

# 供应商品质保证手册

( Q606 )



风神汽车有限公司  
二零零二年八月

# 前 言

随着风神公司的快速发展，公司的各项管理工作也在逐步完善。为了保证风神公司产品质量的稳步提高，在不断总结本公司管理经验的同时，有必要积极稳妥地引进一些成功企业的行之有效的管理成果，以期对风神公司与各供应商之间的关系、职责及工作流程予以进一步明确，使得国产外协零部件质量管理的工作更加规范，提高主机厂与协作厂商之间配合的工作效率。

本[供应商品质保证手册]就是为了上述目的，依据台湾裕隆汽车公司的[协力厂商品质保证手册 Q606]编制而成的。由于风神公司与台湾裕隆公司在职责分工、工作流程等方面存在差异，因此在编写此手册时重点对以下几个方面进行了修改：

- 1) 风神公司现职责分工与 Q606 中原描述不同之处。
- 2) 现工作流程与原描述不同之处。
- 3) 现表单与原表单不同之处。

外协零部件品质管理是一个需要不断提升的过程，本手册的实施过程中将积极考虑各供应厂商就此所提出的改善建议，加以不断改进，使其更加适合风神公司及各供应商的实际，使外协零部件的质量管理工作能够得到不断加强和完善。

风神汽车有限公司副总经理：

二零零二年八月

# 广州风神汽车有限公司

文件名称	供应商品质保证手册 (Q606)	文件编号	FS-M-B20-B-001
文件类别	手册	制订单位	广州风神汽车有限公司 品质保证部零部件管理科
发行日期	2002年8月30日	制(修)订日期	2002年8月30日
发行版别	A	制(修)订者	金浩、丁卫兵、杨红九、 周俐、席裕镇、张泽洪、 马涛
校对	李少新、于同福	审核	王金宁

目 录	页 次
1.目的/适应范围	1-1
2.品质保证构成基准	2-1
3.品质保证负责人之选任	3-1
4.品质保证活动	4-1-1
4.1 新产品的品质保证	4-1-1
4.2 量产期的制造管理	4-2-1
5.标准之建立	5-1-1
5.1 检验规格	5-1-1
5.2 检验方式	5-2-1
5.3 管理工程图	5-3-1
5.4 限度样件	5-4-1
5.5 作业标准书	5-5-1
6.检验之实施	6-1-1
6.1 初期样品承认作业	6-1-1
6.2 量产期交货检验	6-2-1
6.3 材质/工程规格确认作业	6-3-1
6.4 免验作业	6-4-1
7.一般管理	7-1-1
7.1 量具管理	7-1-1
7.2 初物管理	7-2-1
7.3 批次管理	7-3-1
7.4 特殊工程的管理	7-4-1
8.异动管理	8-1-1
8.1 品质异常处理	8-1-1
8.2 让步采用作业	8-2-1
8.3 设计变更	8-3-1
8.4 工程变更	8-4-1
9.重要保安零件管理	9-1
10.监查作业	10-1
11.市场品质	11-1
12.附：常用英文缩写对照表	12-1

1.

## 目的/适应范围

1.

### 1 目的

本手册的使用目的在于表明品质保证作业，基准及广州风神汽车有限公司与供应商（或称为协力厂商）之间有关品质作业之支援与配合事宜，以期经由双方的共认与行动，达成生产符合品质要求之产品。

1.

### 2 适应范围

本手册适应于与广州风神汽车有限公司订有采购协议之所有协力厂商生产之汽车零件。

## 2.

### 品质保证构成基准

为制造符合要求之产品，维持其稳定及提高生产力，协力厂商应有符合其生产规模之品管体制，其构成基准如下：

### 2.1 品质保证活动

#### (1)

#### 新产品的品质保证

对新承制零件开发，协力厂商应进行品质规划，拟订活动管理项目，并进行追踪，以确保其品质。

(A) 一般性活动。

(B) 设计、试作阶段的活动。

(C)

生产准备阶段的活动。

#### (2)

#### 量产期的制造管理

##### (A) 初期流动管理活动

新零件的开发为了早日趋于稳定，实现全数良品的生产；且早日进入日常管理，应对新量产的零件实施初期流动管理及确认。

- 计划书的制作。
- 基准类的整備。
- 教育训练与工程能力调查。
- 检查的实施。
- 监查的实施。

##### (B) 日常管理

量产后为了维持已安定的工程，应对生产的零件实施日常管理。

- 基准类的整備与遵守。
- 教育训练。
- 工程管理水准的把握。
- 不良发生时的处理。
- 批次管理。
- 记录管理。
- 机器管理 含(计测机器、制造设备、治工具、量具……等)。

##### (C) 工程的改善

量产期为了产品的品质改善、管理，对生产工程的管理水准要能掌握工程能力与工程不良率等，以便推动工程的改善。

### 2.2 标准之建立

#### (1)

#### 品管基准书(册)之制订

协力厂商对于各项品管作业，如外包管理、制程管制、出货检查、抱怨处理、开发作业等均应制订配合其规模与产品类别的适用办法，并写集成册以为作业与管制之依据。

#### (2)

#### 规格类之制订

对于承制之零件及总成件中之分件，应制订规格、作业标准及作业管制，作为检验及管理之依据。

- (A) 检验规格
  - (a) 外包零件检验规格
  - (b) 半成品检验规格
  - (c) 成品检验规格
- (B) 作业基准书
- (C) 管理工程图
- (D) 其他规格

(3) 限度样件

零件之外观品质难以规范时，应制作限度样件作为验收依据。

## 2. 3 检验之实施

(1) 进料检验

对于原材料或外包零件应实施检验，以确认其品质合乎广州风神汽车有限公司之要求，此项内容应包括尺寸、材质与工程规格等项目。

(2) 制程检验

对于制品中之零件，请依照管理工程图中之项目实施检验，以确实保证每一制程中之产制品均合乎广州风神汽车有限公司之要求。

(3) 成品检验

对于生产完成之零件，请依照产品检验规格逐项检验，并作成记录依规定缴交时机随货送交广州风神汽车有限公司品保部零部件管理科。

(4) 出货检验

成品出货时，为确保储存于库房期间无生锈变形等现象发生或考虑其他之必要原因时，请实施出货重点检验。

## 2.4 一般管理

(1) 量具、检具管理

量测及试验之机具、检具等为确保其精度，须制订管理基准，并定期实施检查与校正。

(2) 制程管制与制程能力分析

对于重要保安零件之重保特性或其他指定之管理项目应进行统计制程管制，于开发初期及日常量产期间均须作制程能力分析与管理。

(3) 批次管理

原则上协力厂商应对材料、加工、组合等主要工程实施批次管理，但对所承制之重保零件必须按规定实施此项管理。

(4) 特殊工程的管理

对于一些较特殊的加工工程，以一般的检查方法不易确认其管理水准及安定性。例如：热处理、溶接、表面处理……等。须另制订基准加以管理。

(5) 外包管理

协力厂商采购外包分件，材料或委制模具时，请参酌本手册对其采购对象作相同或类似之管理。

(6) 异物管理

对于外观性能类似之零件及其所需之模具、检具、夹具等应以明显之区分管理，以防止交货错误或装配错误之情形发生。

## 2.5 异动管理

(1)

品质异常处理

协力厂商所承制之零件，不论在服务市场、广州风神汽车有限公司装配工厂内或在协力厂商内发现不良，须立即作处理及追踪，且将处理结果通知广州风神汽车有限公司品保部零部件管理科，如遇重大不良时，应立即通知该科会同处理。

(2)

让步采用作业

协力厂商所生产之零件与图面规格不符，经研判其主要机能尚可符合原来要求时，可说明理由申请让步采用，以期适应急需，减少损失。

(3)

设计变更

零件因实际需要须更改原设计时，广州风神汽车有限公司将循规定核发新蓝图请协力厂商配合；若协力厂因生产、成本等因素认为需要设计变更时，须向广州风神汽车有限公司产品工程部提出申请，且须经广州风神汽车有限公司产品工程部认可承认。

(4)

工程变更

协力厂商因重大制程更改，如人员、设备、材料、工法的变更（含协力厂之转包），除需自行控制外，重大变更应事先取得广州风神汽车有限公司品保部之确认。

## 2.6 重要保安零件管理

对于重要保安零件除须符合一般之管理要求外，其组件及分件均应按规定，实施较严格之管理。

## 2.7 监查作业

协力厂商应对其产品及品管体制作监查，以了解实际运作是否符合规定，以预防不良之发生。

## 2.8 记录之保存期限

(1)

协力厂商对开发与制造之管

理记录、检验或试验记录、批次管理记录、量具精度管理记录、让步采用对象之监查或指导记录、不良对策等予以确实管理与保存，以稳定及提高品质。

重要保安零件的记录须保存五年以上，其他零件的资料以保存三年为原则。

### 3. 品质负责人之选任

#### 3.1 说明

为便于联络，迅速处理广州风神汽车有限公司与协力厂商间零件品质之问题，协力厂商须指定品质保证负责人。(含分类品质保证负责人及联络人)

#### 3.2 品质保证负责人之资格与选任

品质保证负责人须具有下列资格：

- (1) 对全公司品质保证体系状况能确实掌握者。
- (2) 能对全公司完成产品提出保  
证者。
- (3) 职位在厂长（或经理）级以  
上为原则。
- (4) 经总经理委任，并授权负责  
全公司之品质保证责任者。

#### 3.3 品质保证联络人选定

协力厂商须选定专为品质保证事务对广州风神汽车有限公司之联络人。

#### 3.4 品质保证分类负责人之选定

- (1) 若协力厂商组织庞大，得依地区，工程及零件类别选任品质保证分类负责人一或数人，以协助品质保证负责人执行品保作业。
- (2) 品质保证分类负责人由品质保证负责人指定。

#### 3.5 通知与更改

- (1) 协力厂商于初次承制广州风神汽车有限公司零件或应广州风神汽车有限公司之要求时，应将品质保证负责人及联络人相关资料填入[协力厂商品保登记表]（表号：M01）交广州风神汽车有限公司品保部。
- (2) 上述登记表内人员资料有变更时，应于一周内自行重新填写送交品保部更新。

### 3. 6 附件

表号 M01



# 协力厂商品保登记表

填写日期:    年    月    日

公司或工厂全称	
地址	
邮政编码	
电话	
传真	

品保职称别	负责人	联络人
姓名		
单位/职称		
地址		
邮政编码		
电话		
传真		
移动电话		
E-mail		

主 要 产 品			
	审核	承办	厂商

#### 4.0 品质保证活动

##### 4.1 新产品的品质保证

供应商在设计、试作阶段以及生产准备阶段时，须借助下列各项活动来确保满足广州风神汽车有限公司品质保证的要求，并须将下列事项摘入[新产品品质保证计划]内，制定有关的实施要领书，并将此作为经营管理的目标之一。

###### 4.1.1 管控对象零件：新设计零件

###### 4.1.2 一般性活动

责任者的选定	新产品的品质保证首先须选定新产品品质保证责任者，该责任者要能够接受各新产品的品质保证有关的责任与权限，以经理级以上为原则。
品质保证计划的拟订	设计、试作以及生产准备阶段必须订定品质目标、品质评价基准，为了达成上述目标，须拟订具体的生产前品质保证活动计划。
项目实施状况的管理	新产品品质保证责任者必须对活动计划阶段各项目标达成状况进行管理、评价并判断可否 <u>移行</u> 并作必要的处理。
不良履历的记录	设计、试作以及生产准备期间，对于每个零件所发生有关设计、工法等要因的品质不良，均应具体记录。

当准备实施实际活动时，希望与广州风神汽车有限公司品质保证部及产品工程部充分沟通再进行展开。

#### 4.1.3 设计、试作阶段的品质保证

在设计、试作阶段的品质保证活动，其活动须注意下列事项：

项 目	内 容	具 体 范 例
市场要求的确认	· 以现有产品、类似产品的市场评价，明确地掌握市场需求。	· 市场调查 · 不良统计解析
目标的设定	· 设计品质目标设定后，研讨如何实现目标的措施。 · 每个细节的要因系管理项目与每个阶段的达成目标要明确。	· 市场抱怨 · 顾客满意度
工程能力的验证	· 以现行工程、类似工程的工程能力来验证新开发件的设计要求特性值，并能确保其工程。	· QFD (品质机能展开)
保证方法的研讨	· 要研讨达成规范要求与制造品质目标的方法。 · 现有产品、类似产品与规范相比较，差异部份的保证方法要明确。	· 生产前品质计划书
不良的事前研讨	· 不良要因预测与其排除方法，要加以研讨。 · 以过去不良实例为基础去检查。 · 要改善的项目须执行进度管理。	· 设计 FMEA · FTA Fault Tree Analysis · 再发防止检查表
试验后的评价	· 确认信赖性要求规范须确实满足产品公差	· ES TEST (信赖性)
作业性差的工程改善	· 在设计、试作阶段，就须研讨零件与设备之作业性。	
设计、试作开发完成报告	· 新产品品质保证责任者，在设计、试作阶段的各项活动完成时，对于设计品质目标与要因系制造管理项目目标须达成；且在设计、试作阶段的不良在 PT1 时要对应，并在 PT2 前要确认，同时完成本阶段开发报告	· 生产前品质管理指标检查表 · 生产前品质保证计划书

#### 4.1.4 生产准备阶段的品质保证

在生产准备阶段的品质保证活动，其内容须注意下列事项：

项 目	内 容	具 体 范 例
市场要求的确认	· 以现有产品、类似产品的市场评价，明确的掌握市场条件需求。	· 市场调查 · 不良统计解析
目标的设定	· 设定制造品质目标。 · 每个阶段的要因系管理项目及目标要明确。	· 市场抱怨 · 交货不良 · 工程不良
保证方法的研讨	· 关于所有要求的规范与制造品质目标，如何来保证加以研讨。 · 现行产品、类似产品与规范相比较，差异部份的保证方法要明确。	· 生产前品质保证计划书
不良的事前研讨	· 不良要因预测与其排除方法，要加以研讨。 · 以过去不良实例为基础去检查。 · 要改善的项目须执行进度管理。	· 工程 FMEA · 再发防止检查表
试验后的评价	· 确认信赖性要求规范须确实满足产品公差。 · 对于制造出来的成品须确认是否为最终规范（设通、图面）及量产工程（模具、设备、治工具、检具、作业者……等）。	· ES TEST （信赖性）
基准类的整備	· 在量产阶段为了维持品质，必要的基准类文件须加以整備。	· 作业标准书 · 管理工程图 · 检查规格 · 限度样件
作业者教育与熟习	· 作业者教育与熟习训练的计划与实施。	· 作业标准书 · 教育、熟习计划
工程能力调查	· 实施工程能力调查，确保产品品质目标。 对于制造出来的成品须确认是否为最终规范（设通、图面）及量产工程（模具、设备、治工具、检具、作业者……等）。	· 管理图
作业性差的工程改善	· 在生产准备阶段时，作业性差的工程须提出并力求改善。	
生产准备完成报告	· 新产品品质保证责任者，在生产准备阶段的各项活动完成时，对于产品品质目标与要因系制造管理项目目标要达成；且在生产准备阶段的不良在 PT2 要对应，并在量产前确认，同时完成生产准备完成报告。	· 生产前品质管理指标检查表 · 生产前品质保证计划书

4.1.5 附件:

表号 M02A, 表号 Q25A 及 Q25B, 表号 Q26A 及 Q26B 及 Q27A 及 Q27B,  
表号 M06A 及 M06B



# 品保活动资料体系表

阶段	报表或资料名称	表号	风神接受单位	发包时	1	~	-3	-2	-1	ET 交样	-1	PT 1 交样	-1	PT 2 交样	...	量 产 交 货	1	2	3	附注
开发期 活动	外包零件再转包资料表	M04	品保部零件管理科			Ⓞ														1. 表单名称上有「★」记号者，表示该表单仅供参考，协力厂商可依本身需求另外调整，但主要项目应保留。 2. 管理工程图第一阶段为拟订日期，第二阶段为经确定制程并修订之管理工程图完成日期。 3. 材质规格确认书及工程规格确认书第一阶段为试验项目编订日期，第二阶段为试验经确认完成及合格这日期。 4. 表内之日程中有「Ⓞ」者，表示只有重要保安零件需要提供该报表。
	生产前品质保证计划书	M06A-B	品保部零件管理科					○												
	材质规格确认书	Q07	产品工程部开发科						○		○		○							
	工程规格确认书	Q08	产品工程部开发科						○		○		○							
	工程试验配合需求表	Q21	产品工程部开发科																	
	管理工程图*	Q03A~D	品保部零件管理科																	
	检验规格	Q02A~B	品保部零件管理科																	
	初期样品检验记录	Q05A~C	品保部零件管理科						○		○		○							
	限度样件申请单	Q04	品保部零件管理科																	
	检具任样书	Q11	品保部零件管理科																	
	检具验收表	Q12	品保部零件管理科						○		○									
	检具资料卡	Q13	品保部零件管理科						○		○									
	检具资料卡(附照片)	Q14	品保部零件管理科						○		○									
	生产前品质管理指标检查表(整体进度)	Q25A	品保部零件管理科						○		○		○							
	生产前品质管理指标检查表(单一零件)	Q25B	品保部零件管理科						○		○		○							
零件履历表(1/2)	Q26A-B	产品工程部开发科								○		○					○			
零件履历表(2/2)	Q27A-B	产品工程部开发科								○		○					○			
量产期	量产期零组件检验记录	Q06A~C	品保部零件管理科																	
	品质异常对策报告书	Q18	品保部零件管理科																	
	年度外包零件检具精度管制表	Q19	品保部零件管理科																	
	不符合整改计划/完成报告	Q23	品保部零件管理科																	
	再发防止对策报告书	024A-B	品保部零件管理科																	
一般活动	设计变更申请表	E01	产品工程部开发科																	
	设计变更调查/执行通知单	E02	产品工程部开发科																	
	检验规格承认申请书	Q01	品保部零件管理科																	
	协力厂商品保登记表	M01	品保部零件管理科																	
	外协产品让步接收申请单	M03	品保部零件管理科																	
	工程变更申请单	Q17	产品工程部开发科																	
	初物纳入通知书	Q15	品保部零件管理科																	
开活发动 阶段内 阶段容	ET阶段·试作阶段: 1.承包件规格确认 2.重点管理零件决定 3.预期不良之研讨 4.开发期不良对策 5.检具之确认	6.品质确认计划之研讨 7.工程设计之确认 8.管理工程图之研讨制定 9.外包零件之品质确认	PT1 生产准备阶段: 1. ET 试作不良改进确认 2. 预测量产时可能发生之问题 3. ET 试作交样不良及装车不良之对策研讨 4. 制程能力之调查	PT2 生产准备阶段: 1. 工程整备的实施 2. 熟悉计划的实施 3. 上次试装交货不良之对策研讨 4. 制程能力之调查	量产初期: 1. 制程能力之确认 2. 量产交货规格之确认 3. 量产体制之综合确认 4. 初期流动管理之实施 5. 管理工程图之确定															



# 生产前品质管理指标检查表

(新车型开发整体进度确认)

[指引说明]

年 月 日

车型	供应商代码	供应商名称	责任者	审核	承办	
品质保证责任者判断						
NO.	项目	ET	PT 1	PT 2	试量产	项目总数
1	检查规格送审完成率					
2	管理工程图完成率					
3	ES TEST 合格率					
4	ISIR 合格率					
5	工程能力确认率					
6	再发防止确认率					

※[品质保证责任者判断]的栏位是填入品质保证责任者对厂内监查、项目确认等的结果以及今后活动的内容。

NO.	项目	内容	目标值定义	目标达成率 (%)			
				ET	PT 1	PT 2	试量产
1	检查规格送审完成率	全新、共用零件的检查规格制订、修订后,送风神审核通过之比率	新制订、必要修订之全部检查规格数除风神已审核完成数	(-)	80	100	100
2	管理工程图完成率	对象零件管理工程图制订完成之比率	对象零件所有管理工程图需制订数除完成数	(-)	80	100	100
3	ES TEST 合格率	全新零件所有 ES TEST 试验项目的合格率	全部零件所有 ES TEST 试验项除以完成项目数	40	60	80	100
4	ISIR 合格率	全部零件 ISIR 合格之比率	全部零件 ISIR 所有项数除以合格项数	20	60	80	100
5	工程能力确认率	全部零件重要项目的工程能力确认率	全部零件的重要项目数除以工程能力确认数	(100)	100	100	100
6	再发防止确认	过去曾经发生不良(交货、市场抱怨)的再发防止处置的确认率	过去曾发生不良项数除以再发防止处置确认数	100	100	100	100

注: 1. ( ) 表示参考值, 具体的目标值由协力厂设定。

表号: Q25A

2. PT2 目标达成率未达成时, 必须反映在初期物流管理计划的管理项目。

# 生产前品质管理指标检查表

(单一零件为单位)

年 月 日

协力厂代号		协力厂名称		责任者	审核	承办	NO	项目	内容	目标值定义	目标达成率 (%)			
											ET	PT 1	PT 2	试量产
车型	零件号		零件名称				1	全图面要求符合率	图面(含 NDS 等)与检规所记载的尺寸、性能、ES TEST 等全部要求符合率	图面(含 NDS 等)与检规所记载的尺寸、性能、ES TEST 等全部要求项目除合格项目	(80)	(95)	100	100
品质保证责任者判断						2	正规设备导入率 (制造、检查)	以量产方式使用之制造、检查的全设备 (含模具、主要治工具等) 的达成率	以量产方式使用之制造、检查的全设备 (含模具、主要治工具等) 的计划数除完成数	(—)	(80)	100	100	
NO	项目	ET	PT 1	PT 2	试量产									项目总数
1	全图面要求符合率						3	工程 FMEA 对策实施率	对于工程 FMEA 实施的结果、要对策项目与需判断项目的对策实施率	对于工程 FMEA 实施的结果、要对策项目与需判断的全部项目数除对策完成数	(60)	(80)	100	100
2	正规设备导入率 (制造、检查)													
3	工程 FMEA 对策实施率						4	作业熟悉达成率	对于预定人员的教育与作业可能的熟悉水准达成率	对量产时预定作业人员之作业水准达成率 $\frac{\text{全工程数} \times \text{作业可能者数}}{\text{全工程数} \times \text{预定作业人数}}$	(—)	(80)	100	100
4	作业熟悉达成率													
5	工程能力指数(Cpk)达成率						5	工程能力指数 (Cpk) 达成率	重要项目的目标工程能力指数之达成率	重要项目数除目标工程能力指数的达成项目数	(60)	(80)	100	100
6	试量产直行率													
7	再发防止项目合格率						6	试量产直行率	以量产时正规工程生产时直行率	以量产正规工程生产成品的直行率	(—)	(80)	95	98
							7	再发防止项目合格率	过去的不良实例的再发防止确认与对策进度状况	过去不良实例的总数除已对策项目的比率	(50)	(80)	100	100

※ 品质保证部责任者判断的栏位是填入品质保证责任者对厂内监察、项目确认等的结果以及今后活动的内容。

注: 1. ( ) 表示参考值, 具体的目标值由协力厂设定。

2. PT2 目标达成率未达成时, 必须反映在初期物流管理计划的管理项目。

表号: Q25B



# 零件履历表 (1/2)



供应商	零件号	零件名称	CLOT	ET	PT1	PT2	重量	设计值	实测值												
									CLOT	ET	PT1	PT2	试量产								
			正规					g	g	g	g	g									
			暂定																		
			正规					模具变更件数	CLOT	ET	PT1	PT2	试量产								
			暂定						件	件	件	件	件								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>零件示意图</span> <span>填入必要项目</span> </div>			开发阶段	CLOT			ET			PT1			PT2	试量产							
			提出件数																		
			不良问题	对策时期	计划	实绩					计划	实绩					计划	实绩	计划	实绩	
					计划	CLOT	ET	PT1	PT2	试量产	计划	ET	PT1	PT2	试量产	计划	PT1	PT2	试量产	计划	实绩
				CLOT																	
				ET																	
				PT1																	
				PT2																	
				试量产																	
				不对策																	
保留未决定																					
其他零件对策																					
待判定																					
提案																					
NO	确认内容							确认结果													
	确认项目	确认方法	评价基准					CLOT	ET	PT1	PT2	试量产									

表号: Q26A

# (HF) 零件履历表 (1/2)

范例

风神		CLOT	ET	PT1	PT2	试量产
	调查	印	印	印	印	印
	承办	印	印	印	印	印

供应商		CLOT	ET	PT1	PT2	试量产
	调查	印	印	印	印	印
	承办	印	印	印	印	印

供应商	○○	零件号	○○○○○—○○○○○	零件名称	鼓风机总成		CLOT	ET	PT1	PT2	重量	设计值 3400g	实测值							
工法	正规			○	○								CLOT	ET	PT1	PT2	试量产			
	暂定	○	○	○	○								3516g	3470g	3430g	3410g	3410g			
材料	正规	○	○	○	○	模具变更件数							CLOT	ET	PT1	PT2	试量产			
	暂定													0件	10件	5件	1件	0件		
开发阶段		CLOT					ET					PT1			PT2	试量产				
提出件数		12					3					3			0	0				
不良问题	对策时期	计划	实绩					计划	实绩				计划	实绩			计划	实绩	计划	实绩
			CLOT	ET	PT1	PT2	试量产		ET	PT1	PT2	试量产		PT1	PT2	试量产				
	CLOT																			
	ET	8		7	1															
	PT1	1			1		3		3											
	PT2											3	1	2						
	试量产																			
	不对策																			
	保留未决定																			
	其他零件对策	3		2	1															
	待判定																			
	提案																			
NO	确认内容											确认结果								
	确认项目	确认方法	评价基准									CLOT	ET	PT1	PT2	试量产				
1	与其他零件的间隙	目视、间隙规	5mm 以上									×	×	×	○	○				
2	装配作业性	零件预挂时脱落性	在生产线上装配时须不易脱落									×	×	○	○	○				
3	与冷气本体的配合性	目视	防漏垫片压缩须平均									×	×	○	○	○				
4	电线类的处理	目视	不得有卷入现象									×	×	○	○	○				
5	在各种 MODE 下的异音、振动	噪音计 (听觉)	不得有异音									×	○	○	○	○				
6	耐久品质	耐久试验机	依据图面&检查规格									—	○	○	○	○				
7	尺寸精度	尺、检具	依据图面&检查规格									×	○	○	○	○				
8	外观	目视	依据检查规格									×	×	○	○	○				

表号: Q26B

# 零件履历表 (2/2)

零件号: \_\_\_\_\_

零件名称: \_\_\_\_\_

NO	发生时期	不良现象 (提案内容)	CLOT		ET		PT1		PT2		试量产		
			承办		承办		承办		承办		承办		
1			对策案										
				设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.	
				判定		判定		判定		判定		判定	
	分类代码	原因:	结果与评价										
	指摘者												
2			对策案										
				设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.	
				判定		判定		判定		判定		判定	
	分类代码	原因:	结果与评价										
	指摘者												
3			对策案										
				设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.	
				判定		判定		判定		判定		判定	
	分类代码	原因:	结果与评价										
	指摘者												

分类代码 (现象)

A: 设计构造不良 B: 外观品质不良 C: 机能、耐久性不良 D: 规格错误 E: 生产性不良 N: 制造不良 O: 零件识别追加 P: 工序、包装料架需求 Q: 设备、治工具需求 X: VA提案 Y: 其它

分类代码 (理由)

1: 新问题提出 2: 任样变更 3: 设计变更 4: 零件不良 5: 任样差 6: 上次指摘遗漏 6-1 没有看到 6-2: 看不到 6-3: 没有注意

判定

OK.....不良已改善 NG I.....设计未对应 NG II.....对应不充份

表号: Q27A

NO	发生时期	不良现象 (提案内容)	CLOT		ET		PT1		PT2		试量产		
			承办	承办	承办	承办	承办	承办	承办	承办			
1	CLOT	I/UNIT 的 C/UNIT 支架折断	对 策 案			支架的根部作成 R5.	设计科						
				设通 NO.		设通 NO.	S-84-0001	设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.	
				判定		判定	OK	判定		判定		判定	
	分类代码	原因: 设计不良 (刚性不足)		结果与评价	装配确认的结果无断裂, 判断有效果。								
A/1	指摘者	二生技	○○○										
2	ET	鼓风机电线太长。	对 策 案			追加马达电线扣入。	设计科	追加电线扣突出量。	设计科				
				设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.	S-84-0013	设通 NO.	S-84-0025	设通 NO.	
				判定		判定		判定	NG-II	判定	OK	判定	
	分类代码	原因: 设计不良		结果与评价	电线容易从 RIB 脱落。		电线不脱落, 对策有效果。						
A/1	指摘者	供应商	○○○										
3	PT1	DOOR LEVER 的 HOLDER 与 CASE RIB 间隙太小。	对 策 案			暂定: 切除 CASE RIB 确保间隙	供应商	型修正, 并且精度力求提升。	供应商				
				设通 NO.		设通 NO.		设通 NO.	—	设通 NO.	—	设通 NO.	
				判定		判定		判定	OK	判定	OK	判定	
	分类代码	原因: 零件不良 (尺寸不良)		结果与评价	与 HOLDER 能确保 5mm 以上。永久对策→型变更。		与 HOLDER 的间隙能确保 5mm 以上。						
N/4	指摘者	车检科	○○○										

分类代码 (现象)

A: 设计构造不良 B: 外观品质不良 C: 机能、耐久性不良 D: 规格错误 E: 生产性不良 N: 制造不良 O: 零件识别追加 P: 工序、包装料架需求 Q: 设备、治工具需求 X: VA 提案 Y: 其它

分类代码 (理由)

1: 新问题提出 2: 任样变更 3: 设计变更 4: 零件不良 5: 任样差 6: 上次指摘遗漏 6-1 没有看到 6-2: 看不到 6-3: 没有注意

判定

表号: Q27B



# 生产前品质保证计划书

供应商	车 型	件 号	件 名	责任者	经理	课长	承 办

4					
3					
2					
1					
N					
NO.	记	事	日期	承办	承认

项 目		记 载 内 容	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	1	
风 神	基本大日程	· 车辆主要开发阶段大日程																					
	指示与承认日程	· 仕様提示书 (或样件) · 承认图的承认日程 · 其他要求事项日程																					
厂      内	承认申请·零件交货	· 承认图提出日程 · 评价结果提出日程 · 零件交货日程																					
	基本日程	· 全公司开发阶段大项目管理																					
	设计 试作 阶段	目标设定	· 风神目标品质确认 · 目标品质认定																				
		图面的制造品质	· 品质表 · 设计 FMEA · 过去不良事例 · 量产时难作业对策																				
		试作零件评价与追踪	· ES TEST · 性能 · 耐久 · 实车装配研讨																				
	生产 准备 阶段	工程的制造品质	· 品质表 · 工程 FMEA · 过去不良事例 · 量产时难作业对策																				
		基准类的准备	· 管理工程图 · 检查规格 · 作业标准书																				
其 他		· 工程能力调查 · 作业者教育· 熟习训练 · 模具· 设备· 治工具 · 转包厂商的管理 · 初期流动管理 等																					

范例

生產前品質保證計劃書

供應商	車型	件 號	件 名	責任者	經 理	課 長	承 辦
OO	CHS	80330/1 4M705 82330/1 YS002	GLASS RUN	印	印	印	印

4				
3				
2				
1				
N				
NO.	記 事	日期	承辦	承認

4-1-13

項		記 載 內 容		18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
風神	基本大日程	車輛主要開發階段大日程																					
	指示與承認日程	仕様提示書(或樣件) 承認圖的承認日程 其他要求事項日程																					
廠	承認申請 零件交貨	承認圖提出日程 評價結果提出日程 零件交貨日程					◎承認圖申請							◎圖面修改		◎圖面修改				◎SOP交貨			
		基本日程		全公司開發階段大項目管理											◎ET試作評價		◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	設計試作階段	目標設定	裕隆目標品質確認 目標品質設定	企劃設計 品保				◎目標設定															
		圖面的製造品質	品質表 設計FMEA 過去不良事例 量產時難作業對策	設 計 設 計 設 計 技 術				◎	◎品質表作成 ◎設計FMEA作成														
		試作零件評價與追蹤	ES TEST 性能 耐久	實 驗 實 驗 技 術						◎	◎	◎性能試驗 ◎耐久試驗											
		工程的製造品質	品質表 工程FMEA 過去不良事例 量產時難作業對策	技 術 技 術 技 術 製 造					◎	◎													
	生產準備階段	基準類的準備	管理工程圖 檢查規格 作業標準書	技 術 品 保 製 造						◎◎CC工程圖 ◎◎檢規製作						◎	◎CC工程圖修訂						
		其 他	工程能力調查 作業者教育 熟習訓練 模具 設備 治工具 轉包廠商的管理 初期流動管理	製 造 製 造 品 保 品 保 品 保																			

表號: MD6B

初期流動管理◎

## 4.2 量产期的制造管理

供应商于量产初期为快速、顺利进入量产，并生产出品质稳定之产品，须进行新产品初期流动管理，为持续维护其品质之稳定性、提高品质、降低不良率及成本，须进行日常管理及工程改善等活动，各项活动之管制项目说明如下：

### 4.2.1 初期流动管理

计划书的制作	管理项目、方法、解决条件须明确，初期流动管理计划书须制作，活动期间以 1 个月为原则。
基准类的整備	管理工程图、检查规格、作业标准书——等书类文件整備状况确认、并力求彻底。
教育训练与工程能力调查	<p>(1) 制造试作、作业者教育、教训——等，须充分实施。</p> <p>(2) 上述实施后，以工程能力指数与不良率来评价；评价结果反应在工程改善上。</p> <p>(3) 依工程能力调查结果，在日常管理时，明确地实施管理点、管理方法等，并确立工程管理体制。</p> <p>(4) 量产初期件实施信赖性试验。 之后，再依检查规格定期实施。</p>
检查的实施	实施初物检查。
监查的实施	新产品的管理责任者对于初期流动管理状况与没问题时的解除要加以监查确认、评价。

### 4.2.2 日常管理

基准类的整備与遵守	基准类文件确实维护，让制造关系者遵守其基准。
教育训练	<p>(1) 对于作业者，让其彻底遵守作业标准与确实地自主点检。</p> <p>(2) 对于从事新作业时，一方面充分遵守作业标准，一方面技能也要满足的状态下，实施其教育与训练。</p>
工程管理水准的把握	<p>(1) 特别在重要的项目要活用管理图。</p> <p>(2) 所定的工程能力指数与工程不良率要确保，时常掌握并加以管理。</p>
不良发生时的处理	<p>(1) 依照厂内基准处置。</p> <p>(2) 不良品、工程不良等发现的时候、连络之管道作业者是否确实理解并力求彻底执行。</p>
批次管理	制造批号确实把握、并力求彻底做到先进先出。
记录管理	检查、试验结果记录、不良履历表——等书类文件，保存三年为原则。
机器管理	计测设备、制造设备、治工具类的精度管理，依照厂内基准确实实施。
检查、试验	依检查规格等的规定，确实实施检查、试验。

### 4.2.3 工程的改善

为确保产品之品质，各类产品之工程能力指数与不良率最少应符合下表要求，供应商若发现有未符合要求之工程，须进行改善。

重要度	工程能力指数 (Cpk)	工程不良率 (P)	备 考
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 重要保安零件的重保特性</li> <li>· 重要零件的重要特性</li> </ul>	Cpk>1.33	P<0.01%	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、 Cpk 与 P 值如果不能满足左列条件，为了工程能力的提升，必须力求对策改善。</li> <li>2、 工程能力如果不能满足，必须实施全数检查。</li> <li>3、 重要保安零件与重要零件的管理，请参阅 9.0 项。</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 重要保安零件、重要零件之其他特性</li> <li>· 特别零件</li> <li>· 一般零件</li> </ul>	Cpk>1.00	P<0.3%	

注：当零件交货给风神时，须确认全部是良品。

## 5 标准之建立

### 5.1 检验规格

#### 5.1.1 说明

协力厂商根据零件之品质要求，制订检验规格。其制订、提出及承认等之有关规定，详如下述：

#### 5.1.2 规格之制订

##### (1) 格式

选用表号：可选用 Q02A、Q02B、Q02C 的表格或协力厂自制经本公司品保部零部件科主管工程师同意使用之表格。

##### (2) 记载要领

- 车型：记入该零件所属之车型，例如：EQ7200-II，EQ7200-III、CHS。
- 材料：记入零件之材料规格，如系总成件则记入 ASSY。
- 略图：记入形状、构造之略图，并将项次以箭头标志。
- 重要度：依检验项目之重要性记入 V、A、B、C、D（见《外协产品抽样方案》FS-P-B20-B-005）。

- 判断准则：记入容许不良个数。抽样方式和判断准则可参考本手册抽样表或经本公司品保部零部件科同意之协力厂商自订抽样表。
- 检验频次：记入全数或抽样检验，如是抽样检验须记入抽样方式。
- 修项事项：记入修改之内容，修改之记号须记在修改部位。
- 重保特性之表示：检验规格中有关重保特性加画粗黑框记号 。
- 工程规格及材质规格检验规定亦可在零件之工程规格确认书（表号：Q08）及材质规格确认书（表号：Q07）中制订，并依该两项确认书之规定执行检验及确认。

#### 5.1.3 提出规格之范围

原则上协力厂商向广州风神汽车有限公司提出之检验规格为总成件（组合件中之各分件也必须制定个别之检验规格，协力厂商自行保留，做为进料与管制之依据）。

#### 5.1.4 提出规格之时机

于承包后至交样前 1 个月，协力厂商将自订之检验规格一式三份，连同检验规格申请表（表号：Q01）送交品保部零部件管理科主管工程师承认。

#### 5.1.5 承认与分发作业

##### (1) 承认

外包零件检验规格均由风神品保部进行审核承认作业。

##### (2) 分发

品保部零部件管理科科长批准后，检验规格一份送零部件管理科存档，一份送交协力厂商。

#### 5.1.6 规格之变更

如广州风神汽车有限公司设计变更或协力厂商工程更改或配合量产实况需更改规格（如放宽、追加、删除、搭配）等原因而使规格有变动之需要时，协力厂商须提出申请，此时所提出之新规格原则上沿用原规格内容，但在变异部份加注记号（CHG.NO.）与修改时间、签名等，遇急需时亦可由品保部主管工程师作以上之变更处理后，影印送交协力厂商进行抽换。

#### 5.1.7 附件：

表号：Q01      表号：Q02A      表号：Q02B      表号：Q02C



# 检 验 规 格

 重要保安件

提 出			工厂代号/  工厂名称/	承 认		
批 准	审 核	承 办		批 准	审 核	承 办
材料: <input type="checkbox"/> Assy			件号/ _____ 件名/	车型:		

记号	年月日	修改事项	签证	记号	年月日	修改事项	签 证

# 检 验 规 格

 重要保安件

提 出			工厂代号/  工厂名称/	承 认		
批 准	审 核	承 办		批 准	审 核	承 办
材料: <input type="checkbox"/> Assy			件号/ _____ 件名/	车型:		

项次	检 验 项 目	重 要 度	检 验 量 具	检 验 方 式	判 定 基 准	备 考
记号	年月日	修改事项	签证	记号	年月日	修改事项
						签 证

广州风神汽车有限公司

第 页/共 页

表号: Q02B



## 5.2 检验方式

### 5.2.1 说明

供应商设定检验方式之有关规定。

### 5.2.2 检验方式

原则上送交广州风神汽车有限公司之零件，供应商应自行全数检验，以确保品质，但於下列之状况时，可采抽样检验：

- (1) 制程已稳定，抽样可达到与全数检验相同之效果。
- (2) 无法进行全数检验或鉴定成本过于高昂（如破坏试验）。

### 5.2.3 抽样检验

供应商之抽样检验采以下二种方式之一进行：

- (1) 供应商之承制产品特性有一完整抽验方式，并经风神品保部零部件管理科同意者。
- (2) 参照下列 I、II、III、IV表为基准之检验方式。

#### (A) 抽样表 I

外观检验抽样方式。

#### (B) 抽样表 II

机械加工零件及机械加工部位其尺寸检验之抽样方式。

#### (C) 抽样表 III

表面粗度检验、热处理零件之表面硬度检验、模具生产零件之尺寸特性等之抽样方式。

#### (D) 抽样表 IV

工程规格检验之抽样方式（参考用）。

### 5.2.3 运用

最初之抽样检验使用加严检验，当制程能力满足品质要求时，可改用一般检验。

表 I

批量或出货量	最小抽样个数		容许不良个数
	一般	加严	
001~150	15*	30*	0
151~500	30	50	0
501~3000	50	150	0
3001 以上	115	300	0

\*批量或出货量小於最小抽样个数实施全检。

表 II

批量或出货量	最小抽样个数		容许不良个数
	一般	加严	
001~150	3*	5*	0
151~500	5	10	0
501~3000	10	20	0
3001 以上	20	30	0

\*批量或出货量小於最小抽样个数实施全检。

量测项目	最小抽样个数	容许不良个数	适用范围
表面粗度测定检验方式	3	0	
热处理零件之表面硬度 抽样方式	3	0	
模具生产之零件及尺寸 特性之抽样方式	3	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 冲压成形零件及冲压成形部位。</li> <li>· 焊接零件及焊接成形部位。</li> <li>· 锻造零件及锻造成形部位。</li> <li>· 其他由模具生产之零件及部位</li> </ul>

注：最小抽样个数是指每一送检之批量之抽样个数，如批量小于最小抽样个数时实施全检。

表IV

批量或出货量	最小抽样个数	容许不良个数
001~150	2	0
151~500	3	0
501~35000	5	0
35000 以上	8	0

### 5.3.1 说明

供应商为把握制程上的品质，依照制造工程顺序，由其制造部门、检验部门及开发部门共同研讨制订管理工程图，并按照管理工程图之要求实施管理，以确保其产品品质。

### 5.3.2 管理工程图之制订

#### (1) 格式及要点

依零件之不同，选用附件中之适当格式，其记入之主要内容为制造流程、制造设备、检验治具、作业内容、确认及相关规格等之管理要点。

#### (2) 记录要领

· 流程：记入制造之流程，其符号意义如下：

O: 作业    □: 确认    ◇: 检验    △: 接受    ▽: 保管

· 工程 NO: 工程顺序的一连贯号码；重保持性以及重要特性时，其工程 NO 要用“O”圈起来。

· 工程流程图：构成零件主要或有关的生产流程，用记号或工程作业名称简单的记入。

· 工程名称：简洁地记入工程内容的名称。

· 设备、治工具名称：记入机械装置、或治工具等的名称。

· 品质特性（结果系）：在该工程要保证的特性、特性值以及重要度，都必须具体记入；而且重保持性以及重要特性原因，用“”粗线框起来。

· 管理项目（要因系）：在该工程所要管理的设备、治工具等的条件（项目、管理值）具体的记入。

· 实施单位、方式：品质特性及管理项目的检查、确认在单位栏记入频率（全数或抽检频率等）。

· 确认方法：记入品质特性及管理项目的检查、确认的方法（目视、计量器具名称等）。

· 记录方法：记入品质特性及管理项目的检查、确认结果的记录方法（检查表、X-R 管制图等）。

· 异常时处理方法：异常发生时，记入具体的处理方法。

· 关连表单：记入相关连的规格书、指导书、检验记录等的名称。

· 备注：记入其他注意事项。

#### (3) 制订时间

零件开发展开初期供应商须先拟订该零件之管理工程图，于各试作阶段时作适当之修订，量产前完成及确定内容。

(4) 若零件有通用性时之场合，可用集体化图，差异部份作清晰的表示。

### 5.3.3 供应商表格之选用

管理工程图之格式与实例，请参考所附样本，各供应商可依实际状况作修正或调整，供应商现有之表格型式，如控制计划，其内容包含上述之记载要领，可在风神品保部零部件管理科同意下使用。

### 5.3.4 管理工程图之修订

材料、机台、检验治具、机台配置、作业条件、管理水准等有任何异动时，均须作适当之修订，并将修订内容记录于改订事项。

### 5.3.5 管理工程图之提出

重保件之管理工程图，供应商须于制订完成后，复印一份送风神品保部零部件管理科备查，至于其他零件之管理工程图若制定完成后，供应商自行存档备查，供应商修订之管理工程图亦按上述原则提出或备查。

5.3.6 附件：

表号：Q03A, Q03B, Q03C。



# 管理工程图

PAGE: \_\_\_\_\_

NO.	工程流程图	工程名称	品质特性 (结果系)			管理项目 (要因系)		检查·管理方法						关连表单	备考	
			设备·治工具名称 (形式·号码)	特性名称	特性值	重要度	项目名称	管理值	实施单位·方式			确认方法	记录方法			异常时处置方法
									工务	制造	品管·品保					
记号	修订年月日	修订理由			承认	品保部		审核	修订者		零件名称					
					承认	担当										
注 明	工程路径略图记号: ○...作业、□...确认、◇...检验、△...接受、▽...保管、 —...主生产线、---...副生产线								区分	重保	重要	车型	年月日	承认	审核	制订
										特别	一般			制订		

表号: Q03A

# 管理工程图

范例

PAGE: 1/1

NO.	工程流程图	工程名称	品质特性 (结果系)			管理项目 (要因系)		检查·管理方法						关连表单	备考	
			设备·治工具名称 (形式·号码)	特性名称	特性 值	重要度	项目名称	管理值	实施单位·方式			确认方法	记录方法			异常时处置方法
									管理	制造	品管·品保					
		射出成型	○○塑料成型机 型式: ○○○○○	押出部 表面收缩量	0.2mm 以下	次要				始业、结束时	尺	查检表	始业点检表			
						吐出货量	5~8gm	始业、换型时			计量器	查检表				
						押出速度	8~12m/s	始业、换型时			计测器	查检表				
						树脂温度	180~220℃	始业、换型时			计测器	查检表				
						冷却温度	14~18℃	始业、换型时			计测器	查检表				
						冷却时间	2~4sec	始业、换型时			计时器	查检表				
记号	修订年月日	修 订 理 由			承 认	品 保 部		审 核	修 订 者		件 名	Moulding-Door Side				
N	87-3-30	新制订发行			印	承 认	担 当	印	生技	印	件 号	○○○○○-○○○○○-○○				
											公 司 名 称	○○公司				
											制 造 工 厂	○○工厂				
注 明	工程路径略图记号: ○...作业、□...确认、◇...检验、△...接受、▽...保管、 —...主生产线、---...副生产线								区 分	重 保	重 要	车 型	○○	承 认	审 核	制 订
										特 别	一 般			制 订	87年3月30日	印

表号: Q03B



# 管理工程图

范 例

区分	重保	重要
	特别	一般

Flow Chart	略 图
------------	-----

该工程	外包	他工场
○	□	◇

工顺	工程名称	设备	管理点		重 要 度 ○	确认单位			确认要领	检查方法	记录方式	备考
			管理特性	规格		制造	品管	管理				
1	素材进料检查		村质	K53C 不得有异材	○		1次批		火花与对照表 核对	用砂轮机 火花检查	检查日报	购买材质证书与 钢材全数检查
			外径	70 +2% -1%		5批			卡尺	检验记录	OO工厂压延机	
			外观	品质等线 F3		全数			目视	检验记录		
			料箱号码			1次批		漆色、标籤与 投入单核对		领料表		
2	模具检查		尺寸形状			全数		模具图面	石膏模画线	模具检查成 绩表		
			硬度		全数			肖氏硬度计				
3	素材切断	镦粗机	切断长度	+5 -0		2/100		切断作业指示	尺	检验记录		
			切断端面	不得有裂纹	全数			目视	检验记录			
			料箱交替时		1次批		批次管理卡表 示(白)					
4	加热	连续式锻造加热炉	加热温度	1150℃以下	○	1次批		1次批	锻造作业指示 书	光高温计、 辐射温度计	自动温度记 录表	
			加热时间	30分以内		1次批			放入件数与时 间确认			注意过热
			料箱号码		1次批			批次管理卡确 认				
5	粗胚锻造	2000T 锻压机	长度	1410 +15 -5		1/10		锻造作业指示 书	尺			
			刮伤	不得有大的 刮伤		5箱		锉刀研磨	目视		即使有一件刮伤 也要全面磨除	
			毛边	不得有		全数					以研磨机去除 毛边	
6	热间检查		长度	1411 +15 -5		10/班		锻造作业指示 书	卡尺	检验记录	用热间检查来 检查	
			刮伤与毛边	不得有有害的		10/班		锻造作业指示 书	目视		必要时,以磁 探确认	
			料箱交替时		○	1次 批			批次管理卡确 认			

符号	修订年月日	修订内容	承 认	管理工程图	承 认			制 作
	1	87-3-5	内容与有格全面更新		印	○ 课	○ 课	○ 课
					印	印	印	
					○○ 公司 ○○ 厂○○ 课			车型
					40001-76040-22			CHS
				件 号	40001-76040-22			
				件 名	AXKE-CEBTER, FRONT			

Q03D

## 5.4 限度样件

### 5.4.1 说明

零件在完成品之状况下，含有视觉范围内的外观项目（如涂装、电镀、织物、装饰及花纹等）或零件之品质要求使用一般图面及规格等无法做适当的描述时（如气泡、波浪、刮痕、毛边、砂粒----），必须制作限度样件作为验收基准。

### 5.4.2 做法

#### 5.4.2.1 限度样件的建立

- A、风神公司以及供应商参考市场实际要求，制造水准等项共同协商，以限度样件实物或使用实样照片及补充说明等方式表达提出。
- B、供应商遇有需要制作限度样件时，可填妥[风神汽车限度样件申请单]（表号：Q04A），同时提交所需数量的样件向风神公司品保部申请，由品保部审核签字生效，必要时可请相关技术人员共同认可。
- C、原则上同一限度样件需有二个以上，以便发放至多个使用场所（如：供应商、品保部零部件科、品保部整车科、风神公司花都工厂、风神公司襄樊工厂等）。
- D、建立的限度样件应附有限度样件标签（如下），同时应登记[限度样件台帐]（表号：Q04B），以便对所建立的限度样件进行跟踪管理。

限度样件标签	
编 号	
名 称	
认可特征	
有 效 期	
会 签	
日 期	

编号规则为：XX-XXX-X 前二位为年份，如 02；中间三位为顺序号，如 001；最后一位为同一次认可的限度样件顺序号。

5.4.2.2 限度样件的发放：经认可的限度样件由品保部负责发放至相关使用场所，限度样件的认可者负责在[限度样件台帐]上登记发放情况，以便跟踪管理。

5.4.2.3 限度样件的使用：在限度样件的有效期内，各使用场所依据所认可的限度样件对产品的相应特征进行检验、控制。

5.4.2.4 限度样件的维护：限度样件的使用者要妥善保管好样件，不可受日晒、雨淋、人为破坏或其他因素等致样件变形、生锈、褪色、失光等现象，确保限度样件所认可的特征保持原样。一旦发生异常，使用者应立即停止使用并向限度样件的认可者报告。

5.4.2.5 限度样件的取消：限度样件超过有效期时自动失效。认可人员可根据使用情况在有效期内提前中止限度样件的使用（作废限度样件标签并在限度样件台帐上登记）。若超过有效期仍需使用限度样件时，供应商须再次提出申请。

5.4.2.6 被取消的限度样件的处置：若被取消的限度样件保持完好，经检验符合品质要求，可及时装车使用。

### 5.4.3 工作流程

责任单位	工作流程	说明	记录
品保部	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">建立限度样件</div>   <div style="text-align: center;">↓</div> </div>	详见 5.4.2.1	《限度样件台帐》
品保部	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">发放限度样件</div>   <div style="text-align: center;">↓</div> </div>	详见 5.4.2.2	《限度样件台帐》
使用单位	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">使用限度样件</div>   <div style="text-align: center;">↓</div> </div>	详见 5.4.2.3	
使用单位	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">维护限度样件</div>   <div style="text-align: center;">↓</div> </div>	详见 5.4.2.4	
品保部	<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">取消限度样件</div> </div>	详见 5.4.2.5	《限度样件台帐》

### 5.4.4 附件:

表号: Q04A

表号: Q04B

# 风神汽车限度样件申请单

分送单位

协力厂商		厂商代号	
------	--	------	--

呈	车型:	件号:						
		件号:						
	申请日期:	申请数量:						
申 请 理 由	内容说明(部位简图):							
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="2">协力厂商</th> </tr> <tr> <th>审核</th> <th>承办</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>		协力厂商		审核	承办		
			协力厂商					
			审核	承办				
审 核	说明:							
	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 1、数量: _____ 件 2、使用期限: <input type="checkbox"/> ____年__月__日止。 <input type="checkbox"/> 不同意							
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th colspan="2">风神公司品保部</th> </tr> <tr> <th>审核</th> <th>承办</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>		风神公司品保部		审核	承办		
	风神公司品保部							
审核	承办							
核 发	<input type="checkbox"/> 协力厂商 _____ 件 <input type="checkbox"/> 科 _____ 件 <input type="checkbox"/> 零部件科 _____ 件 <input type="checkbox"/> 科 _____ 件							
	备注							

表号: Q04A



## 5.5 作业标准书

### 5.5.1 说明

为确保制程品质，依照不同制造工程，制订作业标准，以确保制程稳定。

### 5.5.2 作业标准书制订

#### 5.5.2.1 作成及维护

制造相关单位依据管理工程图或工程表及试作试验，于量产前完成，在量产期间制造相关单位需依据需求，如工程及设计变更或品质改善、作业改善等进行标准书内容修改，以确保作业与标准书相符。

#### 5.5.2.2 格式及要点

- (1) 依零件及工程的不同，可选用作业标准书范本（表号：Q20）或作适当之修订后使用。
- (2) 内容需含有工序名称，车型、件号、件名，作业内容，作业图示，作业条件，作业零件及检验项目（含判定基准，记录方式），注意事项及修改记录等栏位。

#### 5.5.2.3 记入内容说明

- (1) 工程名称：依工序取其名称记入。
- (2) 车型、件号、件名：以总成后纳入风神件号、件名作标示记入。
- (3) 作业内容：依作业顺序详细记入每一作业内容、动作及方式。
- (4) 作业图示：依作业顺序层次方式用图示表达，重点部位可放大标示易于了解，以补文字表达之不足。
- (5) 作业条件：依作业内容其夹、治、工具设备所需条件如温度、压力、时间等。
- (6) 作业零件：该项工序需之零件、物料等。
- (7) 检验项目：该工序作业需检查项目、判定基准、检查方式、检查频率及记录方式等。
- (8) 注意事项：该作业所需注意事项，如机器定时调整、特殊工具作业安全维护等。
- (9) 修改记录：内容修改过程需记入，方便随时查核。

### 5.5.3 附件

表号：Q20

# 作业标准书

范例

工 站 名 称	补强梁组焊			件 号	64180/1-40U00			重 要 度	B	品 保	审 定	审 核	承 办
				件 名	REINF ASSY HOLLED LH/RH					○	○	○	○
记 号	作 业 内 容				记 号	作 业 条 件	记 号	注 意 事 项	修 改 记 录				
									记 号	日 期	修 改 者	审 定	
	1、取 <sup>Ⓐ</sup> 放置于夹具上，以①②孔为定位放入。					1、初期加压：18 ± 3kg/cm <sup>2</sup>	△ <sub>1</sub>	1.极头点焊 500 次需整	△ <sub>1</sub>	87/10/20	张右中	○○	
	2、取 <sup>Ⓑ</sup> 件置于 <sup>Ⓐ</sup> 件上并以③处孔为定位放入，然后点焊⑤处 4 点及⑥处 4 点焊接。					2、通电时间：15 ± 2cycle		修一次。					
	3、取 <sup>Ⓒ</sup> 件置于 <sup>Ⓐ</sup> 件上，以④处两孔定位，焊接⑦处两点。				△ <sub>2</sub>	3、电流镀强度：9.5 ± 1KA	△ <sub>2</sub>	2.点焊作业时需戴护目	△ <sub>2</sub>	88/8/2	江国雄	○○	
△ <sub>2</sub>	4、上述组焊后之组件取出夹上返转放置于另一夹具上，放入时以①②孔为定位夹紧。					4、空气压力：5 ± 0.5kg/m <sup>2</sup>		镜保护眼睛。					
	5、取 <sup>Ⓓ</sup> 件放入并以⑩处两孔为定位放入夹具夹紧，点焊⑨处 2 点。					焊径：Φ4.5~6.0mm							
△ <sub>1</sub>	6、取 <sup>Ⓔ</sup> 件放入并以 11 处两孔为定位放入夹具夹紧，点焊⑧处 3 点。												
				禁止事项:				异常处理方式:					
作 业 零 件													
记号	项 目	件 号	件 名	记号	项 目	件 号	件 名						
	Ⓐ	64184/5-40U00	REINF										
	Ⓑ	64182//3-40U00	REINF										
	Ⓒ	64150/1-40U00	BRKT										
	Ⓓ	64171/2-40U00	BRKT										
△ <sub>1</sub>	Ⓔ	64173/4-40U00	BRKT										
记号	检验项目	判 定 基 准		检查方式	检查频率	记录方式							
	1.外观	不可有遮孔漏焊等现象		目视	全数	NG 时记录							
	2.点焊强度	不可脱焊		榔头+钻子	首中末	制程检查记录							
△ <sub>1</sub>	3.点焊点数	15 点/件		目视	首中末	↑							
图 示:													

## 6. 检验之实施

### 6.1 初期样品承认作业

#### 6.1.1 说明

供应商于开发期及下列情况时,须完成初期样品之承认手续。

#### 6.1.2 初期样品承认作业时机

下列情况发生时,在正式量产交货前,该项零件须完成初期样品承认作业。

- (1) 新设计零件
- (2) 新承包零件
- (3) 件号重编之设计变更零件
- (4) 工程变更零件(制程、加工、新开模具或变更零件来源)

#### 6.1.3 初期样品送风神汽车公司承认注意事项

##### (1) 必要条件

(A) 初样交货前,该件之检验规格须获得风神汽车公司品质保证部之承认认可。

(B) 样品须以正式生产使用之夹、模具制造完成;如情况特别,须在初样检验记录上注明。

(C) 来自多穴、多套模具、夹治具制造生产之成品,应分别提样品承认。

(D) 供应商须先自行检验样品,尺寸量测数据须填写于《初期样品检验记录》(表号: Q05/A/B/C)。材质及工程规格试验须确实完成,并作成记录填写于《材质规格确认书》(表号: Q07)及《工程规格确认书》(表号: Q08)内。

##### (2) 提出承认

供应商须提出初期样品检验记录一式两份(空白表格可向风神汽车公司品质保证部索取)及产品工程部人员确认完成之材质规格确认书(若未完成确认,须一并提供材质证明文件)及工程规格确认书一份及样品最少二件送品质保证部承认。

##### (3) 合格样品及记录之保管

承认合格之记录,一份将送交供应商,其合格样品除品保部零部件检验科特别要求保留一件供作检验依据外,原则上初期样品将送回供应商,请供应商妥为保管。

##### (4) 进口件改自制件

原发包计划中为自制件者,送样时不得以进口件充抵,如因特殊原因或需要时,须在检验记录中注明,待自制件开发完成后仍须比照初样办理,在此过渡期间,供应商须安排足够之前置时间与库存量(零件分件由进口件改自制件时亦同)。

#### 6.1.4 附件:

表号: Q05A Q05B Q05C



初期样品检验记录

交货  次  
日期  数

车型	件号	厂别
样品数量	件名	

审核	送样原由	风神综合判定	需要别	确认别	合格	不合格	条件合格	综合研判
	<input type="checkbox"/> 新开发件 <input type="checkbox"/> 设计变更 <input type="checkbox"/> 组成变更		<input type="checkbox"/>	外观尺寸	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格
			<input type="checkbox"/>	材 质	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	工程规格	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
承办	生产日期: 月 日	说明						
	说明							

广州风神汽车有限公司	第 页/共 页	风神	审核		校对		承办
------------	---------	----	----	--	----	--	----



## 6.2 量产期交货检验

### 6.2.1 说明

供应商在量产期中，为保证其产品均合于品质要求，应对其产品实施检验，并于规定缴交时机随货提出检验记录。

### 6.2.2 检验记录之内容

(1) 供应商所附之检验记录系成品检验记录或出货检验记录。

(2) 检验记录内容项目须与检验规格配合逐项填写，不得省略，(除非事前经品保部零部件科同意)。

### 6.2.3 格式

(1) 原则上参照附件(表号: Q06A~C)，或经品保部零部件科同意之其他格式。

(2) 供应商为内部作业方便，可酌情增加其他项目，请事先与品保部零部件科协商。

### 6.2.4 提出

(1) 原则上除免验件外，每项零件每次随零件交货提供品保部零部件科《零组件检验记录》(表号: Q06A~C)。

(2) 零件因交货、装配线等处发现品质不良，供应商于接获品保部零部件科通知后，当即采取改善对策，并自下批交货起，对不良部位执行重点管制加严检验，并留下相关记录，若品保部零部件科要求时，应随货交至零件检验处。

(3) 所有列为重点管制之零件，须持续三批检验合格，并留下完整检查记录后，始可回复一般量产件管制。

### 6.2.5 检验品之标识

供应商必要时，或应风神汽车公司品保部零部件科要求时，将所抽验之件挂上零件编号标笺(其号码与检验记录上之记录次序相同)交货时放置于明显之处。

### 6.2.6 判定

零组件检验记录最终须经供应商品管课(科)以上主管判定及签章，否则视为无效。

### 6.2.7 材料与工程规格试验记录

量产期之各项试验，请按经同意之协议所订定之项目及频率实施，并将试验结果记录于相关之确认书内。

### 6.2.8 填写注意事项

(1) 检验记录中之[累量]包括本次交货量。

(2) 生产批号由承制商自行订定或请参照本手册批次管理说明。

(以上二项为协力厂商所附之交货检验记录为成品检验之记录时适用)。

(3) 检验记录内容较少时可全部集中于首页，免填附页，如附页一张不够也可酌量增加。

(4) 件号、件名、车型、厂商别、交货数量、交货日期、检验量等依交货指示填写，不得省略。

(5) 尺寸之检验，若用零件专用检具检验之项目可填写[M]或[OK]外，其余均须填写实测数据，若抽验数量多量，限于栏位空间不足，实测数据可只填入最大及最小值。

6.2.9 出货注意事项

(1) 部份成品于库房中可能有生锈、老化、碰伤或其他不良情形，于出货时应再实施出货检视，以确保交货品质。

(2) 重保件交货时，若为风神汽车公司要求悬挂批号条码标笺之零件，须检视每件是否悬挂重保件之条码标笺。

(3) 每项出货零件之包装箱，均需有与包装箱内容符合之标笺。

6.2.10 附件:

表号: Q06A Q06B Q06C

零组件检验记录

交货日期:

6-2-2

车 型	件 号
数 量	件 名

厂  
别

审核	批号	批量
	产日 检日	累量 检量
承办		
	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 改良件( ) <input type="checkbox"/> 有记号	

审核	编号	<input type="checkbox"/> 全退 <input type="checkbox"/> 合格
	日期	<input type="checkbox"/> 收 <input type="checkbox"/> 退_____件 <input type="checkbox"/> 不合格
承办	说明	

图说	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 重要保安件
----	--------------------------	--------------------------------

粗框内由风神汽车公司填写

表号: Q06A

6-2-3

(量产期)  
零组件检验记录

交货日期:

车	件	厂	
型	号		
数	件		
量	名		

别

审核	批号	批量
	产日 检日	累量 检量
承办		
	<input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 改良件( ) <input type="checkbox"/> 有记号	

审核	编号	<input type="checkbox"/> 全退 <input type="checkbox"/> 合格
	日期	<input type="checkbox"/> 收 <input type="checkbox"/> 退    件 <input type="checkbox"/> 不合格
承办	说明	

图说   重要保安件

项次	项目	规格	检验结果	确认结果

粗框内由风神汽车公司填写

表号: Q06B

6-2-4

(量产期)  
**零组件检验记录**  
(附页)

批号	
批量	

件号	
件名	



供应商依照图面或检验规格之要求，经由事先备妥之测试设备（含特定夹具等）以执行材质或工程规格各项试验（功能特性及耐久）。

#### 6.3.2 实施时机

- (1) 新承包零件（含新设计零件）
- (2) 设计变更零件（尺寸、材质（含配方之更改）、工程规格之变更）
- (3) 工程变更件（视工程变更申请书中风神汽车公司要求之项目而定）
- (4) 量产零件

#### 6.3.3 实施

(1) 于零件开发期，供应商按图面或检验规格将各试验项目及材质分载于《工程规格确认书》（表号：Q08）及《材质规格确认书》（表号：Q07），送产品工程部确认后，供应商按开发试验时程完成试验，并将结果填入上述确认书中，且须经风神汽车公司产品工程部确认结果。

(2) 初期样品送承认时，须影印上述二项确认书作为初期样品记录之一部份，一并送品保部零部件科办理承认手续。

(3) 设计变更件及工程变更零件之试验项目须视变更内容而定，请依《工程变更申请单》（表号：Q17）及《设计变更调查/执行通知单》（表号：E02）执行，其确认作业与开发期零件相同。

(4) 量产期之各项试验，请按与开发期与产品工程部协议所定之项目及频率实施，并将试验结果作成记录。

(5) 新开发零件已确认之工程规格及材料确认书可一直沿用在工程变更，设计变更及量产试验确认记录上。

(6) 开发期试验后之试片或样件，请妥为保存，经产品工程部人员确认试验结果后始可丢弃。

#### 6.3.4 协调

(1) 图面规定之各项试验，原则上须全部进行，若因特殊原因，无法全部项目试验或需更改试验条件时，于开发期风神汽车公司 VDR 审查时提出，并以承认图送承认。

(2) 供应商送承认时，如涉及工程规格试验项目或条件之变更，请注明其差异性。

(3) 供应商须掌握开发进度，如因特殊原因无法于初期样品确认作业前完成试验时，须预先通知产品工程部和品保部人员，征得其同意后于试验记录中注明该项试验之完成日期，上述零件供应商试验完成前之交货须记录交货批号及批数，作为日后追踪处理之依据。

#### 6.3.5 委托

(1) 供应商必须自备必要之基本与专业之测试设备，此外因使用率低，非主要业务范围或高价设备等原因而未能自行实施时，可委托风神汽车公司、国家承认机构、风神公司承认的机构进行试验。

(2) 日产汽车公司或其他知名国外公司有技术合作关系之协力厂商，除例行实施工程试验外，对于无法自行测试项目可委托其合作厂商测试，并取得测试记录。

#### 6-3-1

(3) 一般供应商对于工程规格试验，凡符合委托条件者，可通过风神汽车公司产品工程部转东风汽车公司测试，有关程序、付费等事宜将另外制订。

#### 6.3.6 其他

(1) 有关需要在成车或装配情况下测试项目，请事先与风神汽车公司产品工程部协商。

(2) 供应商于接获图面后，对于工程试验规格不明之处或需配合件搭配时，请事先与产品工程部连络并填写工程试验配合件需求表（表号：Q21）向产品工程部申请。

6.3.7 附件：

表号：Q07 Q08 Q21

材质规格确认书

开发期     重保部品    件号: \_\_\_\_\_  
 量产期     重要&机能部品    件名: \_\_\_\_\_  
 一般部品

确认书作成				项数
风神	审核		承办	

确认书作成				车型	厂别
厂商	审核		承办		

项次	ASSY 构成 关系	件号/件名	承商	材 料					试验时间 结果 另件工法	第 次		第 次	
				图 面 规 格		使 用 材 料				(日期: )		(日期: )	
				材质	判定基准	材质	材料商	等级代号		结果评价	风神确认	结果评价	风神确认
综合判定	经理	副理	科长	承办	确认	OK	NG	重确认	备注	承办			
					结果					审核			

确认书作成				项数
风神	审核		承办	

工程规格确认书

- 开发期     重保部品    件号: \_\_\_\_\_  
 量产期     重要&机能部品    件名: \_\_\_\_\_  
 一般部品

确认书作成				车型	厂别
厂商	审核		承办		

试验区分	项次	试验项目 ----- 设备名称	试验规格与方法		第 次 ( 期)			第 次 ( 期)			第 次 ( 期)						
			试验时期	制造日期与数量	适用范围	成型方法	试验概要	试验频率	个	结果评价	风神确认	个	结果评价	风神确认	个	结果评价	风神确认
综合判定	经理	副理	科长	承办	确	OK	NG	重确认	承								
					认				办								
					结	备				审							
				果	注				核								

广州风神汽车有限公司    确认结果: 结果栏: > ; 备注栏: >补充说明    适用范围代号/D表内销用/E表外销用/D+E表内外销共用    成型方法代号/T表用工具制造/H表手工/T+H表综合    表号: Q08

试验区分代号/I表自行试验/D表委托试验(注明: 委测单位)/NA表未能试验



## 6.4 免验作业

### 6.4.1 说明

对品质管理体制健全，制程管理贯彻之供应商所承制之品质稳定零件进行免验作业之有关说明。

### 6.4.2 零件免验条件

- (1) 承制之供应商质量等级月度评级最近 3 个月连续评为 A 级、B 级之供应商。
- (2) 最近 3 个月内外协产品之不合格率在 300PPM 以下，重要保安零件之不合格率 PPM 须为零。

$$\text{不合格率 PPM} = \frac{\text{3个月总不良件数 (进货+制程)}}{\text{3个月该零部件装车总件数}} \times 10^6 (\text{ppm})$$

- (3) 新车型，设计变更之零件，量产须满三个月以上。(但设计变更内容与制程作业变更无关者除外)

### 6.4.3 执行作业

- (1) 品保部零部件管理科每月统计筛选符合免检条件之外协产品，填入《免检收货通知书》(表号 Q09)，经品保部部长核准。
- (2) 品保部将核准之通知书通知采购部、风神两地工厂，并通知供应商执行。

### 6.4.4 免验有效期限

外协产品免检原则上自核准日起生效，为配合生产作业，核准日在 15 日以前者自当月 18 日起开始免检收货；核准日在 15 日以后者自次月 3 日开始免检收货，免检收货有效期限至车型结束或外协产品设计变更或取消免检资格为止。

### 6.4.5 免验期间配合事项

- (1) 供应商须持续按管理工程图实施品质管理，并将记录整备查。
- (2) 免验零件若有工程变更，设计变更情况足以影响品质时，供应商应自动通知风神汽车公司品保部零部件科以决定是否继续免验收货。若上述变更未及时通知品保部进行确认，所造成的质量问题由供应商负责。

### 6.4.6 免验取消时机

免验零件若有任何一种下列情况时，即取消免验。

- (1) 零件不再符合 6.4.2 零件免验条件。
- (2) 因制程/整车入库检验/VES 评价中发现重大品质不良
- (3) 本公司品保人员赴协力厂监查时，发现有不符合规定(含记录填写不落实或工程变更，设计变更未依规定申请)时。

### 6.4.7 免验取消作业

- (1) 由品保部零部件管理科人员填写《停止免检通知单》(表号 Q10)，经科长核准。
- (2) 零部件管理科人员复印该通知单分送供应商、采购部。
- (3) 免验资格取消自核准日起生效。

#### 6.4.8 免验收货资格之恢复

经取消免验之零件供应商须立即检讨改善，并向零部件科提出改善对策及时程，经一段期间确认该件品质已趋稳定，且符合零件免验条件时，经零部件科筛选，重新通知免验。

#### 6.4.9 免验供应商

同时符合下列三条件者始可称为风神汽车公司之免验供应商

(1) 供应商对风神汽车公司之免验率在 80% 以上者。(新件或设计变更零件，量产未满六个月者不予计算)

$$\text{免检率} = \frac{\text{免检之外协产品项数}}{\text{承制外协产品量产六个月以上之总项数}} \times 100\%$$

(2) 供应商之最近连续六个月平均不合格率 PPM (进货+制程) 在 300PPM 以下;

(3) 品质能力年度供应商质量等级为 A、B 级之供应商。

#### 6.4.10 免验供应商之管理

每年品保部零部件管理科人员确认各供应商之免检供应商资格，并填入《免检供应商资格确认表》(表号 Q28)，经部长核准并经采购部、产品工程部会签后，通知供应商，免检供应商资格之核准及会签每年一次。

#### 6.4.11 免验供应商之奖励

(1) 经核定为“免检供应商”之协力厂商由公司颁发“广州风神汽车有限公司免检供应商”证书，以资奖励。

(2) “免检供应商”将优先考虑承制新开发件之机会。

#### 6.4.12 附件:

表号: Q09 Q10 Q28



FS-P-B20-B-009-B

### 停止免检通知单

供应商:

制发日期: 年 月 日

编号: TJ-XX-XXX

序号	车型	外协产品名称	外协产品编号	备注

一、 上述产品因发生下列不良状况:

- 制程/整车入库检验/VES 评价中发现重大品质不良
- 其它\_\_\_\_\_

自即日起上述外协产品免检收货资格取消, 恢复实施进货检验。

二、 品质不良状况:

1、 不良反应日期: 年 月 日

2、 不良数 (不良率%)

3、 简图/说明:

品保部 签发	承办:	审核:
-----------	-----	-----

## 广州风神汽车有限公司免检供应商资格确认表

供应商:

日期:      年    月    日

FS-P-B20-B-009-C	承制件数	免检件数	免检率 (80%以上)	最近连续 6 个月平均不合格率 PPM	品质重大不良记录	确认	备注
会  签	采购部:		产品工程部:		品保部 核  准	承办:	审核:                      批准:

- 免检供应商: ①该公司所承制量产零件已达 80%以上免检收货。  
 ②最近连续 6 个月平均不合格率 PPM 需在 300PPM 以下。  
 ③该公司质量等级年度评级为 A、B 级的供应商。

表号: Q28

## 7.一般管理

### 7.1 量具管理

#### 7.1.1 说明

协力厂商对所使用之量具（含一般量具、试验设备及零件专用检具）须实施日常、定期之保养、检定与管理。

#### 7.1.2 一般量具之管理

一般量具（含试验设备）于购入时，须进行接收检验，以确保其精度，于使用期间须作日常与定期之保养及校验，遇精度不符合要求且无法校正时，应即予以报废，以避免误用，影响产品品质。

#### 7.1.3 专用检具来源分类

专用检具依付费方式、仕様书提出、审定及制作方式之不同分成如下表三类，此处之专用检具为总成件之检具，协力厂商为确保品质于制程或进料检查中，所使用之分件检具，协力厂商应自行管理，不在此管理范围。

分类代号	发包担当	制作担当	检具仕様书		说明
			提出	审定	
N	——	——	——	——	厂商自行决定，风神不另付费
1	采购部	零件厂商	零件厂商	品保部	仕様书认证后向采购部报价
2		检具专业厂商	品保部		

#### 7.1.4 检具制作

原则上协力厂商承制之每一项零件均须制作检具，除风神汽车公司品保部规划须受管制之1-2类之零件检具外，其余零件检具均归入N类，协力厂商应自行设计、审查仕様并制作检具。

规划列入第1类检具之零件，协力厂商于制作检具之前，检具仕様书（表号：Q11）须经品保部审核合格；第2类之检具仕様书由品保部提出后，再行制作。

#### 7.1.5 检具验收

上述1, 2类检具制作完成后，制作厂商须检测其精度，并将记录作成（检具精度报告表）送品保部确认。经确认合格后，制作厂商须填写（检具验收表）（表号：Q12）、（检具资料卡）（表号：Q13）及（检具资料卡（附照片））（表号：Q14）各2份送品保部完成验收手续。

#### 7.1.6 检具管理

零件专用检具完成后置于协力厂商供作检验之用，协力厂商应妥为保管，维护其精度。协力厂商每年年初须按检具之材质、特性、结构、复杂性及重要性排定次年度之检具检测计划填入（年度外包零件检具精度管制表）（表号：Q19）经品保部确认同意后执行。品保部将不定期至协力厂商逐项确认执行情况。每年年底前协力厂商须提出年度执行结果。



# 检具验收表

承制厂商	
审核	承办

(本栏由协力填写)

- (一) 车型: \_\_\_\_\_  
(二) 件号: \_\_\_\_\_  
(三) 件名: \_\_\_\_\_

(以下由风神填写)

(四) 验收项目及判定结果:

1. 检具制作是否有仕様书: 有 没有  
2. 检具是否依据检具仕様书制作: 有 没有  
3. 检具量测数据: 完整 不完整 无  
4. 其它: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(五) 终判结果

1. 合格 条件合格 不合格  
2. 说明: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

风神汽车公司品保部	
审核	承办



## 车检具资料卡（相片）

年 月 日

件号:	件名:			
		材 质	形状部	
			支撑架	
			底座	
		尺 寸	长	
			宽	
			高	
		重 量		Kg
脚 架 构				
涂 装 色				
件号:	件名:			
		材 质	形状部	
			支撑架	
			底座	
		尺 寸	长	
			宽	
			高	
		重 量		Kg
脚 架 构				
涂 装 色				

表号: Q14

## 年度外包零件检具精度管制表

计划承认				计划作成					厂商	
风神品保部	审核		承认				审核		承认	
项次	车型	件号	件名	计划日期	厂商量测结果			风神确认		说明
					日期	判定	签章	判定	签章	
风神品保部 年度确认			审核	承认	备注：1) 厂商於每年 12 月 10 日提出下年度计划，经风神品保部审核后执行。 2) 风神承办制程监查时逐项确认。 3) 厂商於 12 月 10 日前提出年度执行结果。			厂商年度 量测执行	审核	承办

表号： Q19

## 7.2 初物管理

### 7.2.1 说明

协力厂商为确保其初物品质,需制定初物管理之相关要领书,作为控管初物品质之依据。

### 7.2.2 实施时机

- (1) 新设计件。
- (2) 新承制件。
- (3) 设计变更件。
- (4) 工程变更件。
- (5) 品质改善件。

### 7.2.3 初物品质确认的实施。

#### 7.2.3.1 初物须以量产作业条件生产。

7.2.3.2 初物原则上依图面及检规记载之所有项目进行品质确认,但设计变更件及工程变更件请按产品工程部要求之项目进行。

7.2.3.3 初物之首批交货以 40 台份为最小量。

7.2.3.4 初物实施初期流动管理期间,需进行相关工程监查及出货检查,以确保相关制程能力指数及不良率符合管制目标。

7.2.3.5 品质确认后之初物样件须妥为保管,以作为日后品质追踪确认用。

### 7.2.4 初物交货

7.2.4.1 初物交货时需附[初物纳入通知书](表号 Q 15)及其检查记录,并挂上初物标签。

7.2.4.2 初物纳入通知书需注明:车型、件号、件名、初物变更理由及变更内容、生产批号、数量、交货日期。

7.2.4.3 初物检查记录必要时须包括制程能力分析、不良率统计数据及信赖性试验报告。

7.2.4.4 初物标签需注明:初物适用的范围、车型、件号、件名、生产批号、数量、交货日期、检查者、验收单号等。

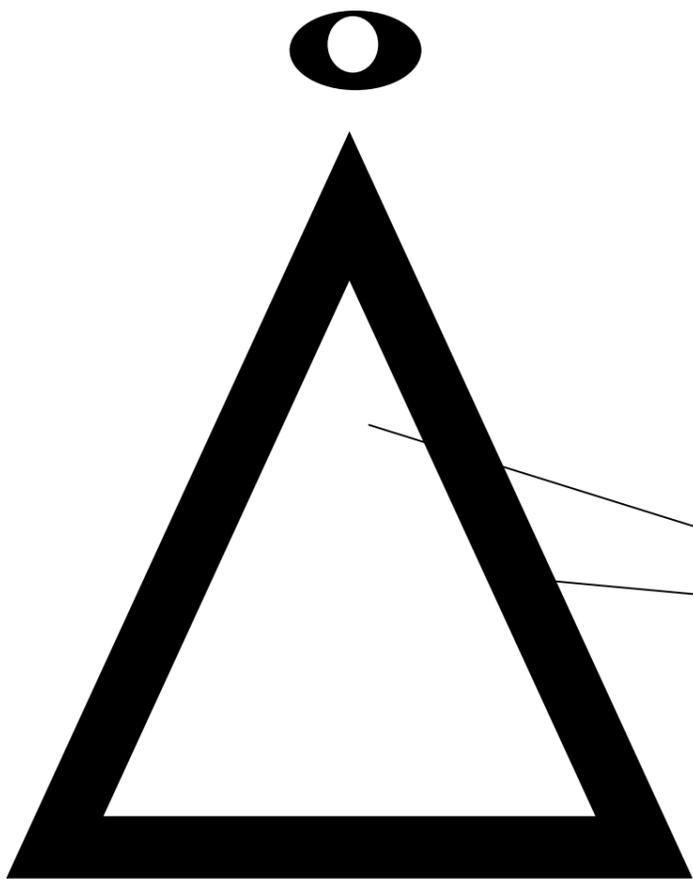
## 7.5 附件:

表号 Q15      表号 Q29





初  
物  
标  
签



红 色

设计变更件

新开发件

品质改善件

工程变更另件

交货  
厂商

件号

件名

数量

验收

单号

检验

日期

年 月 日

风神汽车公司品保部

## 7.3 批次管理

### 7.3.1 说明

协力厂商承制之零件，在装配或使用期间内，如发生补偿、拆换等情况时，应有品质经历可资查核，同时更由此获得技术累积及品质的改进。

### 7.3.2 范围

- (1) 重要保安零件。
- (2) 风神汽车公司特别指定之零件。
- (3) 其他零件协力商视需要可按此规定管理。

### 7.3.3 批之形成

- (1) 制作条件不变：
  - (A) 以同一号模（锻、铸）所制为一批。
  - (B) 制作数量订定---例如：以每一万（仟）件为一批。
  - (C) 依制作时间订定---例如：全月或全日所作之数量为一批。
- (2) 制作条件或来源组成变更---以更改初期三个月内之需求量为一批。
- (3) 其他---依品管单位所指定的方式决定。

### 7.3.4 批号表示

为便于对零件履历之追踪及查索以及易于分辨前后产品品质之差异，故依零件本身之情况，分别采用不同之表示。

- (1) 流水号码---有铸出、打钢印、贴纸、名牌等方式。
- (2) 模号---由同一模子铸出或锻出。
- (3) 橡皮印---用漆墨等印于零件上。
- (4) 条码---利用电脑列印条码标签悬挂或贴于料架或个别零件上（视零件为批号件或一品件而定）。
- (5) 原料品牌及批次号---直接用标贴在零件背面表明原料品牌和批次号

### 7.3.5 批号设定之原则

- (1) 一般之批号设定原则上采六位数以内表示。

#### (A) 年份表示

取前一位数以 0、1、2、3、4、5、6、7、8、9 数字分别表示公元年份之最末一位，如 1989 年用[9]，1992 年[2]，每十年为一循环。

#### (B) 月份表示

取第二位数以 1、2、3、4、5、6、7、8、9、X、Y 及 Z 分别表示

1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11 及 12 各月。

#### (C) 日期表示

取第三、四位数以 01、02、.....10、11.....31 表示至 1 月 31 日。

#### (D) 最后二位数

供协力厂商依生产零件线别，组别、班别等不同作设定识别之用，如作预备用时不予填写或以 00 补充。

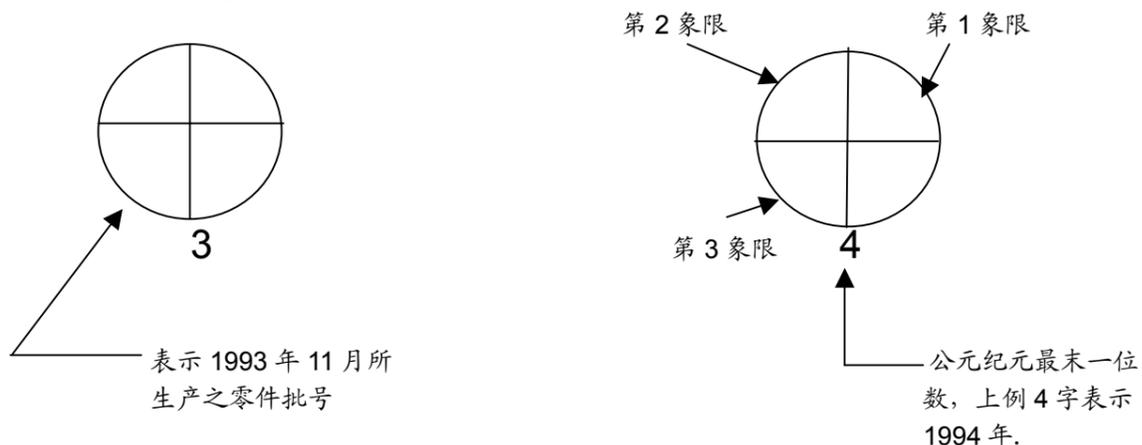
- (2) 条码之设定

#### (A) 批量件

以生产批量为管制单位之零件，其条码设定共有 10 位数。



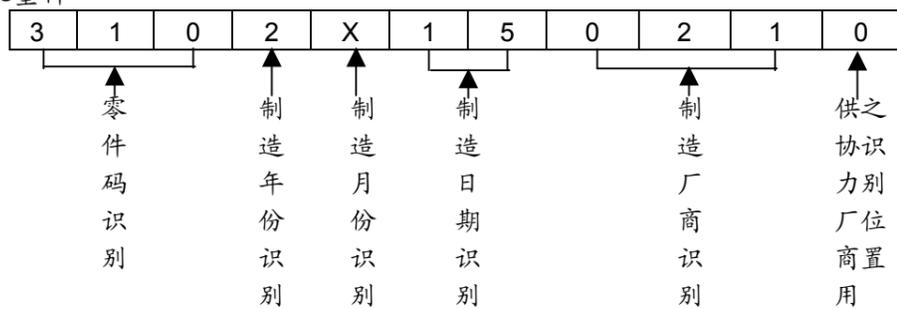
(B) 橡塑成型件



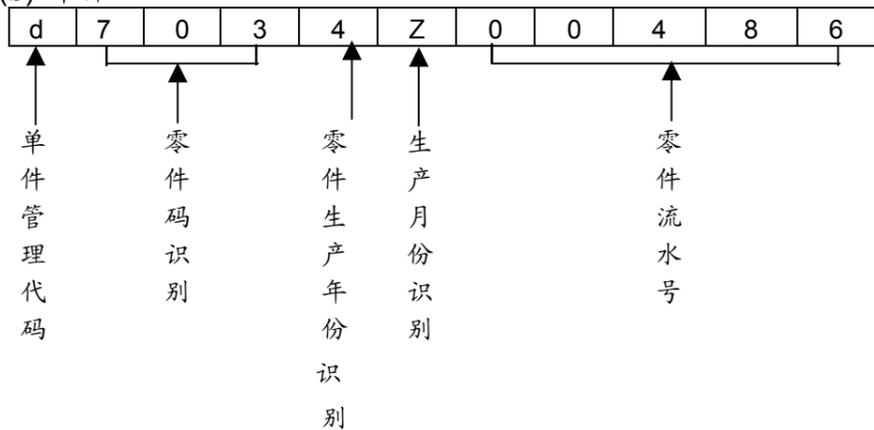
於圆形十字框内, 由第一象限起, 顺序 (2,3,4 象限) 打刻点数 (每一点表示一个月份)。圆框之直径因产品之大小而自行调整, 建议在 6mm—12mm 之间。

(C) 条码批号

(a) 批量件



(b) 单件



7.3.6 批号位置

批号位置之选择, 协力厂商须考虑制作之方便、装配前识别、成车后之检视、客户之反应等因素后决定。

### 7.3.7 交货管理

- (1) 不同批之零件，应予分开交货或缴库，否则，缴库单位应将不同批之零件分开，并应在框架或包装上特别注明。
- (2) 重保件若为风神汽车公司规定须悬挂或贴上条码标签，条码标签除列出批号之条码外，尚须填入制造厂商、零件件号、车型、交货日及 SNP 数量等有关资料。

### 7.3.8 零件批次记录之保存

零件之生产、检验记录请登记相关之批号、批次，并按规定保存。

#### 7. 4 特殊工程管理

##### 7. 4. 1 说明

在零件的生产过程中，以产品为对象的检验方式不易判定其品质优劣，须以制程条件列为管制重点的工程。

##### 7. 4. 2 对象工程

热处理	金属类的 · 淬火、回火 · 正常化、退火 · 氮化、软氮化 · 渗碳淬火、渗碳回火 · 高周波淬火、高周波回火 · 火焰淬火、火焰回火
溶接	金属类的 · 熔融溶接 · 电气溶接 · 铜焊
表面处理	金属类的 · 电镀

##### 7. 4. 3 对象零件

零件之生产、制造过程中具 7.4.2 所规范的特殊工程之所有零件。

##### 7. 4. 4 特殊工程管理的实施

管理特性	· 零件特殊工程的制程条件须明确，并作成基准书作为管制之依据。
检查与记录	· 所有特殊工程的制程条件均须依规定作成管制记录。 · 产品须按规定进行抽验。 · 制程管制记录为检验记录之一部份，其保存年限与检验记录相同。
要因的管理	· 在管理特性上，具重要影响的要因，须纳入管理并记录。 · 重要保安零件之记录保存五年以上，其他零件之资料保存三年为原则。

## 8. 异动管理

### 8. 1 品质异常处理

#### 8. 1. 1 开发期品质异常处理

样品开发初期与试装期间，对于广州风神汽车有限公司各单位（设计开发单位、零部件管理科、试装小组等在不同阶段反应的品质问题，将转请协力厂商配合改善，其改善相关资料请作成记录并逐步填入零件履历表单内（表号：Q26A, Q27A）

#### 8. 1. 2 量产期间品质异常处理

(1) 不良件发生地点无论在生产线、成车或客户抱怨、经广州风神汽车有限公司品保部零部件管理科判定，确因外包零件品质不良所引起者，零部件管理科将有关的讯息填入[品质异常对策报告书]（表号：Q18）通知供应商，各供应商于接获通知后，应即进行原因分析及对策，并于期限内以[品质异常对策报告书]（表号：Q18），或[再发防止对策报告书]（表号：Q24）回复。

(2) 不良件的处理原则，是要针对不良状况确实掌握，依制造源、流出源分析原因及对策，迅速处理以及实施再发防止的对策。

(3) 不良件发生时，为维持中心厂的生产线不受影响，必要时供应商得到广州风神汽车有限公司品保部零部件管理科同意可直接上线挑选。

(4) 供应商同时调查不良原因、处置内容、发生时期、不良范围等，若采取永久对策需时较长时，为不影响中心厂装车，也需及时实施暂定对策，对于其它类似零件或制程，供应商亦须水平展开主动确认，并将结果附注于[再发防止对策报告书]（表号：Q24）或其他报告上。

(5) 对于改良件，供应商在交货前必须完成所有的各项检测（含尺寸、材质、工程规格）。

(6) 供应商内部对于品质异常处置须有一定的管道与流程，并于其品管手册内说明。

(7) 若被要求提出[再发防止对策报告书]（表号：Q24）时，该零件的对策与再发防止对策须具体记载，且在规定期限内提出。

#### 8. 1. 3 改良件之识别

(1) 不良件的改善前后的识别，原则上可以批号管理方式办理。

(2) 为便于确认改善成效，在过渡期间对于改良件可辅以喷（或涂、点）漆或贴标签等方式以资识别，颜色区分如下：

第一次改良件	白色
第二次改良件	蓝（淡）色
第三次改良件	绿（淡）色

(3) 标识部位要选择易于目视（单件交货状态或已装于成车上时）与不易污染之处，同时与现有零件应有明显对比，且不影响客户使用时之外观等因素。

(4) 标示作业需经广州风神汽车品保部零部件管理科同意始可停止。

(5) 以上标示，如有特别状况或须自行设定者，请事先与品保部零部件管理科协商，并注明于[品质异常对策报告书]、[再发防止对策报告书]或相关资料上。

(6) 开发试装期间标示方式同上，但相关处置请参阅本手册第4.1项[新产品品质保证活动]。

8. 1. 4 市场不良件的认定、取回与报告

(1) 对于广州风神汽车有限公司及其经销商索赔件(拆换件、补偿件)等,协力厂商请按时参与检提作业(详细作业,请参见广州风神汽车有限公司售后服务部售后索赔作业程序)。

(2) 检提的不良零件,供应商须积极进行统计、分析与对策,并作成报告,于当月月底前交本公司品保部。

8. 1. 5 附件:

表号: Q24A Q24B 表号: Q18

# 再发防止对策报告书

风神汽车有限公司

车型	
件号	
件名	

问题	
----	--

协力厂名:		
品保责任者	审核	承办

风神汽车	
审核	承办

备注: 本报告书除特别指定场合外, 请于一个月内回答

## 1. 发生状况

1.年月日
2.地点
3.内容
4.数量
5.再发区分

## 2.掌握事实

1. 制程概要
2. 现品调查结果
3. 要因分析
4. 现在生产件之品质状况
5. 对象范围与根据
6. 有无工程变更

## 3. 追究原因·分析要因

1.制造原因					
2.流出原因					
3.原因分析(为什么、为什么)					
	STEP 1	STEP 2	STEP 3	STEP4	STEP5
制造源 流追溯					
流追溯 流追溯					

## 4.适当的对策

对 策 内 容	实施部门	实施时间
1.暂定对策		
2.永久对策		

## 5.效果确认

--

## 6. 回馈至源流

(反映到体制·加构的内容)

--

## 7. 水平展开

--

8-1-3

表号: Q24A

# 再发防止对策报告书

答复

## 1. 发生状况

1.年月日	1.年月日：发生年月日。
2.地点	2.地点：发生地点。
3.内容	3.内容：以图解方式填写不良部位。现象等。
4.数量	4.数量：填入不良批全数筛选状况。 [依制程别、批次另记入筛选数量与不良数等]
5.再发区分	5.再发区分：填写初次或再发之区别。 [再发指包含类似零件发生在内]

## 3. 追究原因·分析要因

<p>1.制造原因</p> <p>*从设备·工法·零件·材料·作业者·基准者·管理等各个软、硬体方面探求原因。</p> <p>*再发时，要填写上一次的对策内容不好的地方在哪里。</p> <p>*不能只凭现状捕捉原因。[不以单纯的过失就了结]</p> <p>*原因要举证[要以数据资料为依据、要进行再现性试验等等]</p>
<p>2.流出原因</p> <p>*不光是作业漏失·检验漏失而已，要追究要因。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·是否从指定的检查要点流出的？</li> <li>·有无防呆措施？</li> <li>·是否照着作业标准·基准书做而流出吗？</li> </ul>

## 3 原因分析（为什么、为什么）

	STEP1	STEP2	STEP3	STEP4	STEP5
制造源 流追溯					
流出源 流追溯					

## 2.掌握事实

1.制程概要	1. 制程概要：有图解方法填写发生的制程。
2.现品调查结果	2. 现品调查结果：填写不良品解析结果以及制造的调查结果。 [现品批号、对象批次生产数量、制造管理状况，对象批次生产日的条件·材料·人·设备的履历等]
3.要因分析	3. 要因分析：利用特性要因图·FMEA 分析以及要因与事实的验证。
4.现在生产件之品质状况	4. 现在生产件的品质状况：利用 X-R 管理图·工程能力表掌握现状。
5.对象范围与根据	5. 对象范围与根据：包括同时对类似零件·类似制程水平展开在内。
6.有无工程变更	6.有无工程变更：有无 4M[人员、设备、材料、方法]变更、变更内容有无记入。

## 4.适当的对策

对 策 内 容	实施部门	实施时间
<p>1.暂定对策</p> <p>*具体写下至实施永久对策为止的期间的防止流出对策 [选别结果·识别方法也要填]</p>		
<p>2.永久对策</p>		

## 5.效果确认

*填写制程上、市场上的对策效果与确认时间。
-----------------------

## 6. 回馈至源流

(反映到体制·加构的内容)

<p>*为排除原因项目，须填写要如何使之反映到体制·加构中</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·反映在基准类中。</li> </ul> <p>[填入如何使对策内容该如何管理]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·要维持对策内容该如何管理？</li> <li>·填写对类似件·类似制程同时展开的实施状况</li> </ul>
---

## 7. 水平展开

--

8-1-4

表号: Q24B



## 品质异常对策报告书

协力厂		
承办	审核	批准

风神		
承办	审核	批准

车型		件号		件名		时间	年 月 日
问题来源	1、进料检验 2、现场作业 3、QIC 4、MQIC 5、VES 6、初、终检不良 7、返修车不良 8、装配换件 9、路试 10、出车检查 11、售后不良 12、其它						
不良概述							
发生原因							
对策	暂定对策：						
	永久对策：						
效果确认							

表号：Q18

## 8. 2 让步采用作业

### 8. 2. 1 说明

供应商承制的零件与图面规定不符，经研判其主要机能尚可符合原来要求时，可说明理由申请让步采用以期适应急需，减少失败成本。

### 8. 2. 2 范围

让步通常只限于极少数之下不影响成品机能之零件，并限定其有效期限或数量。

### 8. 2. 3 限制

(1) 协力厂商于让步申请单上必须注明其有效日期或数量，并确认其产品在该让步有效日期或数量终止前，零件品质能确实改善达到规格要求。

(2) 于下列情况，不可提出让步申请：

- (A) 重保件之重要部位及品质机能特性不符者。
- (B) 材料成分与规定不符者（优于原标准者例外）。
- (C) 重要配合尺寸有差，影响性能者。
- (D) 外观明显部位有缺点，影响商誉者。
- (E) 颜色与标准差异太大者。
- (F) 材料物理性能，强度与规格相差大者。
- (G) 与以往申请的品质相同者（即缺点累犯）。
- (H) 其他属于品质不良影响性能者。

### 8. 2. 4 视同让步场合

零件 ISIR 未合格或交货未依规定提出检验记录、且属厂商责任时，视同品质不良，将遭让步方式处理。

### 8. 2. 5 申请单位

- (1) 原则上由各供应商向广州风神汽车有限公司品保部零部件管理科提出。
- (2) 由于交货地点与时效性，广州风神汽车有限公司品保部零部件管理科衡量需求情况及与供应商连系确定符合让步规定且同意让步时，可由采购部交货管理科代为填写[外协产品让步接收申请单]（表号：M03）。

### 8. 2. 6 核准单位

广州风神汽车有限公司品质保证部。

### 8. 2. 7 经费负担

因为让步使用所发生的损失、费用，需由协力厂商负担。

- (1) 堪用件以 5%--15%降价幅度计价。
- (2) 让步使用于生产线调整不影响外观、性能者，供应商须补偿损失工时。
- (3) 其他由品保部主管核定之赔偿损失。

### 8. 2. 8 处理方式

一般应允让步之零件以下列方式处理：

- (1) 允许现状使用。
- (2) 全检挑选良品使用。
- (3) 再修整检查后使用。
- (4) 其他。





## 8. 3 设计变更

### 8. 3. 1 协力厂商主动设计变更

(1) 原零件为协力厂商按自行设计之承认图制造

原零件为应商商按广州风神汽车有限公司所提供之仕様要求而自行完成细部设计之承认图制造时, 如应商商欲主动设计变更, 须填写[协力厂商设计变更申请表] (表号: E01) 一份, 并附承认图这第二原图一份及实物 (必要时) 送广州风神汽车有限公司产品工程部核实, 设计单位影响印经核示之申请表送协力厂商作为回复。正式之设计变更, 产品工程部设计单位依设计变更作业程序按下述 8.3.3 项设计变更调查/执行程序通知协力厂商执行。

(2) 原零件为协力厂商依广州风神汽车有限公司所提供图面制造

若协力厂商欲主动设计变更时, 请将设计变更内容填入[协力厂商设计变更申请表] (表号: E01), 并将申请表一份及实物 (必要时) 送广州风神产品工程部单位核示。设计单位影响印经核示之申请表送应商商作为回复。正式之设计变更, 产品工程部设计单位依设计变更作业程序按下述 8.3.3 项设计变更调查/执行程序通知应商商执行。

### 8. 3. 2 广州风神汽车有限公司主动设计变更

(1) 原零件为供应商按自行设计之承认图制造

广州风神汽车有限公司产品工程部有关之设计单位认为有必要设计变更时, 先与应商商研讨, 再由产品工程部设计单位发行[设计通知单]正式通知应商商。应商商据此进行设变, 后续之设变申请及作业依 8-3-1 项进行。

(2) 原零件为应商商按广州风神汽车有限公司提供图面制造

广州风神汽车有限公司产品工程部除认为必要时与应商商进行工程研讨外, 将依设计变更作业程序按下述 8.3.3 项设计变更调查/执行程序通知供应商执行。

### 8. 3. 3 设计变更调查/执行程序

(1) 产品工程部设计单位进行设计变更时, 以设计通知单通知本公司相关单位, 产品工程部填写[设计变更调查/执行通知单] (表号: E02)。将设计变更内容、资料及品质再确认项目通知协力厂商。

(2) 供应商于接获上述通知单后, 将该通知单之调查事项栏要求之资料填入产品工程部。

(3) 经广州风神汽车有限公司内部确定执行设计变更后, 产品工程部于原[设计变更调查/执行通知单]执行通知栏内之资料填入后通知应商商执行设变。

(4) 广州风神汽车有限公司产品工程部依据[设计变更调查/执行通知单]内容之规定, 实施品质再确认。

(5) 对于变更之零件, 依照 4.1 项[新产品的品质保证]之规定, 针对变更之内容, 实施其保证活动。

### 8. 3. 4 注意事项

(1) 供应商自行完成细部设计之承认图, 广州风神汽车有限公司仅承认总成图。总成图上须有零件构成表。若其中构成分件需设计变更时, 仍须提出设计变更申请, 申请程序如上述总成件这方式进行。

(2) 供应商提出设计变更时, 原则上需完成各项准备工作 (含模具、试验等计划), 并保存适当之前置时间与设计变更前之库存量。

(3) 供应商须按照设计变更调查/执行通知单 (表号: E02) 确认项目内容进行确认。

8-3-1

(4) 供应商交货因品质不合而遭退货时，除符合让步采用规定办理让步采用外，严禁私自设计变更交货。

(5) 设计变更件之初物管理与交货，请按 7.2 初物管理相关规定办理。

8.3.5 附件

表号: E01 表号: E02

8-3-2



### 设计变更申请表 (协力厂商)

车型

厂商

变更时间 / <input type="checkbox"/> 开发期 <input type="checkbox"/> 量产期 变更内容 / <input type="checkbox"/> 材质 <input type="checkbox"/> 尺寸 <input type="checkbox"/> 工程规格 <input type="checkbox"/> 成本影响 / <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		重要保安件 日期 年    月    日		件号 件名	
随表附第二原图    份, 样品 件		审 核	承 办		
项 次	变            更            内            容 原            仕            样            新            仕            样			说            明	
研 判 结 果	承认 (同意), 设计通知 NO. _____ BOM 版次: _____    不同 意 订正内容, 订正内容如下: 设计通知 NO. _____ 版次: _____				
	订正内容:				
	权责单位:				
	审 核	审 核	承 办	图号、版次	

协力厂商  
↓  
产品  
工程  
部设计科  
↓  
协力  
厂商

8-3-3

表号: E01

调查

设计变更 执行 通知单

风神公司产品工程部

厂商	车型	外包件号(名)	设变编号																									
			设变版次																									
设计变更	件号	图号	CHG NO.	说明	备注																							
旧(现用)																												
新(设变后)					产 品 工 程 部																							
					审 核	承 办																						
品质再确认项目	一.ISIR 重新送审: <input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否 二.检规送审: <input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否 三.检具仕样送审: <input type="checkbox"/> 是, <input type="checkbox"/> 否 或 1.外观尺寸确认: <input type="checkbox"/> 新作, <input type="checkbox"/> 设变部份修正 2.材料证明确认: <input type="checkbox"/> 全部, <input type="checkbox"/> 设变部份 3. ES TEST 确认: <input type="checkbox"/> 全部, <input type="checkbox"/> 设变相关项目				产 品 工 程 部																							
	审 核	承 办																										
调查事项	一.旧件存存: ___月___日工单号_____交货完后,尚有成品___件,半成品_____ 二.新件开发: 1.模具需 <input type="checkbox"/> 重新开模 <input type="checkbox"/> 旧模修改 <input type="checkbox"/> 其它。 2.正式通知日起_____天交样, _____天交货, (含品质再确认日期) 3.单会 增加___元, 减少___元, 不变动。(附外包单价估价单) 模具费增加___元。(请附模具估价单及进度表) 注: 本调查表请于___年___月___日前送回产品工程部。逾期未送视为贵厂旧件无库存及单会由风神自行设定。贵厂权益, 敬请配合。				厂 商 签 章																							
	一. 本项零件依据 贵厂提报之旧件库存及新件开发日程, 经本公司生管单位研讨决定自下列台份起使用新。(贵厂报价单, 将来需由车材采购科议价定案) <table border="1"> <thead> <tr> <th>车型</th> <th>起用工程(台份)</th> <th>车型</th> <th>起用工程单(台份)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> 二. 请于收到本执通知单后 <input type="checkbox"/> 要(三天内)回复执行准备状况。 <input type="checkbox"/> 不要				车型	起用工程(台份)	车型	起用工程单(台份)																				
车型	起用工程(台份)	车型	起用工程单(台份)																									
执行通知	一. 模具修改预定完成日期: 二. 零件交样预定完成日期: 三. 零件交样预定完成日期:				产 品 工 程 部																							
	审 核	承 办																										



## 8. 4 工程变更

### 8. 4. 1 说明

供应商在工程上变更情况发生时，除自行进行管理外，遇下列 8. 4. 2 情况时，须事先向风神汽车公司申请，以便本公司进行确认，确保工程变更后的零件品质。

### 8. 4. 2 范围

协力厂商承制外包零件遇下列情况，须向本公司提出工程变更申请。

- (1) 人
  - \*现场作业者 30%以上变更时或重保工程、特殊工程作业变更。
  
- (2) 设备
  - \*生产设备改造、更新、增设、新设、迁移时。
  - \*模具、治具的改造、更新、增设时。
- (2) 材料、构成分件
  - \*材料编号、配方变更时。
  - \*材料来源变更时。
  - \*副材料（接著剂、锡、涂料）变更时。
  - \*分件表源变更时。
  
- (4) 方法
  - \*零件制作单位变更时。
  - \*制造条件变更时。
  - \*加工方法、装配方法变更时。
  - \*制作厂商变更时。
  - \*新厂商采用时。

### 8. 4. 3 申请作业

- (1) 请协力厂商填写[工程变更申请单]（表号：Q17）1份送风神汽车公司产品工程部和抄送品保部。产品工程部确认后影印申请单将承认结果通知协力厂商，产品工程部认为有必要时，将转会采购部、品保部后再作承认处理。
- (2) 工程变更如获风神汽车公司承认后，有关品质确认事项，请协力厂商按申请单核定的内容进行。
- (3) 风神汽车公司产品工程部依据[工程变更申请]内容的规定，实施品质再确认。
- (4) 工程变更的初物管理与交货，请协力厂商按 7.2 初物管理相关规定办理。

### 8. 4. 4 附件

表号：Q17

工程变更申请 (协力厂)

车型

厂商

变更内容 <input type="checkbox"/> 来源变更 <input type="checkbox"/> 生产制程改善 <input type="checkbox"/> 厂址设备搬移 <input type="checkbox"/> 新开发模具		<input type="checkbox"/> 重要保安件 <input type="checkbox"/>		件号	
		申请日期: 年    月    日		件名	
附件: <input type="checkbox"/> 图面 <input type="checkbox"/> VAVE提案单 <input type="checkbox"/> 资料 <input type="checkbox"/> 样件		审		承	
		核		办	
				预定可交货日: 年    月    日	
内 容 说 明					
品 保 部	品质确认: 一. ISIR 重新送审: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 1. 外观尺寸确认: <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 变更部份 2. 材质确: <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 变更部份 3. 工程试验确认: <input type="checkbox"/> 全部 <input type="checkbox"/> 变更部份 二. 检规送审: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 三. 检具仕样送审: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 四. 其他 说明:				
		审		承	
		核		办	
会 办 单 位	采购部				
	产品工程部				

风神汽车有限公司

表号: Q17

## 9. 重要保安零件管理

### 9. 1 说明

凡风神汽车公司提供供应商之蓝图中印有[重保部品] (或[重要安全件]) 或有[ ]符号者均属于重要保安零件, 该零件发生不良时, 会直接影响使用者之生命安全, 供应商对该项零件须实施严格之品质管制。

### 9. 2 要求事项

#### (1) 重保件转包的限制

重要保安零件之工程作业, 原则上本禁止转包, 除非不得已需要利用其他厂商之设备时, 特别留意其品质保证之能力外, 同时也须向风神汽车公司品保部提出, [外包零件再转包资料表] (表号: M04)。此外供应商必须定期对该承包厂商执行监查及指导工作。

#### (2) 指定作业

重保特性的工程作业, 必须经由指定的作业者担任, 不可任意变更。

#### (3) 重保工程

重要工程所使用之机器设备等需特别标示, 不可任意移动变更。

#### (4) 初期流动管理

所有重保特性都必须实施初期流动管理, 期使工程能够安定和确保适当的品质。(详细内容请参阅 4. 2[量产期的制造管理])

#### (5) 制程能力的把握

有关重保特性的制程能力, 在初期流动管理期间必须调查, 研究及把握, 如果制程能力指数  $CPK < 1.33$  时, 需作制程改善。在改善完成前, 实施全检挑选。另外重保件之重保特性在量产期必须实施日常的管制图管制及制程能力调查, 以充分掌握制程能力状况。

#### (6) 工程规格确认

重要保安零件除了日常检查外, 须定期计划性的进行耐久试验, 以确认其可靠性, 维持其稳定的品质水准。

#### (7) 让步接收

所有重保件之重保特性不合格者禁止让步接收。

#### (8) 零件履历

重要保安件出货后的抱怨及厂内设备故障和品质不良等发生时, 需作成零件别的零件履历记录, 包括不良内容及对策结果等记录, 以为以后制造检查管理的反映情报。

#### (9) 重保特性的检查

重保特性原则上实施全数检查。

#### (10) 批号管理

供应商对重保件必须实施批号管理, 须执行风神公司《重保件批次管理办法》文件。

#### (11) 书类文件的保管管理

重要保安零件之各项书类文件必须妥为保留, 其保管时限参照本手册 2.9 项[记录之保存期限]

注: 转包之定义——转包分一次转包与二次转包。

凡加工、表面处理、热处理、锻铸件等, 由供应商以外之第三者所提供者, 均视为转包件 (含进口件)。



## 10. 监查作业

### 10. 1 说明

供应商之产品稳定性，决定于其品管体系、制程品质管理及执行之确实度，为了解各供应商之品质管理动作情况，对其产品品质不良作预防防患，有必要进行定期与不定期之监查。

### 10. 2 监查作业分类

品质保证体制监查	按本公司品保部颁发之[供应商品质保证制度评价实施要领]，对供应商之品质经营体制运作执行状况及其成效作评价。
工程监查	对制品之工程管理体制及执行状况作评价。按评价目的分为下列三项： .新产品工程监查（过程质量审核） .对策确认监查 .品质确认工程监查
产品监查	对制品之品质要求作符合之确认与评价
工程变更监查	对制品制作工程发生变更时的管理与品质确认作评价，按变更申请与否，分作以下二类： .工程变更监查 .4M 变更管理监查

### 10. 3 监查权责单位与人员

风神汽车公司品保部为主要之监查单位，商请产品工程部、生管部、采购部派员参与。

### 10. 4 监查之实施

(1) 新产品工程监查按[过程质量审核控制程序]（FS-P-B20-006）执行。其中审核记录表（B）中第6项“成品复验”的合格判定执行下列规定：

1、抽样数：尺寸特性3~5件；功能测试1~3件。

2、样本数：不少于抽样数的10倍。

3、合格判定：

A) 检测率：对产品图纸的技术条件规定的所有特性的检测率达到85%以上，其中重保项达到100%。

B) 项次合格率：全部检测项目项次合格率达到100%，作为审核结论判为“通过”的前提条件；重保项达到100%，其余检测项目的项次合格率达到95%以上，作为审核结论判为“条件通过”的前提条件。

(2) 各项监查于实施前以[供应商监查实施通知书]（表号：M50）或其他报表或方式通知供应商实施日期。

(3) 若监查对象与制品相关时，请供应商协助于该监查日安排生产。

- (4) 监查结果除[品质保证体制监查]按[供应商品质保证制度评价实施要领]内之[供应商品质保证制度评价报告书]通知供应商、[新产品工程监查]按[过程质量审核控制程序]中[过程质量审核报告]通知供应商外，其余监查种类均以[供应商监查报告书]（表号：Q22）通知。
- (5) 各类监查，供应商品保负责人于收到[供应商监查报告书]（表号：Q22）或[过程质量审核报告] 15 天内将改善计划填入[不符合整改计划/完成报告]（表号：Q23）回复风神汽车有限公司或于监查当日双方检讨后将改善计划填入该报告。
- (6) 供应商须确实依[不符合整改计划/完成报告]内容进行改善，风神汽车监查人员将不定期进行追踪。

#### 10.5 附件

表号：M05 表号：Q22 表号：Q23

发文号: \_\_\_\_\_

发函日: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

供应商: \_\_\_\_\_

风神汽车有限公司

品质保证

品保部

负责人: \_\_\_\_\_

供 应 商 监 查 实 施 通 知 书

(制程、产品)

恭维 贵公司骏业兴盛,鸿图大展.平日在交货品质保证上承蒙配合,谨致谢忱.

此次,为期望使交货零件之品质保证更万全之计,谨依下述要领,至贵公司\_\_\_\_\_工厂实施监查,敬请惠予协助配合。

专此 并颂

商祺

1. 监查实施日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日(星期\_\_\_\_)

2. 监查对象工厂: \_\_\_\_\_

3. 监 查 目 的: \_\_\_\_\_

4. 参与监查成员: (风神) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(厂商)

5.其他:

1) 厂商准备资料: \_\_\_\_\_

2) 集 合 地 点: \_\_\_\_\_

3) 联 络 处: 风神在监查的联络窗口(注记联络人单位、姓名、电话)

\_\_\_\_\_  
有关本案希与贵公司\_\_\_\_\_先生先行协调。

致\_\_\_\_\_

发文号:\_\_\_\_\_

发函日: 年 月 日

报告人:\_\_\_\_\_

供应商监查报告书(定期.不定期)

(制程产品.制程变更)

谨此提出下述厂商监查结果报告。

1. 供应商名: \_\_\_\_\_

(制造地点)

2. 所在地: \_\_\_\_\_

3. 实施日: \_\_\_\_\_ 年 月 日

4. 监查者: (风神) \_\_\_\_\_

(厂商) \_\_\_\_\_

5. 监查目的: \_\_\_\_\_

6. 监查结果 (产品品质确认结果及制程管理确认结果)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. 指摘事项

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

注][不符合整改计划/完成报告]提出期限: 年 月 日

提出对象: 风神汽车有限公司 \_\_\_\_\_

8. 分发对象:



## 11.市场品质

### 11. 1 说明

供应商所承制零组件发生品质不良时，除本公司积极进行改善外，经确认为供应商责任者，供应商应建立体制对市场品质进行规划、改善、管理等活动，以期减少客户抱怨，降低成本。

### 11. 2 作业要点

- (1) 须有活动推进组织及指定负责人。
- (2) 依据统计资料，建立明确的年度市场抱怨低减目标，包含具体改善项目、评价方式、责任单位、人员等。

### 11.2. 2 活动实施

- (1) 依 PDCA 方法落实执行，推动各项计划项目。
- (2) 对策件相关之设计变更、工程变更时，请按相关规定申请。
- (3) 建立完整品情履历，以备日后改善、设计之参考。

附:

### 常用英文缩写对照表

英文缩写	英文对照	中文对照
ET	Engineering Trial	工程试制
PT	Production Trial	生产试制
ISIR	Initial Sample Inspection Report	初始样件测试报告
QFD	Quality Function Deployment	品质机能展开
FMEA	Failure Mode and Effect Analysis	潜在缺陷模式及后果分析
FTA	Fault Tree Analysis	故障树分析
ES TEST	Engineering Specification Test	工程测试
QDC	Quality Delivery Cost	质量交货成本
VDR	Vender Design Review	外包零件设计审查
VES	Vehicle Evaluation System	整车评价
NDS	Nissan Design Standard	日产设计标准
NES	Nissan Examinational Standard	日产试验标准
QIC	Quality Information Center	质量信息中心
MQIC	Market Quality Information Center	市场质量信息中心
L-PES	Local parts-Prepared Evaluation System	零件准备评价系统
N-PES	Nissan new model-Prepared Evaluation System	日产新车型准备评价系统
U-PES	Unit Prepared Evaluation System	新引擎(零件)准备评价系统
EES	Engine Evaluation System	引擎评价系统
EES-G	Engine Evaluation System G(General)	整体引擎评价系统
EES-S	Engine Evaluation System S(Static)	静态引擎评价系统
SNP	Standard Number of Package	标准数量包装
CKD	Completed Knock Down	进口件
TQM	Total Quality Management	全面质量管理
SOP	Start Of Production	开始量产