

建筑施工现场人员便携读本

建筑企业材料供应管理——材料员必读

第一章

概 论

我国建筑业在社会主义现代化建设中，为国民经济各部门提供了生产和扩大再生产所必需的各类建筑物，为满足整个社会不断增长的物质文化生活创造了必要的条件。党的十六次代表大会提出要进一步加快改革开放的步伐，促进了建筑企业在经营、管理、生产上的重大发展和变化，建筑企业正朝着现代企业管理的方向发展。在不断改革和探索的过程中，建筑企业正努力使工程的工期缩短，质量提高，成本降低，劳动生产率和经济效益不断提高。

建筑企业材料供应与管理是建筑企业经营管理的重要组成部分。建筑企业通过材料供应与管理来满足施工生产的需要。因为材料供应与管理涉及到材料价格、成本、税金、利润等问题，同时材料品种、规格、质量及供应的及时性等会影响到工程的进度和质量。所以，建筑企业材料供应与管理工作的企业的技术经济效果会产生重大影响，最终会影响到企业的生存和发展。

 第一节 供应管理概念、内容和理念

一、供应管理的概念

任何企业进行生产经营活动，都要消耗各种物品。为了

使生产经营不间断地进行，就必须不间断地以新的物品补充生产经营过程的消耗，这种以物品补充生产经营消耗的过程，就称为供应。供应过程包括采购、储存、供料等环节，涉及商流、物流、信息流和资金流。

所谓供应管理，即为了保质、保量、经济、及时地供应生产经营所需的各种物品，对采购、储存、供料等一系列供应过程进行计划、组织、协调与控制，以确保企业经营目标的实现。在这一概念中，体现了三方面的内容：首先体现了供应管理的目标，即保质、保量、经济、及时；其次体现了供应管理的环节，即采购、储存、供料；第三体现了供应管理的职能，即计划、组织、协调和控制；最后明确供应管理的目的是确保企业经营目标的实现。

在传统的计划经济体制下，企业的需用物品（特别是重要的生产资料）都是由主管部门层层分配的，所以企业供应管理的主要任务是根据生产任务确定物资需要量，然后提报申请，最后将国家统配的物资如数拿回，保证生产的正常进行。如今，随着社会主义市场经济体制的建立和逐步完善，现代企业制度下的供应管理工作发生了根本性的变化，其指导思想是以市场为导向，以效益为中心。

随着社会的进步，社会分工越来越专业化。生产企业的组织结构也在发生变化，供应活动中的商物分流现象日趋明显。一些企业的供应部门专门行使商流职能，主要任务是选择供应商、实施采购、合同管理以及对供应商的管理，有的已改称采购部，而将运输、储存、供料、回收等供应物流与生产物流、销售物流整合，形成供、产、销物流一体化，或成立物流中心，或将物流整体外包给第三方物流公司。

二、供应链管理的内容

生产企业供应链管理应包括三方面的内容。一是供应管理的业务活动，即计划、采购、储存以及供料等；二是供应管理的支持性活动，即供应环节中的人员管理、资金管理、信息管理等；三是供应管理的拓展性活动，即供应商管理。如图 1-1 所示。

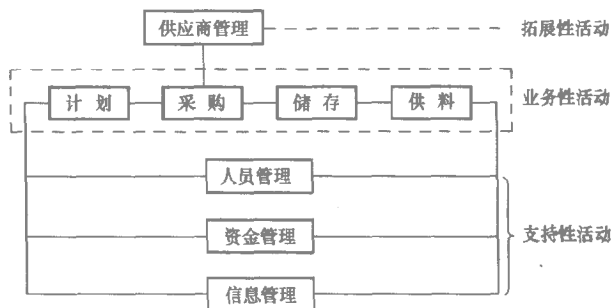


图 1-1 供应链管理内容

（一）业务性活动

1. 计划

根据企业总体战略与目标以及内外部顾客的需求，制定供应战略规划和物品的供应计划。

2. 采购

提出采购需求，选定供应商，价格谈判，确定交货及相关条件，签订合同并按要求收货付款。

3. 储存

物品验收入库、保管保养、发货，确定合理库存量并对库存量进行控制。

4. 供料

编制供料计划，领料审批，定额供料，回收利用，消耗控制与管理。

（二）支持性活动

1. 人员管理

在企业的供应管理体制下制定供应岗位职责，对供应人员进行能力考察、素质培养、工作评估、绩效考核与激励。

2. 资金管理

物品采购价格的控制，采购成本管理以及储备资金的核定与控制。

3. 信息管理

在物品编码的基础上对供应信息进行管理，在 **MRP II**（制造资源计划）**ERP**（企业资源计划）系统中进行供应管理。

（三）拓展性活动

在生产企业中，占成本最大比例的物品以及相关信息都发生或来自供应商，所以许多企业将管理之手伸向了供应商，将供应管理从内部管理拓展到对供应商的管理，包括对供应商的选择与认证、与供应商建立合作伙伴关系以及对供应商绩效的考评等，以此来降低成本、提高供应的可靠性和灵活性，提升企业的市场竞争力。

三、供应管理的理念

不断地创造并满足顾客的需求与潜在需求，是市场经济条件下企业存在的价值。美国著名的管理学家德鲁克曾说过，企业宗旨的惟一定义是“创造顾客”。供应作为企业运作的一个环节，也应树立“顾客完全满意”的理念，它应成为供应管理人员的基本信念、价值观和行为准则。这里，顾

客的含义是两个层面的，即内部顾客（生产部门）和外部顾客（企业产品的最终消费者）。过去我们更多强调的是内部顾客，要努力为生产部门服务，保证生产的正常进行。其实，生产的目的也是为了满足顾客的需求。所以，最终消费者才是我们供应部门的最重要的顾客。沃尔玛公司创始人山姆·沃尔顿总是告诫采购人员：“你们不是在为沃尔玛商店讨价还价，而是在为顾客讨价还价”，“你们是顾客的采购代理人”。只有站在这一角度，在“顾客完全满意”理念的指引下，供应工作才能真正地想顾客之所想，急顾客之所急，始终将顾客利益摆在首位。在这样的思想指导下，努力降低供应成本，是为了让利于顾客；提高供应环节的柔性，是为了更快地对顾客需求作出反应。具体地讲，供应管理人员应树立以下四个观念。

（一）市场观念

企业作为市场的主体，不仅体现在其产品适应生产的需要，而且还要利用市场组织各种资源和生产要素。社会主义市场经济体制的建立，取消了物资计划分配指标，迫使供应部门必须面向市场找资源。物品选择范围的扩大给供应管理工作带来了更多的机会；但与此同时，由于供应工作置身于复杂多变的外部环境中，压力与风险也与日俱增。市场竞争的日趋激烈，使市场供求状况瞬息万变。只有在供应商及时地、保质保量地为企业供应所需物品，运输公司及时提供运力，保险公司为企业提供风险补偿，银行为企业提供资金支持的情况下，供应管理工作才能顺利进行。

（二）时间观念

市场经济条件下，时间就是金钱。对于供应管理者而言，时间不仅代表着成本（储存时间长，储存费用增加），

而且也意味着企业竞争力的下滑。如今，顾客的需求变化越来越快，要求越来越多，不仅对产品本身的质量提出了更高的要求，而且对时间上的要求也越来越高。这种时间上的压力除来自于顾客外，还来自于竞争对手。供货提前期的缩短对企业竞争力的贡献越来越大。为此，供应部门要对供应计划实施动态管理，以变应变，作出快速反应，在供应环节上保证企业“以销定产”的实现，达到及时满足顾客需要的目的。

（三）效益观念

搞活企业、提高效益是企业改革的最终目的。作为企业重要资源的资金如果周转失灵，甚至严重短缺，企业的活力就无从谈起；产品的成本降不下来，势必影响产品在市场上的竞争力，效益又何以提高？因此，加速资金周转、降低成本已成为当前企业经营管理工作重中之重。供应部门是使用资金最多的部门，无需额外的支出或投资，只要加强供应管理，充分利用市场机制，以较低的价格采购到确保质量的物品，最大限度地节约采购费用，减少库存资金的占用，即可获得较好的经济效益。

（四）合作观念

如今，企业要在竞争的市场中立于不败之地，仅仅依靠个人、一个部门甚至整个企业内部的才智与能力，几乎是不可能的；散兵游勇、单打独斗已很难奏效。合作的观念或意识不仅要体现在供应部门内部人员与人员之间，还要体现在供应部门与设计部门、生产部门、财务部门及销售部门之间，更要体现在与供应商建立合作伙伴关系上。合作意味着一种信任，双方都要实现他们说过要实现的话；意味着一种受另一方影响的愿望，坚信另一方不会在施加影响时获得不

公平利益；意味着一种相互需要的敏感性，一种积极的奉献；意味着一种高度清晰和公正的交流，任何一方都不会怀疑另一方，并在这种关系中相互理解。

在上述观念的指导下，现代供应链管理思想与传统供应链管理思想已有了很大的区别，如表 1-1 所示。

表 1-1 传统与现代供应链管理思想之比较

项 目	传统供应链管理	现代供应链管理
供应商/买方角色	相互对立	合作伙伴
合作关系	可变的	长期
合同期限	短	长
采购数量	大批量	小批量
运输策略	单一品种整车发运	多种物资整车发运
质量问题	检验、再检验	无需入库检验
与供应商的信息沟通	采购订单	口头发布
信息沟通频率	离散的	连续的
对库存的认识	资产	祸害
供应商数目	多，越多越好	少，甚至一个
设计流程	先设计产品后询价	供应商参与产品设计
产量	大量	少量
交货安排	每月	每周或每天
供应商地理分布	很广的区域	尽可能靠近
仓库	大、自动化	小、灵活



第二节 供应链管理在企业中的地位

一、21 世纪企业面临的挑战

(一) 企业的竞争环境

近十几年来，企业的经营环境正处于一个巨大的变革期。

1. 通信技术与信息技术的发展

当因特网以其迅猛的速度向全球各个角落扩张的时候，人们真正感受到一种前所未有的力量正在震撼和改变着我们的生活，改变着世界的方方面面。它意味着自工业革命以来基于蒸汽机、电力基础之上的“工业化时代”将迅速被基于计算机、电信基础之上的“信息化时代”所取代。信息化时代的特点：一是信息业迅速产业化，二是原有产业将被信息经济所改造。在这种趋势的推动下，谁占有信息技术的制高点，谁就将更多地在对传统产业信息化的改造中获得更大的收益。我国目前还属于发展中国家，任务更为艰巨。我们一方面要完成目前尚未完成的工业化；另一方面又不得不接受掌控信息技术的国家和集团对经济结构的改造。从微观层面上看，信息技术的发展，打破了时间和空间对经济活动的限制，为企业间经济关系的发展提供了新的手段和条件。运用网络通信、数据库、标准化等技术可使各种信息在世界范围内快速有效地传递和共享。

2. 变化越来越频繁

首先企业间竞争带来了产品更新换代速度的加快。新技术、新材料的不断涌现，使产品的寿命周期进一步缩短，产品质量已成为始终变化的目标。一个企业即使其产品一度被认为已充分满足要求，也可能很快被提供更好质量的竞争对手抢走部分市场份额。今天的成功并不意味着明天的生存，企业面临着前所未有的压力。其次表现为不断变化的顾客期望。随着时代的发展，大众知识水平的提高，消费心理日趋成熟，顾客对企业的期望值越来越高，要求也越来越“苛刻”，主要体现在以下三个方面：一是对产品的品种规格、需求数量呈现多样化、个性化要求，而且这种要求具有很高

的不确定性；二是对产品的功能、质量和可靠性的要求日益提高，且提高的标准又是以不同顾客的满意度为尺度的，产生了判别标准的不确定性；三是在满足个性化需求的同时，顾客期望产品的价格仍要像大批量生产那样低廉。为了满足这些要求又不使成本大幅上升，就必须拉近与顾客的距离，积极对他们的需求作出响应。

3. 经济全球化进程加快

从 20 世纪 50 年代以来，世界经济的一个显著特点是各国企业经营活动的全球化。如今，经济结构的调整已在世界范围内展开，跨国公司的影响力日益增大，科学技术的进步更是为经济全球化提供了各种必要的手段和物质保证。一国经济全球化程度可从两个方面衡量：一是对外开放，二是跨国经营。改革开放 20 多年来，我国的市场已逐步向全世界开放，外资不仅进入我国的商品市场以及银行、证券、保险等金融市场，而且进入电信、教育、房地产等领域。中国已成为各跨国公司一展身手的大舞台，我国企业不用走出国门即加入到国际商战的行列中。加入 WTO 之后，我国的市场将进一步放开，关税将进一步下降，企业的压力将越来越大。另一方面，一国经济全球化程度还表现为该国企业跨国经营的程度。不过，目前我国企业跨国经营的比例还不小，跨国经营的能力较弱。由于跨国经营的企业获取资源、产品生产、销售、研究与开发等方面的经营活动扩大到世界范围，所以必须把整体世界市场作为自己经营活动的舞台和战略发展的空间。经营空间的广泛性，经营环境的复杂性和信息管理难度大的特点，对跨国经营企业的管理工作提出了更高的要求。总之，面对经济全球化的机遇与挑战，我国企业必须提高自我适应能力，加快改革的步伐，尽快与世界经

济接轨，在经济全球化进程中做出应有的贡献并得到应得的利益。

（二）企业的竞争模式

随着科学技术进步和生产力的发展，顾客的消费水平不断提高，企业之间竞争加剧，加上政治、经济、社会环境的巨大变化，使得需求的不确定性大大加强，企业的竞争模式发生了重大变革，如表 1-2 所示。

表 1-2 新旧竞争模式之比较

项 目	旧（传统）模式	新（现代）模式
组织结构	等级制度	网络结构
竞争理念	自给自足	相互依靠
合作伙伴的角色	解决问题的最后手段	创造机会的途径
工作重心	围绕产品开展工作	围绕核心竞争力开展工作
经营层面	产品经营	资本经营
经营目标	以求稳和效率为目标	动态目标
竞争关系	企业与企业的竞争	供应链与供应链的竞争

需强调指出的有两点：一是核心竞争力；二是供应链竞争。

企业的持续发展有赖于竞争优势，而竞争优势的源泉是企业的核心竞争力，即在竞争的环境中，从根本上决定并制约企业自身生存和持续发展并保持竞争优势的能力，具有独特性、独占性和不可仿效性。核心竞争力由企业的资源和能力构成。企业的资源既包括土地、厂房和设备等有形资源，也包括商标、专利、工业知识产权、合同协议、商业秘密、声誉、营销诀窍、商业交易网络及企业文化等无形资源。企业能力是指企业协调资源并将其发挥作用的技能。区别资源和能力对理解企业的核心竞争力是非常重要的。一个企业可能具有独特而有价值的资源，但如果这个企业不具有使这些资源有效发挥作用的能力，则资源不能创造竞争优势，并使

这些竞争优势持续下去。另一方面，一个企业只要具有竞争者所不具备的能力，它可能不需要具有独特而有价值的资源，同样可以建立起自己的核心竞争力。由此可见，企业的竞争越来越依赖于能力。

与传统竞争模式的另一个重要区别在于，企业的竞争将由单个企业的单体竞争转变为群体竞争，是一条供应链与另一条供应链之间的竞争，其竞争力主要体现在整条供应链的总成本和对最终用户需求的反应速度上，利润最大化目标将建立在整个供应链基础上。供应商、制造商、分销商以及专业服务提供商之间瓜分利润的竞争关系将转变为共同拓展利润空间的合作伙伴关系。美国两家著名的零售商 **W-mart** 公司和 **K-mart** 公司，1987 年的销售额均在 150 亿美元左右。后来，**W-mart** 公司将供应链管理放在经营战略的首位，做到每两周补充一次库存；而 **K-mart** 公司是将营销放在战略的首位。到 1994 年，两家公司的销售额均有增长，**K-mart** 公司的销售额达 200 亿美元，而 **W-mart** 公司的销售额高达 800 亿美元。如今，**W-mart** 公司的供应链管理由顾客需求管理、供应商与合作伙伴管理、企业内和企业间物流配送系统管理以及基于 **Internet/Intranet** 的供应链交互信息管理四部分组成，平均两天补货一次。2001 年美国《财富》杂志 500 强排名中，**W-mart** 公司以 2000 年销售收入 1932.95 亿美元的业绩位居第二。由此可见，供应链管理已成为 **W-mart** 公司的核心竞争力。基于供应链在 21 世纪的竞争模式中的重要作用，下面我们将对供应链及供应链管理进行专门的阐述。

二、供应链管理

（一）物流整合的进化过程

供应链管理实际上是物流管理在企业外部的延伸。从企

业生产经营实践的角度看，物流整合的进化过程可分为三个阶段。

1. 完全的职能独立阶段

传统企业的物流管理体系按职能分为供应物流、生产物流和销售物流，如图 1-2 所示。供应物流是为组织生产所需要的各种物品供应而进行的物流活动。生产物流是按生产流程的要求组织和安排物品在各生产环节之间进行的内部物流活动。销售物流是为实现产品销售，组织产品送达用户的外部物流活动。在这一阶段，每一职能都是相互独立的，好似隔着一堵墙，各负其责，各行其是，出现问题互相推委，易造成“各家自扫门前雪”的局面，不重视企业整体的运行周期。如生产部门靠扩大产量来使单位制造成本最优化，而不顾产成品库存的堆积，这将对运营资本乃至企业的经济效益带来重大影响。

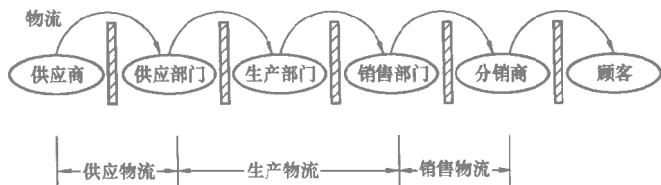


图 1-2 完全的职能独立阶段

2. 内部整合阶段

随着市场竞争的加剧，利润空间缩小，企业开始内部挖潜，从管理中要效益，打破原有部门界限，将内部资源整合优化，建立并实现“从头至尾”的计划构架，使供、产、销物流在企业内部一体化，加快了企业物流的整体速度，如图 1-3 所示。但是，这种物流管理体系并未使企业与外部的关

系得以改善。企业与供应商、分销商之间的物流仍然是“越墙式”的，是典型的非信息对称博弈过程。在这样的博弈过程中，从经济学的角度看，存在着机会主义倾向。根据委托——代理理论，机会主义倾向一般表现为道德障碍和逆向选择两种形式。在采购工作中，生产企业是委托人，供应商是代理人。道德障碍是指代理人利用自己的信息优势，通过减少自己的要素投入或采取机会主义行为来达到自我效用最大满足的道德要素。如供应商减少要素的投入，偷工减料即是道德障碍的具体表现。逆向选择则是指在委托人无法识别潜在代理人的条件秉赋时，越是劣质的潜在代理人越容易成为现实的代理人。市场上每个供应商的生产能力及竞争实力都是不一样的，这方面的信息供应商自己心里最清楚，而生产企业则不甚了解，信息是不对称的。由于机会主义倾向的存在，企业不得不在供应环节加大监督管理的力度，如加强对外购物品的验收把关工作，无形中加大了管理成本，减缓了对顾客需求的反应速度。



图 1-3 内部整合阶段

3. 外部整合阶段

为了更好地实现企业与外部的联系和协调，管理活动进一步向外拓展，向上游扩展到供应商，向下游扩展到顾客，将企业内部整合后的流程与链条上的其他企业的流程整合在一起，使“越墙式”物流变成“无缝隙”物流，形成供应链

管理模式，如图 1-4 所示。

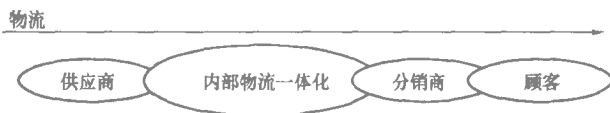


图 1-4 外部整合阶段

通过共享需求信息和库存水平信息，降低或消除链条上的企业之间的缓冲库存，从而达到低成本、高柔性、提高供应链整体竞争力的目的。

（二）供应链管理的内涵

1. 供应链的概念及构成

事实上，供应链是早已客观存在的事物。但作为一种管理思想，供应链的概念是在 20 世纪 80 年代提出的。早期的观点认为，供应链是制造企业中的一个内部过程，即从企业外部采购原材料和零部件，通过生产转换和销售等活动，传递到零售商和用户的一个过程，是在后勤学的基础上发展起来的管理思想。随着经济全球化进程的加快，特别是有了网络通信技术的支持，供应链的概念扩展到了企业外部。中华人民共和国国家标准《物流术语》将供应链定义为“生产和流通过程中，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”。

供应链中的节点企业除制造商外，既包括处于供应链上游，为制造商提供原材料和零部件的供应商；也包括处于供应链下游，从事产品代理、批发、零售等业务的分销商；还包括专业从事某项职能服务的专业服务提供商，如仓储服务商、运输服务商、第三方物流服务商、律师事务所等；甚至包括顾客。供应链上的每一个环节都含有“供”和“需”两

方面的含义。例如，制造商的销售部门是分销商的供方，但又是生产部门的需方。

2. 供应链管理的概念、实质及核心

所谓供应链管理，是利用计算机网络技术，全面规划供应链中的商流、物流、信息流、资金流等，并进行计划、组织、协调与控制。它把整个供应链看成一个单一的实体，而不再是一个个孤立的组织机构单元，用系统的观点进行优化，以提高竞争优势。

供应链管理的实质就是使供应链节点上的各相关企业充分发挥各自的核心能力，形成优势互补，从而最有效地实现最终顾客价值。一条富于竞争力的供应链，各成员必须是专业化的，即要根据自己的业务优势定位。供应链中各企业之间的关系应在社会平均利润率规律的作用下，形成生产资本和商业资本的合理配置，供应商、制造商、分销商、零售商、专业服务提供商各司其职、各专其能的社会分工体系。生产与流通的合理分工，是专业分工的要求，是社会进步的表现，社会化、专业化流通的经营效率和服务效率将远远高于分散经营的效率。

供应链管理的核心是合作与信任。尽管供应链上各节点企业都是独立的经济利益主体，上下游企业交易中的利益冲突在所难免，但是随着企业间相互协作、相互依赖程度的提高，人们越来越清醒地认识到，简单的向上游或下游转移成本并不能使他们更具竞争力，因为所有的成本最终都要到达市场，反映在最终顾客所支付的价格上。

3. 供应链管理的特点

供应链的结构模型，如图 1-5 所示。从图中可以看出，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供应与需求的关系。供应链管理的特点主要有以下四点：

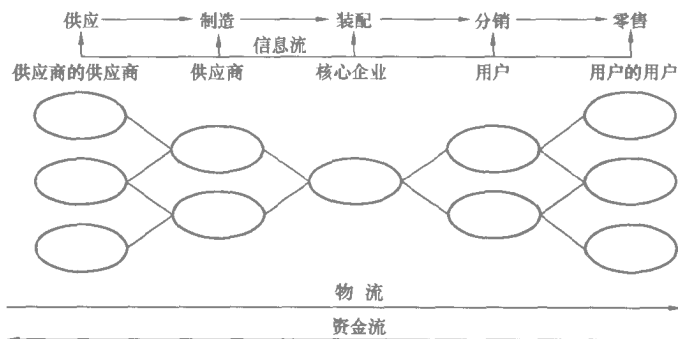


图 1-5 供应链的结构模型

首先是复杂性。供应链并非一个直线的链条，而是一个“网”，除了上下游企业间的纵向联系，还有各类专业服务提供商的参与，所以在对供应链的管理上比单个企业更为复杂。

其次是动态性。为适应市场需求的变化和企业战略的调整，节点企业也需要实时地调整与更新，这就使得供应链管理更具动态性。

再次是需求拉动。供应链管理工作并非供方推动的，而是需方拉动的。供应链的形成、存在、重构都是基于一定的市场需求而发生的。

最后是交叉性。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。

三、供应管理对提升企业竞争力的贡献

(一) 供应管理对竞争力各要素的影响

随着市场竞争的加剧,影响企业竞争力的要素也越来越多。20 世纪 70 年代以前,企业的竞争力主要体现在成本上;到 20 世纪 80 年代除了成本又增加了质量要素;而到了 20 世纪 90 年代交货期也成了竞争力的要素,即所谓的基于时间的竞争;在 21 世纪的今天,企业竞争的焦点又转移到敏捷性上,即以最快的速度响应市场需求的能力。供应管理作为企业价值链中的重要一环,无论是从成本、质量的角度,还是从交货期和敏捷性上考虑,都对企业竞争力的提升具有重要意义。

1. 加强供应管理对降低成本的贡献

从全球范围看,工业企业的产品成本构成中,采购的原材料和零部件成本占企业总成本的 30%~90%。目前,我国工业企业采购成本要占到企业销售成本的 70% 左右。根据国家经贸委 1999 年发布的有关数据,如果中国国有大中型企业每年降低采购成本 2%~3%,即可增加效益 500 多亿元人民币,相当于 1997 年国有工业企业实现利润的总和。亚星公司是以生产聚氯乙烯等为主的国有企业,总资产 12 亿元。该公司自 1994 年起实施比价采购,在 6000 多种物资采购中,累计节约采购成本 7092 万元,其采购成本与国内同行业企业相比平均低 8%。山东省 1998 年学习亚星经验,推行比价采购,其中 65 户重点企业平均降低采购成本 5.26%,相当于这些企业全年实现利润的 42%。可以说,供应管理对企业降低总成本的贡献是最大的。

2. 加强供应管理对保证产品质量的贡献

从以上的分析可以看出,产品价值中的一半左右是由供