建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　年产6亿只变压器骨架新建项目

建设单位（盖章）：海宁市鑫尧达电子科技有限公司

编制日期：　二〇二五年七月

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 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 26
四、主要环境影响和保护措施 32
五、环境保护措施监督检查清单 55
六、结论 56
附表 57
专项评价一、大气环境专项评价 58

附图

附图 1　项目地理位置图
附图 2　海宁市生态环境分区管控单元分类图
附图 3　项目周边环境概况图
附图 4　项目周边环境实景照片
附图 5　厂区平面布置图
附图 6　海宁市地表水环境功能区划图
附件 7　海宁市生态红线图
附图 8　嘉兴市环境空气质量功能区划分图
附图 9　周王庙镇总体规划（2009-2030）
附图 10　工程师现场踏勘照片
附件 11　海宁市“三区三线”图（截图）

附件

附件 1　备案通知书
附件 2　营业执照
附件 3　不动产权证、租赁合同
附件 4　环境噪声监测报告
附件 5　危废委托处理承诺书
附件 6　环评文件确认书
附件 7　同意信息公开的情况说明
附件 8　企业承诺书
附件 9　环评质量保证承诺书
附件 10　企业法人承诺书
附件 11　函审意见及修改清单
附件 12　复核意见
附件 13　总量平衡替代方案

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 6 亿只变压器骨架新建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2411-330481-07-02-340920</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 55 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（北纬 30 度 26 分 24.248 秒，东经 120 度 29 分 45.172 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2929 塑料零件及其他塑料制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>海宁市经济和信息化局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2411-330481-07-02-340920</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>300</td><td>环保投资
（万元）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>6.67</td><td>施工工期</td><td>5 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>1200（租赁面积）</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》专项评价设置原则表，详见表1-1。

表 1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目执行情况</th><th>是否开展专项评价</th></tr>
<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、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目废气涉及甲醛、乙醛的排放且厂界外 500 范围内有环境保护目标，需开展大气专项评价</td><td>是</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目生活污水达标纳管排放，不属于工业废水直排建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目不存在超临界量的有毒有害和易燃易爆危险物质</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>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</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：[1]废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
[2]环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
[3]临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C。</td></tr>
</table>
由上表可知，本项目需设置大气环境专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>名称：《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》；
审批机关：海宁市人民政府；
审批文件名称及文号：海宁市人民政府关于同意海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）的批复，海政函〔2014〕103 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环评文件名称：《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书》、《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书“六张清单”修订稿》；
召集审查机关：（原）海宁市环境保护局；
审查文件名称及文号：《关于海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书的审查意见》（海环审函〔2017〕1 号）</td></tr>
</table>

规划及规划环境影响评价符合性分析

1.1 与《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》符合性分析

表 1-2 海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）符合性分析

规划	内容	本项目符合性分析
规划范围	本次规划环评“六张清单”修订的对象为海宁市周王庙镇，规划范围整个周王庙镇域范围，国土面积 53.72 平方公里。	本项目位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 55 号，属于规划范围内。
规划时序	本规划的期限为 2009～2030 年。近期 2009～2015 年；中期 2016～2020 年；远期 2021～2030 年，同时考虑远景发展（2030 年以后）的各种可能性。	在规划年限中。
产业定位	第一产业：鼓励生态农业的发展，限制大规模的家禽养殖业，发展休闲农业；第二产业：促进周王庙皮革工业的发展，发展生产汽车内部皮革装饰用品等；大力发展密集型电子加工产业、包装、印刷产业；适度发展纺织业；以“低污染、低能耗、高效益”的原则筛选未来新的产业门类；第三产业：积极发展仓储物流业与市场贸易业，形成汽车皮饰、汽车布艺装饰、汽车电子电器装配等专业仓储与市场；在荆山村发展旅游配套服务和房地产业。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，生产变压器骨架，属于低污染、高效益企业，符合产业定位。
空间布局	规划周王庙形成北中南三个产业片区： 1）北片特色农业片区：以特色种养殖业为主的农业片区。一产以“合作社+农户”的经营方式，除了传统的蚕桑外，鼓励发展水果种植、水产养殖等特色农业；二产发展无污染的加工业。该片区主要包括博儒桥、长春、星火村。 2）中片产业带动片区：依托镇区的工业、仓储物流、市场贸易发展的综合片区。一产除了传统的蚕桑外，主要发展蔬菜种植及特色水产养殖；二产主要是皮革制品、电子电器、包装印刷、纺织为主的现代加工业；三产主要发展仓储物流、市场贸易业。该片区主要包括镇区与新建、上林、石井、双涧、陈桥、之江、联民、云龙村。 3）南片旅游服务片区：依托海宁百里钱江休闲长廊发展的旅游服务片区。一产主要发展水稻、蔬菜种植及特色水产养殖；三产主要以“农家乐”和“家庭旅馆”的形式发展旅游服务业以及房地产业。该片区主要包括荆山、胡斗村。	本项目位于“中片产业带动片区”，为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于第二产业，符合空间布局中产业导向。
土地利用规划	规划为工业用地。	根据土地利用规划，项目用地性质为工业用地，另外根据企业提供的不动产权证书，用地性质为工业用地，符合土地利用规划。

本项目位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 55 号，属于规划范围。项目属于“中片产业带动片区”，属于第二产业。项目用地性质为工业用地，符合土地利用规划。综上，本项目符合《海宁市周王庙镇镇域总体规划（2009-2030）》。

1.2 与《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书及“六张清单”修订稿》符合性分析

（一）“六张清单”符合性分析

（1）生态空间清单

表 1-3 生态空间清单

生态空间名称及编号		管控要求	现状用地类型	调整情况	本项目符合性分析
海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH330481200 09）-周王庙镇工业园区区块		**空间布局约束：**1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 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。 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。 4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等涉 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。 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。 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。	工业用地、居住用地、农业用地等	面积增大，根据“三线一单”管控方案变更管控措施	**空间布局约束：** 1、本项目符合产业准入条件。 2、本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于二类工业项目。 3、本项目不属于禁止类产业。 4、本项目位于周王庙镇工业园区，项目不属于限制类产业，不属于涉 VOCs 重污染项目，新增 VOCs 实行 1:1 替代削减。 5、本项目使用电力，不使用煤。 6、项目西侧约 48m 处为王马闸村，企业合理布局居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。符合空间布局约束。
		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。 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。 3、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。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。			**污染物排放管理：** 1、本项目执行污染物总量控制制度。 2、本项目污染物均得到有效的处理，能达标排放。 3、本项目生活污水纳管排放，雨污分流。 4、本项目正常工况下不会污染土壤、地下水，加强土壤和地下水污染防治

					与修复。符合污染物排放管理。
		环境风险防控：1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。			本项目将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。

（2）环境准入条件清单

表 1-4 环境准入条件清单

准入清单			本项目符合性分析
海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120009）-周王庙镇工业园区区块	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；	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于区域禁止准入类产业。
	限制准入类产业	1、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等涉 VOCs 重污染项目；	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，虽属于塑料行业，但不属于涉 VOCs 重污染项目，因此项目不属于区域限制类产业。
	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。 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。 3、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。 4、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。 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。 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。	1、本项目符合产业准入条件。 2、本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于二类工业项目，不属于三类工业项目。 3、本项目不属于重点行业，且项目控制新增污染物排放量。 4、本项目位于周王庙镇工业园区，新增 VOCs 实行 1:1 替代削减。 5、本项目使用电力，不使用煤。 6、新建项目西侧有居民区，企业合理布局居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。符合空间布局约束。

规划及规划环境影响评价符合性分析	**（二）规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析** **1、规划环境合理性的总体评价** 从总体上看，海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）是在《海宁市域总体规划（2006-2020 年）》、《海宁市土地利用总体规划（2006-2020）》、《海宁市环境功能区划（报批稿）》(2015.7）、《海宁市给水工程专项规划修编（2011-2020）》、《海宁市城市污水工程专项规划（2011-2020）》等总体规划及相关专项规划的指导下编制，在规划目标、产业定位、布局、规模以及资源利用等方面与上层规划及相关规划基本协调。但仍需强化与上位规划的协调，并从生态环境和资源环境保护方面进一步完善规划。 **2、对规划优化调整和实施的意见** （一）依据环境资源的承载力及规划区内不同区块的环境功能区划定位和发展目标，进一步调整工业用地性质、规模，并综合规划区内人口规模，从而提高规划区内各类基础设施建设规模的科学性和合理性。 （二）从自然资源保护、人文景观保护、水环境保护、文教居住环境保护角度出发，优化全镇区域布局和规模。建议规划进一步与海宁市域总体规划、土地利用规划及环境功能区规划进行协调，并严格控制工业区块的规划范围，以确保满足相关规划并满足环境承载能力。 （三）加强基础设施的配套建设，完善给、排水和生活垃圾处理等基础设施规划建设。规划应按照上规及环评报告的估算成果调整镇域用水、排水规划；按照具体实施现状及上层规划完善供热规划内容。 （四）完善自然景观、地面水、空气、土壤、生态环境保护的规划内容。 （五）建立环境质量的跟踪监测与评价系统，维护区域的环境功能区质量；按规范要求及时进行环境影响跟踪评价。 **3、对报告书的总体评价及修改和补充建议** 《报告书》在环境现状调查评价的基础上，分析了周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响的特点，预测并评价了规划实施对区域水环境、大气环境、生态环境和地下水等方面的影响，提出了预防、减缓不良环境影响的对策与措施和调整建议。 **符合性分析：**对照《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书》、《关于海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书的审查意见函》和《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书“六张清单”修订稿》等规划环评资料，本项目不属于环境准入条件清单中禁止准入类和限制准入类产业，符合周

王庙镇的空间准入标准、产业准入和行业准入要求。

本项目位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 55 号，从事变压器骨架生产，不涉及第一类污染物和持久性污染物排放，不属于环境准入清单中的禁止和限制产业、不属于环评审批负面清单中产业。生产过程清洁化水平较高，生产技术处于国内领先水平，具备完善、有效的“三废”治理措施，能够实现废水、废气等污染物的稳定达标排放，符合规划、规划环境影响评价结论及审查意见要求。

1.3 “三线一单”符合性分析

根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政发〔2024〕60 号），本项目所在地为浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120009）。管控要求符合性对照分析如下。

表 1-5 海宁市生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

单元名称	环境功能区划要求		项目情况	相符性
浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元	空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已取得海宁市经济和信息化局备案通知书，符合产业准入条件。	符合
		2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，为二类工业项目。	符合
		3、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。	本项目不属于重点行业。	符合
		4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等涉 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。	本项目不属于限制类重污染项目，项目选址位于工业区内，项目严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	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。	项目西侧约 48m 处为王马闸村，企业合理布局居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	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。	符合
		2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于新建二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
		3、新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法	本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合

		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、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目雨污分流，污水纳管排放。	符合
		5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目正常工况下不会污染土壤、地下水，企业将对地面进行硬化，加强土壤和地下水污染防治工作。	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，且编制报告表，无需开展碳排放评价。	符合
	环境风险防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目将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
	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。	本项目不涉及煤炭使用，建议企业实施清洁生产改造，提高资源能源利用率。	符合

表 1-6 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 55 号，项目所在地不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30 号）划定的生态保护红线范围内。项目符合生态保护红线要求。对照“三区三线”划定方案，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线。项目符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	项目附近水体上塘河，项目周边水体可达到相应的水环境质量标准，项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，污水处理厂排入的环境水体环境质量现状满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求，区域水环境质量为达标区。 区域环境质量现状满足浙江省环境空气质量功能区划分方案要求，属于环境空气质量达标区。 本项目不属于《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》规定的土壤环境污染重点监管单位。 本项目所在区域空气环境、纳污水体水环境等均可达到相应的环境质量标准，本项目的建设后可维持区域的环境质量等级。	符合
资源利用上线	本项目租用海宁丹杰车业有限公司厂房进行生产，不新增用地，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。项目用水来自供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，提高资源利用率。消耗的能源较小，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。	符合
生态环境准入	本项目符合生态环境准入清单相关要求，具体见表 1-5。	符合

清单		

综上所述，项目选址不涉及生态红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目符合“三线一单”要求。

1.4 审批环保原则符合性分析

14.1 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性五不批”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）的相关内容，建设项目“四性五不批”相符性分析见下表。

表 1-7 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

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	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目各要素分析预测按照《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，因此建设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	项目对废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放且固废可做到安全合理处置（具体见第四章及大气专项评价）。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	符合
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	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	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	根据“大气”专项章节分析可知，本项目区域空气环境现状较好，均能达到相应的环境质量标准；项目周边水体可达到相应的水环境质量标准，项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，污水处理厂排入的环境水体环境质量现状满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求，区域水环境质量为达标区。	符合审批要求
	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要求，符合环境保护措施的有效性。	符合审批要求
	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，无原有环境污染和生态问题。	符合审批要求
	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	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合审批要求

	漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理		

因此，本项目符合“四性五不批”相关要求。

1.4.2《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）（浙江省人民政府令第 388 号）审批原则符合性分析

表 1-8 《浙江省建设项目环境保护管理办法》审批原则符合性分析一览表

审批要求	符合性分析	是否符合
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。	符合，分析过程同“三线一单”的符合性分析。	符合
排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。	项目产生的各类污染物在经过本环评报告中提出的相应污染防治措施处理后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。	符合
	根据本环评报告分析，本项目排放的国家、省规定的重点污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。	符合
应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。	根据项目所在地规划，项目所在地块规划为工业用地，符合相关规划要求，符合国土空间规划要求。	符合
	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制、淘汰类，项目建设符合国家和地方产业政策要求。	符合

综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）第三条的要求。

1.4.3 “三区三线”符合性分析

本项目位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 55 号，项目选址位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120009），对照“三区三线”划定方案，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线，符合《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用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080 号）要求。

1.5 其他相关符合性分析

1、与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-9 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

主要任务	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	1	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	本项目从事变压器骨架生产，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高 VOCs 排放项目，且项目不属于《目录》禁	符合

				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。	止、限制类工艺和设备。	
			2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”，严格执行 VOCs 替代削减制度，海宁 2023 年环境空气质量属于达标区，新增 VOCs 按 1:1 替代削减。	符合
		大力推进绿色生产，强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业，为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，企业提高绿色生产水平，强化源头控制。	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。	本项目不涉及涂料使用。	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。	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、清洗剂的使用。	符合
		严格生产环节控制，减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间	本项目严格控制无组织废气排放，注塑废气产生工位均收集、处理后排放。	符合

				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。		
			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2025年，相关重点县（市、区）全面实现LDAR数字化管理（见附件2）。	本项目不涉及。	/
			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。	企业规范非正常工况排放管理，减少非正常工况VOCs排放。	符合
		升级改造治理设施，实施高效治理	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。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。	本项目注塑废气采用活性炭吸附，废气经处理后可达到相关排放标准要求。企业定期更换活性炭，活性炭充填、更换频次符合《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）的通知》（嘉环发〔2023〕37号）。	符合
			10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业加强治理设施运行管理。	符合
			11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企	本项目无应急旁路排放。	符合

		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。		

2、《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

表 1-10 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》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。	本项目有机废气产生量较小，采用活性炭吸附处理，废气处理设施不属于低效 VOCs 处理设施。	符合
（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。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用。	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。	本项目有机废气排放量较少，污染物浓度低，不属于重点排污单位，因此，不需安装 VOCs 在线监测设备。	符合

3、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

表 1-11 《〈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	文件要求	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。	本项目不涉及码头。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及自然保护地的岸线和河段。	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。	本项目不涉及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。	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。	本项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段。	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。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及《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。	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。	项目不涉及《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。	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。	本项目不新建排污口。	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。	本项目不属于化工项目，且项目不在长江支流、太	符合

		湖等重要岸线一公里范围内。	
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。	本项目不涉及。	符合
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参 照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于《环境保护综合目录》中的高污染产品项目。	符合
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工产业。	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《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，项目已取得海宁市经济和信息化局备案。	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	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，项目已取得海宁市经济和信息化局备案。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目符合国家相关要求。	符合
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目不涉及。	符合

5、与《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号）符合性分析

对照《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37 号）：京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共 127.9 公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度 110 公里；拓展河道（澜溪塘）长度 17.9 公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区。

本项目位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 55 号，项目距离南侧上塘河垂直距离约为 1.07km，属于核心监控区，根据《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》，本项目符合性分析见下表。

表 1-12 《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

管控要求	本项目	是否符合
核心监控区纳入国土空间规划予以统筹安排，实施严格的用途管控，开发建设活动应符合本细则要求。除符合	本项目不涉及新增用地，厂房租用海宁丹杰车业	符合

	国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、教育文化设施和符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育用途以及以划拨方式取得土地使用权的用途外，滨河生态空间严控新增非公益用途的用地。	有限公司，符合国土空间规划要求。	
	鼓励城镇建设空间和村庄建设空间的更新优先满足文化、公益性设施等相关用途需求，引导其他农林空间进行生态修复。	不涉及。	/
	引导不符合相关规划要求的已有项目和设施，包括危害大运河生态安全、破坏大运河景观风貌的项目，违法建设的建(构)筑物，违规占压运河河道管理范围的建(构)筑物、码头等，通过整改、搬迁、关停、拆除等方式限期逐步有序退出。《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》中明确大运河核心监控区内禁止新建、扩建的项目，其中位于产业园区内的，应进行提升改造，不得新增污染物排放总量，鼓励进行迁出、关闭；位于产业园区外的，应制定整改方案，进行提升改造，不得新增污染物排放总量，适时迁出或关闭。大运河核心监控区内现状低、小、散码头，应制定整改方案，并在国土空间规划中进行落实。	本项目位于周王庙工业园区内，项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“负面清单”内的项目。本项目已通过属地准入及立项，符合准入要求；项目实施后符合总量控制要求。	符合
	加强大运河沿线及省际重点断面水环境监测预警，推进Ⅳ类以下水质河段污水垃圾处理，管控河湖排污口建设，限期提高省控断面水质达标率。	本项目仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，不会对周边水体产生影响。	符合
	按照杭嘉湖地区圩区的分类整治要求，加固圩堤，修缮排涝建（构）筑物，完善排涝设施，提升圩区的排涝能力。	不涉及。	/
	以沿河油库、工业集聚区为重点，加强安全、环境风险管控，强化安全、环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，强化专职消防队等应急队伍建设，建立常态化的隐患排查整治监管机制。	不涉及。	/

本项目的实施符合《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》相关规定要求。

6、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

本项目位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 55 号，项目距离南侧上塘河垂直距离约为 1.07km，属于核心监控区，根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》，本项目符合性分析见下表。

表 1-13 《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单(试行)》符合性分析

分类	相关要求	项目情况	是否符合
1	核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。	本项目不属于核心监控区河道管理范围内。	符合

		2	核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动。	本项目不涉及。	/
		3	核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。	不涉及。	/
		4	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2019 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，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。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《大运河（浙江段）岸线保护与利用规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》和浙江省“三线一单”编制成果相关规定。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》中禁止及限制的项目，本项目已在海宁市经济和信息化局备案，且项目建设符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》。	符合
		5	核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	本项目租用厂房租用海宁丹杰车业有限公司厂房，不属于新建、扩建用地项目。	符合
		6	核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不涉及。	/
		7	核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目，具体管控要求为：除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》需要编制环境影响报告书的建设项目；对于需要编制环境影响报告表的建设项目，不得建设大气环境影响评价等级为一级，或污水排放去向不合理、可能造成大运河水污染增加，或环境风险评价等级为二级及以上，或需要开展土壤及地下水专题环境影响评价的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	本项目不属于高风险、高污染、高耗水产业和不利于生态环境保护的建设项目。本项目编制报告表项目，且大气环境影响评价等级为三级，各污染物排放量较小，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	符合
		8	核心监控区内确需投资建设的重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防洪调度、工程抢险等特殊情况，不受第九条约束，但应确保建设项目实施前后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹“功能不降低、性质不改变、风貌有改善”。	本项目不涉及。	/
		9	核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行。	本项目不涉及。	/
		10	核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸各 1000 米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监	本项目不涉及。	/

			控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。		
	综上所述，本项目的建设符合环保审批原则。				

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

海宁市鑫尧达电子科技有限公司成立于 2024 年 8 月，企业位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇之江路 55 号 2 号楼三楼，是一家从事电感器、变压器骨架制造、加工的企业。企业拟投资 300 万元人民币，购置注塑机、插针机等核心设备，实施年产 6 亿只变压器骨架新建项目，项目建成后，可实现产值 900 万元。本项目于 2024 年 11 月 14 日通过海宁市经济和信息化局备案，项目代码 2411-330481-07-02-340920。

为科学客观地评价本项目对周围环境造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目环评类别判别见下表 2-1。

表 2-1 环评类别判别表

项目类别 环评类别		报告书	报告表	登记表
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，本项目应编制环境影响报告表。

2.2 排污许可类型

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目管理类别判定见下表 2-2。

表 2-2 企业排污许可管理类别归类表

序号	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

本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，为登记管理，企业应在启动生产设施或者产生实际排污行为之前及时登记排污许可信息。

2.3 建设内容

表 2-3 本项目建设内容

工程类别	工程组成	原有建设内容及规模
主体工程	生产车间	项目租用海宁丹杰车业有限公司空余厂房 1200 平方米，车间布置注塑、打磨、插针生产线。
辅助工程	项目配备一套 20t/h 循环冷却系统。	
公用工程	供水	市政自来水管供水。
	排水	厂区雨污分流；生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网；雨水经雨水管网收集后纳入市政雨水管网。
	供电	由国网海宁电力公司供给。
环保工程	废气处理工程	（1）注塑废气：集气罩收集后经活性炭吸附处理后通过 20m 高排气筒排放。 （2）抛光粉尘：抛光机自带除尘器，粉尘经袋式除尘器处理后于车间内无组织排放。 （3）打磨粉尘：项目打磨机位于密闭的打磨间内，打磨间密闭设置，打磨粉尘无组织排放量较少，为无组织排放，加强打磨间的保洁，避免粉尘在车间内积聚。
	废水处理工程	生活污水经化粪池预处理后纳管排放。
	固废暂存工程	一般固废间：位于车间西南侧，约10m^2。 危废暂存间：位于车间西南侧，约10m^2。
储运工程	物料运输储存	原辅料由厂家直接送到厂内，产品由卡车运输，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走。 原料暂存位于车间中部，约20m^2。
依托工程	化粪池	依托房东化粪池处理生活污水。

2.4 产品方案及生产规模

表 2-4 生产规模及产品方案

序号	产品名称	单位	本项目产能	规格	产品示意图	备注
1	变压器骨架	亿只/年	6	0.26g/个~0.32g/个		PBT 变压器骨架产品约 1.2 亿只/年，酚醛模塑料变压器骨架约 4.8 亿只/年

2.5 主要生产单元、主要工艺及生产设施

表 2-5 主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	主要生产设施名称	设施参数	单位	本项目数量
1	变压器骨架生产单元	注塑	注塑机	8kg/h	台	11
2		插针	插针机	/	台	19
3		破碎	粉碎机	/	台	1
4		毛边处理	打磨机	/	台	3
5		抛光	抛光机	/	台	1
6		拌料	搅拌机	/	台	1
7		供气	空压机	/	台	3

表 2-6 设备产能匹配性分析

设备	设备数量（台）	单台处理能力（kg/h）	工作时间（h/a）	最大生产能力（t/a）	本项目加工量（t/a）	负荷率（%）
注塑机（酚醛模塑料）	9	8	2400	172.8	144	83.3
注塑机（PBT 塑料）	2	8	2400	38.4	36.36[1]	94.7
注：[1]PBT 项目加工量包括回用的 0.36t/a。						

由上表可知，本项目生产设备能符合项目设计产能。

2.6 主要原辅材料及燃料

1、主要原辅材料及燃料消耗

表 2-7 项目主要原辅材料年消耗量情况

序号	生产单元	原辅材料	单位	本项目使用量	最大存储量	备注
1	变压器骨架生产单元	酚醛模塑料	t/a	144	20t	固态，25kg/袋，低甲醛树脂，游离甲醛<0.1%
2		PBT 塑料	t/a	36	10t	固态，25kg/袋
3		色母粒	t/a	0.5	0.05t	固态，25kg/袋
4		针	t/a	20	2t	插针
5		抛光砂	t/a	0.05	50kg	抛光
6		抹布手套	t/a	0.01	0.01t	设备擦拭，维护
7		液压油	t/a	0.17	0.17t	170kg/桶，液压系统维护
8		机油	t/a	0.04	0.04t	20kg/桶，设备润滑
9		空压机油	t/a	0.02	0.02t	20kg/桶，空压机维护

表 2-8 本项目新增能源消耗情况

序号	名称	本项目用量	单位
1	水	945	t/a
2	电力	42.5	万度/年

2、主要原辅材料介绍

（1）酚醛模塑料（PMC）

比重：1.5-2.0g/cm^3，成型收缩率：0.5-1.0%，成型温度：150-170℃，物料性能：酚醛塑料是一种硬而脆的热固性塑料，俗称电木粉。机械强度高，坚韧耐磨，尺寸稳定，耐腐蚀，电绝缘性能优异。适于制作电器、仪表的绝缘机构件，可在湿热条件下使用。

产品特点：通常包括 40~60%的酚醛树脂（粉末），填料（木粉、云母、$CaCO_3$、玻璃纤维等）和其他添加剂。酚醛模塑料属于热固性塑料，即提高温度和压力即可使树脂固化，完全固化的产品不能通过加热来改变它们的状态，即不能再熔化。

（2）PBT 塑料

聚对苯二甲酸丁二酯（PBT），聚对苯二甲酸丁二酯为乳白色半透明到不透明、半结晶型热塑性聚酯，具有高耐热性。不耐强酸、强碱，能耐有机溶剂，可燃，高温下分解。外观为乳白色半透明到不透明、半结晶型固体，熔点 233℃。

2.7 水平衡图

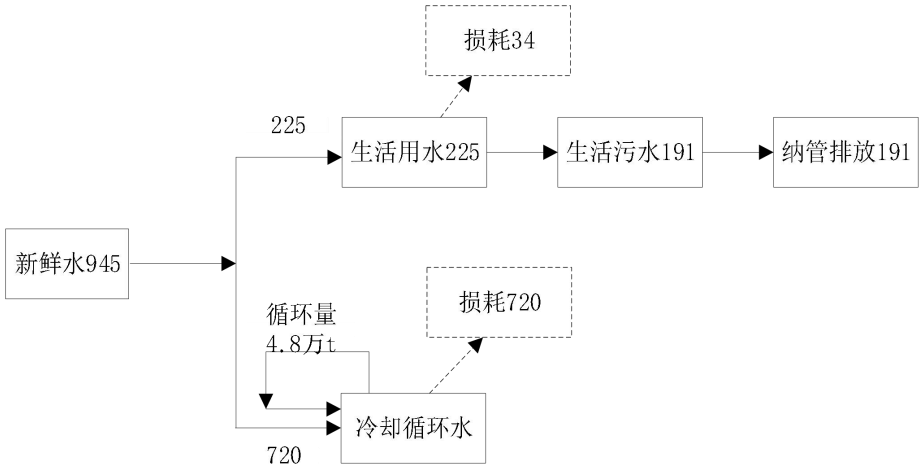


图 2-1 本项目水平衡图 （单位：t/a）

2.8 劳动定员及工作制度

企业员工共 15 人，厂区内不设住宿、食堂。企业年工作日 300 天，实行一班制生产，工作时间为 8:00~18:00（中午午休两个小时）。

2.9 公用工程

（1）给水：用水主要为员工生活用水及冷却系统用水，水源来自当地自来水。

（2）排水：采用雨、污分流制。雨水直接排入市政雨水管道，生活污水纳管后进入海宁盐仓污水处理厂处理。

（3）供电：本项目由工业区电网供电。

2.10 厂区平面布置

1、周边概况

本项目位于浙江省海宁市周王庙镇之江路 55 号，租用海宁丹杰车业有限公司空余厂房，项目东侧紧邻河道，隔河为空地，规划为工业用地；北侧为海宁丹杰车业有限公司；南侧为新丰路，隔路为浙江越洋箱包旅游用品有限公司；西侧为之江路，隔路为王马闸村，最近居民点位于本项目西侧约 48m。具体情况如下：

表 2-9 四周情况分布表

方位	距离	名称
东	紧邻	河道，隔河为空地，规划为工业用地
南	约 20m	浙江越洋箱包旅游用品有限公司

西	约 48m	王马闸村
北	约 12m	海宁丹杰车业有限公司

具体周边情况照片详见**附图 4**，周边环境示意图见**附图 3**。

2、项目平面布局

本项目租赁厂房 3 层进行生产（租赁厂房共 3 层，本项目租用第 3 层进行生产），车间内布置一条注塑生产线、插针生产线、打磨间、抛光机等生产设施；办公室位于车间东南角；一般固废间及危废间位于车间西南侧；废气处理设施位于楼顶，车间布置合理。

工艺流程和产排污环节

2.11 运营期工艺流程简述

本项目生产工艺流程见下图。

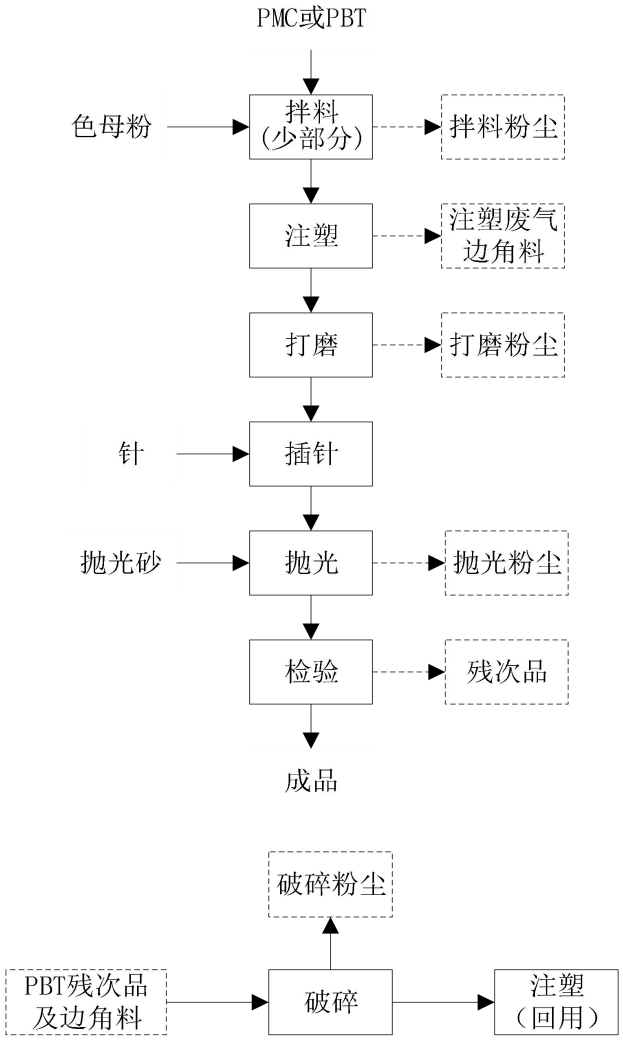


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简易说明：

拌料：根据订单要求，少部分酚醛模塑料需添加色母粒（PBT 塑料无需添加色母），采用搅拌机进行拌料处理，本项目原料均为塑料颗粒，搅拌过程中会产生少量的拌料

粉尘。

注塑：本项目原材料（酚醛模塑料和 PBT）分别通过不同的注塑机注塑，酚醛模塑料注塑温度为 160℃左右，PBT 注塑温度为 240℃左右，注塑温度均低于塑料粒子的热分解温度，注塑过程中产生注塑废气。

打磨：将塑料件装入打磨机中利用打磨机滚筒进行滚磨，即利用塑料件之间摩擦去除塑料件毛边毛刺，滚磨过程中产生打磨粉尘。

插针：随后采用自动插针机将针插入零件中。

抛光：将塑料零件放入塑料抛光机中，利用喷射抛光砂对工件表面进行抛光，抛光机自带除尘系统，抛光过程中产生抛光粉尘。

包装：产品包装后即为成品。

破碎：PMC 为热固性塑料，残次品及边角料不能回用，因此 PMC 边角料及残次品不回用，做固废处置。PBT 为热塑性塑料，边角料及残次品可经破碎机破碎后回用于注塑工艺中，破碎过程中产生破碎粉尘。

2.12 产污环节及污染因子分析

本项目营运期主要污染工序及污染因子汇总见表 2-10。

表 2-10 主要污染工序及污染因子汇总

污染类型	产生工序	主要污染物	主要污染因子
废气	PMC 注塑	注塑废气	非甲烷总烃、酚类、甲醛、臭气浓度
	PBT 注塑	注塑废气	非甲烷总烃、乙醛、四氢呋喃、臭气浓度
	拌料	拌料粉尘	颗粒物
	打磨	打磨粉尘	颗粒物
	抛光	抛光粉尘	颗粒物
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	pH、COD_{Cr}、NH_3-N
固废	原料包装	一般废包装材料	/
	注塑	边角料	/
	检验	残次品	/
	设备维护	废液压油	/
	设备维护	废油桶	/
	设备维护	变压器废油	/
	废气处理	废活性炭	/
	设备维护	含油抹布、手套	/
	注塑	废过滤网	/
	废气处理	布袋集尘粉尘	/
	废气处理	废布袋	/

		员工生活	生活垃圾	/
	噪声	设备运行噪声	设备运行	Leq（A）
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不涉及与项目有关的原有环境污染问题。			

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

3.1 大气环境

根据“大气环境专项评价”章节分析，海宁市 2023 年度环境空气质量为达标区，另外根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。

3.2 地表水环境

项目附近的河流为上塘河及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，所属水功能编号为杭嘉湖 41 号，为上塘河海宁工业用水区（编码：F1203102403012）；水环境功能区为工业用水区（编码：330481FM220115000540），起始断面为余杭-海宁交界（E120°20′08″，30°26′00″），终止断面为盐官镇（E120°32′18″，N30°24′45″），目标水质为Ⅳ类。

为了解和掌握评价区域内地表水环境质量现状，环评引用《关于公布 2023 年 1-12 月嘉兴市跨行政区域河流交接断面评价结果与地表水环境质量状况》，2023 年 1-12 月海宁市 14 个市控地表水监测断面全部达标，水环境质量现状良好，为达标区。

3.3 声环境

厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，建设单位委托浙江劲云环境科技有限公司于 2024 年 12 月 30 日、31 日对项目拟建地周围声环境进行了实地监测（报告编号：NO.ZJJYHJ-240554），具体见下表。

表 3-1 噪声现状监测结果单位：dB(A)

声环境保护目标	本项目方位及厂界距离	监测点位	监测结果		执行标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间
王马闸村	西侧，约 48m	1 层	56	46	60	50
		2 层	59	47		
		3 层	52	45		
		4 层	55	44		

根据现状监测结果，声环境保护目标声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区标准。

备注：噪声环境敏感点监测点位详见**附图 3**。

3.4 生态环境

项目位于工业园区，租用海宁丹杰车业有限公司空余厂房生产，项目不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不涉及。

3.6 地下水

本项目非地下水重点监督单位，同时结合本项目的污染途径及所在区域地下水环境敏感程度，无需开展地下水监测。

3.7 土壤环境

本项目非土壤重点监督单位，同时结合本项目的污染途径及所在区域土壤环境敏感程度，无需开展监测。

环境保护目标

3.8 环境保护目标

据实地踏勘，主要保护目标如下所示：

1、大气环境

根据导则，本项目不设评价范围，环境保护目标调查范围参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）大气环境保护目标的调查范围，即厂界外 500m 范围。大气环境保护目标见**附图 3**。

表 3-2 环境空气保护目标

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
王马闸	120°29'40.959"	30°26'26.151"	人群	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	西侧	约 48
唐家白果树下	120°29'53.059"	30°26'26.365"	人群	居民		东侧	约 206
蒲鞋石桥	120°29'28.743"	30°26'24.638"	人群	居民		西侧	约 465

2、声环境

厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标见下表。

表 3-3 工业企业声环境保护目标调查表

声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
	X	Y	Z				
王马闸村	81	5	-4	约 48m	西侧	《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类区	混凝土房，朝向东，王马闸村约 25 户，楼层 3~4 层，保护范围内 1 户敏感点，楼层 4 层
注：空间相对位置为距离项目区中心位置。							

另外，项目所在地 50m 范围内无声环境规划保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特

殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于工业园区，且新增用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.9 污染物排放标准

1、废气

本项目废气主要为PMC注塑废气（非甲烷总烃、酚类、甲醛、臭气浓度）、PBT注塑废气（非甲烷总烃、乙醛、四氢呋喃、臭气浓度）、拌料粉尘（颗粒物）、打磨粉尘（颗粒物）、抛光粉尘（颗粒物）、破碎粉尘（颗粒物），各类污染物排放标准见下表。

表 3-4 污染物排放标准

污染源	污染物	排放标准	备注
拌料粉尘	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）	无组织
打磨粉尘	颗粒物		无组织
抛光粉尘	颗粒物		无组织
破碎粉尘	颗粒物		无组织
PMC注塑废气	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）	有组织（DA001）+无组织
	酚类	有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含2024年修改单）；无组织参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
	甲醛		
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
PBT注塑废气	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）	
	乙醛	有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）；无组织参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
	四氢呋喃	有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单），厂界无组织无排放标准，污染物并入非甲烷总烃中	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
厂区内挥发性有机物	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）	本项目厂房外即厂界，因此执行厂界污染物排放标准

表 3-5 有组织废气污染物排放标准一览表

排放位置	名称	污染物	排放限值			执行标准
			排气筒高度/m	速率/kg/h	浓度/mg/m³	
DA001	注塑废气	非甲烷总烃	20[1]	/	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB
		甲醛		/	5	

		乙醛		/	20	31572-2015，含 2024 年修改单）
		四氢呋喃		/	50	
		酚类		/	15	
		臭气浓度		/	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
注：[1]本项目位于 3 层车间，主体厂房高度约 15m。						

表 3-6 厂界无组织废气排放标准

污染物	浓度限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
非甲烷总烃	4.0	
酚类	0.080	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
甲醛	0.20	
乙醛	0.040	
臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2、废水

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。废水最终进入海宁盐仓污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《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主要水污染物排放限值。水污染物排放标准如下表所示。

表 3-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD_{Cr}	SS	BOD_5	氨氮	总磷
三级标准	6～9	500	400	300	35	8

表 3-8 污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	BOD_5	SS	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
排放限值	6～9	10	10	/	
污染物	COD_{Cr}	氨氮	总氮	总磷	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/ 2169-2018）表 1
排放限值	40	2（4）	12/（15）	0.3	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3、噪声

本项目西侧紧邻之江路，之江路公路等级不属《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014)中的交通干线，因此，项目西侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级 LAeq	
	昼间（dB）	夜间（dB）
3 类	65	55

4、固体废物

本项目产生的固体废物与非固体废物的鉴别首先应根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的定义进行判断，其次可依照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）进行鉴别，同时根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《国家危险固废名录》（2025 年）对固废进行危险废物属性判定。

一般固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）进行分类贮存或处置，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。一般工业固体废物应按《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。

危险废物按照《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险化学品安全管理条例》进行识别、贮存和管理。

总量控制指标

3.10 总量控制指标

1、总量控制原则

根据《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困难若干措施的通知》（嘉环发〔2023〕7 号）“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障”。根据《嘉兴市生态环境状况公报》，2023 年海宁市属于环境空气质量达标区，项目新增 VOCs 按 1:1 进行区域替代削减平衡。

2、总量控制建议值

项目主要污染物排放情况及总量控制建议值下表。

表 3-10 本项目总量控制建议表　单位：t/a

总量控制指标	本项目排放量	替代削减比例	区域替代削减量	总量控制建议值	备注
废水量	191	/	/	191	为生活污水，无需替代削减
COD_{Cr}	0.008	/	/	0.008	
NH_3-N	0.001	/	/	0.001	
VOCs	0.082	1:1	0.082	0.082	/
颗粒物	0.020	/	/	0.020	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用海宁丹杰车业有限公司空余厂房进行生产，施工期主要涉及设备的安装，施工期影响较小，污染物的产生和环境影响主要是在运营期。

运营期环境影响和保护措施

4.2 营运期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

本项目营运期废气主要为本项目运营期间废气主要为拌料粉尘、打磨粉尘、抛光粉尘、破碎粉尘以及注塑废气。拌料过程中密闭，几乎无粉尘逸出；注塑废气采用集气罩收集，活性炭吸附处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放；打磨机位于密闭打磨间内，打磨过程中产生少量粉尘，粉尘逸出量极少；本项目抛光机自带布袋除尘器，经处理后于车间无组织排放；破碎机破碎时密闭设置，几乎无粉尘逸出。

依据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目注塑废气处理设施属于指南推荐合理处理方案，废气经处理后可达标排放。

根据预测结果，本项目大气评价等级为三级评价，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

项目废气污染源强分析、环境影响及环保措施等情况具体见大气环境专项评价。

4.2.2 废水

1、项目废水产排污情况

表4-1　本项目废水产排污情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	产生情况		污染防治设施					污染物排放（纳管量）		排放情况（排环境）		
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	治理设施名称及编号	治理工艺	处理能力 m^3/d	去除效率	是否为可行技术	纳管量 t/a	纳管浓度 mg/L	排放去向	排放量 t/a	排放浓度 mg/L
日常生活	生活污水	废水量	191	/	/	化粪池	/	/	是	191	/	海宁盐仓污水处理厂	191	/
		COD_{Cr}	0.067	350						0.067	350		0.008	40
		氨氮	0.007	35						0.007	35		0.001	2（4）
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。														

注：工程分析相关取值说明：

（1）生活污水

本项目劳动定员 15 人，每人每天的生活用水量按 50L 计，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 225t/a。生活污水产生量按用水量的 85%计，则本项目员工的生活污水产生量为 191t/a。生活污水中 COD_{Cr}350mg/L，NH_3-N35mg/L，则生活污水污染物产生量为：COD_{Cr}0.067t/a，NH_3-N0.007t/a。

生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网，其中，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），废水最终进入海宁盐仓污水处理厂集中处理。

（2）循环冷却水

本项目注塑机配备一套冷却循环系统，冷却塔循环量为 20t/h，年运行 2400h，年循环量为 4.8 万 t/a，蒸发损耗按照循环量的 1.5%计，则循环水损耗量 720t/a，循环水定期补充，不外排。

2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-2　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	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	排至城市管网，最终进入海宁盐仓污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐轻净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

3、废水排放口基本情况

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	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120°29'43.590"	30°26'24.674"	0.0191	海宁盐仓污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	全天	海宁盐仓污水处理厂	COD_{Cr}	40
									氨氮	2（4）

4、废水污染物排放执行标准

表4-4　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD_{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	500
		氨氮		35

5、废水达标排放情况分析

（1）生活污水处理措施可行性分析

本项目废水为生活污水，生活污水采用化粪池处理。化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD_{Cr} 在 100~350mg/L 之间，氨氮在 20~35mg/L 之间。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀和厌氧发酵，可去除 50%~60%的悬浮物，15%的 COD_{Cr}，本项目生活污水能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准的要求，氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值要求，可纳入污水管网。

（2）项目废水接管可行性分析

①海宁盐仓污水处理厂概况

海宁盐仓污水处理厂位于海宁市高新产业园区新兴路1号，主要负责收集处理海宁西部盐官、周王庙、长安、许村、高新技术园区的制革、印染、化工、电镀等污染行业的工业废水以及各乡镇的生活污水，目前总设计规模16.0万m^3/d，共包括三期工程。一期工程设计规模1.0万m^3/d，二期工程设计规模5.0万m^3/d，三期工程设计规模10.0万m^3/d；三期工程根据建设进度，又分为两个阶段，三期工程（一阶段）设计规模5.0万m^3/d，三期工程（二阶段）设计规模5.0万m^3/d。

一期、二期工程：海宁盐仓污水处理厂一期、二期工程位于新兴路以南，主要收集处理海宁市农发区及许村、盐仓、长安、周王庙等镇的生产、生活废水。一期、二期工程的废水处理设施相对独立，但进出水设施、污泥处理设施等均为共用。城市污水管网收集的生产、生活污水通过一根总管进入厂区后分流，分别经一、二期污水处理设施处理，处理后的尾水再汇合并经一个排污口排入钱塘江。一期工程设计规模1万m^3/d，采用A/O工艺。二期工程设计规模为5万m^3/d，采用AA/O工艺。

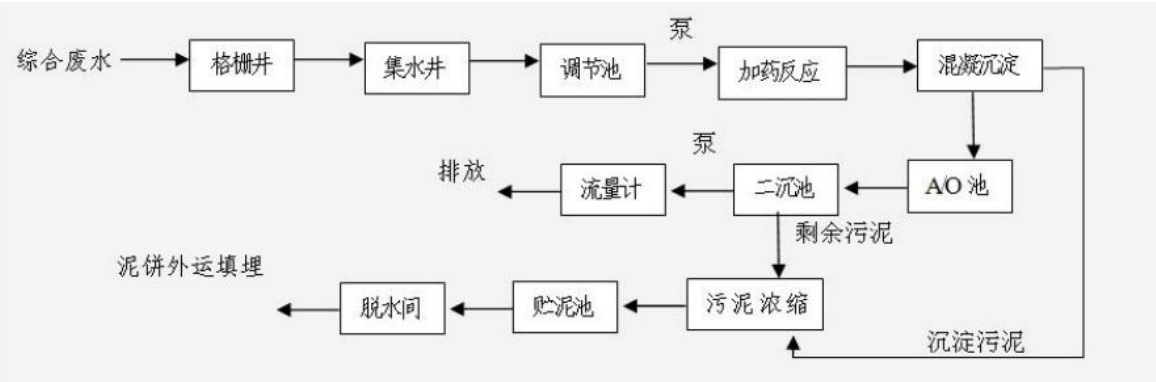


图 4-1　一期污水处理工艺图

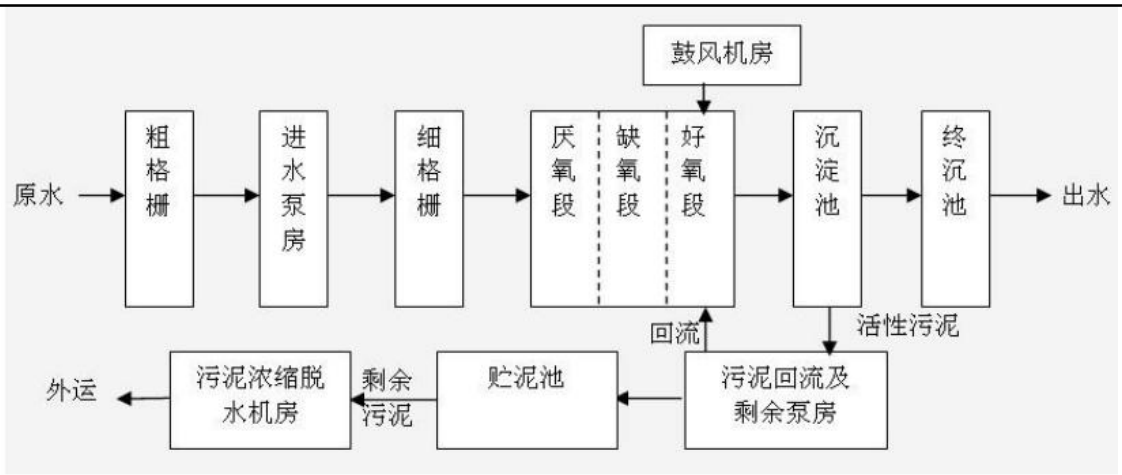


图 4-2　二期污水处理工艺图

三期工程：三期工程建设过程中分两个阶段进行建设，三期工程（一阶段）设计规模5.0万m^3/d，已于2010年投入运行；三期工程（二阶段）设计处理规模为5.0万m^3/d，也已建成。三期工程的尾水排放设置了一根主管与一根应急管，主管与应急管自厂区围墙顺堤轴线开挖埋设，横穿钱塘江防洪大堤，伸至钱塘江低水位淹没排放，深入江中约300m。2013年海宁紫薇水务有限责任公司根据《浙江省环境保护十二五规划》的要求，对海宁盐仓污水处理厂三期工程进行提标改造；提标改造项目于2013年11月由（原）海宁市环境保护局以“海环审〔2013〕187号”和“海环审〔2013〕188号”文件予以批复。目前三期工程已完成提标改造。三期污水处理设施采用水解酸化+改进型SBR工艺。

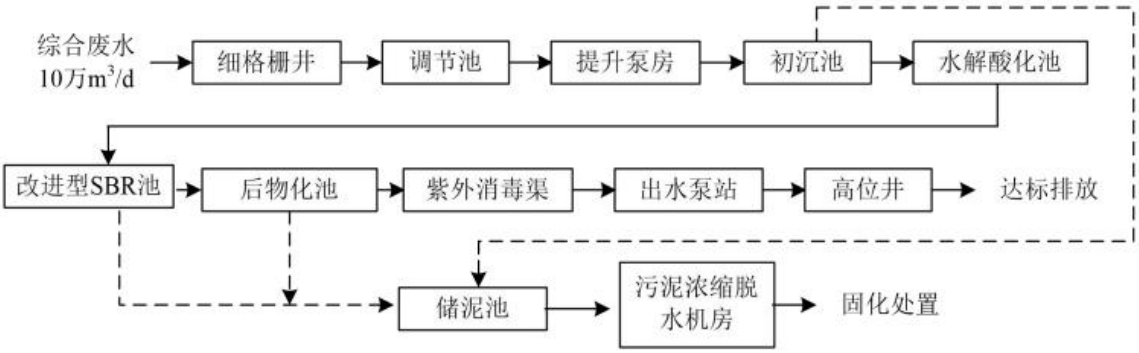


图 4-3　　三期污水处理工艺图

②海宁盐仓污水处理厂出水水质情况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台，海宁紫薇水务有限责任公司（海宁盐仓污水处理厂一二期、三期）2025 年 1 月 13 日~2025 年 1 月 19 日出水情况见下表。

表4-5　海宁盐仓污水处理厂一二期出水水质情况汇总表

监测日期	实时流量（L/s）	流量折算全天（万 m^3/d）	pH	COD_{Cr}（mg/L）	氨氮（mg/L）	TP（mg/L）	TN（mg/L）
2025.1.19	554.71	4.79	6.54	29.04	0.0561	0.1485	11.234
2025.1.18	491.06	4.24	6.57	28.29	0.0763	0.1206	10.507
2025.1.17	573.79	4.96	6.65	29.29	0.0773	0.133	9.681
2025.1.16	498.1	4.30	6.58	29.95	0.0609	0.1057	10.432
2025.1.15	523.12	4.52	6.62	30.58	0.0379	0.1128	10.097
2025.1.14	526.36	4.55	6.58	31.4	0.0453	0.1171	10.79
2025.1.13	501.5	4.33	6.71	30.74	0.0693	0.1328	10.333
DB33/2169-2018 GB18918-2002 一级 A	/	6（设计规模）	6~9	40	4	0.3	15
是否达标	/	污水处理厂尚有余量	达标	达标	达标	达标	达标

表4-6　海宁盐仓污水处理厂三期出水水质情况汇总表

监测日期	实时流量（L/s）	流量折算全天(万 m^3/d）	pH	COD_{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
2025.1.19	537.07	4.64	6.78	26.73	0.0315	0.1805	10.649
2025.1.18	593.25	5.13	6.76	27.9	0.0327	0.1547	10.023
2025.1.17	648.65	5.60	6.73	28.24	0.032	0.1487	9.82
2025.1.16	798.13	6.90	6.69	28.35	0.035	0.155	8.276
2025.1.15	856.94	7.40	6.68	28.53	0.035	0.139	10.091
2025.1.14	830.39	7.17	6.66	29.75	0.0763	0.1554	9.782
2025.1.13	790.44	6.83	6.67	30.32	0.0222	0.1505	9.904
DB33/2169-2018 GB18918-2002 一级 A	/	10（设计规模）	6~9	40	4	0.3	15
是否达标	/	污水处理厂尚有余量	达标	达标	达标	达标	达标

海宁盐仓污水处理厂目前尚有余量，污水处理厂各排放因子均能满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 限值。本项目附近管网已铺设完成，项目废水可纳管排放。因此，海宁盐仓污水处理厂可接纳本项目新增废水。

本项目废水排放不会对污水处理厂的正常运转产生影响。由于项目废水可实现纳管排放，不向周边地表水体直接排放，不会对项目所在区域周边地表水环境产生影响。

6、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。本项目仅排放生活污水，无需监测。

4.2.3 噪声

1、噪声源强分析

项目噪声主要来自于生产设备运行噪声，项目主要设备噪声级见下表。

表4-7　噪声污染源强叠加简化

序号	设备	设备台数（台）	单台声源源强（dB(A)/m）	等效点声源后单个声源源强（dB(A)/m）
1	注塑机	11	73/1	83.4/1
2	插针机	19	70/1	85.8/1
3	打磨机	3	75/1	79.8/1
4	空压机	3	80/1	84.8/1

注：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1“声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 Hmax 的二倍（$d>H_{max}$）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件；$d>H_{max}$。因此点声源可采用等效点声源描述。

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	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）		
1	冷却系统	/	-9.8	4.4	16	80/1	选用低噪设备；设备配备消声器，减噪达 10 分贝，实施减振隔声处理措施	2400 h/a
2	废气处理设施	/	5	4.5	16	80/1		

备注：表中坐标以厂界中心（120.491439,30.442625）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表4-9　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	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/dB(A)				
			(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	车间	注塑机	83.4/1	基础减振、墙体安装隔声门窗、混凝土墙体隔声	-1.9	8	13	25.4	20.1	19.5	5.1	55.31	57.35	57.61	69.26	2400h/a	21.0	34.31	36.35	36.61	48.26	1
2	车间	插针机	85.8/1		-2.1	3.2	13	25.4	15.3	19.9	9.9	57.69	62.1	59.81	65.88		21.0	36.69	41.1	38.81	44.88	1
3	车间	粉碎机	78/1		11.4	-4.5	13	11.7	8.4	34.2	17.1	56.64	59.51	47.32	53.34	300h/a	21.0	35.64	38.51	26.32	32.34	1
4	车间	打磨机	79.8/1		5.4	7.8	13	18.1	20.3	26.8	5.0	54.62	53.62	51.21	65.79	900h/a	21.0	33.62	32.62	30.21	44.79	1
5	车间	抛光机	78/1		-2.3	-0.9	13	25.5	11.2	20.2	14.0	49.87	57.02	51.89	55.08	900h/a	21.0	28.87	36.02	30.89	34.08	1
6	车间	搅拌机	75/1		-3.7	7.5	13	27.2	19.5	17.8	5.6	46.31	49.2	49.99	60.04	2400h/a	21.0	25.31	28.2	28.99	39.04	1
7	车间	空压机	84.8/1		14.7	4.7	13	8.7	17.8	36.4	7.7	65.98	59.76	53.55	67.04		21.0	44.98	38.76	32.55	46.04	1

运营期环境影响和保护措施

2、防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，各设备噪声值在 70~80dB(A)之间。本项目需采取相应隔声降噪措施，减轻噪声对周边环境的影响，确保厂界达标。具体措施如下：

①生产设备选用低噪声型号，以从声源上降低设备本身噪声。对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行；

②风机设置减振基础，生产时关闭车间门窗；

③合理安排厂区布局，公用设备、高噪声设备尽量远离西侧敏感点布置；

④采取隔声措施切断噪声传播途径。对风机、空压机等高噪声设备设置隔声房，并对电机加装隔声罩，风机、压缩机进出口加消声器、隔声罩及减振器；

⑤适当加强厂区的植树绿化，既能美化环境又能隔声降噪；

⑥加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。通过落实各项隔声降噪措施，厂界噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。

3、影响分析

（1）预测模式

本项目噪声源部分布置于室内。为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \qquad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

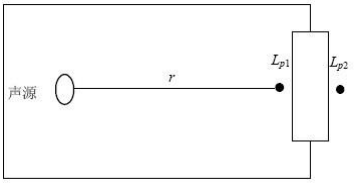


图 4-4　室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近维护结构处产生的倍频带声压级 Lp1 可按公式（2）计算得出。

$$L_{p1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}) \quad (2)$$

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=Sα/（1-α），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。

然后按公式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}) \quad (3)$$

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

L_{p1i}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（5）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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

②室外声源衰减模式

单个室外声源在预测点产生的声级计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (6)$$

式中：L_p（r）—预测点处的 A 声级，dB；

L_p（r_0）—声源处的 A 声级，dB；

D_C—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—声屏障引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

③噪声贡献值计算方法

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

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad (7)$$

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

（2）预测结果

经预测计算，预测得到厂界及声环境保护目标处噪声结果见下表。

表4-10　厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
东侧	昼间	49.3	65	达标
南侧	昼间	50.5	65	达标
西侧	昼间	50.0	65	达标
北侧	昼间	56.5	65	达标

表4-11　工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	王马闸村-4 层	55	60	38.4	55.1	+0.1	达标
2	王马闸村-3 层	52	60	38.5	52.2	+0.2	达标
3	王马闸村-2 层	59	60	38.4	59.0	0	达标
4	王马闸村-1 层	56	60	38.4	56.1	+0.1	达标

由上表可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类昼间标准限值要求；企业西侧最近声环境保护目标满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

4、监测要求

本项目噪声监测计划见下表。

表4-12　项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次	监测频次依据
厂界四周	达标监督管理	L_{eq}	1 次/季度	《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）
王马闸	环境质量监测	L_{eq}	1 次/季度	/

4.2.4 固体废物

1、固体废物产生量核算

企业日常营运过程中固体废物产生量核算结果见下表。

表4-13　项目固体废物产生量核算

序号	废弃物名称	产生工序	产生量（t/a）	产生量核算依据
1	一般废包装材料	原料包装	4	一般包装材料主要为废包装袋、废纸箱等，根据企业提供资料进行估算，废包装材料约占总原辅料2%，则一般废包装材料产生量约为 4t/a。
2	酚醛模塑料残次品及边角料	注塑、检验	1.445	本项目酚醛模塑料及色母用量为 144.5t/a，残次品及边角料产生量约 1%，则残次品及边角料量为 1.445t/a。
3	布袋集尘粉尘	废气处理	0.374	根据“专项”章节分析，布袋集尘粉尘量为 0.374t/a
4	废布袋	废气处理	0.02	本项目抛丸设备自带布袋除尘器，布袋更换周期为 1 年/次，每次更换量约 0.02t/a。
5	废液压油	设备维护	0.15	液压系统维护周期为 1 次/年，液压油用量 0.17t/a，少量损耗，废液压油产生量约 0.15t/a。
6	废机油	设备维护	0.028	本项目机油年使用量为 0.04t/a，约 30%损耗，其余作危废处置，则废机油产生量为 0.028t/a。
7	废油桶	设备维护	0.026	本项目液压油使用量为 0.17t/a，包装桶规格为 170kg/桶，桶质量约 20kg/只，则废油桶产生量为 0.02t/a。 机油使用量为 40kg/a，包装桶规格为 20kg/桶，桶质量为 2kg/只，则废油桶产生量为 0.004t/a。 空压机油使用量为 20kg/a，包装桶规格为 20kg/桶，桶质量为 2kg/只，则废油桶产生量为 0.002t/a。 综上，本项目废油桶产生量为 0.026t/a
8	废过滤网	设备维护	0.1	注塑过程中产生废过滤网，类比同类型项目，废过滤网产生量为 0.1t/a。
9	废活性炭	废气处理	2.087	根据《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)》，1t 活性炭可吸附 0.1t 有机废气，本项目 TA001 活性炭吸附量约 0.087t，活性炭最少更换量为 0.87t。本项目活性炭填充量为 1t，根据嘉环发〔2023〕37 号，活性炭更换周期为 396 天，为保证活性炭吸附效果，环评按 2 次/年进行更换。本项目根据活性炭填充量（1t）、更换频次（2 次/年）计算废活性炭产生量，活性炭更换量 1t，吸附有机废气活性炭

				量为 2.087t/a。
10	废含油抹布手套	设备维护	0.015	本项目抹布手套使用量 0.01t/a，废含油抹布手套产生量约 0.015t。
11	空压机废油	设备维护	0.018	本项目空压机油一年更换一次，空压机油使用量为 0.02t/a，考虑少部分（约 10%）损耗，废油产生量为 0.018t/a
12	生活垃圾	员工生活	4.5	员工人数 15 人，人均生活垃圾产生量取 1kg/d。

2、固体废物

表4-14　项目固废污染源强产生情况表

序号	固体废物名称	产生环节	属性	类别及代码	预测产生量(t/a)	去向	是否符合环保要求
1	一般废包装材料	原料包装	一般固废	900-005-S17 900-003-S17	4	收集后外售处理	是
2	布袋集尘粉尘	废气处理		900-099-S59	0.374		是
3	废布袋	废气处理		900-009-S59	0.02		是
4	酚醛模塑料残次品及边角料	注塑、检验		900-003-S17	1.445		是
合计				/	5.839	/	/
5	废液压油	设备维护	危险废物	900-218-08	0.15	危废单位处置	是
6	废机油	设备维护		900-249-08	0.028		是
7	废油桶	设备维护		900-249-08	0.026		是
8	废过滤网	注塑		900-041-49	0.1		是
9	废活性炭	废气处理		900-039-49	2.087		是
10	废含油抹布手套	设备维护		900-041-49	0.015		是
11	空压机废油	设备维护		900-249-08	0.018		是
合计					2.424	/	/
13	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	4.5	环卫部门清运	是

3、危险废物情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的要求，项目危废情况单独汇总见下表。

表4-15　项目危险固废分析情况汇总表

序号	固体废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	名称	危险特性
1	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-218-08	液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油	T,I
2	废机油		非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T，I
3	废油桶					
4	液压器废油					
5	废过滤网	HW49 其他废物	非特定行业	900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
6	废含油抹布手套					

7	废活性炭		非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）	T

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号)要求，针对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具体见表 4-16；企业危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4-17。

表4-16　项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	废液压油	HW08/900-218-08	制定收集计划，做好台账和安全防护	设置暂存车间，分类贮存，并做好“四防”措施。	委托有资质的单位定期进行安全运输、处置	
2	废机油	HW08/900-249-08				
3	废油桶	HW08/900-249-08				
4	空压机废油	HW08/900-249-08				
5	废过滤网	HW49/900-041-49				
6	废活性炭	HW49/900-039-49				
7	废含油抹布手套	HW49/900-041-49				
注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。						

表4-17　项目危险废物暂存库基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量（t/a）	贮存能力（t）	贮存面积（m^2）	贮存周期
危废仓库	废液压油	900-218-08	车间西南侧	10m^2	桶装	0.15	0.2	1	1 年
	废机油	900-249-08			桶装	0.028	0.03	0.5	1 年
	废油桶	900-249-08			加盖叠放	0.026	0.03	1	1 年
	空压机废油	900-249-08			桶装	0.018	0.02	0.5	1 年
	废过滤网	900-041-49			袋装	0.1	0.1	0.5	1 年
	废活性炭	900-039-49			袋装	2.087	2.5	3	1 年
	废含油抹布手套	900-041-49			袋装	0.015	0.02	0.5	1 年
合计		/	/	/	/	2.424	2.9	7	/

企业危废年产生量为 2.424t，危险废物每年至少委托处置一次。建设单位危废仓库面积约为 10m^2，贮存面积 7m^2，最大贮存能力为 2.9t。满足本项目危废的暂存要

求。

4、固废环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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。

（1）一般固废环境管理要求

一般固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）进行分类贮存或处置，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。一般工业固体废物应按《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。

（2）危险废物环境管理要求

①总体要求

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗漏液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，

使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

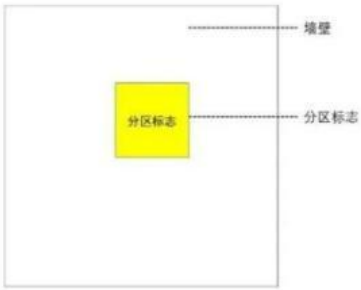
表4-18　危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	＜50	100×100	3
2	＞50~≤450	150×150	5
3	＞450	200×200	6

图 4-5　危险废物标签

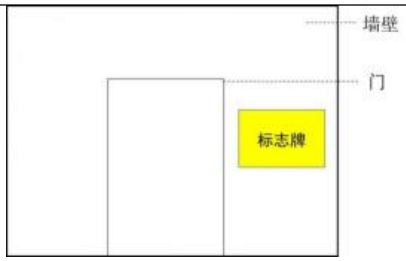
表4-19　危险特性警示图形

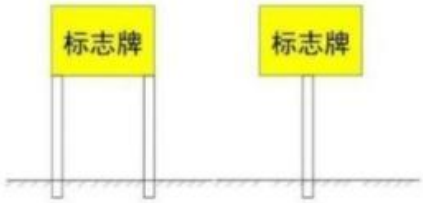
序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 （RGB:255,0,0）
4	易爆性		符号：黑色 底色：黄色 （RGB:255,255,0）



附着式危险废物贮存分区标志设置示意图	柱式危险废物贮存分区标志设置示意图

图 4-6　危险废物贮存分区标志设置示意图





附着式危险废物设施标志设置示意图	柱式危险废物设施标志设置示意图

图 4-7　危险废物设施标志设置示意图

图 4-8　危险废物贮存设施标签

②储存容器和包装物材质、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。

③危险废物集中贮存设施的选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。贮存设施场址的位置以及其与周围环

境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

④危险废物贮存库的设计原则。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。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，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

⑤危险废物的堆放原则。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，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。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应装入闭口容器或包装物内贮存。危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

⑥危险废物贮存设施的运行环境管理要求。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。

⑦安全防护。危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

4.5、地下水、土壤

1、地下水、土壤环境影响因素识别

本项目位于生产车间 3 层，车间内已采取地面硬化措施。油料库、危废仓库设置在生产车间内，地面采取硬化、防渗处理，因此不存在地面漫流、垂直入渗的形式对周边土壤、地下水环境造成污染。本项目对土壤的影响为大气沉降。

2、污染防治措施

（1）源头控制

实施清洁生产，废物循环利用，减少污染物排放量；采取控制措施，防止污染物泄漏。加强危险废物暂存环节的巡查及管理，预防泄漏，及时发现问题；严格管道、阀门产品质量，按照其安装规范进行安装，定期进行检查、维修、维护和管理，发现问题，及时进行更换。

（2）分区防渗

针对车间各工作区特点，提出相应的分区防渗要求。

表4-20　企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	/	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10^{-7}cm/s，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间、危废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s，或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区域等其他区域	一般地面硬化

（3）废气处理设施维护

本项目产生的废气主要为注塑废气，排放量较少，废气经大气稀释扩散后沉降量极少，基本不会对土壤和地下水造成影响。企业加强废气处理设施维护，确保废气稳定、达标排放。

（4）跟踪监测

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，土壤污染重点监管单位中在产工业企业内部的土壤和地下水自行监测，企业暂未纳入土壤污染重点监管单位，暂不进行跟踪监测。

4.2.6 生态

经分析，本项目不新增用地，且周边无生态环境保护目标，项目实施对生态环

境影响较小。

4.2.7 环境风险影响分析

1、风险调查

经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为液压油、机油、空压机油及危险废物。

2、风险潜势初判及评价等级

根据企业所涉及的每种危险物质计算其厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，项目 Q 值计算结果如下：

表4-21　建设项目Q值确定表

序号	物质名称	单元及车间最大存在量(t)	临界量(t)	q/Q
1	液压油	0.17	2500	0.000068
2	机油	0.04	2500	0.000016
3	空压机油	0.02	2500	0.00008
4	危险废物	2.424[1]	50[2]	0.04848
合计				0.048644

注：[1]单元危废参考表 4-17 中危废年产生量。
[2]　危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》。

根据上表，本项目危险物质数量与临界量比值为 Q＜1。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）》，本项目无需开展风险专项评价。

3、环境风险分析

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为生产车间、原料运输、环境保护系统、恶劣自然条件等风险单元。主要环境风险事故有火灾、爆炸事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废水/废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征见下表。

表4-22　环境风险分析（潜在环境风险）

风险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
	原料仓库	泄漏、火灾爆炸	矿物油	地表水体、土壤、地下水、环境空气
原料运输	原料仓库	泄漏、火灾爆炸	矿物油	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	废气收集、处理设施	事故	甲醛、酚类、乙醛、四氢呋喃、非甲烷总烃	环境空气、土壤

	危废仓库	泄漏	危险废物	地表水、土壤、地下水
恶劣自然条件		泄漏火灾	厂区内所有危险源	整个厂区

4、环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列防范措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

（1）总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合厂地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（4）末端处置过程风险防范

①废气处理设施

在生产过程中，必须保证废气处理设施正常运行，如发现废气超标或处理效率下降，应及时停产对处理设施进行检修。另外，日常应加强废气处理措施及其他配件的维护管理，加强车间的通风换气。一旦发现废气泄漏事故应及时进行修复或更换配件。

②固体废物暂存设施

为避免固体废物暂存过程中有危险物料滴落、溢洒或产生渗滤液下渗污染土壤和地下水，产生的各种废物应采用容器进行收集，一般固废间贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废暂存仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。

③建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，

防止出现超标排放。

④加强雨水的排放监测，避免有害物随雨水进入周边水体。

（5）生产车间事故预防措施

公司生产车间可能发生的环境事件有火灾事故以及矿物油泄漏事故，为最大限度地降低车间突发环境事件的发生，应注意以下几点：

①制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生；制定各种矿物油使用、贮存过程的合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当引起大面积泄漏。

②组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁生产线带病生产。

③加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；制定操作规程卡片张贴在显要地方；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚。仪器设备失灵也是导致风险事故的一个重要原因。企业需要成立设备检修维护专业队伍，定期进行全厂设备检修，保证设备正常运转。对主要生产设备定期进行检测、维修。

（6）风险防范措施

在仓库、生产区设置消防系统，配备必要的消防器材，禁止明火和产生火花。加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

建设单位应依据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第 34 号）第九条，按要求设置收集、导流、拦截、降污等风险防控措施，有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的。如：在生产车间所有出入口设置围堰（漫坡），形成车间级拦截措施；并在厂区所有出入口设置围堰（漫坡），厂区地面硬化，无破损、裂缝情况，雨水排放口设置常闭阀门，形成厂区级拦截措施，利用车间、厂区、雨水系统进行消防废水收集，应保证可储存的容积满足消防废水的产生量要求；事故结束后及时将消防废水交有处理能力的单位处理。

（7）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），本环评要求企业落实以下相关要求：

①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。

②施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。

③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。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。严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

（8）根据《浙江省生态环境厅办公室关于印发〈2024 年生态环境应急工作要点〉的通知》（浙环办函〔2024〕11 号），具体要求如下：

严把企业环境风险防控审批关。严格落实建设项目环境影响评价制度，科学预测评价突发事件可能引发的环境风险，明确风险识别、事故预测、防范化解措施三个重点，突出科学性和指导性。改、扩建相关建设项目应按照现行环境风险防范和管理要求，对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，对存在较大环境风险隐患的，应及时开展环境影响后评价。环境风险防范和应急措施落实情况，应作为建设项目“三同时”验收及监管的重要内容。

（9）省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20 号）明确“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”，企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。

4.3 建设项目环保投资

项目总投资为 300 万元，其中环保总投资为 20 万元，占项目总投资的 6.67%，环保投资项目具体见下表。

表4-23　建设项目环保投资表

时期	类别	污染源	设备类别	投资额（万元）
运营期	废气	注塑废气	风管、集气罩、活性炭吸附、排气筒	15
	废水	生活污水	依托房东化粪池、污水管网	/
	噪声污染控制	设备运行噪声	隔声、消声和设备基础减振等	1
	固废	一般固废	标识标牌、地面硬化	0.5
		危险废物	危废间、标识标牌等、防腐防渗措施	1.5
	风险	风险防范措施	编制应急预案、应急物资、应急演练等	2
合计		/		20

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
水污染物	DW001（生活污水）	COD_{Cr}、氨氮	生活污水经化粪池处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
大气污染物	DA001（注塑废气）	非甲烷总烃、甲醛、乙醛、酚类、四氢呋喃	活性炭吸附+20m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织排放废气	颗粒物 非甲烷总烃	通风换气	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
		甲醛、乙醛、酚类		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
声环境	生产流水线	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	一般工业固废包括：一般废包装材料、布袋集尘粉尘、废布袋、酚醛模塑料残次品及边角料出售综合利用；危险废物包括：废机油、废液压油、废油桶、空压机废油、废过滤网、废活性炭、废含油抹布手套委托资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	危废仓库地面防渗系数需达到 1.0×10^{-7}cm/s。 制定风险事故应急响应预案，风险事故状态下立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强生产设备管理，防止出现泄漏事故；确保车间通风良好，防止气体积聚；对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制；按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制订动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。			
其他环境管理要求	（1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，其排污权类型为登记管理，企业需在项目生产前进行排污许可登记。 （2）建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。 （3）根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，落实日常管理环境监测工作。 （4）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〉的通知》（浙应急基础〔2022〕143 号）建议委托有资质的单位进行废水、废气专项设计并论证后实施。			

六、结论

海宁市鑫尧达电子科技有限公司年产 6 亿只变压器骨架新建项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合县域规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求；同时，项目建设符合生态环境分区管控动态更新方案的控制要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①（t/a）	现有工程许可排放量②（t/a）	在建工程排放量（固体废物产生量）③（t/a）	本项目排放量（固体废物产生量）④（t/a）	以新带老削减量（新建项目不填）⑤（t/a）	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥（t/a）	变化量⑦（t/a）
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.082	/	0.082	+0.082
	甲醛	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
	乙醛	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	酚类	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
	四氢呋喃	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
	颗粒物	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
废水	COD_{Cr}	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	0.001
一般工业固体废物	一般废包装材料	/	/	/	4	/	4	+4
	布袋集尘粉尘	/	/	/	0.374	/	0.374	0.374
	废布袋	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	酚醛模塑料残次品及边角料	/	/	/	1.445	/	1.445	+1.445
危险废物	废液压油	/	/	/	0.15	/	0.15	0.15
	废机油	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
	废油桶	/	/	/	0.026	/	0.026	+0.026
	废过滤网	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	2.087	/	2.087	+2.087
	废含油抹布手套	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	空压机废油	/	/	/	0.018	/	0.018	+0.018

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

专项评价一、大气环境专项评价

1 总论

本项目废气主要为注塑废气、拌料粉尘、打磨粉尘、抛光粉尘、破碎粉尘。根据工程分析，污染因子为非甲烷总烃、酚类、甲醛、乙醛、四氢呋喃、臭气浓度及颗粒物，其中甲醛、乙醛属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中污染物，且项目 500m 范围内有环境空气保护目标（王马闸、唐家白果树下、蒲鞋石桥），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）》中专项评价设置原则，本项目需设置大气专项评价。

2 评价因子与评价标准

2.1 环境影响识别与评价因子筛选

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求对项目大气环境影响因素进行识别，筛选大气环境影响评价因子；通过工程分析，确定项目评价因子。

现状评价因子：$PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2、SO_2、CO、O_3。

影响评价因子：TSP、非甲烷总烃、甲醛、乙醛、酚类（以苯酚计）、四氢呋喃、臭气浓度。

2.2 评价标准

2.2.1 环境空气质量标准

本项目所在区域大气环境质量功能区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；甲醛、乙醛参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中相关限值；苯酚、四氢呋喃参照 HJ 611-2011 附录 C 推荐的多介质环境目标值估算方法，计算值作为环境管理推荐控制限值；非甲烷总烃质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》中的标准。

计算公式如下：$AMEG_{AH}=0.107\times LD_{50}$（μg/m³）

LD_{50} 为大鼠急性经口，经查阅，苯酚 LD_{50} 为 317mg/kg、四氢呋喃 LD_{50} 为 1650mg/kg，经计算得出苯酚 $AMEG_{AH}$ 为 34μg/m³、四氢呋喃 $AMEG_{AH}$ 为 177μg/m³。

表 2.2-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位	标准来源
1	二氧化硫	年平均	60	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	一氧化碳	24 小时平均	4	mg/m³	
		1 小时平均	10		
4	臭氧	日最大 8 小时平均	160	μg/m³	
		1 小时平均	200		
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70		
		24 小时平均	150		
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35		
		24 小时平均	75		
7	总悬浮颗粒物（TSP）	年平均	200	μg/m³	
		24 小时平均	300		
8	甲醛	1h 平均	50	μg/m³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
9	乙醛	1h 平均	10	μg/m³	
10	苯酚	日均值	34	μg/m³	AMEG 计算值
11	四氢呋喃	日均值	177	μg/m³	
12	非甲烷总烃	1 次值	2.0	mg/m³	《大气污染物综合排放标准详解》

2.2.2 废气污染物排放标准

污染物排放标准详见报告正文“**3.9 污染物排放标准**”章节。

3 评价工作等级与评价范围

3.1 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气评价工作等级判定依据如下表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 大气评价工作等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P_{max}≥10%
二级评级	1%≤P_{max}＜10%
三级评级	P_{max}＜1%

其中 P_{max} 为选择的主要污染物的最大地面浓度占标率 Pi 值最大者，D_{10}%为其对应的污染物地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离。其中 Pi 定义为：

$$Pi=C_i/C_{0i}\times100\%$$

式中：

Pi——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

Ci——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，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。一般选用 GB3095 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；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。

本次评价等级判定选取非甲烷总烃、颗粒物、酚类、甲醛、乙醛作为预测因子。估算模式选用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 中推荐的估算模型 AERSCREEN。具体估算结果见下表。

表 3.1-2 估算模式计算结果表

污染源	污染物	评价标准（μg/m³）[1]	最大地面浓度（μg/m³）	最大浓度落地点（m）	占标率，%	D_{10}%最远距离/m	评价等级
DA001	甲醛	50	0.1308	28	0.26	/	三
	乙醛	10	0.1189E-01		0.12	/	三
	苯酚（酚类）	102	0.1070		0.10	/	三
	四氢呋喃	531	0.8324E-01		0.02	/	三
	非甲烷总烃	2000	0.7848		0.04	/	三
生产车间	甲醛	50	0.3904	58	0.78	/	三
	乙醛	10	0.2343E-01		0.23	/	三
	苯酚（酚类）	102	0.3124		0.31	/	三
	四氢呋喃	531	0.2343		0.04	/	三
	非甲烷总烃	2000	2.265		0.11	/	三
	TSP	900	4.763		0.53	/	三

注：[1]根据导则，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。

由上述估算结果可知，最大占标率 P_{max}=0.78%＜1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境评价等级定为三级。

3.2 评价范围

经预测，本项目大气评价等级为三级，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。

3.3 环境保护目标

根据导则，本项目不设评价范围，环境保护目标调查范围参考《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）大气环境保护目标的调查范围，即厂界外500m 范围。大气环境保护目标见**附图 3**。

表 3.3-1 环境空气保护目标

保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
王马闸	120°29'40.959"	30°26'26.151"	人群	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区	西侧	约 48
唐家白果树下	120°29'53.059"	30°26'26.365"	人群	居民		东侧	约 206
蒲鞋石桥	120°29'28.743"	30°26'24.638"	人群	居民		西侧	约 465

4 本项目废气污染源强及污染防治措施

4.1 废气污染源强

本项目运营期间废气主要为拌料粉尘、打磨粉尘、抛光粉尘、破碎粉尘以及注塑废气。

1、拌料粉尘

根据工艺流程分析可知，本项目在原料搅拌过程中会有粉尘产生。本项目酚醛模塑料、PBT 塑料、色母粒为颗粒状，在搅拌过程中不易产生粉尘，故搅拌过程粉尘产生量较少。同时，拌料机工作时密闭，故逸出的粉尘量很少。本环评不对其进行定量分析。要求企业应在搅拌车间设置通风设施，加强车间保洁，避免粉尘在车间内积聚。

2、注塑废气

（1）PBT 注塑废气产生源强

本项目 PBT 注塑温度为 240~250℃，PBT 热分解温度在 270~320℃，正常情况下乙醛、四氢呋喃产生量较小。当注塑温度不稳定、物料停留时间长，或模具设计不良导致局部过热情况下会增加乙醛、四氢呋喃的生成。根据文献和行业数据，PBT 注塑过程中乙醛的产污系数约为 10-50mg/kg PBT（EPA AP-42 Chapter 6.5:Plastics Processing），环评乙醛产生系数取 50mg/kg；PBT 主链中的丁二醇（BDO）单元在高温下会脱水生成 THF（四氢呋喃），该反应在 260℃以上显著加速（文献：Polymer Degradation and Stability，2015），根据相关实验数据，通过热重-质谱联用（TG-MS）测得，PBT 在 250℃时 THF 释放量约为 0.5g/kg，270℃时升至 3.2g/kg，本项目注塑温度在 240~250℃，四氢呋喃产污系数取 0.5g/kg。

本项目 PBT 原料使用量为 36t/a，回用塑料量约 0.36t/a，则乙醛产生量为 0.002t/a、四氢呋喃产生量约 0.018t/a；其他 VOCs 产污系数参考《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法》（浙江省环境保护科学设计研究院）中推荐的排放系数，“塑料皮、板、管

材制造工序”VOCs 排放系数为 0.539kg/t 原料，则 PBT 注塑过程中其他 VOCs 产生量为 0.020t/a。

（2）酚醛模塑料注塑废气产生源强

根据行业经验和文献，酚醛模塑料加工过程中甲醛和酚类的产污系数通常为：甲醛：50-200mg/kg（《Formaldehyde Emission Characteristics of Phenolic Molding Compounds during Injection Molding》Li et al. (2018)）、总酚类：30-150mg/kg（EPA AP-42 Chapter 6.5: Plastics Processing），温度每升高 10°C，甲醛释放量增加约 15%~30%（Zhou et al，2019），另外使用低游离甲醛树脂（游离甲醛＜0.1%），产污系数可降低至 20~50mg/kg。环评保守估计，甲醛产污系数取 200mg/kg、总酚类取 150mg/kg，酚醛模塑料使用量为 144t/a，则甲醛产生量为 0.029t/a、苯酚产生量为 0.022t/a；其他 VOCs 参考《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法》（浙江省环境保护科学设计研究院）中推荐的排放系数，“塑料皮、板、管材制造工序”的 VOCs 排放系数为 0.539kg/t 原料，则酚醛模塑料注塑过程中其他 VOCs 产生量为 0.078t/a。

（3）废气污染物源强汇总

表 4.1-1 注塑废气污染物产生源强

原料	用量（t/a）	污染物	产污系数（mg/kg）	污染物产生量（t/a）	污染物产生速率（kg/h）
PBT	36.36	乙醛	50	0.002	0.0008
		四氢呋喃	500	0.018	0.0076
		其他 VOCs	539	0.020	0.0082
		合计：非甲烷总烃	/	0.040	0.0166
酚醛模塑料	144	甲醛	200	0.029	0.0120
		酚类	150	0.022	0.0092
		其他 VOCs	539	0.078	0.0325
		合计：非甲烷总烃	/	0.129	0.0537
合计		甲醛	/	0.029	0.0120
		乙醛	/	0.002	0.0008
		酚类	/	0.022	0.0092
		四氢呋喃	/	0.018	0.0076
		其他 VOCs	/	0.098	0.0408
		合计：非甲烷总烃	/	0.169	0.0703

（4）废气处理工程

本项目共 11 台注塑机，注塑废气拟采用集气罩收集，单个集气罩尺寸为 0.5m×0.5m，操作口风速不低于 0.6m/s，环评按 0.6m/s 计，则理论风量为 5940m^3/h，为预留一定的风量，总风量设计为 7000m^3/h。根据《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治

理规范》，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%，本项目注塑挤出头设置金属骨架软管连接的可活动式集气罩收集废气，废气收集效率达 85%。废气经收集后采用“活性炭”吸附处理技术，有机废气吸附效率不低于 60%。废气产生及排放情况见下表。

表 4.1-2 注塑废气产排放情况一览表

名称	产生量 (t/a)	收集效率	处理效率	有组织			无组织		排放量（t/a）
				排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度 (mg/m³)	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
甲醛	0.029	85%	60%	0.010	0.0041	0.59	0.004	0.0018	0.014
乙醛	0.002	85%	60%	0.001	0.0003	0.04	0.0003	0.0001	0.0013
酚类	0.022	85%	60%	0.007	0.0031	0.45	0.003	0.0014	0.010
四氢呋喃	0.018	85%	60%	0.006	0.0026	0.36	0.003	0.0011	0.009
非甲烷总烃	0.169	85%	60%	0.057	0.0239	3.42	0.025	0.0106	0.082

综上，甲醛排放量为 0.014t/a、乙醛排放量为 0.001t/a（保留三位有效数字）、酚类 0.010t/a、四氢呋喃 0.009t/a、非甲烷总烃 0.082t/a。

3、打磨粉尘

本项目采用打磨机对注塑件边角进行粗磨，即将工件放入打磨机进行滚磨，利用塑料件之间摩擦去除边角毛边，打磨过程中产生少量粉尘，且打磨机位于密闭的打磨车间，工作时打磨车间密闭，粉尘逸出量极少，环评不定量分析。

4、抛光粉尘

因《292 塑料制品行业系数手册》无相关塑料抛光粉尘污系数，本环评参考 34 通用设备制造行业核算环节预处理抛光工艺产污系数，即颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目抛光件原料用量约为 180t/a，则抛光粉尘产生量为 0.394t/a。抛光机自带布袋除尘器，粉尘收集效率达 100%，粉尘经处理后于车间无组织排放，本项目粉尘处理效率计 95%，则粉尘产排放情况见下表。

表 4.1-3 抛光粉尘产排放情况一览表

名称	产生量(t/a)	收集效率	处理效率	无组织排放	
				排放量（t/a）	排放速率（kg/h）
颗粒物	0.394	100%	95%	0.020	0.022
注：本项目抛光机单次抛光时间为 3~4min，每年有效工作时间为 900h/a。					

5、破碎粉尘

PMC 为热固性塑料，残次品及边角料不能回用，因此不进行破碎回用。PBT 为热塑性塑料，边角料及残次品可经破碎机破碎后回用于注塑工艺中，本项目回用率约 1%，即

破碎原料量约 0.36t/a，破碎过程中全密闭，几乎无粉尘逸出。待破碎完成后静置一段时间后开盖，粉尘逸出量极少，环评不定量分析。

6、臭气浓度

根据调查，注塑生产中工艺废气更多地表现为恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于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。

根据对同类型项目加工车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，车间内恶臭等级在 1~2 级左右；车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在 0~1 级左右。

表 4.1-4 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征	恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应	3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
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	4	有很强的气味，而且很反感，想离开
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	5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

7、非正常工况下废气源强

表 4.1-5 污染源非正常排放量核算表

序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放量(mg/m³)	单次持续时间/h	年发生频/次
1	生产运行	废气收集系统风机出现故障，废气处理效率按降低 50%计，即废气处理效率为 30%	甲醛	0.0072	1.03	1	1 次/1 年
2			乙醛	0.0005	0.07		
3			酚类	0.0055	0.78		
4			四氢呋喃	0.0045	0.64		
5			非甲烷总烃	0.0419	5.99		

从上表数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺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。另建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

4.2 废气污染源强汇总

本项目污染源强核算汇总情况见下表。

表 4.2-1 废气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					排放时间 h
				核算方法	废气产生量 m^3/h	产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
注塑	注塑机	有组织	甲醛	产污系数法	7000	1.47	0.010	0.025	活性炭吸附	60.	排污系数法	7000	0.59	0.0041	0.010	2400
			乙醛			0.10	0.0007	0.0017					0.04	0.0003	0.001	
			酚类			1.11	0.0078	0.019					0.45	0.0031	0.007	
			四氢呋喃			0.91	0.0064	0.015					0.36	0.0026	0.006	
			非甲烷总烃			8.55	0.0599	0.144					3.42	0.0239	0.057	
		无组织	甲醛	产污系数法	/	/	0.0018	0.004	/	/	排污系数法	/	/	0.0018	0.004	2400
			乙醛			/	0.0001	0.0003	/	/		/	/	0.0001	0.0003	
			酚类			/	0.0014	0.003	/	/		/	/	0.0014	0.003	
			四氢呋喃			/	0.0011	0.003	/	/		/	/	0.0011	0.003	
			非甲烷总烃			/	0.0106	0.025	/	/		/	/	0.0106	0.025	
抛光	抛光机	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.438	0.394	布袋除尘器	95	排污系数法	/	/	0.022	0.020	900

4.3 废气治理措施可行性分析

本项目废气处理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中可行技术，本项目废气处理措施可行。

表 4.3-1 废气处理方案可行性技术表

废气种类	污染物	处理方案	指南推荐合理处理方案	是否符合
注塑废气	非甲烷总烃、甲醛、乙醛、酚类、四氢呋喃、臭气浓度	集气罩收集后采用活性炭吸附	《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）；吸附喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧	符合
抛光粉尘	颗粒物	抛光机自带布袋除尘器，经处理后于车间无组织排放	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	符合

本项目要求使用的活性炭为颗粒状。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）》及《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案(试行)》，活性炭性能应满足碘吸附值不低于800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。活性炭吸附处理装置应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)的参数要求。排污单位应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围，按照公式计算活性炭的填充量和更换时间，建议一年内活性炭更换频次控制在2~4 次。本项目共 1 套活性炭吸附装置，活性炭装填量取 1 吨，一年更换 2 次。活性炭碘吸附值为 800mg/g，满足技术指南的要求。

环评要求企业在环保设施建设过程中依据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等技术规范进行设计，设施建成后及时建立 VOCs 治理设施运行台账，制定废气防治措施管理规范并定期更换活性炭。

本项目在正常生产的情况下，生产废气可以做到达标排放。

4.4 周边同类污染源调查

本项目为三级评价，根据导则要求，三级评价项目只调查本项目新增污染源和拟被替代的污染源。

5 环境空气质量现状调查与评价

5.1 自然环境现状调查与评价

5.1.1 地形、地貌、地质

海宁市地处杭嘉湖平原东部，陆地由潮汐淤积而成的沙滩组成。全市东西长 51.8km，南北宽 37.6km，其中陆域面积 654.81km^2，水域面积 35.14km^2，占 5.09％，该市地势自西

南向东北倾斜，较为平坦。大致以东南至西北走向的新塘河-上塘河为界，其北为广阔的河网平原，高程 2～4m（黄海高程），河道密布成网；其南为西宽东窄的沿江高地，高程 4～6m，河道稀而浅。境内的东南和东北部分布有海拔 15～253m 高程不等的弧丘数十个。

海宁市处于钱塘江后型复式向北东倾斜部位，大地表面为厚度较大的第四覆盖层，厚度达 70cm，基底构造是由一系列巨大的北东及北北东断裂带及其间分布的中生代隆起拗陷组成。地层有上震旦统灯影组、上侏罗黄尖组、下白垩统朝川组以及第四系。前第四纪地层仅有零星分布，主要有震旦第上统西峰寺组（ZBX）含镁碳酸盐沉积，侏罗系上统（J3）火山岩和白下岩（K1）红色碎屑岩。

5.1.2 气象特征

海宁地处亚热带季风气候区，空气温暖湿润，雨量充沛，四季分明，年平均气温 16.1℃摄氏度，无霜期 230 天，年降水量 1329.8mm。由于濒临钱塘口的海边，夏秋之际受台风影响，春末夏初又有梅雨影响，降水量四季分布不均，主要集中在 4-9 月份，12 月份最少，根据海宁气象站近年来的地面常规气象预测资料统计，主要气象参数如下表。

表 5.1-1 多年气象统计资料

项目名称	统计值	项目名称	统计值
多年平均气温（℃）	16.1	最少月平均降水量（mm）	35
最高环境温度/℃	42.0	年平均蒸发量（mm）	1243.3
最低环境温度/℃	-12.4	年日照时数（h)	1828
多年平均气压（hpa）	1016.41	全年平均风速(m/s)	2.10
多年平均相对湿度（%）	81	全年主导风向	E（11.8%）
平均年降水量（mm）	1329.8	年静风频率（%）	4.86
最多月平均降水量（mm）	187.7	/	/

5.1.3 环境空气质量现状调查和评价

1、区域达标情况判定及基本污染物环境质量现状

根据嘉兴市环境空气质量功能区划分，项目选址区域属于环境空气二类功能区。根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2023 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。2023 年县级城市中环境空气质量除南湖区、秀洲区和经开区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（$PM_{2.5}$）年均值浓度范围为 23-29μg/m^3；臭氧（O_3）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度范围为 142-166μg/m^3。各县（市）优良天数比例范围为 83.6%-91.7%，秀洲区最低，平湖市最高。”。因此，海宁市 2023 年度环境空气质量达标，属于达标区。

另外，根据海宁市 2023 年生态文明建设情况的报告（2024 年 2 月 4 日在海宁市第十

六届人民代表大会第三次会议上），海宁市 2023 年度环境空气质量为达标区。

2、其他污染物达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），三级评价项目只调查项目所在区域环境质量达标情况。

6 大气环境影响与评价

6.1 废气污染源强及达标性分析

根据废气源强核算可知，项目营运期有组织废气主要为注塑废气，废气可达标排放。

表 6.1-1 项目废气排放情况一览表

污染源		排放源	污染物种类	排放值		标准限值		是否达标
种类	名称			kg/h	mg/m³	kg/h	mg/m³	
点源	注塑废气	DA001	甲醛	0.0041	0.59	/	5	是
			乙醛	0.0003	0.04	/	20	是
			酚类	0.0031	0.45	/	15	是
			四氢呋喃	0.0026	0.36	/	50	是
			非甲烷总烃	0.0239	3.42		60	是
面源	生产车间	3F生产厂房	甲醛	0.0018	/	/	/	/
			乙醛	0.0001	/	/	/	/
			酚类	0.0014	/	/	/	/
			四氢呋喃	0.0011	/	/	/	/
			非甲烷总烃	0.0106	/	/	/	/
			颗粒物	0.022	/	/	/	/

本项目废气经分类收集、有效处理后，排气筒外排废气排放浓度均能达到相应排放限值要求。

6.2 废气评价工作等级及影响分析

为了解项目建设周边环境空气的影响情况，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中有关规定，选择项目污染源满负荷正常排放的主要污染物及排放源参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别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。本次评价选择《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 模型进行评价等级和评价范围的确定。

6.2.1 项目主要污染物及排放源参数

根据工程分析，项目正常工况下新增废气污染物排放参数见下表。

表 6.2-1 本项目正常工况下点源参数一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率g/s	
		经度	纬度								污染物	速率
1	DA001排气筒	120°29'45.230"	30°26'24.306"	4	25	0.45	13.79	35	2400	正常	甲醛	0.0011
									2400		乙醛	0.0001
									2400		酚类	0.0009
									2400		四氢呋喃	0.0007
									2400		非甲烷总烃	0.0066

表 6.2-2 本项目正常工况下面源参数一览表

编号	名称	面源中心点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北角夹角/°	面源有效排放高度m	年排放小时数h	排放工况	污染物排放速率g/s	
		经度	纬度								污染物	速率
1	3楼生产车间	120°29'44.234"	30°26'23.906"	4	45	25	-5	18	2400	正常	甲醛	0.0005
									2400		乙醛	0.00003
									2400		酚类	0.0004
									2400		四氢呋喃	0.0003
									2400		非甲烷总烃	0.0029
									900		颗粒物	0.0061

6.2.2 评价工作等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，利用大气环评专业辅助系统(EIAProA2018)大气预测软件，采用 AERSCREEN 模型进行筛选计算各种污染物的最大地面浓度占标率 P_i。

1、评价因子及评价标准

本项目评价因子及评价标准见下表。

表 6.2-3 评价因子及评价标准一览表

污染物	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
甲醛	1h 平均	50	μg/m³	环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
乙醛	1h 平均	10	μg/m³	
苯酚	1h 平均	102	μg/m³	AMEG 计算值，取日均值的 3 倍
四氢呋喃	1h 平均	531	μg/m³	AMEG 计算值，取日均值的 3 倍
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m³	根据《大气污染物综合排放标准详解》相关说明
TSP	小时值	900	μg/m³	GB3095-2012 中 TSP 日均值的 3 倍

2、估算模型

本项目评价的估算模型参数情况见下表。

表 6.2-4 项目评价估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时））	107.63万人
最高环境温度/℃		42
最低环境温度/℃		-12.4
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	☑是 □否
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	□是 ☑否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

3、估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中关于大气环境影响评价工作分级方法，分别计算每一种污染物的最大地面浓度占标率 Pi（第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D10%。其中 Pi 定义为：

$$Pi=C_i/C_{0i}\times100\%$$

P_i——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i——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，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3。一般选用 GB3095 中 1 h 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；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。

评价工作等级评判依据见下表。

表 6.2-5 评价工作等级确定依据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	P_{max}≥10%
二级评级	1%≤P_{max}＜10%
三级评级	P_{max}＜1%

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，分别计算各预测因子有组织与无组织排放的地面浓度占标率 P_i 及对应的 $D_{10\%}$，具体见下表。

表 6.2-6 污染物估算模型计算结果表（有组织）

下风向距离（m）	DA001排气筒									
	甲醛		乙醛		苯酚		四氢呋喃		非甲烷总烃	
	C_i（μg/m³）	P_i（%）	C_i（μg/m³）	P_i（%）	C_i（μg/m³）	P_i（%）	C_i（μg/m³）	P_i（%）	C_i（μg/m³）	P_i（%）
10	0.1538E-01	0.03	0.1398E-02	0.01	0.1258E-01	0.01	0.9788E-02	0.00	0.9229E-01	0.00
25	0.1279	0.26	0.1163E-01	0.12	0.1047	0.10	0.8142E-01	0.02	0.7677	0.04
28	**0.1308**	0.26	**0.1189E-01**	0.12	**0.1070**	**0.10**	**0.8324E-01**	**0.02**	**0.7848**	0.04
50	0.8675E-01	0.17	0.7887E-02	0.08	0.7098E-01	0.07	0.5521E-01	0.01	0.5205	0.03
100	0.6907E-01	0.14	0.6279E-02	0.06	0.5651E-01	0.06	0.4395E-01	0.01	0.4144	0.02
150	0.9668E-01	0.19	0.8789E-02	0.09	0.7910E-01	0.08	0.6153E-01	0.01	0.5801	0.03
200	0.8875E-01	0.18	0.8068E-02	0.08	0.7261E-01	0.07	0.5647E-01	0.01	0.5325	0.03
下风向最大质量浓度及占标率	**0.1308**	**0.26**	**0.1189E-01**	**0.12**	**0.1070**	**0.10**	**0.8324E-01**	**0.02**	**0.7848**	**0.04**
下风向最大质量浓度落地点/m	28									
$D_{10\%}$最远距离（m）	/									

表 6.2-7 污染源估算结果表（无组织排放）

下风向距离（m）	生产车间											
	甲醛		乙醛		苯酚		四氢呋喃		非甲烷总烃		颗粒物	
	C_i(μg/m³)	P_i(%)	C_i(μg/m³)	P_i(%)	C_i(μg/m³)	P_i(%)	C_i(μg/m³)	P_i(%)	C_i(μg/m³)	P_i(%)	C_i(μg/m³)	P_i(%)
10	0.1991	0.40	0.1195E-01	0.12	0.1594	0.16	0.1198	0.02	1.158	0.06	2.430	0.27
25	0.3424	0.68	0.2055E-01	0.21	0.2740	0.27	0.2055	0.04	1.986	0.10	4.177	0.46
50	0.3544	0.71	0.2127E-01	0.21	0.2836	0.28	0.2127	0.04	2.056	0.0	4.324	0.48
58	**0.3904**	**0.78**	**0.2343E-01**	**0.23**	**0.3124**	**0.31**	**0.2343**	**0.04**	**2.265**	**0.11**	**4.763**	**0.53**

100	0.2930	0.59	0.1758E-01	0.18	0.2344	0.23	0.1761	0.03	1.702	0.09	3.575	0.40
150	0.2225	0.45	0.1335E-01	0.13	0.1780	0.17	0.1341	0.03	1.296	0.06	2.714	0.30
200	0.1682	0.34	0.1009E-02	0.01	0.1346	0.13	0.1015	0.02	0.9814	0.05	2.052	0.23
下风向最大质量浓度及占标率	**0.3904**	**0.78**	**0.2343E-01**	**0.23**	**0.3124**	**0.31**	**0.2343**	**0.04**	**2.265**	**0.11**	**4.763**	**0.53**
下风向最大质量浓度落地点/m	58											
$D_{10\%}$最远距离（m）	/											

由上表可知，正常工况下，项目各污染因子的最大地面浓度占标率 P_{max} 为 0.78%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中评价等级判别表，确定本项目环境空气评价工作等级为三级，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

6.2.3 大气环境防护距离

根据大气导则，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贡献浓度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，本项目实施后全厂及厂界外均未出现超过环境质量标准的污染物浓度贡献值，因此，无需设置大气环境防护距离。

综上，项目各废气排放对周边环境影响不大，周边大气环境仍可维持现状。

6.3 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目全厂大气环境影响评价自查表详见表6.3-1。

表 6.3-1 建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="5">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td>一级□</td><td colspan="2">二级□</td><td colspan="2">三级☑</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td>边长=50km□</td><td colspan="2">边长5~50km□</td><td colspan="2">边长=5km□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NO_x排放量</td><td>≥2000t/a□</td><td colspan="2">500~2000t/a□</td><td colspan="2">＜500t/a☑</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="2">基本污染物（SO_2、NO_x、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3）
其他污染物（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、乙醛、酚类、四氢呋喃、臭气浓度）</td><td colspan="3">包括二次$PM_{2.5}$□
不包括二次$PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td>国家标准☑</td><td>地方标准□</td><td colspan="2">附录D□</td><td>其他标准☑</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td>一类区□</td><td colspan="2">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="5">（2023）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td>长期例行监测数据□</td><td colspan="2">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="2">达标区☑</td><td colspan="3">不达标区□</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td>本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源☑
现有污染源□</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">其他在建、拟建项目污染源□</td><td>区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测计划</td><td>污染源监测</td><td>监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、乙醛、酚类、臭气浓度）</td><td colspan="2">无组织废气监测☑
有组织废气监测☑</td><td colspan="2">无监测□</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td>监测因子（ ）</td><td colspan="2">监测点位数（ ）</td><td colspan="2">无监测☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">评价结论</td><td>环境影响</td><td colspan="5">可以接受☑ 不可以接受□</td></tr>
<tr><td>大气环境防护距离</td><td colspan="5">距（ ）厂界最远（ ）m</td></tr>
<tr><td>污染源年排放量</td><td>SO_2：(/)t/a</td><td>NO_x：(/)t/a</td><td colspan="2">颗粒物：(0.020)t/a</td><td>VOC_s：(0.082) t/a</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项</td></tr>
</table>

7 监测计划

7.1 环境质量监测计划

根据导则要求，项目污染物 P_i≥1%的其他污染物作为环境质量监测因子，本项目无需设置环境质量监测计划。

7.2 污染物监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废气污染物监测频次见下表。

表 7.2-1 废气监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
	甲醛、乙醛、酚类、四氢呋喃	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）
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界[1]	颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
	非甲烷总烃		
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	甲醛、乙醛、酚类		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
注：[1]本项目厂房外及厂界，厂房外非甲烷总烃执行厂界相关排放标准。			

8 大气环境影响评价结论

本项目主要废气污染因子对周边环境空气质量存在一定的影响，但最大落地点浓度均在相应的环境质量标准范围内。因此，在正常工况下，企业只要按规范运行废气治理设施，可认为本项目的建设对区域及周边敏感点环境质量现状影响不大。