



高职高专物流类专业系列规划教材

供应链管理

主 编 王冬冬

副主编 王耀燕 朱红梅 陈 军

赠 送
电子课件



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS



高职高专物流类专业系列规划教材

供应链管理

主 编 王冬冬

副主编 王耀燕 朱红梅 陈 军



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理/王冬冬主编. —西安:西安交通大学出版社, 2012. 1
ISBN 978 - 7 - 5605 - 4137 - 2

I. ①供… II. ①王… III. ①供应链管理-教材
IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 249304 号

书 名 供应链管理
主 编 王冬冬
责任编辑 史菲菲

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)
网 址 <http://www.xjtpress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 82669096(总编办)
传 真 (029)82668280
印 刷 陕西宝石兰印务有限责任公司

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 14.625 字数 352 千字
版次印次 2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 第 1 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 5605 - 4137 - 2/F · 302
定 价 26.90 元

读者购书、书店添货,如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。
订购热线:(029)82665248 (029)82665249
投稿热线:(029)82668133
读者信箱:xj_rwjg@126.com

版权所有 侵权必究

内 容 提 要

本书为适应国家示范院校教材建设和高职高专教学改革的需要,以体现高职高专教材特色为目标,吸收了近年来供应链管理领域的优秀实践和相关前沿理论以及专业教学的创新经验编撰而成。

本书介绍了供应链的概念及产生、发展的历史过程,阐述了供应链管理与企业经营战略关系,对供应链网络设计、供应链管理策略、供应链合作伙伴选择等内容作了比较深入的分析,从运作管理的角度出发,对供应链管理中的采购管理、库存控制、客户关系管理、生产管理、业务流程再造进行了阐述,最后介绍了供应链时间和成本管理、供应链信息技术、供应链绩效评价等方面的内容。

本书可作为高职高专院校物流管理专业的教材,也可作为物流从业人员的培训教材和参考书。

前言

FOREWORD

随着全球物流进入供应链时代,供应链已成为跨企业整合所有商业活动的管理集成,企业之间的竞争发展成为供应链之间的竞争,建立有效的供应链战略成为企业不可模仿的核心竞争力。“十二五”乃至更长时期,中国物流产业将进入更高层次的发展阶段,跨国公司在中国的采购和中国企业的国际采购将日益频繁。采购、物流、供应链管理已成为与公司战略决策密切相关的综合性管理活动。加强供应链系统中的采购管理、物流管理、库存管理、销售管理、信息管理,使其成为供应链管理系统中的一个重要增值过程和重要的一环,对整个供应链提升核心竞争力具有重要意义。

本书的主要内容包括供应链和供应链管理基础,供应链网络设计,供应链管理策略,供应链合作伙伴选择,供应链管理中的采购管理,供应链管理中的库存控制,供应链管理中的客户关系管理,供应链管理下的生产管理,供应链管理中的业务流程再造,供应链时间、成本管理,供应链信息技术,供应链绩效评价等。本书融合编者的教学、科研经验,以问题驱动为导向,以案例教学为特色,系统介绍了供应链管理的最新发展,力求做到观念新、内容新、结构新、技术新。本书重点突出,在结构布局、内容选取、示例习题的设计等方面符合教改目标和教学大纲的要求,可操作性强,顺应了高职高专培养高等技术应用型专门人才的要求。

本书由陕西职业技术学院王冬冬任主编并负责全书的统稿,义乌工商职业技术学院王耀燕、苏州建设交通高等职业技术学校朱红梅、西安航空技术高等专科学校陈军任副主编,陕西职业技术学院任建昌、陕西职业技术学院郭娟、苏州建设交通高等职业技术学校张馨心参加编写。具体分工如下:第一章、第二章、第三章由王冬冬撰写,第四章、第十二章由王耀燕撰写,第七章、第八章由朱红梅撰写,第五章、第六章由陈军撰写,第十一章第一节由任建昌撰写,第十一章第二节、第三节由郭娟撰写,第九章、第十章由张馨心撰写。另外,陕西职业技术学院李向霞老师、姜华老师和肖亮老师对于本书资料的搜集做了大量工作。

本书在编写过程中,参考了大量专家、学者的著作、文献等资料,得到了有关部门、学院领导、专家及其他老师的大力支持,在此表示感谢。由于供应链管理是一个新领域,很多理论和方法还处于探索和研究中,加之编者水平有限,书中难免出现错误,恳请读者批评指正。

编者

2012年1月

目录

CONTENTS

第一章 供应链和供应链管理基础 /001

- 第一节 供应链概述/001
- 第二节 供应链管理概述/005
- 第三节 供应链管理与企业经营战略关系/011

第二章 供应链网络设计 /021

- 第一节 供应链网络结构模型/022
- 第二节 供应链设计原则与风险控制/025
- 第三节 基于产品的供应链设计/027
- 第四节 供应链物流网络规范化/032

第三章 供应链管理策略 /040

- 第一节 快速反应(QR)策略/042
- 第二节 有效客户反应(ECR)策略/045
- 第三节 协同计划、预测与补货(CPFR)策略/050
- 第四节 电子订货系统/052
- 第五节 价值链分析法/058
- 第六节 准时化(JIT)管理/059

第四章 供应链合作伙伴选择 /063

- 第一节 供应链合作关系的形成及其制约因素/063
- 第二节 供应链合作伙伴关系的选择 /066
- 第三节 供应链环境下的有效协作/072

第五章 供应链管理中的采购管理 /079

- 第一节 从传统采购模式走向供应链采购模式/079
- 第二节 供应链管理环境下的准时采购策略/083
- 第三节 供应链管理环境下采购供应商的管理/086

第六章 供应链管理中的库存控制 /094

- 第一节 供应链管理环境下的库存特点和问题/095
- 第二节 供应链环境下的库存控制/098
- 第三节 供应链库存管理策略与方法/102
- 第四节 企业资源计划(ERP)/107

第七章 供应链管理中的客户关系管理 /113

- 第一节 客户服务/113
- 第二节 客户关系管理中的营销策略/117
- 第三节 客户关系管理系统/128

第八章 供应链管理下的生产管理 /135

- 第一节 传统的生产计划与控制/136
- 第二节 供应链管理环境下的生产计划与控制/142
- 第三节 供应链管理环境下的生产系统的协调/147

第九章 供应链管理中的业务流程再造 /153

- 第一节 企业的组织结构和业务流程再造的原因/154
- 第二节 供应链企业的业务流程再造/156
- 第三节 供应链管理下与传统模式下的企业业务流程比较分析/162

第十章 供应链时间、成本管理 /170

- 第一节 供应链时间管理/170
- 第二节 供应链成本管理/174

第十一章 供应链信息技术/184

- 第一节 信息技术在供应链管理中的应用/184
- 第二节 以 EDI 为技术核心的供应链管理信息体系/197
- 第三节 供应链与电子商务/204

第十二章 供应链绩效评价 /211

- 第一节 供应链绩效评价体系/211
- 第二节 供应链企业激励机制/217
- 第三节 供应链标杆管理/221

参考文献 /226

第一章

供应链和供应链管理基础



学习要点

1. 供应链概述
2. 供应链管理概述
3. 供应链管理与企业经营战略关系



引导案例

在 20 世纪 80 年代,一些企业发现了新的制造技术与战略,这些制造技术和战略使企业降低了成本,更好地参与不同市场的竞争。这些战略(如准时制造、看板管理、精益制造、全面质量管理等)变得非常流行,于是大量的资源投资于实施这些战略。然而,在过去的几年中,许多企业已经尽可能地降低了制造成本。这些企业发现进一步增加利润和提高市场占有率的措施在于有效的供应链管理。

事实上,1997 年美国企业在相关的供应活动中花费了 8 620 亿美元,大约是美国国民生产总值的 10%。这个数字包括供应链中制造工厂和仓库在内,以及供应链不同组成部分之间搬运、储存和控制产品所发生的成本。令人遗憾的是,由于供应链中存在多余的存货、无效率的运输策略和其他一些浪费的做法,这笔在物流方面的巨额投资包括了许多不必要的成本。例如,据专家分析,通过使用更加有效的供应链战略,食品杂货业可节省 300 亿美元,相当于其年运营成本的 10%。

既然供应链管理对于降低企业的成本、提高企业的效益如此重要,那么,供应链管理是如何产生的呢?什么是供应链?什么是供应链管理?通过本章内容的学习,我们将逐一了解。

第一节 供应链概述

在任何社会中——工业化或非工业化,产品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许多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,也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、需求链或价值链。

一、供应链产生的背景

由于科学技术的不断进步和经济的不断发展、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。所有这些都要求企业能对不断变化的市场作出快速反应,源源不断地开发出满足用户需求的、定制的“个性化产品”去占领市场以赢得竞争,市场竞争也主要围绕新产品的竞争而展开。这种状况,使企业面临的环境更为严峻。

(1)信息爆炸的压力。大量信息的飞速产生和通信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、新产品的不断涌现使企业面临前所未有的压力。

(3)高新技术的使用范围越来越广。全球高速信息网络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。

(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。

(5)产品研制开发的难度越来越大。越来越多的企业认识到新产品开发对企业创造收益的重要性,因此许多企业不惜工本予以投入,但是资金利用率和投入产出比往往不尽如人意。

(6)可持续发展的要求。人类只有一个地球,维持生态平衡和保护环境的呼声越来越高。一位销售经理曾说:“过去生产经理常问我该生产什么,现在是我问他能生产什么。”原材料、技术工人、能源、淡水资源、资金及其他资源越来越少,各种资源的短缺对企业的生产形成很大的制约,而且这种影响在将来会越来越严重。在市场需求变化莫测、制造资源日益短缺的情况下,企业如何取得长久的经济效益,是企业制定战略时必须考虑的问题。

(7)全球性技术支持和售后服务。赢得用户信赖是企业保持长盛不衰的竞争力的重要因素之一,而企业在全球拥有健全而有效的服务网就是最好的印证。

(8)用户的要求越来越苛刻,要求产品个性化、及时化。

综上所述,制造商发现,最好的产品不是他们为用户设计的,而是他们和用户一起设计的。全球供应链使得制造商和供货商紧密联系在一起来完成一项任务。这一机制也同样可以把用户结合进来,使得生产的产品真正满足用户的需求和期望。

二、供应链的概念

关于供应链,许多学者从不同的角度出发给出了许多不同的定义。

1. 早期观点

这种观点认为供应链是制造企业中的一个内部过程,它是指把从企业外部采购的原材料和零部件,通过生产转换和销售等活动,再传递到零售商和用户的一个过程。有些学者把供应链的概念与采购、供应管理相关联,用来表示与供应商之间的关系,这种观点得到了研究合作关系、JIT关系、精细供应、供应商行为评估和用户满意度等问题的学者的重视。但这样一种关系也仅仅局限在企业与供应商之间,而且供应链中的各企业独立运作,忽略了与外部供应链成员企业的联系,往往造成企业间的目标冲突。

2. 中期观点

这种观点给出的供应链的概念注意了与其他企业的联系,也注意了供应链的外部环境,认为它应是一个“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,再到最终用户的转换过程”,这是更大范围、更为系统的概念。例如,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。”

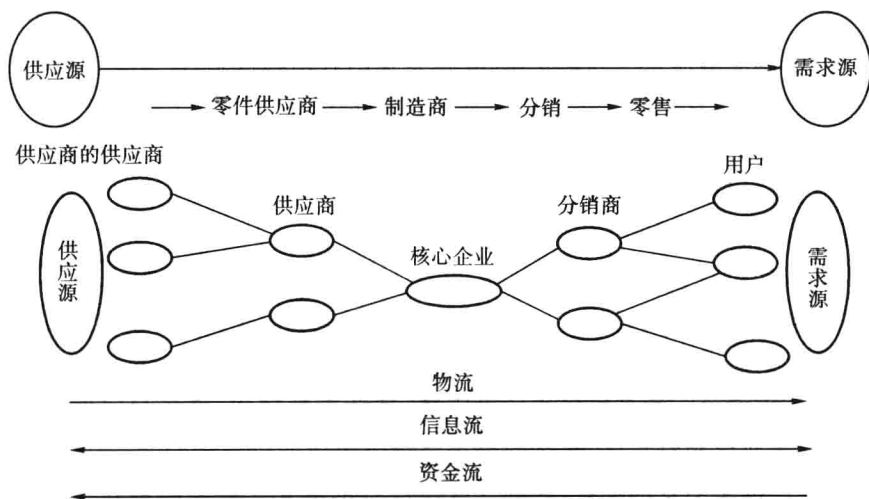
3. 近期观点

到了最近，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。此时对供应链的认识形成了一个网链的概念，像丰田、耐克和苹果等公司的供应链管理都从网链的角度来实施。哈理森(Harrison)进而将供应链定义为：“供应链是执行采购原材料，将它们转换为中间产品和成品，并且将成品销售到用户的功能网。”这些概念同时强调供应链的战略伙伴关系问题。

在研究分析的基础上，我们采用马士华教授给出的定义：供应链是围绕核心企业，通过対信息流、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。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。它不仅是一条连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，即物料在供应链上因加工、包装、运输等过程而增加其价值，给相关企业都带来收益。

三、供应链的网络结构

按照供应链的定义，供应链的网链结构模型如图 1-1 所示。



从图中可以看出：供应链由所有加盟的节点企业组成，其中一般有一个核心企业(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、物流和服务流为媒介实现整个供应链的不断增值。

供应链上集成了物流、信息流、资金流等要素，并且这些要素常常是跨部门、跨企业，甚至是跨行业的。物流的价值和价值增值由上游企业流向下游企业，需求信息则由下游企业流向

上游企业。

1. 物流

物流是实物形态,单向流通。物料从供方开始,沿着各个环节向需方移动。物流是供应链上显而易见的物资流动。

2. 信息流

信息流分为需求信息和供应信息,这是两个不同流向的信息流。其中需求信息同物料流动方向相反,当需求信息(如客户订单、生产计划、采购合同等)从需方向供方流动时,便引发物流;由需求信息引发的供给信息(如入库单、完工报告单、库存记录、可供销售量、提货发运单等)与物料流动方向一致时,则同物料一起沿着供应链从供方向需方流动。

3. 资金流

资金流是货币形态,单向流通。物料是有价值的,物料的流动引发资金的流动。各种物料在供应链上移动,是一个不断增加其技术含量或附加值的增值过程。因此,供应链有增值链的含义。

四、供应链的类型

1. 内部供应链和外部供应链

从制造企业供应链的发展过程来看,可以将供应链分为内部供应链和外部供应链两类。所谓内部供应链是将采购的原材料、零部件,通过生产转换和销售等环节传递到制造企业的用户的过程,作为制造企业中的一个内部过程看待。企业基于计算机及其局域网的物料需求计划(MRP)、制造资源计划(MRP II)等管理信息系统的建立与发展最初就是起源于企业内部供应链的需要。外部供应链注重与外部资源、其他企业的合作和联系,注重供应链的外部环境的变化对核心企业的影响,它偏向于供应链中不同企业的制造、组装、分销、零售等过程,即将原材料转换成产品到最终用户的整个转换过程。基于 Internet、Intranet、Extranet 的企业资源计划(ERP)管理系统,其形成就是满足供应链外部扩展需要的,进而使供应链管理涉及扩展企业、合作伙伴、共享信息、协同运作问题的解决。

2. 稳定的供应链和动态的供应链

根据供应链存在的稳定性划分,可以将供应链分为稳定的供应链和动态的供应链。稳定的供应链是指构成供应链的、具有供需关系节点的企业之间的关系相对稳定,这主要取决于市场需求的稳定性。需求单一的市场组成的供应链,其动态性较弱、市场稳定性较强、市场脉搏容易把握;对于需求变化相对频繁、复杂的市场环境下组成的供应链,其动态性必然较高,因需求的变化,必然导致供需关系的变化,进而导致供应链的变化。在实际运作中,需要根据不断变化的需求,相应地改变供应链的组成,对供应商和用户进行重新选择。

3. 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。

4. 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两种: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。

5. 推动式供应链和拉动式供应链

根据运作方式不同来划分,可将供应链分为推动式供应链和拉动式供应链。推动式供应链以生产商为核心,以需求预测为基础并在客户订货前进行运作,产品出厂后通过分销商逐级推向终端需求客户。分销商和零售商一般处于被动地位,供应链各节点间的整体协调程度比较低,但产品的生产供给或库存水平一般较高,通常依靠这种较高的生产供给量或库存水平应付市场需求的变动。拉动式供应链是整个供应链的驱动力,产生于最终的顾客,产品生产是受需求驱动的。生产是根据实际顾客需求而不是根据预测需求进行协调的。在拉动式供应链模式中,需求不确定性很高,周期较短,主要的生产战略是按订单生产、按订单组装和按订单配置。整个供应链要求集成度较高,信息交换迅速,可以根据最终用户的需求实现定制化服务。

五、供应链的特征

从供应链的结构模型可以看出,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地更新,这就使得供应链具有明显的动态性。

(3)交叉性。节点企业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。

(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,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、资金流运作的驱动力。

第二节 供应链管理概述

一、供应链管理的含义

计算机网络的发展进一步推动了制造业的全球化、网络化过程。虚拟制造、动态联盟等制造模式的出现,更加迫切需要新的管理模式与之相适应。传统的企业组织中的采购(物资供应)、加工制造(生产)、销售等看似整体,但却是缺乏系统性和综合性的企业运作模式,已经无法适应新的制造模式发展的需要,而那种大而全、小而全的企业自我封闭的管理体制,更无法适应网络化竞争的社会发展需要。因此,供应链的概念和传统的销售链是不同的,它已跨越了

企业界限,从建立合作制造或战略伙伴关系的新思维出发,即从产品生命线的源头开始,到产品消费市场终止。从全局和整体的角度考虑产品的竞争力,进而使供应链从一种运作性的竞争工具上升为一种管理性的方法体系,这就是供应链管理提出的实际背景。

因此,供应链管理(supply chain management, SCM)是一种策略,是企业交易伙伴共同承诺一起紧密合作,并有效率地管理供应链中的信息流、物流和资金流,以期在付出最少整体供应成本的情况下,为消费者或顾客带来更大的价值。供应链管理的最终目标是缩短产品从设计构思到消费者手中的时间,降低产品成本,满足消费者多样化的需要。供应链管理是在科技发达、产品极其丰富的条件下发展起来的管理理念,它涉及各类企业及企业管理的各个方面,是一种跨企业、跨行业的管理,企业之间作为贸易伙伴,要为追求共同经济利益的最大化而共同努力。

二、供应链管理的内容

1. 供应链管理涉及的领域

供应链管理主要涉及四个领域:供应(supply)、生产计划(schedule plan)、物流(logistics)、需求(demand)。由图 1-2 可见,供应链管理是以同步化、集成化生产计划为指导,以各种技术为支持,尤其以 Internet/Intranet 为依托,围绕供应、生产作业、物流(主要指制造过程)、满足需求来实施的。供应链管理主要包括计划、合作、控制从供应商到用户的物料(零部件和成品等)和信息。供应链管理的目标在于提高用户服务水平 and 降低总的交易成本,并且寻求两个目标之间的平衡(这两个目标往往有冲突)。

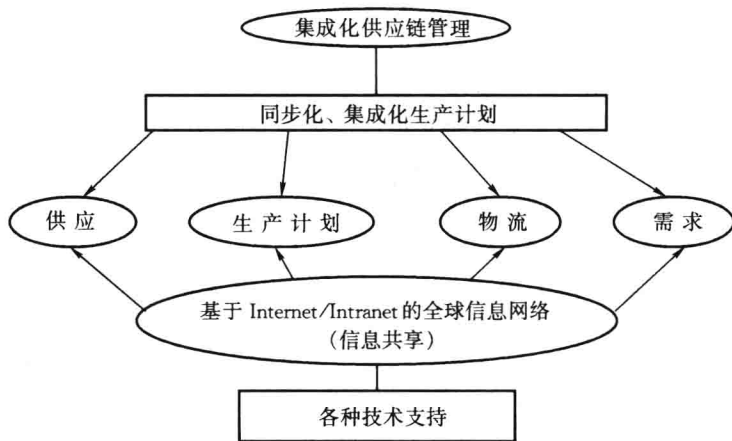


图 1-2 供应链管理涉及的领域

在以上四个领域的基础上,我们可以将供应链管理细分为职能领域和辅助领域。职能领域主要包括产品工程、产品技术保证、采购、生产控制、库存控制、仓储管理、分销管理。而辅助领域主要包括客户服务、制造、设计工程、会计核算、人力资源、市场营销。由此可见,供应链管理关心的并不仅仅是物料实体在供应链中的流动,除了企业内部与企业之间的运输问题和实物分销以外,供应链管理还包括以下主要内容:战略性供应商和用户合作伙伴关系管理;供应链产品需求预测和计划;供应链的设计(全球节点企业、资源、设备等的评价、选择和定位);

企业内部与企业之间物料供应与需求管理;基于供应链管理的产品设计与制造管理、生产集成化计划、跟踪和控制;基于供应链的用户服务和物流(运输、库存、包装等)管理;企业间资金管理(汇率、成本等问题);基于 Internet/Intranet 的供应链交互信息管理等。

2. 供应链管理涉及的主要问题

供应链管理涉及的主要问题见图 1-3。

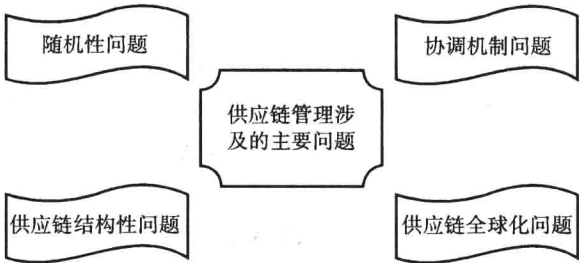


图 1-3 供应链管理涉及的主要问题

- (1)随机性问题,包括供应商可靠性、运输渠道可靠性、需求不确定性、价格波动影响、汇率变动影响、随机固定成本、提前期的确定、顾客满意度的确定等。
- (2)供应链结构性问题,包括规模经济性、选址决策、生产技术选择、产品决策、联盟网络等。
- (3)供应链全球化问题,包括贸易壁垒、税收、政治环境、产品各国差异性等。
- (4)协调机制问题,如供应—生产协调、生产—销售协调、库存—销售协调等。

三、供应链管理的理念与目标

1. 供应链管理的理念

供应链管理的理念包括:

- (1)面向顾客理念。
- (2)双赢和多赢理念。
- (3)管理手段、技术现代化。

2. 供应链管理的目标

供应链管理的目标是在满足客户需要的前提下,对整个供应链(从供货商、制造商、分销商到消费者)的各个环节进行综合管理,例如从采购、物料管理、生产、配送、营销到消费者的整个供应链的物流、信息流和资金流,把物流与库存成本降到最小(见表 1-1)。

表 1-1 供应链管理目标

供应链管理 目标	根据市场需求的扩大,提供完整的产品组合
	根据市场需求的多样化,缩短从生产到消费的周期
	根据市场需求的的不确定性,缩短供给与需求的距离
	降低供应链整体的物流成本和费用,提高供应链整体的运作效率,增强整体供应链的竞争力

四、供应链管理的驱动要素

供应链管理者必须针对影响供应链运营的相对独立的主要驱动要素——库存、运输、设施和信息,在反应能力和盈利水平之间进行平衡。

1. 库存

库存是指供应链中所有的原材料,流程中的半成品和制成品。库存的改变会在很大程度上影响整个供应链的反应能力和盈利水平。通过保有库存,企业可以实现以下几个目标:①取得规模经济,例如长期生产可以明显减少制造成本。②提供平衡供给和需求的途径,例如当库存接近客户时,可保证一定的市场可得率;为不确定提供保障,由于人们无法完全预知需求的变动,也无法预知一些突发事件,故持有库存可消除不确定性。

2. 运输

产品很少能在同一地点进行生产和消费,故运输在每一条供应链中都发挥着极为重要的作用。运输费用是供应链成本的重要组成部分。高效的运输系统使产品的成本下降,从而加强了产品在异地的竞争力,也给企业带来了规模经济,从而使产品的价格下降,加强了市场竞争力。

运输有多种方式与多种组合可供决策和选择,不同组合有各自不同的运营特点。选择更为快捷的运输方式,提高供应链的反应能力,意味着要支付更高的运输成本,降低了盈利能力。选择速度较慢的运输方式,降低运输成本,提高盈利能力,但意味着必须以降低反应能力为代价。

3. 设施

设施的数量和区位的决策对供应链的运营有着长期影响,废弃或迁移一个设施,增加一个设施其代价都十分昂贵。因此企业必须对设施的数量和区位有各方面的长远考虑。对于设施的规模决策在供应链中也是关键性的,一个区位配置过大的规模,会导致设施的利用率过低,若配置过小的规模又会导致对需求的满足力不足。设施决策决定了供应链的构架,设施的数量、区位和规模决定了库存、运输和信息资源的管理框架,从而影响了供应链总成本和供应链的反应能力。

4. 信息

供应链中的信息包括供应源信息、生产信息、配送信息和零售信息,充斥于供应链的各个阶段。库存水平的设定需要收集和分析现有库存水平的成本、收益信息,顾客的需求信息以及供应商的原材料供给信息;运输决策的制定则需要收集关于运输方式的选择、运输服务商的选择、运输线路的选择、运输计划编制及运输能力配备等信息。信息管理的目的,在于利用信息技术去收集信息、分析信息,最后为供应链管理提供管理建议。信息技术包括在整个供应链中用以收集和分析信息的硬件和软件。

只有对这四个技术选择问题认识清楚了,才能真正从技术实现上把握供应链管理的价值和实现方式。

五、供应链管理的运行机制

供应链成长过程体现在企业在市场竞争中的成熟与发展之中,通过供应链管理的合作机制(cooperation mechanism)、决策机制(decision mechanism)、激励机制(encourage mecha-

nism)和自律机制(benchmarking)等来实现满足顾客需求、使顾客满意以及留住顾客等功能目标,从而实现供应链管理的最终目标——社会目标(满足社会就业需求)、经济目标(创造最佳利益)和环境目标(保持生态与环境平衡)的合一(如图 1-4 所示),这可以说是对供应链管理思想的哲学概括。

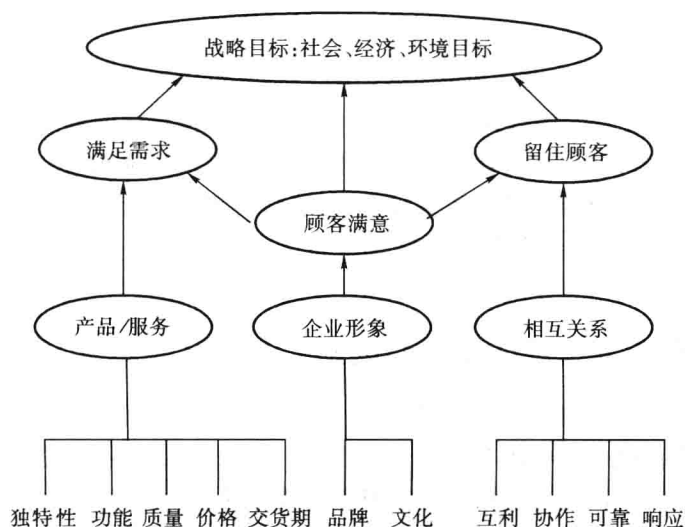


图 1-4 供应链管理目标实现过程

1. 合作机制

供应链合作机制体现了战略伙伴关系和企业内外资源的集成与优化利用。基于这种企业环境的产品制造过程,从产品的研究开发到投放市场,周期大大地缩短,而且顾客导向化(customization)程度更高,模块化、简单化产品、标准化组件,使企业在多变的市场中柔性和敏捷性显著增强,虚拟制造与动态联盟提高了业务外包(outsourcing)策略的利用程度。企业集成的范围扩展了,从原来的中低层次的内部业务流程重组上升到企业间的协作,这是一种更高级别的企业集成模式。在这种企业关系中,市场竞争的策略最明显的变化就是基于时间的竞争(time-based)和价值链(value chain)及价值让渡系统管理或基于价值的供应链管理。

2. 决策机制

由于供应链企业决策信息的来源不再仅限于一个企业内部,而是在开放的信息网络环境下,不断进行信息交换和共享,达到供应链企业同步化、集成化计划与控制的目的,而且随着 Internet/Intranet 发展成为新的企业决策支持系统,企业的决策模式将会产生很大的变化,因此处于供应链中的任何企业决策模式应该是基于 Internet/Intranet 的开放性信息环境下的群体决策模式。

3. 激励机制

归根到底,供应链管理和任何其他的管理思想一样都是要使企业在 21 世纪的竞争中在“TQCSF”上有上佳表现(T 为时间,指反应快,如提前期短、交货迅速等;Q 为质量,指控制产品、工作及服务质量高;C 为成本,指企业要以更少的成本获取更大的收益;S 为服务,指企业要不断提高用户服务水平,提高用户满意度;F 为柔性,指企业要有较好的应变能力)。缺乏均

衡一致的供应链管理业绩评价指标和评价方法是目前供应链管理研究的弱点和导致供应链管理实践效率不高的一个主要问题。为了掌握供应链管理的技术,必须建立、健全业绩评价和激励机制,使我们知道供应链管理思想在哪些方面、多大程度上给予企业改进和提高,以推动企业管理工作不断完善和提高,也使得供应链管理能够沿着正确的轨道与方向发展,真正成为能为企业管理者乐于接受和实践的新的管理模式。

4. 自律机制

自律机制要求供应链企业向行业的领头企业或最具竞争力的竞争对手看齐,不断对产品、服务和供应链业绩进行评价,并不断地改进,以使企业能保持自己的竞争力和持续发展。自律机制主要包括企业内部的自律、对比竞争对手的自律、对比同行企业的自律和对比领头企业的自律。企业通过推行自律机制,可以降低成本,增加利润和销售量,更好地了解竞争对手,提高客户满意度,增加信誉,企业内部部门之间的业绩差距也可以得到缩小,提高企业的整体竞争力。

六、供应链管理与传统管理模式的区别

供应链管理与传统的物料管理和控制有着明显的区别,主要体现在以下几个方面:

(1)供应链管理把供应链中所有节点企业看做一个整体,供应链管理涵盖整个物流的从供应商到最终用户的采购、制造、分销、零售等职能领域过程。

(2)供应链管理强调和依赖战略管理。“供应”是整个供应链中节点企业之间事实上共享的一个概念(任意两节点之间都是供应与需求关系),同时它又是一个有重要战略意义的概念,因为它影响或者可以认为它决定了整个供应链的成本和市场占有份额。

(3)供应链管理最关键的是需要采用集成的思想和方法,而不仅仅是节点企业、技术方法等资源简单的连接。

(4)供应链管理具有更高的目标,通过管理库存和合作关系去达到高水平的服务,而不是仅仅完成一定的市场目标。

七、供应链管理的一些关键问题

事实上,供应链管理是一个复杂的系统,涉及众多目标不同的企业,牵扯到企业的方方面面,因此实施供应链管理必须确保要理清思路、分清主次,抓住关键问题。只有这样,才能做到既见“树木”,又见“森林”,避免陷入“只见树木,不见森林”或“只见森林,不见树木”的尴尬境况。

具体地说,在实施供应链管理中需要注意的关键问题主要有如下一些:

1. 配送网络重构

配送网络重构是指采用一个或几个制造工厂生产的产品来服务一组或几组在地理位置上分散的渠道商时,当原有的需求模式发生改变或外在条件发生变化后引起的需要对配送网络进行的调整。这可能由于现有的几个仓库租赁合同的终止或渠道商的数量发生增减变化等原因引起。

2. 配送战略问题

在供应链管理中配送战略也非常关键。是采用直接转运战略、经典配送战略还是直接运输战略?需要多少个转运点?哪种战略更适合供应链中大多数的节点企业呢?