



最新现代高等物流教育系列

杨华龙 刘进平 主编

# 供应链管理

Supply Chain Management



最新现代高等物流教育系列

杨华龙 刘进平 主编

# 供应链管理

© 杨华龙 刘进平 2007

**图书在版编目 (CIP) 数据**

供应链管理/杨华龙, 刘进平主编. — 大连 : 东北财经大学出版社, 2007. 9

(最新现代高等物流教育系列)

ISBN 978 - 7 - 81122 - 099 - 5

I. 供… II. ①杨…②刘… III. 物资供应 - 物资管理 - 高等学校 - 教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 082805 号

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总 编 室: (0411) 84710523

营 销 部: (0411) 84710711

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep @ dufe.edu.cn

大连海大印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

---

幅面尺寸: 170mm × 240mm 字数: 371 千字 印张: 18 3/4 插页: 2

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

---

责任编辑: 郭 洁

责任校对: 毛 杰

封面设计: 冀贵收

版式设计: 刘瑞东

---

ISBN 978 - 7 - 81122 - 099 - 5

定价: 28.00 元

# 前 言

近年来信息技术的高速发展，特别是互联网的广泛应用，使得知识、技术和信息在世界范围内广泛传播和共享成为可能。这极大地加快了全球经济一体化的步伐，企业经营不再仅仅局限于某一地区，无国界经营的趋势愈来愈明显。高新技术的迅猛发展在提高生产效率、缩短产品更新换代周期的同时，也加剧了市场竞争的激烈程度。那种以扩大产量、降低生产成本，或以增加销售量作为核心竞争力来获取利润的时代已经过去，企业必须寻找新的利润增长点，于是，供应链管理就应运而生了。

供应链管理是美国管理学会于 20 世纪 80 年代后期，由于全球制造业的发展和社会生产的极大复杂化，从生产实践中抽象出来并提炼而成的一种新型的生产组织管理模式。正如英国著名的供应链管理专家马丁·克里斯多夫（M. Christopher, 1992）所说的：“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。”市场竞争的关键已不是单纯的企业间的实力较量，而是企业供应链之间的竞争。

新经济时代的供应链管理的基本思想就是以市场和客户需求为导向，以核心企业为盟主，以提高竞争力、市场占有率、客户满意度和获取最大利润为目标，以协同商务、协同竞争和双赢原则为基本运作模式，通过运用现代企业管理技术、信息技术、网络技术和集成技术，达到对整个供应链中的信息流、物流、资金流、业务流和价值流的有效规划和控制，从而将客户、销售商、供应商、制造商和服务商等合作伙伴连成一个完整的网链结构，形成一个极具竞争力的战略联盟。

本书注重理论与实践相结合，全面、系统地阐述了供应链管理的原理和实务，介绍了供应链管理的基本概念、理论和技术，并侧重于供应链管理的实际运作及问题的解决方法。本书的特色在于运用现代管理学和系统工程学原理，阐述了供应链管理中的采购管理、库存管理等基本理论，分析了供应链网络优化技术、业务流程重构技术、绩效评价技术、业务外包技术等，并通过案例介绍与分析，提供了多种可供参考的供应链管理成功运作经验。

全书共分 10 章：

第 1 章 供应链管理概述，主要介绍企业变革的宏观经济背景和竞争的特点，

并讲解供应链管理的基础理论，包括概念、特点、管理目标、运营机制、主要领域、难点等，为读者学习和完善供应链管理理论打下良好的知识基础。

第2章采购与供应管理，主要介绍采购的基本理论，供应链环境下采购的特点，以及采购流程、购买策略、采购价格、采购组织等，探讨供应链环境下的采购合同和未来采购的发展趋势，即准时采购和电子采购。此外，本章还着重讲解供应商选择与评价过程、评价指标的选取和选择方法。

第3章供应链库存管理，主要介绍库存的基本理论和管理方法，并介绍了供应链中库存管理的特征，本章还具体解释了需求不确定性和需求预测，为更好地选择订货方法和更深入地理解供应链奠定基础，并且讨论了供应链风险分担和集中化的原理，最后介绍了主要的供应链库存管理的新策略，包括JIT库存管理、VMI、JMI、CPFR。

第4章物流网络设计，讲述了物流网络规划问题及其重要性，并介绍了物流设施选址应该考虑的主要因素和规划过程，具体阐述了物流网络规划所需的数据和物流网络规划使用的技术，最后详细讲解了供应链中设施选址的方法，其中包括单设施选址、多设施选址、服务设施选址。

第5章供应链信息管理，首先解释了信息技术在供应链管理理论与实践的发展过程中起到了非常重要的作用，然后详细讲解了供应链中的牛鞭效应及其产生原因和处理方法，供应链中的沟通技术也在此一一作了介绍，并且具体阐述了电子商务对供应链的影响，最后简单地介绍了供应链决策支持系统。

第6章供应链业务流程重构，先从传统业务流程及其弊端入手，从而引出业务流程重构（BPR）的产生和概念，重点介绍了供应链业务流程重构的实施和供应链业务流程重构的方法。

第7章供应链合作与战略联盟，主要讲解了供应链合作关系的基本知识和供应链战略联盟，并对供应链中的分销商一体化联盟战略和零售商与供应商联盟战略进行了介绍，重点阐述了实行供应链战略联盟的两种具体模式即快速反应（QR）和有效客户反应（ECR）。

第8章企业竞争力与供应链业务外包，从企业战略的角度提出企业核心竞争力的理论，重点介绍供应链环境下的业务外包和供应链环境下的扩展企业。本章还详细讲解了供应链中两种主要的外包模式：物流外包和采购外包，并引出了第四方物流的运作模型。

第9章供应链绩效评价，本章也是供应链管理的重要内容之一。首先介绍了绩效指标的基本概念和原则，并且详细讲解了供应链绩效指标体系。在此基础上，具体阐述了供应链绩效评价的有效方法——标杆法的应用和目前较为流行的SCOR模型。

第10章供应链管理战略，作为本书的最后一章，以全球化供应链为切入点，详细地讲解了主要应用在供应链管理中的战略思想：推动、拉动系统和推—拉式系

统，精益供应链，敏捷供应链，延迟战略，并简单地介绍了约束理论和价值链理论。

在结构的安排上，本书注重循序渐进、深入浅出；在内容的组织上，力求理论完整统一、体系内容精炼、语言流畅，密切结合管理的实际，把重点放在指导实践工作上。本书可作为高等院校的教材，也可作为致力于物流与供应链管理研究人员与实际工作者的学习参考资料。

本书的编写大纲由杨华龙拟定，由杨华龙和刘进平共同编写，研究生陶治廷、施倩、李伟春、徐小华、蔡绪平、王焕臣协助查阅资料并参与部分章节的整理工作。

本书在编写过程中参考了一些现有的供应链管理教材，汲取了国内外著名的供应链管理专著的研究成果，在此谨向所参考、吸收、采用的有关专著、教材、网站文章的作者表示衷心的感谢。

由于编者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请专家和广大读者批评指正。

作 者

2007年6月

# 目 录

## 第1章 供应链管理概述

□ 学习目标 .....	1
□ 基本概念 .....	1
□ 引导案例 .....	2
1.1 企业变革的宏观经济背景 .....	2
1.2 竞争优势与供应链管理 .....	6
1.3 供应链的概念及特点 .....	9
1.4 供应链管理的概念及特征 .....	13
1.5 供应链管理的目标 .....	18
1.6 供应链管理的运营机制 .....	19
1.7 供应链管理与传统管理模式的区别 .....	21
1.8 供应链管理的类型 .....	22
1.9 供应链管理的难点 .....	26
1.10 供应链管理的主要领域 .....	27
□ 问题讨论 .....	29
□ 案例探讨 .....	30

## 第2章 采购与供应管理

□ 学习目标 .....	32
□ 基本概念 .....	32
□ 引导案例 .....	33
2.1 采购的基本理论 .....	34
2.2 供应链管理环境下的采购 .....	35
2.3 采购流程 .....	36
2.4 购买策略 .....	38
2.5 采购成本 .....	39
2.6 采购组织 .....	41

2.7 供应合同 .....	44
2.8 采购趋势 .....	50
2.9 供应商选择与评价 .....	53
□ 问题讨论 .....	62
□ 案例探讨 .....	62

### 第3章 供应链库存管理

□ 学习目标 .....	63
□ 基本概念 .....	63
□ 引导案例 .....	64
3.1 库存的基本理论 .....	65
3.2 库存管理 .....	69
3.3 需求不确定性和需求预测 .....	73
3.4 经济订货批量 (EOQ) .....	79
3.5 定量订货法和定期订货法 .....	82
3.6 ABC 库存分类法和 CVA 法 .....	86
3.7 供应链风险分担和集中化 .....	90
3.8 供应链库存管理新策略 .....	95
□ 问题讨论 .....	105
□ 案例探讨 .....	105

### 第4章 物流网络设计

□ 学习目标 .....	107
□ 基本概念 .....	107
□ 引导案例 .....	108
4.1 物流网络规划问题及其重要性 .....	109
4.2 物流设施选址的主要因素 .....	110
4.3 物流网络规划过程 .....	112
4.4 物流网络规划所需的数据 .....	114
4.5 物流网络规划使用的技术 .....	117
4.6 设施选址 .....	119
□ 问题讨论 .....	129
□ 案例探讨 .....	130

**第5章 供应链信息管理**

□ 学习目标 .....	132
□ 基本概念 .....	132
□ 引导案例 .....	133
5.1 信息技术在供应链中的重要作用 .....	134
5.2 牛鞭效应 .....	135
5.3 供应链沟通技术 .....	141
5.4 电子商务与供应链管理 .....	145
5.5 供应链决策支持系统 .....	149
□ 问题讨论 .....	151
□ 案例探讨 .....	152

**第6章 供应链业务流程重构**

□ 学习目标 .....	154
□ 基本概念 .....	154
□ 引导案例 .....	155
6.1 传统业务流程及其弊端 .....	155
6.2 业务流程重构的产生和概念 .....	158
6.3 供应链业务流程重构的实施 .....	163
6.4 供应链业务流程重构的方法 .....	172
□ 问题讨论 .....	175
□ 案例探讨 .....	176

**第7章 供应链合作与战略联盟**

□ 学习目标 .....	178
□ 基本概念 .....	178
□ 引导案例 .....	179
7.1 供应链合作关系 .....	180
7.2 供应链合作关系与传统供应商关系的区别 .....	181
7.3 供应链中供应关系的类型 .....	182
7.4 影响供应链合作关系的制约因素 .....	183
7.5 战略联盟 .....	184
7.6 供应链联盟战略 .....	188

7.7 快速反应.....	190
7.8 有效客户反应.....	193
7.9 QR 模式与 ECR 模式的比较.....	196
□ 问题讨论 .....	198
□ 案例探讨 .....	198

## 第 8 章 企业竞争力与供应链业务外包

□ 学习目标 .....	200
□ 基本概念 .....	200
□ 引导案例 .....	201
8.1 企业核心竞争力.....	201
8.2 供应链环境下的业务外包.....	207
8.3 供应链环境下的扩展企业.....	211
8.4 物流外包.....	214
8.5 第四方物流.....	223
8.6 自制—外购决策.....	228
□ 问题讨论 .....	233
□ 案例探讨 .....	234

## 第 9 章 供应链绩效评价

□ 学习目标 .....	235
□ 基本概念 .....	235
□ 引导案例 .....	236
9.1 绩效指标综述.....	237
9.2 供应链绩效指标体系.....	239
9.3 建立绩效标杆：向最优秀的企业看齐.....	245
9.4 SCOR 模型 .....	251
□ 问题讨论 .....	255
□ 案例探讨 .....	255

## 第 10 章 供应链管理战略

□ 学习目标 .....	257
□ 基本概念 .....	257
□ 引导案例 .....	258

10.1 全球化供应链 .....	259
10.2 推动、拉动系统和推—拉式系统 .....	262
10.3 精益供应链 .....	268
10.4 敏捷供应链 .....	273
10.5 延迟战略 .....	277
10.6 约束理论 .....	280
10.7 价值链理论 .....	283
□ 问题讨论 .....	285
□ 案例探讨 .....	285
<b>参考文献 .....</b>	<b>288</b>

# 第1章 供应链管理概述

随着市场竞争的加剧，企业对供应链管理的需求日益增强。在制造业、流通业和服务业等领域，供应链管理已成为企业提高效率、降低成本、增加利润的重要途径。

供应链管理起源于20世纪80年代初，最初由美国学者爱德华·斯托克、彼得·菲利普·戴维斯等提出。他们认为，供应链管理是通过协调企业内部和外部的物流、信息流、资金流，以最低的成本实现产品或服务从供应商到消费者全过程的管理。

供应链管理的基本思想是：通过建立一个跨企业的战略联盟，将企业与其供应商、客户、分销商等合作伙伴紧密地结合起来，共同为客户提供优质的产品或服务。

供应链管理的核心在于通过优化整个供应链的资源配置，降低成本，提高效率，从而为企业创造更大的价值。

供应链管理的应用范围非常广泛，包括汽车、电子、家电、食品、服装、医药、化工、航空、航天、通信、零售、批发等多个行业。它不仅能够帮助企业降低成本、提高效率，还能为企业带来新的增长点。

供应链管理的目标是通过优化供应链的各个环节，实现资源的有效配置，降低成本，提高效率，从而为企业创造更大的价值。

- 掌握供应链的定义及特征、供应链管理的定义及特征、供应链管理对获取竞争优势的作用和供应链管理的目的

随着市场竞争的加剧，供应链管理已经成为企业赢得竞争优势的关键因素之一。

供应链管理产生的背景、企业面临的竞争特征、供应链管理的难点、供应链运行机制、消费者行为的变化对供应链管理的影响

供应链管理与传统管理方式的区别

供应链管理强调的是整体优化，而传统管理则更侧重于局部优化。

供应链管理强调的是跨企业的合作，而传统管理则更侧重于企业内部的自我管理。

供应链管理强调的是长期稳定的合作关系，而传统管理则更侧重于短期的交易。

供应链管理强调的是信息共享，而传统管理则更侧重于信息的单向流动。

供应链管理强调的是全局优化，而传统管理则更侧重于局部优化。

## 基本概念

供应链 供应链管理 竞争优势 低成本优势

差异化优势

企业在市场竞争中获得持续发展、提高核心竞争力、降低成本、提高效率等方面的优势。

企业在市场竞争中获得持续发展、提高核心竞争力、降低成本、提高效率等方面的优势。

## 引导案例

### 戴尔公司

计算机产业中的戴尔公司在其供应链管理上采取了极具创新的方法，体现出有效的供应链管理比品牌经营更好的优越性。戴尔公司的成功为其他电脑厂商树立了榜样，使他们目睹了戴尔公司的飞速成长过程。作为戴尔的竞争者之一，IBM过去倾向于根据库存来生产计算机，由于其制造的产品型号繁多，常常发现在有的地区存储的产品不合适，丧失了销售时机。计算机产业面临的另一问题是技术上的日新月异，这意味着库存会很快过时，造成浪费。为解决这些问题，IBM和产业界的其他众多计算机厂商正在改变其供应链，使之能够适应急剧变化的市场环境。

通过实施供应链管理，IBM公司生产的盲目性得到了避免，完整的欧洲区供应链管理系统所带来的益处是：帮助IBM随时掌握各网点的销售情况，充分了解、捕捉与满足顾客的真正需求，并且按照订单制造、交货，没有生产效率的损失，在满足市场需求的基础上，增进了与用户的关系；能全面掌握所有供应商的详细情况；合理规划异地库存的最佳水平；合理安排生产数量、时间以及运输等问题；合理调整公司的广告策略和价格政策；网上订货和电子贸易；可随时把电脑的动态信息告诉每一位想了解的顾客并减少了工业垃圾和制造过程对环境的破坏。

——资料来源：见书后参考文献 12

20世纪80年代，许多企业开发出新的制造技术和策略，使得它们可以减少成本，并在不同的市场更好地参与竞争。准时制造、看板、精益生产、全面质量管理等战略变得越来越流行，为了实施这些战略，企业投入了大量的资源，许多企业降低生产成本的幅度已经接近了实际可能的极限。

随着经济全球化和知识经济时代的到来，以及全球制造业的出现，供应链在制造业管理中得到普遍应用。面对市场竞争日益激烈、用户需求的不确定性和个性化增加、高新技术迅猛发展、产品寿命周期缩短和产品结构越来越复杂的环境，企业管理如何适应新的竞争环境，已成为广大管理理论及实际工作者关注的焦点。本章将在介绍企业变革的宏观经济背景的基础上，讨论企业竞争环境的特点，并且进而探讨竞争优势与供应链管理的关系。接下来，本章将介绍供应链的概念及特点、供应链管理的概念及特点、供应链管理的目标、供应链管理的运营机制、供应链管理与传统管理模式的区别、供应链管理的类型、供应链管理的难点和供应链管理的主要领域。

## 1.1 企业变革的宏观经济背景

20世纪90年代以来，由于消费者行为的变化、科学技术的不断进步、全球化的市场的形成、技术变革的加速、政府政策的改变和呼声日益强大的可持续发展的要求，使企业管理发生了变革。正是这些驱动力促使着物流和供应链管理的重要性得到前所未有的提高。

### (1) 日益强大的消费者

消费者行为一直是市场分析和战略发展研究的焦点。通常，这种分析以消费者整体和主要消费群体或部分消费群为对象，通过了解消费者的需求特点，从而向消费者提供相应的产品或服务，占领一定的市场份额。这种分析也对物流与供应链管理有一定的影响，但在过去这种影响没有得到重视。现在，消费者对物流与供应链管理的影响越来越明显而且更加直接。

由于信息和网络技术的快速发展，消费者可以自由地从多种渠道获得产品或服务的信息，除了直接来源，还可以通过包括产品目录、互联网、电视、电话、报纸等其他来源获取有关信息。于是消费者可以比较商品的价格、质量与服务，从而选择价格更优惠、质量更优良、服务更好的产品及购买场所。可以说，随着消费者获得信息能力的加强，消费者更加理性化和自主化。

同时，随着双职工家庭与单亲家庭数量的增加，社会人口状况的变化使“时间”成为许多消费者首要考虑的因素，他们希望并要求商家按照他们制订的计划更加快捷和便利地提供商品或服务。消费者需要 24 小时的全日制服务和最少的等待时间。

另外，由于商品和品牌的多种多样和消费者信息能力的增强，如今的消费者不再像以前一样对某种品牌有很强的忠诚度。假如，以前，消费者可能对雀巢咖啡情有独钟，如果超市的货架上雀巢咖啡缺货，消费者宁愿等到下次再买或到其他商家去买；而现在，消费者可能会尝试购买其他的品牌或替代产品。因此，货架产品的可获得性受到很多商家和生产商的重视。

随着时代的发展，大众知识和信息水平的提高和激烈竞争带给市场的产品越来越多、越来越好，消费者对产品和服务质量的要求和期望越来越高，消费者的价值观发生了显著变化，需求结构普遍向高层次发展。首先是消费者对产品的种类、规格、花色、品种、需求数量呈现多样化、个性化要求，而且这种多样化要求具有很高的不确定性；其次是对产品的功能、质量和可靠性的要求日益提高，而且这种要求提高的标准又是以不同用户的满意程度为尺度，从而产生了判别标准的不确定性；最后是在满足个性化需求的同时，产品的价格要像大批量生产的那样低廉。制造商将发现，最好的产品不是他们为用户设计的，而是他们和用户一起设计的。

由此可见，消费者行为的变化促进了企业管理的变革进程。企业要想在市场中取得竞争优势，就必须提供客户需要的产品或服务。为了更好地满足客户需求，企业就必须改善产品研发、生产、配送、销售等流程。为了能够生产出消费者需要的产品或服务，制造商需要与零售商密切合作，对消费者的需求作出快速反应，这需要整合整个供应链，来共同开发新产品；为了提供高质量的产品，制造商必须严格管理和控制生产流程、采购流程等；为了提供全天服务，零售企业不得不每周 24 小时 7 天营业；为了提供高质量低价格的产品或服务，所有供应链成员必须尽可能有效地运作；为了赢得用户，不仅要靠具有吸引力的产品质量，而且还要靠销售后

的技术支持和服务，因此许多世界著名企业在全球拥有健全而有效的全球性技术支持和售后服务网。所有这些都要求企业更有效地管理物流运作和供应链。因此我们说，消费者的强大促进了供应链管理的发展。

### (2) 供应链中的权力转移

一般来说，在买方市场中，生产商在供应链或配送渠道中起着支配作用，这在消费产品供应链中更是明显。生产商负责设计、生产、促销和配送产品；供应商、批发商、经销商和零售商通常规模较小，不得不服从大生产商的领导。在第二次世界大战后的一段时间内，随着电视广告的出现，制造商品牌变得越来越重要，而配送与物流系统却没有像产品开发、促销及品牌管理那样受到足够重视。

到了20世纪八九十年代，伴随着零售业合并趋势的加快及巨型零售商如沃尔玛（Wal-Mart）、凯玛特百货公司（K-mart）、玩具反斗城（Toys “R” Us）、美国家居（Home Depot）等的出现，供应链中相对的经济力量发生了显著变化。供应链中起支配作用的主体由原来的生产商向零售商转移，或者说向下游转移，向靠近消费者的一端转移。

供应链中这种权力变化的重要意义是什么？供应链末端零售环节经济力量的联合形成了大规模的零售企业，这种大型零售企业的基本竞争战略通常建立在低价基础之上。这种战略只强调生产商的产品销售系统以及顾客，而不考虑订单履行战略对零售商效益的影响。这种方式会增加零售商的运营成本。在权力转移的供应链中，大型零售商能够逆向对生产商施加压力，迫使他们改变物流及供应链战略，如特制托盘包装、定期配送、连续补货系统等。因此我们说，供应链中权力的转移也驱动了物流与供应链管理理论在企业的应用与发展。

### (3) 管制的解除

许多企业的基础结构都是建立在交通运输、通信、能源、金融这四个基础行业之上的。20世纪八九十年代，由于美国政府解除了经济管制，企业经营活动的这四个基础行业发生了根本性的转变。多年以来这四个基础产业部门曾受到严格管制，由于行业内可能存在垄断，所以企业需要政府采取管制措施加以保护。

从20世纪70年代后期开始到80年代，美国政府首先解除了对交通运输部门的经济管制，如对地方税务和服务区域的管制，交通运输服务可以在具有竞争性的环境中进行买卖，这样做给用户带来了更低的价格和更好的服务。其次，金融业的管制同样也得到了解除，金融服务不仅提高了质量而且服务品种也增加了，也使买方和卖方的支付方式发生了显著变化，如采购卡的应用就是解除金融管制提高效率的一个例子。再者，通信行业的管制也在逐渐趋向解除，竞争性也日益加强，但由于重大变化要通过最高法院决议，因此情形有所不同。最后一个行业是能源，特别是电力部门，在美国采取逐州解除管制的方式，企业或家庭可以自由选择电力供应商。

我国的上述四个行业也在逐渐向市场开放。国家在交通领域的政策已经表现出

对交通管制放松的决心，如对公路、水路货运的管制已经放松，个人可以经营货运业务。但由于国情的不同和经济发展的不同阶段，我国对上述四个行业的管制完全解除还有很长一段路要走。

#### (4) 世界经济全球化

很多人认为，全球化已经成为世界经济发展的主要驱动力。“全球市场”的概念对所有的企业和消费者都具有新的意义，政府制度的改革和“新”技术的发展使经济全球化的概念成为无法更改的事实。我们今天所指的供应链管理通常是指全球化供应链管理。由于互联网和其他相关技术的发展变化，世界地理限制已经不再存在，无论企业规模的大小，其产品和服务都能在世界任何地方进行买卖。这种开放性的市场和信息交流，对企业的经营方式有深远的影响，当然全球化也给企业带来了特殊的挑战和问题。每一个变革的驱动力都很重要，但如果必须从中选择一个最重要的，许多人会认为是全球化的影响。

事实上，经济全球化不仅已经很明显，而且进程正在加快。科学技术的进步为经济全球化提供了各种必要的手段和物质保证，而其中信息技术的日新月异更成为推动经济全球化的一大动力。信息技术的发展，打破了时间和空间对经济活动的限制，为国家、企业间的经济关系的发展提供了新的手段和条件。正是在经济全球化高速发展的基础上，世界上的每个企业都被各种经济纽带更紧密地联系在一起，既互相依存，又互相补充。而同时，每个企业也都有机会占领更大的市场，但也有可能因竞争失利而被市场淘汰，企业面对的将是日益激烈甚至是残酷的市场竞争。

#### (5) 技术驱动力

从微观角度看，技术应当被视为变革的工具，但从宏观或者从企业外部来讲，技术可以被认为是变革的驱动力。技术革命，即硬件和软件的革命迫使许多企业改变了经营方式。毫无疑问，现在的企业和消费者拥有更多的信息，这些信息对他们买卖商品和服务产生了影响，但技术也同样在改变市场的运作方式。互联网的发展改变了经营空间的问题，卖方不必再到买方处所或某场所查询要购买的东西，而可以采用网上购买的方式。信息技术不仅激发并推动了消费者行为的变化，而且正在改变着企业的经营方式。

信息技术也加剧了企业之间的竞争。全球高速信息网使所有的信息都极易获得，使人们可以在短时间内掌握最新技术。面对一个市场机遇可以参与竞争的企业越来越多，从而大大加剧了国际竞争的激烈性。

技术在驱动企业变革的同时，也是企业变革的工具。例如，计算机辅助设计、计算机辅助制造、柔性制造供应链管理系统、自动存储和拣出系统、自动条码识别系统等，在世界各国尤其是工业发达国家的生产和服务中得到了广泛应用。虽然高新技术应用的初始投资很高，但它会带来许多竞争上的优势。高技术应用的好处不仅仅在于节省人力，降低劳动成本，更重要的是提高了产品和服务质量，降低了废

品和材料损耗，缩短了对用户需求的响应时间。由于可以在很短时间内就把新产品或服务介绍给市场，企业赢得了时间上的优势。这种趋势在今后还会进一步加强。

#### (6) 可持续发展的要求

近年来，维持生态平衡和环境保护的呼声越来越高。臭氧层、热带雨林、全球变暖、酸雨、核废料、能源储备、可耕地减少、噪音污染等一个又一个的环境保护问题摆在人们面前。进入21世纪，物流必将把有效利用资源和维护地球环境放在发展的前沿，建立全新的从生产到废弃全过程效率化的、信息流与物流循环化的绿色物流系统。目前，世界各国都在尽力把绿色物流的推广作为物流业发展的重点，如采用排污量小的货车车型、近距离配送、夜间运货，以减少交通阻塞、节省燃料和降低排放等，促进新材料的广泛应用和开发，进行回收物流的理论和实践研讨，以及积极出台相应的绿色物流政策和法规，努力为物流的绿色化和可持续发展奠定基础。环保的因素正在促使企业改变运营模式。

以上这些宏观经济因素的变化，即消费者日益强大、供应链中的权力转移、基础产业的管制解除、全球化、技术的发展和可持续发展的要求，以及这些因素之间相互作用、互相影响，共同促使着企业管理发生变革。所有这些经济变革的驱动因素都促使着将供应链管理的重要性提高到成为企业获得竞争优势的战略高度。

## 1.2 竞争优势与供应链管理

### 1.2.1 当今企业竞争的特点

随着世界经济和技术的发展，影响企业在市场上获取竞争优势的主要因素也发生着变化。认清主要竞争因素的影响力，对于企业管理者充分利用、获取最大竞争优势具有非常重要的意义。根据马士华的分析，本文将在下文描述当前企业面临的特点，这些特点也是企业所面临的挑战。

#### (1) 产品生命周期越来越短

随着消费者日益强大，消费者需求越来越向多样化发展，再加上企业之间竞争激烈，促使企业的生产能力也在不断提高。目前，国外新产品的研制周期大大缩短。例如，AT&T公司新电话的开发时间从过去的2年缩短为1年；惠普公司新打印机的开发时间从过去的4.5年缩短为22个月，而且这一趋势还在不断加强。与此相应的是产品的生命周期却在缩短。由于产品在市场上存留时间大大缩短了，企业产品开发和上市的准备时间也越来越少，给企业造成巨大压力。例如，当今的计算机行业，新产品几乎是一上市就已经过时。