建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：　天家禧纸塑包装袋迁建项目

建设单位（盖章）：福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司

编制日期：　2025 年 99 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">天家禧纸塑包装袋迁建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2508-350524-04-03-404487</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">福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（ 118 度 12 分 32.902 秒， 25 度 5 分 32.741 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2319 包装装潢及其他印刷</td><td>建设项目行业类别</td><td>二十、印刷和记录媒介复制业 2339 印刷 231*</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建（迁建）
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>安溪县发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>闽发改备[2025]C090713 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>*</td><td>环保投资（万元）</td><td>*</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>*</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>建筑面积 3000</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（污染类）（试行）》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。本项目专项评价设置情况对照指南中“表1 专项评价设置原则表”，具体见下表。</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td colspan="4">表 1-1　专项评价设置原则表</td></tr>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染[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>不涉及</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>不涉及</td><td>否</td></tr>
<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>原辅材料有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量</td><td>否</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>不涉及</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》（HJ 169）附录 B、附录 C。
根据表1-1分析，本项目不需要设置专项评价。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>无</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
福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司位于福建省安溪县参内镇东二环路1056号厂房（参洋片区C-01-13地块），租赁福建省安溪县观音山茶业有限公司已建成的厂房（见附件4、附件5），用地属于工业用地，根据《安溪县参内镇学院路以北片区控制性详细规划》（见附图6），本项目用地规划为工业用地，项目选址符合用地规划的要求，根据企业的入驻申请（见附件13），参内镇政府同意项目入驻。</td></tr>
</table>

其他符合性分析	**1.2“三线一单”控制要求的符合性分析** **（1）与生态红线相符合性分析** 项目位于福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），不在饮用水源保护区范围内，不属于具有特殊重要生态功能和必须强制性严格保护的生态保护红线范围内，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。 **（2）与环境质量底线相符合性分析** 根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》，2024 年，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ～Ⅱ类水质比例为 56.4%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅰ～Ⅲ类水质点次比例为 100%。 根据泉州市生态环境局公开的“2024 年泉州市城市空气质量通报”，2024 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.01，达标天数比例为 99.4%，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。 本项目的建设对周边环境影响不大，不会突破当地环境质量底线。 **（3）与资源利用上线的对照分析** 本项目所利用的资源主要为水资源和电，电为清洁能源，项目所在地水资源丰富，符合资源利用上线要求。 **（4）与环境准入负面清单的对照分析** ①产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目从事包装袋生产和印刷加工，不属于鼓励类、限制类或淘汰类，采用的主要生产设备、生产工艺也不属于鼓励类、限制类或淘汰类，因此本项目属于允许类，符合国家当前产业政策。 ②与《市场准入负面清单（2025 年版）》相符性分析 经查《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不在禁止准入类和许可准入类，不需要另外办理准入许可手续，项目建设符合该负面清单的要求。 ③与项目所在地环境准入负面清单的相符性分析 本项目不在《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理

措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97 号）所列清单内。

根据《泉州市发展和改革委员会关于印发<泉州市晋江洛阳江流域产业发展规划>的通知》，本项目为印刷行业，对照《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》中限制类和禁止类特别管理措施，本项目不在该负面清单范围内。

表 1.2-1 泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单符合性分析

分类	门类	类别	特别管理措施	本项目情况	是否符合
限制类	C 制造业	C23 印刷和记录媒介复制业	无	无	符合
禁止类	C 制造业	C23 印刷和记录媒介复制业	无	无	符合

（5）与泉州市陆域环境管控单元准入要求符合性分析

根据泉州市生态环境局发布的《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号），本项目对照实施“三线一单”生态环境分区管控要求，详见表 1.2-2。

表 1.2-2 与泉州市生态环境分区管控相符性分析一览表

准入要求			项目情况	符合性
陆域	空间约束	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。 2.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。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。 7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不	项目位于福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），主要从事包装袋印刷，使用符合国家标准的油墨、聚氨酯粘合剂	符合

			达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。		
		污染物排放管控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。 2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。 3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。 4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成[3][4]。 5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。 6.新（改、扩）建项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13 号”“闽政〔2016〕54 号”等相关文件执行。	本项目从事包装袋印刷，本迁建项目 VOCs 排放量 0.622t/a，实施 1.2 倍削减替代，VOCs 总量指标从安溪县挥发性有机物减排工程量调剂。VOCs 采取“蓄热催化燃烧（RCO）”处理达标后排放，本项目不涉及重点重金属污染物、化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放。	符合
		资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2.按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	项目使用电等清洁能源	符合
	项目位于福建省安溪县参内镇东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），根据福建省生态环境分区管控综合查询报告（见**附件 7**），				

项目所在地属于安溪县重点管控单元 3，对照《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）中环境管控要求，符合性分析如下。

表 1.2-3 与安溪县生态环境准入清单相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求		本项目情况	是否符合
ZH35052420009	安溪县重点管控单元3	重点管控单元	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业。2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	本项目位于福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），属于工业集聚区，为迁建项目，不属于危险化学品生产企业	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，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。2.火电项目大气污染物应达到超低排放限值。	项目不产生二氧化硫、氮氧化物等大气污染物	符合
			资源开发效率要求	禁燃区内，禁止城市建成区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目使用电等清洁能源	符合

综上所述，本项目符合“福建省生态环境分区管控”控制要求。

1.3 周围环境相容性

项目位于福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），厂区四周主要为厂房、林地、道路，本项目与周边敏感目标泉州白濑水利枢纽工程参内安置区，最近距离 110m。项目运营过程中废气、噪声、固废等采取相应的污染防治措施，确保各项污染物达标排放，对周边环境的影响可控制在允许范围之内，项目建设与周围环境基本相容。

1.4 生态功能区划相容性分析

根据《安溪县生态功能区划》，本项目位于“410152404 安溪中心城区和水源保护生态功能小区”，其主导功能为城市生态功能和水源保护，本项目无生产废水产生和排放，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，纳入安溪县污水处理厂处理达标后排放（**见附件 14**），废气和噪声

经处理后可实现达标排放，固体废物委托处置不外排，项目的建设不会影响区域的主导生态功能，与安溪县生态功能区划不冲突。

1.5 与《安溪县生态环境保护委员会办公室关于加强挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2023〕34 号）符合性分析

表 1.5-1 与安环委办〔2023〕34 号管控要求符合性分析

管控要求		本项目情况	是否符合
一、管控区域划分	Ⅰ类控制区（重点控制区）：城区二环路以内及二环路外延 500 米范围。 Ⅱ类控制区：除Ⅰ类控制区以外的凤城镇、城厢镇、参内镇和魁斗镇辖区，以及龙门镇、官桥镇、蓬莱镇、湖头镇、尚卿乡辖区。 Ⅲ类控制区：除Ⅰ类和Ⅱ类管控区以外的区域。	本项目位于福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），属于Ⅰ类控制区。	符合
二、管控要求	1.新建涉 VOCs 排放的工业企业要进入园区，原则上所有涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代，建设单位在报批环评文件时需附项目 VOCs 总量替代来源。	本项目为迁建项目，拟迁建至福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），属于工业集聚区，本项目新增 VOCs 排放量 0.622t/a，实施 1.2 倍削减替代，VOCs 总量指标从安溪县挥发性有机物减排工程量调剂。	符合
	2.Ⅰ类控制区内不再批准新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等工业建设项目，改扩建项目应使用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的原辅材料，因工艺等原因无法完成低 VOCs 含量原辅料替代的，废气治理应采用生态环境部门认可的高效净化治理技术，不得使用低效率治理技术，且 VOCs 排放量不得突破现有总量。	本项目位于Ⅰ类控制区，属于迁建项目，因工艺等原因无法完成低 VOCs 含量原辅料替代的，废气治理采取“蓄热催化燃烧（RCO）”治理技术，净化效率为 95%，且 VOCs 排放量不突破原环评总量。	符合
	3.Ⅰ类控制区收集的废气中 NHMC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，其它区域收集的废气中 NHMC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施。Ⅰ类控制区有机废气收集效率和净化效率要求不低于 90%。、Ⅱ类控制区有机废气收集效率和净化效率要求不低于 75%，Ⅲ类控制区有机废气收集效率和净化效率要求不低于 60%。有机废气收集效率和净化效率取值原则上应执行生态环境部	本项目位于Ⅰ类控制区，密闭车间集气罩负压收集，有机废气收集效率为 90%，采取“蓄热催化燃烧（RCO）”后排放，去除效率为 95%。	符合

	最新发布的有关标准、规范、指南或文件的规定。		
	4.鼓励采用低 VOCs 含量的原辅材料。对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、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工艺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）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目有机废气拟配套“蓄热催化燃烧（RCO）”处理达标后排放。	符合

综上，项目建设符合《安溪县生态环境保护委员会办公室关于加强挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2023〕34 号）的相关要求。

1.6 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

本项目从事包装袋生产和印刷加工，属于印刷行业，不属于安溪县臭氧污染防控重点行业，对照“泉州市挥发性有机物治理攻坚实施方案重点任务表”，本项目与相关条款相符，符合性分析具体见下表。

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

序号	重点任务	工作措施	本项目情况	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。	项目使用油墨、聚氨酯粘合剂符合国家标准，若低 VOCs 含量原辅料能够满足产品质量要求，未来将逐步替换，进一步降低 VOCs 排放	是
		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。	按要求记录台账，保存相关证明	是
2	全面落实标准要求，强化无组织排放控制	指导企业制定VOCs 无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。	按要求制定规程，环保设备与生产设备同启同停	是
		企业在无组织排放排查整治过程中，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	聚氨酯粘合剂、油墨、稀释剂密封存储于化学品仓库，在密闭车间内进行调墨、印刷、复合、熟化、擦拭等生产过程，有效收集产生的有机废气。原料空桶加盖密封后暂	是

			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；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过VOCs 物料的包装容器、含VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。	存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处理	
	3	聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	按照规定期限组织企业对现有 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。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。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。	项目采用“蓄热催化燃烧（RCO）”治理有机废气，根据工程分析，可达标排放	是
			行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，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《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	是
			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，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。	未设置旁路	是

			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，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；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。	设置密闭生产车间，生产过程中紧闭门窗，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。	是
			按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	按要求，环保设备与生产设备同启同停	是
			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。	使用符合要求的“蓄热催化燃烧（RCO）”，去除效率为 95%。	是
			各地要督促辖区内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 8 月底前全部更换一次，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。	按照危险废物管理要求，及时记录台账	是
	4	坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能	重点查处违法情节及后果严重、屡查屡犯的，典型案例公开曝光。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 物料反应装置进出料	按要求设置检查孔，除检测外，保持封闭，确保废气能够得到有效收集和处理	是

			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、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、肥料制造、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。		

1.7 与安溪县河道岸线及河岸生态保护蓝线规划符合性分析

项目位于福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），本项目周边水系主要为西溪支流参林溪，项目距离参林溪最近距离约 684m。根据《安溪县人民政府关于安溪县河道岸线及河岸生态保护蓝线规划的批复》（安政综〔2018〕114 号）中的蓝线规定控制范围，项目不位于安溪县河道岸线及河岸生态保护蓝线规划控制范围内，符合安溪县河道岸线及河岸生态保护蓝线规划。

1.8 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》环境准入要求符合性分析

本项目从事印刷生产，不属于新、改、扩建煤电、钢铁、建材、石化、化工、有色等高耗能、高排放项目，VOCs 排放实施 1.2 倍削减替代。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司成立于 2008 年 8 月，位于福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），年印刷包装袋 18 吨。2008月7月福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司委托石狮市阳光环保技术综合服务有限公司编制了《福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司环境影响报告表》，并于 2008 年 7 月 17 日通过原安溪县环境保护局审批，审批文号：安环审（2008）第 226 号，企业至今未投产运营。

根据发展需要，企业拟迁建至福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），并增加产能，设计年印刷 18 吨包装袋。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及《关于执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知》（国统字〔2019〕66 号），迁建项目属于 “C2319 包装装潢及其他印刷”类项目。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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关规定，本项目应编制环境影响报告表，见表 2.1-1。因此，建设单位委托泉州市合丰环保科技有限公司编制该项目的环境影响报告表（**附件 1：委托书**）。本环评单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照环评导则相关规定编写该建设项目的环境影响报告表，供建设单位报环保主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

表 2.1-1《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（摘录）

环评类别 / 项目类别		报告书	报告表	登记表
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）	/

2.2 建设项目基本情况

项目名称：天家禧纸塑包装袋迁建项目

建设单位：福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司

建设性质：迁建

建设地点：福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块）

总 投 资：总投资 300 万元

建筑面积：3000m^2

建设规模：年印刷包装袋 18 吨

职工人数：总职工人数 8 人，均不住厂

工作制度：年生产天数 300 天，日工作时间 10 小时，夜间不生产

2.3 建设内容和生产规模

2.3.1 建设项目工程组成

项目工程组成详见下表。

表 2.3-1 项目工程组成一览表

<table>
<tr><th colspan="2">项目</th><th colspan="2">内容</th><th>建设内容或规模</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">主体工程</td><td colspan="2" rowspan="2">生产车间</td><td>1F 设置印刷区、复合区、烘干房</td></tr>
<tr><td>2F 设置分切区、制袋区</td></tr>
<tr><td colspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">办公室</td><td>位于 2F 东侧</td></tr>
<tr><td colspan="2">储运工程</td><td colspan="2">仓库</td><td>化学品仓库位于 1F 西侧，原料仓库和成品仓库位于 2F 北侧</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">公用工程</td><td colspan="2">给水系统</td><td>由市政给水管网统一供给</td></tr>
<tr><td colspan="2">排水系统</td><td>雨污分流、污污分流，雨水收集后就近排入市政雨水管网，生活污水经出租方化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入安溪县城东污水处理厂处理达标后排放。</td></tr>
<tr><td colspan="2">供配电</td><td>由市政供电网统一供给</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="6">环保工程</td><td>废水防治工程</td><td>生活污水</td><td>生活污水经出租方化粪池处理后，排入市政污水管网，纳入安溪县城东污水处理厂处理达标后排放。</td></tr>
<tr><td>废气防治工程</td><td>调墨、印刷、复合、熟化、擦拭废气</td><td>车间密闭，集气罩负压收集后，经“蓄热催化燃烧（RCO）”处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声防治工程</td><td>①选用低噪音、低振动的设备，高噪声设备设置隔振或减振基座，并加强设备的维护保养。杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，必要时应及时更新设备。②车间内合理布局，重视总平面布置，生产时关闭车间门窗，采用隔声门和隔声窗或增加双层隔声玻璃，以降低噪声的传播和干扰。③加强设备日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废防治工程</td><td>一般工业固废</td><td>一般工业固废暂存点（5m2）位于 1F 车间北侧，废包装物、边角料、次品分类收集后暂存于一般工业固废暂存点，委托单位回收利用</td></tr>
<tr><td>危险废物</td><td>危废暂存间（10m^2）位于 1F 车间北侧，危险废物分类收集后，委托有资质的单位处理</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾收集桶</td></tr>
</table>

2.3.2 项目产品方案

表 2.3-2 项目产品方案

产品名称	单位	生产产能		
		迁建前	迁建后	增减量
包装袋	t/a	13	18	+5

2.3.3 主要原辅材料和能源消耗

表 2.3-3 本项目主要原辅材料及能源消耗

序号	种类	单位	用量		
			迁建前	迁建后	增减量
1	PET 膜	t/a	5	7	+2
2	OPP 膜	t/a	5	7	+2
3	CPP 膜	t/a	1.5	2	+0.5
4	PE 膜	t/a	1.5	2	+0.5
5	溶剂油墨	t/a	0.22	0.65	+0.43
6	乙酸乙酯	t/a	0.15	0	-0.15
7	油墨清洗液	t/a	0.3	0	-0.3
8	双组份聚氨酯胶粘剂	t/a	0.25	0	-0.25
9	水性油墨	t/a	0	4.2	+4.2
10	聚氨酯胶粘剂	t/a	0	4.2	+4.2
11	稀释剂	t/a	0	2.5	+2.5
12	凹印版	张	200	250	+50
13	机油	t/a	0	0.05	+0.05
14	水	t/a	375	120	-255
15	电	万 kwh/a	18	20	+2

（1）主要原辅材料理化性质：

PE 膜：即聚乙烯塑料膜，聚乙烯（polyethylene ，简称 PE）是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，为典型的热塑性塑料，是无臭、无味、无毒的可燃性白色粉末。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70 ℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。聚乙烯可用吹塑、挤出、注射成型等方法加工，广泛应用于各种食品、衣物、医药、化肥、工业品的包装材料以及农用薄膜。

PET 膜：称聚酯膜，高透明度、高强度、耐高温（可达 150℃），抗拉伸、防渗透、印刷性好，主要用于食品包装、复合包装材料。

OPP 膜：即双向拉伸聚丙烯薄膜，是一种用聚丙烯作为主要原材料，用平膜法经过双向拉伸而制得的薄膜，具有拉伸强度高、刚性高、透明度好、光泽度好、低静电性能、优异的印刷性能和涂层附着力、优异的水蒸气和阻隔性能，广泛用于各类包装行业。

CPP 膜（镀铝膜）：即流延聚丙烯薄膜，也称未拉伸聚丙烯薄膜，是塑胶工业中通过流延挤塑工艺生产的聚丙烯（PP）薄膜，该类薄膜与 BOPP（双向聚丙烯）薄膜不同，属非取向薄膜。镀铝级 CPP（Metalize CPP，简称 MCPP）薄膜为 CPP 薄膜经过真空镀铝后，可与各类基材复合用于茶叶、油炸香脆食品、饼干等的高档包装。

聚氨酯粘合剂：聚氨酯粘合剂（MSDS 见**附件 9**）主要成分为聚氨酯树脂 75%，乙酸乙酯 25%，淡黄色至黄色液体，轻微刺激性气味，为易燃液体，相对密度 1.15，闪点-4℃，不溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。

溶剂油墨：油墨成分见 MSDS（**见附件 10**），为彩色液体及白色液体，具有酒香味及芳香气味，闪点 23℃，比重 0.79-1.24，可溶于醇类、酯类、醚类等多数有机溶剂，为易燃液体，主要用于凹版塑料印刷。

稀释剂：稀释剂成分见 MSDS（**见附件 11**），液体，有刺激性芳香气味，密度 0.88 g/cm^3，闪点 18.6℃，爆炸下限（%V/V）：1.1，爆炸上限（%V/V）：12.3，易燃，不溶于水，溶于多数有机溶剂。

水性油墨：水性油墨成分见 MSDS（**见附件 12**），有色粘稠流动液体，稍有气味，相对水密度为 1.22，可溶于水，主要用于塑料包装材料印刷。

（2）原辅料用量匹配性分析

项目年产包装袋 18 吨（约 600 万个）。项目使用聚氨酯粘合剂与稀释剂调配使用，油性油墨与稀释剂调配后使用，本项目油墨理论用量详见下表。

表 2.3-4 油墨用量核算表

油墨种类	印刷的产品数量	单件包装袋印刷面积 m^2（均值）	印刷厚度 μm（均值）	所需油墨体积（m^3）	油墨密度（g/cm^3）	油墨用量（t/a）
溶剂油墨	250 万个	0.02	12	0.6	1.015	0.609
水性油墨	350 万个	0.04	24	3.36	1.22	4.1

根据油墨供应商提供的行业经验，油墨与稀释剂的调配比例为 2:1，则稀释剂的用量为 0.305t/a。

项目使用聚氨酯粘合剂与稀释剂调配使用。单个包装袋单面平均涂层面积约为

0.03m^2，由于包装袋采用三层复合，即中间层需双面涂胶，聚氨酯粘合剂的涂层厚度约为 10μm，则本项目包装袋总涂层面积为 3.6m^2，聚氨酯粘合剂密度为 1.15g/cm^3，则计算出来复合需要聚氨酯粘合剂为 4.14t/a。

表 2.3-5 聚氨酯粘合剂用量核算表

印刷的产品数量	复合涂胶面积 m^2（均值）	涂层厚度 μm（均值）	所需胶粘剂体积（m^3）	胶粘剂密度（g/cm^3）	胶粘剂用量（t/a）
600 万个	0.06	10	3.6	1.15	4.14

根据建设单位提供的信息，聚氨酯粘合剂与稀释剂的重量配比为 2：1，可知稀释剂用量为 2.07t/a。

根据核算结果，项目需要溶剂油墨 0.609t/a，水性油墨 4.1t/a，聚氨酯粘合剂 4.14t/a，稀释剂 2.375t/a，建设单位提供的溶剂油墨 0.65t/a、水性油墨 4.2t/a、聚氨酯粘合剂 4.2t/a、稀释剂 2.5t/a 与产品产能匹配。

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）文件对本项目油墨符合性分析如下表所示：

表 2.3-6 油墨符合性分析

油墨品种		标准	VOCs 限值	本项目印刷油墨	符合性
溶剂油墨	凹印油墨	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）	≤75%	根据溶剂油墨 MSDS（见附件 10），溶剂油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量为 50%	符合
水性油墨	凹印油墨（非吸收性承印物）		≤30%	根据水性油墨 MSDS（见附件 12），水性油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量为 10%	符合

项目使用的溶剂油墨、水性油墨均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的限值要求。

2.3.4 主要生产设备

企业主要设备清单见下表。

表 2.3-7 本项目主要生产设备一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施	单位	设施参数	迁建前	迁建后	增减量
印刷	印刷	凹版印刷机	台	SGF850P/20m	1	2	+1
	分切	分切机	台	LS-A200/2.4m	1	2	+1
	复合	复合机	台	MC-YD 1050D/15m	1	2	+1
	制袋	制袋机	台	300EA-SN-L/12M	4	15	+11
	熟化	烘干房	间	KC218350/6M	1	1	0
	/	空压机	台	HD-30PMA/1.2M	0	1	+1

2.3.5 劳动定员及工作制度

项目迁建后员工总人数 8 人，生产采用昼间 10 小时单班制，年工作日 300 天，厂区内不设食宿。

2.3.6 水平衡

本项目职工均不住厂，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“3.2.11 车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用 30L／（人·班）～50L／（人·班）”，本次环评职工生活用水量按 50L/d·人计，项目职工 8 人，则项目生活用水量约 120t/a（0.4t/d）。生活污水排污系数按 0.8 计，项目年产生生活污水 96t/a（0.32t/d)。

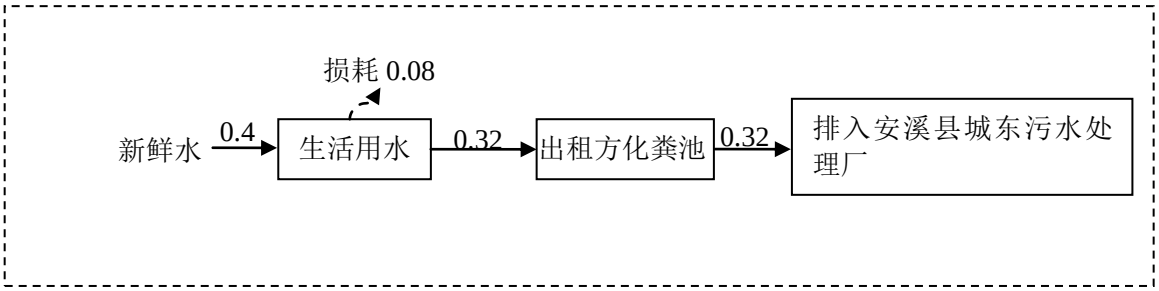


图 2.3-1　项目水平衡图　（t/d）

2.3.7 车间平面布置

本项目 1F 分为印刷区、复合区、烘干房，2F 为分切区、制袋区、原料仓库、成品仓库、办公区（见**附图 3**），项目平面布置总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求，同时也适应各个工艺生产、便于交通，符合安全、消防的要求，项目厂区平面布置合理。

工艺流程和产排污环节

2.4 主要生产工艺流程及产污环节

2.4.1 运营期工艺流程及产污节点

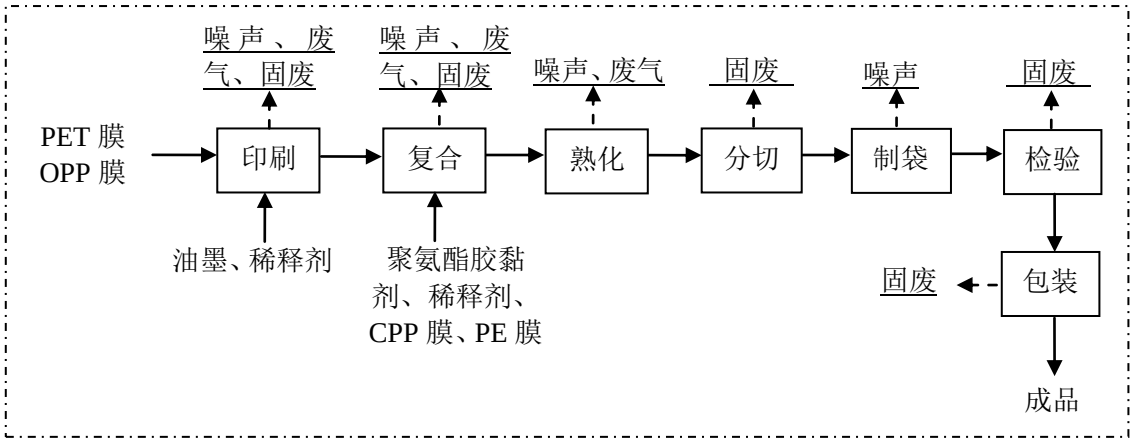


图 2.4-1 运营期生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

本项目采用凹版印刷工艺，印刷机通过压力作用把油墨转移到印刷物上。利用复合机将各类薄膜复合在一起，然后送入烘干房进行熟化（固化温度约为 50℃，烘干时间约为 0.5~1h），使产品复合更加牢固，再根据订单要求，由切袋机分切成一定宽度的半成品，而后经成型流水线将半成品制成袋状并进行热压封口处理，经检验合格后包装即为成品。

注：①项目印刷机使用过程根据需要进行擦拭，项目采用抹布沾稀释剂进行擦拭。②根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》P5“（3）其他未涉及热熔成型和有机溶剂浇注成型的薄膜，可不考虑产排污量核算。”成型热压封口过程未涉及热熔成型和有机溶剂浇注成型，本评价不考虑热压封口过程的产排污量核算。③项目有机废气经“蓄热催化燃烧（RCO）”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。本项目拟用的 RCO 装置使用电能供热，在 250~450℃的较低温度下进行催化反应，生成 CO_2 和 H_2O 实现达标排放。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），蓄热催化燃烧技术反应温度低，不产生热力型氮氧化物，使用电能供热，不会产生 SO_2，因此，本项目 RCO 装置不产生 SO_2 和 NOx。

产污环节：

表 2.4-1 项目产污环节一览表

污染物类别		产污环节
废水	生活污水	员工生活
废气	有机废气	调墨、印刷、复合、熟化、擦拭等工序
固废	边角料及次品	分切、检验工序
	原料空桶	印刷、复合、擦拭工序
	废活性炭	有机废气治理
	废机油和机油空桶	机器维修、保养
	废抹布	擦拭工序
	废包装物	包装工序
噪声		设备噪声

与项目有关的原有环境污染问题

2.5 与项目有关的原有环境污染问题

2.5.1 迁建前项目基本概况

2008月7月福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司委托石狮市阳光环保技术综合服务有限公司编制了《福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司环境影响报告表》，设计年印刷包装袋 13 吨，并于 2008 年 7 月 17 日通过原安溪县环境保护局审批，审批文号：安环审（2008）第 226 号。项目至今未投产运营。

2.5.2 迁建前项目污染物排放量

项目至今未投产运营，无废水、固废产生，有机废气（以非甲烷总烃计）的产排放情况参照原环评，采用物料衡算法进行核算。

表 2.5-1 项目原辅材料中挥发性有机物含量表

名称	用量（t/a）	易挥发组分名称	含量	挥发份（t/a）
油性油墨	0.22	以非甲烷总烃计	50%	0.11
乙酸乙酯	0.15	以非甲烷总烃计	100%	0.15
油墨清洗液	0.3	以非甲烷总烃计	100%	0.3
双组份聚氨酯胶粘剂（参照聚氨酯胶粘剂的MSDS）	0.25	以非甲烷总烃计	25%	0.063
合计		非甲烷总烃	/	0.623

根据上表计算，项目印刷、复合过程中非甲烷总烃含量为 0.623t/a，按照全部挥发计算，则有机废气（以非甲烷总烃表示）产生量为 0.623t/a，原环评有机废气以无组织的形式排放，故有机废气（以非甲烷总烃表示）的排放量为 0.623t/a。

2.5.3 迁建前项目主要存在的环境问题

根据现场踏勘，现有工程未投产运营，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 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境功能区划及环境质量现状

1、大气环境功能区划

（1）常规因子

根据《泉州市环境空气质量功能区类别划分方案》，项目所在区域空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，详见下表。

表 3.1-1《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫（SO_2）	年平均	60μg/m^3	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
	24 小时平均	150μg/m^3	
	1 小时平均	500μg/m^3	
二氧化氮（NO_2）	年平均	40μg/m^3	
	24 小时平均	80μg/m^3	
	1 小时平均	200μg/m^3	
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4mg/m^3	
	1 小时平均	10mg/m^3	
臭氧（O_3）	日最大 8 小时平均	160μg/m^3	
	1 小时平均	200μg/m^3	
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70μg/m^3	
	24 小时平均	150μg/m^3	
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35μg/m^3	
	24 小时平均	75μg/m^3	

（2）特征因子

项目特征污染因子为非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯，我国目前没有制定非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯的环境质量标准，本项目非甲烷总烃环境空气质量参考《大气污染物综合排放标准详解》中的浓度限值，二甲苯环境空气质量参考执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 空气质量浓度参考限值，详见下表。

表 3.1-2 项目特征污染因子环境空气质量标准

污染物名称	1h 平均（μg/m^3）	24h 平均（μg/m^3）	年平均（μg/m^3）
非甲烷总烃	2000	/	/

二甲苯	200	/	/

2、大气环境质量现状及达标性

根据泉州市生态环境局公开的“2024 泉州市城市空气质量通报”，2024 年安溪县环境空气质量综合指数为 2.01，达标天数比例为 99.4%，2024 年 SO_2 年均浓度 0.006mg/m^3，NO_2 年均浓度 0.010mg/m^3，PM_{10} 年均浓度 0.025mg/m^3，$PM_{2.5}$ 年均浓度 0.014mg/m^3，CO 日均浓度第 95 百分位为 0.7mg/m^3，O_3 日最大 8h 第 90 百分位浓度 0.116mg/m^3，符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目周边环境空气质量现状良好。

本项目大气特征污染因子为非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯，其中非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯在《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中无质量标准且无地方环境空气质量标准，故不展开现状监测。

2024年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例（%）	SO_2	NO_2	PM_{10}	$PM_{2.5}$	CO-95per	O_3-8h-90per	首要污染物
1	德化县	1.98	100	0.004	0.013	0.025	0.014	0.6	0.108	臭氧
2	永春县	1.99	99.7	0.004	0.010	0.030	0.014	0.7	0.106	臭氧
3	安溪县	2.01	99.4	0.006	0.010	0.025	0.014	0.7	0.116	臭氧
4	南安市	2.08	98.4	0.006	0.013	0.024	0.013	0.8	0.120	臭氧
5	惠安县	2.17	98.6	0.004	0.013	0.031	0.015	0.5	0.127	臭氧
6	泉港区	2.30	98.4	0.005	0.013	0.030	0.018	0.8	0.121	臭氧

图 3.1-1 2024 年泉州市城市空气质量通报截图

3.1.2 水环境质量现状

（1）水环境质量标准

本项目所在区域地表水体为参林溪。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编》，参林溪未划定水功能区划，参林溪属于西溪的支流，评价标准参照西溪执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

表 3.1-3《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 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）水环境质量现状及达标性

根据《泉州市生态环境状况公报（2024 年度）》，2024 年，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ～Ⅱ类水质比例为 56.4%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，Ⅰ～Ⅲ类水质点次比例为 100%。因此，项目所在地水环境质量现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准，水环境质量现状良好。

3.1.3 声环境质量现状

3.1.3.1 声环境功能区划

本项目迁建至福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），对照《安溪县城区声环境功能区划》（安政综〔2022〕59 号）中心城区声环境功能区划（**见附图 5**），项目所在区域西侧、东侧、北侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，南侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

表 3.1-4《声环境质量标准》（GB3096-2008）

时段 声环境功能类别	环境噪声限值 dB（A）	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

3.1.3.2 声环境质量现状

项目迁建至福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），厂界外延 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价无需开展声环境质量现状监测。

环境保护目标

3.2 环境保护目标

3.2.1 主要环境影响

项目所在区域水环境、大气环境及声环境质量现状良好，符合环境功能区划要求，无明显环境问题。通过工程分析，结合周边环境特征，确定本项目运营期间的主要环境影响如下：

①项目生活污水间接排放对周边水环境的影响；

②项目生产废气排放对周边环境空气的影响；

③项目运行过程中设备产生的机械噪声对周边环境的影响；

④项目固体废物若处置不当对周边环境的影响。

3.2.2 环境保护目标

（1）大气环境

项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，主要大气环境保护目标为祜水村居民区、中骏·云景府、泉州白濑水利枢纽工程参内安置区。

（2）声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

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，无地下水环境保护目标。

（4）生态环境

项目迁建至福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），项目利用现有的厂房，项目建设过程只需引进生产设备，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

表 3.2-1　环境保护目标及保护级别

环境要素	名称	方位	最近距离	环境描述	环境保护级别
水环境	参林溪	E	691m	—	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
大气（厂界外 500m 范围内）	祜水村居民区	S	123m	约 500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
	中骏·云景府	WS	224m	约 1500 人	
	泉州白濑水利枢纽工程参内安置区	S	110m	约 1000 人	

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放标准

3.3.1 废水排放标准

项目无生产废水产生，产生的废水主要为生活污水，生活污水经出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）排入市政管网，排入安溪县城东污水处理厂处理，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，其部分指标详见下表。

表 3.3-1　本项目污水排放相关标准

标准	pH	COD (mg/L)	BOD_5 (mg/L)	SS (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
GB8978-1996 表 4 三级标准 GB/T31962-2015 表 1 B 级标准	6-9	500	300	400	45	8	70
GB18918-2002 表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5	0.5	15

3.3.2 废气排放标准

本项目调墨、印刷、复合、熟化、擦拭废气排放执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准，具体见表 3.3-2、表 3.3-3。

表 3.3-2 本项目废气有组织排放标准　　单位：mg/m^3

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m^3	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
非甲烷总烃	50	1.5[a]	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）
二甲苯	12	0.5	
苯系物	15	/	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
乙酸乙酯[b]	50	1.5	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）

[a] 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。
[b] 乙酸乙酯排放无行业标准，参照《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）非甲烷总烃的排放限值。

表 3.3-3 本项目废气无组织排放限值　　单位：mg/m^3

污染物名称	厂区内监控点浓度限值		企业边界监控点浓度限值	执行标准
	1h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值		
非甲烷总烃	8.0	30	2.0	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中表 2、表 3 无组织控制要求，其中厂区内监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
二甲苯	/	/	0.2	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）中表表 3 无组织控制要求

3.3.3 噪声排放标准

运营期西侧、东侧、北侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，南侧厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4a 类标准，见下表。

表 3.3-4《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
2	60	50
4a	70	55

3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。

总量控制指标

3.4 总量控制

根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》（泉州市生态环境局，2022 年 10 月 8 日），排污权交易总量指标现阶段为化学需氧量、氨氮两项水污染物指标和氮氧化物、二氧化硫两项大气主要污染物指标。水污染物总量指标只针对工业废水，不包括生活污水，但如果排污单位的工业废水和生活污水在其外排监测监控点是混合的，则全部视为工业废水。排污单位已取得的总量指标中，只有核定为可交易排污权的部分，才可用于本单位的新（改、扩）项目上。

（1）COD、氨氮总量指标

无。

（2）SO_2、NOx 总量指标

无。

（3）VOCs 总量指标

根据《福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司环境影响报告表》核算，原环评 VOCs 允许排放量为 0.623t/a。

表 3.4-1　总量控制指标排放情况表　　单位：t/a

污染物名称	迁建前排放量（t/a）（参照原环评）	迁建后项目排放总量（t/a）	排放量增减量（t/a）
非甲烷总烃	0.623	0.622	-0.001

迁建前 VOCs 允许排放总量为 0.623t/a，本次迁扩建后 VOCs 排放总量为 0.622t/a。根据《安溪县生态环境保护委员会办公室关于加强挥发性有机物排放管控的通知》（安环委办〔2023〕34 号），实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代，暂时从安溪县挥发性有机物减排工程量调剂，无偿使用。待上级文件要求挥发性有机物实行有偿使用和总量交易时，我公司承诺对新增挥发性有机物排放量按照规定进行购买。

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

项目利用已建厂房，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工。因此，施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。

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

1、废气污染物产排放情况

本项目废气污染物产排污环节、污染物种类、污染物产生情况、排放情况见表4.2-1，废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施见表4.2-2。

表 4.2-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）

产污环节	排放位置	排放形式	废气种类	产生浓度(mg/m^3)	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	削减量（t/a）	废气排放量（m^3/a）	排放浓度(mg/m^3)	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
调墨、印刷、复合、熟化、擦拭	DA001	有组织	非甲烷总烃	85.9	1.289	3.866	3.673	4500 万	4.29	0.064	0.193
			二甲苯	15	0.225	0.675	0.641		0.76	0.011	0.034
			苯系物	15	0.225	0.675	0.641		0.76	0.011	0.034
			乙酸乙酯	23.2	0.348	1.045	0.993		1.16	0.017	0.052
	车间	无组织	非甲烷总烃	-	0.143	0.429	0		-	0.143	0.429
			二甲苯	-	0.025	0.075	0		-	0.025	0.075
			苯系物	-	0.025	0.075	0		-	0.025	0.075
			乙酸乙酯	-	0.039	0.116	0		-	0.039	0.116
合计			非甲烷总烃	-	-	4.295	3.673	-	-	-	0.622
			二甲苯	-	-	0.75	0.641	-	-	-	0.109
			苯系物	-	-	0.75	0.641	-	-	-	0.109
			乙酸乙酯	-	-	1.161	0.993	-	-	-	0.168

表 4.2-2 废气污染物治理设施一览表

产污环节	污染物种类	治理设施					
		收集设施	处理工艺	处理能力（m³/h）	收集效率（%）	治理工艺去除率（%）	是否为可行技术
调墨、印刷、复合、熟化、擦拭	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、苯系物	密闭车间，集气罩负压收集	蓄热催化燃烧（RCO）	15000	90	95	是

2、废气污染源源强

项目生产过程产生调墨、印刷、复合、熟化、擦拭废气。

调墨工序在生产车间内进行，调墨过程会产生少量有机废气。调墨过程产生的废气通过密闭车间负压抽风系统收集，与其他废气一同处理。本项目采用物料衡算的方法分析印刷废气产生及排放情况，调墨过程挥发的少量有机废气不单独进行核算。

项目生产过程中，每天印刷完后和换色时需对印刷机表面和内部残留的油墨和污垢进行清洁，清洁方式为人工用抹布进行擦拭。在擦拭过程中会产生少量废气，在擦拭期间，废气收集、处理装置正常运行。

表 4.2-3 项目原辅材料中挥发性有机物含量表

名称	用量（t/a）	易挥发组分名称	含量	挥发份（t/a）
溶剂油墨	0.65	以非甲烷总烃计	50%	0.325
		乙酸乙酯（按均值）	17%	0.111
水性油墨	4.2	以非甲烷总烃计	10%	0.42
聚氨酯粘合剂	4.2	以非甲烷总烃计	25%	1.05
		乙酸乙酯	25%	1.05
稀释剂（包含擦拭）	2.5	以非甲烷总烃计	100%	2.5
		二甲苯	30%	0.75
		苯系物	30%	0.75
合计		非甲烷总烃	/	4.295
		二甲苯	/	0.75
		苯系物	/	0.75
		乙酸乙酯	/	1.161

根据上表计算，项目调墨、印刷、复合、熟化、擦拭过程原料中非甲烷总烃含量为 4.295t/a、二甲苯含量为 0.75t/a，按照全部挥发计算，则有机废气（以非甲烷

总烃表示）产生量为 4.295t/a、二甲苯产生量为 0.75t/a，苯系物产生量为 0.75t/a，乙酸乙酯产生量为 1.161t/a。生产车间密闭，在生产线上方安装集气罩，负压抽风收集，废气收集后经“蓄热催化燃烧（RCO）”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放，生产线拟配套总风量 15000m^3/h。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，密闭车间和烘干房内负压抽风，废气收集率按 90%计算，根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020），蓄热催化燃烧（RCO）的 VOCs 去除效率通常可达 95%以上，本评价“蓄热催化燃烧（RCO）”按 95%计算处理效率。项目年工作时间 300 天，日工作时间 10h。项目调墨、印刷、复合、熟化、擦拭废气产排放情况见下表。

表 4.2-4 项目调墨、印刷、复合、熟化、擦拭废气产生及排放情况表

产污环节	排放位置	排放形式	废气种类	产生浓度(mg/m^3)	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放浓度(mg/m^3)	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
调墨、印刷、复合、熟化、擦拭	DA001	有组织	非甲烷总烃	85.9	1.289	3.866	3.673	4.29	0.064	0.193
			二甲苯	15	0.225	0.675	0.641	0.76	0.011	0.034
			苯系物	15	0.225	0.675	0.641	0.76	0.011	0.034
			乙酸乙酯	23.2	0.348	1.045	0.993	1.16	0.017	0.052
	车间	无组织	非甲烷总烃	-	0.143	0.429	0	-	0.143	0.429
			二甲苯	-	0.025	0.075	0	-	0.025	0.075
			苯系物	-	0.025	0.075	0	-	0.025	0.075
			乙酸乙酯	-	0.039	0.116	0	-	0.039	0.116

废气处理系统配套风量核算：

项目调墨、印刷、复合、擦拭、熟化均在密闭车间内，生产过程中进出口关闭，为了保证废气收集效率，集气罩的设计参考《除尘工程设计手册》（化学工业出版社）中的集气罩的设计规范。在印刷机、复合机等产污点上方设置伞状集气罩，共 4 台。根据产品生产工艺要求，企业将集气罩安装在印刷机、复合机产污点 30cm 处，风速控制为 0.5m/s，集气罩的罩口长度为 1m，宽度为 0.5m，根据下列公式，可得单个集气罩风量为 0.7m^3/s（2520 m^3/h），4 个集气罩所需风量为 10080 m^3/h，则调墨、印刷、复合、擦拭所需风量为 10080 m^3/h。

$$Q=（10X^2+F）V_X$$

式中：Q——吸气罩的排风量，m^3/s;

X——控制点至罩口的距离，m;

F——罩口面积，m^2；

V_x——污染源至罩口最远点的控制风速，m/s。

烘干房的总体积为 $20m^3$，烘干房每小时通风换气 6 次，则烘干房换气量为 $120m^3/h$，项目调墨、印刷、复合、擦拭、熟化所需总风量为 10200 m^3/h，废气处理系统配套风量约为 $15000m^3/h$，符合风量要求。

3.排放基本情况及监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的监测要求，排放口基本情况及监测要求见下表。

表 4.2-5 排放口基本信息一览表

编号	污染物	类型	参数	温度	地理坐标	排放标准
DA001	非甲烷总烃、二甲苯、乙酸乙酯、苯系物	一般排放口	H：15m φ：0.6m	25℃	118°12′31.88″ 25°5′32.75″	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018） 《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）

表 4.2-6 监测要求一览表

项目	监测点	监测因子	监测频率
调墨、印刷、复合、熟化、擦拭	DA001 排气筒进出口	非甲烷总烃	1 次/半年
		二甲苯	1 次/年
		苯系物	1 次/年
		乙酸乙酯	1 次/年
无组织废气	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年
	厂界	非甲烷总烃、二甲苯	1 次/年

4.达标排放分析

项目印刷、复合、熟化、擦拭废气经“蓄热催化燃烧（RCO）”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放。

催化燃烧工艺流程：有机废气进入干式过滤器对颗粒物进行净化处理后，再进入后部活性炭吸附箱中进行废气的吸附浓缩处理，催化燃烧设备定期对活性炭吸附

浓缩后的废气进行高效催化处理，达标后的洁净气体通过 15 米烟囱高空排放。

当活性炭箱吸附饱和之后，系统会自动对活性炭箱进行脱附处理，吸附饱和后的活性炭利用热空气进行脱附再生，脱附出的浓缩有机物被送往燃烧床通过与催化剂结合进行催化分解。

在催化氧化炉内被加热到 250～300℃的有机废气在贵金属催化剂的作用下发生无焰燃烧，有机废气被氧化分解成二氧化碳和水，达到废气处理的目的，废气处理后的洁净气体经烟囱达标排放。燃烧后的热空气通过高效换热器进行降温，降温后的气体部分排放，部分用于活性炭脱附再生以达到废热利用和节能的目的。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），蓄热催化燃烧（RCO）属于可行技术，根据工程分析，项目废气非甲烷总烃排放浓度 4.29mg/m^3、排放速率 0.0643kg/h，二甲苯排放浓度 0.8mg/m^3、排放速率 0.012kg/h，符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 排放限值（非甲烷总烃排放浓度≤50mg/m^3、排放速率≤1.5kg/h，二甲苯排放浓度≤12mg/m^3、排放速率≤0.5kg/h），苯系物排放浓度 0.8mg/m^3，符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 排放限值（苯系物排放浓度≤15mg/m^3），可实现达标排放。

5.污染物非正常排放量核算

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况， 即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因 RCO 损坏、活性炭未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未收集废气按正常工况无组织排放量核算。

表 4.2-7 事故排放及非正常工况排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	非正常排放浓度（mg/m^3）	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）	应对措施
1	调墨、印刷、复合、熟化、擦拭废气	风机故障或环保设施检修过程中企业不停产	无组织	非甲烷总烃	/	1.432	0.5	1	立即停止作业
2				二甲苯	/	0.25			
3				苯系物	/	0.25			
4				乙酸乙酯	/	0.387			
5	排气筒 DA001	RCO 损坏、活性炭未及	有组织	非甲烷总烃	85.9	1.289			

6		时更换		二甲苯	15	0.225			
7				苯系物	15	0.225			
8				乙酸乙酯	23.2	0.348			

建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

6、废气环境影响分析

（1）大气环境防护距离

根据工程分析《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），苯系物、乙酸乙酯无参考的环境质量标准和无组织浓度限值，本评价大气预测采用推荐的估算模型（AERSCREEN）仅对非甲烷总烃、二甲苯排放情况进行估算，估算结果见下表。

表 4.2-8 大气环境防护距离计算参数及结果一览表

位置	污染源	参数值					污染源达厂界浓度限值的距离（m）	污染源达环境质量标准的距离（m）
		排放高度（m）	排放源面积（m^2）	排放速率（kg/h）	环境质量标准（mg/m^3）	厂界厂界浓度限值（mg/m^3）		
DA001	非甲烷总烃	15	/	0.064	2.0	2.0	无超标点	无超标点
	二甲苯	15	/	0.011	0.2	0.2	无超标点	无超标点
车间	非甲烷总烃	5	800	0.143	2.0	2.0	无超标点	无超标点
	二甲苯	5	800	0.025	0.2	0.2	无超标点	无超标点

由估算结果可知，本项目污染物无组织排放厂界外无超标点，项目废气排放不需要设置大气环境防护距离。

4.2.2 废水

1、废水污染源强分析

根据水平衡图，项目生活污水产生量为 96t/a（0.32t/d），生活污水经出租方化粪池预处理后出水水质情况大体为：CODCr：180mg/L、BOD_5：80mg/L、SS：100mg/L、氨氮：25mg/L、pH：6.5～8。生活污水经出租方化粪池预处理达标后，排入安溪县城东污水处理厂处理。项目生活污水产生、排放情况见下表。

表 4.2-9 项目生活污水污染物产生、排放情况一览表

废水种类	主要污染物	水量（t/a）	产生情况		排放情况		排放去向
			产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
生活	COD	96	180	0.0173	50	0.0048	生活污水经出租方化

污水	BOD_5		80	0.0077	10	0.001	粪池预处理后纳入市政污水管网，排入安溪县城东污水处理厂处理
	SS		100	0.0096	10	0.001	
	NH_3-N		25	0.0024	5	0.0005	

2、废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019），项目废水产污环节名称、污染物项目、排放形式及治理设施见下表。

表 4.2-10 项目废水产污环节、主要污染物及治理设施一览表

废水类别	污染物项目	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放方式	排放口类型
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染治理工艺			
生活污水	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	安溪县城东污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击	TW001	化粪池	三级化粪池法	DW001	间接排放	一般排放口

3、**排放基本情况及监测要求**

表 4.2-11 排放口基本信息一览表

排放口编号	排放口名称	类型	地理坐标	排放标准	污染物种类	标准值（mg/L）
DW001	生活污水排放口	一般排放口	118°12'34.40"，25°5'32.97"	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）	pH	6~9
					COD	500
					BOD_5	300
					SS	400
					氨氮	45
					总磷	8
					总氮	70

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），项目废水监测计划见下表。

表 4.2-12 监测要求一览表

监测点	监测因子	监测频率
生活污水单独排放口	pH、COD、 BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	/

4、生活污水纳入出租方化粪池可行性分析

出租方化粪池采用三级化粪池工艺。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。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。

出租方化粪池暂未有其他单位使用，设计容量为 5t/d，本项目生活污水的产生量为 0.32t/d，项目运行后，化粪池足够容量接纳本项目新增排放的生活污水。根据生活污水源强分析，项目生活污水经化粪池处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），因此生活污水经出租方化粪池处理是可行。

5、生活污水纳入安溪县城东污水处理厂可行性分析

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》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）后，通过市政管网排入安溪县城东污水处理厂处理，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，处理后的尾水最终排入西溪。

A 安溪县城东污水处理厂概况

安溪县城东污水处理厂位于安溪县参内乡，总投资 41797.93 万元，工程总设计规模 6 万 t/d。污水厂服务范围为安溪县吾都片区、凤城片区、员潭片区参内片区及参内工业园区，服务面积约 8.92km^2，服务人口约 15.6 万人，具体的工艺流程见图 4.2-1。

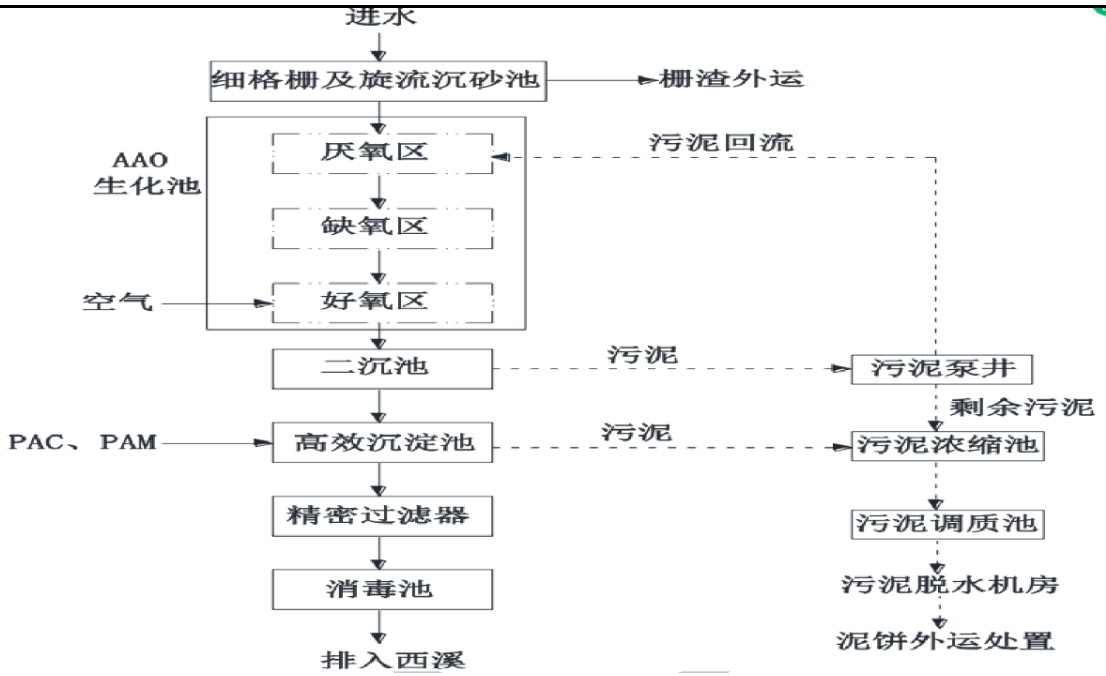


图 4. 2-1 安溪县城东污水处理厂工艺流程图

B 废水纳入安溪县城东污水处理厂可行性分析

项目位于福建省安溪县参内乡东二环路 1056 号厂房（参洋片区 C-01-13 地块），在安溪县城东污水处理厂的服务范围。生活污水经出租方化粪池处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准），此外，通过在市政污水管网汇流过程中的进一步削减，且废水中不含有毒污染物成分。安溪县城东污水处理厂处理能力为 3 万 m^3/d（设计 6 万 m^3/d，现阶段投入一半能力），项目生活污水排放水量较少，项目生活污水预处理达标排入后，不会对其产生大的冲击。因此，项目生活污水经预处理后进入安溪县城东污水处理厂进一步处理是可行的。

4.2.3 噪声

（1）生产噪声对厂界的贡献值

本项目设备运行后产生噪声情况见下表。

表 4.2-13 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	设备噪声级 dB（A）	降噪措施	排放强度 dB（A）	持续时间
1	凹版印刷机	2	70-75	基础减振，厂房隔声	60	10h/d
2	分切机	2	70-75		60	10h/d
3	复合机	2	70-75		60	10h/d

4	制袋机	15	60-65		50	10h/d
5	烘干房	1	70-75		60	10h/d
6	空压机	1	75-85		70	10h/d

本项目生产噪声可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法，选取 B.1 工业噪声预测计算模型。

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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级，近似求出：

$$L_{p2}= L_{p1}-（TL+6）$$

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_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔音量，dB；

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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；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=Sα/（1-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。

噪声贡献值（Leqg）计算公式为：

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

式中：L_{eqg}——噪声贡献值，dB;

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；

L_{Ai}-i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

根据以上计算，项目生产设备正常生产过程中对厂界噪声贡献值见下表。

表 4.2-14 项目生产噪声对厂界噪声贡献值预测情况表

位置	坐标位置（x，y，z）	项目预测噪声贡献值（dB（A））	标准值（dB（A））	达标情况
厂界南侧	（-17，-15，1.2）	42.2	昼间≤70	达标
厂界西侧	（-37，-11，1.2）	31.8	昼间≤60	达标
厂界北侧	（-24，3，1.2）	42.2	昼间≤60	达标
厂界东侧	（38，11，1.2）	27.7	昼间≤60	达标

注：以厂房中心为原点

根据预测结果，项目建成后设备采用低噪音设备、增加减振垫片、密闭门窗等降噪措施后，正常运行过程厂界噪声排放可以符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类和 4a 类标准，项目建设对周围声环境影响不大。

为进一步减少噪声对周围环境的影响，建议建设单位再采取以下降噪措施：

①选用低噪音、低振动的设备，高噪声设备设置隔振或减振基座，并加强设备的维护保养。杜绝因设备不正常运行时产生的高噪声，必要时应及时更新设备。

②车间内合理布局，重视总平面布置，生产时关闭车间门窗，采用隔声门和隔声窗或增加双层隔声玻璃，以降低噪声的传播和干扰。

③加强设备日常维护和工人的生产操作管理，避免非正常生产噪声的产生。

（2）监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022），本项目噪声监测要求见下表。

表 4.2-15 监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频率
厂界外 1m 处	噪声 Leq	1 次/季

4.2.4 固体废物

1.职工生活垃圾

职工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（吨/年）；

K－人均排放系数（公斤/人·天）；

N－人口数（人）；

D－年工作天数（天）。

项目职工人数 8 人，均不住厂，不住厂职工生活垃圾排放系数取 K=0.5kg/人 d，年工作日以 300 天计，则生活垃圾产生量为 1.2t/a，集中收集后由环卫部门统一清运。

2.一般工业固体废物

项目产生的一般工业固体废物为废包装物、边角料和次品。

①边角料和次品

项目边角料和次品产生量约 1t/a，集中收集后外售资源单位回收利用。根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），边角料和次品属于一般固体废物，废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17（废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物）。

②废包装物

本项目原料包装以及成品包装过程会产生一般废包装物，根据企业生产经验，项目废包装物产生量约为 0.1t/a。根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装物属于一般固体废物，废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-005-S17（废纸。工业生产活动中产生的废纸、废纸质包装、废边角料、残次品等废物）。

3.危险废物

①原料空桶

项目油墨使用量、聚氨酯粘合剂的使用量为 9.05t/a，单桶的平均重量约 20kg，故油墨和聚氨酯粘合剂空桶的产生量为 453 个/年，单个空桶的平均重量约 1kg/个，则原料空桶的产生量为 0.453t/a，该固废属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW49 其他废物”类别（废物代码 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），原料空桶分类收集后交由有资质的单位处置。

②稀释剂空桶

项目稀释剂的使用量为 2.5t/a，单桶的重量约 180kg，故稀释剂空桶的产生量约 14 个/年，单个空桶的重量约 10kg/个，则稀释剂空桶的产生量为 0.14t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）“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、地方制定或行业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”。稀释剂使用产生的空桶为专桶专用，使用后交付原始厂家用于其原始用途，不属于固体废物，在生产车间内参照危险废物管理，代码 900-041-49。

③废抹布

项目印刷机换色过程中使用抹布擦拭，会产生废抹布，项目废抹布的产生量约 0.2t/a。该固废属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中“HW12 其他废物”类别（废物代码 900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行印刷、涂布过程中产生的废物），应收集后交由有资质的单位处置。

④废活性炭

项目废气处理设施催化燃烧约配备 2t 的活性炭，这部分活性炭在 RCO 装置中通过吸附和脱附循环使用，约 18 个月更换一次老化的活性炭，则废活性炭产生量约为 1.1t/a。活性炭吸附的气体主要为有机废气，故废活性炭中将沾染部分有机废气，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49，密封袋收集，暂存于危废暂存库内，委托有资质单位定期清运处置。

⑤废催化剂

催化燃烧处理装置中催化剂填充量约 0.05t，催化剂会老化，预计 5 年更换 1 次，因此废催化剂产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废催化剂属于危险废物，废物类别 HW50，废物代码 900-049-50，密封袋收集，暂存于危废暂存库内，委托有资质单位定期清运处置。

⑥废机油和机油空桶

机器保养过程中会产生废机油，一般情况下，机器每年需保养 1 次，废机油产生量约 0.01t/a，机油的用量约 0.05t/a，机油为 25kg/桶，则机油空桶的产生量为 2 个，单个空桶重约 2kg，则废机油和机油空桶的产生量约为 0.014t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油和机油空桶属于危险废物，废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），集中收集后委托有危险废物处置资质单位进行处置。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021），

项目工业固体废物基本情况见下表。

表 4.2-16 迁建后项目工业固体废物产生情况表

废物属性	名称	产生环节	废物类别	废物代码	物理性状	有害成分	危险特性	产生量（t/a）
危险废物	原料空桶	印刷、复合	HW49	900-041-49	固态	油墨、胶水	T	0.453
	稀释剂空桶	印刷、复合、擦拭	HW49	900-041-49	固态	有机溶剂	T	0.14
	废抹布	印刷、复合、擦拭	HW12	900-253-12	固态	有机物	T	0.2
	废活性炭	有机废气治理	HW49	900-039-49	固态	有机物	T	1.1
	废催化剂	有机废气治理	HW50	900-049-50	固态	重金属	T	0.01
	废机油和机油空桶	机器维护、保养	HW08	900-249-08	液态、固态	矿物油	T，I	0.014
一般工业固体废物	边角料和次品	分切、检验	SW17	900-003-S17	固态	/	/	1
	废包装物	包装	SW17	900-005-S17	固态	/	/	0.1
生活垃圾		职工生活	/	/	固态	/	/	1.2

表 4.2-17 迁建后项目固体废物贮存及处置措施一览表

序号	废物名称	产生量/处置量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	贮存场所（设施）名称	占地面积
1	边角料和次品	1	袋装堆放	集中收集后，出售给可回收利用单位	一般固废间	5m^2
2	废包装物	0.1	堆放			
3	原料空桶	0.453	密封	委托有危险废物处置资质单位进行处置	危废暂存间	10m^2
4	废抹布	0.2	袋装密封			
5	废活性炭	1.1	袋装密封			
6	废催化剂	0.01	袋装密封			
7	废机油和机油空桶	0.014	桶装密封			
8	稀释剂空桶	0.14	密封	供应商回收		
9	生活垃圾	1.2	环卫桶	集中收集，由当地环卫部门统一清运	环卫桶	/

本项目 1F 生产车间北侧拟设一间危废暂存间，面积约 10m^2，高度 3m，危废暂存间内分区贮存，有效容积按 60%，则危废间的有效容积为 18m^3。油墨、聚氨酯粘合剂空桶容积约 25L/个，数量为 453 个，则油墨、聚氨酯粘合剂空桶的总容积

约 11.3m³；稀释剂空桶的容积约 200L/个，数量 14 个，则稀释剂空桶的容积约 2.8m³，废活性炭 1 吨的体积约 1.7m³，则废活性炭的体积为 1.87m³，综上，危险废物总容积约 15.97m³/a，稀释剂空桶供应商每隔 6 个月回收一次，危险废物拟每年委托处置一次。

危废暂存间的建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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，临时贮存期间危废暂存间封闭，并在危废暂存间墙壁设置一个吸气口，危废暂存间挥发的少量有机废气引入废气治理设施与生产废气一同处理（项目有机废气源强按照物料衡算的方法进行计算，化学品仓库和危废暂存间挥发的少量有机废气不单独进行评价）因此，危废临时贮存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造成影响。

项目各类危险废物应分区单独存放，与有危险废物处置资质的公司签订危废处置合同。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废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生影响。

委托相关危废处置单位在进行危废运输时具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响。

为进一步减少危险对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

A 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。

B 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。

C 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委托利用或者处置的环境影响分析

现有项目危险废物委托有危险废物处置资质的公司转运处置，其转运和处置过程按照规范进行管理，危险废物不外排，项目危险废物对周围环境影响很小。

4.2.5 地下水、土壤

根据原环保部 2017 年 9 月 7 日“关于建设项目分类管理名录疑惑的回复”，地下水的等级划分，以地下水导则规定为准。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），印刷行业地下水环境影响评价项目类别全部为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中关于土壤评价等级的判定依据及其附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于印刷行业，属于其他行业，项目类别为Ⅳ类，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型，因此本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

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）》，分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施，并根据分析结果提出跟踪监测要求。

（1）地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

项目用水采用市政自来水，不取用地下水，不会对区域地下水位、水量产生影响。

①废气

废气中挥发的非甲烷总烃、二甲苯等污染物，在降雨的过程中，随着雨水的降落，直接污染地表水，经土层的渗透作用渗入地下污染地下水。

②废水

生活污水主要污染物为 pH、COD、SS、BOD_5、NH_3-N。生活污水预处理设施池体发生泄漏、污水管破裂等，废水下渗，从而污染地下水。

③生产车间、化学品仓库及危废贮存场所

生产车间、化学品仓库及危废贮存场所若没有采取防渗措施，其中的有害成分可能经土层的渗透作用渗入地下污染地下水。

（2）地下水污染防治分区

根据可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区和一般防渗区，针对不同的区域提出相应的防渗要求。地下水污染分区及防治措施见下表。

表 4.2-18 地下水污染防治分区及措施一览表

序号	防治分区	装置或者构筑名称	防渗区域	防渗要求	措施
1	重点防渗区	危废暂存间、化学品仓库、印刷区	地面	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计。防渗层至少 1m 厚黏土层(渗透系数≤10^{-7}cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数≤10^{-10}cm/s）	“水泥混凝土+环氧树脂地面”，满足要求
2	一般防渗区	厂房其它区域、一般工业固废暂存区	地面	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）Ⅱ类场进行设计，防渗性能至少相当于厚度 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。粘土衬层厚度不小于 0.75m 且渗透系数≤10^{-7}cm/s。其他材料应具有同等以上隔水效力	水泥混凝土地面，满足要求

注：本项目已完成水泥混凝土硬化，危废间、化学品仓库等需进一步做好防渗措施。

（3）厂区地下水、土壤环境保护措施

为尽可能保护区域地下水环境、土壤环境，项目采取以下措施：

①项目投产前确保污水管的对接，并制定严格的检查制度，发现渗漏问题及时解决。

②项目投产前认真检查现有雨、污水收集设施，并对可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行防渗处理。

③生活污水处理设施，确保处理设施池底及四周采用水泥混凝土和防渗涂料。

④生产车间地面进行硬化。

⑤加强生产设备的管理，对厂区内可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。

⑥固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定妥善处置。

（4）地下水影响分析小结

项目用水采用市政自来水，不取用地下水，不会对区域地下水位、水量产生影响。

项目化学品仓库、危废暂存间、印刷区均按有关要求进行防渗设计。制定日常巡查制度，加强日常巡查管理。在采取各项防渗、防范措施后，可大大降低污染物泄漏的几率，本项目正常生产不会对地下水环境和土壤环境造成不良影响。

4.2.6 环境风险分析

（1）项目风险调查

项目生产过程中使用的化学品主要为油墨、聚氨酯粘合剂、稀释剂，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A，项目风险物质及临界量见下表。

表 4.2-19 风险物质名称及其临界量

数据来源	风险物质		临界量/t	备注
《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录A	溶剂油墨	乙酸乙酯	10	第四部分 易燃液态物质
		异丙醇	10	第四部分 易燃液态物质
	水性油墨	乙醇	500	第四部分 易燃液态物质
	聚氨酯粘合剂	乙酸乙酯	10	第四部分 易燃液态物质
	稀释剂	二甲苯	10	第三部分 有毒液态物质
		正丁醇	10	第四部分 易燃液态物质
		环己酮	10	第四部分 易燃液态物质
		2-丙醇	10	第四部分 易燃液态物质
		二甲氧基甲烷	10	第四部分 易燃液态物质
		乙酸甲酯	10	第四部分 易燃液态物质
	废抹布	乙酸乙酯、异丙醇、二甲苯、环己酮、2-丙醇、二甲氧基甲烷、乙酸甲酯	10	第四部分 易燃液态物质
	废机油	矿物油	2500	第八部分 其他类物质及污染物

（2）风险潜势初判

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其对应临界量的比值 Q，风险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4.2-20 项目环境风险潜势

序号	危险物质名称			最大存储量（t）	临界量（t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	溶剂油墨	异丙醇	50%	0.25	10	0.025
2		乙酸乙酯				
3	水性油墨	乙醇（10%）		0.05	500	0.0001
4	聚氨酯胶粘剂	乙酸乙酯（25%）		0.125	10	0.0125
5	废抹布	乙酸乙酯、异丙醇、二甲苯、环己酮、2-丙醇、二甲氧基甲烷、乙酸甲酯		0.2	10	0.02
6	稀释剂	二甲苯（30%）		0.15	10	0.015

7		正丁醇（20%）	0.1	10	0.01
8		环己酮（11%）	0.055	10	0.0055
9		2-丙醇（6%）	0.03	10	0.003
10		二甲氧基甲烷（9%）	0.045	10	0.0045
11		乙酸甲酯（5%）	0.025	10	0.0025
12	废机油	矿物油	0.01	2500	0.0001
合计（Q）			——	——	0.098

（3）评价等级

项目评价工作级别见下表。

表 4.2-21 评价工作级别划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ$^{+}$	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析[a]

[a]是相对于详细评价工作内容而言，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。见附录 A。

根据表 4.2-20 的计算结果，Q＜1，则项目环境风险潜势为Ⅰ级，只需做简单分析。

（4）风险源分布

项目的风险物质为油墨、聚氨酯粘合剂、稀释剂、废抹布，原料存放于化学品仓库，在生产车间内临时暂存量一般不多于 10 桶（约 0.36t），废抹布存放危废间。

（5）影响途径

①危险化学品及危险废物泄漏影响分析

项目稀释剂采用 180kg 桶装，泄漏量最大为 180kg，故本项目最大泄漏量为 180kg，为危险化学品泄漏事件。项目危废间及化学品仓库地面采防渗措施，并设置围堰，若发生泄漏均可将其控制在危废间及化学品仓库内部，不会发生车间漫流现象。所用原料部分属毒性物质，区域空气扩散较快，其挥发废气会对周边环境造成影响。

②火灾影响分析

项目所用原辅材料中易燃物质为油墨、稀释剂、聚氨酯粘合剂，贮存量均较少，企业在生产过程中加强管理，严禁在车间及仓库内吸烟或使用明火；仓库派专人进行管理，严禁闲杂人进入，并配备了足量的与贮存物质相对应的灭火装置，可有效的控制火情。一旦发生火灾，首先使用与着火材料相对应的灭火器材来控制火情，同时迅速将着火点附近的其他物料进行转移，并采取隔离措施，防止火情进一步扩

大，不会对周围环境产生太大影响。

（6）环境风险防范措施

（1）火灾事故应急防范措施

厂区项目火灾的风险源主要为油墨、聚氨酯胶粘剂、稀释剂等物品遇明火发生火灾。

①在油墨、聚氨酯胶粘剂及稀释剂储存区、各车间内、厂区内设置禁止明火警示牌，设置干粉灭火器、火灾报警器等，发生火灾时及时扑灭明火。车间及仓库内设置监控探头，以便能够及时发现初期明火。

②印刷车间设置完善的通风系统，避免印刷车间由于废气浓度积累，遇明火发生爆炸等风险。

③按照消防管理规定。每月至少一次对防火要害部位进行检查，每周一次检查、班组每日一次巡查，岗位每班一次检查，发现问题及时汇报处理。对企业内部消防器材定期检验，淘汰过期消防器材，保证在发生火灾时能够可靠、好用。

④制定安全用电规定；专业部门应经常对电器设备及线路状况进行监察，对已老化的电器线路应及时更换；对违章用电（如乱拉线、不按规定用电加热器等）应及时纠正；临时用电要办理申请；车间、工段、办公室在下班以后都应有人对安全用电情况进行检查，不留隐患。

⑤对员工的消防安全培训应当制度化，可通过新员工上岗前培训、单位“三级安全教育”、员工岗位安全教育等形式对全体员工进行消防法规、消防知识的教育与培训，同时因地制宜地对消防报警、灭火设备、灭火器材进行技能训练，做到每个员工能了解有关消防法规、能用自己掌握的消防知识保护自己、保护他人与企业的财产并能做到熟练使用配备在岗位周围的消防器材装备。

⑥机械设备必须防爆，并有导致静电的接地装置。

⑦装卸和搬运中，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作，作业时禁止使用易发生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。

⑧设置消防废水导排系统，在发生火灾后，能够将消防废水及时导排，避免消防废水流入外环境造成水体污染。

⑨厂区出入口处备有沙袋，一旦发生重大泄漏事件，用沙袋封堵厂区大门，以阻隔厂内污水或其他液体排出厂区，防止污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。

（2）泄漏事件风险防范措施

本项目发生泄漏物料主要为化学品仓库中油墨、稀释剂等的泄漏。针对可能发生泄漏的风险环节，提出物料泄漏的防范和应急措施详见：

①加强职工的安全意识教育和岗位技术培训，制定严格的操作规程，严格按照操作规程，严格按照操作规程对储存桶进行搬运、储存、使用，防止在搬运过程中发生碰撞，造成物料泄漏。制定对化学品仓库和危险废物暂存间的定时巡视制度，发现泄漏问题及时进行处理。化学品仓库和危险废物暂存间，应作为厂区的重点防渗区域，做好防渗措施，避免由于物料泄漏，对周围土壤和地下水造成影响。

②制定定期对盛装桶等进行检查的制度，防止盛装桶等出现裂缝、破损，而出现物料的泄漏。加强对印刷设备如管道等进行检查，防止由于阀门、管道破裂造成的泄漏。

③危险废物交给处理机构处置之前，临时储存至危险废物暂存间，最终委托有资质单位进行危险废物的处置，危险废物处置单位在运输过程中应落实好转运五联单制度。危险废物暂存间设置在独立房间内，防风防雨防晒，并应设置危险废物标识牌，室内危险废物分类堆放设置标志牌；危险废物暂存间应做好防渗措施，设置围堰，防止泄漏物料扩散，污染周围土壤和地下水。

④危险废物暂存间应做好防渗措施，设置围堰，围堰高度不低于 0.2 m，对泄漏的物料进行及时的围堵。

⑤化学品仓库和危废暂存间设置干粉灭火器、棉布等，发生泄漏事件后，及时采用棉布进行吸附，避免泄漏物料扩散，吸收泄漏物品的棉布应送至危险废物暂存间内。

⑥厂区雨水外排口设置截留阀，防止物料发生泄漏进入下水道，通过雨水口流出厂界，污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。

（3）环保设备故障应急防范措施

①完善废气治理设施设计，避免缺陷；采用高质量设备，严禁过度超时、超负荷运转；严禁违章操作；废气处理设施出现故障时及时整修；加强事故防范措施和事故应急处理的技能，将“预防为主、安全第一”的理念作为减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。

②操作人员应严格按照操作规程进行操作，防治因检查不周或失误造成事故。

③加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患或

需要维修的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。

④完善应急救援物资，在危废间及化学品仓库补充吸油毡，以减缓物质泄漏造成的污染。

⑤为避免企业废水处理系统事故排放，拟建项目设立 75m^3 的事故应急池，以作为事故状态下的废水暂存池。事故结束后，委托有资质的单位进行处置。

因此，在事故废水不外排，对周围地表水及地下水产生不利影响。事故废水量参考《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY 08190-2019）中计算公式确定。具体公式如下：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$

V_1：收集系统内发生事故的物料量，按一个罐组或装置最大物料泄漏量；本项目油墨或稀释剂物料单桶容积最大约 180L，则物料泄漏量为 180L（0.18m^3）；

V_2：发生事故的储罐或装置的消防水量； m^3。

$$V_2=Q_{消}\times t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h;

V_3：发生事故时物料转移至其他容器及单元量；$V_3=0$。

V_4：发生事故时必须进入该系统的生产废水量；本项目无生产废水产生，$V_4=0$。

V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V_5=10q\cdot f$$

$$q=q_a/n$$

q——降雨强度，按平均日降雨量，mm；

q_a——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，10^4m^2。

计算结果如下：

表 4.2-22 本项目各单元消防用水量一览表

建筑名称	室内消防用水 L/s	室外消防用水量 L/s	合计用水量 L/s	火灾延续时间 h	消防灭火总用水量 m^3
生产车间	5	10	15	1	54

表 4.2-23 本项目消防废水产生核算情况一览表

风险单元	消防灭火总用水量（V_2）	风险单元内一套装置的物料量（V_1）	围堰的容积（V_3）	其它废水量（V_4）	雨水量（V_5）				$V_{总}$
					年均降雨量	平均降雨天数	事故状态下集雨面	应收集雨水量	
	m^3	m^3	m^3	m^3	mm	d	m^2	m^3/次	m^3
生产车间	54	0.18	0	0	1516	145	1500	15.7	69.9

根据计算，本项目的消防事故应急池最大容积要求为 69.9m^3。本项目需建设容积不低于 69.9m^3 的事故应急池及其导流系统。

综上所述，项目建成之后，全厂内事故水量约为 69.9m^3。为保险起见，厂区拟新建 1 座容积 75m^3 事故应急池可满足事故状态下厂区废水的收集暂存。

事故应急池必须为地下式，结构符合规范，并做好防渗漏措施，并设置截污管网，发生事故时，及时将排放口与外水体切断，事故废水能通过截污管网进入拟建的事故应急池中暂存，再导入厂区内污水处理设施处理。同时要求事故应急池保持为空置状态，得盛放物品，如水、杂物等。

（7）环境风险事故应急处置措施

1、火灾事故

①火灾事故主要包括厂区内火灾以及火灾可能引燃物料后发生火灾事故，以及火灾事故后产生的消防废水扩散的环境事故。发现火灾时，事故发现人应第一时间通知车间负责人，同时对于能一举扑灭的小火，发现人要抓住战机迅速消灭，灭火后再行向应急指挥部备案即可。

②不能立即扑灭时，事故发现人应把主要力量放在控制火势发展或防止爆炸、易燃物泄漏等危险情况的发生上，防止火势扩大，为消灭火灾创造条件，同时将火势情况向应急指挥部上报。应急指挥部应根据火势情况做出应急响应，派遣现场指挥到场。

③现场指挥到场后，组织治安保卫小组对事故现场设立警戒线，协助险区内人员的撤离、步岗，疏通抢险通道。

④现场指挥根据着火的现场情况和抢险方案来决定并迅速做相应安排，组织抢险抢修组切断火势蔓延的途径，冷却和疏散受火势威胁的密闭容器，转移其他可燃物，控制燃烧范围，利用干粉灭火器、消防沙、消防栓等进行灭火，并立即向总指挥汇报事故情况以及现场采取的补救措施情况。

⑤对于采用消防水扑灭的情况，应同时命人检查事故应急池阀门是否处于开启状态（日常应处于开启状态），厂区出入口是否采取沙袋封堵厂区出入口，将消防废水及时导入事故应急池内。

⑥但火灾事态无法控制时或危险废物消防废水排出厂区后，应立即向应急指挥部和上级部门汇报并请求外部支援，并向周边企业、居民点发出警告，组织厂区内人员疏散，建议周边企业与居民点进行疏散。同时环境监测组应积极联系监测单位实施应急监测。外部救援力量到场后，各小组成员应服从外部专业救援的安排，积极协助其进行工作或按要求撤离。

⑦如果着火后伤及人身，医疗救护组应对伤员进行初步救治，同时迅速通知医院、消防队及时赶赴现场救人。

⑧由于厂区危险化学品为可燃液体，灭火时尽量以消防沙、干粉灭火器灭火为主，消防水灭火为辅，减少消防废水产生，灭火时应集中对火源根部进行扑灭，涉及或危及电器着火时，立即切断电源。

⑨火灾产生地浓烟对救援人员发生窒息伤害，由负责疏散撤离人员预备部分毛巾湿润后蒙在抢救人员口、鼻上，抢救被困人员时，为其预备同样毛巾，以备应急时使用，防止有毒有害气体吸入肺中，造成中毒或窒息伤害。被烧人员救出后应采取简单的救护方法急救，如用净水冲洗一下被烧部位，将污物冲净。再用干净纱布简单包扎，同时联系急救车抢救。

2、泄漏事故预防措施

泄漏事故主要指危险废物、稀释剂、油墨等发生泄漏。

①发现泄漏时，事故发现人第一时间通知车间负责人，如果发生泄漏情况，由车间负责人指挥疏散无关人员，隔离泄漏污染区，立即消除泄漏污染区域内的各种火源，并利用就近应急措施，进行处理。

②现场指挥到场后，应首先通过判断，采用关闭有关阀门、停止作业或通过采取改变工艺流程、物料走副线、局部停车、打循环、减负荷运行等方法进行污染源控制，组织各应急小组进入现场，组织抢险抢修组实施抢救，并立即向总指挥汇报事故情况以及现场采取的补救措施情况。

③抢险抢修组人员需穿戴专用防护服、空气呼吸器等后方可进入事故现场；若是原料容器发生泄漏，应先判断泄漏口的大小及其形状，利用准备好相应的堵漏的材料（木塞等），堵漏工作准备就绪后，立即用堵漏材料堵漏；用应急沙等围堵或

导流，防止泄漏物向重要目标或危险源流散。若是发生倾洒等原料小量泄漏，可采用棉布、活性炭等吸附材料吸附，并收集到密闭容器中。

④如有中毒者，应将中毒者迅速撤离现场，转移到上风或侧上风方向空气无污染地区；对呼吸、心跳停止者，应立即进行人工呼吸和心脏挤压，采取心肺复苏措施，并给予氧气；立即脱去被污染者的服装，皮肤污染者，用流动清水或肥皂水彻底冲洗；眼睛污染者，用大量流动清水彻底冲洗；严重者送医院观察治疗。

⑤应急保障组应立即备好、备足消防器材及应急装备，防止起火、爆炸的可能性发生。

⑥将收集的泄漏物运至危废场所暂存；用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水排入事故应急池内。事故结束后再将事故废水通过自建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网或危废处理单位处理。

3、环保装置故障应急措施

环保设施事故主要指在生产运营过程中，调墨、印刷、复合、熟化、擦拭工序产生产生有机废气、二甲苯，在催化燃烧等环保装置发生故障的情况下，产生的有机废气、二甲苯不经处理后排放，将会对周围大气环境和人群健康产生不利影响。

①废气处理系统值班管理人员在巡查设备运行状况过程中发现废气处理系统突发事件后，必须在第一时间向应急办公室进行报告，具体汇报环保处理系统突发事件情况。向应急总指挥报告，同时应立即下达停止生产的命令，防止更多污染物排放。

②抢险抢修组率维修成员及应急专用设备，在最短的时间内赶赴废气处理设施突发事件现场。同时应急保障组应为应急抢险小组提供所需的机修工具。

③治安保卫组到达现场后，应迅速控制现场、设置警告标志，切断污染源，防止污染物扩散；抢险抢修组维修人员对检查废气处理系统突发原因，对废气处理设施损坏部件进行维修或更换，如废气处理设施需要停机维修时，生产车间应暂停排污生产线，如废气处理设施需要建设施工单位进行维修，立即联系设备建设单位给以快速到现场维修。

④总指挥根据现场调查参考设备安装建设单位的意见，对突发事件污染情况进行处理。迅速联合当地生态环境部门对事故周围环境（居民住宅区、地形）和人员反应作初步调查。针对突发事件的原因，尽快提出并确定整改方案，杜绝类似的突发事件再次发生。

⑤如有中毒者：立即将患者移到新鲜空气处，保持呼吸畅通。如果呼吸困难，给于吸氧。如患者食入或吸入本物质，不得进行口对口人工呼吸。如果呼吸停止。立即进行心肺复苏术。立即就医。对医生的特别提示：根据出现的症状进行针对性处理，注意症状可能会出现延迟。

（8）应急预案编制

按照《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部 部令第 34 号）要求，组织编制突发环境事件应急预案，定期开展应急演练，撰写演练评估报告，分析存在问题，并根据演练情况及时修改完善应急预案。

（9）环境风险结论

本项目化学品储存量较少，不构成重大危险源。建设单位在配套相应的应急物质，加强厂区防火管理、发生事故概率很低，经过采取妥善的风险防范措施，本项目环境风险在可接受的范围内。

（10）退役期环境影响分析

迁建前项目未运营，未购置任何设备和原辅料，迁建前项目在退役后，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害。

4.2.7 迁建前后污染物排放“三本帐”分析

项目迁建前废气污染物排放量按照原环评进行分析。

表 4.2-23 迁建前后污染物产生量增减情况一览表（单位：t/a）

污染源	污染物名称	迁建前项目排放量	迁建后项目排放量	排放增减量
生活污水	废水量	0	96	+96
	COD	0	0.0048	+0.0048
	NH_3-N	0	0.0005	+0.0005
废气	非甲烷总烃	0.623	0.622	-0.001
	二甲苯	0	0.117	+0.117
	苯系物	0	0.117	+0.117
	乙酸乙酯	0	0.116	+0.116
固体废物（产生量）	边角料和次品	0	1	+1
	废包装物	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	1.1	+1.1
	原料空桶	0	0.251	+0.251
	废催化剂	0	0.01	+0.01
	废机油和机油空桶	0	0.014	+0.014
	废抹布	0	0.2	+0.2
	生活垃圾	0	1.2	+1.2

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 调墨、印刷、复合、熟化、擦拭废气排放口	非甲烷总烃、二甲苯、苯系物、乙酸乙酯	密闭车间、负压抽风，并在生产线上方安装集气罩收集，有机废气经“蓄热催化燃烧（RCO）”处理后通过 15m 高 DA001 排气筒排放	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 排放限值
	厂界、厂区内	非甲烷总烃、二甲苯	密闭车间，负压抽风，加强车间设备维护，确保废气收集效果，加强运行管理和环境管理	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 2、表 3 无组织排放限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	生活污水	pH、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH_3-N、总氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准）
声环境	厂界	噪声	基础减振，厂房隔声	项目西侧、东侧、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准；项目南侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》4a 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集，废包装物、边角料和次品外售资源单位回收利用。危险废物为原料空桶、稀释剂空桶、废抹布、废活性炭，原料空桶、废抹布、废活性炭委托有资质的单位转运处置，稀释剂空桶由供应商回收利用，在生产车间内参照危险废物管理。 一般工业固体废物厂区临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物在厂区临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。			
土壤及地下水污染防治措施	地下水：项目地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，故不开展地下水环境影响评价。 土壤：项目类别为Ⅳ类项目，且项目周边不存在土壤环境敏感目标，占地规模为小型（≤5hm^2），因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。			

	为尽可能保护区域地下水环境，项目采取以下措施： ①项目生产前确保污水管的对接，并制定严格的检查制度，发现渗漏问题及时解决。 ②项目生产前认真检查现有雨、污水收集设施，并对可能产生污染和无组织泄漏下渗的场地进行防渗处理。 ③生活污水处理设施依托出租方，确保处理设施池底及四周采用水泥混凝土和防渗涂料。 ④生产车间地面进行硬化。 ⑤加强生产设备的管理，对厂区内可能产生无组织排放及跑、冒、滴、漏的场地进行防渗处理。 ⑥固废分类收集，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定妥善处置。
生态保护措施	项目利用现有的厂房，项目建设过程只需引进生产设备，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不需要实施生态保护措施。
环境风险防范措施	（1）火灾事故应急防范措施 厂区项目火灾的风险源主要为油墨、聚氨酯胶粘剂、稀释剂等物品遇明火发生火灾。 ①在油墨、聚氨酯胶粘剂及稀释剂储存区、各车间内、厂区内设置禁止明火警示牌，设置干粉灭火器、火灾报警器等，发生火灾时及时扑灭明火。车间及仓库内设置监控探头，以便能够及时发现初期明火。 ②印刷车间设置完善的通风系统，避免印刷车间由于废气浓度积累，遇明火发生爆炸等风险。 ③按照消防管理规定。每月至少一次对防火要害部位进行检查，每周一次检查、班组每日一次巡查，岗位每班一次检查，发现问题及时汇报处理。对企业内部消防器材定期检验，淘汰过期消防器材，保证在发生火灾时能够可靠、好用。 ④制定安全用电规定；专业部门应经常对电器设备及线路状况进行监察，对已老化的电器线路应及时更换；对违章用电（如乱拉线、不按规定用电加热器等）应及时纠正；临时用电要办理申请；车间、工段、办公室在下班以后都应有人对安全用电情况进行检查，不留隐患。 ⑤对员工的消防安全培训应当制度化，可通过新员工上岗前培训、单位“三级安全教育”、员工岗位安全教育等形式对全体员工进行消防法规、消防知识的教育与培训，同时因地制宜地对消防报警、灭火设备、灭火器材进行技能训练，做到每个员工能了解有关消防法规、能用自己掌握的消防知识保护自己、保护他人与企业

	的财产并能做到熟练使用配备在岗位周围的消防器材装备。 ⑥机械设备必须防爆，并有导致静电的接地装置。 ⑦装卸和搬运中，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作，作业时禁止使用易发生火花的铁制工具及穿带铁钉的鞋。 ⑧设置消防废水导排系统，在发生火灾后，能够将消防废水及时导排，避免消防废水流入外环境造成水体污染。 ⑨厂区出入口处备有沙袋，一旦发生重大泄漏事件，用沙袋封堵厂区大门，以阻隔厂内污水或其他液体排出厂区，防止污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。 （2）泄漏事件风险防范措施 本项目发生泄漏物料主要为化学品仓库中油墨、稀释剂等的泄漏。针对可能发生泄漏的风险环节，提出物料泄漏的防范和应急措施详见： ①加强职工的安全意识教育和岗位技术培训，制定严格的操作规程，严格按照操作规程，严格按照操作规程对储存桶进行搬运、储存、使用，防止在搬运过程中发生碰撞，造成物料泄漏。制定对化学品仓库和危险废物暂存间的定时巡视制度，发现泄漏问题及时进行处理。化学品仓库和危险废物暂存间，应作为厂区的重点防渗区域，做好防渗措施，避免由于物料泄漏，对周围土壤和地下水造成影响。 ②制定定期对盛装桶等进行检查的制度，防止盛装桶等出现裂缝、破损，而出现物料的泄漏。加强对印刷设备如管道等进行检查，防止由于阀门、管道破裂造成的泄漏。 ③危险废物交给处理机构处置之前，临时储存至危险废物暂存间，最终委托有资质单位进行危险废物的处置，危险废物处置单位在运输过程中应落实好转运五联单制度。危险废物暂存间设置在独立房间内，防风防雨防晒，并应设置危险废物标识牌，室内危险废物分类堆放设置标志牌；危险废物暂存间应做好防渗措施，设置围堰，防止泄漏物料扩散，污染周围土壤和地下水。 ④危险废物暂存间应做好防渗措施，设置围堰，围堰高度不低于 0.2 m，对泄漏的物料进行及时的围堵。 ⑤化学品仓库和危废暂存间设置干粉灭火器、棉布等，发生泄漏事件后，及时采用棉布进行吸附，避免泄漏物料扩散，吸收泄漏物品的棉布应送至危险废物暂存间内。 ⑥厂区雨水外排口设置截留阀，防止物料发生泄漏进入下水道，通过雨水口流出厂界，污染介质外流扩散造成水体、土壤的大面积环境污染。 （3）环保设备故障应急防范措施 ①完善废气治理设施设计，避免缺陷；采用高质量设备，严禁过度超时、超负

	荷运转；严禁违章操作；废气处理设施出现故障时及时整修；加强事故防范措施和事故应急处理的技能，将“预防为主、安全第一”的理念作为减少事故发生、降低污染事故损害的主要保障。 ②操作人员应严格按照操作规程进行操作，防治因检查不周或失误造成事故。 ③加强设备管理，认真做好设备、管道、阀门的检查工作，对存在安全隐患或需要维修的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。 ④完善应急救援物资，在危废间及化学品仓库补充吸油毡，以减缓物质泄漏造成的污染。 ⑤为避免企业废水处理系统事故排放，拟建项目设立 75m^3 的事故应急池，以作为事故状态下的废水暂存池。事故结束后，事故废水委托有资质的单位进行处理。
其他环境管理要求	**1.环境管理** ①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1-2 人，负责日常的环境管理； ②规范排污口； ③档案和资料专人负责。 作为环境监督员，有如下的职责： ①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求； ②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查； ③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行； ④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理； ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用； ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作； ⑦参加环境污染事件调查和处理工作； ⑧组织有关部门研究解决本企业环境污染防治技术； ⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。 **2. “三同时”要求与竣工验收** ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境主管部门。

④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》及国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定（国令第 682 号）相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

3.排污申报

①排污单位应建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；配备人员进行环保处理设施日常运行管理和维护保养，建立台账。

②根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目实行排污许可登记管理。在启动生产设施或者发生实际排污之前，本项目应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

4.污染物排放清单及污染物排放管理要求

项目无生产废水，生活污水经出租方化粪池处理后，排入市政污水管网，纳入安溪县城东污水处理厂处理达标后排放，新增 1 个污水排放口；项目调墨、印刷、复合、熟化、擦拭废气新增 1 个废气排放口。企业应定期在当地环保网站向社会公开污染物排放情况（主要包括：废气排放监测情况、固体废物去向、厂界噪声监测等），接受社会的监督。

5.排污口规范化

根据国家标准《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）和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。

表 5-1　厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物
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
背景颜色	绿色			
图形颜色	白色			

表 5-2　厂区危险废物图形符号（提示标志）一览表

名称 项目	危险废物贮存分区标志	危险废物标签	危险废物设施标志
图形符号			
字体颜色	字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。	标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0, 0, 0）	字体和边框颜色为黑色，RGB颜色值为（0，0，0）
背景颜色	背景颜色为黄色 RGB 颜色值为（255,255,0）	背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255, 150, 0）	背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255, 255，0）

6.信息公开

根据原环境保护部《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162号）及《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函[2016]94 号），项目编制过程中建设单位于2025年8月21日在福建环保网站上发布了第一次公示信息，向公众公开本项目环境影响评价的相关信息，项目编制完成后，在向生态环境局报批前，建设单位于2025年8月28日至2025年9月3日在福建环保网站上发布了第二次公示信息，并公开了报告表全本，网上公示截图**见附件15**。在网上信息公示期间，建设单位未收到相关群众的反馈意见。

项目利用现有厂房，施工期仅安装生产设备，不再公开建设期内容。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。

企业应将项目建设的内容及建设可能产生的影响向社会公众公开，公开内容应包括：①基础信息：项目名称、企业名称、所属行业、地理位置、总投资、生产周期、建设内容等；②环境影响分析结论；③公众提出意见的方式；④建设单位和联系方式。

建设单位应当按照上述要求自愿公开企业环境信息。环境信息公开的途径主要包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视、报纸等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

六、结论

福建省泉州市天家禧纸塑包装有限公司迁建于福建省安溪县参内乡东二环路1056号厂房（参洋片区C-01-13地块），年印刷包装袋18吨，项目总投资300万元。项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求，符合用地规划，与周围环境相容，与生态功能区划不相冲突。

本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目建成后，在认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行，落实本报告表提出的环境管理要求及监测计划的条件下，项目产生的污染物均可达标排放，对周边的水、大气、噪声、固体环境的影响较小，项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，对周边环境的影响是可以接受的，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行的。

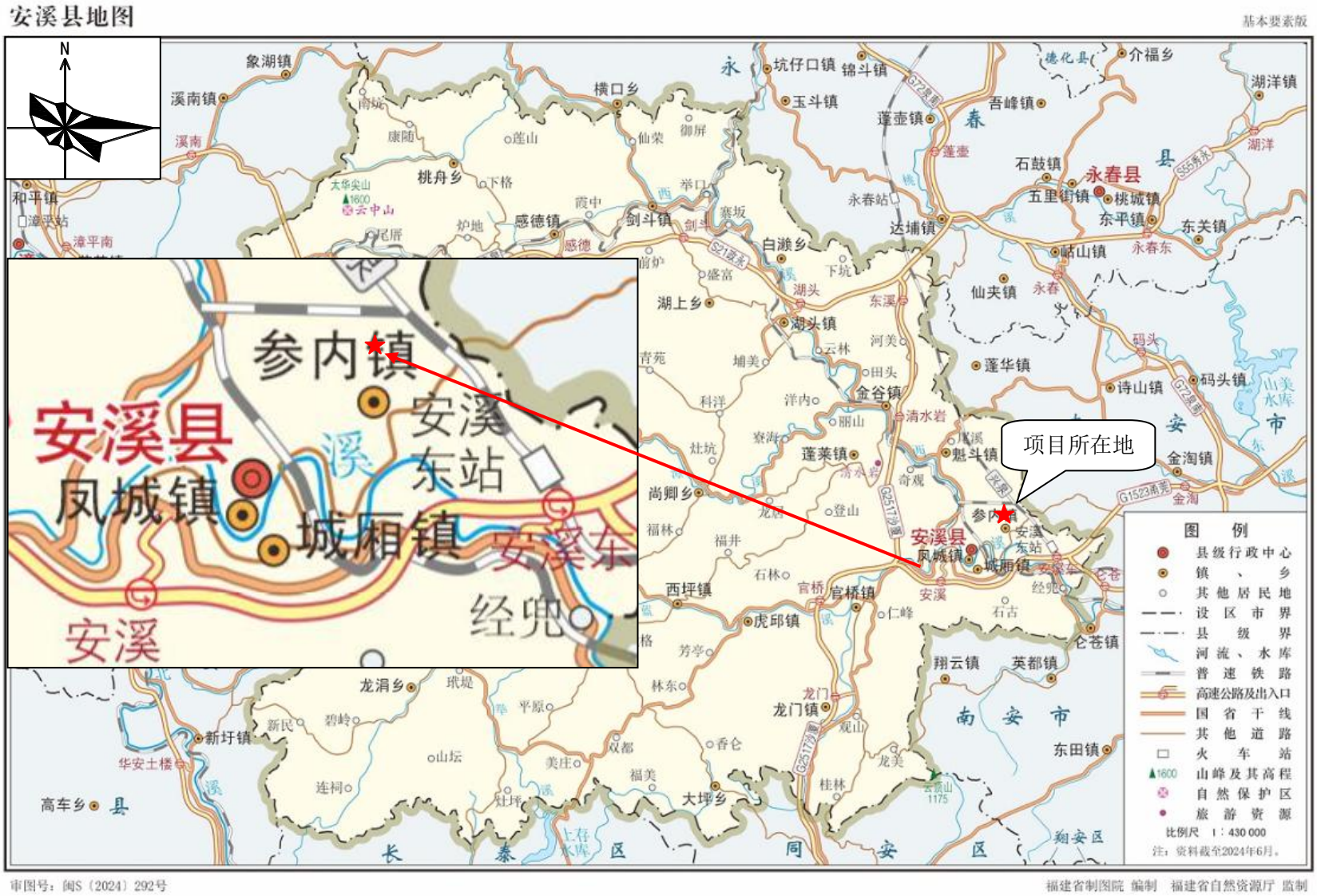
泉州市合丰环保科技有限公司
2025年9月1日

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（t/a）	0.623	/	/	0.622	/	0.622	-0.001
	二甲苯（t/a）	/	/	/	0.109	/	0.109	+0.109
生活污水	COD（t/a）	/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	氨氮（t/a）	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
一般工业固体废物	边角料和次品（t/a）	/	/	/	1	/	1	+1
	废包装物（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	原料空桶（t/a）	/	/	/	0.453	/	0.453	+0.453
	废抹布（t/a）	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废活性炭（t/a）	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1
	废催化剂（t/a）	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油和机油空桶（t/a）	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


安溪县地图
基本要素版
N
参内镇
安溪县
安溪东站
凤城镇
城厢镇
安溪东
经兜
安溪
项目所在地
永春县
安溪县
图 例
县级行政中心
镇、乡
其他居民地
设区市界
县级界
河流、水库
普速铁路
高速公路及出入口
国省干线
其他道路
火车站
山峰及其高程
自然保护区
旅游资源
比例尺 1：430 000
注：资料截至2024年6月。
审图号：闽S（2024）292号
福建省制图院 编制 福建省自然资源厅 监制

附图 1：项目地理位置图