

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市晨惠玻璃制品有限公司年产钢化玻璃 8000 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市晨惠玻璃制品有限公司

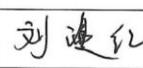
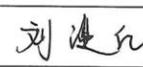
编制日期：2022 年 11 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1669170306000

编制单位和编制人员情况表

| | | | |
|-----------------|------------------------------|--|---|
| 项目编号 | n32am1 | | |
| 建设项目名称 | 江门市晨惠玻璃制品有限公司年产钢化玻璃8000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) | 江门市晨惠玻璃制品有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440703MA55LXAX9C | | |
| 法定代表人 (签字) | 张秋亮 |  | |
| 主要负责人 (签字) | 张秋亮 |  | |
| 直接负责的主管人员 (签字) | 张秋亮 |  | |
| 二、编制单位情况 | | | |
| 单位名称 (盖章) | 深圳市绿茵环保技术有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440300MA5HB99N5G | | |
| 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 |  |
| 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 |  |

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江门市晨惠玻璃制品有限公司年产钢化玻璃8000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 2014035510350000003509510003，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 11 月 29 日



姓名: 刘漫红
 Full Name: 刘漫红
 性别: 女
 Sex: 女

持证人签名:
 Signature of the Bearer

签发单位盖章:
 Issued by: [Red circular stamp of Ministry of Human Resources and Social Security]
 签发日期: 2014年09月28日
 Issued on: 2014年09月28日

管理号: 2014035510350000003509510003
 File No.



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的职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security
 The People's Republic of China



编号: HP 00014850
 No. HP 00014850

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）



分区编号: 8862738 单位编号: 72613609
 打印时间: 2022年09月11日
 打印人: hsmwswr

| 序号 | 电话号 | 姓名 | 性别 | 户别 | 养老保险 | | | 医疗保险 | | | 生育保险/生育医疗 | | | 工伤保险 | | 失业保险 | | 个人合计 | 单位合计 | 合计 | | |
|----|-----------|-----|----|------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | 缴费基数(元) | 个人交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 个人交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | | | | 单位交(元) | |
| 1 | 815612013 | 刘国柱 | 男 | 2300 | 136.0 | 308.0 | 11620 | 23.24 | 69.22 | 2300 | 9.39 | 2300 | 3.08 | 2300 | 6.9 | 13.4 | 266.91 | 406.10 | 611.91 | | | |
| 合计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 266.91 | 406.10 | 611.91 |

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）



分区编号: 8862738 单位编号: 72613609
 打印时间: 2022年09月11日
 打印人: hsmwswr

(2022年09月)

| 序号 | 电话号 | 姓名 | 性别 | 户别 | 养老保险 | | | 医疗保险 | | | 生育保险/生育医疗 | | | 工伤保险 | | 失业保险 | | 个人合计 | 单位合计 | 合计 | | |
|----|-----------|-----|----|------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | 缴费基数(元) | 个人交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 个人交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | | | | 单位交(元) | |
| 1 | 815612013 | 刘国柱 | 男 | 2300 | 136.0 | 308.0 | 11620 | 23.24 | 69.22 | 2300 | 9.39 | 2300 | 3.08 | 2300 | 6.9 | 13.4 | 266.91 | 406.10 | 611.91 | | | |
| 合计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 266.91 | 406.10 | 611.91 |

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）



分区编号: 8862738 单位编号: 72613609
 打印时间: 2022年10月11日
 打印人: hsmwswr

(2022年10月)

| 序号 | 电话号 | 姓名 | 性别 | 户别 | 养老保险 | | | 医疗保险 | | | 生育保险/生育医疗 | | | 工伤保险 | | 失业保险 | | 个人合计 | 单位合计 | 合计 | | |
|----|-----------|-----|----|------|---------|--------|--------|---------|--------|--------|-----------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | 缴费基数(元) | 个人交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 个人交(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | 单位交(元) | 缴费基数(元) | | | | 单位交(元) | |
| 1 | 815612013 | 刘国柱 | 男 | 2300 | 136.0 | 308.0 | 11620 | 23.24 | 69.22 | 2300 | 9.39 | 2300 | 3.08 | 2300 | 6.9 | 13.4 | 266.91 | 406.10 | 611.91 | | | |
| 合计 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 266.91 | 406.10 | 611.91 |



营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91440300MA5HB39N5G



名称 深圳市绿茵环保技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人独资)
法定代表人 周雅富

成立日期 2022年05月11日

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

2022

年05

月11

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 0 | 第2记分周期 - | 第3记分周期 - | 第4记分周期 - | 第5记分周期 - |
| 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 0 2020-05-21~2021-05-20 | 第2记分周期 0 2021-05-21~2022-05-20 | 第3记分周期 0 2022-05-21~2023-05-20 | 第4记分周期 - | 第5记分周期 - |
|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|

[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

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市晨惠玻璃制品有限公司年产钢化玻璃8000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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年11月29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。

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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市晨惠玻璃制品有限公司年产钢化玻璃8000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）张秋东

法定代表人（签名）



2022年11月27日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

目录

| | |
|--------------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况..... | 1 |
| 二、建设项目工程分析..... | 9 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... | 14 |
| 四、主要环境影响和保护措施..... | 19 |
| 五、环境保护措施监督检查清单..... | 35 |
| 六、结论..... | 37 |
| 附表 1 建设项目污染物排放量汇总表..... | 38 |
| 附图 1 项目地理位置图..... | 39 |
| 附图 2 项目四至图..... | 40 |
| 附图 3 项目附近敏感点示意图..... | 41 |
| 附图 4 项目平面布置图..... | 42 |
| 附图 5: 蓬江区声环境功能区划示意图..... | 43 |
| 附图 6: 江门市大气环境功能区划图..... | 44 |
| 附图 7: 江门市地表水环境功能区划图..... | 45 |
| 附图 8: 江门地下水环境功能区划图..... | 46 |
| 附件 1 营业执照..... | 48 |
| 附件 2 法人代表身份证..... | 49 |
| 附件 3 土地证..... | 50 |
| 附件 4 租赁合同..... | 51 |
| 附件 5 水性油墨 MSDS..... | 57 |
| 附件 6 2020 年江门市环境质量状况（公报）..... | 61 |
| 附件 7 《2021 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报》..... | 63 |

一、建设项目基本情况

| | | | |
|-------------------|---|---------------------------|---|
| 建设项目名称 | 江门市晨惠玻璃制品有限公司年产钢化玻璃 8000 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篁湾村圣旨牌（土名）第一卡 | | |
| 地理坐标 | (N22° 37' 43.646" , E113° 9' 2.739") | | |
| 国民经济行业类别 | C3042 特种玻璃制造 | 建设项目行业类别 | 57 玻璃制造 304；玻璃制品制造 305 |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | / | 项目审批（核准/备案）文号（选填） | / |
| 总投资（万元） | 100 | 环保投资（万元） | 10 |
| 环保投资占比（%） | 10 | 施工工期 | 2 个月 |
| 是否开工建设 | <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目涉及未批先建，现已停产，待环保审批通过后，再投产 | 用地（用海）面积（m ² ） | 5000 |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 无 | | |
| 规划环境影响评价情况 | 无 | | |
| 规划及规划环境 | 1、用地规划相符性分析 本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村圣旨牌（土名）第一卡，根据土地使用证，项目为工业用地，符合城镇建设规划的要求。因此，本项目可符合规划的要求。 | | |

| | |
|------------------|--|
| <p>影响评价符合性分析</p> | <p>2、产业政策相符性</p> <p>项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2020年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此，本项目符合产业政策。</p> |
| <p>其他符合性分析</p> | <p>（1）项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据环保部发布的《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》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p> <p>①生态红线</p> <p>“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>根据《江门市主体功能区划图》，项目所在地属于优化开发区，根据土地使用证，项目为工业用地，本项目为工业生产项目，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，即项目位于确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。</p> <p>②环境质量底线要求：根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保现有水平。</p> |

③资源利用上线：项目生产和生活用水均来自市政供水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

④环境准入负面清单

经核查《市场准入负面清单（2020年版）》、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号），项目不属于所列限制类和淘汰类项目，故项目应属于允许准入类项目。

与《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）相符性分析。

表1-1 江门市“三线一单”相符性分析

| 内容 | 符合性分析 | 相符性 |
|----------|--|-----|
| 生态保护红线 | 项目选址不涉及自然保护区风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目投产后对区域内造成的环境影响较小，环境质量可保持现有水平。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、原辅材料的选用和管理废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减排”为目标，有效的控制污染项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 | 符合 |
| 生态环境准入清单 | 项目不属于限制类淘汰类或止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。 | 符合 |

(2) 与相关环保政策相符性分析

| 序号 | 政策要求 | 工程内容 | 符合性 |
|----|--|------|-----|
| 1. | 《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020年）》 | | |

| | | | |
|--|--|--|----|
| | <p>珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。落实源头控制措施。推广使用低毒、低（无）VOCs 含量的油墨、粘胶剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液等原辅材料。</p> <p>2019 年年底前，低（无）VOCs 含量的原辅材料替代比例不低于 60%。在纸制品包装领域推广使用水性溶剂无溶剂复合工艺。</p> | <p>项目采用低（无）VOCs 含量的原辅材料占 100%，低（无）VOCs 含量的原辅材料有水性油墨（挥发性有机物含量 5%）；挥发性原辅材料均采用密封贮藏。</p> | 符合 |
| | <p>加强废气收集与处理，规范油墨、胶粘剂等有机原辅材料的调配和使用环节，采取车间环境改造、安装高效集气装置等措施，提高 VOCs 产生环节的废气收集率。优化烘干技术，减少无组织排放。因地制宜采用回收、焚烧等有机废气末端治理技术，确保稳定达标排放</p> | <p>在印刷过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附，处理效率达 90%以上，满足达标排放</p> | 符合 |
| 2. 《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》 | | | |
| | <p>严格控制新增污染物排放量。推广低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。以减少苯、甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺等溶剂和助剂的使用为重点，实施原料替代。</p> | <p>项目采用低（无）VOCs 含量的原辅材料占 100%，低（无）VOCs 含量的原辅材料有水性油墨（挥发性有机物含量 5%）；挥发性原辅材料均采用密封贮藏。</p> | 符合 |
| 3. 《广东省打赢蓝天保卫战 2018 年工作方案》粤环〔2018〕23 号、《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》（粤府函〔2018〕128 号）和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》 | | | |

| | | | |
|---|--|---|----|
| 3.1 | 推广应用低 VOCs 原辅材料。禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性厂除外）。 | 项目采用低（无）VOCs 含量的原辅材料占 100%，低（无）VOCs 含量的原辅材料有水性油墨（挥发性有机物含量 5%）；挥发性原辅材料均采用密封贮藏。 | 符合 |
| 3.2 | 分解落实 VOCs 减排重点工程，重点推进炼油石化、化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排 | 在印刷过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附，处理效率达 90%以上，满足达标排放 | 符合 |
| 4. 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号） | | | |
| 4.1 | 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取 | 项目使用的 VOCs 物料质量比小于 10%，存放在室内，均有独立包装 | 符合 |
| 4.2 | VOCs 质量占大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统 | 在印刷过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附，处理效率达 90%以上，满足达标排放 | 符合 |
| 5. 关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气[2017]121 号） | | | |

| | | | |
|--|--|--|-----------|
| | <p>5.1 严格建设项目环境准入：新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效设施。</p> | <p>项目采用低（无）VOCs 含量的原辅材料占 100%，低（无）VOCs 含量的原辅材料</p> | <p>符合</p> |
| | <p>5.2 深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理。加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量胶粘剂、清洗剂、润版剂、洗车水、涂布液。加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气罩装置等措施，有机废气收集效率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减</p> | <p>有水性油墨（挥发性有机物含量 5%）；挥发性原辅材料均采用密封贮藏。在印刷过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附，处理效率达 90%以上，满足达标排放</p> | <p>符合</p> |
| <p>6. 《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》</p> | | | |
| | <p>6.1 推广环保型油墨、胶粘剂的使用。油墨、胶粘剂、有机溶剂等挥发性原辅材料应密闭贮藏，沸点较低的有机物料应配置氮封装置。强化 VOCs 排放达标治理工作，烘干车间必须按照吸附装置对有机溶剂进行回收。清用溶剂应进行回收。</p> | <p>项目采用低（无）VOCs 含量的原辅材料占 100%，低（无）VOCs 含量的原辅材料有水性油墨（挥发性有机物含量 5%）；挥发性原辅材料均采用密封贮藏。</p> | <p>符合</p> |
| <p>7. 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）</p> | | | |

| | | | |
|---|--|--|-----------|
| | <p>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 质量占大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> | <p>项目使用的 VOCs 物料质量比小于 10%，存放在室内，均有独立包装。在印刷过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附，处理效率达 90%以上，满足达标排放</p> | <p>符合</p> |
| <p>8 《. 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</p> | | | |
| | <p>通过使用水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，替代溶剂型油墨，从源头减少 VOCs 产生。包装印刷等行业加大源头替代力度</p> | <p>项目采用低（无）VOCs 含量的原辅材料占 100%，低（无）VOCs 含量的原辅材料有水性油墨（挥发性有机物含量 5%）；挥发性原辅材料均采用密封贮藏。</p> | <p>符合</p> |
| | <p>加强油墨等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。印刷 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处</p> | <p>在印刷过程中产生的有机废气采用两级活性炭吸附，处理效率达 90%以上，满足达标排放</p> | <p>符合</p> |

| | | | |
|--|---|--|-----------|
| | <p>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。</p> | <p>项目集气罩控制点风速设计为：0.5 米/秒 > 0.3 米/秒，符合要求</p> | <p>符合</p> |
| | | | |

二、建设项目工程分析

| | | | |
|--|---|---|--|
| 建设内容 | 1、项目概况 | | |
| | <p>江门市晨惠玻璃制品有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村圣旨牌（土名）第一卡（项目中心坐标：N22° 37' 43.646"，E113° 9' 2.739"），从事钢化玻璃的生产，年总产能为钢化玻璃 8000 吨。该项目租赁厂房进行建设，占地面积约 5000m²，建筑面积 5000m²，生产规模：钢化玻璃 8000 吨。</p> <p>项目组成详见表 2-1：</p> | | |
| | 表 2-1 项目组成一览表 | | |
| | 项目 | 内容 | 用途 |
| | 主体工程 | 生产车间 1 | 主要用于玻璃钢化、机加工、丝印 |
| | 辅助工程 | 原料区 | 主要为玻璃原料堆放 |
| | | 成品库 | 主要为成品堆放 |
| | 公用工程 | 供电工程 | 供应生产用电 |
| | | 给排水工程 | 给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳 |
| | 环保工程 | 废水处理设施 | 生活污水通过市政管网接入荷塘镇生活污水处理厂处理后排放；磨边、钻孔、切割、清洗生产废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排 |
| 废气 | | 丝印工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒排放 | |
| 固废 | | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运处理 |
| | | 一般工业固废 | 一般工业固废暂存于固废暂存区，交一般固废处理单位回收处理 |
| 2、四至情况 | | | |
| <p>项目位于江门市蓬江区荷塘镇篁湾村圣旨牌（土名）第一卡，项目北面为工业厂房；南面为快节奏泡沫厂；西面为鼎盛玻璃制品有限公司，东面为空地。具体见附图 2 项目四至图。</p> | | | |
| 3、劳动定员及工作制度 | | | |
| <p>生产定员：项目员工为 10 人，均不在项目内食宿。</p> <p>工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，每天一班制。</p> <p>生活区情况：不设。</p> | | | |
| 4、主要产品及产能 | | | |
| <p>本项目主要产品及产能见下表：</p> | | | |

表 2-2 项目产品一览表

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 数量 |
|----|------|-----|------|
| 1 | 钢化玻璃 | 吨/年 | 8000 |

5、主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

| 序号 | 名称 | 规格或型号 | 数量 | 备注 |
|----|---------|-------------------------------|------|-------|
| 1 | 双室钢化炉 | 索奥斯 5517, 37m×1.7m ×2m | 1 台 | 钢化工序 |
| 2 | 双室钢化炉 | 添百利 TG1350-2, 36m ×1.3m×2m | 1 台 | |
| 3 | 磨边线 | 科迈特, 水箱 14m×3m ×3m | 4 条 | 磨边工序 |
| 4 | 玻璃切割台 | 锐利 | 3 台 | 开料工序 |
| 5 | 切割机 | 博特 | 1 台 | |
| 6 | 水刀玻璃切割机 | 10kw, 水箱 4m×2m× 1m | 1 台 | |
| 7 | 玻璃内圆机 | 3kw | 1 台 | 磨内圆工序 |
| 8 | 玻璃倒角机 | 4kw | 2 台 | 倒角工序 |
| 9 | 钻孔机 | 2kw, 水箱 11m×2m× 2m | 10 台 | 钻孔工序 |
| 10 | 玻璃清洗机 | 5kw, 水箱 1.5 m×1m× 0.5m | 2 台 | 清洗工序 |
| 11 | 丝印机 | / | 2 台 | 丝印工序 |

6、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-4：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 原材料名称 | 单位 | 年用量 | 最大存储量 | 形态 |
|----|-------|----|------|-------|----|
| 1 | 平板玻璃 | 吨 | 8800 | 100 | 固态 |
| 2 | 水性油墨 | 吨 | 0.1 | 0.05 | 液体 |

①水性油墨：用于纸品印刷，水溶油状液体，略带刺激性气味，比重 1: 1.3，主要成分为颜料 10-15%、水性丙烯酸树脂 20-30%、水性丙烯酸乳液 35-45%、水 5-10%、消泡剂 1-2%、蜡 2-3%、其他 1-2%。

7、主要能源消耗

(1) 用水

A、项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为生产用水和员工生活用水。

生产用水：磨边、钻孔、切割、清洗用水：项目磨边、钻孔、切割、清洗使用自来水，循环使用，定期添加新鲜水。

表 2-5 项目循环水量一览表

| 工序 | 配备水箱尺寸 | 有效容积 (m ³) | 循环水量 (m ³ /h) |
|----|---------------|------------------------|--------------------------|
| 磨边 | 14m×3m×3m | 88.2 | 22.05 |
| 钻孔 | 11m×2m×2m | 30.8 | 7.7 |
| 切割 | 4m×2m×1m | 5.6 | 1.4 |
| 清洗 | 1.5 m×1m×0.5m | 0.525 | 0.131 |
| 合计 | | 125.125 | 31.281 |

备注：磨边、钻孔、切割、清洗配备的水箱有效容积约为箱体容积的 70%，循环水箱水量按循环水量 4 倍设计

项目日运行时间 8 小时，工作 300 天，，则磨边、钻孔、切割、清洗配备水箱日循环水量共 250m³/d (75074m³/a)，循环水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水 设计规范》(GB50015-2009)，循环水损耗量按 1%-2%循环量估算，本项目按 1.5%计，则磨边、钻孔、切割、清洗循环水补充新鲜水量合计约 3.75m³/d (1126m³/a)。

生活用水：项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构(922)，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/(人·a) 计算，则生活用水量为 10m³/(人·a)×10 人=100 t/a。

B、项目排水：本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，产生生活污水约为 90t/a。生活污水通过市政管网接入荷塘镇生活污水处理厂处理后排放。

(2) 用电

本项目用电由市政电网供电，年用电量 100 万度。

①钢化玻璃生产工艺

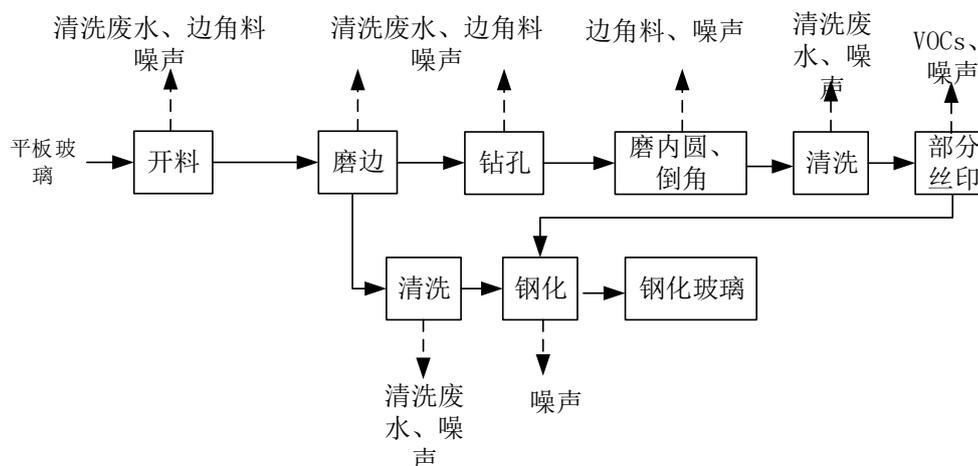


图2-1 生产流程图

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述：

开料：根据客户需要的规格尺寸将外购的平板玻璃切割开料，使用切割设备玻璃切割台、切割机、水刀玻璃切割机开料。该过程主要产生玻璃废料，玻璃废料回收外售。

磨边、钻孔：使用磨边机对开料后的玻璃进行磨边加工，将锋利的边角打磨平滑，根据客户要求，对玻璃进行钻孔，磨边和钻孔过程产生噪声，项目为湿式打磨和湿式钻孔，该工序产生较少粉尘逸散，废水经沉淀后循环使用，不外排，产生少量沉渣。

清洗：在加热钢化前，需清洗掉玻璃表面灰尘杂质，在清洗水中不需加洗涤剂，清洗水经沉淀后循环使用，不外排。

磨内圆、倒角：使用玻璃内圆机、玻璃倒角机对钻孔后的玻璃进行机加工，根据客户要求，对玻璃进行磨内圆、倒角，磨内圆、倒角过程产生噪声、边角料。

部分丝印：清洗完成的部分玻璃根据客户要求要求进行丝印商标，在玻璃表面印上不同的商标和图案，丝印过程中产生少量的 VOCs。

钢化：清洗后的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 15min~30min 之间，加热温度至 650℃左右，接近玻璃的软化温度，然后急剧吹风冷却，快速移至风栅中进行淬冷。在钢化风栅中用压缩空气均匀、迅速地喷吹玻璃的两个表面，使玻璃急剧冷却。在玻璃的冷却过程中，玻璃

| | |
|----------------|--|
| | <p>的内层和表层之间产生很大的温度梯度，因而在玻璃表面层产生压应力，内层产生拉应力，从而提高玻璃的机械强度和耐热冲击性，就形成了高强度的钢化玻璃，淬冷后的玻璃从风栅中移出并去除夹具。经检验后进入下一步工序或作为成品包装入库。钢化过程产生噪声。</p> <p>2、产污环节：</p> <p>①废水：项目产生的废水主要为员工生活污水、生产废水。</p> <p>②废气：磨边、钻孔产生粉尘，丝印产生的 VOCs。</p> <p>③噪声：生产设备在运行时会产生一定的机械噪声。</p> <p>④固废：固体废物主要来自员工生活垃圾、边角料、沉渣、废原料桶。</p> |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | <p>建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。</p> |

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据江门市生态环境局公布的《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（附件 8），蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：

表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 /% | 达标情 况 |
|-------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|----------|
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 21 | 35 | 60.00 | 达标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 44 | 70 | 62.86 | 达标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 8 | 60 | 13.33 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 30 | 40 | 75.00 | 达标 |
| CO | 24 小时平均质量浓度 | 1000 | 4000 | 25.00 | 达标 |
| O ₃ | 90%最大 8 小时平均质量浓度 | 168 | 160 | 105.00 | 不达标 |

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 168 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，实行区域内 2020 年环境空气质量全面达标，环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。

二、地表水环境质量现状

项目位于荷塘污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。中心河水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质标准。项目所在地附近水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。根据江门

区域
环境
质量
现状

市生态环境局 2021 年 6 月 25 日发布的《2021 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报》，中心河南格水闸、白藤水闸均达到Ⅲ类水以上水质，证明中心河水质良好。

| | | | | | | | |
|--------|---------|-----------|------------|---|---|----|--|
| 7 9 | 蓬江 区 | 荷塘中心 河 | 南格水闸 | Ⅲ | Ⅲ | -- | |
| 8 0 | 蓬江 区 | 禾冈涌 | 旧禾岗水 闸 | Ⅲ | Ⅲ | -- | |
| 8 1 | 蓬江 区 | 禾冈涌 | 吕步水闸 | Ⅲ | Ⅱ | -- | |
| 8 2 | 蓬江 区 | 塔岗涌 | 塔岗水闸 | Ⅲ | Ⅲ | -- | |
| 8 3 | 蓬江 区 | 龙田涌 | 龙田水闸 | Ⅲ | Ⅲ | -- | |
| 8 4 | 蓬江 区 | 荷塘中心 河 | 白藤西闸 | Ⅲ | Ⅱ | -- | |
| 8 5 | 蓬江 区 | 小海河 | 东厢水闸 | Ⅲ | Ⅱ | -- | |
| 8 6 | 蓬江 区 | 小海河 | 沙尾水闸 | Ⅲ | / | / | |
| 8 7 | 蓬江 区 | 小海河 | 沙头水闸 | Ⅲ | Ⅱ | -- | |
| 8 8 | 蓬江 区 | 塘边大涌 | 苟口水闸 | Ⅲ | Ⅱ | -- | |
| 8 9 | 蓬江 区 | 小海河 | 潮连坦边 水闸 | Ⅲ | Ⅱ | -- | |

图 3-1 2021 年 5 月江门市全面推行河长制水质月报

根据《江门市人民政府办公室关于 印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】 107 号），江门市政府将加 大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发 的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政 府办公室关于印发的通知》（江府 办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制， 水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水 污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整 治方案，推进江门市区建成区 内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染， 削减河流内源污染，提高污水处理实施 尾水排放标准，构建完善的城市水系

| | <p>统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸 美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。</p> <p>三、声环境质量现状</p> <p>根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（见附件 7），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 3 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，优于国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。</p> <p>四、生态环境</p> <p>该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|-----|------|------|------|------|-------|--------|----------|-------|--------|-----------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|
| <p>环境保护目标</p> | <p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内环境敏感点见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 项目大气环境敏感点</p> <table border="1" data-bbox="316 1041 1385 1227"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石龙围第三村民小组</td> <td>160</td> <td>290</td> <td>居民</td> <td>大气</td> <td>二类区</td> <td>西北面</td> <td>329</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：本项目以江门市晨惠玻璃制品有限公司中心位置为原点，X、Y 轴以原点正北、正东方向为正，正南、正西方向为负。</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。</p> <p>3、地下水环境：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。</p> <p>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。</p> | 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | X | Y | 石龙围第三村民小组 | 160 | 290 | 居民 | 大气 | 二类区 | 西北面 | 329 |
| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | | | | | | 环境功能区 | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m | | | | | | | |
| | X | Y | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 石龙围第三村民小组 | 160 | 290 | 居民 | 大气 | 二类区 | 西北面 | 329 | | | | | | | | | | | | |

污染物排放控制标准

1、大气：

(1) 粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值。

表 3-3 项目大气污染物排放标准

| 污染物名称 | 无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³) |
|-------|----------------------------------|
| 颗粒物 | 1.0 |

(2) 丝印工序产的 VOCs 执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 第 II 时段平版印刷 (以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷) 最高允许排放浓度和表 3 无组织排放监控点浓度限值。

表 3-4 挥发性有机化合物排放标准

| 污染物 | 标准 | 最高允许排放浓度 | 最高允许排放速率 | 无组织排放监控点浓度限值 |
|---|-----------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|
| | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) | 120 mg/m ³ | 2.55kg/h* | 2.0mg/m ³ |
| 备注：*：项目排气筒未能满足“高于 200m 范围内建筑物 5m”的要求，因此各排气筒的排放速率随按 50%执行。 | | | | |

印刷油墨 VOCs 含量限值执行表 1 规定：用于不透气承印物的平版油墨 VOCs 含量的最高限值 700 g/L。

厂区内无组织有机废气执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位：mg/m³)

| 污染物 | 特别排放限值 | 限值含义 | 无组织排放监控位置 |
|------|--------|---------------|-----------|
| NHMC | 6 | 监控点处 1h 平均浓度值 | 在厂房外设置监控点 |
| | 20 | 监控点处任意一次浓度值 | |

2、废水

项目产生的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《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进水标准的较严值。

表 3-6 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

| 执行标准 | 污染物 | pH | CODCr | BOD5 | 氨氮 | SS |
|-----------------------|-----|-----|-------|------|----|-----|
| 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进水标准 | | 6-9 | 250 | 150 | 25 | 150 |

3、噪声：营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

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

总量
控制
指标

（1）水污染物排放总量控制指标：无。

（2）大气污染物总量控制指标：VOCs：0.001 t/a（丝印废气以 VOCs 计，其中有组织排放 0.0005t/a，无组织排放 0.0005 t/a）。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|--------------|----------|-------|------|------------------------------|------------------------------|--------------|------------|-------|------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| 施工期环境保护措施 | 本项目为租用的厂房,因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声,装修产生的建筑垃圾等。 | | | | | | | | | | | | | |
| 运营期环境影响和保护措施 | 1、废气 | | | | | | | | | | | | | |
| | 根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884—2018)对本项目废气污染源进行核算,见下表: | | | | | | | | | | | | | |
| | 表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 | | | | | | | | | | | | | |
| | 工序/ 生产线 | 装置 | 污染源 | 污染物 | 核算方法 | 废气产生量 (m ³ /h) | 产生浓度 (mg/m ³) | 产生量 (t/a) | 治理措施 工艺 | 效率 | 核算方法 | 废气排放量 (m ³ /h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) |
| 丝印 | 丝印机 | 排气筒 DA001 | VO Cs | 产污系数法 | 6000 | 0.3125 | 0.0045 | 二级活性炭吸附装置 | 90% | 产污系数法 | 6000 | 0.0313 | 0.0005 | 2400 |
| | | 无组织 | VO Cs | 产污系数法 | —— | —— | 0.0005 | 加强通风 | / | 产污系数法 | —— | —— | 0.0005 | 2400 |
| 磨边、 钻孔 | 磨边机、 钻孔 | 无组织 | 颗粒物 | 产污系数法 | —— | —— | 0.44 | 湿法作业,加强通风 | / | 产污系数法 | —— | —— | 0.088 | 2400 |
| 表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表 | | | | | | | | | | | | | | |

| 生产 线名 称 | 装置 | 排放 形式 | 污染 物种 类 | 污染治理设施 | | | | | | 有组 织排 放口 编号 | 有组 织排 放口 名称 | 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 | 设计 处理 效率 | 是否 为可 行技 术 | 是否 涉 及 商业 秘密 | | | | |
| 丝印 | 丝印 机 | 排气 筒 DA001 | VOCs | TA001 | 废气治 理设施 | 二级活 性炭吸 附装置 | 90% | 是 | 否 | DA001 | 挤出 废气 排放 口 | 是 | 一般排 放口 |
| | | 无组 织 | VOCs | 无 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 磨 边、 钻孔 | 磨边 机、 钻孔 | 无组 织 | 颗粒 物 | 无 | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

表 4-3 大气排放口基本情况表

| 排放 口编 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 | 排放标准 | | | 监 测 内 容 | 监 测 频 次 |
|---------------|-----------------|---------------|------------------|--------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|-------------------------------|------------------|---|------------------|
| | | | 经度 | 纬度 | | | | 名称 | 浓度 限值 mg/m ³ | 排放 速率 kg/h | | |
| DA001 | 印刷废 气排 放口 | VOCs | 113°9'3.19 3" | 22° 37' 42.468" | 15 | 0.5 | 常 温 | 《印刷行业挥发性 有机化合物排放标 准》（DB44/815- 2010） | 120 | 2.55 | 烟气 流速, 烟气 温度, 烟气 含湿 量,烟 气量 | 1次 /年 |

监测要求依据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业（征求意见稿）》

表 4-3 大气污染物无组织情况表

| 序 号 | 产污环节 | | 污 染 物 | 主要污 染物 防治措 施 | 国家或地方污染物排放标准 | | 监 测 内 容 | 监 测 频 次 |
|--------|--------|----|-------------|-----------------------|--|------------------------------|------------------|------------------|
| | | | | | 标准名称 | 浓度限值 (mg/m ³) | | |
| 1 | 厂 界 | 印刷 | VOCs | 车间抽排 风 | 《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 | 2.0 | 风 速、 风向 | 1次 /年 |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|----|-------|-------|---|--|-------------|-------|
| | | | | 浓度限值 | | | |
| | | 钻孔、打磨 | 颗粒物 | 车间抽排风 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值。 | 1.0 | |
| 2 | 厂内 | 非甲烷总烃 | 车间抽排风 | 广东省《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 | 6 | 监控点处1h平均浓度值 | 1次/半年 |
| 监测要求依据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业(征求意见稿)》 | | | | | | | |

核算过程如下:

(1) 工艺粉尘废气

本项目磨边、钻孔过程中会产生少量的粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社, 1989.12, J.A.奥里蒙、GA 久兹等编著张良壁等编译)参考石材打磨过程中产生的粉尘量为0.05kg/(t石材)。本项目平板玻璃年用量为8800t, 则本项目生产过程中产生的粉尘量为0.44t/a。本项目磨边、钻孔工序均采用边工作边喷水的湿法作业, 该方法能有效将工作时产生的粉尘部分沉降, 减少粉尘的散逸。本项目湿法作业除尘效率一般为75%以上, 本环评按照80%计算, 剩余20%未沉降的粉尘以无组织形式在车间内排放, 则粉尘排放量为0.088t/a, 对周围大气环境影响不大。

(2) 丝印废气

项目丝印工序使用水性油墨, 丝印工序产生有机废气。项目使用水性油墨0.1t/a。项目使用的水性油墨按照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》水性油墨VOCs含量为5%计算, 则印刷过程有机废气的产生量为0.005t/a。

项目拟采用局部通风的方式收集有机废气, 即在单台产污设备上方设置集气罩

收集废气，废气收集后经“二级活性炭吸附”设备处理。按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

$$L=1.4phV_x$$

其中：h——集气罩至污染源的垂直距离（均取0.30m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩尺寸0.8m*0.3m）；

V_x——控制风速（取0.5m/s）。

则单个集气罩所需风量 $L=1.4phV_x=1.4*(0.8+0.3)$

$*2*0.30*0.5=0.462m^3/s=1663.2m^3/h$ ，集气罩设置尽可能靠近出料部位，每个集气罩的收集风量为1663.2m³/h，保证收集效率达到90%。

项目丝印机2台，则设置2个集气罩，即设备处理风量为3326.4m³/h，考虑风量损失，建议设备处理风量取6000m³/h，类比同类项目，“二级活性炭吸附装置”综合治理效率约90%，本项目按90%计算。废气经设备处理达标后从15m高的DA001排气筒排放。

表4-4 有机废气产排情况一览表

| 污染物 | 产生量 (t/a) | 收集情况 | | | 有组织 | | | 无组织 | |
|------|-----------|-----------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | | 收集量 (t/a) | 产生速率 (kg/h) | 产生浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | 排放速率 (kg/h) |
| VOCs | 0.005 | 0.0045 | 0.0019 | 0.3125 | 0.0005 | 0.0002 | 0.0313 | 0.0005 | 0.0002 |

2、废水

(1) 废水源强

项目磨边、钻孔、切割、清洗用水对水质无要求，经三级沉淀池沉淀后可循环使用，不外排。故项目废水主要来源于员工行政办公过程中产生的员工生活污水。

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为10人，工作天数为300天/年，生活污水主要是员工洗手和冲厕废水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按10m³/（人·a）计算，则生活用水量为10m³/（人·a）×10人=100t/a。排污系数为0.9，则生活污水排放量为90m³/a。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) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入荷塘污水处理厂统一处理。污染物产生量见下表。

表 4-5 生活污水产生排放情况

| 废水 | | 污染物 | COD _{Cr} | BOD ₅ | SS | 氨氮 |
|-----------------------------|-----------|-----|-------------------|------------------|--------|---------|
| 生活污水 90m ³ /a | 浓度 (mg/L) | | 250 | 150 | 200 | 30 |
| | 产生量 (t/a) | | 0.0225 | 0.0135 | 0.018 | 0.0027 |
| | 浓度 (mg/L) | | 250 | 150 | 150 | 25 |
| | 排放量 (t/a) | | 0.0225 | 0.0135 | 0.0135 | 0.00225 |

(2) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-6 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 | COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮 | 经三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | TA001 | 生活污水治理设施 | 三级化粪池 | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放 |

(3) 废水自行监测一览表

表 4-7 废水环境监测计划及记录信息表

| 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的安 装、运 行、维 护等 相关管 理要求 | 是否监 测是否 联网 | 自动监 测仪器 名称 | 手工监 测采样 方法及 个数 | 手工监 测频次 | 手工监测方法 |
|----|-------|-------|------|------------|--|------------------|------------------|-------------------------|------------|--|
| 1 | / | 生活污水 | 手工 | 无 | 无 | 否 | 无 | 无 | 无 | GB 6920-1986、HJ 828-2017、HJ505-2009、GB/T11901-1989、HJ535-2009、GB6920-86、GB7497-87、HJ 637 |

(4) 依托集中污水处理厂的可行性

荷塘污水处理厂：江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，广东江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池；江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点：江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺：采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺，出水水质：执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。服务范围：为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前，江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日，剩余处理量为 500 t/d，本建设项目污水排放量为 0.3t/d，占剩余容量的 0.06%，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。

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或件状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足荷塘污水处理厂进水水质要求。

表 4-8 荷塘污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

| 标准 | pH | CODCr | BOD5 | 氨氮 | SS |
|---------------|-----|-------|------|----|-----|
| 荷塘污水处理厂进水水质标准 | 6-9 | 250 | 150 | 25 | 150 |

(5) 小结

项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《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进水标准的较严值。综上，项目对地表水环境影响是可接受的。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备等生产过程中产生的噪声：

表 4-9 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/ 生产线 | 装置 | 噪声源 | 声源类型 (频发、偶发等) | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 噪声排放值 | | 持续时间 /h |
|------------|---------|-----|------------------|------|------------|---------------------------|-------|-------|------------|------------|
| | | | | 核算方法 | 噪声值 dB (A) | 工艺 | 降噪效果 | 核算方法 | 噪声值 dB (A) | |
| 钢化 | 双室钢化炉 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~80 | 隔声 降 噪、 厂房 布局 | 20~25 | 预测法 | 50~60 | 2400 |
| 磨边 | 磨边线 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~80 | | 20~25 | 预测法 | 50~60 | 2400 |
| 切割 | 玻璃切割台 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~85 | | 20~25 | 预测法 | 50~65 | 2400 |
| | 切割机 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~85 | | 20~25 | 预测法 | 50~65 | 2400 |
| | 水刀玻璃切割机 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~85 | | 20~25 | 预测法 | 50~65 | 2400 |
| 磨内圆 | 玻璃内圆机 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~85 | | 20~25 | 预测法 | 50~65 | 2400 |
| 倒角 | 玻璃倒角机 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~85 | | 20~25 | 预测法 | 50~65 | 2400 |
| 钻孔 | 钻孔机 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~85 | | 20~25 | 预测法 | 50~65 | 2400 |
| 清洗 | 玻璃清洗机 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~85 | | 20~25 | 预测法 | 50~65 | 2400 |
| 丝印 | 丝印机 | 设备 | 频发 | 经验法 | 70~85 | | 20~25 | 预测法 | 50~65 | 2400 |

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（ L_{Aw} ），或中心频率为 63~8000Hz 8 个倍频带的声功率级（ L_w ）；距离声源 r 处的 A 声级 [$L_A(r)$] 或中心频率为 63~8000 Hz 8 个倍频带的声压级 [$L_p(r)$]。

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分为 L_{p1} 和 L_{p2} 。

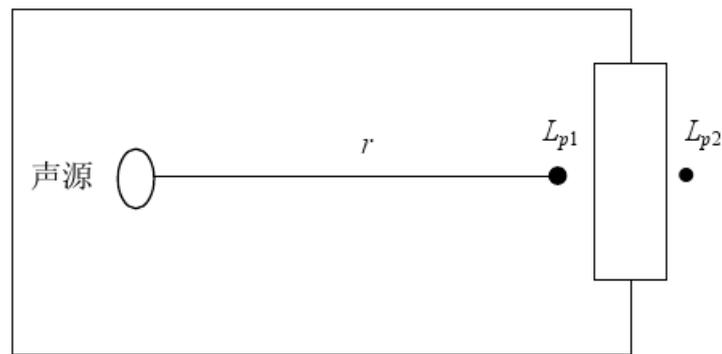


图 7-2 室内声源等效为室外声源图例

也可按以下公式计算某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} ——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

L_w ——某个声源的倍频带声功率级；

Q ——指向性因数；

r ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R ——房间常数。

然后计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近护围结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，则靠近室外围护结构处的声压级可按下列公式近似求出：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$LW = LP2(T) + 10 \lg S$$

式中： S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源衰减计算模式：

$$\begin{aligned} L(r) &= L(r_0) - \Delta L - A \\ &= L(r_0) - 20 \lg r/r_0 - A; \end{aligned}$$

式中： $L_{总}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i ——某一个声压级，dB；

r 、 r_0 ——点声源至受声点的距离，m；

$L(r)$ ——距点声源 r 处的噪声值，dB；

$L(r_0)$ ——距点声源 r_0 处的噪声值，dB；

ΔL ——距离增加产生的噪声衰减值，dB；

A ——代表墙体、门窗隔声量，一般为 20dB(A)。

噪声源叠加计算模式：

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

式中： Leq ——预测点的总等效声级，dB；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及表 4-9 中各设备的单台设备声压级，计算出项目总声压级为 92.4 分贝。

根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量迭加得出预测结果，见表 4-10。

表 4-10 噪声预测结果（单位：LeqdB(A)）

| 方位编号 | 东面 | 南面 | 西面 | 北面 |
|-------------------|---------|-------|-------|-------|
| 车间噪声叠加值 | 92.4 | | | |
| 车间噪声衰减量 | 30 | | | |
| 昼间噪声背景值（厂界外 1 米） | 56.69 | 56.69 | 56.69 | 56.69 |
| 噪声源与厂界距离（m） | 8 | 12 | 10 | 10 |
| 车间噪声贡献值（厂界外 1 米处） | 44.33 | 40.8 | 42.4 | 42.4 |
| 昼间噪声预测值（厂界外 1 米处） | 56.96 | 56.8 | 56.85 | 56.85 |
| 执行标准 | 2 类 | | | |
| | ≤60（昼间） | | | |

注：室内声源衰减量按门窗关闭情况计算。

为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

1) 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

2) 在传播途径控制方面，应尽量把噪声控制在生产车间内，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-25dB(A)。

3) 在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

表 4-10 噪声自行监测计划表

| 类别 | 监测点位 | 监测指标 | 最低监测频次 | 执行排放标准 |
|----|---------|-------------|--------|-------------------------------------|
| 噪声 | 厂界 1m 处 | 厂界噪声等效 A 声级 | 季度 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准 |

4、固体废物

项目产生的固废主要有来自员工生活垃圾、边角料、沉渣。

（1）生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，项目员工人数为 10 人，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 1.5 t/a。生活垃圾交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置。

（2）边角料

项目生产过程中产生玻璃边角料等，根据企业提供资料，该产生量约为 795t/a，属于一般固废，收集后外售处理。

（3）沉渣

磨边、钻孔工序的冲洗废水和玻璃清洗废水经沉淀、过滤处理后产生沉渣，主要含有玻璃碎粒、玻璃粉末、灰尘等，沉渣每年清理 2 次，其产生量约 5t/a，交由环卫部门处理。

（4）废包装桶

废包装桶：项目生产过程中会产生含水性油墨废包装物，根据企业提供的资料，产生量约为 0.005t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故建设单位拟将废原料桶交由原生产厂家回收。

（5）废网版

项目使用丝印过程中产生废网版，产生量为 0.05t/a，废网版根据《国家危险废物名录》（2021 年）属于 HW12 染料、涂料废物，交由有资质单位处理，并签订危废处理协议。

（6）废活性炭

本项目有机废气采用二级活性炭过滤装置处理，有机废气处理效率约为 90%，

经工程分析可知，VOCs 吸附削减量为 0.00405 t/a。项目设置二级活性炭箱，每一级的活性炭箱实际装载量约 0.05t，项目设置二级活性炭，则二级活性炭箱活性炭装载量为 0.1t，项目活性炭箱一年更换 1 次，每级活性炭箱吸附容量一般为 25%左右，则废活性炭产生量=实际活性炭装载量×更换次数+非甲烷总烃吸附削减量=0.05t×1 次/a+0.00405t/a=0.0541t/a。废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

表 4-11 项目危险废物汇总一览表

| 序号 | 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 |
|----|--------|--------|------------|-----------|--------|----|--------|------|------|------|------------|
| 1 | 废包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.005 | 印刷、粘箱 | 固态 | 油墨、白乳胶 | 有机物 | 一年一次 | T | 交由原生产厂家回收 |
| 2 | 废网版 | HW12 | 900-253-12 | 0.05 | 印刷 | 固态 | 网版 | 油墨 | 一年一次 | T | 交由有资质的单位处理 |
| 3 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 0.0541 | 废气处理装置 | 固态 | 废活性炭 | 有机物 | 一年一次 | T | 交由有资质的单位处理 |

表 4-12 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/ 生产线 | 装置 | 固体废物名称 | 固废属性 | 产生情况 | | 处置措施 | | 最终去向 |
|------------|-------|--------|----------|-------|-----------|------|-----------|--------------|
| | | | | 核算方法 | 产生量 (t/a) | 工艺 | 处置量 (t/a) | |
| / | 生活区 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 产污系数法 | 1.5 | 填埋 | 1.5 | 交环卫部门处理 |
| 开料、磨内圆、倒角 | 机加工设备 | 边角料 | 一般工业固体废物 | 物料衡算法 | 795 | 破碎 | 795 | 外售处理 |
| 磨边、钻孔、清洗 | 机加工设备 | 沉渣 | 一般工业固体废物 | 物料衡算法 | 5 | 破碎 | 5 | 环卫部门 |
| 丝印 | / | 废包装桶 | 危险废物 | 物料衡算法 | 0.005 | 回收 | 0.005 | 交由原生产厂家回收 |
| 丝印 | / | 废网版 | 危险废物 | 物料衡算法 | 0.05 | 回收处理 | 0.05 | 委托有危废资质的单位处理 |

| | | | | | | | | |
|------|--------|------|------|-------|--------|------|--------|--------------|
| 废气处理 | 废气处理装置 | 废活性炭 | 危险废物 | 物料衡算法 | 0.0541 | 回收处理 | 0.0541 | 委托有危废资质的单位处理 |
|------|--------|------|------|-------|--------|------|--------|--------------|

注：固废属性指第I类一般工业固体废物、第II类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

- a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- b. 建设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. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- d. 建设单位委托他人运输、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。
- e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-13。

表 4-13 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 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 | 危废暂存区 | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 厂房 | 4m ² | 袋装 | 1t | 1年 |
| | | 废网版 | HW12 | 900-253-12 | | | 袋装 | 1t | 1年 |

②运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

③处置

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

5、地下水、土壤

本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降，污染物种类主要为颗粒物，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目所在用地和周边均已硬底化，大气沉降对土壤和地下水影响不大。

6、生态

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。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体

废物。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

表 4-14 生产过程风险源识别与风险防范措施

| 生产过程风险源识别 | | | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|----------|--|--------------|
| 序号 | 危险单元 | 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 | 原料仓库、生产车间 | 水性油墨 | 突发环境事件风险物质 | 物质泄漏、火灾 | 大气：火灾会产生废气及其二次污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌 | 项目附近大气环境、地表水 |
| 2 | 厂房 | 电器、电路、生产设备 | 燃烧废气 | 火灾 | 大气：火灾会产生废气及其二次污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌 | 项目附近大气环境、地表水 |
| 3 | 危险废物 | 危险废物 | 危险废物 | 物质泄露、火灾 | 大气：火灾会产生废气及其二次污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌 | 项目附近大气环境、地表水 |
| 4 | 废气治理设施 | 废气治理设施 | VOCs | 废气未经有效治理 | 废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放 | 项目附近大气环境 |

风险防范措施

- ① 公司仓库、专用仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。
- ② 厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。
- ③ 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- ④ 建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采用可靠的防静电接地措施。

⑤ 厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。

⑥ 培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。

⑦ 危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

五、环境保护措施监督检查清单

| 内容要素 | 排放口(编号、名称)/污染源 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
|-------|---|---|-----------------------------------|--|
| 大气环境 | DA001 排放口 | VOCs | 经“二级活性炭吸附装置”处理通过排气筒 DA001 排气筒排放。 | 《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 第 II 时段排放标准 |
| | 厂界无组织 | VOCs | 加强通风 | 《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 |
| | | 颗粒物 | 湿法作业, 加强通风 | 广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值 |
| | 厂内无组织 | VOCs | 加强通风 | 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 |
| 地表水环境 | DW001 排放口 (生活污水) | COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N | 生活污水经三级化粪池预处理达标后排入荷塘污水处理厂集中处理 | 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污水处理厂进水标准的较严者 |
| | 磨边、钻孔、切割、清洗废水 | / | 沉淀处理后, 循环使用, 不外排, 定期清渣 | 符合当地环保标准 |
| 声环境 | 生产设备 | 设备噪声 | 通过合理布局, 采取隔声、减震、消声等噪声防治措施, 并经距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准 |
| 电磁辐射 | 无 | / | / | / |
| 固体废物 | 边角料外售处理, 沉渣交由环卫部门处理; 废活性炭、废网版交由有危险废物资质的单位处理, 废原料桶交由供应商回收处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)等国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。 | | | |

| | |
|---------------------|---|
| <p>土壤及地下水污染防治措施</p> | <p>①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被。</p> |
| <p>生态保护措施</p> | <p>占地范围周边种植绿化植被。</p> |
| <p>环境风险防范措施</p> | <p>注意做好防火工作：制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。</p> |
| <p>其他环境管理要求</p> | <p>/</p> |

六、结论

六、结论

江门市晨惠玻璃制品有限公司年产钢化玻璃 8000 吨新建项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位:

项目负责人签名:

日

期: 2022.11.29



附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 项目 污染物名称 | 现有工程 排放量（固体废 物产生量）① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量（固体废 物产生量）③ | 本项目 排放量（固体 废物产生量） ④ | 以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤ | 本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥ | 变化量 ⑦ |
|--------------|-------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|------------|
| 废气 | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.088t | 0 | 0.088t | +0.088t |
| | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.001t/a | 0 | 0.001t/a | +0.001t/a |
| 废水 | COD | 0 | 0 | 0 | 0.0225t | 0 | 0.0225t | +0.0225t |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.00225t | 0 | 0.00225t | +0.00225t |
| 一般工业 固体废物 | 边角料 | 0 | 0 | 0 | 795t | 0 | 795t | +795t |
| | 沉渣 | 0 | 0 | 0 | 5t | 0 | 5t | +5t |
| 危险废物 | 废包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.005t/a | 0 | 0.005t/a | +0.005t/a |
| | 废网版 | 0 | 0 | 0 | 0.05t/a | 0 | 0.05t/a | +0.05t/a |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 0.0541t/a | 0 | 0.0541t/a | +0.0541t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①