

上海高等学校本科教育高地建设项目



供应链管理 教程

世纪高教

物流管理教材系列

编著 刘伟 王文 赵刚

2

格致出版社



上海人民出版社

F274/408

2008

世纪高教

物流管理教材系列

供应链管理 教程

编著 / 刘伟 王文 赵刚

格致出版社



上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理教程/刘伟,王文,赵刚编著. —上海:上海人民出版社,2007

(世纪高教. 物流管理教材系列)

ISBN 978-7-208-07450-7

I. 供… II. ①刘…②王…③赵… 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 156089 号

责任编辑 易 斌

美术编辑 路 静

本教材配有多媒体课件,教师可向出版社免费索取。

电子邮件:hibooks@hibooks.cn

世纪高教·物流管理教材系列

供应链管理教程

刘伟 王文 赵刚 编著

出 版 世纪出版集团 格致出版社
www.ewen.cc www.hibooks.cn
上海人民出版社

(200001 上海福建中路193号24层)



编辑部热线 021-63914988

市场部热线 021-63914081

发 行 世纪出版集团发行中心
印 刷 上海图宇印刷有限公司印刷
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 22.5
插 页 1
字 数 492,000
版 次 2008 年 1 月第 1 版
印 次 2008 年 1 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-208-07450-7/F·1685
定 价 33.00 元

感谢

上海高等学校本科教育高地“海关物流”建设项目 (200539)

国家自然科学基金项目 (70541009)

国家重点(培育)学科“交通运输规划与管理”建设项目 (200706)

上海市教育委员会重点学科“交通运输规划与管理”建设项目 (J50601)

上海市教育委员会科技项目 (06FZ001、B05036)

中国交通教育研究会重点科学研究项目 (0601-3)

前 言

在激烈的竞争和越摊越薄的利润面前,企业经营开始趋向“柔性化”,组织的界限也变得模糊起来。分销商开始承担起装配商的角色,它们从制造商那里拿到的已不是成品而是零部件,因为分销之前进行装配可以最大限度地降低成本。与此同时,第三方物流服务供应商则开始承担分销商的角色,分销商也接受物流业务,物流服务包容的内容越来越多,因为用户更欢迎能够提供综合一站式服务的物流服务商。

随着业务网络的急剧扩张,链接的伙伴和用户越来越多,随着客户对服务和时间要求的不断提高以及产业全球化和组织一体化的发展,面对全球化浪潮、外包业务的盛行,以及IT产品的加速更新,企业的触角向远方延伸,直至实行全球采购、全球销售、全球开发。从全球的角度看,我们正在进入供应链竞争时代。某种意义上来说,市场真正的竞争已经不是公司与公司之间的竞争,而是供应链与供应链之间的竞争。供应链已不仅仅包括采购,还包括分销,甚至委托设计、委托开发等一切与经营有关的环节。

中国很多供应链管理本质上还属于一种小范围、低水平的纵向式管理,而发达国家和地区已进入横向式管理的新阶段,管理内容和方式都发生了重大变化。这些变化对供应链管理有了更多新的要求。

第一个要求是信息更加透明。大型供应链的有效配合,靠的是公开透明的信息。供应链上每一个物流动作通常都伴有多次信息流的配合:从发出需求预测到下达订单,再到发货和收货的通知,以及付款通知和市场反馈等等。信息的透明程度决定着供应链的敏捷程度,透明度低会造成信息失真,而且越到下游失真程度越高,供应链协作将因此失去基础。另一方面,供应链的日趋复杂也使得信息传递的难度加大,必须采用先进的信息技术,并同时关注建立信息共享激励机制。

其次,供应链是一个动态变化的链,供应链的变革跟着产品的生命周期而发生。在产品依次经历的开发期、导入期、成长期、成熟期和衰落期里,供应链的设计都有所不同。譬如在成熟期,大量的生产制造和服务都可以外包出去;进入衰落期则应减少供应商的数量,订单响应要改成小批量。

第三,改单向思维为多向思维。单向思维适合简单的纵向式供应链管理,而在全球一体化框架下的现代工业,异常复杂的供应链已经有了多层次管理模式,管理思维也从单向走向多向。多向思维包括对合作伙伴的优选与柔性整合原则。选择适合的合作伙伴,设定目标、引入竞争机制,“你做不到,我找别人”。多向思维还包括对意外的预案设置,如合

作伙伴破产了怎么办,市场出现了突发事件怎么办。多向思维要遵循“双赢”原则,遇事不能只顾自己而牺牲伙伴,合作伙伴在分担风险的同时也应分享收获,否则就失去了继续合作的基础。

我国的企业界要适应重大变化,需构成真正意义上的“链”,应该在步骤上从世界范围考虑整个从供应商、分销商、零售商到最终用户的完整供应链,建立战略伙伴关系,加强所有加盟企业的长期合作关系,不断引进新技术,并且以外包等方式与供应链成员共享信息、服务和价值观来加强整个供应链的竞争优势。当前来说,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。

本书即是以此为出发点,结合作者的学习体会,借鉴、吸收和采纳供应链管理成熟的理论和实践经验,面向企业未来人才供应链管理的知识需要而编写的。全书共分12章,内容包括供应链与供应链管理概念、供应链管理基础理论、供应链中的物流管理、供应链中的库存控制、供应链中的采购与供应、供应链中的生产计划与控制、JIT供应链管理模式、供应链的设计与构建、供应链关系管理、供应链管理信息技术支撑体系、供应链的绩效评价和中国供应链管理发展趋势及问题。尽管目前同类书较多,但是本书更侧重于作为教材和供应链管理知识的传授,每章前有内容提要,中间有专栏,后有小结、思考与练习题和案例,使得读者容易掌握重点,便于理解和复习,以及明确学习的方向。本书主旨并不是力求用一本书来反映供应链管理这门综合性颇强的学科体系,而是根据高等院校学生的特点和基础,突出知识性和时代性,使其对供应链管理的入门及相关管理的技术基础和供应链管理新进展有一个较完整、清晰的认识,并结合案例使供应链管理的内涵通俗易懂,使在学习这门课程后,不仅对供应链的基本知识有所了解,而且可以掌握一定供应链管理的专业技能。对于其他读者,本书也能够帮助他们真正了解供应链管理产生、运作和发展的背景,学习现代经济社会发展和科技进步环境下供应链的知识,掌握其相关管理方法。

本书的适用面较为广泛,除了供高等院校包括物流管理、企业管理、采购管理和市场营销专业等工商管理类学生使用外,还可以作为高等学校交通运输、物流工程、生产制造、管理科学、国际经济贸易和产业经济相关专业本科生的教材;对于有志于供应链管理的工商企业的业务和经营管理人员,以及相关生产或者流通企业从业人员及研究人员来说,同样是一本可以丰富供应链管理知识的参考书。

《供应链管理教程》得以出版,受上海高等学校本科教育高地“海关物流”建设项目(200539)、国家自然科学基金项目(70541009)、国家重点(培育)学科“交通运输规划与管理”建设项目(200706)、上海市教育委员会重点学科“交通运输规划与管理”建设项目(J50601)、上海市教育委员会科技项目(06FZ001、B05036)和中国交通教育研究会重点科学研究项目(0601-3)的联合资助,得到2006—2010年教育部高等学校物流类专业教学指导委员会主任单位上海海事大学的支持;得到上海世纪出版集团钱敏和易斌编辑的大力帮助,在此谨向他们和有关方面表示敬意和感谢。

为了使本书的结构具有系统性和完整性,编撰者兼收并蓄,并在本书中引用了不少文献作者的观点,主要参考的文献列于书后,并借此机会向这些文献作者表示诚挚谢意。

本书由刘伟、王文和赵刚主编,参加编写工作的还有沙梅、王岳峰、朱凌、崔爱平、朱卫平、周鑫、高洁、廖日卿、陈红彬、林慧丹、朱培培、汪明霞、耿周、张旭、尚慧萍、陈述、潘万芬、张永兰、李萌青、李帅等。作者力图使本书正确并努力反映供应链管理的最新知识,由于教材的结构和面向对象的内容,以及作者时间、学识水平和经验的限制,拙作疏漏之处一定不少,在此恳请业内专家学者、广大读者给予批评指正,以便在今后再版时吸收采纳。

我们真诚希望藉此书的出版能够为中国物流事业的人才培养和丰富供应链管理知识的宝库做出贡献。

刘伟

2007年岁末

目 录

第 1 章 供应链及其背景概述	1
1.1 供应链概念与特征	1
1.2 供应链管理产生的经济背景	5
1.3 供应链的分类	8
1.4 供应链的形态及其关系	15
1.5 供应链经济系统的性质	17
本章小结	20
复习与思考	21
案例 像送鲜花一样送啤酒——青岛啤酒供应链管理	21
第 2 章 供应链管理基础理论	23
2.1 供应链管理概述	23
2.2 供应链管理的任务	26
2.3 供应链管理的特点、原则和基本步骤	29
2.4 供应链管理的层次关系	32
2.5 供应链管理中的功能转移	37
本章小结	46
复习与思考	47
案例 麦当劳的供应链管理	47
第 3 章 供应链中的物流管理	49
3.1 运输管理	49
3.2 供应链环境下物流管理的特点	61
3.3 供应链环境下物流管理的战略	64
3.4 供应链环境下的第三方物流	69
本章小结	78
复习与思考	79
案例 摩托罗拉的物流管理	79
第 4 章 供应链中的库存控制	83
4.1 供应链中库存的基本知识	83

4.2 供应链中的库存管理	86
4.3 供应链管理环境下的库存控制问题	90
4.4 供应链中不确定性与库存控制模式	94
4.5 供应商管理库存	97
4.6 多级库存优化与控制	103
4.7 协同式库存管理与联合库存管理	109
4.8 战略库存控制	117
本章小结	118
复习与思考	119
案例 家乐福存货管理	120
第5章 供应链中的采购与供应	122
5.1 供应链环境下采购的特点	122
5.2 准时采购	126
5.3 供应商管理	129
本章小结	132
复习与思考	133
案例 海尔的采购管理	133
第6章 供应链中的生产计划与控制	135
6.1 现行生产计划与控制 and 供应链管理的差距	135
6.2 供应链管理环境下生产计划与控制的特点	137
6.3 供应链管理环境下的生产计划与控制系统总体模型	142
6.4 供应链环境下生产系统的协调机制	145
本章小结	149
复习与思考	150
案例 SCM 环境下戴尔的生产计划与控制体系	150
第7章 JIT 供应链管理模式	152
7.1 实现 JIT 供应链管理的基础	152
7.2 JIT 采购管理	158
7.3 JIT 联合管理多级优化库存策略	160
7.4 JIT 生产作业	163
本章小结	167
复习与思考	168
案例 BDCOM 公司应用看板案例	169

第 8 章 供应链的设计与构建	170
8.1 供应链设计基本理论	170
8.2 基于产品的供应链设计步骤	173
8.3 供应链网络设计模型	174
8.4 供应链网络设计步骤	176
8.5 供应链管理环境下企业组织与业务流程重构	180
8.6 供应链中的配送中心	188
本章小结	196
复习与思考	197
案例 青岛啤酒的仓库布局	198
第 9 章 供应链关系管理	199
9.1 供应链的协作关系	199
9.2 供应链管理下的业务外包	218
9.3 供应链合作伙伴选择	224
9.4 供应链客户关系管理	234
9.5 供应链联盟	255
本章小结	260
复习与思考	260
案例 金星啤酒的供应链渠道管理	261
第 10 章 供应链管理信息技术支撑体系	263
10.1 概述	263
10.2 信息技术的发展及其在供应链管理中的应用	265
10.3 基于 EDI 的供应链管理信息技术支撑体系	267
10.4 基于 Internet/Intranet 的供应链管理信息技术支撑体系	268
10.5 CIMS 供应链体制模式	272
10.6 电子商务与供应链管理	276
10.7 需求信息共享的实现形式	289
本章小结	293
复习与思考	294
案例 东阿阿胶公司销售协同供应链管理	294
第 11 章 供应链的绩效评价	297
11.1 供应链的时间管理	297
11.2 供应链的成本管理	303

11.3 供应链绩效评价的作用、特点及原则	306
11.4 供应链绩效评价指标体系	309
11.5 供应链管理绩效评价方法	313
本章小结	324
复习与思考	324
案例 弗莱克斯特罗尼克斯国际公司的绩效管理	325
第12章 供应链管理发展趋势及问题	327
12.1 供应链管理发展的趋势	327
12.2 供应链管理存在的问题	337
12.3 供应链管理策略	339
本章小结	341
复习与思考	342
案例 全球服装品牌设计及供应链趋势	342
参考文献	344

第1章 供应链及其背景概述

内容提要

- 供应链概念与特征
- 供应链管理产生的经济背景
- 供应链分类
- 供应链的形态及其关系
- 供应链经济系统的性质

1.1 供应链概念与特征

在任何社会中——工业化或非工业化——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序列就称为供应链(supply chain)、需求链或价值链。

1.1.1 供应链概念的发展过程

供应链概念经历了一个发展过程。早期的观点认为供应链是制造企业中的一个内部过程,它是指将采购的原材料和收到的零部件,通过生产的转换和销售等过程传递到

企业用户的一个过程。传统的供应链概念局限于企业的内部操作,注重企业的自身利益目标。

随着企业经营的进一步发展,供应链的概念范围扩大到了与其他企业的联系,扩大到供应链的外部环境,因而偏向于定义它为一个通过链中不同企业的制造、组装、分销、零售等过程将原材料转换成产品到最终用户的转换过程,它是更大范围、更为系统的概念。美国的史迪文斯(Stevens)认为:“通过增值过程和分销渠道控制从供应商的供应商到用户的用户的流就是供应链,它开始于供应的源点,结束于消费的终点。”这种定义注意了供应链的完整性,考虑了供应链中所有成员操作的一致性。

现代供应链的概念更加注重围绕核心企业的网链关系,如核心企业与供应商、供应商的供应商乃至与一切前向的关系,与用户、用户的用户及一切后向的关系。此时的供应链的概念形成为一个网链的概念,像丰田(Toyota)、耐克(Nike)和麦当劳(McDonalds)等公司的供应链管理都从网链的角度来实施。

1.1.2 供应链的含义

专栏 1.1

供应链是一种客观存在,一个完整的供应链始于原材料的供应商,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。

现在我们所指的供应链是现代意义上的供应链,虽然到目前为止,供应链还没有形成一个权威的定义。

英国著名物流专家马丁·克里斯多夫(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)的成员于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。

通过对上述的分析,我们可以给出一个比较确切的供应链定义: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价值。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,供应链不仅是一条联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。这样的一条在 21 世纪全球制造业竞争加剧的环境下围绕核心企业的网链结构可以简单地以图 1.1 表示:

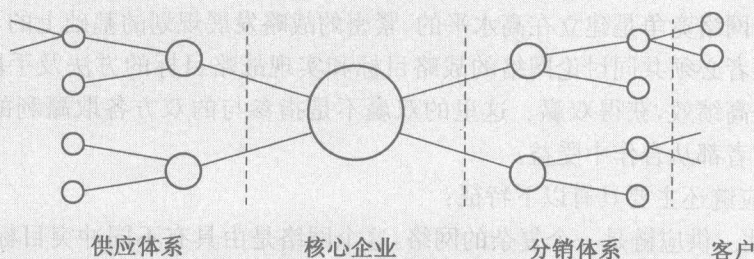


图 1.1 供应链的基本结构

可以看出供应链的结构由供应体系、核心企业、分销体系及客户群及他们之间的业务流程和关系组成,同时伴随信息流和资金流。业务流程主要包括采购和供应、生产和制造、运输、装卸、存储、加工、包装、配送,至送达后的售后服务、反向物流业务等。供应链关系主要包括上游关系、下游关系、合作关系、伙伴关系、外包关系等,但共赢关系是供应链上所有成员的核心关系。

1.1.3 现代供应链的特征

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。

需求拉动的是供应流而不是需求本身,拉动不等于推动;供应链由供应商组成,供应商是产品或服务的供应商,如原材料供应商,产品供应商,物流供应商(如第三方、第四方或者第五方物流供应商),信息供应商(如网站、媒体、信息发布机构等),资金供应商(如银行、金融机构等)。用户处在供应链各自不同的位置,供应商对处于各自不同位置的用户来说提供的是产品或服务;对终端需求(最终用户)来说,不同位置的供应商提供的是半成品或中间服务。

供应链的特征还表现在其是增值的(value added)和有利可图的(profitable),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/或顾客进行重新分布。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,也可通过在商店集中展示汇集在一起的多品种的产品而增加价值;在增加正面的价值的同时,由于减小了浪费和挽回了损失,也就减小了负面的价值。在某种程度上讲,所有的增值过程都是通过供应商的重视和关心,提供相似的顾客满意感。

供应链作为习惯称呼,是从上下游关系来理解从供应商的供应商到用户的用户的关系。但事实上不可能是单一链状结构,而是交错链状的网络结构(supply network)。在供应链竞争中,企业的竞争模式是这样的:企业处于相互依赖的网络中心,这个网络中的参与者通过优势互补结成联盟,供应链之间的竞争是通过这种网络进行竞争的。因此,为了在供应链竞争中处于领导地位,必须在内部整合的基础上,集中于供应链的网络管理。供应链时代的网络竞争是建立在高水平的、紧密的战略发展规划的基础上的,这就要求供应链中各合作者必须共同讨论网络的战略目标和实现战略目标的方法及手段,以在相互合作中共同提高绩效,获得双赢。这里的双赢不是指参与的双方各取赢利的50%,而是指所有的合作者都从合作中受益。

此外,供应链还主要具有以下特征:

◎ 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。

◎ 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。

◎ 面向用户需求。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。

◎ 交叉性。供应链节点企业既可以是这个供应链的成员,同时又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。

1.2 供应链管理产生的经济背景

20世纪90年代以来,由于科学技术飞速进步和生产力的发展,顾客(customer)消费水平不断提高,企业之间竞争(competition)加剧,加上政治、经济、社会环境的巨大变化(change),使得需求的不确定性大大加强,同时也导致需求日益多样化。这些既是多样性与市场需求不确定性的根源,也是促进企业不断提高自身竞争能力的外在压力。在全球市场的激烈竞争中,企业面对一个变化迅速且无法预测的买方市场,传统的生产与经营模式对市场剧变的响应越来越迟缓和被动。人们逐渐意识到问题的根源在于它们仍囿于传统生产与经营模式的框框之内。

1.2.1 全球经济一体化及市场特征

1. 科技进步与全球经济一体化背景

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础的物流业的发展提供了技术支持。快速可靠的信息交换的作业安排,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。

◎ 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,为企业的信息传输和交换提供了方便、快捷、低成本的手段。

◎ 增加了企业海外市场的可拓展性。许多企业的产品在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。

◎ 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。

◎ 企业间的合作不断加强。传统的竞争方式通过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和强大能力为企业间的合作提供了先进的手段。

◎ 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,同时也会带来更为激烈的全球化竞争。

从以上可以看出,科学技术的发展对企业竞争的方式和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。

另一方面,一体化潮流也成为供应链需求产生的动力因素。世界贸易组织所推行的贸易自由化使得生产要素自由流动,从而实现资源的优化配置,最终达到全球经济一体化。诸如欧盟、北美自由贸易区一类的组织亦引领了区域经济一体化的潮流。在此种一体化潮流的影响下企业文化也随之改变。过去的纵向一体化(即企业内部功能机构齐全,形成大而全、小而全格局)已逐渐被横向一体化(回归或集中主业,进行横向联盟)所取代。企业之间的合作正日益加强,它们之间跨地区甚至跨国合作生产的趋势日益明显。国际上越来越多的制造企业不断地将大量常规业务“外包”出去给发展中国家,而自身只保留最核心的业务(如市场、关键系统设计和系统集成、总装配,以及销售)。譬如,波音 747 飞机的制造需要约 400 万个零部件,但这些零部件的绝大部分并不是由波音公司内部生产的,而是由全球超过 50 个国家中的数千家大企业和上万家中小企业提供的。例如,我国飞机工业公司也曾经承担波音和麦道各机种的平尾、垂尾、舱门、机身、机头、翼盒等零部件的“转包”生产任务。福特公司在马来西亚生产汽车发动机的零部件后,要送至日本组装成发动机,然后再将发动机送至美国的总装厂组装成整车,最后整车返回日本销售。在这些合作生产的过程中,大量的物资和信息在很广的地域间转移、储存和交换,这些活动的费用构成了产品成本的重要组成部分,而且对满足顾客的需求起着十分巨大的作用。因此,有必要对企业整个原材料、零部件和最终产品的供应、储存和销售系统进行总体规划、重组、协调、控制和优化,以加快物料的流动、减少库存,并使信息快速传递,时刻了解并有效地满足顾客需求,从而大大减少产品成本,提高企业效益。

随着全球经济、区域经济和企业经济一体化的深入发展,美国人首先提出了“价值链”的概念,并在此基础上形成了比较完善的供应链管理理论。供应链是指涉及将产品或服务提供给最终消费者的所有环节的企业所构成的上、下游产业一体化体系。供应链管理强调核心企业和相关企业的协作关系,通过信息共享,技术扩散(交流与合作),资源优化配置和有效的价值链激励机制等方法体现经营一体化。供应链是对垂直一体化物流的延伸,是从系统观点出发,通过对从原材料,半成品和成品的生产、供应和销售直到最终消费