模具验收合格单

项目名称	T5G		
序号	**模具名称**	**零件图号**	**模具编号**
1	下安装座		RCS0178-13
2	下安装座外装饰盖		RCS0178-16
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	
模具科签字/日期	
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	

12

模具维修报价单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联系人			赵翔		联系电话	13311382383			修模资料来源				邮件、传真	
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257			维修完成周期				20天	
模具名称	下安装座		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	60	￥1,800	顶针	￥200	设计	100/时	40	￥4,000	磨床	50/时	8	￥400	管理	￥300
	模架		铜	50	￥5,000	司筒		数控	100/时	80	￥8,000	抛光	60/时	40	￥2,400	检测	￥200
	前模					唧咀		铣床	40/时	30	￥1,200	火花机	50/时	60	￥3,000	调试	￥1,000
	后模					弹簧	####	车床	45/时	6	￥270	线切割	50/时	40	￥2,000	税金	￥5,183
	顶出					油缸		钳工	50/时	120	￥6,000	皮纹				注塑材料费	￥500
	设计更改					其它		钻床	40/时			运费				利润	￥1,000
	其它							烧焊			￥1,500	其它					
								激光焊			￥1,000						
			小计：		￥6,800	小计：	￥300	小计：			21970	小计：			￥7,800	小计：	￥8,183
								加工费用合计	￥45,053								
备注	下安装座第三次设变报价					肆万伍仟零伍拾叁元整											

沟通后修改费用37000元.
吕广华 9.9

模具厂报价人/日期：赵翔 2020.9.8

审批：2020.9.9

报价批准费用：（小写） 大写 ：

主管副总批准：

2020.09.09

模具维修报价单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司	联系人			赵翔		联系电话	13311382383			修模资料来源				邮件、传真	
项目名称	T5G	零部件图号					传真	010-89774257			维修完成周期				20天	
模具名称	下安装座外装饰	材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号		材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容	718钢料	30	￥900	顶针	￥200	设计	100/时	20	￥2,000	磨床	50/时	8	￥400	管理	￥300
	模架	铜	45	￥4,500	司筒		数控	100/时	60	￥6,000	抛光	60/时	45	￥2,700	检测	￥200
	前模				唧咀		铣床	40/时	30	￥1,200	火花机	50/时	60	￥3,000	调试	￥1,000
	后模				弹簧		车床	45/时	4	￥180	线切割	50/时	40	￥2,000	税金	￥4,144
	顶出				油缸		钳工	50/时	80	￥4,000	皮纹				注塑材料费	￥500
	设计更改				其它		钻床	40/时			运费				利润	￥1,000
	其它						烧焊			￥1,000	其它					
							激光焊			￥800						
		小计：		￥5,400	小计：	￥200	小计：			15180	小计：			￥8,100	小计：	￥7,144
							加工费用合计：	￥36,024								
备注				叁万陆仟零贰拾肆元整												

12

沟通后修改费用35000元。
吕广华

模具厂报价人/日期：赵翔 2020.9.8.

审批： 09.09.

报价批准费用：（小写）　　大写　：

主管副总批准：
2020.09.09

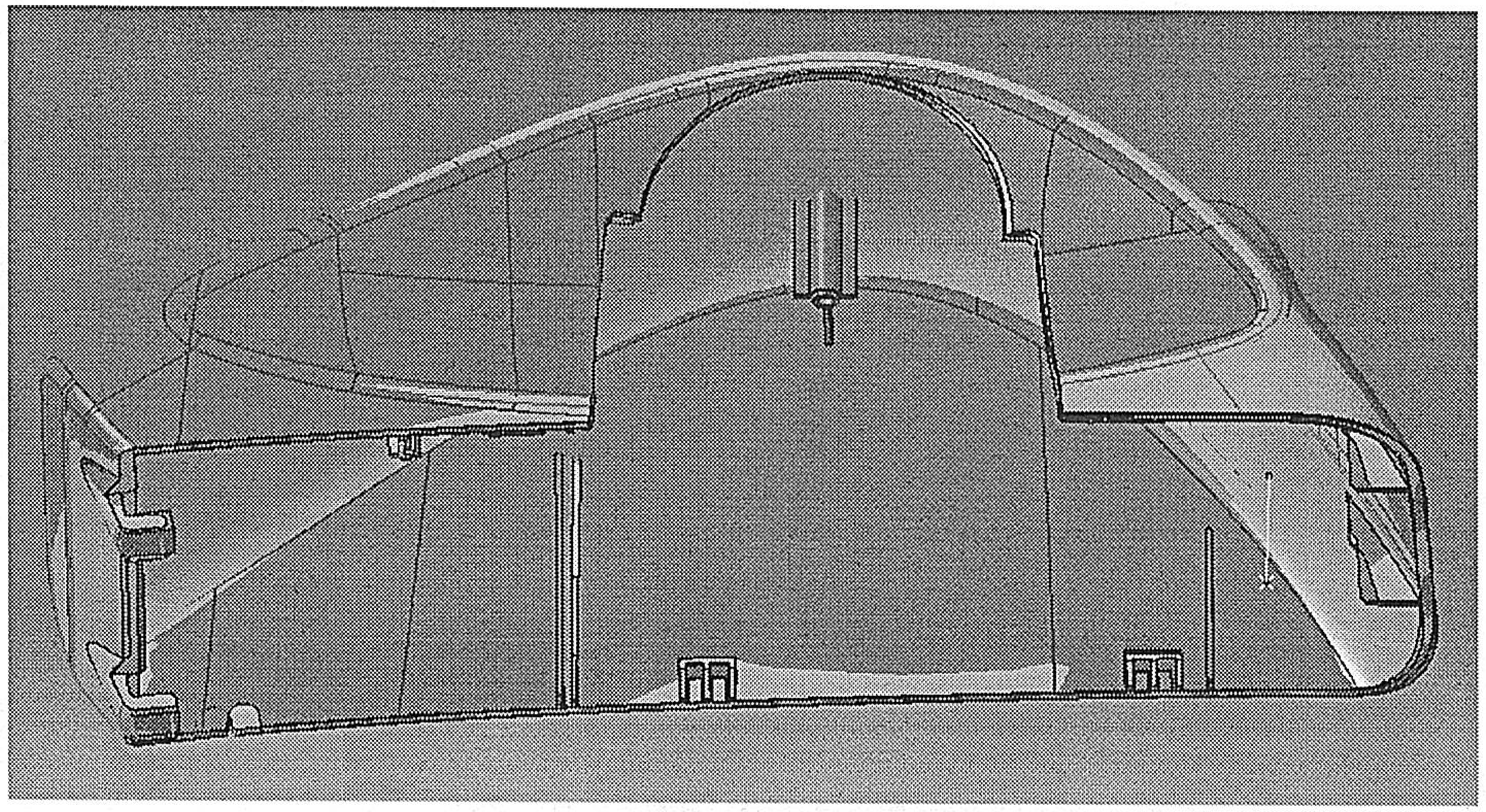


图1

▨ 光华荣昌

▨ 常州旭飞

1. 两个零件外表面差异较大（如图1）。
2. 卡子和限位的位置和结构差别较大（如图2和图3）

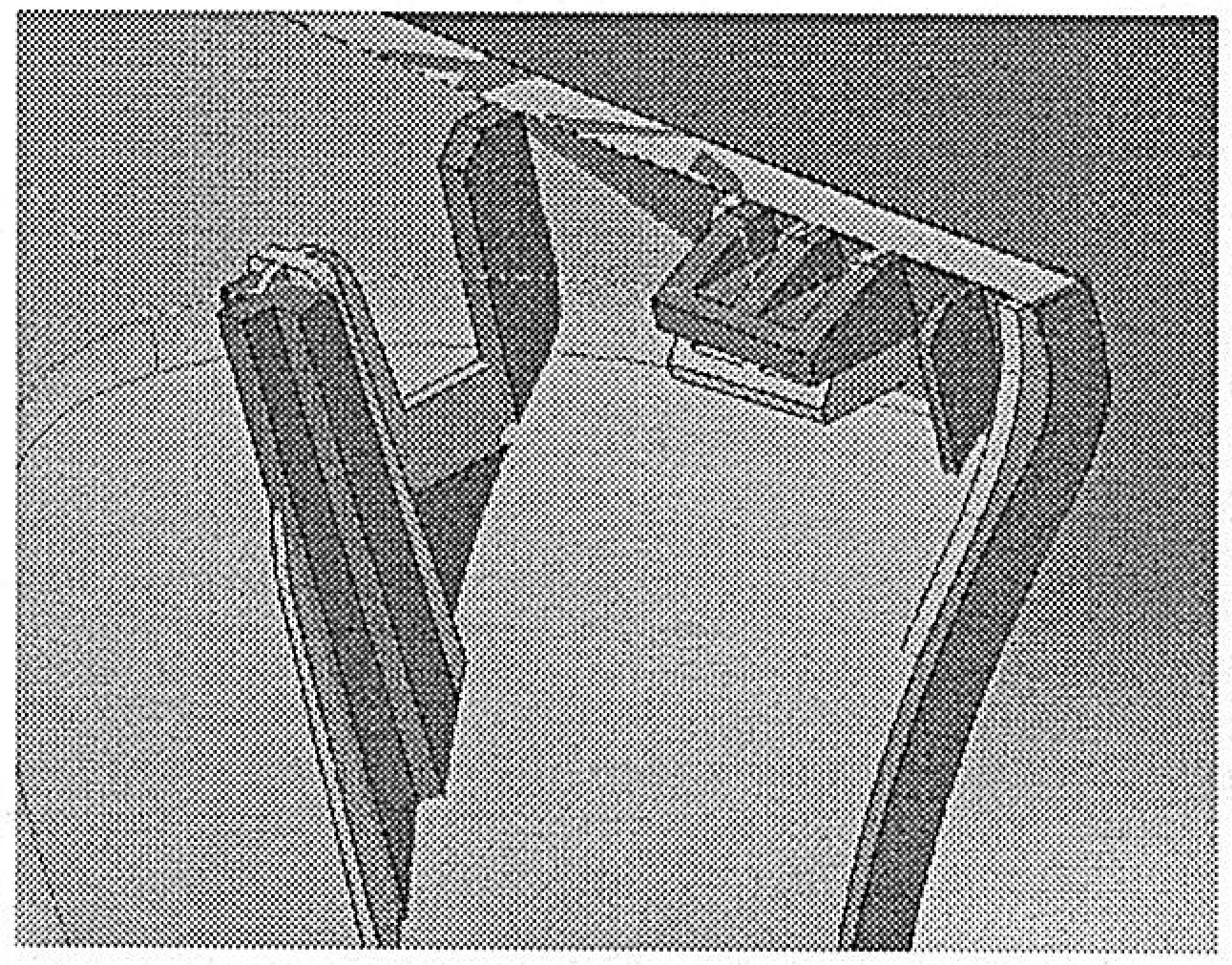


图2

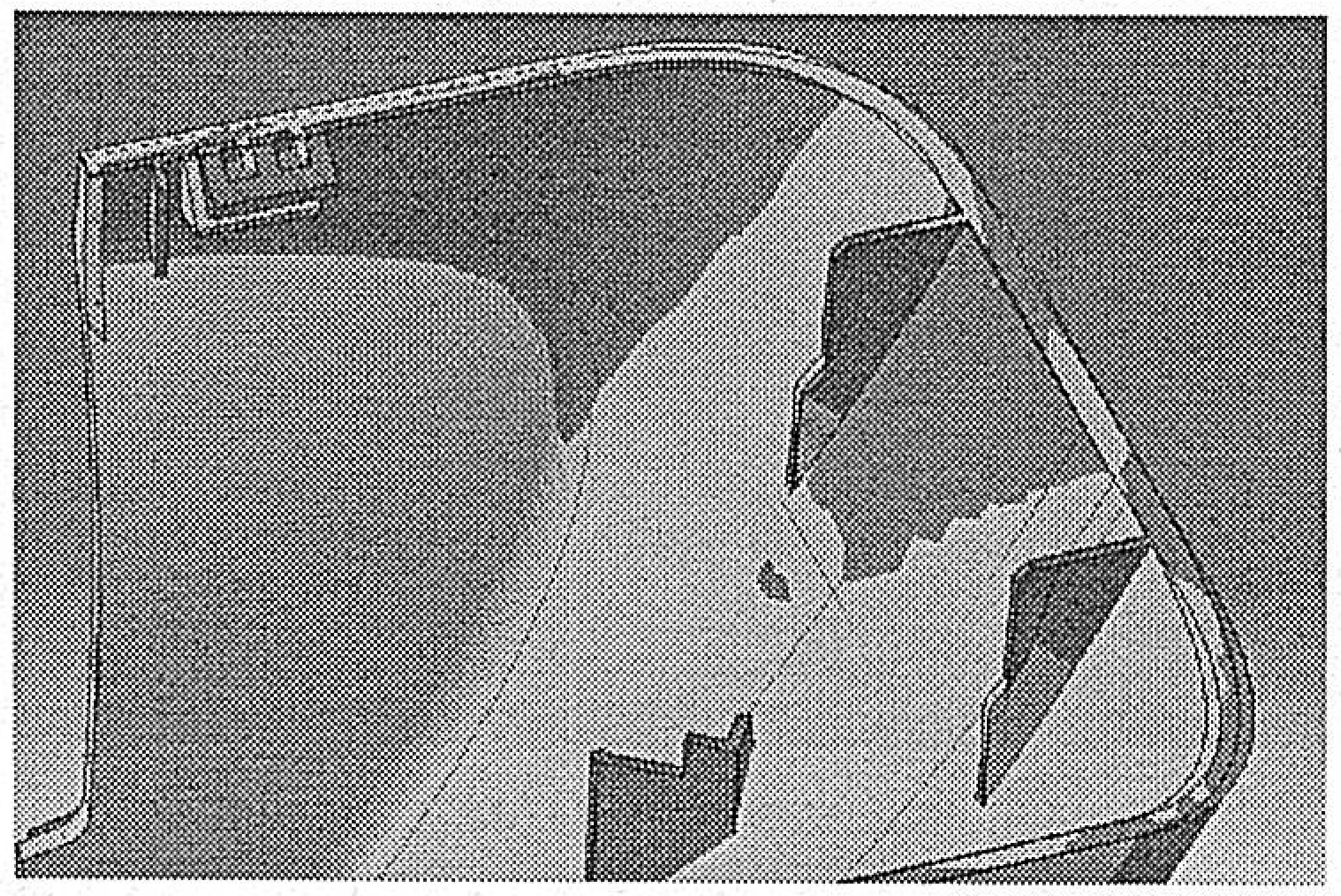
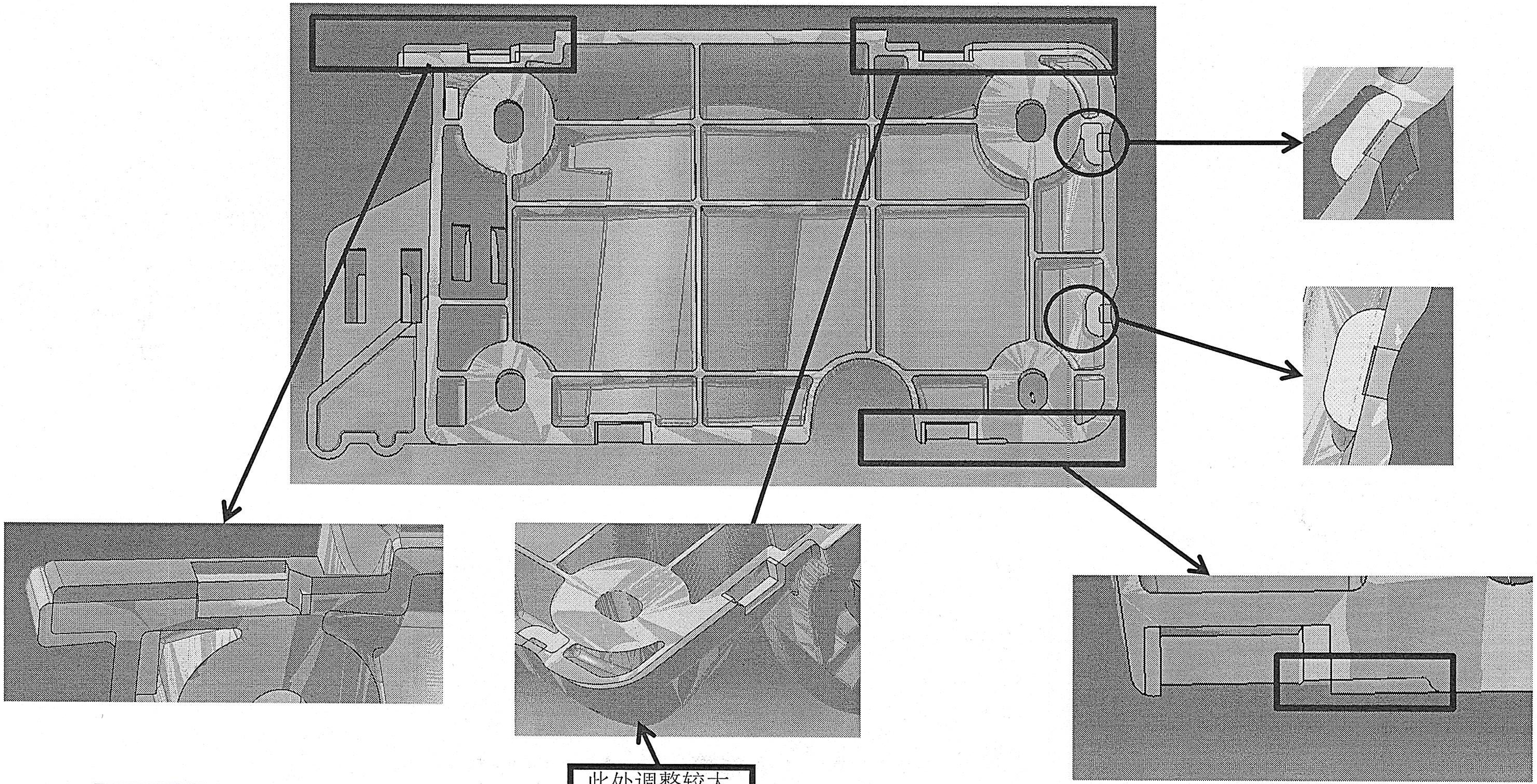


图3

T5G下安装座和外装饰盖对比和调整方案

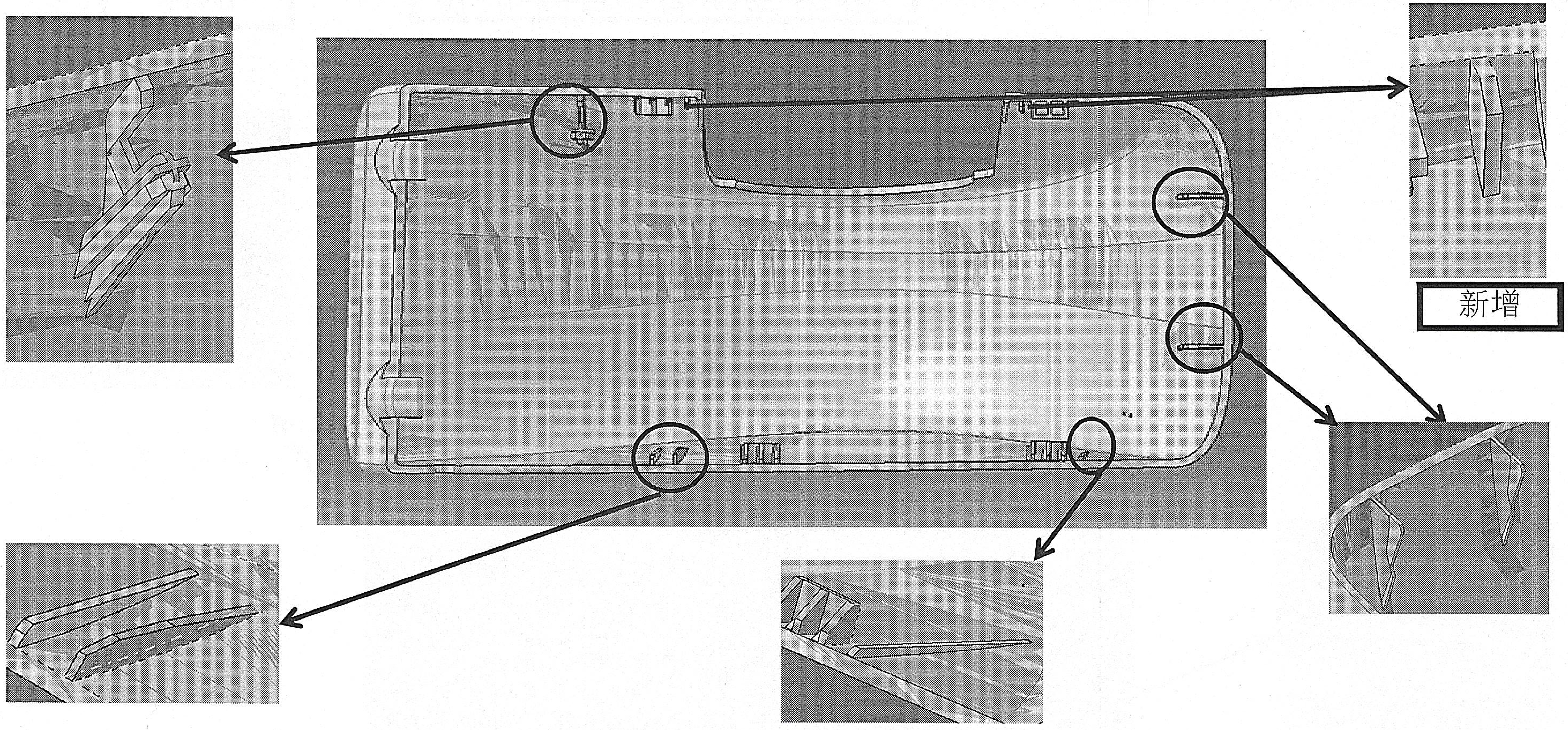


此处调整较大

░ 更改后

▓ 更改前

安装座边界进行调整



新增

□ 更改后

■ 更改前

所有限位进行调整

模具维修报价单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联系人			赵翔		联系电话	13311382383			修模资料来源				邮件、传真	
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257			维修完成周期				40天	
模具名称	左右下安装座		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	50	¥1,500	顶针		设计	100/时	20	¥2,000	磨床	50/时	10	¥500	管理	¥500
	模架		铜	20	¥2,000	司筒		数控	100/时	40	¥4,000	抛光	60/时	10	¥600	检测	¥300
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	40	¥1,600	火花机	50/时	30	¥1,500	调试	¥500
	后模	更改				弹簧		车床	45/时			线切割	50/时	20	¥1,000	税金	¥2,613
	顶出					油缸		钳工	50/时	50	¥2,500	皮纹				注塑材料费	¥300
	设计更改					其它	####	钻床	40/时			运费				利润	¥600
	其它							烧焊				其它					
								激光焊			¥500						
			小计：		¥3,500	小计：	¥200	小计：			10600	小计：			¥3,600	小计：	¥4,813
								加工费用合计：					¥22,713				
备注					贰万贰仟柒佰壹拾叁元整												
模具厂报价人/日期：赵翔 2020.5.13												审批：					
报价批准费用：（小写）				大写：								主管副总批准：					

经对比价格，请领导审核。
[illegible] 5.14

沟通后修改费用20000元整。
吕广华

[illegible] 2020.5.14

尽快修改模具
时间由供应商[illegible]
[illegible] 5.16

GOLDRARE

模具验收合格单

项目名称	T5G

序号	模具名称	零件图号	模具编号
1	下安装座		RCS0178-13
2			
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	
模具科签字/日期	李伟国
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001342

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200522
变更申请时间	2020-04-27	车型代号	济南重汽-T5G	变更申请输入文件			
客 户 名 称	济南重汽	提 出 人	公司				
总成名称	T5G左/右外后视镜总成			总成件号	0A0184L/R-000		
零/部件名称	左/右下安装座			零/部件件号：	0A0184L/R-S12		
项目阶段	量产			变更零件类型	自制件		
更改类型	设计						
更改原因	改进措施			是否需提交客户批准	否		
更改等级	级别1：较大的更改：该更改将影响产品的外形、安装或功能						
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化		级别3：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	级别4：1.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：	变更申请方案：
	与H6外后视镜转轴无法配合	更改为H6外后视镜安装座结构，便于与H6转轴配合，详见3D数据及说明
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称）　否
		X35，MA501（填写具体影响点）

验证\试验方式	内部实验		是否影响制造过程	是
			填写具体影响点	
是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	60天	xx个工作日
主 送 单 位				
发 放 部 门	☑ 制造厂　☑ 财务部　☐ 采购部 ☑ 营销部 ☐ 物流部 ☑ 质量部 ）　☑ 前期质量部 ☑ 工艺部 ）　☑ 产品开发部 ☐ 供应商 ）　☐ 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					
公司成品					
公司原材料					
公司半成品	1200套	王文乐	库存消耗完成，自然过渡		
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期（新状态执行时间）	2020年6月30日	**产品切换日期（新/老状态切换时间）**	2020年6月30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
☐ ERP			☑ 作业指导书	王莉	5月31日
☑ BOM	亢宝禄	4月30日	☑ 控制计划	周鹏飞	5月31日
☑ 2D图纸	亢宝禄	4月30日	☑ DFMEA	亢宝禄	5月31日
☑ 3D数据	亢宝禄	4月30日	☑ PFMEA	王莉	5月31日
☐ 供应商技术协议			☑ 特殊特性清单	亢宝禄，王莉	5月31日
☐ 价格协议			☐ MSA		
☑ 过程流程图	王莉	5月31日	☐ Ppk		
☑ 检验指导书	周鹏飞	5月31日	☐ 其它		
☐ PSW文件					

GOLDRARE	**模具验收合格单**		
项目名称	T5G		
序号	**模具名称**	**零件图号**	**模具编号**
1	左右下镜臂		RCS0178-14
2			
3			
4			
5			
6			
模具状态：			
满足外观要求		√ 是	□ 否
满足尺寸观要求		√ 是	□ 否
满足注射系统要求		√ 是	□ 否
满足顶出系统要求		√ 是	□ 否
满足冷却系统要求		√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求		√ 是	□ 否
技术部签字/日期	石磊		
注塑部签字/日期			
模具科签字/日期			
采购部签字/日期			
模具厂签字/日期			

模 具 维 修 报 价 单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联 系 人			赵翔		联系电话	13311382383				修模资料来源				邮件、传真
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257				维修完成周期				40天
模具名称	左右下镜臂		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	150	￥4,500	顶针	￥300	设计	100/时	40	￥4,000	磨床	50/时	40	￥2,000	管理	￥800
	模架		铜	50	￥5,000	司筒		数控	100/时	80	￥8,000	抛光	60/时	60	￥3,600	检测	￥600
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	80	￥3,200	火花机	50/时	80	￥4,000	调试	￥1,500
	后模	更改				弹簧		车床	45/时	15	￥675	线切割	50/时	60	￥3,000	税金	￥6,912
	顶出					油缸		钳工	50/时	150	￥7,500	皮纹				注塑材料费	￥800
	设计更改					其它	￥200	钻床	40/时			运费			￥1,500	利润	￥1,200
	其它							烧焊				其它					
								激光焊			￥800						
			小计：		￥9,500	小计：	￥500	小计：			24175	小计：			￥14,100	小计：	￥11,812
								加工费用合计：	已对比价格，请领导审核。		￥60, 087			沟通后修改费用60000元整			
备注						陆万零捌拾柒元整											
模具厂报价人/日期：赵翔 2020.5.13												审批：					
报价批准费用：（小写）					大写 ：							主管副总批准：					

5.14

吕广华

2020.5.14

尽快修改模具、维修好出样件

2020.5.14

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001343

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200522
变更申请时间	2020-04-27	车型代号	济南重汽-T5G	变更申请输入文件			
客户名称	济南重汽	提出人	公司				

总成名称	T5G左/右外后视镜总成	总成件号	0A0184L/R-00
零/部件名称	左下-镜臂2　右下-镜臂1	零/部件件号：	0A01840-S09 A01840-S07
项目阶段	量产	变更零件类型	自制件
更改类型	设计		
更改原因	改进措施	是否需提交客户批准	否

更改等级	级别1：较大的更改：该更改将影响产品的外形、安装或功能			
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化	级别3：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	级别4：1.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：	变更申请方案：	
	与镜臂配合处有毛毡；与镜座配合处无法配合H6外后视镜转轴及装配方式	与镜杆配合位置增加筋位；与镜座配合处更改为H6外后视镜镜臂结构，以配合转轴，详见数据及说明	
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称）	否
		X35，MA501（填写具体影响点）	

验证\试验方式	内部实验	是否影响制造过程	是
		填写具体影响点	
是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	xx个工作日

主送单位	
发放部门	☑ 制造厂　□ 财务部　□ 采购部 ☑ 营销部 ☑ 物流部 ☑ 质量部 ）　☑ 前期质量部 ☑ 工艺部 ）　☑ 产品开发部 □ 供应商 ）　□ 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					
公司成品					
公司原材料					
公司半成品	1200套	王文乐	库存消耗完成，自然过渡		
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期（新状态执行时间）	2020年6月30日	**产品切换日期（新/老状态切换时间）**	2020年6月30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
□ ERP			☑ 作业指导书	王莉	5月31日
☑ BOM	亢宝禄	4月30日	☑ 控制计划	周鹏飞	5月31日
☑ 2D图纸	亢宝禄	4月30日	☑ DFMEA	亢宝禄	4月30日
☑ 3D数据	亢宝禄	4月30日	☑ PFMEA	王莉	5月31日
□ 供应商技术协议			☑ 特殊特性清单	亢宝禄，王莉	5月31日
□ 价格协议			□ MSA		
☑ 过程流程图	王莉	5月31日	□ Ppk		
☑ 检验指导书	周鹏飞	5月31日	□ 其它		
□ PSW文件					

GOLDRARE

模具验收合格单

项目名称	T5G

序号	模具名称	零件图号	模具编号
1	左右下镜臂盖		RCS0178-15
2			
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	杨辉
模具科签字/日期	韦保国
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	赵翔

模 具 维 修 报 价 单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联 系 人			赵翔		联系电话	13311382383				修模资料来源			邮件、传真	
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257				维修完成周期			15天	
模具名称	镜臂		材料、配件费用					加工费用、工时									
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用	其他	
图片描述	维修内容		718钢料	4	￥120	顶针		设计	100/时	8	￥800	磨床	50/时	2	￥100	管理	￥150
	模架		铜	2	￥200	司筒		数控	100/时	10	￥1,000	抛光	60/时	4	￥240	检测	￥150
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	10	￥400	火花机	50/时	8	￥400	调试	￥200
	后模	更改				弹簧		车床	45/时			线切割	50/时	3	￥150	税金	￥891
	顶出					油缸		钳工	50/时	20	￥1,000	皮纹				注塑材料费	￥150
	设计更改					其它		钻床	40/时			运费			￥1,500	利润	￥300
	其它							烧焊				其它					
								激光焊									
			小计：		￥320	小计：		小计：			3200	小计：			￥2,390	小计：	￥1,841
								加工费用合计.	￥7,751 沟通后修改费用4500元. 吕广华								
备注	12月底第二次改模报价					柒仟柒佰伍拾壹元整											

模具厂报价人/日期： 2020.12.24

审批： 2021.4.7

报价批准费用：（小写） 大写 ：

主管副总批准：

GOLDRARE

工程变更申请书（ECR）

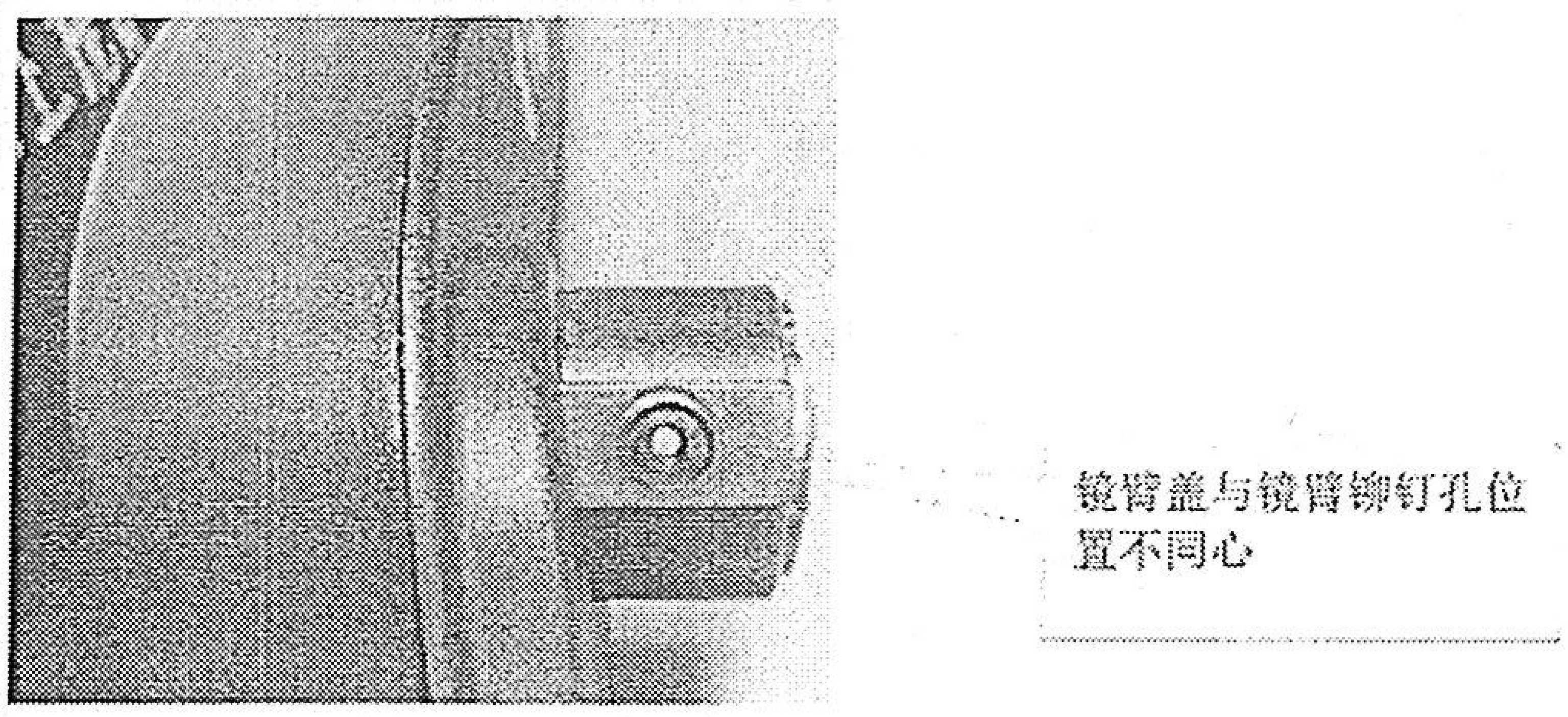
变更申请时间	2020.11.12	车型代号	T5G	变更申请输入文件	问题库
客 户 名 称	济南重汽	提 出 人	□客户 ☑公司 □供应商	ECR编号	ECR0005701
总成名称	C7左/右后视镜总成（电动）（含广角镜）			总成件号	712W63730-0021/2 712W63730-0025/2
零/部件名称	左下镜臂&右上镜臂			零/部件件号：	0A01840-S09/REM0010293
项目阶段	□模具开发阶段 □PPV阶段 □PP阶段 ☑P阶段 □量产阶段			变更零件类型	☑自制件 □采购件 □外协件
更改类型	☑设计 □工艺 ☑模具 □夹具 □检具 □试验\检测方法 □原材料 □重要二次配套 □其他：				
更改原因	☑改进措施 □预防措施 □VA/VE □客户要求 □其它			是否需提交客户批准	□是 ☑否 □N/A

更改等级	□级别1	□级别2	☑级别3	☑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：

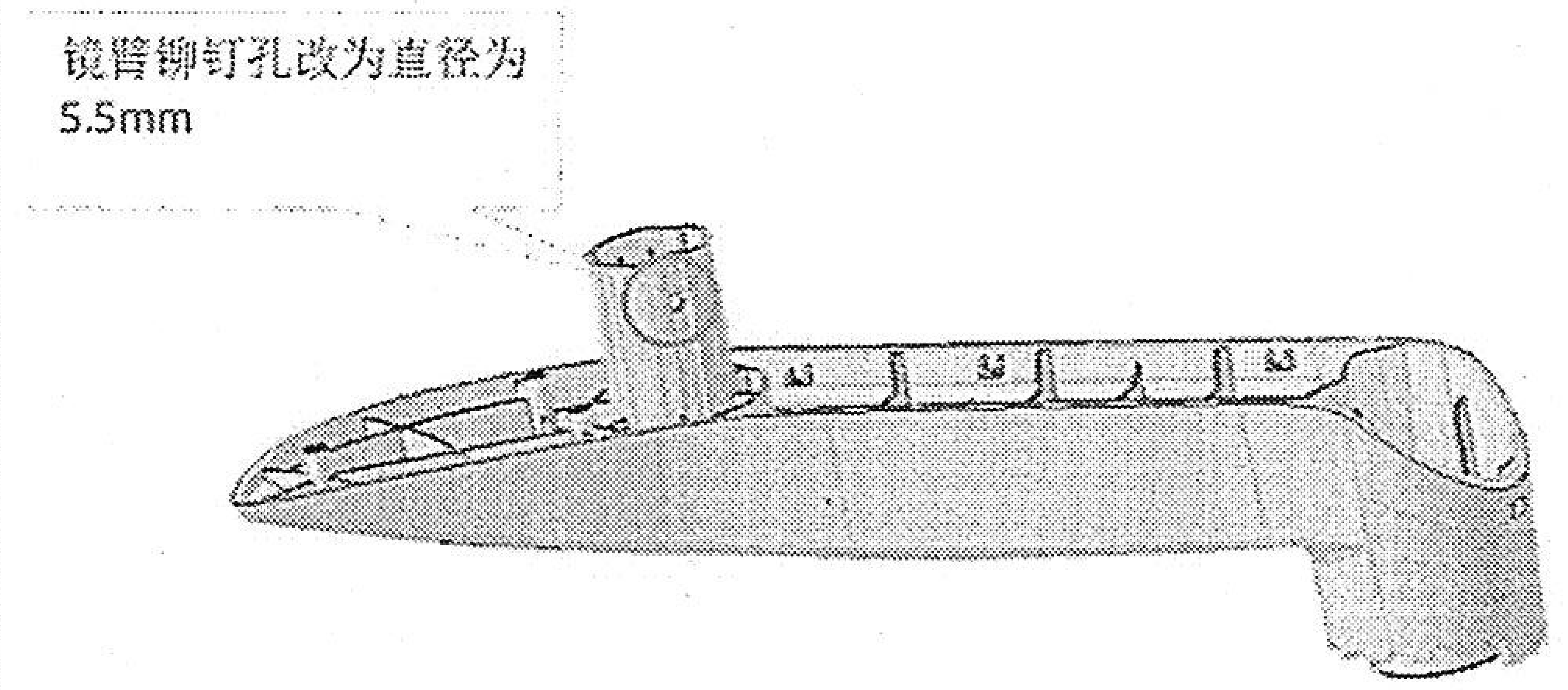
1、镜臂盖与镜臂铆钉孔不同心，在安装铆钉时，安装困难；



镜臂盖与镜臂铆钉孔位置不同心

变更申请后：

1、镜臂的铆钉孔为过孔，变更前为直径4.5mm，现变更为5.5mm。



镜臂铆钉孔改为直径为5.5mm

是否影响其它项目？（下列填写项目名称）	□是	☑否

验证\试验方式	☑样件验证 □小批试装 □需路试 □内部试验 □委外试验 □客户试验/验证/装车 □其他（ ）	是否影响制造过程	□是 ☑否
是否影响物流	□是 ☑否	批准后进行更改所需时间	14个工作日

变更实现方案

产品单件成本增加测算	/	测算部门：	采购部		测算人：	
夹具、工装、包装运输等更改费用	/	测算部门：	工艺部		测算人：	王鑫
模具更改费用	4000	测算部门：	模具科	模具修改周期 10天	测算人：	吕广华
检具更改费用	/	测算部门：	前期质量部		测算人：	周鹏飞
其他费用	/	测算部门：	产品开发部		测算人：	申雁鹏
总成单台成本	/					
直接更改费用	/					

编制：	申雁鹏	2020.11.16	审 核：（审核ECR内容汇总费用并确定审批人员）	石磊 2020.11.16		批 准：	
项目审核（审核费用及周期）：	何旭东	2020.11.16			副总经理/技术总监批准		2020.11.12

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后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。

模 具 维 修 报 价 单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联 系 人			赵翔		联系电话	13311382383			修模资料来源				邮件、传真	
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257			维修完成周期				40天	
模具名称	左右下镜臂盖		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	150	¥4,500	顶针	¥400	设计	100/时	40	¥4,000	磨床	50/时	40	¥2,000	管理	¥600
	模架		铜	40	¥4,000	司筒		数控	100/时	80	¥8,000	抛光	60/时	80	¥4,800	检测	¥500
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	60	¥2,400	火花机	50/时	50	¥2,500	调试	¥1,500
	后模	更改				弹簧		车床	45/时	40	¥1,800	线切割	50/时	30	¥1,500	税金	¥8,203
	顶出					油缸		钳工	50/时	150	¥7,500	皮纹			¥12,000	注塑材料费	¥1,000
	设计更改					其它		钻床	40/时	20	¥800	运费			¥1,500	利润	¥1,000
	其它							烧焊				其它					
								激光焊			¥800						
			小计:		¥8,500	小计:	¥400	小计:			25300	小计:			¥24,300	小计:	¥12,803
								加工费用合计:	¥71, 303								
备注								柒万壹仟叁佰零叁元整									

已对比价格
请审核
5.14

沟通后修改费用70000元整.
吕广华.

模具厂报价人/日期：赵翔 2020.5.12

报价批准费用：（小写） 大写 ：

审批：

主管副总批准： 2020.5.14

督[illegible]模具
6月15日出样件
2020.5.14

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001345

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200522
变更申请时间	2020-04-27	车型代号	济南重汽-T5G	变更申请输入文件			
客户名称	济南重汽	提出人	公司				
总成名称	T5G左/右外后视镜总成			总成件号	0A3184L/R-000		
零/部件名称	镜臂盖1 镜臂盖2			零/部件件号：	0A01840-S08 0A01840-S10		
项目阶段	量产			变更零件类型	自制件		
更改类型	设计						
更改原因	改进措施			是否需提交客户批准	否		

更改等级	级别1：较大的更改：该更改将影响产品的外形、安装或功能			
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化	级别3：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	级别4：1.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：	变更申请方案：	
	镜臂盖与镜臂间隙不均	与镜臂配合筋位部分进行加减胶调整，详见说明	
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称）	否
		X35，MA501（填写具体影响点）	

验证\试验方式	小批试装	是否影响制造过程	是
		填写具体影响点	
是否影响物流	是	批准后进行更改所需时间	40 xx个工作日

主送单位	
发放部门	☑ 制造厂 □ 财务部 □ 采购部 ☑ 营销部 ☑ 物流部 ☑ 质量部 ） ☑ 前期质量部 ☑ 工艺部 ） ☑ 产品开发部 □ 供应商 ） □ 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					
公司成品					
公司原材料					
公司半成品	1200套	王文乐	库存消耗完成，自然过渡		
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期（新状态执行时间）	2020年6月30日	**产品切换日期（新/老状态切换时间）**	2020年6月30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
□ ERP			☑ 作业指导书	王莉	5月31日
☑ BOM	亢宝禄	4月30日	☑ 控制计划	周鹏飞	5月31日
☑ 2D图纸	亢宝禄	4月30日	☑ DFMEA	亢宝禄	4月30日
☑ 3D数据	亢宝禄	4月30日	☑ PFMEA	王莉	5月31日
□ 供应商技术协议			☑ 特殊特性清单	亢宝禄，王莉	5月31日
□ 价格协议			□ MSA		
☑ 过程流程图	王莉	5月31日	□ Ppk		
☑ 检验指导书	周鹏飞	5月31日	□ 其它		
□ PSW文件					

GOLDRARE

模具验收合格单

项目名称	T5G		
序号	**模具名称**	**零件图号**	**模具编号**
1	左右调角块		RCS0181-05
2			
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	杨辉
模具科签字/日期	李保国
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	

模 具 维 修 报 价 单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联系人			赵翔		联系电话	13311382383			修模资料来源				邮件、传真	
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257			维修完成周期				40天	
模具名称	左右调角块		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	20	￥600	顶针		设计	100/时	8	￥800	磨床	50/时	2	￥100	管理	￥300
	模架		铜	10	￥1,000	司筒		数控	100/时	20	￥2,000	抛光	60/时	5	￥300	检测	￥300
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	15	￥600	火花机	50/时	10	￥500	调试	￥300
	后模	更改				弹簧		车床	45/时			线切割	50/时	5	￥250	税金	￥1,241
	顶出					油缸		钳工	50/时	40	￥2,000	皮纹				注塑材料费	￥200
	设计更改					其它		钻床	40/时			运费				利润	￥300
	其它							烧焊				其它					
								激光焊									
			小计：		￥1,600	小计：		小计：			5400	小计：			￥1,150	小计：	￥2,641
								加工费用合计：	已对此价格进行了审核。 5.14.				￥10,791	沟通后修改费用10000元整。 吕广华			
备注						壹万零柒佰玖拾壹元整											

模具厂报价人/日期： 2020.5.13

审批：

报价批准费用：（小写） 大写：

主管副总批准： 2020.5.14

同意5日内完成修理，压缩维修时间、

2020.5.14

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001346

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200522
变更申请时间	2020-04-27	车型代号	济南重汽-T5G	变更申请输入文件			
客户名称	济南重汽	提出人	公司				
总成名称	T5G左/右外后视镜总成			总成件号	0A3184L/R-000		
零/部件名称	左/右调角块			零/部件件号：	0A0184L/R-S06		
项目阶段	量产			变更零件类型	自制件		
更改类型	设计						
更改原因	改进措施			是否需提交客户批准	否		
更改等级	级别3：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						
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化		级别3：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	级别4：1.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：	变更申请方案：
	与机芯配合位置间隙太大，导致机芯锁不紧，镜片晃动	与机芯配合位置部分减胶，详见数据及说明
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称） 否
		X35，MA501（填写具体影响点）

验证\试验方式	小批试装	是否影响制造过程	否
		填写具体影响点	
是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	60 xx个工作日

主送单位	
发放部门	☑ 制造厂 □ 财务部 □ 采购部 ☑ 营销部 □ 物流部 ☑ 质量部 ） ☑ 前期质量部 ☑ 工艺部 ） ☑ 产品开发部 □ 供应商 ） □ 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					
公司成品					
公司原材料					
公司半成品	1200套	王文乐	库存消耗完成，自然过渡		
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期（新状态执行时间）	2020年6月30日	**产品切换日期（新/老状态切换时间）**	2020年6月30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
□ ERP			□ 作业指导书		
☑ BOM	亢宝禄	4月30日	☑ 控制计划	周鹏飞	5月31日
☑ 2D图纸	亢宝禄	4月30日	☑ DFMEA	亢宝禄	4月30日
☑ 3D数据	亢宝禄	4月30日	☑ PFMEA	王莉	5月31日
□ 供应商技术协议			☑ 特殊特性清单	亢宝禄，王莉	5月31日
□ 价格协议			□ MSA		
□ 过程流程图			□ Ppk		
☑ 检验指导书	周鹏飞	5月31日	□ 其它		
□ PSW文件					

GOLDRARE

模具验收合格单

项目名称	T5G

序号	模具名称	零件图号	模具编号
1	左主镜片托		RCS0178-8
2	右主镜片托		RCS0178-9
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	杨辉
模具科签字/日期	李保国
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	袁翔

模 具 维 修 报 价 单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司	联 系 人			赵翔		联系电话	13311382383			修模资料来源				邮件、传真
项目名称	T5G	零部件图号					传真	010-89774257			维修完成周期				10天
模具名称	镜片托	材料、配件费用					加工费用、工时								其他
模具编号	2套	材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用	
图片描述	维修内容	718钢料	30	￥900	顶针		设计	100/时	8	￥800	磨床	50/时	4	￥200	管理 ￥200
	模架	铜	20	￥2,000	司筒		数控	100/时	30	￥3,000	抛光	60/时	30	￥1,800	检测 ￥200
	前模				嘞咀		铣床	40/时	20	￥800	火花机	50/时	15	￥750	调试 ￥300
	后模				弹簧		车床	45/时	5	￥225	线切割	50/时	5	￥250	税金 ￥2,070
	顶出				油缸		钳工	50/时	60	￥3,000	皮纹				注塑材料费 ￥300
	设计更改				其它		钻床	40/时			运费				利润 ￥400
	其它						烧焊				其它				
							激光焊			￥800					
		小计：		￥2,900	小计：		小计：			8625	小计：			￥3,000	小计： ￥3,470
							加工费用合计	￥17,995 沟通后修改费用5000元.							
备注	模具第二次设变整改				壹万柒仟玖佰玖拾伍元整										

模具厂报价人/日期：赵翔 2020.8.27　　吕广华 20.9.10

报价批准费用：（小写）　　大写　：　　审批：

主管副总批准：　2020.09.10

模 具 维 修 报 价 单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联 系 人			赵翔		联系电话	13311382383			修模资料来源					邮件、传真
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257			维修完成周期					40天
模具名称	左主镜片托		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	25	￥750	顶针	￥300	设计	100/时	8	￥800	磨床	50/时	6	￥300	管理	￥200
	模架		铜	30	￥3,000	司筒		数控	100/时	35	￥3,500	抛光	60/时	20	￥1,200	检测	￥200
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	20	￥800	火花机	50/时	40	￥2,000	调试	￥500
	后模	更改				弹簧		车床	45/时			线切割	50/时	30	￥1,500	税金	￥2,593
	顶出					油缸		钳工	50/时	50	￥2,500	皮纹				注塑材料费	￥200
	设计更改					其它	####	钻床	40/时			运费			￥1,000	利润	￥500
	其它							烧焊				其它					
								激光焊			￥500						
			小计：		￥3,750	小计：	￥500	小计：			8100	小计：			￥6,000	小计：	￥4,193
								加工费用合计：	右对此价格 请领导审核.			￥22,543					
备注					贰万贰仟伍佰肆拾叁元整												

沟通后修改费用20000元整.

吕广华

模具厂报价人/日期：李永翔 2020.5.13

审批：

报价批准费用：（小写）　　大写　：

主管副总批准：吕[illegible] 2020.5.14

合同专用章

尽快安排修模
约5日出样件
[illegible]
2020.5.14

模具维修报价单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联系人			赵翔		联系电话	13311382383				修模资料来源				邮件、传真
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257				维修完成周期				40天
模具名称	右主镜片[illegible]		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	25	￥750	顶针	￥300	设计	100/时	8	￥800	磨床	50/时	6	￥300	管理	￥200
	模架		铜	30	￥3,000	司筒		数控	100/时	35	￥3,500	抛光	60/时	20	￥1,200	检测	￥200
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	20	￥800	火花机	50/时	40	￥2,000	调试	￥500
	后模	更改				弹簧		车床	45/时			线切割	50/时	30	￥1,500	税金	￥2,593
	顶出					油缸		钳工	50/时	50	￥2,500	皮纹				注塑材料费	￥200
	设计更改					其它	####	钻床	40/时			运费			￥1,000	利润	￥500
	其它							烧焊				其它					
								激光焊			￥500						
			小计：		￥3,750	小计：	￥500	小计：			8100	小计：			￥6,000	小计：	￥4,193
								加工费用合计：	云对此价格 请领导审核 5.14			￥22,543	沟通后修改费用20000元整. 吕广华				
备注					贰万贰仟伍佰肆拾叁元整												

模具厂报价人/日期：[illegible] 2020.5.13　　　　审批：

报价批准费用：（小写）　　　　大写　：　　　　主管副总批准：　[illegible] 2020.5.14

[illegible]
2020.5.14

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001344

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200522

变更申请时间	2020-04-27	车型代号	济南重汽-T5G	变更申请输入文件	
客 户 名 称	济南重汽	提 出 人	公司		
总成名称	T5G左/右外后视镜总成			总成件号	0A3184L/R-000
零/部件名称	左/右主镜镜托			零/部件件号：	0A0184L/R-S1A
项目阶段	量产			变更零件类型	自制件
更改类型	设计				
更改原因	改进措施			是否需提交客户批准	否

更改等级	级别1：较大的更改：该更改将影响产品的外形、安装或功能			
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化	级别3：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	级别4：1.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：	变更申请方案：
	与更改后的快换板有1.12的角度，无法安装	将与快换机构配合部分进行角度旋转，以配合快换机构，详见数据及说明
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称） 是
		T7H后视镜（共用件）

验证\试验方式	内部实验	是否影响制造过程	是
		填写具体影响点	

是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	60天	xx个工作日

主 送 单 位	
发 放 部 门	☑ 制造厂 □财务部 □采购部 ☑营销部 □物流部 ☑质量部 ） ☑前期质量部 ☑工艺部 ） ☑产品开发部□供应商 ） □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					
公司成品					
公司原材料					
公司半成品	1200套	王文乐	库存消耗完成，自然过渡		
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期（新状态执行时间）	2020年6月30日	**产品切换日期（新/老状态切换时间）**	2020年6月30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
□ERP			☑作业指导书	王莉	5月31日
☑BOM	亢宝禄	4月30日	☑控制计划	周鹏飞	5月31日
☑2D图纸	亢宝禄	4月30日	☑DFMEA	亢宝禄	4月30日
☑3D数据	亢宝禄	4月30日	☑PFMEA	王莉	5月31日
□供应商技术协议			☑特殊特性清单	亢宝禄，王莉	5月31日
□价格协议			□MSA		
☑过程流程图	王莉	5月31日	□Ppk		
☑检验指导书	周鹏飞	5月31日	□其它		
□PSW文件					

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001763

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200923
变更申请时间	2020-08-31	车型代号	T5G	变更申请输入文件			
客户名称	济南重汽	提出人	北京光华荣昌技术部设计工程师郭立冬				
总成名称	T5G左右后视镜总成			总成件号	0A3184L-000		
零/部件名称	左右主镜镜托			零/部件件号：	0A0184L/R-S1A		
项目阶段	PPV			变更零件类型	自制件		
更改类型	设计变更						
更改原因	改进措施			是否需提交客户批准	否		
更改等级	级别3：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						
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能		级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化	级别3：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		级别4：1.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：	变更申请方案：
	镜拖板翻转不到位且按压后弹出	更改镜拖板与阻尼片配合位置
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称） 否
		X35，MA501（填写具体影响点）

验证\试验方式	样件验证		是否影响制造过程	否
			填写具体影响点	
是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	8	8个工作日

主送单位：河北光华荣昌汽车部件有限公司

发放部门：☑ 制造厂 □ 财务部 ☑ 采购部 ☑ 营销部 ☑ 物流部 ☑ 质量部 ） ☑ 前期质量部 ☑ 工艺部 ） ☑ 产品开发部 □ 供应商 ） □ 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	/				
公司成品	/				
公司原材料	/				
公司半成品	/				
供应商产品	/				
供应商半成品	/				

工程变更批准日期（新状态执行时间）	9月30日	**产品切换日期（新/老状态切换时间）**	9月30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
□ ERP			□ 作业指导书		
□ BOM			□ 控制计划		
☑ 2D图纸	郭立冬	已完成	□ DFMEA		
☑ 3D数据	郭立冬	已完成	□ PFMEA		
□ 供应商技术协议			□ 特殊特性清单		
□ 价格协议			□ MSA		
□ 过程流程图			□ Ppk		
□ 检验指导书			□ 其它		
□ PSW文件					

GOLDRARE

模具验收合格单

项目名称	T5G

序号	模具名称	零件图号	模具编号
1	左镜体		RCS0178-4
2	右镜体		RCS0178-5
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	
模具科签字/日期	
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	

模具维修报价单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司	联系人	赵翔	联系电话	13311382383	修模资料来源	邮件、传真
项目名称	T5G	零部件图号		传真	010-89774257	维修完成周期	40天

模具名称	左镜体		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	200	¥6,000	顶针	¥500	设计	100/时	50	¥5,000	磨床	50/时	30	¥1,500	管理	¥1,000
	模架		铜	50	¥5,000	司筒	¥300	数控	100/时	100	¥10,000	抛光	60/时	50	¥3,000	检测	¥800
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	150	¥6,000	火花机	50/时	100	¥5,000	调试	¥4,500
	后模	更改				弹簧		车床	45/时	30	¥1,350	线切割	50/时	120	¥6,000	税金	¥9,847
	顶出					油缸		钳工	50/时	100	¥5,000	皮纹			¥8,000	注塑材料费	¥2,000
	设计更改					其它		钻床	40/时	20	¥800	运费			¥1,000	利润	¥3,000
	其它							烧焊				其它					
								激光焊									
			小计：		¥11,000	小计：	¥800	小计：			28150	小计：			¥24,500	小计：	¥21,147
								加工费用合计：	无对比价格 请领导审核.			¥85,597	沟通后修改费用82000元整.				
备注						捌万伍仟伍佰玖拾柒元整											

5.14

吕广华.

模具厂报价人/日期：2020.5.14

报价批准费用：（小写） 大写 ：

合同专用章

审批：

主管副总批准： 2020.5.14

[illegible]

2020.5.14

模具维修报价单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联系人			赵翔		联系电话	13311382383			修模资料来源				邮件、传真	
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257			维修完成周期				40天	
模具名称	右镜体		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	200	￥6,000	顶针	￥500	设计	100/时	50	￥5,000	磨床	50/时	30	￥1,500	管理	￥1,000
	模架		铜	50	￥5,000	司筒	￥300	数控	100/时	100	￥10,000	抛光	60/时	50	￥3,000	检测	￥800
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	150	￥6,000	火花机	50/时	100	￥5,000	调试	￥4,500
	后模	更改				弹簧		车床	45/时	30	￥1,350	线切割	50/时	120	￥6,000	税金	￥9,847
	顶出					油缸		钳工	50/时	100	￥5,000	皮纹			￥8,000	注塑材料费	￥2,000
	设计更改					其它		钻床	40/时	20	￥800	运费			￥1,000	利润	￥3,000
	其它							烧焊				其它					
								激光焊									
			小计：		￥11,000	小计：	￥800	小计：			28150	小计：			￥24,500	小计：	￥21,147
								加工费用合计：	￥85, 597								
备注					捌万伍仟伍佰玖拾柒元整												

[illegible]请领导审核

沟通后修改费用82000元整

5.14

吕广华

模具厂报价人/日期：2020.5.14.

报价批准费用：（小写） 大写 ：

审批：

主管副总批准： 2020.5.14

尽快修改模具
6月15日出样件
2020.5.14

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001341

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200522
变更申请时间	2020-04-27	车型代号	济南重汽-T5G	变更申请输入文件			
客户名称	济南重汽	提出人	客户				
总成名称	T5G左/右外后视镜总成			总成件号	0A3184L/R-000		
零/部件名称	左/右镜体			零/部件件号：	0A0184L/R-S01		
项目阶段	量产			变更零件类型	自制件		
更改类型	设计						
更改原因	改进措施			是否需提交客户批准	否		
更改等级	级别1：较大的更改：该更改将影响产品的外形、安装或功能						
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化		级别3：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	级别4：1.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：	变更申请方案：
	无法配合H6外后视镜基板安装；与后盖间隙过大	将结构更改为H6外后视镜结构，以便配合基板安装，详见数据及说明；降低与后盖配合周圈筋位，详见数据及说明
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称） 是
		T7H（共用件）

验证\试验方式	内部实验		是否影响制造过程	是
			填写具体影响点	
是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	修模及验证时间60天	xx个工作日
主送单位				
发放部门	☑ 制造厂 ☐ 财务部 ☐ 采购部 ☑ 营销部 ☑ 物流部 ☑ 质量部 ） ☑ 前期质量部 ☑ 工艺部 ） ☑ 产品开发部 ☐ 供应商 ） ☐ 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					
公司成品					
公司原材料					
公司半成品	1200套	王文乐	库存消耗完成，自然过渡		
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期 （新状态执行时间）	2020年6月30日	**产品切换日期 （新/老状态切换时间）**	2020年6月30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
☐ ERP			☑ 作业指导书	王莉	5月31日
☑ BOM	亢宝禄	4月30日	☑ 控制计划	周鹏飞	5月31日
☑ 2D图纸	亢宝禄	4月30日	☑ DFMEA	亢宝禄	4月30日
☑ 3D数据	亢宝禄	4月30日	☑ PFMEA	王莉	5月31日
☐ 供应商技术协议			☑ 特殊特性清单	亢宝禄，王莉	5月31日
☐ 价格协议			☐ MSA		
☑ 过程流程图	王莉	5月31日	☐ Ppk		
☑ 检验指导书	周鹏飞	5月31日	☐ 其它		
☐ PSW文件					

GOLDRARE

模具验收合格单

项目名称	T5G

序号	模具名称	零件图号	模具编号
1	上安装座		RCS0178-1
2			
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	
模具科签字/日期	赵保国
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	王翔

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001421

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200731
变更申请时间	2020-06-11	车型代号	济南重汽T5G	变更申请输入文件			
客 户 名 称	济南重汽	提 出 人	公司				
总成名称	T5G左/右外后视镜总成			总成件号	0A0184L/R-000		
零/部件名称	左/右上安装座			零/部件件号：	0A0184L/R-S11		
项目阶段	量产			变更零件类型	自制件		
更改类型	设计						
更改原因	改进措施			是否需提交客户批准	否		
更改等级	级别1：较大的更改：该更改将影响产品的外形、安装或功能						
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化		级别3：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	级别4：1.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：	变更申请方案：	
	与更改后的上镜臂无法配合	为与更改后的上镜臂配合，沿中心轴增加直径φ37.75mm的凹槽，详见数据及相关附件中说明	
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称）	否
		X35，MA501（填写具体影响点）	

验证\试验方式	内部实验		是否影响制造过程	是
			填写具体影响点	
是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	12天	xx个工作日
主 送 单 位				
发 放 部 门	☑ 制造厂 ☑ 财务部 □ 采购部 ☑ 营销部 □ 物流部 ☑ 质量部 ） ☑ 前期质量部 □ 工艺部 ） ☑ 产品开发部 □ 供应商 ） □ 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					
公司成品					
公司原材料					
公司半成品	330套	王文乐	自然过渡		
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期（新状态执行时间）	6月30日	**产品切换日期（新/老状态切换时间）**	2020/6/30（旧状态自然过渡）

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
□ ERP			☑ 作业指导书	王莉	6月30日
☑ BOM	亢宝禄	6月30日	☑ 控制计划	周鹏飞	6月30日
☑ 2D图纸	亢宝禄	6月30日	□ DFMEA		
☑ 3D数据	亢宝禄	6月30日	□ PFMEA		
□ 供应商技术协议			☑ 特殊特性清单	亢宝禄/王莉	6月30日
□ 价格协议			□ MSA		
□ 过程流程图			□ Ppk		
☑ 检验指导书	周鹏飞	6月30日	□ 其它		
□ PSW文件					

模具维修报价单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联系人			赵翔		联系电话	13311382383				修模资料来源			邮件、传真	
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257				维修完成周期			15天	
模具名称	上安装座		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	25	¥750	顶针	¥300	设计	100/时	8	¥800	磨床	50/时	6	¥300	管理	¥200
	模架		铜	20	¥2,000	司筒		数控	100/时	20	¥2,000	抛光	60/时	20	¥1,200	检测	¥200
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	20	¥800	火花机	50/时	30	¥1,500	调试	¥500
	后模	更改				弹簧		车床	45/时			线切割	50/时	20	¥1,000	税金	¥2,112
	顶出					油缸		钳工	50/时	50	¥2,500	皮纹				注塑材料费	¥200
	设计更改					其它		钻床	40/时			运费			¥1,000	利润	¥500
	其它							烧焊				其它					
								激光焊			¥500						
			小计：		¥2,750	小计：	¥300	小计：			6600	小计：			¥5,000	小计：	¥3,712
								加工费用合计：	¥18,362								
备注				壹万捌仟叁佰陆拾贰元整													

沟通后修改费用16000元.

吕于华 20.6.12

模具厂报价人/日期：赵翔 2020.6.9.

报价批准费用：（小写） 大写 ：

审批：

主管副总批准： 2020.6.12.

GOLDRARE

模具验收合格单

项目名称	T5G

序号	模具名称	零件图号	模具编号
1	左右后盖		RCS0178-6
2			
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	杨军
模具科签字/日期	李保国
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	李文翔

表单NO.GR-54-01-05（B/0）　　光华荣昌　　A4(210mm×297mm)

模 具 维 修 报 价 单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司		联 系 人			赵翔		联系电话	13311382383				修模资料来源				邮件、传真
项目名称	T5G		零部件图号					传真	010-89774257				维修完成周期				40天
模具名称	左右后盖		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	200	¥6,000	顶针	¥500	设计	100/时	40	¥4,000	磨床	50/时	15	¥750	管理	¥800
	模架		铜	60	¥6,000	司筒	¥300	数控	100/时	120	¥12,000	抛光	60/时	50	¥3,000	检测	¥600
	前模	更改				唧咀		铣床	40/时	70	¥2,800	火花机	50/时	80	¥4,000	调试	¥5,000
	后模	更改				弹簧		车床	45/时	20	¥900	线切割	50/时	40	¥2,000	税金	¥10,419
	顶出	更改				油缸		钳工	50/时	200	¥10,000	皮纹			¥15,000	注塑材料费	¥1,500
	设计更改	更改				其它		钻床	40/时	10	¥400	运费			¥1,000	利润	¥3,000
	其它							烧焊				其它					
								激光焊			¥600						
			小计：		¥12,000	小计：	¥800	小计：			30700	小计：			¥25,750	小计：	¥21,319
								加工费用合计:	¥90,569 沟通后修改费用86000元整								
备注						玖万零伍佰陆拾玖元整											

面对此请领导审核

吕广华

2020.5.14

模具厂报价人/日期 ： 2020.5.14

审批：

报价批准费用： （小写） 大写 ：

主管副总批准： 2020.5.14

尽快修改模具 6月15号出样件

2020.5.14

合同专用章

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001347

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200522
变更申请时间	2020-04-27	车型代号	济南重汽-T5G	变更申请输入文件			
客户名称	济南重汽	提出人	公司				
总成名称	T5G左/右外后视镜总成			总成件号	0A3184L/R-000		
零/部件名称	左/右后盖			零/部件件号：	0A0184L/R-S02		
项目阶段	量产			变更零件类型	自制件		
更改类型	设计						
更改原因	改进措施			是否需提交客户批准	否		

更改等级	级别1：较大的更改：该更改将影响产品的外形、安装或功能			
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化	级别3：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	级别4：1.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：	变更申请方案：	
	后盖与镜体间隙太大	后盖与镜体配合位置的卡扣加胶1.2mm，详见数据及说明	
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称）	是
		T7H（共用件）	

验证\试验方式	样件验证		是否影响制造过程	否
			填写具体影响点	
是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	60天	xx个工作日

主送单位	
发放部门	☑ 制造厂　□ 财务部　□ 采购部 ☑ 营销部 ☑ 物流部 ☑ 质量部）☑ 前期质量部 ☑ 工艺部）☑ 产品开发部 □ 供应商）　□ 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					
公司成品					
公司原材料					
公司半成品	1200套	王文乐	库存消耗完成，自然过渡		
供应商产品					
供应商半成品					

工程变更批准日期 （新状态执行时间）	2020年6月30日	**产品切换日期 （新/老状态切换时间）**	2020年6月30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
□ ERP			□ 作业指导书		
☑ BOM	亢宝禄	4月30日	☑ 控制计划	周鹏飞	5月31日
☑ 2D图纸	亢宝禄	4月30日	☑ DFMEA	亢宝禄	5月31日
☑ 3D数据	亢宝禄	4月30日	☑ PFMEA	王莉	5月31日
□ 供应商技术协议			☑ 特殊特性清单	亢宝禄，王莉	5月31日
□ 价格协议			□ MSA		
□ 过程流程图			□ Ppk		
☑ 检验指导书	周鹏飞	5月31日	□ 其它		
□ PSW文件					

GOLDRARE

模具验收合格单

项目名称	T5G

序号	模具名称	零件图号	模具编号
1	左右下安装座		RCS0178-13
2			
3			
4			
5			
6			

模具状态：

满足外观要求	√ 是	□ 否
满足尺寸观要求	√ 是	□ 否
满足注射系统要求	√ 是	□ 否
满足顶出系统要求	√ 是	□ 否
满足冷却系统要求	√ 是	□ 否
满足成型表面质量要求	√ 是	□ 否

技术部签字/日期	石磊
注塑部签字/日期	
模具科签字/日期	彭保国
采购部签字/日期	
模具厂签字/日期	

模具维修报价单

单位	北京瑞隆祥模具有限公司	联系人	赵翔	联系电话	13311382383	修模资料来源	邮件、传真
项目名称	T5G	零部件图号		传真	010-89774257	维修完成周期	10天

模具名称	下安装座		材料、配件费用					加工费用、工时								其他	
模具编号			材料	重量/KG	费用	标准件	费用	项目	单价(元)	工时	费用	项目	单价(元)	工时	费用		
图片描述	维修内容		718钢料	20	￥800	顶针	￥200	设计	100/时	25	￥2,500	磨床	50/时	4	￥200	管理	￥200
	模架		铜	15	￥1,500	司筒		数控	100/时	45	￥4,500	抛光	60/时	10	￥600	检测	￥200
	前模	设变				唧咀		铣床	40/时	20	￥800	火花机	50/时	40	￥2,000	调试	￥300
	后模	设变				弹簧		车床	45/时	3	￥135	线切割	50/时	15	￥750	税金	￥2,318
	顶出					油缸		钳工	50/时	50	￥2,500	皮纹				注塑材料费	￥150
	设计更改					其它		钻床	40/时			运费				利润	￥500
	其它							烧焊				其它					
								激光焊									
			小计：		￥2,300	小计：	￥200	小计：			10435	小计：			￥3,550	小计：	￥3,668
								加工费用合计：	￥20,153 沟通后修改费用18000元								
备注	第二次改模报价				贰万零壹佰伍拾叁元整												

模具厂报价人/日期：赵翔 2020.7.29

吕亏华 20.8.5

审批：

报价批准费用：（小写） 大写 ：

主管副总批准： 2020.08.05

GOLDRARE

工程变更通知单（ECN）

表单编号	GR-62-00-109(A/1)
纸张	A4(210×297)
顺序号	ECN0001601

编制	何旭东	审核	苏东	批准	冯永江	批准日期	20200831
变更申请时间	2020-07-29	车型代号	T5G	变更申请输入文件			
客户名称	济南重汽	提出人	公司				
总成名称	T5G高配左右外后视镜总成			总成件号	0A3184L/R-000		
零/部件名称	左右下安装座			零/部件件号:	0A3184L/R-S12		
项目阶段	P			变更零件类型	自制件		
更改类型	设计						
更改原因	由于主机厂新状态底座护罩增加摄像头，下安装座需要做避让，需要更改线束插件卡点及与装饰盖配合点			是否需提交客户批准	否		
更改等级	级别3：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						
	级别1：较大的更改： 该更改将影响产品的外形、安装或功能	级别2：重要的过程更改： 对客户而言该更改有明显的外观变化		级别3：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		级别4：1.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:		变更申请方案:	
		下安装座增加线束插件卡点及与装饰盖配合点修改	
		是否影响其它项目？（下列填写项目名称）	否
		X35，MA501（填写具体影响点）	

验证\试验方式	样件验证		是否影响制造过程	否
			填写具体影响点	
是否影响物流	否	批准后进行更改所需时间	5天	xx个工作日
主送单位				
发放部门	☑ 制造厂 □ 财务部 □ 采购部 ☑ 营销部 ☑ 物流部 ☑ 质量部 ） ☑ 前期质量部 ☑ 工艺部 ） ☑ 产品开发部 □ 供应商 ） □ 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	1200套	田健	自然过渡至新状态切换前		
供应商产品	不涉及	/			
供应商半成品	不涉及	/			

工程变更批准日期（新状态执行时间）	2020年8月30日	**产品切换日期（新/老状态切换时间）**	2020年8月30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
□ ERP			☑ 作业指导书	王莉	8月30日
☑ BOM	石磊	8月25日	☑ 控制计划	周鹏飞	8月30日
☑ 2D图纸	石磊	8月25日	□ DFMEA		
☑ 3D数据	石磊	8月25日	□ PFMEA		
□ 供应商技术协议			□ 特殊特性清单		
□ 价格协议			□ MSA		
□ 过程流程图			□ Ppk		
☑ 检验指导书	周鹏飞	8月30日	□ 其它		
□ PSW文件					