



面向“十二五”高等教育课程改革项目研究成果

# 供应链管理

Guanli Gongyinglian

● 主编 陈 鹏 任 翔

 北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

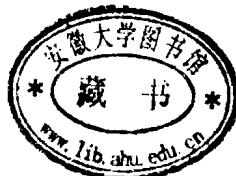
面向“十二五”高等教育课程改革项目研究成果

# 供应链管理

主编 陈 鹏 任 翔

副主编 林世鵠 孙 雷 宁光立

参 编 赵淑芳



## 内 容 简 介

本书主要内容包括供应链基础、供应链的构建、供应链管理与客户关系管理、供应链中的协同管理、供应链管理与采购管理、供应链管理与生产运营、供应链管理与库存控制、供应链管理与安全管理、供应链管理与运输管理、物联网下的供应链管理等内容。

本书注重案例教学，突出实务，各项目均由任务、任务导入、知识解析、案例分析构成。其中任务导入和案例分析部分既可作为阅读理解资料，又可作为实训教学内容，便于学生理解和掌握知识。

本书可作为高等院校物流管理、电子商务、市场营销、管理科学与工程等经济管理类专业的教材，也适合从事物流管理、供应链管理、运作管理、企业战略管理、供应与采购管理工作的管理人员阅读参考。

版权专有 傲权必究

---

### 图书在版编目 (CIP) 数据

供应链管理/陈鹏,任翔主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2012.7

ISBN 978 - 7 - 5640 - 5074 - 0

I. ①供… II. ①陈… ②任… III. ①供应链管理 - 高等学校 - 教材  
IV. ①F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 175760 号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京正合鼎业印刷技术有限公司

开 本 / 710 毫米 × 1000 毫米 1/16

印 张 / 14.5

字 数 / 270 千字

责任编辑 / 葛仕钧

版 次 / 2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷

申玉琴

印 数 / 1 ~ 1500 册

责任校对 / 周瑞红

定 价 / 39.00 元

责任印制 / 王美丽

# 前　　言

在全球经济一体化、企业日益相互依赖、用户需求个性化的环境下，供应链管理从企业的创新竞争战略变为一种必需的经营管理方法和行为。谁控制了供应链，谁就控制了市场。供应链已经超出了物流企业之间的竞争范围，成为当今世界竞争的主流。

2008 年的金融风暴、2011 年的日本大地震等使得世界范围内原材料、生产制造、流通加工、消费者等供应链中的主体都受到了巨大的冲击。外贸下滑、航运不景气、就业困难等，无不影响着供应链中的实体经济，一旦供应链中的某个环节出现了断裂，就会影响到整个供应链的完整和生存，所以对供应链知识的掌握与研究，有助于我们尽快找到解决问题的方法。

在一些西方国家，供应链管理已经被列为大学工商管理硕士（MBA）教育中的一门专业课程。目前，我国许多企业，特别是大型企业，已经开始从供应链的角度来考虑企业的经营管理。我国企业和学术界对供应链管理高度重视，并根据我国国情和企业状况，开展有中国特色的供应链管理的深入研究和实践。

经过多方面的努力，适合高等教育相关专业的系列教材之一《供应链管理》终于完稿。本书主要内容包括供应链基础、供应链的构建、供应链管理与客户关系管理、供应链中的协同管理、供应链管理与采购管理、供应链管理与生产运营、供应链管理与库存控制、供应链管理与安全管理、供应链管理与运输管理、物联网下的供应链管理等内容。

本书由陈鹏、任翔担任主编，林世鸽、孙雷、宁光立担任副主编，赵淑芳也参与了本书的编写工作。具体的分工为：陈鹏编写了项目一、项目二和项目三，任翔编写了项目四和项目五，林世鸽编写了项目九和项目十，孙雷编写了项目六、宁光立编写了项目八、赵淑芳编写了项目七。全书由陈鹏拟定大纲并统稿审核。在此，对关心教材编写的郗恩崇老师和编者的家人及所在单位领导的大力支持、帮助和启迪，表示衷心的感谢。

在本书的编写过程中，参考了大量的书籍、期刊、论文，引用了许多专家和学者的资料，编者已尽可能地在参考文献中详细列出，谨在此对各位表示衷心的感谢。可能由于疏忽没有指出某些被引用资料的出处，若有此类情况发生，谨在此表示万分歉意。由于时间仓促和水平所限，书中难免有不妥之处，敬请读者批评指正。

编 者

# 目 录

<b>项目一 供应链基础</b> .....	(001)
任务一 认识供应链 .....	(001)
任务二 供应链与供应链管理 .....	(012)
<b>项目二 供应链的构建</b> .....	(029)
任务一 供应链设计的原则与步骤 .....	(029)
任务二 供应链体系结构模型 .....	(037)
<b>项目三 供应链管理与客户关系管理</b> .....	(050)
任务一 客户关系管理 .....	(050)
任务二 供应商关系管理 .....	(060)
<b>项目四 供应链中的协同管理</b> .....	(074)
任务一 供应链协同管理 .....	(074)
任务二 供应链协同的方法与技术 .....	(091)
<b>项目五 供应链管理与采购管理</b> .....	(099)
任务一 供应链管理下的采购策略 .....	(099)
任务二 供应链管理下的采购模式优化 .....	(106)
<b>项目六 供应链管理与生产运营</b> .....	(113)
任务一 供应链管理下的精益生产 .....	(113)
任务二 供应链管理下的敏捷制造 .....	(124)
任务三 供应链管理下的快速反应 .....	(143)

<b>项目七 供应链管理与库存控制</b>	.....	(152)
任务一 传统库存控制存在的问题	.....	(152)
任务二 供应链管理下的库存控制	.....	(156)
<b>项目八 供应链管理与安全管理</b>	.....	(167)
任务一 供应链管理下的安全问题	.....	(167)
任务二 供应链管理风险分析	.....	(178)
<b>项目九 供应链管理与运输管理</b>	.....	(190)
任务一 供应链管理下的运输管理	.....	(190)
任务二 供应链管理下的运输服务优化	.....	(197)
<b>项目十 物联网下的供应链管理</b>	.....	(208)
任务一 物联网原理及技术	.....	(208)
任务二 物联网在供应链中的应用	.....	(216)
<b>参考文献</b>	.....	(224)

## 项目一

# 供应链基础

### 技能目标

1. 能阐述供应链的发展过程
2. 能理解和把握供应链基本要素和分类
3. 能列举供应链管理的内容
4. 能阐述供应链管理的方法

### 知识目标

1. 了解供应链的兴起过程及发展阶段
2. 熟悉供应链和供应链管理的概念
3. 了解供应链基本要素和分类
4. 熟悉供应链管理的内容
5. 了解供应链管理的方法

### 项目任务

任务一 认识供应链

任务二 供应链与供应链管理

## 任务一 认识供应链

### 任务导入

### 青岛啤酒的成功供应链实践

青岛啤酒股份有限公司，简称青啤（图 1-1）是国家特大型企业，其前身是国营青岛啤酒厂，始建于 1903 年，是中国历史最悠久的啤酒生产企业。青啤是一个典型的依靠质量和销售制胜，将销售渠道管理作为核心能力之一的企业，采用多级分销模式，仅华南地区的一级经销商就达 1 000 多家。经过一年的精心



图 1-1

准备，青啤于 2004 年成功应用跨企业协同管理平台以来，实现了华南六省区销售网络的协同，对华南青啤分销的业绩提升已初见成效，无论是在发货的及时性、订单的完成快捷性，还是无差错订单实现等方面都有了明显的改善。

青啤的供应链上游相对来说比较简单，但是向后就越发复杂，消费终端的多元化决定了分销网络的复杂性。啤酒可以在酒吧、餐厅终端消费，也可以家庭购买消费。从此看出，啤酒的销售实际不是终端为王，而是渠道为王，多元化的销售模式决定了渠道组织被不断放大。

青啤连同其一级经销商、二级经销商、终端促销人员，被称为百万销售大军实不为过。青啤未做企业协同管理之前就面临这个典型的“牛鞭效应”。

为此，青啤选择了上海国通供应链管理有限公司 SCM 管理平台所提供的外包租用模式实现供应链管理。青啤并不希望自己成为技术上的行家里手，这样会浪费资源。青啤现实行的是区域事业部制，青啤在各个地方设立事业部，统一管理区域内的生产销售，事业部是一个真正的利润中心，只接受集团的利润考核。青啤 SCM 项目按照青啤的事业部模式设计供应链流程的管理，但青啤未来还有一个非常明确的战略要求，即职能事业部制，也就是生产本部、销售本部和供应本部这三大本部形成独立的事业部制，打破地方事业部制的限制，供应链管理流程、计划也将发生很大的改变。为此，青啤选择了国通公司定制化的平台租用方式，可随着企业的发展满足企业业务流程的改变。

青啤不是以信息技术项目招标这样一个简单的思维模式去对待 SCM 的建设，而是从以上三个层面解决了青啤由增长模式向发展模式的战略转型，使从董事长到区域事业部老总都积极参与、关注供应链管理。管理思想统一了，技术实现就不再是什么难题，以下简单介绍系统概况。

上海国通供应链管理有限公司是一家以 ASP 方式提供供应链管理解决方案的服务商。上海国通基于中国企业本身的复杂性和供应链管理随需应变的新模式，针对企业信息化管理项目决策周期长、费用高、实施速度慢等特点，提出前期咨询、中期服务、后期维护的系统解决方案。用户无须在设备、软件、人员等方面投入费用，只需按一定的使用周期付费。可对软件模块实行自由拆分组合，以满足客户的不同需求。

青啤 SCM 的实施时间是：2003 年 8 月功能确定；2003 年 9 月系统上线；2003 年 10 月业务运行；2003 年 12 月项目验收；2004 年 5 月服务支持（费用管理功能上线）；2004 年 6 月服务支持（协同计划功能上线）……

本次项目实施范围为青岛啤酒华南事业部总部、下属的销售公司一个、分公

司 9 个、办事处 53 个、生产厂 9 个；青岛啤酒华南投资有限公司的所有一级经销商在一个统一的平台（经销商协同管理平台）上，根据统一的业务标准，正式开始跨企业的业务协同。

青岛啤酒经销商协同管理平台项目经过两年的运作，不管工作效率、信息透明度，还是绩效分析效率都得到了极大的提高。

**订单：**订单的完成率由以前的 70% 提高到 95% 以上；订单流转时间由以前的 1 天缩短到 2 小时；订单的准确率达到 100%；订单状态查询回复时间由以前的 1 天优化为实时查询跟踪；

**计划：**提高了计划的准确性、科学性，及时准确地反映了市场的真实需求，计划流转时间为 3 天；

**库存：**加强了临期过期产品管理，减少过期损失，加强了产品的多样化管理；提高了库存周转率；可进行批次管理，提高对产品窜货的控制力度；

**费用：**实现从总部到客户全程透明化费用管理，大大提高了费用投入的准确率和费用兑现的灵活性；

**对账：**从以前的几个月对一次账优化到可以实时对账；一次对账时间由以前的至少 2 天缩短到 2 分钟。

#### 问题：

1. 青岛啤酒为什么能够畅销全国？
2. 青岛啤酒的供应链实践为什么会成功？

### 知识解析

## 一、供应链的兴起

二十世纪九十年代以前，企业采取自行投资和兼并的“纵向一体化”的模式，企业和为其提供材料或服务的单位是一种所有权的关系。“大而全”“小而全”的思维方式使许多制造企业拥有从材料生产，到成品制造、运输和销售的所有设备以及组织机构。甚至很多大型的企业拥有医院、学校等单位。但是，面对高科技迅速发展，全球竞争日益激烈，顾客需求不断变化的趋势，纵向发展会增加企业的投资负担，迫使企业从事并不擅长的业务活动，而且企业也会面临更大的行业风险。

二十世纪九十年代以后，越来越多的企业认识到了“纵向一体化”的弊端，为了节约投资，提高资源的利用率，转而把企业主营业务以外的业务外包出去。自身则采取集中发展主营业务的“横向一体化”战略。原有企业和为其提供材料或服务的企业就形成了一种平等的合作关系。

在这种形式下，对同一产业链上的企业之间的合作水平、信息沟通、物流速

度、售后服务以及技术支持提出了更高的要求。供应链管理就是适应这一形势产生和发展起来的。

传统的经济理论认为经济体系会通过市场价格机能而达成均衡，但当交易成本为零时，市场交易双方会以协议的方式来代替市场机能，资源分配由经济体系作用转为厂商内部的活动，厂商取代经济体系的市场机能由此产生。

2009年诺贝尔经济学奖获得者，清华大学名誉教授，“新制度经济学”的命名者，奥利佛·E·威廉姆森（Oliver · E · Williamson，图1-2）通过一系列的研究，进一步阐述和发展了交易费用理论，提出了影响交易费用的三个因素：资产专用性、交易的不确定性、交易频率。上述三个交易特性的影响程度不同，与之匹配的规制结构也不同。当三个因素的影响程度较高时，与之匹配的是统一规制结构；当三个因素的影响程度较低时，与之匹配的是体现契约关系的市场监管结构；介于两者之间的是“双边规制”，即中间经济组织形态。威廉姆森认为：任何问题都可以直接或间接作为合同问题来对待。

从威廉姆森的论述中可以看出，资产专用性、不确定性、交易频率这三个因素决定了交易成本的大小。从而决定了企业是否应该选择供应链这种竞争方式，节省交易成本。

威廉姆森认为，资产专用性越强，交易双方的契约关系长期性和连续性就越有必要。供应链成员共同占有专用资产并相互监督，减少机会主义风险，节约交易费用。通过利用供应链组织的相对稳定性可以减少外部市场环境的不确定性，减少由于不确定性产生的交易费用。建立供应链可以降低频繁签约而带来的交易费用。

在后期的研究中，威廉姆森更多地关注资产的专用性，并提出当交易会重复发生以及对交易所作投资是专用性或混合性的时候，关系合约和双边治理就会流行。关系合约涉及需对建立合作各方之间的关系作长期投资。当交易各方拥有共同的价值观和经营理念时，中间组织是最有效率的交易方式。由多个企业主体协同竞争所形成的供应链系统就是一种中间组织形式。

在协同竞争方式下，企业主体之间目标的一致性可以产生一种提高群体运作效率和竞争能力的协作力量，因而能够改变企业群体之间原来的松散联结状态，提高系统内企业之间相互作用的程度。供应链作为一种中间组织，不涉及组织的膨胀，又确实拓展了企业的边界，所以既可以避免机构过于庞大，又可以通过技术和市场的分享来获得外部资源。企业之间往往采取垂直分离或水平一体化联系方式，彼此之间既有合理的分工，又有紧密的合作。在长期合作的基础上，企业与企业之间产生了信任，经营者之间也建立了稳固的个人网络和社会网络。



图1-2

等方面的交流，既不完全采取导致自身利益最大化的行为，也不完全采取导致共同利益最大化的行为。它们的关系在形式上保留着许多市场交易关系（以价格为决策依据）的特征，又融入了一些组织内部关系的特征。当市场机遇来临时，能在不添加太多新的资源的情况下，充分发掘和利用各企业现有资源，以较低的投入较高的效率提供市场所需的产品或服务，对市场反应迅速，响应时间短。因此，供应链既可以减少市场存在的交易费用，又能降低随着企业一体化扩展而产生的相关组织费用和机会费用，从而能够实现交易费用的最小化。

## 二、购物体验供应链

购物，作为现代社会一种经济和休闲活动，指在零售商店拣选或购买货品、服务的行为。购即为买，物即为所出售之物品。无男女老幼之分，乃居家生活之必须。购物其实是一项古老的经济活动，在不同的古代文明社会早已各自出现。在古罗马，图拉真市场（Trajan's Market）的 taberna 就是一种小零售商店，而在哈德良长城上发现罗马人为士兵而写的购物清单，历史可追溯至公元 75~125 年。

古代中国，统治阶级以农为本，重本抑末，长期实行小农经济，人们过着自给自足的生活，然而这并不能掩盖商品经济的光芒。今天，你甚至可以逆着时光隧道，流连于城门楼、虹桥、街景、店铺、河道、码头、船坊等之间，亲身体验北宋画家张择端绘制的巨幅画卷《清明上河图》中所描述的北宋都城开封的繁华景象（图 1-3）。

你可以一边欣赏北宋的音乐、歌舞、杂技、木偶、斗鸡、婚礼等旧时风俗，一边在酒肆茶楼、农家小院、卖艺地摊、当铺商城中，感受古代的购物乐趣。

现代社会，消费者的消费购物环境早就走出了古代人们“日中而市”的状态，得到极大地改善和提升，购物作为一种休闲方式，已经真正地深入人心。消费者关注的焦点已经不仅仅局限于商品的种类、价格，购物环境逐渐成为消费者的首要考虑因素（图 1-4）。而购物环境中，物流交通的便利，是购物场所正常运营的保障。现代购物中心一般配备了完善和充足的后店系统，储藏、加工、配送这些充



图 1-3



图 1-4

足的储藏和周转空间。如多点设置的卸货平台和专用货物电梯，满足物流的垂直运输等，可以使货物大量而快速地周转。网络的发达使得购物场所智能化、自动化，经营者通过综合布线不仅可以与前店紧密配合，还实现了与上下游经销商无缝链接。而这正是供应链的功劳。

### 三、旅游体验供应链

旅游的先驱是商人，最早旅游的民族是海上民族腓尼基人。中国是世界文明古国之一，旅行活动的兴起同样居世界前列，中国早在公元前22世纪就有了旅行活动。当时最典型的旅行家大概要数大禹，他为了疏浚九江十八河，游览了大好河山。之后，就是春秋战国时的老子、孔子二人了。老子传道，骑青牛西去，孔子讲学周游列国。汉时张骞出使西域，远至波斯（今伊朗和叙利亚）。唐时玄奘取经到印度，明时郑和七下西洋，远至东非海岸，还有大旅行家徐霞客作了游记。

旅游一词最早出自南朝梁沉约的《悲哉行》：“旅游媚年春，年春媚游人。”唐朝王勃《涧底寒松赋》：“岁八月壬子旅游於蜀，寻茅溪之涧”。由此可见旅游是一种古老的休闲活动。“旅游”从字义上理解，“旅”是旅行，外出，即为了实现某一目的而在空间上从甲地到乙地的行进过程；“游”是外出游览、观光、娱乐，即为达到这些目的所作的旅行。二者合起来即旅游。所以，旅行偏重于行，旅游不但有“行”，且有观光、娱乐的含义。

根据世界旅游组织和联合国统计委员会的定义，旅游指为了休闲、商务或其他目的离开人们惯常环境，到某些地方并停留在那里，但连续不超过一年的活动。旅游目的包括六大类：休闲、娱乐、度假，探亲访友，商务、专业访问，健康医疗，宗教朝拜，其他。

旅游的外延应包括：旅游目的地、旅游产业、旅游项目、旅游产品等由大到小的一系列范畴。1970年9月27日，国际官方旅游联盟（世界旅游组织的前身）在墨西哥城召开的特别代表大会上通过了将要成立世界旅游组织的章程。1979年9月，世界旅游组织第三次代表大会正式将9月27日定为世界旅游日。中国于1983年正式成为世界旅游组织成员国。自1985年起，每年都确定一个省、自治区或直辖市为世界旅游日庆祝活动的主会场。2010年世界旅游日的主题口号是“旅游与生物多样性”。

在现代中国，旅游是人们在非定居的城市、乡村、景区和度假区围绕生态、文化、康体、游乐等功能进行的游憩活动。旅游活动基本要素包括“吃、住、行、游、购、娱”，简单的六个字，但它的形成过程经历了半个世纪。这些基本要素也构成了旅游供应链的基本内容，涉及所有满足旅游者需求的旅游产品供应体系的商品和服务的供应者。

旅游业是由提供各种能满足旅游者需求的产品的行业所组成的集合，其中包

含有：旅游观赏娱乐业（旅游景区）、餐饮住宿业（宾馆、酒店）、旅行社、交通运输业、通讯业、旅游购物业等。旅游业为一个国家或地区的经济注入发展活力，旅游者对旅游服务的要求越来越高。近年来，旅游业者已经提升到旅游供应链的高度，以提升旅游服务的整体水平。

## 四、供应链的概念

### 1. 供应链的定义

供应链概念经历了一个长期发展的过程。早期的观点认为，供应链是制造企业中的一个内部过程，它是指将采购的原材料和零部件，通过生产转换和销售等程序传递到用户的一个过程。传统的供应链概念局限于企业的内部操作，注重企业自身的资源利用。

随着企业经营的进一步发展，供应链的概念范围扩大到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。这种定义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。

现代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。此时对供应链的认识形成了一个网链的概念。

供应链（Supply Chain）的思想源于流通（logistics），原指军方的后勤补给活动。随着商业的发展，供应链被逐渐推广应用到商业活动上。流通系统最终目的在于满足消费者，将流通所讨论的范围扩大，把企业上下游成员纳入整合范围，就发展出供应链。希望能对相关的企业个体以及流程加以整合，以减少浪费与重复，并通过各相关企业紧密的合作，来提高经营绩效与服务水平。

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。美国供应链协会（Supply Chain Council）对供应链提出以下定义：供应链是包括从供应商到顾客的顾客之间，所有与产品的生产、配销的相关活动流程。

Steven 视供应链为透过信息流的传输及物料流的回馈将物料供应商、生产设施、配送服务及顾客连接在一起的管理活动。

Ellram 认为供应链是处理从供应商到最终消费者的物料规划及管制的整合方法。

Harrington 认为供应链包括产品流及信息流两部分，属于双向流程，从供应商到消费者之间所有的成员，形成一个虚拟的企业联合体，将采购、制造、分配产品与服务提供消费者的活动连接在一起。

英国著名的物流专家 Martin Christopher 在《物流与供应链管理》一书中对供应链进行了这样的定义：供应链是指涉及将产品或服务提供给最终消费者的过程和活动的上游及下游企业组织所构成的网络。

我国学者单汨源在其《供应链管理及其应用研究》中提出：供应链是借助网络技术，将分布在不同地区的供应链合作伙伴，在较大区域范围内进行集成，力图通过各个组织之间相互的责任分担、利益共享等机制来共同获得收益。

蓝伯雄等认为：所谓供应链，就是原材料供应商、零部件供应商、生产商、分销商、零售商、运输商等一系列企业组成的价值增值链。原材料、零部件依次通过“链”中的每个企业，逐步变成产品，交到最终用户手中，这一系列的活动就构成了一个完整的供应链。

我国 2001 年发布实施的《物流术语》国家标准（GB/T 18354—2001）中对供应链的定义是：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。

我国著名学者马士华在其《供应链管理》中认为供应链比较确切的定义应为：供应链（Supply Chain, SC）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。供应链是描述商品的需求到生产再到供应过程中各经营实体（供应商、制造商、经销商和顾客）和活动（采购、制造、运输、仓储和销售）及其相互关系动态变化的网络。供应链的概念注重围绕核心企业的网链关系，每一个企业在供应链中都是一个节点，节点企业之间是一种需求与供应关系。对于核心企业来说，供应链是连接其供应商、供应商的供应商以及客户、最终用户的网链。企业开展供应链始于运输管理方面，后又延伸至入库、最终产品库存、物料处理、包装、客户服务、采购和原材料等方面。在供应链上除资金流、物流、信息流外，根本的是要有增值流，在供应链上流动的各种资源，应有一个不断增值的过程。因此，供应链的本质是增值链。

## 2. 供应链的基本要素

一般来说，构成供应链的基本要素包括：

(1) 供应商。

供应商指给生产厂家提供原材料或零、部件的企业。

(2) 厂家。

厂家即产品制造商。是产品生产的最重要环节，负责产品生产、开发和售后服务等。

(3) 分销企业。

分销企业为将产品送到经营地理范围每一角落而设的产品流通代理企业。

#### (4) 零售企业。

零售企业是将产品销售给消费者的企业。

#### (5) 物流企业。

物流企业即上述企业之外专门提供物流服务的企业。其中批发、零售、物流业也可以统称为流通业。

### 3. 供应链的分类

根据不同的划分标准，可以将供应链分为以下几种类型。

#### (1) 根据范围不同。

① 内部供应链是指企业内部产品生产和流通过程中所涉及的采购部门、生产部门、仓储部门、销售部门等供应链组成的供需网络。

② 外部供应链则是指企业外部的，与企业相关的产品生产和流通过程中涉及的原材料供应商、生产厂商、储运商、零售商以及最终消费者组成的供需网络。

内部供应链和外部供应链的关系：二者共同组成了企业产品从原材料到成品到消费者的供应链。可以说，内部供应链是外部供应链的缩小化。如对于制造厂商，其采购部门就可看作外部供应链中的供应商。二者的区别只在于外部供应链范围更大，涉及企业更多，企业间的协调更困难。

#### (2) 根据稳定性不同。

根据供应链存在的稳定性划分，可以将供应链分为稳定的供应链和动态的供应链。

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。

#### (3) 根据容量和需求不同。

根据供应链容量与用户需求的关系可以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（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，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，供应链则处于倾斜状态。平衡的供应链可以实现各主要职能（采购/低采购成本、生产/规模效益、分销/低运输成本、市场/产品多样化和财务/资金运转快）之间的均衡。

#### (4) 根据功能不同。

根据供应链的功能模式（物理功能、市场中介功能和客户需求功能）可以把供应链划分为三种：有效性供应链（Efficient Supply Chain）和反应性供应链（Responsive Supply Chain）、创新性供应链。

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；创新性供应链主要体现供应链的客户需求功能，即根据最终消费者的喜好或时尚的引导，调整产品内容与形式来满足市场需求。（以上后三种分类根据亿博物流咨询公司 2009 年划分标准）

#### （5）根据企业地位不同。

根据供应链中企业地位不同，可以将供应链分成盟主型供应链和非盟主型供应链。盟主型供应链是指供应链中某一成员的节点企业在整个供应链中占据主导地位，对其他成员具有很强的辐射能力和吸引能力，通常称该企业为核心企业或主导企业。如：

以生产商为核心的供应链——奇瑞汽车有限公司；

以中间商为核心的供应链——中国烟草系统、香港利丰公司；

以零售商为核心的供应链——沃尔玛、家乐福。

非盟主型供应链是指供应链中企业的地位彼此差距不大，对供应链的重要程度相同。

### 4. 供应链的发展阶段

#### （1）物流管理阶段。

早期的观点认为，供应链是指将采购的原材料和收到的零部件，通过生产转换和销售等活动传递到用户的一个过程。因此，供应链仅仅被视为企业内部的一个物流过程，它所涉及的主要是物料采购、库存、生产和分销诸部门的职能协调问题，最终目的是为了优化企业内部的业务流程、降低物流成本，从而提高经营效率。

#### （2）价值增值链阶段。

进入 20 世纪 90 年代，人们对供应链的理解发生了新的变化：首先，由于需求环境的变化，原来被排斥在供应链之外的最终用户、消费者的地位得到了前所未有的重视，从而被纳入了供应链的范围。这样，供应链就不再只是一条生产链，而是一个涵盖了整个产品运动过程的增值链。

#### （3）网链阶段。

随着信息技术的发展和产业不确定性的增加，今天企业间的关系正在呈现日益明显的网络化趋势。与此同时，人们对供应链的认识也正在从线性的单链转向非线性的网链，供应链的概念更加注重围绕核心企业的网链关系，即核心企业与供应商、供应商的供应商的一切向前关系，与用户、用户的用户及一切向后的关系。供应链的概念已经不同于传统的销售链，它跨越了企业界限，从扩展企业的新思维出发，并从全局和整体的角度考虑产品经营的竞争力，使供应链从一种运