

培训时间/地点: 2024 年 8 月 13~14 日 (星期二 ~ 星期三) / 上海

收费标准: ¥4000/人

- 含授课费、证书费、资料费、午餐费、茶点费、会务费、税费
- 不包含学员往返培训场地的交通费用、住宿费用、早餐及晚餐

课程背景:

在终端消费者对整车的要求不断提高的情况下,同时全球对整车的“清洁能源,自动化,智能化”的要求呼声越来越强烈下,使车企面对全球竞争和成本压力越来越严峻;

面对挑战的同时,为持续获得市场,用高质量回馈终端消费者的支持、信任和满意,大众集团需要整个供应链必须提供稳健的新品开发成熟度和持续的、成功的生产成熟度来保证高质量的产品;

为保证大众集团和供应链在面对新的挑选而获取的持续成功,大众汽车集团在 2022 年 12 更新了 Formel-Q 相关构成模块的,并发布了第九版;

新版更新了 Formel Q,整合了 Formel Q konkret、Formel Q Capability Software、Formel Q New Parts Integral、Formel Q Capability,和“Formel Q 能力附录”的最新版本;都是对供应商能力的评估和支持,以获得并保持高质量和持续的交付能力。这些模块的最新版本如下:

名称	版本
FORMEL Q 质量能力/质量能力附件	2022.12 第九版
FORMEL Q 质量协议	2021.10 第六版
QPN-I	2021.11 第五版
FORMEL Q 软件能力	2022.5 第三版

新版强调了以 VDA6.3 为基础的过程审核存在供应商整个生命周期内,将“D/TLD”要求直接写到 Formel Q konkret (质量协议),说明大众对特殊特性的管控非常重视,减少因新技术应用,造成不可预知的召回风险;

亲版体现了大众汽车集团打造以 A 级为主体的优秀供应商队伍,实现产品零缺陷为终级目标,逐步淘汰改进愿望不强的供应商,对现有 Tier1 供应商实施新零件发包给质量能力 A 级的供应商,Formel-Q 供应



商质量能力评价的准则，对大众集团所有品牌的供应商以及全球范围内的公司都具有约束力，供应商质量能力评价直接关系到供应商能否拿到大众的项目（对于新供应商），量产的项目是否会被终止以及是否会从大众得到更多的新项目（对于已经批量的大众供应商）。

以顾客为关注焦点的质量管理的七项基本原则之一，持续关注“客户特殊要求（CSR）”更是汽车行业各级供应商获得客户满意的根本，故我们需要系统的学习第九版的内容；

为帮助企业了解，学会和运用 Formel Q 新九版供应商质量评审准则要求，并帮助企业将 Formel Q 要求、方法和工具持续传递供应链，我们特意开发了这门课程。

Formel Q 的历史：

- 1、第一版：1991 年
- 2、第二版：1994 年 1 月
- 3、经全面修订的第三版：1997 年 1 月
- 4、经全面修订的第四版：2000 年 4 月
- 5、经全面修订的第五版：2005 年 1 月
- 6、经全面修订的第六版：2009 年 8 月
- 7、经全面修订的第七版：2012 年 1 月
- 8、经全面修订的第八版：2015 年 6 月
- 9、增加 VDA 6.3:2016 修订的新八版：2018 年 1 月
- 10、经全面修订的第九版：2022 年 12 月

课程目标：

- 全面了解 Formel-Q 第九版大众汽车对供应商质量能力评审准则的要求
- 全面了解 Formel-Q 第九版的变化点
- 全面了解 Formel Q konkret、Formel Q Capability Software、Formel Q New Parts Integral、Formel Q Capability 和 Formel Q 能力附录最新版本的要求
- Formel-Q 质量能力评价条款的深入理解和应用
- 让供应商理解掌握 Formel Q 准则的要求，开展内部培训
- 按 Formel-Q 要求进行有效的内部审核，提高供应商质量能力



- 尽快达到 A 级供应商，确保过程受控，产品质量稳定
- 使供应商在供应链中传送 Formel-Q 要求的能力

预备知识:

- 供应商管理的基础知识
- 现场质量管理和生产运营相关知识
- 产品责任相关知识
- IATF16949:2016 质量管理体系知识

参训对象:

质量工程师、SQE、体系工程师、质量经理、项目工程师、项目经理、产品工程师、工艺工程师、生产工程师、工艺主管、技术经理、生产经理、设备工程师、设备经理

授课形式:

知识讲解、案例分析讨论、角色演练、小组讨论、互动交流、游戏感悟、头脑风暴、强调学员参与。

课程大纲:

A 部分

1. CSR 和 Formel-Q 关系
2. Formel-Q 含义和质量能力之间的关系
3. Formel-Q 各版本更新历史简介
4. 第九版 Formel-Q 变化点介绍
5. 第九版 Formel Q 的组成
 - ◇ Formel Q konkret;
 - ◇ Formel Q Capability Software;
 - ◇ Formel Q New Parts Integral;
 - ◇ Formel Q Capability;
 - ◇ Formel Q 能力附录;
6. 第九版 Formel Q 目的
7. 质量能力的应用范围



8. 质量能力评审要求
9. 质量能力评审组成
10. 质量能力目标协议
11. 供应商绩效评分
12. 外购件质量管理体系 (KTM)
13. 顾客期望/费用补偿

B 部分

1. Formel Q konkret 最新版本主要内容介绍;
 - **D/TLD 审核**
 - ◇ D/TLD 审核定义
 - ◇ D/TLD 审核关键点
 - ◇ 特性清单和存档清单
 - ◇ D/TLD 审核文件识别与记录
 - ◇ D/TLD 审核条例
 - ◇ D/TLD 审核产品组确定 / 零件选择
2. Formel Q New Parts Integral 最新版本主要内容介绍;
3. Formel Q Capability Software 最新版本主要内容介绍;

C 部分

1. Formel Q Capability 最新版本主要内容介绍
2. 在产品生命周期中 Formel Q 第九版的应用范围
3. 产品审核
 - 产品审核自述
 - 什么是质量水平
 - 质量水平的提高



- 产品审核缺陷评级和措施
- VDA6.5 20 版和 08 版主要不同点
- 4. 潜在供应商评审
 - 潜在供应商评价 (POT) 概述
 - 潜在供应商评价 (POT) 时机
 - 潜在供应商评价 (POT) 流程
 - 潜在供应商评价 (POT) 准则
 - 潜在供应商评价 (POT) 方法
 - 潜在供应商评价 (POT) 内容
- 5. 供应商自审 (SL)
 - SL 自审概述
 - 特殊要求
 - 自审持续改进
- 6. PA 问题分析
 - PA 问题分析概述
 - PA 问题分析流程
 - PA 问题分析方法
 - 问题升级流程
- 7. TRL 技术审计
 - TRL 技术审计概述
 - 进行 TRL 原因
 - 技术审计 (TRL) 准则
 - 技术审计 (TRL) 问题清单
- 8. 分供方管理
 - 供应商责任
 - 大众职责



- 分供方审核条款
- 分供方管理 (ULM) 重要性

9. AR 专项审计

- AR 专项审计概述
- AR 专项审计条款

10. 过程审核

- 过程审核 (VA) 的要求
- 过程审核单项评分指南
- 定级规则
- 跨栏原则
- 评分规则
- 晋级原则
- 过程定义
- 过程风险分析工具
- Formel Q 特殊要求审核关注点
- P5/P6/P7 审核重点概述
- A 级供应商关注点

D 部分

过程审核 VDA6.3 条款解析

1. 过程要素 P5 – 供方管理

- **P5:16 版与 23 版条款变化点对比说明**
 - ◇ P5: 模块的重点要求与审核关注点:
 - ◇ P5: 所有条款简介
 - ◇ 有效的供应商管理模式
 - ✓ 通用与大众供应商管理模式的区别



2. P5.1 –P5.7 理解和应用

- ◇ 库房管理案例展示
 - ✓ 包装、标识
 - ✓ 先进先出
 - ✓ 可追溯性
- P5.1 –P5.7 审核练习
- P5 A 级供应商关注点

3. 过程要素 P6 – 批量生产

- **P6:16 版与 23 版条款变化点对比说明**
- P6 过程定界
 - ◇ 过程定界—分段—交接点
 - ◇ 过程定界相关问题
 - ◇ 过程定界种类
 - ◇ 过程命名选择标准:
- P6 生产过程控制的原则
 - ◇ 参与和分工原则;
 - ◇ 过程可知性原则;
 - ◇ 可视性原则;
 - ◇ 物流清晰原则;
 - ◇ 重点原则;
 - ◇ 低风险原则;
- P6.1 – 过程输入
 - ◇ **P6.1:10 版与 16 版条款变化点对比说明**
 - ◇ P6.1: 重点要求与审核关注点:
 - ◇ P6.1: 所有条款简介
 - ◇ P6.1.1- P6.1.5 理解和应用



- ◇ 应用举例
- P6.2 – 生产过程受控
 - ◇ **P6.2:10 版与 16 版条款变化点对比说明**
 - ◇ P6.2: 重点要求与审核关注点:
 - ◇ P6.2: 所有条款简介
 - ◇ P6.2.1- P6.2.5 理解和应用
 - ◇ 应用举例
- P6.3 –过程支持 (人力资源)
 - ◇ **P6.3:10 版与 16 版条款变化点对比说明**
 - ◇ P6.3: 重点要求与审核关注点:
 - ◇ P6.3: 所有条款简介
 - ◇ P6.3.1- P6.3.3 理解和应用
 - ◇ 应用举例
- P6.4 –物质资源
 - ◇ **P6.4:10 版与 16 版条款变化点对比说明**
 - ◇ P6.4: 重点要求与审核关注点:
 - ◇ 对防错的要求
 - ◇ P6.4: 所有条款简介
 - ◇ P6.4.1- P6.4.5 理解和应用
 - ◇ 应用举例
- P6.5 –过程绩效
 - ◇ **P6.5:10 版与 16 版条款变化点对比说明**
 - ◇ P6.5: 重点要求与审核关注点:
 - ◇ 产品审核理解
 - ◇ VDA6.5 的详细讲说
 - ◇ 8D 的理解



- ◇ P6.5: 所有条款简介
- ◇ P6.5.1- P6.5.4 理解和应用
- ◇ 应用举例
- P6.6-过程输出
 - ◇ **P6.6: 10 版与 16 版条款变化点对比说明**
 - ◇ P6.6: 重点要求与审核关注点:
 - ◇ P6.6: 所有条款简介
 - ◇ P6.6.1- P6.6.4 理解和应用
 - ◇ 应用举例
- P6 A 级供应商关注点
- 4. **过程要素 P7 – 顾客关怀**
 - **P7:16 版与 23 版条款变化点对比说明**
 - P7: 重点要求与审核关注点:
 - P7: 所有条款简介
 - P7.1- P7.5 理解和应用
 - P7 A 级供应商关注点
- 5. 实战演练
- 6. 讲师点评
- 7. 课程总答疑



讲师介绍：曹老师

学历：澳门大学 MBA 工商管理硕士

专长：

1. VDA 标准 (VDA6.3, VDA6.5, VDA-MLA, PSCR 等) 培训和辅导;
2. 问题解决工具 (VDA8D, CQI20, 经典 DOE, 谢宁 DOE, 新旧 QC 七大手法) 培训和辅导;
3. IATF16949 和汽车行业五大核心工具 (APQP\PPAP\MSA\SPC\FMEA) 的培训和辅导;
4. **供应链管理和 SQE 供应商质量管理培训等;**
5. 客户特殊要求如: Formel-Q, QPNI, BIQS, Q1, MMOG, ANQP 等;
6. 汽车行业项目管理、研发项目管理等相关体系的辅导和培训;
7. **根据企业战备, 帮助企业构建供应链管理体系, 规化供应商发展战略, 提供供应商整体能力;**

培训辅导特点: 理念、实践相结合、通过经典案例的讲解, 让学员学会使用标准和工具, 解决学员和企业的痛点, 满足客户需求;

相关资质:

1. 超过 20 年的质量管理经验, 10 年的质量总监, 10 年以上的咨询、培训、辅导、二方审核员经验;
2. 国家注册质量工程师、中国质协注册 6sigma 黑带、VDA QMC6.3 注册外审员;
3. 成功辅导多家公司通过大众、奥迪等潜在供应商审核和供应商质量能力的提升 (B 升 A) ;
4. **在多个公司进行 SQE 团队能力构建和提升, 对公司供应链能力进行分析, 制定适合公司的供应链管理体系, 制定供应商提升计划和并实施, 得到很好的成果;**
5. **在多家公司进行全生命周期的供应商管理流程和制度, 确保供应商符合企业产品全生命周期的要求;**
6. 有丰富的公开课和企业内训培训经验;
7. 熟悉产品和工艺: 新能源三电系统制造工艺、机器人焊接工艺、冲压、机加工、注塑、电镀等工艺和汽车座椅、底盘、排气系统、内外饰等产品。

个人经验:

任职企业	职位	工作成果
2012-至今 一些培训, 咨询机构	金牌讲师	VDA6.3、VDA6.5、IATF16949、8D 培训、五大工具、谢宁 DOE、汽车行业项目管理、研发项目管理、 SQE--供应商质



		<p>量管理、新旧 QC 七大手法等公开课和企业内训；受到学员好评，现场和机构签定内训课程；</p>
	高级咨询师、顾问师	<p>1) IATF16949、VDA6.3 二方审核和辅导企业通过客户审核</p> <p>2) 顾客特殊要求的咨询和辅导：QPNI, VDA-MLA, Formel-Q, Q1、BIQS、ANPQP 的辅导，帮助多家企业通过潜在供应商审核和质量能力的提升，获取客户的好评；</p>
2021.05-2022.12, 海程新材料	质量总监	<p>公司质量战略规划，质量目标策划和实现，质量立项推进，顾客审核主导，质量团队建设和提升，提升了该公司的质量能力；同时对该公司供应链能力构建和提升，辅导供应商改进工艺难点；</p>
2018.05-2020.04 上海众力投资发展有限公司	集团质量总监	<p>集团质量战略规划，分公司质量等级确认和提升活动，集团质量体系整合，集团供应商质量要求整合，集团质量目标分解和实现推进，集团分公司的质量提升支持；</p> <p>负责该集团五个子公司的供应商能力提升和 SQE 能力建设和工作安排，使供应链的发展满足了公司需求；</p>
2014.01 -2018.04 上海李尔汽车系统有限公司	质量经理	<p>系统的了解该公司在全球范围内的质量管理体系，负责建立/引进新的质量管理方法和衡量指标，配合持续改进部门，组织、实施公司范围内的各种质量持续改进活动；</p> <p>在该公司 SQE 主导潜在供应商审核，和供应商能力提升；</p>
2005.8-2013.12 杰锋汽车动力系统股份有限公司	质量总监	<p>全面主持质量管理部工作，负责制定本部门管理目标；</p> <p>负责公司质量管理工作的组织与推动，构建公司质量管理与控制体系；</p> <p>负责建立公司产品质量控制保障机制；</p> <p>组织推进质量管理体系的建设与完善；</p> <p>负责建立质量分析与质量改进的管理机制；</p> <p>规划该公司供应链体系，供应链战略规划，年度供应链等级</p>



		能力提升等;
2001.07-2002.12 上海大陆制动系统有限公司	采购部 SQE 主管	负责对新供应商考察, 对供方管理体系能力进行调查与评审, 新供应商资格评定 负责组织策划供应商质量管理控制方法; 协调供应商与我司有关质量、技术方面的问题点 推动供应商不良改善, 效果跟踪, 质量提升, 对供应商产品及其形成过程进行指导和监控
	体系工程师	负责 ISO/TS16949 体系文件的编写、整理及文件内容的实施工作; 公司内部的质量审核, 跟踪质量问题的整改、关闭, 完善质量体系; 编制质量计划, 组织质量分析、质量报告输出; 组织公司内部质量宣传和推广。

可培训课程清单:

序号	课程名称	培训课时
1	IATF16949: 2016 和内审核员培训	3 天
2	APQP + CP (产品质量先期策划+控制计划)	2 天
3	PPAP (生产件批准控制程序+各主机厂表格讲解对比)	1 天
4	新零件成熟度保证 (VDA-MLA)	2 天
5	VDA2	2 天
6	SQE-供应商质量管理	



Formel-Q 理解与实施第九版

公开课课纲

7	QPNI (新零件质量提升计划)	2 天
8	通用的 BIQS 和 QSB+	2-3 天
9	第五版 D/PFMEA	2 天
10	SPC+MSA (测量系统分析)	3 天
11	SPC (统计过程控制)	2 天
12	MSA 测量系统分析)	2 天
13	汽车行业项目管理	2 天
14	研发项目管理	2 天
15	Shainin Doe (复杂质量问题的解决工具--谢宁 DOE)	2 天
16	VDA6.3 过程审核+VDA6.5	3 天
17	VDA6.5 产品审核	1 天
18	Error Proofing Techniques (防错技术)	2 天
19	新旧 QC 七大手法	2 天
20	8D 小组问题解决法 (VDA8D+CQI20)	2 天
21	5S 培训+辅导	2 天
22	FORMEL-Q (大众供应商手册)	2 天
23	五大手册	5 天
24	经典 DOE	2 天
25	LPA (CQI8) 分层审核	1 天
26	PSCR (产品安全符合性代表)	1 天

