

省级精品资源共享课“供应链管理”指定配套教材
大连海事大学研究生精品课程“现代物流与供应链管理”指定配套教材
最新现代高等物流教育系列

Supply Chain *Management*

供应链管理

(第3版)

杨华龙 刘进平 主编

省级精品资源共享课“供应链管理”指定配套教材
大连海事大学研究生精品课程“现代物流与供应链管理”指定配套教材
最新现代高等物流教育系列

Supply Chain *Management*

供应链管理 (第3版)

杨华龙 刘进平 主编

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理 / 杨华龙, 刘进平主编. —3 版. —大连 : 东北财经大学出版社, 2015.10

(最新现代高等物流教育系列)

ISBN 978-7-5654-2014-6

I. 供… II. ①杨… ②刘… III. 供应链管理—高等学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 157066 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)

教学支持: (0411) 84710309

营销部: (0411) 84710711

总编室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连图腾彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm×260mm 字数: 373 千字 印张: 18 3/4 插页: 1

2015 年 10 月第 3 版

2015 年 10 月第 3 次印刷

责任编辑: 郭洁

责任校对: 刘咏宁

封面设计: 沈冰

版式设计: 钟福建

定价: 36.00 元

第3版前言

商业环境复杂、企业与供应链的业务模式发生了很大变化的今天，为供应链管理的发展提供了更广阔的空间，供应链管理也受到了越来越多的关注。主要表现在以下三个方面：一是企业生产成本已没有多少可缩减空间，许多企业已经开始意识到通过供应链管理来缩减成本会更为有效；二是信息和通信系统如今已得到了广泛应用，特别是物联网、云计算和大数据等对公司业务和供应链的各个部分都产生了巨大的影响；三是随着生产离岸化和全球化的持续发展，供应链的复杂性和风险显著增加，同时不断上涨的成本及不断加速的企业间兼并收购，促使许多企业需要重新审视其供应链管理战略。

本书第3版修订的重点是在已有第2版内容的基础上进行完善，并按当前供应链管理实践案例的变化进行相应更新。主要变化包括：

鉴于供应商有面向订单生产和面向库存生产两种供应链形式，新版在第3章中增加了面向库存生产的供应合同的内容，分设了“面向订单生产的供应合同”与“面向库存生产的供应合同”两节，同时删除了原有的“采购组织与人员设置”和“供应商选择评价”两节。

鉴于运输和库存费用是供应链成本中的重要因素，新版在第7章中增加了“供应链物流设计”一节，删除了原有的“供应链绩效评价指标体系”一节。

鉴于受全球金融危机的影响，我国经济出现了增长势头放缓的新常态，国内中小企业贷款面临更多的困难和挑战，新版将第8章更名为“供应链金融与风险管理”，并增加了“供应链金融管理”一节，将原有的“供应链定价和收益管理”一节调整到了第2章。

同时，得益于我国供应链管理领域的迅猛发展，我们收集整理了许多国内企业供应链管理的最新案例，对原版中的案例进行了全面更新。

修订后本书各章的主要内容如下：

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章客户价值与供应链定价，主要介绍客户价值与客户服务的基本知识，分析客户价值的内涵和影响因素，讨论客户服务的要素，阐述制定客户价值的实现策略和客户

服务的标准。此外，本章还着重讲解客户价值市场细分方法和基于客户价值的、化思想。

第3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，及采购流程、购买策略、采购价格等。探讨供应商面向订单生产和面向库存生产两种供应链环境下的各类采购合同。最后，介绍未来采购的发展趋势。

第4章供应链库存管理，主要回顾库存的基本理论和管理方法，并介绍供应链中库存管理的特征。本章还将具体解释需求不确定性、需求预测和安全库存，为更好地选择订货方法和更深入地理解供应链奠定基础。同时讨论供应链风险分担和集中化库存的原理。最后介绍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5章物流网络设计，讲述物流网络规划问题及其重要性，并介绍物流设施选址应该考虑的主要因素和规划过程，具体阐述物流网络规划所需的数据和物流网络规划使用的技术，详细讲解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6章供应链信息管理，首先解释信息技术在供应链管理理论与实践的发展过程中所起到的非常重要的作用，然后详细讲解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本章一一加以介绍，并且具体阐述了电子商务对供应链的影响、物联网对供应链的影响，最后简单介绍供应链决策支持系统。

第7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）的产生及其概念，重点介绍供应链业务流程重构实施方法、物流设计理念方法及供应商参与产品设计的策略，最后提出了基于标杆法的供应链绩效评价与供应链运作参考模型。

第8章供应链金融与风险管理，主要讲解股东价值的相关知识，分析供应链管理对资产负债表和净资产收益率的影响，通过杜邦模型和客户收益分析模型探讨供应链财务管理的作用，阐述供应链定价和收益管理的理论和方法，介绍供应链金融管理的理论和方法，并针对供应链风险问题，讨论供应链风险识别与管理的内容，分析供应链风险的预警与规避方法。

第9章供应链管理战略，作为本书的最后一章，详细讲解主要应用在供应链管理中的战略思想：快速反应、有效客户反应战略，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、供应链业务外包和全球化供应链战略。

本书可作为高等学校的教材，也可作为致力于物流与供应链管理研究的人员与实际工作者学习的参考资料。

本次修订的大纲由杨华龙拟定，刘进平及博士生张倩、王滋承、邢玉伟，硕士生黄桃、胡艳梅、范肖霞、赵俊伟、丁旭楠、曹阳、祝百豪、孙浩德等协助查阅资料并参与部分章节的修订编写工作。

本书在修编过程中参考了一些现有的供应链管理教材，借鉴了国内外著名的供应链管理专著和研究成果，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。

编 者

2015.05 · 大连

目 录

第1章 供应链管理概述 / 1

- ◆ 学习目标 / 1
- ◆ 基本概念 / 1
- ◆ 引导案例 / 1
 - 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 供应链的概念及特征 / 9
 - 1.4 供应链管理的概念及特征 / 14
 - 1.5 供应链管理的目标 / 17
 - 1.6 供应链管理的运营机制和类型 / 19
 - 1.7 供应链管理的难点和主要领域 / 25
 - ◆ 小结 / 28
 - ◆ 问题讨论 / 28
 - ◆ 案例探讨 / 29

第2章 客户价值与供应链定价 / 30

- ◆ 学习目标 / 30
- ◆ 基本概念 / 30
- ◆ 引导案例 / 30
 - 2.1 客户价值概述 / 31
 - 2.2 客户价值的影响因素及测量分析方法 / 35
 - 2.3 客户服务与客户保持 / 41
 - 2.4 客户价值的实现策略 / 45
 - 2.5 供应链增值作业管理 / 50
 - 2.6 客户服务水平确定 / 54
 - 2.7 供应链定价和收益管理 / 59
 - ◆ 小结 / 65
 - ◆ 问题讨论 / 66
 - ◆ 案例探讨 / 66

第3章 采购与供应管理 / 68

- ◆ 学习目标 / 68
- ◆ 基本概念 / 68
- ◆ 引导案例 / 68
 - 3.1 采购概述 / 69
 - 3.2 采购流程与策略 / 71
 - 3.3 采购成本 / 74
 - 3.4 面向订单生产的供应合同 / 76
 - 3.5 面向库存生产的供应合同 / 82
 - 3.6 电子采购 / 86
 - ◆ 小结 / 88
 - ◆ 问题讨论 / 88
 - ◆ 案例探讨 / 88

第4章 供应链库存管理 / 92

- ◆ 学习目标 / 92
- ◆ 基本概念 / 92
- ◆ 引导案例 / 92
 - 4.1 库存概述 / 93
 - 4.2 库存管理 / 98
 - 4.3 需求不确定性与安全库存 / 102
 - 4.4 经济订货批量(EOQ) / 105
 - 4.5 定量订货法和定期订货法 / 107
 - 4.6 ABC库存分类法和CVA法 / 112
 - 4.7 供应链风险分担与集中化库存 / 116
 - 4.8 供应链库存管理新策略 / 120
 - ◆ 小结 / 131
 - ◆ 问题讨论 / 131
 - ◆ 案例探讨 / 132

第5章 物流网络设计 / 133

- ◆ 学习目标 / 133
- ◆ 基本概念 / 133
- ◆ 引导案例 / 133
- 5.1 物流网络规划问题及其重要性 / 134
- 5.2 物流设施选址的主要因素 / 135
- 5.3 物流网络规划过程 / 137
- 5.4 物流网络规划所需的数据 / 139
- 5.5 物流网络规划使用的技术 / 141
- 5.6 单设施选址 / 144
- 5.7 多设施选址 / 148
- 5.8 服务设施选址 / 153
 - ◆ 小结 / 155
 - ◆ 问题讨论 / 155
 - ◆ 案例探讨 / 156

第6章 供应链信息管理 / 157

- ◆ 学习目标 / 157
- ◆ 基本概念 / 157
- ◆ 引导案例 / 157
- 6.1 信息技术在供应链中的重要作用 / 158
- 6.2 牛鞭效应 / 160
- 6.3 供应链沟通技术 / 166
- 6.4 电子商务与供应链管理 / 170
- 6.5 物联网与供应链管理 / 178
- 6.6 供应链决策支持系统 / 182
 - ◆ 小结 / 185
 - ◆ 问题讨论 / 185
 - ◆ 案例探讨 / 185

第7章 供应链业务流程重构 / 188

- ◆ 学习目标 / 188
- ◆ 基本概念 / 188
- ◆ 引导案例 / 188
- 7.1 传统业务流程及其弊端 / 189
- 7.2 业务流程重构（BPR）的产生和概念 / 192

7.3 供应链业务流程重构 / 195

- 7.4 供应链业务流程重构的实施 / 197
- 7.5 供应链业务流程重构的方法 / 206
- 7.6 供应链物流设计 / 209
- 7.7 供应链绩效评价方法——标杆法 / 215
- 7.8 供应链运作参考模型 / 219
 - ◆ 小结 / 222
 - ◆ 问题讨论 / 222
 - ◆ 案例探讨 / 222

第8章 供应链金融与风险管理 / 225

- ◆ 学习目标 / 225
- ◆ 基本概念 / 225
- ◆ 引导案例 / 225
- 8.1 股东价值 / 226
- 8.2 杜邦模型 / 230
- 8.3 客户收益分析 / 234
- 8.4 供应链金融管理 / 237
- 8.5 供应链风险 / 242
- 8.6 供应链风险的管理 / 245
- 8.7 供应链风险预警与规避 / 248
 - ◆ 小结 / 252
 - ◆ 问题讨论 / 252
 - ◆ 案例探讨 / 253

第9章 供应链管理战略 / 254

- ◆ 学习目标 / 254
- ◆ 基本概念 / 254
- ◆ 引导案例 / 254
- 9.1 快速反应（QR）战略 / 255
- 9.2 有效客户反应（ECR）战略 / 257
- 9.3 推动、拉动和推-拉式战略 / 262
- 9.4 精益供应链 / 267
- 9.5 敏捷供应链 / 269
- 9.6 延迟战略 / 274
- 9.7 供应链业务外包战略 / 277
- 9.8 全球化供应链战略 / 281

目 录

- ◆ 小结 / 285
- ◆ 问题讨论 / 285
- ◆ 案例探讨 / 285
- 主要参考文献 / 288

第1章

供应链管理 概述



学习目标

1. 掌握供应链的定义及特征、供应链管理的定义及特征、供应链管理的目标、供应链管理的难点和主要领域。
2. 理解供应链管理产生的背景、企业面临的竞争特征、供应链管理对获取竞争优势的作用、供应链运行机制、供应链管理的类型、消费者行为的变化对供应链管理的影响。
3. 了解供应链管理与传统管理方式的区别。

基本概念

供应链 供应链管理 竞争优势 全局优化

引导案例

海尔集团：利用供应链的竞争

海尔集团1984年创业初期只是一个年亏损147万元的集体所有制小厂，到今天已发展成为特大型企业集团。海尔集团先后实施了名牌发展战略（1984—1991）、多元化发展战略（1991—1998），从1998年开始。海尔集团进入了国际化发展战略阶段，目标是挺进世界500强，成为国际化的海尔。

在不同的发展阶段中，海尔集团始终注意并抓住不同时代顾客需求的热点，然后通过创新全力加以满足。在国际化发展战略阶段之初，他们又敏锐地意识到以最快的速度满足用户的个性化需求已经成为当前消费者的需求热点。为满足国际化的市场需求，他们意识到必须对企业内部的组织流程进行改造，整合企业内外部资源，重新规划内外部供应链，进行供应链管理。

海尔集团在快速扩张式的发展过程中，随着企业规模的扩大，组织结构也处在不断调整的过程中，先后经历了直线职能制、事业部制、本部制等三种组织结构。从1998年开始，海尔集团进入国际化战略发展阶段，为此，海尔集团在整个集团范围内进行了以信息化、扁平化和网络化为目标的业务流程再造，实现了企业内部和外部网络相连，使企业形成一个开放的而不是封闭的系统。

海尔重新定位与供应商之间的关系，把双方由供需关系上升到以订单为中心的战略合作伙伴关系，变买卖关系为双赢关系。海尔集团在整合集团物流资源后，实行统一配送。利用集团的配送货源，整合社会仓储、运输网络资源，建立起覆盖全国的网络配送体系。

在国内，海尔与经销商、代理商的合作方式主要有店中店和专卖店，而这也是海尔营销渠道中颇具特色的两种形式。海尔集团在全国有影响力的大店、名店内开辟“海尔店中店”，主要是致力于拓展全国市场销售的主渠道。由商家设计、海尔制造的全新经营模式正在形成。在海外，海尔集团利用

外商现成的经销渠道，建立起海外营销网络，起到了“借助外力，为我所用”之功效。利用国外经销商网络的最大好处是可以拥有整套的销售网络，特别是国外代理商们完善的服务网络。在整合海外经销商资源时，海尔有三个基本原则：互动、发展、创新。也就是美国的一些好的销售经验可以被欧洲学习，欧洲的好的经验可以被中东采纳。海尔定期召开全球海尔经理人互动会，经常性地对好的销售经验进行交流、沟通、学习，使海尔对市场的反应更加灵活、敏锐、快捷，而它又反过来使海尔更深地契合市场，更快地开辟市场，更多地占有市场。这使海尔在全球的销售额增长的非常快。

信息共享是供应链管理的基础，为实现集成化供应链管理，海尔集团使用世界一流ERP软件供应商——SAP提供的产品，经过多年的实践开拓，海尔集团完成了连接海内外，贯通采购、设计、生产、销售、财务等企业所有方面的计算机信息化管理系统工程。实现了业务流与信息流、资金流的统一。以此系统为基础，海尔搭建电子商务平台，实现网上招标、网上采购、网上支付。

(根据公开的网络资料整理)

20世纪80年代，许多企业开发出新的制造技术和策略，使得成本减少，并在不同的市场更好地参与竞争。同时，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，企业管理如何应对新的竞争，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物流和供应链管理的重要性得到了前所未有的凸显。

1.1.1 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体为对象，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那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、个性化的要求，而且这种多样化要求具有很大的不确定性；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，产品的价格要向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，对消费者的需求做出快速反应，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7天24小时营业；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. 供应链中的权利转移

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）、家得宝（The 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。

供应链中这种权利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。在权利转移的供应链中，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，供应链中权利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，美国政府解除了交通运输部门的经济管制，例如，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提供，这样做通常会使用户享受更低的价格和更好的服务。同时，金融业的管制也同样解除了，金融服务质量不仅提高了而且服务品种也增加了，并且使买方和卖方的支付方式发生了显著变化，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管制的完全解除还有很长

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，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。高技术的应用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，减少了废品和材料损耗，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21世纪还会进一步加强。

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、酸雨、核废料、能源储备、可耕地减少、噪音污染、全球气候变暖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、低碳物流系统。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、夜间运货方式，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，即消费者日益强大、供应链中的权利转移、基础产业的管制解除、经济全球化、技术进步和可持续发展的要求等之间是相互作用、互相影响的，它们共同促使企业管理发生变革。而所有这些经济变革的驱动因素都将促使供应链管理的重要性被提升到成为企业获得竞争优势的关键因素之一的战略高度。

1.2 竞争优势与供应链管理

在上节中，我们讨论了企业面临的宏观经济环境，在这里我们将探讨当今市场竞争的特点。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。下面将描述当前企业面临的竞争特点，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，促使企业的产品开发能力也在不断提高。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，给企业造成了巨大压力。例如，当今的计算机行业，新开发的产品几乎是一上市就已经过时了。

2. 产品品种数量飞速膨胀

由于消费者需求的多样化越来越突出，厂家为了更好地满足其要求，便不断推出新的品种，从而引发了一轮又一轮的产品开发竞争，结果使产品的品种数成倍增长。

尽管产品品种数量已非常丰富，但消费者在购买商品时仍然感到难以称心如意。为了吸引用户，许多厂家不得不绞尽脑汁不断增加花色品种。但是，按照传统的思路，每一种产品都生产一批以备用户选择的话，那么制造商和销售商都要背上沉重的负担，从而使库存占用大量的资金，严重影响企业的资金周转速度，进而影响企业的竞争力。

3. 对交货期的要求越来越高

随着市场竞争的加剧，经济活动的节奏越来越快，使每个企业都感到用户对时间方面的要求越来越高。这一变化的直接反映就是主要竞争因素的变化。20世纪60年代企业间竞争的主要因素是成本，到70年代时竞争的主要因素转变为质量，进入80年代以后竞争的主要因素转变为时间。这里所说的时间要素主要是指交货期和响应周期。用户不但要求厂家要按期交货，而且要求的交货期越来越短。我们说企业要有很强的产品开发能力，不仅指产品品种，更重要的是指产品上市时间，即尽可能提高对客户需求的响应速度。例如，在20世纪90年代初期，日本汽车制造商平均2年可向市场推出一个新车型，而同期的美国汽车制造商推出相同档次的车型却要5~7年。可以想象，美国的汽车制造商在市场竞争中会很被动。因此，缩短产品的开发、生产周期，在尽可能短的时间内满足用户要求，已成为当今所有管理者最为关注的问题之一。

4. 对产品和服务的期望越来越高

从20世纪90年代开始，用户对产品质量、服务质量的要求越来越高，进入21世纪更是如此。用户已不满足于从市场上买到标准化生产的产品，他们希望得到按照自己要求设计的产品或服务。这些变化导致了产品生产方式革命性的变化。传统的标准化生产方式是“一对多”的关系，即企业开发出一种产品，然后组织规模化大批量生产，用一种标准产品满足不同消费者的需求。然而，这种模式已不再能使企业继续获得效益。现在的企业必须具有根据每一个顾客的特别要求提供产品或服务的能力，即所谓的“一对一（One-to-One）”的定制化服务（Customized Service）。企业为了能在新的环境下继续保持发展，纷纷转变生产管理模式，采取措施从大量生产（Mass Production）转向定制化大量生产。不过，应该看到，虽然个性化定制生产能高质量、低成本地快速响应客户需求，但是对企业的运作模式也提出了更高的要求。

在产品生命周期越来越短、客户对交货期的要求越来越高、产品品种数量的飞速膨胀和客户对产品和服务的期望越来越高的竞争环境中，企业需要想办法既满足客户的需求，同时又使利润最大化。由此可见，企业需要采取新的战略获得竞争优势。供应链管理就是帮助企业在上述竞争环境中建立竞争优势的有效战略武器之一。

迈克尔·波特（哈佛大学商学院著名教授）将企业价值活动分为基本活动和辅助活动两大类（如图1-1所示）。

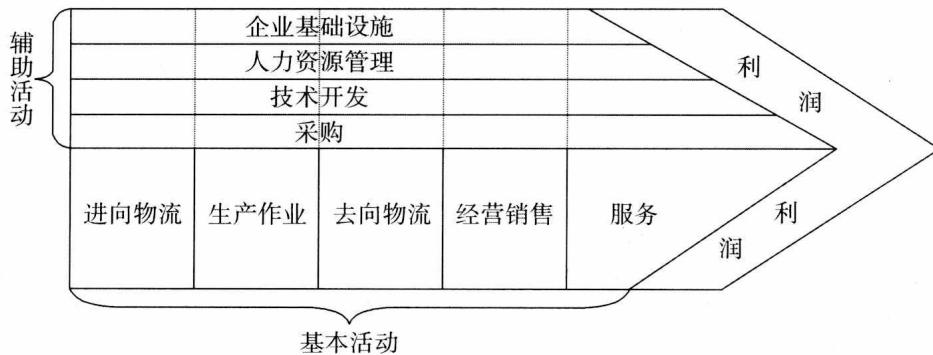


图 1-1 价值链

基本活动主要包括进向物流、生产作业、去向物流、经营销售、服务等环节。辅助活动是辅助基本活动并通过提供外购投入、技术、人力资源以及各种公司范围的职能相互扶持。这些活动都是跨越传统的职能部门的。竞争优势来源于企业在价值链中组织和实现这些活动的方式。为了比竞争对手获得竞争优势，一个公司必须比它的竞争对手在执行这些活动时更有效地为客户提供价值，或者，用一种创造差异化的独特方式来执行这些活动。在理论分析的基础上，波特提出了获取竞争优势的三大战略，即通常所称的通用竞争战略。波特的三种竞争战略分别是：低成本竞争战略、差异化战略和集中型战略。

低成本竞争战略是指企业在提供相同的产品或服务时，其成本或费用明显低于行业平均水平或主要竞争对手的竞争战略。低成本战略的意义是通过成本优势使企业在相同的规模经济下取得更大的盈利，或积累更多的发展基金，或在不利的经营环境中具有更强的生存能力。

差异化战略是指企业通过向用户提供与众不同的产品和服务的竞争战略。这种战略不仅可以给企业带来高于同行竞争对手的利润率，同时，也避开了激烈的价格竞争，由于产品或服务的独特性，增加了对顾客的吸引力，减少了顾客对价格的敏感性。

集中型战略指企业主攻某个特殊顾客群、某个产品细分或某一个地区的市场，在这个狭窄的领域内实施差异化策略或实施低成本策略，或二者兼而有之的竞争战略。

上述的三种策略归结起来实质上只有两种：低成本竞争战略、差异化战略。下面我们将要讨论如何通过有效的供应链管理在当今的竞争环境中取得竞争优势。

低成本战略通常是建立在规模经济的基础之上，扩大产量、降低单位成本，通过销售量来实现的。然而，也必须认识到物流和供应链管理提供了很多提高效率和生产力的方法，有利于大大降低单位成本，从而帮助企业取得低成本竞争优势。另外，我们知道物流成本在总成本中占有重要比例，所以通过对物流流程的重新设计来降低成本是完全可能的。例如，可以通过共同配送策略来提高设备利用率，通过改善库存策略来降低库