

常州市诺七电子科技有限公司年产 1 亿只电子元件  
项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 常州市诺七电子科技有限公司

编制单位： 常州嘉伟检测科技有限公司

2024 年 01 月

建设单位：常州市诺七微电子科技有限公司（盖章）

建设单位法定代表人：胡宾

联系人：杨华英

联系方式：13813658322

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园 D1 栋 5 楼

编制单位：常州嘉伟检测科技有限公司（盖章）

编制单位法定代表人：朱胜伟

项目负责人：朱胜伟

电话：0519-81699918

邮编：213162

地址：常州市武进区湖塘镇东升路 31 号

# 目录

表一、验收项目概况以及验收依据 .....	1
表二、工程建设情况 .....	5
表三、环境保护设施 .....	13
表四、环评主要结论及审批部门审批决定 .....	17
表五、质量保证及质量控制 .....	19
表六、验收监测内容 .....	22
表七、验收监测结果 .....	23
表八、验收监测结论 .....	30
注释 .....	33
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 .....	34

表一、验收项目概况以及验收依据

建设项目名称	年产 1 亿只电子元件项目				
建设单位名称	常州市诺七微电子科技有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建	技改	迁建 ✓	其他
主要产品名称	电子元件				
设计生产能力	年产 1 亿只电子元件				
实际生产能力	年产 1 亿只电子元件				
建设项目环评批复时间	2023 年 11 月 27 日	开工建设时间	/		
调试时间	2023 年 12 月	验收现场监测时间	2023 年 12 月 19、21 日		
环评报告表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表编制单位	常州嘉骏环保服务有限公司		
环保设施设计单位	常州施沃环保设备有限公司	环保设施施工单位	常州施沃环保设备有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	30 万元	比例	1.0%
实际总投资	3000 万元	环保投资	30 万元	比例	1.0%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）；</p> <p>2、《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;的决定》（国令第 682 号）；</p> <p>3、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号）；</p> <p>4、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>5、《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>6、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，2018 年第 9 号）；</p>				

- 8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）；
- 9、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第38号令）；
- 10、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 11、《固定污染源排气中颗粒物和气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及其修改单；
- 12、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 13、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 14、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；
- 15、《国家危险废物名录（2021年版）》；
- 16、常州市诺七微电子科技有限公司《年产1亿只电子元件项目环境影响报告表》（常州嘉骏环保服务有限公司，2023年07月）；
- 17、常州市诺七微电子科技有限公司《年产1亿只电子元件项目环境影响报告表》批复（常州市生态环境局，常武环审[2023]370号，2023年11月27日）；
- 18、常州市诺七微电子科技有限公司“年产1亿只电子元件项目”竣工环境保护验收监测方案（常州嘉伟检测科技有限公司，2023年12月）；
- 19、常州市诺七微电子科技有限公司提供的其他资料。

验收监测评价标准

1、废水排放标准

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。废水接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，具体标准见表 1-1。

表 1-1 水污染物排放标准

采样点位	污染物	单位	验收标准限值	验收标准依据
污水接管口	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	悬浮物	mg/L	400	
	氨氮	mg/L	45	
	总磷	mg/L	8	
	总氮	mg/L	70	

2、废气排放标准

本验收项目废气主要为非甲烷总烃、锡及其化合物、氨，其中非甲烷总烃、锡及其化合物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准要求；氨有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中标准要求，无组织排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中标准要求；厂区内非甲烷总烃无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中标准要求，具体标准见表 1-2。

表 1-2 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度, mg/m <sup>3</sup>	排气筒, m	最高允许排放速率, kg/h	无组织排放监控浓度限值		执行标准	
				监控点	浓度, mg/m <sup>3</sup>		
非甲烷总烃	60	25	3	周界外浓度最高值	4	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）	
锡及其化合物	5		0.22		0.06		
氨	20		/		/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
	/		/		/	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
非甲烷总烃	/	/	/	厂房门窗或通风口外 1m 处	6（1h 平均值）	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）	
					20（任意一次值）		

### 3、噪声排放标准

本验收项目运行期间，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准，具体标准见表 1-3。

**表 1-3 噪声排放标准**

类别	时段	验收标准限值 dB(A)	执行区域	验收标准依据
厂界	昼间	≤60	东、南、西、北 厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准
	夜间	≤50		
备注	/			

### 4、固体废物执行标准

本项目一般固废贮存及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中相关要求，危险废物贮存及管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求。

### 5、总量控制指标

本验收项目总量控制指标见表 1-4。

**表 1-4 污染物总量控制一览表**

污染物类别	污染物总量控制指标 t/a		依据
	污染物名称	排放量	
生活污水	污水量	3072	环评及批复
	化学需氧量	1.2288	
	悬浮物	0.9216	
	氨氮	0.1075	
	总磷	0.0154	
	总氮	0.1536	
有组织废气	挥发性有机物	0.0162	环评及批复
	颗粒物	0.0006	
固体废物	全部综合利用或安全处置		
备注	本项目挥发性有机物以非甲烷总烃计、颗粒物以锡及其化合物计。		

## 表二、工程建设情况

### 1、项目由来

常州市诺七微电子科技有限公司成立于 2015 年 12 月 15 日，位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园，租用常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园空余厂房进行生产。企业经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；电子元器件批发；仪器仪表销售；显示器件销售；光电子器件销售；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

常州市诺七微电子科技有限公司原厂址位于湖塘科技产业园 B4 栋 5 楼，《年产 1000 万套电子元件项目环境影响报告表》于 2020 年 10 月 30 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2020]453 号），并于 2021 年 06 月 05 日通过了企业自主竣工环保验收。

根据自身发展需求及市场调研，因原有厂址的厂房面积受限，常州市诺七微电子科技有限公司搬迁至湖塘科技产业园 D1 栋 5 楼，于 2023 年 07 月委托常州嘉骏环保服务有限公司编制《年产 1 亿只电子元件项目环境影响报告表》，并于 2023 年 11 月 27 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审[2023]370 号）。

根据《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《关于开展江苏省 2020 年排污许可证申领和排污登记工作的通告》等相关文件要求，常州市诺七微电子科技有限公司已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA1MCTXK77001Z）。

目前，该项目主体工程及配套的三同时环保设施已完成建设并运行稳定，具备了竣工环境保护验收监测条件，因此企业启动自主环保验收工作，本次验收内容为常州市诺七微电子科技有限公司“年产 1 亿只电子元件项目”的整体验收。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，常州市诺七微电子科技有限公司委托常州嘉伟检测科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作。

2023 年 12 月 19、21 日，常州嘉伟检测科技有限公司委托江苏苏寰检验检测科技发展有限公司对该项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，常州嘉伟检测科技有限公司编制了常州市诺七微电子科技有限公司《年产 1 亿只电子元件项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目基本信息及建设时间进度见表 2-1。

**表 2-1 项目基本信息及建设时间进度一览表**

内容	基本信息及时间进度
项目名称	年产 1 亿只电子元件项目
建设单位	常州市诺七微电子科技有限公司
法人代表	胡宾
联系人/联系方式	杨华英/13813658322
行业类别及代码	C3989 其他电子元件制造
建设性质	迁建
建设地点	常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园 D1 栋 5 楼
	经度：E120°00'16.776"，纬度：N31°42'43.065"
立项备案	常州市武进区行政审批局，武行审备[2023]278 号，2307-320412-89-03-506637
环评文件	常州嘉骏环保服务有限公司，2023 年 07 月
环评批复	常州市生态环境局，常武环审[2023]370 号，2023 年 11 月 27 日
开工建设时间	/
竣工时间	2023 年 12 月
调试时间	2023 年 12 月
申请排污许可证情况	企业已完成网上排污登记，并取得登记回执（编号：91320412MA1MCTXK77001Z）
验收工作启动时间	2023 年 12 月
验收项目范围与内容	本次验收内容为常州市诺七微电子科技有限公司“年产 1 亿只电子元件项目”的整体验收
验收监测方案编制时间	2023 年 12 月
验收现场监测时间	2023 年 12 月 19、21 日
验收监测报告	常州嘉伟检测科技有限公司，2024 年 01 月

## 2、工程建设内容

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	设计生产能力	实际生产能力	年运营时数
1	电子元件	1 亿只/年	1 亿只/年	7200h

本项目建设内容与环评审批对照详见表 2-3。

表 2-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别	主要内容	环评审批项目内容	实际建设/变更情况	
项目基本情况	建设地点	常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园 D1 栋 5 楼	与环评一致	
	建设内容及规模	本项目用地面积 6916m <sup>2</sup> ，租用常州市武进区湖塘科技产业园空余厂房进行生产，项目建成后形成全厂年产 1 亿只电子元件的生产规模	与环评一致	
	工作制度	员工 160 人，每天两班制，12h/班，年工作 300 天	与环评一致	
主体工程	生产车间	建筑面积 6916m <sup>2</sup> ，办公、生产、贮运工程在车间内有序布置	与环评一致	
贮运工程	原料库	150m <sup>2</sup> ，位于生产车间内，主要用于存放原辅材料	与环评一致	
	成品库	100m <sup>2</sup> ，位于生产车间内，主要用于存放成品	与环评一致	
公用工程	给水系统	由市政给水管网统一供给	与环评一致	
	排水系统	本项目依托出租方厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河	与环评一致	
	供电系统	由市政电网统一供给	与环评一致	
环保工程	废气处理	波峰焊废气、回流焊废气密闭收集后与经集气罩收集的维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放	与环评一致	
	噪声防治	合理布局、厂房隔声、设备减振，达标排放	与环评一致	
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶收集，环卫部门定期清运	与环评一致
		一般固废堆场	10m <sup>2</sup> ，位于生产车间内	与环评一致
危废库		10m <sup>2</sup> ，位于生产车间内	与环评一致	
依托工程	①本项目不增设污水管网及污水接管口，生活污水依托出租方（湖塘科技产业园）已有污水管网和污水接管口接管至武南污水处理厂集中处理，达标尾水排入武南河。 ②本项目不增设雨水管网及雨水排放口，雨水依托出租方（湖塘科技产业园）已有雨水管网及雨水排放口排放。 ③本项目给水及供电系统均依托出租方（湖塘科技产业园）。			

### 3、主要生产设备情况

本验收项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	所用工序	数量（台/套）		变更情况
				环评	实际	
生产设备	锡膏印刷机	ASE	锡印	7	7	与环评一致
	波峰焊机	/	波峰焊	3	3	与环评一致
	贴片机	YS12	贴片	7	7	与环评一致
	贴片机	NXT		24	24	与环评一致
	回流焊炉	劲拓 NS1000	回流焊	7	7	与环评一致
	AOI 检测机	美陆 MV-6/9	AOI 检测	7	7	与环评一致
	电烙铁	938A	维修	16	16	与环评一致
	点锡机	/	维修和焊接	16	16	与环评一致
	热风枪	QUICK 706W+	维修	5	5	与环评一致
	分板机	RK-SB-FD-119	分板	4	4	与环评一致
	注胶机	LPMS800M	注胶	8	8	与环评一致
		功能测试系统	非标	功能测试	79	79
实验设备	数字万用表	/	实验室测试	4	4	与环评一致
	静电电压测试仪	/		1	1	与环评一致
	漏电流测试仪	/		1	1	与环评一致
	电阻测试仪	/		2	2	与环评一致
	残厚测试仪	/		1	1	与环评一致
	恒温恒湿实验箱	/		1	1	与环评一致
	精密高温实验箱	/		1	1	与环评一致
辅助设备	空压机	永磁变频	提供动力	2	2	与环评一致

### 4、原辅材料消耗及水平衡

本验收项目主要原辅材料消耗见表 2-5，实际水平衡图见图 2-1。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量		变更情况
			环评	实际	
PCB 板	225 片/袋，印制线路板，金属基板	万片	2550	2550	与环评一致
无铅锡膏	500g/瓶，主要成分为锡、银、铜 89%、溶剂 1.6% 松脂 3.4%、无机添加剂 6%	吨	0.5	0.5	与环评一致

无水乙醇	500ml/瓶, $\geq 99.7\%$ , 与纯水配比浓度为 20%	吨	0.125	0.125	与环评一致
电子元器件	电阻、电容、二极管等	万套	2550	2550	与环评一致
外壳	塑料、金属材质	万套	80	80	与环评一致
无铅锡丝	500g/卷, 主要成分为锡 99.3%、铜 0.7%	吨	0.4	0.4	与环评一致
助焊剂	20kg/桶, 异丙醇 93%、助剂 5%、松香 2%	吨	0.03	0.03	与环评一致
聚酰胺颗粒	20kg/袋, 尼龙 PA	吨	5	5	与环评一致
脱模剂	450ml/瓶, 甲基硅油 78%、羟基硅油 20%、脂肪醇聚氧乙烯醚 2%	吨	0.125	0.125	与环评一致

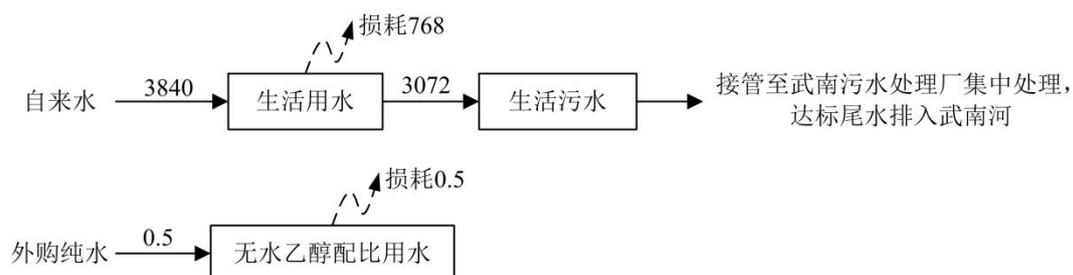


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

## 5、生产工艺

本项目产品主要为电子元件，具体工艺流程如下：

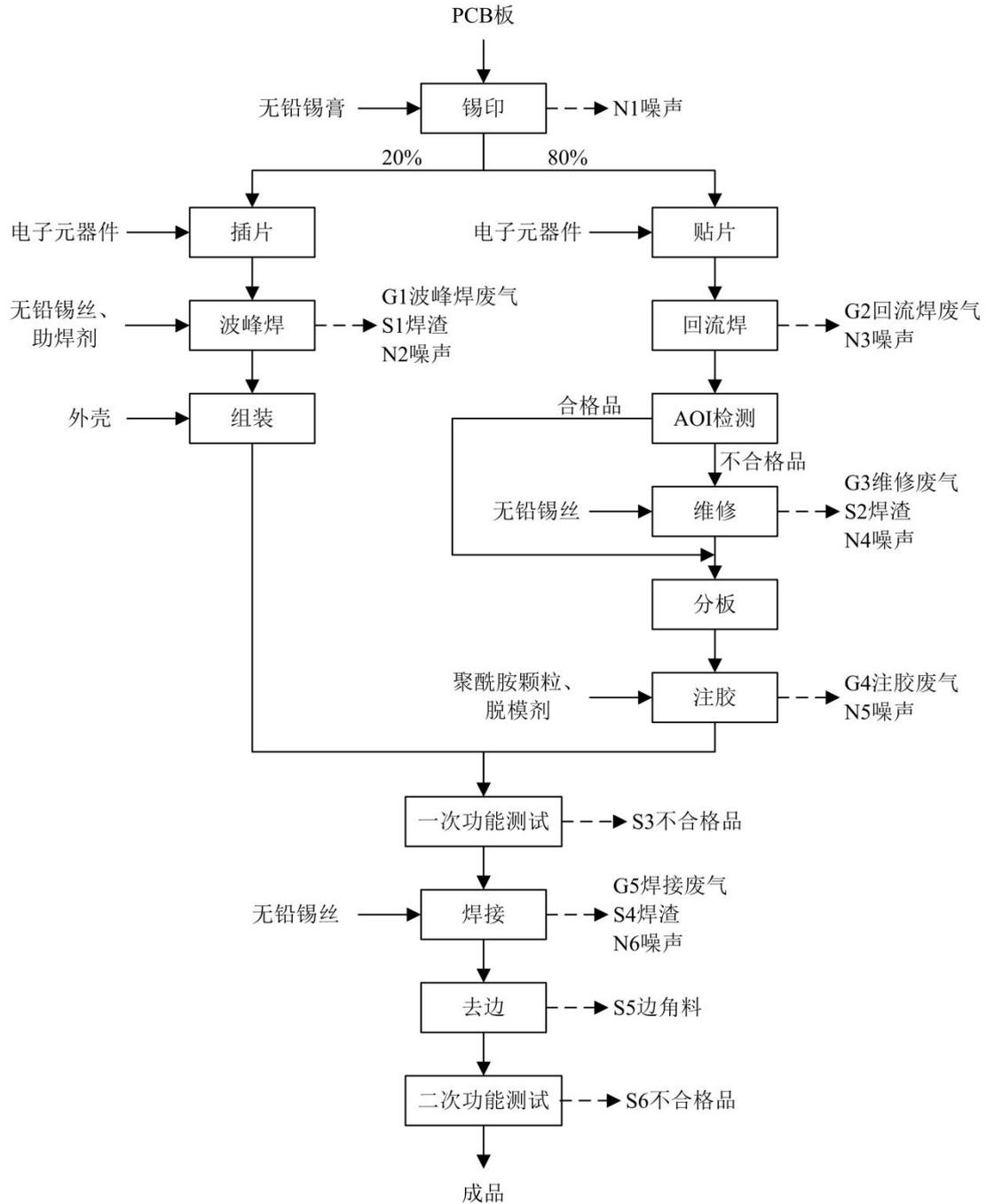


图 2-2 电子元件生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

**锡印：**将外购的 PCB 板放置于锡膏印刷机内进行锡膏的印刷，即当刮刀以一定速度和角度向前移动时，会对锡膏产生一定的压力，推动锡膏在刮板前滚动，锡膏的黏性摩擦力使锡膏在刮板与网板交接处产生切变，切变力使锡膏的黏性下降，从而顺利地注入网孔；

当刮板离开模板开口时，锡膏的黏度迅速回复到原始状态。此工序产生噪声 N1。

锡印后的工件 20%进入波峰焊流水线进行处理，80%进入回流焊流水线进行处理，具体如下：

### **波峰焊**

**插片：**将外购的电子元器件手工插装在锡印后的 PCB 板上。

**波峰焊：**将插上电子元器件的 PCB 板送入波峰焊机内进行焊接，采用电加热至 240℃左右，需定期清理锡槽内的残渣。波峰焊就是通过加热使得锡丝熔化，并由特殊装置（如电磁泵）使液态锡形成特定形状的波浪，插片后的 PCB 板经过某特定的角度以及一定的浸入深度穿过该波浪，被其润湿焊区并进行拓展填充，从而实现焊接。焊接前需喷涂少量助焊剂，主要是用于去除板上的氧化物，可提供较低的表面张力、热透射率以及更平滑的焊接过程。此工序产生波峰焊废气 G1、焊渣 S1 和噪声 N2。

**组装：**按客户要求将工件手工组装在外壳内。

### **回流焊**

**贴片：**通过贴片机将外购的电子元器件贴到锡印后的 PCB 板上。

**回流焊：**将贴上电子元器件的 PCB 板送入回流焊炉内进行焊接，采用电加热至 260℃左右。回流焊就是将贴片后的 PCB 板通过加热至一定温度使得焊膏熔化，液态锡对 PCB 板的焊盘、元器件端头和引脚润湿、扩散、漫流或回流混合形成焊锡接点，然后立即冷却使焊点凝固化，从而实现焊接。此工序产生回流焊废气 G2 和噪声 N3，不产生焊渣。

**AOI 检测：**AOI（Automated Optical Inspection 缩写）的中文全称是自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。当自动检测时，机器通过摄像头自动扫描 PCB，采集图像，测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查出 PCB 上缺陷，并通过显示器或自动标志把缺陷标示出来，供维修人员修整。

**维修：**经过 AOI 检测的工件中的不合格品需要进行维修，有两种维修方式，一种为接触式维修，即使用电烙铁或点锡机将有缺陷的部位重新焊接；另一种为不接触式维修，即使用热风枪将锡膏加热熔化起到焊接作用。此工序产生维修废气 G3、焊渣 S2 和噪声 N4。

**分板：**使用分板机将检测合格的工件分切成四块。

**注胶：**根据客户需求，约 20%的工件经分板后需要进行注胶，先在注胶机自带的模具中喷入脱模剂，然后使用注胶机将聚酰胺颗粒电加热（温度 250-280℃）形成熔融状态，将工件压入模具中，使聚酰胺包裹到元器件外面，形成保护层。此工序产生注胶废气 G4 和噪

声 N5。

**一次功能测试：**使用功能测试系统对工件进行一次功能性测试。此工序产生不合格品 S3。

**焊接：**一次功能测试合格的工件利用点锡机将上面的短路点进行焊接处理，形成完整的线路。此工序产生焊接废气 G5、焊渣 S4 和噪声 N6。

**去边：**手工将工件四周多余的板材掰去。此工序产生边角料 S5。

**二次功能测试：**使用功能测试系统对工件进行二次功能性测试，合格品即为成品。此工序产生不合格品 S6。

#### **其他污染物产生情况**

**废气：**本项目锡膏印刷机内的印刷网版使用一段时间后需用 20%乙醇进行擦拭，过程中会产生擦拭印刷网版废气；

**废水：**本项目员工在生活、办公过程中会产生生活污水；

**固体废物：**本项目原料使用过程中会产生废包装袋、废包装瓶/桶，废气经废气处理设施处理后会产生废过滤棉、废活性炭，员工在个人防护、清洁生产过程中会产生沾染毒害物质的废弃物，员工在生活、办公过程中会产生生活垃圾。

## **6、项目变动情况**

常州市诺七微电子科技有限公司“年产 1 亿只电子元件项目”在实际实施过程中，与环评及审批内容对比，实际建成后未发生变动情况。

### 表三、环境保护设施

#### 主要污染源、污染物处理和排放

##### 1、废水

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。具体废水排放及治理措施见表 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染物种类	治理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理	与环评一致

##### 2、废气

本验收项目废气主要为波峰焊废气、回流焊废气、维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气，其中波峰焊废气、回流焊废气密闭收集后与经集气罩收集的维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放。具体废气排放及治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气排放及治理措施一览表

排放源		废气名称	污染物种类	治理设施及排放去向	
				环评/批复	实际建设
有组织废气	1#	波峰焊废气、回流焊废气、维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	波峰焊废气、回流焊废气密闭收集后与经集气罩收集的维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放	与环评一致
无组织废气		未捕集废气	非甲烷总烃	在车间内无组织排放	与环评一致

##### 3、噪声

本验收项目噪声源主要为机械设备运行时产生的噪声，针对噪声排放情况企业采取了以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。具体排放及治理措施见表 3-3。

表 3-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量 (台/套)	产生源强 dB (A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	锡膏印刷机	7	78	合理布局+ 设备减震+ 厂房隔声	①优先选用低噪声设备,并 合理布局,充分利用建筑物 隔声、降噪;②噪声设备安 装基础采用减振措施;③加 强生产管理,确保各设备均 保持良好的运行状态,防止 突发噪声。
	波峰焊机	3	80		
	贴片机	31	76		
	回流焊炉	7	80		
	电烙铁	16	75		
	点锡机	16	76		
	热风枪	5	78		
	注胶机	8	78		
	空压机	2	83		
/	废气处理设施风机	1	82		

#### 4、固体废物

##### (1) 固体废物产生及处理措施

本验收项目生产过程中主要产生一般固废、危险废弃物和生活垃圾。

##### ①一般固废

焊渣：本项目在波峰焊、维修、焊接等过程中会产生焊渣，产生量约 0.05t/a，收集后暂存于一般固废库，由供应商回收。

不合格品：本项目在一次和二次功能测试过程中会产生不合格品，产生量约 1t/a，收集后暂存于一般固废库，由供应商回收。

边角料：本项目在去边过程中会产生边角料，产生量约 0.2t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

废包装袋：本项目在使用 PCB 板、聚酰胺颗粒后会产生废包装袋，产生量约 0.08t/a，收集后暂存于一般固废库，外售综合利用。

##### ②危险废物

废包装瓶/桶：本项目在使用无铅锡膏、脱模剂、无水乙醇后会产生废包装瓶，使用助焊剂后会产生废包装桶，产生量合计约 0.45t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

沾染毒害物质的废弃物：本项目在个人防护及清洁生产会产生沾染毒害物质的

废弃物，如废手套、废抹布等，产生量约 0.04t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废过滤棉：本项目锡及其化合物经过滤棉处理后会产废过滤棉，产生量约 0.08t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

废活性炭：本项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理后会产废活性炭，产生量约 1.6t/a，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置。

### ③生活垃圾

本项目员工日常生活会产生生活垃圾约 24t/a，由环卫部门定期清运。

本验收项目固废排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
							环评/批复	实际建设
1	一般固废	焊渣	波峰焊、维修、焊接	398-999-99	0.05	0.05	供应商回收	与环评一致
2		不合格品	功能测试	398-999-99	1	1		
3		边角料	去边	398-999-99	0.2	0.2	外售综合利用	
4		废包装袋	原料包装	398-999-99	0.08	0.08		
5	危险废物	废包装瓶/桶	原料包装	HW49 900-041-49	0.45	0.45	委托有资质单位处置	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
6		沾染毒害物质的废弃物	个人防护、清洁生产	HW49 900-041-49	0.04	0.04		
7		废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.08	0.08		
8		废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	1.6	1.6		
9	/	生活垃圾	生活、办公	/	24	24	环卫部门处理	与环评一致

## (2) 固废暂存场所建设情况

### ①一般固废

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 10m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

### ②危险废物

经现场勘查，企业已在厂区建设一座危废库，面积约 10m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进

行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

(3) 危险废物处置情况

企业废包装瓶/桶、沾染毒害物质的废弃物、废过滤棉、废活性炭收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置，均已签订危险废物处置合同，并严格遵守转移联单管理制度。

5、其他环保设施

表 3-5 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范措施	①企业已在关键场所配备灭火器等消防器材； ②企业已建立巡查制度，专人负责废气处理设施的日常维护保养和检查，确保其正常运行。
在线监测装置	环评/批复未作要求。
污染物排放口规范化工程	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。
“以新带老”措施	环评/批复未作要求。
环保设施投资情况	本次验收项目实际总投资 3000 万元，其中环保投 30 万元，占总投资额的 1.0%。
“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、环评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

该项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，本项目在拟建地的建设具备环境可行性。

### 2、审批部门审批决定

根据现场勘查，项目实际建设情况与环评批复要求对照一览见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求与实际情况对照一览表

类别	环评批复	验收现状
建设内容 (地点、规模、性质等)	根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	常州市诺七微电子科技有限公司位于常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园 D1 栋 5 楼，租用常州市武进区湖塘科技产业园空余厂房进行生产，目前已建成年产 1 亿只电子元件的生产能力。
废水防治 设施与措施	按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。	本项目厂区实行“雨污分流”，生活污水经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。经监测，废水中各污染因子均达标排放。
废气防治 设施与措施	进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中有关标准。	本项目波峰焊废气、回流焊废气密闭收集后与经集气罩收集的维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气一并接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒(1#)排放。经监测，废气中各污染因子均达标排放。
噪声防治 设施与措施	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准。	本项目采取以下治理措施：①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。经监测，厂界噪声均达标排放。
固废防治 设施与措施	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮	本项目焊渣、不合格品收集后由供应商回收，边角料、废包装袋收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；废包装瓶/桶、沾染毒害物质的废弃物、废过滤棉、废活性炭收集后委托

	存污染控制标准》(GB 18597-2001)要求设置,防止造成二次污染。	江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置;生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置,不外排。
排污口 规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。	本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置,企业单独设置废气排放口1个,已规范采样口,并按环保要求张贴标志牌。
总量 控制指标 t/a	水污染物	生活污水量≤3072、 化学需氧量≤1.2288、 氨氮≤0.1075、 总磷≤0.0154。
	大气 污染物	挥发性有机物≤0.0162、 颗粒物≤0.0006。
	固体废物	全部综合利用或安全处置。
本项目废水、废气中各污染物及固体废物排放总量均符合环评及批复要求。		

## 表五、质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法	检出限
废水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 (HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 535-2009)	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 (GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	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)	0.05mg/L
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 (HJ 1147-2020)	/
有组织 废气	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》(HJ 38-2017)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (HJ/T 65-2001)	0.003μg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	0.25mg/m <sup>3</sup>
无组织 废气	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》(HJ 604-2017)	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 (HJ/T 65-2001)	0.003μg/m <sup>3</sup>
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	0.25mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

### 2、监测仪器

本项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	COD 标准消解器	HCA-108	B-088	已检定
2	电子天平	AUY220	B-027	已检定

3	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	B-002	已检定
4	便携式 pH 计	PHB-5	A-067	已检定
5	气相色谱仪	GC-2014C	B-046、B-072	已检定
6	原子吸收分光光度计	AA-7020	B-086	已检定
7	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C 型	A-010、A-042	已检定
8	全自动烟气采样器	MH3001 型	A-002、A-003、A-047	已检定
9	真空箱气袋采样器	KB-6D 型	A-017、A-018、A-019、A-020、 A-021	已检定
10	全自动大气/颗粒物采样器	MA1200 型	A-007、A-008、A-046、A-051	已检定
11	多功能声级计	AWA5688 型	A-016	已检定
12	声校准器	AWA6022A 型	A-058	已检定
13	轻便三杯风向风速仪	FYF-1 型	A-050-A	已检定
14	空盒气压表	DYM3 型	A-050-B	已检定
15	便携式数字温湿仪	FYTH-1 型	A-050-C	已检定

### 3、人员资质

根据江苏苏寰检验检测科技发展有限公司提供的资料，所有采样及实验室分析人员均经过考核并持有上岗证。

### 4、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《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析。质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 质量控制情况表

污染物	样品数	平行样			加标样			质控样	
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	质控样 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	12	2	16.7	100	/	/	/	1	100
氨氮	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
总氮	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
总磷	12	2	16.7	100	2	16.7	100	/	/
悬浮物	8	/	/	/	/	/	/	/	/
pH 值	/	/	/	/	/	/	/	/	/

## 5、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测试量程的有效范围内（即 30%~70%之间）。

(3) 烟尘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析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。

## 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计和声校准器均在检定的有效使用期内，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。噪声校准记录见表5-4。

表 5-4 噪声校准情况表

监测日期	仪器名称及型号	编号	校准声源值	测量核准前	测量核准后	校准情况
12月19日	AWA5688 型 多功能声级计	A-016	94.0	93.8	93.8	合格
	AWA6022A 型 声校准器	A-058				
12月21日	AWA5688 型 多功能声级计	A-016		93.8	93.8	合格
	AWA6022A 型 声校准器	A-058				

## 表六、验收监测内容

### 1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

废水名称	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	污水接管口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、pH 值	4 次/天，监测 2 天

### 2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

废气源	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进口、出口	非甲烷总烃、锡及其化合物、氨	3 次/天，监测 2 天
无组织废气	厂界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	非甲烷总烃、锡及其化合物、氨	3 次/天，监测 2 天
	厂区内、生产车间大门外 1m 处 1 个点	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天

### 3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	东、南、西、北厂界外 1m 处各设 1 个点	等效声级 Leq (A)	昼间、夜间各测 1 次， 监测 2 天
噪声源强	生产车间	等效声级 Leq (A)	昼间、夜间各测 1 次， 选测 1 天
备注	/		

## 表七、验收监测结果

### 生产工况

本验收项目验收监测期间生产运行工况见表7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	产品名称	环评设计能力	实际生产能力	运行负荷%
12月19日	电子元件	33.3万只/天	27.3万只/天	82.0
12月21日	电子元件	33.3万只/天	27.1万只/天	81.4

验收监测期间，本项目主体工程及配套的三同时环保设施运行稳定，状态良好，实际生产能力满足环评设计能力要求，符合本次验收监测条件。

### 验收监测结果

#### 1、废水

本验收项目验收监测期间废水监测结果与评价见表7-2。

表 7-2 废水监测结果与评价一览表

监测点位	日期	频次	检测结果					单位：mg/L (pH 值除外)	
			化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	pH 值	
污水接管口	12月19日	第一次	331	47	22.5	2.72	40.6	7.1	
		第二次	338	46	23.3	2.53	38.1	7.1	
		第三次	339	48	22.0	2.80	39.0	7.2	
		第四次	332	46	23.1	2.64	41.4	7.2	
		平均值或范围	335	47	22.7	2.67	39.8	7.1~7.2	
	12月21日	第一次	290	42	24.7	2.26	33.9	7.1	
		第二次	304	46	24.7	2.47	35.5	7.1	
		第三次	298	43	25.8	2.35	32.6	7.2	
		第四次	309	46	25.2	2.18	34.8	7.2	
		平均值或范围	300	44	25.1	2.32	34.2	7.1~7.2	
浓度限值			500	400	45	8	70	6.5~9.5	
评价结果			经检测，常州市诺七微电子科技有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与 pH 值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。						
备注			pH 值单位：无量纲						

## 2、废气

本验收项目验收监测期间有组织废气检测结果与评价见表 7-3，厂界无组织废气监测结果与评价见表 7-4。

表 7-3 有组织排放废气监测结果与评价一览表

1、测试工段信息									
工段名称	波峰焊、回流焊、维修、注胶、焊接和擦拭印刷网版工段					编号	1#		
治理设施名称	过滤棉+二级活性炭吸附装置	排气筒高度 m	25	测点面积 m <sup>2</sup>	进口：0.260、出口：0.283				
2、检测结果									
监测点位	测试项目	单位	排放限值	检测结果					
				12月19日			12月21日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	6855	7030	7194	6758	6980	7269
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	5.87	5.83	5.68	5.50	5.55	5.62
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.040	0.041	0.041	0.037	0.039	0.041
	锡及其化合物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	/	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	锡及其化合物排放速率	kg/h	/	-	-	-	-	-	-
1#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h	/	7768	8022	8215	7796	8046	8281
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	60	1.07	1.09	1.08	1.09	1.09	1.09
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	3	8.31×10 <sup>-3</sup>	8.74×10 <sup>-3</sup>	8.87×10 <sup>-3</sup>	8.50×10 <sup>-3</sup>	8.77×10 <sup>-3</sup>	9.03×10 <sup>-3</sup>
	非甲烷总烃处理效率	%	/	79.2	78.7	78.4	77.0	77.5	78.0
	锡及其化合物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	锡及其化合物排放速率	kg/h	0.22	-	-	-	-	-	-

	锡及其化合物处理效率	%	/	-	-	-	-	-	-
	氨排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	20	0.45	0.46	0.48	0.73	0.70	0.75
	氨排放速率	kg/h	/	3.50×10 <sup>-3</sup>	3.69×10 <sup>-3</sup>	3.94×10 <sup>-3</sup>	5.69×10 <sup>-3</sup>	5.63×10 <sup>-3</sup>	6.21×10 <sup>-3</sup>
评价结果			经检测，常州市诺七微电子科技有限公司 1#排气筒出口中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度与排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中标准要求，氨的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中标准要求。						
备注			①本项目 1#排气筒废气处理系统实测风量略小于环评中设计风量（9000m <sup>3</sup> /h），满足废气捕集要求； ②ND 表示浓度未检出，锡及其化合物检出限为 3.0×10 <sup>-5</sup> mg/m <sup>3</sup> 。						

表 7-4 厂界无组织排放废气监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果					
		单位: mg/m <sup>3</sup>					
		12月19日			12月21日		
		非甲烷总 烃	锡及其化 合物	氨	非甲烷总 烃	锡及其化 合物	氨
上风向 1#点	第一次	0.46	ND	0.14	0.49	ND	0.15
	第二次	0.50	ND	0.14	0.51	ND	0.15
	第三次	0.49	ND	0.13	0.53	ND	0.14
	第四次	/	/	0.14	/	/	0.14
下风向 2#点	第一次	0.70	ND	0.17	0.76	ND	0.17
	第二次	0.71	ND	0.16	0.74	ND	0.17
	第三次	0.69	ND	0.17	0.71	ND	0.17
	第四次	/	/	0.17	/	/	0.17
下风向 3#点	第一次	0.63	ND	0.17	0.70	ND	0.17
	第二次	0.65	ND	0.17	0.70	ND	0.18
	第三次	0.64	ND	0.17	0.69	ND	0.18
	第四次	/	/	0.17	/	/	0.18
下风向 4#点	第一次	0.65	ND	0.15	0.69	ND	0.19
	第二次	0.62	ND	0.16	0.67	ND	0.19
	第三次	0.63	ND	0.15	0.66	ND	0.20
	第四次	/	/	0.16	/	/	0.20
周界外浓度最高值		0.71	ND	0.17	0.76	ND	0.20
周界外浓度限值		4.0	0.06	1.5	4.0	0.06	1.5
评价结果		经检测,常州市诺七微电子科技有限公司厂界无组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表3中标准要求,氨的周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中标准要求。					
备注		ND表示浓度未检出,锡及其化合物检出限为5.0×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup> 。					

本项目验收监测期间，厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价见表 7-5。

表 7-5 厂区内挥发性有机物无组织排放监测结果与评价一览表

采样地点及频次		检测结果							单位: mg/m <sup>3</sup>	
		12月19日				12月21日				
		非甲烷总烃								
		单次浓度			小时 均值	单次浓度			小时 均值	
		1	2	3		1	2	3		
厂区内、 车间外 1m处	第一次	0.98	0.90	0.85	0.91	0.97	0.89	0.87	0.91	
	第二次	0.88	0.87	0.88	0.88	0.93	1.10	0.99	1.01	
	第三次	0.88	0.84	0.83	0.85	1.00	1.00	0.97	0.99	
浓度最高值		0.98			0.91	1.10			1.01	
浓度限值		20			6	20			6	
评价结果		经检测，常州市诺七微电子科技有限公司厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中排放限值。								

监测时气象情况统计见表 7-6。

表 7-6 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
12月19日	第一次	2.1	103.1	北	2.1	60	阴
	第二次	2.3	103.0	北	2.1	58	阴
	第三次	2.5	102.9	北	2.3	56	阴
	第四次	2.7	102.7	北	2.2	53	阴
12月21日	第一次	-5.3	104.1	东北	3.2	44	晴
	第二次	-4.9	104.0	东北	3.2	42	晴
	第三次	-2.8	103.9	东北	3.3	40	晴
	第四次	-1.9	103.7	东北	3.3	37	晴

### 3、厂界噪声

验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价一览表

监测时间	监测点位	昼间噪声 dB (A)	夜间噪声 dB (A)	标准值 dB (A)
12月19日	东厂界 1#测点	55	46	昼间≤60 夜间≤50
	南厂界 2#测点	55	46	
	西厂界 3#测点	55	46	
	北厂界 4#测点	58	48	

12月21日	东厂界1#测点	53	43	昼间≤60 夜间≤50
	南厂界2#测点	52	45	
	西厂界3#测点	53	43	
	北厂界4#测点	56	47	
评价结果	经检测，常州市诺七微电子科技有限公司东厂界1#测点、南厂界2#测点、西厂界3#测点、北厂界4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类排放限值。			
备注	生产车间综合噪声：昼间74dB（A）、夜间64dB（A）。			

#### 4、固废处置

本验收项目固废核查结果与评价见表7-8。

表7-8 固废核查结果与评价一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	焊渣	波峰焊、维修、焊接	398-999-99	0.05	供应商回收
	不合格品	功能测试	398-999-99	1	
	边角料	去边	398-999-99	0.2	外售综合利用
	废包装袋	原料包装	398-999-99	0.08	
危险废物	废包装瓶/桶	原料包装	HW49 900-041-49	0.45	委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置
	沾染毒害物质的废弃物	个人防护、清洁生产	HW49 900-041-49	0.04	
	废过滤棉	废气处理	HW49 900-041-49	0.08	
	废活性炭	废气处理	HW49 900-039-49	1.6	
/	生活垃圾	生活、办公	/	24	环卫部门处理
评价结果		全部合理处置			

#### 5、污染物排放总量核算

本验收项目总量核算结果见表7-9。

表7-9 主要污染物排放总量

污染物	总量控制指标 t/a		实际核算量 t/a	是否符合
生活污水	污水量	3072	3072	符合
	化学需氧量	1.2288	0.9754	
	悬浮物	0.9216	0.1398	
	氨氮	0.1075	0.0734	
	总磷	0.0154	0.0077	

	总氮	0.1536	0.1137	
有组织废气	非甲烷总烃	0.0162	0.0155*	符合
	锡及其化合物	0.0006	-	
固体废物	0		0	符合
评价结果	<p>本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度、排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。</p>			
备注	<p>①经核实，1#排气筒废气年排放时间以 3200h 计； ②*：原环评中总量计算未考虑环境中本底值，因此本报告中非甲烷总烃的排放量以实测的 1#排气筒出口排放浓度减去环境空气中的本底值来计算，本底值为无组织监测上风向最低值。</p>			

## 6、环保设施去除效率监测结果

本验收项目环保设施去除效率监测结果见表 7-10。

表 7-10 环保设施去除效率监测结果一览表

类别		污染源	治理设施	污染物去除效率评价
废水		生活污水	接管	不作评价
废气	有组织废气	1# 波峰焊废气、回流焊废气、维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气	过滤棉+二级活性炭吸附装置	对非甲烷总烃的处理效率为 77.0%~79.2%，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求；锡及其化合物出口浓度均为 ND，处理效率不作评价
	无组织废气	未捕集废气	车间通风	无组织排放，不作评价
噪声		选用低噪声设备，合理布局、减震、厂房隔声等措施		不作评价
固体废物		全部合理处置		不作评价

## 表八、验收监测结论

常州嘉伟检测科技有限公司对常州市诺七微电子科技有限公司“年产1亿只电子元件项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

### 1、废水

企业依托出租方厂区实行“雨污分流”原则。

本验收项目废水主要为生活污水，经市政污水管网接入武南污水处理厂进行处理。

验收监测期间，常州市诺七微电子科技有限公司污水接管口排放污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度与pH值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

### 2、废气

本验收项目废气主要为波峰焊废气、回流焊废气、维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气，其中波峰焊废气、回流焊废气密闭收集后与经集气罩收集的维修废气、注胶废气、焊接废气和擦拭印刷网版废气一接入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过1根25m高排气筒（1#）排放。

经检测，1#排气筒对应的废气治理设施（过滤棉+二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的处理效率为77.0%~79.2%，未达到环评设定去除率，但排放浓度及排放量均符合环评及批复要求；锡及其化合物出口浓度均为ND，处理效率不作评价。

验收监测期间，常州市诺七微电子科技有限公司1#排气筒出口中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度与排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1中标准要求，氨的排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表5中标准要求；厂界无组织排放非甲烷总烃、锡及其化合物的周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中标准要求，氨的周界外浓度最高值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中标准要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2中排放限值。

### 3、噪声

本验收项目噪声主要来自机械设备运转产生的机械噪声，企业采取了以下治理措施：

①优先选用低噪声设备，并合理布局，充分利用建筑物隔声、降噪；②噪声设备安装基础采用减振措施；③加强生产管理，确保各设备均保持良好的运行状态，防止突发噪声。

验收监测期间，常州市诺七微电子科技有限公司东厂界 1#测点、南厂界 2#测点、西厂界 3#测点、北厂界 4#测点昼间、夜间环境噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类排放限值。

#### 4、固体废物

本验收项目产生的一般固废主要为焊渣、不合格品、边角料、废包装袋，其中焊渣、不合格品收集后由供应商回收，边角料、废包装袋收集后暂存于一般固废库，外售综合利用；危险废物主要为废包装瓶/桶、沾染毒害物质的废弃物、废过滤棉、废活性炭，收集后委托江苏泓嘉鑫环保再生资源利用有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。所有固体废物均得到有效处置，不外排。

经现场勘查，企业已在厂区建设一座一般固废暂存间，面积约 10m<sup>2</sup>，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。已在厂区建设一座危废库，面积约 10m<sup>2</sup>，满足现有危险废物的贮存能力。厂区已按环保要求张贴危险废物标志牌，仓库密闭建设，符合《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，地面采用水泥浇筑，并铺设环氧地坪，已进行防腐、防渗处理，满足“六防”（防雨、防晒、防扬散、防渗、防漏、防腐蚀）要求。危废库内设有防爆灯，危险废物分类贮存，不混放；库房大门上锁防盗，在门上设有观察窗，并在库内和库外分别设有监控。

#### 5、总量控制

本验收项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放浓度、排放量及污水总排放量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；废气中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固体废物处置率 100%，不外排，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

#### 6、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）规定，本项目雨水排放口、污水接管口依托出租方规范化设置，企业单独设置废气排放口 1 个，已规范采样口，并按环保要求张贴标志牌。

总结论：经现场勘查，本项目建设地址未发生变化；项目产能满足环评设计能力要求；厂区平面布置、生产工艺、生产设备、原辅材料使用情况均未发生变化；环保“三同时”措施已经落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，污染物均达标排放，排放总量均符合环评批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，现申请常州市诺七微电子科技有限公司“年产1亿只电子元件项目”验收。

#### 建议

- 1、加强危废管理，落实危废全生命周期等相关要求。
- 2、定期对废气设施进行检查、维护，确保废气处理设施的正常运行和污染物稳定达标排放。

## 注释

本验收监测报告附以下附图及附件：

### 一、附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目平面布置及监测点位图
- 3、项目周边环境状况图

### 二、附件

- 1、委托书
- 2、环评批复
- 3、营业执照
- 4、租赁协议
- 5、出租方住所信息备案通知书
- 6、出租方排水许可证
- 7、生产设备清单
- 8、验收期间工况及污染物产生情况
- 9、危废处置合同
- 10、一般固废与生活垃圾处置情况说明
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测方案
- 12、登记回执

### 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州嘉伟检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产1亿只电子元件项目		项目代码		2307-320412-89-03-506637		建设地址		常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园D1栋5楼			
	行业类别		C3989 其他电子元件制造		建设性质		新建		改扩建		技改		迁建(√)	
	设计生产能力		年产1亿只电子元件		实际生产能力		年产1亿只电子元件		环评单位		常州嘉骏环保服务有限公司			
	环评文件审批机关		常州市生态环境局		审批文号		常武环审[2023]370号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		/		竣工日期		2023年12月		排污许可证申领时间		2024年01月28日			
	环保设施设计单位		常州施沃环保设备有限公司		环保设施施工单位		常州施沃环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		91320412MA1MCTXK77001Z			
	验收单位		常州嘉伟检测科技有限公司		环保设施监测单位		江苏苏寰检验检测科技发展有限公司		验收监测时工况		>75%			
	投资总概算(万元)		3000		环保投资总概算(万元)		30		所占比例(%)		1.0			
	实际总投资(万元)		3000		实际环保投资(万元)		30		所占比例(%)		1.0			
	废水治理(万元)		/	废气治理(万元)	24	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	2	绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	2	
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力		8000m³/h		年平均工作时间		7200小时				

运营单位		常州市诺七微电子科技有限公司			运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320412MA1MCTXK77		验收监测时间		2023年12月19、21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“以新代老”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	—	—	—	3072	—	3072	3072	—	3072	3072	—	+3072	
	化学需氧量	—	318	500	0.9754	—	0.9754	1.2288	—	0.9754	1.2288	—	+0.9754	
	氨氮	—	23.9	45	0.0734	—	0.0734	0.1075	—	0.0734	0.1075	—	+0.0734	
	总磷	—	2.50	8	0.0077	—	0.0077	0.0154	—	0.0077	0.0154	—	+0.0077	
	废气	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	锡及其化合物	—	—	5	—	—	<0.0006	0.0006	—	<0.0006	0.0006	—	+<0.0006	
	非甲烷总烃	—	—	60	0.1275	0.112	0.0155	0.0162	—	0.0155	0.0162	—	+0.0155	
	工业固体废物	一般固废	—	—	—	1.33	1.33	0	0	—	0	0	—	0
		危险废物	—	—	—	2.17	2.17	0	0	—	0	0	—	0
与项目有关的其他特征污染物	悬浮物	—	46	400	0.1398	—	0.1398	0.9216	—	0.1398	0.9216	—	+0.1398	
	总氮	—	37.0	70	0.1137	—	0.1137	0.1536	—	0.1137	0.1536	—	+0.1137	

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——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——吨/年。