



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 3000 吨便利贴建设项目

建设单位(盖章)： 嘉兴可再贴包装有限公司

编制日期： 二〇二五年八月

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 .....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	63
六、结论 .....	66

## 附图：

- 附图 1-项目地理位置图
- 附图 2-海盐县通元镇生态环境分区管控单元分类图
- 附图 3-海盐县三区三线生态红线图
- 附图 4-环境保护目标分布图（远图）
- 附图 5-环境保护目标分布图（近图）
- 附图 6-项目平面布置图
- 附图 7-海盐县水环境功能区划分图
- 附图 8-海盐县声环境功能区区划图
- 附图 9-卫生防护距离包络线图
- 附图 10-嘉兴市环境空气质量功能区划图
- 附图 11-现场踏勘图

## 附件：

- 附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 不动产权证
- 附件 4 厂房租赁合同
- 附件 5 油墨 MSDS 和检测报告
- 附件 6 污水入网证
- 附件 7 总量平衡方案
- 附件 8 危废承诺
- 附件 9 建设项目环境保护承诺书

## 附表：

- 建设项目污染物排放量汇总表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨便利贴建设项目										
项目代码	2404-330424-07-02-176207										
建设单位联系人	***	联系方式	***								
建设地点	浙江省嘉兴市海盐县通元镇三友路 158 号（嘉兴市正大照明有限公司内 8 幢）										
地理坐标	（东经 120 度 48 分 49.436 秒，北纬 30 度 28 分 43.174 秒）										
国民经济行业类别	包装装潢及其他印刷（C2319）	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23—39、印刷 231								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海盐县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无								
总投资（万元）	570	环保投资（万元）	15								
环保投资占比（%）	2.63	施工工期	6 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1235								
专项评价设置情况	<p>无。</p> <p>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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表1-1。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不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，地下水不开展专项评价。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置判定情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯</td> <td>本项目废气污染物为非甲烷总烃，不涉及有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯	本项目废气污染物为非甲烷总烃，不涉及有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价								
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯	本项目废气污染物为非甲烷总烃，不涉及有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、	否								

		气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	苯并[a]芘、氰化物及氯气	
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水纳管排放	否
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目风险物质不超过《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B中的有毒有害和易燃易爆危险物质的临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不从河道取水,无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目非海洋工程项目	否
<p>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)。</p> <p>2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。</p>				
规划情况	《海盐县通元镇总体规划(2013-2030)(2019年修改)》			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1 规划符合性分析</b></p> <p><b>1.1 规划主要内容</b></p> <p>规划目的:为促进通元镇城乡统筹发展,合理配置各类资源,协调开发建设与区域交通的关系,配合“两新”工程的推进,完善新市镇功能与城乡基础设施配套,有序安排建设用地与非建设用地,推动通元镇经济、社会、环境和谐发展,按照科学发展观、五个统筹和构建和谐社会的要求,依据《中华人民共和国城乡规划法》及相关法规,</p>			

编制《海盐县通元镇总体规划（2013-2030）（2019年修改）》。

规划范围：规划范围为通元镇域，即规划区范围，总面积 69.14 平方公里。在规划区范围内一切规划建设及土地利用，均应遵照《中华人民共和国城乡规划法》，执行本规划。

规划期限：规划远期与原总规一致到 2030 年，规划修改基准年为 2018 年。

通元镇区规划布局：通元镇区空间发展策略为“东进、南拓、西控、北优”，总体形成“北工、南居”的空间格局。通元镇区规划形成“一心一轴、三廊三片”的空间结构。一心：城镇综合服务中心，位于 X119 嘉南线以西、镇北路南北区域。一轴：X119 嘉南线城镇功能发展轴。三廊：依托里洪塘、仲字桥港、武通港两侧绿化带形成的滨水景观廊道。三片：以 G525 国道、仲字桥港为界，由北向南分别形成工业发展片区、产业服务片区和居住生活片区。

### 1.2 符合性分析

本项目位于海盐县通元镇三友路158号（嘉兴市正大照明有限公司内8幢），属于规划中的工业发展片区，用地性质为工业用地，主要从事便利贴的生产，为二类工业项目；经落实本环评提出的各项污染防治措施后，污染物可以达标排放。因此，本项目符合《海盐县通元镇总体规划（2013-2030）（2019年修改）》中的相关要求。

## 2 海盐县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“浙江省嘉兴市海盐县通元镇产业集聚重点管控单元”（ZH33042420001），属于产业集聚重点管控单元。本项目与所在单元相关管控要求符合性分析见表 1-2。

**表 1-2 本项目与管控单元准入清单符合性分析结果一览表**

序号	管控单元内容要求		本项目	是否满足要求
1	空间布局约束	根据产业集聚区块的功能定位，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已由海盐县经济和信息化局出具备案信息表，符合产业集聚区块的功能定位。	满足
		优化产业布局和结构，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。	根据工业项目分类表，本项目属于二类项目。	满足
		提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。	满足
		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。	本项目选址区域位于工业功能区，项目实施后要求企业严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	满足
		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、生态绿地等隔离带。	本项目选址位于海盐县通元镇三友路 158 号（嘉兴市正大照明有限公司内 8 幢），所在地属于工业区。本项目距离最近农户（东北侧）约 55m，在农户和企业之间设有防护绿地、生态绿地等隔离带，可以确保人居环境安全。	满足
2	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。	本项目仅排放生活污水，COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行区域替代削减，满足总量控制要求，VOCs 按照 1:1 进行区域替代削减，满足总量控制要求。	满足
		新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国	本项目属于新建项目，属于二类项目，污染物排	满足

其他符合性分析

		内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	放水平达到同行业国内先进水平。	
		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。	本项目属于新建项目，属于二类项目，非“两高”行业，非高耗能、高排放项目。	满足
		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。	本项目实施后，实行雨污分流，全部污水经预处理达标后纳管排放。	满足
		加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间等均采取防腐、防渗漏等措施，对土壤和地下水影响较小。	满足
		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。	满足
3	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。	要求企业定期评估环境和健康风险。	满足
		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。	要求企业建立常态化的隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设；按照要求编制突发环境事件应急预案。	满足
4	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。	本项目能源使用仅涉及电、水，要求企业提高资源能源利用效率。	满足

由表可知，本项目符合海盐县通元镇产业集聚重点管控单元中空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求。

### 3 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 1-3 园区工业企业“污水零直排区”符合性分析**

内容	要求	企业相应情况
排查要点	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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》(CJJ181)执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>	<p>企业租用厂房在建设期间已经依照相关部门要求进行雨污分流，污水按要求排入市政污水管网。要求企业自行或委托第三方按照园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点进行排查，并根据排查结果进行相应整改完善。</p>
长效管理要点	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3、自觉执行排水许可制度、排污许可制度。</li> <li>4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、要求企业建立内部管网系统、排污（水）口等定期检查制度，落实专人管理。</li> <li>2、要求企业配备相关的管网排查设施。</li> <li>3、要求企业按要求执行排水许可制度、排污许可制度。</li> <li>4、要求企业按园区相关要求实施。</li> </ol>

由表可知，本项目符合浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”相关要求。

#### 4 《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

根据《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）有关要求，对本项目相关符合性进行分析，具体见表 1-4。

表 1-4 本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

序号	具体要求	本项目情况	是否符合要求	
1	大力推进源头替代,有效减少 VOCs 产生	<p>大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，企业应建立原辅材料台账，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。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>本项目要求企业建立原辅材料台账，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。本项目相关 VOCs 产生单元均设置废气收集处理装置，能有效从源头控制，本项目大部分原料使用低 VOCs 含量的水性油墨，油性油墨和稀释剂等原料使用量较少。本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 含量限值（≤5%）的要求。本项目使用的油性油墨 VOCs 含量为 60%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 溶剂油墨-凹印油墨 VOCs 含量限值（≤75%）的要求。</p>	符合
2	全面落实标准要求,强化无组织排放控制	<p>2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求，督促指导企业对照标准要求开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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排查整治，对达不到要求的加快整改。</p>	<p>本项目油墨、稀释剂等 VOCs 物料密闭储存；废印版、废油墨、清洗废液、废活性炭、废润滑油、含油墨或油废抹布手套、污泥及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废仓库内；废油墨、清洗废液、废润滑油等采用外观整洁良好的密闭包装桶贮存，废印版、废活性炭、污泥、含油墨或油废抹布手套等采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装。</p>	符合
	在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环	<p>本项目油墨、稀释剂等 VOCs 物料密闭储存；清洗废液、废润滑油、废油桶、危险废物包装物、废印版、废油墨、含油墨或油废抹布手套、废活性炭、污泥</p>	符合	

		节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交由资质的单位处置，企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应全面梳理建立台账。	等危险废物委托有资质单位处理。	
3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。	本项目不涉及。	符合
		行业排放标准中规定特别排放限值和特别排放要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	本项目执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1标准、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表A.1规定的特别排放限值等标准。	符合
		按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，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；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施	本项目严格控制无组织排放，VOCs 废气采用密闭印刷负压房收集。废气治理设施与生产设备“同启同停”。要求企业根据处理工艺要求，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，设置废气应急处理设施或采取	符合

		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。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，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，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	其他替代措施。本项目 VOCs 废气治理采用二级活性炭吸附装置等治理设施，并按设计要求足量添加、及时更换符合要求的活性炭，更换产生的废活性炭及时交有资质的单位处理处置，同时加强废气治理设施的运行管理，建立运行台账。	
4	深化园区和集群整治，促进产业绿色发展	同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业企业超过 10 家的认定为企业集群，VOCs 年产生量大于 10 吨的企业认定为重点管控企业，各地要重点排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的家具、零部件制造、钢结构、铝型材、铸造、彩涂板、电子元器件、汽修、包装印刷、人造板、皮革制品、制鞋等行业为主导的企业集群，对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定“一企一策”治理方案。	本项目所在区域同行业企业超过 10 家属于企业集群，本项目 VOCs 年产生量 < 10t，不属于重点管控企业。	符合
5	坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能	查处问题范围主要包括违反法律法规标准的 10 种行为：以敞开、泄漏等与环境空气直接接触的形式储存、转移、输送、处置含 VOCs 物料；化工等行业使用敞口式、明流式生产设备；在不操作时开启 VOCs 物料反应装置进出口、检修口、观察孔等；敞开式喷涂、晾（风）干等生产作业（大型工件除外）；设备与管线组件密封点发生渗液、	本项目不涉及。	符合

		滴液等明显泄漏；有机废气输送管道出现破损、异味、漏风等可察觉泄漏；高浓度有机废水集输、储存和处理过程与环境空气直接接触；生产工序和使用环节的有机废气不经过收集处理直接排放；擅自停运或不正常运行废气收集、处理设施及 VOCs 自动监控设施；石化、化工、有机化学原料制造、农药制造、肥料制造、炼焦、人造板、家具制造等行业中应取得排污许可证的企业无证排污。		
6	完善监测监控体系，提高精准治理水平	加强污染源 VOCs 监测监控。重点区域要对石化、化工、包装印刷、工业涂装等行业 VOCs 自动监控设施建设和运行情况开展排查，达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南（试行）》规范要求的及时整改。	本项目不涉及。	符合
		鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量。	本项目不属于重点管控企业，不属于重点排污单位。本项目实施后，要求企业定期开展自行监测。	符合
<p>由表 1-4 可知，本项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》中的相关要求。</p> <p><b>5 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析</b></p> <p>根据《关于印发&lt;浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案&gt;的通知》（浙环发[2021]10号）文件相关要求，对项目相关相符性进行分析，具体见表1-5。</p>				

**表 1-5 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析**

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。优化产业结构；严格环境准入，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规	本项目 VOCs 排放量严格执行区域削减替代。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制。全面提升生产工艺绿色化水平；大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。	本项目相关 VOCs 产生单元均设置废气收集处理装置，能有效从源头控制，本项目大部分原料使用低 VOCs 含量的水性油墨，油性油墨和稀释剂等原料使用量较少，低 VOCs 含量原辅材料的使用比例为 79.8%，符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》附件 1 低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录中的包装装潢及其他印刷-包装装潢及其他印刷（C2319）行业整体替代比例≥30%的要求。本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 含量限值（≤5%）的要求。本项目使用的油性油墨 VOCs 含量为 60%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 溶剂油墨-凹印油墨 VOCs 含量限值（≤75%）的要求。	符合
严格生产环节控制，减少过程泄漏。严格控制无组织排放，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；规范企业非正常工况排放管理。	本项目严格控制无组织排放，VOCs 废气采用密闭印刷负压房收集；严格加强工况运行管理，建立废气设施运行台账等。	符合
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；加强治理设施运行管理。	本项目 VOCs 废气治理采用二级活性炭吸附装置等治理设施；同时加强废气设施运行管理，建立运行台账。	符合

由表可知，本项目符合《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》的相关要求。

## 6 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》对照分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中印刷行业排查重点与防治措施相关要求，本报告对照要求对本项目进行分析，具体对照分析见表 1-6。

**表 1-6 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中印刷行业排查重点与防治措施对照分析**

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	相符性分析
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	印刷工序使用传统高污染原辅料；	①采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术；②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺；	本项目主要采用低 VOCs 含量的水性油墨，油性油墨和稀释剂等原料使用量较少；本项目采用环保性能较高的印刷工艺。符合要求。
2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭；②调配工序未密闭或废气未收集；	①油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存；②油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施；③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调配间或储存间；	本项目油墨、稀释剂等 VOCs 物料密闭储存；油墨、稀释剂等 VOCs 物料采用密闭设备调配，调配在印刷负压房内进行，调配时废气处理设施同步运行；含 VOCs 物料转运和输送采用密闭容器输送，印刷作业后将剩余的油墨等原辅材料送回油墨仓库。符合要求。
3	生产、公用设施密闭性	①印刷生产线密闭性能差；②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差；	①设置密闭印刷隔间，除进出料口外，其余须密闭；②废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间；③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包	本项目设置密闭印刷负压房；废印版、废油墨、清洗废液、废活性炭、废润滑油、含油墨或油废抹布手套、污泥及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废仓库内；

				装；	废油墨、清洗废液、废润滑油等采用外观整洁良好的密闭包装桶贮存，废印版、废活性炭、污泥、含油墨或油废抹布手套等采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装。符合要求。
4	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；②集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗；②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；		本项目根据印刷设备尺寸合理布局密闭印刷负压房。符合要求。
5	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装；②异味气体未有效收集处理；	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；		本项目废印版、废油墨、清洗废液、废活性炭、废润滑油、含油墨或油废抹布手套、污泥及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废仓库内，并及时委托有资质单位处置。符合要求。
6	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺。	高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理		本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理。符合要求。
7	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 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		本项目将严格按照 HJ944 的要求建立各项台账，并保存不少于三年。符合要求。

			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。	
--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------	--

由表可知，本项目符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》中印刷行业排查重点与防治措相关要求。

### 7 建设项目相关符合性分析结论

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）：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。具体分析如下：

1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控符合性分析：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”是指城镇空间、农业空间、生态空间3种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线3条控制线。城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间。本项目位于城镇空间，不占用农业空间、生态空间，符合该文件的要求，详见附图3。根据《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“浙江省嘉兴市海盐县通元镇产业集聚重点管控单元”（ZH33042420001），属于产业集聚重点管控单元。根据分析，本项目满足该单元相关管控要求，满足《海盐县生态环境分区管控动态更新方案》要求。

2、国家、省规定的污染物排放标准符合性分析：项目产生的污染物经有效治理后，能够做到达标排放。废水纳管能达到相应标准要求，污水处理厂废水中的COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表1标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一

级 A 标准；工艺废气排放达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求；项目一般工业固废贮存、处置过程符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废贮存过程符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。综上所述，项目在生产过程中产生的污染物经有效措施治理后，均可实现达标排放。

3、重点污染物排放总量控制要求符合性分析：根据相关规定及工程分析，项目建成后排放的污染物中，纳入总量控制指标的主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。其中，废水污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 均来源于生活污水，根据相关文件和政策要求，无需进行替代削减；VOCs 按总量指标的 1 倍进行削减替代。项目污染物经区域替代削减后，可以满足总量控制要求。

4、国土空间规划符合性分析：本项目主要从事便利贴的生产，属于印刷和记录媒介复制业。项目选址地位于海盐县通元镇三友路 158 号（嘉兴市正大照明有限公司内 8 幢），项目所在地块属于工业用地，符合相关规划要求。

5、国家和省产业政策符合性分析：根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，故属于允许类项目，对照海盐县经济贸易局、海盐县经济和信息化局的《海盐县制造业产业发展导向目录（2023 年本）》，本项目不属于限制类和禁止类。因此，本项目的建设符合国家和省产业政策要求。

### 8 “四性五不批”符合性分析

表 1-7 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合/ 属于
四性	建设项目的环境可行性	本项目主要从事便利贴的生产，属于二类工业项目，项目位于海盐县通元镇三友路 158 号（嘉兴市正大照明有限公司内 8 幢），属于“浙江省嘉兴市海盐县通元镇产业集聚重点管控单元”（ZH33042	符合

		420001)，属于产业集聚重点管控单元。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。	
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》等资料并根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废水、废气、固废分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析评估具有可靠性。本项目不开展专项评价，故不进行预测。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）等进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。	符合
五 不 批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求。	不属于
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。	不属于
	（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不存在原有项目未对环境和生态造成污染和破坏。	不属于
	（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容。环境影响评价结论明确、合理。	不属于
<p>综上，本项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1 项目由来

嘉兴可再贴包装有限公司年产 3000 吨便利贴建设项目选址于海盐县通元镇三友路 158 号（嘉兴市正大照明有限公司内 8 幢）。项目租用嘉兴市正大照明有限公司厂房 1235 平方米，主要采用以 PET 膜、纸张、水性油墨、油性油墨（不含苯胺）、稀释剂等为主要原材料，经印刷、烘干、模切、涂胶（外协）、裁切（外协）、包装等工艺，购置高速柔版印刷机、高速凹版印刷机等国产设备。项目建成后形成年产 3000 吨便利贴的生产能力，产品具有质量好、用途广等特点，实现销售收入 2000 万元，利税 310 万元。项目总投资 570 万元。海盐县经济和信息化局已同意该项目的建设，项目代码为：2404-330424-07-02-176207。

### 2 环评类别判定

本项目属于印刷和记录媒介复制业（包装装潢及其他印刷（C2319）），生产过程有印刷、烘干、模切、包装等工艺。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目中的印刷、烘干、模切、包装等工艺属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23—39 印刷 231”中的“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）”，应编制环境影响报告表。本项目环评类别判定依据见表 2-1。根据表 2-1 及《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）可知，本项目应编制环境影响报告表（污染影响类）。

**表 2-1 环评类别判定依据**

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
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）	/	/

### 3 主要建设内容

本项目总投资 570 万元，租用嘉兴市正大照明有限公司厂房 1235 平方米，购置新型设备，形成年产 3000 吨便利贴的生产能力。主要建设内容见表 2-2。

**表 2-2 主要建设内容**

项目组成		建设内容	备注
主体工程	印刷车间	租用嘉兴市正大照明有限公司 8 幢整幢厂房，该厂房共 1 层，面积约 1185m <sup>2</sup> ，本项目利用该厂房	/

		东侧 425m <sup>2</sup> 布置为印刷车间，主要布置印刷、烘干、模切等工艺。	
	包装车间	本项目利用 8 幢厂房西南侧 50m <sup>2</sup> ，布置包装工艺。	/
辅助工程	办公室	本项目租用嘉兴市正大照明有限公司办公楼 1 层 50m <sup>2</sup> ，布置为办公室。	/
公用工程	给水系统	由市政供水管网提供。	依托现有供水管网
	排水系统	雨污分流，雨水经厂区内雨水收集管收集后，排入周边市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理达标后纳管。	依托现有排水管网
	供电系统	由市政供电线路提供，年用电量约 20 万 kWh。	依托现有供电线路
	供热系统	/	/
	供气系统	/	/
环保工程	废气处理系统	本项目印刷废气经二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米以上排气筒（DA001）排放。	/
	废水处理系统	本项目利用 8 幢厂房内中北侧 10m <sup>2</sup> 设置废水处理区，清洗废水经废水处理设备处理后全部用于调配水性油墨，不外排。生活污水经化粪池预处理后纳管排放。	/
	固废治理系统	本项目利用 8 幢厂房内中北侧 15m <sup>2</sup> 设置危废仓库，15m <sup>2</sup> 设置一般固废仓库。	/
	噪声治理系统	针对高噪声设备采取隔声降噪措施。	/
储运工程	原料仓库	本项目利用 8 幢厂房西北侧 315m <sup>2</sup> 作为原料存放区，堆放原料。	/
	辅料仓库	本项目利用 8 幢厂房内中北侧 15m <sup>2</sup> 设置油墨仓库，5m <sup>2</sup> 设置油品仓库。	/
	成品仓库	利用 8 幢厂房西南侧 335m <sup>2</sup> 作为成品仓库，堆放成品。	/
依托工程	废水处理	废水纳管排放，最终纳入海盐县城乡污水处理厂处理。	/

#### 4 产品方案及生产规模

本项目产品方案见表 2-3。

**表 2-3 产品方案表**

产品名称		本项目设计产能
便利贴	纸张类	2900 吨/年
	PET 膜类	100 吨/年

#### 5 主要设备

本项目主要设备见表 2-4。

**表 2-4 本项目主要设备**

序号	设备名称	数量
1	高速柔版印刷机	1 台
2	高速凹版印刷机	1 台
3	螺杆空气压缩机	1 台
4	废水处理设备	1 套
5	废气处理设备	1 套

## 6 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-5。

**表 2-5 本项目主要原辅材料消耗**

序号	名称	消耗量	是否涉及危险 化学品	包装规格
1	纸张	2929 吨/年	否	500 千克卷装
2	PET 膜	101 吨/年	否	500 千克卷装
3	水性油墨	6 吨/年	否	25 千克塑料桶装
4	油性油墨	1 吨/年	是	25 千克铁桶装
5	稀释剂	0.52 吨/年（其中 0.4 吨/ 年用于稀释油墨，0.12 吨/年用于清洗设备）	是	5 千克塑料桶装
6	印版	30 张/年	否	1 张纸盒装
7	润滑油	0.05 吨/年	否	25 千克塑料桶装
8	聚合氯化铝（含量 为 20%的聚合氯 化铝水溶液）	0.025 吨/年	否	25 千克塑料桶装
9	水	305.1 吨/年	/	/
10	电	20 万度/年	/	/

本项目使用的水性油墨具体成分见表 2-6。

**表 2-6 水性油墨成分表**

序号	成分	百分比	备注
1	苯丙聚合物	60%	固形物、挥发物（游离单体）
2	颜料红	7.5%	固形物
3	颜料黄	7.5%	固形物
4	酞菁蓝	7.5%	固形物
5	炭黑	7.5%	固形物
6	水	10%	/

根据该水性油墨挥发性有机化合物含量检测报告（详见附件 5）可知，本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.2%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）

含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物 VOCs 含量限值（≤5%）的要求。

本项目使用的油性油墨具体成分见表 2-7。

**表 2-7 油性油墨成分表**

序号	成分	百分比	本评价取值	备注
1	聚氨酯树脂	8-12%	8%	固形物
2	氯醋树脂	1-3%	1%	固形物
3	钛白粉	25-35%	25%	固形物
4	碳黑	6-12%	6%	固形物
5	永固黄			
6	喹吖啶酮红			
7	永固紫			
8	酞青绿			
9	酞青蓝	5-50%	60%	挥发物
10	异丙醇			
11	乙酸乙酯			
12	乙酸正丙酯			
13	丙二醇甲醚醋酸酯	0-5%		
14	醋酸丁酯	0-15%		

根据油性油墨 MSDS(详见附件 5)可知,本项目油性油墨固含量最少为 40%,本项目 VOCs 含量根据油性油墨固含量定,油性油墨固含量最少时,该油性油墨的 VOCs 含量最大,则油性油墨最大 VOCs 含量为 60%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中表 1 溶剂油墨-凹印油墨 VOCs 含量限值(≤75%)的要求。

本项目使用的稀释剂具体成分见表 2-8。

**表 2-8 稀释剂成分表**

序号	成分	百分比	备注
1	乙酸乙酯	99.8%	挥发物
2	乙醇	0.05%	
3	丙酸乙酯	0.05%	
4	水	0.05%	/
5	其他杂质	0.05%	固形物

根据稀释剂 MSDS(详见附件 5)可知,本项目稀释剂密度为 0.9g/cm<sup>3</sup>,挥发物为 99.9%,则 VOCs 含量为 899.1g/L,故对照《清洗剂挥发剂有机化合物含量限值》(GB38508-2020),本项目稀释剂符合《清洗剂挥发剂有机化合物含量

限值》（GB38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂 VOCs 含量限值（ $\leq 900\text{g/L}$ ）的要求。

本项目油性油墨使用时按油墨与稀释剂 5: 2 的比例加入稀释剂进行调配，调配后即状态下油性油墨 VOCs 含量为 71.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中表 1 溶剂油墨-凹印油墨 VOCs 含量限值（ $\leq 75\%$ ）的要求。

### **7 劳动定员及生产班制**

本项目新增员工人数为 10 人，实行昼间一班制生产（8 小时/班），年工作 300 天。本项目不设食堂宿舍。

### **8 周边环境及厂区平面布置**

本项目位于海盐县通元镇三友路 158 号（嘉兴市正大照明有限公司内 8 幢），地理位置见附图 1。

根据现场踏勘，本项目东侧为嘉兴市正大照明有限公司办公楼，往东为嘉兴市正大照明有限公司东厂界，厂界东侧为园区道路，路东为农田，最近的杜家村农户住宅（东北侧）距离本项目约 55 米；南侧为嘉兴市正大照明有限公司 2 幢、6 幢厂房，2 幢厂房由海盐县石泉五金电器管件厂租用，6 幢厂房嘉兴市正大照明有限公司自用，往南为嘉兴市正大照明有限公司南厂界，厂界南侧为嘉兴赢创实业有限公司等企业；西侧为嘉兴市正大照明有限公司 9 幢厂房（自用），往西为嘉兴市正大照明有限公司西厂界，厂界西侧为通元镇三友村社区卫生服务站和海盐晨盛雨具制造有限公司等企业；北侧为嘉兴市正大照明有限公司北厂界，厂界北侧为园区道路，路北为浙江雨林电子科技有限公司、海盐虎溪线缆有限公司等企业。详见附图 5-环境保护目标分布图（近图）。

项目平面布置如下：厂区出入口位于东侧，嘉兴市正大照明有限公司厂区内共有一幢办公楼、一幢门卫、两幢辅助用房，五幢厂房。本项目租用厂区北侧的 8 幢整幢厂房，该厂房共 1 层，面积约  $1185\text{m}^2$ ，本项目利用该厂房布置印刷、烘干、模切、包装等工艺和原料仓库、成品仓库等。另租用办公楼 1 层  $50\text{m}^2$ ，布置办公室。项目平面布置具体情况见附图 6。

## 1 生产工艺流程

本项目纸质便利贴生产工艺流程：

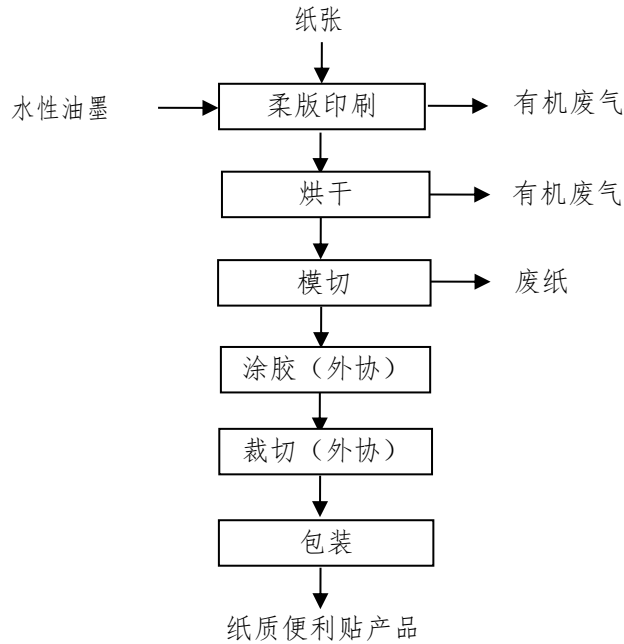


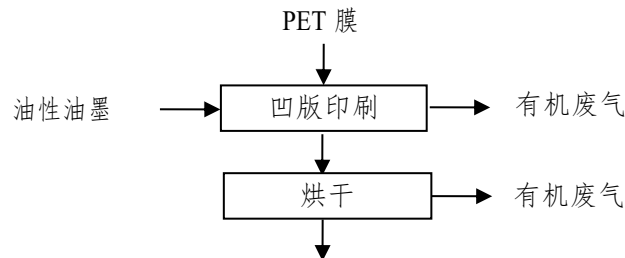
图 2-1 本项目纸质便利贴生产工艺流程及产污环节图

### 纸质便利贴生产工艺流程简述

**柔版印刷、烘干、模切：**本项目利用高速柔版印刷机（自带烘干、模切功能）对纸张进行柔版印刷、烘干、模切加工，柔版印刷使用油墨为水性油墨，烘干采用电热风循环烘干模块，烘干温度控制在 50°C 左右。水性油墨使用时加水性油墨用量 80% 的水进行调配，调配在印刷负压房内进行，水性油墨 VOCs 含量较低，调配时有机废气产生量较少，不做定量分析。柔版印刷、烘干过程产生有机废气，模切过程产生废纸。柔板印刷前无需润版，另高速柔版印刷机使用后需定期用水清洗沾染的水性油墨，产生清洗废水，清洗废水经废水处理设备处理后全部用于调配水性油墨，不外排。

**包装：**对纸质便利贴进行包装入库。

本项目 PET 膜便利贴生产工艺流程：



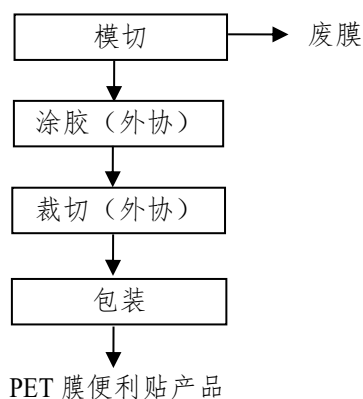


图 2-2 本项目 PET 膜便利贴生产工艺流程及产污环节图

### PET 膜便利贴生产工艺流程简述

凹版印刷、烘干、模切：本项目利用高速凹版印刷机（自带烘干、模切功能）对 PET 膜进行凹版印刷、烘干、模切加工，凹版印刷使用油墨为油性油墨，烘干采用电热风循环烘干模块，烘干温度控制在 60°C 左右。油性油墨使用时按油墨与稀释剂 5：2 的比例加入稀释剂进行调配，调配要求在印刷负压房内进行，且采用密闭调配设备调配，故调配时有机废气产生量较少，不做定量分析。凹版印刷、烘干过程产生有机废气、臭气浓度，模切过程产生废膜，烘干温度较低，烘干过程中 PET 膜不会分解，无 PET 膜分解废气产生。凹版印刷前无需润版，另高速凹版印刷机使用后需使用稀释剂清洗沾染的油性油墨，产生有机废气、臭气浓度和清洗废液。

包装：对 PET 膜便利贴进行包装入库。

## 2 主要污染工序

本项目主要污染工序见表 2-9。

表 2-9 主要污染工序

工序	污染物类别
柔版印刷、烘干	有机废气、臭气浓度
凹版印刷、烘干	有机废气、臭气浓度
模切	废纸、废膜
高速柔版印刷机清洗	清洗废水
高速凹版印刷机清洗	清洗废液、有机废气、臭气浓度
设备维护	废润滑油
润滑油使用	废油桶
印版作废	废印版
油墨失效	废油墨

油墨、稀释剂等使用	危险废包装物
纸张、印版等拆包	废纸
PET 膜拆包	废膜
聚合氯化铝使用	一般废塑料桶
生产操作等	含油墨或油废抹布手套
废气处理	废活性炭
废水处理	污泥
职工生活	生活污水
	生活垃圾

### 3 本项目水平衡

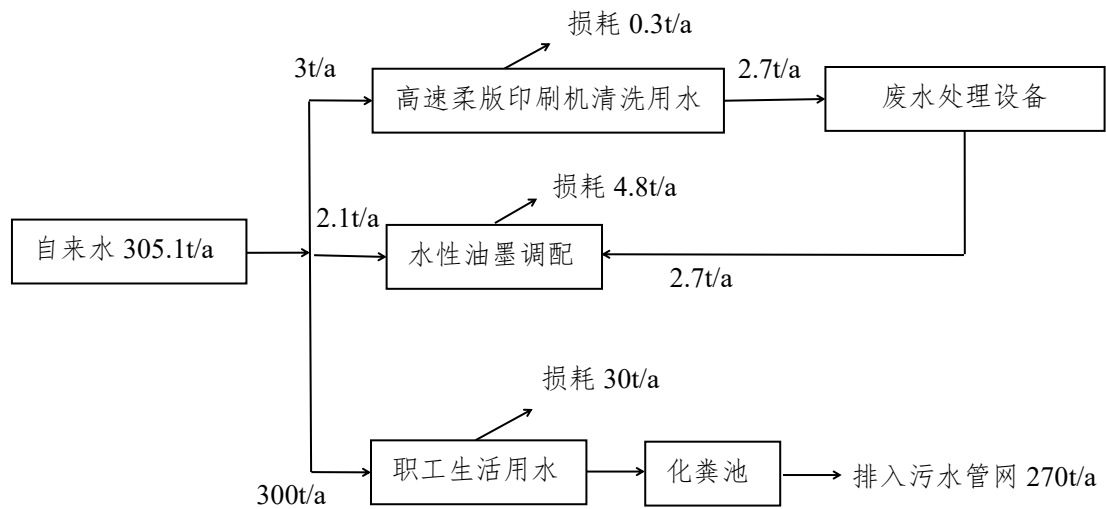


图 2-3 本项目的水平衡图

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1 环境空气</b>						
	<b>1.1 区域达标判断</b>						
	本次评价采用海盐县 2024 年环境空气质量数据判定所在区域达标情况，具体监测统计结果见表 3-1。						
	<b>表 3-1 海盐县 2024 年环境空气质量现状评价表</b>						
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 /%	超标 倍数	达标 情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	/	达标
		百分位 (98%) 数	8	150	5.3	/	
		日平均质量浓度					
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	62.5	/	达标
		百分位 (98%) 数	63	80	78.8	/	
日平均质量浓度							
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	46	70	65.7	/	达标	
	百分位 (95%) 数	115	150	76.7	/		
	日平均质量浓度						
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	28	35	80	/	达标	
	百分位 (95%) 数	73	75	97.3	/		
	日平均质量浓度						
CO	百分位 (95%) 数 日平均质量浓度	1000	4000	25	/	达标	
O <sub>3</sub>	百分位 (90%) 数 日最大 8 小时滑动 平均质量浓度	148	160	92.5	/	达标	
<p>根据海盐县 2024 年常规监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，海盐县区域 2024 年各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求，其中 NO<sub>2</sub>、SO<sub>2</sub>、CO 年平均质量浓度和日平均质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一级浓度限值要求。因此，项目所在区域属于达标区。</p>							
<b>2 地表水环境</b>							
<b>2.1 评价标准</b>							
本项目选址区域主要为长山河水域，按《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》（浙江省水利厅、原浙江省环保厅，2015 年 6 月），长山							

河的水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。因此，本评价引用长山河的常规监测数据，长山河水域水质资料采用2024年常规监测资料。本评价所引用的地表水水质监测断面为长山河水北大桥断面，位于本项目西南侧2600米处，详见附图7。

## 2.2 水质评价方法

评价方法根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)附录D“水环境质量评价方法”中的相关规定，一般性水质因子的指数计算公示：

$$S_{i,j} = C_{i,j}/C_{si}$$

DO的标准指数计算公示为：

$$S_{DO,j} = \frac{DO_s}{DO_j} \quad DO_j \leq DO_f$$

$$S_{DO,j} = \frac{|DO_f - DO_j|}{DO_f - DO_s} \quad DO_j > DO_f$$

pH的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

$C_{si}$ ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L；

$S_{DO,f}$ ——溶解氧的标准指数，大于1表明该水质因子超标；

$DO_j$ ——溶解氧在*j*点的实测统计数据，mg/L；

$DO_s$ ——溶解氧的水质评价标准限值，mg/L；

$DO_f$ ——饱和溶解氧浓度，mg/L，对于河流， $DO_f = 468 / (31.6 + T)$ ；对于盐度比较高的湖泊、水库及入海河口、进岸海域， $DO_f = 496 - 2.65S / (33.5 + T)$

T ——水温，℃； S ——实用盐度符号，量纲为1；

$pH_{sd}$ ——地面水质标准中规定的pH值下限；

pH<sub>su</sub>——地面水质标准中规定的 pH 值上限。

### 2.3 评价结果。

评价结果见表 3-2。

**表 3-2 2024 年水北大桥断面常规监测数据**

单位：除 pH 值无量纲外，其余均为 mg/L

断面	项目	平均值	III类水质标准	指数	水质类别
水北大桥断面	pH 值	7~8	6-9	0~0.5	I类
	DO	5.4	5	0.88	III类
	COD <sub>Mn</sub>	3.9	6	0.65	II类
	COD <sub>Cr</sub>	16.3	20	0.82	III类
	BOD <sub>5</sub>	3.2	4	0.8	III类
	NH <sub>3</sub> -N	0.39	1.0	0.39	II类
	T-P	0.166	0.2	0.583	III类
	石油类	0.01	0.05	0.2	I类

由表 3-2 监测结果可知，长山河在本项目拟建地附近的水体水质较好，各监测因子指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的 III 类标准，其中 pH、石油类达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的 I 类标准，COD<sub>Mn</sub>、NH<sub>3</sub>-N 达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中的 II 类标准。本项目废水纳管排放，对项目周围地表水水质现状无影响。

### 3 声环境

本项目 50m 范围内无敏感点，因此不进行声环境现状监测。

### 4 生态环境

本项目位于工业园区内，且租用现有厂房，无新增用地，故不进行生态现状调查。

### 5 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故不开展监测。

环境保护目标	<b>1 大气环境</b>							
	经现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内主要环境空气保护目标见表 3-3。							
	<b>表 3-3 周边环境空气保护目标</b>							
	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/米
		经度	纬度					
	杜家桥王家农户	120.817176°	30.479043°	居民	约 50 人	二类	东	260
		120.815545°	30.477910°	居民	约 10 人	二类	东南	130
	康家木桥农户	120.813834°	30.476704°	居民	约 10 人	二类	南	210
		120.811270°	30.478484°	居民	约 300 人	二类	西、西南	190
	沈家湾农户	120.814177°	30.475543°	居民	约 50 人	二类	南	340
杜家村农户	120.814861°	30.479233°	居民	约 50 人	二类	东北	55	
	120.813254°	30.480980°	居民	约 20 人	二类	北	150	
毛家浜农户	120.813341°	30.483024°	居民	约 10 人	二类	北	470	
备注：坐标为距厂界最近的地理坐标，采用经纬度坐标，下同。								
<b>2 声环境</b>								
经现场踏勘，本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。								
<b>3 地下水</b>								
经现场踏勘及收集相关资料，本项目厂界外 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。								
<b>4 生态环境</b>								
本项目位于工业园区内，且租用现有厂房，用地范围内无生态环境保护目标。								
污染物排放控制标准	<b>1 废水</b>							
本项目生活污水接入污水管网。废水入网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最终经海盐县城乡污水处理厂处理后排入杭州湾，COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总氮、总磷排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标								

准》(DB33/2169-2018)中的表 1 标准, 其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 一级 A 标准, 具体标准限值见表 3-4。

**表 3-4 水污染物入网及排放标准 单位: mg/L**

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	总氮 <sup>*</sup>	石油类	NH <sub>3</sub> -N <sup>*</sup>	总磷	SS
入网标准	6-9	500	70	20	35	8	400
排放标准	6-9	40	12	1	2	0.3	10

注: 氨氮、总磷入网排放标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 标准: 氨氮 35mg/L、总磷 8mg/L。总氮入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的 B 等级要求: 总氮 70mg/L。

## 2 废气

本项目印刷、烘干、高速凹版印刷机清洗过程中产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 标准, 恶臭有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准, 具体标准限值见表 3-5。

**表 3-5 本项目大气污染物有组织排放限值表**

排放工序	排气筒编号	污染因子	排放限值		执行标准
			排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度 m	
印刷、烘干、高速凹版印刷机清洗	DA001	非甲烷总烃	70	15	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 标准
		臭气浓度	2000 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准

非甲烷总烃厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值, 恶臭厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 的新扩改建二级标准, 具体标准限值见表 3-6。

**表 3-6 企业边界大气污染物浓度限值**

污染物项目	浓度限值	执行标准
非甲烷总烃	4.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值

	<p style="text-align: center;">臭气浓度</p> <p style="text-align: center;">20 (无量纲)</p> <p style="text-align: center;">《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 的新扩改建二级标准</p> <p>本项目厂区内挥发性有机物(非甲烷总烃)无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值,具体标准限值见表 3-7。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-7 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="333 539 1362 694"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6mg/m<sup>3</sup></td> <td>监控点处 1 小时平均浓度限值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20mg/m<sup>3</sup></td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3 噪声</b></p> <p>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)中的 3 类标准,具体标准限值见表 3-8。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 厂界噪声排放标准(单位: dB)</b></p> <table border="1" data-bbox="306 913 1390 1001"> <thead> <tr> <th>参数</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类标准</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>4 固体废物</b></p> <p>本项目固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。</p>	污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1 小时平均浓度限值	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	参数	昼间	夜间	3 类标准	65	55	
污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置															
非甲烷总烃	6mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1 小时平均浓度限值	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																
参数	昼间	夜间																
3 类标准	65	55																
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p><b>1 概述</b></p> <p>污染物总量控制是我国现阶段环境保护的一项行之有效的管理制度。根据《关于印发&lt;建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法&gt;的通知》等文件要求及项目特点,确定项目污染因子考核 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。</p> <p><b>2 本项目总量控制指标</b></p> <p><b>1、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。</b>本评价以项目实施后该企业总废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目实施后,全厂废水排放量 270t/a,均为生活污水。生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网,最终纳管废水经海盐县城乡污水处理厂处理达标后排杭州湾,排放量按 COD<sub>Cr</sub>40mg/l、NH<sub>3</sub>-N2mg/l 计, COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的全厂排放量分别为 0.011t/a、0.001t/a。因此,本项目实施后,企业 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 全厂总量控制指标值为 0.011/a、0.001t/a。</p> <p><b>2、VOCs。</b>本项目实施后,企业 VOCs 排放量为 0.289t/a。因此,本项目</p>																	

实施后，企业 VOCs 的总量控制建议值为 0.289t/a。

企业总量控制指标详见表 3-9。

**表 3-9 总量控制指标 单位：t/a**

项目	本项目排放量	本项目实施后总量控制建议值	削减替代比例	区域替代削减量
COD <sub>Cr</sub>	0.011	0.011	/	0
氨氮	0.001	0.001	/	0
VOCs	0.289	0.289	1:1	0.289

### 3 总量控制实施方案

本项目实施后的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 污染物排放量主要来自职工生活污水，其新增生活污水排放量可以不需区域替代削减。依据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）以及《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）等文件，本项目实施后新增的 VOCs 排放总量按照 1:1 进行调剂。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用现有已建厂房，施工期主要工程内容为设备、电器与各种管线的安装调试，无土建施工。工作主要在车间内进行，施工期主要污染因子是噪声，影响范围主要在车间内，对车间与厂区外环境基本无影响。本评价对施工期不作详细评价。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1 废气</b></p> <p><b>1.1 产排污情况</b></p> <p>本项目废气主要为印刷、烘干及高速凹版印刷机清洗过程产生的有机废气。</p> <p><b>1、有机废气。</b>本项目柔版印刷使用水性油墨，用量为 6t/a。水性油墨使用时加水性油墨用量 80%的水进行调配，调配在印刷负压房内进行，水性油墨 VOCs 含量较低，调配时有机废气产生量较少，不做定量分析。柔版印刷及烘干过程会有极少量苯丙聚合物游离单体挥发，产生有机废气，以非甲烷总烃计。根据企业提供的水性油墨挥发性有机化合物含量检测报告可知，本项目使用的水性油墨 VOCs 含量为 0.2%，故本项目柔版印刷及烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.012t/a。</p> <p>本项目凹版印刷使用油性油墨，油性油墨用量为 1t/a，稀释剂用量为 0.4t/a。油性油墨使用时按油墨与稀释剂 5：2 的比例加入稀释剂进行调配，调配要求在印刷负压房内进行，且采用密闭调配设备调配，故调配时有机废气产生量较少，不做定量分析。凹版印刷及烘干过程油性油墨中的有机溶剂和稀释剂全部挥发，产生有机废气，以非甲烷总烃计。调配后即州状态下的油性油墨 VOCs 含量为 71.4%，故本项目凹版印刷及烘干过程非甲烷总烃产生量为 1t/a。</p> <p>本项目高速凹版印刷机使用后需使用稀释剂清洗沾染的油性油墨，稀释剂用量为 0.12t/a，清洗过程会有部分稀释剂挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计。本项目高速凹版印刷机清洗过程中约有 20%的稀释剂挥发，故本项目高速凹版印刷机清洗过程非甲烷总烃产生量为 0.024t/a。</p> <p>综上所述，本项目生产过程中非甲烷总烃总产生量为 1.036t/a。</p> <p><b>污染防治措施：</b>本项目油墨调配、印刷、烘干及高速凹版印刷机清洗工序均在印刷负压房内进行，同时设吸风装置收集废气，负压房尺寸为 25m×12m×3.8m，负压房整体换风次数可达 8 次/h，则需要风量为 9120m<sup>3</sup>/h，为保证收集</p>

效率，收集系统总风量设计为 9500m<sup>3</sup>/h，废气收集效率可达 90%以上，收集后的非甲烷总烃废气经一套二级活性炭吸附装置处理，处理后的非甲烷总烃废气通过不低于 15 米高的排气筒（DA001）排放，废气处理效率可达 80%以上。虽然油墨调配有机废气产生量较少，不做定量分析，但考虑油墨调配有机废气的收集，本环评要求企业油墨调配在印刷负压房内进行，调配时废气处理设施同步运行。本项目印刷、烘干工序工作时间为 7h/d，柔板印刷机和高速凹版印刷机清洗工作时间均为 1h/d，年工作 300 天，故本项目印刷、烘干工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.182t/a，有组织排放速率为 0.087kg/h，有组织排放浓度为 9.158mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.101t/a，无组织排放速率为 0.048kg/h，高速凹版印刷机清洗非甲烷总烃有组织排放量为 0.004t/a，有组织排放速率为 0.013kg/h，有组织排放浓度为 1.368mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.002t/a，无组织排放速率为 0.007kg/h。综上所述，本项目非甲烷总烃有组织排放量为 0.186t/a，有组织最大排放速率为 0.087kg/h，有组织最大排放浓度为 9.158mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.103t/a，无组织最大排放速率为 0.048kg/h。

**2、恶臭。**本项目产生的有机废气具有一定的恶臭气味。恶臭污染物根据国家标准，主要指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，见表 4-1，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

**表 4-1 恶臭 6 级分级法**

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

根据类比调查，本项目废气经治理后，印刷车间内能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常，恶臭等级约在 2 级。车间外气味已经勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓，恶臭等级在 1 级，车间外 50 米处基本闻不到气味，恶臭等级为 0-1 级。

**3、非正常情况。**考虑印刷、烘干时二级活性炭吸附装置失效，发生频次为 1 次/a，持续时间为 1h，废气处理效率降至 0。非正常情况下，非甲烷总烃的排放量约为 0.434kg/h。考虑高速凹版印刷机清洗时二级活性炭吸附装置失效，发生频次为 1 次/a，持续时间为 1h，废气处理效率降至 0。非正常情况下，非甲烷总烃的排放量约为 0.073kg/h。要求企业在废气处理装置失效时，暂停相应废气产生工序的生产，待处理设施正常后恢复生产。

**4、小结。**根据上述分析，本项目工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 4-2。

表 4-2 工序/生产线主要废气污染源核算结果及相关参数一览表															
工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间 (h)	
				核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 kg/h	工艺	净化效率%	核算方法	废气排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 kg/h		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	印刷、 烘干	高速柔版 印刷机、 高速凹版 印刷机	DA001	非甲烷 总烃	物料衡 算法	9500	45.684	0.434	二级活性 炭吸附装 置	80	物料衡 算法	9500	9.158	0.087	2100
	高速凹 版印刷 机清洗	高速凹版 印刷机		非甲烷 总烃	物料衡 算法	9500	7.684	0.073		80	物料衡 算法	9500	1.368	0.013	300
	印刷、 烘干	高速柔版 印刷机、 高速凹版 印刷机	印刷车 间无组 织	非甲烷 总烃	物料衡 算法	/	/	0.048	/	/	物料衡 算法	/	/	0.048	2100
	高速凹 版印刷 机清洗	高速凹版 印刷机		非甲烷 总烃	物料衡 算法	/	/	0.007	/	/	物料衡 算法	/	/	0.007	300
	合计		DA001	非甲烷 总烃	物料衡 算法	9500	45.684(最 大产生浓 度)	0.434(最 大产生 速率)	二级活性 炭吸附装 置	80	物料衡 算法	9500	9.158(最 大排放 浓度)	0.087 (最大 排放速 率)	2400
				印刷车 间无组 织	非甲烷 总烃	物料衡 算法	/	/	0.048(最 大产生 速率)	/	/	物料衡 算法	/	/	0.048 (最大 排放速 率)

根据上述分析，本项目主要废气污染源排放情况见表 4-3，排放口基本情况见表 4-4、表 4-5。

**表 4-3 废气污染物污染源排放情况**

污染源	污染物	治理措施		污染物排放			排放时间 (h)
		工艺	净化效率 (%)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置	80	0.186	0.087 (最大排放速率)	9.158 (最大排放浓度)	2400
印刷车间	非甲烷总烃	/	/	0.103	0.048 (最大排放速率)	/	2400
合计	非甲烷总烃	/	/	0.289	/	/	/

源强核算过程：排放量=产生量×(1-净化效率)；产生量根据原料用量、相关排污系数以及废气收集效率计算取得，详见前述分析。

**表 4-4 排放源基本情况 (点源)**

编号	名称	排气筒底部中心经纬度		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 (m/s)	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物	污染物排放速率/(kg/h)
		东经	北纬								
1	DA001	120.813850°	30.478742°	15	0.5	13.44	25	2400	正常	非甲烷总烃	0.087(最大排放速率)

**表 4-5 排放源基本情况 (面源)**

编号	名称	面源起点坐标/经纬度		面源高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	污染物排放速率/(kg/h)
		经度	纬度							
1	印刷车间	120.813912°	30.478699°	3.8	33.52	12.69	2400	正常	非甲烷总烃	0.048 (最大排放速率)

### 1.2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

本项目实施后废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表 4-6。

表 4-6 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

污染物产生环节	生产设施	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
				污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
印刷、烘干、高速凹版印刷机清洗	高速柔版印刷机、高速凹版印刷机	非甲烷总烃	有组织 无组织	二级活性炭吸附装置	是	一般排放口

注：对照印刷工业污染防治可行技术指南（HJ1089—2020）中大气污染治理技术-固定床吸附技术（该技术适用于凹版印刷、凸版印刷及干式复合工艺废气的治理，印刷工业一般使用活性炭作为吸附剂），本项目有凹版印刷和柔版印刷，柔版印刷属于凸版印刷范畴，本项目采用的二级活性炭吸附属于固定床吸附技术，属于可行性技术。

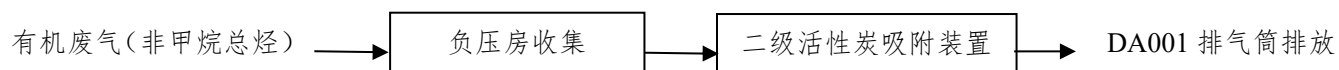


图 4-1 项目废气处理系统图

### 1.3 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，预计本项目有组织废气排放源污染物排放达标情况见表 4-7。

**表 4-7 本项目废气排放源污染物排放情况**

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准	达标排放情况
		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )		
DA001 (15m)	非甲烷总烃	0.087 (最大排放速率)	9.158 (最大排放浓度)	/	70	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 标准	达标

由上表可知，本项目实施后废气有组织排放能达标。

### 1.4 自行监测要求

结合项目情况，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)，本项目环境监测计划见表 4-8、表 4-9。

**表 4-8 有组织废气监测方案**

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
印刷、烘干、高速凹版印刷机清洗	DA001 (15m)	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 标准
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准

**表 4-9 无组织废气监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 的二级新扩改建标准

### 1.5 卫生防护距离

采取治理措施后，非甲烷总烃废气仍有部分为无组织排放。对于无组织排放的废气，通过卫生防护距离的计算确定其影响范围。

运营期环境影响和保护措施

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，卫生防护距离是以污染源边界为起点的控制距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A}(BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： $Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)

$r$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染源构成类别从表 1 查取。

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 (mg/m<sup>3</sup>)。

由于海盐县近五年平均风速约为 2.6m/s，因此根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，有关计算参数选取值见表 4-10。

**表 4-10 卫生防护距离计算参数**

无组织排放面源	污染物名称	排放源强(kg/h)	环境标准 (mg/m <sup>3</sup> )	r (m)	A	B	C	D
印刷车间	非甲烷总烃	0.087	2.0	11.63	470	0.021	1.85	0.84

卫生防护距离计算结果见表 4-11。

**表 4-11 卫生防护距离计算结果**

车间名称	废气名称	卫生防护距离 (米)	
		计算值	选取值
印刷车间	非甲烷总烃	4.44	50

综上所述，本项目印刷车间建议设置 50 米卫生防护距离。根据现场踏勘，距离本项目印刷车间最近的敏感点为本项目印刷车间东北侧 80 米处的杜家村农户，因此，本项目可以满足相应的卫生防护距离。

## 1.6 影响分析

综上所述，本项目针对废气采取了有效收集治理措施，废气经收集治理后通过 15m 高排气筒有组织排放，能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。预计本

项目建成后不会降低周边大气环境质量，不会对周边居民等敏感点造成不利影响。

## 2 废水

### 2.1 产排污情况

本项目高速柔板印刷机清洗产生清洗废水、职工日常生活产生生活污水。

1、**清洗废水。**本项目高速柔板印刷机清洗产生清洗废水。本项目高速柔板印刷机每天使用后用水清洗沾染的水性油墨，每次用水量为 0.01t，清洗过程中损耗系数取 0.9，则清洗废水每天产生量为 0.009t，清洗废水经废水处理设备处理后全部用于调配水性油墨，不外排。本项目全年生产 300 天，则本项目高速柔板印刷机清洗用水量为 3t/a，清洗废水产生量为 2.7t/a，沉淀处理后全部用于调配水性油墨，不外排。

2、**生活污水。**本项目产生的废水主要是职工生活污水。本项目新增员工 20 人，生活用水按 50L/人·d 计，全年生产 300 天，排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 270t/a。废水水质类比一般生活污水，COD<sub>Cr</sub> 产生浓度取 320mg/L，NH<sub>3</sub>-N 产生浓度取 35mg/L、总氮产生浓度取 45mg/L，则本项目生活污水中污染物产生量分别为 COD<sub>Cr</sub>0.086t/a，NH<sub>3</sub>-N0.009t/a、总氮 0.012t/a。

**污染治理措施：**本项目清洗废水经废水处理设备（沉淀）处理后暂存于储存桶内，且按相近色系分开处理后分开储存，全部分别用于调配相近色系（或更深色系，如黑色等）水性油墨，不外排。本项目生活污水（经化粪池预处理后）纳入污水管网，本项目全部纳管废水最终纳管废水经海盐县城乡污水处理厂处理后排杭州湾，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。废水总排放量为 270t/a。各污染物达标排放浓度为：COD<sub>Cr</sub>40mg/L、NH<sub>3</sub>-N2mg/L、总氮 12mg/L，则实际各污染物达标排放量分别为：COD<sub>Cr</sub>0.011t/a、NH<sub>3</sub>-N0.001t/a、总氮 0.003t/a。

3、**小结。**根据上述分析，本项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-12。

运营期环境影响和保护措施

**表 4-12 工序产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表**

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				年排放时间 h
				核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/L*	排放量 kg/h	
员工生活	/	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	0.113	320	0.036	/	/	类比法	0.113	320	0.036	2400
			氨氮			35	0.004					35	0.004	2400
			总氮			45	0.005					45	0.005	2400
高速柔板印刷机清洗	/	清洗废水	/	类比法	0.009	/	/	沉淀	/	/	/	/	/	/

备注\*：污染物排放浓度为纳管浓度。

本项目废水污染物排放信息表见表 4-13~表 4-16。

**表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别 (a)	污染物种类 (b)	排放去向 (c)	排放规律 (d)	污染治理设施			排放口编号 (f)	排放口设置是否符合要求 (g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 (e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	TW001	生活污水处理系统(化粪池)	/	DW001	■ 是 □ 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	清洗废水	/	全部用于调	/	TW002	废水处理设备	沉淀	/	/	/

			配水性油墨，不外排						
--	--	--	-----------	--	--	--	--	--	--

a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。  
b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。  
c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。  
d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；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。  
e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。  
f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。  
g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

**表 4-14 废水间接排放口基本情况表**

序号	排放口编号	排放口地理坐标 (a)		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称 (b)	污染物种类	国家或地方 污染物排放 标准浓度限 值/(mg/L)
1	DW001	120.814413°	30.478927°	0.027	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	海盐县城乡 污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	40
									氨氮	2
									总氮	12

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。  
b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称，如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。

**表 4-15 废水污染物入网执行标准表**

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 (a)		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准		500
		氨氮	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的表1规定		35
		总氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B级标准		70

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

**表 4-16 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 <sub>Cr</sub>	40	0.000037	0.011
		氨氮	2	0.000003	0.001
		总氮	12	0.000013	0.003
本项目排放口合计		COD <sub>Cr</sub>			0.011
		氨氮			0.001
		总氮			0.003

## 2.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施

本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表见表 4-17。

**表 4-17 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表**

废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	生活污水处理设施：化粪池	是	市政污水处理厂	一般排放口
清洗废水	/	清洗废水处理设施：废水处理	是	全部用于调配水性	/

		设备（沉淀）		油墨，不外排	
--	--	--------	--	--------	--

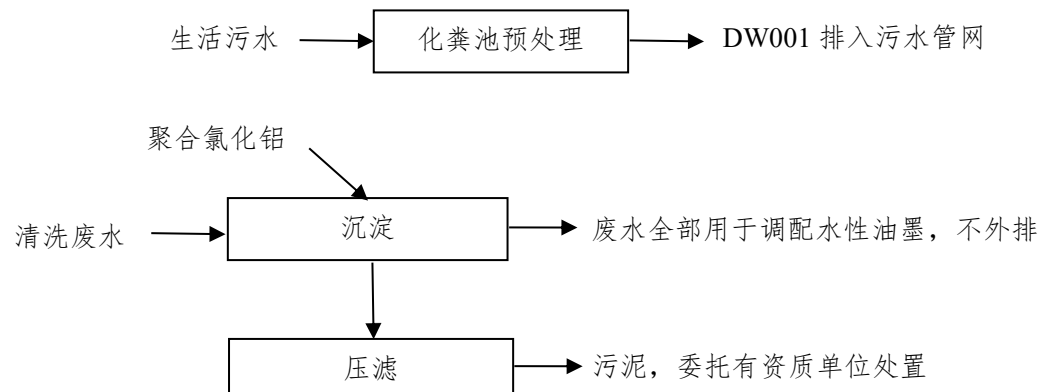


图 4-2 项目废水处理系统图

### 2.3 达标排放情况

本项目废水达标情况从以下两方面进行：

1、水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价。本项目利用嘉兴市正大照明有限公司现有生活污水处理设施，根据同类企业实际运行情况分析，生活污水收集及排放浓度均满足相关要求，故污水收集及处理技术可行。故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

2、清洗废水用于调配水性油墨的可行性评价。根据企业提供的资料可知，清洗废水中会影响水性油墨品质的主要为颜料、固形物等成分，清洗废水经废水处理设备处理后可以去除大部分固形物和少部分颜料，企业按相近色系分开处理后分开储存，分别用于调配相近色系（或更深色系，如黑色等）水性油墨，不会影响水性油墨品质。故处理后的清洗废水可全部用于调配水性油墨。

3、依托集中污水处理设施的环境可行性评价。根据企业提供的资料可知，本项目可以实现全部污水纳管排放的要求。

项目厂区内实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。从水量上看，海盐县城乡污水处理厂目前全厂污水总处理能力为 10 万吨/日。本项目废水排放量约 0.9t/d，约占海盐县城乡污水处理厂现有处理容量的 0.0009%。从水质上看，项目废水经处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，最终排入海盐县城乡污水处理厂处理达标后排入杭州湾，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 标准，其余指标排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。项目地块周边配套污水管网均已建设完成，项目污水具备纳管条件，从水量和水质考虑，项目废水可以被其接纳。根据海盐县城乡污水处理厂 2023 年排海口的水质监测结果可知，海盐县城乡污水处理厂出水水质中各监测因子均能够达到相应标准要求，目前运行正常，因此，正常工况下本项目废水纳管排放不会对集中污水处理厂的运行造成不良影响。建设项目要严防事故性排放，确保不加重内河的污染。同时要求当地政府和环保部门加强督察，严格监督园区内企业的清污分流和污水预处理工作。

## 2.4 环境监测计划

结合生产情况，根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目雨水无需监测；本项目无生产废水，仅排放生活污水，排入海盐县城乡污水处理厂，因此生活污水无需监测。

## 3 噪声

### 3.1 噪声源强

项目噪声源主要产生于高速柔版印刷机、高速凹版印刷机、螺杆空气压缩机等机械设备运行时产生的噪声，本项目噪声污染源强核算情况见表 4-18 和表 4-19。

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声压级/dB(A) (距离设备处 1m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级/dB(A)				建筑物外距离
																			东	南	西	北	
1	生产车间	高速柔版印刷机	TY850MC-6	75	减振	61.83	10.94	1.5	16.7	3	63.1	9.7	42.5	57.5	31.0	47.3	8小时 (8:00-11:30、 12:30-17:00)	21	21.5	36.5	10.0	26.3	1m
2		高速凹版印刷机	GWASY850-C-2	75	减振	55.47	15.87	1.5	22.6	9.7	57.2	3	39.9	47.3	31.9	57.5		21	18.9	26.3	10.9	36.5	1m
3		螺杆空气压缩机	ST-20APM	80	减振	43.42	8.59	1	35.5	3	44.3	14.2	41.0	62.5	39.1	49.0		20.0	41.5	18.1	28.0	20.0	1m
4		废水处理设备	万陆WS-100	70	减振	42.46	19.69	1	3	14.2	44.8	3	52.5	39.0	29.0	52.5		31.5	18.0	8.0	31.5	31.5	1m

注：噪声坐标为相对噪声原点基准点（位于生产车间西南角）。

表 4-19 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/dB(A) (距离设备处 1m)		
1	废气处理设备风机	万陆 FQ-20	55.03	19.8	2.5	85	采用低噪声设备，合理空间布局，采取消声措施，加强设备维护和管理等	8 小时 (8:00-11:30、 12:30-17:00)

### 3.2 噪声预测

为了尽量减少噪声对周边环境的影响,本评价要求车间内的设备应合理布置。本环评按建设单位提供的设备平面布局图,并对该平面布置图下生产车间噪声对厂界及附近敏感点的噪声影响加以预测。

#### 1、预测模型

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

##### (1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

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

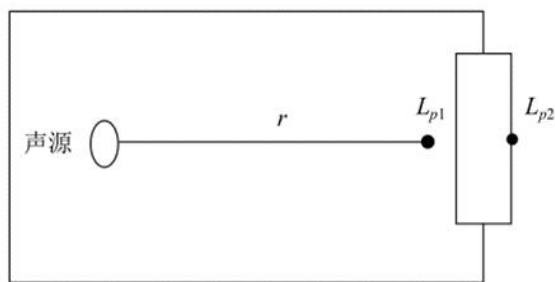


图 4-1 室内声源等效室外声源图

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

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

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

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

按公式 2 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

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

$L_{p1ij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB(A)；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB(A)。

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

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

## (2) 室外声源衰减模式

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

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

其中： $r$ —预测点距声源的距离 (m)。

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

假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

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

在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

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

(3) 噪声贡献值

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

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

式中： $L_{eqg}$ —噪声贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ —i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(4) 噪声预测值

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

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

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

$L_{eqb}$ —预测点的背景值，dB(A)。

2、预测计算与结果分析

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

根据企业平面布置情况，本项目南侧为相连厂房的其他租户生产车间，因此南侧不做噪声预测。其他各预测点噪声结果见表 4-20。

**表 4-20 噪声预测结果 单位：dB(A)**

项 目		东厂界	西厂界	北厂界
昼间贡献值		26.5	54.2	62.1
昼间预测值		26.5	54.2	62.1
评价标准	昼间	65	65	65
达标情况	昼间	是	是	是

由表 4-20 的预测结果可知，本项目厂界的昼间噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相应要求。在厂界噪声达标的基础上，本项目对周围环境影响较小。

### 3.4 噪声监测要求

结合项目情况与《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022），本项目噪声监测计划见表 4-21。

表 4-21 噪声监测计划

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

## 4 固废

### 4.1 副产物产生情况

1、废纸。本项目在纸张、印版拆包和纸质便利贴模切过程中均产生一定量的废纸，产生量约 31.9t/a，主要成分为废纸。

2、废膜。本项目在 PET 膜原料拆包和 PET 膜便利贴模切过程中产生一定量的废膜，产生量约 1t/a，主要成分为废膜。

3、清洗废液。本项目在高速凹版印刷机清洗过程中产生一定量的清洗废液，产生量约 0.3t/a，主要成分为废乙酸乙酯及废油性油墨。

4、废润滑油。本项目在设备维护过程中产生一定量的废润滑油，产生量约为 0.05t/a，主要成分为废矿物油及杂质。

5、废油桶。本项目在润滑油使用过程中产生一定量的废油桶，产生量约为 0.003t/a，主要成分为废油桶及原料残留。

6、危险废包装物。本项目在油墨、稀释剂等使用过程中产生一定量的危险废包装物，产生量约为 0.512t/a，主要成分为废塑料桶、废铁桶及原料残留。

7、一般废塑料桶。本项目聚合氯化铝使用过程中产生一定量的废塑料桶，产生量约为 0.002t/a，主要成分为废塑料桶及原料残留。

8、废印版。本项目印刷过程中使用印版，印版使用一定时间后会损坏作废，需更换，更换产生废印版，产生量约为 0.03t/a，主要成分为废印版及沾染油墨。

9、废油墨。本项目生产过程中会有少量不及时使用的油墨失效，产生废油墨，产生量约为 0.14t/a，主要成分为废水性油墨和废油性油墨。

10、含油墨或油废抹布手套。本项目在日常生产过程中产生一定量的含油墨或油废抹布手套，产生量约为 0.15t/a，主要成分为沾染油墨和油污的废抹布手套。

11、废活性炭。本项目采用一套二级活性炭吸附装置治理有机废气，系统风量为 9500m<sup>3</sup>/h，非甲烷总烃最大初始浓度为 45.684mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃吸附量为 0.747t/a。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》（嘉环发〔2023〕37号），废气污染物吸附量应为活性炭更换量的 10%，则二级活性炭吸附装置活性炭更换量应为 7.47t/a；根据《浙江省分散吸附—集中再生活性炭挥发性有机物治理体系建设技术指南》（试行）等相关技术规范要求，活性炭的结构应为颗粒活性炭，废气收集风量大于等于 5000m<sup>3</sup>/h，小于 10000m<sup>3</sup>/h，VOCs 初始浓度低于 200mg/m<sup>3</sup> 时，活性炭最少一次装填 1t，则本项目每一级活性炭一次装填量取 1t，本项目采用二级活性炭吸附装置，则活性炭共需装填 2t。故本项目二级活性炭吸附装置活性炭一年更换 4 次，更换量为 8t/a，另活性炭吸附非甲烷总烃为 0.747t/a，故废活性炭产生量合计为 8.747t/a。

12、污泥。本项目在清洗废水处理过程中产生一定量的污泥，污泥产生量约为清洗废水处理量的 1%，清洗废水处理量为 2.7t/a，则污泥产生量约为 0.027t/a，主要成分为污泥及水。

13、生活垃圾。本项目职工人数 20 人，生活垃圾产生量按 1.0kg/p.d 计，则年产生量约 6t/a。

14、汇总。本项目副产物产生情况汇总见表 4-22。

**表 4-22 本项目副产物产生情况 单位：t/a**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量
1	废纸	纸张、印版拆包和纸质便利贴模切	固态	废纸	31.9
2	废膜	PET 膜原料拆包和 PET 膜便利贴模切	固态	废膜	1
3	清洗废液	高速凹版印刷机清洗	液态	废乙酸乙酯及废油性油墨	0.3
4	废润滑油	设备维护	液态	废矿物油及杂质	0.05

5	废油桶	润滑油使用	固态	废油桶及原料残留	0.003
6	危险废包装物	油墨、稀释剂等使用	固态	废塑料桶、废铁桶及原料残留	0.512
7	一般废塑料桶	聚合氯化铝使用	固态	废塑料桶及原料残留	0.002
8	废印版	印版作废	固态	废印版及沾染油墨	0.03
9	废油墨	油墨失效	液态	废水性油墨和废油性油墨	0.14
10	含油墨或油废抹布手套	日常生产过程	固态	沾染油墨和油污的废抹布手套	0.15
11	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机物	8.747
12	污泥	废水处理	固态	污泥及水	0.027
13	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	6

#### 4.2 副产物属性判定

1、固体废物属性判定。本项目副产物判定见表 4-23。

**表 4-23 本项目副产物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废纸	纸张、印版拆包和纸质便利贴模切	固态	废纸	是	4.1h)、4.2a)
2	废膜	PET 膜原料拆包和 PET 膜便利贴模切	固态	废膜	是	4.2a)
3	清洗废液	高速凹版印刷机清洗	液态	废乙酸乙酯及废油性油墨	是	4.1c)
4	废润滑油	设备维护	液态	废矿物油及杂质	是	4.1c)
5	废油桶	润滑油使用	固态	废油桶及原料残留	是	4.1c)
6	危险废包装物	油墨、稀释剂等使用	固态	废塑料桶、废铁桶及原料残留	是	4.1c)
7	一般废塑料桶	聚合氯化铝使用	固态	废塑料桶及原料残留	是	4.1c)
8	废印版	印版作废	固态	废印版及沾染油墨	是	4.1d)
9	废油墨	油墨失效	液态	废水性油墨和废油性油墨	是	4.1h)
10	含油墨或油废抹布手套	日常生产过程	固态	沾染油墨和油污的废抹布手套	是	4.1d)
11	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机物	是	4.3l)
12	污泥	废水处理	固态	污泥及水	是	4.3e)
13	生活垃圾	职工生活	固态	废纸张、垃圾等	是	4.1h)

2、危险废物属性判定。表 4-23 中所列的固废中，危险废物属性判定见表

4-24。

**表 4-24 危险废物属性判定表**

序号	副产物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废纸	纸张、印版拆包和纸质便利贴模切	否	900-005-S17
2	废膜	PET 膜原料拆包和 PET 膜便利贴模切	否	900-003-S17
3	清洗废液	高速凹版印刷机清洗	是	900-402-06
4	废润滑油	设备维护	是	900-249-08
5	废油桶	润滑油使用	是	900-249-08
6	危险废包装物	油墨、稀释剂等使用	是	900-041-49
7	一般废塑料桶	聚合氯化铝使用	否	900-003-S17
8	废印版	印版作废	是	231-002-16
9	废油墨	油墨失效	是	900-299-12
10	含油墨或油废抹布手套	日常生产过程	是	900-041-49
11	废活性炭	废气处理	是	900-039-49
12	污泥	废水处理	是	900-253-12
13	生活垃圾	职工生活	否	900-099-S64

**4.3 固体废弃物分析情况汇总**

本项目固体废弃物分析结果汇总见表 4-25。

**表 4-25 本项目固体废弃物分析结果汇总表 单位：t/a**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废编号	预测产生量
1	废纸	纸张、印版拆包和纸质便利贴模切	固态	废纸	一般固废	/	31.9
2	废膜	PET 膜原料拆包和 PET 膜便利贴模切	固态	废膜	一般固废	/	1
3	清洗废液	高速凹版印刷机清洗	液态	废乙酸乙酯及废油性油墨	危险固废	900-402-06	0.3
4	废润滑油	设备维护	液态	废矿物油及杂质	危险固废	900-249-08	0.05
5	废油桶	润滑油使用	固态	废油桶及原料残留	危险固废	900-249-08	0.003

6	危险废物 包装物	油墨、稀释 剂等使用	固 态	废塑料桶、废铁 桶及原料残留	危险固 废	900-041-49	0.512
7	一般废 塑料桶	聚合氯化 铝使用	固 态	废塑料桶及原料 残留	一般固 废	/	0.002
8	废印版	印版作废	固 态	废印版及沾染油 墨	危险固 废	231-002-16	0.03
9	废油墨	油墨失效	液 态	废水性油墨和废 油性油墨	危险固 废	900-299-12	0.14
10	含油墨 或油废 抹布手 套	日常生产 过程	固 态	沾染油墨和油污 的废抹布手套	危险固 废	900-041-49	0.15
11	废活性 炭	废气处理	固 态	废活性炭、有机 物	危险固 废	900-039-49	8.747
12	污泥	废水处理	固 态	污泥及水	危险固 废	900-253-12	0.027
13	生活垃 圾	职工生活	固 态	废纸张、垃圾等	一般固 废	/	6

表 4-26 本项目危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	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	清洗废液	HW06	900-402-06	0.3	高速凹版印刷机清洗	液态	废乙酸乙酯及废油性油墨	废乙酸乙酯及废油性油墨	每天产生	T, I, R	加强管理, 做好厂区暂存, 并委托有资质单位处置
2	废润滑油	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	液态	废矿物油及杂质	废矿物油	每月产生	T, I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.003	润滑油使用	固态	废油桶及原料残留	残留物	每半年产生	T, I	
4	危险废物包装物	HW49	900-041-49	0.512	油墨、稀释剂等使用	固态	废塑料桶、废铁桶及原料残留	残留物	每天产生	T	

5	废印版	HW16	231-002-16	0.03	印版作废	固态	废印版及沾染油墨	油墨	每月产生	T
6	废油墨	HW12	900-299-12	0.14	油墨失效	液态	废水性油墨和废油性油墨	废水性油墨和废油性油墨	每周产生	T
7	含油墨或油废抹布手套	HW49	900-041-49	0.15	日常生产过程	固态	沾染油墨和油污的废抹布手套	油墨和油污	每天产生	T
8	废活性炭	HW49	900-039-49	8.747	废气处理	固态	废活性炭、有机物	有机物	每月产生	T
9	污泥	HW12	900-253-12	0.027	废水处理	固态	污泥及水	污泥	每月产生	T

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-27。

**表 4-27 固体废物污染源源强核算结果及相关参数**

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废代码	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
纸张、印版拆包和纸质便利贴模切	高速柔版印刷机和纸张、印版拆包	废纸	900-005-S17	一般固废	物料平衡法	31.9	/	31.9	外售相关单位回收利用
PET 膜原料拆包和 PET 膜便利贴模切	高速凹版印刷机和 PET 膜原料拆包	废膜	900-003-S17	一般固废	物料平衡法	1	/	1	外售相关单位回收利用
高速凹版印刷机清洗	高速凹版印刷机	清洗废液	900-402-06	危险固废	类比法	0.3	/	0.3	委托有资质单位处置
设备维护	设备维护	废润滑油	900-249-08	危险固废	物料平衡法	0.05	/	0.05	委托有资质单位处置
润滑油使用	润滑油使用	废油桶	900-249-08	危险固废	物料平衡法	0.003	/	0.003	委托有资质单位处置
油墨、稀释剂等使用	油墨、稀释剂等使用	危险废包装物	900-041-49	危险固废	物料平衡法	0.512	/	0.512	委托有资质单位处置
聚合氯化铝使用	聚合氯化铝使用	一般废塑料桶	900-003-S17	一般固废	物料平衡法	0.002	/	0.002	外售相关单位回收利用
印版作废	印版作废	废印版	231-002-16	危险固废	物料平衡法	0.03	/	0.03	委托有资质单位处置
油墨失效	油墨失效	废油墨	900-299-12	危险固废	类比法	0.14	/	0.14	委托有资质单位处置
日常生产过程	日常生产过程	含油墨或油废抹布手套	900-041-49	危险固废	类比法	0.15	/	0.15	委托有资质单位处置
废气处理	二级活性炭吸附装置	废活性炭	900-039-49	危险固废	物料平衡法	8.747	/	8.747	委托有资质单位处置
废水处理	废水处理设备	污泥	900-253-12	危险固废	类比法	0.027	/	0.027	委托有资质单位处置
职工生活	职工生活	生活垃圾	900-099-S64	一般固废	类比法	6	/	6	委托环卫部门处理

运营期环境影响和保护措施

#### 4.4 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-28。由表可知，本项目固废均能明确处置方式，落实处置去向。

**表 4-28 固废处置方式评价表**

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废纸	纸张、印版拆包和纸质便利贴模切	一般固废	/	31.9	外售相关单位回收利用	符合
2	废膜	PET 膜原料拆包和 PET 膜便利贴模切	一般固废	/	1	外售相关单位回收利用	符合
3	清洗废液	高速凹版印刷机清洗	危险固废	900-402-06	0.3	委托有资质单位处置	符合
4	废润滑油	设备维护	危险固废	900-249-08	0.05	委托有资质单位处置	符合
5	废油桶	润滑油使用	危险固废	900-249-08	0.003	委托有资质单位处置	符合
6	危险废包装物	油墨、稀释剂等使用	危险固废	900-041-49	0.512	委托有资质单位处置	符合
7	一般废塑料桶	聚合氯化铝使用	一般固废	/	0.002	外售相关单位回收利用	符合
8	废印版	印版作废	危险固废	231-002-16	0.03	委托有资质单位处置	符合
9	废油墨	油墨失效	危险固废	900-299-12	0.14	委托有资质单位处置	符合
10	含油墨或油废抹布手套	日常生产过程	危险固废	900-041-49	0.15	委托有资质单位处置	符合
11	废活性炭	废气处理	危险固废	900-039-49	8.747	委托有资质单位处置	符合
12	污泥	废水处理	危险固废	900-253-12	0.027	委托有资质单位处置	符合
13	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	6	委托环卫部门处理	符合

#### 4.5 环境管理要求

1、固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目利用车间外东北侧 15m<sup>2</sup> 设置危废仓库，其基本情况见

表 4-29。由表可知，新建的危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。

**表 4-29 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

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
危废仓库 (15 平方米)	清洗废液	HW06	900-402-06	车间外东北侧	约 1m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.3t	约 1 年
	废润滑油	HW08	900-249-08		约 0.2m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.05t	约 1 年
	废油桶	HW08	900-249-08		约 0.2m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.003t	约 1 年
	危险废物包装物	HW49	900-041-49		约 2.5m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.6t	约 1 年
	废印版	HW16	231-002-16		约 0.5m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.03t	约 1 年
	废油墨	HW12	900-299-12		约 0.6m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.14t	约 1 年
	含油墨或油废抹布手套	HW49	900-041-49		约 0.5m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.15t	约 1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49		约 9m <sup>2</sup>	密闭储存	约 4.5t	约 6 个月
	污泥	HW12	900-253-12		约 0.5m <sup>2</sup>	密闭储存	约 0.027t	约 1 年
合计	/	/	/	/	15m <sup>2</sup>	/	/	/

2、危废运输过程管理要求。本项目危险废物运输路线尽量避开居民小区、学校、水源保护区等敏感目标，同时制定相应的事故应急预案并配备必要的事故应急物质，做好风险防范工作。只要加强运输管理，不会对运输沿线敏感目标产生较大影响。

3、危废委托利用或处置管理要求。本项目危废要求均委托有资质单位处理，能得到妥善处置。委托处置时对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

4、其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的

措施。

## 5 地下水、土壤

### 5.1 污染源、污染物类型和污染途径

本项目地下水、土壤污染源主要为油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间。

污染物类型主要为润滑油、水性油墨、油性油墨、稀释剂、清洗废液、废润滑油、废油墨等，属于其他类型，不属于重金属和持久性有机物污染物。

污染途径主要为油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间防渗措施破损导致污染物下渗。

### 5.2 分区防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防渗分区参照表，本项目油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间为重点防渗区。其他生产区域、物料仓库为一般防渗区。

要求建设单位对他生产区域、物料仓库地面进行硬化处理；油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求进行。

### 5.3 跟踪监测计划

参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于印刷，环境影响评价等级为报告表，属于IV类项目，无需进行地下水评价，可不开展跟踪监测。

参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试用）》（HJ964-2018），本项目土壤跟踪监测计划见表 4-30。

**表 4-30 土壤跟踪监测计划**

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间	石油烃	1次/5年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准

## 6 生态

本项目位于工业园区内，租赁现有已建厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标，对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽量避免对周边

生态环境造成不良影响。

## 7 环境风险

### 7.1 Q 值计算

本项目主要从事便利贴生产，环境风险物质为油性油墨中的聚氨酯树脂、氯醋树脂、乙酸正丙酯、丙二醇甲醚醋酸酯、醋酸丁酯、乙酸乙酯、异丙醇，水性油墨中的苯丙聚合物，稀释剂中的乙酸乙酯、乙醇、丙酸乙酯，润滑油，清洗废液，废润滑油，废油桶，危险废包装物，废印版、废油墨，含油墨或油废抹布手套，废活性炭和污泥。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及其临界量，乙酸乙酯（序号 359）临界量为 10 吨，异丙醇（序号 372）临界量为 10 吨，醋酸丁酯、乙酸正丙酯、丙酸乙酯、清洗废液参照乙酸乙酯（序号 359）临界量为 10 吨；乙醇参照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单，乙醇（序号 244）临界量为 500 吨；润滑油属于油类物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及其临界量，油类物质（序号 381）临界量为 2500 吨；聚氨酯树脂、氯醋树脂、丙二醇甲醚醋酸酯、苯丙聚合物、废润滑油、废油桶、危险废包装物、废印版、废油墨、含油墨或油废抹布手套、废活性炭、污泥属于健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）（序号 2）推荐临界量为 50 吨。经计算，本项目风险物质与其临界量的比值，即 Q 值约为 0.24339。

表 4-31 风险物质最大存放量计算表

序号	原材料		其中环境风险物质		临界量	Q 值		
	名称	最大存放量（吨）	名称	最大存放量（吨）				
1	油性油墨	1	聚氨酯树脂	0.12	50	0.0024		
2			氯醋树脂					
3			丙二醇甲醚醋酸酯					
4			醋酸丁酯	0.1			10	0.01
5			乙酸乙酯	0.3			10	0.03
6			乙酸正丙酯	0.02			10	0.002
7								

8			异丙醇	0.15	10	0.015
9	水性油墨	2	苯丙聚合物	1.2	50	0.024
10	稀释剂	0.2	乙酸乙酯	0.1996	10	0.01996
11			乙醇	0.0001	500	0.0000002
12			丙酸乙酯	0.0001	10	0.00001
13	清洗废液	0.3	清洗废液	0.3	10	0.03
14	润滑油	0.05	油类物质	0.05	2500	0.00002
15	废润滑油	0.05	健康危险急性 毒性物质（类 别 2，类别 3）	5.5	50	0.11
16	废油桶	0.003				
17	危险废包装物	0.6				
18	废印版	0.03				
19	废油墨	0.14				
20	含油墨或油废 抹布手套	0.15				
21	废活性炭	4.5				
22	污泥	0.027				
合计				/	/	约 0.24339

## 7.2 环境风险分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-32。

**表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	嘉兴可再贴包装有限公司年产 3000 吨便利贴建设项目			
<b>建设地点</b>	(浙江) 省	(嘉兴) 市	(海盐) 县	海盐县通元镇三友路 158 号(嘉 兴市正大照明有限公司内 8 幢)
<b>地理坐标</b>	经度	东经 120.813732°		纬度 北纬 30.478659°
<b>主要危险物质及分布</b>	项目涉及危险物质为水性油墨、油性油墨、稀释剂、润滑油、清洗废液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、废印版、废油墨、含油墨或油废抹布手套、废活性炭、污泥，项目将对油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间进行分析			
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	地表水：水性油墨、油性油墨、稀释剂、润滑油、清洗废液、废润滑油、废油墨等泄露后经过管道、渠道等进入河流，造成河流水质下降，水生生物死亡等；企业自身：水性油墨、油性油墨、稀释剂、润滑油、清洗废液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、废印版、废油墨、含油墨或油废抹布手套、废活性炭、污泥等遇到明火发生火灾，对企业生产财产安全造成危害。			
<b>风险防范措施要求</b>	针对以上危险物质，要求企业在本项目存放水性油墨、油性油墨、稀释剂、润滑油、清洗废液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、废印版、废油墨、含油墨或油废抹布手套、废活性炭、污泥等周围设置收集沟或收集围堰，并且要做好分类存放，远离明火源。			
<b>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</b> 企业经过落实风险防范措施，泄漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。				

根据上述分析，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

## 8 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台等电磁辐射类项目，故本评价不再分析电磁辐射影响和保护措施。

### 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	非甲烷总烃	本项目印刷、烘干及高速凹版印刷机清洗过程中采用负压房，同时设吸风装置收集废气，收集系统总风量为9500m <sup>3</sup> /h，废气收集效率可达90%以上，收集后的非甲烷总烃废气经一套二级活性炭吸附装置处理，处理后的非甲烷总烃废气通过不低于15米高的排气筒（DA001）排放，废气处理效率可达80%以上。虽然油墨调配有机废气产生量较少，不做定量分析，但考虑油墨调配有机废气的收集，本环评要求企业油墨调配在印刷负压房内进行，调配时废气处理设施同步运行。	《印刷工业大气污染物排放标准》 （GB41616-2022） 表1标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）中 表2标准
	厂界	非甲烷总烃	生产车间加强通风换气。	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996） 表2中的无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）中 表1的新扩改建二级标准
	厂区内	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019） 中表A.1规定的特别排放限值

地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、总氮	1、厂内做到清污分流，雨污分流； 2、生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网，最终经海盐县城乡污水处理厂处理达标后排放。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
	清洗废水	/	本项目清洗废水经废水处理设备（沉淀）处理后全部用于调配水性油墨，不外排。	/
声环境	设备运行噪声	Leq (A)	选用低噪声设备，对高速柔版印刷机、高速凹版印刷机、螺杆空气压缩机等高噪声设备采取减振隔振措施；设备合理布局；加强设备维修与保养，避免设备老化引起的噪声；生产时关闭门窗，制定相关操作规程，原料及成品的搬运、装卸做到轻拿轻放。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 各类固废分类收集、暂存及处置。</li> <li>2. 废纸、废膜、一般废塑料桶外售相关单位回收利用。</li> <li>3. 清洗废液、废润滑油、废油桶、危险废包装物、废印版、废油墨、含油墨或油废抹布手套、废活性炭、污泥委托有资质单位处理。</li> <li>4. 生活垃圾由当地环卫部门统一清运。</li> <li>5. 设置符合规范的一般固废暂存场所及危险废物暂存场所，落实相关环境管理要求。</li> </ol>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区参照表，本项目油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间为重点防渗区。其他生产区域、物料仓库为一般防渗区。</p> <p>要求建设单位对其他生产区域、物料仓库地面进行硬化处理；油品仓库、油墨仓库、危废仓库和印刷车间参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求进行。</p>			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	<p>企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。</p>
其他环境管理要求	<p>1、若建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面发生重大变动，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>2、本项目属于印刷和记录媒介复制业（包装装潢及其他印刷（C2319）），生产过程有印刷、烘干、模切、包装等工艺。根据《排污许可管理办法》（生态环境部部令第32号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，本项目属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231”类项中的“其他”，属于登记管理。企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。</p>

## 六、结论

本项目建成后各项污染物的排放均满足相关标准，不会降低区域环境质量现状。本项目的建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021年修订）》（省政府令388号）中规定的建设项目环评审批原则及要求。因此本项目在该址建设，从环保角度来说，是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	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	非甲烷总烃	/	/	/	0.289	/	0.289	+0.289
废水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.011	/	0.011	+0.011
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	总氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	废纸	/	/	/	31.9	/	31.9	+31.9
	废膜	/	/	/	1	/	1	+1
	一般废塑料桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
危险废物	清洗废液	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废润滑油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废油桶	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
	危险废包装物	/	/	/	0.512	/	0.512	+0.512
	废印版	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	废油墨	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	含油墨或油废 抹布手套	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废活性炭	/	/	/	8.747	/	8.747	+8.747
污泥	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。