

价值流分析与价值流图绘制

一、课程背景 Curriculum background _____

价值流程图（Value Stream Mapping，VSM）是丰田精益制造（Lean Manufacturing）生产系统框架下的一种用来描述物流和信息流的形象化工具。VSM可以作为管理人员、工程师、生产制造人员、流程规划人员、供应商以及顾客发现浪费、寻找浪费根源的起点。VSM通过形象化地描述生产过程中的物流和信息流，来达到上述工具目的。从原材料购进的那一刻起，VSM就开始工作了，它贯穿于生产制造的所有流程、步骤，直到终端产品离开仓储。

缩短产品的生产周期是迅速适应市场需求的关键，而价值流程图（VSM）分析方法正是了解产品生产周期的有效工具。

二、课程收获 Course harvest _____

建立精益概念，识别精益的改进机会
认识价值流的构成以及重要性
实际掌握价值流程图的绘制方法
通过对价值流程图的分析找到改善点

三、课时 teaching time _____

1-2天（6小时/天）

四、授课方式 Teaching methods _____

讲解+案例模拟+分组实践+工具提供

五、课程设计方案 Course Outline _____

第一讲：精益价值流的核心理念-消除浪费

- 1、精益生产简介
 - 2、浪费与增值
- 增值与非增值
 - 3、生产活动中常见的七种浪费识别
 - 介绍生产活动中七种浪费
 - 消除浪费的方法
 - 消除浪费的主要工具简介
 - 练习：讨论企业生产过程中存在的主要浪费。

第二讲：什么是价值流

1、价值流的定义

- 创造某个价值的整个流程。

2、价值流图的组成和作用

- 价值流当前状态图
- 价值流未来状态图
- 精益价值流实施计划与追踪
- 价值流图分析在精益生产中的作用

第三讲：建立价值流图的四个步骤

1、价值流图建立的四个步骤简介

- 选定要研究的产品族
- 当前价值流状态图
- 未来价值流状态图
- 制定并实施价值流改进计划

2、价值流图析工具介绍

第四讲：价值流当前状态图

选择要分析的产品并手工绘制当前状态图

- 组成一个工作小组并明确职责
- 选择要研究的产品族
- 了解客户需求
- 画出工艺流程图
- 画出物流
- 画出信息流

第五讲：价值流未来状态图

1、未来状态图规划

- 团队分工
- 定义改善聚焦点

2、如何使价值流精益

- 计算客户需求节拍时间
- 建立连续流

- 在不能连续的地方建立超市
 - 改善价值流中的关键环节
 - 确立未来状态
 - 检查未来状态是否消除了浪费的根因
- 3、在现有价值流图基础上绘制未来价值流图

- 画出未来状态工艺流程/物流/信息流
- 加载相关数据绘制未来价值流图
- 计算产品新的生产周期及增值比
- 案例：某产品未来价值流图实例

第六讲：价值流改善计划及价值流管理

1、制定并实施精益价值流改善计划

- 精益价值流改善要点
- 精益价值流改善计划
- 精益价值流改善步骤及时间进度表

2、精益价值流管理

第七讲：实施精益价值流的技术基础

- 1、看板拉动技术
- 2、均衡化生产技术
- 3、生产线平衡技术
- 4、流程改善技术-ECRS
- 5、快速换型技术-SMED
- 案例:快速换型的改进实例
- 精益价值流改进案例;

第八讲：现场辅导价值流现状的绘制

分组进行：

物料：A4纸、铅笔、写字笔 每组黑、红（各一只）

- 1、定义并收集相关数据
- 2、绘制当前价值流图
- 在当前状态图基础上绘制价值流图
- 计算产品生产周期及增值比

3、按照前述浪费的定义，找出当前价值流图中的各种浪费，为未来价值流图作准备