

《破茧成蝶-制造业数字化转型升级》

主讲：韩迎娣

【课程背景】

按照《中国制造 2025》的战略，中国正加快推动新一代信息技术和制造技术融合，核心是数字化制造、智能制造，重点发展智能装备和智能产品，推进生产过程数字化、智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。从业务和技术层面看，制造业数字化转型的内涵是实现整个制造业价值链的智能化，贯穿研发、工艺规划、生产制造、采购、仓储、营销、服务等各个环节，在产品的设计、制造、使用的生命周期中，实现产品的持续创新，通过数字设计与制造一体化，实现定制化生产，通过融入智能感知设备，实现产品性能持续改进。

课程将以制造业数字化为核心点，还原应用环境中的实际案例，帮助学员认知数字化是什么？主要价值体现在哪些方面？制造业数字化对企业的挑战、机遇在哪里？管理人员如何根据所学来做数字化经营与管理，释放数据能效？如何提升企业在工业数字化方面的创新能力？使学员学之解惑，学之能用

【课程收益】

- 产业互联网、工业 4.0、工业大数据、物联网及新技术特点
- 学会制造业数字化转型方法、路径，理解数字化给企业带来的价值
- 学会制造业数字化场景应用、技术创新及案例分析
- 如何让数据驱动工业数字化应用及决策
- 制造业智能化目标、发展趋势、价值及未来意义

【课程特色】 干货，没有废话；科学，逻辑清晰；实战，学之能用；投入，案例精彩

【课程对象】 董事长、总裁、总经理、常务副总经理、总裁助理、人力副总等高管人员

【课程时间】 6 小时

【课程大纲】

一、产业互联网开启新工业革命

1、认识产业互联网

- 什么是产业互联网？
- 产业互联网 VS 消费互联网
- 产业互联网 VS 工业互联网、互联网+、智能+

2、“工业 4.0”，刚刚开始

- 工业 4.0 概念、组成
- 工业 4.0 变革三个特征
- 工业 4.0 的九大技术支柱
- 标准化、模块化与数字化是工业 4.0 的基础与前提
- 物联网支撑下的工业 4.0 变革
- “工业 4.0”各国战略

3、物联网概述

- 什么是物联网
- 物联网特征与特点

4、工业互联网，在连接什么？

- 什么是工业互联网？
 - 工业互联网应用现状
 - 工业互联网的特征与特点
- 5、什么是工业大数据？**
- 工业大数据概念
 - 工业大数据应用价值
 - 大数据与工业大数据技术关系

案例：

二、制造业企业数字化转型路径

- 1、什么是数字化？
- 2、数字化转型升级战略价值
- 3、制造业数字化机遇与挑战
- 4、制造业数字化现状
- 5、制造业数字化转型带来的变革
- 6、数字化转型升级难点
- 7、制造业数字化转型升级方向
 - IT 基础设施服务
 - 个性化设计
 - 智能化生产
 - 服务化转型
 - 数字化管理
- 8、数字化转型 10 大方法
 - 愿景
 - 数字化程度
 - 业务生态
 - 核心价值点
 - 单点启动
 - 验证优化
 - 快速迭代
 - 扩展延伸
 - 运行管理
 - 体验与安全
- 9、数字化能力的突破与成长
- 10、数字化对制造业企业的能力要求
- 11、数字化转型升级驱动精细化管理

案例：

三、场景化应用引领制造业数字化方向

- 1、数字化应用场景与场景逻辑
- 2、制造业数字化 SAAS 平台与应用场景
 - 产品设计
 - 制造执行系统
 - 数字双胞胎

- 智能机器人
 - 仓储与物流自动化
 - 企业管理与人力资源
- 3、工业大数据、云计算与数据算法关系**
 - 4、让数据驱动企业生产、经营决策**
 - 5、无数据，不 AI**

案例：

四、制造业企业智能制造及智能商业

- 1、工业数字化变革核心驱动力**
- 2、制造业的智能化目标**
- 3、智能制造的五个方面**
 - 产品智能化
 - 生产方式智能化
 - 装备智能化
 - 服务智能化
 - 管理智能化
- 4、智能工厂的三大特征**
- 5、智能制造的体系架构**
- 6、智能制造的两提升与三降低**
- 7、智能制造推动的管理革命**
- 8、智能制造十大重点领域**
 - 节能与新能源
 - 农业装备
 - 生物医药及高性能医疗器械
 - 新一代信息技术
 - 高档数控
 - 新材料
 - 电力装备
 - 先进轨道交通装备
 - 海洋工程装备及高技术船舶
 - 航空航天装备
- 9、智能制造发展趋势及意义**

案例：