

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：汽车控制器扩产项目

建设单位（盖章）：南京飞洋汽车电子有限责任公司

编制日期：2026年2月

中华人民共和国生态环境部

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车控制器扩产项目		
项目代码			
建设单位联系人	周璇	联系方式	13914495540
建设地点	江苏省南京江宁经济技术开发区秣陵街道蓝霞路1号		
地理坐标	118° 49'45.192", 31° 50'44.588"		
国民经济行业类别	(C3670) 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业-367 汽车零部件及配件制造-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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)	南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心	项目审批(核准/备案)文号(选填)	
总投资(万元)	2800	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	0.71	施工工期	2个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积(m <sup>2</sup> )	无新增用地
专项评价设置情况	<p>①本项目不属于排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目。</p> <p>②本项目不属于新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外),无新增废水直排的污水集中处理厂。</p> <p>③本项目不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。</p> <p>④本项目不属于取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项</p>		

	<p>目。</p> <p>⑤本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目。 因此，本项目无需进行专项评价。</p>
<p>规划情况</p>	<p>①规划名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）》 审查机关：/ 审查文件名称及文号：/</p> <p>②规划名称：《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》 审查机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文号：《关于&lt;南京市栖霞区、雨花台区、江宁区、浦口区、六合区、溧水区、高淳区国土空间总体规划（2021-2035年）&gt;的批复》（苏政复〔2025〕3号）</p>
<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环评名称：《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》 审查机关：中华人民共和国生态环境部 审查文件名称及文号：《关于&lt;江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书&gt;的审查意见》（环审〔2022〕46号）</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析

**1、与《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》相符性分析**

本项目位于南京市江宁区秣陵街道蓝霞路1号，对照《南京市江宁区国土空间总体规划（2021-2035年）》中国土空间控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，与规划相符。

**2、与规划相符性分析**

**（1）与土地利用规划相符性分析**

本项目位于江宁区秣陵街道蓝霞路1号，根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中的近期、远期土地利用规划，项目所在地的用地性质为工业用地；根据企业提供的不动产权证，项目所在地用地性质为工业用地；项目主要从事电动汽车热管理控制器的生产，因此，本项目所在地的用地性质，与土地利用规划相符。

**（2）与产业定位相符性分析**

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》，本项目位于江南主城东山片区，其鼓励发展的产业政策和限制、禁止发展的产业清单如下表：

**表 1-1 江南主城东山片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单**

项目	相关要求	本项目情况	相符性
重点发展产业	<p>智能电网：重点发展智能调度系统、储能系统等领域。巩固提升继电保护、配网自动化、信息系统集成等产品优势；鼓励突破电力电子关键基础元器件及先进复合材料和高端芯片技术、交直流混合大电网安全运行系统、大规模可再生能源接入电网控制技术、微电网协同控制及电网实时动态监控技术、配电设备一二次融合技术，变电设备在线监测一体化和自诊断技术等关键技术。</p> <p>绿色智能汽车：重点发展动力电池、电控系统、智能网联、车内感知和整车集成技术，支持发展驱动电机、数字座舱等领域。重点突破制约续航里程技术瓶颈，鼓励发展轻量化车身等关键材料。</p>	<p>本项目位于江宁区秣陵街道蓝霞路1号，属于江南主城东山片区。项目主要从事（C3670）汽车零部件及配件制造，生产工艺不包含含铅焊接、电镀工序，生产过程无重金属及持久性有机</p>	相符

		<p>新一代信息技术：重点发展支撑软件、平台软件和信息安全软件，深入发展云计算大数据、移动互联网、区块链等新兴软件及信息服务技术发展加强产学研对接。</p> <p>智能制造装备：重点发展工业机器人和专业服务机器人、高档数控机床、增材制造、智能制造成套装备等领域，聚焦控制系统、伺服电机、功能零部件、精密减速器等环节。重点突破高性能光纤传感器、微机电系统（MEMS）传感器、视觉传感器、分散式控制系统（DCS）、可编程逻辑控制器 PLC）、数据采集系统 SCADA）、高性能高可靠嵌入式控制系统、专业伺服电机及驱动器、末端控制器等关键核心技术。</p> <p>轨道交通：重点发展多系列城市轨道交通车辆配套产品，在智慧能源系统、智能技术装备等领域形成发展新优势，推动产业链向上游设计咨询和下游运营与资源开发领域延伸。</p>	<p>污染物排放，不属于酿造、制革等水污染项目。</p> <p>本项目无生产废水排放。生产过程不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。</p> <p>不使用高污染燃料，且项目不属于江南主城东山片区中的限制、禁止发展产业清单中的限制和禁止产业，属于允许类，与产业定位相符。</p>	
	<p>制造业片区禁止发展产业清单</p>	<p>禁止含铅焊接工艺项目；</p> <p>禁止 4 档以下机械式车用自动变速箱</p> <p>禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）；</p> <p>禁止新（扩）建电镀项目，确属工艺需要、不能剥离电镀工序的项目，需由环保部门会同经济主管部门组织专家技术论证，通过专家论证同意后方可审批建设；</p> <p>禁止新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目，禁止新（扩）建工业生产废水排水量大于 1000 吨/日的项目；</p> <p>禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目；</p> <p>禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目禁止引入燃用高污染燃料的项目和设施。</p>		<p>相符</p>
<p>综上，本项目与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中江南主城东山片区鼓励发展的产业建议和禁止发展的产业清单相符。</p> <p><b>3、与规划环评生态环境准入清单相符性分析</b></p> <p><b>表 1-2 与开发区生态环境准入清单相关内容相符性分析</b></p>				

	清单类型	相关要求	本项目情况	相符性
		<p>(1) 引进的项目需符合国家和地方产业政策，积极引进鼓励类项目，优先引进上下游产业协同发展的项目。</p> <p>(2) 引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平等应达到同行业先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。</p> <p>(3) 引进的项目必须具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，保障区域环境功能区达标。</p> <p>(4) 强化污染物排放强度指标约束，引进的项目污染物排放总量必须在基地允许排放总量范围内。</p>	<p>本项目位于江宁区秣陵街道蓝霞路1号，属于江南主城东山片区。项目主要从事〔C3670〕汽车零部件及配件制造，生产工艺不包含含铅焊接、电镀工序，生产过程无重金属及持久性有机污染物排放，不属于酿造、制革等水污染项目。</p>	相符
	空间布局约束	<p>严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、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、淘汰和禁止目录（2018年版）》《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。</p>	<p>本项目属于〔C3670〕汽车零部件及配件制造，不属于《〈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》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》《产业结构调整指导目录（2024年本）》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等文件中提及的限制类、淘汰类项目。</p>	相符
		<p>邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目。距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p>	<p>本项目废气污染物排放量较小，且项目产生的废气均有效收集后经废气处理装置处理后排</p>	相符

			放，对周围环境 影响可接受。本 项目周边 100m 范围内无居住用 地，符合开发区 规划要求。	
污 染 物 排 放 管 控	<p>2025 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4414.52t/年、434.43t/年、1692.94t/年、69.99t/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放量不得超过 385.048t/年、1217.047t/年、209.44t/年、467.798t/年。</p> <p>2035 年，开发区工业废水污染物（外排量）：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷不得超过 4169.46t/年、324.71t/年、1950.43t/年、66.80t/年；开发区大气污染物：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOC 排放量不得超过 387.644t/年、1221.512t/年、213.394t/年、475.388t/年。</p>		本项目不新增废水排放，废气污染物总量向南京市江宁生态环境局申请；项目实施后将严格落实污染物总量控制制度。	相符
环 境 风 险 防 控	<p>建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求修订环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。</p>		本项目建成后需采取相应的风险防范措施，同时组织修订环境风险应急预案，加强建设事故应急处置联动机制，做好与南京江宁经济技术开发区应急预案的衔接工作，防止发生环境污染事故。	相符
资 源 开 发 利 用 要 求	<p>水资源利用总量要求：到 2030 年，开发区用水总量不得超过 89.54 万 hm<sup>3</sup>/d。单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元，工业用水重复利用率达到 85%。</p> <p>能源利用总量及效率要求：到 2035 年，单位工业增加值综合能耗不高于 0.05t 标煤/万元。</p> <p>土地资源利用总量要求：到 2030 年，开发区城市建设用地应不突破 193.93km<sup>2</sup>，工业用地不突破 43.67km<sup>2</sup>。</p>		本项目单位工业增加值新鲜水耗不高于 1.80 立方米/万元；单位工业增加值能耗不高于 0.05t 标煤/万元；项目实施后，企业严格执行开发区水资源利用总量要求、能源利用总	相符

	禁燃区要求：禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	量及效率要求、土地资源利用总量要求、禁燃区要求。	
<p>综上，本项目与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》中生态环境准入清单相符。</p> <p><b>3、与规划环评生态环境准入清单相符性分析</b></p> <p><b>表 1-3 与开发区规划环评审查意见相关内容相符性分析</b></p>			
序号	审查意见内容	本项目情况	相符性
1	坚持绿色发展和协调发展理念，加强《规划》引导。落实国家、区域发展战略，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，做好与各级国土空间规划和“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模。	本项目的建设满足《南京市生态环境分区管控成果（2024年版）》、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》管控要求，符合《规划》的布局、产业定位和发展规模。	相符
2	根据国家及地方碳达峰行动方案 and 节能减排工作要求，推进经开区绿色低碳转型发展。优化产业结构、能源结构、交通运输结构等规划内容，促进实现减污降碳协同增效目标。	本项目使用电能，属于清洁能源，符合节能减排的要求。	相符
3	着力推动经开区产业结构调整 and 转型升级。从区域环境质量改善 and 环境风险防范角度，统筹优化各片区产业定位 and 发展规模；优化东山片区产业布局 and 用地布局，限制上海大众、卫岗乳业发展规模，推进产业升级 and 环保措施提标改造。加快推进实施“优二进三”试点片区企业，以及百家湖、九龙湖片区用地效率低企业搬迁 or 转型升级工作，加快落实南京美星鹏科技实业有限公司、南京海欣丽宁长毛绒有限公司等企业的相关管控要求，促进经开区产业转型升级 with 生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目位于江宁区分陵街道蓝霞路1号现有厂区内，属于江南主城东山片区；本项目为汽车控制器扩产项目，不属于规划中的需限制规模 and 需要进行产业升级的企业，符合产业规划。	相符

	4	<p>严格空间管控，优化空间布局。做好《规划》控制和生态隔离带建设，加强对经开区内森林公园、地质公园等生态敏感区的保护。严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。取消南京大塘金省级森林公园、牛首一祖堂风景名胜、江宁方山省级森林公园和汤山一方山国家地质公园等生态保护红线和生态空间管控区域内不符合管控要求的规划建设安排。</p>	<p>本项目距离最近的江宁方山省级森林公园约 5.8km，不在生态保护红线范围和生态空间管控区域内。</p>	<p>相符</p>
	5	<p>严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，确保区域生态环境质量持续改善。</p>	<p>本项目废气得到有效处理后排放，污染物排放负荷小。将落实总量控制要求，项目排放的废气污染物总量向南京市江宁生态环境局申请。</p>	<p>相符</p>
	6	<p>严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。在衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求的前提下，落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，禁止与主导产业不相关且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，引进项目的生产工艺和设备、资源能源利用效率、污染治理等均需达到同行业国际先进水平，现有企业不断提高清洁生产和污染治理水平，持续降低污染物排放量。</p>	<p>本项目不属于开发区生态环境准入清单中禁止类企业。项目废气均得到有效处理后排放，污染物排放负荷小，不属于排污负荷大的项目。</p> <p>本项目污染物排放执行严格的国家地方污染物排放标准，生产工艺为国内成熟工艺，主要设备采用先进设备，资源利用率能够达到规划环评要求。</p>	<p>相符</p>
	7	<p>加强环境基础设施建设。完善集中供热体系，加快推进淘汰企业自备锅炉。一般工业固废、危险废物应依法依规收集、妥善安全处理处置。</p>	<p>本项目不涉及自备锅炉；产生的一般工业固废经分类收集后外售；产生的危废暂存后，委托有资质的危废处置单位处置。</p>	<p>相符</p>
	8	<p>健全完善环境监测体系，强化环境风险防范。完善包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监测体系，根据监测</p>	<p>本项目将完善风险防范措施，强化环境风险防范，将按要求修编突发环境事件应急</p>	<p>相符</p>

	<p>结果适时优化《规划》；强化区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制。提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。</p>	<p>预案，落实风险防范措施。</p>	
<p>综上，本项目与《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》及其审查意见相符。</p>			

其他符合性分析

### 1、与产业政策相符性分析

本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的淘汰类和限制类行业；不属于《<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》（苏长江办发〔2022〕55号）中禁止类项目。

本项目已于2025年3月10日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会政务服务中心备案（宁经政服备〔2025〕83号），项目代码：2502-320156-89-01-348579。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

### 2、选址相符性

本项目位于江宁经济技术开发区秣陵街道蓝霞路1号，依托现有厂房（依托南京阿里山装饰材料厂现有厂房），根据租赁方提供的土地证，所在地块用地性质为工业用地。

根据《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020—2035）环境影响报告书》中近期土地利用规划图-2025年和远期土地利用规划图-2035，项目所在地用地性质近期和远期均为工业用地，符合项目所在土地规划。

供电由市政提供，能满足项目生产需求，评价区不涉及特殊敏感区，因此项目选址合理。

本项目不属于《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）》、《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中“限制用地项目”和“禁止用地项目”因此，本项目用地符合用地要求。

### 3、与生态环境分区管控方案相符性分析

#### （1）生态保护红线

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）、南京市“三区三线”划定成果、《南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区2023年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058号），距离本项目最近的生态空间管控区域为江宁方山省级森林公园约（生态保护红线），最近距离约5.8km，距本项

目较近的生态保护红线为江苏上秦淮省级湿地公园，位于本项目北侧，最近距离为 2.7km。本项目不在生态保护红线或生态空间管控区域范围内。

### **(2) 环境质量底线**

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区为环境空气质量达标区域。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质全部达标，水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0dB，同比上升 0.1dB；郊区区域环境噪声均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市监测道路交通噪声环境点 247 个。城区道路交通噪声均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区道路交通声环境质量均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区声环境监测点 20 个。昼间达标率为 96.9%，夜间噪声达标率 90.9%。

本项目投产后，废气、固废均得到合理处置，正常状况下污染物排放对周围环境影响不明显，对区域生态环境无明显影响；区域地表水环境、大气环境和声环境质量仍可满足规划功能要求。

### **(3) 资源利用上线**

本项目用水来自市政自来水管网，用电市政电网供给。本项目不新增用水量，用电量 200 万 kWh/a，不超过当地资源利用上限。项目在已建成厂房内建设，不新增占地面积，保留土地利用现状，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上限。

### **(4) 环境准入负面清单**

#### **① 《南京市生态环境分区管控方案》（2024 年更新版）**

根据《南京市生态环境分区管控方案》（2024 年更新版），全市共划定环境管控单元 247 个，包括优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。经查询江苏省生态环境厅发布的江苏省生态环境分区管控服务平台（<http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn:8089/sxydOuter/#/Homepage>），本项目位于江

宁经济技术开发区，属于方案中规定重点管控单元，本项目与《南京市生态环境分区管控方案》（2024年更新版）相符性分析见下表。



图 1-1 江苏省生态环境分区管控服务平台查询结果

表 1-4 与南京江宁经济技术开发区重点管控单元生态环境准入清单相符性分析

类别	相关要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。</p> <p>优先引入：生物医药、新能源、节能环保、新材料、智能电网、绿色智能汽车、新一代信息技术、高端智能制造装备、轨道交通产业、航空制造及临空高科技产业。</p> <p>禁止引入：总体要求：新（扩）建酿造、制革等水污染重的项目；新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅重金属废水的项目和持久性有机污染物的项目；建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目（工艺及产品质量要求使用不可替代的除外）。</p> <p>生物医药产业：建设使用 P3、P4 实验室（除符合国家生物安全实验室体系规划的项目）。新材料产业：新增化工新材料项目。</p> <p>新能源产业：污染严重的太阳能光伏产</p>	<p>本项目符合江宁经济技术开发区规划、规划环评及审查意见的相关要求。</p> <p>本项目属于（C3670）汽车零部件及配件制造，项目排放的污染物不含重金属及持久性有机污染物，不属于生物医药行业、新材料产业、新能源产业、智能电网产业中禁止引入的项目。</p> <p>本项目周边 100m 范围内无居住用地，符合开发区规划要求。</p>	相符

	<p>业上游企业（单晶、多晶硅棒生产）。智能电网产业：含铅焊接工艺项目。绿色智能汽车：4档以下机械式车用自动变速箱。</p> <p>生态防护空间：邻近生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、无组织污染严重的项目，距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。</p>		
污染物排放管控	<p>严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续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>有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>加强绿色智能汽车产业、电子信息产业、橡胶和塑料制品业以及装备制造业（含高端装备制造）的非甲烷总烃排放控制。</p> <p>严格执行重金属污染物排放管控要求。</p>	<p>本项目废气得到有效处理后排放，在采取相应的环保措施的情况下，对周边环境的影响较小。将落实总量控制要求，项目排放的废气污染物总量向南京市江宁生态环境局申请。</p>	相符
环境风险防控	<p>建立监测应急体系，建设省市区上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联动防控。</p> <p>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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。</p> <p>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> <p>邻近重要湿地等生态红线区域的工业用地，加强入区企业跑冒滴漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。</p>	<p>本项目建成后需采取相应的风险防范措施，修订环境风险应急预案，防止发生环境污染事故，同时制定例行监测计划，定期委托有资质的单位进行监测。</p>	相符
资源利用效率要求	<p>引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。执行国家和省能耗及水耗限额标准。</p> <p>强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。</p> <p>实施园区碳排放总量和强度“双控”，对电力、石化、化工、建材、钢铁、有色、造纸、印染等重点行业建设项目开展碳排放环境影响评价，实现减污降碳源头防控。</p> <p>禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目污染物排放执行严格的国家地方污染物排放标准，生产工艺为成熟工艺，设备采用先进设备，资源利用率能够达到规划环评要求。</p> <p>本项目不新增用水，不属于《南京市节水行动实施方案》中的高耗水企业。本项目使用电能，不使用高污染燃料。</p>	相符

根据上表分析，本项目符合《南京市生态环境分区管控方案》（2024年更新版）相关要求。

②与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目属于长江流域，为重点区域（流域）。对照江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求，江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求见下表。

**表 1-5 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控相符性分析**

类别	相关要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>禁止新建独立焦化项目。</p>	<p>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，不属于化工和码头项目。本项目不属于上述禁止建设项目。</p>	相符
污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。</p>	<p>本项目建成后将落实总量控制要求，排放的废气污染物总量向南京市江宁生态环境局申请。</p>	相符
环境风险防控	<p>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。加强饮用水水源保护。优化水源保护区划</p>	<p>本项目不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓</p>	相符

	定，推动饮用水水源地规范化建设。	储、涉重金属和危险废物处置等重点企业；本项目不涉及饮用水水源保护区，不涉及饮用水及主要供水河道。	
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不位于长江干支流岸线管控范围内，不属于尾矿库项目。	相符

根据上表分析，本项目符合江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控相关要求。

### ③与国家及地方产业政策相符性

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2025年版）》进行说明，具体见下表。

**表 1-6 区域环境准入负面清单**

序号	文件名称	相符性分析	符合性
1	《市场准入负面清单（2025年本）》	本项目不属于市场禁止准入事项。	相符
2	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	本项目不属于限制类、淘汰类项目。	相符
3	《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）》	本项目不属于限制、禁止用地项目符。	相符
4	《环境保护综合名录（2021年版）》	本项目不属于高污染、高风险环境风险产品名录。	相符
5	《长江经济带发展负面清单指南（试行 2022 版）》	本项目不属于负面清单中的项目。	相符
6	《长江经济带发展负面清单指南》（江苏省实施细则 试行，2022 年版）	本项目不涉及国家确定的生态保护红线和河段利用与岸线开发，不占用基本农田，不属于化工类项目，不属于过剩产能行业的项目，不在国家《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目的范围内。	相符

综上所述，本项目的建设符合管理要求。

## 4、与环保政策相符性分析

(1) 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相符性分析详见下表。

表 1-7 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

文件相关内容	本项目情况	相符性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于过江通道项目。	相符
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内建设旅游和生产经营项目。禁止在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。	本项目位于江宁区秣陵街道蓝霞路1号，依托现有厂房（依托南京阿里山装饰材料厂现有厂房），不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	相符
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、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、畜禽养殖、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。	本项目位于江宁区秣陵街道蓝霞路1号，依托现有厂房（依托南京阿里山装饰材料厂现有厂房），不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内、不在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
禁止在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。	本项目位于江宁区秣陵街道蓝霞路1号，依托现有厂房（依托南京阿里山装饰材料厂现有厂房），不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内、不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
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。	本项目位于江宁区秣陵街道蓝霞路1号，依托现有厂房（依托南京阿里山装饰材料厂现有厂房），不在《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、不在《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。	相符
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目为汽车控制器扩产项目，不属于化工项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	相符
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
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。	本项目不属于石化、现代煤化工和焦化项目。	相符

禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
-------------------------------------------------------------	-----------------------------	----

综上，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相关条目要求。

**(2) 《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28号）相符性分析**

**表 1-8 与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》相符性分析**

项目	相关要求	本项目情况	相符性
严格排放标准和排放总量审查	环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准。	本项目主要从事电动汽车热管理控制器的生产，废气从严执行行业标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）与《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	相符
	涉新增 VOCs 排放的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。	本项目建成后将落实总量控制要求，项目向南京市江宁生态环境局申请。	相符
严格 VOCs 污染防治内容审查	环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求，优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。	本项目已对主要原辅料的理化性质进行列表分析。生产过程使用的三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），（833）室温固化硅橡胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）。	相符
	涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、	本项目产线均布置在密闭操作间内，废气收集效率可达 90%。控制风速应不低于 0.3 米/秒，废气收集效率可达 90%。	相符

	<p>笼统性文字进行描述。</p> <p>生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%。</p>		
	<p>项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。</p>	<p>本项目 P4 排气筒非甲烷总烃废气产生速率为 0.013kg/h，初始排放速率小于 1kg/h，废气产生浓度较低，因此废气处理效率取 85%。本项目废气治理设施不设置废气旁路，项目采用二级活性炭对有机废气进行处理，且已明确填充量、更换周期等信息。项目更换产生的废活性炭作为危废委托有资质的单位进行处置，同时做好台账记录。</p>	<p>相符</p>
	<p>涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年</p>	<p>本项目建成后将对含 VOCs 原辅材料及相关污染物建立完整的出入库台账记录及处置记录，台账保存期限不少于三年。</p>	<p>相符</p>
<p>综上，本项目符合《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）中相关要求。</p> <p><b>(3) 与《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）相符性分析</b></p>			

表1-9 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点,分阶段推进3130家企业(附件2)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/T 38597-2020)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》(GB 38507-2020)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。	本项目使用的(833)室温固化硅橡胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定、三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。	相符
2	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,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品,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)。	本项目不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂。	相符
3	强化排查整治。各地在推动3130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。	本项目不属于涉VOCs重点行业;废气排气口符合废气从严执行行业标准《表面涂装(汽车零部件)大气污染物综合排放标准》(DB 32/3966-2021)与《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)。	相符
4	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/T 38597-2020)的涂料生产企业,	本项目不属于生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水	相符

	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,各设区市需分别培育10家以上源头替代示范型企业。	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。	
5	完善标准制度。根据国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,进一步完善地方行业涂装标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,年底前,出台工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品6个行业江苏省地方排放标准。我省范围内流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品,鼓励在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型。	本项目不属于工业涂装、工程机械和钢结构、包装印刷、木材加工、纺织染整、玻璃钢制品行业。	相符
6	其他企业。各地可根据本地产业特色,将其他行业企业涉VOCs工序纳入清洁原料替代清单。 其他行业企业涉VOCs相关工序,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/T 38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;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。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中VOCs含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB 38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB 18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB 24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB 30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)中的限值要求。	本项目使用的(833)室温固化硅橡胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)规定的限值要求、三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。	相符

由以上分析可知,本项目符合文件的相关要求。

**(4) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号)相符性分析**

**表 1-10 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第119号)相符性分析**

文件相关内容	本项目情况	相符性
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价。新增挥发性	本项目为汽车控制器扩产项目,排放挥发性有机物,	相符

有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	已按照法律法规要求开展环境影响评价。	
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。	本项目在密闭设备中使用低 VOCs 挥发涂料，并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。	相符

由以上分析可知，本项目符合文件的相关要求。

**(5) 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**

**表 1-11 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相符性分析**

文件相关内容	本项目情况	相符性
含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目在密闭设备中使用低 VOCs 挥发涂料，从源头减少 VOCs 产生。	相符
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。		相符

由以上分析可知，本项目符合文件的相关要求。

**(6) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性**

**表 1-12 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析**

文件相关内容	本项目情况	相符性
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定，VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	本项目VOCs物料均密封储存且存放于室内。	相符
对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目产生的喷漆废气、焊接废气、点胶废气、镭雕废气、过温废气、老化废气经布袋除尘器+二级活性炭装置处理后通过P4排气筒达标排放。	相符

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

本项目在点胶工序中会使用(833)室温固化硅橡胶, 根据建设单位提供的VOCs检测报告, 胶粘剂VOCs含量满足国家VOCs含量限值要求。

表 1-13 胶黏剂含量限值对比分析表

序号	原料名称	VOCs含量 (g/L)	核算依据	VOCs限值要求	限值来源	是否相符
1	(833) 室温固化硅橡胶	ND	VOCs检测报告	本体型VOCs含量	≤50g/L	相符

(8) 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性分析

本项目在喷漆工序中会使用三防漆, 根据建设单位提供的VOCs检测报告, 三防漆的VOCs含量满足国家VOCs含量限值要求。

表 1-14 三防漆含量限值对比分析表

序号	原料名称	VOCs含量 (g/L)	核算依据	VOCs限值要求	限值来源	是否相符
1	三防漆	36	VOCs检测报告	辐射固化涂料中VOC含量	≤100g/L	相符

(9) 与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物和优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办〔2023〕314号) 的相符性分析

表1-15 与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物和优先控制化学品环境管理工作的通知》(苏环办〔2023〕314号) 相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施	按照《重点管控新污染物清单(2023年版)》要求, 对列入清单的重点管控新污染物, 采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况, 会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查, 依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	本项目不涉及重点管控新污染物; 本项目试运行前, 建设单位修订突发环境事件应急预案, 并按照应急预案的要求定期进行应急演练。	相符
落实《优先控制化学品名录》	对列入《优先控制化学品名录》的化学品, 针对其产生环境与健康风险的主要环节, 依据相关政策法规, 结合经济技术可行性, 采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施(限制使用、鼓励替代)、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施, 最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录(第一批)》	本项目不生产使用《优先控制化学品名录(第一批)》《优先控制化学品名录(第二批)》中化学品。	相符

环境风险管控措施	《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。		
落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求	建立排放《有毒有害水污染物名录》所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，要对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。	本项目不涉及含有毒有害水污染物的废水排放；本项目建成后对废气排放口和周边环境进行定期监测。	相符
加强新化学物质环境管理	依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。	建设单位不涉及新化学物质的使用。	相符
加强相关企业清洁生产	组织行政区域内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》所列化学物质的企业按要求实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息。督促企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	建设单位不涉及重点管控新污染物的生产、使用。企业生产过程中产生的危险废物不涉及废母液、废反应基和废培养基等。	相符

**(10) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）**

**相符性分析**

**表1-16 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》与环大气〔2019〕53号相符性分析**

文件内容	本项目情况	相符性
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大	本项目使用低VOCs含量的胶粘剂，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 3	相符

	<p>力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p> <p>加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，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，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>7822-2019），三防漆符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。</p>	
	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减VOCs无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p> <p>加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于2000个的，应按要求开展LDAR工作。石化企业按行业排放标准规定执行。</p>	<p>本项目使用的原料全部为外购。生产线密闭管理，产生有机废气环节采用集气罩收集，废气采用布袋除尘器+二级活性炭吸附+P4排气筒达标排放，收集效率为90%，满足全面加强无组织排放控制审查的要求。本项目采用自动化喷涂，不涉及包装印刷行业。</p>	<p>相符</p>
	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采</p>	<p>本项目采用布袋除尘器+二级</p>	<p>相符</p>

<p>用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、布袋除尘器+二级活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性布袋除尘器+二级活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>活性炭吸附+P4排气筒，非甲烷总烃初始排放速率为0.013kg/h，不超过3kg/h，处理效率为85%，满足要求，VOCs治理设施不设置废气旁路。</p>	
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------	--

**(11) 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符性分析**

**表1-17 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》苏环办〔2014〕128号相符性分析**

	文件内容	本项目情况	相符性
总体要求	<p>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，并采取适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、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>本项目有机废气浓度较低（0.092mg/m<sup>3</sup>），不具备回收利用的价值，因此按照要求对有机废气进行收集、处理，通过控制集气空间和风速等条件提高废气的收集效率，确保废气收集率不低于90%，有机废气的处理采用布袋除尘器+二级活性炭吸附措施，其废气处理效率为85%，不低于75%。</p>	相符
	<p>企业应提出针对VOCs的废气处理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。</p>	<p>本项目排放有机废气的排气筒按照自行监测计划定期开展例行监测。</p>	相符

	<p>企业在VOCs污染防治设施验收时应监测TVOCs净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的TVOCs排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。环境监察部门应不定期对净化效率、TVOCs排放浓度或其他替代性监控指标进行监察，其结果作为减排量核定的重要依据。</p>	<p>本项目建成后，将开展建设项目自主验收，对有机废气处理设施的净化效率、出口浓度、出口速率等指标进行监测，同时按照自行监测方案，对非甲烷总烃的排放情况进行例行监测。</p>	<p>相符</p>
	<p>企业应安排有关机构和专门人员负责VOCs污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存3年。</p>	<p>企业设专人建立台账管理制度，记录采购量、采购日期、更换量、更换日期等数据，相关记录至少保存3年。</p>	<p>相符</p>

**(12)《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办(2020)1号)**

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办(2020)1号)的要求：

企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要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。

本项目涉及的环境治理设施有废气处理，具体见下表。

**表 1-18 安全风险辨识**

序号	环境治理设施	本项目涉及的设施		流向
1	废气治理 喷漆废气 焊接废气 点胶废气、打胶废气	布袋除尘器+二级活性炭吸附+	15m 高 P5 排气筒	达标排放

本环评要求建设单位按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

**综上所述，本项目与国家及地方技术政策均相符。**

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

南京飞洋汽车电子有限责任公司成立于 2009 年 1 月 17 日，注册资本为 1500 万元，现位于南京市江宁区秣陵街道蓝霞路 1 号，主要从事汽车电子相关产品及其它汽车系统控制产品及配套模具、检具、工装等开发、生产及销售。

近年来，随着我国汽车行业的高速发展，汽车零部件的市场需求越来越大，因此南京飞洋汽车电子有限责任公司拟建设“汽车控制器扩产项目”（以下简称“本项目”）。项目依托现有厂房，购置贴片机等国产设备 316 台，新建汽车控制器自动化生产线 1 条，同时改造现有汽车控制器生产线，项目完成后，形成新增年产汽车控制器 172 万件的能力。该项目已通过南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局备案（备案号： ），项目代码： 。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）等相关法律法规要求，项目属于“三十三、汽车制造业 36”中的“71、汽车零部件及配件制造 367”，按要求应编制环境影响报告表。

**表 2-1 环评类别判定表**

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
<b>三十三、汽车制造业 36</b>				
71	汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

### 2、项目概况

项目名称：汽车控制器扩产项目；  
 建设单位：南京飞洋汽车电子有限责任公司；  
 建设地点：南京江宁经济技术开发区秣陵街道蓝霞路1号；  
 建设性质：扩建；  
 总投资：2800万元；  
 职工人数：员工250人，由现有项目调配，全厂职工总人数不发生变化；  
 工作制度：单班制，每班 8 小时，工作日 300 天，年工作 2400h，不设食堂，

不提供住宿；

行业类别：（C3670）汽车零部件及配件制造；

建设规模及内容：拟投资 2800 万元，在现有厂区建设汽车控制器扩产项目。

项目完成后，形成新增年产汽车控制器 172 万件的能力。

### 3、建设项目工程组成表

项目主体及公辅工程建设内容见下表。

表2-2 公用及辅助工程设施组成情况表

类别	建设名称	设计能力			备注	
		现有	扩建后全厂	增减量		
主体工程	生产车间	压缩机控制器生产线×6条、PTC控制器生产线×2条、空调控制器生产线×1条	手工线×3条、捷途专线×1条、SMT生产线×1条、背装自动化生产线×1条、波峰焊线×1条、轴装自动化生产线×1条	新增轴装自动化生产线×1条，改造现有生产线	依托已租赁厂房	
贮运工程	原料及成品仓库	2000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	不变	依托现有原料及成品仓库	
辅助工程	办公室	依托厂区已建办公区，用于行政办公，不设食宿	依托厂区已建办公区，用于行政办公，不设食宿	不变	依托现有办公区	
公用工程	给水	3322t/a	3356t/a	+106t/a	依托市政供水管网	
	排水	2704t/a	2704t/a	不变	接管市政污水管网	
	供电	52万 kWh/a	60万 kWh/a	+8万 kWh/a	依托市政供电系统	
	供热	空调取暖	空调取暖	不变	/	
环保工程	废水	生活污水	化粪池1座	化粪池1座	不变	依托厂区内粪池
	废气	分板粉尘、焊接废气	集气罩/吸风管收集+布袋除尘+二级活性炭+15m高排气筒 P1	集气罩/吸风管收集+布袋除尘+二级活性炭+15m高排气筒 P1A、P1B	验收阶段发生变动	/
		点胶、焊接、清洗废气	集气罩收集+二级活性炭+15m高排气筒	集气罩收集+二级活性炭+15m高排气筒 P2	不变	

			筒 P2			
		危废暂存间废气	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 P3	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 P3	不变	
		沾锡、清洗废气	集气罩收集+二级活性炭+15m 高排气筒 P4	集气罩收集+二级活性炭+15m 高排气筒 P4	不变	
		喷漆废气、点胶废气、打胶废气、焊接废气、镭雕废气、老化废气、过温废气	/	集气罩/吸风管收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 高排气筒 P5	集气罩/吸风管收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 高排气筒 P5	新增
		噪声	厂房隔声、减振底座	厂房隔声、减振底座	不变	/
	固废	一般固废暂存间	建筑面积 10m <sup>2</sup>	建筑面积 10m <sup>2</sup>	不变	依托现有
		危废暂存间	建筑面积 85m <sup>2</sup>	建筑面积 85m <sup>2</sup>	不变	依托现有

#### 4、产品方案

现有项目设有压缩机控制器生产线×6条、PTC控制器生产线×2条、空调控制器生产线×1条，建设单位为优化生产动线、提升产能，拟对现有生产线进行改造。改造后设手工线×3条、捷途专线×1条、SMT生产线×2条、背装自动化生产线×1条、波峰焊线×1条。同时本项目新增轴装自动化生产线×1条。

表 2-3 本项目主要产品及产能情况

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	产品规格	设计加工能力（万件/年）			年运行时数（h）
				现有	扩建后	增减量	
1	轴装自动化生产线×1条	电动汽车热管理控制器	12-800v	0	30	+30	2080

表 2-4 现有项目改建后主要产品及产能情况

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）		产品名称	产品规格	设计加工能力（万件/年）			年运行时数（h）
	现有	改建后			现有	改建后	增减量	

1	汽车空调压缩机控制器生产线×6条	手工线×2条、背装自动化生产线×1条、捷途专线×1条	电动压缩机控制器	12-800v	230	250	+20	2080
2	空调控制器生产线×1条	手工线×1条	空调控制器	12-30v	20	20	0	
3	PTC控制器生产线×2条	SMT线×2条	PTC控制器	12-800v	30	40	+10	
4			SMT	12-800v	0	100	+100	

本项目建成后全厂产品方案见下表。

表 2-5 全厂主要产品及产能情况

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）		产品名称	产品规格	设计加工能力（万件/年）			年运行时数（h）
	现有	扩建后全厂			现有	扩建后全厂	增减量	
1	汽车空调压缩机控制器生产线×6条	手工线×2条、背装自动化生产线×1条、捷途专线×1条	电动压缩机控制器	12-800v	230	250	+20	2080
2	空调控制器生产线×1条	手工线×1条	空调控制器	12-30v	20	20	0	
3	PTC控制器生产线×2条/	SMT线×2条	PTC控制器	12-800v	30	40	+10	
4			SMT	12-30v	0	100	+100	
5	/	轴装自动化生产线×1条	电动汽车热管理控制器	12-800v	0	42	+30	
合计					280	452	+172	

注：波峰焊线为共用生产线。

### 5、主要原辅材料及其性质

本项目原辅材料消耗见下表。

表 2-6 原辅材料一览表

分类	名称	型号	年耗量			单位	全厂最大存储量	包装规格	来源及运输
			现有项目	改建后全厂	增减量				
原料	PCB（电路板）	-	250	412	+162	万件	5000件	-	外购
	塑料壳体	-	50	60	+10	万件	5000件	-	外购

	金属壳体	-	230	292	+62	万件	5000 件	-	外购
	芯片	-	1350	2100	+750	万件	5000 件	-	外购
	电子元件	-	250	412	+162	万套	5000 套	-	外购
	线束	-	250	412	+162	万套	5000 套	-	外购
辅料	三防漆	145 号	1.92	2.44	+0.52	t	0.222	1L/桶	外购
	洗板水	GW2068-2	3.42	3.42	0	t	0.85	25L/桶	外购
	免清洗助焊剂	FY-N99 环保型	0.96	1.22	+0.26	t	0.16	5L/桶	外购
	无铅焊锡丝	0.8mm 助焊剂含量 3%	7.2	7.2	0	t	1.8	1kg/卷	外购
	无铅焊锡条	-	0.09	0.11	+0.02	t	0.03	500g/条	外购
	(703) 室温固化硅橡胶	南大 703 (色) 胶	0.72	0.78	+0.06	t	0.18	45g/支	外购
			0.54	0.54	0	t	0.135	300ml/筒	外购
	(833) 室温固化硅橡胶	南大 833 (色) 胶	0.27	0.34	+0.07	t	0.0675	45g/支	外购
			1.08	1.08	0	t	0.27	300ml/筒	外购
			0.936	0.936	0	t	0.156	2600ml/筒	外购
	乙醇	-	0.54	0.6	+0.06	t	0.045	500ml/瓶	外购
			0.2	0.2	0	t	0.017	1L/桶	外购
	封边热熔胶	TH-781	0.06	0.07	+0.01	t	0.02	50g/根	外购
	导热硅脂	HZ-KS10 1	0.288	0.31	+0.022	t	0.048	60g/支	外购
	EF-8000 助焊剂	-	0.9	0.9	0	t	0.225	25L/桶	外购
	水基型清洗剂 (波峰焊清洗液)	-	0.125	0.14	+0.015	t	0.05	25L/桶	外购
	波峰焊锡条	-	1.44	1.84	+0.4	t	0.48	20kg/盒	外购
	空压机专用油	-	0.228	0.25	+0.022	t	0.072	18L/桶	外购
	切削液	-	6.948	7.552	+0.604	t	0.594	18kg/桶	外购
	高压喷洗剂	-	3.16	3.435	+0.275	t	0.8	20kg/桶	外购
冷冻机油	-	0.055	0.07	+0.015	t	0.011	1L/桶	外购	
润滑油脂	-	0.192	0.21	+0.18	t	0.064	16kg/桶	外购	
锡膏	-	0.35	0.56	0.21	t	0.08	1kg/桶	外购	

表 2-7 主要原辅料成分一览表

名称	成分	质量百分比
三防漆	丙烯酸十二烷基酯	70-90%
	甲基三甲氧基硅烷	5-10%
	光引发剂	0.5-1%
	自制原料	1-5%

免清洗助焊剂	脂肪族醇	95-98%
	羧酸	1-3%
	润湿剂（磺化油）	0.04%
	调节剂（三乙醇胺）	0.002%
无铅焊锡丝	锡	98-100%
	铜	<1%
	松香	1-3%
833 固化硅橡胶	端羟基聚二甲基硅氧烷	78%
	二氧化硅	11%
	二氧化钛	1%
	南大体系偶联剂	10%

注：经对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求，本项目三防漆属于辐射固化涂料中其他类别，根据企业提供检测报告，VOCs 含量最大约 36g/L≤100g/L，满足含量限值要求。

**表 2-8 主要原辅材料理化性质、毒理毒性表**

名称	理化性质	危险特性	毒理毒性
丙烯酸十二烷基酯	分子式 C <sub>15</sub> H <sub>28</sub> O <sub>2</sub> ，沸点 120℃，密度 0.884g/mL。用于润滑油添加剂、粘合剂、聚合物改性等方面。	/	低毒
甲基三甲氧基硅烷	无色透明液体，易吸湿，溶于甲醇、乙醇、丙酮、苯等有机溶剂中，遇水会水解交联，并产生甲醇。主要用作室温硫化硅橡胶的交联剂，以及玻璃纤维表面处理剂和增强塑料层压品的处理剂。	易燃	/
脂肪族醇	羟基与脂肪烃基连接的醇类，用于制造合成洗涤剂、化妆品、医药等。	/	/
羧酸	饱和一元羧酸中，甲酸、乙酸、丙酸具有强烈酸味和刺激性。含有 4~9 个 C 原子的具有腐败恶臭，是油状液体。含 10 个 C 以上的为石蜡状固体，挥发性很低，没有气味。	/	/
锡	种金属元素，无机物，普通形态的白锡是一种有银白色光泽的低熔点金属，在化合物中是二价或四价，常温下不会被空气氧化，锡具有惰性，不和空气、水反应。	/	LD <sub>50</sub> >15000mg/kg（大鼠经口）
松香	香外观为淡黄色至淡棕色，有玻璃状光泽，带松节油气味，密度 1.060~1.085g/cm <sup>3</sup> 。熔点 110~135℃，沸点约 300℃。闪点（开杯）216℃。燃点约 480~500℃。在空气中易氧化，色泽变深。能溶于乙醇、乙醚、丙酮、甲苯、二硫化碳、二氯乙烷、松节油、石油醚、汽油、油类和碱溶液。在汽油中溶解度降低。不溶于冷水，微溶于热水。	/	微毒
端羟基聚二甲基硅	无色透明黏稠状液体，优良的耐高低温性能，可在 -60℃~+250℃下长期使用。介电性能优良，	/	/

氧烷	憎水防潮、耐老化。电气绝缘性。耐酸、碱，溶剂性能较差。		
二氧化硅	纯净的天然二氧化硅晶体，是一种坚硬、脆性、难溶的无色透明的固体，化学性质比较稳定。不跟水反应。是酸性氧化物，不跟一般酸反应	/	/
二氧化钛	白色固体或粉末状的两性氧化物，分子量79.9，具有无毒、最佳的不透明性、最佳白度和光亮度，被认为是现今世界上性能最好的一种白色颜料，溶于热浓硫酸、盐酸、硝酸。	/	/

## 6、主要生产设备

本项目生产设备情况见下表。

表 2-9 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（套）		
			现有项目	改建后全厂	增减量
1	自动焊锡机	DH-300B	48	48	0
2	自动喷涂机	DH-300B	15	15	0
3	自动点胶机	DH-300B	14	14	0
4	自动剥线机	226 型	6	6	0
5	气动点焊机	DTN1-50kW	1	1	0
6	镭雕机	DPR-15/G-8020 J	12	14	0
7	电子产品老炼试验车	L,LC-1	6	6	0
8	气密性检测仪	KY-300F	20	30	+10
9	螺杆式空压机	37kW	5	5	0
10	高温恒温试验箱	ZGT5.0	6	6	0
11	端子机	YC-2T/4T	10	11	+1
12	自动化锁螺丝机	TP107L	22	25	+3
13	走刀式分板机	JLO-C400	4	4	0
14	铡刀式分板机	JLO-C320	2	4	0
15	铣刀式分板机	自制	1	2	0
16	钻铣床	ZX7032	1	1	0
17	热铆机	KEB-TS1800	1	1	0
18	数控机床	GX510PLUS	48	48	0
19	钻攻定制机	定制	6	6	0
20	AOI 自动光学检测仪	ALD620	6	6	0
21	超声波焊机	SY-1526	2	2	0
22	烫金机	ZY-819	1	1	0
23	震动试验台	ZBMZ-100	1	1	0

24	老化车	GW6	4	4	0
25	晶体管成型机	JELIO-300	10	10	0
26	全自动电容剪脚机	ZB-203K	3	3	0
27	在线振动台	HZ-S-50HZ	14	15	+1
28	自动洗板机	MEC-137	1	1	0
29	全自动打端子机	ZYS-GS02	6	6	0
30	影像测量仪	EV3020NCT	1	1	0
31	高低温交变试验箱	ZTH100L	8	8	0
32	粗糙度仪	T2200	1	1	0
33	网带式超声波清洗机	TRACK-UC-28 K	2	2	0
34	波峰焊	/	3	3	0
35	选择性波峰焊	/	2	2	0
36	全自动上板机	/	3	3	0
37	全自动印刷机	G9	3	3	0
38	SPI 锡膏测厚设备	SP18030	3	3	0
39	松下贴片机	NPM-W2	6	6	0
40	氮气回流炉	定制	3	3	0
41	3DAOI	/	3	3	0
42	收板机	/	3	3	0
43	三轴向振动试验台	/	2	2	0
44	标准电信综合试验台	定制	2	2	0
45	电性能测试台架	定制	66	66	0
47	交流耐电压绝缘测试仪	AN9632X	9	9	0
48	高低温冲击试验箱	定制	3	3	0
49	盐雾试验机	GDJS-010C	3	3	0
50	机械耐久测试机	定制	1	1	0
51	粉尘试验箱	定制	2	2	0
52	三坐标	定制	2	2	0
53	IP67 测试设备	/	1	1	0
54	应力测试设备	/	1	1	0
55	导热系数测试设备	/	1	1	0
56	两轴高度测试平台	/	10	10	0
57	数控多功能高速模切机	HL-350A	2	2	0
58	AGV 智能搬运小车	RP-B1050	6	6	0
59	热收缩包装机	BS-4020	4	4	0
60	波纹管切管机	ZYS-32P	2	2	0
61	电脑切管机	ZYS-100	3	3	0

62	焊线机	HZ-688	2	2	0
63	喷砂机	/	1	1	0
64	PCB 自动托盘上板机	ZR-550-S2	1	1	0
65	自动在线烧录机	ZR-380-SL	1	2	0
66	自动在线PCB喷三防漆机	ZR-381B-T	1	1	0
67	PCBA 自动锁螺丝机	ZR-200A	1	1	0
68	自动上板机+升降机	ZR-550-SJ	2	2	0
69	自动插件机	ZR-310B-S2	1	1	0
70	自动在线弯脚机	ZR-320	1	1	0
71	炉前零件面 AOI	日东 /E-FLOW-Z	1	1	0
72	波峰焊	快克/A2008	1	1	0
73	自动在线 AOI(锡面)	ZR-550-SJ	1	1	0
74	自动 ICT 测试	ZR-380	1	1	0
75	自动涂覆三防漆机	ZR-381B-T	1	1	0
76	在线零件面点胶机	ZR-381B-D	1	1	0
77	自动锁壳体螺丝焊锡一体机	ZR-590-H6	2	2	0
78	自动震动测试机	ZR-380-ZD	1	2	0
79	自动镭射+贴标机	ZR-570	1	1	0
80	自动条码绑定	/	1	1	0
81	预热台	/	1	1	0
82	在线加热老化机	M 型	1	1	0
83	自动过温测试工站	/	1	1	0
84	过温回复工站	/	1	1	0
85	全自动测试工站	/	1	1	0
86	高压测试工站	/	1	1	0
87	高度测试工站	/	1	1	0
88	气密性检测工站	/	1	1	0
89	自动下料工站	/	1	1	0
90	载具回流线	ZR510-HL	1	1	0
91	壳体定制机	CL13	3	3	0
92	CNC 机械手		0	2	+2
93	八爪机	CNC-1026	0	2	+2
94	屏蔽网打散机	PX-22	0	2	+2
95	全自动端子剖面分析仪		0	1	+1
96	全自动同轴机		0	1	+1
97	六轴协作机器人	R6-095S2-W	0	2	+2

98	线束检测工装		0	1	+1
99	壳体锁螺丝打标机		0	1	+1
100	电焊机		0	1	+1
101	钢网清洗机		0	1	+1
102	SMT 自动点料机		0	1	+1
103	SMT 锡膏粘度检测仪		0	1	+1
104	SMT 首件测试仪		0	1	+1
105	空气粒子计数器		0	1	+1
106	炉温测试仪		0	1	+1
107	自动涂 AB 胶机		0	1	+1
108	AOI 设备		0	1	+1
109	自动化流水线	定制	0	8	+8
110	螺杆机	15/37/45/55KW	0	9	+9
111	直流稳压电源		0	117	+117
112	三轴高度检测平台		0	6	+6
113	制冷剂回收充注机	FLT-280A	0	4	+4
114	冷干机	6/10 立方	0	8	+8
115	X-RAY 透视检测设备	AX8200H	0	3	+3
116	同轴线剥线机	DM-2515	0	2	+2
117	制氮机	99.99%/99.999 %	0	2	+2
118	HYY-500KG 单柱电 脑式拉力试验机		0	1	+1
119	半消音仓		0	1	+1
120	自动涂导热硅脂设备		0	1	+1
121	纹波电源		0	1	+1
122	下 PCBA/托盘存储	ZR-550	0	1	+1
123	炉后存板机		0	1	+1
124	自动 FCT 测试	ZR-380	0	1	+1
125	自动测量尺寸	ZR-580	0	1	+1
126	自动测气密性测试	ZR-380-QM	0	1	+1
127	自动过温恢复	ZR-380-NY	0	1	+1
128	自动绝缘耐压测试	ZR-380-NY	0	1	+1
129	自动全功能测试	ZR-380-GN	0	1	+1
130	自动下料	ZR-380-GN	0	1	+1
131	A1 焊三相总成	ZR-382A-6	0	1	+1
132	A2 支架组装	ZR-280A-6	0	1	+1
133	A3 锁热敏电阻+三相 组装	ZR-200A	0	1	+1
134	自动套磁环机	/	0	1	+1

135	A4 组装上壳	ZR-200A-2	0	1	+1
136	自动上 PCBA+升降 机	/	0	1	+1
137	AOI 焊点检测	镭晨/AIS203	0	1	+1
138	自动程序烧录机	/	0	1	+1
139	ICT 测试机	/	0	1	+1
140	双面涂覆三防漆+视 觉检测机	/	0	1	+1
141	自动在线烤炉	/	0	1	+1
142	自动在线老化箱	/	0	1	+1
143	自动振动测试机	/	0	1	+1
144	自动全功能测试	/	0	1	+1
145	外壳组装检测机	/	0	1	+1
146	治具回流线	ZR-510-HL	0	1	+1
147	自动上板/存板机	A1228L933	0	1	+1
148	PCB 扫码、烧录测试	A1228L935	0	1	+1
149	自动喷三防漆	A1228L936	0	1	+1
150	异形插件机主机（含 3 个供料器）	LA15、LA16、 LA17	0	1	+1
151	零件点胶（固定胶）	A1228L937	0	1	+1
152	零件点胶 1 台（双模 组工位组点 AB 胶）	A1228L938	0	1	+1
153	自动锁 PCBA 锁螺丝	A1228L950	0	1	+1
154	自动扫码上载具	A1228L951	0	1	+1
155	炉前 AOI（引脚检查）	A1228L952	0	1	+1
156	自动存板机	A1228L955	0	1	+1
157	锡面 AOI	A1228L956	0	1	+1
158	自动区分不良、下载 具	A1228L958	0	1	+1
159	自动振动测试	A1228L959	0	1	+1
160	自动测气密、区分不 良	A1228L960	0	1	+1
161	FCT 测试	A1228L961	0	1	+1
162	自动换治具	A1228L962	0	1	+1
163	自动互锁打胶	A1228L963	0	1	+1
164	喷三防漆、区分不良	A1228L965	0	1	+1
165	自动装密封圈上壳体	A1228L966	0	1	+1
166	自动锁上盖	A1228L967	0	1	+1
167	下不良、自动上载具	A1228L969	0	1	+1
168	自动扫码机	A1228L970	0	1	+1

169	在线老化箱	A1228L972	0	1	+1
170	过温测试	A1228L973	0	1	+1
171	过温恢复	A1228L975	0	1	+1
172	绝缘测试	A1228L976	0	1	+1
173	全功能测试	A1228L977AB	0	1	+1
174	成品烧录	A1228L978	0	1	+1
175	自动下料	A1228L979	0	1	+1
176	A1 锁高压接插件、 低压接插件	A1228L980	0	1	+1
177	A2 IGBT 锁附至支架	A1228L981	0	1	+1
178	A3 焊三相总成	A1228L982	0	1	+1
179	A4 锁三相支架	A1228L983	0	1	+1
180	冰箱	SC-228GM	0	3	+3
181	钢网检测机	HD-820L	0	1	+1
182	回温机	杰力澳	0	1	+1
183	锡膏搅拌机	杰力澳	0	1	+1
184	胶水脱泡机	杰力澳	0	1	+1
185	上板机	BLF-250A	0	3	+3
186	下板机	SLD-3BM	0	2	+2
187	在线自动镭雕机	LD-450CD	0	3	+3
188	印刷机 (Solder paste printer)	DESEN-X5	0	2	+2
189	印刷机 (Solder paste printer)	GKG (G008BR)	0	1	+1
190	自动点胶机 (Glue dispenser)	RSHTEK-RS77	0	1	+1
191	自动点胶机 (Glue dispenser)	RS100D	0	1	+1
192	SPI (锡膏三位检测)	SINIC-TEK SPI 205710H	0	1	+1
193	SPI (锡膏三位检测)	ICAN510	0	1	+11
194	贴片机 (High&multipurpose mounter)	NPM-D3A/NPM -TT2	0	4	+4
195	贴片机 (High&multipurpose mounter)	CM602-L/DT40 1-F	0	2	+2
196	炉前 AOI	HOLLY 2D	0	1	+1
197	炉前 AOI	ISEE510	0	1	+1
198	回流焊炉 (劲拓)	JTR-1000D-N	0	1	+1
199	回流焊炉 (劲拓)	RNS-1040	0	1	+1

200	冰水机	CH-4HP	0	2	+12
204	缓存机	CBL-820FC	0	2	+12
205	3D AOI (自动光学检测)	ALD8710D	0	1	+1
206	3D AOI (自动光学检测)	Venus510	0	1	+1
207	ICT	XJ588T	0	1	+1
208	锡膏粘度测试仪	SNB-3	0	1	+1
209	钢网刮刀清洗机	PBT-750	0	1	+1
210	高温烘烤箱	VCTG-9620A	0	1	+1
211	首件检查机	HYD-980	0	1	+1
212	AGV		0	2	+2
213	智能点料机	RD650M-E2	0	1	+1
214	定制攻钻机		0	3	+3
215	高低温实验箱	GDJS-010C	0	3	+3

## 7、水平衡

本项目建成后全厂排水平衡见下图。

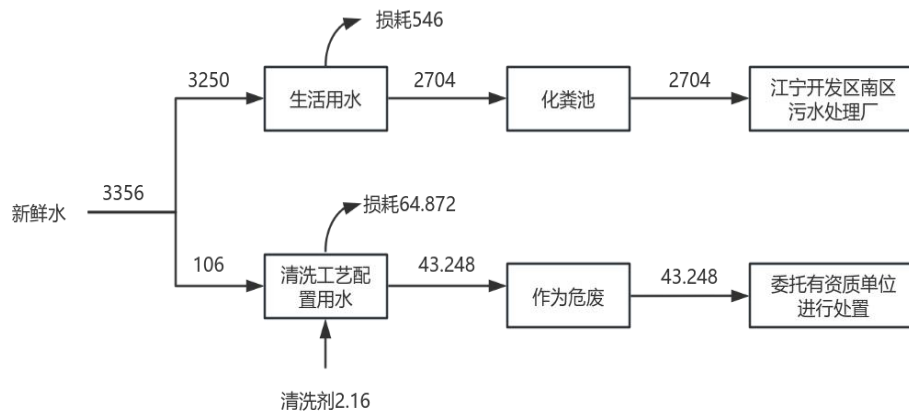


图 2-1 全厂水平衡图 单位：t/a

## 8、本项目周边环境概况及平面布局

### (1) 项目位置和周边环境概况

本项目位于南京江宁经济技术开发区秣陵街道蓝霞路 1 号，依托现有已租赁厂房（租赁南京阿里山装饰材料厂）。详细地理位置见附图 1。项目东侧为蓝霞路、西侧为顺心捷达物流，北侧为标准化厂房，南侧为正方中路，本项目周边概况图见附图 2。

### (2) 项目平面布局

本项目厂区共有一个出入口，入口主要集中在场地东南侧。生产厂房位于厂区中部，厂区西侧主要为仓储区，具体平面布置详见附图 3。

工艺流程和产排污环节	<p style="text-align: center;"><b>（一）施工期</b></p> <p>本项目依托现有已租赁厂房进行经营，建设汽车控制器扩产项目。现有厂房设施满足要求，无需整改施工。施工期主要进行相关机械、设备仪器的调试安装，因此本项目施工期无基础工程和主体结构工程建设，施工期时间较短，对环境的影响较小，故本次环评不做详细分析。</p> <p style="text-align: center;"><b>（二）营运期</b></p> <p><b>1、工艺流程概述</b></p> <p>1.1 本项目新增生产线：</p>
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

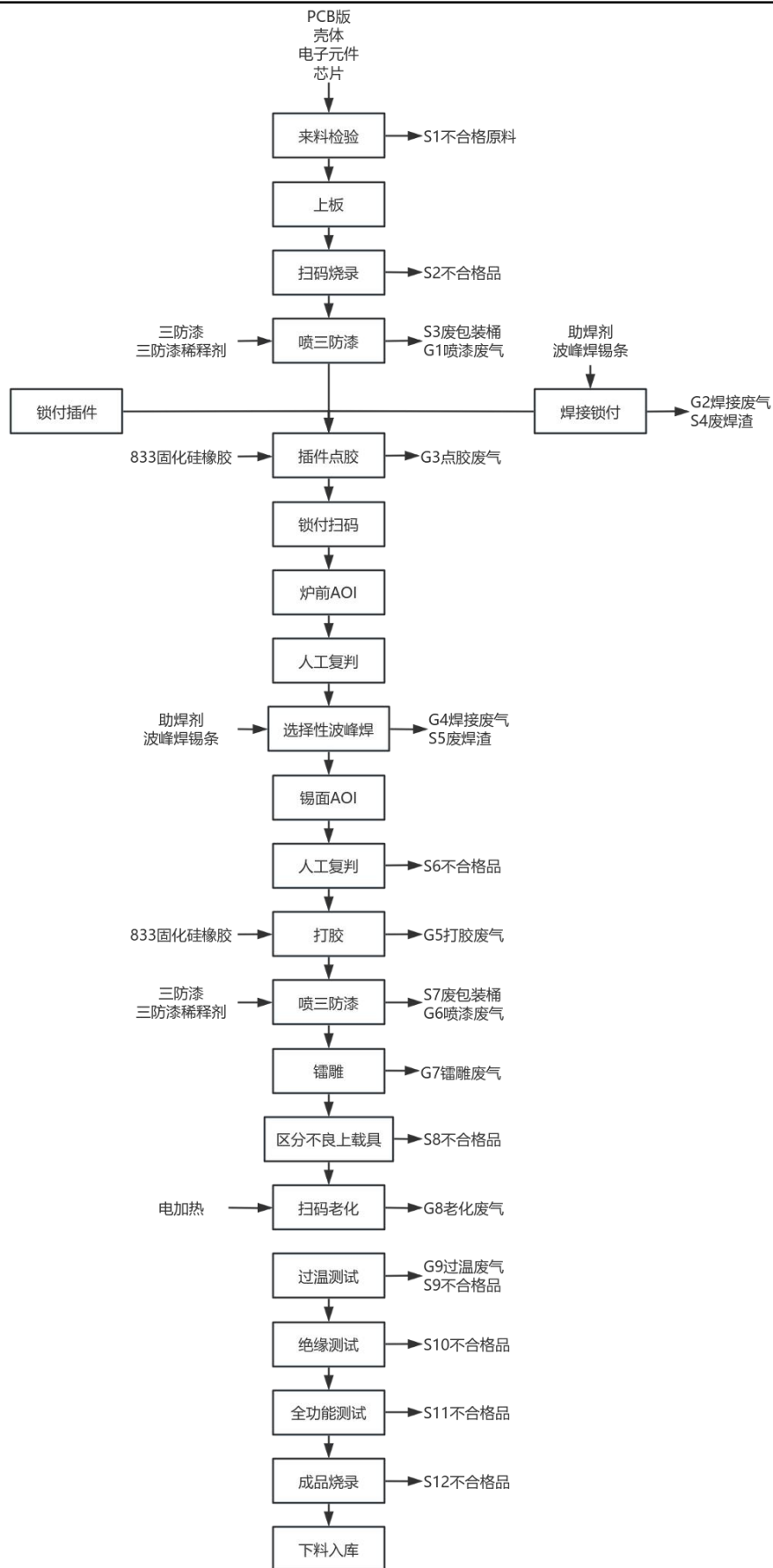


图 2-2 本项目生产工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程简述:

(1) 来料检验: 对外购进厂的原料 PCB 板、电子器件、芯片进行检验, 该过程会少量不合格原料 S1, 退回厂家处理。

(2) 上板: 将 PCB (电路板) 放入 PCB 自动托盘上板机上, 自动上板。此过程不涉及污染物产生。

(3) 扫码烧录: 将芯片放入烧录系统自动烧录程序并将 PCBA 与载具绑定。此过程不涉及污染物产生。过程会少量不合格品 S2。

(4) 喷三防漆: PCB 托盘自动在线喷三防漆, 再经自然晾干, 该过程会产生喷漆废气 G1、废包装桶 S3。

(5) 插件点胶: 将插件料插到 PCBA 对应位置, 通过自动点胶机在线路板指定位置点涂 (833) 固化硅橡胶。

(6) 锁付插件: 使用电批将高低压接插件及 IGBT 锁付至支架。

(7) 焊接锁付: 将三相端子焊接到三相总成上, 使用电批将焊接好的三相锁付至支架上。该过程会产生焊接废气 G3、锡渣 S4。

(8) 锁付扫码: 将 PCBA 与支架组装, 使用电批锁付到支架上, 绑定, 并绑定载具。

(9) 炉前 AOI: 采用 AOI 光学检测仪对 PCB 板上的元器件位置进行检测, 检测合格的进行下一步工序, 检测不合格的重新进行插件。AOI 工作原理: SMT 中应用 AOI 技术的形式多种多样, 即用光学手段获取被测物图形, 一般通过传感器获得检测物的照明图像并数字化, 然后以某种方式进行比较、分析、检验和判断, 相当于将人工目视检测自动化、智能化。此过程属于物理检测, 不涉及化学试剂和化学反应。此过程不涉及污染物产生。

(10) 人工复判: 对 AOI 判定的不良再次进行复判。

(11) 选择性波峰焊: 将元器件插入相应的元件孔后, 预涂助焊剂, 预热后经由波峰焊设备使插件板的焊接面直接与高温液态锡接触, 使得元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。该过程会产生波峰焊废气 G4、锡渣 S5。

(12) 锡面 AOI: 采用 AOI 光学检测仪对焊接好的 PCB 板进行检测, 检测合格的进行下一步工序。后道工序节奏慢时, 可将产品暂时存放到存板机中。

(13) 人工复判, 下载具区分不良: 对 AOI 复判的不良再次确认。

①振动: 对产品进行振动测试。

②气密：对产品进行气密测试。

③FCT：FCT 自动测试设备的测试探针通过接触线路板对焊接后的线路板进行开路测试、短路测试、电阻测试、电容测试、焊点检测等。

④区分不良换载具：对气密，FCT 的不良进行区分，少量不合格品 S6。

(14) 打胶：通过自动点胶机在线路板指定位置点涂挤（833）固化硅橡胶。

(15) 喷三防漆：PCB 托盘自动在线喷三防漆，再经自然晾干，该过程会产生喷漆废气 G6、废包装桶 S7。

(16) 镭雕：使用自动镭射贴标机对锁付至支架的电路板进行打标。

(17) 区分不良上载具：对上盖锁付和镭雕的不良进行区分。少量不合格品 S8。

(18) 扫码老化：将制作的产品跟老化载具绑定，控制器自动条码绑定后上预热台预热，然后老化机老化处理，老化机电加热，老化温度 85°C。此过程产生老化废气 G7。

(19) 过温测试：控制器在自动过温测试工站进行过温测试，控制器在过温恢复工站进行过温恢复。此过程产生过温废气 G8、不合格品 S9。

(20) 绝缘测试：控制器进行绝缘测试，此过程产生不合格品 S10。

(21) 全功能测试：控制器进行全功能测试，此过程产生不合格品 S11。

(22) 成品烧录：控制器低压侧烧写程序，此过程产生不合格品 S12。

(23) 下料：将控制器不良进行区分，放置良品与不良品传送带。

1.2 现有项目壳体生产流程（本次未改建）：

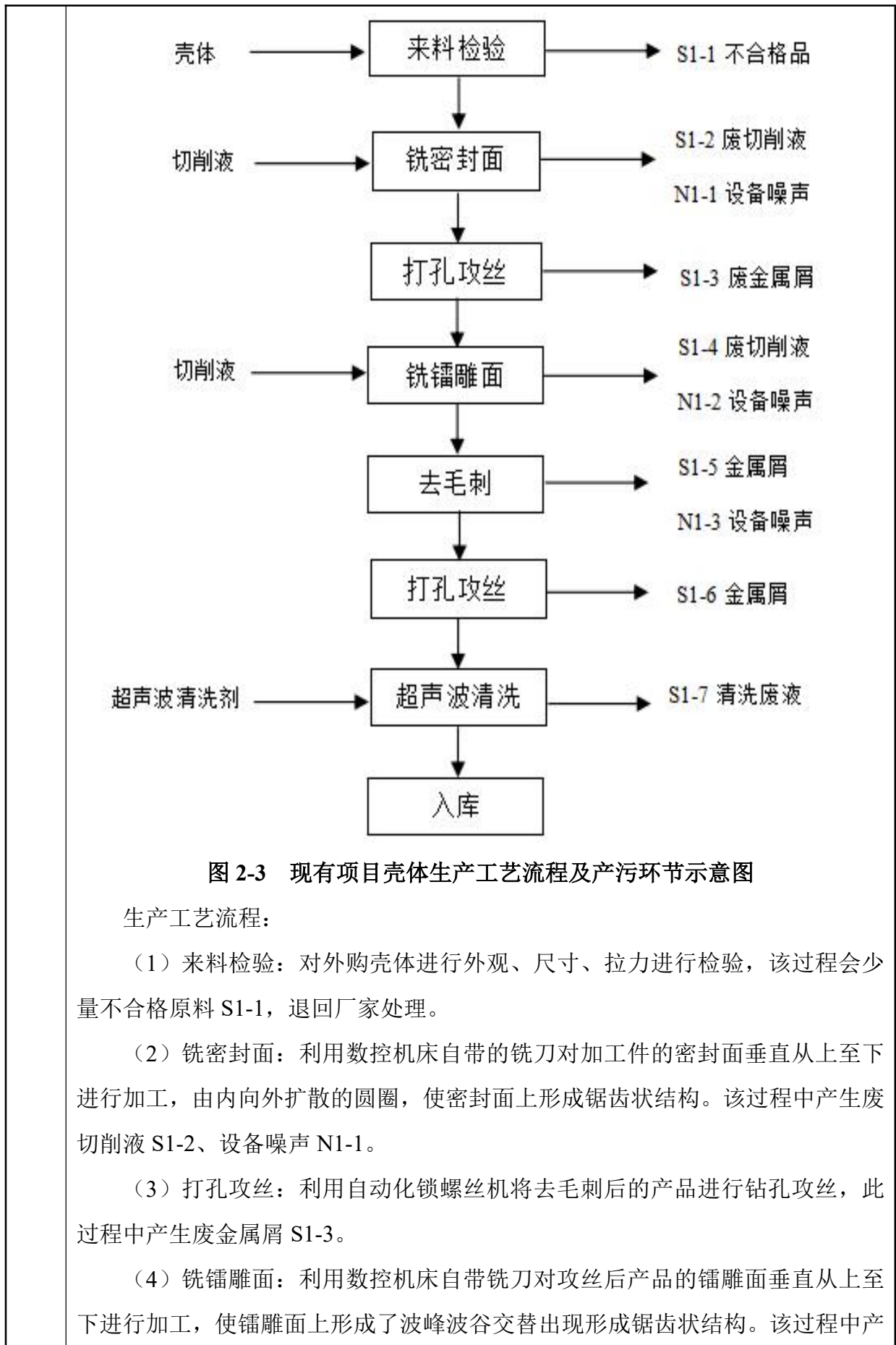


图 2-3 现有项目壳体生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程：

(1) 来料检验：对外购壳体进行外观、尺寸、拉力进行检验，该过程会少量不合格原料 S1-1，退回厂家处理。

(2) 铣密封面：利用数控机床自带的铣刀对加工件的密封面垂直从上至下进行加工，由内向外扩散的圆圈，使密封面上形成锯齿状结构。该过程中产生废切削液 S1-2、设备噪声 N1-1。

(3) 打孔攻丝：利用自动化锁螺丝机将去毛刺后的产品进行钻孔攻丝，此过程中产生废金属屑 S1-3。

(4) 铣镗雕面：利用数控机床自带铣刀对攻丝后产品的镗雕面垂直从上至下进行加工，使镗雕面上形成了波峰波谷交替出现形成锯齿状结构。该过程中产

生废切削液 S1-4、设备噪声 N1-2。

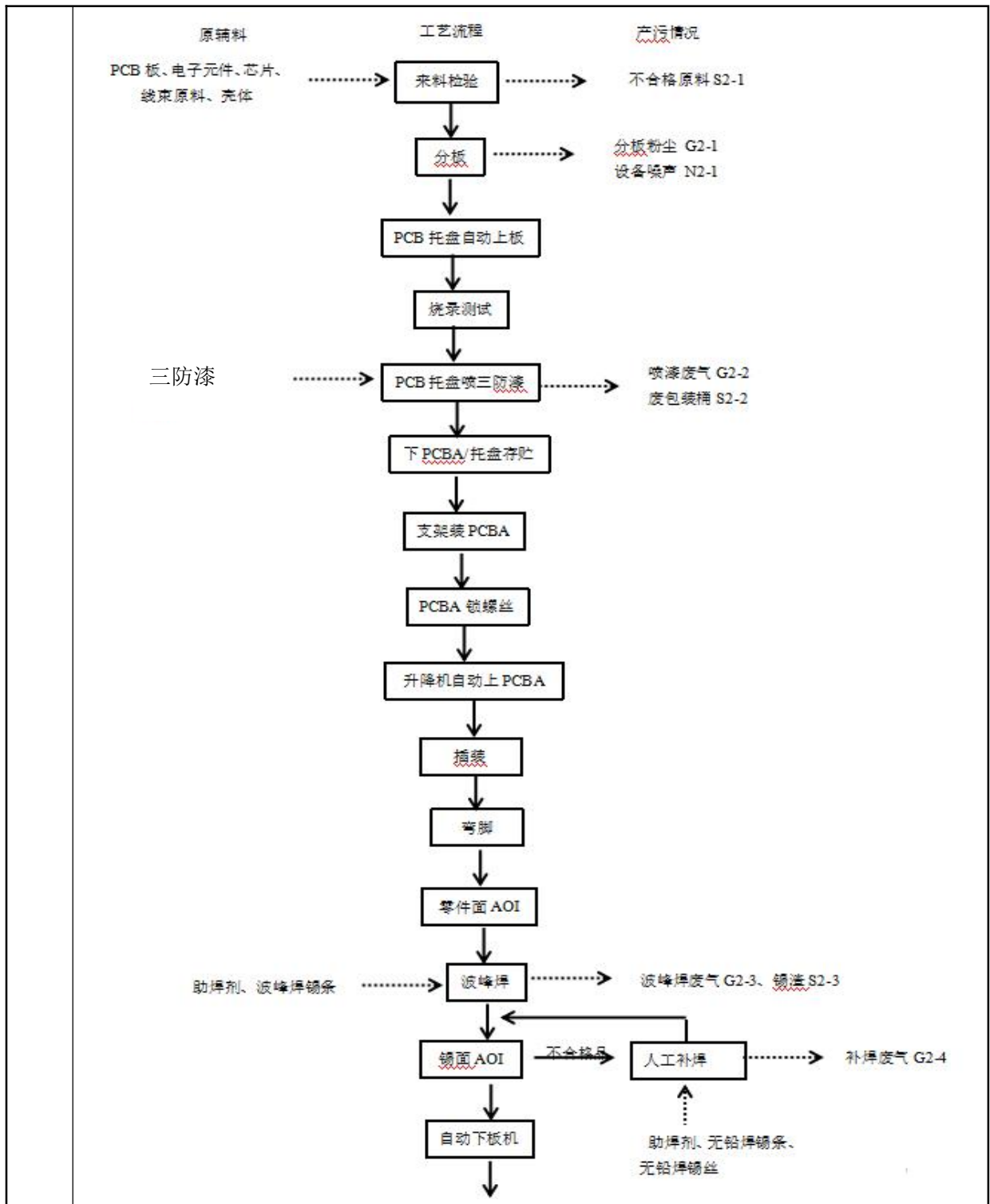
(5) 去毛刺：利用平面磨床去除零件表面的毛刺，以提高零件表面光滑度，该过程会产生废金属屑 S1-5、设备噪声 N1-3。

(6) 打孔攻丝：利用自动化锁螺丝机将去毛刺后的产品进行钻孔攻丝，此过程中产生废金属屑 S1-6。

(7) 超声波清洗：将超声波清洗剂加入超声波清洗机内，对壳体的进行自动清洗，此过程会产生清洗废液 S1-7，根据企业提供超声波清洗剂 MSDS，本品不挥发。

(8) 入库：加工好的成品入库等待进入汽车空调压缩机控制器生产线。

1.3 现有项目改建生产线-背装自动线：



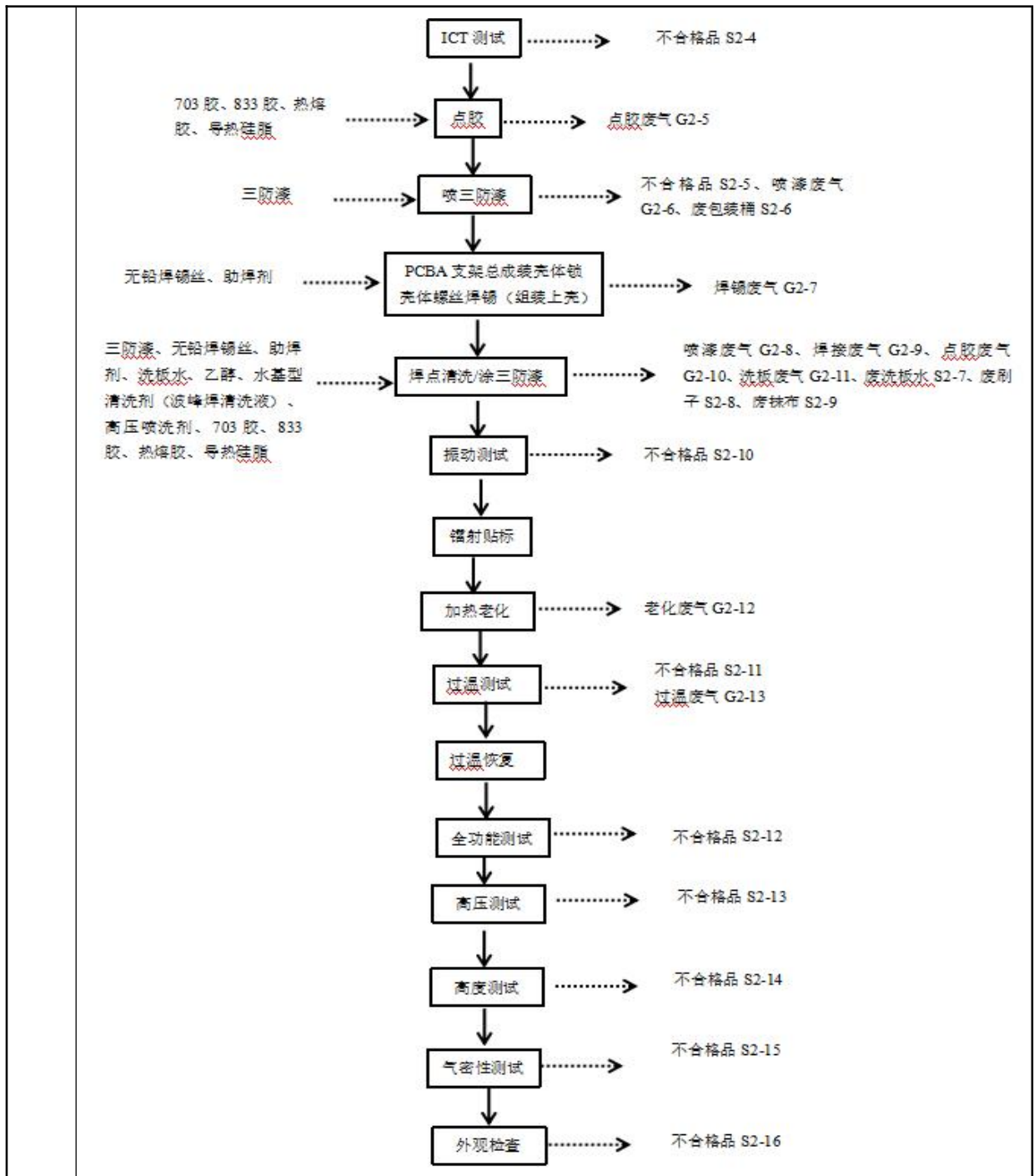


图 2-4 现有项目背装自动线生产工艺流程及产污环节示意图

生产工艺流程：

(1) 来料检验：对外购成品 PCB 板、电子元件、芯片、线束原料以及上道工序壳体进行外观、尺寸、拉力进行检验，该过程会少量不合格原料 S2-1，退回厂家处理。

(2) 分板：将 PCB 板根据尺寸需求通过分板机进行分板。该过程中产生分板粉尘 G2-1 及设备噪声 N2-1。

(3) PCB 托盘自动上板：将 PCB（电路板）放入 PCB 自动托盘上板机上，自动上板。此过程不涉及污染物产生。

(4) 烧录测试：将芯片放入烧录系统自动烧录程序。此过程不涉及污染物产生。

(5) PCB 托盘喷三防漆：PCB 托盘自动在线喷三防漆，再经自然晾干，该过程会产生喷漆废气 G2-2、废包装桶 S2-2。

(6) 下 PCBA/托盘存贮：喷漆后自动下 PCBA 存储。此过程不涉及污染物产生。

(7) 支架装 PCBA 板：组装支架、热敏电阻、磁环等。此过程不涉及污染物产生。

(8) PCBA 锁螺丝：使用 PCBA 自动锁螺丝机锁螺丝。此过程不涉及污染物产生。

(9) 升降机自动上 PCBA 板：使用升降机自动上 PCBA 板。此过程不涉及污染物产生。

(10) 插装：使用自动插件机将元器件准确安装到 PCB 板的固定位置上。此过程不涉及污染物产生。

(11) 弯脚：使用自动在线弯脚机对元器件折弯。此过程不涉及污染物产生。

(12) 零件面 AOI：采用 AOI 光学检测仪对 PCB 板上的元器件位置进行检测，检测合格的进行下一步工序，检测不合格的重新进行插件。AOI 工作原理：SMT 中应用 AOI 技术的形式多种多样，即用光学手段获取被测物图形，一般通过传感器获得检测物的照明图像并数字化，然后以某种方式进行比较、分析、检验和判断，相当于将人工目视检测自动化、智能化。此过程属于物理检测，不涉及化学试剂和化学反应。此过程不涉及污染物产生。

(13) 波峰焊：将元器件插入相应的元件孔后，预涂助焊剂，预热后经由波峰焊设备使插件板的焊接面直接与高温液态锡接触，使得元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。该过程会产生波峰焊废气 G2-3、锡渣 S2-3。

(14) 锡面 AOI：采用 AOI 光学检测仪对焊接好的 PCB 板进行检测，检测合格的进行下一步工序。此过程不涉及污染物产生。

(15) 自动下板机：检测合格的 PCB 板自动下板。此过程不涉及污染物产生。

(16) 检查、补焊：检测不合格的重新进行返修，使用无铅焊锡丝进行人工

补焊，锡线内含有少量助焊剂，此过程产生补焊废气 G2-4。

(17) ICT 测试：ICT 自动测试设备的测试探针通过接触线路板对焊接后的线路板进行开路测试、短路测试、电阻测试、电容测试、焊点检测等。此过程产生不合格品 S2-4。

(18) 点胶：通过自动点胶机在线路板指定位置点涂挤 703 固化硅橡胶。此过程产生点胶废气 G2-5。

(19) 喷三防漆：检验上述控制板打胶位置及打胶量是否合格，合格打胶后的控制板在指定位置使用自动涂覆机三防漆刷涂三防漆，再经自然晾干，该过程会产生不合格品 S2-5、喷漆废气 G2-6、废包装桶 S2-6。

(20) PCBA 支架总成装壳体锁壳体螺丝焊锡（组装上壳）：使用自动锁壳体螺丝焊锡一体机组装产品上下壳（壳体生产见图 2-2 壳体生产工艺流程图）。此过程产生焊锡烟尘 G2-7。

(21) 焊点清洗/涂三防漆：将上述产品线束端子护套端底部打上 703 胶固定，将高压线束引脚分别焊接到电路板上，焊接后蘸取适量洗板水将其清洗干净，将驱动板控制板通过螺丝机组装成型，将指定贴片元器件人工刷上三防漆，再将壳体线束组装到位，该过程会产生喷漆废气 G2-8、焊接废气 G2-9、点胶废气 G2-10、洗板废气 G2-11、废洗板水 S2-7、废刷子 S2-8、废抹布 S2-9。

(22) 振动测试：对产品进行自动震动测试。此过程产生不合格品 S2-10。

(23) 镭射贴标：使用自动镭射贴标机对电路板进行打标。此过程不涉及污染物产生。

(24) 加热老化：贴标后的电路板自动条码绑定后上预热台预热，然后老化机老化处理，老化机电加热，老化温度 70-80℃。此过程产生老化废气 G2-12。

(25) 过温测试：电路板在自动过温测试工站进行过温测试。此过程产生过温废气 G2-13、不合格品 S2-11。

(26) 过温恢复：电路板在过温恢复工站进行过温恢复。

(27) 全功能测试、高压测试、高度测试、气密性测试：电路板在全功能测试工站、高压测试工站、高度测试工站、气密性检测工站进行测试。此过程产生不合格品 S2-12~S2-16。

(28) 外观检查：成品经自动下料工站后，经员工肉眼检查，放至仓库准备出货。此过程产生不合格品 S2-14。

1.4 现有项目改建生产线-手工线：

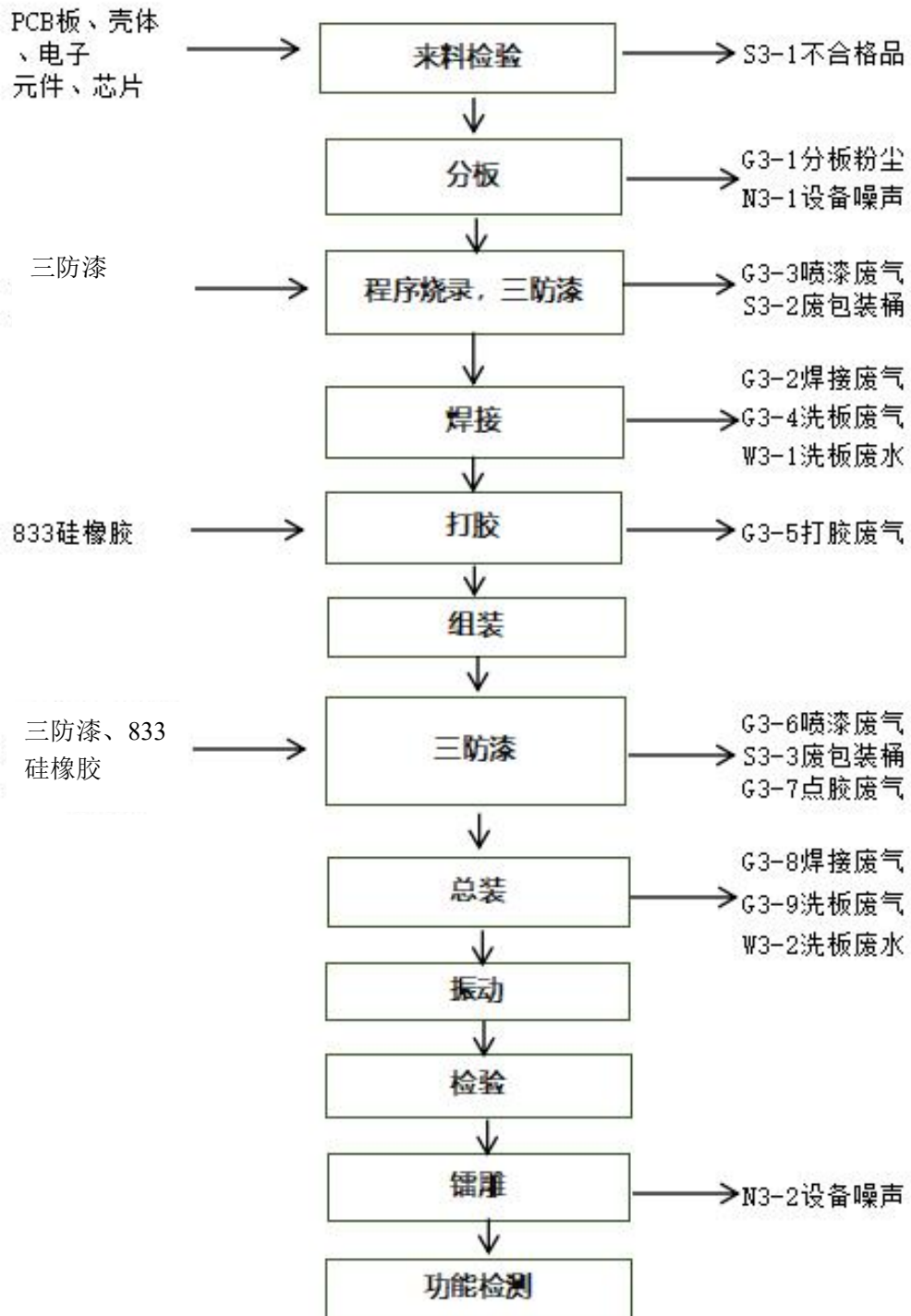


图 2-5 现有项目手工线生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 来料检验：对外购成品 PCB 板、电子元件、芯片、线束原料以及上道工序壳体进行外观、尺寸、拉力进行检验，该过程会少量不合格品 S3-1，退回厂家处理。

(2) 分板：将 PCB 板根据尺寸需求通过分板机进行分板。该过程中产生少量分板粉尘 G3-1 及设备噪声 N2-1。

(3) 程序烧录并在指定位置使用自动涂覆机三防漆刷涂三防漆此过程产生喷漆废气 G3-3、废包装桶 S3-2。

(4) 焊接：将电解电容、插座等电子元件通过自动焊锡机焊接至电路板上，焊接设备不密闭，焊接后将焊接位置上的助焊剂、锡渣、锡珠、灰尘等杂质通过洗板水（不涉及水稀释配比）清洗干净，该过程会产生焊接废气 G3-2、洗板废气 G3-4 及废洗板水 W3-1。

(5) 打胶：分板后的电路板通过自动点胶机在指定位置点涂挤 833 固化硅橡胶，该过程中产生极少量点胶废气 G3-5。

(6) 组装：将驱动板控制板通过螺丝机组装成型

(7) 三防漆：在指定位置使用自动涂覆机三防漆刷涂三防漆此过程产生喷漆废气 G3-6、废包装桶 S3-3。在指定位置点涂挤 833 固化硅橡胶，该过程中产生极少量点胶废气 G3-7。

(8) 总装：将高压线束引脚分别焊接到电路板上，焊接后蘸取适量洗板水将其清洗干净，该过程会产生焊接废气 G3-8、洗板废气 G3-9 及废洗板水 W3-2。

(9) 振动：对产品进行自动震动测试。

(10) 检验：对产品进行尺寸，气密测量等。

(11) 镭雕：点胶后的电路板通过镭雕机根据设计要求激光雕刻成型，此过程中产生设备噪声 N3-2。

(12) 功能检测：产品进行功能测试。

1.5 现有项目改建生产线-SMT 线：

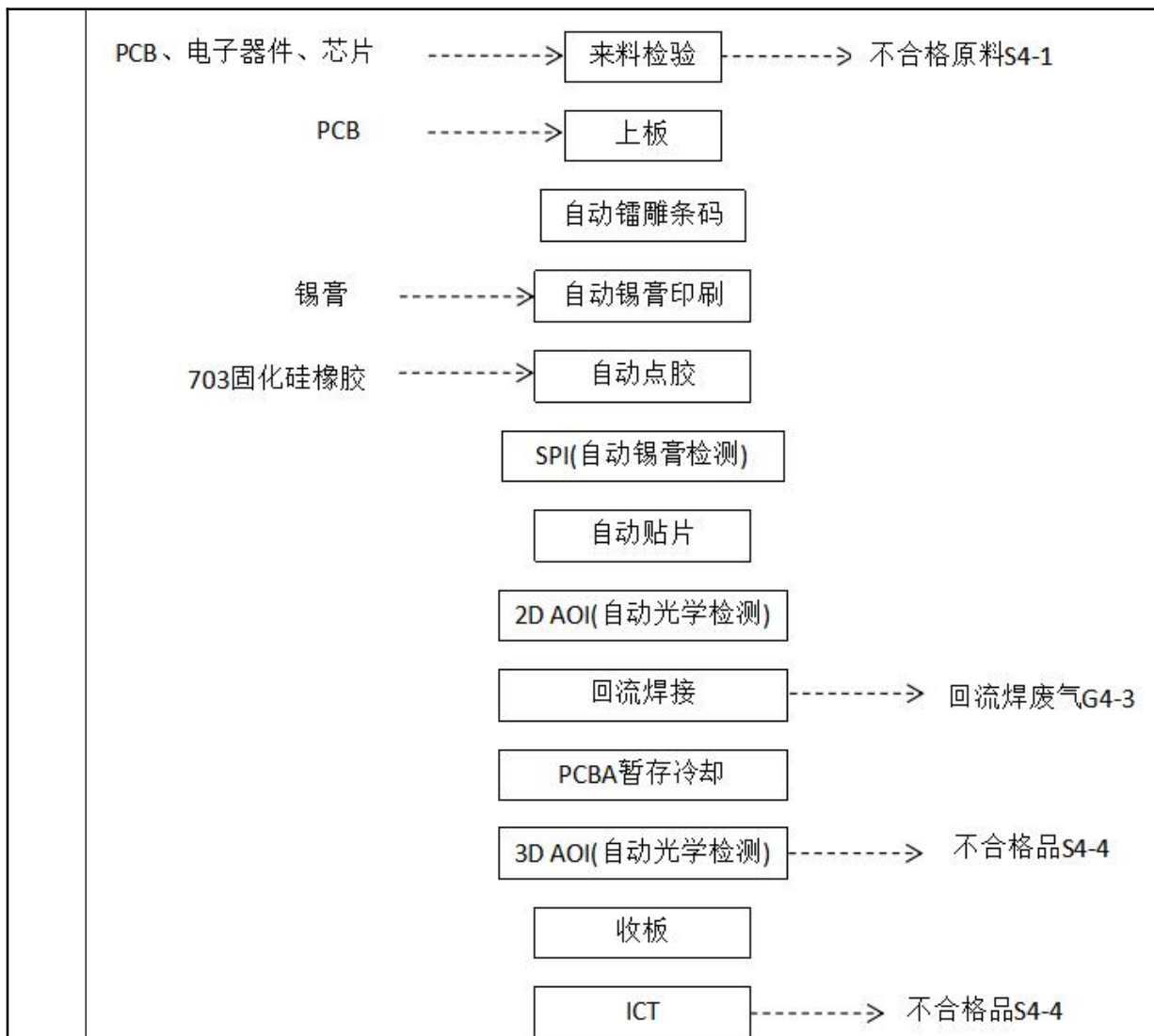


图 2-6 现有项目 SMT 线生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 来料检验：对外购成品 PCB 板、电子器件、芯片进行检验，该过程会少量不合格品 S4-1，退回厂家处理。

(2) 上板：将检验合格的 PCB 送入生产线。

(3) 自动镭雕条码：在 PCB 上镭射雕刻产品二维码

(4) 自动锡膏印刷：在 PCB 上自动印刷锡膏，为后续的贴片做准备。

(5) 自动点胶：对需要点胶的 PCB 进行自动点胶操作。

(6) SPI：使用 SPI 设备检测锡膏印刷的质量，确保锡膏印刷的准确性和均匀性。

(7) 自动贴片：将电子元件自动贴装到 PCB 上。

(8) 2D AOI：使用 2D AOI 设备对 PCBA 进行检测，检查焊接质量和元件

贴装的准确性。不合格的产品将被标记为“不合格品 S24-4”。

(9) 回流焊接：将贴装好的 PCBA 送入回流焊炉进行焊接。焊接过程中可能会产生不良品，如“回流焊不合格品 S4-4”及“回流焊废气 G4-3”。

(10) PCBA 暂存冷却：焊接完成后，PCBA（印刷电路板组件）被暂时存放并冷却。

(11) 3D AOI：使用 3D AOI 设备对 PCBA 进行检测，检查焊接质量和元件贴装的准确性。不合格的产品将被标记为“不合格品 S4-4”。

(12) 收板：完成所有检测和测试后，合格的 PCBA 被收集。

(13) ICT：对 PCBA 进行在线测试，确保电路功能正常。不合格的产品将被标记为“不合格品 S4-4”。

1.5 现有项目改建生产线-捷途专线：

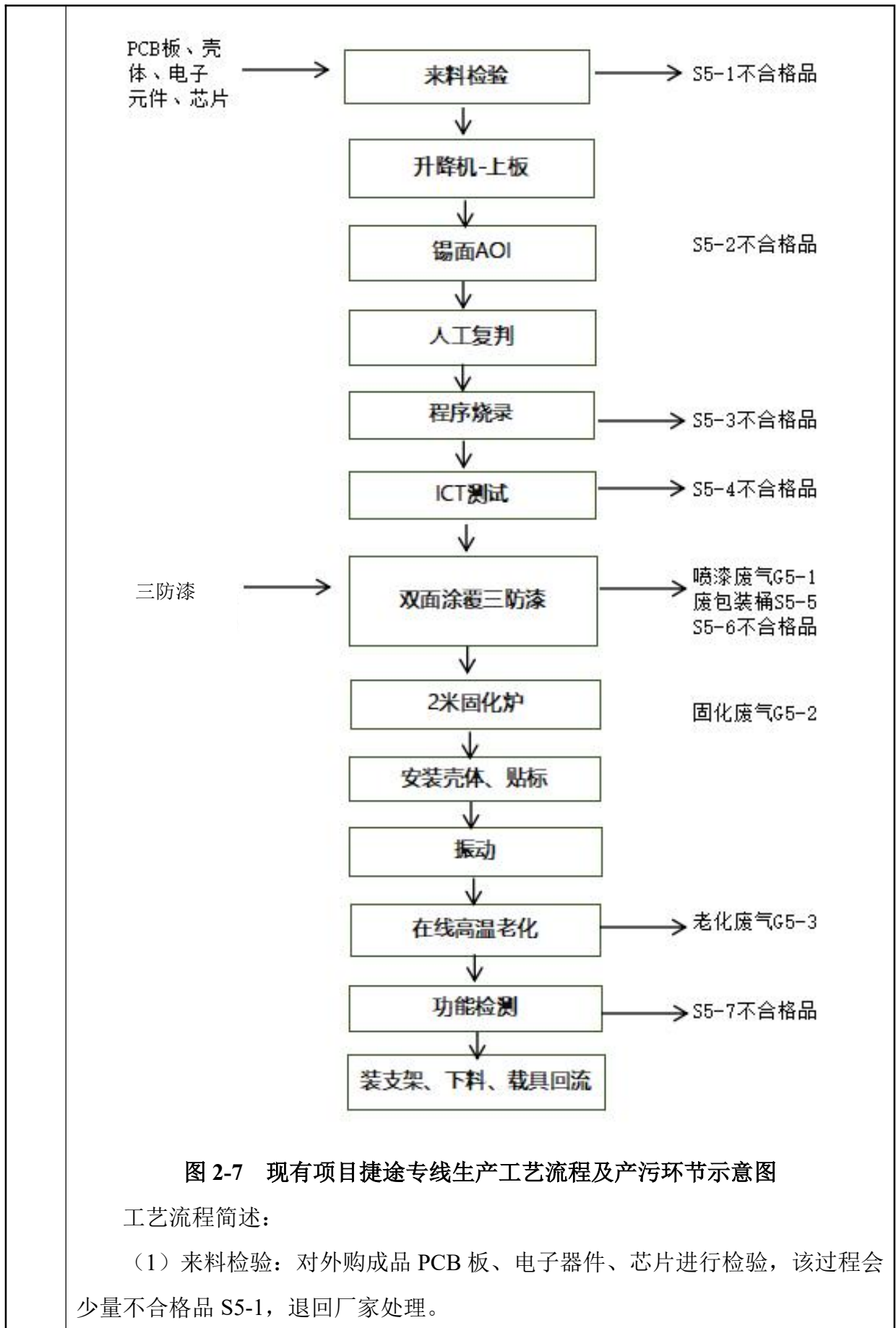


图 2-7 现有项目捷途专线生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

(1) 来料检验：对外购成品 PCB 板、电子器件、芯片进行检验，该过程会少量不合格品 S5-1，退回厂家处理。

(2) 升降机-上板：将 PCB（电路板）放入 PCB 自动托盘上板机上，自动上板。此过程不涉及污染物产生。

(3) 锡面 AOI：采用 AOI 光学检测仪对焊接好的 PCB 板进行检测，检测合格的进行下一步工序。该过程会少量不合格品 S5-2，此过程不涉及污染物产生。

(4) 人工复判：人工对锡面 AOI 不良进行复判。

(5) 程序烧录：将芯片放入烧录系统自动烧录程序。此过程产生不合格品 S5-3。此过程不涉及污染物产生。

(6) ICT 测试：ICT 自动测试设备的测试探针通过接触线路板对焊接后的线路板进行开路测试、短路测试、电阻测试、电容测试、焊点检测等。此过程产生不合格品 S5-4。

(7) 双面涂覆三防漆：在指定位置使用自动涂覆机三防漆刷涂三防漆，此过程产生不合格品 S5-6，喷漆废气 G5-1、废包装桶 S5-5。

(8) 2 米固化炉：固化三防漆，此过程产生固化废气 G5-2。

(9) 安装壳体、贴标：将 PCBA 安装至壳体，并贴上产品标签，此过程不涉及污染物产生。

(10) 振动：对产品进行自动震动测试。

(11) 在线高温老化：贴标后的产品自动条码绑定后上预热台预热，然后老化机老化处理，老化机电加热，老化温度 70-80℃。此过程产生老化废气 G5-3。

(12) 功能检测：产品进行功能测试，该过程会少量不合格品 S5-7。

(13) 装支架、下料、载具回流：将支架安装至产品，机械手自动下料，载具自动回流。

1.6 现有项目改建生产线-波峰焊线：

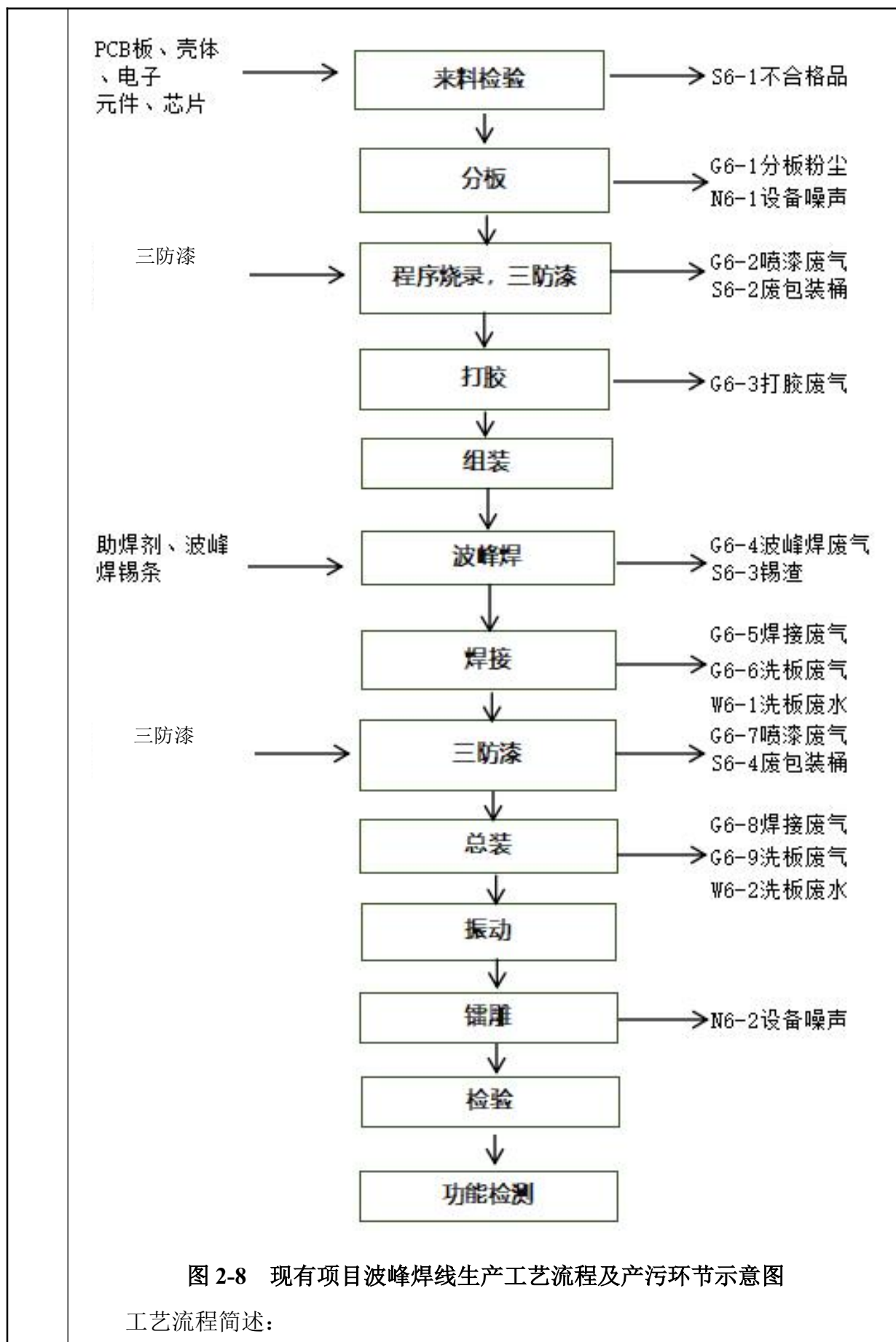


图 2-8 现有项目波峰焊线生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

(1) 来料检验：对外购成品 PCB 板、电子元件、芯片、线束原料以及上道工序壳体进行外观、尺寸、拉力进行检验，该过程会少量不合格品 S6-1，退回厂家处理。

(2) 分板：将 PCB 板根据尺寸需求通过分板机进行分板。该过程中产生少量分板粉尘 G6-1 及设备噪声 N6-1。

(3) 程序烧录并在指定位置使用自动涂覆机三防漆刷涂三防漆此过程产生喷漆废气 G6-2、废包装桶 S6-2。

(4) 打胶：分板后的电路板通过自动点胶机在指定位置点涂挤 833 固化硅橡胶，该过程中产生极少量点胶废气 G6-3。

(5) 组装：将驱动板控制板通过螺丝机组装成型。

(6) 将元器件插入相应的元件孔后，预涂助焊剂，预热后经由波峰焊设备使插件板的焊接面直接与高温液态锡接触，使得元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。该过程会产生波峰焊废气 G6-4、锡渣 S6-3。

(7) 对不良品进行再次焊接，清洗焊接后的焊点，该过程会产生焊接废气 G6-5、洗板废气 G6-6 及废洗板水 W6-1。

(8) 三防漆：在指定位置使用自动涂覆机三防漆刷涂三防漆此过程产生喷漆废气 G6-7、废包装桶 S6-4。

(9) 总装：将高压线束引脚分别焊接到电路板上，焊接后蘸取适量洗板水将其清洗干净，该过程会产生焊接废气 G6-8、洗板废气 G6-9 及废洗板水 W6-2。

(10) 振动：对产品进行自动振动测试。

(11) 镭雕：点胶后的电路板通过镭雕机根据设计要求激光雕刻成型，此过程中产生设备噪声 N6-2。

(12) 检验：对产品进行尺寸，气密测量等。

(13) 功能检测：产品进行功能测试。

## 2、主要产污环节分析

本项目营运期主要产污环节及污染因子见下表。

表 2-10 主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物名称	主要成分	治理措施
废气	G1	喷三防漆	喷漆废气	非甲烷总烃	集气罩+布袋除尘器+二级活性炭吸附装置+15m 高 P5 排气筒
	G2	焊接锁付	焊接废气	颗粒物、锡及其化合物	

	G3	插件点胶	点胶废气	非甲烷总烃	
	G4	选择性波峰焊	焊接废气	颗粒物、锡及其化合物	
	G5	打胶	打胶废气	非甲烷总烃	
	G6	喷三防漆	喷漆废气	非甲烷总烃	
	G7	镭雕	镭雕废气	颗粒物	
	G8	扫码老化	老化废气	非甲烷总烃	
	G9	过温测试	过温废气	非甲烷总烃	
噪声	N	设备运行	噪声	/	基础减震、距离衰减、合理布局等
固废	S1	来料检验	不合格原料	PCB 板	厂家回收
	S2	扫码烧录	不合格品	PCB 板	危废暂存，定期委托有资质单位收运处置
	S3	喷三防漆	废包装桶	三防漆	
	S4	焊接锁付	锡渣	锡	
	S5	选择性波峰焊	锡渣	锡	
	S6	人工复判	不合格品	PCB 板	危废暂存，定期委托有资质单位收运处置
	S7	喷三防漆	废包装桶	三防漆	
	S8	区分不良上载具	不合格品	PCB 板	
	S9	过温测试	不合格品	PCB 板	
	S10	绝缘测试	不合格品	PCB 板	
	S11	全功能测试	不合格品	PCB 板	
	S12	成品烧录	不合格品	PCB 板	
	/	原辅料的使用	废包装材料	电子元件	
		废气处理	废除尘布袋及粉尘	布袋、粉尘	
废活性炭			活性炭、有机废气		

与项目有关的原有环境污染问题

### 1、现有项目环保手续履行情况

2021年南京飞洋汽车电子有限公司委托南京苏绿环境技术有限公司编制《汽车零部件生产线搬迁项目环境影响报告表》，并于2021年10月14日取得批复（宁经管委行政审环许〔2021〕88号），于2021年12月30日完成了阶段性验收，验收内容为5条汽车空调压缩机控制器生产线、2条PTC控制器生产线、1条空调面板生产线，电机驱动板/控制板生产线未建设、未验收。2023年委托南京中地环境技术有限公司编制《新能源汽车零部件生产线改造项目环境影响报告表》，并于2023年6月5日取得批复（宁经管委行政审环许〔2023〕47号），于2023年9月28日完成自主验收，验收内容为1条新能源汽车零部件生产线。

企业于2023年8月4日，对排污许可进行了变更操作并取得登记回执（登记编号：913201156825218302001W）。现有项目相关信息见下表。

表 2-11 现有项目产品方案

序号	项目名称	生产产品	产能（万件/年）	生产情况
1	汽车零部件生产线搬迁项目	电动压缩机控制器	100	正常生产
2		PTC 控制器	30	正常生产
3		空调控制器	20	正常生产
4		电机控制板	0	取消生产
5		电机驱动板	0	取消生产
6	新能源汽车零部件生产线改造项目	电动压缩机控制器	130	正常生产

表 2-12 现有项目建设情况

项目名称	批复时间及文号	批复建设内容	实际建设内容	验收情况	备注
汽车零部件生产线搬迁项目	2021年10月14日；宁经管委行政审环许〔2021〕88号	年产100万件电动压缩机控制器、30万件PTC控制器、20万件空调控制器、90万件电机驱动板、90万件电机控制板	年产100万件电动压缩机控制器、30万件PTC控制器、20万件空调控制器	2021年12月30日阶段性验收	3条电机驱动板/控制板生产线后续不再建设
新能源汽车零部件生产线改造项目	2023年9月28日；宁经管委行政审环许〔2023〕47号	年产130万件电动压缩机控制器	年产130万件电动压缩机控制器	2023年9月28日完成自主验收	/

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）现有项目属于“三

十一、汽车制造业”中“其他”，排污许可为登记管理；根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），属于登记管理，无需提交执行报告，现有项目已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：913201156825218302001W）。

## 2、现有项目工艺及产污环节

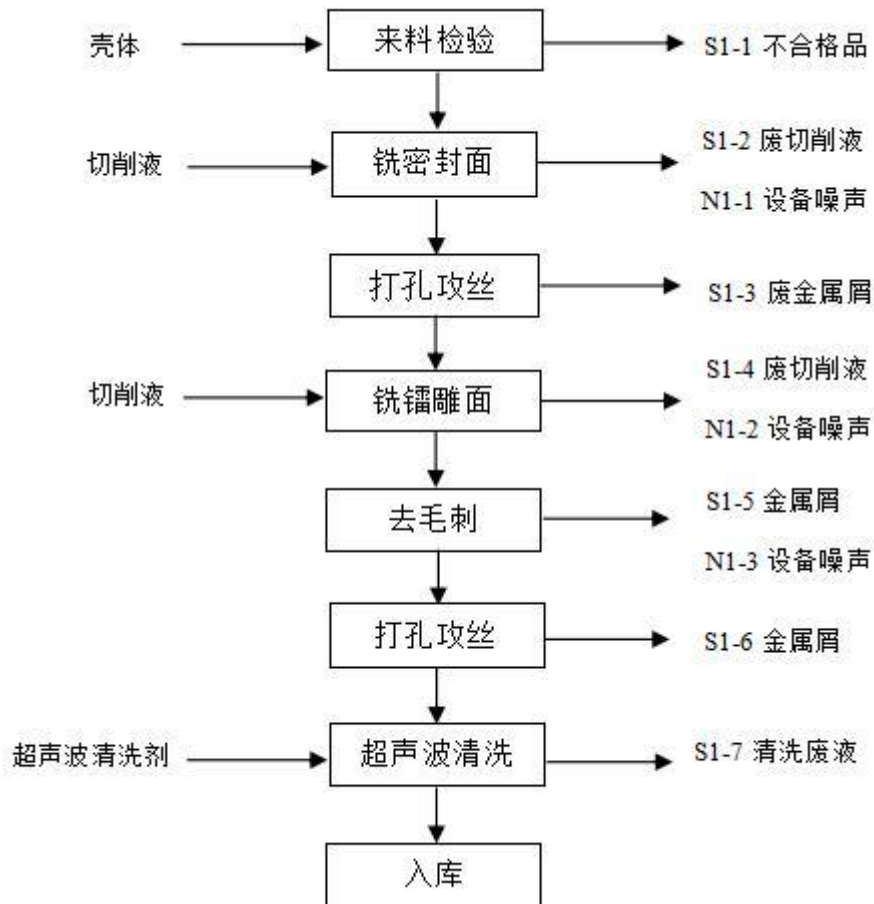


图 2-9 现有项目壳体生产工艺流程及产污环节示意图

### 工艺流程简述:

1、来料检验：对外购壳体进行外观、尺寸、拉力进行检验，该过程会少量不合格原料 S1-1，退回厂家处理。

2、铣密封面：利用数控机床自带铣刀的对加工件的密封面垂直从上至下进行加工，由内向外扩散的圆圈，使密封面上形成锯齿状结构。该过程中产生废切削液 S1-2、设备噪声 N1-1。

3、打孔攻丝：利用自动化锁螺丝机将去毛刺后的产品进行钻孔攻丝，此过程中产生废金属屑 S1-3。

4、铣镗雕面：利用数控机床自带铣刀对攻丝后产品的镗雕面垂直从上至下进行加工，使镗雕面上形成了波峰波谷交替出现形成锯齿状结构。该过程中产生废切削液 S1-4、设备噪声 N1-2。

5、去毛刺：利用平面磨床去除零件表面的毛刺，以提高零件表面光滑度，该过程会产生废金属屑 S1-5、设备噪声 N1-3。

6、打孔攻丝：利用自动化锁螺丝机将去毛刺后的产品进行钻孔攻丝，此过程中产生废金属屑 S1-6。

7、超声波清洗：将超声波清洗剂加入超声波清洗机内，对壳体的进行自动清洗，此过程会产生清洗废液 S1-7。

8、入库：加工好的成品入库等待进入汽车空调压缩机控制器生产线。

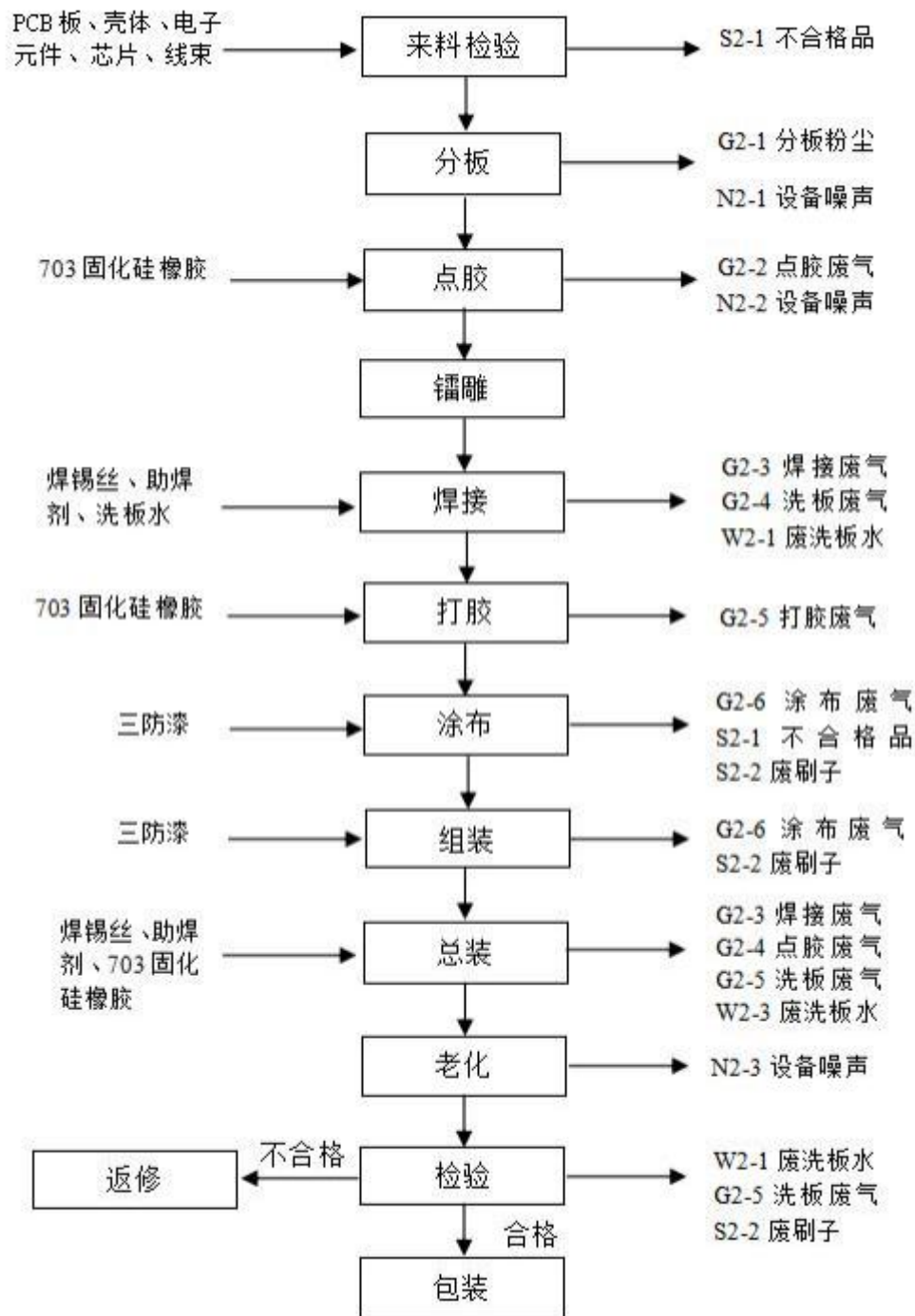


图 2-10 现有项目控制器生产工艺流程及产污环节示意图

1、来料检验：对外购成品 PCB 板、电子元件、芯片、线束原料以及上道工序壳体进行外观、尺寸、拉力进行检验，该过程会少量不合格品 S2-1，退回厂家处理。

2、分板：将 PCB 板根据尺寸需求通过分板机进行分板。该过程中产生少量分板粉尘 G2-1 及设备噪声 N2-1。

3、点胶：分板后的电路板通过自动点胶机在指定位置点涂挤 703 固化硅橡胶

胶，该过程中产生极少量点胶废气 G2-2 及设备噪声 N2-2。

4、镭雕：点胶后的电路板通过镭雕机根据设计要求激光雕刻成型，此过程中产生设备噪声 N2-3。

5、焊接：将电解电容、插座等电子元件通过自动焊锡机焊接至电路板上，焊接设备不密闭，焊接后将焊接位置上的助焊剂、锡渣、锡珠、灰尘等杂质通过洗板水（不涉及水稀释配比）清洗干净，该过程会产生焊接废气 G2-3、洗板废气 G2-4 及废洗板水 W2-1。

6、打胶：将插装电容底部、插装铝电解电容之间与金属薄膜电容之间、金属薄膜电容与共模电感之间、共模电感底部、Y 安规电容底部及位号 H1L1 贴片电感底部打上 703 硅橡胶，以固定电容、共模电感及贴片，此过程中产生极少量打胶废气 G2-5。

7、涂布：检验上述控制板打胶位置及打胶量是否合格，合格打胶后的控制板在指定位置使用毛刷人工均匀刷涂三防漆，再经自然晾干，该过程会少量不合格品 S2-1、废刷子 S2-2 及涂布废气 G2-6。

8、组装：将驱动板控制板通过螺丝机组装成型，将指定贴片元器件均匀地涂刷上三防漆，再将壳体线束组装到位，该过程会产生涂布废气 G2-6 及废刷子 S2-2。

9、总装：将上述产品线束端子护套端底部打上 703 胶固定，将高压线束引脚分别焊接到电路板上，焊接后蘸取适量洗板水将其清洗干净，该过程会产生焊接废气 G2-3、点胶废气 G2-4、洗板废气 G2-5 及废洗板水 W2-1。

10、老化：将上述装配完成后的产品进入老化室利用高温老化（电加热）对产品故障进行筛选，可以排除产品早期失效，此过程中产生设备噪声 N2-3。

11、检验：对老化后的产品进行尺寸测量等，检验合格后的产品使用洗板水进行擦拭清洁，不合格品进行返修处理，该过程会产生废洗板水 W2-1、洗板废气 G2-5 及废刷子 S2-1。

12、包装：对合格成品进行打包入库。

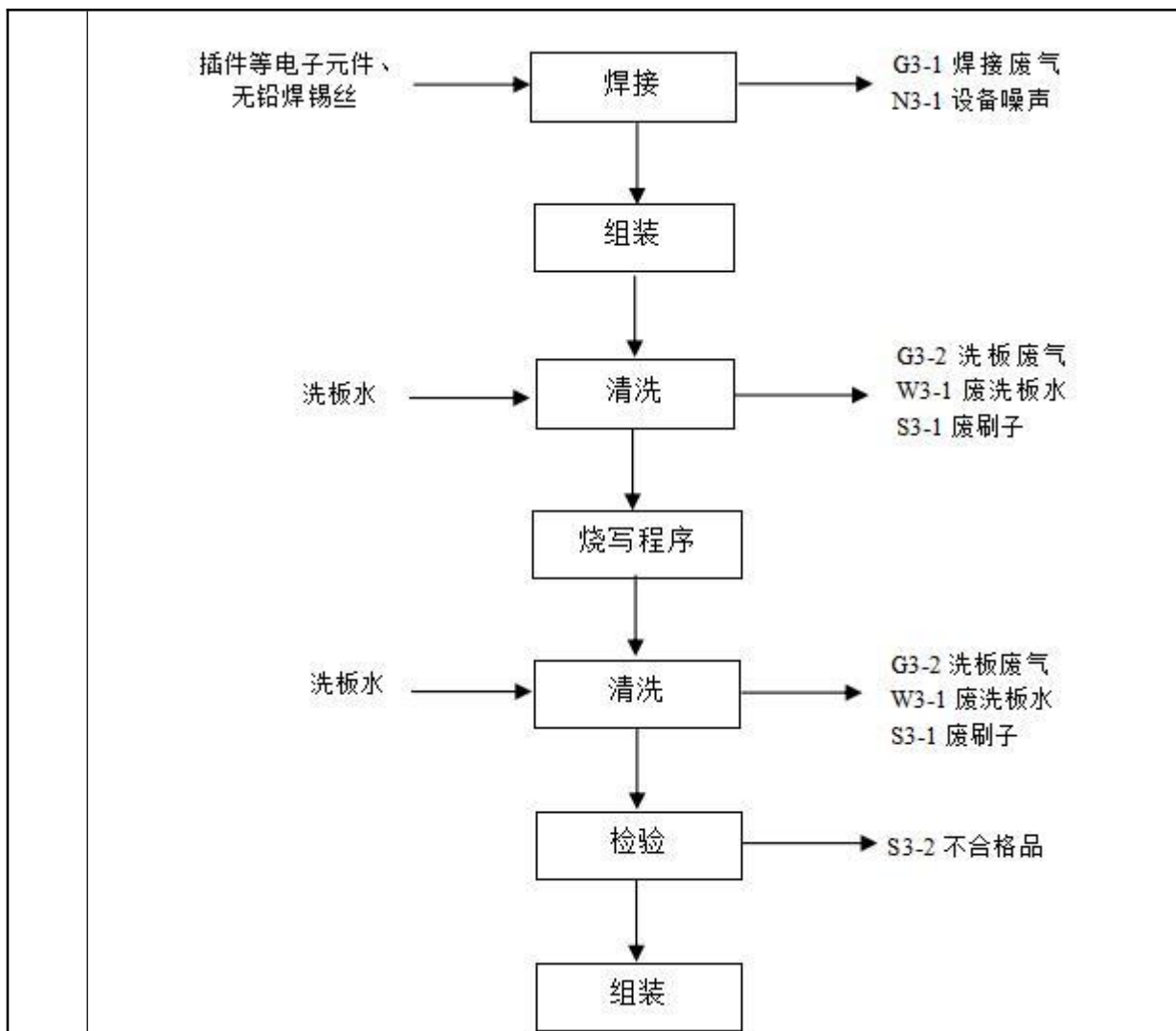
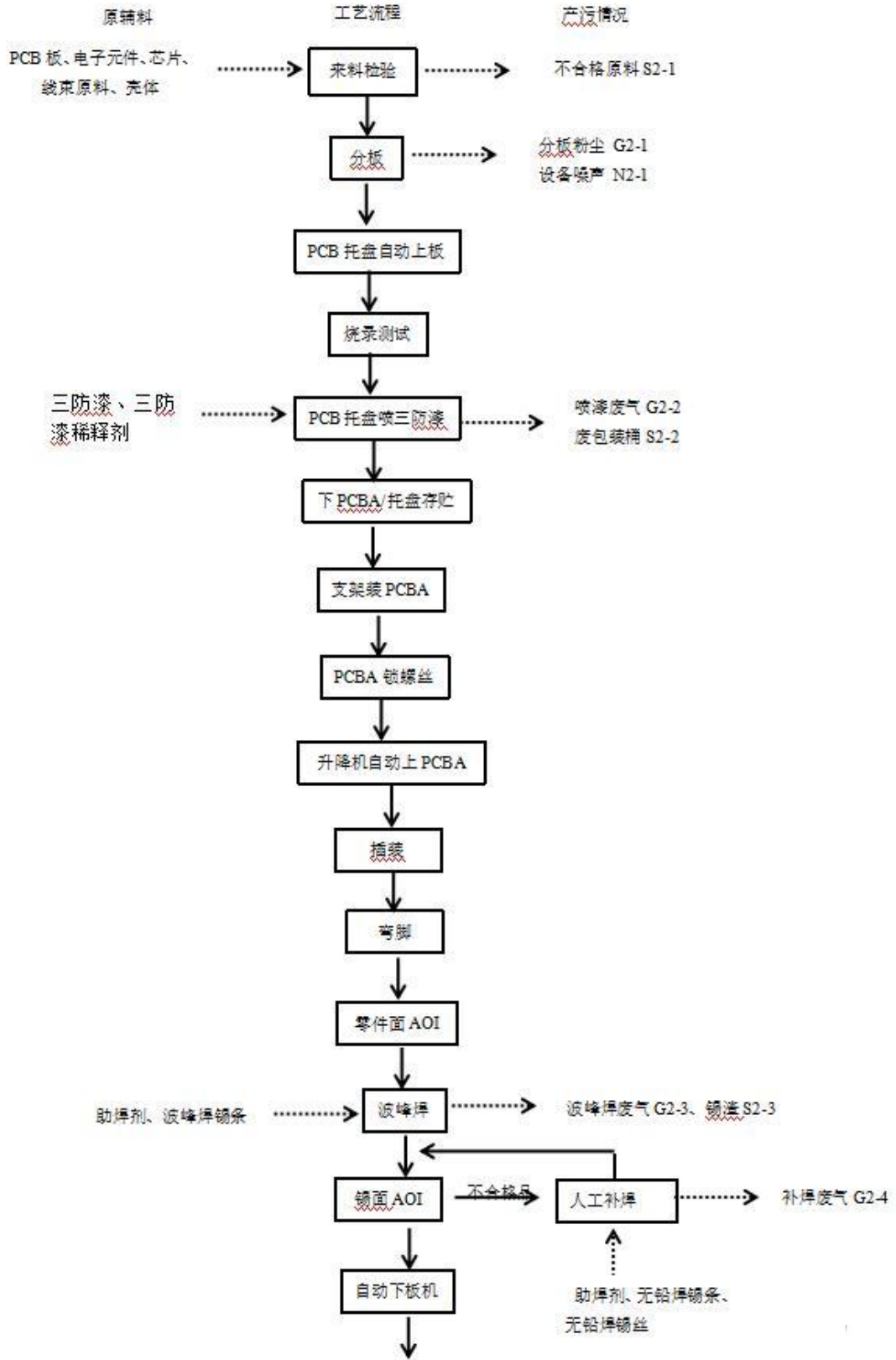


图 2-11 现有项目空调控制器生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

- 1、焊接：将插件液晶等电子元件通过自动焊锡机焊接至 PCB 板上，该过程会产生焊接废气 G3-1 及设备噪声 N3-1。
- 2、组装：将旋钮人工组装安装到位。
- 3、清洗：组装完成后的产品利用洗板水清洗，该过程会产生洗板废气 G3-2、废洗板水 W3-1 及废刷子 S3-1。
- 4、烧写程序：将芯片放入烧录系统自动烧录程序。
- 5、液晶擦拭：使用洗板水对产品中液晶部分进行清洁擦拭，该过程会产生洗板废气 G3-2、废洗板水 W3-1 及废刷子 S3-1。
- 6、检验：对加工完成的成品进行外观性能等检验，该工序会产生少量不合格品 S3-2。

7、组装：检验合格的产品组装上前壳后壳，形成完整产品。



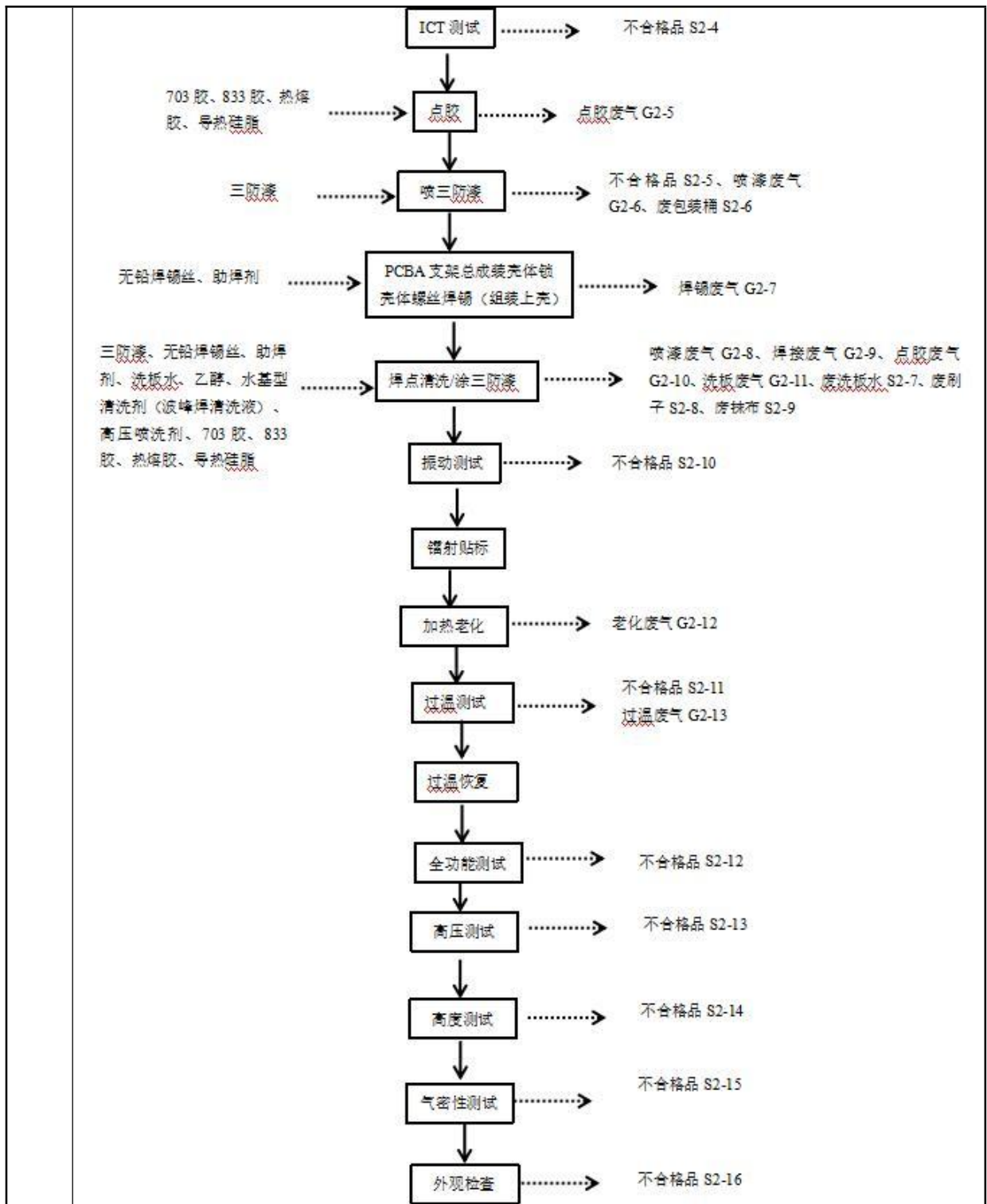


图 2-12 现有项目汽车空调压缩机控制器生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述:

1、来料检验：对外购成品 PCB 板、电子元件、芯片、线束原料以及上道工序壳体进行外观、尺寸、拉力进行检验，该过程会少量不合格原料 S2-1，退回厂家处理。

2、分板：将 PCB 板根据尺寸需求通过分板机进行分板。该过程中产生分板粉尘 G2-1 及设备噪声 N2-1。

### 3、PCB 托盘自动上板

将 PCB（电路板）放入 PCB 自动托盘上板机上，自动上板。此过程不涉及污染物产生。

### 4、烧录测试

将芯片放入烧录系统自动烧录程序。此过程不涉及污染物产生。

### 5、PCB 托盘喷三防漆

PCB 托盘自动在线喷三防漆，再经自然晾干，该过程会产生喷漆废气 G2-2、废包装桶 S2-2。

### 6、下 PCBA/托盘存贮

喷漆后自动下 PCBA 存储。此过程不涉及污染物产生。

### 7、支架装 PCBA 板

组装支架、热敏电阻、磁环等。此过程不涉及污染物产生。

### 8、PCBA 锁螺丝

使用 PCBA 自动锁螺丝机锁螺丝。此过程不涉及污染物产生。

### 9、升降机自动上 PCBA 板

使用升降机自动上 PCBA 板。此过程不涉及污染物产生。

### 10、插装

使用自动插件机将元器件准确安装到 PCB 板的固定位置上。此过程不涉及污染物产生。

### 11、弯脚

使用自动在线弯脚机对元器件折弯。此过程不涉及污染物产生。

### 12、零件面 AOI

采用 AOI 光学检测仪对 PCB 板上的元器件位置进行检测，检测合格的进行下一步工序，检测不合格的重新进行插件。AOI 工作原理：SMT 中应用 AOI 技术的形式多种多样，即用光学手段获取被测物图形，一般通过传感器获得检测物的照明图像并数字化，然后以某种方式进行比较、分析、检验和判断，相当于将人工目视检测自动化、智能化。此过程属于物理检测，不涉及化学试剂和化学反

应。此过程不涉及污染物产生。

### 13、波峰焊

将元器件插入相应的元件孔后，预涂助焊剂，预热后经由波峰焊设备使插件板的焊接面直接与高温液态锡接触，使得元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。该过程会产生波峰焊废气 G2-3、锡渣 S2-3。

### 14、锡面 AOI

采用 AOI 光学检测仪对焊接好的 PCB 板进行检测，检测合格的进行下一步工序。此过程不涉及污染物产生。

### 15、自动下板机

检测合格的 PCB 板自动下板。此过程不涉及污染物产生。

### 16、检查、补焊

检测不合格的重新进行返修，使用无铅焊锡丝进行人工补焊，锡线内含有少量助焊剂，此过程产生补焊废气 G2-4。

### 17、ICT 测试

ICT 自动测试设备的测试探针通过接触线路板对焊接后的线路板进行开路测试、短路测试、电阻测试、电容测试、焊点检测等。此过程产生不合格品 S2-4。

### 18、点胶

通过自动点胶机在线路板指定位置点涂挤 703 固化硅橡胶。此过程产生点胶废气 G2-5。

### 19、喷三防漆

检验上述控制板打胶位置及打胶量是否合格，合格打胶后的控制板在指定位置使用自动涂覆机三防漆刷涂三防漆，再经自然晾干，该过程会产生不合格品 S2-5、喷漆废气 G2-6、废包装桶 S2-6。

### 20、PCBA 支架总成装壳体锁壳体螺丝焊锡（组装上壳）

使用自动锁壳体螺丝焊锡一体机组装产品上下壳。此过程产生焊锡烟尘 G2-7。

### 21、焊点清洗/涂三防漆

将上述产品线束端子护套端底部打上 703 胶固定，将高压线束引脚分别焊接到电路板上，焊接后蘸取适量洗板水将其清洗干净，将驱动板控制板通过螺丝

机组装成型，将指定贴片元器件人工刷上三防漆，再将壳体线束组装到位，该过程会产生喷漆废气 G2-8、焊接废气 G2-9、点胶废气 G2-10、洗板废气 G2-11、废洗板水 S2-7、废刷子 S2-8、废抹布 S2-9。

### 22、振动测试

对产品进行自动震动测试。此过程产生不合格品 S2-10。

### 23、镭射贴标

使用自动镭射贴标机对电路板进行打标。此过程不涉及污染物产生。

### 24、加热老化

贴标后的电路板自动条码绑定后上预热台预热，然后老化机老化处理，老化机电加热，老化温度 70-80°C。此过程产生老化废气 G2-12。

### 25、过温测试

电路板在自动过温测试工站进行过温测试。此过程产生过温废气 G2-13、不合格品 S2-11。

### 26、过温恢复

电路板在过温恢复工站进行过温恢复。

27、全功能测试、高压测试、高度测试、气密性测试电路板在全功能测试工站、高压测试工站、高度测试工站、气密性检测工站进行测试。此过程产生不合格品 S2-12~S2-16。

### 28、外观检查

成品经自动下料工站后，经员工肉眼检查，放至仓库准备出货。此过程产生不合格品 S2-14。

## 3、现有项目水平衡

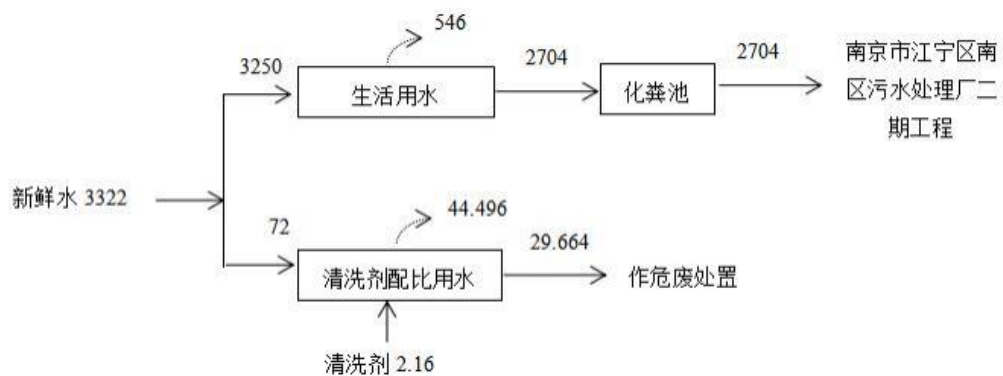


图 2-13 现有项目水平衡图 单位：t/a

#### 4、现有项目污染物产排及产排达标分析

##### 4.1 废气产排及产排达标分析

###### (1) 废气产排情况

现有项目产生的废气主要为分板粉尘、焊接废气、打胶、涂布、清洗废气、危废暂存间废气。企业现有废气污染防治措施见下表。

**表 2-13 现有项目废气污染防治措施汇总表**

序号	污染源	产生工序	污染因子	排放方式	治理措施
1	分板粉尘、焊接废气	分板、焊接	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	有组织	集气罩/吸风管收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 高排气筒 P1A
2	分板粉尘、焊接废气	分板、焊接	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	有组织	集气罩/吸风管收集+布袋除尘+二级活性炭+15m 高排气筒 P1B
3	点胶、焊接、清洗废气	点胶、焊接、清洗	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	有组织	集气罩收集+二级活性炭+15m 高排气筒 P2
4	危废暂存间废气	危废暂存	非甲烷总烃	有组织	二级活性炭吸附+15m 高排气筒 P3
5	沾锡、清洗废气	沾锡、清洗	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	有组织	集气罩收集+二级活性炭+15m 高排气筒 P4

###### (2) 监测数据

根据企业监测数据（监测报告编号：JSHM240913B0001），企业现有项目有组织废气、无组织废气监测结果见下表。

**表 2-14 现有项目有组织废气检测结果表 单位：浓度：mg/m<sup>3</sup>；速率：kg/h**

检测点位	检测项目	检测结果		标准限值
P1A	非甲烷总烃	标杆流量（平均值）	13829	/
		实测浓度（平均值）	10.4	40
		排放速率（平均值）	0.144	1.8
	颗粒物	标杆流量	13843	/
		实测浓度	ND	10
		排放速率	/	0.6
P1B	非甲烷总烃	标杆流量（平均值）	10183	/
		实测浓度（平均值）	4.72	40
		排放速率（平均值）	0.0480	1.8
	颗粒物	标杆流量	10199	/
		实测浓度	ND	10

		排放速率	/	0.6
P3	非甲烷总烃	标杆流量（平均值）	4761	/
		实测浓度（平均值）	5.31	40
		排放速率（平均值）	0.0253	1.8
	颗粒物	标杆流量	4809	/
		实测浓度	1.1	10
		排放速率	$5.30 \times 10^{-3}$	0.6
P4	非甲烷总烃	标杆流量（平均值）	3121	/
		实测浓度（平均值）	6.15	40
		排放速率（平均值）	0.0192	1.8

注：ND 表示低于检出限。颗粒物的检出限为 1.0mg/m<sup>3</sup>。

根据企业提供的监测数据可知，企业现有废气治理设施运行正常，能够做到稳定达标排放。有组织废气监测结果表明：分板、焊接工段产生的有组织废气颗粒物、非甲烷总烃满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值要求；项目喷漆、点胶、清洗工段产生的有组织废气非甲烷总烃满足《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值要求；危废暂存间产生的废气非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准浓度限值要求。

**表 2-15 现有项目无组织废气监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>**

监测点位名称及编号	监测项目	检测结果	标准限值
上风向 01	总悬浮颗粒物	0.192	0.5
	非甲烷总烃	0.11	4
下风向 02	总悬浮颗粒物	0.239	0.5
	非甲烷总烃	0.20	4
下风向 03	总悬浮颗粒物	0.259	0.5
	非甲烷总烃	0.19	4
下风向 04	总悬浮颗粒物	0.275	0.5
	非甲烷总烃	0.21	4
厂房外 05	非甲烷总烃	0.19	6

无组织废气监测结果表明：本项目分板、焊接工段无组织废气颗粒物、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）表 3 排放限值要求；项目喷漆、点胶、清洗工段无组织废气非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 排放限值要求，厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB3

2/4041-2021) 中表 2 厂区内无组织排放限值要求。

#### 4.2 废水产排及产排达标分析

##### (1) 废水产排情况

现有项目主要废水包括职工生活污水、清洗废水。其中清洗废水收集后作为危废委托有资质单位进行处置，生活污水依托现有化粪池预处理后接管至江宁开发区南区污水处理厂处理。

##### (2) 监测数据

根据建设单位 2024 年度例行监测报告（监测报告编号：JSHM251033A2511 H001），现有排放废水中污染物浓度见下表。

表 2-16 现有项目废水监测结果 单位：mg/L

采样日期	检测点位及编号	检测项目	检测结果	标准限值
2024.10.12	厂区污水总排口 S1	pH 值	8.68	6.5-9.5
		化学需氧量	310	500
		悬浮物	15	400
		氨氮	35.6	45
		总氮	37.0	70
		总磷	2.69	8
		动植物油	0.62	100

根据企业监测数据，现有项目废水中各项污染物排放浓度满足江宁开发区南区污水处理厂接管标准

#### 4.3 噪声产排及产排达标分析

现有项目噪声主要来源于设备运行噪声、风机噪声等，企业采取隔声、减振等措施降低噪声对周边环境的影响。根据企业监测报告（JSHM240913B0001），现有项目噪声监测结果见下表。

表 2-17 现有项目噪声监测结果 单位：dB (A)

检测点位及编号	检测项目	检测频次	检测时间	噪声结果	标准限值
厂界东 1 米 Z1	厂界噪声	昼间	11: 11-11: 16	58.9	60
厂界南 1 米 Z2		昼间	11: 32-11: 37	52.5	60
厂界西 1 米 Z3		昼间	11: 41-11: 46	57.0	60
厂界北 1 米 Z4		昼间	11: 51-11: 56	56.9	60

现有项目噪声污染源主要来自风机等，经隔声、减振后，噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

企业建成以来无废水、废气、噪声等方面的环保投诉。

#### 4.4 现有项目固体废弃物产排及产排达标分析

现有项目运营期产生固体废物包括：废包装材料、不合格原料、废金属屑、锡渣、不合格品、废包装桶、废洗板水、废清洗抹布、清洗废液、废刷子、废冷冻机油、空压机废油液、废切削液、废活性炭、废除尘布袋及粉尘、废含油抹布手套废活性炭、沉渣、生活垃圾。危险废物收集后委托中环信（南京）环境服务有限公司；生活垃圾委托环卫部门清运；废包装物、边角料、不合格品、收集尘收集后外售综合利用。企业运行期间已采取以下污染防治措施：

根据现场踏勘，企业设置的危废间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《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）等要求进行设置，危险废物贮存设施可做到防风、防雨、防晒，并已采取防腐防渗措施，同时，危废间已配套设置危废标识、视频监控设施。企业一般固废间已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行设置，一般固体废物贮存过程可满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。

通过采取以上固废处置和暂存措施，现有项目产生的固废均能得到有效处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。现有项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 2-18 现有项目固体废物实际产生及利用处置方式

序号	固体废弃物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	实际产生量 (t/a)	实际利用处置方式
1	废包装材料	一般工业固废	来料	固	包装材料	/	0.45	收集后外售
2	不合格原料		来料检验	固	PCB 板	/	0.0375	
3	废金属屑		打孔攻丝	固	金属	/	0.125	
4	锡渣		波峰焊	固	锡	/	0.01	
5	不合格品	危险废物	检测	固	PCB 板	900-041-49	0.01	委托相关有资质的危废单位处置
6	废包装桶		点胶、清洗	固	三防漆、洗板水、切削液等	900-041-49	1.05	
7	废洗板水		清洗	液	洗板水	900-404-06	1.77	
8	废清洗抹布		焊点清洗	固	洗板水	900-041-49	0.05	

9	清洗废液		清洗	液	三乙醇胺等	900-404-06	14.38	
10	废刷子		焊点清洗、涂三防漆	固	三防漆、洗板水	900-041-49	0.05	
11	废冷冻机油		机加工	液	油脂	900-219-08	0.01	
12	空压机废油液		机加工	液	油脂	900-219-08	0.01	
13	废切削液		机加工	液	切削液	900-217-08	0.01	
14	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气	900-039-49	6.8	
15	废除尘布袋及粉尘		废气处理	固	废气、布袋	900-041-49	0.557	
16	废含油抹布手套		机加工	固	抹布手套	900-041-49	0.02	环卫部门清运
17	生活垃圾	/	职工	固	果皮纸屑、办公垃圾等	99	32.5	环卫部门清运

综上，现有项目产生的各类固废均得到合理有效处置，零外排。

### 5、现有项目污染物总量控制指标

根据南京飞洋汽车电子有限责任公司已批复项目竣工环境保护验收监测报告及验收意见，现有项目污染物排放情况汇总如下：

表 2-19 现有项目实际污染物排放总量

污染物		环评批复量 (t/a)	实际排放量 (t/a)	达标情况	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.09912	0.00825	达标
		颗粒物	0.1898	0.0135	达标
		锡及其化合物	0.027	0.0195	达标
	无组织	非甲烷总烃	0.0796	-	-
		颗粒物	0.04815	-	-
		锡及其化合物	0.0077	-	-
废水	废水量	2704	2704	达标	
	COD	0.9464	0.3276	达标	
	SS	0.676	0.01588	达标	
	氨氮	0.09464	0.03276	达标	
	总磷	0.010816	0.003744	达标	
	总氮	-	-	达标	

注：①现有项目环评中 3 条电机驱动板/控制板生产线并未建设且后续不再建设。

②现有项目实际排放量由验收报告中核算得出。

### 5、现有项目污染防治措施依托可行性

表 2-20 现有项目污染防治措施依托可行性

序号	依托工程	设计能力	已批项目所需能力	剩余处理能力	本项目所需能力	可行性
----	------	------	----------	--------	---------	-----

1	一般固废仓库	10m <sup>3</sup> (最大暂存量约 6t)	0.64t	5.36t	0.2615t	可行
2	危废库	85m <sup>3</sup> (最大暂存量约 85t)	6.3345t	78.6655t	5t	可行

#### 6、现有项目存在的环境问题

建设单位未严格执行自行监测方案要求，2024 年度执行报告废气污染因子缺少锡及其化合物的监测，2025 年度缺少自行监测。

#### 7、“以新带老”措施

本项目制定建成后全厂自行监测方案，包括废水、废气、噪声，建设单位要严格执行并落实相关要求。

### 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

##### (1) 环境空气质量达标区判定

评估区域所在地环境空气质量功能区划为二类，根据南京市大气环境功能区划，建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市环境空气质量优良天数319天，同比增加5天，优良率为87.4%，同比上升1.6个百分点。其中，达到一级标准天数为114天，同比增加2天。未达到二级标准的天数为46天，主要污染物为O<sub>3</sub>和PM<sub>2.5</sub>。

各项污染物指标监测结果：PM<sub>2.5</sub>平均值为27.1μg/m<sup>3</sup>，同比下降4.2%，达标；PM<sub>10</sub>平均值为47μg/m<sup>3</sup>，同比上升2.2%，达标；NO<sub>2</sub>平均值为23μg/m<sup>3</sup>，同比下降4.2%，达标；SO<sub>2</sub>平均值为6μg/m<sup>3</sup>，同比持平达标；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m<sup>3</sup>，同比持平，达标；O<sub>3</sub>日最大8小时值第90百分位浓度为159μg/m<sup>3</sup>，同比下降1.9%，超标0.01倍，超标天数32天，同比减少6天。

表 3-1 2024 年度南京市环境状况

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	超标倍数	占标率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均	27.1	35	/	77.43	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	47	70	/	67.14	达标
SO <sub>2</sub>	年平均	24	60	/	60.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	6	40	/	10.00	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	900	4000	/	22.50	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	159	160	/	99.375	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>；六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据表 3-1，项目所在判定为不达标区。

##### (2) 特征污染物

根据本项目的大气污染源特征及环境保护目标，选择 TSP 和非甲烷总烃作为大气环境质量现状评价的特征因子，TSP 和非甲烷总烃质量现状引用《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中的数据，监测地点编号为 G5，监测点位置为秣陵中学，位于本项目南侧 1600m 处，监测时间 2024 年 8 月 5 日—8

月 11 日，监测数据见下表。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类（试行）》，排放特征污染物时，可引用建设项目周边 5000m 范围内近 3 年的现有监测数据，该监测点位在本项目周边 5000m 范围内，因此引用其数据可行。

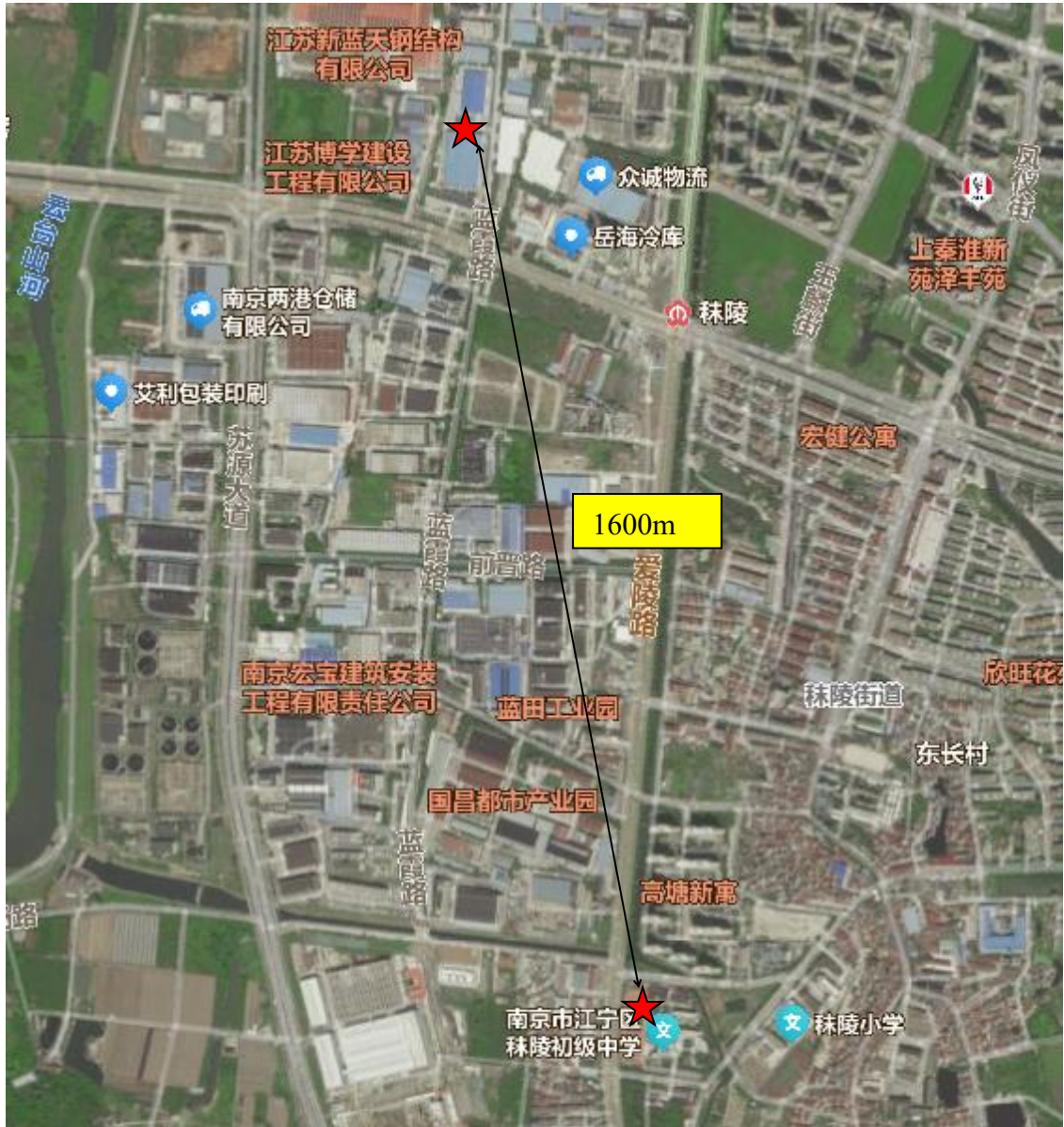


图 3-1 引用点位图

表 3-2 空气环境质量现状监测内容一览表

监测因子	监测点位	最小值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	超标率 (%)	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	最大占标率 (%)
非甲烷总烃	G5	0.57	0.87	0	2.0	43
TSP		0.166	0.183	0	0.3	61

由上表可见，本项目评价区域中 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB

3095-2012) 二级标准要求; 非甲烷总烃浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》参考浓度限值要求, 区域大气环境质量现状较好。

## 2、地表水环境质量现状

本项目生活污水接管至江宁开发区南区污水处理厂, 处理达标后尾水排入云台山河, 最终汇入秦淮河。根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》, 云台山河为III类水体功能。

根据《2025年南京市生态环境状况公报》, 全市水环境质量总体为优, 纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质水质优良(《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类及以上) 比例为100%, 无丧失使用功能(劣V类) 断面。全市18条省控入江支流中, 水质优良率为100%, 其中8条水质为《地表水环境质量标准》II类, 10条水质为《地表水环境质量标准》III类, 与上年相比, 水质无明显变化。秦淮河干流水质总体状况为优, 6个监测断面中, 2个水质为II类, 4个水质为III类, 水质优良率为100%, 与上年相比, 水质状况无明显变化。秦淮新河水水质总体状况为优, 2个监测断面水质均为II类, 与上年相比, 水质状况无明显变化。滁河干流南京段水质总体状况为优, 5个监测断面中, 1个监测断面水质均为II类, 4个水质均为III类, 与上年相比, 水质状况无明显变化。金川河水水质状况为优, 水质为III类。与上年相比, 水质状况无明显变化。

本项目纳污河流为云台山河。本次评价云台山河的环境质量现状数据引用《南京江宁经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》W4-2、W4-3 监测断面的点位数据。

### ①监测因子

水温、pH 值、溶解氧、氨氮、总氮、总磷、SS、COD。

### ②监测时间

监测时间为2024年8月7日~2024年8月9日, 引用时间不超过3年, 水环境引用时间有效。

表 3-3 云台山河水环境质量现状监测结果 单位: mg/L

采样地点	监测结果	水温	pH	溶解氧	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物
W4-2 (南区 污水处	最大值	28.5	7.7	5.4	10	0.408	0.04	15
	最小值	28.4	7.6	5.3	7	0.382	0.01	12
	平均浓度	28.4	7.6	5.3	9	0.395	0.02	13

理厂上游约500米)	最大因子指数	/	0.35	0.86	0.50	0.41	0.20	/
	超标率(%)	/	0	0	0	0	0	/
W4-3(南区污水处理厂下游约1000米)	最大值	28.6	7.8	5.4	8	0.391	0.04	18
	最小值	28.5	7.7	5.3	7	0.370	0.03	17
	平均浓度	28.5	7.7	5.3	7	0.379	0.03	17
III类标准	最大因子指数	/	0.4	0.86	0.40	0.39	0.20	/
	超标率(%)	/	0	0	0	0	0	/
III类标准	/	/	6~9	5	20	1	0.2	/

根据云台山河环境质量监测数据，云台山河各因子均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求。

### 3、声环境质量现状

根据《2025年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区区域环境噪声均值为55.0dB，同比上升0.1dB；郊区区域环境噪声均值52.7dB，同比上升0.4dB。全市监测道路交通噪声环境点247个。城区道路交通噪声均值66.8dB，同比下降0.3dB；郊区道路交通声环境质量均值64.8dB，同比下降0.9dB。全市功能区声环境监测点20个。昼间达标率为96.9%，夜间噪声达标率90.9%。

本项目位于南京市江宁区秣陵街道蓝霞路1号，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），声环境厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂界周边50m内无声环境保护目标，因此无需进行噪声监测。

### 4、生态环境

本项目租赁现有厂房进行建设，不新增用地，且用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不进行电磁辐射现状监测和评价。

### 6、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目已参照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ 610-2016）对厂区范围进行分区防渗。因此本项目发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，可不开展现状调查。

### 1、大气环境

本项目位于南京市江宁区秣陵街道蓝霞路1号，项目东侧为蓝霞路、西侧为顺心捷达物流，北侧为标准化厂房，南侧为正方中路。项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等特殊保护对象，根据项目特点及周围环境调查，项目厂界周围500m范围内环境空气保护目标见下表。

**表 3-4 本项目大气环境保护目标**

环境要素	坐标*		保护对象	保护内容	功能区	相对方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
大气环境	118.8314	31.8474	沐泽苑	居民区	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二类功能区	NE	478
	118.8312	31.8455	沐和苑	居民区		E	420
	118.8293	31.8492	南京江宁荣平医院	医院		NE	493
	118.8298	31.8474	江宁区司法局	政府部门		NE	364

注：根据国家经纬度坐标，单位为度。

### 2、声环境

本项目位于南京市江宁区秣陵街道蓝霞路1号，项目东侧为蓝霞路、西侧为顺心捷达物流，北侧为标准化厂房，南侧为正方中路，项目周边50米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

本项目厂界外500m范围内不存在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。

### 4、生态环境

本项目位于南京江宁经济技术开发区秣陵街道蓝霞路1号，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

### 1、大气污染物排放标准

本项目产生的有组织废气非甲烷总烃执行行业标准《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）表1排放限值，颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表1排放限值；无组织厂界废气非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3排放限值；厂区内厂房外非甲烷总烃执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）表2中相关标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级新改扩建排放限值。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物	有组织排放				无组织排放	
	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	标准来源	浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	40	1.8	15	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）	4	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
颗粒物	10	0.6		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5	
锡及其化合物	5	0.22		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	0.06	
臭气浓度	2000（无量纲）			20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	

表 3-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	监控点限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	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	

### 2、废水排放标准

本项目营运期不新增废水排放。现有项目的生活废水经化粪池处理预处理达到南区污水处理厂接管标准后，通过市政污水管网接入南京市江宁区南区污水处理厂深度处理，达标尾水排入云台山河。根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022），现有城镇污水处理厂自该文件实施之日（2023年3月28日）起3年后执行，因此，污水处理厂出水自2026年3月28日起实施《城镇污

污染物排放控制标准

污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）的 C 级标准。标准具体见下表。

**表 3-7 废水接管及外排标准 单位：mg/L**

项目	序号	污染物名称	标准值	执行标准
污水处理厂接管标准	1	pH	6~9	南区污水处理厂接管标准
	2	COD	≤500	
	3	SS	≤350	
	4	氨氮	≤45	
	5	总氮	≤8	
	6	总磷	≤4	
污水处理厂尾水排放标准	1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中的IV类标准要求，其中 SS、总氮排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准
	2	COD	≤30	
	3	SS	≤10	
	4	氨氮	≤1.5	
	5	总氮	≤15	
	6	总磷	≤0.3	

注：[1]括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；[2]自 2026 年 3 月 28 日起实施；[3]每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

### 3、噪声排放标准

根据开发区规划环评，本项目所在地为《声环境质量标准》中 2 类标准适用区域，本项目仅在昼间运行，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，具体指标见下表。

**表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准限值**

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

### 4、固废排放标准

一般固体废弃物贮存、填埋执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。

危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《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）、苏环办〔2021〕290 号省生态环境厅关于印发《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》的通知中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、

设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

本项目污染物排放总量见下表。

**表 3-9 本项目污染物排放总量表 单位：t/a**

种类	污染物名称		产生量	削减量	接管量	最终外排量
废气	有组织	颗粒物	0.0033	0.0028	/	0.0005
		非甲烷总烃	0.0128	0.00909	/	0.00371
		锡及其化合物	0.0033	0.0028	/	0.0005
	无组织	颗粒物	0.0004	/	/	0.0004
		非甲烷总烃	0.00141	/	/	0.00141
		锡及其化合物	0.0004	/	/	0.0004
固废	一般废物	不合格原料	0.0015	0.0015	0	0
		锡渣	0.01	0.01	0	0
		废包装材料	0.25	0.25	0	0
		不合格品	0.1	0.1	0	0
		废包装桶	0.05	0.05	0	0
	危险废物	废除尘布袋及粉尘	0.064	0.064	0	0
		废活性炭	1.531	1.531	0	0

本项目实施后全厂污染物排放总量见下表。

**表 3-10 全厂污染物排放总量表 单位：t/a**

种类	污染物名称	原有项目 排放量	本项目			以新带老 削减量	全厂		增减变化 量	
			产生量	削减量	排放量		接管量	最终外排量		
废气	有组织	颗粒物	0.1898	0.0033	0.0028	0.0005	0	0.1903	+0.0005	
		非甲烷总烃	0.09912	0.0128	0.00909	0.00371	0	0.10283	+0.00371	
		锡及其化合物	0.027	0.0033	0.0028	0.0005	0	0.0275	+0.0005	
	无组织	颗粒物	0.04815	0.0004	/	0.0004	0	0.04855	+0.0004	
		非甲烷总烃	0.0796	0.00141	/	0.00141	0	0.08101	+0.00141	
		锡及其化合物	0.0077	0.0004	/	0.0004	0	0.0081	+0.0004	
废水	废水量	2704	0	0	0	0	2704	2704	0	
	COD	0.9464	0	0	0	0	0.9464	0.1352	0	
	SS	0.676	0	0	0	0	0.676	0.02704	0	
	氨氮	0.09464	0	0	0	0	0.09464	0.01352	0	
	总磷	0.010816	0	0	0	0	0.010816	0.001352	0	
固废	一般工业固废	废包装材料	0	0.25	0.25	0	0	0	0	0
		不合格原料	0	0.0015	0.0015	0	0	0	0	0
		废金属屑	0	0	0	0	0	0	0	0
		锡渣	0	0.01	0.01	0	0	0	0	0
	危险废物	不合格品	0	0.1	0.1	0	0	0	0	0
		废包装桶	0	0.05	0.05	0	0	0	0	0
		废洗板水	0	0	0	0	0	0	0	0
		废清洗抹布	0	0	0	0	0	0	0	0

总量控制指标

清洗废液	0	0	0	0	0	0	0
废刷子	0	0	0	0	0	0	0
废冷冻机油	0	0	0	0	0	0	0
空压机废油液	0	0	0	0	0	0	0
废切削液	0	0	0	0	0	0	0
废活性炭	0	1.531	1.531	0	0	0	0
废除尘布袋及粉尘	0	0.064	0.064	0	0	0	0
废含油抹布手套	0	0	0	0	0	0	0
生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

(1) 废气

本项目新增有组织颗粒物排放量 0.0005 t/a、非甲烷总烃排放量为 0.00371 t/a、锡及其化合物排放量 0.0005 t/a；无组织颗粒物排放量为 0.0004 t/a、非甲烷总烃排放量 0.00141 t/a、锡及其化合物排放量 0.0004 t/a。

本项目建成后全厂有组织颗粒物排放量 0.1903 t/a、非甲烷总烃排放量为 0.10283 t/a、锡及其化合物排放量 0.0275 t/a；无组织颗粒物排放量为 0.04855 t/a、非甲烷总烃排放量 0.08101 t/a、锡及其化合物排放量 0.0081 t/a。本项目新增废气排放量在江宁区范围内平衡。

(2) 废水

本项目不新增废水，无需申请总量。

本项目建成后全厂废水排放情况（接管量/外排量）：水量 2704/2704 t/a，COD 0.9464/0.1352 t/a，SS 0.676/0.02704 t/a，氨氮 0.09464/0.01352 t/a，总磷 0.010816/0.001352 t/a。

(3) 固体废弃物：固废均得到合理处置。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目依托现有厂房（依托南京阿里山装饰材料厂现有厂房）进行经营，建设汽车控制器扩产项目。施工期无新建房屋，主要为机械、设备仪器的安装，因此本项目施工期无基础工程和主体结构工程建设，因施工期时间较短，对环境质量影响较小，因此施工期不考虑环境污染情况。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为喷漆废气、焊接废气、点胶废气、打胶废气、镭雕废气、老化废气、过温废气。</p> <p><b>1、废气源强分析</b></p> <p><b>（1）喷漆废气</b></p> <p>本项目喷漆工序使用三防漆对 PCB 板进行涂覆，三防漆喷涂过程中有挥发性有机废气产生。</p> <p>本项目所用三防漆的主要成分为：丙烯酸十二烷基酯、甲基三甲氧基硅烷、光引发剂、自制原料。根据企业提供的 VOCs 检测报告，挥发性有机物含量为 36 g/L，本项目三防漆用量为 0.3t/a（密度为 880g/L），以全部挥发产生非甲烷总烃计，则非甲烷总烃产生量为 0.0123t/a（产生量=0.3t/a/880g/L×36g/L=0.0123t/a）。</p> <p>本项目三防涂覆在固定工作台进行，废气经万向集气罩（收集效率 90%），经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理（去除率 85%）后最终经 15m 高排气筒（P5）排放，系统风量 21000m<sup>3</sup>/h。非甲烷总烃产生量为 0.0111t/a、非甲烷总烃有组织排放量为 0.0017t/a、无组织的排放量为 0.0012t/a。</p> <p><b>（2）焊接废气</b></p> <p>本项目无铅焊锡丝年用量为 0.4t/a，焊接过程产污系数参考《机械行业技术手册》（关于发布《排放源统计调查产排污核算办法和系数手册》的公告环境部公告 2021 年第 24 号）表 9 实芯焊丝焊接过程颗粒物产生量为 9.19kg/t，则焊接过程焊接烟尘产生量约为 0.0037t/a。根据 msds 成分报告可知，锡丝中锡含量约为 98%~100%，本次取 99%进行评价，则焊接废气中锡及其化合物产生量约为 0.0036t/a。</p> <p>根据企业提供的 MSDS 成分报告，本项目助焊剂用量为 0.16t/a（密度为 806g/L），以全部挥发产生非甲烷总烃计，则非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a。</p>

本项目波峰焊在固定专属设备内进行，废气经吸风管收集（收集效率 90%），经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理（去除率 85%）后最终经 15m 高排气筒（P5）排放，系统风量 21000m<sup>3</sup>/h。颗粒物产生量为 0.0033t/a、有组织排放量为 0.0005t/a、无组织排放量为 0.0004t/a；锡及其化合物产生量为 0.0033t/a、有组织排放量为 0.0005t/a、无组织排放量为 0.0004t/a；非甲烷总烃产生量为 0.0001t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.00001t/a，无组织的排放量为 0.00001t/a。

### （3）点胶废气、打胶废气

本项目点胶、打胶废气产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《机械行业技术手册 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》表 10 并结合实际情况，挥发性有机物产生系数取 60kg/t-原料，本项目胶年用量约为 0.03t/a，则打胶过程有机废气产生量约为 0.0018t/a。

本项目点胶、打胶均在固定专属设备内进行，废气经吸风管收集（收集效率 90%），经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理（去除率 85%）后最终经 15m 高排气筒（P5）排放，系统风量 21000m<sup>3</sup>/h。非甲烷总烃产生量为 0.0018t/a、非甲烷总烃有组织排放量为 0.0016t/a、无组织的排放量为 0.0002t/a。

### （4）镭雕废气、老化废气、过温废气

本项目镭雕、老化和过温测试过程会产生少量废气，收集后与前述废气一同经布袋除尘+二级活性炭处理+15 米高 P5 排气筒排放。镭雕面积积极小，产生的废气量极少；老化温度约 70-80℃，产生的废气量极少；过温测试是为保证 PCB 板的质量，通常 PCB 板最高可耐温 300 度，过温过程为 5-10 秒，时间短，产生的废气量极少。以上废气本次环评均不做定量分析。

### （5）车间异味

车间异味主要来源于生产使用的原料中三防漆、833 室温固化橡胶等会逸散出少量异味气体，排放方式为无组织排放，异味逸出受到原料量等多种因素影响，本次评价不做定量分析，只进行定性分析。生产车间废气集气罩密闭收集，经活性炭吸附处置后，生产车间的异味对环境的影响很小。根据上述分析，本项目废气

	有组织产排情况见下表。
--	-------------

表 4-1 废气产排污环节一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理措施			排放口类型
			污染治理工艺	处理能力、收集效率、治理工艺去除率	是否为可行技术	
喷漆	非甲烷总烃	有组织	布袋除尘器+二级活性炭吸附	收集效率 90%、处理效率 85%	是√ 否□	一般排放口√
焊接	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	有组织				
点胶、打胶	非甲烷总烃	有组织				

表 4-2 本项目有组织废气污染源强核算结果

污染源	工序	污染物名称	废气量 (m³/h)	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a	排气筒参数
				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
P5	喷漆	非甲烷总烃	21000	2.636	0.055	0.0111	布袋除尘器+二级活性炭吸附	85%	0.395	0.0083	0.0017	1040	H=15m D=0.7m T=20°C
	焊接	颗粒物		0.151	0.003	0.0033			0.023	0.0005	0.0005		
		锡及其化合物		0.150	0.003	0.0033			0.022	0.0005	0.0005		
		非甲烷总烃		0.005	0.0001	0.0001			0.001	0.00002	0.00001		
	点胶、打胶	非甲烷总烃		0.386	0.008	0.0016			0.058	0.0012	0.002		
合计		颗粒物	/	0.151	0.003	0.0033	/	/	0.023	0.0005	0.0005	/	/
		非甲烷总烃	/	3.048	0.064	0.0128	/	/	0.886	0.0186	0.00371	/	/
		锡及其化合物	/	0.150	0.003	0.0033	/	/	0.022	0.0005	0.0005	/	/

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 本项目无组织废气污染源强核算结果

工序	污染物名称	污染物产生			污染物排放			排放时间 (h/a)	面源面积 (m <sup>2</sup> )
		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
喷漆	非甲烷总烃	/	0.0062	0.0012	/	0.0062	0.0012	2080	600
焊接	颗粒物	/	0.0004	0.0004	/	0.0004	0.0004		
	锡及其化合物	/	0.0003	0.0004	/	0.0003	0.0004		
	非甲烷总烃	/	0.00001	0.00001	/	0.00001	0.00001		
点胶、打胶	非甲烷总烃	/	0.0009	0.0002	/	0.0009	0.0002	/	/
合计	颗粒物	/	0.0004	0.0004	/	0.0004	0.0004		
	非甲烷总烃	/	0.0071	0.00141	/	0.0071	0.00141		
	锡及其化合物	/	0.0003	0.0004	/	0.0003	0.0004		

表 4-4 本项目建成后全厂有组织废气污染物产生及排放情况一览表

排气筒	污染源	污染物	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			处理措施	处理效率%	排放情况			执行标准		排放源参数			
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度	排放时间 h
P1	分板、焊接	非甲烷总烃	2000	14.976	0.2995	0.3115	布袋除尘器+二级活性	70	1.923	0.0385	0.04	40	1.8	15	0.8	25	1040
		颗粒物		10.488	0.21	0.21815		52	4.5625	0.0915	0.0949	10	0.6				
		锡及其化合物		1.738	0.035	0.03615		52	0.649	0.013	0.0135	5	0.22				
P2	分板、焊接	非甲烷总烃	2000	14.976	0.2995	0.3115	布袋除尘器+二级活性	70	1.923	0.0385	0.04	40	1.8	15	0.8	25	1040
		颗粒物		10.488	0.21	0.21815		52	4.5625	0.0915	0.0949	10	0.6				

		锡及其化合物		1.738	0.035	0.03615		52	0.649	0.013	0.0135	5	0.22						
P3	喷漆、点胶、清洗	非甲烷总烃	10000	5.38	0.0538	0.056	二级活性炭吸附	80	1.08	0.0108	0.0112	40	1.8	15	0.6	25	1040		
P4	危废暂存	非甲烷总烃	5000	1.269	0.00635	0.0396	二级活性炭吸附	80	0.254	0.00127	0.00792	3	60	15	0.3	25	2080		
P4	喷漆、焊接、点胶、打胶	颗粒物	21000	0.151	0.003	0.0033	布袋除尘器+二级活性炭吸附	85	0.023	0.0005	0.0005	10	0.6	15	0.7	25	1040		
		非甲烷总烃		3.048	0.064	0.0128			0.886	0.0186	0.00371	40	1.8						
		锡及其化合物		0.150	0.003	0.0033			0.022	0.0005	0.0005	5	0.22						
合计		颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		非甲烷总烃																0.4396	0.1903
		锡及其化合物																0.7314	0.10283
						0.0756													

表 4-5 本项目建成后全厂无组织废气污染物产生及排放情况一览表

污染源及分布位置		污染物名称	产生情况		治理措施	排放情况		面源排放参数		
			速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 m	面积 m <sup>2</sup>	排放时间
生产车间	分板、焊接	非甲烷总烃	0.0284	0.05895	/	0.0284	0.05895	4	2000	2080h
		颗粒物	0.0463	0.04815		0.0463	0.04815			
		锡及其化合物	0.0045	0.0077		0.0045	0.0077			
	喷漆、点胶、清洗	非甲烷总烃	0.006	0.00622		0.006	0.00622			

	危废库	危废暂存	非甲烷总烃	0.000705	0.0044		0.000705	0.0044	4	85	
	生产车间	喷漆、焊接、点胶、打胶	颗粒物	0.0004	0.0004		0.0004	0.0004	4	600	
			非甲烷总烃	0.0071	0.00141		0.0071	0.00141			
			锡及其化合物	0.0004	0.0004		0.0004	0.0004			
	合计		颗粒物	/	0.04855	/	0.04855	/	/		
			非甲烷总烃		0.08101						
			锡及其化合物		0.0081						

## 2、非正常工况排放状况

根据导则规定，点火开炉、设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染排放归为非正常排放，一般包括开停车、突发性停电、环保设施故障等情况。

### ①开停车

开车前，首先运行所有的废气处理设备，然后再开启各生产设备，进行实验操作，使生产中产生的废气能得到有效治理。

停车前，首先逐步停止生产设备的运行，同时继续保持环保治理设备的运转，待废气全部排出治理后，方可停止运行。

采取上述措施后，能确保生产设备在开停车时排出的污染物得到有效治理，排放的浓度与正常生产时基本一致。

### ②突发性停电

计划停电一般均提前通知，同时配套双回路电源，避免突发性停电对正常生产的影响。

### ③环保设施故障

环保设施故障是评价重点关注的非正常情况，对照导则规定，项目最主要的非正常排放情况是废气处理设备发生故障，可能情况有两种，一种是废气处理设备失效，另一种是系统风机出现故障。

**表 4-6 废气处理设备失效时情况一览表**

序号	失效原因/情况		事故排放情况	净化效率
1	布袋除尘器+二级活性炭吸附	失效/发生故障	系统失效	颗粒物、非甲烷总烃锡及其化合物净化效率为 0

企业计划定期检查废气处理装置各工况的运行情况，定期检查风机的运行情况，配备便携式检测仪，安排专人每天定期巡视排气口、车间室及污水处理站外，尤其在开停车时必须监测。定期保养和维护设备，确保设备稳定运行。一旦发生非正常工况，立即停止作业，组织人员对设备进行排查，并及时有效处置，故障排除后方可重新开始，采取上述措施后能有效杜绝长时间非正常排放，有效降低非正常排放对周边环境的影响。

本着最不利的原则，非正常工况下取净化系统同时发生故障污染物未进行治理直接排放，即净化效率 0%作为非正常工况。

本环评中“废气非正常排放”指废气治理措施出现故障，从而导致废气不能达标排放的现象。本项目废气非正常排放时，废气排放量按产生量计。

**表 4-7 本项目非正常工况下大气污染物排放源强表**

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 min	年发生频次
1	喷漆、焊接、点胶、打胶	布袋除尘器+二级活性炭吸附	颗粒物	0.0033	30	1次
			非甲烷总烃	0.0144		
			锡及其化合物	0.00011		

在非正常工况下，废气排放浓度会有一定程度的增加，企业应加强废气处理设施检修，维护设备正常运行，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- a. 由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- b. 当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产。
- c. 按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换活性炭，尤其需保证活性炭处理装置的正常运行，以减少有机废气的非正常排放。
- d. 建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

### 3、废气污染治理设施可行性分析

本项目生产过程中废气产生工序主要为喷漆废气、焊接废气、点胶废气、打胶废气、镭雕废气、老化废气、过温废气。

废气经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 P5 排气筒排放。本项目废气收集、处理方式见下图。

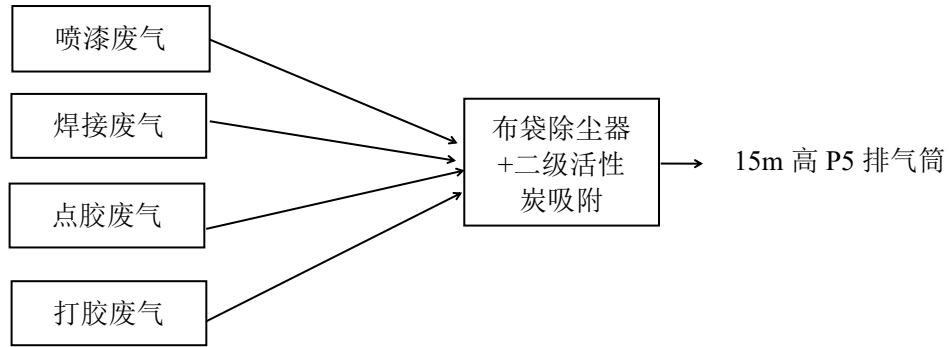


图 4-1 废气处理方式示意图

### 3.1 废气收集效果可行性分析

本项目废气集气罩设计参数参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）中附录 A 公式 A.2、《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）附录 J 公式 J.0.3，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在 0.3m/s 以上，以保证收集效果。

按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 Q：

$$Q=3600 \times F \times V_x$$

式中：Q-排风罩的排风量（m<sup>3</sup>/h）；

F-排风罩罩口面积，m<sup>2</sup>（取 3m<sup>2</sup>）；

V-控制风速，m/s（取 0.3m/s）。

新增生产线风量所需 20270m<sup>3</sup>/h。考虑系统损失，并结合企业布局考虑，设置集气风量 21000m<sup>3</sup>/h 可满足要求。

### 3.2 排气筒设置可行性分析

根据建设单位提供的资料，废气经收集处理后通过排气筒排放。P5 风量 21000m<sup>3</sup>/h、内径为 0.7m、烟气流速 15.165m/s，满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ 2000-2010）第 5.3.5 节“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”。

本项目废气处理系统配有电控箱、PLC 控制系统，控制系统根据工作时间来灵活进行设计，能完成废气处理系统内所有的控制、连锁功能。本项目风机为变频风机，且在连接各废气源与排气筒的风管上设置控制阀和止回阀。

对于废气间歇排放和连续排放的问题，通过配备的变频风机，其可依据废气

排放实际情况实时调速，精准控制风量，满足不同排放模式需求；在连接各废气源与排气筒的风管上设置控制阀，能精细调节不同来源废气流量，防止连续排放废气倒灌至间歇排放区域；安装止回阀，有效避免废气倒流现象，维持气流单向性。这些措施可解决合并排放中的风量控制、倒流及适应不同排放特点等问题，使得不同排放模式废气合并至同一排气筒排放具备可行性，既符合环保要求，又能保障废气排放系统高效、稳定运行。

### 3.3 治理措施可行性分析

#### (1) 布袋除尘器

工作原理：含尘气体由下部进气管道经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出，滤袋上的积灰用气体逆洗法，即气体从滤袋非积灰面通过，把积灰从滤袋中吹掉，从而达到清灰目的。清除下来的粉尘下到灰斗经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法把积灰从滤袋上去掉，从而达到清灰的目的。

布袋除尘器除尘效率高，同时还具有性能稳定、可靠，占地面积小，对粉尘粒径的适应性强，干式除尘便于粉尘的回收利用等显著优点。

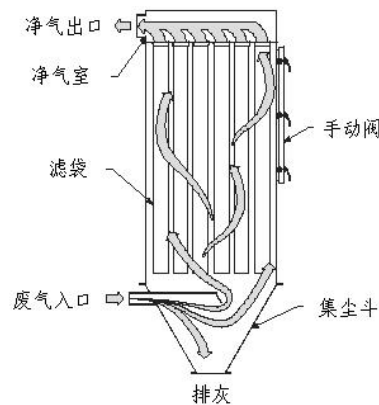


图 4-2 布袋除尘器结构图

#### (2) 活性炭吸附装置

##### ① 工作原理

吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂的物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋

于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10<sup>-10</sup>m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 1000-1500m<sup>2</sup>/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。纤维活性炭由含碳有机纤维制成，它比颗粒活性炭孔径小（〈50A）、吸附容量大、吸附快、再生快。在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOC）。

活性炭吸附剂正是根据车间内挥发性有机化合物等有害气体分子的大小，经过特殊孔径调节工艺处理，使其具备了丰富的微孔、中孔、大孔的结构特征，能够根据有害气体的分子大小自动进行调配而达到配对吸附的效果。除了物理吸附之外，化学反应也经常发生在活性炭的表面。活性炭不仅含碳，而且在其表面含有少量的化学结合、功能团形成的氧和氢，例如羧基、羟基、酚类、内酯类、醌类、醚类等。这些表面上含有氧化物或络合物可以与被吸附的物质发生化学反应，从而与被吸附物质结合聚集到活性炭的表面。本项目有机废气通过合理的布风，使其均匀地通过固定吸附床内的活性炭层的过流断面，在一定的停留时间，由于活性炭表面与有机废气分子间相互引力的作用产生物理吸附（又称范德华吸附），其特点是：

- a.吸附质（有机废气）和吸附剂（活性炭）相互不发生反应；
- b.过程进行较快；
- c.吸附剂本身性质在吸附过程中不变化；

d.吸附过程可逆，从而将废气中的有机成分吸附在活性炭的表面，废气得到净化，净化效率可达 80%以上，净化后的洁净气体通过风机及烟囱达标排放。

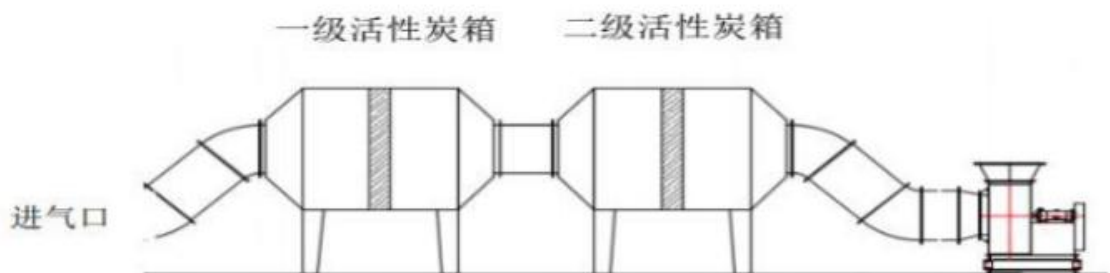


图 4-3 布袋除尘器+二级活性炭吸附装置示意图

②本项目活性炭装置规格参数见下表。

表 4-8 活性炭装置规格参数一览表

参数	二级活性炭吸附装置
箱体数量	2 个
尺寸 (mm)	1600*1600*1800mm
粒度 (目)	12~40
比表面积 (m <sup>2</sup> /g)	900~1600
水分 (%)	≤5
碘吸附值 (mg/g)	≥800
吸附阻力 (Pa)	700
吸附效率	90%
风量 (m <sup>3</sup> /h)	21000
废气进口温度 (°C)	≤40
使用废气浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	500
填充量 (t)	0.38
更换周期	3 个月

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期根据下式进行计算：

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

式中：T—更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Q-风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

表 4-9 活性炭装置工作参数一览表

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
1	380	10	2.573	21000	8	88

本项目活性炭动态吸附量按 10%计算，二级活性炭吸附平均每 3 个月更换一次，同时考虑到吸附废气的量，因此项目废活性炭产生量为 1.531t/a。废气经过处理后排放浓度和排放速率远低于排放标准。

综上所述，在满足上述更换频次的基础上，废气处理工艺可行，建设项目废气污染防治措施可行。

### ③填充的活性炭参数要求

根据《江苏省生态环境厅关于构建活性炭质量问题线索移交机制的通知》中对布袋除尘器+二级活性炭吸附填充的活性炭参数要求，本评价要求企业填充的活性炭的炭碘值需在 800 以上、灰分小于 15%，并将每批次采购的活性炭产品合格证留档备查。

根据《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）及《排污许可管理条例》，本次评价要求建设单位建立管理台账，记录基本生产信息，明确有机试剂的采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量；记录活性炭的填充量及更换时间。台账保存期限不少于五年。

### ④布袋除尘器+二级活性炭吸附可行性分析

1) 参考《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，吸附法对 VOCs 去除效率可达 90%。因此，本项目吸附处理效率按 85%计算是合理的。

2) 根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号），本次评价要求建设单位建立管理台账，活性炭平均每 3 个月更换一次。

3) 参照根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971—2018），“布袋除尘器+二级活性炭吸附”处理废气是可行性技术，经过处理后的废气能满足无组织排放要求。

综上所述，从技术上来说，采用布袋除尘器+二级活性炭吸附处理是可行的。

## 3.4 无组织废气防治措施

本项目无组织废气主要为未被捕集的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物。

企业拟通过以下措施控制和减少无组织废气排放：

①严格控制生产工艺参数，减少废气的排放量。

②加强对各类废气收集与处理装置的检查和维护，保障其稳定运行，避免事故无组织排放。

③合理设计生产车间集气装置与进风门窗的相对位置，避免出现局部对流，

影响车间内废气的捕集效率。合理设置各类废气收集装置的位置，保证废气捕集效率。

④尽力合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理。加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少过程中的废气散发。

⑤明确各环节负责人。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染。

车间异味主要来源于生产使用的原料中三防漆、833 室温固化橡胶等会逸散出少量异味气体，参照臭气浓度表征，排放方式为无组织排放。异味逸出受到原料量等多种因素影响，本次评价不做定量分析，只进行定性分析。

异味可能对人体呼吸系统、循环系统造成危害，并可能造成思想不集中，工作效率降低等影响。嗅觉是人的一种感官体验，不是严格的科学特性，嗅味概念的定量尚难做到。恶臭学科还处于试验科学阶段，难以用模式计算办法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》（1996.7）“恶臭污染物排放标准编制说明”中推荐臭气强度 6 级，分级标准见下表。

**表 4-10 臭气强度六级分级法**

臭气强度（级）	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强感觉到气味
2	感觉到微弱气味
3	感觉到明显气味
4	较强的气味
5	强烈的气味

各类区域臭气强度级别限值为：一类区执行 1 级控制标准，臭气强度 2.5 级；二类区执行 2 级控制标准，臭气强度限值为 3 级。本项目位于二类区，臭气强度限值应控制在 2 级。

生产车间废气集气罩密闭收集，经活性炭吸附处置后，生产车间的异味对环境影响很小。本项目周围 200m 范围内没有保护目标，恶臭影响基本可以消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，项目建成后，生产过程中废气经集气罩收集后通过“布袋除尘器+二级活性炭装置”处理后由 15m 高 P5 排气筒排放。因此。企业生产过程中产生的异味可以得到有效处理。正常生产时，本项目异味对周围

环境无明显影响

以上各项措施可以有效地减少无组织排放量，防止造成环境污染。

#### 4、大气污染物排放量核算

##### (1) 有组织排放量核算

表 4-11 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 <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	P4	颗粒物	0.023	0.0005	0.0005
		非甲烷总烃	0.886	0.0186	0.00371
		锡及其化合物	0.022	0.0005	0.0005
一般排放口合计		颗粒物			0.0005
		非甲烷总烃			0.00371
		锡及其化合物			0.0005
有组织排放总计		颗粒物			0.0005
		非甲烷总烃			0.00371
		锡及其化合物			0.0005

##### (2) 无组织排放量核算

表 4-12 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	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 <sup>3</sup> )	
1	生产车间	喷漆	非甲烷总烃	/	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	4	0.0012
2		焊接	颗粒物			0.5	0.0004
			锡及其化合物			0.06	0.0004
			非甲烷总烃			4	0.00001
3	点胶、打胶	非甲烷总烃		4	0.0002		
无组织排放总计							
无组织排放总计		颗粒物				0.0004	
		非甲烷总烃				0.00141	
		锡及其化合物				0.0004	

##### (3) 项目大气污染物年排放量核算

表 4-13 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.0009
2	非甲烷总烃	0.00512
3	锡及其化合物	0.0009

6、大气环境影响分析结论

本项目废气经收集处理后可满足相关排放标准，有组织废气非甲烷总烃执行《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）表 1 排放限值，颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 排放限值；无组织厂界废气颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 排放限值；厂区内厂房外非甲烷总烃执行执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中相关标准。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新改扩建排放限值。

综上所述，本项目建成后产生的废气在采取相应的治理措施后，对周围环境的影响在可接受范围内。

7、监测计划

企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 1086-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）相关要求，开展大气污染源监测，全厂大气污染源监测计划见下表。

表 4-14 全厂大气污染源监测计划

监测期间	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
运营期	废气	P1A、P1B 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		P2 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		P3 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）、
		P4 排气筒	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

	P5 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂界处	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）

## 二、废水

### 1、废水污染源强

本项目营运期用水主要为现有项目职工生活用水，本次不新增职工，不新增生活污水；无工艺废水产生，清洗废水作为危废委托有资质单位进行处置、不外排。

### 2、废水治理措施可行性分析

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡型生活处理构筑物。一般来说，现在最常用的是三格式化粪池。这种化粪池由三个相连的池子组成，中间由过粪管联通。主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

### 3、接管可行性分析

#### （1）污水处理厂情况介绍

南京市江宁开发区南区污水处理厂现有工程位于云台山河东侧、苏源大道西侧、正方大道以南、板霞线以北，污水处理设计规模为 15 万 m<sup>3</sup>/d。南区污水处理厂的服务范围包括秣陵新市镇，具体范围为：绕越公路以南，板霞线以北，秦淮河以西的区域。该范围内生活污水和少量工业废水通过外部收集管道集中收集后排入该污水处理厂。尾水主要指标执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中 IV 类标准，总氮按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表 1 中一级 A 标准执行，尾水排入云台山河。江宁开发区南区污水处理厂采用改良

型 A<sup>2</sup>/O 生化池+纤维滤池为主体的三级生化处理工艺，其主要流程图见下图：

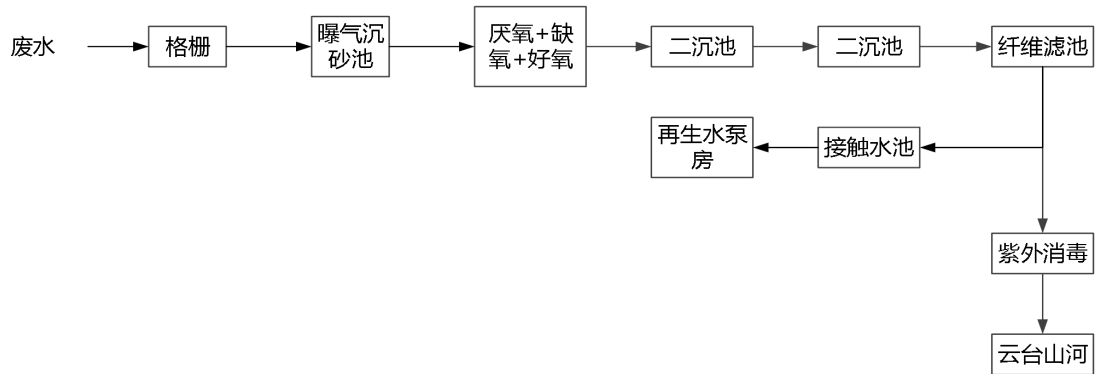


图 4-4 江宁开发区南区污水处理厂工艺流程图

### (2) 水质

本项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，项目废水经预处理后，经市政污水管网接管至江宁开发区南区污水处理厂进行深度处理。各指标可达到江宁开发区南区污水处理厂接管标准。项目废水水质简单，可生化性好，江宁开发区南区污水处理厂对废水中污染物去除效果较好，能做到达标排放。因此项目废水接管进入江宁开发区南区污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

### (3) 水量

江宁开发区南区污水处理厂处理规模为 15 万 m<sup>3</sup>/d，目前江宁开发区南区污水处理厂实际处理量为 9.7 万 m<sup>3</sup>/d，剩余 5.3 万 m<sup>3</sup>/d 的处理能力，本项目不新增废水排放量，现有项目已接管至江宁开发区南区污水处理厂，现有项目废水量不会对污水处理厂处理系统造成冲击负荷。

### (4) 管网

本项目位于江宁区秣陵街蓝霞路 1 号，属于江宁开发区南区污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已全部铺设到位，项目污水能够排入江宁开发区南区污水处理厂。

综上所述，本项目废水接管进入江宁开发区南区污水处理厂具有可行性，废水经处理后排入云台山河，对项目周边地表水环境影响很小。

## 4、废水类别、污染物及污染治理设施信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-15 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油类	接管江宁开发区南区污水处理厂	间断排放	TW001	隔油池+化粪池	/	DW001	√是 □否	√企业总排口 雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口
2	雨水	/	直排	间断排放	/	/	/	YS001	√是 □否	企业总排口 √雨水排放口 清净下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放口

废水间接排放口基本情况见下表。

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	/	/	2704	江宁开发区南区污水处理厂	间断排放	/	江宁开发区南区污水处理厂	pH(无量纲)	6~9
								COD	30
								SS	10
								氨氮	1.5
								总磷	0.3
	总氮	15							

注：本项目不新增废水排放量，2704t/a 为建设单位现有许可排放量。

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	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD	南区污水处理厂接管标准	400
2		SS		250
3		氨氮		35
4		总磷		4
5		总氮		45

5、地表水环境影响评价结论

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，营运期不新增员工，无外排废水。

现有项目生活污水浓度符合污水处理厂的进水水质，经污水处理厂处理达标后排入云台山河，因排放量不大，对云台山河的水质环境影响很小，不改变水环境质量现状。对周边地表水环境无明显影响。

建设单位位于水环境质量达标区，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），建设单位现有项目为水污染影响三级 B 等级，接管江宁开发区南区污水处理厂。对江宁开发区南区污水处理厂接管可行性进行分析可知，建设单位现有水量、水质等均符合江宁开发区南区污水处理厂接管要求，因此，不会对当地地表水环境产生不利影响地表水影响可接受。

## 6、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）表 42 的相关要求，生活污水排放口无需监测。

### 三、噪声

#### 1、噪声源强分析

本项目噪声主要为各设备运行产生的噪声，根据类比分析，企业主要设备的噪声源强具体见下表。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声功率级 dB(A))	声源控制措施	空间相对位置			室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声声压级/dB(A)	建筑物外距离 (m)
						X	Y	Z					
1	厂房	七轴地轨	/	80	选取低噪声设备、厂房隔声	4	2	1.2	84.77	昼夜	20	37.17	1
2		下料皮带机	/	80		20	25	1.2	86.02	昼夜	20	33.98	1
3		双轨 OK/NG 下板机	/	85		50	2	1.2	85	昼夜	20	28.10	1

注：选取厂房西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

表 4-19 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源源强（声功率级 dB(A)）	声源控制措施	空间相对位置			运行时段
					X	Y	Z	
1	风机	/	80	减振、消音	8	35	5	昼夜

注：选取厂房西南角为 0 点，XYZ 为设备相对 0 点位置。

#### 2、污染防治措施

通过建筑隔声及各设备设置配套减震措施，可有效降低噪声传播。

本项目在噪声控制方面拟采取的措施如下：

- ①项目均选用低噪声设备。

②合理布局，高噪声设备布设远离厂界设置。

③各设备设置配套减振措施。

④吸声、隔声。对高噪声设备采取安装减振装置或布置在室内，厂房设计隔声量 10-15dB (A)，对无法封闭的噪声设备拟安装隔音挡板等。

⑤定期对各类机械设备进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。

### 3、声环境影响预测

营运期噪声主要各设备运行产生的噪声，设备噪声源强为 75-85dB (A)。

#### ①防治措施

选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声；对产生噪声的设备安装减震垫等。项目设备用房墙体采用钢筋混凝土结构，厂房墙体评价隔声量以 20dB 计算。

#### ②声环境预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中：LA (r) —预测点 r 处 A 声级，dB (A)；

LA (r0) -r0 处 A 声级，dB (A)；

A-倍频带衰减，dB (A)；

③项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)

LAi-i 声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

T—预测计算的时间段，s；

ti-i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④预测点的预测等效声级 (Leq) 计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB (A)；

Leqb-预测点的背景值，dB (A)；

⑤在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg (r / r_0)$$

式中： $A_{div}$ -几何发散衰减；

$r_0$ -噪声合成点与噪声源的距离，m；

$r$ -预测点与噪声源的距离，m。

本项目厂界噪声主要噪声源及其距各预测点的距离及预测结果见下表。

**表 4-20 噪声预测结果表 单位：dB (A)**

关心点	噪声源	设备噪声值	数量	隔声	距离衰减	单台噪声影响值	叠加影响值
东厂界	七轴地轨	75	8	20	28.94	35.09	51.92
	下料皮带机	75	1	20	13.98	41.02	
	双轨 OK/NG 下板机	85	1	20	23.52	41.25	
	风机	85	1	10	13.98	51.02	
南厂界	七轴地轨	75	8	20	26.02	38.01	46.68
	下料皮带机	75	1	20	28.94	26.06	
	双轨 OK/NG 下板机	85	1	20	19.08	45.69	
	风机	85	1	10	30.63	34.37	
西厂界	七轴地轨	75	8	20	27.60	36.43	39.72
	下料皮带机	75	1	20	37.95	17.05	
	双轨 OK/NG 下板机	85	1	20	34.96	29.81	
	风机	85	1	10	37.15	27.85	
北厂界	七轴地轨	75	8	20	20.00	44.03	47.55
	下料皮带机	75	1	20	22.92	32.08	
	双轨 OK/NG 下板机	85	1	20	28.94	35.83	
	风机	85	1	10	20.83	44.17	

本项目生产设备产生的噪声经厂房隔声、距离衰减等降噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。因此，本项目对周围声环境影响较小，本项目噪声排放对周围环境影响较小。

#### 4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案。

**表 4-21 全厂环境监测计划**

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北边界 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

#### 四、固体废物环境影响分析

##### 1.固体废物

###### (1) 固废源强核算

①不合格原料：本项目来料检验会产生不合格原料。根据企业提供资料，本项目不合格原料产生总量约为原料用量的 0.03%，主要原料 PCB 板年用量约为 5t/a，则不合格原料产生量约为 0.0015t/a，该部分固废作为一般固废收集后厂家回收。

②不合格品：本项目测试会产生不合格品，根据企业提供资料，不合格品约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，属于危险废物，废物类别为 HW49，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。

③废包装桶：本项目喷漆、点胶过程会产生少量废包装桶，产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，属于危险废物，废物类别为 HW49，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。

④锡渣：波峰焊工序中会产生锡渣，根据企业提供的资料，锡渣的产生量为 0.01t/a，该部分固废作为一般固废由厂家回收。

⑤废包装材料：本项目废包装材料主要为原料外包装，不直接接触有毒有害物质，产生总量约为 0.25t/a，该部分固废作为一般固废收集外售处置。

⑥废除尘布袋及粉尘：本项目废气处理产生废除尘布袋，根据工程分析，布袋去除颗粒物量为 0.0028t/a，建设单位每半年更换一次布袋，则年产生废除尘布袋及粉尘约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，属于危险废物，废物类别为 HW49，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。

⑦废活性炭：根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》活性炭动态吸附量一般取值为 10%，活性炭更换周期采用以下公式计算：

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；本项目取值为 10%；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，单位 mg/m<sup>3</sup>；

Q—风量，单位 m<sup>3</sup>/h；

t—运行时间，单位 h/d。

**表 4-22 废气处理装置活性炭更换周期一览表**

序号	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	活性炭削减 VOCs 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	风量 (m <sup>3</sup> /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天) *
1	380	10	2.573	21000	8	88

注：根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）相关要求，“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”。

根据计算，废活性炭产生量约 1.531t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）判定，属于危险废物，废物类别为 HW49，收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处理。

**(2) 固体废物属性判定**

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表。

**表 4-23 本项目固体废物产生及属性判定一览表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	不合格原料	来料检验	固	PCB 板	0.0015	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	不合格品	扫码烧录、人工复判、区分不良上载具、过温测试、绝缘测试、全功能测试、成品烧录	固	PCB 板	0.1	√	/	
3	废包装桶	喷漆、点胶	固	三防漆	0.05	√	/	
4	锡渣	焊接锁付、选择性波峰焊	固	锡	0.01	√	/	
5	废包装材料	原辅料的使用	固	包装材料	0.25	√	/	
6	废除尘布袋及粉尘	废气处理	固	废气、不带	0.02	√	/	
7	废活性炭		固	活性炭、有机废气	1.531	√	/	

**(3) 危废判定**

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），判定本项目的固体废物是否属于

危险废物，具体判定结果见下表。

表 4-24 本项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	危废编号	废物代码	产生量 (t/a)
1	不合格原料	一般工业固废	来料检验	固	PCB 板	/	SW17	900-099-S17	0.0015
2	锡渣		焊接锁付、选择性波峰焊	固	锡	/	SW17	900-099-S17	0.01
3	废包装材料		原辅料的使用	固	电子元件	/	SW17	900-099-S17	0.25
4	不合格品	危险废物	扫码烧录、人工复判、区分不良上载具过温测试、绝缘测试、全功能测试、成品烧录	固	PCB 板	T/In	HW49	900-041-49	0.1
5	废包装桶		喷漆、点胶	固	三防漆	T/In	HW49	900-041-49	0.05
6	废除尘布袋及粉尘		废气处理	固	布袋、粉尘	T/In	HW49	900-041-49	0.02
7	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	1.531

表 4-25 本项目危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	防治措施
1	不合格品	HW49	900-041-49	0.1	扫码烧录、人工复判、区分不良上载具过温测试、绝	固	PCB 板	T/In	厂内设置危废暂存间，安全暂存，并定期委托

					缘测试、 全功能测 试、成品 烧录				有资 质的 单位 收运、 处 置
2	废包装 桶	HW49	900-04 1-49	0.05	喷漆、点 胶	固	三防漆	T/In	
3	废除尘 布袋及 粉尘	HW49	900-04 1-49	0.02	废气处理	固	布袋、粉 尘	T/In	
4	废活性 炭	HW49	900-03 9-49	1.531	废气处理	固	活性炭、 有机废气	T	

(4) 固体废物产生情况汇总

表 4-26 固体废物情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算量 t/a
1	不合格原料	一般工业固废	来料检验	固	PCB板	《危险废物鉴别标准》(GB 55085.1 -GB 55085.7 ) -	-	SW17	900-09 9-S17	0.00 15
2	锡渣		焊接锁付、选择性波峰焊	固	锡		-	SW17	900-09 9-S17	0.01
3	废包装材料		原辅料的使用	固	电子元件		-	SW17	900-09 9-S17	0.25
4	不合格品	危险废物	扫码烧录、人工复判、区分不良上载具过温测试、绝缘测试、全功能测试、成品烧录	固	PCB板		T/In	HW49	900-04 1-49	0.1
5	废包装桶		喷漆、点胶	固	三防漆、洗板水、切削液等		T/In	HW49	900-04 1-49	0.05

5	废除尘布袋及粉尘		废气处理	固	活性炭、有机废气		T/In	HW49	900-04 1-49	0.06 4
6	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气		T	HW49	900-03 9-49	1.53 1

表 4-27 全厂固体废物情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算量 t/a
1	废包装材料	一般工业固废	来料	固	包装材料	《危险废物鉴别标准》(GB 55085.1 -GB 55085.7)	-	SW17	900-09 9-S17	0.7
2	不合格原料		来料检验	固	PCB 板		-	SW17	900-09 9-S17	0.03 9
3	废金属屑		打孔攻丝	固	金属		-	SW17	900-09 9-S17	0.12 5
4	锡渣		波峰焊	固	锡		-	SW17	900-09 9-S17	0.02
5	不合格品	危险废物	检测	固	PCB 板		T/In	HW49	900-04 1-49	0.11
6	废包装桶		点胶、清洗	固	三防漆、洗板水、切削液等		T/In	HW49	900-04 1-49	1.1
7	废洗板水		清洗	液	洗板水		T, I, R	HW06	900-40 4-06	1.77
8	废清洗抹布		焊点清洗	固	洗板水		T/In	HW49	900-04 1-49	0.05
9	清洗废液		清洗	液	三乙醇胺等		T, I, R	HW06	900-40 4-06	14.3 8
10	废刷子		焊点清洗、涂三防漆	固	三防漆、洗板水		T/In	HW49	900-04 1-49	0.05
11	废冷冻机油		机加工	液	油脂		T, I	HW08	900-21 9-08	0.01
12	空压机废油液		机加工	液	油脂		T, I	HW08	900-21 9-08	0.01
13	废切削液		机加工	液	切削液		T, I	HW08	900-21 7-08	0.01
14	废活性炭		废气处理	固	活性炭、有机废气	T	HW49	900-03 9-49	8.33 1	

1 5	废除尘布袋及粉尘		废气处理	固	废气、布袋		T/In	HW49	900-04 1-49	0.57 7
1 6	废含油抹布手套		机加工	固	抹布手套		T/In	HW49	900-04 1-49	0.02
1 7	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	果皮纸屑等		-	SW64	99	32.5

综上所述，本项目产生的固废均能得到妥善处置，不外排，对本项目周边环境基本无影响。

## 2、固废处置方式

本项目产生的一般固废为不合格原料、锡渣、废包装材料，其中不合格原料厂家回收，锡渣、废包装材料收集后外售物资公司；危险废物为不合格品、废包装桶、废除尘布袋及粉尘、废活性炭收集后委托有资质单位处置。

表 4-28 固体废物利用处置方式一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	不合格原料	来料检验	一般工业固废	900-099-S17	0.0015	厂家回收	-
2	锡渣	焊接锁付、选择性波峰焊		900-099-S17	0.01	外售综合利用	-
3	废包装材料	原辅料的使用		900-099-S17	0.25		-
4	不合格品	扫码烧录、人工复判、区分不良上载具过温测试、绝缘测试、全功能测试、成品烧录	危险废物	900-041-49	0.1	委托有资质单位处置	-
5	废包装桶	喷漆、点胶		900-041-49	0.05		-
6	废除尘布袋及粉尘	废气处理		900-041-49	0.064		-
7	废活性炭	废气处理		900-041-49	1.531		-

## 3、暂存影响分析

本项目依托现有危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-29 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序	贮存	危险废物名	危险度	危险废物代	位	占地面	贮存	贮存能	贮存
---	----	-------	-----	-------	---	-----	----	-----	----

号	场所	称	物类别	码	置	积 (m <sup>2</sup> )	方式	力 (m <sup>2</sup> )	周期
1	危废 暂存 间	不合格品	HW49	900-041-49	危 废 暂 存 间	85	密 闭 容 器	85	3 个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49					
3		废除尘布袋 及粉尘	HW49	900-041-49					
4		废活性炭	HW49	900-041-49					

### (1) 固体废物管理措施

#### 一般固废贮存场所设置要求

一般固废暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关要求设置。主要包括以下几点：

①不同类别危险废物应分区存放，中间设置分隔过道或隔离墙。易水解、易挥发的固体危险废物密闭包装后设置单独区域存放。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。容易发生反应，互不相容的危险废物禁止存放在同一空间内。不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间进行隔断。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中贮存控制标准，有贮存场警示标志，贮存场所做到“防扬散、防流失、防渗漏”，需配备安全照明设施和观察窗口。危险废物容器和包装物必须设置危险废物识别标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1mm 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

⑧危险废物与一般固废不得存放于同一空间。

⑨贮存易燃易爆的危险废物的场所建设可参考《石油化工企业设计防火规范》相关规定设置围堰（防火堤）、导流地沟、事故应急池等环境污染防控设施，并配备消防设备。

⑩危废贮存仓库应配备危险废物计量工具。

#### 危险废物贮存场所设置要求

根据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）和《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，建设单位在生产过程中应做好以下几点：

①建设单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理系统”中备案；

②建设单位应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致；

③建设单位应在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况；

④建设单位应按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网；

⑤建设单位应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

#### **危废暂存间的管理要求**

①危废暂存间必须派专人管理，其他人未经允许不得进入内。

②危险废物暂存间不得存放除危险废物以外的其他废弃物。

③当危险废物存放达到一定数量，管理人员应及时通知安全环保部办理相关手续送往有资质单位处理。

④危废应在危废间规定允许存放的时间（每周五下班前）存入，遇节假日应在放假前一天存入，送入危险废物暂存间时应做好统一包装（液体桶装、固体袋装），防止渗漏，并分别贴好标识，注明危险废物名称。

⑤产生的危险废物每次送入危废间必须进行称重，危险废物暂存间管理人员经核定无误后方可入库登记同时双方签字确认。

⑥需凭借交接单入库，没有交接单不得入库，环保主管部门需定期查看。

⑦不同类别的危险废物应分别堆放，并在存放区分别标明危险废物名称，不得混放。

⑧每个堆间应留有搬运通道，搬运通道应保持通畅干净。

⑨危废间管理人员须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、废物出库日期及接收单位名称，每年汇总一次。

⑩危险废弃物暂存期间，主管部门应定期进行检查，防止泄漏事故发生。危险废物暂存间管理人员必须定期对危险废物包装及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。危险废物暂存间内所有警示标识应确保无损坏、丢失等情况，管理人应及时上报。

#### **规范化管理要求**

①产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施。

②危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志。

③收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

④如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

⑤按照危险废物特性分类进行收集、贮存。

⑥在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准。

⑦转移危险废物的，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全。

⑧转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。

#### **(2) 危险废物运输过程污染防治措施**

本项目产生的危险废物的运输由有资质的单位负责，危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。综上所述，本项目危废委托资质单位处置，其运输过程亦由资质单位采用符合要求的车辆进行运行，运输过程尽量避开人口稠密区，其运输过程的环境风险可控，环境影响有限。

### **(3) 警示标识**

厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《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）等文件做好危险废物识别标识规范化设置工作。

### **(4) 视频监控**

建设单位应按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求和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）及其附件2、《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办〔2020〕401号文）要求，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

### **(5) 建立台账制度**

应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025）附录C执行。

## **4、固体废物影响评价结论**

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，特别是危废的收集、暂存、处置等过程采取相应污染防范措施并加强规范化管理后，固废均可得到有效的处置和利用，最终实现零排放，不会产生二次污染。固体废物处理处置符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响，固体废物产生不利影响可接受。

## **五、地下水、土壤环境影响分析**

本项目在建设、运营过程中，如管理不当或防治措施未到位，产生的生活污水和固废会通过不同途径进入地下水和土壤中，从而污染地下水和土壤环境。因此，建设单位在项目的建设、运营过程中应采取严格的防渗措施，确保不发生废水或化学品原料渗漏现象，确保项目所在地的地下水及土壤不受污染。

### 1、源头控制

为了保护土壤及地下水环境，采取措施从源头上控制对土壤及地下水的污染：从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水等防止污染物泄漏的措施。在处理或贮存化学品的所在区域设置防渗漏的地基并设置导流沟或者围堰，以确保任何物质的冒溢均能被回收，从而防止土壤和地下水环境污染。操作区域的地基、地面均铺设防渗漏地基。

固体废物在厂内暂存期间，危险废物临时堆场设置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等要求，固废临时堆场应采取防雨淋、防扬散、防渗漏、防流失等措施，以免对地下水和土壤造成污染。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理，定期检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

### 2、分区防渗

本项目营运期土地基本硬化，危废暂存区采取防渗防漏措施后，正常营业状态下不会对土壤和地下水环境产生影响。

本项目将采取按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行预防和控制。本项目对地下水、土壤实行分区防控，分为重点防渗区、一般防渗区，一般防渗区的防渗设计应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），重点防渗区的防渗设计应满足《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）。

本项目厂区的分区防控措施见下表：

**表 4-30 建设项目分区防渗方案及防渗措施表**

污染分区	分区位置	类别	防渗要求
危废暂存间、生产车间	地面	重点	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10}$ cm/s，且防雨和防晒

一般固废暂存间、原料仓库、成品仓库	地面	一般	当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能
办公区域、厕所、其他道路	地面	简单	一般地面硬化

### 3、日常管理要求

(1) 加强源头控制。厂区各类废物尽量做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水收集及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。

(2) 参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的要求做好分区防控。

(3) 本项目在建设中，需要对危废暂存间等加强防渗漏的措施，如设置防渗层，使渗透系数满足相应的标准要求，防止固废中残液进入土壤和地下水中，危险废物不得露天堆放，防止雨水冲刷过程将其带入土壤和地下水环境中。

(4) 加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废暂存间、装置区地面防渗层的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

通过以上防治措施，可将土壤、地下水污染的风险降到最低。企业在实际生产过程中，需严格控制污染物排放，采取严格的防渗措施，加强土壤及地下水监控。因此，本项目采用的土壤、地下水污染防治措施是可行的。

### 六、环境风险评估分析

环境风险评价的目的是分析本项目存在的潜在危险、有害因素，本项目建设期和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范，应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

#### 1、评价依据

##### (1) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），对照附录 C，计算本项目所涉及的每种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。当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；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)；

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+...+qn/Qn$$

式中：q1, q2..., qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2..., Qn—每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目不涉及危险物，本项目各物质的临界量计算见下表。

**表 4-31 涉及的主要物质的最大储存量和辨识情况**

序号	物质名称	CAS号	最大存在总量t	临界量t	Q值
1	三防漆	/	0.222	50	0.00444
2	胶	/	0.0675	50	0.00135
3	助焊剂	/	0.225	50	0.0045
4	危险废物	/	0.4	50	0.008
合计					0.01829

注：均参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量。

由上表可知，建设项目危险物质总量与其临界量比值  $Q < 1$ ，因此可以直接判断企业环境风险潜势为I。

### （2）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），项目环境风险评价工作等级划分见下表。

**表 4-32 环境风险评价工作级别判定标准**

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

本项目环境风险潜势划分为I级潜势，对照上表，项目环境风险评价工作等级为进行简单分析。

## 2、环境风险分析

本项目涉及的主要风险物质为三防漆、胶、助焊剂、危险废物，其中三防漆、胶、助焊剂密封包装存放于原料仓库，危险废物密封包装后放在危废暂存间内。

### （1）向环境转移途径

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为三防漆、胶、助焊剂、危险废物，涉及气态或液态的风险物质发生

泄漏时，挥发产生的废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；遇明火、火花则可能发生火灾爆炸事故，同时燃烧产生烟尘、CO、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>等废气进入大气环境，导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。

## (2) 伴生/次生污染

及液态危险废物暂存发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故伴生污染物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、氮氧化物等。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、大气等造成一定的影响。

### ①对环境空气的影响

项目对环境空气的影响主要来自于废气处理设施故障导致颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物超标排放，下风向一定范围内环境空气中污染物浓度超标，一般持续时间不会很长。本项目产生的液态危险废物采用密封桶贮存，贮存容器下方设置防漏托盘用以收集泄漏液体，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。少量贮存的危险废物，只要管理上采取严格的措施、杜绝任何火源，基本可以避免火灾、爆炸事故的发生进而影响周边环境空气。

### ②对地表水的影响

本项目危废库具有防漏、防渗措施。突发状况时，关闭厂区雨水阀门，截流在厂区内，后续委托有资质单位进行处置，不会对周边地表水产生不良影响。

### ③对地下水的影响

本项目危废库如不采取相应的防范措施，发生泄漏事故后，泄漏物料、废水不能及时收集，可通过下渗及地下径流等项目区域及下游地区浅层地下水造成污染。因此工程必须严格落实应急预案，采取严格的防渗措施，及时将泄漏物料、废水及事故废水通过应急管网收集至事故应急池内，避免出现泄漏的物料和消防水下渗，避免对地下水环境造成污染。

### ④对环境敏感保护目标的影响

本项目环境风险较小，厂区内暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地

地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生废气处理设施故障及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

### 3、环境风险防范应急措施

(1) 企业现有事故环境风险防控措施如下：

#### ①大气风险防范控措

建设单位强化火源的管理，严禁烟火带入，禁止堆放可燃物质，并安装防火、防爆装置，并配备灭火器材。建设单位加强对废气处理系统等的日常管理，及时保养与维修，保证环境保护设施的正常运行。

#### ②地表水风险防范控措

企业设置下水道阻流袋和快速膨胀袋等应急物资，防止事故废水通过雨水管线或溢流进入外环境。加强日常对危废间的巡查和贮存容器的检查，确保不会出现破损现象。

#### ③地下水和土壤风险防范控措

项目进行分区防渗，同时加强对危废间和操作间的巡查，防治产生废液滴漏现象。企业已储备了一定的应急救援物资与装备，配置了灭火器、消防铁锹、安全帽、防毒面具、应急泵、水道阻流袋和快速膨胀袋等。危废间的应急物资吸附棉、吸油毡、应急空桶依托租赁单位。

(2) 本项目新增加风险防范措施如下：

#### ①风险防范措施

##### a.物料泄漏事故风险防范措施

危废间做好防渗、防漏措施；

定期对废气处理设施以及危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

##### b.火灾和爆炸风险防范措施

建设单位应加强危险废物贮存期间的环境安全管理，制定相应的贮存、处置规范；

建设单位应强化火源的管理，严禁烟火带入，禁止堆放可燃物质，并安装防火、防爆装置，并配备灭火器材，出现火灾事故可及时抢救；加强职工管理和安全知识培训；

装卸、搬运原辅料及危险废物时应按照规定进行，做到轻装轻卸，严禁摔、碰、撞击、倾斜和滚动。

c.粉尘防爆风险防范措施

项目严格按《工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）》、《工贸企业粉尘防爆安全规定》（2021年9月1日起施行）、《粉尘爆炸危险场所用收尘器防爆导则》（GB/T 17919-2008）进行防爆设计，原辅料混合过程中按照《粉尘防爆安全规程》（GB 15577-2018）相关要求设计，项目未捕集粉尘经车间初中效过滤器净化后排放，除尘设备满足防爆要求。

d.环保设施故障风险防范措施

定期对废气处理装置进行维护，及时发现处理设备的隐患，确保装置正常运行，开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生事故排放，或使影响最小。定期检查废气处理装置的有效性，保证处理效率，确保能够处理达标排放。

e.突发环境事件应急预案

本项目试运行前，建设单位应编制突发环境事件应急预案，并按照应急预案的要求定期进行应急演练，加强对风险源的巡查，保持危废库的干燥和防雨，并定期检查应急物资的储备情况，及时更新，在发生泄漏等环境事故时防止泄漏物进入外环境。

（2）应急措施

①物料泄漏

危险废物一旦发生泄漏，应及时收集全部泄漏物，转移至空置的容器中，同时使用吸附材料（如通用吸附卷）吸附泄漏至地面的废液。

②火灾事故

一旦发生突发火灾事故，根据火势情况，现场人员采取用灭火器灭火或者立即拨打119电话寻求外部救援。启动公司应急预案，应急处置小组立即使用下水道阻流袋和快速膨胀袋等阻流应急物资，防止事故废水通过雨水管线或溢流进入外环境。

③环保设施故障

一旦环保设施发生故障，应立即停止生产，防止废气未经处理直接排入大气

环境。待检修结束后，再恢复运行。

综上，在落实以上各项风险防范措施和应急措施的前提下，本项目的环境风险可控。

#### 4、建立与园区对接、联动的风险防范体系

企业环境风险防范须建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

##### (1) 风险应急预案的衔接

###### ① 应急组织机构、人员的衔接

当发生风险事故时，项目通信组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

###### ② 预案分级响应的衔接

一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和南京市事故应急处理指挥部报告处理结果。较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向南京市应急处理指挥部报告，并请求支援；南京市应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥工业园成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向南京市应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向南京市应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

###### ③ 应急救援保障的衔接

单位互助体系：建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支持。公共援助力量：厂区还可以联系南京市公共消防队、医院、公安、交通、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

专家援助：建设单位建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

#### ④应急培训计划的衔接

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合南京市开展的应急培训计划，在发生风险事故时，及时与南京市应急组织取得联系。

#### ⑤公众教育的衔接

建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和南京市相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染。

### (2) 风险防范措施的衔接

当风险事故废水超过建设单位能够处理范围后，应及时向南京市相关单位请求援助，帮助收集事故废水，以免风险事故发生扩大。

## 5、环境管理制度

制定环境应急管理制度内容包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。

### (1) 突发环境事件应急预案编制、修订和备案要求

#### ①应急预案编制目的

为了最大限度降低因火灾、爆炸或其他意外的突发或非突发事件导致的危险废物或危险废物组分泄漏到空气、土壤或水体中而产生的对人体健康和环境的危害。

#### ②应急预案适用范围

由人为或不可抗力造成的废气、废水、固（危）废、原辅料等环境污染破坏事件；在生产、贮存、使用和处置过程中因化学品的泄漏造成的中毒、火灾爆炸事件；企业生产过程中因生产装置、污染防治设施、设备等因素发生意外事故造成的突发性环境污染事故等。

#### ③应急预案文本管理及修订

建设单位在生产车间及办公区域应至少存放一份完整的应急预案副本，在生产、原料区应至少存放一份简洁明确的应急响应程序图或行动表。使用法律法规发生变化时，应急预案应及时修订；事故应急救援预案经演练评估后，对演练中发现的问题应及时进行修订、补充、完善，使预案进一步合理化；应急协调人改变、应急装备改变、应急技术和能力的变化、各个生产班组、生产岗位发生变化时，应急预案应及时修订；应急救援危险目标内的废气处理装置、危险废物暂存场所等有所变化，应对预案及时进行修正。

#### ④应急预案备案要求

建设单位应当在建设项目投入生产或者使用前，修订环境应急预案，在环境应急预案签署发布之日起 20 个工作日内，向建设项目所在地受理部门备案。建设单位环境应急预案首次备案，应当提交下列文件：突发环境事件应急预案备案表；环境应急预案及编制说明的纸质文件和电子文件，环境应急预案包括：环境应急预案的签署发布文件、环境应急预案文本；编制说明包括：编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明；环境风险评估报告的纸质文件和电子文件；环境应急资源调查报告的纸质文件和电子文件；环境应急预案评审意见的纸质文件和电子文件。建设单位环境应急预案有重大修订的，应当在发布之日起 20 个工作日内向原受理部门变更备案。

#### (2) 事故状态下的特征污染因子和应急监测要求

若企业不具备应急监测能力的，可委托有资质单位进行应急监测，并签订应急监测协议。

①特征因子确定：根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ 589-2021）中：污染物和监测项目的确定原则：优先选择特征污染物和主要污染因子作为监测项目，根据污染事件的性质和环境污染状况确认在环境中积累较多、对环境危害较大、影响范围广、毒性较强的污染物，或者为污染事件对环境造成严重不良影响的特定项目，并根据污染物性质（自然性、扩散性或活性、毒性、可持续性、生物可降解性或积累性、潜在毒性）及污染趋势，按可行性原则（尽量有监测方法、评价标准或要求）进行确定。根据已知污染物及其可能存在的伴生物质，以及可能在环境中反应生成的衍生污染物或次生污染物等确定主要监测项目。

②布点原则：采样断面（点）的设置一般以突发环境事件发生地及可能受影

响的环境区域为主，同时应注重人群和生活环境、事件发生地周围重要生态环境保护目标及环境敏感点，重点关注对饮用水水源地、人群活动区域的空气、农田土壤、自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域的影响，合理设置监测断面（点），判断污染团（带）位置、反映污染变化趋势、了解应急处置效果。应根据突发环境事件应急处置情况动态及时更新调整布设点位。

③监测频次：监测频次主要根据现场污染状况确定。事件刚发生时，监测频次可适当增加，待摸清污染变化规律后，可适当减少监测频次。依据不同的环境区域功能和现场具体污染状况，力求以最合理的监测频次，取得具有足够时空代表性的监测结果，做到既有代表性、能满足应急工作要求，又切实可行。

监测方案详见下表。

**表4-33 水环境应急监测点位表**

事故类型及监测因子	监测点位	监测频次	
		应急监测	跟踪监测
可燃物料遇火源引发火灾事故，消防废水经雨水口外排至周边水环境；监测因子：COD、SS、石油类	雨水排口	初始加密监测，视污染浓度递减	连续2次监测浓度低于地表水标准值或已接近可忽略水平为止
	云台山河入口		
	入河口下游1500m(削减断面)		
	入河口上游500m(对照断面)	1次/应急期间	/

**表4-34 大气环境应急监测点位表**

事故类型	监测因子	监测点位	监测频次	
			应急监测	跟踪监测
废气处理装置故障	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	P4	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续2次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		下风向	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续2次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
	上风向	2-3次/天(应急期间)	/	
发生火灾事故产生燃烧废气	CO、SO <sub>2</sub>	事故发生地	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续2次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		下风向	初始加密监测，视污染物浓度递减	连续2次监测浓度低于空气质量标准值或已接近可忽略水平为止
		上风向(背景对照点)	2-3次/天(应急期间)	/

表4-35 土壤环境应急监测点位表

事故类型	监测点位	监测频次	
		应急监测	跟踪监测
三防漆、胶、助焊剂、危废泄漏：石油烃类	对照点	1次/应急期间，以平行双样数据为准	/
	事故发生地受污染区域	2次/天（应急期间），视处置进展情况逐步降低频次	1次，应急结束后

(3) 环境应急物资装备配备要求

企业应配备与自身环境风险水平相匹配的环境应急物资和装备。应急物资要求参照《环境应急资源调查指南（试行）》（环办应急〔2019〕17号）：附录A以及《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB 30077-2013）。

表 4-36 应急物资与装备

配置应急资源	数量	存放位置
沙包沙袋	2套	门卫
截流沟	1条	危废间
备用空桶	1个	仓储区
收集槽	2个	危废间
沙土	若干	危废间
吸油毡	2个	危废间
灭火毯	2个	危废间
安全帽	5个	办公区
手套	5双	办公区
安全鞋	5双	办公区
工作服	20套	办公区
安全绳	2个	办公区
急救药箱	3个	办公区

(4) 建立突发环境事件隐患排查治理制度

根据《企业突发环境事件隐患排查与治理工作指南（试行）》：隐患排查内容：从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施（大气环境、水环境）两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。隐患排查方式和频次：综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一个月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企

业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。制定隐患排查治理制度：

①隐患排查内容

②隐患排查方式和频次

③隐患排查治理制度

要求企业应当建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。企业应当建立隐患排查治理责任制，明确从主要负责人到每位作业人员的隐患排查治理责任。制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档，至少留存五年。及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

（5）应急培训和演练的内容、方式、频次和台账记录要求

①应急培训公司应组织对员工应急预案的培训与宣传教育，培训应形成详细台账记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员、考试评估等情况。公司至少每年组织一次应急救援方面的培训考核。

②应急演练演练方式：桌面演练、单项演练、综合演练。演练内容：物料泄漏及火灾应急处置；通信及报警信号联络；急救及医疗；现场洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护和普通员工的自我防护；各种标志、警戒范围的设置及人员控制；厂内交通控制及管理；模拟事件现场的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况及向友邻单位通报情况。

（5）突发环境事件应急预案

根据环发〔2015〕4号文的要求，通过对环境污染事故的风险评价，各有关企业应制定重大环境污染事故发生时的工作计划、消除事故隐患的措施及突发性事故应急办法等。重大事故应急预案是企业为加强对重大事故的处理能力，而预

先制定的事故应急对策，目的是将突发事故或紧急事件局部化，如可能并予以消除；尽量降低事故对周围环境、人员和财产的影响。建设单位应根据相关规范要求编制突发环境事件应急预案，并在项目建成投产前报当地生态环境部门备案。突发环境事件应急预案中应包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。企业突发环境事件应急预案应体现分级响应、区域联动的原则，并与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施和管理的有效联动，有效防控环境风险。企业在日常生产中应按公司的实际情况，每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练，并根据演练情况，完善事故应急预案。定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资。

(6) 事故防范措施

项目拟采取的事故风险防范措施为：

①确保生产车间及危废仓库已采取地面防渗、防漏措施，并符合相关标准规范。

②危废暂存区严格按《危险废物贮存污染控制》(GB 18597-2023)要求设置，设置围堰与事故应急池连通。同时设置备用暂存桶若干，作为事故应急暂存桶。

③厂内配备各消防设施，包括手提式灭火器、消防砂、消防栓等。

④厂内制定设备操作流程，同时制定安全规程，具体如下：对从事储存、运输有风险物料的人员，应当进行专业培训，经考核合格方可从事该工作。加强安全管理检查，建立相应的应急措施和防范措施，严防事故发生。发生泄漏时，应及时采取安全堵漏、堵截等措施。发生火灾时，应及时使用灭火器灭火，拨打119报警电话，并及时向公司主管人员报告。

⑤雨水排口设置切断阀，并安排专人操作。

综上，通过上述各项风险防范措施，能够将项目营运期造成的风险事故的危害降至最低。

6、环境风险管理措施“三同时”

表 4-37 环境风险管理措施“三同时”一览表

序号	类型		内容	预算
1	环境风	大气环境风险防范措施	灭火器	2 万元

2	风险防范措施	水环境风险防范措施	雨排闸阀及其导流设施等	2 万元
3	环境应急管理	突发环境事件应急预案	突发环境事件应急预案并报环保部门备案，配备相应应急物资	5 万元
4		突发环境事件隐患排查	完善隐患排查制度，定期进行隐患排查	1 万元

### 7、环境风险评价结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，项目可最大限度地降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度地减少环境污染危害和人们生命财产的损失。

**表 4-38 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	汽车控制器扩产项目			
<b>建设地点</b>	南京江宁经济技术开发区秣陵街道蓝霞路 1 号			
<b>地理坐标</b>	<b>经度</b>	118° 49'45.192"	<b>纬度</b>	31° 50'44.588"
<b>主要危险物质及分布</b>	主要危险物质：三防漆、胶、助焊剂与危险废物 三防漆、胶、助焊剂存放于原料仓库；危险废物密封存放在危废暂存间。			
<b>环境影响途径及危害后果</b>	<p>(1) 原辅材料：均为易燃物质，泄漏后易发生火灾，不充分燃烧产生的有机废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。</p> <p>(2) 危险废物：废活性炭吸附的有机废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染；危险废物泄漏后拦截不当则可能会污染周围裸露的土壤。</p>			
<b>风险防范措施要求</b>	<p>(1) 优化与完善厂区平面布局，严格执行国家、地方及行业现行有关劳动安全卫生法规、标准与规范，应保证有足够的防火间距和安全间距，并按要求设置消防通道。</p> <p>(2) 车间应设置防雷电设施、对可能产生静电危险的区域，应采取静电接地措施。</p> <p>(3) 建立完善的安全生产岗位责任制，明确安全生产第一责任人、专职安全生产管理人员及其职责，建立各级安全生产责任制并严格考核。明确各工种岗位的安全职责，并制定各车间、部门安全管理目标和安全目标考核制度。建设单位负责人应参加有关部门组织的安全生产管理知识培训，经考核上岗。</p> <p>(4) 设置专职或兼职消防机构，制定消防安全管理制度，明确各部门、人员消防安全职责，建立消防安全领导小组。</p> <p>(5) 建议建设单位按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕1 号）要求，对废气治理设施开展安全风险辨识管控，健全废气污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保废气治理设施安全、稳定、有效运行，确保废气污染物达标排放。</p>			
<b>填表说明</b>	本项目涉及的风险物质储存量较小，q/Q 较小，厂区内通过划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。			

### 七、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射内容。

## 八、排污口规范化设置

排污口应根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）规范化设置。

### （1）废水排放口规范化设置

新建项目的排水体制必须实施“雨污分流”制，对废水接管口的主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测，并在接管口附近项目处，设置环境保护图形标志牌。

### （2）固定噪声污染源扰民处规范化整治

固定噪声污染源（即其产生的噪声超过国家标准并干扰他人正常生活、工作和学习的固定噪声源）对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该项目处附近设置环境保护图形标志牌。

### （3）固体废物贮存（处置）场所规范化整治

本项目产生的危险废物交由有危废处置资质的单位处置，生活垃圾委托环卫工人清运，一般工业固废企业收集后外售。固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置规范化环保标志牌。排污单位必须按《江苏省排放污染物申报登记管理办法》的规定，如实向环境保护行政主管部门申报登记排污口数量、位置以及所排放的主要污染物或产生的公害的种类、数量、浓度、排放去向等情况。

## 九、环保“三同时”项目及投资估算

项目环保措施及“三同时”见下表。

表 4-39 本项目环保措施及“三同时”一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）		处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	有组织	喷漆、焊接、点胶、打胶	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	15m 高 P5 排气筒	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、	10	《大气污染物综合排放标准》（DB

						《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	32/40 41-20 21）%
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度	加强通风		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）	
		厂区内	非甲烷总烃	/		《表面涂装（汽车零部件）大气污染物综合排放标准》（DB32/3966-2021）	
噪声	生产设备	噪声	基础减震、距离衰减、合理布局等			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类	4
固废	一般工业固废	不合格原料	厂家回收	收集后外售物资公司	有效处置		6
		锡渣 废包装材料					
	危险废物	不合格品	委托有资质单位处置				
		废包装桶					
		废除尘布袋及粉尘					
废活性炭							
环境风险	日常生产过程中应加强风险物质的管理，同时加强环保设施的维护与保养，同时及时编制突发环境事件应急预案并进行备案						
环境管理及监测内容	制定完善的管理制度，按照监测计划清单完成例行监测工作						
污水管网清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	规范化接管口						
“以新带老”措施	/						
总量平衡具体方案	<p>（1）废气：本项目新增有组织颗粒物排放量 0.0005 t/a、非甲烷总烃排放量为 0.00371 t/a、锡及其化合物排放量 0.0005 t/a；无组织颗粒物排放量为 0.0004 t/a、非甲烷总烃排放量 0.00141 t/a、锡及其化合物排放量 0.0004 t/a。本项目建成后全厂有组织颗粒物排放量 0.1903 t/a、非甲烷总烃排放量为 0.10283 t/a、锡及其化合物排放量 0.0275 t/a；无组织颗粒物排放量为 0.04855 t/a、非甲烷总烃排放量 0.08101 t/a、锡及其化合物排放量 0.0081 t/a。本项目新增废气排放量在江宁区范围内平衡。</p> <p>（2）废水：本项目建成后全厂废水排放情况（接管量/外排</p>						

	量)：水量 2704/2704 t/a，COD 0.9464/0.1352 t/a，SS 0.676/0.02704 t/a，氨氮 0.09464/0.01352 t/a，总磷 0.010816/0.001352 t/a。本项目不新增废水，无需申请总量。 (3) 固体废弃物：固废均得到合理处置，无需总量申请。	
区域解决问题	/	
大气环境保护距离	/	
环保投资合计		20

综上，要求企业在生产过程中严格管理，落实各项环保措施，确保污染物达标排放。

### 9、排污许可管理要求

本项目对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》进行判定。

**表 4-40 排污管理类别分析**

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
<b>三十三、汽车制造业 36</b>					
67	汽车零部件及配件制造 367	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其他	本项目不以煤、石油焦、油、发生炉煤气及天然气为燃料，属于登记管理

企业应按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求进行排污许可登记填报操作，并根据要求进行监测、管理。规范排污口设置，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。

### 10、其他环境管理要求

#### (1) 环境管理机构

项目建成后，设置专门的环境管理机构，配备专职环保人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

#### (2) 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

①组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

⑤调查处理公司内污染事故和污染纠纷：建立污染突发事件分类分级档案和处理制度

### （3）环境管理制度的建立

#### ①环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物协同控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

#### ②排污定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

#### ③污染处理设施

管理制度对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

#### ④奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节约能耗，改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

#### ⑤社会公开制度

向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等。

#### ⑥“三同时”制度

严格执行“三同时”制度在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”，并在正式投产前完成竣工环境保护验收，同时向社会公示，

并向生态环境主管部门报备。
---------------

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内		污染物项目	环境保护措施		执行标准
	排放口(编号、名称)/污染源					
大气环境	有组织	喷漆、焊接、点胶、打胶	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	15m 高 P5 排气筒	《表面涂装(汽车零部件)大气污染物综合排放标准》(DB32/3966-2021)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	无组织	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物、臭气浓度	加强车间通风		《表面涂装(汽车零部件)大气污染物综合排放标准》(DB32/3966-2021)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		厂区内	非甲烷总烃	/		
声环境	生产设备		噪声	基础减震、距离衰减、合理布局等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类
电磁辐射	无					
固体废物	一般固废分类收集处置、危险废物委托有资质单位接收处置。					
土壤及地下水污染防治措施	厂区进行分区防渗,对各区域按照防渗等级要求采取相应的防渗措施,防止污染物渗漏污染地下水和土壤。					
生态保护措施	严格做好营运期污染防治工作,确保营运期废气、废水和噪声达标排放,固废做好资源化、无害化处理,这样可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。					
环境风险防范措施	1、采用专用容器密闭包装,专用车辆运输; 2、危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置; 3、配置消防器材、环境应急设施; 4、编制突发环境事件应急预案并定期进行演练; 5、完善隐患排查制度,定期进行隐患排查。					
其他环境管理要求	项目建成投入运行后,其环境管理是一项长期的管理工作,必须建立完善的管理机构和体系,并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 1、认真执行建设项目环境保护管理文件的精神,建立健全各项环保规章制度,严格执行“三同时”制度;					

	<p>2、做好与排污许可制度的衔接；</p> <p>3、确保各类污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和污水处理设施等，不得故意不正常使用污染治理设施，废气处理设施不设置废气旁路；</p> <p>4、加强全厂职工的安全研发和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作；</p> <p>5、加强本项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定规范化设置；</p> <p>6、加强原料及产品的储、运管理，防止事故的发生；</p> <p>7、加强设备的保养和维护。安装必要的用水仪表，减少跑、冒、滴、漏，最大限度地减少用水量；</p> <p>8、加强固体废物尤其是危险废物在厂内堆存期间的环境管理。</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 六、结论

综上所述，本项目符合产业政策、选址合理；项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求；建设单位严格落实本评价提出的各项环境保护措施，加强环境管理。从环境保护角度上讲，项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	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
有组织废气	颗粒物	0.1898	0.1898	/	0.0005	0	0.1903	+0.0005
	非甲烷总烃	0.09912	0.09912	/	0.00371	0	0.10283	+0.00371
	锡及其化合物	0.027	0.027	/	0.0005	0	0.0275	+0.0005
无组织废气	颗粒物	0.04815	0.04815	/	0.0004	0	0.04855	+0.0004
	非甲烷总烃	0.0796	0.0796	/	0.00141	0	0.08101	+0.00141
	锡及其化合物	0.0077	0.0077	/	0.0004	0	0.0081	+0.0004
废水	废水量	2704	2704	/	0	0	2704	/
	COD	0.9464	0.9464	/	0	0	0.9464	/
	SS	0.676	0.676	/	0	0	0.676	/
	氨氮	0.09464	0.09464	/	0	0	0.09464	/
	总磷	0.010816	0.010816	/	0	0	0.010816	/
一般工业 固体废物	废包装材料	0.45	0.45	/	0.25	0	0.7	+0.25
	不合格原料	0.0375	0.0375	/	0.0015	0	0.039	+0.0015
	废金属屑	0.125	0.125	/	0	0	0.125	0
	锡渣	0.01	0.01	/	0.01	0	0.02	+0.01
危险废物	不合格品	0.01	0.01	/	0.1	0	0.11	+0.1
	废包装桶	1.05	1.05	/	0.05	0	1.1	+0.05
	废洗板水	1.77	1.77	/	0	0	1.77	0

	废清洗抹布	0.05	0.05	/	0	0	0.05	0
	清洗废液	14.38	14.38	/	0	0	14.38	0
	废刷子	0.05	0.05	/	0	0	0.05	0
	废冷冻机油	0.01	0.01	/	0	0	0.01	0
	空压机废油液	0.01	0.01	/	0	0	0.01	0
	废切削液	0.01	0.01	/	0	0	0.01	0
	废活性炭	6.8	6.8	/	1.531	0	8.331	+1.531
	废除尘布袋及 粉尘	0.557	0.557	/	0.02	0	0.621	+0.02
	废含油抹布手 套	0.02	0.02	/	0	0	0.02	0
生活垃圾		32.5	32.5	/	0	0	32.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图：

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目周边环境概况图

附图 3 本项目厂区平面布置图

附图 4 本项目车间平面布置图

附图 5 本项目与所在区域近期土地利用规划图（2025）

附图 6 本项目与所在区域远期土地利用规划图（2035）

附图 7 本项目与江宁区生态空间管控区域位置关系图

附图 8 本项目与江宁区生态保护红线位置关系图

附图 9 本项目与三区三线位置关系图

附图 10 本项目与江苏省生态环境管控单元位置关系图

附件：

附件 1 本项目备案证

附件 2 本项目登记信息单

附件 3 本项目设备清单

附件 4 建设单位营业执照

附件 5 本项目土地材料

附件 6 委托书

附件 7 环评合同

附件 8 确认单

附件 9 现有项目环评批复

附件 10 现有项目排污许可

附件 11 现有项目验收材料

附件 12 现有项目例行检测报告

附件 13 现有项目危废协议及经营许可证

附件 14 《江宁经济技术开发区总体发展规划（2020-2035）环境影响报告书》的审查意见

附件 15 本项目原辅料 msds 报告

附件 16 本项目原辅材料 voc 含量检测报告

- 附件 17 本项目危险废物处置承诺书
- 附件 18 本项目区域评估承诺书
- 附件 19 本项目综合查询报告书
- 附件 20 本项目未开工承诺书
- 附件 21 本项目工程师现场踏勘及现场照片
- 附件 22 本项目公示截图
- 附件 23 本项目审核流程单
- 附件 24 本项目删除不宜公开信息的说明
- 附件 25 本项目报批申请书
- 附件 26 本项目总量申请表及总量凭证