YEJIA

东莞烨嘉电子科技有限公司

课题名：新产品可靠性测试标准落地

部　门	开发部
课题组长	王振宏
发表人	王振宏
活动周期	2018.07-2018.09

2018年开发部课题计划书

课题名	新产品可靠性测试标准落地
编号	RD-KT-1802
主导部门	开发部
课题组长	王振宏
课题成员	覃海平、王振宏、徐向浩、杨福田
活动周期	2018.07-2018.09
活动原则	1、定期会议每天10:30-11:30；2、现场活动研讨

详细推进内容	推进日程
1、现状调查	七月第1周
2、原因分析	七月第2-3周
3、对策制定	七月第4周~八月第2周
4、对策实施	八月第3周~九月第1周
5、效果确认	九月第2周
6、成果维持	九月第3-4周

现状问题点（选定背景）

背景：

1、新产品从开发到量产，如何保障完成品及零部件的品质达到客户和消费者的要求是我们课题的主攻目标。

2、本课题通过从建立新产品可靠性测试标准到落地，运用标准测试方法，测试场地，测试设备来保障新产品的质量作为改善课题活动展开。

问题点：

1、无详细的新产品可靠性测试标准
2、无详细的可靠性标准测试实验室
3、无详细的标准化实验仪器及设备
4、无详细的测试标准落地流程文件
5、无详细的测试记录分析表单资料

活 动 目 标

指标名：新产品可靠性测试标准落地
基线值：通用标准：0%　专用标准：0%
目标值：通用标准：80%　专用标准：10%

预 估 效 果

效果为背景里描述内容带来的量化效果
- 财务效果：
- 非财务效果：成本降低、提升效率、方便采购、方便生产、规范管理、品质保障

2018年开发部课题内容

目　录

1	-	课题选定活动会议
2	-	课题选定活动
3	-	课题活动组织架构图
4	-	新产品信赖性实验项目
5	-	周课题活动整体计划
6	-	测试方法分析会议
7	-	产品信赖性试验标准（通用版）
8	-	产品信赖性试验标准培训
9	-	考核/确认/再培训/资料作成
10	-	课题改善活动内容总结
11	-	课题研究的方法
12	-	课题研究的实施
13	-	课题研究的成果
14	-	课题结束语

课题选定活动会议



课题会议计划(1).jpg



开发部课题选择会议(2).jpg



课题会议计划(3).jpg



课题选定会议(4).jpg

课题选定活动

课题选定活动

清单名称	课题名称	选择理由	备注
降低产品过程设计风险FMEA		经营战略导入课题： 提升产品特性实现能力	功能、规格、外观
提升结构设计时效性			
建立新产品可靠性测试标准	建立新产品可靠性测试标准	经营战略导入课题： 提升产品特性实现能力	王振宏、徐向浩、覃海平
提高新产品安规认证通过率			
提升图纸计划达成率			
提高产品结构功能实现率			
建立图纸标准化体系	建立图纸标准化体系/ 提升图纸计划达成率	经营战略导入课题： 提升产品特性实现能力	张辉、聊星文、杨福田
提高项目计划达成率			
产品APQP标准化建立		品质先期策划	

课题活动组织架构图



课题活动组织架构图.xls

新产品信赖性试验项目



样品测试申请单.doc



产品信赖性试验报告（模板）.xls



新产品信赖性试验项目（更新）2018



可靠性测试申请&报告表格.xls

课题活动整体计划

新产品可靠性测试标准落地 <信息收集履历清单>

区分	1次信息收集	Tools	核心结论
月日时	2018 年 7 月 13 日	文字，图表，数据报告	背景： 1、新产品从开发到量产，如何保障完成品及零部件的品质达到客户和消费者的要求是我们课题的主攻目标。 2、本课题通过从建立新产品可靠性测试标准到落地，运用标准测试方法，测试场地，测试设备来保障新产品的质量作为改善课题活动展开。 问题点： 1、新产品可靠性测试标准需要健全 2、可靠性标准测试实验室需要健全 3、标准化实验仪器及设备需要健全 4、测试标准落地流程文件需要健全 5、测试记录分析表单资料需要健全
场所	开发部/工程部/品质部		
调查者	王振宏		
调查项目	新产品可靠性测试标准落地		
调查方法	测试标准现有资料收集		
	落地流程调查		
信息摘要	新产品可靠性测试公司通用标准		
	通用标准试验项目清单		
	通用标准试验项目详细操作方法		
	新产品可靠性测试产品专用标准		
	专用标准检测项目清单		
	专用标准试验项目详细操作方法		
	产线工艺流程各岗位检测标准		
	测试流程相关资料，表单		
	通用的测试样品送检申请单		
	通用的可靠性测试报告		
	通用的可靠性测试报告编码规则		
	试验仪器设备增补清单		
	试验仪器设备保养记录		
	测试方法操作熟练程度		
	测试人员培训，考核记录		
	测试样品送检要求及规定		
其他			



课题活动详细推进计划（三个月）.xls

金老师课题辅导汇总



金老师辅导20180717.jpg



新风金顾问18年7月指导作业.xls



金老师辅导20180815.jpg



金老师课题辅导20180816.jpg



金老师辅导20180911.jpg

测试方法分析会议



定期活动会议2018 0719.jpg



定期活动会议2018 0725.jpg



定期活动会议2018 0727.jpg



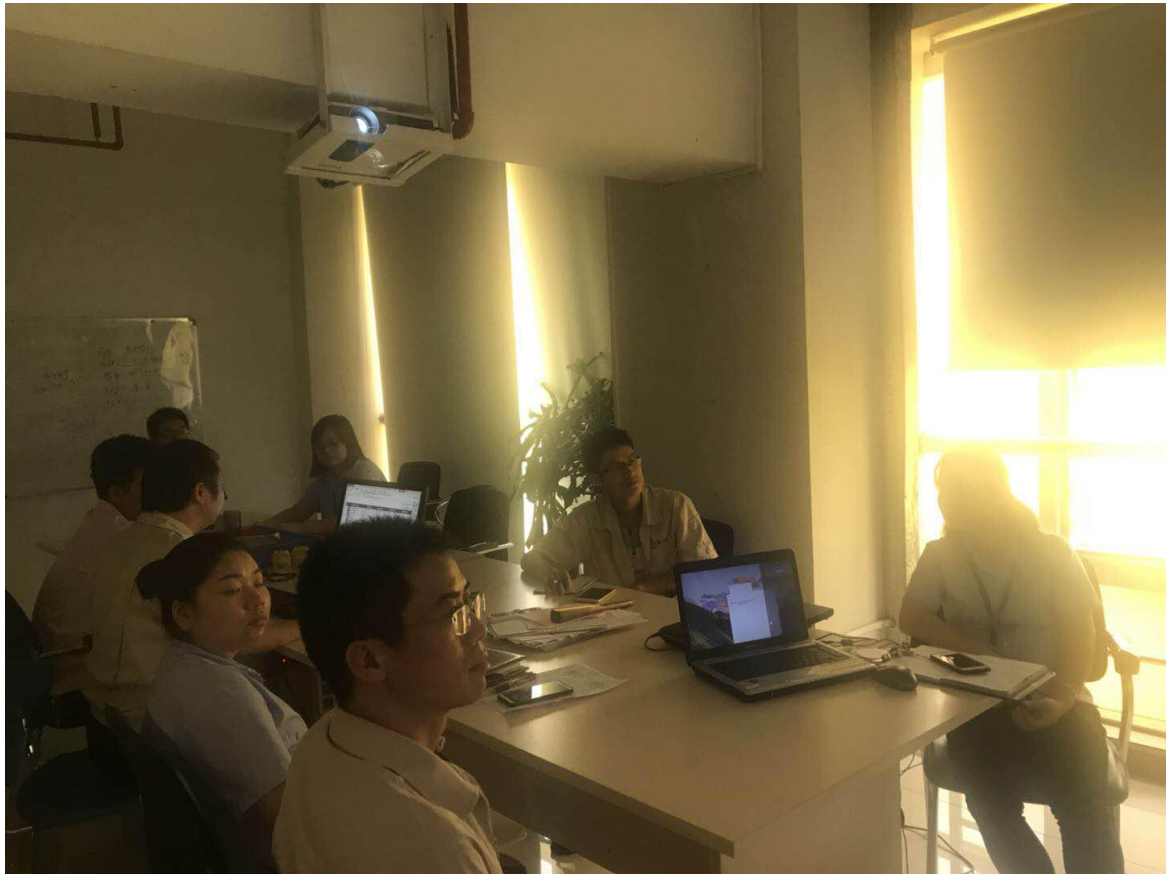
定期活动会议2018 0810.jpg



定期活动会议2018 0813.jpg

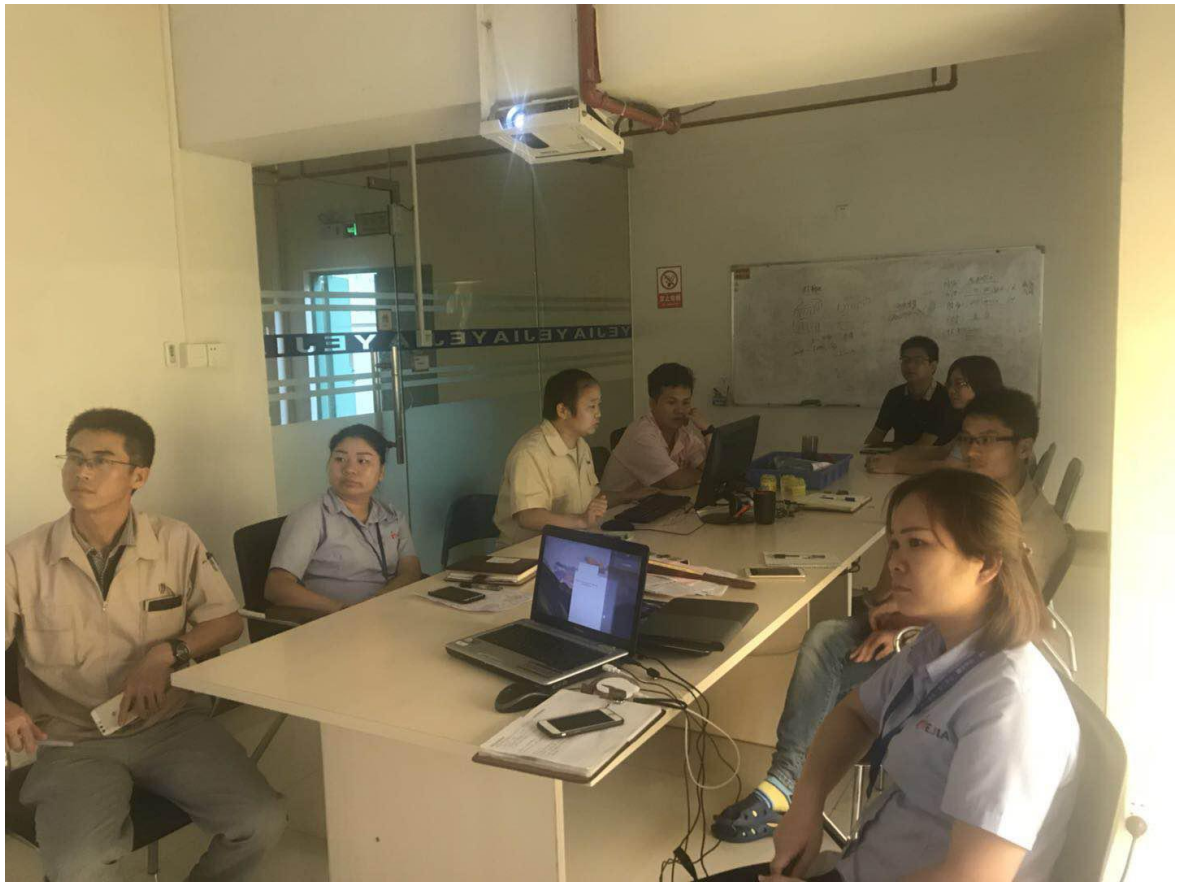
可靠性测试标准培训

	七月份			八月份				九月份	
	第1周	第2周	第3周	第4周	第5周	第6周	第7周	第8周	第9周	第10周
培训				环境试验： 1.高温高湿储存试验 2.高温储存试验 3.低温储存试验 4.高、低温循环试验 5.高温保存试验 6.低温保存试验 7.高温工作 8.低温工作 9.恒温恒湿工作 10.人工汗液试验 11.耐黄变老化测试 12.盐雾试验 13.IP防水测试	机械试验： 1.裸机落地测试 2.成品落地测试 3.振动测试 4.结构、组合强度确认 5.静态拉力测试 6.动态拉力测试 7.滚筒跌落试验 8. 9. 10. 11. 12. 13.	寿命试验： 1.按键寿命测试 2.USB插拔寿命测试 3.线材弯曲测试 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.	表面涂装处理试验： 1.喷油、印刷强度试验 2.脱落强度试验 3.丝印耐磨损性试验 4.丝/移印刷附着力试验 5.移性测试 6.线材耐酒精测试 7.膨胀试验 8.线材耐黄试验 9.线材硬化试验 10.铅笔硬度试验 11.耐手汗测试 12.耐化妆品测试 13.冷热冲击试验	包装类试验： 1.适配测试 2.配件测试 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.	电气性能试验： 1.功能/性能测试 2.静电放电（ESD）测试 3.成品老化测试 4.功耗要求 5.关键部品温升 6.外壳温度 7. 品质部落地文件： 1.电子称（内校）格式 2.二次元点检表 3.测试报告 4.量规仪器保养记录表	电池信赖性试验： 1.高温储存试验 2.低温储存试验 3.高温烘烤储存试验 4.振动测试 5. 品质部落地文件： 1.送检测试登记表 2.设备点检基准书 3.二次元使用作业指导书 4.



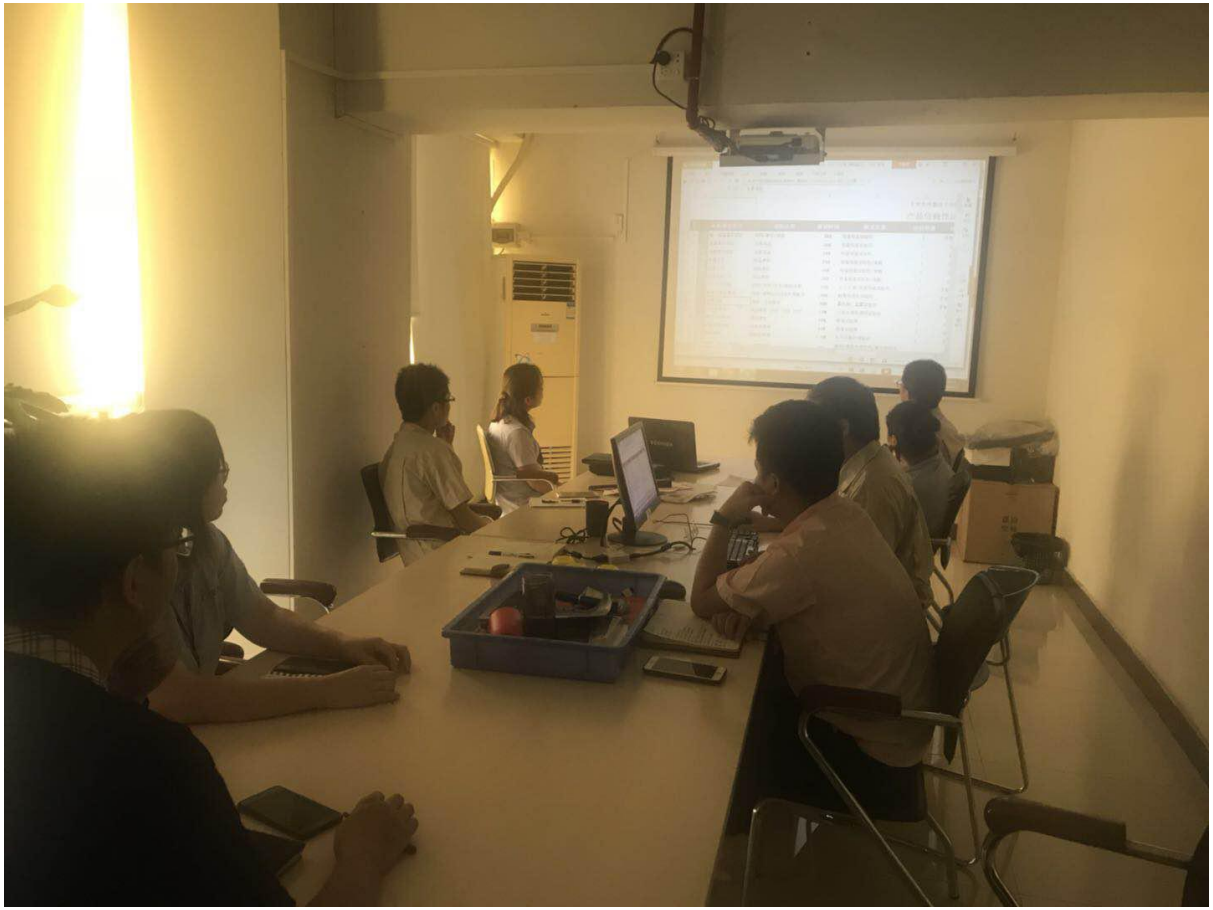
可靠性测试标准考核

	七月份				八月份				九月份		
	第1周	第2周	第3周	第4周	第5周	第6周	第7周	第8周	第9周	第10周	第11周
考核/评价					环境试验： 1.高温高湿储存试验 2.高温储存试验 3.低温储存试验 4.高、低温循环试验 5.高温保存试验 6.低温保存试验 7.高温工作 8.低温工作 9.恒温恒湿工作 10.人工汗液试验 11.耐黄变老化测试 12.盐雾试验 13.IP防水测试	机械试验： 1.裸机落地测试 2.成品落地测试 3.振动测试 4.结构、组合强度确认 5.静态拉力测试 6.动态拉力测试 7.滚筒跌落试验 8. 9. 10. 11. 12. 13.	寿命试验： 1.按键寿命测试 2.USB插拔寿命测试 3.线材弯曲测试 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.	表面涂装处理试验： 1.喷油、印刷强度试验 2.脱落强度试验 3.丝印耐磨损性试验 4.丝/移印刷附着力试验 5.移性测试 6.线材耐酒精测试 7.膨胀试验 8.线材耐黄试验 9.线材硬化试验 10.铅笔硬度试验 11.耐手汗测试 12.耐化妆品测试 13.冷热冲击试验	包装类试验： 1.适配测试 2.配件测试 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.	电气性能试验： 1.功能/性能测试 2.静电放电（ESD）测试 3.成品老化测试 4.功耗要求 5.关键部品温升 6.外壳温度 7. 8. 品质部落地文件： 1.电子称（内校）格式 2.二次元点检表 3.测试报告 4.量规仪器保养记录表	电池信赖性试验： 1.高温储存试验 2.低温储存试验 3.高温烘烤储存试验 4.振动测试 5. 6. 品质部落地文件： 1.送检测试登记表 2.设备点检基准书 3.二次元使用作业指导书 4.



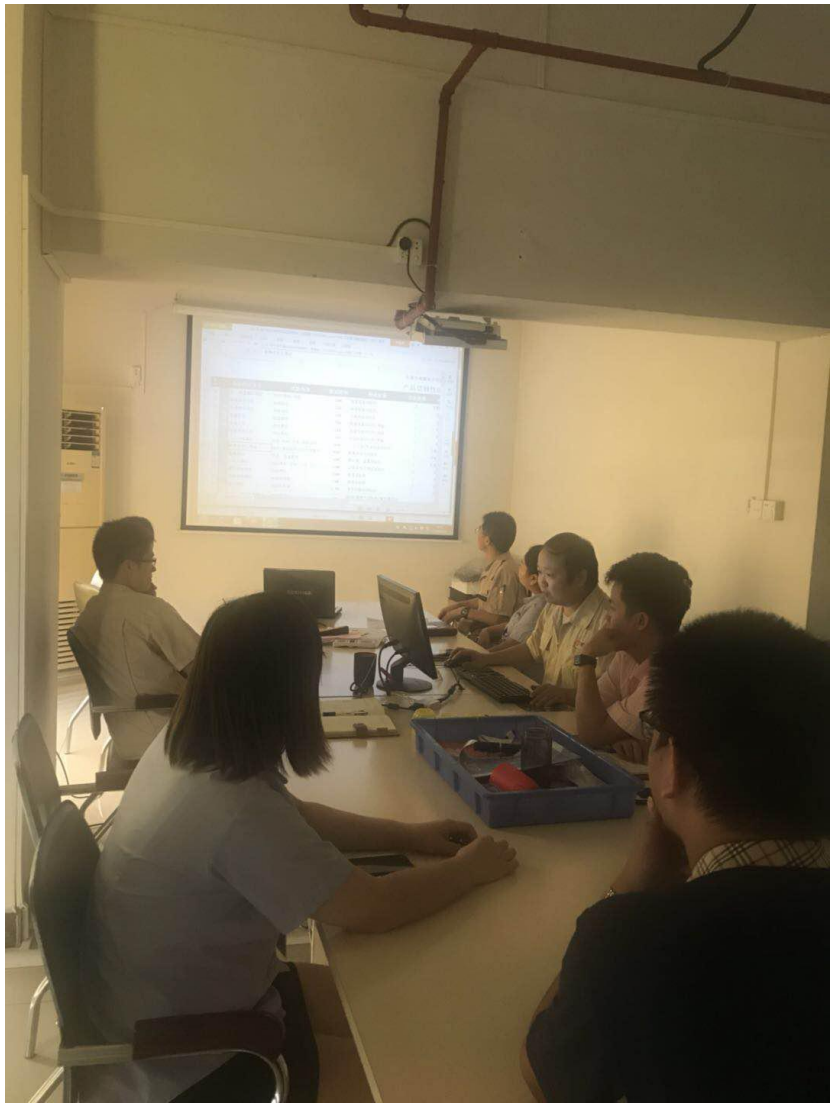
可靠性测试标准操作确认

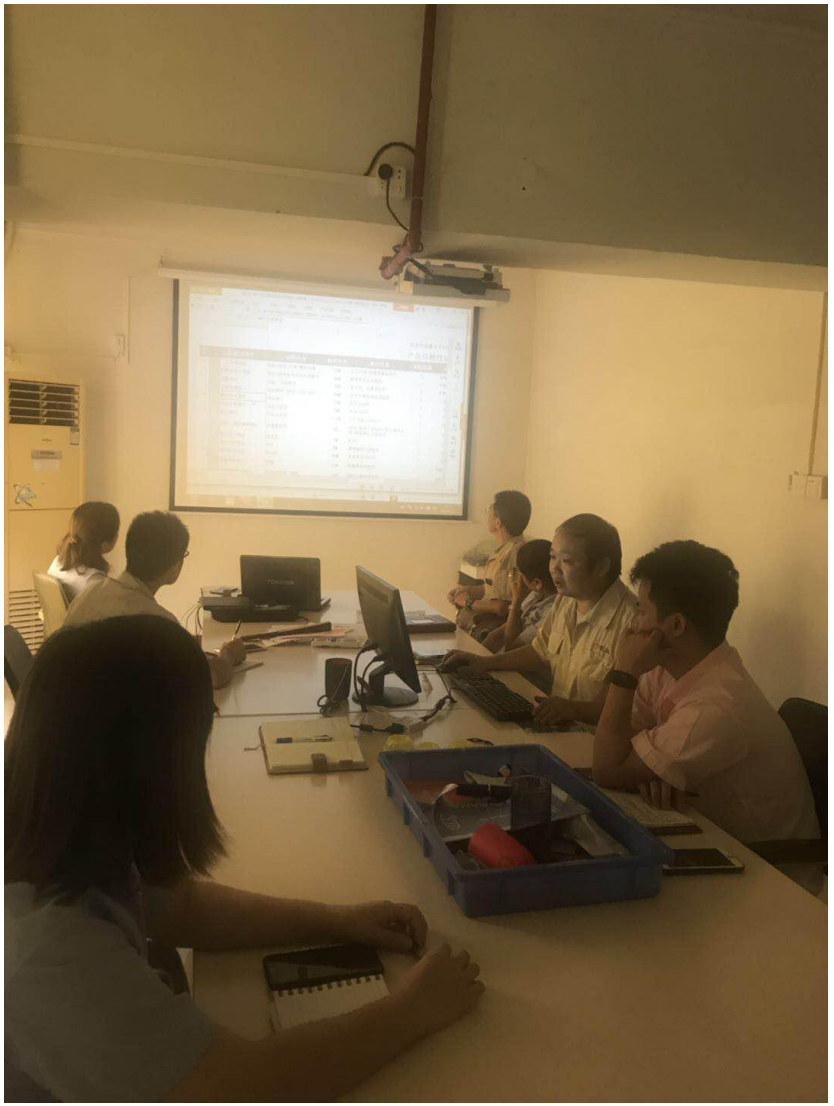
	七月份				八月份				九月份		
	第1周	第2周	第3周	第4周	第5周	第6周	第7周	第8周	第9周	第10周	第11周
实地确认					环境试验： 1.高温高湿储存试验 2.高温储存试验 3.低温储存试验 4.高、低温循环试验 5.高温保存试验 6.低温保存试验 7.高温工作 8.低温工作 9.恒温恒湿工作 10.人工汗液试验 11.耐黄变老化测试 12.盐雾试验 13.IP防水测试	机械试验： 1.裸机落地测试 2.成品落地测试 3.振动测试 4.结构、组合强度确认 5.静态拉力测试 6.动态拉力测试 7.滚筒跌落试验 8. 9. 10. 11. 12. 13.	寿命试验： 1.按键寿命测试 2.USB插拔寿命测试 3.线材弯曲测试 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.	表面涂装处理试验： 1.喷油、印刷强度试验 2.脱落强度试验 3.丝印耐磨损性试验 4.丝/移印刷附着力试验 5.移性测试 6.线材耐酒精测试 7.膨胀试验 8.线材耐黄试验 9.线材硬化试验 10.铅笔硬度试验 11.耐手汗测试 12.耐化妆品测试 13.冷热冲击试验	包装类试验： 1.适配测试 2.配件测试 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.	电气性能试验： 1.功能/性能测试 2.静电放电（ESD）测试 3.成品老化测试 4.功耗要求 5.关键部品温升 6.外壳温度 7. 品质部落地文件： 1.电子称（内校）格式 2.二次元点检表 3.测试报告 4.量规仪器保养记录表	电池信赖性试验： 1.高温储存试验 2.低温储存试验 3.高温烘烤储存试验 4.振动测试 5. 6. 品质部落地文件： 1.送检测试登记表 2.设备点检基准书 3.二次元使用作业指导书 4.



可靠性测试标准再培训

	七月份				八月份				九月份		
	第1周	第2周	第3周	第4周	第5周	第6周	第7周	第8周	第9周	第10周	第11周
再培训						一.环境试验 二.机械试验			一.寿命试验 二.表面涂装处理试验 三.包装类试验		一.电气性能试验 二.电池信赖性试验 三.品质部落地文件





可靠性测试标准资料作成



产品信赖性试验标准（通用版） 2018



果蔬纳米净化机（组装品质检查）.xls



产品品质规格书(果蔬农残净化机) 201



产品品质规格书(水壶) 20180806.xls



产品品质规格书(水杯) 20180806.xls



品质部课题文件.rar

1. 测试操作指导书
2. 测试记录表
3. 测试仪器管理，校正，保养，记录表
4. 测试数据分析表

课题改善活动内容总结

资料阶段: 开发部、工程部、品质部组建课题攻关组。收集有关材料，组织学习，制订课题方案。更新观念，形成研究方案的总体框架。制定课题实施计划，完成课题资料。

活动阶段: 测试标准分为产品通用标准、专用标准（产品品质规格书），不断完善课题实施方案，撰写阶段研究报告，认真做好课题资料的收集和积累工作。按计划实施实验方案，收集国标测试数据资料，进行科学的分析评价实验效果，及时修改实施方案，进行各阶段总结。

总结验收: 整理相关资料,完成实验标准报告,迎接公司有关部门的验收。总结课题成果，进行课题自我评价，写好总结报告，形成落地型实用课题实践与理论体系。

课题研究的方法

调查法：对洗菜机第II代的现状及期望进行调查，根据调查情况制订实施新的方案。

测试法：运用测试法，对产品样机改善前后进行相关的测试。

试验法：改变以传统思路的设计方式，尝试以通用化/标准化的设计方式。运用试验法在设计工作中进行试验推进。

案例研究法：对试验各个案例资料进行分析总结，去粗取精，级全面实施新的设计方式。

典型经验总结法：对试验个案及研究资料进行整理分析和归纳总结，撰写成有价值的试验报告、个案报告、调查分析报告、经验总结、论文、结题总结。

比较研究法：实行部门内设计产品比较，比较不同设计类型出现的差别效果。

体验法：让消费者积极参与到产品设计中来，实际的感受设计及使用的乐趣。

课题研究的实施

1.**准备阶段**: 组建课题组。收集有关材料，组织学习，制订课题方案。更新观念，形成研究方案的总体框架。选题，进行课题背景分析，制定课题实施计划。

2.**研究阶段**: 根据课题设计方案扎实开展研究工作，边实施边小结，不断完善课题实施方案，撰写阶段研究报告，认真做好课题资料的收集和积累工作。按计划实施实验方案，收集有关数据资料，进行科学的分析评价实验效果，及时修改实施方案，进行阶段性总结。

3.**总结验收**: 整理各类资料,完成实验结题报告,迎接上级有关部门的验收。总结实验成果，进行实验自我评价，写好总结报告，形成探究式学习研究课题实践与理论体系。

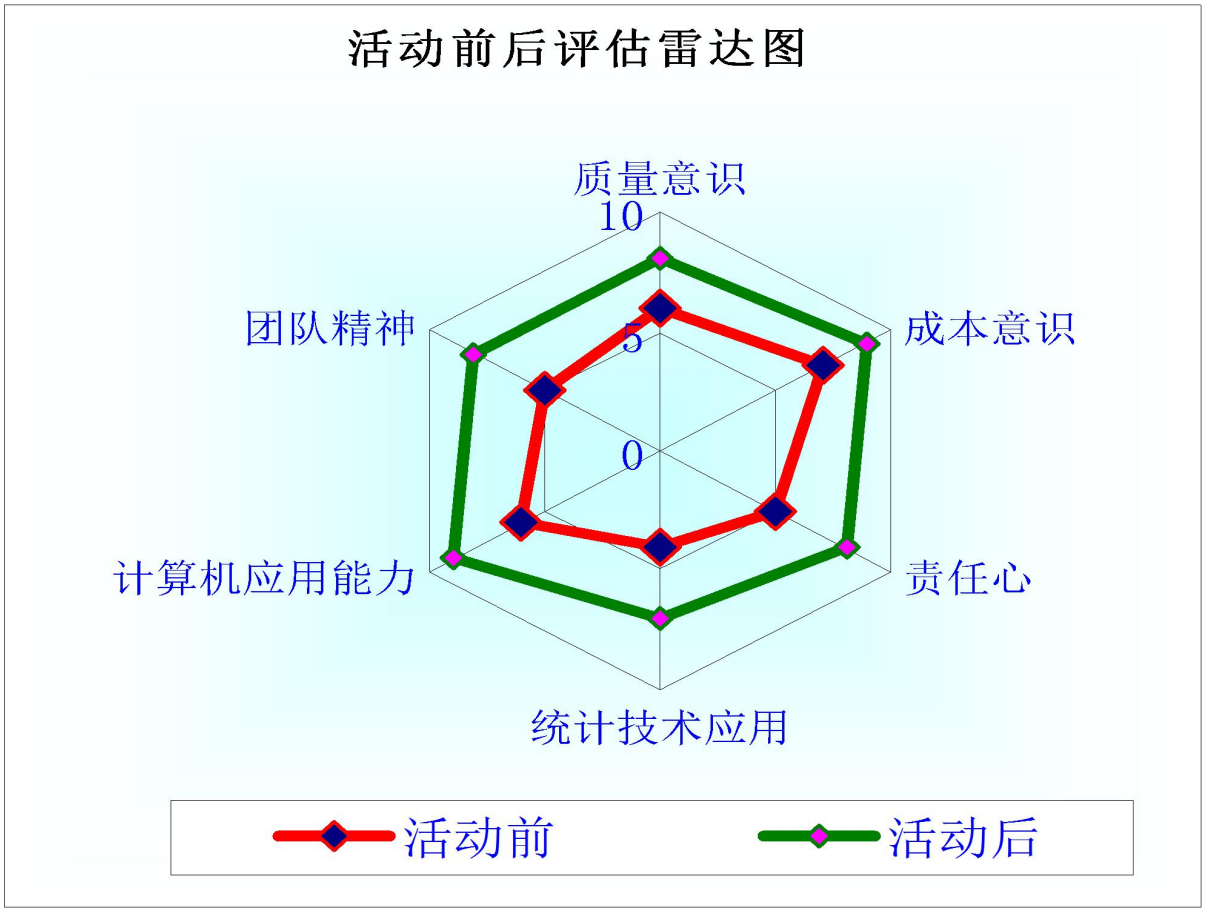
课题研究的成果

本课题于2018年9月结束时，预期产生以下一些成果：

1、课题经得起实践的验证。

2、有关于这方面的案例、感悟等来展示研究成果。

3、通过本项目获得的无形成果如下：



感谢您的关注！