



## 课题名：提升希克斯产品质量，降低客户投诉.

---

项目组长	温美欢
项目周期	2016年6月-8月

# 课题计划书

课题名	提升希克斯产品质量，降低客户投诉
编号	YJ-QMD001
主导部门	品管部
项目组长	温美欢
项目成员	温美欢、刘丽红、王正发、田冰、马永刚、毕波、覃艳巧
项目周期	2016年6-8月
活动原则	每周五；14：00~15:00；场所：二楼2号会议室

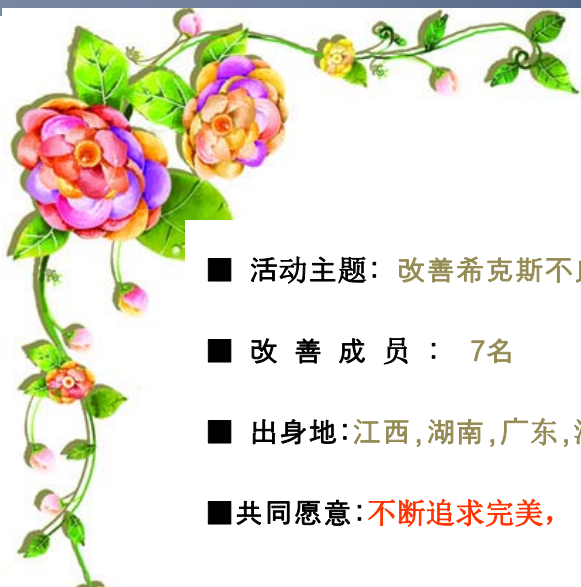
详细推进内容	推进日程
小组成立、课题活动计划	6/2-6/3
目标设定、现状调查	6/4-6/15
要因分析	6/16-6/30
对策立案、对策实施	7/1-7/15
对策实施、成果确认	7/16-8/20
资料作成、资料发表	8/20-8/30

现状问题点（选定背景）
<p>背景：3月-6月份希克斯品质持续下滑，发生客诉的件数不断增多，从而影响希克斯产线生产。</p> <p>问题点：1、成型车间品质没有有效管控，不良品时常流入下工序。</p> <p>2、QA抽检方式、抽检频率不够，导致不良品流入到客户处。</p>

活动目标
<p>指标名：提高过程品质控制，有效降低客户投诉率</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 基线值：4.5%（3-5月份客户投诉平均值）</li> <li>- 目标值：2%</li> </ul>

预估效果
<p>无形效果：降低公司量产批量不良发生。</p>

# 小组成员



■ 活动主题：改善希克斯不良流出

■ 改善成员：7名

■ 出身地：江西,湖南,广东,河南等

■ 共同愿意：不断追求完美，



圈长:王正发



辅导员:温美欢

我们是最棒的!



圈员:田冰



圈员:刘丽红



圈员:马永刚






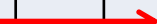

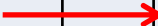

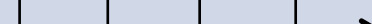



圈员:毕波



圈员:覃艳巧

# 活动计划

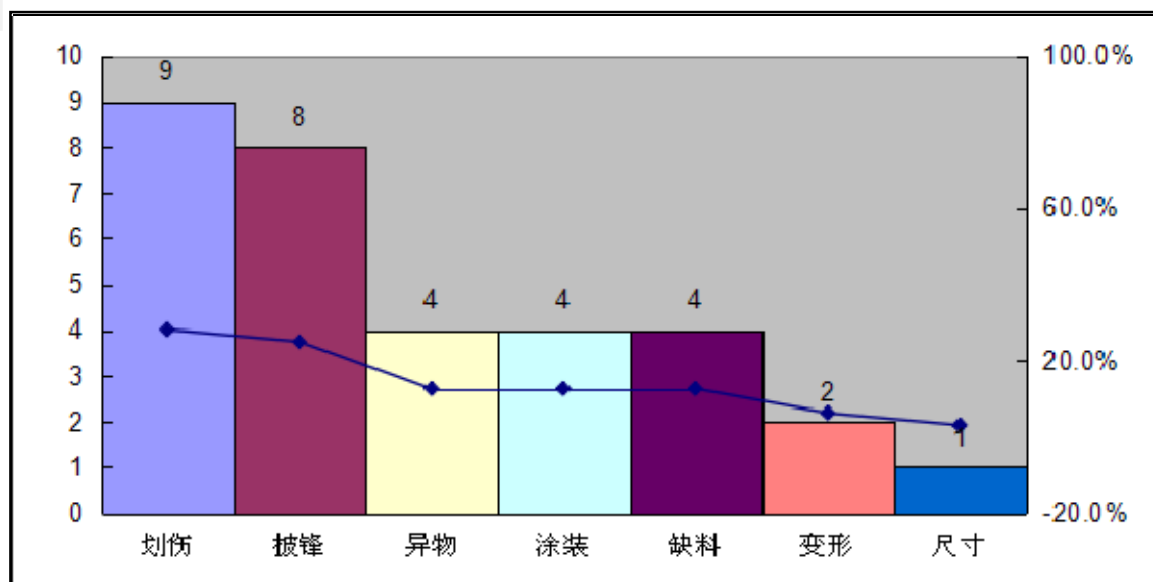
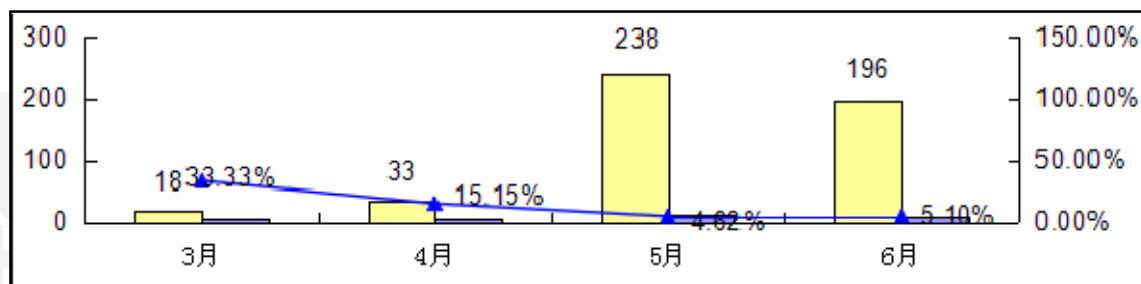
阶段	步骤	活动内容	日 程 安 排												担当	研 计 次 数	
			6月份					7月份				8月份					
			1周	2周	3周	4周	5周	1周	2周	3周	4周	1周	2周	3周			4周
界定阶段 A	课题 小组 计划	课题计划书	 													小组成员	1
		小组成立		 											小组成员	1	
		目标设定		 											小组成员	1	
		活动计划		 											小组成员	1	
测量阶段 M	现状 调查	客户投诉统计		 												小组成员	1
分析阶段 A	要因 分析	要因分析			 											小组成员	1
		要因确定			 										小组成员	1	
改进阶段 I	对策 实施	对策立案					 									小组成员	1
		对策实施						 							小组成员	1	
控制阶段 C	成果 确认	效果确认							 							小组成员	1
	标准 化	标准化								 						小组成员	1
计划：  完成： 																	

# 现状调查

制定者	制定时间	制定方法
温美欢	2016-06-19	检查表/柏拉图

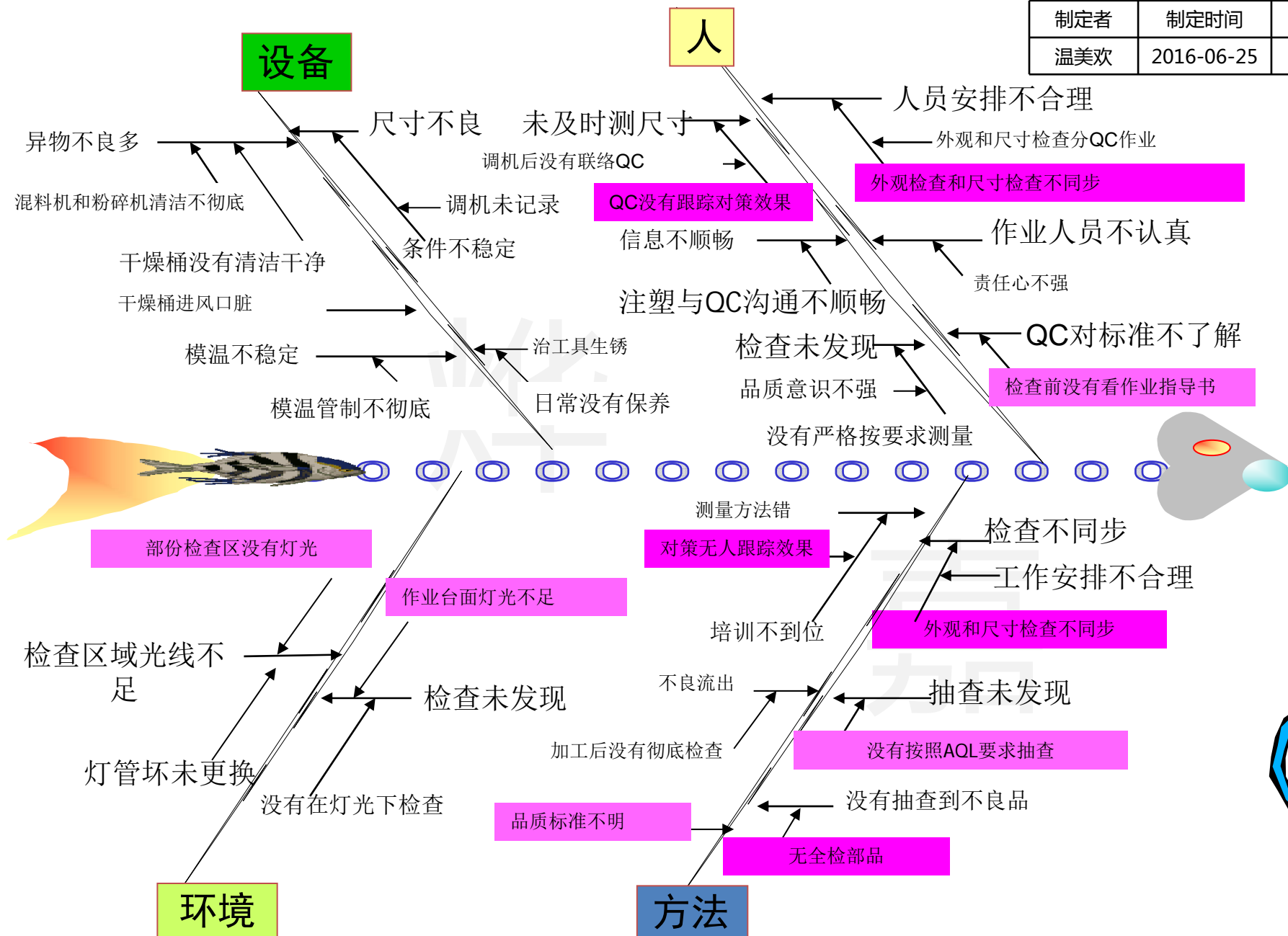
3-6月份希克斯客诉明细				
NO	月份	品番	问题描述	不良率
1	3月份	PA03541-Y487	扣位断裂	1%
2		PA03541-Y487	变形	1%
3		PA03451-Y487	异物	1%
4		PA03603-Y221	划伤	3%
5		PA03603-Y312	划伤	5%
6		PA03603-Y141	划伤、飞油	3%
7		PA03603-Y141	卡扣拉断裂	4%
8	4月份	PA03603-Y111	划伤、飞油	43%
9		PA03603-Y181	披锋、缺胶	28.75%
10		PA03603-Y201	披锋	100%
11		PA03603-Y221	缺胶	1%
12		PA03750-Y521	水口漏加工	1%
13	5月份	PA03750-Y321	划伤	6%
14		PA03750-Y101	变形	3%
15		PA03541-Y167	划伤	16%
16		PA03541-Y151	划伤	4%
17		PA03541-Y377	披锋	5%
18		PA03750-Y101	披锋	100%
19		PA03750-Y501	缺胶	5%
20		PA03541-Y367	混色	2%
21		PA03603-Y111	划伤	25%
22		PA03750-Y301	混色	6%
23	6月份	PA03750-Y251	尺寸不良	100%
24		PA03603-Y141	异物	9%
25		PA03603-Y111	油墨粘附、异物、伤	10%
26		PA03603-Y221	涂层脱落, 少数	18%
27		PA03603-Y201	披锋	4%
28		PA03603-Y487	涂层脱落	4%
29		PA03603-Y191	尺寸不良	100%
30		PA03603-Y521	漏剪水口	1%
31		PA03603-Y312	划伤	6%
32		PA03603-Y221	涂层脱落, 少数,	18%

3-6月份希克斯客户投诉			
月份	客诉批次	出货批次	客诉率
3月份	6	18	33.33%
4月份	5	33	15.15%
5月份	11	238	4.62%
6月份	10	196	5.10%
合计	32	485	6.60%



# 要因分析

制定者	制定时间	制定方法
温美欢	2016-06-25	要因图



不良率为何如此之高



# 根因分析

## 主要找出品质流出根因分析

制定者	制定时间	制定方法
温美欢	2016-06-28	会议讨论

特性	区分	1次原因	2次原因	3次原因	4次原因	根因验证
品管检查过程不良流出	人	人员安排不合理	外观检查和尺寸检查不同步	外观和尺寸检查分QC作业	关注面单一	未合并（尺寸外观）检查
		QC对标准不了解	检查前没有看作业指导书	未培训	培训计划漏洞	专项客户产品培训少
		检查未发现	没有严格按照要求测量	忽略重点	管理漏洞	抽检后无标示抽检情况
		未及时测尺寸	QC没有跟踪	调机后没有联络QC	关注面单一	现场QC无指导跟踪
	机	测试尺寸不良	调机不稳定	调机后未记录	评经验判断	未对调机后监督巡查
		测试仪器不熟	没有交叉学习	培训计划漏洞	管理缺失	仪器测试专项培训无
		判定结论错误	注塑机与模具工艺不熟	没有培训相关知识	成型模具方面不专业	未学习培训生产工艺
	法	品质标准不明	加工后没有彻底检查	抽查比率低	经验判断漏洞	不了解客户管控要求
		管理存在局限	前期预估不足	标准不完善	细节部分未规划	先期品质策划评估少
		没有抽查到不良品	随意抽查	没有按照AQL要求抽查	评经验判断	个人行为没有约束
	环	检查未发现	没有在灯光下检查	作业台面灯光不足	未更换灯管	管理重视成度不够
		台面乱	桌面没有清洁	没值日表	管理疏忽	上司关注不够
		检查区域光线不足	检查区没有灯	灯管未更换	疏忽遗忘	责任心不强
		区域标示不清楚	摆放区域未标示	5S未规划区域	管理漏洞	上司监督不到位

# 对策制定

## ■ 根据品管的7个同根因，制定改善过程先后顺序

制定者	制定时间	制定方法
温美欢	2016年7月2	会议讨论

强：9，中：3，弱：1

特性	根因	对策方案	可行性	紧急性	效果性	分数	排序	优先采纳与否
5WHY 分析	重点区域未星号标示	制定（增加品管每日确认）以便追踪	可行	急	优	9	1	优先
	未对调机后监督巡查	制定（增加监督巡查表）	可行	急	优	9	1	优先
	现场无指导不良	制定（增加作业标准及异物对照表）	可行	重	良	3	2	
	现场无指导不良样板	增加不良品现场样板	可行	重	良	3	2	
	未合并（尺寸外观）检查	产品尺寸及外观同步检查合并	可行	急	优	9	1	优先
	现场对策实施无人跟踪	基准书首页追加客诉对策报告	可行	急	优	3	2	
	现场无指导不良样板	不良（划伤）区域判定标识样板制作	可行	重	良	3	2	



# 对策实施

## 1-1：现场管理规范，提升品质与5S要求

改善者

改善时间

田冰

2016.7.20

### 对策名：关于产品尺寸、外观同步检查合并

#### 改善前

成型QC人员机台分配表									
作成：田 冰      承认：王正法      日期：2016-6-30									
A                      班					B                      班				
NO.	职位	姓名	机台号		NO.	职位	姓名	机台号	
1	二次元测量	陈祚林 6171	1#-41#		1	二次元测量	向凤丽	1#-41#	
	测量查货QC	孙海丽 6170	1# 3# 5# 7# 9# 11# 13# 15# 17# 19# 21# 23# 25# 27# 29# 31# 33# 35# 37# 39# 41#			测量查货QC	孙海丽 6170	1# 3# 5# 7# 9# 11# 13# 15# 17# 19# 21# 23# 25# 27# 29# 31# 33# 35# 37# 39# 41#	
	测量查货QC	孙海 132001234	2# 4# 6# 8# 10# 12# 14# 16# 18# 20# 22# 24# 26# 28# 30# 32# 34# 36# 38# 40#			测量查货QC	孙海 132001234	2# 4# 6# 8# 10# 12# 14# 16# 18# 20# 22# 24# 26# 28# 30# 32# 34# 36# 38# 40#	
1、两人负尺寸责测量									
1、陈祚林、向凤丽负责当班首件确认及协助签首件。 2、以上安排请各班人员严格遵照执行。 3、依据生产的机台进行临时安排机台。 ※备注：4、任意娜（6677）负责样板管理、山田送样、测量指导、人员临时安排。									

1、两人负尺寸责测量

#### 改善后

成型QC人员机台分配表									
作成：田冰 承认：王正法 日期：2016-8-26									
A 班					B 班				
NO.	职位	QC 印章	姓名	机台号	NO.	职位	QC 印章	姓名	机台号
1	二次元测量	IPQC 06	陈祚林 6171	1#-41#	1	二次元测量	IPQC 06	陈祚林 6171	1#
2	测量查货QC	IPQC 03	张孟可 6170	1# 6# 11# 18# 23# 29# 34#	2	测量查货QC	IPQC 03	张孟可 6170	1#
3	测量查货QC	IPQC 01	孙海丽 6170	2# 7# 12# 19# 24# 30# 35# 39#	3	测量查货QC	IPQC 01	孙海丽 6170	3#
4	测量查货QC	IPQC 04	易明娜 6693	3# 8# 13# 20# 25# 31# 36# 41#	4	测量查货QC	IPQC 04	易明娜 6693	41#
5	测量查货QC	IPQC 05	孙二强	4# 9# 14# 21# 26# 32# 37#	5	测量查货QC	IPQC 05	孙二强	40#
6	测量查货QC	IPQC 02	孙海 6855	5# 10# 15# 22# 27# 33# 38# 40#	6	测量查货QC	IPQC 02	孙海 6855	40#
1、陈祚林、向凤丽负责当班首件确认及协助签首件。 2、以上安排请各班人员严格遵照执行。 3、依据生产的机台进行临时安排机台。 ※备注：4、任意娜（6677）负责样板管理、山田送样、测量指导、人员临时安排。									

有两人增加为5人后，外观、尺寸同步检查，杜绝信息沟通不畅现象

现象：现尺寸、外观没有进行同步检验，品管QC二人测量，外观有注塑QC查货，导致多次外观OK尺寸NG沟通不顺畅导致多次不良流出。

实施内容：现测量QC由二人增加五人、所分配的机台对外观、尺寸进行同步检验确认，避免不良流出。

改善后效果（金额/量化/文字）：

- 1、品质统一合并管理。
- 2、减少工程不良。
- 3、提升品质、减少客诉。

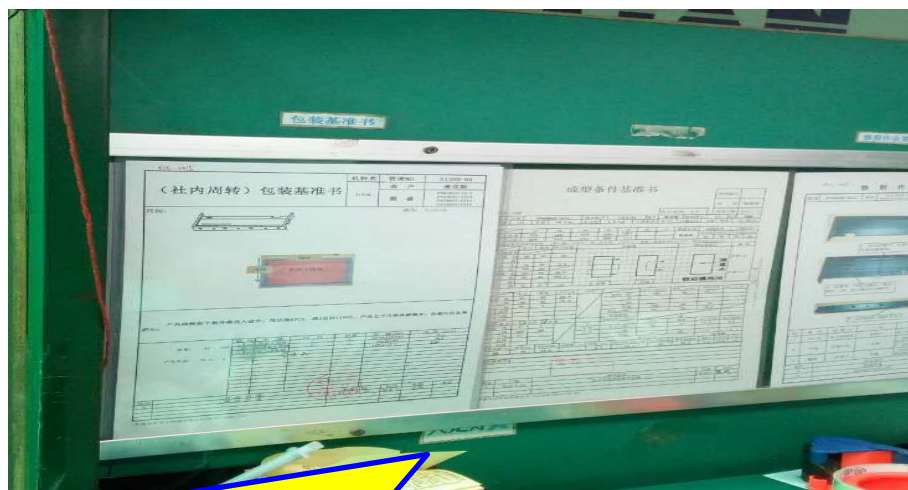
# 对策实施

## 1-1：现场管理规范，提升品质与5S要求

改善者	改善时间
田冰	2016.7.31

### 对策名：增加作业标准及异物对照表

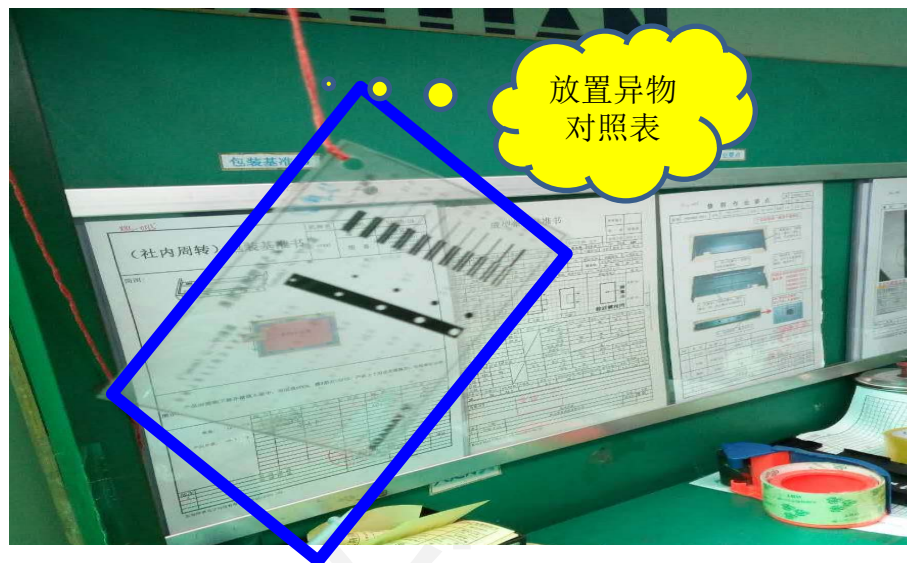
#### 改善前



机位作业台没有放置异物对照表，作业员对异物管控不清楚

**现象：**有部分机台没有悬挂或放置异物对照表，作业员作业时对黑点、异色标准不明确导致误判。

#### 改善后



**实施内容：**增加异物对照表，指导作业员正确使用，便于作业员对异色、黑点的判断自检工作。

**改善后效果（金额/量化/文字）：**

- 1、便于作业员自检工作（异物对照表）
- 2、提升员工品质意识、减少工程中不必要的报废。

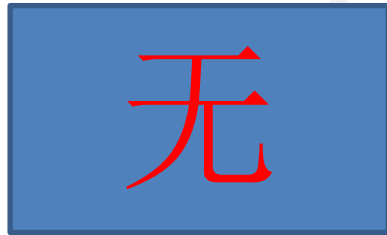
# 对策实施

## 1-1：现场管理规范，提升品质要求

改善者	改善时间
温美欢	2016.8.1

对策名：关于希克斯部品安排人员全检

改善前



改善后

YEJIA

东莞烨嘉电子科技有限公司

DONGGUAN YEJIA ELECTRONIC TECHNOLOGY CO.,LTD

审核

担当

制作日期

2016-8-24

2016年检查计划表

担当：张辉才

检查日期：2016-8-25

NO.	紧急情况	计划检查时间	实际检查时间	客户	部品	检查数量	部品状态 在库 生产 数 部门	AQL	外观 抽查数	尺寸测 量数	抽检方式 正常 加严 全检	尺寸 测量 项	判定	备注
1	C	18:00-18:30		希克斯	PA03750-Y331全检	1000		0.65	1000	10			6	
2	C	18:30-19:00												
3	C	19:00-19:30												
4	C	19:30-20:00												
5	C	20:00-20:30												
6	C	8:30-9:00												
7	C	9:00-9:30												
8	C	9:30-10:00												
9	C	10:00-10:30												
10	C	10:30-11:00												
11	C	11:00-11:30		希克斯	PA03750-Y321全检	1100		0.65	1100	10			4	全检
12	C	13: 00-13: 30												
13	C	13: 30-14: 00												
14	C	14: 00-14: 30												
15	C	14: 30-15: 00												
16	C	15: 00-15: 30												
17	C	15: 30-16: 00												
18	C	16: 00-16: 30												
19	C	16: 30-17: 00												

备注：A为明天出货，B为入库检查，C为全检检查。

烨嘉电子科技有限公司

现象：希克斯所有的部品出货时都为抽检出货。

实施内容：根据客户投诉多的部品专门安排一名人员进行全检希克斯部品出货。

改善后效果（金额/量化/文字）：



1、提升QA的抽检能力、减少客户的投诉。

## 对策实施

## 1-1：现场管理规范，提升品质与5S要求

改善者	改善时间
田冰	2016.8.2

### 对策名：增加品管每日确认监督巡查表

改善前	改善后
<div data-bbox="486 700 869 933">  </div>	<div data-bbox="1142 549 2036 1043">  </div> <div data-bbox="1142 1053 2036 1098"> <p>每日进行对所稼动的机台，品质有隐患的巡查监督确认。</p> </div>
<p>现象：1、现未对机台、作业台、加料区、作业员对品质的了解度进行现场点检巡查方式进行监督确认。</p>	<p>实施内容：现每日进行对机台、作业台混乱、加料区、作业员对品质的了解度进行点检监督确认。</p>
<p>改善后效果（金额/量化/文字）：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、提升员工品质意识。</li> <li>2、提升现场5S的要求。</li> </ol>	



# 对策实施

## 1-1：现场管理规范，提升品质及工作效率

改善者	改善时间
田冰	2016.8.2

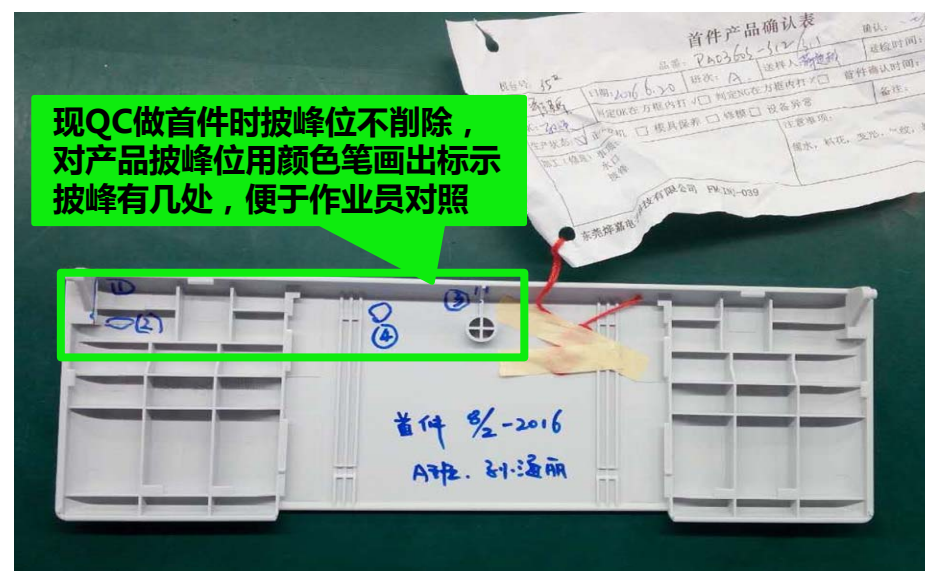
### 对策名：增加披峰明确标示

#### 改善前



现象：现签首件时披峰，QC自己加工OK后在签首件，导致作业员对披峰位不清楚有几处披峰，导致披峰披峰漏加工。

#### 改善后



实施内容：现QC做首件时披峰位不削除，对产品披峰位用颜色笔画出标示披峰有几处，作业员加工披峰位一目了然。防止漏加工披峰问题。

改善后效果（金额/量化/文字）：

- 1、作业员便于自检（披峰对照板）
- 2、提升员工品质意识、减少客诉。

# 对策实施

## 1-1：现场管理规范，提升品质与5S要求

改善者	改善时间
田冰	2016.8.3

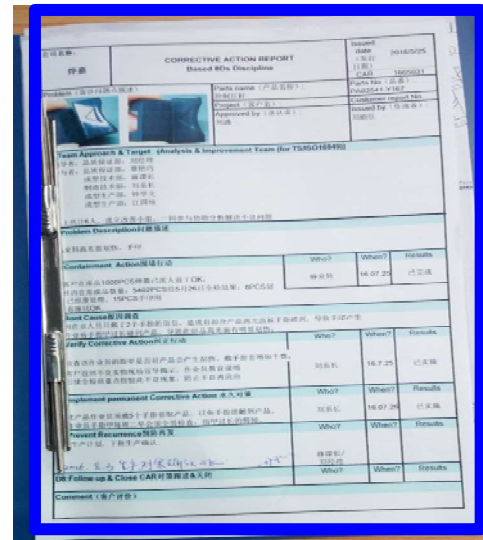
### 对策名：基准书首页追加客诉对策报告

#### 改善前



现基准书没有存放客诉后对策回复的报告，在次生产时，对回复的改善对策实施没有有效跟踪确认，导致再次客户抱怨。

#### 改善后



现将客诉的问题点、产品不良图片、回复的改善对策放置基准书首页，生产时对改善对策有效实施确认。避免同样问题再次发生。

现象：现基准书没有存放客诉后对策回复的报告，在次生产时，对回复的改善对策实施没有落实确认，导致再次客户抱怨。

实施内容：现将客诉的问题点、产品不良图片、回复的改善对策放置基准书首页，生产时对改善对策实施确认。避免同样问题再次发生。

改善后效果（金额/量化/文字）：

- 1、对改善对策实施有效性跟踪确认。
- 2、提高改善实施对策执行力。
- 3、减少客诉、提升客户信誉度。

# 对策实施

## 1-1：现场管理规范，提升品质与5S要求

改善者	改善时间
田冰	2016.8.7

对策名：关于希克斯PA3750-Y501划伤区域判定事宜

改善前



贴标签区域区分不清，有时把不良品当作良品、有时又把良品当作不良误判。

改善后



做一张相同的大小标签贴在产品上，摆放在作业台上，指导作业员产品对比，贴标签位黑点、划伤、黑点及等级面标准写在首件产品上作业员一目了然，比对时判定更明确。

**现象：**希克斯PA03750-Y501部品 光面易划伤，此产品局部需贴标签，贴标签位置黑点及划伤能覆盖住，作业员及QC查货时贴标签区域、等级面区分不清，有时把不良品当作良品、有时又把良品当作不良误判。

**实施内容：**现把产品贴标签的区域做一张相同的大小标签贴在产品上，摆放在作业台上，指导作业员产品对比，贴标签位、划伤、黑点及等级面标准写在首件产品上作业员一目了然比对判定更明确。

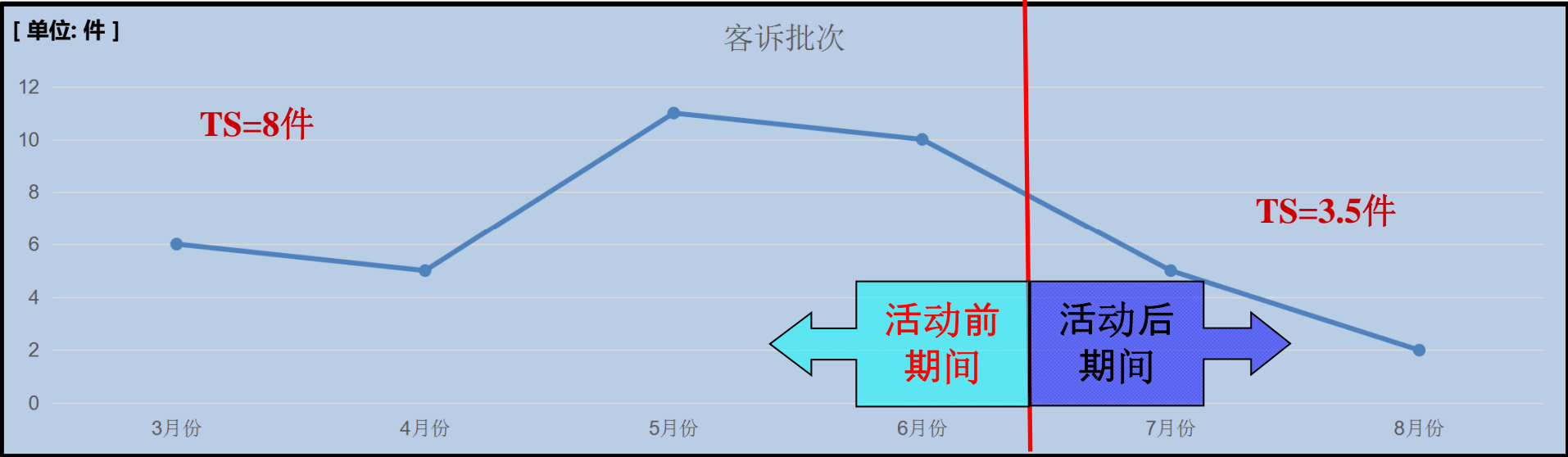
**改善后效果（金额/量化/文字）：**

- 1、作业员便于自检\*（异物标准、外观对比板）
- 2、提升员工自检能力、减少工程不必要的报废。

# 事后管理推移变化

希克斯每月投诉件数推移变化

制定者	制定时间	制定方法
温美欢	2016-8-26	管理图



希克斯客户投诉

月份	客诉批次	出货批次	客诉率
3月份	6	18	33.33%
4月份	5	33	15.15%
5月份	11	238	4.62%
6月份	10	196	5.10%
7月份	5	150	3.33%
8月份	2	140	1.43%

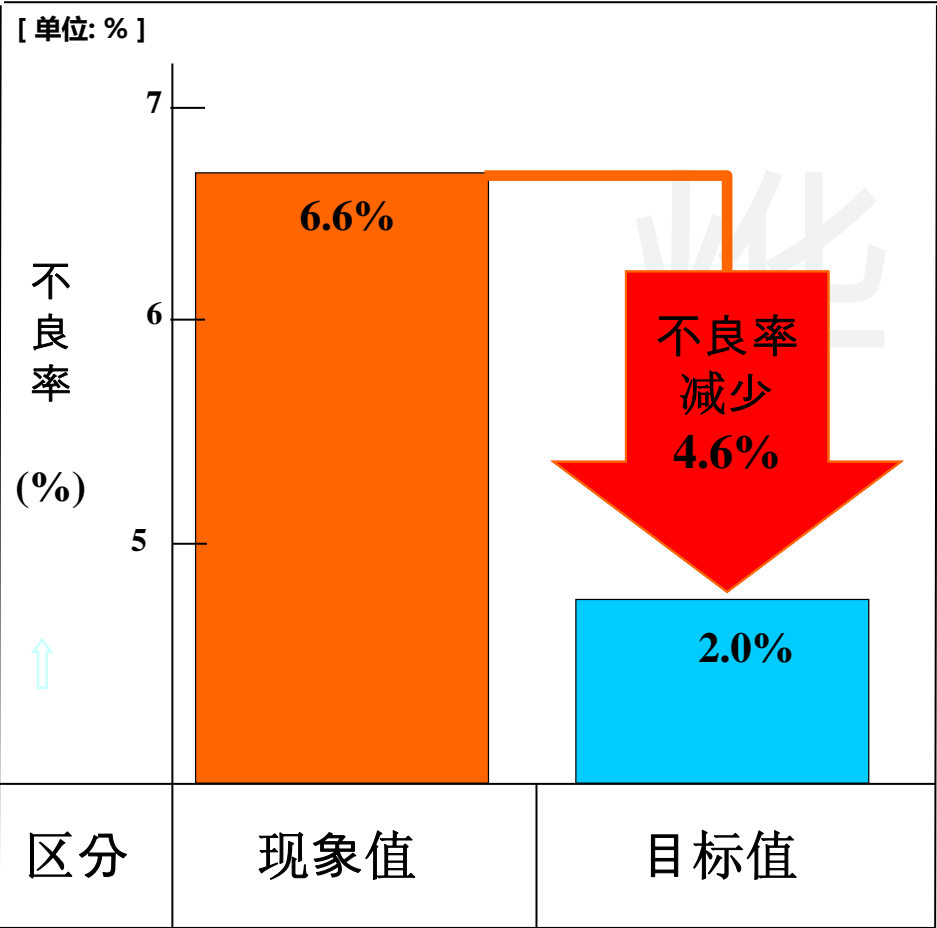


# 效果比较

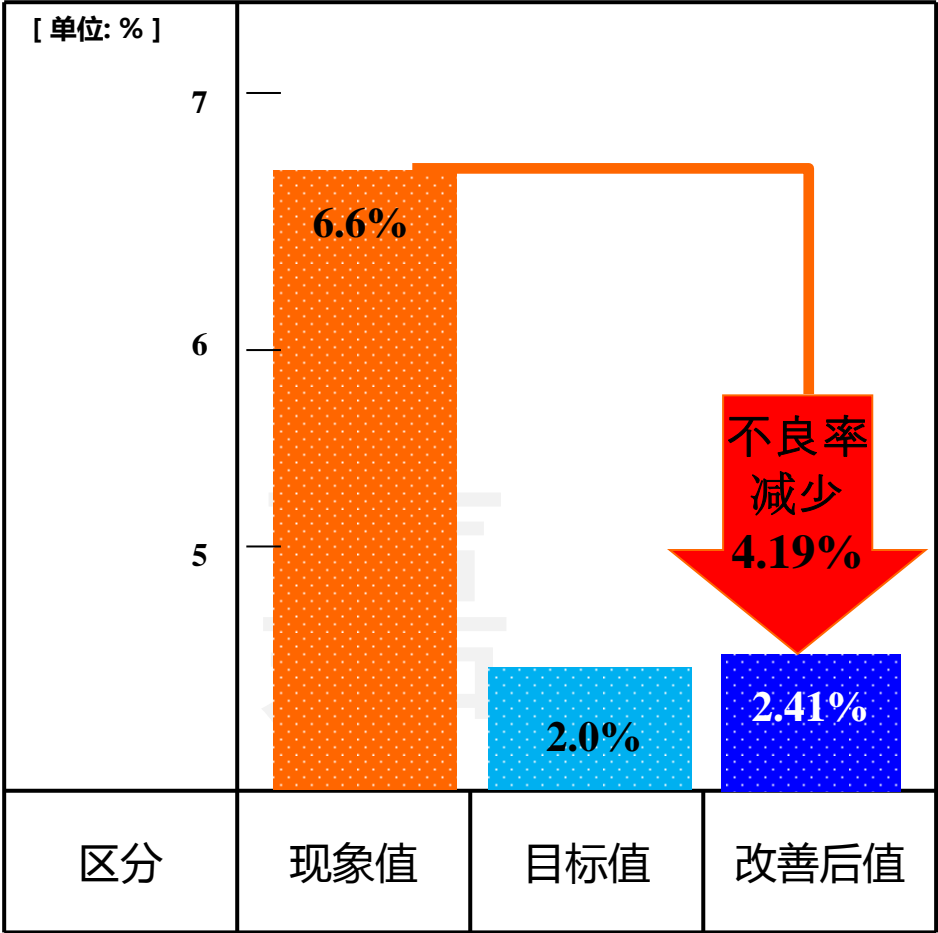
## ■ 活动目标及实际改善对比

制定者	制定时间	制定方法
温美欢	2016年8月24日	直方图

### 1,目 标 值



### 2, 实际改善对比



# 效果调查

制定者	制定时间	制定方法
温美欢	2016-8-29	合算方法

## ■ 有形效果

### - 客户投诉率效果

改善前平均投诉率-改善后平均投诉率=改善效果

$$6.6\%-2.41\%=4.19\%$$

### - 返工金额效果

改善前月平均返工金额-改善后月平均返工金额=返工金额效果

$$2633-1643=990\text{元}$$

### - 预估效果

$$990*12=11880\text{元}$$

## ■ 无形效果

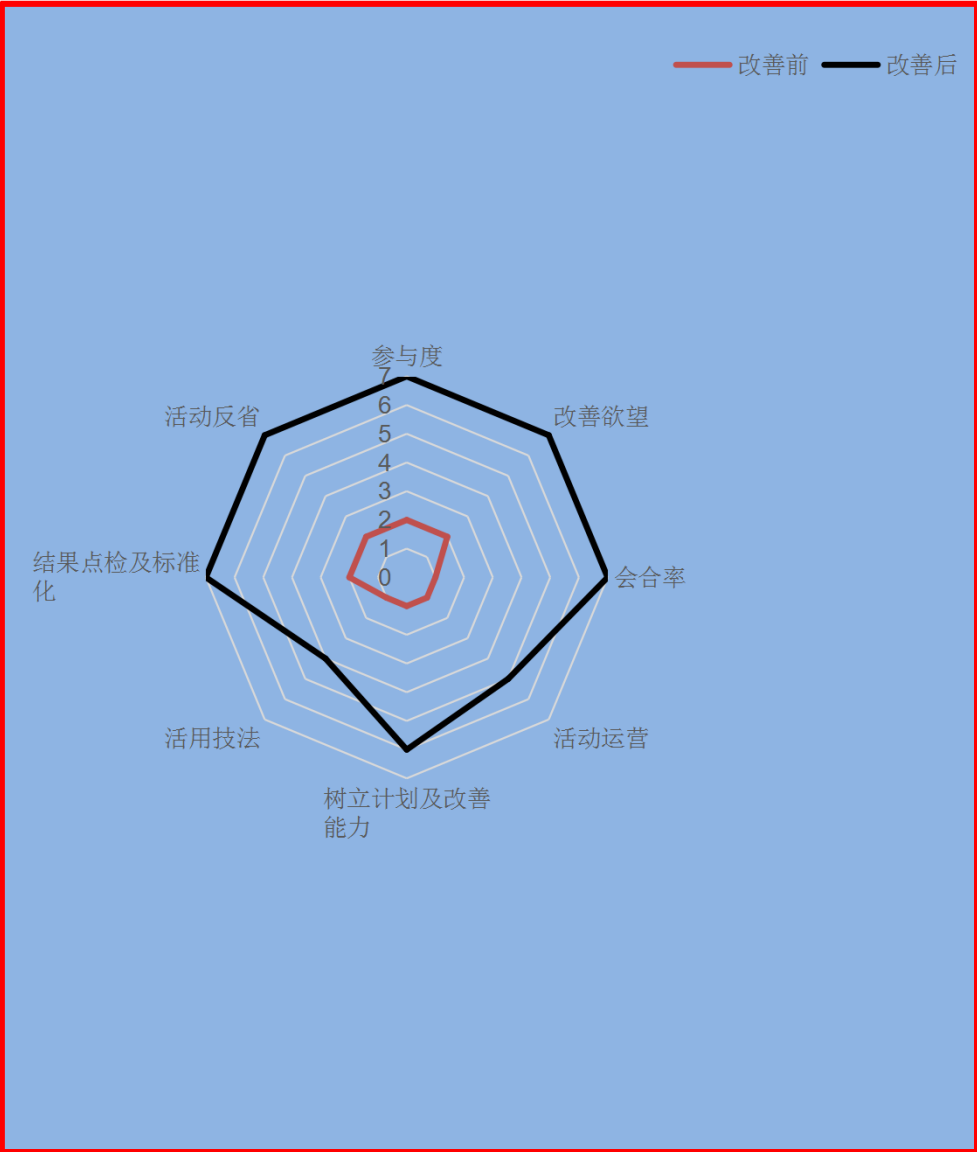
- 通过此活动后投诉比之前减少及返工金额减少.
- 客户对公司的信誉度

# 小组活动改善前后的反省

■ 根据每次活动后改善前后的反省对比，为了不让活动成为偏向于一部分人员的活动，要彻底实施角色分担

制定者	制定时间	制定方法
温美欢	2016-8-29	雷达图

NO.	项目	改善前	改善后
1	参与度	2	7
2	改善欲望	2	7
3	会合率	1	7
4	活动运营	1	5
5	树立计划及改善能力	1	6
6	活用技法	1	4
7	结果点检及标准化	2	7
8	活动反省	2	7
合计		12	50



# 活动总结

## 目标达成&标准化

经过我们小组成员的共同努力，**客户投诉不良率明显得到下降，报废金额也有显著的成效，为公司赢取更多的利益，同时也提高了客户对公司的信誉度。**

为了巩固我们的成果，使我们的对策能长期有效实施，我们将此次CTQ活动作了标准化：

- 1、目标未达成，持续按标准作业。
- 2、定期召开品质会议，提升品管与生产部的沟通问题解决能力。
- 3、不定期对QC人员进行专业知识指导。



### I 成功之处：

- 1、通过此次活动本小组全体成员增进了相互合作的团结精神。
- 2、提升问题分析和跨部门沟通能力。

### II 不足之处：

- 1、由于工作较忙，小组成员开会时偶有缺席情况。
- 2、标准化与标准管理模式应用不足。
- 3、问题处理方面敏感性需要提升。

---

# 非常感谢！

