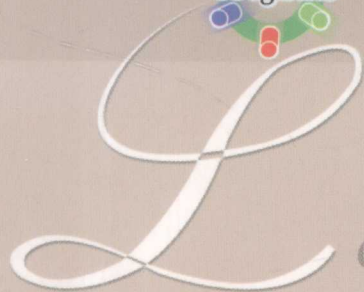




湖南省教育科学“十一五”规划课题配套教材
高职高专物流专业系列教材



ogistics

主 编 罗 勇 禹海慧
副主编 何玲辉 喻红艳

供应链管理

GONG YING LIAN GUAN LI



湖南省教育科学“十一五”规划课题配套教材
高职高专物流专业系列教材

供应链管理

主 编 罗 勇 禹海慧
副主编 何玲辉 喻红艳

湖南人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

供应链管理/罗勇,禹海慧主编. —长沙:湖南人民出版社,
2007.2

ISBN 978-7-5438-4397-4

I. 供... II. ①罗...②禹... III. 物资供应-物资管理
IV. F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 023508 号

责任编辑:刘德华
装帧设计:张毅

供应链管理

罗勇 禹海慧 主编

*

湖南人民出版社出版、发行

网址: <http://www.hnppp.com>

(长沙市营盘东路3号 邮编:410005)

湖南省新华书店经销 湖南贝特印务有限公司印刷

2007年2月第1版第1次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:15.25

字数:366 000 印数:1-5 000

ISBN 978-7-5438-4397-4

定价:28.00 元

高职高专物流专业系列教材

编委会成员

编委会主任：文振华

顾 问：黄福华

编委会成员(按姓氏笔画排序)：

方小斌	邓 平	王郁葱	方玲玉	文振华	邓海涛
张为民	陈 华	杨自辉	邹 敏	罗 勇	庞 燕
钟 静	宾 厚	黄 慧	曾中文	喻红艳	

总序

随着经济全球化的不断推进和现代制造业的快速发展,现代物流业在社会经济活动中正在发挥着越来越重要的作用。作为“世界工厂”的中国,在成为全球最重要的制造基地和消费市场的同时,也日益成为全球最重要的物流市场。

近年来,虽然我国物流业发展速度惊人,但其中也存在很多问题。专业物流人才紧缺就是困扰我国物流企业发展的一大障碍。物流业快速发展所需的专业人才主要有两类:高素质、综合能力强的管理人才和懂技术、能进行物流作业的操作型人才。而我国操作型专业人才缺口相对较大。

新世纪以来,我国高等职业教育得到了迅速发展,已经成为我国现代高等教育的重要组成部分。根据教育部对高职高专人才培养相关指导意见,高职高专要以培养高等技术应用型专门人才为根本任务,以适应社会对高等应用型人才的需要为目标。近年来,湖南等省市的高职院校在培养应用型、技能型物流人才方面做出了不懈努力,取得了较大成绩。

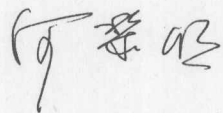
但目前,国内院校培养的人才离社会对物流人才的需求还有一定差距,究其根本原因是物流专业方面教材建设仍滞后于高职高专物流教育的发展,未能有效地结合生产、服务等一线的物流专业人才的实际需要,造成教育与社会人才需求脱节。

如何加强物流教材体系的建设、完善物流管理专业教学内容体系,已成为各高职院校物流专业教学普遍关心的问题。推进课程改革、加强教材建设,开发一批精品教材和精品课程已成为新时期物流职业教育教学改革的一项重要内容。

由湖南现代物流职业技术学院院长文振华教授牵头,联合十多家高职高专院校共同组织、规划、编写的这套高职高专物流专业系列教材,其理论知识以“够用、必需”为度,以“应用”为宗旨,实践知识以“工作流”为导向,突出实训和动手能力,适应了我国物流操作型人才的培养需求。

相信这套系列教材的出版和发行,将对促进我国物流专业人才培养水平的提高、推动我国现代物流业的进一步发展起到积极的推动作用。

中国物流学会会长



2007年2月

第一章 供应链概述	(1)
第一节 供应链的基本概念	(2)
第二节 三大产业在供应链中的定位与作用	(7)
第二章 供应链管理概述	(15)
第一节 供应链管理产生的时代背景与发展趋势	(16)
第二节 供应链管理的概念	(19)
第三节 供应链管理模型	(23)
第四节 集成的供应链管理模型	(27)
第三章 供应链物流管理概述	(34)
第一节 物流管理的基本概念	(35)
第二节 集成的物流管理	(39)
第四章 供应链的驱动要素与障碍因素	(51)
第一节 供应链运营的驱动要素	(52)
第二节 供应链的障碍因素	(59)
第五章 供应链管理方法	(69)
第一节 快速反应 (QR) 方法	(70)
第二节 ECR 方法	(72)
第三节 基于活动的成本控制——ABC 方法	(77)
第四节 价值链分析——VCA 方法	(81)
第六章 供应链战略合作伙伴关系的选择	(90)
第一节 供应链战略合作伙伴关系	(91)
第二节 供应链合作关系的建立与形成	(93)
第三节 选择合适的供应链合作伙伴	(95)
第四节 围绕核心企业的供应链及其约束	(98)

第七章 供应链管理环境下的生产计划和控制	(104)
第一节 传统的生产计划和控制.....	(105)
第二节 供应链环境下的生产计划与控制.....	(106)
第三节 供应链管理环境下的集成化企业生产计划与控制系统总体模型.....	(113)
第四节 供应链管理环境下生产系统的协调机制.....	(120)
第八章 供应链中的库存管理与规划	(127)
第一节 库存管理的基本原理和方法.....	(128)
第二节 供应链管理环境下的库存问题.....	(134)
第三节 供应链管理环境下的库存管理策略.....	(140)
第九章 供应链管理环境下的采购管理	(156)
第一节 供应链管理环境下的采购管理.....	(157)
第二节 准时化采购策略.....	(161)
第三节 供应商管理.....	(165)
第十章 供应链中的运输、网络设计和信息技术	(174)
第一节 供应链中的运输.....	(174)
第二节 供应链中的网络设计.....	(183)
第三节 信息技术在供应链中的运用.....	(191)
第十一章 供应链的协调和电子商务	(202)
第一节 供应链失调和牛鞭效应.....	(202)
第二节 供应链协调中的障碍因素和解决方法.....	(206)
第三节 在供应链内构筑合作与信任关系.....	(208)
第四节 电子商务在供应链中的作用.....	(212)
第五节 电子商务对供应链运营业绩的影响.....	(217)
第六节 电子商务在实践中的应用.....	(222)
参考文献	(231)
后 记	(233)

第一章 供应链概述

【引入案例】IBM 的供应链管理

供应链管理的实现,是把供应商、生产厂家、分销商、零售商等在一条供应链上的所有节点企业都联系起来进行优化,使生产资料以最快的速度,通过生产、分销环节变成增值的产品,到达有消费需求的消费者手中。这不仅可以降低成本,减少社会库存,而且使社会资源得到优化配置,更重要的是通过信息网络、组织网络实现了生产及销售的有效连接和物流、信息流、资金流的合理流动。

计算机产业中的戴尔公司在其供应链管理中采取了极具创新的方法,体现出有效的供应链管理比品牌经营更好的优越性。戴尔公司的成功为其他电脑厂商树立了榜样,使他们目睹了戴尔公司的飞速成长过程。作为戴尔的竞争者之一,IBM 过去倾向于根据库存来生产计算机,由于其制造的产品型号繁多,常常发现在有的地区存储的产品不合适,丧失了销售时机。计算机业面临的另一问题是技术上的日新月异,这意味着库存会很快过时,造成浪费。为解决这些问题,IBM 和产业界的其他众多计算机厂商正在改变其供应链,使之能够适应急剧变化的市场环境。

通过实施供应链管理,IBM 公司生产的盲目性得到避免,完整的欧洲区供应链管理系统所带来的益处是:帮助 IBM 随时掌握各网点的销售情况,充分了解、捕捉与满足顾客的真正需求,并且按照订单制造、交货,没有生产效率的损失,在满足市场需求的基础上,增进了与用户的关系;能全面掌握所有供应商的详细情况;合理规划异地库存的最佳水平;合理安排生产数量、时间以及运输等问题;合理调整公司的广告策略和价格政策;网上定货和电子贸易;可随时把电脑的动态信息告诉每一位想了解的顾客;减少了工业垃圾和制造过程对环境的破坏。

【学习目标】

1. 掌握供应链的概念,了解供应链的一般结构模型
2. 了解供应链主要特征、类型
3. 掌握供应链中的三流及特点
4. 了解我国三大产业的分类方法
5. 熟悉三大产业在供应链中的定位和作用

第一节 供应链的基本概念

一、供应链的概念

“供应链 (Supply Chain, SC)”, 又可称为“价值链 (Value Chain)”、“需求链 (Demand Chain)”或“供给连锁”, 它的概念是在 20 世纪 80 年代末被提出。20 世纪 90 年代以来新的竞争环境条件, 原来的“纵向一体化”的传统的企业管理与运作模式已经不能使企业不断满足市场变化的要求, 客户需求不断变化的环境要求企业改变其组织结构。于是企业不断将资源延伸到企业以外的地方, 借助其他企业的资源达到快速响应市场需求的目的, 于是出现了“横向一体化”的思维方式。全球制造链及由此产生的供应链管理是“横向一体化”管理思想的一个典型代表。

关于供应链, 学者从不同的角度和侧重点出发给出了不同的定义。它的发展大体经过了以下几个阶段:

(一) 早期的传统企业内部供应链阶段

认为供应链是制造企业中的一个内部过程, 即企业把从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。这个阶段它只考虑企业的内部操作、注重企业自身的资源利用, 认为供应链就是通过计划、获得、存储、分销、服务等这样一些活动而在顾客和供应商之间形成的一种衔接, 从而使企业能满足内外部顾客的需求。

(二) 后继的单一供应链阶段

认为供应链的概念只与企业的采购、供应管理相关联, 供应链的各企业只是独立运作。它强调的仅仅是企业与供应商之间的供需关系, 忽略了企业与外部供应链其他成员企业的联系, 容易造成企业间的目标冲突。

(三) 中期的链式结构双向供应链阶段

认为供应链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, 再到最终用户的过程。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”; 伊文斯 (Evans) 认为: “供应链管理是通过前馈的信息流和反馈的物料流及信息流, 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模式。”以上这些定义都注意了供应链的完整性, 强调战略伙伴关系, 强调企业与其他企业的联系, 注意到了供应链的外部环境, 是更大范围、更为系统的概念。

(四) 近期的网状结构供应链阶段

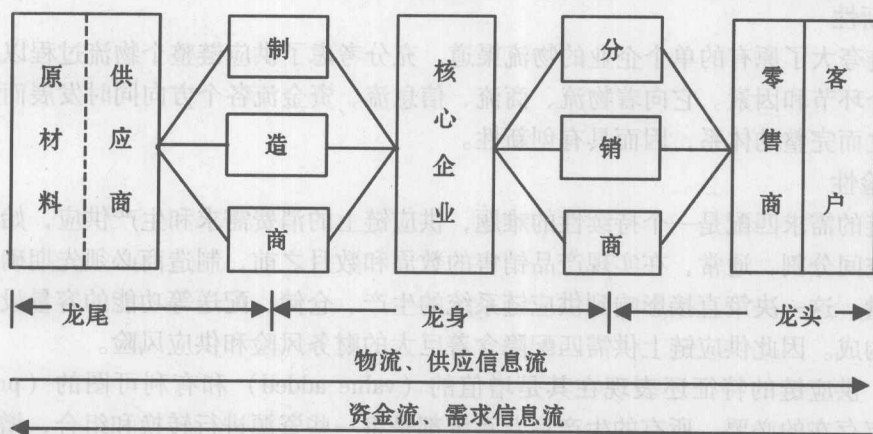
认为供应链是一个以“核心企业”为中心的双向树状网络结构。如核心企业与供应商、供应商的供应商乃至与一切上游企业的关系, 与用户、用户的用户及一切下游企业的关系。比如哈理森 (Harrison) 的供应链定义为: “供应链是执行采购原材料、将它们转换为中间产品和成品、并且将成品销售到用户的功能网链。”中华人民共和国国家标准 (GB/T 18354-2001) 物流术语中将供应链的概念定义为: “生产及流通过程中, 涉及将产品或服务提供给最终用户活动的上游与下游企业, 所形成的网络结构。”本书采用的定义是马士华教授等学者给出的, 即“供应链是围绕核心企业的, 通过对物流、信息流和资金流的控制, 从采

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络”。这些定义更加注重围绕供应链核心企业的网链关系。

二、供应链的结构和特征

(一) 供应链的结构模型

根据以上供应链的定义,供应链结构可以简单地归纳为如图 1-1 所示的模型。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(可以有多个;可以是制造业,也可以是其他企业),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、物流或/和服务流为媒介实现整个供应链的不断增值。



建立模型的目的是突出供应链的特性,以便贸易伙伴能够更加清楚地了解他们自己的供应链机制,通过检查他们的运作,找出那些非增值因素,以使供应链的成员都能获利。

从图 1-1 可以看出,供应链不是一条单一的链条。链状网络中的企业可能具有共同的交叉点,每部分并不能孤立地运作,交叉的程度因企业而异,每一个企业既是供应商,又是客户。我们可以把供应链比做一条龙,龙头是商品的销售环节,即产品生产出来以后,企业与客户交互的过程;龙身是生产制造环节,是企业内部产品生产的过程;龙尾是原材料采购环节,即在适当的时间向适当的厂商采购适当的商品。供应链管理的作用就是把这条龙体内的资金流、信息流和物流三者整合起来,使企业能够获得采购、生产和销售的最优路线,提高企业的竞争力。企业从原材料和零部件采购、运输、加工制造、分销直至最终送到顾客手中的这一过程被看成是一个环环相扣的链条,这就是供应链。

(二) 供应链的特征

从供应链的结构模型可以看出,供应链是一个网络系统,由供应商、制造商、核心企业、分销商、零售商和客户组成。一个实体是一个节点,节点和节点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

因为供应链节点组成的跨度(层次)不同,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

供应链管理因企业战略和适应市场需求变化的需要,其中节点需要动态的更新,这就使得供应链具有明显的动态性。

3. 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、资金流运作的驱动源。

4. 交叉性

对于产品而言,每种产品的供应链都由多个链条组成。对于企业而言,每个企业既可以是这个链条的成员,同时又是另一个链条的成员,众多的链条形成交叉结构,增加了供应链协调管理的难度。

5. 创新性

供应链夸大了原有的单个企业的物流渠道,充分考虑了供应链整个物流过程以及影响此过程的各个环节和因素。它向着物流、商流、信息流、资金流各个方向同时发展而形成了一套相对独立而完整的体系,因而具有创新性。

6. 风险性

供应链的需求匹配是一个持续性的难题,供应链上的消费需求和生产供应,始终存在着时间差和空间分割,通常,在实现产品销售的数周和数月之前,制造商必须先期确定生产的款式和数量,这一决策直接影响到供应链系统的生产、仓储、配送等功能的容量设定以及相关成本的构成。因此供应链上供需匹配隐含着巨大的财务风险和供应风险。

此外,供应链的特征还表现在其是增值的(value added)和有利可图的(profitable),否则就没有存在的必要。所有的生产运营系统都是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”到那些在产品的各递送阶段可能考虑到也可能被忽视的顾客手中。

三、供应链的类型

根据不同的划分标准,我们可以将供应链分为不同的类型:

1. 根据供应链的研究对象划分为企业供应链、产品供应链和基于供应链合作伙伴关系的供应链。企业供应链是单个公司多个产品的供应链,产品供应链是某一特定产品或相关项目的供应链,基于供应链合作伙伴关系的供应链,强调的是供应链上的成员建立的战略合作伙伴关系和契约关系。

2. 根据供应链的功能划分为有效性供应链和反应性供应链。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功能,即把产品分配到满足用户需求的市場,对未预知的需求做出快速反应等。

3. 根据供应链的网状结构划分为分叉型供应链、会聚型供应链和会聚分叉型供应链。在分叉型供应链中,物料一般以大批量的方式存在于发散的网络上,这些物料将被转化成为一系列中间物料,然后通过配料、供应给各种各样的其他制造环节,故分叉型供应链常被形象地称之为“V”型供应链;在会聚型供应链中,主要目标就是按订单完成生产,通常以大规模装配(加工车间)或最后装配为主,来自众多供应商的大量物料输入,只产出数量相

对较少的最终产品,这种会聚型供应链形成一个典型的“A”形,又叫“A”型供应链;许多公司的情况处于会聚与分叉两个流程之间,他们需要同时应付这两种控制效应,这时制造商使用多种方式来配置产品,最先进的公司提供更多品种的产品,但这些产品基本上都是由有限种类的部件构建而成,一种理想的方式是T形工厂——无限产品类别、有限元件数量,即通过有限元件的组合形成无限的产品类别,所以会聚分叉型供应链又叫“T”型供应链。

4. 根据供应链的动力因素来源划分为“推式”和“拉式”供应链。“推动”模式是传统的供应链模式,指根据商品的库存情况,有计划的将商品推销给客户。而当前更多的是“拉动”模式,顾名思义,该供应链模式源于客户需求拉动,客户需求是供应链中一切业务的源动力。

5. 根据供应链存在的稳定性划分为稳定的供应链和动态的供应链。由相对稳定、单一的市场需求而组成的供应链稳定性较强,而由相对频繁变化、复杂的需求而组成的供应链动态性较高。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。

6. 根据供应链容量与用户需求的关系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,但用户需求处于不断变化的过程中,当供应链的容量能满足用户需求时,供应链处于平衡状态;当市场变化加剧,造成供应链成本增加、库存增加等现象时,企业不是在最优状态下运作,供应链则处于倾斜状态。

我们还可以根据供应链的产品种类分为功能型供应链和创新型供应链;根据供应链的分布范围分为公司内部供应链、集团供应链、扩展的供应链和全球供应链;根据供应链的各子系统的交互作用分为合作型供应链和对抗型供应链。

面对当前全球化市场竞争日益激烈,企业的发展乃至生存在不同程度上受到威胁。在巨大的经济浪潮的冲击下,市场竞争已不再是单纯的企业与企业之间的竞争,而是供应链与供应链之间的竞争。因此,提高管理不同模式的供应链的能力就显得非常重要了。

四、供应链中的三流

根据供应链的定义,供应链中的三流就是供应链中的物流,资金流和信息流或服务流。从图1-1所示,我们可以看出物流向一方流动而资金流则向相反方向流动。信息的流动在这里要求是双向流通的。需求信息流自右向左流动,而供应信息流则自左向右流动。即订单是从客户向供应商移动,而供货单、货运通知单和发票等则是以相反的方向流动。

(一) 物流

物流是供应链中实物形态的单向流动。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。

物流始终伴随着人类文明发展的活动。早在2500年前古埃及人建造金字塔的时候,人们就开始关注如何将材料转移到工地这一问题。那时的人们将物流理解为物资和商品从一个地方转移到另一个地方的流动过程。1935年美国市场营销协会编写的《市场营销用语集》中则将“物流”定义为销售过程中所伴随的物资材料从产地到消费地的各种企业活动,这其中也包括服务过程。在供应链管理思想提出之后,物流的定义也发生了相应的变化。1998年,美国物流管理协会定义“物流”为满足顾客的需要,并将原材料、半成品、完成品以及相关的信息从发生地向消费地流动的过程,为使保管能有效、低成本的进行而从事的计划、实施和控制行为。同期,台湾物流协会的定义是物品流通活动的行为,在流通过程中,

通过管理程序有效结合运输、仓储、包装、流通加工、信息等相关物流机能性活动,以创造价值、满足客户及社会需求。从以上的分析可知,物流的定义是在不断发展变化的。每一种定义都与相对应的时代经济特征联系在一起。从整体上来说,物流的发展大体上经过了实物配送、后勤保障和效率化的几个阶段。在信息集约化的当今工业时代,物流的定义又发生了相应的变化。物流是从供应商通过制造商和经销商,经由中间仓库到顾客的材料物理运动,对应的物流管理就是对这一运动过程的管理。

物流管理是供应链三大流管理体系中非常重要的组成部分。一般认为,供应链是物流、信息流、资金流的统一体,而物流贯穿于整个供应链的始终,它连接着供应链上的各个企业,是企业之间相互合作的纽带。现在有一种观点认为:物流是供应链中的“第三利润源泉”。而早在1962年,管理大师 Peter Drucker 就指出“物流是企业成本最后一块未开发的处女地,是管理的黑暗大陆”。物流业已成为供应链中非常重要的部分。现代供应链全球化、透明化、差异化和智能化的发展越来越依靠快速高效的物流运作与管理。供应链节点企业只有努力保证供应链中物流与信息流、资金流的协同匹配,才能降低供应链中物流的整体成本,改善物流服务的质量,从成本、时间、质量三方面向客户提供满意的服务,进而在现代供应链的残酷竞争中攫取到第三利润。

(二) 资金流

资金流是供应链中货币形态的单向流通。物料是有价值的,物料的流动会引发资金的流动。资金流是从下游向上游流动的。

供应链的资金流是物流的价值反映。各种物料在供应链上移动,供应链中的每一部分都对最终产品的生产投入了自己的劳动,这些劳动在市场经济下表现为价值的形式,而资金流就是记录产品价值变化过程的,所以物品在供应链中流动的过程同时也是一个创造价值的过程,即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。供应链中的资金流包括信用条件、支付方式以及委托与所有权契约等。

高效的资金流管理是构成供应链核心竞争力的有效途径之一。必须保证资金的顺畅流通,否则无法建立完善的供应链运作体系。要实现高效的资金流管理必须做到以下三点:

1. 必须建立完善的支付信用体系

供应链各合作伙伴必须讲信用,保证及时支付货款,杜绝“三角债”的出现。

2. 加强库存管理

在供应链的客户端,由于客户需求信息的变动,往往造成库存量的波动。无论在供应链中的哪个环节,如果库存量过高,将会造成过多的资金沉淀。

3. 大力推行使用电子支票、网上银行等先进的网上支付工具,减少在途资金的占压。

(三) 信息流

信息流分为需求信息流和供应信息流,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、提货发运单、可供销售量等)与物料流动方向一致时,供给信息同物料一起沿着供应链从供方向需方流动。

优化供应链管理的实现,不仅需要高效快速的物流、资金流,更需要快速、准确的信息流。而电子商务的发展,为信息流的快速、准确提供了保证。假设有一包括制造商、配送中

心、批发商、零售商的供应链,且整个供应链内部都建立了 Internet,实行信息共享。那么,零售商的顾客消费数据、某个产品的市场销售情况都会通过网络,尽快地反馈到制造商,制造商再对产品进行合理的改进,这必将提高产品的市场占有率等,从而使整个供应链对市场需求做出快速反应,给供应链带来极大的效益。

在供应链上除物流、资金流、信息流外,最根本的还是要增值流。各种资源在供应链上流动,应是一个不断增值的过程,因此供应链的本质是增值链。从形式上看,客户是在购买企业提供的商品或服务,但实质上是在购买商品或服务所带来的价值。供应链上每一环节增值与否、增值的大小都会成为影响企业竞争力的关键。所以,要增强企业竞争力,就要求消除一切无效劳动,在供应链上每一环节做到价值增值。

第二节 三大产业在供应链中的定位与作用

一、产业的特征与分类

(一) 产业的划分

划分产业结构是为了更好地研究产业结构。按照人类活动的历史顺序和各行行业的性质,比较公认的产业结构的划分方法如下:

第一产业:农业,包括种植业、林业、牧业、副业、渔业等;

第二产业:工业,包括制造业、建筑业、采掘业、自来水、电力、蒸汽、热水、煤气等。

第三产业:服务业,除第一、二产业以外的所有行业,包括商业、金融及保险业、运输业、公益事业和其他各项事业等。

(二) 产业的特征

1. 农业的特征

从不同时期农业生产状况及农业生产各要素的配置方式,我们可把农业发展划分为原始农业、传统农业和现代农业三个阶段。各个阶段具有其各自的特征:

(1) 原始农业是从新石器时代到铁器工具出现以前的农业,是自然状态下的农业。以刀耕火种为基本生产方式,生产力各要素处于自然状态,人类对农业生态系统的干预能力很小。

(2) 传统农业是从铁器工具的使用到工业化以前的农业,基本上是自给自足的农业。这一时期,生产力要素在封闭的体系内流动配置,主要靠农业内部的能量和物质循环来维护平衡,生产方式基本上是维持简单再生产、长期缓慢发展甚至停滞的小农经济。

(3) 现代农业是从工业革命以来形成的农业,是逐步走向商品化、市场化的农业。这一阶段,农业在市场经济框架下,广泛运用现代工业成果和科技、资本等现代生产要素,农业从业人员不断减少,但农业劳动者具有较多的现代科技和经营管理知识,农业生产经营活动逐步专业化、集约化、规模化,农业劳动生产率得到大幅度提高。其基本特征表现为:市场化程度日趋成熟;工业装备普遍采用;先进科技广泛应用;产业体系日臻完善。

2. 工业的特征

同样根据不同时期工业生产力状况及工业生产力各要素的配置方式,我们可把工业发展划分为手工业、近代工业(机器工业时代)和现代工业(信息工业时代)三个阶段。各个阶段工业的特征如下:

手工业时代的特征是生产工具简单,仅仅由人和自然力来推动这些工具。

近代工业自从18世纪中期在英国起源以来,已经扩散到了世界各国。工业革命的出现,是人类生产的一场变革,为社会带来了空前无比的变化。它不仅是生产技术上的巨大革新,机器代替了大量的手工劳动,大大提高了工业产品的产量,改变了生产面貌,而且给整个社会的经济、政治、文化,甚至思想意识也带来了根本性变化。机器工业时代的显著特征就是机器生产机器。它是工场手工业发展到一定阶段,能够较大规模地使用技术、使用机器制造机器时代的产物。

现代工业特征是工业规模大、技术水平高、运用循环经济原则发展,尤其是行业变化越来越快,行业边界越来越模糊,信息产业成为主导产业,生产与服务越来越紧密,信息和信息技术广泛应用于工业中,以信息化带动工业化。信息已经同物质、能量一样成为基本的生产要素。

3. 服务业的特征

服务业有传统服务业(狭义)和现代服务业(广义)之分。传统服务业的概念基本等同于产业分类法中的第三产业,而现代服务业的概念其内涵比传统服务业覆盖领域广,现代服务业——是指依托现代新技术、新业态、新服务方式而进行的创造需求、引导消费、向社会提供高技术、高附加值、高层次、高人文关怀、知识性产品的产业。主要指为生产、商务活动和政府管理而直接提供的服务,如工业化后期大规模发展的移动通信、网络、传媒等信息服务业,金融业、保险业、房地产业、咨询业、商务业、会展业、物流业以及科技开发、教育培训等新兴行业。现代服务业已成为经济增长的重要动力和现代化的重要标志。

与传统服务业相比,现代服务业具有三个方面的明显特征:一是应用现代服务理念、现代科技和现代经营方式进行经营;二是其产品具有高人力资本含量、高技术含量和高附加值的特点;三是规模大、起点高、辐射范围广、带动力强,现代服务业是继农业、工业之后推动社会经济发展的主导产业。

二、三大产业在供应链中的定位与作用

根据供应链类型的划分标准,农业、工业、服务业形成的供应链囊括社会所有供应链类型和供应链的所有特征,总的链条形式看似简单,但各部门之间,部门内部之间的加盟节点企业所形成的供应链关系却相当复杂,任何部门或部门的节点企业的需求匹配发生变化,将导致其形成的整个供应链失衡,从而形成巨大的财务风险、供应风险,乃至社会风险。

(一) 第一产业——农业在供应链中的定位和作用

农业部门是人们利用动植物的生长机能,采取人工培养和养殖的办法以取得产品的物质生产部门。它是劳动力比重和实现国民收入比重不断下降的产业部门。

农业在三大产业供应链网络结构中处于供应商的地位。供应商是供应链的基础和保障,没有农业就不会有工业、商业等其他部门,也就无从形成供应链。农业是国民经济的最基本的物质生产部门,是人类社会的衣食之源、生存之本,是支撑整个国民经济不断发展和进步

的保证,是第二、第三产业存在和发展的基础。在三大产业形成的供应链上,农业是工业和服务业存在和发展的必要条件。农业的基础地位是否牢固,关系到人民的切身利益,社会的安定和整个国民经济的发展,关系到我国在国际竞争中能否保持独立自主的大问题。农业的基础地位和作用是由其自身的性质所决定的,不会随着社会经济的发展以及在国民经济中的比重下降而改变。因此,在经济发展的任何阶段,农业的基础地位只能加强,不能削弱。目前,我们要在党建设社会主义新农村政策的指引下,加大科技和资金投入,调整优化农业结构,走农业产业化经营之路。

同时大力加强农业自身供应链的管理。农业物流是在分析、研究现代农业的涵义、特点、特征与发展规律的基础上提出的一个综合性概念,它是指从农业生产资料的采购、农业生产的组织到农产品加工、储运、分销等,从生产地到消费地、生产者到消费者过程中所形成的物质产品流动。发展现代农业物流,加强对农业物流的管理就是要提高农业产品商品生产的市场反应速度,节约交易成本,降低库存数量,缩短生产周期,提高服务水平,提升产品质量,增加产品销售利润,最大限度满足客户要求和社会需要。

(二) 第二产业——工业在供应链中的定位和作用

工业是指采掘自然物质资源和对各种原材料进行加工、再加工的社会生产部门。它是劳动力比重和实现国民收入比重大体不变或略有上升的产业部门。

工业部门在供应链网络结构中处于制造商和核心企业的地位。没有工业就不会有农业和第三产业的进一步发展。工业是国民经济的主导,是国民经济各部门进行技术改造的物质基础。一切生产、流通、劳动服务部门都必须依赖工业提供的设备,工业现代化程度及发展规模,最终决定着整个国民经济的面貌。工业特别是机械工业不断地为国民经济各部门提供先进的技术装备,保证各部门的生产在先进技术基础上不断发展,从而带动整个国民经济现代化。

工业企业是供应链的重心,是带动供应链运作的主体,是拉动物流业发展的原动力。供应链物流服务需求的牵动,物流的组织运作,物流信息平台的构建,物流服务标准的参与制定,乃至物流产业及物流企业的发展,都离不开工业企业。工业企业的运作是产生物流需求的源泉。同时,物流的量在供应链上的分布是不均匀的。在供应链上,大量物流集中在供应物流、生产物流、销售物流上,从产品到用户的配送则只是整个物流的一小部分,从这个意义上讲,工业企业是物流服务的最大需求者。有需求就有发展,工业企业发展的需求是物流业发展的源泉,在现代供应链物流体系中,工业企业处于主体地位。尤其是在经济全球化和我国加入 WTO 的大趋势下,我国工业企业物流现代化将成为全社会关注的问题,缺少工业企业物流的现代化,必将造成我国现代物流的畸形发展。

(三) 第三产业——服务业在供应链中的定位和作用

第三产业是指凭借一定的物质技术设备,为社会生产和人民生活服务的各种行业的总称。或者说第三产业是指对消费者提供最终服务和对生产者(包括三大产业的生产者)提供中间服务的部门。它是劳动力比重和实现国民收入的比重都在上升的产业部门。

第三产业部门在供应链网络结构中处于销售商(批发商、零售商)的地位。它的发展为第一、二产业的发展提供更好的服务,可以提高一、二产业的发展水平,同时可以吸收一、二产业剩余的劳动力,对一、二产业的发展起着巨大的推动作用。服务业是国民经济的重要组成部分,它是为国民经济其他各部门服务的一个很重要的部门。一国社会经济发展程

度如何,很重要的一个方面是通过第三产业的发展水平体现出来。第三产业的繁荣与发展程度高低,已成为衡量现代社会经济发展程度的主要标志。第三产业的兴旺发达是现代经济的一个重要特征。

按照三大产业的传统划分标准,物流属于第三产业——服务业。服务业——第三方物流的兴旺发达同样是和它在供应链方面所起的作用分不开的。它可以加快物流产业的形成和再造,为企业注入新的资源,提高企业竞争力,同时为企业承担风险和降低成本。要加快现代服务业发展,就必须提高对现代服务业重要性的认识。产业强国不仅包括工业强国,还包括服务业强国。一个国家不仅要有发达的现代工业体系,更要有发达的现代服务业体系。没有强大工业的支撑,服务业难有大的发展,没有服务业的支持,工业也难以发展壮大。

因此,我们必须大力发展第三产业,提高其在国民经济中的比重,以有效推进我国的工业化和现代化。

【练习与思考】

1. 什么是供应链?供应链的一般结构模型是怎样的?
2. 供应链主要有哪些特征?
3. 供应链有哪些类型?它们是怎么划分的?
4. 供应链中的三流指的是哪三流?各有什么特点?
5. 简要说明我国三大产业是如何划分的?
6. 三大产业在供应链和国民经济中各有何作用?

【课后案例】青岛啤酒供应链管理案例——像送鲜花一样送啤酒

盛夏的青岛,天气异常闷热。此时,青岛啤酒销售分公司的吕大海手忙脚乱地接着电话,应付着销售终端传来的一个又一个坏消息。

“车坏了?要过几天才能回来?”“货拉错地点了?要隔一天才能送到?”“没有空闲的车辆来运货了?”……当时身为物流经理的吕大海每天都把精力花在处理运输的麻烦事上,对于终端的销售支持简直就是有心无力。

都说到了炎炎夏季,正是啤酒巨头较劲的开始。而那时的青啤,却因为自己内部混乱的物流网络先输一着。

“有时候仓库里明明没有货物了,还要签条子发货。而到了旺季,管理人员更是不知道仓库里还有没有货……”

——混乱的运输,高库存量的“保鲜”之痛

“当时我们在运输的环节上,简直可以用‘失控’来形容。由于缺乏有效管理,送货需要走多长时间我们弄不清楚,司机超期回来我们也管不了。最要命的是,本应送到甲地的货物被送到了乙地,这一耽误又是好几天……”

随着啤酒市场的逐渐扩大,在青啤想发力的时候,混乱的物流网络成了瓶颈。

吕大海举了例子说,由于运输的灰色收入比较多,司机出去好几天拉别的客户青啤也不知道。经常是司机一句“车坏了”,然后过了几天,运货的车辆才迟迟归来。在旺季前方需要大量供货的时候,不能及时调配车辆可谓是青啤心头之痛。

而运输的混乱,使啤酒的新鲜度受到了极大的考验。