

附件部分（电子版）

附件一：

### 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.	P168100000134	驾驶员座椅总成	1	√	1	针织	电泳件需符合120小时中性盐雾试验要求	√	√	√	√	√	√	
2.	P168100000136	副驾驶员座椅总成	1	√	1	针织		√	√	√	√	√	√	
3.	P168100000138	乘客三人座椅总成	1	√	1	针织		√	√	√	√	√	√	
4.	P168100000135	驾驶员座椅总成	1	√	1	针织		√	√	√	√	√	√	
5.	P168100000137	副驾驶员座椅总成	1	√	1	针织		√	√	√	√	√	√	
6.	P168100000139	乘客三人座椅总成	1	√	1	针织		√	√	√	√	√	√	

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 <a href="#">车身三维数模制作规范</a>	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 <a href="#">车辆产品零部件包装通用技术条件</a> 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.	标杆样件试验及分析报告	DVP 中的试验项目	DVP 相关试验标准	/	乙方	
2.	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	
3.	CAE 验证分析	根据双方共同确认的分析项目, 甲方进行 CAE 分析, 乙方协助, 并提供相关三维数据。		/	甲方/乙方	
4.	边界及工艺验证 (含虚拟验证)	甲方负责 DMU 验证, 乙方提供相关三维数据及部件运动调节范围		/	甲方负责, 乙方协助	
5.	检具设计及验证	乙方提供检具三维数据, 及检具尺寸点控制表, 甲方负责确认。		/	乙方负责, 甲方确认	
6.	入库检验	试制阶段需自带零部件自检报告		/	甲方	
7.	零部件 DVP	按 DVP	DVP 相关试验标准	/	甲方, 乙方协助	
8.	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	
9.	整车性能试验要求	按甲方计划时间节点进行。		/	甲方	
10.	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	
11.	试验报告	认可实验报告由甲方制作, 乙方协助		/	甲方	
12.	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.	开发协议、DVP 签订	开发协议、DVP 签订	2021. 10. 30 前	甲方、乙方	开发协议、DVP	
2.	项目详细开发计划	制定开发计划	2021. 10. 30	乙方	开发计划	
3.	技术资料输出	三维数据、图样、样关标准、色板（待定）、样件（乙方购买）	2021.4.12	甲方	三维数据、图样、样关标准、色板（待定）、样件（乙方购买）	
4.	CAE 分析报告	输出座椅骨架 CAE 分析报告	2021.11.10	乙方	CAE 分析报告	
5.	模具设计输出	模具方案、可行性分析报告、模具数据	/	乙方		
6.	模具设计确认	确认产品分模线位置、进胶口位置、滑块位置等影响产品外观特性的内容	/	乙方	甲方确认	
7.	检具完成	输出三维数据、检具报告	2021.10.30	乙方	甲方过程进行检具数据确认	
8.	试模件确认	乙方提供相关产品的出厂检验报告，甲方进行确认是否符合图纸要求	2021.10.18	甲方、乙方		
9.	第一轮模具样件试装确认	静态	2021.10.18	甲方		
10.	产品更改变动情况	整改协议	2021.10.22	甲方、乙方	整改协议	
11.	第二轮模具样件试装确认	静态	2021.11.20	甲方		
12.	DVP 试验大纲实施	相关检验报告及 OTS 认可报告	2021.10.25	乙方		DVP 试验大纲实施
13.	自愿性认证证书	提供自愿性认证证书	2021. 11. 28	乙方	自我声明、自愿性认证证书、强检报告	自愿性认证证书
14.	小批量装车验证		待定	甲方		