

《制造类企业精益生产—降本增效：向管理要效益》

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。而精益管理，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**精益理念原则**展开，深入到制造型企业最重要的**精益指标的分解和改善**，如**OEE（设备综合利用率）、cycle time（生产周期时间）**等，再详细讲解精益在实践中常用的工具方法，如**流程程序分析和改进、人机作业分析和改进、动作分析与改进**等，最后落实到长期存在于企业中的“顽疾”，例如**人效、设备、品质、生产效率**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。

本课程专为制造型企业的管理、生产、研发、和技术人员设计，整个课程设计以现场的问题及管理方式为主，配以大量案例分析、图示等方式，并给出具体解决建议，帮助学员学以致用。本课程在讲授同时，以小组练习、教学反馈方法，帮助学员建立管理信心，具备基本的传授能力与领导实施能力。

【课程收益】

- 使企业骨干力量具备精益管理和降本增效的意识、理念、掌握精益方法
- 对设备、品质、人员、效率等问题，具备分析与改善提升的能力
- 能够对工厂的 8 大浪费和生产问题进行分析和改善
- 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工具，并且在工作中能灵活运用

【课程时间】

3 天，6 小时/天

【课程对象】

生产副总等高层管理、生产经理、车间主任、技术开发工程师、IE 工程师、成本管理人员、一线管理人员

【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

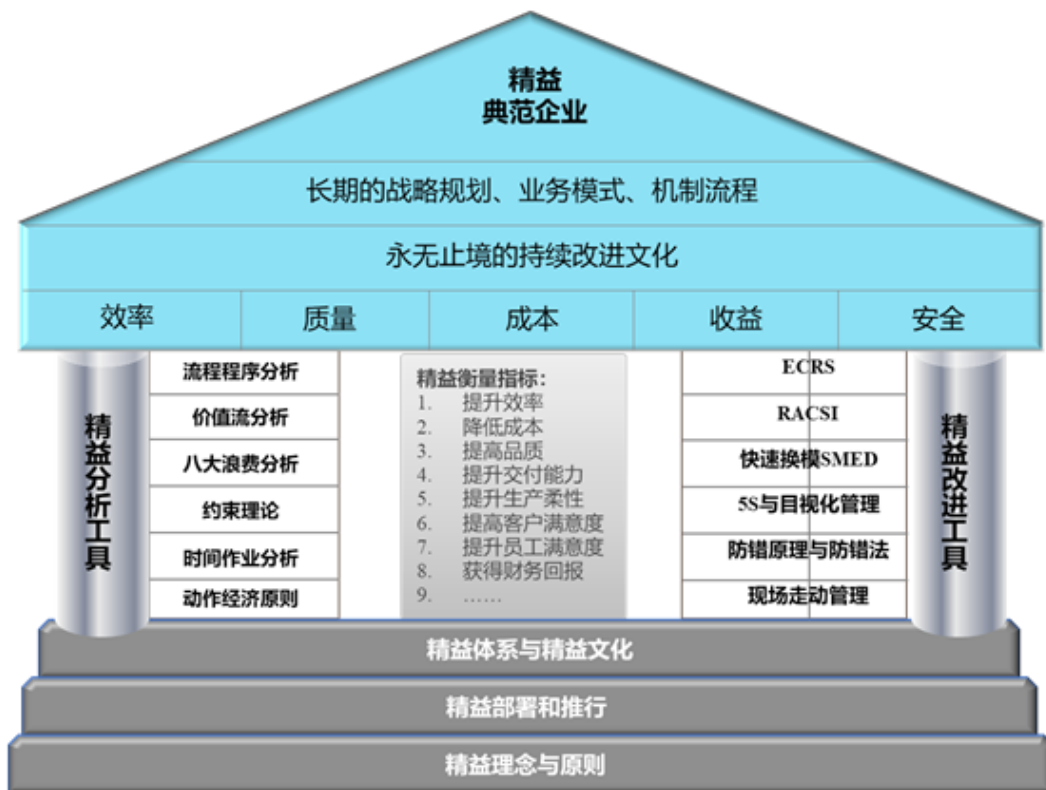
【授课风格】

▲丰富性与实用性：针对课程知识点，既有广度又有深度。案例来源于老师做咨询的实际工作和辅导经验，具有很强的实用性。

▲逻辑性与幽默感：通过大量数据和案例进行逻辑分析，得出结论；语言幽默，强调生活情趣与乐观，让学员在生活常识中领悟深奥枯燥的生产管理理论知识。

▲创造性与干货型：整篇课程讲究干货，让学员通过学习，自己加以创新，做到学习、深化，再上一个新台阶。

【课程模型】



课程工具模板：全部可编辑版本

精益工具：

《价值流图及其分析》《流程序分析图》《时间作业分析》《八大浪费》《动作分析与线平衡》
《约束理论 ToC》《ECRS》《RACSI》《快速换模 SMED》《Kanban 管理》《6S 检查表》《6S 管理规范》《红牌大作战表格》《目视化管理》《现场走动管理》《防错原理及技术》《标准化作业》
《5W1H 提问表格》《八大要素-企业自查与改进表格》《时间价值分析》《因果分析矩阵》《因果图》
《质量屋》《全员生产维护》《OEE 统计表格》《数据收集计划》《数据收集清单》

精益项目报告模板：《精益项目立项表 (word)》《精益项目报告模板 1 (PPT)》《精益项目报告模板 2 (PPT)》

【课程大纲】

第一讲：精益基础理念和衡量指标回顾

一、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 改善小游戏

二、衡量生产效率的常用指标及其计算

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
7. 单位生产成本

三、衡量设备综合利用率的常用指标及其计算

1. 综合设备利用率 OEE 的定义
2. OEE 详解
3. 时间开动率
4. 性能开动率
5. OEE 提升的改善方法

[例题讲解：OEE 计算](#)

[企业案例：某企业提高综合设备利用率 OEE 的实践案例](#)

第二讲：常用的精益分析与改进工具——通过流程精益化来降本增效

工具一：价值流图的绘制与分析

1. 身边常见的价值流：就医看病
2. 价值流与价值流图的定义
3. 现状价值流图的绘制准备工作
4. 价值流图绘制的常用符号
5. 价值流图绘制的 7 个步骤

[互动：现状价值流绘制与分析课堂演练](#)

工具二：流程程序分析图

1. 程序分析的定义和目的
2. 程序分析的 10 个常用符号
3. 1 个不忘、4 大原则、5 个方面、5W1H 技术
4. 流程程序分析的步骤

[互动：流程程序分析图课堂演练](#)

工具三：人机作业分析

1. 人机作业分析的定义和目的
2. 人机作业分析图的绘制方法
3. 人机作业分析的步骤和改善方法

[互动：人机作业分析课堂演练](#)

工具四：动作分析与改善

1. 动作分析的定义和目的
2. 动作分析图的绘制方法
3. 动作分析的步骤和改善方法
4. 通过动作分析发现浪费
 - 1) 人体动作的六个等级
 - 2) 动作经济原则

[案例：动作经济原则的应用](#)

[互动：动作分析与改善的课堂演练](#)

工具五：八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](#)

工具六：生产瓶颈问题解决：约束理论 ToC

[互动：精益生产线模拟游戏（原创版权游戏）](#)

1. 最大产能与有效产出
2. 瓶颈与约束
3. 约束理论及精益的解决方案

第三讲：通过提高生产效率来降低成本

一、何为生产效率化

1. 生产效率化的定义
2. 生产效率化的目的
3. 生产效率化的两大思路
4. 生产效率化的改善方向改善效果

二、妨碍效率化的 16 大损失

1. 损失的定义
2. 16 大损失的定义
3. 设备综合效率 OEE
4. 设备损失结构分析
5. 改善设备综合效率的方法

[案例：设备综合效率](#)

[练习：计算综合效率](#)

第四讲：通过防错机制来降低成本——第一次就把事情做对

一、防错法简介

1. 什么是防错法？
2. 为什么关注防错？
3. 如何使您的工作更容易？
4. 什么导致缺陷产生？

二、四级防错技术

1. 第一级：通过消除来防错
2. 第二级：通过错误预防来防错
3. 第三级：通过错误检测来防错
4. 第四级：通过源头检测缺陷来防错
5. 第五级：通过加工后缺陷检测来防错

[案例：某企业防错案例](#)

三、防错的十大原理及其应用（案例）

1. 断根原理及其应用案例
2. 保险原理及其应用案例
3. 自动原理及其应用案例

4. 相符原理及其应用案例
5. 顺序原理及其应用案例
6. 隔离原理及其应用案例
7. 重复原理及其应用案例
8. 标示原理及其应用案例
9. 警告原理及其应用案例
10. 缓和原理及其应用案例

案例：不接受不良品防错

案例：不制造不良品防错

案例：不流出不良品防错

第五讲：精益问题解决方法

一、什么是问题？

1. 所谓的“问题”

案例：会客室问题查找

2. 2种“问题”与小练习

3. 没有问题的人，才是最大的问题

二、系统的问题的分析方法

1. 传统的问题方法与系统的问题分析方法

2. 认准问题的有效工具 — 理性问题分析法

案例：理性问题分析法案例

练习：应用理性问题分析法解决问题

三、解决问题的8个步骤

1. Step1.明确问题

案例：明确问题案例

2. Step2.分解问题

案例：分解问题案例

3. Step3.设定目标

练习：目标设定

4. Step4.把握真因

5. Step5.制定对策

6. Step6.贯彻实施对策

7. Step7.评价结果和过程

8. Step8.巩固成果

案例：某企业问题解决案例

第六讲：人力成本降低之实战技法

痛点分析：某企业生产成本，人力支出占比居高不下（15%--35%），效率却一般。员工不满意，士气低落…

实战技法之一、少人化

1. 人机分析法减人

2. LCIA 简便化省人

3. 自动化省人

案例分析：LCIA 自动回料装置，自动上料系统

案例分析：东莞某上市公司的“黑灯”车间，省300多人

实战技法之二、流线化

1. 传统布局的弊端：人多，库存多
2. 流线化布局的好处：人少，库存低
3. 单件流的省人技术

案例分析：日本佳能相机的单件流现场作业布局

实战技法之三、线平衡

1. CT，ST，TT 的正确计算
2. 工时平衡率的计算
3. 提升线平衡率的四种方法

案例分析：某上市公司电器厂的平衡率提升改善效果，省人 30%，效率提高 48%

实战技法之四、多能多元化

1. 多能工培育体系
2. 多元化用工策略

案例分析：深圳华为供应商的多能工培养制度，旺季不招工，产销衔接 100%

第七讲：精益重点难题攻克（定制模块）

根据参训学员提出的在业务中实际存在的、亟待解决的问题点，选择 1~2 个难题进行现场研讨和解决方案的制定，重点难题的领域可包含但不限于（可在课前 1~2 周提前告知老师）：

1. 解决库存难题
2. 提升作业效率
3. 减少场所隐患
4. 找到流程卡点
5. 减少设备故障
6. 设备改良能力
7. 缩短换模时间