

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. | 后排座椅总成 | P168100000281 | 1 | √ | 1 | 针织 | 电泳件需符合 144 小时中性盐雾试验要求 | √ | / | √ | √ | / | / | 加SBR功能 |
| 2. | | | | | | | | | | | | | | |

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 | 仅增加SBR功能，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P3右舵座椅OTS |
| 23. | 检具开发 | / | 按采购协议 | / | / | |
| 24. | 检具验收 | / | / | / | / | |
| 25. | S2试制 | 模具件 | 2024.02.15 | 乙方 | 模具件 | 仅增加SBR功能，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 | |

2024FT02025672