建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：泉州毅盛印刷有限公司年产彩盒300万个项目

建设单位（盖章）：泉州毅盛印刷有限公司

编制日期：2023年01月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">泉州毅盛印刷有限公司年产彩盒 300 万个项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2301-350583-04-03-331214</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建 省（自治区） 泉州市 南安市 （区） 美林街道 （街道）
（ 西美村南安大道 3 号 ）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 118 度 23 分 33.482 秒， 24 度 59 分 34.389 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C2231 纸和纸板容器制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十九、造纸和纸制品业 22：38、纸制品制造 223</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>南安市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2022]C060013 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>200</td><td>环保投资（万元）</td><td>50</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>25</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是：_____</td><td>用地（用海）
面积（m^2）</td><td>租用厂房建筑面积 3334.43 平方米</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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。

表 1-1 项目专项评价设置表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项评价</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>项目废气污染物主要为非甲烷总烃</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>项目无生产废水外排</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>项目不涉及有毒有害污染物</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道</td><td>项目不涉及取水口</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不属于海洋工程建设项目</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作</td><td>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</td><td>否</td></tr>
</table>
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
根据表 1-1，项目不需要设置专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《南安市城市总体规划（2017-2030年）》
审批单位：福建省人民政府
审批文号：闽政文（2017）433号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1.1 用地规划符合性分析
项目租赁南安成达物流有限公司位于南安市美林街道西美村南安大道3号已建设厂房，根据《南安市土地利用总体规划图》（附图6），项目所在区域规划为允许建设区；根据《南安市城市总体规划》（2017-2030年）（附图8），项目所在区域规划为备用地；另根据出租方出具的不动产权证：闽（2022）南安市不动产权第1100206号（附件5），项目所在区域地类（用途）为仓储用地/仓库、综合楼，可暂时作为项目过渡性经营场所。建设单位承诺（承诺书见附件10），今后若规划实施时，建设单位将无条件配合区域规划的实施，搬迁至其他符合要求的地方进行生产。</td></tr>
<tr><td>其他</td><td>1.2 产业政策符合性分析</td></tr>
</table>

符合性分析	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]C060013 号，属允许类范畴，其建设符合国家当前产业政策。 **1.3 与周边环境相容性分析** 项目主要从事彩盒的加工生产，不属于高污染、高能耗项目；项目周围主要为山地、其他企业工厂及道路；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。 **1.4 与生态功能区划符合性分析** 对照《南安市生态功能区划图》（见附图 7），项目位于“410158306 南安中心城区与工业环境和污染消纳生态功能小区”，其主导生态功能为城镇工业，辅助旅游、保护性矿山开采及生态恢复。项目建设不占用饮用水水源保护区，项目所在区域为福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号，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。 **1.5 其他符合性分析** **1.5.1 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** 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，项目原辅材料主要为油墨、环保油墨清洗剂、水性玉米淀粉胶水、糊盒胶，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，有机废气统一收集后采用“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”进行处理后通过 15 米高排气筒（DA001）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。

1.5.2 与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函〔2018〕3 号）符合性分析

根据《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环函〔2018〕3 号）：“新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。

本项目涉及 VOCs 排放，有机废气经集气罩收集后，通过“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”净化处理。项目的选址及原辅材料选用、有机废气防治措施等符合《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环函〔2018〕3 号）的相关要求。

1.5.3 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 1.5-1 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	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。	项目涉及 VOCs 产生的原辅材料主要为环保油墨、环保油墨清洗剂、水性玉米淀粉胶水、糊盒胶，常温下不产生有机废气。	符合
		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。	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。	符合
2	全面落实标准	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应	项目涉及 VOCs 产生的原辅材料为环保油墨、环保	符合

	要求，强化无组织排放控制	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。	油墨清洗剂、水性玉米淀粉胶水、糊盒胶，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，废气经集气罩收集后采用“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”处理达标后通过一根15米高排气筒（DA001）排放。废气处理设施更换下来的废活性炭暂存于危废仓库，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置。	
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+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“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。项目生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网收集纳入南安市污水处理厂；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 1.6-1。

表 1.6-1 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	空间布局约束	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煤电项目。 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。 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。	本项目不涉及重点产业及产能过剩行业，项目的建设与空间布局约束要求不相突。	符合
	污染物排放管控	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。 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。 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。	1.项目新增排放的 VOCs 污染物实施倍量替代。 2.项目主要从事彩盒的加工生产，不属于水泥、有色金属、火电项目。3.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污水处理厂集中处理。	符合
南安市重点管控单元	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。	项目位于建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号，主要从事彩盒的加工生产，不属于高污染、高能耗项目	符合

		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。	项目主要从事彩盒的加工生产，不属于有色项目，不涉及二氧化硫、氮氧化物的排放。	符合
		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、构筑物和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。	项目主要从事彩盒的加工生产，不属于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项目。	符合
		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。	项目使用的能源为电源，不涉及高污染燃料的使用。	符合

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。

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**2.1 项目由来** 泉州毅盛印刷有限公司迁建前位于福建省泉州市南安市美林街道西美村，于 2018 年委托江苏绿源工程设计研究有限公司办理了《泉州毅盛印刷有限公司年产 200 万个彩盒项目环境影响评价报告表》，于同年 02 月 05 日通过泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）审批（审批文号：南环[2018]26 号）；于 2018 年 05 月完成项目竣工环境保护验收，验收时生产规模为年产 200 万个彩盒。 根据企业的发展需要及项目场地房租到期，泉州毅盛印刷有限公司拟搬迁至福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号，迁建后项目租赁南安成达物流有限公司厂房建筑面积约 3334.43 平方米，设计年生产彩盒 300 万个，拟招聘员工 15 人，总投资 200 万元。 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 01 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“十九、造纸和纸制品业 22：38、纸制品制造 223—有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”，应编制环境影响报告表。 **2.2 项目概况** （1）项目名称：泉州毅盛印刷有限公司年产彩盒 300 万个项目 （2）建设单位：泉州毅盛印刷有限公司 （3）建设地点：福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号 （4）建设性质：迁建 （5）总 投 资：200 万元 （6）生产规模：年产彩盒 300 万个 （7）工作制度：年生产天数 300 天，每天工作 8 小时 （8）生产定员：员工 15 人，均不住厂，厂区内无设置食堂 （9）周围情况：本项目东侧为出租方厂区、南安圆通分拨中心，西侧为

出租方厂区、邱洋村，北侧为出租方厂区，南侧为邱洋村。

（10）出租方简介：南安成达物流有限公司成立于 2010 年 11 月 17 日，主要从事国内货物运输代理房屋租赁；物业管理；装卸与搬运。将位于福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号的厂房租赁给本项目。

2.2.1 主要产品与产能

泉州毅盛印刷有限公司年产彩盒 300 万个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	迁建前生产规模	迁建后生产规模
1	彩盒	200 万个/年	300 万个/年

2.2.2 原辅材料

项目主要从事彩盒的生产加工，原辅材料及能源使用情况见表 2.2-2。

表 2.2-2　项目原辅材料用量及能源、水资源消耗一览表

主要原辅材料名称	主要原辅材料用量		
	迁建前	迁建后	增减量
	6t/a	8t/a	+2t/a
	3 万 m^2/a	5 万 m^2/a	+2 万 m^2/a
	0.5t/a	0.9t/a	+0.4t/a
	0.25t/a	0.45t/a	+0.2t/a
	500 张/a	750 张/a	+250 张/a
	5t/a	7t/a	+2t/a
	0.2t/a	0.4t/a	+0.2t/a
能源与水资源消耗			
水	180t/a	225t/a	+45t/a
电	1 万 kW·h	5 万 kW·h	+4 万 kW·h

（1）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28%，醇酸树脂4%，碳酸钙6%，颜料18%，干性植物油22%，高沸点矿物油20.8%，助剂1.2%。该油墨无毒性，使用安全，不含苯、甲笨、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MSDS见附件9。

（2）环保油墨清洗剂

根据业主提供的资料分析，本项目使用的油墨清洗剂为环保油墨清洗剂，具有很强的清洁油墨功能，无毒、不易燃，存放安全，为无苯清洗剂；主要成分为磷系阻燃剂10%，橡胶防老剂5%，低芳烃溶剂55%，稳定剂10%，消泡剂10%，表面活性剂10%。

（3）水性玉米淀粉胶：

玉米淀粉胶是以淀粉为基料制成的天然胶粘剂，淀粉胶是绿色植物通过光合作用产生的天然高分子，所以淀粉胶属于植物胶。淀粉胶拥有来源丰富、价格较低、使用方便、无毒害的特点，大量用于制造瓦楞板包装材料，木材加工，书籍装订等方面。

（4）糊盒胶

外观呈现白色或微黄色粘稠乳液，粘度：16000~20000mPa.S，pH值：5~7，主要成分为VAE乳液和丙烯酸酷类共聚物并添加特殊助剂。

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		厂房建筑面积 3334.43 平方米，分为裁切区、印刷区、装裱区、糊盒区等
辅助工程	办公室		位于生产车间内
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污水处理厂
	供电		供电系统
环保工程	废水		依托出租厂房的三级化粪池
	废气		集气罩+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 DA001
	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	一般固废暂存区、危险废物暂存间

表 2.2-4 迁建前后项目基本情况对照表

项目	迁建前	迁建后	变化情况
项目地址	福建省泉州市南安市美林街道西美村	福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号	迁建至福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号

总投资		150 万	200 万	总投资增加50万元
建设规模		租赁厂房建筑面积约 1500 平方米，年产 200 万个彩盒	租赁厂房建筑面积约 3334.43 平方米，年产 300 万个彩盒	租赁南安成达物流有限公司厂房建筑面积约 3334.43 平方米，年产 300 万个彩盒
职工人数		12 人	15 人	职工增加 3 人
工作时间		年生产天数 300 天，每天工作 8 小时	年生产天数 300 天，每天工作 8 小时	不变
环保工程	废水	项目生活污水经出租方化粪池预处理后排入南安市污水处理厂处理	项目生活污水经出租方化粪池预处理后排入南安市污水处理厂处理	不变
	噪声	项目噪声经墙体隔声、减振垫及定期检修，维持设备良好运行状态，防止异常噪声产生，且避开休息时间进行生产	项目噪声经墙体隔声、减振垫及定期检修，维持设备良好运行状态，防止异常噪声产生，且避开休息时间进行生产	不变
	废气	印刷和擦洗印刷机过程产生的有机废气被集气罩收集后由 UV 光解处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放	有机废气统一收集后采用“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”进行处理后通过 15 米高排气筒排放	新增“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”
	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废纸边角料集中收集后外卖给有关回收部门；废含油墨抹布集中收集后委托有资质的单位进行处理；原料空桶暂存于危险废物暂存间，由生产厂家定期回收	生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废纸边角料集中收集后外售给相关单位回收；废含油墨抹布、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；原料空桶暂存于危险废物暂存间，由生产厂家定期回收	新增废活性炭

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	迁建前数量	迁建后数量	增减量	噪声值 dB(A)
1		1 台	1 台	+0 台	75
2		1 台	1 台	+0 台	75
3		1 台	1 台	+0 台	65
4		1 台	1 台	+0 台	70
5		1 台	1 台	+0 台	70
6		3 台	3 台	+0 台	65

7		2 台	2 台	+0 台	65
8		1 台	1 台	+0 台	70
9		1 台	2 台	+1 台	70
10		1 台	1 台	+0 台	65
11		1 台	1 台	+0 台	65
12		1 台	1 台	+0 台	65
13		0 台	1 台	+1 台	75
14		0 台	1 台	+1 台	70
15		0 台	1 台	+1 台	70
16		0 台	4 台	+4 台	70
17		0 台	1 台	+1 台	65

2.2.5 水平衡

本项目用水主要为员工生活用水。

项目聘用员工 15 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 0.75t/d（225t/a）。生活污水以生活用水的 90%计，则生活污水量为 0.675t/d（202.5t/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_{Cr}：340mg/L、BOD_5：220mg/L、SS：200mg/L、NH_3-N：32.6mg/L。

项目水平衡图如下：

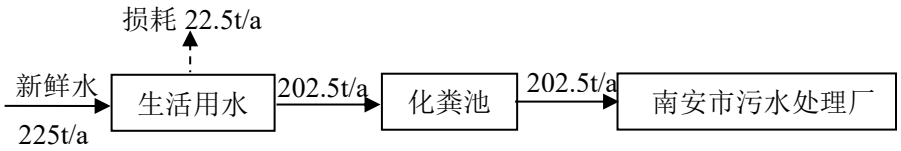


图 2.2-1 项目水平衡图

2.3 平面布置合理性分析

项目位于福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号。从整个平面布局而言，项目厂区平面布置考虑了当地气候条件、节能等因素，功能分区合理，厂区整齐美观，总图布置合理。本项目的建设会给当地带来一定的不利环境影响，但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。

工艺流程和产排污环节

2.4 主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程见图 2.4-1。

图 2.4-1 生产工艺流程图

工艺流程说明：纸张和瓦楞纸按设计要求通过裁纸机进行裁切，裁切后经印刷机在纸板上进行印刷；印刷后接着使用水性玉米淀粉胶进行装裱，然后为了方便折叠，再由压痕机进行压痕；压痕后使用糊盒胶进行糊盒，即为成品。本项目生产过程中不设置制版、洗版、晒版工序。

2.4.1 主要产污环节

（1）废水：主要为职工的生活污水；本项目印刷机不使用水清洗，而采用抹布蘸取环保油墨清洗剂进行擦拭清理，无生产废水产生；

（2）废气：项目运营期印刷工序及印刷机清洗过程中产生的废气；

（3）噪声：主要来源于生产设备运行的机械噪声；

（4）固废：项目固体废物主要为职工的生活垃圾；废纸边角料；废含油墨抹布；废活性炭；原料空桶。

与项目有关的原有环境污染问题

2.5 原有项目情况

2.5.1 原有项目环评批复状况及产能情况

泉州毅盛印刷有限公司位于福建省泉州市南安市美林街道西美村，成立至今环保部门批准的各项建设项目情况见下表。

表 2.5-1 项目环评批复状况

序号	项目建设名称	环评审批机关、时间、审批文号
1	《泉州毅盛印刷有限公司年产 200 万个彩盒项目环境影响评价报告表》	泉州市南安生态环境局（原南安市环境保护局）2018 年 02 月 05 日 审批文号：南环[2018]26 号

原有项目产品方案见下表。

表 2.5-2 原项目产品方案表

项目名称	产品名称	年产量	年运行时间
年产 200 万个彩盒项目	彩盒	200 万个/a	2400h

2.5.2 原有项目生产工艺流程

图 2.5-1 原有项目生产工艺流程图

工艺流程说明：纸张和瓦楞纸按设计要求通过裁纸机进行裁切，裁切后经印刷机在纸板上进行印刷；印刷后接着使用水性玉米淀粉胶进行装裱，然后为了方便折叠，再由压痕机进行压痕；压痕后使用糊盒胶进行糊盒，即为成品。本项目生产过程中不设置制版、洗版、晒版工序。

2.5.3 原有项目污染情况

（1）废水

项目运营期生活污水产生量为 162t/a，经项目所在区域市政污水管网接入南安市污水处理厂纳污管网后，项目生活污水经出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准(其中氨氮参考执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015） B 等级标准的最高允许值的排放要求) 后排入南安市污水处理厂处理。

（2）废气

项目印刷和擦洗印刷机过程产生的有机废气被集气罩收集后由 UV 光解处理后通过 1 根 15m 高排气筒高空排放，符合《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》闽环保大气[201719 号文中表 1“VOCs”标准限值要求（≤100mg/m^3）。排放的废气污染源强很小，不会对周围环境造成太大影响。

（3）噪声

项目主要噪声源为印刷机、压痕机等生产设备进行时产生的噪声，项目噪声经墙体隔声、减振垫及定期检修，维持设备良好运行状态，防止异常噪声产生，且避开休息时间进行生产。

（4）固废

原有项目固体废物主要为职工生活垃圾、废纸边角料、废含油墨抹布及原料空桶。生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废纸边角料集中收集后外卖给有关回收部门；废含油墨抹布集中收集后委托有资质的单位进行处理；原料空桶暂存于危险废物暂存间，由生产厂家定期回收。

2.5.4 原有项目污染物排放及总量控制

原有项目污染物排放总量见表 2.5-3。

表 2.5-3 原有项目污染物排放汇总表

类别	污染物	产生量	削减量	排放量
废气	非甲烷总烃	0.2399t/a	0.144t/a	0.0959t/a
生活污水	废水量	162t/a	0	162t/a
	COD_{Cr}	0.081t/a	0.0713t/a	0.0097t/a
	NH_3-H	0.0049t/a	0.0036t/a	0.0013t/a
固体废物	生活垃圾	1.8t/a	1.8t/a	0
	废纸边角料	0.2t/a	0.2t/a	0
	废含油墨抹布	0.3t/a	0.2t/a	0
	原料空桶	235 个/年	235 个/年	0

2.5.5 原有项目主要环境问题及整改措施

本项目搬迁至福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号，旧厂址的环境影响将随着企业的搬迁而消失。企业在旧厂址运营期间基本落实环评文件及批复提出的各项环保措施且能实现稳定达标排放，基本不存在环境问题。

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	**3.1 环境质量现状** **3.1.1 水环境质量现状** 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（其中石砻丰州桥由原省控断面调整为国控断面）。石砻丰州桥、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《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）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。 项目纳污水体为西溪，水质可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，水环境质量良好。 **3.1.2 大气环境质量现状** 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，全市环境空气质量综合指数 2.40，同比改善 11.8%。综合指数月波动范围为 1.51~3.20，最高值出现在 1 月，最低值出现在 8 月。PM_{10}、SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$ 年均浓度分别为 46、5、9、21ug/m^3。CO 浓度日均值第 95 百分数为 0.7mg/m^3、O_3 日最大 8 小时平均值的第 90 百分数为 106ug/m^3。PM_{10}、SO_2、NO_2、CO-95 同比分别下降 4.2%、44.4%、47.1%、12.5%；$PM_{2.5}$、O_3-8h-90per，保持不变。全年有效监测天数 362 天，其中，一级达标天数 215 天，占有效监测天数比例的 59.4%，二级达标天数为 146

天，占有效监测天数比例的 40.3%，轻度污染日天数 1 天，占比 0.3%。因此，项目所在区域环境大气污染物符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为达标区。

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 7）。

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

备注：

1、在 2023 年 02 月 09 日噪声监测期间，天气多云，平均风速为 1.8m/s，符合监测要求；

2、在 2023 年 02 月 09 日噪声监测期间，本项目未投产，所测噪声为环境噪声。

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美林街道西美村南安大道 3 号，利用已建的标准厂房，不新增用地，无需进行生态现状调查。

环境保护目标

3.2 环境保护目标

项目拟选址于福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号，周围主要为其他企业工厂及道路，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）	邱洋村	居住区	人群	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	西南侧	16
	西美村				东南侧	290
	西宅小区				南侧	369
水环境	西溪	河流	附近流域	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准	西南侧	2357
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）	邱洋村	居住区	人群	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	西南侧	16
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					

污染物排放控制标准

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

项目所在地生活污水纳污水体为西溪，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_{Cr})≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD_5)≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH_3-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_2）	年平均	μg/m³	60
		24 小时平均	μg/m³	150
		1 小时平均	μg/m³	500
2	二氧化氮（NO_2）	年平均	μg/m³	40
		24 小时平均	μg/m³	80
		1 小时平均	μg/m³	200
3	一氧化碳（CO）	24 小时平均	mg/m³	4
		1 小时平均	mg/m³	10
4	臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	μg/m³	160
		1 小时平均	μg/m³	200
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	μg/m³	70
		24 小时平均	μg/m³	150
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	μg/m³	35
		24 小时平均	μg/m³	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：μg/m³

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}(dB)

时段 / 功能类别	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

生活污水依托出租厂房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 NH_3-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”）后排入南安市污水处理厂统一处理，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

执行标准	pH（无量纲）	COD_{Cr} (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	SS (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	色度
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*	——
南安市污水处理厂进水水质标准	6-9	300	150	200	30	——
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	30

*：NH_3-N 指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准

（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^3）	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^3)	企业边界监控点浓度限值（mg/m^3）
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/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m³	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。 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。
VOCs 废气收集处理系统	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。 废气收集系统的输送管道应密闭。

（3）噪声排放标准

项目运营期噪声主要为生产设备噪声，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。

表 3.3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

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)

（4）固体废物排放标准

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。

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。

总量控制指标

3.4 总量控制

3.4.1 污染物总量控制因子

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_3-N、VOCs。

3.4.2 污染物总量控制指标

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），本项目生活污水不外排，COD 和氨氮总量指标暂时不需要进行排污权交易。

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	迁建前		迁建后		
	排放量	总量控制指标	排放量	新增排放量	新增总量控制指标
非甲烷总烃（有组织）	0.0959t/a	0.0959t/a	0.157t/a	0.0611t/a	0.0733t/a

根据项目原环评报告，项目迁建前挥发性有机物VOCs排放量为0.0959t/a，迁建后挥发性有机物VOCs排放量为0.157t/a，挥发性有机物VOCs新增排放量0.0611t/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0.0733t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 本项目租用已建设的标准厂房，建设泉州毅盛印刷有限公司年产彩盒 300 万个项目，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。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 废气** **4.2.1.1 运营期大气污染源分析** 项目废气排放主要来源于印刷工序及擦拭印刷机过程中产生的废气。 ①印刷过程产生的废气 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。 本项目印刷过程中所使用的油墨用量为0.9t/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20.8%，助剂1.2%，本次评价以22%全部挥发计，则印刷工序非甲烷总烃的产生量为0.198t/a。 ②擦拭印刷机过程产生的废气 项目印刷机不使用水清洗，采用环保油墨清洗剂对设备进行擦拭。 根据工程分析，环保油墨清洗剂中的挥发性有机物成分为低芳烃溶剂 55%，表面活性剂 10%；油墨清洗剂用量为 0.45t/a，本次评价按 65%全部挥发计算（其余 35%进入擦拭废抹布作为固废处理）计算。本项目一年擦洗 300 次，一次时间为 1h，则擦拭过程非甲烷总烃的产生量为 0.2925t/a。 企业拟在印刷机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+活性炭吸附装置”进行处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。车间密闭设置，收集效率按 80%计，处理效率以 60%计，根据设计技术

参数可得，配套风机风量约 10000m³/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/m³	浓度 mg/m³	
印刷、擦拭印刷机	非甲烷总烃	0.3924	活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒（DA001）	0.157	0.0654	6.54	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），m³/h	排放浓度，mg/m³	排放标准	是否达标
	年排放量（t/a）	小时排放量（kg/h）			浓度 mg/m³	
非甲烷总烃	0.0981	0.0409	369600（44×70×6，20 次/h）	0.1107	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、擦拭印刷机	非甲烷总烃	有组织	10000 m³/h	80%	活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒（DA001）	60%	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℃	类型	地理坐标	
					经度	纬度
DA001 排气筒	15	0.5	25	一般排放口	118.392218°	24.992762°

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、擦拭	DA001 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

印刷机	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	企业边界监控点	非甲烷总烃	1次/年
			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、擦拭印刷机	废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	16.35mg/m^3	0.1635kg/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后通过“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”处理后通过1根15米高排气筒（DA001）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后，经“活性炭吸附装置+活性炭吸附装置”处理后通过15米高排气筒（DA001）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，就能吸引气休分子，使其浓聚并保持在固休表面，利用固休表面的吸附能力，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≥800mg/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》（泉环保大气〔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。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_5：220mg/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_3-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①	编号	名称	类型
生活污水	COD	间接排放	进入南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属干冲击型排放	三级化粪池	40	是	DW001	生活污水排放口	一般排放口
	BOD_5					9				
	SS					60				
	NH_3-N					3				

注：BOD_5、NH_3-N 去除效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据：BOD_5 为 9%、NH_3-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_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水	产生浓度（mg/L）	202.5	340	220	200	32.6
	产生量（t/a）		0.0689	0.0446	0.0405	0.0066
化粪池预处理	排放浓度（mg/L）	202.5	204	200.2	80	31.6
	排放量（t/a）		0.0413	0.0405	0.0162	0.0064
排放情况	排放浓度（mg/L）	202.5	50	10	10	5
	排放量（t/a）		0.0101	0.0020	0.0020	0.0010

表 4.2-9 远期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）	
118.3928158°	24.992373°	202.5 t/a	排入南安市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	0-24 时	南安市污水处理厂	pH	6-9
							COD	50
							BOD_5	10
							SS	10
							NH_3-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_3-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污水处理厂集中处理，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_3-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污水处理厂集中处理，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。

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。流入第二他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。流人第三他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_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-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_3-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_3-N≤45mg/L），措施可行。

A. 项目与污水处理厂的衔接性分析

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道象山村，占地面积 160 亩。工程规要为南安市市区，包括城东、城南、城西、城北四个组团。南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月动工建设，首期 2.5 万 m^3/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，配套污水管网完成铺设主干管 15.15km，建成柳城和城南两座泵站。项目所在地管网铺设已完成。南安市污水处理厂二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m^3/d。

项目位于福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道 3 号，为污水处理厂服务范围。因此，本项目污水可纳入南安市污水处理厂集中处理。

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 0.675t/d（202.5t/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污水处理厂统一处理是可行的。

4.2.2.4 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_5、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		1 台	75	减振、厂房隔音，加强机械设备的维护等	60	8h/d
2		1 台	75		60	
3		1 台	65		50	
4		1 台	70		55	
5		1 台	70		55	
6		3 台	65		50	
7		2 台	65		50	
8		1 台	70		55	
9		2 台	70		55	
10		1 台	65		50	
11		1 台	65		50	
12		1 台	65		50	
13		1 台	75		60	
14		1 台	70		55	
15		1 台	70		55	
16		4 台	70		55	

17		1 台	65		50	

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_{p1}——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=Sα/(l-α)，S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

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：

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

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；

L_{p1ij}——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：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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：Lw——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

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：

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

式中：L_{egq}——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。

（3）噪声预测值（Leq）计算公式为：

$$L_{eq} = 10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{egq}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

4.2.3.3 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，北侧厂界背景值引用现状监测最大值。

由表 4.2-14 可知，项目厂界昼间噪声值可达到《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。

4.2.3.4 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）噪声设备均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，确保厂界噪声达标排放。

4.2.3.5 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，厂界噪声排放昼间可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；项目周边均为工业区其他厂房，加强设备的日常维护，避免异常噪声的产生，不会对周围环境产生影响。

4.2.3.6 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；废纸边角料；废含油墨抹布；废活性炭；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＝0.5kg/人·天，项目职工 15 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门统一清运处理。

（2）废纸边角料

根据建设单位提供资料，项目废纸边角料每年产生量约为 0.3t/a，集中收集后外售给相关单位回收。

（3）废含油墨抹布

项目擦拭印刷设备过程中会产生废含油墨抹布，根据建设单位提供资料，含废抹布的产生量为约为0.02t/a。废含油墨抹布属于危险废物，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0.2354t/a，需要活性炭量约0.7847t/a，项目“活性炭吸附装置”装载量约为0.4t，活性炭拟6个月更换一次，则废活性炭的产生量约为1.0354t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年1月1日起施行）附录，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）原料空桶

空油墨桶、空油墨清洗剂桶、空玉米淀粉胶桶和空糊盒胶桶主要来源于原料包装物，根据建设单位提供资料，项目空油墨桶、空油墨清洗剂桶、空玉米淀粉胶桶和空糊盒胶桶产生量约为 535 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	2.25t/a	——	由环卫部门统一清运处置
废纸边角料	0.3t/a	一般工业固废	集中收集后回用于生产
废含油墨抹布	0.02t/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	1.0354t/a	危险废物	
原料空桶	535 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	HW 49	900-039-49	1.0354t/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
废含油墨抹布	HW 49	900-041-49	0.02t/a	设备擦拭	固态	油墨	有机物	1 次/3 个月	T，In	

4.2.4.2 固体废物污染防治措施

	根据 2020 年 4 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订，自 2020 年 9 月 1 日起施行的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，建设单位需采取措施，减少固体废物的产生量，促进固体废物的综合利用，降低固体废物的危害性。 ①监督管理 建设单位应当依照有关法律法规的规定，对配套建设的固体废物污染环境防治设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开；加强对相关设施、设备和场所的管理和维护，保证其正常运行和使用；采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物；禁止向江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡以及法律法规规定的其他地点倾倒、堆放、贮存固体废物；应当依法及时公开固体废物污染环境防治信息，主动接受社会监督。 ②工业固体废物 A. 产生工业固体废物的单位应当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。 B. 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 C. 产生工业固体废物的单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 D. 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，需按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。建设工

业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

③生活垃圾

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

④危险废物

A. 对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

B. 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

C. 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

D. 转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。跨省、自治区、直辖市转移危险废物的，应当向危险废物移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门申请。移出地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时商经接受地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。

4.2.4.3 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；废纸边角料集中收集后外售给相关单位回收；废含油墨抹布、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；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）中的有关要求进行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^2。

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^2，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：

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。

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。

③危废贮放容器要求

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；

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；

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。

3）委托利用或者处置环境影响分析

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。

（3）职工生活垃圾

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。

（4）台账管理要求

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。

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。

泉州毅盛印刷有限公司年产彩盒 300 万个项目主要从事彩盒的生产加工，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≤10-7cm/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≤10-10cm/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，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间，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	油墨	油类物质	固态	/	0.9
2	危废暂存区	危险废物	废活性炭	固态	是	1.0354

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
油类物质	/	0.9	2500	0.00036
废活性炭	/	1.0354	50**	0.0207
合计 $Q=\left(\sum_{i=1}^{n}\frac{w_i}{W_i}\right)$				0.0211

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）=0.0211<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
油类物质	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
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

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>DA001
排气筒</td><td>非甲烷总烃</td><td>集气罩+活性炭吸附装置+活性炭吸附装置+15 米高排气筒</td><td>《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</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">/</td><td>《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</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>《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</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>DW001 生活污水排放口</td><td>COD、氨氮、SS、BOD_5</td><td>经三级化粪池预处理后排入市政污水管网纳入南安市污水处理厂</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-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）</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产车间</td><td>等效连续 A 声级</td><td>基础减震、墙体隔声</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">①生活垃圾由环卫部门统一清运处理；
②项目废纸边角料集中收集后外售给相关单位回收；
③废含油墨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原料空桶暂存于危险废物暂存间，由生产厂家定期回收。</td></tr>
</table>

土壤及地下水污染防治措施	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。
生态保护措施	/
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。
其他环境管理要求	**5.1 环境管理措施** 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。 （1）环境管理机构及制度 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。 （2）环境管理计划 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。 （3）加强环保人员培训 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。

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。

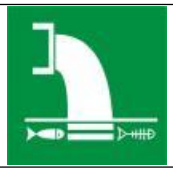
5.3 排污口规范化

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 03 日至 2023 年 02 月 09 日，第二次：2023 年 02 月 10 日至 2023 年 02 月 16 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

泉州毅盛印刷有限公司年产彩盒300万个项目位于福建省泉州市南安市美林街道西美村南安大道3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02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	0.0959t/a			0.157t/a	0	0.157t/a	+0.0611t/a
废水	化学需氧量	0.0097t/a			0.0101t/a	0	0.0101t/a	+0.0004t/a
	氨氮	0.0013t/a			0.0010t/a	0.0003	0.0010t/a	-0.003t/a
一般工业固体废物	废纸边角料	0.2t/a			0.3t/a	0	0.3t/a	+0.1t/a
危险废物	废含油墨抹布	0.01t/a			0.02t/a	0	0.02t/a	+0.01t/a
	废活性炭	/			1.0354t/a	0	1.0354t/a	+1.0354t/a
——	原料空桶	235 个/年			535 个/年	0	535 个/年	+300 个/年

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

南安市行政区划图
项目所处位置
N
图例
设区市行政中心
县级行政中心
乡镇、街道办事处
社区居委会、村委会
设区市界
县、县级市（区）界
乡镇界
高速公路
国道
铁路及车站
省道
一般道路
河流
水库
山峰
旅游景点
本图市、县级行政区域界线系根据最新勘界成果资料编绘。
比例尺1：335 000
2003年11月1日
福建省地图出版社 编制
南安市
泉州市
晋江市
石狮市
安溪县
洛江区
金门县
永春县
仙游县
泉州市辖区
惠安县
厦门市辖区
美林街道
溪美街道
柳城街道
官桥镇
水头镇
石井镇
诗山镇
码头镇
九都镇
罗东镇
乐峰镇
梅山镇
洪梅镇
康美镇
洪濑镇
丰州镇
霞美镇
东田镇
英都镇
翔云镇
金淘镇
蓬华镇
仑苍镇
眉山
省新
大嶝岛
小嶝岛
围头湾
泉州湾
深沪湾

附图 1 项目地理位置图