

薄膜电容器、温度传感器制造项目工环境保护  
验收监测报告表

项目名称 薄膜电容器、温度传感器制造项目

建设单位 无锡中汇汽车电子科技有限公司

二 0 二 0 年 八 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：无锡中汇汽车电子科技有限公司 编制单位：无锡净美环保科技有限公司

司

电话：

电话：

传真：---

传真：

邮编：214151

邮编：214000

地址：无锡市惠山区堰新路 345 号 3 号楼

地址：无锡市梁溪区广南路 307-620

表一

建设项目名称	薄膜电容器、温度传感器制造项目				
建设单位名称	无锡中汇汽车电子科技有限公司				
建设项目性质	√新建 扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市惠山区堰新路 345 号 3 号楼				
主要产品名称	温度传感器、薄膜电容器				
设计生产能力	年产温度传感器 300 万套、薄膜电容器 1.6 万套				
实际生产能力	年产温度传感器 300 万套、薄膜电容器 1.6 万套				
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2020 年 4 月 15 日		
调试时间	2020 年 7 月 1 日	验收现场监测时间	2020.7.15~2020.7.16		
环评报告表 审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表 编制单位	苏州清泉环保科技有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	5000 万	环保投资总概算	108 万	比例	2.16%
实际总概算	5000 万	环保投资	77.5 万	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[2017]第 682 号）；</p> <p>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；</p> <p>3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）的要求；</p> <p>4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）；</p> <p>5、《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〉的通知》（苏环控[2000]48 号）；</p> <p>6、《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>7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）；</p> <p>8、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 年第 9 号）；</p> <p>9、《薄膜电容器、温度传感器制造项目环境影响报告表》（苏州清泉环保科技有限公司，2018 年 11 月）；</p> <p>10、《薄膜电容器、温度传感器制造项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市行政审批局，锡行审环许[2020]5073 号，2020 年 4 月 9 日）。</p>				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

监测点	污染物	标准值(mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01（生活污水排放口）	pH 值	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	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准
	总磷	8	
	总氮	70	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-2-1、1-2-2：

表 1-2-1 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准
		排气筒高度 (m)	排放速率		
非甲烷总烃	70	15	3.0	4.0	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中标准及表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值
锡及其化合物	5	15	0.22	0.06	
锌及其化合物	10	15	/	/	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)附录 A 中标准

表 1-2-2 厂区内无组织排放标准

污染物	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	依据标准
非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB27822-2019)表 A.1 特别排放限值

1.3 噪声：厂界噪声排放标准见表 1-3：

表 1-3 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值 (Leq[dB(A)])	依据标准
厂界	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类区标准

表二

**2.1 工程建设内容:**

无锡中汇汽车电子科技有限公司成立于 2013 年 9 月，位于无锡市惠山区堰新路 345 号 3 号楼，租用无锡方华电子科技有限公司厂房新建本项目，本项目建成后产品及规模为：年产薄膜电容器 1.6 万套、温度传感器 300 万套。

2018 年 3 月公司委托苏州清泉环保科技有限公司编制《薄膜电容器、温度传感器制造项目》的环境影响报告表，该报告表 2020 年 4 月 9 日通过无锡市行政审批局的审批。项目 2020 年 4 月 15 日开工建设，2020 年 7 月 1 日工程竣工。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”环保验收监测条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求，公司委托无锡经纬计量检验检测有限公司于 2020 年 7 月 15 日~2020 年 7 月 16 日、2020 年 8 月 12 日~2020 年 8 月 13 日对公司的废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测。

无锡中汇汽车电子科技有限公司“薄膜电容器、温度传感器制造项目”环保手续见表 2-1-1，本验收项目基本信息见表 2-1-2，建设项目情况见表 2-1-3，项目工程表 2-1-4，主要工艺设备见表 2-1-5。

**表 2-1-1 环保手续一览表**

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	薄膜电容器、温度传感器制造项目	无锡市行政审批局，锡行审环许[2020]5073 号，2020 年 4 月 9 日	本次验收	

**表 2-1-2 项目基本信息表**

内容	基本信息
项目名称	薄膜电容器、温度传感器制造项目
建设单位	无锡中汇汽车电子科技有限公司
行业类别	C3563 电子元器件与机电组件设备制造
建设性质	新建
建设地点	无锡市惠山区堰新路 345 号 3 号楼
劳动定员	全厂员工 110 人
工作制度	年生产天数 250 天，实行一班 8 小时工作制
总投资/环保投资	5000 万元/77.5 万元
占地面积	6914m <sup>2</sup>

**表 2-1-3 项目情况一览表**

项 目	执行情况
立 项	无锡惠山区发改局

环 评	2018年3月苏州清泉环保科技有限公司编制
环评批复	2020年4月9日由无锡市行政审批局批复
项目开工建设时间	2020年4月15日
项目建设竣工时间	2020年7月1日
设计生产能力	年产温度传感器300万套、薄膜电容器1.6万套
实际生产能力	年产温度传感器300万套、薄膜电容器1.6万套
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的75%以上。

表 2-1-4 项目工程情况一览表

类别	项目内容	设计能力	实际能力	备注
公用工程	给水	1875t/a	750t/a	由市政自来水管网供给
	排水	1500t/a	600t/a	接管无锡惠山水处理有限公司处理
	供电	98万kVA	/	供电部门提供
环保工程	喷金废气	布袋除尘器+15米高排气筒	布袋除尘器+15米高排气筒	
	清洗、干燥、搪锡、浸焊、浸涂、焊接、树脂配合、固化、灌胶	过滤棉+二级活性炭吸附装置+25米高排气筒	过滤棉+二级活性炭吸附装置+25米高排气筒	
	废水处理	化粪池预处理	化粪池预处理	
	危险固废堆场	40m <sup>2</sup>	50m <sup>2</sup>	防雨、防风、防扬撒、防丢失
	一般固废堆场	10m <sup>2</sup>	60m <sup>2</sup>	
	噪声	厂房隔声	厂房隔声	

表 2-1-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备/设施名称	型号	环评设计数量 (台/套)	实际建设数量 (台/套)	备注	
1.	传感器生产线	全自动切线扭线沾锡机	BZW-887	3	同环评	
2.		电脑剥线机	BZW882D+F	2	同环评	
3.		电子剥皮机	COSmic-32M MIRA230	3	同环评	
4.		电脑切管机	BZW-100+R	1	同环评	
5.		CCD	GP-680V TD-VB20	7	8	增加1台
6.		高级恒温焊台	SBK936b 907A	9	9	同环评

7.	锡炉	TXDS-030	4	4	同环评
8.	无铅锡炉	TXD-S030 40mm/ TXD-S030 30mm	12	12	同环评
9.	点胶机控制器	KLT-982A	13	13	同环评
10.	微电脑线号打印机	LM-550A/PC	1	1	同环评
11.	激光打标机	LBGX-300 型	1	1	同环评
12.	端子截面分析仪	FM-section4D	1	1	同环评
13.	绝缘耐压仪	ZC9643 CS9922BX	3	3	同环评
14.	直流微欧姆计	GOM-804 -RS232 K2000	11	12	增加 1 台
15.	艾德堡拉力机	500N	1	1	同环评
16.	静音端子机	BZW-2.5T-X	2	2	同环评
17.	4 米隧道炉	4 米	1	1	同环评
18.	硅胶涂装机	2AS-SC-010S	1	1	同环评
19.	环氧涂装机	2AS-EC-010S	1	1	同环评
20.	二重收缩机	非标定制	2	2	同环评
21.	电子天平	/	3	3	同环评
22.	抽真空搅拌机	XT-ZH3500	1	1	同环评
23.	环氧搅拌机	XT-JB100	1	1	同环评
24.	真空泵	2X-15A XD-100	2	2	同环评
25.	超声波清洗机	SGD58-600	3	3	同环评
26.	恒温烘箱	TS-DCS-1000	18	18	同环评
27.	超高精度恒温槽	THCGD-0530	3	3	同环评
28.	恒温水槽	BD-0530	2	2	同环评
29.	电子防潮箱	GRD1430F-6	2	2	同环评
30.	空压机	GA33VSD PA-13	2	2	同环评
31.	冷干机	F230	2	2	同环评
32.	电子秤	2g, 60kg	1	1	同环评
33.	自动除锡系统 (移动式净化器)	快克锡焊 QUICK375B+	12	12	同环评

34.		钻铣床	ZX50C	1	1	同环评
35.		带锯床	12 寸	1	1	同环评
36.		倒角机	MX5115A	1	1	同环评
37.		尾端剥线机	HC-2018	1	1	同环评
38.		能量色散 X 荧光 光谱仪	EDX1800B	1	1	同环评
39.		工业显微镜	TM-510B (716-819DC)	1	1	同环评
40.		切管机	LT-100	1	1	同环评
41.		铜带机	230B	1	1	同环评
42.		电机水槽测试仪	非标定制	1	1	同环评
43.	电 容 器 生 产 线	自动卷绕机	KS-978HBDX RDACW-9580	2	2	同环评
44.		冷压机	/	1	1	同环评
45.		真空包装机	/	1	1	同环评
46.		喷金机	LX880E	1	1	同环评
47.		除尘塔	/	1	1	同环评
48.		除湿机	DY-6481/A DY-6138EB DYD-D50A3	5	5	同环评
49.		直流充放电源	/	5	5	同环评
50.		二合一直流脉冲 电源	/	3	3	同环评
51.		四合一直流脉冲 电源	/	4	4	同环评
52.		赋能机	/	2	2	同环评
53.		鼓风烘箱	SWY-3 STDG-TG SWY-1	13	13	同环评
54.		流水线	非标	2	2	同环评
55.		卷锡丝机	非标	1	1	同环评
56.		包裹机	/	1	1	同环评
57.		数控雕刻机	LS-1509	1	1	同环评
58.		双液灌胶机	ETE-VACUUM201	1	1	同环评
59.		成测机	TE2808X-E	1	1	同环评
60.		智能无铅焊台	QUICK206D	10	10	同环评

61.	在线灌胶固化流水线	非标定制	1	1	同环评
62.	流水线隧道炉	非标定制	1	1	同环评

## 2.2 原辅材料消耗及水平衡:

### 1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	助焊剂	0.0024t	0.0024t	同环评
2	环氧树脂	1.5t	1.5t	同环评
3	环氧料 A	6.08t	6.08t	同环评
4	固化剂 A	0.9t	0.9t	同环评
5	固化剂 B	6.08t	6.08t	同环评
6	锡条	0.01t	0.01t	同环评
7	电线	3621km	3621km	同环评
8	工业酒精	1t	1t	同环评
9	喷金丝	8.16t	8.16t	同环评
10	焊锡丝	0.4t	0.4t	同环评
11	薄膜	5.5t	5.5t	同环评

### 2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

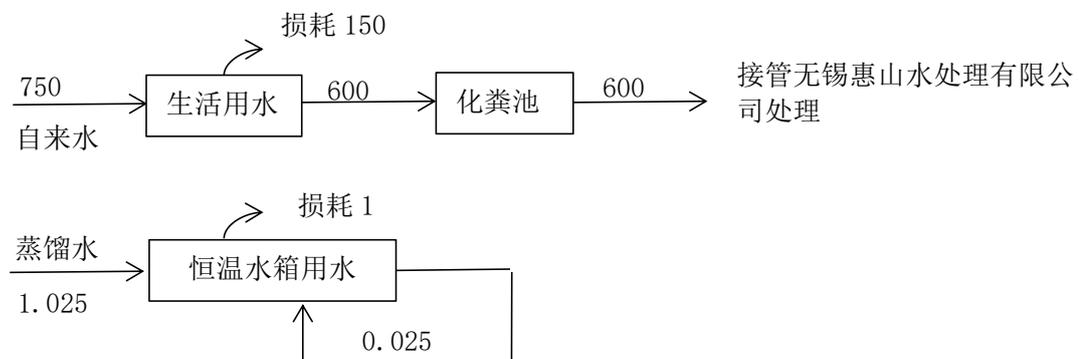


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

## 2.3 主要工艺流程及产物环节

### 2.3.1 温度传感器生产工艺

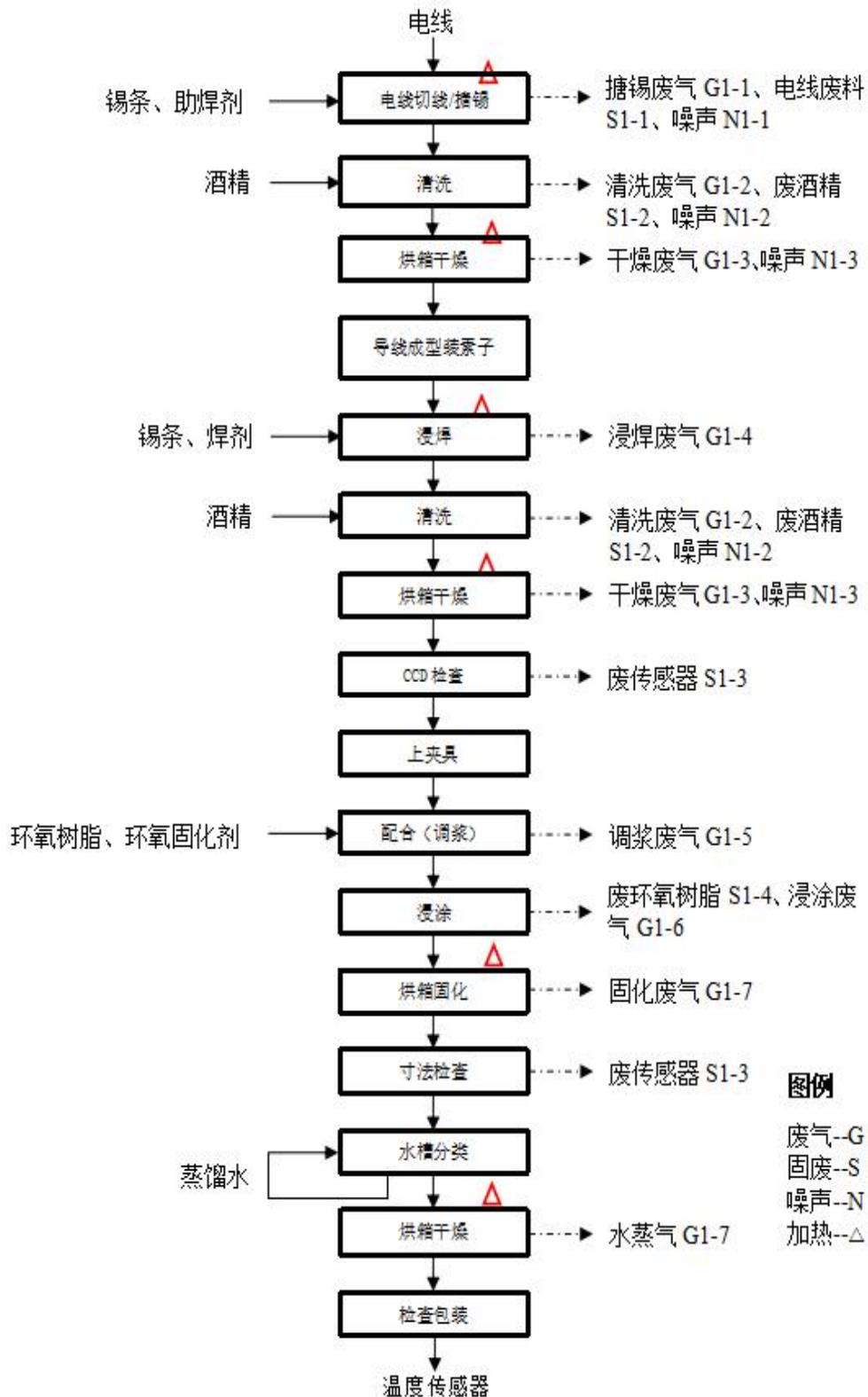


图 2-3-1 温度传感器生产工艺流程图

温度传感器工艺流程说明：

**电线切割/搪锡：**外购的电线按照加工要求在切线机上进行切割、剥去外皮，并将露出的电线端头沾上高温融化的液态锡作为保护层，采用电加热的方式熔融锡条。此工序会产生电线废料 S1-1、搪锡废气 G1-1、噪声 N1-1。

**清洗：**经搪锡后的线材采用超声波清洗机进行清洗，需要加入清洗剂酒精，此工序产生清洗废气 G1-2、废酒精 S1-2 和噪声 N1-2。

**烘箱干燥：**将清洗后的线材放入烘箱干燥，温度在 50~60℃，并用废气收集装置吸收产生的有机废气，此工序会产生干燥废气 G1-3、噪声 N1-3。

**导线成型装素子：**将干燥后的线材进行人工装素子。

**浸焊：**人工将芯片装于线材端头，并将端头放入高温融化的液态锡中浸焊，采用电加热的方式熔融锡条和助焊剂，此工序产生浸焊废气 G1-4。

**清洗：**经浸焊后的线材采用超声波清洗机进行清洗，需要加入清洗剂酒精，此工序产生清洗废气 G1-2，废酒精 S1-2 和噪声 N1-2。

**烘箱干燥：**将清洗后的线材放入烘箱干燥，温度在 50~60℃，并用废气收集装置吸收产生的有机废气，此工序会产生干燥废气 G1-3、噪声 N1-3。

**CCD 检查：**人工使用 CCD 仪器检查组件合格情况，此工序产生废传感器 S1-3。

**上夹具：**人工为线材上夹具。

**树脂配合：**人工将环氧树脂和硬化剂按配比进行配合树脂配合，用于后续浸涂，此工序产生树脂配合废气 G1-5。

**浸涂：**人工将传感器探头覆上环氧树脂浆料保护层，此工序产生废环氧树脂 S1-4 和浸涂废气 G1-6。

**烘箱固化：**将覆上环氧树脂浆料保护层的传感器放入烘箱进行固化，温度在 85~120℃，此工序产生固化废气 G1-7。

**寸法检查：**人工将固化好的传感器进行尺寸检查，此工序产生废传感器 S1-3。

**水槽分类：**将合格的传感器放入恒温水箱（温度 25℃）进行防水分类检测，此工序中使用的蒸馏水循环使用。该工序使用的恒温水箱无进出水管道，使用的蒸馏水仅在蒸发后进行补充，现场需在恒温水箱下使用托盘进行防渗漏。

**烘箱干燥：**将经过水槽分类的传感器放入烘箱干燥，温度控制在 50~60℃，此工序产生水蒸气 G1-7。

**检查包装：**传感器经检查合格后包装入库。

### 2.3.2 薄膜电容器生产工艺

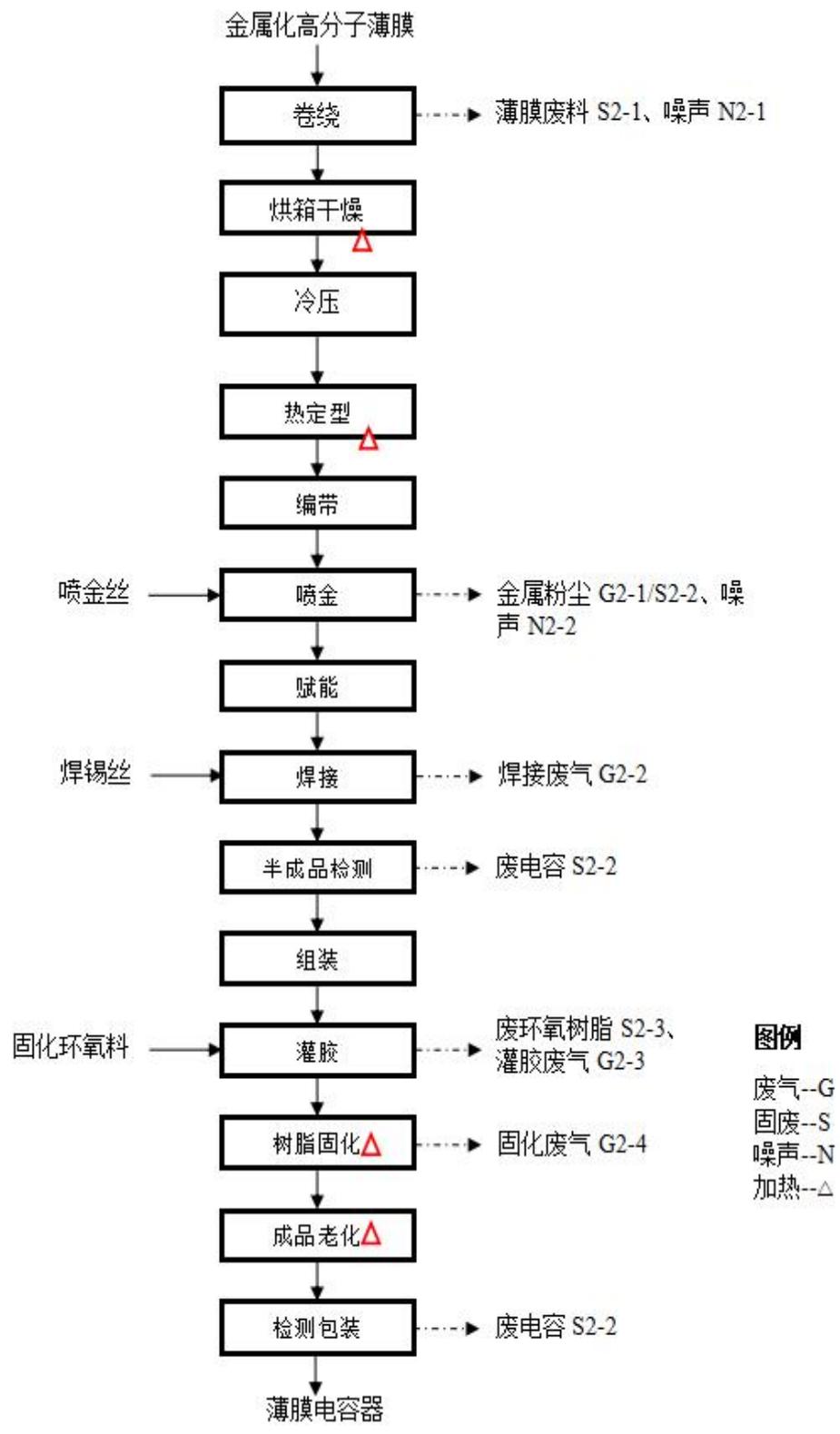


图 2-3-2 薄膜电容器工生产工艺流程图

薄膜电容器生产工艺说明：

**卷绕：**将金属化高分子薄膜用全自动卷绕机卷绕成电容器芯子，此工序会产生薄膜废料 S2-1、噪声 N2-1。

**烘箱干燥：**将卷绕好的电容器芯子排列好放入烘箱进行干燥、预热，温度控制在 85~110℃，此过程电容器预热无废气产生。

**冷压：**将预热好的电容器芯子整齐紧密地排列在铁盘内放在压床上冷压。

**热定型：**将冷压好的电容器芯子整齐排放在干燥箱内，开启电加热器，温度控制在 80~90℃，使卷绕出来的圆形芯子在压制后又在温度的作用下变成扁形的芯子，电容器芯子主要为金属薄膜卷绕而成，主要成分为聚丙烯，此工序温度较低，基本不会产生废气。

**编带：**将定型的电容器芯子进行编带。

**喷金：**将电容器芯子整齐紧密地排列在喷金托盘内，采用自动喷金机，利用大电流融化锌丝，采用高压吹气，喷金成粉末，喷涂在芯子两端，在芯子两端喷涂金属，便于焊接引出线，此工序会产生金属粉尘 G2-1/S2-2 和噪声 N2-2。工作原理：1、喷金方法：电喷（大电流融化喷金丝，高压吹气，喷金成粉末，喷涂在薄膜表面），2、喷金作用：将薄膜上的金属镀层通过喷金涂料将电极引出，便于焊接（因镀层薄，无法直接焊接，箔式可直接焊接）。

**赋能：**利用薄膜电容“自愈”特点，对电容芯子通电。

**焊接：**将多个电容器芯子焊接成电容器组，此工序产生焊接废气 G2-2。

**半成品检测：**人工进行半成品检测，此工序会产生废电容 S2-2。

**组装：**人工组装电容器芯子和配件。

**灌胶：**将电容器芯子和配件组装完成后，灌入环氧树脂配合料将其密封在壳体中，此工序会产生废环氧树脂 S2-3 和灌胶废气 G2-3。

**树脂固化：**将半成品放入固化室进行固化，温度控制在 85~105℃，此工序会产生固化废气 G2-4。

**成品老化：**将固化后的成品放入老化烘箱内进行老化，主要靠通电、高温进行性能稳固，温度控制在 85~105℃。

**检测包装：**经检查合格后包装入库，此工序会产生废电容 S2-2。

## 2.4 项目变动情况

生产设备的变化及其环境影响分析：实际购置与环评申报数量相比，（1）CCD 增加 1 台，此设备工作中产生的污染只有一般固体废弃物（废传感器），其由无锡伟兵环境保护服务有限公司回收利用，不会对环境产生影响。（2）直流微欧姆计增加 1 台，此设备工作中无污染，不会对环境产生影响。

综上所述，根据苏环办[2015]256 号文《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，以上变化不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，无重大变动。

表三

**3.1 主要污染源、污染物处理和排放**

1、废水

本项目用水主要为员工生活用水、恒温水箱用水。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，排入无锡惠山水处理有限公司处理；恒温水箱用水循环使用，只补充损耗，不外排。废水排放及治理设施见表 3-1-1，废水监测点位图见图 3-1-1。皂化液

表 3-1-1 本项目废水排放情况及防治措施

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	600	间断	化粪池	接管至无锡惠山水处理有限公司处理	同环评	同环评
恒温水箱用水	/	/	/	/	循环使用，只补充损耗不外排	/	同环评

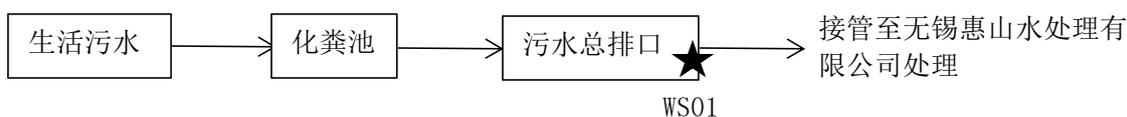


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目废气污染物主要为喷金工序产生的锌及其化合物废气；清洗、干燥工序产生的有机废气，搪锡、浸焊、浸涂、焊接、干燥、树脂配合、固化、灌胶工序产生的非甲烷总烃、锡及其化合物废气。

本项目有组织废气来源及污染物如下：

(1) 电容器芯子喷金工序因高压吹动融化锌丝产生废气，污染物以“锌及其化合物”计，其经密闭管道收集后，通过 1 套“布袋除尘装置”处理，再由 1 根 15 米高 P1 排气筒排放。

(2) 清洗、干燥工序因酒精挥发产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，清洗采用超声波清洗，经集气罩收集，干燥采用烘箱，废气经集气罩收集，以上两股废气共用 1 套“干式过滤器（玻纤过滤袋）+二级活性炭吸附装置”处理，再由 1 根 20 米高 P2 排气筒排放。

(3) 搪锡工序因高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(4) 浸焊工序因高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(5) 环氧树脂和环氧固化剂调配（即人工调制浆料）产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(6) 调配好的树脂浸涂传感器探头产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；(7) 传感器浸涂树脂后烘箱固化产生的废气，污染物以“非

甲烷总烃”计，其经集气罩和管道共同收集；（8）电容器芯子焊接成电容器组件产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；（9）半成品电容器灌胶、固化工序采用在线真空灌胶固化自动线进行一体化操作，设备全封闭，产生的废气由管道收集。以上废气各自经收集后，共用另1套“干式过滤器（玻纤过滤袋）+二级活性炭吸附装置”处理，再与经处理后的清洗、干燥废气共用1根20米高P2排气筒排放。

本项目无组织废气来源于除喷金、灌胶、固化外以上未完全收集废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计。以上废气通过车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。  
废气排放及治理措施见表3-1-2，有组织废气处理工艺及检测点位见图3-1-2。

表 3-1-2 本项目废气产生及排放情况

类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
有组织	喷金工序	锌及其化合物	间断	采用密闭收集，经布袋除尘器处理后，经1根15米高（P1）排气筒排放	同环评
	清洗、干燥、搪锡、浸焊、浸涂、焊接、干燥、树脂配合、固化、灌胶工序	非甲烷总烃、锡及其化合物	间断	经管道收集后，经2套干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后，经一根36米（P2）排气筒排放	经集气罩、管道收集后，经干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后，经一根20米（P2）排气筒排放
无组织	清洗、干燥、搪锡、浸焊、浸涂、焊接、干燥、树脂配合、固化、灌胶工序	非甲烷总烃、锡及其化合物	间断	未被收集废气，经车间呈无组织排放。	同环评

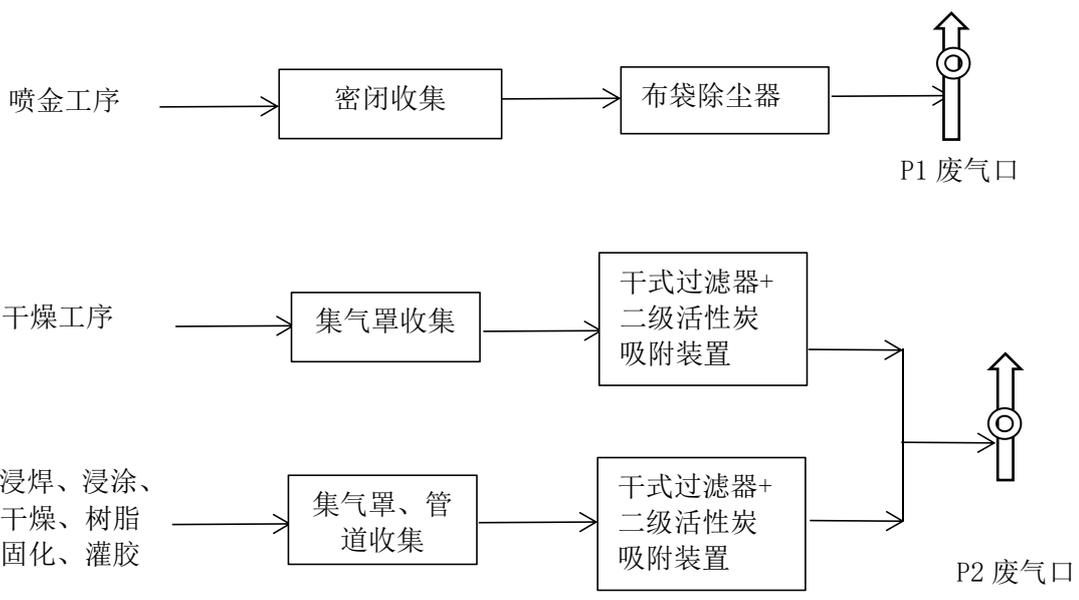


图 3-1-2 有组织废气处理工艺 ⊙ 代表有组织废气监测点位

### 3、噪声

本项目主要噪声源为超声波清洗机、空压机、钻铣床、带锯床、自动卷绕机、废气处理装置风机等产生的设备噪声。合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。噪声排放及治理措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 本项目噪声源强情况

序号	声源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设
1	超声波清洗机、空压机、钻铣床、带锯床、自动卷绕机、废气处理装置风机	合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。	同环评

### 4、固体废物

本项目产生的一般固体废弃物为：传感器废料、薄膜废料、金属粉尘、废布袋、废电容，由无锡伟兵环境保护服务有限公司处理，进行资源回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固体废弃物为：废环氧树脂、废酒精、废包装桶、废活性炭、废玻纤过滤袋委托淮安华昌固废处置有限公司处置。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。

一般固废场所设置于车间西区域内，危险厂库建设在车间东北侧。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《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》苏环办[2019]327 号文要求的有关要求。本项目固废仓库见表 3-1-4、本项目固废详见附件 3-1-5。

表 3-1-4 危废仓库与苏环办（2019）327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目产生的危险废物为废环氧树脂（900-014-13）、废酒精（900-403-06）、废包装桶（900-041-49）、废活性炭（900-041-49）、废玻纤过滤袋（900-041-49），年产生量分别为 0.055 吨、0.25 吨、0.5 吨、11.5 吨、0.002 吨废活性炭和废玻纤过滤袋采用塑胶袋装贮存，并系紧袋口；废环氧树脂、废酒精采用密闭塑料桶贮存在厂区一楼危废仓库内，定期委托资质单位处置。	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	废酒精易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施，四周设围堰。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	废活性炭和废玻纤过滤袋采用塑胶袋装贮存，并系紧袋口；废环氧树脂、废酒精采用密闭塑料桶贮存；废锌粉使用袋装，单独隔离贮存，危废仓库分三个贮存	符合

		区域，中间采用隔离带隔离	
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置防漏托盘，仓库内设禁火标志，配置灭火器（黄沙）	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易燃、易爆及排放有毒气体的危险废物	/
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品	/
7	企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及废环氧树脂、废酒精、废包装桶、废活性炭、废玻纤过滤袋贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目废活性炭含有挥发性气体采用密闭袋装，废酒精采用密闭桶装防止挥发措施	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办〔2019〕327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的固体废物主要为废环氧树脂、废酒精、废包装桶、废活性炭、废玻纤过滤袋，均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	废酒精暂存与防爆柜内	符合

表 3-1-5 本项目固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性 (环评)	危险特性	废物类别及代码 (环评)	废物类别及代码 (实际)	贮存方式 (环评)	贮存方式 (实际)	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式	
											环评/初步设计的要求	实际建设
1	传感器废料	电线切割、寸法 检	一般	/	/	/	/	一般固废 贮存场所	0.2	0.2	收集后外售	由无锡伟兵环 境保护服务有 限公司处理， 进行资源回收 利用
2	薄膜废料	卷绕	一般	/	/	/	/	一般固废 贮存场所	0.3	0.3		
3	金属粉尘	喷金	一般	/	/	/	/	一般固废 贮存场所	4.04	4.04		
4	废布袋	废气处理	一般	/	/	/	/	一般固废 贮存场所	0.6	0.6		
5	废电容	半成品检测	一般	/	/	/	/	一般固废 贮存场所	0.3	0.3		
6	废环氧树脂	浸涂、灌胶	危险	T	HW13 (900-014-13)	HW13 (900-014-13)	密闭容器 暂存	密闭容器 暂存	0.055	0.055	委托有资质单 位处置	委托淮安华昌 固废处置有限 公司处置
7	废酒精	清洗	危险	I、T	HW06 (900-403-06)	HW06 (900-403-06)	密闭容器 暂存	密闭容器 暂存,防爆 柜	0.25	0.25		
8	废包装桶	清洗/配合/ 灌胶	危险	I、T	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	密闭容器 暂存	密闭容器 暂存	0.5	0.5		
9	废活性炭	废气处理	危险	T	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	袋装暂存	袋装暂存	11.5	11.5		
10	废玻纤过滤袋	废气处理	危险	T	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	袋装暂存	袋装暂存	0.002	0.002	环卫部门统一 清运	同环评
11	生活垃圾	员工	一般	/	/	/	/	垃圾桶	4.52	4.52		

### 3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治设施	环评批复未要求
在线监测装置	环评批复未要求
“以新带老”措施	无
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

环评结论主要摘录及建议见表 4-1-1。

表 4-1-1 环评结论主要摘录

主要环境影响及保护措施	废气	<p>本项目喷金产生金属粉尘经除尘塔处理后通过 15m 高空排放，收集效率 100%，处理效率 99%；烘箱及焊锡、搪锡工艺的管道合并一路，采用镀锌螺旋风管连接引至楼顶，并利用吸入车间内冷空气进行温度中和，再进入废气处理系统一；超声波清洗产生的有机废气经管道收集引至楼顶，进入废气处理系统二；两套废气处理系统共用一个排气筒，处理达标后通过 36m 高排气筒 P2 排放。锡烟尘及其化合物及非甲烷总烃废气经干式过滤+二级活性炭吸附来综合处理，废气净化设备的设计处理风量为 15000m<sup>3</sup>/h；乙醇废气经干式过滤+二级活性炭吸附来净化处理，废气净化设备的设计处理风量为 6000m<sup>3</sup>/h。该废气处理装置集气罩捕集率按 90%计算，处理效率按 90%计。经预测，本项目无需设置大气防护距离，车间外需设置 100m 卫生防护距离，具体卫生防护距离线见图 1-2，卫生防护距离范围内均无敏感保护目标，符合卫生防护距离的要求。综上，本项目不会对周围大气环境产生明显影响，不会改变区域的环境空气质量类别。</p>
	废水	<p>本项目产生生活污水经化粪池预处理后达标接入无锡惠山水处理有限公司处理，本项目污水经污水处理厂处理后，尾水各类污染物排放量很小，对周围水环境基本无影响。</p>
	固废	<p>本项目产生的电线废料、废传感器、薄膜废料、金属粉尘、废电容和废布袋属于一般工业固体废物，外卖给回收公司；废环氧树脂、废包装桶、废活性炭、废玻纤过滤袋均属于危险废物，在保证不泄露的前提下，可置于车间内危废堆场，定期委托资质单位处置；员工生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废弃物经处理后“零”排放，不会对周围环境产生明显影响。</p>
	噪声	<p>本项目设备选用低噪声设备，经车间隔声后，各厂界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准：昼间≤65dB（A），本项目夜间不生产。故本项目不会对周围声环境产生影响。</p>
总结论	<p><b>综上所述，项目符合国家产业政策，选址合理，各项污染物经采取相关措施后可以达标排放，从环境保护的角度来讲，本项目在该地建设是可行的。</b></p>	
要求	<p>(1) 严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。</p> <p>(2) 企业须接受当地环保部门的监督。</p> <p>(3) 加强对高噪声设备的管理、维护和检修工作，保证设备的正常运行，以免对周围环境产生不良影响。</p> <p>(4) 本项目卫生防护距离内均不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院等对环境质量要求较高的项目，具体卫生防护距离线见图 1-2。</p> <p>(5) 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废弃处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。</p>	

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡中汇汽车电子科技有限公司“薄膜电容器、温度传感器制造项目”环境影响报告表审批意见

见附件 2。

表五

## 5.1 验收监测质量保证及质量控制：

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书；所有检测仪器均经过计量检定或校准，并在有效期内；现场检测仪器使用前均经过校准确认。

## 1、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照《水和废水监测分析方法》（第四版）《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的等要求执行，保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	平行样			加标回收样			标样		
		平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	
废水	pH值	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	COD	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	NH <sub>3</sub> -N	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TP	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TN	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%

## 2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测【2006】60号）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差不高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 5-1-2 废气污染物监测质控结果表

监测项目	样品个数	空白样			加标回收样			标样	
		空白样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)
无组织	锡	24	2	—	100%	—	—	—	—
	非甲烷总烃	24	2	—	100%	—	—	—	—

有组织	锡	6	2	—	100%	—	—	—	—	—
	非甲烷总烃	6	2	—	100%	—	—	—	—	—
	锌	6	2	—	100%	—	—	—	—	—

### 3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求,测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于 0.5dB;测量时传声器加防风罩;监测点在本项目厂界外 1m 的位置,高度为 1.2m,记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-3 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器型号	标准噪声值 (dB (A))	监测前校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2020.7.15	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2020.7.16	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

### 4、监测分析方法汇总

表 5-1-4 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2002) 3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	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》GB/T11893-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012
有组织废气	锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ777-2015
	锌及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ777-2015
	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》HJ38-2017
无组织废气	锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ777-2015
	非甲烷总烃	《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
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-5 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	备注
1	便携式 pH 计	PHB-1	XC-737	
2	滴定管（具塞）	50mL	/	
3	电子分析天平（MT）	MS105DU	SY-002	
4	紫外分光光度计	L5	SY-009	
5	紫外分光光度计	L9	SY-008	
6	电感耦合等离子体发射光谱仪	Avio 200	SY-023	
7	气相色谱仪 （非甲烷总烃）	Agilent 7820A	SY-010	
8	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-733	
9	智能综合采样器	ADS -2062E	XC-146、XC-147 XC-148、XC-149	
10	气象仪	NK-5500	XC-758	

表六

6.1 验收监测内容:

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、氨氮、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
P1	有组织废气	锌及其化合物	布袋除尘器出口	连续 2 天，每天 3 次
P2	有组织废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	干式过滤器+二级活性炭吸附装置出口	连续 2 天，每天 3 次
01~04	无组织废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次
05~06	车间无组织废气	NMHC（非甲烷总烃）	车间门窗处	连续 2 天，每天 3 次

注：P1、P2 废气处理装置装置进口不符合采样规范，本次不检测。

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	昼间等效 (A) 声级	连续 2 天，每天昼间监测一次

表七

**7.1 验收监测期间生产工况记录:**

无锡经纬计量检验检测有限公司于2020年7月15日~2020年7月16日对公司进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定,环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算,详见表7-1-1。

**表 7-1-1 全厂竣工验收监测期间产量核实表**

序号	产品名称	环评设计年产量	环评设计日产量	监测期间产量			
				2020-7-15		2020-7-16	
				实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	温度传感器	300万套	1.2万套	9600套	>75%	9600套	>75%
2	薄膜传感器	1.6万套	64套	51套	>75%	52套	>75%

注:1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

**7.2 验收监测结果:**

## 1、废水排放监测结果

## (1) 生活污水水监测结果

**表 7-2-1 生活污水监测结果**

采样点			WS01 污水总排放口					标准 限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2020.7.15	pH 值	无量纲	7.31	7.30	7.31	7.32	—	6~9
	COD <sub>cr</sub>	mg/L	328	335	338	330	333	≤500
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	16.6	17.4	17.9	17.0	17.2	≤45
	TP	mg/L	2.89	3.19	3.24	3.02	3.08	≤8
	TN	mg/L	45.2	46.6	47.1	46.2	46.3	≤70
	SS	mg/L	57	62	65	59	61	≤400
2020.7.16	pH 值	无量纲	7.34	7.34	7.35	7.34	—	6~9
	COD <sub>cr</sub>	mg/L	318	326	328	321	323	≤500
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	18.9	20.3	20.8	19.8	20.0	≤45

	TP	mg/L	2.94	3.08	3.16	3.00	3.04	≤8
	TN	mg/L	45.8	46.8	47.3	46.3	46.6	≤70
	SS	mg/L	55	61	64	56	59	≤400
评价	监测期间 WS01 污水总排口（生活污水）的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。							

## 2、废气排放监测结果

表 7-2-2 P1 喷金工序废气监测结果

1、测试工段信息										
工段名称		喷金工序				编号		P1		
治理设施名称		布袋除尘器		排气筒高度		15 米		排气筒出口截面积		0.636m <sup>2</sup>
2、检测结果										
序号	测试项目	单位	检测结果						评价标准	达标情况
			2020.7.15			2020.7.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量 (处理设施后)	m <sup>3</sup> /h (标态)	23422	23409	23414	20171	20171	20247	/	/
2	锌及其化合物排放浓度 (处理设施后)	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10	达标
3	锌及其化合物排放速率 (处理设施后)	kg/h	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	1. 锌及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 中标准。 2. “ND”表示低于方法检出限，锌的方法检出限为： $1.0 \times 10^{-3} \text{mg}/\text{m}^3$ 。 3. 对于排放浓度未检出项目，不计算其排放速率。									

表 7-2-3 P2 清洗、干燥、搪锡、浸焊、浸涂、焊接、干燥、树脂配合、固化、灌胶工序废气监测结果

1、测试工段信息										
工段名称		清洗、干燥、搪锡、浸焊、浸涂、焊接、干燥、树脂配合、固化、灌胶工序				编号		P2		
治理设施名称		干式过滤器+二级活性炭吸附装置		排气筒高度		25 米		排气筒出口截面积		0.283m <sup>2</sup>
2、检测结果										
序号	测试项目	单位	检测结果						评价标准	达标情况
			2020. 7. 15			2020. 7. 16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量 (处理设施后)	m <sup>3</sup> /h (标态)	11904	11841	11916	11538	11474	10234	/	/
2	锡及其化合物排放浓度 (处理设施后)	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
3	锡及其化合物排放速率 (处理设施后)	kg/h	/	/	/	/	/	/	0.22	达标
4	非甲烷总烃排放浓度 (处理设施后)	mg/m <sup>3</sup>	3.56	3.76	5.85	2.84	3.43	3.55	70	达标
5	非甲烷总烃排放速率 (处理设施后)	kg/h	0.042 4	0.044 5	0.069 7	0.032 8	0.039 4	0.036 3	3.0	达标
备注	1. 锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中标准。 2. “ND”表示低于方法检出限,锡的方法检出限为: 2.0×10 <sup>-3</sup> mg/ m <sup>3</sup> 。 3、对于排放浓度未检出项目,不计算其排放速率。									

表7-2-4 无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目					
			非甲烷总烃			锡及其化合物		
			采样频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2020.7 .15	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	1.14	1.14	1.15	ND	ND	ND
	下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	0.89	1.12	0.79	ND	ND	ND

	下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	0.84	0.85	0.81	ND	ND	ND
	下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	0.89	0.87	0.76	ND	ND	ND
2020.7 .16	上风向 1#点	mg/m <sup>3</sup>	0.91	0.70	0.76	ND	ND	ND
	下风向 2#点	mg/m <sup>3</sup>	0.75	0.68	0.73	ND	ND	ND
	下风向 3#点	mg/m <sup>3</sup>	0.72	0.74	0.74	ND	ND	ND
	下风向 4#点	mg/m <sup>3</sup>	0.77	0.59	0.59	ND	ND	ND
标准限值			4.0			0.060		
评价	厂界无组织锡及化合物、非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界无组织排放监控浓度限值。							
备注	“ND”表示低于方法检出限，锡的方法检出限为：1.0×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup> 。							

表7-2-5 厂区内无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目				
			NMHC（非甲烷总烃）				
			采样频次				
			第一次	第二次	第三次	均值	标准值
2020.8.12	车间窗 5#	mg/m <sup>3</sup>	2.74	3.08	3.15	2.99	6
	车间窗 6#	mg/m <sup>3</sup>	3.49	3.61	4.03	3.71	6
2020.8.13	车间窗口 5#	mg/m <sup>3</sup>	3.34	2.58	2.25	2.72	6
	车间窗口 6#	mg/m <sup>3</sup>	2.17	2.31	2.58	2.35	6
评价		车间门窗处 NMHC（非甲烷总烃）浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）表 A.1 特别排放限制。					
备注							

表 7-2-6 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2020.7.15			2020.7.16		
		监测频次					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风速	m/s	1.2	1.4	1.2	2.1	2.3	2.2

风向	—	南	南	南	南	南	南
气温	℃	74	76	71	26.4	27.1	28.2
湿度	%	57.3	38.4	29.1	82.1	80.6	85.7
气压	kPa	100.11	100.08	100.04	100.7	100.7	100.6

### 3、噪声监测结果

表 7-2-7 噪声监测结果 (单位: LeqdB(A))

监测日期	2020.7.15			
监测点位	Z1 (北厂界)	Z2 (东厂界)	Z3 (南厂界)	Z4 (西厂界)
监测值	58.9	56.2	60.9	61.3
标准值	65	65	65	65
监测日期	2020.7.16			
监测点位	Z1 (北厂界)	Z2 (东厂界)	Z3 (南厂界)	Z4 (西厂界)
监测值	59.6	63.2	62.7	58.3
标准值	65	65	65	65
评价	1、昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准			
备注	1、7月15日监测期间:天气:阴;风向:南;风速:1.2m/s;7月16日监测期间:天气:阴;风向:南;风速:2.2m/s。			

### 4、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-8、废气污染物排放总量见表 7-2-9。

表 7-2-8 废水污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

污染物	排放量 (m <sup>3</sup> /a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (接管量) (t/a)	达标情况
COD	600	250	328	0.197	0.6	达标
NH <sub>3</sub> -N			18.6	0.011	0.0525	达标
TP			3.06	0.002	0.0075	达标
TN			46.4	0.028	0.06	达标
SS			60	0.036	0.45	达标
换算公式	废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度(mg/L)*排水量 (m <sup>3</sup> /a) / 10 <sup>6</sup>					

备注

表 7-2-9 废气污染物排放总量核算表 (单位: t/a)

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标情况
P1 喷金工序废气排放口	锌及其化合物	/	2000	0	0.0408	达标
P2 清洗、干燥、搪锡、浸焊、浸涂、焊接、干燥、树脂配合、固化、灌胶工序废气排放口	锡及其化合物	/	2000	0	0.0002	达标
	非甲烷总烃	0.0442	2000	0.088	0.212	达标
换算公式	废气污染物实际排放量 (t/a) = 污染物排放速率 (kg/h) * 年运行时间 (h) / 10 <sup>3</sup>					
备注						

表八

## 8.1 环境管理检查情况

表 8-1-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	单位于 2018 年 11 月委托苏州清泉环保科技有限公司编制了《薄膜电容器、温度传感器制造项目环境影响报告表》，该报告表于 2020 年 4 月 9 日由无锡市行政审批局批复
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	<p>废水：厂区排水系统实行“雨污分流、清污分流”。清洗用酒精，防水检测水循环回用，不外排，全厂无生产废水排放。生活污水经化粪池预处理后，接管无锡惠山水处理有限公司处理。</p> <p>废气：电容器芯子喷金工序因高压吹动融化锌丝产生废气，污染物以“锌及其化合物”计，其经密闭管道收集后，通过 1 套“布袋除尘装置”处理，再由 1 根 15 米高 P1 排气筒排放。清洗、干燥工序因酒精挥发产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，清洗采用超声波清洗，经集气罩收集，干燥采用烘箱，废气经集气罩收集，以上两股废气共用 1 套“干式过滤器（玻纤过滤袋）+二级活性炭吸附装置”处理，再由 1 根 20 米高 P2 排气筒排放。搪锡工序高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；浸焊工序因高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；环氧树脂和环氧固化剂调配（即人工调制浆料）产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；调配好的树脂浸涂传感器探头产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；传感器浸涂树脂后烘箱固化产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩和管道共同收集；电容器芯子焊接成电容器组件产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；半成品电容器灌胶、固化工序采用在线真空灌胶固化自动线进行一体化操作，设备全封闭，产生的废气由管道收集。以上废气各自经收集后，共用另 1 套“干式过滤器（玻纤过滤袋）+二级活性炭吸附装置”处理，再与经处理后的清洗、干燥废气共用 1 根 20 米高 P2 排气筒排放。</p>

		<p>本项目无组织废气来源于除喷金、灌胶、固化外以上未完全收集废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计。以上废气通过车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。</p> <p>噪声：合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。</p> <p>固废：本项目产生的一般固体废弃物为：传感器废料、薄膜废料、金属粉尘、废布袋、废电容，由无锡伟兵环境保护服务有限公司处理，进行资源回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固体废弃物为：废环氧树脂、废酒精、废包装桶、废活性炭、废玻纤过滤袋委托淮安华昌固废处置有限公司处置。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。</p> <p>一般固废场所设置于车间西区域内，危险厂库建设在车间东北侧。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《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》苏环办[2019]327号文要求的有关要求。</p>
5	环境保护措施落实情况及运行效果	污水、废气、噪声源、固废收集等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌

表九

9.1 环评批复落实情况		
表 9-1-1 环评批复落实情况		
序号	环评批复要求	执行情况
1	建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。	项目已采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，并合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。
2	按“雨污分流，清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本项目无生产废水产生，清洗用酒精，防水检测水循环回用，零排放。生活污水经预处理符合接管标准后，接入污水处理厂集中处理。	厂区排水系统实行“雨污分流、清污分流”。清洗用酒精，防水检测水循环回用，不外排，全厂无生产废水排放。生活污水经化粪池预处理后，接管无锡惠山水处理有限公司处理。污水总排口的化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。
3	<p>搪锡、浸焊、干燥、固化、热定型、固化、老化等工艺均使用电能。喷金工艺、树脂调配固化区、真空灌胶固化线、清洗干燥区设置在密闭空间内，喷金、搪锡、浸焊、清洗、干燥、树脂配合、浸涂、固化、焊接、灌胶产生的锌及其化合物、有机废气、锡及其化合物等分别经收集处理后参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1、表 3 中的相关标准要求，排气筒高度<math>\geq 15</math>米。</p> <p>废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。废气收集系统的输送管道密闭，并负压下运行，确保生产废气无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放要求。</p>	<p>电容器芯子喷金工序因高压吹动融化锌丝产生废气，污染物以“锌及其化合物”计，其经密闭管道收集后，通过 1 套“布袋除尘装置”处理，再由 1 根 15 米高 P1 排气筒排放。清洗、干燥工序因酒精挥发产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，清洗采用超声波清洗，经集气罩收集，干燥采用烘箱，废气经集气罩收集，以上两股废气共用 1 套“干式过滤器（玻纤过滤袋）+二级活性炭吸附装置”处理，再由 1 根 20 米高 P2 排气筒排放。搪锡工序高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；浸焊工序因高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；环氧树脂和环氧固化剂调配（即人工调制浆料）产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；调配好的树脂浸涂传感器探头产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；传感器浸涂树脂后烘箱固化产生的废气，污染物以“非甲烷总烃”计，其经集气罩和管道共同收集；电容器芯子焊接成电容器组件产生的废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计，其经集气罩收集；半成品电容器灌胶、固化工序采用在线真空灌胶固化自动线进行一体化操作，设备全封闭，产生的废气由管道收集。以上废气各自经收集后，共用另 1 套“干式过滤器（玻纤过滤袋）+二级活性炭吸附装置”处理，再与经处理后的清</p>

		<p>洗、干燥废气共用 1 根 20 米高 P2 排气筒排放。本项目无组织废气来源于除喷金、灌胶、固化外以上未完全收集废气，污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计。以上废气通过车间通风方式排入环境中，呈无组织状态排放。有组织废气中的锌及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）附录 A 中标准，锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 标准。厂界无组织锡及其化合物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界无组织排放监控浓度限值。</p> <p>有组织废气集气罩采用全密闭集气罩收集，集气罩的设计符合 GB/T16758 的规定。车间门窗处 NMHC(非甲烷总烃)浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）表 A.1 特别排放限制。</p>
4	<p>选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外 3 类声环境功能区标准。</p>	<p>项目合理平面布局，采用低噪生产设备、隔声、减振、距离衰减等降噪措，昼间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准表 1 中 3 类区标准。</p>
5	<p>按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。厂区危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《江苏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》（苏环办[2019]327 号）等有关要求。</p>	<p>本项目产生的一般固体废弃物为：传感器废料、薄膜废料、金属粉尘、废布袋、废电容，由无锡伟兵环境保护服务有限公司处理，进行资源回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固体废弃物为：废环氧树脂、废酒精、废包装桶、废活性炭、废玻纤过滤袋委托淮安华昌固废处置有限公司处置。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。</p> <p>一般固废场所设置于车间西区域内，危险厂库建设在车间东北侧。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《省生态环境厅关于进一步加强进危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号文要求的有关要求。</p>

6	按照《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。制定并落实环境监测计划。	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。已制定环境监测计划。
7	该项目生产车间外100米范围为《报告表》提出的环境保护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。	本项目生产车间外100米的环境防护距离内，无新建环境敏感目标。
8	<p>本项目污染物年排放总量为：</p> <p>1、水污染物：接管考核量：生活污水水量≤1500吨，COD≤0.6吨，SS≤0.45吨，氨氮≤0.0525吨，TN≤0.06吨，TP≤0.0075吨。最终排放量：生活污水水量≤1500吨，COD≤0.075吨，SS≤0.015吨，氨氮≤0.0075吨，TN≤0.0225吨，TP≤0.00075吨。</p> <p>2、大气污染物：有组织：锌及其化合物≤0.0408吨，锡及其化合物≤0.0002吨，非甲烷总烃≤0.212吨。无组织：锡及其化合物≤0.002吨，非甲烷总烃≤0.1004吨。</p> <p>3、固体废物：零排放。</p>	<p>本项目污染物年排放总量为：</p> <p>1、水污染物：接管考核量：生活污水水量600吨，COD0.197吨，SS0.036吨，氨氮0.011吨，TP0.002吨，TN0.028吨。</p> <p>2、大气污染物：有组织：非甲烷总烃0.088吨。</p> <p>3、固体废物：零排放。</p>
10	建设单位应自觉遵守《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，污染防治措施必须有主题工程同时设计、同时施工、同时建成并投入运行，建设项目竣工后，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并依法向社会公开，经验收合格，方可投入生产或使用。	项目的环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。正进行环保验收。
11	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。本批复自下达之日起5年内有效，超过5年方决定开工建设的，应当重新报环保部门审核。本审批意见仅从环保角度作出，其他要求请报相关职能部门审核审批。如项目实际情况与申报内容不符，此意见无效。	本项目的性质、地点、采用的工艺及污染设施等均未发生重大变动。

表十

**10.1 验收监测结论:**

无锡经纬计量检验检测有限公司于 2020 年 7 月 15 日-7 月 16 日现场验收监测, 具体验收结果如下:

**1、废水**

厂区排水系统实行“雨污分流、清污分流”。清洗用酒精, 防水检测水循环回用, 不外排, 全厂无生产废水排放。生活污水经化粪池预处理后, 接管无锡惠山水处理有限公司处理。

监测期间: WS01 污水口的 COD、SS 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、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 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 A 等级标准。雨水总排口无积水, 未检测。

**2、废气**

电容器芯子喷金工序因高压吹动融化锌丝产生废气, 污染物以“锌及其化合物”计, 其经密闭管道收集后, 通过 1 套“布袋除尘装置”处理, 再由 1 根 15 米高 P1 排气筒排放。清洗、干燥工序因酒精挥发产生的废气, 污染物以“非甲烷总烃”计, 清洗采用超声波清洗, 经集气罩收集, 干燥采用烘箱, 废气经集气罩收集, 以上两股废气共用 1 套“干式过滤器(玻纤过滤袋)+二级活性炭吸附装置”处理, 再由 1 根 20 米高 P2 排气筒排放。搪锡工序高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气, 污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计, 其经集气罩收集; 浸焊工序因高温熔锡、助焊剂挥发产生的废气, 污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计, 其经集气罩收集; 环氧树脂和环氧固化剂调配(即人工调制浆料)产生的废气, 污染物以“非甲烷总烃”计, 其经集气罩收集; 调配好的树脂浸涂传感器探头产生的废气, 污染物以“非甲烷总烃”计, 其经集气罩收集; 传感器浸涂树脂后烘箱固化产生的废气, 污染物以“非甲烷总烃”计, 其经集气罩和管道共同收集; 电容器芯子焊接成电容器组件产生的废气, 污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计, 其经集气罩收集; 半成品电容器灌胶、固化工序采用在线真空灌胶固化自动线进行一体化操作, 设备全封闭, 产生的废气由管道收集。以上废气各自经收集后, 共用另 1 套“干式过滤器(玻纤过滤袋)+二级活性炭吸附装置”处理, 再与经处理后的清洗、干燥废气共用 1 根 20 米高 P2 排气筒排放。

本项目无组织废气来源于除喷金、灌胶、固化外以上未完全收集废气, 污染物以“锡及其化合物、非甲烷总烃”计。以上废气通过车间通风方式排入环境中, 呈无组织状态排放。

监测期间: 有组织废气: 锌及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 附录 A 中标准, 锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 标准。

无组织废气: 厂界无组织锡及其化合物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3 厂界无组织排放监控浓度限值。

车间无组织废气: 车间门窗处 NMHC(非甲烷总烃)浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB27822-2019)表 A.1 特别排放限制。

### 3、噪声

建设单位合理设置车间布局，选用低噪声设备，并采取隔声、减振降噪措施。

监测期间：昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准。

### 4、固体废物

本项目产生的一般固体废弃物为：传感器废料、薄膜废料、金属粉尘、废布袋、废电容，由无锡伟兵环境保护服务有限公司处理，进行资源回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固体废弃物为：废环氧树脂、废酒精、废包装桶、废活性炭、废玻纤过滤袋委托淮安华昌固废处置有限公司处置。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。

一般固废场所设置于车间西区域内，危险厂库建设在车间东北侧。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及《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》苏环办[2019]327号文要求的有关要求。

### 5、总量控制

本项目废水、有组织废气污染物年排放总量符合项目环评批复中总控空置要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，并在污水接管口、雨水接管口、废气排污口、噪声源、固废场所设置了环保标志标牌。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡中汇汽车电子科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		薄膜电容器、温度传感器制造项目		项目代码		/		建设地点		无锡市惠山区堰新路 345 号 3 号楼										
	行业类别（分类管理名录）		C3563 电子元器件与机电组件设备制造		建设性质		√新建 扩建 搬迁 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		N: E:										
	设计生产能力		年产温度传感器 300 万套、薄膜电容器 1.6 万套		实际生产能力		年产温度传感器 300 万套、薄膜电容器 1.6 万套		环评单位		苏州清泉环保科技有限公司										
	环评文件审批机关		无锡市行政审批局		审批文号		锡行审环许[2020]5073 号，2020 年 4 月 9 日		环评文件类型		环境影响报告表										
	开工日期		2020 年 4 月 15 日		竣工日期		2020 年 7 月 1 日		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		—		环保设施监测单位		无锡精纬计量检验检测有限公司		验收监测时工况		>75%										
	投资总概算（万元）		5000		环保投资总概算（万元）		108		所占比例（%）		2.16										
	实际总投资（万元）		5000		实际环保投资（万元）		77.5		所占比例（%）		1.55										
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		73		噪声治理（万元）		2		固体废物治理（万元）		2.5		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		P1:21805m <sup>3</sup> /h, P2:11484m <sup>3</sup> /h		年平均工作时		2000 小时											

运营单位		无锡中汇汽车电子科技有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320206078232944F		验收时间		2020年7月15日-7月16日 2020年8月12日-8月13日		
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						0.06	0.15		0.06	0.15		
		化学需氧量		328	500			0.197	0.6		0.197	0.6		
		氨氮		18.6	45			0.011	0.0525		0.011	0.0525		
		总磷		3.06	8			0.002	0.0075		0.002	0.0075		
		总氮		46.4	70			0.028	0.06		0.028	0.06		
		悬浮物		60	400			0.036	0.45		0.036	0.45		
		有组织废气												
		P1:						4361						
		锌及其化合物		ND	10			0	0.0408					
		P2:						2296.8						
		锡及其化合物		ND	5			0	0.0002					
		非甲烷总烃		3.83	70			0.088	0.212					
		无组织废气												
		锡及其化合物		ND	0.060									
	非甲烷总烃		1.12	4.0										
	厂区无组织													

非甲烷总烃		3.71	6									
固体废物												
传感器废料				0.2	0.2	0	0					
薄膜废料				0.3	0.3	0	0					
金属粉尘				4.04	4.04	0	0					
废布袋				0.6	0.6	0	0					
废电容				0.3	0.3	0	0					
废环氧树脂				0.055	0.055	0	0					
废酒精				0.25	0.25	0	0					
废包装桶				0.5	0.5	0	0					
废活性炭				11.5	11.5	0	0					
废玻纤过滤袋				0.002	0.002	0	0					

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；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——

