

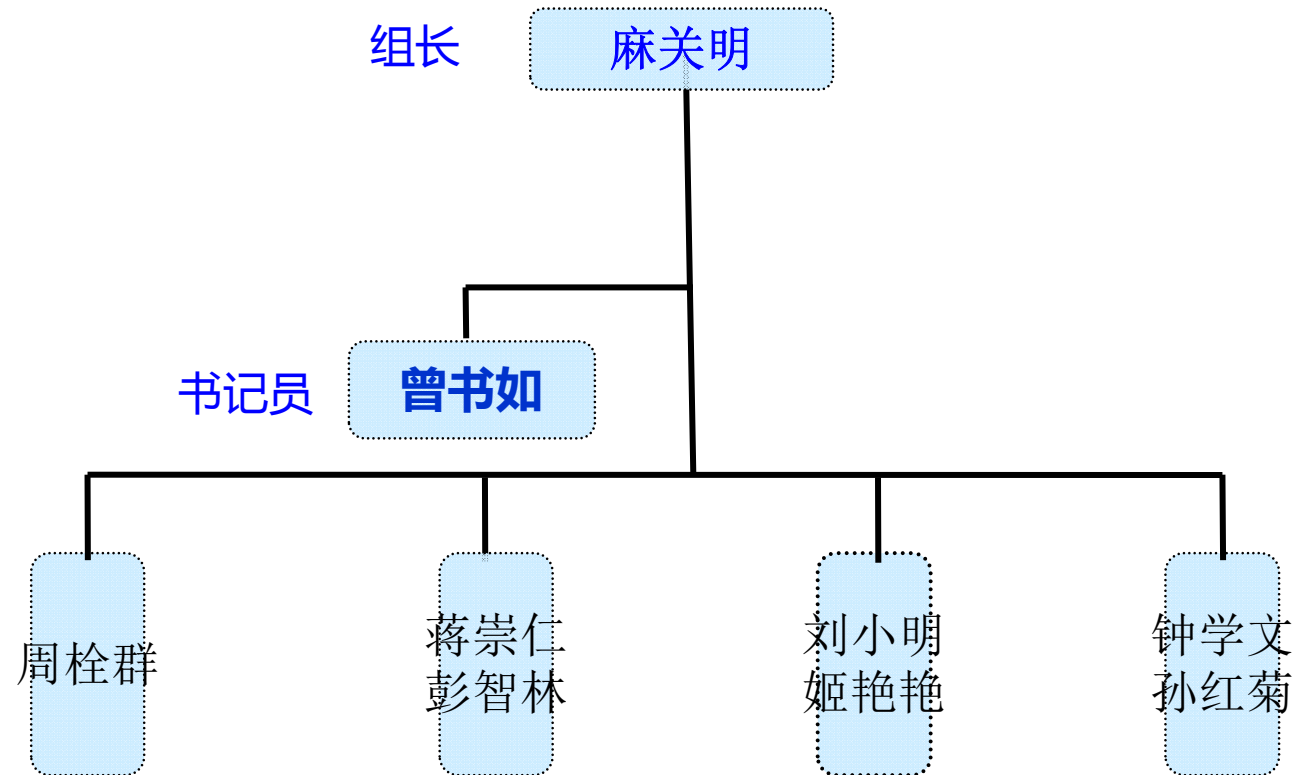
降低油污不良

部门名	注塑部
组长	麻关明
发表者	麻关明
发表日期	2016-6-18

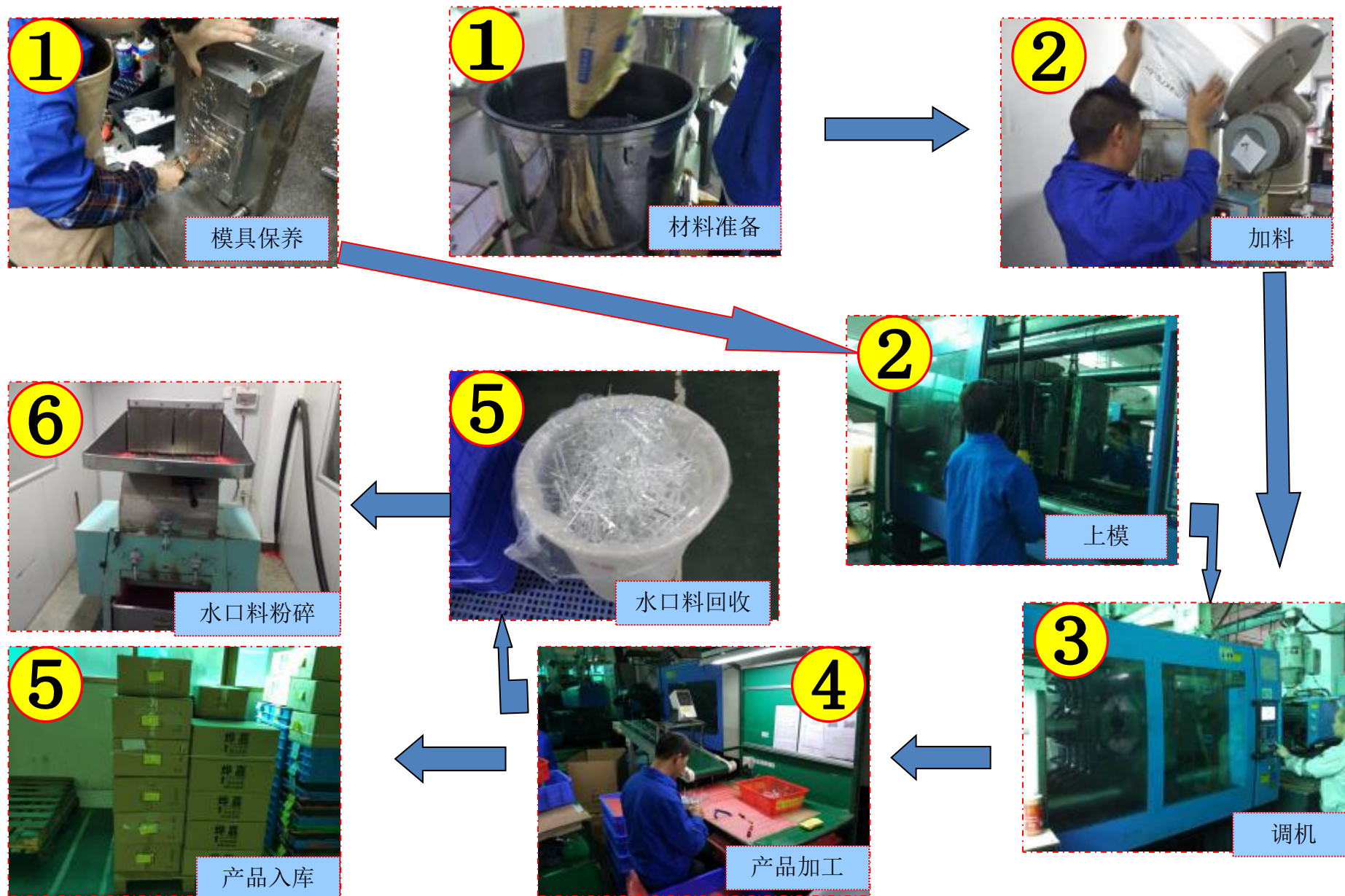


小组简介

日事日毕
日清日高



生产流程图



能率提升调查

- 1、背景调查
- 2、改善方向
人
机台
原料
- 3、原因分析
- 4、改善内容
- 5、举例
- 6、效果分析

课题计划书

课题名	降低油污不良	现状问题点（背景）
编号		背景：品质异常退货比例高，产品返工率高，导致产品报废较多，生产计划延迟，延误客户纳期、成本增加，给公司造成严重的经济损失和信誉危机。
主导部门	注塑部	问题点：
课题组长	麻关明	1.油污报废率高。
课题成员	曾书如、刘小明、钟学文、蒋崇仁、江国琼	2.产品返工率高。
活动周期	2015年3-5月	活动目标
活动原则	每周五；18：00~19:00；场所：会议室	指标名：油污不良退货率
详细推进内容	推进日程	- 现状：22.63%
1、详细活动计划制定及启动	3.1	- 目标：10%
2、现状调查	3.1--3.20	
3、目标设定	3.20--3.23	
4、原因分析及对策	3.24--4.15	
6、对策实施	4.15-4-30	
7、效果调查及标准化	5.1-5.15	预估效果
8、维持管理方案制定及后续计划	5.15-5.30	-- 非财务效果：降低成本、提升良品率、保证纳期。

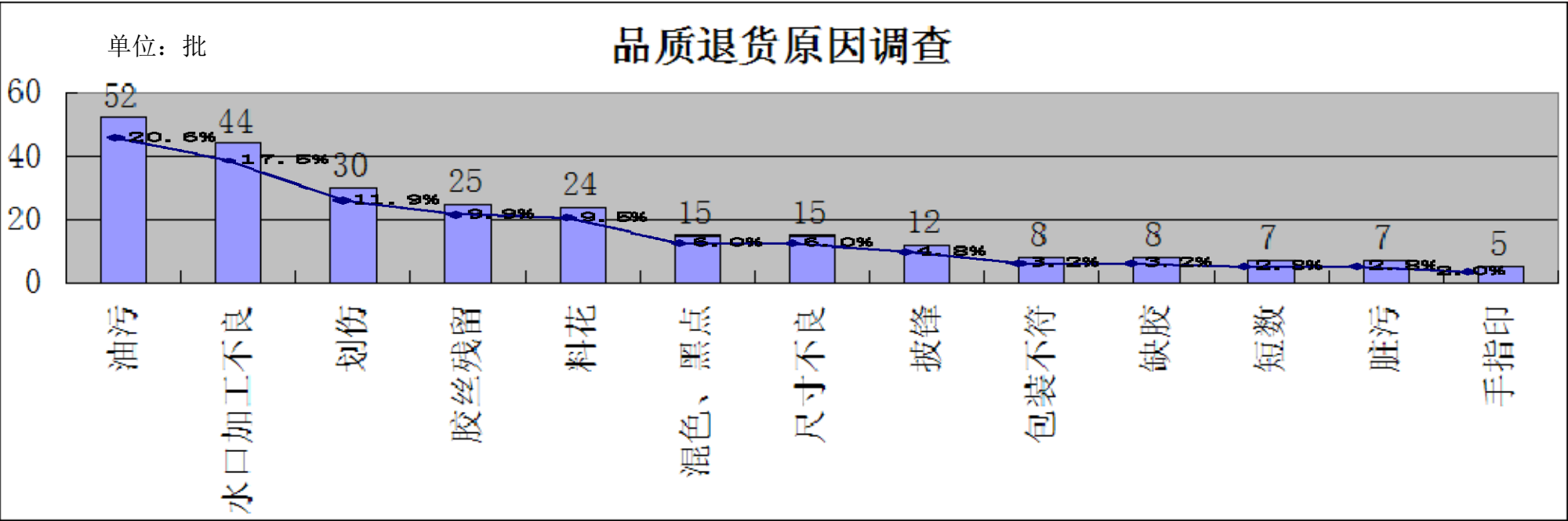
现状调查

背景现状调查



品质现状调查(3-1-3-20).xls

制定者	制定时间	制定来源
曾书如	2015-3-21	数据报表

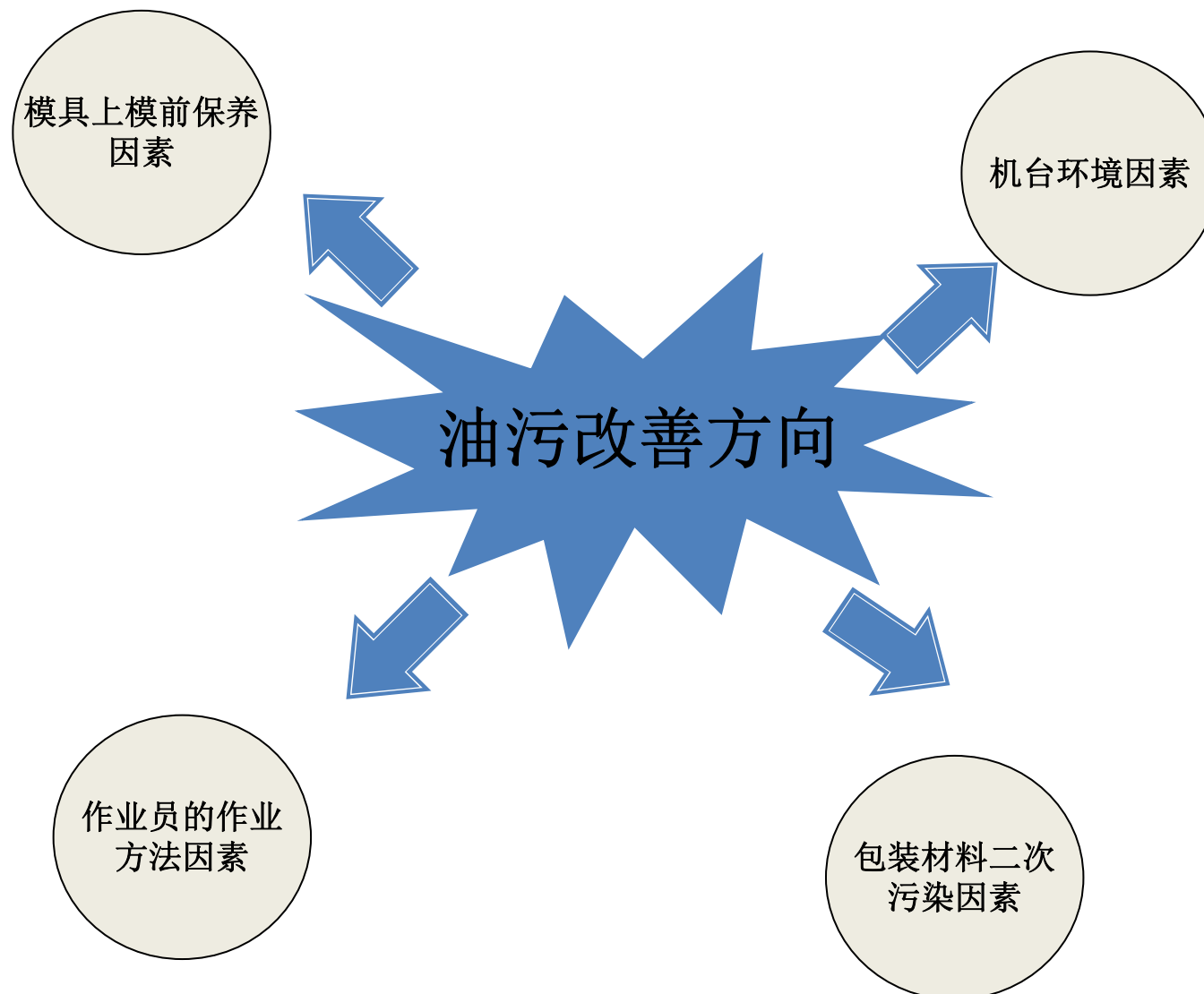


类型	批次
入库检查批次	928
不良批次	228
油污不良退货/批	52
油污退货不良率	22.63%

油污改善流程

■ 造成产品油污的因素

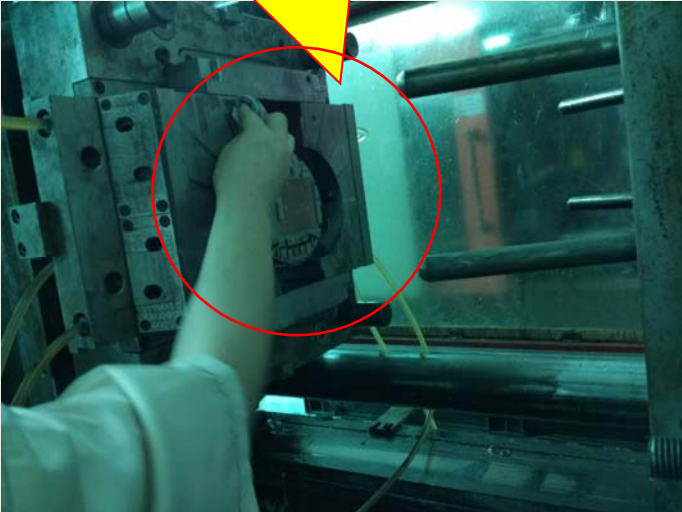

制定者	制定时间	制定来源
曾书如	2016-4-22	团队分析



原因分析

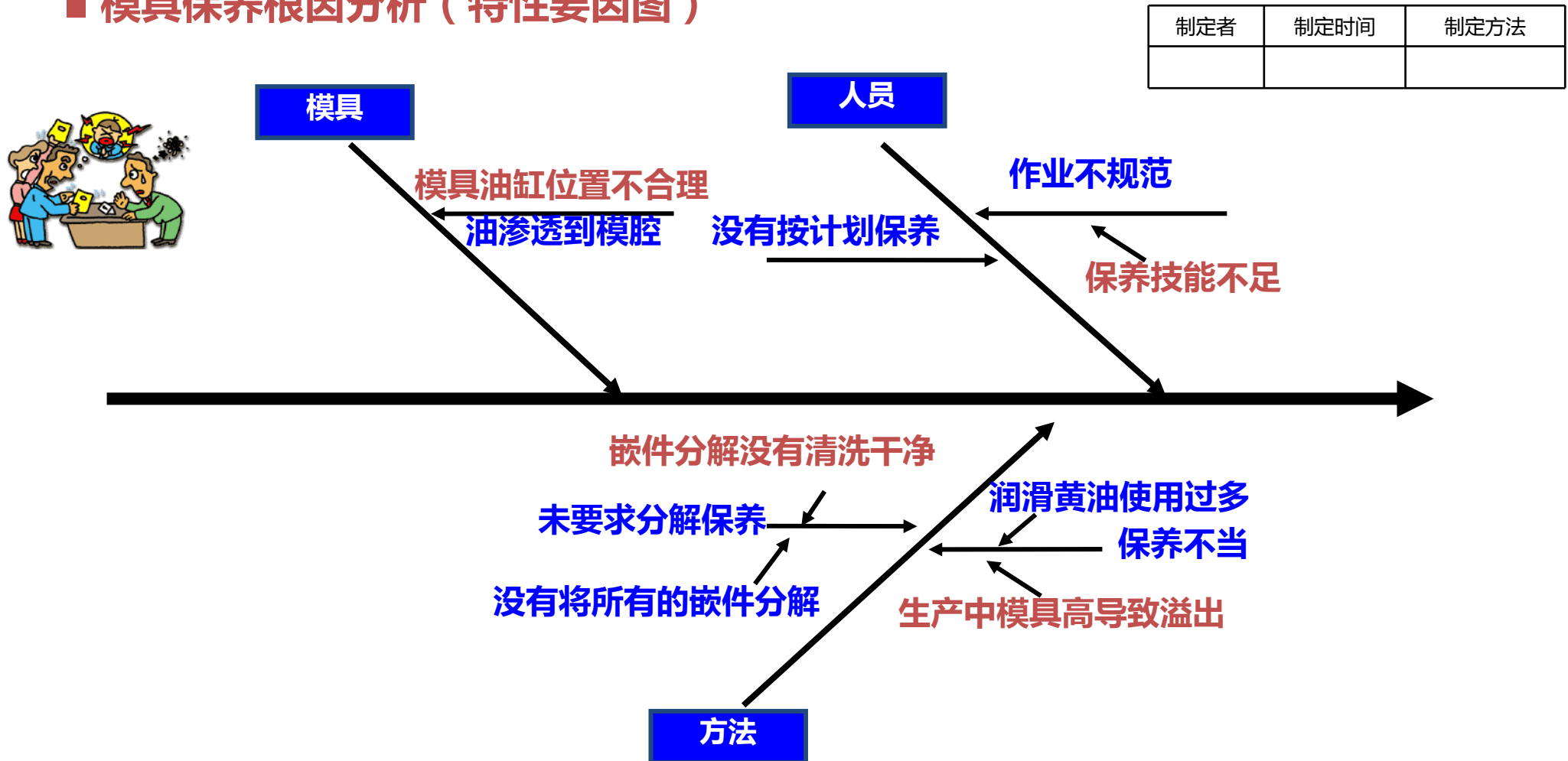
■ 模具油污产生案例

制定者	制定时间	制定方法
管理人员	2016/4/5	团队分析

案例一（上模前没有进行分解保养）	案例二（分解保养嵌件清洗不到位）
<div>上模前没有进行保养</div> 	 <div>分解保养嵌件清洗不到位</div>
上模前没有进行分解保养	分解保养嵌件没有使用洗模水泡洗

根因分析

■ 模具保养根因分析（特性要因图）



通过特性要因图导出材料因素4个潜在因素

对策树立

模具保养改善对策优先顺序决定

制定者	制定时间	制定来源
曾书如	2016-4-22	团队分析

问题点	主要要因	对 策
模具油缸位置不合理	模具制造时，油缸位置设置在模具顶	模具方向调整到模具底部，并安装模脚
生产中模具高导致溢出	润滑黄油使用过多	培训保养技工保养技能
嵌件分解没有清洗干净	嵌件油污残留	使用洗模水泡洗
保养技能不足	教育不足	精度管理对作业者教育（4HR/人）

改善前后比较

不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	12	将崇仁	2016-4-7

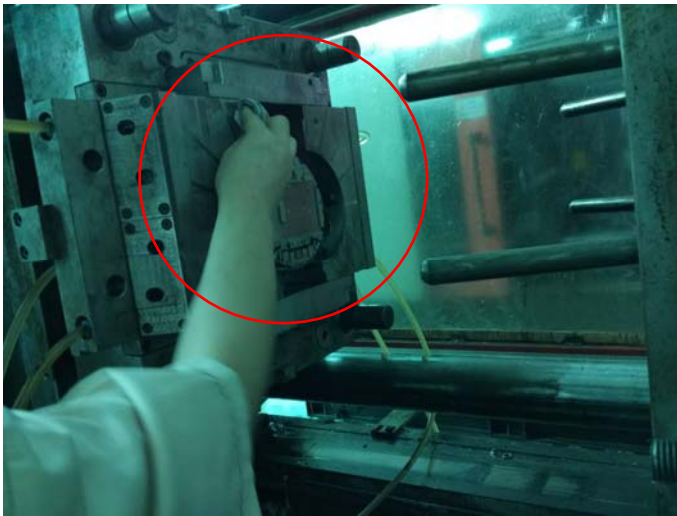
题目：YJ12109模具减少油污，提升生产效率	
改善前	改善后
	
现象：1、现模具天面有斜开油缸，阻止机械手下行无法使用机械手全自动生产。 2、油缸在模具天面液压油有泄漏会导致油流入模腔内，造成产品油污严重加工困难	将模具掉头油缸朝下，追加模脚确保能全自动生产，减少油污产生。
改善后效果（金额/量化/文字）：提高生产能率，降低不良油污生产。	

改善前后比较

不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	2	蒋崇仁	2016-4-15

题目：模具分解清洗保养

改善前



现象：模具上机才做油污清洗保养，模具骨位顶位保养不到位，油污保养不彻底。

改善后



模具上前做彻底的分解，使用洗模水泡洗保养

改善后效果（金额/量化/文字）：降低油污的发生

原因分析

■ 机台环境因素油污产生案例

制定者	制定时间	制定方法
管理人员	2016/4/5	团队分析

案例一（机台导轨）



机台导轨液压油过多

案例二（模具漏水）

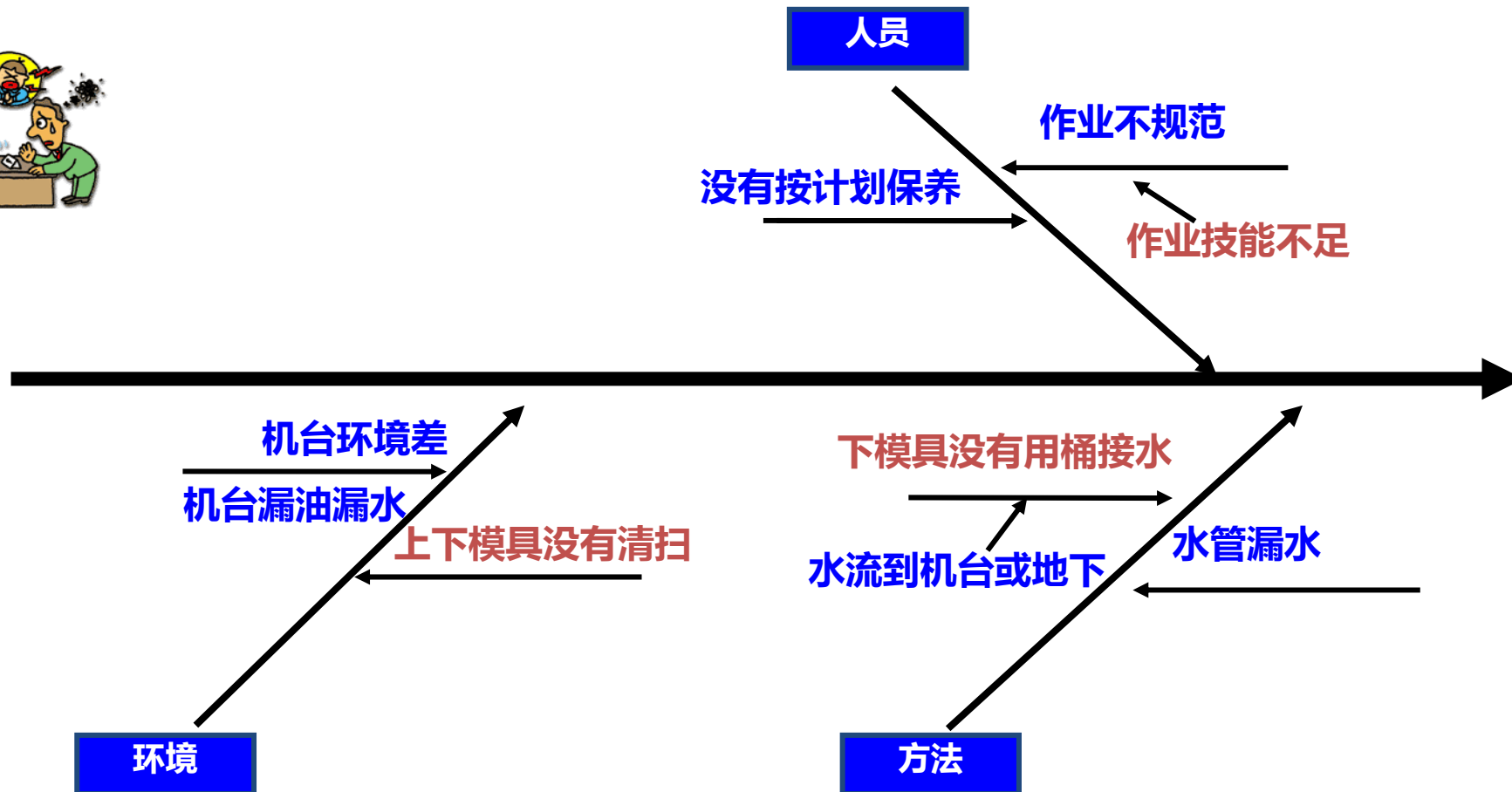


模具漏水

根因分析

■ 机台环境因素根因分析（特性要因图）

制定者	制定时间	制定来源
曾书如	2016-4-22	团队分析



通过特性要因图导出材料因素9个潜在因素

对策树立

机台环境因素改善对策优先顺序决定

制定者	制定时间	制定来源
曾书如	2016-4-22	团队分析

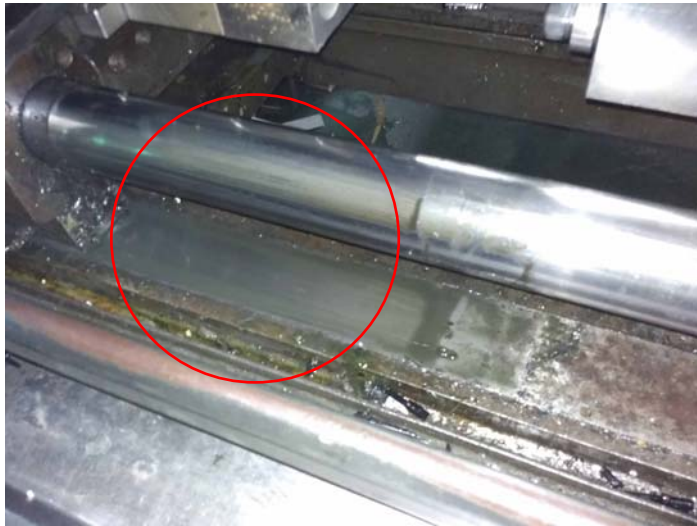
问题点	主要要因	对 策
上下模具没有清扫	教育不足没无意识	技工上下模后机台清扫一遍，开机技术员确认清扫干净后方可
下模具没有用桶接水	没有接水桶	增加一个接水桶
保养技能不足	教育不足	精度管理对作业者教育（4HR/人）

改善前后比较

不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	3	刘小明	2016-4-8

题目：机台导轨清洁

改善前



现象：机台导轨液压油太多，产品掉落是飞溅至机台接产品的地方，导致平品粘到液压油

改善后



上下模时整理清洁防止导轨油过多飞溅产品，漏油的部位要及时维修

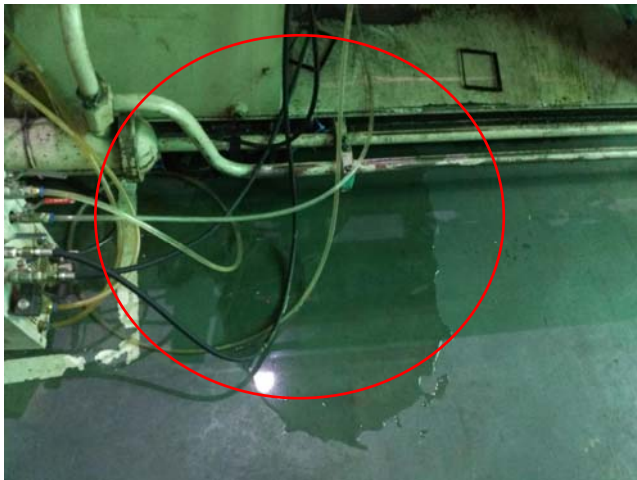
改善后效果（金额/量化/文字）：减少油飞溅到产品造成的油污不良

改善前后比较

不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	3	刘小明	2016-4-8

题目：模具下模时使用水桶接水

改善前



改善后



现象：模具下模时将模具内的水直接吹到机台或地面

将模具内的水用一个水桶接起火

改善后效果（金额/量化/文字）：避免将水吹到地面或机台上

原因分析

■ 包装材料二次污染因素油污产生案例

制定者	制定时间	制定方法
管理人员	2016/4/5	团队分析

案例一（珠珍棉直接放到地下）



珠珍棉直接放到地下

案例二（吸塑盘直接放到地下）

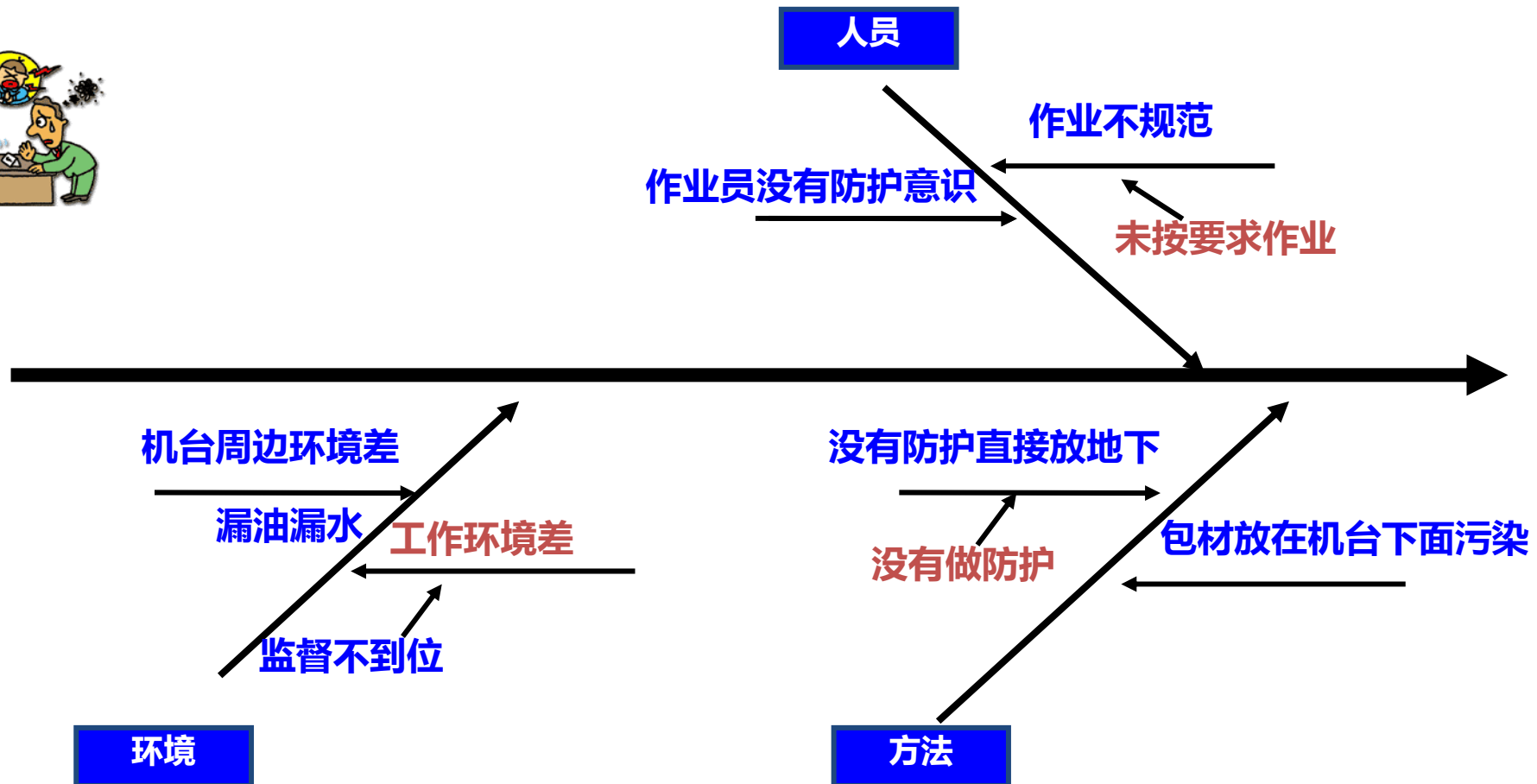


吸塑盘直接放到地下

根因分析

■ 包装材料二次污染因素根因分析（特性要因图）

制定者	制定时间	制定方法
管理人员	2016/4/5	团队分析



通过特性要因图导出材料因素3个潜在因素

对策树立

包装材料二次污染因素改善对策优先顺序决定

制定者	制定时间	制定方法
管理人员	2016/4/20	团队分析

问题点	主要要因	对 策
没有做防护	珍珠棉、吸塑送过机位上没有使用箱子装好，直接放到地面。	物料员送到机位的珍珠棉、吸塑要用箱子装好送过来。
工作环境差	作业台没有清扫，没有桌面整理分类	组长每班定期检查作业台的工作环境，系确认其效果。
未按要求作业	教育不足	精度管理对作业者教育（4HR/人）

改善前后比较

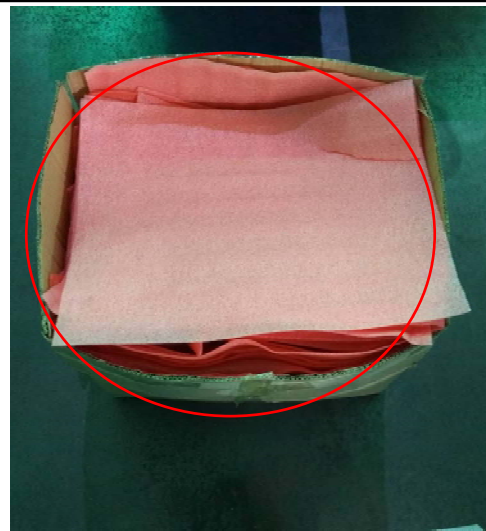
不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	2	刘小明	2016-4-5

题目：作业工具有脏污

改善前



改善后



现象：包装材料（珍珠棉、吸塑）直接放在地下没有防护粘附到有油，导致油污粘到产品上去。

包装材料拉现场后要用箱子装好做好防护

改善后效果（金额/量化/文字）：避免包装材料受到污染

原因分析

■ 作业方法因素油污产生案例

制定者	制定时间	制定方法
管理人员	2016/4/20	团队分析

案例一（作业手套有油）



作业手套有油

案例二（堆积作业）

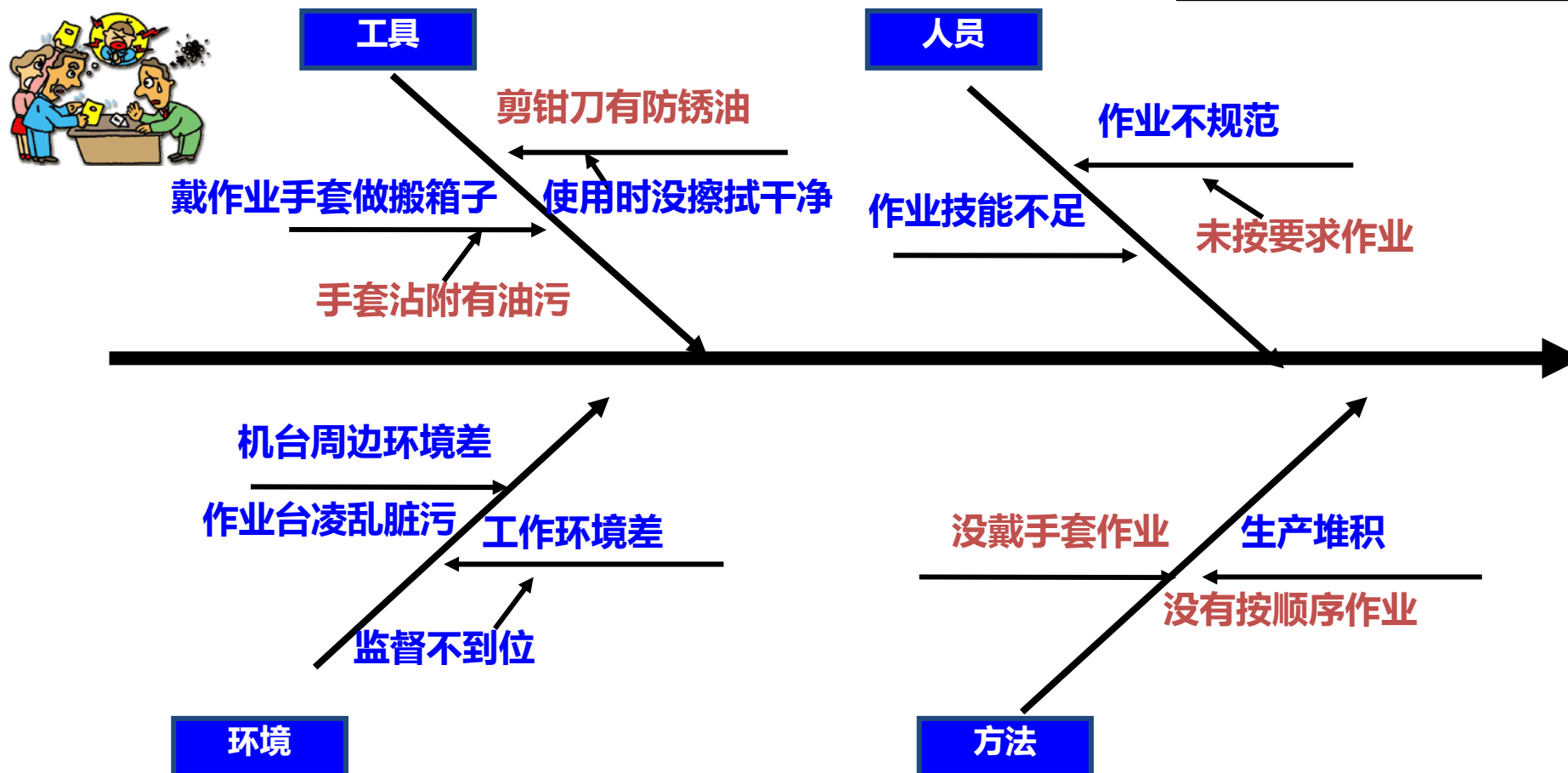


堆积作业

根因分析

■ 作业方法因素根因分析（特性要因图）

制定者	制定时间	制定方法
管理人员	2016/4/21	团队分析



通过特性要因图导出材料因素4个潜在因素

对策树立

包装材料二次污染因素改善对策

制定者	制定时间	制定来源
曾书如	2016-4-22	团队分析

问题点	主要要因	对 策
剪钳刀有防锈油	剪钳批锋刀打了防锈油，使用时没有进行保养。	剪钳批锋刀使用时首先用布将防锈油擦拭干净
手套沾附有油污	作业员作业手套使用过程中没有取下直接拿箱子或做其他造成手套有油。	搬箱子或拿其他物品取下作业手套
没戴手套作业	按有按要求戴手套作业，造成产品上有手指印	作业时必须要手套作业
产品堆积没有按顺序作业	产品作业台面堆积，没有按顺序加工作业造成漏加	堆积的产品有箱子装好，加工作业台面不能用有过多的未加的产品。
未按要求作业	教育不足	精度管理对作业者教育（4HR/人）

改善前后比较

不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	2	刘小明	2016-4-22

题目：作业手套有油

改善前



改善后



现象：作业员作业手套使用过程中没有取下直接拿箱子或做其他造成手套有油。



搬箱子或拿其他物品取下作业手套

改善后效果（金额/量化/文字）：避免作业手套被污染

改善前后比较

不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	2	刘小明	2016-4-23

题目：作业工具有脏污

改善前	改善后
	
<p>现象：作业员作业工具（剪钳、批锋刀）打了防锈油，使用时没有进行保养。</p>	<p>剪钳批锋刀使用时首先用布将防锈油擦拭干净</p>
<p>改善后效果（金额/量化/文字）：避免工具油污染到产品</p>	

改善前后比较

不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	2	刘小明	2016-4-23

题目：产品堆积没有按顺序作业

改善前



现象：产品作业台面堆积，没有按顺序加工作业造成漏加工。

改善后



堆积的产品有箱子装好，加工作业台面不能用有过多的未加的产品。

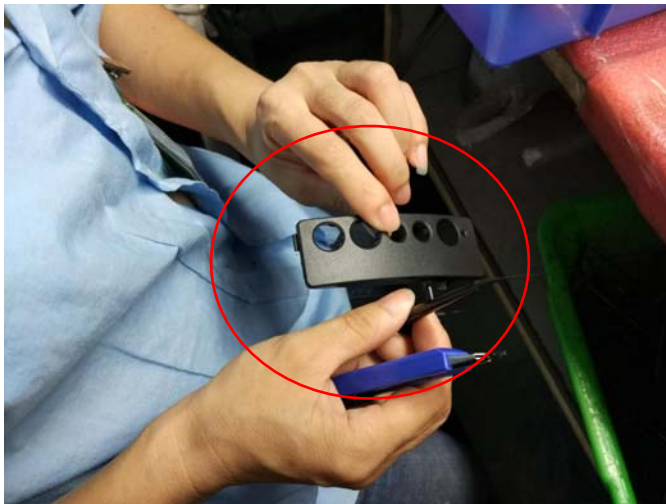
改善后效果（金额/量化/文字）：避免产品漏加工

改善前后比较

不合理编号	不合理分类	改善者	改善日
	2	钟学文	2016-4-23

题目：没戴手套作业

改善前



现象：按有按要求戴手套作业，造成产品上有手指印。

改善后



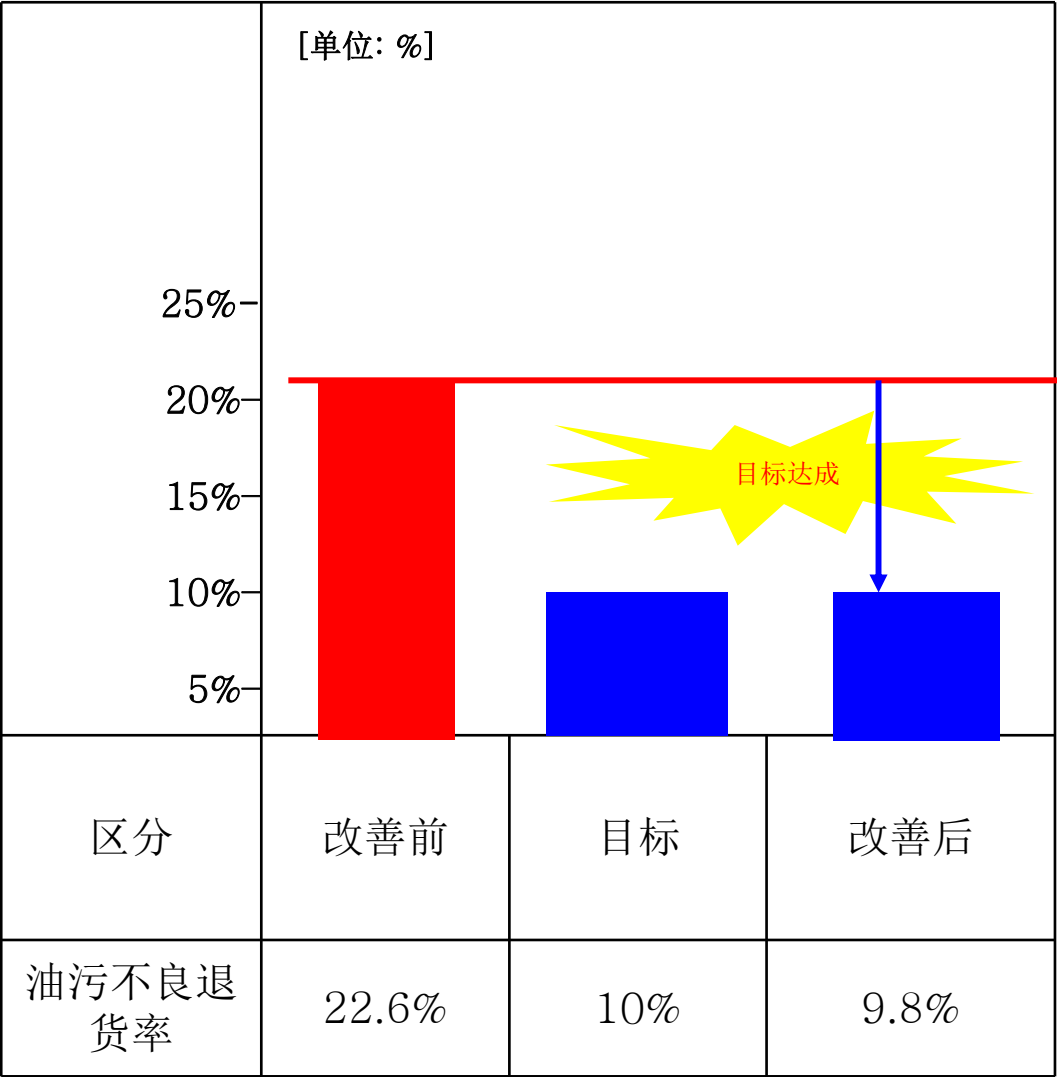
作业时必须要手套作业

改善后效果（金额/量化/文字）：避免产品留下手指印

成果确认

■ 活动目标对比

制定者	制定时间	制定方法
管理人员	2016/5-31	数据分析



此次活动经过接近**3**个月时间，团队各组员在不段努力改善作业步骤、流程、方法，达成在原基础上下降了**60%**的目标——油污不良退货总批数下降到现在的**9.8%**。

相信团队组员继续挖掘问题点根源，共同出点子改善现状我们一定可以取到比目标还要好的成绩！

团队加油！加油！



效果调查

■ 有形效果

- 返工工时改善效果

(改善前不良批数 - 改善后不良批数) × 平均每批返工工时 × 人工费用 × 年
(50-5)PCS × 5H × 13元/H × 12个月 = 35880RMB

- 合计 : 35880RMB

■ 无形效果

- 提高团队了合作精神
- 使用分析工具更加灵活更加有效
- 对生产现场更加了解
- 通现场问题点改善提高了作业者水平

■ 通过本次的课题改善，通现场问题点改善提高了作业者水平，提高了合作精神，分析工具使用更加灵活更加实际有效。





谢谢！