

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 500 万平方米光电子功能膜
和 2 吨光折变材料项目

建设单位（盖章）：先幻新材料（海宁）有限公司

编制日期：二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1732679111000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m qb0z		
建设项目名称	年产500万平方米光电子功能膜和2吨光折变材料项目		
建设项目类别	36-081电子元件及电子专用材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	先幻新材料(海宁)有限公司		
统一社会信用代码	9133048172588048X1		
法定代表人(签章)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	嘉兴市环境科学研究所有限公司		
统一社会信用代码	91330402744138790T		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	73
四、主要环境影响和保护措施	84
五、环境保护措施监督检查清单	123
六、结论	126

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1-项目地理位置图

附图 2-水功能区划图

附图 3-环境空气质量功能区划图

附图 4-“三线一单”图

附图 5-生态红线图

附图 6-建设项目平面布置图

附图 7-项目建设地周围环境敏感点示意图

附图 8-项目周围环境现状照片

附件

附件 1-1 项目备案通知书、附件 1-2 旧厂房改造项目备案通知书

附件 2-营业执照、变更登记情况

附件 3-法人身份证

附件 4-HDDA、HC、覆膜胶 MSDS

附件 5-清洗液检测报告

附件 6-原环评批复及验收文件

附件 7-现有项目危废协议

附件 8-土壤和地下水污染状况现状调查报告

附件 9-总量核定相关文件

附件 10-入园前安全条件咨询意见

附件 11-安全风险论证承诺书

附件 12-工程师现场照片

附件 13-专家函审意见及修改清单

附件 14-函审复核意见

附件 15-承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 500 万平方米光电子功能膜和 2 吨光折变材料项目														
项目代码	2411-330481-07-02-897448														
建设单位联系人	***	联系方式	***												
建设地点	海宁市袁花镇谈桥向湖路 28 号														
地理坐标	(120 度 45 分 19.238 秒, 30 度 27 分 35.860 秒)														
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81. 电子元件及电子专用材料制造												
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海宁市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	4834	环保投资（万元）	220												
环保投资占比（%）	4.6%	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 ）	5253												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">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%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物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>本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目生产废水经厂内污水处理设施预处理后纳入市政管网，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政管网，最终经海宁市尖山污水处理厂</td> <td style="text-align: center;">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、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无	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	本项目生产废水经厂内污水处理设施预处理后纳入市政管网，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政管网，最终经海宁市尖山污水处理厂	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、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无												
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	本项目生产废水经厂内污水处理设施预处理后纳入市政管网，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入市政管网，最终经海宁市尖山污水处理厂	无												

			处理达标后排放	
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 Q<1, 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建设项目	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	<p>规划文件名称：《海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）》</p> <p>审批机关： /</p> <p>审批文件名称/</p> <p>审批文号： /</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）环境影响报告书》</p> <p>审查机关： /</p> <p>审查文件名称：《<海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）环境影响报告书>审查小组意见》</p> <p>审查文号： /</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）》符合性分析</p> <p>《海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）》主要内容：</p> <p>（1）规划期限：本次规划以2012年为现状基准年，其中：</p> <p> 近期：2012-2015年</p> <p> 中期：2016-2020年</p> <p> 远期：2021-2030年</p> <p>（2）规划范围：袁花镇域，即袁花镇的行政管辖范围，面积为77.49 平方公里。</p> <p>（3）总体目标。在总体定位的基础上，实现产业结构大转型、平台建设大推进、文化发展大繁荣、社会发展更和谐、文化建设有效推进，城镇建设步伐加快，资源节约、环境保护显著提升，形成功能更齐全、经济更有活力、环境更加优美、百姓安居乐业的综合性城镇，打造科学发展、转型发展、和谐发展的示范区。</p>			

(4) 总体发展策略

①区域融合与协同策略。

融入区域：充分利用东西大道、嘉绍高速、杭浦高速等区域性重大基础设施更好地融入区域，在镇域范围内布局产业、物流等指向性明确的功能用地，发挥时空效益最大化。

竞合周边：契合海宁市域总体规划，强化与周边地区的功能协调，产业发展方向竞合工业巨头。

②产业调整与转型策略。积极融入长三角区域产业分工体系，大力推进产业结构的转型升级。通过努力培育特色农业，稳步发展二产，积极发展三产，加快发展现代都市型生态农业，推动由“工业经济”城镇向“工业经济+服务经济+创意经济”综合城镇转变。

③空间重组与优化策略。以“南品质创新、北生产发展”为主要发展思路，实现土地投放量与土地集约利用、合理安排土地开发时序、增加土地效益相结合；在社会与经济快速、稳定发展的同时，实现自然环境、生态环境的可持续发展。

④交通畅达与设施完善策略。加快发展重大区域性交通设施和城市快速路网，强化区域交通联系，城镇内部倡导公共交通和慢行交通。同时加强对居民生活环境的改造和社会服务设施的完善，真正从内涵上体现高品质的城镇生活。

⑤特色塑造与展现策略。通过水系整理与保护延续城镇文化相结合，同时兼容并蓄加快培育创新和活力为核心的现代文化的发展，形成古今交融的特色风貌精神。

(6) 规划产业定位：未来产业定位的发展方向为：杭州湾北岸休闲旅游服务区，都市休闲农业体验区、以太阳能等为主导的特色产业高地。

(7) 产布局规划。根据工业转型升级及积聚发展的要求，规划建设两个大的工业功能区：

谈桥工业功能区：整合袁花镇区南部转型升级的搬迁工业、镇区退低进高的工业，优化产业布局，借机靠近海宁开发区科技研发优势，推动传统产业类型的提升，形成太阳能循环经济产业集群。

袁花镇区北部两个产业功能片区：定位为先进技术支持和配套服务完善为基础的科技研发产业，并注重技术交流和人才培育，重点建设两个绿色生态、生产高效、科技含量高、附加值高的产业功能拓展区。

规划符合性分析。本项目位于海宁市袁花镇谈桥向湖路28号，

位于谈桥工业功能区，用地为工业性质。本项目产品为电子专用材料制造，其中主要产品光电子功能膜用于太阳能电池反射膜，有助于太阳能产业发展，项目已取得海宁市经济和信息化局的项目备案文件，符合袁花镇准入要求，符合该功能区产业要求，本项目的实施符合《海宁市袁花镇总体规划（2012-2030）》。

2、与《海宁市袁花镇总体规划（2012-2030）环境影响报告书》符合性分析

本项目与《海宁市袁花镇总体规划（2011-2030）环境影响报告书》（煤科集团杭州环保有限公司编制，2020年12月）相关符合性分析见表1-2、表1-3。

表 1-2 与“环境准入条件清单”符合性分析

区域	分类	清单	本项目情况	是否符合
海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006	禁止准入类产业	禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能 耗煤项目 焦化、电解铝、造纸行业	本项目不属于禁止准入的项目。	符合
	限制准入类产业	严格限制新、扩建医药、印染、化纤合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；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	本项目为电子专用材料制造，不属于医药、印染、化纤合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；产生的废气、废水、噪声经相关处理后均可达标排放。 本项目为改扩建项目（不属新建项目）、且位于谈桥工业功能区，利用企业现有工业土地实施，本项目严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求，且项目已在海宁市经济和信息化局备案。	符合
	其他	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	根据浙江省应急管理科学研究院出具的“海宁市现代化化工有限公司（现已更名为先幻新材料（海宁）有限公司）新增光电子功能材料产品技改项目入园前安全条件咨询意见”，本项目不涉及化学反应，为电子专用材料制	符合

			造，为二类工业项目。	
		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	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业，本项目的实施符合总量控制要求。	符合
		合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	本项目周边主要以工业企业为主，本评价要求企业应配合有关部门在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
		已列入禁止准入类产业清单中的现有企业，进行扩产或技改，必须做到增产不增污	企业现有项目不属于禁止准入类项目。	符合

表 1-3 与“袁花镇环境标准清单”符合性分析

序号	类别	主要内容	本项目情况	是否符合
1	空间准入标准 生态空间清单	产业集聚重点管控单元 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、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、包装印刷和橡胶等重污染项目；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	1、项目已在海宁市经济和信息化局备案，符合产业准入条件； 2、本项目为电子专用材料制造，为二类工业项目；且本项目实施后对现有三类工业项目（化工）进行淘汰和提升改造，淘汰现有项目中所有前道合成工艺、仅保留后道烘干、拼混工艺，大大减少污染物排放量，有利于区域环境的改善。 3、本项目为改扩建项目，不属于禁止准入项目。 4、本项目不属于限制准入项目，产生的废气、废水、噪声经相关处理后均可达标排放，严格执行相关污	符合

				<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>污染物排放量削减替代管理要求；</p> <p>5、本项目不涉及用煤；</p> <p>6、居住区与本项目相距较远（最近一户距本项目厂界约 185m），且有道路、农田等相隔。</p>	
	2	污 染 物 排 放 标 准	废水	<p>1、一般企业纳管废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），特殊行业企业纳管废水执行相应行业排放标准，如电池工业企业废水执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准，合成树脂工业企业废水执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中水污染物直接排放限值要求。</p> <p>2、农村生活污水处理设施排水执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2015）中的二级标准。</p> <p>3、尖山污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。</p>	<p>本项目污水入网执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020），其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。</p>	符合
			废气	<p>1、综合排放标准：一般企业生产工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的新改扩建二级标准；厂区内的 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1</p>	<p>本项目生产过程中排放的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准；RTO 装置天然气燃烧烟气《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）</p>	符合

			<p>规定的特别排放限值。企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3规定的大气污染物特别排放限值；工业炉窑废气排放按照《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315号）要求执行，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300mg/m³。同时根据《关于印发<海宁市大气环境质量限期达标实施方案（2019-2022）>的通知》（海生态示范市创[2019]31号），开展生物质锅炉专项整治、燃轻质柴油锅炉改造，到2021年底，保留的生物质锅炉、燃轻质柴油锅炉必须实施清洁排放提升改造，确保污染物排放达到或优于《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉特别排放限值（颗粒物≤20mg/m³，二氧化硫≤50mg/m³，氮氧化物≤150mg/m³）；逐步推进燃气锅炉低氮排放改造，改造后天然气锅炉氮氧化物排放浓度原则上不高于50mg/m³，鼓励新建或整体更换的天然气锅炉氮氧化物排放浓度稳定在30mg/m³以下。</p> <p>2、行业排放标准：电池工业企业废气排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5中太阳能电池排放标准限值，企业边界大气污染物任何1小时平均浓度执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6中规定的限值；合成树脂工业企业废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中</p>	<p>表2中二级标准以及《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函（2019）315号）文件要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准；锅炉天然气燃烧烟气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3规定的大气污染物特别排放限值以及《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发（2019）29号）中要求：改造后天然气锅炉氮氧化物排放浓度原则上不高于50mg/m³</p>
--	--	--	--	---

				<p>的特别排放限值要求;工业涂装工序废气污染物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1规定的大气污染物排放限值;涂层整理企业废气排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业排放限值。</p> <p>3、餐饮业单位及企事业单位食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)。</p>		
			噪声	<p>1、工业企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准;</p> <p>2、营业性文化娱乐场所和商业经营活动中使用的向环境排放噪声的设备、设施产生的噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008);</p> <p>3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。</p>	<p>本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类区标准。</p>	符合
			固废	<p>1、工业企业产生的危险废物、一般工业固体废物在厂内暂存及处置分别执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001)及关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告;</p> <p>2、生活、办公垃圾等一般固废的贮存、处置参照执行GB18599-2001及修改单、建设部2007年第157号令《城市生活垃圾管理办法》</p>	<p>固体废物处理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020修订版)中的有关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)、建设部2007年第157号令《城市生活垃圾管理办法》以及</p>	符合

			3类、4a类标准。	(GB3096-2008)中的3类标准。	
		土壤环境质量标准	居住用地、中小学用地、医疗卫生用地、社会福利设施用地等第一类建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第一类用地筛选值,工业用地、物流仓储用地、商业服务业设施用地、道路与交通设施用地、公用设施用地等第二类建设用地执行GB36600-2018中的第二类用地筛选值;农业用地土壤环境执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中相关风险筛选值标准。	/	
4	区内涉及行业需执行的环境准入条件、环境准入指导意见,以及行业准入条件、技术规范等		《光伏制造行业规范条件(2018年本)》(工业和信息化部公告第2号);《关于进一步完善和加强海宁市工业投资项目准入管理实施意见》(海政办发[2017]167号);《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》(2020.9)等。	本项目已通过海宁市经济和信息化局备案,符合准入要求。	符合

根据表1-2及表1-3,本项目符合《海宁市袁花镇总体规划(2011-2030)环境影响报告书》相关要求。

其他
符合性
分析

1、与《嘉兴市生态环境局关于印发<嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（嘉环发〔2024〕39号）、《海宁市人民政府办公室关于印发<海宁市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（海政办发〔2024〕60号）符合性分析

生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求

根据《嘉兴市生态环境局关于印发<嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（嘉环发〔2024〕39号）、《海宁市人民政府办公室关于印发<海宁市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（海政办发〔2024〕60号），项目生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求符合性分析见表 1-5。

根据表 1-5，本项目符合海宁市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。

表 1-5 生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线要求符合性分析

序号	“三线一单”内容要求		本项目	是否符合
1	生态保护红线	按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地以及重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态极敏感区统筹划入生态保护红线	本项目选址位于海宁市袁花镇谈桥向湖路 28 号，经对照《海宁市生态保护红线划定方案》及查阅“三区三线”相关内容，本项目不在生态保护红线范围内，满足生态保护红线要求。	符合
2	环境质量底线目标	大气环境质量底线目标 到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93%以上，市区细颗粒物（PM2.5）平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。	根据嘉兴市生态环境局海宁分局提供的资料，海宁市 2023 年度环境空气质量为达标区。经分析，本项目废气收集处理后排放，污染物排放总量严格执行总量控制要求，因此项目的实施不会导致区域大气环境质量等级的改变，不会对区域环境质量底线造成冲击影响。	符合
		水环境质量底线目标 到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务。到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。	根据嘉兴市生态环境局海宁分局发布的资料可知，海宁市地表水环境 2023 年度属于达标区；经分析，本项目实施后废水经预处理达标后纳管，不直接排入附近水体，项目的实施不会导致区域水环境质量等级的改变，不会对区域环境质量底线造成冲击影响。	符合
		土壤环境风险防控底线目标	经落实本评价提出的防治措施后，对土壤影响风	符合

其他 符合 性 分 析		到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 97%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。	险较小，项目的实施不会导致区域土壤环境质量等级的改变，不会对区域环境质量底线造成冲击影响。	
	3	能源（煤炭）资源利用上线目标 到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能终端能源消费占比达到 62%左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达目标。	根据项目情况，运营过程中利用电能及天然气进行生产加工，用量不大，且不涉及煤炭能源的消耗，故项目实施不会突破区域能源（煤炭）资源利用上线。	符合
		水资源利用上线目标 到 2025 年，全市用水量总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。	根据项目情况，运营过程中用水均来自区域自来水供水管网，用水量较小，故项目实施不会突破区域水资源利用上线。	符合
		土地资源利用上线目标 经衔接，到 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。	项目利用企业现有土地，不新增用地，满足土地资源利用上线目标要求。	符合
生态环境准入清单符合性分析 <p>根据《海宁市人民政府办公室关于印发<海宁市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（海政办发〔2024〕60 号），本项目处在浙江省嘉兴市海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006（谈桥-濮桥区块），本项目符合性分析见表 1-6。根据表 1-6 分析结论，本项目的建设符合《海宁市人民政府办公室关于印发<海宁市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（海政办发〔2024〕60 号）中要求。</p>				

表 1-6 海宁市生态环境管控单元准入清单

其他符合性分析	管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目	是否符合	
	其他符合性分析	ZH33048120006	浙江省嘉兴市袁花镇产业集聚重点管控单元	空间布局约束	谈桥 - 濮桥区块	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目为电子专用材料制造，项目符合袁花镇产业布局和准入条件，已取得海宁市经济和信息化局的项目备案。
2、严格限制新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。					本次扩建项目属于二类工业项目，不属于新建三类工业项目。本项目同时对现有三类工业项目进行改建（淘汰所有前道化学合成等工艺），对现有项目而言，污染物排放总量未超过核定总量并严格控制环境风险。	符合	
3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。					不涉及。	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、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。					本项目光电子功能膜属于光学膜，属于电子专用材料制造，本项目已取得海宁市经济和信息化局的项目备案，不属于限制项目；本项目为扩建项目且位于谈桥工业功能区内，利用企业现有工业用地实施本项目，本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、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。					居住区与本项目相距较远（最近一户距本项目厂界约 185m），且有道路、农田等相隔。	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。	本项目按要求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。	本项目属于二类工业项目，为扩建项目。	符合	

其他符合性分析				3、新建、改建、扩建高耗能、高排放项目必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。	本项目为电子专用材料制造，不属于高耗能、高排放行业。	符合	
				4、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目现有厂区雨污分流，可满足“污水零直排区”要求。	符合	
				5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目实施后，将按照环评要求落实土壤和地下水污染防治措施。	符合	
				6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目为电子专用材料制造，不属于《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》（环办环评函[2021]346号）及《关于实施<浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）>的通知》（浙环函[2021]179号）中重点行业。	符合	
				环境风险防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本项目实施后，要求企业积极配合当地生态环境部门开展环境和健康风险评估	符合
					2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	要求企业建立环境风险防范制度，定期进行隐患排查	符合
				资源开发效率要求	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。	要求企业配合相关部门对工业集聚区的生态化改造，企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区的建设以及提高资源能源利用效率等工作	符合

3、环保审批原则符合性

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修正）》（省政府令[388]号）中相关要求进行了环保审批原则相符性分析。

（1）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性。

根据前述分析，本项目的建设能够符合生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线及生态环境准入清单的要求。

（2）污染物达标排放可行性和总量控制指标符合性

由污染防治对策可知，在切实落实了本环评提出的各项污染防治措施后，本项目的污染源能够做到达标排放和实现总量控制。

（3）国土空间规划要求符合性

本项目用地性质为工业用地，本项目的实施符合《海宁市袁花镇总体规划（2012-2030）》，因此，本评价认为本项目选址符合国土空间规划。

（4）国家和省产业政策等的要求符合性

根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入类项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于限制类和淘汰类项目，本项目不属于《<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》中禁止实施项目。本项目所在地不涉及大运河核心监控区，满足《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）、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）文件相关要求。综上，本项目建设符合国家及地方的产业政策。

4、“四性五不批”相符性分析

《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”相符性分析，本项目符合性分析具体见表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		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合国家法律法规，符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》中要求，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	本项目大气、水、噪声和固体废物环境影响分析根据相关要求进	符合

			行。	
		环境保护措施的有效性	本项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排放。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本项目环境影响评价结论科学。	符合
五 不 批		(一) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情况
		(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	本项目所在区域地表水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，本项目废水可纳管排放，对周边水体基本无影响，不属于不予批准的情况；本项目所在区域大气环境质量达到国家环境质量标准，企业废气经收集处理后，对周边大气环境影响较小。建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于不予批准的情况
		(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。	不属于不予批准的情况
		(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	本项目为扩建项目，已对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	不属于不予批准的情况
		(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。	本报告基础资料数据属实、内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情况

5、《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》（嘉政办发[2019]29号）及2020年修改单（嘉政办发[2020]48号）

2019年，嘉兴市发布《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》，本项目与相关条款相符性分析见表1-8。由表可知，本项目符合《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》中的相关要求。

表1-8 本项目与《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》相关要求相符性分析

规划要求	落实情况	符合性
严格控制涉 VOCs 项目建设。严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。禁止新、改、扩建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨和胶黏剂等生产和使用的项目。严格控制新建涉 VOCs 规模以下工业企业。新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，并从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，配套安装高效收集、治理设施。	本项目光电子功能膜属于光学膜，属于电子专用材料制造，本项目已取得海宁市经济和信息化局的项目备案，不属于限制项目，本项目不涉及溶剂型涂料、溶剂型油墨、溶剂型胶粘剂使用	符合
坚持源头减排、过程控制、末端治理和强化管理相结合的综合防治原则，深入开展工业 VOCs 治理，全面执行 VOCs 特别排放限值。对 VOCs 废气末端处理工艺进行提升改造，鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率，确保达标排放	本项目 VOCs 废气采用 RTO 装置处理，确保达标排放。	符合
严格落实《省环保厅等 7 部门关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017—2020 年）〉的通知》（浙环发〔2017〕41 号），大力推进化工、石化、包装印刷、工业涂装、合成革、纺织印染、橡胶和塑料制品、家具制造和电子信息等行业 VOCs 深化治理。全面推广低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的 VOCs 含量限值分别不高于 580、600、550、650 克/升。有机原料、中间产品与成品全部密闭储存，有效控制产品储存 VOCs 逸散；产生 VOCs 的工序须密闭操作，并对相关废气进行收集和处理。有条件的工业聚集区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代各企业独立喷涂工序。	本项目有机原料、中间产品密闭存储，本项目涂布、烘干密闭操作，并对其产生的废气进行了收集和处理。	符合

6、园区工业企业“污水零直排区”相关要求

对照《关于印发〈浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022 年）〉及配套技术要点的通知》（浙环函〔2020〕157 号），园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）—工业企业一般性要

点符合性分析。

表1-9 园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）符合性分析

内容	要求	本项目情况
排查要点	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清净下水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。 2、地下管网及辅助设施缺陷，参照《城镇排水管道检测与评估技术规范》(CJJ181)执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。 3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清净下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。 4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况。	本项目依照相关部门要求进行雨污分流，污水按要求排入市政污水管网。建议企业自行或委托第三方按照园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点进行排查，并根据排查结果进行相应整改完善。
长效管理要点	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。 2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。 3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。 4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	1、要求企业建立内部管网系统、排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。 2、要求企业配备相关的管网排查设施。 3、要求企业按要求执行排水许可制度、排污许可制度。 4、要求企业按园区相关要求实施。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》有关要求符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目与标准相关要求相符性分析见表 1-11。由表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的相关要求。

表 1-10 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求相符性分析

序号	内容	《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的要求	本项目	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要	基本 要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	是
			盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时	是

		求		应加盖、封口，保持密闭。		
				VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密封空间的要求。	本项目 VOCs 物料储库满足密封空间的要求。	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	基本要求		液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、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、容器或罐车进行物料转移。对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	本项目采用密闭管道输送及密闭容器运送。	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	含 VOCs 产品的使用过程		VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： 调配（混合、搅拌等）；涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；印刷（平版、凸版、凹版、空版等）；粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；印染（染色、印花、定型等）；干燥（烘干、风干、晾干等）；清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目清洗、搅拌、涂布烘干均在密闭车间内进行，采取整体和局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	是
		其他要求		企业应建立台账，记录 VOCs 原辅料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	按要求建立台账，记录 VOCs 原辅料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。	是
				通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等要求，采用合理的通风量。	车间厂房风量满足相关规范要求	是
				载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退	按要求在检维修时，将残存物料退	是

			料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	净,并用密闭容器盛装,退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	
			工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目清洗废液按要求密闭储存、转移。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	管控范围	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个,应开展泄漏检测与修复工作。设备与管线组件包括:a)泵;b)压缩机;c)搅拌器(机);d)阀门;e)开口阀或开口管线;f)法兰及其他连接件;g)泄压设备;h)取样连接系统;i)其他密封设备。	无需开展	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求		1、废水液面控制要求 ... 2、废水液面特别控制要求 ... 3、循环冷却水系统要求 对开式循环冷却水系统,每六个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳(TOC)浓度进行检测,若出口浓度大于进口浓度 100%,则认定发生了泄漏,应按照 8.4 条、8.5 条规定进行泄漏源修复与记录。	本项目不涉及含 VOCs 工艺废水,本项目循环冷却水按要求进行检测	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	基本要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行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。	能同步运行	是
		废气收集系统要求	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目 VOCs 废气为同类废气	是
			废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的,应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定。	是

			<p>最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500μmol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按第 8 规定执行。</p>		
		VOCs 排放控制要求	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	废气收集处理设施达到 GB16297 相应标准。	是
		VOCs 排放控制要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%;采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目按要求配置 VOCs 处理设施,处理设施处理效率 99%	是
		VOCs 排放控制要求	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	排气筒高度不低于 15m。	是
		记录要求	企业应建立台账,记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息,如运行时间、废气处理量、操作温度、保留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	落实台账管理。	是
7	企业厂区内及周边污染监控要求		企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	厂界非甲烷总烃无组织排放执行 GB16297-1996 标准。	是
			地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要,对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控,具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	按要求对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控。	是

8、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）浙江省实施细则》相符性分析

根据浙长江办[2022]6号关于印发《<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》的通知，本项目与该文件相关要求无冲突，具体相符性分析如下。

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》相符性分析

文件要求	项目实际情况	是否符合
第十五条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于上述项目	符合
第十七条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于《国家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，不属于外商投资项目	符合
第十八条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于过剩产能项目	符合
第十九条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目	符合

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

该方案中与项目相关内容主要为严格建设项目环境准入方面，相符性分析见表 1-12。由表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）中的相关要求。

表 1-12 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求相符性分析

序号	要求	项目情况	是否符合
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	本项目为电子专用材料制造，不属于涉及 VOCs 排放重点行业，使用的胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值符合国家标准，本项目采取严格废气	符合

		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。	处理措施，处理后排放量较少。	
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”生态环境分区管控体系，严格执行新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
3		全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不涉及石化、化工行业，不涉及工业涂装、包装印刷。	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。	本项目不涉及工业涂装	符合
5		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025	本项目使用的胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值符合国家标准。	符合

		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。		
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。	本项目清洗、搅拌放料、涂布烘干等均在密闭车间内进行，VOCs 物料均为密闭管道或包装输送，涂布烘干废气密闭整体收集，清洗、放料废气在密闭车间内采用局部集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速符合不低于 0.3 米/秒的规定	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 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	无需开展	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 O3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	不涉及	符合
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。	本项目采用 RTO 装置处理 VOCs 废气，处理后的废气可达标排放。	符合

10	<p>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。</p>	<p>本项目按要求执行</p>	<p>符合</p>
11	<p>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。</p>	<p>本项目涉及应急旁路，企业按要求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，开启后做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告</p>	<p>符合</p>
12	<p>强化重点开发区（园区）治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平，引导转型升级、绿色发展，加强资源共享，实施集中治理和统一管理，持续提升 VOCs 治理水平，稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力，建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力，分析企业 VOCs 组分构成，识别特征污染物。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
13	<p>加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征，进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业，以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局，积极推动企业集群入园区或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案，统一整治标准和时限，实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>
14	<p>建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附</p>	<p>不涉及</p>	<p>符合</p>

		剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心。		
15		实施季节性强化减排。以 O ₃ 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业，结合本地 VOCs 排放特征和 O ₃ 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将 O ₃ 污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证。	不涉及	符合
16		积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O ₃ 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开 O ₃ 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日 O ₃ 污染高值时间。	不涉及	符合
17		完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测，完善区域及城市大气环境 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。	不涉及	符合
18		提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022 年底前，县（市、区）全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县（市、区）配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器。	企业属于重点排污单位，按要求安装 VOCs 自动监控设施	符合

10、与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中要求，具体相符性分析如下。

表 1-13 一般行业排查重点与防治措施

序号	排查重点	防治措施	本项目	是否符合
1	原辅料替代	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源	本项目使用的胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值符	符合

			头替代,减少废气的产生量和废气异味污染;	合国家标准,且在废气产生源端设置收集装置,车间密闭,收集效率较高,收集的废气经 RTO 装置处理后于 20m 高排气筒排放,废气异味较轻	
2	设施密闭性	<p>① 加强装卸料、运输设备的密封或密闭,或收集废气经处理后排放; ② 加强生产装置、车间的密封或密闭,或收集废气经处理后排放; ③ 存储设备(罐区)加强密封或密闭、加强检测,或收集废气经处理后排放; ④ 暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等,固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装,半固态危废综合考虑其性状进行合理包装; ⑤ 污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖,投放除臭剂,收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放;</p>		本项目 VOCs 物料均密闭输送及存储,收集的废气经 RTO 装置处理后于 20m 高排气筒排放。暂存危废按照危险化学品进行良好包装,污水站产生恶臭气体的区域已加盖并配备水喷淋处理设施,处理后的废气经排气筒排放。	符合
3	废气处理能力	实现废气“分质分类”、“应收尽收”,治理设施运行与生产设备“同启同停”,分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理,确保废气稳定达标排放;		在废气产生源端设置收集装置,车间密闭,收集的废气经 RTO 装置处理后于 20m 高排气筒排放,并按照要求治理设施运行与生产设备“同启同停”	符合
4	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术,并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量,污染治理设施的工艺流程、		本项目 VOCs 废气采用 RTO 装置处理,按要求建立台账	符合

		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，药剂添加量、添加时间、喷淋液 PH 值，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	
--	--	---	--

11、与《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

根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号），本项目与文件相关要求相符性分析见表 1-14。由表可知，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）中的相关要求。

表 1-14 本项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）相关要求相符性分析

序号	要求	主要内容	本项目情况	是否符合
1	低效治理设施改造升级相关要求	（一）对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。	本项目采用高效 RTO 装置处理	是
2		（二）典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。	本项目采用高效 RTO 装置处理，污水站废气配备水喷淋装置。	是
3		（三）采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。颗粒状吸附剂的气体	不涉及	是

		<p>流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求。采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜 10-15% 计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m³，废气温度不应超过 40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。</p>		
4		<p>（四）采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027-2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093—2020）进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。</p>	<p>本项目蓄热燃烧装置按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093—2020）进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数自动记录存储，保存时间不少于 5 年。</p>	是
5		<p>（五）新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。</p>	<p>本项目 VOCs 废气采用 RTO 装置处理有机废气，不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施。</p>	是
6	源头替代相关要求	<p>（一）低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T38597-2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中</p>	<p>本项目使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）的水性覆膜胶。</p>	是

		<p>有害物质限值》(GB30981-2020)等相关规定的非溶剂型涂料。其中,水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。低 VOCs 含量的油墨,是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。低 VOCs 含量的胶粘剂,是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂,不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。低 VOCs 含量的清洗剂,是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)的水基清洗剂、半水基清洗剂。</p>		
7		<p>(二)使用上述低 VOCs 原辅材料,排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设 VOCs 末端治理设施。对于现有项目,实施低 VOCs 原辅材料替代后,如简化或拆除 VOCs 末端治理设施,替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,无组织排放浓度达标的,可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目,实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后,可不采取 VOCs 无组织排放收集措施,简化或拆除 VOCs 收集治理设施的,替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。</p>	<p>本项目使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)的水性覆膜胶,覆膜工序不建设 VOCs 末端治理设施</p>	是
8		<p>(三)建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。</p>	<p>本项目覆膜与涂布烘干等工序分别位于不同车间。</p>	是
9		<p>(四)重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代要求。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	是
10	VOCs 无组织排放	<p>(一)优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式,并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面(进出通道、</p>	<p>本项目本项目清洗、搅拌放料、涂布烘干均在密闭车间内进行,采取整体和局部气体收集</p>	是

	控制相关要求	窗户、补风口等)的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)附录D执行,即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于1.2米/秒;其他开口面控制风速不小于0.4米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时,净抽风量应满足控制风速要求,否则应在外层设置双层整体密闭收集空间,收集后进行处理。	措施,废气排至VOCs废气收集处理系统,控制风速按要求执行。	
11		(二)开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业,距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3米/秒。	本项目清洗、搅拌放料工位采用局部集气罩,位于密闭车间内,非开放环境。	是
12		(三)根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求,做好工艺过程和公用工程的VOCs无组织排放控制。完善非正常工况VOCs管控,不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置,应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置,并逐步安装热值检测仪。	企业拟根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求,做好工艺过程和公用工程的VOCs无组织排放控制。	是

12、与《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]12072号)符合性分析

所谓“三区三线”,是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间,分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。本项目位于海宁市袁花镇谈桥向湖路28号,位于城镇开发边界内,不涉及生态保护红线、永久基本农田保护红线,本项目符合“三区三线”要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来及环评类别判定

先幻新材料（海宁）有限公司（原名为海宁市现代化工有限公司，于 2024 年 6 月 26 日变更企业名称，于 2024 年 11 月 7 日变更公司法定代表人）成立于 2000 年 12 月，位于海宁市袁花镇谈桥向湖路 28 号，具备年产有机颜料 60 吨的生产能力。本项目总投资 4834 万元，利用已建厂房总建筑面积 8200 平方米，同时购置涂布机、拼混釜、气流粉碎机等设备，项目实施后，新增年产 500 万平方米光电子功能膜和 2 吨光折变材料的生产能力。

根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（见附件 1），本项目属于“C3985 电子专用材料制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021 版），本项目环评类别见表 2-1。

表 2-1 本项目环评类别判定表

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
81、电子元件及 电子专用材料 制造	半导体材料制造；电 子化工材料制造	印刷电路板制造；电 子专用材料制造（电 子化工材料制造除 外）；使用有机溶剂 的；有酸洗的；以上 均不含仅分割、焊接、 组装的	/	/

建设
内容

由表 2-1 所示，本项目产品为光电子功能膜和光折变材料，按备案行业类别为“电子专用材料制造”，目前相关电子专用材料术语的标准主要有《国民经济行业分类（GB4754-2017，2019 年修订）》、《电子工业水污染物排放标准（GB39731-2020）》、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业（HJ 1031-2019）》，经对照，均不明确本项目产品是否属电子化工材料；进一步网上搜索，《电子工业工程术语标准(征求意见稿，住建部办公厅 2022 年 8 月 10 日发布)》中“4.6.1 电子化工材料”术语：“电子元器件、印刷线路板、电子整机等生产和包装用的各种电子工业专用化学品及材料，又称电子化学品材料”，主要包括光刻胶、湿电子化学品、电子封装材料；“条文说明”对光刻胶、湿电子化学品又给出列举说明，光刻胶主要由感光剂（光引发剂）、聚合剂（感光树脂）、溶剂与助剂构成，用于湿法刻蚀、清洗、显影、互联等工艺，

建设内容	<p>湿电子化学品主要用于半导体、平板显示、太阳能硅片和 LED 等电子元器件的清洗和蚀刻等工艺环节；据此，结合企业意见，本评价判定本项目产品不属于电子化工材料。另外，本项目所用的主要原辅材料中，丙二醇正丙醚、醋酸丁酯、环己酮、2-戊酮、丁酮、丙二醇甲醚醋酸酯为溶剂，HC 为硬化剂，HDDA 为粘度调节剂，BM 为 UV 固化成膜物质，AM 为消泡流平剂，二氧五环和 3-戊酮为清洗剂，不涉及化学反应（详见附件 9：浙江省应急管理科学研究院出具的“海宁市现代化工有限公司新增光电子功能材料产品技改项目入园前安全条件咨询意见”）（海宁市现代化工有限公司现已更名为先幻新材料（海宁）有限公司）。综上，环评类别判定为报告表。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第 48 号）和《建设项目环境保护管理条例》修订版（国务院令第 682 号）的有关规定，项目建设前期应进行环境影响评价。故先幻新材料（海宁）有限公司特委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后对拟建区域进行了现场踏勘，收集相关资料，并进行了有关数据的分析，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》等相关技术规范的要求，编制了本环境影响报告表。</p> <p>2.2 项目建设规模及内容</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、项目名称：年产 500 万平方米光电子功能膜和 2 吨光折变材料项目。 2、建设性质：扩建项目 3、建设单位：先幻新材料（海宁）有限公司（营业执照见附件 2、法人身份证见附件 3）。 4、建设地点：海宁市袁花镇谈桥向湖路 28 号（先幻新材料（海宁）有限公司现厂区内）。 5、项目总投资：4834 万元。 6、建设内容及规模：利用已建生产厂房 8200 平方米，同时购置涂布机、拼混釜气流粉碎机等设备，项目实施后，新增年产 500 万平方米光电子功能膜和 2 吨光折变材料的生产能力。项目主要组成内容见表 2-2。
------	---

表 2-2 本项目主要组成内容

建设内容	项目名称	项目内容	主要组成内容
		现有项目生产内容	
	主体工程	1#生产车间	
		2#生产车间	
	辅助工程	办公楼	本项目办公利用现有，位于厂区南侧；动力车间（用于存放缓冲罐等），位于新建 1#生产车间北侧
	环保工程	废水	厂区实行雨污分流、清污分流；生活污水经厂内隔油化粪池预处理后与生产废水一并进入厂内现有污水处理设施处理达标后（处理能力为 80t/d）纳入市政污水管网，再由海宁尖山污水处理厂处理达标后排海。
		废气	项目新增一套布袋除尘器，投料粉尘经布袋除尘器处理后于 20m 高排气筒排放，风量为 300m ³ /h；新增一套 RTO 装置，用于处理项目产生的有机废气，风量为 15000 m ³ /h，排气筒高度 20m。
		噪声	合理布局、选用低噪声设备、设备进行隔声减振等。
		固废	按规范设置一般固废暂存区和危险废物暂存库。
	公用工程	动力车间	利用原有，建筑面积 753 平方米，动力车间（用于存放缓冲罐等），位于新建 1#生产车间北侧
		供水	项目用水由市政自来水水管网提供，年自来水消耗量约 30530m ³ 。
		排水	项目采用雨、污分流制的排水系统。雨水经厂区雨水排水管网排入附近河道。污水预处理达标后排入市政污水管网。
		供电	项目供电由城市设施配套网络提供，年耗电量约 188 万 kWh。
		供热	本项目设备由现有 4t/h 蒸汽锅炉供热，天然气消耗量约 52 万 m ³ /a,另外本项目 RTO 装置使用天然气助燃，天然气用量约为 13.5 万 m ³ /a
	储运工程	危化品仓库	利用原有，位于厂区东侧，约 85m ²

建设内容

	危废仓库	利用原有，位于厂区北部，约 105m ²
	一般固废仓库	利用原有，位于厂区北侧，约 20m ²
	成品仓库	利用原有，位于厂区东南侧，约 572m ²
依托工程	废水处理	废水处理依托现有已建废水处理设施（处理能力为 80t/d），根据后文分析，可满足处理要求
	锅炉	依托现有 4t/h 蒸汽锅炉，现有项目所需蒸汽量约为 0.5t/h，本项目所需蒸汽量约为 1.5t/h，可满足需求
	固废仓库、成品仓库、办公	依托现有

企业产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表（单位：t/a）

序号	产品名称	原审批规模	现有项目规模	本项目规模	本项目实施后全厂规模	备注
1	有机颜料	60t/a	60t/a	0	60t/a	本项目实施后，淘汰全部前道合成工艺，仅保留后道干燥、拼混工艺
2	光电子功能膜	0	0	500 万平方米/a	500 万平方米/a (其中约 52.4 万平方米用于光折变材料生产)	宽幅厚度
3	光折变材料	0	0	2t/a	2t/a	/

产品介绍：本项目光电子功能膜用于太阳能电池反射膜，用于提高电池效率；光折变材料用于液晶显示器，将显示光源转变为偏振光；同时本项目光电子功能膜产品是光折变材料原料，光折变材料即为光电子功能膜表面成膜物质粉碎后的产品。

2.3 主要原辅材料及能源消耗

本项目原辅材料及能源消耗情况见表 2-4，主要化学品理化性质见表 2-5，本项目实施后全厂原辅材料及能源消耗情况见表 2-6。

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗量一览表（t/a）

--

--	--

注

[2]

[3]

表 2-6 本项目实施后全厂原辅材料及能源消耗量一览表 (t/a)

序号	物料名称	原环评审 批消耗量	现有项目实 际消耗量 (已达产)	本项目消耗量	本项目实施后 全厂消耗量	增减量
透明黄 3G						

1									
2									
3									
4									
5									
6									
透明红 EG									
1									
2									
3									
4									
5									
透明红 2B									
1									
2									
3									
透明橙 3G									
1									
2									
3									
4									
透明紫 3R									
1									
2									
3									
4									
5									
透明紫 B									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
光电子功能膜									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
光折变材料	
1	
能源	
1	
2	
3	

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-7，本项目实施后全厂主要生产设备见表 2-9。

表 2-7 本项目生产设备清单（单位：台、套）

序号	设备名称	设备规格	本项目数量	位置	备注
1	光 电 子 功 能 膜				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

16	光折变材料					
17						
18						
19						
20	废气处理					

设备产能匹配性分析：

表 2-9 本项目实施后全厂生产设备清单（单位：台、套）

序号	设备名称	设备型号	审批数量	现有数量	本项目数量	本项目实施后全厂数量	增减量
1	配电设备	250KVA	1	1	/	0	-1
2	锅炉	4t/h	1	1	/	1	0
3	反应锅	1000L	4	4	/	0	-4
4	反应锅	2000L	2	2	/	0	-2
5	反应锅	3000L	2	2	/	0	-2
6	油加热反应锅	1000L	1	1	/	0	-1
7	压力釜	1000L	1	1	/	0	-1
8	电动泵	/	5	5	/	0	-5
9	真空泵	/	2	2	/	0	-2
10	吸滤缸	/	5	5	/	0	-5
11	电动葫芦	/	4	4	/	0	-4

12	贮槽	6 吨	3	3	/	0	-3
13	冷凝器	10M ²	5	5	/	0	-5
14	烘房、风机	/	3	3	/	3	0
15	拼混桶	/	3	3	/	3	0
16	粉碎机	/	3	3	/	3	0
17	注塑机	/	1	1	/	0	-1
18	不锈钢吸铁机	/	1	1	/	1	0
19	计量槽	/	3	3	/	0	-3
20	冷却水循环装置	/	1	1	/	0	-1
21	不锈钢烘盘	/	200 只	200 只	/	0	-200 只
22	拼混釜 1#	0.2m ³	/	/	1	1	+1
23	拼混釜 2#	0.2m ³	/	/	1	1	+1
24	拼混釜 3#	1.0m ³	/	/	1	1	+1
25	工业加热机组	/	/	/	1	1	+1
26	涂布机 1#	/	/	/	1	1	+1
27	涂布机 2#	/	/	/	1	1	+1
28	惰性气体缓冲罐	25m ³	/	/	1	1	+1
29	仪表空气缓冲罐	25m ³	/	/	1	1	+1
30	压缩空气缓冲罐	25m ³	/	/	1	1	+1
31	工业冷水机	风冷	/	/	2	2	+2
32	电动葫芦	/	/	/	2	2	+2
33	净化装置	/	/	/	2	2	+2
34	空压机	1900Nm ³ /h	/	/	1	1	+1
35	冷水机组	215t/h	/	/	1	1	+1
36	循环水	400m ³ /h	/	/	1	1	+1
37	颗粒化机	0-10kg/h	/	/	1	1	+1
38	气流粉碎机	0-5kg/h	/	/	1	1	+1
39	过滤桶	/	/	/	1	1	+1
40	干燥烘箱	/	/	/	1	1	+1
41	RTO 装置	/	/	/	1	1	+1

2.5 地理位置及周围环境

本项目选址位于海宁市袁花镇谈桥向湖路 28 号，厂区周围现状：东侧为袁硖港，港东面为海宁远东化工有限公司；南侧为谈湖路，路南为浙江海创集成家居科技有限公司和 01 省道；西侧为浙江美大集团公司厂房；北侧为袁硖港支流（小河），河北面为农田；最近敏感点为距本项目东厂界约 185m 和距本项目南厂界约 185m 的谈桥村居民点。

2.6 平面布置

本项目位于企业厂区中部，1#生产车间北侧为涂布烘干车间（洁净车间），

侧，危废仓库利用现有仓库，位于企业厂区东北侧，危化品仓库利用现有仓库，位于企业厂区东侧，锅炉利用现有锅炉，位于企业厂区北侧，动力车间利用现有厂房，位于1#生产车间北侧。

2.7 生产组织方式及劳动定员

现有企业员工总数为20人，二班制生产（16h/d），年工作日为300天；本项目新增职工人数10人，二班制生产（16h/d），年工作日为300天，本项目不设食堂。

2.8 公用工程

1、给水。本项目用水全部采用自来水，用水量28730m³/a。

2、排水。厂区实行雨污分流、清污分流。生活污水经厂内化粪池预处理、生产废水经厂区内废水预处理设施处理达到相应标准后纳入市政污水管网，再由海宁市尖山污水处理厂处理达标后排海。

3、供电。由国家电网海宁公司供应，用电量188万kwh/年。

4、供天然气。本项目天然气用量为65.5万m³/a，由海宁新奥燃气发展有限公司提供

5、供热。本项目蒸汽由企业现有一台蒸汽锅炉（4t/h）提供，现有项目所需蒸汽量约为0.5t/h，本项目所需蒸汽量约为1.5t/h。

2.9 工艺流程和产排污环节

1、电子功能膜生产工艺见图 2-1。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节



图 2-1 本项目电子功能膜生产工艺流程图

工艺流程简要说明：

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

--	--

表 2-10 电子功能膜产品物料平衡



2、光折变材料生产工艺见图 2-2。

图 2-2 本项目光折变材料生产工艺流程图
工艺流程简要说明：

表 2-11 光折变材料物料平衡

主要污染工序见表 2-12。

表 2-12 主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）	备注
废水	脱基材、过滤	SS	W1-1、W1-2
	锅炉排水(锅炉排污水+软化处理废水)	COD _{cr}	W2
	循环水	COD _{cr}	W3
	职工生活	COD _{cr} 、NH ₃ -N	W4
废气	投料粉尘	颗粒物	G1
	放料灌装	非甲烷总烃、臭气浓度	G2-1
	涂布	非甲烷总烃、臭气浓度	G2-2
	烘干	非甲烷总烃、臭气浓度	G2-3
	覆膜	非甲烷总烃、臭气浓度	G2-4
	清洗	非甲烷总烃、臭气浓度	G3
	粉末化	颗粒物	G4
	污水站	臭气浓度	G5
噪声	设备运行	设备运行时噪声	/
固废	收卷	边角料	S1
	清洗	废清洗液	S2
	废膜	废塑料膜	S3
	过滤滤芯更换	滤芯（含滤渣）	S4
	收集的粉尘	粉尘	S5
	原料使用	废包装桶	S6
	原料使用	一般废包装材料	S7
	设备维护	废机油	S8
	机油使用	废机油桶	S9
	生产过程	废劳保用品	S10
	废水处理	污泥	S11
	锅炉	废离子交换树脂	S12
	洁净车间	过滤网	S13
	职工生活	生活垃圾	S14

与项目有关的原
有环境污染问题

2.10 与项目有关的原有环境污染问题

2.10.1 现有污染情况

先幻新材料（海宁）有限公司（原名海宁市现代化工有限公司）成立于2000年12月，位于海宁市袁花镇谈桥向湖路28号，具备年产有机颜料60吨的生产能力。公司环保审批及验收情况见表2-13，相关审批及验收文件见附件6。

表 2-13 现有项目环境影响评价及竣工验收情况表

序号	项目名称	项目内容	审批文号	验收情况	排污许可情况	实施情况
1	海宁市现代化工有限公司建设项目环境影响报告表	实施年产有机颜料60吨建设项目	海宁市环保局批复意见，2000年12月23日	已验收 验收证明 2002年12月18日	许可证编号： 9133048172588048X1001R	已实施
2	海宁市现代化工有限公司锅炉技改项目环境影响登记表	（淘汰1台2t/h燃煤锅炉，新增1台4t/h燃煤锅炉）	海宁市环境保护局【环评批复（2005）048号】 2005年5月13日	已验收 验收登记卡【编号2006005】 2006年6月30日		已淘汰
3	海宁市现代化工有限公司提升整治	整治提升	/	验收意见（海生态办发[2014]36号） 2014年6月24日		已实施
4	海宁市现代化工有限公司锅炉技改项目环境影响登记表	（淘汰原有的一台4t/h燃煤蒸汽锅炉，新购置一台4t/h天然气锅炉）	海宁市环境保护局备案【海环表备（2015）106号】 2015年9月11日	/		已实施
5	海宁市现代化工厂旧厂房改造项目	新增建筑面积7447m ²	环评豁免	/		已实施

2.10.2 现有产品方案

现有产品方案见表2-14。本项目实施后，淘汰全部前道合成工艺，外购各有机颜料湿料，仅保留后道干燥、拼混工艺，各有机颜料的产量保持现状不变，

仍为 60 吨/年。

表 2-14 现有产品方案

序号	产品名称	审批规模	2023 年实际规模	本项目实施后现有项目规模	
1	透明黄 3G	10t/a	11t/a	10t/a	淘汰全部前道合成工艺，仅保留后道干燥、拼混工艺
2	透明红 EG	20t/a	20t/a	20t/a	
3	透明红 2B	15t/a	15t/a	15t/a	
4	透明橙 3G	5t/a	4t/a	5t/a	
5	透明紫 3R	5t/a	5t/a	5t/a	
6	透明紫 B	5t/a	5t/a	5t/a	
合计		60t/a	60t/a	60t/a	

与项目有关的原有环境污染问题

2.10.3 原辅材料消耗

现有企业原辅材料消耗见表 2-15。

表 2-15 现有主要原辅材料消耗及能耗 (t/a)

序号	物料名称	原环评审批消耗量	现有项目实际消耗量 (已达产)	本项目实施后现有项目消耗量	增减量
透明黄 3G					
1	1,3,5-吡唑酮	12	12.5	0	-12.5
2	三氯氧磷	4.5	5	0	-5
3	二甲基甲酰胺	2.5	2.5	0	-2.5
4	液碱	10	11	0	-11
5	氯苯	1.5	1.5	0	-1.5
6	透明黄 3G 湿料	0	0	16.5	+16.5
透明红 EG					
1	1,8-二氨基萘	10	11	0	-11
2	四氯苯酐	10	9.5	0	-9.5
3	乙二醇甲醚	10	9.5	0	-9.5
4	乙醇	10	9	0	-9
5	透明红 EG 湿料	0	0	33	+33
透明红 2B					
1	1,5-二氯蒽醌	15	14	0	-14
2	环己胺	37.5	35	0	-35
3	氯苯	15	14	0	-14
	透明红 2B 湿料	0	0	25	+25
透明橙 3G					
1	1,8-二氨基萘	3.5	3.3	0	-3.3
2	苯酐	3.5	3.3	0	-3.3

与项目有关的原
有环境污染问题

3	硫酸	2.5	2	0	-2
4	透明橙 3G 湿料	0	0	8.5	+8.5
透明紫 3R					
1	1,8-二氯蒽醌	5	4.5	0	-4.5
2	对甲苯胺	7.5	7.5	0	-7.5
3	乙醇	5	4.5	0	-4.5
4	盐酸	5	4.5	0	-4.5
5	透明紫 3R 湿料	0	0	8.5	+8.5
透明紫 B					
1	1,4-二羟基蒽醌	6	6	0	-6
2	对甲苯胺	10	10	0	-10
3	氯苯	5	4.8	0	-4.8
4	乙醇	5	4.8	0	-4.8
5	盐酸	5	4.8	0	-4.8
6	透明紫 B 湿料	0	0	8.5	+8.5
能源					
1	水	18000	16500	3454	-13046
2	电	216000kwh/a	787021kwh/a	20 万 kwh/a	587021kwh/a
3	天然气	90 万 m ³ /a	44 万 m ³ /a	18 万 m ³ /a	-26 万 m ³ /a

注：增减量=本项目实施后现有项目消耗量-现有项目实际消耗量（已达产）

2.10.4 现有项目生产设备

现有企业主要生产设备见表 2-16。

表 2-16 现有项目主要生产设备清单 单位：台/套

序号	设备名称	设备型号	审批数量	现有数量	本项目实施后 现有项目数量	增减量
1	配电设备	250KVA	1	1	0	-1
2	锅炉	4t/h	1	1	1	0
3	反应锅	1000L	4	4	0	-4
4	反应锅	2000L	2	2	0	-2
5	反应锅	3000L	2	2	0	-2
6	油加热反应锅	1000L	1	1	0	-1
7	压力釜	1000L	1	1	0	-1
8	电动泵	/	5	5	0	-5
9	真空泵	/	2	2	0	-2
10	吸滤缸	/	5	5	0	-5
11	电动葫芦	/	4	4	0	-4
12	贮槽	6 吨	3	3	0	-3
13	冷凝器	10M ²	5	5	0	-5
14	烘房、风机	/	3	3	3	0
15	拼混桶	/	3	3	3	0
16	粉碎机	/	3	3	3	0
17	注塑机	/	1	1	0	-1
18	不锈钢吸铁机	/	1	1	1	0
19	计量槽	/	3	3	0	-3

20	冷却水循环装置	/	1	1	0	-1
21	不锈钢烘盘	/	200只	200只	0	-200只

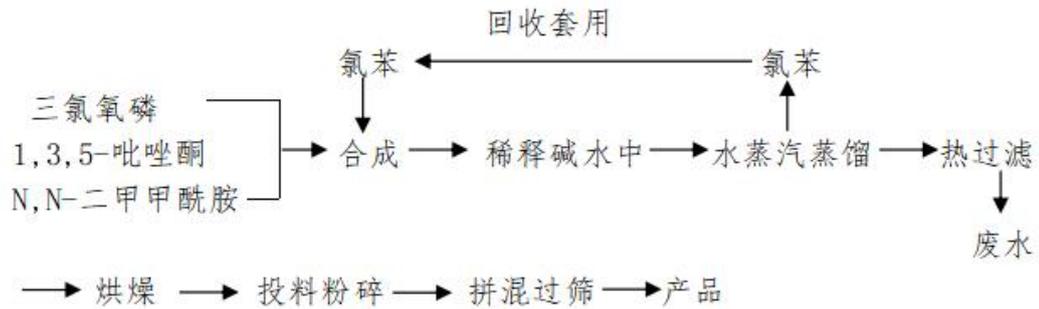
注：增减量=本项目实施后现有项目数量-现有数量

2.10.5 生产工艺

现有项目生产工艺见图 2-3~图 2.3-14。

1、透明黄 3G 生产工艺

(1) 生产工艺



(2)

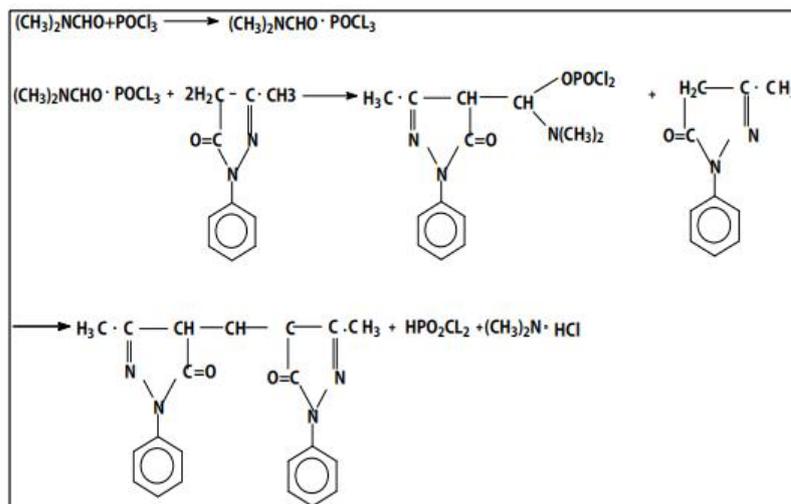


图 2-4 透明黄产品合成反应

2、透明红 EG 生产工艺

(1) 生产工艺

与项目有关的原
有环境污染问题

与项目有关的原有环境污染问题

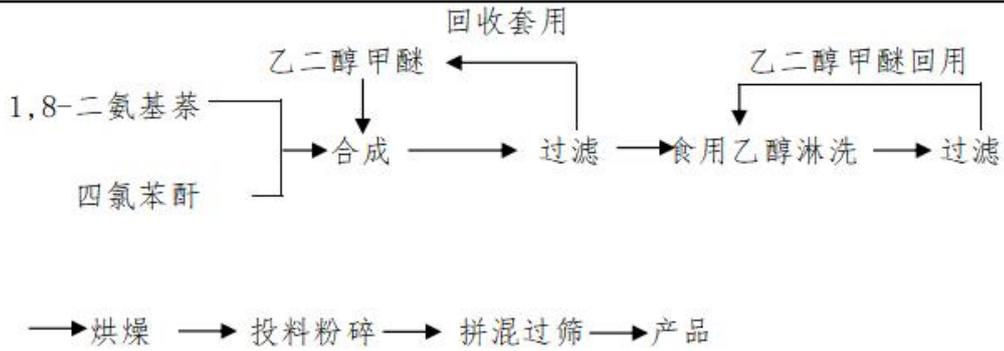


图 2-5 透明红 EG 生产工艺流程图

(2) 合成反应

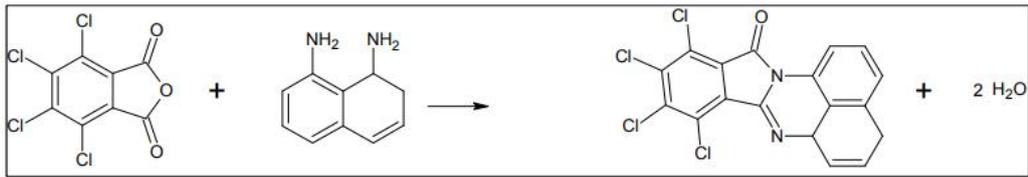


图 2-6 透明红 EG 合成反应

3、透明红 2B 生产工艺

(1) 生产工艺

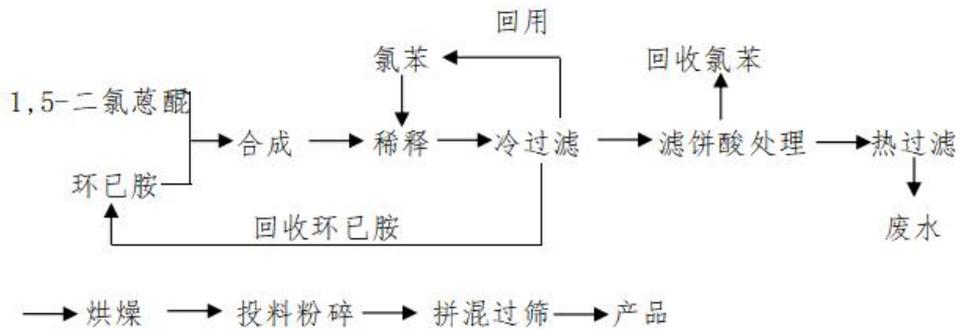


图 2-7 透明红 2B 生产工艺流程图

(2) 合成反应

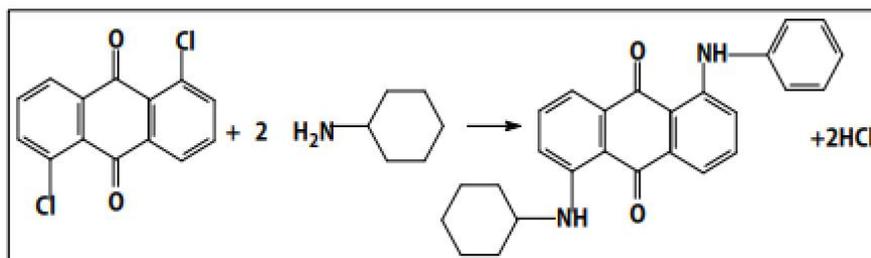


图 2-8 透明红 2B 生产工艺流程图

与项目有关的原有环境污染问题

4、透明橙 3G 生产工艺

(1) 生产工艺



图 2-9 透明橙 3G 生产工艺流程图

(2) 合成反应

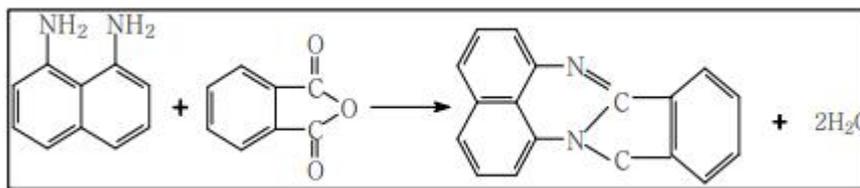


图 2-10 透明橙 3G 合成反应

5、透明紫 3R 生产工艺

(1) 生产工艺

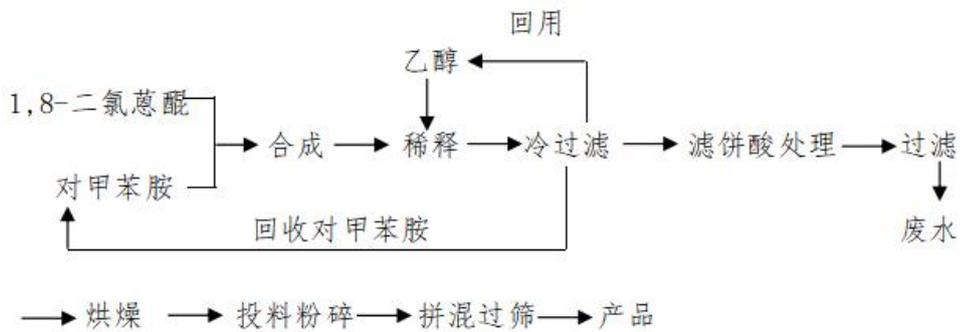


图 2-11 透明紫 3R 生产工艺流程图

(2) 合成反应

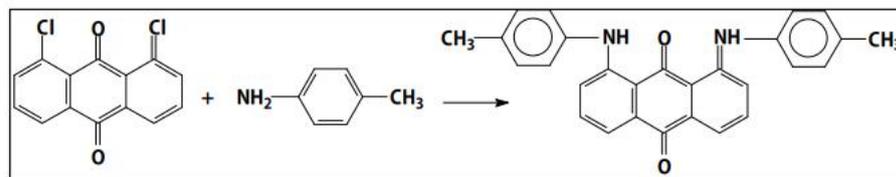


图 2-12 透明紫 3R 合成反应

6、透明紫 B 生产工艺

与项目有关的原有环境问题

(1) 生产工艺

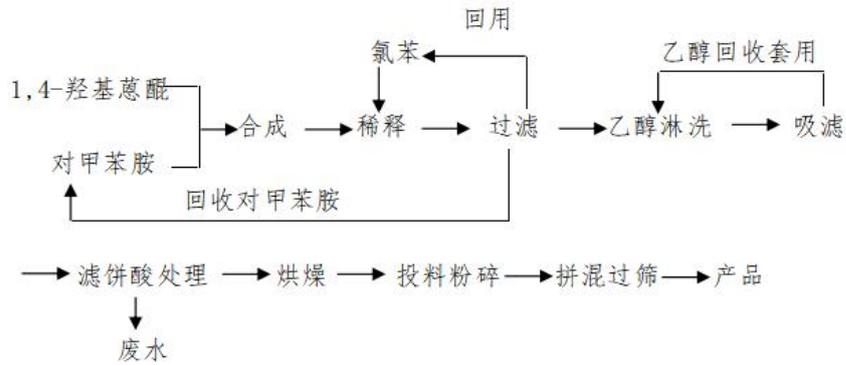


图 2-13 透明紫 B 生产工艺流程图

(2) 合成反应

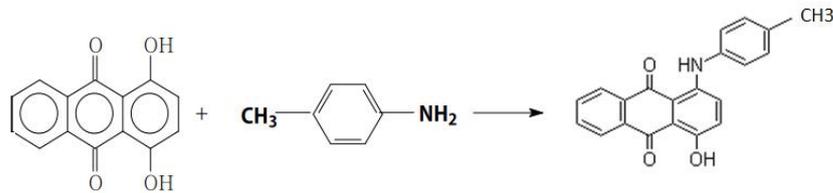


图 2-14 透明紫 B 合成反应

7、本项目实施后，现有项目不再进行颜料前道合成相关工序，仅保留烘干之后工序，具体如下：

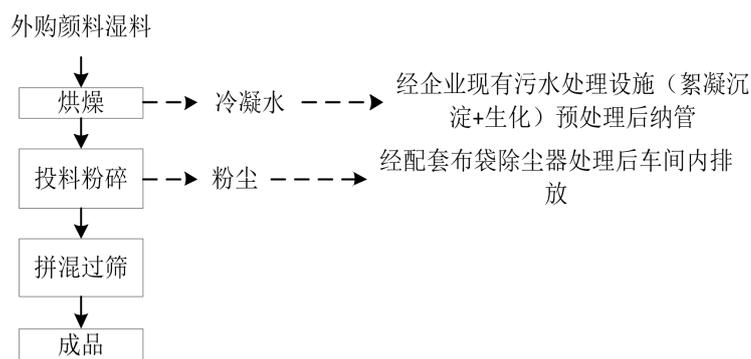


图 2-15 本项目实施后现有项目生产工艺流程图

工艺流程简述：本项目实施后，现有项目仅保留烘干之后工序，对外购颜

与项目有关
的原有环境
污染问题

料湿料（水洗后的颜料，未完全干燥，含水率约为 40%）送入烘房干燥去除水分（110℃，蒸汽加热），烘干后的颜料送入密闭拼混间进行粉碎拼混密闭，使各类产品混合均匀，最后过筛（拼混桶配套振动筛，孔径 40-60 目），过筛后进入包装袋，粉碎拼混、过筛过程密闭，出料时包装袋与出料口密闭捆扎，因此该过程粉尘主要产生于投料过程。

2.10.6 现有项目污染源分析

现有项目合成颜料前道合成相关工序已于 2024 年 3 月 31 日全部淘汰，有关厂房已全部拆除，因此现有项目污染源根据企业现有项目自行监测数据及 2023 年统计数据进行分析。

1、废水。

根据企业提供资料，现有项目废水主要来自冷却循环废水、车间地面冲洗废水、设备清洗废水、喷淋废水、地面初期雨水、锅炉排水以及职工生活污水，废水经厂内预处理设施处理后纳入市政污水管网，废水纳管水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中 NH₃-N、总磷的入网值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 染料工业企业标准限值），最终废水经海宁尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排入钱塘江，该标准不涉及的污染因子则处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。根据企业提供的统计资料，企业 2023 年废水排放量约为 16500 吨，则企业 2023 年 COD_{Cr} 排放量 0.66t/a，NH₃-N 排放量 0.033t/a，SS 排放量 0.165t/a。

现有项目废水污染物达标性分析。为了解现有项目废水污染物达标排放情况，废水中色度、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油等污染物本评价引用海宁万润环境检测有限公司于 2023 年 04 月 23 日对公司废水监测结果（报告编号：万润环检（2023）检字第 2023040357 号），氯苯类监测结果引用苏州汉宣检测科技有限公司出具的颊侧报告中数据（报告编号：HX23092013），pH、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷引用企业 2024 年 1 月自行监测数据（取正常非 0 排放数据），具体数据见表 2-17。

表 2-17 现有项目废水监测结果

项目	检测结果	标准限值	达标情况	
pH 值 (无量纲)	6.72-8.01	6-9	达标	
色度 (倍)	20	64	达标	
悬浮物 (mg/L)	<4	400	达标	
五日生化需氧量 (mg/L)	21.7	300	达标	
化学需氧量 (mg/L)	1.16-324.1	500	达标	
总氮 (以 N 计) (mg/L)	0.501-22.8	/	/	
氨氮 (NH ₃ -N) (mg/L)	0.0006-16.6776	60	达标	
总磷 (以 P 计) (mg/L)	0-1.536	8	达标	
动植物油 (mg/L)	0.14	100	达标	
苯胺类 (mg/L)	<0.03	5.0	达标	
氯苯类	苯 (ug/L, 检出限 1.4)	未检出	500	达标
	甲苯 (ug/L, 检出限 1.4)	未检出	500	达标
	氯苯 (ug/L, 检出限 1.0)	未检出	1000	达标
	乙苯 (ug/L, 检出限 0.8)	未检出	1000	达标
	间、对-二甲苯 (ug/L, 检出限 2.2)	未检出	1000	达标
	邻二甲苯 (ug/L, 检出限 1.4)	未检出	1000	达标
	1,4-二氯苯 (ug/L, 检出限 0.8)	未检出	1000	达标
	1,2-二氯苯 (ug/L, 检出限 0.8)	未检出	1000	达标

由上表可知，现有项目废水污染物可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中 NH₃-N、总磷可达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中标准限值，色度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准限值。

2、废气。

根据现有项目环评及排污许可证，本项目废气为拼混车间废气（污染因子为颗粒物，一车间四工段及北烘房废气（污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、臭气浓度），一车间一、二烘房废气（污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度），二车间及烘房废气（污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、氨、氯化氢、臭气浓度），污水池、储罐区、危废仓库废气（污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫酸雾、氯化氢）以及锅炉烟气（污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度）。

拼混粉尘。企业现有项目设置一间密闭拼混间，现有项目干燥后的产品需进行粉碎拼混，粉碎和拼混在拼混间内进行，粉碎拼混的目的是将同一产品中不同批次的产品混合均匀，粉碎和拼混过程密闭，粉尘主要产生于拼混投料过程，目前在企业已在各拼混筒上方安装了粉尘捕集罩，收集后的粉尘再经脉冲

式布袋除尘器除尘后车间内无组织排放，最终与未被收集的粉尘一并沉降在密闭拼混车间内，最终在车间冲洗过程中进入废水中，仅少量粉尘由于人员进出散溢至周围空气中。

一车间四工段及北烘房废气（污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、臭气浓度）。一车间四工段及北烘房废气经一套碱喷淋+活性炭吸附装置处理后于 15m 高排气筒排放。根据现有项目监测报告（万润环检（2023）检字第 2023120284 号），颗粒物平均排放速率为 $1.72 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，非甲烷总烃平均排放速率为 $5.86 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，氨最大排放速率为 $1.56 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，硫化氢最大排放速率 $< 4.8 \times 10^{-5} \text{kg/h}$ ，硫酸雾平均排放速率为 $2.26 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，现有项目年工作 4800h，则一车间四工段及北烘房废气排放量约为颗粒物 0.083t/a，非甲烷总烃 0.281t/a，氨 0.007t/a，硫化氢 0.0001t/a（按检出限一半计算），硫酸雾 0.108t/a。

一车间一、二烘房废气（污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度）。一车间一、二烘房废气经一套二级碱喷淋装置处理后于 15m 高排气筒排放。根据现有项目监测报告（万润环检（2023）检字第 2023120284 号），颗粒物平均排放速率为 $3.59 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，非甲烷总烃平均排放速率为 $9.29 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，氨最大排放速率为 $6.71 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，硫化氢最大排放速率 $< 1.48 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，现有项目年工作 4800h，则一车间一、二烘房废气排放量约为颗粒物 0.172t/a，非甲烷总烃 0.446t/a，氨 0.032t/a，硫化氢 0.0004t/a（按检出限一半计算）。

二车间及烘房废气（污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、氨、氯化氢、臭气浓度）。二车间及烘房废气经一套生物吸收塔+碱液吸收塔装置处理后于 15m 高排气筒排放。根据现有项目监测报告（万润环检（2023）检字第 2023120284 号），颗粒物平均排放速率为 $2.18 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，非甲烷总烃平均排放速率为 $2.06 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，氯化氢平均排放速率为 $7.91 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，氨最大排放速率为 $1.28 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，硫化氢最大排放速率 $2.85 \times 10^{-4} \text{kg/h}$ ，现有项目年工作 4800h，则二车间及烘房废气排放量约为颗粒物 0.105t/a，非甲烷总烃 0.099t/a，氨 0.006t/a，硫化氢 0.0014t/a，氯化氢 0.038t/a。

污水池、储罐区、危废仓库废气（污染因子为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、硫酸雾）。污水池、储罐区、危废仓库废气经一套水喷淋装置处理后于 15m 高排气筒排放。根据现有项目监测报告（万润环检（2023）检字第 2023120284 号），颗粒物平均排放速率为 $<8.13 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，非甲烷总烃平均排放速率为 $2.92 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，氯化氢平均排放速率为 $4.85 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，硫酸雾平均排放速率为 $1.43 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，现有项目年工作 4800h，则污水池、储罐区、危废仓库废气排放量约为颗粒物 0.195t/a（按检出限一半计算），非甲烷总烃 0.140t/a，氯化氢 0.233t/a，硫酸雾 0.069t/a。

锅炉烟气。根据现有项目监测报告（万润环检（2023）检字第 2023120284 号）。颗粒物平均排放速率为 $5.28 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，二氧化硫平均排放速率为 $<7.54 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，氮氧化物平均排放速率为 $8.36 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，现有项目锅炉年工作 1800h，则锅炉烟气排放量约为颗粒物 0.010t/a，二氧化硫 0.007t/a（按检出限一半计算），氮氧化物 0.150t/a。

臭气浓度。根据调查，项目生产车间、污水站恶臭等级在 2-3 级，车间、污水站外 1m 恶臭等级在 1-2 级左右，车间、污水站外 20m 恶臭等级在 0-1 级左右。

现有项目工艺废气污染物达标性分析。为了解现有项目废气达标排放情况，本评价引用海宁万润环境检测有限公司于 2023 年 12 月 14 日对公司废气监测结果（报告编号：万润环检（2023）检字第 2023120284 号），监测结果见表 2-18、表 2-19、表 2-20、表 2-21、表 2-22、表 2-23。

表 2-18 一车间四工段及北烘房排气筒废气监测结果

工艺设备名称及型号		一车间四工段及北烘房排气筒		
净化器名称及型号		碱喷淋+活性炭吸附		
测试位置		废气出口		
排气筒高度 (m)		15		
低浓度颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	2.4	3.9	3.0
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	3.1		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	18 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	1.06×10^{-2}	2.34×10^{-2}	1.75×10^{-2}
	污染物平均排放速率 (kg/h)	1.72×10^{-2}		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	0.51 ^[1]		
	达标情况	达标		
非甲烷总	污染物浓度 (mg/m ³)	10.9	10.9	10.7

烃	污染物平均浓度 (mg/m ³)	10.8		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	120 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	4.82×10 ⁻²	6.54×10 ⁻²	6.23×10 ⁻²
	污染物平均排放速率 (kg/h)	5.86×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	10 ^[1]		
	达标情况	达标		
氨	污染物浓度 (mg/m ³)	0.29	0.26	0.12
	污染物最大浓度 (mg/m ³)	0.29		
	污染物排放速率 (kg/h)	1.29×10 ⁻³	1.56×10 ⁻³	6.98×10 ⁻⁴
	污染物最大排放速率 (kg/h)	1.56×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	4.9 ^[2]		
	达标情况	达标		
硫化氢	污染物浓度 (mg/m ³)	<0.008	<0.008	<0.008
	污染物最大浓度 (mg/m ³)	<0.008		
	污染物排放速率 (kg/h)	<3.54×10 ⁻⁵	<4.80×10 ⁻⁵	<4.66×10 ⁻⁵
	污染物最大排放速率 (kg/h)	<4.80×10 ⁻⁵		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	0.33 ^[2]		
	达标情况	达标		
臭气浓度	污染物浓度 (无量纲)	82	97	97
	污染物最高浓度 (无量纲)	97		
	污染物浓度限值 (无量纲)	2000 ^[2]		
	达标情况	达标		
硫酸雾	污染物浓度 (mg/m ³)	3.95	3.69	3.23
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	3.62		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	45 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	2.83×10 ⁻²	2.14×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²
	污染物平均排放速率 (kg/h)	2.26×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	1.5 ^[1]		
	达标情况	达标		
评价标准:				
[1]:《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准限值;				
[2]:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。				

表 2-19 一车间一、二烘房排气筒废气监测结果

工艺设备名称及型号		一车间一、二烘房排气筒		
净化器名称及型号		二级碱喷淋		
测试位置		废气出口		
排气筒高度 (m)		15		
低浓度颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	1.9	2.2	1.8
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	2.0		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	18 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	3.46×10 ⁻²	3.89×10 ⁻²	3.42×10 ⁻²
	污染物平均排放速率 (kg/h)	3.59×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	0.51 ^[1]		

	达标情况	达标		
非甲烷总烃	污染物浓度 (mg/m ³)	4.67	5.24	5.33
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	5.08		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	120 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	8.50×10 ⁻²	9.27×10 ⁻²	0.101
	污染物平均排放速率 (kg/h)	9.29×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	10 ^[1]		
	达标情况	达标		
氨	污染物浓度 (mg/m ³)	0.43	0.26	0.29
	污染物最大浓度 (mg/m ³)	0.43		
	污染物排放速率 (kg/h)	6.71×10 ⁻³	4.81×10 ⁻³	5.25×10 ⁻³
	污染物最大排放速率 (kg/h)	6.71×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	4.9 ^[2]		
	达标情况	达标		
硫化氢	污染物浓度 (mg/m ³)	<0.008	<0.008	<0.008
	污染物最大浓度 (mg/m ³)	<0.008		
	污染物排放速率 (kg/h)	<1.25×10 ⁻⁴	<1.48×10 ⁻⁴	<1.45×10 ⁻⁴
	污染物最大排放速率 (kg/h)	<1.48×10 ⁻⁴		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	0.33 ^[2]		
	达标情况	达标		
臭气浓度	污染物浓度 (无量纲)	112	112	131
	污染物最高浓度 (无量纲)	131		
	污染物浓度限值 (无量纲)	2000 ^[2]		
	达标情况	达标		
评价标准:				
[1]:《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准限值;				
[2]:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。				
表 2-20 二车间及烘房排气筒废气监测结果				
工艺设备名称及型号		二车间及烘房排气筒		
净化器名称及型号		生物吸收塔+碱液吸收塔		
测试位置		废气出口		
排气筒高度 (m)		15		
低浓度颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	1.3	7.0	2.2
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	3.5		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	18 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	7.74×10 ⁻³	4.44×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²
	污染物平均排放速率 (kg/h)	2.18×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	0.51 ^[1]		
	达标情况	达标		
非甲烷总烃	污染物浓度 (mg/m ³)	3.54	3.39	3.20
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	3.38		

	污染物浓度限值 (mg/m ³)	120 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	2.11×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	1.93×10 ⁻²
	污染物平均排放速率 (kg/h)	2.06×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	10 ^[1]		
	达标情况	达标		
氯化氢	污染物浓度 (mg/m ³)	1.32	1.42	1.14
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	1.29		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	100 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	7.85×10 ⁻²	9.02×10 ⁻³	6.86×10 ⁻³
	污染物平均排放速率 (kg/h)	7.91×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	0.26 ^[1]		
	达标情况	达标		
氨	污染物浓度 (mg/m ³)	0.19	0.15	0.22
	污染物最大浓度 (mg/m ³)	0.22		
	污染物排放速率 (kg/h)	1.13×10 ⁻³	9.51×10 ⁻⁴	1.28×10 ⁻³
	污染物最大排放速率 (kg/h)	1.28×10 ⁻³		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	4.9 ^[2]		
	达标情况	达标		
硫化氢	污染物浓度 (mg/m ³)	0.009	0.045	0.026
	污染物最大浓度 (mg/m ³)	0.045		
	污染物排放速率 (kg/h)	5.36×10 ⁻⁵	2.85×10 ⁻⁴	1.52×10 ⁻⁴
	污染物最大排放速率 (kg/h)	2.85×10 ⁻⁴		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	0.33 ^[2]		
	达标情况	达标		
臭气浓度	污染物浓度 (无量纲)	151	131	151
	污染物最高浓度 (无量纲)	151		
	污染物浓度限值 (无量纲)	2000 ^[2]		
	达标情况	达标		
评价标准:				
[1]:《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准限值(以染料尘计);				
[2]:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。				
表 2-21 污水池、储罐区、危废仓库排气筒废气监测结果				
工艺设备名称及型号		污水池、储罐区、危废仓库排气筒		
净化器名称及型号		水喷淋		
测试位置		废气出口		
排气筒高度 (m)		15		
颗粒物	污染物浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20
	污染物最大浓度 (mg/m ³)	<20		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	120 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	<7.68×10 ⁻²	<8.36×10 ⁻²	<8.36×10 ⁻²

	污染物平均排放速率 (kg/h)	<8.13×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	3.5 ^[1]		
	达标情况	达标		
非甲烷总烃	污染物浓度 (mg/m ³)	8.33	6.35	6.98
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	7.22		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	120 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	3.20×10 ⁻²	2.65×10 ⁻²	2.92×10 ⁻³
	污染物平均排放速率 (kg/h)	2.92×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	10 ^[1]		
	达标情况	达标		
氯化氢	污染物浓度 (mg/m ³)	1.05	1.19	1.33
	污染物平均浓度 (mg/m ³)	1.19		
	污染物浓度限值 (mg/m ³)	100 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	4.03×10 ⁻³	4.97×10 ⁻³	5.56×10 ⁻³
	污染物平均排放速率 (kg/h)	4.85×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	0.26 ^[1]		
	达标情况	达标		
臭气浓度	污染物浓度 (无量纲)	85	97	112
	污染物最高浓度 (无量纲)	112		
	污染物浓度限值 (无量纲)	2000 ^[2]		
	达标情况	达标		
硫酸雾	污染物浓度(mg/m ³)	3.97	2.90	2.98
	污染物平均浓度(mg/m ³)	3.28		
	污染物浓度限值(mg/m ³)	45 ^[1]		
	污染物排放速率 (kg/h)	1.91×10 ⁻²	1.18×10 ⁻²	1.21×10 ⁻²
	污染物平均排放速率 (kg/h)	1.43×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值 (kg/h)	1.5 ^[1]		
	达标情况	达标		
评价标准： [1]:《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值二级标准限值； [2]:《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2恶臭污染物排放标准值。				
表 2-22 锅炉烟气排气筒废气监测结果				
工艺设备名称及型号		天然气锅炉		
净化器名称及型号		/		
排气筒高度 (m)		15		
测试位置		废气出口		
低浓度颗粒物	污染物浓度(mg/m ³)	1.4	3.0	1.9
	折算为基准氧含量浓度 (mg/m ³)	1.4	2.8	2.3
	折算为平均基准氧含量浓度 (mg/m ³)	2.2		
	污染物浓度限值(mg/m ³)	20 ^[1]		
	污染物排放速率(kg/h)	3.53×10 ⁻³	7.53×10 ⁻³	4.77×10 ⁻³

	污染物平均排放速率(kg/h)	5.28×10 ⁻³		
	达标情况	达标		
二氧化硫	污染物浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
	折算为基准氧含量浓度(mg/m ³)	<3	<3	<4
	折算为平均基准氧含量浓度(mg/m ³)	<3		
	污染物浓度限值(mg/m ³)	50 ^[1]		
	污染物排放速率(kg/h)	<7.56×10 ⁻³	<7.53×10 ⁻³	<7.53×10 ⁻³
	污染物平均排放速率(kg/h)	<7.54×10 ⁻³		
	达标情况	达标		
氮氧化物	污染物浓度(mg/m ³)	35	48	14
	折算为基准氧含量浓度(mg/m ³)	35	45	17
	折算为平均基准氧含量浓度(mg/m ³)	32		
	污染物浓度限值(mg/m ³)	50 ^[2]		
	污染物排放速率(kg/h)	8.82×10 ⁻²	0.120	4.27×10 ⁻²
	污染物平均排放速率(kg/h)	8.36×10 ⁻²		
	达标情况	达标		
烟气黑度	烟气黑度(级)	<1		
	烟气黑度参照限值(级)	≤1 ^[1]		
	达标情况	达标		
评价标准:				
[1]:《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表3大气污染物特别排放限值。				
[2]:《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》(嘉政办发〔2019〕29号)要求:改造后天然气锅炉氮氧化物排放浓度原则上不高于50mg/m ³ 。				

表 2-23 无组织废气监测结果

采样点位	检测项目	结果	标准限值
1# 厂界北	非甲烷总烃(mg/m ³)	1.04	4.0 ^[1]
		1.24	4.0 ^[1]
		1.26	4.0 ^[1]
	颗粒物(mg/m ³)	0.228	1.0 ^[1]
		0.220	1.0 ^[1]
		0.216	1.0 ^[1]
	硫酸雾(mg/m ³)	0.029	1.2 ^[1]
		0.029	1.2 ^[1]
		0.032	1.2 ^[1]
	氯化氢(mg/m ³)	0.109	0.2 ^[2]
		0.121	0.2 ^[2]
		0.101	0.2 ^[2]
	硫化氢(mg/m ³)	0.002	0.06 ^[2]
		0.002	0.06 ^[2]
		0.002	0.06 ^[2]
臭气浓度(无量纲)	<10	20 ^[2]	

			<10	20^[2]
			<10	20^[2]
2# 厂界 东南	非甲烷总烃 (mg/m ³)		0.87	4.0^[1]
			0.89	4.0^[1]
			1.18	4.0^[1]
	颗粒物 (mg/m ³)		0.206	1.0^[1]
			0.236	1.0^[1]
			0.235	1.0^[1]
	硫酸雾 (mg/m ³)		0.033	1.2^[1]
			0.041	1.2^[1]
			0.036	1.2^[1]
	氯化氢 (mg/m ³)		0.111	0.2^[2]
			0.100	0.2^[2]
			0.127	0.2^[2]
	硫化氢 (mg/m ³)		0.002	0.06^[2]
			0.002	0.06^[2]
			0.001	0.06^[2]
臭气浓度 (无量纲)		<10	20^[2]	
		<10	20^[2]	
		<10	20^[2]	
3# 厂界南	非甲烷总烃 (mg/m ³)		0.99	4.0^[1]
			0.99	4.0^[1]
			1.01	4.0^[1]
	颗粒物 (mg/m ³)		0.253	1.0^[1]
			0.249	1.0^[1]
			0.238	1.0^[1]
	硫酸雾 (mg/m ³)		0.028	1.2^[1]
			0.024	1.2^[1]
			0.028	1.2^[1]
	氯化氢 (mg/m ³)		0.102	0.2^[2]
			0.107	0.2^[2]
			0.101	0.2^[2]
	硫化氢 (mg/m ³)		0.001	0.06^[2]
			0.001	0.06^[2]
			0.001	0.06^[2]
臭气浓度 (无量纲)		<10	20^[2]	
		<10	20^[2]	
		<10	20^[2]	
4# 厂界西 南	非甲烷总烃 (mg/m ³)		0.99	4.0^[1]
			0.96	4.0^[1]
			1.01	4.0^[1]
	颗粒物 (mg/m ³)		0.199	1.0^[1]
			0.231	1.0^[1]
			0.226	1.0^[1]
	硫酸雾 (mg/m ³)		0.029	1.2^[1]
			0.036	1.2^[1]
			0.034	1.2^[1]
	氯化氢 (mg/m ³)		0.112	0.2^[2]
			0.173	0.2^[2]
			0.110	0.2^[2]

	硫化氢 (mg/m ³)	0.002	0.06 ^[2]
		0.003	0.06 ^[2]
		0.001	0.06 ^[2]
	臭气浓度 (无量纲)	<10	20 ^[2]
		<10	20 ^[2]
		<10	20 ^[2]
<p>评价标准： [1]：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放限值； [2]：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物排放标准表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准。</p>			

由表 2-18~表 2-23 可知，现有项目排放的颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾可达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准限值；硫化氢、氨、臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准；锅炉烟气可达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 大气污染物特别排放限值，其中氮氧化物可达到《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号）要求。企业自行监测方案（废气）中无苯胺类、氯苯类、无组织氨、DMF、厂区内非甲烷总烃等监测因子，企业未对以上污染因子进行采样监测，且现有项目合成颜料前道合成相关工序已于 2024 年 3 月 31 日全部淘汰，相关厂房已全部拆除，早于本报告编制时间，故本被告未对以上污染因子进行采样监测分析。

3、噪声。现有项目噪声主要来自各生产设备。为了解企业现有项目噪声排放达标情况，本评价引用浙江华科检测技术公司于 2024 年 3 月 18 日对公司厂界四周噪声监测结果（报告编号：HJ(2024)第 0C15002 号），监测结果见表 2-24，现有项目厂界昼夜间声环境满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准要求。

表 2-24 噪声监测结果 单位：dB (A)

监测点		声级 Leq (dB (A))		
		3 月 18 日	评价标准	达标情况
1#项目地东侧	昼间	59	65	达标
2#项目地南侧	昼间	58	65	达标
3#项目地西侧	昼间	59	65	达标
4#项目地北侧	昼间	57	65	达标
1#项目地东侧	夜间	48	55	达标
2#项目地南侧	夜间	49	55	达标
3#项目地西侧	夜间	49	55	达标

4#项目地北侧	夜间	47	55	达标
---------	----	----	----	----

4、固废。根据企业提供资料，现有项目固废产生情况见表 2-25。

表 2-25 现有项目固废产生情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	2023 年产生量 t/a	2023 年排放量 t/a	去向
1	釜底残渣	过滤分离	固态	危险废物	264-011-12	39.09	0	委托嘉兴市固体废物处置有限公司处置（处置协议见附件 7）
2	废母液	过滤分离	液态	危险废物	264-011-12	18.91	0	
3	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物（不回收）	原料使用	固态	危险废物	900-041-49	5.04	0	
4	废滤布和布袋	过滤、污泥压滤、布袋除尘	固态	危险废物	900-041-49	0.2	0	
5	吸铁废渣	吸铁机	固态	危险废物	264-011-12	0	0	
6	污泥	废水处理	固态	危险废物	264-012-12	16.03	0	
7	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	900-039-49	1.42	0	
8	废离子交换树脂	软水制备	固态	危险废物	900-015-13	0	0	
9	废油	设备维护	液态	危险废物	900-219-08	0	0	
10	废油桶	原料使用	固态	危险废物	900-249-08	0	0	
11	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	/	6	0	委托环卫部门处置

5、土壤及地下水。2024 年 8 月企业委托浙江环科环境工程科技有限公司进行了土壤和地下水现状调查，2024 年 11 月形成了《先幻新材料（海宁）有限公司土壤和地下水状况现状调查报告》（详见附件 8），该现状调查报告的结论为：地块土壤中六价铬、苯、氯苯和 1,2-二氯苯共 4 项指标未满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选和浙江省《建设用地土壤污染风险评估技术导则》（DB33/T892-2022）建设用地土壤污染物风险评估筛选值中非敏感用地筛选值；地块地下水中浊度、臭和味、肉眼可见物、色度、溶解性固体总量、总硬

度、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、挥发酚、阴离子表面活性剂、碘化物、氯离子、铁、锰、钠、可萃取性石油烃（C10-C40）、1,2-二氯乙烷、苯、氯苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、苯胺类共计 26 项指标未满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准限值和《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62号）第二类用地筛选值等非敏感用地标准限值。

2.10.7 现有项目主要污染防治措施

现有项目主要污染防治措施清单见表 2-26。

表 2-26 现有项目主要污染防治措施清单

内容类型	排放源	污染物名称	现有项目实际防治措施	本项目实施后现有项目实际防治措施
大气污染物	拼混车间	颗粒物	经配套布袋除尘器处理后车间内排放	经配套布袋除尘器处理后车间内排放
	一车间四工段及北烘房	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、硫酸雾、臭气浓度	一车间四工段及北烘房废气经一套碱喷淋+活性炭吸附装置处理后于 15m 高排气筒排放；一车间一、二烘房废气经一套二级碱喷淋装置处理后于 15m 高排气筒排放。二车间及烘房废气经一套生物吸收塔+碱液吸收塔装置处理后于 15m 高排气筒排放。污水池、储罐区、危废仓库废气经一套水喷淋装置处理后于 15m 高排气筒排放。锅炉烟气于 15m 高排气筒排放。	污水站、危废仓库废气经一套水喷淋装置处理后于 15m 高排气筒排放（DA004）；锅炉烟气于 15m 高排气筒排放（DA003）；其余废气不再产生，相应防治措施均淘汰
	一车间一、二烘房	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度		
	二车间及烘房	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、臭气浓度		
	污水池、储罐区、危废仓库	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、硫酸雾		
	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
水污染物	废水	色度、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油、氯苯类、苯胺类、pH、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷	1、清污分流，雨污分流； 2、废水经厂内预处理设施处理达到污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（其中 NH3-N、总磷的入网值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 染料工业企业标准限值）纳入市政污水管网，最终经海宁市尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理	

			厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)后排放,该标准不涉及的污染因子则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)后排放,该标准不涉及的污染因子则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。
固体 废物	釜底残渣	釜底残渣	委托嘉兴市固体废物处置有限公司处置	无
	废母液	废母液		无
	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物(不回收)	含有或直接沾染危险废物的废弃包装物(不回收)		无
	废滤布和布袋	废滤布和布袋		委托嘉兴市固体废物处置有限公司处置
	吸铁废渣	吸铁废渣		无
	污泥	污泥		委托嘉兴市固体废物处置有限公司处置
	废活性炭	废活性炭		无
	废离子交换树脂	废离子交换树脂		委托嘉兴市固体废物处置有限公司处置
	设备维护	废油		无
	废油桶	废油桶		无
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处置	环卫部门处置
噪声	各类设备	机械噪声	1、布局合理,车间采取整体隔声措施,设备采用低噪声设备并在强声源设备加装防震垫片。2、已加强设备的日常维修、更新,确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工况	1、布局合理,车间采取整体隔声措施,设备采用低噪声设备并在强声源设备加装防震垫片。2、已加强设备的日常维修、更新,确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工况

2.10.8 “以新带老”情况说明及现有项目污染源汇总

根据前述分析,现有项目不再进行颜料前道合成相关工序,仅保留干燥之后工序,因此本项目实施后现有项目实际排放量如下:

1、废水。本项目实施后企业现有项目仅进行对含水颜料进行干燥、粉碎拼混等工序,企业不再收集地面初期雨水,冷却循环水废水已计入本项目循环水废水中,因此现有项目仅产生污水站喷淋废水(1t/d, 300t/a)、车间地面冲洗废水(1t/d, 300t/a)、设备清洗废水(0.2t/d, 60t/a)、颜料烘干冷凝水(约

36t/a，本项目外购颜料湿料 100t/a，含水约 40t/a，全部在烘干过程蒸发，其中约 90%的水蒸气冷凝成冷凝水收集后纳入污水站）、锅炉排水（锅炉排水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气锅炉产排污量核算，本项目实施后现有项目天然气用量约为 18 万 m³，产生量约为 244t/a）和职工生活污水（现有项目职工人数 20 人，生活用水量按 50L/d.p 计，排水量按用水量 90%计，270t/a），则本项目实施后现有项目废水排放量为 1210t/a。废水经厂内预处理设施处理后纳入市政污水管网，废水纳管水质达到《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）标准（其中 NH₃-N、总磷的入网值按本项目从严执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 其他企业排放限值标准限值），最终废水经海宁尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排入钱塘江，该标准不涉及的污染因子则处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则 COD_{Cr} 排放量 0.048t/a，NH₃-N 排放量 0.002t/a，SS 排放量 0.012t/a。

2、废气。本项目实施后企业现有项目仅进行对含水颜料进行烘干、粉碎拼混等工序，废气为产生的少量投料粉尘、天然气燃烧烟气和污水站臭气，其余废气均不再产生。根据前述分析，粉尘不进行定量分析，天然气燃烧烟气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气锅炉产排污量核算系数进行核算，其中颗粒物排污系数参考《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社）中的相关数据，本项目实施后现有项目天然气消耗量约为 18 万 m³，则产生颗粒物约 0.014t/a，二氧化硫约 0.036t/a，氮氧化物约 0.054t/a，排放量为颗粒物约 0.014t/a，二氧化硫约 0.036t/a，氮氧化物约 0.054t/a。污水站、危废仓库恶臭等级在 2-3 级，污水站、危废仓库外 1m 恶臭等级在 1-2 级左右，污水站、危废仓库外 20m 恶臭等级在 0-1 级左右。

3、噪声。本项目实施后，现有项目噪声主要来自拼混桶、粉碎机、烘房、锅炉等生产设备，噪声源强在 70-85dB(A)。

4、固废。根据前述分析，本项目实施后工艺仅为烘干、粉碎拼混、过筛等，收集的投料粉尘可回用于生产，产生的主要固体废物为废滤布和布袋、吸铁废渣、污泥和职工生活垃圾，产生量约为废滤布和布袋 0.2t/a（900-041-49）、

吸铁废渣 0.185t/a (264-011-12)、污泥 1t/a (264-012-12)、废离子交换树脂 0.2t/8a (900-015-13)。

综上, 现有项目“以新带老”情况及现有项目污染物排放情况汇总表见表 2-27。

表 2-27 现有污染物排放情况汇总表 单位: t/a

污染物种类		2023 年实际排放量 (已达产)	“以新带老” 削减量	本项目实施 后现有项目 排放量	现有项目环 评审批及核 定量	
废水	综合废水	水量	16500	15290	1210	36800
		COD _{Cr}	0.66	0.612	0.048	1.472
		NH ₃ -N	0.033	0.031	0.002	0.074
		SS	0.165	0.153	0.012	/
废气	拼混	颗粒物	少量	/	少量	/
	一车间四 工段及北 烘房废气	颗粒物	0.083	0.083	0	/
		非甲烷总烃	0.281	0.281	0	/
		氨	0.007	0.007	0	/
		硫化氢	0.0001	0.0001	0	/
		硫酸雾	0.108	0.108	0	/
	一车间 一、二烘 房废气	颗粒物	0.172	0.172	0	/
		非甲烷总烃	0.446	0.446	0	/
		氨	0.032	0.032	0	/
		硫化氢	0.0004	0.0004	0	/
	二车间 及烘房 废气	颗粒物	0.105	0.105	0	/
		非甲烷总烃	0.099	0.099	0	/
		氨	0.006	0.006	0	/
		硫化氢	0.0014	0.0014	0	/
	污水池、 储罐区、 危废仓库 废气	氯化氢	0.038	0.038	0	/
		颗粒物	0.195	0.195	0	/
		非甲烷总烃	0.140	0.14	0	/
		硫酸雾	0.069	0.069	0	/
	锅炉烟气	氯化氢	0.233	0.233	0	/
		颗粒物	0.010	/	0.014	/
		二氧化硫	0.007	/	0.036	/
	合计	氮氧化物	0.150	0.096	0.054	/
		颗粒物	0.565	0.551	0.014	0.8
		非甲烷总烃 (VOCs)	0.966	0.966	0	1.5
氨		0.045	0.0445	0	/	
硫化氢		0.0019	0.0019	0	/	
氯化氢		0.271	0.271	0	/	
硫酸雾		0.177	0.176	0	/	
二氧化硫		0.007	-0.029	0.036	0.06	
氮氧化物	0.15	0.096	0.054	0.181		
臭气浓度		0-1 级	/	0-1 级	0-1 级	

固废	过滤分离	釜底残渣	0 (39.09)	39.09	0 (0)	0 (37.38)
	过滤分离	废母液	0 (18.91)	18.91	0 (0)	0 (19.74)
	原料使用	含有或直接 沾染危险废 物的废弃 包装物 (不 回收)	0 (5.04)	5.04	0 (0)	0 (4.8)
	过滤、污 泥压滤、 布袋除尘	废滤布和布 袋	0 (0.2)	0	(0.2)	0 (0.25)
	吸铁机	吸铁废渣	0 (0)	-0.185	0 (0.185)	0 (0.185)
	废水处理	污泥	0 (16.03)	15.03	0 (1)	0 (42.38)
	废气处理	废活性炭	0 (1.42)	1.42	0 (0)	0 (5)
	燃气锅炉 软化水	废离子交换 树脂	0 (0)	-0.2t/8a	0 (0.2t/8a)	0 (0.2t/8a)
	设备维护	废油	0 (0)	0	0 (0)	0 (0.61)
	职工生活	生活垃圾	0 (6)	0	0 (6)	0 (18)

注：括号内为产生量。由于企业现有项目环评编制时间较早（2000年）且后续锅炉技改项目登记表环评中均未核定总量，故现有项目审批及核定量来源如下：VOCs数据来源于海宁市挥发性有机物排污权核定及分配结果通知书（海环排[2023]686号，见附件8）；二氧化硫、氮氧化物、COD_{Cr}、氨氮数据来源于企业排污权出让缴费核定通知书（嘉兴市生态环境局海宁分局，编号：20220407，见附件8）中核定量，其中COD_{Cr}、氨氮量根据DB33/2169-2018标准换算；固废数据来源于企业固废核查报告（嘉兴市创盛环保科技有限公司，2019年10月编制）；颗粒物数据来源于环评批复（2005）048号。

2.10.9 现有项目污染物总量控制指标

根据现有项目环评批复、海宁市挥发性有机物排污权核定及分配结果通知书、企业“十四五”核定量等文件，企业现有项目COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs总量控制指标分别为1.472t/a、0.074t/a、0.8t/a、0.06t/a、0.181t/a、1.5t/a。根据前述分析，现有项目COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs实际排放量分别为0.66t/a、0.033t/a、0.565t/a、0.007t/a、0.150t/a、0.966t/a，均可达到总量控制指标要求。

2.10.10 现有企业存在问题及整改措施

目前，企业处于全部停产状态，企业现有项目已通过行业整治验收，验收意见（海生态办发[2014]36号）2014年6月24日，现有项目前道合成工艺已于2024年3月31日全部淘汰，相关设备及厂房已全部拆除，拆除活动环境保护工作总结报告已编制完成并备案，遗留物均已妥善处置，现有项目基本无环保问题。

另外，根据企业地块2024年土壤和地下水污染状况现状调查报告，土壤和地下水现状存在超标现象，建议企业编制土壤和地下水相关管控方案，依据

管控方案内容对土壤和地下水进行管控治理。

另外，企业已于 2023 年 12 月 21 日进行了旧厂房改造的立项备案（项目代码 2311-330481-07-02-105019，详见附件 1-2），改造后新建厂房用于本技改项目建设，新建建筑面积 7447 平方米，其中地上建筑面积 7447 平方米、无地下建筑，利用原有建筑 753 平方，建成后总建筑面积 8200 平方米。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），仅生产厂房建设、不涉及环境敏感的，无需进行环境影响评价。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 地表水环境质量现状

1、环境质量标准

本项目周边水体为袁硖港。执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体详见表 3-1。

表 3-1 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L, pH 除外

项目	pH	COD _{Cr}	DO	BOD ₅	COD _{Mn}	TP	NH ₃ -N	石油类
III类标准值	6~9	≤20	≥5	≤4	≤6	≤0.2	≤1.0	≤0.05

2、水环境功能区水质达标状况

2022 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中 II 类 8 个、III 类 75 个，分别占 9.6%、90.4%。与 2021 年相比，III 类及以上比例上升 6.0 个百分点，IV 类比例下降 6.0 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.4mg/L、0.39mg/L 和 0.145mg/L，高锰酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降 2.2%、2.5%和 0.7%。

3、地表水环境质量现状

项目选址地附近水体主要为袁硖港，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，该水域功能区目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类。为了解袁硖港的环境质量现状，本环评采用海宁市环境监测站 2022 年的监测资料，监测断面为项目附近水体回龙桥断面，见表 3-2。

表 3-2 地表水水质环境现状监测数据 单位：mg/L

监测断面	日期	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	总磷
回龙桥断面	1 月-12 月算术平均值	3.97	0.38	0.199
	III 类标准限值	≤6	≤1	≤0.2
	是否达标	是	是	是

由表 3-2 可知，项目附近水体水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

3.1.2 空气环境质量现状

1、环境质量标准

项目所在地属二类环境空气质量功能区，环境空气污染物基本项目（SO₂、

区域环境质量现状

NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃)及TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(生态环境部公告2018年第29号)中的二级标准,有关污染因子的标准限值详见表3-3。

表 3-3 空气环境质量标准

序号	污染因子	平均时间	单位	浓度限值	标准来源
1	SO ₂	年平均	ug/m ³	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单(生态环境部公告2018年第29号)
		24小时平均	ug/m ³	150	
		1小时平均	ug/m ³	500	
2	NO ₂	年平均	ug/m ³	40	
		24小时平均	ug/m ³	80	
		1小时平均	ug/m ³	200	
3	PM ₁₀	年平均	ug/m ³	70	
		24小时平均	ug/m ³	150	
4	PM _{2.5}	年平均	ug/m ³	35	
		24小时平均	ug/m ³	75	
5	CO	24小时平均	mg/m ³	4	
		1小时平均	mg/m ³	10	
6	O ₃	日最大8小时平均	ug/m ³	160	
		1小时平均	ug/m ³	200	
7	TSP	年平均	ug/m ³	200	
		24小时平均	ug/m ³	300	

非甲烷总烃浓度限值参照《大气污染物综合排放标准详解》,取2.0mg/m³详见表3-4。

表 3-4 特征污染物执行标准 单位: mg/m³

编号	污染因子	环境质量标准		标准来源
		取值时间	浓度限值	
1	非甲烷总烃	一次	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

2、区域达标情况判定及基本污染物环境质量现状

(1) 基本污染物环境质量数据。为了解评价基准年(2023年)项目所在区域环境质量情况,本次评价收集了2023年海宁市自动监测站连续一年的常规监测数据,并根据H2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》有关要求,按照HJ663-2013《环境空气质量评价技术规范(试行)》中规定的方法进行了统计,具体如下。

区域环境质量现状

表 3-5 区域空气质量现状评价表

区域
环境
质量
现状

(2) 达标区判定。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定:城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃, 六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。由上述统计结果可知, 项目所在区域环境空气六项基本污染物年均质量浓度和百分位日均质量浓度均可达标, 因此本项目所在评价区域 2023 年为达标区。本项目相关废气经收集处理排放后可实现达标排放, 故不会对当地环境空气质量产生明显不利影响。

3、其他污染物环境质量现状调查与评价

为了解区域其他污染物的环境质量现状, 本评价引用浙江华科检测技术有限公司对本项目西侧居民点(本项目西北侧约 365 米)环境空气监测数据(监测报告编号: HJ(2024)第 0C15002 号)。

监测点位基本信息见表 3-6, 监测数据见表 3-7。

表 3-6 其他污染物监测点位基本信息

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 3-7 其他污染物环境质量现状表

监测 点位 名称	监测点坐标		污染 物	平均 时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	最大 浓度 占标 率	超标 频率 (%)	达 标 情 况
	E	N							

由监测结果可知，项目所在地附近的环境空气中非甲烷总烃、TSP、氮氧化物满足相应标准的限值要求，区域环境质量较好。

3.1.3 声环境质量现状

项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。为了解项目四周声环境质量，本评价引用浙江华科检测技术司于2024年3月18日对公司厂界四周环境噪声监测结果（报告编号：HJ(2024)第0C15002号，监测时间：2024年3月18日），噪声监测值见表3-8。

表3-8 噪声监测结果

监测点		声级 Leq (dB (A))		
		3月18日	评价标准	达标情况
1#项目地东侧	昼间	59	65	达标
2#项目地南侧	昼间	58	65	达标
3#项目地西侧	昼间	59	65	达标
4#项目地北侧	昼间	57	65	达标
1#项目地东侧	夜间	48	55	达标
2#项目地南侧	夜间	49	55	达标
3#项目地西侧	夜间	49	55	达标
4#项目地北侧	夜间	47	55	达标

由表3-8可知，项目四周厂界声环境能达到GB3096-2008《声环境质量标准》中相应标准。

3.1.4 生态环境

本项目位于海宁市袁花镇谈桥向湖路28号现有企业内，不新征用地，故无需进行现状调查。

3.1.5 电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、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，故无需进行现状调查。

3.1.6 土壤、地下水

先纪新材料（海宁）有限公司（原海宁现代化工有限公司）属土壤重点监管单位，根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令 第3号）规定：

“重点单位新、改、扩建项目，应当在开展建设项目环境影响评价时，按照国家有关技术规范开展工矿用地土壤和地下水环境现状调查，编制调查报告，并按规定上报环境影响评价基础数据库”。故先幻新材料（海宁）有限公司特委托浙江科环环境工程技术有限公司进行了土壤和地下水现状调查，并于2024年11月形成了《先幻新材料（海宁）有限公司地块土壤和地下水污染状况现状调查报告》，调查结论如下：

（1）地块土壤中六价铬、苯、氯苯和1,2-二氯苯共4项指标未满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选和浙江省《建设用地土壤污染风险评估技术导则》DB33/T892-2022）建设用地土壤污染物风险评估筛选值中非敏感用地筛选值；六价铬主要污染源为车间一；苯、氯苯和1,2-二氯苯主要污染源为车间一污水池和污水站。

（2）地块地下水中浊度、臭和味、肉眼可见物、色度、溶解性固体总量、总硬度、硫酸盐、高锰酸盐指数、氨氮、挥发酚、阴离子表面活性剂、碘化物、氯离子、铁、锰、钠、可萃取性石油烃（C10-C40）、1,2-二氯乙烷、苯、氯苯、间/对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,4-二氯苯、1,2-二氯苯、苯胺类共计26项指标未满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中IV类标准限值和《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》（沪环土〔2020〕62号）第二类用地筛选值等非敏感用地标准限值。其中，有毒有害指标污染范围包括车间一、车间二、污水站和危化仓库区域。

由现状调查结论可知：先幻新材料（海宁）有限公司地块土壤和地下水均存在不程度超标现象。

3.2 主要环境保护目标:

本项目主要保护目标见表 3-9。

表 3-9 主要环境保护目标汇总表

要素	UTM 坐标		保护对象	保护内容	环境功能区 GB3095-2012 二类区	方位	距厂界最近 距离 m
	UTM-X (m)	UTM-Y (m)					
大气环境 (厂界外 500 米范围内)	284612	3372121	谈桥村居民点	人群 (约 100 人)	GB3095-2012 二类区	NE	约 185
	284055	3372156	谈桥村居民点	人群 (约 100 人)		NW	约 365
	284379	3372391	谈桥村居民点	人群 (约 120 人)		N	约 390
	284431	3371632	谈桥村居民点	人群 (约 200 人)		S	约 185
	284681	3371514	谈桥村居民点	人群 (约 120 人)		SE	约 335
	284967	3372044	谈桥中心小学	人群 (约 500 人)		E	约 460
	284895	3372001	谈桥中心幼儿园	人群 (约 100 人)		E	约 375
	285055	3371758	谈桥社区卫生服务中心	人群 (约 100 人)		E	约 490
地表水	/	/	袁硖港	/	GB3838-2002 III 类	E	紧邻
	/	/	袁硖港支流	/	GB3838-2002 III 类	N	紧邻
声环境 (厂界外 50 米范围内)	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。						
地下水	本项目厂界外 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						
生态环境	本项目位于海宁市袁花镇谈桥向湖路 28 号，不新征用地						

注：厂界为先幻新材料（海宁）有限公司厂区厂界；本项目不涉及规划保护目标。

环境保护目标

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水

本项目实施后，现有项目及本项目废水经厂区内预处理设施处理达到《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）标准（其中 NH₃-N 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））限值后纳入污水管网，最终由海宁尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排入钱塘江，该标准不涉及的污染因子则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 3-13，另外本项目还应执行《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）表 2 中单位产品基准排放量，实际排水量若大于基准排水量，应按照《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）公式（1）换算为水污染物基准排水量排放浓度。

表 3-10 水污染物入网及污水处理厂排放标准 单位：除 pH 外其余 mg/L

执行标准 污染物	纳管标准值 (GB39731-2020) 标准	排放标准值 (GB18918-2002) 一 级 A 标准	排放标准值 (DB33/2169-2018)
pH	6-9	6-9	/
COD _{Cr}	500	/	40
NH ₃ -N	35	/	2 (4) *
SS	400	10	/
总磷	8	/	0.3
总氮	70	/	12 (15) *
基准排水量 (电子专 用材料-其他)	5.0m ³ /t 产品	/	/

注*：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；

3.3.2 废气

本项目实施后，现有项目投料粉尘（颗粒物）及本项目投料粉尘（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准。

表 3-11 现有项目及本项目投料粉尘（颗粒物）执行标准

污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	20	5.9	周界外浓 度最高点	1.0

本项目 RTO 装置燃天然气烟气、涂布烘干有机废气（非甲烷总烃）、清洗废气（非甲烷总烃）经同一排气筒排放，RTO 装置燃天然气烟气（颗粒物、SO₂、

污染物排放控制标准

NO_x、烟气黑度)应执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中二级标准,考虑《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315号)文件中颗粒物、SO₂、NO_x要求限值严于《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996),故本项目RTO装置燃天然气烟气中颗粒物、SO₂、NO_x从严执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》(浙环函〔2019〕315号)文件要求;非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级排放标准,具体见表3-12。

表 3-12 本项目 RTO 装置燃天然气烟气、有机废气执行标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	20	17	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	30	20	/	/	/
SO ₂	200	20	/	/	/
NO _x	300	20	/	/	/
烟气黑度 (林格曼级)	≤1	20	/	/	/

此外,现有项目及本项目非甲烷总烃厂区内无组织排放监控执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)中规定的特别排放限值,具体标准值见表3-13。

表 3-13 挥发性有机物无组织排放控制标准

污染物项目	特别排放限值	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	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

现有项目及本项目锅炉燃天然气烟气中颗粒物、二氧化硫、烟气黑度(林格曼黑度,级)执行《锅炉大气污染物排放标准》表3规定的特别排放限值的浓度值,氮氧化物执行《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》(嘉政办发〔2019〕29号)要求:改造后天然气锅炉氮氧化物排放浓度原则上不高于50mg/m³。

表 3-14 锅炉燃天然气烟气排放标准

污染物	限值 (mg/m ³)
颗粒物	20
SO ₂	50
NO _x	50
烟气黑度(林格曼黑度,级)	≤1

现有项目及本项目有组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级新扩改建标准；厂界无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中标准。具体见表3-15。

表3-15 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	排气筒高（m）	最高允许排放速率	厂界标准值
臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

3.3.3 噪声

现有项目及本项目营运期厂界昼夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

3.3.4 固体废弃物

现有项目及本项目工业固体废物存放在专用库房，并采用包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，一般固废污染控制不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），因此要求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、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022修订）中的相关规定。危险废物还需执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022修订）中的相关规定。

3.5 总量控制原则

1、总量控制原则

根据工程分析以及相关要求，确定企业的总量控制因子为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x。

2、总量控制建议值

根据分析，本项目实施后全厂污染物总量情况见表 3-16。

表 3-16 项目污染物总量控制情况汇总一览表 (t/a)

项目	现有项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放总量	排放增减量	本项目实施后全厂总量控制建议值
COD _{Cr}	0.66	0.156	0.612	0.204	-0.456	0.204
NH ₃ -N	0.033	0.008	0.031	0.010	-0.023	0.010
VOC _s	0.966	4.534	0.966	4.534	3.568	4.534
颗粒物	0.565	0.084	0.551	0.098	-0.467	0.098
SO ₂	0.007	0.131	-0.029	0.167	0.16	0.167
NO _x	0.150	4.478	0.096	4.532	4.382	4.532

由上表可知，本项目实施后，全厂 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、颗粒物、SO₂、NO_x的总量控制建议值分别为 0.204t/a、0.010t/a、4.534t/a、0.098t/a、0.167t/a、4.532t/a。

3、总量控制方案

根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7号）文件规定：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。

根据海宁市挥发性有机物排污权核定及分配结果通知书、企业“十四五”核定量等文件，企业现有项目 COD_{Cr}、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 总量控制指标分别为 1.472t/a、0.074t/a、0.06t/a、0.181t/a、1.5t/a，结合 2023 年海宁市环境空气质量和水环境质量均达到要求，本项目 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x 超出原有总量指标部分均按 1:1 进行调剂，海宁市暂未将颗粒物纳入总量，无需调剂。

综上，本项目总量控制实施方案具体见表 3-17。

表 3-17 总量控制实施方案（单位：t/a）

项目	现有项目总量指标	本项目实施后全厂排放量	超出部分	削减替代比例	区域平衡替代削减(调剂)量	本项目实施后总量控制建议值
COD _{Cr}	1.472	0.204	未超出	/	/	0.204
NH ₃ -N	0.074	0.010	未超出	/	/	0.010
VOC _S	1.5	4.534	3.034	1:1	3.034	4.534
SO ₂	0.06	0.167	0.107	1:1	0.107	0.167
NO _x	0.181	4.532	4.351	1:1	4.351	4.532

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目所需生产厂房已建设完成，故无施工期环境影响。</p>																																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 源强核算</p> <p>本项目实施后，全厂废气主要是投料粉尘、有机废气、天然气燃烧烟气。</p> <p>1、投料粉尘。</p> <p>投料粉尘。本项目 粉料，投料过程产生少量粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》及同类项目经验参数，单位原料（t）在投料混合时产生的逸散粉尘约为 1kg，本项目粉料使用量约为 17.4t/a，则粉尘产生量约为 0.017t/a。</p> <p>投料粉尘废气污染防治措施及其产排污汇总。本评价要求设置单独密闭拼混间，投料在拼混间内进行，并在投料粉尘（拼混釜投料口）上方设置集气罩，收集效率不低于 90%。根据企业提供资料，企业 0.2m³拼混釜投料口直径为 10cm，1m³拼混釜投料口直径为 20cm，本项目在 2 个 0.2m³拼混釜投料口上方分别设置一个直径为 20cm 的集气罩，在 1m³拼混釜投料口上方设置一个直径为 30cm 的集气罩，集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，则投料粉尘收集所需风量为 288.25m³/h，考虑风管沿程损失等因素，本项目废气处理设施风量约 300m³/h，收集德粉尘经布袋除尘器处理后于 20m 高排气筒排放，处理效率不低于 90%。根据企业提供资料，投料工作时间约为 300h/a，则投料粉尘废气产生、排放情况见表 4-1</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 投料粉尘废气产生、排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="3">污染物</th> <th rowspan="3">产生量 t/a</th> <th colspan="7">排放量</th> </tr> <tr> <th colspan="4">有组织</th> <th colspan="2">无组织</th> <th rowspan="2">合计排放量</th> </tr> <tr> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排气筒编号</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">投料</td> <td style="text-align: center;">0.017</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">DA001</td> <td style="text-align: center;">0.002</td> <td style="text-align: center;">0.006</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> </tr> </tbody> </table>									污染物		产生量 t/a	排放量							有组织				无组织		合计排放量	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排气筒编号	排放量 t/a	排放速率 kg/h	颗粒物	投料	0.017	0.002	0.005	17	DA001	0.002	0.006	0.004
污染物		产生量 t/a	排放量																																							
			有组织				无组织		合计排放量																																	
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排气筒编号	排放量 t/a	排放速率 kg/h																																		
颗粒物	投料	0.017	0.002	0.005	17	DA001	0.002	0.006	0.004																																	

2、涂布烘干有机废气、清洗废气。

清洗废气、涂布烘干废气污染防治措施及其产排污汇总。本项目收集后的清洗废气、涂布烘干废气汇总后一起经一套“RTO”装置处理后于20m高排气筒排放。

本评价要求设置单独密闭拼混间，出料、清洗均在拼混间内进行，并在清洗废气产生源段（拼混釜出料口）上方设置集气罩，收集效率不低于90%。根据企业提供资料，拼混釜出料口直径均为1.5cm，本项目在3个出料口上方分别设置一个直径为8cm的集气罩，集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s，则清洗废气所需风量约为32.56m³/h。

机烘道设计风量均为1500m³/h，则涂布烘干废气收集所需风量为13636.81m³/h，考虑风管沿程损失等因素，本项目废气处理设施风量约15000m³/h。拼混釜清洗

废气收集效率按 90%计，涂布烘干废气及涂布机清洗废气为整体密闭收集，收集效率按 95%计，收集后的清洗废气、涂布烘干废气汇总后经一套 RTO 装置处理后于 20m 高排气筒排放，有机废气处理效率不低于 99%。根据企业提供资料，涂布机和拼混釜清洗时间均为 600h/a，涂布烘干工作时间约为 4200h/a。则本项目清洗废气、涂布烘干废气产生、排放情况见表 4-2。

表 4-2 清洗废气、涂布烘干废气产生、排放情况一览表

污染物		产生量 t/a	排放量						
			有组织				无组织		合计 排放量
			排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓 度 mg/m ³	排气筒 编号	排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	
非 甲 烷 总 烃	拼混釜 清洗	2.4	0.022	0.036	2.400	DA002	0.240	0.400	0.262
	涂布清 洗	0.6	0.006	0.010	0.633		0.030	0.050	0.036
	涂布烘 干	71.203	0.676	0.161	10.737		3.560	0.848	4.236
	最不利 情况(涂 布烘干、 拼混釜 清洗同 时进行)	73.603	0.698	0.197	13.137		3.800	1.248	4.498

2、覆膜废气。项目部分光电子膜产品需进行覆膜。覆膜过程使用水性胶粘剂，其主要成分为
本项目覆膜温度为60℃，温度较低，该过程仅极少量丙烯酸树脂单体及极少量的氨挥发，对周围环境影响不大，本评价不进行定量分析。

3、粉碎粉尘。项目光折变材料干燥后需进行粉碎，粉碎过程密闭，仅在出料过程产生少量散逸的粉尘，项目粉碎量不大，仅约为 2t/a，粉尘产生量极少，经配套布袋除尘器处理后与车间外排放，对周围环境影响不大，本评价不进行定量分析。

4、锅炉天然气燃烧烟气。本项目利用现有锅炉进行供热，燃料为天然气，采用低氮燃烧技术，产生燃天然气烟气，产生的烟气经 15m 高排气筒排放（DA003）。SO₂、NO_x 污染物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气锅炉产排污量核算系数进行核算，颗粒物排污系数参考《环

境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社）中的相关数据，详见表 4-3。

表 4-3 燃天然气产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	工业废气	标 m ³ /万 m ³ 原料	107753
	颗粒物	kg/万 m ³ -原料	0.8
	二氧化硫	kg/万 m ³ 原料	0.02S (S 取 100)
	氮氧化物 (低氮燃烧-国际领先)	kg/万 m ³ 原料	3.03

本项目新增天然气用量约 52 万 m³/a，则天然气燃烧烟气产生量见表 4-4。

表 4-4 锅炉燃料废气污染物的产生量、排放量计算结果

排污位置	项目	产生量	产生浓度	排放量	排放浓度
锅炉燃料废气排放口	废气量	5603156m ³ /a	/	5603156m ³ /a	/
	颗粒物	0.042t/a	7.424mg/m ³	0.042t/a	7.424mg/m ³
	二氧化硫	0.104t/a	18.561mg/m ³	0.104t/a	18.561mg/m ³
	氮氧化物	0.158t/a	28.120mg/m ³	0.158t/a	28.120mg/m ³

5、RTO 装置天然气燃烧烟气。天然气消耗量为 13.5 万 m³/a，产生燃天然气烟气，烟气中颗粒物、SO₂ 污染物产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册中的天然气工业炉窑相关数据计算，NO_x 除天然气燃烧产生外，项目 RTO 装置燃烧过程中会产生额外 NO_x（如热力型 NO_x），为确定 RTO 燃烧废气中 NO_x，本评价收集了《浙江新和成特种材料有限公司新建 RTO 及天然气锅炉项目竣工环境保护验收监测报告》中的相关监测数据（NO_x 排放浓度为 16mg/m³），以及《浙江乘鹰新材料股份有限公司功能性涂层及光电用胶粘剂生产项目环境影响报告书》中研究成果（NO_x 排放浓度为 60mg/m³），本评价保守估计 NO_x 排放浓度取为 60mg/m³，本项目 RTO 装置风量为 15000m³/h，RTO 装置运行时间为 4800h/a，则本项目 RTO 装置燃烧烟气污染物产排情况见表 4-6。

表 4-5 天然气工业炉窑产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	颗粒物	kg/m ³ -原料	0.000286
	二氧化硫	kg /m ³ -原料	0.000002S (S 取 100)

表 4-6 RTO 装置天然气燃烧烟气污染物的产生量、排放量计算结果

排污位置	项目	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
DA002	颗粒物	0.039	0.008	0.542	0.039	0.008	0.542
	二氧化硫	0.027	0.006	0.375	0.027	0.006	0.375
	氮氧化物	4.32	0.9	60	4.32	0.9	60

6、恶臭。本项目涂布烘干、清洗、覆膜等工艺废气污染物会产生一定的恶臭，危废暂存过程也会产生少量恶臭，由于成分极为复杂，故难以定量计算，本评价仅做定性分析。另外，污水站运行过程中会产生一定的恶臭（主要为氨、硫化氢），但鉴于本项目废水处理规模较小，因此恶臭产生量较少，本环评不予定量计算。

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、复合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的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 4-7），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 4-7 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。

根据类比调查，生产车间内恶臭等级在 2~3 级左右。危废仓库恶臭产生量较少，臭气较轻。项目废水处理规模较小，因此污水站恶臭产生量较少，臭气较轻。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）要求，在采取相应措施后，本项目废气污染源强核算见表 4-8。

表 4-8 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h					
				核算 方法	废气产 生量 /(m ³ /h)	产生浓 度 /(mg/m ³)	产生量 /(kg/h)	工 艺	效 率 /%	核算 方法	废气排 放量 /(m ³ /h)		排放浓 度 /(mg/m ³)	排放 量 /(kg/h)			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	投料	拼混 釜	DA001	颗粒物	排污系 数法	300	170	0.051	布袋除 尘	90	排污系 数法	300	17	0.005	300		
			无组织			/	/	0.006				/	/	/		/	0.006
	拼混 釜清 洗	拼混 釜	DA002	非甲 烷总 烃		15000	240	3.600	RTO	99		15000	2.400	0.036	600		
			无组织			/	/	0.400				/	/	/		/	0.400
	涂布 烘干	涂布 机	DA002	非甲 烷总 烃		15000	1073.69 6	16.105	RTO	99		15000	10.737	0.161	4200		
			无组织			/	/	0.848				/	/	/		/	0.848
	涂布 机清 洗	涂布 机	DA002	非甲 烷总 烃		15000	63.333	0.950	RTO	99		15000	0.633	0.010	600		
			无组织			SO ₂	/	/				0.050	/	/		/	/
	废气 处理	RTO	DA002	颗粒物		15000	0.542	0.008	/	/		15000	0.542	0.008	4800		
				SO ₂			0.375	0.006	/	/						60	0.900
				NO _x			60	0.900	/	/							
	锅炉	锅炉	DA003	颗粒物		1167	7.424	0.009	低氮燃 烧	/		1167	7.424	0.009	4800		
				SO ₂			18.561	0.022		/							
				NO _x			28.120	0.033		/							

4.2.1.2 环境影响分析

1、废气治理设施及排放口基本情况。本项目工艺废气治理设施情况见表 4-9，本项目排放口基本情况见表 4-10。

表 4-9 本项目废气治理设施情况

工序	污染物种类	收集方式	收集效率	处理设施	治理设施编号	是否为可行技术	处理效率	排气筒编号
投料	颗粒物	密闭车间，在投料口上方设置集气罩	90%	布袋除尘	TA001	是	90%	DA001
拼混釜清洗	非甲烷总烃、臭气浓度	密闭车间，在出料口上方设置集气罩	90%	RTO 装置	TA002	是	99%	DA002
涂布机清洗	非甲烷总烃、臭气浓度	整体密闭收集	95%			是	99%	
涂布烘干	非甲烷总烃、臭气浓度	整体密闭收集	95%			是	99%	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

是否为可行技术分析:本项目使用废气处理技术为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）表 2-9 中污染防治措施。

表 4-10 本项目排放口情况

名称	编号	排气筒底部中心坐标	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/°C	烟气流速/m/s	排放口类型
工艺废气排放口	DA001	120.4520 30.2736	20	0.1	20	10.6	一般排放口
工艺废气排放口	DA002	120.4520 30.2839	20	0.7	40	10.8	一般排放口
工艺废气排放口	DA003	120.4521 30.7839	15	0.2	80	10.3	一般排放口

2、影响分析。本项目实施后废气排放达标性分析见表 4-10。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-11 废气有组织排放对照一览表

污染源	污染物项目	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m ³	达标/超标	标准依据
DA001	颗粒物	0.005	17	5.9	120	达标	GB16297-1996
DA002	颗粒物	0.008	0.542	/	30	达标	浙环函 [2019]315号
	SO ₂	0.006	0.375	/	200	达标	
	NO _x	0.900	60	/	300	达标	
	非甲烷总烃*	0.197	13.137	17	120	达标	GB16297-1996
DA003	颗粒物	0.009	7.424	/	20	达标	GB13271-2014
	SO ₂	0.022	18.561	/	50	达标	
	NO _x	0.033	28.120	/	50	达标	嘉政办发 (2019) 29号

注*：取最不利情况（涂布烘干、拼混釜清洗同时进行）。

对照排放标准，采取治理措施后，企业排放颗粒物、非甲烷总烃均可达到相应排放标准限值要求，对周边大气环境及敏感点影响较小。

本项目无组织排放的废气主要为未被收集的非甲烷总烃、颗粒物。根据前述分析，本项目废气均配备收集处理装置，粉尘、清洗废气收集效率 90%，涂布烘干废气收集效率 95%，在此基础上，本项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物均较少，不对周围环境影响不大；另外项目生产车间恶臭等级在 2-3 级，车间外 1m 恶臭等级在 1-2 级左右，车间外 20m 恶臭等级在 0-1 级左右，车间外 30m 基本无异味，对周围环境影响较小。

综上，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环境质量现状影响不大，本项目大气环境影响评价结论是可接受的。

4.2.1.3 非正常工况

本项目非正常工况主要为废气处理设施故障，废气未能正常处理导致污染物超标排放的情形，本评价考虑生产时，废气处理效率降低到 50%计，该非正常工况下，废气污染物产排情况见表 4-12。

表 4-12 非正常工况废气污染物产排情况汇总表							
污染源	非正常排放原因	污染物	非正常核算排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
DA001	治理设施故障	颗粒物	0.026	85	2	2	停止生产, 维修设备
DA002		颗粒物	0.008	0.542	2	2	停止生产, 维修设备
		非甲烷总* 烃	9.853	656.848	2	2	停止生产, 维修设备
		SO ₂	0.006	0.375	2	2	停止生产, 维修设备
		NO _x	0.053	3.500			

注*: 最不利情况 (涂布烘干、拼混釜清洗同时进行)。

非正常工况下, 本项目最终排放的非甲烷总烃超标排放。为了保证各废气污染物稳定达标排放, 减少非正常工况的影响, 企业应采取防范及监控措施主要包括: 定期检查环保设施的运行情况, 加强运行管理。建立污染物排放和控制台账, 并保留相关记录。

4.2.1.4 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》(HJ1253—2022)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020), 在生产运行阶段的废气污染源自行监测计划见表 4-13。

表 4-13 环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
DA001	颗粒物	1 次/年	GB16297-1996
DA002	颗粒物	1 次/年	浙环函[2019]315 号
	非甲烷总烃	1 次/年	GB16297-1996
	SO ₂	1 次/年	浙环函[2019]315 号
	NO _x	1 次/年	浙环函[2019]315 号
	林格曼黑度	1 次/年	GB 9078-1996
	臭气浓度	1 次/年	GB14554-93
DA003	颗粒物	1 次/年	GB13271-2014
	SO ₂	1 次/年	GB13271-2014
	NO _x	1 次/月	嘉政办发 (2019) 29 号
	林格曼黑度	1 次/年	GB13271-2014
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	GB16297-1996
	臭气浓度	1 次/年	GB14554-93

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强核算

本项目废水主要为锅炉排水、循环冷却水排水、脱基材废水以及职工生活污水。

1、锅炉排水（含软水制备废水）。本项目锅炉排水参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中天然气锅炉产排污量核算系数进行核算，详见表4-14。

表 4-14 燃天然气锅炉排水产排污系数表

原料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	工业废水量	吨/万 m ³ -原料	13.56（锅炉排污水+软化处理废水）
	化学需氧量	g/万 m ³ -原料	1080

本项目锅炉天然气用量约为 52 万 m³/a，则锅炉排水废水量约为 705 吨/a，COD_{Cr} 产生量为 0.056t/a，产生浓度约为 79.4mg/L。

2、循环冷却水排水。本项目循环冷却水循环量为 300m³/h，循环量为 1440000m³，补水量约为循环量的 2%，补水量为 28800 吨，其中 90%为蒸发损耗，其余为循环水排水，则循环冷却水排水废水量为 2880 吨/a，根据类比调查，循环冷却水水质 COD_{Cr} 浓度约为 35-85mg/L，本评价取 85mg/L，则循环冷却水排水废水中 COD_{Cr} 产生量约为 0.245t/a。

3、脱基材废水。本项目光折变材料需使用热水脱基材，过滤产生脱基材废水，根据企业提供资料，本项目光折变材料需生产 40 批次，每批次脱基材用水量约为 5t，废水产生量约为用水量的 90%，则脱基材废水产生量为 180t/a，过滤过程中剥落的液晶材料有 99%被过滤后最终形成光折变材料，其余进入废水中形成悬浮物，产生量约为 0.02t/a，产生浓度约为 111mg/L。

4、职工生活污水。本项目新增职工 10 人。生活用水量按 50L/d.p 计，则日用水量为 0.5t/d，按年工作日 300 天计，则全年用水量 150t/a，生活用水全部来自新鲜自来水。生活污水量按生活用水量的 90%计，则生活污水年产生量为 135t/a。生活污水中 COD_{Cr} 以 320mg/L，NH₃-N 以 35mg/L 计，则生活污水中 COD_{Cr}、NH₃-N 的产生量分别为 0.043t/a、0.005t/a。

本项目生产废水产生情况见表 4-15。

表 4-15 生产废水污染物产生情况表

废水种类	水量 t/a	COD _{Cr}		氨氮		SS	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a
锅炉排水	705	79.4	0.056	/	/	/	/
循环冷却水 排水	2880	85	0.245	/	/	/	/
脱基材废水	180	/	/	/	/	111	0.02
职工生活污水	135	320	0.043	35	0.005	/	/
综合废水	3900	88.205	0.344	1.282	0.005	5.128	0.02

以上生产废水汇入厂区现有污水站处理达到《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）标准（其中 NH₃-N 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））限值后纳入污水管网，根据《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020），本项目单位产品基准排水量为 5m³，本项目产品产量约 240t/a，则本项目基准排水量为 1200t/a，本项目排水量为 3900t，大于基准排水量，应根据《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）公式（1）将实测浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度，本项目实测浓度换算结果见表 4-16。

表 4-16 本项目实测浓度换算结果

污染物	实测浓度*mg/L	换算浓度 mg/L	限值 mg/L	达标情况
COD _{Cr}	88.205	286.666	500	达标
氨氮	1.282	4.167	35	达标
SS	5.128	16.666	400	达标

注*：考虑本项目废水污染物浓度产生量较低，污水处理设施处理效率不高，按污染物产生浓度计。

由上表可知道，本项目废水可达到《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）标准后纳管，最终废水经海宁尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）后排入钱塘江，该标准不涉及的污染因子则处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则最终本项目废水排放量为 3900t/a，COD_{Cr} 排放量 0.156t/a，NH₃-N 排放量 0.008t/a，SS 排放量为 0.039t/a。

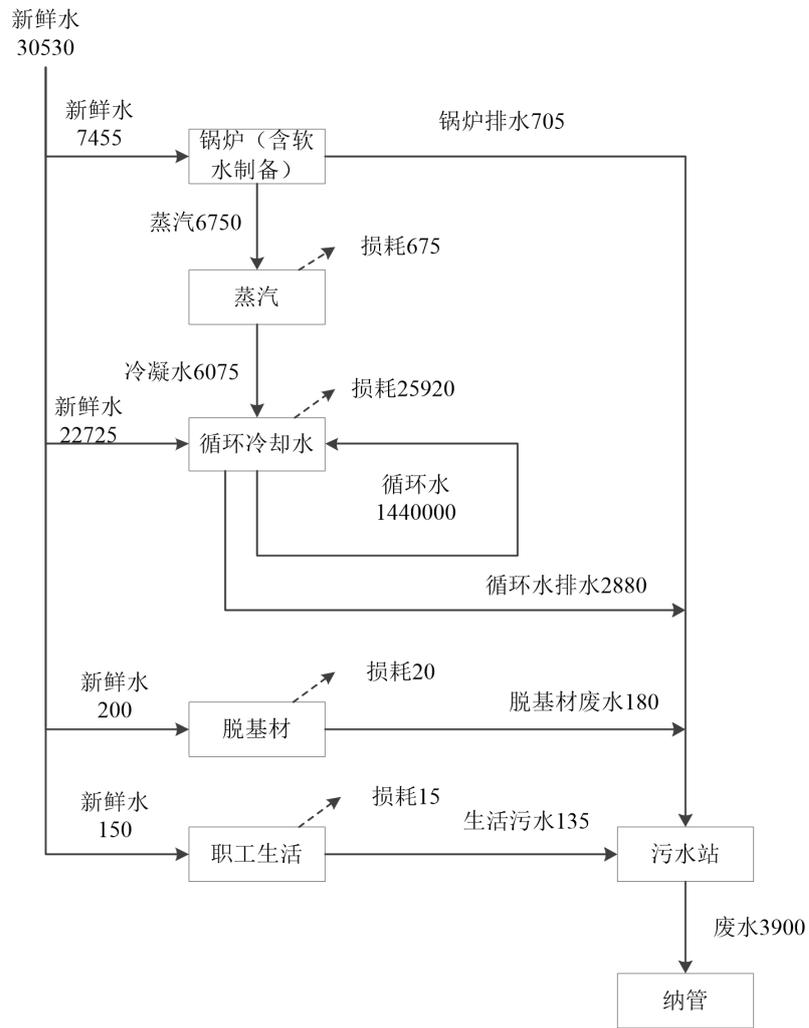


图 4-1 本项目水平衡图 单位: m³/a

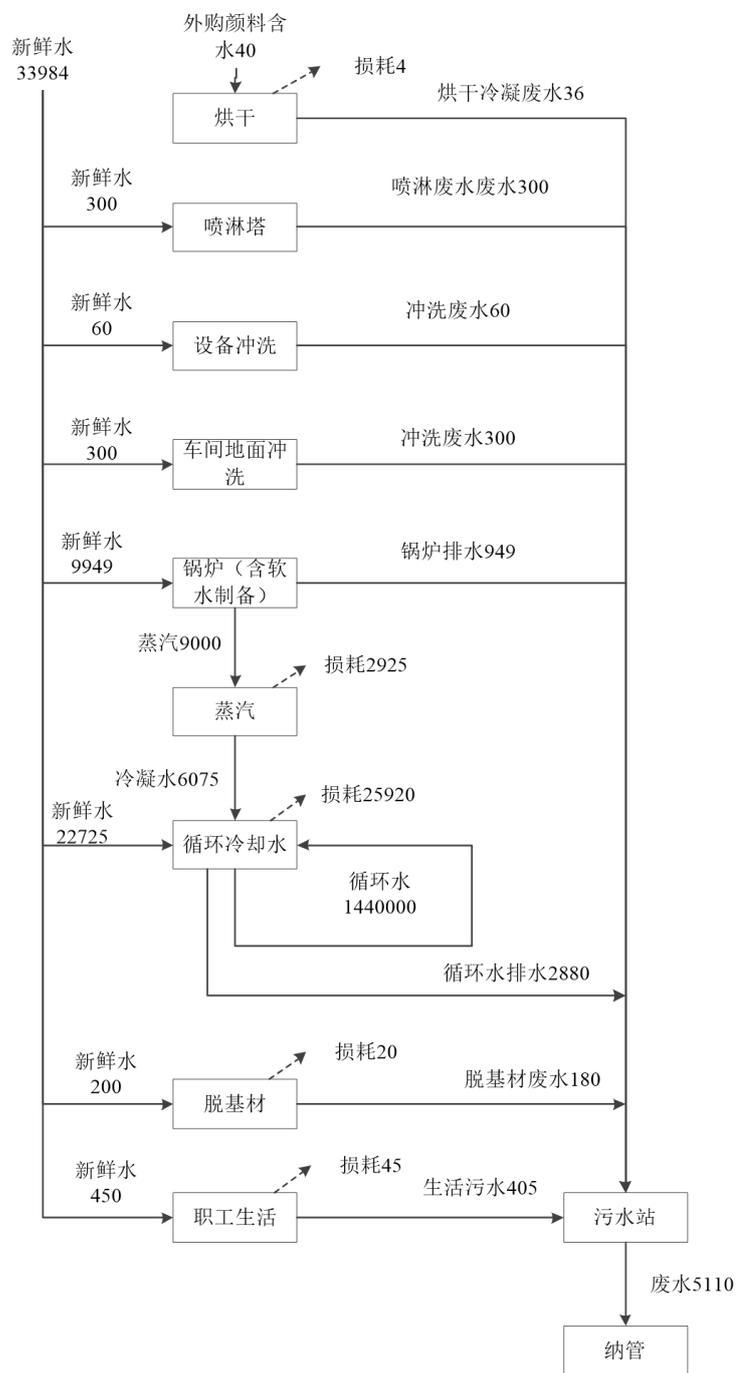


图 4-2 本项目实施后全厂水平衡图 单位: m³/a

根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)要求,在采取相应措施后,本项目废水污染源强核算见表 4-17。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-17 废水污染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	产生废水量/(m ³ /h)	产生浓度/(mg/L)	产生量/(kg/h)	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量/(m ³ /h)		排放浓度/(mg/L)	排放量/(kg/h)
综合 废水	废水处 理设施	生产废 水、生 活污水	COD _{Cr}	排 污 系 数 法	0.8125	88.205	0.072	絮凝 沉淀+ 生化	/	排 污 系 数 法	0.8125	500	0.406	4800
			氨氮			1.282	0.001					35	0.028	
			SS			5.128	0.004					400	0.325	

4.2.2.2 环境影响分析

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。产生的生产、生活废水经厂内预处理设施（絮凝沉淀+生化）设施处理达到《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）标准（其中 NH₃-N 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））限值后纳入污水管网，最终经海宁尖山污水处理厂处理达标后排放。根据前述分析，本项目废水为锅炉排水、循环冷却水排水、脱基材废水以及职工生活污水，废水水质简单且污染物浓度均较低，可满足纳管要求。本项目废水达标纳管，不直接排入附近地表水体，正常情况下，不会对项目周边河道水环境产生污染影响，周边地表水环境减缓措施也是有效的。

依托污水处理设施的环境可行性评价。

项目产生的生产、生活废水经厂内预处理设施（絮凝沉淀+生化）设施处理达到《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）标准（其中 NH₃-N 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））限值后纳入污水管网，最终送海宁市尖山污水处理厂处理达标后排放，其依托可行分析如下：

（1）管网铺设情况。根据现场调查，本项目所在地污水管网也已基本完善，污水预处理后可纳入市政污水管网，因此本项目废水已具备纳管条件。

(2) 处理能力可行性分析。项目投产后，废水排放量约 3900t/a (13t/d)，仅占海宁市尖山污水处理厂处理能力(5 万 t/d)的很小一部分，且水质相对简单，仅为 COD_{Cr}、NH₃-N、SS，经处理后能做到达标纳管，不会对海宁尖山污水处理厂造成较大冲击。

(3) 出水水质。本项目废水纳入市政污水管网，最终经海宁尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)后排入钱塘江，该标准不涉及的污染因子则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。海宁尖山污水处理厂水质数据引用浙江省污染源自动监控信息管理平台发布数据，详见表 4-18。

表4-18 2022年 11月尖山污水处理厂出水水质统计表 单位: 除pH外均为mg/L

时间	pH 值	化学需氧量	氨氮
2022/11/1	7.73	12.12	0.0392
2022/11/2	7.72	11.78	0.04
2022/11/3	7.7	11.53	0.04
2022/11/4	7.72	13.19	0.1486
2022/11/5	7.73	12.96	0.1118
2022/11/6	7.78	12.5	0.1197
2022/11/7	7.66	16.06	0.1231
2022/11/8	7.55	17.16	0.1312
2022/11/9	7.52	18.48	0.1348
2022/11/10	7.55	17.5	0.111
2022/11/11	7.56	13.66	0.1104
2022/11/12	7.62	12.29	0.0746
2022/11/13	7.69	10.9	0.0698
2022/11/14	7.7	10.41	0.0679
2022/11/15	7.73	11.13	0.07
2022/11/16	7.69	10.82	0.0678
2022/11/17	7.7	11.01	0.0744
2022/11/18	7.63	10.64	0.0734
2022/11/19	7.6	10.02	0.0891
2022/11/20	7.66	9.6	0.1157
2022/11/21	7.64	9.39	0.1289
2022/11/22	7.51	10.11	0.1132
2022/11/23	7.54	12.35	0.1205
2022/11/24	7.67	10.85	0.1009
2022/11/25	7.51	10.89	0.0761
2022/11/26	7.23	10.48	0.0407
2022/11/27	7.3	10.7	0.0407
2022/11/28	7.13	10.37	0.0428
2022/11/29	7.01	10.78	0.1991
2022/11/30	7.15	9.96	0.0799

由上表，海宁市尖山污水处理厂现有污水排放浓度符合《城镇污水处理厂主

运营
期环
境影
响和
保护
措施

要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中相应标准限值。

(4) 小结。综上所述,从污水管网铺设、污水厂处理能力及纳管水质等角度进行分析,本项目废水纳管送至海宁市尖山污水处理厂集中处理是可行的。

综上所述,从管网建设、水量、水质、接管标准等各方面考虑,本项目废水进入海宁尖山污水处理厂是可行的。且由于本项目污水不向周围水体排放,因此对附近的地表水环境没有影响。

污染物排放信息表见表 4-19~表 4-22。

表 4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	是否为可行技术	排放口类型
				编号	污染治理设施名称	污染治理工艺				
综合废水	COD _{Cr} 氨氮	海宁尖山污水处理厂	间断排放,流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	TW001	污水处理设施	絮凝沉淀+生化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

运营
期环
境影
响和
保护
措施

废水处理可行性分析: 现有项目污水治理设施处理能力为 80 吨/d, 处理工艺见图 4-3。

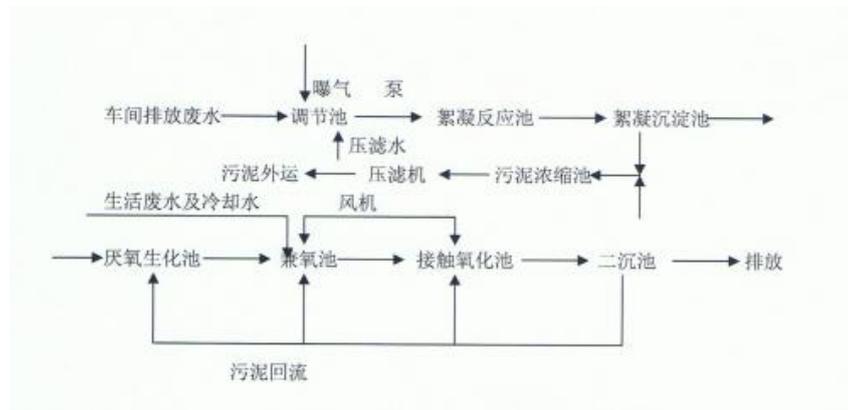


表 4-3 废水治理工艺

本项目新增废水 3900t/a (13t/d), 本项目实施后现有项目废水量为 1210t/a

(4.03t/a)，合计约 17.03t/d，满足废水量处理要求，现有项目废水处理工艺见图 4-3，现有项目废水经处理后可达标排放。本项目废水污染物主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、SS，水质简单且污染物浓度均较低，经现有项目污水处理设施处理后可达标排放。

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量万吨/a	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 mg/L
1	DW001	120.4516	30.2738	0.390	间断排放	间断排放，排放期间流量稳定	海宁尖山污水处理厂	COD _{Cr}	40
								NH ₃ -N	2（4）

表 4-21 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	纳管标准	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《电子工业水污染排放标准》(GB39731-2020)； 氨氮执行 DB33/887-2013	≤500
		氨氮		≤35
		SS		≤400

表 4-22 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (t/d)	全厂日排放量 (t/d)	新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	40	0.000520	0.000681	0.156	0.204
2		氨氮	2	0.000026	0.000034	0.008	0.010
全厂排放口合计		COD				0.156	0.204
		氨氮				0.008	0.010

4.2.1.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253—2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-23 环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
废水总排口 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、 NH ₃ -N、SS、总磷、 总氮、流量、总有机碳	1 次/年	执行《电子工业水污染排放标准》 (GB39731-2020) 标准，其中 NH ₃ -N 执行《工 业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)

4.2.3 噪声

4.2.3.1 源强核算

项目主要噪声源为生产设备及环保设备噪声，根据调查，主要设备的噪声源强见下表 4-24 以及表 4-25。

表 4-24 主要设备噪声源强（单位：dB）

序号	建筑物名称	声源名称	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离 /m
1	2# 生产车间	拼混釜 1# (0.2m ³)	80/1	选用低噪声的设备，对有振动噪声产生的设备应加垫橡胶或弹簧防震垫；加强设备的日常维修、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工况；生产时关闭门窗；加强环保意识宣传。	58	-17	1	2	78	8:00~24:00	20	58	1
2		拼混釜 2# (0.2m ³)	80/1		58	-19	1	2	78	8:00~24:00	20	58	1
3		拼混釜 3# (1m ³)	80/1		58	-21	1	2	78	8:00~24:00	20	58	1
4		电动葫芦	80/1		59	-22	5	3	78	8:00~24:00	20	58	
5	1# 生产车间	涂布机 1#	80/1		22	-5	1	22	70	8:00~24:00	20	50	1
6		涂布机 2#	80/1		22	-15	1	22	70	8:00~24:00	20	50	1
7		工业加热机组	80/1		22	-10	5	22	70	8:00~24:00	20	50	1
8		颗粒化机	80/1		2	-23	11	2	72	8:00~24:00	20	52	1
9		气流粉碎机	80/1		4	-23	11	4	71	8:00~24:00	20	51	1
10		过滤桶	75/1		10	-21	11	10	70	8:00~24:00	20	50	1
11		干燥烘箱	80/1		17	-21	11	17	70	8:00~24:00	20	50	1
12		电动葫芦	80/1		2	-10	8	2	72	8:00~24:00	20	52	1
13	动力车间	空压机	85/1		19	13	1	2	76	8:00~24:00	20	56	1
14		工业冷水机	80/1		17	13	1	4	75	8:00~24:00	20	55	1
15		冷水机组	80/1		15	13	1	6	75	8:00~24:00	20	55	1

运营
期环
境影
响和
保护
措施

注：以涂布车间西北角地面为原点，沿车间北侧边界向东为 X 正向，沿车间西侧边界向北为 Y 正向、地面以上为 Z 正向，考虑项目设备数量较多，且本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，故表中仅列出距室内一侧边界距离，即各车间以到东侧边界的距离为距室内边界距离。

表 4-25 本项目室外噪声源强调查清单

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机（布袋除尘）	/	58	-24	1	85/1	隔声罩、减震垫	投料时
2	风机（RTO）	/	-2	28	1	85/1	隔声罩、减震垫	8:00~24:00
4	循环水	/	-2	33	1	80/1	隔声罩、减震垫	8:00~24:00
5	污水站	/	15	60	1	80/1	隔声罩、减震垫	8:00~24:00

4.2.3.2 厂界噪声与敏感点噪声达标情况

本项目营运期间，各类生产机械噪声值约为 70~85dB(A)，对高噪声设备采取了降噪措施。为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，本环评采用《环境影响评价技术导则 声环境》推荐的计算方法进行评价，具体如下。

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：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。

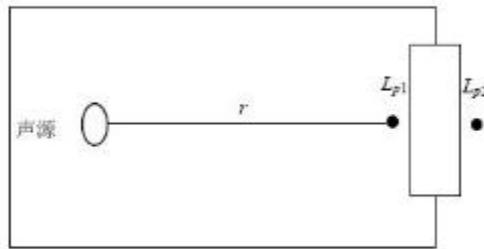


图 4-4 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近维护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按公式（2）计算得出。

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

式中：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

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。

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：

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

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(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（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(A)

TL_i —围护结构i倍频带的隔声量，dB(A)。

然后按公式（5）将室内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单个室外的点声源预测方法

单个室外的点声源在预测点产生的声级计算公式如下：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

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

式中： $L_A(r)$ ——预测点位置的 A 声级，dB(A)；

L_{Aw} ——声源处的 A 声级，dB(A)；

D_c ——指向性校正，dB(A)；

A ——A 声级衰减，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB(A)；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB(A)；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB(A)；

A_{bar} ——声屏障引起的衰减，dB(A)；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB(A)。

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_{cqq}) 为：

$$L_{cqq} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (6)$$

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

本项目要求对噪声源采取隔声减震措施，对有振动噪声产生的设备应加垫橡胶或弹簧防震垫，对风机等高噪声设备加装隔声罩等。根据上述计算公式计算噪声源对受声点的声级贡献。本项目厂界噪声预测结果见表 4-26。

表 4-26 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	噪声标准		噪声贡献值		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东厂界	65	55	51.1	51.1	达标	达标
2#南厂界	65	55	45.2	45.2	达标	达标
3#西厂界	65	55	50.3	50.3	达标	达标
4#北厂界	65	55	41.1	41.1	达标	达标

预测结果表明：项目建成后，厂界四周昼夜间噪声贡献值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值的要求。综上，在落实本评价提出的噪声防治措施后，企业厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应功能区的要求。

声环境保护目标达标情况。本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境敏感点，企业的噪声对周围环境影响较小。

4.2.3.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253—2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》，在生产运行阶段的噪声污染源自行监测计划见表 4-27。

表 4-27 环境监测计划表

监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
厂界四周	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4.2.4 固废

4.2.4.1 项目副产物产生情况

项目在生产过程中产生边角料、废膜、收集的粉尘、滤芯、废清洗液、废包装桶、废劳保用品、废机油、废机油桶、一般废包装材料、污泥和生活垃圾。根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76 号)及相关标准规范要求，本次评价对项目产生的副产物、危险废物和固废产生情况进行判定及汇总。

1、边角料 S1、废膜 S3。本项目收卷产生边角料（废膜），脱基材产生废膜，产生量约为 20.084t/a

运营
期环
境影
响和
保护
措施

2、废清洗液 S2。项目拼混釜使用 3-戊酮和二氧五环约按 65: 35 比例混合的清洗液清洗，产生清洗废液，根据前述分析，产生量约为 17t/a。

3、滤芯（含滤渣） S4。项目过滤灌装中滤芯使用多次后需更换，产生废滤芯（含滤渣），产生量约为 0.12t/a。

4、收集的粉尘 S5。根据前述分析，收集的粉尘产生量约为 0.014t/a。

5、废包装桶 S6。项目化学品原辅料包装桶规格为 200kg/桶，覆膜胶包装桶规格为 25kg/桶，根据原辅料使用情况可知，产生 200kg 桶约 466 只（每只按 15kg 计），产生 25kg/桶 8 只（每只按 1kg 计），则废包装桶产生量约为 6.998t/a。

6、一般废包装材料 S7。本项目一般原料使用（包括 BM 固体、AM 助剂）等过程产生一般废包装材料，产生量约为 5t/a。

7、废油 S8。项目设备维护产生废油，产生量约为 0.18t/a。

8、废油桶 S9。本项目机油为 180kg/铁桶，产生废油桶 1 只，每只按 15kg 计，则产生废油桶 0.015t/a。

9、废劳保用品 S10。本项目在生产过程中产生含油废劳保用品，产生量约为 0.2t/a。

10、污泥是 S11。本项目废水处理产生污泥（70%含水率），产生量约为 7t/a。

11、废离子交换树脂。本项目锅炉制备软水使用废离子交换树脂，需定期更换，更换量为 0.2t/8a。

12、废过滤网。本项目洁净车间使用过滤网过滤空气，产生废过滤网，产生量约为 0.2t/a。

13、职工生活垃圾是 S12。生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，本项目新增劳动定员 10 人，年工作日 300d，则本项目生活垃圾的产生量为 3t/a。

本项目副产物产生情况汇总见表 4-28。

表 4-28 项目副产物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	主要成分	形态	产生量 t/a
1	边角料、废膜	收卷、脱基材	塑料膜	固态	20.084
2	废清洗液	清洗	3-戊酮、二氧五环	液态	17
3	滤芯（含滤渣）	更换	废滤芯	固态	0.12
4	收集的粉尘	废气处理	粉尘	固态	0.014
5	废包装桶	原料使用	沾染化学助剂的空桶	固态	6.998
6	一般废包装材料	原料使用	空桶、纸塑	固态	5

7	废油	设备维护	废油	液态	0.18
8	废油桶	原料使用	沾染废油的空桶	固态	0.015
9	废劳保用品	生产过程	布、有机溶剂	固态	0.2
10	污泥	废水处理	污泥	固态	7
11	废离子交换树脂	软水制备	废离子交换树脂	固态	0.2t/8a
12	废过滤网	洁净车间	废过滤网	固态	0.2
13	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固态	3

4.2.4.2 副产物属性判定

1、固体废物属性判定。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定对上述副产物的属性进行判定，具体见表 4-29。

表 4-29 项目副产物属性判定表

序号	产物名称	产生工序	主要成分	形态	是否属固废	判定依据
1	边角料、废膜	收卷、脱基材	塑料膜	固态	是	4.2 a)
2	废清洗液	清洗	3-戊酮、二氧五环	液态	是	4.1 h)
3	滤芯（含滤渣）	更换	废滤芯	固态	是	4.1 h)
4	收集的粉尘	布袋除尘	粉尘	固态	是	4.3 a)
5	废包装桶	原料使用	沾染化学助品的空桶	固态	是	4.1 c)
6	一般废包装材料	原料使用	空桶、纸塑	固态	是	4.1 h)
7	废油	设备维护	废机油	液态	是	4.1 h)
8	废油桶	原料使用	沾染废油的空桶	固态	是	4.1 c)
9	废劳保用品	生产过程	布、有机溶剂	固态	是	4.1 c)
10	污泥	废水处理	污泥	固态	是	4.3 e)
11	废离子交换树脂	软水制备	废离子交换树脂	固态	是	4.1 h)
12	废过滤网	洁净车间	废过滤网	固态	是	4.1 h)
13	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	固态	是	4.1 h)

2、危险废物属性判定及一般固体废物代码分类。根据《国家危险废物名录（2021 版）》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019），判定其固体废物是否属于危险废物，属于一般固体废物再根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）给出分类及代码。判定结果见表 4-27。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-30 项目危险废物属性判定表						
序号	产物名称	产生工序	产生量 t/a	是否属于危险废物	废物代码	危险特性
1	边角料、废膜	收卷、脱基材	20.084	否	900-003-S17	/
2	废清洗液	清洗	17	是	900-404-06	T, I, R
3	滤芯(含滤渣)	更换	0.12	是	900-041-49	T/In
4	收集的粉尘	布袋除尘	0.014	否	900-099-S59	/
5	废包装桶	原料使用	6.998	是	900-041-49	T/In
6	一般废包装材料	原料使用	5	否	900-099-S59	/
7	废油	设备维护	0.18	是	900-249-08	T, I
8	废油桶	原料使用	0.015	是	900-249-08	T, I
9	废劳保用品	生产过程	0.2	是	900-041-49	T/In
10	污泥*	废水处理	7	是	264-012-12	T
11	废离子交换树脂*	软水制备	0.2t/8a	是	900-015-13	T
12	废过滤网	洁净车间	0.2	否	900-099-S59	/
13	生活垃圾	职工生活	3	否	900-099-S64	/

注*:本项目污泥主要为处理锅炉排水、循环水排水、脱基材废水以及职工生活污水产生的污泥,应为一般固废,考虑现有项目污泥为危险废物(HW12 264-012-12),本项目污泥与现有项目污泥无法区分,故按现有项目污泥作为危废处置;本项目离子交换树脂作用与现有项目相同,参考现有项目作为危险废物(HW13 900-015-13)。

4.2.4.3 固体废物分析情况汇总

综上所述,本项目固体废物分析结果汇总见表 4-31,危废分析结果见表 4-32。

表 4-31 项目固体废物分析结果汇总表							
序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 (t/a)
1	边角料、废膜	收卷、脱基材	固态	塑料膜	一般固废	900-003-S17	20.084
2	废清洗液	清洗	液态	3-戊酮、二氧五环	危险废物	900-404-06	17
3	滤芯(含滤渣)	更换	固态	废滤芯	危险废物	900-041-49	0.12
4	收集的粉尘	布袋除尘	固态	粉尘	一般固废	900-099-S59	0.014
5	废包装桶	原料使用	固态	沾染化学助品的空桶	危险废物	900-214-08	6.998
6	一般废包装材料	原料使用	固态	空桶、纸塑	一般固废	900-099-S59	5
7	废油	设备维护	液态	废油	危险废物	900-249-08	0.18
8	废油桶	原料使用	固态	沾染废油的空桶	危险废物	900-249-08	0.015
9	废劳保用品	生产过程	固态	布、有机溶剂	危险废物	900-041-49	0.2

运营
期环
境影
响和
保护
措施

10	污泥	废水处理	固态	污泥	危险废物	264-012-12	7
11	废离子交换树脂	软水制备	固态	废离子交换树脂	危险废物	900-015-13	0.2t/8a
12	废过滤网	洁净车间	固态	废过滤网	一般固废	900-099-S59	0.2
13	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	3

表 4-32 本项目危险废物分析结果汇总表 (单位: t/a)

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废清洗液	HW06	900-404-06	17	清洗	液态	3-戊酮、二氧五环	3-戊酮、二氧五环	每天	T, I, R	加强管理, 做好厂区暂存, 并委有资质单位处置
2	滤芯 (含滤渣)	HW49	900-041-49	0.12	更换	固态	滤芯	有机溶剂	每月	T/In	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	6.998	原料使用	固态	活性炭	有机溶剂	每天	T/In	
4	废油	HW08	900-249-08	0.18	设备维护	液态	废油	废油	每半年	T, I	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.015	原料使用	固态	铁桶、油	废油	每半年	T, I	
6	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.2	生产过程	固态	布、有机溶剂	有机溶剂	每天	T/In	
7	废离子交换树脂	HW13	900-015-13	0.2t/8a	软水制备	固态	树脂	树脂	八年	T	
8	污泥	HW12	264-012-12	7	废水处理	固态	污泥	颜料	每天	T	

4.2.4.3 固体废物贮存、利用处置方式和去向

本项目固废污染物发生情况及其处置情况见表 4-33, 危险废物贮存场所见表 4-34。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-33 本项目固体废物产生及利用处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式
1	边角料、废膜	收卷、脱基材	固态	一般固废	900-003-S17	20.084	20.084	外卖综合利用
2	废清洗液	清洗	液态	危险废物	900-404-06	17	17	委托有资质单位处置
3	滤芯 (含滤渣)	更换	固态	危险废物	900-041-49	0.12	0.12	委托有资质单位处置
4	收集的粉尘	布袋除尘	固态	一般固废	900-099-S59	0.014	0.014	外卖综合利用
5	废包装桶	原料使用	固态	危险废物	900-041-49	6.998	6.998	委托有资质单位处置
6	一般废包装材料	原料使用	固态	一般固废	900-099-S59	5	5	外卖综合利用
7	废油	设备维护	液态	危险废物	900-249-08	0.18	0.18	委托有资质单位处置
8	废油桶	原料使用	固态	危险废物	900-249-08	0.015	0.015	委托有资质单位处置
9	废劳保用品	生产过程	固态	危险废物	900-041-49	0.2	0.2	委托有资质单位处置
10	污泥	废水处理	固态	危险废物	264-012-12	7	7	委托有资质单位处置
11	废离子交换树脂	软水制备	固态	危险废物	900-015-13	0.2t/8a	0.2t/8a	委托有资质单位处置
12	废过滤网	洁净车间	固态	一般固废	900-099-S59	0.2	0.2	外卖综合利用
13	生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	900-099-S64	3	3	委托环卫部门处置

表 4-34 本项目危险废物贮存场所 (设施) 基本情况一览表

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
危废仓库	废清洗液	HW06	900-404-06	厂区东北侧	105m ²	密闭桶装	5t	约 3 个月
	滤芯 (含滤渣)	HW49	900-041-49			密闭桶装	0.1t	约 3 个月
	废包装桶	HW49	900-041-49			托盘	2t	约 3 个月
	废油	HW08	900-249-08			密闭桶装	0.5t	约 3 个月
	废油桶	HW08	900-249-08			托盘	0.5t	约 3 个月
	废劳保用品	HW49	900-041-49			密闭袋装	0.5t	约 3 个月
	污泥	HW12	264-012-12			袋装	10t	约 3 个月
	废离子交换	HW13	900-015-13			密闭袋	0.2t	约 3 个月

运营 期环 境影 响和 保护 措施		树脂				装		
	<p>4.2.4.5 环境管理要求</p> <p>为切实加强企业工业固体废物规范化处置和全过程监管，一般工业固废纳入嘉兴市一般工业固废信息化监管系统管理，危险废物纳入全国固体废物管理信息系统管理。企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>1、一般固体废物。企业应严格按照《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》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022 修订）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，具体要求如下：</p> <p>①一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。</p> <p>②一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。</p> <p>③储存场所应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。</p> <p>④企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。</p> <p>2、危险废物。本评价要求企业按照国家有关规定制定危险废物管理计划，向嘉兴市生态环境局申报危险废物种类、产生量、流向、暂存及处置等有关资料。</p> <p>①危险废物贮存设施的一般要求。贮存设施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，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯</p>							

或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料；同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②贮存库要求。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式；在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求；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 GB 16297 要求。

③容器和包装物污染控制要求。容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制一般要求：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。

⑤贮存设施运行环境管理要求。危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别

和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑥污染物排放控制要求。贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB 8978 规定的要求；贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB 16297 和 GB 37822 规定的要求；贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB 14554 规定的要求；贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理；贮存设施排放的环境噪声应符合 GB 12348 规定的要求。

⑦环境监测要求。贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划；贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ 819、HJ 1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果；贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求；HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ 164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T 14848 执行；配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732 的规定执行；贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、

采样及监测方法可按 HJ/T 55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB 37822 的规定；贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB 14554、HJ 905 的规定。

⑧环境应急要求。贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录；贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统；相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

⑨危险废物识别标志设置。危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险；危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调；危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读取不受其他标志的影响。同一场所内，同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致；危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外，还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求；危险废物识别标志设置具体内容应满足《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求。

⑩运输过程及利用处置阶段要求。

运输过程：企业在厂内由生产车间将各类危废运送至危废仓库时应防止撒落，意外撒落应做好收集工作；企业必须对在生产运行过程中产生的危险废物进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固体废物得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一；运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输

利用处置阶段：企业应与有相应类别的危废处理资质的单位签订危险废物的

委托处理协议，定期委托处理。

综上，本项目的固废严格遵循“资源化、减量化、无害化”基本原则，通过上述措施妥善安置存放、合理利用处置，则不会对周围环境造成不利影响。

4.2.5 地下水、土壤

本项目对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要是危废仓库、危化品仓库、生产车间、废水处理区域等区域，主要污染物为大气污染物、废水、危废等。本项目所在厂房以及道路地面进行水泥硬化处理，通过厂房、围墙阻挡，企业在落实分区防渗措施后，除大气沉降外基本杜绝了地表漫流、垂直入渗等污染途径，同时，项目不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物，地下水、土壤污染影响较小。

土壤及地下水依据根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)要求以及厂区内可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

具体防渗分区划分及技术要求详见表 4-35。

表 4-35 企业防渗分区及技术要求

防渗分区	具体区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类 型	防渗技术要求
重点防渗区	废气处理区、危废仓库、危化品仓库、废水处理区域、应急池、生产车间	中	难	其他类型	参照 GB18598-2019 执行
一般防渗区	一般仓库	中	易	其他类型	参照 GB16889-2008 执行
简单防渗区	办公区	中	易	其他类型	一般地面硬化

企业要加强污染物源头控制措施，危险化学品、危险废物分类储存于密闭容器或包装袋内，定期巡查与检修，避免渗漏或泄漏，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对危化品仓库、危废暂存仓库的地面防渗工作，则对地下水和土壤环境影响不大。

目前企业针对土壤和地下水已采取一定的管控措施(对地下水采取抽提处理技术，制定了土壤和地下水污染防治管理制度，并对员工开展相关培训，定期对厂区地面和管线进行防渗效果检查，定期开展地下水监测工作等)，但根据企业 2024 年 11 月完成的《先幻新材料(海宁)有限公司土壤和地下水状况现状调查报告》，企业地块土壤和地下水现状仍存在超标现象，企业应根据本次现状调查

结论，严格落实土壤和地下水管控方案的编制工作，依据管控方案内容对土壤和地下水进行管控治理（具体管控措施以后续编制的“土壤和地下水管控方案”为准。）

4.2.6 生态

本项目选址位于海宁市袁花镇谈桥向湖路28号，利用企业已有土地，不新增用地面积，故不进行评价。

4.2.7 环境风险

4.2.7.1 风险源、危险物质分布情况及 Q 值计算

根据项目主要原辅料、产品以及生产过程排放的“三废”，对照《危险化学品目录》（2015版）和《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》的附录 B，本项目涉及的危险物质主要为厂内暂存的危险废物。风险源、危险物质分布情况见表 4-36。

表 4-36 风险源、危险物质分布情况

序号	物质名称	存在区域
1	环己酮、丁酮等危化品	生产车间
2	环己酮、丁酮等危化品	危化品仓库
3	危险废物	危废仓库（位于厂区北侧）
4	有机废气	废气处理设施区域（厂区西侧）
5	废水	废水处理区域（厂区西北侧）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在附录 B 中的对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

表 4-37 风险物质最大存放量计算表

物料名称	最大存在总量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
3-戊酮（含废清洗液中量）	4.05	50	0.081
丙烯酸（HC 中含 0.199%）	0.000796	50	0.00001592
环己酮	1.6	10	0.16
2-戊酮	1.6	50	0.032
丁酮	0.6	10	0.06
机油	0.18	2500	0.000072
废油	0.5	10	0.05
天然气	0.001	10	0.0001
其他危险废物	15	50	0.3
本项目 Q 值Σ			约 0.683

由表可知本项目实施后企业 Q 值小于 1，无需设置专项

4.2.7.2 可能影响途径

本项目风险源、危险物质可能影响途径见表 4-38。

表 4-38 风险源、危险物质可能影响途径

序号	危险单元	主要危害物质	风险事故	影响途径
1	危化品仓库	危化品	火灾、爆炸、泄漏	泄漏进入地表水、地下水和土壤，造成污染
1	危废仓库	危险废物	火灾、爆炸、泄漏	泄漏进入地表水、地下水和土壤，造成污染
2	生产车间	机油	火灾、爆炸、泄漏	火灾、爆炸产生的烟气造成大气污染，泄漏进入大气、地表水、地下水和土壤，造成污染
3	废气治理设施	废气	火灾、爆炸、泄漏	火灾、爆炸产生的烟气造成大气污染，泄漏进入大气、地表水、地下水和土壤，造成污染
4	废水处理设施	废水	火灾、爆炸、泄漏	火灾、爆炸、泄漏产生的废水进入地表水、地下水和土壤，造成污染

4.2.7.3 环保设施风险防范措施

本项目涉及污水处理、粉尘处理、RTO 焚烧炉等，根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号），新、改、扩建重点环保设施（脱硫脱销、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘处理、RTO 焚烧炉等）应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。

1、立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

2、设计阶段。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。

3、建设和验收阶段。建设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。

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

4.2.7.3 其他风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

1、生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力。

2、在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。

3、危险废物不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注，并配备专职人员管理；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。

4、末端治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护；加强对污水收集管道的维护；加强对废气收集处理措施的维护；各岗位严格按照操作规程进行，确保处理效果；制定严格的废水排放制度，确保清污分流，雨污分流。

5、加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，修编突发环境事件应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建

设事故状态下人员疏散通道及安置场所等。

6、建设应急池。应急池容量参考《化工建设项目环境保护设计规范》、《建筑设计防火规范》和《石油化工企业设计防火规范》中的有关规定计算：

事故储存设施总的有效容积：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

其中：

V1—收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量（储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计），全厂取拼混釜 1m³。

V2—发生事故的储罐或装置的消防水量，m³；消防用水量按 25L/s 计算，火灾延续供水时间按 1h 计，消防水量约 90m³。

V3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³，取 0m³；

V4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，取 0m³；

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；V5=10qF，q 为平均日均降雨量（单位 mm），海宁市年平均降雨量按平均日降雨量，按 8.3mm 计；F 为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积（单位公顷），约 0.6hm²。则 V5 约为 49.8m³。

综上所述，根据本项目物料储存和使用情况，结合厂区现有生产内容及汇水面积，估算本项目实施后全厂所需事故水池容积=1+90-0+0+49.8=140.8m³，企业现有应急池总容量约 191m³（其中：84m³ 应急池 1 个、107m³ 应急池 1 个位于厂区西北侧地下），可满足事故应急池的容量需求。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类相关内容。

4.2.9 全厂污染源汇总

本项目污染物排放情况见表 4-39，全厂污染源强汇总见表 4-40。

表 4-39 项目污染物产生清单 单位：t/a

污染物种类		产生量	削减量	排放量	
废水	综合废水	水量	3900	0	3900
		COD _{Cr}	0.344	0.188	0.156
		NH ₃ -N	0.005	/	0.008
		SS	0.02	/	0.039
废气	投料粉尘	颗粒物	0.017	0.014	0.003

			拼混釜清洗	非甲烷总烃	2.4	2.138	0.262		
			涂布清洗	非甲烷总烃	0.6	0.564	0.036		
			涂布烘干	非甲烷总烃	71.203	66.967	4.236		
			锅炉天然气燃烧	颗粒物	0.042	0	0.042		
				二氧化硫	0.104	0	0.104		
				氮氧化物	0.158	0	0.158		
			RTO 装置天然气燃烧	颗粒物	0.039	0	0.039		
				二氧化硫	0.027	0	0.027		
				氮氧化物	4.32	0	4.32		
			恶臭				2-3 级	/	0-1 级
			固废	收卷、脱基材	边角料、废膜	20.084	20.084	0	
				清洗	废清洗液	17	17	0	
				更换	滤芯(含滤渣)	0.12	0.12	0	
				布袋除尘	收集的粉尘	0.014	0.014	0	
原料使用	废包装桶	6.998		6.998	0				
原料使用	一般废包装材料	5		5	0				
设备维护	废油	0.18		0.18	0				
原料使用	废油桶	0.015		0.015	0				
生产过程	废劳保用品	0.2		0.2	0				
废水处理	污泥	7		7	0				
软水制备	废离子交换树脂	0.2t/8a		0.2t/8a	0				
洁净车间	废过滤网	0.2		0.2	0				
职工生活	生活垃圾	3		3	0				

表 4-40 全厂污染物产生清单 单位: t/a

污染物种类		现有项目 实际排放量 (达产)	本项目排 放量	“以新带 老”削减 量	全厂排放量	
废水	综合废水	水量	16500	3900	15290	5110
		COD _{Cr}	0.66	0.156	0.612	0.204
		NH ₃ -N	0.033	0.008	0.031	0.010
		SS	0.165	0.039	0.153	0.051
废气	生产过程	颗粒物	0.565	0.084	0.551	0.098
		非甲烷总烃 (VOCs)	0.966	4.534	0.966	4.534
		氨	0.045	0	0.045	0
		硫化氢	0.0019	0	0.0019	0
		氯化氢	0.271	0	0.271	0
		硫酸雾	0.177	0	0.177	0
		二氧化硫	0.007	0.131	-0.029	0.167
		氮氧化物	0.150	4.478	0.096	4.532
恶臭		0-1 级	0-1 级	/	0-1 级	

固废	过滤分离	釜底残渣	0 (39.09)	/	39.09	/
	过滤分离	废母液	0 (18.91)	/	18.91	/
	原料使用	含有或直接 沾染危险废 物的废弃 包装物 (不 回收)	0 (5.04)	0 (6.998)	5.04	0 (6.998)
	过滤、污泥 压滤、布袋 除尘	废滤布和布 袋	0 (0.2)	/	0	0 (0.2)
	吸铁机	吸铁废渣	0 (0)	/	-0.185	0 (0.185)
	废水处理	污泥	0 (16.03)	0 (7)	15.03	0 (8)
	废气处理	废活性炭	0 (1.42)	/	1.42	/
	燃气锅炉软 化水	废离子交换 树脂	0 (0)	0(0.2t/8a)	-0.2t/8a	0 (0.4t/8a)
	设备维护	废油	0 (0)	0 (0.18)	0	0 (0.18)
	收卷、脱基 材	边角料、废 膜	/	0(20.084)	0	0 (20.084)
	清洗	废清洗液	/	0 (17)	0	0 (17)
	更换	滤芯 (含滤 渣)	/	0 (0.12)	0	0 (0.12)
	布袋除尘	收集的粉尘	/	0 (0.014)	0	0 (0.014)
	原料使用	一般废包装 材料	/	0 (5)	0	0 (5)
	原料使用	废油桶	0 (0)	0 (0.015)	0	0 (0.015)
	生产过程	废劳保用品	/	0 (0.2)	0	0 (0.2)
	洁净车间	废过滤网	/	0 (0.2)	0	0 (0.2)
	职工生活	生活垃圾	0 (6)	0 (3)	0	0 (9)

注：括号内为产生量

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	颗粒物	1、设置单独密闭拼混间，投料在拼混间内进行，并在投料粉尘产生源段（拼混釜投料口）上方设置集气罩收集效率不低于90%，收集的粉尘经一套布袋除尘器处理后于20m高排气筒排放（DA001）。	GB16297-1996、GB14554-93、GB13271-2014、浙环函[2019]315号、嘉政办发〔2019〕29号
	DA002	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、烟气黑度、SO ₂ 、NO _x	2、设置单独密闭拼混间，出料、清洗均在拼混间内进行，并在清洗废气产生源段（拼混釜出料口）上方设置集气罩，收集效率不低于90%，设置密闭涂布单元和密闭烘道整体收集废气，废气收集效率不低于95%，收集后的清洗废气、涂布烘干废气汇总后经一套“RTO”装置处理后于20m高排气筒排放（DA002），有机废气处理效率不低于99%。	
	DA003	颗粒物、烟气黑度、SO ₂ 、NO _x	3、锅炉天然气采用低氮燃烧，燃烧烟气经15m高排气筒排放（DA003）。	
	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	4、RTO燃天然气烟气随有机废气经20m高排气筒排放（DA002）。 5、废气处理方案应委托有资质单位设计（目前已委托江苏永疆环保科技有限公司设计、具备江苏省住房和城乡建设局颁发的大气污染防治工程乙级资质）。	
地表水环境	DW001	废水	1、做到清污分流，雨污分流； 2、废水经厂内预处理设施处理《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）标准（其中NH ₃ -N达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））限值后纳入污水管网。	《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）标准（其中NH ₃ -N执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））
声环境	生产设备及辅助设备	噪声级	1、针对本项目的噪声源强，建议企业选用低噪声的设备，对有振动噪声产生的设备应加垫橡胶或弹簧防震垫； 2、加强设备的日常维修、更新，确保所有设备尤其是噪声污染设备处于正常工况； 3、加强厂区绿化，选择吸声能力及吸收废气能力强的树种； 4、加强环保意识宣传，夜间运行时关闭设备房门窗。	《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	一般工业固废外卖综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运处置。			

<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>土壤及地下水依据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）以及厂区内可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。总之，企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对危废暂存仓库的地面防渗工作，则对地下水和土壤环境影响不大。</p> <p>另外，根据企业 2024 年 11 月完成的《先幻新材料（海宁）有限公司土壤和地下水状况现状调查报告》，企业地块土壤和地下水现状仍存在超标现象，企业应根据本次现状调查结论，严格落实土壤和地下水管控方案的编制工作，依据管控方案内容对土壤和地下水进行管控治理（具体管控措施以后续编制的“土壤和地下水管控方案”为准。）</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>本项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，并在总投资中考虑了环保投资，能确保污染物的达标排放；通过在厂区内的合理绿化等措施，预防和控制项目所在地生态破坏。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>一、环保设施风险防范措施</p> <p>1、立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证；2、设计阶段。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；3、建设和验收阶段。建设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；4、严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、温度、有效运行。</p> <p>二、其他风险防范措施</p> <p>1、生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；2、在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门；3、危险废物不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注，并配备专职人员管理；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施；4、末端治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护；加强对生活污水收集管道的维护；加强对废气收集处理措施的维护；各岗位严格按照操作规程进行，确保处理效果；制定严格的废水排放制度，确保清污分流，雨污分流；5、加强员工管理；建立环境管理机构；加强安全管理的领导；针对环境风险事故，编制突发环境事件应急预案，并落实应急预案中各项应急措施和设施的建设，完善各类环保管理制度，加强日常环境管理和应急预案的演练和培训，建设事故状态下人员疏散通道及安置场所等；6、建设应急池。</p>

其他 环境 管理 要求	本项目属于电子专用材料，产品产量约为 240 吨，企业不涉及涂料使用，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），企业本项目属于登记管理。
----------------------	---

六、结论

综上所述，通过对项目所在区域的环境质量现状以及项目的环境影响评价，本评价认为先幻新材料（海宁）有限公司年产500万平方米光电子功能膜和2吨光折变材料项目的建设，符合环评审批的各项原则、环评审批的各项要求和其他部门审批要求。企业须按环评要求落实各项污染防治措施，在此基础上，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.565	0.8	/	0.084	0.551	0.098	-0.467
	非甲烷总烃（VOCs）	0.966	1.5	/	4.534	0.966	4.534	+3.568
	氨	0.045	/	/	0	0.045	0	-0.0445
	硫化氢	0.0019	/	/	0	0.0019	0	-0.0019
	氯化氢	0.271	/	/	0	0.271	0	-0.319
	硫酸雾	0.177	/	/	0	0.177	0	-0.176
	二氧化硫	0.007	0.06	/	0.131	-0.029	0.167	+0.16
	氮氧化物	0.150	0.181	/	4.478	0.096	4.532	+4.382
	恶臭	0-1 级	/	/	0-1 级	/	0-1 级	0
废水	水量	16500	36800	/	3900	15290	5110	-11390
	COD _{Cr}	0.66	1.472	/	0.156	0.612	0.204	-0.456
	NH ₃ -N	0.033	0.074	/	0.008	0.031	0.010	-0.023
	SS	0.165	/	/	0.039	0.153	0.051	-0.114
一般工业固体废物	边角料、废膜	0	/	/	20.084	0	20.084	+20.084
	收集的粉尘	0	/	/	0.014	0	0.014	+0.014
	一般废包装材料	0	/	/	5	0	5	+5
危险废物	釜底残渣	39.09	/	/	0	39.09	0	-39.09
	废母液	18.91	/	/	0	18.91	0	-18.91
	含有或直接沾染危险废物的废弃	5.04	/	/	6.998	5.04	6.998	+1.958

包装物（不回收）								
废滤布和布袋	0.2	/	/	0	0	0.2	0	
吸铁废渣	0	/	/	0	-0.185	0.185	+0.185	
污泥	16.03	/	/	7	15.03	8	-8.03	
废活性炭	1.42	/	/	0	1.42	0	-1.42	
废离子交换树脂	0	/	/	0.2t/8a	-0.2t/8a	0.4t/8a	+0.4t/8a	
废油	0	/	/	0.18	0	0.18	+0.18	
废清洗液	0	/	/	17	0	17	+17	
滤芯（含滤渣）	0	/	/	0.12	0	0.12	+0.12	
废油桶	0	/	/	0.015	0	0.015	+0.015	
废劳保用品	0	/	/	0.2	0	0.2	+0.2	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①