

# 精益数字化智能工厂实施与落地

讲师:林胜益

## 【课程介绍】

我国制造业的规模已跃居世界第一，拥有世界上最为完整的工业体系。但中国制造大而不强，自主创新能力相对较弱、资源消耗大、低端产能过剩、高端供给明显不足、产业整体仍处于全球制造业链条的中低端。

德国是全球制造业中最具竞争力的国家之一，其装备制造业全球领先。德国以工业 4.0 引领全球第四次工业革命。工业 4.0 和互联网时代正在汹涌而来，正在改变和颠覆一切传统制造业！

日本则通过以丰田生产方式为代表的精益生产方式，让日本汽车业在 80 年代时一举赶超美国汽车业，跻身世界制造强国之列。迄今为止，丰田汽车仍旧是利润最高的汽车品牌商，其利润常年超过德国大众与美国通用之和。精益生产方式亦成为最佳的生产方式，风靡全球。

在当前国内制造业 2.0、3.0 不完善要转型升级和工业 4.0 的背景下，如何让工业 4.0 与精益生产有机结合，以建构高效的精益化、数字化、智能化的制造模式？是我们当下急需思考解决的问题。

本课程的另一大特色就是集讲师多年推行企业信息化、数字化、智能化与精益生产推行的实战经验，详细为您解读精益生产、信息化、数字化、智能制造之间的关系；介绍精益生产、信息化、数字化与智能制造相辅相成所架构的精益数字化智能制造体系的原则、推行方法；并针对产业管理现状，提供精益提升做法；让企业在推行精益、信息化、数字化、智能制造过程的规避误区与失败。

## 【课程宗旨】

让企业在精益数字化智能化工厂推进过程中夯实基础，少走弯路，助力中国制造 2025 早日实现。

## 【课程目标】

- 1、理解工业 4.0、智能制造、精益生产、数字化、信息化的本质
- 2、针对行业现场问题，掌握管理重点与方向
- 3、识别并规避信息化、数字化、自动化、工厂管理的误区与泥沼
- 4、掌握务实推进企业合理化、标准化、建构信息化、数字化的数位神经网络工厂步骤
- 5、结合行业案例解析-缺乏精益化、智能化的数字化及自动化工厂的推行改善建议
- 6、解读精益数字化智能工厂落地实施的手法与心法

【课程对象】企业总裁、董事长、总经理、副总、总监、厂长、信息化等生产与经营管理人员。

## 【课程大纲】

### 一、工业 4.0 与中国制造 2025

1. 工业 4.0 概述
2. 工业 4.0 成功案例分析
3. 中国制造 2025 概述
4. 企业精益智能制造案例解析

### 二、什么是精益、自动化、数字化、智能化、互联化工厂

1. 精益生产的概述与价值
2. 自动化、数字化工厂
3. 智能化、互联化工厂

### 三、精益数字化智能工厂现况推行问题与管理提升

1. 精益化生产现状与管理提升做法
2. 自动化生产现状与管理提升做法
3. 信息化、数字化现状与管理提升做法

### 四、建构数位神经网络的数字化工厂的核心系统

1. ERP 系统概述、推动规划、步骤、守法、心法、问题与误区趋避
2. PLM、CAPP 系统概述、推动规划、步骤、守法、心法、问题与误区趋避
3. MES 系统概述、推动规划、步骤、守法、心法、问题与误区趋避
4. WMS 系统概述、推动规划、步骤、守法、心法、问题与误区趋避
5. SCADA 系统概述、推动规划、步骤、守法、心法、问题与误区趋避

### 五、精益生产与数字化生产

1. 共享工厂生产制造模式
2. 数字化工厂的运营模式
3. 效率化、数字化生产
4. 人的角色与跨界专长

### 六、数字化工厂与 MSE 系统串接 --- 打通数位神经网络的数字化工厂的任督二脉

1. MES 要打通与设备自动化的连接
2. MES 要打通与供应链的连接
3. MES 要打通与人的连接
4. MES 要与通讯系统连接

## 七、数字化工厂与“万物互联” --- 建构数位神经网络的数字化工厂的神经传导

1. 数字化工厂与“物联网”
2. 数字化工厂与“大数据”
3. 数字化工厂与“可视化”
4. 数字化工厂与“绿色制造”
5. 数字化工厂要“少人化”
6. 数字化工厂要“万物互联”

## 八、精益化、数字化、智能化工厂的案例解析

1. 精益数字化工厂案例解析
2. 数字化迈向智能化工厂案例解析
3. 数字化、智能化案例分享

## 九、精益智能制造推动手法与心法

1. 精益智能制造的正确推行思想
2. 精益智能制造成功推动的心法

## 十、课程回顾结语与建议、Q&A