

# 《工业 4.0 与中国智能制造实施理念与实战》

——讲师：刘名

发老师

“狼”真的来了！

“猎狗”和“枪”准备好了吗？

2015 年工业 4.0 之“狼”，来得如此的迅猛！对于正在快速追赶和崛起的中国制造来说，无疑将又增加了一道门槛，如果不及时把握机遇，中国制造将会迎来致命一击，所幸，中国领导人和行业精英，敏锐地察觉到这一危机，《中国制造 2025》随之而出！然而，我们的企业准备好了吗？

## 【课程价值】

通过本课程的学习，您将获得：

- 1、工业 4.0 和智能制造的理论基础
- 2、世界各国的工业 4.0 发展概况
- 3、工业 4.0 系统的构建
- 4、如何开展工业 4.0
- 5、大量的工业 4.0 实施案例分享

## 【课程特点】

实战经验分享：刘老师将参与多家企业建设工业 4.0 的经验无私分享。

案例教学：课堂上讲通过案例图片进行边教边学式教学。

理论中国化：工业 4.0 的理念比较生涩难懂，刘老师通过多年工作经验，将大部分的理念中国化，以简驭繁，让中国人能听得懂、学得会。

我们不是研究所、不是学院派，

我们是真刀真枪上阵杀敌，亲身建设工业 4.0 的一线专业的实战人士！

### 【适合对象】

制造型企业中、高层决策人员；设备工程、生产技术管理人员；生产制造管理、IE 工业工程、车间现场等相关管理人员；项目负责人及骨干等。

### 【课程时间】

**1-2 天 (6 小时/天)**

### 【课程大纲】

#### 第一章：工业 4.0 概念的前世今生

1、工业 1.0，工业 2.0，工业 3.0，工业 4.0

2、全球视野下的工业 4.0

示例：一台来自工业 4.0 时代的汽车

3、新一轮全球工业革命之争

4、中国的选择——中国制造 2025

5、工业 4.0 的核心主题及发展战略

## **第二章 世界各国工业 4.0 的实战案例分享**

- 1、西门子
- 2、宝马
- 3、大众
- 4、SAP
- 5、博世
- 6、硅谷
- 7、中国企业

## **第三章 中国的工业 4.0 之路**

- 1、构建软硬件一体化智能系统
- 2、全面使用智能设备
- 3、大力推进人才队伍转型
- 4、潜心夯实精益管理
- 5、工业 4.0 下，中国真的会败？

## **第四章 工业 4.0 时代到来，我们应该怎么办？**

- 1、自动化及工业 4.0 时代的工作未来
- 2、工业 4.0 时代下的工作形态：过去的辉煌与未来的挑战
- 3、我们如何应对来自机器及信息技术的挑战？

## **第五章 工业 4.0 时代，未来工作的展望**

- 1、工业 4.0 背景下的工作模式

- 2、自动化的发展方向
- 3、如何另辟蹊径走向工业 4.0 ——通向工业 4.0 之路
- 4、机器人协同工作

## **第六章：智能物流**

- 1、工业 4.0 情况下的物流系统建设
- 2、内部物流运输机器人自主程度
- 3、学习型工厂
- 4、互联网、物联网、物流网

## **第七章 智能制造**

- 1、生产工作的发展前景
- 2、工业 4.0 大背景下的生产系统的实现
- 3、智能制造的硬件系统
  - 机器真的会替代人工？
  - 传感技术
- 4、智能制造的软件系统
- 5、人机协调——摆脱自动化的窘境

## **第八章 智慧工厂**

- 1、智能化的生产系统及过程
- 2、网络化分布式生产设施的实现
- 3、创新要求——需要能人借助虚拟工程开创新的工作文化

4、组织架构的变化

5、智慧工厂的人才战略

案例：欧洲关于企业的组织机构、跨企业组织新模式，

讨论：“无工厂生产”、个性化批量生产以及自调式或自理式生产系统的讨论