

泰康电子有限公司
年新增 350 万件方向盘开关、20 万件拨片
开关及 50 万件加热垫生产项目
环境影响登记表
(区域环评+环境标准)

建设单位（盖章）： 泰康电子有限公司
编制单位： 浙江中蓝环境科技有限公司

2025 年 9 月

目 录

一、建设项目环境影响登记表 1

附件：

附件 1：污染源强分析

附表：

附表 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目环境影响登记表

填报日期：

项目名称	泰康电子有限公司年新增 350 万件方向盘开关、20 万件拨片开关及 50 万件加热垫生产项目		
建设地点	南湖区大桥镇永庆路501号	占地（建筑、营业）面积（m ² ）	0（不新增用地）
建设单位	泰康电子有限公司	法定代表人或者主要负责人	陈墨力
联系人		联系电话	
项目投资（万元）	3512	环保投资（万元）	50
拟投入生产运营日期	2025.10		
项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建		
承诺备案依据	<input checked="" type="checkbox"/> “区域环评+环境标准”改革区域内，本项目位于浙江嘉兴工业园区内，根据《嘉兴市人民政府关于同意浙江嘉兴工业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（南政发[2018]109号），本项目在环评审批负面清单外（不属于禁止类和限制类），且符合准入环境标准，可以简化为编制环境影响登记表。		
建设内容及规模	<input checked="" type="checkbox"/> 工业生产类项目 <input type="checkbox"/> 生态影响类项目 <input type="checkbox"/> 畜禽养殖类项目 <input type="checkbox"/> 核工业类项目（核设施的非放射性和非安全重要建设项目） <input type="checkbox"/> 核技术利用类项目 <input type="checkbox"/> 电磁辐射类项目		
主要环境影响	<input checked="" type="checkbox"/> 废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水 <input type="checkbox"/> 生产废水 <input checked="" type="checkbox"/> 固废 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声 <input type="checkbox"/> 生态影响 <input type="checkbox"/> 辐射环境影响	采取的环保措施及排放去向	<input type="checkbox"/> 无环保措施： 直接通过 ___ 排放至___。 <input checked="" type="checkbox"/> 有环保措施： <input checked="" type="checkbox"/> 焊接废气和钢网清洗废气采取集气罩收集后，经现有“干式过滤+活性炭吸附”废气处理设备措施后经15m高排气筒DA001排放至大气环境； <input checked="" type="checkbox"/> 注塑废气采取集气罩收集后，经新增“干式过滤+活性炭吸附”废气处理设备措施后经15m高排气筒DA002排放至大气环境； <input checked="" type="checkbox"/> 生活污水采取化粪池预处理后进入嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理措施后通过排海管道排放至杭州湾。 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声采取隔声、减震

			措施后排放至声环境。 <input checked="" type="checkbox"/> 其他措施： <u>一般固废外卖综合利用；危险废物委托有资质单位处理处置；生活垃圾委托环卫部门清运。</u>
总量控制指标	新增COD _{Cr} : 0.135t/a; 新增NH ₃ -N: 0.014t/a; 新增VOCs: 0.430t/a		
<p>承诺: 泰康电子有限公司陈墨力承诺所填写各项内容真实、准确、完整。建设项目符合“区域环评+环境标准”改革相关条件，是环境影响报告表简化为环境影响登记表的项目。涉及总量控制的项目，投产前取得污染物排放总量指标，并落实区域削减平衡方案。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泰康电子有限公司陈墨力承担全部责任。</p> <p style="text-align: center;">法定代表人或者主要负责人签字:</p>			
备案回执			
该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：。			

附件

附件 1.污染源强分析

建设内容	1、项目概况			
	<p>泰康电子有限公司成立于 2009 年 10 月，位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永庆路 501 号，是一家以从事汽车电子零部件生产的企业。因发展需要，企业拟投资 3512 万元，利用现有厂房闲置区域，通过购置贴片线体、自动化生产线等生产及配套辅助设施，形成年新增 350 万件方向盘开关、20 万件拨片开关及 50 万件加热垫的生产能力。</p> <p>本项目已获得南湖区行政审批局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目各案通知书》，项目代码为 2407-330402-89-02-340145，建设性质为改扩建。</p>			
	表 1-1 项目概况一览表			
	工程类别	项目情况	备注	
	主体工程	企业拟投资 3512 万元，利用现有厂房闲置区域，通过购置贴片线体、自动化生产线等生产及配套辅助设施，形成年新增 350 万件方向盘开关、20 万件拨片开关及 50 万件加热垫的生产能力。	/	
	辅助工程	/	/	
	依托工程	/	/	
	环保工程	废气	设置集气罩收集焊接废气和酒精清洗废气，经现有“干式过滤+活性炭吸附”设备处理后通过屋顶 15m 高排气筒 DA001 高空排放；设置集气罩收集注塑废气，废气收集后经新增“干式过滤+活性炭吸附”设备处理后最终通过屋顶 15m 高排气筒 DA002 高空排放；食堂油烟经现有环保认证的油烟净化器进行处理后通过排气筒 DA003 排放。	新建、依托
		废水	生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	依托
		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		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	厂区已实现雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网；生活污水经预处理设施处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排海。	依托	

	供热	本项目不涉及。	依托
	供电	由当地供电公司提供。	依托
	污水处理 厂	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	依托
劳动定 员及工 作制度	本项目新增员工 100 人，本项目实施后全厂员工 400 人，白天一班制（8 小时一班），年工作日 300 天，厂内设食堂、倒班楼。		

经查询《国民经济行业分类代码表（GBT4754-2017）》，根据产品用途及《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目各案通知书》，本项目备案的行业代码为 C3962 智能车载设备制造，此外本项目生产工艺有注塑工艺，亦涉及“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。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），本项目应编制环境影响报告表。具体判定依据见表 1-2。

表 1-2 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
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39					
79	智能消费设备 制造 396	/	全部（仅分割、焊接、 组装的除外）	/	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；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）	/	

此外，本项目位于浙江嘉兴工业园区内，根据《嘉兴市人民政府关于同意浙江嘉兴工业园区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（南政发[2018]109 号），本项目在环评审批负面清单外（不属于禁止类和限制类），且符合准入环境标准，可以简化为编制环境影响登记表。

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 1-3。

表 1-3 排污许可类别判别表

项目类别	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
90	通信设备制造 392, 广播电视设备制造 393, 雷达及配套设备制造 394, 非专业视听设备制造 395, 智能消费设备制造 396	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	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 91330402695281346D001X。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 1-4 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	汽车电 子零部 件	300	万件/ 年	1000	0	1000	0	/
2	方向盘 开关			0	350	350	+350	/
3	拨片开 关			0	20	20	+20	/
4	加热垫			0	50	50	+50	/

3、主要设施及设施参数

表 1-5 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 数 量	实 际 验 收 数 量	本 项 目 数 量	本 项 目 实 施 后 全 厂 数 量	其 他
1	生 产 设 备	模具 加工	数控电火 花成型机	EA12D	台	4	3	0	3	/
2		模具 加工	数控电火 花线切割 机	FA10DM	台	6	2	0	2	/
3		模具 加工	立式加工 中心	V-8	台	4	1	0	1	/
4		贴片	自动贴片 机	MX200	台	3	3	1	4	/
5		回流 焊	回流炉	P10	台	2	1	1	2	/
6		波峰 焊	波峰焊接 机	TX-250	台	3	3	0	3	/
7		注塑	立式塑料 注射成型 机	KT-400	台	20	2	0	2	/
8		注塑	塑料注射 成型机	HTF120W 1/J5	台	95	20	2	22	/
9		注塑	塑料注射 成型机	EM150-SV P/2	台	10	5	0	5	/
10		辅助	模具温度 控制机	WST0-06	台	25	20	2	22	电 加 热
11		干燥	烘箱	RFD-5CS	台	5	2	0	2	电

										加热
12		组装	流水线	/	台	10	10	0	10	/
13		检测	SPI 检测机	/	0	0	0	1	1	/
14		检测	AOI 检测机	/	0	0	0	1	1	/
15		检测	测试仪	LX-560A	0	0	0	10	10	/
16		组装	霍尔开关自动线 1	/	0	0	0	1	1	/
17		组装	AK 微动开关自动线	/	0	0	0	1	1	/
18		组装	自动化生产线	/	0	0	0	2	2	/
19		检测	温度冲击试验箱	/	0	0	0	1	1	/
20		检测	三综合振动试验测试系统	/	0	0	0	1	1	/
21		检测	高低温旋钮耐久试验台	/	0	0	0	1	1	/
22		检测	色坐标背光测试仪	/	0	0	0	1	1	/
23		组装	布线机	/	0	0	0	1	1	/
24		组装	半自动铆接机	LPC220S-2 20V	0	0	0	3	3	/
25		组装	电阻焊机	/	0	0	0	3	3	/
26		组装	点焊机	KN-552TY	0	0	0	5	5	/
27		组装	HOD 线	/	0	0	0	2	2	/
28		清洗	钢网清洗机	30L	0	0	0	1	1	/
29	公用设备	辅助	单螺杆式空压机	FH0GD-37 F	台	3	3	1	4	/
30		辅助	冷水机组	/	台	1	1	0	1	/
31		废气处理	废气处理设备 1	/	台	0	1	0	1	/
32		废气处理	废气处理设备 2	/	台	0	1	0	1	/
注：现有项目 2019 年 1 月已完成整体验收。根据验收意见，企业已验收产能为 1000 万/年汽车电子零部件；企业实际实施的立式加工中心、回流炉、注塑机、烘箱等生产设备相比通过审批的数量有所减少，但目前企业已经达产，且企业承诺剩余设备不再实施。										

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 1-6 主要原辅材料情况一览表

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 年使用 量	验收 时年 使用 量	本项 目设 计年 使用 量	本项 目 实施 后 全厂 年 使用 量	其 他
生产	原料	ABS 塑料	吨/年	/	247	223	220	467	/
		PA66 塑料	吨/年	/	160	144	74	234	/
		PBT 塑料	吨/年	/	24	22	0	24	/
		PC 塑料	吨/年	/	82	72	0	82	/
		POM 塑料	吨/年	/	29	26	0	29	/
		PA6 塑料	吨/年	/	20	18	0	20	/
		汽车导线	km/年	/	2400	2100	0	2400	/
		连接器	万套/年	/	220	192	0	220	/
		LED（发光 二极管）	万个/年	/	1800	1584	0	1800	/
		PCB（印刷电 路板）线路 板	m ² /年	/	15400	13800	0	15400	/
		橡胶件	万个/年	/	1500	1320	0	1500	/
		成品芯片	件/年	/	0	0	2400	2400	/
		外购方向盘 开关成品零 件	万套/年	/	0	0	350	350	/
		外购拨片开 关成品零件	万套/年	/	0	0	20	20	/
		成品 PCB 板	件/年	/	0	0	37400	37400	/
		成品线束	件/年	/	0	0	12600	12600	/
		电子元器件	万套/年	/	0	0	370	370	/
		加热垫配件	万套/年	/	0	0	50	50	/
生产	辅料	无铅焊锡丝	吨/年	/	2.5	2.3	0	2.5	/
		无铅焊锡条	吨/年	/	0.6	0.55	0	0.6	/
		无铅锡膏	吨/年	/	0.22	0.19	0.15	0.37	/
		助焊剂	吨/年	/	0.54	0.48	0	0.54	/
		双面胶	万卷年	/	0	0	10	10	/
		切割液	吨/年	/	0	0.5	0	0.5	/
		无水乙醇	吨/年	100%	0	0	0.1	0.1	/
公用		矿物油	吨/年	/	0	1.5	0.2	1.7	/
		液压油	吨/年	/	0	0.5	0	0.5	/

注：现有项目验收时生产工况大于 75%，实际各原辅料年使用量与原环评审批情况基本一致，本评价取原环评审批消耗量作为达产年消耗量；切割液、矿物油、液压油等辅料均为原环评已审批设备维护、保养等辅助工序产生，原环评未提及。

5、厂区平面布置

(1) 周围环境

泰康电子有限公司选址于南湖区大桥镇永庆路 501 号，本项目利用现有厂房闲置区域实施，企业周边环境现状如下：

项目东侧为永庆路，路对面为嘉兴明禾智能家居用品有限公司；

项目南侧为顺泽路，路对面为加西贝拉压缩机有限公司；

项目西侧为浙江赛思电子科技有限公司；

项目北侧为空地（规划为工业）。

(2) 总平面布置

本项目利用现有生产车间 1 闲置区域实施，企业现有厂区由西向东分别布置了生产车间 1（2F，建筑高度 12m）、生产车间 2（4F，建筑高度 23m）、综合楼（5F，建筑高度 22m）、倒班楼（5F，建筑高度 22m）和办公楼（5F，建筑高度 22m）。危废仓库和一般固废仓库位于厂区北侧，厂区 2 个雨水排放口和 1 个污水排放口均位于厂区南侧，具体平面布置详见附图 5。

6、环境保护目标

(1) 大气环境保护目标

保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内不存在大气环境保护目标。

(2) 声环境保护目标

保护目标为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标。根据调查，本项目厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。

(3) 地下水环境保护目标

保护目标为项目厂界外 500 米范围内的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。根据调查，本项目厂界外 500 米范围内不涉及地下水环境保护目标。

表 1-7 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 500m 范围内不存在大气环境保护目标。								
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 1-8 现有工程履行环境影响评价和竣工验收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	泰康电子有限公司年产 1000 万件汽车电子零部件项目	南环建函(2014)77 号	2014.7.15	年产 1000 万件汽车电子零部件	已达产实施	2019 年 1 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

企业于 2024 年 11 月 19 日完成排污许可登记，登记编号 91330402695281346D001X。

根据《泰康电子有限公司年产 1000 万件汽车电子零部件项目》环境影响评价报告及环评批复内容，现有项目环评已审批污染物排放总量为 COD_{Cr}0.405t/a、NH₃-N0.040t/a、VOCs0.039t/a、颗粒物 0.182t/a（现有项目原环评核定水量为 8100t/a，现废水纳管后经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理后排海，嘉兴市南湖工业污水处理有限公司出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，因此污染物计算 COD_{Cr} 总量按 50mg/L 计算，NH₃-N 总量按 5mg/L 计算，折算后现有项目实际总量指标 COD_{Cr}0.405t/a，NH₃-N0.040t/a）。

本评价现有项目实际污染物源强分析参照企业现有项目竣工验收报告（现有项目已于 2019 年 1 月已完成全厂自主验收）。

表 1-9 现有工程废气、废水排放及履行排污许可情况 单位：t/a

排放口类型	排放口编号	排放口名称	污染物	许可年排放量	实际年排放量	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	综合污水排放口	废水量	8100	8100	8100	是	排污许可证登记编号： 91330402695281346D001X	/
			COD _{Cr}	0.405	0.405	0.405	是		/
			NH ₃ -N	0.040	0.040	0.040	是		/
一般排放口	DA001	注塑废气	非甲烷总烃	0.031	0.031	0.031	是		/
一般排放口	DA002	焊接废气	非甲烷总烃	原环评未定量分析	少量	少量	是		/
			颗粒物	0.146	0.146	0.146	是		/
/	无组织	厂区无组织	非甲烷总烃	0.008	0.008	0.008	是		/
			颗粒物	0.036	0.036	0.036	是		/

注：原环评对注塑废气和焊接废气提出净化处理要求，仅要求企业设集气罩收集后经15m高排放口高空排放；为减少污染物排放，企业于2023年10月新增一套“干式过滤+活性炭吸附”废气处理设备处理现有焊接废气，该设备设计风量为10000m³/h（可变频，18.5kW，活性炭装填量1吨）；原环评未对锡膏及助焊剂中挥发的非甲烷总烃污染物定量分析。

企业已在厂区设置了40m²危废暂存间，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。能够满足危险废物贮存要求。

表 1-10 现有项目实际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	代码	审批年产生量	实际年产生量	处置方式及去向	其他
危险废物	机加工设备	废液压油	900-218-08	/	0.5	委托嘉兴市集源环境服务有限公司处置	模具加工
	原料包装	废包装材料	900-041-49	0.06	1		/
	机加工设备	废过滤材料	900-041-49	/	0.5		模具加工
	废气处理设备	废活性炭	900-039-49	/	1		/
	设备维护、机加工设备	废矿物油	900-249-08	0.005	1.5		/
	设备维护	废油桶	900-249-08	/	0.5		/
	设备维护	废抹布手套	900-041-49	/	0.2		/
	机加工设备	废切割液	900-006-09	/	1		模具加工
	检验	废 PCB 板	900-045-49	1.5	3		/
一般工业固体废物	模具加工	金属边角料	900-001-S17	/	2.5	外卖综合利用	/
	机加工设备	废线切割线	900-001-S17	/	0.2		模具加工
	注塑设备	废边角料和次品	900-003-S17	30	30		/
	回流焊设备	锡渣	900-002-S17	/	0.05		/
	原料包装	一般包装材料	900-005-S17	/	10		/
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	60	60	由环卫部门清运	/

注：企业实际生产工艺与原环评一致，原环评编制时间较早，因此部分固体废物产生情况有所遗漏，且固废代码也有较大变化。企业结合《国家危险废物名录（2025 年版）》和《固体废物分类与代码目录》对全厂固废实际产生情况进行了核对，并妥善处置各工序产生的固体废物。

3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度

表 1-11 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	企业于 2023 年 10 月新增一套“干式过滤+活性炭吸附”废气处理设备分别处理现有焊接废气，原环评未作废气处理要求，现有项目活性炭更换频次未符合《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）》、《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）等相关文件要求	要求企业严格按照本评价提出的活性炭更换频次要求（详见表 1-22），按时更换活性炭，更换产生的废活性炭委托有资质单位处置	2025.10

三线一单符合性	1、分区管控方案情况			
	分区管控方案文件名称：《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）			
	管控单元：浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元			
	管控单元代码：ZH33040220001			
	2、与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求符合性分析			
	与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》中生态环境准入清单进行对照分析，详见表 1-12；与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》中生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线进行对照分析，详见表 1-13。根据对照分析，本项目的建设满足《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求。			
	表 1-12 项目与管控单元生态环境准入清单相符性分析			
	序号	管控措施	项目情况	符合性
	空间布局约束			
	1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目主要从事智能车载设备制造，所在地位于工业园区内，已取得南湖区行政审批局出具的浙江省工业企业“零土地”技术改造项目各案通知书（项目代码：2407-330402-89-02-340145），因此项目符合产业准入条件。	符合
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。	符合	
3	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于工业园区内，和居民区有一定距离。	符合	
4	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及。		
污染物排放管控				
1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目严格落实总量控制制度。	符合	
2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	在落实本评价提出的各项污染防治措施的基础上，本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合	
3	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法	本项目不涉及。	符合	

	定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。		
4	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目所在区域已制定了“污水零直排区”建设具体实施方案，并已全面推进“污水零直排区”建设，本企业可完全实现雨污分流。	符合
5	加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目无生产废水产生，生活污水纳管排放；生产车间、仓库做好防渗漏措施，对土壤和地下水基本没有污染，要求企业加强土壤和地下水风险防范措施。	符合
6	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价	本项目不涉及。	符合
环境风险防控			
1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	企业承诺将积极配合进行环境和健康风险评估。	符合
2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目不属于重点环境风险管控企业。企业将严格落实风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求			
1	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目将实行清洁生产，本项目不使用煤炭等能源，用水、用电量较少，资源能源利用效率高。	符合
表 1-13 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线符合性分析			
类别	符合性分析	符合性分析	是否符合
生态保护红线	按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地以及重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态极敏感区统筹划入生态保护红线。全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米。	本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永庆路 501 号，项目用地性质为工业用地。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《南湖区三区三线图》划定的生态保护红线。满足生态保	符合

			护红线要求。	
环境 质量 底线	大气环境质量底线：到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93%以上，市区细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。		本项目营运过程中产生的废气经治理达标后排放，对环境影响很小，符合大气环境质量底线要求。	符合
	水环境质量底线：到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务。到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。		本项目废水为员工生活污水，经化粪池处理后纳管，经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排放，对地表水体影响较小，符合水环境质量底线要求。	
	土壤环境风险防控底线：到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 97%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。		本项目做好地面防渗措施，不会对土壤环境质量造成影响，符合土壤环境质量底线要求。	
资源 利用 上线	能源利用上线：到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能在终端能源消费占比达到 62%左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达目标。		本项目所用能源为电能，不涉及煤炭，符合能源资源利用上线要求。	符合
	水资源利用上线：到 2020 年嘉兴市年用水总量、工业和生活水总量分别控制在 21.9 亿立方米和 9.2 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 18%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.659 以上。		本项目属于二类工业项目，本项目用水占嘉兴市区域水资源利用总量很小，符合水资源利用上线要求。	
	土地资源利用上线目标：到 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。		本项目利用现有厂房进行生产，不涉及新增用地，符合土地资源利用上线要求。	
生态 环境 准入 清单	本项目所在区域为浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元（ZH3304022001）；		项目为工业项目，符合生态环境准入清单。	符合

1、本项目产排污情况汇总

一、工艺流程和产排污环节

(1) 方向盘开关、拨片开关

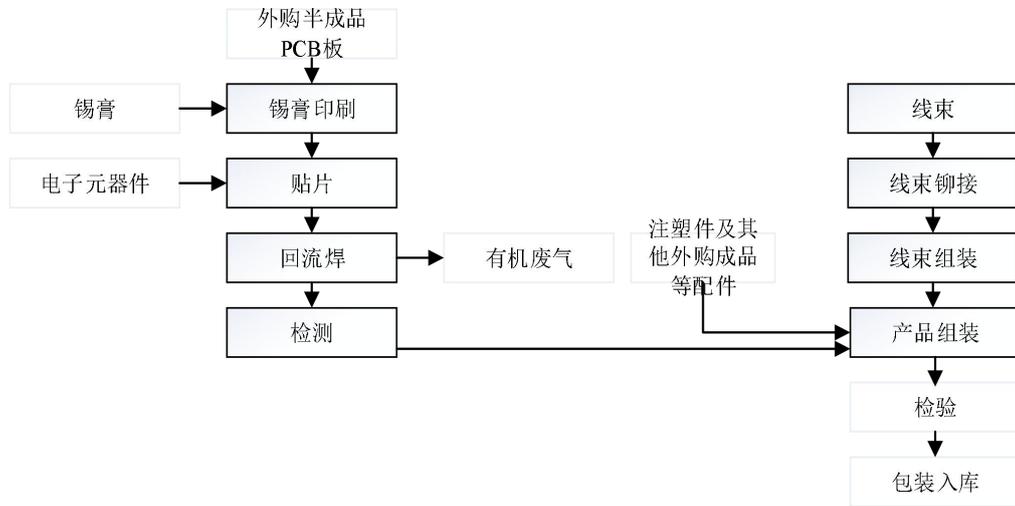


图 1-1 方向盘开关、拨片开关生产工艺流程图

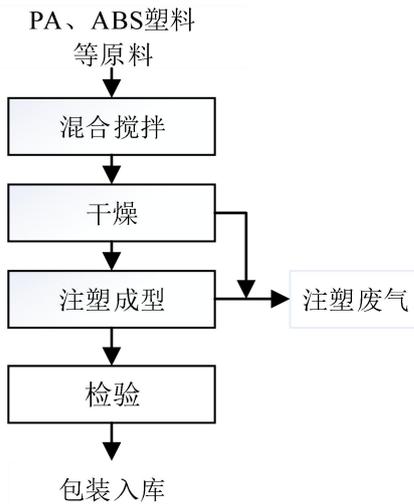


图 1-2 自产注塑件生产工艺流程图

工艺流程及产排污说明：

锡膏印刷、贴片：利用锡膏印刷机将无铅锡膏均匀涂抹在电路板需焊接的焊脚上，然后使用贴片机将需要焊接的电子元件插到电路板上。锡膏印刷、贴片过程为常温且加工时间较短，加工过程锡膏中助焊剂挥发量忽略不计，本评价后续不做分析。

回流焊：使用回流焊生产线将贴片后的电子元件加热焊接到电路板上，回流焊过程助焊剂挥发产生回流焊废气（包括有机废气和焊接烟尘）和少量锡渣。

此外，本项目回流焊生产设备在使用一段时间后，需要用钢网清洗机对回流焊设备钢网进行清洗，钢网清洗机设计容量最大为 30L，实际有效容积 20L，使用乙醇作为清洗剂，清洗剂定期更换。钢网清洗产生废乙醇清洗液和乙醇清洗废气。

检测、检验：产品经检验合格后，进入下一道工序。检测、检验过程均为物理性能测试，不涉及废水、废气等污染物产生。检验过程产生废 PCB 板及电子元件。

混合拌料：按照产品需求将不同种类塑料粒子混合并搅拌均匀。

干燥：为保证产品质量，塑料粒子在注塑加工前，需要使用干燥机烘料去除水分，干燥温度约 90~120℃。

注塑成型：通过注塑机加热单元使塑料粒子熔化（注塑加工温度约为 220~230℃），熔化后的料流通过机头模具挤出，熔融挤出的料流通过冷却水使产品温度迅速降低而硬化得到塑料产品。冷却水为间接接触，经自然冷却后循环使用不外排。

产品组装：人工将外购零件和自产的配件组装得到最终产品，组装过程需要使用点焊机焊接固定，点焊机为电阻焊，通过高电流熔化材料本身进行焊接，焊接过程中无需使用焊材，点焊废气产生量极少，本评价不做分析。

(2) 加热垫

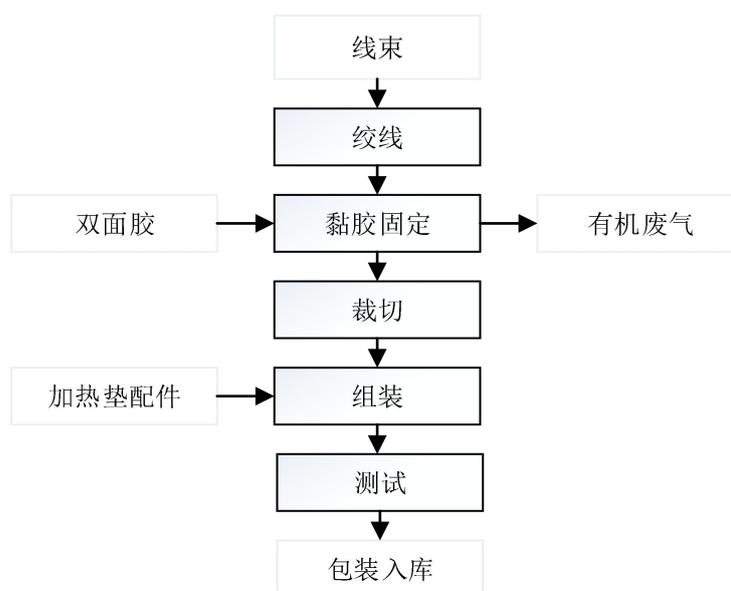


图 1-3 加热垫生产工艺流程图

工艺流程及产排污说明：

加热垫生产工艺较为简单，主要为外购半成品线束、配件进行组装、测试的生产工艺，组装过程使用双面胶胶粘固定。本项目双面胶使用硅基本体型胶黏剂，通过与空气中水分发生反应固化，废气产生量极少，对大气环境基本没有影响，本评价后续不做定量分析。

(3) 辅助工艺

①焊接废气处理系统

回流焊产生的废气采用“干式过滤+活性炭吸附”工艺进行处理后经屋顶排气筒排放，其中活性炭吸附饱和后需定期更换，产生的废活性炭、废过滤棉委托有资质单位外运处置。

②注塑废气处理系统

注塑产生的有机废气采用“干式过滤+活性炭吸附”工艺进行处理后经屋顶排气筒排放，其中活性炭吸附饱和后需定期更换，产生的废活性炭、废过滤棉委托有资质单位外运处置。

③设备维护

本项目设备维护过程中将会产生少量废机油、废抹布手套和废机油桶。

二、本项目产排污环节

表 1-14 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子	治理措施及排放去向
废气	回流焊	回流焊废气	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	经现有“干式过滤+活性炭吸附”设备处理后通过屋顶15m高排气筒DA001高空排放
	钢网清洗	清洗废气	非甲烷总烃	
	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氨、臭气浓度	经新增“干式过滤+活性炭吸附”设备处理后最终通过屋顶15m高排气筒DA002高空排放
	黏胶固定	双面胶废气	非甲烷总烃、甲苯	废气产生量较少，对大气环境影响不大，加强车间通风，可无组织排放。
	职工生活	食堂油烟	油烟	经现有环保认证的油烟净化器进行处理后通过排气筒DA003排放
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	经化粪池预处理后纳管排放
噪声	设备运行	机械噪声	等效声级 dB	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	注塑	废边角料和次品		委托外运处置
	回流焊	锡渣		委托外运处置
	原材料使用	一般包装材料		委托外运处置
	钢网清洗	乙醇清洗废液		委托有资质的危险废物单位处理
	检验	废PCB板及电子元件		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	废过滤棉		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
	设备维护	废油		委托有资质的危险废物单位处理
	设备维护	废抹布手套		委托有资质的危险废物单位处理
	机油使用	废机油桶		委托有资质的危险废物单位处理
	职工生活	生活垃圾		委托环卫部门清运

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

表 1-15 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	废气产生量 (m ³ /h)	产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	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	核算方法		废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)
焊接废气 (含现有项目回流焊、波峰焊废气)、酒精清洗废气	回流焊、波峰焊设备、钢网清洗机	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	10000	1.30 (20.10)	0.030 (0.482)	集气罩	80%	干式过滤+活性炭吸附	是	70	符合	排污系数法	10000	0.4 (6.00)	0.009 (0.145)	2400
		无组织		/	/	0.007 (0.121)	/	/	/	/	/	/	/		/	0.007 (0.121)		
注塑废气 (含现有项目注塑废气)	注塑设备	DA002	非甲烷总烃	产污系数法	10000	5.30 (15.40)	0.126 (0.369)	集气罩	80%	干式过滤+活性炭吸附	是	70	符合	排污系数法	10000	1.60 (4.60)	0.038 (0.111)	2400
		无组织		/	/	0.032 (0.092)	/	/	/	/	/	/	/		0.032 (0.092)			
胶黏废气	/	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	2400

运营期环境影响和保护措施

食堂	食堂油烟	DA003	油烟	类比法	10000	2.25(9.00)	0.027 (0.108)	/	/	油烟净化装置	/	85	/	排污系数法	10000	0.34 (1.35)	0.004 (0.016)	1200
----	------	-------	----	-----	-------	------------	------------------	---	---	--------	---	----	---	-------	-------	----------------	------------------	------

注：食堂油烟考虑全部收集，（）中数据为叠加现有项目污染源相关数据。

表 1-16 废气污染源源强核算依据

序号	产排污环节	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	回流焊	颗粒物	污染物产生量=锡膏原料用量×产污系数 （项目新增锡膏年消耗量 0.15t/a，全厂现有项目波峰焊年消耗 0.54t/a 助焊剂和 3.1t/a 锡焊料）	$3.638 \times 10^{-1} \text{g/kg-焊料}$	《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“回流焊-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊”	本项目新增 1 台回流焊设备，根据企业提供的资料，本项目回流焊废气采用集气罩收集的方式，单套回流焊设备设计风量为 2000m ³ /h，收集效率取 80%；废气收集后经现有“干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过屋顶 15m 排气筒 DA001 排放，有机废气的去除效率取 70%。 根据计算，本项目新增颗粒物产生量为 0.05kg/a（全厂焊接工序颗粒物产生量 1.416kg），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。 现有废气处理装置设置风量为 10000m ³ /h（可变频，18.5kW，活性炭装填量 1 吨），企业现有 1 套回流焊设备和 3 套波峰焊接机，最低风量为 6500m ³ /h（单套回流焊设备设计风量为 2000m ³ /h，单套波峰焊设备设计风量为 1500m ³ /h），富余风量 3500m ³ /h，因此现有废气处理装置可满足本项目新增回流焊设备废气捕集 2540m ³ /h 要求（含回流焊设备及新增钢网清洗设备）。	0.05kg/a (1.416kg/a)	0.05kg/a (1.416kg/a)
		非甲烷总烃		11.5%	本项目回流焊采用无铅锡膏，考虑无铅锡膏中的助焊剂（根据企业提供的 MSDS 成本报告，其主要成分为改性松香、二乙二醇一己醚等，最大范围含量 11.5%）全部挥发，本评价统一以非甲烷总烃计，故回流焊挥发性有机物产污系数为 11.5%；现有项目波峰焊助焊剂考虑全部挥发。	0.017 (0.583)	0.007 (0.257)	

		2	酒精擦拭	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=原料用量×产污系数(酒精消耗量 0.1t/a)	20%;	乙醇清洗过程中挥发性有机物排放系数未在《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》中列出,根据项目设备供应商提供的经验数据,约 20%的乙醇在清洗过程中挥发。	本项目钢网清洗机使用过程加盖密封,可大大减少有机废气挥发,乙醇废气产生量较少,在上方设集气罩捕集少量逸散废气,收集效率取 80%,废气捕集后经过现有“干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过屋顶 15m 排气筒 DA001 排放,有机废气的去除效率取 70%,集气罩总截面积约为 0.3m ² (集气面积约 0.6m*0.5m),要求集气罩截面处平均风速要求不低于 0.5m/s,则本项目酒精废气总收集最小风量为 540m ³ /h,根据前述分析,现有废气处理装置可满足本项目新增钢网清洗设备酒精清洗废气捕集的要求。	0.020	0.009
			3	注塑	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=注塑原料量×产污系数(项目年新增注塑量 294t/a,全厂 856t/a)	0.539kg/t-原料	参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方案(1.1 版)》中“表 1-7 塑料行业排放系数表”-“其他塑料制品”中的 VOCs 排放系数,此外本项目仅涉及塑料熔融注塑加工,加工温度(约 150℃)低于塑料分解温度,且本项目注塑加工量较少,数值消耗量仅为 294t 每年。因此本项目涉及的 ABS 塑料特征污染因子苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯,PA 塑料特征污染因子氨产生量极少,对大气环境基本没有影响,本评价后续不做分析。	本项目新增 2 台注塑设备,本项目实施后全厂合计 29 台注塑设备,设置集气罩收集废气,集气罩总截面积约为 4.64m ² (共 29 个集气罩,单个约 0.4m*0.4m),此外要求集气罩截面处平均风速要求不低于 0.5m/s,则本项目注塑废气总收集最小风量为 8352m ³ /h,建议设计风量 10000m ³ /h(活性炭装填量 1 吨),上方集气罩收集效率取 80%,废气收集后通过新增的“干式过滤+活性炭吸附”设备处理后最终通过屋顶 15m 高排气筒 DA002 高空排放,有机废气去除效率取 70%。	0.158 (0.461)

	4	胶黏	非甲烷总烃	产污系数法	污染物产生量=原料用量×产污系数（双面胶量消耗量 10 万卷/a,单卷胶带约 20g,折算约 2t/a）	100%	根据上海启津测试技术有限公司出具的检测报告计算可知，本项目使用双面胶废气产生系数约为 0.00043%（根据检测报告，对 1.3g 双面胶的废气产生情况进行测试，测试气体 5L，VOCs 检测浓度为 1120.5ug/m ³ ）。此外根据监测，胶黏剂挥发性有机物中含少量甲苯、丙酮，由于产生量极少，本评价不做分析。	本项目双面胶废气产生量较少（约为 0.009kg/a），本评价后续不做定量分析，对大气环境影响不大，加强车间通风，可无组织排放。	少量	少量
				食堂油烟	产污系数法	污染物产生量=食用油消耗量×挥发损失率（本项目食用油消耗量 0.837t/a）	3%	本项目新增员工数为 100 人（全厂 400 人），根据当地的饮食习惯，每人每天食用油的消耗量为 30g，则厨房的食用油新增消耗量约 0.9t/a，烹饪过程中油的挥发损失率约 3%。	本项目食堂油烟废气经过环保认证的油烟净化装置处理后至屋顶排气筒 DA003 排放。企业现有食堂排风量为 10000m ³ /h，日运转约 4 小时。油烟去除效率取 85%。（本项目食堂规模为大型）	0.027（0.108）
<p>注：本项目注塑工序依托现有设备实施并新增 2 台注塑设备，本项目实施后全厂注塑废气经新增的废气处理设备统一收集处理，（）中数据为全厂污染物排放数据；本项目新增 1 台回流焊设备，本项目实施后全回流焊、波峰焊等相关废气经现有的废气处理设备统一收集处理，（）中数据为全厂污染物排放数据；回流焊生产过程中焊接材料主要为无铅锡膏，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。</p>										

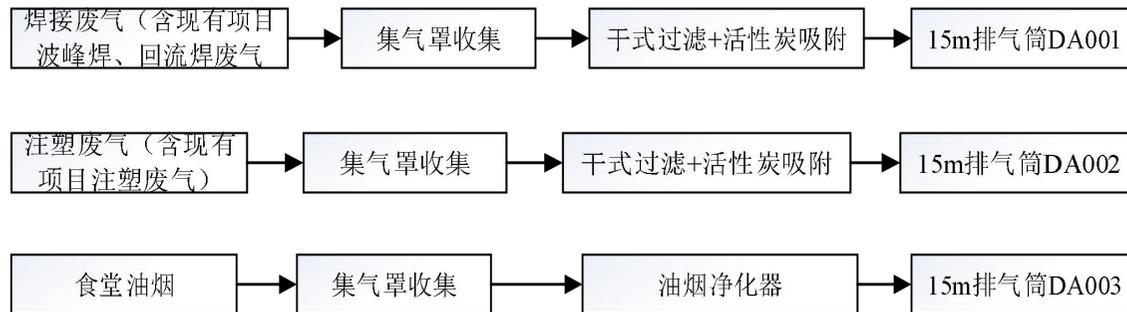


图 1-4 项目废气处理系统图

据源强计算，各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，本项目涉及挥发性物料或者有异味的危险废物均要求采用密闭容器或者袋装密闭包装，则车间内恶臭基本可控制在 1~2 级左右，车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1 级左右；厂界外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。且本项目位于工业园区内，生产车间周围为工业厂房，不涉及大气环境敏感点，因此，本项目废气对周围环境的影响较小。综上所述，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

表 1-17 废水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	废水产生量 m ³ /a	污染物产生					治理措施				污染物排放			废水排放量 m ³ /a	排放时间 h	
				污染物	核算方法	核算系数	核算依据	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 t/a	是否可行技术	效率%	核算方法	排放浓度 mg/L			排放量 t/a
职工生活	/	生活污水	2700	COD _{Cr}	类比法	COD _{Cr} 320mg/L、 NH ₃ -N 35mg/L	/	320	0.864	化粪池	2700	是	/	类比法	50	0.135	2700	2400h
				NH ₃ -N				35	0.095						5	0.014		

注：根据工艺流程和产排污环节分析，本项目注塑冷却为间接冷却，冷却水可循环使用不外排，定期补充损耗，本项目运营过程产生、排放的废水主要为职工生活污水。本项目新增劳动定员 100 人，厂内设食堂和倒班楼，生活用水量按 100L/d.p 计，则年用水量约为 3000t，生活污水量约为生活用水量的 90%。生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最终上述污水经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理后排放，污水处理厂出水化学需氧量、氨氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，即 COD_{Cr}≤50mg/L、NH₃-N≤5mg/L。

表 1-18 废水间接排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				纳管依托可行与否	
		经度	纬度				名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	排放标准		
DW001	污水总排口	120.860935	30.718907	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	白天	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	可行	
								COD _{Cr}	50			《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准
								NH ₃ -N	5			

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

表 1-19 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（新增设备）

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)	
生产车间	贴片	自动贴片机	MX200	频发	类比法	75	2400
	回流焊	回流炉	P10	频发	类比法	75	2400
	注塑	塑料注射成型机	HTF120W1/J5	频发	类比法	82	2400
	辅助	模具温度控制机	WST0-06	频发	类比法	75	2400
	组装	电阻焊机	/	频发	类比法	75	2400
	组装	点焊机	KN-552TY	频发	类比法	75	2400
	清洗	钢网清洗机	30L	频发	类比法	75	2400
	辅助	空气压缩机	空气压缩机	频发	类比法	82	2400
车间外	冷却	冷却塔（现有）	冷却塔	频发	类比法	82	2400
	废气处理	焊接废气处理设施风机	废气处理设施风机	频发	类比法	85	2400
	废气处理	注塑废气处理设施风机	废气处理设施风机	频发	类比法	85	2400

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，本项目实施厂界昼间噪声均能够达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》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 1-20 固体废物污染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	装置	固体废物名称	物理性状	主要成分	固体废物代码	危险特性	产废周期	产生情况		最终去向
									核算方法	产生量 t/a	
一般工业固体废物	注塑	注塑设备	废边角料和次品	固态	塑料	900-003-S17	/	每天	类比法	29.4	外卖综合利用
	回流焊	回流焊设备	锡渣	固态	锡渣	900-002-S17	/	每天	类比法	0.02	
	原料包装	/	一般包装材料	固态	纸塑包装	900-005-S17	/	每天	类比法	5	
危险废物	钢网清洗	钢网清洗机	乙醇清洗废液	液态	乙醇、杂质	900-042-06	T, I	每季度	类比法	0.08	委托有资质单位处置
	检验	/	废 PCB 板及电子元件	固态	废 PCB 板及电子元件	900-045-49	T	每天	类比法	2	
	原料使用	/	沾染化学品的废包装物	固态	沾染化学的化学品、废包装	900-041-49	T	每天	类比法	0.025	
	废气处理	废气处理设备	废活性炭	固态	废活性炭、吸附的有机物	900-039-49	T	每年/吸附饱和	类比法	7.595	
	废气处理	废气处理设备	废过滤棉	固态	废过滤棉	900-041-49	T	每月	类比法	0.12	
	设备维护	/	废油	液态	废矿物油、杂质	900-249-08	T, I	每月	物料衡算法	0.2	
	设备维护	/	废抹布手套	固态	废抹布手套	900-041-49	T	每天	类比法	0.01	
	设备维护	/	废机油桶	固态	废油桶	900-249-08	T, I	每年	物料衡算法	0.02	
生活垃圾	职工生活	/	生活垃圾	固态	生活垃圾	900-999-99	/	/	产污系数法	30	委托环卫部门清运

表 1-21 项目副产物产生量核算 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	产生量	核算依据																				
1	废边角料和次品	注塑	29.4	注塑加工过程废边角料和次品边角约占原料的 10%，本项目树脂原料新增消耗 294t/a。																				
2	锡渣	回流焊	0.02	回流焊过程会产生少量锡渣，根据企业提供的资料，本项目回流焊锡渣产生量约 0.02t/a。																				
3	一般包装材料	原料包装	5	本项目部分原料主要采用纸箱及塑料袋进行包装，原料使用过程产生废扎带、塑料袋、废双面胶纸等一般包装材料，产生量约 5t/a。																				
4	乙醇清洗废液	钢网清洗	0.08	根据前述分析，乙醇损耗量取 20%，则清洗后更换的废乙醇约为 0.08t/a。																				
5	废 PCB 板及电子元件	检验	2	类比同类企业，废 PCB 板及电子元件产生量约为 2t/a。																				
6	沾染化学品的废包装物	原料使用	0.025	本项目化学原料使用过程中会产生沾染化学品的废包装材料，废包装产生量如下： 废包装材料产量计算表																				
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>原料</th> <th>包装规格</th> <th>年用量 t/a</th> <th>单个包装质量 kg</th> <th>废包装产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无铅锡膏</td> <td>0.5kg/桶</td> <td>0.15</td> <td>0.05</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td>无水乙醇</td> <td>10kg/桶</td> <td>0.1</td> <td>1</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.025</td> </tr> </tbody> </table>	原料	包装规格	年用量 t/a	单个包装质量 kg	废包装产生量 t/a	无铅锡膏	0.5kg/桶	0.15	0.05	0.015	无水乙醇	10kg/桶	0.1	1	0.01	合计	/	/	/	0.025
				原料	包装规格	年用量 t/a	单个包装质量 kg	废包装产生量 t/a																
				无铅锡膏	0.5kg/桶	0.15	0.05	0.015																
无水乙醇	10kg/桶	0.1	1	0.01																				
合计	/	/	/	0.025																				
7	活性炭	废气处理	7.595	本项目废气采用“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（本项目设两套 10000m ³ /h 的“活性炭吸附”装置），建设单位“活性炭吸附”装置应分别设置 2 立方的活性炭吸附室（折算约 1t 活性炭）；此外根据《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（动态吸附量取 10%），为保证吸附效果，本项目实施后要求建设单位对焊接废气处理设备中活性炭年更换次数约为 4 次，对注塑废气处理设备中活性炭年更换次数约为 3 次，则废活性炭产生量约为 7.595t/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。																				
8	废过滤棉	废气处理	0.12	根据企业提供的方案，过滤棉每月更换，每套设备单次更换约 5kg，年更换量约为 0.12t/a。																				

9	废油	设备维护	0.2	生产设备维修、维护会产生更换的废机油，本项目机油年消耗量为 0.2t，则废机油产生量为 0.2t/a。
10	废抹布手套	设备维护	0.01	在生产设备维修、维护操作过程会产生沾染机油的废抹布手套，废抹布手套产生量约为 0.01t/a。
11	废机油桶	设备维护	0.02	企业使用机油均为 200kg 桶装，年消耗量为 0.2t，油桶重 20kg，则废机油桶产生量约为 0.02t/a。
12	生活垃圾	员工生活	30	生活垃圾产生量按每人每天 1.0kg 计，本项目新增员工 100 人，年工作 300 天，则新增生活垃圾产生量为 30t/a

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》等相关文件要求，提出固体废物环境管理要求见表 1-22。

表 1-22 固体废物环境管理要求

一般工业固体废物环境管理要求

- (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 GB18599-2020《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》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了专门的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 GB15562.2 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。

危险废物环境管理要求

危险废物暂存库匹配性：

- (1) 企业已在厂区内设置 40m² 危废暂存间，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。

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《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 1-23 本项目涉及的危险物质数量与临界量比值情况

序号	危险物质名称		最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 q/Q 值	备注
1	助焊剂（现有项目）		0.1	10	0.01	参照主要成分异丙醇临界量
2	切割液（现有项目）		0.1	50	0.002	参照健康危险性毒物物质（类别 2、类别 3）
3	无铅锡膏	无铅锡膏	0.1	50	0.002	参照健康危险性毒物物质（类别 2、类别 3）
		银（按 1.1%折纯）	0.0011	0.25	0.0044	银及其化合物(以银计)
4	无水乙醇		0.05	500	0.0001	/
5	矿物油类（机油、液压油）		0.4	2500	0.0002	油类物质
6	危险废物		6	50	0.12	参照健康危险性毒物物质（类别 2、类别 3）
项目 Q 值Σ					≈0.139	

注：切割液、危险废物、无铅锡膏不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 内明确的危险物质，临界量参照“健康危险性毒物物质（类别 2、类别 3）”临界量；无水乙醇、机油参照《企业突发环境事件风险分级方法》附录 A 中相关临界量。

表 1-24 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	油类物质、危险化学品、危废等泄	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	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，途中不得停车注塑；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；

	漏	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	<p>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；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；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。</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
2	废气治理设施故障	废气事故性排放污染环境	<p>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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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。</p> <p>4、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。</p> <p>5、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。</p>

6、总量控制指标

表 1-25 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	本项目实施后 全厂排放量	以新带老 削减量	变化量	总量来源	总量削减比 例	总量建议值
水量	8100	10800	0	+2700	相应的排污总量指标由嘉兴市 南湖区范围内调剂解决，排污 权指标按照浙政办发〔2023〕 18号文件执行。	/	/
COD _{Cr}	0.405	0.540	0	+0.135		/	/
NH ₃ -N	0.040	0.054	0	+0.014		/	/
颗粒物	0.182	0.001	0.182	-0.181		/	/
VOCs	0.039	0.469	0.039	+0.430		1:1	0.430

注：结合《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》、《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方案（1.1 版）》等文件，本评价结合推荐的污染源产生系数对全厂颗粒物、VOCs 污染物排放量进行了重新校准；企业不涉及生产废水排放，仅排放生活污水，COD_{Cr} 和 NH₃-N 指标无需进行总量调剂。

7、自行监测

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目实施后生产运行阶段的污染源监测计划见 1-26。

表 1-26 自行监测要求

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	DA001（焊接废气、酒精清洗废气）	非甲烷总烃	设置集气罩收集废气，焊接废气、酒精清洗废气汇总后通过“干式过滤+活性炭吸附”设备处理后过屋顶25m高排气筒DA001高空排放。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准	120mg/m ³	1次/年
		锡及其化合物			8.5mg/m ³	1次/年
		颗粒物			120mg/m ³	1次/年
	DA002（注塑废气）	非甲烷总烃	设置集气罩收集废气，注塑废气收集后通过“干式过滤+活性炭吸附”设备处理后最终通过屋顶15m高排气筒DA002高空排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5特别排放限值	60mg/m ³	1次/半年
		苯乙烯			20mg/m ³	1次/年
		丙烯腈			0.5mg/m ³	1次/年
		1,3-丁二烯			1mg/m ³	1次/年
		甲苯			8mg/m ³	1次/年
		乙苯			50mg/m ³	1次/年
		氨			20mg/m ³	1次/年
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000（无量纲）	1次/年		
	厂界	非甲烷总烃	加强管理、提高收集效率；加强车间通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³	1次/年
		甲苯			0.8mg/m ³	1次/年
		颗粒物			《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放标准	1.0mg/m ³
锡及其化合物		0.24mg/m ³			1次/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) 20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	1次/年
地表水环境	DW001		pH	生活污水经化粪池处理后接入市政污水管网,最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)和《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)后排海。 本项目入网水量不大,水质复杂程度简单,污染物浓度较低,因此,本项目实施后废水纳管后不会对污水处理厂污染负荷及正常运行产生不利影响,对该区域地表水体影响不大。 本项目合成树脂相关生产工序不产生废水,因此废水纳管无需执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)相关要求。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6~9	/
			COD _{Cr}			500mg/m ³	/
			SS			400mg/m ³	/
			NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35mg/m ³	/
	DW002		COD _{Cr}	雨水经厂区雨水排水管网排入市政雨水管网,接纳水体功能目标为III类。	/	/	/
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。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间: 65dB 夜间: 55dB	1次/季度	

附表

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	颗粒物	0.182	0.182	0	0.001	0.182	0.001	-0.181
	VOCs	0.039	0.039	0	0.469	0.039	0.469	+0.430
废水	废水量	8100	8100	0	2700	0	10800	+2700
	COD _{Cr}	0.405	0.405	0	0.135	0	0.540	+0.135
	氨氮	0.040	0.040	0	0.014	0	0.054	+0.014
一般工业固体废物	金属边角料	0 (2.5)	/	0	/	0	0 (2.5)	0
	废线切割线	0 (0.2)	/	0	/	0	0 (0.2)	0
	废边角料和次品	0 (30)	0 (30)	0	0 (29.4)	0	0 (59.4)	0
	锡渣	0 (0.05)	/	0	0 (0.02)	0	0 (0.07)	0
	一般包装材料	0 (10)	/	0	0 (5)	0	0 (15)	0
危险废物	废液压油	0 (0.5)	/	0	/	0	0 (0.5)	0
	沾染化学品的废包装物	0 (1)	0 (0.06)	0	0 (0.025)	0	0 (1.025)	0
	废过滤材料	0 (0.5)	/	0	/	0	0 (0.5)	0
	废活性炭	0 (1)	/	0	0 (7.595)	1	0 (7.595)	0
	废矿物油	0 (1.5)	0 (0.005)	0	0 (0.2)	0	0 (1.7)	0
	废油桶	0 (0.5)	/	0	0 (0.01)	0	0 (0.51)	0
	废抹布手套	0 (0.2)	/	0	0 (0.02)	0	0 (0.22)	0
	废切割液	0 (1)	/	0	/	0	0 (1)	0
	废 PCB 板及电子元件	0 (3)	0 (1.5)	0	0 (2)	0	0 (5)	0
	乙醇清洗废液	/	/	0	0 (0.08)	0	0 (0.08)	0
	废过滤棉	/	/	0	0 (0.12)	0	0 (0.12)	0

建设单位意见：

《泰康电子有限公司年新增 350 万件方向盘开关、20 万件拨片开关及 50 万件加热垫生产项目“多评合一”报告（降级登记表+节能评估登记表）》已认真阅读，其地理位置、周边环境、平面布局、污染工序（单元）、建设规模及能源消耗、设备清单、生产工艺、污染物种类及排放等本环评所列全部内容，已经本单位（本人）核实，均符合本单位实际情况，同意报告建议的各项污染防治措施。后续实施过程中，我单位将严格按照环评报告要求落实，执行“三同时”制度，做到达标排放，履行环保承诺书中的相关事项。若违反承诺，接受生态环境部门的行政处罚，以及审批部门、生态环境部门、当地政府的管理措施。

泰康电子有限公司（公章）

法定代表人代表（签字）：

年 月 日