

# 《精益管理&价值流分析与价值流改善》

主讲：俞璇老师

## 【课程背景】

精益管理是当今所有行业的企业都必须修炼的基本功，尤其是在后疫情时代，每一家企业都在为如何“开源节流”而思考和探索。精益管理，就是帮助企业“开源节流”的一门实战型方法体系。本课程由中国第十位 ASQ 精益黑带大师俞璇老师原创主讲，旨在为企业培养出一批既具备精益管理的知识理念、又具备精益实操能力的骨干力量。

课程设计的思路是从理念原则展开，深入到精益在企业实践中常用的衡量指标、分析工具、改进工具的运用，再到精益在企业中推行及部署的要点，最后落实到长期存在于企业中的“顽疾”，例如库存、人效、设备、品质等老大难问题的解决对策。课程内容饱满、节奏紧密、互动性强，是多年来市场与企业高度认可和赞誉的热门实战课程。

## 【课程收益】

- 使企业骨干力量具备精益管理的意识、理念、掌握精益方法
- 能够基于工厂的价值流图进行 8 大浪费和生产问题的分析
- 识别现状问题、制定精益改善计划与改善方案
- 缩短产品交期，改善现金流，提升企业竞争力，快速响应客户、占领更多市场份额
- 有计划、系统性降低生产成本
- 有效利用各类资源，集中解决关键问题，达到事半功倍的效果
- 逐步打破部门壁垒，统一全局观，真正推动整体改善
- 掌握精益管理必备的方法和工具，并且在工作中能灵活运用工具

## 【课程时间】

2 天，6 小时/天

## 【课程对象】

企业运营部门（包括但不限于采购、生产、质量、技术、物流、工程、HR 部门等）负责人（总监、经理）、骨干人员、储备人才、精益专兼职岗位人员

## 【课程方式】

讲师讲授+案例分析+分组游戏+角色扮演+沙盘体验+情景模拟+实操演练

## 【培训要求】

每位参训学员在开课前，思考自己的业务领域内有哪些亟待解决的问题点（成本、效率、质量、管理等方面），并且将这个问题点带到课堂上来。

## 【课程大纲】

### 第一天

#### 第一讲：精益的理念与原则

##### 一、精益的起源和发展

1. 从手工作坊到世界级制造的变革历程
2. 精益生产/精益管理的起源
3. 工业 4.0 与精益数字化的最新运用

##### 二、精益的基本思想和核心理念

1. 精益思想的精髓：创造价值

2. 精益的核心 1：消除浪费
3. 精益的核心 2：暴露问题、解决问题
4. 精益管理的七大原则
5. 精益生产七个“零”的目标
6. 精益转型的基础是企业文化的根本变革

互动：PDCA 小游戏

## 第二讲：衡量精益改善收益的常用指标

### 一、衡量效率的常用指标

1. 过程增值率 / 精益指数
2. 换模时间 C/O Changeover
3. 节拍时间 TAKT Time
4. 前置时间 Lead Time
5. 生产周期时间 Cycle Time
6. 产线平衡率 Production balancing rate

### 二、衡量成本的常用指标

1. 单位生产成本
2. 库存周转天数
3. 库存周转率

### 三、衡量综合利用率的常用指标

1. 综合设备利用率 OEE
2. 时间开动率
3. 性能开动率

例题讲解：OEE 的分析与提升

### 沙盘演练：

精益工厂实战模拟：俞璇老师大型版权游戏（3 小时）

——从整体价值链的“上帝视角”来运营整个工厂，挖掘其中的痛点与非增值环节

## 第三讲：实用型精益分析与改进工具

### 工具 1：八大浪费的分析与改进

讨论：浪费的意义和重要性

1. 过量生产的浪费
2. 等待的浪费
3. 搬运的浪费
4. 库存的浪费
5. 动作的浪费
6. 缺陷的浪费
7. 管理的浪费
8. 过度加工的浪费
9. 消除浪费的改善方案

互动：八大浪费课堂演练

### 工具 2：ECRS：流程改进小工具

1. E：取消
2. C：合并
3. R：重排

#### 4. S：简化

工具运用&案例：ECRS 的表格运用和案例

#### 工具 3：RACSI：流程改进小工具

故事导入：《四个人》

##### 1. 应用 RACSI 的作用

工具运用&案例：RACSI 的表格运用和案例分析

互动：ECRS 与 RACSI 课堂演练

#### 工具 4：快速换模 SMED

##### 1. 传统换模方法及其弊端

##### 2. 快速换模技术介绍

##### 3. 快速换模六步法

##### 4. 快速换模实施要点和技巧

#### 工具 5：防错原理及技术

##### 1. 什么是防错法

##### 2. 防错原理的重要性

##### 3. 传统防错与新型防错技术的对比

##### 4. 10 条新型防错原理

互动：防错原理课堂演练

## 第二天

### 第一讲：价值流概述与基础知识

#### 一、精益与价值的基础理念

##### 1. 日常生活中随处可见的价值流

##### 2. 精益与价值的概念

##### 3. 三种增值类型的活动

##### 4. 隐蔽工厂的危害

课堂游戏：早晨起床的价值流图

课堂研讨：隐蔽工厂的识别与分析

#### 二、价值流图定义和作用

##### 1. 流程图与流程展开图

##### 2. 价值流图的定义

##### 3. 价值流图的重要作用

### 第二讲：现状价值流图的绘制

#### 一、画图前的准备工作

##### 1. 思想准备

##### 2. 认识物料流和信息流

##### 3. 准备工作：选择一个产品系列

##### 4. 专职价值流经理的重要性

#### 二、绘制现状价值流图

——价值流图的绘制及分析步骤

——价值流图绘制的范围

——绘制现状价值流图图的技巧

绘制步骤 1：客户状态栏

绘制步骤 2：生产过程及其数据箱

绘制步骤 3：画出库存点

绘制步骤 4：画出物料流

绘制步骤 5：画出信息流

绘制步骤 6：供应商及其表现

绘制步骤 7：画出时间线、计算增值率

### 三、价值流图中需要呈现的 13 组数据指标及详解

1. C/T 周期时间

2. VCT 增值时间

3. L/T 交付周期

4. C/O 换模时间

5. T/T 节拍时间

6. OEE 综合设备利用率

7. 设备开机率及性能开动率

8. EPE 生产批次时间间隔

9. 操作工人数

10. 产品类别

11. 包装数量

12. 每班可用工作时间

13. 不良品与合格品率

## 第三讲：价值流的精益化改进

### 一、真正区分推动和拉动

1. 传统的做法：现场调度

2. 推动式生产的危害性

3. 区分生产现场的推动与拉动

### 二、使价值流更加精益的七条准则

准则 1：按照节拍时间生产

准则 2：尽可能创建连续流

准则 3：建超市拉动系统来控制生产

准则 4：下达订单到一个点

准则 5：在定拍工序，均衡地安排生产多种产品

准则 6：持续向定拍工序下达小批量生产指令

准则 7：在上游工序建立“每天生产每种零件”的能力

## 第四讲：未来价值流图的设计与实现

### 一、需要回答的 8 个关键问题（未来价值流图关注的重点）

问题 1. 什么是节拍时间？

问题 2. 建立一个成品仓库，还是直接发运？

问题 3. 哪里可以实施连续流？

问题 4. 哪里可以应用超市与拉动系统来控制上游工序的生产？

问题 5. 哪一个工位是生产链的定拍工序，可以用来安排生产计划？

问题 6. 如何在定拍工序里，均衡生产不同的产品？

问题 7. 你在定拍工序生产与提取的批量是多少？

问题 8. 为了实现“流动”的未来状态，必须实施哪些设备与工艺方面的改进？

### 二、A 公司的现状价值流图绘制

案例解读：A 公司的现状价值流图

实操绘制 1：客户状态栏

实操绘制 2：生产过程及其数据箱

实操绘制 3：画出库存点

实操绘制 4：画出物料流

实操绘制 5：画出信息流

实操绘制 6：供应商及其表现

实操绘制 7：画出时间线、计算增值率

案例讲解：A 公司的现状价值流图存在的问题

课堂演练：A 公司的现状价值流图绘制（老师带领）

### 三、A 公司现状价值流的改进解决方案

1. A 公司的生产节拍时间计算
2. A 公司的工序流程改进
3. 在合适工位引入连续流
4. 超市拉动系统的建立和实施
5. 下达生产指令的方案设计
6. 在定拍工序均衡生产多种类型的产品
7. 生产均衡柜的合理运用
8. “流动”生产状态的实现

课堂演练：A 公司价值流图的改进和设计（老师带领）

### 四、A 公司未来价值流图的改进效果评估

1. A 公司未来状态图的改进方案
2. A 公司改进效果的数据评估