

《质量工具实战应用提升课》

主讲：杨朝盛老师

【课程背景】

在当前制造业竞争日益激烈的背景下，质量已成为企业生存与发展的核心竞争力。然而，许多企业在质量问题的识别、分析、解决与汇报环节仍存在以下痛点，比如：

◇ **客户端**：客户反馈质量问题后，报告撰写不专业、数据支撑不足，导致客户信任度下降，抱怨升级。

◇ **现场端**：一线人员发现问题后，缺乏系统工具进行根本原因分析与有效汇报，仅凭经验和直觉处理问题，导致问题重复发生。

◇ **研发端**：研发人员缺乏结构化工具进行问题溯源与设计优化，改善效果不明显，且治标不治本。

本课程以问题为导向，结合制造业典型质量场景，系统讲授从研发端到制程端再到客户端的质量问题解决工具与方法，帮助学员掌握用质量语言沟通、用质量工具解决问题、用结构化和系统化思维预防问题再发生。

【课程收益】

➤ 掌握客户端质量问题报告（如 8D）的撰写方法与沟通技巧，提高快速应对客户端质量问题的能力，提升客户满意度。

➤ 掌握现场质量问题分析工具（如 5Why、鱼骨图、5W2H、A3 等），快速定位根本原因并提出有效解决方案。

➤ 掌握研发端质量工具（如 FMEA、DOE、8D 等），提升设计阶段的质量问题解决与预防能力。

【课程对象】

生产人员、质量人员、研发人员、工艺技术人员、设备人员等

【课程时间】

1 天（6 小时/天）

【课程大纲】

一、客服质量问题应对与解决

1. 客户反馈问题的正确响应流程

- 客户投诉快速响应：“黄金 4 小时”法则
- 如何快速识别客户投诉的问题：
 - 定义清楚问题：5W2H
 - 看变异 GAP：直方图、折线图、COV

- 隐性需求识别：Kano 模型
- 如何快速组建 8D 跨职能问题解决小组
- 群策群力研讨工具：头脑风暴法、六顶帽思考法、MECE 原则
- 系统分析原因：鱼骨图

课堂演练：拿本公司实际案例进行课堂演练，目的是快速识别和定义清楚问题、识别客户隐性需求、快速组建不同权力范围的 8D 跨职能问题解决小组。

2. 启动 8D 报告

- 如果不是我方问题，如何与客户进行平等交流与反馈
- 如果是我方问题，如何开展定义问题、聚焦主要问题、质量溯源、差异分析等

- 抓重问题点：柏拉图
- 看过程变异：控制图（SPC）
- 看相关性：散点图
- 8D 报告内容讲解
- 8D 报告撰写要点

案例分享：分享某电池龙头客户认可的 8D 报告

实战练习：拿本公司实际的 8D 报告，老师带领学生一起进行深入剖析，找出不足点，给出修订意见。目的是从实战中领悟和掌握 8D 报告撰写的要点和避坑点。

二、现场质量问题的识别、分析与汇报

1. 问题描述与数据收集

- 界定问题范围：
 - 宏观流程图（SIPOC）
 - 详细流程图
- 定义清楚问题：
 - 5W2H
 - 树图
- 数据收集与展示：
 - 查检表
 - 层别法
 - 箱体图
 - 折线图

2. 根本原因分析工具

- 快速挖掘真因：5why
- 群策群力分析原因：头脑风暴法、六顶帽思考法、MECE 原则
- 复杂问题结构化分析：FTA
- 系统分析原因：鱼骨图
- 锁定关键原因 (Xs)：
 - 相关性分析
 - 假设检验

3. 问题解决与报告

- 措施最优解：Pugh 矩阵
- 短期措施：快赢改进
- 长期措施：防错技术 (Poka-yoke)

案例分享：分享典型防错技术

- 3A 报告的编写

实战练习：拿本公司实际案例，应用上述工具，最终以 A3 的形式给出最终改善报告。

三、研发端质量问题的解决

1. 问题界定与溯源

- 定义清楚问题：5W2H
- 数据说话：
 - 查检表
 - 层别法
 - 折线图
 - 直方图
 - 箱体图
- 核查 APQP 设计输入资料 (尤其是 DOE 全套资料)
- 回溯 FMEA 失效模式 (尤其是 DFMEA)

2. 真因识别

- 群策群力分析原因：头脑风暴法、六顶帽思考法、MECE 原则
- 复杂问题结构化分析：FTA
- 系统分析原因：鱼骨图
- 锁定关键原因 (Xs)：
 - 相关性分析

- 假设检验
- 试验设计 (DOE)

3. 优化设计

- 防错技术 (Poka-yoke)
- 试验设计 (DOE)

4. 闭环措施

- 更新 FMEA
- 更新 CP
- 更新 SOP

案例分享：某工厂参数优化 DOE 案例分析

实战演练：拿本公司实际案例进行 DOE 练习（需要客户提前准备好数据，如不方便提供，也可选择老师准备的模拟数据）