



苏测检测TM
SUCE TESTING

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

SCT-HJ 验【2020】第 055 号

项目名称：江苏常荣电器用保护器等项目

建设单位：江苏常荣电器有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2020 年 8 月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人代表：蒋国洲

项目负责人：

报告编写：

一 审：

二 审：

签 发：

现场监测负责人：

参加单位：常州苏测环境检测有限公司

参加人员：姜建伶、张盛、周洪晶、时国振、张晓雯、王慧茹、
康玲莉、周红、宋佳乐

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—83984199

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 4 楼

表一

建设项目名称	江苏常荣电器用保护器等项目				
建设单位名称	江苏常荣电器有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其它 <input type="checkbox"/> (划√)				
建设地点	常州市新北区信息大道2号				
主要产品	产品名称		设计生产能力	实际生产能力	
	电器用 保护器	HPC	1300万只	1300万只	
		HPA	5500万只	5500万只	
		HPD	900万只	900万只	
		3HPD	200万只	200万只	
3HPG		60万只	60万只		
环评时间	2019年11月		开工日期	2020年1月	
调试时间	2020年7月		现场监测时间	2020年8月1日 2020年8月2日	
环评报告表 审批部门	常州国家高新区(新北区)行政审批局		环评表 编制单位	苏州市宏宇环境科技股份有限公司	
环保设施 设计单位	常州诺换环境科技有限公司		环保设施 施工单位	常州诺换环境科技有限公司	
投资总概算	30000万元	环保投资 总概算	300万元	比例	1%
实际总投资	30000万元	实际环保投资	300万元	比例	1%

续表一

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none">1、《中华人民共和国建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，2017 年 6 月修订）；2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；3、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015 年 12 月 30 日，环办[2015]113 号）；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）；5、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部 2018 第 9 号）；6、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）；7、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2015]256 号，2015 年 10 月 26 日）；8、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于 2014 年 4 月 24 日修订通过，2015 年 1 月 1 日实施）；9、《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于 2017 年 6 月 27 日通过修订，2018 年 1 月 1 日施行）；10、《中华人民共和国大气污染防治法》（2017 年 6 月 27 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自 2018 年 1 月 1 日施行）；11、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日起施行，2018 年 12 月 29 日做出修改）；12、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4
----------------	---

续表一

验收监测依据	<p>月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订)；</p> <p>13、《江苏省大气污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正)；</p> <p>14、《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正)；</p> <p>15、《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正)；</p> <p>16、《江苏省长江水污染防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正)；</p> <p>17、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》(江苏省环境保护厅, 苏环函[2013]84 号, 2013 年 3 月 15 日)；</p> <p>18、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(江苏省生态环境厅, 苏环办[2019]327 号, 2019 年 9 月 24 日)</p> <p>18、《江苏常荣电器用保护器等项目环境影响报告表》(苏州市宏宇环境科技股份有限公司, 2019 年 11 月)；</p> <p>19、《关于江苏常荣电器有限公司江苏常荣电器用保护器等项目环境影响报告表的批复》(常州国家高新区(新北区)行政审批局, 2020 年 1 月 7 日)；</p> <p>20、《江苏常荣电器用保护器等项目环境保护验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司, 2020 年 7 月 28 日)。</p>
--------	--

续表一

验收监测标准号、级别	1.废水			
	<p>厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。本项目无生产废水产生及排放，食堂不再建设，员工生活污水经化粪池预处理达接管标准要求后接入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，废水具体执行排放标准见表 1-1。</p>			
	表 1-1 废水污染物排放标准			
	污染源	污染物	接管浓度标准限值 (mg/L)	
	生活污水	pH 值	6.0~9.0(无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准 和《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准
		化学需氧量	500	
		悬浮物	250	
		氨氮	35	
		总磷	3	
		总氮	50	
动植物油		100		
2.废气				
<p>本项目食堂不再建设，油墨印字废气、封胶废气、清洗废气收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒 (DA001) 高空排放，温调废气经吸风管收集后通过一套高压静电油烟净化装置+活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒 (DA002) 高空排放，检漏废气收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒 (DA003) 高空排放，激光打标废气经吸风管道收集后通过滤网除尘器收集净化后与未捕集的废气一起在车间内无组织排放，具体执行排放标准见表 1-2。</p>				

续表一

验收监测标准标号、级别	表 1-2 废气污染物排放标准					
	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控限值浓度 (mg/m ³)	标准来源
			排气筒高度 (m)	二级 kg/h		
	颗粒物	/	/	/	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
	非甲烷总烃	120	15	5	4.0	

注：因本项目排气筒高度不满足高于200米范围内建筑5米以上的要求，因此按照高度对应的排放速率标准值严格50%执行。

本项目厂区内无组织非甲烷总烃排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，具体执行排放标准见表 1-3。

表 1-3 废气污染物排放标准			
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放控制位置
非甲烷总烃	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.噪声

本项目东、南、西北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体执行排放标准见表 1-4。

表 1-4 噪声排放标准				
监测对象	类别	昼间	夜间	执行标准
厂界四周	3 类	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4.固废

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)，危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，同时执行环境保护部公告 2013 年第 36 号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

续表一

验收 监测 标准 号、 级别	5.污染物总量控制			
	根据项目环评及批复要求，具体污染物总量控制指标见表1-5。			
	表1-5污染物总量控制指标			
	污染源	污染物	环评总量 (t/a)	备注
	废水	废水量	9720	环评及批复
		化学需氧量	4.02	
		悬浮物	2.82	
		氨氮	0.32	
		总磷	0.039	
		总氮	0.68	
动植物油		0.39		
废气	非甲烷总烃	0.427		
固废	一般固废	全部综合利用		
	危险废物	安全处置		

表二

一、工程建设内容

江苏常荣电器有限公司位于常州市新北区信息大道2号，成立于2018年3月1日。公司经营范围为电器用保护器及车用传感保护器、电器配件、车辆配件的研发、制造、加工等。

企业在综合考虑市场需求、产业政策及自身发展战略的基础上，拟投资30000万元，新建“江苏常荣电器用保护器等项目”，从事电器用保护器等项目的生产。建成投产后年产电器用保护器7960万只（其中HPC1300万只、HPA5500万只、HPD900万只、3HPD200万只、3HPG60万只）。建设单位于2018年6月78日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局备案（常新行审经备【2018】459号）。

2019年11月，江苏常荣电器有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司编制了《江苏常荣电器用保护器等项目环境影响报告表》并于2020年1月7日取得常州国家高新区（新北区）行政审批局的审批意见，常新行审环表【2020】10号。

根据现场核实，江苏常荣电器有限公司实际投资30000万元，目前生产能力已达到年产电器用保护器7960万只（其中HPC1300万只、HPA5500万只、HPD900万只、3HPD200万只、3HPG60万只），故本次进行本项目竣工环境保护全部验收。

本项目职工人数、年工作日以及生产班制：项目员工300人，年工作日300天，两班制（每班12小时），本项目不再建设食堂。

续表二

项目公辅工程内容见表 2-1、原辅材料消耗见表 2-2、生产设备见表 2-3。

表 2-1 厂区公辅工程建设情况

类别	建设名称		环评内容	实际内容
贮运工程	原辅材料库（车间 3 一楼）		600m ² 汽车运输，库区贮存	车间 3 三楼，其余与环评一致
	成品库（车间 3 一楼）		600m ² 汽车运输，库区贮存	车间 3 三楼，其余与环评一致
	保护器库房（车间 3 二楼）		132m ² 汽车运输，库区贮存	与环评一致
	化学品周转库房（车间 2 辅房）		24m ² 汽车运输，库区贮存	与环评一致
公用工程	给水		10807.2t/a，来自当地市政自来水管网，纯净水为外购	8500.5t/a，其余与环评一致
	排水		9720t/a，生活污水与食堂清洗废水经预处理接管排入常州市江边污水处理厂集中处理	7650t/a，食堂不再建设，仅产生生活污水，其余与环评一致
	供电		937 万 kwh/a，当地市政电网提供	与环评一致
	压缩空气		36m ³ /min，为生产设备提供空气动力	与环评一致
	绿化		10661m ² ，绿化率为 20%	与环评一致
	碳氢蒸汽冷凝系统		2 套，碳氢蒸汽经三级冷凝（板式冷凝器+盘管冷凝器+翼片式冷凝器）后回用	1 套，其余与环评一致
环保工程	废气处理	碳氢清洗废气	8000m ³ /h，2 台碳氢清洗机排放的清洗废气通过与清洗机排气口和真空泵排气口相连的吸风管道捕集后，经二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒(DA001)达标排放	仅建设 1 台碳氢清洗机，其余与环评一致
		封胶废气	1000m ³ /h，封胶废气经与烘箱排气孔连接的管道捕集后，经二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）达标排放	与环评一致
		油墨印字废气	4000m ³ /h，油墨印字废气通过集气吸风罩捕集后，经二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒(DA001)达标排放	与环评一致

续表二

续表 2-1 厂区公辅工程建设情况					
类别	建设名称		环评内容		实际内容
环保工程	废气处理	温调油雾废气	10000m ³ /h, 温调间经整体换风通过油烟净化装置+活性炭吸附装置净化处理后, 尾气通过 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放		与环评一致
		乙醇检漏废气	4000m ³ /h, 检漏废气通过吸风罩捕集, 二级活性炭吸附净化后经 15 米高排气筒 (DA003) 达标排放		与环评一致
		激光打码废气	1350m ³ /h, 经滤网除尘器捕集净化后无组织排放		与环评一致
		食堂油烟	食堂油烟经油烟净化器净化后经 15 米高 DA004 排气筒达标排放		不再建设
	废水治理		化粪池, 生活污水预处理达接管要求		与环评一致
	噪声防治		消声、减振基础及厂房隔声		与环评一致
	固废处置		24m ²	一般固废堆场	与环评一致
			24m ²	危废堆场	与环评一致

续表二

序号	名称	规格、成分	环评年耗量	实际年耗量	备注
1	动触点	/	200 万只	200 万只	HPC 产品
2	静触点	/	1591 万只	1591 万只	
3	热敏组件	/	1591 万只	1591 万只	
4	簧片	/	1591 万只	1591 万只	
5	静片	/	1591 万只	1591 万只	
6	插片	/	3182 万只	3182 万只	
7	柳钉	/	3182 万只	3182 万只	
8	底座	/	1591 万只	1591 万只	
9	金属元器件	/	1591 万只	1591 万只	
10	金属元器件（接点）	/	14208 万只	14208 万只	HPA、HPD、3HPD、3HPG 保护器产品
11	热敏组件、底板、静片、加热片	/	7104 万只	7104 万只	
12	塑料组件、导线	/	7104 万只	7104 万只	
13	硅油	二甲基硅油、200kg/铁桶	3 吨	3 吨	
14	氮氮混合气	钢瓶装、39.52 千克/瓶	5 吨	5 吨	
15	固体环氧胶	环氧树脂，25kg/塑料编织袋	14208 只	14208 只	
16	酒精	无水乙醇，25 公斤/塑桶	0.8 吨	0.8 吨	
17	氮气	钢瓶装、11.3 千克/瓶	1 吨	1 吨	
18	碳氢清洗剂	C10—C13 异链烷烃，200kg/铁桶	3 吨	1.5 吨	
19	油墨	PY073，环己酮 25%、轻芳烃溶剂油 20%、甲基邻苯二甲酸酐 1%、聚酯树脂/颜料 54%，1kg/铁罐	0.3 吨	0.3 吨	印字
20	慢干稀释剂	HSD783，环己酮 55%、轻芳烃溶剂油 45%，1kg/塑桶	0.1 吨	0.1 吨	
21	切削液	塑桶装，170kg/桶；主要成分：60%N-甲基二乙醇胺、20%基础油（矿物油、植物油或它们的混合物）、20%水	0.1 吨	0.1 吨	设备维修保养用
22	机油	矿物油，塑桶装，170kg/铁桶	0.2 吨	0.2 吨	

续表二

序号	环评/批复内容			实际数量
	名称	规格/型号	数量(台)	
1	动片静片铆接机	/	3	3
2	基座铆接机	/	4	3
3	自动组装机	/	3	3
4	测试机	/	2	2
5	温度自动检测机	/	9	7
6	移印机	/	11	8
7	壳焊机	/	9	8
8	高调机	/	10	9
9	底焊机	/	12	8
10	封焊机	/	30	24
11	检漏仪		17	13
12	封胶机	/	2	2
13	温调·温检机(手动)	//	25	13
14	温调·温检机(自动)	/	18	18
15	碳氢清洗机	HS-3020	2	1
16	点焊机	/	22	16
17	ST 检测	/	16	16
18	打标机	/	3	4
19	烘箱	/	20	20
20	3HPD 底焊机	/	2	3
21	3HPD 温调·温检机(自动)	/	6	6
22	3HPD 点焊机	/	11	11
23	超声波焊接机	/	2	2
24	线切割	DK77-32	5	5
25	钻床	Z4116	2	1
26	车床	J1C616	2	1
27	铣床	XQ6226-1G	2	1
28	磨床	M820	1	1
29	影像测试仪	VMS-1510G	1	1
30	X 光测厚仪	XDL230	1	1
31	能量色散 X 荧光光谱仪	EDX1800B	1	1
32	灼热丝试验仪	K-R5169	1	1
33	可程式盐雾试验仪	/	1	1
34	漏电起痕试验仪	K-R4207	1	1
35	数显维氏硬度计	HVS-5	2	1
36	UT 测试仪	/	2	2
37	温检机	/	2	2

续表二

序号	环评/批复内容			实际数量
	名称	型号	数量(台)	
38	堵转试验台	/	3	3
39	熔断电流测试仪	/	1	1
40	直流快速寿命测试仪	/	1	1
41	温检机(手动)	/	6	6
42	烘箱	/	5	5
43	手动点焊机	/	2	2
44	自动点焊机	/	2	2
45	台式压力机	JB04-1	4	4
46	过电流机	/	1	1
47	双片成型机	/	5	5
48	自动双片成型机	/	5	5
49	点胶机	/	1	1
50	ST 手动	/	2	2
51	自动温检机	/	1	1
52	冷干机	/	1	1
53	螺杆式空压机	132KW	1	1
54	螺杆式空压机	75KW	1	1

注：本项目影响产能的主要工序为温调工段，手动温调·温检机减少，不影响产能，其余工段设备减少，不影响产能，新增1台打标机、1台3HPD底焊机以备用，不新增产污，不影响产能。

表 2-4 清洗机设备构成表

名称	设备构成	规格	工作参数	单台数量	备注
清洗机 (1台)	鼓泡清洗槽(真空清洗)	内槽尺寸：L480*W370*H400mm (有效深 250mm) 清洗方式：鼓泡清洗+真空清洗且带旋转装置	常温	1个	鼓泡清洗
	超声波精洗(带真空清洗)	内槽尺寸：L480*W370*H400mm (有效深 250mm) 清洗方式：超声清洗+真空清洗且带旋转装置	常温	1个	超声波清洗
	碳氢蒸汽浴洗(带真空干燥)	内槽尺寸：L480*W370*H400mm (有效深 250mm) 清洗方式：旋转+真空蒸汽。 加热方式：导热油隔套加热	100℃	1个	蒸汽淋洗干燥
	碳氢真空蒸馏再生机	回收能力：100L/h 加热方式：导热油隔套加热	180℃	1台	蒸馏再生
	冷凝系统	冷凝机	板式冷凝器+盘管冷凝器+翼片式冷凝器	/	1套
	冷冻机	/	/	1台	
	压缩机	/	/	1台	
	冷却水箱	容量：0.075t	/	1台	

续表二

二、水平衡

根据现场核实，无单独本项目废水流量计及用水计量表，由企业提供资料可知，本项目年用水量约为 8500.5t，本项目无生产废水产生及排放，食堂不再建设，切削液配比年用量约 0.5t，则生活用水年用量约为 8500t，产污系数取 0.9，则产生生活污水 7650t，故本项目年产生污水约为 7650t。循环冷却水采用外购纯净水，冷却水循环使用不外排，年补充水量约 0.5t。本项目水量及水平衡见图 2-1。

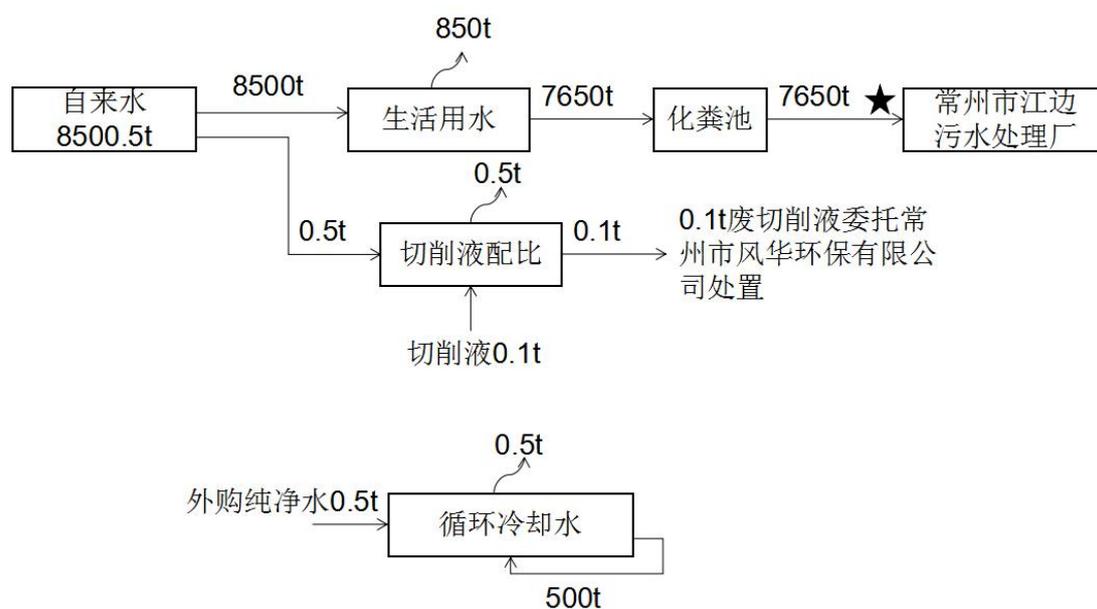


图 2-1 全厂水量及水平衡图 (t/a)

说明：★为生活污水监测点位。

续表二

三、生产工艺流程及产污环节

1、HPC 保护器生产工艺流程

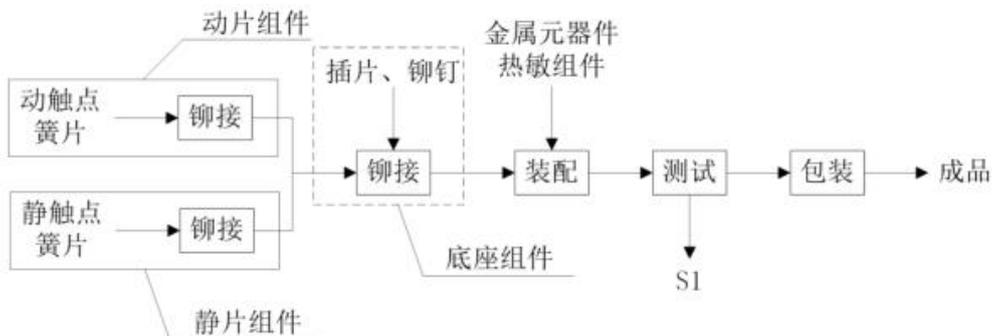


图 2-2 HPC 保护器生产工艺流程图

说明：验收期间，该工艺流程与环评一致。

铆接：将外购的部分金属元器件在铆接机上进行铆接，形成动片组件和静片组件。

底座组件铆接：将铆接好的动片组件、静片组件和外购的插片、塑料底座进行铆接，形成底座组件。

装配：将外购金属元器件与热敏组件和底座组件组合在一起装配并收口。

测试、包装：测试合格的产品进行包装即为成品。

3、HPA、HPD、3HPD、3HPG 保护器生产工艺流程

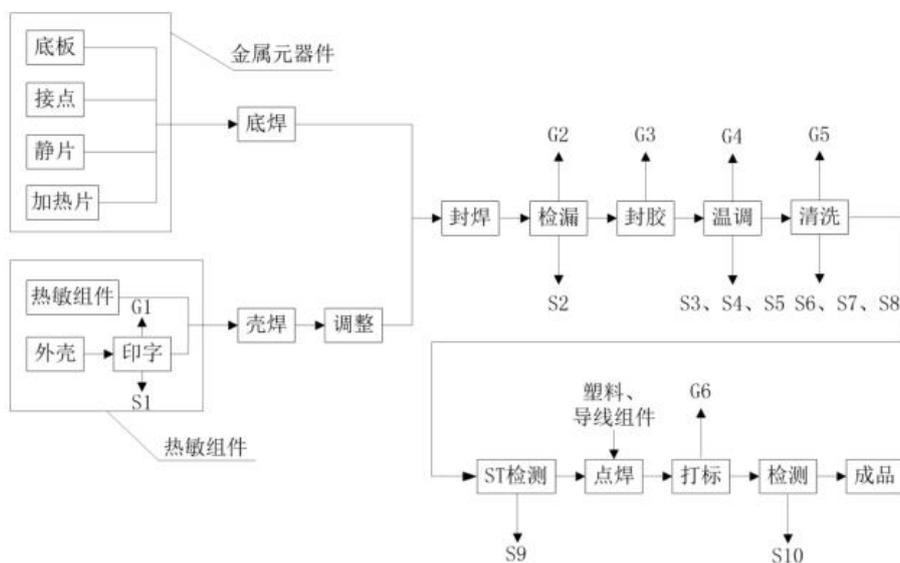


图2-3 HPA、HPD、3HPD、3HPG保护器生产工艺流程图

续表二

说明：验收期间，该工艺流程与环评一致。

梳理：外购的中空涤纶短纤维进入梳理机组，经过初开包和精开松，底焊、壳焊及调整：将外购的部分金属元器件、热敏组件在底焊电阻焊机上进行底焊，部分金属元器件、热敏组件在壳焊电阻焊机上进行壳焊，壳焊后进行元件、组件位置的调整，本项目壳焊、底焊、封焊和点焊均使用电阻焊机，少量 3HPD 产品使用激光焊接，因不使用焊料，焊接过程基本无污染物产生及排放，本环评不作定量分析。印字时使用油墨进行印字，所以印字过程中有油墨废气 G1 挥发，油墨及稀释剂使用完毕后，有废油墨及稀释剂包装桶（S1）产生。

封焊：将底焊和壳焊完成的半成品组装通过封焊电阻焊机焊接在一起，并在内部腔体内充注氦氮混合气，封焊过程因不使用焊料，封焊过程基本无污染物产生及排放，本环评不作定量分析。

检漏：封焊后的半成品需检测是否焊接严密，本项目使用两种方法检漏（不同时使用）：常规用氦质谱检测仪进行检漏，当氦质谱检测仪检漏检出有不合格品即泄漏品时，将检出的不合格品放在氮气加压罐加压后放入酒精槽中查看泄漏点，以便质量分析查找原因。此过程有检漏废气 G2（氦气、氮气、乙醇）挥发，废酒精包装桶 S2 产生。

封胶：将固态的固体环氧胶套在焊接好的电子元器件上，然后放入烘箱，使固体环氧胶在 170℃ 的温度中，经过 70 分钟的烘烤后彻底融化在电子元器件上，此过程有少量有机废气 G3 挥发。

温调：将检漏合格的半成品一部分浸入盛有硅油的自动或手动温调温检机中 3min，温调温检机中硅油温度约为 150 度，温调后自然沥干，当油槽中的硅油出现混浊时，需及时用滤纸对硅油进行过滤，滤后的清油回用于温调油槽，过滤剩下的劣质硅油废弃，此过程中有硅油废气 G4 和过滤剩下的劣质废硅油 S3、废过滤纸 S4、废硅油包装桶 S5 产生；一部分使用三相温调机、温度自动检测机在空气中进

续表二

行温调，该过程无废弃物产生和排放。

清洗：放在硅油手动温调的半成品需洗掉电子元器件表面的硅油，本项目用碳氢清洗剂对电子元器件进行清洗。HS-3020全自动碳氢清洗干燥机是零件加工制造行业而设计制作的专用设备。它是利用超声波“空化”效应原理而设计制造的一种清洗机型。整机全不锈钢结构，美观耐用，超声波输出强劲、性能稳定。工作原理，超声波清洗原理：利用高于20KHz（本机采用28KHz）的超声波电能通过换能器转换成高频机械振荡而转入到清洗液中。超声波在清洗液中疏密相间地向前辐射，使液体流动而产生数以万计的微小气泡，这些气泡在超声波纵向传播中在负压区形成、生长，而在正压区迅速闭合（熄灭），这种微小气泡的形成、生长、迅速闭合称为空化现象。在空化现象中气泡闭合时，形成超过1000个大气压的瞬时高压，连续不断产生的瞬时高压就象一连串小“爆炸”不断地冲击物体表面，使物体表面及缝隙中的污垢迅速剥落，从而达到清洗的目的。这种空化侵蚀作用就是超声波清洗的基本原理。超声波发生器：产生高于20KHz（本机采用40KHz）的高频电信号，输送给换能器。能量转换系统：能量转换系统是本机的主要心脏，由多个换能器组成，将超声波发生器输入的高频电能转换成高频机械振荡传入清洗液中，使液体发生“空化”效应，从而达到清洗的目的。真空系统：真空系统由液环真空泵、罗茨真空泵、真空槽、抽真空管道和控制阀门组成，清洗剂中残存的气体较多，含气量是水的8-10倍，超声波振动子发出的高周波遇到气体（残存氧气）就会衰减，影响了超声波的精密清洗效果。超声波空化效应也难以展开，因此需要真空脱气，真空脱气后清洗效果会更好。蒸馏回收系统：蒸馏回收系统由蒸馏回收电机、水射器、回收罐和控制阀门等组成。脏液吸入回收罐后在负压的情况下根据碳氢溶剂和油污的沸点不同的特点进行分离，干净的碳氢进入新液槽供

续表二

清洗重复利用。此过程清洗机在抽真空脱气时以及清洗槽开盖时有少量 VOCs 废气 G5 排放，同时有清洗废硅油 S6 产生，碳氢清洗剂使用完毕后，有废碳氢清洗剂包装桶（S7）产生，碳氢清洗机中使用的废棉质过滤介质 S8 需定期更换。

ST 检测：对清洗后的半成品用全自动 ST 检测设备进行检测，检测合格的进入下一道工序，不合格品作为固废处置，此过程中有不合格品 S9 产生。

点焊：将外购的塑料件、外购的导线组件和经 ST 检测合格后的半成品通过点焊电阻焊机焊接组装，点焊过程基本无污染物产生及排放，本环评不作定量分析。

打标：利用激光打标机对成品进行打标处理，此过程有颗粒物废气 G6 产生。

检测：对打标后的半成品进行全自动电阻测试或手工测试、最终氮检、外观检查，三项检测全部合格的作为成品包装入库，不合格品作为固废处置，此过程中有不合格品 S10 产生。

续表二

2、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

厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。本项目无生产废水产生及排放，食堂不再建设，员工生活污水经化粪池预处理达接管标准要求后接入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理

(2) 废气

本项目食堂不再建设，油墨印字废气、封胶废气、清洗废气收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放，温调废气经吸风管收集后通过一套高压静电油烟净化装置+活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放，捡漏废气收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA003）高空排放，激光打标废气经吸风管道收集后通过滤网除尘器收集净化后与未捕集的废气一起在车间内无组织排放。

(3) 噪声

主要噪声源为车间内设备加工进行时发出的噪声，通过合理布局，减振、厂房隔声及距离衰减等措施来降噪。

(4) 固废

本项目一般固废仓库位于厂区西北侧，占地面积约为 24m²，仓库密闭，已按照规范做好防风防雨等措施并安装环保标识牌。

本项目危废仓库位于车间二一楼北侧，占地面积约为 24m²，仓库密闭且地面铺设有环氧地坪。已按照规范做好防扬散、防流失、防渗漏等措施并安装环保标识牌。本项目固废产生及处置情况见表 2-5。

续表二

表 2-5 固废产生及处置情况							
固废名称	产生工序	属性	废物类别及代码	环评分析产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	治理措施	
						环评/批复	实际建设
不合格品	ST检测、检测	一般固废	/	3	3	外售综合利用	外售综合利用
废金属边角料	维修		/	1	1		
废包装材料	拆包		/	10	10		
废滤网	滤网除尘器定期更换		/	0.072	0.072		
生活垃圾	办公、生活	一般固废	/	61.2	50	环卫清运处置	环卫清运处置
食堂餐厨垃圾、油烟净化器收集的废油、隔油池分离的废油	食堂餐饮		/	27.3	0	城管指定单位清运处置	不再产生
废油墨及稀释剂包装桶	印字	危险废物	HW49 900-041-49	400只/年	400只/年	委托有资质单位安全处置	委托光大升达固废处置(常州)有限公司处置
废棉质过滤介质	清洗		HW08 900-249-08	0.02	0.02		
废滤纸	温调		HW08 900-249-08	0.1	0.1		
废硅油	温调、清洗、温调油雾废气处理		HW08 900-249-08	3.0	3.0		委托常州市风华环保有限公司处置
废切削液	维修		HW09 900-006-09	0.1	0.1		
废机油	维修		HW08 900-249-08	0.15	0.15		
废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	17.4	17.4		
含油抹布、手套	维修		HW49 900-041-49	0.1	0.1		混入生活垃圾由环卫清运

4、危险废物管理结果对照

该企业危险固废的管理符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单,本项目危险废物管理结果对照见表2-6。

续表二

表 2-6 危险废物管理结果对照表			
条款	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 要求	实际情况	是否 符合
4 一般 要求	4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施,也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施	已设置专用的危废仓库	是
	4.3 在常温常压下不水解,不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放	已按要求分别存放	是
	4.4 除 4.3 规定外,必须将危险废物装入容器内	已经按照要求将危险废物装入容器	是
	4.5 禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装	未混装	是
	4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签	已粘贴标签	是
6.2 危险废物 贮存设施(仓库式) 的设计 原则	6.2.2 必须有泄漏液体收集装置	危废仓库已铺设环氧地坪并设置托盘	是
	6.2.4 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化地面,且表面无裂痕	危废仓库危废都放置在托盘上	是
	6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放	危险废物已分开存放	是
6.3 危险废物 的堆放	6.3.7 应设计建造径流疏导系统,保证能防止 25a 一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。	已建设完善的雨水管网,危废仓库设于车间内	是
	6.3.9 危险废物堆要防风、防雨、防晒	危险废物存放于危废仓库中,危废仓库可保证防雨、防风、防晒	是
7 危险废物 贮存设施 的运行 与管理	7.7 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录,记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接收单位名称	已做好出入库登记	是

续表二

5、环保设施及“三同时”落实情况

经资料调研及现场勘察，该项目环评及批复对污染防治措施要求及实际落实情况见表 2-7。

表 2-7 主要环保措施“三同时”落实情况表

类别	污染源	环评或批复要求			实际情况
		污染物名称	治理措施	预期效果	
废气	碳氢清洗废气	非甲烷总烃	2 台碳氢清洗机排放的清洗废气通过与清洗机排气口和真空泵排气口相连的吸风管道捕集后，经二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒(DA001)达标排放。	达标排放	仅建设 1 台碳氢清洗机，其余与环评一致
	封胶废气	非甲烷总烃	封胶废气经与烘箱排气孔连接的管道捕集后，经二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒 (DA001) 达标排放。	达标排放	与环评一致
	油墨印字废气	非甲烷总烃	油墨印字废气通过集气吸风罩捕集后，经二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒(DA001)达标排放。	达标排放	与环评一致
	温调油雾废气	非甲烷总烃	温调间经整体换风通过油烟净化装置+活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒 (DA002) 达标排放。	达标排放	与环评一致
	乙醇捡漏废气	非甲烷总烃	检漏废气通过吸风罩捕集，二级活性炭吸附净化后经 15 米高排气筒(DA003)达标排放。	达标排放	与环评一致

续表二

续表 2-7 主要环保措施“三同时”落实情况表					
类别	污染源	环评或批复要求			实际情况
		污染物名称	治理措施	预期效果	
废气	激光打码废气	非甲烷总烃	经滤网除尘器捕集净化后无组织排放。	达标排放	与环评一致
	食堂油烟	饮食业油烟	食堂油烟经油烟净化器净化后经 15 米高 DA004 排气筒达标排放。	达标排放	不再建设
废水	生活污水、食堂清洗废水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	接管进常州市江边污水处理厂处理	达标排放	食堂不再建设，其余与环评一致
噪声	噪声设备	/	隔声、减振设施	厂界达标排放	与环评一致
固体废物	一般固废	不合格品	外售综合利用	无排放	与环评一致
		废金属边角料			
		废包装材料			
		废滤网			
		生活垃圾			
	食堂餐厨垃圾、油烟净化器收集的废油、隔油池分离的废油	城管指定单位清运处置	不再产生		
	危险废物	废油墨及稀释剂包装桶	委托有资质单位安全处置	与环评一致	
		废棉质过滤介质			
废滤纸					
废硅油					
		废切削液			
		废机油			

续表二

续表 2-6 主要环保措施“三同时”落实情况表					
类别	污染源	环评或批复要求			实际情况
		污染物名称	治理措施	预期效果	
固体废物	危险废物	废活性炭	委托有资质单位安全处置	无排放	与环评一致
		含油抹布、手套	混入生活垃圾由环卫清运		
电磁辐射	/			/	与环评一致
绿化	/			/	与环评一致
环境管理	专职环保人员，日常环境监测委托有资质的社会检测机构			/	与环评一致
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨水、污水经各自管网分开收集、排放规范排污口，设置与排污口相应的环境保护图形标志牌			做到雨污分流符合排污口规范	与环评一致
“以新带老”措施	/				与环评一致
总量平衡具体方案	废水中各污染物总量在江边污水处理厂内实现平衡，废气中各污染物因子在新北区范围内平衡				与环评一致
区域解决问题	/				与环评一致
防护距离设置	本项目不设大气防护距离，卫生防护距离为生产车间外扩 100m 所形成的包络范围				与环评一致

表三 建设项目变动环境影响分析

根据江苏省环境保护厅文件《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）第三条：“建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理”。该项目对照苏环办[2015]256号一览表见表3-1，变动环境影响分析情况见表3-2。

表3-1 与苏环办[2015]256号对照一览表

序号	重大变动要求	企业情况	是否为重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	主要产品品种不变	未变动
2	生产能力增加30%及以上。	产能与环评一致	未变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加30%及以上。	与环评一致	未变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	增加部分设备，见表2-3，不增加污染物种类及排放总量	不属于重大变动
5	项目重新选址。	项目厂址与环评一致	未变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	原辅材料库和成品库位置由车间3一楼更改为车间3三楼，其余与环评一致。	不属于重大变动
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未变，敏感点未变	未变动
8	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	厂外管线（自来水管、电线）路由未变，未穿越环境敏感区	未变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	污染因子不变且污染物排放量不突破环评	未变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等未调整	未变动

续表三 建设项目变动环境影响分析

表 3-2 项目变动环境影响分析一览表					
序号	变化内容	环评/批复		实际情况	备注
1	生产设备	基座铆接机	4	3	本项目影响产能的主要工序为温调工段，手动温调·温检机减少，不影响产能，其余工段设备减少，不影响产能，新增 1 台打标机、1 台 3HPD 底焊机以备用，不新增产污，不影响产能
		温度自动检测机	9	7	
		移印机	11	8	
		壳焊机	9	8	
		高调机	10	9	
		底焊机	12	8	
		封焊机	30	24	
		检漏仪	17	13	
		温调·温检机(手动)	25	13	
		碳氢清洗机	2	1	
		点焊机	22	16	
		打标机	3	4	
		3HPD 底焊机	2	3	
		钻床	2	1	
		车床	2	1	
铣床	2	1			
数显维氏硬度计	2	1			
2	贮运工程	原辅材料库(车间 3 一楼)	600m ² 汽车运输， 库区贮存	车间 3 三楼，其余与环评一致	厂区内调整位置，未导致不利环境影响增加，不属于重大变化。
		成品库(车间 3 一楼)	600m ² 汽车运输， 库区贮存	车间 3 三楼，其余与环评一致	
3	废气治理设施	2 台碳氢清洗机排放的清洗废气通过与清洗机排气口和真空泵排气口相连的吸风管道捕集后，经二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15 米高排气筒(DA001)达标排放		仅建设 1 台碳氢清洗机，其余与环评一致	污染防治措施未调整，废气对外环境的贡献值总体是削减下降
结论	本项目调整后，废气、废水污染因子不增加，废气、废水排放量不突破原有环评批复文件要求，固废 100%处置。对周围环境及保护目标影响仍然较小。				

表四、监测内容及图示

一、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 4-1，废气走向图及废气监测点位见图 4-1，厂区平面布置图及监测点位见图 4-2。

表 4-1 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	验收监测点位及频次
废气	油墨印字废气、封胶废气、清洗废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15 米高排气筒 (DA001) 排放	2 个点位 (1 个进口, 1 个排口), 连续监测 2 天, 每天 3 次
	温调废气	非甲烷总烃	高压静电油烟净化装置+活性炭吸附装置	15 米高排气筒 (DA002) 排放	2 个点位 (1 个进口, 1 个排口), 连续监测 2 天, 每天 3 次
	捡漏废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	15 米高排气筒 (DA003) 排放	2 个点位 (1 个进口, 1 个排口), 连续监测 2 天, 每天 3 次
	激光打标废气	颗粒物	滤网除尘器	车间无组织排放	4 个 (上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位, 连续监测 2 天, 每天 3 次)
	未捕集的废气	非甲烷总烃	/		
废水	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	/	接管进常州市江边污水处理厂处理	1 个 (1 个排口), 连续监测 2 天, 每天 4 次
噪声	主要噪声源为车间内生产设备加工进行时发出的噪声		通过合理布局, 减振、厂房隔声及距离衰减等措施来降噪	持续排放	东、南、西、北厂界各设 1 个监测点, 昼夜间各监测 1 次, 连续监测 2 天

续表四

续表 4-1 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	验收监测点位及频次
固废	不合格品		外售综合利用	零排放	环境管理检查
	废金属边角料				
	废包装材料				
	废滤网				
	生活垃圾		环卫清运处置		
	食堂餐厨垃圾、油烟净化器收集的废油、隔油池分离的废油		不再产生		
	废油墨及稀释剂包装桶		委托光大升达固废处置(常州)有限公司处置		
	废滤纸				
	废棉质过滤介质				
	废硅油		委托常州市风华环保有限公司处置		
	废切削液				
	废机油				
	废活性炭		委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置		
含油抹布、手套		委托光大升达固废处置(常州)有限公司处置			

废气走向及废气监测点位示意图：

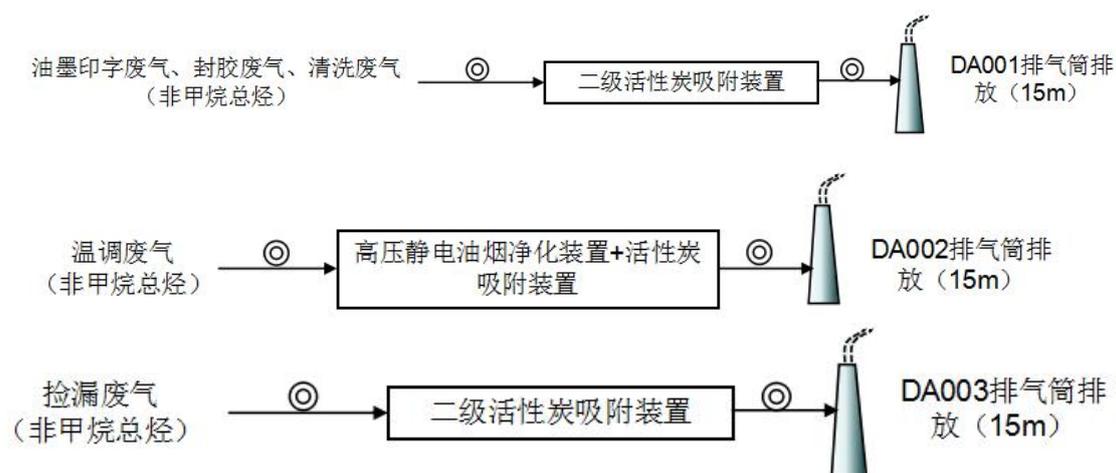


图 4-1 废气走向图及废气监测点位

注：验收期间，废气走向与环评一致。

续表四

监测点位示意图：

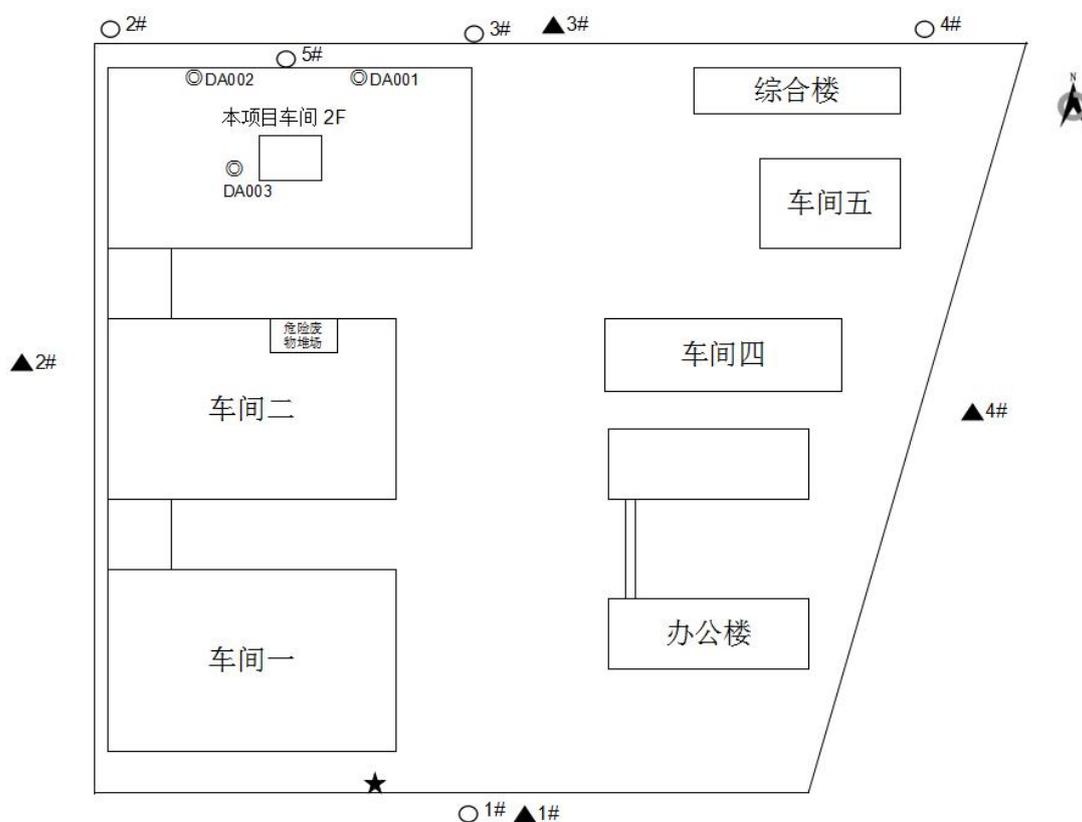


图 4-2 厂区平面布置图及监测点位

说明：经现场勘察，厂区平面图与环评一致。

注：◎为有组织废气监测点；★为污水监测点；○为无组织废气监测点；▲为噪声监测点。

点位图示	说明
◎	DA001 为油墨印字废气、封胶废气、清洗废气排气筒，DA002 为温调废气排气筒，DA003 为检漏废气排气筒；
★	生活污水接管口；
○	1#、2#、3#、4#点位为 2020 年 8 月 1 日，8 月 2 日监测点位（1#为上风向点位，其它为下风向监测点位），8 月 1 日，8 月 2 日均为南风；5#点位为 2020 年 8 月 1 日，8 月 2 日生产车间出风口监测点位；
▲	厂界噪声监测点位（1#为南厂界、2#为西厂界、3#为北厂界、4#为东厂界）。

续表四

气象参数：							
监测日期	记录时间	天气	气压 (KPa)	温度 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2020.8.1	8:50-10:00	晴	100.8	32.1	51.2	1.3	南
	10:01-11:00	晴	100.8	32.9	50.7	1.5	南
	11:01-12:00	晴	100.8	33.0	50.2	1.2	南
	12:01-13:40	晴	100.8	34.1	50.6	1.6	南
	22:10-22:25	晴	100.8	31.9	62.1	1.7	南
2020.8.2	8:40-10:00	晴	100.6	32.6	47.7	1.7	南
	10:01-11:00	晴	100.6	32.8	47.2	1.9	南
	11:01-12:00	晴	100.6	33.7	46.6	1.7	南
	12:01-13:40	晴	100.6	34.9	46.3	1.5	南
	22:05-22:21	晴	100.6	31.8	60.1	1.9	南

表五

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

建设项目环境影响报告表主要结论及建议见表5-1；审批部门审批决定见表5-2。

表 5-1 环评报告表主要结论及建议

环评 总结 论	综上所述，本次项目建设符合江苏省生态红线区域保护规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合国家、地方产业政策要求，符合规划要求。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，从环境保护角度而言，本次项目的建设是可行的。
环评 建议	/

表 5-2 审批部门审批决定

该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
1、全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已落实
2、厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管进常州市江边污水处理厂集中处理。	<p>本厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，就近排入附近地表水体。本项目无生产废水产生及排放，食堂不再建设，员工生活污水经化粪池预处理达接管标准要求后接入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。</p> <p>经监测，生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。</p>

续表五

续表 5-2 审批部门审批决定	
该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>3、落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中标准。</p>	<p>本项目食堂不再建设，油墨印字废气、封胶废气、清洗废气收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA001）高空排放，温调废气经吸风管收集后通过一套高压静电油烟净化装置+活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA002）高空排放，检漏废气收集后经一套二级活性炭吸附装置净化处理后，尾气通过 15m 高排气筒（DA003）高空排放，激光打标废气经吸风管道收集后通过滤网除尘器收集净化后与未捕集的废气一起在车间内无组织排放。</p> <p>经监测，DA001 排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格 50%后限值。DA002 排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格 50%后限值。DA003 排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格 50%后限值。</p> <p>经监测，本项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。本项目厂区内车间三出风口无组织非甲烷总烃排放浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制标准。</p>
<p>4、优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>本项目选择低噪声、低振动设备，合理设备布局 and 安装，设备采取隔声、吸声、减振等措施。</p> <p>经监测，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准</p>

续表五

续表 5-2 审批部门审批决定	
该项目环评/批复意见	实际执行情况检查结果
<p>5、按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求,落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施,实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置;其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求,转移过程须按规定办理相关审批手续,经批准同意后方可实施转移。</p>	<p>一般固废: 不合格品、废金属边角料、废包装材料、废滤网外售综合利用;生活垃圾环卫清运处置;食堂餐厨垃圾、油烟净化器收集的废油、隔油池分离的废油不再产生。</p> <p>危险废物: 废油墨及稀释剂包装桶、废滤纸、废棉质过滤介质、含油抹布、手套委托光大升达固废处置(常州)有限公司处置;废硅油、废切削液、废机油委托常州市风华环保有限公司处置;废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置。</p> <p>本项目一般固废仓库位于厂区西北侧,占地面积约为 24m²,仓库密闭,已按照规范做好防风防雨等措施并安装环保标识牌。一般固废仓库已按《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)做好防风、防雨等措施。</p> <p>本项目危废仓库位于车间二一楼北侧,占地面积约为 24m²,仓库密闭且地面铺设环氧地坪。已按照规范做好防扬散、防流失、防渗漏等措施并安装环保标识牌。危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗透措施。</p>
<p>6、企业应认真做好各项风险防范措施,完善各项管理制度,生产过程应严格操作到位。</p>	<p>已按要求做好各项风险防范措施</p>
<p>7、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>	<p>本项目废水已接管,已设置废水接管口 1 个、雨水排放口 1 个,设置有环保标识;已设置废气排放口 3 个,设置有环保标识;一般固废暂存场所、危废暂存场所设置有环保标识。</p>

表六

验收监测质量保证及质量控制

现场采样、实验室分析及验收报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

各项目监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 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 总悬浮颗粒的测定 重量法》（GB/T15432—1995）及修改单 XG1-2018
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》（HJ38-2017） 《环境空气 总烃，甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ604-2017）
废水	pH 值	便携式 pH 计法（B）《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）
	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》（HJ535-2009）
	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）
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ637-2018）
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

续表六

2、验收监测仪器

验收监测使用仪器情况见表 6-2。

表 6-2 验收监测仪器一览表。

序号	仪器名称	型号	编号	检定/校准情况
1	智能烟尘烟气分析仪	EM-3088	SCT-SB-241	已检定
2	便携式风速气象仪	NK5500	SCT-SB-279-1	已校准
3	综合大气采样器	KB-6120-AD	SCT-SB-216-1 SCT-SB-216-2 SCT-SB-216-3 SCT-SB-216-4	已检定
4	积分声级计	HS5618A	SCT-SB-029	已检定
5	声校准器	AWA6221B	SCT-SB-016-1	已检定

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，保证验收监测分析结果的准确可靠性，在监测期间，样品采集、运输、保存，监测数据严格执行三级审核制度。质控情况见表6-3。

表6-3 质量控制一览表

污染物	样品数	平行样			标样			加标回收样		
		个数	占比 (%)	合格率	个数	占比 (%)	合格率	个数	占比 (%)	合格率
化学需氧量	8	2	25	合格	1	12.5	合格	/	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	2	25	合格	1	12.5	合格	/	/	/
总磷	8	2	25	合格	1	12.5	合格	/	/	/
总氮	8	2	25	合格	1	12.5	合格	/	/	/
动植物油	8	/	/	/	/	/	/	/	/	/

续表六

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）内。

(3) 烟气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后使用声校准器校准测量仪器示值偏差不大于0.5dB。具体噪声校验表见表6-4。

表6-4 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	检定值 (dB)	校准值 (dB)		偏差	校准 情况
			测量前	测量后		
2020.8.1昼	声校准器 AWA6221B	94.0	93.8	93.8	0	合格
2020.8.1夜			93.8	93.8	0	合格
2020.8.2昼			93.8	93.7	0.1	合格
2020.8.2夜			93.8	93.8	0	合格

表七

一、验收监测期间生产工况记录

本次是对江苏常荣电器有限公司江苏常荣电器用保护器等项目的竣工环境保护全部验收。常州苏测环境检测有限公司于2020年8月1日、8月2日，对该项目环境保护设施建设、管理和运行进行了全面考核和检查并进行监测，出具了检测报告：EP2007011。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到全部验收设计生产能力要求，符合全部验收监测要求，具体生产情况见表7-1。

表7-1 验收期间产能情况一览表

监测日期	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产负荷 (%)	年运行时间
2020.8.1	HPC	4.3万只	3.5	81.4	7200h
	HPA	18.3万只	15	82.0	
	HPD	3万只	2.5	83.3	
	3HPD	0.67万只	0.6	89.5	
	3HPG	0.2万只	0.17	85.0	
2020.8.2	HPC	4.3万只	3.5	81.4	
	HPA	18.3万只	15	82.0	
	HPD	3万只	2.5	83.3	
	3HPD	0.67万只	0.6	89.5	
	3HPG	0.2万只	0.17	85.0	

二、验收监测结果

具体监测结果见表7-2~表7-8。

其中表7-2为废水监测结果；表7-3~表7-6为有组织废气监测结果；表7-7为无组织废气监测结果；表7-8为噪声监测结果。

表 7-2 废水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	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	4	均值或范围			
生活污水接 管口	2020.8.1	pH 值	7.11	7.09	7.07	7.06	7.06~7.11	6.0~9.0	/	1、pH 值无量纲； 2、“ND”表示未检出，动植物油检出限为“0.06mg/L”； 3、动植物油浓度未检出，不核算均值。
		化学需氧量	26	28	34	30	30	500	/	
		悬浮物	4	6	5	7	6	400	/	
		氨氮	3.88	3.49	3.17	3.02	3.39	45	/	
		总磷	0.51	0.43	0.40	0.56	0.48	8	/	
		总氮	6.72	6.60	6.94	7.04	6.82	70	/	
		动植物油	ND	ND	ND	ND	/	100	/	
	2020.8.2	pH 值	7.06	7.10	7.12	7.10	7.06~7.12	6.0~9.0	/	
		化学需氧量	34	39	43	36	38	500	/	
		悬浮物	8	10	6	8	8	400	/	
		氨氮	4.55	4.31	4.69	4.94	4.62	45	/	
		总磷	0.65	0.61	0.47	0.63	0.59	8	/	
		总氮	7.17	7.04	7.42	7.54	7.29	70	/	
		动植物油	0.08	0.10	ND	ND	/	100	/	
结论	经监测，生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。									

表 7-3 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
DA001	2020.8.1	进口	流量 (m ³ /h)	9.74×10 ³	1.05×10 ⁴	9.92×10 ³	1.01×10 ⁴	/	/	1、排气筒高 15 米； 2、() 内为环评要求去除效率； 3、碳氢清洗机仅建设 1 台，故实测风量略小于环评分析风量。
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.34	1.14	1.18	1.55	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.023	0.012	0.012	0.016	/	/	
		出口	流量 (m ³ /h)	1.14×10 ⁴	1.12×10 ⁴	1.08×10 ⁴	1.11×10 ⁴	/		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.36	0.41	0.42	0.40	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.10×10 ⁻³	4.59×10 ⁻³	4.54×10 ⁻³	4.41×10 ⁻³	5	(90) 72.4	
	2020.8.2	进口	流量 (m ³ /h)	1.01×10 ⁴	9.94×10 ³	1.01×10 ⁴	1.00×10 ⁴	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.26	1.09	1.27	1.21	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.013	0.011	0.013	0.012	/	/	
		出口	流量 (m ³ /h)	1.07×10 ⁴	1.14×10 ⁴	1.16×10 ⁴	1.12×10 ⁴	/		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.46	0.56	0.47	0.50	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.92×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	5.58×10 ⁻³	5	(90) 51.6	
结论	经监测，DA001 排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格 50% 后限值。									

表 7-4 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
DA002	2020.8.1	进口	流量 (m ³ /h)	7.05×10 ³	7.04×10 ³	6.89×10 ³	6.99×10 ³	/	/	1、排气筒高15米； 2、()内为环评要求去除效率；
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	6.68	3.49	4.18	4.78	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.047	0.025	0.029	0.034	/	/	
		出口	流量 (m ³ /h)	7.54×10 ³	7.82×10 ³	7.62×10 ³	7.66×10 ³	/		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.48	0.48	0.59	0.52	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.62×10 ⁻³	3.75×10 ⁻³	4.50×10 ⁻³	3.96×10 ⁻³	5	(90) 88.4	
	2020.8.2	进口	流量 (m ³ /h)	7.01×10 ³	6.94×10 ³	6.98×10 ³	6.98×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.71	1.17	0.87	1.25	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.012	8.12×10 ⁻³	6.07×10 ⁻³	8.73×10 ⁻³	/	/	
		出口	流量 (m ³ /h)	7.73×10 ³	7.84×10 ³	7.75×10 ³	7.77×10 ³	/		
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.61	0.58	0.60	0.60	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.72×10 ⁻³	4.55×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	4.64×10 ⁻³	5	(90) 46.8	
结论	经监测，DA002 排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格 50%后限值。									

表 7-5 有组织废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	去除效率 (%)	备注
				1	2	3	均值或范围			
DA003	2020.8.1	进口	流量 (m ³ /h)	3.27×10 ³	3.21×10 ³	3.32×10 ³	3.27×10 ³	/	/	1、排气筒高 15 米； 2、() 内为环评要求去除效率； 3、实测进口浓度比环评分析低，去除效率较低。
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.10	0.99	1.43	1.17	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.60×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	3.84×10 ⁻³	/	/	
		出口	流量 (m ³ /h)	3.52×10 ³	3.63×10 ³	3.56×10 ³	3.57×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.48	0.48	0.66	0.54	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.69×10 ⁻³	1.74×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	1.93×10 ⁻³	5	(90) 49.7	
	2020.8.2	进口	流量 (m ³ /h)	3.32×10 ³	3.32×10 ³	3.31×10 ³	3.32×10 ³	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.90	1.40	1.02	1.11	/	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.99×10 ⁻³	4.65×10 ⁻³	3.38×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	/	/	
		出口	流量 (m ³ /h)	3.70×10 ³	3.81×10 ³	3.73×10 ³	3.75×10 ⁴	/	/	
			非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.50	0.74	0.69	0.64	120	/	
			非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.85×10 ⁻³	2.82×10 ⁻³	2.57×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	5	(90) 34.3	
结论	经监测，DA003 排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格 50% 后限值。									

表 7-6 无组织废气监测结果

废气来源	监测项目	监测时间	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	非甲烷总烃	2020.8.1	1#	0.33	0.16	0.17	0.33	/	/	1、1#为参照点，不做限值要求； 2、本企业位于工业集中区，受上风向其他企业的影响，非甲烷总烃1#点位监测结果比下风向点位的部分监测结果高； 3、2020年8月1日、8月2日两日风向相同，均为南风。
			2#	0.16	0.16	0.17	0.17	4.0	/	
			3#	0.16	0.14	0.12	0.16		/	
			4#	0.13	0.18	0.16	0.18		/	
			5#	0.16					6	
		2020.8.2	1#	0.80	0.80	0.70	0.80	/	/	
			2#	0.53	0.46	0.40	0.53	4.0	/	
			3#	0.26	0.24	0.26	0.26		/	
			4#	0.23	0.32	0.37	0.37		/	
			5#	0.42					6	
	颗粒物	2020.8.1	1#	0.067	0.083	0.083	0.083	/	/	
			2#	0.117	0.133	0.150	0.150	1.0	/	
			3#	0.100	0.167	0.200	0.200		/	
			4#	0.117	0.117	0.167	0.167		/	
		2020.8.2	1#	0.050	0.083	0.100	0.100		/	
2#			0.083	0.133	0.150	0.150	1.0	/		
3#			0.100	0.150	0.183	0.183		/		
4#			0.067	0.200	0.200	0.200		/		
结论	经监测，本项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。本项目厂区内车间三出风口无组织非甲烷总烃排放浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制标准。									

表 7-7 噪声监测结果

监测时间	监测点位	监测值 dB (A)		标准值 dB (A)		超标值 dB (A)		备注
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
2020.8.1	1# (南厂界)	57	44	65	55	0	0	1、8月1日天气昼晴夜晴，风速<5m/s；8月2日天气昼晴夜晴，风速<5m/s。
	2# (西厂界)	54	43			0	0	
	3# (北厂界)	56	42			0	0	
	4# (东厂界)	57	41			0	0	
2020.8.2	1# (南厂界)	59	46	65	55	0	0	
	2# (西厂界)	54	44			0	0	
	3# (北厂界)	56	42			0	0	
	4# (东厂界)	57	42			0	0	
结论	经监测，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。							

续表七

三、污染物总量核算

本项目生活污水排放量约为 7650t/a(根据图 2-1 水量及水平衡可知)，废气排放依据企业提供最大排放时间为 DA001 排气筒排放时间为 7200h/a，DA002 排气筒排放时间为 7200h/a，DA003 排气筒排放时间为 2400h/a。根据监测结果与废气排放时间核算各类污染物的排放总量，具体废物排放量见表 7-9。

表 7-9 主要污染物的排放总量

污染物		环评及批复量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	依据
生活污水	废水量	9720	7650	环评及批复
	化学需氧量	4.02	0.26	
	悬浮物	2.82	0.052	
	氨氮	0.32	0.031	
	总磷	0.039	4.09×10^{-3}	
	总氮	0.68	0.054	
	动植物油	0.39	5.16×10^{-4}	
废气	非甲烷总烃	0.427	0.0748	
固废	一般固废	零排放		
	危险固废	零排放		
备注		部分动植物油浓度低于检出限，以检出限核算排放总量。		
结论		经核算，生活污水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放量均符合环评及批复要求；废气中非甲烷总烃排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。		

表八、验收监测结论及建议

一、验收监测结论：

1、废水

经监测，2020年8月1日，8月2日，生活污水接管口中化学需氧量、悬浮物排放浓度及pH值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮、动植物油排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

2、废气

①无组织废气

经监测，2020年8月1日，8月2日，本项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。本项目厂区内车间三出风口无组织非甲烷总烃排放浓度均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制标准。

②有组织废气

经监测，2020年8月1日，8月2日，DA001排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格50%后限值。DA002排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格50%后限值。DA003排气筒中非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2最高允许排放浓度限值，排放速率符合此标准二级严格50%后限值。

3、噪声

经监测，2020年8月1日，8月2日，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

续表八

4、固废：

一般固废：

不合格品、废金属边角料、废包装材料、废滤网外售综合利用；生活垃圾环卫清运处置；食堂餐厨垃圾、油烟净化器收集的废油、隔油池分离的废油不再产生。

危险废物：

废油墨及稀释剂包装桶、废滤纸、废棉质过滤介质、含油抹布、手套委托光大升达固废处置（常州）有限公司处置；废硅油、废切削液、废机油委托常州市风华环保有限公司处置；废活性炭委托常州鑫邦再生资源利用有限公司处置。

本项目一般固废仓库位于厂区西北侧，占地面积约为 24m²，仓库密闭，已按照规范做好防风防雨等措施并安装环保标识牌。

本项目危废仓库位于车间二一楼北侧，占地面积约为 24m²，仓库密闭且地面铺设环氧地坪。已按照规范做好防扬散、防流失、防渗漏等措施并安装环保标识牌。

5、总量控制

经核算，废水排放量及化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油排放量均符合环评及批复要求；废气中非甲烷总烃排放量均符合环评及批复要求；固废零排放，符合环评及批复要求。

6、总结论

本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能达到本次全部验收要求；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；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，危险废物已委托有资质单位处置，其处置按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。卫生防护距离

续表八

内无居民等敏感点。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以组织开展项目自主全部验收。

二、建议

1、加强环保管理，定期对废气处理设施进行维护，保证废气达标稳定排放；

2、危废定期送至相关单位处置，做好危废管理台账。

三、附件

1、项目地理位置图、卫生防护距离图；

2、本项目环评批复；

3、检测报告：EP2007011；

4、验收报告表编制人员资质证书；

5、厂方提供的相关资料。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏常荣电器有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	江苏常荣电器用保护器等项目	项目代码	2018-320411-39-03-533225	建设地点	常州市新北区信息大道2号
	行业类别(分类管理名录)	C3983 敏感元件及传感器制造	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	年产电器用保护器7960万只	实际生产能力	年产电器用保护器7960万只	环评单位	苏州市宏宇环境科技股份有限公司
	环评文件审批机关	常州国家高新区（新北区）行政审批局	审批文号	常新行审环表【2020】10号	环评文件类型	报告表
	开工日期	2020年1月	竣工日期	2020年7月	排污许可证申领时间	/
	环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	/
	验收单位	常州苏测环境检测有限公司	环保设施监测单位	常州苏测环境检测有限公司	验收监测时工况	正常
	投资总概算(万美元)	30000	环保投资总概算(万元)	300	所占比例(%)	1
	实际总投资(万美元)	30000	实际环保投资(万元)	300	所占比例(%)	1

废水治理(万元)		/	废气治理(万元)		/	噪声治理(万元)		/	固体废物治理(万元)		/	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)		/
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力				/				年平均工作时		7200h	
运营单位		江苏常荣电器有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91320411MA1W560W3C				验收时间		2020年8月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂现有项目核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水量	/	/	/	/	/	0.765	0.972	/	0.765	0.972	/	/				
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.26	4.02	/	0.26	4.02	/	/				
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.052	2.82	/	0.052	2.82	/	/				
	氨氮	/	/	/	/	/	0.031	0.32	/	0.031	0.32	/	/				
	总磷	/	/	/	/	/	4.09×10^{-3}	0.039	/	4.09×10^{-3}	0.039	/	/				
	总氮	/	/	/	/	/	0.054	0.68	/	0.054	0.68	/	/				
	动植物油	/	/	/	/	/	5.16×10^{-4}	0.39	/	5.16×10^{-4}	0.39	/	/				
	废气量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.0748	0.427	/	0.0748	0.427	/	/				

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。