



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目

建设单位（盖章）： 嘉兴派瑞电子科技有限公司

编制日期： 二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目

建设单位（盖章）：嘉兴派瑞电子科技有限公司

编制日期：二〇二五年三月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	43
五、环境保护措施监督检查清单	68
六、结论	71

附件：

附件 1：浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 2：营业执照

附件 3：厂房租赁合同

附件 4：不动产权证

附件 5：危废处置承诺书

附件 6：原辅材料 MSDS

附件 7：碳排放测算表

附件 8：总量平衡方案

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：周围环境图

附图 3：环境保护目标图（500m）

附图 4：平湖市水环境功能区划图

附图 5：平湖市环境管控单元分类图

附图 6：项目所在环境空气质量功能区划图

附图 7：平湖市三区三线成果图

附图 8：环境质量现状监测布点图

附图 9：周围环境照片

附图 10-1：三层平面布置图

附图 10-2：四层平面布置图

附表：建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目										
项目代码	2408-330482-04-01-965042										
建设单位联系人		联系方式									
建设地点	浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层										
地理坐标	(东经 121 度 4 分 41.124 秒, 北纬 30 度 38 分 52.987 秒)										
国民经济行业类别	电力电子元器件制造 (C3824)	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23 (39、印刷 231)、二十六、橡胶和塑料制品业 29 (53、塑料制品业 292) 和三十五、电气机械和器材制造业 38 (77、输配电及控制设备制造 382)								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	平湖市发展和改革局	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/								
总投资 (万元)	5106	固定资产投资额 (万元)	2606								
环保投资 (万元)	30	环保投资占比 (%)	0.59								
施工工期	/	/	/								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	6454.84m ² (租赁面积)								
专项评价设置情况	<p>根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度, 确定专项评价的类别。本项目不设置各专项评价, 详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目专项评价设置情况表</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂</td> <td>本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯</td> <td>无</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯	无
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯	无								

		界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	并[a]茈、氰化物、氯气	
	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	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	无
	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	本项目不涉及	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	无
<p>注：1.废气中 Toxic 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	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，所在区域无规划及规划环评。</p>			

其他符合性分析	<p>1、“三区三线”符合性分析</p> <p>《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,包括城镇建设空间和工矿建设空间,以及部分乡级政府驻地的开发建设空间。</p> <p>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,详见附图7。</p> <p>2、《平湖市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析</p> <p>根据《平湖市生态环境分区管控动态更新方案》,项目符合性分析如下:</p> <p>(1)生态保护红线符合性分析</p> <p>平湖市区域内共划定2个自然生态红线区,分别为广陈塘饮用水水源保护区和九龙山国家森林公园,分布于广陈镇和乍浦镇。本项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第3~4层,根据平湖市三区三线成果图,本项目不在生态保护红线范围内,不涉及生态保护红线。</p> <p>(2)环境质量底线符合性分析</p> <p>本项目周边大气、地表水环境质量达到相应环境质量目标要求,不排放重金属、持久性有机污染物,对土壤、地下水环境影响小。根据工程分析,不会触及大气环境质量底线。根据环境影响分析,若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物,则项目各项污染物不会改变项目所在区域环境质量等级,不触及环境质量底线。</p> <p>(3)资源利用上线符合性分析</p> <p>本项目消耗的能源、水较小,不新征用地,不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线,不触及资源利用上线。</p> <p>(4)生态环境准入清单符合性分析</p>
---------	--

	<p>本项目所在地属于平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元（ZH33048220007）。具体要求见表 1-2。本项目与环境管控单元符合性分析见表 1-3。由表 1-3 可知，本项目满足管控单元全部措施要求。</p>
--	--

其他 符合 性分 析	表1-2 平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元（ZH33048220007）				
	名称及编号	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
	平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元（ZH33048220007）	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、优化完善区域产业布局，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。 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、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	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。 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。 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。 4、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。 5、加强土壤和地下水污染防治与修复。 6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境 and 健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	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。

表 1-3 本项目与平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元（ZH33048220007）的符合性分析

序号	管控措施	本项目	是否符合
空间布局约束			
1	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目主要从事电子元器件的生产，项目已通过平湖市发展和改革局的项目备案，符合产业布局 and 结构。	符合
2	优化完善区域产业布局，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。	本项目主要从事电子元器件的生产，属于二类工业项目，不属于三类工业项目。	符合
3	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目位于工业功能区内，中间设有道路或绿化带进行隔离，确保居住环境安全。最近的敏感点新庄村距离本项目北厂界约80m。	符合
污染物排放管控			
1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目严格实施污染物总量控制制度，新增 VOCs 按 1:1 进行调剂，污染物排放符合总量控制要求。	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。	本项目产生的废气、噪声、固废等污染物经处理后均能达标排放，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
3	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，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
4	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。	本项目采取雨污分流，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后纳入污水处理工程管网。	符合
5	加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目车间地面及危废仓库做好硬化、防腐防渗措施；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，对土壤和地下水的污染风险较小。	符合
6	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业。	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 and 健康风险。	本项目距离地表水体较近，应做到本评价提出的	符合

			环境风险防范措施，在此基础上，环境和健康风险较小。	
	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。	本项目要求企业加强设备运行监管和风险防控体系建设，建立隐患排查整治监管机制。	符合
	资源开发效率要求			
	1	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目所有设备用电驱动，不使用煤炭，符合清洁生产要求。	符合

	<p>2、建设项目环境可行性分析</p> <p>2.1 建设项目符合、国家和省产业政策等的要求</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类及禁止类项目，故属允许类项目。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业[2010]第 122 号），本项目不涉及淘汰落后生产工艺装备；根据《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2022 年版）>的通知》，本项目未列入市场准入负面清单内，因此，该项目建设符合国家及地方的产业政策。</p> <p>2.2 《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</p> <p>根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则，本项目符合性分析见表 1-4。</p>
--	---

表 1-4 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

序号	实施细则内容	本项目情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目主要从事电子元器件的生产，不属于码头项目。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目主要从事电子元器件的生产，不属于码头项目。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，主要从事电子元器件的生产，不属于自然保护地的岸线和河段范围内，且不属于采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不属于在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不属于在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	符合
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不违法利用、不占用长江流域河湖岸线。	符合
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目	本项目不属于在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目雨污分流，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，生活污水经厂内化粪池预处理后纳管排放。	符合
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不属于在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目位于平湖市林埭镇科技创新园，属于合规园区。本项目主要从事电子元器件的生产，不属于生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高	符合

		排放项目	
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目不属于水库和河湖等水利工程项目	符合
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目建设符合法律法规及相关政策文件	符合

综上，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则中的相关要求。

2.3 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）符合性分析

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号），本项目符合性分析见表 1-5。

表 1-5 与《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）符合性分析

	内容	本项目情况	是否符合
长江 三角 洲地 区	落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对于流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。	本项目主要从事电子元器件的生产，不属于石化、化工、印染、造纸等项目。	符合
	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入。	本项目最终纳污水体为杭州湾，不排入内河流域。	符合
	实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。	本项目生活污水经厂内化粪池预处理后纳管排放，不会对附近江、湖产生影响。	符合
	严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	本项目不属于码头项目。	符合

综上，本项目建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）中的相关要求。

2.4 《太湖流域管理条例》符合性分析

根据《太湖流域管理条例》，本项目符合性分析见表 1-6。

表 1-6 与《太湖流域管理条例》符合性分析

序号	管理条例要求	本项目情况	是否 符合
----	--------	-------	----------

1	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后纳入区域污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排入杭州湾，不直接排入附近水体，不会对周边水体产生影响。	符合
2	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目属于电力电子元器件制造（C3824），不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
3	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求。	符合

综上，本项目建设符合《太湖流域管理条例》中的相关要求。

2.5 “四性五不批”符合性分析

项目“四性五不批”符合性分析见表 1-7。

表 1-7 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目主要从事电子元器件的生产，属于二类工业项目，项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，属于平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元（ZH33048220007）。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等资料并根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废水、废气分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价，故不进行预测	符合
	环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）进行，并综合考	符合

五 不 批		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。		
	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合《平湖市生态环境分区管控动态更新方案》等法定规划。	不属于	
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目职工生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排放杭州湾，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。	不属于	
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于	
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不涉及原有环境污染和生态破坏问题。	不属于	
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境影响评价结论明确、合理。	不属于	
综上，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。				
2.6 整治规范符合性分析				
本项目需对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》等文件要求。企业对应整治要求和符合性分析见表 1-8~1-11。				
表 1-8 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
VOCs 物	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装	本项目涉及的含 VOCs 的原辅材料	符合

	料储存		过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	均存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，盛装过 VOCs 物料的废包装容器也加盖密闭。	
		挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。 4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。 7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。 8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。 9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及储罐	符合
		储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	仓库与周围空间完全阻隔；门窗及其他开口（孔）部位关闭	符合
	VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目液态 VOCs 原辅材料采用密闭容器	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	本项目粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋	符合
		挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目液态 VOCs 原辅材料采用密闭容器运输储存，不涉及使用汽车、火车运输。	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的 PP、PE、PVC、PA 为大颗粒状，基本不产生投料粉尘。塑料押出过程采用集气罩收集，出料过程废气经活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
		化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs	本项目不涉及化学反应单元	符合

		元	废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭		
		分离精制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及分离精制单元	符合
		真空系统	8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及真空系统	符合
		配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目塑料粒子混合过程不产生 VOCs，该过程在密闭设备内进行	符合
		含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目印刷使用油墨，印刷等过程在生产车间进行，印刷使用水性油墨，用量约为2.25L/a，本项目中的水性墨水属于水性油墨中的喷墨印刷油墨，VOCs最大值含量约为26%（乙二醇丁醚取15%，二乙二醇丁醚取11%），产生量极少，故不收集。本项目不涉及有机聚合物。	符合
	工艺过程 VOCs 无组织排放	其他过程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	符合
		VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行； 本项目塑料押出过程采用集气罩收集废气，控制集气罩口断面平均	符合

			16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	风速不低于 0.6m/s，废气收集系统的输送管道密闭、无破损，要求企业定期排查管道是否有破损。	
	设备与管线组泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及 LDAR	符合
	敞开液面 VOCs 逸散	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目不涉及敞开液面 VOCs 逸散	符合
		废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
		开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。		符合
	有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	根据工程分析，本项目 VOCs 排放浓度达标，涉及 VOCs 废气治理设施的治理效率能符合要求；本项目无自动监控设施要求	符合
	废气治理设施	冷却器/冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	本项目不涉及冷却器/冷凝器	符合
		吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。	本项目押出废气收集后经过一套活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放，活性炭定	符合

			7.废吸附剂储存、处置情况。	期更换，活性炭装填量为 0.5t，每年更换 6 次。废活性炭作危废处置。	
	催化氧化器		8.催化（床）温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及催化氧化器	符合
	热氧化炉		11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及热氧化炉	符合
	洗涤器/吸收塔		12.酸碱性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	本项目不涉及洗涤器/吸收塔	符合
	台账		企业是否按要求记录台账。	要求企业 VOCs 治理设施运行台账完整，定期检查 VOCs 治理设备，应有详细的购买及更换台账	符合
表 1-9 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析					
	序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
	1	优化产业结构调整	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》、《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生	本项目属于电力电子元器件制造（C3824），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，本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨 VOCs 限值 < 30%的标准限值，不属于 VOCs 含量限值不符合国家标准的油墨；本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，不涉及限制类工艺和装备，不涉及《国家	符合

				鼓励的有毒有害原料（产品）替代目录》中的替代品。	
2	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。		本项目满足平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元全部措施要求，本项目实施后，新增 VOCs 排放量按地方要求实行区域内 1:1 削减替代。	符合
3	全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和、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。		本项目印刷采用喷墨打印，使用水性油墨，用量约为 2.25L/a。	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（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。		本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料。	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（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。		本项目印刷采用喷墨打印，使用水性油墨，用量约为 2.25L/a，使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中水性油墨 VOCs 限值<30%的标准	符合

				限值。	
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。	本项目塑料粒子袋装密封存放，塑料押出废气采用集气罩的方式收集，距离集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s。	符合	
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 2035 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。	本项目不涉及 LDAR。	符合	
8	规范企业非正常工况排放管理	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	按要求合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度，减少非正常工况排放。	符合	
9	建设适宜高效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3），石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上	本项目押出废气采用集气罩的方式收集，收集后进入活性炭吸附装置处理，处理后达标排放，VOCs 综合去除效率达到 60%以上，活性炭按要求定期更换。	符合	
10	加强治理设	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	要求建设单位加强治理设施	符合	

		施运行管理	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	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。生产设备开启前启动废气治理设施，待治理设施正常运行后方可启动生产设备，生产设备维修、停止时应保持保持环保设施正常运行，确保残留 VOCs 废气收集完毕后方可停运治理设施。	
11	规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及非必要的含 VOCs 排放的旁路。	符合	

表 1-10 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析					
类别	内容	序号	判断依据	企业情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目车间布置合理，易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置已避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区内上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目采用环保型原辅料且为新料，不涉及废塑料。	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目使用塑料新料，不涉及废塑料。	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有VOCs组分的物料应密闭储存。	本项目不使用增塑剂，项目 VOCs 物料非取用状态时，密封保存。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目塑料粒子采用管道气力输送。	符合

		工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎采用干法破碎技术。	符合
			7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目塑料押出工艺遵循先进、稳定、无二次污染的原则，优先选用自动化程度高、密闭型强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
		废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目塑料押出工序设置有集气罩收集废气，集气方向与废气流动方向一致。	符合
			9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目塑料押出工序采用集气罩局部抽风收集废气。	符合
			10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目塑料押出工序出料口设集气罩局部抽风。	符合
			11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	本项目采用集气罩收集废气，排风罩设计符合设计要求，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。	符合
			12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	本项目塑料押出工序不采用生产线密闭或车间整体密闭，采用集气罩对废气进行收集。	符合
			13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送能满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路有明显的颜色区分及走向标识。	符合
		废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新	本项目采用新料进行注塑，废气经活性炭吸附装置处	符合

				料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	理。	
		15		废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目废气经处理后能排放满足相关的标准要求。	符合
环境管理	内部管理	16		企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	符合
		17		设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合
		18		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。	本项目严守法律法规，坚决杜绝露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
	档案管理	19		加强企业VOCs排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业加强VOCs排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	符合
		20		VOCs治理设施运行台账完整，定期更换VOCs治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业VOCs治理设施运行台账完整，定期更换VOCs治理设备的活性炭，应有详细的购买及更换台账。	符合
	环境监测	21		企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算VOCs去除率。	要求企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算VOCs去除率。	符合
说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。						
表 1-11 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析						
排查重点		防治措施			本项目情况	是否符合
工业涂装						
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；			本项目塑料押出工序采用水冷设备。	符合

	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；	本项目塑料押出工序采用局部气体收集措施，集气罩对废气进行收集。	符合
	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	本项目采用局部气体收集措施，集气罩对废气进行收集，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	危废库异味管控	①对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；	本项目塑料押出废气治理产生的废活性炭采用密闭包装并及时清理。	符合
	废气处理工艺适配性	①采用吸附处理含尘、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 等塑料制品废气除臭；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；	本项目塑料押出废气不属于含尘、高湿废气、高温废气，采用活性炭吸附法处理。	符合
	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、废气量、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。	本项目按要求落实。	符合
<p>综上所述，项目实施后能够满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10 号）、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》等文件要求。另外要求企业加强管理，严格按照规章制度及相关标准文件进行安全生产。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来及主要建设内容

嘉兴派瑞电子科技有限公司成立于2024年7月，项目总投资5106万元，租用林埭镇科技创新园标准车间二第3-4层现有厂房作为生产用房，建筑面积6454.84m²，购置高精度压延机、高精度卷线机、高精度绞合机、高精度卷合机、高精度押出机、高精度卷替机、高精度毫欧测试仪、恒温箱、高低温试验箱等生产及辅助附属设施设备，形成年产1.5亿米智能车载温控电热元件的生产能力。企业于2024年8月完成项目备案（项目代码：2408-330482-04-01-965042）。

2、环评类别判定

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。本项目为年产1.5亿米智能车载温控电热元件建设项目，行业类别属于“C3824 电力电子元器件制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》（生态环境部令第16号），本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中“印刷 231”的“/”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“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”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）”。综上，该类别的建设项目需编制环境影响报告表，具体判定依据见表 2-1。

表 2-1 本项目环评类别判别表

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	
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）	/	
三十五、电气机械和器材制造业 38				
电机制造381；输配电及控制设备制造382；电线、电缆、光缆及电工器材制造383；电池制造384；家用电力器具制造385；非电力家用器具制造386；照明器具制造387；其他电气机械及器材制造389	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）	/	
3、排污许可管理类别判定 <p>根据生态环境部 2019 年 12 月 20 日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）（部令第 11 号），本项目为年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目，行业类别属于“C3824 电力电子元器件制造”，此外，本项目建设内容中芯线押出等工序属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”，喷码工序属于“C2319 包装装潢及其他印刷”。污染源排污许可类别判定对照“十八、印刷和记录媒介复制业”和“二十四、橡胶和塑料制品业 29”和“三十三、电气机械和器材制造业 38”中的相关内容。具体见表 2-2。</p>				
表 2-2 本项目污染源排污许可类别判别表				
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十八、印刷和记录媒介复制业				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				

62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921，塑料板、管、型材制造 2922，塑料丝、绳和编织品制造2923，塑料包装箱及容器制造2926，日用塑料制品制造2927，人造草坪制造2928，塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他
三十三、电气机械和器材制造业 38				
87	电机制造 381，输配电及控制设备制造 382，电线、电缆、光缆及电工器材制造 383，家用电力器具制造 385，非电力家用器具制造 386，照明器具制造 387，其他电气机械及器材制造 389	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），对照“十八、印刷和记录媒介复制业”类别，企业未纳入重点排污单位名录，不涉及除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷制造，对照“二十四、橡胶和塑料制品业”类别，本项目不涉及塑料人造革、合成革制造，不涉及年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造，不涉及年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料制造。对照“三十三、电气机械和器材制造业”类别，本项目不涉及通用工序重点管理和简化管理。因此，本项目固定污染源排污许可类别可以确认为登记管理，因此企业需在启动生产设施或者发生实际排污之前完成排污登记。

4、项目组成

建设项目工程组成见表 2-3。

表 2-3 建设项目工程组成表		
工程类别	主要内容	
主体工程	厂房三层西南侧布置拉丝生产线、压延生产线，中部为合线区、退扭生产线，东侧为办公室，北部为组装室、实验室；厂房四层西部布置押出生产线，北侧为裁线区、一般固废仓库、危废仓库，中部为原料仓库、成品仓库、办公室，东部为办公室，南侧为成品暂存区、打包区。	
辅助工程	办公区域	位于厂房三层和四层东侧，主要用于办公。

储运工程	仓储	原料仓库、成品仓库位于厂房四层中部
	运输	原料由专用车辆运输进厂，存放于原料仓库；成品由专用车辆运出厂。
依托工程	生活污水	生活污水经厂内化粪池预处理后纳管排放，由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排放。
环保工程	废水处理	外排废水主要为职工生活污水，职工生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排放。
	废气处理	本项目押出产生的有机废气经集气罩收集后经过一套活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放，活性炭定期更换；
	噪声处理	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理
	固废处置	设置一般固废仓库（面积约 15m ² ，位于厂区四层北侧）和危废仓库（面积约 15m ² ，位于厂区四层北侧）进行分类处置。
公用工程	给水	由市政给水管网引入。
	排水	采用雨、污分流制，雨水经园区雨水管道收集后纳入市政雨水管网；生活污水经化粪池处理后纳入区域污水管网
	供电	当地供电所统一供给
劳动定员及工作制度		项目劳动定员 40 人，8h 工作制，年工作 300 天

5、产品方案及生产规模

本项目产品方案及生产规模见表 2-4，根据企业提供的资料，智能车载温控电热元件重量大约在 5.0g/m-7.0g/m（本环评取 6.0g/m）。

表 2-4 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	智能车载温控电热元件	万米	15000	约 6.0g/m

6、主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
主要生产设备				
1	拉丝机	HB-24DN	台	12
2	高精度压延机	HSY106W	台	15
3	高精度卷线机	PR-JXJ	台	80
4	高精度绞合机	TS500	台	20
5	混料机	/	台	1
6	高精度 40mm 押出机	TS40	台	8
7	中间卷合机	JHJ-YC	台	2
8	高精度卷合机	JH-1	台	6
9	高精度 60mm 押出机	TS60	台	6

10	喷码机	/	台	3
11	高精度卷替机	PR-JT	台	5
12	扎线机	LSG3	台	10
研发检测设备				
13	高精度毫欧测试仪	RM3544-01	台	10
14	恒温箱	HX1	台	8
15	高低温试验箱	HX6	台	5
16	垂直拉力测试仪	/	台	5
公用工程				
17	循环水泵	2.2KW	台	7
18	工业冷水机	5HP	台	2
19	空压机	5.5KW	台	1
环保设备				
20	活性炭吸附装置	/	套	1

7、主要原辅材料及能源消耗情况

(1) 本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	原辅材料名称	单位	年用量	备注
1	纯镍丝	吨/年	25	10kg/轴
2	铜丝	吨/年	25	300-500kg/轴
3	铜锌合金丝	吨/年	25	10kg/轴
4	尼龙 PA	吨/年	20	25kg/袋
5	PVC	吨/年	675	25kg/袋
6	PE	吨/年	100	25kg/袋
7	PP	吨/年	30	25kg/袋
8	涤纶丝	吨/年	30	11kg/轴
9	包装材料	个/年	15000	10 个/捆
10	伸线液	kg/年	1000	25kg/桶
11	机油	吨/年	0.02	20kg/桶
12	水性油墨	瓶/年	9	250mL/瓶

(2) 本项目主要原辅材料理化性质：

1、伸线液

成分：50%的聚乙二醇（CAS：25322-68-3），30%的脱水山梨醇单油酸酯聚氧乙烯醚（CAS：9005-65-6），20%的水。

伸线液使用时与水配比，在拉丝过程中伸线液中水组分受热蒸发，定期补充，伸线液随金属丝带出损耗，伸线液与水使用比例约为 1:19。

棕色轻微气味液体，无自燃、爆炸性，水溶性液体，与水迅速融合，正常情况下具有稳定性，储存时应避免阳光直射、高温、强酸强碱和强氧化物。具有口腔毒性，避免入口。

用于金属拉伸工艺,可降低金属线与模具的磨损,并获得良好的冷却效果。

2、聚丙烯 PP

丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料,外观透明而轻。化学式为 $(C_3H_6)_n$,密度为 $0.89\sim 0.91g/cm^3$,易燃,熔点 $189^{\circ}C$,在 $155^{\circ}C$ 左右软化,使用温度范围为 $-30\sim 140^{\circ}C$ 。在 $80^{\circ}C$ 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀,能在高温和氧化作用下分解。热分解温度 $350\sim 380^{\circ}C$ 。

3、聚乙烯 PE

聚乙烯系塑料,以乙烯单体聚合而成。无毒、无味的白色颗粒状固体。相对密度 0.95,熔点 $92^{\circ}C$,软化温度范围小(约 $3\sim 5^{\circ}C$),热分解温度 $335^{\circ}C$ 以上。室温下耐盐酸、氢氟酸、甲酸、氢氧化钠等化学物质腐蚀。

4、聚氯乙烯 PVC

中文名聚氯乙烯,是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物;化学式 $(C_2H_3Cl)_n$;CAS 号 9002-86-2;为具有塑胶味固态粒状;分解温度 $>180^{\circ}C$;自燃温度 $400^{\circ}C$;密度 $1.44g/cm^3$;在常温下不溶于水;热分解时产生有害氯化氢、氯乙烯等气体。

5、尼龙 PA

聚酰胺俗称尼龙,简称 PA,CAS 号 63428-83-1,密度 $1.0\pm 0.1g/cm^3$,熔点 $223^{\circ}C\sim 252^{\circ}C$ 。脆化温度 $-30^{\circ}C$ 。热分解温度大于 $350^{\circ}C$ 。

6、水性油墨

主要成分为乙二醇丁醚 8-15%,二乙二醇丁醚 4-11%,染料 5-13%,超纯水 61-83%。

(3) 油墨中 VOCs 含量达标性情况分析

《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020):水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹版油墨为低挥发性有机化合物含量油墨。根据GB38507-2020表1油墨中可挥发性有机化合物含量限值,本项目中的水性墨水属于水性油墨中的喷墨印刷油墨,VOCs最大值含量约为26%(乙二醇丁醚取15%,二乙二醇丁醚取11%),符合《油墨中可挥发性有机化合物

	<p>（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的VOCs限值≤30%，属于低挥发性有机化合物含量油墨。</p> <p>8、劳动定员及生产班制</p> <p>本项目职工人数为 40 人，实行 8h 工作制，年工作 300 天，不设食堂及宿舍。</p> <p>9、周边环境及厂区平面布置</p> <p>（1）项目周边环境</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，租赁平湖市半岛智能装备有限公司现有厂房进行生产。</p> <p>本项目周边周围环境概况如下：</p> <p>东侧为林埭镇科技创新园内部道路，再往东为丁家桥港，再往东为嘉兴宝地科技有限公司、平湖市光大制衣股份有限公司、嘉兴宝川精密零部件有限公司、嘉兴德得机械有限公司、浙江臻远智能科技有限公司、平湖市森迪金属制品有限公司、平湖市一坤电力器材厂等。</p> <p>南侧为林埭镇科技创新园空置厂房，再往南为安娄宅基浜，再往南为致昌和精密钢带（浙江）有限公司。</p> <p>西侧为林埭镇科技创新园内部道路，再往西为平湖市聚成建筑设备租赁有限公司。</p> <p>北侧为林埭镇科技创新园空置厂房，再往北为北横港，再往北为新庄村、同心花苑。</p> <p>本项目具体位置及周边环境照片见附图 1、附图 2 及附图 9。</p> <p>（2）平面布置</p> <p>本项目租用平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层实施生产。厂房三层西南侧布置拉丝生产线、压延生产线，中部为合线区、退扭生产线，东侧为办公室，北部为组装室、实验室；厂房四层西部布置押出生产线，北侧为裁线区、一般固废仓库、危废仓库，中部为原料仓库、成品仓库、办公室，东部为办公室，南侧为成品暂存区、打包区。</p> <p>项目厂区平面布置见附图 10-1 和附图 10-2。</p>
--	--

10、水平衡分析

本项目用水主要为职工生活用水、冷却水池循环补充用水、伸线液配比用水、压延冷却用水。本项目外排废水为职工生活污水。

1、生活用水

本项目劳动定员为 40 人，不设食堂、宿舍，用水量按 50L/人·d 计，年生产天数为 300d，则用水量为 2t/d（600t/a），生活污水按用水量的 90%计，则生活污水量为 1.8t/d（540t/a）。

2、冷却水池循环补充用水

本项目押出生产线设置 1 个公用冷却水池（约 10m³），冷却水循环使用不排放，定期补充蒸发损耗。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.11.14：对于工业生产中冷却水的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2% 确定（本项目按 1%计），循环水量约 5t/h，年工作时间 2400h，循环冷却水用量为 12000t/a，年补充水量为 120t/a，循环水定期补充不外排。

3、伸线液配比用水

本项目伸线液使用时与水配比，在拉丝过程中伸线液中水组分受热蒸发，定期补充，伸线液随金属丝带出损耗，伸线液与水使用比例约为 1:19，故年伸线液配比用水约为 19t。

4、压延冷却用水

本项目压延时使用合金滚轮，合金滚轮内部装有水，用于压延时降低温度，此冷却用水不与被压延的导体直接接触，属于间接冷却水，压延过程中水受热蒸发，需定期补充，年补充用水约为 0.1t。

则本项目自来水用量为 739.1t/a，废水排放量为 540t/a。根据工程分析，用水平衡分析见图 2-1。

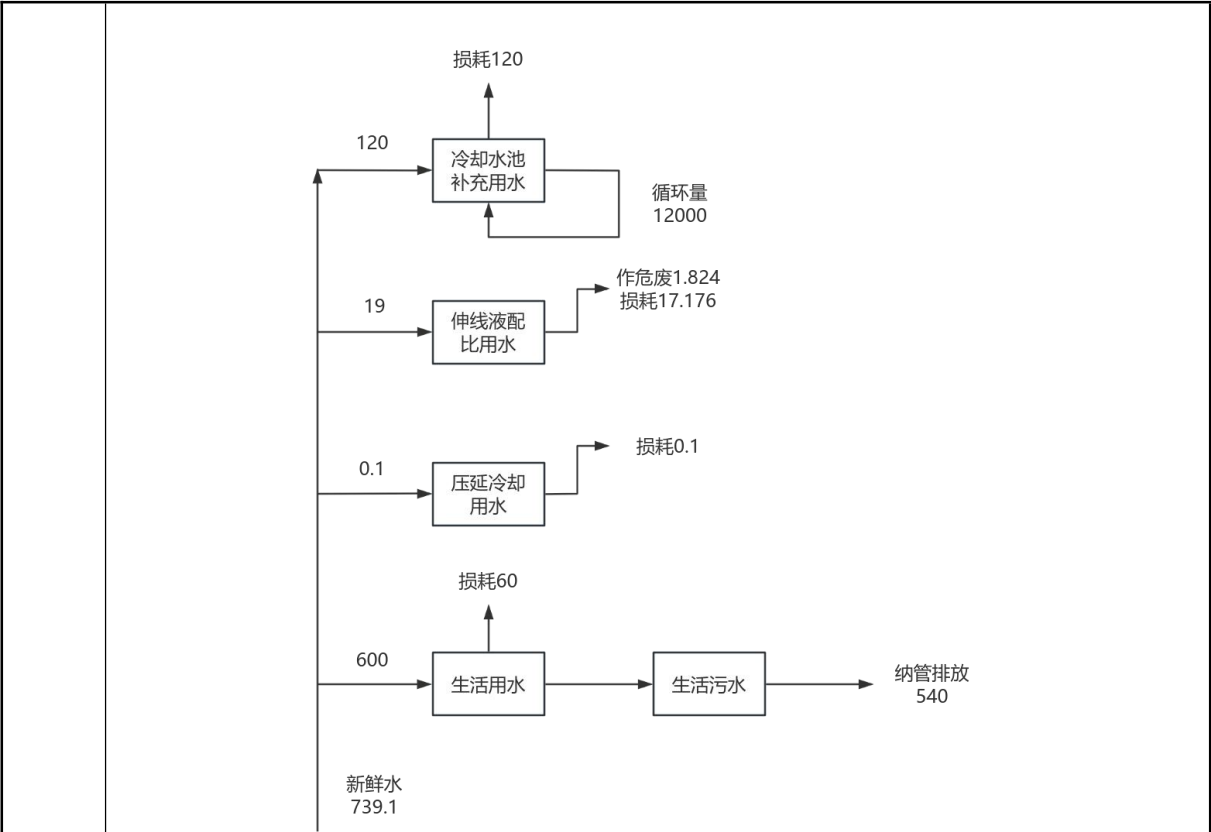


图 2-1 本项目水平衡图 单位: t/a

1、生产工艺流程

本项目主要从事电子元器件的生产，具体生产工艺流程及产污环节见下图。

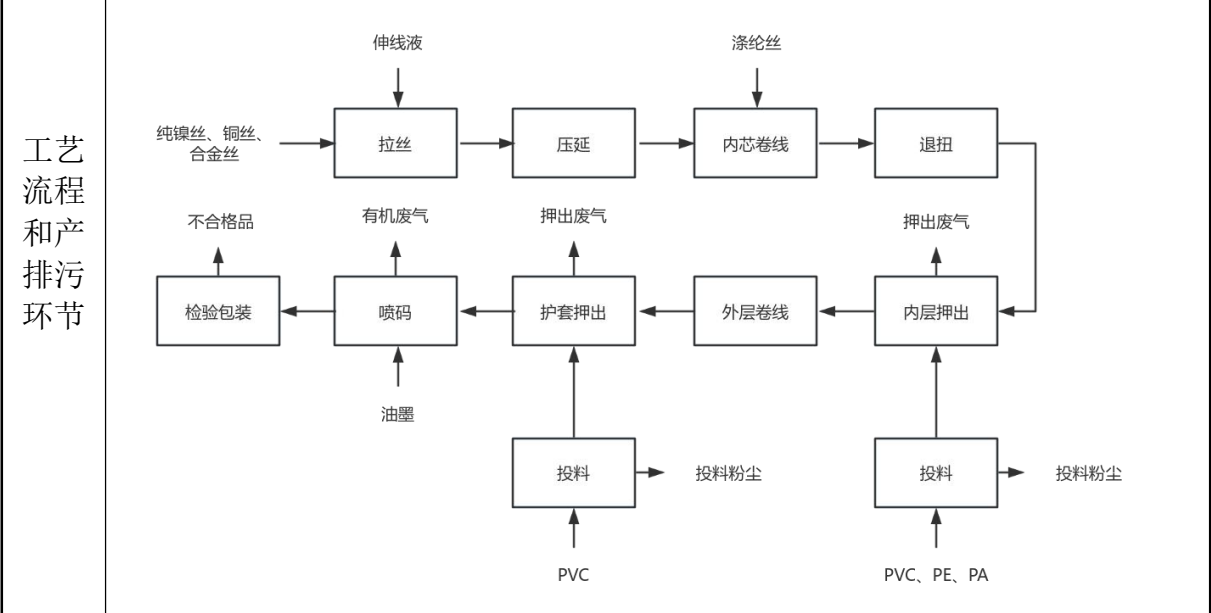


图 2-2 工艺流程图

工艺流程简述:**1、拉丝**

采用拉丝机将纯镍丝、铜丝、合金丝通过指定的模具，由粗逐渐变细。原料直径一般约 0.5-0.8mm，出线直径一般在 0.2mm 以下。伸线液使用时与水配比，在拉丝过程中伸线液中水组分受热蒸发，定期补充，伸线液随金属丝带出损耗，伸线液与水使用比例约为 1:19。伸线液成分为 50%的聚乙二醇、30%的脱水山梨醇单油酸酯聚氧乙烯醚和 20%的水，伸线液中聚乙二醇分子量较大，沸点在 250℃以上，脱水山梨醇单油酸酯聚氧乙烯醚的沸点为 797℃，二者沸点均远高于水，因此受热蒸发的主要为水，聚乙二醇和脱水山梨醇单油酸酯聚氧乙烯醚则黏附在金属丝表面，基本无废气产生。

2、压延

拉丝后导体为圆柱形，将圆柱形的导体通过两个合金滚轮压延成规定规格的扁平状导体。金属压延产生热量，为控制压延温度，在滚轮内部通水冷却，用于降温。该冷却水属于间接冷却水，冷却水循环使用不排放，只需补充损耗部分。

3、内芯卷线

将压延后的导体（镍合金丝）按照电阻要求卷到指定材料（涤纶丝）上。

4、退扭

使用绞线机，通过把卷线向内芯卷线的反方向卷动，从而将卷线的应力退去，然后将退扭完成的卷线复合到一个 500mm 的大盘上。

5、内层押出

将塑料颗粒开包后倒入料仓内，然后用管道抽至电脑控制电线押出线机进行高温加热（采用电加热），加热温度控制在 150℃~170℃（PA 温度控制约 250℃）。本项目使用的塑料颗粒为大颗粒，基本不产生投料粉尘。本项目使用 PVC 分解温度>180℃，PE 热分解温度 335℃以上，PP 热分解温度 350~380℃，PA 热分解温度大于 350℃，故押出工序仅产生少量有机废气（以非甲烷总烃表征），其中 PVC 塑料还产生少量氯化氢和氯乙烯，PA 塑料还产生少量氨。经过加热后，固体逐渐变成可塑状态，此时，退扭好后的芯线穿过电脑控

制电线押出线机，可塑的塑料即可包裹在芯线外形成绝缘层，此时塑料较软，通过循环冷却水进行直接冷却，冷却用水循环使用不外排。内层材料视客户要求使用不同塑料组分。

6、外层卷线

将压延导体（铜丝）按照电阻要求卷到已被绝缘材料包裹的材料上面。

7、护套押出

将塑料颗粒开包后倒入料仓内，然后用管道抽至电脑控制电线押出线机进行高温加热（采用电加热），本项目使用的塑料颗粒为大颗粒，基本不产生投料粉尘。押出机温度设定在 160℃~170℃之间，经过加热后，固体逐渐变成可塑状态。此时，外层卷线好后的芯线穿过电脑控制电线押出线机，可塑的塑料即可包裹在芯线外形成绝缘层，此时塑料较软，通过循环冷却水进行直接冷却，冷却用水循环使用，定期补充，一般不外排。本项目外层护套使用 PVC 塑料。

8、喷码

采用喷码机，并使用水性油墨在成品线上印刷产品型号规格等重要参数信息，喷码有机废气产生量极少，并未收集，故不定量分析。

9、检测包装

对喷码好的产品进行检测、包装入库。

2、主要污染工序

本项目主要污染工序、污染物名称及主要污染因子见表 2-7。

表 2-7 主要污染工序、污染物名称及主要污染因子

项目	污染工序	污染物名称	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	押出	押出废气	氯化氢、非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度、氨
	喷码	有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度
固废	检验包装	一般固废	废次品
	原料使用	一般固废	一般废包装
	废气处理	危险废物	废活性炭
	设备维护保养	危险废物	废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套
	拉丝	危险废物	废伸线液
	喷码、伸线	危险废物	沾染危化品的废包装
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产、配套设备	机械噪声	Leq (A)

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，租用平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层作为生产用房，根据现场勘察及调查，本项目所用厂房现为空置厂房，项目地块周围环境良好，无遗留污染源情况，因此不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</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

1、基本污染物

(1) 大气环境质量现状

为了解平湖市城市环境空气质量达标情况，本环评引用《平湖市环境监测年鉴》（2023 年度）中的大气环境质量数据进行评价。详见表 3-1。

表 3-1 平湖市 2023 年环境空气质量现状评价表

污 染 物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	百分位(98%)数日 平均质量浓度	12	150	8.0	
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.0	达标
	百分位(98%)数日 平均质量浓度	58	80	72.5	
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
	百分位(95%)数日 平均质量浓度	107	150	71.3	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	百分位(95%)数日 平均质量浓度	54	75	72.0	
CO	百分位(95%)数日 平均质量浓度	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25.0	达标
O ₃	百分位(90%)数 8h 平均质量浓度	149	160	93.1	达标

由监测结果可知，区域内常规因子 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、CO、PM₁₀ 和 O₃ 均能满足环境空气质量功能区要求。因此，2023 年平湖市属于城市环境空气质量达标区。

2、地表水环境

项目附近水体为乍浦塘支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015），属于III类水环境功能区。为了解项目邻近水体地表水水质现状，本评价引用《平湖市环境监测年鉴》（2023 年度）中乍浦塘虹霓桥断面（距本项目 800m 处）的常规监测数据。监测结果见表 3-2。

表 3-2 乍浦塘虹霓桥断面地表水质监测结果表 单位：除 pH 外，均为 mg/L

断面 名称	高锰酸盐 指数	氨氮	总磷	pH 值	五日生化 需氧量	挥发性 酚	化学需 氧量	石油 类
----------	------------	----	----	---------	-------------	----------	-----------	---------

	虹霓桥	4.5	0.2	0.168	8	2.0	0.0008	17.3	0.02
	标准值	≤6	≤1.0	≤0.2	6-9	≤4	≤0.005	≤20	≤0.05
	标准指数	0.75	0.2	0.84	/	0.5	0.16	0.87	0.40
	<p>由监测结果可知，项目附近乍浦塘监测因子均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准要求，附近地表水环境功能区属于达标区。</p> <p>3、声环境</p> <p>本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，属于平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元（ZH33048220007），用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，属于平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元（ZH33048220007），本项目主要从事电子元器件的生产，属于二类工业项目，排放污染物不涉及重金属及持久性污染物。本项目生产车间、危废仓库将做好防腐防渗措施。</p> <p>在此基础上只要建设单位日常做好地下水、土壤防护工作，严格落实各项污染防治措施，则本项目不存在地下水及土壤污染途径。因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（环办环评[2020]33 号）要求，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>								
环境保护目标	1、大气环境（厂界外 500m 范围内）、声环境（厂界外 50m 范围内）、地下水环境（厂界外 500m 范围内）和生态环境保护目标详见表 3-3。								

表 3-3 周边环境空气保护目标

类别	环境保护目标	坐标（单位：°）		相对场址方位	相对厂界最近距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
		东经	北纬					
大气环境	同心花苑居民点 1	121.07598	30.649752	N	100	居住区	居民约 450 户	环境空气二类功能区
	新庄村居民点 1	121.078653	30.649752	NE	80	居住区	居民约 45 户	
	新庄村居民点 2	121.078449	30.651211	NE	280	居住区	居民约 35 户	
	花园浜居民点 1	121.082322	30.651082	NE	475	居住区	居民约 5 户	
	花园浜居民点 2	121.082815	30.650675	NE	490	居住区	居民约 5 户	
	同心花苑居民点 2	121.073557	30.647724	NW	350	居住区	居民约 15 户	
	同心花苑居民点 3	121.072591	30.649334	NW	440	居住区	居民约 25 户	
	新庄村居民点 3	121.074259	30.651651	NW	440	居住区	居民约 80 户	
	娄廊	121.082998	30.645750	SE	320	居住区	居民约 80 户	
	白龙潭居民点 1	121.082633	30.648164	SE	400	居住区	居民约 10 户	

		白龙潭居民点2	121.083620	30.648443	SE	495	居住区	居民约5户	
	声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标							
	地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
	生态环境	本项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，属于平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元（ZH33048220007），且不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。							
污染物排放控制标准	1、废水排放标准								
	本项目外排废水主要为生活污水。职工生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放。入网标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中NH ₃ -N、TP 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。上述污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后，COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TP 出水标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 3-4。								
	表 3-4 水污染物入网及排放标准 单位：除 pH、色度外，mg/L								
	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP		
	入网标准值	6-9	500	300	400	35*	8*		
排河标准值	6-9	40	10	10	2（4）**	0.3			
	注*：执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准限值》（DB33/887-2013）中的限值。								
	注**：NH ₃ -N 计算时以 2mg/L 为标准。								
	2、废气排放标准								
	本项目废气主要为芯线押出过程产生的押出废气（污染因子为氨、氯化氢、非甲烷总烃、氯乙烯、臭气浓度）、喷码过程产生的有机废气（污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度）。								
	本项目押出废气和有机废气中的非甲烷总烃有组织排放和无组织排放分								

别执行 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）中表 5 和表 9 规定的排放限值；氨有组织排放执行 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值，氨无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；恶臭污染物臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物二级新扩改建排放标准值。氯化氢、氯乙烯排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体标准值见表 3-5~3-7。

表 3-5 大气污染物有组织排放标准

排气筒编号	排气筒名称	污染物种类	排放标准	排放限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)
DA001	押出废气排放口(20m)	非甲烷总烃	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值	60	/
		氨		20	/
		氯化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值	100	0.43
		氯乙烯		36	1.3
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	/

表 3-6 大气污染物无组织排放标准

序号	污染因子	排放标准	排放限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 9 中企业边界大气污染物浓度限值	4.0
2	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值	1.5
3	氯化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值	0.2
4	氯乙烯		0.6
5	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	20（无量纲）

		中的二级标准（新改扩）		
表 3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）				
污染物	限值（mg/m ³ ）	限值含义		无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值		
3、噪声				
本项目位于浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，属于工业区，故营运期厂界四周昼间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A）。具体标准值见表 3-8。				
表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）				
厂界外声环境功能区类别				时段
3 类，指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域				昼间
				65
4、固体废物贮存、处置标准				
本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。				
总量控制指标	1、总量控制原则			
	根据总量控制要求及工程分析，本项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制要求的主要污染物为 COD _{Cr} 、NH ₃ -N、VOCs。			
	2、总量控制建议值			
	COD _{Cr} 、NH ₃ -N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目外排废水仅为生活污水，废水排放量为 540t/a，生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 的排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的相关标准，则 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 的允许达标排放量分别为 0.022t/a、0.001t/a			

(COD_{Cr} 排放浓度按 40mg/L 计, $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放浓度按 2mg/L 计)。因此, COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 总量控制建议值分别为 0.022t/a、0.001t/a。

VOCs: 以本项目实施后的可控排放量作为总量控制指标, VOCs 排放量为 0.160t/a, 因此, VOCs 的总量控制建议值为 0.160t/a。

3、总量控制实施方案

本项目实施后不排放生产废水, 只排放生活污水, 因此, COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量无需区域替代削减。

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》“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。”平湖市属于城市环境空气质量达标区, 因此, 本项目生产过程中新增的 VOCs 排放量按 1:1 比例替代削减。

本项目实施后新增 VOCs 总量指标 0.160t/a, 则区域平衡替代削减量 VOCs 为 0.160t/a, 总量控制指标在平湖市范围内调剂解决。本项目实施后具体总量控制情况见表 3-9。

表 3-9 总量控制指标 单位: t/a

污染物名称	本项目		区域调剂比例	区域调剂量
	排放量	指标		
COD_{Cr}	0.022	0.022	/	/
$\text{NH}_3\text{-N}$	0.001	0.001	/	/
VOCs	0.160	0.160	1:1	0.160

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租赁浙江省嘉兴市平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层厂房作为生产车间，施工期主要进行设备安装和调试。要求企业按规范安装设备，减少碰撞噪声。污染影响时段主要为营运期。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>1.1 产排污情况</p> <p>本项目废气主要为有机废气和恶臭。有机废气和恶臭主要在押出和喷码工序产生。</p> <p>1.1.1 有机废气</p> <p>1、押出废气</p> <p>本项目塑料粒子为 PP、PE、PA、PVC 塑料粒子，注塑过程产生有机废气，以上有机废气以非甲烷总烃作为表征；PA 产生的废气除了非甲烷总烃以外还涉及少量氨；PVC 产生的废气除了非甲烷总烃以外还涉及氯乙烯与氯化氢。</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》：“塑料制品行业中，采用包括但不限于 PP、PE、PVC、ABS 等塑料，通过挤塑、延压、造粒等工序，制作粒子、布、膜、袋、皮、管、板材等产品的生产过程，VOCs 产生量=塑料年度用量×排放系数。”本项目押出工序 VOCs 产生系数取 0.539kg/t 原料，以非甲烷总烃计。押出工序四种塑料粒子用量总共为 825t，则非甲烷总烃产生量为 0.445t/a（其中 PVC 产生的非甲烷总烃 0.364t/a，PP 产生的非甲烷总烃 0.016t/a，PE 产生的非甲烷总烃 0.054t/a，PA 产生的非甲烷总烃 0.011t/a）。</p> <p>②氯乙烯、氯化氢</p> <p>本项目所用 PVC 塑粒在押出过程还会产生少量氯化氢、氯乙烯。根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》中实验结果和类比分析可知，押出工序的工艺温度下氯乙烯挥发量约占总挥发物量的 21%。本项目 PVC 塑料</p>

押出工序非甲烷总烃产生量为 0.364t/a，则氯乙烯产生量为 0.076t/a。根据上述文献，HCl 产生量约占 PVC 塑粒的 0.005%，则 HCl 的产生量约为 0.034t/a。

③氨

本项目押出时所用塑料有 PA，PA 年消耗量约 20 吨，受热后会产生少量氨，但产生量极少，故本文不进行定量分析。

2、喷码废气

本项目喷码工序采用喷墨打印，该过程将产生一定量的废气，本项目使用水性油墨，用量约为 2.25L/a，企业使用的水性油墨 VOCs 含量为 26%，密度为 0.98g/mL，则共计产生的 VOCs（以非甲烷总烃表征）为 0.57kg/a，由于废气产生量很小，喷码废气无组织排放，本评价后续对喷码废气不再做定量分析。

押出过程产生的废气在押出线出料口采用集气罩的方式收集，收集后经活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放。本项目共设 7 条押出线，每条押出线均安装有集气罩收集废气，集气罩半径约为 0.2m，集气罩面积约为 0.126m²，罩口风速 0.9m/s，则风量约为 2857m³/h，企业废气处理方案风机设计风量为 3000m³/h，可满足要求。集气罩废气收集效率 80%，对非甲烷总烃、氯乙烯的处理效率按照 80%计。由于本项目氯化氢废气产生量很小，产生浓度极低，本评价不考虑活性炭吸附装置对氯化氢废气的处理效率，即对氯化氢废气处理效率取 0。废气产生及排放情况见表 4-1。

表 4-1 押出废气产生及排放情况

工序	总排放风量 m ³ /h	污染物种类		污染物产生量 (t/a)	有组织排放			无组织排放	
					排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
押出	3000	非甲烷总烃		0.445	0.071	0.030	9.889	0.089	0.037
		其中	氯乙烯	0.076	0.012	0.005	1.689	0.015	0.006
		氯化氢		0.034	0.027	0.011	3.750	0.007	0.003

注：押出机工作时间为 8h/d，年工作 300 天，则年运行时间为 2400h。

1.1.2 恶臭

本项目在押出、喷码工序产生的废气会有一定的恶臭。如人类长期生活在该气味环境中，也会产生厌恶的感觉，因此也可认为是恶臭的一种形式。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年)；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表 4-2），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 恶臭 6 级分级法

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

根据同行业类比调查，本项目车间的恶臭等级在 2~3 级左右，在项目车间边界恶臭等级为 1-2 级左右，车间外的恶臭等级为 0-1 级，本项目厂界臭气浓度小于 20，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准。

1.2 废气污染源源强汇总

根据上述分析，本项目有组织废气污染防治情况见图 4-1，本项目生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-3。

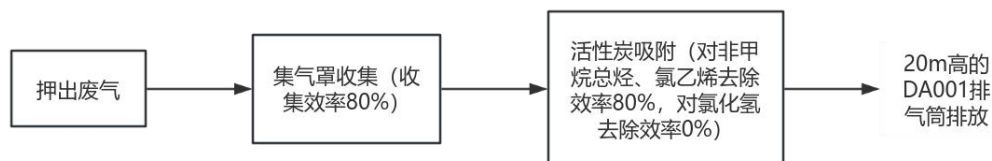


图 4-1 废气处理工艺流程图

表4-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

表4-3 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(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生量(kg/h)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)		排放量(kg/h)
押出机		DA001 排气筒	非甲烷总烃		产污系数法	3000	49.444	0.148	活性炭吸附	80%	产污系数法	3000	9.889	0.030	2400
			其中	氯乙烯		3000	8.444	0.025				3000	1.689	0.005	
			氯化氢			系数法	3000	3.778				0.011	0%	系数法	
		车间	非甲烷总烃		产污系数法	/	/	0.037	/	/	排污系数法	/	/	0.037	
			其中	氯乙烯				0.006						0.006	
			氯化氢					系数法						0.003	
		/	恶臭		类比法	2~3级			严格落实废气治理	/	类比法	0~1级			

本项目排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 排放口基本情况（点源）

编号	名称	坐标（单位：°）		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		东经	北纬								非甲烷总烃	
1	DA001 排气筒	121.077519	30.648030	15	20	0.3	11.79	25	2400	正常	0.030	
											其中 氯乙烯	0.005
											氯化氢	0.011

1.3 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 4-5。

表 4-5 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产设施	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
				污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
挤出机	内层挤出、护套挤出工序	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、氨	有组织	活性炭吸附	是	一般排放口
			无组织	/	/	/

1.4 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，预计本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-6。

表 4-6 各排放源污染物排放情况

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准
		最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度(mg/m³)	最高排放速率(kg/h)	最高排放浓度(mg/m³)	

DA001 排气筒 (20m)	非甲烷总烃	0.030	9.889	/	60	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值
	其中 氯乙烯	0.005	1.689	1.3	36	
	氯化氢	0.011	3.750	0.43	100	

由表 4-6 可知,本项目 DA001 排气筒非甲烷总烃能达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 5 中大气污染物特别排放限值,氯乙烯、氯化氢浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值。综上,本项目废气排放量较小,对周围环境影响较小。

1.5 非正常工况分析

污染源非正常排放量核算表见表 4-7。

表 4-7 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/ 次	非正常排放量 (kg/a)	应对措施
1	DA001 排气筒	废气治理设施未定期保养、失效、废气处理效率降低至 0%	非甲烷总烃	49.444	0.148	1h	1 次	0.148	立即停止操作,通知相关单位对废气处理设施进行维修保养
			氯乙烯	8.444	0.025			0.025	
			氯化氢	3.778	0.011			0.011	

1.6 监测计划

结合项目情况、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》（HJ1207-2021），本项目大气污染源监测计划见表 4-8、表 4-9。

表 4-8 有组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）表 5 中的大气污污染物排放限值
	氯乙烯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污污染物排放限值
	氯化氢	1 次/年	

	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中的标准排放值
	氨	1 次/年	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含 2024 年修改单)表 5 中的大气污污染物排放限值

表 4-9 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含 2024 年修改单)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
	氯化氢	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污污染物排放限值
	氯乙烯		
	氨		
	臭气浓度		
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值

1.7 影响分析

综上所述，本项目押出废气经集气罩收集后，经一套活性炭吸附装置处理后，通过 20m 排气筒 DA001 高空排放。且均能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。综上，本项目废气排放量很小，预计建成后不会降低周边大气环境质量。针对无组织废气要求企业日常加强车间通风换气管理。废气经处理后能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。综上，采取治理措施后，本项目废气排放量很小，对外环境影响很小。

2、废水

本项目冷却用水定期补充损耗，不外排，外排废水仅为生活污水。

2.1 产排污情况

本项目劳动定员为 40 人，不设食堂、宿舍，用水量按 50L/人·d 计，年生产天数为 300d，则用水量为 2t/d（600t/a），生活污水按用水量的 90%计，则生活污水量为 1.8t/d（540t/a）。主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。COD_{Cr} 浓度为 320mg/L，COD_{Cr} 的产生量为 0.173t/a，NH₃-N 浓度为 35mg/L，NH₃-N 的产生量为 0.019t/a。

职工生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理厂处理达标后深海排放。项目具体废水产生、排放量见表 4-10。

表 4-10 项目废水产生、排放量 (单位 pH: 无量纲 色度: 倍)

污染物名称	产生情况		纳管情况		排放情况	
	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	纳管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	环境量 (t/a)
生活污水	废水量	/	540	/	540	/
	COD _{Cr}	320	0.173	320	0.173	40
	NH ₃ -N	35	0.019	35	0.019	2

根据上述分析, 本项目产生废水污染源强核算结果及相关参数见表 4-11。

表 4-11 工序产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装 置	污 染 源	污 染 物	污染物产生			治理 措施		污染物排放				年 排 放 时 间 h	
				核算 方法	废水 产生 量 m³/h	产生 浓度 mg/L	产生 量 kg/h	工 艺	效 率	核算 方法	废水排 放量 m³/h	排放 浓度 mg/L		排放量 kg/h
日常生活	/	生活 污水	COD _{Cr}	产 污 系 数 法	0.225	320	0.072	化 粪 池	/	产 污 系 数 法	0.225	320	0.072	2400
			NH ₃ -N			35	0.008					35	0.008.	

注: 对于新(改、扩)建工程污染源强核算, 应为最大值。

本项目污水处理站废水污染源强核算结果及相关参数见表 4-12。

表 4-12 污水处理站废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处理 厂污染物情况			治理措施		污染物排放				年排 放时 间 h
		产生废 水量 (m³/h)	产生 浓度 (mg/L)	产生 量 (kg/h)	工 艺	综合 处理 效率 /%	核 算 方 法	排放废 水量 (m³/h)	排放 浓度 (mg/L)	排放 量 (kg/h)	
嘉兴市 联合污 水处理 有限责 任公司	COD _{Cr}	0.225	320	0.072	化 粪 池	/	排 污 系 数 法	0.225	40	0.009	2400
	NH ₃ -N		35	0.008					2	0.0005	

注: 对于新(改、扩)建工程污染源强核算, 应为最大值。

本项目废水污染物排放信息见表 4-13。

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	是	企业总排

				放						
废水排放口基本情况见表 4-14。										
表 4-14 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度/°	纬度/°					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	121.078347	30.648039	0.054	进入城市污水处理厂	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	8h	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2

2.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施

结合《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ971-2018），本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览见表 4-15。

表 4-15 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表					
废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	生活污水处理设施：化粪池	是	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	一般排放口

2.3 达标情况分析

本项目外排废水仅为生活污水，废水排放量为 540t/a，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水处理工程管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排放，不排入附近河道，对附近的地表水环境没有影响。

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

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目外排水仅为生活污水。生活污水经化粪池预处理达标后水质能达到纳管标准，故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

2、依托集中污水处理处理设施的环境可行性评价

嘉兴市污水处理一期工程30万m³/d已于2003年4月投入运行，二期工程为30万m³/d（二期第一阶段15万m³于2010年4月投入运行，第二阶段15万m³也于2011年年底投入运行），目前已投入运营的设计规模为60万m³/d，项目所在地的污水管网已基本完善，因此本项目废水已具备纳管条件。

目前嘉兴市联合污水处理有限责任公司接纳的废水量还未达到设计规模，还有余量，设计接纳废水按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目废水排放量平均为1.8t/d，各污染物浓度均能满足纳管要求，污水量相对嘉兴市联合污水处理有限责任公司60万m³/d的处理能力来说很小，因此完全在嘉兴市联合污水处理有限责任公司的处理能力之内，不会对其造成冲击，造成不利影响。

综上，本项目生活污水经预处理达标后，排入嘉兴市联合污水处理有限责任公司是可行的。

2.4 监测计划

结合项目情况，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）相关要求，对排污单位间接排放的生活污水排放口最低监测频次不作要求。本项目外排废水仅为生活污水且为间接排放，故本环评不对废水监测提出要求。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目营运期噪声源主要为拉丝机、压延机、押出机等设备运转时的机械噪声，根据类比调查，噪声污染源源强核算结果及相关参数见表4-16、4-17。

运营期环境影响和保护措施

表 4-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）													
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施			运行时段			
			X	Y	Z	（声压级/ 距声源距离） /dB(A)/m	采用低噪声设备，合理空间布局， 采取消声措施，加强设备维护和管理等			8:00-11:00 12:00-17:00			
1	废气处理设施风机	/	4.18	38.59	20.00	85/1							

表 4-17 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB（A）	运行时段	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		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间（3F）	拉丝机	HB-24DN	70/1	减振	16.23	24.43	9	7.6	63.6	8:00-11:00 12:00-17:00	20+6	37.6	1m
2		压延机	HSY106W	70/1	减振	42.01	33.93	9	7.1	64.6		20+6	38.6	1m
3		卷线机	PR-JXJ	65/1	减振	24.20	42.91	9	22.2	66.5		20+6	40.5	1m
4		绞合机	TS500	70/1	减振	9.21	52.43	9	17.8	65.5		20+6	39.5	1m
5		卷合机	JHJ-YC/JH-1	70/1	减振	25.54	57.71	9	19.2	61.5		20+6	35.5	1m
6		卷替机	PR-JT	70/1	减振	31.2	45.13	9	21.3	59.5		20+6	33.5	1m
7		工业冷水机	5HP	75/1	减振	12.21	33.38	9	14.4	60.5		20+6	34.5	1m

8		循环水泵	2.2KW	72/1	减振	16.87	33.17	9	15.6	63.0		20+6	37.0	1m
9		空压机	5.5KW	75/1	减振	21.11	35.29	9	15.7	57.5		20+6	31.5	1m
10	生产车间 (4F)	押出机	TS40/TS60	70/1	减振	14.78	39.77	13	19.1	64.0		20+6	38.0	1m
11		混料机	/	75/1	减振	17.79	44.22	13	23.6	57.5		20+6	31.5	1m
12		喷码机	/	70/1	减振	18.21	64.14	13	10.5	57.4		20+6	31.4	1m
13		扎线机	LSG3	75/1	减振	34.52	29.90	13	6.3	67.9		20+6	41.9	1m

注：1、本项目空间相对位置的坐标原点位于车间西南角。

2、本项目在噪声预测中若存在同名称多台设备，则按照设备数量进行噪声叠加。

3、本项目生产时关闭门窗，提高厂房隔声效果。

4、“距室内边界距离”和“室内边界声级”为声源距离最近室内边界方向的距离和声级。

3.2 噪声预测模式

为了尽量减少噪声对周边环境的影响，本评价要求车间内的设备应合理布置。本环评根据建设单位提供的设备平面布局对厂界及附近敏感点的噪声影响加以预测。

1、预测模型

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

①室内声源等效室外声源声功率级计算

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

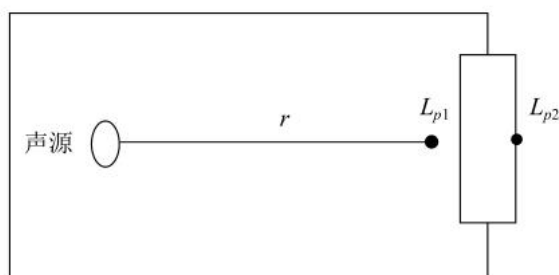


图 4-2 室内声源等效室外声源图

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

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB (A)。

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

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

②室外声源衰减模式

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

$$\text{距离衰减: } A_\alpha = 20\lg r + 8 \quad (\text{公式 5})$$

其中：r—预测点距声源的距离 (m)。

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

假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

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

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

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

③噪声贡献值

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

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

式中： L_{eqg} —噪声贡献值，dB（A）；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB（A）；

T—预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

④噪声预测值

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

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

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

L_{eqb} —预测点的背景值，dB（A）。

2、预测结果

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

根据企业平面布置情况，预测结果见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测情况表

声源名称		预测点			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值（dB）		63.6	63.4	63.4	63.3
标准值（dB）	昼间	65	65	65	65

3.3 达标分析

根据上述预测结果，本项目厂界昼间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。为确保本项目噪声达标排放，要求建设单位采取以下措施：对强声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加

强生产设备的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放。生产时关闭门窗，提高厂房隔声效果。

经采取上述噪声防止措施后，预计本项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，居民等敏感点距离较远；因此，本项目不会产生噪声扰民现象。

3.4 监测要求

结合项目情况，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ1084-2020）相关要求，本项目营运期厂界噪声监测计划见表 4-19。

表 4-19 厂界噪声监测计划表

监测点位	监测时间	监测频次	执行排放标准
厂界四周	昼间	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

4.1 产生情况及处置去向

本项目固废主要为废次品、一般废包装、废活性炭、沾染危化品的废包装、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废伸线液、生活垃圾等。其中废活性炭、沾染危化品的废包装、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废伸线液为危废。本项目危废基本无异味，且均进行密封包装和分类储存，可以有效防止有害物质的逸散，故本项目的危废仓库无需安装废气收集处理设施。

废次品：主要用于检验包装工序。类比同类企业，产品合格率约为 97%，本项目智能车载温控电热元件 1.5 亿米/a（折重约 900t/a），则不合格产品产生量约 27t/a。

一般废包装材料：本项目 PVC、PE、PP、PA 等一般原材料采用塑料袋等包装，包装规格为 25kg/袋，总用量约为 825t/a，则废包装袋产生量约 33000 个，单个包装袋重约 0.05kg。根据计算，废包装材料合计产生量为 1.65t/a。

沾染危化品的废包装：本项目油墨原料使用后会产生废包装材料，废包装材料上一般会沾染有油墨。本项目油墨用量约 2.25L，包装规格为 250mL/瓶，单个包装重 0.25kg，因此产生的沾染危化品的废包装量约为 0.002t/a。本项目伸线液原

料使用完后也会产生废包装材料，废包装材料上一般会沾染废伸线液。本项目伸线液用量约 1t，包装规格为 25kg/桶，单个包装约重 3kg，因此产生的沾染危化品的废包装量约为 0.12t/a。沾染危化品的废包装属于危险废物，总共产生约为 0.122t/a，危废代码 900-041-49。

废活性炭：在废气处理过程中有废活性炭产生，均由后续活性炭吸附处理。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，附录 A，本项目风量为 3000m³/h，风量在 Q<5000m³/h 区间内，VOCs 初始浓度为 49.44mg/m³，对照附录 A，则活性炭最少装填量为 0.5t，累计运行 500 小时需进行活性炭的更换，本项目年工作时间为 2400 小时，预计一年更换 6 次活性炭，一年需更换活性炭量为 3.0t。再参考《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）》中的计算方法，活性炭吸附量为年更换量的 10%计，根据前述废气污染源强计算，本项目废气处理量为 0.285t/a，则吸附废气所需的活性炭量为 2.85t/a，活性炭更换量为 3t/a，满足《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）》中吸附废气所需的活性炭量要求，故本项目废活性炭产生量约为 3.285t/a（含吸附的有机废气）。另外，活性炭宜采用颗粒活性炭，碘吸附值不低于 800mg/g，再此基础上可满足本项目废气处理的要求。

废机油：本项目机械检修、维护时会产生废机油，根据企业提供的资料，本项目废机油产生量约为 0.02t/a。废机油属于危险废物，危废代码 900-249-08。

废机油包装桶：本项目机油使用的过程中会产生废包装桶，主要成分为铁、机油等，根据企业提供的资料，废机油包装桶产生量 1 个，约 2kg（0.002t/a），废机油包装桶属于危险废物，危废代码 900-249-08。

含油废抹布、废手套：本项目在日常生产活动和设备维护保养过程中会用到抹布及手套，故会产生废抹布及手套。根据企业估算，废抹布、废手套产生量约 0.05t/a，危废代码 900-041-49。

废伸线液：本项目伸线液使用的过程中会产生废伸线液，根据企业提供的资料，放有伸线液的槽共有 8 个，体积均为 0.3m³，使用时槽体内盛装约有 4/5 的伸线液。伸线液需一年更换一次，故废伸线液产生量约 1.92t/a。伸线液在使用过程

中会沾有设备上的一些油类物质，属于危险废物，危废代码为 900-007-09。

生活垃圾：生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，本项目劳动定员为 40 人，年工作天数 300d，则生活垃圾的产生量为 12t/a。

固体废物分析情况汇总：综上所述，本项目固体废物情况汇总见表 4-20，危险废物分析结果见表 4-21，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-22。

表 4-20 固体废物情况汇总 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量
1	废次品	检验	固态	塑料、铜丝、镍丝等	一般固废	900-002-S17	27
2	一般废包装材料	原料使用	固态	塑料袋、纸箱等		900-099-S59	1.65
3	沾染危化品的废包装	原料使用	固态	油墨、伸线液等		900-041-49	0.122
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险废物	900-039-49	3.285
5	废机油	设备维护保养	液态	机油		900-249-08	0.02
6	废机油包装桶	原料使用	固态	机油、铁		900-249-08	0.002
7	含油废抹布、废手套	设备维护保养	固态	机油、布		900-041-49	0.05
8	废伸线液	拉丝	液态	伸线液等		900-007-09	1.92
9	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	12

表 4-21 危险废物分析结果汇总 单位：t/a

序号	危险废物名称	危险废物代码	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	沾染危化品的废包装	900-041-49	0.122	原料使用	固态	油墨、伸线液等	油墨、伸线液	T	加强管理，做好厂区暂存，并委托有资质单位处置，建议废活性炭委托集中再生单位处置
2	废活性炭	900-039-49	3.285	废气处理	固态	活性炭	活性炭	T	
3	废机油	900-249-08	0.02	设备维护保养	液态	机油	机油	T, I	
4	废机油包装桶	900-249-08	0.002	原料使用	固态	机油、铁	机油	T, I	
5	含油废抹布、废手套	900-041-49	0.05	设备维护保养	固态	机油、布	机油	T	
6	废伸线液	900-007-09	1.92	拉丝	液态	伸线液等	伸线液	T	

表 4-22 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
检验	/	废次品	一般工业	类比法	27	收集后外卖处理	27	外卖综合
原料使用	/	一般废包装	固体废物	物料衡	1.65		1.65	

		材料		算法				利用
原料使用	/	沾染危化品的废包装	危险固废	物料衡算法	0.122	委托有资质单位处置，建议废活性炭委托集中再生单位处置	0.122	危废处置公司
废气处理	/	废活性炭		物料衡算法	3.285		3.285	
设备维护保养	/	废机油		类比法	0.02		0.02	
原料使用	/	废机油包装桶		物料衡算法	0.002		0.002	
设备维护保养	/	含油废抹布、废手套		类比法	0.05		0.05	
拉丝	/	废伸线液		物料衡算法	1.92		1.92	
职工生活	/	生活垃圾	一般工业固体废物	类比法	12	环卫部门统一清运	12	环卫部门

4.2 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-23 表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

表 4-23 固废处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废次品	检验	一般工业固体废物	900-002-S17	27	收集后外卖处理	符合
2	一般废包装材料	原料使用		900-099-S59	1.65		符合
3	沾染危化品的废包装	原料使用	危险固废	900-041-49	0.122	委托有资质单位处置，建议废活性炭委托集中再生单位处置	符合
4	废活性炭	废气处理		900-039-49	3.285		符合
5	废机油	设备维护保养		900-249-08	0.02		符合
6	废机油包装桶	原料使用		900-249-08	0.002		符合
7	含油废抹布、废手套	设备维护保养		900-041-49	0.05		符合
8	废伸线液	拉丝		900-007-09	1.92		符合
9	生活垃圾	职工生活	一般固废	900-099-S64	12	环卫部门统一清运	符合

4.3 环境管理要求

①固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，一般工业废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8 号）的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，一般

固废不得露天堆放，堆放点应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场所，危废贮存场所地面必须防渗（1m 厚粘土层，渗透系数数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或 2mm 厚高密度聚乙烯材料或其他材料，渗透系数 $\leq 10^{-12}\text{cm/s}$ ），要做到防风、防雨、防晒，不相容危废必须分开堆放，同时应设计堵截泄露的裙脚。另外，企业须作好危废情况的记录，危废暂存场所需张贴危废标识、危废管理制度，各容器需张贴危废标签等标志标识。

本项目在厂房四层北侧设置一个约 15m² 危废仓库，其基本情况见表 4-24。由表可知，危废仓库能满足本项目危险废物暂存需求。

表 4-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	沾染危化品的废包装	HW49	900-041-49	厂房四层北侧	15m ²	桶装	约 0.122t	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	约 2.0t	半年
3		废机油	HW08	900-249-08			桶装	约 0.02t	一年
4		废机油包装桶	HW08	900-249-08			桶装	约 0.002t	一年
5		含油废抹布、废手套	HW49	900-041-49			袋装	约 0.05t	一年
6		废伸线液	HW09	900-007-09			桶装	约 0.5t	3 个月

②危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。

③危险废物委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置，建议废活性炭委托集中再生单位处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。

④一般固废委托利用管理要求。本项目一般固废为废次品、一般废包装材料和生活垃圾。废次品、一般废包装材料进行外卖综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。

⑤其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

5、地下水、土壤

5.1 污染源、污染物类型和污染途径

根据工程分析，本项目为污染影响型项目，项目污染源、污染物类型和污染途径见表 4-25。

表 4-25 地下水、土壤环境影响识别

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
生产车间	投料、押出、喷码	大气沉降	非甲烷总烃、氨、氯化氢、氯乙烯	石油烃、氯乙烯、氯化氢、pH	连续正常
原料仓库、危废仓库、生产车间等		地表浸流	COD _{Cr} 、NH ₃ -N 等	石油烃	事故间歇
		垂直入渗			事故间歇

本项目废气污染因子主要包括非甲烷总烃、氨、氯化氢、氯乙烯，仅涉及有机废气沉降，不涉及持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降，且本项目产生的废气经活性炭吸附装置处理后均可达标排放，因此大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；项目生产设施均位于室内，外排生活污水纳管，不会发生地面漫流；厂区、地面车间均做到硬化。本项目原料、固废均储存于室内，固废仓库可做到防腐防渗。项目各环保处理设施均达到设计要求条件，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，治理设施需进行环保治理设施安全评估，防渗系统完好，对土壤环境造成影响较小。

5.2 分区防控措施

本项目防渗区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区具体防渗技术要求见表4-26。

表 4-26 污染分区防渗技术要求

防渗分区	分区举例	防渗技术要求
简单防渗区	办公区、过道等	一般地面硬化
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库、塑料粒子等仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废仓库、油料、油墨、伸线液、纯镍丝等仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 《危险废物填埋污染控制标

准》执行

按照上表采取防渗措施，正常情况下，不会对土壤、地下水造成影响。

5.3 地下水、土壤环境影响分析

本项目生产车间已做好地面硬化措施，加强土壤和地下水污染的防治措施，正常工况下基本无污染途径。只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；做好生产车间、原料堆放区、油料仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库、危废暂存间按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作，则本项目的实施对区域地下水、土壤的环境影响较小。

6、生态

本项目位于平湖市林埭镇科技创新园标准车间二第 3~4 层，属于平湖市林埭镇产业集聚重点管控单元，且不新增用地，不涉及生态保护措施。要求建设单位严格落实废水、废气、固废、噪声等污染防治措施，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边生态环境造成不良影响。

7、环境风险

7.1 风险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的“重点关注的危险物质及临界量”，本项目油墨、机油、伸线液、纯镍丝、危险废物属于突发环境事件风险物质，危险物质使用及储存情况见表 4-27。

表 4-27 危险物质使用及储存情况表

序号	名称	最大贮存量 (t)	贮存位置
1	油墨	0.002	原料仓库
2	机油	0.02	
3	伸线液	0.5	
4	纯镍丝	0.15	
5	危险废物	2.694	危废仓库

7.2 风险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 计算公式 C.1，对照附录 B 风险物质临界量，本项目 Q 值计算结果见表 4-28。

表 4-28 危险物质数量与临界量比值 (Q)

序	危险物质名称	类别	最大存在	临界量/t	Q 值
---	--------	----	------	-------	-----

号			总量/t		
1	机油	油类物质	0.02	2500	0.000008
2	纯镍丝	镍及其化合物（以镍计）	0.15	0.25	0.6
3	废伸线液	COD _{Cr} 浓度≥10000mg/L 的 有机废液	0.5*	10	0.05
4	伸线液	表 B.2 健康危险急性毒性物 质（类别 2，类别 3）	0.5	50	0.01
5	油墨		0.002	50	0.00004
6	除废伸线液外其他 危险废物		2.194*	50	0.04388
项目 Q 值Σ					0.703928
注*：根据危险废物年产生量及暂存周期计算得到，具体见表 4-24。					

由表 4-28 可知，本项目危险物质与临界量比值 Q 小于 1，无需设置专项，仅作简单分析。

7.3 风险源与影响途径

本项目风险源分布情况及可能影响途径见表 4-29。

表 4-29 风险源分布情况及可能影响途径一览表

危险源	主要风险物质	可能影响途径
1#生产车间、原料仓库	油墨、机油、伸线液、纯镍丝	污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水
2#危废仓库	沾染危化品的废包装、废活性炭、废机油等危险废物	
3#废气处理装置	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯	废气治理设施故障，废气事故性排放污染大气环境

7.4 环境风险防范措施

强化风险意识，加强安全管理，深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。

为防止可能发生的油墨、机油、伸线液、纯镍丝等原料和危险废物泄露，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间内地面用水泥硬化处理，危废仓库、涉及有毒有害污染物的区域落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库、油料、油墨、伸线液等仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设，制定危险废物管理制度。

企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143 号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求

设计，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。

加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系統，安排生产负责人定期、不定期对生产车间、油料、油墨、伸线液等仓库、危废仓库、废气处理设施进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防控措施并严格落实。

制定各种化学品原料贮存、运输、使用过程的安全操作规程，对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。

制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。

安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案。

同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。

8、电磁辐射

本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不涉及电磁辐射环境保护措施。

9、污染源强汇总

本项目污染源强汇总见表 4-30。

表 4-30 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a

名称	污染物		产生量	削减量	排放量	处置方式
废水	生活污水	废水量	540	0	540	生活污水经化粪池处理后纳入区域污水管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理
		COD _{Cr}	0.173	0.151	0.022	
		NH ₃ -N	0.019	0.018	0.001	
废气	押出线	非甲烷总烃	0.445	0.285	0.160	押出机安装集气罩，废气经收集后采用一套活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 DA001 排放
		其中 氯乙烯	0.076	0.049	0.027	
		氯化氢	0.034	0	0.034	
固废	废次品		27	27	0	外卖综合利用
	一般废包装材料		1.65	1.65	0	
	沾染危化品的废包装		0.122	0.122	0	委托有资质单位处置，建议废活性炭委托集中再生单位处置
	废活性炭		3.285	3.285	0	
	废机油		0.02	0.02	0	
	废机油包装桶		0.002	0.002	0	
	含油废抹布、废手套		0.05	0.05	0	
	废伸线液		1.92	1.92	0	
	生活垃圾		12	12	0	委托环卫部门清运

10、环保投资估算

本项目总投资 5106 万元，环保投资为 30 万元，约占总投资的 0.59%，具体见表 4-32。

表 4-32 环保投资估算

序号	项目	处理措施	投资（万元）
1	废水处理	依托园区化粪池	0
2	废气处理	活性炭吸附装置	18
3	固废处置	固废收集系统、垃圾箱、危废处置等	10
4	噪声治理	各种隔声、维护设备等	2
合计			30

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 排气筒	非甲烷总烃	本项目押出废气收集后一并经过一套活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放, 活性炭定期更换	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含 2024 年修改单)表 5 中大气污染物特别排放限值
		氨		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值
		氯乙烯		
		氯化氢		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 规定的排放限值
	生产车间	臭气浓度	要求企业日常加强车间通风换气	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准
		氨		GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含 2024 年修改单)表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃		
		氯乙烯		
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中新污染源大气污染物排放限值
	厂区内 无组织	非甲烷总烃	/	达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值
地表水环境	废水总排口 (DW001)	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理后纳入区域污水管网, 经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理	纳管废水执行《污水综合排放标准》中的三级标准, 其中 NH ₃ -N、TP 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准
声环境	设备运行 噪声	噪声	为确保本项目厂界噪声稳定达标, 建议建设单位采取以下措施: ①采用高效低噪设备; ②针对废气处理设施(风机)、空压机等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施; ③加强车间的管理和对员工的培训, 严格按照生产班次生	厂界昼间噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

			产，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；④加强对生产设备的维修与保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象，尽可能减轻噪声对外界的影响。⑤生产时关闭门窗，提高厂房隔声效果。	
固体废物	废活性炭、沾染危化品的废包装、废机油、废机油包装桶、含油废抹布、废手套、废伸线液收集后委托有资质单位处置，建议废活性炭委托集中再生单位处置；废次品、一般废包装材料经收集后外卖综合利用；生活垃圾在厂内定点收集，委托当地环卫部门统一清运；落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	落实好分区防控措施、废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；严格采取防渗漏措施建设废水处理设备；做好生产车间、厂区危化品暂存间地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；一般固废仓库按要求做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度；</p> <p>2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。</p> <p>3、储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物质装卸及储存的管理。</p> <p>4、环境风险控制对策：做好应急人员培训。安排专人负责废气处理设备的日常维护管理，一旦发现一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。</p> <p>5、管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理。</p> <p>6、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p> <p>7、企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143号）》等文件要求，对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。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。</p>			

其他环境管理要求	<p>1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>2、建立环保台账，记录每日的废气处理设备运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>3、落实日常环境管理和污染源监测工作。</p> <p>4、本项目环境影响评价文件经批准后，若建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p>
----------	---

六、结论

嘉兴派瑞电子科技有限公司新建年产 1.5 亿米智能车载温控电热元件建设项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“三线一单”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。