

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 海

木骨架技改项目



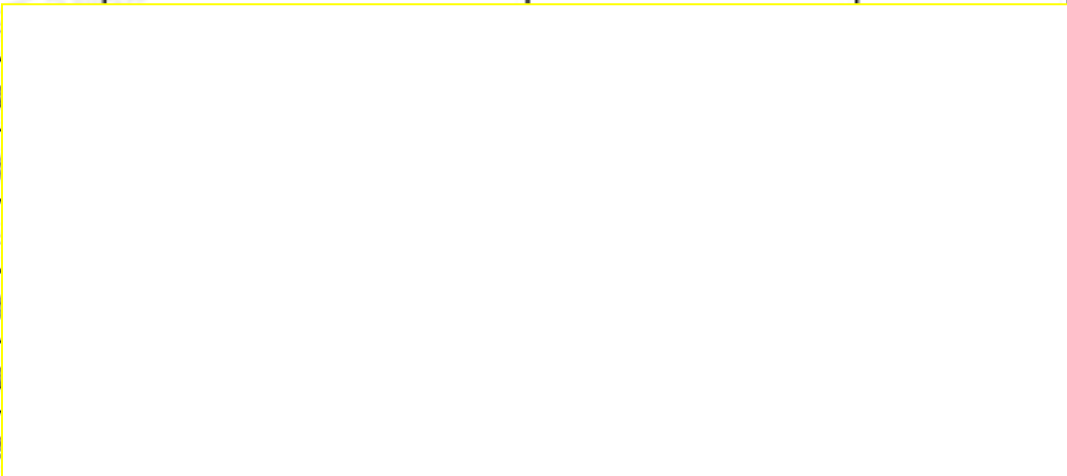
建设单位: 海

编制日期: 20

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1756281258000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	rcs4df
建设项目名称	海宁市新锐电子器材厂年产13亿只电木骨架技改项目
建设项目类别	26—063塑料制品业
环境影响评价文件类型	报告表
<b>一、建设单位情况</b>	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
法定代表人（签章）	
主要负责人（签字）	
直接负责的主管人员（签字）	
<b>二、编制单位情况</b>	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	
<b>三、编制人员情况</b>	
1 编制主持人	
姓	
丁晨	
2 主要	
姓	
杨德	
丁晨	
凌昌	

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	26
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	33
四、主要环境影响和保护措施 .....	41
五、环境保护措施监督检查清单 .....	61
六、结论 .....	64
专题 大气专项评价 .....	65

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

## 附图

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：项目周边环境示意图
- 附图 3：环境保护目标分布图
- 附图 4：项目周围环境彩图
- 附图 5：厂区平面布置图
- 附图 6：环境空气质量功能区划分图
- 附图 7：水功能区划图
- 附图 8：环境管控单元分类图
- 附图 9：海宁市生态保护红线图
- 附图 10：土地利用规划图
- 附图 11：环评编制主持人现场踏勘图

## 附件

- 附件 1：项目备案通知书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：法定代表人身份证
- 附件 4：房屋租赁协议
- 附件 5：专家审核意见及修改说明
- 附件 6：专家复核意见

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	海宁市新锐电子器材厂年产 13 亿只电木骨架技改项目		
项目代码	2507-330481-07-02-338378		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇郭园路 11 号		
地理坐标	(120 度 33 分 48.388 秒, 30 度 27 分 16.214 秒)		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <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
项目备案部门	海宁市经济和信息化局	项目备案文号	/
总投资 (万元)	1300	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	1.54	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m <sup>2</sup> )	1900 (租赁面积)
专项评价 设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置原则表</b>		
	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
	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	本项目采用酚醛树脂进行注塑生产电木骨架, 该项目涉及甲醛排放, 且项目周边 500m 范围内有居民, 因此, 需开展大气专项评价
	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	项目无工业废水产生, 无需进行专项评价
	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	项目风险物质存储量未超过其临界量, 无需进行专项评价
	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	不涉及, 无需进行专项评价
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及, 无需进行专项评价	

	<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>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>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	<p><b>规划名称：</b>《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划》、《海宁市盐官镇区部分地块及工业功能区控制性详细规划—A7-02等地块修改》</p> <p><b>召集审批机关：</b> /</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>海政函〔2022〕133号</p>
规划环境影响评价情况	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书》及六张清单修订稿</p> <p><b>召集审查机关：</b>浙江省生态环境厅</p> <p><b>审查文件名称及文号：</b>《浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环保意见的函》浙环函[2020]79号、《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书“六张清单”修订稿专家评审会意见》</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划简述</b></p> <p>（1）规划范围</p> <p>园区位于海宁市盐官镇，规划范围东至丰兴路，南至辛江塘河，西至斜郭港，北至童儿塔港，规划总用地面积 439.87hm<sup>2</sup>。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>规划期限：2018-2025年。</p> <p>（3）规划目标</p> <p>①工业经济目标</p> <p>随着工业功能区的开发建设，实现全市“工业强市再出发”的发展目标，逐步提高工业经济运行质量和运行效率，推动由量变向质变跨越，实现工业化、信息化、现代化目标。</p> <p>②产业发展目标</p> <p>以电子信息、高新技术、新能源、新材料、商贸服务为主导的产业</p>

体系。

③科技创新目标

企业自主研发、科技创新能力不断增强。

④生态环境目标

创造具有良好生态、优美环境的生态型工业功能区。

(4) 规划定位

国际软磁生产基地——以电子磁性材料和五金机电为特色，做大做强龙头企业；

嘉兴市重要的工业发展基地——以优化发展环境和提升产业特色为重点；

海宁市特色产业创新高地——以特色产业为依托，逐步建设长三角一流的“磁性材料与元器件”特色产业基地。

(5) 总体布局

规划区块将注重与周边区块建设的协调统一，包括用地功能布局、道路交通联系、合理优化用地布局。

本规划总用地面积为439.87hm<sup>2</sup>，城市建设用地面积为421.09hm<sup>2</sup>。城市建设用地以工业用地为主，居住用地占比很小。

(6) 产业导向

园区是一个综合性园区，将主要以电子磁性材料和五金机电为特色，做大做强龙头企业，以特色产业为依托，逐步建设长三角一流的“磁性材料与元器件”特色产业基地。工业产业导向是：以电子信息、高新技术、新能源新材料、商贸服务为主导的产业体系，并以优化发展环境和提升产业特色为重点。园区鼓励的电子信息、高新技术、新材料等产业均与磁性材料行业有关。

**符合性分析：**本项目位于海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划范围内，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰的项目，所占用地为工业用地（见附图10），租赁现有空余厂房，从事电木骨架的生产加工，符合《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划》中的要求。

**2、《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书》及“六张清单修订稿”简述**

2020年3月盐官镇人民政府委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制了《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书》，审查意见文号为浙环函[2020]79号，海宁市盐官镇人民政府于2020年委托浙江宏洁环保科技有限公司编制了《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书六张清单修订稿》，并于2020年12月7日召开了专家评审会，与该规划环评“六张清单”修订稿主要内容相关符合性分析如下表。

**表 1-1 “六张清单”符合性分析**

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
生态空间清单	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于限制类、淘汰类产业。	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。	对照《海宁市生态环境分区分管控制动态更新方案》，本项目属于二类项目。	符合
	3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物根据要求进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	符合
	4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等涉 VOCs 重污染项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目从事电木骨架的生产加工，为新建项目，已通过海宁市经济和信息化局备案，项目用地位于工业功能区内，位于产业集聚重点管控单元，新增 VOCs 按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
	5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤。	符合
	6、合理规划居住区与工业功能区，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。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合

管 控 要 求	1、合理规划居住区与工业功能区，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。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合	
	2、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。	本项目新增污染物排放量按要求进行替代削减。	符合	
	3、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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。	符合	
	4、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管。	符合	
	5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合	
	6、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。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为机油、液压油、危险废物，要求企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。另外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案。	符合	
	7、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。		符合	
	8、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。	本项目严格控制水、电使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。	符合	
总量 管 控 限 值 清 单	根据规划环评，本项目所在区域各污染物总量管控限值为（规划2030年）：COD 185.58 t/a、NH <sub>3</sub> -N 18.56 t/a、总氮 55.68 t/a、总磷 1.86 t/a、SO <sub>2</sub> 34.18 t/a、NO <sub>x</sub> 44.50t/a、烟粉尘 99.84 t/a、VOCS 365.66 t/a、危险废物管控总量限值0.54 万 t/a。	本项目新增污染物 VOCs 按 1:1 进行替代削减，符合总量控制要求。本项目实施后不会超出所在区域各污染物总量管控限值。	符合	
环 境 准 入 负 面 清 单	禁止准入类产业	1.禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，项目新增污染物严格按照进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	符合
限制准入产	1.严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于医药、印染、化纤、合成革等行业，涉及塑料加工，已通过海宁市经济和信息化局备案，	符合	

	业	严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	项目用地为工业用地，位于工业功能区内，新增 VOCs 按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。								
	其他	1.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类项目，符合产业准入条件。	符合							
		2.提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于电力、化工、印染、造纸等行业，新增污染物按要求进行区域平衡替代削减。	符合							
		3.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。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类项目。	符合							
		4.所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤。	符合							
		5.合理规划居住区与工业功能区，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。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合							
<p><b>规划环评及审查意见符合性分析：</b></p> <p>本项目位于海宁市盐官镇郭园路11号，项目所在地的用地性质规划为二类工业用地。本项目从事电木骨架的生产加工，属于二类工业，不属于所在分区的禁止类型，符合所在分区的产业导向，因此，项目建设符合海宁盐官规划环评、六张清单及审查意见的要求。</p>											
其他符合性分析	<p><b>1、生态环境分区管控动态更新方案符合性分析</b></p> <p>根据嘉兴市生态环境局关于印发《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》的通知（嘉环发〔2024〕39号），本项目与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析如下：</p>										
	<p><b>表 1-2 《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>三线一单</th> <th>有关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生态保护红线</td> <td>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</td> <td>本项目不涉及生态环保红线</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				三线一单	有关要求	本项目情况	符合性	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	本项目不涉及生态环保红线
三线一单	有关要求	本项目情况	符合性								
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	本项目不涉及生态环保红线	符合								

		红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米		
环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93%以上，市区细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）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	海宁市 2024 年度环境空气质量达标。本项目废气污染物收集处理后高空达标排放，废气排放量较小，不会影响限期达标规划的实现	符合
	水环境质量底线目标	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	本项目生活污水经预处理后纳管排放，不会突破水环境质量底线	符合
	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	项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	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	本项目所需能源为电能，电能由当地基础设施配套网络供给，用量不大，不属于高能耗项目，不会突破区域能源利用上线	符合
	水资源利用上线目标	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%	本项目用水主要是生活用水，用水量较少，不会突破区域水资源利用上线	符合
	土地资源利用上线目标	根据《浙江省国土空间规划（2021-2035 年）》，到 2035 年，浙江省耕地保有量不低于 1876 万亩，永久基本农田保护面积不低于 1652 万亩，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地图规模的 1.3 倍以内，单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%	本项目用地性质为工业用地，租用海宁市三林电子有限公司空余厂房，不占用耕地，不会突破土地利用资源上线	符合
生态环境准入	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，为二类工业项目，不属	符合

清单		合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带	于三类项目，不属于限制类、淘汰类产业	
	污染物排放管控	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。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。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。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。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价	本项目属于新建二类项目，不属于高耗能、高排放项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，严格执行总量控制制度，企业实施雨污分流，废水均达标入网	符合
	环境风险防控	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。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	本项目位于工业集聚区内，积极配合政府相关工作	/
	资源开发效率要求	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	本项目严格控制水、电的使用，无需燃煤，符合能源开发效率要求	符合

由上表可知，本项目符合嘉兴市生态环境局关于印发《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》的通知（嘉环发〔2024〕39号）中的要求。

根据“关于印发《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》的通知”（海政办发〔2024〕60号），本项目所在区域属海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120005）—镇工业园区（北区），本项目与分区管控单元符合性分析如下：

**表 1-3 《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析**

生态环境管控		有关要求	本项目情况	符合性
生态环境准入清单	空间布局约束	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件	本项目已在海宁市经济和信息化局备案，符合产业准入条件	符合
		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	本项目为二类工业项目	符合

		禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量	本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，不属于禁止行业，且不涉及重点行业	符合
		严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，为涉 VOCs 排放的新建项目，用地为工业用地，本项目已通过海宁市经济和信息化局备案，新增 VOCs 按要求进行 1:1 区域平衡替代削减，符合总量控制要求	符合
		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	本项目位于工业区内，与居民区有明显间隔	符合
	污染排放管控	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	本项目将严格实施污染物总量控制制度	符合
		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	项目采取有效的污染治理设施，污染物排放可达到同行业先进水平	符合
		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	本项目不属于高耗能、高排放项目	符合
		加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	项目实施雨污分流，废水收集处理后纳管排放，无直排废水	符合
		加强土壤和地下水污染防治与修复	拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染	符合
		重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价	不涉及	/
	环境风险防控	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	本项目实施后，要求企业积极配合当地生态环境部门开展环境和健康风险评估	符合
		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	要求企业建立环境风险防范制度，定期进行隐患排查	符合
	资源开发效率	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产节水改造，洁型推生企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费	本项目严格控制用电、用水，消耗量总体相对较少，不会突破地区能源、	符合

要求	减量替代要求,提高资源能源利用率	水、土地等资源消耗上线,不会给该地区造成资源负担
----	------------------	--------------------------

由上表可知,本项目建设符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

此外,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),三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于海宁市盐官镇郭园路11号,用地性质规划为工业用地,不在生态空间划定的生态保护红线范围内,且周边无自然生态红线区,不触及生态保护红线,本项目符合“三区三线”的相关要求。

## 2、四性五不准符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号,2017年07月16日修正版)要求,本项目“四性五不准”符合性分析如下。

**表 1-4 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析**

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、用地规划,符合总量控制原则及环境质量要求等,项目产生污染物经各项措施处理后均能达标排放,各类固废能合理合法利用或处置。因此,项目建设具有环境可行性	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评根据设计产能、原辅料消耗量及相关产物系数及同行业类比等进行废气、废水影响分析,类比同类生产设备对噪声进行预测,项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放,因此其环境保护措施使可靠合理的	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、过程公开、评价	符合

		公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的	
五 不 准	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	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	本项目所在地附近环境空气质量达标；水环境质量未达标，随着“五水共治”工作的持续推进，预计区域水环境质量能够得到逐步改善，并最终满足水环境功能区的要求。本项目各类污染物均可达标排放，且污水废水均纳管、不直接排入附近地表水体，对环境影响较小，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能	符合
	建设项目采取的污染防治措施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	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的	符合
	改建、扩建和技术改造项目，是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题	符合
	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	本项目为新建项目，基础资料基本属实，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确合理	符合
	<p>根据上表分析，本项目符合当地生态环境主管部门审批要求。</p> <p><b>3、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析</b></p> <p><b>（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入清单管控的要求</b></p> <p>符合性分析：根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》、《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》及浙江省“三区三线”划定成果</p>		

的符合性分析，本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

**(2) 排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准**

符合性分析：本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气和噪声均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，符合国家、省规定的污染物排放标准。

**(3) 排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。**

符合性分析：本项目根据总量控制要求进行区域平衡替代削减，污染物排放符合总量控制要求。

**(4) 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策要求。**

符合性分析：项目从事电木骨架的生产加工，项目建设用地为工业用地，符合当地总体规划和用地规划的要求。项目生产的电木骨架、塑胶配件不属于《产业结构调整指导目录》等文件中禁止类、限制类项目，符合国家和省产业政策的要求。

**4、海宁市生态环境保护“十四五”规划符合性分析**

**表 1-5 建设项目与海宁市生态环境保护“十四五”规划重点任务符合性分析**

内容		本项目情况	符合性
重点任务	严格源头治理，全面推进绿色发展	项目原辅材料均为环保材料，产生污染物处理后均能达标排放，各类固废能合理合法利用或处置	符合
	控排温室气体，积极应对气候变化	本项目各废气污染物均可满足排放标准	符合
	加强协同治理，建设清新空气示范区	项目不排放细颗粒物和臭氧，废气、废水、固废和噪声采取措施均为可行技术，措施是有效的	符合
	深化“碧水行动”，改善水生态环境质量	本项目所在地附近水环境质量未达标。本项目产生的污水废水均经处理达标后纳管、不直接排入附近地表水体，对环境的影响较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	符合
	实施分类防治，打造吃住安心净土家园	拟对本项目运营过程中产生污染分别采取有效污染防治措施，确保各类污染物达标排放或不对外直接排放，可预防和控制项目所在地环境污染和生态破坏。	符合
	聚焦闭环管理，创建“无废城市”	本项目固废分类处置，各类固体废弃物均有可行处置出路，项目产生的固废不会对周围环境产生不良影响	符合

	统筹保护修复，守住自然生态安全边界	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇郭园路11号，根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在区域属于海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120005：镇工业园区（北区）。项目用地性质为工业用地，符合当地用地规划的要求	符合	
	加强风险防控，坚守环境安全底线	企业须对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施	符合	
<b>5、“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析</b>				
<p>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》，相关要求如下：</p>				
<b>表 1-6 “十四五”挥发性有机物综合治理方案</b>				
内容	序号	判断依据	项目概况	是否符合
主要任务		优化产业结构。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	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业，使用 VOCs 含量限值符合国家标准的原辅料，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》，采用合法合规的工艺和装备，从源头减少涉 VOCs 污染物产生，废气采取相关措施处理后可达标排放。	符合
		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	本项目不属于纺织印染、石化行业，本项目 VOCs 严格执行区域削减替代规定，本	符合

		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	项目已在海宁市经济和信息化局备案	
	大力推进绿色生产,强化源头控制	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、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	本项目不涉及石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业,本项目采用先进的生产工艺、生产设备	符合
		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(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业使用的水性涂料、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工序	符合
		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	本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料使用	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	企业按要求实施	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	不涉及	/

		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		
		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。	不涉及	符合
	升级改造治理设施，实施高效治理	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，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	企业按要求实施	符合
		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	企业按要求管理	符合
		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	本项目不涉及石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业	符合
	深化园区集群	强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业 VOCs 组分构成，识别特征	本项目 VOCs 排放量严格执行区域削减替代规定	符合

	废气整治, 提升治理水平	污染物		
		加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征, 进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业, 以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局, 积极推动企业集群入园或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案, 统一整治标准和时限, 实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批	本项目位于海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120005: 镇工业园区(北区), 已在海宁市经济和信息化局备案	符合
	建设涉 VOCs “绿岛” 项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs “绿岛” 项目, 实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群, 推进建设集中涂装中心; 在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内, 同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间, 确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂(如活性炭)年更换量较大的地区, 推进建设区域吸附剂集中再生中心, 同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群, 鼓励建设有机溶剂集中回收中心	不涉及	/	
	开展面源治理, 有效减少排放	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下, 推进重点领域油气回收治理, 加强无组织排放控制, 并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施, 并与生态环境部门联网	不涉及	/
强化重点时	加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平, 推进各地建设钣喷共享中心, 配套建设适宜高效 VOCs 治理设施, 钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内, 使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗, 产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料, 鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代	不涉及	/	
	推进建筑行业治理。积极推动绿色装修, 在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂, 优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施, 减少施工现场涂装作业; 推广装配式装修, 优先选用预制成型的装饰材料, 除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料	不涉及	/	
		实施季节性强化减排。以 O <sub>3</sub> 污染高发的夏秋季为重点时段, 以环杭州湾和金衢盆地为重点区域, 以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业, 结合本地 VOCs 排放特征和 O <sub>3</sub> 污染特点, 研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业, 按照《排污许可管理条例》相关规定, 将 O <sub>3</sub> 污	企业按要求管理	符合

段减排, 切实减轻污染	染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证		
	积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O <sub>3</sub> 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划, 尽量避开 O <sub>3</sub> 污染高发时段; 对确需施工的, 实施精细化管理, 当预测将出现长时间高温低湿气象时, 调整作业计划, 尽量避开每日 O <sub>3</sub> 污染高值时间	不涉及上述工序	/
	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测, 完善区域及城市大气环境 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术, 加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设; 石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统, 推动建立健全监测预警监控体系	本项目不属于石化、化工行业	/
提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施, 鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障, 2021 年底前, 设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备; 2022 年底前, 县(市、区)全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县(市、区)配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪	本项目不属于重点排污单位	/	

综上所述, 本项目基本符合《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》(浙环发〔2021〕10号, 2021年8月20日)。

## 6、行业整治规范

根据《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物(VOCs)深化治理规范》中的整治要求如下:

**表 1-7 海宁市橡塑制品行业挥发性有机物(VOCs)深化治理规范**

分类	内容	判断依据	符合性分析	是否符合
原则性规定	源头控制	禁止从事再生胶生产	本项目不涉及再生胶生产	符合
		禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料和再生胶作为生产原辅料, 限制使用其他废塑料颗粒、再生胶作为生产原辅材料。禁止使用加工过程中产生较大臭味的原料(如聚甲醛等)。禁止从事橡胶为原料的电缆线制造。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等	本项目不使用废塑料和再生胶, 不涉及以及其他废塑料颗粒、再生胶作为生产原辅材料。不涉及使用加工	符合

			过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛等）。不涉及从事橡胶为原料的电缆线制造。不涉及露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等	
		采购的塑料粒子、橡胶、添加剂应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账	要求企业建立台账，管理好化学品安全说明书（MSDS）等材料	符合
		规范胶料、有机化学品储存。所有胶料堆放应单独设置密闭间避光存储，减少挥发份释放；对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放	企业应规范有机化学品储存	符合
	废气收集	所有产生 VOCs 和恶臭的废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放。橡胶制品主要包括塑炼、混炼、压延、硫化、定型、脱硫、打浆、浸胶等生产环节以及溶剂储罐等产生的废气；塑料制品主要包括破碎、配料、干燥、塑化挤出、混炼、发泡（含熟化、成型等）等生产环节产生的废气。其中，印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行	本项目产生的 VOCs、恶臭气体均按规范收集	符合
		橡胶制品生产过程实施设备或生产线局部密闭的，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。确实不具备设备或生产线密闭条件的，应实施生产车间密闭；生产车间除人员和物流通道以外，对车间其余门、窗实施物理隔断封闭（关闭）；对人员和物流通道安装红外线、地磁等感应式自动门	不涉及橡胶生产	/
		塑料制品生产塑化挤出头位置应设集气罩局部抽风，废气收集率不低于 85%。挤塑、卧式吹塑挤出头设置上吸式集气罩收集废气，宜采用可上下升降的集气罩；注塑挤出头宜设置金属骨架软管连接的可活动式集气罩收集废气；立式吹塑挤出头宜四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式实施封闭，顶部设置上吸式封闭罩收集废气。塑料发泡机应全密闭，设备排气孔接入废气管道，熟化仓应密闭收集，成型机上方可设置上吸式集气罩，收集脱膜过程废气	本项目注塑等工序按相关要求设置集气罩，收集效率不低于 85%	符合
		橡胶制品生产应实施胶料全程密闭。密炼机进料口宜设置三面围挡的半包围式集气罩，	不涉及橡胶生产	/

		出料口宜实施区域封闭；双辊挤出机出片至冷片机过程应设置密闭罩延程集气，全程悬挂自吸式软帘；胶片风冷废气宜密闭收集；开炼机、压延机、平板硫化机宜实施设备或生产线封闭，确实无法实施设备封闭的，应安装上吸式或侧吸式集气罩进行局部抽风，废气收集后集中处理；硫化罐收集高压排气，宜抽负压再常压开盖，无抽负压系统时，应确保常温开盖并在硫化罐打开区域设置大围集气罩；轮胎制造硫化机群应区域封闭，区域实施整体换风；打浆、浸胶等溶剂使用工序应在密闭空间、密闭设备内进行，对废气进行收集处理		
	废气处理	橡胶制品生产炼胶废气粉尘含量大，应优先设置高效除尘装置，炼胶废气宜使用“布袋除尘+介质过滤+沸石吸附浓缩+蓄热催化焚烧”组合处理工艺；在规模不大、周边环境不敏感的情况下的情况下废气经除尘后也可采用低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化和吸附等多技术联用处理技术；废气处理设施恶臭污染物总净化效率不低于 75%	不涉及橡胶生产	/
		橡胶制品生产胶片风冷、压延、硫化废气可采用生物处理、低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化等低浓度气体除臭处理技术，但应与喷淋吸收工艺进行联用，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	不涉及橡胶生产	/
		废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟	不涉及	/
		塑料制品生产破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理	不涉及	/
		塑料粒子中配有或添加使用大量烃类、氢化氟氯烃等物理有机发泡剂（年消耗量 50 吨及以上）时，塑料制品生产发泡工序废气宜在除颗粒物和除油预处理的基础上，鼓励采取吸附脱附再生回收等高效治理措施，废气处理设施的 VOCs 净化效率不低于 60%。其他情况下，塑料制品生产发泡工序废气可在除颗粒物和除油预处理的基础上，采用“活性炭吸附”或“低温等离子体+水喷淋”、“光催化+水喷淋”等适用技术。废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%	不涉及	/
		塑料制品生产塑化挤出（主要包括注塑、挤	本项目注塑工	符合

		<p>塑、吹塑等) 工序废气可采用“过滤+活性炭吸附”或“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”等适用技术, 废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%</p>	<p>序产生的废气采用干式过滤+活性炭吸附装置处理, 废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%</p>		
		<p>非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限用于处理恶臭气体, 并应与水吸收技术结合使用。臭氧法宜与吸收技术配套使用</p>	<p>本项目注塑工序产生的废气采用干式过滤+活性炭吸附装置处理</p>	符合	
		<p>企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养, 遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案</p>	<p>企业落实废气收集处理措施的运行管理和维护保养, 遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案</p>	符合	
		<p>涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账, 相关人员按实进行填写备查</p>	<p>分配相关人员管理</p>	符合	
	<p>按要 求 设 置 危 险 废 物 仓 库, 废 催 化 剂、废 活 性 炭 等 按 危 险 废 物 储 存 和 管 理</p>	<p>按要 求 设 计 危 险 废 物 仓 库</p>	符合		
	日常管理				
	执行的 标准 规范	源头控制	<p>严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布&lt;废塑料加工利用污染防治管理规定&gt;的公告》(2012 年第 55 号)、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范(试行)》(HJ/T 364-2007)等有关要求。</p>	不涉及	/
		废气收集	<p>工位或生产线密闭时, 密闭间换气次数建议不小于 20 次/小时; 车间密闭时, 密闭间换气次数建议不小于 8 次/小时; 所有密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.5 米/秒</p>	不涉及	/
			<p>排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求, 上吸式集气罩尽量降低集气罩高度, 污染源产生点(非罩口)的控制风速不低于 0.25 米/秒</p>	本项目严格执行该要求	符合
			<p>废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)及相关规范的要求, 管路应有明显的颜色区分及走向标识</p>	本项目严格执行该要求	符合
			<p>企业收集废气后, 应满足厂区内 VOCs 无组织监控点的非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米, 任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。监控点应放在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置; 如厂房不完整, 则放在操作工位下风向 1m, 距离地面 1.5m 以上位置; 监控点的数量不少于 3</p>	<p>厂区 VOCs 按要 求 设 置 监 控 点</p>	符合

		个,并以浓度最大值的监控点来判别是否达标		
		采用臭氧氧化时,炼胶废气处理装置每万立方米/小时的臭氧发生器臭氧产生量不小于500g。其他废气处理装置每万立方米/小时的臭氧发生器臭氧产生量不小于200g	不涉及	/
		吸附设施的进气温度应不超过40°C。采用颗粒状吸附剂时气体流速应不大于0.50米/秒,采用蜂窝状吸附剂时气体流速应不大于1.00米/秒,装填吸附剂的停留时间不小于1秒。采用沸石吸附剂时,气体流速不超过4.00米/秒,装填吸附剂的厚度不小于0.5米。当采用一次性活性炭吸附时,按废气处理设施的VOCs进口速率计算每日的VOCs去除量,进而按照15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期,定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查	根据类比调查,同类型企业废气进入活性炭装置温度均低于40°C,本项目严格执行该要求	符合
		催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度,但应低于600°C,设计空速宜控制10000~40000h <sup>-1</sup> ,催化剂使用寿命应大于8500小时。与吸附设施联用时,应建设防爆、过热、阻燃等安全措施	不涉及	/
		用于除臭时,低温等离子体或光催化装置的设计功率每万立方米/小时的不小于5千瓦	不涉及	/
		每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于3千瓦,油烟净化效率不小于80%	不涉及	/
	废气处理	喷淋塔设计应符合相关技术手册要求,填料塔空塔流速适宜0.6-1.2米/秒,旋流板塔空塔流速适宜2.2-3.0米/秒,液气比一般不小于2.5升/立方米。需要酸/碱/氧化吸收等措施安装自动加药系统,并在线显示pH值、氧化还原电位(ORP)等控制参数	不涉及	/
		经处理后排放的橡胶制品废气应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)新建企业大气污染物排放限值和厂界无组织排放限值,满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中15米排气筒有组织排放要求和厂界要求,排气筒臭气浓度(无量纲)建议不高于1000	不涉及	/
		严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台	按要求设计	符合
		经处理后排放的塑料制品废气应满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物特别排放限值和厂界无组织排放限值,恶臭类指标满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关要求,排气筒臭气浓度(无量纲)建议不高于500	本项目产生的废气经相关处理后满足相关排放标准要求,企业废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》	/

			(GB31572-2015)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准要求	
		采样孔的位置优先选择在垂直管段,原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径,和距上述部件上游不小于3倍直径处。现场空间位置有限时,采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的1.5倍处。当对VOCs进行采样时,采样孔位置可不受限制,但应避开涡流区;如同时测定排气流量,则采样孔位置仍按上述规定设置	按要求设计	符合
		应设置永久性采样平台,平台面积不小于1.5平方米,并设有1.1米高的护栏和不低于0.1米的脚部挡板,采样平台的承重不小于200公斤/平方米,采样孔距平台面约为1.2~1.3米。采样平台处应建设永久性220伏电源插座	按要求设计	符合
	日常管理	定期委托有资质的第三方进行监测,按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行,如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819—2017)的要求执行	设立监测计划	符合
		监测要求有:对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测;每个采样点监测2个周期,每个周期3个样品;建议监测特征因子、非甲烷总烃和臭气浓度(无量纲),特征因子根据企业环评和排放标准确定,橡胶制品企业原则上包括二硫化碳、硫化氢等	监测满足要求	符合
其他规定	源头控制	优先采用清洁、环保型原辅料,如环保型的促进剂、防老剂等。淘汰矿物系焦油添加剂,鼓励使用石油系列产品和林化产品	不涉及	/
		橡胶制品生产鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备,推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线。炼胶工序优先选用密炼机,逐步淘汰常规开放式炼胶机进行炼胶作业;普及低温一次法炼胶工艺,减少胶料中间传递环节和半成品胶料堆放;推广使用充氮硫化工艺,分压供蒸汽,提高劳动生产率;炭黑等固体小料称量应设置全过程密闭的自动称量系统,实现密闭投料;软化剂等液体料应实现油泵管路输送,设置计量泵实现自动称重、自动投料;胶片冷却鼓励采用水冷机,减少使用或完全替代风冷设备,削减废气排放量	不涉及	/
		塑料制品生产鼓励选用密闭自动配套装置及生产线。破碎工艺宜采用干法破碎技术;鼓励采用带智能温控系统的塑料挤出机、注	本项目使用的注塑成型机等装置密闭性较	符合

		塑机；禁止直接明火焚烧挤出头、喷丝板、注塑模具等组件，上述组件需要经焚烧深度清理的，可购置真空煅烧炉进行煅烧处理，煅烧废气收集处理	好	
废气处理		低温等离子体或光催化设施设计时应先明确废气组分中最大可能的化学键键能。使用等离子技术的，需给出处理装置设计的电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数，同时出具所用电气元件的出厂防爆合格证；使用催化氧化技术的，需给出所用催化剂种类、催化剂负载量等参数，并出具所用电气元件的防爆合格证与灯管 185 纳米波段的占比情况检验证书	不涉及	符合
		废气处理设施配套安装独立电表	废气处理设施配套按照独立电表	符合
日常管理		制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；定期清理低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材，按核算周期更换一次性使用的活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理	制定落实设施运行管理制度，产生的废弃物委托有资质的单位进行处理	符合
		制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等	制定落实设施维护保养制度	符合

**符合性分析：**综上所述，本项目符合《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的要求。

### 7、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》分析

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

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	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；	本项目注塑工序采用冷却水间接冷却。	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；	本项目注塑成型废气在注塑机设置上吸式集气罩局部收集，收集效率不低于 85%。	符合
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	本项目注塑废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。	符合
4	危废库异	①涉异味的危废采用密闭容器	废机油桶、废机油等	符合

	味管控	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；	危险废物均密封储存在危废仓库；危废均按要求采用密封包装容器包装。	
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；	本项目注塑废气经干式过滤+活性炭吸附装置处理。	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。	本项目注塑废气经干式过滤+活性炭吸附装置处理。本项目实施后按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。	/

综上所述，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中的关要求。

### 8.《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）符合性分析

对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中工业污染源管控措施，本项目符合行动方案相关要求，具体见下表。

表 1-9 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
（一）低效治理设施升级改造行动	1.各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用	本项目采用“干式过滤+活性炭吸附”处理注塑废气。	符合

		低效设施治理 VOCs 废气的突出问题,对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求,加快推进升级改造。2023 年 8 月底前,重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造;2023 年底前,全省完成升级改造。2024 年 6 月底前,各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”,各地建立 VOCs 治理低效设施(恶臭异味治理除外)动态清理机制,各市生态环境部门定期开展抽查,发现一例、整改一例。		
	(二) 重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》(浙环发(2021)10 号文附件 1),制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划,确保本行政区域“到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点,溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中,涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造,涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷,以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业,到 2025 年底,原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。(详见附件 4)到 2023 年 1 月,各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划,无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度,各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度,对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目从事电木骨架的生产加工,属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造。项目用地性质为工业用地,属于第二类用地。项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	符合
	(三) 污染源 强化监 管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备,并与生态环境主管部门联网;2023 年 8 月底前,重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备,到 2025 年,全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管,2023 年 3 月底前,各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”,依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件,2023 年 8 月底前,重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块,到 2025 年,基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	企业不属于重点排污单位,因此,不需安装 VOCs 在线监测设备。	符合
<b>符合性分析:</b> 根据上表可知,本项目实施后符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中相关要求。				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

海宁市新锐电子器材厂成立于 2007 年 9 月 6 日，统一社会信用代码为 913304816661888555，经营范围包括 CP 线、磁芯、骨架、电子器材配件、变压器、塑胶件制造、加工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。经调查，企业自成立至今，仅从事电木骨架的插针加工，根据历年《建设项目环境影响评价分类管理名录》，插针加工均属于豁免项目，因此无需编制环境影响评价报告。

企业租赁海宁市三林电子有限公司位于海宁市盐官镇郭园路 11 号的空余厂房，总投资 1300 万元，购置注塑机、插针机、滚箱等设备，形成年产 13 亿只电木骨架的生产能力，项目建成后，预计可实现年产值 2080 万元。

为科学、客观地评价项目建成后对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，该项目必须进行环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2019 年修改版，本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，判定如下。

**表 2-1 本项目环评类别判别表**

项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
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）	/	/

根据上表，本项目从事电木骨架的生产加工，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，本项目应编制环境影响报告表。

### 2、项目组成

**表 2-2 项目组成一览表**

名称	工程名称	内容
主体工程	生产车间	租用海宁市三林电子有限公司位于海宁市盐官镇郭园路 11 号的空置

		厂房实施生产，租赁面积约 1900 平方米，其中包括主楼（共 3F）、东附房（共 1F）、西附房（共 1F）、门卫。 主楼 1F 为电木骨架注塑成型区、粗毛边区、一般固废仓库、危废仓库；2F 为插针区、包装区、细毛边区、模具维修区、检验区；3F：成品仓库、办公区。 东附房为原料仓库、注塑车间，西附房为成品仓库、注塑车间。		
辅助工程	办公	位于主楼 3F 东侧		
储运工程	仓库	成品仓库位于西附房、主楼 3F，原辅料仓库位于东附房，一般固废、危废仓库、危化品仓库位于主楼 1F 西南侧		
公用工程	给水系统	市政供水管网		
	排水系统	雨污分流制，生活污水经化粪池预处理达标后纳管		
	供电系统	基础设施配套网络		
环保工程	废气治理	投料粉尘、去毛刺粉尘、激光焊接烟尘、打磨粉尘	加强车间通风，保证车间环境质量	
		注塑废气	集气罩收集后，经干式过滤+活性炭吸附装置处理后于不低于 15m 高排气筒排放	
	废水处理	生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网		
	噪声治理	减振垫、消声器（罩）		
	固废处理	一般固废：暂存于一般固废仓库，外卖综合利用		
		危废：暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理		
生活垃圾：委托环卫部门清运处理				
依托工程	租赁浙江省嘉兴市海宁市盐官镇郭园路 11 号空置厂房、依托租赁化粪池			
<b>3、产品方案</b>				
<b>表 2-3 主要产品方案表</b>				
序号	产品名称	年产量	单位	备注
1	电木骨架	13 亿	只	克重范围 0.1g-50g/只
<b>4、设备清单及主要原辅材料清单</b>				
<b>表 2-4 本项目主要设备一览表</b>				
序号	生产设施名称	设备型号	数量	备注
1	注塑机	YX110	45	/
2	插针机	285 型、765 型	50	/
3	滚箱	/	10	用于粗毛边加工
4	毛边机	/	2	用于细毛边加工
5	激光焊机	PJL-400W	1	用于模具维修
6	磨床	618#	1	用于模具维修
7	冷却塔	50t	2	用于注塑冷却
8	模具	/	160	常用规格为 250mm*580mm*300mm
9	工业显微镜	AO-HD206	2	观察骨架外观
10	空压机	/	2	/
<b>产能匹配性分析</b>				

项目主要生产设备为注塑机，其生产能力与产能匹配性如下表。

**表 2-5 主要生产设备产能匹配性**

序号	设备名称	数量（条）	单条线平均 生产能力 kg/h	年运行 时间 h	设备年设 计生产量 t/a	注塑半 成品产 量 t/a	生产 负荷
1	注塑机	45	10	2400	1080	955	88%

注：项目为年产 13 亿只电木骨架，主要由酚醛树脂和 CP 线组成，酚醛树脂注塑后半成品约 955t/a。

根据上表，本项目所配置的注塑机产能满足设计生产能力的要求，设备配置与设计产能基本匹配。

**表 2-6 本项目主要原辅材料表**

序号	原辅料名称	年用量	单位	规格/包装形式	备注
1	酚醛树脂	960	t/a	25kg/袋	黑色固体颗粒状，新料，厂区最大储存量为 5t
2	CP 线	60	t/a	0.3~1.2mm	镀锡铜包钢线，是以铜包钢线为基材，外层镀覆锡或锡基合金的复合金属导体线材
3	液压油	0.2	t/a	25kg/桶	/
4	机油	0.2	t/a	25kg/桶	/

#### 原辅材料性质

**酚醛树脂：**是由苯酚和芳烷基醚通过缩合反应而产生的高分子化合物，具有良好力学性能、耐热性能，广泛应用于金刚石制品、砂轮片制造等行业。新酚醛树脂粘结力强，化学稳定性好，耐热性高，硬化时收缩小，制品尺寸稳定。

本项目主要资源消耗为水资源、电能，用水由当地自来水部门供给；用电能由当地变电所提供。本项目用地为规划工业用地，不会突破地区能源、水、土地等能资源消耗上线，符合资源利用上线的要求。

#### 5、生产安排与劳动定员

本项目拟配备职工 20 人，不设食堂、住宿，实施 8 小时单班制生产，年生产约 300 天。

#### 6、平面布置

本项目租用海宁市三林电子有限公司位于海宁市盐官镇郭园路 11 号的空置厂房实施生产，租赁面积约 1900 平方米，其中包括主楼（共 3F）、东附房（共 1F）、西附房（共 1F）、门卫。主楼 1F 为电木骨架注塑成型区、

粗毛边区、一般固废仓库、危废仓库；2F为插针区、包装区、细毛边区、模具维修区、检验区；3F：成品仓库、办公区。东附房为原料仓库、注塑车间，西附房为成品仓库、注塑车间。本项目平面布置较为合理，具体见附图5。

### 7、水平衡图

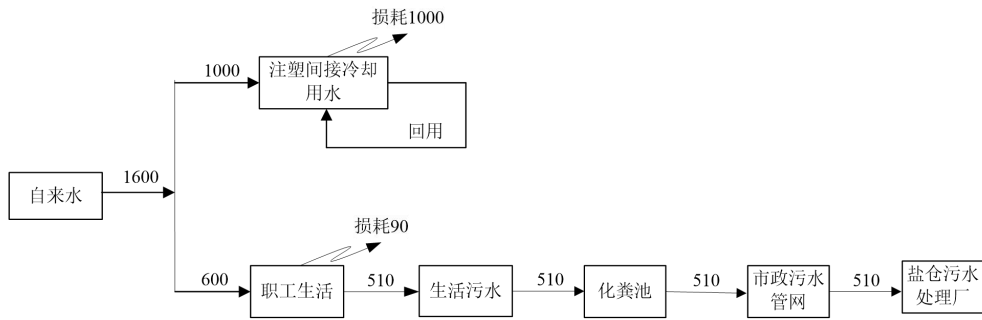


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

工艺流程和产排污环节

#### 1、施工期工程分析

本项目施工期的影响主要为设备安装噪声影响。由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清。施工期生活污水经化粪池预处理后达标排放。

#### 2、营运期工程分析

##### (1) 工艺流程及简述

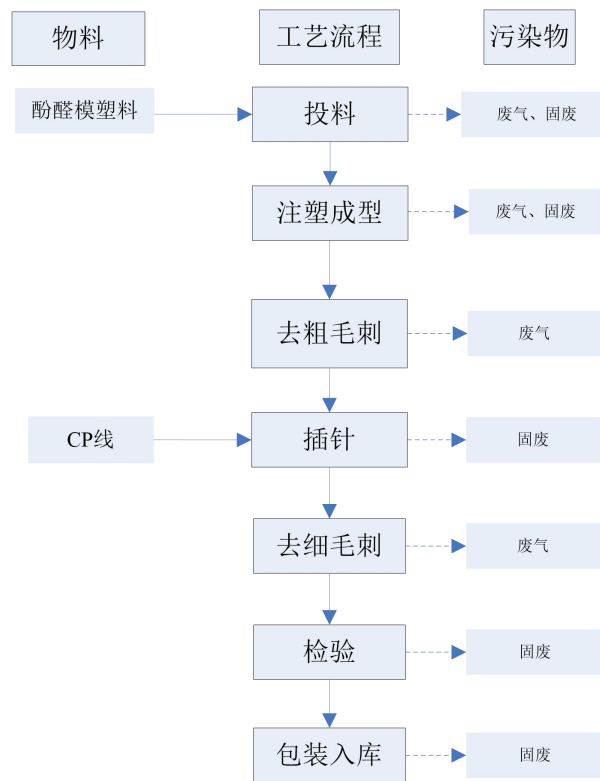


图 2-2 本项目电木骨架生产工艺流程图

①投料：将酚醛树脂按照订单量投入到注塑成型机中，因酚醛树脂为固体黑色颗粒，此过程产生极少量粉尘，本次不定量分析。

②注塑成型：将酚醛树脂通过注塑机加热注塑，注塑机加热温度约为150℃，使酚醛树脂在熔融状态，但还没达到聚合物断链温度，不会产生热解废气。注塑机采用水温控制系统，配套冷却塔，模具采用水冷；塑料件注塑后采用风冷冷却，此过程产生少量注塑废气、边角料，模具冷却水间接循环使用，不外排。

③去粗毛刺：为提高产品表面光滑度，注塑完的塑料件通过滚箱去毛刺，物理滚筒抛光，此过程产生少量去毛刺粉尘。

④插针：去除毛刺的半成品骨架通过插针机插入 CP 线，插针工序采用冷插针法，无需加热。

⑤去细毛刺：将半成品放入毛边机去细毛刺。此过程产生去毛刺粉尘。

⑥检验：对成品进行质量检查，主要用显微镜进行外观检查，以此区分合格品和不合格品。此过程将产生次品。

⑦包装入库：对合格品进行包装即可得到最终产品。此过程将产生废包装材料。

此外，模具使用后有少量破损，本项目配置一台激光焊接机、一台磨床用于模具维修，焊接为激光焊接无需耗材，打磨为机械打磨，模具维修过程产生少量激光焊接烟尘、打磨粉尘。

**(2) 本项目主要污染工序及污染因子**

**表 2-7 本项目主要污染工序及污染物（因子）一览表**

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	投料	粉尘（颗粒物）
	注塑	非甲烷总烃、酚类、甲醛、臭气浓度
	去粗毛刺、去细毛刺	粉尘（颗粒物）
	激光焊接	金属热结烟气（颗粒物）
	打磨	粉尘（颗粒物）
废水	员工生活	生活污水（pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS）
	注塑间接冷却用水	循环使用不外排，定期补充
噪声	设备运行	设备运行噪声
副产物	原辅料使用	一般废包装材料
	注塑成型	边角料、废滤材
	检验	次品
	插针	废针
	废气处理	废过滤棉、废活性炭
	设备维护	废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布
	员工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

**1、企业原有项目概况**

(1) 现有工程履行环境影响评价情况、竣工环境保护设施验收情况

海宁市新锐电子器材厂成立于 2007 年 9 月 6 日，原址位于浙江省嘉兴市海宁市海宁市周王庙镇桑梓中路 173 号，企业自成立至今，仅从事电木骨架的插针加工，无需开展环境影响评价，不涉及总量控制，目前项目已于 2025 年 1 月停产。

**2、与本项目有关的主要环境问题**

企业原有项目已于 2025 年 1 月停产，原有生产设备已全部拆除，废气、噪声均已不产生，废水均已达标入网，固体废物均已合理处置，各污染物均已得到削减，企业原有项目厂房目前为空置厂房，原有项目无需实施以新带老防治措施，暂无退役期环保措施要求。

<p>企业原有项目不属于重点企业，根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》、《污染地块土壤环境管理办法（试行）》，本项目不属于有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，暂不需开展场地土壤及地下水调查，如后续当地政府有规定要进行，需按相关要求开展场地土壤及地下水调查。</p>
--

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、大气环境质量现状与评价

##### (1) 基本污染物

根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2024年）可知：“嘉兴市区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市和桐乡市6个城市大气功能区均属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。2024年县级城市中环境空气质量除桐乡外其余各县级城市均达到二级标准。各县（市）城市环境空气细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值浓度范围为24-28μg/m<sup>3</sup>；臭氧（O<sub>3</sub>）最大8小时滑动平均90百分位浓度范围为134-154μg/m<sup>3</sup>。各县（市）优良天数比例范围为87.7%-95.1%，桐乡市最低，平湖市最高。”

因此，海宁市2024年度环境空气质量达标，属于达标区。

##### (2) 特征污染物

为了解周边本项目特征污染物环境质量情况，本项目引用《海宁经济开发区产业总体规划环评环境现状检测》中对本项目东侧约160m处的群益村文化礼堂西侧监测数据（YGJC(HJ)-241874-001、YGJC(HJ)-241874-002），监测点位见下图。



图 3-1 监测点位图

监测时间为2024年11月11日至2024年11月18日，监测数据如下：

**表 3-1 大气现状监测及评价结果表**

监测项目	监测值范围 mg/m <sup>3</sup>	标准 mg/m <sup>3</sup>	最大超标倍数	超标率
TSP	0.122-0.160	0.3	0	0
非甲烷总烃	0.56-1.01	2.0	0	0
甲醛	<0.01	0.05	0	0

根据监测数据可知，本项目附近区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相应标准限值要求，甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的相应标准限值要求。

**2、地表水环境质量现状与评价**

本项目所在地附近水体主要为辛江塘及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，该水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类。为了掌握该地块附近水体环境质量现状，本项目引用海宁市 2024 年水质监测数据，监测数据详见下表：

**表 3-2 水质监测数据**

区域	断面所属河道	监测断面	2024 年 1-12 月监测数据（mg/L）			
			高锰酸盐指数	氨氮	总磷	水质现状评价
盐官镇	辛江塘桥	盐官辛江塘桥	3.42	0.60	0.195	III类
III类标准			≤6	≤1.0	≤0.2	/
是否达标			是	是	是	/

由监测资料可知，项目附近水体水域高锰酸钾指数、氨氮、总磷均达标，总体现状水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中III类标准。

**3、声环境质量现状与评价**

项目拟建地厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，无需开展声环境质量现状监测。

**4、生态环境质量现状与评价**

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇郭园路 11 号，属于海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120005：镇工业园区（北区），企业租赁海宁市三林电子有限公司空余厂房，不新增用地且用地范围内不会有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

**5、电磁辐射质量现状与评价**

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，不涉及电磁辐射现状调查。

### 6、地下水及土壤环境质量现状与评价

企业现有厂房均已进行了地面硬化，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，因此，不存在地下水及土壤污染途径。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），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，项目主要环境保护目标见下表。

表 3-3 环境敏感保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	方位	距离 km	保护级别
环境 保护 目标	邢家场	西北侧	3.1	(GB3095-2012) 中的二级标准 及其修改单
	徐家	西北侧	3.1	
	佐隆桥	西北侧	2.9	
	严家板桥	西北侧	2.7	
	张家埭	西北侧	2.1	
	旱浜头	西北侧	1.5	
	白荡里	西北侧	2.0	
	蒋家埭	西侧	1.9	
	盐官镇初级中学	西侧	1.3	
	郭溪社区	西侧	1.4	
	怡景雅苑	西侧	1.2	
	苏溪嘉苑	西侧	1.1	
	长春里	西侧	0.9	
	德圣苑	西侧	0.5	
	天通佳苑	西侧	0.4	
	徐家庄	西北侧	0.5	
	徐家庄遗址	西北侧	0.5	
	褚家埭	北侧	0.5	
	转水池	北侧	2.0	
	新农	北侧	1.4	
	杜家埭	北侧	1.2	
	夏家兜	东北侧	0.3	
	杨树桥	东北侧	1.9	
	西凌场	东北侧	2.6	
	三联	东北侧	2.6	
	沈家角	东北侧	3.5	
冯家角里	东北侧	3.1		
冯家埭	东北侧	3.2		
三浜村	东北侧	2.2		

		葛家亭	东北侧	1.9	
		铁耙浜	东北侧	1.4	
		七漾桥	东北侧	1.7	
		杨道桥	东北侧	1.0	
		红友村	东侧	1.6	
		包王村	东侧	1.4	
		群益村村委会	东侧	0.16	
		蒋家石桥	东南侧	1.1	
		花家场	东南侧	1.3	
		丰士村	东南侧	1.9	
		俞家角	东南侧	1.4	
		沈家场	东南侧	2.4	
		郭家木桥	东南侧	3.0	
		周家场	东南侧	3.1	
		吴家桥	东南侧	2.4	
		顾家场	东南侧	2.5	
		杨家场	东南侧	1.5	
		千金阁	东南侧	1.7	
		高地上	南侧	1.8	
		沈家庄	南侧	2.4	
		宋家角	西南侧	2.1	
		白塔坝	西南侧	2.4	
		桃园村	西南侧	0.8	
		隆兴苑	西南侧	0.9	
		工农嘉园	西南侧	0.7	
		世纪嘉苑	西南侧	1.1	
		盐官镇中心幼儿园	西南侧	1.3	
		水岸华庭	西南侧	1.2	
		海宁富春骨伤医院	西南侧	1.3	
		许家池	西南侧	1.4	
		羊皮埭	西南侧	1.8	
		杨家浜	西南侧	2.5	
		姚岸桥	西南侧	2.9	
		姚家场	西南侧	2.8	
		花园兜	西南侧	2.3	
		汤家角	西南侧	2.1	
		严家埭	西南侧	2.2	
	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标			/
	地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热 水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			/
	生态环境	无需进行生态现状调查			/
污染物排放控制标准	<p><b>1、废气</b></p> <p>本项目废气主要为投料粉尘、注塑废气（非甲烷总烃、甲醛、酚类）、去毛刺粉尘、激光焊接烟尘、打磨粉尘、臭气浓度。</p>				

本项目投料、注塑产生的非甲烷总烃、颗粒物、酚类、甲醛排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5-大气污染物特别排放限值、表 9-企业边界大气污染物浓度限值。本项目涉及甲醛、酚类边界排放限值参照执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的无组织排放监控浓度限值，项目去毛刺、激光焊接、打磨过程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 二级标准，因《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和《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中颗粒物排放限值均为 1.0mg/m<sup>3</sup>，本次评价按照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）计，需同时满足两份文件中相关要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值。

企业废气执行标准如下：

**表 3-4 企业废气执行标准汇总表**

监测点位	污染物	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的特别排放限值要求
	颗粒物	
	酚类	
	甲醛	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中的限值
无组织废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中的排放限值要求
	颗粒物	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中的限值
	甲醛	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	酚类	
厂区内无组织	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

本项目注塑废气产生的甲醛、酚类无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中无对应排放限值，参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的无组织排放限值。

**表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5**

序号	污染物项目	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

2	颗粒物	20		排气筒
3	酚类	15	酚醛树脂、环氧树脂、聚碳酸酯树脂、聚醚醚酮树脂	
4	甲醛	5	酚醛树脂、氨基树脂、聚甲醛树脂	
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 3-6 《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 有组织排放**

污染物	排气筒高度	限值
臭气浓度	15m	2000 (无量纲)

**表 3-7 废气污染物无组织排放标准限值**

项目	无组织排放监控浓度限值		备注
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015)
颗粒物		1.0	
甲醛		0.20	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)
酚类		0.080	
臭气浓度		20 (无量纲)	

本项目厂区内 (厂房外) 非甲烷总烃无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中表 2 的相关要求。

**表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)**

污染物项目	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平局浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水

项目营运期排放废水为生活污水。生活污水经化粪池处理后纳入市政管网, 入网执行《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 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》 (DB 33/887-2013) 中新建企业水污染物间接排放浓度限值, 最终送入盐仓污水处理厂处理, 排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB 33/2169-2018) 表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值, 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB 33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 一级 A 标准, 最终排入钱塘江。

本项目废水执行标准如下：

**表 3-9 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 单位：除 pH 外均为 mg/L**

参数	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	氨氮	总磷	动植物油
污水入网标准值	6~9	500	400	35 <sup>1</sup>	8 <sup>1</sup>	100

注 1：参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。

**表 3-10 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018） 单位：mg/L**

污染物项目	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ）	氨氮	总氮	总磷
限值	40	2（4） <sup>1</sup>	12（15） <sup>1</sup>	0.3

注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

**表 3-11 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）单位：除 pH 外均为 mg/L**

参数	pH	SS
一级 A 标准	6~9	10

### 3、噪声

营运期项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。排放限值详见下表。

**表 3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：Leq dB(A)**

类别	昼间	备注
3 类	65	所有厂界

### 4、固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，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”，故本项目产生的各类一般固体废物应进行分类贮存，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。固废的管理还应满足《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（2022 年修订）》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）等文件中的有关规定。

危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关文件的要求。

生活垃圾委托环卫部门清运，参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治

技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量  
控制  
指标

### 1、总量控制原则

根据浙江省和海宁现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类包括：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物和重点重金属。

根据《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）：“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行”。

### 2、总量控制建议值

本项目为新建项目，根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的污染因子为COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。具体情况见下表：

表 3-13 纳入总量控制的污染物排放量一览表 单位：t/a

污染物名称	原有项目排放量	本项目排放量	总量控制建议值	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减量
COD	/	0.020	0.020	/	/
NH <sub>3</sub> -N	/	0.001	0.001	/	/
VOCs	/	0.188	0.188	1:1	0.188

注：表中废水总量控制值计算按《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）进行计算，其中，废水的NH<sub>3</sub>-N总量控制值已根据当地环保局要求按2mg/L进行计算，后续如有总量新政策，按新政策调整。

本项目仅排放生活污水，COD、NH<sub>3</sub>-N无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。本项目VOCs排放量为0.188t/a，需按要求进行VOCs区域平衡替代削减，削减量为0.188t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期的影响主要为设备安装噪声影响，由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。施工期生活污水经化粪池预处理后纳管排放。</p>																																																
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>根据大气专项评价分析：本项目大气影响评价等级为二级。</p> <p>本项目注塑废气经集气罩收集后，通过干式过滤+活性炭吸附装置处理后于不低于 15m 高排气筒 DA001 排放，注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5-大气污染物特别排放限值、表 9-企业边界大气污染物浓度限值。本项目涉及甲醛、酚类边界排放限值参照执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的无组织排放监控浓度限值，本项目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 二级标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值。</p> <p>本项目无组织排放强度较低，随大气稀释扩散，对周边环境影响较小。</p> <p>本项目废气详细分析详见专题：大气专项评价。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>本项目生产过程中废水主要为生活污水。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="4">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="4">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/d</th> </tr> <tr> <th>核算方法</th> <th>产生废水量 t/a</th> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>产生量 t/a</th> <th>工艺</th> <th>效率 %</th> <th>核算方法</th> <th>产生废水量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/L</th> <th>排放量 /(t/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">类比法</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">510</td> <td style="text-align: center;">350</td> <td style="text-align: center;">0.179</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">类比法</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">510</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">0.020</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">300</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">0.015</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.102</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：企业废水进入城镇污水处理厂处理后排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准；废水的 NH<sub>3</sub>-N 总量控制值已根据当地环保局要求按 2mg/L 进行计算。</p> <p><b>2.1 源强分析</b></p>	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/d	核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	产生废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 /(t/a)	生活污水	COD	类比法	510	350	0.179	化粪池	/	类比法	510	40	0.020	300	SS	30	0.015	/	10	0.005	NH <sub>3</sub> -N	200	0.102	/	2	0.001
污染源	污染物			污染物产生				治理措施		污染物排放					排放时间/d																																		
		核算方法	产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	产生废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 /(t/a)																																						
生活污水	COD	类比法	510	350	0.179	化粪池	/	类比法	510	40	0.020	300																																					
	SS			30	0.015		/			10	0.005																																						
	NH <sub>3</sub> -N			200	0.102		/			2	0.001																																						

本项目用水主要为注塑间接冷却用水和生活用水。注塑间接冷却用水循环使用，定期补充不外排。项目产生的废水主要为职工生活污水。

①注塑间接冷却

本项目注塑成型工艺采用间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。根据企业提供资料，总补充水量约为 1000t/a。企业计划设置冷却塔，具备一定储水功能，停产时循环冷却水存储在冷却塔内，不外排。本项目冷却为间接冷却，冷却水不与产品接触，根据对同行业的调查，该类行业间接冷却用水均循环使用，不外排，定期补充损耗，因此，本项目间接冷却水循环使用，定期补充是可行的。

②职工生活

本项目拟配备职工 20 人，企业不设食堂、宿舍，职工用水量以每人每天 100L 计，全年生产 300 天，则用水量约为 600t/a，生活污水量以用水量的 0.85 计，则生活污水产生量约为 510t/a，生活污水水质大致如下：COD 350mg/L、NH<sub>3</sub>-N 30mg/L、SS 200mg/L，则各污染物的产生量为：COD 0.179t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.015t/a、SS 0.102t/a。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮达 DB 33/887-2013 标准）纳入污水管网送入污水处理厂处理，排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

本项目执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值：COD 40mg/L、NH<sub>3</sub>-N 2mg/L、悬浮物 10mg/L，则各污染物排放量为：COD 0.020t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.001t/a、SS 0.005t/a。（本项目核算氨氮排放量总量控制值已根据当地环保局要求按 2mg/L 进行核算）。

表 4-2 本项目废水类别、污染物及废水处理设施

废水类别	污染物种类	污染物治理设施				入网量 t/a	入网浓度 mg/L	入网标准 mg/L	是否达标
		编号	名称	工艺	是否可行				
生活	COD	TW00	化粪池	厌氧处	可行	0.179	350	500	达标

污水 510t/a	SS	1	池	理		0.015	200	400	达标
	NH <sub>3</sub> -N					0.102	30	35	达标

## 2.2 排放口信息

本项目废水排放口基本情况见下表。

**表 4-3 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口 编号	排放口地理位置		废水 排放 量 (t/a)	排放 去向	排放规律	间歇排 放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度/°	纬度/°					名称	污染物 种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW00 1	120.563 640	30.4545 51	510	进入 城市 污水 处理 厂	间断排放，流 量不稳定且无 规律，但不属 于冲击型排放	工作 时 间	盐仓污 水 处理 厂	COD	40
									SS	10
									NH <sub>3</sub> -N	2（4）

注：企业废水进入城镇污水处理厂处理后排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准；括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

## 2.3 废水排放达标分析

生活污水：本项目排放废水主要为生活污水，水质较为简单，废水产生量 510t/a。本项目采用租赁化粪池处理生活污水。化粪池属于厌氧处理技术，参考《排污许可证申请与核发技术规范-水处理通用工序》（HJ 1120-2020），厌氧处理属于生活污水治理的可行技术。项目生活污水经化粪池处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中标准）。

本项目年工作 300 天，不属于季节性生产的项目，不存在废水处理设施长期停运的情况。

本项目区域内雨污分流。所在区域已铺设市政污水管网，污水经管网收集后进入盐仓污水处理厂处理，对项目周围地表水环境无影响。雨水经厂区雨水管网收集后，纳入周边道路市政雨水管网。废水达标排放。

## 2.4 依托污水处理厂可行性分析

### ①处理能力

本项目废水最终进入盐仓污水处理厂处理，目前，海宁盐仓污水处理厂日处理能力 16 万 t/d，尚余 3.2 万吨/日废水处理量，仍有一定的余量，可满足本

项目废水处理的水量需求。

### ②处理工艺

盐仓污水处理厂污水处理工艺如下图：

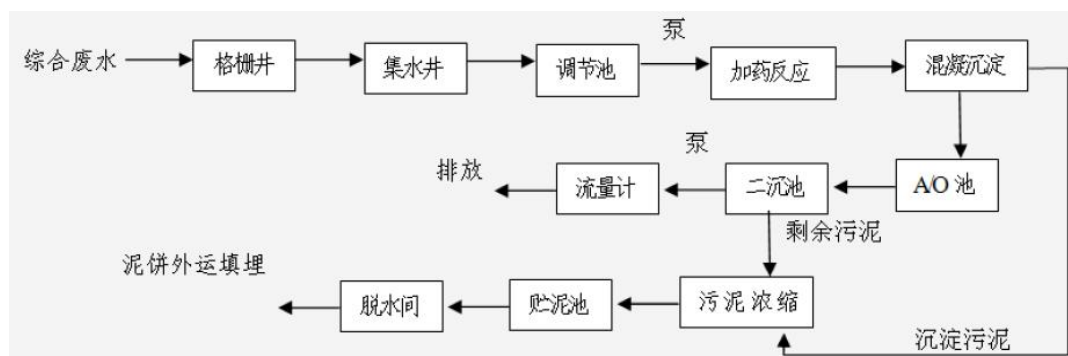


图 4-1 一期工艺流程

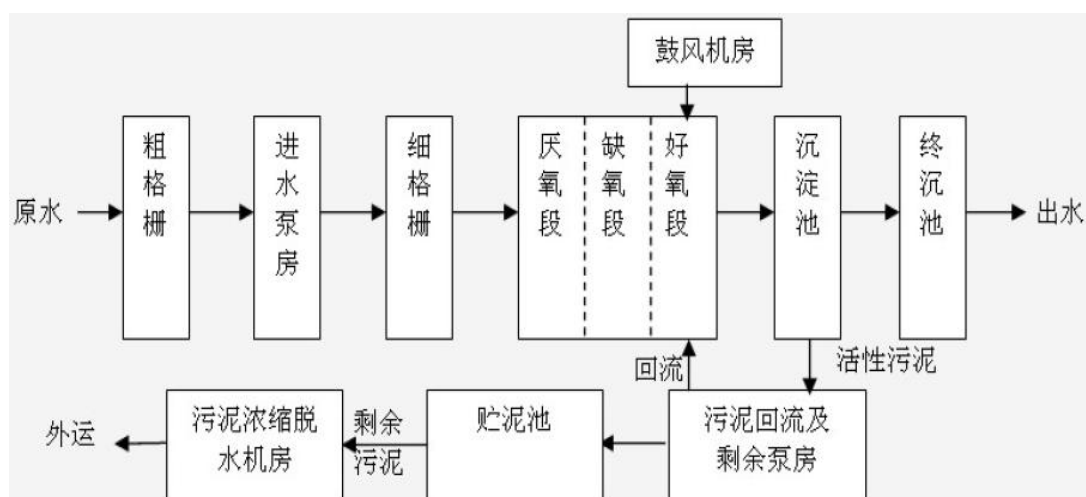


图 4-2 二期工艺流程

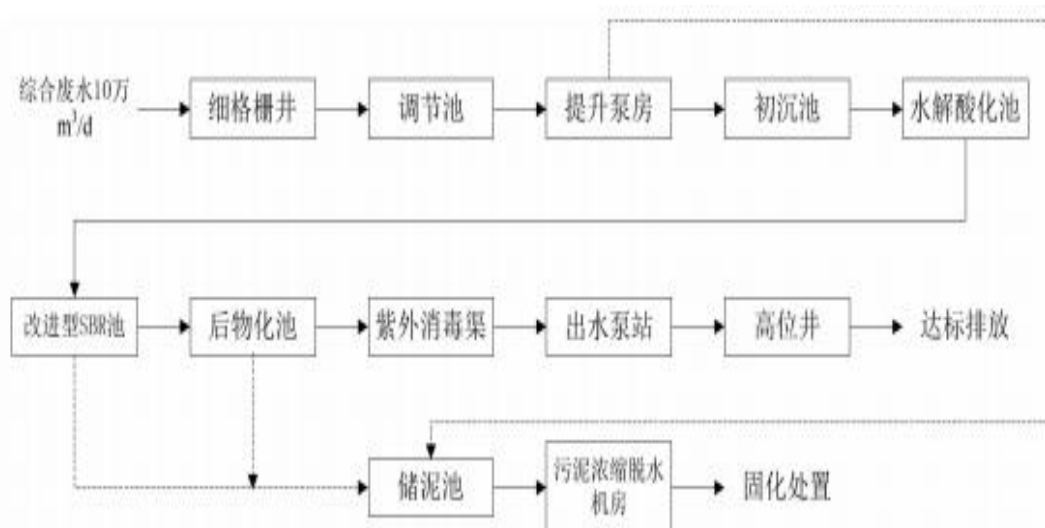


图 4-3 三期工艺流程

### ③设计进出水水质

表 4-4 污水厂进水水质表 单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH 值	SS	色度	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总氮	总磷
设计水质	6~9	350	150	500	200	30	40	4

表 4-5 污水厂出水水质表 单位：mg/L

序号	污染物	标准值	序号	污染物	标准值
1	色度（稀释倍数）	≤30	5	NH <sub>3</sub> -N	≤2（4）
2	悬浮物（SS）	≤10	6	粪大肠菌群数（个/L）	≤10 <sup>3</sup>
3	BOD <sub>5</sub>	≤10	7	磷酸盐（以 P 计）	≤0.5
4	COD	≤40	8	TP	≤0.3

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

#### ④运行情况

海宁盐仓污水处理厂一、二、三期工程设计处理能力为 16 万 t/d，根据盐仓污水处理厂的统计数据，目前尚余 3.2 万吨/日废水处理量，仍有一定余量。项目经预处理后的废水最终通过污水管网排入海宁盐仓污水处理厂，废水水质优于进管排放标准，日废水排放量约为 1.7t，废水量很小，所以项目废水对该污水处理厂的处理能力和污染负荷造成的冲击很小。

盐仓污水处理厂进水水质满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中氨氮达 DB 33/887-2013 标准）详见表 3-10，根据盐仓污水处理厂一、二、三期工程 2022 年 9 月份出水水质的数据，污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水的排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准，具体如下：

表 4-6 盐仓污水处理厂 2022 年 9 月出水水质数据统计表 单位：mg/L，pH 无量纲

时间	西区总排口（一期、二期）			东区总排口（三期）		
	pH	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)	pH	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/9/20	7.4	25.25	0.12	6.89	25.25	0.3692
2022/9/21	7.38	25.97	0.1299	6.88	25.61	0.4087
2022/9/22	7.36	26.7	0.1557	6.89	25.02	0.4655
2022/9/23	7.39	28.13	0.1404	6.86	24.24	0.4406
2022/9/24	7.39	28.77	0.3526	6.91	23.24	0.3545
2022/9/25	7.4	30.22	0.1554	6.91	22.85	0.3286
2022/9/26	7.41	30.57	0.1338	6.92	21.74	0.3328
标准	6~9	40	2（4）	6~9	40	2（4）

综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水

处理厂处理能力较大，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目废水进入盐仓污水处理厂处理是完全可行的。在严格落实雨污分流以及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状，不触及水环境质量底线。

#### 2.5 监测要求

本项目仅排放生活污水，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）有关要求，生活污水排放口可不开展自行监测。

### 3、噪声

#### (1) 噪声源强分析

本项目噪声源主要为注塑机、滚箱、毛边机、激光焊机、磨床、空压机等设备运转产生的噪声。本项目营运期噪声主要来自于设备产生的噪声，具体源强见下表。

表 4-7 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	数量（只/台/套）	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	室内最近边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)	工艺	降噪效果	X	Y	Z					声压级/dB(A)	距离
1	1F	注塑机	25	84/1	/	减振	10	8	0	0.5	1.5	68.6	8:00-17:00	20	48.6	1m
2		滚箱	10	80/1	/	减振	10	-11	0	0.5	1.0	65.8		20	45.8	1m
3	2F	插针机	50	86/1	/	减振	10	12	0	4.5	1.0	71.8		20	51.8	1m
4		毛边机	2	78/1	/	减振	10	-13	-4	4.5	0.5	67.3		20	47.3	1m
5		激光焊机	1	75/1	/	减振	10	3	-3	4.5	1.0	60.8		20	40.8	1m
6		磨床	1	78/1	/	减振	10	3	-3.5	4.5	0.5	67.3		20	47.3	1m
7	东附房	注塑机	10	80/1	/	减振	10	22	-5	0.5	0.5	71.4		20	51.4	1m
8	西附房	注塑机	10	80/1	/	减振	10	-18	-15	0.5	0.5	71.4		20	50.7	1m

注：1.以主楼中心为原点（0,0,0），以厂区所在平面为Z坐标0，正东为X轴正向，正北为Y轴正向，垂直向上为z轴正向；

2. 因本项目按工艺划分区域，且单个区域内集中摆放同种设备，可对同类设备噪声声压级进行等效计算，表中声源源强为等效声压级，空间相对位置为等效点位。

3. 部分设备根据生产需求不定时进行生产加工，运行时段无法单独统计，表中为全厂各设备可运行时段。

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声压级/距声源距离/dB(A)/m	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	有机废气处理装置（风机等）	18	6	4.5	85/1	基础减振/隔声罩/低噪声设备等	8:00-17:00
2	空压机	-10	7	0.5	82/1	基础减振/隔声罩/低噪声设备等	
3	冷却塔	-20	4	4.5	78/1	基础减振/隔声罩/低噪声设备等	
4	冷却塔	15	5	4.5	78/1	基础减振/隔声罩/低噪声设备等	

注：根据企业提供信息，拟于主楼 2F 室外搭设支架用于放置冷却塔。

根据噪声源和环境特征，本项目采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4-2021）推荐方法和模式预测噪声源对边界声环境质量的影响。经预测，项目厂界噪声预测计算及结果见下表：

**表 4-9 本项目噪声排放预测结果 单位：dB**

预测点	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值（昼间）	51.9	48.7	51.3	52.1
标准值（昼间）	65			
达标情况（昼间）	达标	达标	达标	达标

根据上表可知，本项目四周厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。本项目的实施不会改变项目所在地声环境质量现状等级，不触及当地声环境质量底线。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020），本项目边界环境噪声自行监测方案见下表：

**表 4-10 本项目噪声自行监测计划表**

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

#### 4、固体废物

根据工艺分析，项目生产过程中产生的副产物包括一般废包装材料、边角料、次品、废针、废滤材、废活性炭、废过滤棉、废机油、废液压油、废油桶、含油废抹布及生活垃圾。

①一般废包装材料：主要指原辅材料使用和产品包装时产生的废包装袋、瓦楞纸等，产生量约为 4.0t/a。

②边角料：本项目产品在注塑成型过程会产生边角料。根据同类企业情况调查，电木骨架边角料产生量约为 3.0t/a。

③次品：本项目产品在检验过程会产生次品，根据同类企业情况调查，本项目电木骨架次品产生量约为 2.0t/a。

④废针：本项目插针过程中会产生废针，产生量约为 1.0t/a。

⑤废滤材：本项目注塑过程会产生少量废滤材，产生量约 0.01t/a，因沾染少量废树脂，属于危险废物，危废代码 900-041-49，需暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑥废活性炭：本项目采用干式过滤+活性炭处理装置处理有机废气，根据大气专项核算，活性炭处理设施吸附的有机废气约 0.329t/a，根据 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，所需活性炭约 2.522t/a（含吸附废气）。

此外，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，单级活性炭填充量为 1.5t/次，活性炭更换频次为 5 次，则废活性炭产生量为 7.829t/a（含吸附废气）。

综上，废活性炭年产生量取 2 种计算方法的较大值，即 7.829t/a。废活性炭属于危险废物，危废代码为 900-039-49，收集后委托有资质单位处置。

⑦废过滤棉：本项目过滤采用过滤棉，过滤棉平均每个季度更换一次，一次更换量 30kg，废气处理过程中过滤棉会沾染少量有机废气，属于危险废物，本项目废过滤棉产生量约 0.12t/a，属于危险废物，危废代码 900-041-49，需暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑧废机油：本项目机油更换量约 0.2t/a，废机油产生量约 0.2t/a，属于危险废物，危废代码 900-214-08，需暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑨废液压油：本项目机油更换量约 0.2t/a，废机油产生量约 0.2t/a，属于危

险废物，危废代码 900-218-08，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

⑩废油桶：本项目机油（0.2t/a，25kg/桶）、液压油（0.2t/a，25kg/桶）、平均每个空桶按 2kg 计，则废包装桶产生量约 0.032t/a，属于危险废物，危废代码 900-249-08，需暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑪含油废抹布：本项目设备维护过程中会有少量含油废抹布产生，产生量约 0.01t/a，属于危险废物，危废代码 900-041-49，需暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

⑫生活垃圾：项目职工数为 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/p·d 计，则产生量为 3t/a，由当地环卫部门统一清运。

本项目副产物产生情况汇总见下表：

表 4-11 本项目固体副产物源强核算表 单位：t/a

工序/ 生产线	固废名称	属性	一般 固废 代码	危废代 码	产生量						处置措施		
					核算方 法	产生 量	形 态	主要成 分	有害 成分	环境 危险 特性	利用处 置方式 和去向	利用 或处 置量	贮 存 方 式
原辅 料使用	一般 废包 装材 料	一般 固废	900-0 99-S5 9	/	类比法	4.0	固 态	包 装 纸 等	/	/	出售给 物资公 司	4.0	分 类 存 放
插针	废针		900-0 99-S1 7	/	类比法	1.0	固 态	废 针	/	/		1.0	
注塑 成型	边角 料		900-0 03-S1 7	/	类比法	3.0	固 态	废 塑 料	/	/		3.0	
检测	次品		900-0 03-S1 7	/	类比法	2.0	固 态	废 塑 料	/	/		2.0	
注塑	废滤 材	危 险 废 物	/	900-0 41-49	类比法	0.0 1	固 态	废 滤 材	废 滤 材	T/In	委托有 资质的 单位处 置	0.01	
废气 处理	废活 性炭		/	900-03 9-49	类比法	7.8 29	固 态	废 活 性 炭	废 活 性 炭	T		7.82 9	
废气 处理	废过 滤棉		/	900-0 41-49	类比法	0.1 2	固 态	废 过 滤 棉	废 过 滤 棉	T/In		0.12	
设备 维护	废机 油		/	900-2 14-08	类比法	0.2	液 态	废 机 油	废 机 油	T, I		0.2	
设备 维护	废液 压油		/	900-2 18-08	类比法	0.2	固 态	废 液 压 油	废 液 压 油	T, I		0.2	
设备 维护	废油 桶		/	900-2 49-08	类比法	0.0 32	固 态	废 油 桶	废 机 油、 废液 压油	T, I		0.03 2	
设备	含油		/	900-04	类比法	0.0	固	废抹	废机	T/In		0.01	

维护	废抹布			1-49		1	态	布	油				
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	产污系数法	3.0	固态	生活垃圾	/	/	环卫清运	3.0	

**固体废物贮存和处置情况：**

本项目固体废物贮存和处置情况见下表。

**表 4-12 固体废物贮存场所（设施）基本情况**

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m <sup>2</sup> )	仓库位置
1	一般固废	一般废包装材料	900-099-S59	/	袋装	1 年	4.0	15	主楼 1F 西南侧
2		废针	900-099-S17	/	袋装	1 年	1.0		
3		边角料	900-003-S17	/	袋装	1 年	3.0		
4		次品	900-003-S17	/	袋装	1 年	2.0		
5	危险废物	废滤材	900-041-49	T/In	袋装	1 年	0.01	10	主楼 1F 西南侧
6		废活性炭	900-039-49	T	袋装	半年	4.0		
7		废过滤棉	900-041-49	T/In	袋装	1 年	0.12		
8		废机油	900-214-08	T, I	桶装	1 年	0.2		
9		废液压油	900-218-08	T, I	堆放	1 年	0.2		
10		废油桶	900-249-08	T, I	堆放	1 年	0.05		
11		含油废抹布	900-041-49	T/In	袋装	1 年	0.01		
12	生活垃圾	生活垃圾	/	/	袋装	1 天	/	/	垃圾桶

**仓库贮存能力分析：**

本项目产生的一般固废需在固废仓库中暂存，危险废物在委托有处理资质单位处理之前，需在危废仓库内暂存，本项目拟在主楼 1F 西南侧建设一个固废仓库、一个危废仓库，建筑面积分别为 15m<sup>2</sup>、10m<sup>2</sup>，有效贮存面积按 0.80 计，平均贮存高度按 1.5m 计，则有效贮存空间分别为 18m<sup>3</sup>、12m<sup>3</sup>。本项目一般固废、危险废物暂存占用空间约 10m<sup>3</sup>、5m<sup>3</sup>，则本项目拟建仓库能够满足本项目一般固废、危险废物暂存需求。各类不同危险废物分区贮存，企业合理规划各个贮存区域，并定期委托有资质单位处理，危险废物可得到有效贮存。

**环境管理要求：**

**(1) 一般固体废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析**

企业应当建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并按照环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场（GB15562.2-1995）及 2023 修改单的要求标注一般固废贮存场所，并按照《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发[2023]28 号）要求规范转移一般工业固体废

物，相关转移要求如下：

①适用范围：本办法适用于在本省范围内，生态环境等主管部门对工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置单位运行电子转移联单的监督管理。工业固体废物中属于危险废物的，按照国家有关规定执行，不适用本办法。

②联单发起。移出人转移工业固体废物时，应当通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。承运人一车（船或其他运输工具）次同时为多个移出人转移工业固体废物的，每个移出人应当各自填写、运行工业固体废物电子转移联单。

③跨省转移管理。跨省转出工业固体废物的，由移出人通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，并在与接收人确认运抵信息后5个工作日内，通过省固体废物治理系统填写接收信息并上传接收凭证；跨省转入工业固体废物的，由接收人通过省固体废物治理系统发起工业固体废物电子转移联单，并在接收后5个工作日内通过省固体废物治理系统填写接收信息并上传接收凭证。上述接收凭证包括并不限于接收单据、纸质转移联单等。

④小微企业联单运行。小微园区产废单位企业产生的工业固体废物，可由小微园区管理机构进行统一管理，运行工业固体废物电子转移联单。工业固体废物转移至一般工业固体废物统一收运点的，可豁免运行工业固体废物电子转移联单；收运点应在省固体废物治理系统记录相应批次工业固体废物的来源、种类、重量（数量）等信息，再次转移时应运行工业固体废物电子转移联单。

⑤大宗联单。工业固体废物产生量大且单类工业固体废物平均每日通过道路运输车辆转移5批次及以上的移出人，可通过省固体废物治理系统按日填写、运行大宗工业固体废物电子转移联单。转移多类工业固体废物的，应当分别填写大宗工业固体废物电子转移联单。

⑥联单补录。因应急处置等特殊原因无法通过省固体废物治理系统填写、运行工业固体废物电子转移联单的，移出人可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后10个工作日内在省固体废物治理系统中补录所有转移信息。

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，在书面合同中约定相关污染防治

要求。

可综合利用的一般固废应集中收集后需贮存于一般固体废物仓库，并做好地面硬化，并做好相应的防渗措施，一般固废仓库需张贴一般固体废物标识牌，固体废物不宜在厂区内随意放置，生活垃圾应设立集中堆放点，置于垃圾桶内，由环卫部门统一清运。

一般固废在企业中暂存，应选在符合规范的贮存场所以及贮存容器，并贴有标识、标志，具体格式如下。

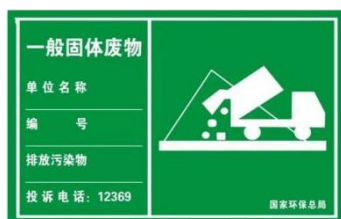


图 4-4 一般固废贮存场所标识



图 4-5 一般固废标志

综上所述，本项目一般固废在产废、运输、利用、处置各环节均达到信息化监管要求，并确保固废依法处置，不会对生态环境造成显著影响。

## （2）危险废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

### ◆贮存场所（设施）污染防治措施如下：

企业按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）建设危险废物仓库。

#### ①危险废物贮存的一般要求

本项目拟设置危废仓库位于 1F 西南侧，具有固定的区域边界；位于室内，可做到防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等；贮存的危险废物根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质设置贮存分区，置于容器或包装物中；采取环氧树脂涂层地面、金属托盘等防渗、防漏的污染防治措施。

贮存设施应采取管理措施防止无关人员进入。

#### ②贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的

贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

本项目不需额外设置贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，无需设置气体收集装置和气体净化设施。

### ③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

### ④贮存过程污染控制要求一般规定

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

液态危险废物应装入容器内贮存。

半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存。

具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物（脱漆液等）应装入闭口容器或包装物内贮存。

### ⑤贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

#### ⑥贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。

#### ◆危险废物识别标志设置

企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物识别标志。



图 4-6 危废仓库室外危险废物标签



图 4-7 危险废物标签

危险废物管理周知卡（多类卡）

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）

序号	产生环节	利用处置去向	处置方式

<p>防护方案</p> <p>有，且实践证明有效/无。</p>	<p>应急方案</p> <p>有，且实践证明有效/无。</p>
---------------------------------	---------------------------------

企业法人代表签字：\_\_\_\_\_

企业技术负责人签字：\_\_\_\_\_

图 4-8 危险废物周知卡

## 5、地下水和土壤环境分析

本项目主要从事电木骨架的生产加工，本项目生活污水经化粪池处理达标纳管，最终送入盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江，要求企业对化粪池等区域做好防渗工作，基本不会对地下水和土壤造成影响。本项目产生的废气经收集处理后达标排放，且排放量较少，随大气稀释扩散，随大气沉降量极少，本项目在采取分区防渗措施后，基本不会对地下水和土壤造成影响。

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ 1209-2021），企业不属于土壤污染重点监管单位，目前尚无明确的强制要求企业进行自行监测。待相关政策发布后，企业需按政策要求进行。

本项目分区防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防渗要求，具体如下：

表 4-13 分区防渗参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	弱	难	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	危废仓库、危化品仓库
	中~强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易~难	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	生产车间、化粪池
	中~强	难		
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中~强	易	一般地面硬化	其余区域

此外，根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021），企业不属于土壤污染重点监管单位，目前尚无明确的强制要求企业进行自行监测。待相关政策发布后，企业需按政策要求进行。

## 6、环境风险分析

### （1）主要风险物质及分布情况

本项目涉及的风险物质主要为机油、液压油、危险废物，主要分布于危化品仓库、危废仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

参照附录 B，全厂危险物质数量与临界量见下表。

表 4-14 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	折合纯物质量 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.4	0.4	2500	0.00016
2	液压油	/	0.4	0.4	2500	0.00016
3	危险废物	/	4.4865	4.4865	50	0.08973
项目 Q 值Σ						0.09005

注：

1. 表格中机油的最大一次暂存量为机油更换时，设备中的机油与外购的机油同时存在时的暂存量，为 0.2+0.2=0.4t，液压油同理；
2. 废气中存在甲醛，因产生量较少，本次评价不定量分析，此处不再统计。

根据上表计算，项目 Q 值 < 1，无需设置环境风险专项评价。

### (2) 环境影响途径

①大气：机油、液压油等属可燃物，但在周边无明火或温度不是特别高的情况下，一般不会发生火灾事故，对周围环境影响不大。如遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起火灾、爆炸的危险，对大气环境造成污染。本项目废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气事故性排放。废气发生事故性排放会导致短时间内项目地周边废气外排量增加，影响大气环境质量。

②地表水、地下水、土壤：机油、液压油、危险废物等如发生泄漏，在无防渗措施或防渗措施破裂，或者未设置截流设施或围堰的情况下，通过溢流、下渗等途径，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染。项目发生火灾、爆炸时，在事故处理过程中会产生消防废水，若不能及时收集或拦截将直接排入附近河流或经过雨水管网排入附近河流，影响地表水环境。

### (3) 风险防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；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；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。

①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总

平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。

②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止生活污水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水分流工作，落实雨污分流制；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗。

③其他防治措施：为防止出现由于安全事故产生次生环境事故，发生风险事故后，泄露液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。

此外，企业应设置相关应急措施。企业应根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号）和浙安委〔2024〕20号文件相关要求进行管理。企业应落实环保设施安全生产工作要求，企业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；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。本项目实施后企业属于产生、收集、贮存危险废物的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，制定厂区内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要和适当的通讯工具和应急设施。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。

## 7、生态

本项目租赁浙江省嘉兴市海宁市盐官镇郭园路11号现有厂房，不新增用

地且用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

### 8、电磁辐射

本项目无需对电磁辐射影响进行分析。

### 9、项目环保投资

环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应在废水处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。

本项目环保投资估算见下表。

表 4-15 环保投资估算表

序号	污染源分类	污染防治措施	投资估算（万元）
一	水污染源		
1	生活污水	化粪池、污水管道（依托房东）	0
二	大气污染源		
1	注塑废气	集气罩收集后，通过干式过滤+活性炭吸附装置处理	15
三	固体废物		
1	一般固废	设置一般固废仓库	3
2	危险废物	设置危废仓库，委托具有处理资质的第三方进行处置	
3	生活垃圾	委托环卫部门清运处理	
四	噪声		
1	噪声	减振、消声、隔声等降噪措施，设备维护	1
五	土壤、地下水		
1	土壤、地下水	分区防渗	1
总计			20

备注：具体环保投资应以实际费用为准。

## 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	排气筒 DA001	注塑废气	非甲烷总烃	集气罩收集后经干式过滤+活性炭吸附装置处理后于不低于15m排气筒高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)
			颗粒物		
			酚类		
			甲醛		
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		厂界	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含2024年修改单)
			颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	臭气浓度		《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)		
	甲醛				
		酚类			
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	
地表水环境	DW001	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS	生活污水经化粪池处理达标后纳管,最终经盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)中三级标准,其中氨氮达《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)	
声环境	生产设备	噪声(等效声级)	加强生产设备的维护与保养,确保生产设备处于良好的运转状态;加强减振降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	本项目产生的一般固废外卖综合利用,危险废物委托有资质单位处理,生活垃圾委托环卫部门清运处理。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区需做好分区防渗。危废仓库、危化品仓库等区域进行分区防渗处理,防渗技术要求按一般防渗区执行,其余区域进行一般性地面硬化,一般防渗区周围区域进行防渗处理,渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ,简单防渗区满足一般地面硬化,防止污染物的跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。				
生态保护措施	本项目不涉及。				
环境风险防范措施	生产过程中,必须加强安全管理,提高事故防范措施;严格把好工程设计、施工关;提高认识,完善制度,严格检查;加强技术培训,提高安全意识;提高应急处理的能力;在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间;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				

	<p>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；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，危废仓库根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行设计，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗，危废仓库需设置围堰，做好危废仓库“四防”措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。</p> <p>③其他防治措施：为防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。</p> <p>此外，企业应设置相关应急措施。根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础【2022】143号）相关要求进行管理。企业应按相关要求设置相关应急措施。本项目实施后企业属于产生、收集、贮存危险废物的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，制定厂区内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要和适当的通讯工具和应急设施。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：</p> <p>①贯彻执行国家和嘉兴市的环境保护法规和标准；</p> <p>②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；</p> <p>③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；</p> <p>④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。</p> <p>2、排污许可证</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目排污许可类</p>

别见下表。

表 5-1 项目排污许可类别统计表

排污许可类别 行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29			
62 塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

综上，应根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）进行排污许可登记管理。

### 3、其他管理要求

厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。

必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；应定期向嘉兴市生态环境局海宁分局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时向嘉兴市生态环境局海宁分局报请组织验收。

企业应对车间设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。

以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。

## 六、结论

海宁市新锐电子器材厂年产 13 亿只电木骨架技改项目符合相关产业政策要求，符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》和《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》的要求，选址合理；项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状；污染物总量排放可控制在原有环评审批量内；环境风险防范及应急措施可行；设备和工艺符合清洁生产要求；只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

## 专题 大气专项评价

### 一、概述

本项目为电木骨架制造，生产过程中使用酚醛树脂注塑，本项目废气主要为投料废气、注塑废气（非甲烷总烃、甲醛、酚类）、去毛刺粉尘、激光焊接烟尘、打磨粉尘、臭气浓度，产生的污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、酚类、甲醛、臭气浓度等。

因涉及甲醛排放，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标（距项目厂界最近的敏感目标为厂界东侧约 160 米处的群益村居委会），对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目需开展大气专项评价。

### 二、总则

#### 1、编制依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法（修订）》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法（修改）》（2018.12.29）；
- (3) 《建设项目环境保护管理条例（修改）》（2017.10.01）；
- (4) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》（2021.02.10）；
- (5) 《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (6) 《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）；
- (7) 《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）；
- (8) 《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）；
- (9) 《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》；
- (10) 建设单位提供的其他工程资料。

#### 2、评价因子和评价标准

根据工程分析，本项目涉及的大气环境现状因子为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>、非甲烷总烃、甲醛、酚类、臭气浓度，排放的废气主要为非甲烷总烃、甲醛、酚类、颗粒物、臭气浓度，本专项以该五种物质为影响评价因子。

##### (1) 质量标准

按环境空气质量功能区分类的有关要求，本项目所在地属二类功能区，环境空气保护目标执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准及修改单中的要求；酚类、非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准要求；甲醛参考执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中标准要求；臭气浓度

无质量标准，本次不予评价。具体标准值见表 1。

表 1 本项目涉及的大气环境质量浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	依据
		二级标准	
SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 及修改单
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
	小时平均	500μg/m <sup>3</sup>	
NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	80μg/m <sup>3</sup>	
	小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
TSP	年平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	300μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	150μg/m <sup>3</sup>	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	75μg/m <sup>3</sup>	
CO	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>	
O <sub>3</sub>	1 小时平均	200μg/m <sup>3</sup>	
	日最大 8 小时平均	160μg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	一次最大值	2.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准详解》
酚类	/	0.02mg/m <sup>3</sup>	
甲醛	小时平均	50μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D

注：1.臭气浓度无质量标准，本次不予评价；2.酚类浓度限值参考《大气污染物综合排放标准详解》表 4-127 中我国居住区大气中酚的最高允许一次浓度，即 0.02mg/m<sup>3</sup>。

## (2) 排放标准

本项目投料、注塑产生的非甲烷总烃、颗粒物、酚类、甲醛排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 中表 5-大气污染物特别排放限值、表 9-企业边界大气污染物浓度限值。本项目涉及甲醛、酚类边界排放限值参照执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的无组织排放监控浓度限值，项目去毛刺、激光焊接、打磨过程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 二级标准，因《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准和《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中颗粒物排放限值均为 1.0mg/m<sup>3</sup>，本次评价按照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 计，需同时满足两份文件中相关要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中限值。

企业废气执行标准如下：

表 2 企业废气执行标准汇总表

监测点位	污染物	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 中的特别排放限值要求
	颗粒物	
	酚类	
	甲醛	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中的限值
无组织废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中的排放限值要求
	颗粒物	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中的限值
	甲醛	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
	酚类	
厂区内无组织	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

本项目注塑废气产生的甲醛、酚类无组织排放在《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）中无对应排放限值，参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的无组织排放限值。

表 3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5

序号	污染物项目	有组织排放限值 (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	颗粒物	20		
3	酚类	15	酚醛树脂、环氧树脂、聚碳酸酯树脂、聚醚醚酮树脂	
4	甲醛	5	酚醛树脂、氨基树脂、聚甲醛树脂	
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 4 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）有组织排放

污染物	排气筒高度	限值
臭气浓度	15m	2000（无量纲）

表 5 废气污染物无组织排放标准限值

项目	无组织排放监控浓度限值		备注
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
颗粒物		1.0	
甲醛		0.20	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
酚类		0.080	
臭气浓度		20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB 14544-93）

本项目厂区内（厂房外）非甲烷总烃无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放

控制标准》（GB37822-2019）中表 2 的相关要求。

表 6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 mg/m <sup>3</sup>	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平局浓度值	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 3、评价工作等级和评价范围

#### (1) 评价工作等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）中工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

#### (1) P<sub>max</sub> 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中最大地面浓度占标率 P<sub>i</sub> 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P<sub>i</sub>——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C<sub>i</sub>——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/Nm<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub>——第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/Nm<sup>3</sup>。一般选用 GB 3095 中 1h 平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值（本项目位于二类环境空气功能区，选择二级浓度限值作为标准值）；对该标准中未包含的污染物，使用 5.2 确定的各评价因子 1h 平均质量浓度限值。对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

#### (2) 评价等级判别表

表 7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P <sub>max</sub> ≥ 10%
二级评价	1% ≤ P <sub>max</sub> < 10%
三级评价	P <sub>max</sub> < 1%

根据后初步估算可知（详见后文分析），本项目大气影响评价等级为二级。

## (2) 评价范围

本项目大气影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ 2.2-2018）“5.4.2 二级评价项目大气环境影响评价范围边长取 5km”，本项目评价范围为以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域。

## 4、大气环境保护目标

本项目大气影响评价等级为二级，根据空气环境评价范围及现场调查，空气环境主要保护目标为边长为 5km 范围内居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，大气环境主要保护目标详见下表：

表 8 大气环境主要保护目标一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目边界方位	相对项目边界距离/km
	经度°	纬度°					
邢家场	120.538500	30.476483	居住区	人群	二类区	3.1	西北侧
徐家	120.543092	30.477427	居住区	人群	二类区	3.1	西北侧
佐陇桥	120.548929	30.477427	居住区	人群	二类区	2.9	西北侧
严家板桥	120.541504	30.470175	居住区	人群	二类区	2.7	西北侧
张家埭	120.541290	30.463136	居住区	人群	二类区	2.1	西北侧
早浜头	120.550686	30.468672	居住区	人群	二类区	1.5	西北侧
白荡里	120.553993	30.473822	居住区	人群	二类区	2.0	西北侧
蒋家埭	120.540603	30.457557	居住区	人群	二类区	1.9	西侧
盐官镇初级中学	120.549487	30.456635	居住区	人群	二类区	1.3	西侧
郭溪社区	120.548607	30.452987	居住区	人群	二类区	1.4	西侧
怡景雅苑	120.550345	30.454618	居住区	人群	二类区	1.2	西侧
苏溪嘉苑	120.551860	30.458223	居住区	人群	二类区	1.1	西侧
长春里	120.552555	30.455476	居住区	人群	二类区	0.9	西侧
德圣苑	120.556782	30.455219	居住区	人群	二类区	0.5	西侧
天通佳苑	120.558971	30.457064	居住区	人群	二类区	0.4	西侧
徐家庄	120.559228	30.458909	居住区	人群	二类区	0.5	西北侧
徐家庄遗址	120.559121	30.458394	文化区	/	二类区	0.5	西北侧
褚家埭	120.563198	30.459703	居住区	人群	二类区	0.5	北侧
转水池	120.561417	30.473179	居住区	人群	二类区	2.0	北侧
新农	120.563885	330.467621	居住区	人群	二类区	1.4	北侧
杜家埭	120.567189	30.464874	居住区	人群	二类区	1.2	北侧
夏家兜	120.565548	30.457600	居住区	人群	二类区	0.3	东北侧
杨树桥	120.570622	30.471140	居住区	人群	二类区	1.9	东北侧
西凌场	120.573326	30.476719	居住区	人群	二类区	2.6	东北侧

三联	120.582896	30.471955	居住区	人群	二类区	2.6	东北侧
沈家角	120.588604	30.477406	居住区	人群	二类区	3.5	东北侧
冯家角里	120.588003	30.473973	居住区	人群	二类区	3.1	东北侧
冯家埭	120.589634	30.472513	居住区	人群	二类区	3.2	东北侧
三浜村	120.583926	30.465991	居住区	人群	二类区	2.2	东北侧
葛家亭	120.578862	30.467063	居住区	人群	二类区	1.9	东北侧
铁耙浜	120.574056	30.464617	居住区	人群	二类区	1.4	东北侧
七漾桥	120.578819	30.463587	居住区	人群	二类区	1.7	东北侧
杨道桥	120.573584	30.458909	居住区	人群	二类区	1.0	东北侧
红友村	120.581737	30.456377	居住区	人群	二类区	1.6	东侧
包王村	120.578218	30.455133	居住区	人群	二类区	1.4	东侧
群益村村委会	120.565676	30.454285	居住区	人群	二类区	0.16	东侧
蒋家石桥	120.569764	30.445799	居住区	人群	二类区	1.1	东南侧
花家场	120.574463	30.445863	居住区	人群	二类区	1.3	东南侧
丰士村	120.580836	30.444747	居住区	人群	二类区	1.9	东南侧
俞家角	120.574528	30.444533	居住区	人群	二类区	1.4	东南侧
沈家场	120.584012	30.441214	居住区	人群	二类区	2.4	东南侧
郭家木桥	120.589698	30.439576	居住区	人群	二类区	3.0	东南侧
周家场	120.587316	30.435241	居住区	人群	二类区	3.1	东南侧
吴家桥	120.578248	30.436186	居住区	人群	二类区	2.4	东南侧
顾家场	120.575858	30.433997	居住区	人群	二类区	2.5	东南侧
杨家场	120.571223	30.442880	居住区	人群	二类区	1.5	东南侧
千金阁	120.567876	30.437602	居住区	人群	二类区	1.7	东南侧
高地上	120.563627	30.437559	居住区	人群	二类区	1.8	南侧
沈家庄	120.560537	30.432152	居住区	人群	二类区	2.4	南侧
宋家角	120.558778	30.434426	居住区	人群	二类区	2.1	西南侧
白塔坝	120.553585	30.434083	居住区	人群	二类区	2.4	西南侧
桃园村	120.560215	30.445992	居住区	人群	二类区	0.8	西南侧
隆兴苑	120.554529	30.447108	居住区	人群	二类区	0.9	西南侧
工农嘉园	120.558177	30.449264	居住区	人群	二类区	0.7	西南侧
世纪嘉苑	120.551858	30.4503294	居住区	人群	二类区	1.1	西南侧
盐官镇中心幼儿园	120.549562	30.451807	居住区	人群	二类区	1.3	西南侧
水岸华庭	120.550849	30.451217	居住区	人群	二类区	1.2	西南侧
海宁富春骨伤医院	120.549916	30.450294	居住区	人群	二类区	1.3	西南侧
许家池	120.550924	30.445402	居住区	人群	二类区	1.4	西南侧
羊皮埭	120.543983	30.452429	居住区	人群	二类区	1.8	西南侧
杨家浜	120.545914	30.434759	居住区	人群	二类区	2.5	西南侧
姚岸桥	120.541880	30.433471	居住区	人群	二类区	2.9	西南侧
姚家场	120.541451	30.437076	居住区	人群	二类区	2.8	西南侧

花园兜	120.538361	30.442913	居住区	人群	二类区	2.3	西南侧
汤家角	120.541708	30.447075	居住区	人群	二类区	2.1	西南侧
严家埭	120.538833	30.452057	居住区	人群	二类区	2.2	西南侧

### 三、工程分析

#### 1、项目概况、生产工艺

项目基本情况、工艺流程及产污节点分析等已在正文进行了分析，为了避免重复，该处不再罗列。

#### 2、污染源源强核算

##### (1) 施工期

本项目租赁现有空置厂房进行生产，施工期主要为设备安装、调试，时间较短且施工期影响较小，因此本报告不对施工期进行分析。

##### (2) 运营期

本项目原辅料（酚醛树脂）为黑色固体颗粒，在运输、存储、装卸过程中产生的粉尘极小，加强车间通风即可，对周边环境影响极小；

本项目原辅料、产品均采用机动车辆运输；本项目运输量较小、且道路一般通风良好，本项目原辅料运输、产品过程中产生的汽车尾气对周边环境影响较小。

本项目废气主要为投料粉尘、注塑废气（非甲烷总烃、甲醛、酚类）、去毛刺粉尘、激光焊接烟尘、打磨粉尘、臭气浓度。

##### ①投料粉尘

本项目在投料过程会产生少量粉尘，酚醛树脂为黑色固体颗粒，经人工拆袋放入投料口，吸入塑料加工机械的料斗中搅拌均匀，因粒料颗粒较大，搅拌过程在密闭设备内进行，投料搅拌时产生的粉尘极少，可无组织排放，本环评不做定量分析。

##### ②注塑废气

本项目酚醛树脂注塑温度在 150℃ 左右，远低于酚醛树脂的热分解温度（约为 280℃），注塑释放的废气主要是原料中没有充分聚合的游离单体，以及极少量分子间的剪切挤压下发生断链、分解、降解过程中产生的游离单体废气，注塑过程中会产生少量有机废气，主要为非甲烷总烃、甲醛、酚类以及少量其他有机废气及臭气浓度，甲醛等特征因子均以非甲烷总烃表征，酚类产生量极小，本项目不作定量分析，要求企业对其一同收集、处理、排放即可。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中塑料皮、板、管制造

工序，非甲烷总烃排放系数 0.539kg/t 原料，本项目酚醛树脂粒子用量 960t/a，则注塑过程中非甲烷总烃的产生量为 0.517t/a（包括甲醛等特征因子）。

企业拟采用集气罩对注塑废气进行收集，在注塑机的出口设置集气罩，对废气进行收集，单个集气罩尺寸为 0.5m×0.2m，风速为 0.6m/s，则单个风量为 216m<sup>3</sup>/h，企业有 45 台注塑机，所需总风量为 9720m<sup>3</sup>/h，建议企业采用不低于 10000m<sup>3</sup>/h 的风机，集气罩收集效率以 85%计（集气罩位置贴近废气产生点）。

本项目收集产生的废气经干式过滤+活性炭吸附后引至厂房屋顶不低于 15m 高排气筒（DA001）高空排放（要求企业使用碘值大于 800mg/g 的颗粒活性炭），废气处理效率以 75%计。

表 9 注塑废气污染物产排情况一览表

污染物名称	产生情况		收集效率/处理效率%	排放情况					
	产生量 t/a	产生速率 kg/h		有组织			无组织		合计 t/a
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
非甲烷总烃	0.517	0.215	85/75	0.110	0.046	4.58	0.078	0.032	0.188
颗粒物	少量	/		少量	/	/	少量	/	少量
酚类	少量	/		少量	/	/	少量	/	少量
甲醛	少量	/		少量	/	/	少量	/	少量

### ③去毛刺粉尘

为提高产品表面光滑度，本项目采用滚箱、毛边机去除产品毛刺，采用物理抛光，无耗材，此过程产生少量去毛刺粉尘。工作时，去毛刺设备密闭，仅有少量粉尘通过密封不严处逸散，要求企业加强车间通风，本环评不做定量分析。

### ④激光焊接烟尘

本项目利用激光焊接机对待维修模具进行自动焊接，无需使用焊接材料，仅有少量金属热结烟气产生，本次评价不做定量分析。该废气将通过所在车间换气系统排放，基本不会对周围大气环境产生较大影响。

### ⑤打磨粉尘

根据企业提供信息，每年模具维修量约 20 套，配置一台磨床用于模具维修，此过程产生少量打磨粉尘，本次评价不进行定量分析，打磨粉尘通过车间换气系统排出，基本不会对周围大气环境产生较大影响。

### ⑥恶臭

本项目塑料粒子在注塑过程产生的废气属于具有一定恶臭的气体。本项目塑料粒子

在注塑过程产生的废气较少，无组织排放量较少，因此，产生的臭气污染物量有限，预计臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的新改扩建项目的二级标准限值。此外，预计恶臭气体不会对周边大气环境产生明显影响。

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的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

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，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 10 恶臭 6 级分级法**

恶臭强度等级	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	有很强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对同类型企业的调查，车间内恶臭等级一般在 1 级左右，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；15m 范围外恶臭等级一般在 0 级左右，即未闻到有任何气味，无任何反应。

本项目大气污染物源强核算及全厂大气污染物汇总表如下：

表 11 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	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 <sup>3</sup> /h	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	工艺	收集效率/处理效率/%	是否为可行技术	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	
投料	注塑机	无组织排放	颗粒物	/	/	少量	/	/	加强车间通风	/	/	/	/	少量	/	/	1800
注塑	注塑成型机、注塑机	排气筒 1	非甲烷总烃	产污系数法	10000	0.439	0.183	18.31	集气罩、干式过滤+活性炭吸附	85/75	是	排污系数法	10000	0.110	0.046	4.58	2400
		无组织排放				0.078	0.032	/						0.078	0.032	/	
		非正常排放				/	/	/						85/30	1.28×10 <sup>-4</sup>	0.128	12.8
		排气筒 1	颗粒物、酚类、甲醛、臭气浓度	产污系数法		少量	/	/	集气罩、干式过滤+活性炭吸附	85/75	/	/		少量	/	/	2400
		无组织排放				少量	/	/			/	/		少量	/	/	
		非正常排放				少量	/	/			85/30	/		/	少量	/	/
去毛刺	滚筒、毛边机	无组织排放	颗粒物	/	/	少量	/	/	加强车间通风	/	/	/	/	少量	/	/	1800
激光焊接	激光焊接机	无组织排放	颗粒物	/	/	少量	/	/	加强车间通风	/	/	/	/	少量	/	/	300
打磨	磨床	无组织排放	颗粒物	/	/	少量	/	/	加强车间通风	/	/	/	/	少量	/	/	300

表 12 本项目大气污染物产生与排放情况汇总表

工序	污染物种类	产生量 t/a	收集方式	处理方式	排气筒	有组织			无组织		总排放量 t/a
						排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
投料	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	少量

注塑	非甲烷总烃	0.517	集气罩收集，收集效率以 85%计	干式过滤+活性炭吸附处理，处理效率以 75%计	DA001	0.110	0.046	4.58	0.078	0.032	0.178
	颗粒物	少量				少量	/	/	少量	/	少量
	酚类	少量				少量	/	/	少量	/	少量
	甲醛	少量				少量	/	/	少量	/	少量
	臭气浓度	少量				少量	/	/	少量	/	少量
去毛刺	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	少量	/	少量	
激光焊接	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	少量	/	少量	
打磨	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	少量	/	少量	
合计	颗粒物	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	少量
	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.517	/	/	/	0.110	/	/	0.078	/	0.188

### 3、废气治理措施可行性分析

颗粒物：本项目生产加工过程产生的粉尘量较小，颗粒物的排放浓度可满足排放标准要求。因此，通过加强车间通风换气，保证车间空气质量是可行的，对周边环境影响较小。

注塑废气：注塑废气的主要污染因子为非甲烷总烃，集气罩收集废气效率可达 85%，采用干式过滤+活性炭吸附装置处理废气；参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），属于治理注塑废气的可行技术。

本项目无组织废气排放量较小，排放强度低，企业通过加强车间通风换气，可保证车间空气质量，无组织废气随大气稀释扩散，对周边环境影响较小。

### 4、工业废气排放口基本情况

本项目排气筒排放参数详见下表：

表 13 废气排放口基本情况表

编号	名称	污染物名称	地理坐标°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/°C	类型	排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
			经度	纬度						
D A 0 0 1	注塑 废气 排放 口	非甲烷总烃	120. 563 602	30.4 5471 4	15	0.55	30	一般 排放 口	/	60
		颗粒物							/	20
		酚类							/	15
		甲醛							/	5
		臭气浓度							/	2000（无量纲）

### 5、正常工况下废气达标分析

表 14 正常工况下废气达标分析表

产污工艺	污染物名称	有组织			排放标准		排气筒	是否达标
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>		
注塑	非甲烷总烃	0.110	0.046	4.58	/	60	DA001	达标
	颗粒物	少量	/	/	/	20		达标
	酚类	少量	/	/	/	15		达标
	甲醛	少量	/	/	/	5		达标
	臭气浓度	少量	/	/	/	2000（无量纲）		达标

根据预测可知：本项目注塑废气经收集处理后有组织排放可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中的特别排放限值，根据类比调查，注塑过程

中产生的臭气浓度可达标排放。

本项目无组织排放强度较低，随大气稀释扩散，对周边环境影响较小。

## 6、非正常工况下废气达标分析

本项目非正常工况考虑废气处理装置发生故障，废气处理装置故障情况下考虑处理效率为正常运行时的 30%，废气排放量较大，此时，企业应尽快进行环保设备的抢修，防止废气对周围环境产生进一步影响。

表 15 本项目非正常工况工业废气源强汇总表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	单次持续时间 h/次	年发生频率 次/年	排放量 kg/a
废气处理设施 DA001	干式过滤+活性炭吸附设施故障（废气处理效率降低至 30%）	非甲烷总烃	12.8	0.128	1	1	0.128
		颗粒物	/	/	1	1	少量
		酚类	/	/	1	1	少量
		甲醛	/	/	1	1	少量
		臭气浓度	/	/	1	1	少量

注：上述排放量指每次发生非正常排放时排放的量。

**应对措施：**为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在废气排放浓度突然增大的情况。

## 7、废气排放环境影响分析

目前项目所在区域内的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 等基本因子质量现状均能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准限值要求。项目所在区域 2024 年为达标区。本项目周边分布有居民点等大气环境敏感目标；本项目废气经收集处理后高空排放，可满足相关排放标准的要求，对周边环境影响较小。

为减少项目无组织废气排放，要求企业加强各废气收集装置及处理装置的管理，保障其正常运转，杜绝废气的非正常排放事件发生，加强车间的定向通风。同时应加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品以及按照规范操作等。

### 8、废气自行监测要求

结合《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 16 企业废气自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
废气	DA001 (注塑废气)	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 中的 特别排放限值
		颗粒物	1次/年	
		酚类	1次/年	
		甲醛	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	厂界上、下风向	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 中的 排放限值
		颗粒物	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 中的限值
		甲醛	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297--1996)
		酚类	1次/年	
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》 (GB 37822-2019)	

## 四、环境空气质量现状调查与评价

本项目大气影响评价等级为二级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），二级评价项目需调查项目所在区域环境质量达标情况，且调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

### 1、基本污染物

根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2024年）可知：“嘉兴市区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市和桐乡市6个城市大气功能区均属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。2024年县级城市中环境空气质量除桐乡外其余各县级城市均达到二级标准。各县（市）城市环境空气细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均值浓度范围为24-28μg/m<sup>3</sup>；臭氧（O<sub>3</sub>）最大8小时滑动平均90百分位浓度范围为134-154μg/m<sup>3</sup>。各县

（市）优良天数比例范围为 87.7%-95.1%，桐乡市最低，平湖市最高。”

因此，海宁市 2024 年度环境空气质量达标，属于达标区。本项目相关废气经收集处理后可实现达标排放，故不会对当地环境空气质量产生明显不利影响，不会影响达标规划的实现。

## 2、特征污染物

为了解周边本项目特征污染物环境质量情况，本项目引用《海宁经济开发区产业总体规划环评环境现状检测》中对本项目东侧约 160m 处的群益村文化礼堂西侧监测数据（YGJC(HJ)-241874-001、YGJC(HJ)-241874-002），监测点位见下图。



监测点位图

监测时间为 2024 年 11 月 11 日至 2024 年 11 月 18 日，监测数据如下：

表 17 大气现状监测及评价结果表

监测项目	监测值范围 mg/m <sup>3</sup>	标准 mg/m <sup>3</sup>	最大超标倍数	超标率
TSP	0.122-0.160	0.3	0	0
非甲烷总烃	0.56-1.01	2.0	0	0
甲醛	<0.01	0.05	0	0

根据监测数据可知，本项目附近区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相应标准限值要求，甲醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的相应标准限值要求。

## 五、大气环境影响预测与评价

### 1、预测模式

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)推荐模式(AERSCREEN)进行估算(估算模式是一种单源预测模式,利用预设的气象条件进行计算,通常其计算结果大于采用进一步预测模式的技术浓度值),其计算结果作为预测与分析依据。

### 2、预测因子及源强参数

本项目为塑料制品业,主要涉及酚醛树脂注塑加工,本项目注塑机加热熔融装置密闭性较好,塑料粒子注塑进入模具是通过间接冷区快速冷却,加热熔热温度远低于分解温度,颗粒物、酚类、甲醛等废气产生量极少,本项目不做定量分析;本项目投料、去毛刺、激光焊接、打磨产生的废气较少,本项目不做定量分析。本次评价选取的影响预测因子为非甲烷总烃,非甲烷总烃质量浓度参照《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值,详见下表。

表 18 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/(mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

表 19 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/°C		40.5
最低环境温度/°C		-12.4
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 20 点源参数表

编号	DA001	
名称	注塑废气排气筒	
排气筒底部中心坐标 (根据天地图选取)	东经(°)	120.563602
	北纬(°)	30.454714
排气筒底部海拔高度/m		4.0

排气筒高度/m		15
排气筒出口内径/m		0.55
烟气流速/(m/s)		11.7
烟气温度/°C		30
年排放小时数/h		2400
污染物排放速率(kg/h)	非甲烷总烃	正常排放
		0.046

表 21 面源参数表

编号		1	2	3
名称		主楼 1F	东附房	西附房
面源起点坐标° (根据天地图选取)	东经	120.563488	120.563575	120.563241
	北纬	30.454667	30.454520	30.454532
面源海拔高度/m		0.5	0.5	0.5
面源长度/m		42	6.94	6
面源宽度/m		12	23.96	31.2
与正北向夹角/°		-5	-5	-5
面源有效排放高度/m		4.0	4.0	4.0
年排放小时数/h		2400	2400	2400
排放工况		正常排放	正常排放	正常排放
污染物排放速率(kg/h)	非甲烷总烃	0.018	0.007	0.007

注：因本项目设置 3 个注塑车间，主楼 1F、东附房、西附房的注塑机分别为 25 台、10 台、10 台，本项目配置注塑机的型号相同，假设每台注塑机年产量一致，则根据注塑机数量均分无组织废气产生量，分别为 0.044t/a、0.017t/a、0.017t/a，排放速率分别为 0.018kg/h、0.007kg/h、0.007kg/h。

### (3) 预测结果

项目主要污染源估算模式计算结果详见下表。

表 22 估算模型计算结果表

源强			最大落地浓度 mg/m <sup>3</sup>	最大落地浓度点 与源的距离 m	占标率%
排气筒	DA001	非甲烷总烃	0.0038	87	0.19
主楼 1F		非甲烷总烃	0.0699	22	3.50
东附房		非甲烷总烃	0.0409	13	2.04
西附房		非甲烷总烃	0.0383	17	1.92

由上表可知：本项目排放的废气最大地面浓度占标率为 3.50%，大于 1% 小于 10%，确定大气评价等级为二级。因此，本次环评大气环境影响直接以 AREScreen 模型的计算结果作为预测与分析依据。

### (4) 污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算如下表所示。

表 23 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	DA001 (注塑废气)	非甲烷总烃	4.58	0.046	0.110
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.110

表 24 大气污染物无组织排放量核算表

序号	编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	主楼 1F	注塑	非甲烷总烃	车间通风	GB31572-2015	4.0	0.044
2	东附房	注塑	非甲烷总烃	车间通风			0.017
3	西附房	注塑	非甲烷总烃	车间通风			0.017
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.078

表 25 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	0.188

### (5) 小结

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。结合上述预测结果，项目排放废气最大地面浓度占标率小于 10%，根据大气导则评价工作等级判定依据确定项目大气环境评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，无需设置大气环境防护距离。

因此，本项目污染物在切实落实废气处理措施的基础上，对周边环境影响不大。综上，本项目环境影响评价结论是环境可接受的。

## 六、大气环境影响评价结论与建议

### 1、大气环境影响评价结论

本项目周边的大气环境敏感目标主要为周边的居住区，海宁市 2024 年度环境空气质量为达标区，本项目实施后，各污染物经相关措施收集处理后整体排放量较小，排放强度较低，均可达标排放，排放后随大气稀释扩散，对周围环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》规定，本项目无需设立大气环境防护距离。

### 2、建设项目大气环境影响评价自查表

表 26 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 (非甲烷总烃、甲醛、酚类、颗粒物、臭气浓度)				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>			附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2024) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( )					包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>					C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C <sub>非正常</sub> 占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>					C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>					k > -20% <input type="checkbox"/>		
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃、酚类、甲醛、臭气浓度)		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ( )		监测点位数 ( )			无监测 <input type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOCs: (0.188) t/a			

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

# 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	/	/	/	0.188	/	0.188	+0.188
	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	少量
	甲醛	/	/	/	少量	/	少量	少量
	酚类	/	/	/	少量	/	少量	少量
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
废水	水量	/	/	/	510	/	510	+510
	COD	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
一般工业固 体废物	一般废包装材料	/	/	/	0（4.0）	/	0（4.0）	+0（4.0）
	废针	/	/	/	0（1.0）	/	0（1.0）	+0（1.0）
	边角料	/	/	/	0（3.0）	/	0（3.0）	+0（3.0）
	次品	/	/	/	0（2.0）	/	0（2.0）	+0（2.0）
危险废物	废滤材	/	/	/	0（0.01）	/	0（0.01）	+0（0.01）
	废活性炭	/	/	/	0（7.829）	/	0（7.829）	+0（7.829）
	废过滤棉	/	/	/	0（0.12）	/	0（0.12）	+0（0.12）
	废机油	/	/	/	0（0.2）	/	0（0.2）	+0（0.2）
	废液压油	/	/	/	0（0.2）	/	0（0.2）	+0（0.2）
	废油桶	/	/	/	0（0.032）	/	0（0.032）	+0（0.032）
	含油废抹布	/	/	/	0（0.01）	/	0（0.01）	+0（0.01）
生活垃圾		/	/	/	0（3.0）	/	0（3.0）	+0（3.0）

注：1.固体废物（）内的为产生量。2.⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。