建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目

建设单位：普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）（盖章）

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1751893324000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ct9bk2
建设项目名称	普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目
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）	普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）
统一社会信用代码	92445281MAEGHM4U0F
法定代表人（签章）	黄
主要负责人（签字）	黄
直接负责的主管人员（签字）	黄
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广州市成诺环境科技有限公司
统一社会信用代码	91440111MAE3PFYD59
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
令狐磊	20230503555000000001	BH064396	令狐磊

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘建国	审核	BH071058	刘建国
令狐磊	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、附图、附件	BH064396	令狐磊

环评编制单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件使用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市和普宁市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广州市成诺环境科技有限公司（公章）

2025年7月7日

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 广州市成诺环境科技有限公司 （统一社会信用代码 91440111MAE3PFYD59 ）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 普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目 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 令狐磊 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2023050355500000001 ，信用编号 BH064396 ），主要编制人员包括 令狐磊 （信用编号 BH064396 ）、 刘建国 （信用编号 BH071058 ）（依次全部列出）等 2 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)：

2025年 7 月 7日

编号：S1112024120138G(1-1)

统一社会信用代码

91440111MAE3PFYD59

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　广州市成诺环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　刘敏

经营范围　专业技术服务业（具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询，网址：http://www.gsxt.gov.cn/。依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

注册资本　伍万元（人民币）

成立日期　2024年10月24日

住　　所　广州市白云区鹤龙一路32号2栋302室B427号

登记机关　广州市白云区市场监督管理局

2024 年 10 月 24 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

姓　　名：令狐磊

证件号码：机密

性　　别：男

出生年月：1985年01月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：20230503555000000001

202507044076029664

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	令狐磊	证件号码	机密

参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202502	-	202506	广州市:广州市成诺环境科技有限公司	5	5	5
截止			2025-07-04 19:23 ，该参保人累计月数合计	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月	实际缴费5个月,缓缴0个月

网办业务专用章

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）　　证明时间　2025-07-04 19:23

社会保险费申报个人明细表

统一社会信用代码(纳税人识别号):	91440111MAE3PFYD59	缴费人名称:	广州市成诺环境科技有限公司
社保管理机构:	广州市社会保险基金管理中心	税务管理机关:	国家税务总局广州市白云区税务局棠石税务所
单位社保号:	610112344817	费款所属期:	2025-06 至 2025-06

单位：元、人

序号	姓名	证件号码	证件类型	个人社保号	费款所属期期起	费款所属期期止	基本养老保险(单位缴纳)		基本养老保险(个人缴纳)		失业保险(单位缴纳)		失业保险(个人缴纳)		基本医疗保险（含生育）(单位缴纳)		基本医疗保险（含生育）(个人缴纳)		工伤保险		单位部分合计	个人部分合计	应缴金额合计
							缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额	缴费基数	应缴金额			
1	刘建国				2025-06	2025-06	5500.00	880.00	5500.00	440.00	3000.00	24.00	3000.00	6.00	6236.00	333.63	6236.00	124.72	3000.00	12.00	1249.63	570.72	1820.35
2	令狐磊				2025-06	2025-06	5500.00	880.00	5500.00	440.00	3000.00	24.00	3000.00	6.00	6236.00	333.63	6236.00	124.72	3000.00	12.00	1249.63	570.72	1820.35

机密

目录

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2507-445281-04-01-168989</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>黄汉义</td><td>联系方式</td><td>13729469567</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">普宁市池尾街道高明村黄土寨 45 号首层</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 116 度 6 分 25.518 秒、北纬 23 度 16 分 25.984 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 23 中“39、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>/</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>300</td><td>环保投资（万元）</td><td>30</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>10</td><td>施工工期（月）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>□否
☑是：属于未批先建，揭阳市生态环境局根据要求向建设单位于 2025 年 6 月 18 日下发了《行政处罚决定书》（揭市环（普宁）罚〔2025〕16 号），对该项目进行罚款。建设单位已缴纳罚款，现正按要求办理相关环保手续</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>5460</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>专项设置分析</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护</td><td>项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、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，因此无需设</td></tr>
</table>
表 1-1 专项评价设置分析表
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>目标[2]的建设项目。</td><td>置大气专项。</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。</td><td>项目无新增工业废水直排（槽罐车外送污水处理厂的除外）；且不是新增废水直排的污水集中处理厂，因此无需设置地表水专项。</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>项目的危险物质存储量未超过临界量。因此无需设置环境风险专项。</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>项目不属于取水口下游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，因此无需设置生态专项。</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>项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目，因此无需设置海洋专项。</td></tr>
</table>
</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>无</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>
1、产业政策相符性分析
（1）本项目为印刷玻璃板项目，查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于该目录中的限制类、淘汰类，属于允许类。因此，本项目建设符合国家和地方的有关产业政策规定。
（2）经查阅《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项。故项目符合《市场准入负面清单（2025年版）》准入要求。
综上，本项目的建设符合产业政策的要求。
2、选址合理性分析
本项目位于普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层，本项目租用已建成的工业厂房进行经营生产，根据《普宁市国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目所在地属于工业用地，不涉及基本农田、饮用水水源保护区、生态保护红线、自然保护区等生态环境法律法规
</td></tr>
</table>

禁止建设区域。

因此，本项目土地使用功能符合相关规划要求，选址合理。

3、与“三线一单”相符性分析

（1）与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）相符性分析

《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号，以下简称《管控方案》）已于 2021 年 1 月 5 日发布并实施。文件明确政府工作的主要目标：到 2025 年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系，全省生态安全屏障更加牢固，生态环境质量持续改善，能源资源利用效率稳步提高，绿色发展水平明显提升，生态环境治理能力显著增强；到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。

根据《管控方案》，项目所在地属于“重点管控单元”，本项目与广东省“三线一单”的相符性分析如下：

①生态保护红线

本项目不在揭阳市饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

《管控方案》环境质量底线目标为：“全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$ 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。”

本项目所在区域大气环境质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。项目纳污水体练

	江（普宁寒妈径至潮阳海门段）水质现状不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准。本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理达标后经市政管网排入普宁市区污水处理厂处理，符合环境质量底线要求。 ③资源利用上线 《管控方案》资源利用上线目标为："强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。 到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽广东。" 本项目实施过程消耗一定量的电源、水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 ④生态环境准入清单 查阅《市场准入负面清单（2025 年版）》，该负面清单禁止准入："1、法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定；2、国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为；3、不符合主体功能区建设要求的各类开发活动。" 本项目不属于上述清单中的"禁止准入类"，因此项目的建设符合《市场准入负面清单（2025 年版）》的要求。 综上所述，本项目符合广东省"三线一单"的要求。 （2）与《揭阳市"三线一单"生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25 号）及《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》（揭市环〔2024〕27 号）相符性分析 "三线一单"是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。本项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭

阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（揭府办〔2021〕25 号）的相符性分析如下。

①生态保护红线

项目所在地块不在揭阳市饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区等生态保护区内，符合生态保护红线要求。

②环境质量底线

该《通知》环境质量底线目标为：“1.地表水优良（达到或优于Ⅲ）比例国考断面不低于 60%、省考断面不低于 81.8%；2.土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、重点建设用地安全利用达到省下达的目标要求。3.近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到 95%。”

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理达标后经市政管网排入普宁市区污水处理厂处理，不对周边水体造成明显影响。项目各污染物经处理后均能满足达标排放要求，不会触及环境质量底线。

③资源利用上线

该《通知》资源利用上线目标为：“强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，用水总量不大于 13.76 亿立方米，土地资源、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制目标。”

本项目运营过程消耗一定量的电源、水资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

④生态环境准入清单

本项目位于普宁市池尾街道高明村黄土寨 45 号首层。根据该《通知》，项目所在地属于普宁市东部练江流域重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH44528120019。本项目与普宁市东部练江流域重点管控单元管控要求相符性分析见下表。

表 1-2　项目与普宁市东部练江流域重点管控单元管控要求相符性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1.【水/禁止类】除入园项目外，禁止新建、扩建印染、制浆、造纸、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造和和畜禽养殖等水污染物排放量大、存在较大环境风险的行业。	本项目从事玻璃板印刷加工，不属于所禁止行业。	相符
	2.【水/限制类】严格限制水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目。	项目不属于“水污染型、耗水型和劳动密集型的产业项目”。	
	3.【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展。	项目位于大气环境一般管控区，不属于大气环境高排放重点管控区。	
	4.【大气/限制类】普宁市区大气环境受体敏感重点管控区。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电石化、储油库等项目产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	项目从事玻璃板印刷加工，不属于新建钢铁、燃煤燃油火电石化项目，不属于储油库等项目，根据产品的用途或应用领域，不同的客户群有不同的外观/性能要求，丝印、辊印工序根据客户产品具体要求选择不同类型的油墨。项目部分产品用途为冰箱面板，丝印过程使用水性油墨，为低挥发性有机物原辅材料；项目部分产品用途为电磁炉面板，客户对该产品的涂层具有较高耐高温性、耐腐蚀性、颜色鲜艳度更高、对表面色彩饱和度更高的要求，如使用水性油墨，水性油墨印刷的图案、商标、文字等在长期高温高湿环境下使用较易被破坏，而目前市场上采用溶剂型油墨方可满足该要求，故项目辊印及部分丝印使用油性油墨具有不可替代。企业将牢记社会责任，严格控制高 VOCs 含量油性油墨的使用量，持续关注水性油墨及其它低 VOCs 含量油墨的技术革新，在水性油墨及其它低 VOCs 含量油墨性能满足项目工艺、品质要求时，将逐渐替代高 VOCs 含量油性油墨的使用	

			5.【大气/禁止类】普宁市区高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不使用高污染燃料。	
			6.【岸线/禁止类】在河道管理范围内，禁止从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	项目不在河道管理范围内。	
		能源资源利用	1.【水资源/综合类】有条件的建设项目应设置节水和中水回用设施，鼓励纺织印染、造纸等高耗水行业实施废水深度处理回用。练江流域内城市再生水利用率达到20%以上。	项目无生产性废水排放。	相符
			2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。	项目租用现有厂房，无新增用地，符合节约集约利用土地的规定。	
			3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度"双控"，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	不涉及。	
		污染物排放管控	1.【水/限制类】实施最严格的水污染物排放标准：新、改、扩建项目（除上述禁止建设和暂停审批类行业外），在环评审批中要求实施最严格的水污染物排放标准，原则上生产废水排放应达到行业排放标准特别排放限值以上。	项目无生产性废水排放。	相符
			2.【水/综合类】加快完善麒麟、南径、占陇等镇城镇污水处理配套管网，到 2025 年，城镇污水处理实现全覆盖。	不涉及。	
			3.【水/限制类】推进污水处理设施提质增效，现有进水生化需氧量（BOD）浓度低于 100mg/L 的城市生活污水处理厂，要围绕服务片区管网制定"一厂一策"系统化整治方案，明确整治目标，采取有效措施提高进水 BOD 浓度。	不涉及。	
			4.【水/综合类】加快推进农村"雨污分流"工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m^3/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理	不涉及。	

			排放标准》（DB44/2208-2019），500m^3/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）执行。		
			5.【水/综合类】规模化畜禽养殖场（小区）要配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施，散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。	不涉及。	
			6.【水/综合类】实施农村连片整治。对河道进行清淤、疏浚，严禁污水乱排和生活垃圾倒入河道。	不涉及。	
			7.【水/综合类】推行清洁生产，新、扩、改建项目清洁生产必须达到国内先进水平。	项目无生产性废水排放。	
			8.【大气/综合类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。	项目厂区内 NMHC 达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。根据产品的用途或应用领域，不同的客户群有不同的外观/性能要求，丝印、辊印工序根据客户产品具体要求选择不同类型的油墨。项目部分产品用途为冰箱面板，丝印过程使用水性油墨，为低挥发性有机物原辅材料；项目部分产品用途为电磁炉面板，客户对该产品的涂层具有较高耐高温性、耐腐蚀性、颜色鲜艳度更高、对表面色彩饱和度更高的要求，如使用水性油墨，水性油墨印刷的图案、商标、文字等在长期高温高湿环境下使用较易被破坏，而目前市场上采用溶剂型油墨方可满足该要求，故项目辊印及部分丝印使用油性油墨具有不可替代，是在“共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外”范围内。企业将牢记社会责任，严格控制高 VOCs 含量油性油墨的使用量，持续关注水	

		性油墨及其它低 VOCs 含量油墨的技术革新，在水性油墨及其它低 VOCs 含量油墨性能满足项目工艺、品质要求时，将逐渐替代高 VOCs 含量油性油墨的使用。同时提高收集处理效率，减少污染物的排放，达到排放标准的要求。	
环境风险防控	1.【水/综合类】开展练江跨市交界断面水质与主要污染物通量实时监控，巩固练江治理成效，防范重污染风险。	不涉及。	相符
	2.【风险/综合类】定期评估练江沿岸工业企业、主要污水处理厂、工业集聚区环境和健康风险，加强青洋山桥断面初期雨水管控、调节，防范突发水污染风险。	不涉及。	

4、与《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

根据《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》中的要求：全面加强无组织排放控制，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，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；推进建设适宜高效的治污设施，企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。

项目丝印、辊印、烘烤废气通过抽风管输送至“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放。

因此，项目的建设符合《生态环境部关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53 号）要求。

5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

	根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的内容："对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放"。 项目丝印、辊印、烘烤废气通过抽风管输送至"二级活性炭吸附装置"处理后高空排放。因此，项目建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。 **6、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）相符性分析** 根据文件要求如下： 工作目标。到 2025 年，全省 PM2.5 年均浓度控制在 22 微克/立方米以下，基本消除重污染天气；主要大气污染物排放总量持续下降，完成国家下达的 NOx 和 VOCs 减排目标。广州和佛山市二氧化氮（NO_2）年均值控制在 30 微克/立方米以下，东莞和江门市 NO_2年均值控制在 26 微克/立方米以下，其他地级以上市保持在现有浓度水平以下。 严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在"两高一低"行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。

	（十）压减工业用煤。在保证电力、热力供应等前提下，推进30万千瓦及以上热电联产机组供热半径15公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）、未完成超低排放改造的燃煤锅炉、未完成超低排放改造的燃煤小热电机组（含自备电厂）关停整合。珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉；粤东粤西粤北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到2025年，基本淘汰县级及以上城市建成区内35蒸吨/小时以下燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。 重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。推动全省玻璃、铝压延、钢压延行业清洁能源替代。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。 （十七）推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。 （十八）全面实施低（无）VOCs含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs含量涂料推广使用力度。 项目位于普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层，主要从事玻

璃板印刷加工，生产过程无颗粒物、NOx 产生及排放，不属于“两高一低”行业。生产过程会产生及排放 VOCs，VOCs 实施等量替代。项目不设置锅炉，烘烤、烘干设备以电为能源。项目部分产品用途为冰箱面板，丝印过程使用水性油墨，为低挥发性有机物原辅材料；项目部分产品用途为电磁炉面板，客户对该产品的涂层具有较高耐高温性、耐腐蚀性、颜色鲜艳度更高、对表面色彩饱和度更高的要求，如使用水性油墨，水性油墨印刷的图案、商标、文字等在长期高温高湿环境下使用较易被破坏，而目前市场上采用溶剂型油墨方可满足该要求，故项目辊印及部分丝印使用油性油墨具有不可替代。企业将牢记社会责任，严格控制高 VOCs 含量油性油墨的使用量，持续关注水性油墨及其它低 VOCs 含量油墨的技术革新，在水性油墨及其它低 VOCs 含量油墨性能满足项目工艺、品质要求时，将逐渐替代高 VOCs 含量油性油墨的使用。

综上所述，项目符合《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85 号）的要求。

7、与《广东省大气污染防治条例》（2022 年版）相符性分析

本项目主要从事玻璃板印刷加工，生产过程涉及有机废气、臭气浓度，不设置锅炉，不使用高污染燃料。项目丝印、辊印、烘烤废气通过抽风管输送至“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，则项目生产过程产生的废气对周围环境影响较小。

综上所述，项目符合《广东省大气污染防治条例》（2022 年版）的要求。

8、与广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

表 1-3　与（粤环办〔2021〕43 号）相关要求相符性分析

序号	环节	控制要求	项目情况	符合性
源头削减				

	12	网印	溶剂型网印油墨，VOCs≤75%。	根据油性油墨检测报告（见附件9）可知，油性油墨挥发性有机物VOCs含量为43.9%	符合
	13		水性网印油墨，VOCs≤30%。	根据水性油墨检测报告（见附件7）可知，水性油墨挥发性有机物VOCs含量为2.8%	符合
	26	清洗	水基清洗剂，VOCs≤50g/L。	项目清洗工序设置于丝印、辊印前，用于清洗掉外购玻璃板表面沾染的灰尘，清洗过程不使用清洗剂	/
	27		半水基清洗剂，VOCs≤300g/L。。		
	28		有机溶剂清洗剂，VOCs≤900g/L。		
	29		使用低（无）挥发和高沸点的清洁剂。		
	过程控制				
	30	所有印刷生产类型	油墨、粘胶剂、清洗剂等含VOCs原辅材料存储、转移、放置密闭。	项目水性油墨、油性油墨均存放于密闭包装桶	符合
	31		油墨、粘胶剂、清洗剂等含 VOCs 原辅材料在分装容器中的盛装量小于80%。	项目不设置分装容器	/
	32		液态含VOCs 原辅材料（油墨、粘胶剂、清洗剂等）采用密闭管道输送。	项目水性油墨、油性油墨采用密闭管道输送	符合
	34		调墨（胶）过程应密闭，采用全密闭自动调墨（胶）装置。	项目不设调墨工序	/
	35		调墨（胶）废气通过排气柜或集气罩收集。	项目不设调墨工序	/
	36		印刷、烘干、覆膜、复合等涉VOCs排风的环节排风收集，采用密闭收集，或设置集气罩、排风管道组成的排气系统。	本项目每台自动丝印机、辊印机、手工辊印台的上方都设置点对点集气罩收集产生的废气，并将车间设置为密闭负压；项目烘烤配套立体烘炉、隧道炉，为密闭运行，设备中间部位设有直连风管	符合
	37		生产车间进行负压改造或局部围风改造。		
	38		使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂料、光油、清洗剂等原辅		

			材料的相关工序，采取整体或局部气体收集措施。		
	39		废气收集系统应在负压下运行。		
	40		送风或吸风口应避免正对墨盘。		
	41		集中清洗应在密闭装置或空间内进行，清洗工序产生的废气应通过废气收集系统收集。	项目丝印、辊印设备无需使用自来水清洗，而是采用抹布进行擦拭，不会产生清洗废气	/
	42		印刷机检维修和清洗时应及时清墨，油墨回收。	项目在油墨等使用完后再用抹布进行清洁，无需回收油墨	/
	末端治理				
	61	排放水平	1、有机废气排气筒排放浓度符合《挥发性有机化合物排放标准》（DB 44 815-2010）第II时段排放限值要求，若国家和我省出台并实施适用于包装印刷业的大气污染物排放标准，则应满足相应排放标准要求；车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，建设VOCs处理设施且处理效率≥80%。2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3。	1、VOCs有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表2第Ⅱ时段排放限值，VOCs厂界无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815—2010）表3无组织排放监控点浓度限值。NMHC有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表1大气污染物排放限值。厂区内NMHC无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。项目车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率小于3kg/h，但VOCs处理设施处理效率为90%；2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过6mg/m^3，任意一次浓度值不超过20mg/m^3	符合
	62	治理设施设计与运行管理	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物 质性质及含	项目拟设置“二级活性炭吸附装置”对丝印、辊印、烘烤废气进行治理，建设单位拟每四个月更换活性炭一次	符合

			量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。		
	65		密闭排气系统、VOCs污染控制设备应与工艺设施同步运转。	项目密闭排气系统、VOCs污染控制设备与工艺设施同步运转	符合
	66		VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	项目VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用	符合
	环境管理				
	67	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	项目建立含VOCs原辅材料台账，记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量	符合
	68		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催 化剂等）购买和处理记录。	项目建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸附剂）购买和处理记录	符合
	69		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	项目建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料	符合
	70		台账保存期限不少于3 年。	项目台账保存期限不少于3 年	符合

71	自行监测	印刷设备、烘干箱（间）设备、复合、涂布设备通过废气捕集装置后废气排气筒，重点管理类自动监测，简化管理类一年一次。	根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022）项目丝印、辊印、烘烤废气有组织排放监测频次为半年一次	符合
72		其他生产废气排气筒，一年一次。		
73		无组织废气排放监测，一年一次。	根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022），项目丝印、辊印、烘烤废气无组织排放监测频次为一年一次	符合
74	危废管理	盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	项目废包装桶加盖密闭	符合
75		废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含VOCs危险废物分类放置于贴有标识的容器或 包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置。	项目废活性炭等 含VOCs危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口， 及时转运、处置	符合
其他				
76	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确VOCs总量指标来源。	本项目排放的VOCs实施总量替代，需总量为0.2451t/a，总量指标来源于2022年揭阳市机动车减排项目	符合
77		新、改、扩建项目和现有企业VOCs基准排放量参照《广东省印刷行业VOCs排放量计算方法》（试行）进行核算。	项目丝印、辊印、烘烤废气参照《广东省印刷行业VOCs排放量计算方法》（试行）	符合

综上所述，项目符合广东省生态环境厅关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）要求。

9、与《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57号）的相符性

2021年12月31日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“生态环境持续改善：空气质量稳步提升，$PM_{2.5}$浓度稳中有降；饮用水源水质保持优良，地表水水质持续改善，

劣Ⅴ类水体和城市黑臭水体全面消除，地下水质量Ⅴ类水比例保持稳定，近岸海域水质总体优良，生态保护红线占国土保护面积比例控制在省下达的指标内。主要污染物排放总量和碳排放强度得到有效控制：全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物排放总量、单位国内生产总值二氧化碳排放降低比例均控制在省下达的指标内。环境风险得到有效防控：土壤安全利用水平稳步提升，工业危险废物和医疗废物均得到安全处置。环境保护基础设施建设基本完成：城镇生活污水处理设施和城镇生活垃圾无害化处理设施进一步完善，农村生活污水和黑臭水体得到有效治理”的主要目标。鼓励中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。大气治理方面，提出大力推进工业VOCs污染治理。开展重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排，并深化工业炉窑和锅炉治理。

项目为玻璃板印刷加工，不涉及锅炉，不涉及重金属，烘炉以电为能源；项目丝印、辊印、烘烤废气通过抽风管输送至“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，采用的技术属于可行技术，废气可达标排放。项目生活污水经化粪池处理达标后经市政管网进入普宁市区污水处理厂进行处理。

综上所述，本项目符合《揭阳市人民政府关于印发<揭阳市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（揭府〔2021〕57号）的相关要求。

10、与《广东省生态环境厅关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析

表1-4　与（粤环函〔2022〕278号）相关要求相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓	（一）加强“三线一单”生态环境分区管控	本项目选址不	相符

		细环评与排污许可各项工作	一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》等有关要求，将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划，完善工作推进机制，确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下，牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作，及时向社会公开成果文件，开展形式多样的宣传培训，营造良好的应用氛围，积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用，加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑，持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作，鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。 三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平，各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作，大力推广使用应用平台公众版，为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统，应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接，依法依规合理设置查阅权限。 四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整，结合“十四五”相关规划不断优化目标底线，合理划定生态空间，做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接，因地制宜制定更具针对性的环境准入要求，深化“两高”项目环境准入及管控要求，不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点，总结推广有益经验。	在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	
			（三）严格重点行业环评准入 在环评管理工作中，坚持以改善生态环境质量为核心，从我省省情出发，紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状	本项目属于印刷玻璃板，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区，	相符

			况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	生产过程主要使用电能，不使用高污染燃料，废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。	
			（四）深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。 二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。	本项目属于印刷玻璃板，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目；项目不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托有资质单位完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核。	相符
			（六）全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。 二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污	本项目委托了专业公司完善该项目的环境影响评价工作，并按照审批流程进行评估审核，后期待取得排污许可登记，将根据要求做好排污许可工作，	相符

	许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制度与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。 三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。	并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合环境生态部门的监督监管。	

项目应严格贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案相关要求。按照国家环境保护相关法律法规做好排污许可工作。环境影响报告表以及审批文件中与污染物相关的主要内容应当纳入排污许可证登记管理。

11、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）的相符性

表 1-5　项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否相符
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总	本项目属于印刷玻璃板，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等重点排污项目：项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。本项目排放的VOCs实施总量替代，需总量为0.2451t/a，总量指标	相符

	量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。	来源于2022年揭阳市机动车减排项目	
强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型	持续优化能源结构。粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。 持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。 推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。	本项目属于印刷玻璃板，不属于化学制浆、电镀、印染等重点排污项目；项目生产过程不使用锅炉，使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对污染物进行总量控制，减少污染物的排放。	相符

12、与《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32 号）的相符性

表 1-6　与普宁市生态环境保护“十四五”规划的相符性分析

项目	《普宁市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否符合
优化绿色发展，构建绿色发展新格局	落实红线，构建生态环境分区管控体系 严守生态保护红线。加快落实省、揭阳市关于生态保护红线区管理具体细则和准入负面清单，建立完善生态保护红线备案、调整机制。强化空间引导和分区施策，推动优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元按各自管控要求进行开发建设和污染减排。针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。逐步理顺与单元管控要求不符的人为活动或建设项目，2022 年底前，针对优先保护单元建立退出机制，制定退出计划；2025 年底前，完成优先保护单元内的建设项目退出或改造成与管控要求相符的适宜用途。推动工业项目入园集聚发展，深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制。 到 2025 年，建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系。	项目属于印刷玻璃板，项目所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围	符合

			坚决遏制“两高”项目盲目发展 建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。对在建“两高”项目节能审查、环评审批情况进行评估复核，对标国内乃至国际先进，能效水平应提尽提；对违法违规建设项目逐个提出分类处置意见，建立在建“两高”项目处置清单。科学稳妥推进拟建“两高”项目，合理控制“两高”产业规模，加强产业布局与能耗双控、碳达峰政策的衔接；严把项目节能审查和环评审批关，对无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建“两高”项目，不得批准建设，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业项目，原则上实行省内产能及能耗等量或减量替代。深入挖掘存量“两高”项目节能减排潜力，推进“两高”项目节能减排改造升级，加快淘汰“两高”项目落后产能，严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。	内。项目产生的有机废气经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放。项目 VOCs 需总量为 0.2451t/a，总量指标来源于 2022 年揭阳市机动车减排项目。	符合
		系统治理，加强水生态环境保护	深入开展水污染源排放控制 提高水污染源治理水平。引导产业向重点产业园区集中，严格控制新增污染排放。强化工业园区污水治理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。鼓励食品、纺织印染等高耗水行业实施废水深度处理回用，加强洗车、餐饮、理发等第三产业排水整治。加强垃圾处理场监管，做好云落生活垃圾填埋场封场复绿工作，规范生活垃圾环保处理中心等的运行管理，确保渗滤液有效收集并规范处理。加强涉水重点企业在线自动监控系统监管。 持续提升流域内水环境监管能力。持续完善河长制、警长制协同工作机制。补齐榕江和练江干支流重点断面水质、流量在线监测设施，加快市区排水系统（污水管网、雨水管网、箱涵）水质、流量在线监测网络建设，提高水质分析、达标研判能力，为流域水污染防治提供技术支撑。	本项目属于印刷玻璃板，不属于食品、纺织印染等高耗水行业。项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理达标后经市政管网进入普宁市区污水处理厂进行处理，不会对地表水环境造成较大影响。	符合
			推进重点流域综合整治。全力推进练江、榕江、龙江流域等重点流域污染整治工作，加快重点河流水生态环境修复工程建设，抓好洪阳河二期、榕江东门溪、崩坎水等河涌整治工程。开展全市入河排污口排查整治与规范化建设专项行动，摸清榕江、练江和龙江等入河排污口底数，按照“全覆盖、重实效、可操作”的原则，完成“查、测、溯、治”等重点任务，建立入河排污口动态更新及定期排查机制。		
			加强水资源综合利用 提高水资源利用水平。落实水资源规划管理、取水许可、水资源调度、水资源用途管控和有偿使用制度，坚持节水优先，全面推进节水型社会建设。健全用水总量控制与定额管理制度，推动纺织、医药等高耗水行业达到先进定额标准；推广		

			中水回用技术，提高工业企业水资源循环利用率。		
		协同减排，开展碳排放达峰行动	优化能源消费结构 优化能源消费结构。实施煤炭消费总量控制，因地制宜、稳步推进“煤改电”“煤改气”替代改造，促进用热企业向园区集聚。推进中海油 LNG 和中石油天然气管网道工程（普宁段）建设，打造粤东天然气重要供应站点。加快推进普宁产业转移工业园和纺织印染环保综合处理中心分布式能源项目建设，全力做好风电、光伏等清洁能源并网服务，推动清洁、可再生能源成为增量能源的供应主体。	本项目属于印刷玻璃板，项目生产过程不使用锅炉及燃料。废气污染物采用有效的治理设施，减少污染物的排放。	符合
			加大节能降耗力度 实行能源消费和能源能耗强度“双控”制度，严格实施固定资产投资项目节能评估和审查。新建、改建、扩建“两高”项目的工艺技术和装备，单位产品能耗必须达到行业先进水平。抓好重点用能企业、重点用能设备的节能监管，加强余热利用、能源系统优化等领域的节能技术改造和先进技术应用，推进“两高”行业和数据中心、5G 等新型基础设施的降碳行动。加强污水、垃圾等集中处置设施温室气体排放协同控制，强化污染治理方式节能。		
			深化低碳发展试点示范 推动城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。通过固废循环利用和再生资源利用，减少碳排放；通过减碳记录登记等方式，鼓励企业加大碳减排的力度。鼓励居民践行低碳理念，倡导使用节能低碳产品及绿色低碳出行，积极探索社区低碳化运营管理模式。		
		严控质量稳步改善大气环境	大力推进工业VOCs污染治理。 开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立管理台账。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估与指导，强化对企业涉VOCs生产车间、工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。着力提升VOCs监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行VOCs在线监测设备，逐步推广VOCs移动监测设备的应用。支持工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。大力推进低VOCs含量原辅材料	根据产品的用途或应用领域，不同的客户群有不同的外观/性能要求，丝印、辊印工序根据客户产品具体要求选择不同类型的油墨。项目部分产品用途为冰箱面板，丝印过程使用水性油墨，为低挥发性有机物原辅材料；项目部分产品用途为电磁炉面板，客户对该产品的涂层具有较高耐高温性、耐腐蚀性、	符合

			源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准，严格控制建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业VOCs排放总量下降比例达到上级相关要求。 深化工业炉窑和锅炉大气污染防治。结合省和揭阳市工作部署以及现场检查实际情况，动态更新各类工业炉窑管理清单，落实工业炉窑企业大气分级管控工作。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉的在线监测联网管控，加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等，未稳定达标排放的生物质成型燃料锅炉要实施低氮改造，确保废气达标排放。逐步开展天然气锅炉脱硝治理，新建燃气锅炉要采取低氮燃烧技术。结合我市经济社会建设发展趋势和清洁能源供应基础设施建设情况，适时研究划定高污染燃料禁燃区。	颜色鲜艳度更高、对表面色彩饱和度更高的要求，如使用水性油墨，水性油墨印刷的图案、商标、文字等在长期高温高湿环境下使用较易被破坏，而目前市场上采用溶剂型油墨方可满足该要求，故项目辊印及部分丝印使用油性油墨具有不可替代。企业将牢记社会责任，严格控制高VOCs 含量油性油墨的使用量，持续关注水性油墨及其它低VOCs 含量油墨的技术革新，在水性油墨及其它低 VOCs 含量油墨性能满足项目工艺、品质要求时，将逐渐替代高 VOCs 含量油性油墨的使用。同时提高收集处理效率，减少污染物的排放，达到排放标准的要求。本项目生产过程中会排放VOCs，实施总量替代，需总量为0.2451t/a，总量指标来源于 2022 年揭阳市机动车减排项目；项目产生的有机废气、臭气浓度一起经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放，可实现达标排放，且	

			生产过程不使用锅炉及燃料。	
	严格管理，确保固体废物安全处置	加强生活垃圾分类。落实属地管理，建立“以块为主、条块结合”多级联动的生活垃圾分类工作体系，以乡镇（街道）为主，把生活垃圾分类工作纳入基层网格化治理内容。探索引入智能化垃圾分类系统，市区和各县（市、区）建设一批垃圾分类设施。2025 年榕城区实现生活垃圾分类全覆盖，其他县（市、区）城市建成区基本实现生活垃圾分类全覆盖、至少有 1 个以上乡镇（街道）基本实现农村生活垃圾分类全覆盖。	本项目属于印刷玻璃板，生产过程产生一般工业固废、危险废物，厂区设置一般固废暂存间、危险废物暂存间，并做好一般固废、危险废物的贮存、处置工作。一般固废定期收集交由专业公司回收利用；生活垃圾分类收集及时清运；危险废物暂存于危险废物暂存间后交有资质单位回收处理。同时建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账，依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。	符合
		保障工业固体废物安全处置。开展全市工业固体废物利用处置能力调查评估，分析主要固体废物处置能力缺口，科学规划建设相匹配的无害化处置设施。加强设施选址用地规划统筹，将各类固体废物分类收集及无害化处置设施纳入城市基础设施和公共设施范围，保障设施用地。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，逐步减少历史遗留固体废物贮存总量。 健全固体废物规范化管理机制。推进工业固体废物分类贮存规范化。完善固体废物环境监管信息平台，在重点行业实施工业固体废物联单管理，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。推动固体废物污染防治责任主体及时公开信息并主动接受社会监督。		
		促进危险废物源头减量与资源化利用。企业应采取清洁生产等措施，从源头减少危险废物的产生量和危害性，在中德金属生态城电镀基地试点企业内部危险废物资源化利用。 强化危险废物环境监管能力。建立危险废物重点监管单位清单，每年进行动态更新。督促企业落实危险废物管理主体责任，持续推进重点企业危险废物规范化管理核查。强化危险废物全过程环境监管，将危险废物日常环境监管纳入生态环境执法“双随机、一公开”内容。		
	严格执法，改善声环境质量	严格控制新增工业噪声源，在噪声敏感建筑物集中区域，禁止新建排放噪声的工业企业，改建、扩建工业企业的，应当采取有效措施防止工业噪声污染。优化工业企业布局，推进有条件的工业企业逐渐进入园区，远离居民区等噪声敏感建筑集中区域。实行排污许可管理的单位，应当按照排污许可证的要求进行噪声污染防治，并对工业噪声开展自行监测。噪声重点排污单位须按照噪声自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网。加大无排污许可证或者超过噪声排放标准排放工业噪声行为的处罚力度，打击违法行为。	项目运营过程将加强噪声监管，采用吸声、隔声、减振措施，夜间不生产，减少对周边环境的影响，并对工业噪声按季度开展自行监测。	符合
		建设单位应当按照规定将噪声污染防治费用列		

			入工程造价，在施工合同中明确施工单位的噪声污染防治责任。施工单位应当按照规定制定噪声污染防治实施方案，采取有效措施，减少振动、降低噪声。加强低噪声施工工艺和设备的推广应用，最大限度减缓噪声敏感建筑物集中区域施工作业的不良影响。在噪声敏感建筑物集中区域，禁止夜间进行产生噪声的建筑施工作业，因特殊需要必须夜间施工作业的，应当取得住建、生态环境主管部门或市政府指定的其他部门的证明。		
		多措并举，严控土壤及地下水环境污染	落实新改扩建项目土壤环境影响评价。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和多环芳烃类等持久性有机污染物建设项目。强化土壤污染重点监管单位规范化管理。督促重点监管单位依法落实自行监测、隐患排查等要求，并对周边土壤进行监测，自行监测、周边监测开展的频次不少于两年一次，相关报告由责任主体上传至广东省土壤环境信息平台。对于自行监测数据超筛选值的，相关责任主体应开展必要的污染成因排查、风险评估和风险管控工作。	本项目属于印刷玻璃板，所在区域不涉及水源保护区、生态敏感区、基本农田等，不属于敏感区域，建设过程完善车间功能定位布局，同时做好生产车间、仓库、危废暂存间分区防漏、防渗工作，加强日常监管，遏制土壤及地下水污染影响事故的发生。	符合
			加强固体废物污染监管。对工业固体废物堆存场所开展现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况，发现问题立即要求责任主体整改。加强生活垃圾污染治理，坚决打压非法倾倒、堆放生活垃圾行为，防止新增非正规垃圾。		
			开展地下水型水源地状况详查，强化集中式地下水型饮用水水源保护。完成洪阳镇地下水型饮用水水源地调查评估和保护区划定。加强对洪阳镇地下水型饮用水水源地环境风险排查整治，并且定期监测和评估饮用水源、供水单位供水、用户水龙头出水的水质等饮用水安全状况；实施从源头到水龙头的全过程控制，落实水源保护、工程建设、水质监测检测“三同时”制度，并向社会公开饮用水安全状况信息。完善地下水环境监测网。配合省和揭阳市工作部署整合地下水型饮用水源取水井，建设项目环评要求设置的地下水污染源跟踪、土壤污染状况详查、地下水基础环境状况调查评估等的监测井，化学品生产企业以及工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等污染源地下水水质监测井等，加强现有地下水环境监测井的运行维护和管理，推进地下水环境监测网建设；2025 年底前，配合省和揭阳市的要求完成地下水环境监测网建设任务。		
		构建防控	开展环境风险隐患排查整治专项检查，重点园区、重点企业每年不少于 4 次，建立隐患排查治	本项目建设过程做好环境应急管	符合

	体系，严控环境风险	理台账，全面掌握高环境风险产业园区、聚集区和商住用地规划的空间利用状况，推动企业建立环境风险隐患排查治理长效机制。提高危险化学品管理水平。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品管理，确保分类存放和依法依规处理处置。完善涉危化品企业环境风险评估，健全危险化学品生产和储存单位转产、停产、停业或解散后生产装置、储存设施及库存危险化学品处置的联合监督检查机制。探索构建环境健康风险管理体系。强化源头准入，动态发布重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排等环境风险管控措施。以环境健康风险防范为重点，开展环境健康调查性和研究性监测。加强环境健康特征污染因子监测监控能力建设，加快构建环境健康风险管理体系。	理体系建设工作，完善突发环境事件应急管理预案体系，定期开展应急演练和制度培训，与上级环境应急管理体系联动工作，规范环境应急响应流程，加强环境风险监控和污染控制，及时科学处置突发环境事件。	
	综上，项目的建设符合《普宁市人民政府关于印发普宁市生态环境保护“十四五”规划的通知》（普府〔2022〕32 号）的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容及规模

普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）位于普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层建设普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目（以下简称“本项目”），地块中心点地理坐标为：东经116度6分25.518秒、北纬23度16分25.984秒。项目利用已建成的工业厂房进行经营生产，总投资300万元，其中环保投资30万元，总租用占地面积为5460m^2，建筑面积为5460m^2。项目主要从事玻璃板材的印刷加工，年印刷玻璃板材1000吨。

目前该建设项目已建成，属于未批先建，揭阳市生态环境局根据要求向建设单位于2025年6月18日下发了《行政处罚决定书》（揭市环（普宁）罚〔2025〕16号），对该项目进行罚款。建设单位已缴纳罚款，现正按要求办理相关环保手续，进行环评手续完善工作。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正版）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017年10月1日施行）等环保法律法规的相关规定，该项目的建设必须执行环境影响报告的审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业 23中“39、印刷 231*”中“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）””，故需编制建设项目环境影响报告表。为此，普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）委托广州市成诺环境科技有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，评价单位即派出环评技术人员进行现场踏勘、同类工程类比调查、资料图件收集等工作。在工程分析和调查研究的基础上，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）》要求，对本项目进行评价，并编制完成了本环境影响报告表。

本项目主要建设内容见下表。

表2-1　工程组成一览表

序号	工程名称	内容	规模
1	主体工程	生产车间	占地面积5460m^2，建筑面积5460m^2，设置印刷区、清洗区、办公区、仓储区等，并配套相关生产设备

2	公用工程	供电系统	市政供电
		给水工程	市政供水
		排水工程	雨污分流。本项目生活污水经化粪池预处理后排入普宁市区污水处理厂
3	环保工程	废水处理	本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后排入普宁市区污水处理厂
		废气处理	印刷废气收集后经二级活性炭吸附装置处理达标后由 15 米高排气筒 DA001 引至高空排放。
		噪声治理	合理布局、距离衰减、吸声、隔声、减振
		固废处理	一般固废暂存间、危险废物暂存间

2、产品名称及产量

项目产品及产量详见下表。

表 2-2　项目主要产品及产量

产品名称	年产量	用途
印刷玻璃板	1000 吨/年	电磁炉面板、冰箱面板等

3、主要原辅材料及其用量

项目主要原辅材料及使用量见下表。

表 2-3　项目主要原辅材料及使用量

序号	原辅材料名称	单位	用量	最大存量（t）	形状	备注
1	玻璃板	t/a	1000.5	10	固态	袋装，半成品
2	水性油墨	t/a	2	0.2	液态	桶装
3	油性油墨	t/a	2.73	0.2	液态	桶装
4	机油	t/a	0.01	0.01	液态	桶装

主要原辅材料理化性质：

表 2-4　主要原辅材料理化性质表

原辅材料名称	理化性质
水性油墨	主要成分为颜料10-25%、水性丙烯酸树脂55-75%、水5-10%、消泡剂0.2%-0.5%、抗磨剂等1-2%。相对密度为1.1058。
油性油墨	主要成分为二价酸酯15-20%、防白水10-20%、环氧树脂40-50%、颜料8-30%、有机硅助剂1-2%。相对为0.9。

注：根据水性油墨检测报告（见附件 7）可知，水性油墨挥发性有机物 VOCs 含量为 4.5%，可满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB38507-2020)中表 1-水性油墨-网印油墨-挥发性有机物（VOCs）限值≤30%，故项目使用的水性油墨属于低 VOCs 含量的原辅材料。根据项目使用的水性油墨的成分，其不含苯系物、重金属等有毒有害物质。

根据油性油墨检测报告（见附件 9）可知，油性油墨挥发性有机物 VOCs

含量为 43.9%，可满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》(GB38507-2020)中表 1-溶剂油墨-网印油墨-挥发性有机物（VOCs）限值≤75%要求。根据项目使用的油性油墨的成分，其不含苯系物、重金属等有毒有害物质。

根据相关 VOCs 管控文件的要求，要求涉 VOCs 企业实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料。虽然目前水性油墨得到越来越广泛的应用，但现阶段仍不能完全替代溶剂型油墨。项目使用的油性油墨为溶剂型油墨。根据产品的用途或应用领域，不同的客户群有不同的外观/性能要求，丝印、辊印工序根据客户产品具体要求选择不同类型的油墨。项目部分产品用途为电磁炉面板，客户对该产品的涂层具有较高耐高温性、耐腐蚀性、颜色鲜艳度更高、对表面色彩饱和度更高的要求，如使用水性油墨，水性油墨印刷的图案、商标、文字等在长期高温高湿环境下使用较易被破坏，而目前市场上采用溶剂型油墨方可满足该要求，故项目辊印及部分丝印使用油性油墨具有不可替代。企业将牢记社会责任，严格控制高 VOCs 含量油性油墨的使用量，持续关注水性油墨及其它低 VOCs 含量油墨的技术革新，在水性油墨及其它低 VOCs 含量油墨性能满足项目工艺、品质要求时，将逐渐替代高 VOCs 含量油性油墨的使用。

项目原材料厂外运输采用专用货车运输，原材料由供应商的汽车运到厂内，其中玻璃板来源主要为广东科迪微晶玻璃实业有限公司，产品由有运输资质单位的汽车运出。项目本身不设运输车队。项目原料均运至相应的原料仓库中堆存。项目清洗过程不使用清洗剂。

4、主要生产设备或设施情况

项目主要生产设备和设施情况见下表。

表 2-5　主要生产设备和设施一览表

序号	设备名称	数量	设备参数	使用工序
1	清洗烘干线	6 条	JYX-5000E，尺寸为 1.5*1.2*0.6m	清洗、烘干

2	自动丝印机	8 台	型号：JG4060FQ，印刷面积：400×500mm，印刷速度：800 次/时	丝印
		2 台	型号：JG55100FQ，印刷面积：55×100cm，印刷速度：600 次/时	
		4 台	型号：JG4060FQ，印刷面积：350×550mm，印刷速度：1000 次/时	
3	手工丝印台	2 台	印刷面积 200*200mm，10 次/h	
4	辊印机	1 台	印刷面积：350×550mm，印刷速度：1000 次/时	辊印
5	立体烘炉	5 台	板料尺寸：320×400mm，运行速度：600 次/时	烘烤
6	隧道炉	1 台	45m*2m*0.3m	
注：本项目生产工艺及设备不属于《淘汰落后安全技术工艺、设备目录（2016 年）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等文件中的限制类、淘汰类工艺设备，符合政策要求。项目机械设备等的清洁生产水平可达到国内先进水平。项目设备均以电为能源。				

5、劳动定员及工作制度

本项目职工定员 20 人，每日工作 1 班，每班工作 8 小时，年生产 300 天。项目不设职工食堂及宿舍，职工均不在厂内食宿。

6、公用配套工程

（1）给水系统

项目用水主要为生产用水、员工生活用水，由市政供水管网供给。

①生产用水

项目设清洗烘干线共 6 条，每条清洗烘干线配置 1 个清水槽，用于清洗外购玻璃工件表面沾染的灰尘，采用整槽方式，根据企业提供资料，每十天更换一次，则项目废水产生量为 1.5*1.2*0.6*6*300/10=194.4m^3/a。清洗水日常循环使用，循环过程中少量的水因受热等因素损失，损耗量约为用水水量的 5%，则新鲜水量为 194.4/（1-5%）=204.6m^3/a。

②员工生活用水

项目员工人数为 20 人，年工作 300 天，均不在项目内食宿，参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）内“办公楼-无食堂和浴室”中的先进值（新建企业），员工生活用水量按 10m^3/（人·a）计，则本项目员工生活用水量为 200m^3/a。污水产生系数取 0.9，则生活污水产生量为 180m^3/a。

（2）排水情况

本项目排水采用雨、污分流排水体制，雨水排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后排入普宁市区污水处理厂。

本项目水平衡分析如下图：

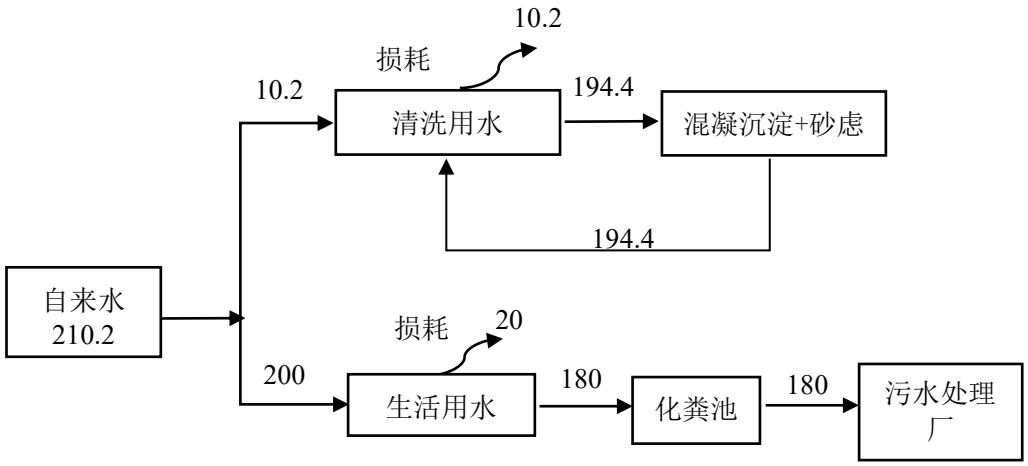


图 2-1　项目水平衡图（单位：t/a）

（3）能耗

项目生产设备采用电能，用电由市政供电网供给，不配套备用发电机组，用电量约 10 万千瓦时/年。

7、厂区平面布置

本项目位于普宁市池尾街道高明村黄土寨 45 号首层，项目所在建筑共 1 层，设置印刷区、清洗区、办公区、仓储区等，项目厂区分区间隔明确，布局合理。

项目租用已建成厂房为生产车间，项目西面、南面、东面为广东科迪玻璃厂，北面为广东科迪玻璃厂。

项目地理位置图详见附图 1，项目平面布置示意图详见附图 5。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述（图示）：

本项目的生产工艺流程及产排污环节如下图所示：

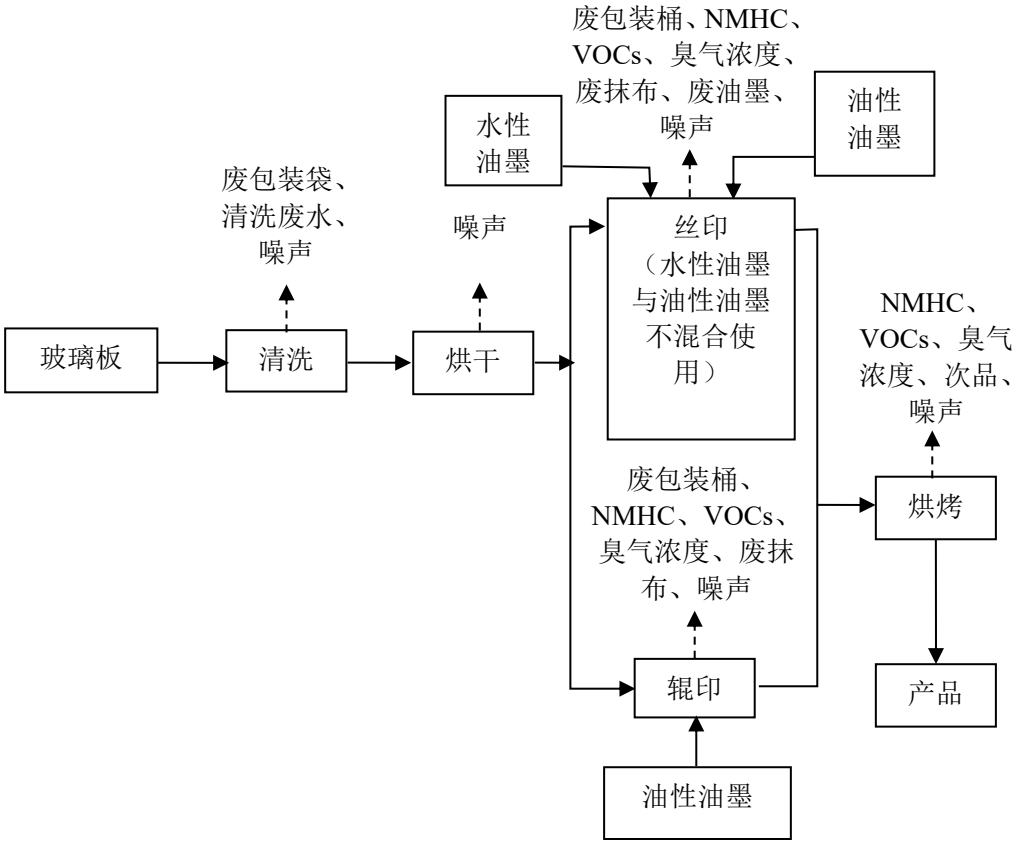


图 2-2　项目生产工艺流程及产排污环节图

2、工艺流程说明：

清洗：项目将外购的玻璃板置于清洗烘干线中进行清洗，去除外购玻璃板表面沾染的灰尘，清洗过程只添加自来水，不添加任何药剂。每条清洗烘干线配置 1 个清水槽，采用整槽方式。故清洗过程会产生废包装袋、清洗废水、噪声。

烘干：项目采用清洗烘干线配套的烘干段烘干清洗后玻璃工件表面的水分，该过程会产生噪声。

丝印：项目丝印为根据产品需求将图案、商标、文字等印刷到物体表面。水性油墨和油性油墨不混合使用，根据产品需求，部分产品采用水性油墨。由于项目部分产品用途为电磁炉面板，客户对该产品的涂层具有较高耐高温性、耐腐蚀性、颜色鲜艳度更高、对表面色彩饱和度更高的要求，如使用水性油墨，

水性油墨印刷的图案、商标、文字等在长期高温高湿环境下使用较易被破坏，故该部分产品使用油性油墨进行丝印。项目丝印设备无需使用自来水清洗，而是采用抹布进行擦拭，该过程会产生废包装桶、NMHC、VOCs、臭气浓度、废抹布、废油墨、噪声。

辊印：项目辊印是将图案、商标、文字等印刷到物体表面。项目辊印只使用到油性油墨，不使用水性油墨。项目辊印设备无需使用自来水清洗，而是采用抹布进行擦拭，该过程会产生废包装桶、NMHC、VOCs、臭气浓度、废抹布、废油墨、噪声。

烘烤：项目配套立体烘炉、隧道炉将丝印、辊印后工件表面的油墨烘烤干，使图案固定在工件上，设备采用电为能源，该过程会产生 NMHC、VOCs、臭气浓度、噪声。

项目运营期间主要产污环节见下表。

表 2-6　项目产污环节汇总表

类别	产污位置	污染因子	治理措施	排放去向
废气	丝印、辊印、烘烤	NMHC、VOCs、臭气浓度	车间密闭负压收集+二级活性炭吸附装置+15m排气筒DA001	DA001排气筒引至高空排放
废水	办公、生活	COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	化粪池	经市政管网排入普宁市区污水处理厂
	清洗废水	SS	混凝沉淀+砂滤碳滤	回用于清洗过程，不外排
固体废物	生产过程	次品	一般固废暂存间	交由专业回收公司统一处理
		废包装袋		
		废砂		
		废过滤炭		
		污泥		
	废气处理	废活性炭	危废暂存间	委托有资质单位处置
	生产过程	废机油、废机油桶		
		废手套、含油抹布		
		废包装桶		
		废油墨及废抹布		
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾箱	委托环卫部门处理
噪声	设备运行	等效连续A声级	隔声、减振	/

与项目有关的原有环境污染问题	无

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	**1、环境空气质量现状** 根据《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》及《关于<揭阳市环境保护规划（2007-2020）>的批复》（揭府函[2008]103 号），项目所在区域为环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准。 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，本评价引用《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论。 根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，2023 年揭阳市城市环境空气质量达标率为 96.7%，比上年上升 0.5 个百分点；综合指数 I_{sum} 为 3.12（以六项污染物计），比上年上升 7.2%，空气质量略有下降。 2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比，SO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%，NO_2、CO 持平，O_3 下降 3.7%。 五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数 I_{sum} 为 2.77（以六项污染物计），比上年上升 11.2%，空气质量比上年有所下降。最大指数 $I_{\max}$ 为 0.83（I_{o3-8h}）；各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县，综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%，空气质量不同程度有所下降。 综上所述，本项目所在地区的 SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、PM_{10}、O_3 六项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，区域环境空气质量现状较好，为达标区。 **2、地表水环境质量现状** 本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后排入普宁市区污水处理

厂，尾水排入练江。项目纳污水体为练江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2021〕14 号），练江（普宁寒妈径至潮阳海门段）水质目标为 V 类，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》，2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 65.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于V类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为 100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为 50.0%。

与上年相比，揭阳市常规地表水水质稳中趋好。龙江惠来河段水质有所好转，榕江揭阳河段、练江普宁河段水质均无明显变化；入海河流断面水质有所好转，国考断面、省考断面、国（省）考水功能区水质均无明显变化。

综上所述，练江普宁河段水质受到轻度污染，水环境质量一般。

3、声环境质量现状

根据《关于印发揭阳市声环境功能区划（调整）的通知》（2021 年 8 月 3 日印发），项目区域属于 2 类声功能区，项目区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，昼间≤60dB，夜间≤50dB。本项目 50 米范围内无敏感点，因此，本项目无需进行现状监测。

4、生态环境质量现状

项目利用已建成的工业厂房进行经营生产，周边以工业企业为主，未发现珍

稀濒危或珍贵受保护野生动植物，项目所在区域生态环境质量一般。

5、地下水、土壤环境

本项目没有渗井、污灌等排污方式。根据项目所在区域的地质情况，本项目营运期可能对地下水及土壤造成污染的途径主要是项目产生的清洗废水、危险废物发生泄漏对地下水及土壤造成污染。本项目厂区已做好硬底化，为防止进一步对地下水及土壤环境的影响，建设单位对危废暂存间加强硬底化及防渗防泄漏措施。在营运期通过对厂区地面、危废暂存间等采取硬化及防渗措施后，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显影响。

6、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则要求对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目从事玻璃板材印刷加工，不属于上述行业，不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标

1、大气环境保护目标

大气环境保护目标是评价区内的环境空气质量不因本项目的实施受到明显影响，保持周围环境空气符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准要求。项目边界外 500m 范围内大气环境敏感点主要为村民住宅区、学校，具体情况详见下表，敏感点分布情况详见附图 3。

表 3-1　项目大气环境敏感点分布情况一览表

序号	名称	性质	保护内容（人）	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
1	高明村	居民区	4000	大气	大气环境二类区	东北	100
2	高明华侨学校	学校	500			东	340

2、水环境保护目标

水环境保护目标是使周围的水体在本项目建成后水质不受明显的影响，保证练江水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类标准要求。

3、声环境保护目标

区域保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、地下水环境保护目标

本项目用地范围边界外 500 米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。

5、生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、水污染物排放标准

项目清洗废水经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水水质标准后回用于清洗过程，不外排。

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市市区污水处理厂进水水质要求后，排入普宁市市区污水处理厂作进一步处理。

表 3-2 项目生活污水执行标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	pH（无量纲）	COD_{Cr}	BOD_5	SS	LAS	总磷（以 P 计）	氨氮（以 N 计）
DB44/26-2001 中的第二时段三级标准	6-9	500	300	400	20	/	/
普宁市市区污水处理厂进水水质要求	6-9	250	130	150	/	4	30
本项目生活污水排放水质标准	6-9	250	130	150	20	4	30

2、大气污染物排放标准

项目印刷（含丝印、辊印、烘烤）工序会产生有机废气、臭气浓度。根据现有标准，与印刷工序有关的国家标准为广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）--该标准中将有机废气评价为 **VOCs**、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）--该标准中将有机废气评价为 **NMHC**。

综上所述：

VOCs 有组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/815—2010）表 2 第Ⅱ时段排放限值，VOCs 厂界无组织排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值。

NMHC 有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）

表 1 大气污染物排放限值。

厂区内 NMHC 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值，臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准。

表 3-3　项目运营后废气污染物执行标准汇总一览表

污染源	污染物	标准名称	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控点浓度限值 mg/m³
丝印、辊印、烘烤工序（DA001）	NMHC	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 1 大气污染物排放限值	70	/	/
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值	2000（无量纲）	/	/
	VOCs-凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 2 第Ⅱ时段排放限值	120	2.55*	/
厂区内	NMHC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值） 20（监控点处任意一次浓度值）
厂界	VOCs	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值	/	/	2
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准	/	/	20（无量纲）

说明：*项目废气排气筒高度为 15m，未高于附近 200m 范围内最高建筑 5m 以上，因此 VOCs 排放速率按限值 50%计，即 5.1*50%=2.55kg/h。

3、噪声排放标准

项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体标准值详见下表。

表 3-4　噪声排放标准　单位：dB

标准级别	昼间	夜间
2 类	60dB	50dB

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》；一般固废的管理还应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求及《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）相关规定；危险废物还应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

总量控制指标

本项目大气污染物 VOCs 排放量为 0.2451t/a（其中有组织排放量为 0.1161t/a，无组织排放量为 0.129t/a），总量指标来源于 2022 年揭阳市机动车减排项目。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目属于未批先建，揭阳市生态环境局根据要求向建设单位于 2025 年 6 月 18 日下发了《行政处罚决定书》（揭市环（普宁）罚〔2025〕16 号），对该项目进行罚款。建设单位已缴纳罚款，现正按要求办理相关环保手续，故项目不存在施工期。
运营期环境影响和保护措施	**一、大气环境影响分析** **1、污染工序及源强分析** （1）NMHC、VOCs 参照《广东省印刷行业VOCs排放量计算方法》（试行）： 根据检测报告，项目水性油墨挥发性有机化合物挥发量为4.5%，水性油墨年使用量为2t/a，则NMHC、VOCs产生量为2*4.5%=0.09t/a。 根据检测报告，项目油性油墨挥发性有机化合物挥发量为43.9%，油性油墨年使用量为2.73t/a，则NMHC、VOCs产生量为2.73*43.9%=1.2t/a。 项目不设NMHC、VOCs回收装置，故回收量为0。 综上所述，项目丝印、辊印、烘烤过程NMHC、VOCs产生量合计为0.09+1.2=1.29t/a。 （2）臭气浓度 项目原辅材料油墨等具有刺激性气味，以臭气浓度表征。项目拟设置“二级活性炭吸附装置”对废气进行治理。二级活性炭吸附装置设备对恶臭气体有较好的吸附效果，属于去除恶臭的可行技术，可有效降低废气中的臭气浓度。 **2、废气收集可行性分析** 本项目每台自动丝印机、辊印机、手工丝印台的上方都设置点对点集气罩收集产生的废气，并将车间设置为密闭负压。 根据《环保设备设计手册——大气污染控制设备》（周兴求 叶代启）中上部集气罩风量确定计算公式：

$$Q=3600kLHVx（m^3/h）$$

其中： L---集气罩口敞开面的周长，m；

H---罩口至污染源距离，m；

Vx---污染源边缘控制风速，m/s；

k---安全系数，本项目取 k=1.2。

项目集气罩设置情况如下表所示：

表 4-1 项目集气罩设置参数表

产污环节	设备名称	设备印刷面积	罩口敞开面周长（m）	罩口至污染源距离（m）	控制风速（m/s）	安全系数 k	集气设施数量（个）	风量（m^3/h）
丝印	自动丝印机	400×500mm	2	0.3	0.5	1.2	8	10368
		55×100cm	0.35	0.3	0.5	1.2	2	453.6
		350×550mm	2	0.3	0.5	1.2	4	5184
丝印	手工丝印台	200*200mm	1	0.3	0.5	1.2	2	1296
辊印	辊印机	350×550mm	2	0.3	0.5	1.2	1	1296
合计								18597.6

项目烘烤配套立体烘炉、隧道炉，为密闭运行，设备中间部位设有直连风管，根据《环境工程技术手册：废气处理工程技术手册》（王纯、张殿印主编，化学工业出版社，2013 年 1 月第 1 版），直连排气管的排气量可通过下式计算：

$$Q=FV$$

式中：Q-排气量，m^3/s；

F-缝隙面积，m^2；

V-缝隙风速，近似 5m/s。

表 4-2 集气罩设计风量一览表

序号	产污工序	设备	缝隙面积（m^2）	缝隙风速（V_x）m/s	开口数量（个）	总风量（m^3/h）
1	烘烤	立体烘炉	0.08	5	5	7200
2		隧道炉	0.7	5	1	12600
3	合计		/	/	/	19800

根据上文分析，丝印、辊印、烘烤集气罩所需总风量为 18597.6+19800=38397.6m^3/h，项目总风量设置为 40000m^3/h，可满足要求。废气收集后一起经“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值：

表 4-3 《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》（粤环函〔2023〕538 号）

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率%
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气设备	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s；	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部型集气设备	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

本项目每台自动丝印机、辊印机、手工丝印台的上方都设置点对点集气罩收集产生的废气，并将车间设置为密闭负压，参照表中全密封设备/空间-单层密闭负压，废气收集效率为 90%。项目烘烤配套立体烘炉、隧道炉，为密闭运行，设备中间部位设有直连风管，为设备废气排口直连，收集率可达到 95%，项目保守取值

90%。

项目废气产排情况见表 4-4。废气排放口设置情况见表 4-5。本项目废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施见表 4-6。

表 4-4　项目废气产排情况一览表

污染物			收集量（t/a）	处理效率（%）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	废气量 m³/h
有组织	废气排放口 DA001	非甲烷总烃/VOCs	1.161	90	0.1161	1.2	0.0484	40000
无组织	厂界	非甲烷总烃/VOCs	/	/	0.129	/	0.0538	/

表 4-5　废气排放口设置情况一览表

序号	编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒温度℃	排气筒尺寸	类型
				纬度	经度				
1	DA001	废气排放口	非甲烷总烃、VOCs、臭气浓度	N23°16′25.023″	E116°6′24.574″	15	常温	长 0.9m×宽 0.82m×高 15m	一般排放口

表 4-6　废气产污环节名称、排放形式、污染物种类及污染治理设施表

产污环节	污染物种类	排放方式、排污口编号	主要污染治理设施				
			治理措施	处理能力	收集效率	去除效率	是否为可行性技术
丝印、辊印、烘烤工序	NMHC、VOCs	有组织 DA001	二级活性炭吸附装置	40000m³/h	90%	90%	是
	臭气浓度					-	是

3、项目大气污染物排放信息

本项目大气污染物有组织排放核算见下表。

表 4-7　本项目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/m³）	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/VOCs	1.2	0.0484	0.1161
主要排放口（无）					
一般排放口合计		非甲烷总烃/VOCs			0.1161
有组织排放合计		非甲烷总烃/VOCs			0.1161

本项目大气污染物无组织排放核算见下表。

表 4-8　本项目大气污染物无组织排放核算表

产污环节	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/（mg/m³）	
丝印、辊印、烘烤工序	NMHC	加强车间通风措施	DB44/2367-2022	监控点处 1h 平均浓度值：6；监控点任意一次浓度值：20	0.129
	VOCs		DB44/815—2010	2	
无组织排放统计					
无组织排放统计		NMHC/VOCs			0.129

因此，本项目大气污染物年排放量核算见下表。

表 4-9　本项目大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	NMHC/VOCs	0.2451

4、废气处理设施可行性分析

（1）活性炭吸附原理简介：

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附与分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

活性炭是表征吸附剂性能的重要标志。活性分为静活性与动活性。静活性是指气体混合物中吸附质在一定温度和浓度下，达到吸附平衡时，单位体积或重量的吸附剂所能吸附的最大量。动活性是指在同样条件下，气体混合物通过吸附剂床层，在离开的气体混合物中开始出现吸附时，吸附剂的吸附能力。

活性炭对废气吸附的特点：

①对于芳香族化合物的吸附优于对非芳香族化合物的吸附。

②对带有支键的烃类物质的吸附优于对直链烃类物质的吸附。

③对有机物中含有无机基团物质的吸附总是低于不含无机基团物质的吸附。

④对分子量大和沸点高的化合物的吸附总是高于分子量小和沸点低的化合物的吸附。

本项目采用“二级活性炭吸附装置”对项目产生的有机废气进行处理。

项目有机废气处理风量为40000m^3/h，项目拟设置两级炭箱，每级炭箱内置2层活性炭层（单层厚度为0.3m），每级炭箱炭层安装结构为并联，每层碳层尺寸为长2.3m*宽2.1m*高0.3m，气体流速为1.15m/s，停留时间为0.52s，蜂窝状活性炭密度约为0.5t/m^3，则每级活性炭箱的装炭量约为2.3*2.1*0.3*2*0.5=1.449t，两级活性炭总填装量为2.898t。

为保证活性炭能稳定且有效的吸附有机废气，应在活性炭饱和前将其进行更换，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》（粤环函〔2023〕538号）：“建议直接将“活性炭年更换量*活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量”。

项目活性炭的理论更换量为（1.161-0.1161）/15%+（1.161-0.1161）=8t/a，建设单位拟每四个月更换活性炭一次，则废活性炭实际更换量为2.898*3+（1.161-0.1161）=9.7389t/a，完全满足有机废气的吸附要求，且能在活性炭饱和之前进行更换，保证不会因为活性炭饱和未更换而影响处理效率的情况。

（2）处理效率说明：

根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中印刷工艺废气典型VOCs治理技术的环境效益和成本分析，吸附法处理效率能达到50-80%，本项目对活性炭定期进行更换，每级处理效率取值75%，则二级活性炭处理效率：η=1-（1-75%）*（1-75%）=93.75%。由于项目VOCs产生量较小，收集浓度较低，考虑到活性炭长期使用容易失效，无法长期维持93.75%效果，项目在维持填装量及更换次数达到要求后，活性炭处理效率取值按90%计。

5、非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等，不包括事故排放。项目废气非正常工况排放主要为吸附装置吸附接近饱和时，废气治理效率下降为0时进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-10　污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次	应对措施
1	生产车间	处理措施故障	非甲烷总烃/VOCs	12	0.484	1	极少发生	停止生产
2			臭气浓度	/				

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设施的隐患，确保废气处理设施正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022）的要求，项目监测计划如下表。

4-11　废气监测方案

排放形式	排放场所	监测污染物	监测频次	执行标准
有组织排放	废气排放口DA001	NMHC	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 1 大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值
		VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 2 第Ⅱ时段排放限值

无组织排放	厂区内无组织废气	NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界无组织废气	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准
		VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值

7、大气环境影响分析

项目丝印、辊印、烘烤废气经“二级活性炭吸附装置”处理后引至 15 米排气筒排放。项目 VOCs 有组织排放可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 2 第Ⅱ时段排放限值，NMHC 有组织排放可达到《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表 1 大气污染物排放限值；臭气浓度有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目 VOCs 厂界无组织排放可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；臭气浓度厂界无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准。

项目厂区内 NMHC 无组织排放可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

因此项目在认真落实本报告表所提出的环保措施，严格执行“三同时”制度的前提下，正常运营期间对周边空气环境的影响较小。

二、水环境影响分析

1、水污染物源强核算

本项目员工总数 20 人，均不在厂内食宿，每年工作 300 天。参照广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的指标计算，员工用水量按表 A.1“国家机构无食堂和浴室”的用水定额先进值 $10m^3$/（人·a）计，则项目运营期生活用水量为 $200m^3/a$。排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 $180m^3/a$。其污染物主要为 COD_{cr}、BOD_5、悬浮物、氨氮等，参考《广东省第三产

业排污系数（第一批）》（粤环〔2003〕181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，生活污水主要污染物及其产生浓度为 COD_{cr}（300mg/L）、BOD_5（150mg/L）、SS（100mg/L）、NH_3-N（20mg/L）。

项目生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网排入普宁市区污水处理厂进行深度处理。项目生活污水的产排情况见下表。

表 4-12　项目生活污水产排情况

项目	污水量（m^3/a）	产排情况	污染物种类			
			COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
生活污水	180	产生浓度（mg/L）	300	150	100	20
		产生量（t/a）	0.054	0.027	0.018	0.0036
		排放浓度（mg/L）	250	130	100	20
		排放量（t/a）	0.045	0.0234	0.018	0.0036

2、清洗废水

项目设清洗烘干线共 6 条，每条清洗烘干线配置 1 个清水槽，采用整槽方式，根据企业提供资料，每十天更换一次，则项目废水产生量为 1.5*1.2*0.6*6*300/10=194.4m^3/a。项目设置混凝沉淀+砂滤碳滤对其进行处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水标准后回用于清洗工序。项目清洗烘干线用于清洗外购玻璃工件表面沾染的灰尘，污染物简单，主要为 SS，产生量较少，项目对 SS 产生量进行定性分析。

项目清洗烘干线产生的清洗废水经混凝沉淀+砂滤碳滤处理后循环使用，由于循环用水随着使用时间增加，会导致水中污染物不断累积，长时间循环将影响清洗效果，故无法循环回用的清洗废水应交由有相应处理能力的单位处置。

3、措施可行性及影响分析

项目拟设置混凝沉淀+砂滤炭滤处理设备对清洗废水进行处理。设计处理规模为4t/d。废水设施工艺流程如下：

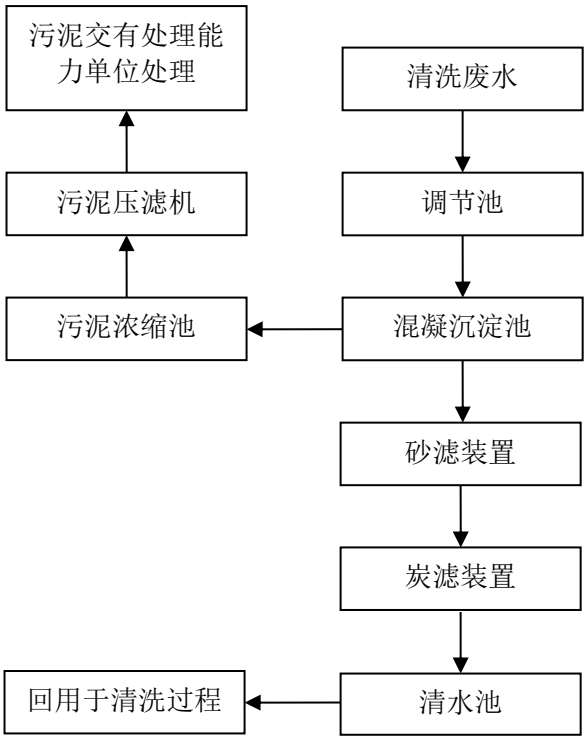


图 4-1 清洗废水处理设施工艺流程图

工艺流程简述：

“混凝沉淀+砂滤炭滤工艺”：废水从生产车间汇集后流入废水集水池；废水集水池出水由水泵提升泵泵入调节池，设置调节池对废水进行预处理，清除废水中的较大杂物，调节水质水量；清洗废水经过预处理后进入到混凝沉淀池，通过添加 PAC、PAM等药剂使废水发生混凝、絮凝反应，最终形成大颗粒，在沉淀池中沉淀；上清液经过砂滤装置，去除废水中的细小颗粒；再经过活性炭吸附，深度去除废水中污染物。

根据《排污许可证中请与核发技术规范-水处理通用工序》(HJ1120-2020)表A1，“混凝沉淀+砂滤炭滤”属于生产类排污单位中的深度处理可行技术。

综上所述，本项目清洗废水的处理方式从技术角度分析是可行的。

4、废水污染物排放情况

表 4-13　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否为可行技术	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	CODcr	普宁市区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击性排放	TW001	化粪池	化粪	DW001	是	☑企业总排口□雨水排放口□清净下水排放口
	BOD_5								
	SS								
	氨氮								

表 4-14　废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 m^3/a	排放标准	排放浓度 mg/L	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
1	DW001	E116°6′26.486″	N23°16′28.461″	180	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市市区污水处理厂进水水质要求	COD_{Cr}：250	普宁市占陇镇污水厂	COD_{Cr}	40
						BOD_5：130		BOD_5	10
						SS：150		SS	10
						氨氮：30		氨氮	2

5、措施可行性及影响分析

①普宁市区污水处理厂的概况

普宁市区污水处理厂位于广东省普宁市占陇镇定厝寮村练江南侧，分四期建设，总建设规模为 23 万吨/日（一期 5 万吨/日、二期 5 万吨/日、三期 5 万吨/日、四期 8 万吨/日）。纳污范围为：流沙东街道、流沙南街道、流沙西街道、流沙北街道、池尾街道、大南山街道、燎原街道。

②普宁市区污水处理厂污水处理工艺

普宁市区污水处理厂污水处理工艺设计采用 A/A/O 微曝氧化沟工艺，其工艺流程见图 4-2。

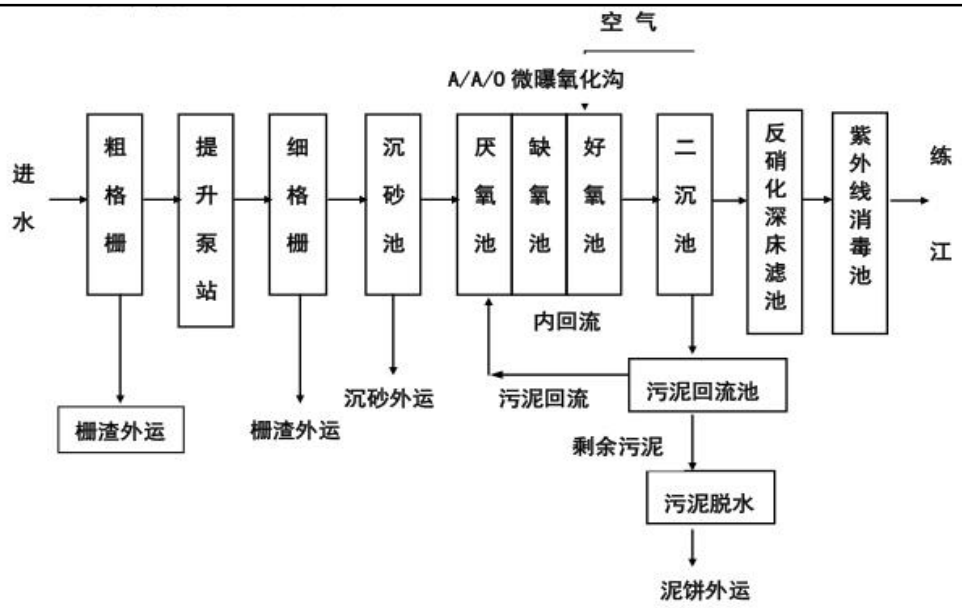


图 4-2 普宁市区污水处理厂污水处理工艺

③普宁市区污水处理厂进出水水质

普宁市区污水处理厂进水水质，详见表 4-15。

表 4-15 普宁市区污水处理厂进水水质要求 单位：mg/L

指标	CODcr	BOD_5	NH_3-N	TN	TP
进水水质	250	130	30	40	4

普宁市区污水处理厂出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准、国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918- 2002）一级 A 标准和《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准中的较严者（总氮除外，总氮≤15mg/L）。

表 4-16 普宁市区污水处理厂出水水质要求 单位：mg/L

指标	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	TN	TP
出水水质	40	10	2	15	0.4

④外排可行性分析

由于本项目产生的生活污水成分相对简单，水量不大，经普宁市区污水处理厂集中处理达标，不会对受纳水体练江水质产生明显不良影响。

项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市市区污水处理厂进水水质要求后，由市政污水管网排入普宁市区污水处理厂做进一步集中处理。本项目所在区域为普宁市区污

水处理厂纳污范围，配套管网已建成，普宁市区污水处理厂总四期均已建成投入运行，目前处理污水量为 23 万 m^3/d，项目员工办公污水产生量为 $0.6m^3/d$，仅占污水厂处理能力的 0.00026%，普宁市区污水处理厂可完全受纳本项目生活污水。

综上所述，从废水水量、废水水质、污水处理厂建设和运行的时间衔接等方面分析，本项目废水依托普宁市区污水处理厂具备可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

6、废水监测计划

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网排入普宁市区污水处理厂进行深度处理。项目废水不直接外排，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，无需设置自行监测计划。

7、结论

本项目清洗废水经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水水质标准后回用于清洗过程，不外排；生活污水经化粪池预处理达标后通过市政管网排入普宁市区污水处理厂进行深度处理。项目所采用的污染治理措施均为可行技术。综上，经上述措施处理后，本项目废水不会对周边水环境造成明显影响。

三、声环境影响分析

1、噪声源强

项目噪声主要来自生产设备运行过程产生的噪声，其噪声声级约为 70~75dB，详见下表。

表 4-17 项目主要噪声源及源强

装置	单台设备外 1m 处等效声级 dB	设备数量	叠加源强 dB	持续时间 h
清洗烘干线	70	6 条	78	2400
自动丝印机	70	14 台	81	2400
手工丝印台	70	2 台	73	2400
辊印机	75	1 台	75	2400
立体烘炉	75	5 台	82	2400
隧道炉	75	1 台	75	2400
风机	75	1 台	75	2400
水泵	75	1 台	75	2400
车间内边界噪声叠加噪声级			86.9	/

2、噪声防治措施

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求采取降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

①对于设备选型方面，应尽量选用新型、低噪声设备。

②对设备等加强基础减振及支承结构措施，如采用橡胶隔振垫、软木、压缩型橡胶隔振器等，能降低噪声级 10dB。

③对设备进行合理布局，生产过程中，除必要的消防门、物流门之外，应将车间门窗关闭，通过墙体的阻隔作用减少噪声对周边环境的影响，能降低噪声级 10dB。

④重视厂房的使用状况，在厂房内可使用隔声材料进行降噪，在其表面选用如玻璃棉、矿棉、丝棉、聚氨酯泡沫塑料、珍珠岩吸声砖等多孔材料，并采用穿孔板吸声结构和薄板共振吸声结构，能降低噪声级 10dB。

⑤使用中要加强维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化，使设备处于良好的运行状态，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》，项目噪声治理效果如下：

表 4-18　噪声治理措施及减震效果一览表

序号	降噪方式	取值 dB
1	墙体隔声	10
2	降噪材料及吸声结构	10
3	加装减震垫	10
合计		30

项目采取的噪声治理措施在厂界的降噪效果为 30dB，则降噪后噪声源贡献值为 56.9dB。

3、噪声预测

（1）预测模式

噪声衰减公式：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L_2——距离声源 r_2 处的 A 声级，dB；

L_1——距离声源 r_1 处（1m）的 A 声级，dB；

r_2、r_1——距声源的距离，m。

噪声叠加公式：

$$L = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_i}$$

式中：L——某点噪声总叠加值，dB；

L_i——第 i 个声源的噪声值，dB；

n——噪声源个数。

（2）预测结果

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，向各厂界的噪声贡献值预测结果见下表 4-19 所示。

表 4-19　项目声环境影响预测结果 单位：dB

编号	预测点位置	时段	到厂界距离（m）	项目噪声贡献值	评价标准	超标情况
1	项目东侧厂界	昼间	22	30	60	未超标
2	项目南侧厂界	昼间	2	50.9		未超标
3	项目西侧厂界	昼间	1	56.9		未超标
4	项目北侧厂界	昼间	30	27.4		未超标

注：本项目不进行夜间作业。

根据上表可知，本项目生产设备噪声经隔声减震、距离衰减等防治措施后，噪声对厂区四周边界的贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。因此项目噪声对周边环境的影响可以接受。

4、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246—2022）的相关要求，制定项目噪声监测计划，详见下表。

表 4-20　项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准	排放限值
项目厂界	等效连续 A 声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间 60dB
注：项目夜间不生产，故不开展夜间噪声监测。				

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾和一般工业固体废物、危险废物。

（1）生活垃圾

项目定员 20 人，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾产生量为 0.8~1.5kg/人•d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人•d，本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计。项目年工作 300 天，则项目运营后产生的生活垃圾量为 3 吨/年，拟由环卫部门统一运走处理。

（2）一般工业固体废物

①次品

项目生产过程会产生次品，根据建设单位提供的资料，产生量约为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），次品一般固废代码为：900-004-S17，拟收集后外售给回收单位利用。

②废包装袋

根据建设单位提供的资料，原料拆包过程将产生一般废包装材料（废包装袋），产生量按 200kg/月计算，则本项目废包装袋产生量为 2.4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装袋一般固废代码为：900-003-S17，拟收集后外售给回收单位利用。

③废砂

项目污水处理设施设置砂滤，故会产生废砂，根据企业提供资料，产生量约为 0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废砂一般固废代码为：900-009-S59，拟收集后外售给回收单位利用。

④废过滤炭

项目污水处理设施设置碳滤，故会产生废过滤炭，根据企业提供资料，产生量约为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废过滤炭一般固废代码为：900-008-S59，拟收集后外售给回收单位利用。

⑤污泥

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）中污泥实际排放量核算方法，“无法根据环境管理台账确定时，厂内贮存量、自行综合利用量、自行处置量和委托处置利用贮存量按零计算”，污泥产生量采用下列公式核定：

$$E_{产生量}=1.7\times Q\times W_{深}\times 10^{-4}$$

式中：$E_{产生量}$—污水处理过程中产生的污泥量，以干泥计，t；

Q—核算时段内排污单位废水排放量，m^3，具有有效出水口实测值按实测值计，无有效出水口实测值按进水口实测值计，无有效进水口实测值按协议进水水量计；

$W_{深}$—有深度处理工艺（添加化学药剂）时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计。

项目废水处理设施处理水量为194.4m^3/a，污水处理工艺含有深度处理（添加化学药剂），$W_{深}$取2，则项目干泥产生量1.7*194.4*2/10000=0.066t/a，项目污泥经压滤脱水后含水率为60%，则项目污泥产生量为0.066/（1-60%）=0.2t/a，污泥一般固废代码为：900-099-S07，拟收集后外售给回收单位利用。

（3）危险废物

①废活性炭

本项目产生的饱和活性炭主要产生于废气处理过程中，废气处理中活性炭吸附的主要为各种有机物，活性炭吸附装置工作量达到饱和后需要更换活性炭。本项目设置一套“二级活性炭吸附装置”处理设施，根据前文活性炭箱规格及填装量，建设单位拟每四个月更换活性炭一次，废活性炭更换量为 9.7389t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），拟储存在危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

②废机油及废油桶

项目机械设备维修过程有废机油产生，产生量约 0.01t/a。项目年使用机油约为 0.02t/a，包装规格为 10kg/桶，废油桶产生量约为 2 个/a，单个包装桶重量约为 0.5kg，则废油桶产生量为 0.001t/a。废机油和废油桶总产生量约 0.011t/a，属于《国

家危险废物名录》（2025 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08），拟储存在危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

③废手套、含油抹布

项目废手套、含油抹布产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），拟储存在危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

④废包装桶

项目油墨等均采用桶装，年产废包装桶约 0.3t。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），拟储存在危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

⑤废油墨及废抹布

项目水性油墨、油性油墨使用过程会产生废油墨，根据企业提供资料，产生量为使用量为 1.5%，则废油墨年产生量为（2+2.73）*1.5%=0.07t。清洁印刷设备过程会产生废抹布，产生量约为 0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW12 染料、涂料废物（废物代码：900-253-12），拟储存在危险废物暂存间，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。

本项目固体废物的产生及排放情况见下表。

表 4-21　本项目固体废物产生及排放情况一览表

序号	固体废物名称	废物类别	废物代码	产生工序	形态	主要成分	危险性	产生量（t/a）	处理方式
1	生活垃圾	一般工业固体废物	/	员工生活	固态	生活垃圾	/	3	定时由环卫部门清运
2	次品		900-004-S17	生产	固态	玻璃	/	0.5	交由回收公司回收处理
3	废包装袋		900-003-S17	生产	固态	包装物	/	2.4	
4	废砂		900-009-S59	废水处理	固态	砂	/	0.2	
5	废过滤炭		900-008-S59	废水处理	固态	炭	/	0.5	
6	污泥		900-099-S07	废水处理	固态	污泥	/	0.2	

7	废活性炭	危险废物	900-041-49	废气处理	固态	CODcr	T/In	9.7389	交由有危废处置资质的单位处置
8	废机油		900-249-08	设备维修保养	液态	油类物质	T，I	0.01	
9	废机油桶		900-249-08		固态	油类物质	T，I	0.001	
10	废手套、含油抹布		900-041-49	生产过程	固态	油类物质、油墨	T/In	0.01	
11	废包装桶		900-041-49	丝印、辊印	固态	油墨	T/In	0.3	
12	废油墨及废抹布		900-253-12	丝印	固态	油墨	T，I	0.1	

表 4-22　本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-041-49	9.7389	废气治理	固态	饱和活性炭	饱和活性炭	每年	T/In	收集、储存在危废暂存间，定期收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
废机油	HW08	900-249-08	0.011	设备维修	液态	废矿物油	废矿物油	30 天	T，I	
废油桶					固态					
废手套、含油抹布	HW49	900-041-49	0.01	生产过程	固态	废矿物油、油墨	废矿物油、油墨	每天	T/In	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.3	丝印、辊印	固态	油墨	油墨	2 天	T/In	
废油墨及废抹布	HW12	900-253-12	0.1	丝印	固态	油墨	油墨	每天	T，I	

2、固废处置去向及环境管理要求

（1）生活垃圾

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠。

（2）一般工业固体废物

对于一般工业固体废物，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

（GB 18599-2020）及国家及地方相关法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加和滑坡等，固体废物贮存场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

（3）危险废物

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危废暂存间应采取的防治措施如下：

①危险废物暂存间需“四防”，防风、防雨、防晒、防渗漏。基础防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10^{-7} 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10^{-10} 厘米/秒。

②危废暂存间必须有泄漏液体收集装置。设施内要有安全照明设施和观察窗口。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

③堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容。在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。不相容的危险废物不能堆放在一起。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

④应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求且必须完好无损。盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容

器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑤危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其它防护栅栏。危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

综上所述，本项目实施后对固体废物的处置本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，避免对环境造成二次污染，则本项目产生的固体废物对环境的影响可以接受。

五、地下水、土壤环境影响分析

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径主要为危险废物贮存间危废贮存过程及原材料使用过程发生泄露而导致垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。

建设单位主要防治措施如下表。

表4-24 土壤、地下水分区防护措施一览表

<table>
<tr><th>序号</th><th>分区</th><th>区域</th><th>潜在污染源</th><th>设施</th><th>防控措施</th><th>防渗参数要求</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">简单防渗区</td><td rowspan="2">生活区</td><td>生活污水</td><td>三级化粪池</td><td>无裂缝、无渗漏、每年对三级化粪池进行清淤一次，避免堵塞漫流</td><td rowspan="2">一般地面硬化</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td>生活垃圾暂存区</td><td>采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求</td></tr>
<tr><td>2</td><td>一般防渗区</td><td>一般工业固体废物贮存间</td><td>一般工业固体废物</td><td>一般工业固体废物贮存间</td><td>一般工业固体废物在厂内采用库房贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求</td><td>等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)执行</td></tr>
<tr><td>3</td><td rowspan="3">重点防渗区</td><td>危险废物贮存间</td><td>危险废物</td><td>危险废物贮存间</td><td>在贮存场所上空设有防雨淋设施，贮存场所、地面采取防渗措施，危险废物收集后分类贮存，发现事故情况立即停止生产作业</td><td rowspan="3">等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）执行</td></tr>
<tr><td rowspan="2">5</td><td>丝印、辊印区</td><td rowspan="2">水性油墨、油性油墨</td><td>生产车间</td><td rowspan="2">做好防风挡雨措施；地面做好防腐、防渗措施；门口设置墙坡、围堰，对设施加强检查，发现事故情况立即停止生产作业</td></tr>
<tr><td>仓库</td><td>仓库</td></tr>
</table>

综上所述，项目营运期不会对地下水、土壤环境产生明显的影响。

六、生态环境影响分析

本项目使用已建成工业厂房进行经营生产，经营场所为已建厂房，不会对周边生态环境造成影响。

七、环境风险影响分析

（1）评价原则

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）的要求，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，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（2）评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HT169-2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\cdots\frac{qn}{Qn}$$

式中：q_1、q_2..... q_n—每种危险物质的最大存在量，t。

Q_1、Q_2.....Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q < 10；（2）10≤Q < 100；（3）Q≥100

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）、《企业突发环境事件风险分级办法》（HJ941-2018），本项目危险物质数量与临界量比值如下表所示：

表 4-23　危险物质数量与临界量的比值（Q）

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 Qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	水性油墨	/	0.2	50	0.004
2	油性油墨	/	0.2	50	0.004
3	机油	/	0.01	2500	0.000004
4	废活性炭	/	9.7389	50	0.194778
5	废机油	/	0.01	2500	0.000004
6	废机油桶	/	0.001	2500	0.0000004

7	废手套、含油抹布	/	0.01	2500	0.000004
8	废包装桶	/	0.3	50	0.006
9	废油墨及废抹布	/	0.1	50	0.002
项目 Q 值Σ					0.2107904

则本项目危险质数量与临界量比值 Q<1，环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中 4.3 评价工作等级划分，确定风险评价工作等级为简单分析。

（3）风险识别

①风险物质识别

本项目原辅材料均为无毒无害物质，本着资源最大化的原则，生产工艺相对简单，不进行深加工，根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，参考附录表，项目涉及的危险物质见表 4-23。

②火灾引发的伴生/次生污染物排放环境风险影响分析

本项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

由于项目所在地范围内，地形比较平坦开阔，且根据普宁市的大气稳定度及常年的主导风向，火灾废气以气态形式存在的环境风险物质大多以向西北方向扩散。有毒有害物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中，最后污染周围敏感点大气环境。

③危废存储泄漏的环境风险

项目废活性炭、废包装桶等应单独收集储存在危险废物暂存间，然后交由危险废物处置资质的单位回收处理。危废包装操作不合格在包装桶受到外力冲击时,很可能发生破损造成中途发生溢出、散落、泄漏等情况,并造成沿途环境污染。事故发生后会对周边土壤植被、农田河流等造成严重的影响。本项目危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行防渗设计，临时存放的危险废物定期收集运走，委托有资质的单位处置，因此出现环境风险事故的可能性很小。

④废气治理设施事故排放

企业排放的废气操作不规范往往会导致火灾和爆炸事故的发生。项目生产过程中产生的废气经二级活性炭吸附装置处理，经过 15m 高排气筒 DA001 排放。当废气处理装置出现故障停止工作，工艺过程中产生的有机废气没有经过处理直接排放到空气中，出现废气事故性排放。

（4）环境应急措施

①废气收集装置故障出现废气逸散防范措施

加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。设施出现事故时，立即停产。

②火灾事故防范措施

设备的安全管理：

定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

防止机械着火源（撞击、摩擦）；控制高温物体着火源，电气着火源以及化学着火源。

设置消防水池和防火围墙，发生火灾时可以对火灾进行有效控制。

建立健全的规章制度，非直接操作人员不得擅自进入物料仓库，严禁烟火，进出仓库都要有严格的手续，以免发生意外；仓库内须有消防通道；易燃物品分开放置。

使用过程中的防范措施：

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施，突发性污染事故特别

是易燃品的事故将对事故现场人员生命危险和健康影响造成严重危害，此外还造成直接间接地巨大经济损失，以及造成社会不安定因素，同时对生态环境也会造成严重的破坏。因此，做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理和处置的能力，对企业具有较大意义，工作人员在生产车间内部严禁吸烟、玩火、携带火种等。

贮存过程风险防范：

贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。

原料、产品贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先发。

出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。

要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

事故应急池：

参照中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》要求，事故储存设施总有效容积为：

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

注：（$V_1+V_2-V_3$）max 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算

$V_1+V_2-V_3$，取其中最大值。式中：

V_1--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3，项目不设储罐，因此 V_1 取最大值 0。

注：储存相同物料的储存容器按一个最大储存量容器计，装置物料按存留最大物料量的一台反应器或中间储存容器计。

V_2--发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3，一次消防最大用水量为 20L/s，时间按 2h 计算，则最大消防水量为 $144m^3$。

V_3--发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3，事故废水收

集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量（m^3），与事故废水导排管道容量（m^3）之和，本项目在车间门口设置漫坡，高度为 10cm，车间有效拦截面积按 25%计，则 V_3=5460*10/100*25%=136.5m^3。

V_4--发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3，项目清洗废水设有沉淀水槽，不进入应急收集系统，故生产废水量为 0。

V_5--发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3，项目生产区露天汇雨面积约 0m^2，$V_{雨}$=0。

综上，事故应急池有效容积 V 总=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=（0+144-136.5）+0+0=7.5m^3。

为防止发生故障使废水外排对周围环境的影响，企业应设置一个不小于 7.5m^3 的事故应急池，对消防废水进行有效收集，避免消防废水进入雨水管道污染附近水体。本项目拟建设 10m^3 的事故应急池，满足不小于 7.5m^3 的需求，事故应急池需建设必要的导液管（沟），使得事故废水能顺利流入应急池内。通过完善事故废水收集、处理、排放系统，保证火灾事故消防废水安全地集中到事故应急池，然后针对水质实际情况进行必要的处理，避免对评价范围内的周围农田和河流造成影响。采取上述措施后，因消防水排放而发生周围地表水污染事故的可能性极小。

危险废物防范措施

项目涉及的危险废物须在防渗危废储存间贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险废物流失、渗漏。按规定危废储存期不超过一年。

危废外运路线尽量避开饮用水源地、河流等敏感目标，危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。危险品运输还要落实以下措施：1、取得当地环保部门同意；2、执行运行填写转移联单制度；3、使用危险货物专用运输车，遵循相关危险货物运输规定；4、制定应急预案、配备相应应急物资；5、采取防扬散、防渗漏等措施。

（5）应急预案编制工作

为了防范事故和减少危害，运营过程建设单需委托相关单位编制突发环境事件应急预案并进行备案，通过采取相应的防范措施，可以将项目风险水平降到较低水平，因此本项目的环境风险水平在可接受范围内。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

（6）环境风险评价结论

根据物料性质及生产运行系统危险性分析，设定最大可信事故为储运过程发生的火灾事故引发的伴生/次生污染物排放。企业在落实本次评价提出的环境风险防范措施基础上，做好应急预案，则本项目环境风险可以接受，环境风险防范措施基本可行，从环境风险的角度分析，本项目可行。

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	废气排放口 DA001	NMHC	丝印、辊印、烘烤废气一起经“二级活性炭吸附装置”处理后由15 米高空排放	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616—2022）表1 大气污染物排放限值（≤70mg/m^3）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值（≤2000（无量纲））
		VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 2 第Ⅱ时段排放限值（≤120mg/m^3，≤2.55kg/h）
	厂界（无组织）	臭气浓度	加强车间通风措施	《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准（≤20（无量纲）
		VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815—2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值（≤2mg/m^3）
	厂区内（无组织）	NMHC	加强车间通风措施	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m^3；监控点处任意一次浓度值≤20mg/m^3）
地表水环境	清洗废水	SS	经处理后循环使用，不外排	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）洗涤用水水质标准
	生活污水排放口（DW001）	COD_{Cr}、SS、NH_3-N、BOD_5	经化粪池处理后经市政管网进入普宁市区污水处理厂进行处理	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，且满足普宁市市区污水处理厂进水水质要求（COD_{Cr}≤250mg/L、SS≤150mg/L、

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>BOD_5≤130mg/L、氨氮≤30mg/L）</td></tr>
<tr><td rowspan="9">固废</td><td>员工生活</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">由环卫部门统一清运</td></tr>
<tr><td rowspan="8">日常生产</td><td>次品</td><td rowspan="5">交由专业回收公司统一处理</td><td rowspan="5">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</td></tr>
<tr><td>废包装袋</td></tr>
<tr><td>废砂</td></tr>
<tr><td>废过滤炭</td></tr>
<tr><td>污泥</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td rowspan="3">交由有资质单位处理</td><td rowspan="3">《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>废机油、废机油桶</td></tr>
<tr><td>废手套、含油抹布</td></tr>
<tr><td>废包装桶</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>废油墨及废抹布</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备</td><td>噪声</td><td>采取减振、隔声等措施</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">实现硬底化，并在源头上采取措施进行控制，主要包括在工艺、管道、设备、废水和废物储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">合理安排厂区内的生产布局，防治内环境的污染；按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响；加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">1）危险废物贮存风险防范措施
建立危险废物安全管理制度。加强危险废物的运输、贮存过程的管理，规范操作和使用规范，贮存点应做好防雨、防渗漏措施，定期交由有相应危险废物处理资质的单位处置。
2）泄漏、火灾事故防范措施
做好包装材料存放、管理等各项安全措施，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥，应加强车间内的通风次数，对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增加人员的安全意识。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">依法填报排污登记表；制订环境管理制度，开展日常管理，加强设备巡检，及时维修；自主进行项目竣工环境保护设施验收工作；制定营运期环境监测并严格执行；建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。</td></tr>
</table>

六、结论

本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目选址及总平面布置合理。项目按“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理措施，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境的影响是可接受的。在落实风险防范措施前提下，项目环境风险是可控的。

因此，从环境保护的角度分析，本项目建设可行。

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	NMHC	0	0	0	0.2451	0	0.2451	+0.2451
废水	COD_{cr}	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	BOD_5	0	0	0	0.0234	0	0.0234	+0.0234
	SS	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	NH_3-N	0	0	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
一般工业固体废物	次品	0	0	0	0.5	0	4.8	+4.8
	废包装袋	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
	废砂	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废过滤炭	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	污泥	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
危险废物	废活性炭	0	0	0	9.7389	0	9.7389	+9.7389
	废机油	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废机油桶	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废手套、含油抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废包装桶	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废油墨及废抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位为 t/a。

附图 1　项目地理位置图


项目位置
N
中国石化
高明村委会
高明村新寨
高明村
高明华侨学校
高明早餐
高明副食
高明松兴商店
冰之岛
美乐商物
川味园
四川小酒馆
安泰楼
河鲜餐厅
重庆面馆
天能电池
京东家电
小林烤鸭海鲜
明旺高端石材
郑记豆干饭
池尾街道中心幼儿园
高明庆松饭店
华兴商行
揭阳金盾公寓
科迪微晶玻璃实业公司
广西土山羊米粉
广东烟草揭东区域卷烟配送中心
揭阳市
揭东区
揭惠高速
东门
20 米

附图 2　项目四至图

附图 3　项目周边敏感点分布图

附图 4　现场勘察图

西面为广东科迪玻璃厂

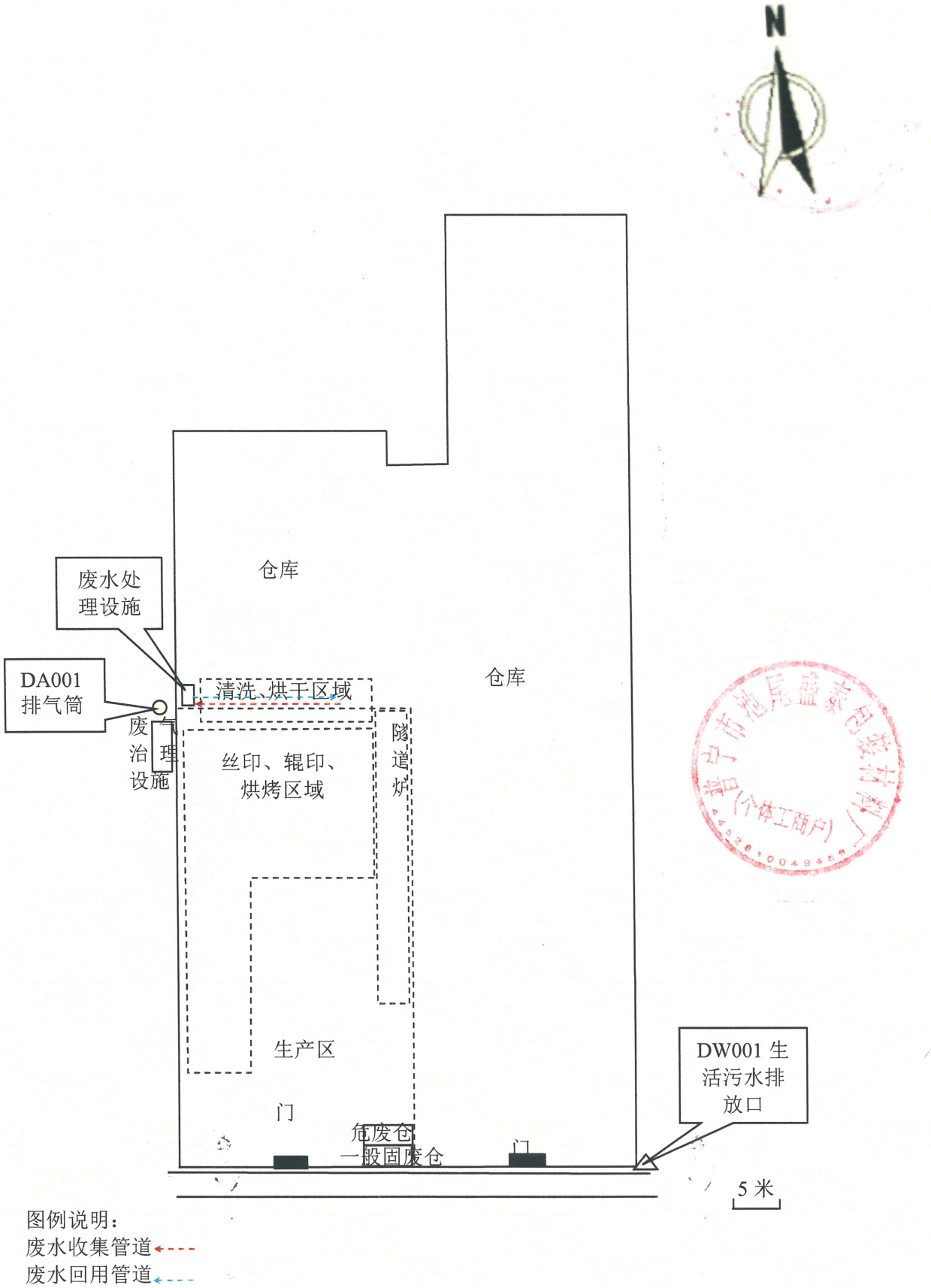
南面为广东科迪玻璃厂

东面为广东科迪玻璃厂

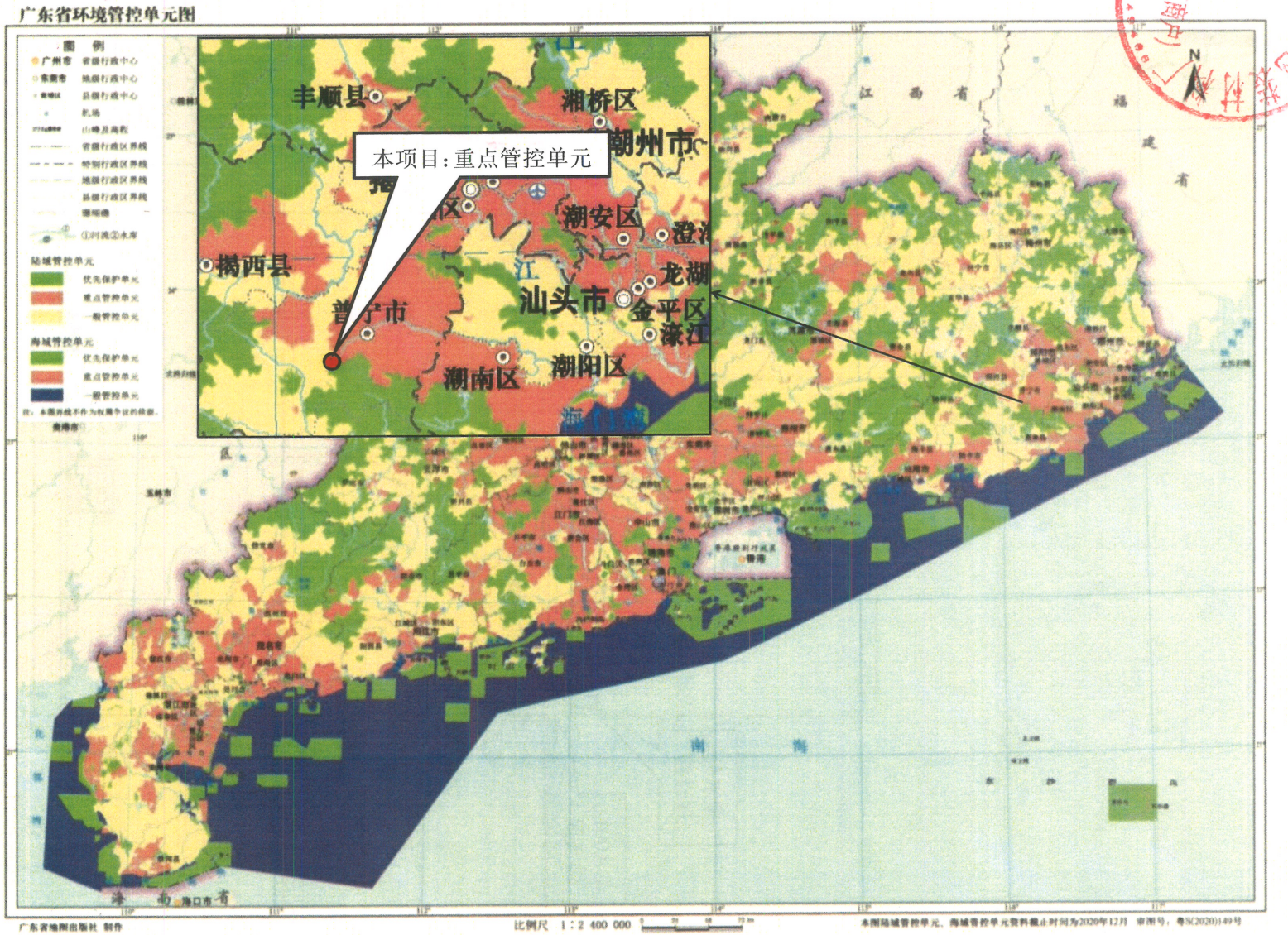
北面为广东科迪玻璃厂

项目现场照片（大门）

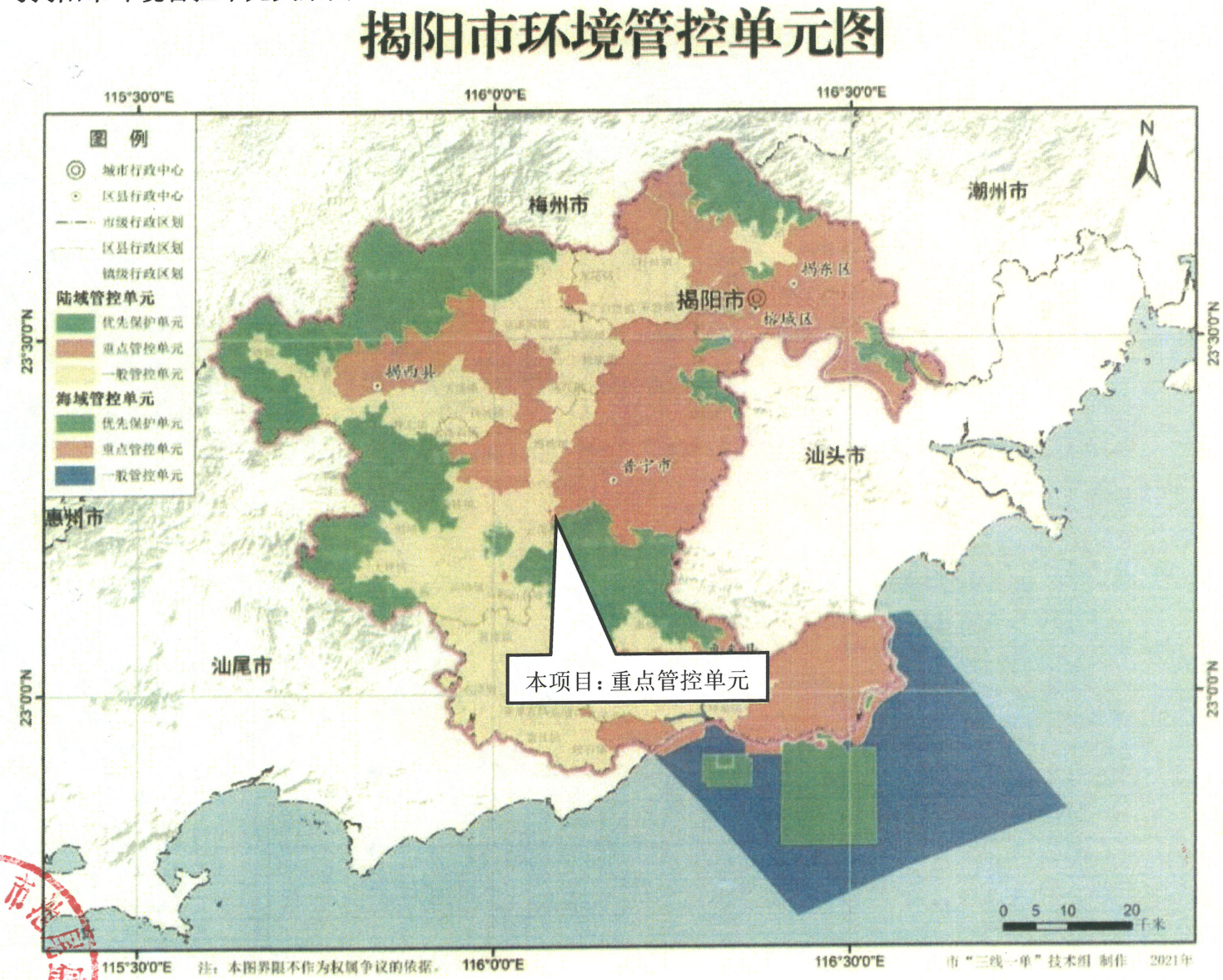
附图 5　项目平面布置示意图



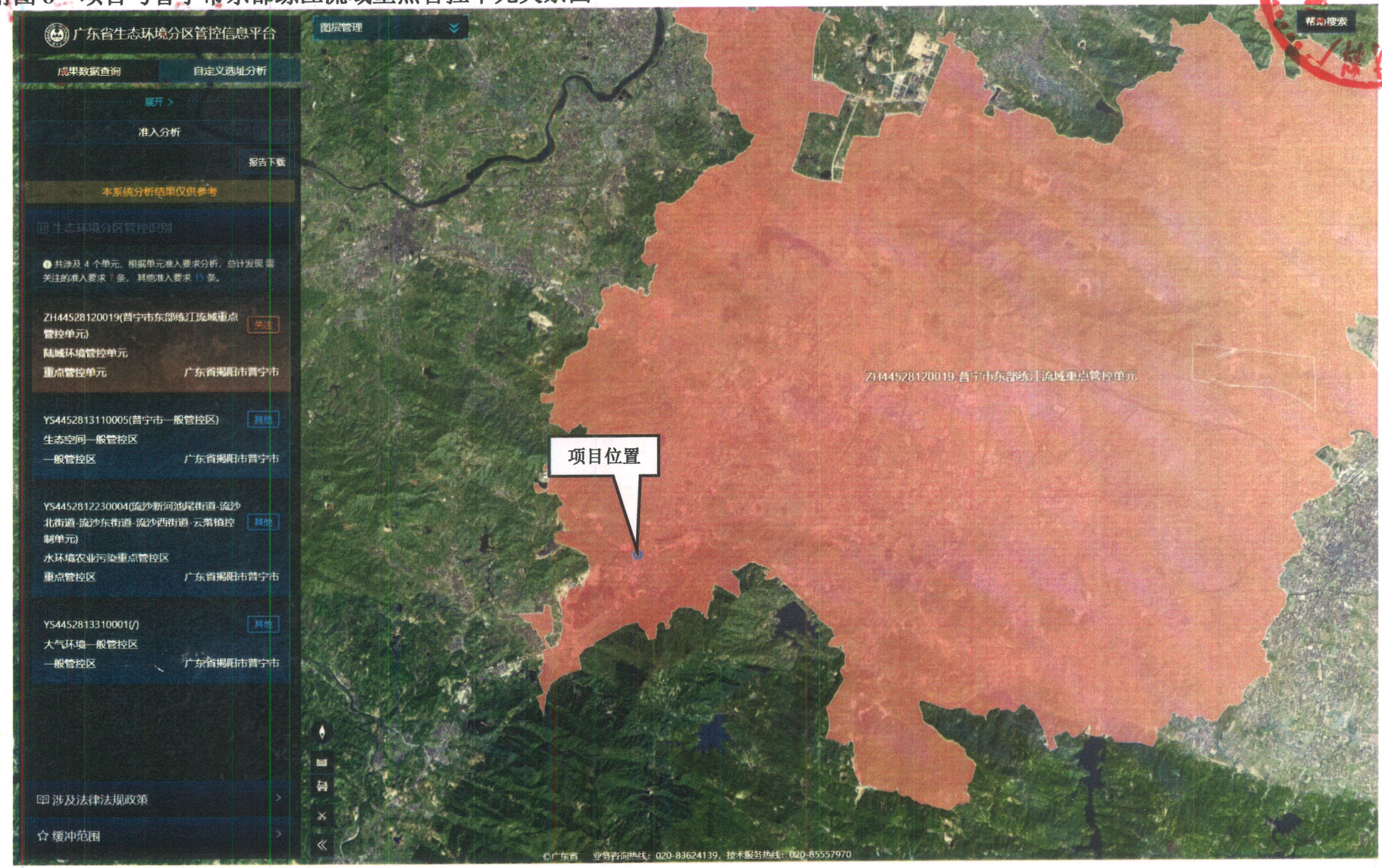
附图 6　项目与广东省环境管控单元关系图



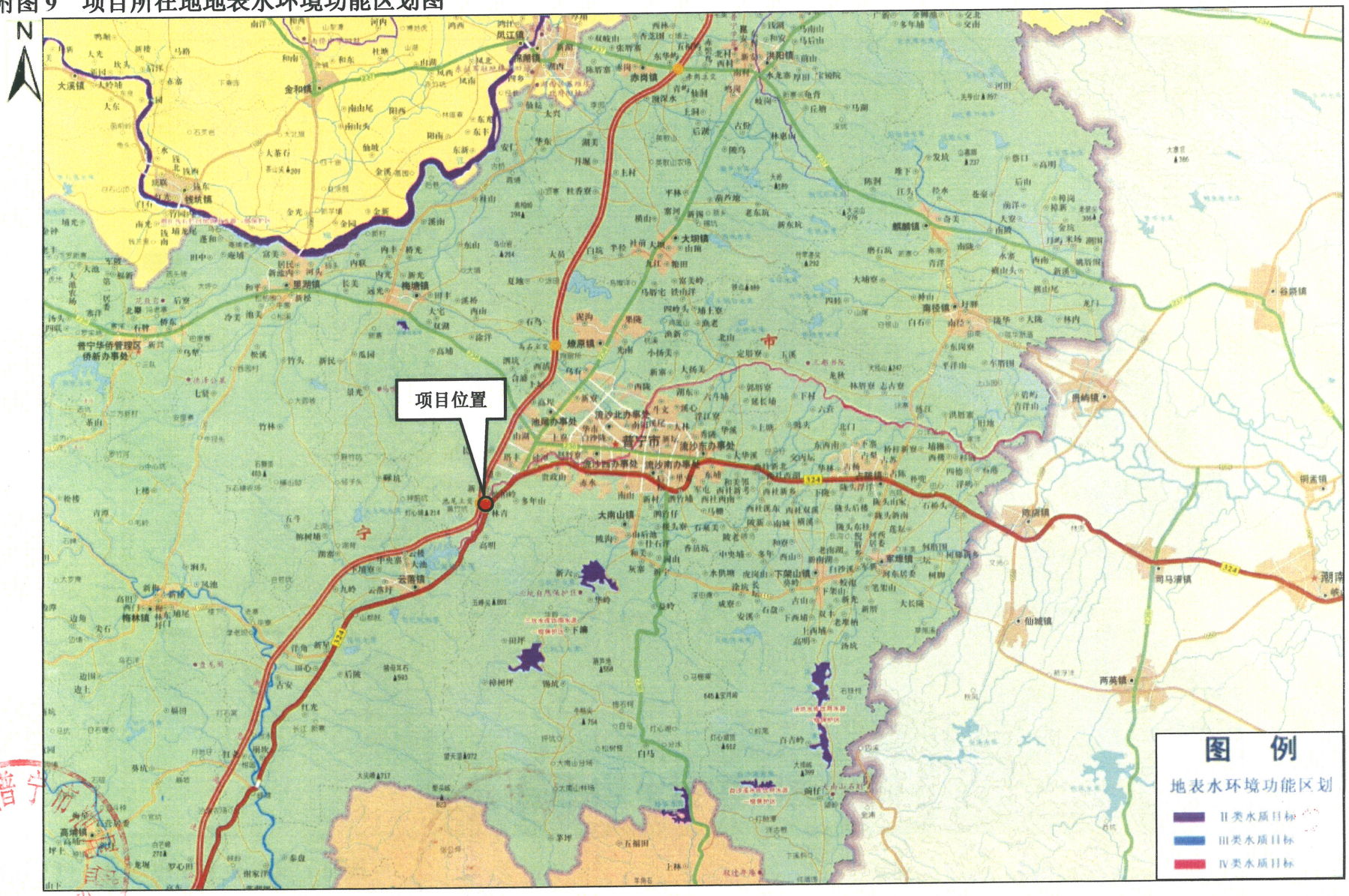
附图 7　项目与揭阳市环境管控单元关系图



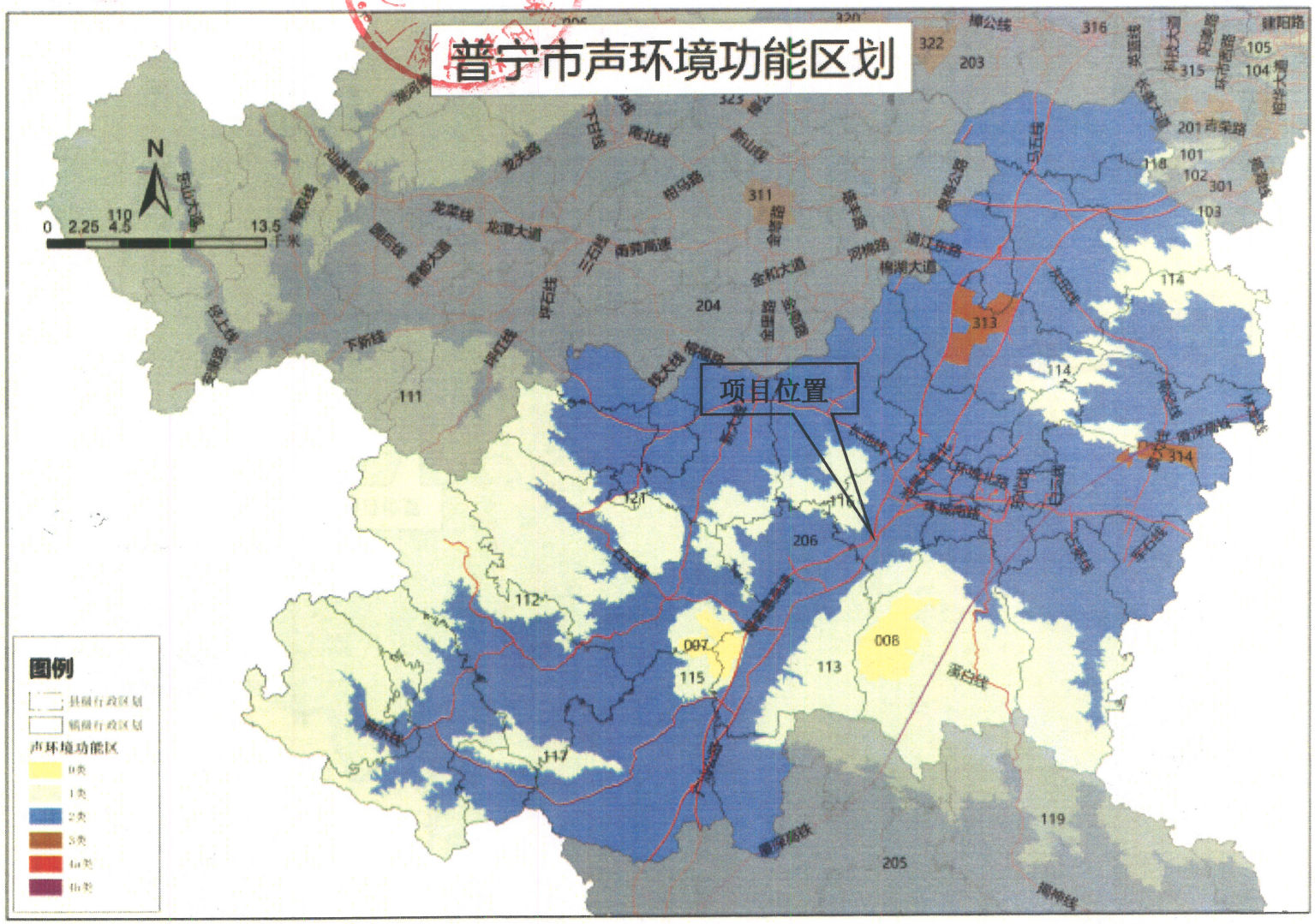
附图 8　项目与普宁市东部练江流域重点管控单元关系图



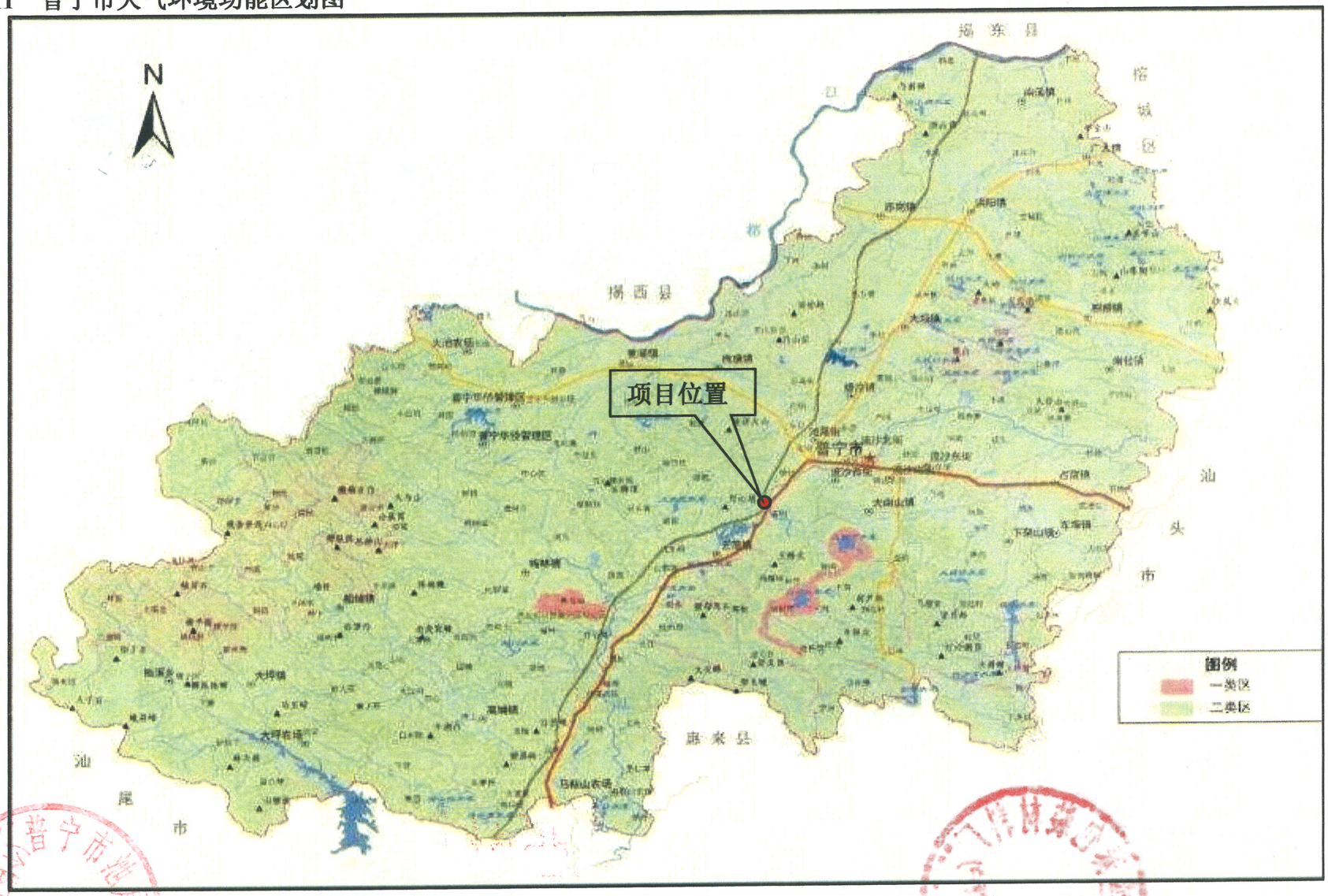
附图 9　项目所在地地表水环境功能区划图



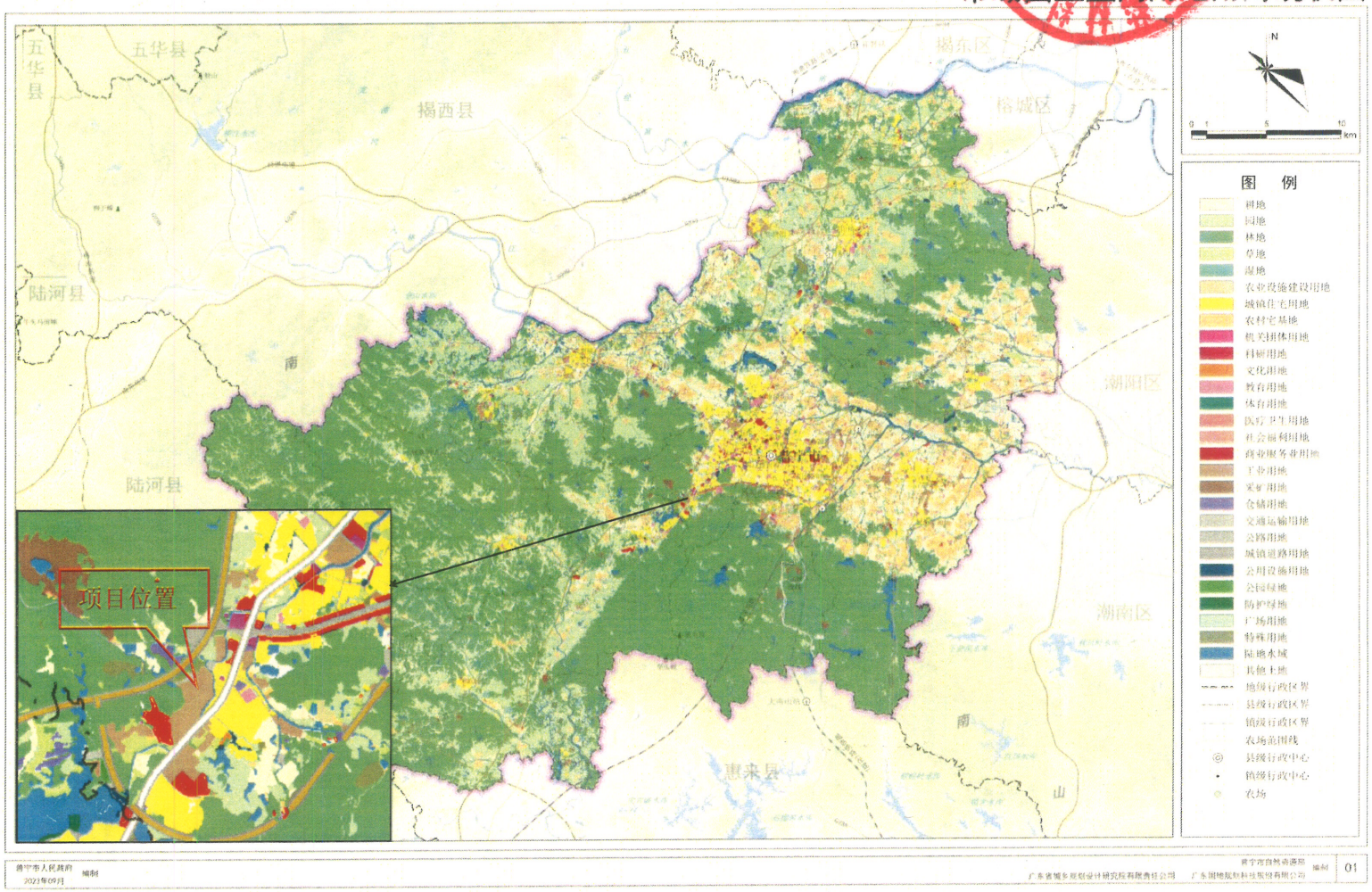
附图 10　普宁市声环境功能区划图



附图 11　普宁市大气环境功能区划图



附图 12　普宁市国土空间总体规划（2021-2035 年）市域国土空间用地用海现状图



附图 13　环评公示截图

全国建设项目环境信息公示平台

gs.eiacloud.com

建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目环境影响评价

发帖　复制链接

[广东] 普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目环境影响评价

12***56　发表于 2025-07-08 01:04

普宁市池尾盛泰包装材料厂委托广州市成诺环境科技有限公司对普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目进行环境影响评价工作，目前环评工作正在进行当中。根据国家环保部办公厅发发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定，现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开，以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

（1）建设项目名称及概要

项目名称：普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目

项目地址：普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层

项目建设内容：项目总投资300万元，其中环保投资约30万元，总租用建筑面积为5460m2。项目主要从事玻璃板材的印刷加工，年印刷玻璃板材1000吨。。

（2）建设单位的名称和联系方式

单位名称：普宁市池尾盛泰包装材料厂

联系

联系

通讯地址：普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层

（3）承担评价工作的编制主持人的名称和联系方式

单位名称：广州市成诺环境科技有限公司

联系人：刘敏

地址：广州市白云区鹤龙一路32号2栋302室B427号

（4）环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序：

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容：

①当地社会经济资料的收集和调查；

②项目工程分析、污染源强的确定；

③水、气、声环境现状调查和监测；

④水、气、声、固废环境影响评价；

⑤结论。

（5）征求公众意见的主要事项

①公众对本项目建设方面的态度及所担心的问题；

②对本项目产生的环境问题的看法；

③对本项目污染物处理处置的建议。

（6）公众提出意见的主要方式

主要方式：公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位，提出本项目建设的环境保护方面的意见，供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

普宁市池尾盛泰包装材料厂

2025年7月7日

附件1：送审-普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板印刷加工建设项目.pdf　7.6 MB，下载次数 0

回复　点赞　收藏

评论　共0条评论

附件 1　委托书

委 托 书

广州市成诺环境科技有限公司 ：

普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户） 拟在 普宁市池尾街道高明村黄土寨 45 号首层 建设 玻璃板材印刷加工建设项目 。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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，特委托贵单位进行环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

委托单位（盖章）：

2025年 5 月 20日

附件 2　营业执照

统一社会信用代码
92445281MAEGHM4U0F

营业执照

(副　本)(1-1)

扫描二维码登录'国家企业信用信息公示系统'了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）

类　　型　个体工商户

经 营 者　黄汉义

经营范围　一般项目：包装服务；日用玻璃制品制造；新型膜材料制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

组成形式　个人经营

注册日期　2025年04月11日

经营场所　普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层（自主申报）

登记机关　普宁市市场监督管理局

2025 年 04 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国　　国家市场监督管理总局监制

附件 3　经营者身份证


姓名 黄汉义
性别 男 民族 汉
出生 1966 年 11 月 15 日
住址 广东省普宁市池尾街道高明村顶田洋78号
机密


中华人民共和国
居民身份证
签发机关 普宁市公安局
有效期限 2006.10.09-2028.10.09

附件 4　厂房租赁合同

厂房租赁协议书

出租方（甲方）:广东金立曼微晶玻璃实业有限公司

承租方（乙方）：黄汉义

因乙方生产需要，经双方充分协商同意，订如下合约，供甲乙双方共同信守，依照有关规定，承租方承认厂房属甲方所有，所有权归甲方支配，乙方在租赁期间，未经甲方同意，不得私自转让他人，否则应承担一切责任，租赁期满，乙方应无条件归还甲方的厂房所有权，不得提出厂房续租等要求。

一、租赁地点：普宁市池尾街道高明村黄土寨 45 号首层

二、租期为 10 年，自 2025 年 4 月 1 日至 2035 年 3 月 30 日止。

三、租用面积：5460平方米。

四、乙方经营需遵守国家法律、法规所规定的经营 。

五、本合同自签订之日起生效，甲乙双方不得违反 。

六、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，

甲方：广东金立曼微晶玻璃实业有限公司　　乙方：黄汉义（个体工商户）

2025 年 4 月 1 日

附件 5　罚款资料

广东省揭阳市生态环境局

揭阳市生态环境局行政处罚决定书

揭阳市生态环境局行政处罚决定书〔2025〕16号

普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）：

经营者：黄汉文

统一社会信用代码：92445281MAEGHM4U0E

公民身份证号码：440527196611150830

地址：普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层

2025年5月23日，我局执法人员对你厂开展执法检查，发现你厂实施以下环境违法行为：

玻璃板材印刷加工项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审批，擅自于2025年4月份开工建设，存在未批先建环境违法行为。

以上行为有：1、现场勘查笔录；2、询问笔录；3、现场相片等证据为凭。

上述行为违反《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定。

我局于2025年6月9日以《揭阳市生态环境局行政处罚事

普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）

先（听证）告知书》（揭市环（普宁）罚先字（2025）10号）告知你违法事实、处罚依据和拟作出的处罚决定，并告知你有权进行陈述申辩和要求听证。你在法定时间内未要求举行听证，亦未提交陈述申辩意见，视为放弃权利。

依据《中华人民共和国行政处罚法》第四条“公民、法人或者其他组织违反行政管理秩序的行为，应当给予行政处罚的，依照本法由法律、法规、规章规定，并由行政机关依照本法规定的程序实施”、第五十七条第一款第（一）项“调查终结，行政机关负责人应当对调查结果进行审查，根据不同情况，分别作出如下决定:(一)确有应受行政处罚的违法行为的，根据情节轻重及具体情况，作出行政处罚决定。”、第三十二条第（一）项“当事人有下列情形之一，应当从轻或者减轻行政处罚:(一)主动消除或者减轻违法行为危害后果的;”、第五十七条第一款第一项“调查终结，行政机关负责人应当对调查结果进行审查，根据不同情况，分别作出如下决定:(一)确有应受行政处罚的违法行为的，根据情节轻重及具体情况，作出行政处罚决定;”、《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款”、《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定>的通知》（粤环发（2021）7号）中《广东省生态环境违

法行为行政处罚罚款金额裁量表》第一章环评类第八项第1.1裁量标准，裁量起点为20%；项目应根据的环评文件类别为报告表类，裁量权重0%；建设项目地点为一般区域，裁量权重0%；建设情况为设备安装阶段，裁量权重5%；违法行为持续时间为3个月以下，裁量权重0%；近二年同类违法行为情况（含本次）1次，裁量权重0%；配合执法调查情况为配合调查，裁量权重0%；（裁量百分值总和为25%，计算罚款金额=25%×55829.2元×5%=6878.65元）的规定，现决定对你作出如下行政处罚：

处以罚款人民币陆仟捌佰柒拾捌元陆角伍分整（6878.65）。

限你自接到本处罚决定之日起15日内缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

你如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起60日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议，也可以在6个月内向揭阳市榕城区人民法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请揭阳市榕城区人民法院强制执行。

揭阳市生态环境局

2025年6月18日

广东省非税收入一般缴款书（电子）

缴款码:44520025000000345532

执收单位编码:445200115281　　票据代码:44030125　　校验码:uukkwl

执收单位名称:揭阳市生态环境局普宁分局　　票据号码:0001463031　　填制日期:2025-06-19

付款人	全　称	普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）	收款人	全　称	
	账　号			账　号	
	开户银行			开户银行	

币种：人民币　　金额（大写）:陆仟捌佰柒拾捌元陆角伍分　　(小写) 6878.65元

项目编码	收入项目名称	单位	数量	收缴标准	金 额
103050125100	生态环境罚没收入	元	1.0000	6878.6500	6878.65

执收单位（盖章）　　经办人（盖章）　　备注

揭阳市生态环境局普宁分局

缴费日期:2025-06-20 10:50:54 单位通知书号:44520025000000345532

说明：电子缴款书是以电子数据形式表现的缴费凭证，缴款人可凭电子缴款书进行报销、入账等财务处理。单位或个人可访问广东公共服务支付平台网站（https://ggzf.czt.gd.gov.cn/onlinePay）查验、下载电子缴款书。

附件 6　水性油墨 MSDS 报告

Safety Data Sheet (SDS)

according to (EC) 1907/2006 (REACH)

物质安全数据表（SDS）

遵照(EC) 1907/2006 (REACH)

(TRADE) NAME OF THE CHEMICAL

化学品名

SECTION 1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND OF THE COMPANY

第一部分 物质/配制品/公司名称

1.1 Identification of the chemical (substance or preparation)

化学品（物质或配制品）名称 环保水墨

1.2 Use of the chemical

化学品用途 纸张/塑料涂层

1.3 Company identification

公司信息

Company name 公司名 : 广东佳景科技股份有限公司

Address 地址 : 广东省东莞市寮步镇石步村敬业路 9 号

Postal code 邮编 : 523400

Country 国家 : 中国

Telephone number 电话 : 0769-82318231

Fax number 传真 : 0769-8231555

E-Mail (person responsible for SDS)责任人邮箱 : market@jiajingink.com

Date of latest version SDS 最新版日期 : 2021-1-8

1.4 Emergency Telephone

应急电话

In case of an emergency, please contact:

紧急情况请联系：0769-82318668

Page 1 of 8

SECTION 2. HAZARDS IDENTIFICATION
第二部分 危险鉴定

不能食用

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS
第三部分 成分组成信息

3.1 General Chemical Description

总体化学品描述 颜料

3.2 Base Substances of Preparation

配制品基本成分

components *成分*	*EC-No.*	*CAS-No.*	*Content (% or range)* *浓度（浓度范围）*
颜料（红色）	——	CAS: 12227-77-9	10%-25%
水性丙烯酸树脂	——	CAS: 9003-01-4	55%-75%
水	——	CAS: 7732-18-5	5%-10%
消泡剂	——	CAS: 9006-65-9	0.2%-0.5%
抗磨剂	——	CAS: 9002-88-4	1%-2%

3.3 Declaration of Ingredients according to EC 1907/2006(REACH Regulation) (If necessary)

遵照EC 1907/2006(REACH)成分声明 （如果需要）

Hazardous components *危险成分*	*EC-No.*	*CAS-No.*	*Content (% or range)* *浓度（浓度范围）*	*Classification* *分类*
不含				

Please refer to section 16 for an overview of all R-phrases mentioned here.

涉及的所有风险分级（R-phrases）请参阅第十六部分。

SECTION 4. FIRST AID MEASURES
第四部分 急救措施

4.1 General information

一般建议

Exposure Route 接触途径	Specific First Aid Measures 具体急救措施
Inhalation 呼吸吸入	长时间吸入高浓气味头疼、恶心，移至新鲜空气处。
Skin 皮肤接触	无不良反应
Eye contact 眼睛接触	刺激会引起眼部不适，立即大量清水清洗
Ingestion 食入	立即送医

4.2 Advice to doctor

医生注意

SECTION 5. FIRE-FIGHTING MEASURES
第五部分 消防措施

5.1 Suitable fire-fighting equipment

合适的消防设备

	Suitable 适合	Unsuitable 不适合
Fire fighting equipment 消防设备	二氧化碳泡沫灭火器	无
Protection gear 保护用具	防护口罩，防护手套	无

5.2 Dangerous decomposition products:

危险燃烧分解产物

灰、烟

5.3 Additional information for firefighters

消防员需注意的附加信息

应佩戴防护眼镜、防护口罩、氧气瓶等消防用品

SECTION 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES
第六部分 泄露应急处理

6.1 Personal precautions

人员的预防措施

佩带防护口罩、防护手套

6.2 Environmental precautions

环境预防措施

避免产生灰尘

6.3 Methods for cleaning up/taking up

清除的方法

环保处理

SECTION 7. HANDLING AND STORAGE
第七部分 操作处置和储存

7.1 Handling

安全处理措施

使用前应保持包装完好

7.2 Storage

安全贮存条件

应储存在通风良好的地方，不可倒置、限叠4层

7.3 Specific use(s)

特殊用途

无

SECTION 8. EXPOSURE CONTROLS / PERSONAL PROTECTION

第八部分 接触控制/个体防护

8.1 Exposure limit values

最大暴露浓度

无

8.2 Exposure controls

暴露控制

Occupational exposure controls
职业接触控制

(a) Respiratory protection 呼吸系统防护：不可吸入

(b) Hand protection 手防护：防止压伤

(c) Eye protection 眼睛防护：防护眼镜

(d) Skin protection 皮肤防护：接触后及时用水清洗

Environmental exposure controls
环境暴露控制：避免倒落，应固定放置

SECTION 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

第九部分 理化特性

9.1 General information

常规信息

Appearance 外观: 包装完好

Odour 气味:少量气味

9.2 Important health, safety and environmental information

重要健康、安全和环保信息

Acidity/pH pH值	8.5-9.5
Boiling point/boiling range 沸点/沸程	132° C 270° F
Flash point 闪点	——
Flammability (solid, gas) 易燃性（固体，气体）	——
Explosive properties 爆炸特性	——
Oxidising properties 氧化性	——
Vapour pressure 蒸汽压	8.8mmHg（20° C）
Relative density 相对密度	1.1058(20° C/4° C)
Solubility 溶解度	50mg/100ml(20° C)
Water solubility 水溶性	——

Partition coefficient: n-octanol/water 分配系数：辛醇/水	------
Viscosity 粘度	11秒-30秒
Vapour density 蒸汽密度	3.88
Evaporation rate 蒸发率	------

9.3 Other information

其它信息

无

SECTION 10. STABILITY AND REACTIVITY

第十部分 稳定性和反应活性

10.1 Conditions to avoid

应避免的情况

避免火及高温

10.2 Materials to avoid

应避免接触的物质

灰尘

10.3 Hazardous decomposition products

危害分解产物

无

SECTION 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION
第十一部分 毒理学资料

Acute oral toxicity 急性经口毒性： 无

Acute dermal toxicity 急性经皮毒性： 无

Acute inhalational toxicity 急性吸入毒性： 不可吸入

Irritant effect on skin 皮肤的刺激： 无

Irritant effect on eye 眼睛的刺激： 会引起眼部不适

Sensitization 过敏性： 无

Carcinogenicity 致癌性：铅、镉、汞等重金属含量经由SGS通标公司检测符合欧盟ROHS标准中关于包装物中重金属限量的要求；对人体及环境有影响的毒害有机化合物含量经通标标准技术服务有限公司（SGS）检测合格；

Mutagenicity 致畸性： 无

Reproduction toxicity 生殖毒性： 无

Accumulative toxic effect 累积毒性： 无

SECTION 12. ECOLOGICAL INFORMATION
第十二部分 生态学资料

12.1 Ecotoxicity

生态毒理学：产品使用颜料丙烯酸树脂属环保型产品

12.2 Mobility

流动性： 无

12.3 Persistence and degradability

持久性和降解性：1.在环境中，有许多的细菌和真菌可以将氯苯分解或是矿物化，生物降解的产物是 2-和 4-Chlorophenol。分解作用在水和土壤中通常很慢却非常重要。分解微生物的适应能力是一个主要因素。
2.有少许甚或没有生物浓缩现象。

12.4 Bioaccumulative potential

生物累积的潜在可能性：无

12.5 Results of PBT assessment

PBT评估结果：无

12.6 Other adverse effects

其它不利影响：无

SECTION 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

第十三部分 废弃处理

废弃处置方法：

1.650℃－1,600℃的温度及停留 0.1－2 秒即为良好的烧毁氯苯方法。而旋转窑式焚化炉，需有 820℃－1,600℃及停留数秒之能力。

2.当卤化物和其他可相容废料混合，其中卤化物占 30%，使其加热指数约 7,000－9,000 BTU/lb，便可将之焚毁。液体注射式、旋转式及流动床式的焚化炉是一般常用典型的消毁卤化物废料的方法。至於焚化卤化芳香族碳水化合物一般至少需 2,000℉到 2,200℉，停留至少 2 秒钟。

3.可采特定安全卫生掩埋法处理。

SECTION 14. TRANSPORT INFORMATION

第十四部分 运输信息

Classification according to ADR
陆地运输

.道路交通安全规则第84条

台湾铁路局危险品装卸运输实施细则

DOT 49 CFR将之列为3类易燃液体。（美国交通部）

Classification according to IMDG
海运

.船舶危险品装载规则

IMDG分级：3。(国际海运组织)

Classification according to IATA
航空运输

IATA/ICAO分级：3。（国际航运组织）

SECTION 15. REGULATORY INFORMATION

第十五部分 法规信息

本产品不作为危险品供应，不适用

SECTION 16. OTHER INFORMATION

第十六部分 其它信息

--- list of all R phrases mentioned in the document 本文档中涉及物质的风险分级列表
--- recommended restrictions on use 关于用途的推荐性限制
--- sources of key data used to compile the Safety Data Sheet. 该安全资料表的关键数据源
--- 无 NO

附件 7　水性油墨 VOCs 含量检测报告

SGS　CMA 201719121786

测试报告　No. CANEC2112327405　日期: 2021年07月13日　第1页,共3页

广东佳豪科技股份有限公司
广东省东莞市寮步镇石步敬业路9号

以下测试之样品是由申请者所提供及确认：水性凹印油墨 (红色)

SGS工作编号：	CP21-034925 - SZ
产品类别：	水性油墨：凹印油墨 - 非吸收性承印物
样品配置/预处理：	不调配
样品接收日期：	2021年07月07日
测试周期：	2021年07月07日 - 2021年07月13日
测试要求：	根据客户要求测试
测试方法：	请参见下一页
测试结果：	请参见下一页

测试结果概要：

测试要求	结论
GB 38507-2020 – 挥发性有机化合物（VOCs）含量	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

Kelly Qu 瑶桃李
批准签署人

SGS CMA 201719121786

测试报告 No. CANEC2112327405 日期: 2021年07月13日 第2页,共3页

测试结果:

测试样品描述:

样品编号	SGS样品ID	描述
SN1	CAN21-123274.002	红色液体

备注:

(1) 1 mg/kg = 0.0001%
(2) MDL = 方法检测限
(3) ND = 未检出 (< MDL)
(4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 – 挥发性有机化合物（VOCs）含量

测试方法: 参考GB/T 38606-2020附录A.

测试项目	限值	单位	MDL	002
挥发性有机化合物（VOCs）	30.0	%(w/w)	0.1	4.5
评论				符合

除非另有说明，此报告结果仅对测试的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。

SGS CMA 201719121786

测试报告 No. CANEC2112327405 日期: 2021年07月13日 第3页,共3页

样品照片:

CAN21-123274.002

此照片仅限于随SGS正本报告使用

*** 报告完 ***

附件 8　油性油墨 MSDS 报告

GF 系列油墨物质安全资料表（MSDS）

Material safety data sheets

物资名称(中文) Name materials	玻璃丝印油墨	化学品名称	GF 系列油墨
制造商信息	生产厂商	佛山市高明绿色德化工有限公司	
	地　　址	佛山市高明区高明大道西 486 号	
	电话 TEL/传真 FAX	0757-88837571　/　88837599	
化学组成信息 (即物质含量)	成分	CAS. NO	浓度（%）
	二价酸酯	95481-62-2	15-20%
	防白水	111-76-2	10-20%
	环氧树脂	61788-97-4	40-50%
	颜料	1333-86-4	8-30%
	有机硅助剂	14808-60-7	1-2%
危害信息	1. 分　　类：　第 3. 3 类　　高闪点易燃液体 2. 侵入途径：　吸入　食入　经皮肤吸收。 3. 对环境影响：　对水体有污染，对环境有危害。 4. 物理及化学危害：在闪点或以上温度时，泄漏气体或液体很容易形成可燃性混合物，有燃烧危险。		
急救措施	1. 吸　　入：立即离开现场到通风良好场所. 若患者呼吸停止，须进行人工呼吸。就医。 2. 皮肤接触：以水及肥皂清洗 3. 眼睛接触：以清水冲洗 20 分钟，并立即找医疗护理 4. 吞入口：吞入口 30ML 以上须立即送医治疗护理		

灭火消防措施	1．适用灭火器：卤化物灭火器，CO2 灭火器，对大火用消防泡沫。 2．灭火时可能遭遇之危害：其液体和蒸汽易燃，燃烧会产生回火。 密闭容器遇热遇明火可能会产生爆炸。 3 灭火程序：1）保护人员安全撤离。 2）喷水以冷却暴露火场的容器、建筑及保护人员； 3）安全情况下将容器般离火场； 4）以水冲离火源；避免冲入公共下水道及饮水系统。 4．消防人员之特殊防护装置：戴防护口罩，防护手套、消防衣.
泄漏应急措施	应急处理：切断火源。迅速撤离污染人员到安全地带。并进行隔离，严格限制出入。 建议应急处理人员戴防护口罩。尽可能切断泄漏源。防止进入下水道等限制空间 小量泄漏：尽可能将溢漏液收集在密闭容器内，用沙土碎布或其他材料吸收残液。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害；避免散播于环境中，尽快阻止泄漏，立即清理泄漏物。回收泄漏物到处理场所。
操作处置与储存	处置：1、工作人员应受安全训练。2。安装消防系统及泄漏应急处理设施，远离火种，热源。严禁在工作区域抽烟；3．有危险易燃标识。4 有接地装置。5。防止蒸汽泄漏到工作场所的空气中。6。避免与氧化剂接触。7。灌装时应注意流速〈5 米/秒。 储存：1、储存在紧闭的容器内； 2、储存在阴凉、干燥且通风良好的区域； 3、远离火种，热源。严禁在工作区域抽烟；； 4、禁止使用易产生火花的机械设备和工具。 5、储存应有应急处理设施和收容器。
接触控制/个体防护	手： 使用 PE 或其它耐化学品保护手套. 眼睛：戴耐化学品之安全防护眼镜保护眼睛. 皮肤：使用 PE 或其它耐化学品保护用具或保护套. 呼吸：在通风不良场所应戴防护化学品口罩
理化特性	1.外型：高粘稠浆状.气味：有温和刺激性气味； 2.沸点：215℃；闪点：60℃；引燃温度：472℃；爆炸极限:1.9-15.6% 3.蒸汽压：无 （20℃）蒸汽密度:无 密度:0.9

	4. 溶解度：不溶于水；挥发性：有少许溶剂挥发； 5.主要用途：金属类，玻璃类丝印
稳定性和反应活性	稳 定： 常温下稳定 应避免: 接近热力、火花、明火及其他燃点物；强氧化剂接触 危害分解物:CO
毒理学信息	LD50 1．49/KG ， 毒性小，低毒。
环境生态资料	1.随意废弃会污染环境； 2.对水生生物有较低的毒性, 3.属易生物降解物质.
运输信息	1.国内运送规定:JT3130； 2.包装标志:3 易燃； 3.联合国编号:2369 4.夏季早晚运输,防止阳光直晒,运输规定路线.
废弃物处理方法	在可控制的情况下焚化
法规信息	<<危险化学品安全管理条例>>2002.3.15
其他信息	参考文献:

本资料只适用指定物质,可能不适于该物质和其他物质混合后或情况.以上资粒为墨高油墨对该产品的认识和理解的可靠性和准确性.本公司对本资料不任任何承诺和担保.用户自己必须根据自己的应用做出的适用性负责.

附件 9　油性油墨 VOCs 含量检测报告

202319121786

检测报告　　编号：CANEC24018334701　　日期：2024 年 08 月 23 日　　第 1 页，共 6 页

客户名称：　佛山市高明绿色德化工有限公司/佛山市墨高新材料有限公司

客户地址：　广东省佛山市高明区明城镇高明大道西 486 号/广东省佛山市高明区明城镇高明大道西 482 号

样品名称：　油墨

客户参考信息：　见附件

样品类型：　溶剂油墨：网印油墨

以上样品及信息由客户提供。

SGS 工作编号：　GZP24-027665

样品接收时间：　2024 年 08 月 19 日

检测周期：　2024 年 08 月 19 日 ~ 2024 年 08 月 23 日

检测要求：　根据客户要求检测

检测方法：　见后续页。

检测结果：　见后续页。

检测要求	结论
GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合

通标标准技术服务有限公司广州分公司
授权签名

史丽兰

Violet Shi 史丽兰
批准签署人

scan to see the report

DAFEA171

No. 198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　t (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　t (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

检测结果：

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN24-0183347-0001.C001	深紫色液体

备注:

(1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
(2) MDL= 方法检出限
(3) ND = 未检出(< MDL)
(4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB/T 38608-2020 附录 A。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机化合物(VOCs)	75	%	0.1	43.9
结论				符合

除非另有说明，参照 ILAC-G8:09/2019，使用简单接受（*w*=0）的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明，此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可，不可部分复制。

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663　t (86-20) 82155555　www.sgsgroup.com.cn
中国 · 广东 · 广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号　邮编: 510663　t (86-20) 82155555　sgs.china@sgs.com

附件：

系列：

10. 12. 20. 21. 25. 28. 66. 91. 9200. 92. B13. BBS. BD-A. BD-B. BD-C. BJD-A. BJD. CPP. CPV. DD. DG. GA. GFA. GFD. GFS. GF. GKB-A. GKB-B. GKB. GKC. GKH-A. GKH-B. GKH. GR. IMD. JS. KR. MC. MDA. MDS. MD. MB. PC. PET-A. PET. PEVA. PJA. PJC. PJD. PJX. PPE. PPK. PS. PUB. PUC. PU. PW. PWA. RP. SA. SB. SFR. SH. SHB. SL. SNC. SND. CNB. SNP. SPP. SPV. SS8A. SS8. SS. S. TBL. TEA. TX. UMI. UVA. UVB. UVC. UVE. UVG. UVH. UVI. UVLED. UVL. UVM. UVP. UVU. UV. WPG. KH. KB. CNB. CNB-T. PUA. UTPVC. MD. MDC. MDA. CPW. PJA. PJB. PJC.

应用于：

3D7002. 3D7013. ZG6815. GB105. GA106H. 106H-3. 3D7036. 9086. 9071. 532C. 533C. T0649. T0648. T0502. T0276. 001A. 005. 006. 100. 100G. 110. 110A. 100H. 100B-1. 100C. 100M. 100DY. 100M-1. 100F-1. 100E. 100E-1. 100G-1. 100TS. 1009. 101. 101B. 1100. 1200. 1300. 1600. 1500. 1700. 1400. 1005. 1005M. 1001. 1002. 1003. 1004. 102. 102A. 102B. 102T. 102S. 102TS. 102STS. 102H. 102DY. 102W. 105. 105A. 105D. 105G. 106. 106S. 106H. 108. 108A. 313. 103. 104. 104B. 107. 109. 109A. 105G. 105S. 107-1. 102-1. 103B. 103C. 103D. 103G. 103H. M28B. P208. Y100A. TR0651. T0650. 108. 108S. 108C. 109-1. 1004WD. 1006. 1006A. 1006B. 1006H. 1006DY. 1006F. 1008. 1009. T0663. T0664. T0665. T0666. T0667. R538. R431. 700. 201. 202. 203. 204. 206. 207. 207A. 207B. 207TS. 207WD. 208. 208A. 207C. 207D. 209D. 207TS. 2030. 203. 227. 2274. 209. 209A. SS330. T0668. 777. 672. L100. R100. 300. 302. 302A. 305. 309. 3038. 310. 311. 312. 3141. 315. 317. 318. 318A. 318H. 318D. 318WD. 318TS. 308. 319. 319C. 306. 3081. 313. 314. 319A. 319TS. 319WD. 328. 311. B100. 300B. 400. 401. 402. 4021. 4021TS. 4020. 4020A. 402TS. 402WD.

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

4030. 403. 403A. 403B. 403WD. 404. 404A. 404TS. 406. 409. 1083. 1075. 1011. 1012. 1013. 1016. 1017. 1026. 1035. 300Y300F. 1042. 500. 500B. 500C. 500TS. 501. 501A. 501C. 501H. 5010. 502D. 5001. 5002. 5003. 5004. 5006. 501B. 501T. 501TS. 501A-1. 501B-10B. 501B-11. 501C-1. 501C-3. 501DY. 501DY-1. 502DY. 501Y. 501B-1. 501U. 502. 502A. 502B. 502E. 502B-1. 503DY. 503. 503A. 503A-1. 503B. 503E. 504. 504B. 504B-1. 504C. 505. 506. 506B. 507. 507A. 507TS. 508. 509. 509-1. 512DY. 512ZD. 512ZD-2. 513. 513-1. 513A-1. 513ZD. 514TS. 515. 515-1. 515TS. 560. 560A. 560A-1. 560A-2. 570. 580. 519D. 519DY. 515DY. 5152D-2. 516. 516D. 516A. 516TS. 516D. 5119. 514DY. 514-1. 514-2. 517A. 517L. 517TS. 517DY. 516DY. A81. 601. 602. 603. 6060-1. 6069. 6069-4. 6068-3. 6069. 8604. 409. 320. 322. T0248. T0249. T0249A. T3307. T3007. 701. 801. 803. 901. 902. 902TS. 980. S783. G2400. 2030. 120. 600. 2045. 1001. HTY. 710. 720. 730. HTM. 740. 750. HTC. 780. HTB. 770. 790. 05Y. 042-LR. 04-R. 032-LBU. 03-BU. 01-W. 02-BL. 1003E. 1007. 6002. 200. 32B. 33B. 33H. 50. 50-1. 50-2. 57. 58. 59. 60. 1001. 1002. 1003. 1004. 1006E. 901. G001. 902. G002T-K001. T-G01. 0248. 0249. 13D7013. 310#. 92106. 70238. Q3351A. A3351. 001. 002. 003. 004. 005. 006. 110A. 007. 007B. 111. 110. 110A. 1000. 1200. 1020. P42. 4020. 130. 131. 132. 133. 134. 140. 141. 148. 158. 159. R05. R06. R08. R304. RS10. RS-10. Y02. B03. B04. B135. B141. B142. B122B. R35. BN02. BN-02. R01. R293. RS11. RS10. R294. R292. B122. B123. P2015. F06. B141A. B1411. 400401B. 400402. 400403C. 400403M. 400404. 400511. 400540. 400542. 400542T. 400543. 400547. 400548. 400588. 400589. 400620. G2A. G20. G223. G3. G4. G5. G6. G582. G584. M4210. M4210A. M4211. M4212A. M5210A. 400403C. 400401B. D-G2A. GMP(B)-G122. 080. 083. 084. 086. 453. 456A. 060. 061. 453A. 453B. 4520. 4521. 4522. 456. 456C. 081. 084C. 084A. 783. 718. 719. 4001. 4003. D01-D27. D09A. D18. D03. D03C. D03S. D09. 081110. 081111. 081112.

No.198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663
t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

081113. 081114. 081115. 081116. 081119. 081117. 081118. 0812. 0813. 783. 718. 719. 2000. 715. 716. 717. 713. 714. 4001. A06. A09. A50. A30. A801. A711. D01. D03. D03C. D03A. D03S. D09. D09A. D13. D13A. D12. D15. D16. D18. D23. D27. B120. B27. T001. 101909A. 8001. 3. SH-42515. SH-101924 UVA-001. UVA-57150. SH-101920. SH. T-G01. T-G03. G01. G03. 10632. 1300A. 1300B. 1300C. 1400A. 1400B. 1400C. 5060Y. 507DY. 570A. 590. 590A. 400545. G08. G09. 400409. 088. UD18. UB89. UD86. UD87. UD90. UD91. UD92. UD93. UD94. UD95,UD96

No. 198, Kezhu Road, Science City, Economic & Technological Development Area, Guangzhou, Guangdong, China 510663 t (86-20) 82155555 www.sgsgroup.com.cn
中国·广东·广州高新技术产业开发区科学城科珠路198号 邮编: 510663 t (86-20) 82155555 sgs.china@sgs.com

样品照片：

CAN24-0183347-0001.C001

此照片仅限于随 SGS 正本报告使用

报告结束

附件 10　广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码： 2507-445281-04-01-168989

项目名称： 普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目

审核备类型： 备案

项目类型： 基本建设项目

行业类型： 其他玻璃制造【C3049】

建设地点： 揭阳市普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层

项目单位： 普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）

统一社会信用代码： 92445281MAEGHM4U0F

守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策，确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：
1.通过平台首页"赋码进度查询"功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4.附页为参建单位列表。

附件 11　VOCs 总量来源

揭阳市生态环境局普宁分局

关于普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工项目申请污染物总量指标的复函

普宁市池尾盛泰包装材料厂：

你厂关于《普宁市池尾盛泰包装材料厂玻璃板材印刷加工建设项目污染物排放总量控制指标的申请函》已收悉，根据项目环评报告的核算结果，我局原则同意你厂建设项目 VOCs 排放量为 0.2451t/a，总量来源于 2022 年揭阳市机动车减排项目。

揭阳市生态环境局普宁分局

2025 年 7 月 [illegible] 日

建设单位责任声明

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的玻璃板材印刷加工建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）（公章）

2025 年 7 月 8 日

承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我单位普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户），项目建设位于普宁市池尾街道高明村黄土寨45号首层，**郑重承诺：**

1、保证严格按照各项法律法规对该项目进行建设。

2、保证在生产经营过程中，严格落实各项环保要求。

3、如遇政府土地收储、拆迁，工业园整治改造，违法用地治理等相关执法工作。我公司承诺遵照执行，无条件主动配合搬迁。

我厂确认承诺书内容，如存在弄虚作假或其他违反相关法律法规的行为，将承担相应的法律责任。

建设单位（盖章）

日期：2025年7月8日

环境影响评价信息公开承诺书

揭阳市生态环境局普宁分局：

我已仔细阅读报批的玻璃板材印刷加工建设项目环境影响报告表文件，拟向社会公开环评文件全本信息（不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定的内容）。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位同意依法主动公开建设项目环境影响报告表全本信息，并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺。

建设单位：普宁市池尾盛泰包装材料厂（个体工商户）

法定代表人（或负责人）：黄三戏

2025年 7 月 8 日

工程师现场踏勘照片