

附件部分（电子版）

附件一：



使用welink扫一扫

零部件开发清单

序号	零部件代号	零部件名称	层次	供货状态	单车数量	材料	表面处理	手工件	模具	检具	二维图	零部件验证	CAE	备注
1.	P168100000270	驾驶员座椅总成	1	√	1	PVC	电泳件需符合 144 小时中性盐雾试验要求	√	/	√	√	/	/	睿雅棕
2.	P168100000271	副驾驶员座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
3.	P168100000272	第二排乘客三人连体座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
4.	P168100000273	驾驶员座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
5.	P168100000274	副驾驶员座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
6.	P168100000275	第二排乘客三人连体座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
7.	P168100000278	驾驶员座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
8.	P168100000277	副驾驶员座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
9.	P168100000276	第二排乘客三人连体座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
10.	P168100000265	驾驶员座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
11.	P168100000263	副驾驶员座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕
12.	P168100000264	第二排乘客三人连体座椅总成	1	√	1	PVC		√	/	√	√	/	/	睿雅棕

填写说明：

零部件代号：福田的 13 位零部件编号

零部件名称：零部件中文名称

层次：总成与分总成、零部件的所属关系，即层数

供货状态：零部件是否属于供货状态，如果是供货状态打“√”表明

单车数量：单车使用零部件的数量

材料：零部件所使用的材料

表面处理：零部件表面的处理状态，如表面颜色、皮纹定义等

RP 件：零部件是否需要 RP 件，如需要打“√”表示

模具：零部件是否需要开发模具，如需要打“√”表示

检具：零部件是否需要开发检具，如需要打“√”表示

二维图：对福田来说，供应商是否需要提供二维图，如需打“√”表示

零部件验证：填写零部件是否需要验证，如果需要验证，请打“√”表示并在附件三中明确项目具体内容
 CAE：零部件是否需要 CAE 分析，如需要打“√”表示
 备注：零部件额外说明

附件二：

产品技术和质量要求

序号	项 目	项目具体内容	执行标准号	备注
1.	产品功能要求	参照产品的功能配置要求开发		
2.	产品寿命要求（含易损件）	3 年或 10 万公里（三包期）以先到为准		
3.	产品重量要求	参考图纸		
4.	产品成本要求	按采购合同		
5.	产品法规要求	汽车产品油漆涂层技术条件 汽车座椅系统强度要求及试验方法 乘用车座椅总成 汽车座椅总成技术条件 汽车内部凸出物 汽车内饰件散发性技术条件 汽车座椅头枕强度要求及试验防范 ELV 汽车部件可回收利用性标识 车辆产品零部件可追溯性标识规定 常用非金属件的材料标识和标记 汽车座椅加热垫技术要求和试验方法	Q/FT B039-2006 GB/T15083 QC/T 740 Q/FT A022 GB/T 11552 Q/FT A145 GB/T 11550 Q/FT T013 GB/T 26988 Q/FT B102 Q/FT B212 QC/T 950	乙方负责产品设计，确保满足目标市场法规要求，如果工装件产品不符合法规，乙方自行解决。如果所列法规新版本，产品设计确保满足最新版本法规。
6.	产品认证要求（公告、环保、3C）	满足 DVP 试验要求、强检、3C		
7.	产品设计标准要求	按双方确认的三维数据及图样		
8.	产品关键质量特征要求	座椅系统强度、内部凸出物、头枕强度要求、材料阻燃性		
9.	产品外观，色彩，精工工艺要求	符合甲方输入，参照造型及色板要求		

10.	产品环保要求（材料采用可回收物质及有毒有害物质含量不能超标等）	可挥发物符合 Q/FT A145 执行；ELV 符合 Q/FT T013	Q/FT A203-2010 Q/FT T013	
11.	产品材料要求	在满足设计要求的前提下，尽可能选用经济、轻量化的材料。		
12.	产品耐腐蚀要求	满足 Q/FT B039 的要求	Q/FT B039	
13.	产品标识要求	符合 Q/FT B102 及 Q/FT B037 的要求	Q/FTB102-2005 Q/FTB037-2001	
14.	设计工具要求	CATIA V5R19, CAD2002, OFFICE2003	无	
15.	数模（边界）要求	相关冻结的三维数模，由甲方提供		
16.	二维图纸要求（含 GD&T）	甲方按三维数据要求编制二维图纸，乙方协助。完成后下发到乙方。	Q/FTB207-2007	
17.	零部件 CAE 分析报告	由乙方编制，甲方协助，由甲方确认		
18.	装配图要求（3D）	由甲方编制，乙方协助，满足 Q/FT B211 车身三维数模制作规范	Q/FTB211-2008	
19.	DFMEA（含 B 图、P 图）	DFMEA 分析由乙方编制，甲方协助；由甲方确认	无	
20.	模具开发要求及模具可行性分析	乙方编制，甲方确认		
21.	夹具要求	乙方编制，甲方确认	无	
22.	检具开发要求	乙方编制，甲方确认		
23.	产品包装及运输要求	符合 Q/FT B022 车辆产品零部件包装通用技术条件 的要求。	Q/FTB022-2006	
24.	产品使用说明书	产品的使用方法，注意事项，维修方法。乙方编制，甲方确认。		
25.	二级供应商及技术标准	乙方提供所有资料，甲方进行确认。		

附件三:

设计验证要求

序号	项目	项目具体内容	执行标准号	零部件 DVP、检具费用 (万元)	责任方	备注
1.	设计匹配计算分析报告	乙方负责方案设计、断面设计、系统设计与设计计算, 方案优越性分析并出具报告, CAE 分析报告, 零部件 DFMEA 和 PFMEA 分析; 甲方负责提供 A 面, R 点, 安装点, 输出评审与验收报告。		/	乙方/甲方	
2.	入库检验	试制阶段需自带零部件自检报告		/	甲方	
3.	装车验证	按福田公司计划节点进行, 乙方派工程师现场协助。		/	甲方, 乙方协助	
4.	整车性能试验要求	按甲方计划时间节点进行。		/	甲方	
5.	整车可靠性试验要求	甲方进行整车可靠性试验, 乙方提供技术服务及支持。		/	甲方, 乙方协助	
6.	试验报告	认可实验报告由甲方制作, 乙方协助		/	甲方	
7.	验证样车	甲方负责, 乙方协助		/	甲方, 乙方协助	

附件四：

产品开发进度及过程控制要求

序号	项目	项目具体内容	完成时间	责任方	节点交付物	备注
1.	设计输入	钣金等相关边界、造型方案	2023-11-10	甲方	技术资料或样件或色板	/
2.	项目详细开发计划	制定开发计划	已完成	乙方	开发计划	/
3.	设计方案制定	设计方案	已完成	乙方	设计方案	/
4.	设计方案评审	评审	已完成	甲方 乙方	评审报告	/
5.	设计方案冻结	/	/	/	/	/
6.	工艺版数模设计及零部件模具工艺性分析	工艺版数据	/	乙方	三维数模、DMU报告、工艺审查报告、GD&T报告	/
7.	工艺版数模评审	三维数据及相关报告	已完成	甲方 乙方	工艺版数模评审报告	/
8.	工艺版数据发放	三维数据及相关交付物	2023-12-30	甲方	三维数模	/
9.	CAE分析	/	/	/	/	/
10.	CAE分析结果评审	/	/	/	/	/
11.	DFMEA图表制作	评审	已完成	乙方	DFMEA图表	/
12.	DFMEA图表评审	评审	/	甲方 乙方	评审报告	/

序号	项目	项目具体内容	完成时间	责任方	节点交付物	备注
13.	手工样件/快速成形件制作与装配	RP 件	/	甲方	手工样件/快速成形件	/
14.	手工样件/快速成形件验证评审通过	评审	/	甲方 乙方	评审报告	/
15.	根据快速成形件评审报告修正工艺版数模	评审	/	乙方	三维数模、DMU报告、工艺审查报告	/
16.	加工版数模评审	评审	已完成	甲方 乙方	评审报告	/
17.	数模冻结、加工版数据发放	三维数据下发	2023.12.30	甲方	冻结文件、三维数模	
18.	工程图纸设计	二维图纸	2023.12.30	甲方	二维图（零部件内部结构图、外形图，以及该零部件与其他部分接口的图纸）、装配图2D	
19.	零部件验证计划（DVP）	见 DVP	/	甲方	零部件验证计划（DVP）	
20.	S1试制	模具件	/	乙方	模具件	仅面料开发，不涉及模具
21.	强检与CCC认证	强制检验与 CCC 认证	2024.01.30	/	强检报告与CQC认证证书	
22.	零部件设计验证实施	模具件	/	乙方	试验报告	报告视同将军 G9-2022款座椅 OTS
23.	检具开发	/	按采购协议	/	/	
24.	检具验收	/	/	/	/	
25.	S2试制	模具件	/	乙方	模具件	仅面料开发，不涉及模具
26.	PPAP审核	输出满足设计要求的 PPAP 报告	待定	乙方	PPAP 报告	
27.	小批量装车验证	装车验证	按采购订单	甲方		
28.	正式批量	批量体现	待定	乙方	模具件	