

**培训时间/地点:** 2023年4月19~20日(星期三~星期四)/上海

**收费标准:** ¥4000/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、早餐及晚餐

## 课程背景:

- 原材料价格、劳动力成本不断上涨,而产品价格不断降低,双重压力下,企业利润空间日渐缩小。在现有基础上,降低成本,提高效率,挖掘工厂内部的潜藏收益,是每一个工厂管理者所面临的问题!
- 工业工程在生产现场改善中的作用;
- 工业工程改善手法的运用,包括流程分析、动作分析、时间研究和生产线平衡、布局改善以及搬运分析等;
- 改善措施中的人际关系处理和资源协调。

## 课程目标:

1. 了解 IE 工业工程定义、内涵、主要内容、意识等基本知识
2. 熟悉 IE 工业工程部门职责、IE 工程师职责
3. 了解程序分析的定义、符号、种类,学会程序分析的分析方法
4. 了解作业分析的含义、基本要求、分类、核心等基本内容
5. 学会人机作业分析、联合作业分析、双手作业分析的分析方法
6. 了解动作分析的定义、类型、动素分析等知识
7. 了解表面效率,掌握少人化概念

## 参训对象:

1. IE 工业工程部门经理主管和工程师
2. 精益生产团队成员、持续改善团队成员
3. 生产部经理主管、制造工程师、班组长

## 授课形式:

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。



## 课程大纲:

### 第一讲 工业工程研究的目的和基本方法

1. 现场改善的有力武器
2. 把 IE 做到极致就是精益生产
3. 增值与非增值活动
4. IE 追求零浪费
5. 约束资源与非约束资源
6. 从哪里着手
7. 案例：日、美企业 IE 运用与发展

### 第二讲 高效生产基础---ST

#### 时间分析基础---经济动作

1. 分析动作分析
2. 动作分析的目的与改善顺序
3. 动素分析
  - 影像时间动素改善实践
  - 动作经济原则与三角形原理（螺栓活动）
4. 12 种动作浪费
  - 动作浪费分析
  - 经济动作的原则
  - 经济动作的改善运用
  - 人机操作分析
  - 联合操作分析
  - 双手操作分析
5. 时间研究与生产线平衡
  - 时间分析策略
  - 时间分析的使用



- 时间分析的用途
- 标准时间的设定时间评比
- 平均化法的评比
- 时间宽放
- 时间宽放的内涵和标准
- 宽放时间的设定标准时间的设定
- 影像时间分析
- 标准工时结构与测时计时方法
- PTS 预置时间标准法等
- PTS 法的特点

模特法概要与基本原理

## 第三讲 IE 要点一：均衡生产

1. 平衡生产线推进实施一个流生产
2. 生产布置
3. 车间布置的基本形式
4. 布置分析和改善
5. 工作单元的柔性设计
6. 单元制生产模式
7. 搬运分析和原则 影响搬运的因素，搬运路径分析
8. 改善搬运方式的着眼点
9. 搬运工具设计与选择
10. 工厂内部物流改善
11. 生产线平衡（演练：生产线平衡）
12. 全员生产性维护（TPM）
13. 快速切换---切换改善
14. 案例研讨



#### 第四讲 IE 之要点二：程序分析

1. 流程分析
2. 流程分析概述
3. 流程分析记号
4. 流程分析的步骤
5. 流程图，数据收集，流程分析，改善方案，标准化
6. 工艺流程分析案例
7. 改善四原则 ECRS
8. 分析六大步骤

联合作业分析----人机操作

#### 讲师介绍：张老师

张老师，生于上海市，德国乌尔姆大学工商管理 and 工程学双硕士，东华大学管理学硕士。曾担任多家世界 500 强公司管理职务，熟悉制造业管理、公司营运和团队建设。目前为专职培训讲师、企业管理咨询顾问，主讲工厂营运管理及相关管理类、生产流程管理相关技术课程，提供公开课、内训课以及管理咨询服务，同时受聘交通大学、同济大学、东华大学管理学院，为 MBA、EMBA 提供相关课程教学。

20 年的授课经验，累计讲课时间超过 2700 天；曾为 400 多家国内外知名企业进行生产及相关技能的培训，其中有美国通用电气、宝钢集团、上汽集团、中国机车集团、唐山机车、徐州重工、上海贝尔、阿尔卡特、博世、西门子、霍尼韦尔、考斯特、延峰伟世通、大众离合器、ZF、华阳-科士达、唐纳森、朗讯、梅特勒-托利多、日立半导体、蒂森克虏伯、赫比电子、飞利浦、惠而浦、先灵葆雅、紫江集团、立邦、杜邦、芬欧汇川纸业等知名企业，并受到公司的好评。

#### 职业经历

- 1995 ~ 1997，豪德机械上海有限公司生产经理；
- 1997 ~ 2000，柯达（中国）供应链经理（管理三个工厂的全部供应链部门）；
- 2000 ~ 2003，美标（上海）五金有限公司工厂厂长；
- 2003 ~ 2006，阔安格水处理系统（太仓）有限公司 总经理；
- 2007 ~ 2008，安培威（中国）有限公司 总经理；



- 2009~2016, 马斯特模具(昆山)有限公司 总经理

## 讲师经历

- 2000~2016, 兼职培训讲师, 主讲生产运作学及相关管理类、营运管理类课程;
- 2016~至今, 专职培训讲师, 提供公开课、内训课, 现场咨询辅导服务, 同时受聘交通大学、同济大学、东华大学管理学院, 为 MBA、EMBA 提供相关课程教学。

## 专业领域

在工业生产公司中有 20 年以上的各个层级的管理经验, 负责战略性规划、生产、销售、市场营销、采购供应链等各方面的工作。为多家知名企业进行管理咨询, 讲授公开课程及进行公司内部培训课程。

## 擅长课程

工厂营运管理: 现场领导技能的培训(软硬环境)、如何作好生产计划与物料控制管理、生产流程的改善和效率的提高、多品种小批量的生产计划与排程管理、工厂成本和绩效提升、精益生产体系、精益价值流分析与设计、提升生产经理的管理技能与技巧(高阶管理)等课程。

领导力: 高效领导力和执行力、跨文化沟通、TWI 基层管理人员管理技能提升、MTP 中高层管理能力培训、团队管理。

## 个人风格

- 知识渊博, 思维敏捷, 条理清晰, 其深厚的工厂管理经验使其课程讲授独树一帜, 深入的企业剖析和针对性问题解决方案贯穿整个培训, 使学员充分参与其中, 每个相关的培训课程结束都会使学员能体验前所未有的收获。

## 教育背景

- 德国 ULM 乌尔姆大学 管理学、工程学双硕士
- 东华大学 工商管理硕士
- 同济大学 工程学学士

## 主讲课程编辑

- 《MTP》、《5S》、《6S》、《6 Sigma》、《时间管理》
- 《仓储管理》《快速换模》
- 《IE 工业工程》



- 《精益生产管理》
- 《工厂车间管理》
- 《从技术走向管理》
- 《高效领导力和执行力》
- 《精益价值流分析与设计》
- 《团队管理和现场培训》
- 《生产成本控制与绩效管理》
- 《新进经理的培训课程(5天)》
- 《TWI 一线管理人员技能提升》
- 《现场领导技能的培训(软硬环境)》
- 《如何作好生产计划与物料控制管理》
- 《生产流程的改善和生产效率的提高》
- 《多品种小批量的生产计划与排程管理》
- 《提升生产经理的管理技能与技巧(高阶管理)》

## 主要客户

GE、飞利浦、朗讯科技、西门子(欧司朗)照明、江铃-福特汽车、通用汽车、拜耳医药、华瑞制药、立邦、德国大众、BP石油、卜内门、施耐德工控、邦迪管路系统、延锋伟世通、德国采埃孚、英国 Holset、梅特勒-托利多衡器、林德叉车、西科石英、日立电梯、威特电梯、英维思控制器

