



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



北京高等教育精品教材

BEIJING GAODENG JIAOYU JINGPIN JIAOCAI

普通高等教育物流管理专业规划教材

供应链管理

第2版

Supply Chain Management

施先亮 王耀球 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

北京高等教育精品教材

普通高等教育物流管理专业规划教材

供应链管理

第2版



机械工业出版社

本书首先介绍了供应链和供应链管理的基础知识,然后阐述了供应链战略、供应链合作伙伴的选择、供应链设计与优化等内容,接着对供应链采购管理、供应链生产管理、供应链物流管理、供应链信息管理、供应链财务管理等进行了论述,最后就供应链管理方法和供应链绩效评价问题进行了总结。

本书适用于普通高等院校物流专业和相关专业的教学,也可供从事企业管理、物流管理工作的人员学习使用。

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理/施先亮,王耀球主编. —2版. —北京:机械工业出版社,2010.8

普通高等教育“十一五”国家级规划教材,普通高等教育物流管理专业规划教材

ISBN 978-7-111-31678-7

I. ①供… II. ①施…②王… 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(2010)第168853号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码 100037)

策划编辑:曹俊玲 易敏 责任编辑:孟铮 责任校对:薛娜

封面设计:刘科 责任印制:乔宇

北京铭成印刷有限公司印刷

2010年11月第2版第1次印刷

184mm×230mm·22印张·434千字

标准书号:ISBN 978-7-111-31678-7

定价:36.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010)88361066

门户网:<http://www.cmpbook.com>

销售一部:(010)68326294

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售二部:(010)88379649

读者服务部:(010)68993821

封面无防伪标均为盗版

前 言

当前,市场竞争日益激烈,企业之间的竞争已经演变为企业所在的供应链之间的竞争。如何提高供应链管理水平和在供应链管理理论指导下的企业管理与运作水平,成为企业界与学术界越来越关心的问题。

本书是在2005年版的《供应链管理》的基础上进行的修订。书中首先介绍了供应链管理的基础知识、供应链管理的相关理论,然后阐述了供应链战略、供应链合作伙伴关系、供应链设计与优化等内容,接着对供应链采购管理、供应链生产管理、供应链物流管理、供应链信息管理、供应链财务管理等进行了论述,最后就供应链管理方法、供应链的组织和流程、供应链绩效评价等进行了总结。本书力求全面介绍供应链管理的理论和方法,并对基于供应链的采购管理、生产管理、物流管理、信息管理、财务管理等几个重要问题进行了重点阐述,以便使读者能够掌握基于供应链进行企业管理的方法。

本书是由北京交通大学(原北方交通大学)从事多年物流教学和科研工作的教师编写而成的。全书由施先亮、王耀球主编,其中第一章、第二章由王耀球编写,第三章、第四章由李伊松编写,第五章、第八章、第九章、第十章、第十一章、第十二章由施先亮编写,第六章由徐杰编写,第七章、第十三章由兰洪杰编写。感谢乔晓慧、张泽、曹方磊、杨丽莉、王影等研究生同学为本书的编写与出版所做的工作。本书在编写过程中参阅了国内外许多同行的学术研究成果,参考和引用了所列参考文献中的某些内容,谨向这些文献的编著者致以诚挚的感谢。

由于时间仓促、编者水平有限,书中难免会有错误与不足之处,殷切希望广大读者批评指正,以利于今后进行改进。

编 者

目 录

前言

第一章 供应链概述	1
第一节 供应链管理的产生背景.....	1
第二节 供应链的基本概念.....	5
第三节 供应链管理的基本概念	12
案例	20
习题	21
本章参考文献	21
第二章 供应链管理的相关理论	23
第一节 价值链	23
第二节 核心竞争力	28
第三节 业务外包	33
第四节 集成化供应链管理	41
案例	47
习题	48
本章参考文献	48
第三章 供应链战略	50
第一节 供应链战略概述	50
第二节 供应链战略与企业竞争战略的匹配	57
第三节 供应链战略匹配范围的拓展	70
案例	73
习题	76
本章参考文献	77
第四章 供应链合作伙伴	78
第一节 供应链战略合作伙伴关系	78
第二节 建立供应链战略合作伙伴关系的理论基础	85
第三节 供应链合作伙伴的选择	91

案例	96
习题	97
本章参考文献	98
第五章 供应链设计与优化	99
第一节 供应链设计概述	99
第二节 供应链网络结构	110
第三节 供应链设施网络决策	118
第四节 供应链设施网络优化	126
案例	131
习题	134
本章参考文献	134
第六章 供应链采购管理	136
第一节 采购的特点	136
第二节 供应链管理中的即时制采购策略	144
第三节 供应链管理中供应商的选择、评价与考核	152
案例	160
习题	163
本章参考文献	163
第七章 供应链生产管理	164
第一节 生产计划	164
第二节 供应链生产管理的特点	169
第三节 供应链管理下的生产计划与控制	173
第四节 供应链管理下的生产组织新思想——延迟制造	185
案例	192
习题	196
本章参考文献	196
第八章 供应链物流管理	197
第一节 物流与供应链管理	197
第二节 基于供应链的运输管理	200
第三节 基于供应链的库存管理	207
案例	220
习题	221

本章参考文献	221
第九章 供应链信息管理	222
第一节 供应链中的信息	222
第二节 供应链中的信息流控制	224
第三节 信息技术在供应链管理中的应用	228
第四节 供应链管理中的信息系统	231
案例	243
习题	244
本章参考文献	244
第十章 供应链财务管理	245
第一节 供应链的财务分析	245
第二节 供应链的财务决策	254
案例	266
习题	267
本章参考文献	267
第十一章 供应链管理方法	268
第一节 快速反应	268
第二节 有效客户反应	274
第三节 协同规划、预测和连续补货	279
案例	286
习题	293
本章参考文献	294
第十二章 供应链的组织与流程	295
第一节 供应链管理的组织结构	295
第二节 供应链运作参考模型	299
第三节 供应链业务流程重组	305
案例	313
习题	316
实践与思考	316
本章参考文献	316
第十三章 供应链绩效评价	318
第一节 供应链绩效评价的特点	318

第二节 供应链评价体系的构架.....	321
第三节 供应链企业激励机制.....	332
案例.....	339
习题.....	341
本章参考文献.....	341

第一章 供应链概述

作用

本章是全书的基础，着重介绍供应链的基本知识，使读者对供应链有初步的了解。本章介绍供应链产生的背景，分析现代竞争环境的特点和企业面临的挑战，指出传统“纵向一体化”管理的弊端，最后阐述了供应链的一些基本概念。

关键

- 供应链管理的产生
- 供应链的基本概念
- 供应链管理的基本概念

第一节 供应链管理的产生背景

一、现代竞争环境使企业面临挑战

（一）现代竞争环境的特点

20 世纪 90 年代以来，由于科学技术不断进步、经济不断发展以及全球化信息网络和全球化市场的形成，围绕新产品的市场竞争日趋激烈。技术进步和需求多样化使得产品生命周期不断缩短，企业面临着开发新产品、缩短交货期、提高产品质量、降低生产成本和改进客户服务的压力。这些压力归根到底是要求企业对市场作出快速反应，不断开发出满足消费者需要的“个性化产品”去占领市场以赢得竞争。

21 世纪全球竞争环境有以下几个方面的特点：

1. 信息技术飞速发展和信息资源利用要求提高

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、企业间经济关系的发展提供了新的手段和条件。网络通信、数据库、标准化等技术使得各种信息能够快速地超越国家和个人的界限，在世界范围内有效地传递和共享。

2. 产品研发提升到企业竞争的重要地位

高新技术的迅猛发展提高了生产效率，缩短了产品更新换代周期，加剧了市场竞争的激烈程度。例如，当今的移动电话、计算机，几乎是一上市就已经过时了，消费者都

有些应接不暇。所有的公司都面临着不断开发新产品、淘汰旧产品的挑战。

3. 全球化市场的建立和无国界竞争的加剧

随着 IT 技术发展,特别是互联网技术的出现与广泛应用,全球经济一体化的进程加快。无国界化企业经营的趋势越来越明显,整个市场竞争呈现出明显的全球化和一体化。据联合国有关部门估计,跨国公司的销售额已占全球贸易额的 75%,占全球技术贸易额的 80%。

4. 消费者个性化、多样化需求的出现

随着时代的发展,大众知识水平的提高和激烈竞争使得市场的产品种类越来越多,品质越来越好。消费者的要求和期望越来越高,消费者的价值观发生了显著变化。消费者对产品的品种规格、品种花色、需求数量等方面的要求呈现多样化、个性化发展趋势,而且这种多样化要求具有很高的不确定性。消费者对产品的功能、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来衡量的。

5. 全球性技术支持和售后服务

生产和销售的全球化、一体化,信息技术的飞速发展和广泛利用,企业有条件在全球范围内获得技术支持,及时满足生产所需。同时,全球化的销售网络也需要有全球性的售后服务网络支持。销售做到哪里,服务就送到哪里。

(二) 企业面临的挑战

1. 缩短产品研发周期

随着经济全球化的发展,企业面对的消费者需求呈现多样化的趋势,消费者对产品更新的要求也越来越高。这就要求企业的产品开发能力要不断提高。例如,AT&T 公司新电话的开发时间由过去的 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。

2. 降低库存水平

因为消费者需求的多样化越来越突出,企业为了更好地满足其需求,便不断推出新的品种,结果产品品种数成倍增长,导致制造商和销售商背上沉重的库存负担,严重影响了企业的资金周转速度,进而影响了企业的竞争力。

3. 缩短交货期

缩短产品的开发、生产周期,在尽可能短的生产时间内在最大限度上满足消费者的需求正成为所有管理者最为关注的问题之一。企业间的主要竞争因素在 20 世纪 60 年代为成本,80 年代为质量,90 年代为交货期,而进入 21 世纪则为响应周期(CycleTime)。企业不仅要有很强的产品开发能力、完善产品品种和对供应链成本的控制能力,更为重要的是缩短产品上市时间,即尽可能提高对客户需求的响应速度。20 世纪 90 年代,日本汽车制造商平均每 2 年就推出一款车型,而美国推出相当级别的车型却要 5~7 年,

从中我们可以了解到在汽车市场中日本汽车一直能获得主动权的原因。

4. 提供定制化服务产品和服务

依据传统的“一对全”的规模经济生产模式已不能使客户满意,也不再能使企业获得效益,企业必须具有能根据每个客户的特殊要求定制产品和服务的能力。显然,个性化的定制生产提高了产品质量,使企业能快速响应客户要求,但对企业运作模式提出了新的要求。

总之,企业要想在这种严酷的竞争环境下生存下去,必须具有较强的处理环境变化及其影响的能力。如何应对这种挑战,始终是管理者们关注的焦点。

二、传统管理模式存在的弊端

传统的管理模式是“纵向一体化”的管理模式。从管理模式上看,企业出于对制造资源的占有要求和对生产过程直接控制的需要,传统上常采用的策略,或是扩大自身规模,或是参股到供应商企业,成为向其提供原材料、半成品或零部件的企业的一家股东。这就是人们所说的“纵向一体化(Vertical Integration)”管理模式。我国企业(特别是过去的国有企业)一贯采取“大而全”、“小而全”的经营方式,可以被认为是“纵向一体化”的一种表现形式。

20世纪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。但是到了20世纪90年代,在科技迅速发展、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”模式则暴露出了种种缺陷。

1. 增加企业投资负担

不管是投资兴建新的工厂,还是用于其他公司的参股、控股,都需要企业自己筹集必要的资金。这种需要给企业带来许多不利之处。首先,企业必须花费人力、物力设法在金融市场上筹集所需要的资金;其次,资金到位后,随即进入项目建设周期(假设新建一个工厂)。为了尽快完成基本建设任务,企业还要花费大量精力从事项目实施的监管工作,这样一来又消耗了大量的企业资源。由于项目需要有一个建设周期,在此期间内企业不仅不能安排生产,而且还要按期偿还借款利息。显而易见,用于项目基本建设的时间越长,企业背负的利息负担越重。

2. 面临丧失市场时机的风险

对于某些新建项目来说,由于有一定的建设周期,往往出现项目建成之日,也就是项目下马之时的现象,市场机会早已在项目建设的过程中逝去。从选择投资的方向看,决策者当时的决策可能是正确的,但就是因为花在生产系统基本建设上的时间太长,等生产系统建成投产时,市场行情可能早已发生了变化,错过了进入市场的最佳时机,从而使企业遭受损失。因此,项目建设周期越长,企业面临的风险越高。

3. 迫使企业从事不擅长的业务活动

按“纵向一体化”管理模式运作的企业实际上是“大而全”、“小而全”企业的翻版。这种企业把产品设计、计划、财务、会计、生产、人事、信息管理和设备维修等工作看做本企业必不可少的业务工作，许多管理人员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。结果是，辅助性的管理工作没有抓起来，关键性业务也无法发挥出核心作用，不仅使企业失去了竞争特色，还增加了企业产品成本。例如，1996年，办事机构设在密执安特罗依的劳动力协会的一个顾问机构指出，通用汽车公司抱着纵向管理思想不放，公司自己生产70%的零部件，而福特公司只生产50%，克莱斯勒也只生产30%。他们指出，正是由于通用汽车公司的顽固做法，使它现在不得不承受多方面竞争的压力。通用汽车公司因为生产汽车零部件而耗去的劳动费用高于其他两个公司，每生产一个动力系统，它比福特公司多付出440美元，而比克莱斯勒公司多付出600美元，因此在市场竞争中始终处于劣势。再如，某机器制造厂为了解决自己单位富余人员的就业问题，成立了一个附属企业，把原来委托供应商生产的某种机床控制电器转为自己生产。由于缺乏技术和管理能力，不仅成本高于外购的成本，而且产品质量低劣，最后影响到整机产品的整体性能和质量水平，导致一些老客户纷纷撤出订单，进而使企业蒙受不必要的损失。

4. 在每个业务领域都直接面临众多竞争对手

采用“纵向一体化”管理模式管理企业的另一个问题是，它必须在不同的业务领域直接与不同的对手进行竞争。例如，有的制造商不仅生产产品，而且还拥有自己的运输公司。这样一来，该企业不仅要与制造业的对手竞争，而且还要与运输业的对手竞争。在企业资源、精力、经验都十分有限的情况下，四面出击的结果是可想而知的。事实上，即使是IBM这样的大公司，也不可能拥有进行所有业务活动所必需的才能。因此，从20世纪80年代末期起，IBM就不再进行纵向发展，而是与其他企业建立广泛的合作关系。例如，IBM与苹果公司合作开发软件，协助MCT联营公司进行计算机基本技术研究工作，与西门子公司合作设计动态随机存储器等。

5. 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”管理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。过去曾有过这样一个例子，某味精厂为了保证原材料供应，自己建了一个辅料厂。但后来味精市场饱和，该厂生产的味精大部分没有销路。结果不仅是味精厂遭受损失，与之配套的辅料厂也举步维艰。

三、供应链管理模式的产生

鉴于“纵向一体化”管理模式的种种弊端，从20世纪80年代后期开始，国际上越来越多的企业放弃了这种模式，随之而来的是“横向一体化”思想的兴起。“横向一体化”就是利用企业外部资源快速响应市场需求，只抓企业发展中最核心的东西——

产品方向和市场,至于生产,只抓关键零部件的制造,其他零部件全部委托其他企业加工。例如,福特汽车公司旗下名为 Festival 的一款车就是由美国人设计的,但它的发动机由日本的马自达汽车公司生产,其他零部件的生产和装配则由韩国的工厂承担,最后在美国市场上销售。制造商把零部件生产和整车装配都放在了企业外部,这样做的目的是利用其他企业的资源和优势促使产品快速上马,避免了因自己投资带来的基建周期长等问题,使产品在低成本、高质量、早上市诸方面赢得了竞争优势。

“横向一体化”形成了一条从供应商到制造商再到分销商的贯穿所有相关企业的“链”。由于相邻节点企业表现出一种需求与供应的关系,当把所有相邻企业依次连接起来时,便形成了供应链(Supply Chain)。这条链上的各个节点企业必须做到同步、协调运行,才有可能使链上的所有企业都能受益,于是便产生了供应链管理(Supply Chain Management, SCM)这一新的经营与管理模式。

第二节 供应链的基本概念

一、供应链的定义

2001年,中国发布实施的国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2001)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的上游与下游企业所形成的网链结构。”

在华中科技大学马士华教授编著的《供应链管理》一书中这样写道:“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的将供应商、制造商、分销商、零售商、直到最终用户连成一个整体的功能网链结构模式。”

通过比较以上两种供应链的定义可以看出,若把供应链比喻为一棵枝繁叶茂的大树,生产企业就是树根,独家代理商则是主干,分销商是树枝和树梢,满树的绿叶红花是最终用户。在根与主干或主干与枝的一个个节点上,都蕴藏着一次次的流通,遍体相通的脉络便是管理信息系统。供应链是社会化大生产的产物,是重要的流通组织形式。它以市场组织化程度高、规模化经营的优势,有机地连接生产和消费,对产品的生产和流通有着直接的导向作用。

二、供应链的结构

一般来说,供应链由所有加盟的节点企业组成,一般有一个核心节点企业(可以是产品制造企业,也可以是大型零售企业),节点企业在需求信息的驱动下,通过供应链的职能分工与合作(生产、分销、零售等),以资金流、物流和商流为媒介实现整个供应链的不断增值。供应链的基本模型如图 1-1 所示。

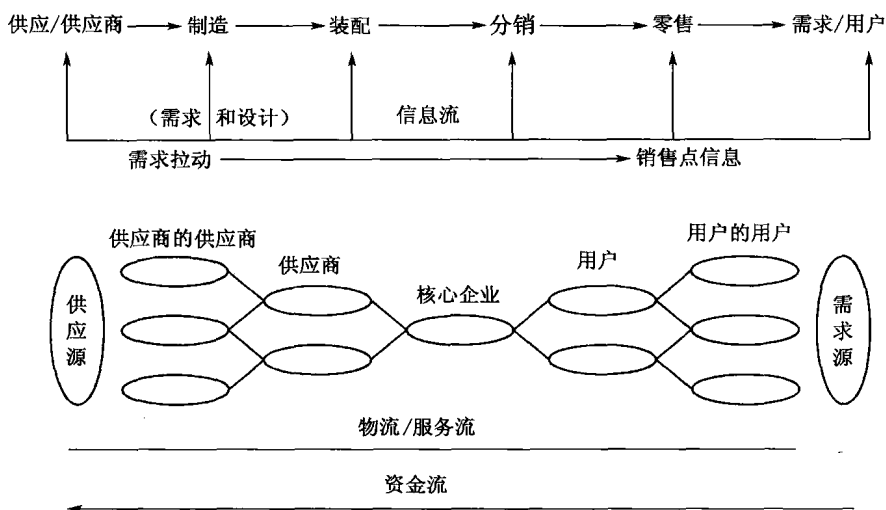


图 1-1 供应链的基本模型

三、供应链的特征

供应链是一个网链结构，由围绕核心企业的供应商、供应商的供应商和用户、用户的用户组成。一个企业是一个节点，节点企业和节点企业之间是一种需求与供应关系。供应链主要具有以下特征：

- (1) 复杂性。因为供应链节点企业组成的跨度(层次)不同，供应链往往由多个、多类型、多地域企业构成，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。
- (2) 动态性。供应链管理因企业战略和适应市场需求变化的需要，其中的节点企业需要动态更新，这就使得供应链具有明显的动态性。
- (3) 交叉性。某个供应链的节点企业可以同时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。
- (4) 面向用户需求。供应链的形成、存在、重构，都是基于一定的市场需求而发生的，并且在供应链的运作过程中，用户的需求拉动是供应链中信息流、产品/服务流、资金流运作的驱动源。

四、供应链的类型

根据不同的划分标准，可以将供应链作以下划分：

1. 稳定的供应链和动态的供应链

根据供应链存在的稳定性不同，可以将供应链划分为稳定的供应链和动态的供应链。基于相对稳定、单一的市场需求而组成的供应链的稳定性较强，而基于相对频繁变

化、复杂的需求而组成的供应链则动态性较强。在实际的管理运作中,需要根据不断变化的需求,相应地改变供应链的组成。

2. 平衡的供应链和倾斜的供应链

根据供应链容量与用户需求的关系,可以将供应链划分为平衡的供应链和倾斜的供应链。一个供应链具有一定的、相对稳定的设备容量和生产能力(所有节点企业能力的综合,包括供应商、制造商、分销商、零售商等),但用户需求处于不断变化的过程中。当供应链的生产能力和用户需求平衡时,供应链处于平衡状态;而当市场变化加剧,造成供应链成本增加、库存增加、浪费增加等现象时,企业不是在最优状态下运作,供应链则处于倾斜状态。平衡的供应链可以实现各主要职能(低采购成本、规模效益、低运输成本、产品多样化和资金运转快)之间的均衡。

3. 有效性供应链和反应性供应链

根据供应链的功能模式(物理功能和市场中介功能),可以把供应链划分为有效性供应链(Efficient Supply Chain)和反应性供应链(Responsive Supply Chain)。有效性供应链主要体现供应链的物理功能,即以最低的成本将原材料转化成零部件、半成品、产品,以及在供应链中的运输等;反应性供应链主要体现供应链的市场中介的功能,即把产品分配到满足用户需求的市场,对未预知的需求作出快速反应等。

五、供应链流程分析

下面列举两种供应链流程分析的方法。

环节法。环节法将供应链流程分解为一系列的环节,每一个环节用来连接供应链中两个相继出现的阶段。

推/拉法。推/拉法根据其运营是响应一个顾客的订购还是预期多个顾客的订购,将供应链流程分为两个大类:拉动流程和推动流程。拉动流程是由一个顾客的订购启动的,而推动流程则是由对多个顾客订购预期引发并运行的。

(一) 供应链流程的环节法分析

假定供应链由5个阶段组成,如图1-2所示,所有的供应链流程都可以分解成以下4个环节,如图1-3所示。

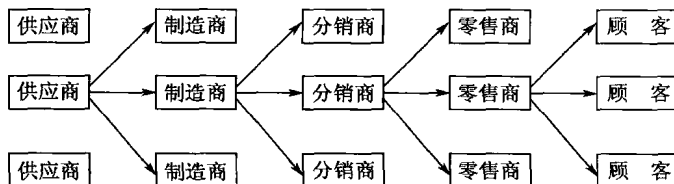


图 1-2 供应链环节

每个环节出现在供应链中两个相继阶段交界处。供应链

有5个阶段,因此便有4个供应链流程环节。并不是每一个供应链都拥有界限清晰的所有4个环节。例如,在一个食品供应链中,零售商既有成品库存清单,又有向制造商或

批发商递交的补充订单，它很可能拥有所有4个单独的环节。

供应链流程的环节法分析对提高决策的可操作性很有帮助，因为它清楚地界定了供应链中每个成员的角色和责任。例如，当供应链运营所需的信息系统建立起来时，由于清晰地确定了流程的所有权关系和目标定位，环节法就使得供应链流程变得清晰透彻。

1. 顾客订购环节

顾客订购环节发生在顾客与零售商之间，它包括接受和满足顾客订购所直接涉及的所有过程。例如，顾客在零售商处启动此环节，它主要包括满足顾客需求的过程。当顾客抵达时，零售商便开始与其接洽，即他们之间的联系开始于顾客订单的送达，结束于顾客订单的完成。如图1-4所示，顾客订购环节包括以下几个过程。

(1) 顾客抵达。顾客抵达是指顾客到达一个他(她)便于选择并作出购买决定的特定点。任何供应链的起始点都是顾客抵达。顾客抵达出现在以下几种情况中：顾客进入商店购物，顾客打电话给电话营销中心进行订购，顾客通过网络或电子联系向邮购公司发出订单。

从供应链的角度看，其主要目标是如何使顾客更方便地接触到合适的产品，从而使顾客抵达转化为顾客购买。商店促销可以包括顾客流组织和产品展示。电话销售中心促销应确保顾客不会等候太久，这也许意味着建立一个合适的电话网络系统，方便销售代表回答顾客的询问，从而使咨询转化为购买。对于网上促销，关键是建立一个拥有个性化查询功能的网络系统，可以使顾客能很快选定并看到可能令他们感兴趣的产品。

(2) 顾客订单递交。顾客订单递交是指顾客将他们想要的产品告知零售商，随后零售商将产品送达顾客手中的过程。在超市，订单递交可能采取将顾客所有想要购买的物品放入手推车中的形式。在邮购公司的电话销售中心或网上购物点，订单递交是指顾客告知零售商他们所选择产品的种类和数量，零售商按照顾客的订单配送产品，并向顾客约定交货时间。顾客订单递交的目标是确保顾客订单能快速与准确地抵达。

(3) 顾客订货接收。顾客订单完成过程的终点，是顾客的订购需求得到满足，货物被送至顾客处。在邮购公司，这一过程一般包括从库存商品中找出所订产品、包装、

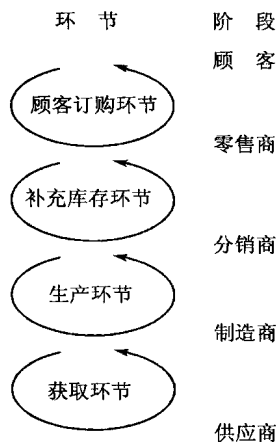


图 1-3 供应链流程环节

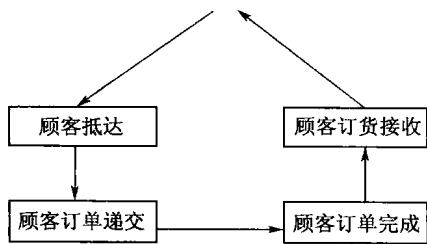


图 1-4 顾客订购环节

寄给顾客和更新库存清单几个环节。库存清单的更新会引发补充物流的开始。一般来讲,顾客订单完成环节始于零售商库存清单。相反,对于生产—购买的情况来说,订单完成是直接始于制造商的生产线。顾客订单完成流程的目标是以承诺的送货期限和最低成本,向顾客提供正确、全部的订购产品。

(4) 顾客订单完成。在顾客订货接收过程中,顾客接收所订购的产品并成为物主,商家更新收据记录,启动现金支付。

2. 补充库存环节

补充库存环节发生在零售商与分销商之间,包括补充零售商品库存清单所涉及的所有过程。当一家超市的洗涤剂库存量或邮购中心的某个品牌的衬衫库存很少时,补充库存环节就显得极为重要。在一些情况下,拥有最终产品库存清单的分销商启动补充库存环节;在另一些情况下,由制造商的生产线直接启动补充库存环节。补充库存环节类似于顾客订购环节,只是此时的顾客是零售商。补充库存环节的目的在于以最低成本为零售商补充库存商品,及时为顾客提供所需的产品。如图 1-5 所示,补充库存环节包括四个过程。

(1) 零售订货的发起。当零售商满足顾客需求时,他们清空库存并补充新的货品以满足未来需求。在这一更新过程中,零售商要做的一件重要事情就是设计一项补充货物的策略,以便向上一级代理商(可能是分销商或制造商)

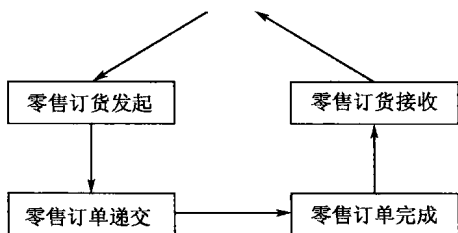


图 1-5 补充库存环节

订货。设计补充库存订货机制的目的,在于通过权衡产品供给水平和成本,来实现利润最大化。零售订货发起过程的结果是补充库存订单的产生。

(2) 零售订单的递交。零售订单的递交与顾客在零售商处订货非常相似,唯一的区别在于零售商现在变成向分销商或者制造商订货的客户。零售订单递交过程的目的在于准确地递交订单,快速地将订单传递到所有与之相关的供应链环节。

(3) 零售订单的完成。零售订单的完成过程与顾客订单完成的过程非常相似,区别之一在于这一过程发生在分销商或制造商那里,另外一个很重要的区别就是两种订单的订货额相差悬殊,顾客的订单要比零售商的补充库存订单小得多。零售订单完成的目的是在降低成本的同时使所订货品尽快到达零售商处。

(4) 零售订货的接收。一旦补充订货到达,零售商必须接收,同时更新库存记录,结清应付款项。这一过程包括分销商传递给零售商的信息流、资金流和商品流。零售订货接收的目的是以尽可能低的成本更新库存并迅速准确地将商品摆上货架。

3. 生产环节