

## IE 工程师工作指引

文件编号	版本/修订	发出部门	生效日期	页 码	总页数
	R01/00	生产工程部	2010 年 X 月 X 日	第 1 页	共 7 页

## 1.0 目的:

确保 IE 工程师工作职责、内容明晰, 提高工作质量和完成效果。

## 2.0 范围:

公司 IE 工程师开展职责范围内之工作。

## 3.0 职责:

负责公司 IE 工作实施, 服务生产, 品质, 以及公司为提高生产效率、消除浪费而开展的现场改善活动。

## 4.0 作业内容



## 4.1 新机种跟进;

4.1.1 新机种工艺流程的制定, 从研发召开新品发布会开始记录周期, 参与研发部新品会议并根据会议内容和样品计算新品成本, 从源头控制人工成本。跟进研发样品, 样品和 BOM 以及测试文件到位后着手制作试产工艺流程, 设计人员配置, 设备配置。

4.1.2 根据样品和测试文件制定作业指导书, 并考量工序中所需治具; 同时填写治具申请单请主管批准。

4.1.3 制定初级工时, 制定标准工时, 文件制定完毕电子档交给部门主管审核。

4.1.4 新机种相关资料的建立文件

4.1.5 产品上线试产前对员工进行培训

4.1.6 试产中收集产品制作问题点, 难易度, 考量工装夹具的易用性, 防呆性。

4.1.7 总结试产问题汇报给部门主管评价

4.1.8 试产总结会议召开, 通过会议决定试产是否通过。

## 4.2 工时制定 制程改善;

4.2.1 对已经上线的产品进行标准工时制定, 工时资料整理, 产量制定制程优化, 工时平衡排定, 工时宽放标准的制定(宽放率的合理制定)。对人力评估, 产能评估需要更新标准工时流程表前需经过部门主管审核同意后再发行正式文件。

4.2.2 工时分析, 动作时间分析, 码表分析, 摄像分析, 每款机型收集数据并制成电子档案存档。

4.2.3 制程改善, 制程平衡, 产量提升, 利用 ECRS 工时平衡, 动作简化, 瓶颈改善, 增加工装夹具, 提高效益。对于改善点, IE 先期需要收集改善前数据, 确认改善点后汇报部门主管再知会被改善单位,

## IE 工程师工作指引

文件编号	版本/修订	发出部门	生效日期	页 码	总页数
	R01/00	生产工程部	2010 年 X 月 X 日	第 2 页	共 7 页

以试行的方式获取改善后数据，收集数据，做改善前后对比。改善结案后写报告呈交部门主管审核，完毕存档。

#### 4.3 作业动作分析 工法改善；

##### 4.3.1 作业动作分析。

4.3.2 工法改善，作业性考虑:作业时间 作业难易程度，工治具的使用状况，成本考虑:原有成本 改善成本 改善后效益。

#### 4.4 人力评估 改善；

##### 4.4.1 生产线 LAYOUT。

##### 4.4.2 操作员作业难易度 作业量及安全性考虑。

##### 4.4.3 成本考虑。

##### 4.4.4 标准产量考虑。

##### 4.4.5 以制程分析为依据的生产流程改善

##### 4.4.6 以订单需求量和标准时间为标准考虑

##### 4.4.7 产能(最大标准产量)考虑

##### 4.4.8 人力改善成本评估

#### 4.5 成本评估 改善；

4.5.1 成本评估，成本改善，直接人力工时的减少，产能的直接提升。

#### 4.6 物流规划；

##### 4.6.1 生产物料在生产过程中的移动路线。

##### 4.6.2 生产平面 LAYOUT 物料区与生产线位置摆放。

#### 4.7 质量改善；

##### 4.7.1 制程改善。

##### 4.7.2 物料质量改善。

##### 4.7.3 工法改善

## IE 工程师工作指引

文件编号	版本/修订	发出部门	生效日期	页 码	总页数
	R01/00	生产工程部	2010 年 X 月 X 日	第 3 页	共 7 页

4.7.4 设备改善,对现有设备使用效率最大化和安全性通过设备组的协助进行试验。

4.7.5 工治具改善,上线巡线的过程中,对工装夹具的防呆,易用,安全,高效进行衡量,根据观测结果判定治具是否需要改善,是否需要新增治具。

4.7.6 作业意识提高

4.7.7 作业技能提高

4.7.8 防呆导入

4.8 机种数据的建立;

4.8.1 资料归档。

4.8.2 工时数据的建立。

4.8.3 资料的发行及其维护。

4.9 生产效率的提升;

4.9.1 消除瓶颈,平衡生产线。

4.9.2 提出设计工治具,保证生产速度和质量。

4.9.3 消除多余和重复之动作(简化,合并,删除,重组)。

4.9.4 现状的产能分析,核算,目标制定。

4.10 日常作业;

4.10.1 SOP 的书写与修正。SOP 的文件编号可以通过研发部文员提供的最新产品编号获取。文件更改需要填写文件更改履历表。

4.10.2 每天巡线对员工作业的动作是否与 SOP 一致确认。

4.10.3 对以往生产机种产能核对。

4.10.4 协助生产线解决问题

4.10.5 改善点推行和跟进

4.10.6 测量每一机种时间,并制定出详细的动作时间表格

4.10.7 测量每一机种设备最大产能,并制定出表格

**IE 工程师工作指引**

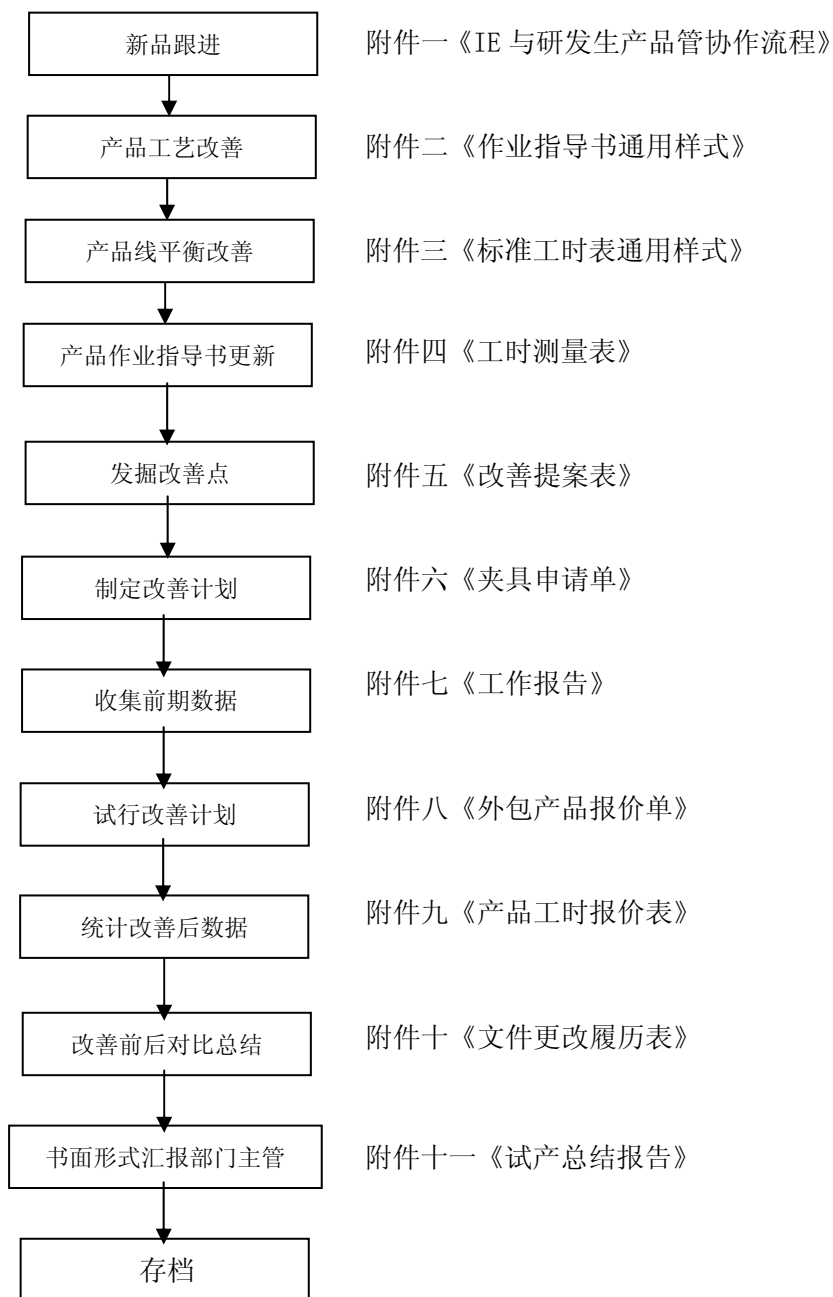
文件编号	版本/修订	发出部门	生效日期	页 码	总页数
	R01/00	生产工程部	2010 年 X 月 X 日	第 4 页	共 7 页

- 4. 10. 8 返工作业流程指导书编制
- 4. 10. 9 当日工作进度，工作报告
- 4. 10. 10 当日巡线记录填写
- 4. 10. 11 指导新员工作业
- 4. 10. 12 监督分析生产达成率，改善低达成率，平衡高达成率
- 4. 10. 13 协助精益生产推进，分析机种产能工时设备

## IE 工程师工作指引

文件编号	版本/修订	发出部门	生效日期	页 码	总页数
	R01/00	生产工程部	2010 年 X 月 X 日	第 5 页	共 7 页

## 5.0 作业流程:

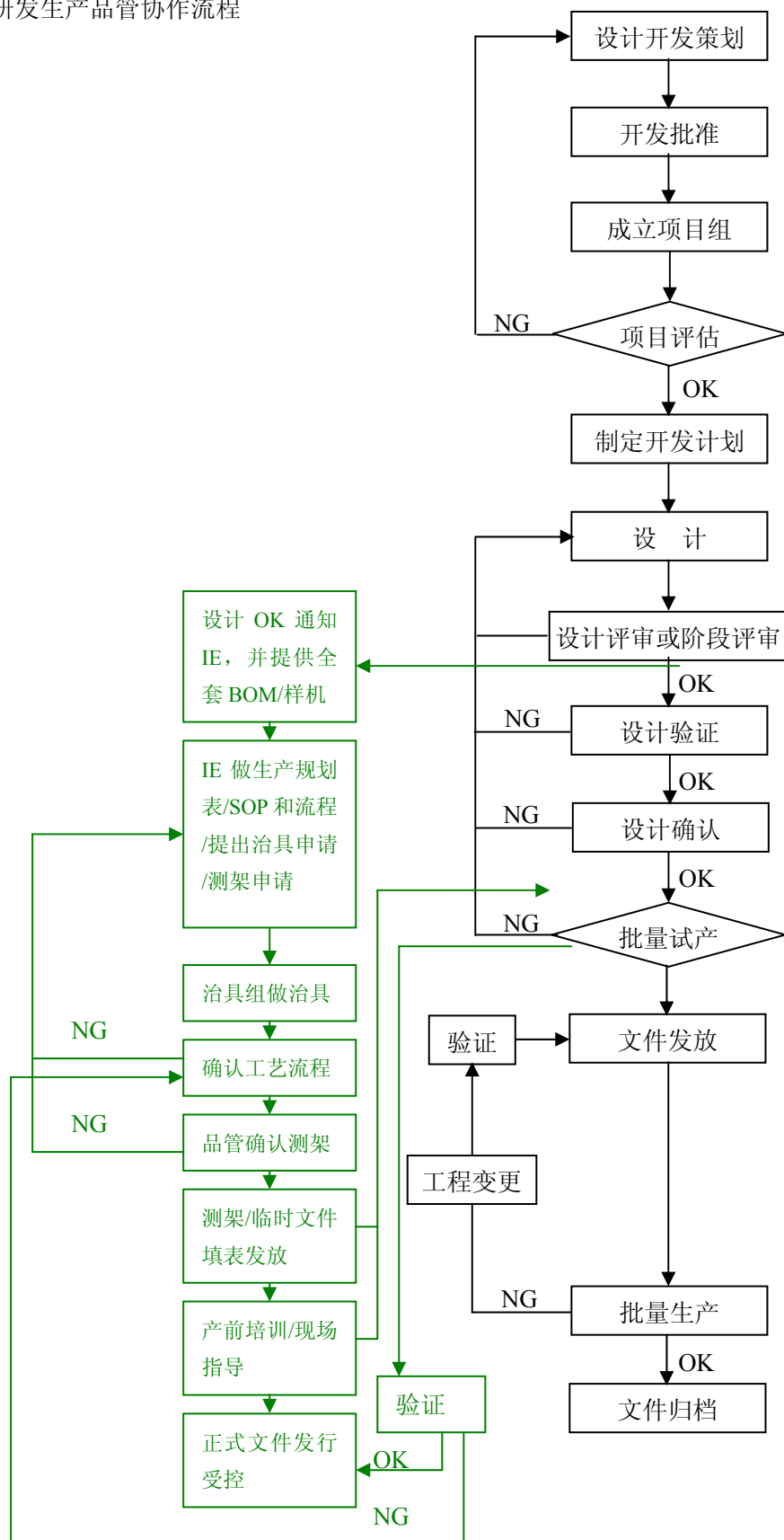


编制:		审核:		审批:	
-----	--	-----	--	-----	--

## IE 工程师工作指引

文件编号	版本/修订	发出部门	生效日期	页 码	总页数
	R01/00	生产工程部	2010 年 X 月 X 日	第 6 页	共 7 页

附件 1：IE 与研发生产品管协作流程



## IE 工程师工作指引

文件编号	版本/修订	发出部门	生效日期	页 码	总页数
	R01/00	生产工程部	2010 年 X 月 X 日	第 7 页	共 7 页

附件二	附件八	附件五	附件四	附件三
 SOP最新格式.xls	 产品成本预估复核表.xls	 改善提案表.doc	 工时测量表.xls	 工时流程表.xls
附件七	附件十	附件九	附件六	附件十一
 工作报告.xls	 文件更改履历表.xls	 新产品工时报价.xls	 治具制作维修申请单.xls	 试产报告.xls

编制： 刘雄伟

审核：

核准：