

# 精益生产推进策略

## — 聚焦缩短提前期与消除波动 —

主讲：台湾赵智平

### 课程介绍：

丰田精益生产在历经几十年的蜕变成为现今制造业的典范，我们如何从现在开始急起直追？如何跨过精益生产的门槛？如何界定精益生产的路线图及里程碑，以快跑的形式拉短距离？

如何避免丰田汽车总裁张富士夫遇到 TOC(阅读目标一书后)对采访媒体所言：丰田的头号问题就是太强调“局部效益”，如何以全局优化为导向推进精益生产？我们如何站在巨人的肩膀上，不走丰田走过的弯路？

如果公司的产品种类繁多，像精工刀具，难以实施平准化及看板，如何进行精益之旅？

“一般而言，当你试图应用丰田生产方式时，应该做的第一件事是把生产均衡化，这是生产控制或生产管理者的首要责任。为使生产日程平稳、生产均衡化，可能需要某些提前送货作业或延后送货作业，也可能得要求一些顾客等候一段短时间。等到生产量维持一个月的相同或稳定水准后，便可以应用拉式制度，并平衡组装线。

但是，若产出水准天天变化，就没有道理实施其他制度，因为在这种情况下，你根本无法把工作标准化。”

—丰田汽车公司总裁张富士夫

### 课程对象

总经理、执行副总、厂长、生产主管、精益生产推进小组、对精益生产推动策略有兴趣者。

### 课程目标：

- 了解什么是精益思想
- 了解消除七大浪费的步骤与顺序
- 了解如何绘制价值流图
- 了解什么是精益生产的门槛及因应对策
- 了解产线平衡为何产出不如预期的原因与应对的方案
- 了解平准化及看板的运作与限制
- 了解如何运用限制理论(TOC)以全局优化推进精益生产
- 了解如何应用 TOCLSS 结合价值流图定位精益生产的路线图

### 课程时数

共计1天6小时（上午9：00-12：00；下午13：30-16：30）

## **课程大纲**

### **第一单元、精益思想简介**

#### 一、精益思想

- 识别价值
- 识别价值流
- 流动
- 拉动
- 尽善尽美

#### 二、七大浪费

- 制造过多（早）的浪费
- 库存的浪费
- 等待的浪费
- 搬运的浪费
- 加工的浪费
- 动作的浪费
- 不良品的浪费

### **第二单元、识别价值：顾客希望获得什么？**

- 一、 赚钱的策略地图
- 二、 供应链的 QDC
- 三、 确定决定性竞争优势

### **第三单元、识别价值流：超越公司的界限而纵览全体的价值流**

- 一、 按照每一产品的价值流，重新组织全部生产经营活动
- 一、 去除显然的浪费
- 二、 价值流图:现状及未来

### **第四单元、流动：满足客户容忍时间**

- 一、 缩短接单到收款的时间
- 二、 流动性：去除批量-等待
- 三、 一个流：缩短制造周期
- 四、 一个流的门槛
- 五、 生产的最大不确定性：排队等待
- 六、 工厂布置与生产线平衡
- 七、 U型生产线与群组技术
- 八、 对波动的因应：
  - 为何产出不如预期
  - 缓冲的类型:时间、产能与库存
  - CUT图

- 平衡流量而不平衡产能

## 第五单元、 拉动：如何将价值流衔接起来？

- 一、 推与拉的关键区别
- 二、 推-拉界面
- 三、 应用 TPS 的第一件事：平准化
  - 为何要平准化
  - 快速换模
- 四、 拉动：TPS 平准化与看板拉动
  - 平坦 BOM
  - 主生产排程的三阶段
  - 看板管理运行规则
  - 看板种类与存货模型
  - 绘制价值流图
  - 讨论：如果不能平准化，能使用看板吗？
- 五、 拉动：TOC SDBR 绳与缓冲状态
  - 依单生产 (MTO)
  - 可得性生产 (MTA)

## 第六单元、 尽善尽美：一个流

- 一、 维持：预防、流动的中断与恢复
  - 预防异常
    - 防错
    - 5S 与 TPM (全员预防保全)
  - 发现异常
    - 自动化 (原因 Vs.结果)
    - 控制图 (原因 Vs.结果)
    - 安灯
  - 快速定位原因
    - 现场日志 (记录 4M1E 的变化)
    - 找不同 (变化之处)
- 二、 改善：去除波动缩短周期与提升生产力
  - 降低库存 Vs.缩短周期
  - 6Sigma、Lean 与 TOC 的对比
  - 瓶颈与非瓶颈的 OEE
  - 价值流图：如何尽善尽美
  - IE 改善专案--改善活动流程
  - 品质改善流程