



中国科学技术大学  
UNI. OF SCI. & TECH. OF CHINA



# 生产运作管理

## 第13章 供应链管理

红专并进  
理实交融

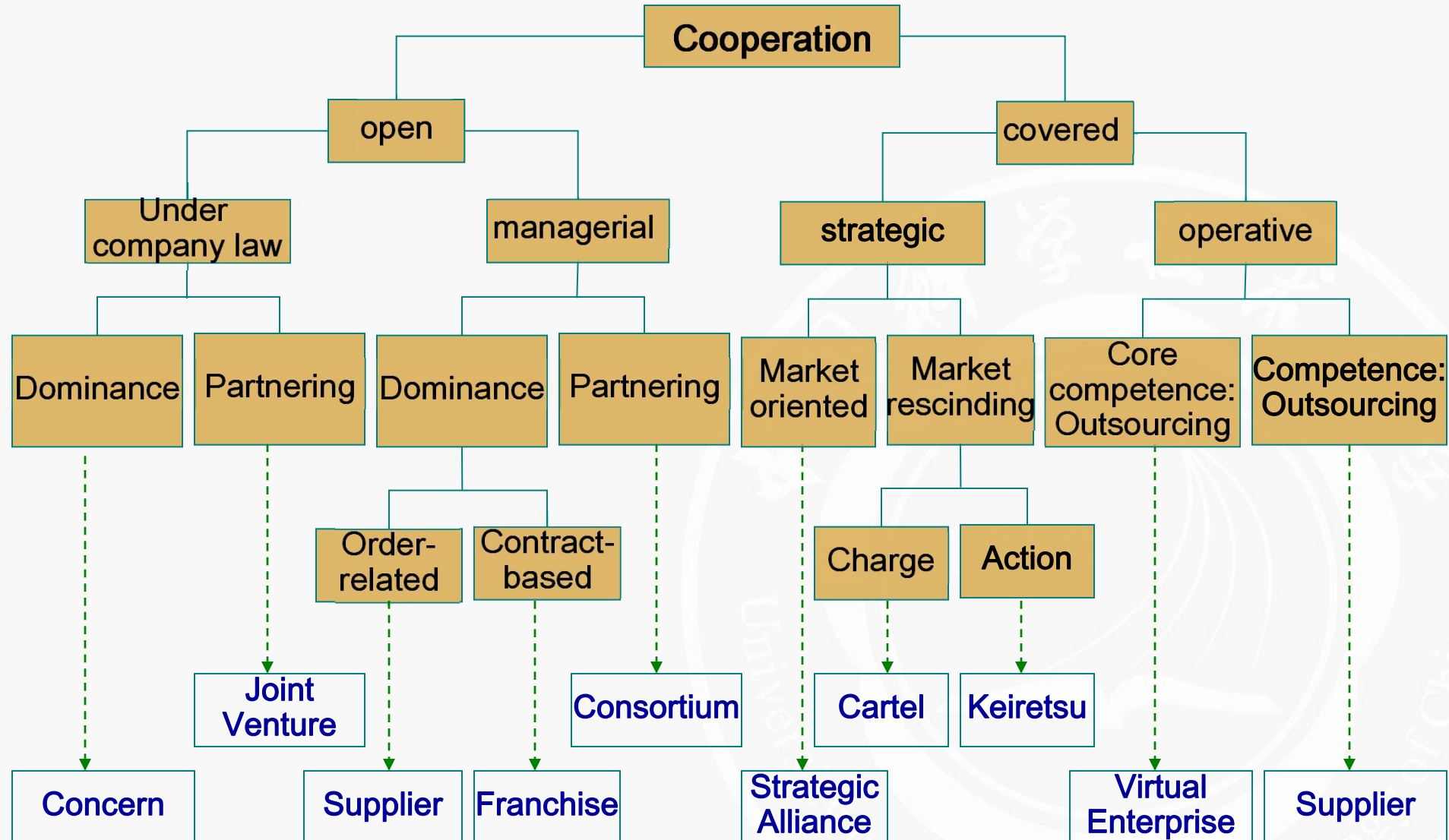
管理学院  
Management School

*To generate ideas and tools to enrich management theory and  
practice, to develop talents and leaders to serve China*





# Cooperation





“随着经济形势的改变、全球化竞争的加剧，竞争不再是公司与公司之间的竞争，而是供应链与供应链之间的竞争”

——Harold Sirkin (波士顿咨询集团副主席)



# 什么是供应链？

- ❖ 供应链由直接或间接满足顾客需求的**所有参与者**组成
  - 供应商、制造商、运输商、分销商、零售商和顾客
- ❖ 供应链包括接受并满足顾客需求的**全部功能**
  - 新产品开发、市场营销、生产运作、分销、财务和客户服务
- ❖ 供应链是将产品或者服务从供应商转移到顾客的**整个过程**

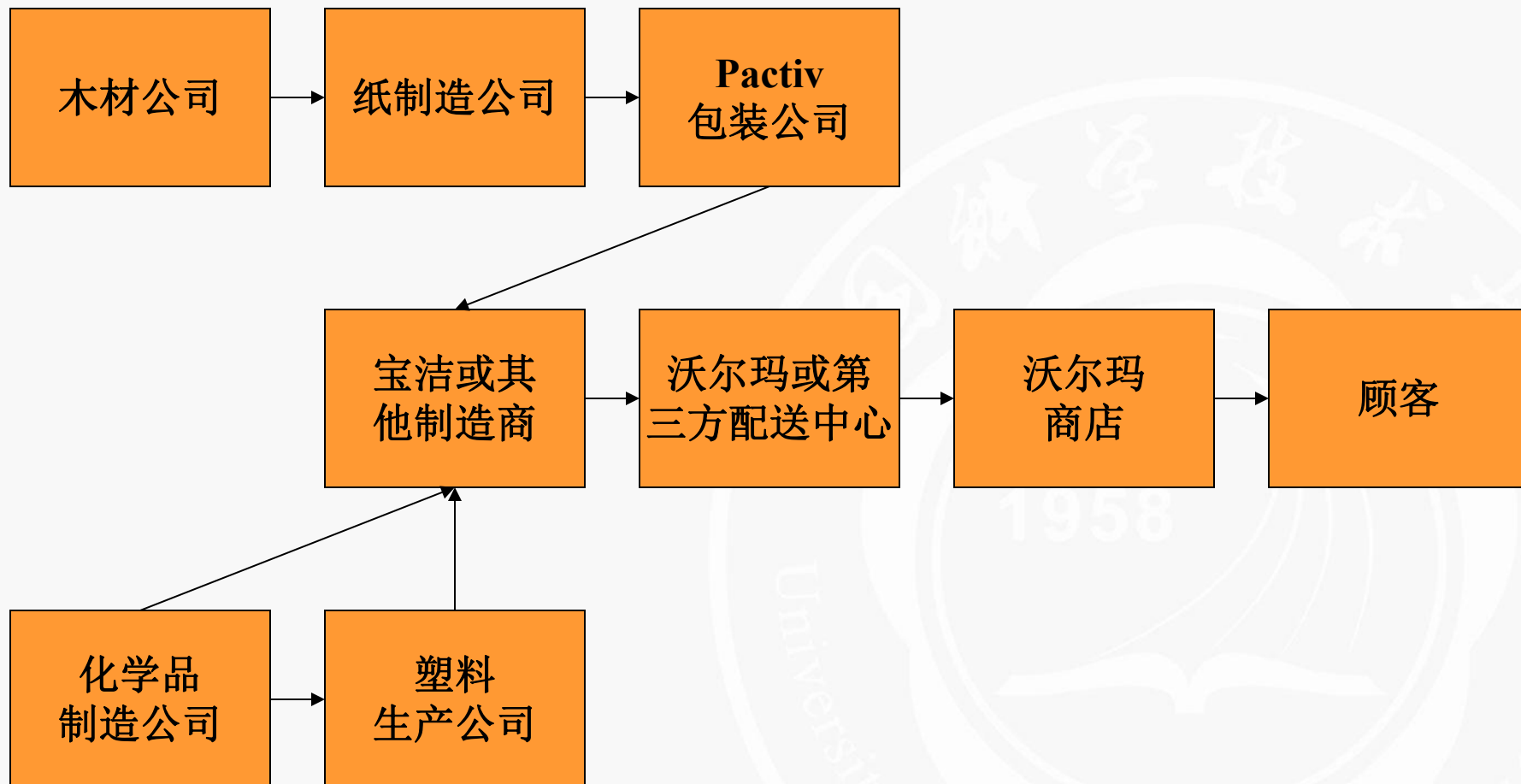


# 什么是供应链？

- ❖ **顾客**是供应链的主要部分
- ❖ 或许用“供应网络”或“供应网”描述它更准确
- ❖ 典型的供应链环节：顾客、零售商、分销商、制造商、供应商
- ❖ 不是所有的供应链都包括所有的环节  
(例如：戴尔的供应链中不包括零售商和分销商)

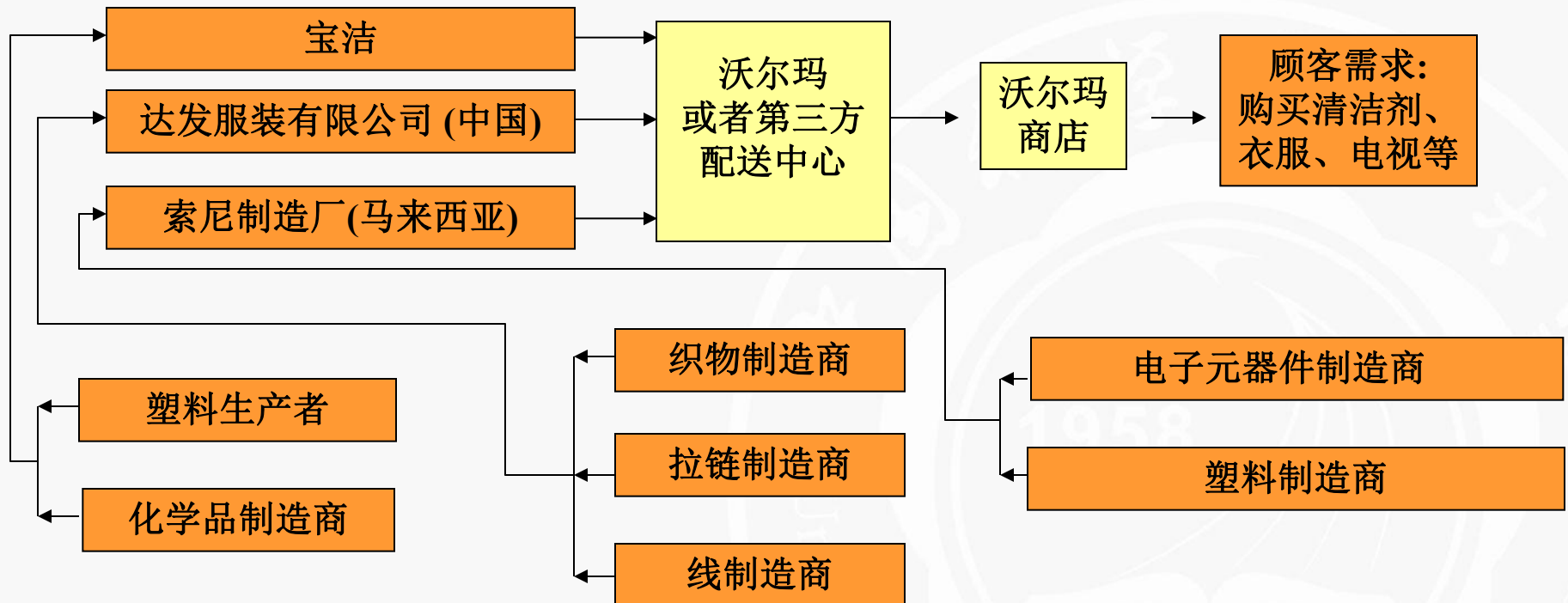


# 案例：清洁剂供应链环节



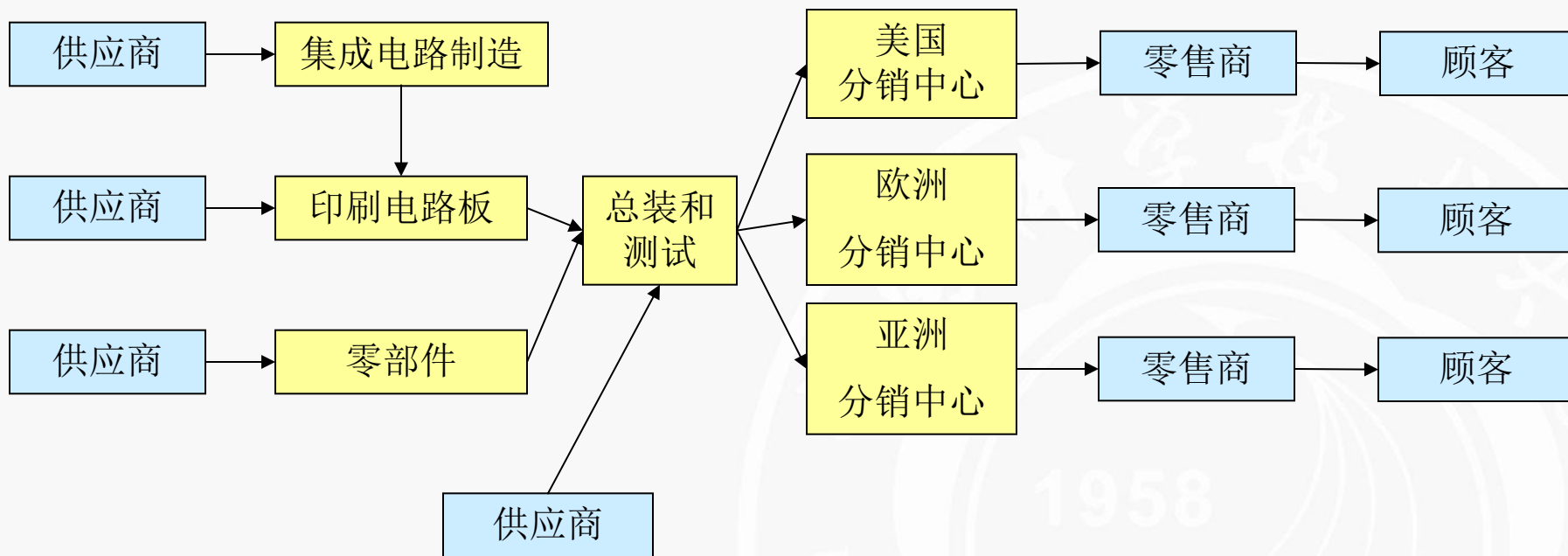


# 案例：沃尔玛





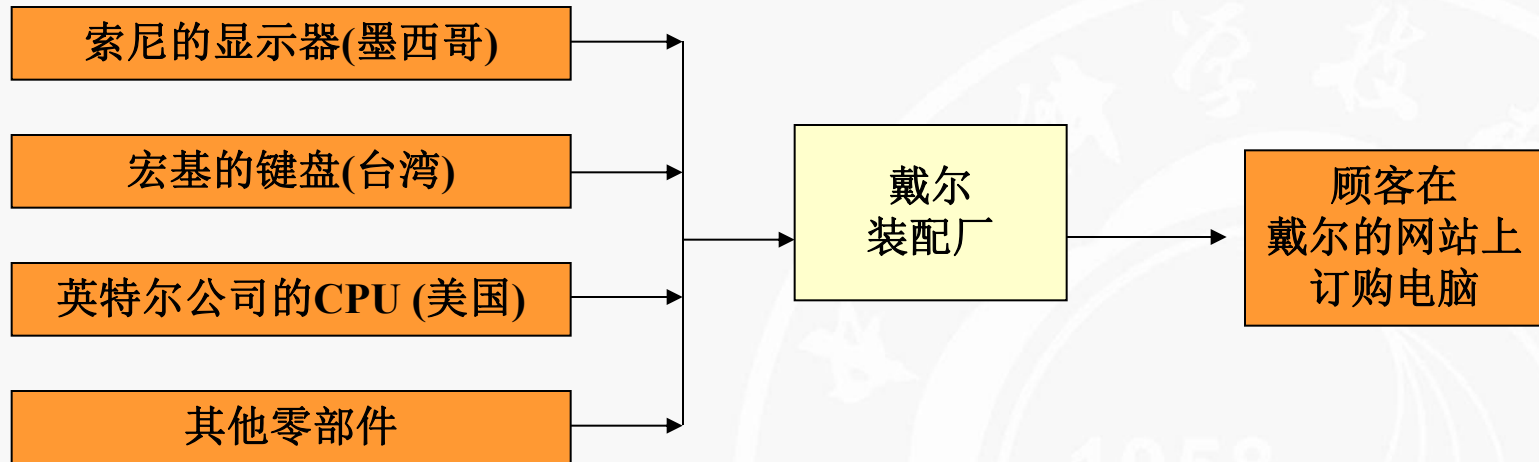
# 案例：惠普





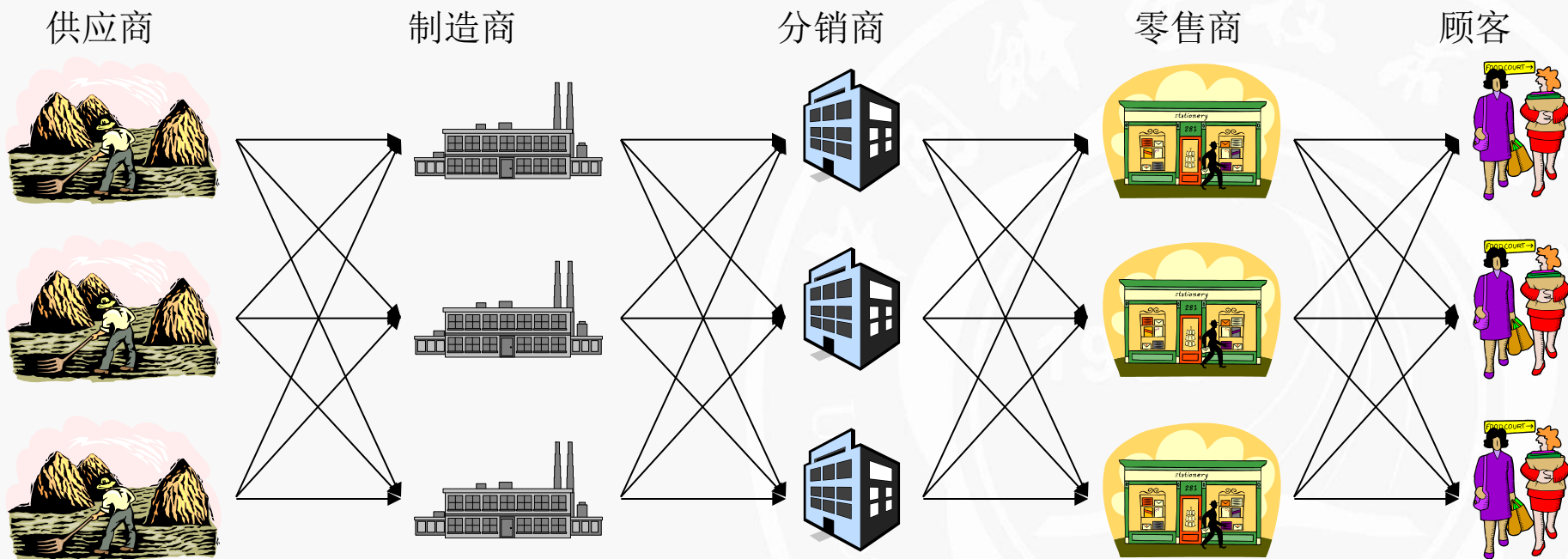


# 案例:戴尔



# 供应链环节

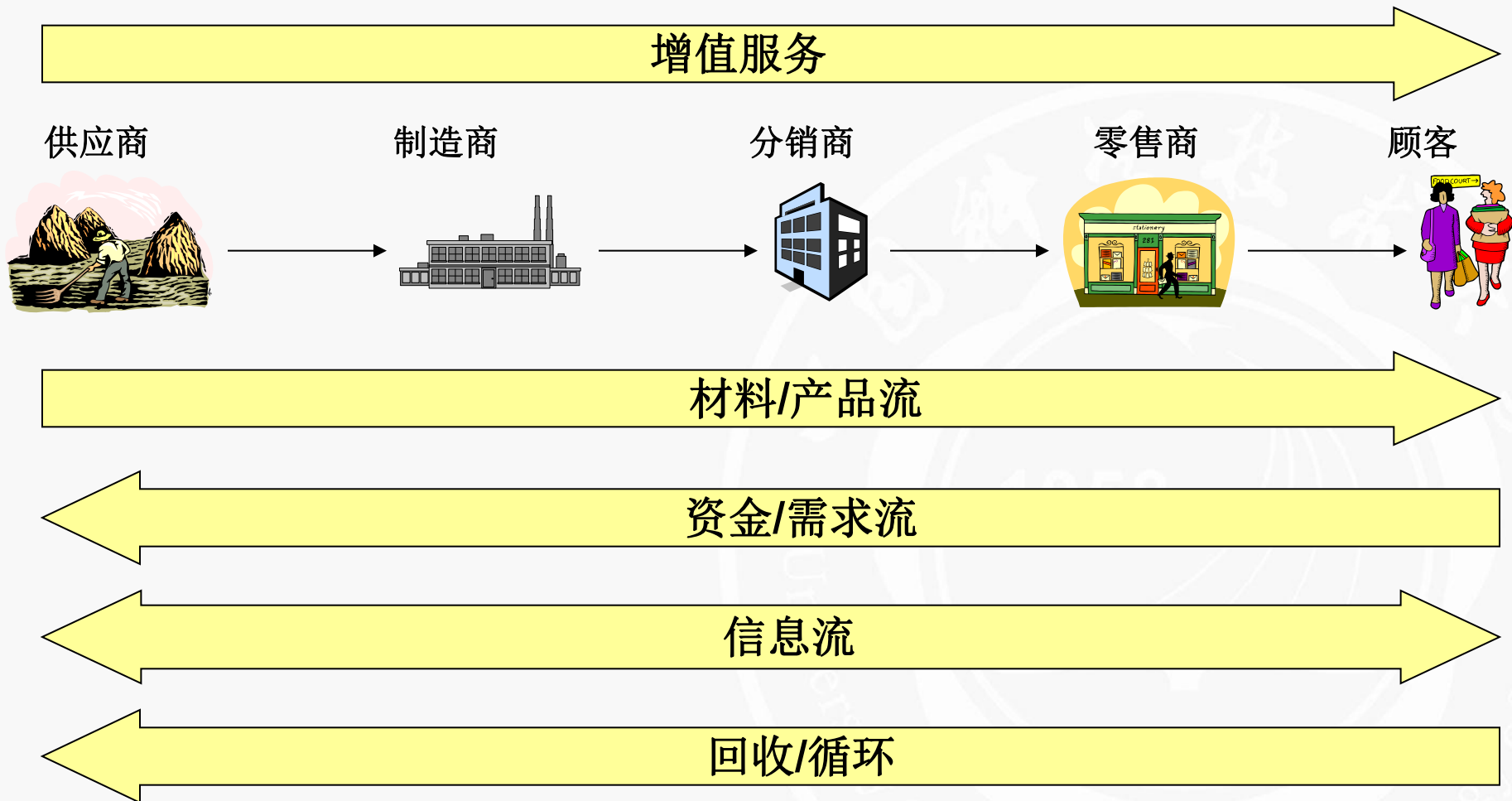
❖ 典型的供应链包括一系列环节



大部分供应链实际上是一个供应网络

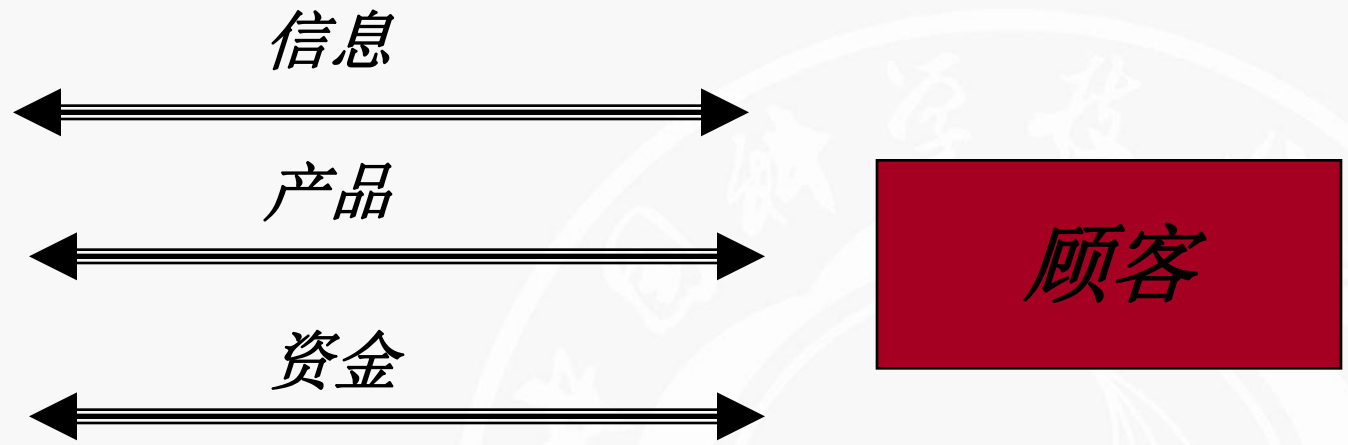


# 供应链流





# 供应链中的流



供应链



# 供应链循环





# 供应链的目标

- ❖ 供应链收入的来源: 顾客
- ❖ 供应链成本的来源: 供应链各环节间的信息、产品流、资金流产生的成本
- ❖ 供应链管理是对各供应链环节之间流的管理, 使供应链总盈利最大化

供应链盈利是供应链所有环节共享的总利润

供应链的成功应该由供应链总盈利而不是单个环节的利润来衡量



# 什么是供应链管理？

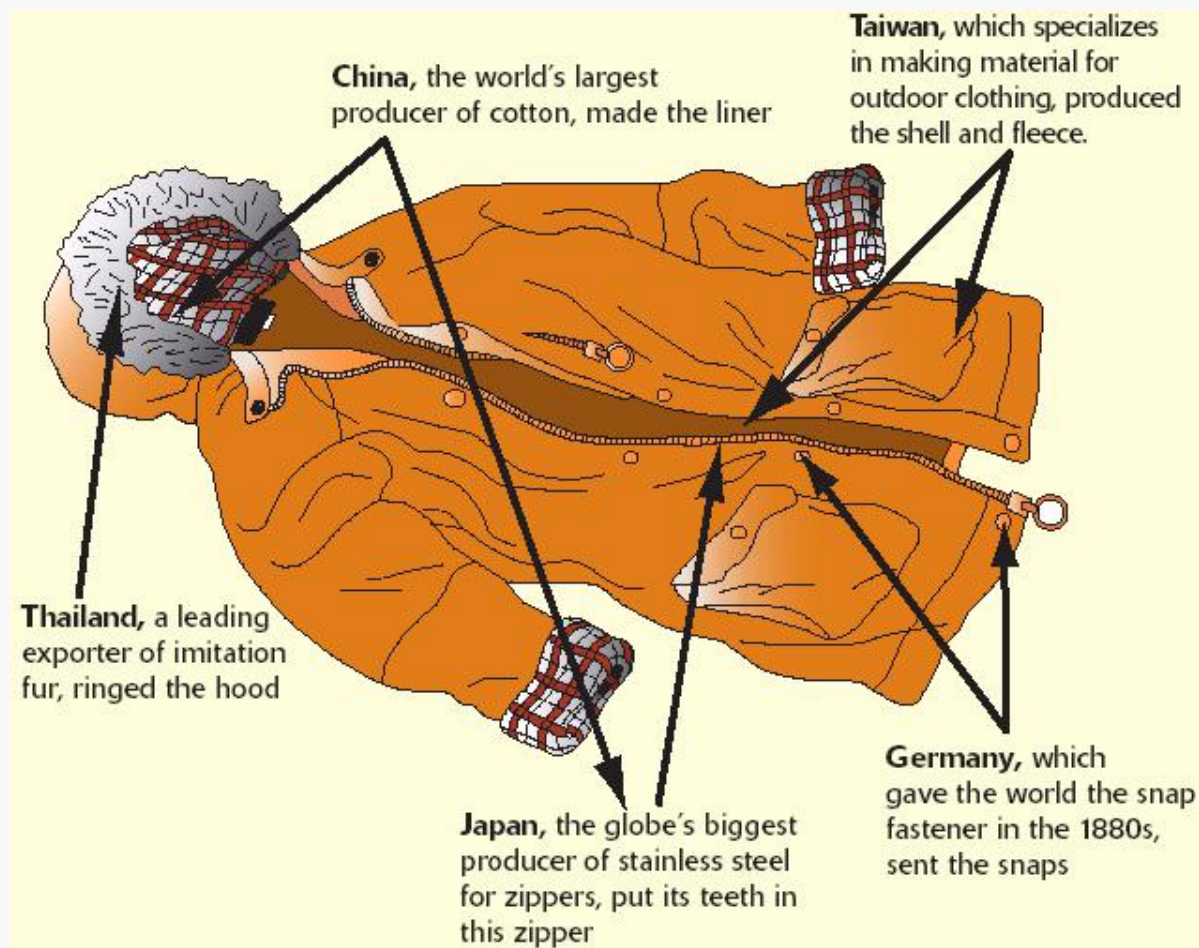
---

供应链管理包括对供应链资产的管理，  
对物流、信息流和资金流的管理，  
以实现供应链总盈利的最大化。



# 管理供应链不容易

## ❖ 供应网络地理分布复杂







# 管理供应链不容易

## ❖ 供应链各目标相互冲突





# 管理供应链不容易

## ❖ 不确定性和风险因素

### ➤ 2005 卡特里娜( Katrina )飓风

- 宝洁位于新奥尔良的咖啡生产与供应
- 6个月的影响

### ➤ 2002 美国西海岸港口罢工

- 每天亏损10亿
- 商店缺货、工厂倒闭

### ➤ 2001 印度地震

- 服装生产供应中断

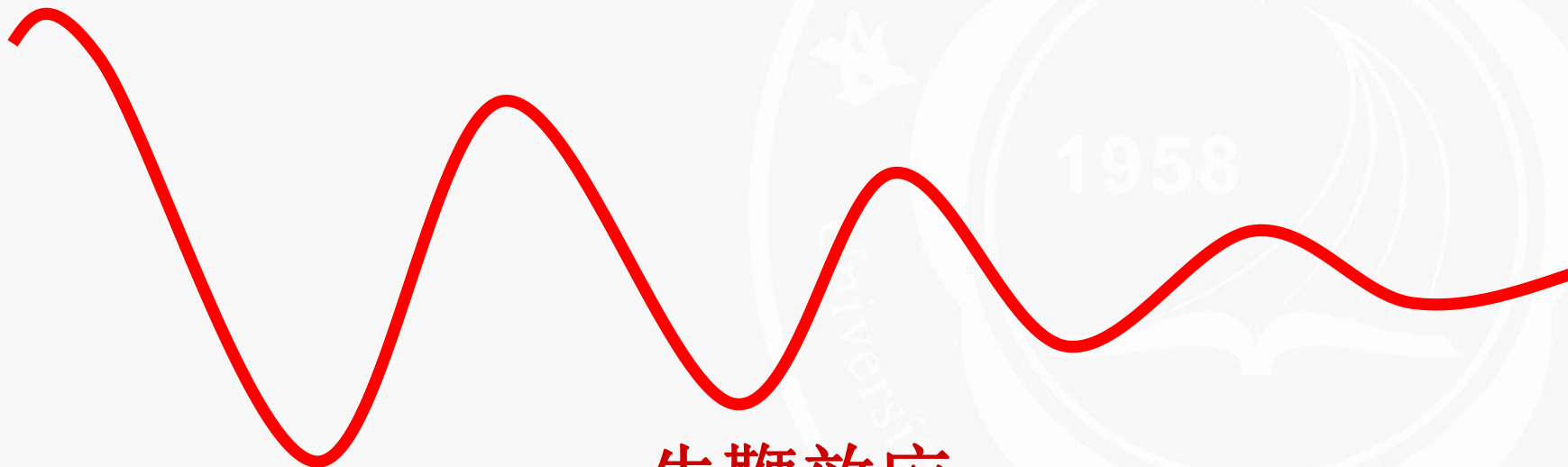
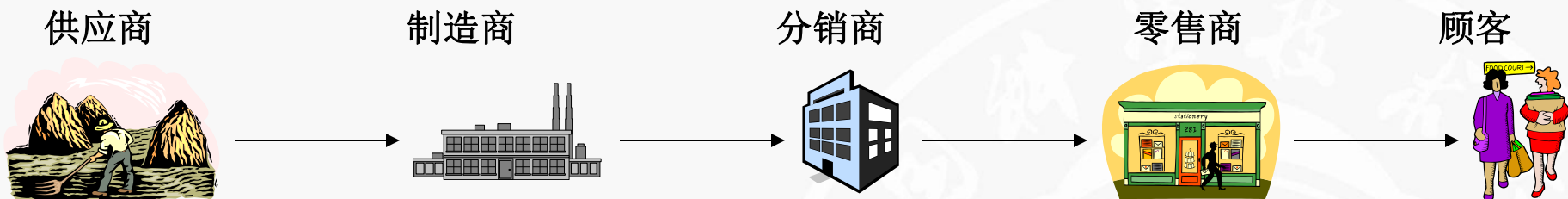
### ➤ 1999 台湾地震

- 给戴尔和惠普的产品供应中断



# 管理供应链不容易

## ❖ 信息扭曲



牛鞭效应



# 为什么学习供应链管理？

## ❖ 重要性

- 2012年，中国的物流成本占GDP总量的约18%，比欧美国家高出一倍。
- 缩短提前期

## ❖ 潜力

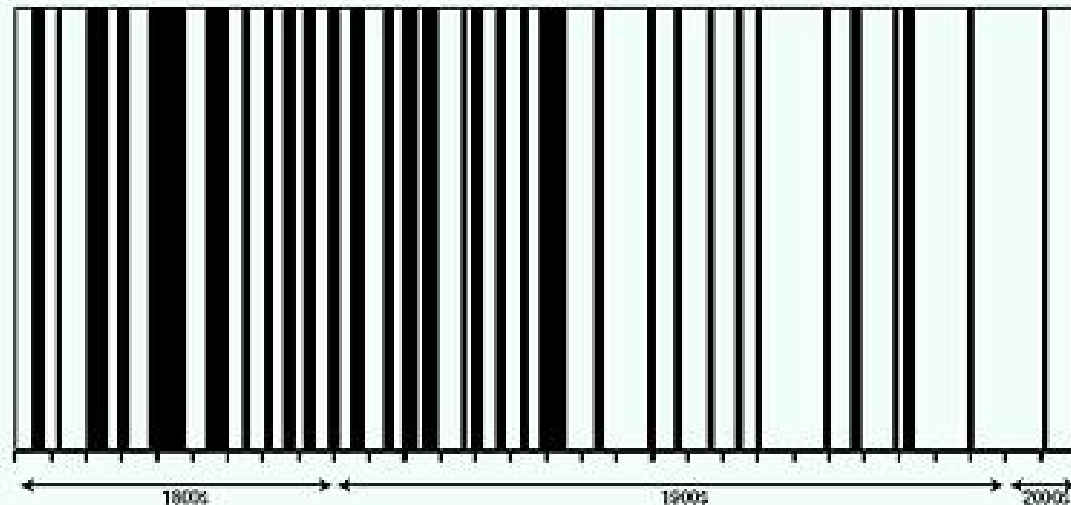
- 提高货物的流转速度、提高销售和利润

## ❖ 影响

Chart 7

### U.S. Business Cycle Expansions and Contractions

Black = months in contraction



SOURCE: National Bureau of Economic Research.



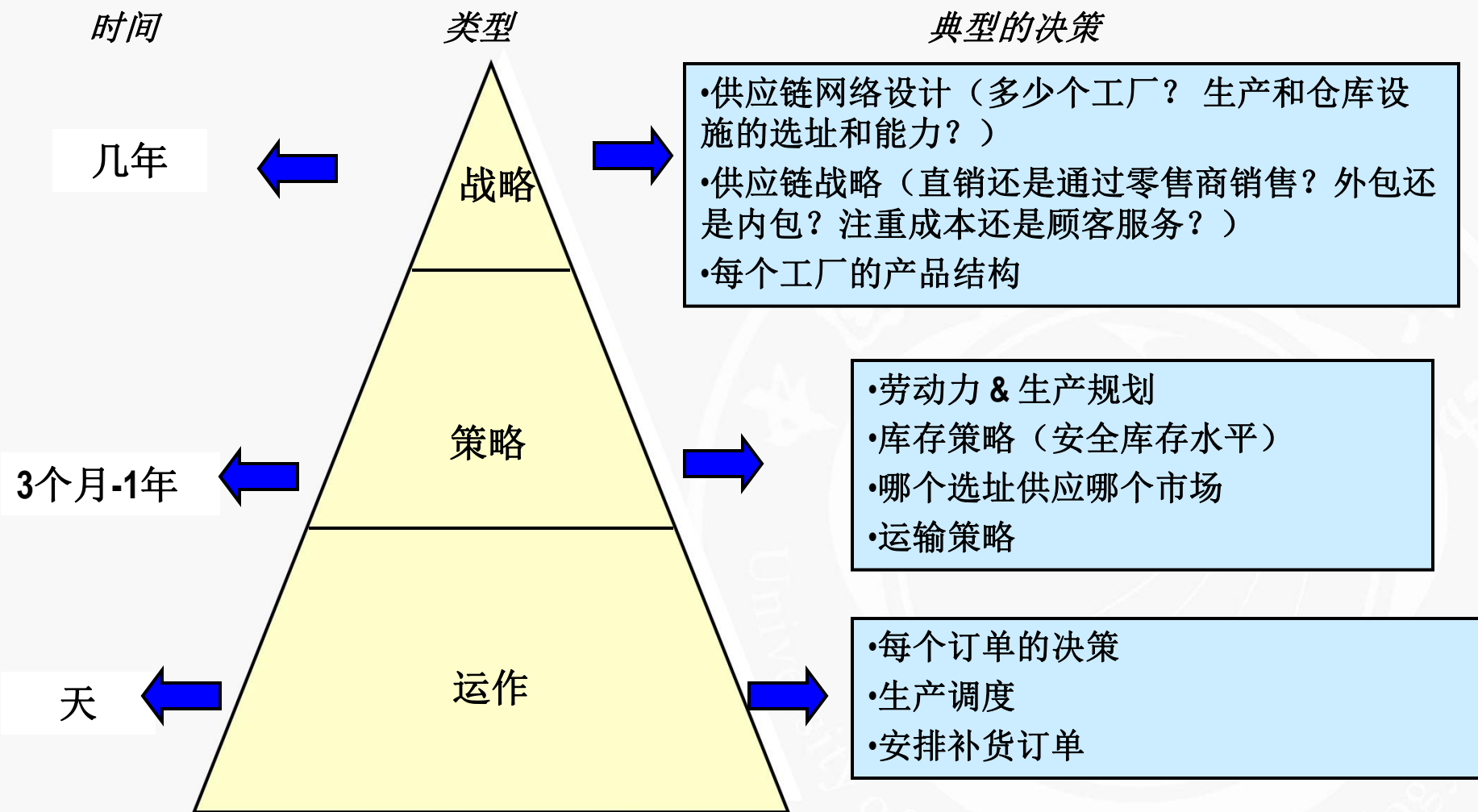
# 供应链的决策阶段

---

- ❖ 供应链战略或设计
- ❖ 供应链策略或计划
- ❖ 供应链运作



# 供应链的决策阶段





# 供应链战略或设计

- ❖ 关于供应链结构、每个环节实现什么流程的决策
- ❖ 供应链决策
  - 设施的选址和能力
  - 产品在不同地点制造或储存
  - 运输方式
  - 信息系统
- ❖ 供应链设计必须支持战略目标
- ❖ 供应链设计决策是长期的且短期改变会很昂贵——  
必须考虑市场的不确定性



# 供应链策略或计划

---

- ❖ 本阶段供应链的配置已固定
- ❖ 界定一系列短期的运营策略
- ❖ 始于对下一年（或一个可比较的期限）不同市场需求的预测





# 供应链策略或计划

## ❖ 计划决策:

- 哪些市场由哪里供应
- 转包生产
- 库存策略
- 营销和促销的时间安排和规模

## ❖ 必须考虑计划期内需求的不确定性、汇率和竞争



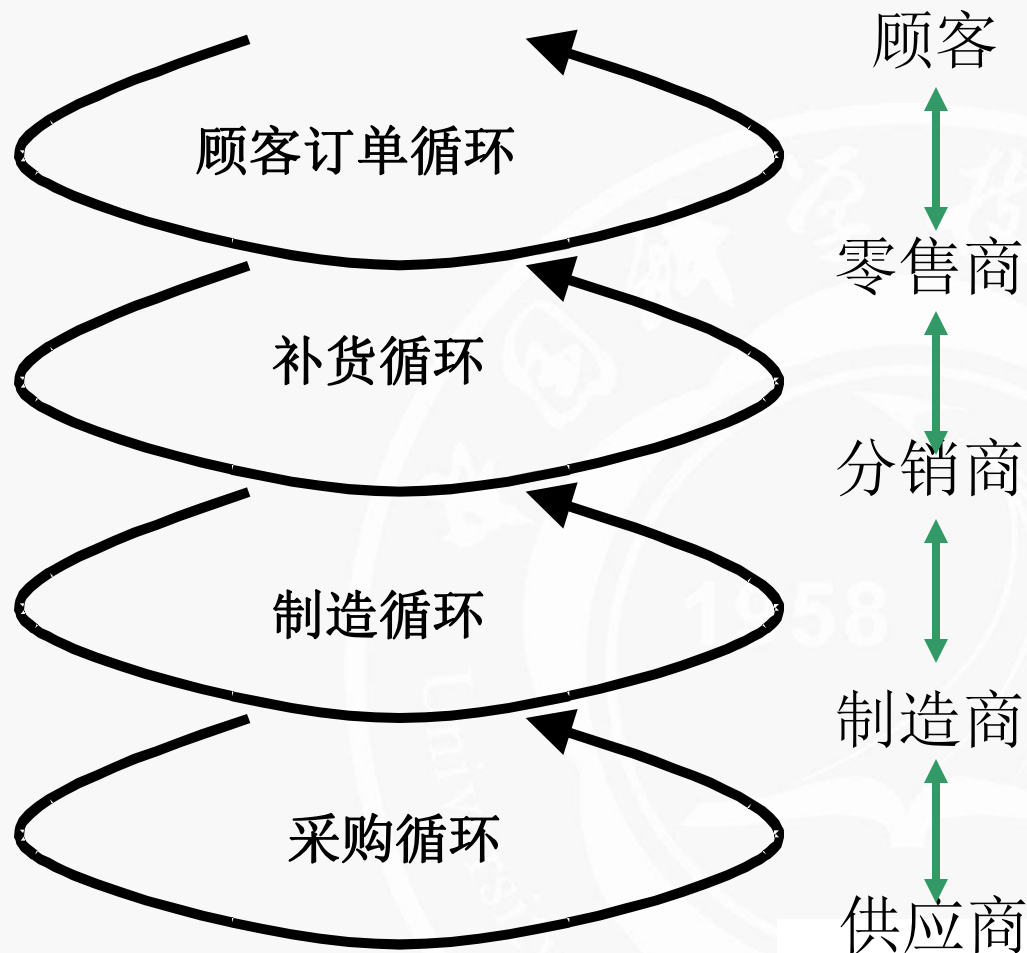
# 供应链运作

- ❖ 供应链配置固定、运作策略也已经制定
- ❖ 时间范围是周或者日
- ❖ 根据**单个顾客订单**作出决策
- ❖ **目标**是尽可能高效实施运作策略
- ❖ 按订单分配存货或安排生产、设置订单交货时间、生成仓库提货清单、按订单确定发运模式和发货、确定卡车的交货时间表、发出补货订单
- ❖ 不确定性低（时间范围短）



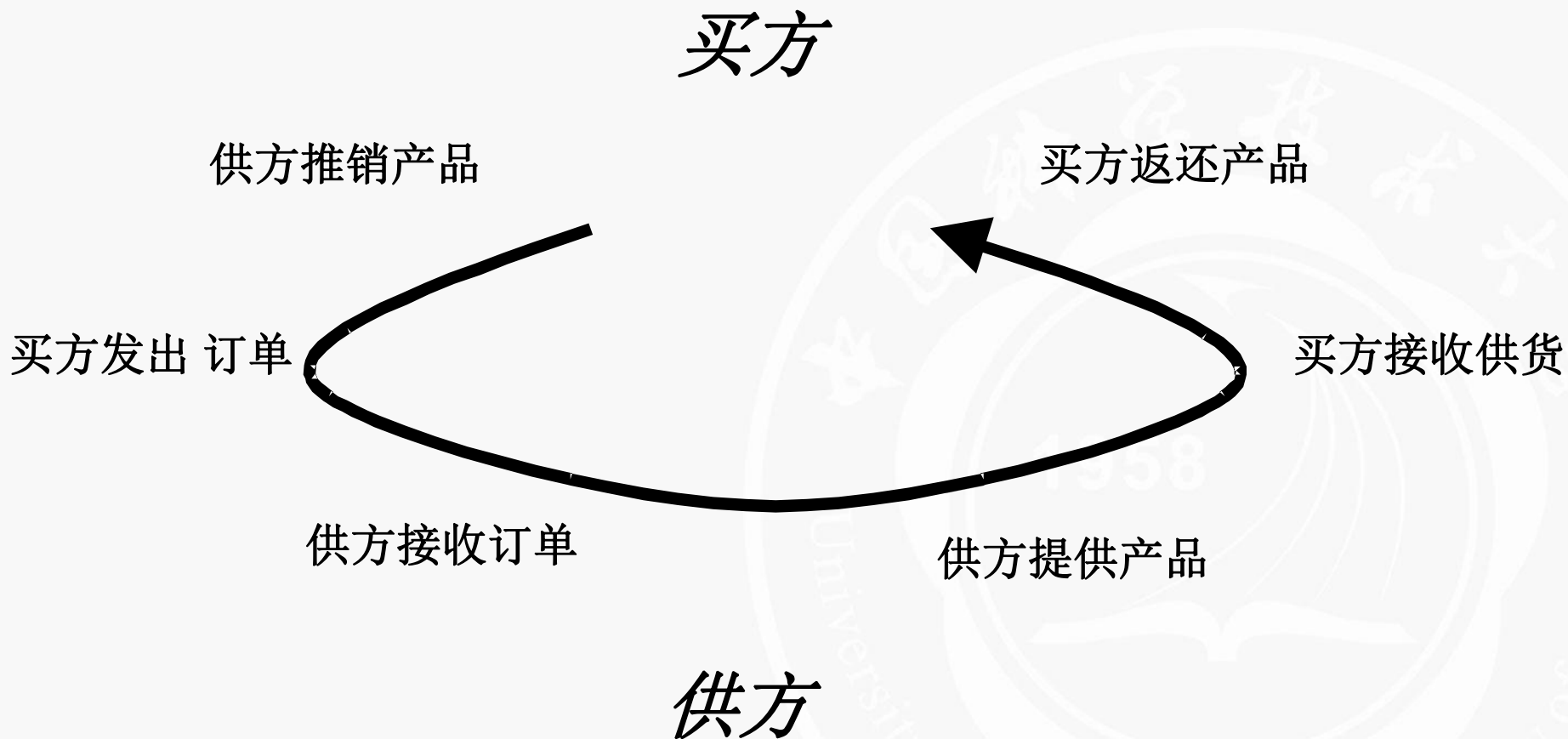
# 供应链流程的循环观点

循环观点界定了  
所包括的所有循  
环流程和每个子  
流程





# 每个循环的子流程





# 供应链流程的循环观点

❖ 循环不同，因为：

- 需求不确定
- 订单规模不同



# 供应链流程的推/拉观点

拉动流程

由顾客订单驱动  
(反应的)

—— 顾客订单到达 ——

推动流程

由预计的顾客订单驱动  
(推测的)

流程是根据对顾客订单的响应时间来分类的

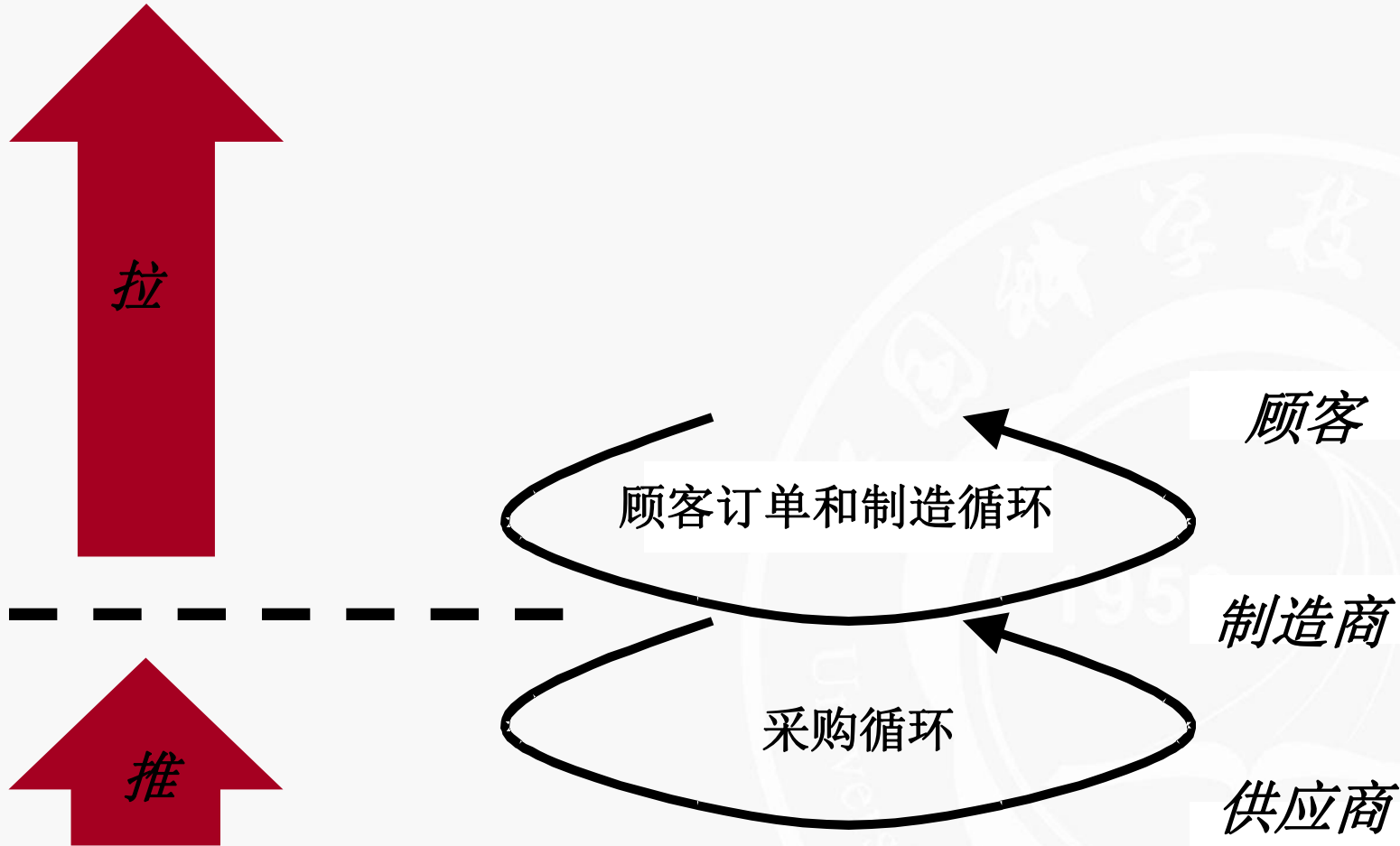


# 供应链流程的推/拉观点

- ❖ 对供应链设计的战略决策很有帮助——更加全局地看待供应链流程和顾客订单的联系
- ❖ 推/拉流程的相对**比例**对供应链运作有影响
- ❖ 推/拉流程和循环观点的结合



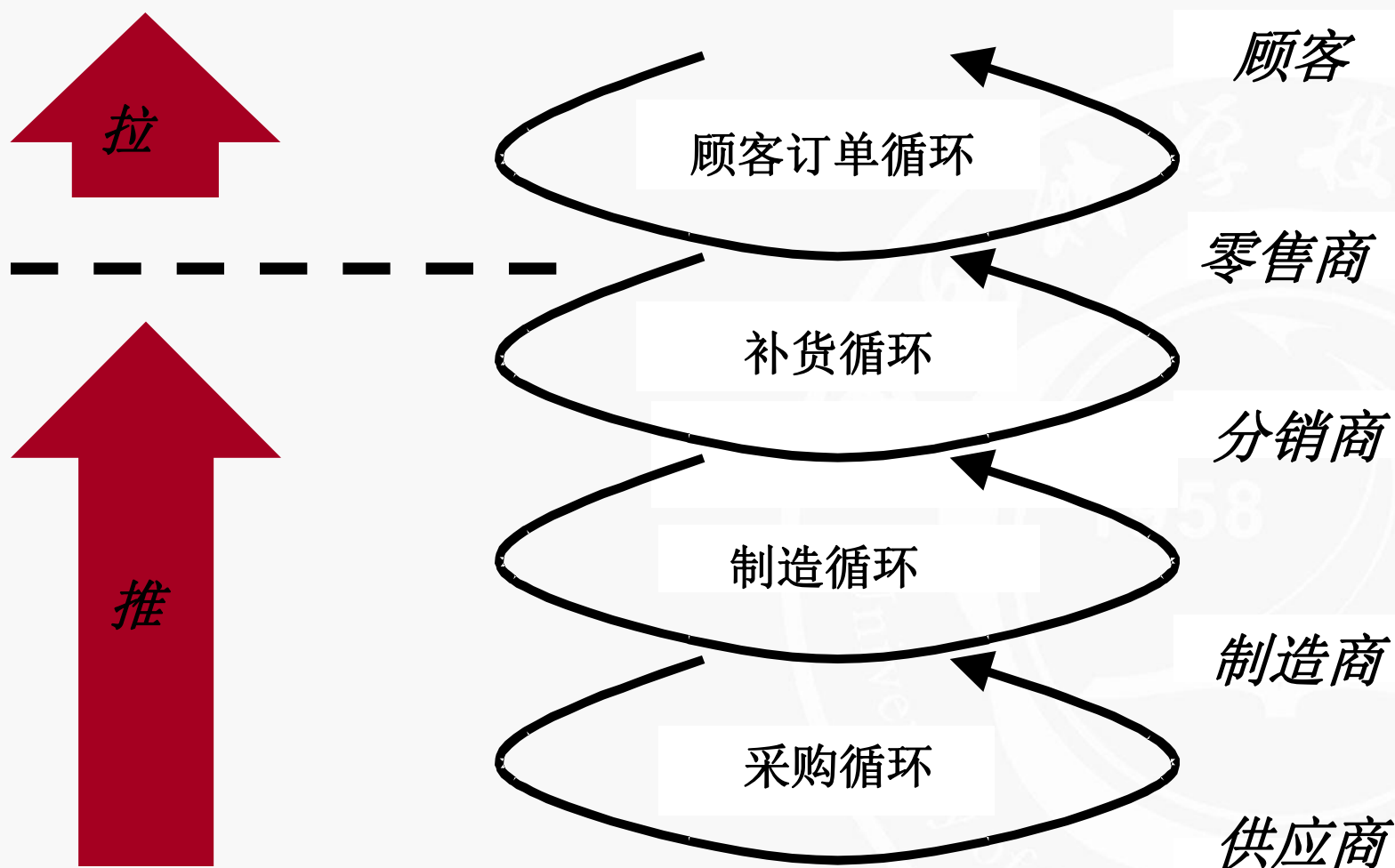
# 戴尔公司的供应链推/拉流程







# 清洁剂的供应链推/拉流程





# 企业中供应链的宏流程

供应商

企业

顾客

供应商关系管理

内部供应链管理

客户关系管理

❖ 货源

❖ 谈判

❖ 购买

❖ 设计合作

❖ 供应合作

❖ 战略计划

❖ 需求计划

❖ 供应计划

❖ 执行订单

❖ 现场服务

❖ 市场

❖ 价格

❖ 销售

❖ 呼叫中心

❖ 订单管理



# 作业

- ❖ 什么是供应链管理？
- ❖ 为什么管理供应链不容易？
- ❖ 简述供应链流程的循环观点。
- ❖ 简述供应链流程的推/拉观点。