

第五章 流程选择与重构

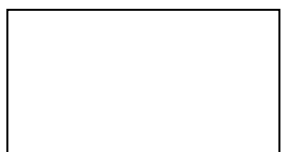
- 流程概述
 - 流程选择
 - 流程分析
 - 业务流程重构
- 案例作业与下一节课

流程概述

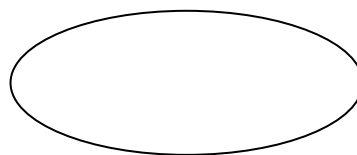
- 把(一个或多个)输入转化为(对顾客有价值的)输出的过程——迈克尔·哈默
- 一系列结构化的可测量的活动集合，并为特定的市场或特定的顾客产生特定的输出——达文波特
- 一组将输入转化为输出的相互关联或相互活动的活动——ISO9000
- 六个要素：输入资源、活动、活动的相互作用（即结构）、输出结果、顾客、价值。
- 企业流程：经营流程、管理流程、业务流程
- 特点：目的性、动态性（流转串并）、整体性、层次性
- 流程与WBS?与网络图?——区别

流程图符号

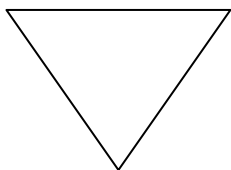
- 常用符号



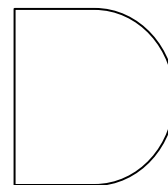
工序或任务



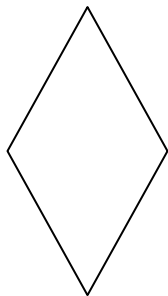
检查



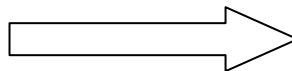
库存区或等待队列



延迟

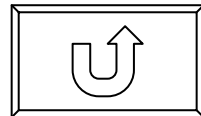


决策点



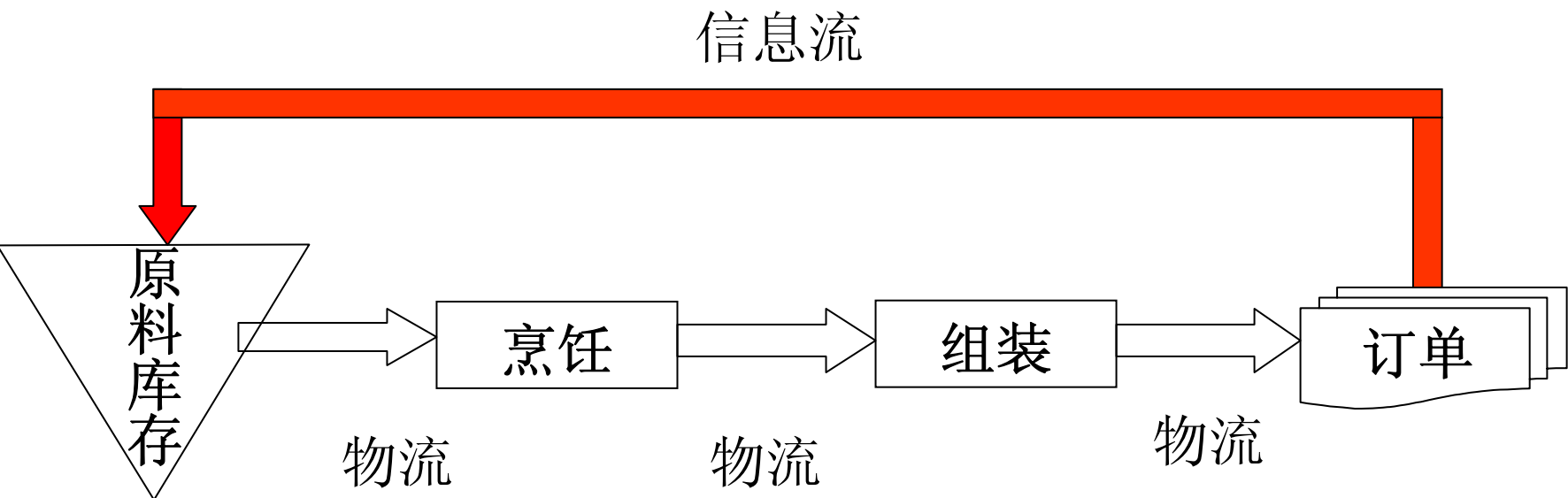
物流或顾客流或信息流或资金流

请绘制汉堡包的制作流程



传统方式

什么生产方式？

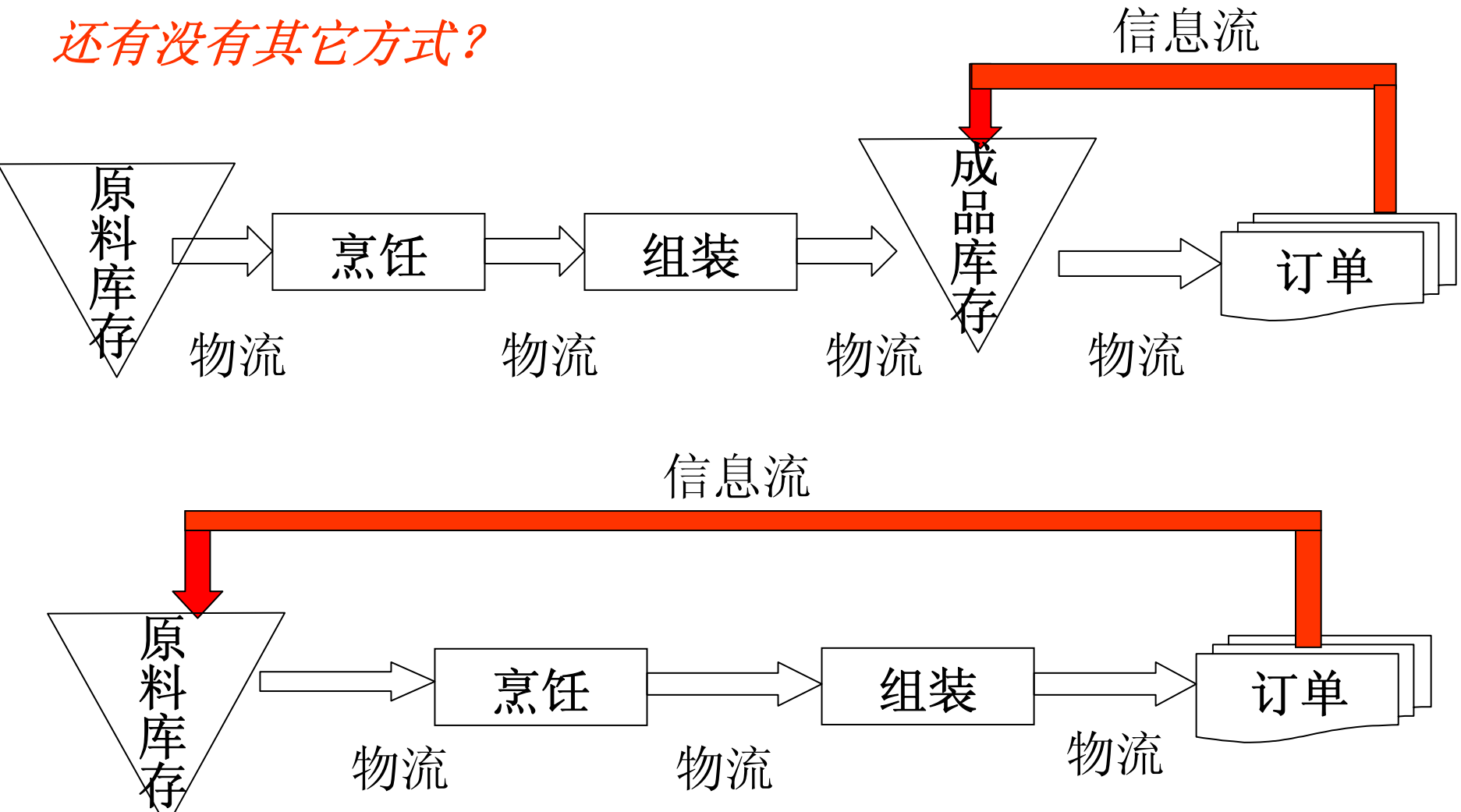


这是种什么生产方式？还可能有什么方式？
麦当劳是什么方式？画出

麦当劳方式

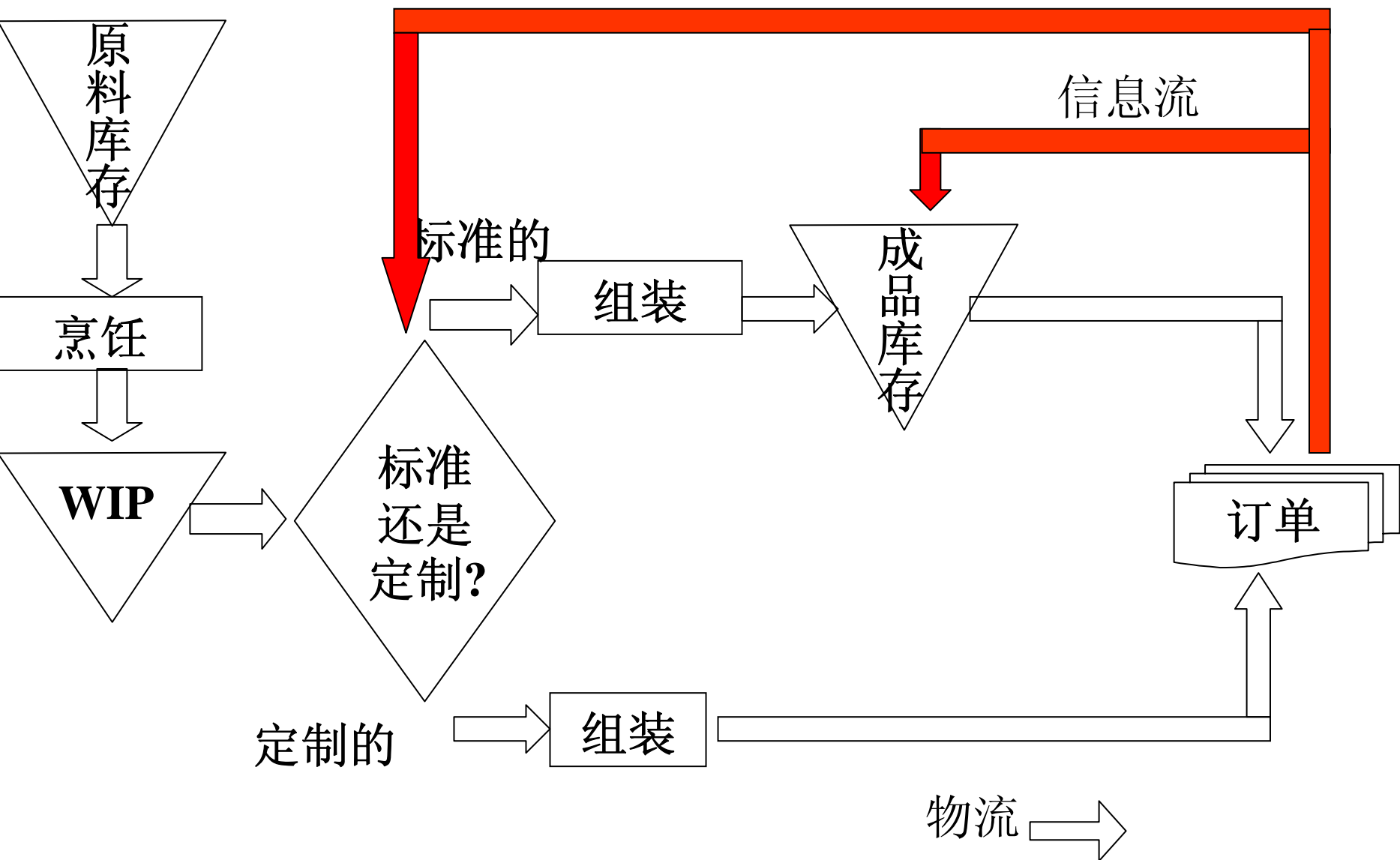
这是种什么生产方式？

还有没有其它方式？



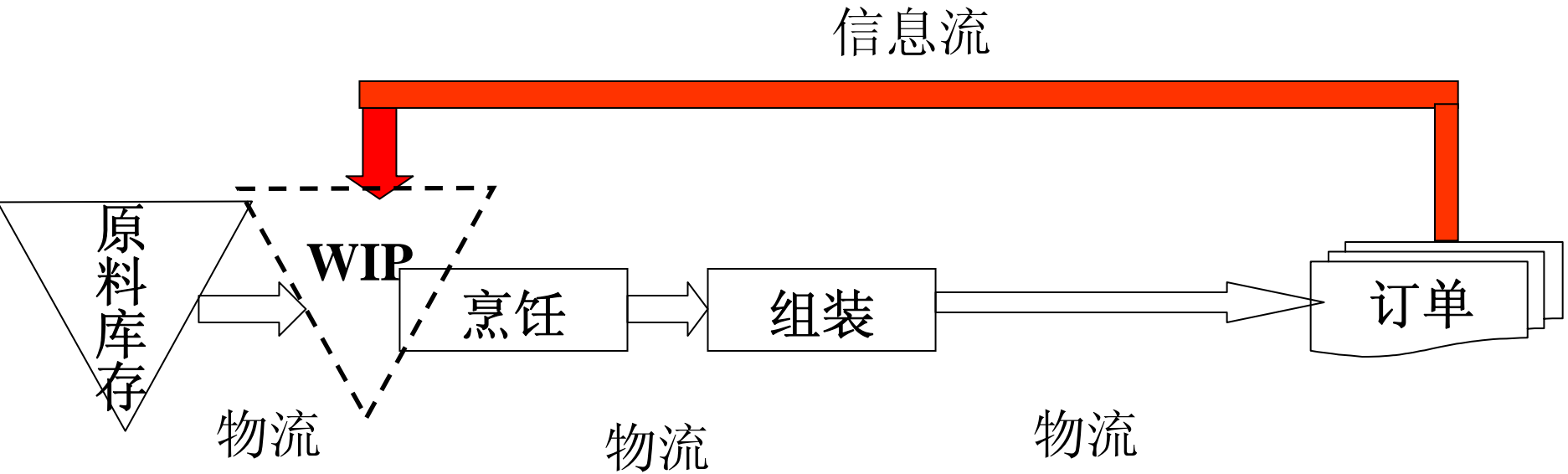
汉堡王方式

这是种什么生产方式？



Wendy方式

这是种什么生产方式？

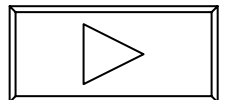


工艺流程的分类

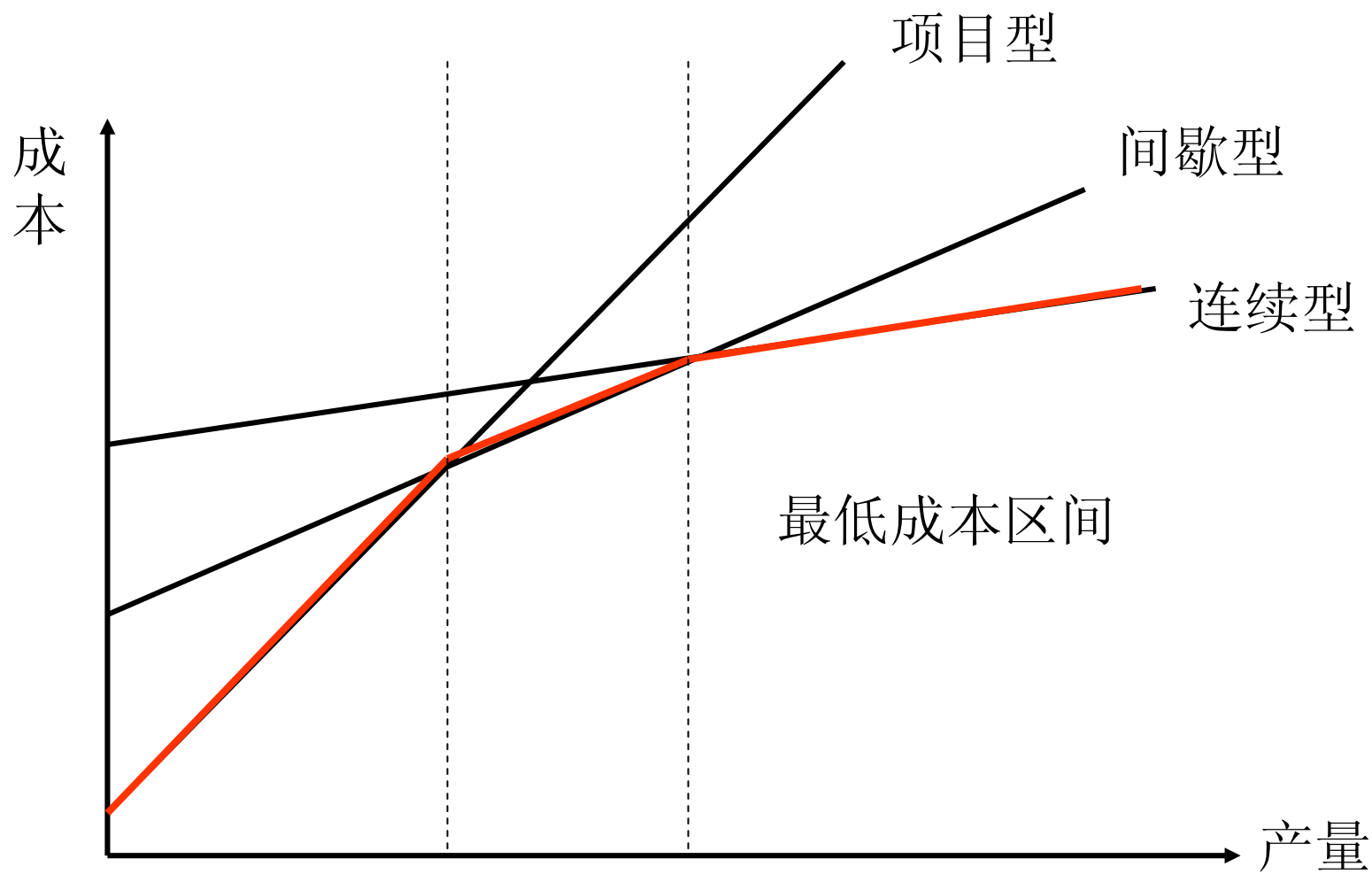
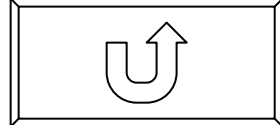
- 按订单分类
 - MTS
 - MTO
- 按流程分类
 - 线性流程:大量生产和连续生产
 - 间歇型流程:成批生产
 - 项目流程:独特产品的生产

影响工艺流程选择的因素

- 市场条件
- 资金要求
- 劳动力
- 管理技能
- 原材料
- 技术



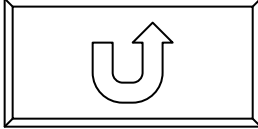
产量与选择的工艺过程



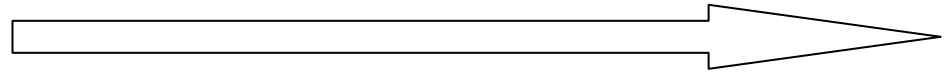
工艺过程矩阵

	MTS	MTO
线性流程	炼油厂 面粉厂 罐头厂	汽车装配线 电脑
间断流程	快餐店 家具厂	机械厂 医院
项目流程	商业绘画 投机用的房屋	船舶 电影

工艺过程矩阵

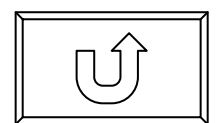
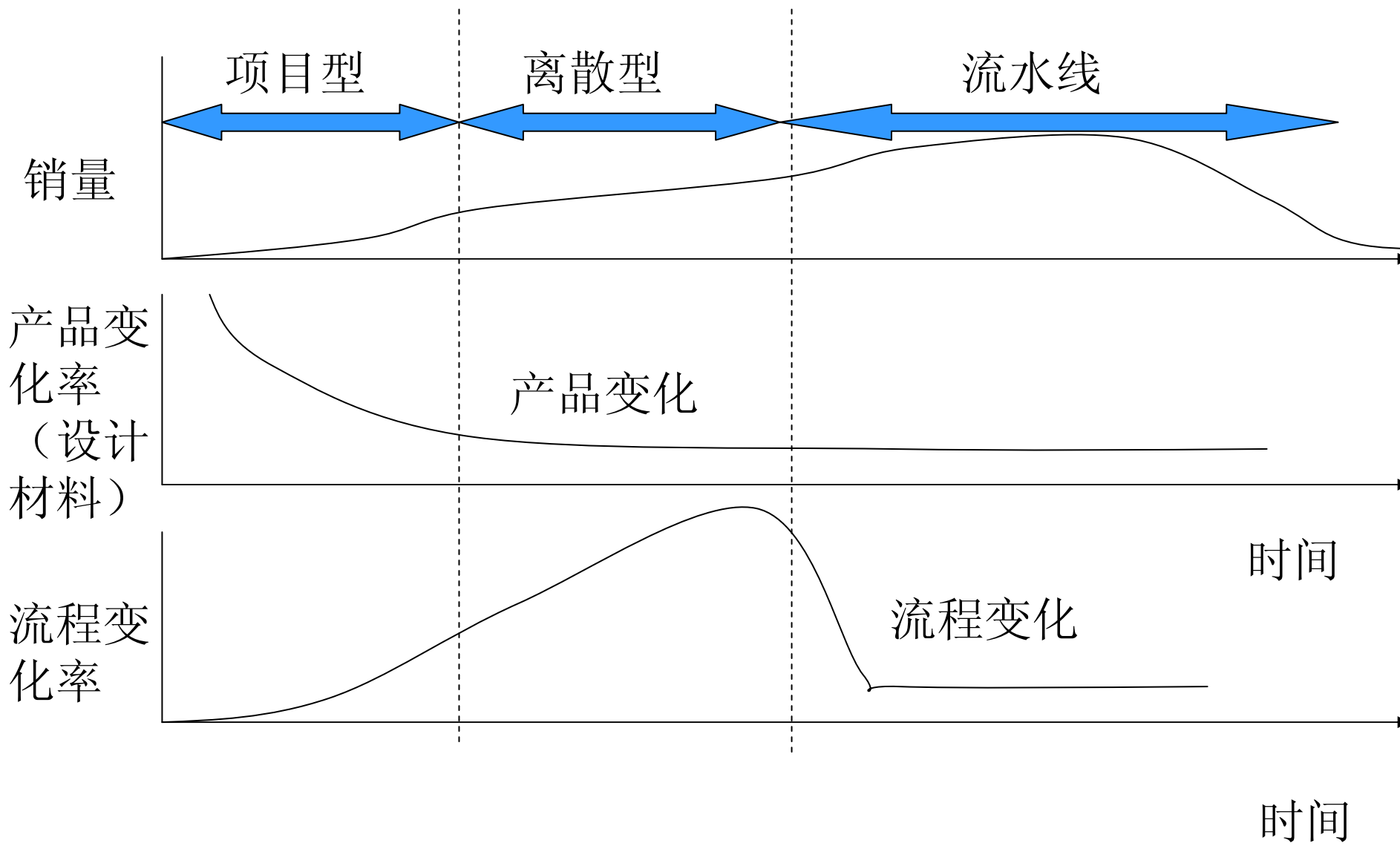


产品结构： 产品生命周期阶段

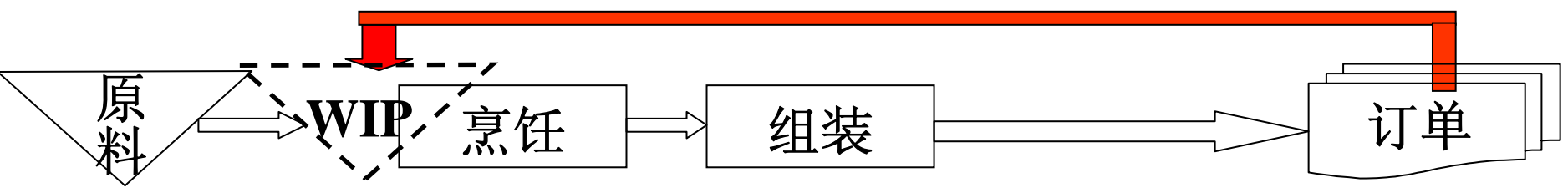
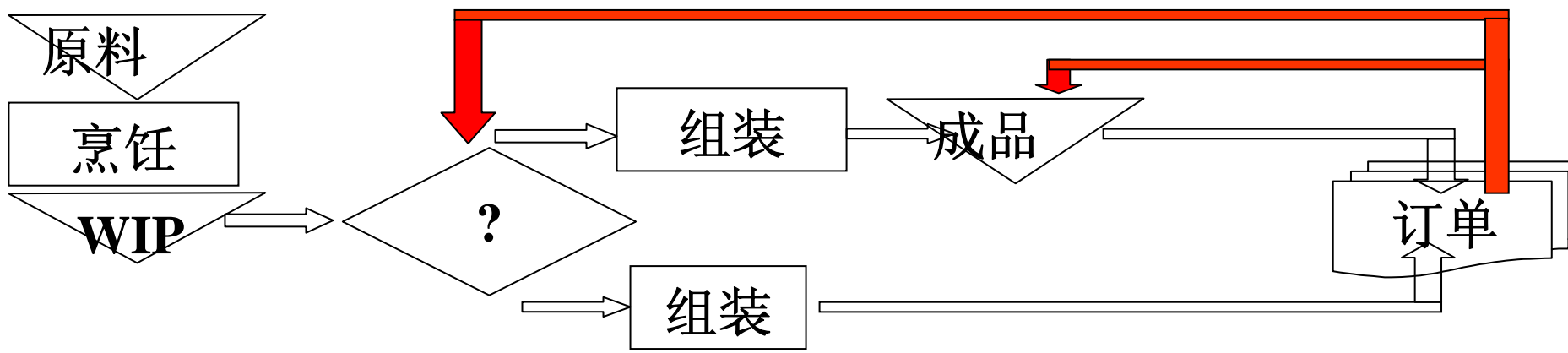
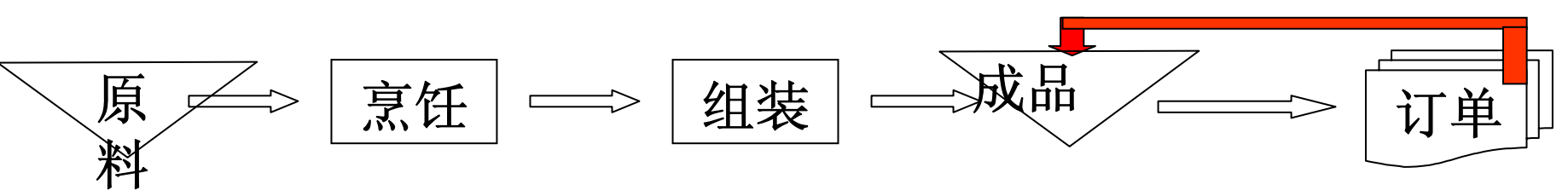
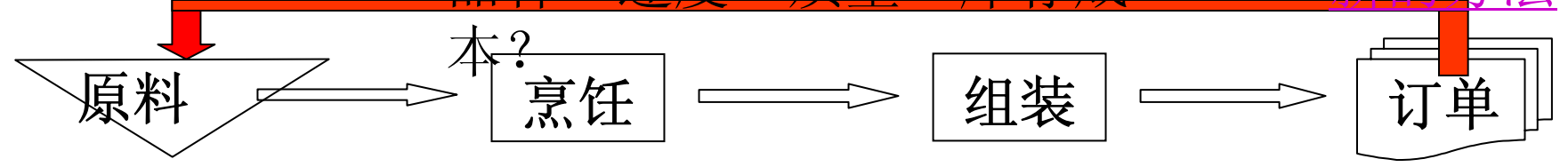


流程类型：
流程生命周期

	单件定制	多品种小批量	少品种中批量	标准化大批量
项目型	船舶			高机会成本 高可变成本
间断型		中型机器		
流水线型			汽车装配	原因
连续型	高现金支付成本 高固定成本			粮食



哪种好? 如何分析? 品种? 速度? 质量? 库存成本? 新的方法



流程分析

- 什么——客户需求
- 谁——技能、人员
- 哪里——距离
- 何时——延迟与库存
- 如何——技术方法设备等

流程评价

- 流程成本
- 流程质量：出错率、次品率等
- 流程速度：交货提前期、可靠性
- 流程柔性
- 流程能力：能力、瓶颈、流程周转率

流程周转率——产出效率

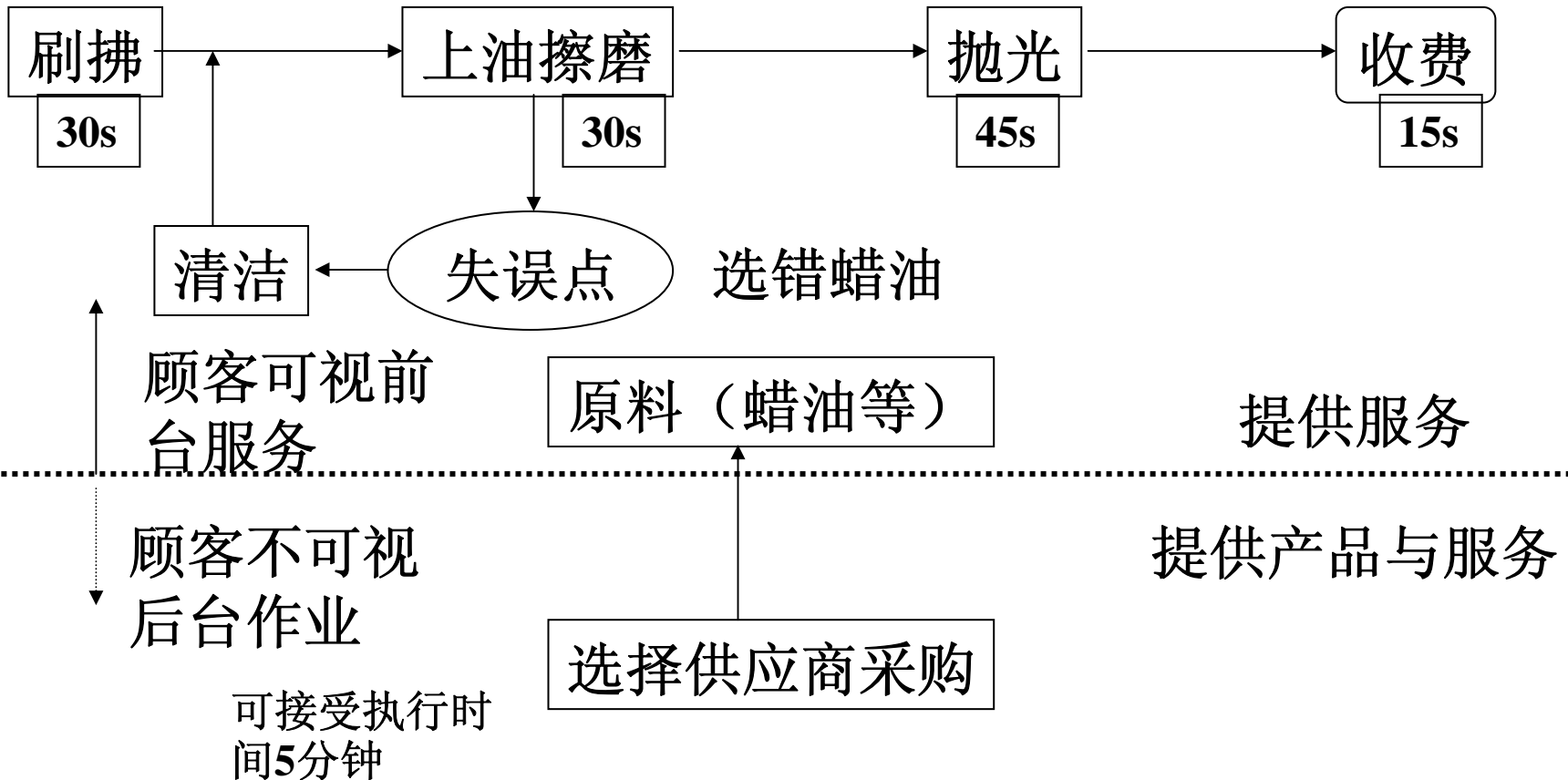
- **Process velocity:**产品或服务通过整个流程的总产出时间（产出周期throughout time)与完成产品或服务本身的增值时间的比率。
- 如一个产品的产出周期为6周，而实际增值时间为4小时，流程周转率= $(6*5*8) / 4=60$ 倍
- 美国最大的论文出版商UMI完成一篇论文？
- 可口可乐的一桶可乐？
 - 产出周期150天，而真正的增值时间为2小时，是600倍；
 - 一桶可乐产出周期是319天，增值时间为3小时，是851倍。

服务蓝图 (service blueprint)

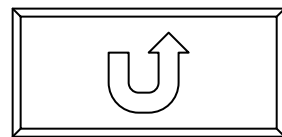
- 1978林恩.肖丝塔克提出——可视线 (line of visibility, 区分服务前台\服务后台)、失误点 (fail point)
 - 识别流程
 - 识别失误点
 - 建立标准执行时间
 - 赢利分析

识别流程

- 画出擦鞋的流程图？
- 失误其可能失误点？
- 建立执行标准

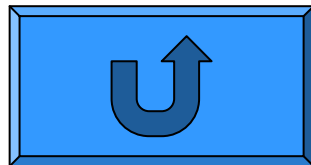


执行时间	2	3	4
价格	1.00	1.00	1.00
成本			
服务成本（每分钟0.20）	0.40	0.60	0.80
蜡油	0.06	0.06	0.06
其它营运成本	0.13	0.13	0.13
总成本	0.59	0.79	0.99
税前利润	0.41	0.21	0.1



业务流程重构——BPR

- 流程现象
- 管理的演进
- 流程重构的案例
- 流程重构的主要内容



流程现象

- 系统虽全，但互不协调
 - 某股份采用多层次经销体制
- 拣了芝麻，丢了西瓜（因小失大）
 - 某航空公司的真实的故事
- 事涉赚钱，也照样无人管
 - 制药公司



某股份采用多层次经销体制

- 下属工厂——中央仓库
 - 公司下属工厂把制成品送到公司的中央仓库，又称中心经销站。
- 中央仓库——各地小仓库
 - 中心经销站再把产品分送到各地区经销站（即各地的小仓库），
- 小仓库——顾客
 - 各地的小仓库负责接顾客的订单并配送货物

工厂



中央仓库



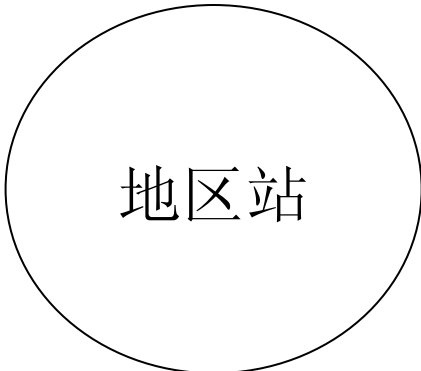
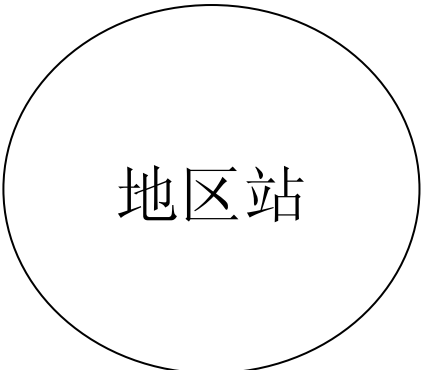
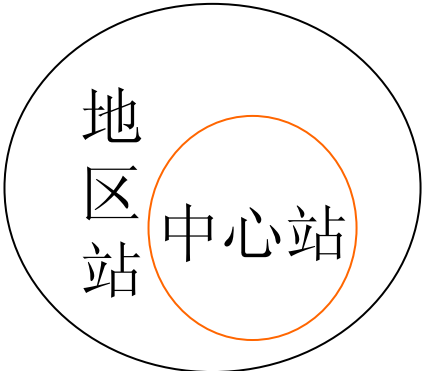
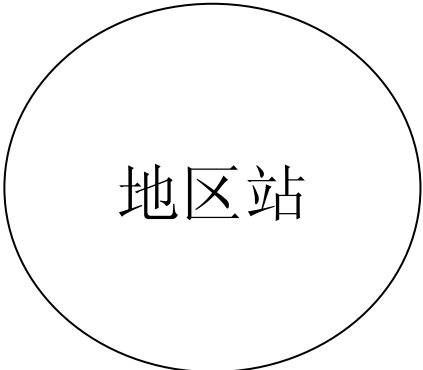
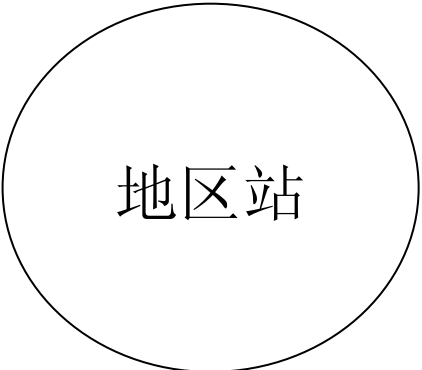
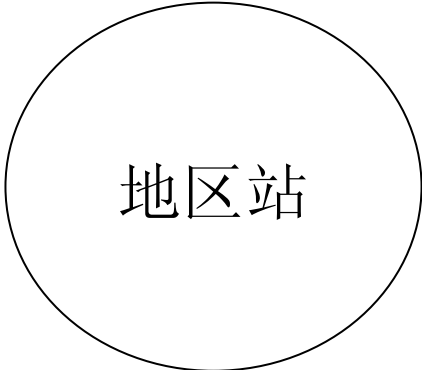
地区小仓库



顾客

中心经销站——地区经销站

- 有一个地区经销站负责的区域就是中心站所在地。
 - 就广达股份而言，中心经销站与该地区经销站设在同一个楼宇里。可笑的事情就发生在此地。
- 地区经销站难免遇到他们的库存没有顾客订单所急需的货品。按理说，该地区经销站在紧急的时候，可以很快很容易地从中心站拿到所需的货品
- 广达的流程很死，这样的合理设想在广达行不通。即便是急需件，整个流程需 1 1 天时间



公司历来的规矩如此

- 地区站向中心站申请它急需的产品（1天）
- 中心站审核、取货、发货（5天）
- 地区站正式办理收货、上架，然后为客户取货包装（5天）
- 到第11天才给顾客发去他们急需的物品

表面原因

- **表面原因**

- 地区站的**业绩评定**依据是他们对客户订单作出反应的时间的长短
- 中心站则是从库存成本、库存周转情况以及劳动力成本等指标进行考核的。
 - 中心站如果加紧处理地区站的加急订单，会损害其自身的业绩考核

实质性原因

- 原本同是一个流程（为客户订单供货）的事，却人为地划分为两截。
- 中心站如果帮着地区站为其客户的紧急订货奔忙，中心站自身的实绩就要受到影响。
- **地区站**也知道其中的奥妙所在，根本就不去找中心站，他们宁可与另一个地区站联系，让他们连夜快件运来。结果每年光空运费用就高达数百万美元。久而久之，地区站内部有一个单位专门处理其他地区站求援的事宜。
- **整个体系运转不灵，问题在于流程切段分管。**

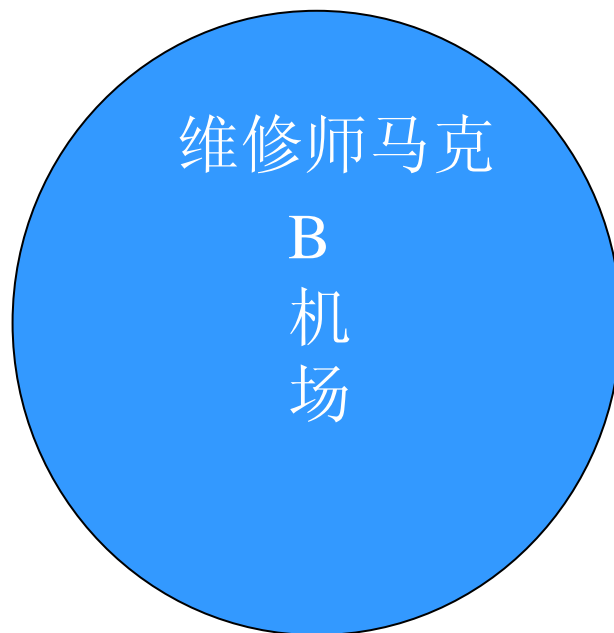


某航空公司的真实的故事

- 该公司一架波音 7 4 7 飞机因发生故障下午降落在 A 机场
- 维修的机械师马克一般都在相距几小时汽车路程的 B 机场工作，除非有特别任务才来 A 机场。
- B 机场经理在接获信息后，明确表示不能让马克当天下午就去 A 机场为 7 4 7 飞机排除故障。
- **理由**简单而“合理”：他太忙。
 - 马克修理工作完毕之后，当天无法返回 B 机场，只能在 A 机场旅店住宿，而住宿费是由 B 机场承担的。
- B 机场经理第二天一早才派机械师马克去 A 机场排除故障，第二天下午才返回 B 机场。



A
机
场



维修师马克

B
机
场

关键是着眼点落在何处

- B 机场经理省下了 1 0 0 美元的旅馆费，可航空公司一架波音 7 4 7 飞机却为 B 机场经理要省 1 0 0 美元而闲置空等着，损失金额数十万乃至上百万美元。同样是算帐，关键是着眼点落在何处。
- 问题——各自利益



制药公司

- 美国食品和药品管理局有严格的规定，任何制药公司要推出一种新药，必须提出申请，获得政府批准后方可上市。
- 申请报告中要包括 **30 名病人服药一周的实际研究结果**。
- 可是为了获取这类资料，某制药公司有关人员居然平均**要用两年时间**

流程

- 公司科研人员花 4 个月推出研究方案
 - 研究人员设计方案花了2星期
 - 请其他专家审阅认可方案花了14个星期。
- 为了聘请到能够识别患有有关疾病的病人并能实际掌握试用该新药的医生，又花了两个月
- 公司再用一个月的时间征得各有关医院的同意。
- 参与实施试验的医生全都是事先领取报酬的，他们对试验进程显然不在意，进展完全是自然状态，因而收齐各位医生的表格又是两个月。
- 在将数据输入计算机时，工作人员又发现 90 %的资料有这样那样的问题，退回修正，复又收拢，往返数次，才告完成。

4个月

确定研究方案



2个月

聘请医生



1个月

征得医院同意



2个月

医生试验并收齐表格



大量的时间

数据输入与修正



管理革命的演进

- 劳动分工原理
- 第一次管理革命



两个多世纪之前拟订的原则

- 迈克尔·哈默和詹姆斯·钱皮在1993年合著的《重构公司》一书的导论第一段就开宗明义，发出了向巨人挑战的号角：
- “一整套两个多世纪之前拟订的原则在19世纪和20世纪的岁月里对美国企业结构、管理和实绩起了塑造定型的作用。在这本书里，我们说，现在应该淘汰这些原则，另订一套新的了。对于美国公司来说，不这样做的另一条路就是关门歇业。”

别针厂的例子

- “一个工人把铁丝抽出，另一个拉直它，第三个切断它，第四个削尖切断的铁丝，第五个工人将不尖的一端磨毛，准备安上别针的头；而制作别针的头又需要几道工序；将别针的头安上去更要独特的手艺；把整个别针抛光，乃至把别针的头插到纸上去都有专人负责。”

1道工序



10人*20根/人天

10个人

18道工序



48000根

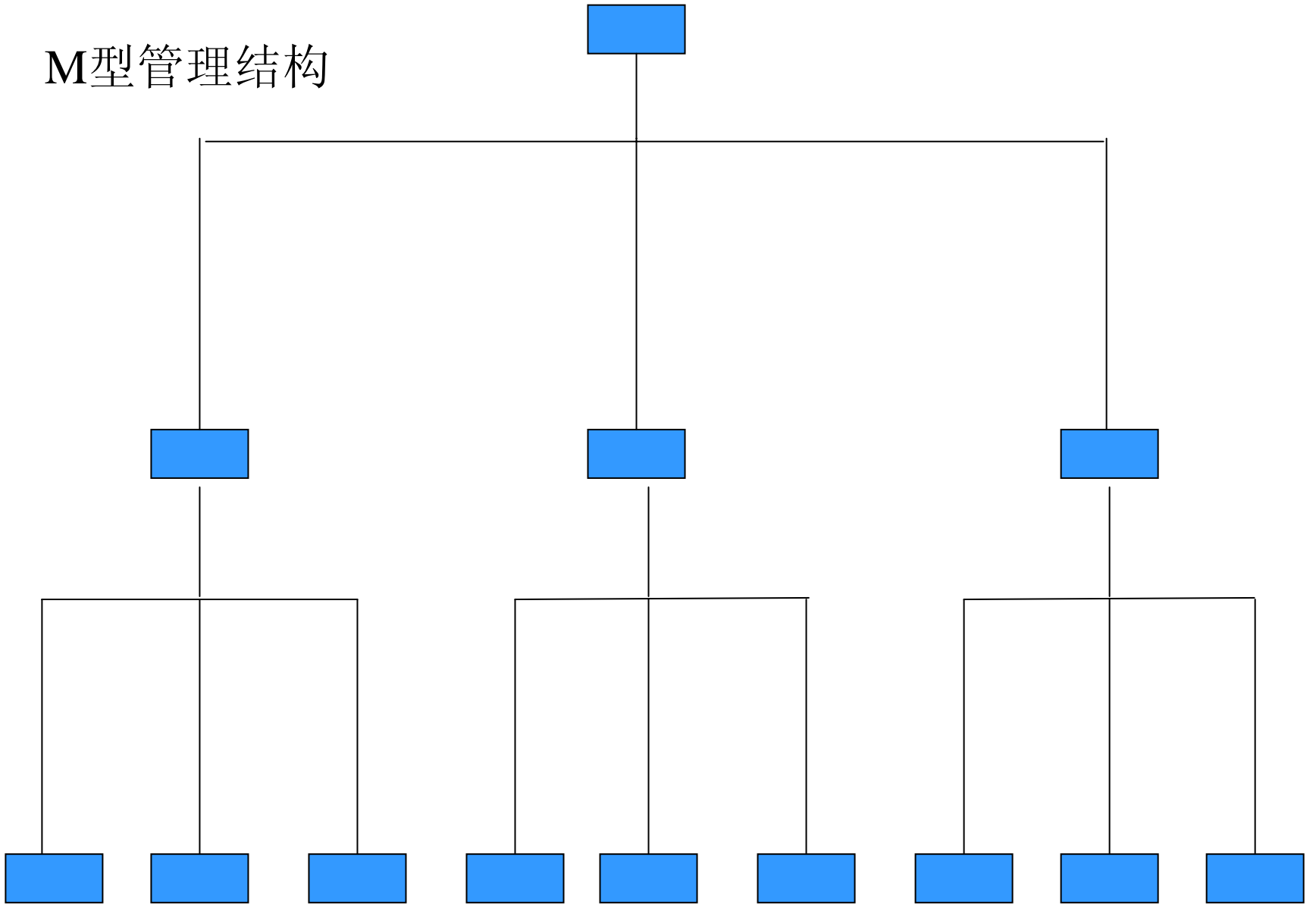
原因

- 劳动分工使每个工人作业时的熟练程度提高；
- 分工节省了各工序间传递所需耗费的时间；
- 分工促使大量有利于节省劳动时间的机器问世，从而使一个人能干许多人的活。

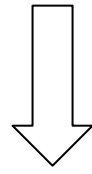
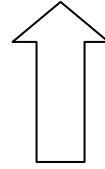
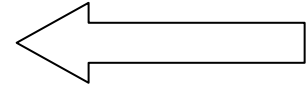
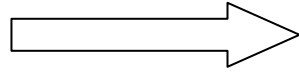
应用与发展

- 铁路管理
 - 金字塔式的组织结构
- 亨利·福特
 - 移动式装配线
- 斯隆（通用汽车公司）
 - 成立事业部（各个品牌）

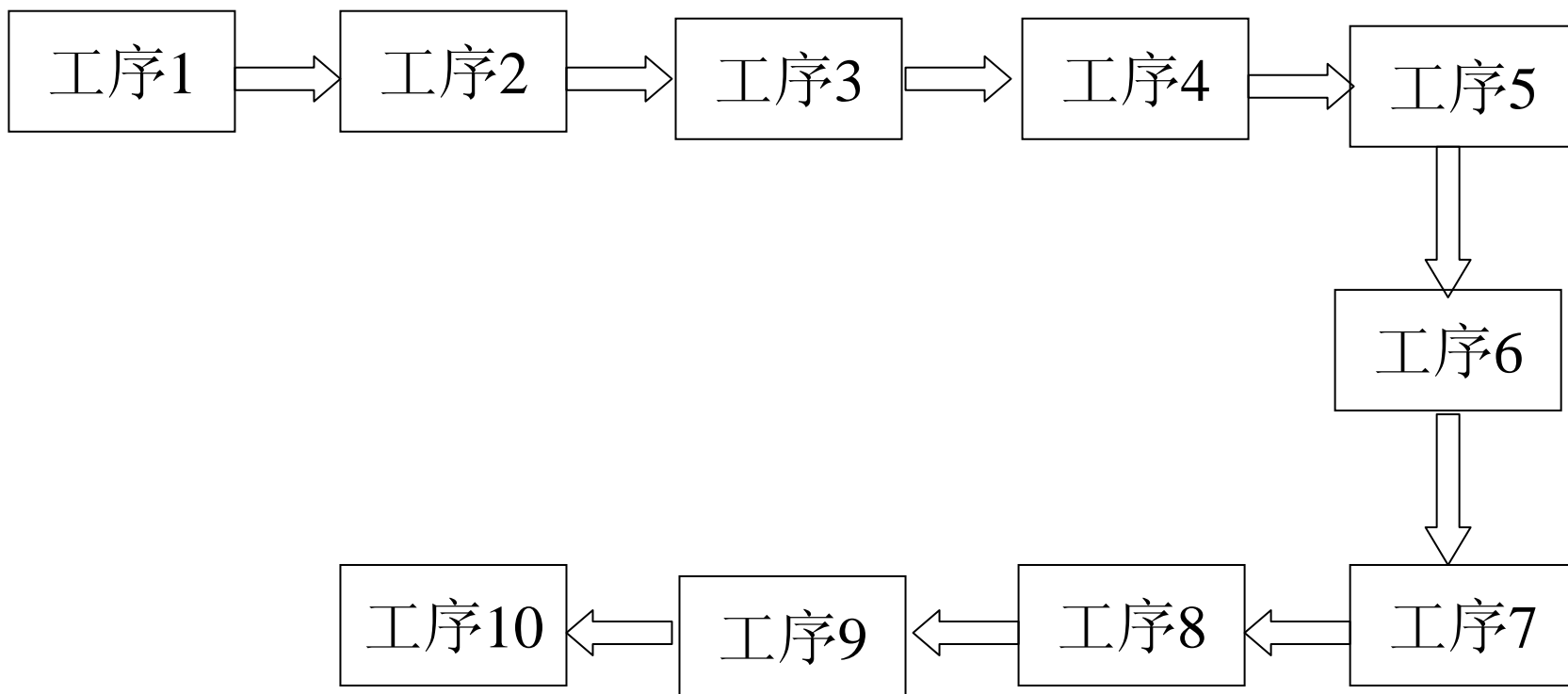
M型管理结构



物料、配件



原来的单件生产模式



大规模流水线生产方式

现代企业制度取代传统制度

- 个体业主式企业或家族企业，1840年之前美国几乎都是清一色的传统公司，很少例外。后来，现代企业制度取代了传统的企业制度。现代企业是指由一班领取薪水的中、高层经理人员管理的多单位多层级的企业。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/078063066003006031>