



161012050618

建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2016)苏测(验)字第(1111)号

项目名称: 江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目

委托单位: 江苏五洲机械有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016年12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：蒋国洲

报告编写：蒋国洲

一 审：施行

二 审：张键

签 发：何志勤

现场监测负责人：蒋国洲

参加人员：薛志福、张盛、陆飞、李慧君、徐丹等

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	江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目				
建设单位名称	江苏五洲机械有限公司				
建设项目主管部门	溧阳市环境保护局				
建设项目性质	新建 扩建 技改 迁建 ✓ (划✓)				
主要产品名称	粮油饲料设备		电控设备	配件	
设计生产能力	30套/年		20套/年	40套/年	
实际生产能力	与设计生产能力一致				
环评时间	2011年9月		开工日期	/	
投产时间	已投产		现场监测时间	2016.11.07-11.08	
环评报告表 审批部门	溧阳市环境保护局		环评报告表 编制单位	上海市环境保护科技 咨询服务中心	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/	
投资总概算	5600万元	环保投资总概算	200万元	比例	3.57%
实际总投资	5600万元	环保投资总概算	200万元	比例	3.57%
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、《江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目环境影响报告表》(上海市环境保护科技咨询服务中心,2011年9月);</p> <p>6、《江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目环境影响报告表的审批意见》(溧阳市环境保护局,溧环表复[2011]138号,2011年9月21日);</p> <p>7、《江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司,2016年11月4日);</p>				

续表一

验收监测标准标号、级别

1、污水

厂区实行“雨污分流”，初期雨水经雨水池收集沉淀后作绿化用水，无生产废水产生。生活污水经市政管网接入天目湖污水处理厂处理。具体污染物排放标准见下表：

污染物	接管浓度标准值 (mg/L)	接管标准
pH	6~9	天目湖污水处理厂接管标准
COD _{Cr}	500	
SS	400	
NH ₃ -N	25	
TN	35	
TP	3	
石油类	20	

2、废气

喷漆房产生废气采用干式滤网净化+活性炭吸附后通过 1 根 15m 高排气筒排放，未收集部分与焊接烟尘无组织排放。废气污染物排放标准见下表：

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值浓度 (mg/m ³)	依据
		排气筒高度 (m)	二级		
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准参照环评标准
二甲苯	70		1.0	1.2	
丁醇	/		0.6	/	

3、噪声

该项目噪声主要为生产设备运行产生的噪声，东、西、南、北昼间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，即昼间≤65dB(A)。

4、总量控制

项目	污染物	环评批复总量 (t/a)
废水	污水量	1147
	COD _{Cr}	0.361
	SS	0.344
	NH ₃ -N	0.024
	TN	0.033
	TP	0.003
废气	颗粒物	0.063
	二甲苯	0.054
	丁醇	0.027

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

江苏五洲机械有限公司位于溧阳市天目湖工业集中区内，西临公园路，投资 5600 万元将原有项目迁建至此，主要建设内容为粮油饲料设备、电控设备和配件生产。生产规模为年产粮油饲料设备 30 套，电控设备 20 套，配件 40 套。

江苏五洲机械有限公司于 2011 年 9 月委托上海市环境保护科技咨询服务中心编制了《江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目环境影响报告表》，并于 2011 年 9 月 21 日取得了溧阳市环保局的批复(溧环表复[2011]138 号)。

该项目现有员工 32 人，采取一班制生产，8 小时/班，290 天/年。

该项目卫生防护距离为以无组织排放源喷涂车间为中心向四周 50m 范围以及产噪车间向四周 100m 范围内形成的包络线，目前在此范围内无居民等环境敏感保护目标。

该项目设有食堂，无浴室、宿舍。排放口设有排放标识。

项目产品规模及主要建设内容见表 2-1

续表二

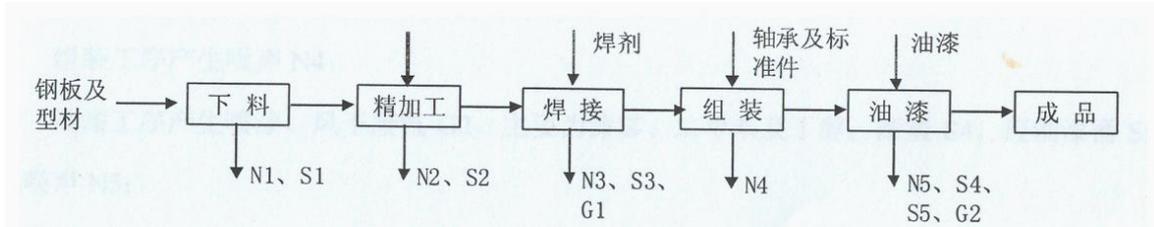
表 2-1 产品规模及主要建设内容

类别	环评/批复内容	实际内容	
建设内容	年产粮油饲料设备 30 套，电控设备 20 套，配件 40 套	一致	
生产设备	CW61125/6180 车床 2 台	3 台	
	WC67 折弯机 1 台	一致	
	130i 精细等离子切割机 1 台	一致	
	QC12Y 剪板机 1 台	2 台	
	HC350 逆变式 CO ₂ 气体保护焊机 5 台	一致	
	G4230/50 锯床 1 台	一致	
	风机 1 台	一致	
	/	数控钻床 1 台	
	/	钻孔机 3 台	
	/	台式钻床 11 台	
环保工程	废水处理	厂区实行“雨污分流”，初期雨水经雨水池收集沉淀后作绿化用水，冷却水循环使用不外排，地面冲洗废水与生活污水经市政管网接入天目湖污水处理厂处理。	无冷却水产生，无地面冲洗废水产生，其余一致
	废气处理	喷漆房产生废气经移动式集气罩收集后采用干式滤网净化+活性炭吸附后通过 1 根 15m 高 1# 排气筒排放，未收集部分与焊接烟尘无组织排放。	无移动式集气罩，其余一致
	噪声处理	项目厂界噪声主要为生产设备运行产生的噪声，采用消声、减振的措施，并利用厂房隔声等措施降噪。	一致
	固废处理	漆渣、废活性炭委托有资质单位处理，废油漆桶供应商回收，边角料、废金属屑、废焊条、废电器元件、废品外售综合处理，冷却水沉淀渣、生活垃圾环卫清运。	漆渣、废活性炭暂存厂区，项目无冷却工艺，无冷却水沉淀渣产生，其余一致

续表二

二、生产工艺流程

(1) 粮油饲料设备生产工艺流程:

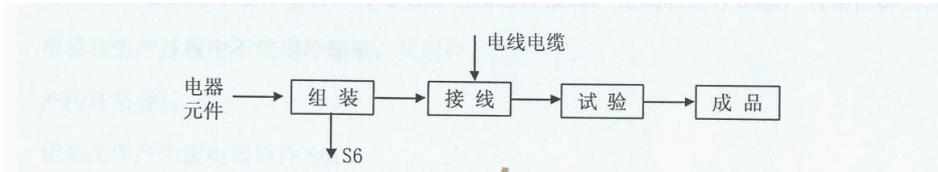


说明：验收期间该项目生产工艺流程与环评及批复一致。

工艺流程简述：

将外购的钢板及型材用精细等离子切割机、折弯机、剪板机进行下料，再用车床进行精加工、用焊机进行焊接，完成后再与轴承、标准件进行组装，组装完成后用油漆进行喷涂，风干后即成为成品。

(2) 电控设备生产工艺流程:

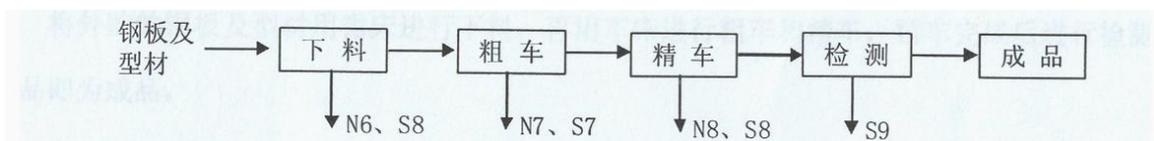


说明：验收期间该项目生产工艺流程与环评及批复一致。

工艺流程说明：

将外购的电器元件进行组装，再与电线电缆进行接线，完成后进行试验，合格品即为成品。

(3) 配件生产工艺流程:



说明：验收期间该项目生产工艺流程与环评及批复一致。

工艺流程说明：

将外购的钢板及型材用锯床进行下料，再用车床进行粗车和精车，精车完成后进行检测，合格品即为成品。

续表二

三、主要产污环节

1、废水：厂区实行“雨污分流”，初期雨水经雨水池收集沉淀后作绿化用水，无生产废水产生，生活污水经市政管网接入天目湖污水处理厂处理。

2、废气：喷漆房产生废气采用干式滤网净化+活性炭吸附后通过1根15m高1#排气筒排放，未收集部分与焊接烟尘无组织排放。

3、噪声：项目厂界噪声主要为生产设备运行产生的噪声，采用消声、减振的措施，并利用厂房隔声等措施降噪。

4、固体废物：漆渣、废活性炭暂存厂区，废油漆桶供应商回收，边角料、废金属屑、废焊条、废电器元件、废品外售综合处理，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
污水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	/	接入天目湖污水处理厂处理	1 个出口每天监测 3 次,连续监测 2 天
废气	喷漆、烘干	颗粒物、二甲苯、丁醇	干式滤网净化+活性炭吸附	1 根 15m 高排气筒排放	1 个出口每天监测 3 次,连续监测 2 天
	焊接	烟尘	/	无组织排放	上风向 1 个点,下风向 3 个点,每天监测 3 次,连续监测 2 天
噪声	生产设备		采用消声、减振的措施,并利用厂房隔声	持续排放	东、西、南、北厂界各设一个监测点,昼间各监测 1 次,连续监测 2 天
固废	漆渣		厂区暂存	/	环境管理检查
	废活性炭		厂区暂存		
	边角料		外售综合处理		
	废金属屑		外售综合处理		
	废焊条		外售综合处理		
	废电器元件		外售综合处理		
	废品		外售综合处理		
	废油漆桶		供应商回收		
生活垃圾		环卫清运			

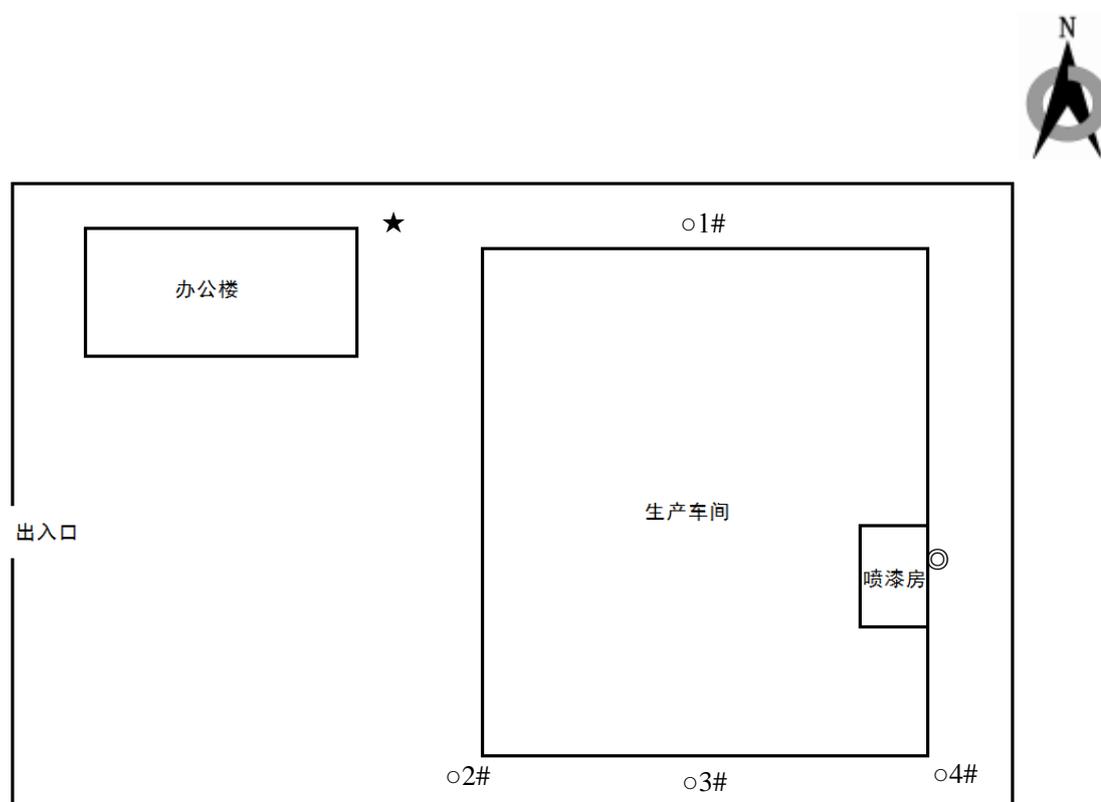
监测项目污染因子监测分析方法见表 3-2。

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
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	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T6920 - 1986
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》GB11914-1989
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-1989
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	TP	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	TN	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2012
废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432 - 1995
	二甲苯	《环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法》HJ 584-2010
	丁醇	参照《工作场所空气有毒物质测定 醇类化合物》GBZ/T 160.48-2007

续表三

污水、废气监测点位示意图:



说明: 验收期间该项目厂区平面布置图与环评及批复一致。

注: ★为污水排放监测点;

◎为有组织废气排放监测点;

○为无组织废气排放监测点;

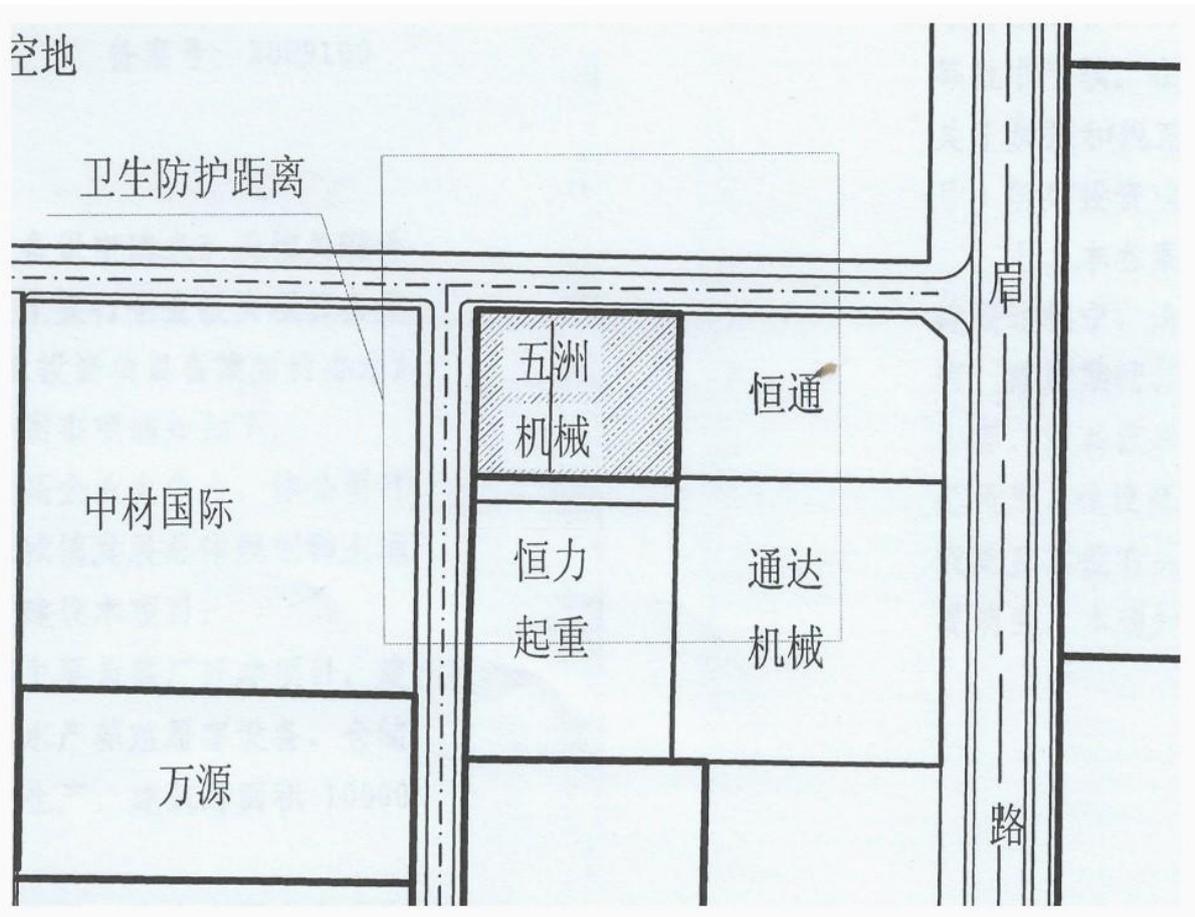
2016年11月7日, 废气监测时, 天气晴, 风向为北, 风速 $<5\text{m/s}$;

2016年11月8日, 废气监测时, 天气晴, 风向为北, 风速 $<5\text{m/s}$;

续表三

卫生防护距离示意图：

该项目卫生防护距离为以无组织排放源喷涂车间为中心向四周 50m 范围以及产噪车间向四周 100m 范围内形成的包络线，目前在此范围内无居民等环境敏感保护目标。



说明：验收期间该项目卫生防护距离图与环评及批复一致。

表四、废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果			执行标准	处理效率 (%)	备注
				1	2	3			
废气处理装置	11月7日	废气处理装置排气口	流量 (m ³ /h)	3.99×10 ³	3.99×10 ³	4.06×10 ³	/	/	1.排气筒高15米; 2.“ND”表示浓度未检出; 3.颗粒物最低检出浓度为4mg/m ³ ; 4.二甲苯最低检出浓度为0.04mg/m ³ 5.丁醇最低检出浓度为0.4mg/m ³
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	120	/	
			颗粒物排放量 (kg/h)	/	/	/	3.5	/	
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	70	/	
			二甲苯排放量 (kg/h)	/	/	/	1.0	/	
			丁醇排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	
			丁醇排放量 (kg/h)	/	/	/	0.6	/	
	11月8日	废气处理装置排气口	流量 (m ³ /h)	3.92×10 ³	3.79×10 ³	3.86×10 ³	/	/	
			颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	120	/	
			颗粒物排放量 (kg/h)	/	/	/	3.5	/	
			二甲苯排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	70	/	
			二甲苯排放量 (kg/h)	/	/	/	1.0	/	
			丁醇排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/	
			丁醇排放量 (kg/h)	/	/	/	0.6	/	

续表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				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	11月7日	颗粒物	1#	0.145	0.181	0.181	0.181	/	/	1.1#点为参照点，不作限值要求；
			2#	0.181	0.145	0.199	0.199	1.0	/	
			3#	0.181	0.199	0.108	0.199		/	
			4#	0.235	0.181	0.145	0.235		/	
	11月8日		1#	0.180	0.126	0.270	0.270		/	
			2#	0.216	0.198	0.216	0.216	1.0	/	
			3#	0.180	0.198	0.198	0.198		/	
			4#	0.234	0.198	0.216	0.234		/	

续表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准	参照标准	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	11月7日	二甲苯	1#	ND	ND	ND	ND	/	/	1.1#点为参照点, 不作限值要求; 2. “ND”表示浓度未检出; 3.二甲苯最低检出浓度为0.02mg/m ³
			2#	ND	ND	ND	ND	1.2	/	
			3#	ND	ND	ND	ND	/	/	
			4#	ND	ND	ND	ND	/	/	
	11月8日		1#	ND	ND	ND	ND	/	/	
			2#	ND	ND	ND	ND	1.2	/	
			3#	ND	ND	ND	ND	/	/	
			4#	ND	ND	ND	ND	/	/	

续表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准	参照标准	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	11月7日	丁醇	1#	ND	ND	ND	ND	/	/	1.1#点为参照点,不作限值要求; 4.“ND”表示浓度未检出; 5.丁醇最低检出浓度为 0.4mg/m ³ 4.无组织丁醇无相关评价标准。
			2#	ND	ND	ND	ND	/	/	
			3#	ND	ND	ND	ND	/	/	
			4#	ND	ND	ND	ND	/	/	
	11月8日		1#	ND	ND	ND	ND	/	/	
			2#	ND	ND	ND	ND	/	/	
			3#	ND	ND	ND	ND	/	/	
			4#	ND	ND	ND	ND	/	/	

续表四、废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				处理效率 (%)	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				
污水总排口	pH	11月7日	7.53	7.47	7.48	7.47~7.53	/	6~9	/	1、pH 值 无量纲
	COD _{Cr}		119	130	116	122	/	500	/	
	SS		80	76	75	77	/	400	/	
	NH ₃ -N		0.545	0.579	0.562	0.562	/	25	/	
	TN		7.08	6.74	6.19	6.67	/	35	/	
	TP		0.162	0.098	0.142	0.134	/	3	/	
	石油类		0.13	0.14	0.14	0.14	/	20	/	
	pH	11月8日	7.48	7.51	7.50	7.48~7.51	/	6~9	/	
	COD _{Cr}		133	122	119	125	/	500	/	
	SS		73	82	79	78	/	400	/	
	NH ₃ -N		0.635	0.607	0.646	0.629	/	25	/	
	TN		5.97	7.02	6.30	6.43	/	35	/	
	TP		0.159	0.146	0.111	0.139	/	3	/	
	石油类		0.19	0.17	0.18	0.18	/	20	/	

表五、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 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	
11.07	1#(东厂界)	56.5	/	65	/	0	/	
	2#(北厂界)	57.0	/			0	/	
	3#(西厂界)	57.5	/			0	/	
	4#(南厂界)	56.6	/			0	/	
11.08	1#(东厂界)	57.0	/			0	/	
	2#(北厂界)	57.0	/			0	/	
	3#(西厂界)	57.4	/			0	/	
	4#(南厂界)	56.0	/			0	/	
备注	2016年11月7日, 天气晴, 风速<5m/s; 2016年11月8日, 天气晴, 风速<5m/s;							
监测工况及必要的原材料监测结果	监测期间, 江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目实际生产能力达到设计生产能力的 75%, 符合验收监测的要求。具体见生产情况说明。							

表六、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

漆渣 0.567t/a、废活性炭 1.2t/a 暂存厂区，废油漆桶 0.02t/a 供应商回收，边角料 95t/a、废金属屑 1.5t/a、废焊条 0.1t/a、废电器元件 0.5t/a、废品 3t/a 外售综合处理，生活垃圾 9.3t/a 环卫清运。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

依托现有绿化

环保管理制度及人员责任分工:

无专职环保人员及环保管理制度

监测手段及人员配置:

无监测分析能力

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无

表七、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、项目概况

江苏五洲机械有限公司位于溧阳市天目湖工业集中区内，西临公园路，投资 5600 万元将原有项目迁建至此，主要建设内容为粮油饲料设备、电控设备和配件生产。生产规模为年产粮油饲料设备 30 套，电控设备 20 套，配件 40 套。

江苏五洲机械有限公司于 2011 年 9 月委托上海市环境保护科技咨询服务中心编制了《江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目环境影响报告表》，并于 2011 年 9 月 21 日取得了溧阳市环保局的批复（溧环表复[2011]138 号）。

该项目现有员工 32 人，采取一班制生产，8 小时/班，290 天/年。

该项目设有食堂，无浴室、宿舍。排放口设有排放标识。

该项目卫生防护距离为以无组织排放源喷涂车间为中心向四周 50m 范围以及产噪车间向四周 100m 范围内形成的包络线，目前在此范围内无居民等环境敏感保护目标。

监测期间，江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目实际生产能力达到设计生产能力的 75%，符合验收监测的要求。具体见生产情况说明。

2016 年 11 月 7 日，污水、废气监测时，天气晴，风向为北，风速 <5m/s；

2016 年 11 月 8 日，污水、废气监测时，天气晴，风向为北，风速 <5m/s；

2、污水：经监测，2016 年 11 月 7 日、8 日污水排口中 COD_{Cr} 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP、TN、石油类排放浓度及 pH 值均符合天目湖污水处理厂接管标准；

3、废气：经监测，2016 年 11 月 7 日、8 日无组织废气颗粒物、二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织标准限值要求；有组织废气颗粒物、二甲苯排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准浓度限值，排放速率符合此标准中二级标准；有组织废气丁醇排放浓度符合环评推算标准浓度要求；无组织废气丁醇无相关排放标准，不做评价。

4、噪声：经监测，2016 年 11 月 7 日、8 日东、西、南、北昼间厂界噪声

续表七、验收监测结论及建议

均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，即昼间≤65dB(A)。

5、固体废物：漆渣 0.567t/a、废活性炭 1.2t/a 暂存厂区，废油漆桶 0.02t/a 供应商回收，边角料 95t/a、废金属屑 1.5t/a、废焊条 0.1t/a、废电器元件 0.5t/a、废品 3t/a 外售综合处理，生活垃圾 9.3t/a 环卫清运。

6、总量控制：根据现场勘查，企业未安装废水流量计。企业现有员工 32 人，人均生活用水量以 0.12t/d 计，全年工作 290 天，则年用水量为 1114t/a。产污率以 0.85 计，则污水产生量为 947t/a。喷漆房全年工作时间为 1450 小时。具体污染物排放总量见下表：

污染源	污染物	环评批复总量(t/a)	实际核算总量 (t/a)
废水	污水量	1147	947
	COD _{Cr}	0.361	0.117
	SS	0.344	7.34×10 ⁻²
	NH ₃ -N	0.024	5.64×10 ⁻⁴
	TN	0.033	6.20×10 ⁻³
	TP	0.003	1.29×10 ⁻⁴
废气	颗粒物	0.063	/
	二甲苯	0.054	/
	丁醇	0.027	/
备注	1、颗粒物、二甲苯、丁醇未检出，不参与总量核算。		

二、建议

漆渣、废活性炭尽快签订危险废物处置协议。

三、附件

- 1、《江苏五洲机械有限公司整厂迁建项目环境影响报告表的审批意见》（溧阳市环境保护局，溧环表复[2011]138号，2011年9月21日）；
- 2、验收报告表编制人员资质证书；
- 3、污水接管协议；
- 4、危险废物暂存承诺书；
- 5、厂方提供的相关资料。