

# 无锡威卡威汽车零部件有限公司

## 程序文件

### 环保设备管理程序

编 号： WI-02-EHS-ALL-01-A/1

版 次： A/1

编 制： \_\_\_\_\_

审 核： 

批 准： \_\_\_\_\_

受控章： 

发布日期： 2022.02.07

生效日期： 2022.02.07



---

# 目 录

1.0 目的 .....	4
2.0 范围 .....	4
3.0 定义 .....	4
4.0 职责和权限 .....	4
5.0 流程 .....	5
6.0 程序说明 .....	5
7.0 记录 .....	6
8.0 参考文件.....	6

## 1.0 目的

本文件基于环保管控的要求，为保证环保设施正常运行，杜绝环境污染事故发生，在识别了相关风险后，特制定本程序，以确保公司环保设备管理过程的有效运作。做好环保设备的管理、使用、保养、维修工作，使设备处于良好的性能状态。通过对设备的有效管理，使其满足环保的相关要求。

## 2.0 范围

本程序适用于无锡威卡威汽车零部件有限公司（以下称“本公司”）所有环保及辅助设备的管理活动。对设备进行更新(新增)、采购、安装、验证、移交以及日常使用、维护、保养、修理、报废等的管理。

## 3.0 定义

名词	定义
预防性维护	为消除设备失效和生产计划中断的原因而策划的措施，作为制造过程设计的一项输出。基于时间的周期性检查和检修，是事先策划的维护活动。
预测性维护	通过对设备状况实施周期性或持续监视来评价在役设备状况的一种方法或一套技术，以便预测应当进行维护的具体时间。基于状态判断是否该维护。
周期性检修	用于防止发生重大意外故障的维护方法，此方法根据故障或中断历史，主动停止使用某一设备或设备子系统，然后对其进行拆卸、修理、更换零件、重新装配并恢复使用。如年度大修。
生产设备	生产过程中为生产、加工、制造产品而使用的各种机器、设施和装置。
辅助设备	为各个生产过程提供水、电、气等辅助生产必须资源的设备、装置。如发电机、空气压缩机、冷水塔，配电系统等。
特种设备	锅炉、行车，分类为T类
顾客资产	客户购买的设备，分类为G类
关键设备	指关键瓶颈工序所用的设备，价值昂贵的设备，顾客指定要求及有特殊功能或出故障后严重影响生产计划完成的设备，分类为X类
重点设备	指该设备损坏或在自身和备用设备均失去作用的情况下，会直接导致装置的操作性、安全性、可靠性、经济性降低或导致环境污染的设备；本身价值较高且故障维修周期或备件采购(或制造)周期较长的设备。分类为Y类。
一般设备	指为减少不必要的过剩修理，考虑到维修的经济性，可实施事后维修的设备。分类为Z类
设备事故	指生产设备因非正常损坏造成停产或效能降低，停机时间超过24小时或修理费用在2000元以上的事件

## 4.0 职责和权限

部门	职责
设备部	外围环保设备的更新(新增)、采购，安装、验证、移交，维护保养、修理、报废的管理（线体内部的由线体归属部门负责）。
生产部	负责设备的日常岗位点检，日常维护，使用问题及数据反馈。
采购部	根据设备申请部门需求确定供应商，签订采购合同，跟踪付款等
设备部	辅助设备的运行维护等（保障水、电、气的正常供应）

5.0 流程

图1 流程图

流程	责任单位	说明	表单
<pre> graph TD     A[设备开机检查] --&gt; B[设备运行巡]     B --&gt; C[设备保养]     C --&gt; D[设备维修]     D --&gt; E[设备停机]                     </pre>	生产部	生产设备启动生产前必须先全面巡查环保设施电器、电路、传动部位是否正常，并在生产设备启动前15分钟（RTO需提前2小时）启动环保设施，待环保设施正常运转后方可启动生产设备。	设备运行记录（启动运行时间） 环保设备管控职责表
	生产部	环保设施运行后按时巡查：风机运转声音是否正常，风机电机是否正常，是否发热，风量是否达到规定要求。	点检表
	设备部	环保设施必须按规定时间进行保养维护，并做好记录。	设备安全操作规程 设备定期维护计划 设备定期维护记录
	生产部/设备部	①. 若发现环保设施异常，首先停止运转生产设备并及时上报本工序和公司领导进行维修，环保设施不得带病工作。 ②. 生产班组交接班时首先进行环保设施交接，交接班记录必须如实记录环保设施运行状态。	设备点检表 关键设备易损件备件清单
	生产部	①. 生产设施停止运转后30分钟方可停止环保设施运行，待巡查一切正常后，方可关闭总电源，并做好记录 ②. 喷漆车间RTO设备在生产结束90分钟后方可停	设备运行记录（停止运行时间）
	设备部	不定期现场查看环保设备执行情况	隐患排查表

6.0 程序说明

6.1 设备供应商选择

6.1.1 设备购买

- a) 首先考虑该供应商供应设备是否能满足实际需求能力、精度等技术指标。
- b) 其次考虑供应商综合能力，如供货周期、售后服务能力等
- c) 同等情况下，选择价格最优。

6.1.2 设备维护

设备维护供应商原则上选择原厂供应商，其次考虑其他有资质的、服务能力强的供应商。

## 6.2 环保设备的使用

6.2.1 设备操作者应熟悉生产设备的结构、性能和操作使用方法，做到会使用、检查、日常保养，及排除一般性故障。

6.2.2 设备部负责对生产部负责班组长进行培训、考核，使其了解和掌握所使用设备的性能、结构、安全操作规程及维护保养知识。交接后由生产部班组长自行培训设备直接责任人

6.2.3 设备部负责编写《设备安全操作规程》、《设备点检基准书》和《设备点检表》，提供设备使用部门对设备进行设备日常使用、维护。

6.2.4 生产部负责确定每台设备的运行管理责任人，设备部负责确定每台设备的维护管理责任人，组织、检查维修人员对设备进行日常巡检、维护保养及修理工作。

6.2.5 环保设备必须认真做好“四定”：定操作人、定维修人、定规程制度、定备件；环保设备的操作工人，必须熟知设备的使用要求及设备维护保养要求，须经过严格培训和考核，才能上岗位操作。

## 6.3 环保设备维护保养

### 6.3.1 环保设备维护保养种类

维护种类	维护内容	负责部门
预防性维护	每天开班生产前对在使用的设备进行日点检，并完善运行记录	生产部
	对设备按设备三级保养制度进行定期的预防性维护；	设备部
	为每台设备建立维护记录表，用来记录每台设备的维修情况。	设备部
预测性维护	对设备的工作状态包括异响、跑冒滴漏以及产品状态的变化进行监测，及时发现异常情况；	生产部/设备部
周期性检修	要求设备厂家定期对设备进行拆卸、检查。	设备部 (设备厂家)

### 6.3.2 环保设备维护保养内容定义

日点检	设备操作者、设备维修人员按《设备点检基准书》的内容，对设备点检项逐项检查，所有点检结果均需填写在《设备点检表》中。车间生产班组长负责设备操作者点检的实际状态，设备部负责跟踪所有设备的点检情况。
设备保养制度	a、由设备部根据设备的实际运行情况制定《设备维护保养计划》，经生产部确认后实施和管理。 b、设备保养以设备部人员为主，生产部根据设备部要求辅助参加。要求对设备进行部分解体 and 修理，更换或修复磨损件，清洗、换油、检查电器部分，使设备达到完好标准。
设备润滑	设备部责任人对所负责区域内设备运行及润滑状况，做好润滑油箱、油线等润滑工作。起到防锈、减振和密封等作用，提高机器的使用性能和寿命并减少能源消耗。最终将结果填写在《设备润滑记录表》上，对巡检过程中发现的问题及时跟踪、解决。

## 6.4 环保设备的维修

### 6.4.1 环保设备维修分类

维修分类	维护内容	负责部门
自主维修	设备的非正常故障修理，由设备使用部门班组长通知维修钳工。维修钳工在接到分配的维修工单后迅速进行修理，在2个小时内不能完成修理任务的，上报设备部门工程师。	生产部/设备部
委外维修	对于需要外协维修的设备故障，由设备部负责联系外协修理单位，订立维修合同，合同内容包括：维修时间要求，维修精度要求，维修形式，维修价格后实施。	设备部 (外协厂家)
大修	设备的大修由设备部根据设备点检和维修记录编制《设备维护保养计划》，经生产确认后列入年度维护保养计划进行实施和管理。大修后需重新测定机器能力指数的设备，由相关部门配合记录和保存测试数据，大修合格后由设备部填写维修记录并备案。	设备部 (设备厂家)

6.4.2 设备部对每台生产设备建立《设备保养卡》，将每次故障情况，修理情况，更换备件情况等详细记录备案，作为编制预防性维护保养计划的依据。

## 6.5 环保设备的报废

a 符合下列情况之一者，准予办理设备报废手续：

- 已超过规定使用年限的老旧设备，其主要结构和零部件已严重磨损，设备效能达不到工艺最低要求，无法修复或无修复改造价值的；
- 因意外灾害或重大事故受到严重损坏的设备，无法修复或无修复改造价值的；
- 严重影响环保安全，继续使用将会污染环境，引发人身安全事故与危害健康，无修复改造价值的；
- 因产品改型、工艺变更而淘汰的专用设备，不宜修复利用的；
- 因技术改造和更新替换出的旧设备不能再利用的。

b 根据上述a条款的规定，由设备使用部门填写《设备报废申请单》递交设备部。由设备部组织技术部、财务部、使用部门进行鉴定，确认报废决定后经总经办领导批准后实施。

c 由生产部做好报废设备的标识工作并办理设备报废的手续。

d 由财务部和生产部核销报废设备的账目及资产卡片。

# 环保废气设施管控

序号	设备名称	设备运行管理			设备维保管理			确认签字	
		责任部门	运行时间记录	点检	责任部门	维护保养记录	巡检	生产部	设备部
1	1#房顶油净化器及风机	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	周明	
2	2#房顶油净化器及风机	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
3	4#房顶油净化器及风机	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
4	2#机加环保废气设施1-18台净化器	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
5	5#组装环保废气设施	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
6	6#注塑环保废气设施	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
7	9#氧化环保废气设施	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
8	10#注塑环保废气设施	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
9	10#电泳环保废气设施	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
10	10#RTO环保废气设施	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
11	11#危废库环保废气设施	设备部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
12	9#退膜线环保废气设施	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
13	8#氧化一线废气2台	生产部	设备运行记录	按点检表执行	生产部+设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
14	8#氧化二线废气2台	生产部	设备运行记录	按点检表执行	生产部+设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
15	9#氧化三线废气2台	生产部	设备运行记录	按点检表执行	生产部+设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
16	7#1号除尘塔	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
17	7#2号除尘塔	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
18	7#3号除尘塔	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
19	7#4号除尘塔	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
20	7#5号除尘塔	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
21	1#6号除尘塔	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
22	1#7号除尘塔	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	
23	1#8号除尘塔	生产部	设备运行记录	按点检表执行	设备部	维护保养记录	按巡检表执行	刘永	

备注:

1. 管理过程所需表格由责任部门根据自身情况修订后由设备部统一受控管理, 不得随意更改
2. 文件记录需在所属车间保留存档
2. 管理责任人变化需要及时报备
3. 形式不拘限于纸质记录, 有其他智能手段记录的也可替代并在设备部备案

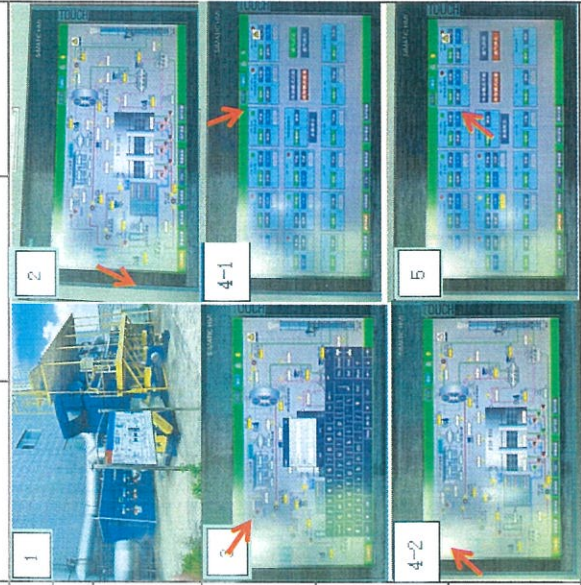
通用车间	挤出/机加车间	通用设备	时效炉	更改时间	更改内容	责任人
作业名称	设备开关机作业	图例	安全	2021.09.15	初始版本	樊文丰
图标	步骤	步骤操作及关键点	质量检查	2022.03.30	版本优化, 增加时间	樊文丰
	A: 作业开始		关键工序			
	1. 检查	检查现场, 确保无人员操作设备或检修设备, 设备所有检修门关闭, 设备处于可启动状态, (图1)	标准在制			
	2. 主电柜	手动对配电柜进行 (按钮操作), 图2 <b>注意:</b> 线体开线前 $\geq 15\text{min}$ 开机, 线体停线 $\geq 30\text{min}$ 后可关机				
	3. 开机	打开控制台风机绿色电源按钮 (图3) 开启风机, 使风机的绿色指示灯常亮时, 证明风机是开启工作状态				
	4. 关机	打开控制台风机红色电源按钮 (图4) 关闭风机, 使风机的红色指示灯不亮时, 证明风机是停止工作状态				
<b>安全生产事项</b>						
1	人员在拆卸净化器及清洗风箱时应佩戴相应防护措施, 不佩戴安全防护措施不得操作。					
2	废气设施周边不允许放入纸质等易燃物品以防发生粉尘爆炸, 周边不许有明火。					
3	废气设施工作时禁止维修维护、清洗等作业。					
4	进入净化器风箱作业时应该两人或两人以上陪同。					
钳工要求	作业过程中, 监督操作员的操作, 确保人员设备安全					

审核: 日期: 2022. 4. 4

批准: 日期: 2022. 6. 4

编制: 日期: 2022. 3. 31

适用车间	通用设备	喷漆线				更改时间	更改内容	责任人
喷漆车间	设备	安全	质量 检查	关键 工序	标准 在制	2021.09.15	初始版本	樊文丰
作业名称	设备开关机作业	图例				2022.03.30	版本优化, 增加时间	樊文丰
图标	步骤	步骤操作及关键点				时间 (秒)		
	A: 作业开始							
	1. 检查	检查现场, 确保无人员操作设备或检修设备, 设备所有检修门关闭, 设备处于可启动状态, (图1)						
	2. 操作屏	点击画面下方的 (操作画面), 图2 <b>注意:</b> 线体开机前 $\geq 120\text{min}$ 开机, 停线 $\geq 90\text{min}$ 后可关机 (视在线数据情况延长)						
	3. 开机	输入用户名 (admin), 输入密码 (5858), 点击 (确认) 图3; 点击 (废气启动), 图4-1, 等待10分钟, 设备无报警, 并且主画面燃烧器有火焰燃烧标识, 图4-2, 表示设备启动完成						
	4. 关机	输入用户名 (admin), 输入密码 (5858), 点击 (确认) 图3; 点击 (废气停止), 图5, 并且主画面燃烧器无火焰燃烧标识, 图4-2, 表示设备停止运行						
<b>安全生产事项</b>								
1	人员清理清洗阻火器及风箱时应该佩戴相应防护措施, 不佩戴安全防护措施不得入风箱管道清理清洗。							
2	RTO周边不允许放入纸质等易燃物品以防发生粉尘爆炸, 周边不许有明火。							
3	RTO工作时禁止维修维护更换滤网和清洗作业。							
4	进入风箱风管内清理时应该两人或两人以上陪同。							
钳工要求	作业过程中, 监督操作员的操作, 确保人员设备安全							



编制: 日期: 2022.3.31  
 审核: 日期: 2022.4.4  
 批准: 日期: 2022.4.4

通用车间	电泳车间	通用设备	电泳线	更改时间	更改内容	责任人
作业名称	设备开关机作业	图例	安全  质量检查  关键工序  标准在制	2021.09.15	初始版本	樊文丰
图标	步骤	步骤操作及关键点	时间(秒)	2022.03.30	版本优化, 增加时间	樊文丰
	A: 作业开始					
	1. 检查	检查现场, 确保无人员操作设备或检修设备, 设备所有检修门关闭, 设备处于可启动状态, (图1)				
	2. 操作屏	点击画面下方的(操作画面), 图2 注意: 线体开线前 $\geq 15\text{min}$ 开机, 线体停线 $\geq 30\text{min}$ 后可关机				
	3. 开机	打开控制台风机绿色电源按钮(图3) 开启风机, 使风机的绿色框出现(风机停止时), 证明风机是开启工作状态 打开控制台水泵古粉红色电源按钮(图3) 开启水泵, 使水泵的古粉红色框出现(水泵停止)时, 证明水泵是开启工作状态				
	4. 关机	打开控制台风机绿色电源按钮(图4) 停止风机, 使风机的绿色框出现(风机开启时), 证明风机是停止工作状态 打开控制台水泵古粉红色电源按钮(图4) 停止水泵, 使水泵的古粉红色框出现(开启水泵)时, 证明水泵是停止工作状态				
安全生产事项						
1	人员清洗喷淋塔和更换活性炭及风箱时应该佩戴相应防护措施, 不佩戴安全防护措施不得入活性炭箱和喷淋塔清理清洗。					
2	废气设施周边不允许放入纸质等易燃物品以防发生粉尘爆炸, 周边不许有明火。					
3	废气设施工作时禁止维修维护更换滤网、活性炭及清洗等作业。					
4	进入活性炭风箱和喷淋塔内清理清洗时应该两人或两人以上陪同。					
钳工要求	作业过程中, 监督操作员的的操作, 确保人员设备安全					

编制: 日期: 2022.3.31

审核: 许一峰 日期: 2022.4.9

批准: 日期: 2022.4.4

通用车间		危废车间		通用设备		危废库		更改时间	更改内容	责任人
作业名称		设备开关机作业		图例		关键工序		2021.09.15	初始版本	樊文丰
图标		步骤		步骤操作及关键点		标准在制		2022.03.30	版本优化, 增加时间	樊文丰
A: 作业开始		1. 检查		检查现场, 确保无人员操作设备或检修设备, 设备所有检修门关闭, 设备处于可启动状态, (图1)		时间 (秒)				
2. 主电柜		手动拉开主配电柜的门进行 (操作按钮), 图2		注意: 线体开线前 ≥ 15min 开机, 线体停线 ≥ 30min 后可关机						
3. 开机		打开控制台风机绿色电源按钮 (图3) 开启风机, 使风机的绿色指示灯常亮时, 证明风机是开启工作状态		打开控制台水泵绿色电源按钮 (图3) 开启水泵, 使水泵的绿色指示灯常亮时, 证明水泵是开启工作状态						
4. 关机		打开控制台风机红色电源按钮 (图4) 关闭风机, 使风机的红色指示灯常亮时, 证明风机是停止工作状态		打开控制台水泵红色电源按钮 (图4) 关闭水泵, 使水泵的红色指示灯常亮时, 证明水泵是停止工作状态						
<b>安全生产事项</b>										
1	人员清洗喷淋塔和更换活性炭及风箱时应该佩戴相应防护措施, 不佩戴安全防护措施不得入活性炭箱和喷淋塔清洗。									
2	废气设施周边不允许放入纸质等易燃物品以防发生粉尘爆炸, 周边不许有明火。									
3	废气设施工作时禁止维修维护更换滤网、活性炭及清洗等作业。									
4	进入活性炭风箱和喷淋塔内清理清洗时应该两人或两人以上陪同。									
钳工要求	作业过程中, 监督操作员的操作, 确保人员设备安全									

编制: 日期: 2022.3.31

审核: 日期: 2022.4.4

批准: 日期: 2022.4.4

适用车间	机加车间				适用设备	加工中心				更改时间	更改内容	责任人	
作业名称	设备开关机作业				图例	安全	质量检查	关键工序	标准在制	2021.09.15	初始版本	樊文丰	
图标	步骤				步骤操作及关键点								
	A: 作业开始				时间 (秒)								
	1. 检查	检查现场, 确保无人员操作设备或检修设备, 设备所有检修门关闭, 设备处于可启动状态, (图1)											
	2. 主电柜	手动对配电柜进行 (按钮操作), 图2 <b>注意:</b> <b>线体开线前 ≥ 15min 开机, 线体停线 ≥ 30min 后可关机</b>											
	3. 开机	打开控制台风机绿色电源按钮 (图3-1) 开启风机, 使风机的绿色指示灯常亮时, 证明风机是开启工作状态 打开工位控制台风机绿色电源按钮 (图4-1) 开启净化器, 使净化器的红色指示灯常亮时, 证明净化器是开启工作状态				 							
	4. 关机	打开控制台风机红色电源按钮 (图3-2) 关闭风机, 使风机的红色指示灯不亮时, 证明风机是停止工作状态 打开工位控制台风机红色电源按钮 (图4-2) 关闭净化器, 使净化器的红色指示灯不亮时, 证明净化器是停止工作状态				 							
<b>安全生产事项</b>													
1	人员在拆卸净化器及清洗风箱时应该佩戴相应防护措施, 不佩戴安全防护措施不得操作。												
2	废气设施周边不允许放入纸质等易燃物品以防发生粉尘爆炸, 周边不许有明火。												
3	废气设施工作时禁止维修维护更换滤网、清洗等作业。												
4	进入净化器风箱作业时应该两人或两人以上陪同。												
钳工要求	作业过程中, 监督操作员的操作, 确保人员设备安全												

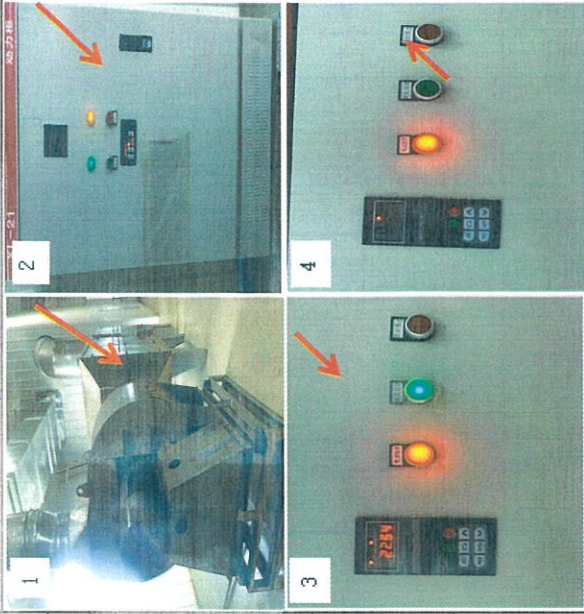
审核: 许一峰  
日期: 2022.4.4

编制: 樊文丰  
日期: 2022.3.31

批准: 樊文丰  
日期: 2022.6.4



适用车间	注塑车间	通用设备	注塑线			更改时间	更改内容	责任人
作业名称	设备开关机作业	图例	安全	质量检查	关键工序	2021.09.15	初始版本	樊文丰
图标	步骤	步骤操作及关键点	时间(秒)			2022.03.30	版本优化, 增加时间	樊文丰
	A: 作业开始							
	1. 检查	检查现场, 确保无人员操作设备或检修设备, 设备所有检修门关闭, 设备处于可启动状态, (图1)						
	2. 主电柜	手动对配电柜进行(按钮操作), 图2 <b>注意:</b> 线体开机前 $\geq 15\text{min}$ 开机, 线体停线 $\geq 30\text{min}$ 后可关机						
	3. 开机	打开控制台风机绿色电源按钮(图3)开启风机, 使风机的红色指示灯常亮时, 证明风机是开启工作状态						
	4. 关机	打开控制台风机红色电源按钮(图4)关闭风机, 使风机的红色指示灯不亮时, 证明风机是停止工作状态						
<b>安全生产事项</b>								
1	人员更换活性炭及风箱时应佩戴相应防护措施, 不佩戴安全防护措施不得入活性炭风箱。							
2	废气设施周边不允许放入纸质等易燃物品以防发生粉尘爆炸, 周边不许有明火。							
3	废气设施工作时禁止维修维护更换滤网、活性炭等作业。							
4	进入活性炭风箱作业时应该两人或两人以上陪同。							
钳工要求	作业过程中, 监督操作员的操作, 确保人员设备安全							

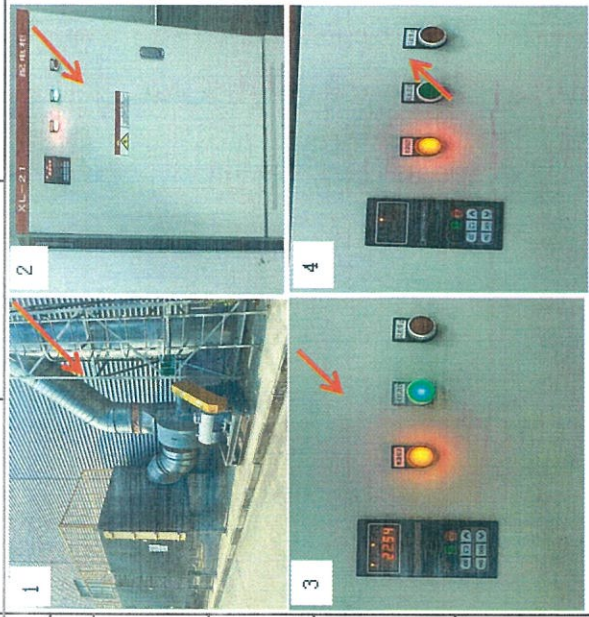


审核: 许一林  
日期: 2022.4.4

批准: 樊文丰  
日期: 2022.4.4

编制: 樊文丰  
日期: 2022.3.31

通用车间	注塑车间	适用设备	注塑线				更改时间	更改内容	责任人
							2021.09.15	初始版本	樊文丰
							2022.03.30	版本优化, 增加时间	樊文丰
作业名称	设备开关机作业	图例							
图标	步骤	步骤操作及关键点							
	A: 作业开始								
	1. 检查	检查现场, 确保无人员操作设备或检修设备, 设备所有检修门关闭, 设备处于可启动状态, (图1)							
	2. 主电柜	手动对配电柜进行 (按钮操作), 图2 <b>注意:</b> 线体开线前 $\geq 15\text{min}$ 开机, 线体停线 $\geq 30\text{min}$ 后可关机							
	3. 开机	打开控制台风机绿色电源按钮 (图3) 开启风机, 使风机的红色指示灯常亮时, 证明风机是开启工作状态							
	4. 关机	打开控制台风机红色电源按钮 (图4) 关闭风机, 使风机的红色指示灯不亮时, 证明风机是停止工作状态							
<b>安全生产事项</b>									
1	人员更换活性炭及风箱时应佩戴相应防护措施, 不佩戴安全防护措施不得入活性炭风箱。								
2	废气设施周边不允许放入纸质等易燃物品以防发生粉尘爆炸, 周边不许有明火。								
3	废气设施工作时禁止维修维护更换滤网、活性炭等作业。								
4	进入活性炭风箱作业时应该两人或两人以上陪同。								
钳工要求	作业过程中, 监督操作员的操作, 确保人员设备安全								

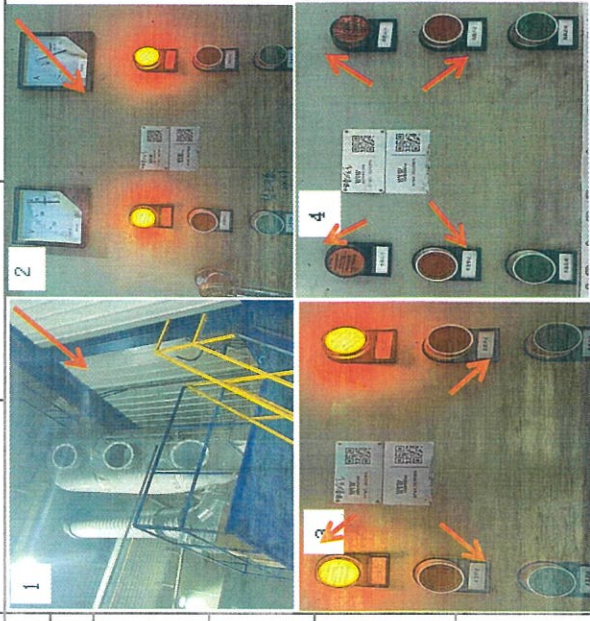


编制:	批准:
日期: 2022.3.31	日期: 2022.4.4
审核: 39-44	日期: 2022.4.4

# 过滤器+二级活性炭+喷淋塔设备作业指导书

WI-02-SB-9#-0001-A/0

适用车间	氧化车间	通用设备	氧化线	标准 在制	责任人
作业名称	设备开关机作业	图例	关键 工序	初始版本	樊文丰
图标	步骤	步骤操作及关键点	质量 检查	安全	樊文丰
	A:作业开始				
	1. 检查	检查现场，确保无人员操作设备或检修设备，设备所有检修门关闭，设备处于可启动状态，（图1）			
	2. 主电柜	手动对配电柜进行（按钮操作），图2 注意： 线体开线前≥15min开机，线体停线≥30min后可关机			
	3. 开机	打开控制台风机绿色电源按钮（图3）开启风机，使风机的红色指示灯常亮时，证明风机是开启工作状态 打开控制台水泵绿色电源按钮（图3）开启水泵，使水泵的红色指示灯常亮时，证明水泵是开启工作状态			
	4. 关机	打开控制台风机红色电源按钮（图4）关闭风机，使风机的红色指示灯不亮时，证明风机是停止工作状态 打开控制台水泵红色电源按钮（图4）关闭水泵，使水泵的红色指示灯不亮时，证明水泵是停止工作状态			



## 安全生产事项

1	人员清洗喷淋塔和更换活性炭及风箱时应佩戴相应防护措施，不佩戴安全防护措施不得入活性炭箱和喷淋塔清洗。
2	废气设施周边不允许放入纸质等易燃物品以防发生粉尘爆炸，周边不许有明火。
3	废气设施工作时禁止维修维护更换滤网、活性炭及清洗等作业。
4	进入活性炭风箱和喷淋塔内清理清洗时应该两人或两人以上陪同。
钳工要求	作业过程中，监督操作员的操作，确保人员设备安全

编制: 日期: 2022.3.31

审核: 许一峰 日期: 2022.4.4

批准: 日期: 2022.4.4