

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项 目 名 称 泉州市鲤城区龙勤服装厂布料加工项目

建设单位(盖章) 泉州市鲤城区龙勤服装厂

编 制 日 期 2023 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳云思环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440300MACNLC4J88）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 泉州市鲤城区龙勤服装厂布料加工项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 战友（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06352323506230192，信用编号 BH047739），主要编制人员包括 战友（信用编号 BH047739）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

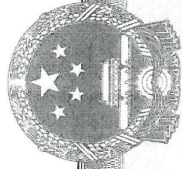


年 月 日

打印编号: 1697167849000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b57108		
建设项目名称	泉州市鲤城区龙勤服装厂布料加工项目		
建设项目类别	20--039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	泉州市鲤城区龙勤服装厂		
统一社会信用代码	92350502MACY0BWM38		
法定代表人 (签章)	霍大勤	霍大勤	
主要负责人 (签字)	霍大勤	霍大勤	
直接负责的主管人员 (签字)	霍大勤	霍大勤	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	深圳云思环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440300MACNLC4J88		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
战友	06352323506230192	BH047739	战友
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
战友	全文	BH047739	战友



统一社会信用代码
91440300MACNLC4J88

营业执照

(副本)



名称 深圳云思环境科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 刘辉玲

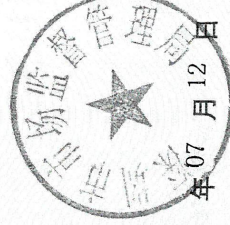
成立日期 2023年07月12日

住所 深圳市宝安区石岩街道应人石社区应人石社区宝安
轻工工业区 (15号B) 405

重要提示

1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关



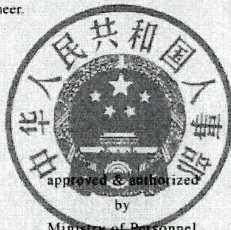
2023 年 07 月 12 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号: 0004873



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 06352323506230192
File No.:



姓名: 战友
Full Name

性别: 男

Sex

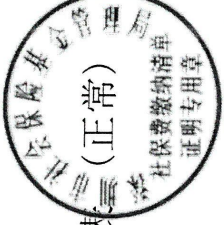
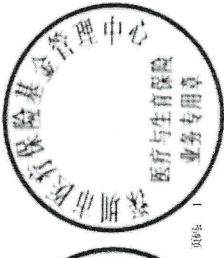
出生年月: 1968年11月
Date of Birth

专业类别: 环境影响评价工程师
Professional Type

批准日期: 2006年5月14日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2006年10月10日
Issued on



深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表



单位编号: 69867003
打印时间: 2023年10月17日

分送编号: 48738297
打印人: hsmmsuser

序 号	电 话 号	姓 名	户 籍	养老保险			医疗保险			生育保险/失业险			工伤保险			失业保险			个人小计 (金额/元)	单位小计 (金额/元)	合计 (金额/元)
				缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)	缴费基数 (元)	个人交 (元)	单位交 (元)			
1	98165021	战友	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
2	98865131	江超云	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
3	98840031	黄其旋	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
4	98897535	林白艺	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
5	98555153	阮曼婷	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
6	99001736	刘湘	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
7	99108314	陈雨薇	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
8	99308546	杨尚军	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
9	99161796	邓伟华	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
10	99861307	陈江莲	3	2300	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2300	9.95	2300	2300	3.08	2300	2300	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94
合计					1760.0	3080.0		232.4	697.2		99.0			30.8			66.0	151.0	2058.4	4061.0	6119.4

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市鲤城区龙勤服装厂布料加工项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州市鲤城区泰明街 192 号 3 号楼 8 层南侧		
地理坐标	(118 度 31 分 18.289 秒, 24 度 55 分 30.810 秒)		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23: 39 印刷 231: 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)
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	20.00	环保投资(万元)	8.00
环保投资占比(%)	40.00	施工工期	无
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	租赁厂房建筑面积 1006m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类(试行))》, 项目专项设置情况具体见下表 1-1。		

表 1-1 项目专项评价设置表			
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项
大气	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	本项目主要排放非甲烷总烃，不属于排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的建设项目	否
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不属于污水集中处理厂。生产废水和生活污水经各自处理设施处理达标后一同汇入同一个排放口后通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂处理，属于间接排放。	否
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险废物临界值Q<1不超过临界量，本次评价仅提出相应环境风险防范措施。有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量。	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及地下水专项。	否
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。			
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价。			
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函〔2023〕68号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与《泉州市江南新区控制性详细规划修编》符合性分析 本项目位于福建省泉州市鲤城区泰明街 192 号，根据《泉州市江南新区控制性详细规划修编》，本项目所处地块为工业用地（详见附图 9），且根据出租方已取的不动产权证（编号：闽[2018]泉州市不动产权第 0006104 号）（详见附件 5），该用地属工业用地性质，因此项目选址符合泉州市江南新区土地利用总体规划。		

其他符合性分析	1.2“三线一单”控制要求的符合性分析 (1) 生态红线相符合性分析 根据《福建省生态保护红线划定方案（报批稿）》（闽政函〔2018〕70号）、《福建省海洋生态保护红线划定成果》（闽政文〔2017〕457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），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。项目所在地未包含上述区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。 (2) 环境质量底线相符合性分析 项目所在区域的环境质量底线为：水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II、IV类水质标准；环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目外排废水和生产废气达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 (3) 与资源利用上线的对照分析 本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 与环境准入清单的对照 ①产业政策符合性分析 项目主要从事布料的加工生产。经查国家发展和改革委员会 2019 年第 29 号令《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，不属于国家限制类和淘汰类产业，属于允许类。综上所述，本项目符合国家产业政策，项目的建设符合国家当前产业政策。 ②与《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的相符性分析 根据国家发改委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022 年版）》的通知（发改体改〔2022〕397 号文），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022 年版）》通知的要求。 ③与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》的符合性分析 对照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》（泉发改〔2021〕173 号）的通知中的“附件：泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单”，
---------	---

本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目与《泉州市晋江洛阳江流域产业准入负面清单》相符。 综上所述，本项目符合“三线一单”管控要求。 1.3 与挥发性有机物等相关环保政策符合性分析 经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)、“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”(泉环委函 201813 号)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》(闽环保大气[2020]6 号)等。经分析，本项目建设基本符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-2。 表 1-2 项目与挥发性有机物污染防治相关环保政策方案符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>政策方案</th><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》</td><td>1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等； 2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放； 3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制；</td><td>1、本项目选址位于鲤城区泰明街 192 号，属于泉州高新技术产业开发区（鲤城园）； 2、项目使用的水性感光胶、水性色浆均属于低 VOCs 含量原辅料；生产时关闭车间门窗，在制版、调浆和丝印等车间设置负压收集，并配置相应的环保设施“活性炭吸附装置”，有机废气经处理后排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺可行； 3、项目新增 VOCs 排放实行 1.2 倍削减替代，项目投产前应取得来源后，方可投入生产。</td><td rowspan="3">符合</td></tr> <tr> <td>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”</td><td>新建涉 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，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实工艺和设备。</td><td></td></tr> <tr> <td>《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)</td><td>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的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，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。 2、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</td><td></td></tr> <tr> <td>《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》</td><td>1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生； 2、强化无组织排放控制要求； 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。</td><td></td><td></td></tr> </table> 1.5 与生态功能区划符合性分析 根据《泉州市三区生态功能区划图》，本项目位于鲤城区泰明街 192 号，项目所				政策方案	相关要求	本项目	符合性	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等； 2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放； 3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制；	1、本项目选址位于鲤城区泰明街 192 号，属于泉州高新技术产业开发区（鲤城园）； 2、项目使用的水性感光胶、水性色浆均属于低 VOCs 含量原辅料；生产时关闭车间门窗，在制版、调浆和丝印等车间设置负压收集，并配置相应的环保设施“活性炭吸附装置”，有机废气经处理后排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺可行； 3、项目新增 VOCs 排放实行 1.2 倍削减替代，项目投产前应取得来源后，方可投入生产。	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”	新建涉 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，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实工艺和设备。		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的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，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。 2、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生； 2、强化无组织排放控制要求； 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。		
政策方案	相关要求	本项目	符合性																		
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	1、加强设备与场所密闭管理，含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐等； 2、推进使用先进生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放； 3、提高废气收集率，遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统将无组织排放转变为有组织排放进行控制；	1、本项目选址位于鲤城区泰明街 192 号，属于泉州高新技术产业开发区（鲤城园）； 2、项目使用的水性感光胶、水性色浆均属于低 VOCs 含量原辅料；生产时关闭车间门窗，在制版、调浆和丝印等车间设置负压收集，并配置相应的环保设施“活性炭吸附装置”，有机废气经处理后排放，生产设备与其配套环保措施同启同停，净化技术工艺可行； 3、项目新增 VOCs 排放实行 1.2 倍削减替代，项目投产前应取得来源后，方可投入生产。	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”	新建涉 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。新改扩建项目要使用低(无)VOCs 含量原辅料，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实工艺和设备。																				
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的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，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖封口，保持密闭。 2、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。																				
《福建省 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	1、大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代，有效减少 VOCs 产生； 2、强化无组织排放控制要求； 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。																				

在地的生态功能区划属于“泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态的功能小区（520550202）”，详见附图 11。其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。本项目为布料的加工项目，生产废水经生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后达标的生活污水一同排入总排口，通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂统一处理，最终排入晋江金鸡闸—鲟埔段，不会对水源保护区产生影响。因此，项目选址与区域生态功能区划相容。

1.6与饮用水源保护区符合性分析

本项目位于鲤城区泰明街 192 号，距离西侧 305 米为南高干渠。南高干渠水源保护区是城市集中式饮用水水源地，根据福建省人民政府于 2009 年 2 月以闽政文〔2009〕48 号文给予批复，泉州市人民政府对南高干渠等中心市区饮用水源保护区范围进行调整，其中南高干渠水源保护区具体保护区划分情况如下：

一级保护区：南高干渠渠首至加沙断面水域及其两侧栏杆外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。

准保护区：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。

本项目距离南高干渠 305 米，不在南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域，不属于准保护区。本项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排口，通过市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂，处理达标后排入晋江金鸡闸-鲟埔段，不排入饮用水水源水体。因此，本项目符合饮用水水源保护区的规定要求，符合南高干渠水源保护区划分要求。

1.7周围环境相容性

本项目位于鲤城区泰明街 192 号，北侧紧邻出租方厂房，东侧隔 15m 出租方道路为出租方 2 号楼，南侧紧邻泰明街，东侧紧邻华锦路。项目周边均为工业企业和工业区道路，通过采取相应的污染防治措施，且采取减振、隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小。

1.8与《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）符合性分析

根据《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）中的附件“泉州市总体准入要求”，项目位于鲤城区泰明街 192 号，所在区域水环境质量较好，且拟建项目生产废水经自建生产废水处理设施处理达标后与经化粪池处理后的生活污水一同经市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂深度处理；项目主要从事布料的加工生产，不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《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）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

表 1-2 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表			
准入条件		项目情况	符合性
空间布局约束	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.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。 3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。 4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。	本项目为布料的加工生产项目，不属于耗水量大、重污染等三类企业；所在区域周边水环境质量良好，项目生产废水经自建生产废水处理设施达标后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排口，经市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段）。	符合
污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	本项目为布料的加工生产，本次新增 VOCs 排放实行 1.2 倍削减替代。	符合
1.9与《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）符合性分析 根据《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）中的附件“鲤城区生态环境准入清单”：项目选址于鲤城区泰明街 192 号，位于重点管控单元，所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放；项目主要从事布料的加工生产，不涉及高污染燃料的使用，不属于“鲤城区生态环境准入清单”中“空间布局约束”、“污染物排放 管控”、“资源开发效率要求”特别规定的行业内；故项目建设符合《泉州市鲤城区人民政府办公室关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉鲤政办〔2021〕68号）要求。			

表 1-3 与鲤城区“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表					
环境 管控 单元 名称	管控 单元 类别	管控要求		项目情况	符合 性 分 析
泉州高新技术 产业开发区（鲤城园）	重点管 控单元	空间布局 约束	入区企业类型以一类工业 为主，二类工业为辅，禁止 引进耗水量大、重污染等三 类企业。	本项目主要从事布料的 加工生产，属二类工 业，不属于禁止引入企 业，属于允许引入企 业。	符合
		污染物排 放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目， 实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.鼓励使用低 VOCs 含量的 油墨、胶粘剂、涂料等，并 根据废气成分、浓度、风量 等参数选择适宜的治理技 术。 3.各类表面涂装和烘干等产 生 VOCs 废气的生产工艺应 尽可能设置于密闭工作间 内，集中排风并导入 VOCs 污染控制设备进行处理。	本项目主要从事布料的 加工生产，使用的水 性感光胶、水性色浆均 属于低 VOCs 含量原 辅料；项目不涉及表面 涂装及烘干工序，项目 新增 VOCs 的排放实 行 1.2 倍削减替代。	符合
		环境风险 防控	建立健全环境风险防控体 系，制定环境风险应急预 案，建立完善有效的环境风 险防控设施和有效的拦截、 降污、导流等措施，防止泄 漏物和事故废水污染地表 水、地下水和土壤环境。	本项目主要风险物质 为水性感光胶、水性色 浆等，为桶装，不易泄 露，且所在场地均采用 水泥硬化，不会对周围 地表水、地下水和土壤 环境产生影响。	符合
		资源开发 效率要求	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。	本项目仅使用水、电等 资源，不使用高污染燃 料。	符合
鲤城区重点 管控单元 1	重点管 控单元	空间布局 约束	1.严禁在人口聚集区新建涉 及化学品的项目。 2.严格控制高 VOCs 排放 的项目建设，相关新建项目 必须进入工业园区。	项目选址位于鲤城区 泰明街 192 号，属于泉 州高新技术产业开发区（鲤城园）；不涉及 化学品生产；项目新增 VOCs 的排放实行 1.2 倍削减替代。	符合
		污染物排 放管控	1.完善城市建成区生活污水 管网建设，逐步实现生活污 水全收集全处理。2.在城市 建成区新建大气污染型项 目，二氧化 硫、氮氧化物 排放量应实行 1.5 倍削减替 代。	项目生活污水经化粪池 处理后通过市政污 水管网排入晋江市仙 石污水处理厂统一处 理；项目不涉及二氧化 硫、氮氧化物排放。	符合
鲤城区重点 管控单元 2		资源开发 效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止 使用高污染燃料，禁止 新 建、改建、扩建燃用高污 染燃料的设施。	项目不涉及高污染燃 料。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目概况

泉州市鲤城区龙勤服装厂位于福建省泉州市鲤城区泰明街 192 号 3 号楼 8 层南侧，租赁福建泉州嘉铭皮件包袋有限公司现有厂房，厂房总建筑面积 1006m²；项目总投资 20 万元，年加工布料 100 万片。项目职工 9 人（均不住厂），年工作日 300 天，每天工作 8 小时。

根据生态环境部 2018 年 10 月 31 日关于布商标印刷所属国民经济行业类别判定咨询的回复，布料的商标等印刷按照“印刷和记录媒介复制业”进行管理。项目使用水性胶浆、水性固浆、水性色浆调浆后的浆料（低 VOCs 油墨）进行丝网印刷，项目水性胶浆、水性固浆、水性色浆总用量为 3.6 吨；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》、《建设项目环境保护分类管理名录》的相关规定及建设项目实际情况，本项目涉及印刷工序，属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23：39、印刷 231*”类中的其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）类别，则项目须实行环境影响报告表审批管理（表 2-1）。因此，建设单位于 2023 年 09 月委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

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 项目基本情况

(1) 项目名称：泉州市鲤城区龙勤服装厂布料加工项目

(2) 建设地点：福建省泉州市鲤城区泰明街 192 号

(3) 建设单位：泉州市鲤城区龙勤服装厂

(4) 建设规模：租赁厂房建筑面积 1006m²

(5) 总投资：20 万元

(6) 生产规模：年加工布料 100 万片

(7) 职工人数：项目拟聘职工 9 人（均不住厂），不设置食堂。

(8) 工作制度：年工作日 300 天，每天工作 8 小时（均为昼间）。

2.3 项目组成

本项目产品方案详见表 2-2，建设内容具体详见表 2-3。

表 2-2 主要产品方案表

序号	产品名称	年产量
1	年加工布料	100 万片

表 2-3 建设项目建设内容

类别	序号	项目名称		建设规模	备注
主体工程	1	生产车间		建筑面积约为 700m ²	主要用于制版、调浆、丝印等工序
储运工程	1	仓库		位于厂房东侧，建筑面积约为 200m ²	主要用于原料及成品的储存场所
辅助工程	1	办公室		位于厂房西北侧，建筑面积约 30m ²	用于办公的场所
环保工程	1	生活污水		容积 60m ³ 、处理能力 120t/d	厂区设有 2 个化粪池
	2	生产废水		处理能力 2t/d	新增，格栅池+混凝沉淀池
	3	废气	有机废气	风机风量 10000m ³ /h	1 套废气处理设施：车间负压收集+活性炭吸附+1 根 25m 排气筒（DA001）
	4	噪声		--	消声减振，隔音
	5	一般固废暂存场所		建筑面积约 20m ²	位于厂房北侧
	6	危险废物暂存场所		建筑面积 8m ²	位于厂房东侧
	7	生活垃圾		--	垃圾筒等
公用工程	1	供水		--	由自来水公司提供
	2	供电		220KV	由电力公司提供

2.4 影响因素分析

2.4.1 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料情况				
原辅材料性质：				
(1) 水性感光胶：水性感光胶又称感光乳胶，其成分主要为聚丙烯酸酯共聚物 34%、助剂 2%、水 64%。它和感光膜（又称菲林膜）都是当前普遍使用的感光材料，用于直接法制版。不含易挥发的有机溶剂，但其使用过程中仍会有轻微气味产生，主要为聚丙烯酸酯共聚物未聚合的极少量单质挥发产生，未聚合的单质按树脂 20%计，则项目水性感光胶中挥发性有机物占比 6.8%，水性感光胶 MSDS 成分表详见附件 10。				
(2) 菲林片：由 PC/PP/PET/PVC 料制作而成，现在一般是指印刷制版中的的底片。每种菲林片（包括彩色菲林片）都包括两个基本组成部分：一个单层的或多层的感光乳剂层、一个感光乳剂层的支持体——片基。				
(3) 水性胶浆：外观呈白色透明状液体，主要成分为丙烯酸酯类共聚物 45-55%（取 50%）、钛白粉 10-15%、保湿剂 7-10%、界面活性剂 5-10%、水性硅胶混合物 1-2%、水 15-20%，不含易挥发的有机溶剂，但其使用过程中仍会有轻微气味产生，主要为丙烯酸酯共聚物中未聚合的极少量单质挥发产生，未聚合的单质按树脂 20%计，则项目水性胶浆中挥发性有机物占比 10%。根据业主提供资料，项目水性胶浆理化性质见附件 11。				
(4) 水性固浆：外观呈白色透明状液体，主要成分为丙烯酸酯类共聚物和水，含量分别为 40%、60%，均不含易挥发的有机溶剂，但其使用过程中仍会有轻微气味产生，主要为丙烯酸酯共聚物中未聚合的极少量单质挥发产生，未聚合的单质按树脂 20%计，则项目				

	水性固浆中挥发性有机物占比 8.0%。根据业主提供资料，项目水性固浆理化性质详见附件 12。																																																		
	（5）水性色浆：项目使用水性色浆成分为 35-50%的颜料、15-25%的表面活性剂、1-10%的丙二醇、25-40%的水，不含挥发性有机成分。项目水性色浆理化性质见附件 13。																																																		
	注：本评价丝网印刷使用的浆料为水性胶浆、水性固浆、水性色浆调浆后的浆料，属于特殊的水性油墨。																																																		
	2.4.2 项目主要生产设备																																																		
	项目主要的生产设备详见表 2-5。																																																		
	表 2-5 项目主要生产设备一览表																																																		
	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																																																		
	2.5 公用工程																																																		
	2.5.1 给排水																																																		
	项目用水为生产用水和职工生活用水，由市政供水管网提供，能满足用水要求。																																																		
	（1）生活用水																																																		
	项目拥有员工 9 人（均不住厂），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2015）和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），住厂职工生活用水取 150L/（d·人），工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 0.45m³/d（135m³/a）。生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 0.36m³/d（108m³/a）。																																																		
	项目所在区域市政污水管网已铺设并接入晋江市仙石污水处理厂纳污管网。项目生活污水经三级化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH ₃ -N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，再通过市政污水管网，纳入晋江市仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段）。																																																		

(2) 生产用水

①显影

项目制版工序中晒版后需冲洗网版，根据建设单位提供的资料，项目每天制网框量约为3个，每个网框显影过程用水量约为100L/个，则项目洗网过程用水量为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($90\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量按用水量的80%计算，则显影废水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ($72\text{m}^3/\text{a}$)。

②网版、刮刀及桌面清洗用水

项目在丝印线停班或换班时需对网版、刮刀及桌面进行清洗，防止残留的浆料堵塞网版网眼等。网版及刮刀清洗过程用水枪进行冲洗，桌面采用擦洗的方式。冲洗按水枪水泵最大流量 $40\text{L}/\text{min}$ 计算，根据建设单位提供的资料：项目每天清洗8个网版，平均每个网版清洗时间约 1.5min ；项目每天清洗12把刮刀，平均每把刮刀清洗时间约 1min 。则项目网版、刮刀清洗用水为 $0.96\text{m}^3/\text{d}$ ($288\text{m}^3/\text{a}$)；桌面清洗用水量按 $1\text{L}/\text{m}^2$ 计算，项目清洗制版桌面、手工丝印生产线桌面，按清洗面积 150m^2 计，则清洗桌面用水量为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ($45\text{m}^3/\text{a}$)。则项目网版、刮刀及桌面清洗用水量为 $1.11\text{m}^3/\text{d}$ ($333\text{m}^3/\text{a}$)，废水产生量按用水量的80%计算，则网版、刮刀及桌面清洗废水产生量为 $0.888\text{m}^3/\text{d}$ ($266.4\text{m}^3/\text{a}$)。

项目生产废水收集后引入自建生产废水处理设施处理后，与生活污水一起排入出租方化粪池处理后排入市政污水管道，纳入晋江市仙石污水处理厂处理。经污水处理厂处理符合GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准后排放。

由以上分析可知，项目总用水量为 $1.86\text{t}/\text{d}$ ($558\text{t}/\text{a}$)，生产废水产生量为 $1.128\text{t}/\text{a}$ ($338.4\text{t}/\text{a}$)，生活污水量为 $0.36\text{m}^3/\text{d}$ ($108\text{t}/\text{a}$)。

2.5.2 水平衡图

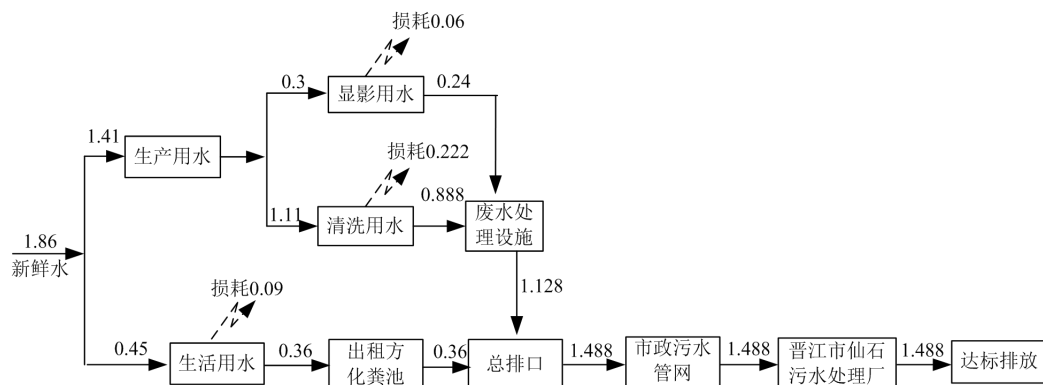


图2-1 项目水平衡图 (t/d)

2.6 挥发性有机物物料平衡

VOCs 物料衡算图见图 2-2。

	<pre>graph LR; A[非甲烷总烃产生量 (0.3341t/a)] -- 80% --> B[车间负压收集 (0.2673t/a)]; A -- 20% --> C[无组织 (0.0668t/a)]; B -- 50% --> D[被活性炭吸附的量 (0.1336t/a)]; B -- 50% --> E[有组织排放量 (0.1336t/a)];</pre> 图 2-2 VOCs 物料衡算图 2.7 项目平面布置合理性分析 本项目拟选址于福建省泉州市鲤城区泰明街 192 号，本次项目总平面布置图见附图 7 和附图 8，对厂区位置合理性分析如下： 本项目设置主要布置有生产区、原辅材料贮存区及成品区。项目各生产设备设置于车间内，可减少废气、噪声等污染物对周边环境及敏感目标的影响。项目厂区功能区划分较为明确，各生产设备布置基本上能按照生产工艺要求进行布设。项目厂区平面布局合理，生产、物流顺畅，结合项目所在地常年主导风向和周边村庄的位置布设项目的主要产污生产单元，最大程度降低项目污染源对周边环境和敏感目标的影响，因此，本项目总平面布置基本合理。
工艺流程和产排污环节	2.8 工艺流程和产排污环节 (1) 项目制版主要生产工艺流程图及污染物产生环节，具体见图 2-3； ** 图2-3 项目制版主要生产工艺流程图及污染物产生环节 (2) 项目丝印主要生产工艺流程图及污染物产生环节，具体见图 2-4； ** 图2-4 项目丝印主要生产工艺流程图及污染物产生环节 (1) 工艺说明：

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，利用已建厂房进行生产，无历史遗留问题，因此不存在原有环境污染问题。
----------------	---

表 3-2 《海水水质标准》（GB3097-1997）（摘录）		
序号	项目	第三类水质标准
1	水温	人为造成的海水温升不超过当时当地 4℃
2	pH	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
3	溶解氧 >	4mg/L
4	化学需氧量 ≤	4mg/L
5	无机氮(以 N 计) ≤	0.40mg/L
6	活性磷酸盐(以 P 计) ≤	0.030mg/L

3.1.2 水环境质量现状

根据泉州市生态环境局 2023 年 6 月发布的《2022 泉州市生态环境状况公报》：2022 年，泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I～III类水质均为 100%；其中，I～II类水质比例为 46.2%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个，III类水质达标率 100%。其中，I～II类水质点次达标率 31.9%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面（实际监测 38 个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I～III类水质比例为 94.7%（36 个），IV类水质比例为 5.3%（2 个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面）。全市 2 条小流域的 4 个“以奖促治”断面水质类别为IV类或V类。其中，晋江市湖漏溪鲤鱼穴断面、晋江市湖漏溪杭边村断面和惠安县蔗潭溪曲江村断面水质均为IV类，惠安县蔗潭溪下谢村断面水质为V类。山美水库总体水质为II类，惠女水库总体水质为III类。全市 21 个区域地下水监测点位（包括 3 个国考点位、18 个省考点位），水质 I-IV类点位共计 19 个，占比 90.48%，其中，III类 10 个、IV类 9 个；水质 V类 2 个。全市近岸海域水质监测站位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质站位比例 94.4%。

根据《2022 泉州市生态环境状况公报》结论表明，晋江鲟埔断面水质可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准，南高干渠水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，南低渠水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3.2 大气环境

3.2.1 大气环境质量标准

（1）基本污染物

该区域环境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，部分指标详见表 3-3。

表 3-3 环境空气质量标准（摘录）			
序号	污染物名称	取值时间	二级标准（μg/m³）
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	粒径小于等于 10μm 的颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70
		24 小时平均	150
4	粒径小于等于 2.5μm 的颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35
		24 小时平均	75
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200

（2）特征污染物

项目其他污染物非甲烷总烃环境质量参照原环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值执行，详见表 3-4。

表 3-4 其他污染物大气质量参考评价标准 **单位：mg/m³**

项目	最大一次	1 小时浓度值	1 小时均值	标准来源
非甲烷总烃	--	2.0	--	《大气污染物综合排放标准详解》

3.2.2 大气环境质量现状

（1）常规污染物

根据《2022 年泉州市城市空气质量通报》：2022 年，泉州市 13 个县（市、区）环境空气质量综合指数范围为 2.09~2.65，首要污染物均为臭氧。空气质量达标天数比例平均为 98.1%，同比下降 0.6 个百分点。空气质量降序排名，依次为：德化、永春、安溪、南安（并列第 3）、晋江、泉港、惠安、台商区、石狮、丰泽、鲤城、洛江（并列第 11）、开发区（并列第 11），详见表 3-5。

表 3-5 2022 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
11	鲤城区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧
标准限值		/	/	0.060	0.04	0.07	0.035	4.0	0.160	/
达标情况		/	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/

由上表可知，评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 监测浓度值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。相关引用的监测资料见附件 7。

（2）特征污染物

另外，为了解项目建设区域其他污染物的大气环境质量现状，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.3.2 监测布点”规定在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置监测点，本次引用泉州明业塑料有限公司委托福建省海博检测技术有限公司于 2022 年 07 月 28 日~2022 年 07 月 30 日对环境空气监测点（位于本项目东南侧 1820m 处）的非甲烷总烃连续 3 天的本底值现状监测数据，监测结果见表 3-6，监测点位见附图 5。

表 3-6 项目区域环境空气“非甲烷总烃”监测结果

根据表 3-6 分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值，大气环境质量现状尚好。

3.3 声环境

3.3.1 声环境质量标准

根据《泉州市城区声环境功能区划图（2022 年）》规定，项目所在区域为声环境功能 3 类区，项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体详见表 3-7。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

时段 声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.2 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，建设单位委托粤珠环保科技(广东)有限公司于2023年09月15日对本项目所在区域和周边敏感点环境噪声值进行监测，具体监测结果见表3-8，监测点位见附图2。

表 3-8 噪声现状监测值 单位：dB（A）

由上表可知，根据表 3-8 监测结果可知，项目厂界噪声本底值可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求；敏感点（锦田社区）噪声本底值可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

3.4 生态环境

项目位于福建省泉州市鲤城区泰明街 192 号，项目不涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不属于“广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。

3.6 地下水、土壤环境

项目厂区基本实现水泥硬化及绿化，且采取了有效防渗措施，项目主要从事布料的加工生产，主要生产车间全部水泥硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目外排废水为生产废水和生活污水，不存在污染土壤、地下水等途径，不需开展土壤、地下水现状调查。

环境保护目标	3.7 环境保护目标									
	项目厂界外 500m 范围内没有地下水敏感点，本项目利用已建厂房，无新增用地，故范围内无生态环境保护目标，项目周围主要敏感目标见表 3-9，环境敏感目标图见附图 4。									
	表 3-9 环境敏感点以及环境保护目标一览									
	序号	环境要素	保护目标	坐标（°）		保护对象	保护内容：人口规模	环境功能区划	相对厂址方向	相对厂界距离（m）
	1	大气环境	锦田社区	118.522771	24.925678	居民	约 2500 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单	E	30
			明新华侨中学	118.523898	24.923210	学生	约 1100 人		SE	180
			金泰花园	118.527031	24.933421	居民	约 100 人		SE	410
			新塘社区	118.513998	24.922875	居民	约 80 人		W	420
			尚好家园	118.516723	24.924485	居民	约 150 人		W	410
	2	声环境	锦田社区	118.522771	24.925678	居民	30	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	E	30
3	地表水	南干渠	--	--	河流	--	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准	E	305	
4	地下水	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								
5	生态环境	项目在产业园区内，不在产业园区外新增用地								
备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数；声环境保护目标的人口数为 50m 范围内的人口数。										
污染物排放控制标准	3.8 排放标准									
	3.8.1 废水排放标准									
	项目外排废水为生产废水和生活污水，生产废水经自建生产废水处理设施处理达标后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排口，经市政污水管网排入晋江市仙石污水处理厂。混合废水排入晋江市仙石污水处理厂处理前执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH ₃ -N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；经晋江市仙石污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准中的 A 标准，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段）。本项目污水排放部分指标详见表 3-10。									

表 3-10 污水污染物排放标准

类别	标准名称	项目	标准限值
废水	污水综合排放标准 (GB8978-1996) 表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
		色度(稀释倍数)	64
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	NH ₃ -N	45mg/L
	《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	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD ₅	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH ₃ -N	5mg/L
		色度(稀释倍数)	30

3.8.2 废气

项目制版、调浆、丝印(含刷胶、丝印和晾干)过程产生的有机废气,以非甲烷总烃计,参照执行《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)“表 1 排气筒挥发性有机物排放限值”;非甲烷总烃厂区内监控点浓度限值 1h 平均值执行表 2 中的标准限值。厂区内非甲烷总烃任意一次浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 中相关标准。详见表 3-11。

表 3-11 挥发性有机废气排放标准

行业名称	污染物项目	有组织			无组织	
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控要求 (mg/m ³)	监控位置
DB35/1784-2018	非甲烷总烃	50	25	1.5	8.0	厂区内 1h 平均浓度值
					30.0	
					2.0	企业边界 监控点任意一次浓度值

备注: 1、厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB 37822-2019。

3.8.3 噪声

总量 控制 指 标	项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，见表3-12。		
	表3-12 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）		
	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
	3	≤65	≤55
	3.8.4固体废物 一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/18597-2023）中相关要求。 生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）的相关规定。 3.8.5原料空桶 原料空桶暂存处位于危险废物暂存间，暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/18597-2023）中相关要求。		
总量 控制 指 标	3.9 总量控制指标分析 根据《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法(试行)的通知》(闽环发[2014]13号)、《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》闽政[2016]54号)、《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)、《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》(泉环保[2020]113号)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》(泉环保[2020]129号)、《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）等文件要求，现阶段，主要对COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、VOCs等主要污染物指标实施总量控制管理。 根据本项目排污特点，本项目污染物排放总量控制指标为COD、NH ₃ -N和VOCs。 （1）水污染物排放总量控制指标 ①混合废水 项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排放口，经总排放口排入市政污水管网。混合废水可以符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准，排入市政污水管网，由晋江市仙石污水处理厂处理。项目混合废水产生量、经处		

理削减量、经处理后的排放量见表 3-13。

表 3-13 混合废水污染物排放总量指标

项目	产生量 (t/a)	处理后的削减量 (t/a)	处理后的排放量 (t/a)
废水	446.4	0	446.4
CODcr	0.2232	0.2009	0.0223
NH ₃ -N	0.0167	0.01446	0.00224

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）及《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》（闽环发〔2018〕26 号），本项目承诺投产前通过排污权交易方式取得上述废水指标（见附件 15）。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本评价建议非甲烷总烃控制指标见表 3-14。

表 3-14 废气污染物排放总量指标

项目		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	新增排放量 (t/a)	1.2 倍总量指标总量 (t/a)
VOCs 核定量	有组织	0.2673	0.1337	0.1336	0.2004	0.24048
	无组织	0.0668	0	0.0668		

根据《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）的要求，涉及新增 VOCs 排放项目，实行 1.2 倍削减替代，由建设单位根据环评报告核算量作为总量控制建议指标，在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目大气污染物排放总量控制指标。

项目新增 VOCs 核定排放量为 0.2004t/a，区域调剂量为 0.24048t/a。企业应按照生态环境主管部门相关规范落实挥发性有机物（VOCs）倍量替代。企业承诺依法取得挥发性有机物总量控制指标（见附件 16），方可投入生产，并依法完成排污许可登记管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建厂房作为经营场地，房屋已建成。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	4.1 运营期环境影响和保护措施 4.1.1 水环境影响和保护措施 4.1.1.1 污水源强核算 （1）生产废水 项目生产废水产生量为 1.128t/d（338.4t/a），生产废水分批少量排入建设单位自建的自建生产废水处理设施（混凝沉淀池）处理。 项目生产废水拟经自建生产废水处理设施（处理符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准后排入晋江市仙石污水处理厂统一处理，经污水处理厂处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后排放。生产废水

源强及排放情况分析，见表 4-2。

表 4-2 生产废水源强及排放情况表

废水种类	主要污染物	废水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	允许排放量 (t/a)	排放去向
生产废水	CODcr	338.4	500	0.1692	50	0.0169	50	0.0169	拟经自建生产废水处理设施处理后排入总排口
	BOD ₅		200	0.0677	10	0.0034	10	0.0034	
	SS		1600	0.5414	10	0.0034	10	0.0034	
	氨氮		40	0.0135	5	0.0017	5	0.0017	
	色度 (倍)		300	0.1015	30	0.0102	30	0.0102	

(2) 生活污水

本项目生活污水产生量为 108t/a (0.36t/d)。水质情况大体为：pH：6.5~8.0，COD：500mg/L，BOD₅：250mg/L，SS：250mg/L，NH₃-N：30mg/L。项目所在区域市政污水管网已铺设并接入晋江市仙石污水处理厂纳污管网。项目生活污水经三级化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，再通过市政污水管网，纳入晋江市仙石污水处理厂进行深度处理，最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（晋江感潮河段）。生活污水水质情况及污染源强详见表 4-3。

表 4-3 本项目废水污染物产生排达标情况一览表

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	执行标准	是否达标
生活污水	COD	108	500	0.054	50	0.0054	50	《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	是
	BOD ₅		250	0.027	10	0.0011	10		是
	SS		250	0.027	10	0.0011	10		是
	氨氮		30	0.0032	5	0.00054	5		是

(3) 污染源排放核算

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-4。

表 4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表									
废水类别	污 染 物	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS	晋江市仙石污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	生活污水 处理系统	厌氧生物法	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
生产废水	COD BOD ₅ SS、色度			TW002	生产废水 处理系统	调节池+混 凝沉淀池		☒ 是 ☐ 否	
②废水污染物排放执行标准									
项目废水污染物排放执行标准见表 4-5。									
表 4-5 废水污染物排放执行标准表									
排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议							
		名称						浓度限值（mg/L）	
DW001	COD BOD ₅ SS 氨氮 色度	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的表 1 中 B 级标准						COD： 500 BOD ₅ ： 300 SS： 400 氨氮： 45 色度： 60（稀释倍数）	
③废水排放口基本情况									
项目废水排放口基本情况见表 4-6。									
表 4-6 废水间接排放口基本情况表									
排放口 编号	排放口地理坐标		废水排放量 （万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度（°）	纬度（°）					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值/（mg/L）
DW001	118.521404	24.925024	0.0446	排入市政污水管网， 纳入晋江市仙石污水处理厂	间歇排放	运营生产时	晋江市仙石污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5
							色度	30	
④废水污染物排放信息									
项目废水污染物排放信息见表 4-7。									

表 4-7 废水污染物排放信息表				
排放源	排放口	排放浓度	排放速率	排放总量
生产废水	生产废水排放口			
生活污水	生活污水排放口			
雨水	雨水排放口			

项目生产废水为显影废水和清洗废水，废水量为 338.4t/a。项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排放口，经总排放口排入市政污水管网，处理出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《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，由晋江市仙石污水处理厂处理。

本项目属于布料加工项目，根据《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）表 5 排污单位废水类别、污染物项目及污染防治设施一览表，项目生产废水采用的“混凝沉淀”属于其推荐的可行技术范围内。

	污水处理厂接管要求，最终纳入晋江金鸡闸-鲟埔段。 ①建设概况 晋江市仙石污水处理厂厂址位于仙石导航台处，座落于晋江西岸。污水处理厂总占地面积 234.71 亩，工程总投资为 12524.29 万元，现有规模为 15 万 t/d，其中一期工程 4 万 t/d，二期工程 6 万 t/d，三期扩建 5 万 t/d。服务范围包括江南池店组团、陈埭镇北片区、滨江商务区、梅岭片区、西园片区、汽车基地南区、青阳片区和罗山片区。 ②处理工艺 晋江市仙石污水处理厂一期工程采用 A/O 污水处理工艺，二期工程采用 A²/O 污水处理工艺，三期工程采用与二期相同的污水处理工艺，总体 15 万 t/d 升级改造工程采用了“絮凝→滤布滤池→紫外消毒池”污水处理工艺及旁路化学除磷系统。 ③出水执行排放标准及其达标排放情况 晋江市仙石污水处理厂尾水排放水体为晋江下游仙石段的感潮河段，排放口位于污水厂东南侧，六原水闸排放口下游 70m 处的深水排放，采用岸边连续排放方式。尾水排放口按规范化设计，并已安装在线监测装置。 目前出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。 根据《晋江市仙石污水处理厂扩建 5 万 t/d 及升级改造工程竣工环境保护验收监测报告》，晋江市仙石污水处理厂验收监测期间，污水处理设施日均处理污水 140750 吨，经处理后外排污水符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）基本控制项目表 1 的一级 A 标准和基本控制项目表 2 标准。 ④项目污水纳入晋江市仙石污水处理厂可行性分析 项目生活污水经化粪池处理后经市政污水管网收集后排入晋江市仙石污水处理厂。项目生活污水经出租方化粪池初步处理后通过厂区内部的污水进入厂区内的 WS-1 号污水井（东经 118.521412°、北纬 24.955359°），污水在通过厂区外的 WS-2 号污水井（东经 118.525078°、北纬 24.925075°），污水在通过厂区外的 WS-3 号污水井（东经 118.521431°、北纬 24.924978°）最终纳入晋江市仙石污水处理厂。根据鲤城区污水管网现状图（见附图 10-2）可知，本项目位于晋江市仙石污水处理厂服务范围内。 晋江市仙石污水处理厂总处理能力达到 15 万吨/日，实际处理能力为 140750 吨/日，则尚有 9240 吨/日处理余量。项目总废水量（生产废水+生活污水）为 1.488t/d，仅占晋江市仙石污水处理厂剩余处理能力的 0.016%。项目生活污水水质简单，不会对污水处理厂的处理工艺产生影响；晋江市仙石污水处理厂的进水标准，表 4-9 中进水水质为《污
--	---

水综合排放标准》(GB8978-1996)“排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水执行三级标准”，出水水质为按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单的表1中一级A标准，可以符合进水标准。

表 4-9 晋江市仙石污水处理厂设计进、出水水质

序号	项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	pH
1	进水 (mg/L)	300	500	400	--	6-9
2	出水 (mg/L)	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

综合分析，本项目的实施不增加晋江市仙石污水处理厂现状处理负荷，项目废水通过规划的污水管网最终排入晋江市仙石污水处理厂集中处理是可行的。

4.1.1.3 废水监测计划

本项目属于布料加工项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》中“十八、印刷和记录媒介复制业 23：印刷 231：其他”，管理类别为登记管理类。本项目的监测频次参考《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ 1066—2019)，结合本项目自身特点，项目废水监测点位、监测因子、监测频次等要求见下表。

表 4-10 项目废水排放标准、监测要求一览表

序号	污染源名称	监测位置	排放标准	监测项目	监测频次
1	综合废水	综合废水排放口 (DW001)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准(其中氨氮参照《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)	废水量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、色度	1 次/年

4.1.2 废气污染源核算及环保措施

4.1.2.1 污染源分析

根据工程分析，本项目主要大气污染源为：制版过程（涂胶、烘版）、调浆、丝印过程（含丝印和晾干）产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。

(1) 制版过程废气

项目制版过程使用水性感光胶，制版涂胶及烘版过程会产生有机废气（主要为非甲烷总烃）。水性感光胶主要成分为水、聚丙烯酸酯共聚物、助剂，均不含易挥发的有机溶剂，但其使用过程中仍会有轻微气味产生，主要为树脂中未聚合的极少量单质挥发产生，未聚合的单质按 20%计，本项目水性感光胶聚丙烯酸酯共聚物按 34%计，则水性感光胶中挥发性有机物为 6.8%，根据企业提供资料，项目水性感光胶使用量为 0.06t/a，则水性感光胶挥发性有机物产生量为 0.0041t/a。项目制版工序每天工作 2 小时，年工作 300 天。

(2) 调浆、丝印废气

	①调浆废气 项目水性胶浆使用量为 2.5t/a，水性固浆使用量 1t/a。水性胶浆、水性固浆的挥发性有机物最大占比分别为 10%、8%，则浆料原料中挥发性有机物为 0.33t/a，调浆时产生的废气均按其挥发量的 5%计算。调浆工序按每天工作 2 小时计，年工作 300 天，则调浆工序非甲烷总烃产生量为 0.0165t/a。 ②丝印废气 项目丝印过程废气包括丝印和晾干工序产生的废气，主要污染因子为非甲烷总烃，来源于原料（水性胶浆、水性固浆）中的挥发性有机物。项目水性胶浆使用量为 2.5t/a，水性固浆使用量 1t/a，根据项目原辅材料性质可知，水性胶浆、水性固浆的挥发性有机物最大占比分别为 10%、8.0%，则浆料原料中挥发性有机物为 0.33t/a， 丝印和晾干过程产生的废气均按水性固浆、水性胶浆挥发量的 95%计算，则项目丝印过程非甲烷总烃产生量为 0.3135t/a，丝印过程按每天工作 8 小时计，年工作 300 天，则丝印过程非甲烷总烃产生速率为 0.1306kg/h。 根据建设单位提供资料，项目生产时车间门窗关闭，进出口设置双层垂帘，生产车间保持密闭状态，建设单位拟在调浆工序、制版涂胶及烘版工序、丝印操作台等车间设置负压收集，废气一起经一套“活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒（DA001）排放。项目配套总风机风量为 10000m³/h，废气收集效率按 80%计。 项目使用的是蜂窝活性炭（碘值≥800mg/g），参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，采用活性炭吸附法时，有机污染物（以非甲烷总烃计）进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下的，其去除率仅可达 50%。 综上所述，项目制版、调浆、丝印过程非甲烷总烃产生量为 0.3341t/a，则项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织产生量为 0.2673t/a，经处理后有组织排放量为 0.1336t/a，无组织排放量为 0.0668t/a。根据建设单位提供的资料，项目制版工序、调浆工序年工作时间均为 600h，丝印过程的刷胶、丝印和晾干工序年工作时间为 2400h。项目制版、调浆、丝印过程存在各工序同步进行的情况，且各工序产生的废气引入同一根排气筒排放，因此本报告制版、调浆、丝印废气排放速率按制版、调浆、丝印工序同时进行时的最大速率计算，不再单独核算制版、调浆、丝印工序废气排放速率。本项目挥发性有机物产排污情况详见表 4-11。
--	---

[illegible]

(1) 非正常排放情形及排放源强

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因活性炭老化未及时更换，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，未处理废气按正常工况有组织产生速率核算。

表 4-13 非正常状态下废气的产生及排放状况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (kg/a)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附装置损坏	13.2	0.132	0.132	1h	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.1.2.4 大气污染物排放量核算结果

大气污染物排放量核算见表 4-14、表 4-15、表 4-16。

表 4-14 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	6.6	0.066	0.1336
有组织排放总计					
有组织排放总计	非甲烷总烃				0.1336

表 4-15 大气污染物无组织排放量核算表					
序号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/t/a
			标准名称	浓度限值/ (μg/m³)	
一般排放口					
1	非甲烷总烃	加强车间密闭	《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）	2000	0.0668
无组织排放总计					
排放量总计	非甲烷总烃				0.0668

表 4-16 大气污染物年排放量核算表		
序号	污染物	年排放量（t/a）
1	非甲烷总烃	0.2004

4.1.2.5 废气治理措施可行性

项目制版、调浆、丝印工序产生的有机废气经“活性炭吸附”处理后通过 1 根 25m 排气筒排放。本项目行业涉及丝印工序，污染治理设施可行技术参照《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ 1066—2019）附录 A“表 A.1 废气污染防治可行术参考表”，对照表 A.1 可知，活性炭吸附治理设施为可行技术。

表 4-17 项目废气产污节点、污染物及污染治理设施一览表									
污染源	污染因子	排放形式	污染治理设施						有组织排放口编号
			污染防治设施编号	污染治理设施工艺	是否为可行技术	处理能力	收集效率	处理效率	
制版、调浆、丝印工序产生的有机废气	非甲烷总烃	有组织	TA001	活性炭吸附	是	10000m³/h	80%	50%	DA001

(1) 活性炭吸附：

①工艺原理

活性炭是一种具有多孔结构和大的内部比表面积的材料。由于其大的比表面积、微孔结构、高的吸附能力和很高的表面活性而成为独特的多功能吸附剂，且其价廉易得，可再生活化，同时它可有效去除废水、废气中的大部分有机物和某些无机物，所以它被世界各国广泛地应用于污水及废气的处理、空气净化、回收溶剂等环境保护和资源回收等领域。活性碳分为粉末活性碳、粒状活性碳及活性碳纤维，但是由于粉末活性碳产生

	二次污染且不能再生而被限制利用。粒状活性炭粒径为 500~5000μm，对有机废气的吸附率可达 75%以上。活性炭纤维是继粉状与粒状活性炭之后的新一代高效活性吸附材料和环保功能材料。 ②处理工艺 “活性炭吸附”处理装置处理工艺流程包括如下部分： 1) 预处理部分：为保证活性炭层具有适宜的孔隙率，减少气体通过的阻力，应预先除去进气中的颗粒物及液滴。 2) 吸附部分：采用固定床吸附器，为保证连续处理废气，可以采用多个吸附器并联操作。 ③活性炭吸附装置的优点 活性炭吸附装置具有以下特点： 1) 与被吸附物质的接触面积大，增加了吸附几率； 2) 比表面积大，吸附容量大，吸附、脱附速度快，根据有关资料报道，活性炭比表面积可达到 3000m^2/g，因此活性炭在吸附性能上具有绝对的优势，可容纳的有害气体的数量约 13000mg/g； 3) 孔径分布范围窄，吸附选择性较好； 4) 对有机废气的吸附效率可达 75%以上。 根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。建设单位使用的蜂窝状活性炭为碘值大于 800 毫克/克的蜂窝状活性炭，具有较好的吸附效果。根据计算结果可知，项目活性炭吸附装置更换周期为 3 次/年。根据表 4-11 可知，有机废气经过“活性炭吸附”处理后可达标排放，且活性炭吸附技术属于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）VOCS 推进治理设施，因此认为该措施是可行的。 根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）：“采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s”。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，应确保活性炭吸附箱的气流流速低于 1.2m/s，能符合（HJ2026-2013）《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》。 综上，有机废气治理措施是可行的。 （3）废气收集说明 为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求的对生产车间进行负压设置，
--	--

废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

4.1.2.6 自行监测要求

本项目属于布料加工项目，属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中“十八、印刷和记录媒介复制业 23：印刷 231：其他”，管理类别为登记管理类。本项目的监测频次参考《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ 1066—2019），结合本项目自身特点，项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-18。

表 4-18 项目废气排放标准、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
有机废气排放口	DA001	《印刷行业挥发性有机物排放标准》 (DB35/1784-2018)	处理设施进、出口	非甲烷总烃	1 次/年
无组织			企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
			厂区内监控点（1h 平均浓度值）	非甲烷总烃	1 次/半年
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中附录 A 表 A.1 标准限值	厂区内监控点（任意一次）	非甲烷总烃	1 次/半年

4.1.3 噪声源强分析及环保措施

4.1.3.1 噪声源强核算

项目主要噪声源强为运营期间绷网机、晒版机和烘版机等生产设备运行时产生的噪声，在正常情况下，设备噪声压级在 65~90dB（A）之间，项目采取了隔声等一系列降噪措施。

（1）预测模式选择

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，进行预测评价，每个产噪设备的噪声级见下表。

①生产设备全部开启时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中：LT——噪声源叠加 A 声级，dB（A）；

Li——每台高备最大 A 声级，dB（A），见表 4-19；

n——设备总台数。

表 4-19 噪声源强叠加情况一览表 单位: dB (A)

在此预测中, 仅考虑距离衰减根据半自由场空间点源距离衰减公式估算, 半自由场空间点源距离衰减计算公式如下:

$$LA(r)=LWA-20lgr-8$$

式中: $LA(r)$ —距离 r 处的 A 声功率级, dB(A); LWA —声源的 A 声功率级, dB(A);
 r —声源至受点的距离, m。

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

表 4-20 车间隔声的插入损失值 单位: dB (A)

条件	A	B	C	D
ΔL 值	25	20	15	10

注: A: 车间门窗密闭, 且经隔声处理; B: 车间围墙开小窗且密闭, 门经隔声处理;
C: 车间围墙开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭; D: 车间围墙开大窗且不密闭, 门不密闭。

考虑项目生产过程中中间围墙开小窗但不密闭, 门未经隔声处理, 但较密闭, 等效于 C 类情况, ΔL 值取 15dB (A); 风机放置于顶楼, 无设置围墙, 等效于 D 类情况, ΔL 值取 10dB (A)。

(2) 预测结果与影响分析

项目采用上述预测模式, 对项目主要高噪声设备进行昼间预测, 项目环境噪声影响预测结果见表 4-21。

表 4-21 厂界环境噪声预测结果

单位: dB (A)

预测点	坐标位置 (x, y, z)	贡献值	现状值	预测值	执行标准	达标情况
项目南侧	(30, 0, 1.2)	32.5	/	32.5	65	达标
项目西侧	(0, 11, 1.2)	31.4	/	31.4	65	达标
项目北侧	(30, 24, 1.2)	33.1	/	33.1	65	达标
项目东侧	(65, 11, 1.2)	31.4	/	31.4	65	达标

根据预测结果可知：厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，夜间不进行生产，对周边环境影响不大。

4.1.3.2噪声污染防治措施可行性分析

本项目噪声污染源主要来自绷网机、晒版机和烘版机等设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，应采取以下措施：

(1) 将选用低噪声设备；

(2) 将加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；

(3) 将采取墙体隔声；

(4) 将对高噪声设备采取减震、隔音等降噪措施。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，因此，该措施可行。

4.1.3.3噪声监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ 1066—2019），项目噪声监测要求见表 4-22。

表 4-22 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界	Leq（dBA）	一次/季

4.1.4 固体废物影响和保护措施

4.1.4.1 固体废物产生源强

根据工程分析，项目产生的固体废物为危险废物、一般工业固废、生活垃圾。其中一般工业固废主要为废包装材料和废次品；原料空桶主要为水性胶浆、水性固浆、水性感光胶空桶；危险废物主要为废丝网、废菲林片、沉淀污泥、废活性炭和破损的原料空

	桶等。 (1) 一般工业固废 ①废包装材料 根据企业提供资料，项目废包装产生量为 0.2t/a，废包装材料属于一般固体废物，对照《一般固体废物分类与代码》，废物代码 231-009-99（非特定行业生产过程中产生的其他废物）。废包装材料收集后由物资单位进行回收。 ②废次品 根据企业提供资料，项目废次品产生量为 0.1t/a（约 5000 片），废次品属于一般固体废物，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），废物代码 231-009-99，废次品收集后由物资单位进行回收。 (2) 生活垃圾 项目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 9 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 1.35t/a。项目在厂区内设置垃圾筒集中收集生活垃圾，生活垃圾由环卫部门统一清运处理。 (3) 危险废物 ①废丝网 项目更换丝印图案后会淘汰旧的丝印网版，其边框可重复利用，丝网无法再次利用，产生废丝网，其产生量约为 0.05t/a，废丝网属于危险废物，编号为 HW16（感光材料废物），废物代码：231-002-16（使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸）。 ②废菲林片 项目菲林片均委托其他企业定做，不自行制做菲林片。更换图案后，须重新制作网版，并重新定做菲林片，而老旧的菲林片将被废弃，产生废菲林片，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2021）》，项目废菲林片属于危险废物 HW16 感光材料废物，废物代码为 231-002-16（使用显影剂进行印刷显影、抗蚀图形显影，以及凸版印刷产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸）。 ③沉淀污泥
--	--

项目生产废水经沉淀后会产生沉淀污泥。项目生产废水产生量约为 338.4t/a，废水处理前 SS 浓度为 1600mg/L，处理后浓度为 200mg/L，则项目沉淀污泥产生量为 0.4738t/a，其含水率约 80%，实际沉淀污泥产生量为 2.3688t/a。沉淀污泥属于危险废物，编号为 HW49（其他废物），废物代码 772-006-49。

④废活性炭

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换，根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》（杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报）的试验结果表明，每公斤活性炭可吸附 0.22-0.25kg 的有机废气，因此以每千克活性炭吸附 0.22 千克的废气污染物计算，本项目共有约 0.1336 吨挥发性有机废气被吸附，理论需活性炭量约 0.5346t，则废活性炭的产生量约为 0.6682t/a。废活性炭属危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-039-49（烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭）。

项目活性炭吸附器内的活性炭量约为 0.24t（活性炭箱设置两格，一格装有 300 块蜂窝状活性炭，活性炭规格为 100*100*50mm，密度约 0.8g/cm³，活性炭重量约 0.24t），建设单位 4 个月更换一次饱和的活性炭（一年更换 3 次），保证处理设施的去除效率，则更换活性炭量 0.72t/a，废活性炭实际产生量为 0.8536t/a。

⑤破损原料空桶

根据业主提供的资料，项目部分水性胶浆、水性固浆、水性感光胶空桶经使用后会 出现破裂或变形，不可进行回收利用，这部分破损原料空桶应做为危险废物进行处置，产生量约 100 个/a（0.15t/a）。破损原料空桶属危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 900-041-49。

表 4-23 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废丝网	HW16	231-002-16	0.05	制版	固体	水性胶浆、水性固浆等	水性胶浆、水性固浆等	天	T	委托有资质的单位进行处理
废菲林片	HW16	231-002-16	0.01	制版	固体			天	T	
沉淀污泥	HW49	772-006-49	2.3688	废水处理设施	固体	污泥	污泥	天	T	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.8536	废气治理设施	固体	挥发性有机物	有机物	4 个月	T	
破损的原料空桶	HW49	900-041-49	0.15	破损原料空桶	固体	挥发性有机物	有机物	天	T	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见表 4-24。

表 4-24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物暂存区	废丝网	HW16	231-002-16	厂房东侧	8m ²	袋装	10 吨	1 年
	废菲林片	HW16	231-002-16			袋装		
	沉淀污泥	HW49	772-006-49			密闭容器		
	废活性炭	HW49	900-039-49			密闭容器		
	破损的原料空桶	HW49	900-041-49			密闭容器		

及时妥善处理固体废物，则不会对周围环境造成二次污染。

(4) 厂区固体废物汇总

项目厂区固体废物产生情况见表 4-25。

表 4-25 项目固废排放情况及去向汇总表

污染物名称	属性	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	产生环节或车间	处置方式
废包装材料	一般工业固体废物	2.8404	2.8404	0	--	由物资单位进行回收
废次品		0.5	0.5	0	检验工序	
废丝网	HW16	0.05	0.05	0	制版	委托有资质的单位进行处理
废菲林片	HW16	0.01	0.01	0	制版	
沉淀污泥	HW49	2.3688	2.3688	0	废水处理设施	
废活性炭	HW49	0.8536	0.8536	0	废气治理设施	
破损的原料空桶	HW49	0.15	0.15	0	破损原料空桶	
生活垃圾	--	1.35	1.35	0	厂区职工生活	环卫部门处理

4.1.4.2 固废污染防治措施可行性分析

(1) 一般固废防治措施管理要求

项目一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。以“减量化，资源化，无害化”为基本原则，在危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及运营期、服务期满后等全时段加强管理。

	A、一般工业固体废物的处理措施项目的一般工业固废主要为废包装材料和废次品，收集后暂存于一般固废暂存区，并委托有回收处置能力的单位回收利用。建设单位应对回收处置单位的主体资格及技术能力进行鉴别，并签订一般固废处置合同。 B、一般工业固废暂存场所建设项目在生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所，地面采用水泥硬化处理，具有防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。要求项目一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的建设要求，相关规定如下： ①一般固废暂存场所选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位距离大于1.5m。 ②要求设置必要的防渗漏、防雨淋措施，并采取相应的防扬尘措施，防止固废流失以及造成粉尘污染。四周设置围挡或导流沟，避免雨水径流进入。 ③按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施。 ④一般固废贮存场所按照《环境保护图形标识—固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2）设置环境保护图形标志，注明相应固废类别并定期检查和维护。 C、一般固废管理要求： ①在源头上合理选择和利用原材料，采用先进的生产工艺和设备，减少一般工业固体废物的产生量。 ②从生产工艺、污染治理、原辅材料、产品库存等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物管理台账。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，供随时查阅，管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于5年。 ③按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则，对一般工业固体废物进行综合利用，从而实现生产固废无害化、资源化利用。 ④一般工业固废贮存场需制定运行计划，负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。贮存场所应设置在室内，以有效避免风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均应进行水泥硬化，避免对地下水环境的污染。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。 （2）危险废物管理要求： ①危险废物的收集包装 a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备； b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方
--	--

	设置危险废物警告标识。 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、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ②危险废物的暂存要求 危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定： a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)设置警示标志。 b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。 c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。 d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。 e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。 ③危险废物分区管控要求 项目拟于东侧设有一间危废暂存间（面积为 8m²），并将危废暂存间划分为五个区域，依据上述分类、分区要求，危废暂存间从北到南依次设为废丝网暂存区（0.5m²）、废菲林片暂存区（0.5m²）、沉淀污泥暂存区（2m²）废活性炭暂存区（约 2m²）、破损原料空桶暂存区（约 3m²），五个区域内均放置有防渗托盘，每个区域之间留有过道进行间隔。项目废丝网、废菲林片和废活性炭采用塑料袋包装，并扎紧袋口，存放在塑料密封桶容器中，置于固体暂存区的防渗托盘上；沉淀污泥置于密封桶容器中，并置于固体暂存区的防渗托盘上；破损原料空桶盖好盖子，并置于暂存区的防渗托盘上。
--	--

表 4-26 项目危险废物收集、暂存、运输一览表		
阶段	序号	应采取的措施
收集	1	有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备
	2	危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识
	3	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、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话
暂存	1	按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置警示标志
	2	要有隔离设施或其它防护栅栏
	3	必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面；设施底部必须高于地下水最高水位
	4	要求有必要的防风、防雨、防晒措施
	5	应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施
运输	1	应采取危险废物转移“五联单”制度
(2) 固体废物监管措施 本公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。 项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物、电子废物、医疗废弃物和污水处理污泥等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。 对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。 综上所述，所采取的固废治理措施可行。		
4.1.5 原料空桶源强核算及影响分析 根据原辅材料（水性胶浆、水性固浆、水性感光胶空桶）的用量和容量，可得原料空桶产生量为 600 个/a。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、地方制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监管。因此，项目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。原料空桶暂存于处于危废暂存间，暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关要求设置，建议建设单位应保留回收凭证备查。及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。		

4.2 地下水、土壤影响和保护措施

根据项目工程分析,项目厂区基本实现水泥硬化,原辅料储存在规范设置的仓库内,正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露,一般不会出现地下水、土壤环境污染。一般固废间、危废暂存间位于室内,按规范要求分别进行防渗处理,其中危废暂存间及辅料仓库地面、裙角采用防渗混凝土,地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$,并在出入口设置 15cm 高的围堰;且生产车间的地面水泥硬化,污染地下水、土壤可能性很小。

4.3 环境风险影响和保护措施

4.3.1 风险评价原则

本评价依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中 4.1 条,确定风险评价的原则如下:环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标,对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估,提出环境风险防范、控制、减缓措施,明确环境风险监控及应急建议要求,为建设项目环境风险防控提供科学依据。

4.3.2 环境风险评价依据

(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),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 4-27 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(t/a)
1	危废 储存 间	危险 废物	废丝网	固态	是	0.05
2			废菲林片	固态	是	0.01
3			沉淀污泥	固态	是	2.3688
4			废活性炭	固态	是	0.8536
5			破损原料空桶	固态	是	0.15

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 4-28 风险物质数量与临界量比值 (Q) 确定

[illegible]

根据表 4-28 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)=0.068648<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 4-29 项目潜在风险事故

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
泄漏、火灾、爆炸	生产流水线、原料仓库	水性胶浆、水性固浆、水性感光胶通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产流水线、原料仓库	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	废气处理设施	非甲烷总烃未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大，对大气环境影响较小
废水事故排放	废水处理设施	生产废水通过雨水管网进入水环境；生产废水未经处理直接进入晋江市仙石污水处理厂	通过周边雨水管道污染周边水体；对污水处理厂污水处理设施造成冲击
危废储存间	泄漏	危废泄漏可迅速收集	危废迅速收集对周边环境的影响较小

(4) 环境危害后果影响分析

①化学晶泄漏事故分析

	项目化学品设有专用容器中储存，当化学品容器发生破裂或者倾倒，可能会导致渗透至土壤和流出厂区，对周边的土壤和水环境造成影响，因此建设单位需规范对化学品仓库进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施。 ②危险废物泄漏事故影响分析 项目的危险废物储存于仓库内，用透明塑料袋密封套好后放置密封铁桶中，若塑料袋发生破裂，长期存放时可能出现变质发霉出现有害气体，对人体造成危害，因此建设单位需规范对危险废物仓库进行规范建设，做到防雨、防渗透、防流失的措施。 (5) 环境风险防范措施 ①危险物品风险防范措施 A、对危险废物废活性炭进行储存，用透明塑料袋密封套好后放置密封铁桶中，铁桶外应标明类别与危害说明、重量、以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。 B、危险废物储存间建造具有防水、防渗、防流失的功能，并在危险废物储存间门上悬挂危险废物识别标志、管理制度以及管理责任制度，危险废物储存间应具备一个月以上的贮存能力。 C、危险废物临时暂存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。 D、危险废物储存间门口实行双人双锁管理。 E、入库时要严格按照规章制度操作，避免泄漏事故的发生； F、加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。 ②化学品风险防范措施 A、对水性胶浆、水性固浆、水性感光胶等进行分类储存，并对其进行标识（类别、危害等），设置化学品识别标志； B、建造具有防水、防渗、防流失的化学品贮存设施贮存化学品，并设立明显化学品识别标志。 C、储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处； D、装卸料时要严格按照规章制度操作，避免泄漏事故的发生； E、加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。 ③事故废水风险防范措施
--	---

	厂区内按照“清污分流、雨污分流”的原则，厂区全面规划了与之配套的安全环保设施、生活废水处理系统。厂区内布设雨水和污水收集管线，实现雨污分流。 (6) 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项目主要危险物质危险废物和水性胶浆、水性固浆、水性感光胶，水性胶浆、水性固浆、水性感光胶主要分布在原料仓库，可能发生的环境风险包括泄漏，危险废物主要分布在危险废物储存间等，可能发生的环境风险。 ②项目大气环境最近敏感目标为锦田社区，距离本项目 30m，根据风险事故分析，泄漏对其产生影响很小。 ③项目物质发生泄漏时，在对事故废水采取转移、截留和控制措施的前提下，对地表水环境产生的风险可控的。 ④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。																		
	4.4 固定污染源排污许可证 根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目涉及包装装潢印刷品印刷属于“十八、印刷和记录媒介复制业 23：39 印刷 231：其他”。因此本项目为实施登记管理的行业。																		
	表 4-30 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）（摘录） <table> <tr> <th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> <tr> <td colspan="5">十八、印刷和记录媒介复制业 23</td></tr> <tr> <td>39</td><td>印刷 231</td><td>纳入重点排污单位名录的</td><td>除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷</td><td>其他</td></tr> </table>				序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	十八、印刷和记录媒介复制业 23					39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理															
十八、印刷和记录媒介复制业 23																			
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他															
	4.5 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。 泉州市鲤城区龙勤服装厂于 2023 年 9 月 10 日委托技术单位承担《泉州市鲤城区龙勤服装厂布料加工项目环境影响报告表》的编制工作，并于 2023 年 9 月 11 日至 2023 年 9 月 15 日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第一次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图 13。																		

	建设单位在报送生态环境行政主管部门审批或者重新审核前，于 2023 年 9 月 18 日至 2023 年 9 月 22 日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第二次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附图 14。 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。
--	---

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	有机废气排放口 (DA001)		非甲烷总 烃	车间负压收集+活 性炭吸附装置+1 根 25m 高排气筒	《印刷行业挥发性有机物排放 标准》(DB35/1784-2018)“表 1 排气筒挥发性有机物排放限 值”(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 50\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 1.5\text{kg/h}$)
	厂界无组织		非甲烷总 烃	加强车间密闭	《印刷行业挥发性有机物排放标 准》(DB35/1784-2018)中表 3 无组织排放控制要求(非甲烷总 烃排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$)
	厂区内	监控点 处 1h 平 均浓度 值	非甲烷总 烃	/	《印刷行业挥发性有机物排放 标准》(DB35/1784-2018)表 2 排放限值(非甲烷总烃排放 浓度 $\leq 8.0\text{mg/m}^3$)
		监控点 处任意 一次 浓度值	非甲烷总 烃	/	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》(GB37822-2019)(非 甲烷总烃排放浓度 $\leq$ 30mg/m^3)
地表水环境	废水总排口 (DW001)		pH	生产废水经自建 生产废水处理设 施处理后与经化 粪池处理后的生 活污水一同排入 总排口,经市政污 水管网排入晋江 市仙石污水处理 厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)中三级标准(pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、 BOD $\leq 300\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、 色度 ≤ 64 稀释倍数);《污水排入 城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015):氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$
			COD _{Cr}		
			BOD ₅		
			SS		
			氨氮		
			色度		
声环境	厂界		Leq	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理;②废包装材料和废次品收集后由物资单位 进行回收;③废丝网、废菲林片、沉淀污泥、废活性炭和破损原料空桶由有资质 的单位回收;④原料空桶由生产厂家定期回收。				
土壤及地下水 污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	①危险物品风险防范措施 A、对危险废物进行分类储存,用透明塑料袋密封套好后放置密封铁桶中, 铁桶外应标明类别与危害说明、重量、以及数量和装进日期,设置危险废物识别 标志。				

	B、危险废物储存间建造具有防水、防渗、防流失的功能，并在危险废物储存间门上悬挂危险废物识别标志、管理制度以及管理责任制度，危险废物储存间应具备一个月以上的贮存能力。 C、危险废物临时暂存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行建设。 D、危险废物储存间门口实行双人双锁管理。 E、入库时要严格按照规章制度操作，避免泄漏事故的发生； F、加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现事故并将其影响降至最低。 ②化学品风险防范措施 A、对水性胶浆、水性固浆、水性感光胶等进行分类储存，并对其进行标识（类别、危害等），设置化学品识别标志。 B、建造具有防水、防渗、防流失的化学品贮存设施贮存化学品，并设立明显化学品识别标志。 C、储存容器的结构材料与储存物料和储存条件应相适应。储存容器应进行适当的检查，并将记录存档备查。定期对储存容器进行检查，及时发现破损和漏处； D、装卸料时要严格按照规章制度操作，避免泄漏事故的发生； E、加强人员巡查及日常的维护，争取在第一时间发现泄漏事故并将其影响降至最低。 ③事故废水风险防范措施 厂区内按照“清污分流、雨污分流”的原则，厂区全面规划了与之配套的安全环保设施、生活废水处理系统。厂区内布设雨水和污水收集管线，实现雨污分流。
其他环境管理要求	(1) 建立环境管理机构，进行日常环境管理； (2) 规范化污水排放口、废气排放口； (3) 控制废水、废气污染物排放总量控制指标； (4) 项目应当在投入生产之前填报完成排污许可证登记管理； (5) 按要求定期开展日常监测工作； (6) 落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。

六、结论

项目的建设符合国家有关产业政策，选址符合当地经济发展和城市总体规划要求，与周边环境基本相容，选址合理。本项目各污染物经相应治理措施净化处理后能够实现稳定达标排放，对项目区域大气环境、水环境、声环境的影响属于可接受范围，污染物的排放可满足环境容量的限制要求，不会改变所在地区的环境功能属性。项目建设具有一定的环境经济效益，总量能够实现区域内平衡。因此，在建设单位在严格执行“三同时”制度的同时，落实本报告表所提出的各项环境保护措施，切实做到经济与环境保护的协调发展。从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位：深圳云思环境科技有限公司

2023年10月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机废气	/	/	/	0.2004t/a	/	0.2004t/a	+0.2004t/a
废水	COD	/	/	/	0.0223t/a	/	0.0223t/a	+0.0223t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0045t/a	/	0.0045t/a	+0.0045t/a
	SS	/	/	/	0.0045t/a	/	0.0045t/a	+0.0045t/a
	氨氮	/	/	/	0.00224t/a	/	0.00224t/a	+0.00224t/a
	色度	/	/	/	0.0102t/a	/	0.0102t/a	+0.0102t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废次品	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.35t/a	/	1.35t/a	+1.35t/a
危险废物	废丝网	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废菲林片	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	沉淀污泥	/	/	/	2.3688t/a	/	2.3688t/a	+2.3688t/a
	废活性炭	/	/	/	0.8536t/a	/	0.8536t/a	+0.8536t/a
	破损原料空桶	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
原料空桶		/	/	/	600 个/a	/	600 个/a	+600 个/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①