

---

# IE 工业工程

———张进忠老师主讲

## 【课程背景】

如果您想了解：[IE 工业工程](#)有哪些手法？如何运用这些手法（表单）在现场收集数据？收集那些数据？面对数据收集不准怎么办（标准工时不准，实际产量不准，生产周期不准，计划不准，WIP 不准等等）？如何分析数据？这些数据的分析具体需结合什么方法获得[改善方案](#)以及有哪些改善目标？如何判断改善方案具有严密性和逻辑性？方案如何实施？实施后的评价标准是什么？实施后怎么防止反弹？

如果您想了解：IE 工业工程的活动（改善方案的实施）怎么才能获得决策层的支持？推行过程中面对其他部门管理人员不理解、不支持、推行阻力大，遇到钉子户怎么办？方案实施后怎么获得员工的配合以及如何[激励员工](#)提高士气？

如果您觉得：公司导入[精益生产](#)效果不好，精益生产理论性太强（多），而能运用的手法（表单）不多，且感觉手法间缺乏严密性和逻辑性，是懂非懂。

精益生产的基础是[全员参与](#)的 IE [持续改善](#)（而基础 IE 具有一套严密的、系统的手法（表单）），当 IE 手法运用到极致时就是精益生产，那么这些手法怎么运用到极致？

## 【课程目标】

了解现场 IE 工业工程的[基本知识](#)，建立系统全局观

对于有基础的 IE/PIE 人员通过二天的学习，学员可以对 IE（工业工程）有较系统的了解，并初具实战工作能力，经过一段时间的锻炼与经验积累，可具备一个 IE 专业人员的基本专业素质，为更高层次的[管理活动](#)—精益生产奠定一个非常好的[理论与实务](#)基础。

理解[现场管理](#)的主要目的和手段，学习发现浪费的方法并分析浪费成因掌握工业工程[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、标准工时统计、布局改善以及搬运分析等提高学员现场管理和[现场改善](#)的业绩能力

掌握现场改善过程中[人际关系](#)的处理与资源的合理调配，以及获取持续推进 IE 的方法体系及维持改善成效的有效防反弹措施

## 【课程内容】

### 第一讲 IE 概述

1. 现代生产管理发展趋势
2. 泰勒和基尔布雷斯的的研究
3. 基础 IE 的组成
4. IE 的起源
5. IE 使美国率先进入工业时代
6. IE 使日本成为经济大国
7. IE 在中国的发展 IE
8. 现场改善的有力武器：把 IE 做到极致就是精益生产
9. 生产中哪些活动是增值
10. 现场八大浪费：IE 追求零浪费
11. 约束资源与非约束资源：从哪里着手
12. 消除瓶颈

---

## **第二讲 动作分析简介**

1. 动作分析的目的
2. 动作分析改善的次序
3. 动作效率检查表
4. 动作改善四大原则 RCSE

## **第三讲 沙布利克分析与作业改善**

1. 何谓沙布利克分析
2. 沙布利克分析的基本概念
3. 沙布利克分析与动作改善
4. 动作改善要素检查表

## **第四讲 动作经济原则**

1. 何谓动作经济原则
2. 动作经济四项基本原则
3. 动作经济的 16 大规则

## **第五讲 动作分析改善实例**

1. 作业背景
2. 现状分析
3. 问题重点的发现

## **第六讲 工程分析**

1. 何谓工程分析
2. 工程分析的目的
3. 工程分析的种类
4. 工程分析的记号
5. 工程分析的基本步骤及注意要点

## **第七讲 制品工程分析**

1. 制品工程分类
2. 制品工程分析的着眼点
3. 制品工程分析的具体做法
4. 制品工程分析案例

## **第八讲 作业者工程分析**

1. 何为作业者工程分析
2. 作业工程分析的目的
3. 作业工程分析的具体做法
4. 作业者工程分析实例
5. 联合工程分析

## **第九讲 提案改善活动**

1. 提案改善活动对企业的重要性
2. 提案改善活动的进行方式
3. 提案改善制度的案例
4. 活用团队活动来推行提案改善活动

## **第十讲 时间分析**

1. 时间分析概述
2. 时间分析的衡量基准
3. 时间分析的用途

---

#### 4. 时间分析体系

##### **第十一讲 标准时间与生产平衡分析**

1. 何为标准工时
2. 量产加工与单件加工的标准工时计算
3. 机械工时的估算表
4. 机械加工的工时评估案例

##### **第十二讲 IE 实务**

1. IE 手法 7 步骤
2. 推进 IE 手法中需要注意的要点
3. 人际关系
4. 资源配置
5. 团队活动的方法
6. IE 的统筹与规划
7. 现场改善
8. 目视管理
9. 产品同质化时代的来临与企业未来展望
10. IE 在中国制造业的展望
11. 学员互动交流及后续服务