



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

订单履行与物流配送

供应链管理方法

主讲：赵宁

# 目录



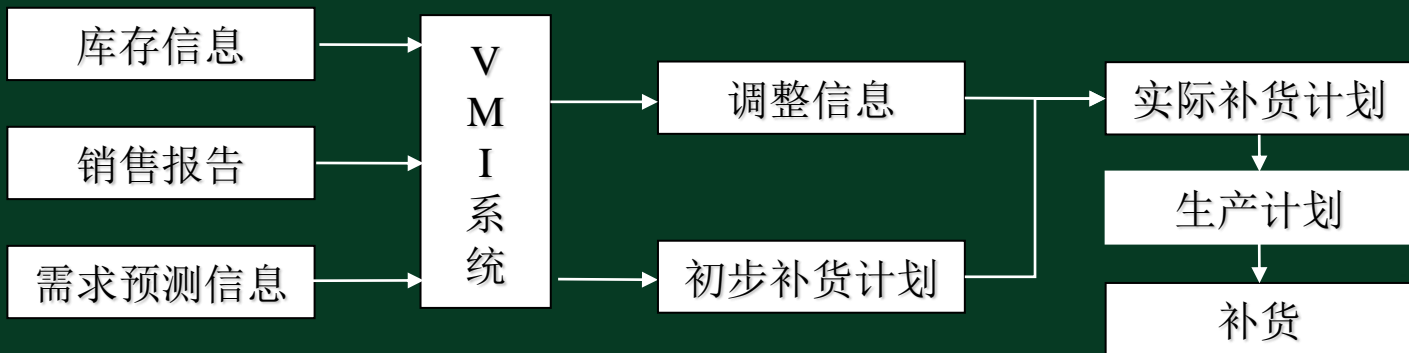
在线开放课程

- 1. 供应商管理库存VMI
- 2. 快速响应QR
- 3. 有效客户响应ECR

# 供应链管理方法--VMI

- ✓ 供应商管理库存 (Vendor Managed Inventory, VMI) 是指供应商根据需求方的库存水平、周转率、需求信息以及交易成本产生自己的生产订单并及时将产品或物料送达到需求方指定的库存位置。
- ✓ VMI采用的是一种连续补货策略，由供应商决定什么时候补货，补多少货。
- ✓ 需求方与供应商共享需求预测、库存、销售报告等信息是VMI成功的关键。
- ✓ 是体现了供应链集成化思想的库存管理方法。

# 供应链管理方法--VMI



## 采用VMI的必要性

- 成本缩减：买方无库存；卖方无牛鞭效应（低库存），长期稳定的定单
- 服务改善

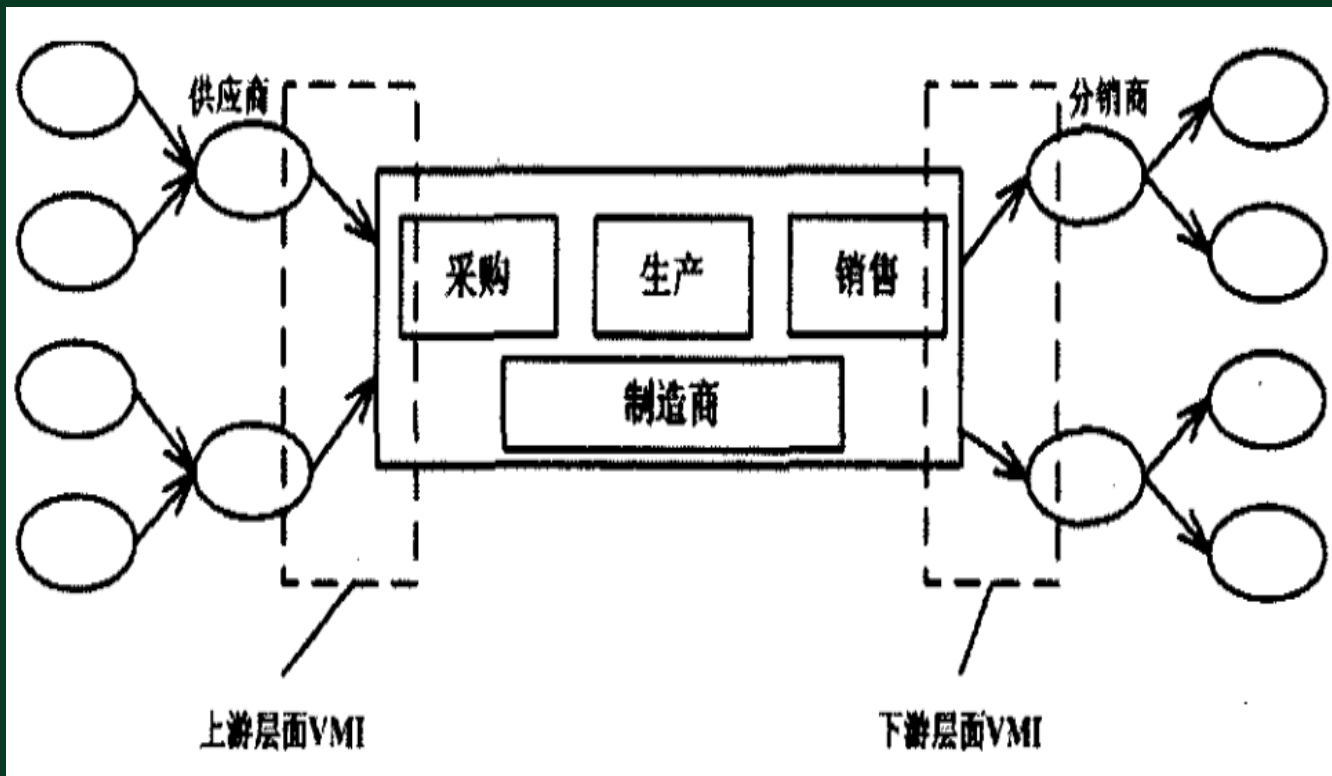
# 供应链管理方法--VMI



在线开放课程

- 以生产商为核心的供应链的两个典型 VMI 应用层面：
- 一个应用于供应链上游层面。即生产商与其供应商之间。被称为前端VMI，与生产商的采购物流体系有关。
- 另一个应用于供应链下游层面，即生产商（供应商）与分销商之间。被称为后端VMI。与生产商的销售物流体系有关。

# 供应链管理方法--VMI



# 供应链管理方法--VMI



在线开放课程

## VMI管理系统的原则

### — 合作性原则

- 由供应商监控库存变化
- 相互合作与信任
- 信息高度共享和共享

### — 双赢互惠原则

- VMI不是关于成本如何分配或谁来支付的问题
- 而是共同降低成本、提高赢利水平

# 供应链管理方法--VMI



在线开放课程

- 目标一致性原则
  - 双方都明白各自的责任
  - 观念上达成一致的目标
- 连续改进原则
  - 使供需双方能共享利益和消除浪费



# VMI 优缺点对比分析

VM I 主要优点	VM I 局限性
降低存货及交易成本	适用于两阶段供应链库存控制，对多层供应链整体协调作用有限，也即对牛鞭效应消除作用有限
减少供应商数量	
改进供应商与用户的流程节约采购时间	
通过合作关系减少总采购量	VM I 是单行过程，完全依靠供应商决策，难免造成库存控制失误
促进供应商与用户交流	

# 雀巢vs家乐福实施VMI—日常运作



在线开放课程

- 1、每日9:30前家乐福用EDI方式传送结余库存与出货资料等信息至雀巢公司。
- 2、9:30-10:30雀巢公司将收到的资料合并至销售数据库系统中，并产生预估的补货需求，系统将预估的需求量写入后端的ERP系统中，依实际库存量计算出可行的订货量，产生所谓的建议订单。
- 3、10:30前雀巢公司以EDI方式传送建议订单给家乐福
- 4、10:30-11:00家乐福公司在确认订单并进行必要的修改(量与品项)后回传至雀巢公司。
- 5、11:00-11:30 雀巢公司依照确认后的订单进行拣货与出货。

# 产品-供应链类型-供应链管理方法



在线开放课程

比较项目	功能性产品	创新性产品
需求特征	可预测	不可预测
产品寿命周期	>2年	3月~1年
产品多样性	低（10~20）	高（上百）
平均季末降价比率	几乎为0	10%~25%

	效率型供应链	响应型供应链
主要目标	需求的可预测性 最低生产成本的有效需求	快速响应不可预测的需求，减少过期库存产品的减价损失
产品设计战略	绩效最大、成本最小	使用模块化设计，尽量延迟产品差异化

# 供应链管理方法—快速响应QR



在线开放课程

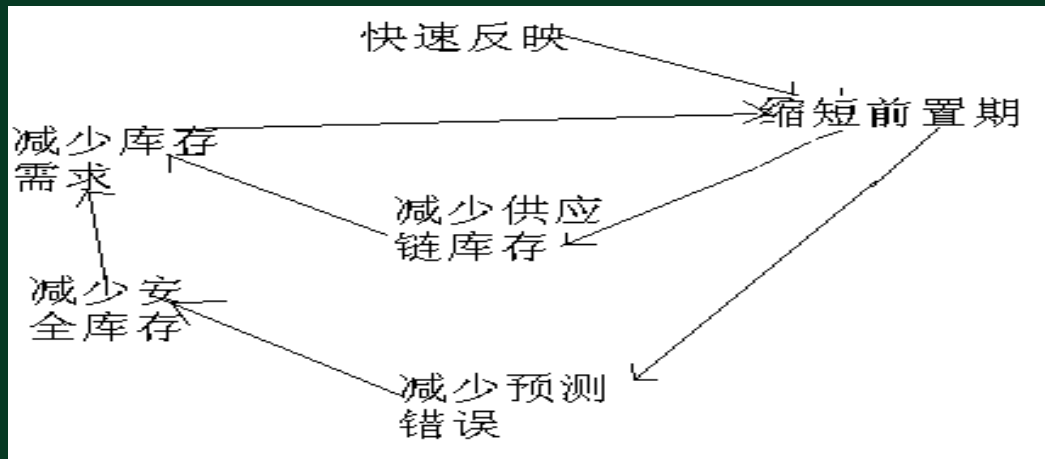
- 快速反应(Quick Response)是指生产企业面对多品种、小批量的买方市场,不是储备了“产品”,而是准备了各种“要素”,在用户提出要求时,能以最快速度抽取“要素”,及时“组装”,提供所需服务或产品。
- 本方法适用于创新型产品和对应的响应性供应链。

# QR的产生背景：

- 美国服装与纺织行业在1980 ‘s发展起来的
- 存在的问题：
  - 前置期长（从原材料到客户66周）
  - 整个供应链效率低（长度是影响高效的主要因素）
  - 生产分销建立在不精确需求预测上（总损失25亿美元中2/3是由于数量过多或过少）

# QR的特点

- 以信息取代库存
- 供应商和零售商密切合作，共享POS信息，联合预测未来需求，可将交货期缩短75%
- 加快整个流程的速度，从而降低总前置时间。



# QR的发展阶段

- 初级阶段：对所有的商品单元条码化，利用EDI传输订购单报文和发票报文。
- 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（如自动补库系统和物流条形码的应用）。
- 第三阶段：与贸易伙伴密切合作如采取VMI，对客户需求做出更快速反应。

# 供应链管理方法一有效客户反应ECR



在线开放课程

- 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。
- 主要目标：**降低供应链各个环节成本，提高消费者满意度**
- 本方法适用于**功能性产品和效率型供应链**。



# ECR的应用方法

- 品类管理：不从特定品种的商品出发，而是从某一种类的总体上考虑**收益率**最大化。
- 空间管理：指促使商品布局，柜台设置最优化，是与种类管理相结合的，通过两者结合实现单位销售面积的销售额和利润的提高，取得更大的效果。

# QR与ECR的比较——共同之处



在线开放课程

- 共同特征：超越企业之间的界限，通过合作追求物流效率化。
- 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. 企业间业务全部通过网络（EDI），来促进相互间订、发货的高效化。

# QR与ECR的比较—差异性

- (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；ECR除新产品快速有效引入外，还实行有效商品管理

# QR与ECR的比较—差异性

- (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

# 小结

- 本部分重点介绍了供应链管理的三种方法：供应商管理库存VMI、快速响应QR、有效客户响应ECR及其各种应用，并对比了QR与ECR的相同和不同之处。