
QPNI 培训大纲

●QPNI 培训背景--为什么要参加这次培训

随着新能源的兴起和新车型开发功能越来越多，造成新车型投放市场开发时间越来越短，成本压力越来越大，产品的可靠性要求越来越高，导致全球市场竞争越来越激烈，在整个汽车行业如何有效的和供应链展开合作有效的缩短交期，提高开发质量，减少成本是汽车行业急需解决的问题，在此背景下：

- 1) IATF16949：2016 版 8.3.2.1 条款设计和开发策划补充明确规定：
组织应确保设计和开发策划包括组织内部所有受影响的利益相关方及其（适当的）供应链使用多方论证方法的方面包括但不限于：
 - a)项目管理（例如：APQP 或 VDA-RGA(VDA-RGA 就是 VDA-MLA)；
 - b)产品和制造过程设计活动（如：DFM 和 DFA），例如：考虑使用替代的设计和制造过程；
 - c)产品设计风险分析（FMEA）的开发和评审，包括降低潜在风险的措施；
 - d)制造过程风险分析（如：FMEA、过程流程、控制计划和标准作业指导书）的开发和评审。
- 2) 在终端客户要求不断提高下，产品的市场竞争力不断提高下，2021 年 5 月大众集团发布了第五版 QPNI；结合了 APQP 和 VDA-MLA 的要求，在新产品开发过程中提供了可操作的方法，强调客户和供应商早期参与新产品，对新项目每一阶段进行成熟度评价，来发现新产品开发过程中的风险；
新版强调了，已经明确将 QPNI 作为大众集团新项目管理的工具之一，要求所有供应链都要同步实施。

● 课程收益

- 了解新版本的更新内容和变化点；
- 了解 QPNI 形成的历史背景和演变过程；
- 了解 PMP 中的工具和 QPNI 的区别
- 理解 QPNI 和 APQP 的区别和侧重点；
- 理解 QPNI 的保障主题目的和目标
- 掌握 QPNI 中零件优先级识别方法的介绍；
- 掌握 QPNI 成熟度指标在各里程碑中的应用
- 掌握 QPNI 成熟度评价的三个阶段工作内容
- 掌握 QPNI 成熟度评价过程中事态升级原则
- 掌握 QPNI 实施过程中供应链沟通原则
- 掌握 QPNI 中评价报告各里程碑的测量标准的使用

● 培训对象

质量经理、质量工程师、SQE、质量体系推行人员、CQE、项目经理、工程技术人员、采

购工程师、CFT 多功能小组相关人员。

● 培训特色

本课程讲师对德系主机厂的相关标准有深刻的理解，在 15 年以上德系主机厂配套经验，辅导过多家企业应用 QPNI；

激情授课+案例分享+课堂练习+小组讨论+总结发表

将学员分成若干小组，每组 6~8 人；同一部门的同事尽可能分在不同的小组，管理者不要集中于同一小组；整个培训过程中，分组固定不变；

结合企业产品和清洁度检测过程进行现场演练客户要求，并用案例展示，即学即用，彻底掌握 QPNI 在新项目开发中的应用；

● 培训内容

QPNI 产生的历史背景

整车新产品开发过程中常见的问题

整车新产品开发零部件复杂化趋势

整车开发阶段供应链管理的本质

汽车召回数量趋势介绍-中国市场

新产品上市后汽车召回案例—中国市场

QPNI 历史版本介绍

传统项目管理和整车项目管理的关联性和区别

PMP 项目管理五大过程组

新版本 QPNI 的发展历程

PMP 中五大过程组和 10 大知识领域之间的关系

整车新开发和一般项目管理之间的区别和关联性

汽车行业产品诞生过程常见项目管理工具

IATF16949 对项目管理工具的要求

成熟度演变-APQP 含义

成熟度演变-VDA4.3

成熟度演变-VDA MLA

成熟度在 QPNI 的具体应用

QPNI、VDA4.3、APQP 之间的对应关

QPNI 在大众 PEP 整车开发流程中的应用

QPNI 在奔驰的整车开发流程中的应用

实战案例一和练习一

QPNI 基本概述

VDA QMC 和 VDA MLA、QPNI 之间的关系

一个有关机械零部件的实例

一个有关电子零部件的实例

QPNI 成熟度保障方法

QPNI 成熟度保障主题

QPNI 成熟度的目标和目的

QPNI 成熟度范围

成熟度保障方法--供应链零部件的风险分级(优先级)

不同等级风险供应商的管理方法介绍--**实战案例二**

供应链中新项目的关键路径法介绍--**实战案例三**

QPNI 成熟度保障内容

QPNI 成熟度测量指标简介

QPNI 成熟度测量标准简介

练习二

QPNI 的测评流程

成熟度评价的三个阶段概览

成熟度评价阶段一--前提条件

成熟度评价阶段二--起步阶段

成熟度评价阶段二--起步阶段 1

成熟度评价阶段二-起步阶段 2

成熟度评价-阶段二起步阶段 3

成熟度评价阶段二-起步阶段 4a

成熟度评价阶段二-起步阶段 4b

成熟度评价阶段二-起步阶段 4c

提早下发订单

下发订单滞后

成熟度评价阶段二-起步阶段 4d

成熟度评价在大众 QPN-I 中发起阶段的应用案例--项目喇叭

成熟度评价阶段三-控制/调整阶段

成熟度评价-控制/调整的准备阶段

成熟度评价-控制/调整的评价阶段

成熟度状态报告

QPNI 的测评实战案例四

和练习三

QTR 在 QPNI 中的应用

QTR 相关提问的解释

制作 QTR 相关方案展示

QPNI 的测评原则介绍

报告同步原则

事态升级原则

事态升级触发标准和流程

事态升级原则

供应链中的沟通原则

圆桌会议

沟通事务和责任

沟通阶递原则

MLA 在大众 PEP 的 QPN-I 中应用案例--圆桌会议

QPNI 测量标准具体内容介绍

QPNI 在大众 PEP 中的应用

QPNI 和项目管理的概述

QPN-I 中的成熟度测评表栏目介绍

成熟度保障工作的积极实例
成熟度测量准则-ML0(放行生产开发创新)介绍和案例分享
成熟度测量准则-ML1(合同规定范围)介绍和案例分享
成熟度测量准则-ML2(确定供应链)介绍和案例分享
成熟度测量准则-ML3(技术规范放行)介绍和案例分享
成熟度测量准则-ML4 (完成生产规划) 介绍和案例分享
成熟度测量准则-ML5 零件模具设备可用介绍和案例分享
成熟度测量准则-ML6 产品和过程的放行介绍和案例分享
成熟度测量准则-ML7 移交给批量介绍和案例分享
QPNI 中的生产能力分析 (多阶段 2 天生产)
串行能力证明的目的
术语解释
以需求为导向的生产能力分析 (多阶段 2 天生产)
VFF/VFA 的成熟度状态
生产能力分析 1 (预检)
生产能力分析 2 (过程验收)
生产能力分析 3 (性能测试)
面向过程的生产能力分析 (多阶段 2 天生产)
生产能力分析的优先顺序和规划
生产能力分析验收的前提条件
验收准备
结果评估和文件编制
测量和重复
升级
QPNI 中的 PPA 步骤 (多阶段 2 天生产)
PPA-步骤
基础知识
PPA 程序的项目
PPA 文件的内容
向 PPA 交付样品
PPA 程序的结果
产品标签
标签贴
产品文档
协议和优化过程
QPNI 的总结和答疑
成熟度流程的总结
QPNI 总结--风险管理
QPNI 和 VDA-RPP
QPNI 和 VDA2 对应关系的总结
QPNI 和 VDA6.3 对应关系的总结
QPNI 成功方面总结
