

第一章 供应链认知

1、供应链是（ C ）结构。

- A、直链
- B、支链
- C、网链
- D、环状

2、供应链节点企业之间是一种（ A ）关系。

- A、需求与供应
- B、支配
- C、平等
- D、利益

3、供应链管理因企业战略和适应市场需求变化的需要，链上节点企业需要动态地更新，这就使得供应链具有明显的（ B ）。

- A、复杂性
- B、动态性
- C、交叉性
- D、灵活性

4、从 20 世纪 80 年代初到 20 世纪 90 年代初供应链管理处于（ A ）。

- A、初级阶段
- B、发展阶段
- C、成熟阶段
- D、建设阶段

5、按照道格拉斯·兰伯特的思想，企业主动召回有问题的已售商品，属于供应链业务流程的（ B ）程序？

- A、订单配送
- B、反向物流（回流）
- C、需求管理
- D、制造流程管理

6、(C)年,美国哈佛商学院教授迈克尔·波特（Michael Porter）出版了《竞争优势》一书，在该书第 2 章阐述了“价值链”的理论框架。

- A、1981
- B、1983
- C、1985
- D、1988

7、我国正式发布实施了《中华人民共和国国家标准·物流术语》(GB / T 18354--2001)是在 (B)年。

- A、1996
- B、2001
- C、2003
- D、2005

8、供应链具有增值性、交叉性、动态性和(B)特征。

- A、复杂性
- B、供求性
- C、信息性
- D、灵活性

9、供应链管理是一种(A)管理方法。

- A、集成
- B、便捷
- C、现实
- D、分散

10、以下哪项不属于供应链管理的特点(D)

- A、供应链管理目标的最终客户满意性
- B、供应链管理过程中节点之间的竞合性
- C、供应链管理的信息技术性
- D、供应链管理的效益性
- E、供应链管理的交易费用最小性

11、从内容模块上划分，供应链管理的内容又可分为供应管理、(A)、物流管理和需求管理四个模块。

- A、生产计划管理
- B、人才管理
- C、成本管理
- D、信息管理

12、供应链管理主要有以下几方面的关键业务：客户服务管理、信息管理、(D)、流程管理、库存管理、成本管理。

- A、成本管理

- B、需求管理
- C、生产计划管理
- D、合作关系管理

13、哪项不是供应链管理的作用(C)

- A、供应链管理能有效降低成本价格及送货成本、存货成本等。
- B、供应链管理能增加时间效用
- C、供应链管理能增强客户管理信息
- D、供应链管理能发挥整体优势

14、关于供应链管理的流程，总体来把握可分为四个基本程序：制定供应链战略计划、构建供应链、更新供应链和(C)。

- A、集成供应链
- B、控制供应链
- C、评估供应链
- D、逆向供应链

15、供应链管理的目标是通过调和总成本最低化、客户服务最优化、总库存最少化、总周期最短化以及物流质量最优化等目标之间的冲突，最终实现(A)。

- A、供应链绩效最大化
- B、供应链成本最低化
- C、供应链效益化
- D、供应链周期最短化

二、多选

1、传统“纵向一体化”管理模式存在的弊端有(ABCD)。

- A、增加了企业的投资负担
- B、要承担丧失市场时机的风险
- C、有限的资源消耗在众多的经营领域中，企业难以形成核心竞争能力
- D、对于复杂多变的市场需求无法做出敏捷的响应

2、供应链追求(ABCD)的集成。

- A、物流
- B、信息流
- C、资金流
- D、工作流、组织流

3、供应链管理主要涉及的领域主要包括(ABCD)。

- A、供应
- B、生产计划
- C、物流
- D、需求

4、供应链管理的目标在于(ABCDE)。

- A、总成本最低化

B、客户服务最优化

C、总库存最小化、总周期最短化

D、物流质量最优化

5、供应链管理的流程总体把握的基本程序是（ ABCD ）。

A、制定供应链战略计划

B、构建供应链

C、更新供应链

D 评估供应链

6、美国哈佛商学院教授迈克尔·波特（Michael Porter）出版了《竞争优势》一书，在该书第2章阐述了“价值链”的理论框架。该理论框架认为企业的经营活动可以分解为（ AB ）。

A、基本活动

B、辅助活动

C、信息活动

D、服务活动

7、詹姆斯·P·沃麦克（美）和丹尼尔·T·琼斯（英）又出版了《精益思想》一书。该书在对“精益管理”思想详细阐述的基础上，结合美国、德国和日本的案例，以价值流为线索引出了（ CD）的概念。

A、信息链

B、管理链

C、供货链

D、销售链

8、我国发布实施的国家标准《物流术语》（GB / T 18354—2001）对供应链管理的定义如下：“利用计算机网络技术全面规划供应链中的（ ABCD ）等，并进行计划、组织、协调与控制。

A、商流

B、资金流

C、物流

D、信息流

9、供应链管理的定义简化为对供应链涉及的全部活动进行（ ABCD ）

A、协调

B、 计划

C、 组织

D、 控制

10、从供应链定义的演进过程可看出(BCD)。

A、 供应链管理是一种信息收集的方法

B、 供应链管理是一种新型的管理模式

C、 供应链管理是一种集成的管理方法

D、 供应链管理是一种管理策略

11、美国的格雷厄姆·史蒂文斯(Graham C、Stevens)认为：“通过(BC)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。”

A、 降低成本

B、 增值过程

C、 分销渠道控制

D、 信息服务

12、我国对供应链的认识由(BCD)到供应链逐步深入的。

A、 信息链

B、 价值链

C、 产业链

D、 需求链

13、供应链是在“(AD)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”。

A、 生产

B、 加工

C、 仓储

D、 流通

14、供应链管理(ABCD)等在一个供应链上的所有节点联系起来进行优化，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，到达消费者手中。

A、 供应商

B、 制造商

C、 零售商

D、 批发商

15、成本管理中(CD)是供应链管理的重要目标。

- A、 快速化
- B、 信息化
- C、 高效率
- D、 低成本

三、简答

1、什么是供应链？它具有哪些特征？

答：供应链是指在生产及流通过程中，涉及将产品或服务提供给最终用户所形成的网络结构。

供应链具有以下特征：（1）供应链的增值性（2）供应链的交叉性（3）供应链的动态性（4）供应链的供求性

2、供应链管理是如何产生的？

答：供应链管理(Supply Chain Management, SCM)在20世纪70年代晚期，Keith Oliver通过和Skf、Heineken、Hoechst、Cadbury-Schweppes、Philips等客户接触的过程中逐渐形成了自己的观点。1982年，英国物流专家、博思公司(Booz & Company)的资深合伙人凯思·奥立夫(Keith R. Oliver)和迈克尔·韦伯(Michael D. Webber)在《观察》杂志上发表了《供应链管理：物流的更新战略》，首次提出“供应链管理”的说法。

1985年由Michael E. Porter提出，有多种不同的定义。就是指在满足一定的客户服务水平的条件下，为了使整个供应链系统成本达到最小而把供应商、制造商、仓库、配送中心和渠道商等有效地组织在一起进行的产品制造、转运、分销及销售的管理方法。

2004年7月15日，美国物流管理协会从芝加哥郊区的奥克布鲁克总部公布消息，美国物流管理协会(Council of Logistics Management, 简称CLM)将于2005年1月1日起，正式更名为“供应链管理专业协会”，英文全称为Council of Supply Chain Management Professionals, 简称CSCMP，这标志着全球进入供应链管理时代的开始。

3. 什么是供应链管理？其内涵是什么？

答：2001年，我国发布实施的国家标准《物流术语》(GB/T 18354—2001)对供应链管理的定义如下：“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。”供应链管理的内涵从供应链定义的演进过程可看出：

供应链管理是一种新型的管理模式；供应链管理是一种集成的管理方法；供应链管理是一种管理策略。

4、供应链管理有哪些内容？

答：供应链管理若从内容模块上划分，供应链管理的内容又可分为供应管理、生产计划管理、物流管理和需求管理四个模块。供应链管理主要有以下几方面的关键业务：（1）客户服务管理（2）信息管理（3）合作关系管理（4）流程管理（5）库存管理（6）成本管理。

5、供应链管理有哪些特点？

答：供应链管理的特点：（1）供应链管理目标的最终客户满意性（2）供应链管理过程中节点之间的竞争性（3）供应链管理的信息技术性（4）供应链管理的协调性（5）供应链管理的交易费用最小性

6、供应链管理的作用有哪些？

答：供应链管理的作用主要在于4个方面：（1）供应链管理能有效降低成本价格及送货成本、存货成本等（2）供应链管理能增加时间效用（3）供应链管理更新了物流理念（4）供应链管理能发挥整体优势

7、简述供应链管理的基本流程。

答：关于供应链管理的流程，总体来把握可分为四个基本程序：制定供应链战略规划、构建供应链、更新供应链、评估供应链。

8、供应链管理大体上可分为几个阶段？

答：供应链管理的萌芽阶段；供应链管理初级阶段；供应链管理的形成阶段；供应链管理的成熟和全面发展阶段。

9、简述供应链管理与物流管理的区别。

答：供应链管理覆盖了从供应商的供应商到客户的客户的全过程，主要涉及四个主要领域：供应、生产计划、物流、需求。供应链管理是以同步化、集成化生产计划为指导，以各种技术为支持，尤其以 Internet/Intranet 为依托，围绕供应、生产作业、物流、满足需求来实施的。供应链管理的目标在于提高用户服务水平和降低总的交易成本。

物流管理有狭义和广义两个方面的含义。狭义的物流管理是指物资的采购、运输、配送、储备等活动，是企业之间的一种物资流通活动。广义的物流管理包括了整个生产过程的物料转化过程，即供应链管理。供应链管理是物流管理的延伸和扩展。

10、供应链管理在我国企业中应用具有哪些意义？

答：供应链管理对我国企业实现“两个转变”、彻底打破“大而全、小而全”、迅速迈向国际市场、提高在国际市场上的生存和竞争能力都有着十分重要的理论与实际意义。为了适应供应链管理的发展，必须从与生产产品有关的第一层供应商开始，环环相扣，直到货物到达最终用户手中，真正按链的特性改造企业业务流程，使各个节点企业都具有处理物流

和信息流的运作方式的自组织和自适应能力。

四、论述

1、试述供应链管理全球化发展趋势。

答：随着世界经济一体化的推进和全球统一大市场的建立，全球性的竞争日趋激烈。传统的生产与经营模式的响应显得越来越迟缓和被动。这迫使企业重新审视自身的发展战略和生产运作模式。随着市场环境的改变，不断发展和完善供应链管理已成为企业提高自身市场竞争力的新型手段。

(1) 全球化供应链：经济全球化的浪潮使国际市场竞争日益激烈，企业面临着严峻的生存和发展问题，以往那种企业与企业之间单打独斗的竞争形式已不复存在，取而代之的是以协同商务、协同竞争和双赢原则为商业运作模式的、由消费者“供应商”、研发中心、“制造商”、经销商和服务商等合作伙伴组成的供应链与供应链之间的竞争，或者是一个跨国集团和一个跨国集团之间的竞争。适应这种趋势，全球化供应链管理越来越受到重视。

(2) 敏捷化供应链：敏捷供应链以增强企业对市场需求的适应能力为导向，以动态联盟的快速重构为基本着眼点，致力于支持供应链的迅速结盟、优化联盟运行和联盟平稳解体。强调从整个供应链的角度考虑、决策和效绩评价，使企业与合作者共同降低产品价格，并追求快速反应市场需求，提高供应链各环节边际效益，实现利益共享的双赢目标。

(3) 绿色化供应链：绿色供应链是指从社会和企业的可持续发展出发，引入全新的设计思想，对产品从原材料购买、生产、消费，直到废物回收再利用的整个供应链进行生态设计，通过链中各个企业内部部门和各企业之间的紧密合作，使整条供应链在环境管理方面协调统一，达到系统环境最优化

(4) 柔性化供应链：以柔性的组织管理、柔性的人员和柔性的生产系统提高企业的市场竞争能力。在供应链管理的环境下，柔性策略的运用将使系统的运作更能活应快速变化的市场需求。

(5) 集成化供应链：供应链集成化管理的目的在于通过合作伙伴之间的有效合作与支持，提高整个供应链中物流、工作流、信息流和资金流的通畅性和快速响应性，提高价值流的增值性，使所有与企业经营活动相关的人、技术、组织、信息以及其他资源有效地集成，形成整体竞争优势。

在市场竞争中，各成员把主要精力用在凝聚自身的核心竞争能力上，达到强强联合的效果。供应链管理理论与方法是在现代科学技术条件下产生的，是企业在今日激烈的全球市场竞争中生存与发展的一个重要武器，是赢得市场竞争优势的一种新的手段。供应链管理理论也必将在实践中不断发展，不断完善。

2、如何实现供应链管理目标？

答：供应链管理的目标是在满足客户需求的前提下，对整个供应链（从供货商，制造商，分销商到消费者）的各个环节进行综合管理，例如从采购、物料管理、生产、配送、营销到消费者的整个供应链的货物流、信息流和资金流，把物流与库存成本降到最小。

供应链管理就是指对整个供应链系统进行计划、协调、操作、控制和优化的各种活动和过程，其目标是要将顾客所需的正确的产品能够在正确的时间、按照正确的数量、正确的质量和正确的状态送到正确的地点，并使总成本达到最佳化。一个公司采用供应链管理的最终目的有三个：

- (1) 提升客户的最大满意度（提高交货的可靠性和灵活性）；
- (2) 降低公司的成本（降低库存，减少生产及分销的费用）；
- (3) 企业整体“流程品质”最优化（错误成本去除，异常事件消弭）。

3、中小型企业如何运用供应链提高竞争力？

答：中小型企业需要优化供应链的各个方面，并从中获得尽可能高的价值。每一个供应链的目标都是最大化企业所产生的整体价值。它包括满足客户需求过程中的各个阶段——直接或间接。供应链管理是一个持续的过程，这一过程涉及到需求预测的精确性、库存优化、库存成本的下降、效率、以及买入和卖出库存的有成本效益地处理。有效的供应链管理可以降低企业的营运成本，减少成本泄漏，比如库存堆积和逆向物流，从而确保更好的计划环境，生产和供应两个方面都能得到更好的协调和优化。

因此，供应链管理实际上是为了从规划阶段到执行阶段的供应链的效率，同时还要协调位于不同地点的不同合作伙伴之间的关系。高效率的供应链管理需要有一个综合的解决办法，中小型企业的需要开始确定和处理自己业务中的各种因素，这样他们才能够提高自己供应链的效率。在这一过程中，首要的一步是评估当前的供应链能力，然后将评估结果与该战略结合起来，通过供应量管理、竞争力、订单实现、库存管理等发布概要结果。

一个好的系统将不仅能够整合信息和过程，还可以整合人和技术。这一点对于中小企业提升自己的市场地位是至关重要的。一个综合的供应链管理系统可以作为一个功能强大的推进器，能够显著改善中小企业的竞争力。

4、试述供应链管理模式与传统管理模式的区别。供应链管理与传统管理的区别可以从存货管理的方式、货物流、信息流、风险、计划及组织之间的关系方面来讨论。

答：从存货管理与货物流的角度来看，在供应链管理中，存货水平是在供应链成员中协调，以使存货投资与成本最小。传统的管理方法是把存货向前推或向后延，根据供应链成员谁最有主动权而定。例如，汽车制造时采用零库存(JIT)存货管理时，供应商的存货水平大大地提高了，以满足汽车制造商强加的JIT送货计划。把存货推向供应商并降低管道中的存货投资，仅仅是转移了存货。解决这个问题可通过提供有关生产计划的信息(透明度)，共享有关预期需求、订单、生产计划等信息，减少不确定性，并使安全存货降低。让公司共享信息需要克服一些困难，比如共享方担心竞争对手知情太多会降低其竞争优势等。

另外，供应链管理是通过注重产品最终成本来优化供应链的。最终成本是指实际发生的到达客户时的总成本，包括采购时的价格及送货成本、存货成本等，个别公司一般只注重本公司发生的成本，不太意识到它们与供应商的关系如何影响到最终产品的成本。不能向供应商提供备货时间的信息，或要求顾客大批量购买，会增加它们的存货成本，最终此成本沿着管道传递到最终客户中去。但是，信息共享是一个难处理的问题，尤其是在供应商或顾客也与它的竞争对手有业务往来的情况。但信息共享是成功的关键因素。

供应链计划在许多行业正越来越普遍，尤其在汽车制造业，随着零库存计划的成熟，供应商正成为设计成员之一，在开发模型阶段提供工程专业知识。供应商已越来越多地参与到汽车制造的零库存计划之中。客户也通过对调查表的反馈等形式参与到汽车制造中，甚至销售商也正在提供设计方面的反馈意见，在与客户[服务](#)相关的方面起作用。

与共同计划相关的还有组织之间关系的问题，如战略联盟与合作。这种关系包括供应商、承运人、渠道成员和第三方物流提供者，公司通过减少供应商和相互间紧密合作的方式，来取得降低成本和提高质量的目的。

5、如何发挥供应链管理的优势？

答：通过实施供应链管理，企业可以有效地减少供应链节点企业之间的重复工作，剔除流程中的多余步骤，从而使供应链流程简单化、高效化、低成本。供应链通过在全球范围内优化选择链上成员企业，既可以实现相互间的优势互补，更重要的是实现对客户需求的快速有效反应，大幅度地缩短从订货到完成交货的周期。此外，供应链管理通过 Internet / Intranet 作为技术支撑，使其成员企业能够实时获取并处理外部信息及链上信息，从而提高整个供应链对客户需求的快速有效反应能力，实现供应链各环节即时出售、即时制造、即时供应。

供应链管理加速了物流一体化发展。物流一体化是指不同职能部门之间或不同企业之间通过物流合作，达到提高物流效率、降低物流成本的目的。供应链管理把从供应商开始到最终消费者的物流活动作为一个整体进行统一管理，始终从整体和全局上把握物流的各项活动，使整个供应链的库存水平最低，实现供应链整体物流最优化。

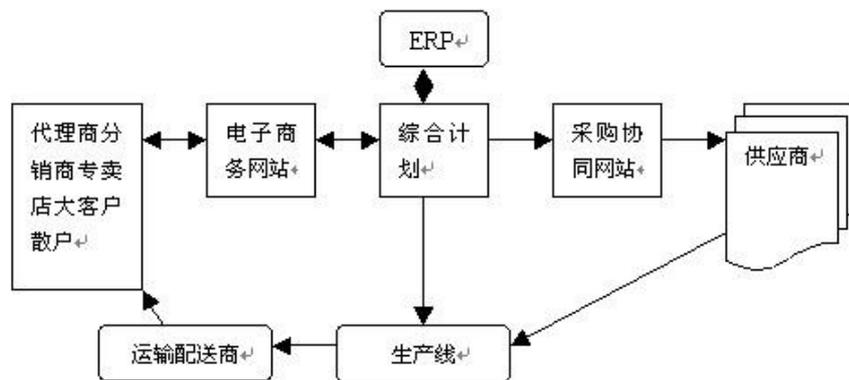
实施供应链管理使原来客观存在的供应链有机地连接起来，使“链”上的各个企业都受益。供应链管理与传统上所讲的渠道成员之间的“纵向一体化”联合是不同的。通常所说的纵向联合指上游供应商与下游客户之间在所有权上的纵向合并，以前人们认为这是一种理想的渠道战略，但现在企业更多的是注重其发挥核心业务的优势，纵向合并则失去了魅力，因此“资源外购”或“业务外包”除了自己的核心业务外，其他所需要的产品或服务一律从其他企业采购而来，成为当今企业发挥自己专业的一种策略。

五、综合题

1、联想是著名的 IT 制造企业，其采购部门分布于北京、上海、香港、深圳和台北及全球一些地区，在全球联想有 300 多家零件供应商。联想的生产基地分布在北京、上海和惠阳等地区，拥有 5000 多家国内客户渠道并在欧洲、美洲以及亚太设有海外平台，客户 60%~70% 来自于个人和中小型企业，联想的代理商、分销商、专卖店、大客户和散户等可通过联想的电子商务网站下订单，联想然后通过 ERP 系统和综合计划系统以及采购协同网站等，安排零件材料采购、成品生产和物流实施等，最终实现客户需求。其中联想没有自己的物流公司，在实施采购物流时采取供货商 JIT 送货、联想自己实施以及三方物流方式，在实施产品配送物流时则采用三方物流。

请分析：（1）分析联想供应链管理流程；（2）分析联想供应链管理实施。

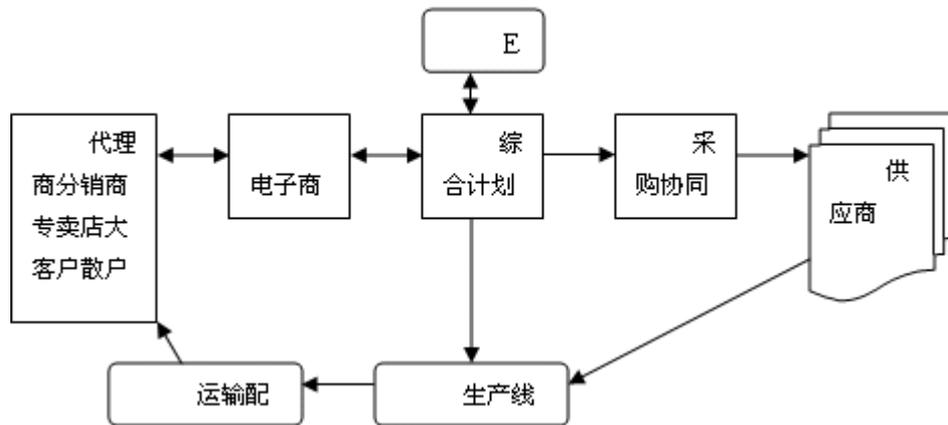
案例分析：（1）联想供应链管理流程的组成如下图：



联想供应链的管理目标是提高联想客户的服务水平和降低总的交易成本。

联想是 IT 企业，而 IT 业具有价格波动大、风险大、市场难预测、部件换代快、产品降价快、客户差异化需求强烈、很多供应商对整个行业的影响非常大等特点。

（2）联想供应链管理实施流程如下：



针对行业特点实施供应链管理，分析联想供应链管理实施方案如下：

答：①建立一体化的供应链运作体系

把采购、生产、分销以及物流整合成一个统一的系统，从战略层、执行层在整个集团有一个统一的策略、统一的协调。从联想的供应链来看，有三百多家的供应商，整个国内的客户渠道有五千多家。另外，在联想内部，也他布有北京、上海和惠阳三个工厂，另外目前生产的主要产品除了台式电脑、笔记本、服务器之外，还有MP3等等其他的数码产品，必须建立一体化的供应链运作体系才能有效实施供应链管理。

②建立准确的需求预测系统

针对IT业风险大、产品降价快的特点，建立起从市场和代理商广泛获取和积累需求数据的渠道，并根据影响市场的一些因素，如市场自然增长因素、季节因素、优惠活动因素、新产品推出因素等情况，应用指数平滑法、加权平均、线性回归等方法，制定出比较符合实际的预测模型进行预测。结合代理商和区域市场对客户的预测，同时得出联想在短期和长期以及对整个市场多维度的预测，包括对产品在不同的区域、不同的时期、不同渠道的预测；并根据一些需求波动性、季节、虚拟预测，最后拟和出与用户需求接近的状况。

③制定集成化供应链计划，并根据需求变化快速调整

通过综合计划系统完成，包括采购计划和生产计划两个方面。采购计划的制定除了根据预测外，还要根据采购的提前量、安全库存的策略以及采购批量等等的影响，另外还要根据联想在国内多个工厂、多个库存地的实时的计划，从而确定采购计划制定以及相应的调整和改变。生产计划制定通过电子商务和主要的代理伙伴和代理商和分销商端的系统信息协同与合作实现，同时通过联想系统使客户得到整个分销渠道的库存和协调的状况，以及供应商实现交货的计划和采购订单的情况等，快速完成生产计划的制定，随时标识出已满足和没有满足客户需求的订单，并能看到在产能方面的状况，发现在产能方面可能会出现瓶颈通过调整、加班等等一些方式，快速应对订单需求变化。

④根据客户差异化需求，进行客户定制

通过电子商务网站等，客户可以根据他自己的选择，自动进行配置，网站可以自动提供报价，这样客户就可以在网上选择产品，并且可以得到实时的价格以及供货时间。

⑤加强与供应商的协同

定期对采购策略进行一些相应的制定，制定整体的采购策略，包括价格成本以及采购比例的控制等，并且根据采购策略的情况确定是否需要导入新的供应商，并且进行供应商策略的调整。引入淘汰机制，寻找有竞争力的合作伙伴，另外在供应商都会设立相应的采购平台，加强日常的管理，解决突发问题，推进供应链管理持续改善。采取全程紧密的策略，

包括在产品研发过程当中就要和供应商进行同步开发，此外在品质和供应弹性以及成本方面，需求进行一个持续的改善。对供应商管理和绩效定期进行评估，评估主要是从研发、质量、服务、供应以及成本五个方面来进行评估。另外，根据这种评估结果和供应商进行一些日常采购管理。可以通过建立供应商管理系统，实现对供应商管理的规范化和流程化的管理。

⑥转变供应链运作模式

传统的满足客户需求的供应模式是库存驱动模式，这种库存驱动不能很好地满足客户需求，特别是 IT 产品容易因快速降价而受到损失。因此，应转变为根据客户需求运作供应链，尽可能实现按订单生产。当然，由于联想客户 60%~70%来自于个人和中小型企业，因此可采取一种安全库存结合按订单生产的方式，安全库存量满足 1~2 天成品需求，更多的要根据用户订单来快速响应客户和市场需求。

⑦优化采购渠道及物流运作

联想的零部件分为国际性采购的物料和国内采购的物料，对于国际性采购的零部件，基本上都是通过香港，然后分别转到国内的惠阳、上海和北京，对于国内采购的，应直接发到各个工厂。在选择采购物流方式时，尽量减少联想自己实施的方式，加大由供应商实施的 JIT 供货方式，减少联想的库存，充分利用三方物流资源，降低联想采购物流成本。联想虽然没有自己的物流公司，但可由运输部对物流进行全面管理，负责对全国各地的三方物流企业筛选、考核和管理，建立成本较低、效率较高、满足需求的产品配送系统。采取供应链库存管理，获取上下游的库存与销售实时情况，并进行有效控制，减少联想供应链库存。

⑧利用信息技术提高供应链管理水

联想现有的电子商务网站、ERP 系统、综合计划系统、采购协同网站等信息系统，已成为有效实现上下游协同运作和集成的关键手段、应充分利用，实现物流、信息流的统一。如联想供应链管理流程图所示，联想集团通过电子商务网站获取并处理客户订单，然后订单转交给综合计划系统处理，该系统首先把整机拆散成零件，计算出完成此订单所需零件总数，然后通过 ERP 系统确定使用库存零件能否生产出客户需要的产品。如果能，综合计划系统就向制造系统下单生产，并把交货日期反馈给客户；如果找不到生产所需要的全部原材料，综合计划系统就会生成采购订单，通过采购协同网站向联想的供应商供货。采购协同网站根据供应商反馈回来的送货时间，算出交货时间，并将该时间通过综合计划反馈到电子商务网站。供应商按订单备好货后直接将货送到工厂。此前综合计划系统会向工厂发出通知，哪个供应商在什么时间送来什么货。工厂接货后，安排生产出产品，再交由运输供应商完成运输配送任务。运输供应商也有网站与联想的电子商务网站连通，给哪个客户发了什么货、装在哪辆车上、何时出发、何时送达等信息，客户都可以在电子商务网站上查到。

2、天地公司是一家有 30 多年历史的国营企业，其主打产品是日用洗涤品，在有国内外许多知名品牌企业参与竞争的市场中，公司得以立足的优势在于产品的价格，但这种优势正逐渐消失殆尽。

公司产品的生产过程一般是这样的，每月由公司在各地设的销售分部报下个月的销售计划，生产部的计划员汇总后，排出下个月的生产计划交生产部门执行；采购部按生产计划制定采购计划，向供应商下订单。生产所需的原料主要有 8 种（原料库存和货值数据见附表）。储运部负责管理原材料和工厂的成品仓库，并且负责把产品送到各地销售分部租赁的当地仓库中，各地销售分部负责当地的销售。

去年末公司在年终财务结算后发现，尽管公司的销售比前年增长了 10%，但公司的利润率却下降了。公司的财务数据显示公司物流成本高居不下，每年都有较大的增长。时常发生这样的情况，某个品种某销售分部的仓库断货，而其它一些销售分部的仓库却有大量的同类产品积压，不得不从一个仓库送到另一个仓库。

有两个原因造成生产计划调整，一是因原料断货，二是销售分公司因为断货要求生产

部紧急生产，原定生产计划的执行率通常不到 50 %。公司有十几辆 5 吨和 8 吨的封箱车专门用于向各地销售分部的仓库运输产品，一般是每周各地销售分部向公司要货，他们直接把要货的品种数量报给储运部，储运部汇总当天的要货计划，第二天安排车辆送货。但各地销售分部时常发过来传真要求储运部当天发货。如果这时车辆都派出去了，储运部的经理就联系外面的车辆来送货，但这种运价一般要高于市场的正常价格。

以上这些现象已经引起天地公司的管理高层的注意，他们认为必须对公司进行较大的调整，这种感觉越来越迫切了。

附表：天地公司原料库存与价值

原料名称	库存数量	商品单位货值
001	6000	4、8
002	120000	1、1
003	1000	6、2
004	800	10
005	150	450
006	95	300
007	10000	0、5
008	9000	1、2

根据以上案例，回答以下问题：

(1)对原材料库存进行 ABC 分类，计算过程填入下表，并说明分类结果。（10 分）

原料名称	库存数量	单位货值	原料库存货值	占总库存的百分比	原料库存货值累计	百分比累计
002	120000	1、1	132000	46%	132000	46%
005	150	450	67500	24%	199500	70%
001	6000	4、8	28800	10%	228300	80%
006	95	300	28500	10%	256800	90%
008	9000	1、2	10800	4%	267600	93%
004	800	10	8000	3%	275600	96%
003	1000	6、2	6200	2%	281800	98%
007	10000	0、5	5000	2%	286800	100、0%
合计			286800	100%		

(2)结合案例，写一篇案例分析报告。案例报告应从供应链的角度去分析天地公司存在的问题并提出相应的解决措施。

答：(1)库存ABC分类的结果：A类商品是002、005，B类商品是008、004、003、007

(2)天地公司虽然销量在增长，但由于物流成本的增加反而使利润下降，所以公司提高供应链管理的水平来降低物流成本。对供应链的改进应从以下几个方面着手：

①供应链组织结构方面。天地公司目前没有对公司整体供应链进行计划、管理和协调的部门。所以要有组织结构的变化，成立一个部门，能对公司的供应链从整体上进行管理和协调。这个部门的职责包括进行产品预测、指定生产计划、控制库存、安排产品向各地的调拨、协调供应链与销售部门的关系、协调供应链内部各部门的关系。

②产品预测与生产计划。天地公司生产计划的来源是各销售分部的销售计划，销售部门所报的计划更多地从满足销售的需求出发，必然会增大计划的数量，这样会增加整个公司的成品库存量，同时也增加了生产部门的压力。所以天地公司应该根据以前的销售数据对各地销售分部销量进行预测，并与销售部门充分协商后得出预测结果，使得公司的成品库存数量得到控制的同时也能满足销售部门的需求。此外，由于产品预测是与销售部门共同制定的，也会极大减少销售部紧急要货情况的发生，使生产计划得以顺利进行。

③原料库存管理。原料库存管理应根据ABC分类的结果，对不同类别的产品采取不同的库存控制策略、库存检查方法和订货方法。A类原料采取紧缩库存政策，连续盘点和定量订货的方法，减少采购批量，以减轻原料库存资金的占压。B类和C类原料采取宽松的库存政策，周期盘点和定期订货的方法，以保证生产的连续进行。

④成品库存管理。天地公司的产品是食品，食品有保质期的要求，并且消费者总是希望得到最新鲜的产品，所以产品在仓库中存放时间越长，客户越不愿意购买，产品过期的风险越大，对这些产品可能会降价处理。所以公司应对成品库存严格管理，减少因库存时间过长甚至过期而造成的损失。成品库存控制公司可以采取的方法有：对各地销售分部仓库库存进行连续性的检查；根据销量情况为每种产品确定各地仓库的库存持有数量；根据各地销售分部的库存情况为各地制定产品调拨计划，计划中包括补货品种、数量、时间等要求。制定产品调拨计划可以杜绝各地销售分部的紧急要货，使储运部能制定产品运输计划，同样杜绝因为紧急运输而造成运输费用的增加。

⑤运输管理。储运部根据调拨计划能有时间安排车辆，合理规划运输路线，提前预约租车，避免由于紧急运输使运输费用增加。此外，天地公司还可以考虑把运输外包给第三方物流企业，利用第三方物流企业的规模和专业化能力，降低运输成本。

⑥仓库之间的调货。仓库之间的调货会增加公司的运输成本，如果公司能对每个销售分部的库存进行计划，可以极大的避免一地断货而另一地产品积压这种现象的发生，从而避免这种运输成本的增加。

⑦信息系统。天地公司可以考虑建立公司的信息系统，把预测、计划、采购、库存控制、运输、成本控制等环节纳入系统，使各种信息能在公司内、外部快速准确地传递，提升公司的管理水平。

⑧仓库管理。仓库管理的重点应放在先进先出和库存盘点的准确率，天地公司产品的特性决定了仓库必须严格执行先进先出；库存盘点的准确率对整体库存的控制的效果有很大的影响。同时仓库运作也对产品配送有直接影响。

⑨订单处理与配送管理。订单处理与配送是天地公司与客户之间的直接联系，直接影响到客户服务的满意度。公司应借助信息系统提高订单处理的速度与准确率，合理安排运输线路与车辆，为客户提供所需的服务。

⑩采购管理。生产计划的频繁调整会给采购工作带来不小难度。一方面，采购部应根据确定的原料库存策略，在及时保证生产用料的同时，兼顾原料库存占用的资金，平衡好两

者的关系。另一方面，要加强对供应商的管理，建立对供应商的绩效评估，优胜劣汰，提高供应商的绩效水平，同时努力与不同供应商建立起相应的伙伴关系，充分利用供应商的专业能力、良好服务为公司发展提供帮助。

3、绿岛公司是一家新成立的电子信息产业制造公司。其发展计划是借助国内优质低廉的劳动力和良好的制造周边环境，生产激光数字复印机。公司预计 2007 年 1 月正式投入生产，年产量 10000 台，其产品行销国内主要省份。

激光数字复印机主要部件由机芯、控制电路板、说明书、包装材料等几个主要部件组成。由于一些技术原因，其个别部件，必须由海外采购获得。考虑到公司产品的主要客户分布在沿海及中国中部、东部地区，因此，公司计划将工厂设在天津或者深圳。公司进行了供应链成本和时效调查，以便在天津和深圳之间，选择一个采购和加工成本最低的，交货周期（指从下单采购到成品装配完成的时间）较短的工厂地点。

经过调查，得到如表一的统计数据。

表一：天津、深圳两城市物流成本与时效比较

产地	成本		采购提前期（小时）	
	天津	深圳	天津	深圳
复印机机芯	100	110	100	80
复印机外壳	50	30	72	48
复印机控制板	10	5	48	2
复印机说明书	2	2	2	2
复印机包装箱	10	10	2	2

公司又进行了天津和深圳的劳务市场调查，根据生产这种复印机所需要的人工数量和工厂规模，计算出单位小时的生产成本如表二所示：

表二：单位工时费用和制造工时

	天津	深圳
数字复印机制造工时/台	2 小时	2 小时
单位工时费用（元/小时）	65	50

根据以上案例，回答以下问题：

- (1)根据本案例所给数据，请分别计算工厂设置在深圳和天津所需要的单台采购物流成本、加工成本以及总成本。
- (2)请计算天津及深圳两工厂的交货时期。
- (3)基于前面两题的回答，请你分析选择合理的生产特点，对提高企业产品竞争力的影响。

(1)物流成本：按照物料产地分别计算天津和深圳两城市的采购物流成本。

部件名称	天津	深圳
复印机机芯	100	110
复印机外壳	50	30
复印机控制板	10	5
复印机说明书	2	2
复印机包装箱	10	10
合计	172	157

(2) 制造成本；计算天津和深圳的制造成本：

	天津	深圳
数字复印机制造工时	2 小时	2 小时
单位工时费用（元/小时）	65	50
单台制造工时费用	$65 \times 2 = 130$ 元/台	$50 \times 2 = 100$ 元 / 台

(3) 总成本；计算天津和深圳的总成本

	天津	深圳
采购物流成本	172	157
制造成本	130	100
合计	302	257

(4) 天津工厂交货周期=100+2=102 小时；深圳工厂交货周期=80+2=82 小时

(5.)① 选择合理的生产地点，可以使企业降低成本来获得竞争优势。具体描述：企业的竞争优势来源之一是成本领先，产品的成本领先，可以在相同的销售价格前提下，获得更多的产品利润，提高企业的竞争力。而产品的成本包括物料的采购成本、物流成本、加工成本、管理成本等多方面的成本。通过对供应链的优化，选择合理的生产地点，可以降低产品在物流环节、生产环节的费用，从而达到总体成本下降，提高企业的竞争力的目的。

②通过选择合理的生产地点，还可以缩短产品的生产提前期。具体描述：从案例中还可以分析出两个生产地点的生产提前期是不同的，生产提前期缩短能加快企业的资金周转速度，企业能获取更多利润，同样能提高企业的竞争力。

4、仔细阅读案例，根据问题要求写一份案例分析报告。

案例：XK 公司供应链管理

XK 公司简介

XK 公司成立于 1985 年，主要从事光无源器件、光有源器件、光通信子系统以及光通信仪表的研究、开发、生产、销售和技术服务。经过多年的发展，已经成为中国最大的光通信器件供应商之一，也是目前中国在技术上领先的、有能力对光通信器件进行系统研发的高科技企业。公司在全国设立了 32 个分公司和办事处，同时，在美国、日本、以色列和印度等国家设立了分支机构。XK 公司生产的产品涵盖了光纤放大器、光衰减器及光测试仪表、光纤准直器、密集波分复用器、光隔离器等微光学器件、光纤藕合器、光纤连接器等七大系列产品。公司坚持以技术创新为基础，致力于服务客户，力求在短期内成为国际一流的光通信器件供货商。

XK 公司的组织结构

XK 公司的组织结构包括公司高级管理层、职能管理层和下属办事处。高级管理层主要包括董事会、董事会聘任的总经理、总经理助理，负责组织和各职能部门。职能管理层负责开展各职能部门的业务，包括：综合管理部：主要从事公司综合性事务安排、文化建设、公共关系联络等，执行办公室职能以及人事、工资事务；技术发展部：负责公司所需技术的研究与开发；采购部：负责日常生产用原材料和中间部件的采购；生产部：负责产品的具体加工与组装；财务部：负责财务管理、会计核算和计划统筹；国内销售部：负责国内市场销售策略的制定和国内市场的开拓与维护；国际销售部：负责国际市场的开拓与销售。下属办事处分散于全国各地，负责与当地客户的联系，收集当地市场信息，并销售产品。通过对 XK 公司组织结构的描述，我们可以发现，XK 公司属于直线职能式组织结构。近年来，XK 公司在高速发展的同时，也暴露出管理中的一些问题，主要表现在：一是公司管理规范化

和制度化比较差，公司直线职能式的组织结构增加了很多跨部门协调的成本；二是公司整个采购供应系统运作效率低，成本开支大；三是公司新产品开发的组织效率低，几乎还停留在单兵奋战的局面。在这些问题当中，供应链系统的问题是牵涉部门最多、直接影响市场竞争力的关键问题，需要加以研究和改进。

XK 公司的供应链流程

XK 公司的供应链流程始于顾客需求，XK 公司借助各办事处获取顾客需求信息，并借助 MIS 系统生成销售预测计划和生产计划，然后经由生产部门转化为物料需求计划，再由采购部门根据生产和研发用物料需求计划向供应商订货，并处理相关事宜。XK 公司的供应链流程如图 1 所示：

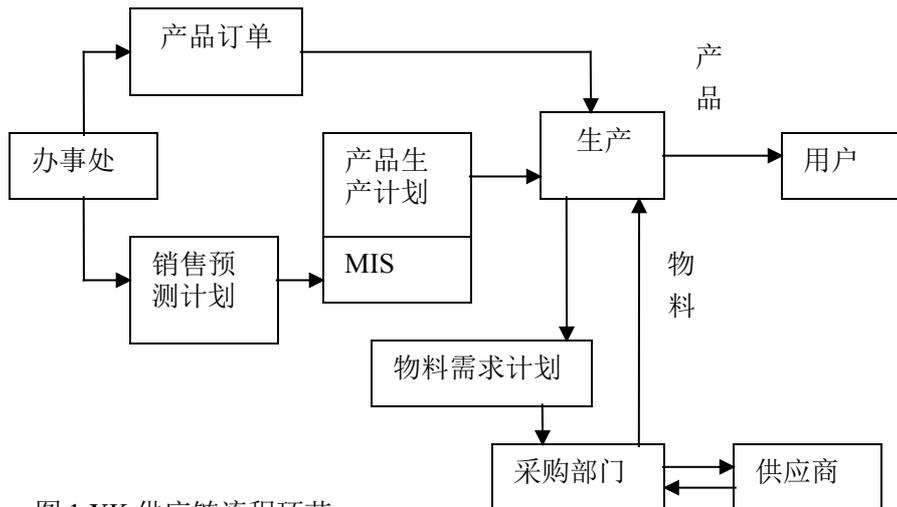


图 1 XK 供应链流程环节

XK 公司的供应链运营细节如下：

①、销售部门通过散布在全国的市场触角—各地办事处，搜集市场信息和情报，每 15 天对这些数据进行简单地汇总整理，形成产品的销售预测计划，并录入 MIS（管理信息系统）；

②、MIS 根据产品销售预测计划，生产期限为 15 天的生产计划；

③、生产部门根据原材料和零部件配比关系，将产品生产计划转换为物料需求计划，通过 MIS 通知供应部按需备料，此时采购部门可下达采购订单；

④、生产部在此时并不按生产计划组织生产，而是按照销售部门在 MIS 里录入的实际订单进行生产调度；

⑤、目前，XK 公司产品的的主要部件—芯片的供应主要来自国外供应商，采购周期很长，最长的芯片供应期为 3 个月，因而按照传统的“订单—生产计划—采购计划”的模式必然跟不上市场的需要，采购备料必须提前；由于生产备料期很长，而市场变化却非常快，当备料完成时，市场需求可能发生变化。

⑥、因为常常无法保证供货，销售人员往往凭经验增加预测量，使预测常常大于实际需求，这反过来又增加了原材料的积压；

⑦、生产部按订单组织生产，使公司的生产缺乏弹性，对需求旺盛的产品又无法保证供货；但是，如果按生产计划组织生产的话，又会导致产成品的库存上升，而公司产品特点就是根据用户需求定制，因而产品通用性受限，所以公司的最优策略是持有大量零部件库存，而非持有最终产成品库存。

公司供应链所面临的挑战

随着 XK 公司的发展，原有的采购供应系统越来越不能适应市场的变化，主要表现在两个方面：一是交货期无法保证，平均交货期延迟 1 周；二是库存逐年增长。2004 年的原

材料库存为 2000 万元，2005 年达 3000 万元，2006 年为 3400 万元，2007 年为 4000 万元。具体说来，XK 公司的供应链管理面临如下挑战：

①、销售预测准确率低

销售预测准确率低导致采购计划、生产计划不准确。一方面市场需求波动大，直接影响销售预测的准确性；另一方面生产计划不准确，导致产出与实际需求不匹配。公司内部数据采集和加工整理环节过多，整个计划的生成主要依靠人工分析，缺乏科学的方法和工具支持。

②、与主要原材料供应商之间没有形成战略伙伴关系

XK 公司的主要原材料如芯片的供应商多在国外，因而公司都是通过代理商进行采购，是交易关系，所以代理商总是在见到订单以后才肯向供应商订货，加上运输和办理海关手续，到货时间往往在 3 个月以后，从而大大限制了 XK 公司新品上市的速度。

③、采购模式增加了库存风险

XK 公司的产品具有多品种、小批量、产品生命周期短的特点，其产品的特殊性增加了原材料采购的难度和库存风险。

④、信息孤岛，集成化程度低

XK 公司的信息系统是随着公司发展而逐步建设起来的，XK 公司没有从整体供应链的角度考虑，更多考虑的是某一职能部门的问题，公司各部门间的“各自为政”使各部门成了一个一个的信息孤岛，彼此之间根本没法自动交换信息，很多信息内容也不同步。比如，库存管理系统没有和采购部门系统联网；销售系统无法了解生产进度；顾客需求信息的采集和加工基本停留在手工阶段，难以制定出合理的生产计划。

XK 公司供应链网络化

基于快速响应客户需求的原则，XK 公司计划重新设计其供应链网络结构。目前，XK 公司只在公司所在地建有一家工厂，很难满足国内和国际市场的需求。公司决定增设工厂，将现有工厂定为南方工厂，在北京开设新工厂。供应商、办事处和客户等以长江为界划分，长江以北的划归为北方片区，长江以南的划归为南方片区。北方片区的供应商供应北方区工厂，北方区的工厂供应北方的办事处，北方区的办事处供应北方区的客户，反之亦然。基于地理位置的区域划分改变了现在都由一个工厂生产和供应的局面，既可以有效地降低总成本，又能够加快对客户的响应速度。

优化供应商的选择与管理机制

以前，XK 公司对供应商的评价标准只包括质量、价格、服务和交货期等四项指标。每年度按时下发到研发、制造、采购等业务部门，要求业务部门按照实际情况评定指定供应商，评定后给出具体分数，交认证部汇总后得出当年度该供应商的年度考核得分。凡得分在 60 分以上者，则继续保留合格供应商资格，否则予以取消。

为结成战略伙伴，改善库存、降低风险和供应链总成本以及配合新产品设计，XK 公司计划增加一些新的评价标准，包括库存管理能力、需求预测水平、信息技术能力、参与设计的能力以及投入供应链集成的资源充足性等。通过设定多项目标，以形成供应商综合评估指标体系，使得供应商的选择与管理更加科学。

XK 公司拟定的供应商综合评价指标体系为改进供应商管理提供了客观的数据信息，便于从大量的供应商中筛选出适合培养的战略伙伴。为了有效开展与供应商的合作，XK 公司计划设计一系列的契约体系，包括：质量担保契约，运用合作机制（一定程度上的信息共享），设计出契约惩罚，保证 XK 公司和供应商双方利益不受侵犯，并保证供应链整体绩效最优；备货契约，供应商为 XK 公司提供一定的采购柔性，供应商在销售旺季按 XK 公司承诺数量以一定比例为采购商保留存货，并在稍售旺季到来之前发出其余所有的产品数量折扣契约，在一定时期对 XK 公司购买的总价值给予一定的价格折扣，根据 XK 公司的采购数量按一定比例进行调整；柔性数量契约，规定每期订货计划的最大波动比率，供

应商有义务满足契约规定最高上限的供应量，同时契约规定采购最小购买数量；时间柔性契约，买卖双方合作更趋灵活，契约规定 XK 公司指定一定时期的采购数量，但无需同时规定具体确切的采购时间。

问题：

根据案例分析报告撰写体例要求，结合采购与供应链相关理论与知识，写一份针对 XK 公司供应链管理的案例分析报告。请注意：案例分析报告应包括前言、案例背景分析、问题识别与分析、问题原因分析及根本原因确定和建议或结论五部分。

(1). ① 企业与行业背景分析

顾客需求日益多元化和个性化，这要求企业必须提供差异化产品以满足顾客需求。

② 竞争模式由单个企业之间的竞争转变为若干企业结成的供应链之间的竞争，供应链的协同效应成为企业追求的目标之一。

③ 企业与供应商或分销商结成战略合作联盟，成为企业提高竞争力和提高供应链竞争力的重要模式之一。

④ 以生产物料短缺、供货不及时和产品积压为特征的传统管理方式向以准时制生产、灵活库存和产品更新换代迅速为特征的现代管理模式转移。

(2) 供应链现状分析

要求考生至少能够用教材所提出的供应链分析模型描述 XK 公司供应链现行运作状况，该题使用 SCOR 模型比较合适。

XK 公司的供应链流程始于顾客需求，XK 公司借助办事处获取顾客需求信息，并借助 MIS 生成销售预测计划和生产计划，再经由生产部转化为物料需求计划，最后由采购部门根据生产和研发用物料需求计划向供应商订货。

通常我们可以从供应链可靠性、反应性、柔性、成本、效率、对企业产品与市场战略支持等角度识别供应链问题。

结合案例情境，XK 公司供应链面临的主要问题为：

(1) XK 公司库存管理不善，存货水平连续四年逐年增加，而且增加幅度很大，2007 年存货水平比 2004 增加了 100%；显然库存管理不善属于供应链效率与成本问题。

(2) XK 公司供应商交货期不稳定，平均交货期延迟 1 周；交货期不稳定属于供应链可靠性问题。

(3) XK 公司海外主要原料供应商交货周期过长，长达 3 月之久，从而极大地影响了公司新品上市；交货期过长属于供应链反应性以及供应链对企业产品与市场战略支持不力问题。

一、问题基本原因分析

(1) 与主要原材料供应商之间没有形成战略伙伴关系；

(2) 传统的“订单一生产计划一采购计划”的模式难以跟上市场的需要，采购原材料或零部件提前期较长。由于生产备料期很长，而市场需求变化却非常快，当备料完成时，市场需求可能发生变化。此外，销售人员往往凭经验增加销售预测量，使预测常常大于实际需求，这反过来又增加了原材料的积压。

(3) 生产部门按订单组织生产，使公司的生产能力缺乏弹性，对需求旺盛的产品无法保证供货。生产部门按生产计划组织生产，会导致产成品的库存上升，占用了企业大量运营资金，使得企业运营效率低下。

(4) 销售预测准确率低导致采购计划、生产计划不准确。

(5) 公司各部门间的“各自为政”决定了各部门成了一个信息孤岛，彼此之间根本没法自动交换信息，很多信息内容也不同步。在与外部供应商的信息联系上，由于 XK 公司的信息技术水平低，无法有效地传递信息，难以将供应商或分销商有效地整合到供应链系统

中来。

(6) XK 公司的现有生产规模无法满足国内和国际市场的需求，生产与销售难以匹配，很难发挥规模效应。

(7) XK 公司直线职能式组织结构分工固然明确，但容易引致各自为政的现象，各个部门很难有效协调整合在一起，使得供应链的运行缺乏组织基础。

二、根本原因确定

正如以上分析，显然 XK 公司供应链所面临的问题是复杂多样的，但最根本的问题在于：

(1) 没有与核心供应商建立双赢与信任的战略伙伴关系。

(2) 信息系统的建立与完善滞后。

建议：

(1) 转变观念与核心供应商建立双赢与信任的战略伙伴关系

正确理解和把握供应链管理的实质，理顺与供应商之间的关系，与核心供应商建立双赢与信任的战略伙伴关系。

(2) 引入信息技术，改善信息系统

应用信息系统中如 CAD/CAM/CAE, EFT (Electronic Funds Transfer) 和多媒体系统，以缩短订单的提前期。应用 EDI 和 EFT 系统，以提高供应链节点企业之间资金流的安全和交换的快速性。应用 MRP II, JIT, CIMS, MIS 等系统，以提高生产和整个供应链的柔性，保证生产及整个供应链的正常运行。在供应链设计当中运用 CIM, CAD、专家支持系统等技术，以有助于供应链节点企业的选择、定位和资源、设备的配置。

(3) 根据供应链管理的要求，理顺企业内部流程与部门利益关系

设计企业系统时不能只考虑生产过程本身，还要考虑其他因素对本企业竞争力的影响，摆脱传统的供产销“各自为政”的思想，在管理过程中要综合考虑供产销的前后衔接性，充分认识建立战略协作关系的必要性，打破部门主义障碍，激励机制应建立在整个企业甚至整条供应链的基础之上。

(4) 完善物流系统

完善包括采购物流、生产物流和销售物流在内的物流系统，使得物流真正成为第三利润源泉。

(5) 制定合理的业务外包策略

XK 公司对于产品的库存和配送，可以外包给第三方物流，借助分工的高效率，来充分发挥自己的竞争优势。

(6) 制定供应链绩效评价体系

XK 公司可以通过对顾客的指标和对企业内部的指标来构建完善的供应链绩效评价体系。