



全国高职高专规划教材

〔物流管理系列〕

供应链管理

GONGYINGLIAN GUANLI

主编 张 琼

知识产权出版社



全国高职高专规划教材

[物流管理系列]

供应链管理

GONGYINGLIAN GUANLI

主 编 张 琼
副主编 余向东

知识产权出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

供应链管理/张琼主编. —北京: 知识产权出版社, 2006. 6

全国高职高专规划教材·物流管理系列

ISBN 7-80198-556-7

I. 供... II. 张... 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 (2006) 第 077475 号

内容提要

本书全面介绍了供应链管理的相关内容。包括供应链与供应链管理概述, 供应链的构建, 供应链环境下的采购管理、运输管理、库存管理、信息管理, 供应链管理方法以及绩效评价, 共 8 章。为便于理解, 书中列举了大量的案例, 并在每章后附有“思考与练习”。

本书既是高职、高专物流管理专业的教材, 也可作为从事供应链管理、物流管理等相关专业人员的参考书, 还可以作为生产企业和流通企业人员继续教育的教材。

全国高职高专规划教材·物流管理系列

供应链管理

张 琼 主编

责任编辑: 汤腊冬 彭小华 责任校对: 韩秀天

文字编辑: 彭小华 责任出版: 杨宝林

出版发行: 知识产权出版社

社 址: 北京市海淀区马甸南村 1 号

网 址: <http://www.cnipr.com>

发行电话: 010-82000893 82000860 转 8101

责任编辑: 010-82000889 82000860 转 8108

印 刷: 北京白帆印务有限公司

开 本: 720mm×960mm 1/16

版 次: 2006 年 8 月第一次印刷

字 数: 270 千字

ISBN 7-80198-556-7/G·221

邮 编: 100088

邮 箱: BJB@sina.com

传 真: 010-82000893

传 真: 010-82000889

经 销: 新华书店及相关销售网点

印 张: 15.25

印 次: 2006 年 8 月第一次印刷

印 数: 1~5 000 册

定 价: 22.00 元

如有印装质量问题, 本社负责调换。

出版说明

改革开放以来,我国高等教育获得了长足的发展,但职业教育尚未引起足够的重视,仍然显得比较薄弱。2005年10月28日,《国务院关于大力发展职业教育的决定》指出:“大力发展职业教育,加快人力资源开发,是落实科教兴国战略和人才强国战略,推进我国走新型工业化道路、解决三农问题、促进就业再就业的重大举措;是全面提高国民素质,把我国巨大人口压力转化为人力资源优势,提升我国综合国力、构建和谐社会的重要途径;是贯彻党的教育方针,遵循教育规律,实现教育事业全面协调可持续发展的必然要求。”决定进一步指出,要把加快职业教育“与繁荣经济、促进就业、消除贫困、维护稳定、建设先进文化紧密结合起来,增强紧迫感和使命感,采取强有力措施,大力推动职业教育快速健康发展”。实践也证明,“以服务为宗旨、以就业为导向”的高水平的职业教育对社会发展和经济建设具有十分重要的促进作用。

发展职业教育的一个重要方面是精品专业、精品课程和优质教材的建设,而物流管理作为一个新兴的专业,正日益受到社会各界和相关学校的重视。2004年8月,国家发改委、商务部、公安部、铁道部、交通部、海关总署、税务总局、民航总局、工商总局联合制定了《关于促进我国现代物流业发展的意见》,明确指出:“加快发展现代物流业,是我国应对经济全球化和加入世界贸易组织的迫切需要,对于提高我国经济运行质量和效益,优化资源配置,改善投资环境,增强综合国力和企业竞争力具有重要意义。”

为了积极响应党中央的号召,更好地满足经济发展和职业教育的需要,我们组织编写了这套《全国高职高专规划教材·物流管理系列》(以下简称《物流管理系列教材》),力求为高职高专物流管理及相关专业的师生提供一套高水平的专业教材。

本套《物流管理系列教材》包括以下9分册:

1. 物流基础;
2. 供应链管理;
3. 仓储管理与库存控制;
4. 运输与配送;
5. 物流成本管理;
6. 物流信息技术;
7. 物流系统设计;
8. 物流商品的养护技术;
9. 物流经贸地理。

本套教材具有以下特点：

(1) 读者定位：作为高职高专的系列教材之一，本套教材主要供各类高职高专物流管理及其他相关专业师生使用，同时也可作为企事业单位物流管理人员的岗位培训教材，还可以作为中等职业学校物流管理专业的教材或教学参考书。

(2) 作者构成：本套教材各分册的主编及参编人员来自全国各地多所高等职业院校，不仅分布面广，并且具有丰富的一线教学经验和教材编写经验，多数都是各院校物流管理专业的优秀教师。

(3) 内容特色：本套教材根据高职高专的培养目标和要求，结合学生的实际情况，采用理论与实例相结合的方式进行编写。教材的内容既吸收了本学科国内外最新的理论知识和研究成果，又收录了大量相关的实际案例，突出实用性和易用性，使学生通过学习可以举一反三，对提高物流管理及相关专业学生和从业人员的基本素质和实际操作技能有直接的帮助和指导作用。

(4) 编写体例：各册教材在每章前设有“学习导引”，对该章所涉及的主要知识点进行扼要的提示；每章后设有“思考与练习”，可帮助学生复习、巩固有关知识并检查学习效果；各个章节中均根据需要穿插了“知识链接”、“实例”以及相关的图、表等内容，增加了教材的信息量，增强了可读性和实用性，有利于师生进行系统的教学和学习。

由于时间仓促，加上我们组织编写高职高专教材的经验不多，这套教材从编写方法到内容设置，肯定还存在诸多不足，恳请各位读者和专家不吝赐教，以帮助我们不断完善，并在再版时进行修正。

知识产权出版社

2006年8月

全国高职高专规划教材·物流管理系列

编委会

主任

胡德华 丽水职业技术学院成教学院副院长,副教授,高级统计师,中国管理科学研究院学术委员会特约研究员,全国职业培训与资格认证专家委员会浙江省专家团专家,中国商业统计学会会员,浙江省统计学会会员,丽水市统计学会常务理事,丽水仲裁委员会仲裁员。

委员 (按姓氏音序排列)

何阿秣 福建信息职业技术学院学术委员、高级讲师,福建省高等院校物流委员会委员,福州波多里奇咨询有限公司市场总监

何景伟 浙江丽水学院管理系主任,副教授

贾志林 唐山职业技术学院经济管理系物流专业和电子商务专业课教师,高级讲师、电子商务师职业资格培训师

吕向生 安徽国际商务职业学院教学工作委员会委员、副教授,安徽省国际商务培训中心副主任,中国地理学会会员,《中国经贸》杂志社安徽记者站站长、特邀记者。

孙彦东 唐山职业技术学院经济管理系讲师,经济师

叶伟媛 丽水职业技术学院财贸管理分院管理系副主任,讲师

曾益坤 湖州职业技术学院经贸分院院长、教授,全国机械职业教育教学指导委员会管理类专业教学指导委员会委员,《湖州职业技术学院学报》编委,校学术委员会委员,物流管理专业负责人,湖州市学术技术带头人,湖州诚通商贸科技咨询服务中心主任(法定代表人)。

张琼 浙江商业职业技术学院经贸系副教授、经济师。

张智清 安徽工商职业学院副教授,院学术委员会委员,全国商贸专业委员会教育研究组副组长,合肥市中等职业学校教师资格专家审查委员会成员。

目 录

第 1 章 供应链与供应链管理概述	(1)
1.1 供应链概述	(1)
1.1.1 供应链的基本概念	(1)
1.1.2 供应链的基本特征	(2)
1.1.3 供应链的基本类型	(3)
1.2 供应链管理概述	(10)
1.2.1 供应链管理的概念	(11)
1.2.2 供应链管理的实质	(11)
1.2.3 供应链管理的特征	(13)
1.2.4 供应链管理的目标	(16)
1.3 供应链管理产生与发展	(18)
1.3.1 现代竞争环境的特征及其影响	(18)
1.3.2 供应链管理的产生	(21)
1.3.3 供应链管理的发展	(23)
1.4 供应链管理的优势	(23)
1.4.1 供应链管理与传统管理的区别	(23)
1.4.2 供应链管理与传统管理模式的区别	(25)
1.4.3 供应链管理的优势	(26)
思考与练习	(28)
第 2 章 供应链的构建	(32)
2.1 供应链的设计	(32)
2.1.1 供应链设计的原则	(32)
2.1.2 供应链设计的策略	(34)
2.1.3 供应链设计的步骤	(36)
2.2 供应链战略伙伴的选择	(39)
2.2.1 供应链战略伙伴关系	(39)
2.2.2 供应链战略伙伴关系的形成及制约因素	(41)

2.2.3 供应链战略伙伴的选择	(43)
2.3 供应链业务流程重组	(48)
2.3.1 企业流程描述及分析	(49)
2.3.2 业务流程重组的一般方法	(51)
2.3.3 供应链企业组织与业务流程重组	(53)
思考与练习	(55)
第3章 供应链环境下的采购管理	(59)
3.1 传统的采购模式	(59)
3.1.1 传统采购的主要模式	(59)
3.1.2 传统采购模式的主要特点	(60)
3.2 供应链环境下的采购管理	(62)
3.2.1 供应链环境下的采购特点	(63)
3.2.2 供应链环境下的采购策略	(66)
3.3 供应链环境下的供应商管理	(70)
3.3.1 选择供应商的主要指标	(70)
3.3.2 供应商的评价考核	(75)
3.3.3 供应商的激励	(80)
思考与练习	(82)
第4章 供应链环境下的运输管理	(87)
4.1 运输管理总论	(87)
4.1.1 运输的概念和功能	(87)
4.1.2 运输的分类	(88)
4.1.3 运输合理化	(91)
4.1.4 联合运输	(97)
4.2 供应链环境下运输方式的选择	(103)
4.2.1 各种运输方式的技术经济特征	(103)
4.2.2 运输方式的选择因素	(107)
4.2.3 运输方式的综合性能评价	(109)
4.3 供应链环境下运输服务商的选择	(111)
4.3.1 服务质量比较法	(112)
4.3.2 运输价格比较法	(113)
4.3.3 综合选择	(113)
4.4 供应链环境下运输路线的选择	(113)
4.4.1 最短路问题	(114)

4.4.2 起讫点重合问题	(116)
思考与练习	(117)
第5章 供应链环境下的库存管理	(119)
5.1 库存及库存管理	(119)
5.1.1 库存控制的意义	(119)
5.1.2 传统管理模式下的库存控制	(120)
5.1.3 供应链环境下的库存控制模式	(122)
5.2 供应链环境下的库存管理模式	(123)
5.2.1 VMI 管理系统	(124)
5.2.2 联合库存管理	(128)
5.2.3 CPFR 模式	(132)
5.2.4 各种库存管理模式的比较	(133)
5.2.5 供应链库存管理运行机制与设计策略	(136)
思考与练习	(140)
第6章 供应链管理中的信息管理	(142)
6.1 供应链信息系统概述	(142)
6.1.1 供应链中的信息构成	(142)
6.1.2 信息管理在供应链中的重要作用	(143)
6.1.3 供应链中有效信息的特征	(144)
6.1.4 供应链中的信息流控制	(145)
6.2 供应链管理中的信息技术	(146)
6.2.1 条形码技术	(146)
6.2.2 射频技术	(149)
6.2.3 GPS 技术	(152)
6.2.4 GIS 技术	(155)
6.2.5 EDI 技术	(157)
6.2.6 Internet/Intranet 技术	(159)
6.3 供应链管理中的信息系统	(165)
6.3.1 MIS	(165)
6.3.2 DSS	(167)
6.3.3 KBS	(170)
思考与练习	(172)
第7章 供应链管理方法	(174)
7.1 快速反应 (QR)	(174)

7.1.1 QR 产生的背景	(174)
7.1.2 QR 的含义	(175)
7.1.3 QR 的实施	(177)
7.2 有效客户反应 (ECR)	(179)
7.2.1 ECR 产生的背景	(179)
7.2.2 ECR 的含义	(181)
7.2.3 ECR 的构建	(183)
7.3 协同规划、预测和连续补货 (CPFR)	(186)
7.3.1 CPFR 产生的背景	(186)
7.3.2 CPFR 的含义	(187)
7.3.3 CPFR 的实施	(189)
7.4 企业资源计划 (ERP)	(191)
7.4.1 ERP 产生的背景	(191)
7.4.2 ERP 的含义及功能	(192)
7.4.3 ERP 的实施	(196)
思考与练习	(199)
第 8 章 供应链绩效评价及激励	(202)
8.1 供应链绩效评价指标体系	(202)
8.1.1 供应链绩效评价的作用	(202)
8.1.2 供应链绩效评价指标体系	(203)
8.2 供应链管理绩效评价方法	(209)
8.2.1 供应链运作参考模型 (SCOR - model)	(209)
8.2.2 供应链绩效标杆法	(213)
8.2.3 定性分析判断法	(217)
8.2.4 因果分析图法	(218)
8.3 供应链激励机制	(220)
8.3.1 供应链激励机制的重要性	(221)
8.3.2 供应链激励机制的特点	(222)
8.3.3 供应链激励机制的内容和手段	(223)
思考与练习	(226)
主要参考文献	(229)
后记	(231)

第1章 供应链与供应链管理概述

学习导引

1. 供应链的概念和特征;
2. 供应链的基本类型;
3. 供应链管理的产生与发展;
4. 供应链管理的优势。

1.1 供应链概述

供应链是围绕核心企业,通过对信息流、物流、资金流的控制,高度一体化地提供产品和服务的网链结构。供应链管理是一种管理思维的创新,通过对供应链中的物流、信息流和资金流进行设计、规划、控制与优化,建立供、产、销企业以及客户间的战略合作伙伴关系,最大程度地减少内耗与浪费,实现供应链整体效率的最优化,保证供应链中的成员取得相应的绩效和利益。有效的供应链管理现在正成为公司赢得竞争优势的重要源泉,因而成了物流科学中最引人关注的亮点之一。

1.1.1 供应链的基本概念

1. 供应链的概念

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

在由华中科技大学马士华教授编著的《供应链管理》一书中,对供应链的定义是: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、干与枝的一个个结点上，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，有机地联结生产和消费，对产品的生产和流通有着直接的导向作用。

2. 供应链的基本模型

一般来说，供应链由所有加盟的节点企业组成，其中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。

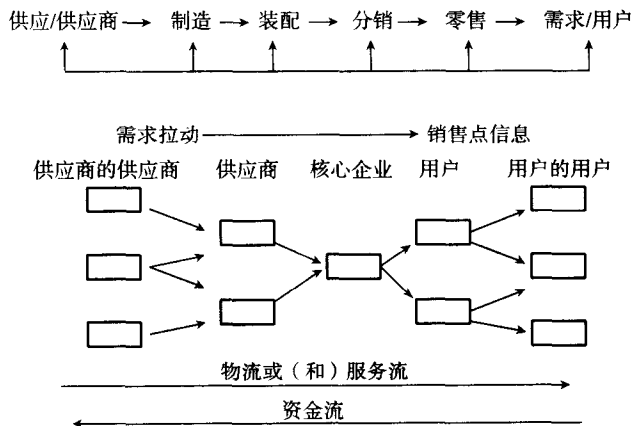


图 1-1 供应链的网链结构模型

1.1.2 供应链的基本特征

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的关系。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。

1.1.3 供应链的基本类型

1. 以供应链管理对象划分

这里所说的供应链管理对象是指供应链所涉及的企业及其产品、企业的活动、参与的成员和部门。随着供应链管理问题日益引起关注,相关的研究也越来越多,由于考察角度不同,人们对其进行研究时侧重点也不尽相同。有些着眼于整个供应链,而另一些则注重其中的某些部分、某些企业之间或内部的问题。有些企业职能部门往往更注重该部门与其他企业部门的联系。例如,采购部门可能认为供应链管理就是管理供应商,因为最初供应链是由其供应功能决定的,供应链管理要求供应商能够以适当的形式、时间、地点、数量和效用,提供客户或企业所需要的产品和服务就行。另外一种考察角度是着眼于供应链管理所包括的职能部门的活动。一般得到公认的供应链管理中的职能主要有:信息系统的一体化,供应链的计划和控制活动。也有人认为,在市场研究、促销、销售和信息采集、研究与发展、产品设计和总体系统/价值分析等方面,供应链成员之间的合作也应包括在供应链管理范围内,比如一些率先实施供应链管理策略的企业,如3M、惠普、施乐等公司,将产品开发、运作管理、生产管理、客户服务管理也包括在供应链管理策略中。

根据供应链管理的研究对象及其范围,供应链分为3种类型。

①企业供应链。企业供应链管理是就单个公司所提出的含有多个产品的供应链管理。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的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。这里的单个公司通常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,如某种品牌饮料的供应链。又如,一个生产汽车公司的供应商网络包括上千家企业为其供应从钢材、塑料等原材料到变速器、刹车等复杂装配件等多样的产品。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所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,这条供应链上的所有企业都是相互依存的,但实际上它们彼此却并没有太多的协作,要关注的是围绕衬衣所连接的供应链链节及其管理。

③基于供应链合作伙伴关系(供应链契约)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3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是有帮助的。

2. 以网状结构划分

供应链以网状结构划分有发散型的供应链网(“V”形供应链)、会聚型的供应链网(“A”形供应链)和介于上述两种模式之间的供应链网(“T”形供应链)之分。

①“V”形供应链。“V”形供应链是供应链网状结构中最基础的结构。物料是以大批量的方式存在,经过企业加工转换为中间产品,如石油、化工、造纸和纺织企业,提供给其他企业作为它们的原材料。生产中间产品的企业往往客户要多于供应商,呈发散状。这类供应链在产品生产过程中每个阶段都有控制问题。在这些发散网络上,企业生产大量的多品种产品使其业务非常复

杂。为了保证满足客户的服务需求,需要库存作为缓冲,这种缓冲是用来确保工厂满足不确定需求和确保工厂有能力生产而设定的,这样会占用大量的资金。由订单和物料驱动的控制系統不能应用在这样的工厂,这种供应链常常出现在本地业务中而不是为了实现企业的全球战略。对这些“V”形结构的成功计划和调度,主要依赖于对关键性的内部能力瓶颈的合理安排,它需要供应链成员制定统一详细的高层计划。

②“A”形供应链。当核心企业为供应链网络上最终用户服务时,它的业务本质上是由订单和客户驱动的。在制造、组装和总装时,它们遇到一个与“V”形结构供应链相反的问题,即为了满足相对少数的客户需求和客户订单时,需要从大量的供应商手中采购大量的物料。这是一种典型的会聚型的供应链网,即形成“A”字形。这方面例子像航空工业(飞机制造)、汽车工业、重工业等企业,这些企业是受服务驱动的,它们的主要精力放在重要装配点上的物流同步。物料需求计划(ERP)成了这些企业进一步发展的阶梯。来自市场缩短交货期的压力,迫使这些组织寻求更先进的计划系统来解决物料同步问题。它们拥有策略性的、由需求量预测决定的公用件、标准件仓库。这种结构的供应链在接受订单时考虑供应提前期并且能保证按期完成的能力,因此关键之处在于精确地计划和分配满足该订单生产所需的物料和能力,考虑工厂真实可用的能力、所有未分配的零件和半成品、原材料和库中短缺的关键性物料,以及供应的时间。另外,需要辨别关键性的路径。所有的供应链节点都必须在供应链系统中有同样的详细考虑,这就需要关键路径的供应链成员紧密地联系和合作。

③“T”形供应链。介于上述两种模式之间的许多企业,通常结成的是“T”形供应链。这种情形在接近最终用户的行业中普遍存在,如医药保健品、汽车备件、电子产品、食品和饮料等行业;在那些为总装配提供零部件的公司也同样存在,如为汽车、电子器械和飞机主机厂商提供零部件的企业。这样的公司从与它们的情形相似的供应商公司采购大量的物料和给大量的最终用户及合作伙伴提供构件和套件。这种“T”形的企业根据现存的订单确定通用件,并通过对通用件的制造标准化来减少复杂程度。这种网络将在现在和将来的供应链中面临最复杂的挑战,因为“T”形供应链是供应链管理中最复杂的,这类企业往往投入大量的资金用于供应链的解决方案,需要尽可能地限制提前期来稳定生产而无须保有大量库存,预测和需求管理总是此种供应链成员考虑的一个重点。显然,与前两类结构不同的是,这种供应链多点控制因素变得很重要,例如在哪里生产最好、在哪里开展促销活动、采取什么决定影响分销成本等。从控制的角度来说,按相似产品系列进行汇集的办法通常是最成功的。处

理这种组织的最好方法是减少产品品种和运用先进方法，或利用先进的计划工具来维护和加强控制供应链的水平。

3. 以两类产品划分

根据产品的生命周期、需求稳定程度及可预测程度等可将产品分为两大类，即功能型产品（Functional Products）和创新型产品（Innovative Products）。两种不同类型产品的比较如表 1-1 所示。

表 1-1 两种不同类型产品的比较（在需求上）

需求特征	功能型产品	创新型产品
产品寿命周期（年）	> 2	1 ~ 3
边际贡献（%）	5 ~ 20	20 ~ 60
产品多样性	低	高
预测的平均边际错误率（%）	10	40 ~ 100
平均缺货率（%）	1 ~ 2	10 ~ 40
季末降价率（%）	0	10 ~ 25
按订单生产的提前期	6 个月至 1 年	1 天至 2 周

由表 1-1 可以看出，功能型产品一般用于满足用户的基本需求，变化很少，具有稳定的、可预测的需求和较长的寿命周期，但它们的边际利润较低，例如日用百货等。创新型产品对市场来说很新，因此需求的不确定性很高，需求一般不可预测，寿命周期也较短，例如时装等。一旦畅销，其单位利润就会很高，随之会引来许多仿造者，基于创新的竞争优势会迅速消失，因此，这类产品无论是否畅销其生命周期均较短。为了避免低边际利润，许多企业在式样或技术上革新以寻求消费者的购买，从而获得高的边际利润。正因为这两种产品的不同，才需要有不同类型的供应链去满足不同的管理需要。

①功能型供应链。对于功能型产品，由于市场需求比较稳定，比较容易实现供求平衡。对各成员来说最重要的是如何利用供应链上的信息协调它们之间的活动，以使整个供应链的费用降到最低，从而提高效率。该供应链重点在于降低其生产、运输、库存等方面的费用，即以最低的成本将原材料转化成产品。

②创新型供应链。对创新型的产品而言，市场的不确定性是问题的关键。因而，为了避免供大于求造成的损失，或供低于求而失去的机会收益，管理者应该将其注意力集中在市场调查及其费用上。这时管理者们既需要利用供应链

中的信息,还要特别关注来自市场的信息。

这类产品的供应链应该考虑的是供应链的响应速度和柔性程度,只有响应速度快、柔性程度高的供应链才能适应多变的市场需求,而实现速度和柔性的费用则退为其次。

对于一种产品,特别是功能型产品来说,从其生产投放市场直到过时淘汰,一般都要经历几个典型的生命阶段,即引入期、成长期、成熟期、衰退期4个阶段。在产品生命周期的各个阶段,产品有其明显区别于其他阶段的特征,对供应链的要求有所不同。因而对同一产品在生命周期的不同阶段,要注意控制内容和侧重点,采取相应的供应链策略,如表1-2所示。

表1-2 产品生命周期与供应链策略

产品生命周期	特征	供应链策略
引入期	无法准确预测需求量,需要大量的促销活动,零售商可能在提供销售补贴的情况下才同意储备新货,订货频率不稳定且批量小,缺货将大大抵消促销努力,产品未被市场认同而夭折的比例较高	供应商参与新产品的的设计开发,在产品投放市场前制定完善的供应链支持计划,原材料、零部件的小批量采购,高频率小批量的发货,保证高度的产品可得性和物流灵活性,避免缺货发生,避免生产环节和供应链末端的大量库存,建立安全追踪系统,及时消除安全隐患,追回问题产品,使供应链各环节信息共享
成长期	市场需求稳定增长,营销渠道简单明确,竞争性产品开始进入市场	批量生产,较大批量发货,较多存货,以降低供应链成本;作出战略性的顾客服务承诺以进一步吸引顾客,确定主要顾客并提供高水平服务;通过供应链各方的协作增强竞争力,使服务与成本合理化
成熟期	竞争加剧,销售增长放缓,一旦缺货将被竞争性产品所代替,市场需求相对稳定,市场预测较为准确	建立配送中心,建立网络式销售通路,利用第三方物流公司,降低供应链成本并为顾客增加价值,通过延期制造、消费点制造来改善服务,减少成品库存
衰退期	市场需求急剧下降,价格下降	对是否提供配送支持及支持力度进行评价,对供应链进行调整以适应市场的变化,如供应商、分销商、零售商等数量的调整及关系的调整等