



高职高专
物流管理类课程规划教材

供应链管理

新世纪高职高专教材编审委员会组编

主编 邓汝春 主审 赵继新



大连理工大学出版社



新世紀

高职高专物流管理类课程规划教材

供 应 链 管 理

新世纪高职高专教材编审委员会组编

主 审 赵继新

主 编 邓汝春



GONGYINGLIAN GUANLI

大连理工大学出版社
DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

林 娜 民 路 易 斯 莱 曼 曾 流 史 高 尼 高

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理 / 邓汝春主编. — 大连 :大连理工大学出版社, 2008.1

高职高专物流管理类课程规划教材

ISBN 978-7-5611-3832-8

I. 供… II. 邓… III. 物资供应—物资管理—高等学校技术学校—教材 IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 179809 号

陈 祝 爽 审 主

邓 汝 春 编 主

大连理工大学出版社出版

地址:大连市软件园路 80 号 邮政编码:116023

发行:0411-84708842 邮购:0411-84703636 传真:0411-84701466

E-mail: dutp@dutp.cn URL: http://www.dutp.cn

大连理工印刷有限公司印刷 大连理工大学出版社发行

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:15.75 字数:351 千字
印数:1~5000

2008 年 1 月第 1 版

2008 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑:陈祝爽

责任校对:梁晓娟

封面设计:波 朗

ISBN 978-7-5611-3832-8

定 价:25.00 元

DALIAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS
大连理工大学出版社

思

想

我们已经进入了一个新的充满机遇与挑战的时代，我们已经跨入了 21 世纪的门槛。

20 世纪与 21 世纪之交的中国，高等教育体制正经历着一场缓慢而深刻的革命，我们正在对传统的普通高等教育的培养目标与社会发展的现实需要不相适应的现状作历史性的反思与变革的尝试。

20 世纪最后的几年里，高等职业教育的迅速崛起，是影响高等教育体制变革的一件大事。在短短的几年时间里，普通中专教育、普通高专教育全面转轨，以高等职业教育为主导的各种形式的培养应用型人才的教育发展到与普通高等教育等量齐观的地步，其来势之迅猛，发人深思。

无论是正在缓慢变革着的普通高等教育，还是迅速推进着的培养应用型人才的高等职业教育，都向我们提出了一个同样的严肃问题：中国的高等教育为谁服务，是为教育发展自身，还是为包括教育在内的大千社会？答案肯定而且惟一，那就是教育也置身其中的现实社会。

由此又引发出高等教育的目的问题。既然教育必须服务于社会，它就必须按照不同领域的社会需要来完成自己的教育过程。换言之，教育资源必须按照社会划分的各个专业（行业）领域（岗位群）的需要实施配置，这就是我们长期以来明乎其理而疏于力行的学以致用问题，这就是我们长期以来未能给予足够关注的教育目的问题。

如所周知，整个社会由其发展所需要的不同部门构成，包括公共管理部门如国家机构、基础建设部门如教育研究机构和各种实业部门如工业部门、商业部门，等等。每一个部门又可作更为具体的划分，直至同它所需要的各种专门人才相对应。教育如果不能按照实际需要完成各种专门人才培养的目标，就不能很好地完成社会分工所赋予它的使命，而教育作为社会分工的一种独立存在就应受到质疑（在市场经济条件下尤其如此）。可以断言，按照社会的各种不同需要培养各种直接有用人才，是教育体制变革的终极目的。



随着教育体制变革的进一步深入，高等院校的设置是否会同社会对人才类型的不同需要一一对应，我们姑且不论。但高等教育走应用型人才培养的道路和走研究型（也是一种特殊应用）人才培养的道路，学生们根据自己的偏好各取所需，始终是一个理性运行的社会状态下高等教育正常发展的途径。

高等职业教育的崛起，既是高等教育体制变革的结果，也是高等教育体制变革的一个阶段性表征。它的进一步发展，必将极大地推进中国教育体制变革的进程。作为一种应用型人才培养的教育，它从专科层次起步，进而应用本科教育、应用硕士教育、应用博士教育……当应用型人才培养的渠道贯通之时，也许就是我们迎接中国教育体制变革的成功之日。从这一意义上说，高等职业教育的崛起，正是在为必然会取得最后成功的教育体制变革奠基。

高等职业教育还刚刚开始自己发展道路的探索过程，它要全面达到应用型人才培养的正常理性发展状态，直至可以和现存的（同时也正处在变革分化过程中的）研究型人才培养的教育并驾齐驱，还需要假以时日；还需要政府教育主管部门的大力推进，需要人才需求市场的进一步完善发育，尤其需要高职高专教学单位及其直接相关部门肯于做长期的坚忍不拔的努力。新世纪高职高专教材编审委员会就是由全国100余所高职高专院校和出版单位组成的旨在以推动高职高专教材建设来推进高等职业教育这一变革过程的联盟共同体。

在宏观层面上，这个联盟始终会以推动高职高专教材的特色建设为己任，始终会从高职高专教学单位的实际教学需要出发，以其对高等职业教育发展的前瞻性的总体把握，以其纵览全国高职高专教材市场需求的广阔视野，以其创新的理念与创新的运作模式，通过不断深化的教材建设过程，总结高职高专教学成果，探索高职高专教材建设规律。

在微观层面上，我们将充分依托众多高职高专院校联盟的互补优势和丰裕的人才资源优势，从每一个专业领域、每一种教材入手，突破传统的片面追求理论体系严整性的意识限制，努力凸现高等职业教育职业能力培养的本质特征，在不断构建特色教材建设体系的过程中，逐步形成自己的品牌优势。

新世纪高职高专教材编审委员会在推进高职高专教材建设事业的过程中，始终得到了各级教育主管部门以及各相关院校相关部门的热忱支持和积极参与，对此我们谨致深深谢意，也希望一切关注、参与高职教育发展的同道朋友，在共同推动高职教育发展、进而推动高等教育体制变革的进程中，和我们携手并肩，共同担负起这一具有开拓性挑战意义的历史重任。

新世纪高职高专教材编审委员会

2001年8月18日

《供应链管理》是新世纪高职高专教材编审委员会组编的物流管理类课程规划教材之一。

供应链管理的出现是上个世纪末的事情。它的产生和发展主要是基于以下几个原因：一是信息技术的发展；二是物流基础设施以及物流技术和管理方法的进步；三是企业竞争环境的变化。目前，在经济全球化的时代背景下，企业间的竞争与合作非常重要。那种只关注企业自身效益最大化的管理思维在新的形势下已经行不通了。供应链管理被视为在新形势下企业管理的有效管理模式。

应该说，目前我国基本具备了实施供应链管理的条件。一方面，经过几十年的经济发展，我国的IT技术和信息技术已经达到了一定的水平，我国的物流基础设施（铁路、公路、港口码头、机场等）已基本完善，物流产业具有一定的规模。另一方面，企业间的竞争却越来越激烈，市场环境越来越恶化。仔细分析就会发现，目前我国的企业竞争大多是产品、价格、服务方面的竞争。这种竞争模式应该说是低层次的竞争，很容易陷入“价格战”的陷阱中。许多企业为此付出了沉重的代价。

因此，实施供应链管理战略是目前中国企业的必由之路。供应链管理是指利用信息技术，将原材料供应商、生产商、零售商之间的信息流、物流、资金流进行计划、组织、协调和控制。在这一过程中，物流是一个关键要素，是实施供应链的工具。因此，物流专业的学生必须全面了解和掌握供应链管理的知识和技能。

本教材在介绍供应链及其管理的基本概念的基础上，具体分析了供应链的设计、合作和运营，全面讲述了供应链



供应链管理

环境下的采购、生产、物流、库存、信息、管理策略方面的知识，最后分析了供应链绩效评价、流程再造方面的理论。本教材主要有以下四方面特点：

1. 结构合理。本教材结构紧凑，顺序安排合理。其中，第1、2章为供应链的基本概念；第3、4章为供应链的设计与规划；第5至12章为供应链的运营管理。其结构遵循人们对事物的认知规律，便于学生学习。

2. 深入浅出。供应链管理是现代企业管理的一个新课题，比较注重理论研究。但这些理论比较抽象，对于初学者来说有一定的难度。本教材针对这种情况，在编写的过程中，尽量避免高深的理论，而采用我们熟悉的事物、容易理解的语言、具体的案例来进行论述，深入浅出，让学生能看懂、理解并掌握。

3. 案例教学。本教材的每一章前面和后面都附有一个案例，这些案例紧扣本章的内容。教师和学生可以先从前面的案例入手，学习本章的理论知识，然后再把理论应用到后面的案例当中。本教材由邓汝春任主编。其中，第1、2、7、8、11、12章由邓汝春编写，第3、4章由卢丁宁编写，第5、6章由蒋小龙编写，第9、10章由樊华编写。本教材由主编邓汝春统稿，由姚伟峰、赵继新审阅全稿，在此，对这些专家、学者表示深深的谢意。在写作过程中，我们还参考和吸收了国内外许多专家、学者的研究成果和有关企业的经营管理经验。在此，也对这些文献的作者表示衷心的感谢。

由于作者水平有限，而供应链管理是一个全新的研究领域，对它的理解和研究还不够深入，书中难免会出现错误，恳请读者批评、指正。

所有意见和建议请发往：gzjckfb@163.com

联系电话：0411-84707492 84706104

编者
2008年1月



第一章 供应链	1
第一节 供应链的基本概念	1
第二节 供应链的类型	7
第三节 供应链的结构模型	15
第二章 供应链管理	20
第一节 供应链管理的产生	21
第二节 供应链管理的概念	27
第三节 供应链管理的内容与目标	33
第三章 供应链的设计与运营	40
第一节 供应链设计基础	41
第二节 基于生产类型的供应链设计	45
第三节 基于产品的供应链设计	49
第四节 基于核心企业的供应链设计	53
第五节 影响供应链运营的因素	56
第六节 供应链运营的驱动要素	59
第四章 供应链合作伙伴关系	68
第一节 供应链合作伙伴关系概述	69
第二节 供应链合作关系的建立	72
第三节 供应链合作伙伴的选择	74
第四节 供应链环境下的有效协作	77
第五章 供应链采购管理	86
第一节 供应链管理下的采购管理	87
第二节 准时化采购策略	90
第三节 供应商管理	93
第六章 供应链生产管理	101
第一节 传统的生产计划和控制	102
第二节 供应链的生产计划与控制	103

供应链管理

第三节 供应链的生产协调.....	107
第四节 供应链环境下的生产外包.....	112
第七章 供应链物流管理.....	120
第一节 物流管理的概念.....	121
第二节 物流与供应链管理的关系.....	126
第三节 供应链下的物流管理策略.....	129
第四节 供应链下的新型物流.....	134
第八章 供应链库存管理.....	140
第一节 库存及其管理的基本概念.....	141
第二节 供应链库存管理模式.....	145
第三节 供应链库存管理面临的问题.....	148
第四节 先进的供应链库存控制技术.....	152
第九章 供应链信息技术.....	162
第一节 信息技术与供应链管理.....	162
第二节 供应链管理中的信息技术.....	165
第三节 基于 Internet/Intranet 的供应链管理.....	173
第四节 电子商务与供应链.....	176
第十章 供应链管理策略.....	182
第一节 快速反应策略(QR 策略)	183
第二节 有效客户响应策略(ECR 策略)	188
第三节 联合计划、预测和补货系统(CPFR 策略)	193
第十一章 供应链绩效评价与激励机制.....	202
第一节 供应链绩效评价概述.....	203
第二节 供应链绩效评价指标体系.....	208
第三节 供应链管理绩效评价方法.....	213
第四节 供应链绩效报告及激励机制.....	219
第十二章 供应链的业务流程再造与组织结构.....	228
第一节 企业组织结构和业务流程再造的原因.....	229
第二节 供应链企业的业务流程重组.....	232
第三节 基于 BPR 的供应链企业组织结构	235
参考文献.....	243

第一章

供应链



家电行业的供应链

每个人家里都有家用电器，比如彩电、冰箱等，这都是大家熟悉商品。但是，你考虑过这些与你的生活紧密相关的东西是怎么一步一步生产出来，并来到你家里的吗？要回答这个问题，就不能不谈到供应链了。

大家知道，一部普通的家用电器，里面也是由各种元器件构成的，而这些元器件基本上都是由钢材、塑料、玻璃等物资，经过非常复杂的生产工艺制造出来的。一台普通的彩电，参与生产和流通的企业可能就有几百家，甚至上千家，众多的企业就构成了我们所说的供应链，如图 1-1 所示。

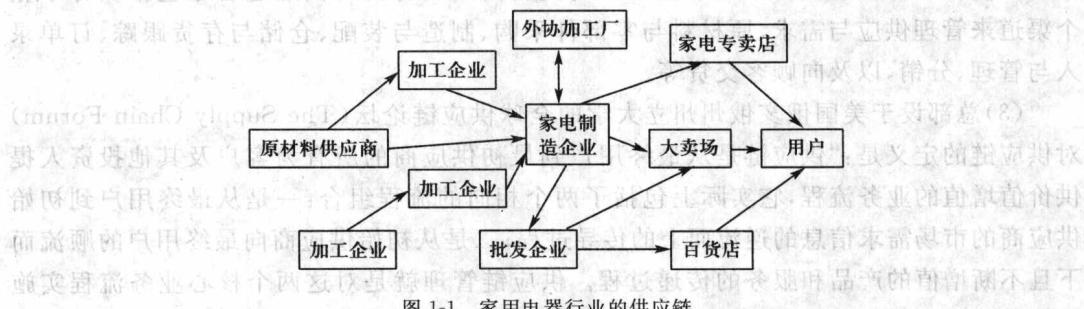


图 1-1 家用电器行业的供应链

第一 节 供 应 链 的 基 本 概 念

更多內容請見《中華書局影印〈宋史〉卷一百一十一》。

一、供应链的概念

1. 国外关于供应链的定义

供应链(Supply Chain)是一种客观存在的事物。

90年代以来,随着各种自动化和信息技术在制造企业中的不断应用,制造生产率已被提升到了相当高的程度,制造加工过程本身的技术手段对提高整个产品竞争力的潜力开始变小。为了进一步挖掘降低产品成本和满足客户需要的潜力,人们开始将目光从管理企业内部生产过程转向产品全生命周期中的供应环节和整个供应链系统。

一个完整的供应链始于原材料的供应商,止于最终用户。供应链是由原材料供应商、制造商、仓库、外部供应商、运输公司、配送中心、分销商、零售商、顾客等多个环节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公司之间所发生的,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。到目前为止,供应链还没有形成一个权威的定义。其中有以下几种理解:

(1)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》一书中对供应链做出了如下定义: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,下游是衬衣分销商和零售商,最后到衬衣的最终消费者。按此定义,这条供应链上的所有企业都是相互依存的,但实际上它们却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。

(2)美国供应链协会认为:供应链,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。

(3)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)对供应链的定义是:“供应链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业务流程,它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。”

(4)美国的史蒂文斯(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。”概念中强调供应链的外部环境。

(5)Fred A. Kuglin在其《以顾客为中心的供应链管理》一书中,把供应链管理定义为:“制造商与它的供应商,分销商及用户——也即整个‘外延企业’中的所有环节——协同合作,为顾客所希望并愿意为之付出的市场,提供一个共同的产品和服务。这样一个多企业的组织,作为一个外延的企业,最大限度地利用共享资源(人员、流程、技术和性能评测)来取得协作运营,其结果是高质量、低成本,迅速投放市场并获得顾客满意的产品和服务。”

(6)根据美国生产和库存控制协会(APICS)第九版字典中的定义：“供应链管理是计划、组织和控制从最初原材料到最终产品及其消费的整个业务流程，这些流程链接了从供应商到顾客的所有企业。供应链包含了由企业内部和外部为顾客制造产品和提供服务的各职能部门所形成的价值链。”

以上是国外理论界关于供应链的不同定义。其中，以美国在供应链的研究和实践上最为丰富。

2. 我国对供应链的定义及其含义

我国2001年发布实施的国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2001)中对供应链(Supply Chain)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。

通过上述的分析，我们可以给出一个供应链比较确切的定义：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网链结构和模式。

关于这个定义的含义，我们可以从以下几个方面来理解：

(1)它是一个范围更广的企业结构模式。供应链包含所有加盟的节点企业，从原材料的供应开始，经过网链中不同企业的制造加工、组装、分销等过程直到最终用户。它把整个供应链看成是一个不可分割的整体，是一个更广泛的企业结构模式。供应链的示意图如图1-2表示。

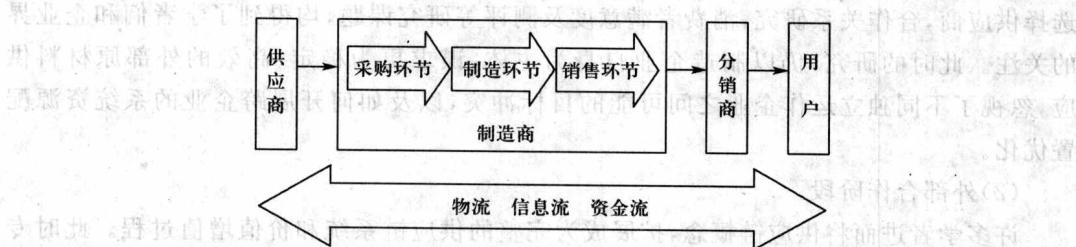


图1-2 供应链示意图

(2)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。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。

(3)供应链的网链结构中究竟包括哪些企业，这些企业应该各自出现在供应链的什么位置，相互之间的关系应该怎样，则取决于诸多因素。例如：供应链所生产的产品的复杂程度，影响所涉及的原材料的种类和原材料供应需经过的环节；而原材料供应商的供货能力及可供选择的供应商数量，则可能会影响供应链所涉及的供应商数量。总之，可

所以说所有影响产品生产、供应、销售、直至最终消费的因素，都有可能影响供应链管理系统的网链结构。

(4) 供应链的网链结构主要包括：供应链的长度(即所包含的层面数)、各层面供应商或客户的数量、各层面之间的联系方式。供应链管理的任务是确定该网链中不同节点之间的不同关系、类型、关系的紧密程度和联系形式。与核心企业的业务密切相关的关键供应商或客户可以确定为合作伙伴关系，以巩固企业间的关键业务联系，提高业务流程的效率，减小流程中断的风险。但如果所有节点间的关系都处理成合作伙伴关系，则可能虚耗大量的时间和精力。

因此，供应链网链结构问题中最关键的是要综合考虑供应链的总体目标、背景环境以及企业能力等具体因素，确定供应链中各节点之间的恰当关系。

3. 供应链的认识过程

无论是国内还是国外，对供应链的认识和研究的过程都是一个从简单到复杂，从内部到外部，从理论到实践的过程。

(1) 内部流程阶段

从供应链的定义分析，供应链是一种具有特定功能的“生产组织形式”。早期对供应链的认识，局限于制造企业内部的生产过程，从企业采购原材料和零部件，经过生产加工，到转换为外部用户所需要的产品。研究的重点，在于如何提高企业内部资源的有效利用率，提高生产运作效率。随着对供应链研究的深入，逐步将企业内部生产流程与外部供应商联系起来。例如，JIT即时管理(Just-in-Time)，对供应商的绩效评估，就近选择供应商，合作关系研究，消费者满意度及测评等研究课题，均得到了学者们和企业界的关注。此时的研究，仍以制造企业自身为主体，谋求更为稳定、高效的外部原材料供应，忽视了不同独立运作企业之间可能的目标冲突，以及如何开展跨企业的系统资源配置优化。

(2) 外部合作阶段

许多学者进而将供应链概念，扩展成为完整的供应链系统和价值增值过程。此时专家认为，供应链为涉及从原材料至最终用户的各种经济活动。这些经济活动包括寻找资源、采购、生产规划、订单处理、库存管理、运输、仓储和消费者服务等，重要的是，这里还包括监控这些经济活动的整个信息系统。也有学者提出了更为深入的观点：供应链是通过价值增值过程和分销渠道，控制从供应商的供应商直至用户的用户的整个过程，它始于供应的源点，终于消费的终点。

(3) 供应链整合阶段

现代学者们进一步认为，供应链是一种动态的功能网链，因而展开了范围更广的生产组织关系研究。例如，Lummus与Alber认为，供应链是物资流动和通过的网络和相关主体，这些主体包括供应商、运输商、制造商、物流中心、零售商和消费者等。Harrison认为，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链。

综上所述,关于对供应链的认识和相关研究的演化过程,如图 1-3 所示。

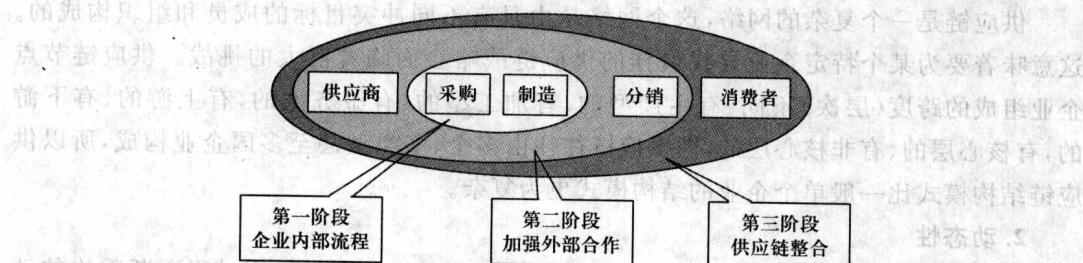


图 1-3 供应链认识的演化过程

二、供应链的特性

1. 供应链是交错链状的网络结构

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的链状结构,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,这个网络中的参与者通过优势互补结成联盟,供应链之间的竞争就是通过这种网络来实现的。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建立在高水平的、紧密的战略发展规划之上,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,在相互合作中,共同提高绩效,获得双赢。

2. 供应链的网链结构是由顾客需求拉动的

供应链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、信息供应商(如网站、媒体、信息发布机构等)、资金供应机构等。各个用户处在供应链中不同的位置,它们之所以能够运转,归根结底是由于顾客需求拉动的。顾客的需求拉动与供应链上的其中一个节点(比如核心企业)的推动有着本质的区别。如果是基于节点企业的推动则不能有效健康地运转。

3. 供应链是一条增值链

供应链是增值的和有利可图的。它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,即生产有形产品,也包括物流系统对产品和服务进行的重新分布:在分送过程中可以通过重新包装或重新分割,也可以通过在商店集中展示汇集在一起的多品种的产品来增加其价值,分销商也会通过各种其他形式来达到增加产品或服务的价值的目的。总之,在供应链的各个企业都会通过自己的创造来增加产品或服务的价值,从而获得利润。

三、供应链的特点

现代意义上的供应链与传统意义上的供应链或单个企业内部的管理流程不同,它具有以下的特点:

1. 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着巨大的挑战。供应链节点企业组成的跨度(层次)不同,有生产型的、有加工型的、有服务型的,有上游的、有下游的,有核心层的、有非核心层的,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。

2. 动态性

由于市场的变化和不可预测性,供应链的重要特征之一就是供需过程不断重构的动态性。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。

3. 服务性

供应链的形成、存在、重构,都是基于最终用户的需求,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。

4. 交叉性

供应链节点企业既可以是这个供应链的成员,同时又可以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。

5. 波动性、放大性和延迟性

波动性指的是市场的需求量和计划量之间存在差异,在需求量一定的情况下,计划量随着市场的需求量上下波动。放大性是指从客户、分销商、批发商、制造商一直到供应商,实际需求量和计划量之间的波动是逐级放大的。就像一个鞭子一样,手部轻抖动皮鞭,抖动就随着手部的抖动而逐级放大,我们姑且把这种特征称为牛鞭效应。例如:鞋店一般每月的订货量为 100 双,有一个月该店向分销商订了 200 双,分销商根据订货量,通过一些供应链管理软件,预测出需求增加了,并也估计其他的鞋店也会增加定量,向上一级批发商订货 250 双,批发商同样认为分销商的需求增加了,于是向上一级的批发商或者制造商订货 500 双。由此我们可以看出,供应链已经不再是一个线性的了,而是变成了一个网状的供应链,这个网络上的节点就是各供应商、分销商、批发商、制造商和客户。延迟性是指客户的订货量波动反映到供应商那里需要一定的时间。

四、供应链的目标

每一条供应链的目标都是使整体价值最大化。一条供应链所创造的价值,就是最终产品对于顾客的价值与供应链为满足顾客的需求所付出的成本之间的差额。对于大多数商业性供应链来说,它们的价值与所谓“供应链赢利”有很大关系,供应链赢利就是从顾客那里赚取的收入与供应链的全部成本之间的差额。例如,一位顾客以 1600 元的价格从雅戈尔服装商场购买了一套西服,1600 元就是这条服装供应链取得的销售收入。雅戈尔与供应链上的其他环节在信息传递、配件生产、仓储、运输、资金转移等活动上要付出一定的成本。顾客所付的 1600 元减去供应链上为了生产、批发所花费的所有成本之

和就是“供应链赢利”。作为全部利润之和，它将被供应链的各个环节分享。供应链赢利越高，这条供应链就越成功。成功与否应该根据“供应链赢利”而不是每个环节的赢利来衡量。

为了达到供应链的赢利目标，就要加强通路成员的合作。通路成员的合作可以降低整个物流程序的风险，并大幅改善效率。利用信息分享机制，可以迅速传递上、中、下游的信息。如成衣市场上的流行信息，能经由链的联结反应传递给各阶段的通路成员，并且做集体的规划，以应对市场的变化，从而达到供应链的赢利目标。另外，通路成员的合作，还能避免资源浪费及工作重复。在供应链的关系中，如能达成必要信息确实流通，不再经由传递预测存货需求，各个成员便能减轻大量的存货负担。例如，能得知某类成衣生产的大约时间，就能预计何时下订单，以减少存货。存货的存在，对企业而言是一种资源的积压和无形的浪费。由于信息系统的联结，通路中的信息建置也将达到实时，且不需重复输入，因而避免了工作重复。

供应链每一个阶段的运作，都是为了产生能够满足顾客需求的价值，因此每一个供应链的目的，都在于使整体网络成员们产生的价值最大化。一个愈成功的供应链，就拥有愈高的获利力，其获利力是所有供应链阶段的利润总和。

第二节 供应链的类型

由于供应链是一个复杂的系统，存在产品、功能、驱动力、驱动模式、生产组织形式和稳定性方面的差异，各种供应链的存在形式差别很大，可以从多个角度进行深入分析。

开展供应链的分类分析，其目的是为了更好地对供应链各种特点进行识别。归纳各种文献对供应链的类型划分，至少有六种分类方法，如图 1-4 所示。

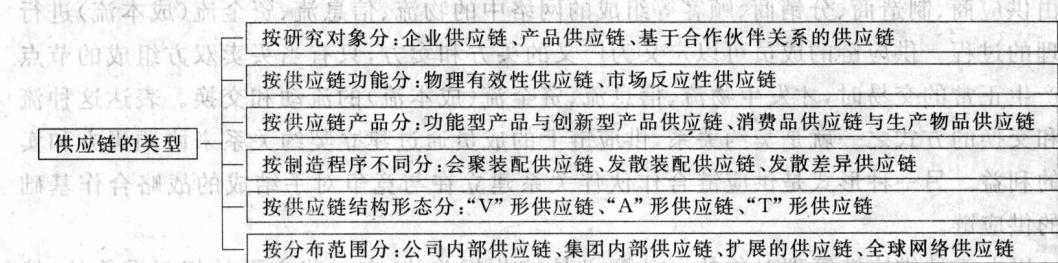


图 1-4 供应链的分类

一、按研究对象分

根据供应链管理的研究对象及其范围，供应链可分为三种类型。

1. 企业供应链

企业供应链是就单个公司所提出的含有多个产品的供应链。该公司在整个供应链

中处于主导者地位,不仅考虑与供应链上其他成员合作,也较多地关注企业多种产品在原材料购买、生产、分销、运输等技术资源的优化配置问题,并且拥有主导权,如沃尔玛公司的供应链。在这样的供应链中,必须明晰主导者的主导权,如果主导权模糊不清,不仅无助于供应链计划、供应链设计和供应链管理的实施,而且,也无法维系整个供应链建立起强有力的组织和有效的运作。主导权是能否成为统一整个供应链理念的关键要素。这里的单个企业是指供应链中的核心企业(Focal Company),它是对整个供应链起关键影响作用的企业。从核心企业来看,供应链包括其上游的供应商及其下游的分销渠道。供应链包括对信息系统、采购、生产调度、订单处理、库存管理、仓储管理、客户服务、包装物及废料的回收处理等一系列的管理活动。供应商网络包括所有为核心企业直接或间接提供投入的企业。

2. 产品供应链

产品供应链是与某一特定产品或项目相关的供应链,如某种品牌服装的供应链。一个生产西服的公司的供应商网络包括为其供应从面料、辅料到各种包装材料等多样产品的各家企业。基于产品供应链的供应链管理,是对由特定产品的顾客需求拉动的整个产品供应链运作的全过程的系统管理。采用信息技术是提高产品供应链的运作绩效、新产品开发及完善产品质量的有效手段之一。在产品供应链上,系统的广告效应和行业的发展会引导对该产品的需求。而仅仅在物流运输、分销领域进行供应链管理的改进是收效甚微的。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,但实际上它们却彼此并没有太多的协作,要关注的是围绕衬衣所连接的供应链链节及其管理。

3. 基于合作伙伴关系的供应链

供应链合作伙伴关系主要是针对这些职能成员间的合作进行管理。供应链管理是对由供应商、制造商、分销商、顾客等组成的网络中的物流、信息流、资金流(成本流)进行管理的过程。供应链的成员可以定义为广义的买方和卖方,只有当买卖双方组成的节点间产生正常的交易时,才发生物流、信息流、资金流(成本流)的流动和交换。表达这种流动和交换的方式之一就是契约关系,供应链上的成员通过建立契约关系来协调买方和卖方的利益。另一种形式是供应链合作伙伴关系建立在与竞争对手结成的战略合作基础上的供应链。

以上三种供应链管理对象的区分意义是彼此相关的,在一些方面是相互重叠的,然而这对于考察供应链和研究不同的供应链管理方法也是有一定的帮助的。

二、按供应链功能分

按供应链的主要功能,即物理功能和市场功能划分,可以把供应链划分为两种类型,物理有效性供应链(Efficient Supply Chain)和市场反应性供应链(Responsive Supply Chain)。关于两种类型的供应链比较,见表 1-1。