# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：蓬江区优泰玻璃制品加工厂年产玻璃制品1650吨新建项目

建设单位(盖章)：蓬江区优泰玻璃制品加工厂

编制日期：2022年12月

中华人民共和国生态环境部

# 声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 蓬江区优泰玻璃制品加工厂年产玻璃制品1650吨新建项目 （项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

2022年12月20日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

# 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号），特对报批 **蓬江区优泰玻璃制品加工厂年产玻璃制品 1650 吨新建项目** 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）[redacted]评价单位（盖章）

法定代表人（签名）[redacted]法定代表人（签名）

2022 年 12 月 20 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号：1666077998000

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | lniktf |
| 建设项目名称 | 蓬江区优泰玻璃制品加工厂年产玻璃制品1650吨新建项目 |
| 建设项目类别 | 27--057玻璃制造；玻璃制品制造 |
| 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） | 蓬江区优泰玻璃制品加工厂 |
| 统一社会信用代码 | [redacted] |
| 法定代表人（签章） | [redacted] |
| 主要负责人（签字） | [redacted] |
| 直接负责的主管人员（签字） | [redacted] |
| **二、编制单位情况** | |
| 单位名称（盖章） | 深圳市绿筠环保技术有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91440300MA5HB39N5G |
| **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 |
|---|---|---|---|
| 刘漫红 | 2014035510350000003509510003 | BH030991 | 刘漫红 |

2. 主要编制人员

| 姓名 | 主要编写内容 | 信用编号 | 签字 |
|---|---|---|---|
| 刘漫红 | 全文 | BH030991 | 刘漫红 |

# 建设项目环境影响报告书（表）
# 编制情况承诺书

本单位 深圳市绿筠环保技术有限公司 （统一社会信用代码 91440300MA5HB39N5G ）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 蓬江区优泰玻璃制品加工厂年产玻璃制品1650吨新建项目 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 刘漫红 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [redacted] ，信用编号 BH030991 ），主要编制人员包括 刘漫红 （信用编号 BH030991 ）（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）：

2022 年 12 月 20 日

持证人签名:
Signature of the Bearer

20140355103500000003509510003
管理号:
File No.

姓名:
Full Name 刘漫红
性别:
Sex 女
出生年月:
Date of Birth 1971年06月
专业类别:
Professional Type
批准日期:
Approval Date 二〇一四年八月二十八日

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014 年 09 月 28 日
Issued on

仅供查阅

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它证明持证人通过国家统一组织的考试，具有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.

中华人民共和国人力资源和社会保障部
approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

中华人民共和国环境保护部
approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:
No. HP 00014850

# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：刘漫红　　社保电脑号：91563207[redacted]　　页码：1

参保单位名称：深圳市绿筠环保技术有限公司　　计算单位：元

| 缴费年 | 月 | 单位编号 | 养老保险 | | | [redacted] | | | | | | | 工伤保险 | | 失业保险 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 基数 | 单位交 | 个人交 | 险种 | 基数 | 单位交 | 个人交 | 险种 | 基数 | 单位交 | 基数 | 单位交 | 基数 | 单位交 | 个人交 |
| 2022 | 06 | 77013609 | 2200.0 | 308.0 | 176.0 | 2 | 11620 | 69.72 | 23.24 | 1 | 2200 | 9.9 | 2200 | 3.08 | 2200 | 15.4 | 6.6 |
| 2022 | 07 | 77013609 | 2200.0 | 308.0 | 176.0 | 2 | 11620 | 69.72 | 23.24 | 1 | 2200 | 9.9 | 2200 | 3.08 | 2200 | 15.4 | 6.6 |
| 2022 | 08 | 77013609 | 2200.0 | 308.0 | 176.0 | 2 | 11620 | 69.72 | 23.24 | 1 | 2200 | 9.9 | 2200 | 3.08 | 2200 | 15.4 | 6.6 |
| 2022 | 09 | 77013609 | 2200.0 | 308.0 | 176.0 | 2 | 11620 | 69.72 | 23.24 | 1 | 2200 | 9.9 | 2200 | 3.08 | 2200 | 15.4 | 6.6 |
| 2022 | 10 | 77013609 | 2200.0 | 308.0 | 176.0 | 2 | 11620 | 69.72 | 23.24 | 1 | 2200 | 9.9 | 2200 | 3.08 | 2200 | 15.4 | 6.6 |
| 2022 | 11 | 77013609 | 2200.0 | 308.0 | 176.0 | 2 | 11620 | 69.72 | 23.24 | 1 | 2200 | 9.9 | 2200 | 3.08 | 2200 | 15.4 | 6.6 |
| 合计 | | | 1848.0 | 1056.0 | | | 418.32 | 139.44 | | | 59.4 | | | 18.48 | 92.4 | 39.6 | |

社保费缴纳清单证明专用章

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：https://sipub.sz.gov.cn/vp/，输入下列验真码（ 33903cd4e390f963 ）核查，验真码有效期三个月。

2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。

3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。

4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为断缴。

5. 带“@”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。

6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，医疗保险、生育保险在2023年03月前视同到账。

7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。

8. 个人账号余额：

养老个人账户余额：1056.0　其中：个人缴交（本+息）：1056.0　单位缴交划入（本+息）：0.0　转入金额合计：0.0

说明：“个人缴交（本+息）”已包含“转入金额合计”，“转入金额合计”已减去因两地重复缴费产生的退费（如有）。

医疗个人账户余额：0.0

9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

10. 单位编号对应的单位名称：

| 单位编号 | 单位名称 |
|---|---|
| 77013609 | 深圳市绿筠环保技术有限公司 |

深圳市社会保险基金管理局

打印日期：2022年11月28日

社保费缴纳清单证明专用章

统一社会信用代码

[redacted]

# 营业执照

（副 本）

名　　称　深圳市绿筠环保技术有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人独资）

成立日期　2022年05月11日

法定代表人　周雅富

住　　所　深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头社区第三工业区B栋202

**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　深圳市市场监督管理局

2022 年 05 月 11 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

## 信用记录

### 深圳市绿筠环保技术有限公司

注册时间：2022-06-10　当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

| 第1记分周期 | 第2记分周期 | 第3记分周期 | 第4记分周期 | 第5记分周期 |
|---|---|---|---|---|
| 0<br>2022-06-10～2023-06-09 | – | – | – | – |

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

| 序号 | 失信行为 | 失信记分 | 失信记分公开起始时间 | 失信记分公开结束时间 | 实施失信记分管理部门 | 记分决定 | 建设项目名称 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

## 信用记录

### 刘漫红

注册时间：2020-04-28　当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

| 第1记分周期 | 第2记分周期 | 第3记分周期 | 第4记分周期 |
|---|---|---|---|
| 0<br>2020-05-21～2021-05-20 | 0<br>2021-05-21～2022-05-20 | 0<br>2022-05-21～2023-05-20 | – |

失信记分情况　守信激励　失信惩戒

| 序号 | 失信行为 | 失信记分 | 失信记分公开起始时间 | 失信记分公开结束时间 | 实施失信记分管理部门 | 记分决定 | 建设项目名称 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

首页　« 上一页　1　下一页 »　尾页　当前 1 / 20 条，跳到第 1 页 跳转 共 0 条

# 目录

一、建设项目基本情况 ..... 1
二、建设项目工程分析 ..... 10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... 17
四、主要环境影响和保护措施 ..... 22
五、环境保护措施监督检查清单 ..... 43
六、结论 ..... 46
建设项目污染物排放量汇总表 ..... 46
附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目四至图
附图 3 项目敏感点图
附图 4 项目平面布置图
附图 5 荷塘镇生活污水处理厂收集系统规划图
附图 6 江门市“三线一单”环境管控单元图
附图 7 大气环境功能区划图
附图 8 水环境功能区划图
附图 9 声环境功能区划示意图
附图 10 江门市地下水功能区划图
附图 11 江门市总体规划图
附图 12 江门市蓬江区荷塘南华东地段（PJ03-G）控制性详细规划图
附件 1 营业执照
附件 2 法人身份证
附件 3 租赁合同
附件 4 污水管网接入情况说明
附件 5 废水转移合同
附件 6 江门市环境质量状况（公报）
附件 7 2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报
附件 8 水性油墨 MSDS 及 VOCs 检测报告

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 蓬江区优泰玻璃制品加工厂年产玻璃制品 1650 吨新建项目 | | |
| 项目代码 | 无 | | |
| 建设单位联系人 | *** | 联系方式 | *** |
| 建设地点 | 江门市蓬江区荷塘镇南华东路 24 号之 6 | | |
| 地理坐标 | （ 113 度 08 分 38.661 秒， 22 度 38 分 52.587 秒） | | |
| 国民经济<br>行业类别 | C3042 特种玻璃<br>制造 | 建设项目<br>行业类别 | 二十七、非金属矿物制品业 30- 57 玻璃制造 304；玻璃制品制造 305 -特种玻璃制造；其他玻璃制造；玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外） |
| 建设性质 | ☑新建（迁建）<br>□改建<br>□扩建<br>□技术改造 | 建设项目<br>申报情形 | ☑首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/<br>备案）部门（选填） | 无 | 项目审批（核准/<br>备案）文号（选填） | 无 |
| 总投资（万元） | 100 | 环保投资（万元） | 20 |
| 环保投资占比（%） | 20 | 施工工期 | 1 个月 |
| 是否开工建设 | □否<br>☑是： 现场已有部分设备进场 | 用地（用海）<br>面积（$m^2$） | 1000 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响<br>评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境<br>影响评价符合性分析 | 无 | | |

其他符合性分析

**1、产业政策符合性分析**

本项目所属行业类别为《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）C3042 特种玻璃制造，不属于《市场准入负面清单（2022 年）》、《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制类和淘汰类产业。

**表1-1 产业政策符合性**

| 类别 | 内容 | 项目情况 |
| --- | --- | --- |
| 产业结构调整指导目录(2019年本) | 限制类：玻璃保温瓶胆生产线 | 本项目不属于玻璃保温瓶胆生产线、玻璃瓶罐生产线、平板玻璃生产线，不涉及制备玻璃配合料及秤量。不属于限制类和淘汰类产业，符合要求 |
| | 限制类：3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线 | |
| | 限制类：以人工操作方式制备玻璃配合料及秤量 | |
| | 限制类：平拉工艺平板玻璃生产线（含格法） | |

**2、选址可行性分析**

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇南华东路 24 号之 6，根据《江门市蓬江区荷塘南华东地段（PJ03-G）控制性详细规划》，本项目用地为二类工业用地。项目选址不涉及生态保护区等保护区域。

**3、环境规划相符性分析**

根据《江门市环境保护规划》，城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区。

项目近期生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理后排放，纳污水体为中心河；远期纳入荷塘镇生活污水处理厂纳污范围内，荷塘镇生活污水处理厂尾水纳污水体为中心河，根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），中心河属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅲ类水质标准。

根据《江门市声环境功能》（江环[2019]378 号），项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。可见，项目选址符合环境功能区划要求。

根据关于发布《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知，本项目的相符性分析如下表所示。

**表 1-2 本项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性**

| 《广东省生态环境保护“十四五”规划》 | | 相符性 |
|---|---|---|
| 生态环境持续改善 | 大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$浓度保持稳定，臭氧浓度力争进入下降通道；水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复，国考断面劣Ⅴ水体和县级以上城市建成区黑臭水体全面消除，近岸海域水质总体优良 | 相符 |
| 绿色低碳发展水平明显提升 | 国土空间开发保护格局进一步优化，单位GDP能耗、水耗、碳排放强度持续下降，能源资源利用效率大幅提高，向国际先进水平靠拢、绿色竞争力明显增强。主要污染物排放总量持续减少，控制在国家下达的要求以内。碳排放控制走在全国前列，有条件的地区或行业碳排放率先达峰 | 相符 |
| 环境风险得到有效防控 | 土壤安全利用水平稳步提升，全省工业危险废物和县级以上医疗废物均得到安全处置，核安全监管持续加强，环境风险得到有效管控 | 相符 |
| 生态系统质量和稳定性显著提升 | 重要生态空间得到有效保护，生态保护红线面积不减少、功能不降低、性质不改变，重点生物物种得到有效保护，生态屏障质量逐步提升、生态安全格局持续巩固 | 相符 |

因此，项目的建设符合环境规划政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

**4、“三线一单”符合性分析**

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）、《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71 号）相符性分析见下表。

**表 1-3“三线一单”符合性分析**

| 类别 | 项目与“三线一单”相符性分析 | 本项目实际情况 | 符合性 |
|---|---|---|---|
| 区域布局管控要求 | 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区聚集 | 选址位于江门市荷塘镇，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 能源资源利用要求 | 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系 | 本项目使用电能 | 符合 |
| 污染物排放管控要求 | 超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制 | 本项目同步建设污染治理设施，废物回收利用，无生产废水外排，因此本项目的建设和运营不会导致区域环境质量恶化，符合污染物管控要求 | 符合 |
| 环境风险防控要求 | 加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理 | 本项目的建设不涉及饮用水源地和备用水源地 | 符合 |

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》江府[2021]9 号的要求，本项目与所在区域的生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和环境准入负面清单(“三线一单”)进行对照分析，详见下表：

**表 1-4 与江门市“三线一单”相符性分析表**

| 环境管控单元编码 | 环境管控单元名称 | 行政区划 | | | 管控单元分类 | 要素细类 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 省 | 市 | 区 | | |
| ZH44070320003 | 蓬江区重点管控单元 2 | 广东省 | 江门市 | 蓬江区 | 重点管控单元 | 生态保护红线、一般生态空间、水环境工业污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区 |

| 判断类型 | 管控要求 | 本项目实际情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 区域布局管控 | 1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年 本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》等相关产业政策的要求。<br>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。<br>1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。<br>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区设计西江饮用水水源保护区二级保护区。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。<br>1-5.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。<br>1-6.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管理区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。<br>1-7.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控去新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。<br>1-8.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。<br>1-9.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。 | 本项目位于江门市荷塘镇，符合产业政策的要求。不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。 | 相符 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 能源资源利用 | 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。<br>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。<br>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、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。<br>2-4.【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。<br>2-5.【水资源/综合类】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。<br>2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。 | 项目能耗满足国内先进水平，不涉及供热锅炉、高污染燃料，项目水资源利用极少，符合“方案要求的节水有限”方针。 | 相符 |
| | 污染物排放管控 | 3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降道路扬尘污染。<br>3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。<br>3-3.【大气/限制类】铝材行业重点加强搓灰工序的粉尘收集、表面处理及煲模工序酸雾及碱雾废气收集处理，加强生产全过程污染控制；化工行业加强 VOCs 收集处理。<br>3-4.【水/限制类】单元内改建制革行业行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。<br>3-5.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。<br>3-6.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。<br>3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。 | 本项目不属于大气环境受体敏感重点管控区和大气环境高排放重点管控区。不属于纺织印染、化工行业、电镀行业，没有污水、污泥等污染物排放。 | 相符 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 环境风险防控 | 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。<br>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。<br>4-3.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要去，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。 | 项目已制定较为健全的环境风险管理制度，项目通过环评手续后，即申请办理突发环境事件应急预案；项目用地为工业用地，不属于方案中土壤限制类中土地用途变更项目；同时根据报告表分析，项目设置有分类防渗设施，正常情况下，项目不会对周边土壤造成影响。 | 相符 |

**5、相关环保政策相符性分析**

**表 1-5　相关环保政策相符性分析表**

| 序号 | 要求 | 本项目情况 | 是否符合要求 |
|---|---|---|---|
| **1** | **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** | | |
| 1.1 | 大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。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。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、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。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂），活性炭集中再生中心，实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排 | 本项目丝印工序选用水性油墨属于低挥发性的原辅材料。不涉及重点行业，不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等物料。本项目水性油墨使用量为12.5t/a。根据水性油墨的可挥发性有机化合物检测报告，其 VOCs 含量为 1%，本项目所用水性油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中网印水性油墨的挥发性有机化合物（VOCs）限值 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 查，加强含VOCs物料全方位，全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。 | 要求≤30%。 | |
| | **2** | **关于《2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气[2020]33号）** | | |
| | 2.1 | 深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等为重点领域，以工业园区、企业群集和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效。按照“适宜高效”的原则提高治理设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大，单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺 | 本项目不属于排查整治和运行管理重点管控对象。本项目对挥发性有机废气采取“二级活性炭吸附”装置处理，能确保稳定达标排放 | 符合 |
| | **3** | **《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）** | | |
| | 3.1 | VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中；存放 VOCs 的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口、保持密封性。收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%；对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外 | 本项目含VOCs物料储存于常温、密封存放，储存过程中不会产生VOCs。且配置的VOCs处理设施处理效率为90%，因此本项目符合文件的相关要求 | 符合 |
| | 3.2 | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的，应按GB/T61758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放 | 本项目有机废气采用集气罩收集，控制风速大于或等于 0.5m/s。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 位置，控制风速不应低于0.3m/s。 | | |
| | **4** | **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）** | | |
| | 4.1 | 鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用复合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施 | 项目对有机废气设置集气罩收集，收集率 90%，采用“二级活性炭吸附”装置处理，处理效率90%以上，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放 | 符合 |
| | 4.2 | 包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺 | 本项目丝印采用水性油墨 | 符合 |
| | 4.3 | 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，采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行 | 本项目有机废气采用集气罩收集，控制风速不小于 0.5m/s。 | 符合 |

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项目概况**

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路 24 号之 6，使用厂房为租赁使用，目前已建成。本项目项目占地面积 1000m²，建筑面积约为 1000m²。项目具体工程组成见下表。

**表 2-1　项目工程组成**

| 项目 | 内容 | | 用途 |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 生产厂房 | | 包含本项目所有生产工序（切割、磨边、打孔、清洗、钢化、丝印、打包），建筑面积为 1000m²，共一层，层高 6m |
| 配套工程 | 办公室 | | 员工日常办公 |
| 公用 | 供电 | | 市政供电 |
| | 给排水系统 | | 给水由市政供水接入；近期生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理后排放，纳污水体为中心河；远期排水经市政污水管网，生活污水排入荷塘镇生活污水处理厂，尾水最终排入中心河 |
| 环保工程 | 废气 | 丝印有机废气 | 设集气罩收集，经“二级活性炭吸附”装置处理后经排气筒 G1 高空排放 |
| | 废水 | 生活污水处理系统 | 没有工业废水排放，近期生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理后排放，纳污水体为中心河；远期排水经市政污水管网，生活污水排入荷塘镇生活污水处理厂处理，尾水最后排入中心河 |
| | | 磨边、钻孔、清洗废水 | 经沉淀池沉淀后循环使用 |
| | | 洗版、洗机废水 | 妥善收集后，交给有零散废水处理能力的公司处理 |
| | 固废处理设施 | | 设置一般固体废物暂存区一处及危险废物暂存间一处 |

2、产品方案

项目产品方案见下表。

**表 2-2 项目主要产品一览表**

| 序号 | 名称 | 年产量 | 形态 |
|---|---|---|---|
| 1 | 玻璃制品 | 1650 吨 | 固态 |

注：本项目产品用于家电电器玻璃面板。

3、项目主要原辅材料情况

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-3。

**表 2-3 项目主要原辅材料一览表**

| 序号 | 名称 | 年用量 | 形态 | 最大储存量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 玻璃 | 1700 吨 | 固态 | 100 吨 |
| 2 | 水性油墨 | 12.5 吨 | 液态 | 1 吨 |

主要原辅材料理化性质见下表。

**表 2-4 主要原辅材料理化性质表**

| 名称 | 理化性质 |
|---|---|
| 平板玻璃 | 平板玻璃也称白片玻璃或净片玻璃。其化学成分一般属于钠钙硅酸盐酸玻璃，组成范围是：$SiO_2$ 70~73%(重量，下同)：$Al_2O_3$ 0-3%；CaO 6-12%；MgO 0~4%；$Na_2O$ +$K_2O$ 12~16%，它具有透光、透明、保温、隔声、耐磨、耐气候变化等性能。平板玻璃主要物理性能指标；折射率约 1.52；透光度 85%以上（厚 2 毫米的玻璃，有色和带涂层者除外）；软化温度 650~700°C；热导率 0.81~0.93 瓦/（米•开）；膨胀系数 9~10×$10^{-6}$/开；比重约 2.5；抗弯强度 16-60 兆帕。 |
| 水性油墨 | 本项目丝印工序使用水性油墨，根据水性油墨的 VOCs 可挥发性有机物检测报告，VOCs 含量为 1%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中网印水性油墨的挥发性有机化合物（VOCs）限值要求≤30%。<br>水性油墨用量核算：根据企业生产经验，丝印面积约为产品面积的 60%。平板玻璃密度约为 3000kg/$m^3$，单块玻璃平均厚度为 1cm。可以计算得本项目玻璃的用量为 550$m^3$，55000$m^2$。丝印面积按照 60%计算得 33000$m^2$。丝印厚度为 0.2mm，丝印使用水性油墨量为 6.6$m^3$。根据水性油墨 MSDS，水性油墨密度为 1200kg/$m^3$，固含量为 65%，经核算，得出水性油墨使用量约为 12.5t/a。 |

4、项目设备清单

**表 2-5 项目主要设备一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 设备型号/参数 | 使用工序 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 自动化切割机 | 台 | 2 | iF1958WPH | 切割 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 磨边流水线 | 台 | 2 | XSD1816 | 磨边 |
| 3 | 水切割机 | 台 | 4 | SAME-YSN | 切割 |
| 4 | 钻孔机 | 台 | 4 | PYZ80（3.5kW） | 钻孔 |
| 5 | 清洗机 | 台 | 3 | WX1600C（4.2kW） | 清洗 |
| 6 | 丝印机 | 台 | 4 | KXCS0610 | 丝印 |
| 7 | 钢化机 | 台 | 2 | FWG-1014 | 钢化 |
| 8 | 空压机 | 台 | 2 | 10A/7.5kW | 辅助 |
| 9 | 沉淀池 | 个 | 1 | （尺寸 3m×4m×2m） | 沉淀 |

5、能耗情况

项目能耗情况见比下表。

**表 2-6 项目水电能源消耗一览表**

| 类别 | 名称 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|
| 能耗 | 生活用水 | 吨/年 | 250 |
| | 生产用水 | 吨/年 | 1501.24 |
| | 电能 | 万度/年 | 27 |

6、劳动定员和生产班制

员工 25 人。项目不设饭堂宿舍。年生产 300 天，实行 1 班 8 小时工作制。

7、公用工程

（1）给水

本项目用水由项目所在地市政自来水网供给。本项目用水主要包括：生活用水和磨边、钻孔、清洗用水、洗机用水和洗版用水。

①生活用水：根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），表 A.1-国家机构-无食堂和浴室-取先进值，办公室用水按 10$m^3$/(人·a）计，项目职工人员为 25 人，项目员工日常生活新鲜用水量为 0.83$m^3$/d，即 250$m^3$/a。

②磨边、钻孔、清洗用水：项目生产用水主要用于玻璃在磨边、钻孔和清洗工序。磨边和钻孔都是湿法加工。磨边、钻孔和清洗工序产生的废水主要污染物为SS。同时由于磨边、钻孔玻璃对水质要求不高，该废水通过沉淀池沉淀后全部循环使用，故项目磨边和钻孔过程无废水外排。沉淀池尺寸为3m×4m×2m，根据企业提供的资料，损耗水量约5$m^3$，每天补充新鲜水量为5$m^3$，1500$m^3$/a。

| | |
|---|---|
| | ③洗机用水和洗版用水：印刷机台和印刷网版需要定期清洗，清洗水使用量为1.24t/a。<br>（2）排水<br>生产废水：①磨边、钻孔、清洗废水循环使用，不排放。②清洗废水达到一定的浓度不能再使用时，作为零散废水，交给零散废水处理公司处理。<br>生活污水：员工生活用水产污系数取0.9，项目生活污水产生量为0.75$m^3$/d，即225$m^3$/a。近期生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理后达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终纳污水体为中心河。远期纳污管网完善后，生活污水进入荷塘镇生活污水处理厂，因此生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理。<br>二、厂区平面布置<br>本项目租用已建成的厂房进行建设，根据项目租赁合同项目厂区实际租用面积为1000$m^2$。主要划分为生产区、仓库区域和办公区等。办公区位于厂房西北角，生产区域位于厂房的中间，生产区域布置合理。具体平面布置见附图4。 |
| 工艺流程和产排污环节 | 根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程及产污环节见图所示。 |

1、生产工艺

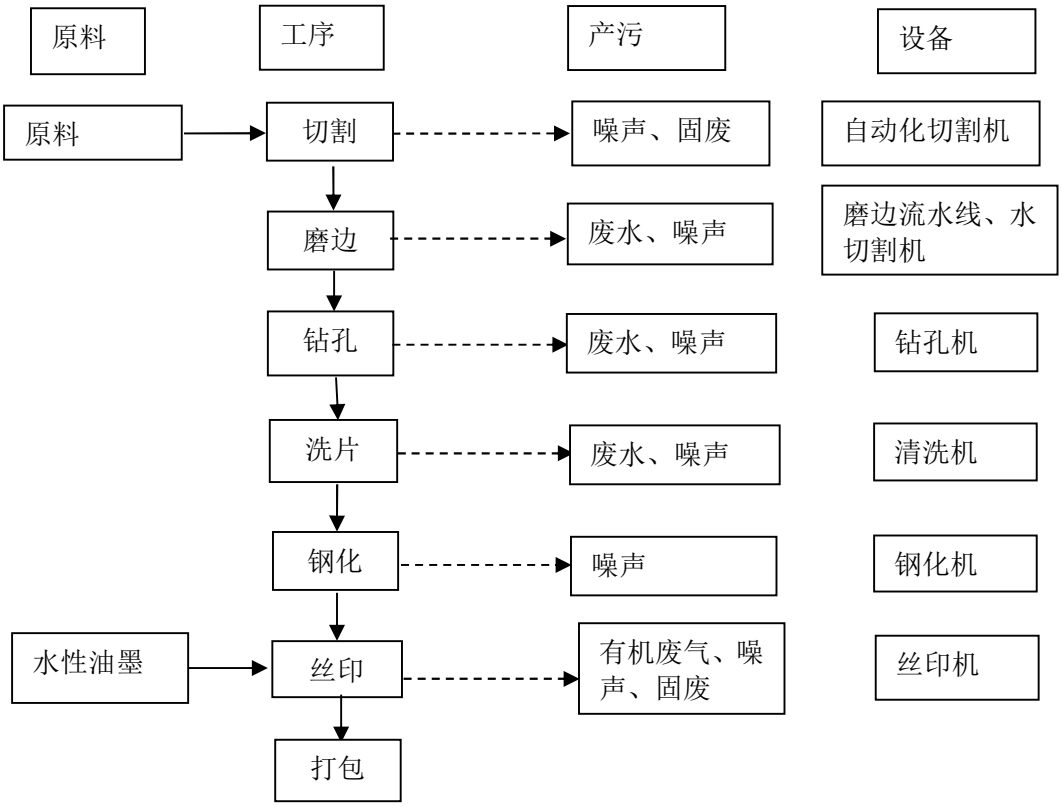


**图 2-1 生产工艺流程图**

**主要工艺流程简述:**

切割：将平板玻璃通过开料机切割成客户所需的产品规格，玻璃是一种典型的脆性材料，玻璃切割并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。

产污节点：该过程不产生粉尘，主要污染物为噪声及少量玻璃边角料。

磨边：切割后的玻璃需要对边角进行磨边，在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘，磨边机配套烘干功能，使用电能，对磨边后的玻璃进行烘干，烘干温度为 60º C。磨边机配套有废水收集系统，将磨边废水收集到沉淀池进行沉淀后，上清液进行回用，池底的玻璃沉渣作为固废收集外售。

产污节点：该过程不会产生粉尘，会产生磨边废水、噪声和少量玻璃渣。

钻孔：根据客户对产品的需求钻孔，给玻璃钻孔时会发烫，所以采用湿式钻孔处理，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，钻孔机配套有废水收集系统，将磨边废水收集到沉淀池进行沉淀后，上清液进行回用，池底的玻璃沉渣作为固废收集外售，该过程不会产生粉尘，会产生钻孔废水、噪声和少量玻璃渣。

洗片：钢化前将玻璃进行清洗，清洗工序在水中进行，废水进入沉淀池静置沉淀

后，上层清水回用于洗片工艺。

产污环节：该过程主要排放污染物为噪声及沉淀玻璃沉渣。

钢化：玻璃匀速通过电加热钢化炉，根据玻璃厚度控制通过速度，一般加热时间在15-30分钟之间，加热温度600°C左右，刚好到玻璃软化点，然后玻璃快速出炉，进入平钢段做往复式摆动冷却，当冷却至室温时，就形成了高强度的钢化玻璃。

钢化处理是将玻璃钢化加热到软化温度之后进行匀速的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。在冷却过程中，钢化玻璃外部因迅速冷却而固化，而内部冷却较慢，当内部继续冷却收缩使玻璃表面产生压应力，内部产生张应力，钢化处理使玻璃的抗弯和冲击强度得以提高，其强度也大大的增强。钢化炉包括装/卸片段、加热段、平钢冷却段、风机系统、控制系统和报警系统。将放好的玻璃由变频器驱动电机带动辊道高速运转将玻璃运往加热炉进行加热，采用电能加热；在加热过程中，玻璃在加热炉中前后摆动，使玻璃匀速加热，加热到玻璃软化点，加热完成后，风栅段和加热段同步运动，将玻璃送入风栅段进行冷却过程。 整个过程，属于物理钢化过程，只发生玻璃内部结构上的变化，不产生新物质。项目使用电加热，在密闭状态进行，且钢化的温度不足以熔融钢化玻璃片，故该过程无废气产生。

丝印：根据产品需求，对加工后需标志或印花纹、上色的玻璃用丝网印刷方法将水性油墨印刷在产品上，具体过程：将网板架在设备上，油墨倒在网板上，玻璃放在网板下的台面上，生产时网板下降压在玻璃上，网板的刮片刮网板上的油墨，油墨透过网板直接印在玻璃上，刮片次数一般为1~3次，在丝印过程中使用的油墨量较少，可自然风干。采用水性油墨丝印，丝印机和网版需定期清洗，清洗废水妥善收集交第三方处理。印刷机在换墨之前使用抹布对印刷机的滚轴进行擦拭清洁。

产污节点：该过程排放污染物主要为丝印时产生的有机废气、清洗废水和固废。

打包：将产品打包捆扎。

**本项目产污一览表见下表：**

**表2-7 本项目产污一览表**

| 项目 | 产污工序 | 污染物 | 主要污染因子 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 丝印 | 有机废气 | VOCs |
| 废水 | 员工生活 | 生活污水 | CODcr、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS |
| | 洗机、洗版 | 洗机废水、洗版废水 | / |
| 固废 | 员工生活办公 | 生活垃圾 | / |
| | 废气治理设施 | 废活性炭 | 废活性炭 |
| | 物料拆封或产品包 | 废包装材料 | 塑料袋、纸箱 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 装时 | | |
| | | 切割 | 玻璃边角料 | 废玻璃 |
| | | 生产 | 废包装桶 | 废水性油墨桶 |
| | | 磨边、钻孔 | 沉淀池沉渣 | 废玻璃渣 |
| | | 丝印机擦拭 | 废含水性油墨抹布 | 水性油墨 |
| | | 丝印 | 废丝印网版 | 水性油墨 |
| | 噪声 | 本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 65~85dB(A )之间 | | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 本项目为新建项目，不存在原有污染源。 | | | |

# 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

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

本项目所在区域的环境质量现状如下：

**1、环境空气质量现状**

本项目所在地属环境空气质量二类区域，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《2021年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），2021年度江门市蓬江区环境空气质量主要指标见下表。

**表3-1 区域环境空气现状评价表**

| 序号 | 污染物 | 年评价指标 | 单位 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率（%） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 二氧化硫（$SO_2$） | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| 2 | 二氧化氮（$NO_2$） | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 30 | 40 | 75.0 | 达标 |
| 3 | 可吸入颗粒物（$PM_{10}$） | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 44 | 70 | 62.86 | 达标 |
| 4 | 细颗粒物（$PM_{2.5}$） | 年平均质量浓度 | μg/m³ | 21 | 35 | 60 | 达标 |
| 5 | 一氧化碳（CO） | 24小时平均的第95百分位数 | mg/m³ | 1 | 4 | 25.0 | 达标 |
| 6 | 臭氧（$O_3$） | 日最大8小时的平均浓度的第90百分位数 | μg/m³ | 168 | 160 | 105 | 不达标 |

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单中的二级浓度限值，可看出江门市地区基本污染物中O3日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，表明项目所在大气环境区域为不达标区。

（2）区域环境空气质量达标规划

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，VOCs作为两者的重要前体物和直接参与者，根据《关于印发<2017年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生

态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，争取实现目标，蓬江区污染物排放降低，环境空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。

**2、地表水环境质量现状**

根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据江门市生态环境局于2022年1月发布的《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html），荷塘中心河南格水闸考核断面水质现状均为III类，白藤西闸、西海水道沙尾考核断面水质现状为II类。中心河水质现状能达到水质目标，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。西海水道水质现状能够达到水质目标，能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准的要求。

**表 3-2　2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报（节选）**

| 序号 | | 河流名称 | 行政区域 | 所在河流 | 考核断面 | 水质目标 | 水质现状 | 主要污染物超标倍数 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 一 | 2 | 西江 | 蓬江区 | 西海水道 | 沙尾 | II | II | -- |
| 二十 | 79 | 流入西江未跨县（市、区）界的主要支流 | 蓬江区 | 荷塘中心河 | 南格水闸 | III | III | -- |
| | 84 | | | 荷塘中心河 | 白藤西闸 | III | II | -- |

由上表可知，荷塘中心河水质达到 了水质目标的要求，水质状况良好。

**3、声环境质量现状**

本项目为新建，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标。

根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在地为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.5 分贝，优于国家区域环境噪声 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。从总体来看，声环境质量现状较好。

**4、土壤及地下水环境质量现状**

根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可不进行厂区用地范围的土壤现状监测。项目所在地面已采取防渗措施，已硬底化，不具备采样监测条件，因此不进行厂区用地范围土壤现状监测。

本项目排放的废气不属于土壤、地下水污染指标，不存在大气沉降污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，不存在垂直入渗污染途径，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

**5、生态环境状况**

本项目租赁已建成厂房进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

**6、电磁辐射现状**

本项目不涉及电磁辐射，故本环评不进行电磁辐射现状调查。

**环境保护目标**

（1）大气环境保护目标

根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。

（2）声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

（3）地下水环境

本项目厂界外 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。

（4）生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

**污染物排放控制标准**

**1、废气排放标准**

（1）丝印有机废气：广东省地方标准《印刷行业挥发有机化合物》（DB44/815-2010）表 2 丝网印刷中Ⅱ时段标准限值和表 3 无组织排放监控浓度限值。

（2）厂区内有机废气无组织排放监控浓度应满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。。

标准值见下表。

**表 3-3 工艺废气的执行标准**

| | 排气筒 | 高度（m） | 工序 | 污染物 | 排放限值（mg/m³） | 排放速率(kg/h) | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 有组织 | G1 | 15 | 丝印 | VOCs | 120 | 2.6* | DB44/815-2010 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 无组织 | 厂界监控点浓度限值 | VOCs | | 2.0 | —— | DB44/815-2010 |
| | 厂房外设置监控点 | NMHC | 监控点处 1h 平均浓度值 | 6 | —— | DB44/2367-2022 |
| | | | 监控点处任意一次浓度值 | 20 | —— | |

根据广东省地方标准《印刷行业挥发有机化合物》（DB44/815-2010）要求排气筒高度一般不应低于 15m，且高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到的，排放速率限值按 50%执行。本项目未能达到该要求，200m 半径范围的最高建筑物为项目北侧的办公楼，高度为 15m。本项目排放速率限值按 50%执行。

**2、 废水排放标准**

近期：生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理，排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

远期：生活污水经三级化粪池预处理，排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者。

**表 3-4 生活污水排放标准　　（单位：mg/L，除 pH 无量纲）**

| 项　目 | pH | COD | $BOD_5$ | SS | $NH_3$-N |
|---|---|---|---|---|---|
| （DB44/26-2001）第二时段一级标准 | 6-9 | 90 | 20 | 60 | 10 |
| （DB44/26-2001）第二时段三级标准 | 6-9 | 500 | 300 | 400 | —— |
| 荷塘镇生活污水处理厂接管标准 | 6-9 | 250 | 150 | 150 | 25 |
| 两者较严者 | 6-9 | 250 | 150 | 150 | 25 |

**3、噪声排放标准**

厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

**4、固废废物存储、处置标准**

一般固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单执行，《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》。

| | |
|---|---|
| 总量控制指标 | 根据《广东省生态环境厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2021]10 号）：总量控制指标主要为化学需氧量（CODcr）、氨氮（$NH_3$-N）及氮氧化物（$NO_X$）、总氮、总磷、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。<br>1、废水<br>近期：项目生活污水量为 225$m^3$/a，CODcr 申请总量：0.02t/a、$NH_3$-H 申请总量：0.002t/a。<br>远期：项目生活污水量为 225$m^3$/a，CODcr 产生量 0.05t/a、$NH_3$-H 产生量 0.004t/a。生活污水经化粪池预处理后排入荷塘镇生活污水处理厂，不另行分配总量。<br>2、废气<br>本项目排放的废气污染物是挥发性有机污染物总 VOCs，总量控制指标为 0.0238t/a(有组织 0.0113t/a，无组织 0.0125t/a)。最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

<table>
<tr><td>施工期环境保护措施</td><td>项目利用现有厂房进行生产，无土建施工期，故不存在施工期对环境产生影响的问题。</td></tr>
<tr><td>运营期环境影响和保护措施</td><td>

**1.废气**

本项目生产过程中主要产生丝印有机废气。其污染源分析及污染防治措施如下：

**1.1 废气源强核算过程**

（1）有机废气

本项目采用丝印印刷，印刷时产生有机废气，其主要污染物是 VOCs，本项目使用水性油墨。根据本项目水性油墨的挥发性有机化合物（VOCs）检测报告，VOCs 的含量为 1%。本项目水性油墨使用量为 12.5t/a。则可以计算丝印工序有机废气产生量为 0.125t/a。

本项目拟设4台丝印机，于设备上方安装集气罩，为确保对有机废气的捕集率，建设单位拟采取以下措施加以控制：①针对产污设备设计合适规格尺寸的集气罩（罩口尺寸应大于产气源1.2-1.5倍），每个集气罩尺寸为1.0×1.0m，面积为1m$^2$；②集气罩置于产污源正上方，为避免横向气流干扰，罩口距产气源的距离（高度）小于0.3倍的罩口长边尺寸，约30cm；③集气罩上方加装负压吸风设备。这样不仅大大减少排风量，而且能有效吸捕污染源散发出来的污染气体，确保废气捕集率达90%。将收集的有机废气通过一套“二级活性炭吸附”装置进行处理，参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中活性炭吸附对有机废气的处理效率约为50~90%，取效率为70%，则串联二级活性炭吸附处理效率可达90%以上。再由离地面高15m排气筒（G1）高空排放。

风量设计参考《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），按以下公式进行计算：

$$L=kPHv$$

式中：L：集气罩排风量，m$^3$/s；

P：罩口敞开面的周长，m；

H：污染物产生点至罩口的距离，m；

Vx：污染源边缘控制风速，m/s，项目污染物扩散情况为以轻微的速度散发到几乎

</td></tr>
</table>

是静止的空气中，一般取 0.25～0.5m/s，因此本项目控制风速按 0.5m/s 计算；

k：安全系数，一般取 K=1.4。

控制风速的大小与工艺过程及其点有关，详见表 4-1。

**表 4-1 按有害物散发条件选择**

| 有害物散发条件 | 举例 | 最小吸入速度(m/s) |
|---|---|---|
| 以轻微的速度散发到几乎是静止的空气中 | 蒸汽的蒸发，气体或者烟总敞口容器中外逸，槽子的液面蒸发，如脱油槽浸槽等 | 0.25-0.5 |
| 以较低的速度散发到较平静的空气中 | 喷漆室内喷漆，间断粉料装袋，焊接台，低速皮带机运输，电镀槽，酸洗 | 0.5-1.0 |
| 以相当大的速度散发到空气运动迅速的区域 | 高压喷漆，快速装袋或装桶，往皮带机上装料，破碎机破碎，冷落砂机 | 1.0-2.5 |
| 以高速散发到空气运动很迅速的区域 | 磨床，重破碎机，在岩石表面工作，砂轮机，喷砂，热落砂机 | 2.5-10 |

注：当室内气流很小或者对吸入有利，污染物毒性很低或者是一般粉尘，间断性生产或产量低的情况，大型罩--吸入大量气流的情况，按表中取下限；

当室内气流搅动很大，污染物的毒性高，连续生产或产量高，小型罩--仅局部控制等情况下，按表中取上限。

项目涉及风量如下：

**表 4-2 集气罩风量计算参数一览表**

| 编号 | P 单个集气罩罩口周长(m) | H(m) | $v_x$(m/s) | Q$m^3$/s | 集气罩个数 | Q($m^3$/h) | 设计风量($m^3$/h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1 | 4 | 0.3 | 0.5 | 0.84 | 4 | 12096 | 15000 |

考虑管道收集沿程风力损失，涉及风量按照理论计算风量向上取整，则本项目总排风量为 15000$m^3$/h。

项目有机废气产生及排放情况如下表 4-3。

**表 4-3 项目有机废气产排情况**

| 污染物名称 | 产生量 | 收集效率 | 排放形式 | 产生量（t/a） | 速率（kg/h） | 浓度（mg/$m^3$） | 处理效率 | 排放量（t/a） | 排放速率（kg/h） | 排放浓度（mg/$m^3$） |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VOCs | 0.125 t/a | 90% | 有组织 | 0.1125 | 0.047 | 3.13 | 90% | 0.0113 | 0.005 | 0.31 |
| | | 10%无组织 | | 0.0125 | 0.005 | / | / | 0.0125 | 0.005 | / |

注：根据企业提供资料，丝印工序年工作时间为 300 天，每天工作 8h，年工作时间 2400h/a。

**1.2 废气污染物排放源情况**

本项目废气产排情况见表 4-4。

**表 4-4 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 工序 | | 丝印 | |
|---|---|---|---|
| 装置 | | 丝印机 | |
| 污染源 | | 排气筒G1 | 无组织 |
| 污染物 | | VOCs | VOCs |
| 污染物产生 | 核算方法 | 排污系数法 | |
| | 废气产生量$m^3/h$ | 15000 | / |
| | 产生浓度$mg/m^3$ | 3.13 | / |
| | 产生速率kg/h | 0.047 | 0.005 |
| | 产生量t/a | 0.1125 | 0.0125 |
| 治理措施 | 收集效率/% | 90 | / |
| | 是否为可行技术 | 是 | / |
| | 工艺及处理能力 | 二级活性炭吸附 | / |
| | 处理效率/% | 90 | / |
| 污染物排放 | 核算方法 | 排污系数法 | |
| | 废气排放量$m^3/h$ | 15000 | / |
| | 排放浓度$mg/m^3$ | 0.31 | / |
| | 排放速率kg/h | 0.005 | 0.005 |
| | 排放量t/a | 0.0113 | 0.0125 |
| 排放时间/h | | 2400 | 2400 |

**大气污染物排放量核算：**

**表 4-5 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 | G1 排气筒 | VOCs | 0.31 | 0.005 | 0.0113 |
| 一般排放口合计 | | VOCs | | | 0.0113 |
| 有组织排放总计 | | | | | |
| 有组织排放总计 | | VOCs | | | 0.0113 |

**表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表**

| 序号 | 污染源 | 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） | |
| 1 | 丝印 | 丝印 | VOCs | 加强收集 | 广东省地方标准《印刷行业挥发有机化合物》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值 | ≤2.0 | 0.0125 |
| 无组织排放总计 | | | | | | | |
| 无组织排放总计 | | | VOCs | | | | 0.0125 |

**表 4-7 大气污染物年排放量核算表**

| 序号 | 污染物 | 有组织年排放量/（t/a） | 无组织年排放量/（t/a） | 年排放量/（t/a） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | VOCs | 0.0113 | 0.0125 | 0.0238 |

**1.3 非正常工况下排放情况**

非正常工况指生产过程中生产设备开停（工、炉）等非正常工况下的污染物排放情况，其排放情况如表 4-8 所示。

**表 4-8 非正常工况排气筒排放情况**

| 污染 | 污染 | 非正常排放 | 非正常排放状况 | 执行标准 | 达 |
|---|---|---|---|---|---|

| 源 | 物名称 | 原因 | 浓度（mg/m³） | 速率（kg/h） | 频次 | 持续时间 | 浓度（mg/m³） | 速率（kg/h） | 标分析 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G1 排气筒 | VOCs | 生产设备开停（工、炉）等非正常工况，处理效率为50% | 1.56 | 0.023 | 1 次/a | 0.5~2 h | 120 | 2.6* | 达标 |

由上表可知，非正常工况下，G1 排气筒排放浓度没有出现超标情况，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，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

**1.4 废气治理设施可行性分析**

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）中，表 a .1 废气治理可行性技术参考表，印刷前加工、印刷和复合涂布等其他生产单元，挥发性有机物<1000mg/m³，项目印刷工序生产单元挥发性有机物治理推荐可行技术为活性炭吸附。因此项目废气污染治理设施均为《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）推荐可行技术。

**表 4-9 排放口基本情况表**

| 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 | 排气筒出口内径/m | 排气温度/°C | 排气筒类型 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G 1 | 废气排放筒 | VOCs | 113°08′39.239″ | 22°38′53.012″ | 15 | 0.6 | 25 | 一般排气筒 |

**1.5 废气排放情况达标分析**

本项目设有 1 根排气筒（G1），高度 15m，G1 排放的 VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发有机化合物》（DB44/815-2010）表 2 丝网印刷中Ⅱ时段标准限值。

**表 4-10 项目 G1 排气筒产排情况**

| 排气筒编号 | 排放污染物种类 | 排放浓度（mg/m³） | 排放速率（kg/h） | 执行标准 | 浓度限值（mg/m³） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G1 排气筒 | VOCs | 0.31 | 0.005 | DB44/815-2010 | 120 | 达标 |

厂界无组织：VOCs 无组织排放能满足广东省地方标准《印刷行业挥发有机化合物》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值。

厂内无组织：有机废气无组织排放浓度能满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。对项目周边环境影响较小。

**1.6 废气排放的环境影响分析**

项目所在区域环境质量现状基本污染物 $O_3$ 的第 90 百分位浓度的统计值未达标，因此属于不达标区，项目 500m 范围没有大气环境保护目标。

项目无 $O_3$ 产生，有机废气经处理后，满足相应标准要求，对周围大气环境影响较小。且能达到相应环境质量标准，不会改变当地环境空气质量级别。

**1.7 监测要求**

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066-2019）、《排污单位自行监测技术指南总则 印刷工业》（HJ1246-2022），项目拟制定的自行监测计划如下。

**表4-11 监测计划表**

| 影响因素 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 废气排气筒 G1（处理前后进出口） | NMHC | 1 次/半年 |
| | | 苯、苯系物 | 1 次/年 |
| | 无组织厂界（上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点） | 苯 | 1 次/年 |
| | 无组织厂内（厂房通风口或操作工位下风向外 1m） | NMHC | 1 次/年 |

**2、废水**

**2.1 废水排放源强**

（1）生活污水

项目员工总数为 25 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），表 A.1-国家机构-无食堂和浴室-取先进值，办公室用水按 $10m^3$/(人·a）计，即本项目员工的生活用水量约为 250t/a，0.83t/d。排水率取 0.9，则污水排放量约为 225t/a，0.75t/d。此类污水的主要污染物为 CODcr、$BOD_5$、SS、氨氮。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 CODcr：250mg/L、$BOD_5$：150mg/L、SS：150mg/L、氨氮：20mg/L。

**表 4-12 生活污水产生排放情况（近期）**

| 废水量 \ 污染物 | | CODcr | $BOD_5$ | SS | 氨氮 |
|---|---|---|---|---|---|
| 产生量 225m³/a | 浓度（mg/L） | 250 | 150 | 150 | 20 |
| | 产生量（t/a） | 0.056 | 0.034 | 0.034 | 0.005 |
| 排放量 225m³/a | 浓度（mg/L） | 90 | 20 | 60 | 10 |
| | 排放量（t/a） | 0.02 | 0.005 | 0.014 | 0.002 |

**表 4-13 生活污水产生排放情况（远期）**

| 废水量 \ 污染物 | | CODcr | $BOD_5$ | SS | 氨氮 |
|---|---|---|---|---|---|
| 产生量 225m³/a | 浓度（mg/L） | 250 | 150 | 150 | 20 |
| | 产生量（t/a） | 0.056 | 0.034 | 0.034 | 0.005 |
| 排放量 225m³/a | 浓度（mg/L） | 220 | 100 | 100 | 18 |
| | 排放量（t/a） | 0.050 | 0.023 | 0.023 | 0.004 |

（2）磨边、钻孔、清洗废水

项目生产用水主要用于玻璃在磨边、钻孔、清洗工序。玻璃在磨边时局部过热，因此需用水冲洗砂轮和玻璃接触部位；在给玻璃钻孔时会发烫，采用湿式钻孔处理，在钻孔时水从中空的金刚砂钻头流出，在有效抑尘的同时，并对钻头进行冷却；钢化加热前需保证玻璃表面清洁，对玻璃表面进行简单冲洗出去灰尘等污迹。

磨边、钻孔、清洗产生的废水主要污染物为SS，同时由于磨边、钻孔玻璃用水对水质要求不高，该废水通过沉淀池后全部循环使用，故项目磨边、钻孔过程中无废水外排。水池尺寸为3m×4m×2m根据企业提供的资料，损耗水量约5m³，每天补充新鲜水量为5m³，1500m³/a。

（3）洗机废水和洗版废水

本项目共设有4台丝印机，换色前需要用清水进行擦拭机台滚轴，擦拭后使用清水清洗粘有水性油墨的位置，每台机台单次清洗用水5kg，则总用水量为0.25t/a。丝印网版更换时需要清洗。预计洗版用水量为1t/a。洗版废水可以循环使用，废水大约一周更换一次，单次约20L，总废液产生量为1t/a。洗机废水和洗版废水的产生量按照1.25t/a计算，清洗后将清洗废水妥善收集于塑料桶中作为零散废水，交给第三方污水处理公司处理。

**2.2 废水污染防治措施**

**近期：**项目设有员工 25 人，均不在项目内食宿。项目生活污水经“化粪池+一体化

污水处理设备”处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放。

工艺说明：一体化污水处理设备，拟采用目前较为成熟的生化处理技术—接触氧化法，总共由三部分组成：

①A 级生化池

为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间≥3.5 小时。

②O 级生化池

O 生化池的填料采用在池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16～20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30 以上，有效地节约了运行费用。停留时间≥7 小时，气水比在 12：1 左右。

③沉淀池

污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物(生物膜脱落)，为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设置 1 座，表面负荷为 $1.0m^3/m^2·hr$。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

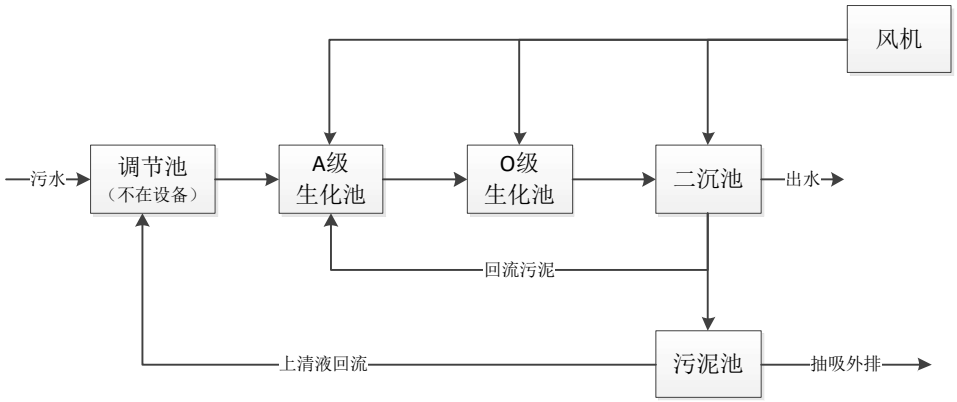


**图4-1 一体化污水处理设备工艺流程图**

远期：项目生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘镇生活污水处理厂设计进水标准的较严者后，通过市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂，尾水最终进入中心河。

**依托污水处理厂可行性分析**

荷塘镇已建成一座生活污水处理厂，位于荷塘镇禾岗管理区，西江干流左岸。分期建设，一期已于 2005 年建成，工程规模为 0.3 万 $m^3$/d，目前已停止运行，厂址位于荷塘镇西部，中心河西侧，服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域；一期的污水归纳到二期处理。二期工程已于 2014 年建成，工程规模为 1 万 $m^3$/d，厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻，主要处理篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。本项目位置属于二期污水处理厂纳污范围，目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.5 万立方米/日，本建设项目污水排放量为 0.75t/d，占容量的 0.015%，因此，江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理，同时，项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性

二期工程水处理工艺为 $A^2$/O 工艺，二期排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。具体工艺流程如下图 4-2 所示。

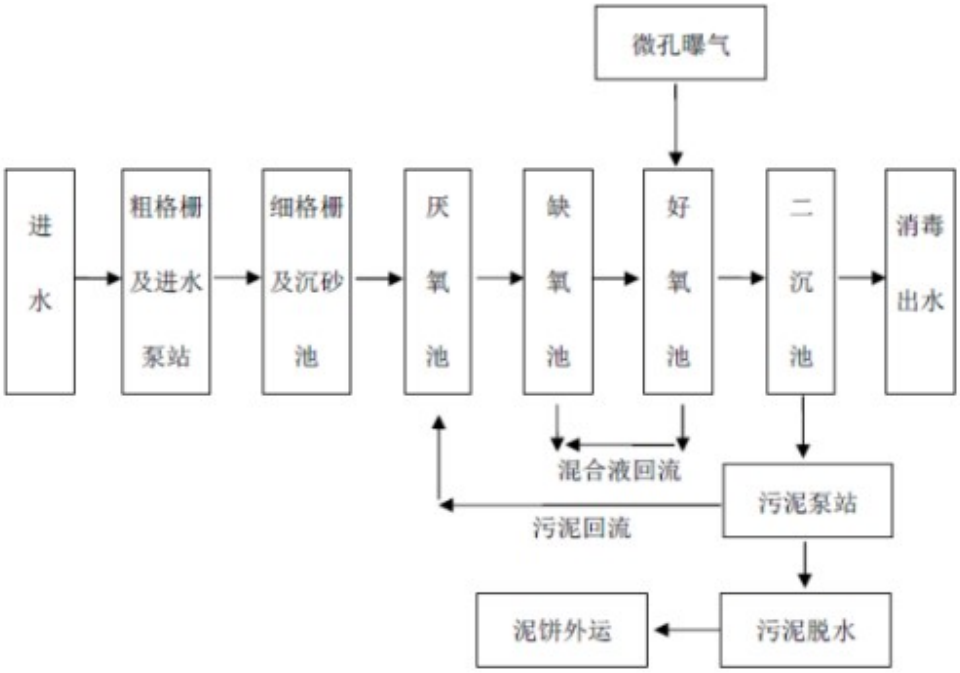


**图 4-2 荷塘镇生活污水处理厂一、二期工程工艺流程图**

**2.3 废水达标排放分析**

近期：项目生活污水经“化粪池+一体化污水处理设备”处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放，尾水最终进入中心河，中心河水质目标为III类，处理达标后排放对水环境影响不大。

远期：项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂设计进水标准较严者后，排入市政污水管网引至荷塘镇生活污水处理厂处理。因此，项目生活污水的达标排放对水环境影响不大。

**2.4 环境影响分析**

项目受纳水体为中心河，水质目标为III类，目前中心河水质能满足水质目标。生活污水经处理后，满足相应标准要求引至污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。

**2.5 水污染物排放信息表**

**（1）近期**

**表 4-14　废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 序号 | 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 | 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 | | | |
| 1 | 生活污水 | CODcr、$NH_3$-N | 中心河 | 间断排放 | / | 化粪池+一体化污水处理设备 | 化粪池+一体化污水处理设备 | WS-01 | √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口 |

废水污染物排放执行标准值

**表 4-15　水污染物排放执行标准表**

| 序号 | 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) |
| 1 | WS-01 | CODcr | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 | 90 |
| 2 | | $BOD_5$ | | 20 |
| 3 | | SS | | 60 |
| 4 | | $NH_3$-N | | 10 |

废水污染物排放信息表

**表 4-16　废水污染物排放信息表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 日排放量/（kg/d） | 年排放量/（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WS-01 | CODcr | 90 | 0.07 | 0.02 |
| 2 | | $BOD_5$ | 20 | 0.02 | 0.005 |
| 3 | | SS | 60 | 0.05 | 0.014 |
| 4 | | $NH_3$-N | 10 | 0.01 | 0.002 |
| 全厂排放口合计 | | $COD_{Cr}$ | | | 0.02 |
| | | $BOD_5$ | | | 0.005 |
| | | SS | | | 0.014 |
| | | $NH_3$-N | | | 0.002 |

**（2）远期**

**表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

| 序号 | 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 | 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 | | | |
| 1 | 生活污水 | CODcr、$NH_3$-N | 进入城市污水处理厂 | 间断排放 | / | 化粪池 | 化粪池 | WS-01 | √是 □否 | √企业总排<br>□雨水排放<br>□清净下水排放<br>□温排水排放<br>□车间或车间处理设施排放口 |

**表 4-18 废水间接排放口基本情况表**

| 序号 | 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标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | WS-01 | 113°08′37.180″ | 22°38′52.389″ | 0.0225 | 荷塘镇生活污水处理厂 | 间断排放 | / | 荷塘镇生活污水处理厂 | $COD_{Cr}$ | 40 |
| | | | | | | | | | $BOD_5$ | 10 |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | $NH_3$-N | 5 |

废水污染物排放执行标准值

**表 4-19 水污染物排放执行标准表**

| 序号 | 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) |
| 1 | WS-01 | CODcr | 荷塘镇生活污水处理厂进水 | 250 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | | $BOD_5$ | 水质标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准的较严者 | 150 |
| 3 | | SS | | 150 |
| 4 | | $NH_3$-N | | 25 |

废水污染物排放信息表

**表 4-20　废水污染物排放信息表**

| 序号 | 排放口编号 | 污染物种类 | 排放浓度/（mg/L） | 日排放量/（kg/d） | 年排放量/（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | WS-01 | CODcr | 220 | 0.17 | 0.050 |
| 2 | | $BOD_5$ | 100 | 0.08 | 0.023 |
| 3 | | SS | 100 | 0.08 | 0.023 |
| 4 | | $NH_3$-N | 18 | 0.01 | 0.004 |
| 全厂排放口合计 | | $COD_{Cr}$ | | | 0.050 |
| | | $BOD_5$ | | | 0.023 |
| | | SS | | | 0.023 |
| | | $NH_3$-N | | | 0.004 |

**2.7 监测要求**

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和本项目废水排放情况，对本项目废水的日常监测要求见下表。

**表 4-21 废水监测计划表（近期）**

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|
| 生活污水排放口 WS001 | CODcr、$BOD_5$、SS、$NH_3$-H | 1 次/季度 | 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 |

**3.噪声**

**3.1 噪声源强及降噪措施**

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

本评价预测采用点声源随传播距离增加而衰减的公式进行预测计算。

1）多点源声压级的计算模式

$$Leq = 10\lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1Li}\right)$$

式中：Leq---预测点的总等效声级，dB(A)；

Li---第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。、

②预测模式：

$$L_2 = L_1 - 20lg\frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中：$L_2$——点声源在预测点产生的声压级；

$L_1$——点声源在参考点产生的声压级；

$r_2$——参考点与声源的距离；

△L——各种因素引起的衰减量（声屏障、空气吸收等引起的衰减量）

生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房、门窗密闭，综合隔声量可达 25dB（A）以上。

（1）噪声源

本项目生产设备在运行时会产生一定的机械噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）相关设备噪声源源强及设备厂家提供的数据，单台设备产参考噪声源强在 65~85dB (A)之间。项目主要设备噪声情况见下表。

**表 4-22 项目主要设备噪声源强表　　单位：dB(A)**

| 序号 | 名称 | 数量（台） | 位置 | 单台噪声值[dB(A)] | 室内噪声叠加后排放强度[dB(A)] | 持续时间 | 治理措施 | 隔声后排放强度[dB(A)] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 自动化切割机 | 2 | 生产区域 | 80 | 83.01 | 昼间 | 选用低噪声设备、减振基础、厂房建筑隔声、加强设备维护和管理、合理安排工作时间等（隔声量≥25dB(A)） | 58.01 |
| 2 | 磨边流水线 | 2 | | 75 | 78.01 | | | 53.01 |
| 3 | 水切割机 | 4 | | 75 | 81.02 | | | 56.02 |
| 4 | 钻孔机 | 4 | | 80 | 86.02 | | | 61.02 |
| 5 | 清洗机 | 3 | | 65 | 69.77 | | | 44.77 |
| 6 | 丝印机 | 4 | | 65 | 71.02 | | | 46.02 |
| 7 | 钢化机 | 2 | | 65 | 68.01 | | | 43.01 |
| 8 | 空压机 | 2 | | 85 | 88.01 | | | 63.01 |

（2）设备噪声值及预测点至厂界距离一览表

**表 4-23 本项目设备噪声值及预测点至厂界距离一览表　　单位 dB(A)**

| 名称 | 叠加后排放强度 | 墙体隔声后排放强度 | 预测点至厂界的距离，m | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 东北侧 | 东南侧 | 西南侧 | 西北侧 |
| 厂房 | 91.62 | 66.62 | 8 | 5 | 5 | 5 |

（3）预测结果

**表 4-24 噪声预测达标分析　　单位 dB(A)**

| 预测点 | 贡献值 dB(A) | 标准 dB(A) | 达标情况 |
|---|---|---|---|
| | | 昼间 | |
| N1 东北厂界 | 48.56 | 60 | 达标 |
| N2 东南厂界 | 52.64 | 60 | 达标 |
| N3 西南厂界 | 52.64 | 60 | 达标 |
| N4 西北厂界 | 52.64 | 60 | 达标 |

注：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，且夜间不进行生产，故无环境保护目标达标情况分析。

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，各厂界最大噪声贡献值为 52.64dB(A)，厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234/-2008）2 类标准（即昼间≤60dB(A)），夜间不生产，不会对周围环境产生超标影响。

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施

①建设单位对该企业的噪声源设备加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声；②合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备；③项目设备均位于车间中间位置，生产时紧闭门窗；④减少工人在噪声环境中的工作时间；必须在噪声环境中工作的人员采取个人防护措施，如配戴防护耳塞等，满足《工作场所有害因素职业接触限值（物理因素）》（GBZ2.2-2007）的要求；⑤生产设备底部采取防振垫、尾部安装消声器；因此，建设单位采取上述措施之后，能降低噪声级 20-30 分贝，再经墙体隔声、距离衰减。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目营运期区域声环境质量可维持在现有水平上，生产噪声对周围环境影响不大。

**3.4 监测要求**

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

**表4-25 噪声监测计划表**

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|
| 噪声 | 厂界外 1m 处 | 每季度 1 次 | 项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准 |

**4.固体废物**

**4.1 固体废物产生源强**

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物（废包装材料、玻璃沉渣、玻璃边角料）和危险废物（废活性炭、废包装桶、废含水性油墨抹布、废丝印网版）。

（1）生活垃圾

生活垃圾：项目共有员工 25 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，则项目的生活垃圾产生量约 3.75t/a，交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（2）一般工业固体废物

①废包装材料：根据建设单位提供的资料，原料拆封包装和产品打包均产生废弃的包装材料，产生量约为 1t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中 900-999-99 非特定行业生产过程中产生的其他废物，建设单位统一收集，外卖废品收购站处理。

②玻璃沉渣

磨边和钻孔工艺均是湿法加工。磨边和钻孔过程产生的粉尘进入沉淀池中沉淀，上清液回用，沉渣定期清理，玻璃沉渣属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中 300-001-08 玻璃及其制品制造中产生的废玻璃。根据建设单位提供资料，本项目产生沉渣量约为 5t/a。交由一般工业固废资源回收公司处理。

③玻璃边角料

项目切割过程中会产生玻璃边角料、产生量约 45t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中 300-001-08 玻璃及其制品制造中产生的废玻璃。交由一般工业固废资源回收公司处理。

（3）危险废物

①废活性炭：根据建设单位提供的资料，本项目有机废气经二级活性炭吸附（90%）处理，活性炭吸附饱和后需要定期更换，会产生废活性炭。根据上文可计算得，活性炭吸附的有机废气量约为 0.1125t/a*90%=0.10125t/a。按照《现代涂装手册》，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，两级活性炭串联，每级活性炭使用量需是吸附有机废气的 4 倍，活性炭的总使用量需是吸附有机废气的 8 倍，计算得项目所需活性炭为 0.81t。单个活性炭箱内设置 3 层碳层，厚度为 200mm，故活性炭填装的面积为 1.5m×1.5m=2.25$m^2$，则单个活性炭的填装量为 1.35$m^3$，二级活性炭的填装量为 2.70$m^3$，颗粒状活性炭密度一般在 0.45~0.65g/$cm^3$ 左右，本项目取 0.46g/$cm^3$ 计算。理论更换活性炭次数为：0.81/1.242=0.65（次），因此，活性炭箱每年更换次数为 1 次。则废活性炭产生量为 1.35t/a

（活性炭填装量 1.242t+有机废气量 0.10125t/a≈1.35t/a）。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），该废物属于危险废物 HW49(900-039-49 ) 烟气、VOCs 治理过程产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭，交给有资质的单位处理。

②废包装桶

废水性油墨包装桶：项目生产过程中会产生废水性油墨包装桶，本项目使用水性油墨 12.5t/a，单桶 25kg，按照计算得废桶产生量为 500 个。按照 0.25kg/个计算得废水性油墨桶产生量为 0.125t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废水性油墨桶属于 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，拟收集后交由资质单位处理。

③废含水性油墨抹布

本项目在网版清洁和印刷机清洁的过程中使用抹布进行擦拭，会产生含水性油墨抹布，含油墨抹布产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含水性油墨抹布属于 HW49 其他废物中 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，拟收集后交由资质单位处理。

④废丝印网版

本项目使用丝印网版，在玻璃上进行印刷。根据建设单位提供资料，本项目产生废丝印网版量为 0.1t/a。废丝印网版属于《国家危险废物名录》（2021 年版）所列的危险废物 HW12 染料、涂料废物（非特定行业）900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物，拟收集后交由资质单位处理。

**表 4-26 建设项目固体废物、生活垃圾分析结果一览表**

| 工序/生产线 | 固体废物名称 | 固废属性 | 固废代码 | 产生情况 | | 处置措施 | | 最终去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 核算方法 | 产生量 | 工艺 | 处置量（t/a） | |
| 员工办公生活 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | / | 3.75t/a | 定点摆放 | 3.75t/a | 交环卫部门清运 |
| 拆封、包装 | 废包装材料 | 一般工业固体废物 | 900-999-99 | 类比法 | 1t/a | 定期清扫，妥善收集 | 1t/a | 外卖废品收购站处理 |
| 磨边、钻孔 | 玻璃沉渣 | | 300-001-08 | 类比法 | 5t/a | 妥善收集 | 5t/a | 交由一般工业 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 切割 | 玻璃边角料 | | 300-001-08 | 类比法 | 45t/a | 妥善收集 | 45t/a | 固废资源回收公司处理 |

**表 4-27 工程分析中危险废物汇总表**

| 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废活性炭 | HW49 其他废物 | 900--039-49 | 1.35 | 废气处理措施 | 固态 | 活性炭、VOCs | VOCs | 1 年/1 次 | T | 委托有危废资质单位中集处理处置 |
| 废包装桶 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.125 | 丝印、擦拭 | 固态 | 塑料、水性油墨 | 水性油墨 | 1 年/1 次 | T、In | |
| 废含水性油墨抹布 | HW49 其他废物 | 900-041-49 | 0.02 | | 固态 | 布料、水性油墨 | 水性油墨 | 1 年/1 次 | T、In | |
| 废丝印网版 | HW12 | 900-253-12 | 0.1 | | 固态 | 网版、水性油墨 | 水性油墨 | 1 年/1 次 | T/I | |

**（4）环境管理要求**

**1）根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)规定：**

（a）转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当及时性经接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。

转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

（b）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

（c）产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当

对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（d）产生工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

2）本项目危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求进行贮存，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。同时定期检查胶桶是否有损坏，防止泄露，然后定期交由危废单位回收，运输转移时装载危废的车辆必须做好防渗、防漏的措施，按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

危险废物贮存场所基本情况见表 4-28。

**表 4-28 建设项目危险废物贮存场所基本情况**

| 序号 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 危废仓库 | 废活性炭 | HW49 | 900--039-49 | 厂房内东北侧 | $5m^3$ | 桶装 | 1.35t/a | 1 年 |
| 2 | | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | | 密封加盖 | 0.125t/a | 1 年 |
| 3 | | 废含水性油墨抹布 | HW49 | 900-041-49 | | | 袋装 | 0.02t/a | 1 年 |
| 4 | | 废丝印网版 | HW12 | 900-253-12 | | | 妥善贮存 | 0.1t/a | 1 年 |

**根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)规定：**

（a）产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

（b）建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

（c）产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

采取上述处理处置措施，本项目产生的固体可达到相应的卫生和环保要求，对环境的影响不大。

根据《强化危险废物监督和利用处理能力改革实施方案》规定

①完善危险废物监督体制机制

| | |
|---|---|
| | 落实企业主体责任。危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置企业的主要负责人是危险废物污染环境防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物相关企业依法即及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。<br>②强化危险废物源头管控<br>严格环境准入。新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染环境防治设施“三同时”管理。依法落实工业危险废物排污许可制度。推进危险废物规范化环境管理。<br>**4、土壤、地下水环境影响分析**<br>1）土壤环境影响分析<br>本项目正常生产过程中不会对土壤环境造成不良影响。对土壤的影响途径主要表现为原料辅料泄漏、废气排放等状况下，泄露物质或废气污染物等可能通过地表漫流或垂直渗入或大气沉降，对土壤环境产生不良影响。<br>本项目厂区地面不存在裸露土壤地面，均设置了混凝土地面以及基础防渗措施，若发生原辅料泄露情况，事故状态为短时泄露，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。运营期加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。在实行以上措施后，可防止事故时原辅料和废气污染物渗入对土壤环境造成影响，则本项目在正常生产情况下不会对项目所在地及周边土壤环境造成影响。<br>2）地下水环境影响分析<br>项目位于江门市荷塘镇，位于地下水不易开采区。本项目的建设场地地下水环境不属于集中式饮用水源准保护区，不属于准保护区以外的补给径流区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，不属于未规划准保护区的集中式饮用水水源及其保护区以外的补给径流区，不属于分散式饮用水水源地，不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区等环境敏感区。因此，项目场地地下水敏感程度为不敏感。<br>本项目不开采地下水，也不进行地下水的回灌，不会对地下水环境产生显著影响。<br>由于项目场地或是污水收集和输送设施地面都已经硬化，不存在地下水环境污染途径，污染物不会对地下水造成影响。<br>**5、生态**<br>项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。不存在环境保护目标，营运期间对生态影响不大。 |

**6 环境风险**

**6.1 Q 值计算**

①风险调查

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 B，项目所用原材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质。本项目不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]（建设项目环境风险评价技术导则（HJ169）附录 B）的建设项目。本项目无需进行环境风险专项评价。

**6.2 生产过程风险识别**

识别如下表所示。

**表 4-29 生产过程风险源识别**

| 序号 | 风险源 | 主要危险物质 | 环境风险类型 | 环境影响途径 | 可能受影响的环境敏感目标 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废气治理设施 | VOCs | 超标排放 | 设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境 | 大气 |
| 2 | 危废仓库 | 废活性炭 | 泄漏 | 有可能因特大暴雨浸泡危废仓库，导致仓库中废活性炭被雨水浸泡，其吸附的有机物进入雨水中 | 地表水 |
| 3 | 生产车间 | 洗机、洗版废水 | 泄漏 | 有可能因包装桶破损，导致废水泄漏，影响外环境水体 | 地表水 |
| 4 | 原料仓库 | 水性油墨 | 泄漏 | 包装破损可能会导致水性油墨等液体化学品泄漏，遇到恶劣天气可能会伴随雨水进入外环境地表水 | 地表水 |

**6.3 防范措施**

为了避免风险物质引起的环境风险，除必须加强管理、严格操作规范外，本评价建议企业采取以下防范措施：

a、废气事故排放风险防范措施

公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。工况出现异常时，马上停工检修，待维修完毕，再开工。定期对废气排放情况进行监测。若发现废气排放情况出现异常应马上停工检修。

b、危废仓库中危废泄漏风险防范措施

危险废物仓库使用水泥等其他防渗防腐材料进行硬底化，达到防渗的作用。做好标识、分类摆放，加强围堰。加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。

c、洗版废水泄漏风险防范措施

| | |
|---|---|
| | 加强对洗版废水储存桶的维护，对员工加强相关知识的培训，定期对包装容器进行检查。<br>d、液体化学品原料泄漏风险防范措施<br>对液体化学品原料必须严实包装，储存场地硬底化。对员工加强相关知识的培训，定期对包装容器进行检查。<br>**6.4 评价小结**<br>项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。 |

# 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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 | G1 排气筒（丝印工序） | VOCs | 经集气罩收集后经“二级活性炭吸附装置”对废气处理后通过离地面 15m 高排气筒排放 | 广东省地方标准《印刷行业挥发有机化合物》（DB44/815-2010）表 2 丝网印刷中Ⅱ时段标准限值 |
| | 厂界 | VOCs | 无组织排放 | 广东省地方标准《印刷行业挥发有机化合物》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控浓度限值 |
| | 厂内 | VOCs | 无组织排放 | 厂区内有机废气无组织排放监控浓度应满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 |
| 地表水环境 | 生活污水（近期） | CODcr | 经“化粪池+一体化污水处理设施”处理 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准 |
| | | $BOD_5$ | | |
| | | SS | | |
| | | $NH_3$-N | | |
| | 生活污水（远期） | CODcr | 经化粪池预处理后排入市政污水管网，引到荷塘镇生活污水处理厂处理 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者 |
| | | $BOD_5$ | | |
| | | SS | | |
| | | $NH_3$-N | | |
| 声环境 | 生产车间 | 连续等效 A 声级 | 合理布局、隔声、吸声、减震等措施，以及墙体隔声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类区标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 一般工业固废按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。项目产生的危险废物须设置专门的危废仓库暂存，并严格执行国家和省危险废物管理的有关规定。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单执行 | | | |

| | |
|---|---|
| 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 | a、废气事故排放风险防范措施<br>公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。工况出现异常时，马上停工检修，待维修完毕，再开工。定期对废气排放情况进行监测。若发现废气排放情况出现异常应马上停工检修。<br>b、危废仓库中危废泄漏风险防范措施<br>危险废物仓库使用水泥等其他防渗防腐材料进行硬底化，达到防渗的作用。做好标识、分类摆放，加强围堰。加强管理，由专人负责仓库的日常管理，做到专人巡视。<br>c.液体化学品原料泄漏风险防范措施<br>对液体化学品原料必须严实包装，储存场地硬底化。对员工加强相关知识的培训，定期对包装容器进行检查。 |
| 其他环境管理要求 | 建设项目建成后，应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，应根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境环保验收的通知》（环办环评函[2017]1235 号）自主组织开展竣工环保验收，验收合格后方可投入正式生产。<br>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）要求进行登记管理，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。 |

# 六、结论

综上所述，蓬江区优泰玻璃制品加工厂年产玻璃制品 1650 吨新建项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。

建设单位必须严格遵守“三同时”的管理规定，完成各项报建手续，确实保证本报告提出的各项环保措施的落实，并尽一切可能确保本项目所在区域的环境质量不因本项目的建设而受到不良影响，真正实现环境保护与经济建设的协调发展。

从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

评价单位：深圳市绿筠环保技术有限公司

项目负责人：刘建仁

日期：2022.12.20

附表

# 建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类 | 污染物名称 | 现有工程<br>排放量（固体废物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废气 | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.0238t/a | 0 | 0.0238t/a | +0.0238t/a |
| 废水<br>（近期） | CODcr | 0 | 0 | 0 | 0.02t/a | 0 | 0.02t/a | +0.02t/a |
| | $BOD_5$ | 0 | 0 | 0 | 0.005t/a | 0 | 0.005t/a | +0.005t/a |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.014t/a | 0 | 0.014t/a | +0.014t/a |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.002t/a | 0 | 0.002t/a | +0.002t/a |
| 废水<br>（远期） | CODcr | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| | $BOD_5$ | 0 | 0 | 0 | 0.023t/a | 0 | 0.023t/a | +0.023t/a |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.023t/a | 0 | 0.023t/a | +0.023t/a |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.004t/a | 0 | 0.004t/a | +0.004t/a |
| 一般工业<br>固体废物 | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 1t/a | 0 | 1t/a | +1t/a |
| | 玻璃沉渣 | 0 | 0 | 0 | 5t/a | 0 | 5t/a | +5t/a |
| | 玻璃边角料 | 0 | 0 | 0 | 45t/a | 0 | 45t/a | +45t/a |
| 危险废物 | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 1.35t/a | 0 | 1.35t/a | +1.35t/a |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.125t/a | 0 | 0.125t/a | +0.125t/a |
| | 废含水性油墨抹布 | 0 | 0 | 0 | 0.02t/a | 0 | 0.02t/a | +0.02t/a |
| | 废丝印网版 | 0 | 0 | 0 | 0.1t/a | 0 | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 生活垃圾 | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 3.75t/a | 0 | 3.75t/a | +3.75t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①