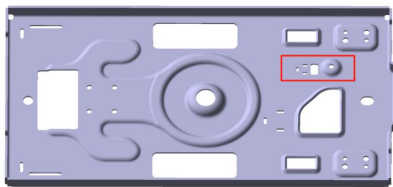
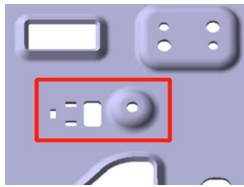






# 工程变更通知书 (ECN)

变更申请时间	2023/5/16	车型代号	ZY2130	变更申请输入文件	ECR0009288
客户名称	福田	提出人	<input type="checkbox"/> 客户 <input checked="" type="checkbox"/> 公司 <input type="checkbox"/> 供应商	ECN编号	ECN0004757
总成名称				总成件号	
零/部件名称	SLT0010545/SLT0011732			零/部件件号:	减震器下底板/减震器下底板
项目阶段	<input type="checkbox"/> PCT阶段 <input type="checkbox"/> ED阶段 <input type="checkbox"/> ET阶段 <input type="checkbox"/> PT阶段 <input checked="" type="checkbox"/> SOP阶段			变更零件类型	<input type="checkbox"/> 自制件 <input checked="" type="checkbox"/> 采购件 <input type="checkbox"/> 外协件
更改类型	<input checked="" type="checkbox"/> 设计 <input type="checkbox"/> 工艺 <input checked="" type="checkbox"/> 模具 <input type="checkbox"/> 夹具 <input type="checkbox"/> 检具 <input type="checkbox"/> 试验\检测方法 <input type="checkbox"/> 原材料 <input type="checkbox"/> 重要二次配套 <input checked="" type="checkbox"/> 其他:				
更改原因	<input checked="" type="checkbox"/> 改进措施 <input type="checkbox"/> 预防措施 <input type="checkbox"/> VA/VE <input type="checkbox"/> 客户要求 <input checked="" type="checkbox"/> 其它			是否需提交客户批准	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> N/A

更改等级	<input type="checkbox"/> 级别1	<input type="checkbox"/> 级别2	<input checked="" type="checkbox"/> 级别3	<input type="checkbox"/> 级别4
	较大的更改: 该更改将影响产品的外形、安装或功能	重要的过程更改: 对客户而言该更改有明显的外观变化	对产品成本、库存、质量成本等影响的更改,对客户无直接影响	1. 文件、试验、工作流程等附带的更改 2. 内部流程或工艺更改 该更改对客户、产品成本或库存无影响

变更申请内容	变更申请前: 一汽: SLT0010545-减震器下底板 版本A SLT0010550-下底板焊接总成 版本A SLT0010680-减震器右侧支撑轴套 版本A SLT0010534-下限位块 版本A  M4中期改款: SLT0010545-减震器下底板 版本A SLT0010660-下底板焊接分总成 版本A SLT0011367-下底板焊接分总成 版本A (电泳层级: SLT0011734) SLT0010563-阻尼器总成 版本A	变更申请后: 一汽: SLT0010545-减震器下底板 版本B 取消直线阀下固定点后方形小凸起 SLT0010550-下底板焊接总成 版本B 调整滑轨右连接板1、2的焊接位置(调整后和欧马可一致) 取消使用SLT0010680-减震器右侧支撑轴套 版本A SLT0010534-下限位块 版本B 橡胶墩高度降低  M4中期改款: SLT0011732-减震器下底板 版本A 取消直线阀下固定点后方形小凸起, 增加冲孔 SLT0011733-下底板焊接分总成 版本A 取消使用SLT0010546-直线阀下支架, 使用SLT0010528-直线阀固定轴 SLT0011367-下底板焊接分总成 版本B (电泳层级: SLT0011734) SLT0011656-阻尼器总成 版本A 更换850N的阻尼器 SLT0010534-下限位块 版本B 橡胶墩高度降低
	 	 
是否影响其它项目? (下列填写项目名称)		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

验证\试验方式	<input checked="" type="checkbox"/> 样件验证 <input type="checkbox"/> 小批试装 <input type="checkbox"/> 需路试 <input type="checkbox"/> 内部试验 <input type="checkbox"/> 委外试验 <input type="checkbox"/> 客户试验/验证/装车 <input type="checkbox"/> 其他( )	是否影响制造过程	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
---------	--	----------	--

是否影响物流	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	批准后进行更改所需时间	15个工作日
--------	--	-------------	--------

主送单位					
发放部门	<input checked="" type="checkbox"/> 制造厂 <input type="checkbox"/> 财务部 <input checked="" type="checkbox"/> 前期采购部 <input type="checkbox"/> 营销部 <input type="checkbox"/> 物流部 <input checked="" type="checkbox"/> 质量部 <input type="checkbox"/> 前期质量部 <input checked="" type="checkbox"/> 工艺部 <input checked="" type="checkbox"/> 产品开发部 <input checked="" type="checkbox"/> 供应商 <input type="checkbox"/> 其它_____				

库存品处理方案					
涉及产品状态	数量	责任人	处理方案	责任人	完成时间
已销售产品			不涉及		
公司成品			不涉及		
公司原材料			不涉及		
公司半成品			不涉及		
供应商产品			过度处理		
供应商半成品			过度处理		

工程变更批准日期 (新状态执行时间)	2023年5月21日	产品切换日期 (新/老状态切换时间)	2023年6月10日
--------------------	------------	--------------------	------------

需要变更的资料 (影响PPAP资料)					
文件名称	责任人	要求完成时间	文件名称	责任人	完成时间
<input checked="" type="checkbox"/> 工艺BOM	王婷	2023. 5. 25	<input checked="" type="checkbox"/> 作业指导书	林涛	2023. 5. 25
<input checked="" type="checkbox"/> 设计BOM	林东伟	2023. 5. 22	<input checked="" type="checkbox"/> 控制计划	林涛	2023. 5. 25
<input checked="" type="checkbox"/> 2D图纸	林东伟	2023. 5. 23	<input type="checkbox"/> DFMEA		
<input type="checkbox"/> 3D数据			<input type="checkbox"/> PFMEA		
<input type="checkbox"/> 供应商技术协议			<input type="checkbox"/> 特殊特性清单		
<input type="checkbox"/> 价格协议/采购BOM			<input type="checkbox"/> MSA		
<input type="checkbox"/> 过程流程图			<input type="checkbox"/> Ppk		
<input checked="" type="checkbox"/> 检验指导书		2023. 5. 25	<input type="checkbox"/> 其它1		
<input type="checkbox"/> PSW文件			<input checked="" type="checkbox"/> 模具采购合同/维修协议	刘文政	2023. 5. 26
编制		审核		批准	



## 工作联系函



Of202305220007

## 基本信息

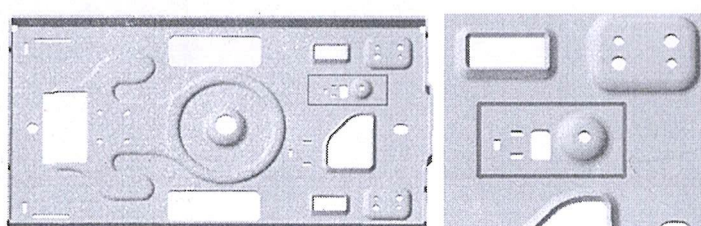
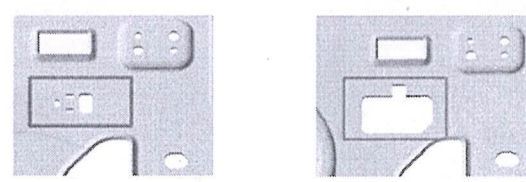
申请人:	吴孝伟	岗位:	
日期:	2023/05/22 13:09:09	申请人部门:	项目管理部
邮箱:	wuxiaowei@bjghrc.com	联系电话:	
标题:	轻卡减震平台提升ECN		
编码:	GZLXH-20230522-069	申请人:	吴孝伟
组织架构:	运营中心	部门:	项目管理部
职位:	项目工程师	申请类型:	报告
内容说明:	更改原因: 福田提出H点高和减震器触底; 一汽: SLT0010545-减震器下底板 版本B 取消直线阀下固定点后方圆形小凸起 SLT0010550-下底板焊接总成 版本B 调整滑轨右连接板1、2的焊接位置(调整后和欧马可一致) 取消使用SLT0010680-减震器右侧支撑轴套 版本A SLT0010534-下限位块 版本B 橡胶墩高度降低 M4中期改款: SLT0011732-减震器下底板 版本A 取消直线阀下固定点后方圆形小凸起, 增加冲孔 S LT0011733-下底板焊接分总成 版本A 取消使用SLT0010546-直线阀下支架, 使用SLT0010528-直线阀固定轴 SLT0011367-下底板焊接总成 版本B (电泳层级: SLT0011734) SLT0011656-阻尼器总成 版本A 更换850N的阻尼器 SLT0010534-下限位块 版本B 橡胶墩高度降低	审批人:	辛洪旺,冯永江

## 审批记录

序号	审批人	步骤	审批意见	审批结果	审批时间
1	吴孝伟	发起		新建申请	2023/05/22 13:17:40
2	辛洪旺	审批一		同意	2023/05/22 13:33:00
3	辛洪旺	审批一		同意	2023/05/22 13:33:51
4	冯永江	审批二	有2个附件无法打开, 请重新上传	退回	2023/05/22 13:58:15
5	吴孝伟	发起	已重新上传附件	同意	2023/05/22 14:20:12
6	辛洪旺	审批一		同意	2023/05/23 09:52:36
7	冯永江	审批二		同意	2023/05/23 13:01:19



# 工程变更申请书 (ECR)

变更申请时间	2023/5/16	车型代号	福田欧马可	变更申请输入文件	
客户名称	福田	提出人	<input type="checkbox"/> 客户 <input checked="" type="checkbox"/> 公司 <input type="checkbox"/> 供应商	ECR编号	ECR0009288
总成名称				总成件号	
零/部件名称	SLT0010545/SLT0011732		零/部件件号:	减震器下底板/减震器下底板	
项目阶段	<input type="checkbox"/> PCT 阶段 <input type="checkbox"/> ED 阶段 <input type="checkbox"/> ET 阶段 <input type="checkbox"/> PT 阶段 <input checked="" type="checkbox"/> SOP 阶段	变更零件类型		<input type="checkbox"/> 自制件 <input checked="" type="checkbox"/> 采购件 <input type="checkbox"/> 外协件	
更改类型	<input checked="" type="checkbox"/> 设计 <input type="checkbox"/> 工艺 <input type="checkbox"/> 模具 <input type="checkbox"/> 夹具 <input type="checkbox"/> 检具 <input type="checkbox"/> 试验\检测方法 <input type="checkbox"/> 原材料 <input type="checkbox"/> 重要二次配套 <input type="checkbox"/> 其他:				
更改原因	<input checked="" type="checkbox"/> 改进措施 <input type="checkbox"/> 预防措施 <input type="checkbox"/> VA/VE <input type="checkbox"/> 客户要求 <input type="checkbox"/> 其它		是否需提交客户批准		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> N/A
更改等级	<input type="checkbox"/> 级别1		<input type="checkbox"/> 级别2		<input checked="" type="checkbox"/> 级别3
	<input type="checkbox"/> 级别4				
较大的更改: 该更改将影响产品的外形、安装或功能		重要的过程更改: 对客户而言该更改有明显的外观变化		对产品成本、库存、质量成本等影响的更改, 对客户无直接影响	
变更申请内容	变更申请前: 一汽: SLT0010545 减震器下底板 版本A SLT0010550 下底板焊接总成 版本A SLT0010680 减震器右侧支撑轴套 版本A SLT0010534-下限位块 版本A  欧马可: SLT0010545 减震器下底板 版本A SLT0010660 下底板焊接分总成 版本A SLT0011367-下底板焊接总成 版本A (电泳层级: SLT0011734) SLT0010563-阻尼器总成 版本A SLT0010534-下限位块 版本A		变更申请后: 一汽: SLT0010545 减震器下底板 版本B 取消直线阀下固定点后方圆形小凸起 SLT0010550 下底板焊接总成 版本B 调整滑轨右连接板1、2的焊接位置 (调整后和欧马可一致) 取消使用SLT0010680-减震器右侧支撑轴套 版本A SLT0010534-下限位块 版本B 橡胶墩高度降低  欧马可: SLT0011732 减震器下底板 版本A 取消直线阀下固定点后方圆形小凸起, 增加冲孔 SLT0011733-下底板焊接分总成 版本A 取消使用SLT0010546-直线阀下支架, 使用SLT0010528-直线阀固定轴 SLT0011367-下底板焊接总成 版本B (电泳层级: SLT0011734) SLT0011656-阻尼器总成 版本A 更换850N的阻尼器 SLT0010534-下限位块 版本B 橡胶墩高度降低		
					
		是否影响其它项目? (下列填写项目名称)		<input checked="" type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否
		一汽轻卡减震			
验证\试验方式	<input checked="" type="checkbox"/> 样件验证 <input type="checkbox"/> 小批试装 <input type="checkbox"/> 需路试 <input type="checkbox"/> 内部试验 <input type="checkbox"/> 委外试验 <input type="checkbox"/> 客户试验/验证/装车 <input type="checkbox"/> 其他 ( )			是否影响制造过程	
				<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		是否影响物流		批准后进行更改所需时间	
变更实现方案	产品单件成本增加测算		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	测算部门: 采购/前期采购部	
	护面变化成本增加测算			测算部门: 造型部	
	焊胎、工装、包装运输等更改费用			测算部门: 工艺部	
	模具更改费用			测算部门: 模具科	
	检具更改费用			测算部门: 前期质量部	
	其他费用			测算部门: 产品开发部	
	总成单台成本				
	直接更改费用				
库存管控通知 (工厂、供应商半成品和成品)			测算部门: 工厂物料管理部门		
编制: 林楠 2023.5.17		审核: (审核 ECR 内容汇总费用并确定审批人员) 孙国 2023.5.17		批准: 周赛 2023.5.19	
项目审核 (审核费用及周期): 孙国				副总经理/技术总监 批准	

注1. 工程变更申请及评审表的批准仅是同意启动变更的相关工作 (如验证、试验)。《工程变更通知书》才是官方的变更批准文件。

备注:  
1. 变更申请: 需要单独上传变更前对比图片及原因验证报告; (文件命名为XXX项目变更前, XXX项目变更后)  
2. ECR申请批准后, 完善对策验证报告上传; 流程流转至项目经理处, 发起ECN。

张磊 2023.5.19 李燕 2023.5.19 孙国 2023.5.19 孙国 2023.5.19



# 原因分析验证报告

表单编号	GR-62-00-05 (A/1)
纸张	A4 (210×297)
顺序号	

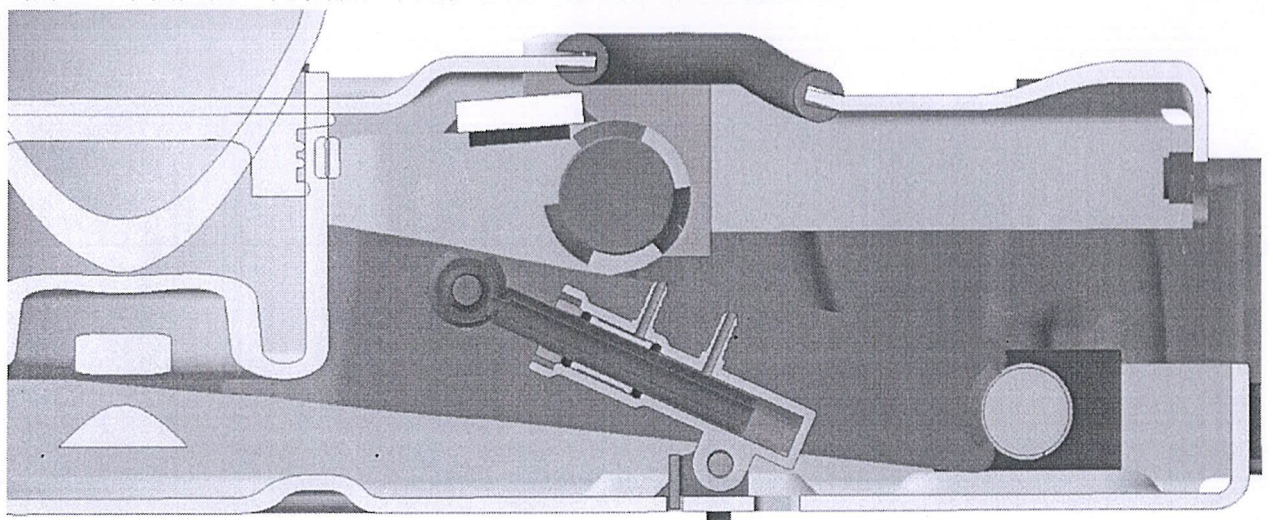
项目代码	ZY2130	项目类别	座椅	编制/日期	林平 2023.5.17
总成名称		总成件号		审核/日期	高 2023.5.17
零部件名称	减震器下底板 减震器下底板	零部件件号	SLT0010545 SLT0011732	批准/日期	周赛

涉及产品成本增加/工艺装备变更费用/试验费用审批	批准/日期
--------------------------	-------

客户名称	福田	优先级	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 紧急	提出人	
变更零件类型	<input type="checkbox"/> 自制件 <input checked="" type="checkbox"/> 采购件 <input type="checkbox"/> 外协件	项目阶段	<input type="checkbox"/> 模具开发阶段 <input type="checkbox"/> PPV阶段 <input type="checkbox"/> PP阶段 <input type="checkbox"/> P阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 量产阶段		
问题来源	客户	发生时间	2023年3月		
问题类别	<input checked="" type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 管理流程类 <input type="checkbox"/> 有标准未执行 <input type="checkbox"/> 复发 <input type="checkbox"/> 其他				

问题现状 2023.3 座椅H点高度与客户预期不符，降低座椅H点高度后，客户反馈减震器减震效果变差

真因分析 气阀上、下固定点（内绞架和下底板总成）给气阀的运动幅度较小



真因确认（验证问题再现）



# 对策验证报告

表单编号	GR-62-00-O6(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	

项目代码	ZY2130	项目类别	座椅	编制/日期	陈东伟 2023.5.17
总成名称		总成件号		审核/日期	周赛 2023.5.17
零部件名称	减震器下底板 减震器下底板	零部件件号	SLT0010545 SLT0011732	批准/日期	周赛

涉及产品成本增加/工艺装备变更费用/试验费用审批

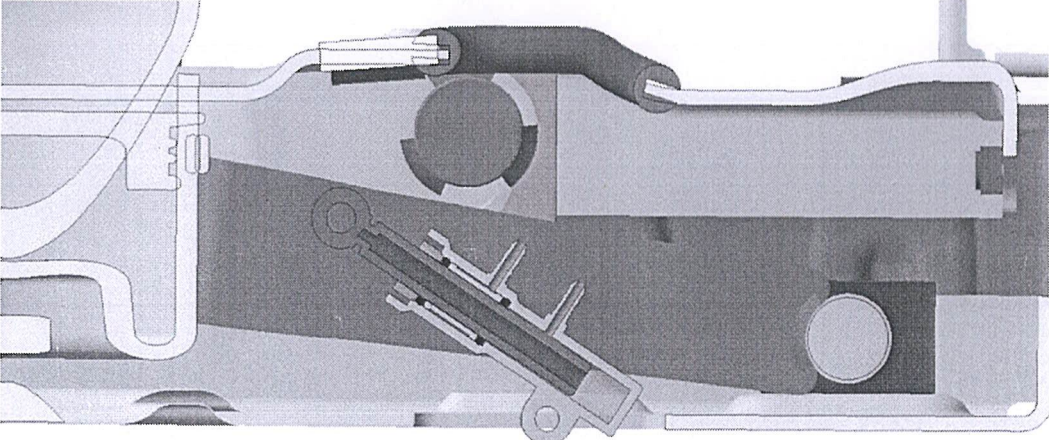
批准/日期

客户名称	福田	优先级	<input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 紧急	提出人	
变更零件类型	<input type="checkbox"/> 自制件 <input checked="" type="checkbox"/> 采购件 <input type="checkbox"/> 外协件	项目阶段	<input type="checkbox"/> 模具开发阶段 <input type="checkbox"/> PPV阶段 <input type="checkbox"/> PP阶段 <input type="checkbox"/> P阶段 <input checked="" type="checkbox"/> 量产阶段		
问题来源	客户	发生时间	2023年3月		
问题类别	<input checked="" type="checkbox"/> 产品设计类 <input type="checkbox"/> 管理流程类 <input type="checkbox"/> 有标准未执行 <input type="checkbox"/> 复发 <input type="checkbox"/> 其他				

临时对策 无

永久对策

将气阀下固定点位置下沉，增加气阀的运动幅度



对策验证效果

2023.5 客户认可气阀下固定点位置下沉样件

发件人: liubaowei <liubaowei@foton.com.cn>

发送日期: 2023-05-15 16:49:47

收件人: "李燕龙" <liyanlong@bjghrc.com>

主题: 答复: 减震座椅H点问题确认

李工:

您好

1. 降低高度后的减震座椅通过路试, 满足设计要求, 请按按状态调整。