

瑞声光电科技（常州）有限公司  
车载功放产品项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：瑞声光电科技（常州）有限公司

---

编制单位：常州新睿环境技术有限公司

---

编制时间：二〇二六年一月

---

建设单位法人代表：邵益

编制单位法人代表：王伟

项 目 负 责 人：徐梓凯

报 告 编 写 人：姜雯婧

报 告 审 核 人：罗丽香

建设单位：瑞声光电科技（常州）有限公司（盖章）  
电 话：13775137065（徐梓凯）  
传 真：/  
邮 编：213000  
地 址：江苏省常州市武进国家高新区武进东大道 990 号

编制单位：常州新睿环境技术有限公司（盖章）  
电 话：0519-88805066  
传 真：/  
邮 编：213000  
地 址：常州市武进区湖塘镇延政中路 1 号

表一

建设项目名称	车载功放产品项目		
建设单位名称	瑞声光电科技（常州）有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	江苏省常州市武进国家高新区武进东大道 990号		
主要产品名称	车载功放产品		
设计生产能力	年产 35 万只车载功放产品		
实际生产能力	年产 35 万只车载功放产品		
建设项目环评 批复时间	2024 年 5 月 11 日	开工建设时间	2025 年 8 月
调试时间	2025 年 12 月	验收现场监测 时间	2026 年 1 月 13 日—14 日，1 月 29 日-30 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	常州新泉环保科技有限公司
环保设施设计 单位	苏州天朗智造电子科技 有限公司	环保设施施工 单位	苏州天朗智造电子科技 有限公司
投资总概算	3000 万元	环保投资总概 算	90 万元（比例：3%）
实际总概算	3000 万元	实际环保投资	90 万元（比例：3%）
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》2015 年 1 月 1 日； 2. 《中华人民共和国水污染防治法》2018 年 1 月 1 日； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日； 4. 《中华人民共和国噪声污染防治法》2021 年 12 月 24 日； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日； 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）； 7. 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公 告（生态环境部公告，2018 年，第 9 号）； 8. 《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）；

9.关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；

10.关于印发《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》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2021〕122号，2021年4月6日印发）；

11.《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；

12.《国家危险废物名录（2025年版）》（2024年11月26日）；

13.《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号，2024年1月29日）；

14.《瑞声光电科技（常州）有限公司车载功放产品项目环境影响报告表》（常州新泉环保科技有限公司，2024年4月）及审批意见（常武环审〔2024〕119号，2024年5月11日，常州市生态环境局）。

15.瑞声光电科技（常州）有限公司车载功放产品项目竣工验收监测方案及企业提供的其他资料。

验收监测评价  
标准、标号、级  
别、限值

### 1、废水

本项目生活污水接管至武南污水处理厂，污水排口接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1（B）级标准，废水接管标准见表1-1：

表 1-1 废水接管及回用标准

类别	污染物	单位	标准限值	标准依据
生活污水	pH 值	无量纲	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准
	化学需氧量	mg/L	500	
	SS	mg/L	400	
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45	
	TP	mg/L	8	
	TN	mg/L	70	

### 2、废气

本项目回流焊、点胶、涂覆（含固化）工序有组织排放的非甲烷总烃和分板工序有组织排放的颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关标准，焊接（回流焊、波峰焊、人工焊）工序排放的锡及其化合物、厂界无组织和厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。废气排放标准见表 1-2-1-3。

表 1-2 大气污染物排放标准限值表

污染物	限值			标准来源
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	无组织排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	50	2.0	-	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
颗粒物	10	0.4	-	
锡及其化合物	5	0.22	0.06	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
非甲烷总烃	60	3	4	

表 1-3 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

执行标准	污染物指标	特别排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	NMHC (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

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，本项目所在地东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，南厂界执行 4 类标准。噪声排放标准见表 1-4。

表 1-4 营运期噪声排放标准限值

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
东、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	dB (A)	65	55
南厂界		4 类	dB (A)	70	55

### 4、固体废弃物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号），一般固废暂存处满足三防要求。

### 5、总量控制

本项目环评、批复核定的污染物年排放量，详见表 1-5。

表 1-5 污染物总量控制指标

污染物		环评及批复量 t/a
废气	VOCs*	0.156
	颗粒物*	0.004
废水	接管量	660
	化学需氧量	0.264
	SS	0.198
	NH <sub>3</sub> -N	0.017
	TP	0.003
	TN	0.033

注：本项目 VOCs 以非甲烷总烃计，颗粒物以锡及其化合物计。

表二

**工程建设内容:**

瑞声光电科技（常州）有限公司 成立于 2006 年 04 月 13 日，注册资本：33780 万美元；位于常州市武进高新技术产业开发区常漕路 3 号。公司经营范围：研究开发、制造数字照相机及关键件、新型电子元器件（光电子器件、片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、新型机电元件）、直线电机、平面电机；自有设备租赁，设计、制造电声测试仪；自动化装备的研发及制造；新型电子元器件的技术开发、技术转让、技术服务；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：音响设备制造；音响设备销售；电机及其控制系统研发；电机制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

瑞声光电科技（常州）有限公司目前共三个厂区，分别一个位于武进国家高新区凤栖路东测、龙翔路南侧，一个位于武进高新技术产业开发区常漕路 3 号，以及本项目所在地武进国家高新区武进东大道 990 号。

现公司投资 3000 万元租用瑞声新能源发展（常州）有限公司厂房 4200 平方米，对厂房进行装修改造，购置涂覆机、UV 固化炉等设备设施。该项目已于 2024 年 1 月 17 日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的新的江苏省投资项目备案证（备案证号：武新区委备[2024]8 号；项目代码：2309-320451-04-01-752136），于 2024 年 5 月 11 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2024〕119 号），于 2024 年 6 月 18 日首次申领排污许可证登记管理，并于 2025 年 12 月 24 日变更（登记编号：91320000786314588Y003Y）。本项目于 2025 年 8 月开工建设，于 2025 年 11 月竣工，2025 年 12 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。现瑞声光电科技（常州）有限公司车载功放产品项目已建成，形成年产 35 万只车载功放产品的生产规模。目前，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

本项目所在地武进国家高新区武进东大道 990 号环保手续履行情况见表 2-1。

表 2-1 企业环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评审批情况	环保验收情况	备注
1	移动通信用微型声学元器件及零部件项目	2021年4月12日取得了常州市生态环境局的批复（批复号：常武环审[2021]168号）	2022年3月28日通过竣工环境保护验收	设备已拆除，项目已关停
2	年产100万只折叠手机转轴项目	2024年1月22日取得了常州市生态环境局的批复（批复号：常武环审[2024]18号）	2025年12月12日通过竣工环境保护验收	正常生产
3	车载功放产品项目（本项目）	2024年5月11日取得了常州市生态环境局的批复（批复号：常武环审[2024]119号）	本次验收项目	/
4	高端车载声学系统项目	2024年12月2日取得了常州市生态环境局的批复（批复号：常武环审[2024]290号）	/	暂未投产
5	年产500万只压电风扇项目	2025年12月18日取得常州市生态环境局出具的批复（常武环审[2025]344号）	2026年1月13日通过竣工环境保护验收	正常生产

瑞声光电科技（常州）有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，根据现场踏勘发现，部分建设内容较原环评及批复有所调整，已编制《建设项目变动环境影响分析》，常州新晟环境检测有限公司和无锡市新环化工环境监测站承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《瑞声光电科技（常州）有限公司车载功放产品项目验收监测方案》，并于2026年1月13日-14日、2026年1月29日-30日对本项目进行了现场验收监测。瑞声光电科技（常州）有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告2018年第9号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2026年2月编制完成本项目验收监测报告表。

表 2-2 项目建设时间进度情况

项目名称	车载功放产品项目
项目性质	新建

行业类别及代码	C3952 音响设备制造
建设单位	瑞声光电科技（常州）有限公司
建设地点	江苏省常州市武进国家高新区武进东大道 990 号
立项备案	武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证 (备案证号：武行审备[2024]8 号；项目代码：2309-320451-04-01-752136) 2024 年 1 月 17 日
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2024 年 4 月
环评批复	常州市生态环境局；常武环审（2024）119 号； 2024 年 5 月 11 日
开工建设时间	2025 年 8 月
竣工时间	2025 年 11 月
调试时间	2025 年 12 月
验收工作启动时间	2026 年 1 月
验收项目范围与内容	本次验收为“瑞声光电科技（常州）有限公司车载功放产品项目”整体验收，即验收范围为年产 35 万只车载功放产品
验收监测方案编制时间	常州新晟环境检测有限公司、无锡市新环化工环境监测站； 2026 年 1 月 8 日
验收现场监测时间	2026 年 1 月 13 日-14 日，1 月 29 日-30 日
验收监测报告	2026 年 1 月编写

本项目新建项目，不设食宿，新增人数为 28 人，年工作 295 天，一班制，每班 10 小时；全年工作时数为 2950h。

本项目产品方案见表 2-3：

表 2-3 本次验收项目产品方案一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计能力		合计 35 万只/年	年运行时数
			环评	实际		
1	车载功放产品生产线	8 通道汽车功放	8 万只/年	8 万只/年	合计 35 万只/年	2950h
		12 通道汽车功放	4 万只/年	4 万只/年		
		16 通道汽车功放	7 万只/年	7 万只/年		
		20 通道汽车功放	6 万只/年	6 万只/年		
		24 通道汽车功放	10 万只/年	10 万只/年		

图例（本项目产品种类繁多，形状不规则，具体尺寸根据客户要求定制；产品示意图如下：）



产品外观图仅供参考

小结：本次验收产品与环评一致。

本项目主体工程及公辅工程建设情况与环评对照表见表 2-4：

表 2-4 本项目主体工程及公辅工程一览表

		环评内容			实际建设
工程名称	建设名称	设计能力	备注		
主体工程	车载功放产品生产车间	产品 35 万只/年 租用面积 4200m <sup>2</sup>	位于园区内 1#车间 5 层, 设置了 SMT 生产区、DIP 生产区、 组装生产区、包装生产区、办 公、原辅料和成品仓库等区 域。 <b>【建筑耐火等级：一级， 建筑火灾危险性类别：丙类】</b>	与环评一致	
储运工程	原料仓库	500m <sup>2</sup>	存放电子元器件、无铅锡膏等 原料	与环评一致	
	成品仓库	200m <sup>2</sup>	位于生产车间内, 用于存放成 品	与环评一致	
公辅工程	供电系统	100 万度/年	由市政电网统一供电	与环评一致	
	供水系统	831.6m <sup>3</sup> /a	当地自来水管网, 依托出租方 厂区现有市政供水管网, 管网 设施完善	755.6m <sup>3</sup> /a	
	排水系统	660m <sup>3</sup> /a	雨污分流, 依托现有污水管 网, 生活污水接管至武南污水 处理厂集中处理, 尾水排武南 河	600m <sup>3</sup> /a	
环保工程	废气处理	焊接废气	颗粒物（锡及其化合物）、非甲烷总烃废气集 气装置收集, 经过滤棉+二级活性炭吸附装置处 理达标后尾气通过 25m 高排气筒（1#）高空排 放	回流焊和波峰焊的废气 采用管道密闭收集, 处理 方式与环评一致, 提高其 收集效率, 不属于重大变 动, 手工补焊采用移动除 尘器收集处理后无组织 排放	
		点胶、涂覆 等有机废气		点胶、涂覆、固化收集方 式均采用管道密闭收集, 处理方式与环评一致, 提 高其收集效率, 不属于重 大变动	

	擦拭有机废气			企业生产过程中，擦拭无法满足生产需求，购置一台钢板清洗机，清洗机运行时密闭，通过配套风管进行收集后与焊接、点胶、涂覆、固化一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理达标后尾气通过 25m 高排气筒（1#）高空排放
	清洗、烘干废气	环评未提及		
	分板废气	环评未提及		离线分板机运行过程中，会有少量的粉尘，不定量分析，考虑车间洁净度，运行过程中产生的颗粒物采用过滤棉除尘装置处理后与焊接、点胶、涂覆（含固化）、清洗、烘干废气一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理达标后尾气通过 25m 高排气筒（1#）高空排放，属于提升改造，已申报建设项目环境影响登记表，备案号：202632041200001173
	备注	①本项目环评内容中描述废气产污工段单独配有一套废气环保设备。 ②本次验收监测时，仅包含本项目废气进入，不含其他项目废气。		
废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		与环评一致
	噪声处理	优选低噪声设备，合理布局，加强车间管理，利用墙体隔声，设备减振等降噪措施；厂界噪声达标排放		与环评一致
固废处理	一般固废仓库	依托新能源厂区原有 一般固废仓库 150m <sup>2</sup>	位于新能源厂区原有项目 3#车间西侧	与环评一致
	危废仓库	依托新能源厂区原有 危废仓库 200m <sup>2</sup>	位于新能源厂区原有项目 2#车间东侧	与环评一致
	生活垃圾	环卫部门统一清理		与环评一致

依托工程	供水管网、雨污水管网及接管口	依托出租方厂区现有供水管网、雨污排口和排水管网，管网设施完善	与环评一致
	供电	依托出租方厂区现有供配电设施及线路	与环评一致
	一般固废仓库	依托新能源厂区原有一般固废仓库 150m <sup>2</sup>	与环评一致
	危废仓库	依托新能源厂区原有危废仓库 200m <sup>2</sup>	与环评一致
	应急事故池	依托新能源厂区原有容积 512m <sup>3</sup> （20*8*3.2）事故应急池，在 3#厂房旁的空地上，雨水排口已设置切断阀	事故应急池 500m <sup>3</sup> ，以设有雨水截止阀

小结：①经对照，用水量和排水量根据企业实际情况统计，不属于重大变动；②本项目焊接分为三种：回流焊、波峰焊和人工焊，回流焊和波峰焊为机器自动化加工生产，人工焊量较少，根据计算（详见《建设项目变动环境影响分析》），污染物排放量减少，不属于重大变动。③环评涂覆工艺中已包含了固化描述，本次验收补充完善，不增加污染物种类和污染物排放量，不属于重大变动；④本项目回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）工段废气均采用管道收集，不降低收集效率，不属于重大变动。⑤环评中描述为擦拭印刷版，环评描述为使用清洗剂和水配比后人工擦拭，实际生产过程中无法满足生产需求，购置钢板清洗机，运行过程中设备密闭，清洗剂和水的用量和配比方式不发生改变，处理设施和排放形式不发生改变，不增加污染物排放种类和排放量，不属于重大变动。⑥本项目分板过程中会产生少量的颗粒物，不定量分析，环评未对此进行考虑分析，考虑车间洁净度，现增设过滤棉除尘器处理其工段产污，已申报《建设项目环境影响登记表》，备案号：202632041200001173，不属于重大变动。⑦根据企业提供数据，应急池的有效容积为 500m<sup>3</sup>，根据环评计算所需容积为 62m<sup>3</sup>，可满足本项目收集需求，不属于重大变动。

本次项目主要生产设备见表 2-5。

表 2-5 本次验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台）		变化情况	备注
			环评	实际		
1	自动上板机	Conber CGLD-M2	3	3	与环评一致	/
2	叠板机	Conber CGDS-75	1	1	与环评一致	/
3	传输轨道	Conber CGBC-100A/0.6m	2	2	与环评一致	/
4	锡膏印刷机	DEK NeoHorizon 03iX	1	1	与环评一致	/
5	传输轨道	Conber	4	4	与环评一致	/

		CGBC-100A/1m				
6	3D SPI	KY SPI/KY8030-2	1	1	与环评一致	/
7	NG/OK 筛选轨道	Conber CGBC-100A/1m	3	3	与环评一致	/
8	SMT 贴片机	FUJI NXT M6III	7	7	与环评一致	/
9	氮气回流焊	ERSA Hotflow 3/20	1	1	与环评一致	/
10	冷却式暂存机	Conber CGBL-820FC	1	1	与环评一致	/
11	3D AOI	KY AOI/Zenith	1	1	与环评一致	/
12	翻板机	Conber CGIV-180	1	1	与环评一致	/
13	自动烧录机	EPV 5900	1	1	与环评一致	/
14	全自动首件测试仪	蓝眼 FAI-600IV	1	1	与环评一致	/
15	NG/OK 自动收板机	Conber CGUD-M2	1	1	与环评一致	/
16	手插链条轨道	Conber-1.8m	1	1	与环评一致	/
17	智能电批-锁连接器	/	1	1	与环评一致	/
18	选择性波峰焊	ERSA Versaflow 3/35	1	1	与环评一致	/
19	链条传输轨道	Conber CGBC-100A	6	6	与环评一致	/
20	冷却式暂存机	Conber CGBL-820FC	1	1	与环评一致	/
21	DIP 双面 AOI 检测机	MagicRay V5300	1	1	与环评一致	/
22	链条式 NG/OK 筛 选轨道	Conber CGBC-500N	3	3	与环评一致	/
23	在线 ICT 测试机	Dezhi K568	1	1	与环评一致	/
24	自动收板机	Conber CGUD-M2	2	2	与环评一致	/
25	自动制	Nordson S2-900	1	/	设备更新换代	自动制 全称为 自动制 点胶机， 本次验 收补充 完善
	自动制点胶机	Nordson SL-940	/	1		
26	涂覆机	Nordson SL-940	2	2	与环评一致	1 台用于 正面涂 覆，1 台 用于反 面涂覆
27	UV 固化炉	Nordson RUV-500	2	2	与环评一致	/
28	链条式翻板机	Conber CGIV-180	1	1	与环评一致	/
29	双面涂覆检测 AOI	MagicRay VC5300	1	1	与环评一致	/
30	离线分板机	智茂 GAM330L	1	1	与环评一致	/

31	导热硅脂涂覆设备	DEZHI	1	1	与环评一致	/
32	智能电批	ASG SD2500	5	5	与环评一致	/
33	EOL 测试设备	DEZHI	1	1	与环评一致	/
34	老化测试设备	DEZHI	1	1	与环评一致	/
35	听音测试设备	DEZHI	1	1	与环评一致	/
36	非标包装线	5m 流水线	1	1	与环评一致	/
37	热风循环烘箱	MENGXIN BK-225A	1	1	与环评一致	/
38	电子防潮柜	高强 X2BE-1200-6	1	1	与环评一致	/
39	真空包装机	成久 VS-600	1	1	与环评一致	/
40	锡膏搅拌机	华创 MWZ-2	1	1	与环评一致	/
41	钢板清洗机	K-3000L	/	1	+1, 清洗印刷板, 环评描述为使用清洗剂和水配比后人工擦拭, 实际生产过程中无法满足生产需求, 采用全自动化清洗设备, 运行过程中设备密闭	清洗剂和水的用量和配比方式不发生改变
42	钢网检测台	L830*W830*H800 (mm)	/	1	+1 检测设备, 用于检查印刷版是否清洗干净	通过设备底部打灯, 显微镜观察

小结：①自动制点胶机设备更新换代，设备名称补充完善，不属于重大变动。②新增 1 台钢板清洗机和 1 台钢网检测台用于印刷版清洗和检测，环评描述使用清洗剂和水配比后人工擦拭印刷版，实际生产过程中无法满足生产需求，购置钢板清洗机，运行过程中设备密闭，清洗剂和水的用量和配比方式不发生改变，废气处理方式和排放形式不发生改变，不增加污染物排放种类和排放量，不属于重大变动，钢网检测台通过设备底部打灯，显微镜观察印刷版是否清洗干净，不增加污染物种类和污染物排放量，不属于重大变动。

本项目主要原辅材料消耗表见 2-6。

表 2-6 本次验收项目原辅材料消耗表

序号	物料名称	组分、规格	年耗量 (t/a)		变化情况
			环评	实际	
1	电子元器件 (含 PCB 线路板)	电阻、电容、电感	52500 万(只)	52500 万(只)	与环评一致
2	金属结构件(金属 上盖、底盖、金属 支架)	镍、锌等金属	35 万 (只)	35 万 (只)	与环评一致
3	无铅锡膏(固态) M705-GRN360-K 2-V	锡 80-90%、银 2.7%、铜 0.1-3%、 松香 1-10%、溶剂 1-10%	1.4	1.4	与环评一致
4	无铅锡条(棒) LF-803B/LF03HL	锡 99.3% 铜 0.65% 镍 0.05%、锗 0.01%	3.5	3.5	与环评一致
5	无铅锡丝 M705	锡 96.5%、银 3%、铜 0.5%	0.7	0.0007	环评预估有误,根 据企业实际使用 量进行调整
6	UV 固定胶硅树脂 密封剂 Loctite 5089	聚二甲基硅氧烷 70-90%、乙烯 基三甲氧基硅烷 1-10%	2.8	2.8	与环评一致
7	UV 涂层 UV50LV	脂肪族聚异氰酸酯 25%、异冰 片丙烯酸酯 15%、 乙基己酸 <1%、三甲基丙烷三酰基化物 <0.3%	3.5	3.5	与环评一致
8	导热硅脂 TIA241GF	氧化铝 50~<100% (固态)	1.1	1.1	与环评一致
9	助焊剂(液态) ECOFREC 320	丁二酸 1~5%、己二酸 0.1~1% 、 水 95-100%	1.4	1.4	与环评一致
10	半水基型清洗剂	无水乙醇(99.5%)与水配成浓 度 20%的乙醇溶液 (VOCs 含量: 158g/L)	1.4	1.4	与环评一致
11	氮气(液态)	氮气 99.999% , 氮气储罐	120	120	与环评一致
12	PE 包装袋	/	/	0.001	与环评一致

小结: ①本项目无铅锡丝的使用量环评预估有误, 根据企业实际情况统计, 使用量减少, 不属于重大变动; ②真空包装机需使用 PE 包装袋包装, 环评未提及, 本次验收进行补充, 不属于重大变动。

## 水平衡图

实际水平衡图见图 2-1。

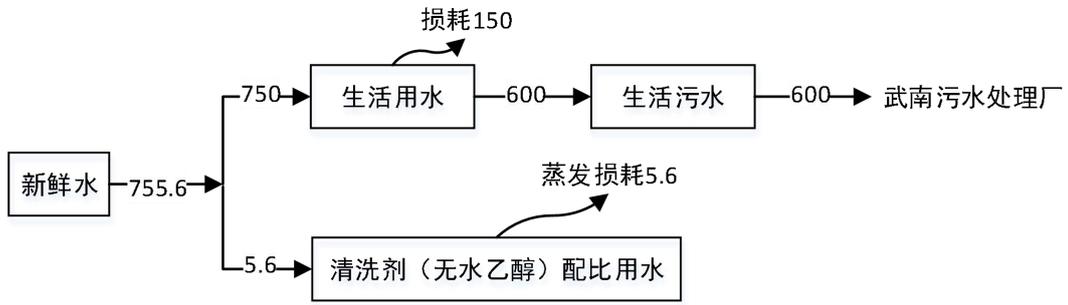


图 2-1 本项目实际水平衡图 (t/a)

本次验收项目产品为车载功放产品，经现场勘查，本项目实际建成生产工艺与环评相比未发生变化，具体如下

### 工艺流程图及工艺描述如下：

#### 1、车载功放产品

##### (1) 工艺流程图

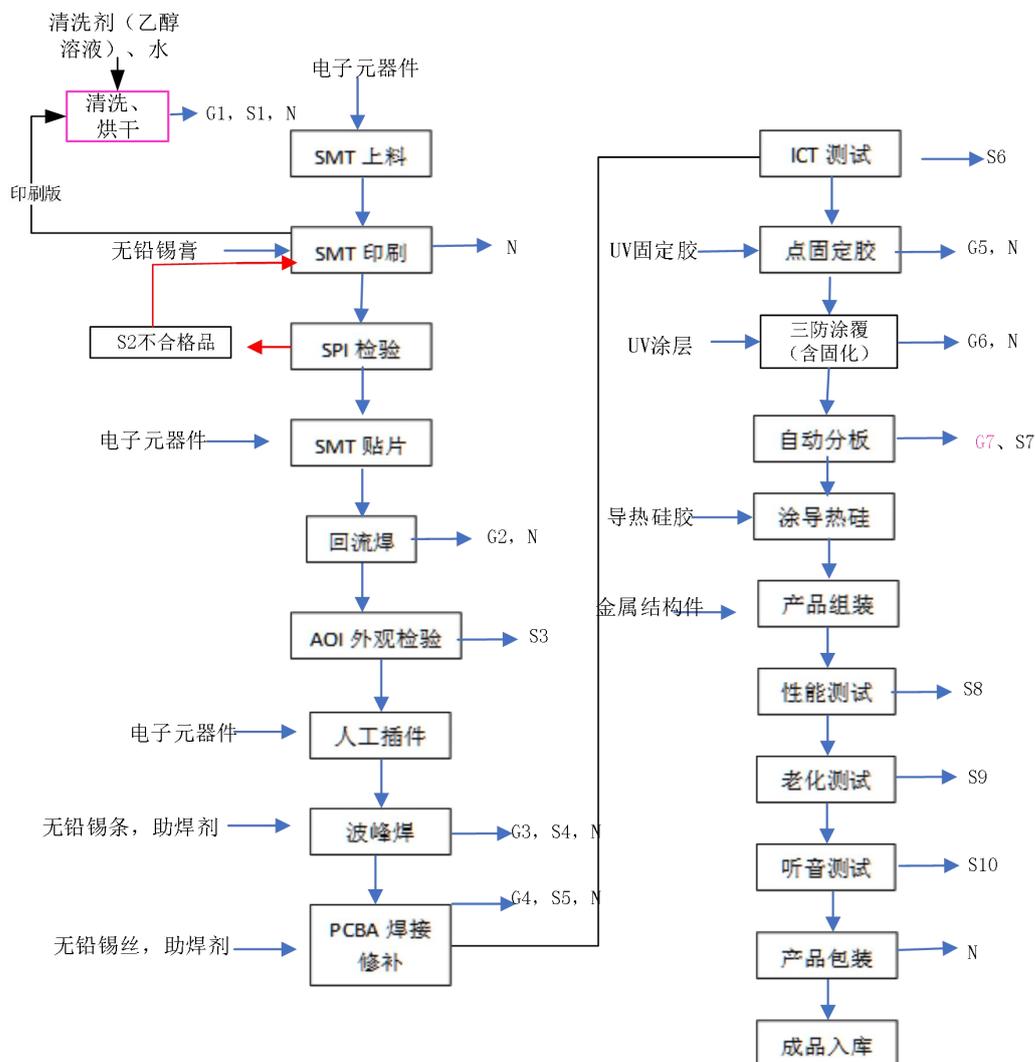


图 2-2 车载功放产品生产工艺流程图

(注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；N：噪声)

##### (2) 工艺流程简述

**SMT 上料：**先使用自动上板机等设备将外购工件放置到印刷机定位台上备用。

**SMT 印刷：**将锡膏从冷却式暂存机中取出，待锡膏回温至常温后，使用锡膏搅拌机密闭搅拌 3-5 分钟，将锡膏搅拌均匀；通过锡膏印刷机钢网对应的通孔漏印到工件上。

**产污环节：该工序会产生噪声 N。**

**清洗、烘干（环评描述为人工擦拭，实际采用钢板清洗机清洗，本次验收进行调整）：**锡膏印刷机内的印刷网版需要定期进行清洗，清洗采用半水基型清洗剂（20%乙醇溶液）和水配比，将钢板放入清洗室内，关闭设备，钢板自动的清洗和烘干，结束后打开柜门，取出印刷板采用钢网检测台检测是否清洗干净，未干净的钢板再次清洗，干净的钢板安装放入锡膏印刷机内。

**产污环节：该工序会产生有机废气 G1、沾染有毒有害物质的废弃物 S1、噪声 N。**

**SPI 检验：**使用 SPI 检查机对印刷锡膏后的工件进行检查；不合格品返回印刷工段。

**产污环节：该工序会产生不合格品 S2。**

**SMT 贴片：**将印上锡膏的工件进入自动贴片机中，自动贴片机利用真空吸取片状电子元器件压在工件印有锡膏的位置，自动贴片。

**本次验收补充：**（注：印刷、贴片工段在常温下进行，且设备密闭运行，锡膏挥发量极少，因此不考虑该工段产生的有机废气。）

**回流焊：**将贴上电子元器件的工件送入回流焊炉内进行焊接，采用电加热。

**回流焊原理：**PCBA 流入回流焊内进行预热-恒温熔点焊接-冷却，最高温度在 230-250℃ 之间（低于松香分解温度）；就是将贴片后的工件通过加热至一定温度使得锡膏（内含松香等助焊剂成分）熔化，液态锡对工件的焊盘、电子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。

**产污环节：此工序产生回流焊废气 G2 和噪声 N，不产生焊渣。**

**AOI 外观检测：**AOI（Automated Optical Inspection 缩写）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，可有效的检测印刷质量、贴装质量以及焊点质量。其工作原理是模拟工人目视检查 SMT 元器件，照明系统给被检测物予以 360° 全方位照明，然后利用高清晰的 CCD 摄像头高速采集被检测物的图像，并传输至电脑，使用专用 AOI 软件根据已编制的检测程序进行比较、分析，从而判断被检测元件是否符合预订的工艺要求，检查出缺陷，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（不合格的产品进行返工）。

**产污环节：此工序产生不合格品 S3。**

人工插件：将部分电子元器件通过手工直接插装到工件上。

波峰焊：将插上电子元器件的工件送入波峰焊机内进行焊接，采用电加热至  $300 \pm 5^\circ\text{C}$  左右，需定期清理锡槽内的残渣。选择性波峰焊原理是 PCBA 流入，就是通过加热使得无铅锡条熔化，并由特殊装置（如电磁泵）使液态锡形成特定形状的波浪，插片后的工件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，从而实现选择性焊接。焊接前，设备自动喷涂助焊剂在可焊点区域，再流入焊接区域进行选择焊接，实现机械与电气连接。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。

**产污环节：此工序产生波峰焊废气 G3、焊渣 S4 和噪声 N。**

修补焊：经过 AOI 检测的工件中的不合格品需要进行 PCBA 修补焊接，使用无铅锡丝和助焊剂，人工修补，温度在  $350 \pm 20^\circ\text{C}$ 。

**产污环节：此工序产生焊接废气 G4、焊渣 S5 和噪声 N。**

ICT 测试：利用高低温测试箱对波峰焊后的工件进行检测（不合格品进行手工补焊）。

**产污环节：该工序会产生不合格品 S6。**

点固定胶：根据客户需求，使用自动制点胶机将 UV 固定胶包裹到元器件外面，形成保护层。

**产污环节：此工序产生点胶废气 G5 和噪声 N。**

三防涂覆（含固化）：利用自动涂覆机将 UV 三防漆涂覆在电路板上，经涂覆后的电路板传输至 UV 紫外线固化炉进行固化，采用紫外灯照射进行固化，固化温度约为  $110\sim 120^\circ\text{C}$ ，加热时间约 4~8min。正反面涂覆和固化设备在同一密闭空间。固化后形成一层薄膜用于保护线路板及其相关元器件免受恶劣环境的侵蚀，起到三防作用（防潮、防盐雾、防霉），从而提高产品质量并延长产品的使用寿命，确保使用时的安全性和可靠性。

**产污环节：此工序产生有机废气 G6、噪声 N。**

自动分板（环评未分析分板废气，实际有颗粒物产生，本次验收进行补充）：将

检测合格的功放板用离线分板机将四周多余的废板边去掉。

**产污环节：此工序产生颗粒物 G7、边角料 S7。**

涂导热硅：工件经三防涂覆后，使用导热硅涂覆设备将导热硅（主要成分为氧化铝）包裹到元器件外面，形成保护层（主要起散热功能）。

产品组装：将以上工件与外购的金属结构件进行产品组装。

性能测试：使用 EOL 等性能测试设备对产品进行性能测试。

**产污环节：此工序产生不合格品 S8。**

老化测试：使用老化测试设备对工件进行老化测试。

**产污环节：此工序产生不合格品 S9。**

听音测试：使用听音测试设备对工件进行听音测试，合格品即为成品。

**产污环节：此工序产生不合格品 S10。**

产品包装：使用真空包装机使用 PE 袋对合格成品进行产品包装，PE 袋使用量为 1kg/a，加热封口区域仅占整体的 10%，有机废气产生量极少，不定量分析。

**产污环节：此工序产生机械噪声 N。**

成品入库：将成品进行入库。

小结：①本项目产品工艺流程与环评一致，补充印刷版清洗、烘干工段，环评中描述为擦拭，实际生产过程中擦拭无法满足生产需求，购置一台钢板清洗机和一台钢网检测台，本次验收进行补充完善，采用全自动化清洗设备，运行过程中设备密闭，清洗剂 and 水的用量和配比方式不发生改变，烘干采用电能，废气处理方式和排放形式不发生改变，不增加污染物排放种类和排放量，不属于重大变动；②环评工艺描述中三防涂覆内容已含有固化内容，本次验收进行补充完善，③人工修补焊无铅锡丝使用量为 0.7kg/a，较环评使用量减少，且根据《建设项目变动环境影响分析》焊接废气产生量极少，不定量分析，通过移动式焊烟净化器处理后无组织排放，不增加污染物种类和排放量，不属于重大变动；④补充自动封板过程中会产生颗粒物，环评未考虑，产生量极少，本次验收进行补充完善，企业考虑车间洁净度，产生的颗粒物经过滤棉处理后与回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）工段一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置，已申报建设项目环境影响登记表，备案号：202632041200001173，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

运营期

1、废水

1.1 生活废水

生活污水经出租方—瑞声新能源发展（常州）有限公司污水经污水总排口接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河。

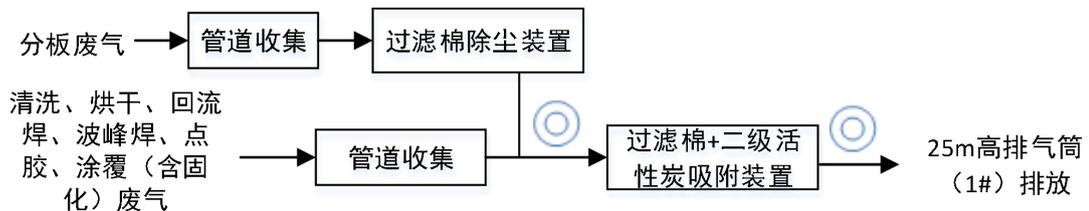


图3-1 污水接管及监测点位图

2、废气

2.1 有组织废气

本项目分板工段产生的颗粒物由管道收集后经过滤棉除尘装置处理后与清洗、烘干、回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）工段产生的废气（锡及其化合物、非甲烷总烃）由管道收集后一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒 1#排放，有组织废气走向及监测点位见图 3-2。



图例：◎ 废气监测点位

图 3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：人工焊接工段产生的废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，未捕集到的回流焊、波峰焊、清洗、烘干、点胶、涂覆（含固化）、分板废气在车间内无组织排放。

表 3-1 废气排放及治理措施对照表

环评及批复要求				实际建设			
污染源	主要污染因子	废气处理规模 (m³/h)	处理设施及排放去向	污染源	主要污染因子	废气量 (m³/h)	处理设施及排放去向
焊接	非甲烷总烃、锡及其化合物	10000	过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 (1#)	焊接	回流焊、波峰焊	10000	与环评一致
					人工焊接		锡及其化合物
擦拭	非甲烷总烃			清洗、烘干	非甲烷总烃		过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 (1#)
点胶	非甲烷总烃			点胶	非甲烷总烃		与环评一致
涂覆	非甲烷总烃			涂覆 (含固化)	非甲烷总烃		与环评一致
环评未提及				分板	颗粒物		过滤棉除尘器+过滤棉+二级活性炭吸附装置+25m 高排气筒 (1#)
未捕集到的焊接、擦拭、点胶、涂覆废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	无组织排放	加强车间通风	未捕集到的回流焊、波峰焊、清洗、烘干、点胶、涂覆 (含固化)、分板废气	非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物	与环评一致	环评一致

小结：①本项目分板过程中会产生少量的颗粒物，环评未对此进行考虑分析，现增设过滤棉除尘器处理其工段产污，已申报《建设项目环境影响登记表》，备案号：202632041200001173。②本项目焊接分为三种：回流焊、波峰焊和人工焊，回流焊和波峰焊为机器自动化加工生产，人工焊接使用无铅焊丝使用量较环评减少，根据计算（详见《建设项目变动环境影响分析》（六）污染防治措施），污染物排放量减少，不属于重大变动；③环评涂覆工艺中已包含了固化描述，本次验收补充完善，不增加污染物种类和污染物排放量，不属于重大变动；④本项目回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）工段废气均采用管道收集，不降低收集效率，不属于重大变动。⑤环评中描述为擦拭印刷版，使用清洗剂和水配比后人工擦拭，实际生产过程中无法满足生产需求，购置钢板清洗机清洗、烘干，运行过程中设备密闭，清洗剂和水的用量和配比方式不发生改变，废气处理方式和排放形式不发生改变，不增加污染物排放种类和排放量，不属于重大变动。

### 3、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为自动上板机、叠板机、锡膏印刷机、SMT贴片机、氮气回流焊、风机等运行及厂内其他公辅工程运行时产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
自动上板机	生产车间	隔声、减振	与环评一致
叠板机			
锡膏印刷机			
SMT 贴片机			
氮气回流焊			
冷却式暂存机			
翻板机			
自动烧录机			
NG/OK 自动分板机			
智能电批-锁连接器			
选择性波峰焊			
自动分板机			
自动制点胶机			

涂覆机			
UV 固化炉			
链条式翻板机			
离线分板机			
导热硅脂涂覆设备			
智能电批			
热风循环烘箱			
真空包装机			
锡膏搅拌机			
钢板清洗机			
钢网检测台			
风机	厂区内		

#### 4、固废

##### (1) 固废产生种类及处置去向

本项目产生的固废为一般固废、危险废物及生活垃圾，具体固体废物产生及处置情况见表 3-4:

表 3-4 本项目固废产生及处置情况

序号	产生环节	固废名称	属性	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	环评产生量(t/a)	产废周期	贮存方式	环评利用处置方式和去向	本次验收量(t/a)	实际利用处置方式和去向
1	检测	不合格品	SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.5	每天	一般固废仓库暂存	外售综合利用单位	0.5	外售综合利用单位
2	原料使用	废包装材料	SW17 900-099-S59	/	固态	/	1	每天			1	
3	分板	边角料	SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.5	每天			0.5	
4	焊接	焊渣	SW59 900-099-S59	/	固态	/	0.1	每天			0.09	
5	原料使用	废包装瓶/桶	HW49 900-041-49	乙醇、胶水	固态	T/In	0.55	每周	危废仓库暂存	委托有资质单位处理	0.55	委托常州市和润环保科技有限公司处置
6	废气治理	废过滤棉	HW49 900-041-49	锡及其化合物	固态	T/In	0.5	每周			0.5	
7	生产	沾染有毒有害物质的废弃物	HW49 900-041-49	乙醇、胶水等	固态	T/In	0.1	每周			0.1	

8	生产	废灯管	HW29 900-023-29	汞	固态	T	0.3	每周			0.3	委托有资质单位处置
9	废气设备	废活性炭	HW49 900-039-49	碳、有机物	固态	T	15.4	每67天			8.4	常州鑫邦再生资源利用有限公司处置
10	生产	废电路板	HW49 900-045-49	树脂等	固态	T	0.1	每月			0.1	委托有资质单位处置
11	生活	生活垃圾	/	/	/	/	4.1	每天	垃圾桶	环卫部门	4.1	环卫部门统一清运

**小结：经对照，实际与环评固废产生量发生变动，具体如下：**

**焊渣：**本项目无铅锡丝使用量环评预估有误，实际使用量为 0.7kg/a，环评为 700kg/a，无铅锡丝和无铅锡膏使用量与环评一致，则焊渣产生量减少，根据实际情况统计，产生量为 0.09t/a，外售综合利用单位。

**废活性炭：**本项目实际使用颗粒碳，有机废气产生量和排放量与环评一致，未发生变动，本项目需处置的有机废气量约为 1.73t/a，其中有组织有机废气量为 1.56t/a；两级活性炭去除效率为 90%，则需活性炭吸附的废气量为 1.4t/a，需使用活性炭 7t/a，吸附废气后的废活性炭共约 8.4t/a，经收集后委托有资质单位处理，装填量与环评一致均为 1.6 吨，则活性炭的更换周期重新计算。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，本项目 1#排气筒“二级活性炭吸附装置”中活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭装填量为 1600kg；

s—动态吸附量，%，本项目使用颗粒活性炭，取 20%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m<sup>3</sup>，1#为 47.6mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，m<sup>3</sup>/h，本次1#排气筒风机风量为10000m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，h/d，1#排气筒运行时间为10h/d。

则本项目1#排气筒活性炭更换周期约为67天。

## (2) 固废仓库设置

本项目依托原有危废仓库，位于厂区内2#车间东侧，约200平方米，能够满足企业危险废物的暂存需求。

其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）“贮存设施污染控制要求”相符性对照如下：

表 3-5 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）“贮存设施污染控制要求”相符性对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	对照情况
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	已设置专用的危废仓库
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	已按要求分类存放
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体污染物的产生，防止其污染环境。	已经按照要求危废包装严实，不易挥发有机废气，本项目不涉及液体危险废物
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废未混装
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求在相应位置设置标志牌
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。	已按照要求设置监控，并做好管理台账
	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃 危险品贮存。	已按照要求入库的危险废物已进行预处理
6.1 一般规定	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废仓库内部已做好分区，危废分区贮存
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的	危废仓库已设置环氧地

	围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	坪防腐蚀，地面无裂痕
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 <sup>-10</sup> cms），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库内不同贮存分区之间采用过道黄色标线进行隔离
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	本项目不涉及危险液体废物，其容积满足企业实际需求
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目废活性炭、沾染有毒有害物质的废弃物采用缠绕膜密封包装，不易挥发有机废气
7 容器和包装物污染控制要求	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危险废物的容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求
	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间
8.2 贮存设施运行环境管理要求	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核 验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对

本项目一般固废仓库依托原有，位于厂区内 3#车间西侧，约 150 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足三防相关要求。

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资，已张贴环保设施风险安全辨识卡，厂区内设有 500 立方米事故应急池并设有雨水截止阀，过滤棉+二级活性炭吸附装置已设有装温控、消防喷淋、泄爆等安全措施连锁风机，已编制《突发环境事件应急预案》。
在线监测装置	环评及批复未作规定。
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 3000 万元，其中环保投资 90 万元，占总投资额的 3%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。

“三同时”落实情况	采取相应环保措施，加强环境污染治理和健全环境管理制度，确保整个项目都得到达标排放和环境质量改善。
“以新带老”措施	本项目依托瑞声新能源发展（常州）有限公司新建厂房进行生产，无原有环境问题，不涉及“以新带老”措施。
排污许可申领情况	已于 2025 年 12 月 24 日变更排污许可证登记管理（登记编号：91320000786314588Y003Y）。
排污口设置	本项目依托出租方设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，新增 1 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	以生产车间为边界设置 100m 的卫生防护距离，经核查，该范围内无其他环境敏感目标。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

项目变动情况

表 3-7 本项目与环办环评函（2020）688 号对照一览表

《环办环评函[2020]688 号》重大变动清单		建设内容	环评情况	实际建设情况	变动不利环境影响变化情况	变动界定
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的	/	新建	新建	/	无变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的；	生产能力	年产 35 万只车载功放产品	年产 35 万只车载功放产品	/	无变动
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的； 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	储存	成品仓库 200m <sup>2</sup> 、原料仓库 500m <sup>2</sup>	成品仓库 200m <sup>2</sup> 、原料仓库 500m <sup>2</sup>	/	无变动
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致卫生防护距离范围变化且新增敏感点的	厂址	江苏省常州市武进国家高新区武进东大道 990 号	江苏省常州市武进国家高新区武进东大道 990 号	/	无变动
		平面布局	如附图所示	未发生变动，与环评一致	/	无变动

生产工艺	<p>6.新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:</p> <p>(1) 新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);</p> <p>(2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;</p> <p>(3) 废水第一类污染物排放量增加的;</p> <p>(4) 其他污染物排放量增加 10% 及以上的</p>	产品品种	车载功放产品	车载功放产品	/	无变动
		生产工艺	<p>电子元器件-SMT 上料-SMT 印刷-SPI 检验-SMT 贴片-回流焊-AOI 外观检测-人工插件-波峰焊-修补焊-ICT 测试-点固定胶-三防涂覆-自动分板-涂导热硅-产品组装-性能测试-老化测试-听音测试-产品包装-成品入库</p>	<p>电子元器件-SMT 上料-SMT 印刷-SPI 检验-SMT 贴片-回流焊-AOI 外观检测-人工插件-波峰焊-修补焊-ICT 测试-点固定胶-三防涂覆-自动分板-涂导热硅-产品组装-性能测试-老化测试-听音测试-产品包装-成品入库</p>	<p>电子元器件-SMT 上料-SMT 印刷(印刷版清洗、烘干)-SPI 检验-SMT 贴片-回流焊-AOI 外观检测-人工插件-波峰焊-修补焊-ICT 测试-点固定胶-三防涂覆(含固化)-自动分板-涂导热硅-产品组装-性能测试-老化测试-听音测试-产品包装-成品入库</p> <p>①本项目产品工艺流程与环评一致,补充印刷版清洗、烘干工段,环评中描述为擦拭,实际生产过程中擦拭无法满足生产需求,购置一台钢板清洗机 and 一台钢网检测台,本次验收进行补充完善,采用全自动化清洗设备,运行过程中设备密闭,清洗剂和水的用量和配比方式不发生改变,烘干采用电能,废气处理方式和排放形式不发生改变,不增加污染物排放种类和排放量,不属于重大变动;②环评工艺描述中三防涂覆内容已含有固化内容,本次验收进行补充完善,③人工修补焊无铅锡丝使用量为 0.7kg/a,较环评使用量减少,且根据《建设项目变动环境影响分析》焊接废气产生量极少,不定量分析,通过移动式焊烟净化器处理后无组织排放,不增加污染物种类和排放量,不属于重大变动;④补充自动封板过程中会产生颗粒物,环评未考虑,产生量极少,本次验收进行补充完善,企业考虑车间洁</p>	<p>未新增排放污染物种类,本项目位于环境质量不达标区的建设项目,未导致相应污染物排放量未增加;废水第一类污染物排放量未增加,本项目仅有生活污水外排,未导致污染物排放量增加 10%及以上</p>

			净度，产生的颗粒物经过滤棉处理后与回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）工段一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置，已申报建设项目环境影响登记表，备案号：202632041200001173，不属于重大变动。			
	原辅材料	详见 表 2-6 本次验收项目原辅材料消耗表	本项目无铅锡丝的使用量环评预估有误，根据企业实际情况统计，使用量减少，不属于重大变动；真空包装机需使用 PE 包装袋包装，环评未提及，本次验收进行补充，不属于重大变动。		不属于重大变动	
	生产设备	详见 表 2-5 本次验收项目生产设备一览表	①自动制点胶机设备更新换代，设备名称补充完善，不属于重大变动。②新增 1 台钢板清洗机和 1 台钢网检测台用于印刷版清洗和检测，环评描述使用清洗剂和水配比后人工擦拭印刷版，实际生产过程中无法满足生产需求，购置钢板清洗机，运行过程中设备密闭，清洗剂和水的用量和配比方式不发生改变，废气处理方式和排放形式不发生改变，不增加污染物排放种类和排放量，不属于重大变动，钢网检测台通过设备底部打灯，显微镜观察印刷版是否清洗干净，不增加污染物种类和污染物排放量，不属于重大变动。			
	燃料	/	/	/		无变动
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增	/	汽车运输装卸、袋装、仓库贮存	汽车运输装卸、袋装、仓库贮存	/	无变动

环境保护措施	加 10%及以上的  8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气污染防治措施	本项目焊接、擦拭、点胶和涂覆等工段产生的废气由集气装置（点胶、涂覆、擦拭、修补人工焊接采用集气罩，波峰焊、回流焊）收集，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	本项目分板工段产生的颗粒物经过滤棉除尘装置处理后与回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）、清洗、烘干工段产生的废气（锡及其化合物、非甲烷总烃）一并通过管道收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒 1#排放，人工焊接产生的烟尘通过移动式焊烟净化器处理后无组织排放，未捕集到的废气通过加强车间通风无组织排放。 ①本项目分板过程中会产生少量的颗粒物，环评未对此进行考虑分析，现增设过滤棉除尘器处理其工段产污，已申报《建设项目环境影响登记表》，备案号：202632041200001173。 ②本项目焊接分为三种：回流焊、波峰焊和人工焊，回流焊和波峰焊为机器自动化加工生产，人工焊接使用无铅焊丝使用量较环评减少，焊丝仅使用 0.7kg/a，环评估算 700kg/a，根据计算（详见《建设项目变动环境影响分析》（六）污染防治措施），污染物排放量减少，不定量分析，不属于重大变动；③环评涂覆工艺中已包含了固化描述，本次验收补充完善，不增加污染物种类和污染物排放量，不属于重大变动；④本项目回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）工段废气均采用管道收集，不降低收集效率，不属于重大变动。⑤环评中描述为擦	未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	不属于重大变动
--------	--	----------	--	---	--------------------------	---------

			拭印刷版，环评描述为使用清洗剂和 水配比后人工擦拭，实际生产过程中 无法满足生产需求，购置钢板清洗机 清洗、烘干，运行过程中设备密闭， 清洗剂和水的用量和配比方式不发生 改变，废气处理方式和排放形式不发 生改变，不增加污染物排放种类和排 放量，不属于重大变动。		
	废水污 染防治 措施	本项目所在区域内已实行“雨 污分流、清污分流”。生活污水 经污水管网收集后接管至 武南污水处理厂集中处理达 标，尾水最终排入武南河。	本项目所在区域内已实行“雨污分流、 清污分流”。生活污水经污水管网收集 后接管至武南污水处理厂集中处理达 标，尾水最终排入武南河。	本项目废水污染防 治措施未发生变化	无变动
9.新增废水直接排放口；废水由间 接排放改为直接排放；废水直接 排放口位置变化，导致不利环境 影响加重的	/	厂区已按“雨污分流”原则设 计，现有污水接管口1个和 雨水排放口1个。	厂区已按“雨污分流”原则设计，现有污 水接管口1个和雨水排放口1个	/	无变动
10.新增废气主要排放口（废气无 组织排放改为有组织排放的除 外）；主要排放口排气筒高度降 低10%及以上的	/	1跟25m高排气筒	1跟25m高排气筒	/	无变动
11.噪声、土壤或地下水污染防治 措施变化，导致不利环境影响加 重的	噪声污 染防治 措施	首先考虑选用低噪声设备， 并按照工业设备安装的有 关规范进行安装，在源 头上控制噪声污染，高 噪声设备要布置在远离 居民区一侧。保持设备 处理良好的运转状态， 防止因设备运转不正常 而增大噪声，要经常进 行保	选用低噪声设备，高噪 声设备（风机）设置于 楼顶，本项目距离居民 较远（最近居民点瑞声 港桥宿舍位于本项目 420m），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，作业期间不 开启车间门，厂界周 围设有绿化带	/	无变动

			<p>养，减少摩擦力，降低噪声；总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开。作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。</p>			
		土壤或地下水污染防治措施	<p>厂房内的地面硬化，原料仓库、生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求</p>	<p>厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施</p>	/	无变动
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固废污染防治措施	<p>本项目一般固废仓库、危废仓库依托出租方原有已建成的一般固废仓库、危废仓库，责任主体为本企业瑞声光电科技（常州）有限公司。 ①生活垃圾：本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清</p>	<p>一般固废仓库依托原有，已做到防渗漏、防雨淋、防扬尘。 危废仓库依托原有，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面做导流设施，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控</p>	<p>固体废物利用处置方式未发生变化，未导致不利环境影响加重的</p>	<p>不属于重大变动</p>

		<p>运。</p> <p>②废包装材料、焊渣、边角料、不合格品等一般固废 废包装材料、焊渣、边角料：分类收集后外售相关单位综合利用； 不合格品：由企业收集后进行相应处理后回用进入下一工序。</p> <p>③废包装瓶/桶、废过滤棉、沾染有毒有害物质的废弃物、废电路板、废活性炭、废灯管等危险废物：分类收集，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行专业处置。</p>	<p>系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌； 本项目不合格品、废包装材料、边角料、焊渣为一般固废，外售相关单位综合利用，废包装瓶/桶、废过滤棉、沾染有毒有害物质的废弃物、废灯管、废活性炭、废电路板委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。本项目固废均可得到安全、妥善的处理和处置。 活性炭的产生量较环评减少，企业使用颗粒碳，吸附能力提高，产生的废活性炭委托有资质单位处置，处置方式不发生改变，不属于重大变动。</p>		
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	/	<p>依托新能源厂区原有容积512m<sup>3</sup>（20*8*3.2）事故应急池，在3#厂房旁的空地上，雨水排口已设置切断阀</p>	<p>依托瑞声新能源发展（常州）有限公司原有容积500m<sup>3</sup>事故应急池，在3#厂房旁的空地上，雨水排口已设置切断阀。 根据企业提供数据，实际应急池有效容积为500立方米，根据环评计算所需容积为62m<sup>3</sup>，可满足本项目收集需求，不属于重大变动</p>	未导致环境风险防范能力弱化或降低的	不属于重大变动

由上表变化清单分析可知，该项目实际建设情况与原环评内容对比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

表四

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总结论

表 4-1 环评结论摘录

<p>环境影响分析 (环评摘录)</p>	<p>废水</p>	<p>本项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理达标，尾水最终排入武南河。</p> <p>(2) 污水接管可行性分析</p> <p>①武南污水处理厂接管范围</p> <p>武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围 of 高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于高新区，在武南污水处理厂接管范围内。</p> <p>②项目废水水量接管可行性分析</p> <p>本项目接管废水主要为生活污水，本项目新增废水量产生量约为 660m<sup>3</sup>/a (2.2m<sup>3</sup>/d)，武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管可行。</p> <p>③项目废水水质接管可行性分析</p> <p>本项目废水主要为生活污水，由表 4-14 可知，项目生活污水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。</p> <p>综上所述，本项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的。</p>
<p>环境影响分析 (环评摘录)</p>	<p>废气</p>	<p>本项目焊接废气和(擦拭、点胶和涂覆等)有机废气由集气装置收集，一并经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 25m 高排气筒(1#)排放。</p> <p>本项目焊接废气防治措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则(HJ942-2018)》4.5.2.1 章节中“除尘设施(袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其它)”的“其他(过滤除尘器)”设施，类似“袋式除尘器”为可行措施；根据源强核算，经上述装置处理后颗粒物(锡及其化合物)排放浓度为 0.14mg/m<sup>3</sup>，满足相关标准要求。</p> <p>因此，项目采用的焊接废气治理措施可行；能确保大气污染物稳定达标排放。</p> <p>本项目采用两级活性炭吸附装置处理挥发性有机废气(非甲烷总烃)，符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则(HJ942-2018)》4.5.2.1 章节中“有机废气收集治理设施(焚烧、吸附、催化分解、其它)”的“吸附”设施，为可行措施；根据源强核算，经上述装置处理后非甲烷总烃排放浓度为 5.29mg/m<sup>3</sup>，满足相关标准要求。因此，项目采用的有机废气治理措施可行；能确保大气污染物稳定达标排放。</p> <p>(2) 无组织废气处理设施的技术可行性分析</p> <p>本项目无组织排放的废气主要为未收集的有机废气于车间内无组织排放，针对各主要排放环节提出相应改进措施，以减少废气无组织排放量。</p> <p>本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：</p> <p>a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境</p>

	<p>的影响。</p> <p>b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。</p> <p>c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。</p> <p>d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。</p> <p>e.尽量保持废气产生车间和操作间(室)的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；</p> <p>f.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；</p> <p>g.对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放。</p> <p>h.加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。</p> <p>无组织废气经上述治理措施后可使无组织监控浓度达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关限值。因此，无组织废气治理措施可行。</p> <p>本项目生产车间二同时排放颗粒物（锡及其化合物）和非甲烷总烃两种污染物，故以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离。</p> <p>本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。</p> <p>本项目排放的大气污染物为焊接废气和有机废气（以非甲烷总烃计），针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低。</p> <p>综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。</p>
噪声	<p>营运期噪声主要来源于车间各种机械设备运行发生的噪声。为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施：</p> <p>（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染，高噪声设备要布置在远离居民区一侧。</p> <p>（2）保持设备处理良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，减少摩擦力，降低噪声；</p> <p>（3）总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工艺场所闹静分开。</p> <p>（4）作业期间不开启车间门，可通过对风机、空压机等安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响。</p> <p>（5）结合绿化措施，在厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。</p>
固废	<p>①生活垃圾：本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。</p> <p>②废包装材料、焊渣、边角料、不合格品等一般固废 废包装材料、焊渣、边角料：分类收集后外售相关单位综合利用； 不合格品：由企业收集后进行相应处理后回用进入下一工序。</p> <p>③废包装瓶/桶、废过滤棉、沾染有毒有害物质的废弃物、废电路板、废活性炭、废灯管等危险废物：分类收集，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位</p>

	<p>进行专业处置。</p> <p>本项目按照省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办[2024]16号），涉及的危废分类执行《国家危险废物名录》（2021）标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
总结论	综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

## 2、审批部门审批决定

表 4-2 审批部门审批决定与实际落实情况对照表

环评批复要求	批复落实情况
一、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。	<p>已落实。</p> <p>已按照《报告表》中结论，落实各项措施。</p>
二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：	<p>已落实。</p> <p>厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目生活污水经出租方一瑞声新能源发展（常州）有限公司污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。验收监测期间，生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。</p> <p>1.有组织废气： 本项目分板工段产生的颗粒物由管道收集后经过滤棉除尘装置处理后与清洗、烘干、回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）工段产生的废气（锡及其化合物、非甲烷总烃）由管道收集后一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒 1#排放。 验收监测期间，排气筒 1#中非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关排放标准，锡及其化合物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放标准。</p> <p>2.无组织废气： 人工焊接工段产生的废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，未捕集到的回流焊、波峰焊、清洗、烘干、点胶、涂覆（含固化）、分板废气在车间内无组织排放。</p>
	<p>(-)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。</p> <p>(-)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》（DB32/4041-2021）、及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中有关标准。</p>

		验收监测期间，无组织排放锡及其化合物周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值，无组织排放和厂区内非甲烷总烃周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值。
	（三）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》（GB12348-2008）中3类、4类标准。	已落实。 本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。 验收监测期间，东、西、北厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类功能区对应标准限值，南厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中4类功能区对应标准限值。
	（四）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《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置，防止造成二次污染。	已落实。 ①各类一般固废分类收集，综合利用，厂内设置规范化一般固废仓库1处，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求； ②危险废物废包装瓶/桶、废过滤棉、沾染有毒有害物质的废弃物、废灯管、废电路板和废活性炭委托有资质单位处置，厂内设置规范化危废仓库1处，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面做导流设施，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌； ③生活垃圾由当地环卫部门定期清运。
	（五）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。	本项目依托出租方瑞声新能源发展（常州）有限公司设有1个污水排放口，1个雨水排放口，新增1个废气排放口，各排污口均按规范设置。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：	（一）水污染物（接管考核量）：生活污水量 $\leq 660$ 、化学需氧量 $\leq 0.264$ 、氨氮 $\leq 0.017$ 、总磷 $\leq 0.003$ 。	监测期间，各类污染物浓度均满足环评及批复中要求；生活污水排放量满足环评及批复总量。
	（二）大气污染物：挥发性有机物 $\leq 0.156$ ，颗粒物 $\leq 0.004$ 。	监测期间，废气浓度和总量均满足环评量及批复要求。
	（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公		本项目已安装配套环境保护设施，设置过滤棉+二级活性炭吸附装置处理产污工段产生的废气，与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，已编制验收报告，并及时依法向社会公开验收报告。

<p>开验收报告。</p>	
<p>五、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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	<p>建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日起至开工建设日期，未超过五年。</p>
<p>六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>企业已编制《安全生产三同时》，张贴危废仓库、过滤棉+二级活性炭吸附装置的安全风险辨识卡，过滤棉+二级活性炭吸附装置已设有装温控、消防喷淋、泄爆等安全措施连锁风机，已健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。</p>

表五

## 验收监测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	分析及标准
生活污水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度 HJ636-2012
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
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	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
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
	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
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

## 2、监测仪器

本验收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	检定/校准情况
1	水质四参数仪	SX751	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	已检定
3	真空箱气袋采样器	KB-6D	已检定
4	气象五参数仪	YGY-QXM	已检定
5	多功能声级计	AWA5688	已检定
6	声校准器	AWA6022A	已检定
7	天平 万分之一	FA2204N	已检定
8	烘箱	WGL-125B	已检定
9	紫外分光光度计	uv-1200	已检定
10	紫外分光光度计	L5	已检定
11	气相色谱仪	GC9790Plus	已检定
12	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	已检定

13	天平 十万分之一	SQP125D	已检定
14	恒温恒湿箱	HWS-70B	已检定
15	电感耦合等离子体光谱仪	Agilen 5110	已检定
16	自动烟尘（气）采样器	GH-60 型	已检定
17	综合大气采样器	KB-6120E	已检定
18	多功能气象仪	NK-5500	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。采样过程中采集了一定比例的平行样；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，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数（个）		8	8	8	8	8
现场平行	检查数（个）	2	2	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数（个）	/	2	2	2	2
	检查率（%）	/	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	/	100	100	100	100
加标样	检查数（个）	/	/	2	2	2
	检查率（%）	/	/	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	/	/	100	100	100
标样	检查数（个）	2	2	/	/	/
	合格率（%）	100	100	/	/	/
全程序空白	检查数（个）	/	2	2	2	2
	合格率（%）	/	100	100	100	100

### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

(2) 大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。大气采样器在测试前按监测因子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。

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

检测因子	非甲烷总烃	低浓度颗粒物	锡及其化合物 (有组织)	锡及其化合物 (无组织)
------	-------	--------	-----------------	-----------------

样品数 (个)		156	1	12	24
现场平行	检查数 (个)	/	/	/	/
	检查率 (%)	/	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/	/
实验室平行	检查数 (个)	18	/	/	/
	检查率 (%)	11.5	/	/	/
	合格率 (%)	100	/	/	/
加标样	检查数 (个)	/	/	/	/
	检查率 (%)	/	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/	/
标样	检查数 (个)	5	/	/	/
	合格率 (%)	100	/	/	/
全程序空白	检查数 (个)	8	1	4	4
	合格率 (%)	100	100	100	100

### 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了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2026年 1月13日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.6	93.8	93.7	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
2026年 1月14日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.9	93.8	93.7	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
备注	AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A) 测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

表六

## 验收监测内容：

## 1、废水

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

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	排放口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	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

废气来源	工段名称	监测项目	监测频次、点位
有组织排放	回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）、清洗、烘干	非甲烷总烃、锡及其化合物	1#排气筒进口、出口，3次/天，监测2天
	分板	颗粒物	1#排气筒出口，1次/天，监测1天
无组织排放	厂界	非甲烷总烃、锡及其化合物	厂界上风向1个点，厂界下风向3个点，3次/天，监测2天
	厂区内	非甲烷总烃	距离车间外1m，距离地面1.5m以上门窗位置1个点，3次/天，监测1天
备注	环评未考虑分板工段产生的颗粒物，本次验收检测1次/天，确保其达标排放。		

## 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	东、南、西、北边厂界外1m	Leq(A)	昼间、夜间监测1次/天，监测2天
备注	/		

表七

验收监测期间生产工况记录：

常州新晟环境检测有限公司于 2026 年 1 月 13 日-14 日、无锡市新环化工环境监测站于 2026 年 1 月 29 日-30 日对本项目进行验收监测。验收监测期间生产负荷均达到 80%以上，满足验收工况要求，监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力	实际生产能力	运行负荷%
2026 年 1 月 13 日	车载功放产品	35 万只/年	1000 只	84
2026 年 1 月 14 日	车载功放产品	35 万只/年	1055 只	89
2026 年 1 月 29 日	车载功放产品	35 万只/年	1010 只	85
2026 年 1 月 30 日	车载功放产品	35 万只/年	1060 只	89

验收监测结果：

#### 1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活废水监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2026 年 1 月 13 日	排放口	pH 值 (无量纲)	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7~7.8	6.5~9.5
		悬浮物 (mg/L)	101	115	111	98	106	≤400
		化学需氧量 (mg/L)	102	97	95	99	98	≤500
		氨氮 (mg/L)	5.66	5.88	5.89	6.07	5.88	≤45
		总氮 (mg/L)	11.4	10.8	11.5	11.1	11.2	≤70
		总磷 (mg/L)	2.60	2.52	2.39	2.43	2.48	≤8
2026 年 1 月 14 日	排放口	pH 值 (无量纲)	7.6	7.6	7.7	7.5	7.5~7.7	6.5~9.5
		悬浮物 (mg/L)	90	109	116	95	102	≤400
		化学需氧量 (mg/L)	96	101	92	97	96	≤500
		氨氮 (mg/L)	6.01	5.92	6.06	5.83	5.96	≤45
		总氮 (mg/L)	11.2	11.0	10.6	11.4	11.0	≤70

	(mg/L)							
	总磷 (mg/L)	2.52	2.58	2.43	2.60	2.53	≤8	
评价结果	经检测，接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。							
备注	/							

## 2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3-7-6。监测时气象情况统计见表 7-7。

表 7-3 有组织排放废气监测结果

1、测试工段信息									
工段名称	回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）、清洗、烘干、分板			编号	1#				
治理设施名称	回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）、清洗、烘干；过滤棉+二级活性炭吸附装置 分板工段：两级过滤棉+两级活性炭吸附	排气筒高度	25 米	排气筒截面积 m <sup>2</sup>	进口：1.7671 出口：1.7671				
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2026 年 1 月 13 日			2026 年 1 月 14 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
1# 排气筒	废气平均流量（治理设施前）	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	9299	9375	9483	9454	9435	9591
	废气平均流量（治理设施后）	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	10461	10767	10403	10176	10515	10659
	非甲烷总烃排放浓度（治理设施前）	mg/m <sup>3</sup> (标态)	/	4.62	4.63	4.68	4.75	4.62	4.68
	非甲烷总烃排放速率（治理设施前）	kg/h	/	0.043	0.043	0.044	0.045	0.044	0.045

非甲烷总烃排放浓度（治理设施后）	mg/m <sup>3</sup> (标态)	≤60	1.53	1.58	1.54	1.52	1.57	1.50
非甲烷总烃排放速率（治理设施后）	kg/h	/	0.016	0.017	0.016	0.015	0.017	0.016
非甲烷总烃去除效率	%	/	62.79	60.47	63.64	66.67	61.36	64.44
颗粒物浓度（治理设施后）	mg/m <sup>3</sup> (标态)	≤10	ND	/	/	/	/	/
颗粒物排放速率（治理设施后）	kg/h	≤0.4	—	/	/	/	/	/
评价结果	<p>1、经检测，该废气治理设施实测排风量平均 9968.17m<sup>3</sup>/h，环评所需所需风量为 10000m<sup>3</sup>/h，基本满足生产需求，基本满足捕集效率要求。</p> <p>2、经检测，该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 60.47-66.67%，低于环评设计去除效率（非甲烷总烃 90%），根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》，若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求，应分析原因。经分析非甲烷总烃未达到环评中要求的去除效率主要原因为进口浓度低于环评（环评进口浓度非甲烷总烃进口浓度为 52.9mg/m<sup>3</sup>）。</p> <p>3、排气筒 1#中非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关排放标准。</p>							
备注	检测期间，本项目正常生产，本公司其他项目涉气工段暂时停产。							

**表 7-4 有组织排放废气监测结果**

1、测试工段信息									
工段名称	回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）、清洗、烘干、分板			编号	1#				
治理设施名称	回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）、清洗、烘干：过滤棉+二级活性炭吸附装置	分板工段：两级过滤棉+两级活性炭吸附	排气筒高度	25 米	排气筒截面积 m <sup>2</sup>	进口：1.7671 出口：1.7671			
2、监测结果									
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果					
				2026 年 1 月 29 日			2026 年 1 月 30 日		
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次

1# 排气筒	废气平均 流量（治 理设施 前）	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	9362	9843	9871	9593	9897	9503
	废气平均 流量（治 理设施 后）	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	11066	11118	11590	10984	10531	10616
	锡及其化 合物排放 浓度（治 理设施 前）	mg/m <sup>3</sup> (标态)	/	2.22×10 <sup>-3</sup>	2.72×10 <sup>-3</sup>	4.07×10 <sup>-3</sup>	2.32×10 <sup>-3</sup>	4.96×10 <sup>-3</sup>	2.03×10 <sup>-3</sup>
	锡及其化 合物排放 速率（治 理设施 前）	kg/h	/	2.08×10 <sup>-5</sup>	2.68×10 <sup>-5</sup>	4.02×10 <sup>-5</sup>	2.22×10 <sup>-5</sup>	4.91×10 <sup>-5</sup>	1.93×10 <sup>-5</sup>
	锡及其化 合物排放 浓度（治 理设施 后）	mg/m <sup>3</sup> (标态)	≤5	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	锡及其化 合物排放 速率（治 理设施 后）	kg/h	≤0.22	/	/	/	/	/	/
评价结果	1、经检测，锡及其化合物出口 ND（未检出），不分析其处理效率。 2、排气筒 1#中锡及其化合物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中相关排放标准。								
备注	检测期间，本项目正常生产，本公司其他项目涉气工段暂时停产。								

表 7-5 厂界及厂区内非甲烷总烃无组织废气监测结果

采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）		
			第一次	第二次	第三次
2026 年 1 月 13 日	上风向监控点	G1 上风向	0.66	0.61	0.67
	下风向监控点	G2 下风向	0.74	0.77	0.73
		G3 下风向	0.85	0.87	0.87
		G4 下风向	0.75	0.78	0.72
	下风向浓度最大值		0.85	0.87	0.87
	参考限值		≤4.0		
	车间外 G5	（单次值）	0.96	0.98	0.94

			0.90	0.95	0.90
			0.92	1.02	0.96
			0.89	0.98	0.92
	参考限值		≤20		
	车间外 G5	(小时值)	0.92	0.98	0.93
	参考限值		≤6.0		
2026年1月14日	上风向监控点	G1 上风向	0.66	0.68	0.63
	下风向监控点	G2 下风向	0.73	0.77	0.73
		G3 下风向	0.88	0.81	0.84
		G4 下风向	0.76	0.72	0.76
	下风向浓度最大值		0.88	0.81	0.84
	参考限值		≤4.0		
	车间外 G5	(单次值)	0.97	0.99	0.93
			0.90	1.00	0.94
			0.95	0.98	0.97
			0.96	0.97	0.93
参考限值		≤20			
车间外 G5	(小时值)	0.94	0.98	0.94	
参考限值		≤6.0			
评价结果	验收监测期间，无组织排放和厂区内非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中排放标准限制。				
<b>表 7-6 厂界锡及其化合物无组织废气监测结果</b>					
采样日期	检测地点		检测项目及结果		
			锡及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )		
			第一次	第二次	第三次
2026年1月29日	上风向监控点	G1 上风向	ND	ND	ND
	下风向监控点	G2 下风向	ND	ND	ND
		G3 下风向	ND	ND	ND
		G4 下风向	ND	ND	ND
	浓度最大值		ND		
参考限值		≤0.06			
2026年1月30日	上风向监控点	G1 上风向	ND	ND	ND
	下风向监控点	G2 下风向	ND	ND	ND
		G3 下风向	ND	ND	ND
		G4 下风向	ND	ND	ND
	浓度最大值		ND		
参考限值		≤0.06			
评价结果	验收监测期间，无组织排放的锡及其化合物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中排放标准限制。				

表 7-7 气象参数一览表

检测日期	2026 年 1 月 13 日			2026 年 1 月 14 日			2026 年 1 月 29 日			2026 年 1 月 30 日		
采样频次	第一次	第二次	第三次									
风向	晴	晴	晴	晴	晴	晴	多云	多云	多云	阴	阴	阴
天气	东	东	东	东	东	东	东风	东风	东风	东风	东风	东风
风速 (m/s)	2.3	2.4	2.6	1.9	2.0	2.2	2.8	2.9	3.0	2.9	3.0	3.0
气温(℃)	16.3	17.8	15.7	19.8	19.3	18.2	9	10	10	5	4	3
气压 (KPa)	101.8	101.7	101.8	101.7	101.7	101.8	103.0	102.9	102.8	102.9	102.9	103.0
湿度 (%RH)	43.5	42.9	44.1	43.1	42.8	43.5	77	68	59	70	78	84

### 3、噪声

本项目噪声监测结果见表 7-8。

表 7-8 噪声监测结果

监测点位	监测结果 (LeqdB (A))				标准限值	
	2026 年 1 月 13 日		2026 年 1 月 14 日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东边界外 1 米	58.3	47.0	58.1	47.9	65	55
南边界外 1 米	55.0	45.9	57.5	47.6	70	55
西边界外 1 米	58.2	46.7	58.9	47.3	65	55
北边界外 1 米	56.6	47.1	58.2	48.0		
噪声源	76.0	/	/	/	/	
评价结果	验收监测期间，东、西、北厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，南厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类功能区对应标准限值。					
备注	/					

### 4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-9。

表 7-9 固废核查结果

类别	名称	固废类别及代码	产生量 t/a	防治措施
一般固废	不合格品	SW59 900-099-S59	0.5	外售相关单位综合利用
	废包装材料	SW17 900-099-S59	1	
	边角料	SW59	0.5	

		900-099-S59		
	焊渣	SW59 900-099-S59	0.1	
危险废物	废包装瓶/桶	HW49 900-041-49	0.55	委托有资质单位处置
	废过滤棉	HW49 900-041-49	0.5	
	沾染有毒有害物质的废弃物	HW49 900-041-49	0.1	
	废灯管	HW29 900-023-29	0.3	
	废活性炭	HW49 900-039-49	8.4	
	废电路板	HW49 900-045-49	0.1	
生活垃圾		/	4.4	环卫清运

### 5、污染物排放总量核算

根据环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-10。

表 7-10 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	实际排放量 t/a	是否符合	
废气	VOCs*	0.156	0.0502	符合	
	颗粒物*	0.004	/	符合	
废水	生活污水	接管量	660	600	符合
		化学需氧量	0.264	0.0612	符合
		SS	0.198	0.0696	符合
		NH <sub>3</sub> -N	0.017	0.003642	符合
		TP	0.003	0.00156	符合
		TN	0.033	0.0069	符合
固废	零排放			符合	
备注	1.本项目 VOCs 以非甲烷总烃计，颗粒物以锡及其化合物计，本项目锡及其化合物排气筒 1#出口 ND 未检出； 2.本项目总量控制指标依据环评及批复确定； 3.本项目实际总用水量约 755.6t/a，生活用水量为 750t/a，生活用水根据实际情况统计，其余为清洗剂配比用水； 4.本项目全年工作时间 2950h，与环评一致。				

由表 7-10 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷及污水排

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；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）颗粒物（以锡及其化合物计）排放总量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；固废 100%处置零排放，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。

表八

### 验收监测结论

瑞声光电科技（常州）有限公司 成立于 2006 年 04 月 13 日，注册资本：33780 万美元；位于常州市武进高新技术产业开发区常漕路 3 号。公司经营范围：研究开发、制造数字照相机及关键件、新型电子元器件（光电子器件、片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、新型机电元件）、直线电机、平面电机；自有设备租赁，设计、制造电声测试仪；自动化装备的研发及制造；新型电子元器件的技术开发、技术转让、技术服务；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 一般项目：音响设备制造；音响设备销售；电机及其控制系统研发；电机制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

瑞声光电科技（常州）有限公司目前共三个厂区，分别一个位于武进国家高新区凤栖路东测、龙翔路南侧，一个位于武进高新技术产业开发区常漕路 3 号，以及本项目所在地武进国家高新区武进东大道 990 号。

现公司投资 3000 万元租用瑞声新能源发展（常州）有限公司厂房 4200 平方米，对厂房进行装修改造，购置涂覆机、UV 固化炉等设备设施。该项目已于 2024 年 1 月 17 日取得武进国家高新技术产业开发区管理委员会出具的新的江苏省投资项目备案证（备案证号：武新区委备[2024]8 号；项目代码：2309-320451-04-01-752136），于 2024 年 5 月 11 日取得常州市生态环境局的批复（常武环审〔2024〕119 号），于 2024 年 6 月 18 日首次申领排污许可证登记管理，并于 2025 年 12 月 24 日变更（登记编号：91320000786314588Y003Y）。本项目于 2025 年 8 月开工建设，于 2025 年 11 月竣工，2025 年 12 月对该项目配套建设的环境保护设施竣进行调试。现瑞声光电科技（常州）有限公司车载功放产品项目已建成，形成年产 35 万只车载功放产品的生产规模。目前，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

瑞声光电科技（常州）有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司和无锡市新环化工环境监测站承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《瑞声光电科技（常州）有限公司车载功放产品项目验收监测方案》，

并于 2026 年 1 月 13 日-14 日、2026 年 1 月 29 日-30 日对本项目进行了现场验收监测。

### 1、废水

厂区已实行“雨污分流原则”。

本项目生活污水经出租方—瑞声新能源发展（常州）有限公司污水总排口接管至武南污水处理厂处理，尾水排入武南河。

验收监测期间，生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。

### 2、废气

#### （1）有组织废气：

本项目分板工段产生的颗粒物由管道收集后经过滤棉除尘装置处理后与清洗、烘干、回流焊、波峰焊、点胶、涂覆（含固化）工段产生的废气（锡及其化合物、非甲烷总烃）由管道收集后一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒 1#排放。

验收监测期间，排气筒 1#中非甲烷总烃、颗粒物的排放浓度及排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关排放标准，锡及其化合物排放浓度及排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放标准。

#### （2）无组织废气：

人工焊接工段产生的废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放，未捕集到的回流焊、波峰焊、清洗、烘干、点胶、涂覆（含固化）、分板废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，无组织排放的锡及其化合物周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值，无组织排放和厂区内非甲烷总烃周界外浓度值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值。

### 3、噪声

本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。

验收监测期间，东、西、北厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类功能区对应标准限值，南厂界昼间、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类功能区对应标准限值。

### 4、固体废弃物

该公司已分类处理、处置固体废物。本项目一般固废为不合格品、废包装材料、边角料和焊渣分类收集后外售相关单位综合利用，废包装瓶/桶、废过滤棉、沾染有毒有害物质的废弃物、废灯管、废电路板和废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。

危废仓库已按相关标准要求建设，危废仓库依托原有，位于 2#车间东侧，占地面积为 200m<sup>2</sup>，满足本项目危废暂存需要。危废仓库门口已张贴标识牌，各危险废物分类分区贮存，液体危废均设置托盘，危废仓库地面、裙角已进行防腐、防渗处理，符合防风、防雨、防晒、防腐及防渗等要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）的相关要求。

一般固废仓库依托原有，位于 3#车间西侧，占地面积约 150m<sup>2</sup>，满足本项目一般固废暂存需要，其建设满足防渗漏、防雨淋、防扬尘。

#### 5、总量控制指标

由表 7-10 可知，本项目污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷及污水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；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物（以锡及其化合物计）排放总量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；固废 100%处置零排放，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、风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，厂区内设有事故应急池和雨水阀门，过滤棉+二级活性炭吸附装置已设有装温控、消防喷淋、泄爆等安全措施连锁风机，已张贴环保设施风险安全辨识卡，已编制《突发环境事件应急预案》。

#### 7、排污口设置

本项目依托出租方瑞声新能源发展（常州）有限公司设有 1 个雨水排放口、1 个污水排放口，新增 1 个废气排放口，已按环评要求设置规范的标识牌。

本项目增设 1 根排气筒，已按规范化要求设置，采样口均符合要求。

本项目无需设置大气环境防护距离，本项目以生产车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该距离内现无居民等敏感保护目标。

**结论：经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”**

制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。瑞声光电科技（常州）有限公司车载功放产品项目已整体建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足批复要求。

综上，本验收项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请“车载功放产品项目”整体验收，即验收范围为“年产 35 万只车载功放产品”。

## 一、附图

附图 1 地理位置图

附图 2 周边概况图

附图 3-1 瑞声新能源厂区规划总平面

附图 3-2 厂区平面布置图

附图 3-3 项目平面布置图

## 二、附件

附件 1 营业执照；

附件 2 项目备案证；

附件 3 本项目环评批复、废气登记表；

附件 4 排污许可证；

附件 5 土地证、租房协议；

附件 6 城镇污水排入排水管网许可证；

附件 7 危废处置协议；

附件 8 验收监测方案；

附件 9 监测期间工况证明；

附件 10 本项目用水量证明；

附件 11 设备清单及原辅料使用情况一览表；

附件 12 企业环保管理规章制度；

附件 13 真实性承诺书及委托书；

附件 14 环保设施风险安全辨识；

附件 15 废水、废气、噪声检测报告；

附件 16 公示截图及平台填报截图。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：瑞声光电科技（常州）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	车载功放产品项目				项目代码	2309-320451-04-01-752136			建设地点	江苏省常州市武进国家高新区武进东大道 990号			
	行业类别	C3952音响设备制造				建设性质	新建							
	设计生产能力	年产35万只车载功放产品				实际生产能力	年产35万只车载功放产品		环评单位	常州新泉环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常武环审（2025）296号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2025年8月				调试日期	2025年11月		排污许可证变更时间	2025年12月24号				
	环保设施设计单位	苏州天朗智造电子科技有限公司				环保设施施工单位	苏州天朗智造电子科技有限公司		本工程排污许可证许可编号	91320000786314588Y003Y				
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司				环保设施监测单位	常州新晟环境检测有限公司、无锡市新环化工环境监测站		验收监测时工况	>80%				
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	90		所占比例（%）	3				
	实际总投资（万元）	3000				实际环保投资（万元）	90		所占比例（%）	3				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	60		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	9968.17m <sup>3</sup> /h		年平均工作时	2950小时					
运营单位	瑞声光电科技（常州）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320000786314588Y		验收时间	2026年1月13日-14日， 1月29日-30日，					
污染物排放达	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)	本期工程自身产生量(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)	排放增减变化量(12)	

标与 总量 控制 (工业建 设项目详 填)	废 水	生 活 废 水	废水接管量	/	/	/	/	/	600	660	/	600	600	/	+600	
			化学需氧量	/	102	400	/	/	0.0612	0.89	/	0.0612	0.0612	/	+0.0612	
			悬浮物	/	116	300	/	/	0.0696	0.67	/	0.0696	0.0696	/	+0.0696	
			氨氮	/	6.07	25	/	/	0.003642	0.06	/	0.003642	0.003642	/	+0.00364 2	
			总磷	/	2.6	5	/	/	0.00156	0.01	/	0.00156	0.00156	/	+0.00156	
			总氮	/	11.5	50	/	/	0.0069	0.11	/	0.0069	0.0069	/	+0.0069	
	废 气	VOCs(以非甲烷 总烃计)		/	1.58	5.29	/	/	0.0502	0.156	/	0.0502	0.0502	/	+0.0502	
		颗粒物(以锡及 其化合物计)		/	/	0.14			/	0.004		/	/	/	/	
	工业固体废物			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	与项目有关 的其他特征 污染物			/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
				/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。