

---

## IE 培训大纲

———LP 项目经理张进忠老师主讲

### 【课程背景】：

如果说精益生产是 IE 在企业运用的最高境界；

那么 IE 是世界上最成功的生产效率管理方法；

为什么很多企业在推行 5S 后一直效果不好，为什么推行过精益生产的企业不见友好的效果？因为他们不知道要推行好精益生产的核心就要打好 IE 的基础。

IE 曾被美国质量管理大师朱兰博士赞美能打赢第一次世界大战和打胜第二次世界大战的“重要武器”

它是一种通过消除企业所有环节上的不增值活动而取得显著而持续业绩改善的策略，使企业以最少的投入获取最佳的运作效益和提高对市场的反应速度，增加企业的资金回报率和企业利润率；

通过 IE 提高内部运作的过程效率持续消除浪费，应用 IE 方法提升效率，实现精益“一个流”、平衡生产线、改善布局等，从而灵活应对市场需求，压缩库存和服务周期，降低成本形成企业的核心竞争力；

### 【培训目的】

系统掌握 IE 工业工程手法并应用于实际工作中，建议系统全局观

提高现场管理与现场改善业绩的能力，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。

了解生产现场效率改善的意识，掌握 ECRS，动作经济等改善基本原则

学习发现浪费的方法并分析浪费成因，有效的挖掘和分析现场不增值的环节

学习利用程序分析工具，有效消除流程中的浪费

掌握作业分析的方法与技巧，提高人机配合效率

掌握动作经济原理，有效的消除动作浪费

掌握生产布局与规划的方法，有效提高搬运与物流效率

掌握促进企业持续推进 IE 的方法体系及维持改善成效的有效防反弹措施

改善过程中人际关系的处理与资源的合理调配

### 【课程大纲】情景模拟：破冰活动

#### 第一讲 IE 概述

1. 现代生产管理发展趋势
2. 泰勒和吉尔布雷斯的的研究
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 工业工程的分类

1. 工业工程发展的三个阶段

- 
2. IE 常用的方法和技术
  3. 现代工业工程
  4. 现代工业工程的最高形式——LP
  5. LP 的基础知识和八大 MODA

### **第三讲 工作研究**

1. 工作研究概述
2. 工作研究的对象
3. 工作研究的内容
4. 工作研究的范围
5. 工作研究的步骤

### **第四讲 方法研究**

1. 方法研究的概念
2. 方法研究的目的
3. 方法研究的内容、层次
4. 方法研究的过程
5. 方法研究的步骤

### **第五讲 程序分析**

1. 何谓程序分析
2. 程序分析的架构
3. 程序分析的着眼点
4. 程序分析的方法
5. 程序分析的种类及使用图表
6. 程序分析的基本符号
7. 程序分析的步骤

### **第六讲 工艺程序分析**

1. 工艺程序分析的概念
2. 工艺程序分析的内容
3. 工艺程序图的组成
4. 工艺程序图的绘制及作图规则
5. 工艺程序图的类型
6. 工艺程序图案例分析

### **第七讲 流程程序分析**

1. 何为流程程序
2. 流程程序的特点
3. 流程程序的分类
4. 流程程序分析图的组成
5. 流程程序分析的作用和工具
6. 流程程序分析的项目
7. 流程程序分析的步骤
8. 流程程序图案例分析

### **第八讲 其他程序图分析**

1. 线路图
2. 线图
3. 定置图

---

4. 作业工程布局图 (线)

5. 改善图

6. 价值流程图

7. 其他工程图及 IE 图

8. 工程图的案例分析

### **第九讲 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

### **第十讲 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

### **第十一讲 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

### **第十二讲 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

### **第十三讲 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

### **第十四讲 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

### **第十五讲 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

### **第十六讲 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