



浙江华人液压科技股份有限公司

年产 146 万件/套新能源汽车热管理
系统管路零部件技改项目

“多评合一”报告

(环境影响报告表+节能评估登记表)

建设单位 (盖章): 浙江华人液压科技股份有限公司

编制单位: 嘉兴优创环境科技有限公司 (环评)

浙江国智星低碳科技有限公司 (能评)

2025 年 05 月

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	3
三、建设项目准入符合性分析	22
四、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	62
五、主要环境影响和保护措施	69
六、环境保护措施监督检查清单	121
七、建设项目节能评估	127
八、结论	134

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江华人液压科技股份有限公司年产 146 万件/套新能源汽车热管理系统管路零部件技改项目		
项目代码	2407-330402-89-02-768481		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西		
地理坐标	(120 度 53 分 7.498 秒, 30 度 44 分 14.132 秒)		
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 36 (71、汽车零部件及配件制造 367) 二十六、橡胶和塑料制品业 29 (53、塑料制品业 292)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
投资管理类别	审批 <input type="checkbox"/> ；核准 <input type="checkbox"/> ；备案 <input checked="" type="checkbox"/>		
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	2200	固定资产投资额(万元)	1700
环保投资(万元)	50	环保投资占比(%)	2.27
施工工期	6 个月	/	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	0 (无新增用地面积)
专项评价设置情况	无 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)》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护区，地下水不开展专项评价。		

专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	本项目排放废气含有毒有害污染物乙醛(纳入《有毒有害大气污染物名录(2018年)》), 但本项目厂界外500m范围内不存在环境空气保护目标, 无需设置大气专项评价	否
	地表水	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）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	否
	生态	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目	本项目未从河道取水，无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目建设	本项目非海洋工程建设项目建设	否

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。

2.环境空气保护目标指自然保护区、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。

3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来及主要建设内容</p> <p>浙江华人液压科技股份有限公司位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，计划总投资 2200 万元，其中：固定资产投入 1700 万元，流动资金 500 万元，淘汰低效高耗的老旧设备，拟新购置低能耗自动半自动化设备，从而提高生产能力，新增产品种类，满足市场需求。预计形成年产液冷板连接件 100 万件/年、电池包液冷板总成 5 万套/年、空调管压板管路 30 万件/年、汽车空调管总成 5 万套/年、高压硬管总成 2 万套/年、高压胶管总成 3 万套/年、金属波纹冷却器 1 万套/年的生产能力。企业于 2024 年 7 月完成项目备案（项目代码：2407-330402-89-02-768481）。</p> <p>2、环评类别判定</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（生态环境部令第 16 号），本项目主要生产工艺为下料、CNC 加工、超声波清洗、烘干等，涉及使用到清洗剂，不属于溶剂型涂料。本项目产品行业类别属于“三十三、汽车制造业 36（71、汽车零部件及配件制造 367），其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，该类别的建设项目需编制环境影响报告表；同时本项目涉及生产塑料包装材料（用于 7 个自制产品的外包装，不单独作为产品销售），类别属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29（53、塑料制品业 292），其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，该类别的建设项目也需编制环境影响报告表。</p> <p>根据名录相关规定，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。综上所述，浙江华人液压科技股份有限公司年产 146 万件/套新能源汽车热管理系统管路零部件技改项目应编制环境影响报告表，具体判定依据见表 2-1。</p>
----------	---

表 2-1 本项目环评类别判别表							
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义		
三十三、汽车制造业 36							
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）	/	/		
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）	/	/		
3、排污许可管理类别判定							
建设 内容	根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目管理类别判定见表 2-2。						
	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理		
三十一、汽车制造业 36							
85	汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他			
本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产，工艺涉及下料、CNC 加工、超声波清洗、烘干等，涉及使用到清洗剂，不属于溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）。根据《2025 年环境监管重点单位名录》及对照“三十一、汽车制造业 36”，本企业不被纳入该名录，不使用溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）。							
根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目污染源排污许可类别为登记管理，企业已于 2025 年 04 月 21 日进行排污许可登记，登记编号为 913304026639335574002X。要求企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台完成排污登记							

建设 内容	变更。																																																		
	<h4>4、项目组成</h4> <p>建设项目工程组成表见表 2-3。</p>																																																		
	表 2-3 建设项目工程组成表																																																		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">工程类别</th> <th>目前建设内容</th> <th>本项目建设内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">主体 工程</td> <td>一 车间</td> <td>1F 位于车间西南侧，主要为车加工、攻丝、钻孔、滚丝区域</td> <td>位于车间西南侧中部，下料区域；位于车间中部及北侧，CNC 加工、数控车床、液压、冲压、皂化区域</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2F 位于车间西南侧中部，装配区域</td> <td>超声波清洗、烘干、装配、管壁清洁、涂胶、液压、扣压、旋墩尾、弯管、氩弧焊、高频纤焊、火焰纤焊、检验等区域。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">二 车间</td> <td>1F /</td> <td>不涉及，外租给嘉兴盛红泵业有限公司</td> </tr> <tr> <td>2F /</td> <td>吸塑车间（裁切、真空吸塑、检验区域）</td> </tr> <tr> <td>3F /</td> <td>空置车间</td> </tr> <tr> <td>辅助 工程</td> <td>办公</td> <td>办公区域</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">储运 工程</td> <td>一般原料仓库、风险物质原料仓库</td> <td>位于一车间 1F 东北侧</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>成品仓库</td> <td>位于一车间 2F 西侧靠南</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>原料储运</td> <td colspan="2">原料由专用车辆运输进厂，存放于原料仓库；成品由专用车辆运输出厂。</td></tr> <tr> <td rowspan="4">依托 工程</td> <td>一般原料仓库、风险物质原料仓库</td> <td>位于一车间 1F 东北侧</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>成品仓库</td> <td>位于一车间 2F 西侧靠南</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>废水处理</td> <td>生活污水经厂区化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网</td> <td>生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生产废水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网</td> </tr> <tr> <td>办公</td> <td>设有办公区域</td> <td>依托现有</td> </tr> <tr> <td>环保 工程</td> <td>废水处理</td> <td>生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，由嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理后排入杭州湾。</td> <td>生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生产废水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，由嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理后排入杭州湾。</td> </tr> </tbody> </table>			工程类别		目前建设内容	本项目建设内容	主体 工程	一 车间	1F 位于车间西南侧，主要为车加工、攻丝、钻孔、滚丝区域	位于车间西南侧中部，下料区域；位于车间中部及北侧，CNC 加工、数控车床、液压、冲压、皂化区域		2F 位于车间西南侧中部，装配区域	超声波清洗、烘干、装配、管壁清洁、涂胶、液压、扣压、旋墩尾、弯管、氩弧焊、高频纤焊、火焰纤焊、检验等区域。	二 车间	1F /	不涉及，外租给嘉兴盛红泵业有限公司	2F /	吸塑车间（裁切、真空吸塑、检验区域）	3F /	空置车间	辅助 工程	办公	办公区域	依托现有	储运 工程	一般原料仓库、风险物质原料仓库	位于一车间 1F 东北侧	依托现有	成品仓库	位于一车间 2F 西侧靠南	依托现有	原料储运	原料由专用车辆运输进厂，存放于原料仓库；成品由专用车辆运输出厂。		依托 工程	一般原料仓库、风险物质原料仓库	位于一车间 1F 东北侧	依托现有	成品仓库	位于一车间 2F 西侧靠南	依托现有	废水处理	生活污水经厂区化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网	生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生产废水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网	办公	设有办公区域	依托现有	环保 工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，由嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理后排入杭州湾。
工程类别		目前建设内容	本项目建设内容																																																
主体 工程	一 车间	1F 位于车间西南侧，主要为车加工、攻丝、钻孔、滚丝区域	位于车间西南侧中部，下料区域；位于车间中部及北侧，CNC 加工、数控车床、液压、冲压、皂化区域																																																
		2F 位于车间西南侧中部，装配区域	超声波清洗、烘干、装配、管壁清洁、涂胶、液压、扣压、旋墩尾、弯管、氩弧焊、高频纤焊、火焰纤焊、检验等区域。																																																
	二 车间	1F /	不涉及，外租给嘉兴盛红泵业有限公司																																																
		2F /	吸塑车间（裁切、真空吸塑、检验区域）																																																
		3F /	空置车间																																																
辅助 工程	办公	办公区域	依托现有																																																
储运 工程	一般原料仓库、风险物质原料仓库	位于一车间 1F 东北侧	依托现有																																																
	成品仓库	位于一车间 2F 西侧靠南	依托现有																																																
	原料储运	原料由专用车辆运输进厂，存放于原料仓库；成品由专用车辆运输出厂。																																																	
依托 工程	一般原料仓库、风险物质原料仓库	位于一车间 1F 东北侧	依托现有																																																
	成品仓库	位于一车间 2F 西侧靠南	依托现有																																																
	废水处理	生活污水经厂区化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网	生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生产废水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网																																																
	办公	设有办公区域	依托现有																																																
环保 工程	废水处理	生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，由嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理后排入杭州湾。	生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生产废水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，由嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理后排入杭州湾。																																																

建设 内容	续表 2-3 建设项目工程组成表		
	工程类别	目前建设内容	本项目建设内容
环保工程	废气 处理	金属加工会产生的少量油雾废气，日常加强车间通风换气管理	高频纤焊废气采用 1 套“移动式焊烟除尘器”处理后车间无组织排放；氩弧焊废气采用 1 套“移动式焊烟除尘器”处理后车间无组织排放，日常加强车间通风换气管理；涂胶及干燥废气、抛光废气、油雾废气要求企业日常加强车间通风换气管理；加热及真空吸塑废气经设备上方集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放。
	噪声 处理	采用低噪声型号设备，车间合理布局作隔声处理，针对高噪声型号设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施。	采用低噪声型号设备，车间合理布局作隔声处理，针对废气处理设施离心风机、污水处理站（水泵及风机）等设备采取消声、在车间的墙壁、天花板、地面等地方使用吸声材料，如吸音棉、隔音板，安装双层隔音窗等隔声减振等综合降噪措施。
	固废 处置	设置一般固废仓库（位于一车间 1F 西侧中部，面积约 8m ² ）和危险废物暂存场所（位于一车间 1F 东北侧，面积约 10m ² ），进行分类处置。	依托现有
公用工程	给水	由市政给水管网引入。	由市政给水管网引入。
	排水	企业实行雨、污分流制，雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排入杭州湾，污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准）。	企业实行雨、污分流制，雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网。生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生产废水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排入杭州湾，污染物排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准）。
	供电	当地供电所统一供给	当地供电所统一供给

5、产品方案及生产规模、产值

本项目产品方案及生产规模见表 2-4，产值测算见表 2-5。

表 2-4 产品方案一览表						
序号	产品名称	单位	原有项目环评 审批生产规模	本项目新增 生产规模	本项目实施后 总生产规模	
1	汽车叉车制动总成	万套/年	70	10	/	10
2	液压胶管总成	万套/年		40	/	
3	液压阀	万套/年		20	/	
4	液冷板连接件	万件/年	/	/	100	100
5	电池包液冷板总成	万套/年		/	5	5
6	空调管压板管路	万件/年		/	30	30
7	汽车空调管总成	万套/年		/	5	5
8	高压硬管总成	万套/年		/	2	2
9	高压胶管总成	万套/年		/	3	3
10	金属波纹冷却器	万套/年		/	1	1
11	企业自制的塑料包装材料*	t/a		/	149.85t/a	149.85t/a

注：序号 11 企业自制的塑料包装材料用于序号 4-10 产品的外包装，不单独作为产品对外销售。

表 2-5 项目产值测算							
序号	产品名称	单位	年产量	产品单价	年产值（万元）		备注
					现价	2020 价	
1	汽车叉车制动总成	万套	10	45 元/套	450	462	原有
2	液压胶管总成	万套	40	13 元/套	520	534	原有
3	液压阀	万套	20	9.5 元/套	190	195	原有
	小计		70		1160	1190	原有
4	液冷板连接件	万件	100	12 元/件	1200	1231	新增
5	电池包液冷板总成	万套	5	550 元/套	2750	2822	新增
6	空调管压板管路	万件	30	10 元/件	300	308	新增
7	汽车空调管总成	万套	5	300 元/套	1500	1539	新增
8	高压硬管总成	万套	2	200 元/套	400	410	新增
9	高压胶管总成	万套	3	300 元/套	900	923	新增
10	金属波纹冷却器	万套	1	450 元/套	450	462	新增
	小计		146		7500	7695	
11	企业自制的塑料包装材料	t	149.85	自用	自用	自用	新增
	合计	/	/	/	8660	8885	/

根据《浙江工业生产者出厂价格指数》，‘通用设备制造业’1-12 月价格指数 P2021 为 1.009，P2022 为 1.007，P2023 为 0.993，P2024 为 0.966，故 2020 年可比价价格系数为 1.026。

6、主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 2-6。

建设 内容	表 2-6 主要生产设备清单							
	序号	设备名称	规格型号	单位	原环 评审 批数 量	原有 项目 实际 数量	本项 目新 增数 量	本项 目实 施后 总数量
1	大车床	6150	台	1	1	/	1	车加工工 序
2	数控车床	CK6140	台	60	60	/	60	
3	仪表车床	CJ0640	台	50	50	-50 (淘 汰)	0	详见备注
4	全自动攻丝机	CK540	台	3	3	/	3	攻丝工序
5	自动装配流水线	/	台	5	5	/	5	装配工序
6	台钻	/	台	30	30	/	30	钻孔工序
7	数控滚丝机	/	台	3	3	/	3	滚丝工序
8	CNC 加工中心	T-5A	台	/	/	50	50	CNC 加工 工序
9	行架机械手	JCS3-1	台	/	/	15	15	
10	CNC 数控车床	NBL360	台	/	/	60	60	
11	四柱液压机	YQ27- 200T	台	/	/	3	3	液压工序
12	智能超声波清洗 机	205KL	组	/	/	1	1	超声波清 洗工序
13	智能超声波清洗 机	360L	组	/	/	2	2	
14	烘干机	101-5S	台	/	/	3	3	烘干工序
15	空压机组 (带除尘气枪)	H37	组	/	/	2	2	管壁清 洁、设备 补气工序
16	检测设备	QG-3	台	/	/	5	5	检测工序
17	全自动弯管机	DW28C NC-4A- 2S	台	/	/	5	5	弯管工序
18	旋锻机	FMS-30- S	台	/	/	8	8	旋锻尾工 序
19	超音频感应加热 机	HFP- 20D- 2133(20 KW)	台	/	/	10	10	高频纤焊 工序
20	氩弧焊机	/	台	/	/	3	3	氩弧焊工 序
21	下料机	455CNC	台	/	/	5	5	下料工序
22	自动涂胶机	AF-30	台	/	/	2	2	涂胶工序
23	吸塑机	XG- KX03	台	/	/	3	3	吸塑工序
24	裁切机	/	台	/	/	4	4	裁切工序
25	自动扣压机	C-125	台	/	/	6	6	扣压工序
26	抛光机	/	台	/	/	3	3	抛光工序
27	皂化槽	/	个	/	/	1	1	皂化工序

建设 内容	续表 2-6 主要生产设备清单								
	序号	设备名称	规格型号	单 位	原环 评审 批数 量	原有 项目 实际 数 量	本项 目新 增数 量	本项 目实 施后 总数 量	备注
	28	抽滤机	/	台	/	/	1	1	抽滤工序
	29	车间污水回用装置	设计处理能力: 2t/d	套	/	/	1	1	废水处理
	30	污水处理站	设计处理能力: 2t/d	套	/	/	1	1	废水处理
	31	纯水制备设备	设计产水能力: 250L/h	套	/	/	1	1	纯水制备
	注: 淘汰的 50 台仪表车床属于低效高耗的老旧设备, 且其加工量较少。淘汰后, 金属加工工作可由大车床和数控车床替代完成, 因此设备淘汰不会影响原审批产能。								
	本项目共设 3 组智能超声波清洗线, 槽体相关参数见表 2-7。								
	表 2-7 清洗线槽体相关参数								
设备名称		数量 (个)	槽体尺寸长×宽×深 (mm)		清洗方式		槽体容积 (L)	有效容积 (L) *	
1 组	智能超声波清洗机 (205KL)	1	650*500*400		浸洗		130	65	
		1	650*500*400		浸洗		130	65	
		1	650*500*400		逆流漂洗		130	65	
		1	650*500*400		逆流漂洗		130	65	
1 组	智能超声波清洗机 (306L)	1	600*500*450		浸洗		135	67.5	
		1	600*500*450		逆流漂洗		135	67.5	
		1	600*500*450		逆流漂洗		135	67.5	
1 组	智能超声波清洗机 (306L)	1	600*500*450		浸洗		135	67.5	
		1	600*500*450		逆流漂洗		135	67.5	
		1	600*500*450		逆流漂洗		135	67.5	

注: 根据建设单位提供的资料, 有效容积 (L) 按槽体容积 (L) 的 50% 计。

7、主要原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-8。

建设 内容	表 2-8 主要原辅材料消耗情况							
	序号	主要物料名 称	单位	原环 评审 批量	实际 消耗 量	本项 目消 耗量	本项目 实施后 总消耗 量	本项目 实施前 后变化 情况
1	34#碳钢	吨/年	1500	1450	0	1450	0	车加工、 攻丝、钻孔、滚丝 工序
2	59#铜棒	吨/年	200	190	0	190	0	
3	切削液	吨/年	0.8	0.8	15	15.8	+15	
4	机油	吨/年	/	/	2	2	+2	设备润 滑、维修 保养
5	液压油	吨/年	/	0.1	0.2	0.3	+0.2	设备维修 保养
6	铝合金型材	吨/年	/	/	300	300	+300	下料工序
7	铝管材	吨/年	/	/	100	100	+100	
8	液冷板材	吨/年	/	/	100	100	+100	
9	钢材	吨/年	/	/	500	500	+500	
10	橡胶管	万米/年	/	/	100	100	+100	
11	保护棉	万米/年	/	/	50	50	+50	扣压工序
12	PET 塑料卷 材	吨/年	/	/	150	150	+150	加热及真 空吸塑工 艺
13	皂化粉	吨/年	/	/	0.05	0.05	+0.05	皂化工序
14	清洗剂	吨/年	/	/	2	2	+2	超声波清 洗工序
15	纸箱	件/年	/	/	6000 0	60000	+60000	包装工序
16	不锈钢焊丝	吨/年	/	/	0.1	0.1	+0.1	氩弧焊工 序
17	氩气	吨/年	/	/	0.3	0.3	+0.3	
18	铝焊丝	吨/年	/	/	0.07	0.07	+0.07	高频纤焊 工序
19	涂胶剂	吨/年	/	/	0.5	0.5	+0.5	涂胶工序
20	氧气	吨/年	/	/	0.1	0.1	+0.1	火焰纤焊 工序
21	煤气	吨/年	/	/	0.1	0.1	+0.1	
22	PAC (粉 剂)	吨/年	/	/	0.15	0.15	+0.15	废水处理
23	PAM (粉 剂)	吨/年	/	/	0.15	0.15	+0.15	
24	抛光轮	吨/年	/	/	0.05	0.05	+0.05	
25	法兰	吨/年	/	/	10	10	+10	氩弧焊工 序
26	波纹管	吨/年	/	/	1.5	1.5	+1.5	
27	螺母	吨/年	/	/	0.3	0.3	+0.3	装配工序
28	螺杆	吨/年	/	/	0.75	0.75	+0.75	
29	水	吨/年	1200	395	1127. 01	1522.0 1	+1127. 01	/

建设 内容	30	电（等能 评）	万 KWh/ 年	10	48.07	101.6 4	149.71	+101.6 4	/									
	主要原辅材料理化性质：																	
PET 塑料卷材：是一种乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽；其结构高度对称，具有一定的结晶取向能力，故而具有较高的成膜性。PET 薄膜片材主要用于各类食品、药品、无毒无菌的包装材料，纺织品、精密仪器、电器元件的高档包装材料等领域。																		
皂化粉：主要成分为植物油脂、表面活性剂等。本项目外购皂化粉需与自来水按 1: 9 进行配比（皂化液）后使用。																		
氩气：CAS 号：7440-37-1，是一种无色、无味的惰性气体，密度为 1.784 kg/m ³ ，熔点为-189.2℃，沸点为-185.7℃，由氩原子组成。在常温下与其他物质均不起化学反应，在高温下也不溶于液态金属中，在焊接有色金属时更能显示其优越性。可用于灯泡充气和对不锈钢、镁、铝等的电弧焊接，即“氩弧焊”。																		
氧气：CAS 号：7782-44-7，一种无色、无味、无臭的气体，密度为 1.429 kg/m ³ ，熔点为-218.4℃，沸点为-183℃，难溶于水，易溶于二硫化碳，氧气在标准条件下为气态，但在低温或高压下可以液化。																		
煤气：CAS 号：630-08-0，一种无色、无臭、可燃、有毒气体，在 21.1 ℃ 和 101.3kPa 下气体相对密度（空气=1）0.9676。沸点-191.5℃，熔点-207.0℃。微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿等多数有机溶剂。																		
切削液：主要成分为特殊醇胺、基础油、耦合剂、防锈剂、润滑剂、乳化剂、腐蚀抑制剂等物质，是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。切削液具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。本项目外购切削液需与自来水按 1: 4 进行配比后使用。																		
机油：是种润滑油，具有润滑、辅助冷却降温、防锈防蚀、抗磨等作用。																		

	<p>液压油：液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。</p> <p>清洗剂：清洗剂具有可对各种制件的油污进行彻底清洗的功能。以独特的化学作用破坏各种润滑油脂的分子结构，从而达到迅速彻底地清除重油垢的目的。本项目清洗剂主要成分为 C12-C14 脂肪醇聚氧乙烯醚 8~10%、乙氧基化 C12-C18 醇 5~8%、脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚 3~5%、五水偏硅酸钠 5~10%、葡萄糖酸钠 1~3%、水余量。本项目清洗剂成分都为大分子有机单体或聚合物，沸点都高于 250°C，清洗在常温常压下进行，且与水配比后浓度很低，基本不会挥发。对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)，能满足表 1 中水基清洗剂的含量限值。</p> <p>涂胶剂：主要成分为氧化锌 10%、二氧化钛 5%、间苯二酚 5%、丙二醇甲醚 5%、去离子水 75%。根据厂商提供的 VOCs 含量检测报告（附件 10），本项目使用的涂胶剂（VOCs 成分含量为 13g/L）、属于水基型胶粘剂，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 2-水基型胶粘剂-其他类的限量值为≤50 (g/L)，故本项目使用的胶粘剂 VOCs 含量符合限值要求。</p> <p>PAC：聚合氯化铝 (PAC) 是一种无机物，一种新兴净水材料、无机高分子混凝剂，简称聚铝。颜色呈黄色或淡黄色、深褐色、深灰色树脂状固体。该产品有较强的架桥吸附性能，在水解过程中，伴随发生凝聚，吸附和沉淀等物理化学过程。本项目用于污水处理站废水处理。</p> <p>PAM：聚丙烯酰胺简称 PAM，聚丙烯酰胺和它的衍生物可以用作有效的絮凝剂、增稠剂、纸张增强剂以及液体的减阻剂等，广泛应用于水处理、造纸、石油、煤炭、矿冶、地质、轻纺、建筑等工业部门。本项目用于污水处理站废水处理。</p> <p>8、劳动定员及生产班制</p> <p>本次技改项目新增员工 43 人，员工实行 8 小时一班制。年工作日为 260 天，不设食堂、不设宿舍。</p> <p>9、周边环境及厂区平面布置</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，厂区共 2 栋车间</p>
--	--

厂房，一车间共 2 层（均为生产车间），仅东侧部分属于办公区域，共 3 层；二厂房共 3 层，1F 外租给嘉兴盛红泵业有限公司，2F 为吸塑车间，3F 为空置车间。

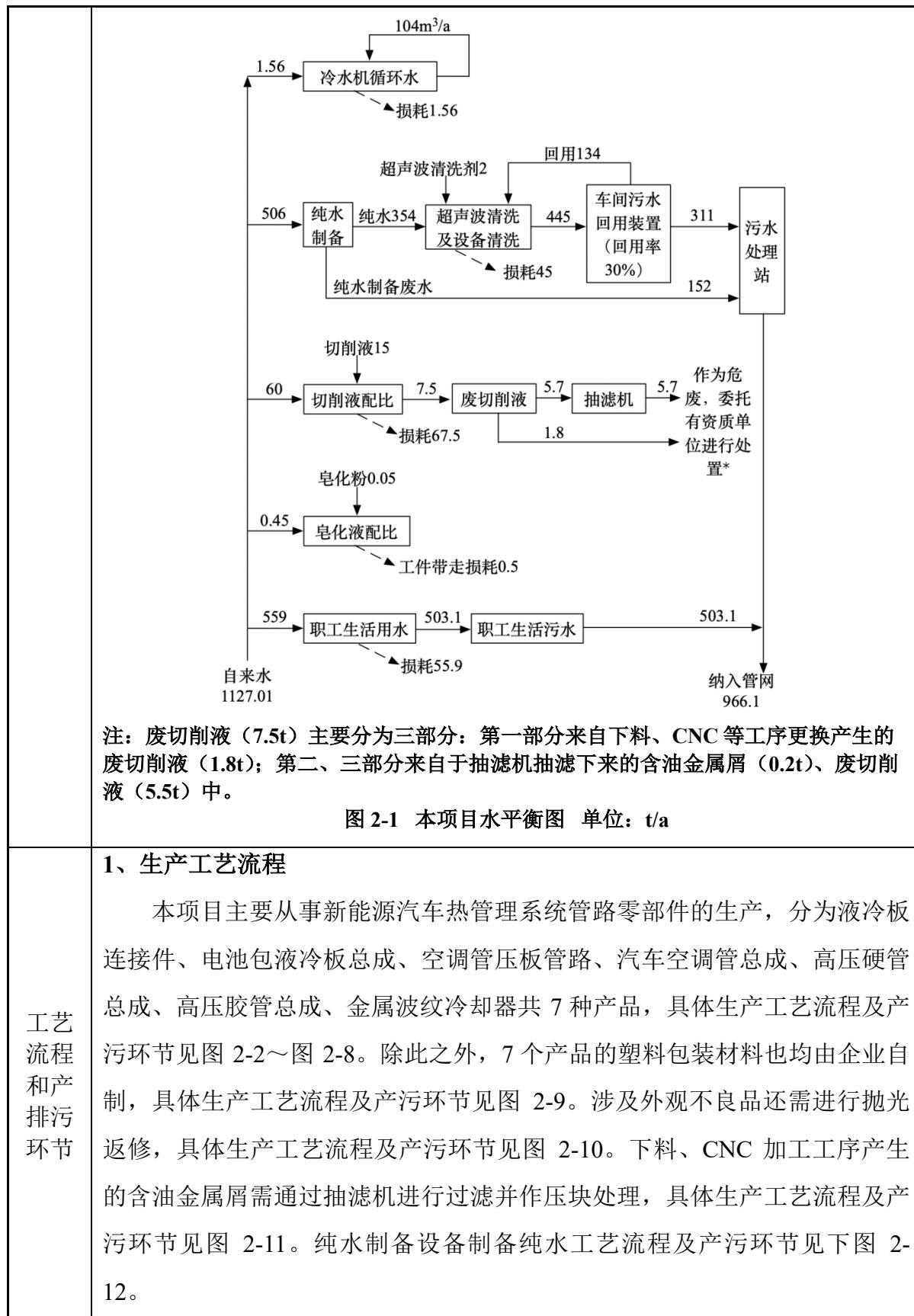
厂界周围环境：北侧为嘉兴市中茂纺织股份有限公司、明新路，隔路北为浙江正大新材料科技股份有限公司；南侧为嘉兴市祥星汽车销售有限公司、南湖区嘉兴跃华节能科技有限公司、浙江兴华电池有限公司，再往南为夜字圩港、紫宇路；西侧为嘉兴嘉尚日用品有限公司、欧嘉路，隔路西为中通速递（嘉兴中心）；东侧为永叙路，隔路东为浙江大瑞漆业科技有限公司、吴家港，隔港东为卫星化学股份有限公司（嘉兴基地）。

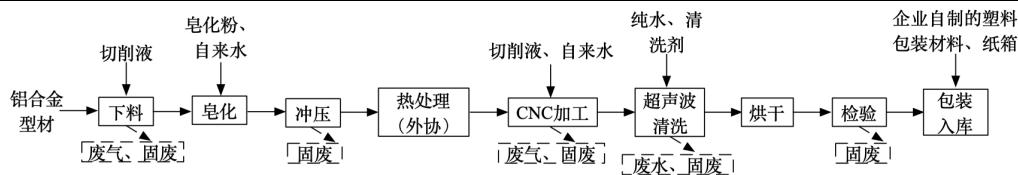
本次技改利用现有一车间、二车间的闲置区域进行生产，厂区及车间平面布置见附图 10。

10、水平衡分析

本项目用水主要为冷水机的循环补充水、纯水机制备用水、切削液配比用水、皂化液配比用水和职工生活用水。

自来水用量为 1127.01t/a，废水排放量为 966.1t/a。根据工程分析，本项目用水平衡分析见图 2-1。





注：各工序均为产生噪声

图 2-2 液冷板连接件工艺流程

生产工艺流程简述：

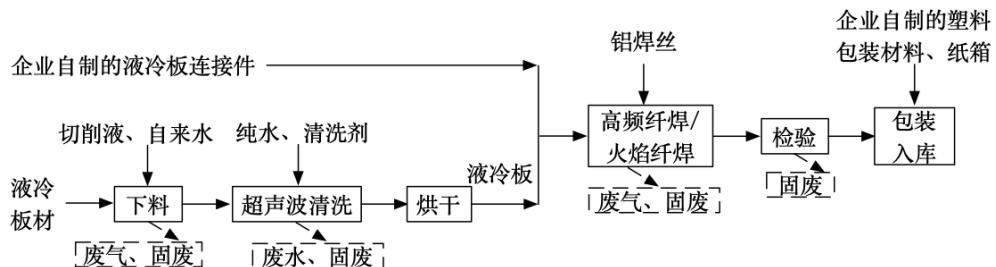
外购的铝合金型材经下料机下料切割、涂上一层皂化液后，进行冲压，外协完成热处理后，进行 CNC 加工，再经超声波清洗和烘干（电烘干 80 °C，10min），经检验合格后，与企业自制的塑料包装材料、外购的纸箱进行包装入库。本项目年产液冷板连接件 100 万件/年，其中 5 万件用于电池包液冷板总成产品中，剩余 95 万件直接对外销售。

主要工艺：

皂化：在工件表面涂上一层皂化液（由皂化粉与自来水按 1:9 比例配比而成），通过在工件表面形成皂化层，可以提供润滑性和减少磨损，显著提高产品的性能和使用寿命；

超声波清洗：将工件放入超声波清洗机槽内进行浸洗、逆流漂洗，以去除工件表面的油污，增加表面的光亮度，确保产品的外观和品质；

烘干：对清洗后的工件进行烘干（电烘干 80°C, 10min）；



注：各工序均为产生噪声

图 2-3 电池包液冷板总成工艺流程

生产工艺流程简述：

电池包液冷板总成产品由企业自制的液冷板连接件与液冷板经高频纤焊焊/火焰纤焊焊接在一起，经检验合格后，与企业自制的塑料包装材料、外购的纸箱进行包装入库。

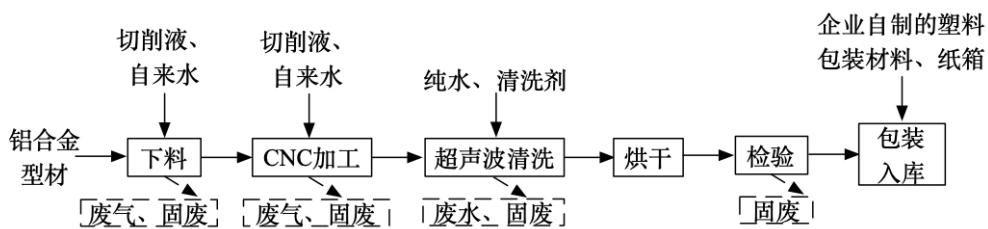
主要工艺：

超声波清洗、烘干：同前液冷板连接件工艺描述；

高频纤焊/火焰纤焊：将液冷板与企业自制的液冷板连接件焊接在一起，根据不同客户需求，采用高频纤焊/火焰纤焊。

高频钎焊：指通过加热的方法将焊缝加热到合金钎料熔化的温度，但是此时被焊接的金属仍然未到达熔化温度，低熔点合金通过强大的表面张力将两个金属粘连在一起，冷却后就形成固体焊缝。本项目采用铝焊丝作为钎料，会产生焊接废气；

火焰钎焊：分火焰硬钎焊和火焰软钎焊。用可燃气体与氧气或压缩空气混合燃烧的火焰作为热源进行焊接。本项目采用氧气与煤气混合燃烧的火焰作为焊接过程的热源，且不使用焊料。考虑到煤气的年使用量较少，且燃烧过程中产生的尾气量也较少，因此本报告不进行定量分析。



注：各工序均为产生噪声

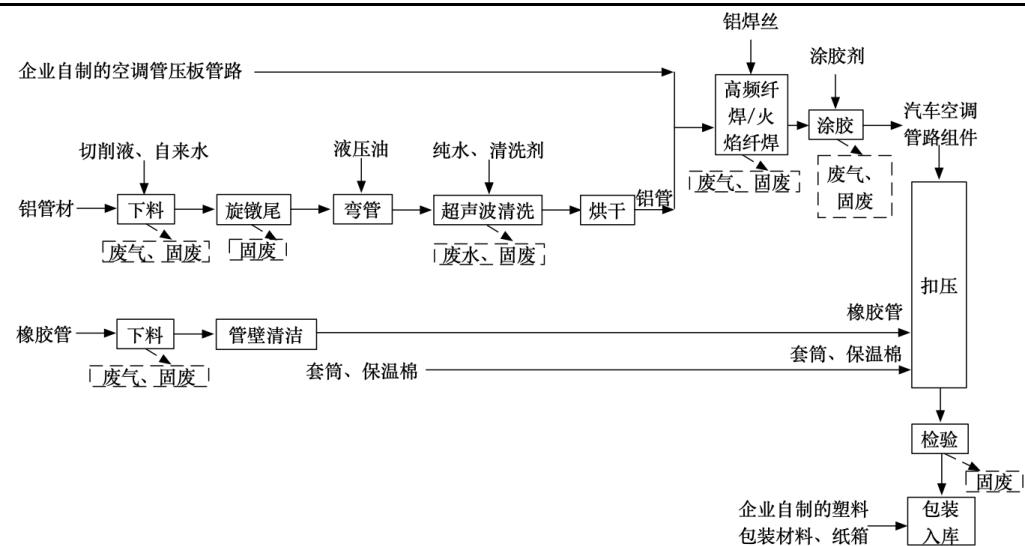
图 2-4 空调管压板管路工艺流程

生产工艺流程简述：

本项目年产空调管压板管路 30 万件/年，其中 5 万件用于汽车空调管总成产品中，剩余 25 万件直接对外销售。

主要工艺：

超声波清洗、烘干：同前液冷板连接件工艺描述；



注：各工序均为产生噪声

图 2-5 汽车空调管总成工艺流程

生产工艺流程简述：

汽车空调管总成产品由空调管压板管路和铝管经高频纤焊焊/火焰纤焊、涂胶及干燥（在单独的涂胶间内进行，采用自动涂胶机，涂胶后常温放置干燥）后的汽车空调管路组件与外购的橡胶管、套筒、保温棉一起进行扣压，经检验合格后，与企业自制的塑料包装材料、外购的纸箱进行包装入库。

主要工艺：

旋镦尾：采用旋镦机对铝管进行旋转和锻压加工；

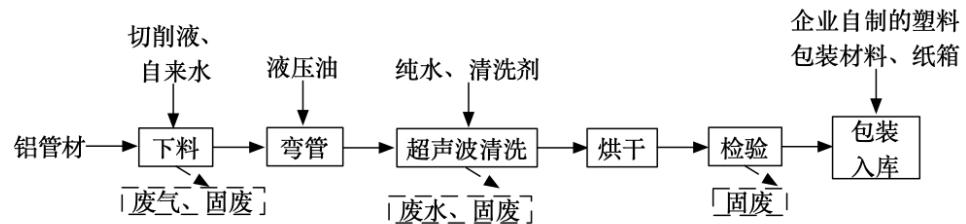
弯管：采用全自动弯管机对铝管进行弯曲成形，从而得到所需要的形式；

超声波清洗、烘干：同前液冷板连接件工艺描述，烘干后即为铝管；

高频纤焊/火焰纤焊：同前电池包液冷板总成工艺描述；

涂胶：在单独的涂胶间内进行，采用自动涂胶机在铝管表面涂上一层涂胶剂，涂胶后常温放置干燥，即为汽车空调管路组件；

管壁清洁：使用除尘气枪对橡胶管管壁进行清洁，主要用于去除表面灰尘，确保产品清洁度符合工艺要求；



注：各工序均为产生噪声

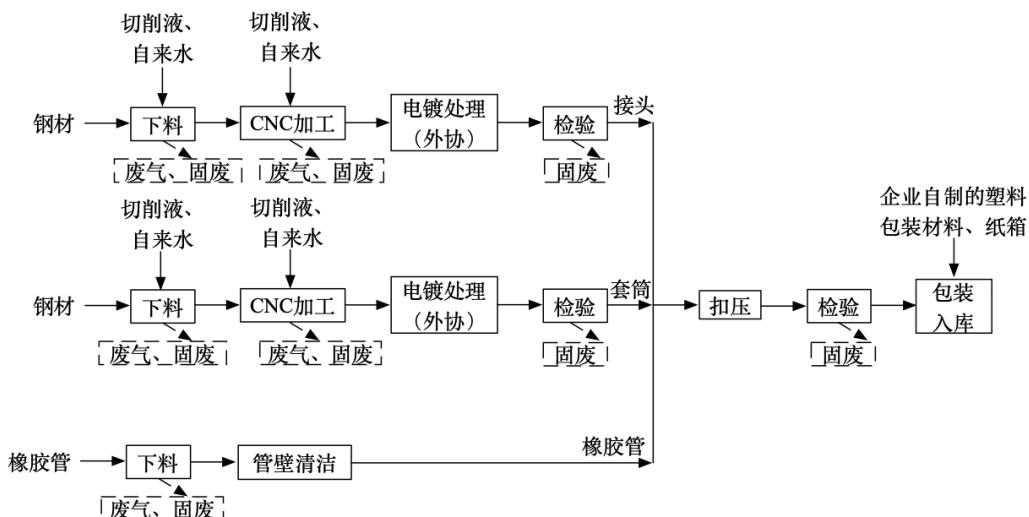
图 2-6 高压硬管总成工艺流程

生产工艺流程简述：

高压硬管总成：外购的铝管材经下料机下料切割后，进行弯管加工，再经超声波清洗和烘干，经检验合格后，与企业自制的塑料包装材料、外购的纸箱进行包装入库。

主要工艺：

超声波清洗、烘干：同前液冷板连接件工艺描述；



注：各工序均为产生噪声

图 2-7 高压胶管总成工艺流程

生产工艺流程简述：

高压胶管总成产品由接头、套筒和橡胶管一起进行扣压，经检验合格后，与企业自制的塑料包装材料、外购的纸箱进行包装。

主要工艺：

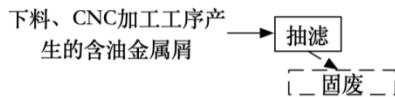
接头：外购的钢材经下料机下料切割后，进行 CNC 加工，再外协完成电镀处理，最后经检验合格即为接头。

套筒：外购的钢材经下料机下料切割后，进行 CNC 加工，再外协完成

	<p>电镀处理，最后经检验合格即为套筒。</p> <p>橡胶管：同前描述。</p> <p></p> <p>注：各工序均为产生噪声</p> <p>图 2-8 金属波纹冷却器工艺流程</p> <p>生产工艺流程简述：</p> <p>金属波纹冷却器产品由波纹管半成品与外购的螺杆、螺母一起进行装配，经检验合格后，与企业自制的塑料包装材料、外购的纸箱进行包装。</p> <p>主要工艺：</p> <p>波纹管半成品：外购的法兰、波纹管经氩弧焊焊接后，经超声波清洗、烘干后即为波纹管半成品。</p> <p></p> <p>注：各工序均为产生噪声</p> <p>图 2-9 企业自制的塑料包装材料工艺流程</p> <p>生产工艺流程简述：</p> <p>外购的 PET 塑料卷材经固定后，利用设备上的真空泵产生的真空吸力将加热（温度在 120~180℃左右）软化后的塑料卷材经过模具吸塑成各种形状的产品，经常温自然冷却后脱模（无需使用脱模剂）取件，最后经裁切、检验合格后即为企业自制的塑料包装材料。用于企业上述 7 种产品的外包装。</p> <p></p> <p>图 2-10 抛光工艺流程</p>
--	--

工艺流程简述：

检验过程中涉及外观不良的产品，本项目还会人工使用抛光机对其进行抛光返修。



注：抽滤工序前后的含油金属屑按从严管理，均属于危险废物。该工序仅用于降低含油金属屑的含油率，并未用于其他目的，因此固废的性质未发生变化。

图 2-11 抽滤工艺流程

工艺流程简述：

下料、CNC 加工工序产生的含油金属屑需通过抽滤机进行过滤并作压块处理，抽滤机产生的废切削液、含油金属屑、废过滤棉滤芯均作为危险废物，委托有资质的单位进行安全处置。

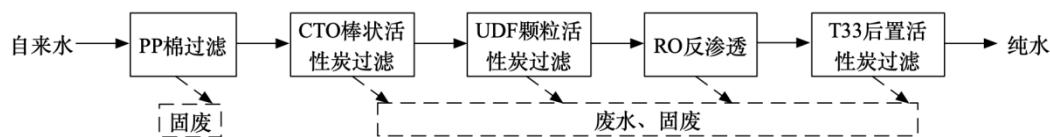


图 2-12 纯水制备工艺流程

生产工艺流程简述：

本项目纯水制备设备设计产水能力为 250L/h，纯水制备率约为 70%。自来水经 PP 棉过滤，去除掉大颗粒的机械杂质和砂石，再经 CTO 棒状活性炭过滤器、UDF 颗粒活性炭过滤器，去除有机物、微粒、铁锈、余氯等，再经 RO 反渗透装置进一步处理后，最后再经 T33 后置活性炭过滤脱色、去除异味的功效产生的水为纯水。纯水制备过程中炭滤、反渗透膜需定期进行冲洗，故纯水机制备过程中会产生纯水制备废水（浓水+反冲洗水）和固废。本项目制备好的纯水用于超声波清洗工序。

2、主要污染工序

本项目主要污染工序、污染物名称及主要污染因子见表 2-9。

表 2-9 主要污染工序、污染物名称及主要污染因子

项目	污染工序	污染物名称	主要污染因子
废水	纯水制备	纯水机制备废水（浓水+反冲洗水）	COD _{Cr} 、SS
	超声波清洗及设备清洗	超声波清洗及设备清洗废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS
	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	高频纤焊	焊接废气	颗粒物
	氩弧焊	焊接废气	颗粒物
	涂胶及干燥	涂胶及干燥废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	加热及真空吸塑	加热及真空吸塑废气	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度
	抛光	抛光粉尘	颗粒物
	下料、CNC 加工中心、CNC 数控车床等加工	油雾废气	非甲烷总烃、颗粒物
	冲压、旋锻尾等	一般固废	边角料
固废	检验	一般固废	次品
	原材料拆包	一般固废	一般废包装材料
	布袋除尘	一般固废	集尘灰
	裁切、检验	一般固废	废塑料卷材
	抛光	一般固废	废抛光轮
	纯水制备	一般固废	废滤材 1
	下料、CNC 加工中心、CNC 数控车床等加工	危险废物	废切削液、含油金属屑
	抽滤	危险废物	废切削液、含油金属屑、废过滤棉滤芯
	设备润滑、维修保养	危险废物	废机油
	设备维修保养	危险废物	废液压油
	原料（机油、液压油）使用	危险废物	沾染油的废包装物
	原料（切削液、清洗剂、涂胶剂）使用	危险废物	沾染化学品的废包装物
	设备维修保养、原料使用	危险废物	废抹布和手套
	废气处理	危险废物	废活性炭
	废水处理	危险废物	污泥、废滤材 2
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产、配套设备	机械噪声	Leq (A)

三、建设项目准入符合性分析

规划情况	规划名称：《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035 年）》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》 审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江南湖经济开发区总体规划（2023—2035 年）环境影响报告书》的审查意见，浙环函〔2024〕415 号，2024 年 11 月 4 日
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035 年）符合性分析 一、规划概况 (1) 规划范围：北至平湖塘—西塘桥港—新丰镇界，西至亚太路，南至科技大道，东至伍子塘—妙峰路，总面积 29.08 平方公里。 (2) 规划期限：2023~2035 年，近期为 2023~2027 年，远期为 2028~2035 年 (3) 规划分区 浙江南湖经济开发区共划分为四个区块，其中核心区块规划面积 6.13 平方公里，科技城区块一规划面积 11.68 平方公里，科技城区块二规划面积 3.78 平方公里，新丰区块规划面积 7.49 平方公里。 (4) 规划规模 至 2027 年，浙江南湖经济开发区常住人口规模约 0.12 万，园区建设用地总规模不突破 1892.34 顷，其中城镇开发边界内建设用地 1809.14 公顷，城镇开发边界外建设用地 83.20 公顷。至 2035 年，浙江南湖经济开发区常住人口规

模约 0.51 万，园区建设用地总规模不突破 1945.12 公顷，其中城镇开发边界内建设用地 1860.80 公顷，城镇开发边界外建设用地 84.34 公顷。

（5）功能结构

规划形成“三轴一廊、一核五片四点”的结构。

三轴：分别为广益路-新大路智能制造发展轴、科技大道市域协同联动轴和亚太路创新成果转化轴。

一廊：依托平湖塘沿线绿地、沪杭交通廊道以及农林用地打造片区之间的生态廊道。

一核：嘉兴科技城科技创新核心。

五片：分别为创新成果转化片区、微电子产业片区、生命健康产业片区（包括嘉兴南湖高新区化工园区）、特钢产业片区和智能装备产业片区。

四点：指位于四个产业片区内的产业邻里中心。

（6）功能定位

生命健康微电子产业集聚高地。以南湖生命健康微电子产业生态园为建设载体，联动微电子产业和生命健康产业，打造产业链条完善、创新资源高度集聚、应用场景丰富的产业绿谷。其中南湖高新区化工园区打造为以生物医药为核心，化工新材料为支撑，产学研用相结合的安全、智慧、绿色化工产业集聚区。

智能装备先进制造业基地。以南湖智能装备制造产业生态园为建设载体，高标准引进国内外智能制造企业，打造以工业机器人和高端特钢为主导，智能化精密元器件和智能仪器仪表为支撑的智造园区。

协同创新成果转化主要平台。紧抓长三角一体化发展重大战略机遇，强化长三角 G60 科创走廊的创新引领作用，激发南湖区开放创新基础优势，引进国内外工业领域实验室、创新平台，建立科研院所与企业供需匹配平台，加强创新资源在企业间的流动，助力创新成果转化落地。

规划符合性分析：本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，位于浙江南湖经济技术开发区范围内，属于总体规划中“三轴一廊、一核五片四点”空间结构中的五片之一生命健康产业片区（包括嘉兴南湖高新区化工园区），用地性质属于工业用地，本项目行业类别为 C3670 汽车零部件及配件制造，属于技改二类工业项目，本项目的建设符合浙江南湖经济开发区总体规划的要求。

二、规划环评符合性

根据《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》规划环评结论清单，具体分析见表 3-1。

表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	主要内容			本项目符合性说明
		生态空间清单			
1	空间准入清单	管控单元名称及编号	功能区块	管控要求	符合。本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，本项目位于生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外），详见附图 7，属于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（ZH33040220001），经对照分析（详见表 3-3），本项目符合生态空间管控要求。
		南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元 ZH33040220001	生命健康产业片区（含嘉兴南湖高新区化工园区）、微电子产业片区、小部分特钢产业片区	详见表 3-3	
		环境准入条件清单			<p>①符合，详见下表 3-3；</p> <p>②符合，本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产，行业类别为“C3670 汽车零部件及配件制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类及淘汰类项目</p>
		区块（与生态管控清单一致）	类别	行业清单	
		生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）、特钢产业园区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）	禁止准入产业	/	①《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》管控措施要求不符合的行业； ②《产业结构调整指导目录》中所有淘汰类项目。

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	主要内容					本项目符合性说明	
		环境准入条件清单						
1	空间准入清单	区块（与生态管控清单一致）	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	本项目符合性说明	
		生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）、特钢产业园区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）	禁止准入产业	纺织业 C17、纺织服装/服饰业 C18	/	有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的	/	本项目不涉及
				石油、煤炭及其他燃料加工业 C25	精炼石油产品制造 C251、煤炭加工 C252（除二类工业项目外的）	/	/	本项目不涉及
				非金属矿物制品业 C30	/	/	石棉、石墨、碳素、水泥制造（水泥粉磨站除外、特种水泥除外）	本项目不涉及
				有色金属冶炼和压延加工业 C32	/	铜冶炼、铅冶炼、镁冶炼、锌冶炼；电解铝	/	本项目不涉及
				/	《产业结构调整指导目录》中所有限制类项目			本项目不属于《产业结构调整指导目录》中限制类项目
				皮革鞣制加工 C191、皮革制品制造 C192、毛皮鞣制及制品加工 C193	/	仅含制革、毛皮鞣制	/	本项目不涉及

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	主要内容					本项目符合性说明
		环境准入条件清单					
1	空间准入清单	区块（与生态管控清单一致）	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	本项目不涉及
		生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）、特钢产业园区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）	限制准入产业 橡胶和塑料制品业 C29	2911 轮胎制造；有炼化及硫化工艺的橡胶加工、橡胶制品制造及翻新、再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外，2912、2913、2914、2915、2916、2919，配套工序除外）	/	合成革、含浸胶工艺的普通橡胶制品	
				292 塑料制品制造（有电镀工艺的；年用溶剂性胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂性涂料（含稀释剂）10 吨及以上的）	/	/	
				黑色金属冶炼和压延加工业 C31	/	厂区无配套炼铁、炼钢工序的独立烧结、热轧生产线	符合，本项目涉及吸塑工艺，不涉及电镀工艺，不涉及使用溶剂性胶粘剂、溶剂性涂料
				金属制品业 C33	3360 金属表面处理及热处理加工（喷漆绿岛项目除外）	新建有电镀工艺的（企业配套的除外）；有钝化工艺的热镀锌的（企业配套的除外）	

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	主要内容					本项目符合性说明
		环境准入条件清单					
1	空间准入清单	区块（与生态管控清单一致）	类别	行业清单	工艺清单	产品清单	符合，本项目仅涉及金属表面超声波清洗（去油）工艺，不涉及表面氧化皮的酸洗工艺、酸洗项目
		生命健康产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）、特钢产业园区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）	限制准入产业	通用设备制造业 C34、专用设备制造业 C35、汽车制造业 C36、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 C37、电器机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40	/	仅用于去除金属零部件表面氧化皮的酸洗工艺、酸洗项目（为产品制造配套项目除外）	铅蓄电池
			其他	新建危险化学品生产项目及危险化学品使用取证项目（现有化工企业不增加安全风险和主要污染物排放的技术改造项目除外；与其他行业配套的化学工序且产生的化学物质全部为后道其他行业配套的项目除外）			本项目不涉及

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	主要内容	本项目符合性说明
		环境准入条件清单	
2	污染物排放清单	<p>废气：工艺废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单、《化学合成类制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)、《制药工业大气污染物排放标准》(DB33/310005-2021)、《无机化学工业污染物排放标》(GB31573-2015)、《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)、《化学纤维工业大气污染物排放标准》(DB33/2563-2022)、《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571—2015) 及修改单、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824—2019)、《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)、《水泥工业大气污染物排放标准》(DB33/1346-2023)、《轧钢工业大气污染物排放标准》(28665-2012)、《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012) 及《关于印发浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划的通知》(浙环函[2019]269 号)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 等；恶臭废气《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 新扩改建二级标准；工业炉窑等废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)及《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕56 号)、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》(浙环函〔2019〕315 号)。</p>	符合。本项目废水、废气经处理后达到相应标准限值；固废经妥善处置后对环境影响较小，噪声贡献值厂界达标。
		<p>废水：纳入南湖工业污水处理厂的石油化学企业、合成树脂及化纤加工企业和无机化学企业废水纳管分别执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 和《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015) 中的间接排放标准；生物制药类企业排放废水执行《浙江省生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014) 表 1 和表 2 标准；化学合成制药类企业排放废水中总镉、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞等特征污染物执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)，其他污染物排放的控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准；制革及皮毛加工企业废水纳管标准执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》(GB30486-2013) 表 3 中特别排放限值；涉及电镀（包括阳极氧化）的企业废水执行《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020) 表 1 中间接排放限值；含酸洗工艺企业（不含电镀企业）工业废水中总铁参照执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011) 中相应标准；钢铁企业经预处理达到《钢铁工业水污染物排放标准》(GB13456-2012)间接排放限值后纳管排放（总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011) 中特别排放限值）；一般企业经自建污水处理设施预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。</p>	
		噪声：《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)、建筑施工场界环境噪声排放标准(GB12523—2011)	
		固废：一般工业固体废物暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求，处置执行《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)、《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)等有关规定。	

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	主要内容							本项目符合性说明		
		总量管控限值									
3	总量控制清单	水污染物总量管控限值		大气污染物总量管控限值					符合。本项目新增污染物按要求进行替代削减		
		COD _{Cr} (t/a)	NH ₃ -N (t/a)	SO ₂ (t/a)	NO _x (t/a)	颗粒物 (t/a)	VOCs (t/a)	CO ₂ (万 t/a)			
		684.687	81.258	273.019	726.338	611.600	967.684	625.8773			
		环境质量标准									
		环境空气：《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，对于 GB3095-2012 中无规定的特殊大气污染物，参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 或其他国内外相关标准。									
		水环境：地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水标准，地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类水质标准。									
		声环境：《声环境质量标准》(GB3096-2008) 相应标准									
4	行业准入清单	土壤环境：执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管理标准（试行）》(GB 15618-2018) 及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管理标准（试行）》(GB36600-2018)。							符合，本项目符合行业准入标准相关文件要求		
		遵守《<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》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《市场准入负面清单》等文件及法律法规要求。其中国家和地方颁布的产业目录均以最新版本为准									
5	现有问题整改措施清单	类别		存在的环保问题及原因			意见建议				
		产业结构与布局	产业结构	规划区内企业产出效益参差不齐，差距较大，且企业之间上下游关联度不大，尚未形成产业链较为完善的产业集群。			通过本次规划深化整合提升，着力加快工业经济转型升级。优化园区产业结构，对部分小而散的企业进行逐步腾退、转型，积极引进与高端要素企业。积极推进微电子产业平台建设，加快生命健康微电子产业、智能装备制造业等企业项目落地，构建技术研发、创业孵化、终端制造、产品应用等完善的产业体系，在园区产业项目招引中，有针对性引入化工、特钢及微电子产业项目，增强上下游产业企业关联度。			符合，本项目符合该区块的产业结构导向	
				化工园区现状产业相对单一，化工产业的税收贡献较大，但对新兴产业的引入有一定的制约，产业转型升级难度偏大。							

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	存在的环保问题及原因	意见建议	本项目符合性说明
5	产业结构与布局 现有问题整改措施清单	空间布局 由于历史原因,已开发部分用地布局较为混杂,沿平湖塘工业企业较多、杂,污染企业未明显退让河道;老 07 省道南侧企业前店后厂现象较为普遍。	要求开发区加快制定平湖塘沿岸企业逐步搬迁、腾退计划,加强政府引导,有序完成用地布局的调整。建议开发区下一步加快确定平湖塘沿线有机更新方案,加强与上级相关部门和沿线企业沟通交流,充分论证方案实施可行性。	同前
			考虑该区域大部分位于三区三线开发边界外,规划期限内不进行集中开发,建议开发区加快制定工业、居住混杂区域整治提升方案,通过科学规划和空间整合,相关企业产业结构调整和技术创新,交通优化和智能物流,以及城市更新和土地资源利用可以更好地实现工业、商业和居住混杂区域的可持续发展和协调发展。	
	基础设施 污染防治与环境保护	规划区沪昆高速以东的污水汇至南湖区工业污水厂处理,目前南湖区工业污水厂仅完成低浓度污水处理线的阶段性验收。	①结合“五水共治”,加快区域河道整治及污水纳管工作。 ②加大规划区内工业企业节水力度,提高工业重复用水率。 ③加快南湖工业污水处理厂整体工程的验收,进一步缓解市嘉兴联合污水处理厂处理系统的运行压力。	符合,本项目已与南湖工业污水处理有限公司签订纳管协议
		环境质量 根据环境质量与生态状况调查,2022年,嘉兴市市控断面各项指标均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水质标准。根据地下水监测,区内地下水有部分因子超标,已不能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类水质标准。	①结合“五水共治”、污水零直排等工作,加快排污管网的检查和修复工作,完善清污和雨污分流系统。做好土地硬化等防渗、防漏措施,污水管网、危废仓库等定期检修,不得向周边地表水体和地下水排放污染物,避免地下水水质进一步恶化。 ②加快开发区分散居民的集中安置工作,加快生活污水截污及污水管网建设工作。 ③开展水环境综合整治,改善提升水环境水质。 ④涉及中水回用的企业应加强监管,确保回用水水质,有效节约水资源,减少废水排放。 ⑤完善污水管网建设,提高园区现状农居生活污水截污纳管率,加强农业面源治理。	符合,本项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放,对当地环境质量影响不大,不会使环境质量出现降级情况,预计当地环境质量仍能维持在现有水平上。

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	存在的环保问题及原因	意见建议	本项目符合性说明
5	现有问题整改措施清单	环境质量	<p>根据《2022 年嘉兴市生态环境状况公报》，南湖区属于环境空气不达标区，超标因子为臭氧(O3)。</p> <p>根据《浙江省挥发性有机物污染防治攻坚三年行动方案》、《南湖区“十四五”生态环境保护规划》和《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》等一系列文件的精神要求，持续深入工业烟粉尘、VOCs、氮氧化物等废气治理工程：</p> <p>(1) 推进重点行业 VOCs 源头替代，建设治气公共基础设施，推进产业集群综合整治等工作，建立长效机制。(2) 加强化工园区治理监管，规范园区及周边大气环境监测站点建设，以园区环境空气质量为企业大气污染防治绩效评级为核心指标，开展化工园区大气环境管理等级评价和晾晒；(3) 加强化工园区储罐、装卸、敞开液面等环节无组织排放管控以及泄漏检测与修复 (LDAR)，加强非正常工况废气排放管控。</p>	同前
		企业污染防治	<p>①结合环保管家工作，加大区域环境监察，加大处罚力度，减少事故性排放及环境风险。</p> <p>②加大对部分距离居民区较近、废气排放较大的企业的检查和监测频次，确保废气稳定达标排放，减少对居民点的影响。</p> <p>③根据《浙江省挥发性有机物污染防治方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》等，加大重点区域、重点企业的废气治理力度，集中开展臭气污染物治理专项行动。</p>	<p>符合，本项目利用现有闲置厂房，不新增用地，本项目生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网；本项目废气经收集处理后可达标排放，且排放量较小。</p>

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	存在的环保问题及原因	意见建议	本项目符合性说明
5	现有问题整改措施清单	企业污染防治	<p>部分企业存在三废处置不规范、生产车间相关污染防治措施不到位、或者已不能符合现有的环保要求的问题。部分企业废气收集、处理设施设计不合理，收集率和处理率不高，不能达到浙江省相关行业 VOCs 整治规范要求；废水集输设施液面裸露，未进行废气收集处理，污水站恶臭去除效率不稳定；危废暂存场所不规范，存在未对危废粘贴标签、未分类堆放、堆放间距不够、地沟及集水池未及时清理等问题。部分企业还在使用等离子、光催化等低效废气处理措施，未进行废气处理设施改造。</p>	<p>加强对企业的巡查以及管理力度，加大对三废处置设施无故停用、不规范设置等行为的处罚力度。</p> <p>①保障企业危废暂存场所容量、防腐等设置规范，产品和原料等堆放整齐，废气和滴漏液收集系统完善。</p> <p>②结合园区提升方案，提升现有企业的装备水平，提升开发区内企业的废气收集措施，严格执行废气分类收集、处理举措，所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，加强调配间的废气收集效率。</p> <p>③优化废气处理设施，淘汰低效设施，采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p> <p>④推进 VOCs 整治、恶臭整治工作，定期开展臭气自主检测，提升园区内现状企业的 VOCs、恶臭废气治理水平。</p> <p>⑤加强对废水收集和处理设施的维护和监管，对裸露液面强化废气收集治理。针对污水站恶臭废气治理设施进行整改提升，由于氨具有极强的溶水性，建议生化池加盖密闭并增加水喷淋、碱喷淋等措施提高氨气、硫化氢的净化效率。</p> <p>⑥严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 对危废暂存场所进行整改。</p>
		环境管理	开发区尚未形成完善的环境管理制度	符合，企业应按要求建立完善的环境管理制度并完成排污登记变更

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	类别	存在的环保问题及原因		意见建议	本项目符合性说明	
5	现有问题整改措施清单	污染防治与环境保 护	环境 管理	规划区域内化工集聚区已编制《南湖区化工集聚区突发环境事件应急预案》，但规划区域内除化工集聚区外尚未编制应急预案；同时规划区域缺少园区级别的应急池、应急避难场所等应急设施，应急能力、应急资源配备等有待加强。三级防控体系尚未完全建成，且未实现封闭式管理。		在现有基础上进一步更新完善区域环境风险应急预案，优化区域环境风险防范措施，设置应急避难场所等应急设施，落实应急物资储备并定期组织应急演练。结合开发区智慧化建设，构建开发区内水污染物多级环境防控体系并将事故废水防控体系纳入系统平台管理，作为开发区事故综合应急处置能力的组成部分，为开发区事故应急处置提供保障。要求开发区实行封闭式管理，加快配套专用停车场建设，加快水污染物多级环境防控体系建设。	符合，企业应按要求编制应急预案，并建立常态化隐患排查整治监管机制
6	优化调整建议清单	类型	规划内容		优化调整建议	本项目符合性说明	
		规划规 模与结 构	依据《南湖区三区三线划定成果》，本次规划近期建设用地 1892.30 公顷，其中约有 83.16 公顷在三区三线开发边界外（不涉及永久基本农田）；远期建设用地 1945.12 公顷，其中约有 84.32 公顷在三区三线开发边界外（不涉及永久基本农田）。			本次规划近、远期均涉及部分建设用地超出三区三线范围，因此本次规划范围内位于城镇开发边界之外的区域，将严格按照三区三线划定成果要求暂不实施开发，建议本规划在用地性质和用地指标上需进一步加强与三区三线、嘉兴市区国土空间总体规划的衔接，以加强上位国土空间规划在用地性质和指标上的指导。	符合，根据嘉兴市南湖区三区三线图，项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，根据南湖区三区三线划定成果图，项目位于城镇集中建设区，不在生态保护红线区和永久基本农田内，符合三区三线相关要求

续表 3-1 规划环评结论清单符合性分析（摘录与本项目相关部分）

序号	类别	类型	规划内容	优化调整建议	本项目符合性说明
6	优化调整建议清单	规划布局	根据气象资料，嘉兴主城区将位于开发区的主导风向下风向。平湖塘以北东方特钢东侧区块①、新大线以北妙峰路以西区块②、新大线以北微电子产业片区东边界以西区块③、金平湖大道以北兴业路以西区块④、智能装备基础零部件产业区西部边界⑤、新恒泰公司区块⑥规划为二类工业用地，但其周边均紧邻规划住宅用地或现状居民点。	建议开发区在规划实施过程中应进一步优化布局，临近居民点一侧的产业应以轻污染为主，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带，实现高新技术产业园高端特钢产业片区、微电子产业片区、智能装备产业片区与居民点之间的有效分隔，确保人居环境安全。针对涉恶臭异味企业，应优化企业布局，从开发区企业布置和厂区平面布置上进行优化，与周边居民区预留足够的防护距离；加强区域风险防范能力建设，加强污染控制措施及监管。	符合，本项目利用现有闲置厂房，厂界四周设有绿化带相隔
			南湖经济开发区微电子产业片区、智能装备产业片区内现状尚有部分零散居民点。	该区块内的零散居民点应在开发建设前完成搬迁工作，严格按照安全控制距离进行开发建设。	
	污染防治	/	/	编制区域针对性环境风险应急预案，并依照预案要求完善区域环境风险防范措施，设置应急处理设施，落实应急物资储备并定期组织应急演练，有效控制区域环境风险。	符合，要求企业及时进行应急预案编制，并建立常态化隐患排查整治监管机制
			/	加快化工园区三级防控体系建设并加强重点防控道路导流槽、园区级初级雨水池及应急池的建设。	本项目不涉及
			/	加快推进完善化工园区封闭化管理建设，统筹推进开发区智慧化数字化平台建设	本项目不涉及
对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），产品行业类别属于“三十三、汽车制造业 36（71、汽车零部件及配件制造 367）；对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目行业类别属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于禁止准入类产业。项目符合生态空间清单（清单 1）、现有问题整改措施清单（清单 2）、污染物排放					

总量管控限值清单（清单 3）、规划优化调整建议清单（清单 4）、环境准入条件清单（禁止类/限制类）（清单 5）、环境标准清单（清单 6）6 张清单要求。项目符合经济开发区的产业政策导向以及规划环评确定的准入条件，且污染物经处理后排放均能满足相应标准要求，符合经济开发区的污染防治规划要求。本项目在环境准入条件清单外（不属于禁止类），且符合环境准入要求，因此本项目的建设符合《浙江湖州经济开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》的要求。

（2）规划环评审查意见符合性分析

本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产。本项目排放生产废水、生活污水，生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网。废气产生量较小，经处理后均可达标排放，对环境影响较小。项目在规划环评审批负面清单外（不属于禁止类），符合规划环评功能布局和产业结构要求，且符合环境准入要求，因此符合规划环评审查意见。

1、“三区三线”符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(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]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号）：“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间 3 种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线 3 条控制线。城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间。本项目位于城镇空间（城镇集中建设区），不占用农业空间、生态空间，符合该文件的要求，详见附图 3。

2、《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

根据《嘉兴市生态环境局关于发布<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），项目符合性分析如下：

（1）生态保护红线符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，不涉及嘉兴市生态保护红线，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线符合性分析

1) 大气环境质量底线目标

以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合嘉兴市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到2020年， $PM_{2.5}$ 年均浓度达到 $37 \mu g/m^3$ 及以下， O_3 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到80%。到2022年，环境空气质量持续改善， $PM_{2.5}$ 年均浓度达到 $35 \mu g/m^3$ 及以下， O_3 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善。到2030年， $PM_{2.5}$ 年均浓度达到 $30 \mu g/m^3$ 左右， O_3 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

2024年嘉兴市南湖区城市环境空气质量已达到二级标准，属于达标区。全市将进一步健全治气工作的体制机制，随着治气工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。本项目废气经处理后均可达标排放，大气污染物排放量较小，对环境空气质量无明显影响。符合大气环境质量底线要求。

2) 水环境质量底线目标

按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底

其他
符合
性分
析

线。到 2020 年，全市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）V类及劣V类水质断面；市控以上（含）断面水质好于III类（含）的比例达到65%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到70%以上。到2025年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障V类及劣V类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于III类（含）的比例达到85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到90%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水力争实现100%达标。到2035年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。

本项目生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并达到纳管标准后，纳入嘉兴市南湖工业污水处理有限公司，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。

3) 土壤环境风险防控底线目标

按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，依据《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》《嘉兴市土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：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。

本项目为年产146万件/套新能源汽车热管理系统管路零部件技改项目，主要工艺为下料、CNC加工、超声波清洗、烘干等，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。

（3）资源利用上线符合性分析

1) 能源（煤炭）资源利用上线目标

其他符合性分析

根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《“十四五”节能减排综合工作方案》《浙江省能源发展“十四五”规划》《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》和《嘉兴市能源发展“十四五”规划》要求，确定能源利用上线：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，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。

2) 水资源利用上线目标

根据《国家节水行动方案》《实行最严格水资源管理制度考核办法》《水利部 国家发展改革委关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《浙江省水资源节约保护和利用总体规划》《浙江省节约用水“十四五”规划》《嘉兴市节水行动实施方案》《嘉兴市水资源节约保护和利用总体规划 2021-2035 年》《嘉兴市水资源管理与水土保持工作委员会关于下达 2025 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。

本项目用水量较少，年用水量为 1127.01 吨，符合水资源利用上线要求。

3) 土地资源利用上线目标

衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，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。

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，不新增用地，符合土地资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单符合性分析

本项目所在地属于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（ZH33040220001）。管控单元概况见表 3-2。

表3-2 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（ZH33040220001）

名称及 编号	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率 要求
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 （ZH33 0402200 01）	<p>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p>	<p>1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p>

本项目与管控单元符合性分析见表 3-3，由表可知，本项目建设均符合管控单元中的要求。

其他符合性分析

表 3-3 本项目与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（ZH33040220001）的符合性分析

其他符合性分析	序号	管控措施	本项目	是否符合
	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	本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产，项目已通过南湖区行政审批局的备案，符合产业布局和结构。	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。	本项目行业类别属于“C3670 汽车零部件及配件制造”，属于技改二类工业项目，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。	本项目所在区域为产业集聚重点管控单元。周围均为工业企业，最近的敏感点南蒋浜零散农户距离本项目厂界最近距离约 775m。中间均有道路、河流、工业企业进行间隔。	符合
	4	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及畜禽养殖禁养区。	符合
	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。	本项目严格实施污染物总量控制制度，新增COD _{Cr} 、NH ₃ -N、VOCs、颗粒物按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的1倍进行削减替代。	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。	本项目属于技改二类工业项目，废气经收集处理后均可达标排放，废水经收集处理后可达标纳管排放；污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。要求企业加强绿色低碳技术的改造。	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。	本项目属于技改非高耗能、高排放的项目，建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台完成排污登记变更，推进减污降碳协同控制。	符合

续表 3-3 本项目与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（ZH33040220001）的符合性分析			
序号	管控措施	本项目	是否符合
污染物排放管控			
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。	本项目排水采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨污水管网，生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网。	符合
5	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目危险废物、一般固废均放置于专门的仓库内，地面做好硬化、防渗、防腐、防漏处；生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并纳入嘉兴市南湖工业污水处理有限公司管网，对土壤和地下水的污染风险较小。	符合
6	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业，无需开展建设项目碳排放评价	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	本项目不沿河湖建设。	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	要求企业加强设备运行监管和风险防控体系建设，建立隐患排查整治监管机制。	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	本项目用水量较少；所有设备用电驱动，符合清洁生产要求	符合
2、建设项目环境可行性分析			
2.1 建设项目环评审批原则符合性分析			

其他符合性分析	2.1.1 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求 <p>根据国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010 年本）》《嘉兴市南湖区工业产业结构调整指导目录》（南政发[2008]37 号），本项目未列入限制类和淘汰类项目。项目已经在南湖区行政审批局立项备案，项目代码：2407-330402-89-02-768481。另根据节能评估分析，本项目万元工业增加值综合能耗为 0.207tce/万元（2020 可比价），低于“十四五”嘉兴市工业增加值能耗目标值 0.52tce/万元的要求，符合当地工业增加值能耗要求，因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。</p> 2.1.2 “四性五不批”符合性分析 <p>本项目“四性五不批”符合性分析见表 3-4。</p>			
	表 3-4 “四性五不批”符合性分析			
	建设项目环境保护 管理条例	符合性分析	是否 符合	
	四性	建设项目的环境可行性	本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产，属于技改二类工业项目，位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，属于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（ZH33040220001）范围内，属于产业集聚重点管控单元。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析 预测评估的可靠性	本评价类比同类型项目，并根据本项目产品方案、原辅材料消耗情况，采用建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）进行废气、废水、噪声、固废环境影响分析，其环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价，故不进行预测。	符合	
	环境保护措施 的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合	
	环境影响评价 结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。	符合	

续表 3-4 “四性五不批”符合性分析			
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
其他符合性分析 五不批	(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》等法定规划。	不属于
	(二) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。因此，本项目不影响区域环境质量改善目标管理要求。	不属于
	(三) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于
	(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为技改项目，根据现场踏勘，企业现有项目已完成验收，项目基本落实了环评及批复提出的主要环保措施和要求，各污染物能达到相关标准的要求，未对环境和生态造成污染和破坏。	不属于
	(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。环境影响评价结论明确、合理。	不属于
综上，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。			

2.1.3 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析						
根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，本项目符合性分析见表 3-5。						
表 3-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析						
源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合		
其他符合性分析	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	1.本项目 PET 塑料卷材、涂胶剂在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭。 2.容器或包装袋存放于室内仓库。	符合		
	VOCs 物料储存	挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。 4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。 7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。 8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。 9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及储罐。	符合	
	VOCs 物料转移和输送	储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	本项目原料仓库门窗平时保持关闭。	符合	
	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目涂胶剂采用密闭桶装从原料仓库运输至单独的涂胶间内，从密闭桶中转移至自动涂胶机设备采用密闭管道。	符合		
	粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	符合		

续表 3-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

其他符合性分析	源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
	VOCs 物料转移和输送	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压, 对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施, 或连通至气相平衡系统; 有油气回收装置的, 检查油气回收量。	本项目涂胶剂采用密闭桶装运输储存。	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭, 或采取局部气体收集措施; 废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸(出、放)料过程是否密闭, 或采取局部气体收集措施; 废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目涂胶剂从密闭桶中转移至自动涂胶机设备采用密闭管道输送, 属于水基型胶粘剂, 以企业提供的涂胶剂 VOCs 含量检测数据作为计算依据, 本项目所使用涂胶剂中挥发性有机物成分含量为 13g/L (折算后 1.15%), 根据《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》(环大气[2020]33 号), 使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)均低于 10% 的工序, 可不要求采取无组织排放收集和处理措施。故涂胶及干燥废气可不做收集和处理措施, 车间无组织排放; 本项目 PET 塑料为卷材状, 投料基本无粉尘产生, 加热及真空吸塑废气经设备上方集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
	化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口(孔)在不操作时是否密闭	本项目不涉及。	符合	

续表 3-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
其他符合性分析	分离精制单元	5. 离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6. 其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7. 分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	符合
		8. 采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9. 采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	符合
	配料加工与产品包装过程	10. 混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工。	符合

续表 3-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
其他符合性分析	含 VOCs 产品的使用过程 工艺过程 VOCs 无组织排放	<p>11. 调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>12. 有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>11、本项目涉及涂胶工艺，使用涂胶剂，属于水基型胶粘剂，以企业提供的涂胶剂 VOCs 含量检测数据作为计算依据，本项目所使用涂胶剂中挥发性有机物成分含量为 13g/L（折算后 1.15%），根据《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气[2020]33 号），使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。故涂胶及干燥废气可不做收集和处理措施，车间无组织排放；本项目超声波清洗过程中使用的清洗剂不属于涉 VOCs 产品；</p> <p>12、本项目加热及真空吸塑废气经设备上方集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。</p>	符合
	其他过程	13. 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及。	符合

续表 3-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析					
其他符合性分析	源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	14.与生产工艺设备同步运行； 15.本项目加热及真空吸塑工序产生的废气采用外部吸风罩收集，控制开口面最远处风速大于 0.3m/s。 16.本项目加热及真空吸塑产生的废气收集系统为吸风罩负压收集，收集系统密闭性较好。 17.废气收集系统的输送管道密闭、无破损。	符合
	设备与管线组泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不属于化工企业，故对 LDAR 不做要求。	符合
	敞开液面 VOCs 逸散	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目不涉及敞开液面 VOCs 逸散。	符合
		废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
	开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。	符合		

续表 3-5 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

其他符合性分析	源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
	有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.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, VOCs 治理效率是否符合要求; 采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施, 自动监控设施是否正常运行, 是否与生态环境部门联网。	根据工程分析, 本项目 VOCs 排放浓度达标, 涉及 VOCs 废气治理设施的治理效率能符合要求; 本项目无自动监控设施要求。	符合
	废气治理设施	冷却器/冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	本项目不涉及冷却器/冷凝器。	符合
	废气治理设施	吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	4、吸附采用二级活性炭; 5、企业按要求定期更换二级活性炭, 一年更换两次, 年更换量为 1.039t/a; 6、不涉及; 7、废活性炭暂存危险废物仓库, 委托有资质单位进行安全处置;	符合
		催化氧化器	8.催化(床)温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及催化氧化器。	符合
		热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及热氧化炉。	符合
		洗涤器/吸收塔	12.酸碱性控制类吸收塔, 检查洗涤/吸收液 pH 值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔, 检查氧化还原电位 (ORP) 值。	本项目不涉及洗涤器/吸收塔。	符合
	台账	企业是否按要求记录台账。	要求企业健全各类台账并严格管理。		符合
综上, 本项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的相关要求。					

2.1.4 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，本项目符合性分析见表 3-6。

表 3-6 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	内容	方案要求	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	1 优化产业结构调整	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》、《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生	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）》中限制类和淘汰类项目，不涉及限制类工艺和装备，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的替代品。	符合
	2 严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目满足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（ZH33040220001）全部措施要求，本项目实施后，新增 VOCs 按照 1:1 进行替代削减。	符合
	3 全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，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、超临界二氧化碳喷涂等技术，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。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、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。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业。	符合

续表 3-6 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	内容	方案要求	本项目情况	是否符合
		严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不属于工业涂装企业，不涉及使用涂料。	符合
其他符合性分析	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目不属于使用溶剂型工业涂料、油墨原辅材料的企业，本项目使用到的胶粘剂（涂胶剂），属于水基型胶粘剂；使用到的清洗剂（清洗剂）不涉及 VOCs。	符合
	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 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无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，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。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目严格控制无组织排放。本项目加热及真空吸塑废气经各台设备上方集气罩收集，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。	本项目不涉及 LDAR。	符合

续表 3-6 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	内容	方案要求	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	8 规范企业非正常工况排放管理	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	按要求合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度，减少非正常工况排放。	符合
	9 建设适宜高效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上	本项目加热及真空吸塑废气经设备上方集气罩收集采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。净化效率按 60% 计。	符合
	10 加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。 VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	本项目按要求落实后符合。	符合
	11 规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不设含 VOCs 排放的旁路。	符合

2.1.5 《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》

根据《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》，本项目符合性分析见表 3-7。

表 3-7 与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	政策法规	1	严格执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	要求本项目批复并投产后及时进行“三同时”验收	符合
		2	依法申领排污许可证，严格落实企业排污主体责任	本项目批复后要求依法完成排污登记变更，严格落实企业排污主体责任	符合
其他符合性分析	工艺装备水平	3	淘汰产业结构调整指导目录中明确的落后工艺和设备	本项目不涉及产业结构调整指导目录中明确的落后工艺和设备	符合
		4	鼓励使用先进的或环保的表面处理工艺技术和新设备，减少酸、碱等原料用量	本项目设有 3 组超声波清洗线，清洗线为自动化，表面处理为采用超声波清洗机进行去油处理、清洗处理，不使用酸、碱	符合
		5	鼓励酸洗设备采用自动化、封闭性较强的设计	本项目不涉及酸洗	符合
		6	酸洗磷化鼓励采取多级回收、逆流漂洗等节水型清洗工艺	本项目不涉及酸洗、磷化	符合
		7	禁止采用单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	本项目不涉及单级漂洗或直接冲洗等落后工艺	符合
	清洁生产	8	鼓励采取工业污水回用、多级回收、逆流漂洗等节水型清洁生产工艺	本项目超声波清洗工序采用逆流漂洗方式，车间设有 1 套污水回用装置，超声波清洗及设备清洗废水经污水回用装置处理后继续用于超声波清洗工序	符合
		9	完成强制性清洁生产审核	本项目按要求落实后符合	符合
		10	生产现场环境清洁、整洁、管理有序；危险品有明显标识	本项目按要求落实后符合	符合
		11	生产过程中无跑冒滴漏现象	本项目按要求落实后符合	符合
	生产现场	12	车间应优化布局，严格落实防腐、防渗、防漏措施	按照本项目总平面布置图，各车间布局较为合理，并严格落实防腐、防渗措施	符合
		13	车间实施干湿区分离，湿区地面应敷设网格板，湿件加工作业必须在湿区进行	企业车间实施干湿区分离，湿件加工作业要求在湿区进行	符合
		14	建筑物和构筑物进出水管应有防腐蚀、防沉降、防折断措施	有防腐蚀、防沉降、防折断措施	符合

续表 3-7 与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析

类别	内 容	序 号	判断依据	本项目情况		是否符合
				本项目情况		
其他符合性分析	生产现场	15	酸洗槽必须设置在地面上，新建、搬迁、整体改造企业须执行酸洗槽架空改造	本项目不涉及酸洗		符合
		16	酸洗等处理槽须采取有效的防腐防渗措施	本项目不涉及酸洗，其他槽已采取有效的防腐防渗措施		符合
		17	废水管线采取明管套明沟（渠）或加工敷设，废水管道（沟、渠）应满足防腐、防渗漏要求；废水收集池附近设立观测井	废水管线采取明管套明沟（渠）敷设，满足防腐、防渗漏要求，废水收集池设置在地面上，方便观察		符合
		18	废水收集和排放系统等各类废管网设置清洗。有流向、污染物种类等标示	本项目按要求落实后符合		符合
污染治理	废水处理	19	雨污分流、清污分流、污水分质分流，建有与生产能力配套的废水处理设施	本项目实行雨污分流、清污分流。建有与生产能力配套的废水处理设施		符合
		20	含第一类污染物的废水须单独处理达标后方可并入其他废水处理	本项目不涉及第一类污染物的废水		符合
		21	污水处理设施排放口即污水回用管道需安装流量计	超声波清洗及设备清洗废水经 1 套车间污水回用装置处理后继续回用于超声波清洗工序，回用率按 30%，剩余 70% 废水及纯水制备废水排入企业自建的一套污水处理站（隔油+混凝沉淀）进行处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，要求企业在污水回用管道处安装流量计		符合
		22	设置标准化、规范化排污口	本项目按要求落实后符合		符合
		23	污水处理设施运行正常，实现稳定达标排放	要求企业加强管理，保证废水处理设施运行正常，实现稳定达标排放		符合

续表 3-7 与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析					
类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	废气处理	24	酸雾工段有专门的收集系统和处理设施，设施运行正常，实现稳定达标排放	本项目不涉及酸雾	符合
		25	废气处理设施安装独立电表，定期维护，正常稳定运行	本项目表面处理工艺不涉及废气产生	符合
		26	锅炉按照要求进行清洁化改造，污染物排放达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中燃料锅炉大气污染物特别排放限值要求	本项目不涉及锅炉	符合
	污染治理	27	危险废物贮存应满足(GB18597-2001)《危险废物贮存污染控制标准》要求，一般工业固废暂存处置分别满足(GB18599-2020)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》要求。危险废物贮存场所必须按照(GB15562.2-1995)《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》中的规定设置警示标志，危险废物运输应符合《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)技术要求	本项目利用现有一车间1F东北侧的危废仓库，危废仓库要求满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求	符合
		28	建立危险废物、一般工业固体废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况	本项目按要求落实后符合	符合
		29	进行危险废物申报登记，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料	本项目按要求落实后符合	符合
		30	危险废物应当委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，严格执行危险废物转移联单制度	本项目按要求落实后符合	符合
		31	切实落实雨、污排放口设置应急阀门	本项目按要求落实后符合	符合
	环境应急管理	32	建有规模合适的事故应急池，应急事故水池的容积应符合有关要求且能确保事故废水能自流导入	本项目要求企业设置1个8m ³ 事故应急池。本项目日生产废水产生量约为1.8t/d, 8m ³ 事故应急池能满足企业1天废水应急容量要求，要求事故应急池配备应急抽水泵及连接管道，用于控制事故废水能自流导入事故应急池	符合
		33	制定环境污染事故应急预案，具备可操作性并及时更新完善	本项目按要求落实后符合	符合

续表 3-7 与《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》符合性分析						
类别	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合	
其他符合性分析	环境应急管理	34	配备相应的应急物资和设备	本项目按要求落实后符合	符合	
		35	定期进行环境事故应急演练	本项目按要求落实后符合	符合	
	环境监测	36	制定监测计划并开展排污口、雨水排放口及周边环境的自行监测	本项目拟按环评制定的计划开展监测	符合	
		37	配备专职、专业人员负责日常管理和“三废”处理	配备有专职人员	符合	
	内部管理档案	38	建立完善的环保组织体系、健全的环保规章制度	本项目按要求落实后符合	符合	
		39	完善相关台账制度，记录每天的废水、废气处理设施运行、加药、电耗、维修情况；污染物监测台账规范完备；制定危险废物管理计划，如实记录危险废物的产生、贮存及处置情况	本项目按要求落实后符合	符合	
	综上，本项目建设符合《浙江省金属表面处理（电镀除外）行业污染整治提升技术规范》中的相关要求。					

2.1.6 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

根据《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，本项目符合性分析见表 3-8。

表 3-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

序号	实施细则内容	本项目情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产，不属于码头项目。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产，不属于码头项目。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产，不属于自然保护地的岸线和河段范围内，且不属于采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不属于在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	符合
5	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、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不属于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、围海造地或围填海等投资建设项目。	符合

其他符合性分析

续表 3-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

其他符合性分析	序号	实施细则内容	本项目情况	是否符合
	6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定	本项目不属于在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	8	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、国家重要基础设施以外的项目	本项目不属于在《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、国家重要基础设施以外的项目。	符合
	9	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。	本项目不属于在《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。	符合
	10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目雨污分流，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网。	符合
	11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合

续表 3-8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

序号	实施细则内容	本项目情况	是否符合			
其他符合性分析	12 禁止在长江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扩建除外。	本项目不属于在长江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项目。	符合			
	13 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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	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。	符合			
	14 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	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合			
	15 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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，本项目不属于外商投资项目。	符合			
	16 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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于新建、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。	符合			
	17 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	符合			
	18 禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目不属于水库和河湖等水利工程项目	符合			
	19 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目建设符合法律法规及相关政策文件	符合			
	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）》浙江省实施细则中的相关要求。					
2.1.7 《太湖流域管理条例》符合性分析						
根据《太湖流域管理条例》，本项目符合性分析见表 3-9。						

表 3-9 与《太湖流域管理条例》符合性分析

序号	管理条例要求	本项目情况	是否符合
1	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，周边主要地表水体为平湖塘，属于杭嘉湖平原河网水系。生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的的生活污水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理，不直接排入附近水体。	符合
2	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
3	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求。	符合

综上，本项目建设符合《太湖流域管理条例》中的相关要求。

2.1.8 《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）符合性分析

根据《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），本项目符合性分析见表 3-10。

表 3-10 与《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）符合性分析

内容	本项目情况	是否符合
长江三角洲地区	落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。	本项目不属于石化、化工、印染、造纸等高污染项目。 符合
	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入。	本项目最终纳污水体为杭州湾，不排入内河流域。 符合
	实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。	生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并纳入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理，不会对附近江、湖产生影响。 符合
	严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目不属于码头项目。 符合

综上，本项目建设符合《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）中的相关要求。

四、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、大气环境																																									
	1、空气质量达标区判定	根据浙江省空气质量功能区划，项目所在区域大气环境为二类环境空气质量功能区。																																								
本项目位于嘉兴市，根据 2024 年常规监测数据，嘉兴市区属于环境空气质量达标区。																																										
2、基本污染物																																										
为了解区域环境质量现状，本环评引用 2024 年嘉兴市区常规监测数据（监测点位为清河小学，与项目评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近）。具体数据见表 4-1。																																										
表 4-1 嘉兴市区 2024 年环境空气质量现状评价表																																										
<table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>年评价指标</th><th>现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th><th>占标率 %</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="6" style="text-align: center;">清河小学</td></tr></tbody></table>							污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况	清河小学																													
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况																																					
清河小学																																										
<table border="1"><tbody><tr><td>SO_2</td><td>年平均质量浓度</td><td>7</td><td>60</td><td>11.67</td><td>达标</td></tr><tr><td>NO_2</td><td>年平均质量浓度</td><td>26</td><td>40</td><td>65.00</td><td>达标</td></tr><tr><td>PM_{10}</td><td>年平均质量浓度</td><td>45</td><td>70</td><td>64.29</td><td>达标</td></tr><tr><td>$\text{PM}_{2.5}$</td><td>年平均质量浓度</td><td>25</td><td>35</td><td>71.43</td><td>达标</td></tr><tr><td>CO</td><td>百分位 (95%) 日平均质量浓度</td><td>1100</td><td>4000</td><td>27.5</td><td>达标</td></tr><tr><td>O_3</td><td>百分位 (90%) 8h 平均质量浓度</td><td>158</td><td>160</td><td>98.75</td><td>超标</td></tr></tbody></table>							SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标	NO_2	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标	PM_{10}	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标	$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标	CO	百分位 (95%) 日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标	O_3	百分位 (90%) 8h 平均质量浓度	158	160	98.75	超标
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标																																					
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标																																					
PM_{10}	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标																																					
$\text{PM}_{2.5}$	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标																																					
CO	百分位 (95%) 日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标																																					
O_3	百分位 (90%) 8h 平均质量浓度	158	160	98.75	超标																																					
根据统计，各项指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单中二级标准要求。																																										
1.2 其他污染物																																										
(1) 总悬浮颗粒物 (TSP)																																										
为了解项目周围空气环境现状，本评价引用浙江东方绿谷检测技术有限公司的检测报告（报告编号：HC2211070102）进行现状评价。监测点位：永丰村居民点，距离本项目厂界东南侧约 3.2km，采样时间 2022 年 11 月 11 日~2022 年 11 月 16 日，连续监测 6 天。监测点位见附图 9，具体测点污染因子监测结果及评价结果见表 4-2、表 4-3。																																										

区域环境质量现状	表 4-2 TSP 补充监测点位基本信息																	
	监测点名称	监测点坐标/m*		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m											
		X	Y															
	永丰村居民点	298427.29	3399155.16	TSP	2022.11.11~2022.11.16	SE	3200											
	*注：本项目采用 UTM 坐标系																	
	表 4-3 TSP 环境质量现状（监测）结果表																	
	点位名称	监测点坐标 /m*		污染 物	评价指 标	评价标 准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓 度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓 度占标 率/ (%)	超标 频率/ (%)									
		X	Y															
	永丰村居民点	298427.29	3399155.16	TS P	24 小时平均	300	161~203	67.7	0									
	*注：本项目采用 UTM 坐标系																	
根据表 4-3 可知，项目所在区域的总悬浮颗粒物浓度值（24h 平均值）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的公告（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准（300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）要求要求，项目所在区域环境空气质量现状良好。																		
2、地表水环境																		
1、嘉兴市环境状况公报数据（2023 年）																		
全市市控以上地表水监测断面水质 III 类及以上比例为 98.8%，全市饮用水水源地水质达标率为 100%。2023 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中 II 类 14 个、III 类 68 个、IV 类 1 个，分别占 16.9%、81.9%、1.2%。与 2022 年相比，III 类及以上比例下降 1.2 个百分点，IV 类比例上升 1.2 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.1mg/L、0.34mg/L 和 0.129mg/L，高酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降 6.8%、12.8% 和 11.0%。																		
3、声环境																		
本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状监测。																		
4、生态环境																		
本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，属于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（ZH33040220001），用地范围内																		

区域环境质量现状	<p>无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <h3>5、电磁辐射</h3> <p>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”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <h3>6、地下水、土壤环境</h3> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，属于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（ZH33040220001），本项目主要从事新能源汽车热管理系统管路零部件的生产，属于技改二类工业项目，排放污染物不涉及重金属及持久性污染物。本项目原料仓库、一般固废仓库、生产车间地面做好防渗防漏，风险物质原料仓库、危废仓库做好“四防”措施。在此基础上只要建设单位日常做好地下水、土壤防护工作，严格落实各项污染防治措施，则本项目不存在地下水及土壤污染途径。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（环办环评[2020]33号）要求，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																																															
环境保护目标	<p>1、大气环境（厂界外 500m 范围内）、声环境（厂界外 50m 范围内）、地下水环境（厂界外 500m 范围内）和生态环境保护目标详见表 4-4。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 周边环境空气保护目标</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">环境</th><th rowspan="2">环境保护目标</th><th colspan="2">坐标/m*</th><th rowspan="6">相对场址方位</th><th rowspan="6">相对厂界最近距离/m</th><th rowspan="6">保护对象</th><th rowspan="6">保护内容</th><th rowspan="6">环境功能区</th></tr><tr><th>东经</th><th>北纬</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气环境</td><td></td><td colspan="7">厂界外 500 米范围内不涉及大气环境保护目标</td></tr><tr><td>声环境</td><td></td><td colspan="7">厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td></td><td colspan="7">厂界外 500 米范围内不涉及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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td></td><td colspan="7">本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，属于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（ZH33040220001），且不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</td></tr></tbody></table> <p>*注：本项目采用经纬度。</p>	环境	环境保护目标	坐标/m*		相对场址方位	相对厂界最近距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区	东经	北纬	大气环境		厂界外 500 米范围内不涉及大气环境保护目标							声环境		厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标							地下水环境		厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							生态环境		本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，属于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（ZH33040220001），且不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。						
环境	环境保护目标			坐标/m*							相对场址方位	相对厂界最近距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区																																	
		东经	北纬																																													
大气环境		厂界外 500 米范围内不涉及大气环境保护目标																																														
声环境		厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标																																														
地下水环境		厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																														
生态环境		本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，属于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（ZH33040220001），且不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。																																														
	<h3>1、废水排放标准</h3>																																															

污染物排放控制标准	<p>本项目外排废水为生产废水、生活污水，生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排入杭州湾，入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准，其中NH₃-N、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中表1的规定。上述污水经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理后，污染物排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。具体见表4-5。</p>																										
	<p>表 4-5 水污染物入网及排放标准 单位：除 pH 外, mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>总磷</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>入网标准值</td><td>6-9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>35¹</td><td>8¹</td></tr> <tr> <td>排海标准值</td><td>6-9</td><td>50</td><td>10</td><td>10</td><td>5 (8)²</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table> <p>注1：执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》(DB33/887-2013)中的限值。 注2：括号外数值为水温>12℃时的控制温度，括号内数值为水温≤12℃时的控制温度。</p>							污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	入网标准值	6-9	500	300	400	35 ¹	8 ¹	排海标准值	6-9	50	10	10	5 (8) ²
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷																					
入网标准值	6-9	500	300	400	35 ¹	8 ¹																					
排海标准值	6-9	50	10	10	5 (8) ²	0.5																					
<p>2、废气排放标准</p> <p>本项目废气主要为高频钎焊废气（颗粒物）、氩弧焊废气（颗粒物）、涂胶及干燥废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、加热及真空吸塑废气（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度）、抛光废气（颗粒物）、油雾废气（非甲烷总烃、颗粒物）。</p> <p>有组织废气：</p> <p>DA001 排气筒（加热及真空吸塑废气，主要污染物为非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度），排放的非甲烷总烃、乙醛排放浓度执行[《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)含 2024 年修改单]中表 5 大气污染物特别排放限值标准，臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的标准排放值。</p> <p>废气污染物有组织排放标准具体情况见下表 4-6。</p>																											
<p>表 4-6 本项目废气污染物有组织排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排气筒名称</th><th>高度(m)</th><th>污染源</th><th>污染物</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">DA001</td><td rowspan="3">15</td><td rowspan="3">加热及 真空吸 塑废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td rowspan="2">GB31572-2015 含 2024 年修改单</td></tr> <tr> <td>乙醛</td><td>20</td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td>2000 (无量纲)</td><td>GB14554-1993</td></tr> </tbody> </table>								排气筒名称	高度(m)	污染源	污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准	DA001	15	加热及 真空吸 塑废气	非甲烷总烃	60	GB31572-2015 含 2024 年修改单	乙醛	20	臭气浓度	2000 (无量纲)	GB14554-1993			
排气筒名称	高度(m)	污染源	污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准																						
DA001	15	加热及 真空吸 塑废气	非甲烷总烃	60	GB31572-2015 含 2024 年修改单																						
			乙醛	20																							
			臭气浓度	2000 (无量纲)	GB14554-1993																						

污染 物排 放控 制标 准	<p>无组织废气：</p> <p>厂界无组织废气中非甲烷总烃排放标准执行[《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)含 2024 年修改单]中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；乙醛、颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 的无组织监控浓度限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级新改扩建标准值。</p> <p>厂区内 VOCs 的无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中特别排放限值的要求。</p> <p>废气污染物无组织排放标准具体情况见下表 4-7。</p>																			
	<p style="text-align: center;">表 4-7 本项目废气污染物无组织排放标准</p> <table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>排放限值 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr></thead><tbody><tr><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>GB 31572-2015 含 2024 年修改单</td></tr><tr><td>乙醛</td><td>0.04</td><td rowspan="2">GB16297-1996</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>20 (无量纲)</td><td>GB14554-1993</td></tr><tr><td rowspan="5">厂区内 VOCs (NMHC)</td><td>6 (监控点处 1h 平均浓度值)</td><td rowspan="5">GB37822-2019</td></tr><tr><td>20 (监控点处任意一次浓度值)</td></tr></tbody></table>			污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准	非甲烷总烃	4.0	GB 31572-2015 含 2024 年修改单	乙醛	0.04	GB16297-1996	颗粒物	1.0	臭气浓度	20 (无量纲)	GB14554-1993	厂区内 VOCs (NMHC)	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	GB37822-2019
污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准																		
非甲烷总烃	4.0	GB 31572-2015 含 2024 年修改单																		
乙醛	0.04	GB16297-1996																		
颗粒物	1.0																			
臭气浓度	20 (无量纲)	GB14554-1993																		
厂区内 VOCs (NMHC)	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	GB37822-2019																		
	20 (监控点处任意一次浓度值)																			
	<p>3、噪声</p>																			
	<p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路（属于城市支路）西，所在区域为 3 类声环境功能区，厂界东、南、西、北四侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，具体标准值见表 4-8。</p>																			
	<p style="text-align: center;">表 4-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位: dB (A)</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">厂界外声环境功能区类别</th><th>时段</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr></thead><tbody><tr><td>3类</td><td>65</td><td>55</td></tr></tbody></table>			厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	3类	65	55										
厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间																	
	3类	65	55																	
<p>4、固体废物贮存、处置标准</p>																				
<p>本项目企业产生的固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条例条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮</p>																				

	存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关内容。
总量控制指标	<p>1、总量控制原则</p> <p>我国目前实行的是区域污染物排放总量目标控制，即区域排污量在一定时期内不得突破分配的污染物排放总量。因此，项目的总量控制应以区域总量不突破为前提，通过对项目污染物排放总量及控制途径分析，最大限度地减少各类污染物进入环境，达到建设项目经济效益、环境效益和社会效益的三统一和本区域经济的可持续发展。由工程分析可知，本项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。</p> <p>2、原有总量控制指标</p> <p>COD_{Cr}、NH₃-N：企业现有 COD_{Cr}、NH₃-N 的总量控制指标值根据企业原有环评审批量计。根据企业《嘉兴华人液压科技有限公司年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套项目环境影响报告表》中的数据，外排废水仅为生活污水，排放量为 1020t/a，COD_{Cr}、NH₃-N 的排放标准分别为≤120mg/L、≤25mg/L，COD_{Cr}总量控制指标为 0.122t/a，氨氮总量控制指标为 0.026t/a。废水排至嘉兴市南湖工业污水处理有限公司的，污染因子排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准（即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L），提标折算后企业现有项目废水 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标为 0.051t/a、0.005t/a。</p> <p>VOCs：企业现有项目无 VOCs 产生，无 VOCs 总量控制指标值。</p> <p>3、本项目总量控制建议值</p> <p>COD_{Cr}、NH₃-N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目外排废水为生产废水、生活污水，合计废水量为 966.1t/a，废水排至嘉兴市南湖工业污水处理有限公司的，污染因子排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准（即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L），则 COD_{Cr}、NH₃-N 的允许达标排放量分别为 0.048t/a、0.005t/a。因此，COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制建议值分别为 0.048t/a、0.005t/a。</p>

总量控制指标	<p>VOCs：以本项目实施后的可控排放量作为总量控制指标，VOCs 排放量为 0.048t/a。因此，VOCs 总量控制建议值为 0.048t/a。</p> <h4>4、总量控制实施方案</h4> <p>根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发〔2023〕7号）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号），本项目排放生产废水、生活污水，本项目实施后全厂 COD_{Cr}、NH₃-N 需按 1:1 进行区域平衡替代削减；VOCs 排放量需按 1:1 进行区域平衡替代削减。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。</p>								
	表 4-9 总量控制指标 单位：t/a								
	污染物名称	原有项目总量控制指标	原有项目实际排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目实施后全厂污染源物排放量	排放增减量	区域调剂比例	调剂量
	废水量	1020	352.62	966.1	0	1318.72	+966.1	/	/
	COD _{Cr}	0.051	0.018	0.048	0	0.066	+0.048	1:1	0.066
	NH ₃ -N	0.005	0.002	0.005	0	0.007	+0.005	1:1	0.007
	VOCs	/	/	0.048	0	0.048	+0.048	1:1	0.048
									0.048

五、主要环境影响和保护措施

与项目有关的原有环境污染防治问题	1、现有企业概况 <p>浙江华人液压科技股份有限公司（原名为嘉兴华人液压科技有限公司），成立于 2007 年 07 月 04 日，主要从事汽车零配件、液压系统、流体传动、液密连接件生产。企业于 2008 年 1 月委托浙江省环境保护科学设计研究院编制了《嘉兴华人液压科技有限公司年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套项目环境影响调查报告表》，嘉兴市南湖区环境保护局于 2008 年 2 月 26 日以“南环函[2008]33 号”文出具了审查意见，审批建设内容为年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套。嘉兴市生态环境局南湖分局（原嘉兴市南湖区环境保护局）于 2016 年 10 月 19 日以“南环竣备[2016]496 号”同意项目通过环境保护设施竣工验收备案，实际验收规模为年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套。另外，企业已于 2025 年 04 月 21 日进行排污许可登记，登记编号为 913304026639335574002X。</p> <p>企业现有职工 30 人，实行 8 小时一班制。年工作日为 260 天，不设食堂、不设宿舍。</p> <p>企业环保审批、验收、排污许可情况具体见表 5-1。</p>																			
	表 5-1 企业已审批项目汇总表 <table border="1"><thead><tr><th>审批项目名称</th><th>批复总产能</th><th>审批情况</th><th>验收情况</th><th>排污许可手续</th></tr></thead><tbody><tr><td>嘉兴华人液压科技有限公司年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套项目环境影响报告表</td><td>年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套</td><td>南环函[2008]33 号</td><td>企业已于 2016 年 10 月完成整体验收，南环竣备[2016]496 号</td><td>企业已于 2025 年 04 月 21 日进行排污许可登记，登记编号为 913304026639335574002X。</td></tr></tbody></table>	审批项目名称	批复总产能	审批情况	验收情况	排污许可手续	嘉兴华人液压科技有限公司年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套项目环境影响报告表	年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套	南环函[2008]33 号	企业已于 2016 年 10 月完成整体验收，南环竣备[2016]496 号	企业已于 2025 年 04 月 21 日进行排污许可登记，登记编号为 913304026639335574002X。									
审批项目名称	批复总产能	审批情况	验收情况	排污许可手续																
嘉兴华人液压科技有限公司年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套项目环境影响报告表	年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套	南环函[2008]33 号	企业已于 2016 年 10 月完成整体验收，南环竣备[2016]496 号	企业已于 2025 年 04 月 21 日进行排污许可登记，登记编号为 913304026639335574002X。																
<p>注：验收意见、排污登记回执均见附件。</p> 2、产品方案及生产规模 <p>现有项目产品方案及生产规模见表 5-2。</p> 表 5-2 现有项目产品方案一览表 <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>产品名称</th><th>单位</th><th>环评审批生产规模</th><th>实际生产规模</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>汽车叉车制动总成</td><td>万套/年</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>2</td><td>液压胶管总成</td><td>万套/年</td><td>70</td><td>40</td></tr><tr><td>3</td><td>液压阀</td><td>万套/年</td><td></td><td>20</td></tr></tbody></table> 3、主要生产设备 <p>现有项目主要生产设备清单见表 5-3。</p>	序号	产品名称	单位	环评审批生产规模	实际生产规模	1	汽车叉车制动总成	万套/年	10	10	2	液压胶管总成	万套/年	70	40	3	液压阀	万套/年		20
序号	产品名称	单位	环评审批生产规模	实际生产规模																
1	汽车叉车制动总成	万套/年	10	10																
2	液压胶管总成	万套/年	70	40																
3	液压阀	万套/年		20																

表 5-3 现有项目主要生产设备清单（单位：台）

序号	设备名称	规格型号	单位	环评审批数量	实际数量
1	大车床	6150	台	1	1
2	数控车床	CK6140	台	60	60
3	仪表车床	CJ0640	台	50	50
4	全自动攻丝机	CK540	台	3	3
5	自动装配流水线	/	台	5	5
6	台钻	/	台	30	30
7	数控滚丝机	/	台	3	3

4、主要原辅材料及能源消耗情况

现有项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 5-4。

表 5-4 现有项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	主要物料名称	单位	环评审批量	实际消耗量
1	34#碳钢	吨/年	1500	1450
2	59#铜棒	吨/年	200	190
3	切削液*	吨/年	0.8	0.8
4	液压油	吨/年	/	0.1
5	水	吨/年	1200	395
6	电	万 kWh/a	10	48.07

注：原环评审批物料名称为冷却液，即为乳化液、切削液，本报告统称为切削液。

5、生产工艺流程

企业原环评主要生产汽车叉车制动总成、液压胶管总成、液压阀。具体生产工艺流程及产污环节见图 5-1。

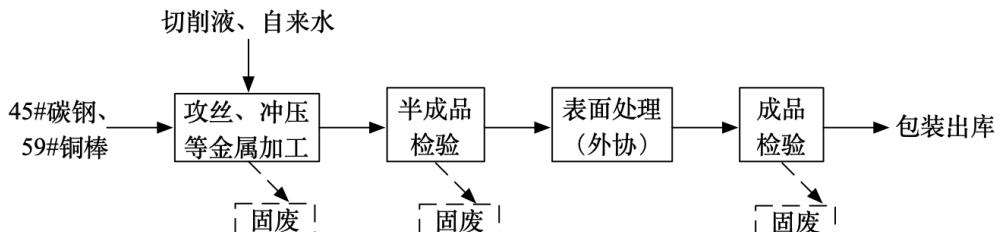


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

外购 45#碳钢、59#铜棒经全自动攻丝机、冲床机等设备进行下料等金属加工，后对半成品进行检验，再委外进行表面处理后，最后经成品检验后包装出库。

6、现有污染源强调查

6.1 现有项目污染工序及污染因子

现有项目在营运过程中会产生一定量的废水、废气、固废和噪声，具体

与项目有关的原有环境
污染问题

与项目有关的原有环境污染问题	见表 5-5。					
	表 5-5 现有项目污染因子与原环评审批情况对比汇总					
		现有项目污染源情况		原环评审批污染源情况		备注
	废水	污染源名称	污染因子	污染源名称	污染因子	
		生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	未发生变化
	废气	/	/	食堂油烟废气	食堂油烟废气	食堂已拆除
		车床、攻丝机等金属加工	颗粒物 非甲烷总烃	/	/	根据企业实际情况
	固废	下料	边角料	下料	边角料	未发生变化
		检验	次品	检验	次品	未发生变化
		职工生活	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	未发生变化
		下料	废切削液、含油金属屑	/	/	根据企业提供的 2024 全年固废种类
		设备维修保养	废液压油	/	/	
		原料（液压油）使用	沾染油的废包装物	/	/	
		原料（切削液）使用	沾染化学品的废包装物	/	/	
		设备维修保养、原料使用	废抹布和手套	/	/	
	噪声	设备运行噪声	等效声级 dB (A)	设备运行噪声	等效声级 dB (A)	未发生变化

6.2 现有项目污染防治措施落实情况

根据对企业的现状调查，企业现有项目污染物产生、排放情况如下：

(1) 废水

企业现有项目生产过程中用水主要为切削液的配比用水和职工生活用水。根据建设单位的提供资料，2024 年一整年用水量为 395t。本项目外购的切削液需与水按 1:4 配比后使用，主要用于金属加工设备起冷却、润滑作用。切削液一般使用半年后更换新液，从而形成废切削液，作为危险废物委托有资质单位处置；故本项目外排废水仅为生活污水，切削液用量为 0.8t/a，则切削液的配比用水量为 3.2t，生活用水量约 391.8t/a，生活污水按用水量的 90%计，则生活污水产生量为 352.62t/a。水平衡图如下。

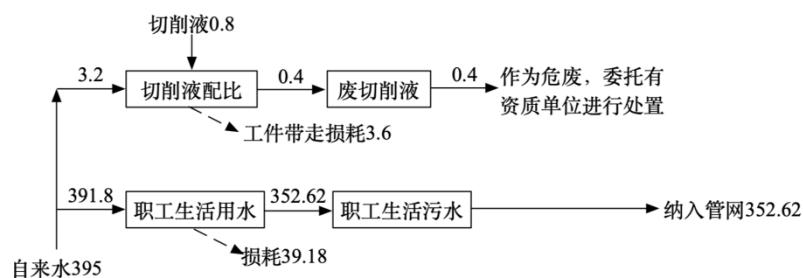


图 5-2 现有项目水平衡图

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

表 4 中的三级标准，其中 NH₃-N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关规定后纳入市政污水管网，废水排放量为 352.62t/a，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理后排入杭州湾。污染物排海标准执行（GB18918-2002）《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准，（即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L），COD_{Cr}、NH₃-N 排放量分别为 0.018t/a、0.002t/a。

废水达标性分析：

根据嘉兴安联检测技术服务有限公司于 2023 年 7 月 7 日对企业废水入管网口的采样检测数据【报告编号：2023-H-229】可知，企业废水入管网口污染物 pH 值、COD_{Cr}、SS 排放均低于《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度低于《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 规定的间接排放限值。具体监测结果见下表 5-6。

表 5-6 废水排放监测结果 单位：除 pH 外，mg/L

采样日期	采样点名称	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
2023 年 7 月 7 日	废水入管网口	7.0	18	60	3.74	0.29
	入网标准	6-9	500	400	35	8
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

(2) 废气

企业现有项目车床、攻丝机等金属加工会使用少量切削液，会产生少量油雾废气（非甲烷总烃、颗粒物），主要原因是设备加工部位和金属部件在加工过程中由于接触部位瞬间局部高温导致切削液挥发，切削液稀释后使用，浓度较低，挥发的废气大部分为水蒸气，油雾产生量较小，故对车床、攻丝机产生的油雾废气不进行定量分析。企业日常有加强车间通风换气管

与项目有关的原有环境污染防治问题	理。																									
	<p>(3) 噪声</p> <p>根据现场调查，企业现有项目主要噪声源为大车床、数控车床、仪表车床、全自动攻丝机等设备运转时的机械噪声，车间内噪声声压级在 70-80dB(A)左右。</p> <p>根据嘉兴安联检测技术服务有限公司于 2023 年 7 月 7 日对企业厂界噪声的检测数据【报告编号：2023-H-229】可，企业厂界四周昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。</p>																									
	<p>表 5-7 项目噪声监测结果 单位 dB(A)</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">测量日期</th><th rowspan="2">声源描述</th><th colspan="2">昼间 Leq [dB (A)]</th><th rowspan="2">执行标准</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr><tr><th>测量时段</th><th>测量值</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="7">2023 年 7 月 7 日</td><td>东厂界</td><td>11:54</td><td>60.5</td><td rowspan="4">昼间 65dB</td><td>达标</td></tr><tr><td>南厂界</td><td>11:57</td><td>53.6</td><td>达标</td></tr><tr><td>西厂界</td><td>12:02</td><td>58.4</td><td>达标</td></tr><tr><td>北厂界</td><td>12:04</td><td>58.4</td><td>达标</td></tr></tbody></table>	测量日期	声源描述	昼间 Leq [dB (A)]		执行标准	达标情况	测量时段	测量值	2023 年 7 月 7 日	东厂界	11:54	60.5	昼间 65dB	达标	南厂界	11:57	53.6	达标	西厂界	12:02	58.4	达标	北厂界	12:04	58.4
测量日期	声源描述			昼间 Leq [dB (A)]				执行标准	达标情况																	
		测量时段	测量值																							
2023 年 7 月 7 日	东厂界	11:54	60.5	昼间 65dB	达标																					
	南厂界	11:57	53.6		达标																					
	西厂界	12:02	58.4		达标																					
	北厂界	12:04	58.4		达标																					
	<p>(4) 固体废物</p> <p>根据现状调查，企业废切削液、废液压油、沾染化学品的废包装物委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置；含油金属屑、沾染油的废包装物、废抹布和手套现实际在厂内危废仓库暂存，要求企业尽快安排与有资质单位签订危废处置协议，转移处置；边角料、次品、一般废包装材料委托嘉兴森响环保科技有限公司无害化清运处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。目前企业在一车间 1F 西侧中部设有一个 8m² 左右的一般固废仓库用于一般固废暂存；在一车间 1F 东北侧设有一个 10m² 左右的危废仓库用于危险废物暂存。固体废物产生处置情况见下表 5-8。</p>																									

表 5-8 企业目前固体废物产生及排放情况汇总 单位: t/a						
序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	处置去向
1	边角料	下料	一般固废	900-001-S17	15	委托嘉兴森响环保科技有限公司运输收集、处置
2	次品	检验		900-001-S17	2	
3	一般废包装材料	原材料拆包		900-099-S59	1	
4	废切削液	下料	危险废物	900-006-09	0.4	委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置
5	废液压油	设备维修保养		900-218-08	0.1	
6	沾染化学品的废包装物	原料（切削液）使用		900-041-49	0.08	
7	含油金属屑	下料	危险废物	900-006-09	0.1	现实际在厂内危废仓库暂存，要求企业尽快安排与有资质单位签订危废处置协议，转移处置
8	沾染油的废包装物	原料（液压油）使用		900-249-08	0.01	
9	废抹布和手套	维修保养、原料使用		900-041-49	0.1	
10	生活垃圾	职工生活	/	/	7.8	委托环卫部门统一清运

7、企业现有污染源核查

现有项目实际污染物排放情况见表 5-9。

表 5-9 企业现有污染物排放情况汇总 单位: t/a						
类别	污染源	污染因子	排放量	治理情况	排放量数据及治理措施来源	
废水	生活污水	废水量	352.62	雨污分流, 雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网, 生活污水经化粪池预处理达标后排入嘉兴市污水处理工程管网。	根据企业提供的资料数据理论计算	
		COD _{Cr}	0.018			
		NH ₃ -N	0.002			
废气	车床、攻丝机等金属加工	油雾废气	非甲烷总烃	企业日常有加强车间通风换气管理。	根据企业实际情况	
			颗粒物			
固废*	下料	边角料	0 (15)	委托嘉兴森响环保科技有限公司运输收集、处置	根据企业提供的实际固废产生量	
	检验	次品	0 (2)			
	原材料拆包	一般废包装材料	0 (1)			
	下料	废切削液	0 (0.4)	委托东阳纳海环境科技有限公司安全处置		
	设备维修保养	废液压油	0 (0.1)			
	原料(切削液)使用	沾染化学品的废包装物	0 (0.08)			
	下料	含油金属屑	0 (0.1)	现实际在厂内危废仓库暂存, 要求企业尽快安排与有资质单位签订危废处置协议, 转移处置		
	原料(液压油)使用	沾染油的废包装物	0 (0.01)			
	维修保养、原料使用	废抹布和手套	0 (0.1)			
	职工生活	生活垃圾	0 (7.8)	收集后由当地环卫部门清运处理		

注: 1、*: 括号中数值为产生量;

8、现有总量控制指标

现有企业涉及的总量控制指标为 COD_{Cr}、NH₃-N。

(1) 企业现有总量控制指标值

COD_{Cr}、NH₃-N: 企业现有 COD_{Cr}、NH₃-N 的总量控制指标值根据企业原有环评审批量计。根据企业《嘉兴华人液压科技有限公司年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套项目环境影响报告表》中的数据, 外排废水仅为生活污水, 排放量为 1020t/a, 现污染物排海标准执行 (GB18918-2002) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准, (即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L), 提标折算后 COD_{Cr}、NH₃-N 总量控制指标为 0.051t/a、0.005t/a。

(2) 企业现有总量指标符合性分析

表 5-10 企业现有总量控制指标符合性分析 单位: t/a

项目	废水量	COD _{Cr}	NH ₃ -N
现有总量指标值	1020	0.051	0.005
实际排放量	352.62	0.018	0.002
达标情况	达标	达标	达标

根据上表可知, 目前企业实际生产中各污染物均能满足总量控制要求。

9、现有项目排污许可情况

企业现有项目已于 2025 年 04 月 21 日进行排污许可登记, 登记编号为 913304026639335574002X。

10、目前存在的环境问题及“以新带老”整改措施

1、危废种类识别不全, 企业在实际生产过程中, 还会产生含油金属屑、沾染油的废包装物、废抹布和手套等危险废物, 现实际在厂内危废仓库暂存, 要求企业尽快安排与有资质单位签订危废处置协议, 转移处置。

施工期环境保护措施	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西现有厂房实施技改, 施工期主要进行设备安装和调试, 主要为安装噪声, 噪声源强不高。要求企业按规范安装设备, 减少碰撞噪声。经采取以上措施后, 本项目施工期不会对周边生态环境造成太大影响。
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污情况</p> <p>本项目废气主要为高频纤焊废气（颗粒物）、氩弧焊废气（颗粒物）、涂胶及干燥废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、加热及真空吸塑废气（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度）、抛光废气（颗粒物）。</p> <p>（1）高频纤焊废气（颗粒物）</p> <p>本项目高频纤焊工艺使用铝焊丝, 铝焊丝年用量为 70kg/a, 考虑焊材年用量较少, 废气产生量极少, 仅进行定性分析。采用 1 套“移动式焊烟除尘器”处理后车间无组织排放, 日常加强车间通风换气管理。</p> <p>（2）氩弧焊接废气（颗粒物）</p> <p>本项目氩弧焊工艺使用不锈钢焊丝, 不锈钢焊丝年用量为 100kg/a, 考虑焊材年用量较少, 废气产生量极少, 仅进行定性分析。采用 1 套“移动式焊烟除尘器”处理后车间无组织排放, 日常加强车间通风换气管理。</p>

运营期环境影响和保护措施	(3) 涂胶及干燥废气（非甲烷总烃、臭气浓度）																
	本项目汽车空调管总成生产工艺中铝管表面需涂胶，在单独的涂胶间内进行，采用自动涂胶机在铝管表面涂上一层涂胶剂，涂胶后常温放置干燥，以企业提供的涂胶剂 VOCs 含量检测数据作为计算依据，本项目所使用涂胶剂中挥发性有机物成分含量为 13g/L（折算后 1.15%），本项目涂胶剂年用量为 0.5t/a；则本项目涂胶及干燥工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 0.006t/a。	根据《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知》（环大气[2020]33 号），使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。本项目涂胶剂 VOCs 含量为 13g/L（折算后 1.15%），故涂胶及干燥废气可不做收集和处理措施，因此涂胶及干燥废气全部无组织排放，企业日常加强车间通风换气管理。排放量为 0.006t/a。废气产排情况见下表 5-11。															
表 5-11 废气产排情况																	
<table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染因子</th><th rowspan="2">污染物产生量 (t/a)</th><th colspan="2">车间无组织污染物排放情况</th></tr><tr><th>排放量(t/a)</th><th>排放速率(kg/h)</th></tr></thead><tbody><tr><td>涂胶及干燥废气</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.006</td><td>0.006</td><td>0.008</td></tr></tbody></table>						工序	污染因子	污染物产生量 (t/a)	车间无组织污染物排放情况		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	涂胶及干燥废气	非甲烷总烃	0.006	0.006	0.008
工序	污染因子	污染物产生量 (t/a)	车间无组织污染物排放情况														
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)													
涂胶及干燥废气	非甲烷总烃	0.006	0.006	0.008													
注：1、有效工时按 780h 计；																	
(4) 加热及真空吸塑废气（非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度）																	
本项目使用 PET 塑料卷材作为原材料，吸塑工序均会分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，从而产生游离的有机废气。根据原材料的理化性质可知，塑料粒子的分解温度均在 260℃以上，本项目生产中吸塑温度均控制在成型温度之间，远低于其分解温度，理论上不会有聚合物裂解产生单体，但实际生产中由于分子间的剪切挤压导致部分化学键断裂，产生游离单体废气（乙醛等），各类单体废气产生量均很小，且产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，因此，本环评以非甲烷总烃进行表征，对单体废气不进行定量分析，仅提出防治措施。																	
根据浙江省环境保护科学设计研究院编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法》（版本 1.1），本项目吸塑工艺类似于“塑料皮、板、管材制造工序”，采用的排放系数为 0.539kg/t 原料。																	

运营期环境影响和保护措施	<p>本项目 PET 塑料卷材总用量为 150t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.081t/a。</p> <p>要求企业在每台吸塑机设备上方设置集气罩对废气进行收集，收集后的废气经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 15m（企业厂房共 3 层，建筑高度为 10.8 米）排气筒 DA001 高空排放。本项目设计风量为 4800m³/h，（根据企业提供的集气罩尺寸为 0.8m*0.9m，进面风速不小于 0.6m/s，共有 3 个集气罩，风量为 4665.6m³/h，在设计风量范围内），收集效率按 80% 计，去除效率按 60% 计。废气产排情况见表 5-12。</p>																											
	<p style="text-align: center;">表 5-12 废气产排情况</p> <table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染因子</th><th rowspan="2">污染物产生量 (t/a)</th><th colspan="3">有组织污染物排放情况</th><th colspan="2">无组织污染物排放情况</th></tr><tr><th>排放量 (t/a)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>排放速率 (kg/h)</th></tr></thead><tbody><tr><td>加热及真空吸塑</td><td>非甲烷总烃</td><td>0.081</td><td>0.026</td><td>0.017</td><td>3.542</td><td>0.016</td><td>0.010</td></tr></tbody></table> <p>注：1、有效工时按 1560h 计；</p> <p style="text-align: center;">(5) 恶臭</p> <p>本项目涂胶及干燥工序、加热及真空吸塑工序产生废气有一定的恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。</p> <p>目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年)；日本的臭气强度 6 级分级 (1972 年) 等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。</p> <p>北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表），该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。</p>								工序	污染因子	污染物产生量 (t/a)	有组织污染物排放情况			无组织污染物排放情况		排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	加热及真空吸塑	非甲烷总烃	0.081	0.026	0.017	3.542	0.016
工序	污染因子	污染物产生量 (t/a)	有组织污染物排放情况			无组织污染物排放情况																						
			排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)																					
加热及真空吸塑	非甲烷总烃	0.081	0.026	0.017	3.542	0.016	0.010																					

表 5-13 恶臭 6 级分级法	
恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味, 无任何反应
1	勉强能闻到有气味, 但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味, 且能辨认气味的性质(识别阈值), 但感到很正常
3	很容易闻到气味, 有所不快, 但不反感
4	有很强的气味, 而且很反感, 想离开
5	有极强的气味, 无法忍受, 立即逃跑

预计项目生产车间内能闻到气味, 恶臭等级在 2~3 级; 车间外勉强能闻到气味, 恶臭等级在 1~2 级, 即主要影响厂房内工作环境。项目对注塑废气进行收集, 经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放, 厂房外基本不会有恶臭, 恶臭等级在 0 级, 对厂房外环境影响较小。

(6) 抛光废气(颗粒物)

本项目仅少量外观不良品需要进行抛光返修, 根据企业提供的资料, 需返修抛光的工件量约为 1t, 考虑企业抛光频率较低, 抛光时间较短, 抛光粉尘产生量较少, 仅进行定性分析。要求企业日常加强车间通风换气管理。

(7) 油雾废气

下料、CNC 工序等加工会使用少量切削液, 会产生少量油雾废气(非甲烷总烃、颗粒物), 主要原因是设备加工部位和金属部件在加工过程中由于接触部位瞬间局部高温导致切削液挥发, 本项目切削液稀释后使用, 浓度较低, 挥发的废气大部分为水蒸气, 油雾产生量较小, 故对下料、CNC 工序等加工产生的油雾废气不进行定量分析。要求企业日常加强车间通风换气管理。

(8) 小结

根据上述分析, 本项目废气污染防治情况见图 5-2, 本项目工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 5-14。

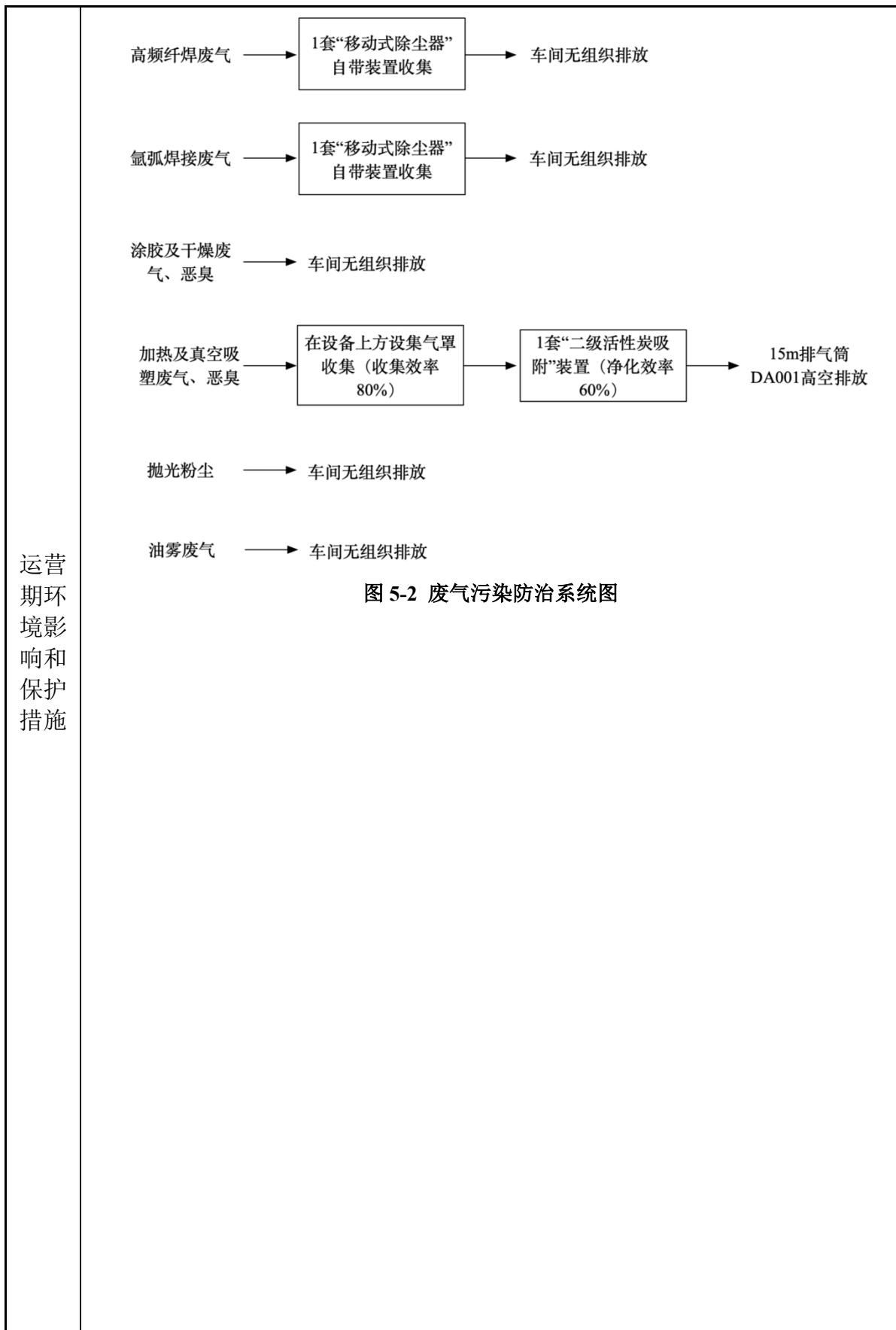


图 5-2 废气污染防治系统图

运营期环境影响和保护措施	表 5-14 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 (kg/h)	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	
	涂胶及干燥	自动涂胶机	车间无组织排放	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.008	/	/	排污系数法	/	/	0.008 780
	加热及真空吸塑	吸塑机	DA001 有组织排放	非甲烷总烃	产污系数法	4800	8.750	0.042	二级活性炭吸附	60	排污系数法	/	3.542	0.017 1560
			车间无组织排放	非甲烷总烃		/	/	0.010	/	/		/	/	0.010

根据上述分析，本项目主要废气排放口（点源）基本情况见表 5-15。

表 5-15 排放口基本情况（点源）											
编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		经度	纬度								非甲烷总烃
1	DA001 排气筒	120.885206	30.737687	4	15	0.4	10.616	25	1560	正常	0.017

1.2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 5-16。

运营期环境影响和保护措施	表 5-16 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表								
	行业类别	生产单元	生产设施	产排污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
汽车零部件及配件制造排污单位	焊接	超音频感应加热机、氩弧焊机	干式机械加工	颗粒物	无组织	移动式除尘器	是	/	
		涂胶及干燥	涂胶机	挥发废气	非甲烷总烃、臭气浓度	无组织	/	/	/
		抛光	抛光机	干式机械加工	颗粒物	无组织	/	/	/
	下料、CNC	下料机、CNC 加工中心、CNC 数控车床等	湿式机械加工	非甲烷总烃、颗粒物	无组织	/	/	/	/
塑料零件及其他塑料制品制造排污单位	吸塑	吸塑机	挥发废气	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度	有组织	二级活性炭吸附	是	一般排放口	/
					无组织	/	/		

1.3 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，预计本项目废气排放源污染物排放达标情况见表 5-17。

表 5-17 各排放源污染物排放情况					
排放源	污染因子	本项目		标准值	
		最大排放浓度 (mg/m ³)		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	
DA001	非甲烷总烃	3.542		60	
	臭气浓度	少量		少量	

由表可知，本项目 DA001 排气筒非甲烷总烃排放浓度均能达到相应标准的排放限值，对外环境影响较小；本项目臭气浓度排放较小，经相应废气防治措施治理后能达到相应标准的排放标准值；本项目废气经收集处置后，无组织排放

量较小且能满足相应标准，对外环境影响不大。

1.4 非正常工况分析

考虑企业废气处理装置“二级活性炭吸附”装置失效，发生频次为 1 次/a，持续时间为 1h。其排放情况见表 5-18。

表 5-18 污染源非正常排放情况表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放情况			
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)
DA001	非甲烷总烃	治理设施故障，处理效率为 0	8.750	0.042	1 次/a, 1h/次	0.042

要求企业在“二级活性炭吸附”装置完全失效时，暂停相应废气收集工序的生产，待“二级活性炭吸附”装置能正常工作时恢复生产。

1.5 监测计划

结合《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)，本项目废气监测计划见表 5-19～表 5-20。

表 5-19 有组织废气监测计划表

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
吸塑工序	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》[(GB31572-2015) 含 2024 年修改单]中表 5 大气污染物特别排放限值
		乙醛	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的标准排放值

表 5-20 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃 乙醛 颗粒物 臭气浓度	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》[(GB31572-2015) 含 2024 年修改单]表 9 企业边界大气污染物浓度限值
			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值
			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的二级标准
			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

运营期环境影响和保护措施	<h3>1.6 影响分析</h3> <p>综上所述，高频纤焊废气采用 1 套“移动式焊烟除尘器”处理后车间无组织排放；氩弧焊废气采用 1 套“移动式焊烟除尘器”处理后车间无组织排放，日常加强车间通风换气管理；涂胶及干燥废气、抛光废气、油雾废气要求企业日常加强车间通风换气管理；加热及真空吸塑废气经设备上方集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放；废气排放均能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低，对外环境影响不大。</p>
	<h2>2、废水</h2> <h3>2.1 产排污情况</h3> <p>本项目用水主要为冷水机循环补充水、纯水机制备纯水用水（纯水用于超声波清洗及设备清洗）、切削液配比用水、皂化粉配比用水和职工生活用水。本项目外排废水为生产废水（纯水制备废水、超声波清洗及设备清洗废水）、职工生活污水。</p> <p>1、冷水机循环补充水。本项目吸塑需用到冷水机作间接冷却，冷水机采用封闭的循环水系统[根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)3.11.14:对于建筑物空调、冷冻设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%确定(本项目按 1.5%)，水池容积为 0.1m³，配备 1 台冷却风机和水泵，流量 0.05m³/h，总循环流量 104m³/a]，年补充水量约为 1.56t/a，循环水定期补充不外排。</p> <p>2、纯水机制备纯水用水。本项目超声波清洗需用到纯水的量为 354t/a，设备制备率约为 70%，则自来水用量约 506t/a，纯水机制备废水（浓水+反冲洗水）排放量为 152t/a。</p> <p>纯水制备废水水质参考《嘉兴敏华汽车零部件有限公司未来汽车智慧产业园(一期一阶段)建设项目-年产量 2300 万件汽车零部件生产线项目》中的实测数据，纯水制备废水中主要污染物产生浓度为：COD_{Cr}60mg/L，SS80mg/L，则本项目纯水制备废水中 COD_{Cr}产生量为 0.009t/a，SS 产生量为 0.012t/a。</p>

3、超声波清洗及设备清洗用水，用水及排放量情况见下表 5-25。溢流量按逆流补充水的 90%计，溢流量=流量（根据建设单位提供的数据，设备清洗水管出水量约 0.014L/s）×时间×90% =0.05t/h×8h/d×260d×0.9=93.6t/a。

表 5-21 超声波清洗及设备清洗废水排放情况

设备及工序名称		超声波清洗槽（个）	清洗方式	处理液	排放方式	排放量（t/次）	排放频率（次）	溢流量（t/a）	排放量（t/a）
智能超声波清洗机（205KL）	超声波清洗	1	浸洗	清洗剂、纯水、回用水	定期更换	0.065	520	/	33.8
		1	浸洗	纯水、回用水	定期更换	0.065	520	/	33.8
		1	漂洗槽 1	纯水	溢流	/	/	93.6	93.6
		1	漂洗槽 2	纯水	逆流至漂洗槽 1	/	/	0	0
	设备清洗	4	边冲边洗	纯水	定期更换	0.05	52	/	10.4
智能超声波清洗机（306L）	超声波清洗	1	浸洗	清洗剂、纯水、回用水	定期更换	0.0675	520	/	35.1
		1	漂洗槽 1	纯水	溢流	/	/	93.6	93.6
		1	漂洗槽 2	纯水	逆流至漂洗槽 1	/	/	0	0
		3	边冲边洗	纯水	定期更换	0.05	52	/	7.8
	设备清洗	3	边冲边洗	纯水	定期更换	0.0675	520	/	35.1
智能超声波清洗机（306L）	超声波清洗	1	浸洗	清洗剂、纯水、回用水	定期更换	/	/	93.6	93.6
		1	漂洗槽 1	纯水	溢流	/	/	0	0
		3	边冲边洗	纯水	定期更换	0.05	52	/	7.8
		合计			/	/	/	/	约 445

超声波清洗及设备清洗废水产生量约为 445t/a，经 1 套车间污水回用装置（工艺为隔油+砂滤+碳滤+精滤+超滤）处理后继续回用于超声波清洗，回用率约 30%，回用水量约为 134t/a；剩余 70%废水排入企业自建的一套污水处理站（隔油+混凝沉淀）进行处理，排入量为 311t/a。

超声波清洗及设备清洗废水产生量约为 445t/a，原水水质类比同类型企业（华众鑫（嘉兴）精密科技有限公司新建

运营期环境影响和保护措施	<p>年产 3C 金属结构件 2 亿件、3C 用运动模组 300 万件生产项目，该项目原料为不锈钢和铝材，使用清洗剂对工件进行超声波清洗，其原料及清洗剂成分与本项目一致，有类比性）中的实测数据情况（检测单位：浙江企信检测有限公司，报告编号：LY20240317），主要污染物产生浓度为 $COD_{Cr} 737mg/L$、$SS 36mg/L$、石油类 $72.4mg/L$、阴离子表面活性剂 $2.16mg/L$。则本项目超声波清洗及设备清洗废水中 COD_{Cr} 产生量为 $0.328t/a$、$SS 0.016mg/L$、石油类 $0.032t/a$、阴离子表面活性剂 $0.001t/a$。</p> <p>3、切削液配比用水。本项目外购的切削液为高浓度切削液，使用需与自来水按 1:4 的配比使用，切削液的年用量为 $15t/a$，故需要自来水 $60t/a$。废切削液全部作为危废委托有资质单位进行处置。</p> <p>4、皂化粉配比用水。本项目外购的皂化粉需配置成皂化液使用，使用需与自来水按 1:9 的配比使用，皂化粉的年用量为 $0.05t$，故需要自来水 $0.45t/a$，全部损耗在产品上。</p> <p>5、职工生活污水。本项目新增员工 43 人，不设食堂，不设宿舍，用水量按 $50L/人\cdot d$ 计，年生产天数为 $260d$，则用水量为 $2.15m^3/d$ ($559m^3/a$)，生活污水按用水量的 90%计，则生活污水量为 $1.935m^3/d$ ($503.1m^3/a$)，该污水 COD_{Cr} 为 $320mg/L$，COD_{Cr} 的产生量为 $0.161t/a$，NH_3-N 为 $35mg/L$，NH_3-N 的产生量为 $0.018t/a$。</p> <p>综上，各股废水污染物产生情况见表 5-22。</p>
--------------	---

表 5-22 各股废水污染物产生情况						
废水	废水量	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	石油类	LAS
纯水机制备废水（浓水+反冲洗水）	152	0.009	/	0.012	/	/
超声波清洗及设备清洗废水	445	0.328	/	0.016	0.032	0.001
职工生活污水	503.1	0.161	0.018	/	/	/
总计	1100.1	0.498	0.018	0.028	0.032	0.001

生产废水（纯水制备废水、超声波清洗及设备清洗废水）经过污水处理站（隔油+混凝沉淀）处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排入杭州湾。本项目具体废水产生、排放量见表 5-23。

表 5-23 本项目废水产生、排放量						
污染物	污染物产生量 (t/a)	污染物排放量				
		纳入管网		排入环境		
		浓度 (mg/L)	纳管排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生产废水【纯水机制备废水（浓水+反冲洗水）、超声波清洗及设备清洗废水】	废水量	597	/	463 ¹	/	/
	COD _{Cr}	0.337	238	0.110	/	/
	SS	0.028	36.5	0.017	/	/
	石油类	0.032	13.4	0.006	/	/
	LAS	0.001	1.5	0.0007	/	/
职工生活污水	废水量	503.1	/	503.1	/	/
	COD _{Cr}	0.161	320	0.161	/	/
	NH ₃ -N	0.018	35	0.018	/	/
合计	废水量	1100.1	/	966.1	/	966.1 ¹
	COD _{Cr}	0.498	280.5	0.271	50	0.048
	NH ₃ -N	0.018	18.6	0.018	5	0.005
	SS	0.028	17.6	0.017	10	0.010
	石油类	0.032	6.2	0.006	1	0.001
	LAS	0.001	0.7	0.0007	0.5	0.0005

注：1、生产废水【纯水机制备废水（浓水+反冲洗水）、超声波清洗及设备清洗废水】产生量为 597t/a，扣除超声波清洗及设备清洗废水中的 30%的回用水 134t/a 后，最终排入纳管的废水量为 463t/a。

5、小结。根据上述分析，本项目工序产生废水污染源源强核算结果及相关参数见表 5-24。

表 5-24 工序产生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	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				年排 放时 间 h
				核算方 法	废水产 生量 m ³ /h	产生浓 度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算 方法	废水排 放量 m ³ /h	排放浓 度 mg/L	排放量 kg/h	
运营期环 境影响和 保护措施	纯水制 备、超声 波清洗及 设备清 洗	纯水机制备 废水（浓水 +反冲洗 水）、超声 波清洗及设 备清洗废水	COD _{Cr} SS 石油类	类比法	0.257 ²	366.2	0.094	隔油 +混凝沉 淀	35	类比 法	0.257 ²	238	0.061	2080 ³
						45.6	0.012		20			36.5	0.009	
						24.3	0.006		45			13.4	0.003	
						1.5	0.0004		/			1.5	0.0004	
	职工生活 污水	/	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	类比法	320	0.077	化粪 池	/	类比 法	0.242	320	0.077	2080
						0.242	35		/			35	0.008	

注：1、对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值；

2、超声波清洗及设备清洗废水进污水处理站的量为 311t/a (0.150m³/h)；纯水机制备废水进污水处理站的量为 152t/a (0.107m³/h)；

3、超声波清洗及设备清洗废水年排放时间为 2080h；纯水机制备废水（浓水+反冲洗水）年排放时间为 1416h

本项目污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数见表 5-25。

表 5-25 污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数一览表										
工序	污染物	进入综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物纳管排放情况			年排放时间 h
		产生废水量(m ³ /h)	产生浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	综合处理效率/%	核算方法	排放废水量(m ³ /h)	排放浓度(mg/L)	
嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	COD _{Cr}	0.499 ²	276.6	0.138	沉淀+生化等	/	排污系数法	50	0.025	2080 ³
	NH ₃ -N		16.0	0.008				5	0.002	
	SS		18.0	0.009				10	0.005	
	石油类		6.0	0.003				1	0.0005	
	LAS		0.8	0.0004				0.5	0.0002	

注：1、对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值；
2、产生废水量为表 5-28 中废水排放量之和；
3、纯水机制备废水（浓水+反冲洗水）年排放时间为 1416h；超声波清洗及设备清洗废水、生活污水年排放时间为 2080h；
建设项目废水污染物排放信息见表 5-26~表 5-27。

表 5-26 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	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理设施工艺			
1	生产废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	污水处理站	隔油+混凝沉淀	DW001	是	企业总排口
2	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW002	生活污水处理系统	化粪池			

表 5-27 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标/°		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120.885806	30.736660	0.09661	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	8h	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	5
									SS	10
									石油类	1
									LAS	0.5

2.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览见表 5-28。

表 5-28 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生产废水	COD _{Cr} 、SS、石油类、LAS	污水处理站：隔油+混凝沉淀	是	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	一般排放口
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水处理设施：化粪池	是		

2.3 达标排放情况

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流。依托现工程雨污管网，污水管网已铺设，具备纳管条件。本项目废水达标情况从以下两方面分析：

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目外排废水为生产废水、生活污水，废水量为 966.1t/a，生产废水（纯水制备废水、超声波清洗及设备清洗废水）经过污水处理站（隔油+混凝沉淀）处理后，与依托厂区现有化粪池预处理后的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终送嘉兴市南湖工业污水处理有限公司集中处理达标后纳管排放，故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

企业拟在二车间南侧靠东设置 1 套车间污水回用装置（隔油+砂滤+碳滤+精滤+超滤），处理规模 2t/d；一车间 1F 西北侧设置 1 套污水处理站（隔油+混凝沉淀），处理规模 2t/d，具体工艺流程见下图。

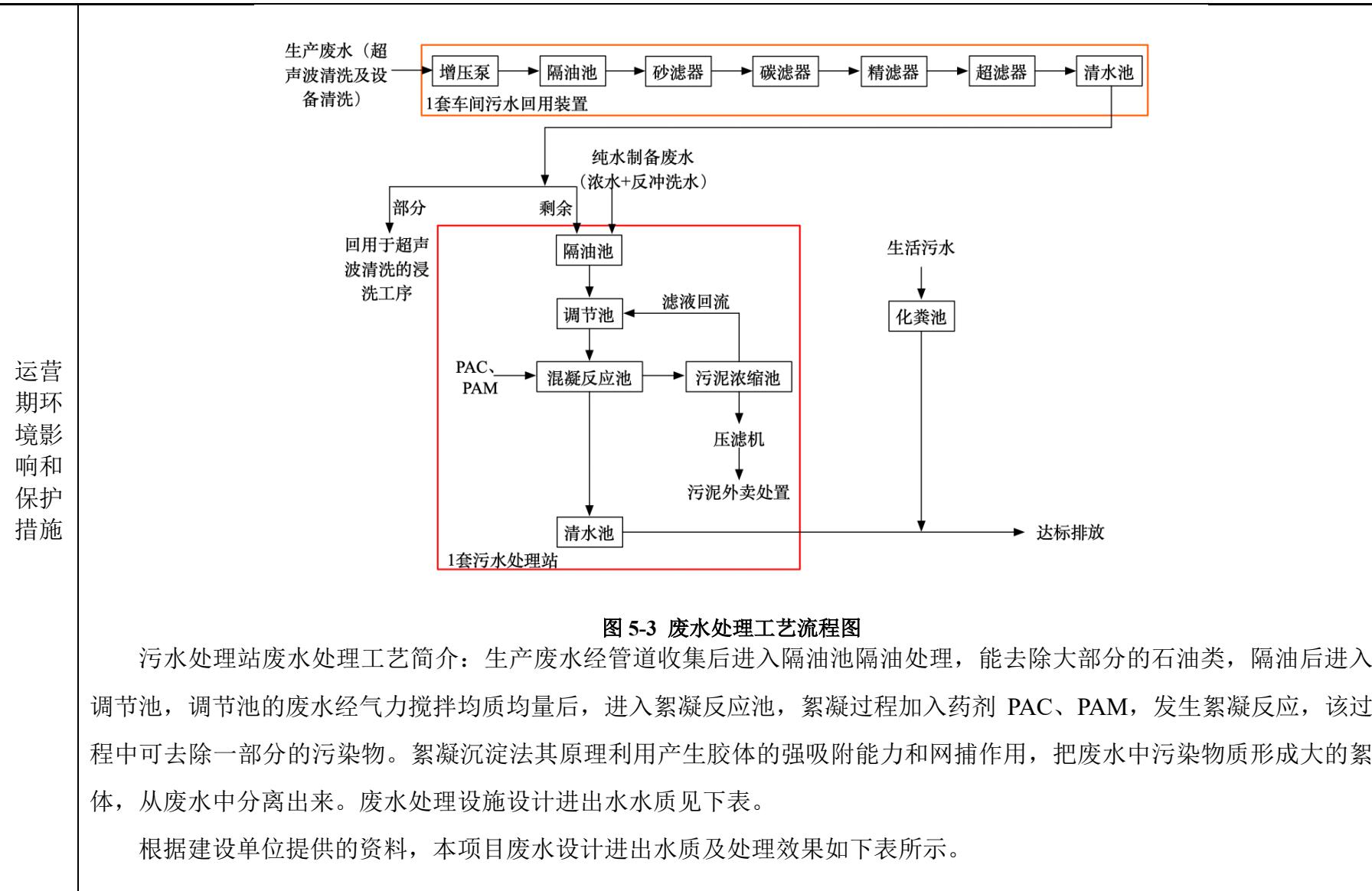


表 5-29 废水处理设施设计进出水水质情况 单位: mg/L						
处理单元	污染物	COD _{Cr}	SS	石油类	LAS	
超声波清洗及设备清洗废水 311t/a	737	36	72.4	2.16		
车间污水回用装置（隔油+过滤）	进水浓度	737	36	72.4	2.16	
	去除率%	30	20	50	/	
	出水浓度	515.9	28.8	36.2	2.16	
纯水制备废水 152t/a	60	80	/	/		
与纯水制备废水混合后 463t/a	366.2	45.6	24.3	1.5		
污水处理站（隔油+混凝沉淀）	进水浓度	366.2	45.6	24.3	1.5	
	去除率%	35	20	45	/	
	出水浓度	238.0	36.5	13.4	1.5	
纳管标准	500	400	20	20		

运营期环境影响和保护措施

(2) 依托集中污水处理设施的环境可行性评价

南湖工业污水处理厂属于工业污水厂，设计废水处理规模为 5 万 m³/d。污水处理工艺为：预处理→A²/O 生物池→二沉池→高效沉淀池→臭氧接触池→后置 MBBR 池→后置除磷池→出水泵房。同时为缓解南湖区企业环保压力并解决污水厂碳源不足的问题，其预处理工段设有高、低浓度两条预处理线，低浓度污水预处理线规模为 4.7 万 m³/d，工艺为细格栅/曝气沉砂池+低浓度废水调节池；高浓度污水预处理线规模为 3000m³/d，工艺为高浓度调节池+厌氧池。南湖工业污水处理有限公司尾水经长距离输送至嘉兴市联合污水处理厂排海高位井排放杭州湾。

南湖工业污水处理厂于 2023 年 7 月建设完成，2023 年 9 月开始调试试生产。目前高浓度废水未进厂处理，故高浓度废水预处理线未运行，现状低浓度废水进厂处理水量不大，设计的 2 条二级强化生物处理线（A²/O 生化池+二沉池）只运行了 1 条。2024 年 3 月~4 月，建设单位针对低浓度污水预处理线进行了阶段性验收（验收处理规模为 2.35 万 m³/d）。根据阶段性验收监测数据，各污染物排放浓度达标。

表 5-30 南湖工业污水处理厂阶段性验收监测数据（报告编号 HJ20240354）

监测日期	监测点位	样品性状	pH 值 (无量纲)	化学需氧量(mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	五日生化需氧量(mg/L)	阴离子表面活性剂(mg/L)	悬浮物 (mg/L)	色度 (倍)		
2024年3月4日	废水总排口 5#	淡黄 较清	7.5	28	0.541	0.1	6.65	5.84	0.198	9	2		
			7.5	20	0.553	0.11	5.63	5.42	0.191	6	2		
			7.3	29	0.578	0.13	6.16	5.54	0.205	9	2		
			7.3	23	0.532	0.12	6.28	4.96	0.218	6	2		
	平均值		/	25	0.551	0.12	6.18	5.4	0.203	8	/		
	标准值		6~9	50	5	0.5	15	10	0.5	10	30		
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标		
	废水总排口 5#	淡黄 较清	7.4	30	0.56	0.12	6.54	6.1	0.209	8	2		
2024年3月5日			7.6	24	0.591	0.11	5.52	7.02	0.223	5	2		
			7.6	24	0.572	0.1	6.01	7.46	0.191	8	2		
			7.5	26	0.6	0.12	6.26	6.11	0.202	5	2		
			平均值	/	26	0.581	0.11	6.08	6.67	0.206	7		
标准值			6~9	50	5	0.5	15	10	0.5	10	30		
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标		

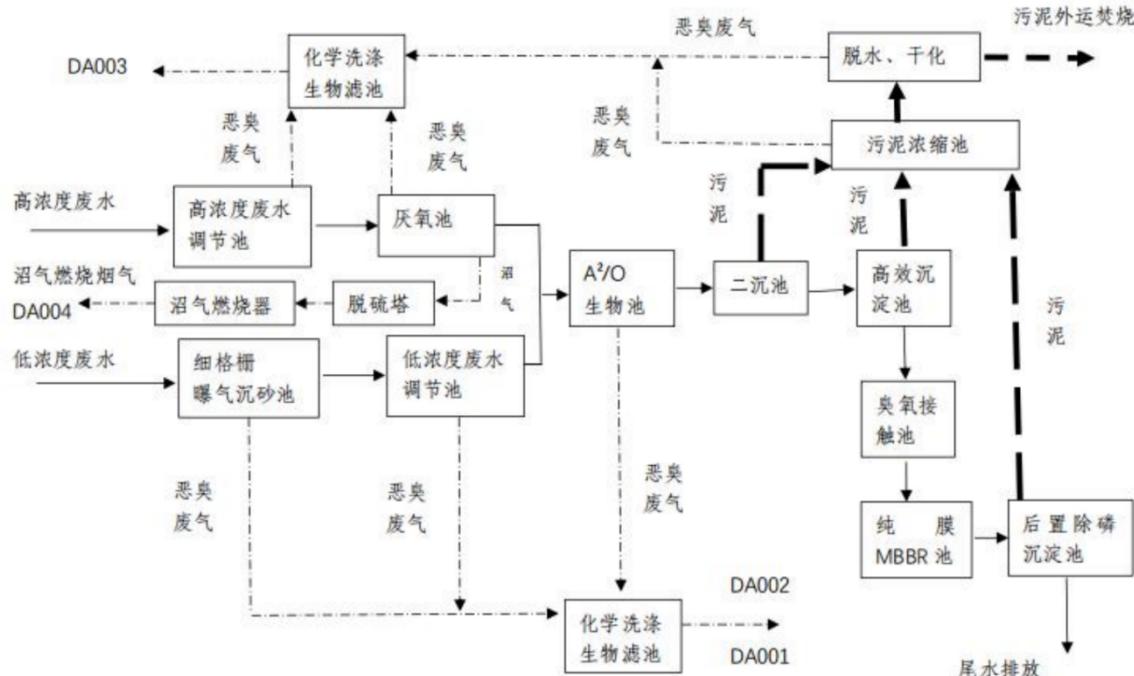


图 5-4 南湖工业污水处理有限公司工艺流程图

从项目废水水质、水量情况以及嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理规模、纳污范围等方面分析，本项目废水纳入该污水处理厂，对污水处理厂的正常运行基本不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。因此依托集中污水处理厂是可行的。

2.4 监测计划

结合项目情况，根据《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) 相关要求，建议企业按年进行监测，废水监测计划见下表 5-31。

表 5-31 废水监测计划表

废水来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生产废水、生活污水	DW001	COD _{Cr}	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准
		LAS		
		SS		
		石油类		
		NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目生产过程中的噪声源主要为 CNC 加工中心、CNC 数控车床、四柱液压机、智能超声波清洗机、空压机组（带除尘气枪）、废气处理设备（离心风机）、污水处理站（水泵、风机）等设备运转时的机械噪声。根据类比调查，本项目噪声污染源源强核算情况见表 5-32、表 5-33。

表 5-32 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m) ²	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	废气处理设备（离心风机）	/	-29.23	92.66	11	90/1	防振基础、消声、隔声	9:00-17:00

表 5-33 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 (声压级/ 距声源距离) (dB (A)/ m) ²	声源控制措施	空间相对位置 /m		距室内边界距离 /m				室内边界声级/dB (A)				运行时段 /h	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	20	26	31	36	40	45
1	一车间 1F	CNC 加工中心 (50 台)	T-5A	73/1	防振基础、车间隔声	-8.72	47.22	0.5	35	26	35	71.11	71.11	71.13	71.11	2080	26	45.11	45.11	45.13	45.13	1m
2		行架机械手 (15 台)	JCS3-1	65/1		-5.41	52.42	0.5	35	40	26	30	57.88	57.88	57.90	57.89	26	31.88	31.88	31.90	31.89	1m
3		CNC 数控车床 (60 台)	NBL360	73/1		-3.82	44.76	0.5	30	34	31	36	71.91	71.91	71.91	71.90	26	45.91	45.91	45.91	45.90	1m
4		四柱液压机 (3 台)	YQ2-7-200T	75/1		0.8	48.15	0.5	27	40	34	30	60.91	60.89	60.90	60.90	26	34.91	34.89	34.90	34.90	1m
5		下料机 (5 台)	455C NC	73/1		-10.07	31.26	0.5	26	20	35	50	60.74	60.77	60.72	60.71	26	34.74	34.77	34.72	34.71	1m
6		抽滤机 (1 台)	/	75/1		-5.67	78.75	0.5	52	62	9	8	56.11	56.11	56.42	56.50	26	30.11	30.11	30.42	30.50	1m

续表 5-33 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	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m			室内边界声级/dB (A)				运行时段 /h	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				建筑物外距离	
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北		
				(声压级/距声源距离) / (dB (A)/m) ²																			
7	一车间 1F	污水处理站(1套)	/	80/1	防振基础、车间隔声	-7.52	74.86	0.5	51	57	10	13	61.11	61.11	61.36	61.26	2080	26	35.11	35.11	35.36	35.26	1m
8		智能超声波清洗机(1组)	205KL	73/1		0.16	19.28	6	11	16	50	54	53.95	53.82	53.72	53.72		26	27.95	27.82	27.72	27.72	1m
9		智能超声波清洗机(2组)	360L	73/1		3.63	22.51	6	10	21	51	49	57.00	56.79	56.73	56.73		26	31.00	30.79	30.73	30.73	1m
10		空压机组(带除尘气枪)(1组)	H37	80/1		3.36	34.65	6	18	30	43	40	63.81	63.75	63.74	63.74		26	37.81	37.75	37.74	37.74	1m
11		全自动弯管机(5台)	DW28CN C-4A-2S	73/1		12.61	46.32	6	17	45	44	25	60.80	60.71	60.72	60.75		26	34.80	34.71	34.72	34.75	1m

续表 5-33 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 (声压级/ 距声源距离) (dB (A)/ m) ²	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m			室内边界声级/dB (A)				运行时段/h	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				建筑物外距离
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	
						12	13	14	15	16	17	12	13	14	15	12		13	14	15		
12	一车间 2F	旋锻机 (8台)	FMS-30-S	73/1	防振基础、车间隔声	17. 34	48. 28	6 1 4	50	47	20	62. 89	62. 75	62. 75	62. 81	2 0	2 6	36 .8 9	36 .7 5	36. 75	36. .8 1	1 m
13		自动扣压机 (6台)	C-125	73/1		11. 35	44. 16	6 1 7	42	44	28	61. 59	61. 51	61. 51	61. 53		2 6	35 .5 9	35 .5 1	35. 51	35. .5 3	1 m
14		烘干机 (3台)	101-5S	75/1		4.5 2	24. 8	6 1 11	23	50	47	60. 72	60. 54	60. 49	60. 49		2 6	34 .7 2	34 .5 4	34. 49	34. .4 9	1 m
15		车间污水回用装置 (1套)	/	75/1		0.6 1	20. 64	6 1 2	17	49	53	55. 91	55. 81	55. 72	55. 72		2 6	29 .9 1	29 .8 1	29. 72	29. .7 2	1 m
16		超音频感应加热机 (10台)	HFP-20D-2133(20KW)	73/1		13	51. 22	6 2 0	49	41	21	63. 78	63. 72	63. 73	63. 78		1 3 0	37 .7 8	37 .7 2	37. 73	37. .7 8	1 m
17		氩弧焊机 (3台)	/	73/1		17. 45	51. 18	6 1 6	53	45	17	58. 59	58. 49	58. 50	58. 58		2 6	32 .5 9	32 .4 9	32. 50	32. .5 8	1 m

续表 5-33 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	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m			室内边界声级/dB (A)				建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				建筑物外距离		
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东	南	西	北			
				(声压级/距声源距离) / (dB (A)/m) ²																			
18	一车间 2F	自动涂胶机 (2台)	AF-30	73/1	防振基础、车间隔声	7.1 2	39. 03	6	1 7	36	44	34	56. 82	56. 74	56. 74	56. 75	7 8 0	2 6	30 .8 2	30 .7 4	30. 74	30. .7 5	1 m
19		抛光机 (3台)	/	73/1		7.3 3	35. 53	6	2 7	25	34	45	58. 52	58. 53	58. 51	58. 50	2 6 0	2 6	32 .5 2	32 .5 3	32. 51	32. .5 0	1 m
20		纯水制备设备 (1套)	/	65/1		2.9 6	20. 34	6	1 4	15	47	55	45. 86	45. 84	45. 72	45. 72	1 4 1 6	2 6	19 .8 6	19 .8 4	19. 72	19. .7 2	1 m
21	二车间 2F	吸塑机 (3台)	XG-KX03	75/1		27. 52	95. 34	4	7	18	25	28	64. 95	64. 76	64. 74	64. 74	1 5 6 0	2 6	38 .9 5	38 .7 6	38. 74	38. .7 4	1 m
22		裁切机 (4台)	/	75/1		37. 22	86. 34	4	9	5	23	41	66. 11	66. 40	66. 00	65. 98	2 6	40 .1 1	40 .4 0	40. 00	39. .9 8	1 m	

注：1、本项目空间相对位置的坐标原点位于生产车间西南角；

2、本表格中，声源源强均为单台设备噪声，在噪声预测中若存在同名称多台设备，则按照设备数量进行叠加预测；

3.2 噪声预测

为了尽量减少噪声对周边环境的影响，本评价要求车间内的设备应合理布置。本环评根据建设单位提供的设备平面布局，并对该平面布置图下生产车间噪声对厂界的噪声影响加以预测。

1、预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)》附录 B.1 工业噪声预测计算模型。在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

如下图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

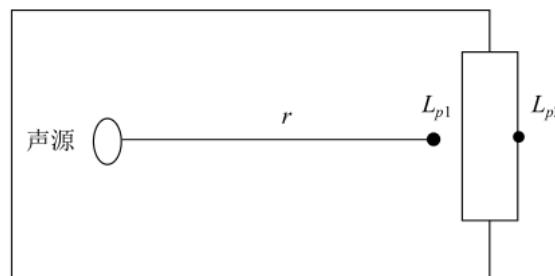


图 5-3 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{公式 1})$$

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

R—房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离， m。

按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg (\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}) \quad (公式 2)$$

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB (A)；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (公式 3)$$

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB (A)。

然后按公式 4 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (公式 4)$$

(2) 室外声源衰减模式

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\sum A_i = A_\alpha + A_b$ 。

距离衰减: $A_\alpha = 20lgr + 8$ (公式 5)

其中: r —预测点距声源的距离 (m)。

屏障衰减 A_b : 位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差, $N = 2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数, 其中 λ 为声波波长。

在噪声预测中, 声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB; 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB。

(3) 噪声贡献值

由建设自身声源再预测点产生的声级。噪声贡献值 L_{eqg} , 计算公式如下:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right) \quad (公式 6)$$

式中: L_{eqg} —噪声贡献值, dB (A);

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB (A);

T—预测计算的时间段, s;

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

(4) 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 L_{eq} , 计算公式如下:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) \quad (公式 7)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB (A)。

2、预测计算与结果分析

本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。

根据企业平面布置情况，预测点噪声结果见表 5-34。

表 5-34 厂界噪声预测情况表

项目		厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
噪声贡献值	昼间	62.1	64.0	62.2	63.1
噪声背景值	昼间	60.5	53.6	58.4	58.4
噪声预测值	昼间	64.4	64.4	63.7	64.4
评价标准	昼间	65	65	65	65
超标值	昼间	0	0	0	0

3.3 厂界及环境保护目标达标情况

根据上述预测结果，本项目厂界东、南、西、北四侧均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

运营期环境影响和保护措施	<h3>3.4 噪声防治措施</h3> <p>为确保本项目厂界噪声稳定达标，建议建设单位采取以下措施：①采用高效低噪设备；②针对废气处理设施（离心风机）、污水处理站（水泵及风机）等设备采取消声、在车间的墙壁、天花板、地面等地方使用吸声材料，如吸音棉、隔音板，安装双层隔音窗等隔声减振等综合降噪措施；③加强车间的管理和对员工的培训，严格按照生产班次生产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；④加强对机械设备的维修与保养，注意对各设备的主要磨损部位及时添加机油，减少因设备老化增加的噪声；⑤积极在厂区围墙内侧及生产车间四周种植绿化带；尽可能减轻噪声对外界的影响。</p> <p>经采取上述噪声防。预计本项目厂界东、南、西、北四侧昼间噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。且项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，不会对周边声环境造成不利影响。</p>
	<h3>3.5 监测计划</h3> <p>结合项目情况，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求。本项目噪声监测计划见表 5-35。</p>

表 5-35 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界东侧	昼间 Leq(A)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
厂界南侧			
厂界西侧			
厂界北侧			

4、固体废物

4.1 产生情况及处置去向

本项目营运期固体废物主要为边角料、次品、一般废包装材料、集尘灰、废塑料卷材、废抛光轮、废滤材 1、废切削液、含油金属屑、废过滤棉滤芯、废机油、废液压油、沾染油的废包装物、沾染化学品的废包装物、废抹布和手套、废活性炭、含水废油、污泥、废滤材 2 和生活垃圾。

本项目固废产生量核算见表 5-36。

表 5-36 本项目固废产生量核算情况 单位: t/a			
序号	固废名称	产生量	产生量核算依据
运营期环境影响和保护措施	1 边角料	53.25	类比同类型企业, 边角料产生量约为原材料用量的 5%, 本项目原材料用量约 1065t, 则边角料产生量约为 53.25t/a。
	2 次品	1.065	类比同类型企业, 次品产生量约为原材料用量的 0.1%, 本项目原材料用量约 1065t, 则次品产生量约为 1.065t/a。
	3 一般废包装材料	7.5	根据企业现状调查, 预计一般废包装材料产生量约为 7.5t/a
	4 集尘灰	0.001	类比同类型企业, 预计集尘灰产生量约为 0.001t/a
	5 废塑料卷材	0.15	类比同类型企业, 废塑料卷材产生量约为原材料用量的 0.1%, 本项目原材料用量约 150t, 则次品产生量约为 0.15t/a。
	6 废抛光轮	0.05	物料衡算法, 废抛光轮产生量为 0.05t/a
	7 废滤材 1	0.12	根据建设单位提供的资料, 纯水制备过程中会产生 PP 棉滤芯、活性炭滤芯、RO 膜等废滤材 1。一套纯水制备设备的废滤材更换量为 0.01kg/次, 每月更换 1 次, 则废滤材年产生量为 0.12t/a。
	8 废切削液	7.3	根据水平衡图可知, 废切削液的产生量约为 7.3t/a
	9 含油金属屑	1.8	根据水平衡图及类比企业现状调查数据可知, 含油金属屑产生量约为 1.8t/a
	10 废过滤棉滤芯	0.1	抽滤机设备维修保养产生, 每年定期更换, 废过滤棉滤芯产生量为 0.1t/a
	11 废机油	2	设备润滑、维修保养产生, 每年定期更换, 废机油产生量为 2t/a
	12 废液压油	0.2	设备维修保养产生, 每年定期更换, 废液压油产生量为 0.2t/a
	13 沾染油的废包装物	0.221	根据原料用量及规格计算, 主要为液压油、机油的包装空桶。液压油、机油的包装规格均为 170kg/桶, 包装空桶重约 17kg/桶, 年用液压油约 1.2 桶、机油约 11.8 桶, 合计沾染油的废包装物产生量约为 0.221t/a。
	14 沾染化学品的废包装物	1.750	根据原料用量及规格计算, 主要为切削液、清洗剂、涂胶剂的包装空桶, 切削液的包装规格为 100kg/桶, 空桶质量为 10kg/桶, 年用切削液 150 桶; 清洗剂、涂胶剂的包装规格为 50kg/桶, 空桶质量为 5kg, 年用清洗剂 40 桶、涂胶剂 10 桶。综上, 合计沾染化学品的废包装物产生量为 1.750t/a。
	15 废抹布和手套	2	类比企业现状调查数据, 预计废抹布和手套的产生量约为 2t/a

运营期环境影响和保护措施	续表 5-36 本项目固废产生量核算情况 单位: t/a			
	序号	固废名称	产生量	产生量核算依据
	16	废活性炭	1.039	在废气处理过程中有废活性炭产生, 根据前述废气污染源强计算, 本项目废气处理量为 0.039t/a, 均由后续二级活性炭吸附处理, 根据《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, 本项目总风量为 4800m ³ /h, $Q < 5000\text{m}^3/\text{h}$ 区间内, 活性炭装填量最少为 0.5t, 本项目 VOCs 初始浓度为 8.750mg/m ³ , 浓度较低, 活性炭更换频次参考《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)“附件 1-排污单位应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围, 建议一年内活性炭更换频次控制在 2~4 次”, 本项目拟一年更换 2 次活性炭, 则活性炭更换量为 1t/a, 另外参考《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)》, 活性炭吸附量为年更换量的 10%, 根据该数值计算出本项目活性炭更换量可吸附 VOCs 0.1t/a, 可满足需求。故本项目废活性炭产生量为 1.039t/a(含吸附的有机废气)。由企业收集后委托有资质单位进行处置。要求企业选用碘值不低于 800mg/g、比表面积不低于 1000m ² /g 的颗粒活性炭, 建议建设单位每半年更换一次, 需建立相应台账, 以保证活性炭的吸附效率。
	17	含水废油	0.908	车间污水回用装置、污水处理站废水处理会产生少量含水废油, 类比同类型企业, 含水废油产生系数约为废水处理量的 0.1%, 本项目废水处理量为 908t/a, 则含水废油产生量约为 0.908t/a。
	18	污泥	2.315	污水处理站废水处理会产生少量污泥, 类比同类型企业, 污泥产生系数约为废水处理量的 0.5%, 本项目废水处理量为 463t/a, 则污泥产生量约为 2.315t/a。
	19	废滤材 2	0.6	根据建设单位提供的资料, 车间污水回用装置废水处理会产生砂滤器、碳滤器、精滤器等滤材 2、一套车间污水回用装置的废滤材更换量为 0.05kg/次, 每月更换 1 次, 合计废滤材 2 年产生量为 0.6t/a。
	20	生活垃圾	11.18	本项目新增员工 43 人, 生活垃圾产生量按 1kg/p.d 计

本项目固体废物分析结果见表 5-37。

表 5-37 固体废物情况汇总 单位: t/a							
序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	边角料	下料	固态	铝管材、钢材等	一般固废	900-001-S17	53.25
2	次品	检验	固态	次品		900-001-S17	1.065
3	一般废包装材料	原材料拆包	固态	塑料、纸箱等		900-099-S17	7.5
4	集尘灰	焊烟除尘	固态	集尘灰		900-099-S59	0.001
5	废塑料卷材	分切、检验	固态	塑料卷材		900-003-S17	0.15
6	废抛光轮	抛光	固态	抛光轮		900-099-S59	0.05
7	废滤材 1	纯水制备	固态	PP 棉、活性炭 RO 膜		900-009-S59	0.12
8	废切削液	下料、CNC 加工中心、CNC 数控车床等加工、抽滤	液态	切削液	危险废物	900-006-09	7.3
9	含油金属屑	抽滤	固态	含油金属屑		900-006-09	1.8
10	废过滤棉滤芯		固态	过滤棉滤芯		900-041-49	0.1
11	废机油	设备润滑、维修保养	液态	机油		900-214-08	2
12	废液压油	液压工序	液态	液压油		900-218-08	0.2
13	沾染油的废包装物	原料(机油、液压油)使用	固态	油类、包装物		900-249-08	0.221
14	沾染化学品的废包装物	原料(切削液、清洗剂、涂胶剂)使用	固态	化学品、包装物		900-041-49	1.750
15	废抹布和手套	设备维修保养	固态	油类、布料	废水处理	900-041-49	2
16	废活性炭	废气处理	固态	活性炭		900-039-49	1.039
17	含水废油	废水处理	液态	含水废油		900-210-08	0.908
18	污泥		固态	污泥		336-064-17	2.315
19	废滤材 2		固态	砂滤器、碳滤器、精滤器、超滤器		900-041-49	0.6
20	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	生活垃圾	/	11.18

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 5-38。

运营期环境影响和保护措施	表 5-38 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表							
	工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施	
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)
运营期环境影响和保护措施	下料	下料机	边角料	一般工业固体废物	类比法	53.25	收集后外卖综合利用	53.25
	检验	/	次品		类比法	1.065		1.065
	原材料拆包	/	一般废包装材料		类比法	7.5		7.5
	焊烟除尘	移动式焊烟除尘器	集尘灰		物料衡算法	0.001		0.001
	分切、检验	分切机	废塑料卷材		类比法	0.15		0.15
	抛光	抛光机	废抛光轮		物料衡算法	0.05		0.05
	纯水制备	纯水制备设备	废滤材 1		物料衡算法	0.12		0.12
	下料、CNC 加工中心、CNC 数控车床等加工、抽滤	下料机、CNC 加工中心、抽滤机等	废切削液		物料衡算法	7.3		7.3
运营期环境影响和保护措施	抽滤	抽滤机	含油金属屑	危险废物	类比法	1.8	收集后委托有资质单位处置	1.8
			废过滤棉滤芯		物料衡算法	0.1		0.1
	设备润滑、维修保养	/	废机油		物料衡算法	2		2
	设备维修保养	/	废液压油		物料衡算法	0.2		0.2
	原料（机油、液压油）使用	/	沾染油的废包装物		物料衡算法	0.221		0.221
	原料（切削液、清洗剂、涂胶剂）使用	/	沾染化学品的废包装物		物料衡算法	1.750		1.750
	设备维修保养	/	废抹布和手套		类比法	2		2
	废气处理	二级活性炭装置	废活性炭		物料衡算法	1.039		1.039

	续表 5-38 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表								
	工序/ 生产 线	装置	固体废 物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去 向
运营 期环 境影 响和 保护 措施					核算 方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
废水处 理	污水处 理站、 车间污 水回用 装置	含水废 油	危险废物	类比 法	0.908	收集后 委托有 资质单 位处置	0.908	无害化 处置	
	污水处 理站	污泥		类比 法	2.315		2.315		
	污水处 理站、 车间污 水回用 装置	废滤材 2		物料 衡算 法	0.6		0.6		
	4.2 处置方式评价		职工生 活	/	生活垃 圾	生活垃圾	类比 法	11.18	环卫部 门统一 清运

表 5-39 固废处置方式评价表									
运营期环境影响和保护措施	序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求	
	1	边角料	下料	一般工业固体废物	900-001-S17	53.25	收集后外卖处理	符合	
	2	次品	检验		900-001-S17	1.065		符合	
	3	一般废包装材料	原材料拆包		900-099-S17	7.5		符合	
	4	集尘灰	焊烟除尘		900-099-S59	0.001		符合	
	5	废塑料卷材	分切、检验		900-003-S17	0.15		符合	
	6	废抛光轮	抛光		900-099-S59	0.05		符合	
	7	废滤材 1	纯水制备		900-009-S59	0.12		符合	
	8	废切削液	下料、CNC 加工中心、CNC 数控车床等加工、抽滤	危险废物	900-041-49	7.3	收集后委托有资质单位处置	符合	
	9	含油金属屑	抽滤		900-006-09	1.8		符合	
	10	废过滤棉滤芯			900-006-09	0.1		符合	
	11	废机油	设备润滑、维修保养		900-214-08	2		符合	
	12	废液压油	设备维修保养		900-218-08	0.2		符合	
	13	沾染油的废包装物	原料（机油、液压油）使用		900-249-08	0.221		符合	
	14	沾染化学品的废包装物	原料（切削液、清洗剂、涂胶剂）使用		900-041-49	1.750		符合	
	15	废抹布和手套	设备维修保养		900-041-49	2		符合	
	16	废活性炭	废气处理		900-039-49	1.039		符合	
	17	含水废油	废水处理		900-210-08	0.908		符合	
	18	污泥			336-064-17	2.315		符合	
	19	废滤材 2			900-041-49	0.6		符合	
	20	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	11.18	环卫部门统一清运	符合	

4.3 环境管理要求

1、固废贮存场所（设施）管理要求。本项目在一车间 1F 西侧中部设有一个面积约 8m² 一般固废仓库。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《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》(嘉政办发[2021]8 号) 的有关规定，本项目依托一车间 1F 西侧中部一般固废仓库存放。边角料、次品、一般废包装材料为每月转移 1 次，原有项目需要最大堆存面积一般固废约 3m²，尚有一般固废约 5m² 的余量。目前

运营期环境影响和保护措施	<p>边角料、次品、一般废包装材料、集尘灰、废塑料卷材、废抛光轮、废滤材 1 等固废堆存面积 5m²，最大堆存量 3t，每月转移 1 次，综上，本项目实施后原有一般固废的堆存面积能满足新增量，原有一般固废仓库可以满足要求。一般固废不得露天堆放，堆放点应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。</p> <p>危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目依托现有一车间 1F 东北侧一个约 10m² 危废暂存间存放。废切削液、废液压油、沾染化学品的废包装物、含油金属屑、沾染矿物油的废包装物、废抹布和手套每半年转移一次，原有危废需要最大堆存面积约 1m²，尚有约 9m² 的余量。目前废切削液、含油金属屑、废过滤棉滤芯、废机油、废液压油、沾染油的废包装物、沾染化学品的废包装物、废抹布和手套、废活性炭、含水废油、污泥、废滤材 2 堆存面积 9m²，废过滤棉滤芯、废液压油每年转运 1 次；沾染油的废包装物、沾染化学品的废包装物、废活性炭、废滤材 2 每半年转运 1 次；废切削液、含油金属屑、废机油、废抹布和手套、含水废油、污泥每季度转运 1 次。本项目实施后原有危废堆存面积能满足新增量，原有危废仓库可以满足要求。其基本情况见表 5-40 可知，危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。</p>
--------------	--

表 5-40 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表												
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期			
1	危险废物暂存点	废切削液	HW09	900-006-09	一车间 1 F 东北侧	10	桶装	约 2t	季度			
2		含油金属屑	HW09	900-006-09			桶装	约 0.5t	季度			
3		废过滤棉滤芯	HW49	900-041-49			桶装	约 0.1t	年			
4		废机油	HW08	900-214-08			桶装	约 0.5t	季度			
5		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	约 0.2t	年			
6		沾染油的废包装物	HW08	900-249-08			堆叠	约 0.2t	半年			
7		沾染化学品的废包装物	HW49	900-041-49			堆叠	约 1t	半年			
8		废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装	约 0.6t	季度			
9		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	约 0.6t	半年			
10		含水废油	HW08	900-210-08			桶装	约 0.25t	季度			
11		污泥	HW17	336-064-17			袋装	约 0.6t	季度			
12		废滤材 2	HW49	900-041-49			袋装	约 0.3t	半年			
运营期环境影响和保护措施												
2、危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。												
3、危险废物委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。												
4、一般固废委托利用管理要求。本项目一般固废为边角料、次品、一般废包装材料、集尘灰、废塑料卷材、废抛光轮、废滤材 1，一般固废进行外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。												
5、其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物												

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
一车间	高频纤焊、氩弧焊、涂胶及干燥、抛光	大气沉降	非甲烷总烃、颗粒物	石油烃	连续正常
二车间	加热及真空吸塑	大气沉降	非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度	石油烃	连续正常
危废仓库、原料仓库、一车间、二车间等		地表漫流 垂直入渗	矿物油类	石油烃	事故间歇 事故间歇

本项目废气污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、乙醛、臭气浓度，不涉及持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降，且本项目产生的废气经治理后均可达标排放。因此大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；本项目生产设施均位于室内，生活污水纳管排放，不会发生地面漫流；原料仓库做到一般地面硬化，不会造成地面漫流及垂直入渗。本项目原料、固废均储存于室内。项目各环保处理设施均达到设计要求条件，防渗系统完好，对土壤环境造成影响较小。

5.2 分区防控措施

根据厂区可能发生泄漏的污染物性质及生产单元的构筑方式，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区要求，将厂区划为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体防渗技术要求见表 5-42。

表 5-42 污染分区防渗技术要求		
防渗分区	分区举例	防渗技术要求
简单防渗区	成品仓库	一般地面硬化
一般防渗区	一般原料仓库、一般固废仓库、一车间、二车间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB16889《生活垃圾填埋场污染物控制标准》执行
重点防渗区	风险物质原料仓库（油类、切削液、胶粘剂）、危废仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$, 或参照 GB18598《危险废物填埋污染控制标准》执行

按照上表采取防渗措施，正常情况下，不会对土壤、地下水造成影响。

5.3 地下水、土壤环境影响分析

本项目厂内做好地面硬化措施，加强土壤和地下水污染的防治措施，正常工况下基本无污染途径。只要建设单位切实落实好废水的收集以及各类固体废物、原料的贮存工作；做好风险物质原料仓库、危废仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库、原料仓库、车间等按要求做好一般防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露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，则本项目的实施对区域地下水、土壤的环境影响较小。

6、生态

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇永叙路西，利用企业现有空置车间约 2500 平方米实施技改，属于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（ZH33040220001），且不新增用地，对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

7、环境风险

7.1 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B “表 B.1 表 B.2”，本项目原辅材料中的切削液、机油、液压油以及危险废物中的废切削液、含油金属屑、废过滤棉滤芯、废机油、废液压油、沾染油的废包装物、沾染化学品的废包装物、废抹布和手套、废活性炭、含水废油、污泥、废滤材 2 属于风险物质。

本项目实施后全厂风险物质使用及储存情况见表 5-43。

运营期环境影响和保护措施	表 5-43 风险物质使用及储存情况表							
	序号	全厂风险物质名称	CAS号	包装	全厂年使用量(t)	最大贮存量(t)	贮存位置	是否属于危险化学品
	1	切削液	/	桶装	15.8	2	原料仓库	否
	2	机油	/	桶装	2	2		否
	3	液压油	/	桶装	0.3	0.3		否
	4	废切削液	/	桶装	7.7	2	危废仓库	否
	5	含油金属屑	/	桶装	1.9	0.5		否
	6	废过滤棉滤芯	/	袋装	0.1	0.1		否
	7	废机油	/	桶装	2	0.5		否
	8	废液压油	/	桶装	0.3	0.2		否
	9	沾染油的废包装物	/	堆叠	0.231	0.2		否
	10	沾染化学品的废包装物	/	堆叠	1.830	1		否
	11	废抹布和手套	/	袋装	2.1	0.6		否
	12	废活性炭	/	袋装	1.039	0.6		否
	13	含水废油	/	桶装	0.908	0.25		否
	14	污泥	/	袋装	2.315	0.6		否
	15	废滤材 2	/	袋装	0.6	0.3		否

7.2 风险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 C 计算公式 C.1, 对照附录 B 风险物质临界量, 本项目实施后全厂 Q 值计算结果见表 5-44。

表 5-44 风险物质数量与临界量比值 (Q)									
序号	全厂危险物质名称	CA S号	类别	最大存在总量/t	临界量/t	该种危险物质 Q 值			
1	切削液	/	表 B.1 COD _{Cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液 表 B.1 油类物质 表 B.2 健康危险急性毒性物质	2	10	0.2			
2	机油	/		2	2500	0.0008			
3	液压油	/		0.3	2500	0.00012			
4	废切削液	/		2	10	0.2			
5	含油金属屑	/		0.5	50	0.01			
6	废过滤棉滤芯	/		0.1	50	0.002			
7	废机油	/		0.5	50	0.01			
8	废液压油	/		0.2	50	0.004			
9	沾染油的废包装物	/		0.2	50	0.004			
10	沾染化学品的废包装物	/		1	50	0.02			
11	废抹布和手套	/		0.6	50	0.012			
12	废活性炭	/		0.6	50	0.012			
13	含水废油	/		0.25	50	0.005			
14	污泥	/		0.6	50	0.012			
15	废滤材 2	/		0.3	50	0.006			
项目 Q 值 Σ					0.49792				
从表 5-44 可知，本项目实施后全厂环境风险物质数量与临界量比值 Q=0.49792 (Q<1)，无需设置专项，仅作简单分析。									
7.3 风险源与影响途径									
本项目风险单元及环境影响途径识别汇总情况见表 5-45。									
表 5-45 建设项目环境风险识别表									
序号	风险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境保护目标			
1	生产车间、生产设备、原料仓库	切削液、机油、液压油等泄露，易燃品管理不善可能发生火灾爆炸	切削液、机油、液压油	火灾、泄露	大气扩散、地表径流	附近居民、附近大气环境、附近地表水及地下水、土壤			
2	危废仓库	危险废物泄露	危险废物	泄露	地面扩散	工作人员健康、附近居民、附近大气环境			
3	废气处理设施	废气未经处理直接排放	颗粒物、非甲烷总烃、乙醛、臭气浓度	设施故障	大气环境	附近居民、附近大气环境			
(4) 环境风险分析									

运营期环境影响和保护措施	<p>项目涉及的风险主要为火灾、泄漏风险，主要影响的途径为地表水、地下水和土壤。在发生火灾事故情况下，主要气态伴生/次生危害物质为切削液、机油、液压油等物质燃烧、不完全燃烧所产生的 CO、SO₂ 等有毒有害烟气等；在发生泄露的情况下，危险物质进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤，挥发性原料泄露后甚至会污染周围的空气，造成大气污染。</p> <p>此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水、土壤产生污染。</p> <h3>7.3 风险防范措施及应急要求</h3> <p>环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。</p> <h4>7.3.1 生产过程中：</h4> <p>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；</p> <h4>7.3.2 在运输过程中：</h4> <p>应特别小心谨慎、确保安全。合理的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。</p> <h4>7.3.3 储存过程中的风险防范措施</h4> <ul style="list-style-type: none">①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。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。②原料仓库应设置通讯装置，并保证在任何情况下都处于正常使用状态。③仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施。④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。⑤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，以确保库内材料的安全。⑥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
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>的管理，文明作业。</p> <p>⑦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。</p> <h4>7.3.4 环境风险控制对策</h4> <p>设置风险监控系统，做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>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。</p> <p>制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。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> <h4>7.3.5 管理对策措施</h4> <p>加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制环境突发事件应急预案；加强环保措施日常管理。</p> <h4>7.3.6 其他</h4> <p>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，从而更好的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> <h4>7.3.6 安全生产措施</h4> <p>企业应按照《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）》文件要求，设计阶段应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。建设和验收阶段施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施</p>
--------------	--

工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，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。严格落实企业主体责任，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

8、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”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

9、污染源强汇总

本项目污染物产生及排放情况见表 5-46。

表 5-46 本项目污染物产生及排放情况 单位: t/a				
名称	污染物	产生量	排放量	处置方式
废水	废水量	1100.1	966.1	生产废水经污水处理站处理后，与依托厂区现有化粪池预处理的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排放
	COD _{Cr}	0.498	0.048	
	NH ₃ -N	0.018	0.005	
	SS	0.028	0.010	
	石油类	0.032	0.001	
	LAS	0.001	0.0005	
废气	高频钎焊	颗粒物	少量	采用 1 套“移动式焊烟除尘器”处理后车间无组织排放，日常加强车间通风换气管理
	氩弧焊	颗粒物	少量	采用 1 套“移动式焊烟除尘器”处理后车间无组织排放，日常加强车间通风换气管理
	涂胶及干燥	非甲烷总烃	0.006	0.006
		恶臭	2-3 级	0-1 级
	加热及真空吸塑	非甲烷总烃	0.081	0.042
		恶臭	2-3 级	0-1 级
	抛光	颗粒物	少量	企业日常加强车间通风换气管理
	油雾废气	非甲烷总烃	少量	经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放
		颗粒物	少量	企业日常加强车间通风换气管理
固废	边角料	53.25	0	收集后外卖综合利用
	次品	1.065	0	收集后外卖综合利用
	一般废包装材料	7.5	0	收集后外卖综合利用
	集尘灰	0.001	0	收集后外卖综合利用
	废塑料卷材	0.15	0	收集后外卖综合利用
	废抛光轮	0.05	0	收集后外卖综合利用
	废滤材 1	0.12	0	收集后外卖综合利用
	废切削液	7.3	0	收集后委托有资质单位处置
	含油金属屑	1.8	0	收集后委托有资质单位处置
	废过滤棉滤芯	0.1	0	收集后委托有资质单位处置
	废机油	2	0	收集后委托有资质单位处置
	废液压油	0.2	0	收集后委托有资质单位处置
	沾染油的废包装物	0.221	0	收集后委托有资质单位处置
	沾染化学品的废包装物	1.750	0	收集后委托有资质单位处置
	废抹布和手套	2	0	收集后委托有资质单位处置
	废活性炭	1.039	0	收集后委托有资质单位处置
	含水废油	0.908	0	收集后委托有资质单位处置
	污泥	2.315	0	收集后委托有资质单位处置
	废滤材 2	0.6	0	收集后委托有资质单位处置
	生活垃圾	11.18	0	委托环卫部门统一清运

运营期环境影响和保护措施	表 5-47 本项目实施后污染物“三废”汇总情况 单位: t/a									
	污染物种类		环评批复量 (按指标核算)	现有项 目排放 量	本项目			“以新带 老”削减 量	本项目实 施后排放 量	排放增减 量
					产生量	削减量	排放量			
废水	废水量	1020	352.62	1100.1	134	966.1	/	1318.72	+966.1	
	COD _{Cr}	0.051	0.018	0.498	0.450	0.048	/	0.066	+0.048	
	NH ₃ -N	0.005	0.002	0.018	0.013	0.005	/	0.007	+0.005	
	SS	/	/	0.028	0.018	0.010	/	0.010	+0.010	
	石油类	/	/	0.032	0.031	0.001	/	0.001	+0.001	
	LAS	/	/	0.001	0.0005	0.0005	/	0.0005	+0.0005	
废气	高频纤焊	颗粒物	/	/	少量	少量	/	少量	+少量	
	氩弧焊	颗粒物	/	/	少量	少量	/	少量	+少量	
	涂胶及干燥	非甲烷总烃	/	/	0.006	0	0.006	/	0.006	+0.006
		恶臭	/	/	2-3 级	/	0-1 级	/	0-1 级	+0-1 级
	加热及真空 吸塑	非甲烷总烃	/	/	0.081	0.039	0.042	/	0.042	+0.042
		恶臭	/	/	2-3 级	/	0-1 级	/	0-1 级	+0-1 级
	抛光	颗粒物	/	/	少量	少量	少量	/	少量	+少量
	车床、攻丝 机等金属加 工	非甲烷总烃	/	少量	/	/	/	少量	不变	
		颗粒物	/	少量	/	/	/	少量	不变	
	下料、CNC 加工中心、 CNC 数控 车床等加工	非甲烷总烃	/	/	少量	少量	少量	/	少量	+少量
		颗粒物	/	/	少量	少量	少量	/	少量	+少量
	食堂油烟废气	0.0028	0	/	/	/	/	0	0	
固废	边角料	15	15	53.25	53.25	/	/	0 (68.25)	+53.25	
	次品	2	2	1.065	1.065	/	/	0 (3.065)	+1.065	
	一般废包装材料	/	1	7.5	7.5	0	/	0 (8.5)	+7.5	
	集尘灰	/	/	0.001	0.001	0	/	0 (0.001)	+0.001	
	废塑料卷材	/	/	0.15	0.15	0	/	0 (0.15)	+0.15	
	废抛光轮	/	/	0.05	0.05	0	/	0 (0.05)	+0.05	

运营期环境影响和保护措施	废滤材 1	/	/	0.12	0.12	0	/	0 (0.12)	+0.12
	废切削液	/	0.4	7.3	7.3	0	/	0 (7.7)	+7.3
	含油金属屑	/	0.1	1.8	1.8	0	/	0 (1.9)	+1.8
	废过滤棉滤芯	/	/	0.1	0.1	0	/	0 (0.1)	+0.1
	废机油	/	/	2	2	0	/	0 (2)	+2
	废液压油	/	0.1	0.2	0.2	0	/	0 (0.3)	+0.2
	沾染油的废包装物	/	0.01	0.221	0.221	0	/	0 (0.231)	+0.221
	沾染化学品的废包装物	/	0.08	1.750	1.750	0	/	0 (1.830)	+1.750
	废抹布和手套	/	0.1	2	2	0	/	0 (2.1)	+2
	废活性炭	/	/	1.039	1.039	0	/	0 (1.039)	+1.039
	含水废油	/	/	0.908	0.908	0	/	0 (0.908)	+0.908
	污泥	/	/	2.315	2.315	0	/	0 (2.315)	+2.315
	废滤材 2	/	/	0.6	0.6	0	/	0 (0.6)	+0.6
	生活垃圾	15	7.8	11.18	11.18	0	/	0 (18.98)	+11.18

10、环保投资估算

本项目总投资 2200 万元，环保投资为 50 万元，约占总投资的 2.27%，具体见表 5-48。

表 5-48 环保投资估算

序号	项目	处理措施	投资（万元）
1	废水处理	雨污分流、厂区现有化粪池、车间污水回用装置、污水处理站	20
2	废气处理	管道收集、吸风罩、二级活性炭装置、移动式焊烟除尘器、管道等	25
3	固废处置	厂区现有固废收集系统、垃圾箱等	/
4	噪声治理	各种隔声、维护设备等	5
合计			50

浙江华人液压科技股份有限公司年产 146 万件/套新能源汽车热管理系统管路零部件技改项目
“多评合一”报告（环境影响报告表+节能评估登记表）

--	--

六、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
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷 总烃	加热及真空吸塑废气经设备上方集气罩收集后采用 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 15m 高排气筒 DA001 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]中 表 5 大气污染物特别 排放限值
		乙醛		《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)表 2 中的标准排放值
		臭气浓 度		《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染 物浓度限值
	厂界无 组织	非甲烷 总烃	要求企业日常加强车间通风 换气管理	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表 1 中的新扩建二 级标准
		臭气浓 度		《大气污染物综合排 放标准》(GB16297- 1996) 表 2 中的无组 织排放监控浓度限值
		乙醛		《挥发性有机物无组 织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 厂区内 VOCs 无 组织排放限值
		颗粒物		
	厂区 内 无组织 排放	非甲烷 总烃		
地表水 环境	废水总 排口 (DW00 1)	COD _{Cr} 、NH ₃ - N、 SS、石 油类、 LAS	超声波清洗及设备清洗废水 经 1 套车间污水回用装置处 理后继续回用于超声波清洗 工序，回用率按 30%，剩余 70% 废水及纯水制备废水排 入企业自建的一套污水处理 站（隔油+混凝沉淀）进行处 理后，与依托厂区现有化粪	执行《污水综合排 放 标准》(GB8978- 1996) 表 4 中的三级 标准，其中 NH ₃ -N、 TP 入网标准执行《工 业企业废水氮、磷污 染物间接排放限值》 (DB33/887-2013) 中

			池预处理的生活污水一并排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排入杭州湾	表 1 的规定
声环境	设备运行噪声	噪声	为确保本项目厂界噪声稳定达标，建议建设单位采取以下措施：①采用高效低噪设备；②针对废气处理设备（离心风机）、废水处理设备（水泵及风机）等设备采取消声、隔声减振等综合降噪措施；③加强车间的管理和对员工的培训，严格按照生产班次生产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；④加强对机械设备的维修与保养，注意对各设备的主要磨损部位及时添加机油，减少因设备老化增加的噪声；⑤积极在厂区围墙内侧及生产车间四周种植绿化带；尽可能减轻噪声对外界的影响。	厂界东、南、西、北四侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
固体废物			一般工业固废分类存放在一般固废仓库内。边角料、次品、一般废包装材料、集尘灰、废塑料卷材、废抛光轮、废滤材 1 经收集后外卖综合利用；废切削液、含油金属屑、废过滤棉滤芯、废机油、废液压油、沾染油的废包装物、沾染化学品的废包装物、废抹布和手套、废活性炭、污泥、含水废油、废滤材 2 等危险废物在车间内暂存，定期委托有资质单位安全处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运；落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。	
土壤及地下水污染防治措施			落实好分区防控措施、废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；做好危废仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库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，将污染物泄露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			1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度； 2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。 3、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	

	<p>防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物质装卸及储存的管理。</p> <p>4、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并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>5、管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理。</p> <p>6、其他：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，从而更好的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> <p>7、企业应按照《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）》文件要求，设计阶段应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善。建设和验收阶段施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，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。严格落实企业主体责任，企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>2、建立环保台账，记录每日的废气处理设备、废水处理设备运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>3、落实日常环境管理和污染源监测工作。</p> <p>4、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。</p>

七、建设项目节能评估

与项目有关的原有能源消耗问题	<p>1、现有项目节能审查情况</p> <p>浙江华人液压科技股份有限公司（原名为嘉兴华人液压科技有限公司），成立于 2007 年 07 月 04 日。</p> <p>公司旗下有一个项目，项目名称为：嘉兴华人液压科技有限公司年产汽车叉车总成等液压附件 70 万套项目。由于建设时间早，因此无节能相关备案登记或节能审查批复。</p> <p>2、现有项目用能情况</p> <p>根据企业提供的资料，2024 年生产约 62 万套汽车零部件，实现年产值约 1028 万元（现价）/1055 万元（2020 价），工业增加值约 363 万元（现价）/372 万元（2020 价），年消耗电力 42.58 万 kWh。折达产，预计年消耗电力 48.07 万 kWh，可实现产值 1190 万元（2020 价），工业增加值约 417 万元（2020 价）。</p>
项目节能措施简述	<p>1、项目拟配置的变压器（SCB18 型）符合《电力变压器能效限定值及能效等级》（GB 20052-2020）1 级能效要求。</p> <p>2、项目拟配置的螺杆空压机的机组比功率达到《容积式空气压缩机能效限定值及能效等级》（GB 19153-2019）中的 2 级能效指标。</p> <p>3、项目拟配置的水泵符合《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB 19762-2007）节能评价值相关要求。</p> <p>4、项目拟选用的空调符合《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB 21455-2019）2 级能效要求。</p> <p>5、项目新增设备配置的低压电机均采用节能型的 YE4 系列三相异步电机、伺服电机、变频电机等节能型电机，选用的三相异步电机符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613-2020）中 2 级能效要求。</p> <p>6、照明采用 LED 节能灯。</p>

用 电 设 备 及 电 力 负 荷 计 算	<p>1、用能品种及来源</p> <p>本项目主要消耗能源品种是电力和耗能工质水。电力由国网浙江省电力有限公司嘉兴供电公司供应，自来水由嘉兴市自来水有限公司供应。</p> <p>原项目配置箱式变压器 250kVA，余量不能满足本项目用电需求。拟新增 1 台 SCB18-630/10 干式变压器。电力接线由 110 千伏江南变 10 千黄庄 1P4 线干线 11#杆高压令克下桩头与电缆搭接处接入厂区配电房，经变压器变压后接入车间。</p> <p>2、项目能源消费量核算</p> <p>(1) 用电预测</p> <p>本项目用能采用减法核算，即本项目用能=扩建后全厂用能-原项目用能。</p> <p>采用需要系数法对用电负荷及用电量进行预测，参考《工业与民用配电设计手册（第三版）》。根据车间及设备的特点，以生产设备为计算单位，选择合适的需要系数和同时系数，计算项目的有功计算负荷、无功计算负荷以及视在计算负荷，计算项目最佳变压器容量并预测年耗电量。</p>
---	---

表 7-1 项目用电负荷预测											
序号	设备名称	技改扩建后全厂数量	单台装机功率kW	运行总电功率kW	需要系数	cos φ	有功功率kW	无功功率kVar	视在功率kVA	运行时间(h)	年用电量(万kWh)
一	生产设备										
1	大车床	1	7.5	7.5	0.20	0.50	1.50	2.60	3.00	2080	0.31
2	数控车床	60	5.5	330	0.20	0.50	66.00	114.32	132.00	2080	13.73
3	全自动攻丝机	3	5.5	16.5	0.20	0.50	3.30	5.72	6.60	2080	0.69
4	自动装配流水线	5	5.5	27.5	0.20	0.50	5.50	9.53	11.00	2080	1.14
5	台钻	30	5.5	165	0.20	0.50	33.00	57.16	66.00	2080	6.86
6	数控滚丝机	3	7.5	22.5	0.20	0.50	4.50	7.79	9.00	2080	0.94
7	CNC 加工中心	50	9.7	485	0.20	0.50	97.00	168.01	194.00	2080	20.18
8	行架机械手	15	0.4	6.0	0.20	0.50	1.20	2.08	2.40	2080	0.25
9	CNC 数控车床	60	7.5	450	0.20	0.50	90.00	155.88	180.00	2080	18.72
10	四柱液压机	3	7.5	22.5	0.30	0.60	6.75	9.00	11.25	2080	1.40
11	智能超声波清洗机	1	5	5.0	0.75	0.85	3.75	2.32	4.41	2080	0.78
12	智能超声波清洗机	2	5	10.0	0.75	0.85	7.50	4.65	8.82	2080	1.56
13	烘干机	3	6	18.0	0.60	1.00	10.80	0.00	10.80	2080	2.25
14	检测设备	5	1.5	7.5	0.60	0.85	4.50	2.79	5.29	2080	0.94
15	全自动弯管机	5	7.5	37.5	0.20	0.50	7.50	12.99	15.00	2080	1.56
16	旋锻机	8	8	64.0	0.20	0.50	12.80	22.17	25.60	2080	2.66
17	超音频感应加热机	10	20	200	0.65	0.70	130.00	132.63	185.71	2080	27.04
18	氩弧焊机	3	2.5	7.5	0.40	0.60	3.00	4.00	5.00	2080	0.62
19	下料机	5	5	25.0	0.30	0.60	7.50	10.00	12.50	2080	1.56
20	自动涂胶机	2	5.5	11.	0.60	0.8	6.60	4.09	7.76	2080	1.37

				0		5					
21	吸塑机	3	40	120	0.60	0.8 5	72.0 0	44.6 2	84.71	2080	14.98
22	裁切机	4	2.2	8.8	0.20	0.5 0	1.76	3.05	3.52	2080	0.37
23	自动扣压机	6	5.5	33. 0	0.30	0.6 0	9.90	13.2 0	16.50	2080	2.06
24	抛光机	3	5.5	16. 5	0.80	0.8 5	13.2 0	8.18	15.53	2080	2.75
25	皂化槽	1	5	5.0	0.85	0.8 5	4.25	2.63	5.00	2080	0.88
26	抽滤机	1	2.2	2.2	0.85	0.8 5	1.87	1.16	2.20	2080	0.39
二 公用工程											
27	车间污水回用装置	1	0.5	0.5	0.75	0.8 5	0.38	0.23	0.44	2080	0.08
28	污水处理站	1	5	5.0	0.75	0.8 5	3.75	2.32	4.41	2080	0.78
29	纯水制备设备	1	0.5	0.5	0.75	0.8 5	0.38	0.23	0.44	2080	0.08
30	冷冻干燥机	1	5.5	5.5	0.85	0.8 0	4.68	3.51	5.84	2080	0.97
31	空压机组 (带除尘气枪)	2	37	74. 0	0.75	0.8 5	55.5 0	34.4 0	65.29	2080	11.54
32	冷却水塔	1	1.5	1.5	0.75	0.7 5	1.13	0.99	1.50	2080	0.23
33	循环水泵	2	4	8.0	0.85	0.8 5	6.80	4.21	8.00	2080	1.41
34	空调	1	/	11. 0	0.70	0.8 0	7.70	5.78	9.63	1040	0.80
35	照明	1	/	15. 0	0.60	0.8 5	9.00	5.58	10.59	1300	1.17
36	办公及其他设备	1	/	21. 5	0.70	0.8 0	15.0 5	11.2 9	18.81	2000	3.01
	小计			224 6			710. 0	869. 1	1148. 6		146.0 6
	同时系数乘以 0.85						603. 53	738. 73			
	无功补偿							540. 00			
	补偿后					0.9 5	603. 53	198. 73	635.4 0		
	变压器容量								880		
	变压器负载率								72%		
	线变损 2.5%										3.65
	合计										149.7 1
项目扩建后全厂总用电量为 149.71 万 kWh, 原项目达产用电量为 48.07 万											

	<p>kWh, 本项目新增用电量 101.64 万 kWh。</p> <p>(2) 用水预测</p> <p>本项目用水主要为纯水机制备用水、切削液配比用水、皂化液配比用水和职工生活用水。项目新增自来水用量预测为 1127.01t/a, 用水平衡图详见图 2-1。项目扩建后全厂总水量为 1522.01t/a。</p>																																																																										
年耗能量	<table border="1"> <thead> <tr> <th>能量种类</th><th>计量单位</th><th>年需要实物量</th><th>参考折标系数</th><th>年耗能量(吨标准煤)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">电</td><td rowspan="2">万 kWh</td><td rowspan="2">101.64</td><td>2.84tce/万 kWh</td><td>288.66tce</td></tr> <tr> <td>1.229tce/万 kWh</td><td>124.92tce</td></tr> <tr> <th>耗能工质种类</th><th>计量单位</th><th>年需要实物量</th><th>参考折标系数</th><th>年耗能量(吨标准煤)</th></tr> <tr> <td rowspan="2">水</td><td rowspan="5">万 m³</td><td rowspan="5">1127.01</td><td>0.0857kgce/m³</td><td>0.10</td></tr> <tr> <td>耗能工质总量(tce)</td><td>0.10</td></tr> <tr> <td colspan="3">项目等价值耗能总量(tce)</td><td></td><td>288.66</td></tr> <tr> <td colspan="3">项目当量值耗能总量(tce, 不含耗能工质)</td><td></td><td>124.92</td></tr> <tr> <td colspan="3">项目当量值耗能总量(tce, 含耗能工质)</td><td></td><td>125.01</td></tr> </tbody> </table>	能量种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量(吨标准煤)	电	万 kWh	101.64	2.84tce/万 kWh	288.66tce	1.229tce/万 kWh	124.92tce	耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量(吨标准煤)	水	万 m ³	1127.01	0.0857kgce/m ³	0.10	耗能工质总量(tce)	0.10	项目等价值耗能总量(tce)				288.66	项目当量值耗能总量(tce, 不含耗能工质)				124.92	项目当量值耗能总量(tce, 含耗能工质)				125.01																																			
能量种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量(吨标准煤)																																																																							
电	万 kWh	101.64	2.84tce/万 kWh	288.66tce																																																																							
			1.229tce/万 kWh	124.92tce																																																																							
耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量(吨标准煤)																																																																							
水	万 m ³	1127.01	0.0857kgce/m ³	0.10																																																																							
			耗能工质总量(tce)	0.10																																																																							
项目等价值耗能总量(tce)				288.66																																																																							
项目当量值耗能总量(tce, 不含耗能工质)				124.92																																																																							
项目当量值耗能总量(tce, 含耗能工质)				125.01																																																																							
<p>1、本项目产值测算如下表:</p> <p style="text-align: center;">表 7-2 项目产值测算</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">产品名称</th><th rowspan="2">单位</th><th rowspan="2">年产量</th><th rowspan="2">产品单价</th><th colspan="2">年产值(万元)</th><th rowspan="2">备注</th></tr> <tr> <th>现价</th><th>2020 价</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>液冷板连接件</td><td>万件</td><td>100</td><td>12 元/件</td><td>1200</td><td>1231</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>2</td><td>电池包液冷板总成</td><td>万套</td><td>5</td><td>550 元/套</td><td>2750</td><td>2822</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>3</td><td>空调管压板管路</td><td>万件</td><td>30</td><td>10 元/件</td><td>300</td><td>308</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>4</td><td>汽车空调管总成</td><td>万套</td><td>5</td><td>300 元/套</td><td>1500</td><td>1539</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>5</td><td>高压硬管总成</td><td>万套</td><td>2</td><td>200 元/套</td><td>400</td><td>410</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>6</td><td>高压胶管总成</td><td>万套</td><td>3</td><td>300 元/套</td><td>900</td><td>923</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>7</td><td>金属波纹冷却器</td><td>万套</td><td>1</td><td>450 元/套</td><td>450</td><td>462</td><td>新增</td></tr> <tr> <td colspan="3">小计</td><td>146</td><td></td><td>7500</td><td>7695</td><td></td></tr> </tbody> </table>	序号	产品名称	单位	年产量	产品单价	年产值(万元)		备注	现价	2020 价	1	液冷板连接件	万件	100	12 元/件	1200	1231	新增	2	电池包液冷板总成	万套	5	550 元/套	2750	2822	新增	3	空调管压板管路	万件	30	10 元/件	300	308	新增	4	汽车空调管总成	万套	5	300 元/套	1500	1539	新增	5	高压硬管总成	万套	2	200 元/套	400	410	新增	6	高压胶管总成	万套	3	300 元/套	900	923	新增	7	金属波纹冷却器	万套	1	450 元/套	450	462	新增	小计			146		7500	7695		
序号						产品名称	单位		年产量	产品单价	年产值(万元)		备注																																																														
	现价	2020 价																																																																									
1	液冷板连接件	万件	100	12 元/件	1200	1231	新增																																																																				
2	电池包液冷板总成	万套	5	550 元/套	2750	2822	新增																																																																				
3	空调管压板管路	万件	30	10 元/件	300	308	新增																																																																				
4	汽车空调管总成	万套	5	300 元/套	1500	1539	新增																																																																				
5	高压硬管总成	万套	2	200 元/套	400	410	新增																																																																				
6	高压胶管总成	万套	3	300 元/套	900	923	新增																																																																				
7	金属波纹冷却器	万套	1	450 元/套	450	462	新增																																																																				
小计			146		7500	7695																																																																					
根据《浙江工业生产者出厂价格指数》, “通用设备制造业”1-12 月价格指数 P2021 为 1.009, P2022 为 1.007, P2023 为 0.993, P2024 为 0.966, 故 2020 年可比价价格系数为 1.026。																																																																											
2、本项目工业增加值测算如下表:																																																																											

表 7-3 项目工业增加值测算

序号	项目	测算金额 (万元)	备注
1	劳动者报酬	344	原项目 10 人, 本项目新增 43 人, 人均工资福利 8 万元/人
2	固定资产折旧	162	采用年限平均法, 10 年, 残值率 5%
3	生产税净额	186	/
4	营业盈余	667	/
5	工业增加值(现价)	1358	/
6	工业增加值(2020 价)	1394	/
7	工业增加值率	18%	/

3、本项目产值能耗和工业增加值能耗测算如下表:

表 7-4 项目经济能耗指标预测

序号	项目名称	单位	扩建前	本项目	扩建后
1	产量	万套 (件)	70	146	216
1.1	汽车叉车制动总成	万套	10	/	10
1.2	液压胶管总成	万套	40	/	40
1.3	液压阀	万套	20	/	20
1.4	液冷板连接件	万件	/	100	100
1.5	电池包液冷板总成	万套	/	5	5
1.6	空调管压板管路	万件	/	30	30
1.7	汽车空调管总成	万套	/	5	5
1.8	高压硬管总成	万套	/	2	2
1.9	高压胶管总成	万套	/	3	3
1.10	金属波纹冷却器	万套	/	1	1
2	电力	万 kWh	48.07	101.64	149.71
3	水	t	395	1127.01	1522.01
4	项目综合能耗(当量值)	tce	59.12	125.01	184.13
5	项目综合能耗(等价值)	tce	136.53	288.66	425.19
6	产值(现价)	万元	1160	7500	8660
	产值(2020 价)	万元	1190	7695	8885
7	工业增加值(现价)	万元	406	1358	1764
	工业增加值(2020 价)	万元	417	1394	1810
8	单位产值综合能耗(现价)	tce/万元	0.118	0.038	0.049
	单位产值综合能耗(2020 价)	tce/万元	0.115	0.038	0.048
9	单位工业增加值综合能耗(现价)	tce/万元	0.336	0.213	0.241
	单位工业增加值综合能耗(2020 价)	tce/万元	0.328	0.207	0.235
10	单位产品综合能耗	kgce/套 (件)	0.084	0.086	0.085

综上, 项目建成达产后, 预计新增年产值约 7695 万元(2020 价), 工业增加值 1394 万元(2020 价)。产值能耗 0.038tce/万元(2020 价), 工业增加值能

	<p>耗 0.207tce/万元（2020 价），低于《浙江省制造业领域能效标杆水平和基准水平（2024 年版）》行业指标（367 汽车零部件及配件制造 指导性指标 0.25tce/万元），低于地方“十四五”末单位工业增加值能耗指标，对完成节能指标具有促进作用。</p>
--	---

八、结论

1、环境影响评价结论与建议

浙江华人液压科技股份有限公司年产 146 万件/套新能源汽车热管理系统管路零部件技改项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。

2、节能评估结论与建议

项目实施过程中应严格遵守节能评估的原则与要求，严格施工监督与管理，并及时跟踪国家和省相关节能产品导向目录的发布，及时调整选择先进的节能型设备，确保项目的各项能耗指标、经济指标得到可靠落实。项目运营期要求企业提高节能意识，加强能耗计量和考核，配备三级计量电表和水表，贯彻清洁生产理念，则本项目能源消费品种使用合理、可行，所属区域具备能源供应条件，不会造成区域电力、供水负荷过载。因此项目从节能角度来说是可行的。