

建设项目环境影响报告表

(公示版)

项目名称: 前级模块仪表生产线技术改造项目

建设单位(盖章): 南京优倍电气有限公司

编制日期: 2019 年 5 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	前级模块仪表生产线技术改造项目				
建设单位	南京优倍电气有限公司				
法人代表	董健		联系人	成**	
通讯地址	江苏省南京市六合区经济开发区浦六路				
联系电话	159****9954	传真	-	邮政编码	211500
建设地点	江苏省南京市六合区经济开发区浦六路				
立项审批部门	南京市六合区工业和信息化局		备案证号	六工信备[2019]11号	
建设性质	新建 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改(迁)		行业类别及代码	C4012 电工仪器仪表制造	
占地面积(平方米)	6012m ²		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	200	其中:环保投资(万元)	5.5	环保投资占总投资比例	2.75%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年12月		

主要产品、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量:

本项目主要原辅料见表 1-1,原辅材料理化特性见表 1-2,本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-1 项目主要原辅料消耗表

序号	类别	原辅材料名称	组分、规格	包装方式	年消耗量(t/a)			最大储存量(t)	来源、运输方式
					改建前	改建后	增减量		
1	原料	胶黏剂	丙烯酸异冰片酯 25~49%、光引发剂 4%、 磷酸三苯酯 1%、其他	桶装	0	1.0	+1.0	0.5	外购、汽运
2		密封胶	树脂	桶装	0	0.06	+0.06	0.02	外购、汽运
3		灌密封胶	二甲基硅油(A胶)、乙 烯基硅油(B胶)、硅微粉、 导热粉	桶装	0	1.96	+1.96	0.5	外购、汽运
4		焊锡膏/焊锡条	2吨/年	/	2	0.5	-1.5	0.1	外购、汽运
5		仪表壳机及电子元器件	50万套/年	/	50万套/年	50万套/年	0	10万套/年	外购、汽运

表 1-2 原辅物理化特性

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
丙烯酸异冰片酯	C ₁₃ H ₂₀ O ₂	<p>主要应用于粘合剂、特种涂料，具有高活性、高硬度、低收缩。使用 IBOA 作为活性稀释剂用于辐射固化涂料（油墨）中可以有效地降低涂料（油墨）的粘度，可改善施工性能，提高涂层的流平性。使用 IBOA 作为环氧丙烯酸齐聚物的活性稀释剂，可以明显降低涂层的内应力，减少涂层的体积收缩率，从而显著改善辐射固化涂层的附着力、收缩率、抗冲击性、耐擦伤和耐候性等特性指标，同时又不降低其硬度和柔韧性。</p> <p>呈无色或黄色透明状，密度 1g/cm³；沸点：244.5℃；闪点：94.6℃；饱和蒸气压：0.0302mmHg。</p>	不燃	/
光引发剂	/	具有低温快速固化性、出色的稳定性，可避免分离未固化，得到力学性能优良和尺寸稳定的固化物。	不燃	/
磷酸三苯酯	C ₁₈ H ₁₅ O ₄ P	<p>白色、无臭结晶粉末，微有潮解性。不溶于水，微溶于醇，溶于苯、氯仿、丙酮，易溶于乙醚。</p> <p>熔点 50.52℃；相对密度（水=1）：1.21；沸点：244℃；相对蒸气密度（空气=1）：9.42；饱和蒸气压：0.01kPa。</p>	遇明火、高热可燃	<p>LD₅₀: 3000mg/kg（大鼠经口），</p> <p>LD₅₀: 1300mg/kg（小鼠经口），</p> <p>LD₅₀: 3000mg/kg（兔经皮）</p>
二甲基硅油	(C ₂ H ₆ O Si) n	别称硅酮，是一种亲水类的有机硅物料。熔点-35℃。无色或浅黄色液体，五毒无味，具有耐热性、耐寒性、粘度随温度变化小、防水性、表面张力小、具有导热性。	不燃	/
乙烯基硅油	/	含油乙烯基的聚二甲氧基硅氧烷，无色同名溶液，无毒无味，是加成型液体硅橡胶、有机硅灌封胶、硅凝胶等的主要原料。具有较强的反应活性，可以与含氢硅油快速加成反应 无其它低分子释放出来。	不燃	/
密封胶	/	粘膏状，固化形成柔韧的橡胶，对多种材有出色的粘合性。易溶于异丙醇、丙酮、甲乙酮。	/	/

表 1-3 主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	数量（台/套）			备注
			改建前	改建后	增减量	
1	选择性自动喷涂机	BZ201	0	4	+4	主要用于三防涂覆工段
2	灌封设备	/	0	1	+1	主要用于灌封工段
3	激光打标机	RV-Q2M2	0	4	+4	主要用于激光打标工段

4	自动贴片机	JUKI2050	1	1	0	用于仪表生 产线	
5	自动贴片机	JUKI KE-2070M	3	3	0		
6	回流焊机	MR933+	3	3	0		
7	回流焊机	RTOP8800	1	1	0		
8	空气压缩机	LG-1/10	1	1	0		
9	冷干机	INF	1	1	0		
10	冷干机	IDS-30A	1	1	0		
11	选择性波峰焊	Versaflow3/4	1	1	0		
12	变压吸附制氮装置	PN-10-59-7	1	1	0		
13	上板机	svp-750	1	1	0		
14	AOI 自动检测仪	BZ161	1	1	0		
15	翻板机	2053	1	1	0		
16	半自动打包机	SI-90	1	1	0		
17	缓冲气囊机	AP-1000	1	1	0		
18	抽湿机	DEC200E	1	1	0		
19	排风风机	GW-530C	1	1	0		
20	老化控制柜	-	1	1	0		
21	耐压测试台	KP-S4100	1	2	+1		
22	风机	132S-4	1	1	0		
23	三相全自动补偿稳压 器	SBW-80KVA	1	1	0		
24		SVC-30KVA	1	1	0		
25	接驳台	SBC-100A	2	2	0		
26	接驳台	SWT-100A	1	1	0		
27		SBL-100A	1	1	0		
28		BZ121	2	2	0		
29		BZ121A	1	1	0		
30		2063	1	1	0		
31	JUKI FEEDER 车	7K-70S	2	2	0		
32	推车	SMTZC001	4	4	0		
33	推车	70*45 双层	5	5	0		
34		70*45 单层	1	1	0		
35	老化架	DC 24V 供电	6T	6T	0		
36	老化架	DC 220V 供电	3	3	0		
37	电烙铁	40W	17	17	0		
38	电烙铁	30W	15	15	0		
39	电烙铁	50W	6	6	0		
40	电烙铁	60W	2	2	0		
41	电烙铁	QUICK969	3	3	0		
42	美国安捷伦台式高精度数字多用表	3458A	1	1	0		研发与检验 设备
43	美国吉时利台式高精	KEITHLEY	2	2	0		

	度数字校验仪	2000			
44	芬兰贝美克斯台式高精度信号源	MC6	4	4	0
45	美国福禄克台式高精度信号源	525A	1	1	0
46	美国福禄克台式高精度信号源	741B	1	1	0
47	直流稳压电源	QJ3003Sii	32	2	0
48	多功能信号源	VICTOR04	5	5	0
49	耐压测试仪	DZ2670A	5	5	0
50	程控耐压测试系统	CS9912AI	1	1	0
51	绝缘电阻表	ZC25-4	2	2	0
52	频率计	SFG-2104	1	1	0
53	交直流标准源	DK-51E1	1	1	0
54	台湾固纬高精度 LCR 测试仪	LCR-821	1	1	0
55	美国泰克数字示波器	TDS1002	1	1	0
56	高低温交变湿热试验箱	GDJS-150C	1	1	0
57	香港百汇特温度曲线测试仪	Bestemp-X6i	1	1	0
58	表面阻抗测试仪	DS-LS-385	1	1	0
59	振动试验台	DC-6006/RC2000	1	1	0
60	瑞士特测静电枪	NSG437	1	1	0
61	瑞士特测 EMS 系统主机	NSG3060-MF	1	1	0
62	瑞士特测群脉冲发生器	FTM3425	1	1	0
63	瑞士特测通讯波浪涌扩展功能模块	CWM3650	1	1	0
64	瑞士特测手动交流步进调压器	INA 6501	1	1	0
65	瑞士特测自动工频磁场信号发生器	MFO 6502	1	1	0
66	瑞士特测脉冲磁场适配器	INA752	1	1	0

水及能源消耗量:			
名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (m ³ /年)	0	燃油 (吨/年)	/
电 (万度/年)	1.0	燃气 (标立方米/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	氩气 (标立方米/年)	/

废水（工业废水√□、生活废水√□）排水量及排放去向：

本项目无工艺废水，无新增职工，不新增生活污水，现有厂区生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后共同接管六合污水处理厂，处理达标后排入滁河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

工程内容及规模:

一、项目由来

南京优倍电气有限公司为提高仪表表面稳定性,拟投资 200 万元,在江苏省南京市六合区经济开发区浦六路租赁六合区伯泉电气安装部厂房(原南京优倍电气有限公司厂址),增加三防工序、灌封工序、激光打标工序对现有年产 50 万台仪表生产线项目进行改建,本次改建后保持原有产能不变。主要产品仍为年产隔离器 8 万台/年、配电器 5 万台/年、温度变送器 5 万台/年、浪涌保护器 5 万台/年、流量积算仪 3 万台/年。其中,建厂项目年产配电柜项目已停产,日后不继续生产。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订,2015 年 1 月 1 日起施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 修订版,2016 年 9 月 1 日起施行)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院第 682 号令)以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 9 月 1 日起施行)中“二十九 仪器仪表制造业”中的“85 仪器仪表制造”中其他类,本项目应编制环境影响评价报告表。据此,南京优倍电气有限公司委托我公司编制前级模块仪表生产线技术改造项目环境影响评价报告表。接受委托后,我公司立即安排有关环评人员进行现场踏勘,对项目所处区域的自然环境、社会经济环境等进行了调查,在此基础上完成了本项目的环境影响报告表。

二、项目概况

项目名称:前级模块仪表生产线技术改造项目

项目性质:改建

建设地点:江苏省南京市六合区经济开发区浦六路

投资总额:200 万元

职工人数及工作制度:不新增职工,厂区现有员工人数为 81 人,实行 8 小时工作制,年生产 300 天。

建设内容及规模:新增选择性自动喷涂机、灌封设备、激光打标机对现有年产 50 万台仪表生产线项目进行改建,项目建成后产能不变。

建设进度:项目建设期为 7 个月。

三、项目组成及工程规模

1、产品方案

本项目新增选择性自动喷涂机、灌封设备、激光打标设备对现有年产 50 万台仪表生产线项目进行技改，项目建成后产能不变，改建后全厂产品方案见表 1-4。

表 1-4 全厂产品方案

序号	名称	生产标准	数量			单位
			改建前	改建后	增减量	
1	安全栅	GB/T 28471.1、 GB/T28471.2	15	15	0	万台/年
2	隔离器	GB/T 13970-2008	8	8	0	万台/年
3	配电器	GB/T 13970-2008	5	5	0	万台/年
4	温度变送器	GB/T 2423.1-2001、GB/T 2423.2-2001	5	5	0	万台/年
5	浪涌保护器	GB/T 17626.5-2008	5	5	0	万台/年
6	流量积算仪	GB 3836.1-2000	3	3	0	万台/年
7	巡检仪	GB 3836.1-2000	3	3	0	万台/年
8	数显类仪表	GB/T 13970-2008	2	2	0	万台/年
9	压力变送器	GB/T 17626.11-1999	2	2	0	万台/年
10	手操器	GB 3836.1-2000	2	2	0	万台/年

2、主体及公辅工程

本项目主体及公辅工程见表 1-5。

表 1-5 主体及公辅工程

工程名称	建设名称	工程概况			备注
		改建前	本项目	全厂	
主体工程	厂房 1	2 层，建筑面积 1008 m ² ，主要为仓库和包装区	合并为一个生产厂房，建筑面积 2736m ² ，增加三防、灌封、激光打标工序，其余工艺不变	一个生产厂房，建筑面积 2736m ² ，完整的仪表生产线	利用原生产厂房 1 和生产厂房 2 中间空地，将原有两座生产厂房合并为一个生产厂房
	厂房 2	2 层，建筑面积 1152 m ² ，主要为焊接生产线、老化区等			
公用及辅助工程	给水系统	2525.3t/a	不新增用水	2525.3t/a	当地自来水管网供给
	排水系统	雨污分流	雨污分流	雨污分流	依托现有雨污水管网
		1360.8t/a	无工艺废水，不新增职工生活污水	1360.8t/a	现有厂区职工生活污水接管六合污水处理厂处理
	供电系统	15 万度/年	1 万度/年	16 万度/年	当地电力供应部门
	餐厅	两层，面积 100m ²	依托现有	两层，面积 100m ²	依托现有
环保工程	废水	无工艺废水，生活污水排放量	无工艺废水，无新增员工，不新	无工艺废水，生活污水排放量	现有厂区生活污水经化粪池处

		1360.8t/a	增生活污水	1360.8t/a	理，食堂废水经隔油池处理，一同接管六合污水处理厂处理
废气	回流焊和波峰焊均在密闭情况下作业，并配有两根排气管，其产生的废气经两根排气管收集后，排至外部大气环境；经油烟净化器净化后通过专用管道高空排放	三防喷涂废气，经活性炭处理后，经 15m 高 2#排气管排放；灌封废气，经活性炭处理后，经 15m 高 2#排气管排放；激光打标废气，经烟尘净化器处理后，经 15m 高 1#排气管排放	2 根 15m 高排气管	新增 1 套活性炭吸附装置，1 套烟尘净化装置，1 根 15m 高排气管	
噪声	选用低噪声设备，采取建筑物隔声、减震和消声等措施	减振、隔声	选用低噪声设备，采取建筑物隔声、减震和消声等措施	设备基础减振、厂房隔声	
固废	一般固废库，30 m ² ；危废库 50m ²	依托现有	一般固废库，30 m ² ；危废库 50m ²	依托现有	

四、建设项目公用及辅助工程

(1) 给排水

给水：本项目不新增用水，现有项目用水来源于市政自来水。

排水：项目实行雨污分流。雨水排入市政雨水管网；本项目无工艺废水，不新增职工，不新增生活污水，厂区现有生活污水经化粪池预处理后，食堂废水经隔油池预处理后，经污水管网送六合污水处理厂集中处理，最终排水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2012）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

(2) 供电

本项目年用电量约 1.0 万 kwh，用电由当地供电管网供应。

五、厂区平面布置及周围环境状况

本项目位于南京市六合区经济开发区浦六路，具体位置图见附图 1。项目北侧为珠港花苑小区，南侧为祁营村，东侧为香缇郡小区、龙庭世家小区，西侧为南京丹枫机械科技有限公司，项目周边概况见附图 2。

项目利用现有厂房，西侧为办公楼，东侧为空地，项目平面布置见附图 3。

五、产业政策相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中限制和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中鼓励类、限制类和淘汰类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中规定的限制、淘汰类和能耗限额类；不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251 号）中规定的禁止新（扩）建项目，也不属于其它相关法律法规要求淘汰类和限制的产业。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策。

六、规划相符性

①与《南京六合经济开发区总体规划（2017-2030）》相符性分析

六合经济开发区总体定位为南京江北新区产业城，一个一体化发展的现代化产业新城，将重点优化提升高端装备制造和节能环保 2 大主导产业。未来的六合经济开发区将规划形成“两心、两轴、三廊、六组团”的空间布局结构，“六组团”包括 1 个综合服务组团，3 个生活组团和 2 个综合产业组团。

项目位于南京六合经济开发区，用地为工业用地，不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类和禁止类，因此，符合国家及地方的用地规划。

根据六合经济开发区规划，其产业发展定位为：“经济区”产业主要以发展一类工业为主，产业以服装、玩具、电子、机械、铸造等传统工业为主，并辅以物流、商场、居住作为其配套区。“企业区”的产业定位为发展二类工业，允许部分有先进环保治理设施的三类工业进入，鼓励发展科技先导型、高附加、低能耗、无污染高新技术产业，工业门类以电子、通讯、服装、轻纺、生物制药、新材料等企业，尤其重点引进电子、通讯、生物制药、新材料等高科技工业，并辅以物流、商场作为其配套区。

本项目位于六合经济开发区中的企业区，用地性质为工业用地，用地性质符合园区用地规划，本项目为电工仪器仪表制造项目，采用先进的生产工艺、设备，并配套技术可靠、经济合理的污染防治措施，符合园区产业功能定位。

②与生态红线保护要求相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113号）生态红线区域实行分级管理，划分为一级管控区和二级管控区。一级管控区是生态红线的核心，实行最严格的管控措施，严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区以生态保护为重点，实行差别化的管控措施，严禁有损主导生态功能的开发建设活动。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发〔2013〕113号），对照生态红线区域名录，项目不在国家级生态红线区域范围内，也不在六合区生态红线区域范围内。

因此，本项目建设符合国家及当地规划。

七、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》环评[2016]150号，为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

① 生态保护红线

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）、《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）及市政府关于印发南京市生态红线区域保护规划的通知（宁政发[2014]74号），距离本项目最近的是滁河洪水调蓄区，距离本项目约482m，本项目符合生态红线区域保护规划要求。

② 环境质量底线

根据《2017年南京市环境状况公报》，南京市全年各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $0.04mg/m^3$ ，超标0.14倍； PM_{10} 年均值为 $0.076mg/m^3$ ，超标0.09倍；二氧化氮年均值为 $0.047mg/m^3$ ，超标0.18倍； O_3 日最大8小时值超标；二氧化硫年均值为 $0.016mg/m^3$ ，未超标。项目所在地 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 O_3 、二氧化氮均超过环境空气质量二级标准，因此判定为非达标区。 NO_2 超标可能是由于南京区域内小型汽车数量较大，部分道路拥堵，汽车尾气排放量较大所致， PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 超标原因主要是由于城市施工工程较多，道路扬尘所致。根据大气环境质量达标规划，区域目前正在开展集中整治，深

入推进工地扬尘管控“五达标、一公示”制度和“日查周报月讲评”制度，稳步推进扬尘管控的网格化管理，自 2016 年 4 月 1 日起，执行机动车国五排放标准，在销售、注册环节查验柴油车污染控制装置 15937 辆，抽检 24 家汽车销售企业柴油车环保达标情况；实施机动车排气超标治理维护闭环管理制度。改善区域交通现状，加强对粉尘的治理，预计环境质量状况有望改善。

根据《2017 年南京市环境状况公报》，建设项目附近水域主要为滁河南京段，滁河南京段现状水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

根据南京市噪声环境功能区划，项目所在区为 2 类区。根据南京市环境保护局发布的《2017 年南京市环境状况公报》：建设项目所在地声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

本项目废气、噪声采取有效措施后对周围环境影响较小，固废均得到妥善处置，不会产生二次污染。综上，本项目建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-6。

表 1-6 建设项目与国家及地方产业政策等相符性分析一览表

序号	要求	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	本项目属于电工仪器仪表制造项目，经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订，项目产品、所用设备及工艺均不属于其限制及淘汰类，符合该文件要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目不在其限制及淘汰类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》，项目不在其限制及淘汰类，符合该文件的要求。
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。
5	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。

	禁止用地项目目录(2013年本)》	
6	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》(试点版),本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
7	《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政发(2015)251号)	经查,本项目符合《南京市建设项目环境准入暂行规定》相关规定。
8	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》	经查,本项目不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录(2018年版)》中禁止和限制类。

八、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

对照《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发两减六治三提升专项行动方案的通知》(苏发[2016]47号)，“两减”即减少煤炭消费总量，减少落后化工产能；“六治”即治理太湖及长江流域水环境、治理生活垃圾、治理黑臭水体、治理畜禽养殖污染、治理挥发性有机物、治理环境隐患；“三提升”即提升生态环境保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境执法监管水平。

本项目不使用煤炭，不属于落后化工企业，不在“两减”范围之内，符合相关要求。

本项目水体属于太湖流域，无生产废水，不新增职工生活污水，厂区现有生活污水经化粪池处理后，食堂废水经隔油池处理后，一同纳入污水管网，经六合污水处理厂处理达标后排入滁河，对太湖水质无影响，符合“治理太湖水环境”的相关要求。

本项目固体废物无害化处理率可达100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求。本项目不涉及黑臭水体、畜禽养殖、环境隐患，本项目对废气进行收集，采取有效的措施处理后高空排放，对周围环境影响较小，因此本项目符合“六治”要求。

本项目不在“三提升”范围之内，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

九、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

根据《打赢蓝天保卫战三年行动计划》(国发[2018]22号)和《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》(苏政发[2018]122号)：

② 本项目位于江苏省南京市六合区，属于划定的重点区域(长三角地区)范围内；

③ 本项目为仪器仪表制造项目，不属于高能耗、高污染行业；

③ 本项目不属于生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单中明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录；

④本项目产生的颗粒物、VOCs 等有机废气进行收集并处理后，各污染因子满足相应的排放标准。

经初步分析，本项目符合国家和地方的产业政策、符合相关规划、符合《“两减六治三提升”专项行动方案》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》等相关要求、符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单相关要求。

十、环保投资

本项目环保投资 5.5 万元，占项目总投资 200 万元的 2.75%，具体环保投资情况见表 1-7。

表 1-7 建设项目环保投资情况一览表

项目	环保设施名称	投资(万元)	环保效果	进度
废水	隔油池、沉淀池	0	依托现有 达标接管污水处理厂	与主体工程同时 施工、同时建设、 同时投入使用
废气	活性炭吸附装置	5.0	15m 高 2#排气筒	
	烟尘净化装置		15m 高 1#排气筒	
噪声	低噪声设备选取、隔声等	0.5	噪声达标	
固废	危废暂存库	0	依托现有 安全暂存，零排放	
合计		5.5	/	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1、现有项目工程概况

南京优倍电气有限公司成立于 2002 年，江苏省高新技术企业、两化深度融合贯标单位，江苏省、南京市首批示范智能车间，2016 年 6 月被中共江苏省委、省政府授予“江苏省百家优秀企业”。产品广泛应用于石油化工、冶金、电力、建材、环保、能源、制药、造船、通信、设备成套、系统集成等领域，公司总部及研发中心位于南京江宁国家经济技术开发区，生产基地位于南京六合经济技术开发区。

南京优倍电气有限公司在江苏省南京市六合区经济开发区浦六路于 2003 年投资建设配电柜项目，目前该项目停产，日后不继续生产。于 2013 年投资 1000 万元对配电柜项目进行技改，技改后项目年产隔离器 8 万台/年、配电器 5 万台/年；温度变送器 5 万台/年；浪涌保护器 5 万台/年；流量积算仪 3 万台/年。现有项目定员 81 人，实行 8 小时工作制，全年工作 300 天，年工作时数 2400h。

2、现有项目工程组成及建设情况

本项目占地面积为 13295.1m²，总建筑面积 6000 m²，绿化面积 4121.5m²，共建设 2 座厂房、1 座办公楼、1 座门卫。现有项目工程组成及建设情况见表 1-8。

表 1-8 现有项目工程组成及实际建设情况

工程类别	建设名称	实际建设内容	
主体工程	厂房 1	2 层，建筑面积 1008 m ² ，主要为仓库和包装区	
	厂房 2	2 层，建筑面积 1152 m ² ，主要为焊接生产线、老化区等	
辅助工程	餐厅	两层，面积 100m ²	
	工具间、配电房	用于存放工具等	
公用工程	供水	依托六合区给水管网	
	排水	实行雨污分流制。厂区雨水经收集后排入开发区雨水系统。生活污水经处理达到六合污水处理厂接管标准后纳管，处理达标后排入滁河；无生产废水。	
	供电	依托六合区电网	
环保工程	废气	生产废气	回流焊和波峰焊均在密闭情况下作业，并配有两根排气管，其产生的废气经两根排气管收集后，排至外部大气环境。
		食堂油烟	经油烟净化器净化后通过专用管道高空排放
	废水	生活污水、食堂废水	经隔油池、化粪池处理后通过污水管网排放至六合污水处理厂集中处理
		生产废水	无生产废水
	噪声		选用低噪声设备，采取建筑物隔声、减震和消声等措施
	固废	一般固废	固废库位于厂房西南角，占地 30m ²
危险废物		位于厂区西北角，占地 50m ²	
	绿化	4121.5m ² ，绿化率达 25%	

3、现有项目产品方案、原辅材料、主要设备

现有项目产品方案见表 1-4，原辅材料使用情况见表 1-1，主要生产设备见表 1-3。

4、现有项目工艺及污染物排放情况

(1) 现有项目生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

外购仪表壳机及电子元器件，经检验后，不合格原辅材料退货。原辅材料进库后通过自动贴片机对线路板进行贴片作业，之后通过回流焊机将各种元器件焊接到线路板上，不能通过回流焊机焊接的通过选择性波峰焊将元器件焊接到线路板上，检验不合格的线路板返回修理，之后将漏焊、焊错的通过手工焊接好，手工焊接后不合格线路板返回修理。程序录入线路板中，校准输入、输出电流，高温老化线路板，再通过耐压测试仪检验线路板耐压情况，与仪表壳机组装后，进行外观和性能检验，最后包装入库，检验出货。

产污环节：

① 废气

本项目在回流焊接、波峰焊接、手工焊接过程中产生焊接废气（主要成分为锡及其化合物）G1、G2、G3；

② 固废

在手工焊接中产生焊锡渣（S3），检验过程中产生报废线路板和零件（S1、S2、S4、S5），包装入库中产生废纸箱（S6）。

5、现有项目污染物排放及污染防治措施

(1) 现有项目污染防治措施

① 废气

i、现有项目废气主要为回流焊接、波峰焊接、手工焊接过程中产生的焊接废气（主要成分为锡及其化合物）。回流焊和波峰焊均在密闭情况下作业，并配有两根排气管，其产生的废气经两根排气管收集后，排放至外部大气环境。人工焊接废气（主要成分为锡及其化合物）以无组织排放形式外排，对周围环境影响较小。

ii、厨房油烟废气经油烟净化器（处理效率 60%）处理后由专用管道排放。

iii、现有项目设有 10 个地面停车位，地面停车场敞开式布置，采取自然通风，地

上车位废气易于扩散且排放量较小，对周边周围环境影响较小。

iv、化粪池污水处理池会产生一定的恶臭气体，主要成分包括 NH_3 、 H_2S 等臭气物质。但因本设施均用混凝土预制板封盖，恶臭气体泄漏量较少；通常情况下，恶臭气体对周边的环境影响不大。

② 废水

现有项目废水主要为生活污水，无工艺废水产生。生活污水经隔油池、化粪池处理后达到六合污水处理厂接管要求后，通过污水管网排放至六合污水处理厂集中处理，尾水排入滁河。

③ 噪声

现有项目主要噪声源为空压机、风机等各种设备在生产过程中产生的噪声，声级值在 75-100dB (A)。拟选用低噪声设备，并采取建筑物隔声、做减振基础和消声等措施进行降噪处理，确保厂界噪声达标排放。

④ 固废

现有项目产生的固体废物主要为手工焊接中产生焊锡渣，检验过程中产生报废线路板，包装入库中产生废纸箱，污水处理设施产生的污泥，隔油池的废油脂以及生活垃圾。污泥、生活垃圾采取集中收集方式，全部由环卫部门清运后统一处理；焊锡渣、废油脂由资质单位回收处理；废纸箱集中后统一售给专业回收企业。废线路板为危险废物，委托南京环务资源再生科技有限公司处置，危废处置协议见附件 6。

(2) 现有项目污染物达标行分析

建设单位于 2017 年 8 月 28 日委托南京白云化工环境监测有限公司对现有项目噪声进行了监测。监测期间各处理措施正常运行，生产负荷大于 75%。根据例行监测结果分析现有项目各污染源达标情况。具体见表 1-9。

表 1-9 现有项目噪声监测结果

监测日期	天气情况	风速 (m/s)	监测点位	监测结果 (dB (A))	评价标准 (dB(A))	达标情况
				昼间		
2017 年 8 月 28 日	晴	昼: 2.6 夜: 2.8	东厂界	58.4	昼间 60	达标
			南厂界	54.3		达标
			西厂界	56.1		达标
			北厂界	58.6		达标

由表 1-9 可知，项目运营期噪声能满足相应标准，达标排放。

(3) 现有项目污染物排放情况

现有项目污染物产排情况见表 1-10。

表 1-10 现有项目污染物产排情况一览表 单位: t/a

污染源	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	食堂油烟	0.02552	0.02169	0.00383
	焊接废气	0.0064	0	0.0064
废水	废水量	1360.8	0	1360.8
	COD	0.48	0.398	0.082
	SS	0.34	0.313	0.027
	氨氮	0.048	0.037	0.011
	总磷	0.0054	0.004	0.0014
	动植物油	0.22	0.2188	0.0012
固废	生活垃圾	24.3	24.3	0
	一般固废	1.66	1.66	0

注: 本表数据来源于年产 50 万台仪表项目环评报告。

6、现有项目环保要求执行情况

(1) 环评批复执行情况

根据现有项目实际建设情况与环评批复(六环表复〔2013〕086号)对比, 现有项目环保要求执行情况如下。

表1-11 现有项目环评批复相符性分析

序号	环评批复要求	现有项目执行情况	是否符合	是否需整改
1	项目排水实施雨污分流, 本项目雨污水分别并入厂区雨污水管网, 并做好与园区雨污水管网的衔接工作, 本项目不再新设雨污水排放口。严格依照环评要求落实食堂废水隔油隔渣等预处理措施, 生活污水有效处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后接入园区污水管网纳入六合雄州污水处理厂深度处理, 其中氨氮、总磷参照执《污水排 城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中B 级标准	项目排水已实施雨污分流, 生活污水、食堂废水有效处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后接入园区污水管网纳入六合区污水处理厂深度处理, 处理达标后尾水排入滁河。	是	否
2	优先选用低噪声设备, 各噪声源须落实减震隔声等降噪措施, 同时合理布局噪声设备的位置, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类要求。	选用低噪声设备, 并采取隔声、减振等措施。	是	否
3	落实固体废物分类收集, 综合利用和安全处置措施。废机油、含油废手套等危险废物交	实行固体废物分类收集, 妥善处置。生活垃圾由环	是	否

	由有资质单位处置，并按照规定办理危险废物转移手续；生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理。	卫部门清运，危险废物委托有资质单位处置，并按照规定办理危废转移手续		
4	各污染物排放口应设置便于采样的监测点和排污口标志，并按要求做好排污口规范化工作。	各排污口落实排污口规范化标志。	否	是
5	项目建成后，污染物排放总量控制指标为：废水1360t/a；水污染物总量纳入六合污水处理厂总量指标范围；固体废物 放量为零。	项目建成后未突破总量。	是	否
6	项目建设须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，须到环保局办理试生产核准手续，并在试生产三个月内完成验收监测及环保专项验收工作，项目验收合格后方可投入试生产	已进行环保验收。	是	否

(2) 现有项目环保验收情况

现有建厂环评于 2004 年 2 月通过六合环保局审批，2004 年 8 月通过环保“三同时”验收，目前已停产，日后不继续生产。技改项目于 2013 年 9 月通过六合区环保局审批（批复文号六环表复[2013]086 号）2015 年 1 月获得南京市六合区环保局的竣工环保验收意见（六环验收（2015）005 号），验收结果表明建设单位在生产过程中能够按照环评文件和环评批复要求落实各项污染防治措施，同意项目通过竣工环保验收。

(3) 现有项目存在的变动情况及影响分析

由于生产、安全等客观因素影响，现有项目实际建设内容与原环评及验收内容有部分不一致，主要表现为：①生产厂房 1 与生产厂房 2 合并为一个生产厂房；②原焊接工序产生的焊接烟尘无组织排放，现焊接工序产生的焊接烟尘经管线收集后经 15m 高 1#排气筒高空排放。对照江苏省环境保护厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办（2015）256 号），不构成重大变更。

表 1-12 现有项目变动前、后情况一览表

工程类别	建设名称	变动前	变动后	对比情况
主体工程	生产厂房 1	2 层，建筑面积 1008 m ² ，主要为仓库和包装区	合并为 1 个生产厂房，建筑面积 2736m ² ，包括焊接生产线、灌封线、老化区、包装线等	合并为一个厂房
	生产厂房 2	2 层，建筑面积 1152 m ² ，主要为焊接生产线、老化区等		
辅助工程	办公楼	1 层，面积 100m ²	1 层，面积 100m ²	一致
	餐厅	两层，面积 100m ²	两层，面积 100m ²	一致

	训练中心	两层，面积 40m ²	两层，面积 40m ²	一致	
	工具间、门卫室、配电房	用于存放工具等	用于存放工具等	一致	
公用工程	供水	依托给水管网，配套建设生产、生活、消防给水管网或系统。	依托给水管网，配套建设生产、生活、消防给水管网或系统。	一致	
	排水	实行雨污分流制。厂区雨水经雨水口收集，排入市政雨水系统。生活污水经处理达到六合污水处理厂接管标准后纳管。	实行雨污分流制。厂区雨水经雨水口收集，排入市政雨水系统。生活污水经处理达到六合污水处理厂接管标准后纳管。	一致	
	供电	依托电网	依托电网	一致	
环保工程	废气	生产废气	主要为回流焊接、波峰焊接、手工焊接过程中产生的焊接废气（主要成分为锡及其化合物）。回流焊和波峰焊均在密闭情况下作业，并配有两根排气管，其产生的废气经两根排气管收集后，由车间抽风系统抽至周围环境。	回流焊和波峰焊均在密闭情况下作业，并配有两根排气管，其产生的废气经两根排气管收集后，由车间抽风系统抽至 15m 高 1#排气筒高空排放。手工焊于车间无组织排放	将原有无组织排放焊烟烟气更为经 15m 高排 筒高空排放
		食堂油烟	经油烟净化器净化后经过专用管道高空排放	经油烟净化器净化后通过专用管道高空排放	一致
	废水	生活污水、食堂废水	经隔油池、化粪池处理后通过污水管网排放至六合污水处理厂集中处理	经隔油池、化粪池处理后通过污水管网排放至六合污水处理厂集中处理	一致
		噪声	选用低噪声设备，采取设备减振、风机消声、隔声等措施	选用低噪声设备，采取设备减振、风机消声、隔声等措施	一致
	固废	一般固废	固废库位于西南角，占地 30m ²	固废库位于西南角，占地 30m ²	一致
		危险废物	危废库位于厂区西北角，占地 50m ²	危废库位于厂区西北角，占地 50m ²	一致
	绿化	4121.5m ² ，绿化率达 31%	4121.5m ² ，绿化率达 31%	一致	

由于现有项目原环评焊接废气为无组织排放，因此重新核算现有项目废气排放量，最终排放量以重新核算量为准，现核算如下：

现有项目回流焊接、波峰焊接、手工焊接过程中产生少量焊接废气（主要成分为锡及其化合物）。其中，项目回流焊接、波峰焊接焊锡丝使用量0.48t/a，类比同类项目，焊烟产生量以8kg/t焊材计，则焊接废气中锡及其化合物产生量约为0.004t/a。回流焊和波峰焊均在密闭情况下作业，并配有两根排气管，其产生的废气（主要成分为锡及其化合物）经两根排气管收集后，经1#排气筒于15m高空集中排放。人工焊接工序中焊锡丝使用量0.02t/a，则人工焊接焊接废气（主要成分为锡及其化合物）产生量约为0.00064t/a，

人工焊接废气（主要成分为锡及其化合物）以无组织排放形式外排。

重新核算后现有项目污染物产排情况见表 1-13。

表 1-13 重新核算后现有项目污染物产排情况一览表 单位：t/a

污染源	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气（有组织）	焊接废气	0.004	0	0.004
废气（无组织）	食堂油烟	0.02552	0.02169	0.00383
	焊接废气	0.0064	0	0.0064
废水	废水量	1360.8	0	1360.8
	COD	0.48	0.398	0.082
	SS	0.34	0.313	0.027
	氨氮	0.048	0.037	0.011
	总磷	0.0054	0.004	0.0014
	动植物油	0.22	0.2188	0.0012
固废	生活垃圾	24.3	24.3	0
	一般固废	1.66	1.66	0

注：本表废气数据重新核算，废水及固废数据来源于年产50万台仪表项目环评报告。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

六合区是江苏省会南京市北大门，全区面积 1485.5 平方公里，人口 88.43 万人。区域地处北纬 32°11'~32°27'，东经 118°34'~119°03'。西、北接安徽省来安县和天长市，东临江苏省仪征市，南靠长江，流经苏皖两省的滁河横穿境中入江，滨江带滁，拥有 46 公里长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝，中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。

二、地形地貌

南京市是江苏省低山、丘陵集中分布的主要区域之一，是低山、岗地、河谷平原、滨湖平原和沿江洲地等地形单元构成的地貌综合体。境内绵亘着宁镇山脉西段，长江横贯东西。境内无高山峻岭，高于海拔 400m 的低山有钟山、老山和横山。六合区地貌大部分属宁镇扬山区，地势北高南低，北部为丘陵岗地区，中部为河谷平原、岗地区，南部为沿江平原圩区。全区有耕地 72400.8 公顷，占全区总面积 49.3%；园地 1657 公顷，占 1.1%；林地 92504 公顷，占 6.3%；牧草地 689.2 公顷，占 0.5%；交通用地 2761.3 公顷，占 1.9%；居民点及工矿用地 22399.6 公顷，占 15.3%；水域面积 31913.6 公顷，占 21.8%；未用土地 5561.5 公顷，占 3.8%。

三、气相气候

六合地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温 15-16℃左右。每年 6 月中旬到 7 月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期 222~224 天，年日照时数 1987~2170 小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为 E，冬季主导风向为 N、NW，春季为 S、SW，秋季为 E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速 2.5m/s，各月最大风速在 20 m/s。六合地区主要的气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目	数值及单位	
1	气温	年平均气温	15.4℃
		历年平均最低气温	11.4℃
		历年平均最高气温	20.3℃
		极端最高气温	43.0℃
		极端最低气温	-14.0℃
2	湿度	年平均相对湿度	77%
		年平均绝对湿度	15.6hPa
3	降水	年平均降水量	1001.8mm
		年最小降水量	684.2mm
		年最大降水量	1561mm
		一日最大降水量	198.2mm
4	积雪	最大积雪深度	51cm
5	气压	年最高绝对气压	1046.9mb
		年最低绝对气压	989.1mb
		年平均气压	1015.5mb
6	风速	年平均风速	3.5m/s
		30 年一遇 10 分钟最大平均风速	25.2 m/s
7	风向和频率	静风频率	22%
		冬季主导风向和频率	ENE
		夏季主导风向和频率	SE

四、水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；北部丘陵山区，地势高亢，水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10: 1。长江六合段全长 29 公里，滁河六合段全长 73.4 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、岳子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成了四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约占 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，进出口段及中部马汊河段附近较宽，约 700~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面形态呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9

小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921-1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂江段的分流比随上游来流大小而变化，汛期的分流比约 18%左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m³/s，最小流量为 0.12 万 m³/s。

滁河西起安徽省肥东境内，东至六合区东沟大河口入长江，跨皖苏两省，全程 269 公里，是长江南北水路交通的重要枢纽之一。该河六合境内流经 11 个乡镇，长 73.4 公里。滁河最高洪水位 10.47 米，最低枯水位 4.7 米。目前该河河面宽 200-300 米，达到十年一遇标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，该段水环境功能区划目标为 IV 类。

五、动植物资源及生物多样性

六合地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物的生长，环境多样，动植物种类繁多。农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭院花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银华等 1309 多种。在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的变异和进化。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、六合区概况

1、社会经济状况

2017 年全年实现地区生产总值 690 亿元，同比增长 11.5%；公共财政预算收入(含驻区企业下放数)62.72 亿元，下降 1.1%；社会消费品零售总额 270 亿元，增长 15%；完成全社会固定资产投资 680 亿元，增长 11.9%；城乡居民收入分别达 37180 元和 16230 元，增长 12%和 13%。

2、农业

2017 年，全区农业工作围绕率先基本实现农业现代化目标和农业增效、农民增收的中心任务，在经济形势复杂多变、农产品价格波动频繁、自然灾害频发、生产成本不断攀升的挑战下，实施品种创新、技术创新、装备创新、制度创新，促进现代农业规模化发展，推动全区农业转型升级。全区新增金牛湖、雄州农业园区 2 个，园区总数增至 11 个。展现江苏省六合现代农业产业园区、龙袍现代循环农业园区、龙池现代农业示范园示范形象，发挥辐射功能。冶山、马鞍、金牛湖、雄州现代农业园区申报市级农业示范园区，其中冶山、马鞍、雄州 3 个园区获市农委批复并挂牌。

3、工业

2017 年，全区实现工业总产值 1631.1 亿元，比上年增长 12.8%。493 家规模以上工业企业实现总产值 1571.1 亿元，比上年同期增长 14.2%。其中：轻工业总产值 329.9 亿元，增长 14.1%，重工业总产值 1241.2 亿元，增长 3.9%，轻重工业比 21：79。年底，全区有 10 亿元以上工业企业 22 家，实现产值 656 亿元，比上年下降 2.5%，占全部规模以上工业产值的比重为 44.1%。全区规模以上工业全年产值销售率 97.8%。

4、交通

六合区拥有公路、铁路、水运、空运、管道等多种便捷的运输条件。宁连(南京/连云港)高速、宁通(南京/南通)高速、宁淮(南京/淮安)高速、宁蚌(南京/蚌埠)高速在境内通过。宁启铁路在六合设有客货站，境内还有三条铁路专用线和一条窄轨铁路。

长江南京港是江海型的内河大港，距长江口 437 公里，水运外通海洋，内联长江众多支流和京杭大运河；扬子公司、南钢、南热、南化、DNCC 均建有自己的货运码头，可停泊 1000 吨至 20000 吨级的各种船舶，水运相当便利。

南京是国家输油、气干线到达城市，主要油气运输管道为“西气东输”天然气管道、鲁宁输油管线（年输油能力 2000 万吨/年）和甬—沪—宁输油管线（全年输油能力 2500 万吨/年）。

5、教育文化

六合区的文化教育有记载的，始建于唐懿宗咸通年间，即公元 860 年的六合文庙（学府）即为明证，它是全国仅存的 22 座孔庙、文庙和夫子庙之一，除了建于公元前 478 年（鲁哀公十七年）的山东曲阜孔庙和建于 618 年（唐武德元年）的江西萍乡文庙这两处外，六合文庙始建年代位列第三，且规模也列为前五位。它更是南京夫子庙重建之样板。六合区通过进一步撤并学校、加大教育支出等多举措发展教育，教育水平发展到了相对高位的阶段。

6、文物保护

六合境内有入选“新金陵四十八景”的国家 AA 级地质公园桂子山景区、冶山国家矿山公园，以“三群一湖”为代表的六合国家地质公园是江苏省第二家、全市首家国家级地质公园，国家 3A 级旅游风景区国家水利风景区、省级森林公园金牛湖风景区，国家 2A 级旅游风景区平山森林公园、国家 2A 级灵岩山风景区等。六合还有全国爱国主义教育基地，达浦生纪念馆；江苏省文物保护单位，六合文庙、万寿宫；南京市文物保护单位，长芦崇福禅寺、长江路清真寺、南门清真寺；南京市爱国主义教育基地，竹镇市抗日民主政府、桂子山烈士陵园等。

二、南京市六合经济开发区社会环境概况

（1）近期规划

六合经济开发区总规划面积 50 平方公里，现已完成 28 平方公里“八通一平”，形成电动汽车产业、环保装备产业、新能源电气产业、都市型工业及商贸物流业五大支柱产业。

六合经济开发区已初步形成“一心，三园，五大产业”的基本格局。“一心”即龙池湖行政商务中心、“三园”即北部人文生态居住园，中部新型工业化产业园，南部商贸物流园。最终将建成具有鲜明产业特色的六合新城区和忠诚服务于大城市、大产业、大企业的生态创新型开发区，全力争创国家级开发区。

（2）远期规划

开发区严格遵循科学规律，融南京主城区发展战略和六合区城市发展规划于一体，按照建设现代化江北新城、高科技园区的定位，坚持高起点、高标准、严要求的原则，精心规划设计，体现城市特色，完善配套功能，层次鲜明清晰，有序合理开发。

开发区总体规划的目标：把六合经济开发区建设成为一个具有鲜明特色的国际化、现代化、生态型的江北新市区；一个以高新技术产业、高科技企业、高科技人才为支撑的经济园区；一个与国际惯例接轨、与国际市场经济接轨的创业园区；一个人与自然和谐共生的城郊休闲旅游生态园区；一个人居环境清洁优雅、文化气息浓郁、充满生机活力的文化园区。从而勾勒出以高科技和现代先导产业为主体、融山、水、城、林于一体、功能齐全、设施配套的高科技花园新城、知识创新基地的宏伟蓝图。

（三）用地布局

用地布局：六合经济开发区“经济区”规划范围内的主要用地分为：公共设施用地、工业用地、对外交通用地、道路广场用地、市政设施用地、绿化景观用地、城市建设发展预留用地、仓储、商场用地、居住用地等。“企业区”规划范围内的主要用地分为：公共设施用地、工业用地、对外交通用地、道路广场用地、市政设施用地、绿化景观用地、仓储、商场用地、水域、预留地和其他非城市建设用地等。

本项目用地为工业用地，符合规划用地要求。

基础设施：

供水：供水来自于市政自来水管网，由当地自来水公司提供。

供电：开发区内有 110kV 变电站 1 座，整个开发区由电网供电，不建设热电厂。

排水：六合经济开发区排水采用雨污分流制，雨水经收集就近排入附近河流；污水经污水管网收集后排入六合污水处理厂。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

空气质量达标区判定

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，建设项目所在区域空气质量功能区为二类区，大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。本次评价引用《2017年南京市年度环境质量公报》中的数据，详见表3-1。

表 3-1 南京市大气环境质量现状监测与评价结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	16	60	26.7	达标
	百分位数日均值或 8h 平均质量浓度	/	/	/	/
NO ₂	年平均	47	40	117.5	不达标
	百分位数日均值或 8h 平均质量浓度	/	/	/	/
PM _{2.5}	年平均	40	35	114.3	不达标
	百分位数日均值或 8h 平均质量浓度	/	/	/	/
PM ₁₀	年平均	76	70	108.6	不达标
	百分位数日均值或 8h 平均质量浓度	/	/	/	/
CO	年平均	/	/	/	/
	百分位数日均值或 8h 平均质量浓度	1500	4000	37.5	达标
O ₃	年平均	/	/	/	/
	百分位数日均值或 8h 平均质量浓度	185	160	115.9	不达标

由上表可知，2017年南京市常规大气污染物中SO₂、CO相关指标能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃相关指标不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。2017年影响该市环境空气质量的首要污染物是NO₂。

2、水环境质量现状

根据南京市环境保护局《2017年度南京市环境状况公报》，全市水环境质量同比总

体持平，全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面中，III 类及以上的断面 16 个，占 72.7%，同比上升 9.1%，无劣于 V 类水质断面。

3、声环境质量现状

根据《2017 年度南京市环境状况公报》，2017 年，城区交通噪声均值为 68.2 分贝，同比下降 0.1 分贝，其中达标路段（低于 70 分贝）占总监测路段的 82.3%，同比上升 6.1 个百分点。郊区交通噪声 67.3 分贝，同比下降 0.7 分贝。

2017 年，城区区域环境噪声均值为 53.7 分贝，同比下降 0.2 分贝，控制在 55 分贝标准以下较安静的覆盖面积比为 74.5%，同比上升 1.8 个百分点。郊区区域环境噪声 53.7 分贝，同比下降 0.1 分贝。

4、生态环境状况

对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号）及《市政府关于印发南京市生态红线区域保护规划的通知》（宁政发[2014]74 号），本项目位于南京市六合区经济开发区浦六路，距离最近生态保护区滁河洪水调蓄区二级管控区约 482m，位于本项目边界西北侧。

5、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于南京市六合区经济开发区浦六路，经现场踏勘、调查分析，本项目周围 500 米内敏感保护目标见表 3-2。

建设项目周边生态环境敏感目标主要为：滁河洪水调蓄区、城市生态公益林、六合国家地质公园。本项目所在地不在生态红线管控区域内，南京市六合区生态红线图见附图 4。

表 3-2 建设项目环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
香缇郡居民区	15	0	10000 人	大气	二类	E	15
龙庭世家居民区	210	0	12000 人			E	210
瑞景国际居民区	450	0	15000 人			E	450
珠港花苑居民区	-98	66	1300 人			NW	65
龙池花园居民区	-77	123	7000 人			NE	90
祁营村居民点	645	-172	1500 人			SE	480
韩家坞子居民点	-65	107	6000 人			NE	160

表 3-3 其他要素主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	方位	距离 (m)	规模	环境功能
水环境	滁河	NW	482	小型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类标准
声环境	香缙郡居民区	E	15	居民区	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类标准
	珠港花苑居民区	NW	65	居民区	
	龙池花园居民区	NE	90	居民区	
生态环境	城市生态公益林	SE	2200	5.73km ²	二级管控区
	六合国家地质公园	SE	5000	13.04km ²	
	滁河洪水调控区	NW	482	9.38km ²	

表 3-4 生态红线区域范围

红线区域名称	主导功能	距离	一级管控区	二级管控区
城市生态公益林	水土保持	2200m	-	西以南京化学工业园规划的防护绿地为主体, 向东沿四柳河两侧各 500 米建防护绿带, 直到与滁河交汇
六合国家地质公园	地质遗迹保护	5000m	-	灵岩山, 桂子山、瓜埠山、方山、马头山、横山等山体山脚线
滁河洪水调蓄区	洪水调蓄	482m	-	滁河两岸河堤之间的范围

四、评价适用标准

环境 质量 标准	环境质量标准					
	1、环境空气质量标准					
	环境空气 SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改清单中的二级标准。VOCs 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 相关标准，环境空气质量具体标准见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准					
	污染物名称	平均时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源		
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)		
		24 小时平均	150			
		1 小时平均	500			
	NO ₂	年平均	40			
		24 小时平均	80			
1 小时平均		200				
CO	24 小时平均	4000				
	1 小时平均	10000				
O ₃	日最大 8 小时平均	160				
	1 小时平均	200				
PM _{2.5}	年平均	35				
	24 小时平均	75				
PM ₁₀	年平均	70				
	24 小时平均	150				
VOCs	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D			
2、地表水环境质量标准						
根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2016]106 号），滁河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类，其中 SS 满足《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的标准。地表水环境质量标准见表 4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L						
名称	pH	COD	SS*	NH ₃ -N	TP	标准来源
滁河	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 IV 类标准
注：SS*执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的四级标准。						

3、声环境

本项目厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	60	50

污
染
物
排
放
标
准

排放标准

1、大气污染物排放标准

颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值标准。VOCs 参考执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2、表 5。具体见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	无组织排放 监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	120	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
VOCs	40	15	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制 标准》(DB12/524-2014)

2、水污染物排放标准

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网；项目无生产废水，不新增生活污水，现有厂区生活污水经化粪池预处理，食堂废水经隔油池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中 B 等级标准后接管六合污水处理厂集中处理，尾水达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18198-2002）表 1 中一级 A 标准后排入滁河。

表 4-5 废水接管标准 单位：mg/L

项目	COD	SS	总磷	NH ₃ -N	动植物油
标准值	≤500	≤400	≤8	≤45	≤100

表 4-6 污水综合排放标准 pH 除外，mg/L

污染物名称	排放限值 (mg/L)	排放口名称	标准来源
pH	6~9 (无量纲)	六合污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB18918-2002) 中的表1 一级A标准
COD	50		
NH ₃ -N	5 (8)		
SS	10		
TP	0.5		
动植物油	1		

注：括号外数字为水温>12℃时的控制指标，括号内数字为水温<12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类标准，噪声限值见表4-7。

表 4-7 厂界噪声排放标准限值

噪声限值 dB(A)	
昼间	夜间
60	50

4、固体废物控制标准

一般固废贮存处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单内容要求。危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部公告2013年第36号修改单。

总量控制因子和排放指标：

本项目污染物排放情况见表 4-8。

表 4-8 污染物排放总量汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	污染物产生量	削减量	最终排入外环境的量
废气（有组织）	颗粒物	0.25	0.225	0.025
	VOCs	0.904	0.814	0.09
固废	危险废物	0.2	0.2	0

全厂三废产排情况见表 4-9。

表 4-9 全厂三废产排情况汇总表

类别	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	建设项目			“以新带老”量 (t/a)	全厂最终排放量 (t/a)	全厂排放变化量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	最终排放量 (t/a)			
废气（有组织）	颗粒物	0	0.25	0.225	0.025	-0.004	0.029	+0.029
	VOCs	0	0.904	0.814	0.09	0	0.09	+0.09
废气（无组织）	颗粒物	0.00064	0	0	0	0	0.00064	0
废水	废水量 (m ³ /a)	1360.8	0	0	0	0	1360.8	0
	COD	0.082	0	0	0	0	0.082	0
	SS	0.027	0	0	0	0	0.027	0
	氨氮	0.011	0	0	0	0	0.011	0
	总磷	0.0014	0	0	0	0	0.0014	0
	动植物油	0.0012	0	0	0	0	0.0012	0
固废	一般固废	1.66	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0.2	0.2	0	0	0	+0.2
	生活垃圾	24.3	0	0	0	0	0	0

注：本表废气为重新核算量，废水及固废数据来源于年产 50 万台仪表项目环评报告。

总量控制指标

总量控制指标	<p>本项目污染物总量控制因子及建议指标如下所示：</p> <p>(1) 废气：本项目废气为颗粒物和 VOCs，有组织排放量为：VOCs 0.09t/a、颗粒物 0.029t/a。由企业向南京市六合区环保局申请。</p> <p>(2) 废水：本项目不新增废水，不需新申请废水总量。</p> <p>(3) 固废：本项目产生的固废均得到妥善处理，实现零排放，总量控制指标为零。</p>
--------	--

五、建设项目工程分析

一、施工期工程分析

建设项目依托现有厂房建设，施工期主要为设备进场及设备调试，施工期较短，工程量小，对周围环境的影响较小。

二、营运期工程分析

为增加仪表表面稳定性，南京优倍电气有限公司针对现有年产 50 万台仪表生产线项目进行改建，主要增加三防、灌封、激光打标工序，其他环节生产工艺流程不变。

三防、灌封、激光打标工艺流程简述：

(1) 通过耐压测试的产品进入三防处理工序。本项目使用选择性自动喷涂机设备，在封闭空间内通过不同的喷嘴（扇形大雾化阀、锥形小雾化阀、针形雾化阀）进行全自动选择性涂覆，涂覆区域可通过编程预设，涂覆厚度可控。此过程产生有机废气（G1-1）。

(2) 复调后进行灌封，灌封工段主要作用是强化器件的整体性，提高对外来冲击、震动的抵抗力；提高内部元件、线路间的绝缘；有利于器件的小型化、轻量化；避免元件、线路直接暴露于环境中，改善器件的防水防潮性。灌封过程利用灌封设备（AB 胶混合），此过程会产生有机废气（G1-2）。

(3) 激光打标：激光刻字机利用高能量密度的激光对产品进行某一个部分进行照射，是表层材料汽化或发生颜色变化的化学反应，从而留下永久性的标记。由于激光聚焦后的尺寸很小，热影响区域小，加工精细，因此，可以完成一些常规方法无法实现的工艺。聚焦后的极细的激光光束如同刀具，可将物体表面材料逐点去除，其先进性在于标记过程为非接触性加工，不产生机械挤压或机械应力，因此不会损坏被加工物品。此过程会产生产生烟雾（G1-3）。

主要产污环节及产生污染物类型

1、废水

本项目无工艺废水，无新增职工，不新增职工生活污水。

2、废气

本技改项目废气包括三防处理产生的有机废气、灌封过程产生的有机废气以及激光打标过程产生的颗粒物。

① 三防喷涂废气（G1-1）

本项目三防喷涂过程会产生有机废气 VOCs，根据建设单位提供的物料 MSDS，胶

黏剂挥发分约占 50%，本次环评从严考虑，挥发组分全部挥发，本项目胶黏剂使用量为 1.0t/a，则三防工序 VOCs 产生量为 0.5 t/a。三防喷涂过程中产生的废气通过密闭管线收集至活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高排气筒高空排放。活性炭去除效率约 90%，则 VOCs 的有组织排放量为 0.05 t/a。

② 灌封废气 (G1-2)

项目使用 A 胶、B 胶在搅拌、灌封、密封过程中，会产生少量的有机废气 VOCs，根据建设单位提供的物料 MSDS，AB 胶挥发分≤20%，项目 AB 胶、及密封胶使用量为 2.02t/a，则灌封工序 VOCs 产生量为 0.404 t/a，灌封过程中产生的废气通过密闭管线收集至活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高排气筒高空排放。活性炭去除效率约 90%，则 VOCs 的有组织排放量为 0.04 t/a。

③ 激光打标废气 (G1-3)

项目激光打标产生的废气是由工件表层材料汽化和冷凝形成的烟雾。根据类比分析，激光打标产生的废气量约为原料用量的 0.5%，本项目的仪表原料用量为 50t/a，则粉尘产生量约为 0.25 t/a。本项目激光打标产生的废气通过设备上配套的集气系统统一收集处理，收集后的废气经烟尘净化器处理后经过 15m 高排气筒排放，系统除尘效率约 90%。

表 5-2 拟建项目有组织废气产生、排放状况一览表

排放源	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			排放方式
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	
1# 排气筒	激光打标废气	5000	颗粒物 (G1-3)	20.83	0.104	0.25	烟尘净化器	90%	2.083	0.0104	0.025	间歇
2# 排气筒	三防喷涂废气	5000	VOCs (G1-1)	41.67	0.208	0.5	活性炭吸附	90%	4.167	0.0208	0.05	间歇
	灌封废气		VOCs (G1-2)	33.67	0.168	0.404	活性炭吸附	90%	3.367	0.0168	0.04	间歇

3、噪声

本项目新增噪声源主要是激光打标过程中产生的噪音，声级为 75~90dB（A）。本项目噪声源强见表 5-3。

表 5-3 噪声源强一览表

序号	噪声源强	数量（台或套）	噪声值（dB(A)）	处理措施	降噪效果（dB(A)）
1	激光打标机	1	75	厂房隔声、设备减震	20

4、固体废物

本项目营运期固体废物主要为废气处理工程产生的废活性炭和废包装桶。

① 废活性炭：废气处理过程会产生废活性炭，产生量约为 0.2t/a，委托有资质单位处置。

② 废包装桶：本项目胶黏剂等使用过程会产生废包装桶，产量约 0.1t/a，委托有资质单位处置

本项目固废产生情况分析见表 5-4。

表 5-4 项目固体废物源强汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判断依据	估算产生量 t/a
1	废活性炭	废气治理	固	活性炭	是	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）	0.2
2	废包装桶	容器	固	铁桶/塑料桶	是		0.1

根据《国家危险废物名录（2016 年）》、《危险废物鉴别标准》，危废判定结果见下表。

表 5-5 危险废物属性判定表

序号	名称	产生工序	是否属危险废物	废物类别	危废代码
1	废活性炭	废气治理	是	HW49	900-041-49
2	废包装桶	容器	是	HW49	900-041-49

本项目固体废物分析结果汇总见表 5-6。

表 5-6 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处置情况
1	废活性炭	危险废物	废气治理	固	活性炭	T/In	HW49	900-04-1-49	0.2	委托有资质单位处置
2	废包装桶	危险废物	容器	固	铁桶/塑料桶	T/In	HW49	900-04-1-49	0.1	委托有资质单位处置

污染物排放汇总

建设项目的污染物排放汇总见表 5-7。

表 5-7 污染物排放总量汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	污染物产生量	削减量	最终排入外环境的量
废气（有组织）	颗粒物	0.25	0.225	0.025
	VOCs	0.904	0.814	0.09
固废	危险废物	0.3	0.3	0

全厂三废产排情况见表 5-8。

表 5-8 全厂三废产排情况汇总表

类别	污染物名称	现有项目排放量 (t/a)	建设项目			“以新带老”量 (t/a)	全厂最终排放量 (t/a)	全厂排放变化量 (t/a)
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	最终排放量 (t/a)			
废气（有组织）	颗粒物	0	0.25	0.225	0.025	-0.004	0.029	+0.029
	VOCs	0	0.904	0.814	0.09	0	0.09	+0.09
废气（无组织）	颗粒物	0.00064	0	0	0	0	0.00064	0
废水	废水量 (m ³ /a)	1360.8	0	0	0	0	1360.8	0
	COD	0.082	0	0	0	0	0.082	0
	SS	0.027	0	0	0	0	0.027	0
	氨氮	0.011	0	0	0	0	0.011	0
	总磷	0.0014	0	0	0	0	0.0014	0
	动植物油	0.0012	0	0	0	0	0.0012	0
固废	一般固废	1.66	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0.3	0.3	0	0	0	+0.3
	生活垃圾	24.3	0	0	0	0	0	0

注：本表废气为重新核算量，废水及固废数据来源于年产 50 万台仪表项目环评报告。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
废气	有组织	颗粒物	20.83	0.25	2.083	0.0104	0.025	周边 大气
		VOCs	75.33	0.904	7.533	0.0375	0.09	
废水	--							
电离 电磁 辐射	无							
固废	分类	污染物名称	产生量 t/a		处理处置量 t/a		外排量 t/a	
	危险废物	废活性炭	0.2		0.2		0	
		废包装桶	0.1		0.1		0	
噪声	本项目高噪声设备经合理布局，墙体隔声等措施处理后，厂界噪声排放满足GB12348-2008 2类标准限值要求。							
<p>生态环境影响：</p> <p>本项目营运期产生的各类污染物均得到了有效的治理，因此对厂界外生态环境影响较小。</p>								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用厂区现有厂房，建设项目不涉及土建工程，主要为设备进场及设备调试，对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

1.1 废气影响分析

建设项目所涉及的废气主要包括三防过程产生的有机废气、灌封过程产生的有机废气、激光打标过程产生的颗粒物和 VOCs。三防过程中产生的废气经密闭管线收集后经活性炭吸附装置处理，尾气经 15m 高 2#排气筒高空排放；灌封过程产生的有机废气产生量较少，建议企业加强通风；激光打标过程产生的颗粒物和 VOCs 经“布袋除尘+活性炭吸附”处理达标后由楼顶排气筒排入大气，排气筒高度约为 15 米，排放的废气颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和无组织排放监控浓度限值标准。VOCs 能满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）。

本项目废气处理工艺流程见下图。

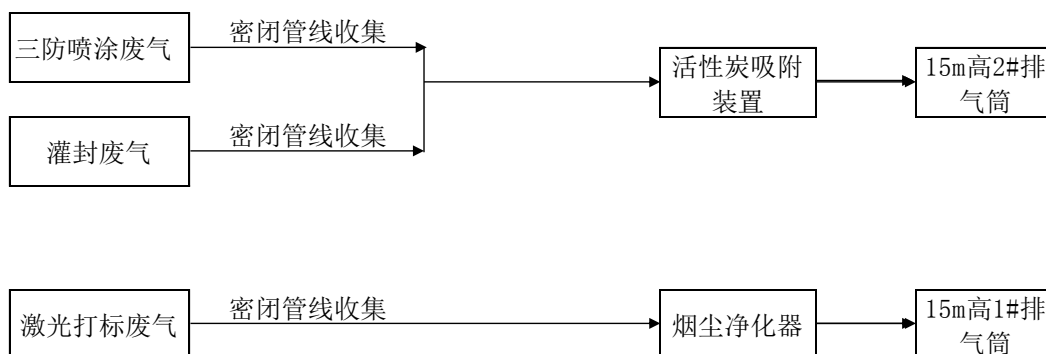


图 7-1 本项目废气处理工艺流程图

主要处理设施简介：

① 活性炭吸附去除有机废气

有机废气（非甲烷总烃、VOCs 等）净化的方法有直接燃烧法、催化燃烧法、活性炭吸附法、吸收法、冷凝法等。各种方法的主要优缺点见表 7-1。

表 7-1 有机废气主要净化方法比较

方法	原理	优点	缺点	适用范围
吸附法	废气的分子扩散到固体吸附剂表面，有害成分被吸附而达到净化	可处理含有低浓度的碳氢化合物和低温废气；溶剂可回收，进行有效利用；处理程度可以控制	活性炭的再生和补充需要花费的费用多	适用常温、低浓度、废气量较小时的废气治理
直接燃烧法	废气引入燃烧室与火焰直接接触，使有害物质燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O，使废气净化	燃烧效率高，管理容易；仅烧嘴需经常维护，维护简单；装置占地面积小；不稳定因素少，可靠性高	处理温度高，需燃料费高；燃烧装置、燃烧室、热回收装置等设备造价高；处理像喷漆室浓度低、风量大的废气不经济	适用于有机溶剂含量高、湿度高的废气治理
催化燃烧法	在催化剂作用下，使有机物废气在引燃点温度以下燃烧生成 CO ₂ 和 H ₂ O 而被净化	与直接燃烧法相比，能在低温下氧化分解，燃料费可省 1/2；装置占地面积小；NO _x 生成少	催化剂价格高，需考虑催化剂中毒和催化剂寿命；必须进行前处理除去尘埃、漆雾等；催化剂和设备价格高	适用于废气温度高、流量小、有机溶剂浓度高、含杂质少的场合
吸收法	液体作为吸收剂，使废气中有害气体被吸收剂所吸收从而达到净化	设备费用低，运转费用少；无爆炸、火灾等危险，安全性高适宜处理喷漆室和挥发室排出废气	需要对产生废水进行二次处理，对涂料品种有限制	适用于高、低浓度有机废气

② 烟尘净化器

烟尘净化器主要针对激光切割打标、打磨、波峰焊等场合所产生大量烟雾、粉尘、异味、有毒有害气体进行综合净化过滤。该净化机的过滤系统由初效滤层、中效滤层和高效过滤层三部分组成。初效滤层能够拦截过滤大颗粒子和毛屑；中、高效滤层选用进口滤材，可拦截吸附烟雾、微尘埃物，对 0.3 微米微粒的过滤效率为 99.97%；气体过滤层由化学滤芯组成，能有效地激光打标过程产生的废气。

本项目三防喷涂、灌封、激光打标工序产生的有机废气浓度较低，废气量较小，因此可选用吸附法处理有机废气。根据企业提供的资料，生产厂房废气处理设施风量为 5000Nm³/h。

综上所述，本项目三防喷涂、灌封、激光打标废气处理设施处理是可行的。为保证项目废气有效的收集，建设单位应确保在工序开始前，预先开启排风装置，工作结束一段时间后，再行关闭排风装置，保证区域内的废气有效收集处理。

(2) 厂界污染物浓度达标分析

由估算模式计算可知，有组织排放颗粒物最大落地浓度为 2.66μg/m³，有组织排放 VOCs 最大落地浓度为 9.59μg/m³，均低于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中规定的标准限值。故本项目有组织排放颗粒物、VOCs 均可以达标。

1.2 影响预测分析

1.2.1 评价等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正确排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度及占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i -第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i -采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} -环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

② 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 7-2 大气环境影响评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

③ 本项目建成后污染物源强见下表。

表 7-3 建设项目有组织废气源强一览表

点源编号	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气出口速度 m^3/s	烟气出口温度 K	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
1#	15	0.5	1.39	298	2400	连续排放	颗粒物	0.0104
2#	15	0.5	1.39	298	2400	连续排放	VOCs	0.0375

1.2.2 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本次采用 AERSCREEN 模型进行预测。

表 7-4 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	800 万
最高环境温度/°C		20.3
最低环境温度/°C		11.4
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		77%
是否考虑从地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-5 P_{max} 及 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源		下风向最大浓度 (μg/m ³)	浓度占标率 P _i (%)	最大落地浓度距离 (m)	评价等级
1#排气筒	颗粒物	2.66	0.59	116	三级
2#排气筒	VOCs	9.59	0.80	116	三级

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，详见表 7-6。

表 7-6 本项目污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#	颗粒物	2.083	0.0104	0.025
2	2#	VOCs	7.533	0.0375	0.09
主要排放口合计		颗粒物			0.025
		VOCs			0.09

2、水环境影响分析

建设项目采用“雨污分流”制，雨水经厂区现有雨水管网收集后排入市政雨水管网；项目无生产废水，无新增职工，不新增生活污水，厂区现有生活污水经化粪池预处理，

食堂废水经隔油池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,其中 TP、NH₃-N 达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB319462-2015)中表 1B 等级标准。经园区污水管网接入六合污水处理厂集中处理,处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准后进入滁河,对水环境影响较小。

六合区污水处理厂:

根据《六合区污水厂提标改造工程项目环境影响评价报告》预测分析结果:提标后六合区污水处理厂出水由原先执行的一级 B 指标提高至一级 A 指标;污水处理厂总体处理水量及尾水排放量均无变化,通过深度处理后,进一步降低 COD、SS、氨氮等主要污染物的浓度,改善了尾水水质,总体上有利于改善滁河水质,减轻对滁河的影响;地表水影响预测引用原六合区污水处理厂环评报告及六合区污水处理厂提标改造工程项目排污口论证报告相关结论,结论表明:项目尾水通过排污口排入滁河后对水功能区水质、水生态环境及第三方用水户均无不良影响。

六合污水处理厂采用采用 CAST 周期循环活性污泥处理工艺,CAST 工艺是近年来在传统 SBR 工艺上发起来的一种新型工艺,它是利用不同微生物在不同负荷条件下生长速率差异和污水生物除磷脱氮机理,将生物选择器与传统 SBR 反应器相结合的产物。这种工艺综合了推流式活性污泥法的初始反应条件(具有基质浓度梯度和较高的絮体负荷)和完全活性污泥法的优点(较强的耐冲击负荷能力),无论对城市污水还是工业废水都是一种有效的方法,有效地防止污泥膨胀。另外如果选择器的厌氧的方式运行,则具有生物除磷作用。

有资料介绍:由于 CAST 工艺引入了厌氧选择器,使该系统具有很强的除磷脱氮能力。实际这种说法不完全正确。因为就脱氮而言,CAST 系统与传统的 SBR 没有太多的不同,静止沉淀时的反硝化作用和同时硝化反硝化作用在脱氮过程中起主要的作用。而除磷方面,仅 20-30%的回流比,则无法保证选择区内的污泥浓度,举例而言,若反应池内的污泥浓度为 6g/L(一般没这么高),回流比为 20%时,选择的污泥浓度仅为 1g/L。这样低的污泥浓度是很难保证良好的除磷效果的。况且回流是在进水同时进行,这时处在曝气阶段,回流的混合液含有大量的溶解氧和硝态氧,也不利除磷。第三,生物除磷是通过排除富集磷的污泥来实现的,而系统长泥龄低负荷的运行,产泥率很低,同样无法保证良好的除磷效果。实际上,很多实际工程设计中,CAST 工艺往往

都辅以化学除磷，以保证处理达标。所以，许多资料所介绍的 CAST 工艺良好的除磷脱氮能力有必要进行进一步的探讨和研究。

综上所述，CAST 工艺有一定的生物除磷效果，而且在进水污染物浓度很低的情况下，CAST 工艺可有效的防止污泥膨胀。

六合污水处理厂处理工艺流程图如图 7-1 所示。

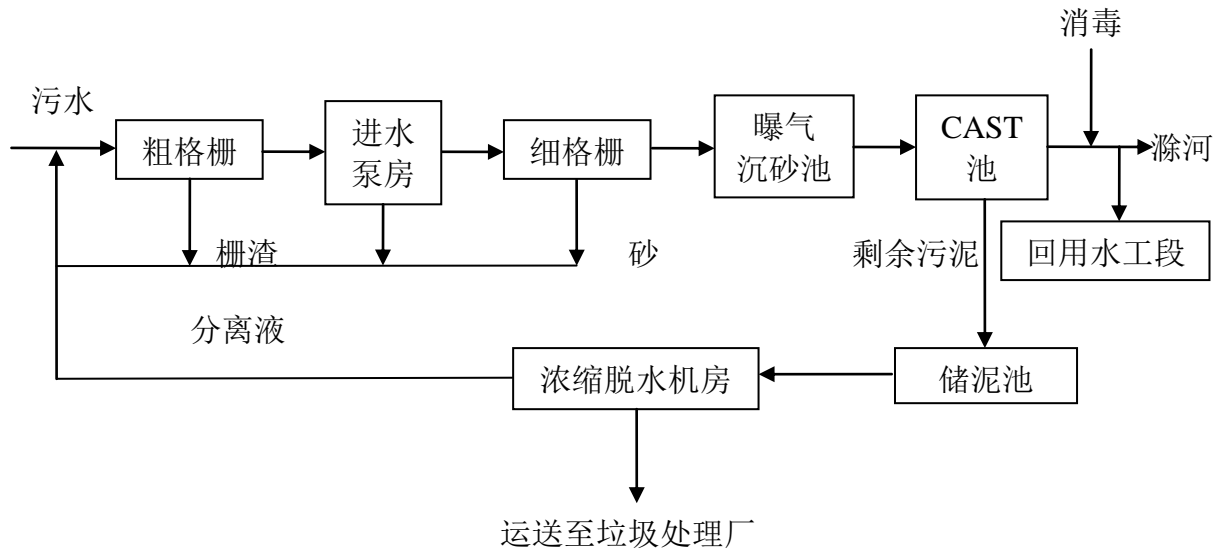


图 7-1 六合污水处理厂工艺流程图

接管可行性分析

A、接管处理能力分析

六合污水处理厂总处理能力为 8 万 t/d，本项目所在区域属污水厂的接管区域，项目建成后无工艺废水，不新增生活污水，厂区现有生活污水 4.536t/d（日最大量），仅占到污水处理厂总负荷的 0.006%，对其正常处理几乎没有冲击影响，故本项目废水接入该污水厂集中处理的方案是可行的。

B、接管水质可行性分析

本项目无工艺废水，不新增生活污水，厂区现有污水主要为生活污水，水质简单，污水各指标均可达到接管标准，对六合污水处理厂的正常运行不会产生影响。

C、接管的时空分析

本项目处于六合污水处理厂的污水收集范围内。目前项目周边道路污水管网已敷设完毕。本项目拟于 2020 年 1 月全部竣工运营，而六合污水处理厂 8 万 m³/d 的二期工程已投产运营，因此厂区现有生活污水送六合污水处理厂处理，从时间和空间的同步

性来看是可行的。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声环境影响分析

声环境影响预测：根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ/T2.4-2009）的规定选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①噪声环境影响预测模式

$$L_X=L_N-L_W-L_S$$

式中： L_X ——预测点新增噪声值，dB（A）；

L_N ——噪声源噪声值，dB（A）；

L_W ——围护结构的噪声值，dB（A）；

L_S ——距离衰减值，dB（A）；

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$A_{div}=20lg(r/r_0)$$

式中： r ——关心点与噪声源合成级点的距离（m）；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离，统一 $r_0=1.0m$ 。

③源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{A_{总}}=10Lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}}\right)$$

④预测结果分析

项目噪声源强 70~90(A)之间，均属于设备运转过程中由于摩擦、撞击而产生的机械连续噪声。由于机械位于室内，较严密的房屋降噪可达 20~25dB(A)。如果车间设计时作好 减震隔噪装置，并尽量选择低噪声设备，预测得厂界噪声值如下：

表 7-7 厂界噪声测量结果（单位：dB（A））

预测点	背景值	贡献值	叠加值	标准值
厂界东 1m 处	58.4	29.24	58.41	60
厂界南 1m 处	54.3	24.12	54.30	
厂界西 1m 处	56.1	30.14	56.11	
厂界北 1m 处	58.6	44.12	58.75	

由预测结果可知，项目噪声源经有效控制后，厂界的噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类噪声排放标准要求，项目对周围环境影响较

小。

(2) 噪声治理措施

本项目的噪声源主要为空压机、风机运行噪声，噪声源强在 60~80dB(A)之间。为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

① 在设备选型时采用低噪音、震动小的设备；

②在总平面布置中注意将产噪设备与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离衰减；

③加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

通过以上措施，本项目生产过程中产生的噪声经墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目对周围环境影响较小。

4、固体废弃物影响分析

4.1 固体废物产生及贮存

根据工程分析，本项目固体废物为危险废物，其中，废活性炭和废包装桶委托有资质单位处置。

本项目固体废物利用处置方式评价见表 7-8。

表 7-8 固废利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判断依据	估算产生量 t/a
1	废活性炭	废气治理	固	活性炭	是	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)	0.2
2	废包装桶	容器	固	铁桶	是		0.1

本次评价依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性分析：

① 固体废物的分类收集、贮存，各类废物的混放对环境的影响

本项目所有固体废物实现分类收集贮存，对环境的影响具有可控性。

②包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目加强在运输过程中对运输车辆的管理，严格控制运输过程中的跑、冒、滴、漏现象，因此在正常的运输过程中对环境的影响较小。

② 堆放、贮存场所的环境影响

项目危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①危险废物产生后用容器密封储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。建议基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），最上层为 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③ 不同类的危废须分区贮存，不同分区应设置矮围或在地面画线并预留明显间隔（如过道等）。每一分区的墙体须悬挂危险废物大标签（40*40）。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥ 本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

4.2 依托厂区现有危废库可行性分析

厂区现有危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设，做到防雨、防风、防渗、防漏等措施。现有危废库面积 50m²，本项目危废产生量较少，在做好不同性质的危废分区贮存的前提下，可依托厂区现有危废库贮存。

项目产生的固（液）体废物通过上述相应的措施处理后，不外排，固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，对周围环境不会产生明显的不良影响。

综上所述，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和合理利用，对环境的影响较小。

5、清洁生产分析

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。

清洁生产是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

本项目为电子仪器仪表制造项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制，生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求；项目产生的污染物经处理后能够达标排放。

清洁生产是企业提高管理水平和控制污染环境的有效手段，不仅可以减少原材料的浪费，降低废弃物的产生，而且在降低生产成本和提高产品质量的同时，也可减少污染物的排放对环境的危害程度。企业应建立清洁生产组织，落实专人负责企业日常的清洁生产，具体职责如下。

- (1)制定企业的清洁生产方案，对企业职工进行清洁生产知识教育和培训；
- (2)定期对生产过程进行清洁生产审核，编制清洁生产审核报告；
- (3)不断吸取同类行业国内外先进清洁生产操作经验，提高清洁生产水平；
- (4)制定持续清洁生产计划，建立清洁生产激励制度，使员工在积极参与清洁生产过程中，以激励清洁生产工作持续、有效地发展。

综上所述，项目的建设符合清洁生产的要求。

6、排污口规范化设置

排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。

(1) 排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。

②排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。

(2) 排污口的技术要求

①排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监〔1996〕470号）文件要求，进行规范化管理。

②对废气污染设施设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口

(3) 排污口的立标管理

①污染物排放口应按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。





②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

(4) 排污口建档管理

①要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

表 7-9 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	/
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

项目营运期间，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。环境管理工作具体内容如下：

① 安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常状态并达标排放。

②制定危险废物管理计划。建设单位应当以控制危险废物的环境风险为目标，制定

危险废物管理计划。将危险废物的产生、处置等情况纳入记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。严格执行危险废物转移联单制度，运输符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位

③建立一套完好的操作记录，建立实验设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。

④企业应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定设置规范化排污口。

(2) 监测计划

企业应按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关文件要求对企业产生的废水和废气进行日常监测，监测计划见表 7-10。

表 7-10 项目日常监测计划建议

监测时间	类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
运营期	废气	排气筒	颗粒物	1-2 次/年	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》； VOCs 执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）
			VOCs	1-2 次/年	
	厂界	VOCs	1-2 次/年		
	废水	厂区总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	2 次/年	
	噪声	厂界外 1 米	Leq (A)	1-2 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类

(3) 质量保证与质量控制

建立质量体系。建设单位应根据本单位自行监测的工作需求，设置监测机构，梳理监测方案制定、样品采集、样品分析、监测结果报出、样品留存、相关记录和保存等监测的各个环节中，为保证监测工作质量应制定的工作流程、管理措施与监督措施，建立自行监测质量体系。

质量体系应包括对以下内容的具体描述：监测机构、监测人员，出具监测数据所需的仪器设备，监测辅助设施和实验室环境，监测方法技术能力验证，监测活动质量控制与质量保证等。

委托其他有资质单的监测机构代其开展自行监测的，建设单位不用建立监测质量体

系，但应对监测机构的资质进行确认。

(4) 信息记录和报告

I.信息记录

信息记录包括手工监测的记录、生产和污染治理设施运行情况、固体废物（危险废物）产生与处理情况。

其中手工监测的记录包括采样记录、样品保存和交接、样品分析和质控记录；生产和污染治理设施运行情况主要为记录监测期间企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）运行状况、产品产量、主要原辅料使用情况、污染治理设施主要运行参数、污染治理主要药剂消耗情况等。日常生产中上述信息也需整理成台账保存备用；固体废物（危险废物）产生与处理情况主要记录监测期间各类固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量、倾倒丢弃量，危险废物还应详细记录其具体去向。

II.信息报告

i.排污单位应编写自行监测年度报告，至少应包含以下内容：

ii.监测方案的调整变化及变更原因；

iii.企业及各主要生产设施（至少涵盖废气主要污染源相关生产设施）全年运行天数，各监测点、各监测指标全年监测次数、超标情况、浓度分布情况；

iv.按照要求开展的周边环境质量影响状况监测结果；

v.自行监测开展的其他情况说明；

vi.排污单位实现达标排放所采取的主要措施。

III.应急报告

监测结果出现超标的，排污单位应加密监测，并检查超标原因。短期内无法实现稳定达标排放的，应向环境主管部门提交事故分析报告，说明事故发生的原因，采取减轻或防止污染的措施，以及今后的预防及改进措施等；若因发生事故或其他突发事件，排放的污水可能危及城镇排水与污水处理措施安全运行的，应当立即采取措施消除危害，并及时向城镇排水主管部门和环境保护主管部门等有关部门报告。

IV.信息公开

自行信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（部令第31号）及

《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）执行。

7、建设项目“三同时”验收一览表

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

“三同时”验收清单见下表。

表 7-11 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	环保投资 (万元)	处理效果、执行标准或 拟达标要求	建设时间
废气	1#排气筒	颗粒物	激光打标过程中产生的颗粒物采用烟尘净化装置	5.0	颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	2#排气筒	VOCs	三防喷涂工序产生的VOCs和灌封工序产生的VOCs采用活性炭吸附装置	5.0	VOCs参考执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	
废水	/					
噪声	激光打标机	噪声	低噪音设备、隔声等	0.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	
固废	危险废物	废活性炭、废包装桶	依托已建危险废物暂存库，委托有资质单位处置	0	妥善处置，不会产生二次污染	
清污分流、排污口规划化设置 (流量计、在线监测仪等)	①清污分流、废水管网建设； ②废水排放口规范化。			/	/	
合计	/			5.5	/	
“以新带老”	无					

总量平衡具体方案	①废气：本项目废气为颗粒物和 VOCs，有组织排放量为：VOCs 0.09t/a、颗粒物 0.029t/a。由企业向南京市六合区环保局申请。 ②固废：本项目产生的固废均得到妥善处理，实现零排放，总量控制指标为零。
----------	---

9、项目污染物排放清单及信息公开内容

本项目污染物排放清单详见表 7-15。

表7-15 污染物排放清单

类别	排放源	产污工序	污染防治措施		污染物排放控制要求				排放标准	排污口信息
			环保措施组成	运行参数	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
废气	2# 排气筒	三防喷涂工序	活性炭	去除效率 90%	VOCs	4.167	0.02	0.05	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	H=15m , Φ=0.5m
		灌封工序			VOCs	3.367	0.0167	0.04		
	1# 排气筒	激光打标	烟尘净化装置	去除效率 90%	颗粒物	2.083	0.0104	0.025		
	厂界		--							
废水	--									
噪声	设备运行	主要噪声设备采取减振、隔声、消声等降噪措施			排放源强≤55dB(A)			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类功能区标准	--	
固废	危险废物				委托有资质单位处置		0	--	--	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织废 气	颗粒物	三防喷涂工段和灌封工段采用“活性炭吸附”措施；激光打标工段采用“烟尘净化器”措施	颗粒物达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
		VOCs		VOCs 达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)
水污染物	--			
电离和电磁辐射	--			
固体废物	危险固废	废活性炭	委托有资质单位处置	均得到相应合理的处置，零排放
		废包装桶	委托有资质单位处置	
噪声	本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为激光打标机等设备，厂房隔声、设备合理选型、设备安装时采用减震措施，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准			
其他	—			
生态保护措施预期效果 无				

九、结论与建议

1、结论

1.1 项目概况

南京优倍电气有限公司为提高仪表表面稳定性，拟投资 200 万元，在江苏省南京市六合区经济开发区浦六路增加三防工序、灌封工序、激光打标工序对现有年产 50 万台仪表生产线项目进行改建，本次改建利用厂区现有厂房，改建后保持原有产能不变。主要产品仍为年产配电柜 1000 台/年，年产安全栅 15 万台/年、隔离器 8 万台/年、配电器 5 万台/年、温度变送器 5 万台/年、浪涌保护器 5 万台/年、流量积算仪 3 万台/年。

1.2 产业政策相符性

根据“中华人民共和国国家发展和改革委员会令[第 9 号]”《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目；对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）（修订），本项目不属于目录中的限制类和淘汰类，属于一般允许类建设项目。因此，本项目符合相关产业政策。

1.3 规划符合性

建设项目位于南京市六合区经济开发区浦六路，地块为工业用地，符合南京市、六合区经济开发区关于该地区的土地利用规划，选址可行。

1.4 环境质量现状

（1）环境空气

根据《2017 年南京市环境状况公报》，全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 264 天，同比增加 22 天，达标率为 72.3%，同比上升 6.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 62 天，同比增加 6 天；未达到二级标准的天数为 101 天（其中：轻度污染 83 天，中度污染 15 天，重度污染 2 天，严重污染 1 天），主要污染物为 PM_{2.5} 和 O₃。全年各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40μg/m³，超标 0.14 倍，同比下降 16.7%；PM₁₀ 年均值为 76μg/m³，超标 0.09 倍，同比下降 10.6%；NO₂ 年均值为 47μg/m³，超标 0.18 倍，同比上升 6.8%；SO₂ 年均值为 16μg/m³，达标，同比下降 11.1%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.5 毫克/立方米，达标，较上年下降 16.7%；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 58 天，超标率为 15.9%，同比增加 0.6 个百分点。

(2) 水环境

根据《2017年南京市环境状况公报》，全市水环境质量同比总体持平，全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面中，Ⅲ类及以上的断面16个，占72.7%，同比上升9.1%，无劣于Ⅴ类水质断面。

(3) 声环境

根据《2017年南京市环境状况公报》，全市区域噪声监测点位539个。城区，区域环境噪声均值为53.7分贝，同比下降0.2分贝；郊区，区域环境噪声为53.7分贝，同比下降0.1分贝。全市交通噪声监测点位243个。城区，交通噪声均值为68.2分贝，同比下降0.1分贝；郊区，交通噪声均值为67.3分贝，同比下降0.7分贝。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为97.3%，同比持平；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升8.0个百分点。

项目所在地区大气、地表水声环境现状良好，能满足功能区划要求。本项目各项污染物经相应防治措施处理后可达标排放，对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从而经对环境质量影响的分析，此项目与周围环境相容性良好。

1.5 环境影响分析结论

(1) 废气

本项目废气主要为三防喷涂工序产生的有机废气，灌封工序产生的有机废气，以及激光打标过程产生的颗粒物。三防喷涂过程产生的VOCs以及灌封工序产生的VOCs经“活性炭吸附”装置处理后经15m高2#排气筒排放；激光打标过程产生的颗粒物经“烟尘净化器”装置处理后，尾气经15米高1#排气筒排放，对周围大气环境影响较小。

(2) 废水

项目排水实行雨污分流制，雨水排入雨水管道，污水排入污水管道。本项目无生产废水，无新增职工，不新增生活污水，厂区现有生活污水和食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后，排入六合污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入滁河，对周边地表水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运营，主要为激光打标机等。本项目噪声设备采取相应的隔声、减震措施后，噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准要求，对声环境影响较小。

(4) 固废

本项目废活性炭委托有资质单位处置。各类固废都得到妥善处理，不会产生二次污染，对项目周围环境影响较小。

1.6 污染防治措施结论

建设项目实施后，各项污染物均可得到妥善处理，不会降低周围大气、地表水、声环境质量的现有功能要求。

1.7 清洁生产

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目为仪器仪表制造项目，生产工艺较为成熟，且产生的污染物较少，产生的污染得到了有效控制；生产过程中尽量使用清洁能源，如电能，符合清洁生产的要求。

1.8 项目污染物总量控制方案

本项目实施后总量控制因子及建议指标如下：

①废气：本项目废气为颗粒物和 VOCs，有组织排放量为：VOCs 0.09t/a、颗粒物 0.029t/a。由企业向南京市六合区环保局申请。

②固废：本项目产生的固废均得到妥善处理，实现零排放，总量控制指标为零。

1.9 环保“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

1.10 总结论

综上所述，本次项目建设符合达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合风险防范措施要求，环保设施正常运行要求；符合国家、地方产业政策要求。在各项污染治理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境影响角度而言，项目实施是可行的。

2、对策及建议

(1) 加强管理，落实报告中提出的污染防治措施。

(2) 加强企业内部生产管理水平，提高操作人员的责任及环境意识，杜绝各类污染事故发生，加强设备的保养和维修，定期检查各设备。

(3) 加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，确保建设项目的污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求，同时应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

附图 1 建设项目地理位置

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 建设项目所在区域生态环境概况图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 项目委托书

附件 3 备案证

附件 4 原环评及验收批文

附件 5 建设项目环评审批基础信息表

附件 6 废电路板处置协议

附件 7 租赁合同