二次加工部2018年CTQ课题

高光面产品划伤不良降低

项目经理	胡文标
项目策划	孙明
项目周期	7月份～12月份

2018年二次加工部课题计划书

课题名	高光面产品划伤不良降低
编号	ID-02
主导部门	二次加工部
课题组长	孙明
课题成员	胡文标、袁伟娟、孙明、王永强、王宗林、王亚妮、覃洪生、苏扬兰
活动周期	2018年7-12月
活动原则	每周二；19：00~20:00；车间现场

详细推进内容	推进日程
1、详细活动计划制定及启动	7/9
2、现状调查：问题及指标统计、汇总	7/10~7/17
3、根因分析：针对统计的问题进行原因分析	7/18~7/24
4、目标设定：根据分析内容设定具体目标	7/25~7/27
5、对策制定：针对根因分析结果制定改善对策	7/28~8/8
6、对策实施：各项改善对策予以实施及效果调查	8/9~9/20
7、效果调查及标准化	9/21~9/25
8、维持管理方案制定及后续计划	9/26~9/31

选定背景及现状问题点

背景：1.高光面产品因表面光滑，易划伤；

2.高光面产品客户投诉频率高，经常需派人外出返工对应， 造成人工费及车费的浪费,如船井2VMM00481

问题点：1.车间环境欠佳，产品表面易吸附灰尘，擦拭时易擦伤；

2.现场排线、设备、人员造成划伤的源头未有效管控；

3.过程产品摆放、运输不当，造成碰伤

4.检查、包装方法不当，造成二次不良

活动目标

指标名：制程划伤不良率

- 基线值：1.86%
- 目标值：1%

预估效果

- 财务效果：（改善前-改善后）×单价
- 非财务效果：客户满意、提升效率、销量提升等

现状调查（1-1）

收集者	收集时间	数据来源
袁伟娟	2018.7.12	日报表

高光面产品划伤不良数据统计

月份	投入数	良品数	P不良	P不良率	K不良	总不良数	总不良率	划伤（P）	划伤（K）	制程划伤不良率	划伤占制程不良比	划伤总不良率
1月	6951	5416	531	7.64%	1004	1535	22.08%	309	122	4.45%	58.19%	6.20%
2月	5951	4832	455	7.65%	664	1119	18.80%	247	413	4.15%	54.29%	11.09%
3月	18401	17146	867	4.71%	388	1255	6.82%	285	195	1.55%	32.87%	2.61%
4月	16610	15102	517	3.11%	991	1508	9.08%	332	141	2.00%	64.22%	2.85%
5月	20710	19177	587	2.83%	946	1533	7.40%	257	399	1.24%	43.78%	3.17%
6月	22381	21077	473	2.11%	831	1304	5.83%	265	110	1.18%	56.03%	1.68%
合计	91004	82750	3430	3.77%	4824	8254	9.07%	1695	1380	1.86%	49.42%	3.38%

说明：

1.上表数据来源：丝印工序高光面产品生产数据：2EMM01069/1291A/940;2VMM00481/195B/197C/224/915/921;HK2VMM00796/952/1067/1068;

2.从上表可看出：2018年1-6月份制程总不良率为**3.77%**，其中划伤不良**1.86%**。占制程总不良的比率为**49.42%**

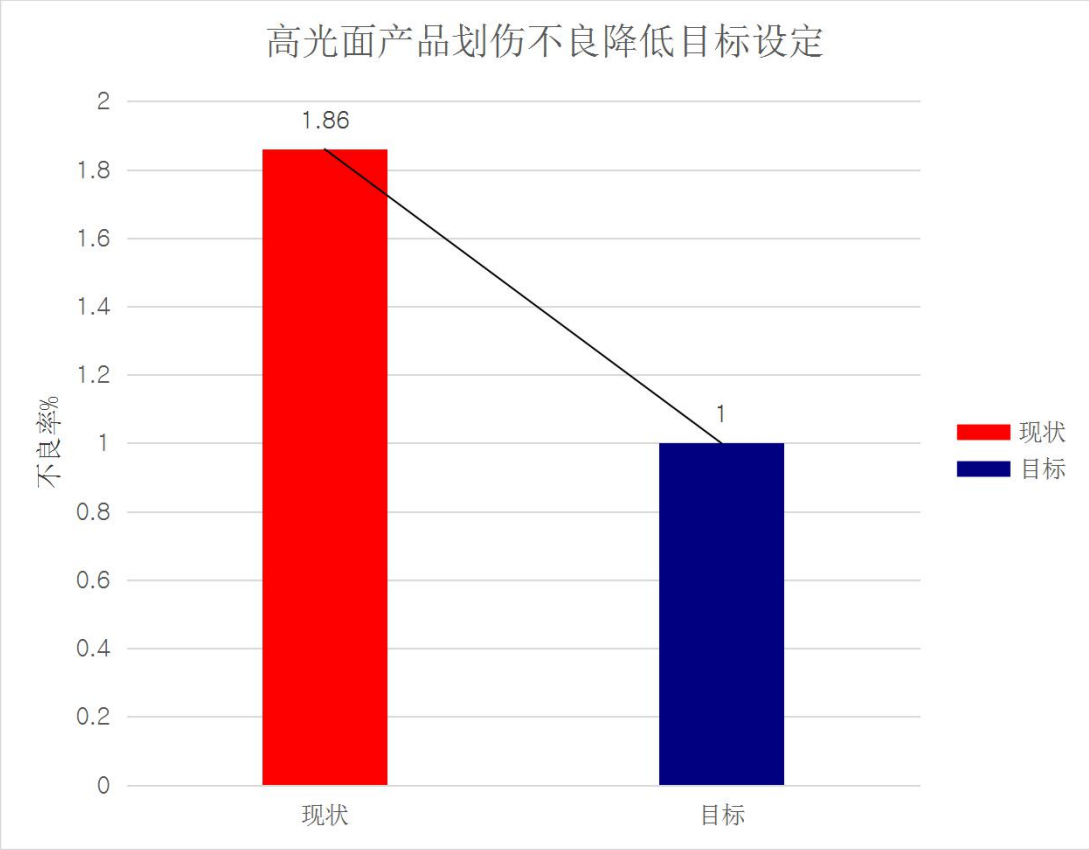
课题推进思路

1、分解各工序，对各工序工具/设备及作业动作进行分析，查找划伤、碰伤的发生源；

2、对可能造成划伤不良的各发生源（作业动作、设备、方法等）进行逐项改善；

3、 收集评估各工位不良占比，对不良占比最大的问题点进行重点改善；

目标设定



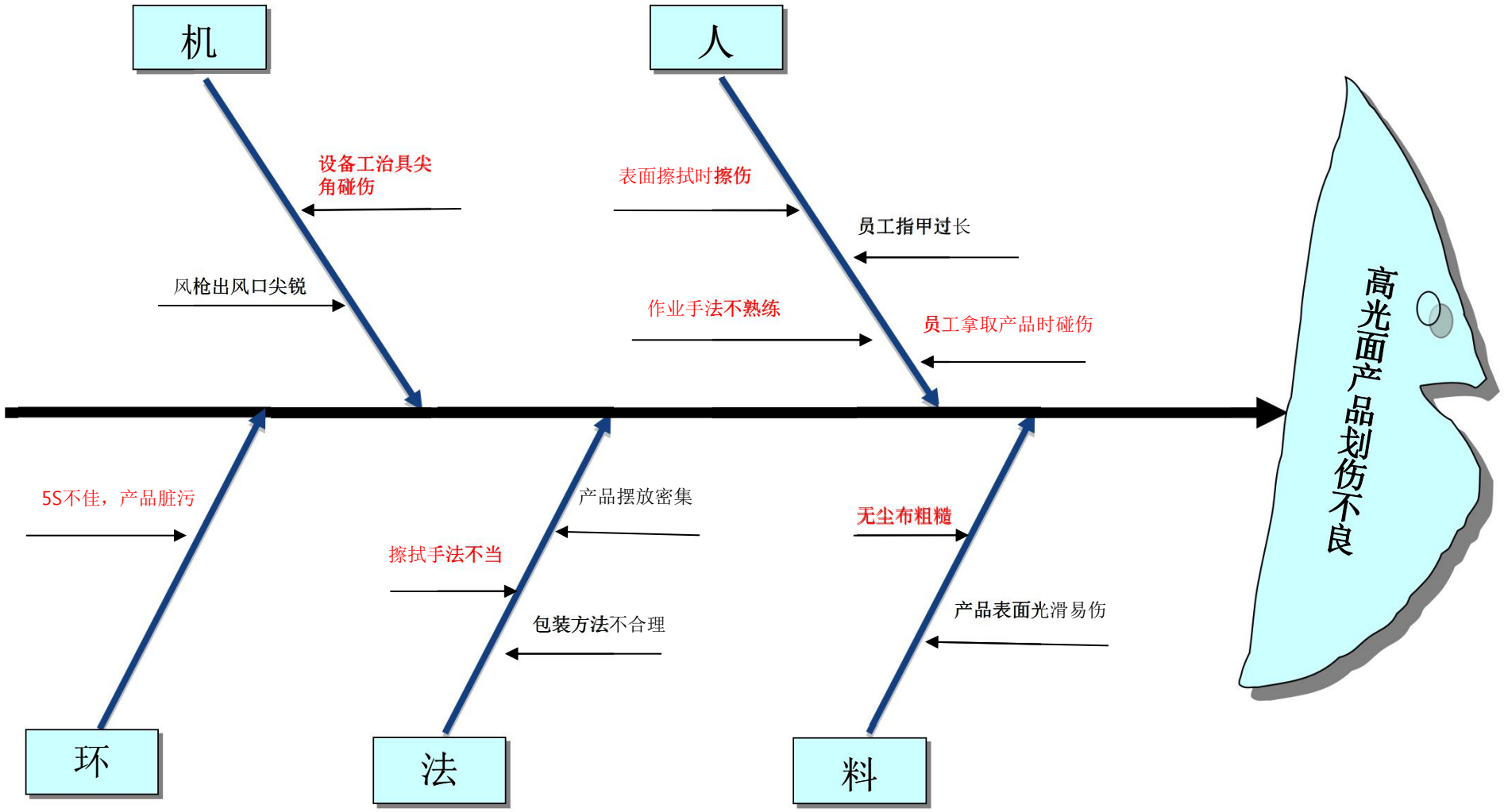
- 1-6月份高光面产品划伤不良率1.86%。
- 设定目标1%。

原因分析（2-1）

按工序分析不良发生源与对策			
工序	不良占比	不良发生原因	改善对策
除尘	30%	将产品靠近感应风口除尘时碰到	规范培训员工除尘手法
		感应风口处尖锐	用绒布或胶纸包起来
		风枪靠近产品除尘时风枪头碰到产品	规范培训员工除尘手法
投放		人员指甲长，拿取产品时刮伤	上线前检查员工手上指甲长度及饰品佩戴情况
		投放产品时堆积	规范产品投放间距
印刷		产品取放时撞到网板、治具或机台的尖角	将设备、治工具、网板等的尖角包起来
		丝印工未按要求戴好手套或手指套	规范手指套佩戴（每个手指）
		产品印好放拉线时碰伤	产品轻拿轻放，注意堆积
检查	50%	擦脏污时擦伤产品	1.员工动作规范；2.更换更柔软的无尘布；
		拿取产品时刮伤	产品轻拿轻放，注意堆积
内部周转	10%	摆放密集，产品碰到	减少规范每个胶盆的摆放数量
烘烤		进烤炉烘烤时胶盆未摆好，造成产品碰撞	对烤货人员的培训，预防产品堆积碰伤
包装	10%	包装方式不合理，产品刮伤	试生产时检讨包装方式的合理性

原因分析（2-2）

高光面产品划伤不良分析



对策实施

6 - 1

对策名：脏污擦拭不良的改善





问题点： 高光面产品表面脏污，擦拭时容易擦伤；

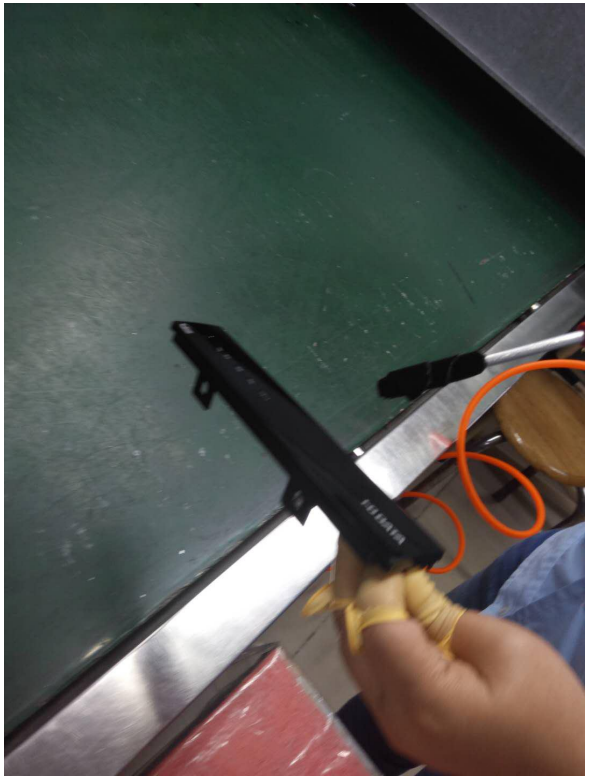
实施内容: 寻找更换材质更柔软的无尘布，减少擦伤不良；

对策实施

6 - 1

对策名：产品除尘风枪的改善





问题点： 产品除尘时风枪头易碰伤产品；

实施内容: 将风枪头用绒布包住，减少碰伤不良；

对策实施

6 - 1

对策名：产品除尘自动感应风口的改善





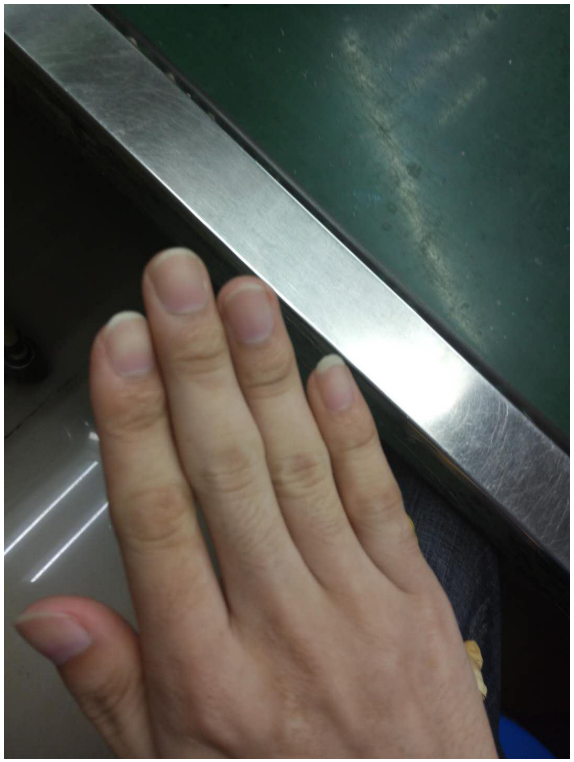
问题点： 印刷作业时产品靠近自动感应风口除尘，碰伤产品；

实施内容: 将感应风口用珍珠棉包住，减少碰伤不良；

对策实施

6 - 1

对策名：作业人员指甲的规范





问题点： 员工作业指甲过长容易划伤产品；

实施内容: 每周确认员工指甲情况，过长的要求剪掉；

对策实施

6 - 1

对策名：2VMM00481运输周转时产品摆放的改善





问题点： 产品内部周转时一盆摆10PCS，产品翻倒时易堆叠碰伤；

实施内容: 一盆摆放数量减少为8PCS，减少碰伤不良；

对策实施

6 - 1

对策名：2VMM00481包装方式的改善









问题点： 产品用保护膜包住，两个产品相对扣在一起，产品耳朵会划伤对面产品的侧边；

实施内容: 每个产品改为用胶袋包装；

改善成果调查

收集者	收集时间	数据来源
袁伟娟	2019.1.3	日报表

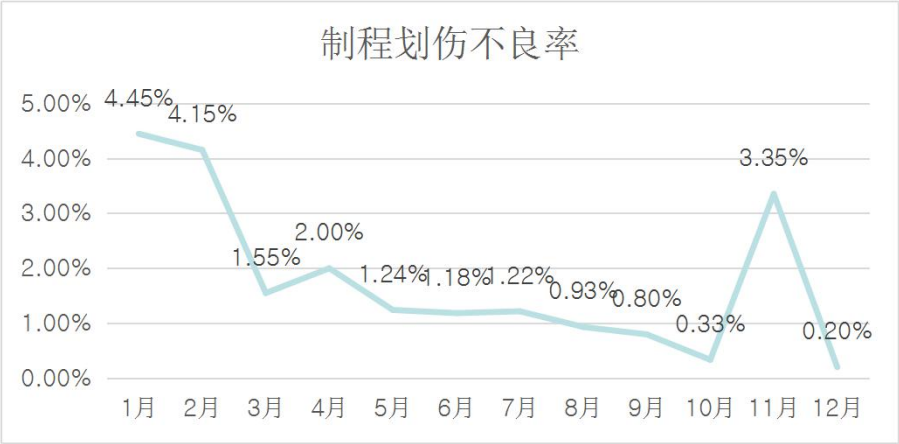
高光面产品划伤不良数据统计

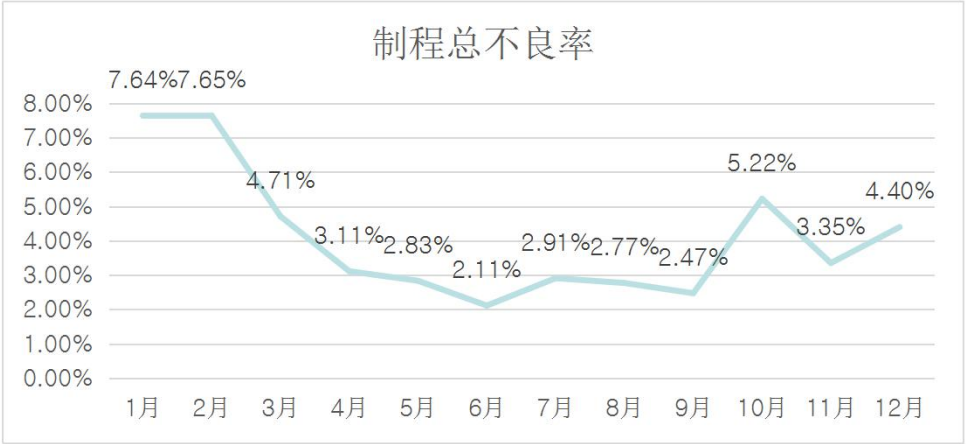
月份	投入数	良品数	P不良	P不良率	K不良	总不良数	总不良率	划伤（P）	划伤（K）	制程划伤不良率	划伤占制程不良比	划伤总不良率
7月	9861	9345	287	2.91%	229	516	5.23%	120	20	1.22%	41.81%	1.42%
8月	3971	3714	110	2.77%	147	257	6.47%	37	50	0.93%	33.64%	2.19%
9月	26088	24627	645	2.47%	816	1461	5.60%	208	379	0.80%	32.25%	2.25%
10月	13155	11582	687	5.22%	886	1573	11.96%	44	72	0.33%	6.40%	0.88%
11月	179	76	6	3.35%	97	103	57.54%	6	0	3.35%	100.00%	3.35%
12月	10458	8931	460	4.40%	1067	1527	14.60%	21	164	0.20%	4.57%	1.77%
合计	63712	58275	2195	3.45%	3242	5437	8.53%	436	685	0.68%	19.86%	1.76%

说明：从上图表可看出：2018年7-12月份高光产品制程总不良率为**3.45%**，其中划伤不良**0.68%**。占制程总不良的比率为**19.86%**

改善成果调查（课题项目成果走势图）

高光面产品划伤不良数据统计												
月份	投入数	良品数	P不良	P不良率	K不良	总不良数	总不良率	划伤（P）	划伤（K）	制程划伤不良率	划伤占制程不良比	划伤总不良率
1月	6951	5416	531	7.64%	1004	1535	22.08%	309	122	4.45%	58.19%	6.20%
2月	5951	4832	455	7.65%	664	1119	18.80%	247	413	4.15%	54.29%	11.09%
3月	18401	17146	867	4.71%	388	1255	6.82%	285	195	1.55%	32.87%	2.61%
4月	16610	15102	517	3.11%	991	1508	9.08%	332	141	2.00%	64.22%	2.85%
5月	20710	19177	587	2.83%	946	1533	7.40%	257	399	1.24%	43.78%	3.17%
6月	22381	21077	473	2.11%	831	1304	5.83%	265	110	1.18%	56.03%	1.68%
7月	9861	9345	287	2.91%	229	516	5.23%	120	20	1.22%	41.81%	1.42%
8月	3971	3714	110	2.77%	147	257	6.47%	37	50	0.93%	33.64%	2.19%
9月	26088	24627	645	2.47%	816	1461	5.60%	208	379	0.80%	32.25%	2.25%
10月	13155	11582	687	5.22%	886	1573	11.96%	44	72	0.33%	6.40%	0.88%
11月	179	76	6	3.35%	97	103	57.54%	6	0	3.35%	100.00%	3.35%
12月	10458	8931	460	4.40%	1067	1527	14.60%	21	164	0.20%	4.57%	1.77%
合计	154716	141025	5625	3.64%	8066	13691	8.85%	2131	2065	1.38%	37.88%	2.71%
1-6月	91004	82750	3430	3.77%	4824	8254	9.07%	1695	1380	1.86%	49.42%	3.38%
7-12月	63712	58275	2195	3.45%	3242	5437	8.53%	436	685	0.68%	19.86%	1.76%



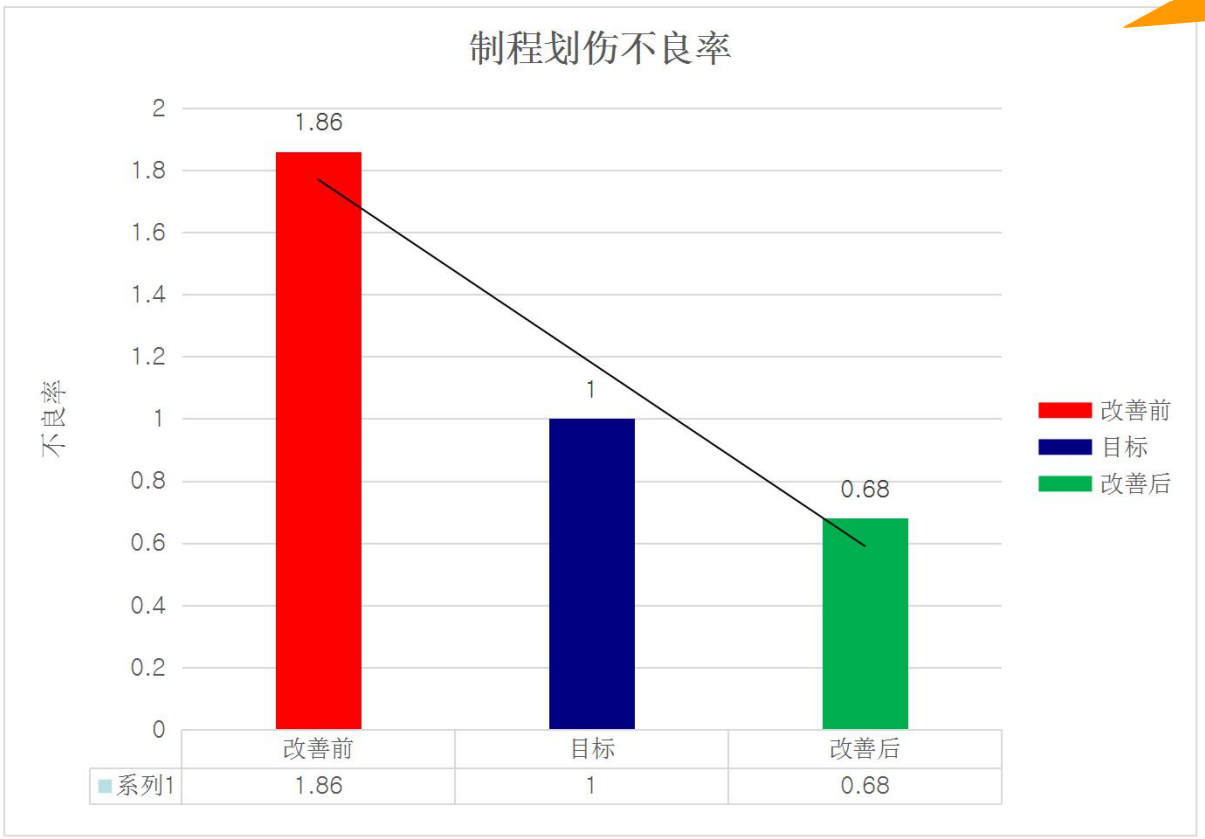


改善成果对比

■ 活动目标对比

高光面产品划伤不良率





- 制程划伤不良率目标达成（1.86%-0.68%）；但制程总不良改善不明显（3.77%-3.45%）

活动总结

活动优点：

1、提高组员分析问题的能力；

2、提高团队凝聚力；

3、学习运用良品条件表、鱼骨图等工具来分析问题，查找根因；

4、提高品质，节约成本

活动缺点：

1、组员适应新事物的能力待提升；

2、组员积极性不高，活动推进缓慢；

3、根本原因未能得到深入的挖掘，标准化做的不到位

未来规划

1、对高光产品划伤不良的改善将继续深入的开展

2、持续运用CTQ工具对本部重点问题点进行改善

发 表 完 毕
谢 谢！

