

## 培训概览

ID	培训课程	相关信息
442	FMEA – 新版 AIAG & VDA FMEA 基础培训	<p><b>目标学员</b> 产品及过程研发、测试、物流、生产、测试计划、维护以及质量相关的方法初次使用者及潜在用户</p> <p><b>费用和培训时长</b> 人民币 2,800 元 / 人 (含税) 2 天 + 90 分钟在线研讨会</p>
806	基于 AIAG & VDA FMEA 标准的 FMEA 基础培训 (专为中国客户定制)	<p><b>目标学员</b> 需要初步了解新版 FMEA 方法和要求的初学者, 可以是来自所有部门的 FMEA 参与者, 例如: 研发, 产品和工艺开发, 项目管理, 测试 / 实验室, 质量部门, 供方管理, 生产, 物流, 设备和维护。</p> <p><b>费用和培训时长</b> 人民币 3,280 元 / 人 / 2 天 (含税)</p>
807	基于 AIAG & VDA FMEA 标准的 PFMEA 培训	<p><b>目标学员</b> 需要熟练掌握 PFMEA, 工作中需要主导或参与 PFMEA 的学员。可以是所有 PFMEA 相关职能, 例如: 工艺开发, 生产管理, 设备, 过程质量, 供应商质量, 审核员, 质量体系, 产品开发, 项目管理, 物流, 采购等相关岗位。</p> <p><b>费用和培训时长</b> 人民币 2,800 元 / 人 / 2 天 (含税)</p>
810	基于 AIAG & VDA FMEA 标准的 DFMEA 培训	<p><b>目标学员</b> 需要熟练掌握 DFMEA, 工作中需要主导或参与 DFMEA 的学员。可以是所有 DFMEA 相关职能, 例如: 产品开发, 供应商质量, 审核员, 质量体系, 项目管理, 工艺开发, 生产管理, 设备, 过程质量, 物流, 采购等相关岗位。</p> <p><b>费用和培训时长</b> 人民币 2,800 元 / 人 / 2 天 (含税)</p>

# VDA QMC

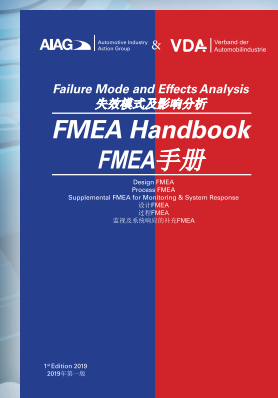
德国汽车工业协会  
质量管理中心中国分公司  
CHINA

# VDA QMC

德国汽车工业协会  
质量管理中心中国分公司  
CHINA

## 失效模式及影响分析 (FMEA)

中文版



扫一扫关注我们



2024 年 7 月版

### VDA QMC China

电话: +86 400 0650770  
信箱: qmc@vdachina.com.cn  
网址: www.vdachina.com.cn

### 北京办公室

北京市朝阳区东方东路 19 号  
DRC 亮马桥外交办公大楼 1 座 5 层 0505P  
电话: +86 010 6590 0067  
信箱: bj@vdachina.com.cn

### 上海办公室

上海市长宁区金钟路 968 号  
天会商务广场 7 号楼 1109 室  
电话: +86 021 62565183  
信箱: sh@vdachina.com.cn

与我们一起驶向未来!

24

# 失效模式及影响分析 (FMEA)

## FMEA 为什么重要？

失效模式及影响分析 (FMEA) 是一种分析方法，用于确保潜在问题被考虑到并得以解决，进而定义改进措施以降低在整个产品和过程开发中新产品启动的风险。产品质量必须在整个汽车供应链中得以保证。

FMEA 的执行正变得越来越重要，主要原因包括：

- 在中国和全球范围内召回数量不断增加
- 产品复杂程度不断增加
- 新技术和数字化：新能源汽车，互联驾驶 (ICV)，自动驾驶等
- 软件和机械电子系统的重要性不断提高
- 顾客要求不断提高
- 全球范围内不断增加的安全和新技术法规
- 全球供应链的复杂性日益增加

在开发和制造过程的早期探测失效起因将降低新产品启动的风险和成本，并确保前期导入。在产品开发的早期实施 FMEA 有助于识别产品和过程的风险，并通过采取适当的措施和行动来减少甚至防止其发生。

## 关于新版 AIAG & VDA FMEA

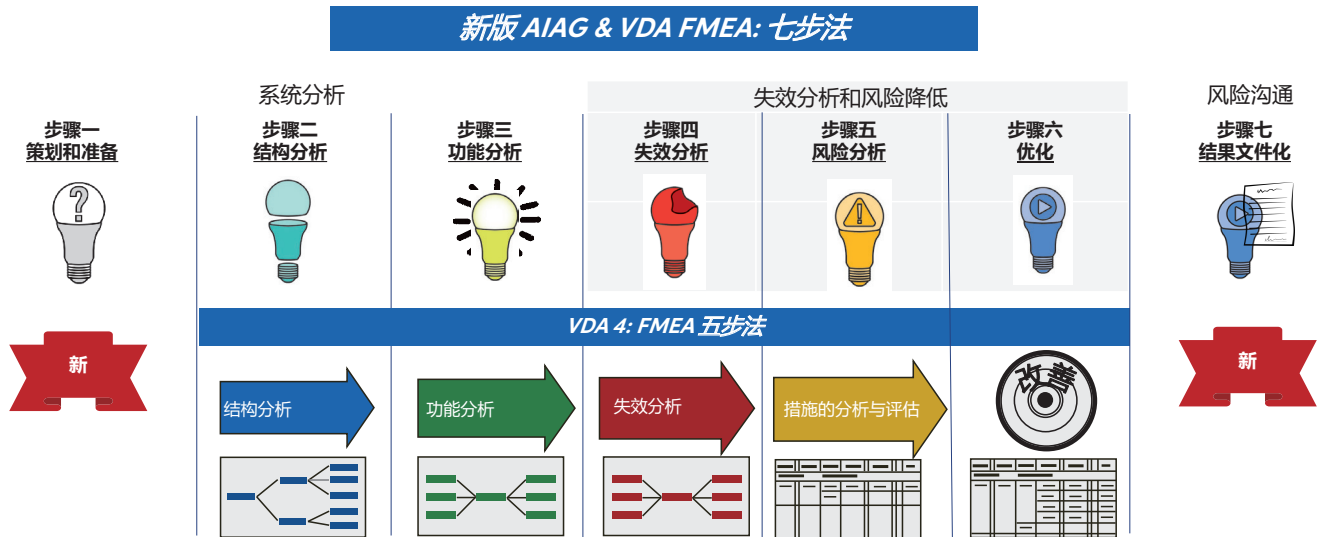
FMEA 作为技术风险管理的基本方法，是一种以团队为导向的系统分析方法，用于识别风险以确定缓解措施。

新版 AIAG & VDA FMEA 主要变化如下：

- 七步法
- 措施优先级 (AP) 取代风险顺序数 (RPN)
- 新的严重度，频度和探测度评分表
- 补充的监视及响应 FMEA (FMEA-MSR)

七步法对比五步法：

## 新版FMEA亮点 - 新七步法



在公司内部实施新版 FMEA 方法的 6 个步骤

## FMEA 实施推荐步骤

第一步	<b>通过培训理解AIAG &amp; VDA FMEA 手册的内容</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>给FMEA开发及支持的相关方提供合适的培训:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>跨职能小组</li> <li>其他相关人员</li> <li>职能部门经理</li> <li>审核员</li> </ul> </li> <li>更多培训课程的详细信息，请登陆: <a href="http://www.vdachina.com.cn/index.php">http://www.vdachina.com.cn/index.php</a> 或者电话咨询: 010-65900067</li> </ul>
第二步	<b>识别差距</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>识别当前FMEA开发过程中的差距并解决它们以满足新手册中的方法要求</li> <li>确定行动计划 (在外部FMEA专家的支持下)</li> </ul>
第三步	<b>实施试点项目</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>在外部FMEA专家指导下实施首个FMEA项目</li> <li>收集现有数据库中的失效数据</li> <li>在软件的支持下实施FMEA</li> </ul>
第四步	<b>将FMEA实施整合到质量管理体系 / 产品开发过程</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>第一步: 设计-FMEA, 第二步: 过程-FMEA, 第三步: 将要求导入控制计划, 第四步: 通过8D或经验教训维护 FMEA, 第五步: 为新项目提供经验教训</li> </ul>
第五步	<b>执行并开始新的FMEA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>按照产品开发过程和经验教训定义的流程进行</li> </ul>
第六步	<b>持续改善(经验教训及PDCA)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>采用持续改进的方法, 使您的FMEA成为一份持续更新的文件</li> <li>通过8D和FFA维护FMEA (收集所有主要失效并将其增加到FMEA) 并为新项目经验教训流程</li> </ul>