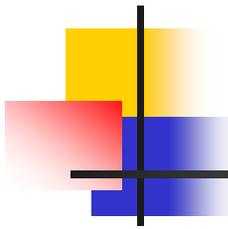


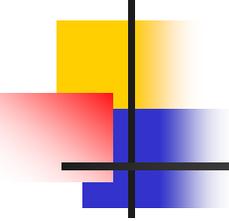
第十章 供应链管理方法

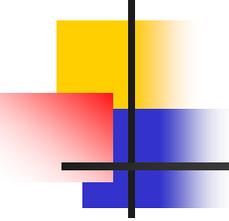
- 供应链管理理论的产生远远落后于具体的技术与方法。供应链管理最早多是以一些具体的方法出现的。
- 常见的供应链管理方法：
 - 快速反应（**QR**）
 - 有效客户反应（**ECR**）



第一节 快速反应(QR)

- 一、快速反应Quick response (QR) 概念
- 是指物流企业面对多品种、小批量的买方市场，不是储备了“产品”，而是准备了各种“要素”，在用户提出要求时，能以最快速度抽取“要素”，及时“组装”，提供所需服务或产品。

- 
- QR是**美国纺织服装业**发展起来的一种供应链管理方法。
 - QR要求零售商和供应商一起工作，通过共享POS信息来预测商品的未来补货需求，以及不断地监视趋势以探索新产品的机会，以便对消费者的需求能更快地做出反应。



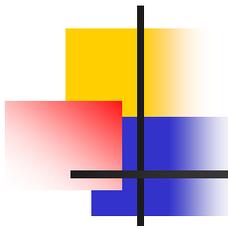
QR的着重点

是对消费者需求做出快速反应

QR的具体策略:

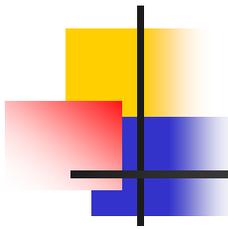
有待上架商品准备服务 (Floor Ready Merchandise)

自动物料搬运 (Automatic Material Handling) 等。



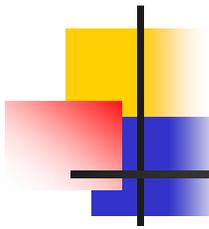
实施QR可分为三个阶段：

- 第一阶段：对所有的商品单元条码化。
- 第二阶段：在第一阶段的基础上增加与内部业务处理有关的策略。
- 第三阶段：与贸易伙伴密切合作，采用更高级的QR策略，以对客户的需求做出快速反应。



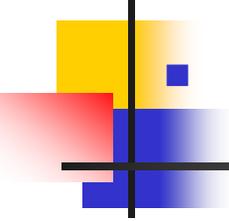
二、QR的产生背景

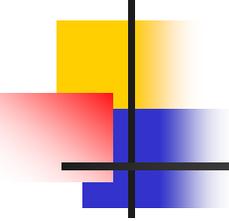
- 1984年，美国服装、纺织以及化纤行业的先驱们成立了一个用国货为荣委员会（Crafted with Pride in USA Council），该委员会的任务是为购买美国生产的纺织品和服装的消费者提供更大的利益。
- 该委员会经调查发现发现，供应链的长度是影响其高效运作的主要因素。
- 这项研究导致了快速反应策略的应用和发展。快速反应是零售商及其供应商密切合作的策略，应用这种策略，零售商和供应商通过共享POS系统信息、联合预测未来需求、发现新产品营销机会等，对消费者的需求做出快速的反应

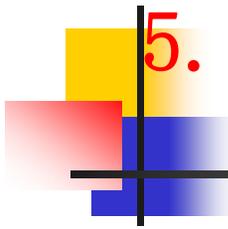


三、实施QR成功的条件

- Black Burn 在对美国纺织服装业研究的基础上，认为QR成功的5项条件是：
 - **1. 改变传统的经营方式、企业经营意识和组织结构**
 - （1）企业不能局限于依靠本企业独自的力量来提高经营效率的传统经营意识，要树立通过与供应链各方建立合作伙伴关系，努力利用各方资源来提高经营效率的现代经营意识。
 - （2）零售商在垂直型QR系统中起主导作用，零售店铺是垂直型QR系统的起始点。

- 
- (3) 在垂直型QR系统内部，通过POS数据等销售信息和成本信息的相互公开和交换，来提高各个企业的经营效率。
 - (4) 明确垂直型QR系统内各个企业之间的分工协作范围和形式，消除重复作业，建立有效的分工协作框架。
 - (5) 必须改变传统的事务作业的方式，通过利用信息技术实现事务作业的无纸化和自动化。
 - 2. 开发和应用现代信息处理技术
 - 3. 与供应链各方建立战略伙伴关系

- 
-
- 4. 改变传统的对企业商业信息保密的做法
 - 将销售信息、库存信息、生产信息、成本信息等与合作伙伴交流共享，并在此基础上，要求各方在一起发现问题、分析问题和解决问题。



5. 供应方必须缩短生产周期，降低商品库存

具体来说供应方应努力做到：

缩短商品的生产周期；

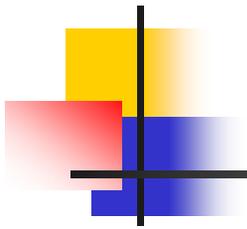
进行多品种少批量生产和多频度少数量配送，降低零售商的库存水平，提高顾客服务水平；

在商品实际需要将要发生时采用JIT方式组织生产，减少供应商自身的库存水平。

四、实施QR的收益

- 根据研究结果显示，QR的效果如下表所示

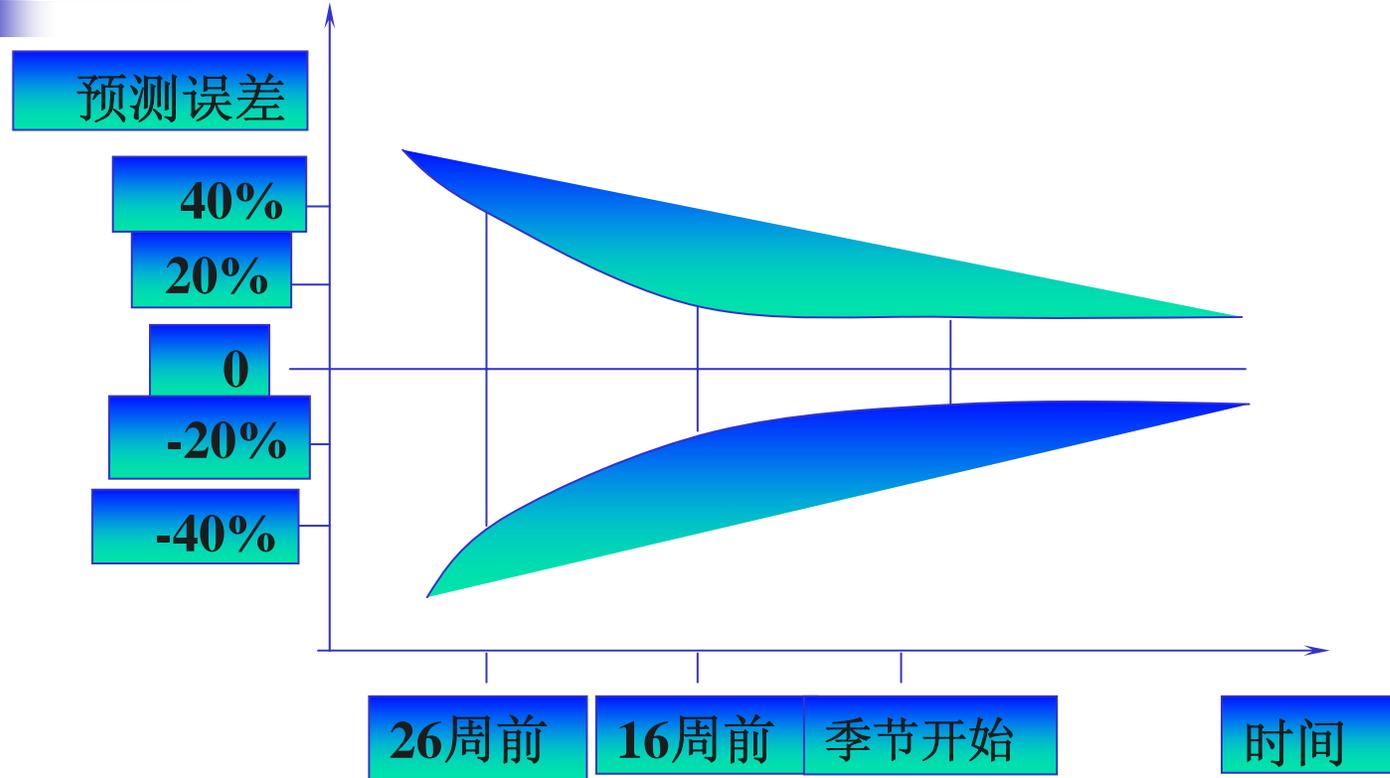
对象商品	实施QR的企业	零售业者的QR效果
休闲裤	零售商: Wal-mart 服装生产厂家: Semiloe 面料生产厂家: Milliken	销售额: 增加31% 商品周转率: 提高 30%
衬衫	零售商: J. C. Penney 服装生产厂家: Oxford 面料生产厂家: Burlinton	销售额: 增加59% 商品周转率: 提高90% 需求预测误差: 减少 50%

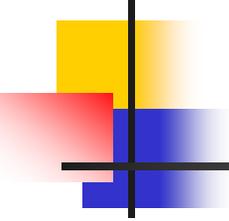


应用QR系统后之所以有这样的效果，其原因是：

- 1、销售额的大幅度增加。
- 2、商品周转率的大幅度提高。
- 3、需求预测误差大幅度减少。
- **请看下图：**
- **库存周期与预测误差的关系**

库存周期与预测误差的关系图

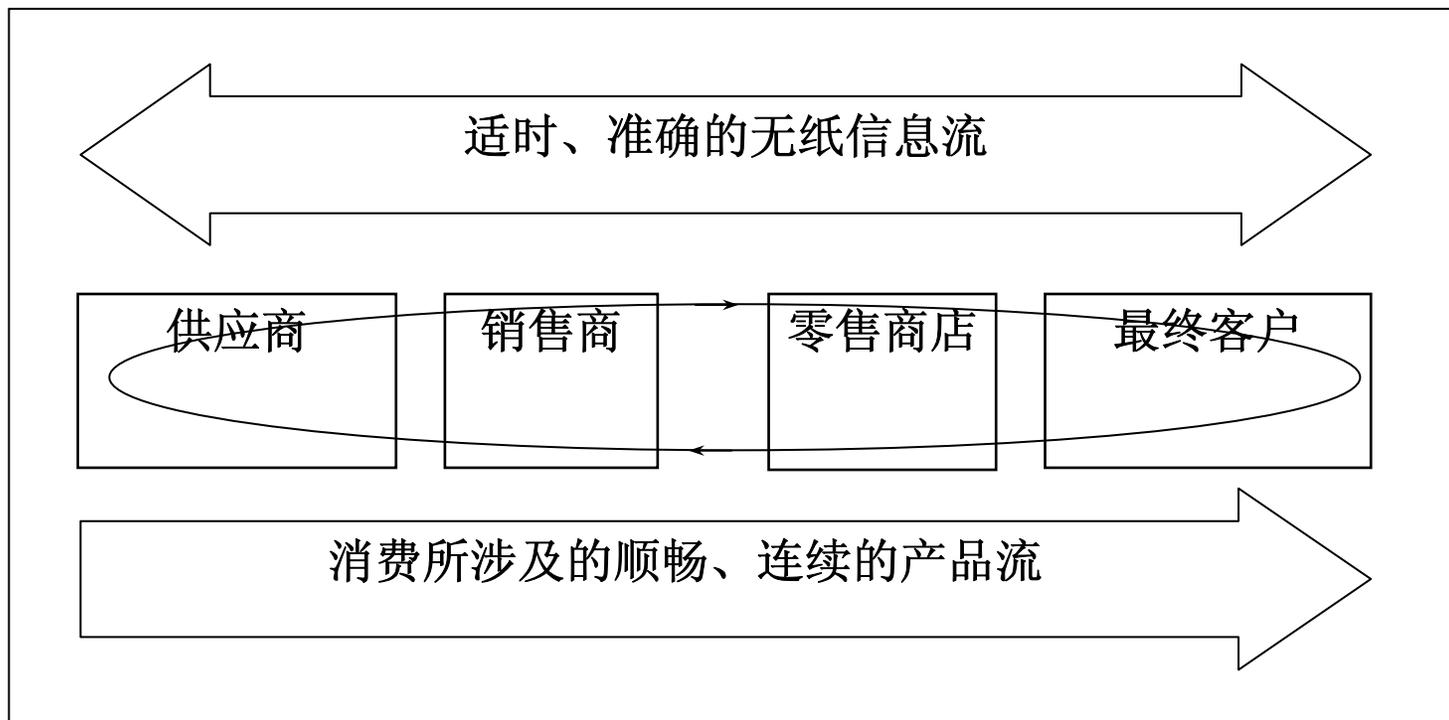


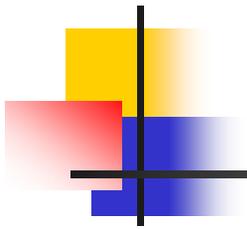


第二节 有效客户反应(ECR)

- 一、ECR的概念
- **ECR (efficient consumer response)** 是有效客户反应简称。它是 1992年从美国的食物杂货业发展起来的一种供应链管理策略。也是一个由生产厂家、批发商和零售商等供应链成员组成的，各方相互协调和合作，更好、更快并以更低的成本满足消费者需要为目的的供应链管理解决方案。
- **有效客户反应Efficient customer response (ECR)** 是以满足顾客要求和最大限度降低物流过程费用为原则，能及时做出准确反应，使提供的物品供应或服务流程最佳化的一种供应链管理战略。

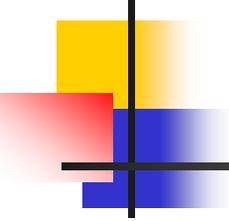
ECR系统示意图



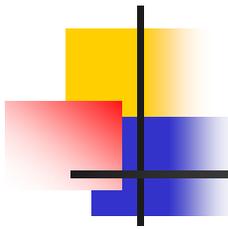


如何实施有效客户反应

- 首先，应联合整个供应链所涉及的供应商、分销商以及零售商，改善供应链中的业务流程，使其最合理有效；
- 然后，再以较低的成本，使这些业务流程自动化，以进一步降低供应链的成本和时间。

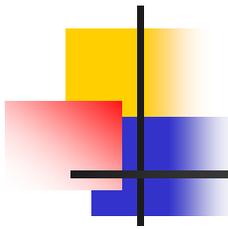


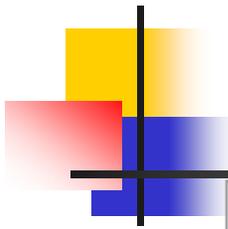
具体地说，实施ECR需要将条码、扫描技术、POS系统和EDI集成起来，在供应链（由生产线直至付款柜台）之间建立一个无纸系统（如图10-4所示），以确保产品能不间断地由供应商流向最终客户，同时，信息流能够在开放的供应链中循环流动。



二、实施ECR 的原则与要素

- **实施ECR 的原则：**
- 1. 以较少的成本，不断致力于向食品杂货供应链客户提供更优的产品、更高的质量、更好的分类、更好的库存服务以及更多的便利服务。
- 2. ECR 必须由相关的商业带头人启动。
- 该商业带头人应决心通过代表共同利益的商业联盟取代旧式的贸易关系，而达到获利之目的。

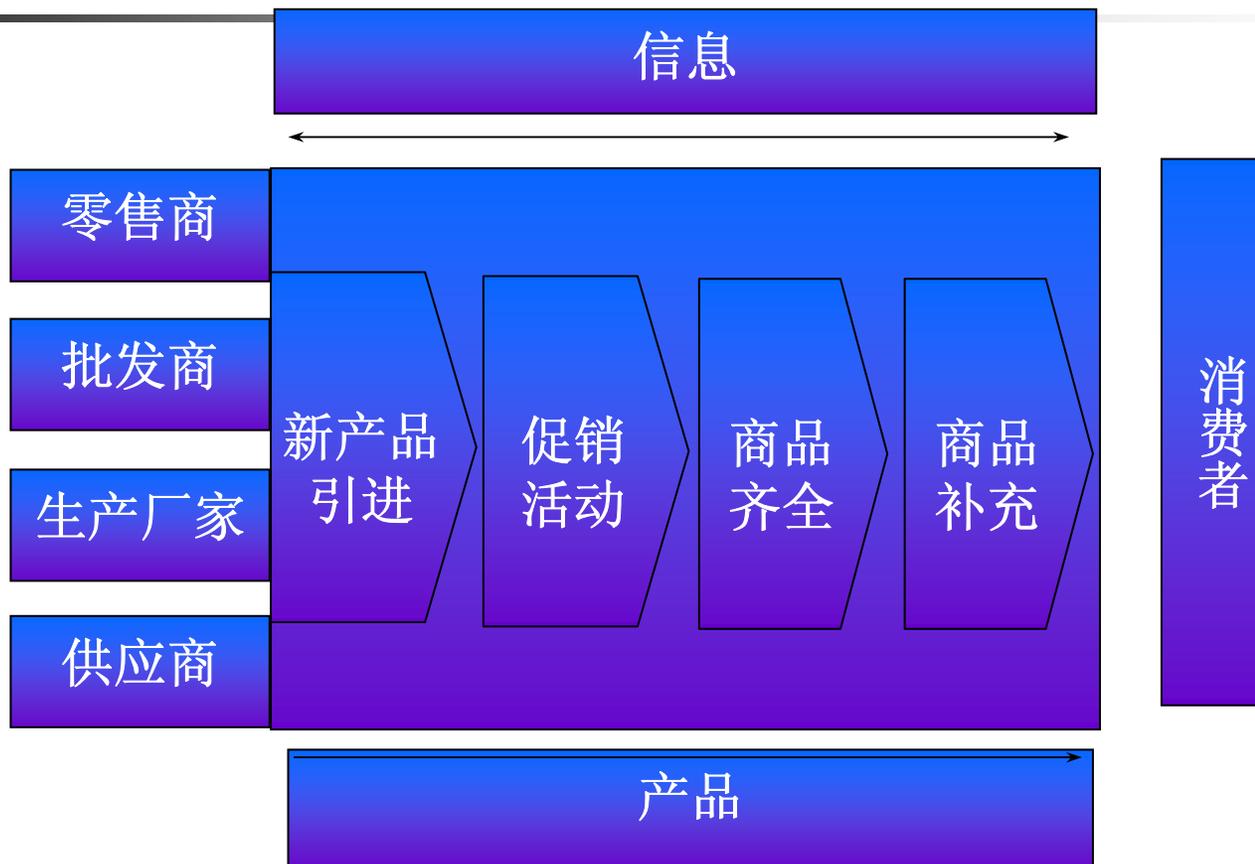
- 
- 3. 必须利用准确、适时的信息以支持有效的市场、生产及后勤决策。
 - 这些信息将以EDI的方式在贸易伙伴间自由流动，它将影响以计算机信息为基础的系统信息的有效利用。
 - 4. 产品必须随其不断增值的过程，从生产至包装，直至流动至最终客户的购物篮中，以确保客户能随时获得所需产品。
 - 5. 必须采用通用一致的工作措施和回报系统。

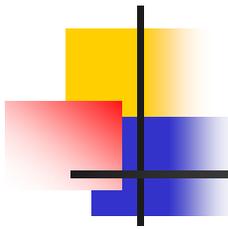


实施ECR的四大要素

高效产品 引进	通过采集和分享供应链伙伴间时效性强的更加准确的购买数据，提高新产品的成功率。
高效商店 品种	通过有效地利用店铺的空间和店内布局，来最大限度地提高商品的获利能力。如建立空间管理系统，有效的商品品种等。
高效促销	通过简化分销商和供应商的贸易关系，使贸易和促销的系统效率最高，如消费者广告（优惠券、货架上标明促销）、贸易促销（远期购买、转移购买）。
高效补货	从生产线到收款台，通过EDI，以需求为导向的自动连续补货和计算机辅助订货等技术手段，使补货系统的时间和成本最优化，从而降低商品的售价。

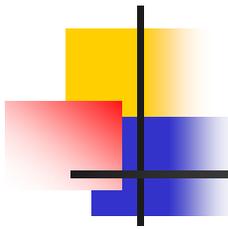
ECR的运作过程图





三、实施ECR的效益

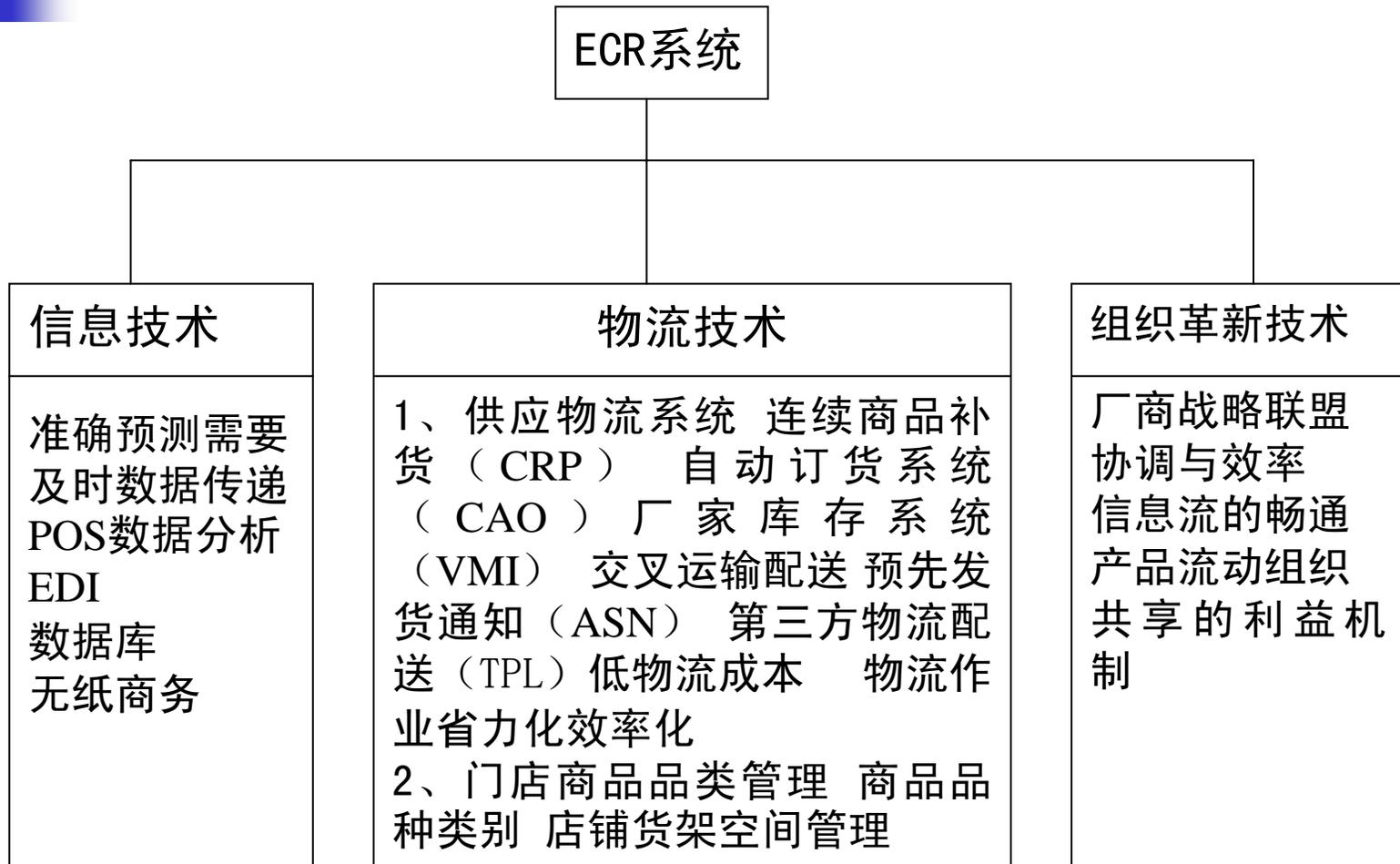
- 根据欧洲供应链管理委员会的调查报告，接受调查的392家公司，其中制造商实施ECR后，预期销售额增加5.3%，制造费用减少2.3%，销售费用减少1.1%，货仓费用减少1.3%及总盈利增加5.5%。而批发商及零售商也有相似的获益：销售额增加5.4%，毛利增加3.4%，货仓费用减少5.9%，货仓存货量减少13.1%及每平方米的销售额增加5.3%。这些都是有形利益。ECR还有着重要的不可量化的无形利益，见下表。

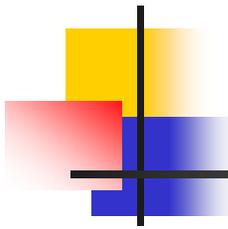


ECR的无形利益

客 户	增加选择和购物便利，减少无库存货品，货品更新鲜
分 销 商	提高信誉，更加了解客户情况，改善与供应商的关系
供 应 商	减少缺货现象，加强品牌的完整性，改善与分销商的关系

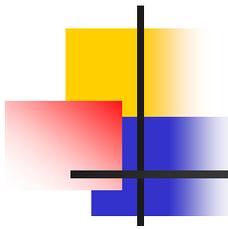
四.ECR系统的构筑





四、ECR的实施需注意的问题

- 1. 为变革创造氛围
- 2. 选择初期ECR同盟伙伴
- 3. 开发信息技术投资项目，支持ECR



五、ECR与QR的比较

■ (一) QR与ECR的差异

- ECR主要以食品行业为对象，其主要目标是降低供应链各环节的成本，提高效率。
- QR主要集中在一般商品和纺织行业，其主要目标是对客户的需求作出快速反应，并快速补货。
- 这是因为食品杂货业与纺织服装行业经营的产品特点不同：杂货业经营的产品多数是一些功能型产品，每一种产品的寿命相对较长（生鲜食品除外），因此，订购数量过多（或过少）的损失相对较小。
- 纺织服装业经营的产品多属创新型产品，每一种产品的寿命相对较短，因此，订购数量过多（或过少）造成的损失相对较大。

■ (1) 侧重点不同。

■ QR侧重于缩短交货提前期，快速响应客户需求；ECR 侧重于减少和消除供应链的浪费，提高供应链运行的有效性。

■ (2) 管理方法的差别。

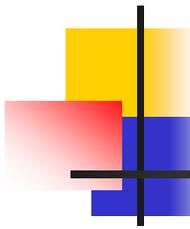
■ QR主要借助信息技术实现快速补发，通过联合产品开发缩短产品上市时间；ECR除新产品快速有效引入外，还实行有效商品管理、有效促滚动

■ (3) 适用的行业不同

■ QR适用于单位价值高，季节性强，可替代性差，购买频率低的行业；ECR适用于产品单位价值低，库存周转率高，毛利少，可替代性强，购买频率高的行业。

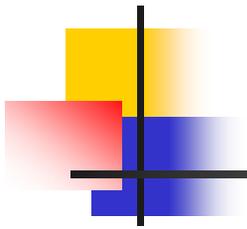
■ (4) 改革的重点不同

■ QR改革的重点是补货和订货的速度，目的是最大程度地消除缺货，并且只在商品需求时才去采购。ECR改革的重点是效率和成本



(二) 共同特征

- 表现为超越企业之间的界限，通过合作追求物流效率化。具体表现在如下三个方面：
 - 1. 贸易伙伴间商业信息的共享
 - 2. 商品供应方进一步涉足零售业，提供高质量的物流服务
 - 3. 企业间订货、发货业务全部通过EDI来进行，实现订货数据或出货数据的传送无纸化



结束!