

关于举办 FMEA 4.0 实战营研修班的通知

——FMEA 体系+数字化+AI

失效模式与影响分析（FMEA）是跨行业通用的技术风险识别和管理的工具，是质量风险管控的核心方法之一。但传统 FMEA 有绕不开的坎，本课程内容将结合 AI 工具赋能让 FMEA 从“填表”到“分析”。

本期研修班内容将以概念讲解、案例展示、学员案例学习的方式讲解 FMEA：2019 年版手册七步法，落到 DFMEA（结构·功能·失效网）与 PFMEA（工序×人机料法环作业要素）两类实践应用，结合不同行业应用 FMEA 的层级，以及与本企业 ISO9001 等管理体系怎么对接。此外，“AI FMEA”在工程上已变得可行。传统 FMEA 方式卡在哪，AI 工具能为 FMEA 做什么、不能做什么，给 0 值一个真实分母、让 FMEA 文档随设计变更灵活。最后是落地的 AI 环境怎么搭、怎么进组织。

本课程还与质量改进和提升活动（如 QC 小组）相结合，FMEA 给 QC 小组加装了“失效预防引擎”，直接赋能改善活动。教学课程把 QC 步骤与 FMEA 流程做了逐环节对接，走到哪一步就填 FMEA 对应的列表，更灵活的运用工具赋能质量改进。

具体安排如下：

一、时间

2026 年 10 月 29-30 日 9:30-17:00

二、地点

上海市质量协会（长宁区泰安路 74 号）三楼会议室，地铁 10、11 号线交通大学站 7 号口步行 300 米。

三、培训对象

1. 质量、工艺、设备、研发工程师和技术人员；
2. 已开展推行质量改进（群众性质量攻关）的组织建议小组骨干

与推进者共同参与，带本单位的课题项目课上演练辅导。

四、 课程安排 （二天）

时间	课程要点
Day 1	• FMEA 第五版七步法 • DFMEA 设计失效分析：结构·功能·失效网 • PFMEA 过程失效分析：工序×作业要素（人机料法环）拆解，不同行业落地差异 • 跨行业应用版图 • 与体系标准怎么对接 • 数字化地基：失效数据从哪来、四级失效链与特性传递
Day 2 上午	• 为什么 质量改进活动需要 PFMEA • 质量改进活动 × PFMEA 七步对接表 • 如何定 PFMEA 范围 • 课题推演
Day 2 下午	• AI 边界：能做什么（提醒没想到、给 O 真实分母、文档随设计变更自己活过来）、不能做什么 • 三种落地方式：fmea-aibot（自研专用平台）/ DeepSeek harness / WorkBuddy • 实操：向导式建表、AI 评分辅助、护栏与知识库 • 进阶级：视觉检测回写、供应链协同、设备数据接入（MQTT / Modbus） • 工作坊：本企业导入路线图 + 结营

✧ 课程提供学员手册、分步实操手册、案例数据包

五、 授课教师

孟老师 Joey Meng 现担任上海 AI 技术创新领域企业创始人，质量管理、体系审核等 AI 智能体技术创新与实践专家。曾担任 500 强医疗企业黑带大师及电子企业总部黑带及质量经理，美国质量协会认证六西格玛黑带大师、质量经理/卓越。

六、 资质证书

完成培训及课堂练习，将获得一份资质证书。

七、 费用及付款账户

(一) 单人 2,680 元/人 (含税) ; 3 人及以上 2,380 元/人 (含税) 。

(二) 费用含线下授课费、会场会务、培训资料证书、午间简餐。

(三) 请在开班前 5 日, 以汇款或转账的方式支付培训费用, 收款方提供相应的培训发票。

(四) 汇款账户:

户名: 上海市质量协会;

开户行: 工行上海市徐家汇支行;

账号: 1001172909014400105

八、 联系报名

请扫二维码报名



邮件或电话咨询方式。

联 系 人: 屠老师 张老师

联系电话: 021-52588330 18301922682 13916720221

电子邮箱: saq_qe@saq.org.cn

