北京市彩虹印刷有限责任公司 印刷

2009 年 1 月 第 1 版

2009 年 1 月 第 1 次印刷

定价：26.50 元

版权所有 翻印必究

社址：长春市明德路 421 号 邮编：130021

发行部电话：0431 - 88499826

网址：<http://www.jlup.com.cn>

E-mail：jlup@mail.jlu.edu.cn

# 目 录

<b>第一章 供应链与供应链管理</b> .....	1
第一节 供应链和供应链管理的概念.....	1
第二节 供应链的分类.....	5
第三节 供应链管理的类型.....	8
第四节 供应链管理的发展过程 .....	12
第五节 供应链管理的框架结构 .....	17
<b>第二章 供应链中的需求与供给管理</b> .....	26
第一节 供应链中的需求管理 .....	26
第二节 供应链中的供给管理 .....	33
第三节 供应商管理 .....	38
第四节 供应链中的需求满足 .....	43
<b>第三章 供应链中的生产计划与控制管理</b> .....	49
第一节 现行生产计划与控制和供应链管理的差距 .....	49
第二节 供应链管理环境下生产计划与控制管理 .....	52
第三节 企业资源计划（ERP） .....	59
第四节 供应链管理环境下的生产计划与控制系统总体模型 .....	62
<b>第四章 供应链中的采购管理</b> .....	68
第一节 采购管理概述 .....	68
第二节 准时采购 .....	73
第三节 采购管理中的“战略采购” .....	77
第四节 对中国采购与供应链战略的认识与分析 .....	80
<b>第五章 供应链中的物流管理</b> .....	91
第一节 物流管理概述 .....	91
第二节 供应链环境下物流管理的战略 .....	97
第三节 第三方物流 3PL .....	102
第四节 第四方物流 4PL .....	106
第五节 运输管理.....	110
<b>第六章 供应链中的库存管理</b> .....	117
第一节 供应链中的库存概述.....	117
第二节 供应链中的库存管理.....	122



第三节 供应链管理环境下的库存控制	131
<b>第七章 供应链中的客户关系管理</b>	<b>142</b>
第一节 客户关系管理简述	142
第二节 供应链上客户关系管理的理论基础	148
第三节 我国供应链上客户关系管理的探讨	154
<b>第八章 供应链中的绩效评价</b>	<b>163</b>
第一节 供应链绩效评价的特点、作用及原则	163
第二节 供应链绩效评价指标体系	166
第三节 供应链管理绩效评价方法	171
<b>第九章 供应链管理中的信息技术</b>	<b>178</b>
第一节 信息技术概述	178
第二节 信息技术在供应链管理中的应用	183
第三节 电子商务与供应链管理	186
第四节 信息共享的实现形式	195
<b>第十章 全球化供应链管理</b>	<b>202</b>
第一节 全球化供应链管理概述	202
第二节 全球化供应链运行中存在的问题	210
第三节 跨国物流与运输	216



# 第一章 供应链与供应链管理

21世纪是一个经济全球化趋势日益明显、资源在全球范围内的流动和配置大大加强、现代科技革命迅猛发展、科技进步日新月异、市场竞争更加激烈的时代。作为市场竞争主体的企业，必须与时俱进，开拓创新。供应链管理就是为了适应新世纪的时代特性，集企业管理创新之大成，也是中国企业迎接加入WTO后的机遇和挑战，参与世界经济竞争的有力武器。

## 本章要点

- 供应链和供应链管理的概念
- 供应链的分类
- 供应链管理的类型
- 供应链管理的发展过程
- 供应链管理的框架结构

## 第一节 供应链和供应链管理的概念

### 话题引入

形象一点，我们可以把供应链描绘成一棵枝叶茂盛的大树：生产企业构成树根；独家代理商则是主杆；分销商是树枝和树梢；满树的绿叶红花是最终用户；根与主杆、枝与杆的一个个结点，蕴藏着一次次的流通，遍体相通的脉络便是信息管理系统。

供应链上各企业之间的关系与生物学中的食物链类似。

在“草—兔子—狼—狮子”这样一个简单的食物链中（为便于论述，假设在这一自然环境中只生存这四种生物），如果我们把兔子全部杀掉，那么草就会疯长起来，狼也会因兔子的灭绝而饿死，连最厉害的狮子也会因狼的死亡而慢慢饿死。可见，食物链中的每一种生物都是相互依存的，破坏食物链中的任何一种生物，势必导致这条食物链失去平衡，最终破坏人类赖以生存的生态环境。

同样道理，在供应链“企业A—企业B—企业C”中，企业A是企业B的原材料供应商，企业C是企业B的产品销售商。如果企业B忽视了供应链中各要素的相互依存关系，而过分注重自身的内部发展，即使生产产品的能力不断提高，如果企业A不能及时向他提供生产原料，或者企业C的销售能力跟不上企业B产品生产能力的发展，那么我们可以得出这样的结论：企业B生产力的发展不适应这条供应链的整体效率。

### 知识梳理

在任何社会中，产品都必须从它们的生产地点运到消费地点。现代社会，交换过程是经济活动的基础。如果社会中的一个或多个个人和组织拥有过剩的产品，而这些产品又是其他人所需要的，即当可供产品和需求产品之间存在数量、类型、供应时间的差异时，交换的基础就产生了。当生产者和顾客之间发生许多交换时，那些将产品或服务带到市场上的企业所组成的企业链就是供应链。



序列就称为供应链需求链或价值链。

## 一、供应链的概念

供应链是客观存在的。一条完整的供应链始于原材料供应商,止于最终用户,是由原材料供应商、制造商、仓库、外部供应商、运输公司、配送中心、分销商、零售商、顾客组成的链状结构或网络。在供应链中,原材料和零部件的供应商、产品制造企业、运输和分销公司、零售企业以及售后服务企业作为经济实体和供应链中供需的节点向最终消费者提供产品和服务。供应链同时又是在相互关联的业务流程以及业务伙伴间所发生的,从产品设计到最终客户交付全过程中的物流、信息流和资金流。

关于供应链,现在还没有一个统一的定义。

英国著名物流专家马丁·克里斯多声(Martin Christopher)教授在《物流与供应链管理》一书中对供应链进行了如下定义:供应链是指涉及将产品或服务提供给最终消费者的过程和活动的上游及下游企业组织所构成的网络。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,最后到最终消费者。按此定义,这条供应链的所有企业都是相互依存的,但实际上它们彼此并没有太多的协作。这种供应链仍然是传统意义上理解的供应链。

总部设于美国俄亥俄州立大学的全球供应链论坛(The Supply Chain Forum)的成立于1994年提出并于1998年修订的定义是:供应链管理是从最终用户到最初供应商的所有为客户及其他投资人提供价值增值的产品、服务和信息的关键业务流程的一体化。这里的业务流程实际上包括了两个相向的流程组合:一是从最终用户到初始供应商的市场需求信息的逆流而上的传导过程;二是从初始供应商向最终用户的顺流而下且不断增值的产品和服务的传递过程。供应链管理就是对这两个核心业务流程实施一体化运作,包括统筹的安排、协同的运行和统一的协调。

我国2001年发布实施的《物流术语》国家标准(GB/T18354—2001)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活动的上游与下游企业所形成的网链结构。而对供应链管理定义为: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。美国供应链协会认为:供应链是目前国际上广泛使用的一个术语,涉及从供应商的供应商到顾客的最终产品生产与交付的一切努力。供应链管理包括贯穿于整个渠道来管理供应与需求、原材料与零部件采购、制造与装配、仓储与存货跟踪、订单录入与管理、分销以及向顾客交货等过程。

通过上述分析,我们可以对供应链作如下定义: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,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,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网链结构和模式。它是一个范围更广的企业结构模式,它包含所有加盟的节点企业,从原材料的供应开始,经过链中不同企业的制造、加工、组装、分销等过程直到提供给最终用户。

这个概念强调了供应链的战略伙伴关系。从形式上看,客户是在购买商品,但实质上客户是在购买能带来效益的增值。各种物料在供应链上移动,是一个不断采用高新技术增加其技术含量或附加值的增值过程。因此,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。物料在供应链上因加工、包装、运输等关系而增加其价值,给相关企业都带来收益。



## 二、供应链的特征

供应链的特点在于：网链结构；顾客需求拉动；高度一体化的提供产品和服务的增值过程；每个节点代表一个经济实体以及供需的两个方面。主要体现在以下几个方面：

### 1. 增值性

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”到顾客手中。制造业的增值包括物理形式的转变，生产有形产品；物流系统对产品、服务和顾客进行重新分布。在分送过程中可以通过重新包装或重新分割尺寸而产生价值，也可通过在商店展示汇集在一起的多品种产品而增加价值。在增加正面价值的同时，由于减少了浪费和挽回了损失，也就减小了负面价值。在某种程度上讲，所有的增值过程都受到了供应商的重视和关心，提供相似的顾客满意度来实现的。

### 2. 交叉性

供应链节点企业既可以是这个供应链的成员，同时也可以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。

### 3. 复杂性

供应链是一个复杂的网络，这个网络是由具有不同冲突目标的成员和组织构成的。这意味着要为某个特定企业寻找最佳的供应链战略会面临巨大的挑战。供应链节点企业组成的跨度(层次)不尽相同，有生产型的、加工型的、服务型的等等；有上游的、下游的、核心层的等等。即供应链往往由多个、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。

### 4. 实用性

供应链的形成、存在、重构，都是基于最终用户需求，并且在供应链的运作过程中，用户的需求是供应链拉动信息流、物(产品/服务)流、资金流运作的驱动源。

### 5. 动态性

现代供应链的出现就是因为企业战略适应市场需求变化的需要，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，这就使得供应链具有明显的动态性。

## 三、供应链管理的概念

供应链管理 SCM(Supply Chain Management)这一名词最早出现于 20 世纪 80 年代，是由咨询行业首先提出来的，后来人们不断地对它投入了巨大的关注。在 20 世纪 90 年代初，学术界试图给出一个 SCM 的概念框架。Bechtel Christian 和 Jayaram Jayanth 两位学者对 SCM 进行了大量的研究和广泛的回顾，写出了许多论著。他们将 SCM 视为普通的学术理论，去研究它的基本原理，并推断 SCM 在将来一定会是一个挑战。

很长时间以来，对于供应链管理更多地还只是从学术研究角度的引导，只是从普通的层面而不是在引导业务实践上进行的。这就有必要从构建理论，开发标准化的工具方法方面来使 SCM 的实践更为成功。关于供应链管理的定义有多种不同的表述。尹文斯的定义是：供应链管理是通过反馈的信息流和反馈的物料流及信息流，将供应商、制造商、分销商、零售商，直到最终用户连成一个整体的管理模式。而飞利浦公司则认为：供应链管理不是供应商管理的别称，而是一种新的管理体制策略，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。供应链世界论坛(1993 年成立的一个世界性的非赢利组织和学术研究机构，它

定期举办研讨会议,对供应链管理进行了研究和探讨,以进一步完善供应链的理论和实践)给出的定义为:供应链管理是从提供产品、服务和信息来为用户和股东增添价值,是从原材料供应商一直到最终用户的关键业务过程的集成管理。

美国供应链协会对供应链的概念给出了最权威性的解释:供应链是目前国际上广泛使用的一个术语,它囊括了涉及生产与交付最终产品和服务的一切努力,从供应商的供应商到客户的客户。供应链管理包括管理供应与需求,原材料、备品备件的采购、制造与装配,物件的存放及库存查询,订单的录入与管理,渠道分销及最终交付用户。虽然定义的文字不同,但基本思想是一致的,都强调一种集成的管理思想和方法,都把供应链上的各个环节有机结合,实现供应链整体效率最高的目标。

由此可见,供应链管理是指对整个供应链系统进行计划、协调、执行、控制和优化的各种活动和过程。供应链管理的内容是提供产品、服务和信息来为用户和股东增添价值,是从原材料供应商一直到最终用户的关键业务过程的集成管理。其目标是要将客户所需的产品(Right Product)能够在正确的时间(Right Time)、按照正确的数量(Right Quantity)、正确的质量(Right Quality)和正确的状态(Right Status),以正确的价格(Right Price),送到正确的地点(Right Place),并实现总成本最小化。

### 相关链接

#### 科技进步与经济全球一体化对企业的影响

20世纪90年代以来,科技飞速发展,功能更强的通讯技术开始走向商业化。快速准确的综合信息科技为以时间为基准的物流业的发展提供了技术支持。快速可靠的信息交換作业安排,使零库存、快速响应、连续补货和自动补货战略成为可能,从而为优秀的供应链新战略提供了基础。同时,网络化、数字化和信息化也给企业带来了深刻的影响。

##### 1. 打破了企业间竞争与合作的地域限制

企业通过数字程控交换技术、宽带交换技术、光纤通信技术、卫星通信技术、有线电视传输技术等技术,可实现远距离面对面交流,减少信息传递失真,减少旅行支出。特别是以通讯和计算机技术为基础的国际互联网,为企业信息传输和交换提供了方便、快捷、低成本的手段。

##### 2. 增加了企业海外市场的可拓展性

许多企业的本土已达到生产周期的成熟阶段,其成长率减缓。全球网络为企业开发和拓展海外市场提供了条件,正因为加速成长的海外市场,才大幅度地增加了企业的利润。

##### 3. 加强了外部资源的可利用性

在数字化经济时代,竞争是市场机制的核心,市场机会变动频繁,所需资源组合不一,单独一个企业的资源难以迅速形成竞争优势,而传统的企业联盟也难以适应这种新的竞争形势,因此利用企业外部资源成为数字化经济时代企业形成竞争优势的战略方针。在很多情况下,国外供应商可提供更好的产品、更低的成本、更新的技术、更优的服务。另外,全球范围内劳动力成本的巨大差异,人力资源的全球寻找也是许多企业降低生产成本、提高竞争力的有效手段。企业的目标不在于获得最有利的交易,而在于获得最佳伙伴,企业围绕这种伙伴关系建立一种新的管理体系。企业的形态和边界将发生根本性改变,企业将与全球网络供应链融为一体,其运作范围将扩展到整个网链。企业之间通过相互整合全球网络供应链的全部资源,实现最佳收益。

##### 4. 企业间的合作不断加强

传统的竞争方式依靠企业自己的力量采用一切可能的手段,击败对手,企业的成功是以对



手的失败为基础的。面对激烈多变的全球市场竞争,面对网络时代的挑战,企业间的竞争出现了许多新的特点。企业经常把合作作为竞争实力的来源,而且企业间的合作不断加强,信息技术的高速发展为企业间的合作提供了先进的手段。

### 5. 生产技术标准的国际化趋势

目前很多国家将ISO标准作为其企业的生产标准,并将其应用到服务领域。建立一套全球一致认可的产品和服务技术标准是实现全球资源有效配置和规模经济的重要基础,同时也将带来更为激烈的全球化竞争。

从以上可以看出,科学技术的发展,企业竞争的方式对企业竞争的激烈程度都产生了巨大的影响。信息化时代的企业已置身于全球化的竞争环境之中,国家疆界对企业的保护和对竞争对手的限制作用越来越小。企业通常面对的是世界范围的竞争者,要想在竞争中取胜,就不能仅靠自己孤军奋战,而是要在不同企业间开展合作,充分利用先进的通讯与信息技术,开辟海外市场,利用好企业外部资源,构建具有实力的供应链体系,并实施供应链管理战略。

## 第二节 供应链的分类

### 话题引入

供应链专家李效良认为,企业可以通过判断需求及供应的不稳定性的程度,来打造适合自己的供应链战略。他将需求和供应分为稳定的和不稳定的两种,由此产生出四种供应链策略。

他认为,产品通常分为两种:功能型的和创新型。从需求这一端来看,对功能型产品的需求是稳定的。而创新型产品的生命周期短暂,需求难以预测,比如时装、电脑游戏、高端电脑等都属于这一类产品。

从供应这一端来看,也有两种类型:一种是稳定的,一种是变化的。稳定的供应背后,是成熟的制造流程和技术、完备的供应基地。而在变化的供应过程背后,制造流程与技术都处于早期开发阶段,处于迅速变化的时期,而供应商可能在数量和应对需求变化的经验上都有限。

企业在确定了自己的产品在需求和供应两端各自属于哪一种类型之后,就能够构建适合的供应链战略。

### 知识梳理

对于如何划分供应链,有很多不同的划分标准,本书中主要从以下两个方面来划分:

#### 一、以供应链管理对象的不同来划分

这里所说的供应链管理对象是指供应链所涉及的企业及其产品、活动、参与的成员和部门。随着人们对供应链管理问题日益关注,相关的研究也越来越多,由于考察角度不同,人们对其进行研究时的侧重点也不尽相同。有些着眼于整个供应链,而另一些则注重其中的某些部分,如某些企业之间或内部的问题。有些企业职能部门往往更注重该部门与其他企业部门的联系。例如,采购部门可能认为供应链管理就是管理供应商,因为最初供应链是由其供应功能决定的,供应链管理要求供应商能够以适当的形式、时间、地点、数量和效率提供客户或企业所需要的产品和服务就行。另外一种考察角度是着眼于供应链管理所包括的职能部门的活动。一般得到公认的供应链管理中的职能主要有:信息系统的一体化,供应链的计划和控制活





动。也有人认为,在市场研究、促销、销售和信息采集、研究与发展、产品设计和总体系统及价值分析等方面,供应链成员之间的合作也应包括在供应链管理范围内,比如一些率先实施供应链管理策略的企业,如3M、惠普、施乐等公司,将产品开发、运作管理、生产管理、客户服务管理也包括在供应链管理策略中。

根据供应链管理的研究对象及其范围供应链分为三种类型。

### 1. 企业供应链

企业供应链管理是就单个公司所提出的含有多个产品的供应链管理,该公司在整个供应链中处于主导地位,不仅考虑与供应链上其他成员合作,也较多地关注企业多种产品在原料购买、生产、分销、运输等技术资源方面的优化配置问题,并且拥有主导权,如沃尔玛公司的供应链。在这样的供应链中,必须明晰主导者的主导权,如果主导权模糊不清,不仅会影响供应链计划、供应链设计和供应链管理的实施,而且也会给整个供应链建立强有力的组织和有效的运作过程带来负面影响。这里主导权是整个产业能否成为一个统一的供应链理念的关键要素。这里所提的供应链的概念更加注重围绕核心企业的网链关系,如核心企业的供应商、供应商的供应商乃至一切向前的关系,与用户、用户的用户乃至一切向后的关系。这里的单个公司通常指供应链中的核心企业,它是对整个供应链起关键影响作用的企业。从核心企业来看,供应链包括其上游的供应商及其下游的分拨渠道。供应链包括对信息系统、采购、生产调度、订单处理、库存管理、仓储管理、客户服务、包装物及废料的回收处理等一系列的管理活动。供应商网络包括所有为核心企业直接或间接提供投入的企业。

### 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,如某种品牌饮料的供应链。又如,一个生产汽车的公司的供应商网络包括上千家企业,为其供应从钢材、塑料等原材料到变速器、刹车等复杂装配件等多样的产品。基于产品供应链的供应链管理是对由特定产品的顾客需求所拉动的整个产品供应链运作的全过程的系统管理。采用信息技术是提高产品供应链的运作绩效、新产品开发以及完善产品质量的有效手段之一。在产品供应链上,系统的广告效应和行业的发展会引导对该产品的需求,而仅仅在物流运输、分销领域进行供应链管理的改进是收效甚微的。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,最后到最终消费者。这条供应链上的成员企业协作不多,主要关注的是围绕衬衣这一产品所连接的供应链链节及其管理,并采用信息手段引导需求,需求则能有效地拉动供应链的紧密协作。

### 3. 基于供应商合作伙伴关系(供应链契约)的供应链

供应链合作伙伴关系主要是针对这些职能成员间的合作进行管理。供应链管理是对由供应商、制造商、分销商、顾客等组成的网络中的物流、信息流、资金流(成本流)进行管理的过程。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结点间产生正常的交易时,才发生物流、信息流、资金流(成本流)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。另一种形式是供应链合作伙伴关系建立在与竞争对手结成的战略合作基础上的供应链。

以上三种供应链管理对象的区分意义是彼此相关的,并且在一些方面是相互重叠的,但是这对于考察供应链和研究不同的供应链管理方法是有帮助的。

## 二、以网状结构的不同来划分

供应链按网状结构划分有汇聚型的供应链网(“A”型供应链)、发散型的供应链网(“V”型





供应链)和介于上述两种模式之间的供应链网(“T”型供应链)之分。

### 1. “A”型供应链

当核心企业为供应链网络上最终用户服务时,它的业务本质上是由订单和客户驱动的。在制造、组装和总装时,他们遇到一个与“V”型结构供应链相反的问题,即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。这是一种典型的汇聚型供应链网,即形成“A”字形状。这方面例子像航空工业(飞机制造)、汽车工业、重工业中的企业,这些企业是受服务驱动的,它们集中精力于重要装配点上的物流同步。物料需求计划(ERP)成了这些企业进一步发展的阶梯。来自市场缩短交货期的压力迫使这些组织寻求更先进的计划系统来解决物料同步问题。它们拥有策略性的,由需求量预测决定的公用件、标准件仓库。这种结构的供应链在接受订单时考虑供应提前期并且能保证有按期完成的能力,因此关键之处在于精确地计划和分配满足该订单生产所需的物料和能力,考虑工厂真实可用的能力、所有未分配的零件和半成品、原材料和库中短缺的关键性物料以及供应的时间。另外,还需要辨别关键性的路径,所有的供应链节点都必须在供应链系统中有类似详细的考虑,这就需要关键路径的供应链成员紧密联系和合作。

### 2. “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。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,如石油、化工、造纸和纺织企业,提供给其他企业作为它们的原材料。生产中间产品的企业的客户往往要多于供应商,故其供应链呈发散状。这类供应链在产品生产过程中每个阶段都有控制问题。在这些发散网络上,企业生产大量的多品种产品使其业务非常复杂。为了保证满足客户服务需求,需要库存作为缓冲,这种缓冲是用来确保工厂有能力生产并能满足不确定需求而设定的,这样会占用大量的资金,因此由订单和物料驱动的控制系统不能应用在这样的工厂。这种供应链常常出现在经营本地业务的企业中,而拥有全球战略的企业则相对不适合这类供应链。对这些“V”型结构的成功计划和调度主要依赖于对关键性的内部能力瓶颈的合理安排,它需要供应链成员制定统一详细的高层计划。

### 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,如医药保健品、汽车备件、电子产品、食品和饮料等行业。在那些为总装配提供零部件的公司也同样存在,如为汽车、电子器械和飞机主机厂商提供零部件的企业。这样的公司从它们的情形相似的供应商公司采购大量的物料,同时给大量的最终用户和合作伙伴提供构件和套件。这种“T”型的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。这种网络将在现在和将来的供应链中面临最复杂的挑战,因为“T”型供应链是供应链管理中最复杂的。这类企业往往投入大量的资金用于供应链的解决方案,需要尽可能限制提前期来稳定生产而无须保证有大量库存。预测和需求管理总是此种供应链成员考虑的一个重点。显然,与前两类结构不同的是,这种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、采取什么决定影响分销成本等等。从控制的角度来说,按相似产品系列进行汇集的办法常是最成功的。处理这种组织的最好方法是减少产品品种和运用先进方法,或是利用先进的计划工具来维护和加强控制供应链的水平。

## 相关链接

### 其他几种供应链分类标准

供应链还可以根据不同的划分标准分为以下几种类型:

