

# 产量翻番，人员不变！

## ——工业工程 IE 七种工具全面应用

你正在为劳动力成本上升烦恼吗？  
你正在为作业员数量不足烦恼吗？  
你正在费尽心思控制生产成本吗？

加班加点干不完！！怎么办？  
刚生产完就返工！！怎么办？  
标准工时不标准！！怎么办？



应用 IE 七种工具了

结束粗放经营

在劳动力成本上升、劳动力资源不足的情况下，企业经营者只能坐视产品利润

率下降吗？

工资成本连年上升，愿意加入工厂的新员工却依然数量不足，让员工加班加点

则唯恐引起作业员的投诉，到底应该怎么办？

中国企业今天遇到的这些问题，也曾经同样困扰过世界上的那些先进企业，他们的选择之一是“工业工程 IE 七种工具”——一整套让员工快乐、高效生产的工具！

现代工业工程是提高企业生产率的最有效工具之一，综合了欧美和日本企业成功运用的成果，通过系统调整影响生产效率的因素，运用最佳的流程作业方法，使人员、机器、物料有效运作，能极大的提升运作效率，降低制造成本，缩短交货时间，从而提升企业的利润。

第一篇 做正确的事

第一章: IE 工作概论

1.1 IE 历史：泰勒与基尔布雷瑟夫妇

1.2 传统 IE 对员工效率的影响

1.3 现代 IE 对公司运营的影响

第二章: IE 改善目标设定

2.1 人均效率、设备利用率的缺陷

2.2 IE 改善必须为公司真正带来利润

2.3 七种浪费

第二篇 IE 七工具

第三章 时间研究 (IE 七种工具之一)

3.1 马表测时法

3.2 观测结果分析处理

第四章 生产线平衡与改善 (IE 七种工具之二)

4.1 生产线平衡

4.2 乌云图设定 (返工、报废情况下的生产线平衡)

4.3 标准操作

第五章 生产线布局与搬运分析 (IE 七种工具之三)

5.1 搬运分析

5.2 布局三种类型

- 产品线布局
- 产品族布局
- 机群布局

### 5.3 系统布局法 SLP

- 从到表
- 综合相关图
- 区块关系图

## 第六章 动作效率改善 (IE 七种工具之四)

### 6.1 作业动作分析 (MOD 法)

### 6.2 动作经济原则

- (1) 人体的使用原则
- (2) 工作场所的布置原则
- (3) 工具和设备的设计原则

## 第七章 程序分析 (IE 七种工具之五)

### 7.1 程序分析符号

### 7.1 程序分析的种类

### 7.3 程序分析案例

## 第八章 工作抽样 (IE 七种工具之六)

### 8.1 工作抽样的程序

### 8.2 确定抽样次数

## 第九章 快速切换 (IE 七种工具之七)

### 9.1 快速切换原理

### 9.2 快速切换流程

## 第三篇 持续改善分析

## 第十章 损失分析

### 10.1 效率的计算

### 10.2 效率损失分析

### 10.3 效率倍增，推行计划