

新世纪物流管理教材系列

刁柏青 李学军 王建 编著
杜至刚 审

物流与供应链系统规划与设计

Planning and Design of Logistic &
Supply Chain System

Planning and
Design of Logistic

Supply Chain System



清华大学出版社

新世纪物流管理教材系列

F252

刁柏青 李学军 王建 编著
杜至刚 审

D464



A1100063

物流与供应链系统规划与设计

Planning and Design of Logistic &
Supply Chain System

Planning and
Design of Logistic



清华大学出版社
北京

HA652/09

内 容 简 介

本书从准备建设物流与供应链系统的需求方的角度,探讨了如何规划与选择物流与供应链系统。书中探讨了供应链软件与物流软件、传统的进销存系统,以及 ERP 系统的联系与区别;并以客户的行业分类与软件的具体功能分析了不同行业的用户如何选择方案,对仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、供应链管理系统的功能与结构作了分析;本书还介绍了国内外一些优秀的物流与供应链解决方案。

本书对物流规划和管理人员全面认识物流信息系统,综合提高物流管理效率有较实际的参考作用。可供高等院校工业管理专业、物流管理和其他相关专业使用,同时也面向企业和社会培训、自学,是物流企业管理人员很好的参考用书。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。
版权所有,翻印必究。

图书在版编目(CIP)数据

物流与供应链系统规划与设计/刁柏青,李学军,王建编著. —北京:清华大学出版社,2003
(新世纪物流管理教材系列)

ISBN 7-302-06865-8

I. 物… II. ①刁… ②李… ③王… III. 物流与供应链 IV. F252-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 053935 号

出 版 者: 清华大学出版社

地 址: 北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn>

邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175

客 户 服 务: 010-62776969

责任编辑: 于 明

封面设计: 郑 晶

版式设计: 肖 米

印 刷 者: 北京国马印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×230 印张: 17.5 插页: 1 字数: 336 千字

版 次: 2003 年 8 月第 1 版 2003 年 8 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-06865-8/F·569

印 数: 1~5000

定 价: 29.00 元

出版人语

Publisher's words

继“企业物流管理培训教材”、“企业物流技术培训教材”和“物流经典译丛”三套丛书之后，清华大学出版社又推出“新世纪物流管理教材”系列。

“新世纪物流管理教材”系列由物流实业界的专家编著而成。作为物流企业的管理者，他们有丰富的实践经验，知道这个行业的热点，体会从业人员最急需提高的地方，清楚企业对物流管理的需求点；作为物流学科的研究者，他们有很高的理论水平，了解学术界的研究现状、物流学科的理论体系，把握物流科学的发展动态。理论与实践的最佳结合，使“新世纪物流管理教材”这套丛书较好地体现了学术与产业的良性互动。这套丛书讨论了学术界和产业界都非常关心的三大热点问题，即“设施规划与物流中心设计”、“物流中心的运作与管理”和“物流与供应链系统规划与设计”。力求从需求方的角度，用通俗易懂的语言，理清这些问题在实际操作中的思路，同时勾画出它们的理论框架。

《设施规划与物流中心设计》一书由台湾高雄第一科技大学的林立千教授所著。该书的创作经历了四年的时间，是林教授研究教学和实务经验的积累。该书在台湾具有广泛的影响，包括台湾大学等很多大学的工业工程、工业管理、物流工程、物流管理等专业把它作为教学用书。该书通俗易懂，内容完整，可以准确快速地帮助企业制定相关的物流设施规划和物流中心设计方案。

《物流与供应链系统规划与设计》一书由物流管理经理人的三位博士编著。该书从准备建设物流与供应链系统的需求方的角度，探讨了如何规划与选择物流与供应链系统。书中探讨了供应链软件与物流软件、传统的进销存系统以及 ERP 系统的联系与区别；并以客户的行业分类与软件的具体功能分析了不同行业的用户如何选择方案，对仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、供应链管理系统的功能与结构作了分

析。该书对物流规划和管理人员全面认识物流与供应链系统，综合提高物流管理效率有较实际的参考作用。

《物流中心运作与管理》一书的作者李万秋先生是为麦当劳提供全球物流服务的第三方物流企业的高级经理。该书从实际运作层面全面介绍了物流中心管理基本知识和方法，包括物流中心的组织，运作管理，库存管理，客户服务和成本管理。该书在介绍物流中心管理方法的同时也对物流中心规划设计和各环节的问题进行了探讨，对物流规划和管理人员全面认识物流中心管理手段和方法，综合提高物流管理效率有较实际的参考作用。

物流工程和物流管理知识的传播与普及，尚需学术界和产业界中的各位携手合作，共同努力。这套“新世纪物流管理教材”系列的推出，如果能对您的事业有所助益，则是我们最大的心愿！

清华大学出版社经济管理事业部
email:yum@tup.tsinghua.edu.cn

2003年7月

前言

FOREWORD

由于快速、精确和全面的信息通信技术的引进，企业的信息化改进和强化供应链中物流、资金流、人员流及信息流的集成管理，对传统企业固有的经营思想和管理模式产生了强烈冲击，并带来了根本性的变革。新的经营思想也如雨后春笋般不断破土而出，如：准时化战略（just in time, JIT）、快速反映战略（quick response, QR）、连续补货战略（continuous replenishment, CR）、自动化补充战略（automatic replenishment, AR）、销售时点技术（point of sales, POS）、实时跟踪技术等。继MRPⅡ、ERP之后，随着全球经济一体化、制造业企业经营集团化和国际化的发展，供应链管理（supply chain management, SCM）便是这一管理革新浪潮中出现的新型企业管理模式。物流管理作为现代供应链管理思想的起源，同时也是供应链管理的一个重要组成部分。

本书从准备建设物流与供应链系统的需求方的角度，探讨了如何规划与选择物流与供应链系统。第1章简要介绍了物流与供应链的基本概念与相互关系，重点探讨了供应链软件与物流软件、传统的进销存系统，以及ERP系统的联系与区别。第2章介绍了供应链管理软件的系统结构与模型。其中对SCOR模型与作为供应链软件的核心APS做了详细的介绍。最后给出了供应链管理功能的全景图。第3章主要从客户如何选择物流与供应链系统的角度，以客户的行业分类与软件的具体功能具体分析不同行业的用户如何选择方案，其中包括制造业、零售分销业与物流业。第4章介绍了不同系统的功能与结构，包括仓储管理系统、运输管理系统、配送管理系统、供应链管理系统。第5章主要介绍信息技术在物流领域的运用，包括条码、射频、GIS、GPS等技术。第6

章主要介绍了国内外一些优秀的物流与供应链解决方案。第7章则预测了物流与供应链系统的发展趋势和应用的建议。

本书的编写工作得到了卢山、张祥哲、吕广超、赵楠、傅少川等同志的大力帮助，并且在编写过程中得到了北方交通大学物流所张文杰教授的悉心指导，在此表示衷心的感谢！

编者
2003年6月

目 录

CONTENTS

出版人语

前言

第1章 基本概念

- 1.1 物流与物流管理 1
- 1.2 供应链与供应链管理 7
- 1.3 物流与供应链的关系 16
- 1.4 供应链管理软件与相关系统的关系 19

第2章 系统结构与模型

- 2.1 供应链运作参考模型 31
- 2.2 技术支柱 36
- 2.3 供应链管理软件功能描述 57

第3章 物流软件选择标准 63

- 3.1 企业如何建立物流 IT 系统 63
- 3.2 不同行业的物流系统建设 71

第4章 不同物流系统的特点 127

- 4.1 仓库管理系统 127
- 4.2 运输管理系统 141
- 4.3 配送管理系统 147
- 4.4 供应链管理系统 156

第5章 信息技术在物流领域的应用 169

- 5.1 条码技术及应用 169
- 5.2 EDI 技术及应用 176
- 5.3 射频技术及应用 184
- 5.4 GIS 技术及应用 187
- 5.5 GPS 技术及应用 195
- 5.6 自动仓储技术及应用 199
- 5.7 自动分拣技术及应用 203

第6章 国内外优秀方案介绍 209

- 6.1 国外优秀物流 / 供应链管理解决方案 209
- 6.2 国内优秀物流 / 供应链解决方案 241

第7章 总结篇 251

- 7.1 软件技术趋势 251
- 7.2 物流软件的发展趋势 252
- 7.3 应用建议 262

主要参考文献 268

CHAPTER 1

基本概念

1.1 物流与物流管理

1.1.1 物流概念的演进

1. 物流概念的由来

“Distribution”一词最早出现在美国。1921年阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》(Some Problems in Market Distribution)一书中提出“物流是与创造需要不同的一个问题”，并提到“物资经过时间或空间的转移，会产生附加价值”。这里，Market Distribution指的是商流，时间和空间的转移指的是销售过程的物流。

在第一次世界大战的1918年，英国犹尼里佛的利费哈姆勋爵成立了“即时送货股份有限公司”。其公司宗旨是在全国范围内把商品及时送到批发商、零售商及用户的手中，这一举动被一些物流学者誉为有关“物流活动的早期文献记载”。

20世纪30年代初，在一部关于市场营销的基础教科书中，开始涉及物流运输、物资储存等业务的实物供应(physical supply)这一名词，该书将市场营销定义为“影响产品所有权转移和产品的实物流通活动”。这里，所说的所有权转移是指商流，实物流通是指物流。1935年，美国销售协会最早对物流进行了定义：“物流(physical distribution)是包含于销售之中的物质资料服务，是从生产地到消费地点流动过程中伴随的种种活动”。

上述历史被物流界较普遍地认为是物流的早期阶段。日本在1964年开始使用物流这一概念。在使用物流这个术语以前，日本把与商品实体有关的各项业务，统称为“流通技术”。1956年日本生产性部门派出“流通技术专门考察团”，由早稻田大学教授

宇野正雄等一行7人去美国考察,弄清楚了日本以往叫做“流通技术”的内容,相当于美国叫做“physical distribution(实物分配)”的内容,从此便把流通技术按照美国的简称,叫做“P. D.”,“P. D.”这个术语得到了广泛的使用。1964年,日本池田内阁中五年计划制定小组平原谈到“P. D.”这一术语时说,“比起来,叫做‘P. D.’不如叫做‘物的流通’更好。”1965年,日本在政府文件中正式采用“物的流通”这个术语,简称为“物流”。

1981年,日本综合研究所编著的《物流手册》,对“物流”的表述是:“物质资料从供给者向需要者的物理性移动,是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看,包括:包装、装卸、保管、库存管理、流通加工、运输、配送等诸种活动。”我国开始使用“物流”一词始于1979年(有人认为,孙中山主张“贸易其流”,可以说是我国“物流思想的起源”)。1979年6月,我国物资工作者代表团赴日本参加第三届国际物流会议,回国后在考察报告中第一次引用和使用“物流”这一术语。但当时有一段小的曲折,当时商业部提出建立“物流中心”的问题,曾有人认为“物流”一词来自日本,有崇洋之嫌,乃改为建立“储运中心”。其实,储存和运输虽是物流的主体,但物流有更广的外延。而且物流是日本引用的汉语,物流作为“实物流通”的简称,提法既科学合理,又确切易懂。不久仍恢复称为“物流中心”。1988年台湾也开始使用“物流”这一概念。1989年4月,第八届国际物流会议在北京召开,“物流”一词的使用日益普遍。

2. Logistics 一词的出现

在第二次世界大战期间,美国对军火等进行的战时供应中,首先采取了物流管理(logistics management),对军火的运输、补给、屯驻等进行全面管理。从此,物流学逐渐形成了单独的学科,并不断发展为物流工程(logistics engineering)、物流管理(logistics management)和物流分配(distribution)。物流管理的方法,后被引入到商业部门,被人称之为商业物流(business logistics)。定义为“包括原材料的流通、产品分配、运输、购买与库存控制、储存、用户服务等业务活动”,其领域统括原材料物流、生产物流和销售物流。

在20世纪50年代到70年代期间,人们研究的对象主要是狭义的物流,是与商品销售有关的物流活动,即流通过程中的商品实体运动。因此通常采用的仍是 physical distribution 一词。

1986年,美国物流管理协会(N. CP. D. M; National Council of Physical Distribution Management)改名为美国物流协会,即 The Council of Logistics Management,将 Physical Distribution 改为 Logistics。其理由是因为 Physical Distribution 的领域较狭窄,Logistics 的概念则较宽广、连贯、整体。改名后的美国物流协会对 Logistics 所做的定义是:“以适合于顾客的要求为目的,对原材料、在制品、制成

品与其关联的信息,从产品生产地点到消费地点之间的流通与保管,为追求有效率最大的‘对费用的相对效果’而进行计划、执行、控制。”

通过表 1-1 可以发现 logistics 与 physical distribution 的不同,在于 logistics 已突破商品流通的范围,把物流活动扩大到生产领域,物流已不仅仅从产品出厂开始,而是包括从原材料采购,加工生产到产品销售、售后服务,直到废旧物品回收等整个物理性的流通过程。这是因为随着生产的发展,社会分工越来越细,大型的制造商往往把成品零部件的生产任务,包给其他专业性制造商,自己只是把这些零部件进行组装,而这些专业制造商可能位于世界上劳动力比较便宜的地方。在这种情况下,物流不但与流通系统维持密切的关系,同时与生产系统也产生了密切的关系。这样,将物流、商流和生产三个方面连接在一起,就能产生更高的效率和效益。近年来,日、美的进口批发及连锁零售业等,运用这种观念积累了不少成功的经验。

表 1-1 physical distribution 和 logistics 的比较

比较项目	physical distribution	logistics
概念最早出现的时间	1921年阿奇·萧出版的《市场流通中的若干问题》	作为一个英文单词,源于古拉丁语,很早就有。1905年美国少校昌西·贝克(Major Chauncey B. Baker)提出并解释了“物流”。一般认为该概念在二次世界大战才得以广泛使用
最早使用的领域	流通领域	军事领域
目前使用的领域	流通领域	整个供应链(包括生产、流通、消费、军事等各个领域)
概念的外延关系	包含在 logistics 中	包括 physical distribution
概念的内涵	物流管理是为了计划、执行和控制原材料、在制品库存及制成品从起源地到消费地的有效率的流动而进行的两种或多种活动的集成。这些活动可能包括但不仅限于:顾客服务、需求预测、交通、库存控制、物料搬运、订货处理、零件及服务支持、工厂及仓库选址、采购、包装、退货处理、废弃物处理、废弃物回收、运输、仓储管理	物流是对物品、服务及相关服务从起源地到消费地的有效率、有效益的流动和储存进行计划、执行、控制,以满足顾客要求的过程。该过程包括进向、去向、内部和外部的移动及以环保为目的的物料回收
美国物流管理协会使用的名词	从1963年成立到1985年下半年使用 physical distribution,1985年下半年以后用 logistics 取代 physical distribution	

由此可以看出,当前提到的 logistics 的特点是:

- (1) 其外延大于狭义的物流,在于它把起点扩大到了生产领域;
- (2) 其外延小于广义的物流(business logistics),在于它不包括原材料物流;
- (3) 其外延与供应链的外延相一致,因此有人称它为供应链物流。

logistics 一词的出现,是世界经济和科学技术发展的必然结果。当前物流业正在向全球化、信息化、一体化发展。一个国家的市场开放与发展必将要求物流的开放与发展。随着世界商品市场的形成,从各个市场到最终市场的物流日趋全球化;信息技术的发展,使信息系统得以贯穿于不同的企业之间,使物流的功能发生了质变,大大提高了物流效率,同时也为物流一体化创造了条件。一体化意味着需求、配送和库存管理体制的一体化。所有这些,已成为国际物流业的发展方向。

3. “物流”在中国

我国自 20 世纪 80 年代以来,并未把 physical distribution 直译为“实物分配”或“物的流通”。而是译为“物流”。近些年来,也开始使用 logistics 一词。1996 年国内贸易部将《物流术语》列入行业编制计划,1997 年国家技术监督局将其列入国家标准计划。经过一年来的工作,完成了《物流术语国家标准(征求意见稿)》。其中将 logistics 仍译为“物流”,定义是:“以最小的总费用,按用户要求,将物质资料(注:包括原材料、半成品、产成品、商品等)从供给地向需要地转移的过程。主要包括运输、储存、包装、装卸、配送、流通加工、信息处理等活动。”“物流中心”英译为“logistic center”,配送中心英译名为“distribution center”

2001 年 4 月 17 日国家技术质量监督局正式发布了《中华人民共和国国家标准物流术语》,其中将物流定义为:“物品从供应地向接受地的实体流动,是根据实际需要,将运输、储存、装卸、搬运、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能的有机结合。”

1.1.2 物流管理的发展沿革

1. 物流管理的起源——实体分销管理(PDM)

在 20 世纪 60 年代,当西方管理科学的重心开始从生产领域转到非生产领域时,PDM(physical distribution management)的概念开始形成,并受到重视,当时被管理大师彼得·德鲁克(Peter Drucker)称之为经济增长的“黑暗大陆”,是“降低成本的最后边界”,是降低资源消耗、提高劳动生产率之后的“第三利润源泉”。

物流管理在国标上定义为:为了以最低的物流成本达到用户所满意的服务水平,对物流活动进行的计划、组织、协调与控制。以前,物流是分散在组织不同职能中的一系列互不协调的、零散的活动。实体分销管理第一次将企业内部的运输、仓储、库存控制、物料搬运和订货处理等活动集成起来,相互联系、相互协调,从而使得 PDM 实现了 3

个方面的效果。

(1) 使得企业充分挖掘物流活动之间的相互联系,建立以最小成本满足客户需求的“分销组合(distribution mix)”。在设计集成化分销系统中,致力于实现不同物流活动成本之间的最优均衡(trade-off)。

(2) 使得实体分销的客户导向性更强。PDM最初由削减成本的愿望所驱动,到了20世纪60年代,实体分销对企业销售、市场占有率、长期的客户忠诚等方面的重要影响作用越来越为人们所认识。在资产平衡表中,分销在成本和收益两个方面同时影响着公司的利润率。因此,新的分销部门开始制定基于订货处理、仓储和配送作业更为协调的、明确的客户服务战略。

(3) 提高了分销在整个管理阶层中的地位。在公司董事会中,分销已开始像生产、营销一样占有一席之地。为此,不少公司专门任命了分销经理来统管所有的分销活动,并负责设计和制定公司的分销战略。

2. 发展中的物流管理——企业集成化物流管理(ILM)

虽然实体分销管理大大增强了企业的客户导向,有效降低了企业的分销成本费用,但PDM只涉及产成品的分销物流活动。事实上,物流贯穿于整个企业的运作流程中,不仅包括分销物流,而且包括采购物流和生产(服务)物流。因此,实体分销管理的原理后来同样应用到原材料、零部件的购进物流活动中,即通常所谓的“采购物流管理(physical supply management)”,应用到企业生产的物流活动中,即所谓的“生产(制造)物流管理(production or manufacturing support management)”或“服务物流管理(service logistics management)”。这样,将采购物流、生产(服务)物流和分销物流集成起来,形成了企业内部的集成化物流管理(integrated logistics management, ILM),它能最大限度地降低企业内部物流的总成本。到20世纪70年代末,发达国家的许多企业都设立了“物流部”,全面负责生产经营过程中的采购、物料控制、制造、装配、仓储、分销等所有环节的物流活动。

3. 跨企业的物流管理——供应链管理(SCM)

20世纪90年代随着全球一体化的进程,企业分工越来越细化。各大生产企业纷纷外包零部件生产,把低技术、劳动密集型的零部件转移到人工最廉价的国家去生产。以美国的通用、福特、戴姆勒-克莱斯勒三大车厂为例,一辆车上的几千个零部件可能产自十几个不同的国家,几百个不同的供应商。这样一种生产模式给物流管理提出了新课题:如何在维持最低库存量的前提下,保证所有零部件能够按时、按质、按量,以最低的成本供应给装配厂,并将成品运送到每一个分销商。

因此随着合作竞争时代的到来,竞争无国界与企业相互渗透的趋势越来越明显,市

市场竞争实质上已不是单个企业之间的较量,而是供应链与供应链之间的竞争,对传统企业管理思想产生了巨大的冲击。面对变化反复无常、竞争日趋激烈的市场环境及客户需要多样化与个性化、消费水平不断提高的市场需求,一方面,企业越来越注重利用自身的有限资源形成自己的核心能力,发挥核心优势;另一方面,充分利用信息网络寻找互补的外部优势,与其供应商、分销商、客户等上下游企业构建供应链网链组织,通过供应链管理(supply chain management, SCM)共同形成合作竞争的整体优势。

在供应链上,物流贯穿全过程,从供应商到核心企业的供应物流,核心企业的内部物流,再到分销商与最终客户的外销物流,形成了以核心企业为集散中心的物流体系。物流是将产品或服务提供给最终客户,实现产品或服务价值的关键性活动。而要使物流通畅、高效,核心企业必须发挥调度与管理作用,适时向供应商发出需求指令,向分销商发出供货指令,确保各个环节企业都能在合适的时间,得到合适品质、合适数量与合适规格型号的原材料、零部件或产成品,既不造成缺货,又不发生库存积压,并使供应链总成本最小化。

4. 中国的物流管理

2001年4月17日国家技术质量监督局正式发布了《中华人民共和国国家标准 物流术语》,其中物流管理(logistics management)是指:为了以最低的物流成本达到用户所满意的服务水平,对物流活动进行的计划、组织、协调与控制。从物流管理的定义中可以看出,物流管理的目标主要包括:快速反应、最小变异、最低库存、整合运输、产品质量及生命周期支持等。

(1) 快速反应关系到企业能否及时满足客户的服务需求的能力。信息技术提高了在尽可能的最短时间内完成物流作业,并尽快交付所需存货的能力。快速反应的能力把物流作业的重点从根据预测和对存货储备的预期,转移到从装运到装运方式对客户需求作出迅速反应上来。

(2) 最小变异就是尽可能控制任何会破坏物流系统表现的、意想不到的事件。这些事件包括客户收到订货的时间被延迟,制造中发生意想不到的损坏,货物交付到不正确的地点等。传统解决变异的方法是建立安全储备存货或使用高成本的溢价运输。信息技术的使用使积极的物流控制成为可能。

(3) 最低库存的目标是减少资产负担和提高相关的周转速度。存货可用性的高周转率意味着分布在存货上的资金得到了有效的利用。因此,保持最低库存就是要把存货减少到与客户服务目标相一致的最低水平。

(4) 最重要的物流成本之一是运输。一般来说,运输规模越大及需要运输的距离越长,每单位的运输成本就越低。这就需要创新的规划,把小批量的装运聚集成集中的、具有较大批量的整合运输。

(5) 由于物流作业必须在任何时间、跨越广阔的地域来进行,对产品质量的要求越来越高,因为绝大多数物流作业是在监督者的视野之外进行的。由于不正确的装运或运输中的损坏导致重做客户订货所花的费用,远比第一次就正确地履行所花费的费用多。因此,物流是发展和维持全面质量管理不断改善的主要组成部分。

(6) 某些对产品生命周期有严格需求的行业,回收已流向客户的超值存货将构成物流作业成本的重要部分。如果不仔细审视逆向的物流需求,就无法制定良好的物流策略。因而,产品生命周期支持也是设计的重要目标之一。

1.2 供应链与供应链管理

1.2.1 供应链的基本概念

1. 供应链概念的发展

供应链目前尚未形成统一的定义,许多学者从不同的角度出发给出了许多不同的定义。

早期的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。传统的供应链概念局限于企业的内部操作层上,注重企业自身的资源利用。

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、即时响应(just in time, 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。

后来供应链的概念注意了与其他企业的联系,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。”伊文斯认为:“供应链管理体制是通过前馈的信息流和反馈的物流及信息流,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。”这些定义都注意了供应链的完整性,考虑了供应链中所有成员操作的一致性(链中成员的关系)。

而到了最近,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。