

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)



项目名称: 浙江和通家居股份有限公司年新增 3200 万  
平方米新材料膜状建设项目

建设单位: 浙江和通家居股份有限公司

编制日期: 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	65
四、主要环境影响和保护措施 .....	73
五、环境保护措施监督检查清单 .....	110
六、结论 .....	114

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

## 附图

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

## 附件

- 附件 1：项目备案通知书
- 附件 2：营业执照
- 附件 3：法定代表人身份证
- 附件 4：土地证
- 附件 5：现有项目环评审查意见及验收意见
- 附件 6：排污许可证
- 附件 7：实施主体变更说明
- 附件 8：水性油墨 MSDS
- 附件 9：危化品安全风险承诺书
- 附件 10：专家函审意见及修改说明
- 附件 11：专家复核意见及修改说明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江和通家居股份有限公司年新增 3200 万平方米新材料膜扩建项目		
项目代码	2403-330481-07-02-174069		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	浙江省海宁市黄湾镇尖山新区春富路 1 号		
地理坐标	120 度 50 分 3.116 秒，30 度 19 分 53.270 秒		
国民经济 行业类别	C2921 塑料薄膜制造、 C2319 包装装潢及其他 印刷	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业-292、 二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <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
项目备案部门	海宁市经济和信息化局	项目备案文号	/
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	128
环保投资占比（%）	3.20	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	占地面积（m <sup>2</sup> ）	0（新增）
专项评价 设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目废气不排放有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需进行专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目废水纳管排放，无需进行专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	项目风险物质存储量未超过其临界量，无需进行专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及，无需进行专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需进行专项评价

<p>规划情况</p>	<p><b>规划名称：</b>海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）  <b>审查机关：</b>海宁市人民政府  <b>审查文件名称及文号：</b> /</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p><b>规划环境影响评价文件名称：</b>《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》及六张清单修订稿  <b>审查机关：</b>浙江省生态环境厅  <b>审查文件名称及文号：</b>《浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环保意见的函》（浙环函〔2019〕132号）、《海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书“六张清单”修订稿专家评审会意见》</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1 海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）</b></p> <p>（1）规划性质和目标</p> <p>为了促进整合提升后的海宁经济开发区尖山新区的可持续协调发展，同时结合海宁市环保管理部门管理需要，由浙江省海宁经济开发区管理委员会组织，海宁市尖山新区管理委员会（海宁经济开发区尖山新区的属地管辖单位）协助，编制了《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）》，根据规划，尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户，总部商务基地，以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城。</p> <p>（2）产业导向</p> <p>规划重点发展三种产业经济：①先进制造业经济；②现代服务经济，包括高品质的商贸服务、环境优先型房地产业、完善的生产性服务业等；③特色鲜明的旅游休闲经济，包括商务休闲经济、运动休闲经济、旅游度假经济等。</p> <p>规划工业区将逐步建设成以“汽车及关键零部件、新能源利用（风能、太阳能）、机械装备（特种设备）、新材料”等先进制造业为主导的产业。</p> <p>（3）规模</p> <p>规划到 2016 年底，尖山新区城市建设用地 1588.5 公顷，人口规</p>

模 34789 人，其中居住人口约 5000 人。

规划到 2030 年，城市建设用地面积为 3334.8 公顷，人口规模为 12 万人，其中第二产业关联人口为 6.0~7.5 万人，生产型服务业 3.0~5.0 万人，城市居民约 1.5-2.0 万人。

#### （4）总体功能结构

规划形成“一心两轴四片区”的功能结构。

“一心”：公共服务中心，重点发展商贸商务服务业、文化娱乐、生态休闲等功能，承担新城主要的现代服务业功能，起到组织核心的作用；“两轴”：杭州湾大道发展轴、新城路发展轴；“四片区”：生态休闲片区、居住生活片区、总部基地片区和产业功能片区。

#### （5）工业用地规划

根据最新六张清单修订稿，工业用地四至范围调整为：东至规划东侧边界，南至钱塘江堤岸内侧200米，西至钱塘江堤岸内侧200米，北至杭州湾大道和北侧边界禁止新增钢铁、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。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。

**规划符合性分析：**本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区春富路1号，位于产业功能片区，项目所在地用地性质规划为二类工业用地。本项目属于C2921塑料薄膜制造、C2319包装装潢及其他印刷，属于二类工业，符合所在分区的产业导向，因此，项目建设符合海宁市尖山新区总规划。

## 2 《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》“六张清单”修订稿及审查意见

根据最新修订的《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书》“六张清单”修订稿及审查意见，本项目所在区

域属于海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003），与该规划环评“六张清单”修订稿主要内容相关符合性分析如下表。

表 1-1 “六张清单”符合性分析（节选）

生态环境准入清单		有关要求	本项目情况	符合性
生态空间清单	空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C2319 包装装潢及其他印刷，不属于限制类、淘汰类产业。	符合
		2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类项目。	符合
		3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C2319 包装装潢及其他印刷，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物需按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
		4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、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。	本项目从事新材料膜的生产加工，为扩建项目，位于产业集聚重点管控单元，涉及包装印刷，印刷属于本项目配套工艺，不是单纯包装印刷业，已于海宁市经济和信息化局备案，位于工业园区内，VOCs 需按 1:1 进行区域替代削减，削减量为 16.018t/a，符合总量控制要求。	符合
		5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤。	符合
		6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合
	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。	本项目新增污染物需按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
		2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目属于扩建二类工业项目，不涉及。	/

			3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目实施雨污分流，设备清洗废水经絮凝沉淀处理达标后纳管，喷淋废水经生化处理设施处理达标后纳管，生活污水经现有隔油池、化粪池预处理达标后纳管，最终纳管废水送入尖山污水处理厂处理。	符合
			4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目实施雨污分流，同时拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
	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，全厂涉及的风险物质主要为油性油墨和油性油墨稀释剂中的丙酮、乙酸乙酯成分，机油、管道天然气、危险废物，要求企业对危险废物贮存场所严格按照有关规范施工，在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，杜绝明火，加强员工日常管理和安全培训，加强演练。另外，企业应制定全厂突发环境事件应急预案。	符合
			2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		
		资源 开发 效率 要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目严格控制水、电、天然气使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。	符合
	总量管 控 限值清单		根据规划环评，本项目所在区域各污染物总量管控限值为（规划2030年）：COD <sub>Cr</sub> 299.658t/a、NH <sub>3</sub> -N 29.966t/a、TP2.997t/a、SO <sub>2</sub> 378.987t/a、NO <sub>x</sub> 612.06t/a、烟粉尘 460.331t/a、VOCs1212.280t/a、危险废物管控总量限值 81100t/a。	本项目新增污染物需按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。本项目实施后不会超出所在区域各污染物总量管控限值。	符合
	环境 准 入 负 面 清	禁 止 准 入 产 业	1.禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C2319 包装装潢及其他印刷，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物需按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合

	单	限制准入产业	1.严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、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。	本项目从事新材料膜的生产加工，为扩建项目，位于产业集聚重点管控单元，涉及包装印刷，本项目使用符合要求的水性油墨，且印刷属于本项目配套工艺，不是单纯包装印刷业，已于海宁市经济和信息化局备案，位于产业集聚重点管控单元，VOCs需按1:1进行区域替代削减，削减量为16.018t/a，符合总量控制要求。	符合
		其他	1.优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目为二类项目，符合产业准入条件。	符合
	2.所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。		本项目不耗煤。	/	
	3.合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合	
<p><b>审查意见：</b></p> <p>一、海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书书中的总结内容“六张清单”结合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（以下简称《方案》）与《海宁市环境功能区划》差异进行修订和补充，完成的六张清单内容充分体现了《方案》生态环境分区管控要求。规划优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施具有一定的针对性；环境准入清单与《方案》环境管控单元准入清单基本切合。“六张清单”细款经适当完善后，可以作为海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）实施和环境管理的依据。</p> <p>二、对“六张清单”进一步修改调整的主要意见</p> <p>1、与时俱进，收集最新的规划内容及图；深化目前开发现状调查；结合规划环评对“海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）”提出的环境整改措施建议落实情况调查；细化现状存在的问题</p>					

	<p>的梳理，完善现有问题整改清单及规划优化调整清单。</p> <p>2、根据区域产业发展和转型升级要求，结合尖山新区涉及《方案》中各类管控单元的特点，完善规划区空间功能分区图及边界，完善生态空间清单、产业环境准入条件清单和环境标准清单。优化空间管控图。</p> <p><b>规划环评及审查意见符合性分析：</b></p> <p>本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区春富路1号，项目所在地用地性质规划为二类工业用地。本项目从事新材料膜的生产加工，属于二类工业，不属于所在分区的禁止类型，符合所在分区产业导向，因此，项目建设符合海宁市尖山新区总体规划环评及其审查意见要求。</p>															
其他符合性分析	<p><b>1、生态环境分区管控符合性分析</b></p> <p>根据嘉兴市生态环境局关于印发《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》的通知（嘉环发〔2024〕39号），本项目与《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析如下：</p> <p><b>表 1-2 《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="419 1115 1391 2033"> <thead> <tr> <th data-bbox="419 1115 571 1160">三线一单</th> <th data-bbox="571 1115 1062 1160">有关要求</th> <th data-bbox="1062 1115 1294 1160">本项目情况</th> <th data-bbox="1294 1115 1391 1160">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="419 1160 571 1451">生态保护红线</td> <td data-bbox="571 1160 1062 1451">按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地以及重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态极敏感区统筹划入生态保护红线。全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米</td> <td data-bbox="1062 1160 1294 1451">本项目不涉及生态环保红线</td> <td data-bbox="1294 1160 1391 1451">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="419 1451 571 1742" rowspan="2">环境质量底线</td> <td data-bbox="571 1451 1062 1742">到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93%以上，市区细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果</td> <td data-bbox="1062 1451 1294 1742">海宁市 2023 年度环境空气质量达标。本项目废气经相关处理后排放量较小，且严格落实总量控制制度，不会影响限期达标规划的实现</td> <td data-bbox="1294 1451 1391 1742">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="571 1742 1062 2033">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</td> <td data-bbox="1062 1742 1294 2033">本项目所在区域水环境未达标，设备清洗废水经絮凝沉淀处理达标后纳管，喷淋废水经生化处理设施处理达标后纳管，生活污水经现有隔油池、</td> <td data-bbox="1294 1742 1391 2033">符合</td> </tr> </tbody> </table>	三线一单	有关要求	本项目情况	符合性	生态保护红线	按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地以及重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态极敏感区统筹划入生态保护红线。全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米	本项目不涉及生态环保红线	符合	环境质量底线	到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93%以上，市区细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果	海宁市 2023 年度环境空气质量达标。本项目废气经相关处理后排放量较小，且严格落实总量控制制度，不会影响限期达标规划的实现	符合	到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务 到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环	本项目所在区域水环境未达标，设备清洗废水经絮凝沉淀处理达标后纳管，喷淋废水经生化处理设施处理达标后纳管，生活污水经现有隔油池、	符合
三线一单	有关要求	本项目情况	符合性													
生态保护红线	按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地以及重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态极敏感区统筹划入生态保护红线。全市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米	本项目不涉及生态环保红线	符合													
环境质量底线	到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93%以上，市区细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果	海宁市 2023 年度环境空气质量达标。本项目废气经相关处理后排放量较小，且严格落实总量控制制度，不会影响限期达标规划的实现	符合													
	到 2025 年，省控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 85%，地下水质量Ⅴ类水比例完成省级下达任务 到 2035 年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环	本项目所在区域水环境未达标，设备清洗废水经絮凝沉淀处理达标后纳管，喷淋废水经生化处理设施处理达标后纳管，生活污水经现有隔油池、	符合													

			化粪池预处理达标后纳管，最终纳管废水送入尖山污水处理厂处理，本项目不会突破水环境质量底线	
	土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93%以上，重点建设用地安全利用率达到 97%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环	本项目车间地面已完成硬化处理，在采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能终端能源消费占比达到 62%左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达标目标	本项目所需能源为电能、天然气，不会突破区域能源利用上线	符合
	水资源利用上线目标	到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16%以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%	本项目用水来自于市政管网供水，不会突破区域水资源利用上线	符合
	土地资源利用上线目标	根据《浙江省国土空间规划（2021-2035 年）》，到 2035 年，浙江省耕地保有量不低于 1876 万亩，永久基本农田保护面积不低于 1652 万亩，城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地图规模的 1.3 倍以内，单位国内生产总值建设用地使用面积下降不少于 40%	本项目用地性质为工业用地，不会突破土地利用资源上线	符合
生态环境准入清单	空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带	本项目不属于三类项目，位于工业园区内，严格执行总量控制制度，已在海宁市经济和信息化局备案	符合
	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，	本项目不属于高耗能、高排放项目，严格执行总量控制制度，废水均达标入网	符合

		强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。加强土壤和地下水污染防治与修复。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价		
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	本项目位于工业园区内，积极配合政府相关工作	/
	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目生产过程所需能源为电能、天然气，无需燃煤，符合能源开发效率要求	符合

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

### 《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

本项目位于海宁市黄湾镇春富路1号，根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在区域属浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003），项目与分区管控单元符合性分析如下：

**表 1-3 《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析**

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已在海宁市经济和信息化局备案	符合
	2.合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于二类工业项目，按要求严格控制污染物排放量	符合
	3.禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于上述行业	符合
	4.严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等	本项目位于产业集聚重点管控单	符合

		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。	元,涉及包装印刷,仅使用水性油墨,印刷属于本项目配套工艺,不是单纯包装印刷业,产生的 VOCs 经处理后达标排放,严格执行总量控制制度	
		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。	本项目位于工业区内,与居民区有明显间隔	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。	本项目严格落实总量控制制度	符合
		2.新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平,推动企业绿色低碳技术改造。	本项目采取有效的污染治理设施,污染物排放可达同行业国内先进水平	符合
		3.新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,强化“两高”行业排污许可证管理,推进减污降碳协同控制。	本项目不属于高耗能、高排放项目	/
		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。	本项目实施雨污分流,全厂喷淋废水经生化处理系统(调节+混凝沉淀+UASB+SBR)处理达标后于 DW001 纳入市政污水管网,全厂设备清洗废水经调节+絮凝沉淀处理达标后,与经隔油池、化粪池处理达标的全厂生活污水一并于 DW003 纳入市政污水管网,无直排废水	符合
		5.加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目采取必要的防腐防渗措施,避免对土壤和地下水造成污染	符合
		6.重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业	/
		环境风险防 控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	区域落实环境和健康风险管控
		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设	本项目危险废物	符合

	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	按照有关安全管理规范进行储运和使用,落实风险防控体系	
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造,强化企业清洁生产改造,推进节水型企业、节水型工业园区建设,落实煤炭消费减量替代要求,提高资源能源利用效率	本项目生产过程所需能源为电能、天然气,无需燃煤,符合能源开发效率要求	符合

由上表可知,本项目建设符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

此外,根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函[2022]2080号)及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》(自然资办函[2022]2072号)、

《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),三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。项目位于海宁市黄湾镇尖山新区春富路1号,用地性质规划为二类工业用地,经对照浙江省“三区三线”划定成果,项目所在区域位于城镇空间范围内,不在生态空间划定的生态保护红线范围内,且周边无自然生态红线区,不触及生态保护红线。因此,本项目符合“三区三线”相关要求。

## 2、“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》,相关要求如下:

**表 1-4 “十四五”挥发性有机物综合治理方案**

分类	内容	判断依据	项目概况	是否符合
主要任务	推动产	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,禁止建设和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C2319 包装装潢及其	符合

业务结构调整, 助力绿色发展	料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备, 加大引导退出限制类工艺和装备力度, 从源头减少涉 VOCs 污染物产生	他印刷, 印刷属于配套工艺, 不是单纯包装印刷业, 且本项目已通过海宁市经济和信息化局备案, 不属于限制类项目。使用符合国家标准涉 VOCs 原辅料	
	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	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C2319 包装装潢及其他印刷, 新增污染物按要求进行区域替代削减, 符合总量控制要求, 且已在海宁市经济和信息化局备案	符合
	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型涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建, 从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平	本项目印刷采用水性油墨, 与水配制使用, 购置水性凹印设备, 属于鼓励性工艺。	符合
	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定, 选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、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	不涉及	/
大力推进绿色生产, 强化源头控制	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地方案指导目录, 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	本项目仅使用水性油墨, 相比现有项目已全部替代为环保型油墨, 参考附	符合

		<p>替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求</p>	<p>件 1《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》包装装潢及其他印刷行业整体替代比例要求（≥30%），本项目实施后，全厂使用低 VOCs 含量原辅材料占比为 93%，使用溶剂型原辅材料占比为 7%，满足替代比例，且使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》VOCs 含量限值要求的水性油墨，VOCs 排放量严格执行区域削减替代规定</p>	
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	<p>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</p>	<p>企业按要求实施，各废气配备收集处理装置</p>	符合
		<p>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</p>	不涉及	/
		<p>规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O<sub>3</sub> 污染高发时段（4</p>	不涉及	/

		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		
	升级改造治理设施,实施高效治理	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,吸附装置和活性炭应符合相关技术要求,并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标排放。到 2025 年,完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级,石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上,化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上	本项目生产过程中产生的 VOCs 均按要求进行废气收集治理,部分采用活性炭吸附技术,将按要求添加、更换活性炭	符合
		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用;因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	企业按要求管理	符合
		规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的,企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管,开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	企业按要求管理	符合
		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	本项目新增污染物需按要求进行区域替代削减,符合总量控制要求。	符合
	深化园区集群废气整治,提升治	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。	不涉及	/

	理水平	优化企业集群布局,积极推动企业集群入园或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案,统一整治标准和时限,实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批		
		建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目,实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群,推进建设集中涂装中心;在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内,同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间,确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂(如活性炭)年更换量较大的地区,推进建设区域吸附剂集中再生中心,同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群,鼓励建设有机溶剂集中回收中心	不涉及	/
	开展面源治理,有效减少排放	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下,推进重点领域油气回收治理,加强无组织排放控制,并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施,并与生态环境部门联网	不涉及	/
		加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平,推进各地建设钣喷共享中心,配套建设适宜高效 VOCs 治理设施,钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内,使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗,产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料,鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代	不涉及	/
		推进建筑行业治理。积极推动绿色装修,在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂,优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施,减少施工现场涂装作业;推广装配式装修,优先选用预制成型的装饰材料,除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料	不涉及	/
		强化重点时段减排,切实减轻	实施季节性强化减排。以 O <sub>3</sub> 污染高发的夏秋季为重点时段,以环杭州湾和金衢盆地为重点区域,以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业,结合本地 VOCs 排放特征和 O <sub>3</sub> 污染特点,研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业,按照《排污许可管理条例》相关规定,将 O <sub>3</sub> 污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	本项目废气经废气处理措施处理后均可达标排放
		积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O <sub>3</sub> 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划,尽量避开 O <sub>3</sub>	不涉及	/

污染	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，尽量避免每日 O <sub>3</sub> 污染高值时间		
	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测，完善区域及城市大气环境 PM <sub>2.5</sub> 和 O <sub>3</sub> 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系	不涉及	/
	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	本项目不属于重点排污单位	/

综上所述，本项目基本符合《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号，2021 年 8 月 20 日）。

### 3、与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析

表 1-5 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》符合性分析

序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	不涉及	/
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土	不涉及	/

		空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。		
3		禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于黄湾镇尖山新区春富路1号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域	/
4		禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于黄湾镇尖山新区春富路1号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域	/
5		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于黄湾镇尖山新区春富路1号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域	/
6		在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。	本项目位于黄湾镇尖山新区春富路1号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域	/
7		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	不涉及	/
8		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于黄湾镇尖山新区春富路1号，用地性质规划为二类工业用地，不在所列区域	/
9		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于黄湾镇尖山新区春富路1号，为二类工业用地，不在所列区域	/
10		禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及	/
11		禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于尖山新区春富路1号，不在所列区域	/

12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	不涉及	/
13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	不涉及	/
14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、露天矿山建设项目	/
15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。 禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能项目	/
16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业	/
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目	/
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及	/

**符合性分析：**综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》中的相关要求。

#### 4、四性五不准符合性分析

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

**表 1-6 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析**

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目产生污染物经各项措施处理后均能达标排放，各类固废能合理合法利用或处置。因此，项目建设具有环境可行性	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评根据设计产能、原辅料消耗量及相关产物系数及同行业类比等进行废气、废水影响分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析预测评估具有可靠性	符合
	环境保护措施的有效性	只要切实落实本环评报告提出的各项	符合

五 不 准		污染防治措施, 各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放, 因此其环境保护措施使可靠合理的	
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、过程公开、评价公正, 并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响, 环境结论是科学的	符合
	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	本项目利用位于黄湾镇尖山新区春富路 1 号现有厂房实施生产, 根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》, 本项目所在区域属海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元 (ZH33048120003), 本项目用地性质为工业用地, 符合当地用地规划的要求。项目的选址、布局和规模均符合法律和规划要求	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准, 且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目产生废气经配套处理设施处理后均能达到相应的排放标准, 废气排放量较少; 全厂喷淋废水经生化处理系统 (调节+混凝沉淀+UASB+SBR) 处理达标后于 DW001 纳入市政污水管网, 全厂设备清洗废水经调节+絮凝沉淀处理达标后, 与经隔油池、化粪池处理达标的全厂生活污水一并于 DW003 纳入市政污水管网; 产生噪声经各项措施后能厂界达标排放; 产生固废经分类收集、贮存, 按照相关要求处置后, 实现零排放。经各项措施处理, 本项目产生污染物均能达标排放或不直接向环境排放, 项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能	符合
	建设项目采取的污染防治措施确保污染物排放达到国家和地方排放标准, 或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施, 各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放, 因此其环境保护措施使可靠合理的	符合
	改建、扩建和技术改造项目, 是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目已针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	符合
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实、内容存在重大缺陷、遗漏, 或者环境影响评价结论不明确、不合理	本环评采用基础资料数据均采用项目实际建设申报内容, 环境监测数据均由正规资质单位监测取得, 基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导, 不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理	符合
	根据上表分析, 本项目符合当地生态环境主管部门审批要求。		

**5、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析**

**（1）建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求**

符合性分析：根据《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》、《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》及浙江省“三区三线”划定成果的符合性分析，本项目不在生态空间划定的生态保护红线范围和永久基本农田范围内，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。本项目的建设符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

**（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准**

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

**（3）排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。**

符合性分析：本项目新增污染物需按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求，符合总量控制要求。

**（4）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。**

符合性分析：项目从事新材料膜的生产加工，项目建设用地为工业用地，符合当地总体规划和用地规划、国家和产业政策要求。

**6、《浙江省2024年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析**

根据《省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发<浙江省2024年空气质量改善攻坚行动方案>的通知要求》，本项目节选主要内容进行符合性分析。

**表 1-7 《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》主要内容符合性分析**

序号	要求	项目情况	符合性
1	源头优化产业结构。新建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施,推动能效水平应提尽	本项目仅涉及水性油墨使用,外购水性油墨符合《油墨中可	符合

		提, 力争全面达到标杆水平。涉及产能置换的项目, 被置换产能及其配套设施关停后, 新建项目方可投产。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料, 一般应不得人为添加卤代烃物质。原则上不再新增自备燃煤机组。	挥发性有机化合物 (VOCs 含量的限值)》(GB 38507-2020)中规定, 不涉及卤代烃物质添加, 不涉及燃煤。	
	2	大力推进制造业绿色升级。严格执行《产业结构调整指导目录(2024年本)》和《绿色低碳转型产业指导目录(2024版)》, 加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展, 依法依规淘汰落后产能, 推动涉气行业生产、用能设备更新; 重点区域进一步提高要求, 加快退出限制类涉气行业工艺和装备。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造、C2319 包装装潢及其他印刷, 印刷属于配套工艺, 不是单纯包装印刷业, 且本项目已通过海宁市经济和信息化局备案, 不属于限制类项目。	符合
	3	推进涉气产业集群升级改造。按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染治理提升工作的通知》部署, 全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升; 结合本地产业特色, 各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。	本项目不涉及复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气行业。	/
	4	严格调控煤炭消费总量。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭等量或减量替代, 替代方案不完善的不予审批, 不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭等量或减量替代措施; 在保障能源安全供应的前提下, 及时采取有效的减煤措施。对促进新能源消纳利用、保障电网运行安全中发挥支撑性调节性作用的清洁高效煤电机组, 合理保障其煤炭消费量。	本项目不涉及燃煤。	/
	5	推动锅炉整合提升。禁止建设企业自备燃煤锅炉, 新建容量在 10 蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉。	/
	6	实施工业炉窑清洁能源替代。不再新增燃料类煤气发生炉, 新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉一般应采用清洁低碳能源。加快淘汰燃料类煤气发生炉, 推动淘汰间歇式固定床煤气发生炉。	本项目不涉及燃料类煤气发生炉。	/
	7	推进重点领域清洁运输。积极推进梅山、北仑、头门港等港口集疏运铁路专用建设, 沿海港口加快推进货物清洁运输(含新能源车, 下同)。钢铁、水泥、燃煤火电(含热电)、有色金属冶炼、石化、煤化工等行业新改扩建项目采用清洁运输、国六及以上排	本项目不属于钢铁、水泥、燃煤火电(含热电)、有色金属冶炼、石化、煤化工等行业。	/

	放标准车辆,推行安装运输车辆门禁监管系统。		
8	加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查,实施治理项目100个以上。加强餐饮企业油烟治理设施定期清洗,支持有条件的地区实施治理设施第三方运维管理。	本项目采用符合行业的水性油墨,产生恶臭较少;废水处理产生的恶臭经加盖处理。	符合
9	加快推进重点行业超低排放改造。钢铁企业加快实施超低排放改造查缺补漏工程,50%以上的钢铁产能完成超低排放全流程评估监测公示。无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造,采取选择性催化还原(SCR)脱硝等高效治理工艺。加快推进水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造,70%以上水泥熟料产能完成主要工程改造。研究启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造和排放标准制订,新建垃圾焚烧厂按超低排放要求建设,加强对排放不稳定、飞灰产生量大的焚烧厂技术改造。	不涉及	/
10	深化挥发性有机物综合治理提升。全面推进涉及使用溶剂型工业涂料的汽车和摩托车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造,使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷,使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等行业挥发性有机物(VOCs)源头替代(其中,汽车和摩托车整车、工程机械制造要实现“应替尽替”),实施源头替代企业1000家以上。石化、化工行业集中的34个县(市、区)实现统一的泄漏检测与修复(LDAR)数字化管理。加强数字化运用管理,各市建立VOCs治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等,使用水性油墨。	符合
11	开展低效失效大气污染治理设施排查整治。持续开展低效VOCs治理设施排查整治,做好低效设施升级改造“回头看”,建立问题清单,组织开展交叉检查。开展挥发性有机液体储罐泄漏情况排查和改造,大型储油库、大型石化企业换用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀,引导企业开展内浮顶罐排放废气收集处理或浮盘高效密封改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和分类处置。印刷企业对标行业排放标准要求,全面实施升级改造。	本项目依托使用部分现有废气处理装置(静电+水喷淋),要求在后道增加活性炭提高VOCs处理效率;新增符合要求的有机热载体炉(天然气导热油炉);印刷工序使用水性油墨,废气产生及排放符合行业要求。	符合
12	推进重点行业废气治理升级改造。综合采取产品结构调整、原辅材料替代和末端高效治理,举一反三全面完成漆包线等行业氮氧化物治理,其中使用含氮涂料且采用燃烧法处理VOCs废气的企业,要实施开展源头替代	不涉及	/

	或末端治理,确保氮氧化物排放达到国家排放标准。以绩效评级为抓手,推动工业企业开展提级改造,重点区域力争培育大气污染防治绩效 A/B 级、引领性企业达到 12%以上,其他区域力争达到 8%以上。		
13	加强消耗臭氧层物质(ODS)和氢氟碳化物(HFCs)管理。严格控制消耗臭氧层物质和第一批氢氟碳化物化工生产建设项目审批,严格控制副产三氟甲烷排放,严厉打击非法生产、销售和使用 ODS 行为。落实我省辖区内各类 ODS 企业备案管理,加强部门合作,共享涉 ODS 企业信息。加强技术支撑保障,积极引入第三方技术力量和相关行业协会参与 ODS 淘汰管理,推动实行业 ODS 淘汰替代项目。杭州市加快实施制冷维修行业 HCFCs 淘汰管理城市示范项目,确保 2024 年 8 月完成。	不涉及	/

### 7、行业整治规范

**表 1-8 《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物(VOCs)深化治理规范》符合性分析**

序号	要求	项目情况	符合性
14	采购的塑料粒子、橡胶、添加剂应提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书(MSDS)等材料,并建立管理台账。	本项目外购成品塑料膜,不涉及塑料粒子、橡胶、添加剂的采购。	符合
15	所有产生 VOCs 和恶臭的废气实现“应收尽收”,并必须配备有效的废气收集系统,减少 VOCs 排放。橡胶制品主要包括塑炼、混炼、压延、硫化、定型、脱硫、打浆、浸胶等生产环节以及溶剂储罐等产生的废气;塑料制品主要包括破碎、配料、干燥、塑化挤出、混炼、发泡(含熟化、成型等)等生产环节产生的废气。其中,印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行。	本项目主要对塑料膜进行贴合压纹、印刷工作,不涉及塑化挤出、混料等工序。	符合
16	塑料制品生产塑化挤出头位置应设集气罩局部抽风,废气收集率不低于 85%。挤塑、卧式吹塑挤出头设置上吸式集气罩收集废气,宜采用可上下升降的集气罩;注塑挤出头宜设置金属骨架软管连接的可活动式集气罩收集废气;立式吹塑挤出头宜四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式实施封闭,顶部设置上吸式封闭罩收集废气。塑料发泡机应全密闭,设备排气孔接入废气管道,熟化仓应密闭收集,成型机上方可设置上吸式集气罩,收集脱膜过程废气。	本项目废气收集治理措施按要求设计	符合
17	塑料制品生产破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘	不涉及	/

		工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理。		
18		塑料制品生产塑化挤出（主要包括注塑、挤塑、吹塑等）工序废气可采用“过滤+活性炭吸附”或“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”等适用技术，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	本项目贴合、压纹废气采用静电+水喷淋+活性炭吸附处理	符合
19		非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限用于处理恶臭气体，并应与水吸收技术结合使用。臭氧法宜与吸收技术配套使用。	不涉及	/
20		企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案。	本项目需落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况也会及时向当地环保部门进行报告并备案。	符合
21		涉及含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	本项目需专人负责含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账。	符合
22		按规范设置危险废物仓库，属于危废的物质按危险废物储存和管理。	本项目按规范设置危险废物仓库。	符合
23		工位或生产线密闭时，密闭间换气次数建议不小于 20 次/小时；车间密闭时，密闭间换气次数建议不小于 8 次/小时；所有密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.5 米/秒。	不涉及	/
24		企业收集废气后，应满足厂区内 VOCs 无组织监控点的非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。监控点应放在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置；如厂房不完整，则放在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标。	本项目废气收集处理后，VOCs 浓度达标。	符合
25		废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	符合
26		吸附设施的进气温度应不超过 40℃。采用颗粒状吸附剂时气体流速应不大于	本项目吸附设施的进气温度不超过 40℃，采用	符合

		0.50 米/秒，采用蜂窝状吸附剂时气体流速应不大于 1.00 米/秒，采用纤维状吸附剂（活性炭纤维毡）时气体流速应不大于 0.15 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒。	颗粒状活性炭，按照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》要求设计。	
	27	采用一次性活性炭吸附时，按日使用的含 VOCs 原辅材料用量，根据物料衡算计算总 VOCs 去除量，进而按照 15% 的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	本项目按照 15% 的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。	符合
	28	经处理后排放的塑料制品废气应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值和无组织排放限值，恶臭类指标满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于 500。	本项目经处理后排放的废气满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中限值，恶臭类指标满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准要求。	符合
	29	严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台。	本项目严格按照规范建设废气处理设施进出口采样孔、采样平台。	符合
	30	采样孔的位置优先选择在垂直管段，原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游不小于 3 倍直径处。现场空间位置有限时，采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的 1.5 倍处。当对 VOCs 进行采样时，采样孔位置可不受限制，但应避开涡流区；如同时测定排气流量，则采样孔位置仍按上述规定设置。	本项目按照相关要求设置采样孔。	符合
	31	应设置永久性采样平台，平台面积不小于 1.5 平方米，并设有 1.1 米高的护栏和不低于 0.1 米的脚部挡板，采样平台的承重不小于 200 公斤/平方米，采样孔距平台面约为 1.2~1.3 米。采样平台处应建设永久性 220 伏电源插座。	本项目按照相关要求设置采样平台。	符合
	32	定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行，如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819—2017）的要求执行。	本项目定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行。	符合
	33	对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测；每个采样点监测 2 个周期，每个周期 3 个样品；建议监测特征因子（根据使用原辅材料的种类至少选取 2~3 种含量相对较高的主要成分）和臭气浓度（无量纲），如特征因子无监测方法也可选择非甲烷总烃。	本项目制定监测方案，方案内容满足相关要求。	符合
	34	塑料制品生产鼓励选用密闭自动配套装	不涉及	/

	置及生产线。破碎工艺宜采用干法破碎技术；鼓励采用带智能温控系统的塑料挤出机、注塑机；禁止直接明火焚烧挤出头、喷丝板、注塑模具等组件，上述组件需要经焚烧深度清理的，可购置真空煅烧炉进行煅烧处理，煅烧废气收集处理。		
35	废气处理设施配套安装独立电表。	本项目废气处理设施配套安装独立电表。	符合
36	制定落实设施运行管理制度。定期更换干式过滤材料；定期更换水帘水，原则上更换周期不低于1次/月；定期更换喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于1次/（2天）；定期清理等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于1次/月；定期更换紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材，按核算周期更换一次性使用的活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理。	本项目制定设施运行管理制度，按核算周期更换一次性使用的活性炭。	符合
37	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补或更换破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理喷淋塔、风管等底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油等。	本项目制定设施维护保养制度，并由专人负责落实实施。	符合

因此，本项目符合《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》（海环发〔2018〕93号）中的相关要求。

**表 1-9 《海宁市包装印刷行业污染整治提升实施方案要求》符合性分析**

内容		项目概况	是否符合
源头替代“应替尽替”	企业应严格落实环评审批要求，禁止“批水用油”行为。按照“应替尽替”原则，推广使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs含量的限值）》（GB38507-2020）中规定的水性油墨。对于全部使用VOCs含量（质量比）低于10%油墨的印刷企业，无组织排放浓度达标的，可不要求采取无组织排放收集和处理措施	本项目仅涉及水性油墨使用，外购水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs含量的限值）》（GB38507-2020）中规定，并按要求进行集气罩收集、有机废气治理措施处理后高排	符合
废气“应收尽收”	使用溶剂型油墨、胶粘剂的企业应对印刷、复合生产线及调墨、胶间实施密闭，尽量减少开口并使开口面保持微负压。确实无法密闭的，应当采用局部集气罩收集方式，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。调配好的溶剂型油墨、胶粘剂应实现密闭转运，有条件的	已审批现有项目涉及溶剂型油墨使用，调墨间、印刷生产线已实施密闭管理或局部集气罩管理，按要求控制风速，调配好的油墨密闭转运。	符合

	采用管道送料		
全面淘汰低效治理设施	全面淘汰低温等离子、光催化和光氧化等低效 VOCs 治理设施，推进低效 VOCs 治理设施升级改造。溶剂型油墨、胶粘剂使用量较大、废气排放浓度适宜的生产线，宜采用蓄热式燃烧法等高效设施处理；废气排放浓度低、风量大的生产线应改进废气收集，再采取吸附浓缩-燃烧等方式处理	本项目不涉及溶剂型油墨，但现有已审批项目溶剂型废气采用水喷淋+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧治理设施处理后高排。	符合
规范 VOCs 治理设施运行	使用活性炭的废气治理设施按要求定期更换活性炭，鼓励废弃活性炭纳入集中再生体系。规范 RTO 运行管理，规范设置新风阀启闭、燃烧温度等参数，严禁在设施正常工作时间开启新风阀，逐步将运行数据纳入嘉兴市 RTO 监管平台	现有项目按要求定期更换活性炭。	符合
强化企业环境管理	建立企业监测制度，制定监测方案，委托资质单位开展环境监测。严格企业精细化管理要求，建立健全企业环境管理、环境风险管理、人员管理、生产设施管理制度和各项操作规程，规范治污设施运行、固废收集贮存处置等环境台账管理	企业按要求落实	符合
改进工艺设备，提高行业清洁化、自动化水平	对超期服役的印刷机、复合机进行淘汰更新，进行设备利旧改造。加强各环节的生产管理及自动化控制，提高行业清洁化和自动化生产水平。鼓励包装印刷企业开展绿色工厂创建	企业外购先进的生产设备，实施绿色工厂建设	符合
严控“死灰复燃”，提升精准管控能力	开展行业整治成效“回头看”，巩固扩大整治成果，确保老旧问题不反弹。严格整治标准和日常监管，加大联合执法检查力度，采用数字化监控手段，依托环保管家服务，严控“死灰复燃”	企业积极配合政府部门相关工作	符合

综上所述，本项目符合《海宁市包装印刷行业污染整治提升实施方案要求》。

### 7、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》塑料行业排查重点与防治措施，其符合性分析见下表。

**表 1-10 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施的符合性分析**

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目贴合压纹工序采用冷却水间接冷却。	符合
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目贴合压纹废气设置上吸式集气罩局部收集，收集效率85%。	符合
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s	本项目废气产生点位控制风速不低于0.3m/s。	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	废机油桶、废机油等危险废物均密封储存在危废仓库；危废均按要求采用密封包装容器包装。	符合
5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于CDS、POM、EVC等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	不涉及	/
6	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	项目根据废气产生情况采用静电+水喷淋+活性炭装置处理贴合压纹废气、印刷烘干废气。本项目实施后按照HJ944的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。	/
<p><b>符合性分析：</b>根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中塑料行业排查重点与防治措施的相关要求。</p> <p><b>8、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕</b></p>				

## 26号) 符合性分析

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

表 1-11 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
(一) 低效治理设施升级改造行动	1.各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物(VOCs)治理设施排查,对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施,以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施,逐一登记在册,2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题,对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求,加快推进升级改造。2023年8月底前,重点城市基本完成VOCs治理低效设施升级改造;2023年底前,全省完成升级改造。2024年6月底前,各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”,各地建立VOCs治理低效设施(恶臭异味治理除外)动态清理机制,各市生态环境部门定期开展抽查,发现一例、整改一例。	项目根据废气产生情况采用静电+水喷淋+活性炭装置处理贴合压纹废气、印刷烘干废气。	符合
(二) 重点行业VOCs源头替代行动	各地结合产业特点和《低VOCs含量原辅材料源头替代指导目录》(浙环发〔2021〕10号文附件1),制定实施重点行业VOCs源头替代计划,确保本行政区域“到2025年,溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点,溶剂型胶粘剂使用量降低20%”。其中,涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造,涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷,以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等10个重点行业,到2025年底,原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。(详见附件4)到2023年1月,各市上报辖区内含VOCs原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划,无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024年三季度,各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度,对进度滞后的企业加大督	本项目从事新材料膜的生产加工,属于C2921塑料薄膜制造、C2319包装装潢及其他印刷,不涉及溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂。项目位于尖山新区春富路1号。	符合

		促帮扶力度。		
	(三) 污染源 强化监 管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	企业不属于重点排污单位，因此。不需安装 VOCs 在线监测设备。	符合
<p><b>符合性分析：</b>根据上表可知，本项目实施后符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中相关要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

浙江和通家居股份有限公司成立于2008年6月，统一社会信用代码91330481676192591A，注册地址位于浙江省海宁市黄湾镇春富路1号，法定代表人为杨林妹，经营范围包括家具、塑料薄膜、装饰板覆膜、转印膜、塑料制品、其他塑料装饰膜制造、加工。经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、原辅材料及技术的进口业务。（国家禁止或限制的除外，涉及前置审批的除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

企业利用现有厂区厂房，总投资 4000 万元，购置贴合压纹机、印刷机、分切机等设备，形成年新增 3200 万平方米新材料膜的生产能力。项目建成后，预计年可实现产值 20800 万元。

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

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及其修改单，本项目属“C2921 塑料薄膜制造、C2319 包装装潢及其他印刷”，另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），环评类别判别见表 2-1。

**表 2-1 本项目环评类别判别表**

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231*	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外，年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

		的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的									
四十一、电力、热力生产和供应业											
91	热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量 65 吨/小时（45.5 兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指国环规大气〔2017〕2 号《高污染燃料目录》中规定的燃料）	/	/						
<p>注：名录中所标“*”号，指在工业建筑中生产的建设项目。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》（GB/T 50083-2014），指提供生产用的各种建筑物，如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等。</p> <p>本项目年新增 3200 万平方米新材料膜，涉及水性印刷、塑料贴合工艺，不使用再生塑料为原料、不涉及电镀工艺，年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以上，新增天然气锅炉总容量 0.376MW，由上表综合判定，本项目应编制环境影响报告表。</p> <p>此外，因《海宁鑫都塑料制品有限公司年产 3000 万平方米新型塑料装饰膜技改项目》、《海宁市时代海派彩膜科技有限公司年产 2800 万平方米新型塑料装饰膜整体搬迁项目》于 2020 年实施主体变更为浙江和通家居股份有限公司，本次环评对海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司、浙江和通家居股份有限公司已审批项目一并进行分析。海宁市时代海派彩膜科技有限公司涉及溶剂型油墨 10t/a、油性油墨稀释剂 20t/a，原环评根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2018 年版）》（环保部 44 号令）判定为报告表并通过审核，本项目不对现有项目进行技改，原审批地点、原辅材料、设备、产能均不发生变化，仅因为本项目的污染物收集排放利用现有环保设备进行，所以原污染防治措施进行了升级及风量的重新匹配。</p> <p style="text-align: center;"><b>2、项目组成</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 项目组成一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 20%;">工程名称</th> <th style="width: 70%;">内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>利用现有 3 幢生产车间，1#车间用于贴合、水性印刷、分切工序生产，共 2F，其中，1F 为贴合区、水性印刷区、分切成卷区、</td> </tr> </tbody> </table>						名称	工程名称	内容	主体工程	生产车间	利用现有 3 幢生产车间，1#车间用于贴合、水性印刷、分切工序生产，共 2F，其中，1F 为贴合区、水性印刷区、分切成卷区、
名称	工程名称	内容									
主体工程	生产车间	利用现有 3 幢生产车间，1#车间用于贴合、水性印刷、分切工序生产，共 2F，其中，1F 为贴合区、水性印刷区、分切成卷区、									

		仓库，2F 为成品仓库；2#车间用于贴合印刷工序生产，共 1F，西部为贴合、UV、水性印刷区，东南部为油性印刷区，东北部为仓库；3#车间共 5F，其中，1-3F 作为原料仓库、成品仓库，4-5F 外租。	
辅助工程	办公楼	利用现有办公楼，共 2F，位于厂区东北侧	
公用工程	给水系统	由厂区现有供水系统提供，水源来自当地市政供水管网。	
	排水系统	实行雨污分流，污水纳入市政污水管网，雨水纳入市政雨水管网	
	供电系统	由当地供电部门供应	
	供热系统	原审批 4 台导热油炉（暂未建设），本次新增 4 台有机热载体炉，均由天然气加热，导热油作为介质，用于贴合工序供热；其他设备采用电加热供热。	
	食堂、宿舍	依托现有食堂楼（1F）、宿舍楼（6F），位于厂区东北侧	
环保工程	废气治理	<p>现有项目：</p> <p>贴合压纹废气 1 经静电+水喷淋处理后于 15m 高排气筒 DA001 排放，额定设计风量为 28000m<sup>3</sup>/h；</p> <p>贴合压纹废气 2 经静电+水喷淋处理后于 15m 高排气筒 DA002 排放，额定设计风量为 9000m<sup>3</sup>/h；</p> <p>油性印刷废气经水喷淋+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧处理后于 15m 高排气筒 DA003 排放，额定设计风量为 54600m<sup>3</sup>/h；</p> <p>贴合、UV、水性印刷废气经静电+水喷淋处理后于 15m 高排气筒 DA004 排放，额定设计风量为 16000m<sup>3</sup>/h；</p> <p>贴合压纹废气 3 经静电+水喷淋处理后于 15m 高排气筒 DA005 排放，额定设计风量为 90000m<sup>3</sup>/h；</p> <p>食堂油烟经油烟净化装置处理后于 DA006 高于屋顶排放，额定设计风量为 10000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>本项目涉及：</p> <p>贴合压纹废气 2 经静电（现有）+水喷淋（现有）+活性炭吸附（新增）处理后于现有 15m 高排气筒 DA002 排放，运行风量为 7800m<sup>3</sup>/h，可有效依托现有设施（额定设计风量 9000m<sup>3</sup>/h）；</p> <p>贴合压纹废气 3、水性印刷废气经静电（现有）+水喷淋（现有）+活性炭吸附（新增）处理后于现有 15m 高排气筒 DA005 排放，运行风量为 81000m<sup>3</sup>/h，可有效依托现有设施（额定设计风量 90000m<sup>3</sup>/h）；</p> <p>食堂油烟经现有油烟净化装置处理后于现有 DA006 高于屋顶排放，风量为 10000m<sup>3</sup>/h；</p> <p>天然气燃烧废气 1 经 DA007 排气筒（不低于 8 米，且高于周边 200 米建筑 3 米）直排，风量为 6000m<sup>3</sup>/h。</p> <p>天然气燃烧废气 2 经 DA008 排气筒（不低于 8 米，且高于周边 200 米建筑 3 米）直排，风量为 6000m<sup>3</sup>/h。</p>	
	废水处理	全厂喷淋废水经生化处理系统（调节+混凝沉淀+UASB+SBR）处理达标后于 DW001 纳入市政污水管网，全厂设备清洗废水经调节+絮凝沉淀处理达标后，与经隔油池、化粪池处理达标的全厂生活污水一并于 DW003 纳入市政污水管网	
	噪声治理	选用低噪声设备，安装防震垫、消声器等	
	固废处理		生活垃圾委托环卫部门清运处理
			淘汰现有一般固废仓库、危险废物仓库，本项目实施后，全厂配置一个一般固废仓库、一个危险废物仓库，均位于 1#车间、2#车间中间厂房，占地面积分别约 60m <sup>2</sup> 、50m <sup>2</sup>
储运工程	物料储存	1#车间 2F、2#车间东北部、3#车间 1-3F	
	物料运输	项目物料采用汽车运输，包装形式为袋装或桶装	

依托工程 依托现有食堂、宿舍、废气处理设施、隔油池、化粪池等，一般固废外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运处理

### 3、产品方案

因《海宁鑫都塑料制品有限公司年产 3000 万平方米新型塑料装饰膜技改项目》、《海宁市时代海派彩膜科技有限公司年产 2800 万平方米新型塑料装饰膜整体搬迁项目》于 2020 年实施主体变更为浙江和通家居股份有限公司，本次环评对海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司、浙江和通家居股份有限公司已审批项目一并进行分析。主要产品方案如下表。

表 2-3 全厂主要产品方案表

序号	产品	单位	产能				备注	
			扩建前		扩建项目	扩建后全厂		变化情况
			已建	待建				
1	PVC 装饰膜	万 m <sup>2</sup> /a	1500	1500	/	3000	/	和通审批，水性油墨印刷
2	PVC 木纹装饰用复合材料	万 m <sup>2</sup> /a	400	800	/	1200	/	时代海派审批，UV 油墨印刷
3	高性能复合彩膜材料	万 m <sup>2</sup> /a	500	100	/	600	/	时代海派审批，油性油墨印刷
4	新型塑料装饰膜	万 m <sup>2</sup> /a	3600	400	/	4000	/	其中，时代海派审批量 1000 万 m <sup>2</sup> ，鑫都审批量 3000 万 m <sup>2</sup> ，水性油墨印刷
5	新材料膜	万 m <sup>2</sup> /a	/	/	3200	3200	+3200	平均克重 115g/m <sup>2</sup> 幅宽 1.1m；水性油墨印刷，印刷厚度 20μm，印刷面积平均约 0.18m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> 新材料膜
总计		万 m <sup>2</sup> /a	6000	2800	/	12000	/	/

### 4、主要生产设施及设施参数

表 2-4 全厂主要设备一览表

序号	生产设施名称	参数	数量（只/台/套）				备注	
			扩建前		本项目	扩建后		变化情况
			已建	待建				
现有项目								
1	PVC5 色印刷同步一体机	XWT 1500-7A	2	/	/	2	/	贴合、水性印刷、浙

								电加热	江和通家居股份有限公司
2	印刷机（凹版印刷）	/	/	1	/	1	/	水性印刷	
3	贴合压纹机	/	/	2	/	2	/	电加热	
4	分切机	FQ1400	4	6	/	10	/	/	
5	花辊	/	60	95	/	155	/	/	
6	空压机	CK 系列	1	1	/	2	/	/	
7	冷却塔	/	1	/	/	1	/	贴合后冷却	
8	导热油炉（天然气供热）	/	/	4	/	4	/	暂未建设，建设后用于贴合供热	
9	PVC5 色水性印刷机	/	/	2	/	2	/	水性印刷	海宁市时代海派彩膜科技有限公司
10	自动凹版印刷机	/	2	/	/	2	/	1 台油性油墨印刷、1 台 UV 油墨印刷	
11	PVC 贴合压纹机	MGTH1650 型	2	4	/	6	/	电加热	
12	成卷机	ZDFST-66	3	/	/	3	/	/	
13	分切机	FQ1400	3	9	/	12	/	/	
14	空压机	CK 系列	1	1	/	2	/	/	
15	复卷切边检品机	/	/	1	/	1	/	/	
16	冷却机	/	1	1	/	2	/	贴合后冷却	
17	烘箱机	/	/	1	/	1	/	电加热	
18	压纹板模具	/	/	2	/	2	/	/	
19	压缩空气干燥机	/	/	1	/	1	/	/	
20	印刷机	TA2T501400CRL	4	已达产，未建设内容不再建设	/	4	/	水性印刷	海宁鑫都塑料制品有限公司
21	复合机	/	5		/	5	/	贴合	
22	分切机	FQ1400	15		/	15	/	/	
23	搬运车	/	20		/	20	/	/	
24	冷却塔	30t/h	3	/	3	/	/		
新增设备									
25	印刷机	1600-5 型	/	/	3	3	+3	凹版印刷，自带油墨烘干设备	
26	贴合压纹机	1600-2 型	/	/	12	12	+12	/	

27	成卷机	/	/	/	3	3	+3	/
28	分切机	/	/	/	10	10	+10	/
29	复合机	/	/	/	1	1	+1	/
30	复卷切边检品机	/	/	/	1	1	+1	/
31	打包机	/	/	/	3	3	+3	/
32	有机热载体炉	单台热功率 94kW	/	/	4	4	+4	天然气加热, 介质为导热油, 用于贴合加热
33	冷却塔	120t/h	/	/	1	1	+1	用于全厂贴合后冷却
34	空压机	/	/	/	2	2	+2	/
35	变压器	/	/	/	2	2	+2	/

表 2-5 新增设备产能匹配性分析表

设备名称	数量 (台)	单台生产能力 (m <sup>2</sup> /h)	单台设备年运行时间 h	年设计产能 (万 m <sup>2</sup> /a)	新增产量 (万 m <sup>2</sup> )	生产负荷
印刷机	3	1850	7200	3996	3200	80%
贴合压纹机	12	350	7200	3024		85%
复合机	1	1050	7200	756		

5、主要原辅材料清单

表 2-6 主要原辅材料表

序号	原料名称	单位	用量					备注
			扩建前		技改项目	技改后	变化情况	
			已建	待建				
浙江和通家居股份有限公司								
1	PET 膜	t/a	450	450	/	900	/	卷装, 规格约 1.25 万 m <sup>2</sup> /t, 不形成产品, 贴合完成后剥离, 循环使用后最终作为固废处置
2	PVC 膜	t/a	1500	1500	/	3000	/	卷装, 规格约 1.03 万 m <sup>2</sup> /t
3	水性油墨	t/a	75	75	/	150	/	1t 桶装, 厂区最大暂存量为 100 桶, 与水以 10:1 配制后使用
4	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	/	70	/	70	/	原审批用于 PVC5 色印刷同步一体机加热, 实际生产时改用电加热, 无需使用天然气, 待导热油炉建设后, 贴合机、印刷机由天然气加热导热油供热
5	导热油	t/a	/	0.8	/	0.8	/	暂未投产, 作为介质用于导热油炉供热
海宁市时代海派彩膜科技有限公司								
6	PVC 底膜	t/a	720	630	/	1350	/	卷装, 规格约 2.1 万 m <sup>2</sup> /t
7	PVC 面膜	t/a	960	840	/	1800	/	卷装, 规格约 1.6 万 m <sup>2</sup> /t
8	油性油墨	t/a	5.4	4.6	/	10	/	50kg 桶装, 最大暂存量

									为8桶,用于高性能复合彩膜材料生产,与稀释剂按1:2配比后使用
9	油性油墨稀释剂	t/a	10.8	9.2	/	20	/		50kg桶装,厂区最大暂存量为15桶,用于高性能复合彩膜材料生产
10	水性油墨	t/a	10.8	9.2	/	20	/		1t桶装,厂区最大暂存量为100桶,用于新型塑料装饰膜生产,与水以10:1配制后使用
11	UV油墨	t/a	16.2	13.8	/	30	/		50kg桶装,厂区最大暂存量为20桶,主要用于PVC木纹装饰用复合材料生产,无需调配
12	导热油	t/3a	/	4.5	/	4.5	/		170kg/桶装,作为贴合机加热介质(电加热)
海宁鑫都塑料制品有限公司									
13	PVC膜	万m <sup>2</sup> /a	6200	/	/	6200	/		卷装,规格约1.03万m <sup>2</sup> /t
14	水性油墨	t/a	800	/	/	300	-500		1t桶装,厂区最大暂存量为100桶,与水以10:1配制后使用
本项目新增									
15	PVC底膜	t/a	/	/	1530	1530	+1530		卷装,规格约2.1万m <sup>2</sup> /t
16	PVC面膜	t/a	/	/	2020	2020	+2020		卷装,规格约1.6万m <sup>2</sup> /t
17	水性油墨	t/a	/	/	150	150	+150		1t桶装,厂区最大暂存量为100桶,与水以10:1配制后使用
18	导热油	t/3a	/	/	4.5	4.5	+4.5		为长城L-QC320矿物油型导热油,不含联苯-联苯醚、多氯(溴)联苯,170kg/桶,作为有机热载体炉导热介质
19	天然气	万m <sup>3</sup> /a	/	/	70	70	+70		外购,由供气公司提供管道天然气,厂区不设置贮存设施,用于有机热载体炉加热
20	机油	t/a	/	/	2.0	2.0	+2.0		25kg桶装,厂区最大暂存量为2桶,用于全厂设备维修
<p>注:1.沾染水性油墨的印刷机采用自来水清洗,本项目实施后,全厂水性油墨均使用同款水性油墨,重新核算全厂水性油墨印刷产排污情况。</p> <p>2.原海宁市鑫都塑料制品有限公司水性油墨审批量为800t,近年调整印刷面积后实际年使用300t,以满足产品需求,因此,本次评价调整该部分水性油墨用量为300t/a。</p>									
<p>根据上表,本项目主要资源消耗为水资源、电能、天然气,用水由当地自来水部门供给;用电能由当地变电所提供,用天然气由供气公司提供。本项目利用现有厂房,不会突破地区能源、水、土地等能资源消耗上线,符合</p>									

资源利用上线的要求。

**水性油墨用量匹配性分析：**根据厂商提供信息，本项目使用水性油墨比重以  $1.06\text{g}/\text{cm}^3$  计，行业常用印刷厚度  $20\mu\text{m}$ ，印刷面积平均约  $0.19\text{m}^2/\text{m}^2$  新材料膜，则年产 3200 万  $\text{m}^2$  新材料膜需要水性油墨量约 129t，考虑油墨损耗（约 14t 挥发、7t 作为危废），水性油墨年用量 150t 满足本项目生产需求。

主要原辅材料介绍：

**水性油墨：**主要成分为丙烯酸树脂 35%、乙醇 9%、水 50%、润湿剂（多库脂钠）4%、分散剂 NNO2%（见附件 8），与水以 10:1 配制后使用。根据《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（征求意见稿）规定，水性墨中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时，不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs，无法获取游离 VOCs 含量的，按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 1% 计入 VOCs，并考虑乙醇全挥发，经计算，水性油墨 VOC 含量最大值为 18.7%（扣除水分），对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB 38507-2020)水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物的 VOC 限值要求（ $\leq 30\%$ ）。

**乙醇：**俗称酒精，分子式  $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ，乙醇在常温常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒性，纯液体不可直接饮用，具有特殊香味，并略带刺激。易燃，能与水以任意比互溶，能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他多数有机溶剂混溶，密度  $0.789\text{g}/\text{cm}^3$ 、熔点  $-114^\circ\text{C}$ 、沸点  $78^\circ\text{C}$ 。

## 5、生产安排与劳动定员

本项目新增员工 30 人，实施后全厂共职工 180 人，利用现有食堂及宿舍，实施 24h 三班制生产，年生产约 300 天。

## 6、厂区平面布置

本项目利用位于尖山新区春富路 1 号的现有厂区厂房，厂区共三幢生产车间（1#贴合车间共 2F、2#贴合及印刷车间共 1F、3#仓库车间共 5F）、一幢办公楼（共 2F）、两幢宿舍楼（共 6F）、一幢食堂楼（共 1F），其中，办公楼、宿舍楼、食堂楼均位于厂区东北部。本项目新增的新材料膜生产主要工艺位于 1#车间 1F 北部。此外，淘汰现有一般固废仓库、危险废物仓库、危化品仓库，本项目实施后，全厂配置一般固废仓库、危险废物仓库、危化

品仓库各一间，均位于1#车间、2#车间中间厂房，占地面积分别约60m<sup>2</sup>、50m<sup>2</sup>、30m<sup>2</sup>。本项目废气处理装置布置在生产车间外，平面布置较合理，具体见附图5。

### 7、水平衡图

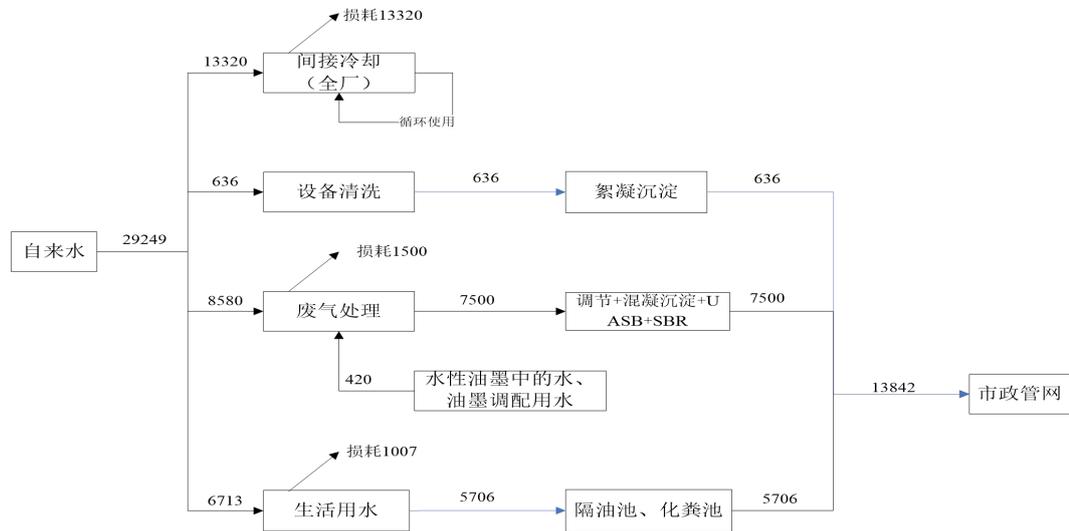


图 2-2 本项目实施后全厂水平衡图 (t/a)

### 8、本项目 VOC 平衡图

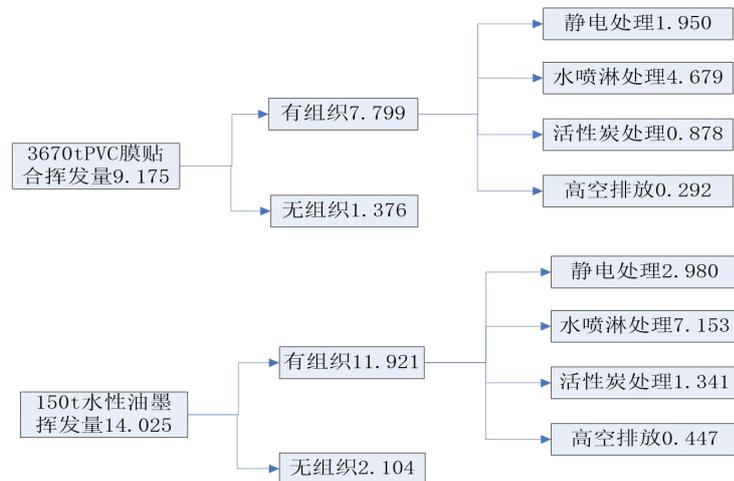


图 2-3 本项目 VOC 平衡图 (t/a)

## 1、营运期工程分析

### (1) 工艺流程及简述:

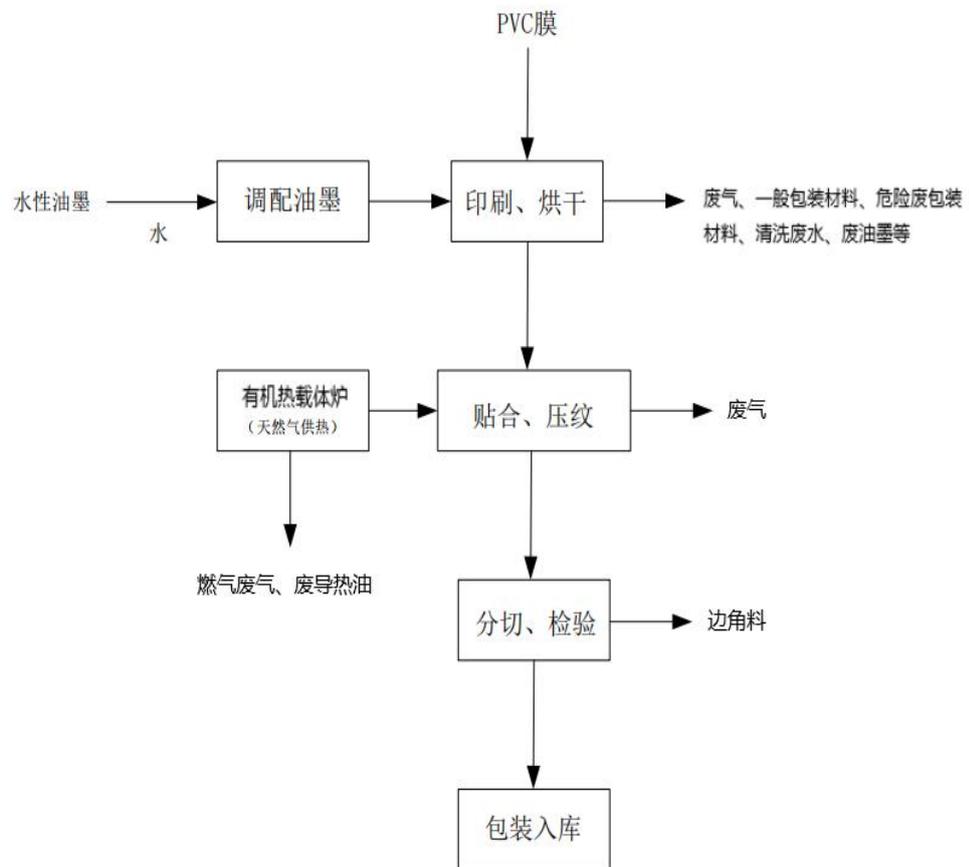


图 2-3 新材料膜生产流程图（各工序均产生噪声）

### 主要工艺介绍:

**印刷、烘干:** 本项目使用水性油墨，采用凹版印刷工艺，印刷机自带烘干功能，电加热，加热温度为 80℃。

**贴合、压纹:** 将印刷机印刷好的 PVC 底膜经贴合压纹机，将有印刷的一面与外购 PVC 面膜在贴合机上进行热贴合（在贴合同时进行压花处理），可以保护印刷图案，贴合工艺温度约 140℃（本项目所用 PVC 塑料膜热分解温度低，耐热性差，140℃不会呈现粘弹态），通过天然气加热有机热载体炉，导热油作为加热介质供热。贴合完成后进行冷却，采用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，冷却后的 PVC 双层膜即为产品。

**分切:** 根据市场要求，经印刷的半成品利用分切机分切成所需规格的成品，然后经检验后即可包装入库。

### (2) 本项目主要污染工序及污染因子

**表 2-7 本项目主要污染工序及污染物（因子）一览表**

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	水性油墨调配、印刷、烘干	非甲烷总烃、臭气浓度
	贴合、压纹	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度
	天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度
	废水处理	硫化氢、氨气、臭气浓度
	食堂烹饪	食堂油烟
废水	废气处理	喷淋废水（pH、COD、SS、石油类、AOX）
	设备清洗	设备清洗废水（COD、SS）
	职工生活	生活污水（pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油）
噪声	设备运行	设备运行噪声
固体副产物	原辅料使用	一般包装材料、危险废包装材料
	印刷	废油墨、含墨废薄膜
	贴合加热	废导热油
	分切、检验	边角料
	废水处理	废压滤机滤布、生化处理污泥、混凝沉淀污泥
	废气处理	静电废油、废过滤材料、废活性炭
	设备维修	废机油、废油桶、废抹布
	职工生活	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

**1、与项目有关的原有环境污染问题**

**1.1 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况**

浙江和通家居股份有限公司成立于 2008 年 6 月，统一社会信用代码 91330481676192591A，现厂址位于海宁市黄湾镇尖山新区春富路 1 号，占地面积 32891 平方米，建筑面积 40855.11 平方米，主要从事塑料薄膜的生产，企业已进行排污许可证申领（证书编号：91330481676192591A001U，最新变更日期为 2024 年 7 月 1 日），属于简化管理，已根据排污许可证要求进行自行监测，并定期提交执行报告。

因《海宁鑫都塑料制品有限公司年产 3000 万平方米新型塑料装饰膜技改项目》、《海宁市时代海派彩膜科技有限公司年产 2800 万平方米新型塑料装饰膜整体搬迁项目》于 2020 年实施主体变更为浙江和通家居股份有限公司，本次环评对海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司、浙江和通家居股份有限公司现有已审批项目一并进行规整。

企业历次项目环保审批及验收情况如下表。

**表 2-8 企业项目审批情况一览表**

序号	项目名称	审批情况	验收情况	排污许可证情况
1	浙江和通 浙江和通家居有限公司年产欧式古典家居 45000 件	海环管[2008]106 号	海环黄竣备[2016]5 号，验收规模为年产	于 2020 年 11 月 23 日

2	家居有限公司	浙江和通家居有限公司新增一台2吨（生物质燃料）锅炉技改项目	海环审[2012]132号	欧式古典家居45000件（含一台2吨（生物质燃料）锅炉，于2017年停产	申领排污许可证，编号为：91330481676192591A001U，最新变更日期为2024年7月1日（已包含海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司建设项目内容）
3		年新增3000万平方米新型装饰膜技改项目	嘉环海建[2020]198号	2021年3月由企业自行组织完成“三同时”阶段性验收，验收规模为年产1500万平方米新型装饰膜	
4	海宁鑫都塑料制品有限公司	海宁鑫都塑料制品有限公司年产800万平方米建筑装饰板复膜项目	海环重黄备审[2016]00011号	未验收，于2018年拆除停产	
5		海宁鑫都塑料制品有限公司年产3000万平方米新型塑料装饰膜技改项目	海环审[2018]94号（改扩建后全厂产能为年产3000万平方米新型塑料装饰膜）	2020年1月自行组织完成“三同时”整体验收，验收规模为全厂年产3000万平方米新型塑料装饰膜	
6	海宁市时代海派彩膜科技有限公司	新增1200万平方米PVC木纹装饰用复合材料技改项目	海环黄审[2015]17号	海环黄竣备[2016]31号，验收规模为年产1200万平方米PVC木纹装饰用复合材料，于2020年整体搬迁	
7		年新增1200万平方米PVC木纹装饰用复合材料项目环境影响后评价报告			
8		年新增600万平方米高性能复合彩膜材料技改项目	海环黄审[2017]34号	整体搬迁后进行全厂验收	
9		年产1000万平方米新型塑料装饰膜技改项目	海环审[2019]91号	未实施	
10		海宁市时代海派彩膜科技有限公司年产2800万平方米新型塑料装饰膜整体搬迁项目	嘉环海建[2020]114号（搬迁后全厂产能为年产2800万平方米新型塑料装饰膜）	2021年3月由企业自行组织完成“三同时”阶段性验收，验收规模为年产1500万平方米新型装饰膜	

现有项目总量控制情况如下表。

表 2-9 现有项目总量控制指标一览表

序号	污染物名称	环评审批排放量				排污权交易量
		浙江和通家居有限公司	海宁市时代海派彩膜科技有限公司	海宁鑫都塑料制品有限公司	合计	
1	COD <sub>Cr</sub>	0.202	0.070	0.109	0.269	0.202（0.162）
2	NH <sub>3</sub> -N	0.020	0.007	0.006	0.013	0.020（0.008）
3	VOCs	3.936	4.859	0.774	9.569	9.569
4	SO <sub>2</sub>	0.084	/	/	0.084	0.280
5	NO <sub>x</sub>	0.286	/	/	0.286	0.488

6	颗粒物	0.168	/	/	0.168	/
---	-----	-------	---	---	-------	---

注：排污权交易量（）内为根据现行 COD40mg/L、NH<sub>3</sub>-N 2mg/L 计算。

根据环评审批情况及现场调查，海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司、浙江和通家居股份有限公司现有已审批项目中，《海宁鑫都塑料制品有限公司年产 3000 万平方米新型塑料装饰膜技改项目》已完全投产，《浙江和通家居有限公司年新增 3000 万平方米新型装饰膜技改项目》中 1500 万平方米新型装饰膜已投产、《海宁市时代海派彩膜科技有限公司年产 2800 万平方米新型塑料装饰膜整体搬迁项目》中 1500 万平方米新型装饰膜已投产，其余 1500 万平方米新型装饰膜、1500 万平方米新型装饰膜待建设。本次环评结合原环评、验收报告以及现场调查情况对审批项目已建部分的实际生产情况及污染源强进行介绍，具体如下。

## 1.2 现有项目已建部分生产情况

### (1) 产品方案及实际产量

本次环评对海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司、浙江和通家居股份有限公司现有已审批项目一并进行规整，企业现有产能见下表。

表 2-10 现有项目已建部分产品方案及生产情况一览表

序号	产品名称	单位	环评审批产能	2024 年实际产量	实际产能	备注
1	PVC 装饰膜	万 m <sup>2</sup> /a	3000	1317	1500	水性油墨印刷
2	PVC 木纹装饰用复合材料	万 m <sup>2</sup> /a	1200	380	400	溶剂型油墨印刷
3	高性能复合彩膜材料	万 m <sup>2</sup> /a	600	410	500	溶剂型油墨印刷
4	新型塑料装饰膜	万 m <sup>2</sup> /a	1000（海宁市时代海派彩膜科技有限公司）	576	600	水性油墨印刷
			3000（海宁鑫都塑料制品有限公司）	2810		

### (2) 生产设备及实际配备情况

企业已建部分主要生产实际配备情况见表 2-4，本处不再赘述。

### (3) 主要原辅材料消耗及实际用量

现有项目已建部分主要原辅材料消耗见下表。

表 2-11 现有项目已建部分主要原辅材料一览表

序号	原料名称	单位	环评审批年用量 (已建部分)	2024 年实际用量	折算达产年用量 (已建部分)
浙江和通家居股份有限公司					
1	PET 膜	t/a	450 (约 562.5 万 m <sup>2</sup> )	380	432.8
2	PVC 膜	t/a	1500	1305	1486.3
3	水性油墨	t/a	75	63	71.8
海宁鑫都塑料制品有限公司					
4	PVC 膜	万 m <sup>2</sup> /a	6200	5802	6194.3
5	水性油墨	t/a	800	275	294
海宁市时代海派彩膜科技有限公司					
6	PVC 底膜	t/a	720	655	719.3
7	PVC 面膜	t/a	960	871	956.4
8	油性油墨	t/a	5.4	4.3	4.7
9	油性油墨稀释剂	t/a	10.8	8.6	9.4
10	水性油墨	t/a	10.8	8.7	9.6
11	UV 油墨	t/a	16.2	13	14.3
12	导热油	t/a	1.5	1.3	1.4

注：沾染水性油墨的印刷机采用自来水清洗，沾染 UV 油墨、油性油墨的印刷机用抹布蘸取少量油性油墨稀释剂清洗，现有项目不涉及制版工艺，无需使用制版液。

**主要原辅材料介绍：**

**油性油墨：**主要成分为树脂 17-30%、颜料 30-45%、丙酮 10-15%、乙醇 10-15%、乙酸乙酯 3-5%、其他助剂 1-2%，与稀释剂按 1：2 配比后使用，根据企业提供 MSDS，出厂状态下 VOC 含量为 37.6%，油性油墨出厂状态符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB 38507-2020)溶剂油墨-凹印油墨的 VOC 限值要求（≤75%）。

**油性油墨稀释剂：**易燃，无色液体有酒香，沸点 78.3℃，相对密度 0.79，主要成分为乙醇 45%、丙酮 45%、乙酸乙酯 5%、乙酸丁酯 5%，使用时考虑全部挥发。

**水性油墨：**主要成分为丙烯酸树脂 35%、乙醇 9%、水 50%、润湿剂（多库脂钠）4%、分散剂 NNO2%，与水以 10:1 配制后使用。经计算，水性油墨 VOC 含量最大值为 18.7%（扣除水分），对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB 38507-2020)水性油墨-凹印油墨-非吸收性承印物的 VOC 限值要求（≤30%）。

**UV 油墨：**主要成分为 UV 树脂 65-80%、色粉 5-30%、助剂 1-5%，无需调配，直接使用。考虑助剂全挥发，VOC 含量最大值为 5%，对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB 38507-2020)能量固化油

墨-凹印油墨的 VOC 限值要求 ( $\leq 10\%$ )。

#### (4) 工艺流程及实际工艺

海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司：

印刷后进行贴合工艺，工艺流程如下图：

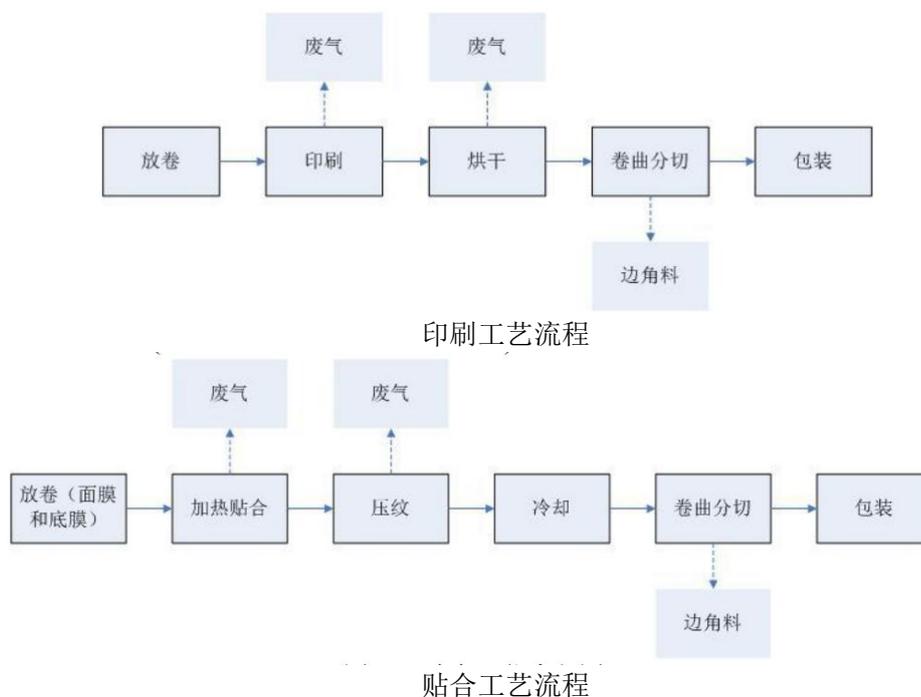


图 2-4 现有项目塑料装饰膜实际生产工艺流程图（各工序均产生噪声）

浙江和通家居股份有限公司：

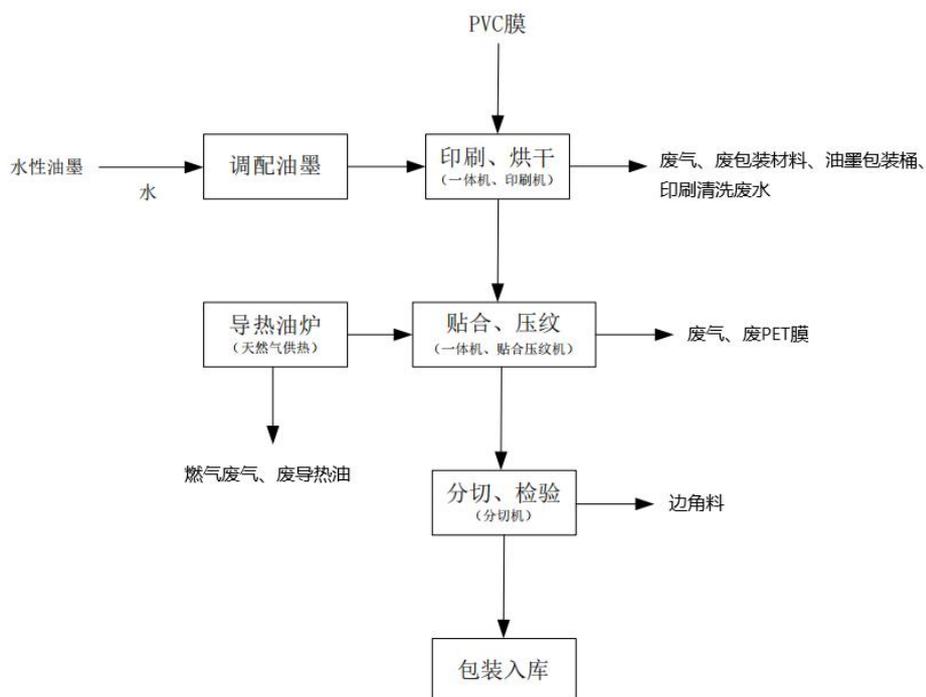


图 2-5 PVC 装饰膜实际生产工艺流程图（各工序均产生噪声）

### 主要工艺介绍:

印刷、烘干: 在整个版面上油墨, 用刮墨除去印版平面部分的油墨, 四周残留少量油墨。印版过程中印刷色彩浓淡随着凹下的深浅不同而变化, 印刷机自带烘干功能, 工作温度为 80°C。

### 贴合、压纹:

(海宁鑫都塑料制品有限公司) 在复合机上将 PVC 薄膜快速加热至表面熔融, 并在一定压力下与 PVC 薄膜迅速进行粘合, 采用电加热, 无需胶水, 复合机工作温度为 140°C。

(海宁市时代海派彩膜科技有限公司) 贴合塑料膜分为面膜(部分产品需要贴合压纹)和底膜, 两者所需原料相同, 仅功能不同。将面膜和底膜安置在贴合机上, 贴合温度约 170°C (电加热钢辊, 辊内通入导热油, 导热油主要起到恒定温度的作用), 贴合机烘干温度约为 150-160°C, 经过冷却水间接冷却, 在塑料膜上压纹、分切后卷取成卷状。

(浙江和通家居股份有限公司) 根据使用设备不同, 贴合工艺不同:

①一体机贴合: 在一一体机印刷段印刷好的 PVC 膜有印刷的一面成为面膜通过滚轴自动进入一体机贴合段, 此时以 PET 膜为底膜, 在该处进行贴合贴合温度约 130°C, 通过天然气加热导热油炉供热, 贴合同时进行压花处理贴合后的膜在出口处进行 PET 膜的剥离, PVC 膜成为产品。PET 膜循环使用一定次数后进行更换, 更换后的 PET 膜外卖综合利用。贴合完成后进行冷却, 采用冷却水间接冷却。

### ②分体机贴合

将印刷机印刷好的 PVC 薄膜通过行车运送至贴合压纹机上料口, 将有印刷的一面与其余未印刷的 PVC 膜在贴合机上进行热贴合 (在贴合同时进行压花处理), 这样可以保护印刷图案, 贴合工艺温度约 130°C (本项目所用 PVC 塑料膜热分解温度低, 耐热性差, 130°C 不会呈现粘弹态), 通过天然气加热导热油炉供热。贴合完成后进行冷却, 采用冷却水间接冷却 (该部分水循环使用, 不外排), 冷却后的 PVC 双层膜即为产品。

分切: 根据市场要求, 经印刷的半成品利用分切机分切成所需规格的成品, 然后经检验后即可包装入库。

### (5) 污染物污染源强调查

本次环评对海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司、浙江和通家居股份有限公司现有已审批项目一并进行规整，因海宁鑫都塑料制品有限公司、海宁市时代海派彩膜科技有限公司均位于浙江和通家居股份有限公司厂区，且2020年全厂产能实施主体均变更为浙江和通家居股份有限公司，自此由浙江和通家居股份有限公司统一规划组织自行监测。

#### 1) 废水

根据调查，现有已建项目废水主要为冷却水、喷淋废水、设备清洗废水、职工生活污水。现有项目冷却水均循环使用，不外排；喷淋废水经一套生化处理装置处理后回用，不外排；设备清洗废水经絮凝沉淀处理后回用，不外排；生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后纳管。此外，企业因历史原因存在两个排放口，均有合法有效的排水证，均仅排放生活污水。

根据企业提供信息，2024年全厂废水实际排放总量为2115t/a，已建部分达产情况下废水污染物排放量为2221t/a，根据污水厂排环境标准（ $\text{COD}_{\text{Cr}}40\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N}2(4)\text{mg/L}$ ，核算时 $\text{NH}_3\text{-N}$ 以 $2\text{mg/L}$ 计），核算实际达产排环境量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.089\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.004\text{t/a}$ 。

喷淋废水生化设施及回用可行性分析：印刷废气处理装置在原环评审批的活性炭吸附脱附+RCO催化燃烧处理装置前道增加水喷淋工艺，用于去除丙酮，防止火灾风险发生；水性油墨、UV油墨印刷烘干废气、贴合废气等采用静电+水喷淋装置处理，均产生喷淋废水。全厂喷淋废水为高浓度COD废水，经一套生化处理装置处理后回用，不外排。生化处理装置工艺为调节+混凝沉淀+UASB+SBR，主要原理为：调节池用于均衡废水的水质和水量，调节废水流量，均化水质，确保后续处理单元稳定运行；混凝沉淀可去除悬浮物（SS）和部分有机物，降低后续处理单元的负荷；UASB利用厌氧微生物在无氧条件下分解有机物，可高效去除高浓度有机污染物（COD、BOD）；SBR利用好氧微生物降解有机物，实现深度处理，确保出水达标。根据该套设施工艺原理，考虑UASB对COD的处理效率90%、SBR对COD的处理效率85%，综合对COD去除效率可达98.5%，处理后喷淋废水水质基本满足回用要求，此外，该套废水处理设施处理能力为20t/d，满足现有项目

废水处理需求。综上，该套生化设施技术可行且喷淋废水回用可行。

## 2) 废气

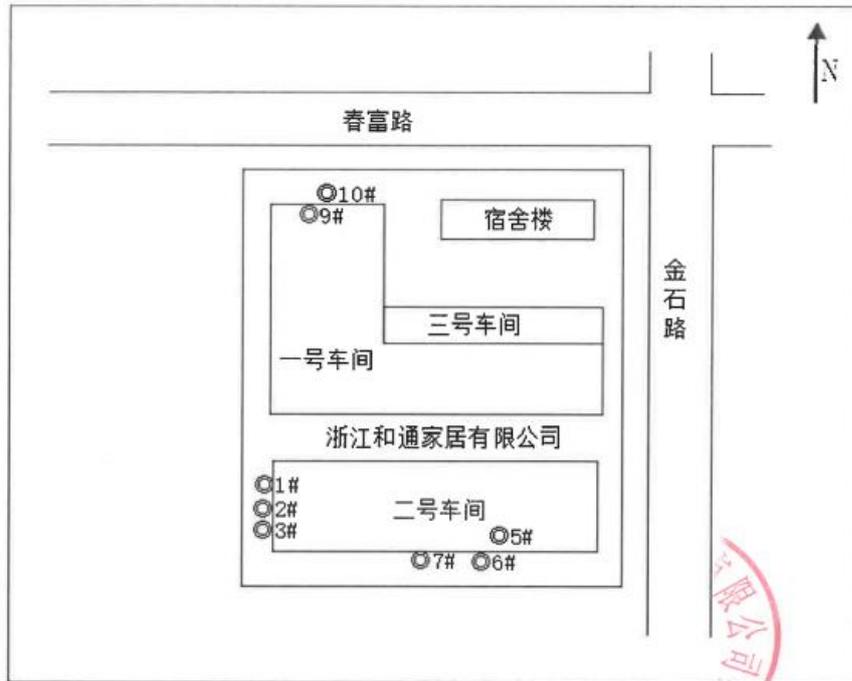
根据调查，现有已建项目废气主要为贴合废气、印刷废气以及食堂油烟废气。

①**贴合废气**：现有已建项目涉及 PVC 膜贴合工艺，在贴合机上方设置集气罩收集贴合废气，经静电+水喷淋处理后于 15m 高排气筒排放（DA001、DA002、DA005）。

为了解企业现有已建项目印刷废气排放达标情况，本评价引用浙江晟蓝检测有限公司于 2024 年 10 月的检测结果（报告编号：SL24100146、SL24100164），监测点位图如下，检测结果见下表。



- ①1#: DA002 (PVC贴合废气排放进口)
- ②2#: DA002 (PVC贴合废气排放出口)
- ③3#: DA004 (水性印刷废气排放出口)



- ①1#: DA001 (贴合废气排放进出口) (进口1)
- ②2#: DA001 (贴合废气排放进出口) (进口2)
- ③3#: DA001 (贴合废气排放进出口) (出口)
- ⑤5#: DA003 (印刷废气排放进出口) (进口1)
- ⑥6#: DA003 (印刷废气排放进出口) (进口2)
- ⑦7#: DA003 (印刷废气排放进出口) (出口)
- ⑨9#: DA005 (PVC贴合废气排放进口)
- ⑩10#: DA005 (PVC贴合废气排放出口)

表 2-12 现有项目贴合废气排放口监测结果表 (SL24100146)

检测项目	单位	检测结果			限值	
		第一频次	第二频次	第三频次		
采样点位		DA001 (出口)				
采样日期		2024.10.22				
处理设施		静电+水喷淋				
排气筒高度	m	15				
测点烟气温度	°C	34.8	34.6	35.0	/	
测点烟气流速	m/s	8.7	9.0	9.4	/	
标干流量	m <sup>3</sup> /h	25676	26435	27649	/	
管道截面积	m <sup>2</sup>	0.9503				
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.02	1.18	1.51	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.57			70
	排放速率	kg/h	5.19×10 <sup>-2</sup>	3.12×10 <sup>-2</sup>	4.17×10 <sup>-2</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	4.16×10 <sup>-2</sup>			/
氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.9			100
	排放速率	kg/h	<2.31×10 <sup>-2</sup>	<2.38×10 <sup>-2</sup>	<2.49×10 <sup>-2</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<2.39×10 <sup>-2</sup>			0.26
氯乙	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.08	<0.08	<0.08	/

烯	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.08			36
	排放速率	kg/h	<2.05×10 <sup>-3</sup>	<2.11×10 <sup>-3</sup>	<2.21×10 <sup>-3</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<2.12×10 <sup>-3</sup>			0.77
测点烟气温度		°C	34.8	35.1	35.3	/
测点烟气流速		m/s	8.7	9.3	8.7	/
标干流量		m <sup>3</sup> /h	25676	27430	25587	/
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.9503			
臭气浓度	排放浓度	无量纲	97	112	97	/
	最高排放浓度	无量纲	112			2000
采样点位			DA005（出口）			
采样日期			2024.10.22			
处理设施			静电+水喷淋			
排气筒高度		m	15			
测点烟气温度		°C	31.4	31.5	31.	/
测点烟气流速		m/s	8.6	9.3	9.6	/
标干流量		m <sup>3</sup> /h	21999	23708	24505	/
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.7854			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.94	0.99	1.02	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.98			70
	排放速率	kg/h	2.07×10 <sup>-2</sup>	2.35×10 <sup>-2</sup>	2.50×10 <sup>-2</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	2.31×10 <sup>-2</sup>			/
氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.9			100
	排放速率	kg/h	<1.98×10 <sup>-2</sup>	<2.13×10 <sup>-2</sup>	<2.21×10 <sup>-2</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<2.11×10 <sup>-2</sup>			0.26
氯乙烷	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.08	<0.08	<0.08	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.08			36
	排放速率	kg/h	<1.76×10 <sup>-3</sup>	<1.90×10 <sup>-3</sup>	<1.96×10 <sup>-3</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<1.87×10 <sup>-3</sup>			0.77
测点烟气温度		°C	31.4	31.6	31.5	/
测点烟气流速		m/s	8.6	9.0	9.2	/
标干流量		m <sup>3</sup> /h	21999	23041	23419	/
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.7854			
臭气浓度	排放浓度	无量纲	112	112	97	/
	最高排放浓度	无量纲	112			2000

表 2-13 现有项目贴合废气排放口监测结果表（SL24100164）

检测项目	单位	检测结果			限值	
		第一频次	第二频次	第三频次		
采样点位		DA002（出口）				
采样日期		2024.10.22				
处理设施		静电+水喷淋				
排气筒高度		15				
测点烟气温度		°C	27.8	26.8	27.1	/

测点烟气流速		m/s	5.0	3.8	5.6	/
标干流量		m <sup>3</sup> /h	3022	2331	3419	/
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.1963			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.3	12.7	14.1	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	13.4			70
	排放速率	kg/h	4.02×10 <sup>-2</sup>	2.96×10 <sup>-2</sup>	4.82×10 <sup>-2</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	3.93×10 <sup>-2</sup>			/
氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.9			100
	排放速率	kg/h	<2.72×10 <sup>-3</sup>	<2.10×10 <sup>-3</sup>	<3.08×10 <sup>-3</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<2.63×10 <sup>-3</sup>			0.26
氯乙烯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.08	<0.08	<0.08	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.08			36
	排放速率	kg/h	<2.42×10 <sup>-4</sup>	<1.86×10 <sup>-4</sup>	<2.74×10 <sup>-4</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<2.34×10 <sup>-4</sup>			0.77
测点烟气温度		°C	27.8	27.1	29.7	/
测点烟气流速		m/s	5.0	5.1	4.9	/
标干流量		m <sup>3</sup> /h	3022	3131	2941	/
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.1963			/
臭气浓度	排放浓度	无量纲	151	131	131	/
	最高排放浓度	无量纲	151			2000

注：乙醇以非甲烷总烃计

由以上检测结果可知，项目有组织排放的贴合废气中，非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值、恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值、其余因子满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值。

②印刷废气：现有已建项目涉及油性油墨、水性油墨、UV 油墨的印刷工艺，现有已建项目设置密闭调配间，整体换气收集油性油墨调配废气，在印刷机上方设置集气罩收集印刷废气，收集的油性油墨印刷废气经一套水喷淋+活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧处理后于 15m 高排气筒排放（DA003）；PVC5 色印刷同步一体机工作产生的水性印刷废气和贴合废气、自动凹版印刷机工作产生的 UV 油墨印刷及烘干废气、印刷机工作产生的水性油墨印刷及烘干废气一并经一套静电+水喷淋处理后于 15m 高排气筒排放（DA004）。

其中，油墨印刷废气处理装置在原环评审批的活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧处理装置前道增加水喷淋工艺，用于去除油性油墨调配、印刷时产生

的丙酮，防止催化燃烧装置升温降压时丙酮易燃，产生严重火灾风险。根据原环评审批，有机废气处理效率可达90%，本次评价考虑水喷淋对丙酮、乙醇去除效率取60%，活性炭吸附脱附+RCO催化燃烧对丙酮、乙醇去除效率按75%计算，整体废气处理装置对丙酮、乙醇去除效率约90%，与原环评审批处理效率基本一致。

为了解企业现有已建项目印刷废气排放达标情况，本评价引用浙江晟蓝检测有限公司于2024年10月的检测结果（报告编号：SL24100146、SL24100164），检测结果见下表。

**表 2-14 现有项目印刷废气排放口监测结果表（SL24100146）**

检测项目	单位	检测结果			限值	
		第一频次	第二频次	第三频次		
采样点位		DA003（出口）				
采样日期		2024.10.22				
处理设施		水喷淋+活性炭吸附脱附+RCO催化燃烧				
排气筒高度	m	15				
测点烟气温度	°C	26.7	26.9	26.5	/	
测点烟气流速	m/s	16.3	16.6	17.3	/	
标干流量	m <sup>3</sup> /h	49140	49994	52218	/	
管道截面积	m <sup>2</sup>	0.9503				
乙酸乙酯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.006	0.029	0.016	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.017			70
	排放速率	kg/h	<2.95×10 <sup>-4</sup>	1.45×10 <sup>-3</sup>	8.35×10 <sup>-4</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<8.60×10 <sup>-4</sup>			/
乙酸丁酯	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.005	<0.005	<0.005	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.005			70
	排放速率	kg/h	<2.46×10 <sup>-4</sup>	<2.50×10 <sup>-4</sup>	<2.61×10 <sup>-4</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<2.52×10 <sup>-4</sup>			/
丙酮	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.01	0.16	0.16	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.11			70
	排放速率	kg/h	<4.91×10 <sup>-4</sup>	8.00×10 <sup>-3</sup>	8.35×10 <sup>-3</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<5.61×10 <sup>-3</sup>			/
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.83	3.53	3.87	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.41			70
	排放速率	kg/h	0.139	0.176	0.202	/
	平均排放速率	kg/h	0.172			/
测点烟气温度	°C	26.7	26.9	27.1	/	
测点烟气流速	m/s	16.3	16.7	17.0	/	
标干流量	m <sup>3</sup> /h	49140	50404	51340	/	
管道截面积	m <sup>2</sup>	0.9503				
臭气	排放浓度	无量纲	85	97	112	/

浓度	最高排放浓度	无量纲	112			2000
<b>表 2-15 现有项目印刷废气排放口监测结果表 (SL24100164)</b>						
检测项目		单位	检测结果			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
采样点位		DA004 (出口)				
采样日期		2024.10.22				
处理设施		静电+水喷淋				
排气筒高度		m	15			
测点烟气温度		°C	34.6	33.8	36.2	/
测点烟气流速		m/s	7.8	7.8	7.4	/
标干流量		m <sup>3</sup> /h	15571	15610	14695	/
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.6362			
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	32.7	27.6	33.8	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	31.4			70
	排放速率	kg/h	0.509	0.431	0.497	/
	平均排放速率	kg/h	0.479			/
氯化氢	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.9			100
	排放速率	kg/h	<1.40×10 <sup>-2</sup>	<1.40×10 <sup>-2</sup>	<1.32×10 <sup>-2</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<1.37×10 <sup>-2</sup>			0.26
氯乙烷	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.08	<0.08	<0.08	/
	平均排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<0.08			36
	排放速率	kg/h	<1.25×10 <sup>-3</sup>	<1.25×10 <sup>-3</sup>	<1.18×10 <sup>-3</sup>	/
	平均排放速率	kg/h	<1.23×10 <sup>-3</sup>			0.77
测点烟气温度		°C	34.6	35.4	36.3	/
测点烟气流速		m/s	7.58	7.4	7.4	/
标干流量		m <sup>3</sup> /h	15571	14733	14690	/
管道截面积		m <sup>2</sup>	0.6362			
臭气浓度	排放浓度	无量纲	173	199	173	/
	最高排放浓度	无量纲	199			2000
注：乙醇以非甲烷总烃计						
<p>由以上检测结果可知，项目有组织排放的印刷废气中，非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值、恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值、其余因子满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值。</p> <p>③食堂油烟废气：现有已建项目实际劳动定员 87 人，厨房食用平均油耗系数以 50g/d.p 计，则消耗食用油量约 1.305t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约为 3%，由此估算得油烟废气的发生量约为 0.039t/a。油烟废气经环保认</p>						

证的油烟净化器进行处理，5个基准灶头，处理风量10000m<sup>3</sup>/h，经净化处理后的油烟废气高于屋顶高空排放，处理效率约75%，则油烟废气排放量约为0.010t/a，食堂日运行6h，浓度为0.5mg/m<sup>3</sup>，排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表2要求的2.0mg/m<sup>3</sup>排放浓度限值。

此外，为了解企业现有已建项目废气无组织排放达标情况，本评价引用引用浙江晟蓝检测有限公司于2024年10月的检测结果（报告编号：SL24100173、BSL24100173），监测点位图如下图，监测数据见下表。



O1#: 上风向 O2#: 下风向1 O3#: 下风向2 O4#: 下风向3 O5#: 厂区内

表 2-16 现有项目厂界监测结果表

采样点位	检测因子	单位	检测结果	标准限值
上风向	臭气浓度	无量纲	<10	20
			<10	
			<10	
			<10	
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.55	4.0
			0.52	
			0.49	
			0.68	
	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.15	0.20
			0.14	
			0.12	
			0.15	
	氯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<0.08	0.60
			<0.08	
			<0.08	
			<0.08	
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	/	

		乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	/	
				<0.1		
				<0.27		
				<0.27		
		乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.27		/
				<0.27		
				<0.27		
				<0.27		
	下风向 1	臭气浓度	无量纲	<10	20	
				<10		
				<10		
				<10		
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.64	4.0	
				0.62		
				0.52		
				0.42		
		氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.18	0.20	
				0.18		
				0.15		
				0.18		
		氯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<0.08	0.60	
				<0.08		
				<0.08		
				<0.08		
		丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	/	
				<0.1		
				<0.1		
		乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.27	/	
<0.27						
<0.27						
乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.27	/			
		<0.27				
		<0.27				
下风向 2	臭气浓度	无量纲	<10	20		
			<10			
			<10			
			<10			
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.54	4.0		
			0.58			
			0.95			
			0.73			
	氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.17	0.20		
			0.18			
			0.15			
			0.17			

		氯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<0.08	0.60
				<0.08	
				<0.08	
				<0.08	
		丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	/
				<0.1	
				<0.1	
		乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.27	/
				<0.27	
				<0.27	
		乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.27	/
				<0.27	
	<0.27				
	下风向 3	臭气浓度	无量纲	<10	20
				<10	
				<10	
				<10	
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.67	4.0
				0.89	
				0.66	
				0.70	
		氯化氢	mg/m <sup>3</sup>	0.16	0.20
				0.17	
				0.16	
0.17					
氯乙烯	mg/m <sup>3</sup>	<0.08	0.60		
		<0.08			
		<0.08			
		<0.08			
丙酮	mg/m <sup>3</sup>	<0.1	/		
		<0.1			
		<0.1			
乙酸乙酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.27	/		
		<0.27			
		<0.27			
乙酸丁酯	mg/m <sup>3</sup>	<0.27	/		
		<0.27			
		<0.27			
厂区内	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.83	6	
			1.83		
			1.86		
<p>由上表可知，项目无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 中排放限值；恶臭满足《恶臭污染物排放标准》</p>					

(GB14554-93)中表1恶臭污染物厂界标准值;厂区内无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中的表A.1排放限值标准。

### 3) 噪声

企业现有项目的主要噪声源是主要生产设备产生的噪声,现有项目运行过程中已采取了相应的消声降噪措施,对高噪声设备进行了消声降噪处理,生产过程关闭门窗,并定期对高噪声设备进行维护。

为了解企业现有已建项目噪声排放达标情况,本评价引用浙江晟蓝检测有限公司于2024年10月的检测结果(报告编号:SL24100016)。监测点位图如下图,企业厂界噪声排放情况如下表。

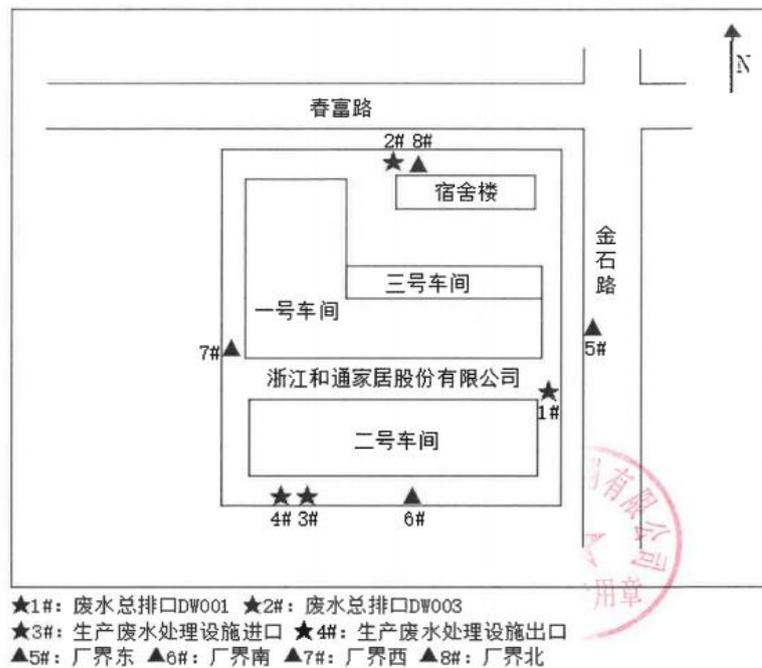


表 2-17 厂界噪声监测结果表

检测日期	测点位置	主要声源	等效声级 $L_{eq}$ dB (A)		限值dB (A)
			昼间	夜间	
2024.10.22	厂界东侧	机械	昼间	56	65
		机械	夜间	46	55
	厂界南侧	机械	昼间	55	65
		机械	夜间	47	55
	厂界西侧	机械	昼间	58	65
		机械	夜间	45	55
	厂界北侧	机械	昼间	57	65
		机械	夜间	46	55

检测结果显示:厂界东、南、西、北侧昼夜间噪声测量值均符合《工业

企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准的要求。

#### 4) 固废

现有审批项目固废主要为废油墨桶 16.8t/a、废包装材料 5t/a、边角料 2.7t/a、废 PET 膜 450t/a、废油墨 15t/a、含墨废薄膜 4.79t/a、污泥 1.25t/a、废活性炭 3.6t/a、废擦机布 0.225t/a、废导热油 1.5t/a、废油 2.124t/a、生活垃圾 45t/a。

根据现场调查，企业实际生产产生的废包装材料、边角料、废 PET 膜外卖综合利用；生活垃圾由环卫部门外运处理，废油墨桶、废油墨、含墨废薄膜、污泥、废活性炭、废擦机布、废导热油、废油等属于危险废物，已委托浙江归零环保科技有限公司安全处置。此外，因企业油性废气新增水喷淋处理装置，喷淋废水中 COD 浓度较高，实际配置生化处理装置进行废水处理，全厂 5 套喷淋装置产生的喷淋废水处理回用于油性喷淋工序，此过程产生生化处理污泥，投入时间不足一年，暂未进行清理，预计年产生量约 2.5t/a，产生后委托有资质单位处置。现有项目其他各类固废已得到妥善处置，做到资源化、无害化，对周围环境基本无影响。

#### 5) 已建部分污染源强汇总

表 2-18 企业已建部分实际污染源强汇总表 单位 t/a

类别	污染物名称	已建部分实际 达产排放量	已建部分审 批排放量	备注
废水	水量	2221	3793	COD <sub>Cr</sub> 40mg/L, NH <sub>3</sub> -N 2(4) mg/L, 核算时 NH <sub>3</sub> -N 以 2mg/L 计
	COD <sub>Cr</sub>	0.089	0.152	
	NH <sub>3</sub> -N	0.004	0.007	
废气	VOCs	9.463	5.321 (系数 修正后 17.090)	乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酮 低于检出限，不再计算
	氯化氢	0.036 (0.460)	0.036(0.460)	低于检出限，实际达产排 放量按审批排放量计，( )内 为修正数据
	氯乙烯	0.034 (0.276)	0.034(0.276)	
	食堂油烟	0.010	0.012	审批 150 人，实际全厂职工 约 87 人
固废	废包装材料	0 (4.8)	0 (5.0)	外卖综合利用
	边角料	0 (2.5)	0 (2.7)	
	废 PET 膜	0 (435)	0 (450)	
	生化处理污 泥	0 (2.5)	/	暂未产生，产生后委托有资 质单位处置
	废油墨桶	0 (16.3)	0 (16.8)	委托浙江归零环保科技有 限公司安全处置
	废油墨	0 (15.0)	0 (未提及)	
	含墨废薄膜	0 (4.60)	0 (4.79)	

污泥	0 (1.2)	0 (1.25)	环卫部门统一清运
废活性炭	0 (3.3)	0 (3.6)	
废擦机布	0 (0.2)	0 (0.225)	
废导热油	0 (1.5)	0 (1.5)	
废油	0 (2.1)	0 (2.124)	
生活垃圾	0 (24.3)	0 (26.1)	

注：1.已建部分实际达产排放量中有组织废气采用监测数据进行核算，各排气筒平均排放速率叠加后为 0.755kg/h，年工作时间均以 7200h 计，按照原环评要求的收集效率 90%、去除效率 85%核算，则 VOC 排放量为 9.463t/a；  
2.固体废物（）内为产生量。

根据上表，VOCs 已建部分实际达产排放量超出审批排放量，主要是因为原环评审批时采用的水性油墨成分调整、贴合工序采用的产污系数不合理，具体见下表。

表 2-19 原有项目 VOC 产污系数汇总表 单位 t/a

企业名称	VOC 审批产污系数及来源	
	水性油墨印刷工序	贴合工序
浙江和通家居有限公司	审批水性油墨的成分为水溶性丙烯酸树脂 50%、白色颜料 25%、乙醇 5%、水 20%，考虑 1%水性丙烯酸挥发且乙醇全挥发，VOC 产污系数为 <b>0.055t/t 油墨量</b>	根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算办法》（1.1 版）中表 1-7 中“其他塑料制品制造工序”中的 <b>VOCs 产污系数 2.368kg/tPVC 树脂</b>
海宁市时代海派彩膜科技有限公司	审批水性油墨的成分为成膜物质 36-65%、乙醇 5-15%、三乙胺 5-10%、水 15-25%，考虑 15%乙醇挥发、10%三乙胺挥发，VOC 产污系数为 <b>0.25t/t 油墨量</b>	根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》中实验结果和类比分析结果，该温度下非甲烷总烃产生量约为 <b>0.05%</b>
海宁鑫都塑料制品有限公司	审批水性油墨的成分为颜料 25%；水性丙烯酸树脂 50%；亲水性助剂 5%；纯净水 20%，考虑 1%水性丙烯酸挥发，VOC 产污系数为 <b>0.005t/t 油墨量</b>	类比同类企业监测资料可，VOC 产污系数为 <b>0.265kg/吨 PVC 树脂</b>

综上，本次评价重新核算原环评水性印刷废气、贴合废气产排污情况。因项目 2024 年实际使用水性油墨成分更改为丙烯酸树脂 35%、乙醇 9%、水 50%、润湿剂（多库脂钠）4%、分散剂 NNO2%，与水以 10:1 配制后使用，全厂水性油墨年用量约 470t/a（其中，和通已审批 150t/a、鑫都已审批 300t/a、时代已审批 20t/a），其中，已建部分约 385.8t/a，待建部分约 84.2t/a。根据《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》（征求意见稿）规定，水性墨中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时，不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs，无法获取游离 VOCs 含量的，按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 1%计入 VOCs，以非甲烷总烃计，则水性

印刷、烘干废气产生量约 43.945t/a，按照原环评要求的收集效率 90%、去除效率 85%，则印刷、烘干废气排放量为 10.327t/a（其中，已建部分折达产排放量为 8.477t/a，待建部分排放量为 1.850t/a）。

根据现有环评审批，全厂塑料膜产能总重约 12634t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中塑料薄膜产污系数 2.5kg/t 产品，则 VOCs 产生量为 31.585ta，收集效率取 85%，处理效率取 85%，则全厂贴合废气排放量为 8.765t/a（其中，已建部分总重约 9570t/a，贴合废气排放量为 6.639t/a）。

综上，考虑到油性印刷、UV 印刷废气审批排放量合计 3.656t/a（已建 1.974t/a，待建 1.682t/a），按产污系数复核后全厂 VOC 排放量为 22.748t/a，其中，已建部分 17.090t/a，待建部分 5.658t/a。经现状监测，已建部分实际排放量约 8.709t/a，总量满足调整产污系数后核算数据。

此外，根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》中实验结果和类比分析可知，该温度下氯化氢产生量约为 0.005%；根据《悬浮法通用型聚氯乙烯树脂》（GB/T5761-2006）可知：合格的聚氯乙烯中残留的氯乙烯量约 0.03kg/tPVC；全厂 PVC 膜用量总重为 15719t/a，收集效率按 85%计，处理效率为 30%，氯化氢排放量为 0.586t/a、氯乙烯 0.351t/a，已建部分 PVC 膜用量总重 9199t/a，则氯化氢排放量为 0.460t/a、氯乙烯 0.276t/a。

### 1.3 现有项目待建部分生产情况

#### (1) 产品方案

目前有 2800 万平方米装饰膜处于待建状态，待建项目产品方案见下表。

表 2-20 产品方案表

序号	产品名称	单位	环评审批产能	待建部分	备注
1	PVC 装饰膜	万 m <sup>2</sup> /a	3000	1500	水性油墨印刷
2	PVC 木纹装饰用复合材料	万 m <sup>2</sup> /a	1200	800	UV 油墨印刷
3	高性能复合彩膜材料	万 m <sup>2</sup> /a	600	100	溶剂型油墨印刷
4	新型塑料装饰膜	万 m <sup>2</sup> /a	1000（时代海派）	400	水性油墨印刷
			3000（鑫都）	/	

#### (2) 生产设备、原辅材料用量

待建项目主要生产设备情况、原辅材料用量如表 2-4、表 2-5 所示。

#### (3) 工艺流程及实际工艺

待建部分为 PVC 装饰膜、PVC 木纹装饰用复合材料、高性能复合彩膜材料、新型塑料装饰膜的生产加工，生产工艺流程详见图 2-4、图 2-5。

#### (4) 污染源强及防治措施

根据原环评审批情况，待建项目污染源强及防治措施见下表。

表 2-21 待建部分污染源强及防治措施一览表

类别	污染物名称	待建部分审批排放量	治理措施
废水	废水量	2922	生产废水经沉淀处理、生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管
	COD <sub>Cr</sub>	0.117	
	NH <sub>3</sub> -N	0.006	
废气	VOCs	4.248 (系数修正后 5.658)	按要求处理后排放
	HCl	0.032 (修正后为 0.126)	
	氯乙烯	0.025 (修正后为 0.075)	
	SO <sub>2</sub>	0.084 (修正后为 0.140)	
	NO <sub>x</sub>	0.286 (修正后为 1.111)	
	颗粒物	0.168 (修正后为 0.200)	
	油烟	0.002	
固废	废包装材料 (一般包装材料)	0 (5.0)	外卖综合利用
	边角料	0 (2.3)	
	废 PET 膜	0 (450)	
	生化处理污泥	0 (1.0)	委托有资质单位处置
	废油墨桶 (危险废包装材料)	0 (3.4)	
	废油墨	0 (未提及, 核算为 7.0)	
	含墨废薄膜	0 (0.63)	
	污泥	0 (1.25)	
	废擦机布 (废抹布)	0 (0.225)	
	废导热油	0 (0.8)	
	废油 (静电废油)	0 (1.0)	
生活垃圾	0 (18.9)	环卫清运	

注：( ) 内为固废产生量。

#### 1.4 全厂已审批项目污染源强汇总

根据上述分析，全厂污染物排放情况汇总见下表，废气数据均为修订后数据。

表 2-22 已审批项目污染物排放汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	实际排放量			审批排放量
		已建	待建	合计	
废水	废水量	2221	2922	5143	6715
	COD <sub>Cr</sub>	0.089	0.117	0.206	0.269
	NH <sub>3</sub> -N	0.004	0.006	0.010	0.013
废气	VOCs	9.463	5.658	15.121	9.569 (修正后为 22.748)
	HCl	0.460	0.126	0.586	0.067 (修正后为 0.586)

	氯乙烯	0.276	0.075	0.351	0.058 (修正后为 0.351)
	SO <sub>2</sub>	/	0.084 (修正后为 0.140)	0.140	0.084 (修正后为 0.140)
	NO <sub>x</sub>	/	0.286 (修正后为 1.111)	1.111	0.286 (修正后为 1.111)
	颗粒物	/	0.168 (修正后为 0.200)	0.168 (修正后为 0.200)	0.168 (修正后为 0.200)
	油烟	0.010	0.002	0.012	0.012
固废	废包装材料	0 (4.8)	0 (5.0)	0 (9.8)	0 (10)
	边角料	0 (2.5)	0 (2.3)	0 (4.8)	0 (5.0)
	废 PET 膜	0 (435)	0 (450)	0 (885)	0 (900)
	生化处理污泥	0 (2.5)	0 (1.0)	0 (3.5)	0 (未提及, 核算为 3.5)
	废油墨桶	0 (16.3)	0 (3.4)	0 (19.7)	0 (20.2)
	废油墨	0 (15.0)	0 (7.0)	0 (22.0)	0 (未提及, 核算为 22.0)
	含墨废薄膜	0 (4.60)	0 (0.63)	0 (5.23)	0 (5.42)
	污泥	0 (1.2)	0 (1.25)	0 (2.45)	0 (2.5)
	废活性炭	0 (3.3)	/	0 (3.3)	0 (3.6)
	废擦机布	0 (0.2)	0 (0.225)	0 (0.425)	0 (0.45)
	废导热油	0 (1.5)	0 (0.8)	0 (2.3)	0 (2.3)
	废油	0 (2.1)	0 (1.0)	0 (3.1)	0 (3.124)
	生活垃圾	0 (24.3)	0 (18.9)	0 (43.2)	0 (45)

注：废水（）为根据 COD40mg/L、NH<sub>3</sub>-N 2mg/L 计算数据；固废（）内为固废产生量。

根据上表，企业现有项目总量控制因子排放量均符合总量控制要求。

## 1.2 与原有项目有关的主要环境问题

主要环境问题：

1. 《海宁鑫都塑料制品有限公司年产 3000 万平方米新型塑料装饰膜技改项目》、《海宁市时代海派彩膜科技有限公司年产 2800 万平方米新型塑料装饰膜整体搬迁项目》于 2020 年实施主体变更为浙江和通家居股份有限公司，企业对部分设备位置进行调整，但调整位置均位于原审批车间内，排气筒位置与原环评审批、三同时验收时相比略有调整，但原辅材料用量、产能等保持不变，因此，本次评价不再整合全厂产污重新分析。

2. 企业实际油墨印刷废气处理装置在原环评审批的活性炭吸附脱附+RCO 催化燃烧处理装置前道增加水喷淋工艺，用于去除油性油墨调配、印刷时产生的丙酮，防止催化燃烧装置升温降压时丙酮易燃，产生严重火灾风险。水喷淋装置会产生喷淋废水，目前油性印刷喷淋水、其他喷淋废水经生化处理后回用于油性印刷废气处理，不外排，符合环评审批要求。

3. 因为原环评审批时印刷、贴合工序采用的产污系数不同，已建部分 VOCs 实际达产排放量（9.463t/a）超出已建部分审批排放量（5.321t/a），系数修正后，全厂 VOC 核算数据为 22.748t/a，超出原审批量 9.569t/a，超出部分总量为 13.179t/a，需补充总量购买。

4. 企生喷淋废水经生化处理后回用，产生生化处理污泥，目前实装未满一年，暂无生化处理污泥产生，已审批项目达产后全厂预计产生 3.5t/a 生化处理污泥，企业集中收集后需委托有资质单位处理。

5. 企业现有项目危废仓库建设需完善，要求根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单所示标签设置危险废物识别标志并形状、颜色、图案正确（危险废物贮存设施、产生节点均设置）。

“以新带老”防治措施：

1. 因利用现有环保设施处理后与现有贴合废气一并排放，DA002、DA005 排放的废气含部分已审批项目的待建、已建部分产生废气，因处理设施处理能力不足，后道增加活性炭装置，重新核算涉及 DA002、DA005 的废气，原有审批量以新带老。

2. 因待建水性印刷设备与新增水性印刷设备产生的废气一并收集处理后高排，因此，本次评价重新核算待建部分水性印刷废气，原有审批量以新带老。

3. 因原审批天然气用量为 70 万 m<sup>3</sup>/a，目前暂未实施，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附表 F.3 等规范重新计算，颗粒物排放量 0.200t/a、SO<sub>2</sub>0.140t/a、NO<sub>x</sub>1.111t/a。

4. 现有项目实际排放总量超出原环评审批量，需补充总量购买，在重新取得总量之前，要求企业需按照相关要求进行限产，以确保过渡期排污量低于审批量。

5. 企业现有项目实际喷淋废水、设备清洗废水均经处理后回用不外排，本项目要求企业全厂喷淋废水、设备清洗废水经处理达标后纳管排放，本次评价核算扩建项目实施后全厂生产废水排放情况；生化处理污泥产生量约

	3.5t/a, 产生后需委托有资质单位处置。
--	------------------------

	6. 企业涉及燃烧废气, 危废仓库按照相关要求重新建设。
--	------------------------------

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>1、环境空气质量现状与评价</b></p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据《嘉兴市生态环境状况公报》(2023年)可知:“嘉兴市区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市和桐乡市6个城市大气功能区均属二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。2023年县级城市中环境空气质量除南湖区、秀洲区和经开区外其余各县级城市均达到二级标准。各县(市)城市环境空气细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均值浓度范围为23-29μg/m<sup>3</sup>;臭氧(O<sub>3</sub>)最大8小时滑动平均90百分位浓度范围为142-166μg/m<sup>3</sup>。各县(市)优良天数比例范围为83.6%-91.7%,秀洲区最低,平湖市最高。”</p> <p>(2) 特征污染物</p> <p>为了解区域环境空气污染情况,TSP引用《浙江开勒环保设备有限公司年新增1.1万台HVLS节能风扇及1万台PMSM高效电机技改项目》中监测数据(报告编号:ZJADT20220629004)。</p> <p>①监测布点</p> <p>引用数据(TSP)监测点位1#位于本项目西南侧2.3km。</p> <p>②监测项目</p> <p>TSP</p> <p>③监测时间</p> <p>TSP:2022.07.01~2022.07.04,连续监测3天,连续监测24小时得到日均值。</p> <p>④评价标准</p> <p>TSP执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中的二级标准。</p> <p>⑤评价方法</p> <p>《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663—2013)。</p>
----------------------	--



图 3-1 监测点位图

### ⑥监测结果和分析

现状监测和评价结果如下表。

表 3-1 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	监测值范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大超标倍数	达标情况
	经度	纬度						
2#	120.809641	30.325123	TSP	24h	0.3	0.078-0.092	0	达标

由上表可知，项目所在区域 TSP 能满足相应的环境空气质量标准。

### 2、地表水环境质量现状

本项目位于尖山新区工业园区内，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，该水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类，为了掌握该地块附近水体环境质量现状，本项目引用海宁市 2024 年水质监测数据，水质监测数据详见下表。

表 3-2 地表水水质检测结果 单位：mg/L

区域	类别	断面所属河道	检测断面	2024 年 1-12 月监测数据			
				高锰酸钾指数	氨氮	总磷	水质现状评价
尖山新区	入境	新塘河东段	黄湾徐家桥	4.25	0.32	0.172	Ⅲ类
	出境	黄山港	黄湾黄山大桥	6.11	0.55	0.186	Ⅳ类
Ⅲ类标准				≤6	≤1.0	≤0.2	/

由监测结果表明，项目附近水体水域氨氮、总磷达标，高锰酸钾指数超标，总体现状水质未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，水环境质量较差，随着深入实施“五水共治”专项行动，通过源头普查、加大截污纳管范围与力度、对河道进行生态修复、建立党政领导负责的“河长制”等手段，项目所在区域附近地表水体水环境质量将持续得以提升。

### 3、声环境质量现状与评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标，无需声环境质量现状评价。

### 4、生态环境质量现状与评价

本项目利用现有厂区厂房，用地性质为二类工业用地，不新增厂房且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

### 5、电磁辐射质量现状与评价

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射现状调查。

### 6、土壤及地下水环境质量现状与评价

项目利用现有厂房，已完成厂房硬化处理，涉水区域及危废仓库进行防腐防渗处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，项目主要环境保护目标见表 3-3。

**表 3-3 环境敏感保护目标一览表**

环境类别	环境保护目标	方位	距离 m	保护级别
大气环境	高点幼儿园	西侧	181	(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单
	梧桐雅苑	西侧	220	
声环境	厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标			/
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			/
生态环境	无需进行生态现状调查			/

污染物排放控制标

### 1、废气

现有项目产生的废气主要有油墨调配、印刷及烘干废气、贴合废气、压

准 纹废气、废水处理设施恶臭、食堂油烟。本项目产生废气主要为水性油墨印刷及烘干废气、贴合压纹废气、天然气燃烧废气、废水处理设施恶臭、食堂油烟。

贴合、压纹属于印后加工的装订、表面整饰及包装成型等生产活动，因此，现有项目、本项目贴合、压纹、印刷及烘干产生的非甲烷总烃排放均执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值，贴合产生的氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值，无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；生产过程产生的恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

本项目有机热载体炉天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度有组织排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）中表 1 的排放限值。

本项目废水处理系统产生的硫化氢、氨气、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）中的限值要求。

本项目利用现有食堂，共 5 个基准灶头，食堂油烟（DA006）执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型饮食业规模。

企业厂区内 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）表 A.1 中的特别排放限值标准。执行标准汇总如下。

表 3-4 本项目废气执行标准汇总表

废气类型	污染物	执行排放标准	对应排气筒编号
贴合、压纹废气、油墨调配、印刷、烘干废气	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）	DA002、DA005
	氯化氢、氯乙烯	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
食堂油烟	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）	DA006
天然气燃烧废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）	DA007、DA008
厂界	HCl、氯乙烯、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	/
	硫化氢、氨气、臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》	

		(GB14554-93)				
厂区内无组织	VOCs	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)				
各标准数据具体如下。						
<b>表 3-5 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</b>						
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒编号/监测点位
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
HCl	100	15	0.77	周界外浓度最高点	0.20	DA002、DA005 厂界
氯乙烯	36	15	0.26		0.60	厂界
非甲烷总烃	/	/	/		0.40	
SO <sub>2</sub>	/	/	/		4.0	
NO <sub>x</sub>	/	/	/		0.12	
<b>表 3-6 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022) 单位: mg/m<sup>3</sup></b>						
序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置	排气筒编号/监测点位		
1	NMHC	70	车间或生产设施排气筒	DA002、DA005		
其他要求: 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 的, VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%; 对于重点地区, 车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 的, VOCs 处理设施的处理效率不应低于 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						
<b>表 3-7 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)</b>						
污染物	排气筒高度	排放量(kg/h)	厂界标准值(新改扩建) mg/m <sup>3</sup>	排气筒		
硫化氢	/	/	0.06	厂界		
氨气		/	1.5			
臭气浓度		2000(无量纲)	20(无量纲)	DA002、DA005、厂界		
<b>表 3-8 《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415—2025)</b>						
序号	污染物	排放限值	排气筒			
1	颗粒物(烟尘)	5mg/m <sup>3</sup>	DA007、DA008			
2	二氧化硫	35mg/m <sup>3</sup>				
3	氮氧化物	50mg/m <sup>3</sup>				
4	烟气黑度	≤1 级				
注: 燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8m, 烟囱的具体高度按批复的环境影响评价文件确定。新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时, 其烟囱还应高出最高建筑物 3m 以上。						
本项目利用现有食堂, 共 5 个基准灶头, 食堂油烟(DA006)执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型饮食业规模要求, 具体标准详见下表。						
<b>表 3-9 饮食业油烟排放标准(试行)</b>						
规模	小型	中型	大型			
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6			
对应灶头总功率(10 <sup>3</sup> J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10			
对应排气罩灶面总投影面积(m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6			

最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

厂区内 VOCs 限值从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中排放限值, 但应同时满足两个标准中相关控制要求, 具体标准详见下表。

**表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

## 2、废水

全厂喷淋废水经生化处理系统(调节+混凝沉淀+UASB+SBR)处理达标后于 DW001 纳入市政污水管网, 全厂设备清洗废水经调节+絮凝沉淀处理达标后, 与经隔油池、化粪池处理达标的全厂生活污水一并于 DW003 纳入市政污水管网, 纳管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准, 最终由尖山污水处理厂处理, 排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值, 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 中未涉及的指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 最终排入钱塘江。主要水污染物排放标准如下表所示。

**表 3-11 污水综合排放标准 单位: 除 pH 外, mg/L**

参数	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	BOD <sub>5</sub>	总磷	总氮	动植物油	石油类	AOX
标准	6~9	400	500	35*	300	8*	70	100	20	8.0

注: 氨氮、总磷参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中“其他企业”排放限值, 总氮入网执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中的 B 等级限值

**表 3-12 污水处理厂污染物排放标准限值 单位: 除 pH 外, mg/L**

参数	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	总氮	动植物油	石油类	AOX
标准	6~9	10	40	2 (4)	0.3	12 (15)	1	1	1.0

注: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

## 3、噪声

现有项目、本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体情况见下表:

**表 3-13 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：Leq dB（A）**

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

**4、固体废物**

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，故本项目产生的各类一般固体废物应进行分类贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。固废的管理还应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022 年修订）》等文件中的有关规定。

危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关文件的要求。

生活垃圾委托环卫部门清运，参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

**1、总量控制原则**

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

结合上述总量控制要求、当地生态环境主管部门政策要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物。

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）可知：“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障”。

**2、总量控制建议值**

本项目为扩建项目，根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的污染因子为：VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物。全厂污染物总量控制方案见下表。

**表 3-14 全厂纳入总量控制的污染物排放量一览表 单位：t/a**

类型	污染物名称	环评审批量（合并）	原审批项目核定量	排污权交易量	本项目排放量	“以新带老”量	预测全厂总排放量	增减量	削减替代比例	削减替代量	总量控制建议值
废气	颗粒物	0.168	0.200	/	0.200	/	0.400	0.232	/	/	0.400
	VOCs	9.569	22.748	9.569	4.269	1.518	25.499	15.930	1:1	15.930	25.499
	SO <sub>2</sub>	0.084	0.140	0.280	0.140	/	0.280	0.196	/	0	0.280
	NO <sub>x</sub>	0.286	1.111	0.488	1.111	/	2.222	1.936	1:1	1.734	2.222
废水	COD <sub>Cr</sub>	0.269	0.269	0.162	0.554（全厂）	0.269	0.554	0.285	1:1	0.392	0.554
	NH <sub>3</sub> -N	0.013	0.013	0.008	0.028（全厂）	0.013	0.028	0.015	1:1	0.020	0.028

注：环评审批量为三家公司环评审批合计数据，原审批项目核定量为修订产污系数后的排放量，包含已建部分和待建部分。

从上表可知，项目实施后，全厂各污染物总量控制指标为 VOC 25.499t/a、SO<sub>2</sub> 0.280t/a、NO<sub>x</sub> 2.222t/a、COD 0.554t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.028t/a，因原环评审批仅浙江和通家居股份有限公司涉及设备清洗废水，已按要求购买总量为 COD 0.202t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.020t/a（根据现行排放限值订正为 0.162t/a、0.008t/a），本项目实施后，VOCs、NO<sub>x</sub>、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 超出排污权交易量，需按照 1:1 进行区域替代削减，削减量分别为 15.930t/a、1.734t/a、0.392t/a、0.020t/a。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期的影响主要为设备安装噪声影响。由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 废气源强及达标情况</b></p> <p>本项目主要从事年新增 3200 万平方米新材料膜的生产加工，废气的产生及排放情况如下。</p> <p>1.1 源强核算</p>

表 4-1 全厂废气污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线		贴合、压纹（实施后全厂） ①			贴合、压纹、水性印刷、 烘干（实施后全厂）①			食堂烹饪 （全厂）②	天然气燃烧供热（全厂）					
装置		贴合压纹机、PVC 贴合压纹 机			PVC 贴合压纹机、贴合压 纹机、复合机、印刷机、 PVC5 色水性印刷机、烘 箱机			油烟	导热油炉、有机热载体炉					
污染源		DA002			DA005			DA006	DA007			DA008		
污染物		非甲烷总 烃	氯化 氢	氯乙 烯	非甲烷 总烃	氯化 氢	氯乙 烯	油烟	颗粒 物	二氧 化硫	氮氧化 物	颗粒物	二氧化 硫	氮氧化 物
污 染 物 产 生	核算方法	产污系数法			产污系数法			产污系数法	产污系数法			产污系数法		
	废气产生量/ (m <sup>3</sup> /h)	7900			81000			10000	6000			6000		
	最大产生浓度 /(mg/m <sup>3</sup> )	106.52	2.06	1.23	63.38	0.50	0.30	4.50	4.63	3.24	25.72	4.63	3.24	25.72
	最大产生速率 /(kg/h)	0.842	0.016	0.010	5.134	0.041	0.024	0.045	0.028	0.019	0.154	0.028	0.019	0.154
	最大产生量/ (t/a)	6.059	0.117	0.070	36.962	0.293	0.176	0.081	0.200	0.140	1.111	0.200	0.140	1.111
治 理 措 施	工艺	静电（现有）+水喷淋（现 有）+活性炭吸附			静电（现有）+水喷淋（现 有）+活性炭吸附			油烟净化装 置（现有）	直排			直排		
	收集效率/处 理效率/%	85/96	85/30		85/96	85/30		100/75	/	/	/	/	/	/
	是否为可行技 术	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是	是
污 染 物 排 放	核算方法	排污系数法			排污系数法			排污系数法	排污系数法			排污系数法		
	废气排放量/ (m <sup>3</sup> /h)	7900			81000			10000	6000			6000		
	有 组 最大排放 浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	3.62	1.22	0.73	2.16	0.30	0.18	1.13	4.63	3.24	25.72	4.63	3.24	25.72

织	最大排放速率/(kg/h)	0.029	0.010	0.006	0.175	0.024	0.015	0.011	0.028	0.019	0.154	0.028	0.019	0.154	
	最大排放量/(t/a)	0.206	0.070	0.042	1.257	0.174	0.105	0.020	0.200	0.140	1.111	0.200	0.140	1.111	
无组织	最大排放速率/(kg/h)	0.126	0.002	0.001	0.770	0.006	0.004	/	/	/	/	/	/	/	
	最大排放量/(t/a)	0.909	0.018	0.011	5.544	0.044	0.026	/	/	/	/	/	/	/	
排放时间/h		7200			7200			1800	7200			7200			
<p>注：①因利用现有环保设施处理后与现有贴合废气一并排放，DA002、DA005 排放的废气含部分已审批项目的待建、已建部分产生废气，因处理设施处理能力不足，后道增加活性炭装置，重新核算涉及 DA002、DA005 的废气，原有审批量以新带老。</p> <p>②因待建水性印刷设备与新增水性印刷设备产生的废气一并收集处理后高排，因此，本次评价重新核算待建部分水性印刷废气，原有审批量以新带老。</p> <p>③原环评审批油烟量较少，本次重新核算，食堂油烟统计全厂，本项目新增食堂油烟排放量 0.003t/a。</p>															

①水性油墨调配、印刷及烘干废气

**废气产生情况:**本项目印刷工序主要使用的油墨为水性油墨,需与水按 10:1 配比后使用,调配过程产生少量废气,位于现有项目密闭调配间进行调配。根据《浙江省印刷行业挥发性有机物(VOCs)排放量计算暂行方法》(征求意见稿)附表 2 中各工序 VOCs 产生比例,水性油墨调配工序可不考虑调配废气,本次评价不对调配废气进行定量分析。此外,印刷后烘干温度约为 80°C,而 PVC 膜分解温度在 170°C 以上,因此烘干过程中 PVC 膜处于稳定状态,本身不会释放废气,印刷废气主要是油墨在印刷及烘干过程中产生。

水性油墨主要成分为丙烯酸树脂 35%、乙醇 9%、水 50%、润湿剂(多库脂钠) 4%、分散剂 NNO2%,与水以 10:1 配制后使用。本项目新增水性油墨用量为 150t/a,根据《浙江省印刷行业挥发性有机物(VOCs)排放量计算暂行方法》(征求意见稿)规定,水性墨中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时,不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs,无法获取游离 VOCs 含量的,按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 1%计入 VOCs,以非甲烷总烃计;本项目印刷后烘干温度在 80°C,考虑乙醇全挥发,则水性油墨印刷、烘干废气产生量约 14.025t/a。

此外,已审批的 1 台印刷机、2 台 PVC5 色水性印刷机、1 台烘箱机暂未建设,均用于水性印刷,并采用与本扩建项目相同的水性油墨,本次拟将待建印刷设备与新增印刷设备产生的废气一并收集处理后高排,因此,本次评价重新核算水性印刷待建部分污染物产生及排放情况,待建水性印刷油墨年用量为 84.2t/a,因此,待建部分印刷、烘干废气产生量约 7.873t/a。

综上,待建部分、扩建项目的水性印刷、烘干废气产生量约 21.898t/a。

**收集及处理措施:**本环评要求企业在新增 3 台水性印刷机和已批待建的 1 台印刷机、2 台 PVC5 色水性印刷机的印刷工段、烘干工段以及 1 台待建的烘箱机四周设置单独硬质透明板,并在工段上方设置集气罩以有效收集印刷废气,单个集气面积约 1.2m<sup>2</sup>,集气装置控制风速不低于 0.6m/s,距排风罩开口面远处的废气产生点控制风速不应低于 0.3 m/s,共 13 个集气罩,考虑风管沿程损失等因素,则水性印刷及烘干工序集气风量约 34000m<sup>3</sup>/h。

本次评价要求企业需在现有废气处理设施(静电+水喷淋)后道增加活性

炭吸附装置，以确保废气有效收集。因此，水性印刷及烘干废气与贴合废气一并经静电（现有）+水喷淋（现有）+活性炭吸附装置（新增）处理后于 15m 高排气筒 DA005 高空排放，预计集气风量为 81000m<sup>3</sup>/h（其中，贴合工序集气风量 47000m<sup>3</sup>/h、印刷工序集齐风量 34000m<sup>3</sup>/h），根据现场核查，设计风量约 90000m<sup>3</sup>/h，本项目实施建设后该套装置可正常运行。

**排放情况：**本项目水性印刷及烘干废气收集效率按 85%计，现有静电+水喷淋装置对 VOCs 处理效率按 85%，从严考虑新增活性炭吸附装置对 VOCs 处理效率按照 75%计，则静电+水喷淋+活性炭吸附装置对 VOCs 的处理效率约 96%，年运行时间约为 7200h，则水性印刷及烘干废气排放情况见表 4-1。

#### ②贴合、压纹废气

**废气产生情况：**项目贴合、压纹工序温度控制在 140°C左右，待建部分涉及 PET 膜使用，熔点在 260°C左右，因此，在贴合、压纹过程中 PET 分子间不会发生断链、分解、降解，不产生游离单体废气。原辅材料 PVC 膜分解温度在 170°C以上，且含有聚氯乙烯、氯化聚乙烯、大豆油等成分，会受热分解产生氯化氢、氯乙烯和油烟废气，油烟以非甲烷总烃计。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品业系数手册”中塑料薄膜产污系数 2.5kg/t 产品，本扩建项目和已审批项目待建部分的 PVC 膜产品总重约 6734t/a（其中，本扩建项目约 3670t/a），则非甲烷总烃产生量为 16.835t/a。

因本项目现有实测数据中氯化氢、氯乙烯均低于检出限，无法利用实测法计算污染物源强。根据《悬浮法通用型聚氯乙烯树脂》（GB/T5761-2006）可知：合格的聚氯乙烯中残留的氯乙烯量约 0.03kg/tPVC，使用的 PVC 膜自正规渠道购得，本项目 PVC 膜用量为 3550t/a，待建项目 PVC 膜用量为 2970t/a。本次评价覆膜、冷却过程中产生的氯乙烯参照 0.03kg/tPVC 计，则氯乙烯产生量为 0.196t/a；根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》中实验结果和类比分析可知，该温度下氯化氢产生量约为 0.005%，则贴合过程中氯化氢产生量为 0.326t/a。

**收集及处理措施：**本项目拟针对贴合、压纹废气产生位置采用顶吸集气罩进行废气收集，集气装置控制风速不低于 0.6m/s，距排风罩开口面远处的废气产生点控制风速不低于 0.3 m/s，并考虑风管沿程损失等因素。已审批项目待建

部分和本扩建项目拟配置的贴合、压纹设备配置情况如下表。

**表 4-2 贴合、压纹设备配置情况**

设备	数量	工艺	设备位置	建设情况	需要风量 m <sup>3</sup> /h	排气筒 编号	备注
贴合压纹机	2	贴合、 压纹	2#车间西南 部-贴合区	待建	7900	DA002	单个集气面 积约 1.2m <sup>2</sup>
PVC 贴合压纹机	1			已建			
PVC 贴合压纹机	1		1#车间北部 -贴合区	已建	47000	DA005	单个集气面 积约 1.2m <sup>2</sup>
PVC 贴合压纹机	4			待建			
贴合压纹机	12			新增			
复合机	1			新增			

根据企业提供资料，现有排气筒 DA002、DA005 额定设计风量分别约 9000m<sup>3</sup>/h、90000m<sup>3</sup>/h，建设时已预留足够风量用于待建部分实施，因此，依托现有废气处理设施可行。

企业现有贴合、压纹废气处理设施均为静电+水喷淋，满足原环评审批要求，但根据静电+水喷淋的工作原理，该设施对贴合废气处理效率较差，因此，本次评价要求涉及待建设备、新增设备产污的排气筒（DA002、DA005）需在现有废气处理设施后道增加活性炭吸附装置，以确保废气有效收集。根据现有已审批项目和设备配置情况，本项目实施后贴合废气产生情况如下表。

**表 4-3 贴合、压纹废气产生情况**

设备	建设 情况	数量	产生量 t/a			废气处理 设施	排气筒
			非甲烷 总烃	氯化 氢	氯乙烯		
贴合压纹机	待建	2	3.915	0.075	0.045	静电+水喷 淋+活性炭 吸附	DA002
PVC 贴合压纹机 <sup>①</sup>	已建	1	2.144	0.042	0.025		
PVC 贴合压纹机 <sup>①</sup>	已建	1	2.144	0.042	0.025	静电+水喷 淋+活性炭 吸附	DA005
PVC 贴合压纹机	待建	4	3.745	0.074	0.044		
贴合压纹机	新增	12	7.340	0.141	0.085		
复合机	新增	1	1.835	0.036	0.022		
合计	/	/	21.123	0.410	0.246	/	/

注：①2 台已建的 PVC 贴合压纹机均来自海宁市时代海派彩膜科技有限公司已审批项目建设，因设备型号相同，本次评价考虑两台已建 PVC 贴合压纹机产能相同。时代海派已建设的 1500 万平方米新型装饰膜产品总重约 1715t，PVC 膜用量为 1680t，据此核算单台设备各污染因子产生情况。

**排放情况：**本项目贴合压纹废气收集效率按 85%计，现有静电+水喷淋装置对 VOCs 处理效率按 85%，从严考虑新增活性炭吸附装置对 VOCs 处理效率按照 75%计，则静电+水喷淋+活性炭吸附装置对 VOCs 的处理效率约 96%，从保守角度考虑，HCl、氯乙烯的处理效率为 30%，年运行时间约为 7200h，

则贴合、压纹废气排放情况见表 4-1。

### ③天然气燃烧废气

现有项目已配置设备均采用电加热，待建项目和本项目配置导热油炉、有机热载体炉，实施后由天然气加热，以导热油作为介质，用于贴合工序加热。本项目实施后，全厂天然气使用量约 140 万 m<sup>3</sup>/a，天然气主要成分是甲烷，其燃烧主要产物为二氧化碳和水，主要污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>。按要求安装低氮燃烧装置，采用低氮燃烧器及升级版 FGR 技术，确保 NO<sub>x</sub> 排放浓度不高于 30mg/m<sup>3</sup>。

天然气燃烧废气经导热油炉、有机热载体炉自带直连管道收集后于不低于 8m 高排气筒且需高于周边 200 米建筑 3 米的排气筒 DA007、DA008 直排，设计风量均为 6000m<sup>3</sup>/h，天然气燃烧废气收集效率以 90%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“锅炉产排污量核算系数手册”、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）附表 F.3，天然气燃气废气产生情况见下表。

表 4-4 天然气燃气废气污染物源强产排污情况

耗量	污染物	产污系数	处理措施	排放情况 t/a
				有组织
70万 m <sup>3</sup> /a	烟气量	107753Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup>	经不低于 8m 高且需高于周边 200 米建筑 3 米排气筒 DA007 排放，风量为 6000m <sup>3</sup> /h	/
	颗粒物	2.86kg/万 Nm <sup>3</sup>		0.200
	SO <sub>2</sub>	0.02S <sup>①</sup> 千克/万 Nm <sup>3</sup>		0.140
	NO <sub>x</sub>	15.87 千克/万 Nm <sup>3</sup>		1.111
70万 m <sup>3</sup> /a	烟气量	107753Nm <sup>3</sup> /万 m <sup>3</sup>	经不低于 8m 高且需高于周边 200 米建筑 3 米排气筒 DA008 排放，风量为 6000m <sup>3</sup> /h	/
	颗粒物	2.86kg/万 Nm <sup>3</sup>		0.200
	SO <sub>2</sub>	0.02S <sup>①</sup> 千克/万 Nm <sup>3</sup>		0.140
	NO <sub>x</sub>	15.87 千克/万 Nm <sup>3</sup>		1.111

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米，根据《天然气》（GB 17820-2018），S 取 100mg/m<sup>3</sup>。

天然气燃烧废气经收集后不低于8米且需高于周边200米建筑3米的排气筒 DA007、DA008排放，年运行时间均为7200h，则产生和排放情况见表4-1。

### ④食堂油烟

本项目预计共新增职工 30 人，本项目与现有项目共用现有厂区食堂，本项目依托原有油烟净化装置对油烟进行净化处理，处理风量 10000m<sup>3</sup>/h。根据企业实际情况，人均耗油量约 50g/人·日，食堂食用油新增消耗量为 0.450t/a，

油烟挥发量以 3%计, 则本项目食堂油烟废气产生量为 0.014t/a, 现有项目已审批劳动定员 150 人, 本项目实施后全厂食堂油烟废气产生量为 0.081t/a。

食堂日运行 6h, 油烟净化装置净化效率取 75%, 则全厂食堂油烟排放量约为 0.020t/a, 其中, 本项目新增食堂油烟排放量约为 0.003t/a。全厂食堂油烟速率约为 0.011kg/h, 排放浓度为 1.1mg/m<sup>3</sup>, 符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中 2mg/Nm<sup>3</sup> 的最高允许排放浓度限值。食堂油烟具体产生和排放情况见表 4-1。

#### ⑤恶臭

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》(浙江省生态环境厅 2021 年 11 月), 臭气强度等级与感官描述如下:

表 4-5 臭气强度等级与感官描述

恶臭强度等级	特征
0 级	无臭
1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味, 但是能确定什么样的气味
3 级	能够明显的感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

根据类比调查, 在采取相应的废气收集处理措施后, 本项目油墨调配、印刷及烘干、贴合、压纹、废水处理等工序产生恶臭等级在 2~3 级左右, 距离车间 10~20m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右, 距离车间 30~40m 范围内恶臭等级在 0~1 级左右, 距离车间 50m 外无异味。

#### ⑥喷淋废水处理设施废气

本项目喷淋废水处理系统产生的沼气中的甲烷与二氧化碳目前暂无本行业关排放标准, 本项目不做详细分析。本次评价主要考虑恶臭气体为 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 本身均可溶于水, 且氨气易溶于水。UASB 装置自身设置有沼气排放口, UASB 装置处理过程中产生的废气自沼气排放口排出, 本项目建议企业加强废水处理装置区域通风换气, 保证废水处理装置区域空气质量。喷淋处理系统污泥压滤过程中产生的气量较少, H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub> 产生量较少, 建议企业加强通风换气, 保证车间空气质量。本项目喷淋废水处理系统产生的废气采用的水喷淋装置属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 中的可行技术(喷淋)。本项目污泥压滤过程中产生的废气

较少，根据类比调查，企业通过加强通风换气是可行的。

## 1.2 废气处理可行性分析

①本项目水性印刷、烘干工程产生的废气主要为非甲烷总烃，主要为水性油墨中树脂的少量未聚合的单体挥发产生以及乙醇挥发，本身易溶于水或沸点不高，在水喷淋装置中被喷淋水吸收或被冷却截留，后经活性炭处理；本项目贴合、压纹工序废气处理采用的静电+水喷淋+活性炭吸附装置属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的可行技术，废气处理主要依托水喷淋、活性炭吸附装置（前端配备过滤棉）处理，考虑静电对有机废气去除效率为 25%、水喷淋去除效率取 80%、活性炭吸附去除效率为 75%。

活性炭设施技术要求：

本项目配置两套活性炭处理设施，设计风量分别为 9000m<sup>3</sup>/h、90000m<sup>3</sup>/h，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中的要求，本项目建议活性炭箱中活性炭设计填装量分别为 1t、5t，根据《关于印发嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）的通知》中的要求：“炭层厚度不低于 40cm，活性炭过气流速不低于 0.6m/s。”本项目炭层厚度 40cm，活性炭吸附停留时间达到 0.5-1 秒，设计符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求。

②本项目采用的天然气属于清洁能源，产生废气经不低于 8m 高排气筒且需高于周边 200 米建筑 3 米排放是可行的，对周边环境影响较小。

③根据油烟净化装置的原理：油烟由风机吸入油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上被捕集。当气流进入静电场时，油烟气体电离，大部分降解炭化，少部分微小油粒流到集油盘经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，同时在高压发生器的作用下产生臭氧除去气味，因此，食堂油烟经油烟净化装置处理为可行技术。

## 1.3 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-6 废气排放口基本情况表

排放口编号	DA002	DA005	DA006	DA007	DA008	
排放口名称	贴合压纹废气排放口	贴合压纹废气排放口	食堂油烟排放口	天然气排放口	天然气排放口	
排放口类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	
排气筒地理坐标	东经°	120.833932	120.833733	120.834382	120.833530	120.833505
	北纬°	30.330552	30.3322265	30.332194	30.332044	30.330780
排气筒高度 (m)	15	15	高于屋顶	8	8	
排气筒出口内径 (m)	0.5	1.4	0.55	0.4	0.4	
排气温度 (°C)	35	35	30	35	35	
标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 70、氯化氢 100、氯乙烯 36	非甲烷总烃 70、氯化氢 100、氯乙烯 36	油烟 2.0	颗粒物 5、SO <sub>2</sub> 35、NO <sub>x</sub> 50	颗粒物 5、SO <sub>2</sub> 35、NO <sub>x</sub> 50	

生产异味：加强车间通风、生产管理，可达标排放，对周边环境影响较小。

根据前文分析，经各处理设施处理后，贴合、压纹、印刷及烘干产生的非甲烷总烃排放均执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）表 1 排放限值，贴合产生的氯化氢、氯乙烯执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值；有机热载体炉天然气燃烧产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）表 1 的排放限值，生产过程产生的硫化氢、氨气、恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

正常工况下废气中主要污染物得到有效的治理，废气达标排放。

#### 1.4 非正常工况

本项目最有可能出现的非正常工况为废气治理设施出现故障，导致污染物未达到预定的处理效率，其排放情况如表所示。

表 4-7 非正常工况排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	单次持续时间 h/次	年发生频率次/年	排放量 kg/a
废气处理设施 DA002	静电+水喷淋+活性炭吸附装置故障（废气处理效率降低为 0）	非甲烷总烃	106.52	0.842	1	1	0.842
		氯化氢	2.06	0.016	1	1	0.016
		氯乙烯	1.23	0.010	1	1	0.010
废气处理设施 DA005	静电+水喷淋+活性炭吸附装置故障（废气处理效率降低为 0）	非甲烷总烃	63.38	5.134	1	1	5.134
		氯化氢	0.50	0.041	1	1	0.041
		氯乙烯	0.30	0.024	1	1	0.024
废气处理设施 DA006	油烟净化装置故障（废气处理效率降低为 0）	油烟	4.50	0.045	1	1	0.045

注：天然气燃烧直排，本次评价不分析 DA007、DA008 非正常工况；废水处理设施恶臭产生量较少，

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

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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

③生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，避免废气突然排放的情况。

### 1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246—2022）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ 820-2017）制定相应的污染源监测计划，具体见下表。

**表 4-8 本项目废气自行监测计划表**

污染物类型	监测点位		指标	频次	执行标准
有组织废气	DA002	出口	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB 41616-2022)
			氯化氢、氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	DA005	出口	非甲烷总烃	1次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB 41616-2022)
			氯化氢、氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
			臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	DA006	出口	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB 18483-2001)
	DA007	出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、烟气黑度	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB33/1415—2025)
			NO <sub>x</sub>	1次/月	
	DA008	出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、烟气黑度	1次/年	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB33/1415—2025)
NO <sub>x</sub>			1次/月		
无组织	厂界无组织监	非甲烷总烃、氯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》	

废气	控点	化氢、氯乙烯		(GB16297-1996)
		颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		恶臭	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	厂区内厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

### 1.6 项目废气对环境的影响

目前项目所在区域内的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 等基本因子质量现状均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值要求。项目所在区域 2023 年为达标区。本项目最近大气环境敏感目标为西侧 181m 的高点幼儿园；本项目废气经收集处理后高空排放，可满足相关排放标准的要求，对周围环境影响较小。

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

### 1.7 排放量汇总

根据前述分析，废气污染物排放量见下表。

**表 4-9 本项目废气污染物排放量汇总表**

产污工序	污染物	排放方式	核算年排放量 t/a
DA002 贴合、压纹（实施后全厂）	非甲烷总烃	有组织	0.206
		无组织	0.909
	氯化氢	有组织	0.070
		无组织	0.018
	氯乙烯	有组织	0.042
		无组织	0.011
DA005 水性油墨印刷、烘干、贴合、压纹（实施后全厂）	非甲烷总烃	有组织	1.257
		无组织	5.544
	氯化氢	有组织	0.174
		无组织	0.044
	氯乙烯	有组织	0.105
		无组织	0.026
天然气燃烧（实施后全厂）	颗粒物	有组织	0.400
	SO <sub>2</sub>	有组织	0.280
	NO <sub>x</sub>	有组织	2.222
食堂烹饪（实施后全厂）	食堂油烟	有组织	0.020
合计	仅 DA002、DA005	非甲烷总烃	7.916
		氯化氢	0.306
		氯乙烯	0.184
	实施后全厂	颗粒物	0.400
		SO <sub>2</sub>	0.280

		NO <sub>x</sub>	2.222
		油烟	0.020

注：经核算，仅本项目 VOC 排放量为 4.269t/a、颗粒物排放量为 0.200t/a、SO<sub>2</sub> 排放量为 0.140t/a、NO<sub>x</sub> 排放量为 1.111t/a。

## 2、废水

### (1) 废水源强核算及防治措施

本项目用水主要为油墨调配用水、冷却用水、喷淋用水、设备清洗用水以及生活用水。因本项目利用部分现有喷淋装置，并对现有项目喷淋废水更换频次做出调整，重新核算全厂废水产生情况。

#### ①油墨调配用水

本项目印刷工序主要使用的油墨为水性油墨，需与水按10:1配比后使用，新增水性油墨年用量为150t/a，则用水量为15t/a，本次评价考虑调配后的水性油墨中的水（含水性油墨中的50%水，合计约90t/a）全部进入水喷淋装置用于补充喷淋损耗水。本项目、待建项目实施后全厂水性油墨调配用水约420t/a，全部进入水喷淋装置以补充喷淋损耗水，多余的水经溢流口进入喷淋废水处理系统。

#### ②冷却用水

贴合工序采用水冷方式进行间接冷却。本项目新增冷却塔循环量为120t/h，用于全厂贴合后冷却，冷却水年循环时间为7200h，新增循环水量合计864000t/a，实施后全厂循环水量888000t/a。根据企业现有生产经验，冷却水可循环使用不外排，仅考虑部分水因蒸发等因素损失，需定期补充自来水，损耗量按照1.5%计，则全厂需要循环水补充量为13320t/a。

#### ③喷淋用水

喷淋水在喷淋塔内循环流动，重复利用，定期自动补充，定期更换。因本项目印刷、贴合废气利用部分现有喷淋装置，本次评价统计 DA002、DA005 对应水喷淋装置的喷淋用水情况。

根据企业提供资料，现有两套喷淋装置水箱储水量分别为 2t、10t，均设置有液位仪，保持液位恒定，损耗的水量通过液位开关补充。本项目水性油墨中的水、调配用水蒸发后也会进入水喷淋装置，喷淋用水循环使用，每天补充损耗，建议企业喷淋用水每天更换 1 次，每天损耗量按 20%计，则 DA002、DA005 涉及废气处理产生的喷淋用水量为 4320t/a，喷淋废水年产生量约 3600t/a，主

要污染因子为 pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、AOX、石油类。

本项目喷淋装置处理废气主要为乙醇等有机废气、氯化氢、氯乙烯；水喷淋装置主要用于处理部分乙醇、氯化氢，被水吸收后主要考虑 COD、AOX（可吸附有机卤化物）。本项目产生的氯乙烯废气较少，且氯乙烯常温下为气态，其水溶性较小，根据前文分析，本项目两套废气处理装置吸收的氯乙烯量约 0.062t/a，溶于水中后以 AOX（可吸附有机卤化物）计，考虑到处理效率的情况，本次评价考虑约 60%的氯乙烯进入喷淋废水中，其余的被活性炭吸附，废水中氯乙烯产生量为 0.037t/a，则 AOX（以 Cl 计）浓度约 10mg/L。根据前文分析，本项目有机废气有组织处理量 35.105t/a，考虑静电对有机废气去除效率为 25%、水喷淋去除效率取 80%、活性炭吸附去除效率为 75%，则喷淋废水吸收的有机废气约 21.063t/a，在水中的浓度约 0.6%，考虑到 1g 有机废气（以乙醇计）产生约 2.1gCOD，则喷淋废水中 COD 约 12287mg/L。此外，根据类比调查，喷淋废水水质大致为 SS400mg/L、石油类 60mg/L，分别约 1.440t/a、0.216t/a（极少部分有机废气被截留在水中，因不溶于水，本次评价按石油类计，本次评价前文废气计算不考虑此部分削减的有机废气）。本项目喷淋废水呈酸性，经调节 pH 值后 pH 排放值在 6-9（无量纲）之间，本项目不做详细分析。

本项目喷淋废水中 COD 浓度过高，本次评价要求全厂喷淋废水经废水处理装置（工艺为：调节+混凝沉淀+UASB+SBR）处理，处理后经污水入网口 DW003 纳入市政污水管网。

本项目新增喷淋废水汇集后的浓度与处置情况如下：

**表 4-10 本项目喷淋废水大致水质情况** 浓度单位：除 pH 无量纲外，mg/L

废水单元	pH	COD	SS	石油类	AOX
调节池浓度	/	12287	400	60	10
混凝沉淀池处理效率%	/	/	80	70	/
UASB 装置处理效率%	/	90	/	/	80
SBR 生物反应器处理效率%	/	85	/	/	60
废水入网浓度	6-9	184	80	18	0.8
废水入网标准	6-9	500	400	20	8

注：喷淋废水呈酸性，经调节 pH 值后 pH 排放值在 6-9（无量纲）之间

此外，根据现场调查，现有项目喷淋废水经生化处理后回用，暂未排放，本次评价要求全厂喷淋废水外排。因本扩建项目依托现有两套喷淋装置，容量满足本扩建项目生产废气处理需求，综合原审批环评报告、验收报告、本次评

价现状分析可知，要求现有项目喷淋废水调整为每天更换一次，损耗量按 20% 计，现有三套喷淋水箱总储水量为 13t，则已建部分、待建部分均达产的情况下，其余三套喷淋装置废水总量约 3900t/a，其中油性印刷废水量约 1800t/a。现有项目达产后油性油墨、稀释剂年用量为 10t/a、20t/a，根据原环评审批，有机废气处理效率可达 90%，本次评价考虑水喷淋对丙酮、乙醇去除效率取 60%，丙酮、乙醇产生量约 21.0t/a，考虑收集效率 90%、水喷淋处理效率 60%，则印刷喷淋废水中乙醇、丙酮约 11.34t/a，换算为 COD<sub>Cr</sub> 的系数为 2.07g/g 有机物，则油性印刷喷淋废水中 COD<sub>Cr</sub> 产生量约 23.474t/a，浓度约 13041mg/L，SS 浓度以 400mg/L 计。贴合、水性印刷、UV 印刷废气处理产生的喷淋废水约 2100t/a，根据类比调查，水质大致为 COD 12287mg/L、SS400mg/L、石油类 60mg/L、AOX 10mg/L，产生量分别为 25.803t/a、0.84t/a、0.126t/a、0.021t/a。待建部分实施后，现有项目进入废水处理系统的喷淋废水总产生量为 3900t/a，废水中 COD、SS、石油类、AOX 的产生量分别为 49.277t/a、1.560t/a、0.126t/a、0.021t/a，产生量分别为 12635mg/L、400mg/L、32mg/L、5mg/L。

综上，核算扩建项目、待建部分实施后全厂的喷淋废水水质进行评价，具体产污情况如下表：

表 4-11 全厂喷淋废水水质情况表 单位：产生量、排放量 t/a，浓度 mg/L

污染物	现有项目		本项目		实施后全厂		废水设施处理效率 %	实施后全厂		纳管浓度
	产生量	产生浓度	产生量	产生浓度	产生量	产生浓度		排放量	排放浓度	
调节+混凝沉淀+UASB+SBR										
水量	3900	/	3600	/	7500	/	/	7500	/	/
COD <sub>Cr</sub>	49.277	12635	21.063	12287	70.34	9379	98.5	1.055	141	500
SS	1.56	400	1.44	400	3	400	80	0.600	80	400
石油类	0.126	32	0.216	60	0.342	46	70	0.103	14	20
AOX	0.021	5	0.037	10	0.058	8	92	0.005	1	8.0

#### ④设备清洗用水

本项目实施后，全厂沾染水性油墨的印刷机采用自来水清洗，沾染 UV 油墨、油性油墨的印刷机用抹布蘸取少量油性油墨稀释剂清洗，新增的 3 台印刷机维护停机时需对印刷辊筒进行清洗，根据企业提供的信息，印刷设备每个月清洗 1 次计，一年清洗 12 次，每次清洗采用自来水清洗，清洗过程中要求企业环保设备仍处于开启状态，每台每次清洗应水量约 1t，采用抹布配合自来水

擦拭，废水损耗量较少，本项目不做详细评价，则年清洗用水量约 36t/a，清洗废水产生量约 36t/a，主要污染因子为 COD。类比同类型企业设备清洗废水中 COD、SS 分别为 480mg/L、550mg/L，约 0.017t/a、0.020t/a。

综合原审批环评报告、验收报告、本次评价现状分析可知，已建部分、待建部分均达产的情况下，设备清洗废水产生量为 600t/a。因待建部分与已建部分的原辅材料、工艺一致，类比同类型企业，设备清洗废水水质为 COD480mg/L、SS550mg/L，产生量为 0.288t/a、0.330t/a。

综上，核算扩建项目、待建部分实施后全厂的设备清洗废水水质进行评价，具体产污情况如下表：

表 4-12 全厂设备清洗废水水质情况表 单位：产生量、排放量 t/a，浓度 mg/L

污染物	现有项目		本项目		实施后全厂		废水处理效率%	实施后全厂		纳管浓度
	产生量	产生浓度	产生量	产生浓度	产生量	产生浓度		排放量	排放浓度	
絮凝沉淀										
水量	600	/	36		636	/	/	636	/	/
COD <sub>Cr</sub>	0.288	480	0.017	480	0.305	480	/	0.305	480	500
SS	0.33	550	0.020	550	0.350	550	30	0.245	385	400

### ⑤生活用水

本项目新增职工 30 人，利用企业现有食堂、宿舍，职工用水量以每人每天 120L/d 计，全年生产 300 天，则新增生活用水量为 1080t/a，生活污水量以用水量的 0.85 计，则生活污水产生量约为 918t/a，生活污水按 COD<sub>Cr</sub>350mg/L，NH<sub>3</sub>-N 35mg/L 计，则生活污水中 COD<sub>Cr</sub> 产生量 0.321t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.032t/a。此外，新增食堂废水约占生活污水 30%，即食堂废水产生量约为 275.4t/a，食堂废水动植物油产生浓度约 150mg/L，则食堂废水中动植物油产生量约 0.041t/a，生活污水中动植物油浓度约 38mg/L。全厂生活污水排放量 5706t/a，生活污水按 COD<sub>Cr</sub>350mg/L，NH<sub>3</sub>-N 35mg/L 计，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量 1.997t/a，NH<sub>3</sub>-N 为 0.200t/a。

综上，本项目实施后，全厂废水产生量合计 13842t/a，全厂喷淋废水经生化处理系统（调节+混凝沉淀+UASB+SBR）处理达标后于 DW001 纳入市政污水管网，全厂设备清洗废水经调节+絮凝沉淀处理达标后，与经隔油池、化粪池处理达标的的全厂生活污水一并于 DW003 纳入市政污水管网，纳管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最终经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)表1现有城镇污水处理厂水污染物排放限值以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准限值后排入环境。

全厂废水污染源源强核算结果汇总如下表。

表 4-13 全厂废水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		污染物纳管排放			排放时间 (d/a)			
				核算方法	废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算方法	废水排放量 (m <sup>3</sup> /a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
废气处理	静电+水喷淋+活性炭	喷淋废水	COD	产污系数法	7500	9379	70.34	调节+混凝沉淀+UASB+SB+BR	98.5	产污系数法	7500	141	1.055	300	
			SS			400	3					80	80		0.6
			石油类			46	0.342					70	14		0.103
			AOX			8	0.058					92	1		0.005
设备清洗	设备清洗	设备清洗废水	COD	产污系数法	636	480	0.305	絮凝沉淀	30	产污系数法	636	480	0.305	300	
			SS			550	0.35					385	0.245		
员工生活	/	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	5706	350	1.997	隔油池、化粪池	/	产污系数法	5706	350	1.997	300	
			NH <sub>3</sub> -N			35	0.2					35	0.2		
			动植物油			38	0.247					38	0.247		

(2) 废水排放口基本信息

因原厂区由多家公司共用，后项目合并由和通整体管理，厂区存在两个废水纳管排放口，本项目要求项目实施后，全厂喷淋废水经生化处理系统（调节+混凝沉淀+UASB+SBR）处理达标后于 DW001 纳入市政污水管网，全厂设备清洗废水经调节+絮凝沉淀处理达标后，与经隔油池、化粪池处理达标的全厂生活污水一并于 DW003 纳入市政污水管网，基本信息如下：

表 4-14 废水排放口基本情况表

排放口名称	设备清洗废水排放口	喷淋废水、生活污水排放口
排放口编号	DW001	DW003
排放口类型	一般排放口	一般排放口
排放方式	间接排放	间接排放
排放去向	进入尖山污水处理厂	

排放规律		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	
排放口地理坐标 (天地图获取)°	经度	120.803986	120.8340021
	纬度	30.316168	30.33235797

**表 4-15 废水污染物排放信息表（全厂）**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001、 DW003	COD <sub>Cr</sub>	40	1.8E-03	0.554
		NH <sub>3</sub> -N	2 (4)	9.2E-05	0.028
排放口新增		COD <sub>Cr</sub>			0.554
		NH <sub>3</sub> -N			0.028

注：氨氮（）内为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值计算，其中氨氮按 2mg/L 计算

### (3) 废水达标可行性分析

本项目设备清洗废水水质较为简单，沉淀处理属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066—2019）中的可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中污水处理的防治措施如下：

预处理设施：调节、隔油、沉淀，本项目喷淋废水预处理措施采用隔油池、混凝沉淀池处理，本项目喷淋废水中的污染物主要为 pH、COD，并含有少量的悬浮物、石油类、总氮、氨氮、硫化物，本项目喷淋废水在调节池汇集后 COD 浓度较高，先经混凝沉淀池处理后进入 UASB 装置+SBR 处理，对 COD 的处理效果较好，且本项目使用的废水处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）的可行技术（调节、厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、混凝沉淀等），因此，本项目采用的喷淋废水处理措施是可行的。

生活污水水质较为简单，生活污水经隔油池、化粪池处理是可行的，属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中的可行技术。

根据前文分析，本项目废水处理均采用可行技术，生产废水、生活污水经处理后均可达标排放，入网可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮入网满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中的限值要求，总氮入网符合《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) 中的 B 等级限值。

#### (4) 现有项目依托本项目废水处理设施可行性分析

因本扩建项目工艺与现有项目工艺相同，原辅材料、产品一致，待本扩建项目实施后，设备清洗废水可与现有项目设备清洗废水一并处理后纳管，本次评价要求增设调节池收集设备全厂设备清洗废水，则设备清洗废水经调节池+絮凝沉淀处理后纳管；喷淋废水与现有项目喷淋废水经生化处理系统处理后纳管。本次评价需对全厂进入废水处理设施的水质进行符合性分析。根据表 4-11、表 4-12 分析，本项目实施后，全厂的生产废水经处理后水质均满足纳管限值，且新配置的废水处理设施考虑接纳现有项目生产废水、现有絮凝沉淀设施设计时已预留足够容量接纳扩建项目生产废水，因此，全厂生产废水经废水处理设施处理是可行的。

#### (5) 项目依托污水处理厂可行性分析

##### ①处理能力

目前，海宁市尖山污水处理厂废水设计日处理能力为 5 万吨，而实际日废水处理量约 4.5 万吨左右，仍有一定的余量。

##### ②处理工艺

海宁市尖山污水处理厂污水处理工艺如下图：

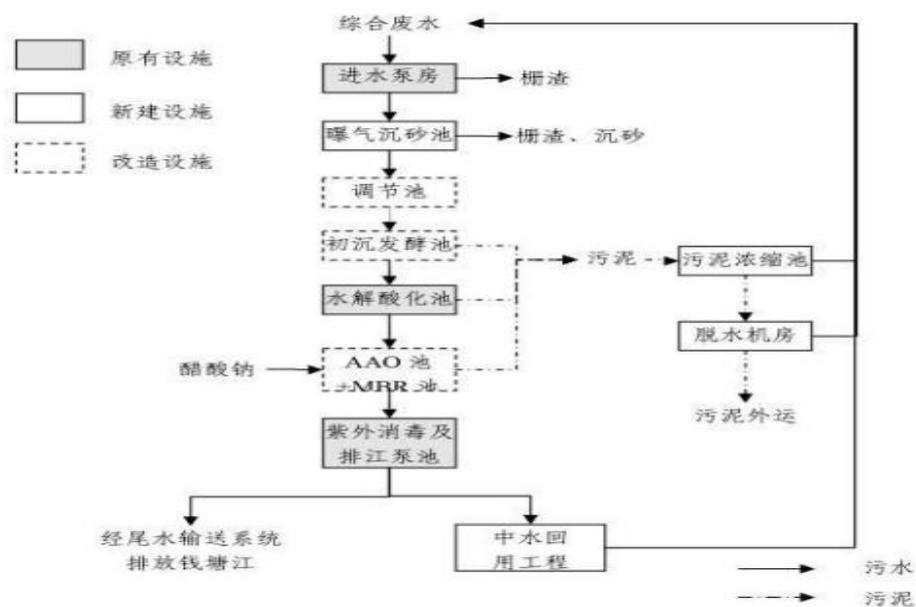


图 4-2 一期工程提标改造后主体污水处理工艺流程图

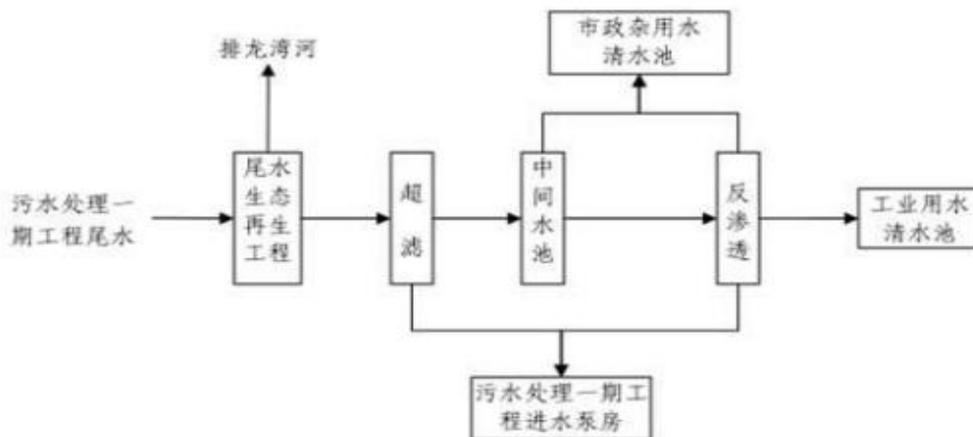


图 4-3 一期工程尾水预处理与生态再生工程处理工艺流程图

③运行情况

尖山污水处理厂设计进水水质要求为：COD500mg/L、SS500mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L，设计出水水质为 COD40mg/L、SS10mg/L、NH<sub>3</sub>-N2（4）mg/L，本项目生活污水可达标入网，满足尖山污水处理厂进水水质要求，根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，尖山污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准限值。

表 4-16 尖山污水处理厂在线监测出水浓度 单位：mg/L，pH 无量纲

时间	PH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
2023/12/4	7.31	11.56	0.05	0.1066	11.466
2023/12/3	7.17	11.22	0.05	0.1042	11.297
2023/12/2	7.15	12.02	0.05	0.1283	11.473
2023/12/1	7.06	11.82	0.1472	0.1698	10.498
标准限值	6-9	40	2（4）	0.3	12（15）
达标符合性	符合	符合	符合	符合	符合

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

由上表可知，目前尖山污水处理厂出水水质达标。尖山污水处理厂目前正常运行，各排放因子均能满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂水污染物排放限值以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准限值。本项目附近

管网已铺设完成，综合废水可纳网排放，本项目实施后全厂综合废水排放量约13842t/a（平均约46.14t/d），可纳入污水处理厂，经处理达标后排入钱塘江。

综上所述，本项目综合废水经处理后能够达到纳管标准，满足尖山污水处理厂的进水水质要求，接收本项目综合废水的污水处理厂处理能力较大，综合废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响，综合废水经尖山污水处理厂治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目综合废水进入尖山污水处理厂处理是完全可行的。

### (5) 废水自行监测情况

本项目主要涉及塑料行业，印刷工业，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目污水入网口监测要求如下（应选择有喷淋废水排放时开展监测）：

表 4-17 废水自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
综合废水	DW001、DA003	pH、COD、SS、石油类、AOX、动植物油	1次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
		NH <sub>3</sub> -N	1次/年	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）

## 3、噪声

### (1) 噪声源强分析

现状监测时调查的背景值为已审批项目已建设备产噪情况，因此，本次评价对已审批项目待建设备、扩建设备的噪声源强进行分析，营运期噪声主要来自生产设备产生的噪声，具体源强见下表。

表 4-18 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施		空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内最近边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	声功率级/dB(A)	工艺	降噪效果	X	Y	Z					声压级/dB(A)	距离
1	1#车间	印刷机（凹版印刷）	75/1	/	减振基础	10	-51	58	0.5	≥11	≤54.1	0:0 0-2 4:0 0	20	34.1	1m
2		分切机	82/1	/	减振基础	10	32	10	0.5	≥6	≤61.1		20	41.1	1m
3		空压机	80/1	/	隔声减振	20	40	-20	0.5	≥6	≤49.1		20	29.1	1m

4	导热油炉（天然气供热）	86/1	/	减振基础	10	-52	55	0.5	≥10	≤65.1	20	45.1	1m
5	PVC5色水性印刷机	78/1	/	减振基础	10	-57	58	0.5	≥5	≤57.4	20	37.4	1m
6	PVC贴合压纹机	83/1	/	减振基础	10	-42	57	0.5	≥20	≤62.1	20	42.1	1m
7	复卷切边检品机	75/1	/	减振基础	10	20	10	0.5	≥6	≤54.1	20	34.1	1m
8	冷却机	80/1	/	减振基础	10	40	40	0.5	≥12	≤59.1	20	39.1	1m
9	烘箱机	75/1	/	减振基础	10	-45	60	0.5	≥15	≤54.1	20	34.1	1m
10	印刷机	79/1	/	减振基础	10	-55	58	0.5	≥7	≤58.2	20	38.2	1m
11	成卷机	78/1	/	减振基础	10	-36	8	0.5	≥8	≤57.0	20	37.0	1m
12	复合机	75/1	/	减振基础	10	-44	55	0.5	≥18	≤54.1	20	34.1	1m
13	复卷切边检品机	75/1	/	隔声减振	20	-17	0	0.5	≥16	≤53.9	20	33.9	1m
14	打包机	75/1	/	减振基础	10	-20	0	0.5	≥16	≤53.9	20	33.9	1m
15	有机热载体炉	86/1	/	减振基础	10	-55	55	0.5	≥7	≤65.2	20	45.2	1m
16	冷却塔	80/1	/	减振基础	10	-40	40	0.5	≥14	≤58.9	20	38.9	1m
17	变压器	83/1	/	隔声减振	20	38	-20	0.5	≥6	≤52.1	20	32.1	1m
2# 18车 间	贴合压纹机	78/1	/	减振基础	10	-33	-96	0.5	≥10	≤56.9	20	36.9	1m

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

2.同类型设备集中在固定区域，表中声源源强为等效声压级，空间相对位置为等效点位。

表 4-19 本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 m			声压级/距声源 距离/dB (A) /m	声源控制措施	运行 时段
		X	Y	Z			
1	静电+水喷淋+活性炭吸附装置（风机等）	-22	-100	15	78/1	基础减振/消声措施/低噪声设备等	0:00-2 4:00
2	静电+水喷淋+活性炭吸附装置（风机等）	-41	82	15	85/1		
3	天然气燃烧直排（风机等）	-60	60	15	80/1		

注：1.以厂区中心为原点（0,0,0），以厂区所在平面为Z坐标0，正东为X轴正向，正北为Y轴正向，垂直向上为z轴正向；2.因食堂油烟依托现有排气筒，厂界噪声背景值已包含相关内容，此处源强分析不再重复计算。

根据噪声源和环境特征，本项目采用《环境影响评价技术导则 声环境》

（HJ2.4-2021）推荐方法和模式预测噪声源对边界声环境质量的影响。经预测，

本项目实施后，全厂厂界噪声预测计算及结果见下表：

**表 4-20 本项目噪声排放预测结果** 单位：dB

噪声单元	预测点			
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
贡献值（昼间/夜间）	46.5/46.5	45.1/45.1	47.3/47.3	46.7/46.7
背景值（昼间/夜间）	56.0/46.0	55.0/47.0	58.0/45.0	57.0/46.0
预测值（昼间/夜间）	56.5/49.3	55.4/49.2	58.4/49.3	57.4/49.4
标准值（昼间/夜间）	65/55			
达标情况（昼间/夜间）	达标/达标	达标/达标	达标/达标	达标/达标

根据上表可知，本项目厂界四周噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。本项目的实施不会改变项目所在地声环境质量现状等级，不触及当地声环境质量底线。

参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目噪声自行监测方案见下表。

**表 4-21 本项目噪声自行监测计划表**

类型	监测点位	监测指标	频次	执行排放标准
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

#### 4、固体废物

根据工艺可知，本项目产生的固体副产物主要为一般包装材料、边角料、含墨废薄膜、危险废包装材料、废油墨、废导热油、静电废油、废过滤材料、废活性炭、废压滤机滤布、污泥、废机油、废油桶、废抹布和生活垃圾。

①一般包装材料：主要指原辅材料使用和产品包装时产生的废包装袋等，产生量约为 10t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，一般固废代码为 900-099-S59，企业收集后出售给物资公司。

②边角料：本项目分切、检验过程中产生的边角料约 1.8t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，一般固废代码为 900-003-S17，企业收集后出售给物资公司。

③含墨废薄膜：本项目分切、检验过程中产生的含墨废薄膜约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质的单位处置。

④危险废包装材料：本项目新增水性油墨（150t/a，1t/桶）使用产生的空桶（按 20kg/个计）约 3t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质的单位处置。

⑤废油墨：本项目水性印刷过程中产生的废油墨约 7t/a，参考《国家危险废物名录》（2025 年版），危废代码为 900-299-12，企业收集后委托有资质的单位处置。

⑥废导热油：本项目配置的有机热载体炉由天然气加热，以导热油作为介质，用于贴合工序加热，此过程产生废导热油，储存在设备内部，约 3 年更换一次，每次更换量约 4.5t/3a。项目使用的导热油不含联苯-联苯醚、多氯（溴）联苯，参照《国家危险废物名录》（2025 年版）中 900-249-08 类处理，企业收集后委托有资质的单位处置。

⑦静电废油：本项目贴合废气经现有静电+水喷淋处理设施处理过程产生少量静电废油，新增产生量约 9/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废代码为 900-214-08，企业收集后委托有资质的单位处置。

⑧废过滤材料：考虑到水喷淋后道增加活性炭装置后，废水经水喷淋降温后水汽含量较高，活性炭装置前自带干式过滤材料，需定期更换，每 10 天更换一次，单套设施一次更换量为 40kg，则产生的废过滤材料约为 1.2t/a。考虑到废过滤材料可能沾染少量有机废气，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废代码为 900-041-49，企业收集后委托有资质的单位处置。

⑨废活性炭：本次评价利用 2 套现有静电+水喷淋装置并在后道新增活性炭处理装置处理有机废气，根据前文废气源强分析，废活性炭产生量如下表。

表 4-22 废活性炭产生情况

序号	排气筒编号	有机废气吸附量 t/a	根据 15%吸附容量核算废活性炭量 t/a（含吸附废气）	根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》附录 A 核算		
				单级活性炭填充量（t）	更换频次（次）	废活性炭量 t/a（含吸附废气）
1	DA002	0.579	3.86	1	4	4.579
2	DA005	3.534	23.56	5	5	28.534
合计		4.113	27.42	/	/	33.113

综上，废活性炭总年产生量取 2 种计算方法的较大值，即 33.113t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废代码为 900-039-49，企业收集后委托有资质单位处置。

⑩废压滤机滤布：污泥压滤机滤布产生量约 3.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废代码为 900-041-49，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

⑪污泥：主要为喷淋废水处理过程中产生的生化处理污泥、混凝沉淀污泥。根据废水产生量核算，新增生化处理污泥（含水）约 34t/a，新增混凝沉淀污泥（含水）约 15t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），危废代码均为 772-006-49，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

⑫废机油：本项目机械设备润滑保养时使用到机油，年用量约为 2.0t/a。机油定期更换，损耗率以 50%计，则废机油产生量为 1.0t/a。废机油属于危险废物，危废代码为 900-249-08，企业收集后委托有资质的单位处置。

⑬废油桶：本项目机油（2.0t/a，25kg/桶），平均每个按 0.8kg 计，则废油桶产生量约 0.064t/a，属于危险废物，危废代码为 900-249-08，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

⑭废抹布：本项目设备擦拭和维护过程中会有少量废抹布产生，产生量约 0.01t/a，属于危险废物，危废代码为 900-041-49，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

⑮生活垃圾：本项目拟配备员工共 30 人，生活垃圾产生量每人按 1kg/d 计，预计生活垃圾年产生量为 9t/a，由环卫部门定期清运。

表 4-23 本项目固体副产物源强核算表 单位：t/a

工序/ 生产线	固废名称	属性	一般 固废 代码	危废 代码	产生量						处置措施		
					核算 方法	产生 量	形 态	主要 成分	有害 成分	环境 危险 特性	利用 处置 方式和 去向	利用 或处 置量	贮 存 方式
物料 使用	一般 包装 材料	一 般 固 废	900- 099- S59	/	类 比 法	10.0	固 态	塑 料 袋、 废 纸	/	/	出 售 给 物 资 公 司	10.0	分 类 存 放
分 切、 检 验	边 角 料		900- 003- S17	/	类 比 法	1.8	固 态	废 塑 料 膜	/	/		1.8	
检 测	含 墨 废 薄 膜	危 险 废 物	/	900-0 41-49	类 比 法	0.2	固 态	危 险 废 包 装 材 料	废 油 墨	T/In	委 托 有 资 质 的 单 位 处 置	0.2	
物料 使用	危 险 废 包		/	900-0 41-49	类 比 法	3.0	固 态	危 险 废 包	废 油 墨	T/In		3.0	

	装材料						装材料					
印刷	废油墨	/	900-299-12	类比法	7	液态	废油墨	废油墨	T			7
贴合加热	废导热油	/	900-249-08	类比法	1.5	液态	废导热油	废导热油	T, I			1.5
废气处理	静电废油	/	900-214-08	类比法	9.0	液态	静电废油	静电废油	T, I			9.0
废气处理	废过滤材料	/	900-041-49	类比法	1.2	固态	废过滤材料	有机废气	T/In			1.2
废水处理	废压滤机滤布	/	900-041-49	类比法	3.5	固态	废压滤机滤布	/	T/In			3.5
废气处理	废活性炭	/	900-039-49	类比法	33.13	固态	废活性炭	有机废气	T			33.13
废水处理	污泥	/	772-006-49	类比法	49	固态	污泥	污泥	T/In			49
设备维修	废机油	/	900-249-08	类比法	1.0	液态	废机油	废机油	T, I			1.0
设备维修	废油桶	/	900-249-08	类比法	0.064	固态	废油桶	废机油	T, I			0.064
设备维修	废抹布	/	900-041-49	类比法	0.01	固态	废抹布	废机油	T/In			0.01
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	产污系数法	9.0	固态	废纸屑等	/	/	环卫清运	9.0

**固体废物贮存和处置情况:**

全厂固体废物贮存和处置情况见下表。

**表 4-24 固体废物贮存场所（设施）基本情况（全厂）**

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m <sup>2</sup> )	仓库位置
1	一般固废	一般包装材料	900-099-S59	/	袋装	半年	10.0	60	1#车间南侧、2#车间北侧
2		边角料	900-003-S17	/	袋装	1年	10.0		
3		废 PET 膜	900-003-S17	/	袋装	1周	10.0		
4	危险废物	含墨废薄膜	900-041-49	T/In	堆放	1年	5.5	50	1#车间南侧、2#车间北侧
5		危险废包装材料	900-041-49	T/In	堆放	1季	6		
6		废油墨	900-299-12	T	袋装	1季	10		
7		废导热油	900-249-08	T, I	袋装	1年	4		
8		静电废油	900-214-08	T, I	袋装	半年	10		
9		废过滤材料	900-041-49	T/In	袋装	1年	1.5		
10		废压滤机滤布	900-041-49	T/In	袋装	1年	4.0		
11		废活性炭	900-039-49	T	袋装	1月	3		
12		污泥	772-006-49	T/In	袋装	1月	4		

13		废机油	900-249-08	T, I	袋装	1年	1		
14		废油桶	900-249-08	T, I	堆放	1年	0.5		
15		废抹布	900-041-49	T/In	袋装	1年	0.5		
16	生活垃圾	生活垃圾	/	/	袋装	1天	/	/	垃圾桶

### 仓库贮存能力分析：

本项目产生的一般固废需在固废仓库中暂存，危险废物在委托有处理资质单位处理之前，需在危废仓库内暂存，本项目拟在 1#车间南侧、2#车间北侧重新建设一个固废仓库、一个危废仓库，原有项目危废产生后也存放在新危废仓库内，建筑面积分别为 60m<sup>2</sup>、50m<sup>2</sup>，有效贮存面积按 0.80 计，平均贮存高度按 1.5m 计，则有效贮存空间分别为 72m<sup>3</sup>、60m<sup>3</sup>，本项目拟建仓库能够满足本项目实施后全厂一般固废、危险废物暂存需求。不同危险废物分区贮存，企业合理划分各个贮存区域，并定期委托有资质单位处理，危险废物可有效贮存。

### 环境管理要求：

#### (1) 一般固体废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

本项目一般固废产废企业转移固废，出省处置的须严格执行审批制度，出省利用的须严格执行备案制度；省内跨市转移固废（除可外售综合利用的固废）利用、处置的，要及时报告属地生态环境部门；禁止跨市贮存固废（除可外售综合利用的固废）。同时企业需要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转，确保转移过程闭环监管。

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



图 4-3 一般固废贮存场所标识



图 4-4 一般固废标志

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

#### (2) 危险废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

◆贮存场所（设施）污染防治措施如下：

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

物仓库。

#### ①危险废物贮存的一般要求

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、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的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1m厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}$  cm/s），或至少2mm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、泄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 GB16297 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贮存过程污染控制要求一般规定

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

液态危险废物应装入容器内贮存，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贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

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

贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

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

#### ◆危险废物识别标志设置

企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志。



图 4-5 危废仓库室外危险废物标签



图 4-6 危险废物标签

危险废物管理周知卡（多类卡）

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）

序号	产生环节	利用处置去向	处置方式

防护方案

有，且实践证明有效；无。

应急方案

有，且实践证明有效；无。

企业法人代表签字：\_\_\_\_\_

企业技术负责人签字：\_\_\_\_\_

图 4-7 危险废物周知卡

### 5、地下水和土壤环境分析

本项目主要从事新材料膜的生产加工，全厂喷淋废水经生化处理系统（调节+混凝沉淀+UASB+SBR）处理达标后于 DW001 纳入市政污水管网，全厂设备清洗废水经调节+絮凝沉淀处理达标后，与经隔油池、化粪池处理达标的全厂生活污水一并于 DW003 纳入市政污水管网，最终输送至尖山污水处理厂处理后达标后排入钱塘江，要求企业对生产车间、废水处理设施、隔油池、化粪池等区域做好防渗工作，基本不会对地下水和土壤造成影响。本项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯、NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、臭气浓度、食堂油烟等，鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

#### （1）污染源、污染物类型和污染途径

①项目从事年新增 3200 万平方米新材料膜的生产加工，项目废气主要为贴合压纹废气、水性印刷及烘干废气、天然气燃烧废气、废水处理设施恶臭、恶臭、食堂油烟，主要污染因子为：非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、食堂油烟。鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目生产车间在防渗层破损情况下可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响，项目废水中主要污染因子为：pH、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油、石油类、AOX 等。主要危废为危险废包装材料、废活性炭、污泥、废机油等。

(2) 防控措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防渗要求，本项目危废仓库、危化品仓库、生化处理装置设为重点防渗区，调配车间、印刷机区域、隔油池、化粪池等区域设为一般防渗区，办公室、成品仓库及普通物资仓库、一般固废仓库设为简单防渗区，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

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

表 4-25 分区防渗参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	弱	难	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	危废仓库、危化品仓库、水喷淋装置、生化处理设施等
	中~强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易~难	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s	调配车间、印刷机区域、隔油池、化粪池等
	中~强	难		
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中~强	易	一般地面硬化	其余区域

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

## 6、环境风险分析

### (1) 主要风险物质及分布情况

本项目实施后，全厂涉及的风险物质主要为油性油墨和油性油墨稀释剂中的丙酮、乙酸乙酯成分，机油、管道天然气、危险废物，主要分布于危化品仓库、危废仓库。

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

参照附录 B，全厂危险物质数量与临界量见下表。

表 4-26 全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界值 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	丙酮	67-64-1	0.3975	10	0.03975
2	乙酸乙酯	141-78-6	0.0575	10	0.00575
2	机油	/	0.1	2500	0.00004
3	管道天然气	/	<0.1	10	<0.01000
4	危险废物	/	41.1	50	0.82200
项目 Q 值Σ					<0.87754

根据上表计算，项目 Q 值<1，无需设置环境风险专项评价。

### (2) 环境影响途径

①大气：本项目新增的机油、包装材料、天然气、本项目产品和原有项目审批的油性油墨、油性油墨稀释剂等属可燃物，但在周边无明火或温度不是特别高的情况下，一般不会发生火灾事故，对周围环境影响不大。如遇明火、高热、与双氧水等氧化剂接触，有引起火灾、爆炸的危险，对大气环境造成污染。本项目废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气事故性排放。废气发生事故性排放会导致短时间内项目地周边废气外排量增加，影响大气环境质量。

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

### (3) 风险防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。

①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。

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

③事故应急池：根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：企业需根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，包括污水排放口和雨(清)水排放口的应急阀门开合，以及发生事故启动应急排污泵回收污水至污水应急池的程序等文件，以防止消防废水和事故废水进入外环境；事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施；应急池可能收集挥发性有害物质时应采取必要的防治措施，减少逸散；应急池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间；自流进水的应急池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度；当自流进入的应急池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的供电要求；应根据防火堤等区域正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施；应

急池内部需进行防腐、防渗处理；当发生严重废水/废液泄漏事故，企业自身无法做到有效应急处置，或废水/废液进入附近水体时，应立即通知当地环保部门，启动联动预案。

本次评价要求企业建立事故应急池，设计参照中华人民共和国住房和城乡建设部与国家市场监督管理总局联合发布的《化工建设项环境保护工程设计标准》(GB/T 50483-2019)以及中国石油化工集团公司发布的《石化企业水体环境风险防控技术要求》(Q/SH0729-2018)中的相关设计要求，本项目应急事故水池容积计算公式为：

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

$(V_1 + V_2 - V_3) \max$ ：是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算  $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值， $m^3$ ；

$V_1$ ：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， $m^3$ 。储存相同物料的罐组按一个最大储罐计。本项目不设置储罐，所有原材料均为桶装、袋装，本项目最大一个设备装置（导热油桶）的容量为  $1m^3$  计， $V_1$  取  $1m^3$ ；

$V_2$ ：发生事故的储罐或装置的消防水量， $m^3$ ， $V_2 = \sum (Q_{\text{消}} \times t_{\text{消}})$ ，其中， $Q_{\text{消}}$  为发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量， $m^3/h$ ， $15L/s$ ，本项目取  $54m^3/h$ ， $t_{\text{消}}$  为消防设施对应的设计消防历时，按  $1h$  计算， $V_2 = 54m^3$ ；

$V_3$ ：为发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， $m^3$ ；本项目  $V_3$  取  $0m^3$ ；

$V_4$ ：发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水量，本次评价企业喷淋中的水全部泄漏，并考虑不利情况溢流补充水  $24h$  持续泄漏的情况，全厂生产废水最大产生量约为  $25m^3/d$ ， $V_4$  取  $25m^3$ ；

$V_5$ ：为发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量  $m^3$ ， $V_5 = 10 \times q \times F$ ，按平均日降雨量计算（ $q = q_a/n$ ， $q_a$  为当地多年平均降雨量， $n$  为年平均降雨日数， $F$  为必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积  $hm^2$ ）。汇水面积取车间周围区域，约为  $0.2hm^2$ ，海宁年平均降水量  $1329.8mm$ ，年平均雨日  $144$  天，计算取值约为  $18.5m^3$ 。

$V_{\text{事故池}} = (1 + 54 - 0) + 25 + 18.5 = 98.5m^3$ ，经计算需设置  $98.5m^3$  应急事故池，建议企业按  $100m^3$  进行设计。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：企业需根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，包括污水排放口和雨（清）水排放口的应急阀门开合，以及发生事故启动应急排污泵回收污水至污水应急池的程序等文件，以防止消防废水和事故废水进入外环境；事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施；应急池可能收集挥发性有害物质时应采取必要的防治措施，减少逸散；应急池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间；自流进水的应急池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度；当自流进入的应急池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的供电要求；应根据防火堤等区域正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施；应急池内部需进行防腐、防渗处理；当发生严重废水/废液泄漏事故，企业自身无法做到有效应急处置，或废水/废液进入附近水体时，应立即通知园区及当地环保部门，启动联动预案。

④其他防治措施：将机油等密封存放于危化品仓库内，危化品仓库需符合国家对安全、消防的标准要求、设置明显标志的专用仓库，由专人管理，危险化学品入库，进行核查登记，库存应该定期检查；定期检查天然气管道，防止泄露；机油密封存放，储存于阴凉、通风处。

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

企业应根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）、浙安委[2024]20号等相关要求进行管理。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 联锁保护严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离

措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行；企业需委托有资质单位开展设计、安全风险评估及隐患排查治理等工作要求，确保项目环境风险可控。

### 7、生态

本项目利用海宁市黄湾镇尖山新区春富路1号现有厂房实施生产，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行生态环境影响分析。

### 8、电磁辐射

本项目无需对电磁辐射影响进行分析。

### 9、项目环保投资

本项目环保投资估算见下表：

表 4-27 环保投资估算表

时段	治理项目	治理方式	投资（万元）
营运期	废气治理	集气罩、排气管道、气泵、新增活性炭装置、排气筒等	100
	废水治理	废水处理设施、水泵、污水管道； 依托现有隔油池、化粪池	20
	固废处置	新建一般固废仓库、危废仓库	5
	噪声防治	减振垫、消音器等措施	3
合计			128

注：具体环保投资应以实际费用为准

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002（贴合压纹废气排放口2）	非甲烷总烃	经静电+水喷淋+活性炭吸附装置处理后高排	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）
		氯化氢、氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA005（贴合压纹废气排放口3）	非甲烷总烃	经静电+水喷淋+活性炭吸附装置处理后高排	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）
		氯化氢、氯乙烯		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA006（食堂油烟排放口）	油烟	经油烟净化装置处理后排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）
	DA007（天然气排放口）	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	直排	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）
	DA008（天然气排放口）	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	直排	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415—2025）
	厂界	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 恶臭、硫化氢、氨气	经车间换气系统排出	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）				
厂区内无组织	VOCs	经车间换气系统排出	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	
地表水环境	DW001	pH、COD、SS、氨氮、石油类、AOX、动植物油	全厂喷淋废水经生化处理系统（调节+混凝沉淀+UASB+SBR）处理达标后于DW001纳入市政污水管网，全厂设备清洗废水经调节+絮凝沉淀处理达标后，与经隔油池、化粪池处理达标的全厂生活污水一并于DW003纳入市政污水管网，最终送入尖山污水处理厂处理	纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中，氨氮入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂水污染物排放限值，《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中未涉及指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准
声环境	生产设备	噪声（等效声	选用低噪声设备，做	《工业企业厂界环境噪声排放

		级)	好设备的减振基础，合理布局，注意维护设备	标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	本项目产生的一般固废外卖综合利用，危险废物委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门清运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中的分区防渗要求，本项目危废仓库、化学品仓库、水喷淋装置、喷淋废水处理装置区域、调配车间、印刷机区域、隔油池、化粪池等区域设为一般防渗区，办公室、成品仓库及普通物资仓库、一般固废仓库设为简单防渗区。			
生态保护措施	本项目利用位于海宁市黄湾镇尖山新区春富路1号的现有厂房实施生产，不新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，营运期产生的废气、废水、固废均按要求处理，噪声达标排放，对生态影响较小。通过落实各项防治措施，使项目对生态环境影响降至最低。			
环境风险防范措施	<p>生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止生活污水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗。</p> <p>③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。</p> <p>此外，根据《浙江省应急管理厅·浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础(2022)143号)和《浙江省安全生产委员会成</p>			

员单位安全生产工作任务分工》（浙安委（2024）20号），企业应落实环保设施安全生产工作要求，并委托有相应资质的设计单位对重点环保设施进行设计自行（或委托）开展安全风险评估。

**1.环境管理**  
 环境管理应由总经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家和嘉兴市的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；
- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

**2.排污许可证**  
 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本扩建项目实施后，全厂排污许可类别见下表。

**表 5-1 排污许可类别统计表**

类别		重点管理	简化管理	登记管理
项目内容				
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
十八、印刷和记录媒介复制业 23				
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时(14 兆瓦)以下的锅炉（不含电热锅炉）

其他环境管理要求

企业从事塑料膜的生产加工，不属于改性塑料薄膜制造，全厂涉及使用 10 吨以上的溶剂型稀释剂、锅炉合计功率约 0.752MW，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，需进行排污许可简化管理，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前及时更新基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，完善各项规章制度，完善环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，完善各种设备运行台帐记录，规范

<p>工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，做好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台账和固废处置记录台帐。</p> <p>3.其他管理要求</p> <p>厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理；必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；应定期向嘉兴市生态环境局海宁分局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理；同时项目完成后应及时组织自主验收。企业应对车间设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。此外，企业应设置事故应急池。</p> <p>以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。</p>
--

## 六、结论

浙江和通家居股份有限公司年新增 3200 万平方米新材料膜扩建项目符合相关产业政策要求，符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》、《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》要求，选址合理；项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状；严格落实总量控制制度；环境风险防范及应急措施可行；设备和工艺符合清洁生产要求；只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人分管，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说说是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类 项目	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	待建工程 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	/	0.200	0.200	0.200	/	0.400	+0.400
	非甲烷总烃	9.463	22.748	5.658	7.916	-2.462	25.499	+16.036
	氯化氢	0.460	0.586	0.126	0.306	0.306	0.586	+0.126
	氯乙烯	0.276	0.351	0.075	0.184	0.182	0.353	+0.077
	SO <sub>2</sub>	/	0.140	0.140	0.140	/	0.280	+0.280
	NO <sub>x</sub>	/	1.111	1.111	1.111	/	2.222	+2.222
	油烟	0.010	0.012	0.002	0.020(全厂)	0.012	0.020	+0.010
废水	COD	0.089	0.269	0.117	0.554(全厂)	0.206	0.554(全厂)	+0.465
	NH <sub>3</sub> -N	0.004	0.013	0.006	0.028(全厂)	0.010	0.028(全厂)	+0.024
一般工业 固体废物	一般包装材料	0(4.8)	0(10.0)	0(5.0)	0(10.0)	/	0(19.8)	+0(15)
	边角料	0(2.5)	0(5.0)	0(2.3)	0(1.8)	/	0(6.6)	+0(4.1)
	废PET膜	0(435)	0(900)	0(450)	/	/	0(885)	+0(450)
危险废物	含墨废薄膜	0(4.60)	0(5.42)	0(0.63)	0(0.2)	/	0(5.43)	+0(0.83)
	危险废包装材料	0(16.3)	0(10.0)	0(3.4)	0(3.0)	/	0(22.7)	+0(6.4)
	废油墨	0(15.0)	0(22.0)	0(7.0)	0(7.0)	/	0(29.0)	+0(7.0)
	废导热油	0(1.5)	0(2.3)	0(0.8)	0(1.5)	/	0(3.8)	+0(2.3)
	静电废油	0(2.1)	0(3.124)	0(1.0)	0(9.0)	/	0(12.1)	+0(10.0)
	废过滤材料	/	/	/	0(1.2)	/	0(1.2)	+0(1.2)
	废压滤机滤布	/	/	/	0(3.5)	/	0(3.5)	+0(3.5)
	废活性炭	0(3.3)	0(3.6)	/	0(33.113)	/	0(36.413)	+0(33.113)
	污泥	0(3.7)	0(5.95)	0(2.25)	0(49.0)	/	0(54.95)	+0(51.25)
	废机油	/	/	/	0(1.0)	/	0(1.0)	+0(1.0)
	废油桶	/	/	/	0(0.064)	/	0(0.064)	+0(0.064)
废抹布	0(0.2)	0(0.45)	0(0.225)	0(0.01)	/	0(0.435)	+0(0.235)	
生活垃圾		0(24.3)	0(26.1)	0(18.9)	0(9.0)	/	0(52.2)	+0(27.9)

注: 现有工程许可排放量为修订产污系数后的已建部分排放量, 固体废物( )内的为产生量。

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①