

上海高等学校本科教育高地建设项目



世纪高教

物流管理教材系列

供应链管理 教程 (第二版)

编著 刘伟 王文 高志军

格致出版社



上海人民出版社

世纪高教·物流管理教材系列

供应链管理教程

(第二版)

刘 伟 王 文 高志军 编著

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,高志军编著.—2
版.—上海:格致出版社;上海人民出版社,2017.3
世纪高教.物流管理教材系列
ISBN 978-7-5432-2714-9
I. ①供… II. ①刘… ②王… ③高… III. ①物资供
应-物资管理-高等学校-教材 IV. ①F252
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 017216 号

责任编辑 彭 琳
装帧设计 路 静

世纪高教·物流管理教材系列

供应链管理教程

刘伟 王文 高志军 编著

出版 世纪出版股份有限公司 格致出版社
世纪出版集团 上海人民出版社
(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co)



编辑部热线 021-63914988
市场部热线 021-63914081
www.hibooks.cn

发行 上海世纪出版股份有限公司发行中心

印刷 浙江临安曙光印务有限公司
开本 787×1092 1/16
印张 24.5
插页 1
字数 550,000
版次 2017 年 3 月第 1 版
印次 2017 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5432-2714-9/F·1008

定价:49.00 元

前 言

在传统行业与互联网进行深度融合、行业出现新的发展生态、社会创造力和生产力全面提升、大力推进“一带一路”经济贸易发展的背景下,中国企业将面临许多新的国内外市场竞争。中国企业如何在激烈的竞争中获取优势,已经成为一个亟需研究的现实问题。

后工业经济时代,企业间在降低生产成本、改善产品品质和扩大销售方面的竞争已经发展到相当成熟的地步,企业在生产领域进一步挖掘“利润增长点”的空间已十分有限。在这种情况下,很多企业将眼光转向以服务为核心的竞争。而在服务领域,供应链管理和现代物流服务尤其令人关注,因为高效供应链管理和合理物流能通过对整个生产和流通结构的改善和协调,为企业获得竞争优势提供有力支持,并为企业带来可观的利润。

由于高度集中的计划经济曾经在我国长期占据主导地位,经济领域盛行“重生产、轻流通”观念,直到 80 年代才开始在理论界接触“物流”概念。而供应链管理的理论和实践与发达国家的差距更为明显。而在今天的消费市场中,顾客需求多样化、个性化要求每个企业都能对这些变化做出及时快速的反应。这已成为现代企业在市场立足与发展的必要条件。经济全球化、合作伙伴关系、信息技术进步以及管理思想的创新,使得竞争的方式也发生了潜移默化的转变,从企业与企业之间的竞争转向供应链和供应链之间的竞争。

实施有效的供应链管理将大大节约时间和财力,更大程度地满足顾客的需要。科尔尼管理咨询公司(A.T.Kearney)指出,供应链可以耗费整个公司高达 25% 的经营成本,而对于一个利润率仅为 3%—4% 的企业而言,哪怕降低 5% 的供应链耗费,也足以使企业的利润翻番。由此可以看出,供应链战略作为新的经营战略,是国内企业富有潜力的发展领域。

始于 20 世纪五六十年代的物流管理,发展至 80 年代,经历了物料管理、实体分配和综合物流阶段;进入 80 年代末期,发达国家的物流管理开始迈入供应链管理阶段。从发达国家的实践经验看,有效的供应链管理对于企业增强成本控制、高效利用资源、改善服务和增加收益起到了巨大的推动作用。相信为在竞争中立于不败之地,越来越多的企业将实施供应链管理模式。供应链管理是一个跨组织、跨行业的管理理念,涉及很多高新技术,不但需要专门技术人才,还需要精深的管理理论、方法和手段及诸多技术的综合性人才,而国内恰恰缺少这一类的人才,因此影响供应链管理技术在我国企业中的推广和应用。

鉴于此,本教材的目的在于帮助学生掌握现代经济社会背景下供应链及其管理的相

关概念和方法,深入了解供应链管理产生、运作和发展的背景,更好地、并且以正确的认识投入企业经营管理工作和日益激烈竞争的挑战。在这一宗旨的指导下,本书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,以现代供应链管理的相关理论为核心,辅以丰富翔实的案例,对目前国外先进的供应链理论与实践知识进行全面介绍,做到浅显易懂,贴近现实,具有可操作性。

本书第一版自 2008 年初出版发行以来已过 8 年,在全国大专院校中被广泛使用,受到读者的欢迎和肯定,进行了多次重印。然而,这些年来世界已经全面进入互联网时代,供应链面临全面的变革与升级,不管是苹果还是小米,以及以国内制造为代表的海尔,都在驱动打造一个用户驱动的扁平化的供应链体系。供应链的可追溯和可视化运营成为新型供应链管理的核心,供应链上每一链环企业的“幸福度”成为了衡量供应链稳定性和成熟度的关键。供应链管理教材客观上需要补充新的理念、概念和案例等知识。与此同时,为使教材跟上时代发展和更加完善,编者利用各种机会向其他院校征集修订建议,出版社也本着认真负责的精神,及时反馈读者对本书的使用意见。在以上背景下,本书主编从 2015 年起组织了第 2 版的修订,在修订过程中,为了不打乱已建立起来的教材体系,保持教学的连续性,作者基本保留了原版的风格、结构和体例,重点纠正了前一版中的谬误和不足,增加了案例及其思考题,更新了数据和内容,补充了参考文献和附录,简化调整了部分小节。在此基础上,力求使本书原有“全面系统、深入浅出”的特点更为突出;在内容上吸收、采纳了一些兄弟院校的建议,并在总结以往教学经验的基础上,融入了近年来国内外供应链发展的新知识和新成果,以反映供应链管理的最新发展水平,更好地适应当前教学的需要。

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、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,使学生在学完这门课程后,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的本科生教材,也可作为相关专业研究生教材。对于有志于从事供应链管理的工商企业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》的出版,受到了上海高等学校本科教育高地建设项目(200539)、福建省自然科学基金资助项目(2015J05138)、上海市教育委员会重点学科建设项目(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)、教育部人文社科规划项目(11YJA630067)、国家自然科学基金项目(70541009, 71272219)的联合资助,得到了教育部高等学校物流管理与工程类专业教学指导委员会主任委员、中国物流与采购联合会和中国物流学会副会长、上海海事大学校长黄有方教授及格致出版社钱敏、彭琳编辑的支持,在此谨向他们表示敬意和感谢。

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、王文和高志军主编,沙梅、崔爱平、朱卫平、王岳峰、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、李帅等参加了编写工作;刘伟、王文、高志军、吴星星和鲍晓地参加了本书第2版的修订和编写;刘伟、解煌鸣、刘珊和霍美玲对全书做了校对补正工作。

作者力图使本书的修订正确反映供应链管理的最新知识,然而由于教材结构、篇幅和面向对象的内容,以及作者时间、学识水平和经验的限制,书中仍然存在疏漏之处,敬请业内专家及广大读者给予批评指正。

我们真诚希望此书的修订版能为中国企业管理的人才培养和丰富供应链管理知识作出一定的贡献。

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 宜家——站在供应链上的巨人	21
案例 1 号店的电商供应链	23
第 2 章 供应链管理基础理论	26
2.1 供应链管理概述	26
2.2 供应链管理的任务	29
2.3 供应链管理的特点、原则和基本步骤	32
2.4 供应链管理的层次关系	35
2.5 供应链管理中的功能转移	40
本章小结	49
复习与思考	50
案例 麦当劳的供应链管理	50
案例 惠普:以供应链管理理念制胜	51
第 3 章 供应链中的物流管理	55
3.1 运输管理	55
3.2 供应链环境下物流管理的特点	67
3.3 供应链环境下物流管理的战略	70
3.4 供应链环境下的第三方物流	75
3.5 供应链环境下的第四方物流	84
本章小结	91

复习与思考	92
案例 摩托罗拉的物流管理	92
案例 韩国三星公司合理化运输	95
第4章 供应链中的库存控制	98
4.1 供应链中库存的基本知识	98
4.2 供应链中的库存管理	101
4.3 供应链管理环境下的库存控制问题	105
4.4 供应链中不确定性与库存控制模式	109
4.5 供应商管理库存	112
4.6 多级库存优化与控制	118
4.7 协同式库存管理与联合库存管理	124
4.8 战略库存控制	132
本章小结	133
复习与思考	134
案例 家乐福存货管理	135
案例 面向“保鲜”的青岛啤酒的库存管理	136
第5章 供应链中的采购与供应	139
5.1 供应链环境下采购的特点	139
5.2 准时采购	143
5.3 供应商管理	146
本章小结	149
复习与思考	150
案例 海尔的采购管理	150
案例 肯德基的供应商管理	152
第6章 供应链中的生产计划与控制	154
6.1 现行生产计划与控制 and 供应链管理的差距	154
6.2 供应链管理环境下生产计划与控制的特点	156
6.3 供应链管理环境下的生产计划与控制系统总体模型	161
6.4 供应链环境下生产系统的协调机制	164
本章小结	168
复习与思考	169
案例 SCM 环境下戴尔的生产计划与控制体系	169
案例 美国通用公司的物流运作	170

第 7 章 JIT 供应链管理模式	173
7.1 实现 JIT 供应链管理的基础	173
7.2 JIT 采购管理	179
7.3 JIT 联合管理多级优化库存策略	181
7.4 JIT 生产作业	184
本章小结	188
复习与思考	189
案例 BDCOM 公司应用看板案例	190
案例 ZARA 的供应链管理	191
第 8 章 供应链的设计与构建	193
8.1 供应链设计基本理论	193
8.2 基于产品的供应链设计步骤	196
8.3 供应链网络设计模型	197
8.4 供应链网络设计步骤	199
8.5 供应链管理环境下企业组织与业务流程重构	203
8.6 供应链中的配送中心	211
本章小结	219
复习与思考	220
案例 宝洁公司与分销商的合作方式	221
案例 上品折扣:打造全渠道模式下的 O2O 供应链服务模式	223
第 9 章 供应链关系管理	224
9.1 供应链的协作关系	224
9.2 供应链管理下的业务外包	243
9.3 供应链合作伙伴选择	249
9.4 供应链客户关系管理	259
9.5 供应链联盟	280
本章小结	286
复习与思考	287
案例 金星啤酒的供应链渠道管理	287
第 10 章 供应链管理信息技术支撑体系	289
10.1 概述	289
10.2 信息技术的发展及其在供应链管理中的应用	291
10.3 基于 EDI 的供应链管理信息技术支撑体系	293

10.4 基于 Internet/Intranet 的供应链管理信息技术支撑体系	294
10.5 CIMS 供应链体制模式	298
10.6 电子商务与供应链管理	302
10.7 需求信息共享的实现形式	316
本章小结	320
复习与思考	321
案例 东阿阿胶公司销售协同供应链管理	321
案例 永和大王的“零成本”信息化	323
第 11 章 供应链的绩效评价	326
11.1 供应链的时间管理	326
11.2 供应链的成本管理	332
11.3 供应链绩效评价的作用、特点及原则	335
11.4 供应链绩效评价指标体系	338
11.5 供应链管理绩效评价方法	342
本章小结	353
复习与思考	353
案例 供应链成本管理的典范:美国欧文斯科宁公司	354
第 12 章 供应链管理问题及发展趋势	357
12.1 供应链管理存在的问题	357
12.2 供应链管理新视野——服务供应链	359
12.3 供应链管理策略	362
12.4 供应链管理发展的趋势	364
本章小结	374
复习与思考	375
案例 利丰公司的一次访谈	375
案例 互联网企业是传统产业供应链的重构	377
参考文献	381

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 2006 年发布实施的《物流术语》国家标准(GB/T18354—2006)中对供应链的定义是:生产及流通过程中,为了将产品或服务交付给最终用户,由上游与下游企业共同建立的需求链状网。而对供应链管理定义为:对供应链涉及的全部活动进行计划、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:

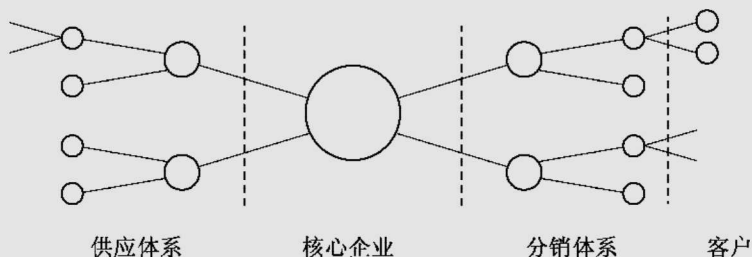


图 1.1 供应链的基本结构

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;网络关系。

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。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

者的整个过程中物流、资金流、信息流的协调,以此来满足顾客的需要。所以供应链管理是一体化集成管理。

2. 市场特征

当代市场呈现出以下主要特征:

◎ 产品寿命周期越来越短。随着现代技术的发展,企业的产品开发能力在不断提高,相应的是产品的生命周期缩短,革新换代速度加快。由于产品在市场上存留时间大大缩短了,企业在产品开发和上市时间的活动余地也越来越小,这给企业造成了巨大压力。然而这毕竟需要企业投入大量的资源,一般的中小企业在此类环境面前显得力不从心。

◎ 产品种类飞速膨胀。因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,从而引起了一轮又一轮的产品开发竞争,结果是产品的种类成倍增长。

◎ 对交货期的要求越来越高。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。对于厂家来说,市场机会几乎是稍纵即逝,留给企业思考和决策的时间极为有限。如果一个企业对用户要求的反应稍微慢一点,很快就会被竞争对手抢占先机。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。

◎ 对产品和服务的期望越来越高。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定制的产品或服务。这些变化导致产品生产方式革命性的变化。现在的企业必须具有根据每一个顾客的特别要求定制产品或服务的能力,即所谓的“一对一”(one-to-one)的定制化服务(customized service)。

1.2.2 新的经济及竞争环境对企业管理模式的影响

1. 传统管理模式的弊端

在20世纪的40—60年代,企业处于相对稳定的市场环境中,这时的“纵向一体化”模式是有效的。但是在90年代科技迅速发展、世界竞争日益激烈、顾客需求不断变化的形势下,“纵向一体化”模式则暴露出种种缺陷。

◎ 增加企业投资负担。需要企业自己筹集必要的资金。

◎ 有丧失市场时机的风险。由于项目有一定的建设周期,容易与市场机会的节奏不合。

◎ 企业从事不擅长的业务活动。人们往往花费过多的时间、精力和资源去从事辅助性的管理工作,关键性业务无法发挥出核心作用,不仅使企业失去了竞争特色,而且增加了企业生产成本。

◎ 在每个业务领域都直接面临众多竞争对手。

◎ 增大企业的行业风险。如果整个行业不景气,采用纵向一体化模式的企业不仅会在最终用户市场遭受损失,而且会在各个纵向发展的市场遭受损失。

2. 新型管理模式的产生与发展

20世纪90年代,“横向一体化”(horizontal integration)思想开始兴起,即利用企业外