

# 效率翻番，库存减半！

## ——精益生产工具实战培训大纲

你还在为劳动力成本上升烦恼吗？  
你还在为现金流逐渐枯竭忧虑吗？  
你还在费尽心思控制生产进度吗？

单位成本迅速增加！！怎么办？  
库存风险迅速扩大！！怎么办？  
紧急订单不得不接！！怎么办？

**实施精益生产了！**

### 【课程对象】

- 🚩 公司总裁
- 🚩 精益生产推进负责人
- 🚩 效率改善推进负责人
- 🚩 库存削减推进负责人
- 🚩 IE 工程师
- 🚩 生产计划部门经理
- 🚩 生产主管

### 【培训解决的主要课题】

经济繁荣的时候工资成本逐年上升，经济不好的时候裁员成本更是逐年上升。

从自身找原因，这是作业员效率低下造成的。

经济繁荣的时候订单太多，生产现场难以及时交货，经济不好的时候什么单都得接，生产现场更是难以及时交货。从自身找原因，这是生产计划体系失效造成的。

中国企业今天遇到的这些问题，也曾经同样困扰过世界上的那些先进企业，他们的重要对策之一是“精益生产”——一整套提高效率、降低库存、加

快交货的实战工具体系！

本课程资深讲师多年从事精益生产实践活动，系统传授精益生产的推行方法、宝贵的实战工具，全面提升企业管理水平，协助中国企业应对 21 世纪的两大课题：劳动力市场的成本上升和销售市场的小批量多品种化。

### **【课程收益】**

1：提高生产效率

- 培养生产效率提升的专家——IE 工程师
- 学会对企业进行效率损失分析
- 学会有针对性地实施效率改善方案

2：压缩生产周期、压缩库存

- 学会建立短交期、低库存的生产计划体系
- 学会拉动看板、瓶颈驱动式计划等具体计划手法

3：全面实施精益生产

- 学习如何推行精益生产
- 掌握精益生产实施工具

## 四、培训纲要

### 第一部分 精益生产概述（1天）

#### 第一章 精益生产体系及实施步骤

1：精益生产体系

2：精益生产实施步骤

3：主要精益工具简介

#### 第二章 精益生产的绩效原则

第1节 常规绩效的缺陷

第2节 精益生产绩效的设定原则

1：提高有效产出

2：降低库存

3：减少经营费用

第3节：7种浪费

#### 第三章 精益生产核心原理：利特尔法则（快速交货案例）

第1节 利特尔法则

第2节 一个流

## 第二部分 生产效率改善工具培训 (2天)

### 第一章: IE 工作概论

#### 第1节 IE 历史：泰勒与基尔布雷斯夫妇

#### 第2节 传统IE对员工效率的影响

#### 第3节 现代IE对公司运营的影响

### 第二章: IE 改善目标设定

#### 第1节 人均效率、设备利用率的缺陷

#### 第2节 IE改善必须为公司真正带来利润

#### 第3节 七种浪费

### 第三章 时间研究 (IE 七种工具之一)

#### 第1节 马表测时法

#### 第2节 观测结果分析处理

### 第四章 生产线平衡与改善 (IE 七种工具之二)

#### 第1节 生产线平衡

#### 第2节 乌云图设定 (返工、报废情况下的生产线平衡)

#### 第3节 标准操作

### 第五章 生产线布局与搬运分析 (IE 七种工具之三)

## 第1节 搬运分析

## 第2节 布局三种类型

- 产品线布局
- 产品族布局
- 机群布局

## 第3节 系统布局法 SLP

- 从到表
- 综合相关图
- 区块关系图

## 第六章 动作效率改善 (IE 七种工具之四)

### 第1节 作业动作分析 (MOD 法)

### 第2节 动作经济原则

- (1) 人体的使用原则
- (2) 工作场所的布置原则
- (3) 工具和设备的设计原则

## 第七章 程序分析 (IE 七种工具之五)

### 第1节 程序分析符号

## 第2节 程序分析的种类

## 第3节 程序分析案例

# 第八章 工作抽样 (IE 七种工具之六)

## 第1节 工作抽样的程序

## 第2节 确定抽样次数

# 第九章 快速切换 (IE 七种工具之七)

## 第1节 快速切换原理

## 第2节 快速切换流程

# 第三部分 生产模式选择与实施 (1天)

## 第一章 生产模式选择

### 第1节 流水线的应用范围

### 第2节 单元线的应用范围

### 第3节 产能调节法的应用范围

## 第二章 单元生产原理

### 第1节 单元生产的三大特点

1、一个流

2、出入口一致

### 3、多能工

## 第2节 单元生产的三种类型

### 1、屋台式

### 2、逐兔式

### 3、分割式

## 第3节 单元生产的优点

## 第三章 单元生产线排程

### 第1节 计算节拍,确定产能

#### 1、P/Q 分析

#### 2、产品分族矩阵

#### 3、生产节拍的市场算法与瓶颈算法

### 第2节 设定标准 WIP

### 第3节 单元生产线排程

#### 1、组装生产线排程

#### 2、机加工生产线排程

### 第4节 生产线布局

## 第四章 单元生产线实施

## 第1节 设备改造与选购

## 第2节 废除传送带，制作单元作业台

### 1、作业台的结构、规格、材料

### 2、作业台的人机工学设计

## 第3节 运用目视管理，控制生产进度

### 1、控制生产节拍

### 2、建立异常应答机制

## 第4节 亲自动手，实施布局

### 1、生产现场定位

### 2、移动设备、生产线

### 3、操作台面布局

## 第五章 产能调节法

### 第1节 产能调节法原理

### 第2节 产能调节法的应用

### 第3节 多能工培训

## 第六章 损失分析

### 第1节 产能利用率

## 第2节 生产线平衡

## 第3节 返工、报废情况下的生产线平衡

## 第4节 损失分析

## 第七章 效率提升项目推行要点

- 作业员绩效指标
- 效率提升思路分析与改善工具选择
- 效率提升活动推行组织架构
- 精益生产活动办法

## 第四部分 生产计划工具培训（2天）

### 第一章 P M C 的绩效指标与推行组织架构

#### 第1节 P M C 的工作目标

#### 第2节 项目小组的人员构成与权责分工

### 第二章 紧急订单问题分析

#### 第1节 紧急订单的本质

- 紧急调整生产顺序治标不治本
- 压缩生产、采购周期是首选的改善方向
- 必须设置库存时，把库存设在哪里？设置多少合适？

## 第 2 节 影响交货期的因素分析

- 生产能力
- 订单量
- 周转库存数量、原材料库存数量
- 采购周期

## 第 3 节 生产方式选择——著名日资企业单元生产 (Work Cell) 方式录像

- 生产周期最短的生产方式
- 周转库存最小的生产方式

## 第三章 齐套问题分析

### 第 1 节 齐套问题分析

- 物料为何不齐套？
- 错不在人在方法
- 理想的物流模型

### 第 2 节 齐套问题改善方法

- “一个流”改善
- 生产计划改善
- 进度控制改善

- 接单流程改善

## 第四章 拉动式生产计划法——500 强资企业拉动方式的案例分析

### 第 1 节 什么是拉动生产

### 第 2 节 拉动生产是如何运作的

### 第 3 节 拉动看板的设定

### 第 4 节 拉动式计划法的适用范围

## 第五章 瓶颈驱动式生产计划法

### 第 1 节 排产同序化

案例 1：株洲某工厂总装车间改善及时交货率

### 第 2 节 排产同期化

案例 2：杭州某服装厂改善齐套问题对现场的困扰

### 第 3 节 产能最大化

案例 3：大连某企业通过匈牙利排程法提高机器设备产能

### 第 4 节 瓶颈驱动式生产计划法的排产步骤——深圳某电子企业以 E R P 为平

台实施瓶颈驱动式生产计划法案例

### 第 5 节 物料配送方法

## 第六章 瓶颈产能优化方法

## 第 1 节 计划优化的一般模型

## 第 2 节 优化模型在 Excel 中的实现

## 第 3 节 计划优化的其他模型

## 第七章 图解价值流

### 第 1 节 图解价值流的目的

### 第 2 节 价值流分析的步骤

### 第 3 节 价值流图的软件实现方法

## 第八章 计划模式选择流程

### 第 1 节 价值流分析

### 第 2 节 计划模式选择流程——深圳美资企业案例

## 第九章 供应链建设

### 第 1 节 供应链建设步骤——沈阳某日资企业入厂调查供应商的方法

### 第 2 节 原料库存管理方法

### 第 3 节 劣势情况下供应商管理

## 第十章 需求预测与分销管理

### 第 1 节 突破市场瓶颈（案例）

### 第 2 节 预测模型

### 第 3 节 需求预测体系建立步骤

### 第 4 节 备库分析