革新学校成果发表会

组名	亮剑
组长	马永刚
发表时间	2016-7-2

现场改善活动板

■ 亮剑

现场改善活动板

小组名: 亮剑　　口号:亮剑出鞘，永往直前，冲，冲，冲

小组介绍	浪费现状	浪费改善	瓶颈工序分析	效果确认
区域介绍	浪费改善	浪费改善	瓶颈工序改善（前后比较）	十分钟教育
浪费明细	浪费改善	节拍时间测定	瓶颈工序改善（前后比较）	活动风采
浪费现状	浪费改善	LOB（改善前）	LOB（改善后）	活动感言

注：剩余资料叠放。

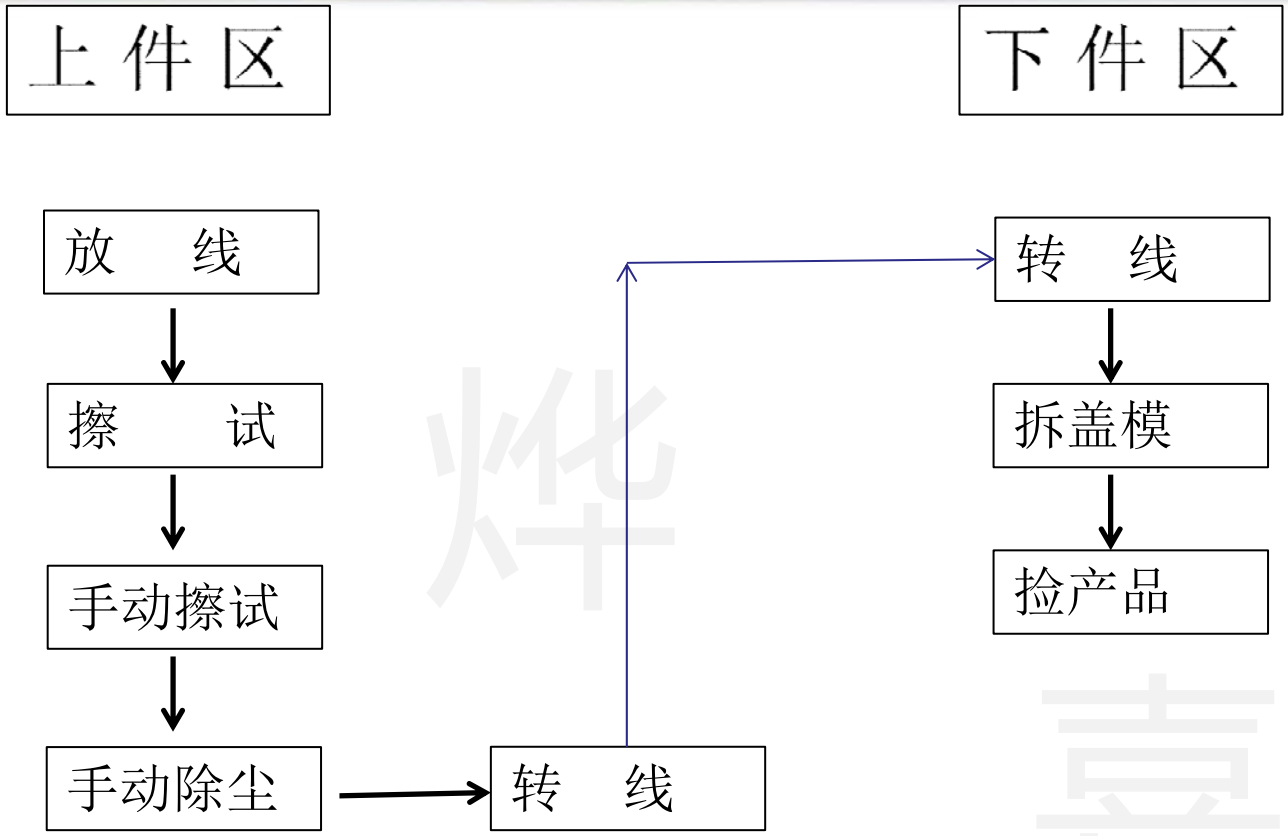
小组介绍

口号：亮剑出鞘，永往直前，冲，冲，冲！

- 小组名：亮剑
- 成立年限：2016.07
- 成　员：马永刚、蒋祖波
  李春梅、彭秋明、胡文标
  马利宏
- 出身地:
  广东、湖南，江西、陕西
- 共同愿意:
  追求更快、更高、更好！



区域介绍



区域名	真空电镀A线	工序数	8	人数	29
生产品番	A510电池盖	理论时间	1H	产能（H）	72000PCS

浪费明细

编号	工序名	浪费名	浪费类型						
			加工	过剩	搬运	动作	等待	库存	不良
1	投线	2人投线过剩，有一个人有等待					/		
2	擦油	6个人擦拭过程中，有一个人等待					/		
3	拆夹	5个人擦夹，有一个人等待					/		
4	全检	8人全检作业，有一个人等待					/		
5	治具	治具放置、回收区域偏远			/				
6	胶袋	空胶框回收区域堆积在包装区域			/				
7	上架区	不良品堆积一周未处理		/					/
8	检盆	拿取胶框有转身和弯腰动作			/	/			
9	投线	有反复擦拭动作	/						
10	检查	货品有堆积		/	/			/	
11	检查	治具用胶袋包装堆积在过道		/	/			/	/

浪费明细

编号	工序名	浪费名	浪费类型						
			加工	过剩	搬运	动作	等待	库存	不良
12	下件	胶盘颜色混装			/		/		
13	下件	盖模治具摆放不整齐			/		/		
14	下件	胶盆摆放门口通道			/				
15	下件	灯管摆放在流水架上						/	
16	下件	医用酒精没有摆放在固定区域						/	
17	下件	电线与气管裸露、悬挂在天花板上							/
18	上件	盖模治具没有摆放在指定区域			/		/		
19	上件	盖模夹具摆放没有标示							/
20	上件	除尘工具摆放杂乱无标示							/
21	上件	不良品堆积过多							/
22		空盘占用空间浪费						/	

浪费明细

编号	工序名	浪费名	浪费类型						
			加工	过剩	搬运	动作	等待	库存	不良
23	下线	下线工位安排5--6人拆盖模		/					
24	下线	盖模安排一人专拉盖模			/				
25	下线	拉盖模人员再装胶袋				/			
26	下线	不良品、空盘占用车间走廊通道						/	

浪费现状 1

工序名	投线	浪费类型	等待浪费
			
浪费名	投线人员过剩等待浪费		

工序名	投线	浪费类型	不良浪费
			
浪费名	不良堆积未及时处理、再造成空间浪费		

浪费现状 2

工序名		浪费类型	等待浪费



浪费名	拆盖模人员过剩等待浪费

工序名		浪费类型	搬运等待浪费



浪费名	盖模搬运等待浪费

浪费现状 3

工序名		浪费类型	动作浪费



浪费名	盖模拉出后再装胶袋的动作浪费

工序名大		浪费类型	动作浪费



浪费名	捡产品动作的浪费

浪费改善 1

浪费类型	改善者	改善日期
人员浪费	马永刚	2016、7、1

浪费名：人员浪费

改善前	改善后
	
浪费现象：投线--流水线2秒一次，投线2人，3.5米堆积 53 PCS，人员浪费1人。	改善内容：单人双手作业。
改善效果：	

浪费改善 2

浪费类型	改善者	改善日期
人员浪费	马永刚	2016、7、1

浪费名：人员浪费

改善前	改善后
	
浪费现象：投线处理擦试，现配备5人作业，产品堆积，作业人员过剩。	改善内容：减少1人，4人作业生产正常。
改善效果：	

浪费改善 3

浪费类型	改善者	改善日期
人员浪费	马永刚	2016、7、1

浪费名：人员浪费

改善前	改善后
	
浪费现象：拆盖模人员现配5人作业，2秒1模以，实际4秒1模，出现有1人等待作业。	改善内容：直接可以减少一人，改为4个作业。
改善效果：	

浪费改善 4

浪费类型	改善者	改善日期
动作浪费	马永刚	2016、7、1

浪费名：盖模拉出后再装胶袋的动作浪费

改善前	改善后
	
浪费现象：作业员把盖模拉出后、再装胶袋，堆放，等待下工序再拉走。	改善内容：拆盖模员直接把胶袋套在胶筐上，作业员把装完后直接打好包，减少了后面作业再装胶袋的动作。
改善效果：	

浪费改善 5

浪费类型	改善者	改善日期
动作浪费	马永刚	2016、7、1

浪费名：捡产品动作的浪费

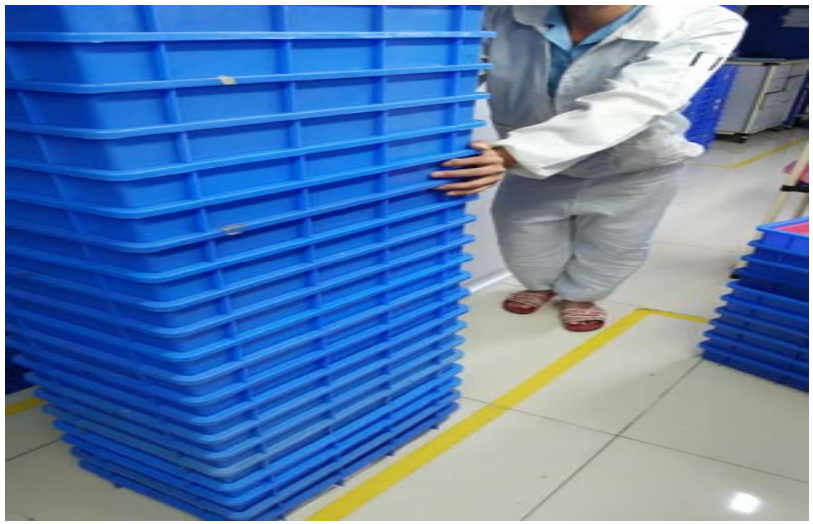
改善前	改善后
	 
浪费现象：捡产品作业员每捡完一盘产品，就要把产品移到同一个地方，动作浪费外面堆放，浪费时间，动作过大易容累，工作效率低。	改善内容：现在作业员增高胶盒，摆放产品，减少作业员的动作浪费

改善效果：

浪费改善 6

浪费类型	改善者	改善日期
搬动浪费	马永刚	2016、7、1

浪费名：搬运浪费

改善前	改善后
	
浪费现象：捡产品区域4个捡产品作业员配一个物料员，物料员搬运产品的负荷作业。	改善内容：给物料员提供一台小推车，作业员轻松作业，也防止产品因作业员力度不平衡推倒。
改善效果：	

浪费改善 7

浪费类型	改善者	改善日期
搬动浪费	马永刚	2016、7、1

浪费名：搬运浪费

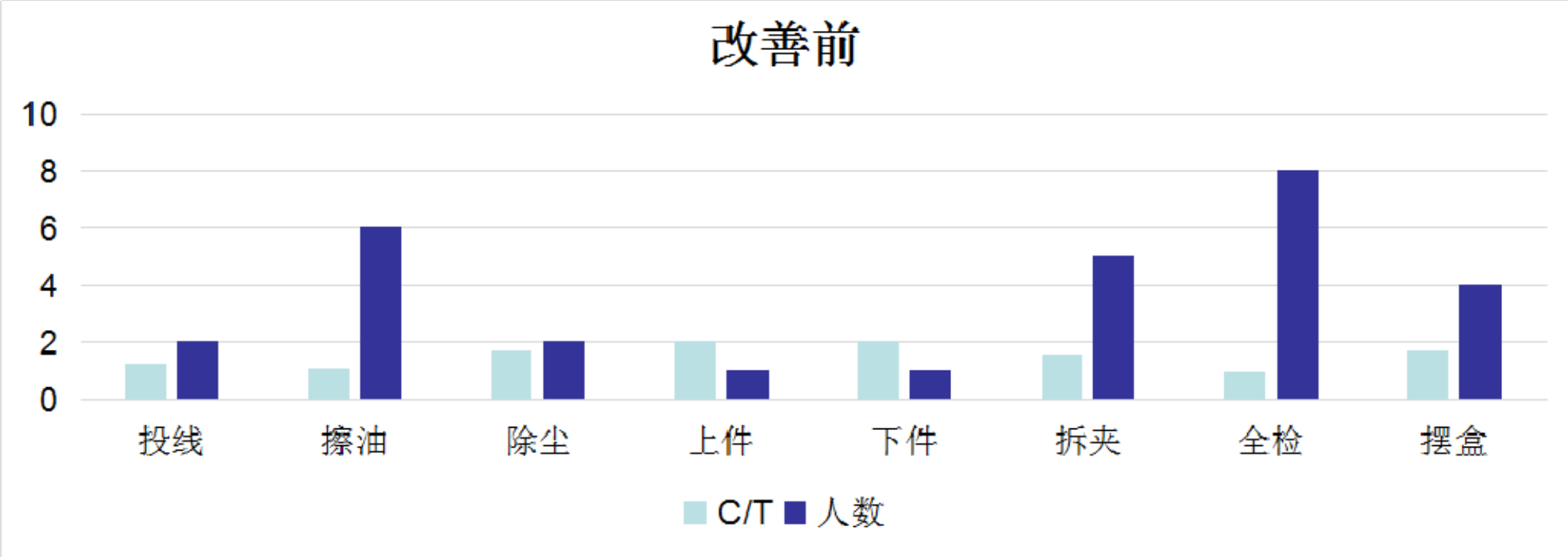
改善前	改善后
 拆夹.mp4	待后期工程改善
浪费现象：下线区域，流水线台分为两部份，产品流到接口处，不直接传送，需一个专人搬送产品。	**改善内容：建议公司投资，把两部份的流水线改为直接用一条传送带，就可以节省一个人工。**
改善效果：	

节拍时间测定(改善前)

区域名	真空电镀A线	测定日期	2016、7、1	测定者	马利宏

NO.	工序名	时间测定										平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	投线	1.49	1.50	1.38	1.06	1.12	1.36	1.06	1.13	1.16	1.21	1.25
2	擦油	1.20	1.12	1.04	1.06	1.03	1.00	1.13	1.08	1.06	1.09	1.08
3	除尘	1.86	1.715	1.78	1.57	1.56	1.71	1.72	1.56	1.68	1.71	1.69
4	上件	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00
5	下件	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00
6	拆夹	1.54	1.62	1.52	1.54	1.55	1.52	1.60	1.47	1.52	1.56	1.54
7	全检	0.95	0.92	0.93	0.97	0.87	0.95	0.92	0.94	1.00	0.94	0.94
8	摆盆	1.56	1.67	1.54	1.71	1.84	1.73	1.69	1.61	1.54	1.67	1.65

LOB（改善前）



工序名	投线	擦油	除尘	上件	下件	拆夹	全检	摆盒	合计
C/T	1.25	1.08	1.69	2	2	1.54	0.94	1.65	12.15
人数	2	6	2	1	1	5	8	4	29

$$LOB = \frac{12.15}{2*8} \times 100\% = 75.9\%$$

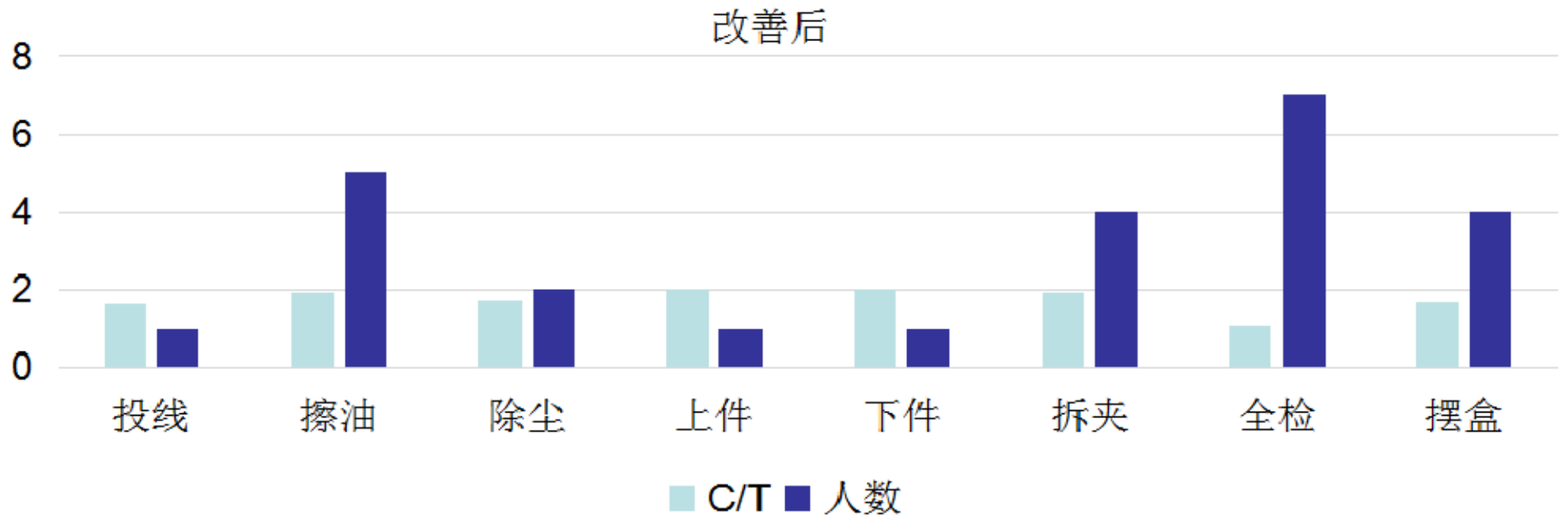
（单位：秒）

节拍时间测定(改善后)

区域名	真空电镀A线	测定日期	2016、7、1	测定者	马利宏

NO.	工序名	时间测定										平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	投线	1.60	1.45	1.30	1.65	1.75	1.60	1.74	1.47	1.73	1.72	1.60
2	擦油	1.92	1.74	1.56	1.98	2.10	1.92	2.09	1.76	2.08	2.06	1.92
3	除尘	1.86	1.715	1.78	1.57	1.56	1.71	1.72	1.56	1.68	1.71	1.69
4	上件	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00
5	下件	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2.00
6	拆夹	1.93	2.03	1.89	1.92	1.93	1.89	2.00	1.83	1.89	1.95	1.93
7	全检	1.08	1.05	1.06	1.11	1.00	1.08	1.05	1.08	1.14	1.07	1.07
8	摆盆	1.56	1.67	1.54	1.71	1.84	1.73	1.69	1.61	1.54	1.67	1.65

LOB（改善后）



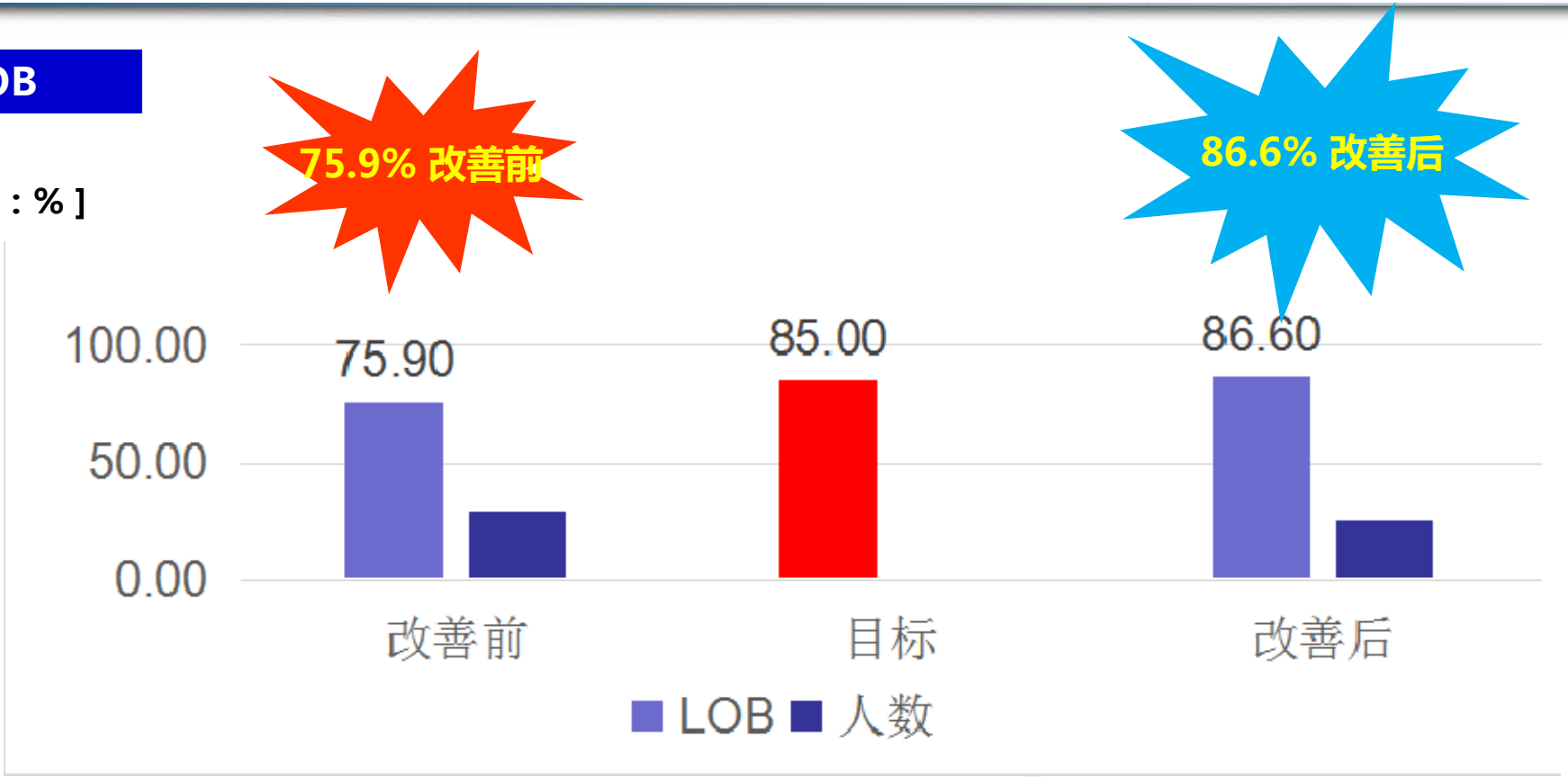
工序名	投线	擦油	除尘	上件	下件	拆夹	全检	摆盒	合计
C/T	1.6	1.93	1.69	2	2	1.92	1.07	1.65	13.86
人数	1	5	2	1	1	4	7	4	25

$$LOB = \frac{13.86}{2*8} \times 100\% = 86.6\%$$

效果确认1

LOB

[单位：%]

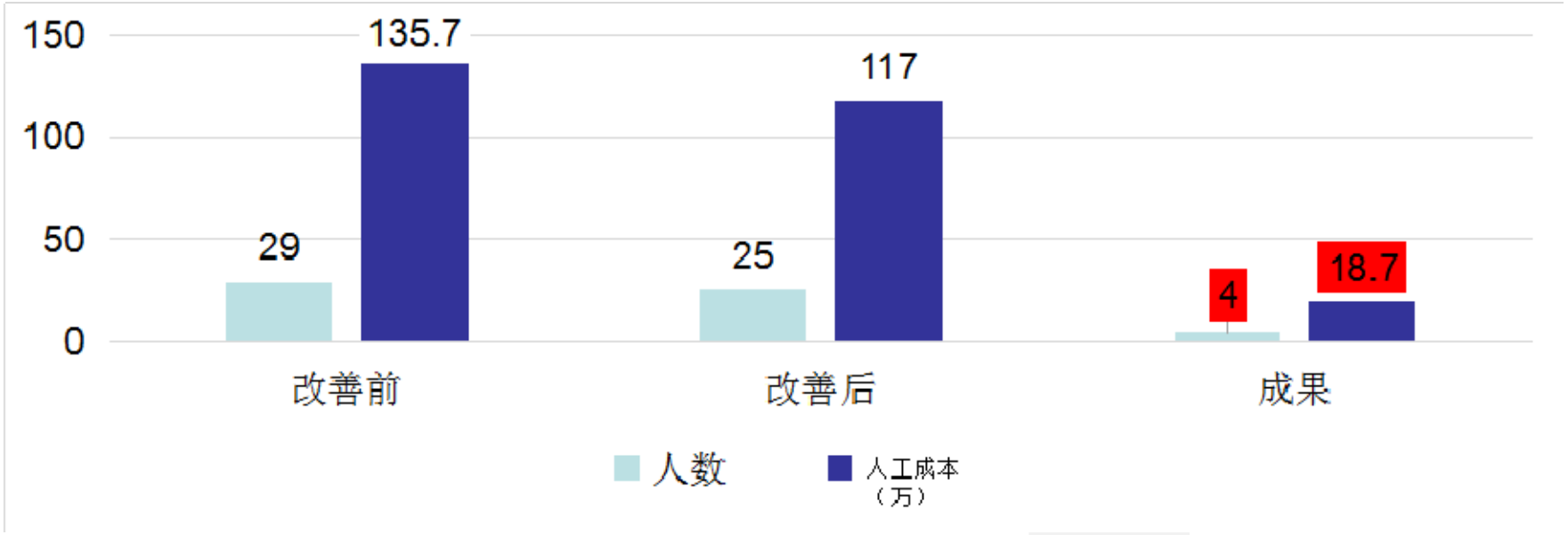


区分	改善前	目标	改善后
LOB	75.9%	85.00	86.6%
人数	29		25

效果确认2

人工成本

[单位：万元]



区分	改善前	改善后	成果
人数	29	25	4
人工成本（万）	135.7	117	18.7

生产效率改善前

■ 生产效率管理方案

生 产 效 率 日 报 表

序号	客户名称	制造单号	产品名称	品番/型号	今日计划数量	今日生产数量	标准工时	今日产出工时	编制人数		工时单位	小时(H)	异常工时	小时	确认人
									调出人数		总 工 时	153	生产因素		
1		A51O				22363	8.00	49.70	调入人数		正班时数	5	物料因素		
2									请假人数		直接加班		品质因素		
3									实到人数	31	间接加班		营业因素		
4									直接人数	29	直接工时	145	工程因素		
5									间接人数	2	间接工时	8	动力因素		
合计						22363		49.70	生产效率	34.27%	工作效率	32.48%	其 它		

$$\frac{22363 \times 8 / 3600}{29 \times 5 = 145} \times 100\% = 34.7\%$$

生产效率改善后

■ 生产效率管理方案

生 产 效 率 日 报 表

产线	序号	客户名称	制造单号	产品名称	品番/型号	今日计划数量	今日生产数量	标准工时	今日产出工时	编制人数		工时单位	小时(H)	异常工时	小时	确认人
										调出人数		总 工 时	133	生产因素		
真空加工A线	1		A51O				22363	8.00	49.70	调入人数		正班时数	5	物料因素		
	2									请假人数		直接加班		品质因素		
	3									实到人数	31	间接加班		营业因素		
	4									直接人数	25	直接工时	125	工程因素		
	5									间接人数	2	间接工时	8	动力因素		
合计							22363		49.70	生产效率	39.76%	工作效率	37.37%	其 它		

$$\frac{22363 \times 8 / 3600}{25 \times 5 = 125} \times 100\% = 40\%$$

十分钟教育

YEJIA

题 目：安全生产	编号	制作日期	制作者
	YJ-安-07	2016.7.1	勤私明

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

目的：如何管理易燃易爆化学物品

内容：1、油漆、开油水、白电油需轻拿轻放，防止碰撞，拖拉和倾倒。

2、储存、使用易燃易爆化学物品的建筑和场所必须符合建筑设计防火规范和有关专业防火规范。

3、生产设备与装置必须按国家有关规定设置消防安全设施，定期保养、校验。

4、从事易燃易爆化学物品的人员必须经主管部门进行消防安全培训，经考试取得合格证方准上岗

受教育者签名	李春柳	飞			胡文林		

烨嘉科技集团有限公司

十分钟教育

YEJIA

题 目：A510电池盖电镀收货区胶盆堆积改善	编号	制作日期	制作者
	YJ-2-03	2016.7.1	胡文林

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 ☑改善案例 □疑问点 □其它

一.现状：为应对A510生产，电镀收货区一次性堆积3大批的空胶盆，只预留了一胶盆宽的空间来周转物料，导致人员行动不便，存在安全隐患。

二.调查：经现场调查，生产时产线有专人负责拉物料，也完全有时间在拉物料返回时带进来一些空胶盆。

三.改善：生产线内只在胶车板上预留部分空胶盆，把过道上的空胶盆放置在专门的空盆放置处，使过道通畅；另物料员在拉物料去返回时，去空盆放置处带入一栋空胶盆，不至于空手返回。

受教育者签名							

烨嘉科技集团有限公司

十分钟教育

YEJIA

题 目：提升领导力	编号	制作日期	制作者
	YJ-2-05	2016.7.1	李春梅

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

领导力就是影响别人行为的能力，即影响力。

领导者获得追随者的能力主要表现在三个方面：

"跟我来" ——> 令人信服的冲锋意识。

"看我的" ——> 令人信服的表率作用。

"一起干" ——> 令人信服的精神力量。

受教育者签名						

炸嘉科技集团有限公司

十分钟教育

YEJIA

题目：现场全面质量管理关键点	编号	制作日期	制作者
	YJ-2-04	2016.7.1	马永刚

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

开展全面质量管理，必须高度重视人的素质的提高：影响制程品质的五大因素人、机器、物料、方法和环境，即4M1E。

人：人的因素处于中心地位，人的积极思想者予难于有满意的结果。培训与防呆减少人为因素。

物料：生产物料（供应商/协力商/内部加工）管控中心，外部要求与检查。

机器：生产设备、夹具、检测设备等。

方法：作业方法、过程方法、检验测试方法。

环境：作业境环 检测环境、贮存环境。

现场工序控制三个重点：严格按照标准要求，对影响品质的工序提出纠正措施，对不良品隔离。

受教育者签名							
	李春梅	彭秋明	刘永亚	胡文林			

烨嘉科技集团有限公司

十分钟教育

YEJIA

题 目：品质管理培训心得	编号	制作日期	制作者
	YJ-2-06	2016.7.1	马永刚

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

1. 大量新进员工缺乏品质管理意识；基层干部缺乏工作教导实务经验，整体以于目标，产值追求，问题当点不断发生；虽然问题有分析，但是落实度很差，执行力度欠缺（说话一流，文章一流，做事三流）。

2. 人的品质待教育，生产制程要改善，产品合格率需提升。

（内部品质管理包涵三个层面：现场、现品、现人，只有提升素质才可提升优良的产品）。

（决于生产过程中品质好坏：→人、机、料、法、测、环）

3. 品质异常处理：最重要的是对矫正对策及预防措施方案立执行。

4. 对策：以教育、培训、现场指导提升人的品质，依循 PDCA。

5. 定期检查、现场指导、纠正后验证，从而提升各层人员品质意识。

受教育者签名	郭[illegible]	李春梅	彭秋明	刘[illegible]	胡文林		

烨嘉科技集团有限公司

十分钟教育

YEJIA

题目：团队合作培训心得体会	编号	制作日期	制作者
	YJ-2-02	2016.7.1	马永刚

内容分类：■基础知识　□经验及诀窍　□改善案例　□疑问点　□其它

怀着激动的心情，我很荣幸参加了为期两天的团队一革新学校二期培训。这是我人生中的一笔宝贵财富。在这两天里，我学到了很多东西，也有了一定的进步，同时也认识到自己的不足。

忠心感谢公司领导给我们提供一次珍贵的培训机会，还有感谢培训的各位老师，是他们让我对团队建设有了更深的认识。

这次培训内容丰富，既有户外锻炼训练，又有理论培训，生产现场面对面指导，整个培训安排井然有序，队员们全心投入，奋勇拼搏，相互协作，充满激情，使我认识到了团队精神，我将永远受益。通过这次培训，我们都有所得，有所思，有所悟，我们还需要不断的修炼，还需要将理论转化成不断的行动，只有我们行动起来，才能养成我们良好的习惯，路漫漫其修远兮，吾将上下而求索！

受教育者签名							

烨嘉科技集团有限公司

十分钟教育

主题：管理工作职责	编号	培训日期	讲师
	JJ-2-09	2016.7.2	蒋祖波

内容分类：■ 基础知识 □ 经验及诀窍 □ 改善案例 □ 疑问点 □ 其它

■ 目的：对于不同层级的人，对于"日常维护"、"改善"、"创新"的认知，请楚明自己的职责，让管理更加规范。

■ 内容：

比例：

员工：日常 7H，改善 1H

基层：日常 5H，改善 3H

中层：日常 3H，改善 4H，创新 1H

高层：日常 1H 改善 4H 创新 3H

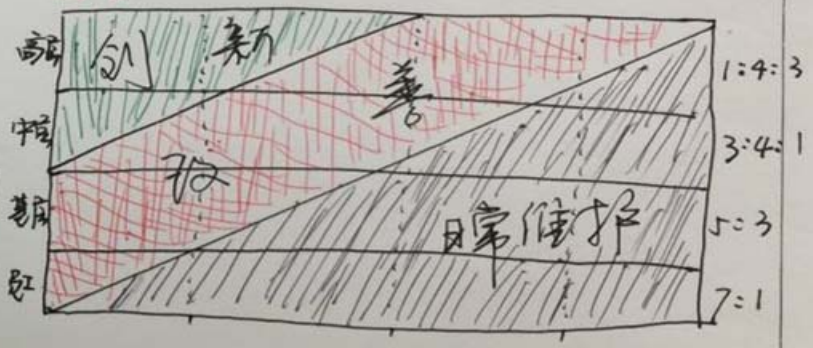
定义：

创新：生产过程中的大幅度改进。

改善：生产过程中的小幅度改进。

日常：维护当前技术、管理、生产的直接行为

图例：



受教育者签名						
	李春梅			彭秋明		

十分钟教育

YEJIA

题 目：现场的7大浪费	编号	制作日期	制作者
	YJ-2-01	2016.7.1	蒋祖波

内容分类：■基础知识 □经验及诀窍 □改善案例 □疑问点 □其它

1. 物的浪费.

① 过剩生产的浪费：a. 无明确的订单. b. 中转信息沟通不畅. c. 现场人员数据意识不清晰.

② 搬运的浪费：a. 路线图不明确. b. 次数没有规定. c. 搬运工具的大小.

③ 库存的浪费：a. 呆滞的库存处理规定不明确. b. 客户变更订单，营业能力弱. c. 无BOM清晰.

2. 人的浪费.

① 加工本身的浪费（不必要的加工）a. 设计不合理，b. 生产有缺陷. c. 模具有缺陷.

② 等待的浪费：a. 工序安排不合理. b. 产线不平衡. c. 分工不明确.

③ 动作的浪费：a. 治.工具数量不够. b. 排位图有缺陷. c. 作业员作业标准化不足.

3. 质的浪费.

① 不良/返修的浪费：a. 工程评估不足. b. ECN变更不重视. c. 品质标准不一致.

受教育者签名	刘开定	李君柳	冯[illegible]	彭利[illegible]	胡文标		

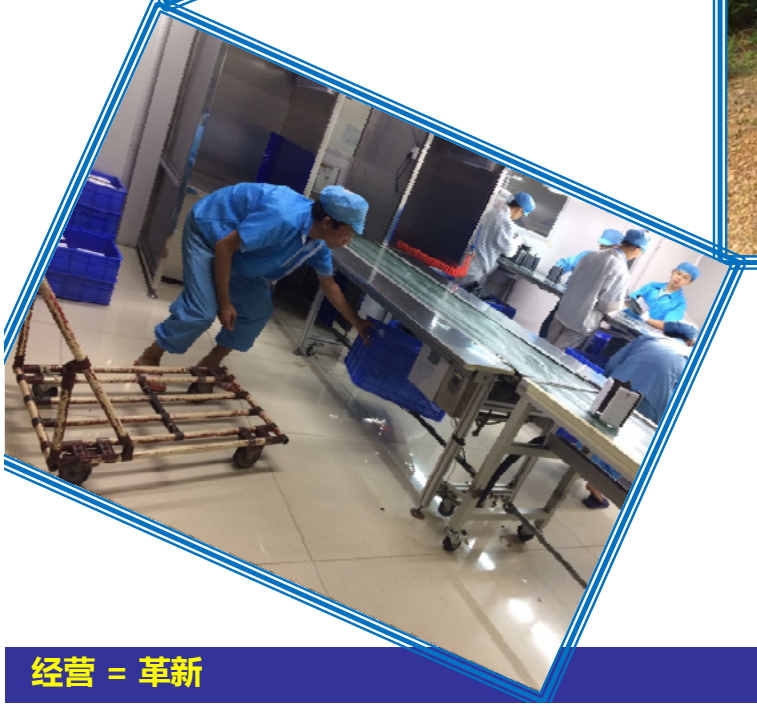
烨嘉科技集团有限公司

活动风采











活动风采











活动感言

姓名	活动感言
陈	丰富有精彩的革新教育培训，是人生一笔宝贵的财富。团队精神是我们明白：分工协作，优势互补，团结友爱，风雨同舟，甘苦与共，将迎来新的征程，行动！加油！
蒋福波	以身作则，从我做起，学以致用，用实际行动表现出来，勇往直前！
马利军	团队学习，受益良多，只有完美的团队，没有完美的个人
胡文标	通过本次活动，在现场改善中发现问题、解决问题，自己动手，协力合作，增长了见识，受益良多！
彭利	通过学习感受到无论工作中生活中都要坚持，需要一个目标一个团队
李春梅	通过本次理论培训和现场实践，让我感受到团队的力量很大，执行力大，办事效率高。

成果总结

序号	类型	数值	单位	备注
1	图片拍摄	62	张	
2	浪费查找件数	26	点	
3	浪费改善件数	7	件	
4	生产效率	40	%	
5	节省人工成本费用	18.7	万元	
6	OPL（十分钟教育）	9	件	