

供应链 管理视角下的 现代物流研究

GONGYINGLIAN GUANLI SHIJIAOXIA DE
XIANDAI WULIU YANJIU

刘徐方◎著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

供应链 管理视角下的 现代物流研究

刘徐方◎著



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

内 容 提 要

物流与供应链作为现代企业运营过程中重要的管理环节,能够对企业未来的生存与发展产生直接的影响。本书在结合当今社会整体经济发展情况的基础上,进一步强调了现代企业供应链物流规划与管理的重要性。而为了提高全书的现代性和实用性,全书采用了深入浅出的方式,全面阐述了物流以及供应链管理的相关内容。同时,本书还通过探究供应链物流管理模式及其绩效评估,来提高全书的创新性。

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理视角下的现代物流研究 / 刘徐方著. —
北京:中国水利水电出版社, 2015.6
ISBN 978-7-5170-3365-3

I. ①供… II. ①刘… III. ①物流—物资管理—研究
IV. ①F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第160484号

策划编辑:杨庆川 责任编辑:陈 洁 封面设计:崔 蕾

书 名	供应链管理视角下的现代物流研究
作 者	刘徐方 著
出版发行	中国水利水电出版社 (北京市海淀区玉渊潭南路1号D座100038) 网址:www.waterpub.com.cn E-mail:mchannel@263.net(万水) sales@waterpub.com.cn 电话:(010)68367658(发行部)、82562819(万水)
经 售	北京科水图书销售中心(零售) 电话:(010)88383994、63202643、68545874 全国各地新华书店和相关出版物销售网点
排 版	北京厚诚则铭印刷科技有限公司
印 刷	三河市佳星印装有限公司
规 格	170mm×240mm 16开本 14印张 181千字
版 次	2015年11月第1版 2015年11月第1次印刷
印 数	0001—2000册
定 价	42.00元

凡购买我社图书,如有缺页、倒页、脱页的,本社发行部负责调换

版权所有·侵权必究

前 言

随着市场经济的不断发展,企业之间的竞争越来越激烈,在不断的竞争中,企业生产效率和生产成本的优化已经到达了一个瓶颈。为了更好地提升自身的竞争力,企业纷纷将精力转向物流的开发和运营中,希望通过提升物流质量和服务水平,来获取竞争优势。因此,基于一体化的供应链管理思想越来越明确地成为企业管理发展的一个新方向。

企业物流管理与供应链管理,这两门不同的学科在这样的背景下不断发展融合,形成了一个新的研究领域,即供应链管理物流。具体来说,就是通过对供应链管理的研究和分析,规划出最适合企业发展的物流发展策略,保持同供应链上其他企业的良好关系,以此实现企业的经营目标。

本书共分六章,第一章是供应链管理与物流系统规划,包括供应链、供应链管理、物流网络规划与管理等;第二章对供应链管理采购方面的内容进行了研究,主要内容有供应链采购成本控制、供应商选择以及供应链采购绩效评估与激励;第三章是供应链管理与物流库存的相关内容,主要对库存控制及其存在的问题和供应链管理策略进行了探究;第四章是供应链物流配送的相关内容,对配送作业流程,配送系统规划以及配送成本等问题进行了研究;第五章是供应链物流绩效评价与激励的相关内容,包括评价的意义、原则、指标等;第六章对当前信息化时代的供应链物流进行了分析,包括新兴信息技术以及它们在供应链管理中的应用。

本书在写作过程中,主要体现出以下几方面的特点。

首先,本书具有现代性。供应链和物流都是当下企业生存发

展过程中最重要的管理内容。同时,加强供应链物流的规划和管理,也有助于当今社会整体经济的发展。

其次,本书具有实用性。本书在写作过程中,并没有使用过多的难以理解的专业词汇,而是以深入浅出的方式介绍了物流以及供应链管理的相关内容,力求每一位读者都能独立理解书中的内容。

再次,本书还具有一定的创新性。在物流和供应链越来越成为世界经济关注的焦点的今天,供应链物流管理模式及其绩效评估也成为了物流领域中新的研究内容,本书在这方面有所涉及。

在本书的写作过程中,参考了很多中外专家的研究成果和论文资料,在此向这些专家和学者表示衷心的感谢。当然,由于时间和能力的限制,本书在写作过程中仍然不可避免地存在一些不足之处,还请广大读者批评指正。

作 者

2015 年 4 月

目 录

前言

第一章 供应链管理与物流系统规划	1
第一节 供应链及其管理	1
第二节 物流及物流网络规划	16
第三节 供应链与物流网络管理	25
第四节 供应链管理下的第三方物流	27
第二章 供应链管理与现代采购	30
第一节 现代采购及其管理	30
第二节 供应链采购成本控制	36
第三节 供应商选择	44
第四节 供应链采购绩效评估	51
第三章 供应链管理与物流库存	58
第一节 库存与库存控制	58
第二节 供应链环境下库存控制存在的问题	64
第三节 供应链管理下的库存策略	67
第四章 供应链管理与物流配送	83
第一节 配送及其作业流程	83
第二节 物流配送系统的规划	96
第三节 供应链下配送成本的优化和绩效评估	101

第五章 供应链物流绩效评价与激励	112
第一节 供应链物流绩效评价意义和原则	112
第二节 供应链物流绩效评估的指标选取与体系的 构建	115
第三节 供应链物流企业激励	136
第六章 信息时代的供应链物流管理	142
第一节 现代信息管理系统存在的问题	142
第二节 现代供应链信息技术与物流信息技术	143
第三节 现代信息技术在供应链物流管理中的应用 ...	159
附录 1	174
附录 2	192
附录 3	205
参考文献	213

第一章 供应链管理与物流系统规划

新世纪以来伴随着世界经济的快速发展和经济全球化的浪潮,加上科技的有效推动,人们逐渐意识到 21 世纪的市场竞争重点是在供应链上。鉴于此对于供应链的管理自然十分重要。供应链管理作为一种科学的、与时俱进的管理技术,正越来越受到世界各国政府、企业和学术界的重视。越来越多的企业管理人员看到了供应链管理对于企业的生存乃至发展的重要作用,在日常经营之中逐渐开始学习并运用供应链管理为企业创造价值。

第一节 供应链及其管理

一、供应链的基本概述

(一)供应链的概念

供应链是一个复杂的网络系统,涵盖人类生产活动和整个经济活动。人类的各种必需品都要经历从最初的原材料采购或生产、原材料加工、仓储物流、零售到最终消费这一过程。近年来供应链的范围逐渐扩大,将产品的回收和退货(反向物流)也纳入这一过程。

以生产制造企业为例,供应链是将企业的生产活动进行了一定的前伸和后延。其中向前延伸是将生产活动向前延伸至供应商的甄别以及原材料的采购阶段;后延是指将生产活动向后延伸

至产品的销售和售后服务阶段。因此,供应链包括在产品到达顾客手中之前所有参与原材料供应、产品生产加工、仓储物流、销售及售后的公司和企业,所以其定义涵盖面很广,具体包括:上游的供应者(供应活动)、中间的生产者(制造活动)和物流商(储存运输活动),以及下游的分销商(分销活动),它们在整条供应链上是同等的重要,在管理的过程之中必须引起同等重视。

一直以来对于供应链的具体概念国内外的学者并没有达成统一的认识。本书的作者倾向于采用《中华人民共和国国家标准物流术语》(简称《物流术语》)的定义来定义供应链。2006年,修订后的《物流术语》(GB/T18354—2006)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客户的上游或下游组织,所形成的网链结构。”

(二)供应链的特征

供应链是一个十分复杂的网链结构,由很多个企业组成,我们将处在供应链上的每一个企业看成是供应链上的一个节点,相互间的节点企业之间构成了供给与需求的关系。一般来说,供应链系统主要具有以下特征。

1. 复杂性

供应链的构成要素是围绕最终产品的各种类型的企业,这些不同类型的企业使得供应链也十分复杂,增加了管理供应链的难度。

2. 动态性

在21世纪的激烈竞争之中,为了更好地生存与发展,企业战略和企业的经营模式会有一定程度的调整以适应不断变化的市场需求,这使得企业管理供应链的方式和方法始终处于不断变化之中,供应链也始终处于不断变化和完善之中。

3. 响应性

供应链的产生以及之后因为需要而重组都是基于最终的市场需求而发生的。在供应链的实际运作过程中,快速响应用户的需求制造出适合的产品是供应链正常高效运作的保证。

4. 交叉性

随着经济全球化和信息化的发展,企业之间的交流也逐渐地增多,在一个供应链上的节点企业并不一定只属于这个供应链,有可能属于多个不同的供应链,这样在不同的供应链的交错之下最终形成一张巨型网状结构。显然供应链的交叉性也是供应链的管理十分困难的原因之一。

5. 系统性

供应链涉及众多的企业,这些企业构成了一个不可分割的网状系统。所有的这些企业为了一个最终的目标——获得生存和发展——而共同努力。在整条供应链上任何一个企业出现问题在一段时间之内都会影响到其他的企业。我们看待一个供应链的时候也应该将其放在整个供应链之中进行考察。

由此可见,供应链是一个十分复杂的大系统,必须认清不同情况下供应链系统的特征,才能有目的地选择适合本企业的运作模式和有针对性地选择最适宜的供应链管理策略。

(三)供应链的基本类型

站在不同的角度来看供应链,可以将供应链划分为不同的类型,每种类型都有其自身的特点。

1. 稳定的供应链和变动的供应链

供应链的存在首先是为了满足不同的市场需求。根据环境的要素的多少和环境要素的变动情况可以将市场划分为两种基

本的类型:简单性市场和复杂性市场。供应链是始终处在一定的市场环境之中的,依托于环境而生存。根据供应链处在的市场环境化,可以将供应链划分为稳定的供应链和变动的供应链。处在简单市场环境之中的供应链因为市场的相对较稳定而使得自身也较稳定。相反处在复杂的市场环境下的供应链因为其要不断适应环境的变化而始终处在不断的变化调整之中,我们称这种供应链为动态的供应链。当然随着市场竞争的加剧,动态的供应链也将逐渐地成为主流的供应链。

2. 平衡的供应链和失衡的供应链

根据供应链上企业的各种能力(主要是生产能力、供货能力)与用户需求之间的关系可以将供应链划分为平衡的供应链和失衡的供应链。每一个供应链在一定时期(相对稳定的生产技术和管理水平)其能力是相对稳定的。当供应链的各种能力能满足用户需求时,供应链处于平衡状态,各项技术经济指标可以达到比较好的状态;而当市场需求变化加剧,供应链企业在非最优状态下运作,则会造成供应链成本增加、库存增加、浪费增加等现象,则供应链此时就是失衡的。

在供应链的管理之中,每个供应链都在积极的追求平衡,因为只有平衡的供应链才可以实现各节点企业的主要职能,而失衡的供应链则会使这些职能及其绩效水平恶化,达不到供应链上企业的直接目标——获得经济效益。

3. 有效性供应链和反应性供应链

依据供应链的功能——物理功能和市场中介功能——可以将供应链划分为有效性供应链和反应性供应链。当供应链主要表现物理功能的时候,即以最低的成本将原材料转化成零部件、半成品、产品在厂家之间运输加工,其就是有效性供应链;而当供应链主要体现出市场的中介功能时,即对消费者市场进行透彻的分析与研究(包括产品的需求预测、消费者结构研究等),把最终

的产品快速分配到满足用户需求的市场,其就是反应性供应链。

(四)供应链的流程和主要活动

1. 供应链的流程

供应链在实际的运作过程之中是十分复杂的,但是仔细观察会发现四个基本的流程:实物流通、商业流通、信息流通、资金流通。而且四个流程有各自不同的功能和方向。

(1)物资流通

物资流通的流程其实质就是实体货物的流通过程。该流程的方向是随着产品的流通方向,由原材料经由生产加工、仓储运输到最终被消耗。一直以来企业的各种理论都是围绕实物产品展开的,因此对于这种理论的研究在现代依旧有其价值。

(2)商业流通

这个流程其实质就是商业交易的流通过程,根据其在供应商与消费者之间的双向流动方向来看具体包括接受买家订货、双方签订合同、销售商品等商业流程。目前随着信息化的发展与运用,商业流通形式也是越来越趋于多元化:既有传统的商业流通方式,又有近年发展十分迅速的运用互联网的商业流通。

(3)信息流通

近年来随着商业交易的频繁化发展,获得一条及时有用的商业信息甚至直接决定了一个企业是否能够生存下去。对于信息流通流程的研究也是一波接着一波。目前,整个商业已形成的共识是:要建立一个完善的在供货商与消费者之间双向流动的供应链管理机制是商业运营成功的关键。当然在现实生活之中,完备的信息流通体系在计算机的快速发展之下已经逐渐成为可能。我们也应该顺应时代的潮流牢牢抓住信息的流通,寻找到对自己有用的信息。

(4)资金流通

不论是在物资流通、商业流通还是在信息流通的过程之中都

会涉及资金的流通过程。资金作为供应链运转的“血液”直接决定了供应链的生命。为了保障企业的正常运作,必须确保资金的及时回收以及资金的有效利用。该流程的方向从总体上来看也是双向的。虽然本书将资金流通独立于其他三个流通过程,但是资金流通是其他三个流通过程的结果,只有正确把握其他三个流通过程,才可能保障资金流通畅通无阻。

具体的四个流程参见如图 1-1 所示。

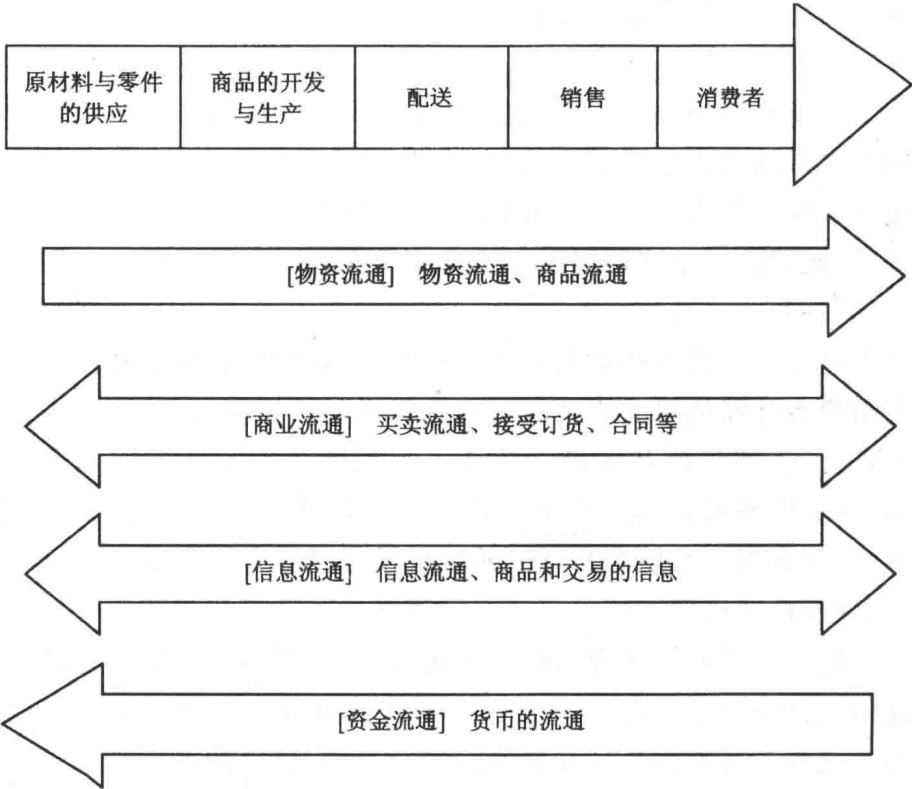


图 1-1 供应链的四个流程

2. 供应链的主要活动

根据《物流术语》之中有关供应链的概念,供应链的活动主要包括原材料采购、生产厂家的加工生产、物流仓储企业的运输流通,批发零售企业的批发零售以及售后服务。因此供应链的内容

从大的方面来看也涵盖了生产理论、物流理论和营销理论等三大理论。供应链的主要活动包括：

(1) 生产理论——商品的研发和生产

① 实际在工厂生产前的概念产品的研发设计,并最终确定产品的功能作用以及外观等具体方面。

② 生产之初的市场需求预测、企业自身的能力情况的核实与计划、生产进度计划安排等。

③ 实际生产过程之中的商品生产进度、财务和质量等方面的控制管理。

(2) 物流理论——商品的配送

① 确保销售途径的最优化,节省企业的运输成本。

② 按时按需按要求配送,提高企业的信誉。

(3) 营销理论——商品的销售和售后服务

① 商品的及时销售与促销。

② 及时的销售数据和销售额的管理,找出问题,确定活动方针,存档以供以后使用。

③ 提供完善的售后服务。售后作为销售商品的最后一环应予以重视。

二、供应链管理基础理论

(一) 供应链管理的产生及发展

企业之间的发展首先经过了“纵向一体化”的历程,即向前发展经销商和零售商,向后发展供应商,在“纵向一体化”管理模式下企业是出于对制造资源、生产过程和销售过程的直接或者是间接的有效控制。随着时代和技术的进步,人们在日常的经营之中逐渐发现了纵向一体化的诸多不足之处,从 20 世纪 80 年代后期开始,国际上越来越多的企业将“横向一体化”取代了“纵向一体化”。“横向一体化”是指企业在牢牢抓住自身核心竞争力的前提

下充分利用外部资源快速响应市场需求。这样做的目的是在保证自身优势的前提下使其他企业的资源为自己所使用,从而避免自己投资太多的项目带来市场反应慢、资金投入大等问题,进而为赢得市场获得利益奠定了基础。在“横向一体化”的基础上逐渐发展形成了一条从供应商到制造商再到分销商的贯穿所有企业的“链”——供应链。只有当这条链上的节点企业相互合作、相互支持才有可能使链上的所有企业获得利益。于是就不得不以核心企业为基础对供应链上的节点企业进行有效的管理——供应链管理。供应链管理已经成为当代国际上最有影响力的一种企业间的运作模式。总的来说,运作管理模式的变化如图 1-2 所示。

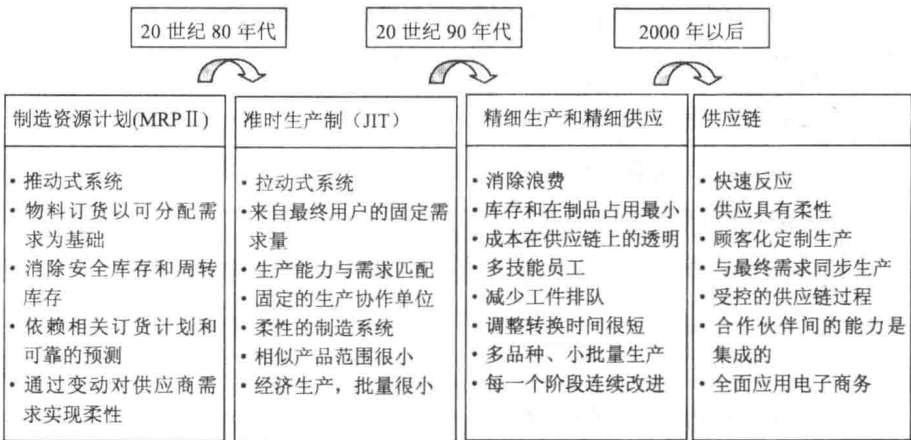


图 1-2 企业运作管理模式的变化

供应链管理利用现代信息技术,与上游和下游企业建立合作关系大大提高了企业的竞争力。供应链管理是一种系统管理思想和方法,将处在供应链上的企业看作一个整体的有机系统加以控制和管理,它包含了从供应商到客户的全部管理过程,供应链管理强调在核心企业的基础上与合适的企业建立牢靠的合作伙伴关系,通过这些企业完成本应该自己需要完成的一部分业务工作(一般是非核心业务工作),自己则集中自己的能力和各种资源,做好比竞争对手更擅长的关键性业务,这样不仅可以提高本企业的竞争能力和减少企业的成本,也能使供应链上的其他伙伴

受益。显然,这种竞争优势来源于整个供应链的综合能力。

供应链管理概念的出现及其应用虽然只有几十年的时间,但供应链管理的理论和实践因为其不可忽视的价值而得到了快速的发展,供应链管理的发展一般可以分为以下四个阶段。

1. 第一阶段:萌芽阶段

20 世纪 60 年代到 70 年代是供应链发展的第一阶段。在这一阶段,供应链管理还只处于萌芽状态,供应链(也许还只能称之为业务链),链上的每个成员的管理理念基本上都是“为了生产而管理”,当然这与当时的社会环境是分不开的,在当时物资匮乏(供应小于需求)的情况下,市场处于卖方市场,企业不用担心企业自身的产品是否能够卖出去,企业所关心的是如何增加企业的产量。企业之间的竞争主要是产品在数量上的竞争,企业间的业务合作是以企业自身利益为重点的合作。甚至在企业内部,其合作也是仅仅站在本部门的角度进行的一种合作,这种合作缺乏有效的交流与沟通,大家都各自为政很少为别人着想。此时,供应链上各成员之间的合作关系极为松散,处在这一时期的供应链上成员之间时常存在利益冲突,阻碍了供应链的发展,从大的方面来看阻碍了社会经济的发展。

2. 第二阶段:初级阶段

供应链发展的第二个阶段是从 20 世纪 80 年代初到 90 年代初。在这一阶段,供应链管理开始逐渐发展。处在这一阶段时期在理论研究界的不断探索研究下,供应链管理的理念已经基本形成,并在理论的指导下进行初步的实践。

然而在这一阶段企业的竞争重点依旧是追求生产效率和产品质量。当然这与此时的市场环境依旧是处于卖方市场有着很大的关系。但是在这—阶段企业的组织结构和内部职能开始发生变化,大多数企业开始进行企业组织机构的精简和改革,并开始从部门化和职能化组织结构转为团队式组织结构;企业已认识

到有部分很大的利润可以来自于本企业的外部;企业间的业务运作方式也随着通信技术的发展而不断改变,变得更有效率更加安全,这些改变使业务链上的上下游企业在市场竞争的驱使下逐渐向供应链运作方式演变。这些都促使供应链管理概念在理念上逐渐形成。

3. 第三阶段:形成阶段

供应链发展的第三阶段大致是从 20 世纪 90 年代初到 20 世纪末,发展最快的时间是 20 世纪 90 年代的中后期。在这一阶段发生的工业化的普及、全面质量管理的实施和贯彻等使得生产率和产品质量不再成为竞争中的绝对优势,企业追求的不仅仅只是产品的质量和数量,而开始转向市场和目标客户,更加注重在全球范围内利用一切资源。

随着管理技术和信息技术的继续向前发展,供应链业务运作也不断地发展和成熟,此时的企业逐渐开始将目光投向企业外面以此寻求巨大的利润,许多的跨职能部门、供应链成员开始不一样的相互协调、相互合作,制定相关联的最佳销售和运营计划。

4. 第四阶段:成熟和全面发展阶段

21 世纪初期至今是供应链管理发展的最新阶段。进入 21 世纪后,互联网的作用已是越来越明显,特别是在发达国家,企业的经营运作管理已经越来越离不开互联网了。互联网的高效运用彻底地改变了供应链上原有的物流、商流、信息流、资金流的交互方式和实现手段甚至是全球商务的局面,使企业能够充分利用资源发展自身的竞争优势、提高效率、降低成本、提高产品和服务质量。

该阶段供应链管理的核心任务可以归纳为:

(1)供应链运作的系统化管理。将供应链看作是一个完整的系统加以管理。