

工业互联网与数据化管理

培训收益：

- 1、学习工业互联网发展现状、新技术和行业应用。
- 2、掌握运用工业互联网思维解决现有问题。
- 3、学会如何进行数据化管理并解决问题。

课程对象：

- 1、企业高层领导
- 2、中层干部
- 3、骨干员工

培训时间：2天

培训形式：案例分享，生动视频，现场互动，课后作业

课程大纲：

一、工业互联网的发展现状

- 1、工业经济向数字化、网络化、智能化迈进
- 2、工业互联网的蓬勃发展
- 3、工业互联网系统三大核心要素
 - 1) 用于数据采集的传感设备
 - 2) 智能化的控制系统
 - 3) 可实现的智慧化决策
- 4、当下主流工业互联网商业模式

- 1) 网络化协同
- 2) 智能化生产
- 3) 个性化定制
- 4) 服务化延伸

讨论：工业互联网如何与本公司发展相结合以及面临的问题

二、工业互联网的基础技术架构

- 1、边缘层是基础
- 2、平台层是核心
- 3、应用层是使能

三、在工业制造中的相关应用

- 1、工业互联网与智能化工厂
- 2、智能化工厂平台上的系统生命周期
 - 1) 几何级数的时间压缩模式
 - 2) 云系统引领下的智能化工厂
 - 3) 无人工厂集聚区
 - 4) 情景感知设备
- 3、智能化工厂 4 个基本要素
 - 1) 数字化车间
 - 2) 自动质检设备
 - 3) 工业互联网管理数据
 - 4) 人机协同操作模式
- 4、工业互联网与能源开发利用

- 1) 能源生产端
- 2) 能源传输端
- 3) 能源消费端

四、以问题为导向的应用场景

- 1、工业互联网平台应用场景
- 2、从大规模制造向大规模定制的创新
 - 1) 大规模定制的实现原理
 - 2) 体现工业 4.0 实力的第三代数字化工厂

案例：美国哈雷-戴维森摩托车公司的大规模定制生产

- 3、从线型供应链向数字化网状供应链的创新
 - 1) 数字化供应链从线型向网状的演进
 - 2) 数字化网状供应链是打造差异化战略的核心武器

案例：微软硬件部门打造需求驱动的数字化供应链

- 4、从以制造为中心向以服务为中心的创新
 - 1) 工业产品服务系统的定义和分类
 - 2) 通过数字化技术向服务提供商转型的路线

案例：卡特彼勒通过以配件为核心的售后服务打造核心竞争力

- 5、构建面向业务和数据的服务体系

案例：三一根云平台

- 6、强化工业 APP 创新能力与业务交付能力

案例：徐工 Xrea 平台为工业赋能

7、生态建设成为下一阶段发展主线

案例：海尔 CosmoPlat 平台构建共创共赢生态圈

五、数据化管理流程

- 1、分析需求
- 2、收集数据
- 3、整理数据
- 4、分析数据
- 5、数据可视化
- 6、应用优化

六、数据分析的方法

- 1、逻辑树分析
- 2、多维度拆解分析方法
- 3、对比分析方法
- 4、假设检验分析方法
- 5、相关分析方法
- 6、群组分析方法
- 7、RFM 分析方法
- 8、AARRR 模型分析方法

七、用数据分析解决问题

- 1、如何明确问题
- 2、如何分析原因
- 3、如何提出建议

八、课程总结和回顾