

VSM（价值流图析） 实战培训

【课程背景】

通过精益生产项目咨询，我们发现更多企业只做工序优化方面的“伪精益”，故精益生产在很多企业没有实际效果或效果不明显，持续改善难以坚持。从公司全局角度出发，站在客户角度分析，并不是所有的部门或者环节都产生了价值，从而导致交期长，往往形成了有苦劳，但是没有功劳。

作为精益生产的起步之法，价值流分析将是一切工作的开端，VSM 价值流图绘制原理让大家对精益生产有个完整的认识，我们推出精益工具价值流管理，运用价值流分析，找出没有价值的环节并加以改善深入了解其中的价值所在，让一切没有价值的工作不做或少做。

它是发现浪费及问题的工具：它从宏观角度，从 Input-Output 的流程上审视业务及制程，可以让你轻易看到浪费源（隐蔽的工厂：过多的库存、重工、时间浪费、搬运、检测等），从而为企业进行持续的、系统化的改进提供科学依据。

它是确定及区别改善重点的优先次序的工具：避免“只挑容易的”来改进，使改善的投入回收比最大。

它是通用语言：价值流可以作业流程、制程改善的通用语言，使得不同部门间容易沟通。

它是价值流技术：是编制改善计划及实施计划的基础。

什么是价值？什么是价值流？如何解读价值流图？都将是本课程的精华所在，通过本次培训将使学员具有价值判断能力，提升企业管理水平，协助完善精益生产系统，为企业永续高效经营积累更多硬实力和软实力。19 年精益生产实战专家张志虎老师讲授，保障学习效果和课后的思维变化、行为变化，真正让大家对生产制造管理模式耳目一新！

【课程收益】

- 转换思维：望远镜、站在山顶、总经理的思维；
- 认识到交付能力的影响因素；
- 如何界定价值？什么是价值流？价值流图的组成和作用；
- 学会绘制现状价值流图、布局图、制程山积图，将八大浪费具体化；
- 学会根据公司战略规划，绘制未来价值流图、布局图、制程山积图；
- 掌握价值流的改善工具并活用于现场改善中；
- 根据现状与未来的差异进行方针策略的展开，并制定 3 年、1 年详细计划；

【课程方式】

课程讲授 50%，案例分析及小组研讨 30%，实操练习 20%

【课程对象】

老板、总经理、副总经理、中高层团队、计划/采购/供应链/生产/品质/工艺工程/设备/IE 等主管级以上管理人员

【课程特色】

- **体验式学习**：真实场景演练，本课程结合案例实操，使学员能够学以致用；
- **源于实战**：课程内容来源世界五百强企业的实践经验，注重实战；
- **专业易懂**：将专业的工具，采取简单易懂的案例进行阐述；
- **价值度高**：课程内容经过多家企业验证，对企业管理模式转变和提升大有裨益；
- **方法领先**：在实践中不断改善创新，实践结果效益显著；

【课程时间】

1 天，6 小时/天

【课程大纲】

第一讲：精益相关概念

一、什么是价值

- 1、浪费与增值
- 2、增值与非增值

二、什么是精益、精益生产、精益管理

- 1、精益相关概念
- 2、何为精益的企业
- 3、推行精益改善，为何要始于价值流图分析？

案例分析：如何识别浪费、价值

第二讲：价值流概述

- 一、价值流的定义
- 二、价值流三大范围
- 三、何谓价值流图
- 四、什么时候使用价值流图析
- 五、价值流、价值流图的作用
- 六、价值流图的结构
- 七、价值流图的制作主过程；VSM 规划周开展步骤



- 5) 根据需求和成员实际情况，对成员进行VSM分析的理论培训；
- 6) 全制程的现场走访，确认制程框；

7) 现场数据框收集；

制程名	
操作时间 (OCT)	时间
机器时间 (MCT)	时间
产出率 (DOI)	时间
前置时间 (PLT)	时间
批量 (Batch)	个
单件时间 (PTP)	时间
不良率 (REJ)	%
稼动率 (U/T)	%
换模时间 (C/O)	时间
循环时间 (EPE)	时间

8) 根据“十四问法”分析现状 VSM，导出爆炸点清单；

9) 根据“难易度&收益”象限，确定改善顺序；

10) 输出未来 VSM 图输出改善计划

11) 输出投资规划、初步预算

第三讲：绘制价值流现状图的八个步骤

理论知识+案例讲解

一、步骤一：从**顾客**要求着手：画出代表客户、供应商和生产控制中心的图标，在客户图标的下方画一个数据框，将客户的需求填入其中；

二、步骤二：绘制基本的生产过程，记录主要**工序**能力信息，在图形的底部画出各生产工序，给每一工艺过程加上数据框；

三、步骤三：记录**物料**库存/在制品数量

四、步骤四：**供应商**及相关送货情况

五、步骤五：**外部信息流**：顾客需求预测、订货；原材料采购；

六、步骤六：**内部信息流**，内部生产指令信息流

七、步骤七：计算时间轴，**画出时间线**，库存时间=库存数量/顾客每日需求量

八、步骤八：计算**交付周期**时间 Lead Time L/T，加工周期时间或增值时间

案例分析：对案例进行每步骤讲解

案例分享：世界五百强公司整现状价值流图实践分享

实战演练：从案例研究的实例数据绘制准确的目前状态价值流图（时间 1 小时）

- 1、过程识别：每个人一开始应该创建他们自己的图；首先走过整个流程，记录过程流；在终点开始，逆流而上；用铅笔和纸画出过程图；
- 2、收集数据：确定每个过程要收集什么数据；再次逆流而上，收集数据和信息流；只要可能，就使用真实和观察到的数据；尽可能使用最小的时间单位——前后一致；
- 3、图的创建：按照小组达成的一致意见，将单个图合并成一张图，使用报事贴做任何必要的改动，作为一个团队对图进行回顾，确保准确性，并对过程流作出验证；

点评：

- 1、回顾图是否完整，
- 2、图标的形式和使用是否正确
- 3、安置和布局是否得当
- 4、数字是否准确

第四讲：使用现状图寻找改善机会

一、常见的改善：

- 1、缩短流程的切换线时间
- 2、提高整体的生产平衡性
- 3、降低库存
- 4、缩短生产周期
- 5、由“根据预测生产”向按照订单生产转化
- 6、各生产车间按照相同的顺序生产
- 7、生产计划平准化

二、精益生产改善的着眼点

流程的效率=增值时间/总制造周期（产品总生产时间），当今大多数产品的加工时间只占总时间的 5%

三、关键——运用价值流的方法消除浪费

- 1、以客户的眼光来看待你的工作价值
- 2、懂得价值链的概念并运用于分析你的生产经营
- 3、让整个价值链所有的生产和经营流动起来
- 4、仅仅在你的客户所需要的时候,设计和生产他们所需要的产品和所需要的数量
- 5、追求尽善尽美

四、现状价值流图 14 问：爆炸点寻找 14 问法

每个问题进行案例分析

- 1、你们的产品是进入成品仓还是发运出去？（订单拉动还是市场拉动）

- 2、你会在哪个店（定拍过程）是确定生产进度？（确定 N 点）
- 3、目前的过程符合节拍时间吗？（T/T 与 DOI、C/T 比较）
- 4、哪些过程可以采用连续流结合在一起？（寻找连续流机会）
- 5、哪种连续流模式？（单件流、小批量流、批量流）
- 6、在哪啦拉动体系可以结合不能流动的过程？（设计拉动）
- 7、拉动模式是什么？（按任务拉动还是超市）
- 8、拉动看板如何投递、管理？（看板设计）
- 9、其他信息流如何设计？（看板设计）
- 10、库存模式如何设计？库存标准如何设定？（库存设计）
- 11、在哪里需要考虑切换时间？（畅流相关）
- 12、在哪里需要考虑机器连续工作时间的改进？（畅流相关）
- 13、哪些过程需要改进质量？（一次通过率）
- 14、除了主要痛点，还有哪些过程可以改进？（畅流相关）

问题爆炸点可行性及优先级评估

实战演练：标记业务的目前状态价值流图（改善爆炸点、部分行动计划输出）

第五讲：绘制将来状况图

一、汇总分析和改善当前状况

二、将来状况图析：绘制未来价值流图的步骤如下：

- 1、从有标记的现状价值流图开始；
- 2、绘制图中相同的部分；
- 3、将流动的过程合并；
- 4、加入超市和 kanban 看板；
- 5、加入另外的信息流；
- 6、计算交付时间和加工时间；
- 7、识别图上的环路；
 - 1) “环路”是为实现未来状态而需要对目前状态所做改进的逻辑分组；
 - 2) “环路”杯用来将价值流计划中的重点改进活动围绕未来状态中的某个具体新功能联系起来；
 - 3) “环路”杯用来将价值流机会中的改进活动按逻辑排序，这样通过逐步分解贯彻以实现未

来状态，而不是“一蹴而就”；

4) 价值流图中的四个“环路”：定拍环路、信息环路、供应商环路、制造环路；

实战演练：完成业务的未来状态价值流图和价值流计划

实战演练：所有小组成员都应参与最终向管理层的报告演示

报告应包括：介绍小组；回顾活动规则；回顾目前状态图；回顾识别出的改进机会；

回顾未来状态图；回顾行动计划

实战案例：世界五百强事业部价值流-拉动实战案例

案例分享：演练价值链评审标准

第六讲：价值流改善计划及管理

一、确定价值流计划：拟出改善所要开展的项目

1、确定价值流计划的目的

通过确定优先顺序、清楚识别行动、详细制定严格的时间线、清楚识别所有权，来创建计划实现未来状态；

2、价值流计划的时间安排

1) 时间安排必须与预先确定的未来状态的贯彻一致；

2) 识别执行计划时间安排所需的行动；

3) 确保团队完全有能力实现未来目标；

4) 创立回顾步调，定期更新价值流计划目标的状态；

二、投资与收益计算

三、价值流管理：价值流计划的跟进和监控

1、监控共进度对成功与否至关重要；

2、没有跟进就不能完成；

3、与价值流所有人进行每周状态回顾；

4、价值流经理应每两周回顾进度一次；

5、回顾在现场进行，重点放在未完成的项目上；

6、应与业务单位所有人每月回顾进度一次；

实战案例：世界五百强某工厂价值流月总结及月工作规划

世界五百强某事业部整体价值流月总结及月工作规划

案例：世界五百强事业部/公司整体价值流规划推动

案例：五百强企业价值流+畅流项目分享案例：

案例：世界五百强集团价值流评价模型
案例：价值流相应表单工具

课程结尾：
课程答疑
全体合影