

建设项目环境影响登记表 (附件)

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(试行)

项目名称: 松下厨电科技(嘉兴)有限公司

年产 239.5 万套 PCB 线路板技改项目

建设单位(盖章): 松下厨电科技(嘉兴)有限公司

编制日期: 二〇二五年四月

嘉兴市生态环境局制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	7
三、运营期主要环境影响和保护措施	16
四、环境保护措施监督检查清单	24
五、建设项目污染物排放量汇总表	28

一、建设项目基本情况

建设项目名称	松下厨电科技（嘉兴）有限公司年产 239.5 万套 PCB 线路板技改项目		
项目代码	2502-330451-07-02-661671		
建设单位	松下厨电科技（嘉兴）有限公司	法定代表人或者主要负责人	林一斌
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市嘉兴经济技术开发区成功路 369 号		
地理坐标	（ <u>120 度 40 分 29.300</u> 秒， <u>30 度 44 分 12.019</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3854 家用厨房电器具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-家用电力器具制造 385；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-C3982 电子电路制造
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	排污许可类别	登记管理
总投资（万元）	190.3（26.05 万美元）	环保投资（万元）	10
拟投入生产运营日期	2025 年 6 月	建筑面积（m ² ）	0（不新增建筑面积）
承诺： 松下厨电科技（嘉兴）有限公司法人林一斌承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由松下厨电科技（嘉兴）有限公司法人林一斌承担全部责任。			
太湖流域相关要求符合性分析	☒ 符合：对照《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）、《太湖流域管理条例》、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）等相关文件，项目符合文件要求。 ☐ 不符合：_____		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《 <u>嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书</u> 》 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：<u>关于《嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见，环审[2019]153 号</u> 规划环境影响评价生态空间名称及编号：<u>浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（ZH33040220005）</u>
规划环境影响评价符合性	☒符合 ☐不符合：_____
“三线一单”情况	“三线一单”文件名称：<u>《嘉兴市生态环境局关于印发<嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（嘉环发【2024】39 号）</u> 管控单元：<u>浙江省嘉兴市南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元</u> 管控单元代码：<u>（ZH33040220005）</u>
“三线一单”符合性	☒符合 ☐不符合：_____
其他符合性	厂区边界距离杭州塘（京杭大运河）约 400m，根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》（浙政办函〔2021〕9 号）、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（嘉政办发〔2022〕37 号），项目位于核心监控区，不位于大运河遗产区和缓冲区，不在生态保护区(生态保护红线)范围内，属于城镇建设空间，不属于历史文化空间。项目不涉及利用地表水、地下水，全厂污水全部纳管排放；项目不涉及航道和码头；项目位于工业园区内；项目符合《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》、《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》/《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南电子制造(试行)》和《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》等文件相关要求。综上，项目不属于《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100 号）中的负面清单项目；项目符合《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》（浙政办函〔2021〕9 号）、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（嘉政办发〔2022〕37 号）中相关要求；项目不在嘉兴市区水源涵养类红线区、生物多样性维护类红线区、风景资源保护类红线区内，不涉及《嘉兴市区生态保护红线划定》等相关文件划定的生态保护红线。

环境保护目标	表 1-1 环境保护目标一览表									
	环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m	相对生产车间距离 m
			东经（°）	北纬（°）						
	环境空气	本项目厂界外 500 米范围内不涉及大气环境保护目标。								
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。								
	地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。								
与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况									
	表 1-2 现有工程履行环境影响评价和竣工验收环境保护验收情况一览表									
	类别项目	项目名称	审批文号	审批时间	项目主要内容	实施情况	验收情况	其他		
	1	松下厨电科技（嘉兴）有限公司新工厂建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）	嘉环（经开）登备【2021】28 号	2021.7.13	年产微波炉/蒸烤箱共计 239.5 万台、年产磁控管/变频器共计 360 万套	年产微波炉/蒸烤箱共计 239.5 万台、年产磁控管/变频器共计 360 万套	2024 年 7 月已完成自主验收	不涉及重大变动、未批先建、少批多建等情况		
	2、现有工程污染物实际排放总量及履行排污许可情况									
	现有项目于 2023 年 8 月 2 日取得《固定污染源排污登记表》，登记编号：91330400MA2CXUL665001Y。									
	根据《松下厨电科技（嘉兴）有限公司新工厂建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）》及其环评批复等相关内容，现有项目环评已审批总量控制指标为 COD _{Cr} 2.571t/a；NH ₃ -N0.129t/a；二氧化硫 0.036t/a；氮氧化物 0.341t/a；颗粒物 0.212t/a；VOCs0.501t/a。（其中 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 排放量根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值折算，污染物计算 COD _{Cr} 总量按 40mg/L 计算，NH ₃ -N 总量按 2mg/L 计算，废水核算排放总量为 64266t/a）。									
	本评价现有项目实际污染物源强分析参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2020）等文件结合企业竣工验收报告及其他企业提供的资料进行计算。									

表 1-3 现有工程废气、废水排放及履行排污许可情况 单位：t										
排放口类型	排放口编号	排放口名称	污染物	许可年排放量 (t/a)	实际排放量	达产情况年排放量	是否稳定达标排放	排污许可证编号	其他	
一般排放口	DW001	污水总排放口	废水量	64266	40680	40680	是	排污许可登记编号：91330400MA2CXUL665001Y	污染物计算 COD _{Cr} 总量按 40mg/L 计算，NH ₃ -N 总量按 2mg/L 计算。实际排放量根据 2025 年度第一季度用水量计算。	
			COD _{Cr}	2.571	1.627	1.627	是			
			NH ₃ -N	0.129	0.081	0.081	是			
	DA001	烘干燃气废气排放口	颗粒物	0.012	0.012	0.012	是		/	
			二氧化硫	0.008	0.008	0.008	是		/	
			氮氧化物	0.079	0.079	0.079	是		/	
	DA002	固化、涂布、检验废气排放口	非甲烷总烃（含乙醇）	0.378	0.048	0.048	是		/	
			甲苯	0.015	0.002	0.002	是		/	
			颗粒物	0.04	0.04	0.04	是		/	
			二氧化硫	0.028	0.028	0.028	是		/	
			氮氧化物	0.262	0.262	0.262	是		/	
	DA003	喷涂粉尘废气排放口	颗粒物	0.132	0.078	0.132	是		/	
	DA004	焊接废气排放口	颗粒物	0.019	0.019	0.019	是		/	
无组织排放	/	生产车间	颗粒物	0.009	0.009	0.009	是		/	
			甲苯	0.038	0.038	0.038	是		/	
			非甲烷总烃	0.070	0.070	0.070	是		/	

表 1-4 现有工程固体废物产生情况汇总表 单位: t/a

固体废物属性	污染源	污染物名称	实际年产生量	处置方式及去向	其他
危险废物	冲床加工等	油水混合物	0.6	危废仓库暂存, 并委托嘉兴市云景环保科技有限公司收集、嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置	/
	冲床加工等	废矿物油	1.14		/
	冲床加工等	沾染油脂的废抹布	0.9		/
	清洗	脱脂槽渣	1.2		/
	化成	化成槽渣	1.2		/
	解体	电子废弃物	0.24		/
	原材料包装	沾染化学品的包装物	3		/
	实验	实验室废液	3		原环评作为废水排放, 企业实际收集高浓度废液作为危险废物委托处置。
	废水处理	污泥	12		/
	废气治理	废催化剂	0.05		原环评未提及, 催化燃烧设备定期维护产生
	废气治理	沸石(吸附/脱附材料)	0		企业实际废气吸附脱附材料由沸石调整为活性炭, 调整说明及专家评审意见见附件 8
	废气治理	废活性炭(吸附/脱附材料)	3		
一般工业固体废物	冲床、解体等工艺	废金属料	210	外卖综合利用	/
	焊接	银焊渣	0.12		
	纯水制备	纯水制备固废	0.5		/
	原材料包装	一般包装材料	90		/
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	360	由环卫部门清运	/

3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度

表 1-5 企业现有主要环境问题及整改措施及进度

序号	主要环境问题	整改措施	完成时间
1	/	/	/

现有项目运营时, 化学品均储存在原料仓库中未露天堆放, 危险废物均储存在符合《危险废物贮存污染控制标准》的

	危废仓库。生产车间、原料仓库和危废仓库等重点污染防治区均设置有符合《地下水污染源防渗技术指南（试行）》的防渗措施，与有资质单位签订危险废物委托处置协议，已完成环保竣工验收及排污许可登记，不存在现有环保问题。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

松下厨电科技（嘉兴）有限公司现位于浙江省嘉兴市经济技术开发区成功路369号，占地面积52926平方米，企业目前已审批具有年产微波炉/蒸烤箱共计239.5万台、年产磁控管/变频器共计360万套的生产能力。

为满足日益增长的产品需要，松下厨电科技（嘉兴）有限公司计划实施年产239.5万套PCB线路板技改项目，以满足变频器PCB线路板自行生产。项目投资人民币190.3万元，利用现有生产车间（1#楼）3楼闲置区域实施，采购设备变频器自动组装1套、变频器传送线1套、变频器焊接设备1套等生产设备。本项目变频器PCB线路板产能全部用于现有项目产品组装，不直接作为产品出售。

表 2-1 项目概况一览表

类别	内容及规模		备注
主体工程	利用现有生产车间（1#楼）3楼闲置区域实施，采购设备变频器自动组装1套、变频器传送线1套、变频器焊接设备1套等生产设备。本项目变频器PCB线路板产能全部用于现有项目产品组装，不直接作为产品出售。		新建
辅助工程	办公区域		依托
依托工程	/		/
环保工程	废气	波峰焊废气密闭收集，废气收集后经过“干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过屋顶26m排气筒DA005排放。	新建
	废水	本项目不新增废水污染物排放。	/
	固体废物	合理设置垃圾桶，由环卫部门及时清理；一般固废综合利用；危险废物厂内暂存，定期委托有资质单位处置。	依托
	噪声	夜间（夜间22：00至次日6：00）不生产，车间合理布局，厂房隔声，针对高噪声设备采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理。	依托
储运工程	储存	产品等放置在仓库内，同时在生产设备四周设置临时堆放区，满足生产需求。	依托
	运输	原材料和产品全部采用车辆运输。	依托
公用工程	给水	由市政给水管网引入。	依托
	排水	本项目厂区已做好雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；不新增员工，不新增生活污水，现有生活污水经预处理设施处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排海。	依托
	供热	本项目不涉及。	/
	供电	由当地供电公司提供。	依托
	污水处理	嘉兴市联合污水处理有限责任公司（设计规模60万m³/d）	依托
劳动定员及工作制度	本项目不新增员工人数，实施后企业全厂劳动定员仍旧为1500人，24小时生产，年工作日250天，厂内不设食堂、宿舍。		/

经查询《国民经济行业分类代码表（GB/T4754-2017）》，本项目加工 PCB 线路微波炉/蒸烤箱变频器专用线路板，产能全部用于现有项目产品组装，不直接作为产品出售，因此本项目主要所属行业代码为“C3854 家用厨房电器具制造”，生产工艺另涉及“C3982 电子电路制造”。根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定及《中华人民共和国环境影响评价法》，建设项目须履行环境影响评价制度。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目涉及“三十五、电气机械和器材制造业 38-家用电力器具制造 385”和“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-C3982 电子电路制造”，生产工艺涉及本项目不涉及电镀工艺，不涉及涂料，亦不属于铅蓄电池、太阳能电池等行业，本项目涉及插件、波峰焊生产工艺，亦不属于仅分割、焊接、组装的项目，不涉及半导体材料制造、电子化工材料制造，使用有机溶剂（助焊剂），因此应编制环境影响报告表。具体判定依据见表 2-1。

表 2-1 项目环评类别判定表

环评类别 项目内容		报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
三十五、电气机械和器材制造业 38					
77	家用电力器具 制造 385	铅蓄电池制造；太阳 能电池片生产；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（仅分割、焊接、组 装的除外；年用非溶剂型 低 VOCs 含量涂料 10 吨以 下的除外）	/	/
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39					
81	81 电子元件及 电子专用材料 制造 398	半导体材料制造；电 子化工材料制造	印刷电路板制造；电子专 用材料制造（电子化工材 料制造除外）；使用有机 溶剂的；有酸洗的以上均 不含仅分割、焊接、组装 的		

此外，由于本项目位于区域环评+环境标准”改革区域内，根据《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴经济技术开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》，该方案制定了区域规划环评范围内工业企业环评审批负面清单，根据该方案，本项目位于嘉兴经济技术开发区改革区域内且不属于环评审批负面清单内项目，因此，环评报告类型可以降级为登记表（“区域环评+环境标准”改革区域）。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目排污许可类别判别见表 2-2。

表 2-2 排污许可类别判别表				
行业类别 项目类别		重点管理	简化管理	登记管理
三十三、 电气机械和器材制造业 38				
87	家用电力器具制造 385	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
89	电子元件及电子专用材料制造 398	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	其他
对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理类，另外不在第七条 6 种情形内。因此，本项目需要实行排污许可登记管理，属于登记管理企业，要求企业及时在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 根据调查，企业现有项目已完成全国排污许可证管理信息平台排污登记表填报，登记编号为 91330400MA2CXUL665001Y。本项目实施后，排污许可证管理类别仍为登记管理，要求企业在本项目审批后应当在全国排污许可证管理信息平台及时更新排污信息。				

2、主要产品及产能

表 2-2 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	设计年生产时间 (d)	产品计量单位	原审批 (备案) 生产能力	本项目生产能力	本项目实施后全厂生产能力	项目实施前后变化情况	其他
1	微波炉/蒸烤箱	300	万台/a	239.5	0	239.5	0	/
2	磁控管/变频器		万套/a	360	0	360	0	/
3	PCB 线路板		万套/a	0	239.5	239.5	+239.5	本项目 PCB 线路板为现有项目微波炉/蒸烤箱变频器专用线路板, 产能全部用于现有项目产品组装, 不直接作为产品出售。

3、主要设施及设施参数

表 2-3 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	原审批 (备案) 数量	本项目数量 (变化量)	本项目实施后全厂数量	其他
1	微波炉/蒸烤箱生产 (现有项目)	冲压	冲压生产线	含 160—200t 冲床、机械手等	套	1	0	1	/
2		组装	装配焊接生产线	含储能焊机、铆接机、U 弯机	套	5	0	5	/
3		涂装	喷粉涂装生产线	含脱脂、喷粉、干燥设施、废气处理等	套	1	0	1	/
4		组装	U 部品装配线	微波炉门底板与炉门组件装配等	套	1	0	1	/
5		辅助	模具修理	含各种加工机床	套	1	0	1	/
6		检测包装	总装生产线	含升降机、称重机、组装线、移栽机、检测设备、打包机等	套	9	0	9	/
7	磁控管生	焊接	管芯壳体生产线	含熔接机、连续炉等	套	1	0	1	/

	8	产（现有项目）	阴极涂布	管芯阴极生产线	含阴极组装、灯丝熔接、钛管焊接等	套	1	0	1	/
	9		阳极焊接	管芯阳极生产线	含阳极装配、连续炉等	套	1	0	1	/
	10		焊接	管芯本体焊接	含手工焊机等。	套	1	0	1	/
	11		辅助	管芯排气生产线	/	套	1	0	1	/
	12		检测	管芯检测线	含喷砂设备、手工检测设备、自动检测设备	套	1	0	1	/
	13		组装	磁控管组装线	含散热片安装、焊接装配线	套	1	0	1	/
	14		检测	磁控管检测线	/	套	1	0	1	/
	15		组装	磁控管总装线	电容、扼流圈组装等	套	1	0	1	/
	16	公用配件生产（现有项目）	绕线	变频器绕线	捻线机等	套	1	0	1	/
	17		焊接	变频器线圈加工	扼流圈加工、焊接	套	1	0	1	/
	18		组装	变频器用变压器总装	高压电容、端子等装焊组装。	套	1	0	1	/
	19		测试	变频器测试	动态、静态测试。	套	1	0	1	/
	20		测试	试验测试设备	含老化环境、机械测试、寿命测试等。	套	52	0	52	/
	21	PCB 线路板生产（本项目）	焊接	变频器焊接设备	波峰焊	套	0	1	1	/
	22		辅助	变频器传送线	/	条	0	1	1	/
	23		组装	变频器自动组装	/	条	0	1	1	/

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 主要原辅材料情况一览表

序号	生产单元	种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	原审批（备案）年使用量	本项目设计年使用量（新增）	本项目实施后全厂年使用量	其他
1	现有项目	原料	薄钢板卷材	t/a	/	20000	0	20000	/
2			不锈钢	t/a	/	1750	0	1750	/
3			铜	t/a	/	800	0	800	/
4			铝	t/a	/	500	0	500	/
5			喷粉涂料	t/a	/	250	0	250	/
6			塑料配件	t/a	/	3300	0	3300	/
7			电子配件（电线、电路板等）	套/年	/	0（239.5）	0	239.5	外购半成品配件，原环评原辅料清单遗漏，生产工艺涉及。
8		辅料	脱脂剂	t/a	/	15	0	15	/
9			化成剂	t/a	/	15	0	15	/
10			30%盐酸	t/a	30%	0（6）	0	0	实际无需使用，验收已规正
11			30%液碱	t/a	30%	0（6）	0	0	
12			75%乙醇	t/a	75%	1	0	1	/
13			氮气	t/a	100%	1200	0	1200	压力气体
14			氩气	t/a	100%	160	0	160	压力气体
15			氢气	Nm ³ /a	100%	480	0	480	压力气体
16			银焊丝	t/a	/	2.4	0	2.4	/
17			甲苯	t/a	100%	0.19	0	0.19	/
18			冲床压板油	t/a	/	10	0	10	/
19			石英砂	t/a	/	0.8	0	0.8	/
20			钛粉	kg/a	/	33.6	0	33.6	/
21			氢氧化钠	kg/a	100%	225	0	225	/
22			聚丙烯酰胺	t/a	/	0.128	0	0.128	/

23			聚合氯化铝	t/a	/	6.7	0	6.7	/
24			硫酸	L/a	100%	320	0	0	企业实际为降低风险，污水处理使用柠檬酸替代危化品硫酸，硫酸不再使用。
25			柠檬酸	t/a	/	0（1）	0	1	
26	本项目	原料	PCB 集成电路板	万套/a	/	0	239.5	239.5	/
27			电子元器件	万套/a	/	0	239.5	239.5	/
28			其他配件	万套/a	/	0	239.5	239.5	/
29		辅料	无铅锡焊条	t/a	/	0	3.7	3.7	/
30			助焊剂	t/a	100%	0	1	1	异丙醇 84.5%；松香、活化剂（有机酸类成分，不涉及有毒有害大气污染物）15.5%

5、厂区平面布置

（1）周围环境

松下厨电科技（嘉兴）有限公司现位于浙江省嘉兴市经济技术开发区成功路 369 号，周边环境现状如下：

东侧：为俞泾桥港，再往东为万国路；

南侧：为成功路，再往南为乐高玩具制造（嘉兴）有限公司；

西侧：为凌云路，再往西为嘉兴佐帕斯工业有限公司；

北侧：为空地（规划为工业用地）。

（2）总平面布置

松下厨电科技（嘉兴）有限公司厂区整体为东西向矩形，厂区中部为由西向东依次布置成品仓库、生产车间、部品仓库，厂区南部为由西向东依次布置质检研发楼、食堂，厂区北侧设置废水处理站、危废仓库、动力中心等辅助设施。厂区主要出入口位于厂区南侧，临近成功路。本项目利用现有生产车间（1#楼）3 楼闲置区域实施。项目平面布置图详见附图 5。

1、本项目工艺流程及产排污环节

(1) 生产工艺及产污环节图

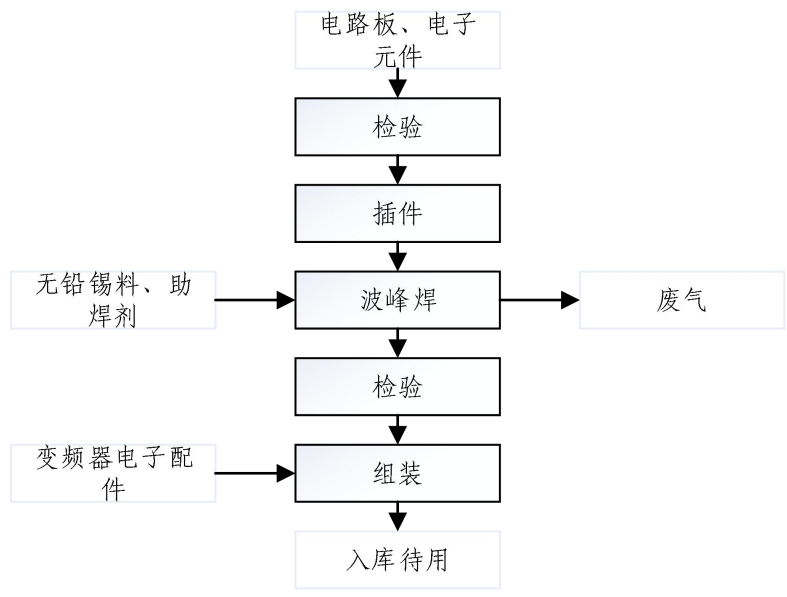


图 2-1 生产工艺及产污环节图

工艺流程及产排污详细说明如下：

插件：根据加工需求，人工将电子元器件插到电路板上。

波峰焊：使用波峰焊设备将电子元件和电路板焊接固定。波峰焊是让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触的焊接工艺，需要使用锡焊料和助焊剂，焊接过程产生波峰焊废气。

检验：对焊接后的 PCB 板进行检验，不合格品重新进行焊接加工。

组装：加工后的 PCB 板产品与外购成品电子配件组装得到微波炉/蒸烤箱配套专用变频器配件。

2、本项目产排污环节

表 2-7 本项目产排污情况汇总表

类别	产污环节	污染物	污染因子	治理措施及排放去向
废气	波峰焊	波峰焊废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	经过“干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 DA005 排放
废水	/			
噪声	生产设备运行	机械噪声	L_{Aeq}	选取低噪声设备，车间隔声，设置减震、软连接、消声器等措施。
固体废物	波峰焊	锡渣		委托外运处置
	原料使用	废一般包装物		外卖综合利用
	检验	废电路板及电子元器件		委托有资质的危险废物单位处理
	原料使用	沾染化学品的废包装物		委托有资质的危险废物单位处理
	废气处理	废活性炭		委托有资质的危险废物单位处理
	废气处理	废滤材		委托有资质的危险废物单位处理

三、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 /生 产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生					治理措施						污染物排放			排放 时间 /h
				核算 方法	核算 系数	产生 浓度 mg/m³	产生量		收集 方式	收集 效率%	工 艺	是否 可行 技术	效率 %	行业整 治规 范符 合性	排放 浓度 mg/m³	排放量		
							kg/h	t/a								kg/h	t/a	
波峰 焊	波峰 焊设 备	DA005	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	详 见 表 3-2	75.0	0.150	0.900	密 闭 收 集	90	干式 过 滤 +活 性 炭 吸 附	是	80	是	15.0	0.030	0.180	6000
波峰 焊	波峰 焊设 备	无组 织	非甲 烷总 烃	产污 系数 法		/	0.017	0.100	/	/	/	/	/	/	/	0.017	0.100	

表 3-2 废气污染源源强核算依据

序号	产排污环节	污染物	核算方式	产污核算	选取系数	来源	集气形式及风量核算依据	产生量 t/a	排放量 t/a
1	波峰焊	颗粒物	产污系数法	污染物产生量=锡条用量×产污系数	$4.134 \times 10^{-1} \text{g/kg}$ -焊料；波峰焊环节锡条使用量为 3.7t/a	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《38-40 电子电气行业系数手册》中的“无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）-波峰焊”	根据企业提供的资料，本项目波峰焊废气均采用密闭收集的方式，设计风量均为 2000m ³ /h，收集效率取 90%；废气收集后经过“干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过屋顶 26m 排气筒 DA005 排放。根据计算，本项目颗粒物产生量为 1.5kg/a，产生量极少，对大气环境影响较小，本评价后续不再做定量分析，“干式过滤+活性炭吸附”装置对有机废气的去除效率取 80%。	少量	少量
		非甲烷总烃		污染物产生量=助焊剂用量×产污系数	100%；助焊剂使用量为 1t/a	本项目波峰焊过程中使用助焊剂和锡条。其中锡条中不含挥发性有机物，助焊剂主要成分为异丙醇、松香、有机酸类等有机成分，焊接过程中助焊剂全部挥发产生有机废气，由于废气成分较为复杂，本评价统一以非甲烷总烃计，产污系数为 100%。		1	0.280

注：本项目生产过程中焊接材料主要为无铅锡焊料，故不存在铅污染问题；查阅相关资料，锡的熔点为 231.9℃，沸点为 2260℃，本项目焊接时温度控制在 240~270℃范围内，在焊接过程中锡及其化合物产生量较少，故本评价对锡及其化合物不定量分析，选取颗粒物、非甲烷总烃作为主要特征污染因子。



图 3-1 项目废气处理系统图

根据源强计算，污染物经有效收集并处理，正常工况下可做到达标排放，项目污染物排放经高空排放和大气稀释扩散后，基本不会对周边大气环境和评价范围内的保护目标产生不良影响；本项目废气经收集处理后达标排放，尽量减少无组织废气的排放。

且本项目位于工业园区内，生产车间周围为工业厂房，因此，本项目废气对周围环境的影响较小。综上，项目建成后，大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

根据工艺流程分析，本项目不新增废水排放。

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 3-4 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		持续时间 h
					核算方法	噪声值 dB (A)	
1	焊接	变频器焊接设备	变频器焊接设备	频发	类比法	75	2000
2	辅助	变频器传送线	变频器传送线	频发	类比法	72	6000
3	组装	变频器自动组装线	变频器自动组装	频发	类比法	72	6000
4	其他	废气治理装置风机	废气治理装置风机	频发	类比法	85	2000

为确保本项目厂界噪声稳定达标，本环评建议建设单位采用如下治理措施：选用低噪声设备，对高噪声设备（废气治理装置风机）采取局部隔声措施，并对其基础设置减振措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。

在此基础上，本项目实施厂界昼、夜间噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区要求，且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

表 3-5 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
				核算方法	产生量 t/a		
一般工业固体废物	波峰焊	锡渣	900-002-S17	类比法	0.025	外卖综合利用	(1) 一般工业固体废物暂存库匹配性：企业应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修正）和嘉政办发[2021]8 号《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施。对于采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；企业已在厂区内设置 20m² 一般固废仓库存放一般固废，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。 (2) 一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存； (3) 一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏； (4) 储存场应加强监督管理，按《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单设置环境保护图形标志； (5) 建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。
	原料使用	一般包装材料	900-003-S17	类比法	2		
危险废物	检验	废电路板及电子元器件	900-045-49	类比法	0.5	委托有资质单位处理处置	(1) 危险废物暂存库匹配性。企业厂区北侧已建设一个 20m² 危废仓库，危废场所严格按照根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求，暂存场所应与厂区内其他经营单元、办公生活区严格区分、单独隔离，并建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等。 (2) 危废仓库地面要求进行混凝土硬化和防渗处理，基础防渗层渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s； (3) 最终处置：本项目产生的危险废物要求委托有相关资质的单位进行安全处置，企业厂区暂存时严格按照危险废物储存和管理的要求做好环保工作； (4) 流转管理：企业危废仓库位于厂区内，危险废物收集后可及时运输至危废仓库。由于危险废物产生量较少，在加强管理的基础上，基本不会发生散落、泄漏。
	原料使用	沾染化学品的废包装物	900-041-49	物料衡算法	0.1		
	废气处理	废活性炭	900-039-49	物料	8.72		

				衡 算 法		
	废气 处理	废滤材	900-041-49	类 比 法	0.05	

表 3-6 项目副产物产生量核算 单位：t/a

工序/生 产线	固体废物名 称	主要污染因子	产生量 (t/a)	核算依据
波峰焊	锡渣	锡渣	0.025	锡渣约占焊料的 5%，本项目焊料使用约 0.5t/a，则本项目锡渣产生量为 0.025t/a
原料使用	一般包装材料	纸、塑料等	2	根据企业提供的资料，本项目一般原料包装产生量约 2t/a。
检验	废电路板及 电子元器件	废电路板及电 子元器件	0.5	根据企业提供的资料，废电路板及电子元器件年产生量约为 0.5t/a。
原料使用	沾染化学品的 废包装物	沾染化学品的 废包装物	0.1	本项目助焊剂使用会产生沾染化学品的废包装物，助焊剂年用量 1t/a，包装规格为 10kg/桶，塑料桶重 1kg，则沾染化学品的废包装物约 0.1t/a。
废气处 理	废活性炭	废活性炭	8.72	本项目废气采用“干式过滤+活性炭吸附”装置处理，活性炭使用一段时间后会因“吸附饱和”而失去功效，因此要定期更换，参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 中推荐的活性炭填充量并结合本项目有机废气产生浓度和废气处理装置设计风量（本项目设计风量为 2000m³/h）和《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）的通知》（嘉环发〔2023〕37 号）内活性炭更换周期计算方式结合本项目废气去除效率，为保证吸附效果，本评价建议建设单位“活性炭吸附”装置设置 2 立方的活性炭吸附室（折算约 1t 活性炭），要求建设单位年更换次数约为 8 次，则废活性炭产生量约为 8.72t/a（含吸附的有机物）。此外，建议企业宜选用颗粒状活性炭，颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。
废气处 理	废滤材	废滤材	0.05	活性炭吸附前段设置干式过滤材料预处理，定期更换产生废滤材，根据设计方案，年更换量为 0.05t/a。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的物质危险性标准对企业原辅材料的危险性进行判别，计算全厂

所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

表 3-7 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况（含现有项目）

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	75%乙醇	现有项目微波炉、蒸烤箱、磁控管、变频器产线	车间及原料仓库	64-17-5	0.5	500	0.001
2	甲苯			108-88-3	0.05	10	0.005
3	矿物油类			/	0.8	2500	0.0003
4	脱脂剂			/	1	100	0.01
5	化成剂			/	1	100	0.01
6	氢气			1333-74-0	0.5	10	0.05
7	银焊丝			/	0.1	0.25	0.4
8	助焊剂	本项目 PCB 板产线		/	0.1	10	0.010
9	危险废物	/	危废仓库	/	5	50	0.100
Σ(qn/Qn)							0.5863

注：乙醇参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）中临界量，矿物油类参照附录 B 中油类物质临界量，助焊剂参照主要成分异丙醇临界量；脱脂剂、化成剂参照危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界量，危险废物临界量参照“健康危险性毒物物质（类别 2、类别 3）”临界量

表 3-8 影响途径和风险防控措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	化学品、油类物质、危废等泄漏	污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。油类物质、危废发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水	1、生产过程：必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格注意设备安排、调度的质量；提高认识，完善安全管理制度； 2、运输过程：应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线和时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外应采取应急处理并报环保、公安等部门； 3、储存过程中的风险防范措施：不同性质的物质储存区间应严格区分，隔开贮存，不得混存或久存。易燃物品应分别专库储藏。并按各类物质的要求配置相应的消防器材、降温设施、防护用品等；原料仓库及危废仓库应设置通信装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态；仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施；库内物质应明确标识。按储藏养护技术条件的要求规范储存；仓库内应安装温、湿度计，应保持库内通风良好，严格控制库内温度，夏季气温较高，应特别注意降温，以确保库内化学品的安全；应按养护技术条件和操作规程的要求，严格进行各类物质装卸及储存的管理，文明作业；库内原料应尽量快进快出减少易燃危化品储存量过大的危险性；因此，库内应杜绝明火、高温，墙壁应张贴相应警告标志，杜绝安全事故的发生； 4、环境风险对策控制：要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内有良好通风，同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行；为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训； 5、管理对策：加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；加强环保措施日常管理； 6、根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好地发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。
2	废气治理设施故障	废气事故性排放污染环境	1.要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 2、要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。 3、要求企业定期对废气处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 4、企业在厂区按要求设置消防栓，配备足够的防火灭火器材，发生火灾、爆炸事故时，第一时间加以控制，不会发生大面积的火灾事件。 5、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）》（环发〔2015〕4号）规定，企业应按照

			《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》的相关要求编制突发环境事件应急预案，并向当地生态环境部门备案，并定期开展培训、演练。 6、企业应严格执行《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废水、废气等治理设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废气处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程。						
6、总量控制指标									
表 3-9 总量控制指标一览表单位：t/a									
总量控制 污染物	现有总量 指标	现有项目排 放量（达产）	项目实施后全 厂排放量	以新带老 削减量	总量建议 值	变化量	总量 来源	区域平衡替 代削减	区域平衡替代 削减量
水量	64266	64266	64266	0	64266	0	/	/	/
COD _{Cr}	2.571	2.571	2.571	0	2.571	0	/	/	/
NH ₃ -N	0.129	0.129	0.129	0	0.129	0	/	/	/
二氧化硫	0.036	0.036	0.036	0	0.036	0	/	/	/
氮氧化物	0.341	0.341	0.341	0	0.341	0	/	/	/
颗粒物	0.212	0.212	0.212	0	0.212	0	/	/	/
VOCs	0.501	0.501	0.781	0	0.781	+0.280	区域 平衡	1： 1	0.280
注：化学需氧量、氨氮参照《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 排放限值，污染物计算 COD _C 总量按 40mg/L 计算，NH ₃ -N 总量按 2mg/L 计算；项目所在区域属于达标区，新增 VOCs 等污染物排放量按“1:1”进行区域削减。									

四、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		自行监测要求（监测频次）
				名称/文号	浓度限值	
大气环境	DA005/波峰焊废气	颗粒物	波峰焊废气密闭收集，废气收集后经过“干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过屋顶26m排气筒DA005排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源的二级标准，限值从严参照20m排气筒相应标准	120mg/m ³ ，5.9kg/h	1次/年
		锡及其化合物			8.5mg/m ³ ，0.52kg/h	1次/年
		非甲烷总烃			120mg/m ³ ，17kg/h	1次/年
	厂界	颗粒物	加强管理、提高收集效率	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2新污染源的二级标准	1.0mg/m ³	1次/半年
		锡及其化合物			0.24mg/m ³	1次/半年
		非甲烷总烃			4.0mg/m ³	1次/半年
	厂区内无组织排放监控点	非甲烷总烃	加强车间通风换气	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	6mg/m ³ （监控点处1h平均浓度）	1次/半年
					20mg/m ³ （监控点处任意一次浓度值）	
地表水环境	根据工艺流程分析，本项目不新增废水污染物排放。					
	YS001	COD _{Cr}	雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网，再进入城市下水道（北侧京杭运河及其支流），受纳水体功能目标为Ⅲ类。	/	/	1次/月
声环境	设备运行噪声	Leq（A）	选用低噪声设备，对高噪声设备（废气治理装置风机等）采取局部隔声措施，并对其基础设	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	昼间：65dB 夜间：55dB	1次/季度

			置减振措施；加强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训；对生产车间合理布局，将高噪声设备设置于生产车间中央；加强厂区绿化，在各厂界种植高密度树木，车间周围加大绿化力度，同时可在围墙上种植爬山虎之类的藤本植物，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	(GB12348-2008)		
电磁辐射	/	/	/	/	/	
固体废物	本项目锡渣、一般包装材料等相关一般工业固废处置单位外运处置；废电路板及电子元器件、沾染化学品的废包装物、废活性炭、废滤材为危险废物，委托有资质单位处置，降低固废污染风险。一般固废分类存放在一般固废仓库内；危险废物在厂区暂存时，要求危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等措施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求，以防危险物流失，从而污染周围的水体及土壤；建设单位应制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，流转时必须符合国家法律法规的相关要求，确保危险废物得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。					
土壤及地下水污染防治措施	落实好分区防控措施、各类固体废物及原料的贮存工作；做好生产车间、厂区原料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库、危废暂存间等按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。					

生态保护措施	/
环境风险防范措施	生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度； 在运输过程中：合理地规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。 储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物资装卸及储存的管理。 环境风险控制对策：做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，一旦发现一旦发生故障应立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理。 其他：企业应严格执行《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废水、废气等治理设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废气处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程。
其他环境管理要求	建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。 根据《建设项目环境保护管理条例》规定，建设项目需要配套建设的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，建设单位应依据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）、环

	评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。 本项目实施后，企业应根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）等要求制定自行监测计划并监测。
--	---

五、建设项目污染物排放量汇总表

单位：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
废气	二氧化硫	0.036	0.036	/	0	0	0.036	0
	氮氧化物	0.341	0.341	/	0	0	0.341	0
	颗粒物	0.212	0.212	/	0	0	0.212	0
	VOCs	0.501	0.501	/	0.280	0	0.781	+0.280
废水	废水量	64266	64266	/	0	0	64266	0
	CODCr	2.571	2.571	/	0	0	2.571	0
	氨氮	0.129	0.129	/	0	0	0.129	0
一般工业 固体废物	金属边角料	0（210t/a）	0（230t/a）	/	0	0	0（210t/a）	0
	一般包装材料	0（90t/a）	0（100t/a）	/	0（2t/a）	0	0（92t/a）	0
	银焊渣	0（0.12t/a）	0	/	0	0	0（0.12t/a）	0
	锡渣	0	0	/	0（0.025t/a）	0	0（0.025t/a）	0
	纯水制备废物	0（0.5t/a）	0	/	0	0	0（0.5t/a）	0
危险废物	油水混合物	0（0.6t/a）	0（0.6t/a）	/	0	0	0（0.6t/a）	0
	废矿物油	0（1.14t/a）	0（1.2t/a）	/	0	0	0（1.14t/a）	0
	沾染油脂的废抹布	0（0.9t/a）	0（1t/a）	/	0	0	0（0.9t/a）	0
	脱脂槽渣	0（1.2t/a）	0（1.2t/a）	/	0	0	0（1.2t/a）	0
	化成槽渣	0（1.2t/a）	0（1.2t/a）	/	0	0	0（1.2t/a）	0
	电子废弃物	0（0.24t/a）	0（0.25t/a）	/	0	0	0（0.24t/a）	0
	沾染化学品的包装物	0（3t/a）	0（5.5t/a）	/	0（0.1t/a）	0	0（3.1t/a）	0
	实验室废液	0（3t/a）	0	/	0	0	0（3t/a）	0

	污泥	0 (12t/a)	0 (30.5t/a)	/	0	0	0 (12t/a)	0
	废活性炭 (吸附/脱附材料)	0 (3t/a)	0	/	0	0	0 (3t/a)	0
	废催化剂	0 (0.05t/a)	0	/	0	0	0 (0.05t/a)	0
	废活性炭	0	0	/	0 (8.72t/a)	0	0 (8.72t/a)	0
	废电路板及电子元器件	0	0	/	0 (0.5t/a)	0	0 (0.5t/a)	0
	废滤材	0	0	/	0 (0.05t/a)	0	0 (0.05t/a)	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①