

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：嘉兴市盛央电气股份有限公司年产1万套  
储能液冷管路建设项目

建设单位(盖章)：嘉兴市盛央电气股份有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

编制日期：2025年9月

## 目 录

一、建设项目基本情况 .....	- 1 -
二、建设项目工程分析 .....	- 20 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	- 38 -
四、主要环境影响和保护措施 .....	- 45 -
五、环境保护措施监督检查清单 .....	- 54 -
六、结论 .....	- 75 -

附图：

附件：

附表：

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴市盛央电气股份有限公司年产 1 万套储能液冷管路建设项目																		
项目代码	2507-330402-89-02-336943																		
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十八里东街 278 号																		
地理坐标	( 120 度 52 分 0.239 秒, 30 度 44 分 10.223 秒)																		
国民经济行业类别	C3829 其他输配电及控制设备制造	建设项目行业类别	三十五“电气机械和器材制造业 38”中“输配电及控制设备制造 382”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”																
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目																
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/																
总投资（万元）	4097	环保投资（万元）	40																
固定资产投资（万元）	2097																		
环保投资占比（%）	0.97%	施工工期	六个月																
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1000																
专项评价设置情况	<p>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）》的专项设置原则（对比情况见表 1-1），本项目无需设置大气、环境风险、地表水、生态和海洋专项。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目废气不涉及有毒有害大气污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>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</td> <td>本项目废水纳管排放，不直排。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环境风险</td> <td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目</td> <td>对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及有毒有害大气污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。	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，不直排。	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的建设项目	对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中	否
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项															
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不涉及有毒有害大气污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气排放。	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，不直排。	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的建设项目	对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中	否																

			附录 B 重点关注的危险物质及临界量、附录 C 危险物质及工艺系统危险性 (P) 的分级, 本项目存储的危险物质数量与临界量比值 $Q=0.2688$ , $Q<1$ , 未超过临界量。	
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, 不设置取水口。	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		本项目非海洋工程建设项目。	否
<p>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)。</p> <p>注 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。</p> <p>注 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。</p>				
规划情况	《浙江南湖经济开发区综合总体规划 (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: <u>浙江南湖经济开发区总体规划(2023-2035)环境影响报告书</u> ; 审查机关: <u>浙江省生态环境厅</u> ; 审查文件文号: <u>浙环函[2024]415 号</u> 。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 与《浙江南湖经济开发区总体规划 (2023-2035 年)》及其规划环评符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与《浙江南湖经济开发区总体规划 (2023-2035 年)》符合性分析</b></p> <p><b>1、规范范围</b></p> <p>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。</p> <p><b>2、规划结构</b></p> <p>规划形成“三轴一廊、一核五片四点”的结构。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>一核: 嘉兴科技城科技创新核心。</p> <p>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。</p> <p>四点: 指位于四个产业片区内的产业邻里中心。</p> <p><b>3、功能定位</b></p> <p>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</p>			

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。

#### 4、符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号，属于浙江南湖经济开发区“五片”中的生命健康产业片区范围。本项目主要从事储能液冷管路制造，用地属于工业用地，因此本项目建设符合《浙江南湖经济开发区总体规划(2023-2035 年)》要求。

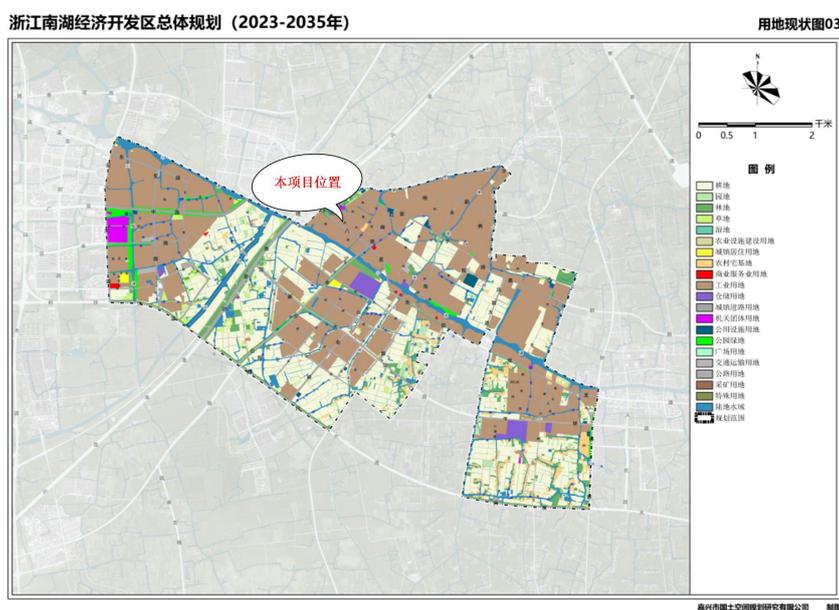


图 1-1 本项目与浙江南湖经济开发区总体规划用地规划对照图

#### 1.1.2 与《浙江南湖经济开发区总体规划(2023-2035 年)环境影响报告书》符合性分析

浙江南湖经济开发区管委会委托浙江省环境科技有限公司编制了《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035 年）环境影响报告书》，于 2024 年 6 月 27 日通过浙江省生态环境厅主持召开的审查小组审查，审查文件文号为浙环函

[2024]415号。

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街278号，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)。本次评价主要从生态空间清单环境准入条件清单等方面对项目建设与《浙江南湖经济开发区总体规划(2023-2035年)环境影响报告书》进行符合性分析。

表 1-2 与《浙江南湖经济开发区总体规划(2023-2035年)环境影响报告书》中“生态空间清单”符合性分析

生态空间清单内容		本项目分析
规划区块	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	本项目位于生命健康产业片区
环境管控单元名称及编码	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	本项目位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
生态空间范围示意图		/
管控要求	<p><b>空间布局约束:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</li></ol> <p><b>污染物排放管控:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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(业企业)“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</li><li>5、加强土壤和地下水污染防治与修复。</li><li>6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</li></ol> <p><b>环境风险防控:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>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。</li></ol>	符合。本项目位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 1-2），本项目建设符合相关管控要求。

	2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。 <b>资源开发效率要求：</b> 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。				
<b>表 1-3 与《浙江南湖经济开发区总体规划(2023-2035 年)环境影响报告书》中“环境准入条件清单”符合性分析</b>					
<b>环境准入条件清单内容</b>		<b>本项目分析</b>			
规划区块	生命健康产业片区部分(含嘉兴南湖高新区化工园区外)、特钢产业片区部分（嘉兴南湖高新区化工园区外）	本项目位于生命健康产业片区			
环境管控单元名称及编码	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、南湖区新丰镇产业集聚重点管控单元 ZH33040220003、南湖区一般管控单元 ZH33040230001	本项目位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			
分类	行业清单	工艺清单	产品清单	/	
禁止准入产业 限制准入产业	/	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		本项目主要从事储能液冷管路制造，国民经济行业类别 C3829 其他输配电及控制设备制造，经对照分析(详见表 1-3、表 1-4)，本项目管控措施符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》；不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本中所有淘汰类项目。	
	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		/
	是有、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）	/		/
	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）
	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		/
限制准入产业	/	《产业结构调整指导目录》中所有限制类项目		本项目储能液冷管中金属部分仅切割、焊接、组装完成，塑料部分不涉及电镀工艺、不含溶剂型胶粘剂和溶	
	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		/
	橡胶和塑料	2911 轮胎制造；	/		合成革、含浸

		制品业 C29	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）		胶工艺的普通橡胶制品	剂型涂料，且采用国内先进的自动化生产工艺和环保处理措施，安全环保等隐患较小；同时项目已取得浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表。因此，本项目建设符合国家及地方的产业政策。
			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	/	厂区内无配套炼铁、炼钢工序的独立烧结、热轧生产线	/	
		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）；又钝化工艺的热镀锌的（企业配套的除外）	/	
		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)			

综上所述，本项目建设符合《浙江南湖经济开发区总体规划（2023-2035

年)》及其规划环评相关要求。

### 1.2 管控单元环境准入清单符合性分析

对照《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地为浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元(ZH33040220001)。本项目建设与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析见下表。本项目位于工业功能区内，经对照本项目符合环境管控单元生态环境准入清单。

表 1-4 项目与管控单元生态环境准入清单相符性分析

类别	生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	符合性分析	是否符合
生态保护红线	按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地以及重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态极敏感区统筹划入生态保护红线。全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号，项目不在嘉兴市区水源涵养类红线区、生物多样性维护类红线区、风景资源保护类红线区内，不涉及《南湖区三区三线图》划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线:到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到主 93%以上，市区细颗粒物(PM2.5)平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。	本项目营运过程中产生的废气经治理达标后排放，对环境影响很小，符合大气环境质量底线要求。	符合
	水环境质量底线:到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量 V 类水比例完成省级下达任务。到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。	本项目无生产废水排放，生活污水经过化粪池预处理后纳管，废水不排入附近地表水，不会对附近地表水产生不利影响，符合水环境质量底线要求。	符合
	土壤环境风险防控底线:到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 97%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。	项目做好地面防渗措施，不会对土壤环境质量造成影响，符合土壤环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	能源利用上线:到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦;天然气消费量达到 25.8 亿方，电能在终端能源消费占比达到 62%左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达目标。	本项目所用能源为电能，不涉及煤炭，符合能源(煤炭)资源利用上线要求。	符合
	水资源利用上线:到 2020 年嘉兴市年用水总量、工业和生活水总量分别控制在 21.9 亿立方米和 9.2 亿立方米以内;万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 18%以上;农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.659 以上。	本项目属于二类工业项目，本项目用水占嘉兴市区城市水资源利用总量很小，符合水资源利用上线要求。	符合

其他符合性分析

土地资源利用上线目标:到 2025 年, 嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米, 永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年, 嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。	本项目利用已建厂房进行生产, 不涉及新增用地, 符合土地资源利用上线要求。	符合
--	---------------------------------------	----

### 1.3“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号, 根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》(2020.8), 本项目位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)。本项目与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析详见表 1-5。

表 1-5 本项目与所在环境管控单元要求的符合性分析

序号	管控措施	本项目情况	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。	本项目位于工业园区, 且已获得嘉兴市南湖区行政审批局出具的备案信息表(项目代码: 2507-330402-89-02-336943), 符合园区产业准入条件。	符合
	2 合理规划布局三类工业项目, 控制三类工业项目布局范围和总体规模。鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目主要为储能液冷管生产, 主要涉及挤出、定型、切割、焊接等工艺, 根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的“附件工业项目分类表”, 本项目不属于三类工业项目, 为二类工业项目。	符合
	3 合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块、与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于工业园区内, 本项目严格执行相关的污染物排放量削减替代管理要求。	符合
	4 严格执行畜禽养殖禁养规定。	本项目不涉及。	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。	本项目严格落实总量控制制度。	符合
	2 新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平, 推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于二类工业项目, 各类污染物经收集处理后达标排放, 污染物排放水平可以达到同行业国内先进水平。本项目废气处理采用二级活性炭吸附工艺, 配合区域集中再生点位定期再生, 属于先进性的“分散吸附-集中再生活性炭法”挥发性有机物治理体系。	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。	本项目不涉及。	符合
	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。	本项目废水经预处理达标后纳入市政污水管网, 最终送嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达标后排海, 可实现“污水零	符合

			直排”。厂区内雨污分流。	
	5	加强土壤和地下水污染防治与修复。	企业液态原料、危险废物均放置于专门的仓库；废水经预处理后纳入市政污水管网，最终送嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达标后排海；生产车间、仓库等按功能布局设置防渗防腐措施，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。	本项目不涉及重点行业。	符合
环境 风险 防控	1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	企业厂区内设有相应的风险防范措施并能正常运行，做好日常定期维护。本项目实施后要求企业进一步加强环境风险防范设备建设和正常运行管理，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。	符合
	2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目严格控制电、水使用，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不会给该地区造成资源负担。	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。	本项目严格控制电、水使用，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不会给该地区造成资源负担。	符合

综上所述，项目符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》中相关要求。

#### 1.4 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（浙江省人民政府令第388号，2021年2月10日第三次修正并施行），建设项目环评审批原则符合性分析如下：

##### 1.4.1 建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准人清单管控的要求

根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地为浙江省嘉兴市南湖区嘉兴工业园区产业集聚重点管控单元(ZH33040220001)。属于规划的工业功能区，该企业项目用地为工业用地，符合环境管控单元生态环境准人清单。项目符合生态保护红线要求、环境质量底线要求、资源利用上线要求。详见表 1-4 和表 1-5。

##### 1.4.2 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

通过建设环保治理设施对项目污染物进行治理，营运期废气、废水、噪声、固废等经落实本项目提出的污染防治措施后，可全部做到达标排放。

本项目列入总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。根据分析，本项目实施后新增 VOCs 污染物排放量按“1:1”进行区域削减。企业具体总量控制情况见表 3.4-1~3.4-2，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。项目建设能够满足重点污染物排放总量控制要求。

### 1.4.3 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目选址于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号，位于工业功能区内。用地性质为工业用地，项目用地符合当地总体规划，符合用地规划。

本项目主要从储能液冷管路制造，主要涉及塑料挤出、成型工艺，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《嘉兴市淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2010 年本）》，本项目不属于上述目录中的限制类及禁止类项目，故属于允许类项目。且该项目现已获嘉兴市南湖区行政审批局出具的《备案通知书》（项目代码为：2507-330402-89-02-336943）。因此，符合国家及省市产业政策要求。

### 1.5 “四性五不准”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修订版），企业“四性五不准”符合性分析见表 1-6。

表 1-6 “四性五不准”符合性分析

内容		企业情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规，符合“三线一单”生态环境分区，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	废水、废气、噪声及固废根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》要求分析。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目根据各污染物特点及相关要求分别设置污染防治措施，污染物可稳定达标排放。	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，评价过程均依照环评相关技术导则、技术方法等进行，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
五不准	（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、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	（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	本项目废水均纳管排放，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理达标后排海，不排入附近水体，对周边水体等环境基本无影响；废气经处理达标后排放，不会造成区域大气环境质量降级；根据噪声预测结果，本项目在采取相应降噪措施后不会造成区域声环境质量降级。	符合审批要求

(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。	符合 审批 要求
(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的防治措施	本项目为扩建项目, 现有项目基本落实了环评及环评批复的环保措施。根据验收意见, 建议企业加强污染设施的运行管理, 确保污染物长期稳定达标; 继续完善各类环保管理制度, 各类环保设备要有专人负责管理, 将环保责任落实到人。	符合 审批 要求
(五) 建设项目的环境影响报告书、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。	符合 审批 要求

综上分析, 本项目建设符合“四性五不批”的审批原则和要求。

## 1.6 行业整治

### 1.6.1 与《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发〔2021〕10号) 符合性分析

根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》中关于加强 VOCs 治理的要点进行符合性分析, 具体见表 1-7。

表 1-7 挥发性有机物综合治理符合性分析

内容	要点	本项目情况	是否 符合
一、推动产业结构调整, 助力绿色发展	1.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。	本项目为储能液冷管生产, 本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 位于园区内, 主要涉及挤出、成型等工艺产生的 VOCs 少量排放。	符合
	2.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。	本项目符合《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求, 项目排放的 VOCs 严格落实总量控制制度, 根据当地管理部门要求, 按 1: 1 的比例进行区域	符合

			替代削减。	
	二、大力推进绿色生产,强化源头控制	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和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、包装印刷等行业。本项目为储能液冷管生产,原辅料利用率高,废弃物产生量少。	符合
		4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。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(高固时分)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。	本项目不涉及工业涂装。	符合
		5.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,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。	本项目不涉及 VOCs 涂料。	符合
	三、严格生产环节控制,减少过程泄漏	6.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。	本项目使用塑料粒子进行挤出、成型工艺。企业挤出有机废气通过集气罩(距集气罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒)收集后通入二级活性炭吸附处理后高空排放。	符合
		7.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	企业不属于化工、石化等行业,可不开展 LDAR 工作。	/

		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。		
		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 <sub>3</sub> 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。	本项目要求企业严格按照要求做好非正常工况排放管理。	/
四、升级改造治理设施，实施高效治理		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。	本项目挤出有机废气集气罩收集后通入二级活性炭吸附装置处理后高空排放，活性炭按要求定期更换并按危险废物处置。	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。	本项目要求企业按要求加强治理设施运行管理，治理设施较生产设备“先启后停”。	符合

综上所述，本项目的建设符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）相关要求。

### 1.6.2 与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

本项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析见表 1-9。由表可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》对塑料行业的相关要求。

表 1-8 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（表 D.3 塑料行业排查重点与防治措施）符合性分析

序号	内容	项目情况	是否符合
1	生产工艺环保先进性：采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目采用循环冷却水冷却，不适用风冷设备。	符合
2	生产设施密闭性：造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目挤出废气采用局部集气罩收集。	符合
3	废气收集方式：采取局部气体收集	本项目挤出废气采用局部集气罩收	符合

	措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s;	集，本评价集气罩截面处平均风速约 0.6m/s。	
4	危废仓库异味管控： ①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目产生的危险废物全部采用密闭容器包装后在危废仓库内暂存，并定期委托有资质单位处置，确保异味不外溢，密闭包装后异味较小。	符合
5	废气处理工艺适配性： ①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一	本项目挤出废气收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过屋顶排气筒高空排放。	符合
6	环境管理措施：根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年	本项目采取了合适的末端治理技术，并按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息台账保存期限不少于三年。	符合

### 1.6.3 与《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（2023.5.20 施行）：“本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米。”

根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（2022.7.29）：“京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共 127.9 公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度 110 公里；拓展河道（澜溪塘）长度 17.9 公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区，面积约 385 平方公里。核心监控区纳入国土空间规划予以统筹安排，实施严格的用途管控，开发建设活动应符合本细则要求。”

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号，根据《大运河

（嘉兴段）遗产保护规划（2009-2030）-遗产分布图》，本项目不在大运河核心监控区范围内，距离大运河最近距离约 11km，建设项目不适用于负面清单，项目建设不涉及《浙江省大运河核心监控区建设项目准人负面清单》、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》相关要求。

#### 1.6.4 与《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》是为加强太湖流域水资源保护和水污染防治，保障防汛抗旱以及生活、生产和生态用水安全，改善太湖流域生态环境制定。由中华人民共和国国务院于 2011 年 9 月 7 日，自 2011 年 11 月 1 日起施行。本项目与太湖流域管理条例符合性分析见表 1-9。由表可知，本项目不属于太湖流域管理条例中明令禁止的建设项目和行为，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，符合太湖流域管理条例的相关要求。

表 1-9 本项目与太湖流域管理条例符合性分析

项目条款	具体内容	本项目实际情况	是否符合
第四章水污染防治第二十八条	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水污染物	企业将按规范要求设置标准化排放口并悬挂标志牌	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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。	本项目符合国家相关产业政策且不属于上述类别项目	符合
第四章水污染防治第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第十九条规定的行为。	本项目不在上述范围内且本项目纳管排放，不直接向水体排放污染物	符合
第五章水域、岸线保护第四十三条	已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县在太湖、太浦河、新孟河、望虞河岸线内兴建建设项目，应当符合太湖流域综合规划和岸线利用管理规划，不得缩小水域面积，不得降低行洪和调蓄能力，不得擅自改变水域、滩地使用性质；无法避免缩小水域面积、降低行洪和调蓄能力的，应当同时兴建等效替代工程或者采取其他功能补救措施。	本项目不在上述范围内	符合
第五章水域、岸线保护第四十六条	禁止在太湖岸线内圈圩或者围湖造地；已经建成的圈圩不得加高、加宽圩堤，已经围湖所造的土地不得垫高土地地面。	本项目不涉及	符合

#### 1.6.5 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

对照《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》，本项目符合性分析详见下表 1-10。

表 1-10 与“浙江省实施细则”符合性分析

条目	要求内容	项目情况	符合性
第四条	1、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的港口码头项目。 2、经国家发展改革委或交通运输部审批、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，结合城市规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及码头建设	符合
第五条	1、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。 2、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。 3、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。	本项目所在区域不涉及自然保护地的岸线和河段范围区域	符合
第六条	1、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《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。 2、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。	本项目不在饮用水水源一级、二级、准保护区的岸线和河段范围内	符合
第七条	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。	本项目所在区域不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围	符合
第八条	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）禁止破坏野生动植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的活动。国家湿地公园由省林业局汇通相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合
第九条	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及利用、占用长江流域河湖岸线	符合
第十条	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。	本项目所在区域不涉及《规划》中划定的岸线保护区和保留区	符合
第十	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	本项目所在区域不涉及《规	符合

一条	目。	划》中划定的河段及湖泊保护区、保留区	
第十二条	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	符合
第十三条	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。	本项目不属于化工项目	符合
第十四条	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。	本项目不涉及	符合
第十五条	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、有色等高污染项目	符合
第十六条	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。	本项目不涉及	符合
第十七条	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
第十八条	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。	本项目不涉及	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	根据能评报告，本项目不属于高耗能高排放项目	符合
第二十条	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。	本项目不涉及	符合

综上所述，本项目的建设符合《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》相关要求。

#### 1.6.6 “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，不占用农业空间、生态空间，符合该文件的要求。

### 1.7 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发<浙江省臭污染防治攻坚三年行动方案>的通知》（浙美丽办[2022]26 号），本评价节选《浙江省臭污染防治攻坚三年行动方案》中与本项目有关的内容进行对照，具体见表 1-11。

表 1-11 《浙江省臭污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

工业企业废气治理技术要点		项目情况	是否符合
低效治理设施升级改造相关要求	对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应参照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目采用二级活性炭吸附治理设施，不涉及使用低效 VOCs 治理设施。	符合
	典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。	本项目原辅料使用 PE、PA 塑料新料，产生的注塑有机废气经集气罩收集后再经活性炭吸附装置处理后有组织排放，臭气对周边环境影响较小。	符合
	采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）》进行设计、建设与运行管理。	本项目活性炭吸附装置设计、建设和运行管理符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《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）》要求。	符合
	新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目 VOCs 废气治理采用二级活性炭吸附，不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。	符合
VO Cs 无 组 织 排 放 控 制 相 关 要 求	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废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	本项目采用集气罩收集注塑有机废气，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合

		根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	本项目严格按照《工业污染物排放标准》（GB31572-2015）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，做好工艺过程的 VOCs 无组织排放控制。不进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。本项目不涉及火炬燃烧装置。	符合
数字化监管相关要求		安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。	建议企业废气处理设施安装废气治理设施用电监管模块。	符合
		活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	建议企业活性炭吸附装置安装运行状态监控装置。	符合
<p>根据分析，本项目不涉及涂料使用，故不与方案中源头替代相关要求进行对照分析，本项目实施情况符合方案中工业企业废气治理技术要点等的相关要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<b>2.1 类别判定</b>				
	<b>2.1.1 环评类别判定</b>				
	<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》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版，生态环境部，部令第16号），本项目环评类别判定见表2.1-1。</p>				
	<b>2.1-1 环境影响评价分类表</b>				
	环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本项目情况
	三十五、电气机械和器材制造业 38				
	输配电及控制设备制造 382	铅蓄电池制造；太阳能电池片生产；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目主要从事储能液冷管的生产，不涉及铅蓄电池、太阳能电池片制造，不涉及电镀行业，不使用溶剂型涂料；主要涉及塑料粒子挤出、定型等工艺，应编制环境影响评价报告表。
	二十六、橡胶和塑料制品业 29				
	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型粘胶剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨以上的。	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/	本项目以塑料新料为原料，不涉及再生塑料使用；主要涉及挤出、成型、切割等工艺，不涉及电镀工艺，不使用溶剂型粘胶剂、涂料，应编制环境影响评价报告表。
	<p>本项目主要从事储能液冷管的生产，金属管材经切割、焊接、组装成半成品，塑料件以新料为原料，不使用再生塑料，涉及挤出、成型、切割等工艺，属于“三十五、电气机械和器材制造业38输配电及控制设备制造382-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”和“二十六、橡胶和塑料制品业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）”，应编制环境影响报告表。</p>				
<b>2.1.2 固定污染源排污许可管理类别判定</b>					
<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）可知，企业本项目固定污染源排污许可类别判定见表2.1-2。</p>					
<b>表 2.1-2 排污许可类别判定表</b>					
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
三十三、电气机械和器材制造业 38					
87	输配电及控制设备制造 382	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	不涉及通用工序重点、简化管理，属于登记管理。
<p>本项目属于C3829其他输配电及控制设备制造，属于“三十三、电气机械和器材制造业38中的87输配电及控制设备制造382，不涉及通用工序重点、简化管理，属于登记管</p>					

理。企业应在项目发生实际排污行为前，按规定变更排污许可登记。

## 2.2 项目建设内容

### 2.2.1 项目概况

- (1) 项目名称：嘉兴市盛央电气股份有限公司年产 1 万套储能液冷管路建设项目
- (3) 项目性质：扩建
- (4) 建设单位：嘉兴市盛央电气股份有限公司
- (5) 项目投资：4097 万元
- (6) 项目选址：浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号
- (7) 建设内容：本项目总投资 4097 万元，租赁嘉兴景正五金塑料有限公司闲置厂房 1000 平方米厂房，购置国产设备：金数据带床、直流 TIG 弧焊焊机、隧道炉、单层挤出机、工业冷水机、视觉管道切割机等主要生产设备及各类辅助设施，形成年产 1 万套储能液冷管路的生产能力。本项目工程组成见表 2.2-1。

表 2.2-1 工程组成一览表

项目	工程内容	
主体工程	本项目总投资 4097 万元，租赁嘉兴景正五金塑料有限公司闲置厂房 1000 平方米厂房，购置国产设备：金数据带床、直流 TIG 弧焊焊机、隧道炉、单层挤出机、工业冷水机、视觉管道切割机等主要生产设备及各类辅助设施，形成年产 1 万套储能液冷管路的生产能力。	
环保工程	废水	生活污水经化粪池预处理后纳管排放。
	废气	挤出有机废气收集后，利用现有一套二级活性炭吸附装置处理后 26m 高排气筒高空排放，排气筒编号 DA001。
	噪声	合理布局、基础减振、隔声。
	固废	利用现有危废仓库（面积 30m <sup>2</sup> ）与一般固废仓库（面积 20m <sup>2</sup> ）
公用工程	供水	由市政供水系统提供
	供电	由市政电网供给
	排水	项目排水采用雨、污分流制，雨水经管道收集后排入附近雨水管网。本项目仅排放生活污水，经化粪池处理后纳入市政污水管网。
储运工程	原料储运	产品和原材料全部采用车辆运输。原料和产品摆放在在相应的原料仓库和成品仓库。

### 2.2.2 项目产品方案及生产规模

根据建设单位提供的资料，本项目产品方案及生产规模见表 2.2-2。

表 2.2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	现有审批产量	本项目产量	本项目实施后全厂年产量
1	储能液冷管路	/	10000 套/a	10000 套/a
2	电工塑料波纹管	2000 t/a	/	2000 t/a
3	电工包塑金属软管	3000 t/a	/	3000 t/a
4	金属电工器材配件	2000 t/a	/	2000 t/a
5	塑料电工器材配件	1000 t/a	/	1000 t/a

### 2.2.3 项目原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，本项目原辅材料消耗情况见表 2.2-3。

**表 2.2-3 本项目原辅材料消耗情况表**

序号	材料名称	单位	本项目消耗量	现有项目达产消耗量	本项目实施后全厂用量	备注
1	不锈钢管	t/a	39	0	39	用于金属管生产
2	PE 粒子	t/a	16	450	466	用于塑料管/配件生产，颗粒状，25kg/袋
3	PA 粒子	t/a	16	970	986	
4	PP 粒子	t/a	0	640	640	
5	助剂粒子	t/a	2	150	152	
6	PVC 粒子	t/a	0	945	945	用于塑料管/配件生产，颗粒状，25kg/袋（现有项目）
7	冷轧钢带	t/a	0	2900	2900	用于金属管生产（现有项目）
8	铜材半成品	t/a	0	2000	2000	用于金属配件生产（现有项目）
9	配件-塑料件	万个/a	100	0	100	用于组装（本项目）
10	配件-橡胶件类	万个/a	300	0	300	用于组装（本项目）
11	机油	t/a	0.021	1	1.021	用于设备保养维护，500ml/瓶
12	切削液	t/a	0.02	1	1.02	用于金属件机加工，16L/瓶
13	脱模剂	t/a	0	0.001	0.001	用于塑料件脱模（现有项目）
14	氩气	t/a	4	0	4	用于金属管氩弧焊接（本项目），40L/瓶
15	保温棉	万平米/a	25	0	25	用于塑料管件包棉（本项目）
16	胶带	卷/a	80000	0	80000	用于包装

### 2.2.4 项目主要设备

据建设单位提供资料，本项目设备情况见表 2.2-4。

**表 2.2-4 本项目设备情况 单位：台/套**

序号	设备名称	本项目新增设备数量(台)	现有项目		本项目实施后全厂数量(台)
			审批量(台)	实际数量(台)	
1	金属锯带床	1	0	0	1
2	钻铣床	1	0	0	1
3	空气压缩机	4	1	1	5
4	直流 TIG 弧焊机	6	0	0	6
5	自动包棉机	12	0	0	12
6	气密检测平台	2	0	0	2
7	隧道炉	3	0	0	3
8	单层挤出机	1	0	0	1
9	工业冷水机	3	3	1	4
10	视觉管道切割机	2	0	0	2

11	三级管自动化压接设备	10	0	0	10
12	机械手焊接设备	2	0	0	2
13	O型圈套圈机	6	0	0	6
14	二级管自动压接机	10	0	0	10
15	金属弯管机	1	0	0	1
16	三层挤出设备	1	0	0	1
17	气密仪	10	0	0	10
18	排液阀装配设备	1	0	0	1
19	过孔连接器装配设备	3	0	0	3
20	截止阀自动装配设备	3	0	0	3
21	CQC自动装配	3	0	0	3
22	防爆阀自动装配	3	0	0	3
23	视觉检测设备	15	0	0	15
24	环管焊接机	15	0	0	15
25	高低温一体机	2	0	0	2
26	程式恒温恒湿试验箱	2	0	0	2
27	车间切棉设备	2	0	0	2
28	塑管挤出生产线	0	10	3	3
29	金属软管成型机	0	100	13	13
30	分条收卷机	0	1	1	1
31	注塑机	0	20	7	7
32	粉碎机	0	2	1	1
33	数控机床	0	20	14	14
34	冷却塔	0	1	1	1
35	吹水机	0	5	1	1
36	缠绕包装机	0	3	1	1

### 2.2.5 项目劳动定员和工作制度

本项目新增员工 40 人，本项目实行单班制，每班 8 小时，年生产 300 天。

### 2.2.6 项目选址及平面布置

本项目租赁嘉兴景正五金塑料有限公司三楼一层闲置厂房实施生产，单层面积约 1000 平方米，用于机加工、挤出车间生产，具体平面布置如下。

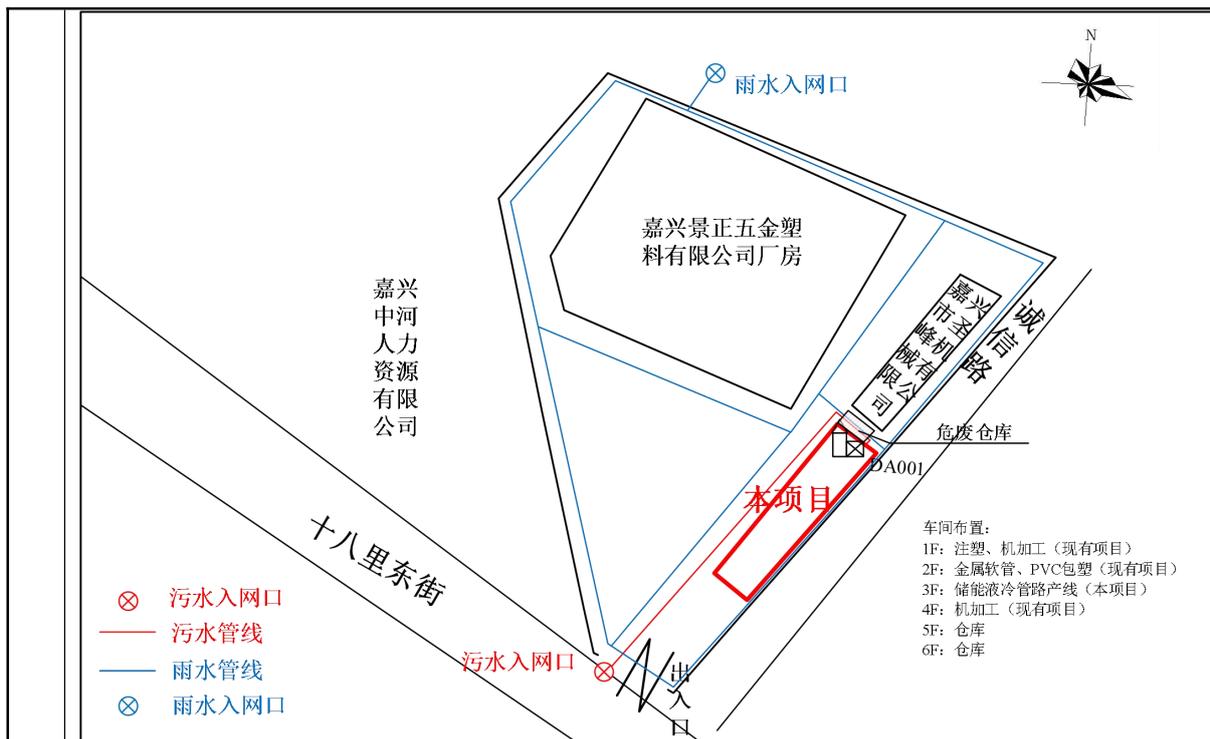
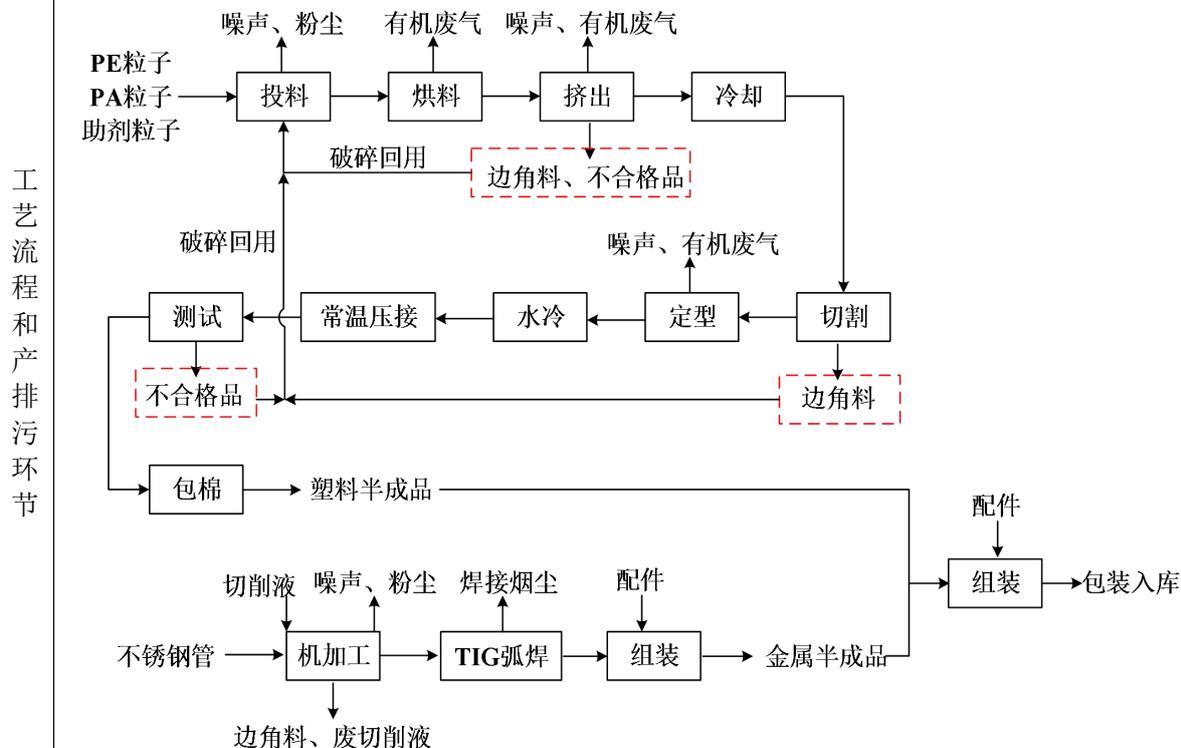


图 2.2-1 本项目平面布置

## 2.3 工艺流程和产排污环节

### 2.3.1 工艺流程

本项目从事储能液冷管路的生产，具体生产工艺如下：



注：红框内塑料边角料、不合格品经破碎后重新回用于生产中。

图 2.3-1 储能液冷管路生产工艺流程及产排污环节图

### 工艺流程简述:

不锈钢管通过金属锯带床切割成需要的尺寸, 根据产品要求对钢管进行弯管、钻铣等机加工工序, 再经焊接后, 组装成金属半成品。

塑料粒子经投料后进入料筒, 料筒中塑料粒子逐渐受热, 烘料温度 200~220°C, 均匀塑化将塑料挤出, 通过机头和模具挤出成型, 经切割后再通过隧道炉电加热定型, 温度约 200°C, 定型后的塑料管经冷却水槽过水冷却, 冷却水均通过冷却塔循环使用, 补充蒸发损耗即可, 不排放。挤出、成型过程产生的部分边角料经破碎机破碎后回用于生产。

冷却后的管道常温下经自动化压接设备进行压接, 压接后的组件放入 3m<sup>3</sup> 的水槽中进行水密性测试, 水密性测试水槽中的水循环使用, 补充蒸发损耗即可, 不排放。经测试合格的管道进行自动包棉机加工成半成品。

塑料管和金属管组装后, 形成最终产品储能液冷管路, 经包装后存入仓库。

### 2.3.2 营运期污染因子分析

本项目主要产污环节影响因素及污染因子见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要产污因素及污染因子表

污染物类型		污染工序	主要污染因子
废气	有机废气	烘料、挤出、定型	非甲烷总烃、氨、臭气浓度
	投料废气	投料	粉尘
	切割废气	塑料切割	颗粒物
	机加工废气	焊接、金属切割	颗粒物、非甲烷总烃
	破碎烟尘	塑料边角料、废次品破碎	颗粒物
废水	生活污水	员工生活	COD、氨氮、总氮
固废		原材料使用	废包装材料
		金属机加工	金属边角料及不合格品、废切削液
		设备维护	废机油 废含油抹布、手套
		机油使用、切削液使用	废油桶、沾化学品废包装物
		废气处理	废活性炭
		员工生活	生活垃圾

### 2.3.3 项目水平衡分析

根据工程分析, 本项目定型后的塑料管经冷却水槽过水冷却, 冷却水均通过冷却塔循环使用, 补充蒸发损耗即可, 不排放; 压接后的组件放入 3m<sup>3</sup> 的水槽中进行水密性测试, 水密性测试水槽中的水循环使用, 补充蒸发损耗即可, 不排放; 外排废水仅员工生活污水。本项目水平衡图见下图 2.2-1。

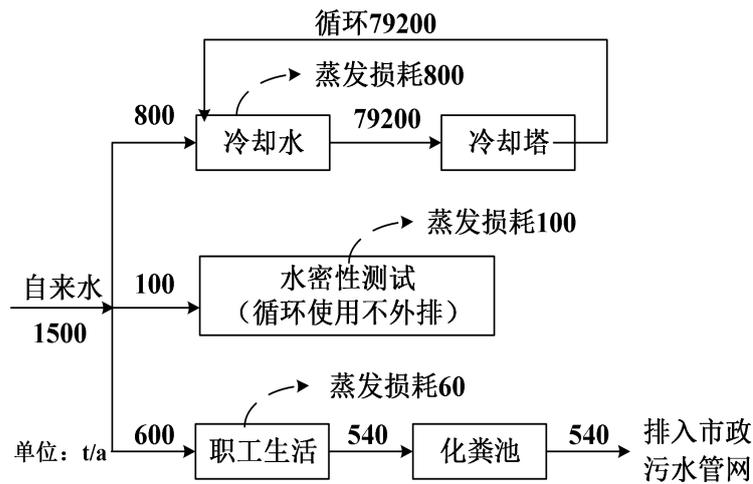


图 2.3-2 本项目水平衡图

根据企业提供的资料，通过本次扩建项目，全厂的水平衡图详见下图 2.2-2。

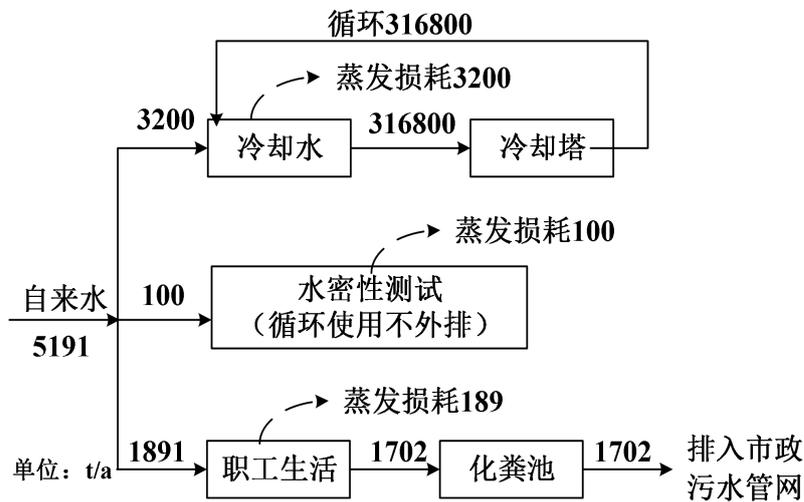


图 2.3-3 扩建后全厂水平衡图

与项目有关的原有环境污染问题

## 2.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

### 2.4.1 现有项目概况与验收情况

嘉兴市盛央电气股份有限公司成立于 2016 年 6 月，位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号（租赁嘉兴景正五金塑料有限公司 4 号车间）。主要从事配线产品的生产和销售，现有生产能力为年产 8000 吨各类电工器材。企业现有员工 55 人，现有项目挤出线为三班制，其余为单班制生产，每班作业时间 8 小时，年工作 300 天。现有项目环评审批及验收情况如下：

表 2.4-1 企业历次环保审批、验收情况

序号	项目名称	审批规模	审批/备案文号	审批时间	验收情况	实施情况
1	嘉兴市盛央电气有限公司年产 8000 吨各类	年产各类电工器材 8000	南行审投环[2017]34 号	2017.03.14	于 2019 年 4 月完成阶段性	已实施

	电工器材项目	吨		自主验收	
<b>2.4.2 企业现状建设是否存在重大变动情况</b>					
对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（2020年），目前企业建设不存在重大变动，具体可见表 2.4-2。					
<b>表 2.4-2 企业现状建设是否存在重大变动情况对照分析</b>					
	<b>清单</b>		<b>企业现状变化情况</b>		<b>是否涉及重大变动</b>
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。		现有项目开发、使用功能未发生变化。		不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。		现有项目生产能力（1200 吨/年）暂未达环评审批能力（8000 吨/年）。		不涉及
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		现有项目不涉及生产废水排放，进排放生活污水，不涉及废水第一类污染物排放。		不涉及
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		现有项目生产能力（1200 吨/年）暂未达环评审批能力（8000 吨/年），根据 2025 年监测数据折算，污染物排放量均少于环评审批量。		不涉及
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。		现有项目生产地址未发生变化。		不涉及
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。		现有项目实际生产过程中生产能力暂未达环评审批能力，未增加产品新品中，生产工艺未变、主要原辅材料和燃料未达环评审批量，原环评采用低温等离子处理有机废气，实际改用 1 套二级活性炭吸附装置处理有机废气，故未新增排放污染物种类，污染物排放量减少，不涉及废水第一类污染物排放。		不涉及
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		物料运输、装卸、贮存方式未发生变化。		不涉及
污染防治措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		现有项目实际设置 1 套二级活性炭吸附装置，较环评提高了有机废气处理效率，未导致大气污染物无组织排放量增加；废水防治措施与环评一致。		不涉及
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。		无新增废水排放口，废水排放形式未变化。		不涉及
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。		现有项目新增废气排放口为一般排放口，不涉及主要排放口。		不涉及
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。		未变化。		不涉及

固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	现有项目未改变固体废物利用处置方式。	不涉及
事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	现有项目事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	不涉及

### 2.4.3 排污许可证申报情况

根据《排污许可管理办法（试行）》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，经对照《名录》，企业现有项目属于87、输配电及控制设备制造382，其他类别，应当属于登记管理。根据企业提供资料，企业已于2021年8月9日在全国排污许可证管理信息平台完成排污登记表变更，并于2025年4月7日进行了延续（登记编号：91330401MA28AG2259001Y）。

### 2.5 现有项目污染物核算

#### 2.5.1 现有项目生产规模

表 2.5-1 现有项目生产规模汇总表

产品名称	现有审批产量	现有项目 2024 年产量	现有项目达产产量
电工塑料波纹管	2000 t/a	170 t/a	2000 t/a
电工包塑金属软管	3000 t/a	300 t/a	3000 t/a
金属电工器材配件	2000 t/a	300 t/a	2000 t/a
塑料电工器材配件	1000 t/a	120 t/a	1000 t/a

#### 2.5.2 现有项目原辅材料消耗

表 2.5-2 现有项目原辅材料消耗情况表

序号	材料名称	单位	现有审批用量	现有项目 2024 年消耗量	现有项目达产消耗量	备注
1	PE 粒子	t/a	500	40	450	用于塑料管/件生产，颗粒状，25kg/袋，含色母粒
2	PA 粒子	t/a	1000	65	970	
3	PP 粒子	t/a	500	70	640	
4	助剂粒子	t/a	200	15	150	
5	PVC 粒子	t/a	1000	122	945	
6	冷轧钢带	t/a	2800	290	2900	用于电工包塑金属软管生产
7	铜材半成品	t/a	2000	300	2000	用于金属电工器材配件生产
8	机油	t/a	1	0.1	1	用于设备保养维护，500ml/瓶
9	切削液	t/a	2.5	0.1	1	用于金属件机加工
10	脱模剂	t/a	0.001	0.0002	0.001	用于塑料件脱模

### 2.5.3 现有项目主要生产设备情况

表 2.5-3 现有目主要生产设备情况 单位：台/套

序号	设备名称	审批量（台）	实际数量（台）	备注
1	塑管挤出生产线	10	3	/
2	金属软管成型机	100	13	/
3	分条收卷机	1	1	/
4	注塑机	20	7	/
5	粉碎机	2	1	/
6	数控机床	20	14	/
7	冰水机	3	1	/
8	冷却塔	1	1	/
9	吹水机	5	1	/
10	卷管机	5	0	/
11	缠绕包装机	3	1	/
12	空压机	1	1	/
13	其他辅助设备	1	若干	/

### 2.5.4 现有项目生产工艺

现有项目从事电工器材类产品的生产，包括：电工塑料波纹管、电工包塑金属软管、金属电工器材配件、塑料电工器材配件，具体生产工艺如下：

#### (1) 电工塑料波纹管

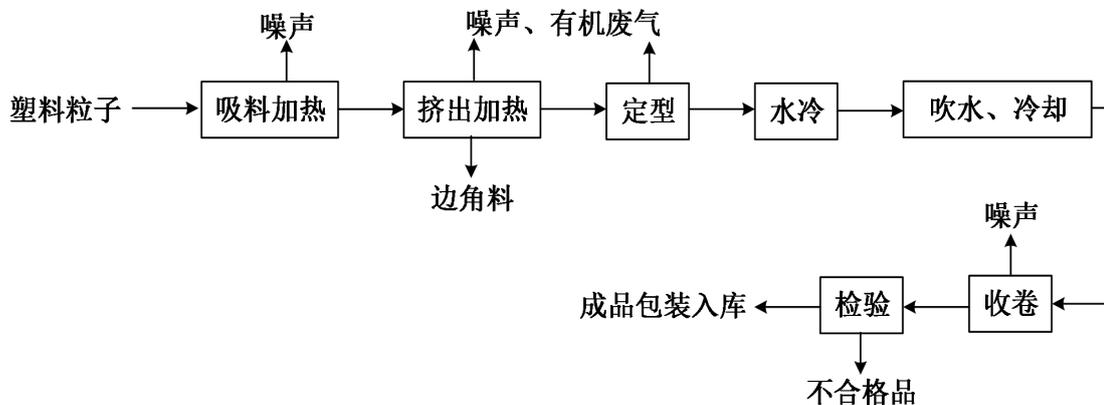


图 2.5-1 电工塑料波纹管生产工艺流程及产排污环节图

#### 工艺流程简述：

料筒中塑料粒子逐渐受热，均匀塑化将塑料挤出，通过机头和模具挤出成型，成型机定型，挤出机挤出的塑料管经冷却水槽过水冷却，塑料管过水后通过吹水机吹干塑料上的水份，冷却后收卷，进过检验合格后成品存于仓库。

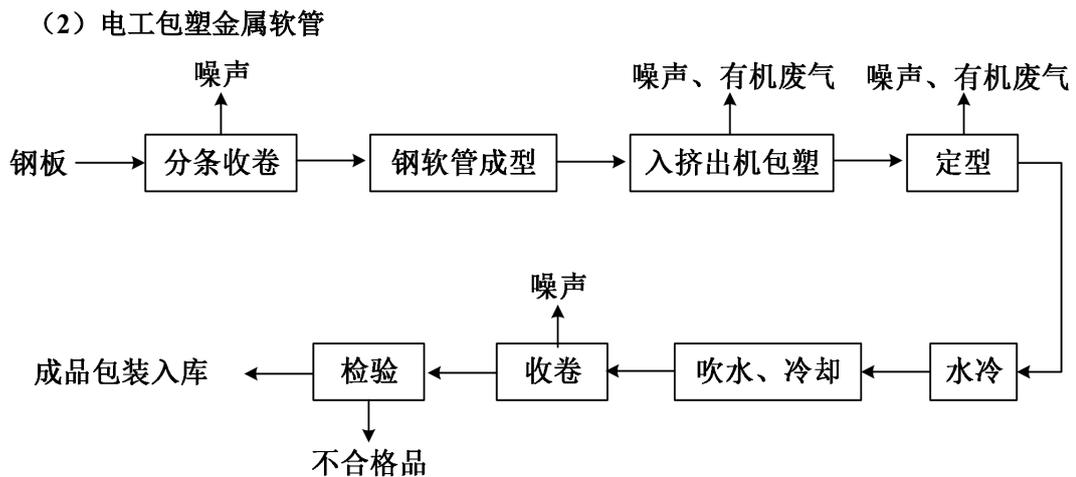


图 2.5-2 电工包塑金属软管生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

钢板通过分条收卷机通过机械方式收卷成卷料，钢软管成型后，放入挤出机，金属外表面包塑，挤出机挤出的塑料管经冷却水槽过水冷却，塑料管过水后通过吹水机吹干塑料上的水份，冷却定型后收卷，检验合格后成品包装入库。

(3) 金属电工器材配件

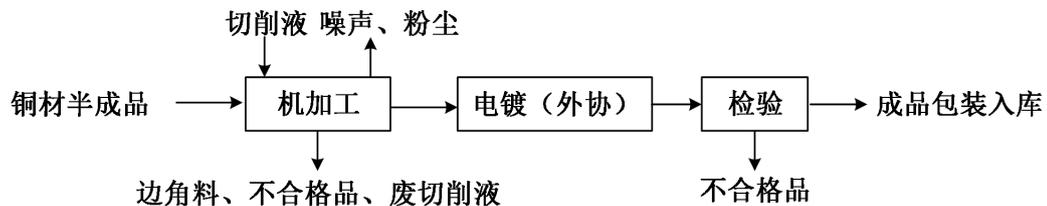


图 2.5-3 金属电工器材配件生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

购置的铜材半成品，经机床加工成型冷却后，外协电镀，电镀完成后经检验合格后产品包装入库。

(4) 塑料电工器材配件

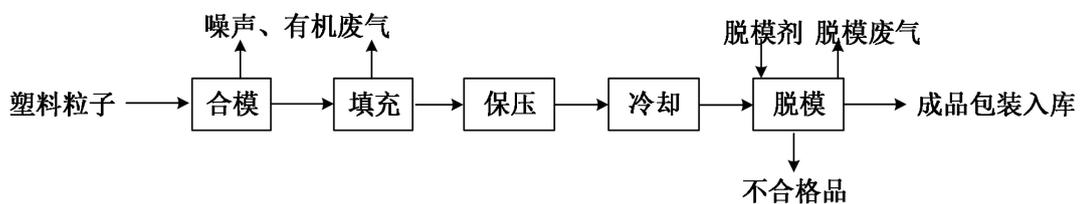


图 2.5-4 塑料电工器材配件工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述:

填充是整个注塑循环过程中的第一步，从模具闭合开始注塑起，到模具型腔填充到大约 95%位置；保压阶段的作用是持续施加压力，压实熔体，增加塑料密度（增密），以补偿塑

料的收缩行为；冷却阶段是指将成型塑料制品自然冷却固化到一定的刚性，制品厚度越大，冷却时间越长；脱模是一个注塑成型循环中的最后一个环节，虽然制品已经冷固成型，但脱模还是对制品的质量有很重要的影响，脱模方式不当，可能会导致产品在脱模时受力不均，顶出时引起产品变形等缺陷。

### 2.5.5 污染源强汇总

根据现状调查，现有项目审批产量为年产 8000 吨各类电工器材，2024 年产量为年产 890 吨各类电工器材。结合 2025 年企业现状监测数据，现有项目污染源强汇总如下：

表 2.5-4 现有项目污染物产生及排放情况汇总表 单位：t/a

污染物类型		污染物名称	环评审批排放量	现有项目 2024 年排放量	现有项目达产排放量	排放增加量
废气	注塑废气	非甲烷总烃	0.1546	0.0152	0.1540	-0.0006
	注塑废气	恶臭	/	/	/	/
	合模、填充废气、脱模废气、入挤出机包塑废气、定型废气	非甲烷总烃	少量	少量	少量	/
	破碎粉尘、机加工粉尘	颗粒物	少量	少量	少量	/
废水	注塑冷却水、水密性测试水	循环使用，不排放				
	生活污水	废水量	1634	581	1162	-472
		COD <sub>Cr</sub>	0.082	0.029	0.058	-0.024
		NH <sub>3</sub> -N	0.008	0.003	0.006	-0.002
固废	原料使用	铜材边角料	0 (100)	0 (20)	0 (133)	0 (+33)
	机加工	废切削液	0 (1)	0 (0.1)	0 (1)	0
	设备保养维修	废机油	0 (1)	0 (0.1)	0 (1)	0
	切削液等使用	沾化学品废包装物*	/	0 (0.01)	0 (0.05)	0 (+0.05)
	机油使用	废油桶*	/	0 (0.012)	0 (0.087)	0 (+0.087)
	设备保养维修	废含油抹布、手套*	/	0 (0.01)	0 (0.04)	0 (+0.04)
	废气处理	废活性炭*	/	0 (0.5)	0 (1.5)	0 (+1.5)
	职工生活	生活垃圾	0 (33)	0 (5)	0 (10)	0 (-23)

\*注：原环评废油桶、沾化学品废包装物（废切削液桶）原厂家回收置换，后更换处置方式，作为危废处理；原环评未分析废含油抹布、手套，补充作为危废处理；原环评废气采用等离子，后改成二级活性炭吸附，产生废活性炭，已作为危废处理。

### 2.5.6 现有项目环保治理措施及达标情况

#### 2.5.6.1 废气

##### (1) 有组织废气

现有项目废气主要为注塑废气、脱模废气、粉碎粉尘等。注塑废气经集气罩收集后接入一套二级活性炭吸附装置处理后通过 26m 高排气筒 DA001 排放。

2025 年 5 月 24-26 日嘉兴求源检测技术有限公司对注塑废气排气筒 DA001 进行了监测

(报告编号：求源检字[2025]第 1005 号)，监测结果见表 2.5-5。

**表 2.5-5 有组织废气监测结果**

日期	位置	监测因子	浓度 mg/m <sup>3</sup>	平均值 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	平均值 kg/h	执行标准	达标 情况
2025.5.24	注塑废 气排 放 口 DA001	非甲烷总 烃	0.29	0.24	1.1×10 <sup>-3</sup>	8.7×10 <sup>-4</sup>	60mg/m <sup>3</sup>	达标
			0.22		7.1×10 <sup>-4</sup>			
			0.22		8.1×10 <sup>-4</sup>			
		氨	0.42	0.40	1.6×10 <sup>-3</sup>	1.4×10 <sup>-3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标
			0.32		9.7×10 <sup>-4</sup>			
			0.45		1.6×10 <sup>-3</sup>			
		氯化氢	1.60	1.55	6.2×10 <sup>-3</sup>	5.4×10 <sup>-3</sup>	20mg/m <sup>3</sup>	达标
			1.40		4.3×10 <sup>-3</sup>			
			1.64		5.8×10 <sup>-3</sup>			
		臭气浓度	30	/	/	/	2000 (无 量纲)	达标
			26		/	/		
			26		/	/		

根据表中数据，目前 DA001 排气筒出口非甲烷总烃、氨、氯化氢排放浓度结果最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度结果最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值要求。

**(2) 无组织废气**

企业现有项目脱模废气由于脱模剂用量少、时间短，对周边环境影响较小，主要通过车间通风设施无组织排放至外环境。粉碎边角料较少，且粉碎过程中粉碎机处于密闭状态，少量粉碎粉尘车间无组织排放。入挤出机包塑废气、定型废气、合模废气、填充废气由于反应温度较低、用量少、时间短，对周边环境影响较小，主要通过车间通风设施无组织排放至外环境。

2025 年 5 月 24-26 日嘉兴求源检测技术有限公司对企业无组织废气进行了监测（报告编号：求源检字[2025]第 1045 号），监测结果见表 2.5-6。

**表 2.5-6 无组织废气监测结果**

单位：mg/m<sup>3</sup>

日期	位置	监测因子	监测结果				执行标准	达标 情况
			1	2	3	4		
2025.5.24	东边界	总悬浮颗粒物	0.277	0.235	0.256	0.209	1.0	达标
	东边界	氨	0.02	0.03	0.02	0.03	1.5	达标
	东边界	氯化氢	0.038	0.036	0.038	0.037	0.2	达标
	东边界	非甲烷总烃	0.40	0.63	0.46	1.42	4.0	达标
	东边界	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
2025.5.24	南边界	总悬浮颗粒物	0.254	0.228	0.22	0.231	1.0	达标

	南边界	氨	0.04	0.04	0.04	0.04	1.5	达标
	南边界	氯化氢	0.033	0.037	0.037	0.035	0.2	达标
	南边界	非甲烷总烃	0.60	1.51	1.18	0.86	4.0	达标
	南边界	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
2025.5.24	西边界	总悬浮颗粒物	0.212	0.209	0.193	0.218	1.0	达标
	西边界	氨	0.02	0.02	0.02	0.02	1.5	达标
	西边界	氯化氢	0.031	0.034	0.035	0.035	0.2	达标
	西边界	非甲烷总烃	0.54	0.53	0.71	0.44	4.0	达标
	西边界	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
2025.5.24	北边界	总悬浮颗粒物	0.228	0.211	0.236	0.191	1.0	达标
	北边界	氨	0.03	0.03	0.04	0.04	1.5	达标
	北边界	氯化氢	0.031	0.036	0.037	0.036	0.2	达标
	北边界	非甲烷总烃	0.35	0.40	0.26	0.32	4.0	达标
	北边界	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标

根据表中数据，目前企业厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放浓度最大值低于《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；厂区无组织臭气浓度、氨结果最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值要求。

### 2.5.6.2 废水

现有项目注塑冷却水、水密性测试水，对水质要求较低，冷却水、测试水可循环使用，补充蒸发等损耗即可，不排放。

现有项目不排放生产废水，生活污水经化粪池后纳管，生活污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中NH<sub>3</sub>-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）表1中的其他企业间接排放限值，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排海。

2025年5月24-26日嘉兴求源检测技术有限公司对企业废水总排口的污水进行了监测（报告编号：求源检字[2025]第1096号），监测结果见表2.5-7。

**表 2.5-7 废水总排口监测结果 单位：除 pH 无量纲，mg/L**

采样日期	采样位置	样品性状	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	悬浮物	动植物油
2025.5.24	废水入网口	淡黄较清	7.9	28	0.268	0.012	9	<0.06
		淡黄较清	7.8	24	0.096	0.016	8	<0.06
		淡黄较清	7.8	32	0.039	0.020	7	<0.06
纳管标准	/	6~9	500	35	8	400	100	
达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

根据表中数据，目前企业废水入网口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油日均值均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；氨氮、总磷浓度日均值均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

### 2.5.6.3 固废

企业产生的一般固废中塑料边角料及不合格品全部回用，铜材边角料外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。

废机油、废切削液、废油桶、沾化学品废包装物、废含油抹布手套、废活性炭已和嘉兴市集源环境服务有限公司签订处置委托协议，委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。

**表 2.5-8 固体废物产生及处置情况汇总表**

序号	种类(名称)	产生工序	属性	环评预估产生量	2024 年产生量	处置措施
1	塑料边角料	注塑	一般固废	/	0	经破碎机破碎后全部回用于生产
2	铜材边角料	原料使用	一般固废	100 t/a	20	外卖综合处理
3	废机油	设备保养维修	危险固废 (HW08:900-249-08)	1 t/a	0.1	委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置
4	废切削液	机加工	危险固废 (HW09:900-006-09)	1 t/a	0.1	
5	沾化学品废包装物*	切削液使用	危险固废 (HW49:900-041-49)	/	0.01	
6	废油桶*	机油使用	危险固废 (HW08:900-249-08)	/	0.012	
7	废活性炭*	废气处理	危险固废 (HW49:900-039-49)	/	0.5	
8	废含油抹布、手套*	设备保养维修	危险固废 (HW49:900-041-49)	/	0.01	委托大桥镇环卫部门清运处理
9	生活垃圾	职工生活	一般固废	33 t/a	5	

\*注：原环评废油桶、沾化学品废包装物（废切削液桶）原厂家回收置换，后更换处置方式，作为危废处理；原环评未分析废含油抹布、手套，补充作为危废处理；原环评废气采用等离子，后改成二级活性炭吸附，产生废活性炭，已作为危废处理。

### 2.5.6.4 噪声

企业噪声主要为设备产生的噪声及职工活动噪声，主要生产设备均位于车间室内。根据调查，企业现有项目挤出线为三班制，其余为单班制生产，每班作业时间 8 小时，年工作 300 天。为了解企业厂界声环境的达标情况，引用嘉兴求源检测技术有限公司对企业厂区四周的监测数据（报告编号：求源检字[2025]第 1096 号）监测时间为 2025 年 5 月 24-26 日，具体企业厂界噪声现状详见表 2.5-9。

**表 2.5-9 厂界噪声监测结果**

日期	位置	昼间测量结果 dB(A)	标准值 dB(A)	夜间测量结果 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
2025.5.24	厂界东	60.1	65	50.5	55	达标
	厂界南	64.8	70	50.9	55	达标
	厂界西	60.8	65	49.2	55	达标

	厂界北	60.6	65	45.2	55	达标
--	-----	------	----	------	----	----

根据表中数据，企业东、西、北三侧厂界昼、夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准的要求，南侧紧邻余步公路，南侧厂界昼、夜间噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区标准的要求。

### 2.5.7 企业现状总量控制情况

根据调查，目前企业总量控制情况见表 2.5-10。

表 2.5-10 企业总量控制情况 单位：t/a

类型	排放源	污染物名称	原环评审批量	现有项目达产排放量	排放增减量
废水	生活污水	水量	1634	1162	-472
		COD <sub>Cr</sub>	0.082	0.058	-0.024
		NH <sub>3</sub> -N	0.008	0.006	-0.002
废气	注塑、脱模、合模、填充废气、脱模废气、入挤出机包塑废气、定型废气	VOCs	0.1546	0.1540	-0.0006
	破碎粉尘、机加工粉尘	颗粒物	少量	少量	0

根据分析可知，目前企业污染物排放总量可控制在原环评总量控制范围内。

### 2.6 环评批复落实情况

表 2.6-1 环评批复落实情况一览表

项目	环评批复情况	实际落实情况	是否符合
项目建设情况	项目总投资 3000 万元，租赁嘉兴市景正五金塑料有限公司内 4 号车间，建筑面积 6063 平米，购置塑管挤出生产线、金属软管成型机、注塑机、粉碎机、冷却塔、数控机床等设备，年产 8000 吨各类电工器材。建设地点位于嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号。	已落实。建设项目位于嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号，租赁嘉兴市景正五金塑料有限公司内 4 号车间，建筑面积 6063 平米，购置塑管挤出生产线、金属软管成型机、注塑机、粉碎机、冷却塔、数控机床等设备，目前全厂产量 890 吨各类电工器材，主要涉及注塑、机加工等工艺。	符合
废水	本项目无生产性废水产生，排水要求清污分流、雨污分流，生活污水经预处理后全部纳入嘉兴市污水处理工程管网，进行集中处理，不得另设排污口。污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。	已落实。厂区清污分流、雨污分流，雨水经厂区雨水管道收集后排入附近河道，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，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排海。不另设排污口。	符合
废气	注塑工序中产生的注塑废气经收集净化处理后高空排放，排气筒高度不低于 15 米。非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。	已落实。原环评中注塑、脱模废气设 1 套低温等离子废气处理装置处理，近几年设备更新，采用 1 套“二级活性炭吸附”装置进行处理，处理后经 26m 排气筒 DA001 排放。废气污染防治调整后，不会导致企业污染物的增加，不属于重大变动。	符合

	固废	按“资源化、减量化、无害化”原则，落实各类固废的收集处理处置和综合利用措施，一般固废的贮存和处置必须符合《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)的要求。废机油、废乳化液等危险废物应根据嘉政发(2010)67号文件，遵循集中处置、就近处置原则，委托有资质单位进行妥善处置，同时必须执行危险废物转移联单制度并报环保部门备案。在厂内的临时贮存设施必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的规定，采取防风、防雨、防渗等措施，并按照国家有关固废处置的技术规定，确保处置过程不对环境造成二次污染。	已落实。 1) 企业产生的一般固废中塑料边角料及不合格品全部回用，铜材边角料外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运。 2) 废机油、废切削液委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。 3) 废油桶、废切削液桶原为厂家回收置换，现改为危废处置，已委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。 4) 因废气处置设备由低温等离子更新为二级活性炭吸附装置，故新增固废活性炭，已委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司处置。	符合
	噪声	合理布局，选用低噪声设备同时按照环评要求采用有效的隔声、防振措施，南厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，其余厂界执行3类标准。	已落实。采用高效低噪设备；对废气处理设施风机等强声源设备采取防震、消声、隔声等降噪措施；加强设备及治理设施的维修保养，确保设备处于良好的运转状态；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间；生产车间布局合理；加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度。	符合
	总量控制	根据《环境影响报告表》，本项目废水排放量 1634t/a，COD <sub>Cr</sub> 0.196t/a，NH <sub>3</sub> -N0.041t/a；VOCs0.1546t/a。排污权指标按《南湖区排污权有偿使用和交易办法》(南政办发(2015)15号)规定执行。	已落实。企业各项污染物均能达标排放，企业污染物达产实际排放量为COD <sub>Cr</sub> 0.058t/a、NH <sub>3</sub> -N0.006t/a、VOCs0.1538t/a，均符合环评审批的总量控制要求。	符合
	环保管理和环境风险	根据《环境影响报告表》计算结果，本项目不需设置大气环境防护距离，其它各类防护距离要求，请业主、当地政府和有关部门按国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定予以落实。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关法律法规的规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过5年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。 各项污染防治和风险防范措施，应在项目设计、建设、运行和管理中认真予以落实，确保在项目建设和运营过程中的环境安全和社会稳定，你公司须严格执行环保“三同时”制度，落实法人承诺，并须按规定向南湖区环境保护局申请建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入生产。	已落实。企业已于2021年8月9日在全国排污许可证管理信息平台完成排污登记表变更，并于2025年4月7日进行了延续（登记编号：91330401MA28AG2259001Y）。 企业严格执行环保“三同时”制度，于2019年4月完成阶段性验收，并于验收报告公示期满后5个工作日内登录全国建设项目环境影响评价管理信息平台填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。 企业已建立环保管理体系，定期开展职工环保技能培训，通过加强日常管理等方式，降低环境风险的发生。企业已经具备一定的环境风险防范及应急措施，企业应针对可能发生的环境突发事故情景，落实承担应急职责的相关人员，定期开展相关内容的培训，并开展应急演练。	符合
由上表可知，现有项目符合原环评审批要求。				
<b>2.7 企业目前存在问题及“以新带老”治理措施</b>				
根据核查，企业现有项目基本落实了各项污染防治措施，可以做到达标排放。				
要求企业建立长效管理机制，完善相关环境管理制度，完善应急池等标识标牌，明确污				

水管道走向，污染治理设施运行管理和排放监测台帐规范完备，确保废水、废气、噪声的达标排放和固废的安全处置。同时进一步完善监测监控制度和各类管理台账制度。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 环境空气质量现状</b>					
	<b>1、嘉兴市环境状况公报数据</b>					
	<p>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质量功能区。根据《嘉兴市生态环境状况公报（2024）》，2024年嘉兴市区城市环境空气质量达到二级标准，2024年南湖区空气质量综合指数3.37，综合指数同比改善6.9%，南湖区全年优良率85.2%，同比提升1.4个百分点；南湖区全年PM<sub>2.5</sub>浓度27.2μg/m<sup>3</sup>同比改善5.6%，全年PM<sub>10</sub>浓度45.2μg/m<sup>3</sup>，同比改善9.6%；全年臭氧九十百分位浓度159μg/m<sup>3</sup>，同比改善4.2%。2024年南湖区环境空气质量属于达标区。</p>					
	<b>2、常规污染物质量现状</b>					
	<p>为了解嘉兴市城市环境空气质量达标情况，本环评引用2024年嘉兴市区常规监测点位检测数据（监测点位与项目评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近）具体监测结果见表3.1-1。</p>					
	<b>表 3.1-1 嘉兴市常规监测点位环境空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	标准值/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 /%	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标	
CO	百分位数（95%）日平均 质量浓度	1100	4000	27.5	达标	
O <sub>3</sub>	百分位数（90%）8h 平均 质量浓度	158	160	98.75	达标	
<p>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。</p>						
<b>3、其他污染物环境质量现状</b>						
<p>为了解项目所在区域与本项目相关的特征污染物质量现状，本环评引用《浙江永量电池股份有限公司新增年产2.4亿只碱性锌锰电池扩产项目》中的非甲烷总烃、TSP监测数据（嘉兴中一检测技术研究有限公司2025年1月8日~14日监测，报告编号：HJ250046），监测结果见表3.1-2。</p>						

**表 3.1-2 监测点大气现状监测及评价结果表**      **单位: mg/m<sup>3</sup>**

监测点 位	距本项目 方位、距 离	监测项目	平均 时间	评价标 准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度 范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大值 占标率 (%)	超标率 (%)	达标情 况
永丰村 村委会	东南侧 4.5km	非甲烷总烃	小时值	2000	500~1220	61	0	达标
		TSP	日均值	300	97~132	44	0	达标

根据监测数据可知，项目所在区域的非甲烷总烃质量现状满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关浓度限值要求，TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

### 3.1.2 水环境质量现状

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2023）》可知，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，高锰酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降 6.8%、12.8%和 11.0%。

本项目附近地表水体主要为平湖塘及其支流。根据浙政函[2015]71 号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，平湖塘（杭嘉湖 146）水功能区属平湖塘嘉兴农业、工业用水区（F1203100413023），水环境功能区属农业、工业用水区（330402FM220206000250），范围为嘉兴（东栅）（120°47'44"，30°45'33"）至南湖平湖交界（120°56'51"，30°42'16"），控制目标为Ⅲ类。本项目废水接入市政污水管网，不直接排放附近水体。

为了了解附近水体得水质现状，本环评引用宁波远大检测技术有限公司对该水域的监测数据（报告编号：H2311287），具体见表 3.1-3。

**表 3.1-3 项目流域附近地表水上下游监测**      **单位: mg/L (pH 除外)**

监测日期		pH	水温 ( $^{\circ}\text{C}$ )	悬浮 物	DO	高锰酸 盐指数	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	石油类
流域 上游	第一次	7.8	14.0	38	5.80	3.4	2.0	0.424	0.16	≤0.01
	第二次	7.6	13.0	41	6.20	3.3	1.8	0.464	0.17	≤0.01
	第三次	7.8	13.7	36	6.31	3.6	1.6	0.428	0.27	≤0.01
	平均值	7.6~7.8	13.6	38	6.10	3.4	1.8	0.439	0.2	≤0.01
流域 下游	第一次	7.6	14.0	34	6.05	3.6	2.1	0.276	0.28	≤0.01
	第二次	7.4	13.0	31	6.37	3.4	1.4	0.258	0.16	≤0.01
	第三次	7.4	13.7	28	6.52	3.8	1.7	0.283	0.26	≤0.01
	平均值	7.4~7.6	13.6	31	6.31	3.6	1.7	0.272	0.23	≤0.01

	III类标准值	6~9	/	≤400	≥5	≤6	≤4	≤1	≤0.2	≤0.05
	达标情况	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	未达标	达标
	<p>由上表可知，本项目附近的水体水域上下游现状水质，除总磷外各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水功能质量标准，总磷超标的可能原因为上游来水水质较差。随着浙江省“五水共治”行动的全面启动，全省各地均加大城镇基础设施改造和新建力度、扩大截污纳管范围、紧抓工业转型和农业转型，将污水治理作为首要任务完成，项目所在区域附近地表水体水环境质量将会得到进一步的改善，现状地表水环境良好。</p> <p><b>3.1.3 声环境质量现状</b></p> <p>根据现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状监测。</p> <p><b>3.1.4 生态环境现状</b></p> <p>本项目位于工业园区内，且不新增用地，不开展生态环境现状调查。</p> <p><b>3.1.5 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及电磁辐射。</p> <p><b>3.1.6 地下水、土壤环境</b></p> <p>本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，要求企业做好相关防渗措施，正常情况不存在地下水、土壤环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>									
环境保护目标	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p><b>3.2.1 大气环境保护目标</b></p> <p>保护目标为厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>根据调查，本项目选址厂界外 500 米范围内不涉及大气环境保护目标。</p> <p><b>3.2.2 声环境保护目标</b></p> <p>保护目标为项目厂界外 50 米范围内的声环境保护目标。</p> <p>根据调查，本项目选址厂界外 50 米范围内不涉及声环境保护目标。</p> <p><b>3.2.3 地下水环境保护目标</b></p> <p>保护目标为项目厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>根据调查，本项目选址厂界外 500 米范围内不涉及地下水环境保护目标。</p>									

### 3.2.4 生态环境保护目标

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号，属于工业园区范围内，且不新增用地，根据现场调查，本项目所在区域处于人类活动频繁区，无原始植被生产和珍贵野生动物活动等生态环境保护目标，不开展生态环境现状调查。

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废水

本项目挤出、定型后的塑料管经冷却水槽过水冷却，冷却水均通过冷却塔循环使用，补充蒸发损耗即可，不外排。压接后的组件放入 3m<sup>3</sup> 的水槽中进行水密性测试，水密性测试水槽中的水循环使用，补充蒸发损耗即可，不外排。

本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池后纳管，生活污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-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）表 1 中的其他企业间接排放限值，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海。具体标准限值见表。

表 3.3-1 污染物排放标准 单位：除 pH 值外，mg/L

序号	污染物指标	《污水综合排放标准》 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 一级 A 标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD <sub>Cr</sub>	500	50
3	BOD <sub>5</sub>	300	10
4	SS	400	10
5	石油类	20	1
6	氨氮	35 <sup>①</sup>	5 (8) <sup>②</sup>
7	总磷	8 <sup>①</sup>	0.5

注：①氨氮排放执行浙江省地方标准《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2013）；

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标；

#### 3.3.2 废气

挤出/定型工序非甲烷总烃、氨有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中特别排放限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值。

厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值要求，臭气浓度、氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值。焊接/切割产生的颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值。具体标准值

污染物排放控制标准

见表 3.3-2~3.3-4。

**表 3.3-2 合成树脂工业污染物排放标准**

表 5 大气污染物特别排放限值（有组织排放）				
序号	污染物项目	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施 排气筒
2	氨	20	聚酰胺树脂	
3	单位产品非甲烷总烃 排放量（kg/t 产品）	0.3	所有合成树脂 （有机硅树脂除外）	

**表 9 企业边界大气污染物浓度限值**

序号	污染物项目	限值（mg/m <sup>3</sup> ）	/	/
1	颗粒物	1.0	/	/
2	非甲烷总烃	4.0	/	/

**表 3.3-3 恶臭污染物排放标准值**

控制项目	排气筒高度	排放量（kg/h）	厂界标准值（mg/m <sup>3</sup> ）
臭气浓度	15m	2000（无量纲）	20（无量纲）
氨	/	/	1.5（二级标准）

**表 3.3-4 大气污染物综合排放标准值**

污染物	最高允许排放 浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值 （mg/m <sup>3</sup> ）	
		排气筒高度（m）	二级	周界外浓度最高点	
颗粒物	120	15	3.5	1.0	

本项目租赁嘉兴景正五金塑料有限公司闲置厂房 1000 平方米厂房，厂房外即厂界，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值要求中的非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值严格于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的厂区内 VOCs 无组织排放限值，因此本项目厂房外非甲烷总烃仍执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 排放限值要求。

### 3.3.3 噪声

本项目营运期东、西、北三厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南厂界紧邻余步公路，噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，具体标准值见表 3.3-6。

**表 3.3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）**

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间	执行标准
	3 类	65	
4 类	70	55	（GB12348-2008）4 类标准

### 3.3.4 固体废物

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定，一般固废参照执行《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》（2020年修订）中的相关规定。一般固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

## 3.4 总量控制指标

### 3.4.1 总量控制原则

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<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 以及 VOCs。

### 3.4.2 总量控制分析

#### 3.4.2.1 废水总量控制建议值

根据工程分析，本项目外排废水仅为员工生活污水。具体总量控制建议值可见表 3.4-1。

表 3.4-1 本项目实施后全厂废水总量控制情况 单位：t/a

污染物名称	现有项目核定量	现有达标排放量	“以新带老”削减量	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	本项目实施后全厂排放增减量		调剂量	全厂总量控制建议值
						与现有排放量对比	与核定量对比		
水量	1634	1162	0	540	1702	+540	+68	/	1702
COD <sub>Cr</sub>	0.082	0.058	0	0.027	0.085	+0.027	+0.003	/	0.085
NH <sub>3</sub> -N	0.008	0.006	0	0.003	0.009	+0.003	+0.001	/	0.009

由上表可知，本项目实施后全厂总量控制建议值为废水量 1702 t/a，COD：0.085 t/a，氨氮：0.009 t/a。

#### 3.4.2.2 废气总量控制建议值

根据工程分析，企业排放的废气主要是 VOCs，具体总量控制情况可见表 3.4-2。

总量控制指标

**表 3.4-2 本项目实施后全厂废气总量控制情况 单位：t/a**

污染物名称	现有项目和定量	现有达标排放量	“以新带老”削减量	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	本项目实施后全厂排放增减量		调剂量	全厂总量控制建议值
						与现有排放量对比	与核定量对比		
VOCs	0.1546	0.154	0	0.010	0.164	+0.010	+0.0094	0.0094	0.164

由上表可知，本项目建成后，全厂 VOCs 总量控制建议值为 0.164t/a。

**3.4.2.3 总量控制平衡方案**

由上表可知，本项目建成后，全厂废水量为 1702t/a，COD 总量控制建议值为 0.085t/a，氨氮总量控制建议值为 0.009t/a，VOCs 总量控制建议值为 0.164t/a。

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)-“12、优化环境资源配置。对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障”。南湖区上一年度环境空气质量、水环境质量均达标，因此本项目实施后新增 VOCs 排放量按“1:1”进行区域削减。

本项目实施后全厂仅排放生活污水，因此本项目 COD<sub>Cr</sub>、氨氮无需进行总量调剂。本项目 VOCs 需按 1：1 进行区域替代削减，则需要调剂的 VOCs 总量为 0.0094t/a。

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。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>4.1 施工期环境影响和保护措施</b></p> <p>本项目租用企业现有厂房进行生产线建设，不涉及土建。施工期仅涉及简单的设备安装，污染因子主要为设备安装和人员活动产生的噪声，源强较低，随着设备安装调试的完成，影响随之消失，故本环评在此不做分析。</p>
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p><b>4.2 运营期大气环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1.废气源强分析</b></p> <p>本项目实施后废气主要为挤出/成型废气（非甲烷总烃、氨），少量其他废气（烘料、投料、破碎、切割、焊接等）、恶臭。</p> <p><b>4.2.1.1 挤出/成型废气</b></p> <p>挤出/成型过程会产生少量有机废气，根据 PE（聚乙烯塑料）、PA（聚酰胺塑料）的理化性质可知，材料在高温（通常&gt;250℃）下可能发生热降解，释放氨和其他挥发性有机物（VOCs），本环评选取非甲烷总烃作为该废气的特征污染物分析。参考浙江省环科院编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版）中有机废气污染物产生系数，非甲烷总烃产生量取值 0.539 kg/t 原料。</p> <p>本项目共计消耗 PE、PA、助剂塑料粒子 34t/a，约 10%边角料、废次品经破碎后回用于生产，破碎回用量 3.4t/a，合计总量为 37.4，则共计挤出/成型废气（以非甲烷总烃计）产生量约 0.020t/a。拉管/注塑设备年工作时间 2400h/a，则废气产生速率约 0.008kg/h。</p> <p>根据企业提供资料，对每台挤出机、成型机设备出料口上方设置集气罩（单个集气罩面积 0.04m<sup>2</sup>，罩口风速不低于 0.6m/s，罩口距离出料口约 0.5m，单个集气罩风量约 86.4m<sup>3</sup>/h，同时开启 2 台设备），风量约 172.8m<sup>3</sup>/h，考虑到漏风、排放量等因素，建议风量取整，设计配备风量为 200m<sup>3</sup>/h，收集效率按 70%计。</p> <p>上述废气收集后汇合至企业现有一套“二级活性炭”吸附装置处理后 26m 高排气筒（DA001）排放，现有项目风量约 3800m<sup>3</sup>/h，本项目新增风量 200m<sup>3</sup>/h，则总风量合计为 4000m<sup>3</sup>/h，处理效率按 70%。企业挤出/成型废气（以非甲烷总烃计）排放量约 0.010t/a。单位产品非甲烷总烃排放量=0.010 t/a ÷ 34 t/a=0.275 kg/t 小于 0.3 kg/t。本项目有机废气有组织排放情况见表 4.2-1，无组织排放情况见表 4.2-2。</p>

**表 4.2-1 有机废气有组织产生排放情况一览表（正常工况）**

排气筒	污染工序	污染物名称	有组织废气产生状况			风量 m <sup>3</sup> /h	治理 措施	年工作 时间 h/a	收集 率	去除 率	有组织废气排放状况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生 量 t/a						浓度 mg/m <sup>3</sup>	废气处理设 施排放口速 率 kg/h	排放 量 t/a
DA001	挤出/成型	非甲烷总烃	1.470	0.006	0.014	4000	二级 活性 炭吸 附	2400	70%	70%	0.441	0.002	0.004
	注塑	非甲烷总烃	7.340	0.029	0.211			7200			2.202	0.009	0.063
	合计	非甲烷总烃	7.830	0.031	0.226			7200			2.349	0.009	0.068

因本项目挤出/成型废气接入现有项目注塑废气处理设施（排气筒 DA001），现有项目满负荷后进入 DA001 的废气为非甲烷总烃 0.211t/a，将现有项目的废气产生量与本项目的产生量进行合并。

**表 4.2-2 有机废气无组织排放情况一览表（正常工况）**

污染源位置	污染物名称		排放量	
			kg/h	t/a
车间 3F 挤出区	有机废气	非甲烷总烃	0.003	0.006

#### 4.2.1.2 少量其他废气

**投料粉尘：**塑料粒子投料过程中会产生少量的粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1982.12，J.A.奥里蒙、G.A.久慈等编著，张良壁灯编译），投料产尘系数按 0.15kg/t 计，则投料粉尘产生量约 5.1kg/a，废气产生量较少，对周边环境影响较小，废气主要通过车间通风设施无组织排放至外环境。

**烘料有机废气：**塑料粒子经投料后进入料筒，料筒中塑料粒子逐渐受热，会产生少量烟尘及有机废气（以非甲烷总烃计），由于接触面较小、时间短，废气产生量较少，对周边环境影响较小，本环评不做定量分析，废气主要通过车间通风设施无组织排放至外环境。

**破碎粉尘：**挤出/成型过程产生的边角料经粉碎机粉碎成颗粒状后回用于生产，可回用边角料产生量较少（约 3.4t/a），粉碎机密闭作业，故粉尘产生量较少，对周边环境影响较小，本环评不做定量分析，主要通过车间通风设施无组织排放至外环境。

**金属切割粉尘：**不锈钢管切割产生少量的切割粉尘，对周边环境影响较小，本环评不做定量分析，废气主要通过车间通风设施无组织排放至外环境。

**焊接烟尘：**本项目采用氩气保护 TIG 弧焊机进行焊接，产生的烟尘极少，对周边环境影响较小，本环评不做定量分析，废气主要通过车间通风设施无组织排放至外环境。

#### 4.2.1.3 恶臭

根据调查，本项目挤出/成型过程中产生的工艺废气具有一定的气味，表现为恶臭。参考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 级分法。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。

**表 4.2-3 恶臭 6 级分级法**

恶臭强度	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，立即逃离

经现有项目类比调查，项目生产车间内能闻到气味，恶臭等级在 2~3 级左右；车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1 级左右；厂界外基本闻不到气味，恶臭等级在 0~1 级。

#### 4.2.1.4 本项目废气产生及排放情况汇总

根据上述分析，本项目废气产排情况汇总可见表 4.2-4。

**表 4.2-4 本项目废气产排情况汇总表 单位：t/a**

废气来源	污染物名称		产生量	削减量	排放量
挤出/成型废气	非甲烷总烃	有组织	0.014	0.010	0.004
		无组织	0.006	0	0.006
合计			0.020	0.010	0.010

#### 4.2.1.5 非正常工况废气排放源强

非正常排放情况下，考虑废气处置装置出现故障，废气未经处置直接通过排气筒排放，则非正常工况下有组织排放废气参数见表 4.2-5。

**表 4.2-5 有组织排放废气参数源强（非正常工况）**

序号	排气口	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间	应对措施
1	DA001	挤出/成型/注塑废气	废气处理设施故障	非甲烷总烃	7.830	0.031	1h	停产检修

#### 4.2.2 排气口基本情况及达标排放情况

##### 4.2.2.1 排气口基本情况

根据上述分析，本项目实施后不新增排气口，依托现有注塑废气排气口 DA001，具体情况可见表 4.2-6。

**表 4.2-6 企业排气口基本情况**

序号	名称	排气口编号	地理坐标		高度(m)	排气筒内径(m)	流速(m/s)	出口温度(K)	类型
			经度	纬度					
1	注塑废气排放口	DA001	120°52'1.22"	30°44'11.35"	26	0.4	8.846	293	企业现有，一般排气口

#### 4.2.2.2 排气筒达标排放符合性分析

本项目实施后，全厂有组织排放废气主要为注塑废气，共有 1 个排气筒，废气经收集后通入二级活性炭吸附装置处理后 26m 高排气筒排放。

表 4.2-7 企业有组织废气达标排放情况

排气口编号	污染源	污染物名称	有组织排放		排放标准			是否达标排放
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	标准	
DA001	挤出/成型/注塑	非甲烷总烃	2.349	0.009	60	/	GB31572-2015	是
		氨	/	/	20	/		是
		臭气浓度	/	/	2000 (无量纲)	/	GB14554-93	是

注：因本项目挤出/成型废气接入现有项目废气处理设施（排气筒 DA001），现有项目满负荷后进入 DA001 的废气为非甲烷总烃 0.211t/a，将现有项目的废气产生量与本项目的产生量进行合并。

由上表分析可知，本项目正常工况下有组织排放废气 DA001 排气口非甲烷总烃、氨排放浓度可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值。本项目在正常生产的情况下，废气可以做到达标排放。

#### 4.2.3 废气监测要求

本项目实施后，全厂营运期监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018) 和《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）。具体监测计划详见表 4.2-8。

表 4.2-8 环境监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001 注塑废气排放口	非甲烷总烃、氨、氯化氢	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界四周	非甲烷总烃、氯化氢、颗粒物	1次/半年	《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
	氨、臭气浓度	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

#### 4.2.4 废气治理措施及可行性分析

##### (1) 废气治理措施

本项目废气主要为挤出/成型废气，采用一套“二级活性炭”吸附装置处理后 26m 高排气筒（DA001）排放。

废气处理设施应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）》进行设计、建设与运行管理；颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。进口 VOCs 浓度

很低时可适当降低相关参数要求。本项目宜选用颗粒状活性炭，碘吸附值不低于800mg/g。活性炭最少填装量0.25t，本项目单个活性炭吸附箱一次填装量设计为0.25t，二个活性炭吸附箱合计填装量为0.5t，更换频率为2次/年。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过1mg/m<sup>3</sup>，废气温度不应超过40°C，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过80%。

要求企业日常运行管理中做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，包括开启时间、关停时间、更换时间和装填数量等。另外，根据《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），要求建设项目废气治理设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，废气治理设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。

#### (2) 措施可行性分析

根据《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）中“第二部分 塑料制品工业”中表2，吸附属于可行技术，本项目涉及的废气污染治理措施可行，具体可见表4.2-9。

**表 4.2-9 废气防治可行技术情况表**

污染源名称	污染源设备	主要污染物项目	可行技术		是否符合要求
			（HJ1122-2020）中表2	本项目涉及废气处理工艺	
挤出/成型废气	挤出机、成型机	非甲烷总烃	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	挤出/成型废气收集后通入一套二级活性炭吸附装置处理后高空排放	是

#### 4.2.5 废气排放环境影响分析

本项目所在区域O<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>等均能满足环境空气质量功能区要求，非甲烷总烃也能满足相关要求。

本项目废气主要为挤出/成型废气，采用一套“二级活性炭”吸附装置处理后26m高排气筒（DA001）排放，由4.2.2.2排气筒达标排放符合性分析可知本项目各类废气污染物经治理后均能达标排放，因此本项目废气对周边环境影响较小。

本项目恶臭主要来自于挤出/成型过程中，根据表4.2-3恶臭6级分法，经现有项目类比调查，本项目车间内的恶臭等级为2~3级，车间外恶臭等级为1~2级，因此本项目恶臭对周边环境影响较小。

要求企业加强设备密闭效果，优化集气罩布局，提高废气收集效率，减少有机废气的无组织排放。另外，企业需定期维护废气治理设施，平时按规范进行操作，加强管理，做好相应台账，确保废气治理设施正常运行。

### 4.3 运营期水环境影响和保护措施

#### 4.3.1 废水污染源强分析

##### 4.3.1.1 冷却水

本项目挤出、定型后的塑料管经冷却水槽过水冷却，冷却水均通过冷却塔循环使用，补充蒸发损耗即可，不外排。类比现有项目，本项目冷却循环水量共计约 80000t/a（按 8h/d、年作业 300d 计），冷却水补充量按 1%计，则需补充水约 800t/a。

压接后的组件放入 3m<sup>3</sup> 的水槽中进行水密性测试，水密性测试水槽中的水循环使用，补充蒸发损耗即可，不外排，年补充量约 100t/a。

##### 4.3.1.2 生活污水

本项目仅排放生活污水。本项目新增员工 40 人，生活用水量按照 50L/人·d，年工作日 300d，则用水量为 600t/a。废水排放量取 90%，则生活污水排放量为 540t/a。根据类比调查，生活污水中 COD 产生浓度为 350mg/L，氨氮产生浓度为 35mg/L，总氮产生浓度为 50mg/L。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海。

表 4.3-1 本项目废水污染物的产排情况

污染物类别	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	纳管量* (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	540	/	540	/	540
	COD <sub>Cr</sub>	350	0.189	500	0.189	50	0.027
	NH <sub>3</sub> -N	35	0.019	35	0.019	5	0.003

\*注：纳管浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 3 中三级标准，由于本项目废水污染物产生量小于纳管量，故表格中纳管量即为产生量；

##### 4.3.2 本项目水污染源排放量情况

根据工程分析，本项目外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排海。本项目废水排放量及设施情况信息可见表4.3-2~4.3-5。

表4.3-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型	排放口类型
					编号	名称	工艺				
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N	进入嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	间接排放	一般排放口

**表 4.3-3 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		本项目废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	120°51'58.65"	30°44'8.19"	0.054	进入嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	嘉兴市南湖工业污水处理有限公司	COD <sub>Cr</sub>	50
								NH <sub>3</sub> -N	5

**表 4.3-4 废水污染物排放执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值(mg/L)	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表3中三级标准		500
		NH <sub>3</sub> -N	《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2013)		35

**表4.3-5 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	种类	污染物种类	排放浓度(mg/L)	新增日排放量(t/d)	全厂日排放量(t/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)
1	DW001	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	500	0.0009	0.0028	0.270	0.851
			NH <sub>3</sub> -N	35	0.00006	0.0002	0.019	0.060
全厂排放口合计				COD <sub>Cr</sub>			0.851	
				NH <sub>3</sub> -N			0.060	

**4.3.3 废水治理措施及可行性分析**

本项目外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排海，废水治理措施可行。

**4.3.4 水环境影响分析**

本项目外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排海，不对周边地表水排放。因此，本项目产生的废水经纳管排放后对周围水体水质基本无影响。

**4.3.5 废水监测计划**

本项目监测计划为污染源监测计划，本项目排放废水仅为生活污水，根据当地管理部门要求，本项目废水无自行监测的要求。建议企业根据实际情况，对生活污水排放口进行监测。

### 4.3.6 污染防治措施及纳管可行性分析

#### 4.3.6.1 废水污染防治措施

本项目外排废水主要为生活污水，经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海，不对周边地表水排放。因此，本项目产生的废水经纳管排放后对周围水体水质基本无影响。

#### 4.3.6.2 纳管可行性分析

管网铺设：根据调查，本项目依托现有污水管网，废水可纳管排放，废水最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海。

水量：嘉兴市南湖工业污水处理有限公司设计处理规模 5 万吨/天，2024 年 3 月~4 月，建设单位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 m<sup>3</sup>/d）。本项目废水排放量为 540t/a（1.8t/d），占比很小，因此本项目废水纳管不会增加污水处理厂的运行负荷。

水质：根据工程分析，本项目营运期废水中的主要污染物质为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等，水质较简单，污染物经厂区配套废水处理设施处理后可达标纳管，其污水厂的排放标准涵盖了本项目外排废水中的所有污染因子。

污水厂处理本项目废水的可行性：项目废水经处理达标后纳入市政污水管网，嘉兴市南湖工业污水处理有限公司污水处理能力正常，可以处理本项目废水，本项目废水不会对其运行产生冲击。

由上分析可知，本项目废水从水量、水质、接管标准、管网建设等各方面考虑，本项目废水进入嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理是可行的。

#### 4.3.7 依托污水厂概况

嘉兴市南湖工业污水处理有限公司位于嘉兴市工业园东，占地面积约 80 亩，一次建成各污水处理单元，配套建设 45km 的污水收集管网和改造污水提升泵站 3 座。服务范围以嘉兴工业园为主，兼顾科技城亚太工业园、中华化工厂及余新、新丰和凤桥工业园部分工业企业。嘉兴市南湖工业污水处理有限公司设计处理规模 5 万吨/天，污水处理工艺为：预处理→A<sub>2</sub>/O 生物池→二沉池→高效沉淀池→臭氧接触池→后置 MBR 池→后置除磷池→出水泵房。同时为缓解南湖企业环保压力并解决污水处理厂碳源不足的问题，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 m<sup>3</sup>/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 3000m<sup>3</sup>/d，工艺为高浓度

调节池+厌氧池。污水处理厂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入杭州湾，不新增排放口，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

嘉兴市南湖工业污水处理有限公司于 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，2 条二级强化生物处理线（A<sub>2</sub>/O 生化池+二沉池）只运行了 1 条。2024 年 3 月~4 月，建设单位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 m<sup>3</sup>/d）。根据阶段性验收监测数据（报告编号 HJ20240354），出水能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见下表。

**表 4.3-6 2024 年 3 月 4 日~3 月 5 日嘉兴市南湖工业污水处理有限公司总排口水质监测结果** 单位：mg/L，pH 为无量纲

监测日期	监测点位	样品性状	pH 值	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	BOD <sub>5</sub>	LAS	SS	色度
2024.3.4	废水总排口	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	
2024.3.5	废水总排口	淡黄较清	7.4	30	0.56	0.12	6.54	6.1	0.209	8	2
			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	

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号，处于嘉兴市南湖工业污水处理有限公司收水范围内，且项目区域市政污水管网已铺设完成并接通使用；本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后，污染物浓度可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；本项目废水纳管排放量约 1.8t/d（540t/a），占比嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理规模较小，对污水处理厂处理负荷影响很小；本项目废水水质简单，不会对嘉兴市南湖工业污水处理有限公司处理工艺造成冲击。因此本项目废水依托嘉兴市南湖工业污水处理有限公司是可行的。

#### 4.4 运营期声环境影响和保护措施

##### 4.4.1 噪声源强分析

本项目噪声源主要为挤出机等机械设备在生产车间运行产生的噪声，空压机、废气处理风机以及职工活动噪声。本项目噪声污染源源强核算结果见表 4.4-1 与 4.4-2。

表 4.4-1 室外噪声污染源源强核算结果表 单位: dB (A)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/db (A)	声源控制措施	运行时段 h
			X	Y	Z			
1	冷却塔	/	70	40	0.5	70	减震、隔声	2400
2	空压机	/	74	46	0.3	75		2400
3	废气处理设施(二级活性炭吸附)(含风机)	/	86	55	0.5	75		2400

注: 本次评价以厂区西南角作为中心点, 以东西向、南北向分别作为 x 轴及 y 轴; 以噪声源最近受声的声压级作最不利情况考虑。

表 4.4-2 室内噪声污染源源强核算结果表 单位: dB (A)

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	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	
						X	Y	Z	西	东	南	北				声压级 /dB(A)	建筑物外距离 m
1	生产 厂房	金属锯带床	/	75/1	防振 基础、 车间 隔声	80	45	11.5	56	6	60	15	53.4	2400	21	32.42	1
2		钻铣床	/	70/1		80	45	11.5	56	6	60	15	48.4	2400		27.42	1
3		直流 TIG 弧焊机	/	65/1		70	25	11.5	52	10	40	35	49.4	2400		28.44	1
4		自动包棉机	/	70/1		70	55	11.5	52	10	70	5	58.0	2400		36.96	1
5		气密检测平台	/	65/1		57	20	11.5	48	14	35	40	55.5	2400		34.46	1
6		隧道炉	/	65/1		57	24	11.5	48	14	38	37	55.5	2400		34.46	1
7		单层挤出机	/	70/1		57	28	11.5	48	14	43	32	60.5	2400		39.46	1
8		工业冷水机	/	65/1		70	22	11.5	52	10	37	38	55.5	2400		34.46	1
9		视觉管道切割机	/	70/1		45	5	11.5	47	15	20	55	64.0	2400		42.98	1
10		三级管自动化压接设备	/	65/1		45	0	11.5	47	15	10	65	59.0	2400		37.98	1
11		机械手焊接设备	/	65/1		70	25	11.5	52	10	40	35	49.4	2400		28.44	1
12		O 型圈套圈机	/	65/1		75	20	11.5	53	9	35	40	48.1	2400		27.10	1

13	生产 厂房	二级管自动压接机	/	70/1	防振 基础、 车间 隔声	75	22	11.5	53	9	37	38	53.1	2400	21	32.10	1
14		金属弯管机	/	70/1		75	24	11.5	53	9	38	37	53.1	2400		32.10	1
15		三层挤出设备	/	70/1		60	15	11.5	49	13	30	45	58.0	2400		36.96	1
16		气密仪	/	65/1		60	16	11.5	49	13	27	48	53.0	2400		31.96	1
17		排液阀装配设备	/	65/1		60	18	11.5	49	13	28	47	53.0	2400		31.96	1
18		过孔连接器装配设备	/	65/1		60	18	11.5	49	13	28	47	53.0	2400		31.96	1
19		截止阀自动装配设备	/	65/1		65	18	11.5	50	12	28	47	51.0	2400		30.02	1
20		CQC 自动自动装配	/	65/1		68	20	11.5	51	11	35	40	49.4	2400		28.44	1
21		防爆阀自动装配	/	65/1		68	25	11.5	51	11	40	35	49.4	2400		28.44	1
22		视觉检测设备	/	65/1		69	25	11.5	51	11	40	35	49.4	2400		28.44	1
23		环管焊接机	/	70/1		70	20	11.5	52	10	35	40	54.4	2400		33.44	1
24		高低温一体机	/	70/1		72	30	11.5	52	10	55	20	54.4	2400		33.44	1
25		可编程恒温恒湿试验箱	/	60/1		74	45	11.5	54	8	60	15	38.4	2400		17.42	1
26	车间切棉设备	/	65/1	75	55	11.5	55	7	70	5	48.1	2400	27.10	1			

注：本次评价以厂区西南角作为中心点，以东西向、南北向分别作为 x 轴及 y 轴；以噪声源最近受声的声压级作最不利情况考虑

#### 4.4.2 污染防治措施

本环评要求企业必须高度重视，积极采取有效措施，对项目各噪声源进行有效治理：

(1) 设备选型。选用性能先进、高效节能、低噪声的设备，使用符合噪声允许标准的产品和消声减振的相关配件，同时加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

(2) 设备隔声。对噪声较大的空压机、环保风机等设备进行减震，并安装弹性衬垫和保护套，必要时设置隔声屏障；在挤出机、粉碎机等设备四周设置防震以及隔声屏障，并安装减震垫；风机安装隔声罩，并在其进、出口安装消声器；各类泵可采用内涂吸声材料，外覆隔声材料方式处理，并视条件进行减振和隔声处理。

(3) 设备保养。平时加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(4) 绿化降噪。加强厂区内绿化，通过沿厂区围墙种植高大乔木，可有效降低噪声强度。

(5) 加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

#### 4.4.3 噪声达标情况分析

本项目噪声源主要为挤出机、粉碎机、焊接机、切割机等机械设备在生产车间运行产生的噪声、废气处理风机，以及人员活动、产品搬运产生的噪声。根据设计，各类生产设备主要布置于厂房内。

##### (1) 预测模式

本报告采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中工业噪声预测计算模式进行预测计算。

工业噪声源有室外和室内两种声源，应分别计算。一般来讲，进行环境噪声预测时所使用的工业噪声源都可按点声源处理。

##### (2) 单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

如已知声源的倍频带声功率级(从 63 Hz 到 8000 Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带)，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$ 可按式 4-1 计算：

$$L_p(r)=L_w+D_c-A \quad (4-1)$$

$$A=A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc}$$

式中： $L_w$ ——倍频带声功率级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数  $D_i$  加上计到小于  $4\pi$  球面度 (sr) 立体角内的声传播指数  $D_Q$ ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$  dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB；

$A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;

$A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;

$A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;

$A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

$A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

衰减项按相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级  $L_p(r_0)$  时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级可按公式 4-2 计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (4-2)$$

预测点的 A 声级  $L_A(r)$ , 可利用 8 个倍频带的声压级按式 4-3 计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (4-3)$$

式中:  $L_{pi}(r)$ ——预测点( $r$ )处, 第  $i$  倍频带声压级, dB;

$\Delta L_i$ —— $i$  倍频带 A 计权网络修正值, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按公式 4-4 和 4-5 作近似计算:

$$L_A(r) = L_w + D_c - A \quad (4-4)$$

或

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (4-5)$$

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

### (3) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 4.4-1 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, 则室外的倍频带声压级可按式 4-6 近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (4-6)$$

式中:  $TL$ ——隔墙(或窗户)倍频带的隔声量, dB。

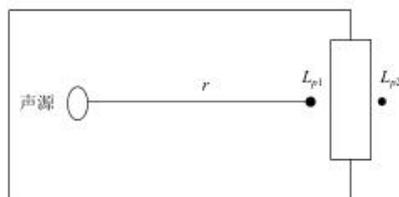


图 4.4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 4-7 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{pI} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (4-7)$$

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离， $m$ 。

然后按式 4-8 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (4-8)$$

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

$L_{plij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB$ ；

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 4-9 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4-9)$$

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， $dB$ ；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量， $dB$ 。

然后按式 4-10 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。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### （4）靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

#### （5）噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ $L_{eqg}$ ）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (4-11)$$

式中： $t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间， $s$ ；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间， $s$ ；

$T$ ——用于计算等效声级的时间， $s$ ；

$N$ ——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数。

#### (6) 预测值计算

预测点的预测等效声级 ( $L_{eq}$ ) 按公式 4-12 计算:

$$L_{eq}=10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (4-12)$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{eqb}$ ——预测点的背景值, dB(A)

#### (7) 预测计算与结果分析

本项目工作制度为白天单班制, 根据企业平面布置情况, 本环评预测昼间生产噪声对周围环境的影响。本项目昼间噪声预测评价结果见表 4.4-2。

**表 4.4-2 本项目贡献值预测结果 单位: dB(A)**

预测点位	贡献值	背景值	预测值	标准值	超标和达标情况
厂界东	43.0	60.1	60.2	65	达标
厂界南	35.7	64.8	64.8	70	达标
厂界西	45.2	60.8	60.9	65	达标
厂界北	42.4	60.6	60.7	65	达标

由预测结果可知, 本项目实施后东、西、北三厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 南厂界紧邻余步公路, 南厂界昼间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。因此, 总体来说本项目建设运行不会对周围声环境带来明显影响。

#### 4.4.4 噪声监测计划

本项目监测计划为污染源监测计划, 需对本项目厂界噪声进行定期监测, 本项目营运期监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 和《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021) 等要求制定。具体监测计划详见表 4.4-4。

**表 4.4-4 噪声环境监测计划一览表**

序号	监测点位	监测指标	最低监测频次 (间接排放)	执行标准
1	四厂界	等效连续 A 声级( $L_{eq}$ )	1 次/季度, 正常工况下, 昼间夜间各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应标准

### 4.5 运营期固体废物环境影响和保护措施

#### 4.5.1 固废产生情况分析

##### 4.5.1.1 固废产生情况

本项目固废主要为一般废包装材料、金属边角料、废切削液、废机油、废油桶、沾染化学品废包装物、废含油抹布、手套、废油桶、废活性炭, 和员工生活垃圾。

##### (1) 一般废包装材料

本项目废包装材料主要来自原辅材料拆包、产品包装产生的纸箱、塑料袋等, 根据原辅料用量和包装规格, 塑料粒子包装袋约 1360 个, 配件包装袋约 3600 个, 单个塑料袋按 200g 计, 则废包装材料产生量约 0.992t/a。对照《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)、

《国家危险废物名录（2025年版）》等文件，废包装材料属于一般工业固废，收集后外卖综合利用。

### **(2) 塑料边角料及次品、金属边角料**

塑料线挤出、切割、测试等会产生边角料及不合格品，塑料边角料及次品经粉碎机粉碎后回用于生产工序，对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6.1 “以下物质不作为固体废物管理： b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其生产过程的物质。”边角料及不合格品不属于一般工业固废。

金属机加工工序会产生金属边角料，其中沾有切削液的金属边角料产生量约 0.5t/a，不含切削液金属边角料产生量约 1.5t/a。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025年版）》等文件，不含切削液金属边角料属于一般工业固废，收集后外卖综合利用。含切削液金属边角料属于危险废物，危废代码为 HW09：900-006-09，在危废暂存库暂存后委托有资质的单位安全处置。

### **(3) 废切削液**

本项目机加工过程中会产生废切削液。根据企业提供的资料，一般一年更换一次，废切削液产生量约 0.02t/a。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025年版）》等文件，废切削液属于危险废物，危废代码为 HW09：900-006-09，在危废暂存库暂存后委托有资质的单位安全处置。

### **(4) 废机油**

本项目设备维护保养过程中会产生废机油。根据企业提供的机油消耗量，一般一年更换一次，废机油产生量约 0.025t/a。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025年版）》等文件，废机油属于危险废物，危废代码为 HW08：900-249-08，在危废暂存库暂存后委托有资质的单位安全处置。

### **(5) 废油桶和沾化学品废包装物**

本项目废油桶主要来自机油包装桶，根据企业提供的资料，全厂机油年用量 1.021t/a，包装规格为 500mL/塑料桶，单个桶约重 40g，共产生约 2220 个废油桶，则废油桶产生量约 0.089t/a。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》等文件，废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08：900-249-08，在危废暂存库暂存后委托有资质的单位安全处置。

本项目沾化学品废包装物为使用切削液废弃的包装物，根据企业提供的资料，全厂切削液年用量 1.02t/a，包装规格为 16L/塑料桶，单个塑料桶约重 0.5~0.8kg，则沾化学品废包装物产生量约 0.051t/a。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》等文件，沾化学品废包装物属于危险废物，危废代码为 HW49：900-041-49，在危废暂存库暂存后委托有资质的单位安全处置。

### (6) 废含油抹布、手套

本项目设备维护保养时将产生废含油抹布、手套，根据企业现有项目估算，全厂废含油抹布、手套产生量约 0.05t/a。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》等文件，废含油抹布、手套属于危险废物，危废代码为 HW49：900-041-49，在危废暂存库暂存后委托有资质的单位安全处置。

### (7) 废活性炭

本项目依托企业现有的 1 套二级活性炭吸附装置，通过活性炭吸附的 VOCs 量为 0.01t/a，参考《浙江省生态环境厅办公室关于开展“十三五”挥发性有机物排放量试算工作的通知》（浙环办函[2020]64 号）附录 C，活性炭使用量为吸附量的 0.15g/g 计算，则活性炭更换量不少于 0.1t/a。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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）》，活性炭装填量及更换频次情况见下表 4.5-1。

表 4.5-1 活性炭吸附装置活性炭装填量及更换频次情况

废气名称	活性炭吸附装置装填量	活性炭更换频次	更换量
注塑废气	0.5t（每级装填 0.25t）	2 次/年	1t/a

活性炭更换量约 1t/a，吸附废气量约 0.01 t/a，则废活性炭产生量约 1.01t/a。对照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》等文件，废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49：900-039-49，在危废暂存库暂存后委托有资质的单位安全处置。

### (8) 生活垃圾

本项目新增员工 40 人，按人均日产生垃圾量 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约 6t/a。生活垃圾中主要成分为食品废物、废纸、废塑料等，由环卫部门定期清运。

综上所述，本项目各类固废/副产物产生情况汇总见表 4.5-2。

表 4.5-2 固体/副产物废物产生情况

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	废包装材料	原材料使用	固态	纸箱、塑料袋等	0.992
2	不含切削液金属边角料	机加工	固态	金属	1.5
3	含切削液金属边角料	机加工	固态	金属，水油烃混合物	0.5
4	废切削液	机加工	液态	水油烃混合物	0.02
5	废机油	设备维护保养	液态	矿物油	0.025
6	废油桶	机油使用	固态	塑料、矿物油	0.089
7	沾化学品废包装物	切削液使用	固态	塑料、水油烃混合物	0.051

8	废含油抹布、手套	设备维护保养	固态	布料、矿物油	0.05
9	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	1.01
10	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸等	6

#### 4.5.1.2 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，对本项目固废进行以下判定。

表 4.5-3 项目固体废物属性判定表

序号	固废名称	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废包装材料	固态	纸箱、塑料袋等	是	4.1-h
2	塑料边角料及次品	固态	塑料	否	6.1-b
3	不含切削液金属边角料	固态	金属	是	4.2-a
4	含切削液金属边角料	固态	金属，水油烃混合物	是	4.2-a
5	废切削液	液态	水油烃混合物	是	4.1-h
6	废机油	液态	矿物油	是	4.1-h
7	废油桶	固态	塑料、矿物油	是	4.1-h
8	沾化学品废包装物	固态	塑料、水油烃混合物	是	4.1-h
9	废含油抹布、手套	固态	布料、矿物油	是	4.1-h
10	废活性炭	固态	活性炭、有机物	是	4.3-1
11	生活垃圾	固态	果皮、纸等	是	4.1-h

#### 4.5.1.3 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025年版），本项目固体废物危险特性判定见表 4.5-4。

表 4.5-4 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码	废物类别
1	废包装材料	原材料使用	否	/	/
2	不含切削液金属边角料	机加工	否	/	/
3	含切削液金属边角料	机加工	是	900-006-09	HW09
4	废切削液	机加工	是	900-006-09	HW09
5	废机油	设备维护保养	是	900-249-08	HW08
6	废油桶	机油使用	是	900-249-08	HW08
7	沾化学品废包装物	切削液使用	是	900-041-49	HW49
8	废含油抹布、手套	设备维护保养	是	900-041-49	HW49
9	废活性炭	废气处理	是	900-039-49	HW49
10	生活垃圾	员工生活	否	/	/

综上所述，本项目危险废物汇总见表 4.5-5。

表 4.5-5 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含切削液金属边角料	HW09	900-006-09	0.5	机加工	固态	金属、水油烃混合物	水油烃混合物	12个月	T	暂存于企业危废仓库中，定期由有资质单位安全处置
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.02	机加工	液态	矿物油	水油烃混合物	12个月	T	
3	废机油	HW08	900-249-08	0.025	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	12个月	T/I	
4	废油桶	HW08	900-249-08	0.089	机油使用	固态	塑料、矿物油	矿物油	12个月	T/I	
5	沾化学品废包装物	HW49	900-041-49	0.051	切削液使用	固态	塑料、水油烃混合物	水油烃混合物	12个月	T/In	
6	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维护保养	固态	布料、矿物油	有机物	1个月	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	1.01	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	6个月	T	

4.5.1.4 一般固废分类与代码

根据《固体废物分类与代码目录》（2024年版），本项目一般固废分类与代码见表 4.5-6。

表 4.5-6 一般固体废物分类与代码

序号	固体废物名称	产生工序	主要成分	固废代码
1	废包装材料	原材料使用	纸箱、塑料袋等	SW17: 900-003-S17
2	不含切削液金属边角料	机加工	金属	SW17: 900-001-S17
3	生活垃圾	员工生活	果皮、纸等	SW61: 900-002-S61

4.5.1.5 固体废物分析汇总

本项目各类固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 4.5-7。

表 4.5-7 本项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	固废代码		预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
					一般固废	危险废物			
1	废包装材料	原材料使用	固态	一般固废	900-003-S17	/	0.992	外卖综合利用	是
2	不含切削液金属边角料	机加工	固态	一般固废	900-001-S17	/	1.5		是
3	含切削液金属边角料	机加工	固态	危险废物	/	900-006-09	0.5	委托有资质单位处置	是
4	废切削液	机加工	液态	危险废物	/	900-006-09	0.02		是
5	废机油	设备维护保养	液态	危险废物	/	900-249-08	0.025		是

6	废油桶	机油使用	固态	危险废物	/	900-249-08	0.089		是
7	沾化学品废包装物	切削液使用	固态	危险废物	/	900-041-49	0.051		是
8	废含油抹布、手套	设备维护保养	固态	危险废物	/	900-041-49	0.05		是
9	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	/	900-039-49	1.01		是
10	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	900-002-S61	/	6	环卫部门清运	是

本项目实施后，全厂固废产生情况汇总详见下表。

表 4.5-8 全厂固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	固废代码		现有项目产生量(t/a)	本项目产生量(t/a)	全厂产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
					一般固废	危险废物					
1	废包装材料	原材料使用	固态	一般固废	900-003-S17	/	0	0.992	0.992	外卖综合利用	是
2	不含切削液金属边角料	机加工	固态	一般固废	900-001-S17	/	133	1.5	134.5		是
3	含切削液金属边角料	机加工	固态	危险废物	/	900-006-09	0	0.5	0.5	委托有资质单位处置	是
4	废切削液	机加工	液态	危险废物	/	900-006-09	1	0.02	1.02		是
5	废机油	设备维护保养	液态	危险废物	/	900-249-08	1	0.025	1.025		是
6	废油桶	机油使用	固态	危险废物	/	900-249-08	0	0.089	0.089		是
7	沾化学品废包装物	切削液使用	固态	危险废物	/	900-041-49	0	0.051	0.051		是
8	废含油抹布、手套	设备维护保养	固态	危险废物	/	900-041-49	0	0.05	0.05		是
9	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	/	900-039-49	1.5	1.01	2.51		是

10	生活垃圾	员工生活	固态	一般固废	900-002-S61	/	10	6	16	环卫部门清运	是
----	------	------	----	------	-------------	---	----	---	----	--------	---

#### 4.5.2 环境管理要求

##### 4.5.2.1 一般固废

本项目一般固废主要有废包装材料、不含切削液金属边角料、生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门统一清运，其余一般固废经收集后外卖综合利用。要求企业做好管理，产品、原料的堆放位置及固废堆场需明确，保持车间内整洁。

一般工业固废收集后在一般固废堆放区暂存，委托有关单位综合利用或处置。

①企业应当根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等文件进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》，企业转移工业固体废物时必须通过浙江省固体废物治理系统运行电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人及废物种类、重量（数量）等信息。

③企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

④企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

##### 4.5.2.2 危险废物

本项目危废主要为：含切削液金属边角料（危废代码 HW09:900-006-09）、废切削液（危废代码 HW09:900-006-09）、废机油（危废代码 HW08:900-249-08）、废油桶（危废代码 HW08:900-249-08）、沾化学品废包装物（危废代码 HW49:900-041-49）、废含油抹布、手套（危废代码 HW49:900-041-49）、废活性炭（危废代码 HW49:900-039-49），危废均委托有资质单位进行处置，在此基础上，本项目各类危废均可得到妥善处置，对环境影响不大。

本项目利用厂区现有的危废仓库，位于厂房北侧，面积约 30m<sup>2</sup>，最大储存量约 12t。本项目实施后全厂危废最大暂存量为 5.245t，危废暂存库可满足储存要求。危废仓库已做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，实行分区储存，危废仓库为独立房间，室内设置液体收集井，内部设置导流沟，并做到封闭式管理。各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废仓库，定期委托处置。本项目实施后危废仓库基本情况如表 4.5-9 所示。

**表 4.5-9 本项目实施后全厂危废贮存情况**

序号	危废种类	产生量 t/a		周转周期	最大暂存量	暂存位置	面积/容积	贮存能力	是否符合
		现有项目	本项目						
1	含切削液金属边角料	/	0.5	12 个月	0.5t		1m <sup>2</sup>	1t	符合
2	废机油	1	0.025	12 个月	1.025t		5m <sup>2</sup>	2t	符合
3	废切削液	1	0.02	12 个月	1.02t		5m <sup>2</sup>	2t	符合
4	废油桶*	/	0.089	12 个月	0.089		2m <sup>2</sup>	1t	符合
5	沾化学品废包装物*	/	0.051	12 个月	0.051		2m <sup>2</sup>	1t	符合
6	废活性炭	1.5	1.01	12 个月	2.51t		10m <sup>2</sup>	5t	符合
7	废含油抹布、手套	/	0.05	12 个月	0.05t		1m <sup>2</sup>	1t	符合
合计				/	5.245t	26m <sup>2</sup>	12t	符合	

\*注：原环评废油桶、沾化学品废包装物（废切削液桶）原厂家回收置换，后更换处置方式，作为危废处理，本次按照全厂用量估算。

企业危废暂存区需按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置标志，由专人进行分类收集存放，危险固废储存建造执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，贮存场所四周设置围墙或围堰。要求企业做好管理，及时将产生的危废密封装好后移至危废仓库暂存，并及时委托处置。

危废暂存区要求做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）措施，同时做到封闭式管理，且按要求室内地面硬化，做好分类收集存储、引流沟等设施，满足防雨淋、防渗漏、防流失的要求。并且危废仓库室内外做好警示标识等标签标识；同时要求按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向当地环保主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料，同时在危废的转移过程中严格执行转移联单制度。

要求企业积极推行危险废物的无害化、减量化、资源化，提出合理、可行的措施，避免产生二次污染。并按照危险废物相关导则、标准、技术规范等要求，严格落实危险废物环境管理与监测制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节要求满足全过程环境监管要求。企业应当建立、健全固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。企业应当对内部从事危险固废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 5 年。

危废暂存区内的危废收集后，定期外运委托资质单位处置。危险废物道路运输实施电子运

单制度，实现托运人、承运人、收件人、监管单位之间电子单据交换。建设单位须委托具有资质的危险货物运输企业进行承运，并通过交通部门行业监测平台形成托运人运单记录。运输过程应避开居民集中区、水源保护区等敏感区，则运输过程对周边环境影响不大。

#### 4.6 运营期地下水、土壤环境影响和保护措施

##### 4.6.1 地下水、土壤环境影响因素识别

###### 4.6.1.1 污染源和污染物类型

本项目正常工况下基本不会对土壤与地下水造成污染。非正常工况下，本项目对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是生产车间、油品存储区、危废暂存区等区域，主要污染物为机油和危废（主要是废切削液、废机油、废含油抹布、手套）。

###### 4.6.1.2 影响途径分析

根据分析，本项目土壤、地下水可能影响途径为大气沉降、地面漫流、垂直入渗。

①本项目固废，特别是废切削液、废机油、废含油抹布、手套等危险废物若保存不当产生泄漏，可能进入外环境。固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液也可能引起地下水污染。本报告要求所有固废全部贮存于室内，不得露天堆放，危险废物需设置专门的暂存场所，贮存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行建设；一般固废需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的规定建设。

②桶装切削液、机油物料泄漏，防渗防漏措施不完善，则会导致切削液、机油等渗漏进入土壤、地下水。根据设计，机油存储区按要求采用凝土构造及设置防渗层。

③本项目周边主要为工业企业、道路及河流等，因此本项目非甲烷总烃等大气污染物沉降可能会对周边土壤、河流产生一定的影响。本项目实施后有机废气采用二级活性炭吸附废气处理装置，废气经处理后可达标排放，通过大气沉降的方式对土壤和地下水影响较小。

本项目实施后企业地下水、土壤环境影响因素识别情况具体可见表 4.6-1。

表 4.6-1 土壤、地下水环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	备注
生产车间	生产过程	大气沉降	非甲烷总烃	事故、间断
危废仓库、油品存储区	仓储	地面漫流、垂直入渗	COD、氨氮、表面活性剂、石油类	事故、间断

###### 4.6.2 土壤及地下水污染防治措施

①厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的化学品渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。

②生产区域、油品存储区等均采用混凝土硬化，并做好防腐防渗措施，防止由于降水造成二次污染；危废仓库均设置防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施。

③加强对切削液、机油存储的管理和生产过程的管理，一旦发生泄漏立即进行维修，切削液、机油等液体原料包装桶一旦发现破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入地下水。

④分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般防渗区和重点防渗区。非污染区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或部位。一般防渗区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点防渗区位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。另外，根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）中对于重点监测单元的定义：可能通过渗漏、流失、扬散等途径导致土壤或地下水污染，需开展监测的重点场所或重点设施设备。

据此，本项目污染区划分及防渗要求如下。

表 4.6-2 污染区划分及防渗要求

分区类别	分区举例	防渗要求
非污染区	成品仓库、原料仓库等	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库等	等效粘土防渗层 Mb $\geq$ 1.5m，渗透系数 K $\leq$ 1 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s
重点防渗区	危废仓库、油品存储区等	等效粘土防渗层 Mb $\geq$ 6.0m，渗透系数 K $\leq$ 1 $\times$ 10 $^{-7}$ cm/s

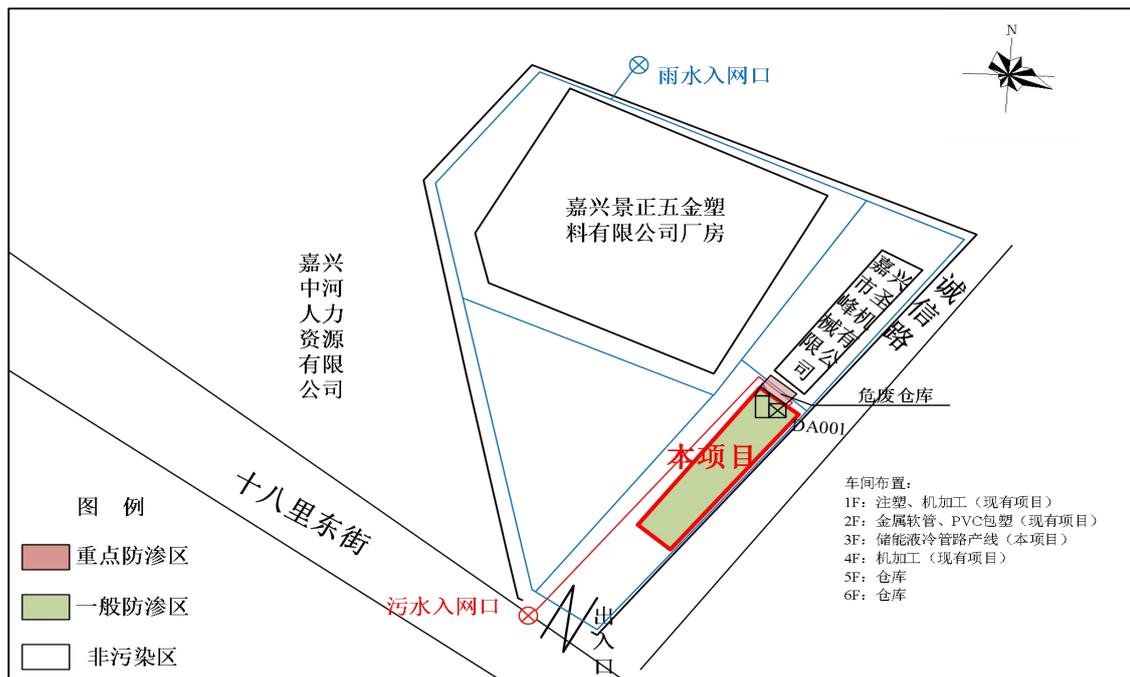


图 4.6-1 本项目厂区分区防渗图

#### 4.7 运营期生态环境影响和保护措施

本项目不涉及。

#### 4.8 运营期环境风险影响和保护措施

##### 4.8.1 危险物质和风险源分布情况

本项目涉及的危险物质主要为切削液、机油、危险废物等物质，主要环境风险物质全厂最

大存在量详见表 4.8-1。

**表 4.8-1 环境风险物质及最大存在量一览表**

序号	名称		包装及规格	消耗/产生量	全厂最大储存量	贮存地点
1	矿物油	机油	500mL/塑料桶	1.021t/a	1.021t	危废仓库 /油品油 存储区
		废机油	桶装	1.025t/a	1.025t	
2	切削液		500mL/塑料桶	1.02	1.02	
3	COD <sub>Cr</sub> 浓度 ≥10000mg/L 的有机废液	废切削液	桶装	1.02	1.02	
4	其他危废	废活性炭	袋装	2.51t/a	2.51t	危废仓库
		废油桶	/	0.089t/a	0.089t	
		沾化学品废包 装物	/	0.051t/a	0.051t	
		含切削液金属 边角料	袋装	0.5t/a	0.5t/a	
		废含油抹布、 手套	袋装	0.05t/a	0.05t	

经查表《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，企业重点关注的危险物质及临界量见表 4.8-2。

**表 4.8-2 重点关注的危险物质及临界量**

序号	危险物质名称	最大存在总量 q <sub>n</sub> /t	判定依据	临界量 Q <sub>n</sub> /t	该种危险物质 Q 值
1	矿物油	2.046	HJ169-2018 附录 B.1 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500	0.0008
2	切削液、废切削液	2.04	HJ169-2018 附录 B.1(COD <sub>Cr</sub> 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液)	10	0.204
3	其他危废	3.2	HJ169-2018 附录 B.2(健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）)	50	0.064
项目 Q 值Σ					0.2688

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），由上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.2688 (<1)，即危险物质存储量未超过临界量。

#### 4.8.2 风险源及影响途径

本项目风险源分布情况及可能影响途径见表 4.8-3。

**表 4.8-3 风险源分布情况及可能影响途径一览表**

环境风险源	主要环境风险物质	可能影响途径
油品存储区	机油、切削液	本项目油品存储区、危废仓库均位于厂房东侧，生产车间位于南侧，因此环境风险的影响途径主要为化学品物料与危废的运输过程，发生泄漏，泄漏液进入雨水管，进而污染地表水环境；泄漏液渗入厂区绿化带，进而污染地下水、土壤环境
生产车间	机油、切削液	
危废暂存库	废切削液、废机油、废油桶、沾化学品废包装物、含切削液金属边角料、废含油抹布、手套、废活性炭	
废气处理设施	有机废气	

#### **4.8.3 风险防范措施**

① 定期对废气收集、治理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放。

② 加强对化学品物料和危险废物运输过程的管理，防止发生泄漏事故。

③ 配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料。

④ 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。

⑤ 生产车间设置警告，杜绝抽烟、明火，落实安全生产主体责任与环保长效管理机制。

⑥根据《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），要求建设项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。

#### **4.9 运营期电磁辐射影响和保护措施**

本项目不涉及。

## 五、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 挤出/成型废气	非甲烷总烃、氨	每台设备出料口上方设置集气罩（本项目设计配备风量为200m <sup>3</sup> /h），废气收集后经一套“二级活性炭”吸附装置处理后26m高排气筒（DA001）排放，收集效率按70%计、处理效率按70%计	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂界	非甲烷总烃	提高废气收集处理效率	《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
		颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
氨				
臭气浓度				
地表水环境	员工生活污水	CODcr NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后纳入市政污水管网	最终经嘉兴市南湖工业污水处理有限公司统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排海
声环境	生产车间	设备噪声	①设备选型。选用性能先进、高效节能、低噪声的设备，从源头上控制噪声的产生。 ②设备隔声。对噪声较大的空压机等设备进行减震和隔声处理。 ③设备保养。平时加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，确保设备处于良好的运转状态。 ④绿化降噪。加强厂区内绿化。 ⑤加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放	营运期东、西、北三厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，南厂界执行4类标准
电磁辐射	本项目不涉及			
固体废物	①要求建设单位按规范建设一般固废仓库和危险固废仓库，本项目一般固废主要有废包装材料、不含切削液金属边角料、生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门统一清运，其余一般固废经收集后外卖综合利用。要求企业做好管理，产品、原料的堆放位置及			

	<p>固废堆场需明确，保持车间内整洁。</p> <p>②要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的规定做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>③本项目危废主要为：含切削液金属边角料（危废代码 HW09:900-006-09）、废切削液（危废代码 HW09:900-006-09）、废机油（危废代码 HW08:900-249-08）、废油桶（危废代码 HW08:900-249-08）、沾化学品废包装物（危废代码 HW49:900-041-49）、废含油抹布、手套（危废代码 HW49:900-041-49）、废活性炭（危废代码 HW49:900-039-49），产生后全部经收集后妥善贮存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。要求企业按危废要求转运、贮存、运输、处置，并做好相应计划申报和台账管理。</p> <p>④另外企业应当完善固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。企业应当对内部从事危险固废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 5 年。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。</p> <p>②危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。</p> <p>③加强对油桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。</p> <p>④分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般防渗区和重点防渗区。做好一般污染防治区和重点污染防治区的防渗、防漏、防腐工作。</p>
生态保护措施	本项目不涉及
环境风险防范	<p>①要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装</p>

<p>措施</p>	<p>置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。</p> <p>②要求企业严格按照不同原料的性质分类贮存；机油库地面及四周做防腐处理，防止泄漏液进入污水管道、附近水体或土壤；对各类原料的包装须定期进行检查，杜绝风险事故的发生。一旦发现机油、切削液等物料事故性排放现象，应紧急关闭雨污水排放口，将扩散的事故液通过围堰收集后用泵送入事故池，待事故处理完毕后将事故废液委托处置。</p> <p>③要求企业按规范设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>④要求企业定期对企业雨污管道、废水治理设施、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施、废气收集及处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>⑤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>⑥要求企业建立应急预案：编制突发环境污染事件应急预案，并到生态环境部门备案，并按照应急预案的要求配备应急物资。</p> <p>⑦根据《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），要求建设项目环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①要求和建议</p> <p>A、为了在发展经济的同时保护好当地环境，要求厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。</p> <p>B、在生产中加强管理，文明操作，进一步减小噪声对周围声环境的影响。</p> <p>C、按本环评提出的各项要求严格落实污染治理设施和措施。</p> <p>D、及时完成本项目环保“三同时”验收。</p> <p>②建议</p> <p>A、为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议建设单位建立健全的环境保护制度，安排专人负责经常性的监督管理工作；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。</p>

	<p>B、在经营过程中应建立完善健全岗位责任制，提高员工的操作水平，建议开展劳动安全卫生技术措施和管理对策，车间操作人员必须经过培训，培训合格方可上岗。</p> <p>C、接受当地生态环境部门的监督和管理。遵守有关环境法律法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。</p> <p>③排污许可证管理要求</p> <p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81号）和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号），排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。企业应在本项目调试投产前根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）和《排污许可管理条例》等要求进行排污登记变更，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，按要求排污。</p>
--	--

## 六、结论

### 6.1 环评总结论

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇十八里东街 278 号，用地性质属工业用地，符合嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案。本项目主要从事储能液冷管的生产，符合国家和地方相关产业政策；项目的技术和装备基本达到清洁生产要求；产生的各种污染物经相应措施处理后能做到达标排放。项目运行产生的污染物经治理达标后对当地的环境影响不大，环境质量仍能维持现状，符合可持续发展的要求，可实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。

综上所述，从环保角度来看，本项目的实施是可行的。

上述评价结果是仅根据建设方提供的规模、工艺、布局所作出的，如建设方产品方案、工艺、设备等生产情况有大的变动或平面布局有重大调整，建设方必须按照建设项目环境管理程序要求，及时向有关部门进行申报审批。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0.154	0.1546	0	0.010	0	0.164	+0.010
废水	废水量	1162	1634	0	540	0	1702	+540
	COD <sub>Cr</sub>	0.058	0.082	0	0.027	0	0.085	+0.027
	氨氮	0.006	0.008	0	0.003	0	0.009	+0.003
一般工 业固体 废物	废包装材料	0	0	0	0（0.992）	0	0（0.992）	0（+0.992）
	不含切削液金属边角料	0（133）	0（100）	0	0（1.5）	0	0（134.5）	0（+1.5）
	生活垃圾	0（10）	0（33）	0	0（6）	0	0（16）	0（+6）
危险废 物	含切削液金属边角料	0	0	0	0（0.5）	0	0（0.5）	0（+0.5）
	废机油	0（1）	0（1）	0	0（0.025）	0	0（1.025）	0（+0.025）
	废油桶	0	0	0	0（0.089）	0	0（0.089）	0（+0.089）
	沾化学品废包装物	0	0	0	0（0.051）	0	0（0.051）	0（+0.051）
	废含油抹布、手套	0	0	0	0（0.05）	0	0（0.05）	0（+0.05）
	废活性炭	0（1.5）	0	0	0（1.01）	0	0（2.51）	0（+1.01）
	废切削液	0（1）	0（1）	0	0（0.02）	0	0（1.02）	0（+0.02）

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①