课题计划书

课题名	《量产前制造工艺改善》
编号	YJ-QMD-001
主导部门	品管部
课题组长	覃海平
课题成员	吴明洁 张德健 唐利明
活动周期	2017年2-12月
活动原则	日期：每周四、时间： 16:00~17:00、场所：工程会议室

现状问题点（选定背景）

背景：如果不做课题时会带来的损失，或课题的价值

1、造成人工费用浪费严重；
2、材料浪费严重；
3、影响客户交期

问题点：

1、新移管产品量产时异常问题点多；
2、各工程工艺资料不完善；
3、各工程技术人员参与力度差；
4、工程人员对过程把控力度小.

详细推进内容	推进日程
P：移管前产品制造工艺问题点查找并制定改善计划	2月10日 ~ 3月10日
D：对量产前问题点工艺进行测试与验正	2月15日 ~ 5月15日
C：确立量产前问题点工艺改善方案	5月16日 ~ 12月16日
A：对改善OK工艺实行标准化	12月18日 ~ 持续

活动目标

对新产品量产作业工艺问题点降到最低

预估效果

无形

课题计划书

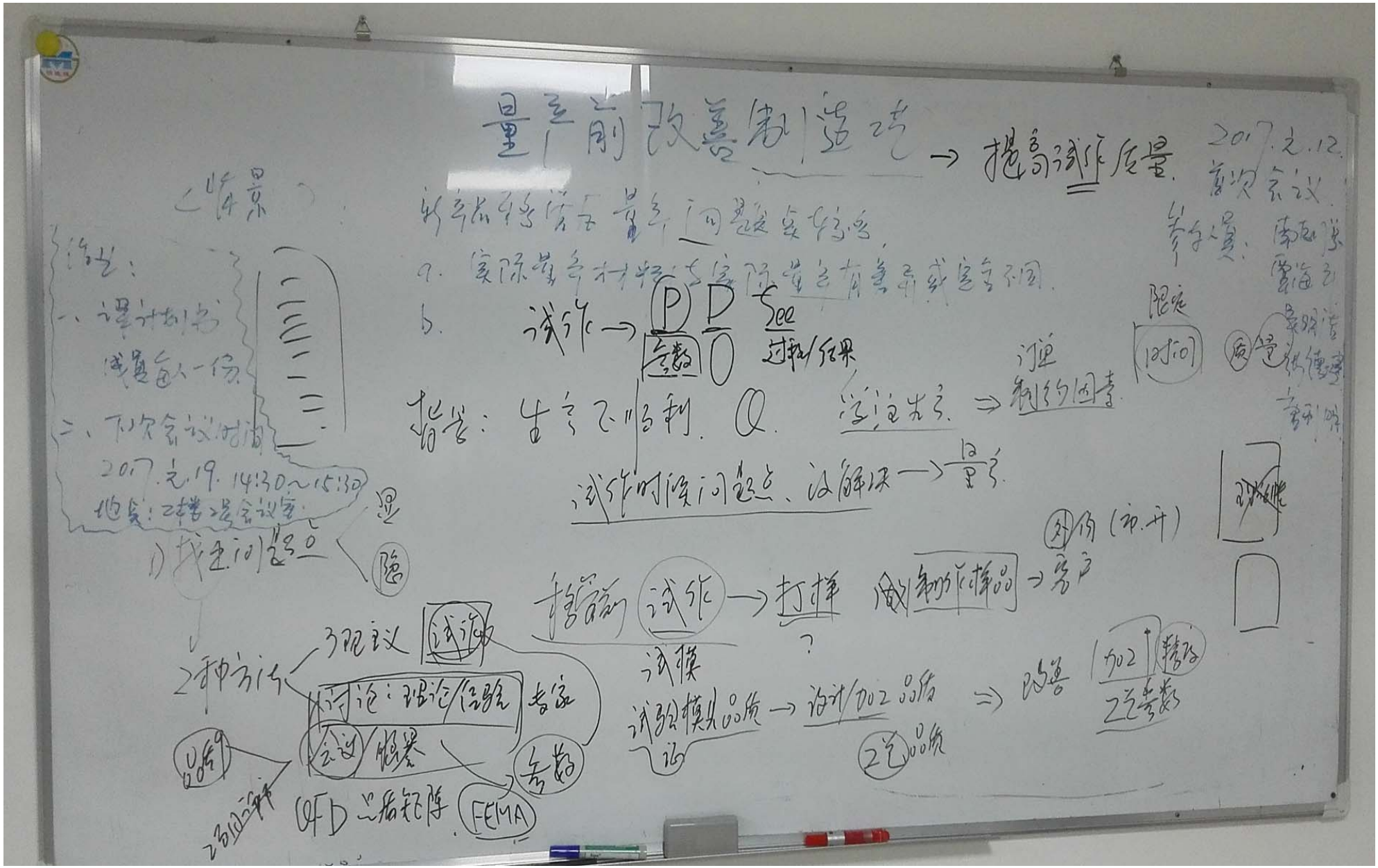
■ 课题组织架构

分类	姓名	部门名	课题活动职责
课题组长	覃海平	品管部	组织课题推行与实施
课题成员	吴明洁	工程部	主导工程信息异常检讨与改善
	张德健	装配部	主导打样加工异常检讨与改善
	唐利民	真空加工部	主导打样加工异常检讨与改善

课题主要目的

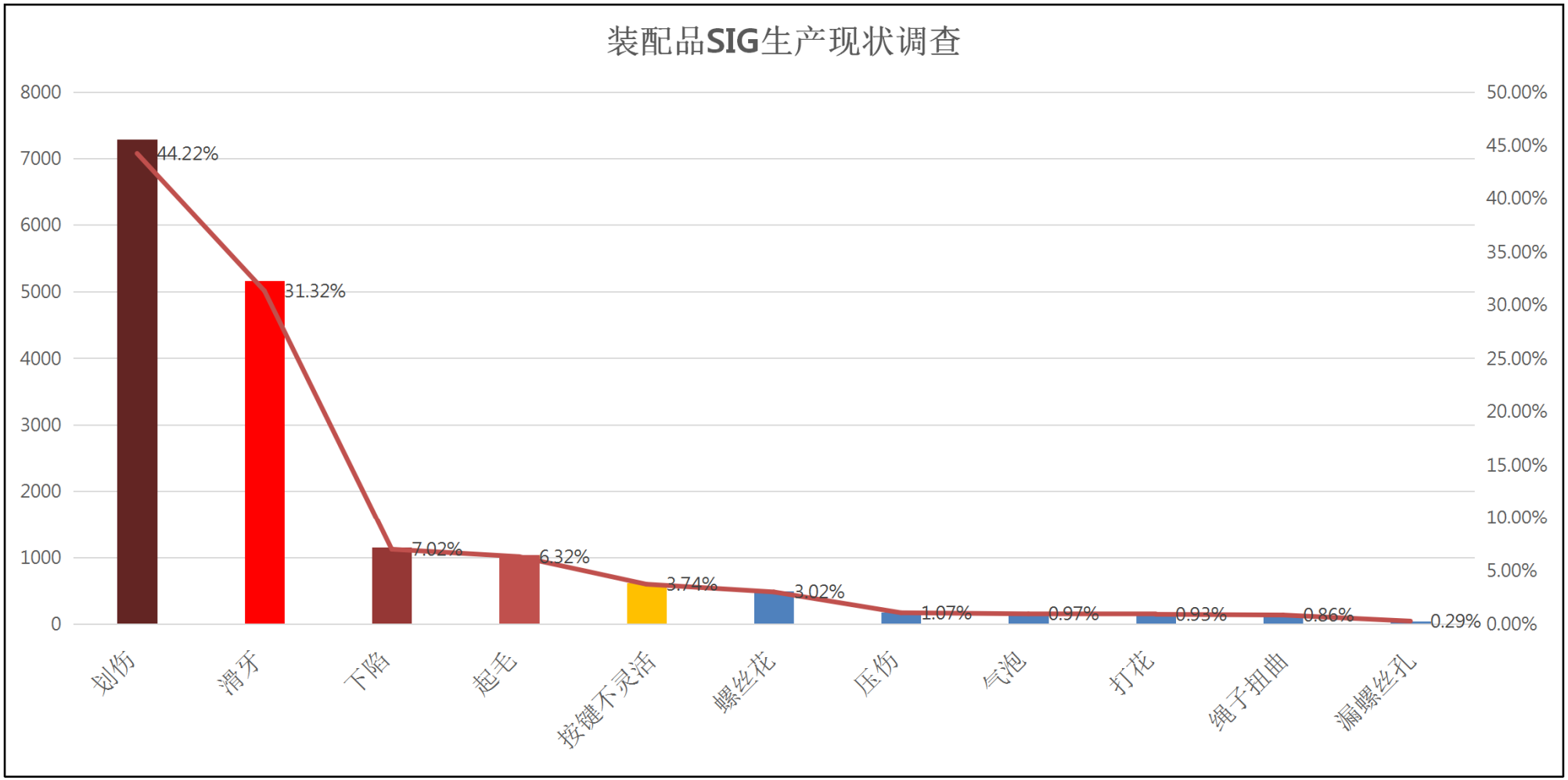
提前对量产所需**4M**确认，确保量产过程中顺畅，预防量产过程中外部因素造成生产线异常！

会议记录（1）


量产前改善制造 → 提高试作质量
2017.2.12.
首次会议
背景
试作 → P D See
过程/结果
指导：生产上的利益
注意点 ⇒ 注意制约因素
试作时候问题点、对策 → 量产
时间
费用
2017.2.19. 14:30~15:30
地点：2楼会议室
1）找出问题点
2种方法
3现场
试作
讨论：理论/经验
会议
检查
专家
参加
FEMA
指导前 试作 → 打样
试模
试验模具品质 → 设计/加工品质
2次品质
⇒ 改善
加工
2次参数
外协（加工）
新产品 → 客户

对新产品生产现状进行调查找出课题推进着力点

划伤	滑牙	下陷	起毛	按键不灵活	螺丝花	压伤	气泡	打花	绳子扭曲	漏螺丝孔	缩水	溢胶	发白	缺料	断差	黑点	气纹	间隙大
7292	5166	1157	1043	617	498	177	160	153	142	48	11	9	7	6	6	6	5	1
44.22%	31.32%	7.02%	6.32%	3.74%	3.02%	1.07%	0.97%	0.93%	0.86%	0.29%	0.07%	0.05%	0.04%	0.04%	0.04%	0.04%	0.03%	0.01%



现状调查矩阵图

矩阵图（分析不良与过程中的关系）

有影响：→　　没影响：X

项目	合计	压伤	划伤	滑牙	起毛	下陷	按键不灵活	打花表面	螺丝花	绳子扭曲	漏螺丝孔
社内（塑胶件）	5	←	←	×	←	←	←	×	×	×	×
社外（塑胶件）	5	←	←	×	←	←	←	×	×	×	×
客供（五金件）	0	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
标准	7	←	←	×	×	←	←	×	←	←	←
设备	8	←	←	←	←	×	×	←	←	←	←
执行	8	←	←	←	←	×	×	←	←	←	←
监督	8	←	←	←	←	×	×	←	←	←	←
合计		6	6	4	6	1	1	3	4	4	4

从上图分析，标准与过程造成的原因最大，需前期预防与改善！

组立成品来料不良现状检讨（临时对策）

公司完成品组装各单品入装配不良率检讨：

地点：经管会议室

问题点	各工程名称	需改进事项	需要组装成品的单品入装配不良率目标	改善方案
1、内部来料不良高问题；	成型	单品入装配不良率改善	0.5	1、增加全检线（新品前三批必须全检，从第四批按0.4Ⅱ标准抽检，超标准不良由前工序部门承担工时费用）
	真空加工	单品入装配不良率改善	1	2、不良超标准退回各工程返工，社内：30M内人员到达需要对应区域；社外：2H
	喷油	单品入装配不良率改善	1	3、所有QC判定返工品，各工程部门须先行安排人员对应实施，有争议打和完成；
	二次加工	单品入装配不良率改善	1	4、所有需要组装完成品各工程必须将生产数据输入P管理图表
2、外部来料不良高问题；	采购（成型）	单品入装配不良率改善	0.5	5、
	采购（二次加工）	单品入装配不良率改善	1	
3、客供品来料不良	采购/工程	电子料		1、工程提供明确检查标准、方法（功能、外观、性能、样板），否则拒收；
		成型品		2、不良所有产生的费用由客人承担；
		二次加工品		3、每批次不良发正式投诉单；
4、组装成品检查项目与标准；	工程	量产前每道工序作业指导书/检查基准书		1、老机种有订单前完善相资料
		各工序点检项目表		2、新机种须有完善资料方可称管，在移管前所有量产信息由工程部主导。
5、组装成品品质管控流程。	工程	每款部品QC工程图		

成型量产条件点检表



量产条件点检表（注塑成型）.xls

量产条件点检表（注塑成型）

机种：_____ **品番：**_____ **品名：**_____ **客户：**_____

NO	作业工序	主要工序	工作项目	需求	工序状态	管理基准	需求工具	管理关键点	点检状态（T0）（yes/on/问题点）	点检人员	点检日期	点检状态（T1）（yes/on/问题点）	点检人员	点检日期
1	注塑成型	来料检查	来料暂放区	区域标示明确	→ ▽	区域划分明确	栈板	放置是否整齐/分类/标示						
2			确认来料状态	1、现品票标示	◇	现品票标示明确	工程资料	机种/品番/数量是否正确						
3				2、品质状态	◇	与样板相同	工程样板或客样/工	品质在样板范围						
4				3、包装方式	◇	按工程资料要求	工程资料	产品品质是否满足资料要求						
5				4、MSDS/COC/COC	◇	核对MSDS/COC/COC资料	采购要求料商提供资料	核对批号是否正确						
6		塑胶材料调配	材料领取	1、工程资料	→ ▽	按工程资料准备	工程资料	确认材料等与工程资料是否一至						
7			材料调配	1、塑胶材料调配资料	○	严格按工程资料标准	容器/电子称/搅拌工具	严格按工程资料标准/标示明确/记录明确						
8			调配设备确认	1、上次作业清理	○	严格清理调配设备	拌料机/烘烤机/现场专业人员	1、调配比例是否正确						
9				2、调配好材料烘烤	○	严格按MSDS报告资料		2、烘烤要求是否符合标准						
10			化工物料性能测试	1、工程资料	◇	严格按工程资料或客户要求作业	1、成型作业	1、严格按工程资料或客户要求作业						
11				2、客户性能测试标准	◇		2、性能测试工具/材料	2、对测试结果用标准测试表记录						
		成型机台模具确认	成型机台	1、机台是否符合要求	○	严格按照工程资料	成型机台/调机人员	是否符合报价要求以及工程资料要求						
			上模	2、上模是否达到要求	○	上模是否达到要求	成型机台/上模人员	是否符合要求，是否有漏胶						
			成型条件	3、成型条件录入	○	符合最终试模条件	成型机台/调机人员	是否符合最终试模条件，调整范围是否在15%以内						
12		首件	确认首件	1、工程资料	○◇	1、满足工程资料要求	1、工程资料	工程资料是否受控及完整						
13				2、标准样板	◇	2、满足样板品质要求	2、性能测试工具/材料	严格按工程资料标准/标示明确/记录明确						
14				3、限度样	◇		3、标准样/限度样	样板是否损坏/防护完整						
15		投入生产	1、成型周期	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	成型条件	1、确认成型周期是否符合要求						
16								2、成型条件调整是否在15%范围内						
17			2、水口加工	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	剪钳/水口加工设备/人员	1、水口修剪是否按照要求						
26			3、全检	检查基准书	◇	按作业指导书上要求作业	标准样/限度样/周转包材	1、生产品是否在标准样及限度样品质范围						
27								2、标示是否明确						
28								3、不同品质产品是否有分类摆放及标示						
30			4、包装	包装基准书	○◇	按包装基准书上要求作业	封箱胶/封箱机	1、包材是否用错						
31								2、包装时的方法是否会对产品造成损伤						
32			5、入库	/	→ ▽	每班或每批次入库	栈板/手动叉车	搬运时不能造成产品碰伤						

真空加工量产条件点检表



量产条件点检表（真空加工）.xlsx

量产条件点检表（真空加工部）

机种：　　品番：　　品名：　　客户：

NO	主要工序	工作项目	需求	工序状态	管理基准	需求工具	管理关键点	管理职位	重要性评分	点检记录（TO）		
										问题点	日期	担当
1	前工序来料	来料暂放区	区域标示明确	→▽	区域划分明确	栈板	放置是否整齐/分类/标示	物料员	1			
2		确认来料状态	1、现品票标示	◇	现品票标示明确	工程资料	机种/品番/数量是否正确	IPQC	2			
3			2、品质状态	◇	与样板相同	工程样板或客样/工程资料	品质在样板范围	IPQC	5			
4			3、包装方式	◇	按工程资料要求	工程资料	产品品质是否满足资料要求	IPQC	5			
5			4、样板	◇	有明确标牌及工程或客人签名	/	样板是否损坏/防护完整	IPQC	5			
6	化工物料调配	化工物料领料	1、工程资料	→▽	按工程资料准备	工程资料	确认化工物品与工程资料是否一至	调油技工	5			
7		化工物料调配	1、化工物料调配资料	○	严格按工程资料标准	容器/量杯/电子称/流速杯/秒表/搅拌工具/过滤网	粘度、过滤网目数次数、工具校正、配比、	调油技工	5			
8		化工物料试喷	1、前工序来料部品	○	可用前工序不良品试作	喷枪/制具/现场专业人员	1、确认试部品与样板品质是否一至	现场管理员	3			
9			2、调配好化工物料	○	严格按化工物料调配资料		2、试喷方法是否正确	现场管理员	5			
10		化工物料性能测试	1、工程资料	◇	严格按工程资料或客户要求作业	1、喷涂OK品	1、严格按工程资料或客户要求作业	测量房QC	5			
11			2、客户性能测试标准	◇		2、性能测试工具/材料	2、对测试结果用标准测试表记录	测量房QC	5			
12	投入生产	1、装夹	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	夹具	1、确认夹是否变形及正确	现场管理员/QC	3			
13							2、确认装夹方法是否正确	现场管理员/QC	3			
14		2、除尘	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	静电风枪/无尘布/清洁水	1、对产品表面脏污清洁干净	现场管理员/QC	5			
15							2、清洁时不能对产品表面造成损伤	现场管理员/QC	5			
16	喷底漆	3、首件确认	涂装作业指导书		按作业指导书上要求作业	自动线线数	1.设定在标准范围内	技术员	5			
17			涂装作业指导书			喷枪/夹具/喷柜	2、喷涂方法是否正确	技术员	5			
18						目视/尘埃粒子测量仪	3、喷柜喷枪洁净度确认	技术员	5			
19			调油作业指导书	○		搅拌器/秒表/过滤网	4、油漆搅拌时间/过滤网目数	调油技工	5			
20			调油作业指导书	◇	现品票开封日期		5、油漆是否在有效时间内使用	调油技工	5			
21			涂装作业指导书	◇	IR炉温度	炉温测量仪	6.确认IR实际温度在标准范围内	技术员	5			
22			涂装作业指导书	◇	UV能量	UV能量测量仪	7.确认UV能量在标准范围内	技术员	5			
23			涂装作业指导书	◇	涂层膜厚	膜厚仪/膜厚片	8.测量涂层膜厚在标准范围内	技术员/现场QC	5			
24			检验基准书	◇	性能检测/质量抽检	百格刀/百格胶/目视	9.产品涂层密着测试	技术员/现场QC	5			
25	镀膜	下件	作业指导书	▽	按作业指导书上要求作业	台车/铁条	1.产品放置方向/数量	镀膜技术员/现场QC	4			
26		镀膜材料	作业指导书	▽◇	按作业指导书上要求作业	电子称/保温箱	1.镀膜材料型号/重量	镀膜技术员/现场QC	5			
27		镀膜参数	作业指导书	◇▽	按作业指导书上要求作业		1.真空值、电流、电压、时间、转架速度	镀膜技术员	5			
28		上件	作业指导书	▽	按作业指导书上要求作业		1.产品保持安全距离	组长	5			
29	喷面漆	3、首件确认	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	自动线线数	1.设定在标准范围内	技术员	5			
30			喷房点检基准书	▽○		喷枪/夹具/喷柜	2、喷涂方法是否正确	技术员	5			
31			调油作业指导书	▽○		目视/尘埃粒子测量仪	3、喷柜喷枪洁净度确认	技术员	5			
32			调油作业指导书	○		搅拌器/秒表/过滤网	4、油漆搅拌时间/过滤网目数	调油技工	5			
33			调油作业指导书	◇	现品票开封日期		5、油漆是否在有效时间内使用	调油技工	5			
34			涂装作业指导书	◇	IR炉温度	炉温测量仪	6.确认IR实际温度在标准范围内	技术员	5			
35			涂装作业指导书	◇	UV能量	UV能量测量仪	7.确认UV能量在标准范围内	技术员	5			
36			涂装作业指导书	◇	涂层膜厚	膜厚仪/膜厚片	8.测量涂层膜厚在标准范围内	技术员/现场QC				
37			检验基准书	◇▽	性能检测/质量抽检	百格刀/百格胶/目视	9.产品涂层密着测试，外观符合品质要求	技术员/现场QC				
38		4、下件/拆治具	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	周转包材	作业不能对产品造成损伤	现场管理员/QC	5			
39		7、全检	检查基准书	◇	按作业指导书上要求作业	标准样/限度样/周转包材	1、生产品是否在标准样及限度样品质范围	现场管理员/QC	5			
40							2、标示是否明确	现场管理员/QC	5			
41							3、不同品质产品是否有分类摆放及标示	现场管理员/QC	5			
42							4.品质按AQL标准抽检NG返工	QC				
43		9、包装	包装基准书	○◇	按包装基准书上要求作业	封箱胶/封箱机	1、包材是否用错	现场管理员/QC	5			
44							2、包装时的方法是否会对产品造成损伤	现场管理员/QC	5			
45		10、入库	/	→▽	每班或每批次入库	栈板/手动叉车	搬运时不能造成产品碰伤/入库单	物料员	5			

二次加工（喷油）量产条件点检表



量产条件点检表（喷油部.）.xlsx

机种：　　品番：　　品名：　　客户：

NO	作业工序	主要工序	工作项目	需求	工序状态	管理基准	需求工具	管理关键点	管理职位	重要性评分	点检记录（T0）		
											问题点	日期	担当
1	喷涂	前工序来料	来料暂放区	区域标示明确	→▽	区域划分明确	栈板	放置是否整齐/分类/标示	物料员	1			
2			确认来料状态	1、现品票标示	◇	现品票标示明确	工程资料	机种/品番/数量是否正确	IPQC	2			
3				2、品质状态	◇	与样板相同	工程样板或客样/工程资料	品质在样板范围	IPQC	5			
4				3、包装方式	◇	按工程资料要求	工程资料	产品品质是否满足资料要求	IPQC	5			
5				4、样板	◇	有明确标牌及工程或客人签名	/	样板是否损坏/防护完整	IPQC	5			
6		化工物料调配	化工物料领料	1、工程资料	→▽	按工程资料准备	工程资料	确认化工物品与工程资料是否一至	调油技工	5			
7			化工物料调配	1、化工物料调配资料	○	严格按工程资料标准	容器/量杯/电子称/流速杯/秒表/搅拌工具/过滤网	严格按工程资料标准/标示明确/记录明确	调油技工	5			
8			化工物料试喷	1、前工序来料部品	○	可用前工序不良品试作	喷枪/制具/现场专业人员	1、确认试部品与样板品质是否一至	现场管理员	3			
9				2、调配好化工物料	○	严格按化工物料调配资料		2、试喷方法是否正确	现场管理员	5			
10			化工物料性能测试	1、工程资料	◇	严格按工程资料或客户要求作业	1、喷涂OK品	1、严格按工程资料或客户要求作业	测量房QC	5			
11				2、客户性能测试标准	◇		2、性能测试工具/材料	2、对测试结果用标准测试表记录	测量房QC	5			
12		首件	确认首件	1、工程资料	○◇	1、满足工程资料要求	1、工程资料	工程资料是否受控及完整	现场QC	5			
13				2、标准样板	◇	2、满足样板品质要求	2、性能测试工具/材料	严格按工程资料标准/标示明确/记录明确	现场QC	5			
14				3、限度样	◇		3、标准样/限度样	样板是否损坏/防护完整	现场QC	5			
15		投入生产	1、装夹	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	夹具	1、确认夹是否变形及正确	现场管理员/QC	3			
16								2、确认装夹方法是否止确	现场管理员/QC	3			
17			2、除尘	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	静电风枪/无尘布/清洁水	1、对产品表面脏污清洁干净	现场管理员/QC	5			
18								2、清洁时不能对产品表面造成损伤	现场管理员/QC	5			
19			3、喷涂	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	喷枪/夹具/喷柜	1、喷涂方法是否正确	现场管理员/QC	5			
20								2、喷柜是否干净	现场管理员/QC	5			
21								3、油漆是否有效搅拌	现场管理员/QC	5			
22								4、油漆是否在有效时间内使用	现场管理员/QC	5			
23			4、捡拉	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	周转包材	作业不能对产品造成损伤	现场管理员/QC	5			
24			5、线检	检查基准书	◇	按作业指导书上要求作业	标准样/限度样/周转包材	1、生产品是否在标准样及限度样品质范围	现场管理员/QC	5			
25								2、标示是否明确	现场管理员/QC	5			
26								3、不同品质产品是否有分类摆放及标示	现场管理员/QC	5			
27			6、遂道炉烘烤	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	/	烘烤温度/线速/线体洁净度	现场管理员/QC	5			
28			7、全检	检查基准书	◇	按作业指导书上要求作业	标准样/限度样/周转包材	1、生产品是否在标准样及限度样品质范围	现场管理员/QC	5			
29								2、标示是否明确	现场管理员/QC	5			
30								3、不同品质产品是否有分类摆放及标示	现场管理员/QC	5			
31			8、柜式烤箱烘烤	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	烘烤箱/烘烤架	烘烤温度/烘烤时间/进出炉时间记录	现场管理员/QC	5			
32			9、包装	包装基准书	○◇	按包装基准书上要求作业	封箱胶/封箱机	1、包材是否用错	现场管理员/QC	5			
33								2、包装时的方法是否会对产品造成损伤	现场管理员/QC	5			
34			10、入库	/	→▽	每班或每批次入库	栈板/手动叉车	搬运时不能造成产品碰伤/入库单	物料员	5			

二次加工（移印/丝印）量产条件点检表

机种：　　品番：　　品名：　　客户：

NO	作业工序	主要工序	工作项目	需求	工序状态	管理基准	需求工具	管理关键点	管理职位	重要性评分	点检记录（TO）		
											问题点	日期	担当
1	印刷	前工序来料	来料暂放区	区域标示明确	→▽	区域划分明确	栈板	放置是否整齐/分类/标示	物料员	1			
2			确认来料状态	1、现品票标示	◇	现品票标示明确	工程资料	机种/品番/数量是否正确	IPQC	3			
3				2、品质状态	◇	与样板相同	工程样板或客样/工程资料	品质在样板范围	IPQC	5			
4				3、包装方式	◇	按工程资料要求	工程资料	产品品质是否满足资料要求	IPQC	3			
5				4、样板	◇	有明确标牌及工程或客人签名	/	样板是否损坏/防护完整	IPQC	3			
6		化工物料调配	化工物料领料	1、工程资料	→▽	按工程资料准备	工程资料	确认化工物品与工程资料是否一至	调机技工	3			
7			化工物料调配	1、化工物料调配资料	○	严格按工程资料标准	容器/电子称/搅拌工具	严格按工程资料标准/标示明确/记录明确	调机技工	5			
8			化工物料试喷	1、前工序来料部品	○	可用前工序不良品试作	移印机台/制具/现场专业人员	1、确认试部品与样板品质是否一至	现场管理员	3			
9				2、调配好化工物料	○	严格按化工物料调配资料		2、试作方法是否正确	现场管理员	5			
10			化工物料性能测试	1、工程资料	◇	严格按工程资料或客户要求作业	1、喷涂OK品	1、严格按工程资料或客户要求作业	测量房QC	3			
11				2、客户性能测试标准	◇		2、性能测试工具/材料	2、对测试结果用标准测试表记录	测量房QC	3			
12		首件	确认首件	1、工程资料	○◇	1、满足工程资料要求	1、工程资料	工程资料是否受控及完整	现场QC	5			
13				2、标准样板	◇	2、满足样板品质要求	2、性能测试工具/材料	严格按工程资料标准/标示明确/记录明确	现场QC	5			
14				3、限度样	◇		3、标准样/限度样	样板是否损坏/防护完整	现场QC	5			
15		投入生产	1、拆包	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	夹具	1、确认夹是否变形及止确	现场管理员/QC	3			
16								2、确认装夹方法是否正确	现场管理员/QC	3			
17			2、除尘	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	静电风枪/无尘布/清洁水	1、对产品表面脏污清洁干净	现场管理员/QC	5			
18								2、清洁时不能对产品表面造成损伤	现场管理员/QC	5			
19			3、印刷	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	移印机台/制具/清洁布/洗网水	1、自检图案是否异常 （对样板）	现场管理员/QC	5			
20								2、油墨是否按要求调整浓度	现场管理员/QC	5			
21								3、油墨是否在有效时间内使用	现场管理员/QC	5			
22			4、线检	检查基准书	◇	按作业指导书上要求作业	标准样/限度样/周转包材	1、生产品是否在标准样及限度样品质范围	现场管理员/QC	5			
23								2、标示是否明确	现场管理员/QC	5			
24								3、不同品质产品是否有分类摆放及标示	现场管理员/QC	3			
25			5、遂道炉烘烤	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	/	烘烤温度/线速/线体洁净度	现场管理员/QC	5			
26			6、全检	检查基准书	◇	按作业指导书上要求作业	标准样/限度样/周转包材	1、生产品是否在标准样及限度样品质范围	现场管理员/QC	5			
27								2、标示是否明确	现场管理员/QC	5			
28								3、不同品质产品是否有分类摆放及标示	现场管理员/QC	3			
29			7、柜式烤箱烘烤	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	烘烤箱/烘烤架	烘烤温度/烘烤时间/进出炉时间记录	现场管理员/QC	5			
30			8、包装	包装基准书	○◇	按包装基准书上要求作业	封箱胶/封箱机	1、包材是否用错	现场管理员/QC	5			
31								2、包装时的方法是否会对产品造成损伤	现场管理员/QC	5			
32			9、入库	/	→▽	每班或每批次入库	栈板/手动叉车	搬运时不能造成产品碰伤	物料员	5			

二次加工（镭雕/平板印刷/烫金）量产条件点检表

机种： 品番： 品名： 客户：

NO	作业工序	主要工序	工作项目	需求	工序状态	管理基准	需求工具	管理关键点	管理职位	重要性评分	点检记录（T0）		
											问题点	日期	担当
1	镭雕/平板印刷	前工序来料	来料暂放区	区域标示明确	→▽	区域划分明确	栈板	放置是否整齐/分类/标示	物料员	1			
2			确认来料状态	1、现品票标示	◇	现品票标示明确	工程资料	机种/品番/数量是否正确	IPQC	2			
3				2、品质状态	◇	与样板相同	工程样板或客样/工程资料	品质在样板范围	IPQC	3			
4				3、包装方式	◇	按工程资料要求	工程资料	是否对产品品质有影响	IPQC	3			
5				4、样板	◇	有明确标牌及工程或客人签名	/	样板是否损坏/防护完整	IPQC	3			
6		首件	调机首件确认	1、工程资料	○◇	1、满足工程资料要求	1、工程资料	工程资料是否受控及完整	现场QC	5			
7				2、标准样板	◇	2、满足样板品质要求	2、性能测试工具/材料	严格按工程资料标准/标示明确/记录明确	现场QC	5			
8				3、限度样	◇		3、标准样/限度样	样板是否损坏/防护完整	现场QC	5			
9		量产（镭雕）	1、镭雕	作业指导书		作业指导书	底座/毛刷/无尘布	1、不能雕伤/不透/残留	现场管理员/QC	5			
10			2、入库	/	→▽	每班或每批次入库	栈板/手动叉车	搬运时不能造成产品碰伤	物料员	5			
9		量产（平板印刷）	1、平板印刷	作业指导书		作业指导书	底座/毛刷/无尘布	1、图案/颜色/线条是否同样	现场管理员/QC	5			
10			2、入库	/	→▽	每班或每批次入库	栈板/手动叉车	搬运时不能造成产品碰伤	物料员	5			

机种： 品番： 品名： 客户：

NO	作业工序	主要工序	工作项目	需求	工序状态	管理基准	需求工具	管理关键点	管理职位	重要性评分	点检记录（T0）		
											问题点	日期	担当
1	烫金	前工序来料	来料暂放区	区域标示明确	→▽	区域划分明确	栈板	放置是否整齐/分类/标示	物料员	1			
2			确认来料状态	1、现品票标示	◇	现品票标示明确	工程资料	机种/品番/数量是否正确	IPQC	2			
3				2、品质状态	◇	与样板相同	工程样板或客样/工程资料	品质在样板范围	IPQC	3			
4				3、包装方式	◇	按工程资料要求	工程资料	是否对产品品质有影响	IPQC	3			
5				4、样板	◇	有明确标牌及工程或客人签名	/	样板是否损坏/防护完整	IPQC	3			
6		首件	调机首件确认	1、工程资料	○◇	1、满足工程资料要求	1、工程资料	工程资料是否受控及完整	现场QC	5			
7				2、标准样板	◇	2、满足样板品质要求	2、性能测试工具/材料	严格按工程资料标准/标示明确/记录明确	现场QC	5			
8				3、限度样	◇		3、标准样/限度样	样板是否损坏/防护完整	现场QC	5			
9		量产（烫金）	1、除尘	作业指导书	○	按作业指导书上要求作业	1、静电风枪/无尘布/清洁水	1、对产品表面脏污清洁干净	现场管理员/QC	5			
10							2、粘尘滚轮/粘尘胶	2、清洁时不能对产品表面造成损伤	现场管理员/QC	5			
11							3、车间温/湿度表	3、粘尘滚/粘尘胶更换频次	现场管理员/QC	5			
12								4、温度25℃±3，湿度65%±5	现场管理员/QC	5			
13								5、人员是否穿静电服进入车间	现场管理员/QC	5			
14			2、烫金	作业指导书	○	作业指导书上要求作业	烫金机台/底座/盖模	1、机台温度是否按标准要求并定时测量记录	现场管理员/QC	5			
15								2、机台烫印时间是否按标准要求	现场管理员/QC	5			
16								3、机台加压时是否按标准要求	现场管理员/QC	5			
17								4、机台气压是否按标准要求	现场管理员/QC	5			
18								5、烫金纸是否过期	现场管理员/QC	5			
19								6、烫金纸是否用错	现场管理员/QC	5			
20			3、全检	检查基准书	◇	按作业指导书上要求作业	标准样/限度样/周转包材	1、生产品是否在标准样及限度样品质范围	现场管理员/QC	5			
21								2、标示是否明确	现场管理员/QC	5			
22								3、不同品质产品是否有分类摆放及标示	现场管理员/QC	3			
23			4、包装	包装基准书	○◇	按包装基准书上要求作业	封箱胶/封箱机	1、包材是否用错	现场管理员/QC	5			
24								2、包装时的方法是否会对产品造成损伤	现场管理员/QC	5			
25			5、入库	/	→▽	每班或每批次入库	栈板/手动叉车	搬运时不能造成产品碰伤	物料员	5			

装配量产条件点检表

《量产前制造工艺改善》装配移管前点检表.xlsx

装配量产条件点检表

客户：　　机种：　　品番：　　品名：

流程图	工序号	主要工序	工作项目	工序记号（O◇→▽）	管理基准/关键点	需求工具	检查内容及方法	管理职位	重要性评分	点检记录（TO）		
										问题点	日期	担当
物料来料	1-1	物料接收	从工程部工程师处接收物料	→	信息准确	领料单据		工程师/配膳组长	3			
			塑胶件来料包装方式、信息及数量（每个容器）确认	◇	物料现品票标识明确，包装方式合理，盛放容器合适	胶盆/胶盒		配膳组长	5			
			电子件来料包装方式、信息及数量（每个容器）确认	◇	物料现品票标识明确，包装方式合理，盛放容器合适	胶盆/胶盒（需防静电）		配膳组长	5			
			五金件来料包装方式、信息及数量（每个容器）确认	◇	物料现品票标识明确，包装方式合理，盛放容器合适	胶盆/胶盒		配膳组长	5			
			辅料来料包装方式、信息及数量（每个容器）确认	◇	物料现品票标识明确，包装方式合理，盛放容器合适	胶盆/胶盒		配膳组长	5			
	1-2	来料抽查检验	抽检物料来料质量及数量	◇	产品外观目视抽样检查（参照标准AQL）	菲林/直尺/塞尺/卡尺		现场IPQC	5			
物料保管	2-1	物料管理	指定放置区域及标识更新	▽	物料现品票标识明确，放置区域标识明确	胶卡板		配膳组长	3			
			物料信息卡填写及定位	○	物料品番、数量、日期等信息准确	物料卡		配膳组长	5			
			物料台账输入	○	建立新产品物料台账信息	物料账本		配膳组长	5			
			物料防护	○	产品放置要有外观及特性保护			配膳组长	4			
物料配送	3-1	物料配膳	根据产品特性及需放数量选用合适的摆放容器	◇	物料每个容器内的放置数量	胶盆/胶盒		配膳组长	5			
			根据打样计划对物料进行拆包装	○	保障产品表面外观品质			配膳组长	3			
			将各种类型的物料完成配套准备	○	以最少的部品数量作为基准进行配套准备物料	胶盆/胶盒/电子秤		配膳组长	5			
	3-2	物料配送	将配膳完毕的物料配放到物料车上（元数管理要求）	→	根据工序别配放物料（每层配放一个岗位工程的物料）	物料车（移动式）		配膳组长	4			
			将物料车上的物料配送到指定的工序上（元数管理要求）	→	依据装配工艺先后作业顺利配送相对应的工序物料上线	物料车（移动式）		配膳组长	4			
	3-3	包材回收	将配送物料工序岗位上的用后包材收上物料车	○	各工程岗位用后的包装材料按类型区分回收至物料车上	物料车（移动式）		配膳组长	4			
			将用后包材搬运至包材回收区域	→	按照物料配送路线的返程路线前往包材回收区	物料车（移动式）		配膳组长	3			
			将回收的包材按类型整理	○	按照回收包材类型区分放置到指定的包材回收区并整理	戒刀		配膳组长	3			
生产装配	4-1	生产拉线排配	根据产品组装工序做调整打样生产形状	◇	参考初版装配4M工程图配置打样生产线的结构	作业台/物料架/物料车		IE技术员	4			
			依据每个生产岗位工艺需求配置生产线	◇	参考初版生产线排拉图配置生产线上的每个作业岗位4M需求	作业台/物料架/物料车		IE技术员	4			
	4-2	治工具/设备准备	将各生产岗位上规角的治工具/设备准备上线	○	各工程岗位上的治工具/设备对应工序上线安装定位	治工具/生产设备		IE技术员	4			
	4-3	治工具/设备点检调试	对生产线上所有的治工具进行点检/清洁	○	点检治工具有无破损，可否正产使用，清洁其表面洁净度	治工具		生产组长	5			
			对生产设备进行点检/清洁	○	点检生产设备有无破损，可否正产使用，清洁其表面洁净度	生产设备		IE技术员	5			
			对生产设备进行调机	○	根据产品的工艺要求调试生产设备工艺参数（热熔机/超声波等）	扳手/螺丝刀/老虎钳		IE技术员	5			
			确认生产设备加工产品的质量（首件）	◇	首件需满足产品外观/功能/性能等所有的品质要求			IPQC	5			
	4-4	劳保用具准备	根据各工序产品类型/特性准备作业劳保防护用品	○	保护产品的外观/功能/性能不受损伤采取必要的防护措施	手套/手指套/防静电用具		生产组长	5			
	4-5	试生产	作业人员上岗之前组长对其进行产品品质要求说明培训	○	各装配部品的品质特性以及装配品的重点品质要求			生产组长	4			
			作业人员上岗后进行在线作业要求及品质要求的培训	○	生产装配过程中作业的注意事项及重点的产品品质要求			生产组长	5			
			试生产	○	每个岗位由组长在线实操培训三台产品后作业员开始作业，组长监督其生产三台产品作业手法及产品品质OK后进入下一岗位培训			生产组长	5			
成品检查	5-1	功能检查	装配工艺效果/成品寸法检查	◇	装配嵌合（间隙/缝隙/定位）效果/产品装配结构尺寸	直尺/塞尺		生产组长/IPQC	5			
			成品功能性能检查/测试	◇	完成品使用状态下操控/动作/运行功能是否正常，是否达到要求			生产组长/IPQC	5			
			性能耐久测试（有需求时）	◇	完成品正常工作状态下长周期循环运行使用，确保其耐久性能			生产组长/IPQC	5			
	5-2	外观检查	部品数量检查	◇	装配部品不可欠品，物料不可错用，装配位置不可错	样板		生产组长/IPQC	5			
			外观缺陷检查	◇	根据产品A/B/C三个外观等级面接收要求检查产品缺陷程度	样板/限度板		生产组长/IPQC	5			
成品包装	6-1	产品防护包装	使用柔软包装材料对产品表面进行防护	○	产品整体外观面防护到位，包装材料不会对产品表面造成二次伤害			生产组长/IPQC	5			
	6-2	产品配件包装	产品说明、合格证等文件配件包装	○◇	员数管理附带的产品配件，不可欠品，不可多装	员数管理容器		生产组长/IPQC	5			
			充电器、数据线等电子配件包装	○◇	员数管理附带的产品配件，不可欠品，不可多装	员数管理容器		生产组长/IPQC	5			
			其它辅助使用配件包装	○◇	员数管理附带的产品配件，不可欠品，不可多装	员数管理容器		生产组长/IPQC	5			
	6-3	包装箱	内置彩盒包装	○◇	彩盒折叠加工工艺效果不可错，彩盒外观质量需符合客户要求			生产组长/IPQC	5			
			外箱包装	○◇	外箱封箱加工工艺效果不可错，外箱外观质量需符合客户要求			生产组长/IPQC	5			
			追溯产品条形码标签/防伪标（需要时）	○◇	有需求具有追溯性条形码时，包装彩盒、外箱彩盒与产品上面的条形码必须一致	封箱机		生产组长/IPQC	5			
	6-4	重量管理	产品单重管理	○◇	产品彩盒包装后单重管控（制定单重范围），不在其单重范围内属于异常产品	电子秤		生产组长/IPQC	5			
			整箱重量管理	○◇	产品整箱包装后重量管控（制定整箱重量范围），不在其重量范围内属于异常产	电子秤		生产组长/IPQC	5			
成品保管/存放	7-1	完成品打板	填写入库记录表	○	入库记录表上填写记录每箱产品的信息必须是可追溯的	卡板/围膜		生产组长/IPQC	5			
			包装成品摆卡板	○	根据产品包装箱大小/形状确定每层摆放方法、摆放数量及摆放层数（高度）			生产组长/IPQC	3			
	7-2	完成品入库	打印入库单	○	入库单据上面的信息与产品信息必须一致，且可追溯	入库单		物料员	5			
			完成品搬运入库	→	每整卡板或每批次入库一次	叉车/卡板		物料员	5			
	7-3	完成品存放	完成品放置到规定的放置区域	▽				仓管员	5			

生产过程关键工位点检：

东莞烨嘉电子科技有限公司
YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

切割机工位点检表

日期：　　年　　月　　日

项目 / 时间	1#切割机												2#切割机											
	确认绳子热熔硬度/外观 硬度：烫头位用手折弯无裂开 外观：无打结，无起毛						绳子长度是否合格 长度标准：509±10mm						确认绳子热熔硬度/外观 硬度：烫头位用手折弯无裂开 外观：无打结，无起毛						绳子长度是否合格 长度标准：509±10mm					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
8:00:~10:00																								
10:00:~12:00																								
13:00:~15:00																								
15:00:~17:00																								
18:30~20:30																								
20:30~22:30																								
22:30~00:00																								
00:00~02:00																								
02:00~04:00																								
04:00~06:00																								
06:00~08:00																								

项目 / 时间	3#切割机												4#切割机												检查员	IPQC	确认
	确认绳子热熔硬度/外观 硬度：烫头位用手折弯无裂开 外观：无打结，无起毛						绳子长度是否合格 长度标准：509±10mm						确认绳子热熔硬度/外观 硬度：烫头位用手折弯无裂开 外观：无打结，无起毛						绳子长度是否合格 长度标准：509±10mm								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
8:00:~10:00																											
10:00:~12:00																											
13:00:~15:00																											
15:00:~17:00																											
18:30~20:30																											
20:30~22:30																											
22:30~00:00																											
00:00~02:00																											
02:00~04:00																											
04:00~06:00																											
06:00~08:00																											

备考（不具合事项）

备注：1、每一台每两小时确认6条绳子，在相对应的栏中填写"√"、 "X"字样。
2、以周为基准，对点检时发现不按照标准作业线别、人员进行培训教育。
3、重大异常时详细记录以上备注栏内。

东莞烨嘉电子科技有限公司

生产过程关键工位点：

YEJIA
东莞烨嘉电子科技有限公司
YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

绳扣检查工位点检表

线别：　　日期：　　年　　月　　日

项目 / 时间	绳扣检查工位									检查人员	IPQC	确认
	是否有确认绳扣漏装弹簧、LOGO装反，绳子扭曲动作，穿绳方法是否按标准作业	是否有确认五金扣装反、穿五金件扣方法是否按标准作业	确认冲压方法是否按标准作业(五金反压/测量绳子长度）	确认烫绳子的长、短是否按标准作业	确认全检工位是否按要求检查							
					绳扣的检查方法是否正确	是否按住按键后确认绳子的滑动状态是否顺畅	是否没按住按键的状态下确认绳子的滑动状态	是否检查五金扣有无松动	外观检查方法是否正确			
8:00:~10:00												
10:00:~12:00												
13:00:~15:00												
15:00:~17:00												
18:30~20:30												
20:30~22:30												
22:30~00:00												
00:00~02:00												
02:00~04:00												
04:00~06:00												
06:00~08:00												

备考（不具合事项）

注：1、各检查工位按照作业指导书标准作业的在工位表格内“√”，未按照标准作业工位栏“×”。
2、以周为基准，对点检时发现不按照标准作业线别、人员进行培训教育。
3、重大异常时详细记录以上备注栏内。

东莞烨嘉电子科技有限公司

生产过程关键工位点：

YEJIA
东莞烨嘉电子科技有限公司
YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

SIG装配制程检查工位点检表

拉别： **线别：**

项目 / 时间	功能检查工位				检查人员	绳扣检查工位			检查人员	外观检查工位①				检查人员	外观检查工位②				检查人员	包装检查工位		
	侧滑键是否锁住状态下进行嵌合动作	是否有测试按键功能顺畅动作	是否有确认LED灯动作	是否打开侧滑键后进行取出产品		是否有确认绳扣功能、绳子长度是否在公差范围内及绳子有无扭曲动作	是否有测试按键功能顺畅动作	是否有确认侧滑键功能动作		是否有确认螺丝漏打、浮起、小压板漏装、下陷、断差动作	是否有确认合模线处断裂动作并方法正确	是否有确认绳子、绳扣正反面外观检查动作	异音测试动作及异响测试动作是否标准		是否有检查2个按键外观（发白、发亮、划伤）动作	是否有检查长外壳外观（发白、发亮、划伤）动作	是否有确认导光柱有无气泡、异物、缺料动作	是否有打开侧滑键动作		是否有确认包装袋是否有异物动作	是否有确认包装方法正确动作	是否有过磅动作
8:00																					
9:00																					
10:00																					
11:00																					
12:00																					
13:00																					
14:00																					
15:00																					
16:00																					
17:00																					
18:00																					
19:00																					
20:00																					
21:00																					
22:00																					
23:00																					

备考（不具合事项）

注：1、各检查工位按照作业指导书标准作业的在工位表格内“√”，未按照标准作业工位栏“×”。
2、以周为基准，对点检时发现不按照标准作业线别、人员进行培训教育。
3、重大异常时详细记录以上备注栏内。

东莞烨嘉电子科技有限公司

生产过程关键工位点：

YEJIA
东莞烨嘉电子科技有限公司
YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

（小星眼）装配工序检查点检表

日期：　　年　　月　　日　　作成：　　确认：

项目 / 时间	装配工位1					装配工位2							装配工位3				装配工位4			装配工位4				装配工位5				
	瓶口装饰件、泵体防水圈、泵体、垫片					①、瓶口三通超声件 ②、瓶口三通组件、瓶口装饰件组件							①、喷嘴、弯管A（弯管A组件） ②、弯管A组件、弯管B（弯管B组件）				瓶口三通组件、弯管组件、按制			测试（功能测试）				测、装PP管，装硅胶套、包装				
	瓶口装饰件是否按照正确的方向放入治具内	泵体是否按照正确方向放入治具内	瓶口装饰件是否有装白色垫片	泵体是否有装泵体防水圈	确认泵体是否压到位	确认瓶口三通是否按照正确方向放入治具内	确认产品是否超声到位	确认是否存在超声脱落、超伤不良	瓶口三通组件是否按照正确方向放入治具内	瓶口装饰件的骨位是否装到瓶口三通两条骨位的中间	装配后检查瓶口装饰件与瓶口三通嵌合位置是否有缝隙	确认泵体是否有压伤	喷嘴是否按照喷嘴小孔朝外的方向装入弯管A中	弯管A是否按正确方向放治具内	弯管A和弯管B组装时方向是否一致	装配后检查弯管A和弯管B是否装配到位	弯管组件是否按正确方向装入泵体一端	确认是否有用顶针按压弯管组件动作并确认是否按压到位	确认按制是否按正确方向装入瓶口三通组件内	确认组装好的产品是否按正确方向放入治具内	确认产品喷水的状态是否成雾状	按压产品时是否顺畅弹起	确认是否进这行按压排水、除水动作	确认是否进行PP管测试，标准（72±2MM）	确认PP管是否装到位	硅胶套是否按正确方向进行安装	包装是否按正确的包装方法进行包装	确认是否有过称动作并记录单重
8:00																												
9:00																												
10:00																												
11:00																												
12:00																												
13:00																												
14:00																												
15:00																												
16:00																												
17:00																												
18:00																												
19:00																												
20:00																												
21:00																												
22:00																												
23:00																												

备考（不具合事项）

注：1、各检查工位按照作业指导书标准作业的在工位表格内“√”，有作但作业动作不规范在工位表格内“√”，未按照标准作业工位栏内“×”。
2、以周为基准，对点检时发现不按照标准作业线别、人员进行培训教育。
3、重大异常时详细记录以上备注栏内。

东莞烨嘉电子科技有限公司

生产过程关键工位点：

YEJIA
东莞烨嘉电子科技有限公司
YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

果果慧（UP0149）前加工工位点检表

拉别：　　线别：　　日期：　　年

项目 / 时间	加速杆组件①					加速杆组件②						加速杆组件③						刹车右盖组件			刹车左盖组件					点检 IPQC	确认
	是否有确认2.8cm线穿入控制杆的方向有无穿反	是否有确认线头端子有无插反，线有无插到位	是否确认使用的螺丝规格（M2*6）是否与标准相同	螺丝（M2*6）是否有元数管理	是否有确认螺丝漏打及未打到位	是否有确认铜片有无装到指定位置并涂油	是否确认使用的螺丝规格（M3*10）是否与标准相同	螺丝（M3*10）是否有元数管理	是否有确认PCBA板与控制杆装配有无到位	是否有确认120mm的电线是否正确的插入PCBA板卜	是否有确认螺丝漏打及未打到位	是否有确认轴承、铜片、弹簧有无装在指定位置	是否有确认120mm的电线有无正确的穿过轴承	是否有确认使用的螺丝规格（M3*10）是否与标准相同	螺丝（M3*10）是否有元数管理	是否有确认加速杆的外观检查动作	是否有确认螺丝漏打及未打到位	是否有确认使用的螺丝规格（M2.5*8）是否与标准相同	螺丝（M2.5*8）是否有元数管理	是否有确认刹车杆右盖有无装配到位及外观检查动作	是否有确认使用的螺丝规格（M2.5*8）是否与标准相同	螺丝（M2.5*8）是否有元数管理	是否有确认使用的螺丝规格（M2.5*18）是否与标准相同	螺丝（M2.5*18）是否有元数管理	是否有确认刹车杆左盖有无装配到位及外观检查动作		
8:00																											
9:00																											
10:00																											
11:00																											
12:00																											
13:00																											
14:00																											
15:00																											
16:00																											
17:00																											
18:00																											
19:00																											
20:00																											
21:00																											
22:00																											
23:00																											

备考（不具合事项）

注：1、各检查工位按照作业指导书标准作业的在工位表格内“√”，未按照标准作业工位栏“×”。
2、以周为基准，对点检时发现不按照标准作业线别、人员进行培训教育。
3、重大异常时详细记录以上备注栏内。

东莞烨嘉电子科技有限公司

生产过程关键工位点：

YEJIA
东莞烨嘉电子科技有限公司
YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

果果慧（UP0149）组装工位点检表

表单作成：张燕　作成日期：2017.12.25　版本：A/1.0

拉别：　　线别：　　日期：　　年

项目 / 时间	组装工位1			组装工位2						组装工位3					组装工位4						点检 IPQC	确认
	热熔机温度是否在标准范围内	是否有确认LED灯、导光柱、有无漏热熔、未热熔到位及装错位置	是否有确认功能键、方向键、有无漏装、未装到位、及装错位置	是否有确认铜片有无装到指定位置并涂油	是否有确认刹车组件与刹车接触轴有无装到位	是否有确认漏装触点弹片，并涂油	是否有确认使用的螺丝规格（M2*6）是否与标准相同	螺丝（M2*6）是否有元数管理	是否有确认螺丝漏打及未打到位	是否有确认使用的螺丝规格（M3*10）是否与标准相同	螺丝（M3*10）是否有元数管理	是否有确认钢片有无卡在指位置	是否有确认半成品加速杆与组装机有无装到位	是否有确认螺丝漏打及未打到位	是否有确认连接线与基板装配后有无松动及未装到位	是否有确认加速杆端子有无插错及未插到位	是否有确认使用的螺丝规格（M3*8）是否与标准相同	螺丝（M3*8）是否有元数管理	是否有确认螺丝漏打及未打到位	是否有确认端子、电线有无接反		
8:00																						
9:00																						
10:00																						
11:00																						
12:00																						
13:00																						
14:00																						
15:00																						
16:00																						
17:00																						
18:00																						
19:00																						
20:00																						
21:00																						
22:00																						
23:00																						

备考（不具合事项）

注：1、各检查工位按照作业指导书标准作业的在工位表格内“√”，未按照标准作业工位栏“×”。
2、以周为基准，对点检时发现不按照标准作业线别、人员进行培训教育。
3、重大异常时详细记录以上备注栏内。

东莞烨嘉电子科技有限公司

生产过程关键工位点：

YEJIA
东莞烨嘉电子科技有限公司
YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

果果慧（UP0149）全检工位点检表

表单作成：张燕　作成日期：2017.12.25　版本：A/1.0

拉别：　　线别：　　日期：　　年

项目 / 时间	全检工位				测试工位1			测试工位2				包装工位						点检IPQC	确认
	是否有确认螺丝漏打螺丝及未打到位	是否有确认所有按键功能是否正常及漏装按键	是否有确认外观检查	是否有确认加速杆、刹车杆能否顺畅动	是否有确认高清接口、电源接口能否正常插拔	是否有确认开关按键、功能按键、加速杆、刹车杆的功能是否正常	是否有确认测试时马达有无震动	是否有确认测试中LED灯是否正常闪烁	是否有确认烧录完成后，信号灯是否处于关闭状态	是否有确认测试中游戏的功能、音效是否正常	是否有确认开关是否处于关闭状态	是否有确认包装袋、纸箱有无脏污不良	是否有确认包装方法是否按照包装基书作业包装	是否有确认干燥剂、说明书、卡纸有无漏装及装错	是否有确认箱底、箱纸板有无漏放及放错	是否有确认箱子有无封”工“型	是否有确认有无磅重、并在记录及外箱上有记录		
8:00																			
9:00																			
10:00																			
11:00																			
12:00																			
13:00																			
14:00																			
15:00																			
16:00																			
17:00																			
18:00																			
19:00																			
20:00																			
21:00																			
22:00																			
23:00																			

备考（不具合事项）

注：1、各检查工位按照作业指导书标准作业的在工位表格内“√”，未按照标准作业工位栏“×”。
2、以周为基准，对点检时发现不按照标准作业线别、人员进行培训教育。
3、重大异常时详细记录以上备注栏内。

东莞烨嘉电子科技有限公司

生产过程关键工位点：

YEJIA
东莞烨嘉电子科技有限公司
YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

元趣（YQ003）前壳支架组件点检表

表单作成：张燕　作成日期：2017.11.25　版本：A/1.0

拉别：　　线别：　　日期：　　年

项目 / 时间	贴TP背胶			测试TP屏		组装TP屏		WIFI天线/主板/螺丝					摄像头泡棉/摄像头/电池				主板支架/螺丝					点检IPQC	确认
	是否有确认TP背胶贴错位置	是否有确认TP背胶贴偏位	是否有确认TP背胶漏贴	是否有确认TP屏是否破损	是否有确认TP屏有花屏、线条、黑屏不良	是否按照正确的作业方法方法进行组装	组装后是否有检查TP屏是否有偏位、碰伤不良	检查WIFI天线是否贴在南规定位置上	检查主板上的排插是否OK	WIFI天线接头是否插到主板规定位置上	是否确认使用的螺丝规格（M2.6*5）是否与标准相同	是否有确认螺丝漏打及未打到位	是否有确认摄像头泡棉漏贴、贴偏位	是否有确认摄像有无脏污、破损	是否有确认摄像头插件有无插到位	是否有确认电池有无装在指定位置，电池插线有无插到位	是否有确认漏贴日期标	是否有确认主板支架有无漏贴支架泡棉	是否有检查主板支架有无装在指定位置上	是否有确认使用的螺丝规格（M6*6）是否与标准相同	是否有确认螺丝漏打及未打到位		
8:00																							
9:00																							
10:00																							
11:00																							
12:00																							
13:00																							
14:00																							
15:00																							
16:00																							
17:00																							
18:00																							
19:00																							
20:00																							
21:00																							
22:00																							
23:00																							

备考（不具合事项）

注：1、各检查工位按照作业指导书标准作业的在工位表格内“√”，未按照标准作业工位栏“×”。
2、以周为基准，对点检时发现不按照标准作业线别、人员进行培训教育。
3、重大异常时详细记录以上备注栏内。

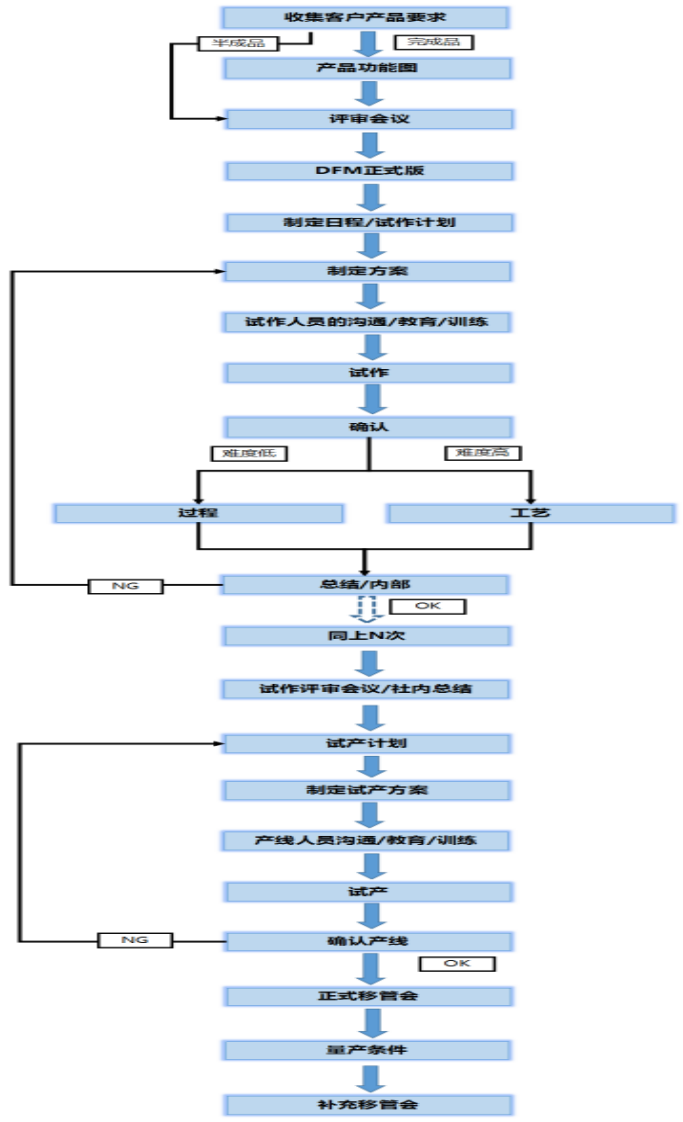
东莞烨嘉电子科技有限公司

工程管理部工作流程图

YEJIA

工程管理部工作流程表

作成者：吴明浩　作成时间：2017年9月16日　版本：-REV1.0



序号	主要内容	负责部门	输入	输出	参与部门	参与职务	完成周期	参考文件备注
1	1. 收集客户对产品特性或性能要求。 2. 客户要求导入社内文件。 3. 制定标准性能，成本，产能等要求。	工程部	样板 效果图 CMF文件 产品图	初期产品功能图	营业部 工程部	项目工程师 跟模工程师 营业担当		
2	1. 性能要求/质量要求。 2. 成本要求/单价要求。 3. 采购需求质量以及综合成本要求。 4. 制定初期工艺需求。	工程部	样板 效果图 CMF文件 产品图	完善产品工程图 成本核算表	工程部 营业部	项目工程师 跟模工程师 营业担当		
3	1. 评审装配，二次加工，注塑品，模具等问题点。 2. 制定初期的工艺流程资料。 3. 明确成本预算。	工程部	完善产品工程图 成本核算表	初期工艺资料 DFM社内跨	工程部 营业部 采购部 二次加工部 生管部	项目工程师 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 营业担当		
4	1. 制作DFM报告，依次顺序流程为： 装配，二次加工，注塑品，模具，外购品。	工程部	初期工艺资料 产品功能图 产品3D图档 成本核算表	DFM客户跨	工程部 装配部 二次加工部 模具部	项目工程师 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师		
5	1. 制定日程方案，明确数量，明确初期品质要求。 2. 制定项目计划，模具加工排期表。 3. 制定采购纳入计划要求。	工程部	要求，数量，品质	项目计划表 模具加工排期表 采购纳入计划	工程部 采购部	项目工程师 采购担当		
6	1. 制定初期试作方案。 2. 试作流程计划导出。	工程部	客户对产品要求	4M工程图 QC工程图	工程部	项目工程师 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师		
7	1. 试作方式，相关人员现场沟通，教育，训练。	工程部	4M工程图 QC工程图	作业资料	工程部 相关生产部门 品管部	项目工程师 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 相关部门试作人员		
8	1. 按照试作计划开始试作。 2. 相关工程师现场试作确认。 3. 试作报告完成。 注：试作包括，试模，单品试作，装配试作。	相关生产部门	4M工程图 QC工程图 作业资料	试作样品	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 品质担当		
9	1. 确认试作过程，是否有调整需要。 2. 确认相关部品的尺寸，结构，外观。	工程部	试作样品 产品3D 样板 效果图 CMF文件 产品图	修改报告提出	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 品质担当		
10	1. 难度低或出问题产品，需要确认试作过程有无问题。 2. 难度高需要确认工艺流程是否正确，是否需要改善。 注：难易度区分 A类部品，难度高工艺复杂部品需要全程跟踪确认过程与工艺是否可以满足客户要求。占比5%~10%！ B类部品，难度一般工艺下可以满足客户需要，或者曾出锈部品，需要确认过程是否满足。占比10%~20%！ C类部品，简单或者单一工序下可以满足客户需要，需要确认过程满足能否满足客户需要。占比60%~80%！	工程部	试作样板	试作报告 试模报告	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 品质担当		
11	1. 试作与试模情况汇报。 2. 内部总结会议，讨论改善。 3. 试作NG需要重新讨论制定方案。 4. 试作过程确认结果OK，进入下一阶段2~3次试作。	工程部	试作报告 试模报告	完善 4M工程图 QC工程图 相关检查资料 相关作业指导	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师		
12	1. T1 阶段试作ok，进入阶段性验证，周期直到T3完成。	工程部	4M工程图 QC工程图 相关检查资料 相关作业指导书	检查资料 作业指导书	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师		
13	1. 试作过程检讨，检讨设定工艺流程是否满足。 2. 所有试作过程中的问题点在T2节点时，是否都已经关闭。 3. 相关部门问题点阐述与说明。 4. 开设产品说明会，定义会议主题检讨与说明内容。	工程部	检查资料 作业指导书	产品	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师		
14	1. 制定日程方案，明确数量，明确初期品质要求。 2. 制定项目计划，模具加工排期表。 3. 制定采购纳入计划要求。 4. 整理提供给生产部门，安排生产部门生产计划。	工程部	要求，数量，品质	打样计划表	工程部 采购部 生管部 相关生产部门	项目工程师 采购担当 生管担当		
15	1. 根据社内总结明确的试产方案，将试产方案提交给相关部门。	相关生产部门	4M工程图 QC工程图 作业资料	试产样品	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 品质担当		
16	1. 试作方式，相关人员现场沟通，教育，训练。	工程部	4M工程图 QC工程图	作业资料	工程部 相关生产部门 品管部	项目工程师 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 相关部门试作人员		
17	1. 按照试产品计划开始试产。 2. 相关工程师现场确认产线。 3. 试产报告完成。 注：试产内容指完成品的产线验证过程。	相关生产部门	4M工程图 QC工程图 作业资料	试产样品	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 品质担当		
18	1. 确认试产过程，是否有调整需要。 2. 确认相关部品的尺寸，结构，外观。 3. 相关试产问题需要关闭在此环节。	工程部	4M工程图 QC工程图 作业资料	修改报告提出	工程部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 品质担当		
19	1. 制定移管会议日程，与会议主题。 2. 提前一周时间，将相关正式生产用资料以邮件形式下发相关担当。 3. 会议上项目负责人提出重点注意事项。（重点项不超过30%）	工程部	4M工程图 QC工程图 作业资料 标准样品	量产条件	工程部 营业部 品管部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 各部门担当		
20	1. 量产期间确认量产条件是否可优化，改善。 2. 原则确认前3lots资料。	工程部	量产条件	改善报告	工程部 营业部 生管部 品管部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 各部门担当		
21	1. 相关量产条件提出改善报告，制定设定会议日程。 2. 改善内容阐述，相关部门问题点提出。	工程部	改善报告	改善会议 改善报告	工程部 营业部 生管部 品管部 相关生产部门	相关部门试作人员 跟模工程师 二次加工工程师 IE工程师 各部门担当		

工程管理部试模流程图

YEJIA
东莞烨嘉电子科技有限公司
DONGGUAN YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD

工程管理部模具试作流程表

作成者：吴明浩　　作成时间：2017年5月14日　　版本：EDTF-REV1.0

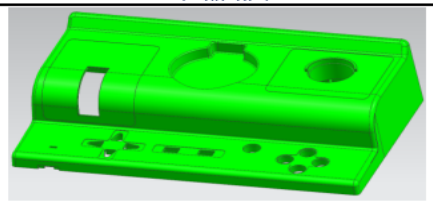
流程图	序号	主要内容	负责部门	输入	输出	参与部门	参与职务	完成周期	参考文件备注
确定模具与材料状况	1	1. 模具需要前一天确认修模状态是否完成。 2.根据打样需要，领取试模材料。	工程部	模具状况 材料状况	试模计划	模具部 工程部	模具PMC 跟模工程师	当日完成	修模排期表 领料单
试作联络单下发	2	1. 试模联络单当天下发，并注明模具是否完成或当日几点完成。 2. 填写试模需求，注明周期，样品需求数量。 3. 记录上次试作调机损耗，实际不良及损耗。 注：第一次试模根据营业报价损耗记录。	工程部 模具部 注塑部	试作联络单	试模时间	工程部 模具部 注塑部	营业报价人员 项目工程师 跟模工程师	当日完成	试作联络单
排布试模计划	3	1. 当日提交次日试模计划给生管。 2. 生管根据机台生产情况提供试模计划。 3. 次日试模计划受影响，需要及时联络客户，说明情况。	生管部	-	-	工程部 生管部	生管PMC 跟模工程师 项目工程师	当日完成	试模计划表
试作机台与材料烘烤确认	4	1. 确认试作机台状况。 2. 确认材料烘烤状况。 3. 确认材料色粉配比情况。	注塑部	-	-	工程部 注塑部	上料技术员 跟模工程师	当日完成	成型机台确认表 材料物性表 色粉比例要求
试作调机	5	1. 确认上模情况，是否满足试模。 2. 确认水路是否满足试模要求。 3. 确认模具开合模动作，顶出动作。 4. 根据试模条件表完成各项调试要求。 5. 确认试模条件是否稳定。	注塑部	试作机台 试作条件 试作材料	标准样品	注塑部 工程部	调机技术员	当日完成	调机技术员现场确认 模具师傅现场确认
确认产品尺寸	6	1. 确认条件稳定后，确认产品最大外形尺寸是否满足客户图面要求。 2. 如无法达到尺寸要求，需要做两种试作情况用于产品后续检讨： A. 满足尺寸情况下，无法满足外观要求的试作样品需要保留10pcs。 B. 满足外观要求的情况下，无法满足尺寸的试作样品需要保留10pcs。	工程部	试作样品 产品2D图	问题点记录	工程部 品质部	跟模工程师 项目工程师	当日完成	产品2D图档
确认产品结构	7	1. 尺寸确认稳定后核对产品3D图档，结构是否符合要求。 2. 因结构问题导致样品无法满足要求的情况下需要向客户报备，并继续小量打样。	工程部	试作样品 产品3D图	问题点记录	工程部 模具部	跟模工程师	当日完成	产品3D图档
确认产品外观	8	1. 确认外观是否满足客户图面要求，或者工艺要求。 2. 因无法满足外观要求的情况下，需要向客户报备，并继续小量打样。	工程部	试作样品 产品2D图	问题点记录	工程部 模具部	跟模工程师	当日完成	产品2D图档
样品小量试作	9	1. 确认6~8步满足要求后，开始小量试作。 2. 记录调试损耗材料。 3. 确认试作过程的情况，根据实际情况记录损耗。	工程部	标准样品	样品试作记录	工程部 注塑部	跟模工程师 调机技术员 操机员工	当日完成	样品不良统计表
成型条件表提出	10	1. 根据实际确认好的标准样品，记录试作成型条件。并及时提供给工程人员。 2. 如遇到多种试模材料或多种试作条件的情况下，需要逐一记录，并及时提供给工程人员。	工程部	成型条件	成型条件表输出	工程部 注塑部	调机技术员	当日完成	成型条件表 试模评价表
试模报告输出	11	1. 根据实际尺寸，结构，外观情况整理试模报告。 2. 将问题点逐一整理记录，并同时提出改善对策。	工程部	样品与试模情况	试模报告	工程部 注塑部 模具部	跟模工程师 项目工程师	当日完成	试模报告
样品与试模报告提交客户	12	1. 将样品与试模报告提交给客户。 2. 针对试模后的问题点提出改善对策并注明完成时间。	工程部	试模报告	客户信息接收	工程部	跟模工程师 项目工程师	当日完成	试模样品 试模报告
修改资料提出，修改模具	13	1. 将试模报告导出模具修改资料，下发给设计部与模具部。 2. 将试模样品注明修改区域，同时将流道注明修改区域，提交给设计部与模具部。	工程部	试模报告	修改模资料	工程部 模具部 注塑部	跟模工程师 项目工程师	当日完成	修改模资料

成型部品QC工程表制作（从瑞起新品开始）

YEJIA 东莞烨嘉电子科技有限公司
DONGUAN YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD

QC工程表

产品略图



变更序号	变更经历	变更者
△ ×		
△ ×		
△ ×		

品名	トップケース	品番	UP0149-19#01-0R		管理方法					文件编号
重要度	管理部门	批准	审核	作成	作业记录	自检记录	质检记录	只确认不记录	不确认	
S A B C	制造品管			吴明浩	A	B	C	D	E	共 1 页
										第 1 页

工序号	工序名称	夹 设具 备	重要度	品质工程管理（辅料、材料、温度、其他）					管理方法	提出频率	制程标准管理（设备、模具、治具、温度、其他）						异常处理	略图、注意事项等
				管理项目	管理方法	担当	确认方法	确认频率			管理项目	管理方法	担当	确认方法	确认频率	管理方法		
1	材料混合	拌料机	S	核对材料是否正确	参照配料比例	品管	成型对照色板是否在范围内	100%	C	100%	拌料比例 拌料时间	按照要求比例与拌料时间要求	拌料技术员	核对配料比例	100%	B	如有不符合，及时反馈信息至物控，由采购要求供应商处理	水口料添加比例有工程确认方可添加，同时成型部台账记录保留，品管抽查
2	材料烘烤	风箱烘干机 除湿干燥	S	确认材料烘烤是否满足要求	参考材料物性表	品管	统计烘烤时间	100%	C	100%	烘烤设变要求 烘烤时间要	按照材料物性要求烘烤	拌料技术员	记录确认烘烤时间	100%	B	如有不符合，注塑部门及时反馈品质部门	
3	模具保养		A								满足生产条件进行模具保养	参照注塑部模具保养规范	模具保养技术员	目视确认	100%	A	模具异常，及时反馈模具部门安排修理模具	
4	模具安装	行车 注塑机台	A								确认机台大小 行车吊装是	参照注塑部模具上机规范	注塑技术员	目视确认	100%	A	模具异常，及时反馈模具部门安排修理模具	
5	调机	注塑机台 检测设备	S	满足产品要求	参考工程资料	品管	核对检查基准书	批次确认	C	100%	成型条件要求是否	核对上次成型条件	注塑技术员	目视确认条件表	100%	A	如有异常及时反馈品质部门，由品质部要求工程管理部确认是否可生产。	标准成型条件，前30啤丢弃稳定后由品管核对检查基准书，成型条件变动要求控制在
6	品质检查	检查设备	S	结构确认	参考工程资料 工程样板	品管	核对检查基准书	四小时检查一次	C	100%							因为模具异常早场，结构问题出现由品质部门开出模具维修资料，并及时通知生管从新确认生产时间	品质无法判断时可以要求工程协助判定
			S	外观确认	参考工程资料 工程样板	品管	核对检查基准书	四小时检查一次	C	100%							因为模具异常早场，外观问题出现由品质部门开出模具维修资料，并及时通知生管从新确认生产时间	品质无法判断时可以要求工程协助判定
			S	尺寸确认	参考工程资料 工程样板	品管	核对检查基准书	四小时检查一次	C	100%							因为模具异常早场，尺寸问题出现由品质部门开出模具维修资料，并及时通知生管从新确认生产时间	品质无法判断时可以要求工程协助判定
			A	包装	参考工程资料 工程样板	品管	核对包装基准书	批次确认	D	50%							未按要求包装产品，需要现场隔离不可入库并要求注塑部现场整改	如有包装改善建议提出给工程，由工程确认并修改包装资料并下发
7	入库	叉车 卡板	B								入库至指定仓位	确认QC是否盖章	物控管理员	目视确认	50%	D	如有异常现场及时反馈信息至物控，并及时统计数量信息。	未盖PASS章不可入库
8	出货检查	检查设备	S	品质抽检	参考工程资料 工程样板	品管	核对检查基准书，包装资料	AQL比例	C	100%	入库至指定仓位	确认QC是否盖章	物控管理员	目视确认	50%	D	未盖出货PASS章不可出货。	抽检异常及时反馈物控，并在仓库隔离，由工程协助确认。

真空加工部品QC工程表制作（从瑞起新品开始）

烨嘉电子科技有限公司 YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD	东莞烨嘉电子科技有限公司 YE JIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD 真空电镀QC工程图	承认	确认	作成
		严永满	吴明浩	宋福堂

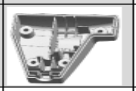
客户：GGS　　机种名：2013P09C　　产品名：304654-00

QC工序	工程NO. 工程名		使用机械	检查项目 管理项目	频率/批次	数量	检查方法	测定器	担当部门	规格文书	记录报告	
▽	素材	1、材料纳入	叉车	名称、数量、包装状态	每箱	全数	来料单对照	目视	货仓/IQC	《原料仓作业指导书》QI-WH-003	《收货入库单》	ERP系统单
◇		2、受入检查		名称、颜色、数量、外观、包装状态	纳入批量	AQL=0.4	与《受入部品检查基准书》对照	目视、二次元、卡尺	品管	《IQC作业指导书》QI-QMD-0143-1~4	《IQC来料检查记录表》 《品质异常联络书》	FM:QMD-019 FM:QMD-023
▽		3、材料管理	卡板	数量、状态	每箱	全数	月末盘点	目视	货仓	《原料仓作业指导书》QI-WH-003 《搬运作业指导书》QI-WH-006	《月原料盘点汇总表》	FM:WH-008
○		4、发料	叉车	名称、数量	每箱	全数	《生产计划表》确认	目视	货仓	《物料发放作业指导书》	《部品领料单》	ERP系统单
○	洗净	1、泡油	专用清洗槽	泡油时间（19±1min）	每批	全数	对照秒表	目视	二次加工	《泡油作业指导书》QI-ZK-0097	《泡油日报表》	FM:QMD-082
○	装夹	1、装夹	喷涂治具	装夹首件	每批	全数	与《装夹样品》对照	目视	二次加工	《装夹作业指导书》QI-ZK-0121-1~4	《生产日报表》	FM:QMD-071
○	除尘	1、擦拭、除尘	白电油、无尘布	擦拭位置	每批	全数	与《擦拭样品》对照	目视	二次加工	《装夹作业指导书》QI-ZK-0121-1~4	《生产日报表》	FM:QMD-071
○	喷UV底漆	1、涂装温度55~65℃膜厚7~9um	涂装线	结构、颜色、外观，膜厚、物性	生产前确认	N=2pcs	试作样	目视专用仪器	二次加工	《涂装作业指导书》QI-ZK-0122-1~5	《涂装作业记录表》	FM:ASSY:019
▽		2、首件检查	千分尺、百格刀、3M胶	膜厚、结构、颜色、外观、物性	每批	N=2pcs	与《部品检查基准书》、客签样品或品质管理人员签的样品对照	目视专用仪器	品管	《部品检查基准书》QI-QMD-0144-1~5	《首件确认表》	FM:QMD-059
○		3、IPQC	千分尺、百格刀、3M胶	结构、膜厚颜色、外观物性	4h/次或初、终	N=2pcs	与《部品检查基准书》、、客签样品或品质管理人员签的样品对照	目视专用仪器	品管	《部品检查基准书》QI-QMD-0144-1~5	《IPQC巡检报表》	FM:QMD-073
○		4、UV固化	UV固化机、能量测试仪	外观	生产前确认	1次/批	技术员自检	能量测试仪	二次加工	《涂装作业指导书》QI-ZK-0122-1~5	《干燥记录表》	FM:ASSY-026
○	镀膜	1、镀膜	镀膜机、钨丝、铝丝	外观	每批	1次/炉	与《镀膜样品》对照	目视	品管	《镀膜条件表》QI-ZK-0122-6	《生产日报表》	FM:QMD-071
▽	喷中涂	1、涂装温度55~65℃	涂装线	尺寸、结构颜色、外观物性	生产前确认	N=2pcs	试作样	目视专用仪器	二次加工	《涂装作业指导书》QI-ZK-0122-1~5	《涂装作业记录表》	FM:ASSY:019
◇		2、首件检查	千分尺、百格刀、3M胶	膜厚、结构、颜色、外观、物性	每批	N=2pcs	与《部品检查基准书》、客签样品或品质管理人员签的样品对照	目视专用仪器	品管	《部品检查基准书》QI-QMD-0144-1~5	《首件确认表》	FM:QMD-059
◇		3、IPQC	千分尺、百格刀、3M胶	结构、膜厚颜色、外观物性	4h/次或初、终	N=2pcs	与《部品检查基准书》、、客签样品或品质管理人员签的样品对照	目视专用仪器	品管	《部品检查基准书》QI-QMD-0144-1~5	《IPQC巡检报表》	FM:QMD-073
◇		4、UV固化	UV固化机、能量测试仪	外观	生产前确认	1次/批	技术员自检	能量测试仪	二次加工	《涂装作业指导书》QI-ZK-0122-1~5	《干燥记录表》	FM:ASSY-026
○	镭雕	1、镭雕	镭雕机	外观、尺寸	首件/巡检	N=2pcs	与《镭雕样品》对照	目视	品管	《镭雕作业指导书》QI-ASSY-050-1	《涂装作业记录表》	FM:ASSY:019
▽	喷面漆	1、涂装温度55~65℃	涂装线	尺寸、结构颜色、外观物性	生产前确认	N=2pcs	试作样	目视专用仪器	二次加工	《涂装作业指导书》QI-ZK-0122-1~5	《涂装作业记录表》	FM:ASSY:019
◇		2、首件检查	千分尺、百格刀、3M胶	结构、膜厚、颜色、外观物性	每批	N=2pcs	与《部品检查基准书》、客签样品或品质管理人员签的样品对照	目视专用仪器	品管	《部品检查基准书》GGS-2013P09C-EC-001	《首件确认表》	FM:QMD-059
◇		3、IPQC	千分尺、百格刀、3M胶	结构、膜厚、颜色、外观物性	4h/次或初、终	N=2pcs	与《部品检查基准书》、、客签样品或品质管理人员签的样品对照	目视专用仪器	品管	《部品检查基准书》QI-QMD-0144-1~5	《IPQC巡检报表》	FM:QMD-073
◇		4、UV固化	UV固化机、能量测试仪	外观	生产前确认	1次/批	技术员自检	能量测试仪	二次加工	《涂装作业指导书》QI-ZK-0122-1~5	《干燥记录表》	FM:ASSY-026
○	检查	1、全检		结构、颜色、外观、	每批	全数	与《部品检查基准书》、客签样品或品质管理人员签的样品对照	目视专用仪器 菲林	二次加工	《部品检查基准书》QI-QMD-0144-1~5	《全检记录表》	FM:QMD-018
▽	完成品	1、材料管理	卡板	数量、状态	每批	全数	月末盘点	目视	货仓	《原料仓作业指导书》QI-WH-003	《月原料盘点汇总表》	
◇		2、入库	叉车	名称、数量、标签	每批	全数	《成品入库单》	目视	货仓	《搬运作业指导书》QI-WH-006	《成品入库单》	ERP系统单
○		3、入库管理	卡板	名称、数量	每批	全数	外箱标签确认	目视	货仓	《搬运作业指导书》QI-WH-006	《成品入库单》	ERP系统单
○		4、出货检查		物性、结构、颜色、外观、数量、标签	每批	AQL=0.4	与《检查基准书》对照	目视专用仪器	品管	《部品检查基准书》QI-QMD-0144-1~5	《出货检查报告》	FM:QMD-078
⇨		5、出货	货车	名称、数量	每批	全数	外箱标签确认	目视	货仓	无	《送货单》	FM:WH-013

版本/次	更订内容	更订日期	担当	审核	确认	图番：
A/0	新规作成	2016.08.30.	宋福堂	吴明浩	严永满	2013P09C-07PRT-PLT1-EB1.2 2013P09C-07PRT-PLT-MP
A/1	涂装温度及膜厚标准追加	2016.12.22				
A/2	追加各工程IPQC测试数量	2017.02.10				
东莞烨嘉电子科技有限公司						管理番号：QI-QMD-0142-2

装配4M工程表制作（从瑞起新品开始）

4M 工程图	客户	果果慧	机种	UP0149	品番	整机组件（通常版）	制作日期	2017-9-21
	生产部署	装配	生产车间	7F万级无尘车间	工程	组装	制 作 人 确 认 人 承 认 人	钟方林 杨福田 吴明浩

作业流程	序号 No.	作业名称 检查名称	部品品番	部品品名	部品图片	部品数量 (PCS)	使用副资材 用量	电批扭力 （N·M）	设备/治具	作业内容	理论工时 （S）	管理点 重要管理项目	检查方法	检查频率	备注
1	整机 assy'1	上壳组件		上壳组件（通常版）		1	手指套/静电环		承载治具	检查上一工序是否有遗漏部件	55	顺检	目视	自检	
		组装下盖	UP0149-29#01-OR	下盖（深灰色）		1	手指套/静电环			将下盖与上壳结合对准螺丝孔不可错位		上下盖螺丝口对齐无移位			
		锁合螺丝	UP0149-49#01-0R	3×10螺丝（黑色）		6	手指套/静电环	4.8kgf.cm	电批	取6PCS螺丝对角锁合上壳与下盖		螺丝需锁紧无松动	目视	自检	
2	整机 assy'2	整机	整机assy'1	整机（通常版）		1	手指套/静电环		承载治具	检查上一工序是否有遗漏部件	50	顺检	目视	自检	
		组装脚垫	UP0149-31#01-0R	脚垫		4	手指套/静电环			将4PCS防护脚垫贴到4个螺丝孔位置		贴脚垫位置用酒精擦拭	目视	自检	
		组装下底盖	UP0149-30#01-OR	下底盖（深灰色）		1	手指套/静电环			将下底盖卡入底部空缺位置		卡入时听到“卡”的一声方为组装到位	目视	自检	
3	整机 assy'3	整机	整机assy'2	整机（通常版）		1	手指套/静电环		承载治具	检查上一工序是否有遗漏部件	30	顺检	目视	自检	
		组装马达	RF-300C-08550	震动马达		1	手指套/静电环			将控制杆内的马达连接线材与马达相结合		线材需要插到位不可有松动	目视	自检	
		组装主控制手右盖	UP0149-27#01-OR	主控制手柄左上（黑色）		1	手指套/静电环			取右盖，将马达卡入右盖，并将右盖卡入到控制杆上		马达需要卡入槽内，需要卡到位	目视	自检	
		组装主控制手左盖	UP0149-28#01-OR	主控制手柄右下（黑色）		1	手指套/静电环			取控制手左盖与右盖相结合，组装到位	50	组装到位	目视	自检	
		锁合螺丝	UP0149-47#01-0R	2.5×8螺丝（黑色）		4	手指套/静电环	3.0kgf.cm	电批	取4PCS螺丝，紧固左右盖		螺丝需锁紧无松动，注意电批不能刮伤左盖	目视	自检	
4	整机 assy'4	整机检查		整机		1	手指套/静电环/无尘布		承载治具	检查外观是否有刮伤，摇晃静听内里是否有异物撞击声，转动两个把手，是否转动顺畅		目视	目视	自检	

作业记号注解： 1.储存▽ 2.操作○ 3.搬运 ⇨ 4.检查◇ 5.加工☆

课题成果

1）有形效果

- 量产条件点检表-------- 完成各工程标准通用点检表**4份**（成型/真空加工/二次加工/装配）
- 生产过程点检表-------- 完成装配部重点部品点检表**10份**（SIG/绳扣/元趣/小心眼/果果慧）
- 新品QC工程图--------- 完成新品果果慧QC工程图**装配7份**
- 作业指导书---------- 完成各工程序作业指导书**15份**

2）无形效果

- 通过该课题的推进，小组成员对量产前条件标准化认识度有所提升
- 通过对点检表实施，对生产过程中的问题点得到及时改善，客诉率下降
- 通过对点检表实施，员工对标准化作业失误意识有所提升

3）不足点

- 量产条件点检表落地推行差，只在装配部推行几次，没有全面展开推行
- 小组所有成员参与积极性低
- 组织小组成员以外部门参与课题力度差

后续推进方向

1、各类标准化作业资料完善；

2、锁定组立品量产制造工艺改善：

a、未移管新品；

b、量产前三批移管机种；

c、异常问题超多机种。

量产前制造工艺改善课题：

没有终点，只有起点！！！

谢谢大家！