



高等职业教育物流管理专业规划教材

供应链管理实务

GONGYINGLIAN GUANLI SHIWU

◎ 主编 李陶然

郑州大学出版社

供应链管理实务

李陶然 主 编

郑州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理实务/李陶然主编. —郑州: 郑州大学出版社, 2011. 2

(高等职业教育物流管理专业规划教材)

ISBN 978 - 7 - 5645 - 0309 - 3

I. ①供… II. ①李… III. ①物资供应 - 物资管理 - 高等学校:
技术学校 - 教材 IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 235122 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人: 王 锋

全国新华书店经销

河南龙华印务有限公司印制

开本: 710 mm × 1 010 mm

印张: 18.75

字数: 377 千字

版次: 2011 年 2 月第 1 版

邮政编码: 450052

发行部电话: 0371 - 66966070

1/16

印次: 2011 年 2 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978 - 7 - 5645 - 0309 - 3

定价: 29.00 元

本书如有印装质量问题, 由本社负责调换



作者名单

主 编 李陶然

副主编 欧阳菲 陈新平

编 委 (以姓氏笔画为序)

付红侠 祝坤艳 葛向华



前言

进入 21 世纪,随着科学技术的进步和生产力的发展,顾客消费水平和个性化程度不断提高,企业间的竞争加剧,加上政治、经济、社会环境的巨大变化,使得整个市场需求的不确定性大大增加,这一不确定性从某种意义上揭示了 21 世纪物流业发展的主流趋势——供应链管理。

伴随着物流业成为十大振兴产业之一,其发展倍受政府和企业经营者重视,物流管理的发展也面临着历史上从未有过的挑战,所涉及行业及功能范围越来越大。供应链管理在其中扮演着越来越关键的角色。供应链管理作为物流学科的重要内容之一,成为物流专业人士的必修课。

供应链管理既是一种系统方法,又是一种管理理念和组织运营手段。本书的宗旨在于为物流管理专业、工商管理专业及相关专业的高职高专学生和从事经营管理实践的管理人员提供一本介绍和反映供应链管理知识和供应链管理环境下企业运营管理实务及其发展的教材或专业书籍,以适应我国物流业专业人员教育与培训的需要,并能够为提高我国企业员工素质和竞争力以及走向国际化所借鉴。

本书注重从企业供应链管理运作和提高企业市场竞争力的角度阐述,依据企业物流运作的不同模块讨论供应链管理实务的操作技能,强调从供应链管理战略和企业运营策略的高度上认识和理解供应链企业不同模块物流运作的协同与一体化管理实务内容。在力图系统地介绍供应链管理实务基本理论、理念和操作技能与方法的基础上,尽可能反映和体现当代供应链管理实务的新概念、新体系和新方法,使读者对现代供应链物流运作管理实务的功能和作用有更深层次的认识和理解,了解当前供应链管理的国际水平。

本书在内容的编写上主要有以下特色。

第一,结构体系新颖。本书按照供应链运作与管理系统设计、供应链物流一体化运作、信息与绩效管理来组织全书。这些内容主要是:在供应链管理理念的基础上构建供应链运作策略,设计构建和优化供应链,提供供应链战略合作伙伴关系的建立赢得供应整体的运作优势,从企业供应链的管理方法、采购、生产计划与控制、库存、组织与运行等方面阐述企业供应链物流一体化运作。根据信息日益成为企业供应链运作与管理的关键,本书在企业供应链运作管理之后阐述了供应链的信息技术的应用。最后,

本书从整个供应链的协调运作出发,对供应链绩效管理与激励进行概述。

第二,在提出供应链物流系统运作的基础上,突出整个供应链的资源整合与管理。资源是供应链物流系统的基础。资源涉及供应链构建、合作伙伴的选择、供应链物流的运作等方面。在供应链管理战略的支持下,选择合作伙伴,实施一体化运作,并对运作绩效实行考核,充分突出了供应链资源的整合与利用。

第三,企业高层管理者参与本书的策划与编写。为了使本书既能体现管理实务的特色,又能使供应链管理理论密切地结合企业实践,书中的理论在这些参与的企业实践中都能找到应用点。南阳防爆电机集团公司、南阳路德筑路机械有限公司、郑州裕中能源有限责任公司、河南核工业地质局等企事业单位的管理者一起研讨、策划完成了本书的编写。

第四,体例规范。每章前面都有课前导读(知识学习目标、能力培养目标、教学重点、教学难点),后面都有本章小结、案例分析、思考题和实训题,充分体现注重实务的特性,便于读者学习。

第五,强调基于时间的竞争。时间已经成为影响顾客需求的主要因素,也是影响供应链竞争力的主要因素。本书在供应链运作管理策划中提出时间响应策略,在供应链运作上既保证低成本、高效率,又保证满足顾客的个性化,实施大量定制和敏捷制造。

本书共分 11 章,分别是:供应链管理概述、企业的核心竞争力与供应链管理战略、供应链结构与设计优化、供应链战略合作伙伴选择、供应链管理中的现代物流、供应链管理环境下的生产控制技术、供应链环境下的采购与库存管理、供应链管理方法、供应链的组织与运行管理、供应链管理中的信息技术、供应链绩效评价与激励机制。

参加本书的编写人员都是来自高职高专院校教学一线的优秀教师和企业的高层管理者,由李陶然主编,参编人员有:陈新平、欧阳菲、葛向华、祝坤艳、付红侠(企业采购经理)。其中:李陶然编写了第一、二、四、六、七章;陈新平编写了第八、九章;欧阳菲编写了第三、十章;葛向华编写了第五章;祝坤艳编写了第十一章;付红侠参与编写了第六章。

本书参考了学界已有的研究成果,详见书后主要参考文献,并借此机会向这些文献作者表示诚挚谢意。由于水平有限,加之生产运作管理理论和技术仍在不断发展、充实和完善中,因此本书难免有不足之处,真心希望广大专家、学者和读者不吝赐教。

李陶然

2011 年 1 月



目录

- 第一章 供应链管理概述 /1
 - 第一节 21 世纪企业面临的竞争环境 /2
 - 一、企业竞争环境的变化 /2
 - 二、新世纪全球市场化竞争的主要特点 /6
 - 第二节 供应链与供应链管理的产生 /8
 - 一、“纵向一体化”模式的弊端 /8
 - 二、现行企业管理的运作模式困境 /9
 - 三、各市场主体对供应链的需求 /10
 - 四、供应链与供应链管理的产生 /11
 - 第三节 供应链管理的应用 /15
 - 一、供应链的概念、特征和类型 /15
 - 二、供应链管理的概念 /18
 - 三、供应链管理的应用 /19
 - 第四节 供应链中的核心企业 /22
 - 一、供应链核心企业的概念 /22
 - 二、供应链核心企业的条件 /24
 - 三、核心企业对供应链的影响 /24
 - 第五节 我国供应链管理的现状、存在问题、
对策分析和发展趋势 /27
 - 一、我国供应链管理的现状 /27
 - 二、我国供应链管理存在问题 /28
 - 三、我国供应链管理的对策分析 /30
 - 四、我国供应链管理的发展趋势 /32
- 第二章 企业的核心竞争力与供应链管理
战略 /40
 - 第一节 企业核心竞争力 /41
 - 一、企业核心竞争力概述 /41
 - 二、现代企业核心竞争力的特征 /43
 - 三、企业核心竞争力的创建 /44

第二节 供应链管理环境下的业务外包 /45

- 一、企业业务外包的原因 /46
- 二、企业业务外包的主要形式 /48
- 三、企业业务外包的决策与实施 /50

第三节 供应链管理战略概述 /52

- 一、企业战略管理简述 /52
- 二、供应链战略的概念 /52
- 三、供应链战略的主要内容 /53

第四节 供应链管理战略的选择与实施 /54

- 一、供应链战略匹配 /54
- 二、供应链战略管理的实施 /57

● 第三章 供应链结构与优化 /60

第一节 供应链的结构模型 /61

- 一、链状模型 /61
- 二、网状模型 /62

第二节 供应链设计的原则 /64

第三节 供应链设计的策略与方法 /65

- 一、基于成本核算的供应链设计策略 /66
- 二、基于多代理的集成供应链设计方法 /69

第四节 供应链的设计标准、步骤与优化方法 /71

- 一、供应链的设计标准 /71
- 二、供应链的设计步骤 /72
- 三、供应链的设计评价指标 /75
- 四、供应链管理的优化 /76

● 第四章 供应链战略合作伙伴选择 /84

第一节 供应链战略合作伙伴关系概述 /85

- 一、供应链战略合作伙伴关系的概念 /85
- 二、供应链战略合作伙伴关系的特点 /86
- 三、供应链战略合作伙伴的类型 /87
- 四、供应链战略合作伙伴关系与传统供应商关系的区别 /88

第二节 供应链战略合作伙伴关系构建的分析 /89	
一、建立供应链战略合作伙伴关系的意义 /89	
二、供应链战略合作伙伴关系的风险 /90	
三、供应链战略合作伙伴关系的制约条件 /91	
第三节 供应链战略合作伙伴关系的选择 /93	
一、影响选择合作伙伴的因素 /93	
二、选择战略合作伙伴的原则 /95	
三、选择战略合作伙伴的步骤 /96	
四、选择战略合作伙伴的方法综述 /98	
五、目前战略合作伙伴关系存在的问题 /99	
第五章 供应链管理中的现代物流 /104	
第一节 物流管理概述 /107	
一、物流管理的内涵 /107	
二、物流管理的形成与发展 /109	
三、物流管理的基本内容 /110	
四、物流管理的原则 /112	
五、现代物流管理的特征 /112	
六、物流管理的关键环节 /113	
第二节 物流与供应链管理的关系 /115	
一、物流与供应链的关系 /115	
二、物流管理与供应链管理的关系 /116	
三、物流过程对供应链及供应链管理的影响 /117	
四、供应链管理环境下的物流 /118	
五、供应链管理环境下企业物流的发展战略 /119	
六、供应链管理环境下物流的发展趋势 /124	
七、供应链管理环境下物流的创新 /125	
第三节 供应链管理环境下的物流管理策略 /128	
一、供应链物流管理与传统物流管理的区别与联系 /128	
二、物流管理在供应链管理中的地位 /130	
三、供应链管理体系下物流管理的特点 /130	
四、供应链管理体系下物流管理的功能 /132	

- 五、供应链管理环境下物流管理面临的主要问题 /133
- 六、供应链管理下的物流管理策略 /133
- 第四节 供应链管理环境下的新型物流——
 第四方物流 /135
 - 一、第四方物流的内涵 /135
 - 二、第四方物流与第三方物流的区别 /136
 - 三、第四方物流的特点 /138
 - 四、第四方物流的基本功能 /138
 - 五、第四方物流的运作模式 /138

● 第六章 供应链管理环境下的生产控制技术 /144

- 第一节 供应链管理环境下的生产控制面临的问题 /146
 - 一、传统生产控制与供应链管理理念的差距 /146
 - 二、供应链管理的生产控制面临的问题 /148
- 第二节 供应链管理环境下企业生产计划控制 /150
 - 一、供应链管理中生产计划的特点 /150
 - 二、供应链管理环境下的集成生产计划与控制系统 /152
- 第三节 基于供应链的大量定制生产及延迟技术 /154
 - 一、大量定制生产 /154
 - 二、延迟技术在大量定制中的应用 /155
- 第四节 敏捷制造技术 /156
 - 一、敏捷制造概述 /156
 - 二、敏捷制造的基本要素 /157
 - 三、敏捷供应链的特征 /158

● 第七章 供应链管理中的采购与库存管理 /161

- 第一节 供应链管理环境下的采购管理 /162
 - 一、传统的采购模式 /162
 - 二、供应链管理环境下采购的特点 /163

- 三、供应链采购与传统采购的区别 /165
- 第二节 准时化采购策略 /166
 - 一、准时化采购的基本思想 /166
 - 二、供应链管理环境下准时采购的意义 /166
 - 三、准时化采购的特点 /167
 - 四、准时采购的方法 /168
- 第三节 供应链管理环境下的库存控制 /169
 - 一、库存管理概述 /169
 - 二、库存需求变异放大的“牛鞭效应” /171
 - 三、供应链管理环境下库存存在的问题 /171
- 第四节 供应链管理环境下的库存管理策略 /173
 - 一、VMI 管理系统 /173
 - 二、联合库存管理 /176

● 第八章 供应链管理方法 /181

- 第一节 快速反应(QR)方法 /181
 - 一、QR 产生的背景 /181
 - 二、QR 的含义 /182
 - 三、QR 对厂商的优点 /182
 - 四、QR 的作用 /182
 - 五、企业实施 QR 的策略 /183
 - 六、QR 的最新发展 /184
- 第二节 有效客户反应(ECR)方法 /185
 - 一、ECR 产生的背景 /185
 - 二、ECR 的定义 /186
 - 三、传统 ECR 的缺陷 /187
 - 四、定制 ECR 的提出 /188
- 第三节 基于活动的成本控制——ABC 成本法及其应用 /189
 - 一、ABC 成本法的定义 /189
 - 二、ABC 成本法实施的步骤 /190
 - 三、ABC 成本法的作用 /191
- 第四节 价值链分析——VCA 方法及其应用 /191

- 一、价值链的概念 /191
- 二、价值链集成对企业的影响 /194

● 第九章 供应链的组织与运行管理 /198

第一节 传统企业组织 /198

- 一、供应链设计与环境因素 /199
- 二、供应链设计与企业自身因素 /199

第二节 BPR 的基本内涵 /199

- 一、企业流程再造的出现及演变 /199
- 二、业务流程再造的原则 /200
- 三、业务流程再造的类型 /201
- 四、供应链管理环境下企业业务流程重构的几个问题 /202

第三节 供应链管理的组织结构 /204

第四节 供应链执行管理系统 /206

● 第十章 供应链管理中的信息技术 /208

第一节 供应链管理中信息系统的功能 /210

- 一、信息系统 /210
- 二、供应链管理的信息系统 /211

第二节 供应链管理中综合信息系统的 一体化 /216

- 一、供应链管理信息系统的第一个支持层面 /217
- 二、供应链管理信息系统的第二个支持层面 /218

第三节 ERP 的基本原理与系统设计 /219

- 一、ERP 的基本原理 /219
- 二、ERP 的主要功能模块 /225
- 三、ERP 的实施过程 /236

第四节 供应链管理信息系统设计 /239

- 一、供应链管理信息系统要解决的问题 /239
- 二、供应链管理信息系统开发 /240

● 第十一章 供应链绩效评价与激励机制 /249

第一节 供应链绩效评价理论 /252

- 一、供应链绩效评价的概念 /252

二、供应链绩效评价的发展阶段	1252
三、供应链绩效评价的内容	1252
四、供应链绩效评价的作用	1255
第二节 供应链绩效评价的特点和原则	1255
一、单个企业绩效评价指标的特点	1255
二、供应链绩效评价指标特点	1256
三、供应链绩效评价应遵循的原则	1257
四、供应链绩效评价的一般性统计指标	1257
第三节 供应链绩效评价框架与体系	1258
一、供应链绩效体系构建一般原则与具体思路	1258
二、供应链绩效评价体系的建立	1259
三、动态绩效评价体系的框架	1261
四、供应链绩效评价指标体系	1262
五、供应链绩效评价体系的分类	1265
六、供应链绩效评价体系的特点	1267
第四节 供应链激励机制	1268
一、供应链激励机制概述	1268
二、建立供应链企业激励机制的重要性	1269
三、供应链企业激励机制的特点	1269
四、供应链激励机制的模式	1271

参考文献	1278
-------------	-------------

供应链管理概述

知识学习目标

随着市场竞争的国际化趋势,市场上顾客期望值的提高和通信技术与网络技术的发展,迫使企业管理界开始日益关注供应链这种新型的组织和管理模式。通过本章学习,首先要了解企业面临的全球市场化竞争环境;熟悉供应链与供应链管理的产生和应用,掌握供应链管理与供应链核心企业的相关概念;熟悉供应链管理形成历程及其发展前景和趋势。

能力培养目标

能够分析新世纪全球市场化竞争的主要特点和供应链管理的形成历程,分析供应链管理的发展前景和趋势,分析企业面临的外部竞争压力,分析现行企业运作模式与供应链管理思想的冲突。

学会运用所学知识进行相关的案例和企业实际分析。

教学重点

1. 供应链与供应链管理的产生;
2. 供应链管理的应用;
3. 供应链管理的发展前景与趋势。

教学难点

竞争环境的变化、供应链管理发展历程、供应链管理应用与发展前景展望。

课前导读

家用电器的供应链

每个人家里都有几台家用电器,如彩电、冰箱等,这些产品是如何生产出来并送到你家里的呢?要回答这个问题就不能不提及供应链这个概念。

一台普通的家用电器,里面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、树脂、玻璃等原材料,经过复杂的工艺生产出来的。一台普通家电的生产过程中包含有几百甚至上千家生产与流通企业,众多的企业就构成了这一家电产品的供应链。如图 1-1 示:

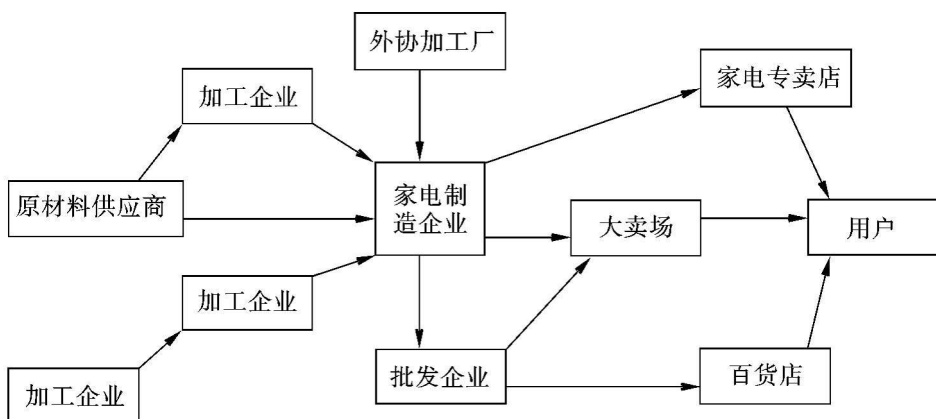


图 1-1 家用电器的供应链

第一节 21 世纪企业面临的竞争环境

一、企业竞争环境的变化

当前世界多极化的趋势正在继续发展,国际形势总体上仍然趋向缓和,和平与发展依然是时代的主题。我们完全有可能争取一个良好的国际和平环境和周边环境,继续推进我国的现代化建设。展望世界经济的发展变化,有三个动向值得我们高度重视:一是世界范围内正在进行经济结构调整;二是科技进步突飞猛进;三是跨国公司的影响力日益增大。全面分析国际形势,我们可以得出一个结论:经济全球化趋势正在给各国经济发展带来深刻的影响,我们既面临着新的发展机遇,也面临着严峻的挑战。

中国正式加入世界贸易组织后,整体关税已从 22.1% 降至 17%。当时的外经贸部副部长龙永图指出,关税对整个民族工业的保护作用和职能在不断削弱,这是经济全球化的大趋势所决定的。过去生产汽车、计算机、飞机基本上是在一个国家(地区),甚至是在一个工厂里面进行的。“一汽”生产的汽车,从第一个零部件到最后一个零部件,再到组装都是在长春生产的。这些年来,经济全球化的趋势、关税的降低以及技术,特别是电信与计算机技术的发展,使全球化生产越来越普及,特别是高新技术产业,基本上是全球生产。目前,我国处在技术水平相对较低的层次上,我们一定要参与世界大跨国公司的全球化生产,成为其中的一个链条、一个生产环节。我国加入世界贸易组织,对于我国企业实现这种战略发展思想具有特别重要的意义。

世界经济的发展及信息技术的应用,使整个世界日益成为一个紧密联系的经济体,即所谓的地球村。在这里,一国的经济会受到其他许多国家经济的影响。表 1-1 列举了采用全球战略的突出企业的例子。从表 1-1 中不难看出,这些世界上大牌公司的销售额主要都来自所在国之外。这种状况说明了全球性活动对企业决策的影响。香港强森公司的总经理帕特里克·王在决定新的公司选址时曾说:旧的时空局限已不复存在,客户可以在他们觉得最舒服的地方与我们说话,而产品却在最具有竞争力的地方生产。这种观点体现出竞争无国界的基本内涵。

表 1-1 世界级企业相关业务情况一览表

公司名称	所在国	本国以外的销售量(百分比)	本国以外的资产(百分比)
雅芳	美国	61%	48%
拜尔	德国	65%	52%
花旗银行	美国	66%	51%
高露洁	美国	65%	47%
奔驰	德国	61%	50%
本田	日本	63%	36%
IBM	美国	59%	56%
雀巢	瑞士	98%	87%
飞利浦	荷兰	94%	81%
宝洁	美国	52%	42%
索尼	日本	66%	51%

全球经济一体化对我国企业来说,既是一种机遇,又是一种挑战。一方面,随

着世界统一大市场的形成,世界经济呈现多元化的格局,我们应该抓住这个有利的发展机会,开展跨国经营活动,把企业的产品销售到世界各地的市场,这样才更有利于促进我国国民经济的发展。另一方面,在世界经济全球化的过程中,国际竞争也更加激烈,而且在全球性竞争中,包括中国在内的发展中国家由于其竞争力较差而在整体上往往处于不利的竞争地位。正如有些企业家所说,现在不是企业想不想参加国际竞争的问题,而是不用走出国门就加入了国际商战的行列,因为国外的商品已大量涌入国内。

进入 21 世纪以来,由于科学技术不断进步和经济的发展、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。而企业面临的外部环境更为严峻。

总体来看,企业面临的外部环境有如下几个方面的特点。

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地利用各种信息。

2. 技术进步越来越快

新技术、新产品的不断涌现一方面使企业受到空前未有的压力,另一方面也使每个企业员工受到巨大的挑战,企业员工必须不断地学习新技术,否则他们将面临由于掌握的技能过时而遭淘汰。

3. 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。面对一个机遇可以参与竞争的企业越来越多,从而加剧了国际竞争的激烈性。以计算机及其他高技术为基础的新生产技术在企业中的应用是 20 世纪的主要特色之一。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,降低了废品和材料损耗,缩短了对用户需求的响应时间。由于可以在很短的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。

4. 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。尽管发达国家认为发展中国家需要订单和产品,许多发展中国家却坚持他们更需要新技术,希望也能成为国际市场上的供应商。商品市场国际化的同时也创造了一个国际化的劳动力市场。教育的发展使得原本相对专门的工作技能成为大众化的