建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：浙江忆方新材料有限公司年产4450万平方高端环保型复合材料建设项目

建设单位：浙江忆方新材料有限公司（盖章）

编制日期：2023年 12月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 30
四、主要环境影响和保护措施 39
五、环境保护措施监督检查清单 66
六、结论 68
附表：建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1：　项目地理位置图
附图 2：　周边环境概况图
附图 3：　厂区平面布局图
附图 4：　厂房平面布局图
附图 5：　项目周边环境状况照片
附图 6：　海宁市水环境功能区划图
附图 7：　嘉兴市环境空气质量功能区划图
附图 8：　海宁市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：　工程师踏勘照片

附件

附件 1：　项目备案通知书
附件 2：　营业执照
附件 3：　法人身份证
附件 4：　不动产权证
附件 5：　油墨 MSDS
附件 6：　企业收购、名称变更相关材料
附件 7：　原项目环评审批、验收材料
附件 8：　专家函审意见及修改清单
附件 9：　危废处置承诺书
附件 10：　安全风险论证承诺书
附件 11：　环评质量保证承诺书
附件 12：　企业法人承诺书
附件 13：　环评文件确认书
附件 14：　信息公开说明材料
附件 15：　环评报告审批函
附件 16：　信息公开的情况说明
附件 17　删除不宜公开信息的说明
附件 18　公众参与说明
附件 19

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">浙江忆方新材料有限公司年产 4450 万平方高端环保型复合材料建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2211-330481-07-02-742068</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>查贤</td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">120 度 45 分 49.012 秒，30 度 26 分 7.734 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2921 塑料薄膜制造</td><td>建设项目行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业 29（53、塑料制品业 292）；二十、印刷和记录媒介复制业 23（39、印刷 231）</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☑改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批(核准/备案)部门(选填)</td><td>海宁市经济和信息化局</td><td>项目审批（核准/备案)文号(选填)</td><td>2211-330481-07-02-742068</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>7000</td><td>环保投资（万元）</td><td>82</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>1.17</td><td>施工工期</td><td>6 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>3284.79</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》专项评价设置原则表，详见1.1-1。

表 1.1-1 专项评价设置原则表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目执行情况</th><th>是否开展专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>根据《有毒有害大气污染物名录》内容等，本项目排放气体不属于有毒有害废气</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目废水达标纳管排放，不属于工业废水直排建设项目</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作</td><td>本项目不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>土壤、噪声</td><td>土壤、声环境不开展专项评价</td><td>本项目土壤、声环境不开展专项评价</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</td></tr>
</table>
由上表可知，本项目无需设置专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>名称：《海宁阳光科技小镇控制性详细规划》。</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书》于2018年6月27日通过了原嘉兴市环境保护局在海宁市主持召开的审查会。《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书6张清单修订稿》于2020年11月20日通过了嘉兴市生态环境局海宁分局在海宁市主持召开的专家评审会。</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1.1 海宁阳光科技小镇控制性详细规划符合性分析
(1)规划范围
规划四至范围为：南至龙山路，北到规划道路，西至硖尖公路、袁硖港、杭浦高速北，东至规划道路、杭浦高速南、硖尖公路，规划面积约 3.49 平方公里。其中，规划控制面积不包含杭浦高速及其两侧部分区域。
(2)规划时间
规划的期限为 2018～2025 年。近期：2018~2020 年，远期：2021~2025 年。
(3)规划总体目标与定位</td></tr>
</table>

①小镇定位：立足“阳光科创+智造应用”的主题特色，小镇将围绕“创新阳光科技、发展阳光产业、感受阳光生活、畅享阳光旅游”主线，聚焦“阳光研发领跑区，阳光智造示范地，阳光惠民新城镇，阳光旅游体验点” 四大功能定位，努力打造成为我省“产、城、人、文”四位一体型的高端装备制造新引擎，使生产、生活、生态融合发展。

②规划总体目标：一年拉框架打基础、两年抓投入出形象、三年抓产出出成果的开发思路；通过袁花阳光科技小镇建设，以光伏、光热、光电高端制造产业为主导，提升产业发展创新能力；以人人共享阳光科技为主打，拓宽成果应用推广领域；以特色产城游融合为主题，强化产业化、科技化、城镇化“三化驱动”宣传；形成宜业宜居宜游高度协调且功能完备的特色小镇。

③发展策略：围绕“阳光研发领跑区，阳光智造示范地，阳光惠民新城镇，阳光旅游体验点”的总体定位，以绿色发展为理念，以示范应用为纽带，推进新能源促进产业发展，融入城市建设、改变生活方式，形成生产、生活、生态高度协调的特色“产、城、人、文”融合区。

④规划产业定位：阳光产业高地，高端装备制造业基地。

⑤主导产业：以光伏、光热、光电高端制造产业为主导产业。

(4)规划结构

规划结构：“一核、一轴、一配套、两片区”。

一核：综合商业核。

一轴：硖尖公路功能发展轴。

两区：南北两大工业片区。

一配套：南部配套服务区。

符合性分析：本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，为塑料薄膜制造，属于二类工业项目。项目用地属于工业用地，本项目建设符合《海宁阳光科技小镇控制性详细规划》要求。

1.2《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析

海宁市袁花镇人民政府委托浙江大学承担了《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书》的编制工作，于 2018 年 6 月 27 日通过了

原嘉兴市环境保护局在海宁市主持召开的审查会。袁花镇人民政府于2020年委托杭州博盛环保科技有限公司编制了《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书6张清单修订稿》，对原根据现已被取代的《海宁市环境功能区划》制定的规划环评“六张清单”，对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》中的管控要求进行修订，于2020年11月20日通过了嘉兴市生态环境局海宁分局在海宁市主持召开的专家评审会。

1、规划环评主要内容

（1）生态空间清单

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路190号，属于海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006），该管控单元生态空间清单见表1.2-1。

表1.2-1 袁花镇产业集聚重点管控单元生态空间清单一览表

工业区内的规划区块	产业集聚重点管控单元
生态空间名称及编号	海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006）
四至范围	
空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内

	先进水平。6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。
管控要求	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。4、加强土壤和地下水污染防治与修复。5、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。6、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。7、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。
现状用地	工业用地、商业用地、农村居住用地、空地、农田。

（2）环境准入条件清单

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，属于海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006），该管控单元环境准入条件清单见表 1.2-2。

表 1.2-2 环境准入条件清单

区域	分类	清单	制订依据
产业集聚重点管控单元	禁止准入类产业	1、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能。	《海宁市“三线一 单”生态环境分区管控方案》（2020）
		2、耗煤项目。	
		3、焦化、电解铝、造纸行业。	
	限制准入类产业	严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	
	其他	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。	
		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。	
		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。	

规划环评及审查意见符合性分析：

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，项目所在地的用地性质规划为二类工业用地。项目位于阳光科技小镇，在工业功能区内，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。本项目属于 C2921

	塑料薄膜制造，属于二类工业，不属于医药、印染、化纤、合成革、工业涂装和橡胶等重污染项目。本项目含水性印刷工艺，为产品配套工艺。 根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发[2021]13 号），本项目使用水性油墨，属于低挥发性有机物含量原辅材料，属于鼓励类项目。同时根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）附件 1 低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录中包装装潢及其他印刷—凹版印刷≥50%，本项目行业整体替代比例为 100%，因此该项目不属于重污染项目。 本项目周边多为工业企业，在居住区和工业园、工业企业之间设置有隔离带。本项目实施雨污分流，项目废水在厂内预处理达标后纳管排放。本项目属于塑料制品业，不属于禁止准入类产业。综上所述，本项目不属于所在分区的限制和禁止类型，符合规划环评的相关要求，符合生态空间管制清单、环境准入条件清单，不在环评审批负面清单内。因此，项目建设符合《海宁阳光科技小镇控制性详细规划环境影响报告书》及其规划环评审查意见的要求。
其他符合性分析	**1.3 “三线一单”控制要求符合性** 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）相关内容，“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。 **1.3.1 生态保护红线** 根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080 号）及《自然资源部办公厅关于依据"三区三线"划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072 号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，用地性质为工业用地，项目位于城镇开发边界内。

项目在生态空间划定的生态保护红线范围外，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。

1.3.2 环境质量底线

根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》中环境质量底线要求：到2020年，$PM_{2.5}$年均浓度达到35μg/m^3，O_3污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到90%。到2020年，海宁市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）Ⅴ类及劣Ⅴ类水质断面；嘉兴市控以上（含）断面水质好于Ⅲ类（含）的比例达到60%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到60%以上。根据2020年海宁市环境监测站提供的数据，目前环境空气质量达标。

由调查数据分析可知，项目周边水体的环境质量能够满足浙江省水功能区水环境功能区划分方案要求。项目生活污水经化粪池预处理，达到纳管标准后排入海宁市尖山污水处理厂进一步处理达标后排放。

本项目不属于《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》规定的土壤环境污染重点监管单位。

本项目建设后可维持区域的环境质量等级，因此本项目的建设满足环境质量底线的要求。

1.3.3 资源利用上线

根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》中资源利用上线目标：确定能源（煤炭）资源利用上线：到2020年，海宁全市累计腾出用能空间55.5万吨标准煤以上；能源消费总量达到370万吨标准煤，天然气和煤炭占能源消费比重分别达到8.6%、22.7%；到2020年，海宁市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在3.8422亿立方米和1.6775亿立方米以内（无地下水取水），万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低22%和16%以上（国内生产总值、工业增加值为2015年可比价），农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上；到2020年，海宁市耕地保有量不少于47.36万亩，基本农田保护面积41.60万亩。2020年海宁市建设用地总规模控制在35.70万亩以内，土地开发强度控

制在28.8%以内，城乡建设用地规模控制在30.10万亩以内。到2020年，海宁市人均城乡建设用地控制在220平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米，万元二三产业GDP用地量控制在25.0平方米以内。

本项目利用现有厂房进行生产建设，不新增占地；项目主要资源消耗以电力、天然气及水资源为主，能源消耗较少，用水量较少，企业总体的资源消耗量较少，不会超出资源利用上线。

1.3.4 生态环境准入清单

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路190号，对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006），管控单元分类为产业集聚重点管控单元。本项目建设与相关环境管控单元的生态环境准入清单的符合性分析见表1.3-1。

表1.3-1 海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

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。	本项目属于C2921塑料薄膜制造，不属于限制类、淘汰类产业。	符合
	2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，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，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，污染物排放对周围环境影响不大。	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。	本项目属于C2921塑料薄膜制造，属于二类工业，不属于医药、印染、化纤、合成革、工业涂装和橡胶等重污染项目。本项目含水性印刷工艺，为产品配套工艺。根据《关于支持低挥发性有机物含量原辅材料源头替代的意见》（浙环发[2021]13号），本项目使用水	符合

			性油墨，属于低挥发性有机物含量原辅材料，属于鼓励类项目。同时根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号）附件 1 低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录中包装装潢及其他印刷—凹版印刷≥50%，本项目行业整体替代比例为 100%，因此不属于重污染项目。项目位于阳光科技小镇，在工业功能区内，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	
		5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不属于耗煤项目，且排污强度、能效达到国内先进水平。	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。	企业全厂污染物总量控制因子为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs、SO_2、NO_X 和烟粉尘。本项目排放生活污水、喷淋废水，根据海宁市总量控制要求，生产废水仅排放喷淋废水可不进行总量调剂和排污权交易。项目新增的 SO_2、NO_X、VOCs 通过区域平衡削减替代。	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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。	符合
		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，生产废水和生活污水经过预处理后纳入市政污水管网。	符合
		4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目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。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为天然气、危险废物、润滑油，建议企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和	符合
		2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设		

	和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	安全知识培训，同时加强演练。	
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

本项目所在地位于产业集聚重点管控单元，项目为塑料薄膜制造，为二类工业项目，项目生产工艺成熟，废水、废气等经采取相应措施后均达标排放，不会对周边环境产生明显不良影响。项目环境风险较小，环境风险水平可接受。项目用水来自市政给水，电力来自国网电力公司，天然气来自海宁新奥燃气发展有限公司，不采用煤炭供热。本项目资源能源利用效率较高。因此，本项目建设不会与环境管控单元的要求相冲突。

1.4 环保审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正) （浙江省人民政府令第 388 号）第三条：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；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

1.4.1 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

《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》于 2020 年 9 月由海宁市人民政府批复发布（海政发〔2020〕40 号）。根据前述第 1.2 章节分析，本项目的建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》的生态保护红线、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。

1.4.2 排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

根据本环评提出要求，在完善落实有关环保治理措施的基础上，各

类污染物均可控，废气、废水、噪声均可达到相应污染物排放标准要求，固废处置符合相关标准和规范的要求，项目符合污染物达标排放原则。

1.4.3 排放的污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

企业全厂污染物总量控制因子为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs、SO_2、NO_X 和烟粉尘。本项目实施后，生产废水为废气处理设施产生的喷淋废水，因此无需替代削减。VOCs、SO_2、NOx 需进行区域平衡替代削减。VOCs、NOx、SO_2 削减替代比例为 1:2。SO_2、NOx 通过市场交易取得，相关替代削减情况由建设单位向当地生态环境主管部门提交申请，由当地生态环境主管部门核准与调剂。

1.4.4 建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，利用现有的闲置厂房作为本项目的生产用房，根据项目所在地不动产权证，该地块为工业用地；根据《海宁阳光科技小镇控制性详细规划》，项目所在地块规划为工业用地，符合海宁阳光科技小镇控制性详细规划的相关要求。

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改版）、《市场准入负面清单（2022 年版）相关内容，本项目不属于其中的限制类和淘汰类项目，属于“允许类”项目。项目建设符合国家和地方产业政策要求。 综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）第三条要求。

1.5 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不准”要求符合性分析

根据中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》“四性五不准”要求，本项目符合性分析具体见表 1.5-1。

表 1.5-1 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	本项目选址符合环境功能区划要求，符合排放污染物符合国家、省、规定污染物排放标准，符合污染物排放总量控制，环境可行。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据预测，本项目产生的污染物经处理后可实现达标排放，预测结果可靠。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目废水、废气、噪声经环评提出的环境保护措施治理后，均能做到达标排放。	符合

	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开，评价公正并综合考虑项目对环境造成的影响，结论科学。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	选址符合规划，厂区布置合理。本项目属于塑料薄膜制造，属于二类工业项目，不属于国家、省、市、区落后产能限制类、淘汰类项目。	不属于不予批准的情形
	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	本项目生产废水经预处理后再与生活污水一并纳管排放，不排入周围水环境，不会对周边水环境质量造成冲击；废气经治理后均通达标排放；通过对噪声采取隔声、降噪等措施后，外排噪声对均能达标排放；固废可做到无害化处置。因此本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。	不属于不予批准的情形
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目采取污染防治措施符合规范，能够起到预防和控制生态破坏的作用，污染物排放达到国家和浙江省排放标准。	不属于不予批准的情形
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	原项目拍卖后停产，企业只从事销售活动，无生产加工。	不属于不予批准的情形
	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	报告基础资料数据真实可信，结论明确合理。	不属于不予批准的情形

因此，本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 07 月 16 日修正版）的要求。

1.6 相关行业环境准入条件符合性分析

1.6.1 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1.6-1 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

分类	序号	判断依据	项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目产品使用水性油墨进行印刷加工，属于低（无）VOCs 含量原料，满足低挥发性油墨标准。	符合

	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。	本项目符合“三线一单”管控要求，新增 VOCs 排放量区域削减替代。	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏	3	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，采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，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。	本项目产品使用水性油墨进行印刷加工，属于低（无）VOCs 含量原料。	符合
升级改造治理设施，实施高效治理	4	建设适宜高效的治理设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应结合排放废气特征、VOCs 组分及浓度、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，吸附装置选用四氯化碳吸附率不低于 55%或碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，按设计要求足量添加、定期更换。	企业拟设置独立印刷区域，印刷工序全封闭，并且在印刷机上方设置集气罩收集印刷过程中产生的废气，集气罩总面积不小于 1m^2、风速不低于 0.6m/s。	符合
	5	加强治理设施运行管理。按照与生产设备“先启后停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目排放的水性油墨印刷废气经集中收集后通过二级水喷淋处理后于 15 米高空排放，治理技术合理可行，可实现废气稳定达标排放。	符合
	6	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 废气排放系统旁路。因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门。旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施（如流量计、温度计、压差计、阀门开关、视频监控等）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。	企业无含 VOCs 废气排放系统旁路。	符合

1.6.2 与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》符合性分析

本项目与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》

符合性分析见表 1.6-2。

表 1.6-2 与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》符合性分析

分类	判断依据	本项目情况	是否符合
优化产业结构调整	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造（木质基材、金属基材等）、印刷（吸收性承印材料）、木业项目应全面使用低（无）VOCs 含量原辅料， 其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低（无） VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管。	本项目产品不属于国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，企业使用水性油墨进行印刷加工，属于低（无）VOCs 含量原料。	符合
全面加强无组织排放控制	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、 连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。	企业使用水性油墨进行印刷加工，属于低（无）VOCs 含量原料。	符合
推进建设适宜高效治理设施	对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施，低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。	企业使用水性油墨，项目排放的印刷废气经集中收集后通过二级水喷淋处理后于 15 米高空达标排放。	符合

1.6.3 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性分析

本项目与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性分析见表 1.6-3。

表 1.6-3 与《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》符合性分析

分类	判断依据	本项目情况	是否符合
废气收集设施	治理要求。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于10%的原辅材料的除外。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。	企业拟设置独立印刷区域，印刷工序全封闭，并且在印刷机上方设置集气罩收集印刷过程中产生的废气，集气罩总面积不小于 1m^2、风速不低于 0.6m/s。根据企业提供的油墨的 MSDS，本项目使用水性油墨 VOCs 质量占比小于 10%。	符合
有机废气治理设施	治理要求。新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、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，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，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 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。	项目排放的水性油墨印刷废气经集中收集后通过二级水喷淋处理后于 15 米高空排放，治理技术合理可行，可实现废气稳定达标排放。	符合

1.64 园区工业企业“污水零直排区”相关要求

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

—工业企业一般性要点符合性分析。

表 1.6-4 园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）符合性分析

内容	要求	企业相应情况
排查要点	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清净下水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。 2、地下管网及辅助设施缺陷，参照《城镇排水 管道检测与评估技术规程》(CJJI81)执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。 3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排口、雨水排放口、清净下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。 4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切换方式、控制要求）等情况。	要求企业营运期进行雨污分流，本项目位于工业园区内，污水能按要求排入市政污水管网。建议企业委托第三方按照园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点进行建设，规范化建设涉水排放口。
长效管理要点	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统污水处理设施及排污（水）口等定期检查制度， 落实专人管理。 2、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提 升管网运行维护能力。 3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。 4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	1、要求建立内部管网系统、排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。 2、要求企业配备相关的管网排查设施。 3、要求企业按要求执行排水许可制度、排污许可制度。 4、要求企业按园区相关要求实施。

1.6.5 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

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，主要从事高端环保型复合材料的生产。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）浙江省实施细则》，本项目不在负面清单中。

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

表 1.6-5 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

主要任务	内容	本项目情况	是否符合
（一）低效治理设施升级改造行动	1.各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	本项目印刷废气采用“二级水喷淋”处理工艺，贴合废气采用“水喷淋+高压静电”处理工艺，不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效设施。	符合
（二）重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造。企业使用水性油墨进行印刷加工，属于低（无）VOCs 含量原料。	符合
（三）污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线	本项目有机废气排放量较少，污染物浓度低，不属于重点排污单位，因此。不需安装 VOCs 在线	符合

	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。	监测设备。	

因此，本项目只要严格执行各项防治措施及相关要求，能够符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》、《关于印发<浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022 年）>及配套技术要点的通知》（浙环函[2020]157 号）、《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》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26 号）的有关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

浙江忆方新材料有限公司，成立于 2016 年。企业于 2017 年通过司法拍卖竞得拍卖标的物，即被执行人海宁市国信达经编有限公司所有的位于海宁市袁花镇联红村的国有工业出让土地使用权及有证房产、无证房产及构筑物、机器设备、办公用品、配电设施与车辆等全部财产。企业原名海宁市昕航布业有限公司，于 2018 年名称变更为浙江忆方新材料有限公司（相关材料见附件 6）。

浙江忆方新材料有限公司成立至今一直从事销售，未涉及工业生产，企业位于海宁市袁花镇联红路 190 号。因 PVC 装饰膜市场效益较好，企业计划进行转型提升，经过前期市场判断分析，企业拟投资 7000 万元，利用现有空余厂房，购置压纹贴合机、三色水性印刷机、四色水性印刷机、五色水性印刷机、分切机、复卷机等生产设备，形成年产 4450 万平方 PVC 装饰膜的生产能力。

为此，浙江忆方新材料有限公司委托杭州润辉环保能源科技有限公司对该项目进行环境影响评价，受委托后，我公司即组织有关人员赴现场进行踏勘、对周围环境进行了调查，并收集有关资料，在此基础上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）要求，编制了本环境影响报告表。

2.2 项目报告类别判定

本项目主要产品为高端环保型复合材料，采用“印刷、贴合”的工艺，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于年用低 VOCs 含量涂料 10 吨以上的，因此本项目评价类别为报告表，具体见表 2.2-1。

表 2.2-1 环境影响评价分类管理名录对应类别

项目类别		报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
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）	/

依据《海宁阳光科技小镇“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）》，

环评审批负面清单：1、环评审批权限在生态环境部的项目；2、需编制报告书的电磁类和核技术利用项目；3、涉及有机溶剂清洗、有机涂层、有机加工工艺的项目，使用有机溶剂的项目；4、金属制品表面处理及热加工（不含电镀工艺、使用有机涂层或者有钝化工艺的热镀锌）；5、增加重点污染物[COD_{Cr}、NH_3-N、SO_2、NO_X、重金属（铅、汞、铬、镉、类金属砷）、VOCs]排放量的项目；6、有砂洗工艺、水洗工艺、后整理工艺纺织业项目；7、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；8、汽车、摩托车制造（发动机生产）；9、其它重污染、高风险及可能严重影响生态的项目。

本项目属增加重点污染物 VOCs 排放量的项目，在环评审批负面清单内，因此不能降级为登记表。

2.3 排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目属于年产 1 万吨及以上，但不涉及改性的塑料薄膜制造，且项目不属于年使用 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，因此企业实行排污许可登记管理。

表 2.3-1 排污许可分类管理名录对应类别

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

2.4 项目组成

2.4.1 本项目工程组成

本项目工程内容见表 2.4-1。

表 2.4-1 本项目工程内容

工程名称		建设内容和规模
主体工程	高端环保型复合材料	企业拟投资 7000 万元，利用现有空余厂房，购置压纹贴合机、三色水性印刷机、四色水性印刷机、五色水性印刷机、分切机、复卷机等生产设备，形成年产 4450 万平方 PVC 装饰膜的生产能力。
公用工程	供电	由当地电力部门供应。
	供水	由当地自来水厂供给。
	供气	由海宁新奥燃气发展有限公司供给。
	排水	雨污分流，雨水经雨水管道收集后纳入雨水管网；生活污水、生产废水分别经过预处理后纳管排放。
辅助工程	办公室、门卫室。	
储运工程	水性油墨等原料采用桶装，在车间原料库贮存。 运输：各种原料和产品均用汽车运输。	
环保工程	废水	本项目生产废水经过生化处理后与生活污水经过化粪池处理后一起纳管排放。
	噪声	设备安装减振垫、消声器等。
	废气	印刷废气：经过 1 套二级水喷淋处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放； 贴合废气：经过 2 套一级水喷淋+高压静电处理后通过 15 米高排气筒（DA002、DA003）排放。
	固废	厂区设有一般固废暂存间（占地约 15m^2，位于车间 1F 东南侧）和危废暂存间（占地约 10m^2，位于车间 1F 东南侧）。
	风险	厂区设有应急池。
依托工程	污水处理厂	废水预处理达标后纳管输送至海宁市尖山污水处理厂集中处理。
	危险废物处理	危险废物委托有危废处置资质单位处置。
	生活垃圾处理	由环卫部门统一清运。

2.4.2 产品方案

本项目主要从事高端环保型复合材料的生产制造，具体产品方案见表 2.4-2。

表 2.4-2 本项目产品方案

序号	产品名称		产品规格	产品产量
1	PVC 装饰膜	三色膜	90g/m^2~350g/m^2、平均克重 300g/m^2、厚度 1.8~2.8 丝（1 丝=0.01mm）	2000 万 m^2
2		四色膜		1600 万 m^2
3		五色膜		850 万 m^2
4	合计			4450 万 m^2

项目产品简介：

项目产品主要是 PVC 装饰膜，PVC 装饰膜仿真度高、色泽高雅、图案清晰、立体感强，可与塑料板、铝板等基材表面贴合或真空吸塑贴合作为装饰建材使用。具有优良的耐气候老化性，增强了使用寿命和抗化学腐蚀能力，具有抗紫外线、抗

氧化性能，具有阻燃性和抗撕裂、抗剥离特性。

2.4.3 设备及主要原辅材料

（1）生产设备

本项目主要设备见表 2.4-3。

表 2.4-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号规格	数量（台）	备注
1	三色印刷机	伟昇定制	2	凹版、含烘干设备
2	四色印刷机	伟昇定制	2	凹版、含烘干设备
3	五色印刷机	伟昇定制	2	凹版、含烘干设备
4	二层压纹贴合机	WS-BPTX 二层	4	/
5	三层压纹贴合机	WS-BPTX 三层	4	/
6	分切机	20~50 米/分	8	/
7	搅拌机	定制国产	2	/
8	复卷机	定制国产	4	/
9	废气处理装置	二级水喷淋	2	/
10	空压机	HD-50A	2	/
11	燃气热水炉	/	1	/
12	循环泵	3.15*1.95*1.84	2	/
13	行车	国产	3	/
14	叉车	国产	3	/
15	变压器	S20-M-800/10	1	/
16	废水处理设施	/	1	/

（2）原材料及能资源

本项目主要原辅料种类、能资源消耗情况见表 2.4-4。

表 2.4-4 本项目主要原辅料种类、能资源消耗表

序号	原料名称	单位	年用量	最大储存量	包装规格	备注
原辅材料消耗						
1	水性油墨	t/a	150	20	50kg 桶装	/
2	PVC 膜	t/a	15000	500	/	18g/m^2~100g/m^2、0.6 丝~1.0 丝
3	润滑油	t/a	0.5	0.5	50kg 桶装	/
4	絮凝剂	t/a	0.4	0.4	50kg 袋装	/
资源消耗						
5	水	t/a	9153	/	/	生活用水、喷淋用

						水、清洗用水
6	电	万 kWh/a	311.33	/	/	/
7	天然气	万 Nm^3	60.52	/	/	/

主要原辅材料介绍：

本项目使用的油墨为水性油墨，主要成分见表 2.4-5。

表 2.4-5 水性油墨成分

原料名称	组分	各组分占比(%)	本次环评取值（%）
水性油墨	水性聚氨酯树脂	15-30	30
	水	35~55	55
	乙醇	3~8	8
	颜料	4~7	7

根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)的要求，水性凹印油墨的挥发性有机化合物限值≤30%。水性油墨中挥发性有机化合物比例为17.8%。因此，本项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)的要求。

2.4.4 物料平衡

本项目水平衡图如下。

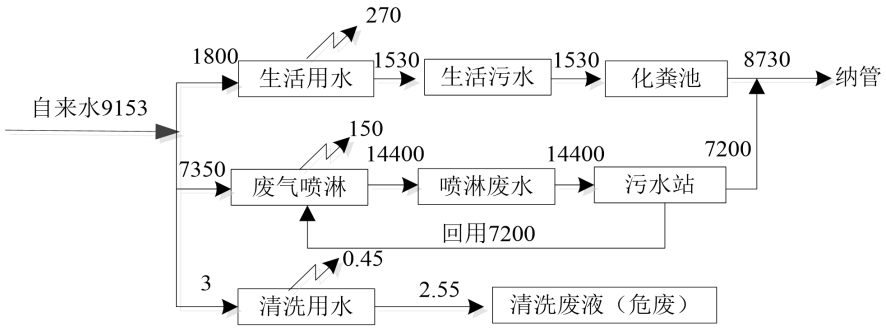


图 2.4-1 本项目水平衡图 单位：t/a

本项目水性油墨 VOCs 平衡图如下。

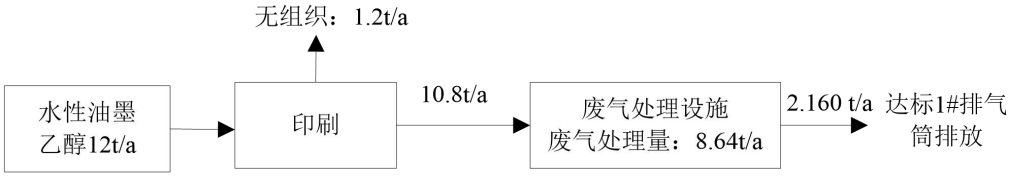


图 2.4-2 本项目水性油墨 VOCs 平衡图

2.4.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 60 人，全年工作 300 天，三班制生产，每班工作时间 8 小时，无食宿。

2.4.6 项目平面布置

本项目实施地址为浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，共分三个车间。由南向北依次为 1#车间、2#车间、3#车间。1#车间共一层，主要为贴合机和印刷机；2#车间共两层，1F 主要为分切机、复卷机等设备、仓库，2F 为办公；3#车间共两层，均为仓库。

印刷废气处理装置及排气筒位于 1#车间屋顶。车间设有一般固废暂存间（占地约 15m^2，位于 1#车间 1F 东南侧）和危废暂存间（占地约 10m^2，位于 1#车间 1F 东南侧）。总体车间布置较为合理，车间平面布置见附图 3。

2.4.7 项目公用工程

（1）给排水

给水：本项目用水由当地自来水厂供给。

排水：厂区排水采用雨污分流制，雨水接入雨水管网后排入市政雨水管网。本项目生产废水经过污水处理设施预处理与经化粪池预处理达标后生活污水一并纳管排放。

（2）供电

本项目用电由当地电力部门供给。

（3）供气

本项目用气由海宁新奥燃气发展有限公司供给。

2.4.8 环保投资

本项目环保工程投资为 82 万元，约占总投资的（7000 万元）的 1.17%，概算见表 2.4-6。

表 2.4-6 本项目运营期污染治理投资估算

时期	污染源	环保设施名称	投资（万元）
营运期	废气	2 套二级水喷淋	20
	废水	1 套喷淋废水处理设施	50
	噪声	减振垫等	2
	固废	危废暂存间、一般固废仓库	10
合计			82

工艺流程和产排污环节

2.5 工艺流程和产排污环节

2.5.1 工艺流程

本项目为高端环保型复合材料（PVC 装饰膜）的生产制造。产品生产工艺及产污环节见图 2.5-1。

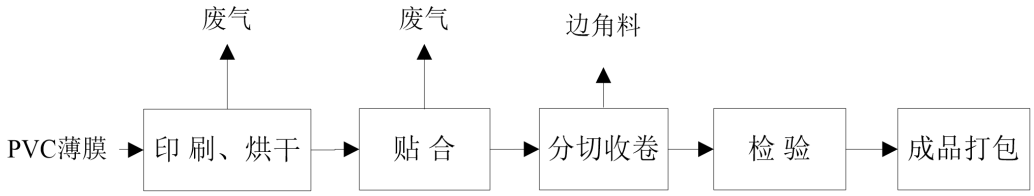


图 2.5-1 生产工艺流程图

印刷：根据客户要求在外购 PVC 薄膜上印刷不同的图案花纹，印刷工序使用水性油墨。印刷烘干温度 80~90℃，烘干热源为天然气，直接加热。项目不涉及制版。

贴合：通过贴合机将印刷好的 PVC 膜于透明塑料薄膜进行重叠复合。根据企业提供的资料，贴合过程中不使用胶水，主要是通过贴合机加热（80℃）使印刷好的 PVC 膜和 PVC 膜软化后产生的粘度使两者贴合在一起。

分切收卷：按客户要求对 PVC 膜分切，再打卷得到成品。

2.5.2 污染因子汇总

项目主要污染因子汇总见表 2.5-2。

表 2.5-2 项目污染因子汇总

序号	类别	主要污染因子	污染工序
1	废气	非甲烷总烃、臭气浓度、SO_2、NO_X、颗粒物	印刷、烘干
		非甲烷总烃	贴合
2	废水	pH、COD_{Cr}	废气喷淋
		pH、COD_{Cr}、NH_3-N	生活污水
3	噪声	L_{Aeq}	设备运行
4	固废	废油墨包装桶	油墨使用
		废油墨	油墨使用
		含油墨抹布	印刷机擦拭
		清洗废液	印刷机清洗
		废薄膜边角料	分切
		废含油抹布	设备擦拭
		废润滑油	设备维护
		废润滑油包装桶	原料包装
		污泥	废水处理

与项目有关的原有环境污染问题

2.6 与项目有关的原有环境污染问题

1、审批情况概括

浙江忆方新材料有限公司，成立于 2016 年。企业于 2017 年通过司法拍卖竞得拍卖标的物，即被执行人海宁市国信达经编有限公司所有的位于海宁市袁花镇联红村的国有工业出让土地使用权及有证房产、无证房产及构筑物、机器设备、办公用品、配电设施与车辆等全部财产。原海宁市国信达经编有限公司 2012 年申报的《海宁市国信达经编有限公司年新增 1100 吨仿麂皮类等经编面料、4800 吨涤纶弹力丝补办项目环境影响报告表》转至浙江亿方新材料有限公司名下，随后项目停产，企业从事销售工作。

原海宁市国信达经编有限公司成立于 2002 年，企业位于海宁市袁花工业园区，是一家从事编织物、针纺织品、化纤丝加弹制造、加工的企业。企业于 2003 年取得环评和环评批复（[2003]075 号），实施年产仿麂皮、仿羊绒类高档经编面料 600 吨的生产能力。企业于 2012 年通过原海宁市环保局（现嘉兴市生态环境局海宁分局）环评审批，审批文号为海环尖审[2012]07 号，审批规模为：年产 1100 吨仿麂皮类等经编面料、4800 吨涤纶弹力丝的生产能力。

本次环评主要根据《海宁市国信达经编有限公司年新增 1100 吨仿麂皮类等经编面料、4800 吨涤纶弹力丝补办项目环境影响报告表》、批复、“三同时竣工验收”介绍原有项目情况。

表 2.6-1 企业项目环保审批及验收情况

项目名称	审批产能	报告类别	环评批复	三同时验收	备注
海宁市国信达经编有限公司新建项目	年产仿麂皮、仿羊绒类高档经编面料 600 吨	报告表	环评批复[2003]075 号	未验收	原环评申报较早，与企业实际生产出入较大，2012 年重新申报环评、验收
海宁市国信达经编有限公司年新增 1100 吨仿麂皮类等经编面料、4800 吨涤纶弹力丝补办项目	1100 吨仿麂皮类等经编面料、4800 吨涤纶弹力丝	报告表	海环尖审[2012]07 号	2012 年通过验收，验收文号：尖验 201237 号	2016 年拍卖至浙江忆方新材料有限公司，后停产，企业从事销售工作

2、审批产品种类及规模

企业已审批产品种类及规模详见下表。

表 2.6-2 企业已审批生产规模统计

产品名称	环评审批规模
仿麂皮类等经编面料	1100t/a
涤纶弹力丝	4800t/a

3、审批生产设备

企业设备和原辅料审批情况详见下表。

表 2.6-3 企业已审批的项目设备数量

序号	名称	单位	环评审批台数
1	加弹机	台	8
2	经编机	台	20
3	整经机	台	6
4	盘头	只	450
5	行车	台	2
6	空压机	台	8
7	储气罐	台	8
8	弹力丝检验仪	台	8

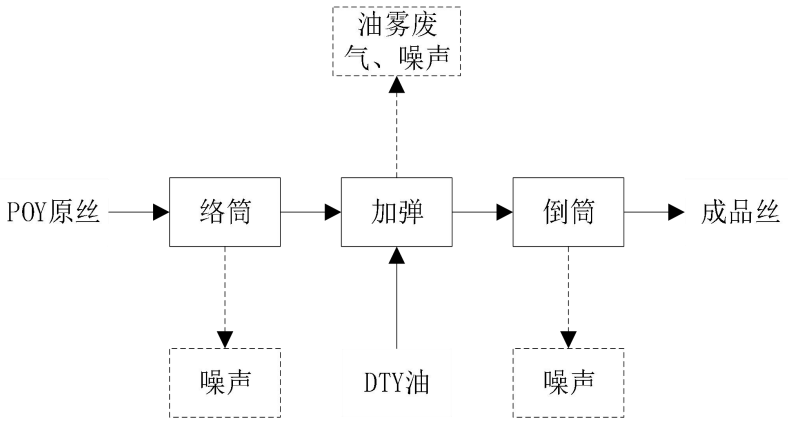
4、原辅材料消耗

表 2.6-4 企业已审批项目主要原辅料及能源消耗

序号	名称	单位	环评审批年消耗量
1	涤纶丝	t/a	1105
2	锦纶丝	t/a	611
3	POY 涤纶丝	t/a	4800
4	DTY 油	t/a	96

5、生产工艺流程

POY 原丝加弹生产工艺：



仿麂皮类等经编面料生产工艺：

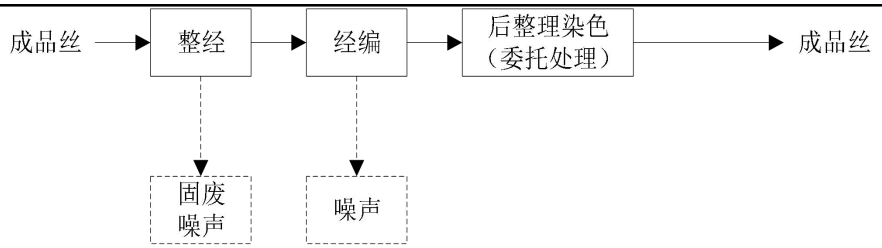


图 2.6-1 审批生产工艺流程与产污图

工艺流程说明：

加弹工艺相对比较简单，即将 POY 原丝（低弹丝）在弹机的作用下加弹，使其成为高弹丝，具备更好的加工性能。经编后整理均委外加工。

6、企业已审批污染物产排情况

原项目污染物审批排放量见下表。

表 2.6-5 企业原有项目污染物审批排放量

序号	污染物		审批排放量（t/a）
1	水污染物	氨氮	0.140
		化学需氧量	0.030
2	大气污染物	挥发性有机化合物	2.69
3	固体废物	废丝	0
		DTY 油包装桶	0
		生活垃圾	0

7、企业实际污染防治措施落实情况

表 2.6-6 已审批污染防治措施落实情况表

项目	环评及批复要求
项目选址及建设内容	项目位于海宁市袁花镇工业园区，审批产品方案：年产 1100 吨仿麂皮类等经编面料、4800 吨涤纶弹力丝。
废水	生活废水经化粪池、隔油池预处理后纳入园区污水管网，有污水处理厂集中处理。
废气	油剂废气：经集气装置收集后净化处理（处理效率≥80%），处理后不低于 15m 高排气筒排放； 食堂油烟：经油烟净化器处理后屋顶排放。
噪声	要求企业在设备选型上尽量采用低噪声设备；高噪声设备应设隔振基础或铺垫减震垫，并尽量避免靠门窗设置。 加强对设备的维护保养，防止因设备故障而形成的非正常噪声。
固废	废丝外卖综合利用；DTY 油桶委托危废单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

8、污染物源调查

本项目已于 2016 年拍卖至浙江忆方新材料有限公司，拍卖至后停产，因此位于位于海宁市袁花镇工业园区生产不再实施，因此该项目不产生废气、废水、固废和设备噪声等污染物。

	9、排污许可制度执行情况 本项目拍卖后转至浙江忆方新材料有限公司，浙江忆方新材料有限公司未实施项目的生产，利用车间从事销售工作，无工业生产活动，无需申领排污许可证。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

(1)环境空气质量达标情况

本项目所在区域为空气质量二类功能区，根据《2021 年海宁市生态环境状况公报》：空气质量综合指数 3.44，空气质量六项指标连续两年达到国家二级标准。本环评引用 2021 年海宁市自动监测站连续一年的常规监测数据，按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中规定的方法进行了统计，具体监测结果详见表 3.1-1。

表 3.1-1 基本污染物环境质量现状评价

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率 %	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	14	150	9.3	
NO_2	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度	68	80	85.0	
PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	74.3	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	110	150	73.3	
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	64	75	85.3	
CO	年平均	556	/	/	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	4000	20.0	
O_3	年平均	99	/	/	达标
	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	150	160	93.8	

从上表监测结果可知，2021 年海宁市大气环境质量六项基本污染物中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、$PM_{2.5}$、臭氧均达标，一氧化碳无年平均质量标准，总体可知，项目所在地海宁市属于达标区。

(2)其他污染物环境质量现状

TSP、非甲烷总烃现状检测数据引用浙江多谱检测科技有限公司所在地附近环境空气进行的检测结果（编号：ZJDPHJ-210433）。监测点位于本项目南侧 1km 处。

现状检测及评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2　其他污染物环境质量现状及评价结果

监测项目	监测点	监测值范围（mg/m³）	标准（mg/m³）	最大占标率（%）	最大超标倍数	超标率（%）
非甲烷总烃	本项目南侧 1km	0.36~0.79	2	39.5	0	0
TSP		0.114~0.18	0.3	60.0	0	0

注：非甲烷总烃为小时值、TSP 为日均值。

根据上表可知，监测期间项目所在区域的 TSP 日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012），非甲烷总烃小时浓度低于《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目纳污水体情况如下：本项目废水纳管至海宁市尖山污水处理厂处理达标后，排入钱塘江近岸海域。

根据《嘉兴市生态环境状况公报(2021 年)》：2021 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中II类 6 个、III类 72 个、IV类 5 个，分别占 7.2%、86.8%、6.0%。与 2020 年相比，III类及以上比例上升 2.2 个百分点，IV类比例下降 0.8 个百分点，V 类比例下降 1.4 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.5mg/L、0.40mg/L 和 0.146mg/L，高锰酸盐指数同比持平，氨氮和总磷同比分别下降 13.0%和 9.9%。

另外，根据《关于印发《杭州湾污染综合治理攻坚战实施方案》的通知》（浙环函 [2019]116 号）内容：

主要目标：

1.水质目标

到 2020 年，杭州湾区域地表水环境质量进一步改善，列入国家“水十条”地表水考核断面Ⅰ-III类比例和入海河流断面水质优于国家考核目标要求，区域内直排海污染源实现达标排放。杭州湾海域水质保持稳定并有所改善，无机氮和活性磷酸盐浓度有所下降，富营养化状况逐步改善。

2.污染治理目标

到 2020 年，杭州湾区域内县级以上城市污水处理率达到 95%以上，建制镇污水处理率达到 70%，力争 30%以上的县（市、区）达到“污水零直排区”建设标准，实行对杭州湾区域主要入海河流（溪闸）总氮、总磷浓度控制。全面完成保留的入

海排污口规范化整治提升工作，到2019年2月底前，所有保留的入海排污口全部安装在线监测设施，并与环保部门在线监控平台联网。沿海港口、码头达到船舶污染物接收、转运及处置设施建设要求。完成养殖区、限养区和禁养区内畜禽养殖企业（养殖场）的整治、清理和关停。

3.保护修复目标

严格围填海管控措施，规范海岸线保护和利用，探索建设生态海堤。到2020 年，杭州湾岸线整治修复不少于22公里。

4.风险防控工作目标

摸清环杭州湾区域突发性事故风险源状况，完成沿海重点企业突发环境事件风险评估和环境应急预案备案；健全完善海上溢油、危化品泄漏污染海洋环境联合应急响应机制，溢油、危化品泄漏应急物资统计、监测、调用综合信息平台，为环境风险管理提供保障。

重点任务：

（一）陆源污染治理（深入实施五水共治“碧水”行动、直排海污染源整治行动、总氮排放控制行动、农业农村污染防治行动）；（二）海域污染治理（水产养殖污染治理行动、船舶污染治理行动、港口污染治理行动、海洋垃圾污染防治行动）；（三）生态保护修复（海洋生态保护行动、海岸带整治修复行动）；（四）环境风险防范（海洋突发环境事件风险防范行动、完善杭州湾海域环境预警应急体系、海上溢油风险防范行动）。

保障措施：

（一）加强组织领导；（二）加强监督考核；（三）加大资金投入；（四）强化科技支撑；（五）严格环境准入与退出；（六）完善监测监控体系；（七）创新管理机制；（八）强化规划引领；（九）加强信息公开和公众参与。

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015)，本项目附近水体为袁硤港，水功能区为袁硤港海宁工业用水区，编号为杭嘉湖113，环境功能区为工业用水区，目标水质为III类，为III类水环境功能区。为了了解本项目附近水体的环境质量现状，本环评引用海宁市监测站2022年回龙桥断面（与本项目属于同一水系，位于下游约2km处）的监测数据。

表 3.1-3 地表水水质检测结果 单位：mg/L

监测时间	高锰酸盐指数	氨氮	总磷
2022 年 1-12 月算术平均值	3.97	0.38	0.199
III类标准	≤6	≤1.0	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标

由监测资料可知，项目附近水体水域均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

3.1.3 声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需监测声环境质量现状，不用评价达标情况。

3.1.4 土壤环境质量现状

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），原则上不开展土壤环境质量现状调查。

3.1.5 地下水环境

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类），原则上不开展地下水环境质量现状调查。

项目车间内采取防腐防渗措施，且项目所在地为工业区，不存在集中式饮用水水源准保护区等敏感保护目标。因此无需开展地下水监测。

3.1.6 生态环境

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，项目用地范围内无生态环境保护目标。因此，本次环评无需进行生态环境现状调查。

3.1.7 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

环境保护目标

3.2 环境保护目标

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，属于工业功能区块，根据现场踏勘，本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内均不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目在工业功能区内实施，不新增用地，无生态环境保护目标。本项目环境保护目标情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要环境保护目标

环境要素	坐标		环境敏感目标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经°	北纬°					
环境空气	120.7609	30.4379	潘家场	约 200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	西北	234
	120.7595	30.4359	红新村	约 400 人		西	293
	120.7671	30.4363	潘家场	约 20 人		东	247
	120.7680	30.4321	殳家场	约 60 人		东南	464
	120.7653	30.4372	殷家场	约 4 人		东北	114
水环境	/		袁硖港	宽约 30m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准	西侧	相邻
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。						
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。						
生态环境	本项目不新增用地，无生态环境保护目标。						
备注：本项目采用经纬度。							

500m 范围

图 3.2-1 环境保护目标图

评价标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

本项目印刷废气(以非甲烷总烃计)排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）。详见表 3.3-1 和 3.3-2。

表 3.3-1 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022） 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值	污染物排放监控位置
1	NMHC	70	车间或生产设施排气筒

表 3.3-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1 小时平均浓度	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

本项目贴合废气(以非甲烷总烃计)执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），具体标准见表 3.3-3。

表 3.3-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限制	
		排气筒高度（m）	二级排放标准	监控点	浓度（mg/m³）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

贴合废气厂区执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。贴合和印刷在同个车间，故厂区内 VOC_S 无组织排放从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值。

表 3.3-4 厂区内 VOCS 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的“二级新扩改建”标准限值，具体标准值见表 3.3-5 和 3.3-6。

表 3.3-5 恶臭污染物排放标准厂界标准值

控制项目	标准值	
	新改扩建	现有
臭气浓度	20（无量纲）	30（无量纲）

表 3.3-6　恶臭污染物排放标准值

控制项目	排气筒高度	排放量
臭气浓度	15m	2000（无量纲）

燃气废气污染物限值参考《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315号)，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于30、200、300毫克/立方米实施改造。

表 3.3-7　　燃气废气大气污染物排放限值

污染物 浓度	烟尘(mg/m³)	SO_2 (mg/m³)	NOx (mg/m³)
天然气燃气废气	30	200	300

3.3.2 废水

本项目废水经厂区预处理达标后纳管排放，废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。废水最终由海宁市尖山污水处理厂集中处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。主要水污染物排放标准见表 3.3-8 和 3.3-9。

表 3.3-8 污水综合排放标准（GB8978-1996）　　单位：除 pH 外，mg/L

序号	污染物	三级标准
1	pH	6～9
2	化学需氧量（COD_{Cr}）	500
3	悬浮物（SS）	400
4	氨氮	35*
5	生化需氧量（BOD_5）	300
6	动植物油	100

注：NH_3-N*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业标准限值。

表 3.3-9 污水处理厂尾水排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

污染物	CODCr	氨氮	TP	TN	备注
排环境	40	2（4）	0.3	12（15）	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）
污染物	**pH**	**BOD5**	**SS**	**动植物油**	**备注**
排环境	6~9	10	10	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。					

3.3.3 噪声排放标准

本项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。详见表 3.3-10。

表 3.3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008） 单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3	65	55

3.3.4 固体废物

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般固废参照执行《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号）的相关要求，其贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制原则

根据浙江省现有总量控制要求，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、工业烟粉尘、挥发性有机物和重点重金属。

结合上述总量控制要求、工程分析，确定总量控制因子为：COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs、工业烟粉尘、SO_2、NO_X。

3.4.2 总量控制方案

根据环发[2014]197 号《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》要求：把污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。新建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行污染物排放减量替代，实现增产减污；对于重点控制区和大气环境质量超标城市，新建项目实行区域内现役源 2 倍削减量替代，长三角地区重点控制区包括有杭州等 14 个城市。因此，本项目新增的二氧化硫、氮氧化物替代削减比例为 1:2。

根据海宁市生态环境保护主管部门要求：关于废气处理过程中产生的喷淋废水相关问题，明确在达标纳管排放的前提下，针对仅有废气处理设施产生喷淋废水的工艺废水，废水不再纳入总量控制要求，同时要求做好事后监管工作。本项目生产废水为废气处理设施产生的喷淋废水，因此无需替代削减。

企业污染物总量控制因子为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs、SO_2、NO_X。本项目实施

后全厂总量控制建议值为废水量 8730t/a，COD_{Cr}0.437t/a、NH_3-N0.044t/a、VOCs 4.284t/a、工业烟粉尘 0.103t/a、$SO_2$0.103t/a、NO_X1.545t/a。

表 3.4-1 总量控制值 单位：t/a

类型	指标	审批量	以新带老削减量	本项目排放量	项目实施后总排放量	区域替代削减比例	区域平衡削减量	备注
废水	废水量[1]	1350	1350	8730	8730	/	/	/
	COD_{Cr}	0.14	0.14	0.437	0.437	/	/	
	NH_3-N	0.03	0.03	0.044	0.044	/	/	
废气	VOCs[2]	2.69	2.69	4.284	4.284	1:2	8.568	区域削减替代
	工业烟粉尘	/	/	0.103	0.103	/	/	/
	SO_2	/	/	0.103	0.103	1:2	0.206	排污权交易指标
	NO_X	/	/	1.545	1.545	1:2	3.090	

注：[1]审批量来自《海宁市国信达经编有限公司年新增 1100 吨仿麂皮类等经编面料、4800 吨涤纶弹力丝补办项目环境影响报告表》。

[2] 原审批项目 VOCs 不属于总量控制指标，未执行总量替代削减，本项目建设后需按照全厂 1:2 进行替代削减。

[3]海宁市尖山污水处理厂 COD_{Cr}、NH_3-N 出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)限值，根据当地要求，总量控制指标暂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，即 COD_{Cr}50mg/L、氨氮 5mg/L。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目拟建于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，利用现有空闲厂房从事生产。

施工过程主要是生产设施的安装、调试，对周围环境基本无影响。

运营期环境影响和保护措施

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

本项目生产过程主要有印刷废气、天然气燃气废气。

1、废气污染源强核算

①印刷废气

企业印刷废气主要来源于水性油墨中少量乙醇溶剂的挥发（以非甲烷总烃计）。

本项目企业水性油墨消耗量 150t/a，油墨中乙醇溶剂含量按保守 8%全部挥发，印刷年有效工时为 7200h，非甲烷总烃产生量为 12t/a，平均产生速率 1.67kg/h。

企业拟设置独立印刷区域，尺寸为 20m×10m×4m，换气次数为 20 次，并且在印刷机上方设置集气罩收集印刷过程中产生的废气，烘干部位设置吸风口。项目配置 3 色印刷机 2 台，四色印刷机 2 台，五色印刷机 2 台，共设置 6 个集气罩，集气罩单个面积不小于 1m^2、风速不低于 0.6m/s，则印刷过程风量约为 13000m^3/h，烘干过程（6 套烘干）及燃气废气风量为 3000m^3/h，则总风量为 16000m^3/h。

废气收集后通过二级水喷淋处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。收集效率不低于 90%，废气综合净化效率不低于 80%。本项目企业印刷废气产生及排放情况汇总见表 4.2-1。

表 4.2-1 印刷废气产排情况汇总表

污染因子	产生量	有组织排放			无组织排放		排放量合计 t/a
		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
非甲烷总烃	12t/a	2.160	0.300	18.75	1.200	0.167	3.360

②恶臭

根据调查，印刷加工生产中工艺废气会表现为恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所

感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，见下表，该分级法以感受器-嗅觉的感受和人的主观感受特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4.2-2　恶臭强度分类情况一览表

强度分类	臭气感觉程度
0 级	未闻到任何气味，无反应
1 级	勉强感觉到气味，检知阈值浓度
2 级	能够确定气味性质的较弱气体，确认阈值浓度
3 级	易闻到有明显气味
4 级	有很强的气味，很反感，想离开
5 级	有极强的气味，无法忍受，立即离开

根据对同类型加工车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，且能辨认气味的性质。对照北京环境监测中心提出的恶臭 6 级分级法，生产车间内恶臭等级在 3 级左右；车间外能够确定气味性质的较弱气体，恶臭等级在 2 级左右。

③贴合废气

项目配备二层压纹贴合机 4 台，三层压纹贴合机 4 台，贴合机加热（80℃）使印刷好的 PVC 膜和 PVC 膜软化后产生的粘度使两者贴合在一起，PVC 膜在 200℃左右会发生分解，因此本项目不存在分解现象，仅在加热阶段会产生少量废气，以非甲烷总烃计。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版），塑料布、膜、袋等制造工序 VOCs 产生量为 0.220kg/t 原料。项目 PVC 膜用量为 15000t/a，则非甲烷总烃产生量为 3.3t/a。

企业拟设置独立贴合区域，并且在贴合机上方设置集气罩收集印刷过程中产生的废气，4 台二层压纹贴合机对应 4 个集气罩收集后，通过一套水喷淋+高压静电处理装置处理后 15 米高排气筒（DA002）排放。4 台三层压纹贴合机对应 4 个集气罩收集后，通过一套水喷淋+高压静电处理装置处理后 15 米高排气筒（DA003）排放。集气罩总面积不小于 1m^2、风速不低于 0.6m/s，则两套处理设施收集风量分别为 9000m^3/h。收集效率不低于 90%，废气综合净化效率不低于 80%。本项目企业贴合废气产生及排放情况汇总见表 4.2-3。

表 4.2-3 印刷废气产排情况汇总表

产生工序	污染因子	产生量	有组织排放			无组织排放		排放量合计 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
二层压纹贴合机	非甲烷总烃	1.65t/a	0.297	0.041	4.56	0.165	0.023	0.462
三层压纹贴合机	非甲烷总烃	1.65t/a	0.297	0.041	4.56	0.165	0.023	0.462

④天然气燃烧废气

项目天然气由海宁新奥燃气有限公司供给，主要用于印刷机烘干使用，依据设计资料，每年需用天然气 60.52 万立方米。参照《国家排污证申请与技术核发规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）中表 6“加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）排放口参考绩效值表”，天然气燃气废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的绩效值分别为 0.170g/m³ 燃料、0.170g/m³ 燃料、2.553g/m³ 燃料，则天然气燃烧产生的颗粒物产生量约为 0.103t/a，SO_2 排放量约为 0.103t/a，NOx 的排放量约为 1.545t/a。

2、废气达标分析

本项目废气污染物达标情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 本项目废气污染物排放达标分析

编号	排放口基本情况	排放污染因子	排放情况		执行排放标准	达标情况
			kg/h	mg/m³		
DA001	坐标:120.76316°,30.43522° 高度：15m 内径：0.8m 温度：25℃	非甲烷总烃	0.300	18.75	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）	达标
		颗粒物	0.014	0.88	《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)	达标
		SO_2	0.014	0.88		达标
		NOx	0.215	13.44		达标
DA002	坐标:120.76316°,30.43513° 高度：15m 内径：0.5m 温度：25℃	非甲烷总烃	0.041	4.56	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	达标
DA003	坐标:120.76340°,30.43504° 高度：15m 内径：0.5m 温度：25℃	非甲烷总烃	0.041	4.56	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	达标

由上表可知，污染工序排放的污染物经处理后能够达到相应的排放限值。

3、措施可行性分析

企业采用二级水喷淋降低废气温度的同时在与水充分接触后最大程度去除水溶

性溶剂(主要为乙醇)。本项目选用水喷淋有较好的处理效果，且经济技术可行。废气经过二级水喷淋处理，总体净化效率不低于 80%，属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中附录 A.1 中的可行技术。

4、废气汇总

项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-5，废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-6。

表 4.2-5 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污设施名称	对应产物环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施				排放口编号	排放口名称	排放口是否符合要求	排放口类型
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术				
印刷机	印刷、烘干	非甲烷总烃	有组织	TA001	印刷废气处理装置	二级水喷淋	是	DA001	1#废气排放口	是	一般排放口
		颗粒物	有组织								
		SO_2	有组织								
		NOx	有组织								
二层压纹贴合机	贴合	非甲烷总烃	有组织	TA002	贴合废气处理设施	水喷淋+高压静电	是	DA002	2#废气排放口	是	一般排放口
三层压纹贴合机	贴合	非甲烷总烃	有组织	TA003	贴合废气处理设施	水喷淋+高压静电	是	DA003	3#废气排放口	是	一般排放口

表 4.2-6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

非放口编号	排放口名称	产污环节名称	污染物	污染物产生	治理措施				污染物排放		
				产生量 t/a	工艺	收集效率%	处理效率%	处理能力 m^3/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
DA001	印刷、烘干	印刷、烘干	非甲烷总	10.8	二级水喷淋	90	80	16000	2.160	0.300	18.75
			颗粒物	0.103		/	/		0.103	0.014	0.88
			SO_2	0.103		/	/		0.103	0.014	0.88
			NOx	1.545		/	/		1.545	0.215	13.44
DA002	贴合	贴合	非甲烷总	1.485	水喷淋+高压静电	90	80	9000	0.297	0.041	4.56
DA003	贴合	贴合	非甲烷总	1.485	水喷淋+高压静	90	80	9000	0.297	0.041	4.56

					电						
印刷车间	印刷、烘干	印刷、烘干	非甲烷总	1.2	/	/	/	/	1.2	0.167	/
贴合车间	贴合	贴合	非甲烷总	0.33	/	/	/	/	0.33	0.046	/
合计			VOC_S						4.284	/	/
			颗粒物						0.103	/	/
			SO_2						0.103	/	/
			NO_X						1.545	/	/

5、非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气治理措施失效，处理效率为 0 的情况下。根据前述分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见表 4.2-7。

表 4.2-7　非正常工况污染物排放情况核算表

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度（mg/ m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	废气处理装置故障，处理效率为 0	93.75	1.5	1h	1	立即派专人负责维修
DA002	非甲烷总烃		22.89	0.206	1h	1	
DA003	非甲烷总烃		22.89	0.206	1h	1	

为防止非正常工况排放，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应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

6、无组织排放控制要求

全面落实标准要求，强化无组织排放控制，强化精细化管理，提高企业综合效益。要求企业在生产运行过程做好 VOCs 废气的收集和处理工作，减少 VOCs 无组织排

放。建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。定期开展对油墨的储存、转移和输送、设备以及涂装过程等无组织排放环节自查，对不符合要求的进行整改。在保证安全的前提下，加强油墨的全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋等。装卸、转移和输送环节应采用密闭密闭容器等。生产和使用环节应在密闭空间中操作并有效收集废气，并保证印刷车间的密闭性；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装桶通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，并定期交给危废单位处置。保障喷淋废水的更换频次，以防废水中 VOCs 含量过高，增加污水处理站的处理压力，同时会造成部分 VOCs 从废水中逸散无组织排放。

7、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中的相关要求，建议废气监测计划见表 4.2-8。

表 4.2-8 废气监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次
废气	1#排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_X、臭气浓度	1 次/年
	2#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	3#排气筒	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年

4.2.2 废水

1、水污染源强核算

本项目印刷废气、贴合废气经水喷淋处理，喷淋水循环使用，根据企业提供的资料，单个循环水池中的水每小时排放 0.5t，企业有 4 个循环水池，则喷淋废水量约 14400t/a。废水收集后经厂区预处理设施集中处理后 50%回用于喷淋，50%达标纳管排放。

项目印刷机换色时版辊需使用自来水进行清洗，清洗用水量为 3t/a，废水产生量约为使用量的 85%，则产生量约为 2.55t/a，清洗产生的废清洗液作为危废。

根据物料平衡及企业提供的资料，生产废水 COD_{Cr} 产生浓度约为 1500mg/L，色度小于 20 倍，采用生化处理技术，处理效率约为 70%，则经处理后的废水浓度约为

450mg/L，达标纳管排放。

本项目需用工 60 人，生活用水量按每人 100L/d 计，年工作 300 天，则本项目生活用水量为 1800t/a。生活污水产生量按用水量的 85%计，则本项目员工的生活污水产生量为 1530t/a。生活污水中主要污染物按 COD_{Cr}350mg/L，NH_3-N35mg/L 计，则生活污水污染物产生量为：COD_{Cr}0.536t/a，NH_3-N0.054t/a。

生活污水和生产废水分别经预处理达标后纳管排放，最终由海宁市尖山污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入环境，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。。

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-9，废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4.2-10。

表 4.2-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr} NH_3-N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是 □否	☑ 企业总排
2	喷淋废水	色度、COD_{Cr}			TW002	生产废水处理系统	生化处理系统			

表 4.2-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放口编号	排放口名称	废水类别	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间 h
				废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺		效率 %	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
DW001	污水排放口	生活污水	COD_{Cr}	1530	350	0.536	化粪池	排入城市污水处理厂	/	1530	350	0.536	7200
			NH_3-N		35	0.054					35	0.054	
		生产废水	COD_{Cr}	14400	1500	21.6	生化处理		/	7200	450	3.240	

废水间接排放口基本情况见表 4.2-11。

表 4.2-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标 [a]		废水排放量/（万t/a）	排放去向	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	排放浓度限值 mg/L
1	DW001	120.76406	30.43553	0.8730	进入城市污水处理厂	0:00~24:00	海宁市尖山污水处理厂	COD_{Cr}	40
								NH_3-N	2（4）

废水污染物排放执行标准见表 4.2-12。

表 4.2-12 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值 mg/L
DW001	污水排放口	COD_{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	500
		NH3-N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35

废水污染物排放信息表 4.2-13。

表 4.2-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	50	0.0015	0.437
2		NH_3-N	5	0.00015	0.044
全厂排放口合计		CODcr			0.437
		NH_3-N			0.044
注：海宁市尖山污水处理厂 COD_{Cr}、NH_3-N 出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)限值，根据当地要求，总量控制指标暂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准，即 COD_{Cr}50mg/L、氨氮 5mg/L。					

2、废水达标性分析

厂区废水排放实行雨污分流。项目排放生活污水和喷淋废水。

通过设置 1 套(处理规模 50t/d)生化处理设备，本项目产生的喷淋废水经过预处理满足纳管排放标准后与经化粪池处理后的生活污水一并排入污水管网。

项目废水处理工艺流程如下：

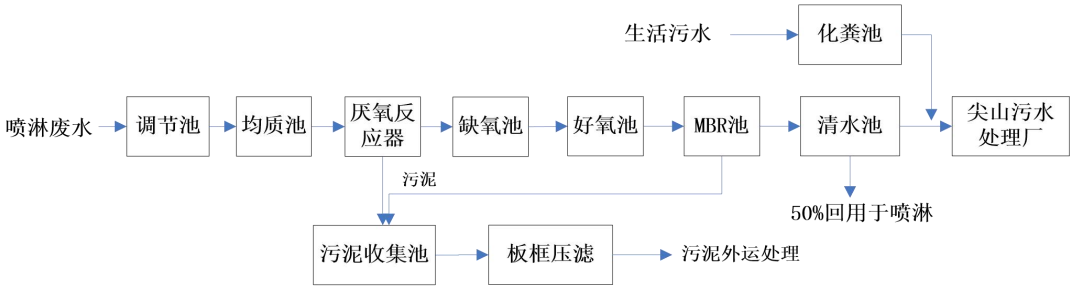


图 4.2-1 废水处理工艺流程图

本项目废水水质较为简单，确保废水更换频次前提下废水中污染物浓度不高，废水经预处理后可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关规定要求。上述废水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中附录 A.2 中的可行技术。

3、依托污水处理设施的环境可行性评价

a.废水纳管可行性分析

项目位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 190 号，利用现有厂房进行生产，厂区污水可接入市政管网，属于海宁市尖山污水处理厂纳管范围内，能确保污水纳管排放。

b.废水进入污水处理厂可行性分析

海宁市尖山污水处理厂总处理规模 5 万 t/d，项目经预处理后的废水最终通过污水管网排入海宁市尖山污水处理厂，废水水质满足进管排放标准、日废水排放量为 29.1t，所以本项目不会对该污水处理厂的处理能力和污染负荷造成冲击；经污水处理厂处理达到一级 A 标准后排放，对最终纳污水体的水环境质量影响有限。

根据浙江省生态环境厅网站上 2021 年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，污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。浓度详见表 4.2-14。

表 4.2-14 海宁市尖山污水处理厂出水水质状况 （除 pH 外，其余单位：mg/L）

时间	pH	COD_{Cr}	NH_3-N	TP	TN
2021.1	7.54	20.7	0.0032	0.268	10.470
2021.2	7.73	18.8	0.0409	0.148	11.288
2021.3	7.70	15.7	0.0119	0.068	10.584
2021.4	7.92	18.8	0.0293	0.179	11.672
2021.5	7.52	32.0	0.059	0.181	12.035
2021.6	7.54	18.0	0.0185	0.155	10.458
2021.7	7.36	26.7	0.0221	0.175	5.382
2021.8	7.63	14.7	0.0805	0.178	5.434
2021.9	7.53	15.8	0.006	0.220	6.929
2021.10	7.95	22.47	0.0529	0.234	5.067
2021.11	7.44	22.29	0.01	0.189	5.092

2021.12	7.12	23.0	0.0116	0.171	7.084
一级 A 标准	6~9	50	5（8）	0.5	15

从表中可以看出，海宁市尖山污水处理厂出水水质可以稳定达标，因此海宁市尖山污水处理厂在加强监管力度，确保各污水处理设施正常运行的基础上，可实现达标排放。本项目所在地具备纳管条件，且本项目不新增废水量排放量，不会对海宁市尖山污水处理厂正常运行带来影响和冲击。

4、监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）中的相关要求，建议废气监测计划见表 4.2-15。

表 4.2-15 废水监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次
综合污水处理设施排放口	pH、化学需氧量、氨氮	1 次/年

4.2.3 噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要为各设备运行噪声，噪声源声级情况见表 4.2-16。

表 4.2-16 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声功率级/dB(A)		
1	二级水喷淋（风机）	/	42	10	15	80dB(A)/1m	/	消声、减振	24h

注：坐标原点为项目厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4.2-17 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

建筑物名称	声源名称	(声压级/距声源 距离)/(dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段 h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
生产车间	三色印刷机	72/1	减振	45	8	1.5	6	66	24	21	45	1
	三色印刷机	72/1	减振	46	9	1.5	7	66	24	21	45	1
	四色印刷机	72/1	减振	45	8	1.5	6	66	24	21	45	1
	四色印刷机	72/1	减振	46	9	1.5	7	66	24	21	45	1
	五色印刷机	72/1	减振	45	8	1.5	6	66	24	21	45	1
	五色印刷机	72/1	减振	46	9	1.5	7	66	24	21	45	1
	二层压纹贴合机	76/1	减振	22	10	1.5	3	67	24	21	46	1

二层压纹贴合机	76/1	减振	23	10	1.5	6	67	24	21	46	1
二层压纹贴合机	76/1	减振	24	10	1.5	5	67	24	21	46	1
二层压纹贴合机	76/1	减振	22	11	1.5	4	67	24	21	46	1
三层压纹贴合机	76/1	减振	23	11	1.5	5	67	24	21	46	1
三层压纹贴合机	76/1	减振	24	11	1.5	6	67	24	21	46	1
三层压纹贴合机	76/1	减振	25	10	1.5	4	67	24	21	46	1
三层压纹贴合机	76/1	减振	25	11	1.5	6	67	24	21	46	1
分切机	76/1	减振	18	72	1.5	4	67	24	21	46	1
分切机	72/1	减振	19	72	1.5	5	66	24	21	45	1
分切机	72/1	减振	20	72	1.5	5	66	24	21	45	1
分切机	72/1	减振	18	73	1.5	7	66	24	21	45	1
分切机	72/1	减振	19	73	1.5	6	66	24	21	45	1
分切机	72/1	减振	20	73	1.5	4	66	24	21	45	1
分切机	72/1	减振	19	74	1.5	5	66	24	21	45	1
分切机	78/1	减振	20	74	1.5	2	68	24	21	47	1
搅拌机	78/1	减振	46	12	1.5	4	68	24	21	47	1
搅拌机	78/1	减振	47	12	1.5	5	68	24	21	47	1
复卷机	78/1	减振	53	76	1.5	6	68	24	21	47	1
复卷机	78/1	减振	54	77	1.5	3	68	24	21	47	1
复卷机	70/1	减振	55	78	1.5	4	66	24	21	45	1
复卷机	70/1	减振	56	79	1.5	6	66	24	21	45	1
空压机	90/1	减振	47	50	1.5	9	78	24	21	57	1
空压机	90/1	减振	47	52	1.5	8	78	24	21	57	1
循环泵	90/1	减振	18	50	1.5	2	78	24	21	57	1
循环泵	90/1	减振	18	52	1.5	3	78	24	21	57	1
变压器	76/1	减振	20	52	1.5	2	67	24	21	46	1

注：坐标原点为项目厂区西南角，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

2、治理措施

①优先选择低噪声环保型生产设备；②对高噪声设备风机等采用隔声、减振措施；③合理布置车间平面，高噪声设备尽量安置在车间中部；④车间正常生产时采

用关窗作业；⑤加强工人的生产操作管理，减少或降低人为噪声的产生；⑥做好设备维护工作，避免非正常生产噪声产生。

3、噪声达标分析

在进行声环境影响预测时，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。分别计算室外和室内两种工业声源。

①室内声源等效室外声源声功率级计算

如图 4.2-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 Lp1 和 Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按式 4-1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

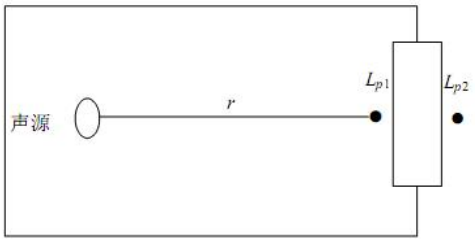


图 4.2-2　室内声源等效为室外声源图例

$$L_{P1}=Lw+10lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right) \qquad （式4-1）$$

式中：

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 4-2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

式中：

$$L_{P1i}(T) = \lg\{\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{Pij}}\} \qquad （式4-2）$$

L_{P1i} (T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{PIij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式4-3计算出靠近室外围护结构处声压级：

$$L_{P2i}(T)=L_{P1i}(T)-(T_{Li}+6) \quad \text{（式4-3）}$$

式中：

L_{P2i} (T)—靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

$$L_W=L_{P2}(T)+10\lg S \quad \text{（式 4-4）}$$

式中：

Lw —— 中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$Lp2(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级， dB；

S——透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②工业企业噪声计算

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

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right] \quad \text{（式 4-6）}$$

式中： L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间， s；

N——室外声源个数；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据上述预测模式，考虑到距离衰减及障碍物隔声，本项目厂界昼间噪声贡献值结果见表 4.2-18。

表 4.2-18 厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	100	125	1.2	昼间	48.9	65	达标

				夜间	48.9	55	达标
南侧	50	0	1.2	昼间	50.1	65	达标
				夜间	50.1	55	达标
西侧	0	125	1.2	昼间	49.8	65	达标
				夜间	49.8	55	达标
北侧	50	150	1.2	昼间	48.5	65	达标
				夜间	48.5	55	达标

根据预测结果，项目实施后厂界的贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4.2.4 固体废弃物

项目生产过程中产生的副产物包括废油墨、废油墨包装桶、含油墨抹布、废薄膜边角料、废润滑油及包装桶、废含油抹布、废水处理污泥、废包装袋、生活垃圾。

a. 废油墨

项目在使用油墨的过程中会有少量废油墨产生。根据企业提供资料废油墨的年产生量大约为 3t/a。

b. 废油墨包装桶

油墨采用 50kg 桶装、其消耗量约 150t/a，其废包装桶产生量为 3000 只/a，每个废油墨包装桶按 1kg 计，则废包装桶产生量为 3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废包装桶属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），收集后委托相关资质单位进行处置。

c. 含油墨抹布

本项目生产过程中需要利用抹布对印刷设备进行擦洗，以去除设备上残留的油墨，根据同类型企业类比，该含油墨抹布产生量约为 1t/a。

d. 清洗废液

项目印刷机换色时版辊需使用自来水进行清洗，清洗用水量为 3t/a，废水产生量约为使用量的 85%，则产生量约为 2.55t/a，清洗产生的废清洗液作为危废（危废代码为 HW12（900-299-12），企业收集后委托有资质单位处置。

e. 废薄膜边角料

根据企业提供的资料，生产过程原料利用率较高，废薄膜边角料产生量约原料的 1%，约 150t/a。上述废边角料外卖给物资回收单位。

f. 废润滑油

生产设备定期维护产生的废润滑油，根据建设单位提供的资料，废润滑油年产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废润滑油属于危险废物，废物类别为“HW08”，废物代码为“HW08（900-217-08）”，收集后委托相关资质单位进行处置。

g. 废润滑油包装桶

设备保养后产生废润滑油包装桶，产生量为 10 个/a(1 个桶约 5kg，折合 0.05t/a)。根据《国家危险废物名录》（2021），废润滑油包装桶属于危险废物，废物类别为“HW08”，废物代码为“HW08（900-249-08）”，收集后委托相关资质单位进行处置。

h. 废水处理污泥

根据建设单位提供的资料，废水处理污泥产生量约为 20t/a。本项目污泥属于生化污泥，为一般固废，收集后委托专门单位回收利用。

i. 废含油抹布

本项目设备维护及日常生产过程中会产生一定量的废含油抹布，废含油抹布产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废含油抹布属 HW49，废物代码 900-041-49，可混入生活垃圾。

j. 生活垃圾

本项目定员 60 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则年产生活垃圾 9t/a。生活垃圾定点收集后由环卫部门清运。

项目主要副产物产生情况见表 4.2-19。

表 4.2-19 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废油墨	油墨使用	液态	有机物	3t/a
2	废油墨包装桶	油墨使用和包装	固态	塑料(铁)桶	3t/a
3	含油墨抹布	印刷机擦拭	固态	油墨	1t/a
4	清洗废液	印刷机清洗	液态	油墨	2.55t/a
5	废薄膜边角料	分切	固态	薄膜	150t/a
6	废润滑油	设备维护	液态	润滑油	0.5t/a
7	废润滑油包装桶	原料使用	固态	润滑油	0.05t/a
8	废含油抹布	设备擦拭	固态	含油墨抹布	0.1t/a
9	废水处理污泥	废水处理	固态	树脂、絮凝剂	20t/a
10	生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	9t/a

② 项目副产物属性判定

项目副产物属性判定见表 4.2-20。

表 4.2-20 项目固废属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属固体废物	判定依据
1	废油墨	油墨使用	液态	是	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废油墨包装桶	油墨使用和包装	固态	是	
3	含油墨抹布	印刷机擦拭	固态	是	
4	清洗废液	印刷机清洗	液态	是	
5	废薄膜边角料	分切	固态	是	
6	废润滑油	设备维护	液态	是	
7	废润滑油包装桶	原料使用	固态	是	
8	废含油抹布	设备擦拭	固态	是	
9	废水处理污泥	废水处理	固态	是	
10	生活垃圾	办公生活	固态	是	

③ 项目危险废物属性判定

项目危险废物属性判定见表 4.2-21。

表 4.2-21 危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	废物类别代码
1	废油墨	油墨使用	是	HW12（900-299-12）
2	废油墨包装桶	油墨使用和包装	是	HW49（900-041-49）
3	含油墨抹布	印刷机擦拭	是	HW49（900-041-49）
4	清洗废液	印刷机清洗	是	HW12（900-299-12）
5	废薄膜边角料	分切	否	/
6	废润滑油	设备维护	是	HW08（900-217-08）
7	废润滑油包装桶	原料使用	是	HW08（900-249-08）
8	废含油抹布	设备擦拭	是	HW49（900-041-49）
9	废水处理污泥	废水处理	否	/
10	生活垃圾	办公生活	否	/

④ 固体废物产生量分析汇总

固体废物产生量分析结果见表 4.2-22。

表 4.2-22 固体废物产生量分析结果汇总

序号	固废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量
1	废油墨	油墨使用	液态	有机物	危险废物	HW12（900-299-12）	3t/a
2	废油墨包装桶	油墨使用和包装	固态	塑料(铁)桶	危险废物	HW49 (900-041-49)	3t/a
3	含油墨抹布	印刷机擦拭	固态	油墨	危险废物	HW49 (900-041-49)	1t/a
4	清洗废液	印刷机清洗	液态	油墨	危险废物	HW12	2.55t/a

						（900-299-12）	
5	废薄膜边角料	分切	固态	薄膜	一般固废	292-001-06	150t/a
6	废润滑油	设备维护	液态	润滑油	危险废物	HW08 (900-217-08)	0.5t/a
7	废润滑油包装桶	原料使用	固态	润滑油	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.05t/a
8	废含油抹布	设备擦拭	固态	含油墨抹布	危险废物	HW49 (900-041-49)	0.1t/a
9	废水处理污泥	废水处理	固态	树脂、絮凝剂	一般固废	292-001-62	20t/a
10	生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	一般固废	292-001-99	9t/a

注：一般固废代码依据 GB/T39188-2020。

危险废物产生情况分析结果见表 4.2-23。

表 4.2-23 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油墨	HW12	900-299-12	3	原料使用	液态	有机物	有机物	1 个月	T	委托有资质单位处置
2	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	3	原料使用	固态	油墨	树脂	1 个月	T/In	
3	含油墨抹布	HW49	900-041-49	1	印刷机擦拭	固态	油墨	树脂	1 个月	T/In	
4	清洗废液	HW12	900-299-12	2.55	印刷机清洗	液态	油墨	树脂	1 个月	T/In	
5	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	设备维护	液态	润滑油	矿物油	12 个月	T，I	
6	废润滑油包装桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	液态	润滑油	矿物油	12 个月	T，I	
7	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备擦拭	固态	含油墨抹布	废油	6 个月	T/In	

固体废物处置情况分析结果见表 4.2-24。

表 4.2-24 固体废物处置情况分析结果汇总

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	预测产生量	利用处置方式	委托利用处置单位	是否符合环保要求
1	废油墨	油墨使用	危险废物	HW12 900-299-12	3t/a	委托处置	有资质单位	符合
2	废油墨包装桶	油墨使用和包装	危险废物	HW49 900-041-49	3t/a			
3	含油墨抹布	印刷机擦拭	危险废物	HW49 900-041-49	1t/a			
4	清洗废液	印刷机清洗	危险废物	HW12 900-299-12	2.55t/a			
5	废薄膜边角料	分切	一般固废	292-001-06	150t/a	回收	物资回收公司	符合

6	废润滑油	设备维护	危险废物	HW08 900-217-08	0.5t/a	委托处置	有资质单位	符合
7	废润滑油包装桶	设备维护	危险废物	HW08 900-249-08	0.05t/a			
8	废含油抹布	设备擦拭	危险废物	HW49 900-041-49	0.1t/a			符合
9	废水处理污泥	废水处理	一般固废	292-001-62	20t/a	回收利用	专门单位	符合
10	生活垃圾	办公生活	一般固废	292-001-99	9t/a	清运	环卫部门	符合

表 4.2-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废油墨包装桶	HW49	900-041-49	厂区西北侧	15m²	分类收集，贮存于专用的危废暂存间	15t	3 个月
2		废润滑油包装桶	HW08	900-217-08					
3		含油墨抹布	HW49	900-041-49					
4		废润滑油	HW49	900-041-49					
5		废含油抹布	HW12	900-299-12					
6		废油墨	HW12	900-299-12					
7		清洗废液	HW12	900-299-12					

由上表可知，本项目各固废均有合理去向，对周围环境不构成影响。

一般固废影响分析 ：

根据《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号），意见如下：

（一）产废环节

产废企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对污泥和不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产 100 吨以上固废（不包括可外售综合利用的固废）的企业要配备在线称重设备，在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月，并与省、市信息化系统联网，同时鼓励其他产废企业安装视频监控。产废企业转移固废，出省处置

	的严格执行审批制度，出省利用的严格执行备案制度；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）。产废企业要督促市外运输、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。 （二）运输环节 运输企业（包括有自备车辆的产废、贮存、利用、处置企业）受理嘉兴市域内固废运输业务的，要在信息化系统中进行网上备案登记，并与产废企业签订委托运输合同。要严格执行转移联单制度，运输企业接收固废时应与产废企业核实固废相关信息，移交时应与贮存、利用、处置企业查验核对，如有出入须说明原因，交接完成后及时向产废企业反馈移交情况。12 吨以上经营性运输车辆，须按要求配备卫星定位系统等信息化设备，记录运输轨迹并即时上传；鼓励、引导其他运输车辆配备卫星定位系统等信息化设备。运输固废的非机动车辆，须得到镇（街道）管理部门认可后方可承担运输任务。运输过程要做好防扬散、防渗漏等措施。从业人员要定期接受培训，了解掌握固废专业知识、事故应对技能及相关管理制度。 （三）利用、处置环节。利用、处置企业要严格按照环评批复要求 利用、处置固废，在信息化系统中填报电子管理台账，依法如实记录固废转移交接、贮存、利用、处置等情况，并执行电子联单制度。利用、处置过程要实行全程监管，在固废出入口、贮存场所及利用、处置设施处应安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月。利用、处置企业在接收固废时，要查验接收固废的类别和数量，不得超范围经营，不得接受非法委托，交接完成后及时向产废企业反馈移交情况。 （四）贮存环节 贮存企业要在信息化系统上进行网上备案登记，填报电子台账，并执行电子联单制度。在固废出入口、分拣、打包、拆解、贮存等场所安装视频监控，监控信息保存期限不少于 6 个月。要与上游产废、下游利用处置企业签订三方书面合同，交接时要查验固废的类别和数量，不得超范围经营，交接完成后及时向产废企业反馈移交情况。各县（市、区）要加强固废收运体系建设，切实解决小微产废企业收运难、处置难问题，2021 年底前至少建成一个集中规范贮存场所。 本项目产生的一般工业固体废物主要为废薄膜边角料，属于可外售综合利用的

固废，企业需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。

危险废物环境管理要求：

本项目危险废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险废物按法规要求应委托有资质的单位进行处理。考虑企业危险废物难以保证及时外运处置，企业应设置有危废暂存库，对危险废物进行收集及临时存放，然后集中由有危险废物处置资质的单位处理。各类危废需按危险废物进行临时存放时，须按《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 》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）修改单的相关要求。

危废仓库可以满足贮存需要，此外，地面经防腐防渗处理，符合“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求，不会对周边地表水、地下水以及土壤环境产生影响。

危险废物贮存间的建设与管理符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023)的要求：

①危险废物储存库的设计原则：要求地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙角，地面与裙角所围建筑的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

②管理要求：衬里材料必须与危险废物相容；总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔，不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容；危险废物产生单位须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期等；必须定期对所贮存的危险废物包装容器贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

③安全防护：危险废物贮存设施都必须设置警示标志；周围应设置围墙或其他防护栅栏；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设

施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

④企业应按照国家有关规定编制危险废物污染突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。企业应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，企业应启动相应防控措施， 若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

综上，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，其全过程不对外环境产生不良影响。

4.2.5 地下水、土壤

企业排水实行雨污分流，雨水经厂区雨水收集系统收集后纳入雨水管排放；生活污水经化粪池预处理后接入污水管网，化粪池、危废间及相应管道均做好防渗措施。根据本项目工程特点，有可能对土壤和地下水产生污染的途径是生产车间、危化品仓库、危废暂存间的物料渗透到地下而造成的。为了有效防止上述事故的出现，本项目采取以下污染防治措施：

（1）源头上控制对土壤、地下水的污染

为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料运输管线上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；合理布局，减少污染物泄漏途径。在厂内不同区域实施分区防治：

①重点防渗区

危险废物暂存库、危化品仓库、生产区域等防渗技术要求等效黏土防渗层Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-10}$cm/s。

②一般防渗区

一般固废贮存场地面、一般生产区域地面防渗技术要求等效黏土防渗层Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s。

此外，运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏。一旦出现泄漏及时处理，检查检修设备，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。

4.2.6 生态

本项目选址于工业园区，园区外不新增用地，故不需要对生态环境影响进行分析。

4.2.7 环境风险

1、风险调查

项目主要风险物质为危险废物、润滑油、天然气。

2、Q 值计算

当同一厂区内只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。当存在多种危险物质为时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \ldots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1，Q_2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

根据项目所用危险化学品在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表 4.2-26 风险物质数量与临界量比值（Q）

环境风险物质名称	CAS 号	最大储存量 q_i（t）	临界量（t）	q_i/Q_i
危险废物	/	10.15	50	0.203
润滑油	/	0.5	2500	0.0002
天然气	74-82-8	0.5	10	0.05
合计				0.2532

由上表可知，项目 Q＜1。无需设置专项，按《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）要求开展环境风险评价。

具体内容见表 4.2-27。

表 4.2-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江忆方新材料有限公司年产 4450 万平方高端环保型复合材料建设项目			
建设地点	（浙江）省	（嘉兴）市	（海宁）市	（袁花镇联红路 190 号）园区
地理坐标	经度	120 度 45 分 49.012 秒	纬度	30 度 26 分 7.734 秒
主要危险物质及分布	危险废物；危险废物主要分布在危废仓库；原料仓库存在火灾危险。			
环境影响途径及危害	危险废物在储存过程中渗漏导致土壤、地下水污染。			

后果（大气、地表水、地下水等）	
风险防范措施要求	①要求企业强化风险意识、加强安全管理，进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。 ②要求企业定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。 ③要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：企业拟投资 7000 万元，利用现有空余厂房，购置压纹贴合机、三色水性印刷机、四色水性印刷机、五色水性印刷机、分切机、复卷机等生产设备，形成年产 4450 万平方 PVC 装饰膜的生产能力。	

3、环境风险识别、分析及防范措施

本项目主要风险物质为各类危废、油类物质，因此，本项目主要环境风险为火灾爆炸事件及风险物质泄漏事件。为降低生产过程的环境风险，企业应从以下几方面落实相应的防范措施：

①强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，因此，首先一定要强化风险意识，加强安全管理，必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则，设立安全生产领导小组，形成领导负总责，全公司参与的管理模式。

此外，企业应根据安委会发的《危险废物等领域安全专项整治三年行动实施方案》等文件要求，对生产过程涉及的危化品开展安全风险论证。

必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，在紧急状况下能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

②选址、总图布置和建筑安全防范措施

在消防设计方面，严格执行“以防为主、防消结合”的原则，严格执行国家颁布的消防法规。完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置对外联络的通讯设备。

③危化品运输及暂存风险防范措施

本项目原材料运输为汽车运输，采用汽车运输时，为确保安全，应注意以下几个问题：合理规划运输路线及运输时间、危险品的装运应做到定车、定人；在运输过程中要做到：不超载、有接地线、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通

事故；危险品物质的运输必须委托有危险运输资质的运输单位。厂内暂存应设置符合要求的专用仓库。

④固废贮存场所风险防范措施

各类固废分类收集，不得相互混合。建立全厂统一的固废分类收集制度，生活垃圾与工业固体废物，一般工业固体废物与危险废物不得混合，危废暂存库应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。

⑤突发环境事件应急预案

本项目实施后，企业应及时修订相应的突发环境事件应急预案，配备相应应急物资，建设应急池，加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练。

4.2.8 环境管理与监测计划

1、环境管理要求

项目建设实施过程中，通过环境管理，使该项目建设符合国家的经济建设和环境建设同步规划、同步发展和同步实施的“三同时”方针，使环保措施得以具体落实，使生态环境主管部门具有监督的依据。通过环境保护污染防治措施的实施管理，使本工程在建设期和营运期给环境带来的不利影响减轻到最低程度，使环境风险可控，经济效益和环境效益得以协调持续地发展。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1起施行），对建设阶段要求如下：

（1）建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

（2）建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

（3）建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

根据《浙江省排污许可证管理实施方案》（浙政办发[2017]79号），要求严格落

实企事业单位环境保护责任，对企业环境管理要求如下：

（1）落实按证排污责任。纳入排污许可管理的所有企事业单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污。企事业单位应及时申领排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行；落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类、浓度、排放量等达到许可要求；明确单位负责人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理水平和环境管理水平，自觉接受监督检查。

（2）实行自行监测和定期报告。企事业单位应依法开展自行监测，安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，安装在线监测设备的应与环保部门联网。企事业单位应如实向生态环境主管部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向生态环境主管部门报告。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），对企业自主开展相关验收工作要求如下：

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

2、环境监测计划

（1）企业自行检测计划

营运期的污染源监测主要是对项目的污染源和环保设施的运行情况进行监测。为掌握工程环保设施的运行状况，建议对污染源的环保设施运行情况进行定期监测，监测要求参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中的相关要求。建议制定环境监测计划详见表 4.2-28。

表 4.2-28 环境监测计划表

污染源监测计划			
类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气	印刷废气排放口 DA001	非甲烷总烃、颗粒物、SO_2、NO_X、臭气浓度	1 次/年

	贴合废气排放口 DA002	非甲烷总烃	1 次/年
	贴合废气排放口 DA003	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年
废水	厂区废水总排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	1 次/年
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

（2）竣工验收监测计划

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等文件规定，建设项目竣工环境保护验收是指建设项目竣工后，建设单位自行委托有资质机构依据环境保护验收监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核该建设项目是否达到环境保护要求的活动，建设项目竣工环境保护验收范围包括：与建设项目有关的各项环境保护设施包括为防治污染和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护设施；环境影响报告书和有关项目设计文件规定应采取的其它各项环境保护措施。

进行试营运的建设项目，建设单位应当自营运之日起 3 个月内，依据政策要求，组织建设项目竣工环境保护验收，并将验收结果报当地生态环境主管部门备案。

项目竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

1）各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件，如项目分期建设，则“三同时”验收也相应的分期进行。

2）按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。

3）项目环保竣工验收监测内容见表 4.2-29。

表 4.2-29　竣工环境保护验收监测

项目	排放源	监测位置	监测因子	验收内容	
				配套污染治理设施情况	达标要求
废气	印刷、烘干 DA001	排气筒进出口	非甲烷总烃	有组织收集 15m 排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		排气筒出口	颗粒物、SO_2、NO_X		《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)
	贴合废气 DA002	排气筒进出口	非甲烷总烃	有组织收集 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	贴合废气 DA003	排气筒进出口	非甲烷总烃	有组织收集 15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织废气	厂区	非甲烷总烃	/	从严执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

				厂界	非甲烷总烃	/	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）	
				厂界	臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
		废水	生活污水、生产废水	总排口	COD_{Cr}	化粪池、生化处理	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	
					氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业标准限值	
		噪声	设备及作业等噪声	厂界	等效声级 dB(A)	采用隔声减振措施等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008)中 3 类标准	

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	DA001 印刷、烘干废气	非甲烷总烃、臭气浓度	二级水喷淋	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB 41616-2022）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		SO_2、NO_X、颗粒物		《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315号)
	DA002 贴合废气	非甲烷总烃	水喷淋+高压静电	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA003 贴合废气	非甲烷总烃	水喷淋+高压静电	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	厂区	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001 厂区废水总排口	COD_{Cr}、氨氮	化粪池、生化处理装置	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
声环境	厂界四侧	噪声	隔声、减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般工业固废暂存间，定期交由物资回收单位回收利 用；生活垃圾交由环卫指定的部门统一清运，危险废物存放在危废仓库， 委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区内采用分区防渗，加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好厂内的地面硬化、防渗并加强维护，特别是对危废仓库的地面防渗工作。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。			
其他环境管理要求	①根据相关排污许可证申请与核发技术规范要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，制定监测方案并定期开展例行监测。 ②企业因在实际产生污染物之前按照《排污许可证管理办法》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》等文件要求进行排污登记管理。 ③本环评要求企业严格按照中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例（修改）》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件规定及时自主开展环保“三同时”验收。			

	④项目生产运行阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度；制定各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。 ⑤在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放。 ⑥项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。

六、结论

浙江忆方新材料有限公司年产4450万平方高端环保型复合材料建设项目符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求；项目排放污染物能满足总量控制要求。污染物的排放均能满足国家的有关排放标准，建成后能维持当地环境质量现状。本环评报告要求企业必须切实落实各项污染防治措施，确保废气、废水、噪声污染物稳定达标排放，固废得到妥善处置，确保安全生产，防止由事故引发的次生污染事件。

综上所述，通过对该项目的工程分析、环境影响分析，本环评认为只要建设方在经营过程中充分落实本环评的各项污染防治对策，严格执行各种污染物排放标准，基本不会对当地环境造成不利影响。因此，本项目的建设从环保角度分析是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	/	2.69	/	4.284	/	4.284	+4.284
	工业烟粉尘	/	/	/	0.103	/	0.103	+0.103
	SO_2	/	/	/	0.103	/	0.103	+0.103
	NO_X	/	/	/	1.545	/	1.545	+1.545
废水	COD_{Cr}	/	0.14	/	0.437	/	0.437	+0.437
	氨氮	/	0.03	/	0.044	/	0.044	+0.044
一般工业固体废物	废薄膜边角料	/	/	/	150	/	150	+150
	废水处理污泥	/	/	/	20	/	20	+20
	废丝	/	16	/	/	/	/	/
危险废物	DTY 油包装桶	/	0.5	/	/	/	/	/
	废油墨	/	/	/	3	/	3	+3
	废油墨包装桶	/	/	/	3	/	3	+3
	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废润滑油包装桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	含油墨抹布	/	/	/	1	/	1	+1
	废含油抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	清洗废液	/	/	/	2.55	/	2.55	+2.55

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位均为：t/a。