

《数字车间建设与实践落地之道》课程简介

课程背景：

数字化转型是时代的必然趋势，顺应时代方能生存和壮大发展。但据研究表明，约65%企业数字化转型不顺利，存在诸多问题，甚至失败。数字化项目如何能落地？转型如何能成功？

本课程是赖宇老师根据自己多年在头部企业的数字化理论与项目实操经验总结精华提炼，通过诠释数字化背景、数字化定义、数字化转型思路、数字工厂模型等，与对大量案例的剖析讲解，通俗易懂的解答以上问题，给企业数字化转型提供参考，并通过列举数字化转型中的各种“坑”帮助企业在未来转型数字化过程中少走弯路。

课程目标：

- 了解智能制造的时代背景和重要性，为企业决策提供参考
- 掌握数字化基本概念与转型思路
- 了解数字化工厂模型
- 辨别数字化规划的各种“坑”，帮助减少在未来数字化转型中掉坑

课程时间：2天，6小时/天

课程对象：企业中高层管理者

课程方式：采用案例剖析、案例演练、分组讨论、故事分享等培训方式

课程大纲

课前互动思考：我们怕什么？

第一讲：为什么要数字化转型

- 1、从传统制造向数字制造转型的基础和内在动因
- 2、德国工业4.0
- 3、美国工业互联网
- 4、中国智能制造发展形势
- 5、美的的分析

6、劳动力与数字化工具使用成本变化趋势

7、数字化带来的想象

研讨互动：

案例分析：数字化造就火神山的奇迹

第二讲：数据与制造

1、大数据与数字制造的关系

2、数字制造的 3 个方向

3、数字制造解决什么核心问题

案例分享：20 世纪 80 年代美国汽车的质量与精度

4、智能制造转型路径与侧重点取决于国家/企业的制造哲学

1 以日本为代表的制造哲学

研讨互动：

2 以德国为代表的制造哲学

3 以美国为代表的制造哲学

案例分享：1%的力量

研讨互动：企业对应哪个哲学？

第三讲：智能制造建设思路与内容信息化、数字化、智能化的定义与内在联系

第四讲：数字工厂建设思路与模型

1、数字化是什么？

2、数字化特征

3、数字化三个阶段

4、数字化车间规划步骤

5、数字化转型顶层战略设计方法模型

6、数字化管理的内功心法

7、数字化转型所需的五大技术领域：云大物智移

8、常见的数采方式

9、数字生态圈

案例分享：智布的慷慨

第五讲：为什么数字化转型需要精益

1、精益是数字化铁三角的基石

2、精益生产的起源

3、精益的作用及目标

4、精益与数字化的融合

案例分享：某上市企业的产品研发精益数字化

5、精益为基的标准数据库为数字化优秀算法提供底层支撑

6、产品研发精益数字化管理模型

7、数字孪生

案例分享：某企业的研发数字化孪生

8、数字化生产制造过程管理

研讨互动：

9、数字化排程

研讨互动：

10、数字化仓储管理

研讨互动：

11、数字化工厂赋能

案例分享：鸿利达数字化项目总结报告

案例分享：某行业数字化与精益整体解决方案

案例分享：某核电站数字化车间项目思路分享

第六讲：智能工厂建设思路与模型

1、智能工厂模型

2、智能制造成功模型图

3、智能工厂的6个显著特征

4、柔性制造必不可少

视频播放：比亚迪智造

案例分享：某大型央企车间精益数字化改造项目

研讨互动：

案例分享：某央企数智化车间建设方案

5、智能仓储模型

6、智能仓储与传统仓储精益效益对比

视频播放：某企业的智能立体库

视频播放：某企业的智能 AGV 库

案例分享：某央企智能立体库方案

研讨互动：

案例分享：某军工的智能 AGV 库

研讨互动：

7、数字车间智慧环境平台拓扑图

第七讲：数字化人才育成

1、数字化人才的迫切需求与企业对数字化人才发展挑战的理解

2、参考数字化企业价值链绘制岗位图谱

3、数字化人才能力模型

4、行业专业知识和技能体现为把握行业全景或掌握具体业务

5、不同能力结构和水平的人才构成完整的数字化人才团队

6、数字化组织人才发展建设重点工作

7、数字化人才引进和发展的 RATIO 策略

第八讲：数字化车间建设失败原因分析与对策

第九讲：智能制造标准案例集（国家级）解说

8、智能制造标准案例集（国家级）解说 1 海
尔互联网创新与实践

研讨互动：

2 服装个性化定制新模式（红领）

研讨互动：

3 基于工业互联网的新型生物能源制取系统

研讨互动：

4 直升机旋翼系统制造智能工厂

研讨互动：

5 面向罐装生产线的 WIA-FA 智能制造系统

第九讲：案例演练