

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 车载功放产品项目

建设单位: 瑞声光电科技(常州)有限公司

编制日期: 2024年4月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c1k5ux		
建设项目名称	车载功放产品项目		
建设项目类别	36-082通信设备制造；广播电视设备制造；雷达及配套设备制造；非专业视听设备制造；其他电子设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	瑞声光电科技（常州）有限公司		
统一社会信用代码	91320000786314588Y		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）	徐		
直接负责的主管人员（签字）	徐		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州新泉环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1MB0G946		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
代振宇	20 00000041	BH057296	代振宇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
代振宇	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、建设项目基本情况、建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单和结论	BH057296	代振宇

编号 320483000201704130527



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320412MA1MB0G946 (1/1)

名称 常州新泉环保科技有限公司
类型 有限责任公司
住所 常州市武进区湖塘镇延政中路1号
法定代表人 张芳大
注册资本 1000万元整
成立日期 2015年11月09日
营业期限 2015年11月09日至*****
经营范围 环保技术研发, 环保设备销售, 环保工程设计、施工, 环保信息咨询, 环境影响评价, 环境检测、分析, 水处理服务、大气处理服务、噪声处理服务。(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)



登记机关



2017年 04月 18日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：代振宇

证件号码：_____

性别：男

出生年月：19_____

批准日期：20 年05月29日

管理号：20 000000041



江苏省企业职工基本养老保险权益记录单 (参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 代

性别： 男

社会保障号： 4 X

参保状态： 正常

现参保单位全称： 常州新泉环保科技有限公司

现参保地： 常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2023年3月-2024年3月	13	4494	4673.76	常州新泉环保科技有限公司	常州市武进区	
合计	13	--	4673.76	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	车载功放产品项目		
项目代码	2309-320451-04-01-752136		
建设单位联系人	徐**	联系方式	137****7065
建设地点	江苏省常州市武进国家高新区武进东大道 990 号		
地理坐标	119 度 57 分 55.683 秒， 31 度 38 分 12.822 秒		
国民经济行业类别	C3952 音响设备制造	建设项目行业类别	36-082 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 (82 非专业视听设备制造)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	武进国家高新技术产业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武新区委备[2024]8 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	90
环保投资占比（%）	3	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4200（租赁面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）》 审批机关： / 审批文件名称及文号： /		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》 规划环评召集审查机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《关于<武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书>的审查意见》（苏环审〔2023〕61 号）		

规划及规划环境影响评价 符合性分析	<p>1、规划相符性分析</p> <p>武进国家高新区位于江苏省常州市武进区， 原为 1996 年江苏省政府批准设立的省级开发区，面积 3.4 平方公里。2009 年，经国务院同意在高新区南区设立江苏武进出口加工区，面积 1.15 平方公里。2012 年，国务院同意高新区升级为国家高新技术产业开发区。2015 年武进出口加工区升级为武进综合保税区。2015 年 11 月,《武进国家高新区发展规划环境影响报告书》获得原环保部《关于〈武进国家高新区发展规划环境影响报告书〉的审查意见》（环审〔2015〕235 号）。2020 年 10 月，武进区人民政府同意对高新区规划范围进行优化调整，将前黄片区纳入本次规划范围并出示了设立批复，并重新编制了《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》，于 2023 年 8 月 11 日获得江苏省生态环境厅《关于〈武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书〉的审查意见》（苏环审〔2023〕61 号）。</p> <p>规划范围：</p> <p>总面积为 67.7km²，包括 A、“区块二”（2.25km²），范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路；B、南部统筹区（65.45km²），包括武进高新区南区（24km²，含国务院批复区域中的区块一）及武进高新区南区拓展区（41.45km²），范围东至夏城路和常武路、南至规划的景德西路、西至溇湖、北至武南路。</p> <p>本项目位于常州市武进高新区武进大道 990 号，租用瑞声新能源发展（常州）有限公司闲置厂房进行生产，结合《园区近期用地规划图》（见附件 6），本项目所在地属于武进高新区范围内。</p> <p>功能结构：</p> <p>高新区拟发展形成“一心、一轴、八组团”的空间布局和“四片区八组团”的总体格局，即生活居住片区（滨湖宜居北区和南区组团，南夏墅产业配套区组团和北部片区组团）、商务功能片区（城南新区组团、中央商贸组团）混合功能片区（低碳示范区组团）、产业功能片区（工业智造组团）。</p> <p>优先发展的主导产业为：</p> <p>①智能装备产业：重点发展轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备、海洋工程装备等成套设备及其零部件；②节能环保产业：重点发展高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用技术、风力发电等新技术装备与产品；③电子信息产业：重</p>
----------------------	---

点发展下一代信息网络、电子核心基础技术与器件、智能电网用电及调度通信系统、新型显示技术与产品、高端软件和服务外包等；重点培育和发展物联网、云计算等核心产业和关联产业；④现代服务业：重点发展休闲旅游业、金融服务、物流业、工业设计服务等现代服务业。

培育发展的重点产业：

①新材料产业：重点发展新型功能材料、先进结构材料和共性基础材料等；②汽车产业：重点发展汽车整车及零部件等；③医药和食品、保健品产业：重点发展医疗器械、生物医药、基因工程、食品、保健品等。

同时，除国家《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》中规定的限制类、淘汰类、禁止类，不符合相关部门的行业准入条件，不符合国家、省、市环保政策，对环境有严重污染的项目外，其他符合国家及地方《城市用地分类与规划建设用地标准》规定的一、二类项目也允许在高新区内发展。

2、对照《武进国家高新技术产业开发区生态环境准入清单》如下

表 1-1 武进国家高新技术产业开发区生态环境准入清单

清单类型		准入内容
项目准入	优先引入	1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件； 2、节能环保产业：LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网； 3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路； 4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。
	禁止引入	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺。 2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目； 3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目； 4、禁止引入危险化学品仓储企业； 5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目； 6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心； 7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）； 8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心。
空间布局约束		1、入区项目不得违反《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》规定的河段利用与岸线开发、区域活动、产业发展要求； 2、入区项目需满足《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省国家生态保护红线规划》管控要求； 3、在居住用地与工业用地之间设置不少于 50m 的空间隔离带； 4、入区项目严格按照环评要求设置相应的卫生防护距离或环境防

		护距离，确保该范围内不涉及住宅、学校等敏感目标； 5、环湖路东侧居住用地严禁高密度建设，减少对溇湖生态空间的环境扰动。
污 染 物 排 放 管 控	总体要求	1、高端装备制造产业：现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件； 2、节能环保产业：LED 照明、太阳能光伏、绿色电力装备、能源互联网； 3、电子和智能信息产业：电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路； 4、新型交通产业：轨道交通、智电汽车整车及零部件。
	环境质量	1、禁止引入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》及其他国家和地方产业政策中淘汰或禁止类的建设项目和工艺。 2、禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》的企业或项目； 3、禁止新建钢铁、煤电、化工、印染项目； 4、禁止引入危险化学品仓储企业； 5、禁止引入国家、省相关文件中规定的高耗能、高排放项目； 6、智能装备制造、新型交通产业：禁止引入含冶炼、轧钢工艺的项目，禁止引入专业从事电镀表面处理的项目，涉电镀工艺工段原则上需进入表面处理产业中心； 7、节能环保产业：禁止引入涉及硅料生产及铸锭（拉棒）项目的企业（为提升优化园区产业链的项目除外）； 8、电子和智能信息产业：禁止引入专业从事电镀表面处理的项目。
	排污总量	1、大气污染物 2025 年排放量：SO ₂ 47.73 吨/年、NO _x 258.70 吨/年、颗粒物 203.92 吨/年、VOCs 336.21 吨/年；2035 年排放量：SO ₂ 50.26 吨/年、NO _x 272.38 吨/年、颗粒物 213.62 吨/年、VOCs 347.36 吨/年。 2、水污染物（外排量） 2025 年排放量：废水量 1028.12 万吨/年、化学需氧量 308.44 吨/年、氨氮 13.6 吨/年、总磷 2.73 吨/年、总氮 102.81 吨/年；2035 年排放量：废水量 1194.81 万吨/年、化学需氧量 358.44 吨/年、氨氮 16.06 吨/年、总磷 3.21 吨/年、总氮 119.48 吨/年。
	环境 风 险 防 控	企业环境 风险防 控要 求
	园区环境 风险防 控要 求	1、按相关文件要求及时更新编制园区突发环境事件应急预案； 2、建立突发环境事件隐患排查制度及突发环境事件应急管理长效机制，完善环境应急物资储备和应急队伍建设，强化环境应急演练，提升园区环境风险防控水平。
	资源开发 利用要 求	1、到 2035 年，园区单位工业增加值新鲜水耗≤3.0m ³ /万元； 2、到 2035 年，园区单位工业增加值综合能耗≤0.11 吨标煤/万元； 3、土地资源可利用总面积上限 57.67 平方公里，建设用地总面积上限 52.15 平方公里，工业用地总面积上限 26.50 平方公里。 4、引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。
<p>本项目主要从事车载功放产品（汽车音响设备）制造，属于电子和智能信息产业中其他电子设备制造产业，符合优先引入条件。</p> <p>本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家生态保护红线规划》等要求。本项目使用的半水基清</p>		

洗剂符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）要求；本项目不属于《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目，不排放含氮磷生产废水，故项目符合产业准入要求。

3、与规划环评负面清单相符性分析

表 1-2 武进国家高新区发展规划环评负面清单

类别	优先引入条件	禁止引入
智能装备产业	轨道交通、通用航空交通、智能化制造装备、电子设备和系统、输配电及控制设备等成套设备及其零部件、现代工程机械、数控机床、智能纺机、智能农机、机器人和关键零部件	电镀企业
节能环保产业	高效节能、先进环保和资源循环利用、半导体照明、太阳能利用和风力发电等新技术装备与产品	/
电子和智能信息产业	电子元器件、通信终端设备、工业信息服务、集成电路；	/
现代服务业	仓储业、运输业、休闲旅游业、金融服务业以及经济效益好、环境污染小的应用软件产业等	危险化学品仓储业
汽车产业	汽车关键零部件、新能源汽车关键零部件、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设	禁止生产国家禁止的车辆
医药和食品及保健品产业	生物、医药新产品的研发、设计，医疗器械等	精细化工、医药提取、精制等相对复杂的生物医药产业等
其他	无污染、高附加值的企业	不符合国家产业政策的企业：造纸、印染、化工等污染严重的企业

相符性分析：

本项目主要从事车载功放产品（汽车音响设备）制造，属于电子和智能信息产业中其他电子设备制造产业，符合优先引入条件，与武进国家高新区规划环评负面清单相符。

4、与规划环评审查意见相符性分析

本项目与《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕61号）

表 1-3 与报告书及其审查意见相符性分析

审查意见	本项目	相符性
<p>总面积为 67.7km²，包括 A、“区块二”（2.25km²），范围东至夏城路，南至广电路，西至降子路，北至东方路；B、南部统筹区（65.45km²），包括武进高新区南区（24km²，含国务院批复区域中的区块一）及武进高新区南区拓展区（41.45km²），范围东至夏城路和常武路、南至规划的景德西路、西至滆湖、北至武南路。规划重点发展高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业四大主导产业。</p>	<p>本项目位于常州市武进国家高新区武进东大道 990 号，属于武进国家高新区南区规划范围内；主要生产车载功放产品，与武进高新区产业定位相符。</p>	符合
<p>《规划》实施应推动污染物减排，促进区域环境质量改善。高新区应根据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化环境保护、环境风险防范措施的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良影响，持续改善区域生态环境质量。</p>	<p>本项目大气污染物均按要求设置了废气处理设施；生活污水接管进武南污水处理厂；一般固废外售综合利用，危险固废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。</p>	符合
<p>严格空间管控，优化空间布局。严格落实生态空间管控要求，高新区内永久基本农田、水域及绿地规划期内禁止开发利用。居住用地与工业用地间设置不少于 50 米的空间防护距离并适当进行绿化建设，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>项目用地性质为工业用地，不属于居住区，不属于耕地和永久基本农田；项目 50m 范围内无居住用地；本项目以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离。</p>	符合
<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限量管理。落实国家和江苏省大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双控管”。2025 年，高新区环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度应达到 30 微克/立方米；武南河、采菱港应稳定达到Ⅲ类水质标准。</p>	<p>项目生产过程中产生的污染物均得到有效控制，颗粒物和 VOCs 等污染物经治理后均能达标排放，排放总量在区域内平衡。</p>	符合
<p>加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单，以及《报告书》提出的生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关、排污负荷大的项目入区，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，加强企业生产过程中挥发性有机气体的排放控制。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等达到同行业国际先进水平。</p>	<p>本项目不属于高新区禁止引入产业；生产过程中产生的污染物均得到有效控制，颗粒物和 VOCs 等污染物经治理后能够达标排放，排放总量区域内进行平衡。</p>	符合

	<p>完善环境基础设施建设。加快推进武进高新工业污水处理厂一期工程（3万吨/日）以及武进城区污水处理厂迁建工程，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理；定期开展园区污水管网渗漏排查工作，建立健全园区地下水污染防治与风险防控机理厂；推进中水回用设施建设，提高园区中水回用率。开展区内入河排污口排查及规范化整治，建立名录，强化日常监管。加强园区固体废物减量化、资源化、无害处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>本项目生活污水接管进武南污水处理厂；一般固废收集后外售综合利用，危险废物暂存于厂内危废仓库，定期委托有资质单位处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目与《武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035）环境影响报告书》审查意见（苏环审〔2023〕61号）相符。</p>			

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目与产业政策相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 本项目产业政策相符性分析</p>		
	判断类型	对照简析	是否满足要求
	产业政策	本项目为车载功放产品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制及淘汰类项目。	是
		本项目为车载功放产品制造项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是
		本项目已在武进国家高新技术产业开发区管理委员会进行了备案（备案号：武新区委备[2024]8 号），符合区域产业政策。	是
		本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
		本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，与本项目距离最近的国家环境空气质量监控点位为常州市武进生态环境局（武进区国控点），在本项目的西北侧，直线距离约 8km，不在国控站点周边三公里范围内。	是
<p>2、选址合理性</p> <p>（1）瑞声光电科技（常州）有限公司租赁瑞声新能源发展（常州）有限公司闲置厂房。瑞声新能源发展（常州）有限公司已于 2015 年 2 月 15 日取得土地使用证，土地证号为武国用（2015）第 00265 号（见附件），该地块为工业用地。</p> <p>（2）根据《省生态环境厅关于武进国家高新技术产业开发区发展规划（2022-2035 年）环境影响报告书的审查意见》，规划确定区内产业定位为高端装备制造产业、节能环保产业、电子和智能信息产业、新型交通产业；不允许发展国家《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》中规定的限制类、淘汰类、禁止类，不符合相关部门的行业准入条件，不符合国家、省、市环保政策，对环境有严重污染的项目。</p> <p>本项目主要从事车载功放产品制造，符合该规划的产业定位及用地布局要求。</p> <p>（3）根据《园区近期用地规划图》（见附图），项目所在地为发展备用地，本项目属于车载功放产品制造，符合该区域的用地布局要求。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p>			

3、“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(常环〔2020〕95号),本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

(1)与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)相符性分析

表 1-5 与江苏“三线一单”相符性分析

内容	符合性分析	相符性
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知苏政发[2020]1号及《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号),对常州市生态红线区域名录,本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内;根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求,与本项目距离最近的生态功能保护区是溇湖重要湿地(武进区),距离约为7.7km,位于本项目西侧。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内,根据其流域管控要求,本项目位于长江流域以及太湖流域范围内,且不会对附近生态红线区域造成影响,故本项目满足生态环境准入清单。	相符
环境质量底线	根据《2022常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域大气环境质量不达标,应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知,项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目产生的废气主要为粉尘废气和有机废气,产生量较小且经废气治理装置处理达标后高空排放;生活污水经厂区污水管网接管至武南污水处理厂处理,排放量在武南污水处理厂内平衡,无生产废水外排,故对周边环境的影响可接受。	相符
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电,年用电量为100万千瓦时,年用水量约为831.6吨;年综合能源消费量可控制在123吨标准煤以内。本项目所在地水资源丰富,电力资源由当地电网公司输送。本项目将全过程贯彻循环经济理念,采取节水、节电等手段,符合资源利用上线相关要求。	相符
环境准入负面清单	经查《市场准入负面清单(2022年版)》以及《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)江苏省实施细则》,本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	相符

(2) 与《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号）相符性分析

表 1-6 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
	禁止新建独立焦化项目。	项目非独立焦化项目。
污染物排放管控	根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	项目生活污水进武南污水处理厂，总量在武南污水处理厂内平衡。
	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目无生产废水外排，生活污水接管至武南污水处理厂，不直接排放。
环境风险防控	防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
太湖流域		
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目在太湖流域三级保护区，本项目为电子元器件制造项目，不属于上述禁止新建企业，未新增排污口。

	2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业。
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质，产生的危险废物委托有资质单位处理。

(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）相符性分析

本项目位于常州市武进国家高新区武进东大道 990 号，属于重点管控单元，与常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的对照分析见表 1-7。

表 1-7 与常州市“三线一单”的相符性分析

管控类别	内容要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	(1) 禁止引入智能装备产业：电镀企业。 (2) 禁止引入现代服务业中危险化学品仓储企业。 (3) 禁止引入汽车产业中禁止生产国家禁止或公告停止销售的车辆。 (4) 禁止引入医药和食品及保健品产业中精细化工、含原料药合成、含医药中间体生产、涉及医药化工、含原药提取、精制及制程相对复杂的生物医药产业（国家鼓励的新药研发除外）；废水排放量大的食品加工生产企业。 (5) 禁止引入不符合国家产业政策的企业；造纸、制革、印染、发酵、白酒、化工、电解铝等污染严重的企业。	本项目为车载功放产品项目，不属于禁止引入的行业。	相符

污染物排放管控	<p>(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。</p> <p>(2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。</p>	项目焊接废气和有机废气，经废气治理装置处理后达标后高空排放，排放量武进区内平衡。无生产废水外排，生活污水排放量在武南污水处理厂平衡。	相符
环境风险防范	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	项目建成后编制应急预案，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，加强环境影响跟踪监测。	相符
资源开发效率要求	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤泥、煤粉、水煤浆、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定其它高污染燃料。</p>	本项目主要使用水和电能，属于清洁能源。	相符

4、与法律法规政策的相符性分析

(1) 与各环保政策的相符性分析

表 1-8 与环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011年）第四章第二十八条：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应	本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目为车载功放产品制造项目，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目无工业废水外排，生活污水经	相符

		当依法关闭。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。	厂区污水管网接入武南污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件要求。	
	《建设项目环境保护条例》	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。	本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列。	相符
	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《省	1.严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必	本项目距离最近国控点（武进生态环境局大气国控站点）约8km，不在重	

	生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》	须实行总量 2 倍减量替代。 2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	点区域内。项目不属于两高项目。	相符
	关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）	把好建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批；落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目为车载功放产品生产项目，为汽车音响设备制造，不属于“两高”行业。	相符
	关于印发《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻	统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁	本项目不属于石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等重点行业。本项目工业废气由集	相符

	<p>攻坚战行动方案》的通知（环大气〔2022〕68号）</p>	<p>低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治过程中安全防范工作。</p>	<p>气罩收集，经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理达标后经25m排气筒（1#）排放。</p>	
	<p>生态环境部关于加强涉重金属行业污染防治的意见（环土壤〔2018〕22号）</p>	<p>重点行业包括重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、铋和汞矿采选业等）、重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、铋和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业。重点重金属污染物包括铅、汞、镉、铬和类金属砷。进一步聚焦铅、锌、铜矿采选以及铅、锌冶炼、铜冶炼等涉铅、涉镉行业；进一步聚焦铅、镉减排，在各重点重金属污染物排放量下降前提下，原则上优先削减铅、镉；进一步聚焦群众反映强烈的重金属污染区域。</p>	<p>本项目为车载功放产品的生产制造项目，不属于上述重点行业；项目位于武进国家高新区武进东大道990号，不属于群众反映强烈的重金属污染区域。</p>	<p>相符</p>
	<p>《江苏省大气污染防治条例》（2018年修订）</p>	<p>条例规定：“新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置，或者采取其他控制大气污染物排放的措施。”</p>	<p>本项目为车载功放产品的生产制造项目，工业废气由集气罩收集，经过滤棉+</p>	<p>相符</p>

		<p>条例规定：“产生挥发性有机物废气的生产经营活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并设置废气收集和处理系统等污染防治设施，保持其正常使用；造船等无法在密闭空间进行的生产经营活动，应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量”。</p>	<p>二级活性炭吸附装置处理达标后经 25m 排气筒（1#）排放。废气有效治理并达标排放，与规定相符。</p>	
	<p>《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）</p>	<p>管理办法规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产运营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。②产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。”</p>	<p>本项目产生挥发性有机物废气的工段在相对密闭车间中进行，经集气罩收集，经两级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，符合要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128 号）</p>	<p>指南规定：“①所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要</p>	<p>本项目不使用胶粘剂、涂料等有机辅料，有机废气经集气罩收集，经两级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 1#排气筒排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%。</p>	<p>相符</p>

		<p>求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有机溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%”。</p>		
	<p>《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p>	<p>7.2.1 VOCs 占比大于等于10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>10.1.2 .VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。</p> <p>10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。</p> <p>对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 >2 kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于80% 。</p>	<p>本项目使用的UV涂层等原料属于低VOCs物料，在相对密闭车间内进行，产生的有机废气经集气罩收集，经两级活性炭吸附装置处理后通过25m高1#排气筒排放，符合要求。</p> <p>本项目有机废气收集处理系统与生产工艺设备同步建设运行；有机废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行。</p> <p>本项目有机废气经集气罩收集，经两级活性炭吸附装置处理后通过25m高1#排气筒排放，收集效率为90%，处理效率为90%。</p>	<p>相符</p>

	<p>《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>的通知》（环大气[2023]1号）</p>	<p>严格落实噪声污染防治要求。制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。</p>	<p>本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，符合要求。</p>	<p>相符</p>
	<p>《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发[2021]3号）、 《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发[2021]20号）</p>	<p>第三条 生态空间管控区域以生态保护为重点，原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。对不同类型和保护对象，实行共同与差别化的管控措施；若同一生态空间兼具2种以上类别，按最严格的要求落实监管措施，确保生态空间管控区域“功能不降低、面积不减少、性质不改变”。 第八条 生态空间管控区域内按照《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）有关要求进行管控。其中对生态功能不造成破坏的情形界定如下： （一）种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动不增加区域内污染物排放总量，不降低生态环境质量； （二）确实无法退出的零星原住居民点建设不改变用地性质，不超出原占地面积，不增加污染物排放总量；</p>	<p>对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是太湖重要湿地（武进区），距离约为7.7km，位于本项目西侧。本项目不在常州市国家级生态保护红线和生态空间管控区域的保护区范围内；且不会对附近生态红线区域造成影响。</p>	<p>相符</p>

	<p>(三) 现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施运行和维护不扩大现有规模和占地面积，不降低生态环境质量；</p> <p>(四) 必要且无法避让、依法允许开展的殡葬、宗教设施建设、运行和维护活动应当严格限制建设规模，不增加区域内污染物排放总量；</p> <p>(五) 经依法批准的国土空间综合整治、生态修复活动应当充分遵循生态系统演替规律和内在机理，切实提升生态系统质量和稳定性；</p> <p>(六) 经依法批准的各类矿产资源开采活动不扩大生产区域范围和生产规模，不新增生产设施，开采活动结束后及时开展生态修复；</p> <p>(七) 适度的船舶航行、车辆通行等应当采取限流、限速、限航、低噪音、禁鸣、禁排管理，不影响区域生态系统稳定性；</p> <p>(八) 法律法规和国家另有规定的，从其规定。</p> <p>第十三条 生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。</p>							
<p>(2) 与《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）的相符性分析</p>								
<p>表 1-9 与苏长江办发[2022]55 号相符性分析</p>								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">文件要求</th> <th style="width: 30%;">本项目</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新</td> <td>本项目不属《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	文件要求	本项目	相符性	1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新	本项目不属《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）	符合	
文件要求	本项目	相符性						
1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新	本项目不属《关于印发<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则>的通知》（苏长江办发[2022]55号）	符合						

	<p>建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、禽畜养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。4.禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁上目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过</p>	<p>中“禁止类”项目。</p>	
--	--	------------------	--

剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

(3) 与 2022 年《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》的相符性分析

表 1-10 与常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案相符性分析

类别	文件要求	本项目	相符性
着力打好臭氧污染防治攻坚战	以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展 1 次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。	项目不使用涂料、油墨、胶黏剂。有机废气经集气罩收集，经两级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 1#排气筒排放，与文件要求相符。	相符
持续打好太湖治理攻坚战	依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业类专业化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚、涉氟企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治。推进工业污水退出市政管网，溧阳市、金坛区、武进区推进工业污水处理厂建设。	本项目非涉酚、涉氟、涉磷企业，运营期无生产废水排放，仅有生活污水接管进武南污水处理厂处理。 公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。	相符
着力打好噪音污染治理攻坚战	实施噪声污染防治行动，开展声环境功能区评估与调整，强化声环境功能区管理。	本项目将采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。	相符

(4) 与《省大气污染防治联席会议办公室关于印发<2022年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案>的通知》（苏大气办[2022]2号）》相符性分析

表 1-11 与 2022 年江苏省挥发性有机物减排攻坚方案对照分析

类别	文件要求	本项目	相符性
----	------	-----	-----

推进重点行业深度治理	规范涂料、油墨等有机原辅材料的调配和使用环节无组织废气收集,采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施,提高 VOCs 产生环节的废气收集率。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等产品,有机废气由集气罩收集,收集率可达 90%,符合要求。	符合
持续推进涉 VOCs 行业清洁原料替代	各地要对照《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号)要求,持续推动 3130 家企业实施源头替代,严把环评审批准入关,控增量、去存量。加快推动列入年度任务的 569 家钢结构企业和 3422 家包装印刷企业清洁原料替代进度。实施替代的钢结构企业需使用符合 GB/T38597 中规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;实施替代的包装印刷企业需符合 GB38507 中规定的水性、能量固化、胶印油墨产品。无法替代的应开展论证,并采用适宜的高效末端治理技术。	本项目为车载功放产品制造项目,不使用涂料、油墨、胶黏剂产品。有机废气用集气装置收集,经两级活性炭吸附装置处理后通过 25m 高 1#排气筒排放。	符合
强化工业源日常管理与监管	督促工业企业按规范管理相关台账,如实记录含 VOCs 原辅材料使用、治理设施运维、生产管理等信息。对采用活性炭吸附技术的,按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)进行管理,按要求足量添加、定期更换;一次性活性炭吸附工艺需使用柱状炭(颗粒炭),碘吸附值不低于 800 毫克/克;VOCs 初始排放速率大于 2kg/h 的重点源排气筒进口应设施采样平台,治理效率不低于 80%。	企业投产后将建立原辅材料台账,记录治理设施运维、生产管理信息。有机废气经集气罩收集,经两级活性炭吸附装置处理后经 25m 高 1#排气筒排放;投产后按要求使用优质活性炭并定期添加、更换;活性炭吸附处置效率 90%符合要求。	符合
<p>(5) 与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》苏大气办(2021)2 号相符性分析</p> <p>二、重点任务</p> <p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,按照省大气办《关于印发江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》中源头替代具体要求,加快推进 182 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p> <p>(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全市工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生</p>			

产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。

（三）强化排查整治。各地在推动 182 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。

（四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜；结合产业结构分布，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。

相符性：本项目为车载功放产品生产项目，属于C3952音响设备制造，不属于工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等重点排放VOCs行业；使用的胶黏剂、清洗剂等原料均符合《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的要求，理由如下。

表 1-12 与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》GB 38508-2020 相符性分析

项目	限值	相符性分析
	半水基型清洗剂	
VOC 含量/（g/L） ≤	300	项目使用的清洗剂为半水基型清洗剂（20%乙醇水溶液），VOC 含量为 158g/L，符合文件要求。

本项目擦拭印刷网版的无水乙醇需与水进行配比使用，属于半水基清洗剂；乙醇的密度为0.79g/cm³，溶液浓度为 20%，则乙醇溶液的 VOCs 含量为158g/L，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的半水基清洗剂VOCs 含量限值≤300g/L 的要求。

表 1-13 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020) 相符性分析

项目	限值	相符性分析
	辐射固化涂料	
VOC 含量/（g/L） ≤	350	本项目使用的UV涂层为UV涂料，VOC含量<50g/L，符合文件要求。

表 1-14 与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

项目	本体型胶粘剂	相符性分析
	限值（有机硅）	
VOC 含量/（g/L） ≤	100	本项目使用的UV固定胶为本体型胶粘剂，VOC含量<50g/L，符合文件要求。

项目使用的UV固定胶（硅树脂密封胶）为光固化树脂胶粘剂，为本体型胶粘剂（VOC含量<5%），主要成分为聚二甲基硅氧烷，属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体型胶粘剂，其 VOC含量有机硅类限值为VOC≤100g/L。根据供应商提供的VOC检测报告，其VOC含量<50g/L；故可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。

（6）与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电[2022]17号）相符性分析

国务院安委会办公室、生态环境部、应急管理部印发《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》，要求认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神，按照党中央、国务院决策部署，从落实属地责任、落实部门监管指导责任、建立健全联动机制、落实企业主体责任及发挥社会力量作用五个方面，进一步加强环保设备设施安全生产工作，坚决防范遏制重特大事故发生。

要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉5类重点环保设备设施的企业，指导督促企业开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

四、进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托

开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之”，不管不问。

相符性：本项目涉及挥发性有机废气治理，采用二级活性炭吸附装置；建议在活性炭吸附装置中增加防火阀、温度检测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。同时在尾气支管汇总到总管前增加防止相互影响的设施，如防火阀等。严格落实企业主体责任，严格落实环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，做好安全防范。

综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目选址、产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>【公司简介】</p> <p>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）</p> <p>瑞声科技集团 成立于 1993 年，英文全称为 AAC Technologies Holdings INC。2005 年 8 月于香港证券交易所上市（股票代码 2018.HK）。集团总部设在中国深圳，在国内外拥有超过 30 家子公司。生产、研发基地以及销售网点分布在中国大陆的上海、常州、苏州、沭阳、如皋、南京、成都、北京、南通、厦门；亚太的台北、香港、韩国、新加坡、日本；欧洲的瑞典、德国、芬兰；美国的圣荷西，三藩市和芝加哥。集团在全球有 8 个研发中心，分布在常州、南京、深圳、北京、韩国、日本、新加坡和丹麦；涉及声学、光学、材料学、通信、新能源、医疗器械等技术开发。公司与南京大学和华中科技大学开展产学研合作，成立南京和武汉研发中心。公司内部建立了博士后工作站，致力于人才的持续发展和培养。</p> <p>瑞声产品和解决方案包括声学、无线射频、振动马达、微摄像头，产品种类涵盖移动通信、IT 产品、消费电子、家用电器、汽车和医疗仪器等行业。在过去的 30 年，因为不断地提高自身以及为合作伙伴提供高品质的解决方案，瑞声在微声学领域赢得了良好的声誉和稳定的客户群。集团在常州地区雇员总数达到 22000 人，下属有六家大型子公司：瑞声光电科技（常州）有限公司、瑞声声学科技（常州）有限公司、瑞声精密制造科技(常州)有限公司、常州美欧电子有限公司、泰瑞美电镀科技（常州）有限公司、瑞声新能源发展（常州）有限公司。集团目前已拥有 1200 多项新产品的国家专利，是常州地区电子行业实力最为雄厚的企业之一，1995 至今连续多年被评为中国电子元件百强企业；2009 年至今每年都被评为中国电子元件十大知名品牌企业。</p>
------	---

常州是集团内最大的研发和生产基地，年平均在职人数达 20000 人。企业总部位于武进国家高新区凤栖路东测、龙翔路南侧。瑞声光电科技（常州）有限公司目前共三个厂区：一个位于武进国家高新区凤栖路东测、龙翔路南侧，一个位于本项目南侧常漕路 3 号厂区，一个为本项目所在的瑞声科技新能源厂区。

企业已申领排污许可证，有效期限：自 2023 年 11 月 07 日至 2028 年 11 月 06 日止，证书编号：91320000786314588Y002R。

瑞声光电科技（常州）有限公司所在厂区的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（瑞声科技新能源厂区）

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）	正准备验收	尚未投产
3	车载功放产品项目（本项目）	/	/	/

本项目于 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）。备案内容：企业拟投资 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，购置自动点胶机、涂覆机、UV 固化炉等设备设施共 74 台（套），项目建成后，可形成年产车载功放产品 35 万只的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年）和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目涉及“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 非专业视听设备制造 395”中“全部(仅分割、焊接、组装的除外)”，应编制环境影响评价报告表。

瑞声光电科技（常州）有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

2、项目概况

项目名称：车载功放产品项目。

建设单位：瑞声光电科技（常州）有限公司。

项目性质：新建。

投资总额：项目总投资 3000 万元，其中环保投资 90 万元，占总投资额的比例为 3%

建设地点：江苏省常州市武进国家高新区武进东大道 990 号。

劳动定员及工作制度：本项目不设食宿，全厂员工人数为 28 人，年工作 295 天，一班制，每班 10 小时；全年工作时数为 2950h。

建设进度：本项目租用瑞声新能源发展（常州）有限公司厂房 4200 平方米，并对厂房进行装修改造，建设期对厂房进行装修改造和设备的安装。

四周环境：本项目租用瑞声新能源发展（常州）有限公司位于常州市武进国家高新区武进东大道 990 号的闲置厂房，厂房南侧为武进大道，隔路为瑞声科技园（常漕路 3 号厂区）；项目东侧为永胜河；项目西侧、北侧均为瑞声新能源发展（常州）有限公司厂房，详见附图 2。

本项目周边 500 米内敏感点：瑞声港桥宿舍（SE,420m），最近的敏感点瑞声港桥宿舍位于厂界东南侧 420 米。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-2。

表 2-2 本项目主体工程及产品方案

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

注：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

4、公用及辅助工程

表 2-3 本项目主体工程、公辅工程、依托工程一览表

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 ²	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。 【建筑耐火等级：一级，建筑火灾危险性类别：丙类】	
储运工程	原料仓库	500m ²	存放电子元器件、无铅锡膏等原料	
	成品仓库	200m ²	位于生产车间内，用于存放成品	
公辅工程	供电系统	100 万度/年	由市政电网统一供电	
	供水系统	831.6m ³ /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	
	排水系统	660m ³ /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	
环保工程	废气处理	焊接废气、（点胶、擦拭、涂覆等）有机废气	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	
	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	
	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	
	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 ²	位于新能源厂区原有项目 3#车间西侧
		危废仓库	依托新能源厂区原有 危废仓库 200m ²	位于新能源厂区原有项目 2#车间东侧
	生活垃圾	环卫部门统一清理		
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	
	供电		依托出租方厂区现有供配电设施及线路	
	一般固废仓库		依托新能源厂区原有 一般固废仓库 150m ²	
	危废仓库		依托新能源厂区原有 危废仓库 200m ²	
	应急事故池		依托新能源厂区原有容积 512m ³ （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	

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	主要组份、规格	消耗量, t/a	最大存储量, t	备注
1	电子元器件 (含PCB线路板)	电阻、电容、电感	52500万(只)	200万(只)	外购
2	金属结构件(金属上盖、底盖、金属支架)	镍、锌等金属	35万(只)	5万(只)	外购
3	无铅锡膏(固态) M705-GRN360-K2-V	锡80-90%、银2.7%、铜0.1-3%、松香1-10%、溶剂1-10%	1.4	0.1	外购
4	无铅锡条(棒) LF-803B/LF03HL	锡 99.3% 铜 0.65% 镍 0.05%+锗 0.01%	3.5	0.1	外购
5	无铅锡丝 M705	锡96.5%、银3%、铜0.5%	0.7	0.01	外购
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	0.04	VOC 含量: 44g/kg
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	0.04	VOC 含量 <50g/L
8	导热硅脂 TIA241GF	氧化铝50~<100%(固态)	1.1	0.08	外购
9	助焊剂(液态) ECOFREC 320	丁二酸1~5%、己二酸 0.1~1%、水95-100%	1.4	0.04	不含 VOC
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	0.04	外购乙醇, 稀释使用
11	氮气(液态)	氮气99.999%, 氮气储罐	120	10	自制

表 2-5 设项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	燃爆性	毒理毒性
锡膏	均匀膏状物质, 灰色, 相对密度4g/cm ³ , 熔点217-220°C, 不能或很难与水相溶。 组分: 锡80-90%、银2.7%、铜0.1-3%、松香1-10%、溶剂1-10%	不易燃	具刺激性
乙醇	化学式: C ₂ H ₅ OH, 相对密度: 0.816, 在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体, 低毒性, 纯液体不可直接饮用; 具有特殊香味, 并略带刺激; 微甘, 并伴有刺激的辛辣滋味。易燃, 能与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶。	易燃	LD ₅₀ : 7060mg/kg (大鼠经口)

助焊剂	低残留，无挥发性有机物，用于波峰焊的免清洗助焊剂； 主要成分：丁二酸 1~5%、己二酸 0.1~1%、水 95-100%； 无色液体；相对密度 1.0；PH：2.4、可溶于水，能与异丙醇混溶。	易燃	具刺激性 LD50： 2260mg/kg (大鼠经口)
UV涂层 UV50LV	UV 涂层 (UV50LV) 三防漆是一种特殊配方的浅黄色液体涂料，具有温和气味，密度为 1.0-1.1 g/cm ³ ； 固含>95%；挥发百分比<5% (v/v)；挥发性有机物 0.02% 主要组分：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%。 主要用于保护线路板及其相关设备免受环境的侵蚀。三防漆具有良好的耐高低温性能；其固化后成一层透明保护膜，具有优越的绝缘、防潮、防漏电、防震、防尘、防腐蚀、防老化、耐电晕等性能。	可燃	-

6、主要生产设备

本项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	型号	数量	位置
1	自动上板机	台	Conber CGLD-M2	1	SMT 车间
2	叠板机	台	Conber CGDS-75	1	
3	传输轨道	台	Conber CGBC-100A/0.6m	1	
4	锡膏印刷机	台	DEK NeoHorizon 03iX	1	
5	传输轨道	台	Conber CGBC-100A/1m	1	
6	3D SPI	台	KY SPI/KY8030-2	1	
7	NG/OK 筛选轨道	台	Conber CGBC-100A/1m	1	
8	SMT 贴片机	台	FUJI NXT M6III	7	
9	传输轨道	台	Conber CGBC-100A/0.6m	1	
10	传输轨道	台	Conber CGBC-100A/1m	1	
11	NG/OK 筛选轨道	台	Conber CGBC-100A/1m	1	
12	氮气回流焊	台	ERSA Hotflow 3/20	1	
13	传输轨道	台	Conber CGBC-100A/1m	1	
14	冷却式暂存机	台	Conber CGBL-820FC	1	
15	传输轨道	台	Conber CGBC-100A/1m	1	
16	3D AOI	台	KY AOI/Zenith	1	
17	NG/OK 筛选轨道	台	Conber CGBC-100A/1m	1	
18	翻板机	台	Conber CGIV-180	1	
19	自动烧录机	台	EPV 5900	1	
20	全自动首件测试仪	台	蓝眼 FAI-600IV	1	
21	NG/OK 自动收板机	台	Conber CGUD-M2	1	
22	自动上板机	台	Conber CGLD-M2	1	DIP 车间
23	手插链条轨道	台	Conber-1.8m	1	
24	智能电批-锁连接器	台	/	1	
25	选择性波峰焊	台	ERSA Versaflow 3/35	1	
26	链条传输轨道	台	Conber CGBC-100A	1	

27	冷却式暂存机	台	Conber CGBL-820FC	1		
28	DIP 双面 AOI 检测机	台	MagicRay V5300	1		
29	链条式 NG/OK 筛选 轨道	台	Conber CGBC-500N	1		
30	链条传输轨道	台	Conber CGBC-100A	1		
31	在线 ICT 测试机	台	Dezhi K568	1		
32	链条式 NG/OK 筛选 轨道	台	Conber CGBC-500N	1		
33	自动收板机	台	Conber CGUD-M2	1		
34	自动上板机	台	Conber CGLD-M2	1		
35	链条传输轨道	台	Conber CGBC-100A	1		
36	自动制	台	Nordson S2-900	1		
37	涂覆机	台	Nordson SL-940	1		
38	链条传输轨道	台	Conber CGBC-100A	1		
39	UV 固化炉	台	Nordson RUV-500	1		
40	链条式翻板机	台	Conber CGIV-180	1		
41	涂覆机	台	Nordson SL-940	1		
42	链条传输轨道	台	Conber CGBC-100A	1		
43	UV 固化炉	台	Nordson RUV-500	1		
44	链条传输轨道	台	Conber CGBC-100A	1		
45	双面涂覆检测 AOI	台	MagicRay VC5300	1		
46	链条式 NG/OK 筛选 轨道	台	Conber CGBC-500N	1		
47	自动收板机	台	Conber CGUD-M2	1		
48	离线分板机	台	智茂 GAM330L	1		
49	导热硅脂涂覆设备	台	DEZHI	1		组装车间
50	智能电批	台	ASG SD2500	5		
51	EOL 测试设备	台	DEZHI	1		
52	老化测试设备	台	DEZHI	1		
53	听音测试设备	台	DEZHI	1		
54	非标包装线	台	5m 流水线	1		
55	热风循环烘箱	台	MENGXIN BK-225A	1	电子仓库	
56	电子防潮柜	台	高强 X2BE-1200-6	1		
57	真空包装机	台	成久 VS-600	1	锡膏放置区	
58	锡膏搅拌机	台	华创 MWZ-2	1		

7、平面布局

本项目位于常州市武进高新区武进东大道 990 号，租赁瑞声新能源发展（常州）有限公司空置厂房进行生产，厂区已实行雨污分流。主要生产区域位于 1#车间 5 层，生产区域自西向东依次布置有原辅料仓库、SMT 生产区、DIP 生产区、组装生产区、包装生产区；会议室位于东南侧。一般固废仓库和危废仓库依托出租方，具体车间布置见附图 3。

8、水平衡图

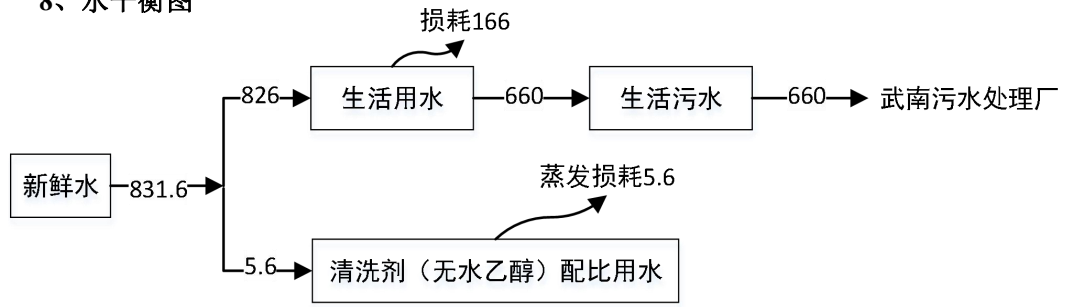


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述:

本项目租用厂房已建成, 施工期仅进行设备安装, 故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:

1、车载功放产品生产工艺

工艺流程和产排污环节

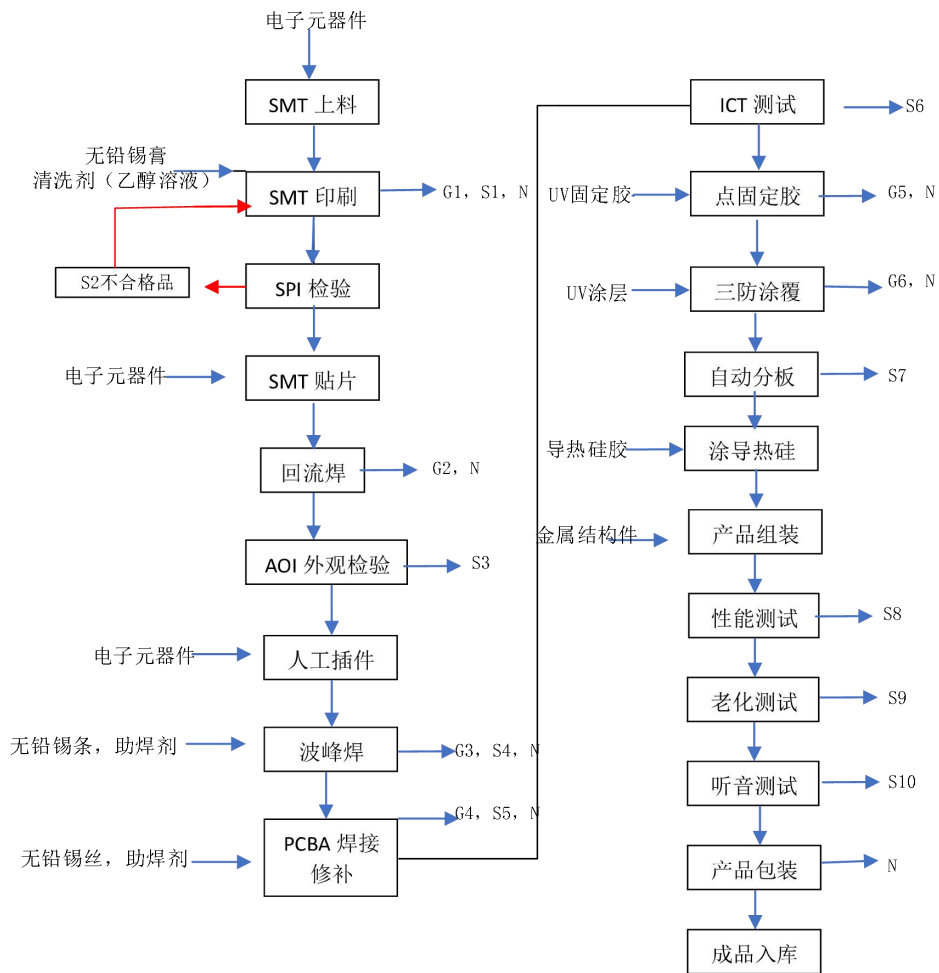


图 2-2 车载功放产品生产工艺流程图

(注: Gn 废气; Wn 废水; Sn 固体废弃物; N 噪声)

注：SMT 是表面组装(贴装)技术,英文全称为 Surface Mount Technology，是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺。它是一种利用锡膏印刷机、贴片机、回流焊等专业自动组装设备将表面组装元件(类型包括电阻、电容、电感等)通过回流焊或波峰焊等方法焊接组装到印制电路板(Printed Circuit Board, PCB)表面或其它基板表面上的一种电子接装技术。我们使用的计算机、手机、打印机、MP4、数码影像、功能强的高科技控制系统等都是采用 SMT 设备生产出来的，是现代电子制造的核心技术。

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。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）进行擦拭。

产污环节：该工序会产生有机废气 G1、沾染毒害物质的废弃物 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件压在工件印有锡膏的位置，自动贴片。

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°C 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：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：将检测合格的功放板用自动分板机将四周多余的废板边去掉。

产污环节：此工序产生边角料 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：使用真空包装机对合格成品进行产品包装。

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。

3、产污环节

本项目产污环节见下表。

表2-7 产污环节一览表

序号	编号		主要污染因子	产生环节	环保措施
1	废气	G1, G5, G6	非甲烷总烃	擦拭、点胶、涂覆及固化	经过滤棉+两级活性炭吸附装置处理达标后尾气通过 25m 高排气筒（1#）排放
2		G2, G3	颗粒物(锡及其化合物) 非甲烷总烃	波峰焊、回流焊	
3		G4	颗粒物(锡及其化合物)	手工修补焊	
4	废水	生活污水	PH、氨氮、COD、SS	日常生活	接管至武南污水处理厂
5	固废	/	生活垃圾	员工生活	环卫部门统一清理
6		S2、S3、S6、S8、S9、S10	不合格品	检验	返回上道工序，处理后回用
7		S4, S5	焊渣	焊接	外售相关综合利用单位
8		S7	边角料	分板	
9		/	废包装材料(一般固废)	原料包装	
10		S1	沾染毒害物质的废弃物	生产	委托有资质单位处理
11		/	废包装瓶/桶	原料使用	
12		/	废过滤棉	焊接废气治理	
13		/	废灯管	生产	
14		/	废电路板	测试	
15	/	废活性炭	有机废气治理		
16	噪声	N	Leq (A)	机械生产	合理布置，设置消声、隔声等降噪措施，厂界设绿化隔离带

与项目有关的原有环境污染问题

一、瑞声光电科技（常州）有限公司原有项目建设情况：

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。瑞声光电科技（常州）有限公司目前共三个厂区：一个位于武进国家高新区凤栖路东侧、龙翔路南侧（企业总部），一个位于本项目南侧常漕路 3 号厂区，一个为本项目所在的瑞声科技新能源厂区。

企业已申领排污许可证，证书编号：91320000786314588Y002R，有效期限：自 2023 年 11 月 07 日至 2028 年 11 月 06 日止。

瑞声光电科技（常州）有限公司所在厂区的环保手续履行情况见表 2-1。

1、原有项目污染防治情况【移动通信用微型声学元器件及零部件项目】

(1) 废水

环评审批情况：按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。生产废水经厂区污水处理设施处理达标后与生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。

厂内实际情况：原有项目和房东共用一个污水排放口，生活污水以环评核定量中 2500 人排放量以 54000t/a 计。接管进常州武南污水处理有限公司处理。锅炉未投产，清洗工序委外，不产生生产废水。

企业于 2022 年 1 月 19 日至 2022 年 1 月 20 日对原有项目进行自主验收，根据江苏久诚检验检测有限公司出具的验收检测报告（报告编号：JCY20220022），企业原有项目废水监测结果见下表。

表 2-8 原有项目废水监测情况一览表

检测点位		废水总排口								最大 值	标准限 值
监测日期		2022.1.19				2022.1.20					
检测 项目	单位	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
pH值	无量纲	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	71	6.5-9.5
COD	mg/L	81	90	78	93	99	97	94	96	99	500
悬浮物	mg/L	45	52	55	43	57	48	54	46	57	400
氨氮	mg/L	7.10	8.24	8.62	7.60	9.48	8.98	8.86	8.22	9.48	45
总磷	mg/L	0.41	0.40	0.42	0.41	0.39	0.40	0.40	0.39	0.42	8
动植物油类	mg/L	0.07	0.09	0.12	0.13	0.12	0.07	0.12	0.14	0.13	100

因此依据企业验收监测及实际生产情况，污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类及 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

1#车间部分擦洗废气经集气罩收集，部分烘干废气经软管收集后，经由一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，经由一根 15m 高排气筒 1#排放；1#车间其余擦洗废气经集气罩收集，其余烘干废气经软管收集后，经由一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理后由一根 15m 高排气筒 2#排放；2#车间部分注塑废气经整体换风收集后，经由一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后的非甲烷总烃由一根 15m 高排气筒 3#排放；2#车间其余注塑废气经整体换风收集后，经由一套光催化氧化+活性炭吸附装置处理，处理后的非甲烷总烃由一根 15m 高排气筒 4#排放。

企业于 2022 年 1 月 19 日至 2022 年 1 月 20 日对原有项目进行自主验收，则根据江苏久诚检验检测有限公司出具的验收检测报告（报告编号：JCY20220022），企业原有项目有组织废气、无组织废气监测结果见下表：

表 2-9 原有项目有组织废气处理情况一览表

排气筒名称	监测项目		检测结果
1#排气筒	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	2.24
		排放速率 kg/h	0.0911
2#排气筒	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	1.66
		排放速率 kg/h	0.0226
3#排气筒	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	1.61
		排放速率 kg/h	0.0418
4#排气筒	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	1.58
		排放速率 kg/h	0.032

经监测，1#、2#、排气筒擦拭、烘干工序废气排放口的非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 中相关排放监控浓度限值；3#、4#排气筒注塑工序废气排放口的非甲烷总烃排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1、表 3 中相关排放监控浓度限值。

表 2-10 原有项目无组织废气处理情况一览表

检测项目	监测时间	监测点位	监测结果			标准限值
			1	2	3	
非甲烷总烃	2022.1.19	1#车间上风向 1#	0.68	0.66	0.68	4.0
		1#车间下风向 2#	0.84	0.81	0.80	
		1#车间下风向 3#	0.80	0.77	0.79	
		1#车间下风向 4#	0.76	0.84	0.89	
		1#车间外 1m	1.10	1.06	1.04	6.0
		2#车间上风向 1#	0.61	0.60	0.58	4.0
		2#车间下风向 2#	0.86	0.88	0.78	
		2#车间下风向 3#	0.76	0.78	0.82	
		2#车间下风向 4#	0.79	0.76	0.75	
		2#车间外 1m	1.03	1.06	1.03	6.0
	2022.1.20	1#车间上风向 1#	0.54	0.55	0.58	4.0
		1#车间下风向 2#	0.77	0.74	0.80	
		1#车间下风向 3#	0.87	0.83	0.82	
		1#车间下风向 4#	0.78	0.79	0.84	
		1#车间外 1m	1.00	0.97	0.96	6.0
		2#车间上风向 1#	0.58	0.60	0.56	4.0
		2#车间下风向 2#	0.72	0.79	0.80	
		2#车间下风向 3#	0.74	0.76	0.73	
		2#车间下风向 4#	0.78	0.73	0.71	
		2#车间外 1m	1.03	1.04	1.00	6.0
颗粒物	2022.1.19	1#车间上风向 1#	0.133	0.167	0.117	0.5
		1#车间下风向 2#	0.200	0.183	0.250	
		1#车间下风向 3#	0.267	0.233	0.217	
		1#车间下风向 4#	0.286	0.317	0.300	
		2#车间上风向 1#	0.150	0.133	0.167	
		2#车间下风向 2#	0.217	0.200	0.183	
		2#车间下风向 3#	0.250	0.267	0.233	
		2#车间下风向 4#	0.217	0.283	0.300	
		2#车间下风向 4#	0.217	0.283	0.300	
	2022.1.20	1#车间上风向 1#	0.150	0.117	0.133	
		1#车间下风向 2#	0.167	0.200	0.183	
		1#车间下风向 3#	0.250	0.283	0.233	
		1#车间下风向 4#	0.217	0.300	0.267	
		2#车间上风向 1#	0.133	0.167	0.117	
		2#车间下风向 2#	0.200	0.233	0.183	
2#车间下风向 3#	0.267	0.283	0.250			
2#车间下风向 4#	0.217	0.300	0.267			

经监测，厂界无组织排放颗粒物浓度和厂界无组织非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。厂房外非甲烷总烃无组织满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 标准限值要求。

(3) 噪声

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。

企业于2022年1月19日至2022年1月20日对原有项目进行自主验收，则根据江苏久诚检验检测有限公司出具的验收检测报告(报告编号:JCY20220022)，企业原有项目厂界噪声现状见下表:

表 2-11 原有项目各厂界噪声现状实测表 单位: dB(A)

项目		东厂界(1#)	南厂界(2#)	西厂界(3#)	北厂界(4#)
2022年1月19日	昼间	61.9	68.2	60.1	61.4
	夜间	51.0	51.7	52.7	51.4
2022年1月20日	昼间	62.5	68.5	62.7	62.0
	夜间	52.9	52.8	52.5	53.5
标准值 dB(A)		3类标准: 昼间≤65、夜间≤55 4类标准: 昼间≤70、夜间≤55			

由上表可知,原有项目所在地东、西、北厂界监测点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准,南厂界监测点昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中4类标准。

(4) 固废

原有项目固废产生及处置利用情况见下表。

表 2-12 原有项目固体废物利用处置方式一览表

类别	名称	固废类别及代码	环评预估量	实际产生量	防治措施	
					环评	实际
危险废物	废包装桶	HW49 900-041-49	2.806	0.72	委托有资质单位进行处理	委托有资质单位进行处理
	废油桶	HW08 900-249-08	0.94	0.34		
	废活性炭	HW49 900-039-49	9.384	3.152		
	废有机溶剂	HW06 900-404-06	28.2	10.152		
	废抹布手套	HW49 900-041-49	5	1.8		
	废灯管	HW29 900-023-29	0.3	0.03		
	废矿物油	HW08 900-249-08	8	2.88		
	污泥	HW17 336-064-17	15	0		

一般 固废	废边角料	/	159.965	57.6	收集外售	收集外售
	槽渣	/	1.08	0		
	废包材	/	10	3.6		
生活垃圾	生活垃圾	/	1052	375	环卫清运	环卫清运

(5) 原有项目污染物排放情况汇总

表 2-13 原有项目排污情况汇总表 (t/a)

污染物类别	污染物	环评批复量(接管量)	验收实际监测排放量(全厂)
生活废水	废水量	142800	54000
	COD	43	5
	SS	29	3
	NH ₃ -N	4	0
	TP	1	0
	TN①	9	/
	动植物油	11	0
生产废水	废水量	32904	0
	COD	8	0
	SS	1	0
	溶解性总固体	3	0
废气(有组织)	非甲烷总烃	1	0
	颗粒物	0	/
	二氧化硫	0	/
	氮氧化物	0	/
固废	一般固废	0	/
	危险废物	0	/
	生活垃圾	0	/

注：①原环评未核定 TN，实际产生，本次按照接管浓度 60mg/L 来核算 TN 实际排放量。

2、原有项目污染防治措施【年产 100 只折叠手机转轴项目】

(1) 废水

环评审批情况：厂区内实行“雨污分流、清污分流”，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，雨水排入雨水管网。

(2) 废气

环评审批情况：点胶废气、擦拭废气采用集气罩收集废气（收集效率 90%），收集的废气通过二级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%），处理后的废气由 1 根 15 米高排气筒 1#排放。

(3) 噪声

环评审批情况：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) 3 类标准。

(4) 固废

分类收综合利用集，分类处理，废油、废活性炭等危险废物委外处置。

注：移动通信用微型声学元器件及零部件项目目前已停产关闭，设备、原料和固废等已合理处置，厂房闲置；该项目以后不再生产，不存在遗漏环境问题。

注：年产 100 万只折叠手机转轴项目 2024 年 1 月取得环评批复，目前该项目正进行验收准备工作，项目尚未投产，故不存在现有污染问题。

二、原有项目存在的主要环境问题及“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。

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。依托危废仓库责任主体为本企业瑞声光电科技（常州）有限公司。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状						
	(1) 区域达标判定						
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书书中的数据或结论。</p> <p>根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》（常政发[2017]160号），（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。</p> <p>本次评价选取2022年作为评价基准年，根据《2022常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。</p>						
	表 3-1 大气基本污染物环境质量现状						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标 倍数	达标 情况
	常州 全市	SO ₂	年平均浓度	7	60	/	达标
		NO ₂	年平均浓度	28	40	/	达标
		PM ₁₀	年平均浓度	55	70	/	达标
		PM _{2.5}	年平均浓度	35	35	/	达标
		CO	日均值的第95百分位数	1000	4000	/	达标
O ₃		日最大8h滑动平均值第90百分位数	175	160	0.09	超标	
<p>2022年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数过环境空气质量二级标准，超标倍数为0.09倍。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。</p>							
(2) 其他污染物环境质量现状评价							
<p>根据江苏新晟环境检测有限公司提供的检测报告（编号：XS2404094H），本项目特征因子非甲烷总烃的现状补充监测数据引用《常州磊创塑料制品有限公司年产60吨塑料楼板控制器项目环境影响评价报告》中对陶冶上家2021年11月18日-11月20日的历史监测数据。该监测点与本项目距离为东北2km，在本项目5km范围内，具体监测结果见表3-2所示。</p>							

表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果单位: mg/m³

测点名称	项目	标准限值	小时浓度监测结果		
			浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数
陶冶上家	非甲烷总烃	2.0	0.98~1.39	0	/

从表中数据可以看出：项目所在区域非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准详解》中的标准要求。

(3) 整治方案

根据市政府印发的《常州市节能减排三年行动计划（2023-2025年）》，主要目标如下：到2025年，全市单位地区生产总值能源消耗比2020年下降15%，能源利用效率和产出效益显著提升，主要污染物排放总量持续减少，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到6560吨、6032吨、6655吨、375吨、893吨、95吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率、主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。提出如下节能减排重点工程：（一）重点行业绿色升级工程；（二）园区节能环保提升工程；（三）城镇绿色节能改造工程；（四）交通物流节能减排工程；（五）农业农村节能减排工程；（六）公共机构能效提升工程；（七）重点区域污染物减排工程；（八）煤炭清洁高效利用工程；（九）挥发性有机物综合整治工程；（十）环境基础设施水平提升工程。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境质量现状

根据《2022常州市生态环境状况公报》：2022年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的断面比例为80.0%，无劣V类断面，洮滆两湖总磷分别同比下降18.1%、12.3%。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核51个断面，年均水质达到或好于III类的比例为92.2%，无劣V类断面，全市水环境质量创有监测记录以来最好水平，河流断面优III比例达100%，优II比例47.1%，同比提升25.5个百分点，位列全省第一。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），项目所在河流武南河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

本次地表水环境质量现状引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州市天天制冷设备有限公司年喷涂30万件铁件、铝件项目》中监测数据（引用报告编号：XS2204103H），监测时间为2022年4月27日~2022年4月29日，监测断面为武南污水处理厂排放口上游500

米和武南污水处理厂排放口下游1500米。

本次地表水环境质量现状具体监测数据统计及评价结果汇总见表3-3。

表 3-3 地表水现状监测数据统计及评价表 (mg/L)

检测断面	项目	pH (无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP
武南污水处理厂排口上游 500m	最大值	7.1	14	0.959	0.15
	最小值	7.0	13	0.946	0.14
	浓度均值	7.0	13.7	0.954	0.14
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
武南污水处理厂排口下游 1500m	最大值	7.2	18	0.834	0.17
	最小值	7.1	16	0.828	0.16
	浓度均值	7.1	16.7	0.831	0.17
	超标率 (%)	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

引用数据时效性分析:

①本评价引用的地表水监测数据, 引用数据不超过三年, 满足近三年的时限性和有效性相关要求;

②本项目所在区域接纳水体为武南河, 区域近期内未新增较大废水排放源, 引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状;

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测, 引用数据合理有效。

3、声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 无需对声环境质量现状进行监测。

4、生态环境

本项目租用武进国家高新技术产业开发区武进东大道 990 号的现有闲置厂房, 不涉及新增用地, 且用地范围内无生态环境保护目标, 因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》, 地下水、土壤环

	<p>境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。</p> <p>本项目车间地面做好防渗防漏措施，危废仓库按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，造成土壤及地下水环境污染的途径较少，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p>本项目主要环境保护目标见下表3-4。</p>																				
	<p align="center">表 3-4 主要环境保护目标</p>																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境保护目标要求</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>瑞声港桥宿舍</td> <td>119.970002</td> <td>31.634462</td> <td>居民</td> <td>约 300 人</td> <td>《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级</td> <td>SE</td> <td>420</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m	经度	纬度	大气环境	瑞声港桥宿舍	119.970002	31.634462	居民	约 300 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	SE	420
	环境要素			名称	坐标						保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m						
		经度	纬度																		
	大气环境	瑞声港桥宿舍	119.970002	31.634462	居民	约 300 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	SE	420												
声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标																				
地下水	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																				
生态环境	本项目位于武进国家高新技术产业开发区武进东大道 990 号，租用现有闲置厂房，不涉及新增用地。与本项目距离最近的生态功能保护区是溇湖重要湿地（武进区），距离约为 7.7km，位于本项目西侧。																				

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

表 3-5 废水接管及排放标准

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)
项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1 B等级	pH	—	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH3-N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
武南污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/T1072-2018)	表2	COD	mg/L	50
			NH3-N*	mg/L	4(6)*
			TP	mg/L	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表1 一级A	pH	/	6~9
			SS	mg/L	10

注：

①*括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

②武南污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从2026年3月28日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中标准，2026年3月28日前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表2中标准。

2、噪声排放标准

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。

表 3-6 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

3、废气排放标准

本项目回流焊、波峰焊、修补焊、点胶、涂覆及固化工序有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物(锡及其化合物)排放标准根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1及《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1标准取严;厂区边界废气污染物无组织监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准要求。

表 3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)

污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	50*	2.0*	车间或生产设施排气筒
颗粒物	10	0.4	

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	监控位置	无组织排放监控浓度限值(mg/Nm ³)	监控位置
锡及其化合物	5	0.22	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	0.06	边界外浓度最高点
非甲烷总烃	60	3		4	

注:本项目非甲烷总烃有组织排放标准按《工业涂装工序大气污染物排放标准》标准取严,即:最高允许排放浓度 ≤ 50 (mg/m³),最高允许排放速率 ≤ 2 (kg/h)。

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》(DB32/4041-2021)表2中的限值要求,具体排放标准见表3-8。

表 3-9 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物名称	排放浓度限值, mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
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	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

4、固废控制标准

本项目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)、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)、《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。

表 3-10 本项目污染物控制指标一览表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	项目外环 境排放量 (t/a)
生活污水 660m ³ /a	COD	0.264	0	0.264	0.264	0.033
	SS	0.198	0	0.198	0.198	0.007
	NH ₃ -N	0.017	0	0.017	0.017	0.003
	TP	0.003	0	0.003	0.003	0.0003
	TN	0.033	0	0.033	0.033	0.008
有组织废气	VOCs*	1.56	1.404	0.156	0.156	0.156
	颗粒物*	0.040	0.036	0.004	0.004	0.004
无组织废气	VOCs	0.17	0	0.17	/	0.17
	颗粒物	0.005	0	0.005	/	0.005
固体废弃物	一般固废	2.1	2.1	0	0	0
	危险废物	16.95	16.95	0	0	0
	生活垃圾	4.1	4.1	0	0	0

总量
控制
指标

注:

1、*本项目 VOCs (以非甲烷总烃计, 申请排污总量) 包含乙醇等有机挥发物; 因乙醇等有机物产生量很少, 本环评以非甲烷总烃综合表征;

2、*本项目焊接废气主要为锡及其化合物, 以颗粒物计, 来申请排污总量;

其中包含微量银、铜、镍等物质; 因银、铜、镍含量极少, 本环评不单独作定量分析。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁出租方现有厂房进行生产，不新增用地，无土建工程，施工期主要进行设备安装。</p> <p>施工阶段噪声主要为机械设备的装运、安装噪声，混合噪声级约为 75dB（A），此阶段为室内施工，噪声源主要集中在室内，应合理安排施工时间。</p> <p>施工阶段废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，废水排放量较小，经收集后外排入市政污水管网。</p> <p>施工阶段产生的固体废弃物主要为各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，生活垃圾将委托环卫部门定期清运。</p> <p>综上，本项目施工期必须注意采取以上各项污染防治措施，随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强核算</p> <p>本项目废气主要为波峰焊废气、回流焊废气、人工修补焊接废气、点胶废气、涂覆废气和擦拭印刷网版废气。</p> <p>1) 正常工况下废气产生及排放情况</p> <p>A 有组织废气</p> <p>①焊接废气</p> <p>本项目在波峰焊、回流焊等焊接过程中会产生废气，污染因子为锡及其化合物、非甲烷总烃。无铅锡膏的主要成分为锡 80-90%、银 2.7%、铜 0.1-3%、溶剂 1-10%、松香 1-10%（焊接温度低于松香分解温度）；挥发性组分为溶剂，最大占比为 10%，以全部挥发计；项目无铅锡膏的用量为 1.4t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.14t/a。</p> <p>参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学，董宋萍）中的经验数据，锡焊过程中锡膏的扬尘量为 5-8g/kg（本次评价以最不利情况计，取 8g/kg），项目无铅锡膏的用量为 1.4t/a，则锡及其化合物产生量为 0.011t/a。</p> <p>本项目使用无铅锡条（棒）、无铅锡丝焊接过程中会产生废气，污染因子为锡及其化合物。无铅锡条的主要成分为锡 99.3%、铜 0.65%、镍 0.05%、锗 0.01%，项目无铅锡条（棒）的用量为 3.5t/a。无铅锡丝的主要成分为锡 96.5%、镍</p>

3%、铜 0.5%，本项目无条铅锡丝的使用量为 0.7t/a。

参考《焊接车间环境污染及控制技术进展》（上海环境科学，董宋萍）中的经验数据，锡焊过程中发生量为 5-8g/kg（本次评价以最不利情况计，取 8g/kg），项目无铅锡条/锡丝的总用量为 4.2t/a，则锡及其化合物产生量为 0.034t/a。

②擦拭废气

本项目锡膏印刷机的印刷网版使用一段时间后需要用乙醇擦拭（无水乙醇与水配比成 20%的乙醇溶液），乙醇挥发会产生废气，污染因子为非甲烷总烃。擦拭时将印刷网版拆下，本项目无水乙醇的用量为 1.4t/a，按全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 1.4t/a。

③点胶废气

项目点胶过程中使用到 UV 固定胶，有机物挥发会产生有机废气，污染因子为非甲烷总烃。项目 UV 固定胶的用量为 2.8t/a，根据供应商提供的原料检测报告，VOC 含量为：44g/kg；按全部挥发计，则点胶过程中非甲烷总烃产生量约为 0.12t/a。

④涂覆废气

本项目涂覆过程中使用到 UV 涂层，其中有机组分挥发会产生有机废气，污染因子为非甲烷总烃。本项目 UV 涂层的用量为 3.5t/a，根据供应商提供的原料 MSDS 报告：固含>95%；挥发百分比<5%（v/v）；挥发性有机物约占 0.02%；本环评按不利原则核算，VOC 占比按 2%，按全部挥发计，则非甲烷总烃产生量为 0.07t/a。

综上所述，本项目锡及其化合物产生量合计为 0.045t/a；非甲烷总烃产生量合计为 1.73t/a。

建设单位拟在焊接、印刷网版擦拭、点胶、涂覆等工位上方设置集气装置（波峰焊机和回流焊炉均为密闭设备，设备上方设有风管直接收集），废气经收集一并进入过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理，达标尾气通过 1 根 25m 高排气筒（1#）排放，废气捕集率按 90%计，滤筒对锡及其化合物的处理效率以 90%计，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的综合处理效率以 90%计。

则锡及其化合物有组织产生量约为：0.040t/a，无组织产生量约为：0.005t/a；非甲烷总烃有组织产生量约为：1.56t/a，无组织产生量约为：0.17t/a。

本项目废气污染源强核算一览表见下表。

表4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源名称	污染物	排放形式	污染物产生状况			治理措施					污染物排放			排放口				执行标准		
				产生浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	排气量 m ³ /h	收集效率 %	治理工艺去除率 %	是否为可行技术	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m ³	排放量 (t/a)	高度 m	直径 m	温度 °C	编号	地理坐标	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
运营 期环 境影 响和 保护 措施	车载功 放产品 生产线	非甲烷总烃	有组 织	52.9	0.529	1.56	过滤棉+ 二级活性 炭吸附	10000	90	90	是	0.053	5.29	0.156	25	0.5	20	1#	119.8 48431 7° ; 31.70 97086 °	60	3
		锡及其化合物		1.4	0.014	0.040			90	90	是	0.001	0.14	0.004						5	0.22
		非甲烷总烃	无组 织	—	0.058	0.17	—	—	—	—	—	0.058	—	0.17	—	—	—	—	—	4*	—
		锡及其化合物		—	0.002	0.005	—	—	—	—	—	0.002	—	0.005	—	—	—	—	—	0.06*	—

注：

- 1、本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）包含乙醇等有机挥发物；因乙醇等有机物产生量很少，本环评以非甲烷总烃综合表征；
- 2、本项目焊接废气主要为锡及其化合物（以颗粒物申请总量），包含微量银、铜、镍等物质；因银、铜、镍含量极少，本环评不作定量分析；
- 3、*浓度指：单位边界大气污染物排放监控浓度限值。
- 4、排放工时：2950h/a

2、非正常工况废气污染源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的污染物对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30 分钟。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表 4-2。

表 4-2 本项目非正常工况污染源强分析

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m ³ /h)	排放速 率(kg/h)	排气出口 温度(K)	出口处 空气温 度(K)
		高度 (m)	内径 (m)				
排气筒 1#	非甲烷总烃	25	0.5	10000	0.529	298.15	293.15
	锡及其化合物				0.014		

对于上述极端情况，要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量减少废气直接排入大气环境。

3、废气污染防治措施

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。

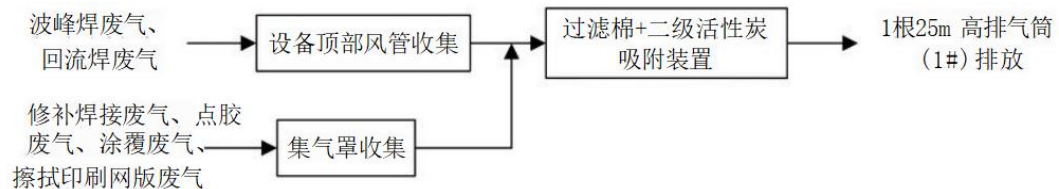


图 4-1 本项目废气处理工艺流程图

注：1#排气筒混合了焊接废气、擦拭废气、点胶废气和涂覆废气，为避免稀释排放，废气合并前应进行监测，并达标后方可混合排放。

（1）有组织废气防治措施

①技术可行性分析

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收集，经过过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后达标排放。

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/m³，满足相关标准要求。

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。

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/m³，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。

过滤棉作用和过滤除尘工作原理：

由于波峰焊废气、回流焊废气、修补焊接废气中含有锡及其化合物（以颗粒物形式存在），直接进入活性炭吸附装置会堵塞活性炭的空隙，导致吸附效率降低甚至失效，为确保活性炭的吸附效果，在废气进入活性炭吸附装置前应采取措施将这些颗粒物予以去除。

本项目采用过滤棉过滤措施来实现：过滤棉采用玻璃纤维制造，由高强度的连续单丝玻璃纤维组成，呈递增结构，含有颗粒物的废气在引风机产生的气流作用下被输送并碰撞过滤棉滤网截面，颗粒物撞击滤网截面后被截留，从而达到去除颗粒的目的。过滤棉过滤是一种成熟、可行的去除废气中颗粒物的方法，在除尘领域中多有应用。

活性炭吸附原理：

活性炭是一种多孔炭材料，具有高度发达的孔隙结构（孔隙率 50-75%）、巨大的比表面积（700-1500m²/g）和疏水性，使其对非极性和极性较弱的有机气体具有良好的吸附效果。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质被吸附在吸附层内，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，一般当活性炭达到 90%饱和程度，需对活性炭进行更换或再生。

注：本项目原辅材料中含危险物质，需在两级活性炭吸附装置中需增加防火阀、温度检测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”参照表 4-1，本项目非甲烷总烃的产生浓度为 52.9mg/m³，属于不宜回收的低浓度 VOCs 废气，本项目采用二级活性炭吸附技术处理有机废气，符合《挥

发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求，技术可行。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求，本项目活性炭吸附装置一般设计技术参数见下表。

表 4-3 本项目活性炭吸附装置主要技术参数表

指标	单位	参数
活性炭类别	/	颗粒活性炭
进气温度	°C	<40
停留时间	s	3
碘值	mg/g	800
比表面积	m ² /g	>1000
二级碳箱一次填充量*	kg	1600
水分含量	%	<10
更换周期	天	33

注：*本次评价根据建设方提供的生产规模及原辅料用量计算得出，可根据实际生产情况作适当调整。

本项目拟设置的两级活性炭吸附装置可满足《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中相关要求。

根据《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

工程实例：参考江苏中奇博跃车辆科技有限公司车辆配件等项目（部分验收）排气筒检测报告【南京万全检测技术有限公司出具的检测报告编号：NVT-2020-Y0276-1】，非甲烷总烃经两级活性炭吸附净化后，通过 15m 高排气筒排放，两级活性炭吸附装置进口平均浓度约 5.44mg/m³，出口浓度约 0.47mg/m³，两级活性炭吸附效率约 91.4%。

根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 90%。

根据以上项目有机废气治理环保设施（采用两级活性炭吸附装置）实际运行效果，判定本项目两级活性炭吸附对有机废气（以非甲烷总烃计）的去除效率取 90%较合理。

因此，本项目有机废气采用活性炭吸附是可行的、可靠的。

②活性炭吸附装置污染负荷可行性分析

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），污染负荷要求如下：

A、进入废气吸附装置的废气温度宜低于 40℃。本项目废气主要通过设备上设置的集气罩进行收集，收集过程中会混入常温空气，且废气源与废气处理设施间的废气管道较长，且为金属材质，利于散热，因此进入活性炭吸附装置的废气温度一般低于 30℃，符合进入活性炭吸附装置的温度要求。

B、进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m³。根据表 4-1，本项目颗粒物经处理后浓度低于 1mg/m³，符合进入吸附装置的颗粒物浓度要求。

③风量可行性分析

根据《三废处理工程技术手册废气卷》、《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社）中风量计算公式，本项目废气处理设施风量核算见表 4-4。

表 4-4 项目废气处理设施风量核算一览表

排气筒编号	工段	集气罩数量(个)	x-罩口至控制点距离 (m)	F-罩口面积(m ²)	v-操作口处空气吸入速度(m/s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
1#	点胶	2	0.1	0.0314	0.3	212.0	Q=0.75 (10x2+F) v*3600
	涂覆	3	0.1	0.0314	0.3	318.0	
	擦拭	2	0.2	0.0314	0.3	1156.0	
	修补焊接	5	0.1	0.0314	0.3	530.0	
	工段	风管数量(个)		r-风管半径(m)	v-断面平均风速(m/s)	Q-排风量(m ³ /h)	排风量计算公式
	波峰焊	3		0.1	3	1020.0	Q=Σπr ² v*3600
	回流焊	3		0.1	3	1020.0	
合计						4256.0	/

经计算，废气处理设施的排气量 Q为4256m³/h,考虑到风量损失，本项目废气处理设施配套风机设计风量为10000 m³/h，可满足收集效率达到90%要求。

④废气去除效率预测分析

表 4-5 本项目有组织废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度(mg/m ³)	排放标准(mg/m ³)
非甲烷总烃	两级活性炭吸附	进气浓度	52.9	60
		出气浓度	5.29	
		去除率%	90	

由上表可知，本项目废气经处理后均可达标排放。

⑤排气筒布置合理性分析

a.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中（5.6.1）条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速 V_c 的 1.5 倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{(1/K)} / \Gamma(1+1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19 \bar{V}$$

式中： \bar{V} ----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- Γ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T3840-91 中附录 C）；

根据公式计算， V_c 为 6.326m/s。

本项目排气筒设置方案见表 4-6。

表 4-6 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在车间	排放气体	风量(m ³ /h)	高度 m	直径 m	烟气流速 (m/s)
排气筒 1#	生产车间	非甲烷总烃、锡及其化合物	10000	25	0.5	14.1

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍 V_c （即 9.489m/s）的要求，排气筒直径设置合理。

b.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目四周不存在需要保护的建筑群，本项目不予考虑。

c. 根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中第 4.1.4 条“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定”，经现场踏勘，本项目排气筒高度设定为 25m，高出周边 200m 半径范围内建筑 5m 以上，符合相关要求。

根据表 4-6，1#排气筒内径为 0.5m，烟气流速约为 14.1m/s，符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中的流速要求。

综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。

根据项目工程分析，本项目排气筒排放的非甲烷总烃、焊接废气等污染物满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放监控浓度限值，废气污染物经

处理后达标排放，对外环境影响可以接受。

(2) 无组织废气处理设施的技术可行性分析

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。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

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的影响。
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。
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。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

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；

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；

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。

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。

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。

(3) 废气处理设施的经济可行性分析

本项目废气防治措施初期投资约为人民币 30 万元，与项目投资及产值相比，处于较低的水平，可见本项目的废气治理设施的投入和年运行费用相对较低，处于企业可接受的范围内，在经济上是可行的。

综上所述，本项目采用的废气处理工艺成熟、技术可靠、运行稳定、成本和运行费用均较低、经济合理，废气治理措施工艺、技术、经济可行。

4、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/ T 39499-2020)中工业企业卫生防护距离计算公式计算，如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C_m——标准浓度限值(mg/m³)

Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r ——排放源所在生产单元的等效半径(m)

L ——卫生防护距离(m)

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-8 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物名称	主要污染源位置	面源有效高度(m)	面源宽度(m)	面源长度(m)	污染物产生源强(kg/h)	评价标准mg/m ³	大气环境防护距离(m)	卫生防护距离(m)	
								计算值	设定值
非甲烷总烃	生产车间	20	60	70	0.058	2.0	无超标点	1.25	100
锡及其化合物					0.002	0.9		0.05	

由上表可知，本项目生产车间的卫生防护距离计算结果小于 50 米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)表 2 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Qc/Cm 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。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。经现场核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点。建议企业在运营期加强环境管理，减

少无组织排放，减少大气污染。

5、污染物排放量核算

本项目大气污染物核算表见下表。

表 4-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	非甲烷总烃	5.29	0.053	0.156
2		锡及其化合物	0.14	0.001	0.004
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.156
		锡及其化合物			0.004
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.156
		锡及其化合物			0.004

表 4-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	/	擦拭、点胶、涂覆	非甲烷总烃	加强车间通风,以生产车间外扩	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	4.0	0.17
2	/	焊接	锡及其化合物	100m 设置卫生防护距离		0.06	0.005
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃				0.17	
		锡及其化合物				0.005	

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.326
2	锡及其化合物	0.009

6、废气监测计划

表4-12 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	排气筒 1#	非甲烷总烃 锡及其化合物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 《工业涂装工序大气污染物排放 标准》(DB32/4439-2022)
/	厂界上风向设置 1个点、下风向设 置3个点、厂区内 1个点	非甲烷总烃、 锡及其化合物	一年一次	

注：1#排气筒混合了焊接烟尘、擦拭废气、点胶废气、涂覆废气，为避免稀释排放，废气合并前应进行监测，并达标后方可混合排放。

7、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表。

表 4-13 本项目大气污染防治措施及污染物达标排放情况一览表

类别	污染物种类		污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准	达标排 放情况
				排放量 t/a	排放速 率kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放浓度 mg/m ³	
废 气	有 组 织	非甲烷总烃	过滤棉+两级 活性炭吸附	0.156	0.053	5.29	60	达标
		锡及其化合物		0.004	0.001	0.14	30	达标
	无 组 织	锡及其化合物	加强车间通风 设置100米卫 生防护距离	0.005	0.002	/	0.06	/
		非甲烷总烃		0.17	0.058	/	4.0	/

参考《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942-2018）》，本项目采用的废气污染防治措施为可行技术。由上表可知，项目锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关排放监控浓度限值。

8、大气环境影响分析

本项目所在区域属于环节空气质量不达标区，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。

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。

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。

二、废水

1、废水污染源强

(1) 生活污水

本项目建成后全厂职工 28 人，厂内不设食堂和宿舍。按人均生活用水定额 100L/(人·天)计，年工作时间为 295 天，新增生活用水量约 826t/a，排污系数按 0.8 计，新增生活污水产生量约 660t/a。

根据建设单位提供资料，本项目无需用水冲洗车间地面及设备，仅需定期对车间地面进行清扫。

厂内生活污水水质简单，生活污水经公司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。

表 4-14 本项目废水产生与排放情况一览表

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	660	COD	400	0.264	接管处理	400	0.264	排入武南污水处理厂集中处理，尾水达标排放武南河
		SS	300	0.198		300	0.198	
		NH ₃ -N	25	0.017		25	0.017	
		TP	5	0.003		5	0.003	
		TN	50	0.033		50	0.033	

(2) 无水乙醇配比用水

本项目锡膏印刷机内的印刷网版使用一段时间后需使用乙醇进行擦拭，擦拭时需将无水乙醇与水配置成 20%的乙醇溶液，本项目无水乙醇使用量为 1.4t/a，则配比用水量为 5.6t/a，随无水乙醇一并挥发，不产生工业废水。

2、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。

(1) 污水处理厂简介

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。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6

万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

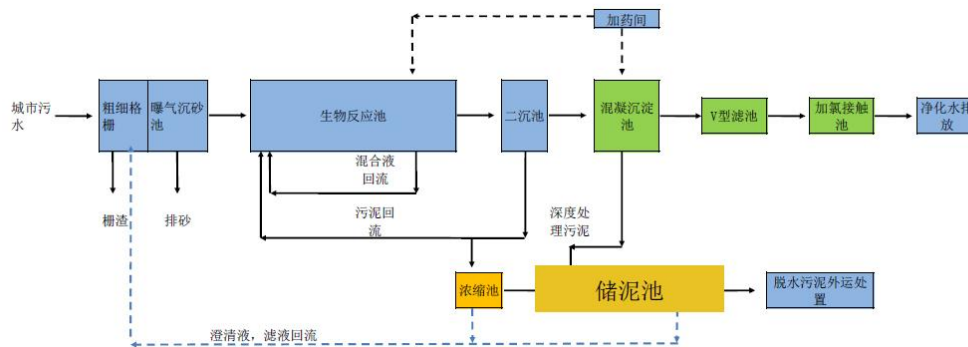


图4-2 武南污水处理厂处理工艺流程

(2) 污水接管可行性分析

①武南污水处理厂接管范围

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。

②项目废水水量接管可行性分析

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 660m³/a(2.2m³/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。

③项目废水水质接管可行性分析

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。

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。

3、地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	进武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119°59'35.591"	31°38'29.504"	0.066	进武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~19:00	武南污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6) *
4									TP	0.5
5									TN	12 (15) *

注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-17 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	COD	500
				TP	8
				TN	70
				SS	400
				NH ₃ -N	45

表 4-18 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.89	0.264
2		SS	300	0.67	0.198
3		NH ₃ -N	25	0.06	0.017
4		TP	5	0.01	0.003
5		TN	50	0.11	0.033
全厂排放口合计		COD			0.264
		SS			0.198
		NH ₃ -N			0.017
		TP			0.003
		TN			0.033

4、废水监测计划

表 4-19 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动检测设施安装位置	自动监测设施相关管理要求	自动监测是否联网	自动检测仪名称	手工监测采用方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001	PH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手动	/	/	/	/	瞬时采样（5个瞬时样）	一年一次	参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

三、噪声

1、噪声污染源源强分析

本项目运营期的噪声源主要为锡膏印刷机、波峰焊机、贴片机、回流焊炉、点胶机、涂覆机、翻板机、废气处理设施风机等机械设备运行时产生的噪声，其噪声级一般在 65~85dB(A)之间。具体数值见下表。

运营期环境影响和保护措施														
表4-20主要噪声源强调查清单(室外声源)														
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段						
			X	Y	Z									
1	废气处理设施风机(1台)	/	5	15	25	85	隔声、减振、距离衰减	昼间、夜间						
表4-21主要噪声源强调查清单(室内声源)														
序号	建筑物	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	锡膏印刷机(1台)	03iX	78	合理布局、设备减振、厂房隔声	5	12	20	8	59.9	昼间 夜间	25	34.9	1
2		锡膏搅拌机(1台)	MWZ-2	80		6	13	20	9	60.5			35.5	1
3		波峰焊机(1台)	Versaflow 3/35	80		10	15	20	8	61.2			36.2	1
4		贴片机(7台)	NXT M6III	75		15	20	20	8	60.6			35.6	1
5		回流焊机(1台)	Hotflow 3/20	80		15	25	20	9	60.4			35.4	1
6		智能电批(5台)	ASG SD2500	76		16	22	20	10	58.6			33.6	1
7		传输轨道(6套)	/	78		12	20	20	8	59.2			34.2	1
8		涂覆机(2台)	SL-940	78		13	18	20	12	59.3			34.3	1
9		点胶机(1台)	S2-900	78		18	22	20	8	59.1			34.1	1
10		热风烘箱(1台)	BK-225A	82		20	25	20	13	62.2			37.2	1
11		翻板机(2台)	CGIV-180	75		18	23	20	9	57.5			32.5	1
12		收板机(1台)	CGUD-M2	75		21	22	20	9	57.3			32.3	1
13		真空包装机(1台)	VS-600	75		24	25	20	12	57.1			32.1	1
14		AOI检测机(2台)	V5300	65		25	26	20	8	55.7			30.7	1

注：此处空间相对位置以生产车间的西南角为坐标原点(0,0,0)。

营期 环境 影响 和保 护措 施	<p>2、噪声污染防治措施</p> <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> <p>3、声环境影响分析</p> <p>（1）预测内容</p> <p>本项目噪声源主要来自于锡膏印刷机、波峰焊机、贴片机、回流焊炉、点胶机、涂覆机、翻板机、废气处理设施风机等机械设备等。公司主要生产设备安装在生产厂房。本项目主要选用低噪声设备，对设备基础采取防振措施。通过对生产厂房墙体、各类设备采取相应的隔声、降噪等措施后，可达到不低于 25dB 的隔声效果。预测范围为厂界，预测时段为正常生产运营期。</p> <p>A、预测模式</p> <p>本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A、附录 B 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。</p> <p>①单个室外点声源在预测点产生的声级计算</p> <p>已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：</p> $L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ <p>式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；</p> <p>L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p>D_c——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全</p>
---------------------------------	---

向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} 、 A_{atm} 、 A_{gr} 、 A_{bar} 、 A_{misc} ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021) 中 A.3.2-A.3.5 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$LA(r)=L_{w}-D_{c}-A \quad \text{或} \quad LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式 (1) 近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (1)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

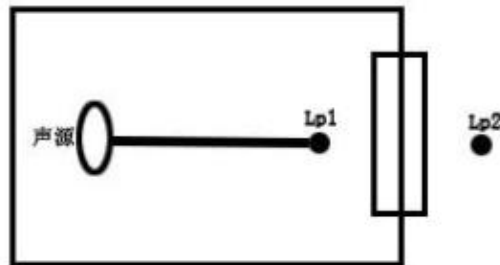


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pij}} \right) \quad (2)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (3)$$

式中：L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

式中：LW——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

B、预测结果

选择项目四周厂界作为预测点进行噪声影响预测, 具体预测结果见表 4-22。

表 4-22 项目噪声源强预测结果一览表 (单位: dB(A))

预测点	噪声源	源强	声源距评价点距离/m*	设计降噪量	几何发散衰减	大气吸收衰减	在预测点等效 A 声级贡献值	最终叠加贡献值	噪声排放标准限值	
									昼间	夜间
东厂界	生产车间	95	69	25	35.3	0.07	34.6	36.0	65	55
	风机	85	66	20	34.6	0.06	30.3			
南厂界	生产车间	95	35	25	23.9	0.02	46.1	46.5	70	
	风机	85	45	20	29.1	0.04	35.9			
西厂界	生产车间	95	75	25	37.3	0.07	32.6	33.6	65	
	风机	85	82	20	38.2	0.08	26.7			
北厂界	生产车间	95	77	25	27.5	0.03	42.5	42.6	65	
	风机	85	75	20	37.3	0.01	27.7			

注: *该距离为声源所在车间中心到厂界的距离。

由上表预测结果可知, 建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后, 项目东、西、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 南厂界噪声值满足 4 类标准, 均可达标排放。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 本项目噪声监测计划具体如表 4-23 所示。

表4-23 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N1	东厂界外 1 米	连续等效 A 声级 L_{Aeq}	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类
N2	西厂界外 1 米			
N3	北厂界外 1 米			
N4	南厂界外 1 米			4 类

5、声环境影响分析结论

本项目在营运期，在采取相应降噪措施，合理布局、厂房隔声的情况下，厂界环境噪声能实现达标排放。因此，建设项目噪声防治措施可行，项目建成运营后对周边的声环境影响很小，不会产生扰民现象，对周围声环境影响可接受。

四、固废

1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），对废物类别进行判定。本项目运营期产生的固体废物包括：废包装材料（一般固废类）、边角料、不合格品、焊渣、废过滤棉、废包装瓶/桶、沾染毒害物质的废弃物、废电路板、废活性炭、废灯管和生活垃圾。

（1）固体废物产生情况

①焊渣：本项目在波峰焊、补焊等过程中会产生少量焊渣（不含铅），产生量约 0.1t/a，为一般固体废物，外售综合利用单位。

②废过滤棉：本项目焊接废气过滤过程中会产生废过滤棉，产生量约为：0.5t/a，收集后委托有资质单位处理。

③废包装材料：本项目废包装材料（废包装袋等一般固废类）产生量约为 1t/a，经收集后外售综合利用单位。

④废包装瓶/桶：本项目使用无铅锡膏、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 0.55t/a；收集后委托有资质单位处理。

⑤沾染毒害物质的废弃物：个人防护及清洁生产过程中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 0.1t/a；经收集后委托有资质单位处理。

⑥废活性炭：活性炭对有机废气的吸附量按 0.1t/t 计，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 14t/a。吸附废气后的废活性炭共约 15.4t/a，经收集后委托有资质单位处理。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公示计算：

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

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 1600kg；

s—动态吸附量，%，取 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m³，本项目为 47.6mg/m³；

Q—风量，m³/h，本项目为 10000m³/h；

t—运行时间，h/d，本项目为 10h/d。

因此本项目活性炭更换周期约为 33 天。

⑦不合格品：本项目性能检验过程中会产生不合格品，产生量约为 0.5t/a，收集后进行处理后进入下一工序；

⑧废灯管：本项目 UV 固化过程中会产生废灯管，产生量约为 0.3t/a，为危险废物；经收集后暂存于危废仓库，定期交有资质处置。

⑨边角料：本项目自动分板工段中会产生边角料，产生量约为 0.5t/a，收集后外售相关单位综合利用；

⑩废电路板：本项目生产过程中会产生少量废电路板，产生总量约为 0.1t/a，为危险废物；经收集后暂存于危废仓库，定期交有资质处置。

⑪生活垃圾：本项目需要员工 28 人，年工作 295 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾的产生量为 4.1t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

(2) 固体废物属性判断

根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》，本项目营运期固体废物产生情况汇总见表 4-24。

表4-24 本项目营运期固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据	估算产生量 (t/a)
1	焊渣	焊接	固态	锡及其化合物	是	通则 4.2a	0.1
2	废过滤棉	废气治理	固态	含锡尘纤维	是	通则 4.2a	0.5
3	不合格品	检验	固态	/	是	通则 4.1h	0.5
4	废包装材料	原料使用	固态	塑料、纸品	是	通则 4.1h	1
5	废包装瓶/桶	原料使用	固态	矿物油等	是	通则 4.1c	0.55
6	沾染毒害物质的废弃物	生产	固态	胶水、乙醇、UV 涂层、布等	是	通则 4.1h	0.1
7	废活性炭	废气治理	固态	碳、有机物	是	通则 4.3i	15.4
8	废灯管	生产	固态	含汞灯管	是	通则 4.3i	0.3
9	边角料	分板	固态	金属等	是	通则 4.3i	0.5
10	废电路板	生产	固态	树脂等	是	通则 4.3i	0.1
11	生活垃圾	生活	/	/	是	通则 4.1h	4.1

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见表 4-25。

表 4-25 营运期全厂固体废物污染源强核算结果及相关参数汇总表

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	产生量 (t/a)	产废周期	贮存方式	利用处置方式去向	利用或处置量 (t/a)	污染防治措施
1	检测	不合格品	一般固废	/	固态	/	0.5	每周	一般固废仓库暂存	处理回用	0.5	/
2	原料使用	废包装材料	一般固废	/	固态	/	1	每周		外售综合利用单位	1	/
3	分板	边角料	一般固废	/	固态	/	0.5	每周			0.5	/
4	焊接	焊渣	一般固废	锡及其化合物	固态	T/In	0.1	每周			0.1	/
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	存放在危废仓库，定期委托有资质单位处理
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	沾染毒害物质的废弃物	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	
9	废气设备	废活性炭	HW49 900-039-49	碳、有机物	固态	T	15.4	每月			15.4	
10	生产	废电路板	HW49 900-045-49	树脂等	固态	T	0.1	每月	0.1			
11	生活	生活垃圾	900-999-99	/	固态	/	4.1	每月	垃圾桶	环卫部门	4.1	/

注：“危险特性”是指腐蚀性(Corrosivity,C)、毒性(Toxicity,T)、易燃性(Ignitability,I)、反应性(Reactivity,R)和感染性(Infectivity,In)。

2、固废污染防治措施

(1) 污染防治措施

①生活垃圾：本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运。

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。

③废包装瓶/桶、废过滤棉、沾染毒害物质的废弃物、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。

(2) 危废仓库可行性分析

本项目依托出租方现有一座 200 m²的危废仓库(危险废物仓库满足防雨淋、防风、防扬散、防火、防盗等要求；地面满足防腐、防渗等要求，配备有灭火器等应急物资,剩余可使用面积约 100 m²)。考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80%计算，则有效存储面积为 160 m²，剩余可存储面积约 80 m²。本项目一次性储存危废最大约 5.55 吨/a，能够满足企业危险废物的暂存需求，危废仓库面积可行。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-26 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	年储存量 (t/a)	贮存位置	面积m ²	容积率	核算每m ² 存放量 t	核算最大储存量 t
1	废活性炭*	4	危废仓库	200 (剩余可使用面积约 100)	0.8	1	160 (剩余储存能力约 80)
2	废包装瓶/桶	0.55					
3	沾染毒害物质的废弃物	0.1					
4	废过滤棉	0.5					
5	废电路板	0.1					
6	废灯管	0.3					

*注：废活性炭每季度转移一次，其余危废每年转移一次。

要求：危险废物均应委托有相应处理资质的专业处置单位处理；建设单位应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

3、环境管理要求

(1) 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）要求，落实以下固体废物全过程监管的相关内容：

①注重源头预防：落实规划环评要求；规范项目环评审批；落实排污许可制度；规范危废经营许可；调优利用处置能力。

②严格过程控制：规范贮存管理要求；提高小微收集水平；强化转移过程管理；落实信息公开制度；开展常态化规范化评估；提升非现场监管能力。

③强化末端管理：推进固废就近利用处置；加强企业产物监管；开展监督性监测；规范一般工业固废管理。

④完善保障措施

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ276-2022）要求，规范企业危险废物识别和标志设置。

根据《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号），明确提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

（2）一般固废贮存要求

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设。

①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。

②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。

③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。

④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。

⑤易产生扬尘的贮存场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。

（3）危险废物相关要求

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），容器和包装物污染控制要求如下：

a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；

b. 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；

c. 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

d. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

e. 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；

f.容器和包装物外表面应保持清洁。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存库具体要求如下：

1) 表面防渗 - 表面防渗主要针对地面和裙脚，要求表面防渗材料应与所接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。

2) 基础防渗 - 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，也就是将贮存的危险废物直接接触地面，在这种情况下，应采取基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} 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^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

3) 分区 - 规定贮存库内应根据危险废物的类别设置分区，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。

4) 液体泄漏堵截设施 - 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（较大值）。

5) 渗滤液收集设施 - 新标准明确了用于贮存可能产生渗滤液的危险废物时，才需要设计渗滤液收集设施，并非所有贮存液态危险废物的设施都需要设计液体收集设施。

6) 气体导出口和净化装置 - 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和气体净化设施。

7) 环境监测和应急要求：要针对危废贮存设施制定监测计划并按规定开展监测，比如配有收集净化系统的贮存设施应对排放口进行监测；涉及 VOCs 排放的，除了监测排放口外，还需要进行无组织监测；涉及恶臭的需要对恶臭指标开展监测；危险废物环境重点监管单位还应当对地下水开展相关监测；危险废物贮存设施环境应急要求，从应急预案管理、人员、装备、物资和预警响应等方面提出危险废物贮存设施环境应急要求。

③危险废物处理过程要求

a. 项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时，在危险固废转移前，要设立专门场地严格按要求保存，不

得随意堆放，防止对周围环境造成影响。

b.处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置，不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善的处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

4、固体废物影响分析

本项目在做好危险废物收集、贮存、委托处置相关污染防治工作及一般工业固体废物综合利用工作后，各类固废均合理处置，处置率 100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响，但固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所需按照国家固体废物贮存有关要求分类设置。企业应组织相关人员认真学习相关的环境法律文件，严格按照有关环境保护法规规定的条款认真执行，建立起固体废物的管理制度，建立专人管理，从废物产生、贮存、运输、处理处置等环节严格控制污染影响。

五、土壤和地下水

1、地下水、土壤污染源分析

本项目无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层、危险废物等物质分别存放于原料仓库、生产车间、危废仓库。本项目对土壤和地下水的可能影响是固废堆场内的固废及无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层等物质的跑冒滴漏和废气处理设施故障等造成土壤和地下水的污染，原料仓库、生产车间、危废仓库等区域内均采取防渗处理，故造成地下水、土

壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

2、地下水、土壤污染类型分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

3、地下水、土壤污染途径分析

本项目使用的无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层等物质的跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，非甲烷总烃通过大气沉降污染土壤和地下水，危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直深入土壤和地下水。

4、地下水、土壤污染防治措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；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，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中原料仓库、生产车间、危废仓库等为重点防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要为车载功放产品制造，对照《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类项目，可不进行地下水环境影响评价。

车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响可以接受。

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目从事车载功放产品制造，属于“制造业 其他用品制造其他”，行业类别为 III 类。本项目占地面积为 4200m²，占地规模属于小型。本项目 200m 范围内无敏感保护目标，周边土壤环境为不敏感，可不进行土壤环境影响评价。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、裙角的防护措施后，生产过程中无造成土壤污染的途径，因此本项目对土壤环境影响可以接受。

六、环境风险

1、风险防范措施评述

(1) 风险防范措

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞泄漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物质包括是否完好，及时发现破损和漏处，并作出合理应对措施。

G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。

②火灾爆炸事故风险防范措施

A.控制与消除火源

a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。

b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。

c.使用防爆型电器。

d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。

e.安装避雷装置。

f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。

g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。

B.严格控制设备质量与安装质量

a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。

b.管道等有关设施应按要求进行试压。

c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。

d.电器线路定期进行检查、维修、保养。

C.加强管理、严格纪律

	<p>a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。</p> <p>b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。</p> <p>c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。</p> <p>D.安全措施</p> <p>a.消防设施要保持完好。</p> <p>b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。</p> <p>c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。</p> <p>d.采取必要的防静电措施。</p> <p>③物料运输风险防范措施</p> <p>物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。</p> <p>物料运输过程中要做好如下的环境防范措施：</p> <p>a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。</p> <p>b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其它故障事故时对物料进行运输。</p> <p>c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。</p> <p>d.加强对物料运输系统人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。</p> <p>e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用沙土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。</p> <p>④物料贮存风险防范措施</p> <p>物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此原料堆放区的贮放应达到《危险化学品管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》(GB15603-95)的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。</p> <p>仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。</p>
--	--

⑤生产过程风险防范措施

项目使用的乙醇、胶水、助焊剂等物资为可燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

(2) 事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

(3) 事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水通过事故应急桶收集后委托有资质单位处理。

②全厂其它事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生事故防治产生的二次污染。

2、风险环节分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

(1) 评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B，本项目主要风险物质为无水乙醇、UV 固定胶、无铅锡膏、UV 涂层等原料以及危险废物等。

②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

表 4-27 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV*为极高环境风险

计算所涉及的危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种危险物质时，则按式（1）计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (1)$$

式中：q₁, q₂, …, q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, …, Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值结果见下表。

表 4-28 危险物质数量及临界量比值结果

序号	危险物质	厂界最大储存量 q _i (t)	临界量 Q _i (t)	q _i /Q _i	
1	无水乙醇	0.04	50	0.0008	
2	无铅锡膏	0.1	50	0.002	
3	UV 固定胶	0.04	50	0.0008	
4	UV 涂层 (UV50LV)	0.04	50	0.0008	
5	危险废物	废包装瓶/桶	0.55	50	0.011
6		废灯管	0.3	50	0.006
7		废过滤棉	0.5	50	0.01
		废电路板	0.1	50	0.002
8		沾染毒害物质的废弃物	0.1	50	0.002
9		废活性炭	4	50	0.08
	总计	/	/	0.1154	

注：危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中

表 B.2 危害水环境物质 (急性毒性类别 3)推荐临界量。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，评价工作等级见下表 4-29。

表 4-29 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

(2) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。项目使用的无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层等液态物质可燃，并且可能泄漏。

环保工程系统风险识别

废气和废水治理的环保设施可能存在风险的部位是风机、活性炭箱、污水管网和集气管道故障，导致废气和废水经收集后超标排放或未经收集直接逸散。危废堆放场所的废液泄漏，若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖，泄漏物（尤其是液态危废）将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。在这些情况下，都将对周围环境产生影响。

上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。

主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。

(3) 风险分析

项目使用的无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层、无铅锡膏等物质可燃，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。本项目使用的无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层等物质为液体，在生产贮存过程中有泄漏风险，一旦进入外部环境将造成较大环境影响。详见下表。

表 4-30 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲

		击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或餐余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
	物质泄漏	物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。
<p style="text-align: center;">焊接粉尘的风险</p> <p>根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》、《GB 15577-2018 粉尘防爆安全规程》、《关于印发武进区粉尘防爆安全措施的通知》等文件，焊接粉尘（锡、银、铜等及其化合物，不含铅）不属于可燃性粉尘。企业应根据粉尘特点做好相应安全措施。</p> <p>本项目采用滤筒除尘器治理焊接烟尘，车间加强通风，定期清理除尘设备产生的粉尘，车间粉尘浓度大大降低；并配备防爆电气，生产过程中使用防尘、防静电劳保用品；强化安全培训等风险防范措施，粉尘爆炸事故基本不会发生。</p> <p>（4）风险防范措施及应急要求</p> <p>本项目存在一定程度的火灾爆炸风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。</p> <p>I、事故废气环境风险防范措施</p> <p>建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施，应设置防爆电气。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机联锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。</p> <p>另外，本项目原辅材料中含危险物质，需在两级活性炭吸附装置中需增加防火阀、温度检测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。</p> <p>II、事故废水风险防范措施</p> <p>公司水污染事件一般发生在突发事件时的事故消防废水、乙醇、胶水等泄漏物料以及生产废水事故排放，通过雨污管网或其他途径进入周围水体中。一旦因控制不当或是无法控制而流出厂外时，针对不同化学品原料泄漏事件现场将采取不同的控制和清除污染应急处理措施，具体措施如下：</p> <p>当液体物料因包装破裂发生泄漏事件后，少量泄漏可用砂包等应急物资堵漏，大量泄漏时候可利用周围事故沟将泄漏废液等收集进入事故池暂存，一般不会直接进入水环境中。如若雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水</p>		

体环境时，可与水混溶的危险品，可通过在水体中的自然降解，逐步使受污染水体得到恢复。不溶于水的可在排污口下游采用稻草拦截等方式，切断受污染水体的流动，及时回收水中的泄漏物，减少污染危害。当生产废水处理设施出现故障，可以导致生产废水事故排放。此时应立即启动预案，通知车间停止作业，切断废水进水，同时关闭雨水排口截止阀，事故废水泵入事故应急池，事故池废水委托有资质的单位集中处置，杜绝通过雨水系统进入外环境。

厂内已按雨污分流原则建设管道，经企业现有雨水排放口，雨水排至雨水管网。当发生泄漏事故或者火灾事故时，若泄漏物或消防废水未及时收集进入雨水管网，可立即关闭雨水排放口的阀门，将泄漏物或消防废水截留在厂内。

水污染事件发生后公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦发现河水中 pH、COD、SS、NH₃-N 等物质超标，需及时做好应对措施，防止污染河流；厂区也需作好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放，调水将污染水体中污染物稀释并疏导等应急措施，以消除减少污染物对环境的影响。

具体事故废水环境风险预防措施：

①要求操作人员均严格培训后方可上岗；操作人员对整个处理系统要有全面的认识，并非常熟悉工艺流程和操作规程。

②原料储存区设专人管理，做好防渗。

③自动控制的电器部分的损坏及维修也可能会导致整个系统的停转。为防此类事件发生，所有自动控制的电气件皆设有并联的手动转换控制。

④水泵的损坏及维修可能会导致整个系统的停转。为防此类事件发生，凡连续运转的水泵皆设有备用。

⑤为了避免事故状态下废水污染周边环境，本项目依托出租方的事故应急池，该事故池已经配备相应的处理设备（如回流泵、回流管道、仪表及阀门等）。

⑥事故状态下，废水可能部分进入事故池，部分进入雨污管网，其余在地面扩散。因此，建设方拟做好厂区雨污管网闸阀的切换工作，即事故时应关闭雨污排放口闸阀，收集事故废水；其余地面扩散的废水应通过应急桶等方法收集，再转移至事故池。参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预

防和控制规范》（Q/SY08190-2019），事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V₁——事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V₂——事故状态下最大消防水量，m³；

V₃——事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

V_总——事故应急池容积，m³

计算过程如下：

V₁：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注： 储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目无储罐，即 V₁=0m³。

V₂： 根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 5L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 2 小时计，则消防水量为：V₂=∑Q_消 t_消

$$V_2=0.005 \times 3600 \times 2=36\text{m}^3。$$

V₃： 发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。 V₃=5m³。

企业配置 5 个 1m³的事故应急桶，发生事故时部分物料可转输到该应急桶中，

V₄： 发生事故时无生产废水量进入该系统，本项目无生产废水，故 V₄=0m³；

V₅： 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，

$$V_5=10qF；$$

q： 降雨强度，mm；按平均日降雨量； q=qa/n

qa： 年平均降雨量，常州市取 1106.7mm；

n： 年平均降雨日数，取 150 天；

F： 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 0.42 ha；

由此计算 $V_5=31\text{m}^3$ 。

综上所述，本项目厂区事故应急池容积为 $(0+36-5)+0+31=62\text{m}^3$ 。

根据计算，企业需配套约 62m^3 的事故应急池*方可满足本项目全厂事故应急储存的要求；能够满足事故状态下事故废水的收集，并配备截止阀、提升泵以及备用电源，同步设计相应的切换装置。当发生事故时，能够保证事故状态下事故废水能够得到有效地收集，不会进入外环境，对环境造成污染。

* 注：出租方已设置一个 512m^3 的事故应急池（剩余容积约 270m^3 ）；现有事故废水收集利用厂区地势高差、采取非动力自流方式，不用应急泵也能满足应急要求。

III、环境应急管理

A、突发环境事件应急预案编制

根据《突发环境事件应急管理办法》《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）等文件要求，企业应编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练和培训。

B、突发环境事件隐患排查

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

C、环境应急物资装备的配备

企业应配备灭火器、消防栓、应急照明灯、安全帽、防护面具等应急物资。

IV、其他措施

表 4-31 事故风险防范措施

防范要求		措施内容
加强教育 强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

过程	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗；同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置设备故障相关联。企业在该项目生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论

本项目风险事故主要为无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层、无铅锡膏等物质遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层等液态物质在生产贮存过程中泄漏进入外部环境，会造成一定环境影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见下表。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	瑞声光电科技（常州）有限公司			
建设地点	江苏省	常州市	武进国家高新技术产业开发区	武进东大道 990 号
地理坐标	经度	119°57'55.683"	纬度	31°38'12.822"
主要危险物质及分布	无水乙醇、UV 固定胶、UV 涂层、无铅锡膏等（原料仓库、生产车间）废包装瓶/桶、废活性炭、废灯管等（危废仓库）			
环境影响途径及危害后果	具体见“风险识别内容”			
风险防范措施要求	具体见表 4-31			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：	/			

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织 (1#) DA001	颗粒物(锡及其化合物)、 非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附处理后经25m高1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	颗粒物(锡及其化合物)、 非甲烷总烃	加强通风+生产车间为边界设置100米卫生防护距离	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022)
地表水环境	生活污水 DW001	PH、COD、NH3-N、 SS、TN、TP	生活污水经市政污水管网排入武南污水处理厂集中处理,尾水达标排放武南河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)表1B等级
声环境	生产车间	工业噪声	优选设备,合理布置,设置消声、隔声等降噪措施,厂界设置绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一清运;废包装材料(一般固废类)、边角料、焊渣等作为一般固废收集后外售综合利用;不合格品收集后进行相应处理后进入下一工序;废过滤棉、废包装瓶/桶、废电路板、沾染毒害物质的废弃物、废活性炭、废灯管等作为危险固废暂存于危废仓库(依托出租方原有危废仓库200m ²),委托有资质单位进行专业处置。			
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施,污染物不会对地下水和土壤环境造成影响。			
生态保护措施	本项目租用现有厂房,不涉及新增用地,且用地范围内无生态环境保护目标,项目建成后对生态影响很小,因此无需采取生态保护措施。			
环境风险防范措施	需认真落实各项预防和应急措施,制定环境风险应急预案,依托出租方事故应急池,配备应急桶;发生火灾爆炸应全厂紧急停电,根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案,避免对周围保护目标造成较大的影响;定时检查废气处理装置的运行状况,确保处理设备正常运转,并防范其它风险事故的发生。			

	<p>①火灾爆炸事故：项目生产区设置一套火灾报警系统，配备消防灭火器材，定期对设备进行安全检测并制定切实可行的消防及安全应急预案。</p> <p>②废气处理设施事故：对废气处理系统进行定期的监测和检修。废气处理装置一旦出现故障，应立即关闭生产设备。</p> <p>③厂区内污水管网泄漏事故：加强污水管网的管理与维修，严格防止污水管网跑、冒、滴、漏现象发生。</p>
其他环境管理要求	<p>1、三同时验收：建设项目竣工后，建设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。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>2、 环保管理：</p> <p>（1） 建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施正常运行。</p> <p>（2） 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。</p> <p>（3） 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。</p> <p>3、 自行监测：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等规定向社会公开监测结果。</p> <p>4、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）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号），污口符</p>

	<p>合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。</p> <p>5、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时的收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p> <p>6、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自2022年2月8日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）要求，企业公开信息如下：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。</p>
--	---

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	/	0.156	/	0.156	+0.156
	颗粒物	0	0	/	0.004	/	0.004	+0.004
废水 (生活污水 660t/a)	COD	0	0	/	0.264	/	0.264	+0.264
	SS	0	0	/	0.198	/	0.198	+0.198
	NH ₃ -N	0	0	/	0.017	/	0.017	+0.017
	TP	0	0	/	0.003	/	0.003	+0.003
	TN	0	0	/	0.033	/	0.033	+0.033
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
	焊渣	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	边角料				0.5		0.5	+0.5
	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废包装瓶/桶	/	/	/	0.55	/	0.55	+0.55
	沾染毒害物 质的废弃物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	15.4	/	15.4	+15.4
	废灯管	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废电路板				0.1		0.1	+0.1
	废过滤棉	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周边概况图
- (3) 项目厂区平面布置图
- (4) 项目与生态红线相对位置图
- (5) 区域水系图
- (6) 园区近期用地规划图
- (7) 常州市环境管控单元图

附件

- (1) 环评委托书
- (2) 备案证
- (3) 环评申报表
- (4) 企业营业执照
- (5) 法人身份证
- (6) 土地证、租赁协议
- (7) 新能源厂房消防验收备案凭证
- (8) 排水证、排污许可证
- (9) 原有项目环评批复及验收情况
- (10) 《关于<武进国家高新技术产业开发区发展规划（2020-2035）环境影响报告书>的审查意见》（苏环审〔2023〕61号）
- (11) 《关于武进区武南污水处理厂扩建及改造工程环境影响报告书的批复》
- (12) 现状监测报告
- (13) 原料 MSDS、VOC 检测报告
- (14) 危废承诺书
- (15) 建设单位承诺书
- (16) 确认书
- (17) 环评工程师现场照片
- (18) 公示截图

环评委托书

瑞声光电科技（常州）有限公司（委托方）于2023年11月15日委托常州新泉环保科技有限公司（受托方）开展车载功放产品项目的环境影响评价工作，常州新泉环保科技有限公司以此作为开展环境影响评价工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。



瑞声光电科技（常州）有限公司

2023年11月15日

建设单位承诺书

建设单位（瑞声光电科技（常州）有限公司）承诺：

（1）我单位为《车载功放产品项目环境影响报告表》编制提供的基础材料均真实、可靠。如我单位提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我单位自愿承担一切责任。

（2）我单位已对《车载功放产品项目环境影响报告表》全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我单位提供的基础材料如实编写，我单位对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我单位承诺：将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施和环保管理部门提供的其他规定执行。

（4）经我单位核实，环评文件中不涉及机密信息，已确认同意提供给环保主管部门作《车载功放产品项目环境影响报告表》环境影响评价审批受理信息公开。

承诺单位（盖章）：瑞声光电科技（常州）有限公司

承诺时间：2024-4-8



确 认 书

瑞声光电科技（常州）有限公司 报批的 车载功放产品项目 文本已编制完成，已确认其中生产工艺、原辅材料、生产设备等内容，与本单位提供的资料相符，同意申报给武进生态环境局。



瑞声光电科技（常州）有限公司（企业盖章）

2024年4月8日