

学校编号：10384
学 号：9831010

分类号 _____ 密级 _____
U D C _____

厦门大学工学硕士学位论文



基于供应链管理的 B2B 电子商务研究

潘一毅

指导教师：刘震宇 教授
厦门大学计算机与信息
工程学院自动化系

申请学位级别：硕 士

专业名称：系 统 工 程

论文提交日期：2001年4月 日

论文答辩日期：2001年5月 日

学位授予单位：厦 门 大 学

学位授予日期：2001年 月 日

答辩委员会主席：_____

评 阅 人：_____

2001年4月 日

摘要

本文在研究供应链管理基本理论及电子商务特别是企业间的电子商务理论的基础上，分析了如何在大型连锁超市集团实施基于供应链管理的电子商务系统。在文中，对订单管理、供应链管理下的库存控制策略、供应商的选择等都做了深入的分析，也对实现供应链管理电子商务系统重要技术做了较为深入的分析 and 探讨。在本文提出了一种新的基于供应链管理的电子商务系统的解决方案，并以超市配货订单为例，深入剖析了该解决方案的原理、内部机制及实现技术，运用了 XML 技术、SOAP 协议及 DOM 技术等网络技术加以实现。在本文中，对大型连锁超市集团的基于供应链管理的 B2B 电子商务系统做了深入的分析，对系统的两大部分连锁超市管理信息系统及供应链管理系统作了全面的分析。

本文共分五章。

第一章 供应链、供应链管理的基础理论。本章介绍了供应链及供应链管理的基本思想，通过本章的介绍，我们对供应链管理有了较为全面的认识。

第二章 电子商务理论基础。本章对电子商务的一些基本的概念作了阐述，比较传统商务与电子商务在运作上的不同，对企业间的电子商务作了介绍，同时探讨了电子商务的安全技术。

第三章 连锁超市集团的供应链管理。本章对连锁超市的运作及基于供应链管理的运作过程作了较为深入的分析。同时分析了供应链管理下的订单处理及库存控制策略。

第四章 供应链管理下电子商务的实现技术基础。本章对 B/S 模式及几种重要的实现技术做了较为系统的分析。

第五章 基于供应链管理的 B2B 电子商务系统的实现。本章深入剖析了供应链管理下的 B2B 电子商务系统，提出了新的技术解决方案，对该解决方案的核心机制（请求—响应机制）的原理、内部实现及具体方法和程序实现作了深入的探讨分析。通过本章的探讨可看出供应链管理是如何在企业间的电子商务系统中运作以及 workflow 技术在系统中的应用。本章是全文的核心。

关键词：供应链管理、电子商务、请求—响应机制、XML、SOAP

ABSTRACT

Based on the research of Supply Chain Management theory and E-Commerce theory, especially in Business to Business E-Commerce, this paper analyses the deployment of the E-Commerce System based on Supply Chain Management of large super-market chain. Some technologies such as Order Management, Stock Control Strategy, Vendor Selection and so on are applied to develop the system. This paper puts forward a new technically solution about the E-Commerce System based on Supply Chain Management, meanwhile it takes the order as an example to discuss the principle, mechanism, deployed technology such as XML, SOSP, DOM. etc of this solution. A further discussion on the E-Commerce System based on Supply Chain Management of large super-market chain is proposed.

The thesis contains five chapters as follows:

Chapter I: The basic theory of Supply Chain and Supply Chain Management. This chapter describes the basic theory of Supply Chain and Supply Chain Management and it gives us a complete understanding of SC&SCM.

Chapter II: The theory of E-Commerce. This chapter describes some base concepts of E-Commerce, it also gives a compare between traditional commerce and E-Commerce. Finally it discusses the secure technology of E-Commerce.

Chapter III: Supply Chain Management of large super-market chain. It discusses the operations of large super-market chain based on SCM, Order Management and Stock Control Strategy.

Chapter IV: Technology deployed the E-Commerce System based on SCM. Some key technology to develop the E-Commerce System is suggested.

Chapter V: Implements the B2B E-Commerce System based on SCM. This chapter demonstrates system analysis, system design, system implement. This chapter is the core of the paper.

Key Word: SCM (Supply Chain Management), E-Commerce, Request-Response Mechanism, XML, SOAP

第一章 供应链、供应链管理的理论基础

§ 1.1 引言	1
§ 1.2 供应链的概念、结构模型及其特征.....	2
§ 1.2.1 供应链的概念	2
§ 1.2.2 供应链的结构模型	2
§ 1.2.3 供应链的特征	2
§ 1.2.4 供应链的类型.....	3
§ 1.3 常见的几种供应链体系结构模型.....	5
§ 1.4 供应链管理的概念及内容.....	6
§ 1.4.1 供应链管理的概念.....	6
§ 1.4.2 供应链管理涉及的内容.....	6
§ 1.4.3 供应链管理的总体框架.....	8
§ 1.4.4 供应链管理与传统管理模式的区别.....	9

第二章 电子商务理论基础

§ 2.1 电子商务的基本概念.....	11
§ 2.1.1 电子商务的定义.....	11
§ 2.1.2 电子商务的含义.....	11
§ 2.2 电子商务的分类.....	12
§ 2.2.1 按参与交易的对象分类.....	12
§ 2.2.2 按交易涉及的商品内容分类.....	12
§ 2.2.3 按电子商务使用的网络类型分类.....	13
§ 2.2.4 按电子商务的业务性质的应用层次分类.....	13
§ 2.3 电子商务运作过程.....	13
§ 2.3.1 传统商务的运作过程.....	13
§ 2.3.2 电子商务的运作过程.....	14
§ 2.4 电子商务的功能与特点.....	16
§ 2.4.1 电子商务的功能	16
§ 2.4.2 电子商务的特点.....	17
§ 2.5 企业对企业 (B2B) 的电子商务.....	19
§ 2.5.1 企业对企业电子商务的内涵.....	19
§ 2.5.2 企业对企业电子商务的竞争优势.....	19
§ 2.5.3 企业对企业电子商务的特点.....	20
§ 2.5.4 企业对企业电子商务系统的功能.....	20
§ 2.6 电子商务安全技术.....	21
§ 2.6.1 电子商务安全的重要性.....	21
§ 2.6.2 电子商务安全的保障技术.....	22
§ 2.6.3 电子商务安全的解决方案.....	23

第三章 连锁超市集团的供应链管理

§ 3.1 连锁超市.....	27
§ 3.1.1 连锁超市的定义.....	27
§ 3.1.2 连锁超市的运作.....	27
§ 3.2 连锁超市的供应链管理.....	28
§ 3.2.1 拉式与推式的供应链模式.....	28
§ 3.2.2 连锁超市供应链管理的要素.....	29
§ 3.2.3 整合的供应链功能.....	30
§ 3.3 供应链管理的订单处理.....	31
§ 3.4 供应链管理环境下的库存控制.....	34
§ 3.4.1 引言.....	34
§ 3.4.2 供应链管理环境下的库存问题.....	34
§ 3.4.3 供应链管理环境下的库存管理策略.....	36
§ 3.4.3.1 联合库存管理的基本思想.....	36
§ 3.4.3.2 联合库存管理的实施策略.....	39

第四章 供应链管理下电子商务实现的技术基础

§ 4.1 与 N 层 C/S 结合的 Browser/Server 结构	41
§ 4.1.1 体系结构	41
§ 4.1.2 系统特点	42
§ 4.2 XML 技术	43
§ 4.2.1 HTML 的缺点	43
§ 4.2.2 XML 的优点	44
§ 4.2.3 XML 开发目标	46
§ 4.3 SOAP 协议.....	46
§ 4.3.1 SOAP 概述.....	46
§ 4.3.2 定义 SOAP	47
§ 4.3.3 SOAP 规范.....	48
§ 4.4 DOM 文档对象模型.....	49
§ 4.4.1 DOM 概述.....	49
§ 4.4.2 DOM 思想.....	49
§ 4.4.3 DOM 的设计目的.....	52

第五章 基于供应链管理的 B2B 电子商务系统的实现

§ 5.1 几种技术解决方案.....	54
§ 5.1.1 传统实现方案技术上存在的缺点	54
§ 5.1.2 本文提出的技术解决方案	55
§ 5.2 连锁超市集团的供应链模型.....	56
§ 5.3 系统的框架结构.....	58

§ 5.4 管理信息系统.....	59
§ 5.4.1 超市管理信息系统的设计.....	59
§ 5.4.2 物流配送管理信息系统的设计.....	61
§ 5.4.3 部分子系统的功能模块描述.....	62
§ 5.4.3.1 系统管理子系统.....	62
§ 5.4.3.2 超市服务子系统.....	62
§ 5.4.3.3 供应商管理子系统.....	65
§ 5.4.4 供应商的评价选择.....	65
§ 5.4.4.1 供应商评价选择的方法.....	65
§ 5.4.4.2 应用层次分析法 (AHP) 选择供应商.....	67
§ 5.5 供应链管理系统的的设计.....	70
§ 5.5.1 连锁超市供应链管理系统的功能模块结构.....	71
§ 5.5.2 物流配送供应链管理系统的功能模块结构.....	72
§ 5.6 workflow 技术的应用.....	73
§ 5.6.1 workflow 技术及 workflow 管理介绍.....	73
§ 5.6.2 workflow 管理系统参考模型.....	73
§ 5.6.3 供应链管理的电子商务系统中 workflow 技术应用.....	74
§ 5.7 供应链管理系统的实现技术.....	76
§ 5.7.1 实现技术概述.....	76
§ 5.7.2 具体实现分析.....	76
§ 5.7.2.1 订单请求—响应机制原理.....	76
§ 5.7.2.2 订单请求—响应机制的实现.....	77
§ 5.7.2.3 供应链管理系统的执行订单.....	82
§ 5.7.3 实现供应链管理系统的其它重要技术.....	83
§ 5.8 供应链管理下的 B2B 电子商务系统的特点.....	84
结论	86
致谢	88
参考文献	89

前言

电子商务是目前 IT 行业最为热门的话题，是一种崭新的商务活动方式，它不仅是企业竞争的利器，也直接关系到国家生产力和贸易竞争力。随着国际互联网（Internet）的飞速发展，电子商务正越来越深入地影响着当今的经济、社会生活。

电子商务已被公认为第二次 Internet 产业大革命，它引发一场类似工业革命的信息、知识革命，对人类经济活动、思维方式、工作方式、生活方式等社会的方方面面将产生深刻的影响。Intel 公司董事长兼 CEO 格鲁夫曾预言：“五年之内将不存在所谓的互联网公司，因为所有的企业都将应用互联网从事商务运营，否则将被淘汰出局”。众多的国际著名公司，如 IBM、Oracle、Ericsson 等著名商家都先后建立了先进的电子商务运作系统，并以此作为提高企业竞争、实施企业发展战略的重要手段。

在国内，面向消费者的电子商务也就是 B2C 仍处于发展的初期，而且各方面的条件尚未完善，特别是大环境还有待进一步完善。企业对企业间（B2B）的电子商务由于其主体是企业，具有特殊性，因而有着更好的发展前景，被看成了电子商务的支柱，研究如何把传统的企业商务转向电子商务有着积极的意义。同时，这几年的电子商务热潮逐渐降温，相当一部分电子商务网络公司特别是 B2C 的电子商务公司相继破产了，什么样的电子商务才是企业真正需要的电子商务，才是有活力的电子商务，也成了—个焦点。

另一方面，随着企业管理体制的发展变革，原来的企业管理模式“纵向一体化”管理模式由于存在着种种弊端，渐渐地被越来越多的企业放弃了，随之的是“横向一体化”的管理思想，并逐步形成了一种新的经营与运作模式——供应链管理。面对新的形势，研究国内企业如何运用先进的管理模式，把握住电子商务带来的巨大的商机，适应市场发展的需要，提高在国内市场、国际市场的生存和竞争能力有着十分重要的理论与实际意义。

国内外许多学者对企业间的电子商务或是对供应链管理有着较多的研究，但如何把这两方面结合起来，研究基于供应链管理的—企业间的电子商务却为数不多。本文正是在这样的—个背景下研究基于供应链管理的—企业对企业的电子商务，并以福建某大型连锁超市集团的管理信息系统项目及厦门大学科研自选项目“大

型连锁超市供应链管理电子商务系统”为实际背景，研究如何把供应链管理这种新的优秀的管理模式引入企业间电子商务的运作中，探索如何将电子商务与企业业务结合。同时，对如何实现供应链管理基础上的企业间电子商务系统作了较为深入的剖析和探讨。

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 供应链、供应链管理的理论基础

§ 1.1 引言

供应链管理是一种新的管理理念与模式,近年来在国内外的管理学术界和企业界逐渐受到重视。供应链管理最早的研究是物流管理,它是从市场营销的开发开始的。随着经济全球化和知识经济时代的到来,以及全球制造的出现,供应链在制造业管理中也得到普遍的应用。面对市场竞争日益激烈、产品寿命周期缩短和产品结构越来越复杂的环境,企业如何适应新的竞争环境,已成为广大企业管理理论家和实际工作者关注的焦点。

供应链管理是一种新的管理哲理,在许多方面有别于传统的管理思想。传统的企业管理与运作模式已不能很好地适应供应链管理的要求,其问题主要表现为以下几个方面:^[1]

1. 企业生产与经营系统的设计没有考虑供应链的影响。现行的企业系统在设计时只考虑生产过程本身,而没有考虑本企业生产系统以外的因素对企业竞争力的影响。

2. 供、产、销系统没有形成“链”。供、产、销是企业的基本活动,但在传统的运作模式下却是各自为政,相互脱节。

3. 存在着部门主义障碍。激励机制以部门目标为主,孤立地评价部门业绩,造成企业内部各部门片面追求本部门利益,物流、信息流经常被扭曲、变形。

4. 信息系统落后。我国大多数企业仍采用手工处理方式,企业内部信息系统不健全、数据处理技术落后,企业与企业之间的信息传递工具落后,没有充分利用现有的网络、Internet 等先进技术,因而信息不能准确、及时地处理,不能集成不同区域的数据库。

5. 库存管理系统不能满足供应链管理的要求。传统企业管理中的库存管理是静态的、单级的,库存控制决策没有与供应商联系起来,无法利用供应链上的资源。

6. 没有建立有效的市场响应、用户服务、供应链管理方面的评价标准与激励机制。

7. 系统协调性差。企业和供应商没有协调一致的计划,企业内部各个部门各自安排自己的活动,从而影响整体的最优。

8. 没有建立对不确定性变化的跟踪与管理系统。

9. 与供应商、经销商都缺乏合作的战略伙伴关系,且往往从短期效益出发,挑起供应商之间的价格竞争,失去了供应商的信任与合作基础。市

市场形势好时对经销商态度傲慢，市场形势不好时则企图将损失转嫁给经销商，因此得不到经销商的信任与合作。

综上所述，这些问题使得企业很难在短时间内从传统的纵向发展管理模式转到供应链管理模式。现代企业的业务越来越趋向于国际化，优秀的企业都把主要精力放在企业的关键业务上，并与世界上优秀的企业建立战略合作关系，同时对于非关键的业务实行战略外包，单个企业之间的竞争转向企业供应链之间的竞争，竞争的优势也转变为战略伙伴关系的建立上。供应链管理存在着快速反应市场需求、战略管理、高柔性、低风险、成本效益目标等优势，它吸引了许多学者和企业界人士进行研究和实践，国际上一些著名的企业，如 IBM 公司、DELL 计算机公司等，在供应链管理实践中取得的巨大成就，使人更加坚信供应链管理是进入 21 世纪后企业适应全球竞争的一种有效途径。

§ 1.2 供应链的概念、结构模型及其特征

§ 1.2.1 供应链的概念

供应链目前尚未形成统一的定义，本文引用参考文献[1]的定义，即：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用户，连成一个整体的功能网络链结构模式。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。它不仅是一条联接供应商到用户的物流链、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、运输等过程而增值，给相关企业都带来收益。

§ 1.2.2 供应链的结构模型

根据以上供应链的定义，其结构可以简单地归纳如图 1.1 所示的模型。

从图 1.1 中我们可以看出，供应链是由所有加盟的节点企业组成，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、物流或/和服务流为媒介实现整个供应链的不断增值。

§ 1.2.3 供应链的特征

从供应链的结构模型可以看出，供应链是一种链状的结构，由围绕核心企业的供应商、供应商的供应商和用户、用户的用户形成一条链而组成的。一个企业是链上的一个节点，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。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

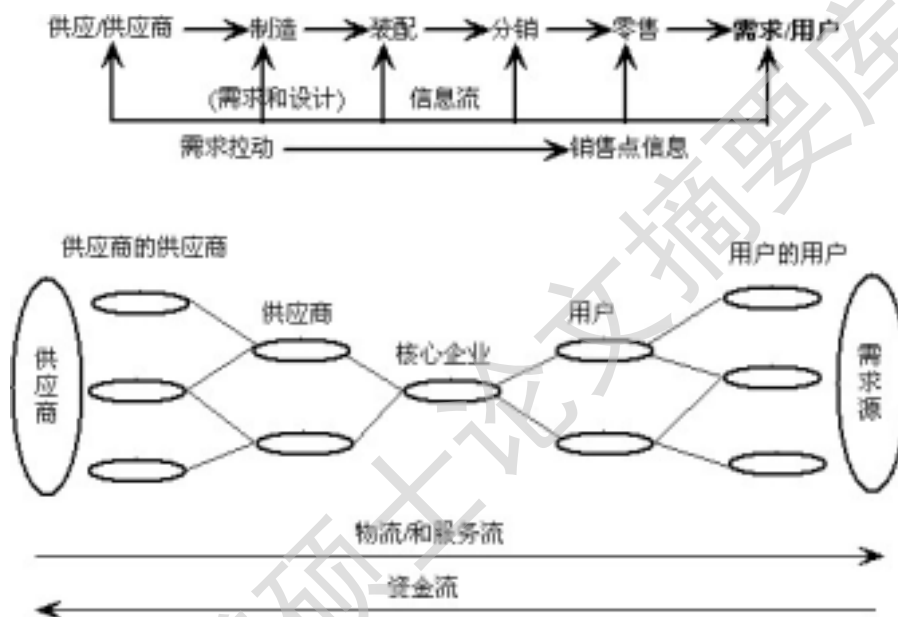


图 1.1 供应链的链状结构模型^[1]

中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) 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。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。

§ 1.2.4 供应链的类型

供应链有多种的分类方法,总的来说有以下几种类型。

1. 稳定的供应链和动态的供应链

这是以供应链存在的稳定性为划分标准。基于相对稳定、单一的市场需求而组成的供应链稳定性较强,而基于相对频繁变化、复杂的需求而组成的供应链动态性较高。在实际管理运作中,需要根据不断变化的需求,相应地改变供应链的组成。

2. 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分类，可以把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、运输商、分销商、零售商等），但用户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，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，这样的供应链就是倾斜的供应链。如图 1.2 所示。

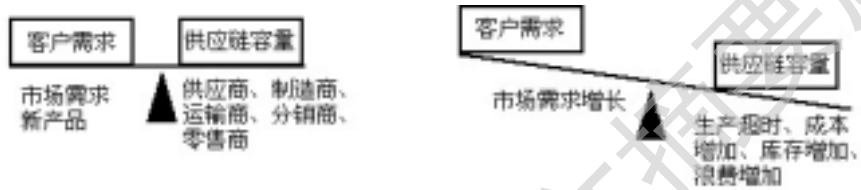


图 1.2 平衡的供应链和倾斜的供应链^[1]

3. 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）进行分类，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为零部件、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，对未预知的需求做出快速反应等。这两种类型的供应链的比较见表 1.1。

	市场反应性供应链	物理有效性供应链
基本目标	尽可能快地对不可预测的需求做出反应，使缺货、降价、库存最小化	以最低的成本供应可预测的需求
制造的核心	配置多余的缓冲库存	保持高的平均利用率
库存策略	部署好零部件和成品的缓冲库存	产生高收入而使整个链的库存最小化
提前期	大量投资以缩短提前期	尽可能短的提前期（在不增加成本的前提下）
供应商的标准	以速度、柔性、质量为核心	以成本和质量为核心
产品设计策略	用模块化设计以尽可能延迟产品差别	绩效最大化而成本最小化

表 1.1 市场反应性供应链与物理有效性供应链的比较^[1]

§ 1.3 常见的几种供应链体系结构模型

本节主要从企业与企业之间（B2B）的关系的角度考查供应链的拓扑结构模型。

（一）供应链的模型 I——简单的链状模型

从 § 1.2 的分析中，我们可以得出一个简单的供应链模型：简单的链状模型，称其为模型 I，如图 1.3 所示。从图中，可看出模型 I 中产品的最初来源是自然界，最终去向是用户。产品因用户需求而生产，最终被用户所消费。产品从自然界到用户经历了供应商、制造商和分销商三级传递，并在传递过程中完成产品加工、产品装配形成等过程。用户消费了的产品最后又回到自然界，完成物质循环，如图 1.3 中的虚线所示。

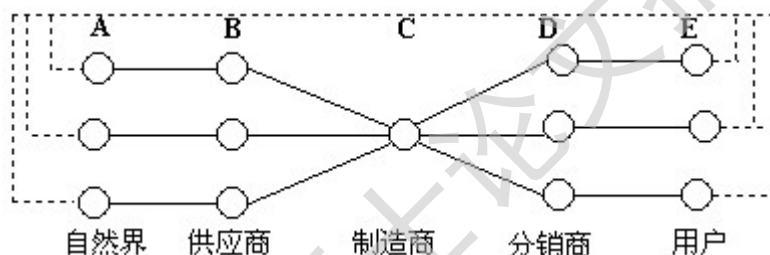


图 1.3 供应链的模型 I：简单的链状模型^[1]

（二）供应链的模型 II——抽象的链状模型

模型 I 只是一个很简单的静态模型，它表明了供应链的基本组成和轮廓概貌，我们可以进一步地可以将其抽象成链状模型 II：抽象的链状模型，如图 1.4 所示。在模型 II 中，我们把商家抽象成一个点，称为节点，并用字母或数字表示。节点以一定的方式和顺序联结成一串，构成一条供应链。在模型 II 中，若假定 C 为制造商，则 B 为供应商，D 为分销商；同样地，若假定 B 为制造商，则 A 为供应商，C 为分销商。从供应链研究便利的角度看，把最初来源（自然界）和最终去向（用户）放在模型中并没有太大的作用，因而在模型 II 中，自然界和用户以及产品的物质循环过程都被隐含了。模型 II 主要是研究供应链的中间过程。

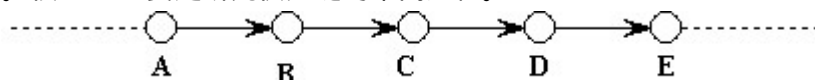


图 1.4 供应链的模型 II：抽象的链状模型^[1]

1. 供应链的方向

在供应链上存在着物流（产品流）和信息流以及资金流。物流的方向一般都是从供应商流向制造商，再流向分销商。在特殊情况下（如产品退

货),产品在供应链上的流向与上述方向相反。但由于产品退货属非正常情况,因而在此不考虑。我们可以根据物流的方向来定义供应链的方向,确定供应商、制造商和分销商之间的顺序关系。在模型 II 中的箭头方向即表示供应链的物流方向。

2. 供应链的级

在模型 II 中,定义 C 为制造商时,可以相应地认为 B 为一级供应商,A 为二级供应商,而且还可递归地定义三级供应商、四级供应商……;同样地,可以认为 D 为一级分销商,E 为二级分销商,并递归地定义三级分销商,四级分销商……。一般地,一个企业应尽可能考虑多级供应商或分销商,这样有利于从整体上控制供应链的运行状态。

(三) 供应链的模型 III——网状模型

在现实中,模型 II 中,C 的供应商可能不止一家,而是有 B_1, B_2, \dots, B_n 等 n 家,分销商也可能有 D_1, D_2, \dots, D_m 等 m 家。动态地考虑,C 也可能有 C_1, C_2, \dots, C_k 等 k 家,这样模型 II 就转变为一个网状模型,即供应链的模型 III,如图 1.5 所示。网状模型更能说明现实世界中产品的复杂供应关系。理论上,网状模型可以涵盖世界上所有厂家,把每个厂家看作是一个节点,这些节点间存在着或强或弱并且不断变化着的联系。通常,一个厂家仅与有限个厂家相联系,但这不影响对供应链模型的理论假定。网状模型对供应关系的描述性很强,适合于对供应关系的宏观把握。

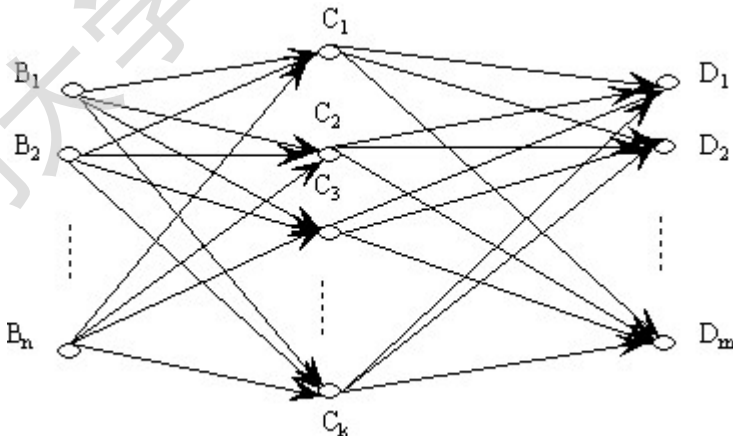


图 1.5 供应链的模型 III：网状模型^[1]

§ 1.4 供应链管理的概念及内容

§ 1.4.1 供应链管理的概念

供应链管理就是为了满足顾客的需求，在从原材料到最终产品的过程中，为获取有效的物资运输和储存，及高质量的服务和有效的相关信息所做的计划、操作和控制^[4]。它的基本思想是用系统的方法，处理始于原材料供应商、经由工厂和仓库，止于最终顾客的信息流、物流和服务流，重点是企业每天进行的满足顾客需求的核心活动，其核心内容是供应链系统优化。供应链管理是把供应链上的各个企业作为一个不可分割的整体，使供应链上各企业分担的采购、生产、分销和销售的职能成为一个协调发展的有机整体。

§ 1.4.2 供应链管理涉及的内容

供应链管理主要涉及四个主要的领域：供应(Supply)、生产计划(Schedule Plan)、物流(Logistics)、需求(Demand)。如图 1.6 所示。

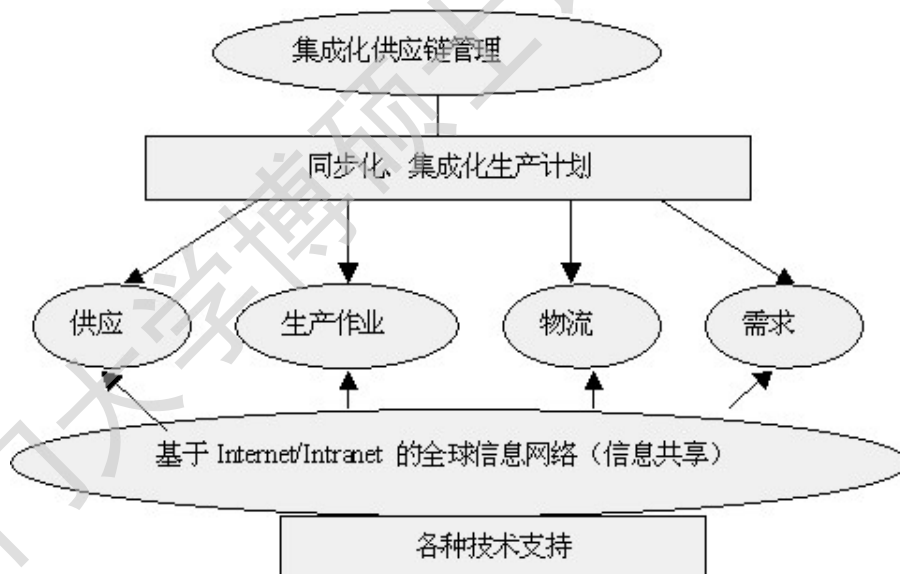


图 1.6 供应链管理涉及的领域^[1]

供应链管理是以同步化、集成化的生产计划为指导，以各种技术为支持，尤其是以 Internet/Intranet 为依托，围绕供应、生产作业、物流（主要指制造过程）、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。供应链管理的目标是减少供应链的不确定性和风险，从而积极地影响库存水平、生产周期、生产过

程并最终提高对顾客的服务水平，实现供应链的增值。

供应链管理可以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，供应链管理涉及的领域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，供应链管理还涉及以下主要的内容：

- 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。
- 企业间资金流管理（汇率、成本等问题）。
- 基于 Internet/Intranet 的供应链交互信息管理等。

供应链管理注重总的物流成本（从原材料到最终产成品的费用）与用户服务水平之间的关系，为此要把供应链各个职能部门有机地结合在一起，形成一个供应链系统，从而可以最大限度地发挥出供应链整体的力量，达到供应链企业群体获益的目的。

§ 1.4.3 供应链管理的总体框架

供应链管理的总体框架如图 1.7 所示。从供应链管理的总体框架图可以看出，供应链管理共分为三个层次，最上层为战略层，中间为运作层，位于下方的为支持层。

战略层也称为决策层，是供应链管理的核心。它是对供应链管理的总体规划及总体控制，在这个层次的管理上，需要结合企业的总体目标而制定出供应链管理的目标，以及供应链管理的主要内容。

运作层是供应链管理的重要组成部分，许多具体的操作都要在这个层次上进行。这个层次的管理不仅包括企业内部的供应系统管理，还包括与其他企业的协调合作管理，合作管理不但要与本企业上一级的供应商、下一级的客户合作，还要与同类企业相合作，包括采购、生产分配、销售等生产过程中的各个环节。这是一个复杂的、需要不断优化的过程，是优化生产过程、降低生产成本的关键。

支持层是供应链管理的基础。以上这些管理方法的执行均需要有支持

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库