

# PPAP 培训大纲

## PPAP 培训背景

汽车行业客户对于供应商的品质的控制，重策划和预防而非控制和检查。PPAP (Production Part Approval Process) 生产件批准程序，是供应商产品实现过程的最后一步，在过程确认之后完成，在送产品前提交相关资料与数据；PPAP 是所有零部件供应商，在量产前必须完成的核心任务，是最终接到批量订单的基本前提。通过本课程的学习，学员将理解 PPAP(第四版)的基本要求和汽车行业相关的质量工具应用方法，并有能力运用在项目质量策划时输出各项资料。

## PPAP 培训收益

- 1、了解汽车客户对 PPAP 的定义、目的、作用等相关的基本要求；
- 2、通过 PPAP 的学习，熟悉其运作流程和批准状态的处理；
- 3、理解 PPAP 的各项详细要求；全面学习 PPAP 文件的形成及应用方法，做到运用自如；
- 4、理解 PPAP 各文件在产品开发到批量生产各环节中的诞生过程，进一步理解汽车行业的质量管理的质量策划和预防为主要的理念；

## PPAP 培训特色

- 1、沿着新产品开发的思路，将各阶段的关键文件与 PPAP 要求结合，讲解 PPAP 各项资料的产生、制作和相关要求；
- 2、情景演练 PPAP 产品的生产过程和收集过程；
- 3、直观呈现整套 PPAP 案例资料，让学员更清楚 PPAP 的制作过程；
- 4、主动引导、鼓励学员多提问、直接解答学员新产品开发中遇到的各种具体问题。

## PPAP 培训对象

项目经理、项目工程师、质量工程师、产品工程师、开发工程师、技术人员、质量经理、质量体系推行人员、任何需要学习质量控制工具的人员。

## 第一部分：PPAP 的概述

- 一、IATF 16949 要求
- 二、PPAP 的版本更新过程
- 三、什么是生产件
- 四、生产件、维修件和散装材料的区别
- 五、什么是 PPAP
- 六、为什么要做 PPAP

### ■ PPAP 的 6 锁定

## 七、PPAP 适用范围

### 第二部分：PPAP 的实施要求，

#### 一、3 种类型 1 4 种状况

##### 1. 客户要求必须提交的情况

###### ◆ 案例练习

##### 2. 组织通知客户的情况

###### ◆ 案例练习

##### 3. 组织不需要通知客户的情况

###### ◆ 案例练习

#### 二、5 等级 1 8 种要求

##### 1. 提交等级

##### 2. 保存/提交的 1 8 种资料

##### 3. 保存/提交要求

##### 4. 生产件和散装件的提交等级

##### 5. 提交等级的决定因素

###### ◆ 案例练习

#### 三、3 种结果 (状态)

###### ◆ 零件提交状态

### 第三部分：PPAP 提交资料说明

#### 一、PPAP 要求提交的 18 项内容(举例说明)

##### 1. 设计记录

##### 2. 任何授权的工程变更文件

##### 3. 顾客工程批准

##### 4. 设计失效模式及后果分析 及案例详讲

##### 5. 过程流程图及案例详讲

##### 6. 过程失效模式及后果分析 及案例详讲

##### 7. 控制计划及案例详讲

8. 测量系统分析研究及案例详讲
9. 全尺寸测量结果 及案例详讲
10. 材料/性能试验结果的记录及案例详讲
11. 初始过程研究 及案例详讲
12. 合格实验室的文件要求
13. 外观批准报告(AAR) 及案例详讲
14. 生产件样品
15. 标准样品
16. 检查辅具
17. 顾客的特殊要求
18. 零件提交保证书(PSW)及案例详讲

## 二、18种资料的案例和练习

### 第四部分：APQP与PPAP的阶段性输出关系

- 一、计划和确定项目
  - ◆ 顾客特殊要求清单(技术协议等)
- 二、产品的设计和开发
  - ◆ 产品 FMEA
  - ◆ 设计记录
  - ◆ 设计验证(设计记录)
  - ◆ 设计评审(设计记录)
- 三、过程设计和开发
  - ◆ 过程 FMEA
  - ◆ 过程流程图
  - ◆ 具有资格的实验室文件
  - ◆ 生产件样品
  - ◆ 标准样品
  - ◆ IATF16949:2016 中对实验室的解释
- 四、产品和过程确认
  - ◆ 测量系统评价
  - ◆ 初始过程能力研究
  - ◆ 生产件批准(PSW)
  - ◆ 生产控制计划
  - ◆ 尺寸\材料\性能结果
  - ◆ 外观批准报告(AAR)
- 五、任何一阶段都可能输出的资料
  - ◆ 授权的工程更改文件
  - ◆ 顾客工程的批准
  - ◆ 顾客的其他特殊要求

### 第五部分：阶段性 PPAP 概念

- 一、Phased PPAP 与 PPAP 的比较
  - 二、阶段性生产件批准程序示意图
  - 三、Phase 0: Run-At-Rate (按节拍生产)
  - 四、Phase 1 Prerequisites (Phase 1 的先决条件)
  - 五、Phase 1: Quality Verification (质量验证)
  - 六、(Phase 2 的先决条件)
  - 七、Phase 2: Production Verification (生产验证)
  - 八、Phase 3: Capacity Verification (产能验证)
- 第六部分：部分主机厂的 PPAP 提交资料举例(大众、通用等)**