喷油部2016年上半年度CTQ课题

《计划达成率提升》

项目组长	覃海平
项目策划	胡文标
项目周期	3月份～5月份

小组简介

序号	姓名	原岗位	小组岗位	小组各岗位职责
1	覃海平	喷油部经理	组长	内部/外部资源调配（人/机/料）
2	胡文标	喷油部系长	策划	各类生产品质活动的组织与推进
3	孙明	喷油部系长	书记	各类资料录入/存档
4	覃业云	喷油部系长	成员	内部资源调配（人/机/料），各项工作推进
4	方琴琴	生管部系长	成员	内部资源调配（人/机/料），各项工作推进
5	覃洪生	喷油组长	成员	生产作业过程监督/改善，生产相关数据统计与提交
6	陈良玖	喷油储干	成员	生产作业过程监督/改善，生产相关数据统计与提交
7	何燕高	烫金技工	成员	烫金生产过程监督/改善，生产相关数据统计与提交
8	李军	调油技工	成员	化工物料调配/测试/使用记录提交
9	王宗林	丝印技工	成员	丝印/移印生产过程监督/改善，生产相关数据统计与提交
10	董金佩	多能工	成员	相关数据统计与记录

小组推进计划

计划：→　　实施：→

阶段	实施项目	日程安排				担当	结果确认
		3月	4月	5月	6月		
P	课题选定					覃海平	覃海平
	小组成立					全员	覃海平
	计划作成					覃海平	覃海平
D	现状调查					董金佩	覃海平
	要因分析					全员	覃海平
	目标设定					全员	覃海平
	对策实施					全员	覃海平
C	成果调查					董金佩	覃海平
A	标准化					全员	覃海平
	成果整理					胡文标	覃海平
	总结					覃海平	覃海平

课题计划书《计划达成率提升》

课题名	计划达成率提升
编号	ID-01
主导部门	喷油部
项目经理	覃业云
项目成员	覃海平 胡文标 孙 明 覃业云 方琴琴 董金佩 何燕高 覃洪生 陈良玖 李 军 王宗林
项目周期	2016.03-2016.05
项目原则	每周三19：00-20：00在喷油部会议室进行检讨

详细推进内容	推进日程
1、小组成立	3.08 ～ 3.11
2、现状调查	3.14 ～ 3.18
3、原因分析	3.21 ～ 3.25
4、对策树立	3.28 ～ 4.01
5、对策实施	4.05 ～ 5.27
6、效果确认	6.01 ～ 6.9
7、标准化	6.13 ～ 6.17
8、成果总结	6.20 ～ 6.24

现状问题点（选定背景-损失）

背景:

15年喷油生产计划实际达成率：50%

目标：86%

15年二次加工生产计划实际达成率：74%

目标：91%

问题：

不能按生管部计划要求完成生产计划任务，影响下工序计划或最终出货交期延误，综合运营成本增加。

活动目标

现状:喷油计划达率50%

二次加工计划达成率74%

目标: 喷油计划达成率86%

二次加工计划达成率91%

预估效果

通过全员努力，在生管部大力协助下：

1、喷油计划达成率提升 72%

2、二次加工计划达成率提升 22.97%

3、成果金额无法量化

课题推进计划（生产计划达成率现状调查）

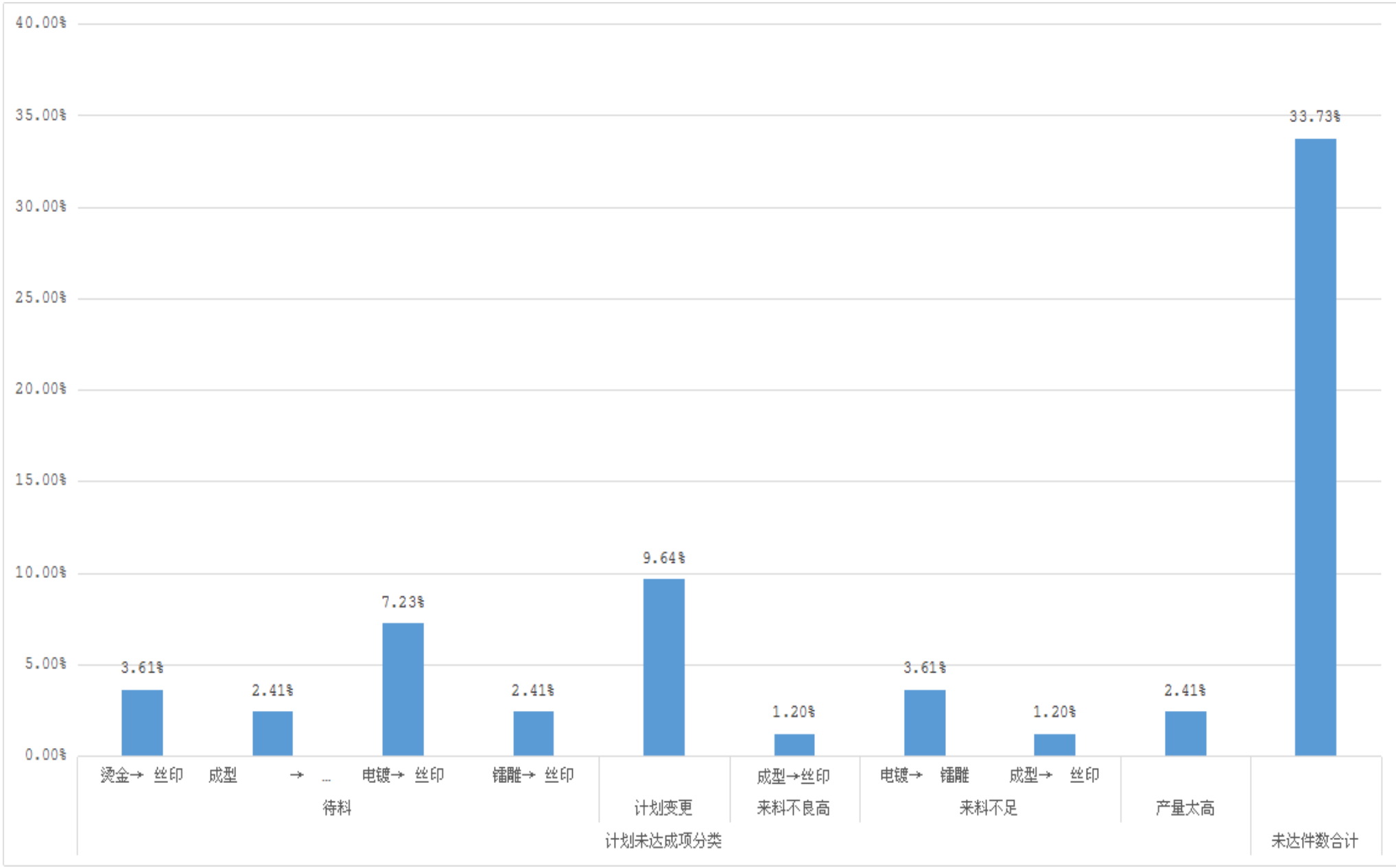
项　目		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合计
喷油	计划	282	123	171	205	181	563	262	115	127	155	64	16	2,264
	实际	197	91	124	120	98	148	95	32	76	101	42	8	1,132
	目标值	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%
	计划达成率	70%	74%	73%	59%	54%	26%	36%	28%	60%	65%	66%	50%	50%
二次加工	计划	356	298	424	260	270	653	226	160	227	329	400	475	4,078
	实际	244	198	266	186	198	572	156	128	193	243	314	331	3,029
	目标值	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%	91%
	计划达成率	69%	66%	63%	72%	73%	88%	69%	80%	85%	74%	79%	70%	74%
喷油部汇总	计划	638	421	595	465	451	1216	488	275	354	484	464	491	6342
	实际	441	289	390	306	296	720	251	160	269	344	356	339	4161
	目标值	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%	89%
	计划达成率	69%	69%	66%	66%	66%	59%	51%	58%	76%	71%	77%	69%	65.61%

现状调查（1）

（二次加工）计划未达成项明细：

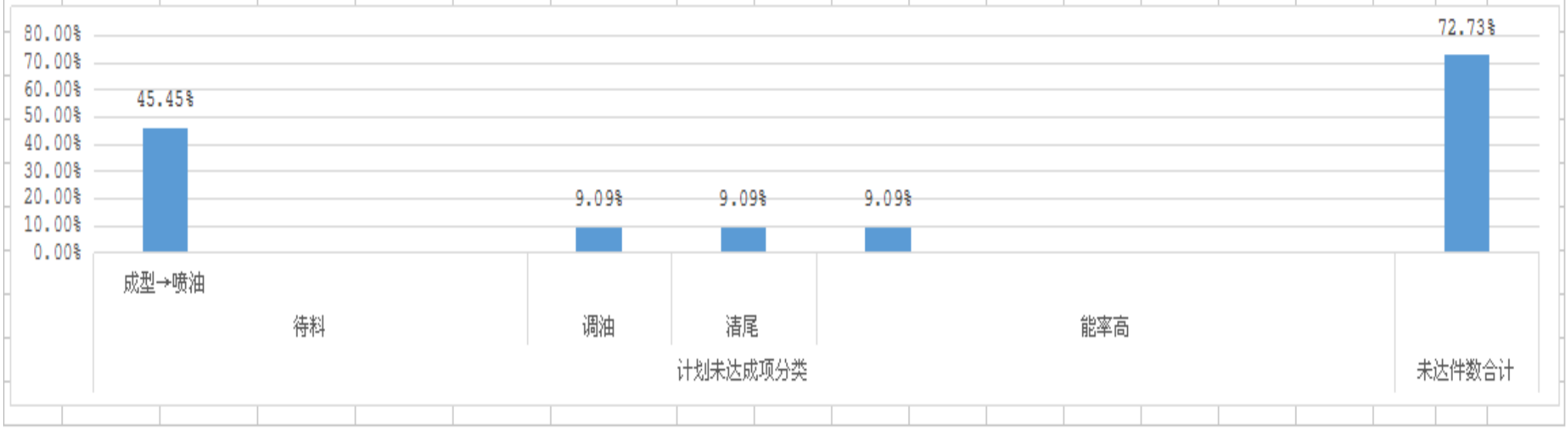
日期	计划未达成项简述	计划未达成项分类									未达件数合计	计划件数	未达成占比
		待料				计划变更	来料不良高	来料不足		产量太高			
		烫金→丝印	成型→丝印	电镀→丝印	镭雕→丝印		成型→丝印	电镀→镭雕	成型→丝印				
3-1	2VMM00539丝印待料（前工序做不出）（计划600PCS,实际299PCS）	1									1	8	12.50%
	2VMM00490B计划变更转2VMM00489急出货					1					1		12.50%
3-2	2VMM00660丝印，成型来料不良高（计划1300PCS,实际1031PCS）						1				1	5	20.00%
	2VMM00539丝印待料（前工序做不出）（计划600PCS,实际451PCS）	1									1		20.00%
	E69-CH04镭雕，电镀来料不足（计划1200PCS,实际634PCS）							1			1		20.00%
3-3	2VMM00613丝印待料，成型不良品高		1								1	7	14.29%
	10.01.030008（暗红色中框）丝印电镀无料			1							1		14.29%
	A59-C08电镀计划变更转E69-SA01					1					1		14.29%
3-4	2VMM00540丝印计划变更转10.01.030008（暗红色中框）					1					1	12	8.33%
	JN56213-00F丝印产量太高，（实际产能110/H)(计划1000PCS，实际840PCS)									1	1		8.33%
	JN56211-00F丝印产量太高，（实际产能110/H)									1	1		8.33%
3-8	E69-CH04镭雕，电镀来料不足（计划1800PCS,实际1315PCS)转E69-R035							1			1	6	16.67%
3-10	E69-R035镭雕欠料，进度慢				1						1	5	20.00%
3-9	2VMM00662丝印计划变更转2VMM00540					1					1	10	10.00%
	2VMM00463丝印待料（前工序做不出）	1									1		10.00%
	2VMM00579丝印计划变更转E9S25H					1					1		10.00%
	10.01.030008（暗红色中框）丝印电镀无料			1							1		10.00%
	E69-R046丝印，镭雕待料（欠料）				1						1		10.00%
	E69-R045镭雕来料清完转E69-R046					1					1	7	10.00%
3-15	2VMM00613丝印，成型来料不足（计划2400PCS,实际960PCS0								1		1	3	33.33%
	10.01.030008（暗红色中框）丝印电镀未来料			1							1		33.33%
	E69-SA01镭雕，电镀来料不足（计划900PCS，实际362PCS）							1			1	4	33.33%
3-16	2VMM00613丝印(计划2000PCS,实际1294PCS),成型下午来料转5AA18543000					1					1	3	33.33%
	10.01.030008（暗红色中框）丝印,电镀未来料转2VMM00490B			1							1		33.33%
3-17	10.01.030008（暗红色中框）丝印,电镀未来料转5AA18543000			1							1	4	25.00%
	E69-SA01镭雕，电镀待料			1							1		25.00%
3-18	E69-R035来料清完转A59-C09					1					1	9	11.11%
	PA03603-Y025丝印，成型素材异常，没来料		1								1		11.11%
3-9	JN56204-02F喷油（没有素材）转JN56202-10F	1									1	1	100.00%
3-10	2VMM00447喷油（没有素材）转JN56202-10F	1									1	4	25.00%
3-14	JN56203-04F\2VMM00447/2VMM00448没有素材	3									3	4	75.00%
3-15	JN56207-04F喷油（早上没有油漆，下午来调油，晚上喷光油）				1						1	2	50.00%
3-16	JN56207-01F喷油清尾（计划400PCS,实际396PCS）					1					1	2	50.00%
3-21	PA03603-Y141喷油伪装胶纸(比较慢），计划产量太高						1				1	2	50.00%
	合计：	3	2	6	2	8	1	3	1	2	28	83	
	比率：	3.61%	2.41%	7.23%	2.41%	9.64%	1.20%	3.61%	1.20%	2.41%	33.73%		

现状调查

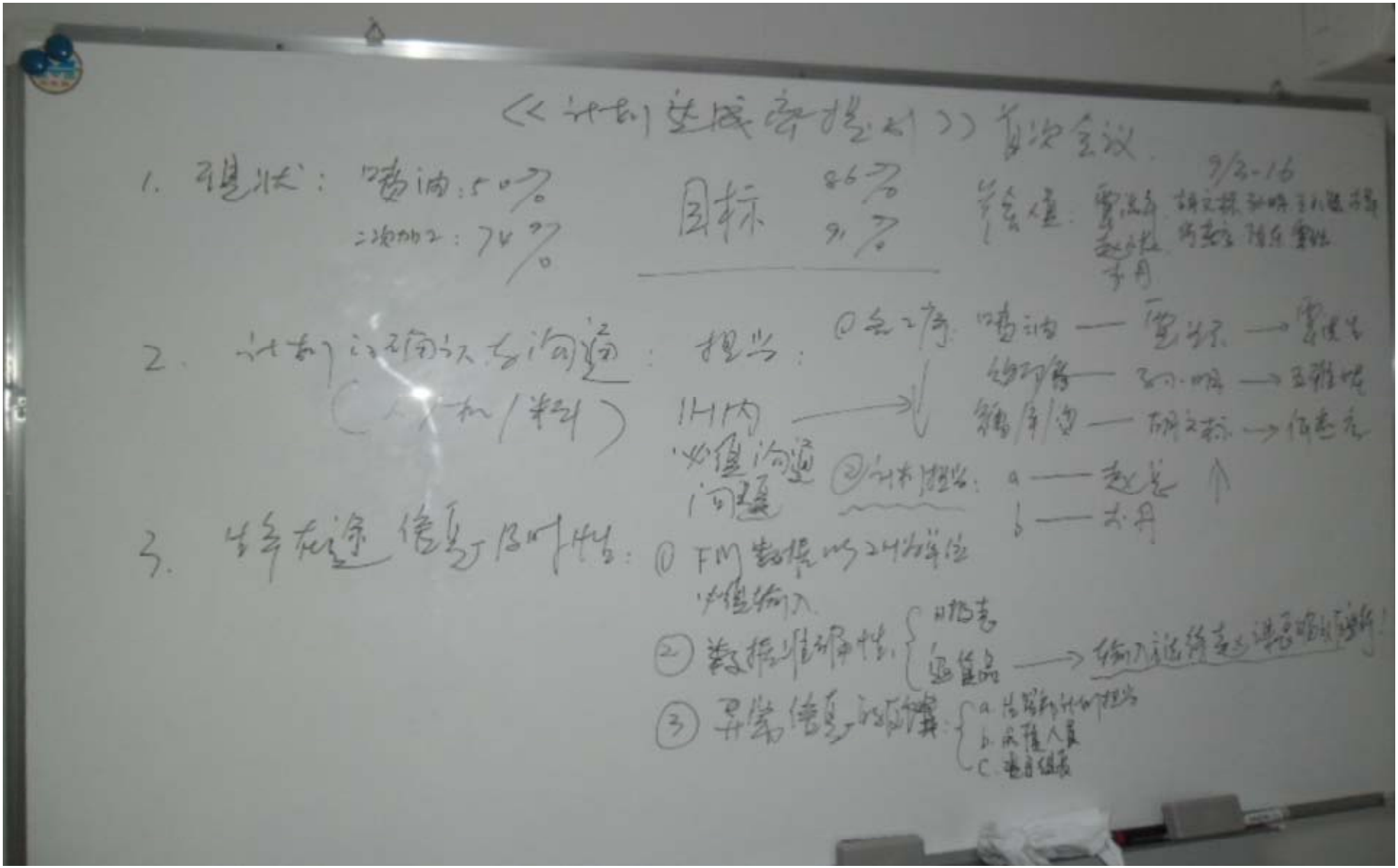

40.00%
35.00%
30.00%
25.00%
20.00%
15.00%
10.00%
5.00%
0.00%
3.61%
2.41%
7.23%
2.41%
9.64%
1.20%
3.61%
1.20%
2.41%
33.73%
烫金→ 丝印
成型 → …
电镀→ 丝印
镭雕→ 丝印
待料
计划变更
计划未达成项分类
成型→丝印
来料不良高
电镀→ 镭雕
成型→ 丝印
来料不足
产量太高
未达件数合计

现状调查（2）

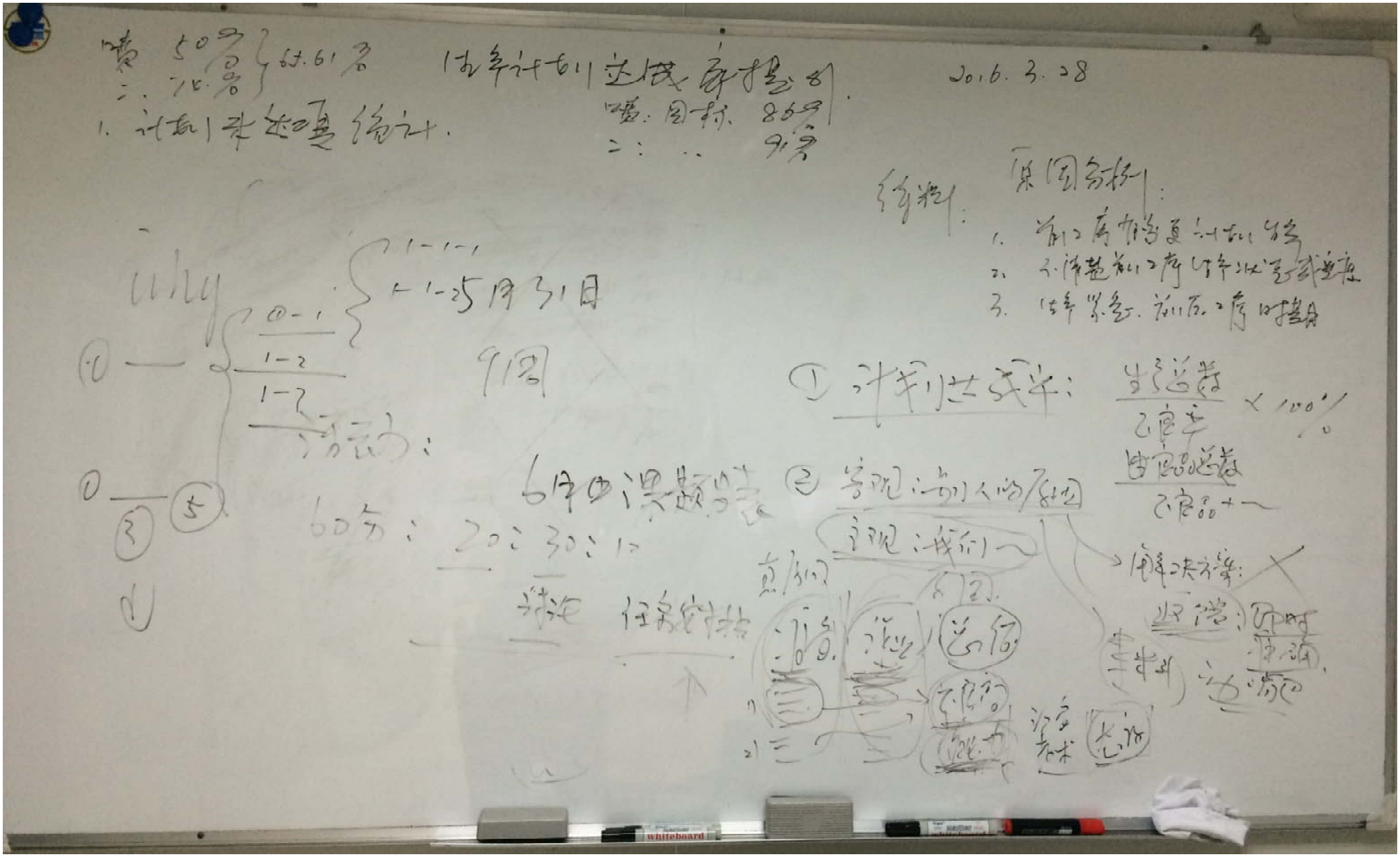
日期	计划未达成项简述	计划未达成项分类									未达件	计划件	未达成占比
		待料			调油	清尾	能率高						
		成型→喷油											
3-9	JN56204-02F喷油（没有素材）转JN56202-10F	1									1	1	100.00%
3-10	2VMM00447喷油（没有素材）转JN56202-10F	1									1	4	25.00%
3-14	JN56203-04F\2VMM00447/2VMM00448没有素材	3									3	4	75.00%
3-15	JN56207-04F喷油（早上没有油漆，下午来调油，晚上喷光油）				1						1	2	50.00%
3-16	JN56207-01F喷油清尾（计划400PCS,实际396PCS）					1					1	2	50.00%
3-21	PA03603-Y141喷油伪装胶纸(比较慢），计划产量太高						1				1	2	50.00%
	合计：	5	0	0	1	1	1	0			8	11	350.00%
	比率：	45.45%	0.00%	0.00%	9.09%	9.09%	9.09%	0.00%	0.00%	0.00%	72.73%		



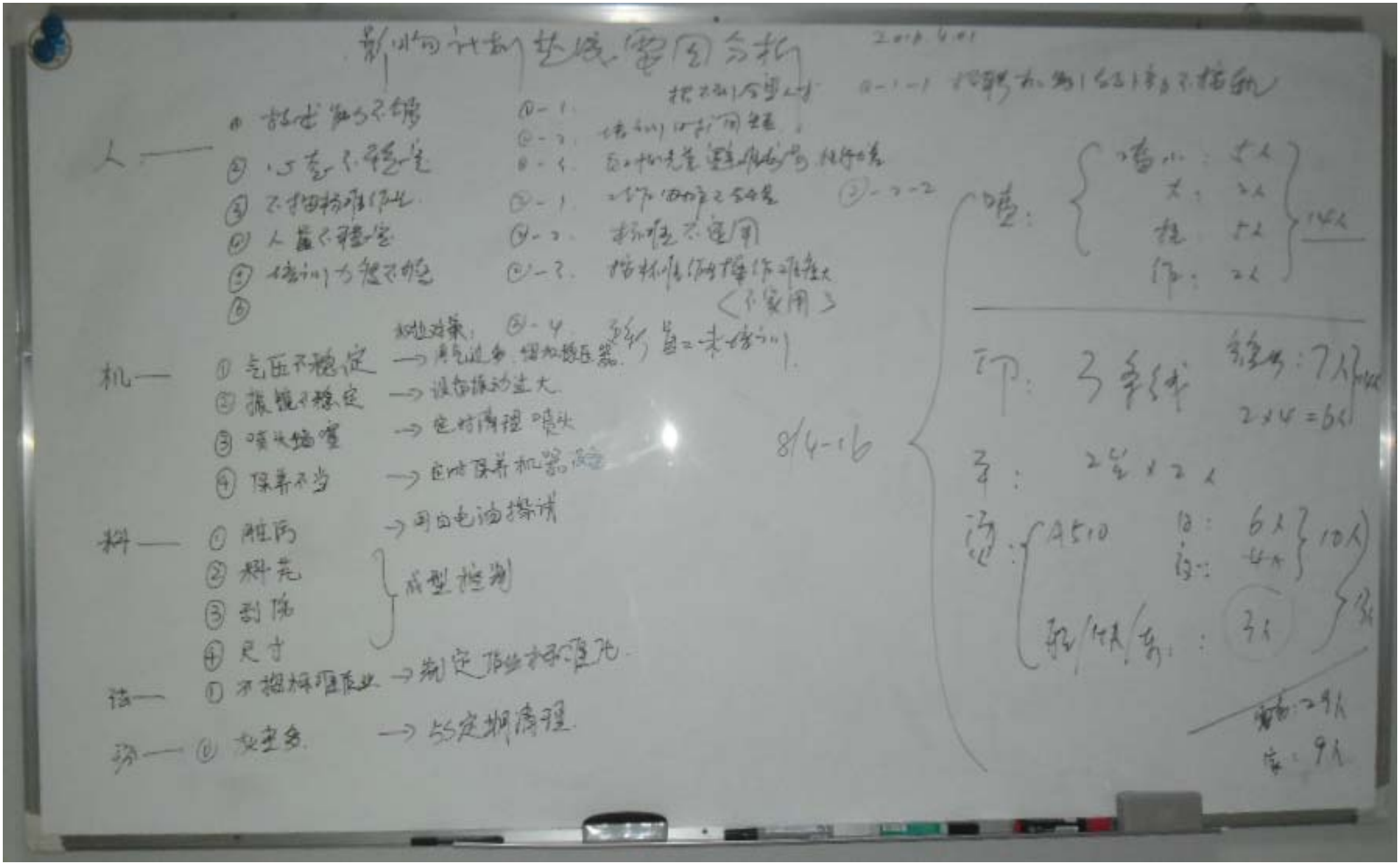
课题推进计划（会议记录1）



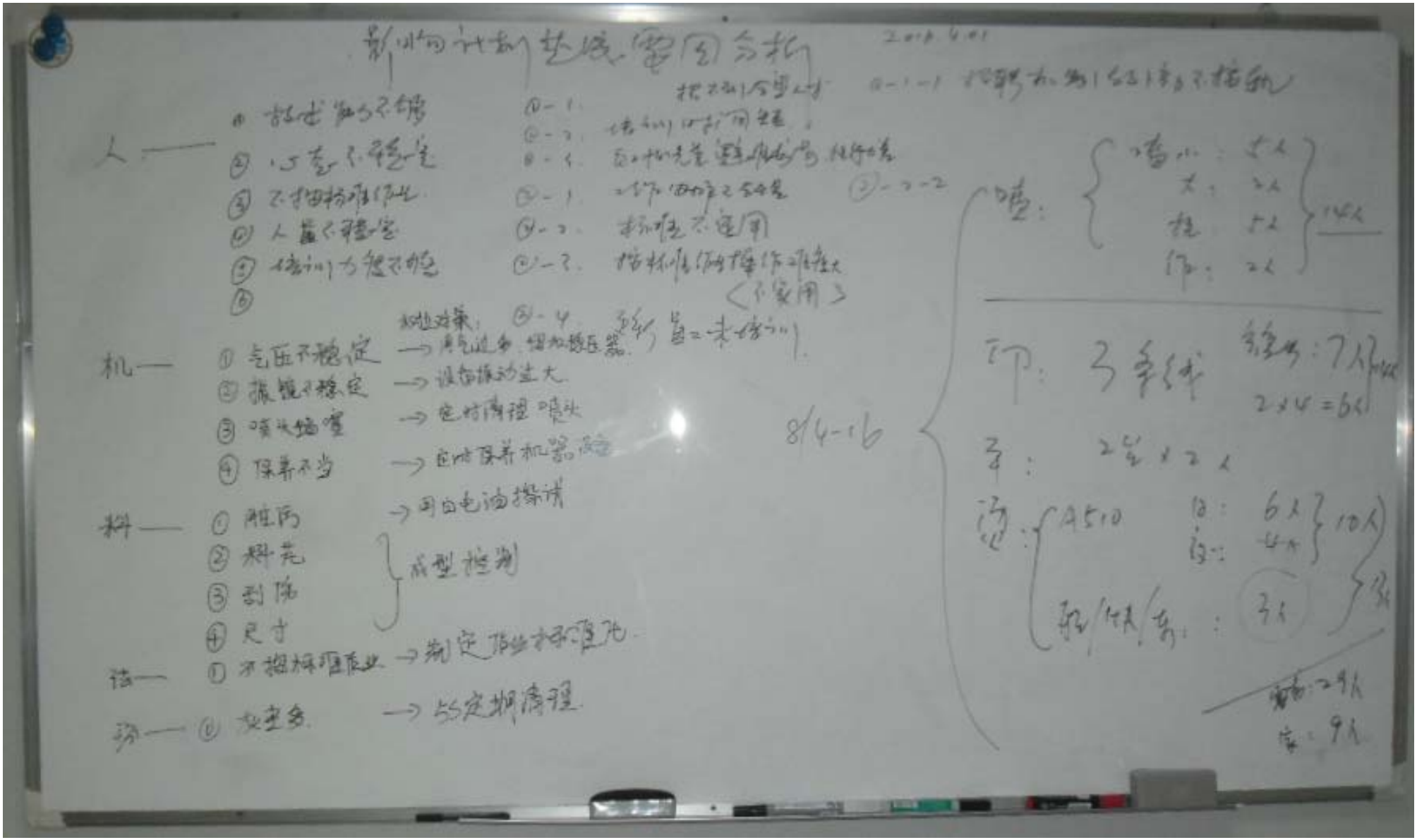
课题推进计划（会议记录2）



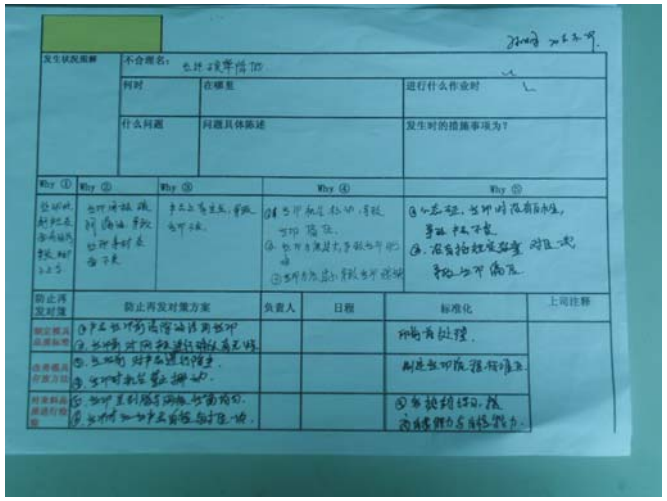
课题推进计划（会议记录3）

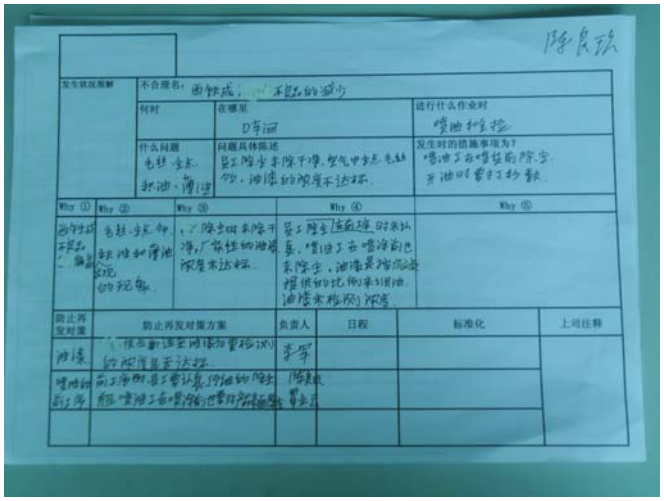


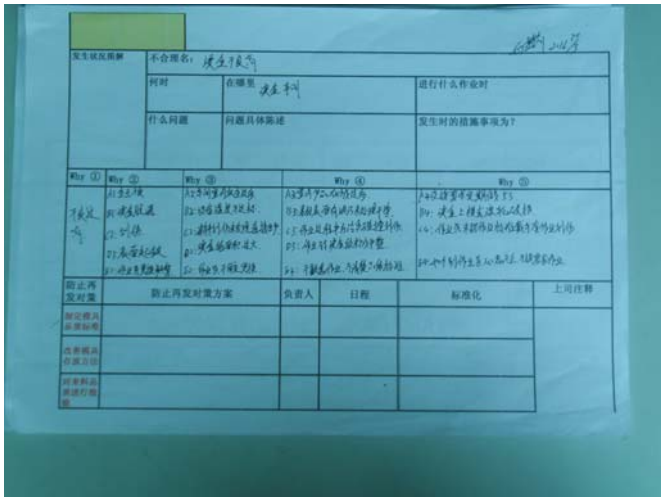
喷油部课题计划书（各工序WHY-WHY分析 1）

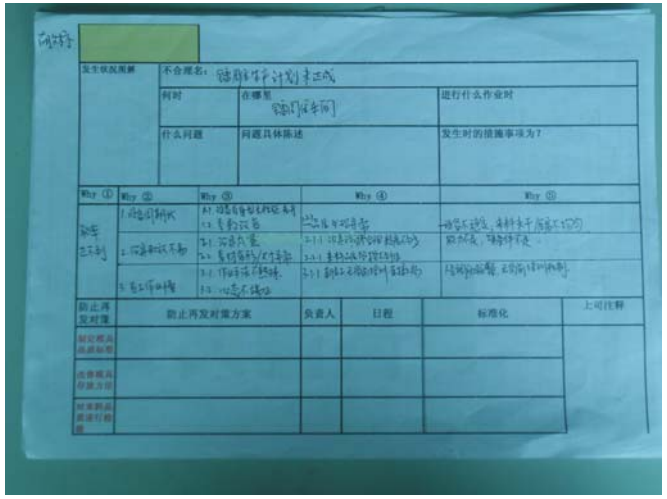


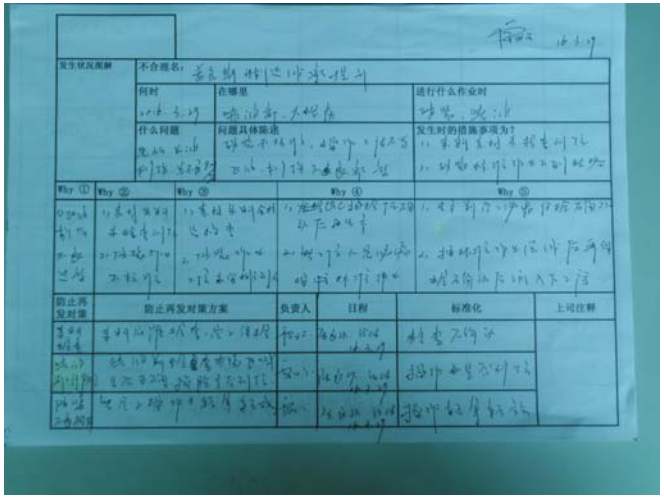
喷油部课题计划书（各工序WHY-WHY分析 1）

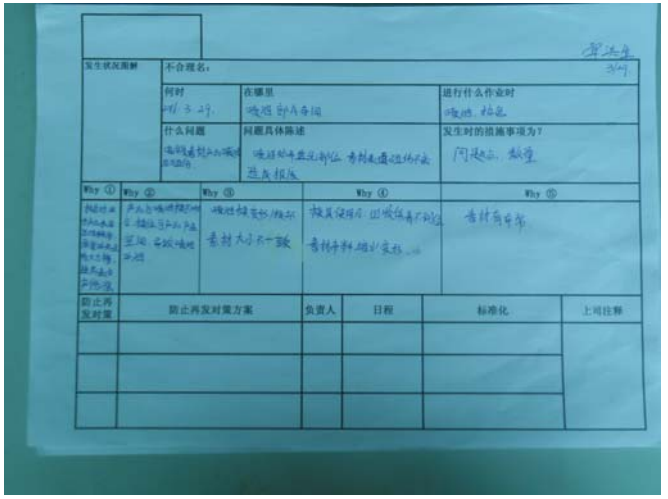




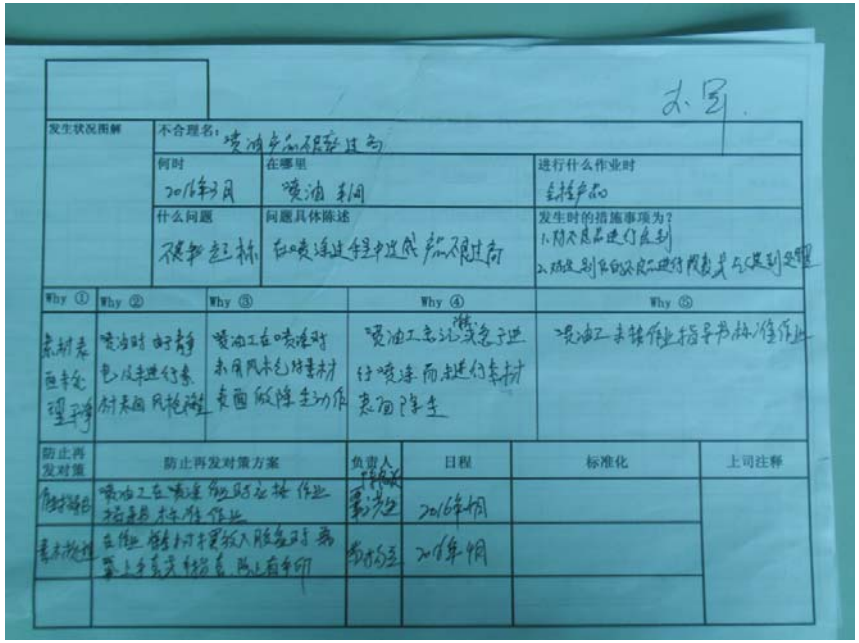








喷油部课题计划书（各工序WHY-WHY分析 2）



发生状况图解

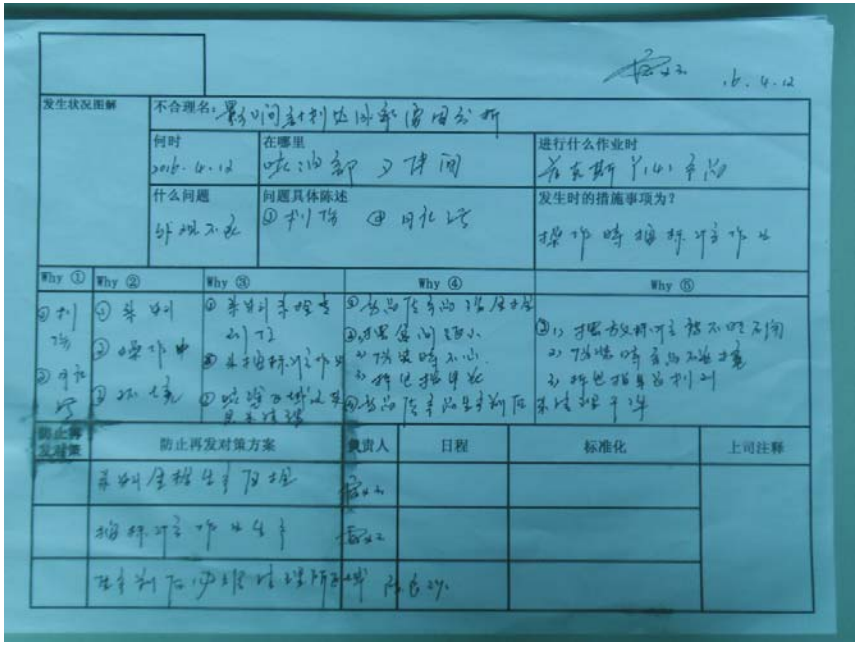
不合理名：喷油产品积压过高

何时	在哪里	进行什么作业时
2016年3月	喷油车间	素材产品

什么问题	问题具体陈述	发生时的措施事项为？
很难起标	在喷漆过程中出现产品积压高	1.防不良品进行流到 2.确定到合格品进行搬运完成到处理

Why ①	Why ②	Why ③	Why ④	Why ⑤
素材表面未处理干净	喷油时时静电没有进行表面风枪除尘	喷油工在喷漆时未用风枪对素材表面做除尘动作	喷油工急于进行喷漆而未进行素材表面除尘	喷油工未按作业指导书标准作业

防止再发对策	防止再发对策方案	负责人	日程	标准化	上司注释
临时对策	喷油工在喷漆前必须对产品进行表面除尘	第[illegible]	2016年[illegible]月		
永久对策	在作业指导书中要求入库产品表面上不允许有油污、灰尘存在	第[illegible]	2016年[illegible]月		



发生状况图解

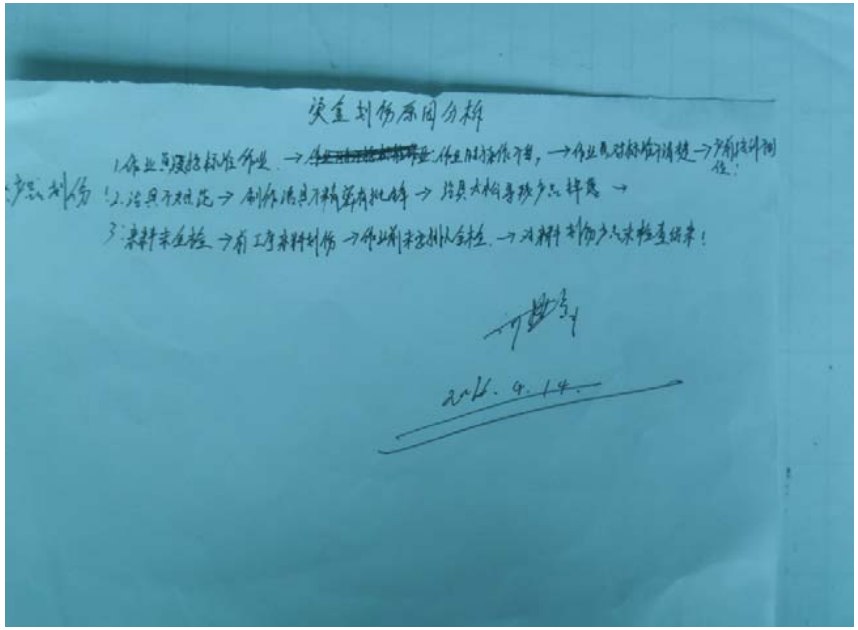
不合理名：[illegible]

何时	在哪里	进行什么作业时
2016.4.12	喷油部 [illegible]	[illegible]

什么问题	问题具体陈述	发生时的措施事项为？
[illegible]	① [illegible] ② [illegible]	[illegible]

Why ①	Why ②	Why ③	Why ④	Why ⑤
① [illegible] ② [illegible] ③ [illegible]	① [illegible] ② [illegible] ③ [illegible]	① [illegible] ② [illegible] ③ [illegible] ④ [illegible]	① [illegible] ② [illegible] ③ [illegible] ④ [illegible]	① [illegible] ② [illegible] ③ [illegible]

防止再发对策	防止再发对策方案	负责人	日程	标准化	上司注释
	[illegible]	[illegible]			
	[illegible]	[illegible]			
	[illegible]	[illegible]			



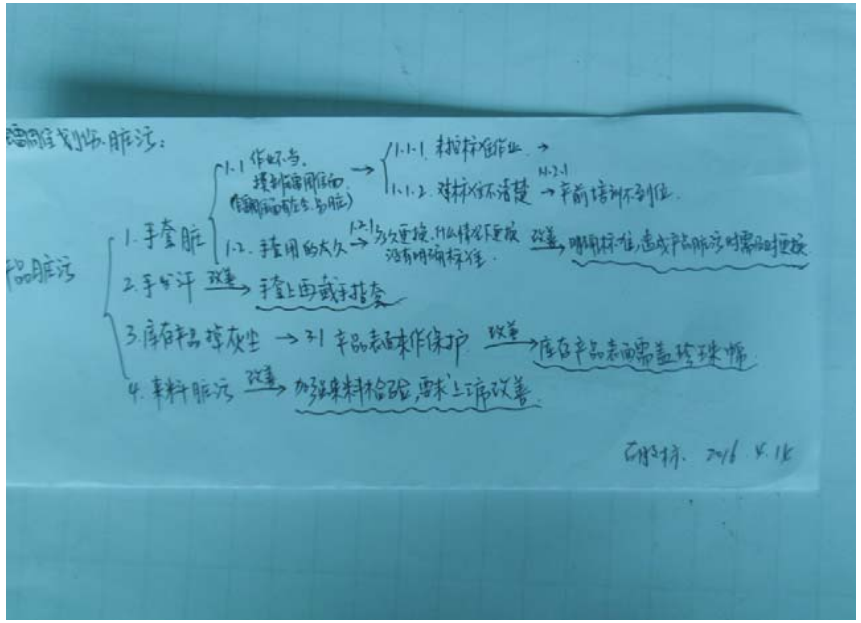
突生划伤原因分析

1.作业员没按标准作业 → [illegible] → 作业员对标准不清楚 → 没有培训到位！

2.治具不达标 → 制作治具不精密有批锋 → 作员大拇指被划伤 →

3.素材来自检 → 有工序来料划伤 → 作业前未检测合格 → 对料划伤无法检查出来！

2016.9.14.



脏污：

1. 手查脏
   - 1-1 作业当 [illegible] → 1-1-1. 未按标准作业 →
   - 1-2. 接用的大久 → 1-2-1 多久更换，什么情况下更换 改善 → 明确标准，造成产品脏污时需时更换
   - 1-1-2. 对标准不清楚 → 2-1-1 → 之前培训不到位
2. 手出汗 改善 → 手查上面戴手指套
3. 库存产品灰尘 → 3-1 产品表面未作保护 改善 → 库存产品表面需盖塑料膜
4. 素料脏污 改善 → 加强来料检验，要求上游改善

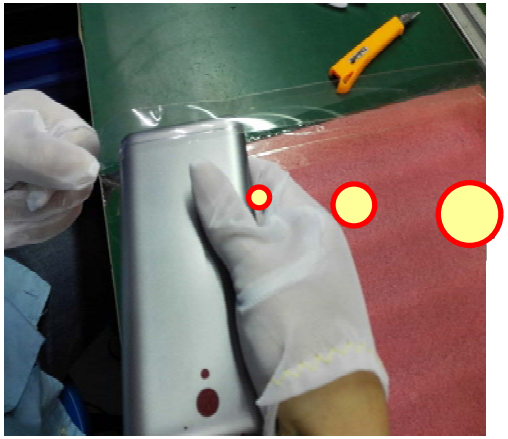
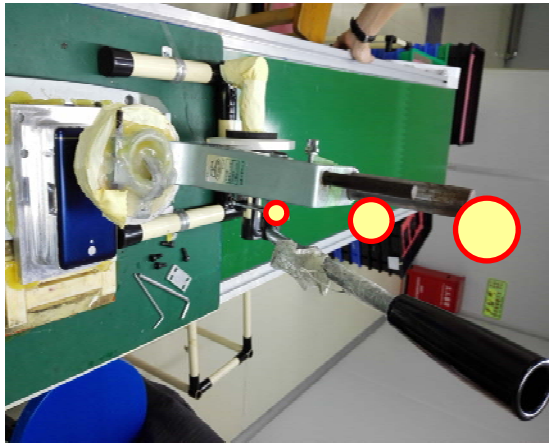
[illegible] 2016.9.18

对策实施

对策名：改善作业中产品碰伤不良	
改善前	**改善后**
	
现象： 每盘装12PCS，产品相互间隔距离较近，作业时很容易造成产品相互碰撞，造成产品表面划伤不良 。	**实施内容：** 改善后每盘装9PCS，产品相互间距扩大，可防止作业拿放产品时相互碰撞到造成产品表面不良。

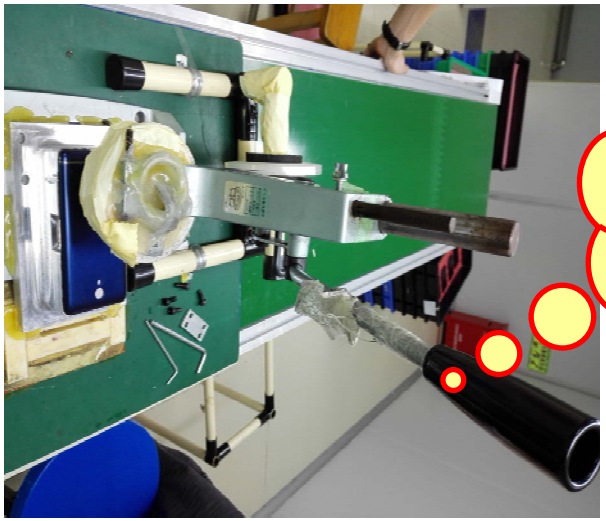
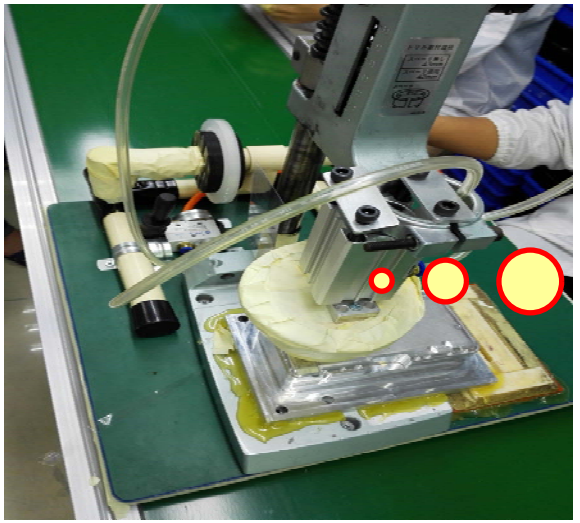
对策实施

对策名：提升粘胶工序作业能率

改善前	改善后
 产品移动作业台面，然后纯手工拉粘尘胶粘烫金边缘残留。	 加流水拉线，然后用手啤机压粘尘胶粘烫金边缘残留
现象： **该方法作业能率低下，要安排5人方可与烫机机台能率同步（1000PCS/H），并且品质不稳定。**	**实施内容：** **增加流水拉线，将烫印品需要移动到作业台粘尘，改为直接在流水拉线完成，并同步改进粘胶方法，由原纯手工改用手啤机粘尘由原5人改为3人可完成机能率产品，并可同时降低检查1人（原移到作业台看成品需要2人），共降低人工3人。**

对策实施

对策名：改善压胶作业劳动强度

改善前	改善后
 加流水拉线，然后用手啤机压粘尘胶粘烫金边缘残留	 在手啤机上加气缸来压粘尘胶粘烫金边缘残留
现象： 纯用手工来压手啤机把手，人与烫金机台比赛，造成人员手臂非常疲劳，该工序更换多人手臂都出现肿胀，至使能率与品质不稳定	**实施内容：** 在手啤机上加气缸来压粘尘，降低人员身体疲劳度，使能率/品质得到稳定，并且能率有所提升，将原由3人完成工序改为2人即可完成，节约人工1人。

通过多次改善：

1、整条拉线从原11人生产1000PCS/H，改善后只需7人可完成1000PCS/H,工节约4人;

2、按现已经完成订单数401353PCS，共节约工时1605.42H.

对策实施

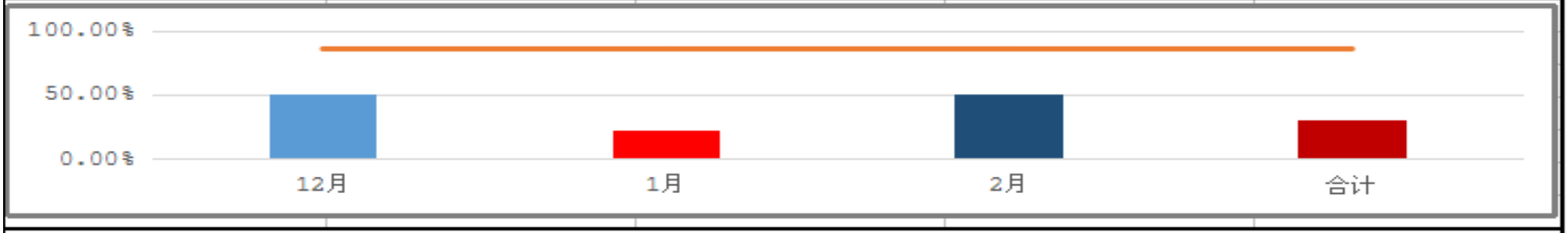
对策名：改善水柜抽风量，降低喷涂漆雾反弹对产品造成二次染不良

改善前	改善后
	 
现象： 抽风机功率小，喷涂时漆反弹，致使喷涂产品表面造成二次污染，产生尘点毛丝不良偏高	**实施内容：** 加大电机功率，由原11KW改为15KW，抽风量由原20000m^3/H增加到23000m^3/H

改善成果调查（1）

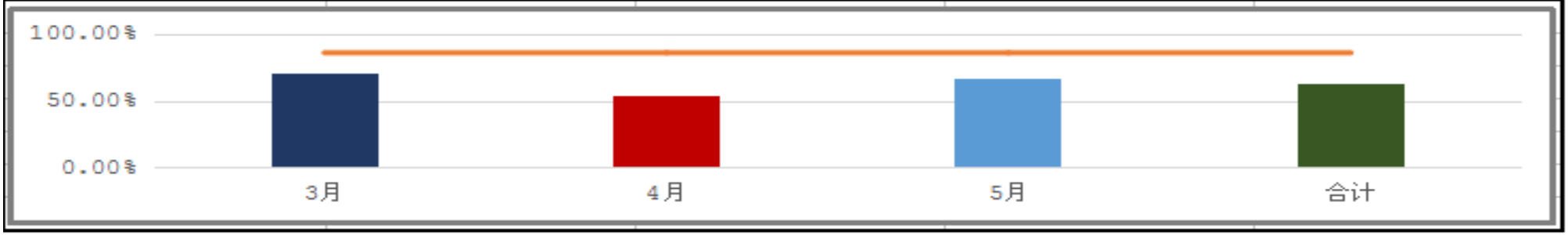
喷油生产计划达成率（改善前）

日期	12月	1月	2月	合计
计划款数	16	63	12	91
实际款数	8	14	6	28
计划达成率	50.00%	22.22%	50.00%	30.77%



喷油生产计划达成率（改善后）

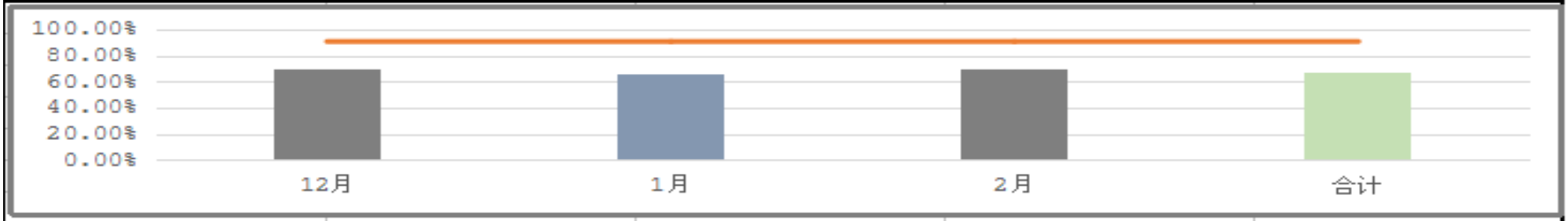
日期	3月	4月	5月	合计
计划款数	50	87	87	224
实际款数	35	46	58	139
计划达成率	70.00%	52.87%	66.67%	62.05%



改善成果调查（2）

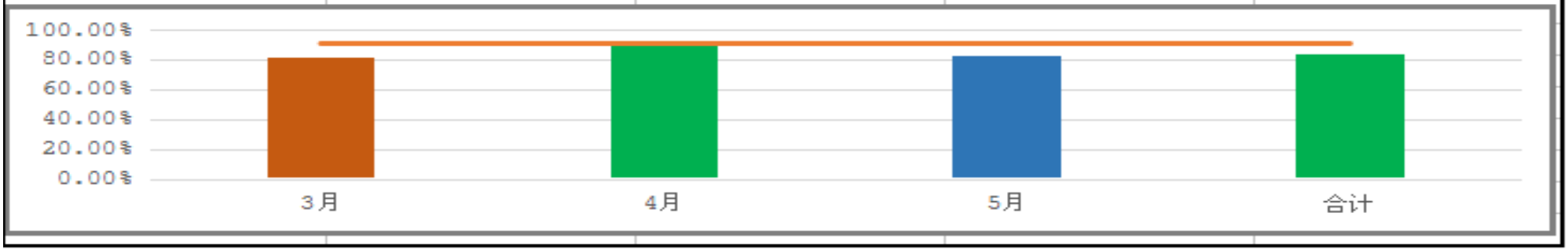
二次加工生产计划达成率（改善前）

日期	12月	1月	2月	合计
计划款数	475	638	125	1238
实际款数	330	419	87	836
计划达成率	69.47%	65.67%	69.60%	67.53%



二次加工生产计划达成率（改善后）

日期	3月	4月	5月	合计
计划款数	304	223	190	717
实际款数	247	198	158	603
计划达成率	81.25%	88.79%	83.16%	84.10%

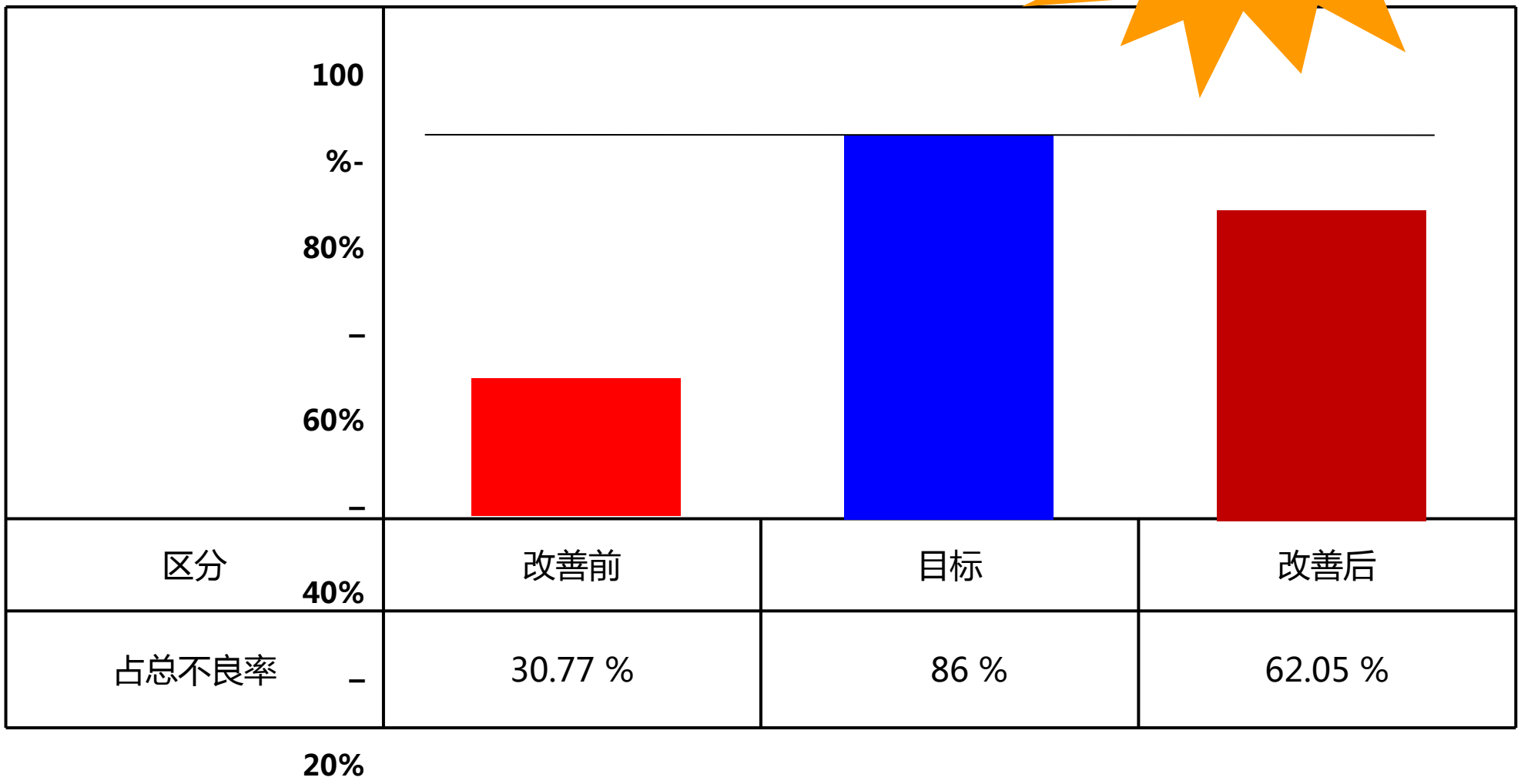


改善成果对比（喷油计划达成率）

■ 活动目标对比

喷油计划达成率

有提升 102 %
达成目标 72.15 %



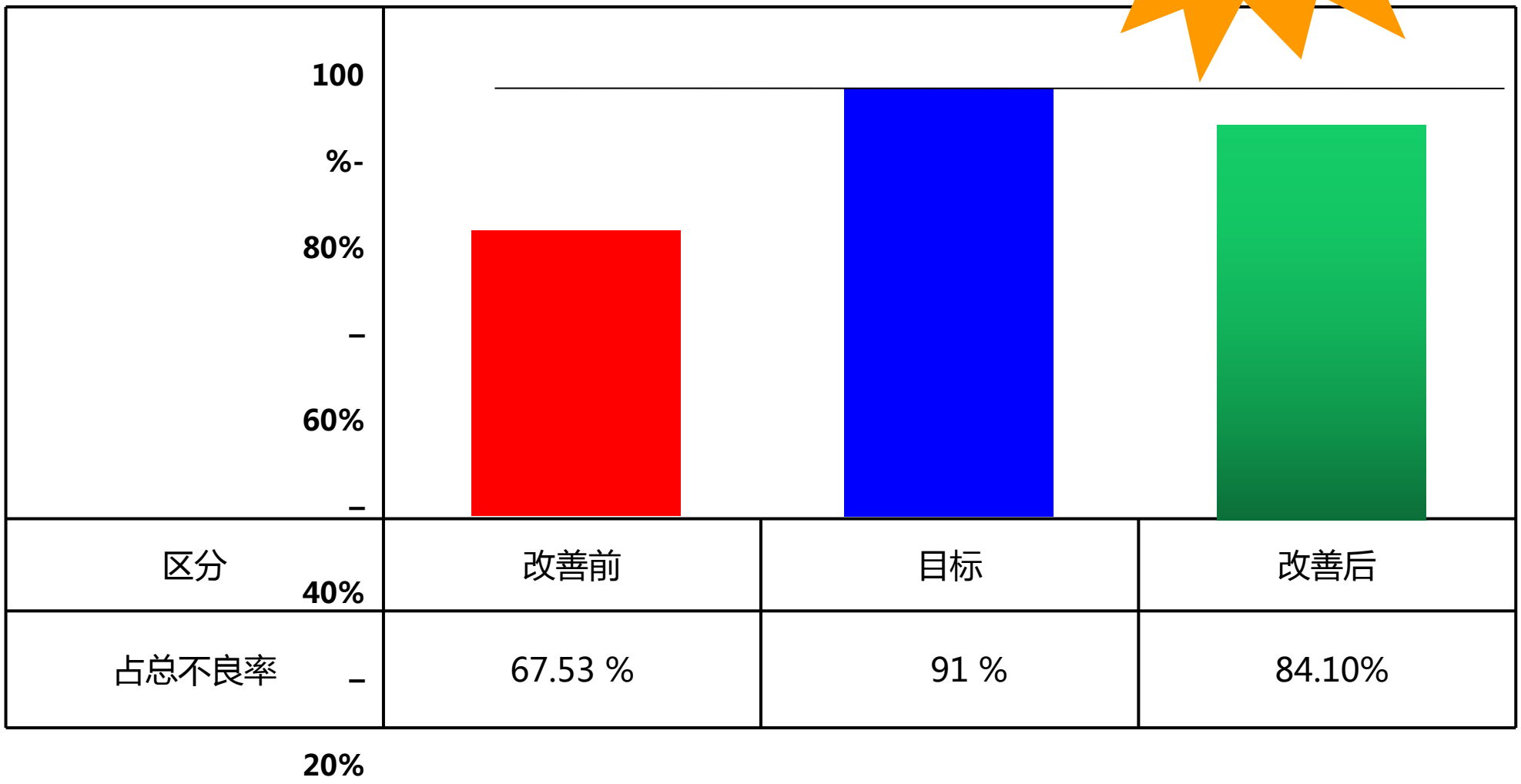
区分	改善前	目标	改善后
占总不良率	30.77 %	86 %	62.05 %

改善成果对比（二次加工计划达成率）

■ 活动目标对比

二次加工计划达成率

有提升 25 %
达成目标 92 %



区分	改善前	目标	改善后
占总不良率	67.53 %	91 %	84.10%

成果总结

序号	成果总结
1	每天在部门夕会时对第二天的《生产计划表》进行讨论，对第二天计划生产项目量产时前期准备工作得到提升
2	通过每天对《生产计划表》确认与讨论，全体管理员对《生产计划达成率》关注度得到提升，并能及时有效与外部进行良性沟通
3	《生产计划表》由原每天15：30下发，现每天在13：00左右就会下发到车间，提前2~3小时
4	最突出的一项重点改善产品，单已生产数量就节约人工1605.42H(A510截止5月20日共计生产401353PCS)
5	喷油生产计划达成率比改善前3个月提升102%，由原30.77%提升到62.05%
6	二次加工生产计划达成率比改善前3个月提升25%，由原67.53%提升到84.10%

未来规划

下半年度CTQ课题:

1、《提升PA03603-Y141》

2、《降低A510划伤不良》

3、《计划达成率提升》

发

表

完

毕



谢

谢

！