

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年增产热转印膜 800 万平方米项目

建设单位（盖章）： 南安市瑞恒包装制品有限公司

编制日期： 2023 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年增产热转印膜 800 万平方米项目		
项目代码	2204-350583-04-01-365739		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省（自治区） <u>泉州市</u> <u>南安市</u> （区） <u>洪濑镇</u> （街道） （ <u>葵山村 18 号</u> ）		
地理坐标	（ <u>118 度 30 分 13.479 秒</u> ， <u>24 度 2 分 23.864 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	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 type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南安市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2022]C060213 号
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	8.3	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁厂房建筑面积 5050m <sup>2</sup>
专项 评价 设置 情况	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）》项目工程专项设置情况参照专项评价设置原则表，详见表 1-1。		
	<b>表 1-1 项目专项评价设置表</b>		
	专项评价 的类别	设置原则	本项目情况
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	项目废气污染物不涉及上述污染物	否

地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及	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	项目不涉及有毒有害污染物	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	项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目	否
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	项目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	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》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>根据表 1-1，项目不需要设置专项评价。</p>			
规划情况	<p><b>1.南安市土地利用规划</b></p> <p>规划名称：《福建省人民政府关于南安市土地利用总体规划(2006-2020年)的批复》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文号：闽政文〔2010〕335号；</p> <p>规划名称：《福建省人民政府关于调整完善南安市土地利用总体规划(2006—2020年)的批复》；</p> <p><b>2.南安市洪濑镇总体规划</b></p> <p>规划名称：《南安市洪濑镇总体规划》（2010-2030）</p>		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响	<p><b>1.1 用地规划符合性分析</b></p> <p>项目位于福建省泉州市南安市洪濑镇葵山村 18 号，租赁厂房建筑面积</p>		

响评价符合性分析	<p>约 5050 平方米，根据出租方提供的土地证（附件 5）及租赁合同（附件 6），土地证编号：南国用（2012）00120132 号，该地块地类用途为工业（加工包装纸箱等）；根据《南安市洪濑镇总体规划》（附图 6），项目所在区域规划为工业用地，符合南安市洪濑镇总体规划要求；根据《南安市土地利用总体规划图》（附图 7），项目所在区域规划为允许建设区，符合南安市土地利用总体规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1.2 产业政策符合性分析：</b></p> <p>检索《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》等产业政策，本项目采用的生产设备、工艺、生产的产品均不属于以上产业政策中的限制类或淘汰类。另外项目已通过南安市发展和改革局的备案，备案编号：闽发改备[2022]C060213 号，属允许类范畴，其建设符合国家当前产业政策。</p> <p><b>1.3 与周边环境相容性分析</b></p> <p>项目从事热转印膜的加工生产，不属于高污染、高能耗项目；项目周围主要为其他企业工厂；本环评认为，只要该项目自觉遵守有关法律法规，切实落实各项环保治理设施的建设，并保证各设施正常运行，实现各项污染物达标排放，项目建设对周边环境影响小，与周边环境相容。</p> <p><b>1.4 与生态功能区划符合性分析</b></p> <p>对照《南安市生态功能区划图》（见附图 8），本项目位于南安市中东部东溪流域丘陵和平原城镇工业与农业生态功能小区（410158304），该生态小区的其主导生态功能为城镇工业和东溪水质保护；辅助农业生态。项目不属于高污染项目，项目的建设有利于发展环境友好型城镇工业，故项目选址符合区域生态功能区划。</p> <p><b>1.5 与《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》闽环保大气（2017）6 号）的符合性分析</b></p> <p>根据《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气（2017）6 号）：①新改扩建项目要使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭</p>

措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。②根据《环境保护标志产品技术要求》等有关规定，船舶防污漆、胶粘剂、水性涂料和防水涂料等行业严格执行产品 VOCs 含量限值控制制度。在重点行业大力倡导环境标志产品生产及使用，尤其是水性涂料的生产和使用，从源头控制 VOCs 排放。③加快推进重点行业 VOCs 专项整治。

根据工程分析，项目涉及 VOCs 产生的原辅材料主要为油墨、胶水、天那水，均密闭罐装封存，常温下不会产生有机废气，因此运输及存放过程中无挥发性有机物产生；项目车间密闭，废气经一套活性炭吸附装置进行处理，最后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。

综上所述，本项目可以符合《福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案》（闽环保大气〔2017〕6号）要求。

## **1.6“三线一单”控制要求的符合性分析**

### **1.6.1 与生态保护红线相符合性分析**

项目不位于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，因此项目建设符合生态红线控制要求。

### **1.6.2 与环境质量底线相符合性分析**

项目所在区域功能区划分别为水环境为Ⅲ类水域，声环境为 2 类功能区，大气环境为二类功能区，项目区域环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，具有一定的环境容量。项目无生产废水外排；生产废气及噪声经采取相应污染治理措施后可达标排放；固废均得以妥善处理。因此，项目建设不会触及区域环境质量底线。

### **1.6.3 与资源利用上线的对照分析**

项目原辅材料源于正规合法单位购得，水电等公共资源由当地相关部门供给；项目采取合理可行的污染防治措施可有效控制污染。总之，项目资源占用率小，不突破区域资源利用上线。

### **1.6.4 与环境准入负面清单的对照分析**

本评价结合国家产业政策、《市场准入负面清单（2022 年版）》及《泉

州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》进行说明。

①产业政策符合性

根据“产业政策符合性分析”，项目建设符合国家当前产业政策。

②“负面清单”符合性

经检索《市场准入负面清单（2022年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》，项目不在上述清单的禁止准入类和限制准入类。

因此，项目建设符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》及《泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）》相关要求。

**1.6.5 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的符合性分析**

**表 1.6-1 与《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》符合性分析一览表**

序号	相关要求	本项目	是否符合	
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。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。</p> <p>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。</p>	<p>项目涉及 VOCs 产生的原辅材料主要为油墨、胶水、天那水，均密闭罐装封存，常温下不产生有机废气。</p> <p>项目原辅料进厂均有做购买、使用记录，并对年度的库存、购入总量、产品总量等进行记录。</p>	符合
	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	<p>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，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃。</p>	<p>项目使用原料为油墨、胶水、天那水，均密闭罐装封存，常温下不会产生有机废气，因此运输及存放过程中无挥发性有机物产生，仅生产过程中产生少量挥发性有机物，生产车间密闭，废气经收集后采用“活性炭吸附装置”处理达标后通过一根 15 米高排气筒（DA002）排放。废气处理设施更换下来的废活性炭暂存于危险废物暂存间，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置。</p>	符合

3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	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。	项目有机废气拟采用“活性炭吸附装置”进行处理。	符合
		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，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造。	项目生产时厂房车间为独立封闭，在非必要时保持关闭，加强生产车间密闭管理。设计风机风量适用于项目，确保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。加强日常管理，要求治理设施与生产“同启同停”。	符合
		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。	项目将选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	符合
		采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，完善台帐，记录更换时间和使用量。	项目将按期更换活性炭，并将废活性炭暂存于危险废物暂存间，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，完善台账及相关记录。	符合

综上所述，项目符合福建省、泉州市挥发性有机物相关文件的规定要求，符合地方挥发性有机物排放标准的规定要求，项目建设合理。

### 1.6.6 与生态环境分区管控符合性分析

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），实施“三线一单”生态环境分区管控，对生态环境总体准入提出要求，具体分析见表 1.6-2、1.6-3、1.6-4。

表 1.6-2 与生态环境分区管控符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	是否符合
全省陆域	1.石化、汽车、船舶、冶金，水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的	本项目不涉及重点产业及产能过剩行业，项目的建设空间布局约束要求不相冲突。	符合

		<p>煤电项目。</p> <p>4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>		
	污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水城的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。</p>	<p>1.项目新增的主要污染物排放量按要求实行等量或倍量替代。2.项目主要从事热转印膜的加工生产，不属于水泥、有色金属、火电项目。3.本项目生活污水经三级化粪池处理达标后通过市政污水管网进入南安市东翼污水处理厂统一处理。</p>	符合

表1.6-3 项目与泉州市生态环境准入清单符合性分析

使用范围	准入要求	本项目情况	符合性分析
泉州市陆域	<p>空间布局约束</p> <p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止</p>	<p>项目主要从事热转印膜的生产加工；项目的建设不属于空间布局约束范围。</p>	符合



		引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。		
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目, 实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目涉及新增 VOCs 排放项目, 实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	符合
<p>项目位于福建省泉州市南安市洪濑镇葵山村 18 号, 对照《泉州市环境管控单元图》, 项目属于南安市重点管控单元, 项目的建设符合南安市陆域环境管控单元准入要求, 具体符合性分析见下表:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1.6-4 项目与南安市陆域环境管控单元准入要求符合性分析</b></p>				
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控要求		本项目符合性
ZH35058320011	南安市重点管控单元 1	空间布局约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目, 城市建成区内现有有色等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。城市主城区内现有有色等重污染企业环保搬迁项目须实行产能等量或减量置换。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目不涉及管控情况, 符合。
ZH35058320012	南安市重点管控单元 2	污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目, 二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。 2.新建有色项目执行大气污染物特别排放限值。 3.城镇污水处理设施排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准, 并实施脱氮除磷。	项目不涉及管控情况, 符合。
ZH35058320013	南安市重点管控单元 3	环境风险防控	单元内现有有色金属冶炼和压延加工业、化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业, 应建立风险管控制度, 完善污染治理设施, 储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查, 严格监管拆除活动, 在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时, 要严格按照国家有关规定, 事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不涉及管控情况, 符合。
ZH35058320014	南安市重点管控单元 4	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内, 禁止使用高污染燃料, 禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及管控情况, 符合。

	ZH3505 8320015	南安市 重点管控 单元 5	空间 布局 约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。 2.禁止在大气环境布局敏感重点管控区新建、扩建石化、化工、焦化、有色等高污染、高风险的涉气项目。 3.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	合。 项目不 涉及管 控情 况，符 合。
			污 染 物 排 放 管 控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行 1.5 倍削减替代。	项目不 涉及管 控情 况，符 合。
	ZH3505 8320016	南安市 重点管控 单元 6	空间 布局 约束	1.严禁在人口聚集区新建涉及化学品和危险废物排放的项目。 2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目不 涉及管 控情 况，符 合。
			环 境 风 险 防 控	单元内现有化学原料和化学制品制造业等具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。应定期开展环境污染治理设施运行情况巡查，严格监管拆除活动，在拆除生产设施设备、构筑物 and 污染治理设施活动时，要严格按照国家有关规定，事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	项目不 涉及管 控情 况，符 合。
<p>根据以上分析，本项目符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）的相关要求。</p> <p>综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。</p>					

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目由来</b></p> <p>南安市瑞恒包装制品有限公司位于福建省泉州市南安市洪濑镇葵山村 18 号，于 2017 年 6 月首次办理环评手续，并通过泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）环评审批（环评项目名称“年产热转印离型胶片 3600 万张项目”），编号为南环[2017]131 号（详见附件 7），并于 2018 年 5 月通过自主竣工验收，生产规模为：年产热转印离型胶片 3600 万张。</p> <p>由于市场需求，项目进行扩建，现建设单位向南安市恒达彩印包装有限公司租赁厂房建筑面积 5050 平方米，新增购置印刷机、涂布机等生产设备，新增投资 600 万元。扩建项目年增产热转印膜 800 万平方米；扩建后，生产规模为：年产热转印离型胶片 3600 万张、热转印膜 800 万平方米。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起实施）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及参照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）等相关规定，该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“二十、印刷和记录媒介复制业 23：39 印刷 231*——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。</p> <p><b>2.2 扩建项目概况</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>（1）项目名称：年增产热转印膜 800 万平方米项目</li><li>（2）建设单位：南安市瑞恒包装制品有限公司</li><li>（3）建设地点：福建省泉州市南安市洪濑镇葵山村 18 号</li><li>（4）建设性质：扩建</li><li>（5）总投资：600 万元</li><li>（6）生产规模：年增产热转印膜 800 万平方米</li><li>（7）工作制度：年生产天数 300 天，每天工作 8 小时</li><li>（8）生产定员：员工 10 人，均不住宿；厂区内无设置食堂</li><li>（9）周围情况：本项目北侧为扬美村，西侧为山林地，南侧为出租方厂</li></ul>
------	--

区及葵山村，东侧为扬美村。

(10) 出租方概况：南安市恒达彩印包装有限公司成立于1996年，主要从事鞋盒、纸箱的加工生产，并于2011年3月委托泉州市环境保护科学技术研究所编制《南安市恒达彩印包装有限公司环境影响评价报告表》，于2011年4月21日取得批复（编号：南环199号）。南安市恒达彩印包装有限公司投产至2016年12月，于2016年12月停产，投产过程中未申请项目竣工环境保护验收。

### 2.2.1 主要产品与产能

项目主要产品及产能的情况见表2.2-1。

表 2.2-1 项目主要产品与产能

序号	产品名称	生产规模		
		扩建前项目	扩建项目	扩建后项目
1	热转印离型胶片	3600 万张/年	/	3600 万张/年
2	热转印膜	/	800 万平方米/年	800 万平方米/年

### 2.2.2 原辅材料

扩建项目主要从事热转印膜的生产加工，原辅材料及能源使用情况见表2.2-2。

表 2.2-2 项目原辅材料及能源使用情况

序号	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
1		360 吨/年	+1500 吨/年	1860 吨/年
2		12 吨/年	0	12 吨/年
3		24 吨/年	0	24 吨/年
4		24 吨/年	0	24 吨/年
5		0	+1.5 吨/年	1.5 吨/年
6		0	+1 吨/年	1 吨/年
7		0	+0.5 吨/年	0.5 吨/年
8		0	+0.1 吨/年	0.1 吨/年
9	水	150 吨/年	0	150 吨/年
10	电	50 万 kW·h/年	+20 万 kW·h/年	70 万 kW·h/年

(1) 胶水

根据业主提供的资料分析，本项目使用的胶水成分为：苯乙烯-二乙烯基苯共聚物 2-3%，氢氧化钙 7-8%，月桂醇聚氧乙烯醚硫酸钠 0.2-0.3%，水 90%-91%，不含苯、甲苯、二甲苯。胶水成分报告见附件 8。

(2) 油墨：

根据业主提供的资料分析，本项目使用的油墨成分为：松香改性酚醛树脂 25-35%，植物油20-30%，高沸点矿物油15-25%，颜料10-25%，助剂1-5%。该油墨无毒性，使用安全，不含苯、甲苯、二甲苯。油墨购买时已调配好，在使用过程中不需再添加其它溶剂。油墨成分报告见附件9。

(3) 天那水：

外观为透明液体，可燃，馏程为30°C至220°C，主要成分为C5~C12脂肪烃和环烷烃类，以及一定量芳香烃。本项目天那水用于擦拭印刷机。

2.2.3 项目组成

表 2.2-3 项目组成一览表

类别	建设内容		建设规模
主体工程	生产车间		1#厂房：钢结构厂房，设置印刷区、涂布区、烘干区、检验区、分切区等； 2#厂房：共两层，1F：原料仓库，2F：成品仓库；
辅助工程	综合办公楼		位于厂区东南侧，作为办公场所使用
公共工程	给排水	给水	供水管网
		排水	生活污水经三级化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂
	供电		供电系统
环保工程	废水		三级化粪池
	废气		集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（DA002）；
	噪声治理		采用挡板隔声、定期维护等措施
	固体废物	生活垃圾	厂区内设置生活垃圾桶，委托环卫部门每日清运处置
生产固废		一般固废暂存间、危险废物暂存间	

表 2.2-4 扩建前后项目基本情况对照表

项目	扩建前	扩建后	变化情况
建设单位	南安市瑞恒包装制品有限公司	南安市瑞恒包装制品有限公司	不变
法人代表	张亚明	张亚明	不变
项目地址	福建省泉州市南安市洪濑	福建省泉州市南安市	不变，扩建项目利用

		镇葵山村 18 号	洪濑镇葵山村 18 号	出租方闲置厂房进行建设
总投资		150 万元	750 万元	扩建项目新增投资 600 万元
建设规模		年产热转印离型胶片 3600 万张	年总产热转印离型胶片 3600 万张、热转印膜 800 万平方米	扩建项目年增产热转印膜 800 万平方米
职工人数		10 人（均不住厂）	10 人（均不住厂）	不变
工作时间		年工作时间 300 天，日工作 8 小时	年工作时间 300 天，日工作 8 小时	不变
环保工程	废水	生活污水经三级化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂	生活污水经三级化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂	不变
	噪声	通过减振基础、厂房隔声等措施降低噪声污染	通过减振基础、厂房隔声等措施降低噪声污染	不变
	废气	调配、热转运和烘干过程产生的有机废气经集气罩+UV 光催化氧化+15m 高排气筒（DA001）排放。	调配、热转运和烘干过程产生的有机废气经集气罩+UV 光催化氧化+15m 高排气筒（DA001）排放；扩建项目产生的有机废气经集气罩收集后通过“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放	扩建项目新增的废气经处理设施处理达标后排放
	固废	一般固废暂存间；危险废物暂存间	一般固废暂存间；危险废物暂存间	扩建项目新增的固废妥善处理

## 2.2.4 主要生产设备

表 2.2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	扩建前	扩建后	增减量	噪声值 dB(A)	备注
1		1 台	6 台	+5 台	60~65	/
2		1 台	6 台	+5 台	65~70	/
3		1 台	1 台	0	65~70	/
4		2 台	2 台	0	65~70	/
5		1 台	6 台	+5 台	60~65	/
6		/	1 台	+1 台	70~75	/
7		/	2 台	+2 台	70~75	/
8		/	5 台	+5 台	65~70	/

9		/	5 台	+5 台	70~75	/
---	--	---	-----	------	-------	---

### 2.2.5 水平衡

本项目用水主要是员工生活用水。

项目扩建后员工人数不变，仍为 10 人，均不住厂，根据《行业用水定额》（DB35/T772-2018）及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），取 300 天/年，则生活用水量为 0.5t/d（150t/a）。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 0.4t/d（120t/a）。生活污水水质通过类比分析确定，其水质情况大体为：pH：6.5~8.0、COD<sub>Cr</sub>：400mg/L、BOD<sub>5</sub>：220mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：40mg/L。

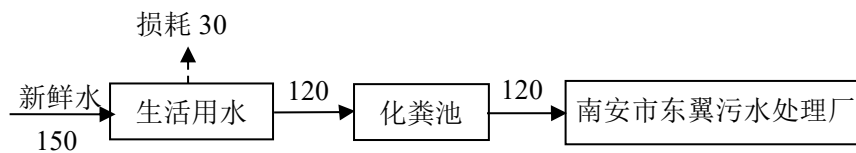


图 2.2-1 项目水平衡图 单位：t/a

### 2.3 平面布置合理性分析

项目位于福建省泉州市南安市洪濑镇葵山村 18 号。从整个平面布局而言，项目厂区平面布置考虑了功能分区合理，厂区整齐美观，总图布置合理。本项目建设项目落实有效的污染治理设施，并做好绿化工作，清洁生产，加强环境管理，杜绝事故排放，则项目的建设在环保方面是可行的。

### 2.4 主要工艺流程及产污环节

扩建项目生产工艺见图 2.4-1。

图 2.4-1 扩建项目生产工艺流程图

工艺流程说明：利用凹版印刷工艺，将客户需求的图案印刷到 PET 薄膜上；根据产品需要，对印刷后的 PET 薄膜的油墨层用胶水进行涂布，上胶后再进行烘干（烘干过程采用电加热），经检验修边后按订单要求进行分切即为成品。本项目生产过程中不设置制版、洗版、晒版工序。项目印刷机不使用水清洗，采用天那水对设备进行擦拭。

	<p><b>2.4.1 主要产污环节</b></p> <p>(1) 废水：主要为职工的生活污水；</p> <p>(2) 废气：项目运营期过程产生废气主要为印刷、涂布、烘干工序产生的废气及擦拭印刷机过程中产生的废气；</p> <p>(3) 噪声：主要来源于生产设备运行的机械噪声；</p> <p>(4) 固废：项目固体废物主要为边角料及残次品、废抹布、废活性炭、废旧网版、原料空桶。</p>																
与项目有关的原有环境污染问题	<p><b>2.5 环保手续履行情况</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 2.5-1 环保手续履行情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环保手续</th> <th style="width: 20%;">项目名称</th> <th style="width: 20%;">生产规模</th> <th style="width: 25%;">审批情况</th> <th style="width: 20%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境影响评价</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">南安市瑞恒包装制品有限公司</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">年产热转印离型胶片3600万张项目</td> <td style="text-align: center;">2017年11月27日，南环[2017]131号</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>环境影响评价补充说明</td> <td style="text-align: center;">2018年4月</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>竣工环境保护验收</td> <td style="text-align: center;">2018年5月</td> <td style="text-align: center;">自主验收</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2.6 项目扩建前生产工艺流程及产污节点</b></p> <p>项目扩建前项目工艺流程见图 2.6-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>图2.6-1 扩建前生产工艺流程及产污环节图</b></p> <p><b>2.7 原有工程污染物实际排放总量</b></p> <p>扩建前生产规模为年产热转印离型胶片 3600 万张。根据原有工程环评文件、监测报告等内容，核算原有工程的废水、废气、噪声、固废等排放情况。</p> <p><b>2.7.1 废水</b></p> <p>项目在生产过程中无生产废水产生。</p> <p>项目生活废水排放量为 120m<sup>3</sup>/a。近期，生活污水经地理式污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》表 4 一级标准后排入附近排污系统汇入东溪。</p> <p>远期，生活污水经三级化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，通过区域排水系统排入南安市东翼污水处理厂处理，废水经处理达标排放后，对纳污水体影响不大。</p> <p><b>2.7.2 废气</b></p>	环保手续	项目名称	生产规模	审批情况	备注	环境影响评价	南安市瑞恒包装制品有限公司	年产热转印离型胶片3600万张项目	2017年11月27日，南环[2017]131号	/	环境影响评价补充说明	2018年4月	/	竣工环境保护验收	2018年5月	自主验收
环保手续	项目名称	生产规模	审批情况	备注													
环境影响评价	南安市瑞恒包装制品有限公司	年产热转印离型胶片3600万张项目	2017年11月27日，南环[2017]131号	/													
环境影响评价补充说明			2018年4月	/													
竣工环境保护验收			2018年5月	自主验收													



项目废气主要来源于调配、热转印及烘干过程产生的挥发性有机废气。有机废气采用集气罩收集后经“UV 光解催化氧化”后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。项目废气处理达标后排放，对周边环境影响较小。

### 2.7.3 噪声

项目噪声主要来源于切纸机和涂布机等机械设备产生的噪声，设备噪声在 60dB(A)~75dB (A)之间，采取选用低噪声设备，合理布局，在设备下安装减震垫，墙体隔声等降噪治理措施，对周围环境影响不大。

### 2.7.4 固废

项目固体废物主要为职工生活垃圾（1.5t/a）、塑料膜边角料（2.0t/a）及废原料空桶（2160 个/a）。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理；塑料膜边角料集中收集后由相应的物资公司回收。废原料空桶临时贮运于危废暂存间，定期由厂家回收。

项目固体废物若能妥善处置，对周围环境影响不大。

## 2.8 原有工程主要污染物排放情况汇总

扩建前项目原有工程主要污染物排放情况汇总情况见下表。

表 2.8-1 原有工程主要污染物排放情况一览表

污染源	污染物	排放量(固体废物产生量)	排放去向	
			环评及审批内容	现有工程
生活污水	废水量	120t/a	近期:地理式一体化污水处理设施;远期:生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网排入南安市东翼污水处理厂	生活污水经化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂处理
	COD	0.006t/a		
	氨氮	0.0006t/a		
废气	非甲烷总烃	2.1833t/a	采用集气罩收集后经“UV 光解催化氧化”后通过 15 米高排气筒（DA001）排放	采用集气罩收集后经“UV 光解催化氧化”后通过 15 米高排气筒（DA001）排放
固废	生活垃圾	1.5t/a	集中收集后由环卫部门统一清运处理	集中收集后由环卫部门统一清运处理
	塑料膜边角料	2.0t/a	集中收集后由相应的物资公司回收	集中收集后由相应的物资公司回收
	废包装空桶	2160 个/a	贮运于危废暂存间,定期由厂家回收	贮运于危废暂存间,定期由厂家回收

## 2.9、与项目有关的原有环境污染问题

根据现场调查，扩建前项目存在的环境问题以及改进措施见表 2.9-1

**表 2.9-1 扩建前项目存在的环境问题以及改进措施一览表**

存在环境问题	目前处理措施	存在问题	整改措施
生活污水须经处理至 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 一级标准后方可排入附近溪流，废水经处理达标排放后，对纳污水体影响不大	目前项目所在区域市政污水管网已建设完成，项目生活污水经化粪池处理后排入南安市东翼污水处理厂统一处理	/	/

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>3.1 环境质量现状</b></p> <p><b>3.1.1 水环境质量现状</b></p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（2022 年 2 月），2021 年，我市环境质量状况总体稳定持续改善提升。我市主要流域水质保持优良，国控监测断面 4 个（其中石碇丰州桥由原省控断面调整为国控断面）。石碇丰州桥、山美水库库心、康美桥、霞东桥 I~III 类水质比例为 100%，与上年持平。原省控断面山美水库（出口）、港龙桥水质类别与上年一致，新增省控断面水质军村桥、芙蓉桥水质类别均为 III 类，4 个省控断面 I~III 类水质比例为 100%。8 个国省控断面，水质类别均满足相应的考核目标。3 个水功能区断面氨氮、高锰酸盐指数达到或优于 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准限值，与上年持平。2021 年福建省“小流域”监测断面调整为 7 个，水质稳中有升，III 类以上水质比例为 85.7%，达到省级考核目标要求。县级饮用水源地美林水厂 I~III 类水质达标率 100%。8 个乡镇级集中式饮用水源地 I 类~III 类水质比例为 100%，与上年持平。因此，本项目纳污水体东溪水水质良好。</p> <p><b>3.1.2 大气环境质量现状</b></p> <p>根据泉州市南安生态环境局发布的《南安市环境质量分析报告（2021 年度）》（2022 年 2 月），市区空气质量优良率 99.7%，比去年上升 0.5%，环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。环境空气质量指标监测情况见图 3.1-1。如图所示，项目所在的区域为环境空气质量达标区。</p>
----------------------	---

**表 1 2021 年南安市城市环境空气质量各指标监测情况汇总表**

月份	PM <sub>10</sub> ug/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub> ug/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> ug/m <sup>3</sup>	CO- 95per mg/m <sup>3</sup>	O <sub>3</sub> -8h- 90per ug/m <sup>3</sup>	综合 指数
1月	71	32	4	19	0.7	88	3.20
2月	51	31	5	8	0.7	109	2.76
3月	63	29	6	19	0.8	100	3.13
4月	62	23	5	12	0.7	127	2.90
5月	49	20	5	8	0.6	138	2.56
6月	28	13	5	8	0.6	94	1.79
7月	36	13	6	8	0.6	106	1.99
8月	27	11	4	4	0.5	83	1.51
9月	34	14	5	5	0.4	105	1.85
10月	29	13	5	4	0.6	97	1.72
11月	52	23	4	7	0.8	102	2.49
12月	55	29	4	7	0.8	104	2.72
全年	46	21	5	9	0.7	106	2.40

**图 3.1-1 2021 年南安市城市环境空气质量各指标监测情况汇总**

### 3.1.3 声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，建设单位委托泉州安嘉环境检测有限公司对项目用地厂界周边的声环境质量现状进行监测（监测报告见附件 10）。

**表 3.1-1 噪声监测结果一览表**

监测日期	监测点位	测点编号	监测时段	主要声源	测量值 Leq, dB


由表 3.1-1 可知，项目厂界各监测点位声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。

### 3.1.4 生态环境

本项目位于福建省泉州市南安市霞美镇长福村（南安市滨江项目园区），利用已建的标准厂房，不新增用地，无需进行生态现状调查。

## 3.2 环境保护目标

项目选址于福建省泉州市南安市洪濑镇葵山村 18 号，项目主要环境敏感目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目周边主要环境保护目标

环境要素	环保目标名称	保护对象	保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
大气环境 (周边 500 米范围内)	扬美村	居住区	人群	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	东北侧	25
	葵山村	居住区	人群		东南侧	160
	园内村	居住区	人群		西侧	201
	迪佳幼儿园	幼儿园	人群		西侧	453
水环境	/	/	附近流域	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类水质标准	/	/
地下水环境	本项目厂区 500m 范围内，不涉及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					
声环境 (周边 50 米范围)	扬美村	居住区	人群	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	东北侧	25
生态环境	项目利用已建厂房，无新增用地，不涉及新增生态环境保护目标					

### 3.3 环境功能区划及执行的标准

#### 3.3.1 环境功能区划

##### (1) 水环境功能区划

项目所在地附近水体为东溪，根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，地表水环境功能区主要功能规划为水产养殖厂、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

**表 3.3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） 单位：mg/L**

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
pH(无量纲)	6-9				
化学需氧量(COD <sub>Cr</sub> )≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH <sub>3</sub> -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

##### (2) 大气环境功能区划

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

**表 3.3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）**

序号	污染物名称	取值时间	单位	浓度限值
1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	μg/m <sup>3</sup>	60
		24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	150
		1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	500
2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	μg/m <sup>3</sup>	40
		24小时平均	μg/m <sup>3</sup>	80
		1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200
3	一氧化碳（CO）	24小时平均	mg/m <sup>3</sup>	4
		1小时平均	mg/m <sup>3</sup>	10
4	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大8小时平均	μg/m <sup>3</sup>	160
		1小时平均	μg/m <sup>3</sup>	200
5	颗粒物	年平均	μg/m <sup>3</sup>	70

污染物排放控制标准

	(粒径小于等于 10 $\mu\text{m}$ )	24 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	150
6	颗粒物 (粒径小于等于 2.5 $\mu\text{m}$ )	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35
		24 小时平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	75

### ② 特征污染物

本项目特征污染因子主要为非甲烷总烃。非甲烷总烃环境质量标准参照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中总挥发性有机物的均值标准;项目特征污染因子环境质量控制标准,见表 3.3-3。

**表 3.3-3 特征污染因子环境质量控制标准 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

项目	小时值	标准来源
TVOC	600 (8 小时平均)	参照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中总挥发性有机物的均值标准

### (3) 声环境功能区划

本项目所在区域声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的 2 类功能区,因此项目声环境执行 2 类区标准;详见表 3.3-4。

**表3.3-4 声环境质量标准 (GB3096-2008) 单位:  $L_{Aeq}(\text{dB})$**

功能类别	时段	环境噪声限值	
		昼间	夜间
2 类		60	50

### 3.3.2 污染物排放标准

#### (1) 水污染物排放标准

项目无生产废水,生活污水经三级化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中  $\text{NH}_3\text{-N}$  指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准“45mg/L”)后排入南安市东翼污水处理厂统一处理,南安市东翼污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 排放标准。其部分指标详见表 3.3-5。

**表3.3-5 污水污染物排放标准表**

类别	标准名称	项目	标准限值
生活污水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L

		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 表 1 中一级 A 标准	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

(2) 大气污染物排放标准

项目有机废气非甲烷总烃有组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 1 中污染物排放限值要求,无组织排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表 2、表 3 标准限值要求,详见表 3.3-6。厂区内监控点非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中限值,详见表 3.3-7。

表 3.3-6 《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) (摘录)

污染物名称	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监测浓度限值	
		排气筒 高度(m)	排放速率 (kg/h)	厂区内监控点 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	企业边界监控 点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	50	15	1.5*	8.0	2.0

\*当非甲烷总烃的去除率≥90%时,等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 3.3-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) (摘录)

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m <sup>3</sup>	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m <sup>3</sup>	监控点处任意一次浓度值	

表 3.3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 摘录

项目	控制要求
储存	应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地;容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。
转移、输送	转移物料时应采用密闭容器、罐车。
使用	使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排放至 VOCs 废气



	VOCs 废气收集处理系统	<p>收集处理系统；无法密闭的应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>企业应建立台账，记录物料的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。</p> <p>VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。</p> <p>废气收集系统的输送管道应密闭。</p>										
<p>(3) 噪声排放标准</p> <p>项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准，详见表 3.3-9。</p> <p><b>表 3.3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) (摘录)</b></p> <table border="1" data-bbox="316 703 1385 857"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>标准名称</th> <th>项目</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">2 类</td> <td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td>昼间</td> <td>60dB(A)</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>50dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) 固体废物排放标准</p> <p>一般固体废物在厂区内暂时贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中相关规定。</p> <p>危险工业固体废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001 ) 及 2013 年修改单内容。</p>			类别	标准名称	项目	标准限值	2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间	60dB(A)	夜间	50dB(A)
类别	标准名称	项目	标准限值									
2 类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	昼间	60dB(A)									
		夜间	50dB(A)									
总量控制指标	<p><b>3.4 总量控制</b></p> <p><b>3.4.1 污染物总量控制因子</b></p> <p>根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量[2017]1 号)，本项目污染物总量控制指标为：COD、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。</p> <p><b>3.4.2 污染物总量控制指标</b></p> <p>本项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入南安市东翼污水处理厂统一处理，根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》(泉环保总量(2017) 1 号)，COD 和氨氮总量指标暂时不需要进行排污权交易。</p> <p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12 号)；《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区</p>											

管控的通知》（泉政文[2021]50号)等文件，VOCs实施区域内1.2倍削减替代。

表 3.4-2 项目主要大气污染物排放总量控制表

项目	扩建前		扩建项目	扩建后新增	
	排放量	总量控制指标	排放量	排放量	总量控制指标
非甲烷总烃 (有组织)	2.1833t/a	2.1833t/a	0.1798t/a	0.1798t/a	0.2158t/a

根据项目原环评报告，项目扩建前挥发性有机物VOCs排放量为2.1833t/a，扩建项目挥发性有机物VOCs排放量为0.1798t/a，挥发性有机物VOCs新增排放量0.1798t/a，实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代，故项目新增VOCs总量控制指标为0.2158t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<b>4.1 施工期环境保护措施</b> <p>本项目利用已建设的标准厂房，建设年增产热转印膜 800 万平方米项目，主要进行设备拆除和新设备的安装，无新基建。本项目工程工期短，工程量小，基本不存在施工期污染及生态影响问题，故本评价不再考虑施工期的环境影响。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b> <b>4.2.1 废气</b> <b>4.2.1.1 运营期大气污染源分析</b> <p>项目废气排放主要为印刷、涂布、烘干工序产生的废气及擦拭印刷机过程中产生的废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>（1）印刷、涂布、烘干废气</p> <p>项目购买已调配好的环保型油墨，无需调墨工序，油墨采用密封桶盛装，通过软管抽入到印刷机。印刷过程中所使用的油墨用量为 1t/a，根据油墨成分表可知，油墨中的挥发性有机物成分主要为高沸点矿物油、助剂，本次评价以按最不利情况即：高沸点矿物油 25%，助剂 5%全部挥发计，则印刷工序非甲烷总烃的产生量为 0.3t/a。</p> <p>项目使用胶水 1.5t/a，根据建设单位提供的胶水成分报告，胶水中的挥发性有机物成分主要为苯乙烯-二乙烯基苯共聚物 2-3%、月桂醇聚氧乙烯醚硫酸钠 0.2-0.3%。本次评价以按最不利情况计算，即：苯乙烯-二乙烯基苯共聚物 3%、月桂醇聚氧乙烯醚硫酸钠 0.3%全部挥发计，则涂布、烘干工序非甲烷总烃的产生量为 0.0495t/a。</p> <p>（2）擦拭印刷机过程产生的废气</p> <p>项目印刷机不使用水清洗，采用天那水对设备进行擦拭。</p> <p>根据工程分析，天那水中的挥发性有机物成分按 100%计算。本项目一年</p>

擦洗 300 次，一次时间为 1h，则擦拭过程非甲烷总烃的产生量为 0.1t/a。

企业拟设置密闭生产车间（采用正压送风、负压抽风方式），拟在印刷、涂布、烘干工序上方设置集气罩收集有机废气，有机废气统一收集后采用“活性炭吸附装置”进行处理后通过 15 米高排气筒（DA002）排放。车间密闭设置，收集效率按 80%计，处理效率以 50%计，根据设计技术参数可得，配套风机风量约 10000m<sup>3</sup>/h。

表 4.2-1 项目有组织废气排放情况表

产污环节	污染物	产生量 t/a	处理措施	排放情况			排放标准	是否达标
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
印刷、涂布、烘干、擦拭印刷机	非甲烷总烃	0.3596	活性炭吸附装置+15 米高排气筒（DA002）	0.1798	0.0749	7.49	50	达标

表4.2-2 项目无组织废气排放源强一览表

污染物	排放因子源强		车间换气量(车间大小,换气次数), m <sup>3</sup> /h	排放浓度, mg/m <sup>3</sup>	排放标准	是否达标
	年排放量 (t/a)	小时排放量 (kg/h)			浓度 mg/m <sup>3</sup>	
非甲烷总烃	0.0899	0.0375	36000 (25×12×6, 20 次/h)	0.1015	2.0	达标

表4.2-3 废气治理设施基本情况

产污环节	污染物种类	治理设施					
		排放方式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否可行性技术
印刷、涂布、烘干、擦拭印刷机	非甲烷总烃	有组织	10000 m <sup>3</sup> /h	80%	活性炭吸附装置+15 米高排气筒（DA002）	50%	是

表 4.2-4 废气排放口基本情况

排气筒编号及名称	治理设施					
	高度 m	排气筒内径 m	烟气温度 °C	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA002 排气筒	15	0.3	25	一般排放口	118.503530°	25.039886°

表 4.2-5 废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
印刷、涂布、烘干、擦拭印刷机	DA002 排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表 1 的浓度限值	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
	无组织	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表 2、表 3 的浓度限值	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

4.2.1.2 非正常排放量

非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，非正常排放量核算见表 4.2-6。

表 4.2-6 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
印刷、涂布、烘干、擦拭印刷机	废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	17.48mg/m <sup>3</sup>	0.1748kg/h	0.5h	1 次	立即停止生产

4.2.1.3 达标情况分析

根据废气污染物排放源强信息，项目有机废气经集气罩收集，采用“活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒 (DA002) 排入大气环境。废气经处理后非甲烷总烃有组织排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 中表 1 的浓度限值，无组织排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018) 中表 2、表 3 的浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 的表 A.1 中标准限值要求。

4.2.1.4 大气污染防治措施

项目废气经集气罩收集，采用“活性炭吸附装置”处理后通过 15 米高排气筒 (DA002) 排放。

活性炭吸附原理：是利用活性炭高度发达的孔隙构造吸附异味粒子。由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。而活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附杂质的目的，是一种十分优良的吸附材料。本项目拟使用蜂窝活性炭，碘值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，符合《泉州市生态环境局关于印发泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案的通知》（泉环大气〔2020〕5号）要求。

经上述设施处理后，有机废气有组织排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中表1的浓度限值，无组织排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中表2、表3的浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录A的表A.1中标准限值要求。

#### 4.2.1.5 大气影响分析

根据泉州市生态环境局公布的环境质量资料，项目所在区域大气环境质量现状状况良好，具有一定的大气环境容量，因此项目废气处理达标后排放，对周边环境影响较小。

### 4.2.2 废水

#### 4.2.2.1 运营期水污染源分析

经查阅《给排水设计手册》（第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例，氨氮参考总氮数据），生活污水水质情况大体为COD：340mg/L、BOD<sub>5</sub>：220mg/L、SS：200mg/L，氨氮：32.6mg/L。

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中NH<sub>3</sub>-N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准后排入市政污水管网纳入南安

市东翼污水处理厂集中处理。

表 4.2-7 项目废水治理设施基本情况

废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口		
					污染治理设施名称	治理效率	是否为可行技术 <sup>①</sup>	编号	名称	类型
生活污水	COD	间接排放	进入南安市东翼污水处理厂	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	三级化粪池	40	是	DW001	生活污水排放口	一般排放口
	BOD <sub>5</sub>					9				
	SS					60				
	NH <sub>3</sub> -N					3				

注：BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD<sub>5</sub> 为 9%、NH<sub>3</sub>-N 为 3%；COD、SS 去除效率参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）中的数据：COD：40%~50%（本项目取 40%），SS：60%~70%（本项目取 60%）

表 4.2-8 项目生活污水源强一览表

主要污染物		水量 (t/a)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水	产生浓度 (mg/L)	120	340	220	200	32.6
	产生量 (t/a)		0.0408	0.0264	0.024	0.0039
化粪池预处理	排放浓度 (mg/L)	120	204	200.2	80	31.6
	排放量 (t/a)		0.0245	0.0240	0.0096	0.0038
排放情况	排放浓度 (mg/L)	120	50	10	10	5
	排放量 (t/a)		0.006	0.0012	0.0012	0.0006

表 4.2-9 废水排放口基本情况表

排放口地理坐标		废水排放量	排放去向	排放规律	间歇排放阶段	受纳污水河流信息		
经度	纬度					名称	污染物排放标准浓度限值 (mg/L)	
118.504 1947°	25.0395 42°	120 t/a	排入南安市东翼污水处理厂	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	0-24 时	南安市东翼污水处理厂	pH	6-9
							COD	50
							BOD <sub>5</sub>	10
							SS	10
							NH <sub>3</sub> -N	5

#### 4.2.2.2 达标情况分析

项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后排入市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理，南安市东翼污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。项目废水达标排放，对周围环境影响较小。

#### 4.2.2.3 可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂集中处理。

##### A. 化粪池工作原理

三级化粪池工作原理：三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

##### B. 生活污水治理可行性分析



表 4.2-10 “化粪池”处理对生活污水的处理效果分析

污染物	pH (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
源强浓度 (mg/L)	6.5~8.0	340	220	200	32.6
采用措施：化粪池					
去除率 (%)	--	40	9	60	3
排放浓度 (mg/L)	6.5~8.0	204	200.2	80	31.6
排放标准限值	6-9	500	300	400	45

根据上表，项目生活污水经处理后水质可以符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（NH<sub>3</sub>-N≤45mg/L），措施可行。

#### A. 项目与污水处理厂的衔接性分析

南安市东翼污水处理厂位于洪濑镇西林村。项目按一次规划、分步实施原则建设，远期总规模日处理 8 万吨污水、中期规模日处理 4 万吨污水、近期规模日处理 2 万吨污水，污水管线近期总长度 56.85 千米。近期项目预计总投资 16588.04 万元，其中污水处理厂部分投资 7380.16 万元，场外管道部分投资 9207.88 万元。目前，南安市东翼污水处理厂已于 2014 年 9 月投入试运行，区域内污水管网正在逐步完善。待所有管道均完善后，将惠及洪濑镇、康美镇、洪梅镇、雪峰开发区近 20 万人口。本项目位于福建省泉州市南安市洪濑镇葵山村 18 号，在其服务范围内。

#### B. 本项目污水水质对污水处理厂影响分析

项目生活污水产生量不大且水质成分较简单，经三级化粪池处理后可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。项目生活污水排放量为 0.4t/d（120t/a），仅占污水处理厂现有处理量的 0.00135%，不会额外增加污水处理厂的处理负荷。处理后项目废水排放可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准，对纳污水体西溪的影响不大。从水质、水量等方面考虑，本项目生活污水纳入南安市东

翼污水处理厂统一处理是可行的。

#### 4.2.2.3 监测要求

本项目对于废水的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2-11 废水监测计划一览表

项目	污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
废水	生活污水	生活污水排放口	废水量、pH、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	1次/年

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 设备噪声源强

项目运营期噪声来源主要是生产设备运行的机械噪声。

表 4.2-12 主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	产生强度 dB(A)	减噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
1	搅拌机	6台	60~65	减振、厂房隔音，加强机械设备的维护等	45~50	8h/d
2	网纹辊涂布机	6台	65~70		50~55	
3	切纸机	1台	65~70		50~55	
4	横切机	2台	65~70		50~55	
5	复卷机	6台	60~65		45~50	
6	全自动凹版印刷机	1台	70~75		55~60	
7	丝网印刷机	2台	70~75		55~60	
8	修边机	5台	65~70		50~55	
9	切片机	5台	70~75		55~60	

##### 4.2.3.2 噪声预测模式

为了评价项目厂界噪声达标情况，厂界噪声影响采用预测，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

① 计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：L<sub>p1</sub>——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，

dB

$L_w$ ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB

$Q$ ——指向性因数；

$R$ ——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， $m$ 。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

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

$L_{pij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$  ——室内声源总数。

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——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；

$L_{p2}(T)$  ——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) 拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

式中： $L_{eqq}$ ——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。

#### 4.2.3.4 噪声影响预测

根据公式计算，设备噪声衰减结果见表 4.2-13。

表 4.2-13 距噪声源不同距离处的噪声值一览表

预测点		贡献值 dB (A)	背景值 dB (A)	预测值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标 情况
					昼间	
北侧厂界	昼 间				60	达标
西侧厂界					60	达标
南侧厂界					60	达标
东侧厂界					60	达标

注：背景值引用现状检测数据。

由表 4.2-13 可知，项目昼间厂界外噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目夜间不生产，不会对周围环境产生影响。

#### 4.2.3.2 噪声污染防治措施

项目机器设备运行时会产生一定的机械噪声，针对该类型的噪声源，提出以下几点降噪措施：

- （1）噪声设备应采取减振降噪措施，垫减震垫等措施；
- （2）对厂区及车间内设备布局进行优化布局，将高噪声源远离厂界；
- （3）选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，定期润滑，防止设备运转不正常噪声异常增高；

通过以上综合治理措施，同时经过厂房隔墙的衰减作用，加强设备的日常维护，避免异常噪声的产生，对周围环境产生影响不大。

#### 4.2.3.3 厂界和环境保护目标达标情况

本项目生产设备位于较密闭生产车间内，车间隔声效果良好，根据厂界噪声预测结果，项目昼间厂界外噪声值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，加强设备的日常维护，避免异常噪声的产生，项目夜间不生产，对周围环境产生影响不大。

#### 4.2.3.4 环境监测计划

本项目对于噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构。

表 4.2-14 运营期噪声环境监测计划

监测项目	点位	监测因子	监测频率
噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 固废污染源分析

项目固体废物主要为职工的生活垃圾、边角料及残次品、废抹布、废活性炭、废旧网版、原料空桶。

##### （1）生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；

K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；

D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取  $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 10 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门统一清运处理。

##### （2）边角料及残次品

根据建设单位提供资料，项目边角料及残次品每年产生量约为 0.5t/a，集中收集后外售给相关单位回收。

##### （3）废抹布

项目擦拭印刷设备过程中会产生废抹布，根据建设单位提供资料，含废抹布的产生量为约为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废抹布属于危险废物，危废类别为HW49（其他废物），废物代码900-041-49，暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的危险废物处置单位统一处置。

#### （4）废活性炭

根据《活性炭手册》提出设计参数推算，活性炭对有机废气的吸附量按0.3kg/kg计算，有机废气削减量约为0.1798t/a，需要活性炭量约0.5993t/a，项目“活性炭吸附装置”装载量约为0.3t，活性炭拟6个月更换一次，则废活性炭的产生量约为0.7798t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废活性炭属于危险废物，危废类别为HW49（其他废物），废物代码：900-039-49。废活性炭集中收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的危险废物处置单位统一处置。

#### （5）废旧网版

项目每批次产品生产后网版均废弃，废旧网版产生量为0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废旧网版属于危险废物，废物类别为HW12（染料、涂料废物）、废物代码为900-253-12，暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的危险废物处置单位统一处置。

#### （6）原料空桶

原料空桶主要来源于原料包装物，根据建设单位提供资料，项目原料空桶产生量约为100个/年，由生产厂家定期回收。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中6.1“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方指定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理，但应按照危险废物的有关规定和要求对其贮存和运输进行严格的环境管控。因此，项目产生的原料空桶不属于危险废物，可由生产厂家回收并重新使用，并保留回收凭证。原料空桶暂存于危险废物暂存间，暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单执行。

项目固废产生情况见表 4.2-15，危险废物更换情况见表 4.2-16。

表 4.2-15 项目固废产生情况一览表

固废废物类别	产生量	属性	排放去向
生活垃圾	1.5t/a	——	由环卫部门统一清运处置
边角料及残次品	0.5t/a	一般工业固废	集中收集后
废抹布	0.01t/a	危险废物	暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的危险废物处置单位统一处置
废活性炭	0.7798t/a	危险废物	
废旧网版	0.5t/a	危险废物	
原料空桶	100 个/年	——	暂存于危险废物暂存间，由生产厂家定期回收

表 4.2-16 项目危险废物更换情况一览表

名称	危险废物类别	危废代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-03 9-49	0.7798t/a	废气处理设施	固态	有机溶剂	有机物	1 次 /6 个月	T	委托有资质单位处置
废抹布	HW49	900-04 1-49	0.5t/a	设备擦拭	固态	油墨	有机物	1 次 /3 个月	T, In	
废旧网版	HW12	900-25 3-12	100 个/年	网版更换	固态	有机溶剂	有机物	1 次/ 季度	T, I	

#### 4.2.4.2 固体废物环境影响分析

企业在项目建设完成后的运营阶段中所产生的固体废物分为危险固废和一般固废，应实施分类收集。

项目生活垃圾由环卫部门统一清运处理；边角料及残次品集中收集后外售给相关单位回收；废抹布、废活性炭、废旧网版暂存于危险废物暂存间，委托有资质的危险废物处置单位统一处置；原料空桶暂存于危险废物暂存间，由生产厂家定期回收。

##### (1) 一般固废处理措施

项目应设置一般固废临时贮存场，按照《一般工业固体废物贮存和填埋

污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关要求建设一般固废在厂区临时贮存，然后进行综合利用或妥善处置，可避免二次污染，对周边环境影响不大。

## （2）危险固废处置措施

项目危险废物暂存容器的贮存和转运过程均应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物转移联单管理办法》相关要求执行。

### 1）危险废物贮存场所（设施）建设环境影响分析

①项目拟建设1处危险废物临时贮存场，位于本项目生产车间内，建筑面积约10m<sup>2</sup>。

②根据项目危险废物产生量、各种危废使用专用容器贮存后委托相关有资质的危废单位处置。项目危险废物贮存场所建筑面积约10m<sup>2</sup>，可以满足贮存要求。

③项目危险废物暂存区的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，各类危废应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内，贮放期间危废仓库封闭，贮放容器加盖，各类危废不会产生挥发性废气；因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响。

### 2）运输过程环境影响分析

项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到厂区危险废物暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险废物对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：



	<p>①建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。</p> <p>②禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。</p> <p>③危废贮存容器要求</p> <p>a.危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；</p> <p>b.收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；</p> <p>c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。</p> <p>3) 委托利用或者处置环境影响分析</p> <p>本着就近、安全、合理的原则，建议建设单位委托泉州市附近具有危废处置资质单位进行回收处置。</p> <p>(3) 职工生活垃圾</p> <p>项目职工生活垃圾集中收集放于垃圾桶内，由环卫部门统一清运处置，不可任意堆放或焚烧。</p> <p>(4) 台账管理要求</p> <p>一般固体废物台账管理要求参考《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》。根据实际生产运营情况记录一般固体废物产生信息，频次：1次/年；生产工艺发生重大变动等原因导致固体废物产生种类等发生变化的，应当及时另行填写；记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息，频次：1次/月。记录每一批次一般固体废物的出厂以及转移信息，频次：1次/批次。</p> <p>危废台账根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求，记录：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存、利用处置等环节的动态流向等，按批次填写。运输危险废物要按照《危</p>
--	--

险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）要求，履行承运人责任，承运前要核实危险废物转移联单，并随车携带，对于无转运联单的，要拒绝承运。

综上所述，采用以上措施后，项目固废均可得到妥善处置，不会对周边环境产生不良影响。

#### 4.2.5 地下水污染影响分析

对照《环境影响技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV 类”，不需要开展地下水评价。因此，本评价仅对地下水环境影响进行简要分析。项目拟对危险废物暂存间地面进行防渗处理，且厂区采用混凝土地面，防止物料和污水下渗，则项目对地下水影响是轻微的。

年增产热转印膜 800 万平方米项目主要从事热转印膜的生产加工，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入南安市东翼污水处理厂统一处理，不会对地下水产生影响。

#### 4.2.6 土壤污染影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“污染影响型评价工作等级划分表”，本项目类别为“III 类小型敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。产污区域地面进行土地硬化处理，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求，设置防腐、防渗、防漏地面（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

#### 4.2.7 防控措施

本项目地下水、土壤现状采取防渗措施如下：

- ①生产车间、危险废物暂存间地面设置围堰、并铺装自流平防渗涂料。
- ②做好项目应急措施及相关防控措施，加强废气、废水处理设施等管理

运作，防止泄漏。

#### 4.2.8 生态

建设项目用地范围内不包含生态环境保护目标。

#### 4.2.9 环境风险分析

##### 4.2.9.1 环境风险识别

(1) 建设项目风险源调查

##### ① 风险物质数量及分布

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录B,同时参考《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018),结合项目使用原辅材料的物理性质和危险特性,胶水、天那水属于易燃物质,油墨属于油类物质,废活性炭属于有毒物质。因此项目风险单元主要为原料仓库和危废暂存区,涉及的环境风险为原料使用不当引发泄漏造成地表水体的污染,遇明火或温度升高导致火灾。项目重点关注的风险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表 4.2-17 各单元主要风险物质一览表

序号	危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险废物	最大存储量(t/a)	
1	原料仓库	胶水	/	液态	/	1.5
2		油墨	油类物质	液态	/	1
3		天那水	天那水	液态	/	0.1
4	危废暂存区	危险废物	废活性炭	固态	是	0.7798

##### ② 生产工艺特点

项目生产工艺较为简单,根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目生产工艺均为常压状态,作业不属于高压的工艺等。

(2) 危险物质数量与临界量比值(Q)

表 4.2-18 风险物质数量与临界量比值(Q)确定

物质名称	CAS号	最大存储量(t)	临界量(t)	wi/Wi
胶水	/	1.5	10	0.15
油类物质	/	1	2500	0.0004

天那水	123-92-2	0.1	10	0.01
废活性炭	/	0.7798	50**	0.0156
$Q = \left( \sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$ 合计				0.176

备注：\*\*该物质临界量参考欧盟《塞维索指令 III》（2012/18/EU）

根据表 4.2-18 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值（Q）=0.176<1，判定项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(3) 环境风险类型及可能影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

**表 4.2-19 项目潜在风险事故**

风险物质	潜在事故	发生可能原因	可能产生的环境影响途径
胶水	泄漏事故	容器破损或者倾倒	对周边土壤、水、大气环境产生影响
油类物质	泄漏事故	容器破损或者倾倒	
天那水	泄漏事故	容器破损或者倾倒	
危险废物	泄漏事故	容器破损或者倾倒	

**4.2.9.2 环境风险防范措施**

(1) 加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志。

(2) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的定人、限期落实整改。

(3) 制定各种规范操作，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理。

(4) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安

全环保意识。

(5) 配备完善的消防器材和消防设施。

#### **4.2.9.3 风险评估结论**

综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：

(1) 项目主要危险物质及危险固废等危险物质，主要分布在危险废物暂存间及原材料仓库，可能发生的环境风险主要为泄漏。

(2) 根据风险事故分析，泄漏基本对周边的敏感点产生影响较小。

(3) 项目应建立环境风险管理制度，严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

综上所述，项目在做好风险防控措施的前提下，可能产生的环境风险是可以防控的。

#### **4.2.10 电磁辐射**

项目不涉及电磁辐射。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA002 排气筒	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+15米高排气筒(DA001)	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表1标准限值要求
	厂界	非甲烷总烃	/	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)中表2、表3标准限值要求
	厂区内			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A的表A.1中标准限值要求
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入南安市东翼污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(NH <sub>3</sub> -N参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B等级标准)
声环境	生产车间	等效连续A声级	基础减震、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一清运处理； ②项目边角料及残次品集中收集后外售给相关单位回收； ③废抹布暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的危险废物处置单位统一处置； ④废活性炭暂存于危险废物暂存间，委托有资质的危险废物处置单位统一处置； ⑤废旧网版暂存于危险废物暂存间，委托有资质的危险废物处置单位统一处置； ⑥原料空桶暂存于危险废物暂存间，由生产厂家定期回收。			

土壤及地下水污染防治措施	<p>①生产车间、危险废物暂存间地面设置围堰、并铺装自流平防渗涂料。</p> <p>②做好项目应急措施及相关防控措施，加强废气、废水处理设施等管理运作，防止泄漏。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 加强原料及产品仓库管理，严禁与易燃易爆品混存，生产区设置禁火区，远离明火，仓库储存场地设置明显标志及警示标志。</p> <p>(2) 实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的定人、限期落实整改。</p> <p>(3) 制定各种规范操作，加强监督管理，落实责任制，生产车间、仓库应分设专人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控，不可利用废物及时清理。</p> <p>(4) 制定详细的车间安全生产制度并严格执行，规范车间内职工生产操作方式，对生产操作工人必须进行上岗前专业培训，严格管理，提高职工安全环保意识。</p> <p>(5) 配备完善的消防器材和消防设施。</p>
其他环境管理要求	<p><b>5.1 环境管理措施</b></p> <p>设置专门的环境管理机构，具体负责全公司的日常的环境管理和监督工作。</p> <p>(1) 环境管理机构及制度</p> <p>针对本项目情况安排环境管理人员、配备必要的监测仪器，并按照相关环保规范制定环境管理制度，开展环境监测。</p> <p>(2) 环境管理计划</p> <p>环境管理计划要从项目建设全过程进行，如运营后环保设施环境管理、信息反馈和群众监督各方面形成网络管理，使环境管理工作贯穿于生产的全过程中。</p> <p>(3) 加强环保人员培训</p> <p>每年有计划地拨出环保经费用于环保管理和技术人员培训，并做好普及环境保护基本知识和环境法律知识的宣传教育工作。</p>

## 5.2 排污申报

纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定要求，进行排污许可证申报或者进行排污登记，不得无手续排污。






## 5.3 排污口规范化

各污染源排放口应设置环境保护图形标志牌；标志牌设置应符合《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）相关要求，见下表。

各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，警告标志形状采用三角形边框，背景颜色采用黄色，图形颜色采用黑色；废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。

标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 5.3-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
背景颜色	绿色				黄色
图形颜色	白色				黑色

## 5.4 环保设施竣工验收

项目建成投产后，应及时进行环保设施竣工验收，环保设施验收监测内容包括：

（1）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备的工程、设备、装置和监测手段。



(2) 本环境影响报告表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。验收监测项目的范围、时间和频率按监测规范进行。

建设项目竣工环境保护验收条件：

(1) 环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案资料齐全；

(2) 环境保护设施及其他措施等已按批准的环境影响报告表和设计文件的要求建成，环境保护设施经负荷试车验测合格，其防治污染能力适应主要工程的要求；

(3) 环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准；

(4) 具备环境保护设施正常运转的条件，包括：经培训合格的操作人员、健全的岗位操作规程及相应的规章制度，符合交付使用的其他要求；

(5) 污染物排放符合环境影响报告表提出的标准及核定的污染物排放总量控制指标的要求；

(6) 环境监测项目、点位、机构设置及人员配备，符合环境影响报告表和有关规定的要求。

## 5.5 信息公开

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。

项目进行了二次信息公示（第一次：2023年02月22日至2023年02月28日，第二次：2023年03月01日至2023年03月07日）。在二次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。

## 六、结论

南安市瑞恒包装制品有限公司年增产热转印膜 800 万平方米项目位于福建省泉州市南安市洪濑镇葵山村 18 号。项目的选址符合土地利用规划要求，用地区域交通便利、水电设施齐全，只要项目严格遵守国家和地方有关环保法规，运营期采取有效的环保措施做到各项污染物达标排放，且污染物排放控制在允许排放总量范围内，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小。从环保角度分析，项目的选址及建设运营是可行的。

珠海市君庐环境技术有限公司

2023年03月

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	2.1833t/a			0.1798t/a	0	2.3631t/a	+0.1798t/a
废水	化学需氧量	0.006t/a			0	0	0.006t/a	0
	氨氮	0.0006t/a			0	0	0.0006t/a	0
一般工业 固体废物	边角料及残次品	2.0t/a			0.5t/a	0	2.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废抹布	/			0.01t/a	0	0.1t/a	+0.01t/a
	废活性炭	/			0.7798t/a	0	0.7798t/a	+0.7798t/a
	废旧网版	/			0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
——	原料空桶	2160 个/年			100 个/年	0	2260 个/年	+100 个/年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①





附图 1 项目地理位置图