



161012050618

建设项目竣工环境保护 验收监测表

(2017)苏测(验)字第(0208)号

项目名称: 新建肥料机械设备、环保机械设备项目

委托单位: 常州市苏风机械有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2017年3月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：李游

报告编写：李游

一 审：张海伟

二 审：张键

签 发：杨晶

现场监测负责人：李游

参加人员：周洪晶、毛品梅、李慧君、王慧茹等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	新建肥料机械设备、环保机械设备项目				
建设单位名称	常州市苏风机械有限公司				
建设项目主管部门	常州市金坛区环境保护局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划√)				
主要产品名称	肥料机械设备生产线		环保机械设备生产线		
设计生产能力	8套/年		5套/年		
实际生产能力	8套/年		5套/年		
环评时间	2015年6月		开工日期	/	
投入生产时间	已生产		现场监测时间	2017.2.20-21 2017.3.18-19	
环评报告表审批部门	常州市金坛区环境保护局		环评表编制单位	江苏科易达环保科技有限公司	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	31万元	比例	1.55%
实际总投资	2000万元	实际环保投资	31万元	比例	1.55%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第253号令);</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第13号令,2001年12月);</p> <p>3、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉通知》(江苏省环境保护局,苏环控[2000]48号);</p> <p>4、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局,苏环管[97]122号);</p> <p>5、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》(江苏省政府[1993]第38号令);</p> <p>6、《新建肥料机械设备、环保机械设备项目环境影响报告表》(江苏科易达环保科技有限公司,2015年6月);</p> <p>7、《新建肥料机械设备、环保机械设备项目环境影响报告表的批复》(常州市金坛区环境保护局,坛环开审[2015]68号,2015年7月20日);</p> <p>8、《新建肥料机械设备、环保机械设备项目环境保护竣工验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司,2017年2月14日)。</p>				

续表一

验收监测 标准标号、 级别	1.污水:					
	该厂区实行“雨污分流”制，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；废水主要为生活污水，经厂内化粪池预处理后，通过园区污水管网，进入金坛第二污水处理厂集中处理；刀具降温润滑冷却水循环使用，不外排。具体排放标准见下表:					
	污染物		接管浓度标准限值 (mg/L)		标准来源	
	pH 值 (无量纲)		6~9		《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 中三级标准	
	化学需氧量		500			
	悬浮物		400			
	氨氮		45		《污水排入城市下水道水质标准》 (CJ343-2010) 表 1 中 B 等级标准	
	总磷		8			
	总氮		70			
	2.废气					
该项目开料过程中产生的切割烟尘和焊接过程中产生的焊接烟尘，通过车间通风系统无组织排放。相关执行标准见下表。						
污染物		标准限值			标准来源	
		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	最高允许 排放速率 (kg/h)		无组织排放监 控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物		/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准
3.噪声						
该项目东、南、西、北厂界昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准。						
监测对象		类别	昼间	执行标准		
厂界噪声		3 类	65dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008 表 1 中 3 类标准		
4、总量						
污染源		污染物		环评批复总量 (t/a)		
废水		废水量 (m ³ /a)		240		
		化学需氧量		0.06		
		悬浮物		0.029		
		氨氮		0.006		
		总磷		0.002		
		总氮		0.009		

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

一、建设项目概况

常州市苏风机械有限公司为适应国内市场经济体制和产业发展政策的总体要求，依托中国经济持续稳定增长的良好环境，投资 2000 万元在常州市金坛区河山环路 19 号新建肥料机械设备、环保机械设备项目。该项目已于 2013 年 7 月 11 日获得了金坛经济开发区科技经贸局企业投资项目备案通知书（坛开科经备字 2013041 号），目前生产规模已达到年产肥料机械设备 8 套，环保机械设备 5 套，新建服务用房 3000 平方米，生产车间 4900 平方米，门卫 100 平方米。

常州市苏风机械有限公司于 2015 年 6 月委托江苏科易达环保科技有限公司编制完成了《新建肥料机械设备、环保机械设备项目》环境影响报告表，并于 2015 年 7 月 20 日获得常州市金坛区环境保护局的批复意见，坛环开审[2015]68 号。

本项目现有员工 15 人，目前采用一班制 8 小时生产，年工作 300 天。厂内不设食堂。

项目产品规模及环保工程见表 2-1、主要生产设备见表 2-2。

续表二

表 2-1 产品规模及环保工程一览表

类别		环评/批复内容	实际内容
建设项目		肥料机械设备生产线年产 8 套，环保机械设备生产线年产 5 套。	一致
环保工程	废水处理	该厂区实行“雨污分流”制，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；废水主要为生活污水，经厂内化粪池预处理后，通过园区污水管网，进入金坛第二污水处理厂集中处理；车床刀具降温润滑冷却水循环使用，不外排。	一致
	废气处理	该项目开料过程中产生的切割烟尘和焊接过程中产生的焊接烟尘，通过车间通风系统无组织排放。	一致
	噪声处理	噪声源主要源于车床、数控切割机床等机械设备，采用隔声门窗、距离衰减等措施降噪。	一致
	固废处理	边角料、废焊渣、金属碎屑统一外售；生活垃圾环卫清运。	一致

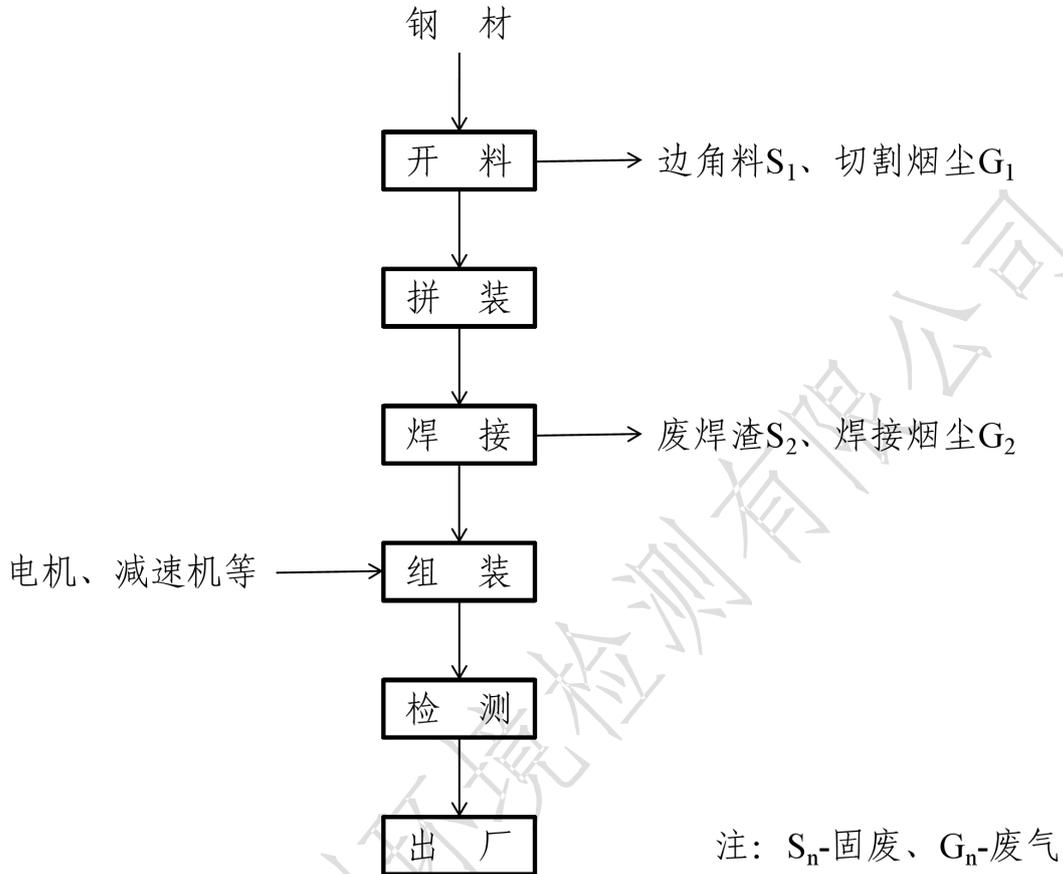
表 2-2 主要生产设备

类别	环评/批复内容	实际内容
生产设备	车床 4 台	一致
	卧式躺床 1 台	一致
	铣床 1 台	一致
	钻床 3 台	一致
	刨床 1 台	一致
	数控切割机床 1 台	一致
	液压摆式剪板机 2 台	一致
	动平衡机 2 台	一致
	大型卷板机 1 台	一致
	小型卷板机 1 台	一致
	焊割机械 1 台	一致

续表二

二、生产工艺流程及产污环节

1.环保机械设备生产线生产工艺流程图



说明：验收期间该生产工艺流程与环评及批复一致。

工艺简述：

开料：根据产品规格，使用切割装置（激光切割、液压剪板机）将钢材切割成特定规格。该工序会产生边角料 S₁、切割烟尘 G₁。

拼装：将特定规格钢材进行拼装。

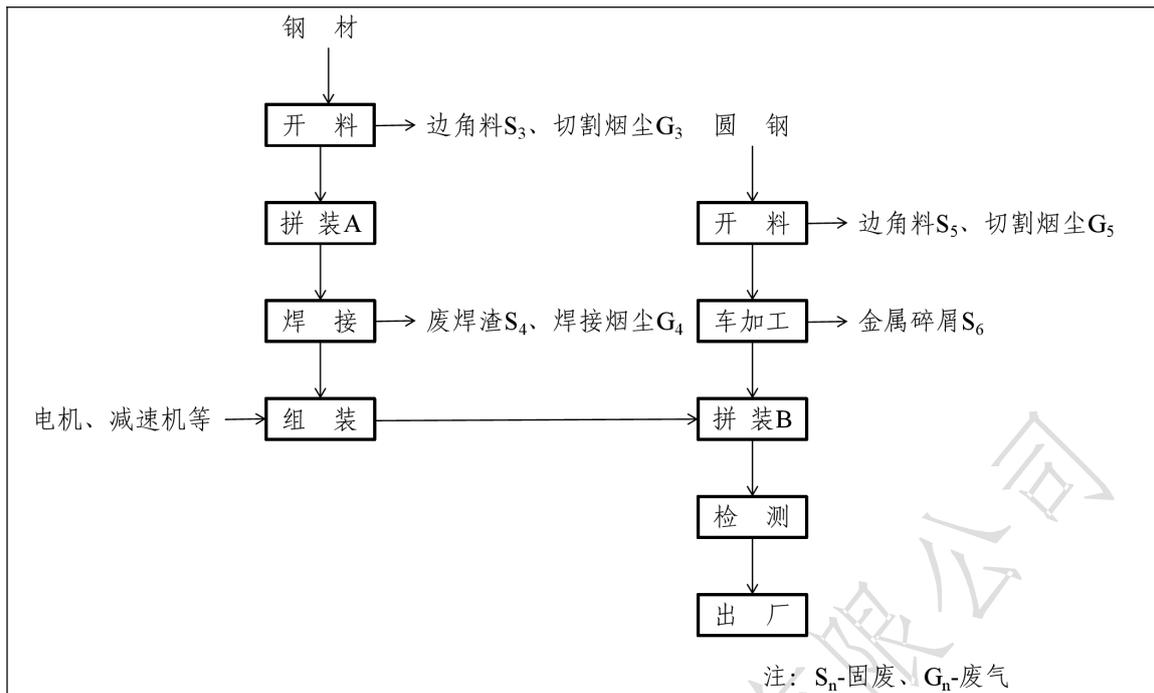
焊接：将拼装好的钢材、电机、减速机等采用二氧化碳气保焊进行焊接。此工序会产生废焊渣 S₂、焊接烟尘 G₂。

组装：焊接后的各部件与电机、减速机等进行组装成型。

检测：将成型产品进行通电试验。

出厂：成品外售。

2.肥料机械设备生产线生产工艺流程图



说明: 验收期间该生产工艺流程与环评及批复一致。

工艺简述:

钢材开料: 根据产品规格, 使用切割装置(激光切割、液压剪板机)将钢材切割成特定规格。该工序会产生边角料 S_3 、切割烟尘 G_3 。

拼装 A: 将特定规格钢材进行拼装。

焊接: 将拼装好的钢材、电机、减速机等采用二氧化碳气保焊进行焊接。此工序会产生废焊渣 S_4 、焊接烟尘 G_4 。

组装: 焊接后的各部件与电机、减速机等进行组装成型。

圆钢开料: 根据产品规格, 使用切割装置(激光切割)将圆钢切割成特定规格。此工序会产生边角料 S_5 、切割烟尘 G_5 。

车加工: 根据产品零部件设计要求, 使用车床、铣床、钻床、刨床将圆钢加工为特定形状。本项目不使用切削液, 使用水润滑冷却刀具, 湿法加工无粉尘产生。该工序会产生金属碎屑 S_6 。

拼装 B: 将组装工序成型部件与车加工工序成型部件进行拼装成型。

检测: 将成型产品进行通电试验。

出厂: 成品外售。

续表二

三、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

(1) 废水：该厂区实行“雨污分流”制，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；废水主要为生活污水，经厂内化粪池预处理后，通过园区污水管网，进入金坛第二污水处理厂集中处理；车床刀具降温润滑冷却水循环使用，不外排。

(2) 废气：本项目开料过程中产生的切割烟尘和焊接过程中产生的焊接烟尘，通过车间通风系统无组织排放。

(3) 噪声：噪声源主要源于车床、数控切割机床等机械设备，采用隔声门窗、距离衰减等措施降噪。

(4) 固体废物：边角料、废焊渣、金属碎屑统一外售；生活垃圾环卫清运。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废气	切割烟尘、焊接烟尘	颗粒物	/	无组织排放	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位，每天监测 3 次，连续监测 2 天
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮	化粪池	依托园区现有污水管网进入金坛第二污水处理厂处理	1 个排口，每天监测 3 次，连续监测 2 天
噪声	噪声源主要来自生产设备运行时产生		隔声门窗、距离衰减等措施降噪	间断排放	东、西、南、北厂界各设 1 个监测点，昼间监测 1 次，连续监测 2 天
固废	边角料、废焊渣、金属碎屑		统一外售	零排放	环境管理检查
	生活垃圾		环卫部门收集处理		

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T15432-1995）
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB/T6920 - 1986）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（GB11914-1989）
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB11893-1989）
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）

续表三

卫生防护距离图示：



说明：本项目卫生防护距离为车间边界外扩 50 米，图中圆圈即为卫生防护距离，根据现场勘察，此范围内无居民等环境保护敏感点。

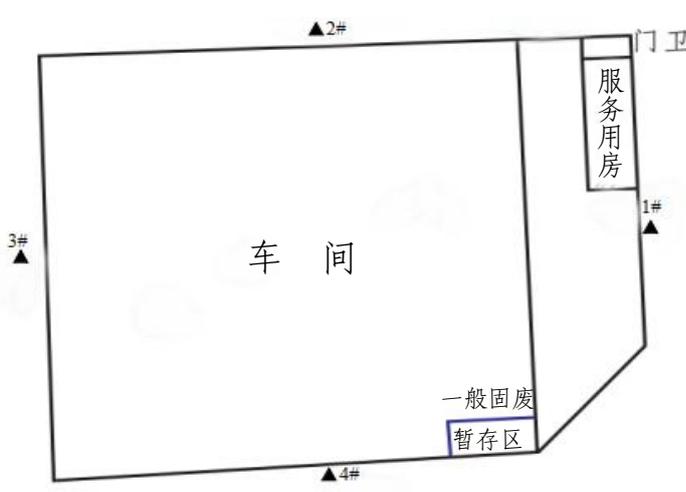
表四、废气监测结果

废气来源	监测时间	监测项目	监测点位	监测结果				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	2月20日	颗粒物	1#	0.118	0.135	0.152	0.152	/	/	1#、5#为参照点， 不做限值要求；
			2#	0.169	0.169	0.169	0.169	/		
			3#	0.169	0.169	0.186	0.186	1.0		
			4#	0.186	0.186	0.203	0.203	/		
	2月21日		5#	0.153	0.187	0.221	0.221	/	/	
			6#	0.119	0.170	0.187	0.187	/		
			7#	0.170	0.119	0.289	0.289	1.0	/	
			8#	0.221	0.136	0.204	0.221	/		
结论	监测期间，该项目厂界下风向无组织颗粒物周界外最大排放浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值标准。									

表五、废水监测结果

监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				执行标准 标准值 (mg/L)	参照标准 标准值 (mg/L)	备注	
		1	2	3	均值或范围				
监测点位	2月20日	化学需氧量	65.6	62.2	66.4	64.7	500	/	pH 值无量纲
		悬浮物	33	41	45	39.7	400	/	
		总磷	2.59	2.60	2.59	2.59	8	/	
	3月18日	pH 值	7.80	7.74	7.78	7.74~7.80	6~9	/	
		氨氮	6.04	5.71	5.78	5.84	45	/	
		总氮	10.7	10.3	10.7	10.6	70	/	
	2月21日	化学需氧量	70.6	68.9	82.3	73.9	500	/	
		悬浮物	49	43	50	47.3	400	/	
		总磷	2.65	2.86	2.55	2.69	8	/	
	3月19日	pH 值	7.81	7.69	7.72	7.69~7.81	6~9	/	
		氨氮	5.47	5.08	5.19	5.25	45	/	
		总氮	13.1	12.1	12.5	12.6	70	/	
结论	监测期间，污水排放口排放污水中化学需氧量、悬浮物的排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；污水中氨氮、总磷及总氮的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 级标准。								

表六、噪声及工况监测结果

噪声监测点位布设(示意图)监测结果	厂界环境噪声监测点位示意图: 							
	注: ▲厂界环境噪声监测点, 共 4 个; 厂界环境噪声监测结果表 单位: dB(A)							
	监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	2月20日	1#(东厂界)	52.5	/	65	/	0	/
		2#(北厂界)	53.7				0	
		3#(西厂界)	53.2				0	
		4#(南厂界)	54.1				0	
	2月21日	1#(东厂界)	51.7	/	65	/	0	/
		2#(北厂界)	53.5				0	
		3#(西厂界)	52.8				0	
		4#(南厂界)	53.9				0	
	备注	2月20日, 天气晴, 风速<5m/s; 2月21日, 天气晴, 风速<5m/s。						
	结论	监测期间, 该项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。						
监测工况及必要的原材料监测结果	常州市苏风机械有限公司在2月20日、21日以及3月18日、19日监测期间肥料机械设备与环保机械设备正常满负荷生产, 相应的环保设施正常运行, 符合验收监测要求。							

表七、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

边角料及金属碎屑（1.2 吨/年）、废焊渣（0.1 吨/年）统一外售；
生活垃圾（3 吨/年）环卫清运。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

绿化率 12.3%。

监测手段及人员配置:

无

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无

常州苏测环境检测有限公司

表八、环评批复执行情况检查

本项目环评批复执行情况检查结果详见下表:

该项目环评批复意见	实际执行情况检查结果
1、项目在生产过程中应将环保要求纳入具体工作中，有相关人员负责环保工作，制定相应的环保规章制度并予以落实。	有相关人员负责环保工作，未制定相应的环保规章制度
2、严格按照《新建肥料机械设备、环保机械设备项目环境影响报告表》中确定的产品种类、生产工艺、生产规模进行生产，不得从事未经审批的产品及酸洗、喷漆金属表面处理等工艺的生产活动。	已执行
3、项目实行“雨污分流”。本项目不得有工业废水排放，生活废水经预处理达金坛市第二污水处理厂接管要求后排入园区污水管网。	<p>该厂区实行“雨污分流”制，雨水经厂内雨水管网收集后排入附近水体；废水主要为生活污水，经厂内化粪池预处理后，通过园区污水管网，进入金坛第二污水处理厂集中处理，车床刀具降温润滑冷却水循环使用，不外排。</p> <p>监测期间，污水排放口排放污水中化学需氧量、悬浮物的排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；污水中氨氮、总磷及总氮的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 级标准。</p>
4、采用先进生产设备，加强生产过程管理，减少无组织废气的产生和排放。采取有效措施减小焊接烟尘、切割烟尘对周边环境的影响，确保厂界颗粒物无组织排放浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。	<p>该项目开料过程中产生的切割烟尘和焊接过程中产生的焊接烟尘，通过车间通风系统无组织排放。</p> <p>监测期间，该项目厂界下风向无组织颗粒物周界外最大排放浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值标准。</p>
5、加强设备的维护和管理，并采取有效的设备减震、厂房隔声以及距离衰减等隔音措施降低噪声对周边影响，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。	<p>噪声源主要源于车床、数控切割机床等机械设备，采用隔声门窗、距离衰减等措施降噪。</p> <p>监测期间，该项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。</p>
6、加强固废的管理，各类固体废弃物应妥善收集、处理，其中边角料、金属碎屑、废焊渣外售综合利用；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	边角料、废焊渣、金属碎屑统一外售；生活垃圾环卫清运。
7、落实报告表中提出的以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离要求，当地政府应严格控制卫生防护距离内土地的使用，不得建设居民住宅、文教、卫生等敏感目标。	经现场核查，生产车间为边界外扩 50 米范围内无居民等敏感点
8、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）要求对排污口进行规范化设置。该项目设雨水排放口和污水接管口各 1 个，一般固体废物暂存场所 1 处。	废水排放口、雨水排放口、固废暂存场所已按照规定放置环保标识

表九、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、项目概况

常州市苏风机械有限公司在未来的发展中,适应国内市场经济体制和产业发展政策的总体要求,依托中国经济持续稳定增长的良好环境,投资2000万元在常州市金坛区河山环路19号新建肥料机械设备、环保机械设备项目。该项目已于2013年7月11日获得了金坛经济开发区科技经贸局企业投资项目备案通知书(坛开科经备字2013041号),目前生产规模已达到年产肥料机械设备8套,环保机械设备5套,新建服务用房3000平方米,生产车间4900平方米,门卫100平方米。

常州市苏风机械有限公司于2015年6月委托江苏科易达环保科技有限公司编制完成了《新建肥料机械设备、环保机械设备项目》环境影响报告表,并于2015年7月20日获得常州市金坛区环境保护局的批复意见,坛环开审[2015]68号。

本项目现有员工15人,目前采用一班制8小时生产,年工作300天。厂内不设食堂。

本项目卫生防护距离为车间边界外扩50米,根据现场勘察,此范围内无居民等环境保护敏感点。

2017年2月20日,无组织废气监测时,天气晴,风速 $<5\text{m/s}$,风向为北风;

2017年2月21日,无组织废气监测时,天气晴,风速 $<5\text{m/s}$,风向为南风;

2017年3月18日,监测时,天气阴,风速 $<5\text{m/s}$,风向为东风;

2017年3月19日,监测时,天气阴,风速 $<5\text{m/s}$,风向为东风。

常州市苏风机械有限公司在2月20日、21日以及3月18日、19日监测期间肥料机械设备与环保机械设备正常满负荷生产,相应的环保设施正常运行,符合验收监测要求。

2、废水:经监测,2月20日、21日以及3月18日、19日常州市苏

续表九

风机械有限公司生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物的排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；污水中氨氮、总磷及总氮的排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 级标准。

3、废气：经监测，2 月 20 日、21 日本项目无组织颗粒物周界外最大排放浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值标准。

4、噪声：经监测，2 月 20 日、21 日该企业东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值规定。

5、固体废物：边角料及金属碎屑（1.2 吨/年）、废焊渣（0.1 吨/年）统一外售；生活垃圾（3 吨/年）环卫清运。

6、总量控制：本项目无废水流量计，因此无法准确核算其污水排放总量，故暂根据环评批复核定的水量最大值和实际员工数进行估算：实际共有员工 15 人，人均生活用水按 50L/d 计算，全年工作 300 天，则职工用水量为 225t/a，排污系数取 0.8，则生活污水产量为 180t/a。具体污染物排放总量见下表：

污染源	污染物	实际核算总量	环评批复总量
生活污水	废水量	180	240
	化学需氧量	1.25×10^{-2}	0.06
	悬浮物	7.83×10^{-3}	0.029
	氨氮	9.98×10^{-4}	0.006
	总磷	4.75×10^{-4}	0.002
	总氮	2.09×10^{-3}	0.009
备注	单位：t/a		

7、结论：本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能与环评一致；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求；经核实，卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目验收。

续表九

二、建议

无

三、附件

- 1、《新建肥料机械设备、环保机械设备项目环境影响报告表的批复》
(常州市金坛区环境保护局, 坛环开审[2015]68号, 2015年7月20日);
- 2、验收报告表编制人员资质证书;
- 3、污水接管合同;
- 4、生产情况说明;
- 5、厂方提供的相关资料。

常州苏测环境检测有限公司