

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 蓬江区恒鸿玻璃加工厂年产 120 吨灯饰玻璃建设项目

建设单位(盖章): 蓬江区恒鸿玻璃加工厂

编制日期: 2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

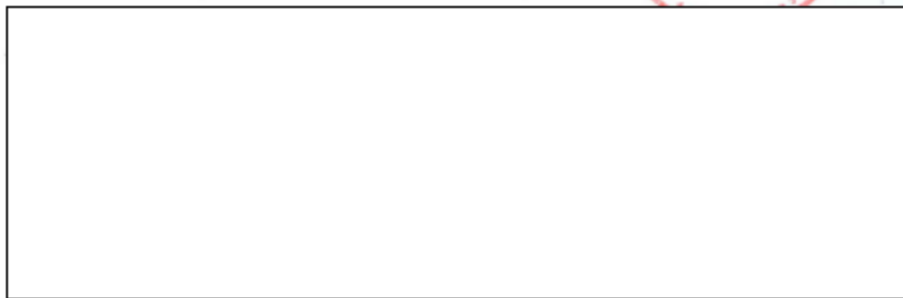
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》，特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的蓬江区恒鸿玻璃加工厂年产120吨灯饰玻璃建设项目（公众版）（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）



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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批蓬江区恒鸿玻璃加工厂年产120吨灯饰玻璃建设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負責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）

评价单位（盖章）

--

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

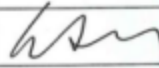
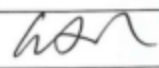
本单位深圳市怡景环境技术有限公司（统一社会信用代码91440300MA5GQNU149）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的蓬江区恒鸿玻璃加工厂年产120吨灯饰玻璃建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为付登科（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07353643505360152，信用编号BH044803），主要编制人员包括付登科（信用编号BH044803）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):



打印编号: 1648628682000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	46i5q0		
建设项目名称	蓬江区恒鸿玻璃加工厂年产120吨灯饰玻璃建设项目		
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）	蓬江区恒鸿玻璃加工厂		
统一社会信用代码	92440703MA55LMEFXE		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市怡景环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GQNU149		
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
付登科	07353643505360152	BH044803	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付登科	全文	BH044803	



统一社会信用代码
91440300MA5GQNU149

营业执照

(副本)



名称 深圳市怡景环境技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2021年04月28日

法定代表人 龙文杰

住所 深圳市光明区公明街道土村社区元山南一巷3号301P

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、法规规定须经批准的项目，取得行政许可后方可开展经营活动。
2. 商事主体经营范围和许可审批项等有关企业信用事项及年报信息须向社会公开。
3. 商事主体应当于每年6月30日前向登记机关报送年度报告。
4. 商事主体应当于每年6月30日前向登记机关报送年度报告。
5. 商事主体应当于每年6月30日前向登记机关报送年度报告。



登记机关



2021年04月28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



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

姓名: 付登科
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1976. 03
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2007年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年10月5日
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护总局批准颁发。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职业资格。

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



Ministry of Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0006003

姓名：付登科

参保单位名称：深圳市怡景环境技术有限公司

页码：1

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			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
2021	05	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	06	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	07	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	08	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	09	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	10	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	11	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	12	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2022	01	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.32	7.08
2022	02	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.32	7.08
2022	03	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.32	7.08
2022	04	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	11620	58.1	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.32	7.08
2022	05	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	11620	58.1	23.24	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.32	7.08
2022	06	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	11620	58.1	23.24	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.32	7.08
2022	07	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.32	7.08
2022	08	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.32	7.08
2022	09	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	12964	64.82	25.93	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.32	7.08
2022	10	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.32	7.08
2022	11	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.32	7.08
2022	12	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	10.62	2360	9.25	2360	16.32	7.08
2023	01	30506503	2360.0	330.4	188.8	2	12964	77.78	25.93	1	2360	11.8	2360	9.25	2360	16.32	7.08
合计				6799.2	3862.4			1435.12	502.97			218.44				144.84	

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/>，输入下列验证码（ 3390c233541bd00z ）核查，验证码有效期三个月。

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。

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. 个人账户余额：
养老个人账户余额：4060.2 其中：个人缴交（本+息）：4060.2 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
30506503 单位名称
深圳市怡景环境技术有限公司

深圳市社会保险基金管理局

深圳市社会保险基金管理局

日期：2023年2月1日

社保费缴纳清单

证明专用章

信用记录

付登科

注册日期：2021-05-06 当前状态：正常公示

记分周期内失信记分

第1记分周期 5 2021-05-26~2022-05-25	第2记分周期 0 2022-05-26~2023-05-24	第3记分周期 —	第4记分周期 —	第5记分周期 —
--------------------------------------	--------------------------------------	-------------	-------------	-------------

[失信记分详情](#) [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
1	编制单位和编制人员因环境影响报告书（表）存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2022-04-11	2027-04-10	汕尾市生态环境局	《环评文件质量问题通报批评及失信记分事先告知书》	汕尾市广泰元农业科技有限公司年出栏15万头生猪标准化养殖场建设项目	无

首页 [« 上一页](#) **1** [下一页 »](#) 尾页 当前 1 / 20 条，第1页 1 页 20条 共 1 条

信用记录

深圳市怡景环境技术有限公司

注册时间：2021-05-13 当前状态：正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期 5 2021-05-14~2022-05-13	第2记分周期 0 2022-05-13~2023-05-12	第3记分周期 —	第4记分周期 —	第5记分周期 —
--------------------------------------	--------------------------------------	-------------	-------------	-------------

[失信记分详情](#) [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
1	编制单位和编制人员因环境影响报告书（表）存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2022-04-11	2027-04-10	汕尾市生态环境局	《环评文件质量问题通报批评及失信记分事先告知书》	汕尾市广泰元农业科技有限公司年出栏15万头生猪标准化养殖场建设项目	无

首页 [« 上一页](#) [1](#) [下一页 »](#) 尾页 当前 1 / 20 条，第 1 页 共 1 条

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
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	36
六、结论	38
附表 1	39
建设项目污染物排放量汇总表	39
附图 1 项目地理位置图	54
附图 2 厂界外 500 米范围示意图	55
附图 3 厂界外 50 米范围示意图	56
附图 4 平面布置图	57
附图 5 江门市“三线一单”蓬江区环境管控单元图	58
附图 6 地表水环境功能区划图	59
附图 7 大气环境功能区划图	60
附图 8 地下水环境功能区划图	61
附图 9 声环境功能区划图	62
附图 10 荷塘镇总体规划图	63
附件 1 营业执照	64
附件 2 法人代表身份证	65
附件 3 租赁合同	66
附件 4 2021 年江门市环境质量状况（公报）	67
附件 5 丝印油墨 MSDS 报告及 VOCs 检测报告	70
附件 6 零散废水合同	80

一、建设项目基本情况

建设项目名称	蓬江区恒鸿玻璃加工厂年产 120 吨灯饰玻璃建设项目		
项目代码	无		
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区高沙滩东路 3 号之 5		
地理坐标	经度 113 度 9 分 49.367 秒，纬度 22 度 39 分 19.903 秒		
国民经济行业类别	C3051 技术玻璃制品制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30”中“57 玻璃制品制造 305”的“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） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	30	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	16.7%	施工工期	--
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	637.5
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	（一）产业政策符合性分析 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于清单中的禁止准入类。 因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 （二）选址可行性分析 本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区高沙滩东路 3 号之 5，根据江门市荷塘镇总体规划图（2004-2020），本项目建设用地性质为工业用地。因此，建设项目的选址于土地利用规划基本相符。 根据项目所在地水环境功能区划，项目所在区域地表水中心河为《地表水环境质量标准》（GB3838-2020）Ⅲ类水体，项目所在区域大气环境为《环境空气质量标准》（GB3096-2008）2 类区，项目选址不属于废气、废水的禁排区域，声环境属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区，不属于声环境 0、1 类区等需要保持安静的区域。因此，项目所在区域符合相关功能区划。 （三）与《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）符合性分析 本项目位于环境重点管控单元，根据《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），“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。”“严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。” 项目所在地不属于省级以上工业园区，项目不涉及外排工业废水，外排废水为生活污水，其对周围水体的环境影响较小。本项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；产生和排放的废气为 VOCs、颗粒物，不属于有毒有害大气污染物；项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料，项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中表 1 的要求。综上所述，本项目的建设符合《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）的要求。 （四）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）符合性分析 项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区高沙滩东路 3 号之 5，属蓬江区重点管控单
---------	--

元3, 本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(江府〔2021〕9号)符合性分析详见下表。				
表1. 本项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》(江府〔2021〕9号)符合性分析				
序号	类别	要求	项目情况	是否相符
一、总体要求中的(三)主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² , 占全市陆域国土面积的 15.38%; 一般生态空间面积 1398.64km ² , 占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² , 占全市管辖海域面积的 23.26%。	项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区高沙滩东路3号之5, 不属于生态红线区域。	符合
2	环境质量底线	水环境质量持续提升, 水生态功能初步得到恢复提升, 城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除, 地下水水质保持稳定, 近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善, 加快推动臭氧进入下降通道, 臭氧与PM2.5协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好, 受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后, 不会改变区域环境质量, 本项目实施后对区域内环境影响较小, 质量可保持现有水平。	符合
3	资源利用上线	强强化节约集约利用, 持续提升资源能源利用效率, 水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染资源型企业, 用水来自市政管网, 用电来自市政供电。本项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
蓬江区重点管控单元3准入清单				
4	区域布局管控要求	大气环境受体敏感重点管控区内, 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。	项目不涉及产生和排放有毒有害大气污染物, 本项目不涉及生产、使用高VOCs原辅材料。项目建成后, 厂内VOCs无组织排放能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准要求, 对周围大气环境影响不大。	符合
5	能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针, 实行最严格水资源管理制度。	项目玻璃清洗用水循环使用, 定期补充, 耗水量很少。	符合
6	污染物排放管控要求	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内, 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车牌号码视频监控设备; 合理安排作业时间, 适时增加作业频次, 提高作业质量, 降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加	3-1 本项目不涉及建筑施工, 故不涉及扬尘污染; 3-2 本项目不属于纺织行业; 3-3 本项目不属于化工行业, 属于玻璃加工企业, 不是玻璃制造企业, 不产生烟气, 生产过程产生VOCs均采用有效的收	符合

		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。 3-3.【大气/限制类】玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求；化工行业加强 VOCs 收集处理。 3-4.【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。	集处理方式； 3-4本项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥排放。	
7	环境风险防控要求	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。	项目建成后会依法制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案。	符合

综上所述，项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。

（五）与相关环保法规相符性分析

1、《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

第四条：VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。

第十五条：对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。

第二十六条：企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。

本项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则；项目为降低挥发性有机物的排放，采用低挥发性油墨，并在印刷区设置负压抽风，同时配有相应有效的废气治理设施，实现污染物的超低排放目标，减少无组织排放，同时建立健全企业 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。因此本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求。

2、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。

积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。

项目属于玻璃制造加工业，不属于重点行业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目主要 VOCs 产生工序为印刷工序，项目印刷工序设置密闭车间负压抽风，确保收集率达到 90%以上，同时配有相应有效的废气治理设施，因此本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

3、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）相符性分析

表 2. 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 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。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液态物料均用密闭容器运输	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及 2000 个密封点	是

	漏控制要求			
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $>2\text{kg/h}$ 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。	涉 VOCs 废气均经二级活性炭处理后引至 15 米排气筒排放，VOCs 处理效率 $> 90\%$	是
7		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/T16758、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 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s	项目印刷工位设置集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速设置为 0.5 米/秒	是
8	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总	是
9	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
4、与《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函（2021）58 号）的相符性分析				
表 3. 与粤办函（2021）58 号的相符性分析				
序号	要求	项目情况	是否相符	
1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环境推广使用低 VOCs 含量原辅材料。	项目所用原辅料为低挥发性的原辅材料，不属于新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	符合	
2	指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	项目有机废气均采用二级活性炭吸附装置进行治理。项目不涉及光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合	
5、与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的相符性分析				

	本项目使用的是丝印油墨，属于网印油墨，根据 MSDS 报告，主要由 10-30%颜料、10-20%水性聚氨酯树脂、45-80%水和 0-5%乙醇等成分组成，根据 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 4.4%。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值可知，水性网印油墨可挥发性有机化合物（VOCs）限值$\leq 30\%$。同时油墨的组成成分均不属于表 A.1 油墨中不应人为添加的溶剂一览表中所列物质。因此，项目所用的水性丝印油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求。 6、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 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、胶粘剂等项目。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。 项目所用原辅料为低挥发性的原辅材料；项目含 VOCs 物料密闭存储，印刷工序设置密闭车间负压抽风，收集的废气经活性炭吸附装置处理后高空排放，定期更换饱和活性炭。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》的要求。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

项目租赁车间占地面积 637.5 平方米,总建筑面积 637.5 平方米,具体工程组成见下表。

表 4. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		共 1 层, 占地面积 637.5 m ² , 建筑面积 637.5 m ² 。主要包含材料堆放区、印刷区、开料区、清洗区、钢化区、危废暂存间等
储运工程	仓库		包括原料存放区、成品存放区, 用于原料和成品放置, 位于生产车间内
辅助工程	办公室		共 1 层, 占地面积 40 m ² , 建筑面积 40 m ² , 用于员工办公
公用工程	供电系统		由市政供电系统对生产车间供电
	给排水系统		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		生活污水近期经自建一体化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外排至中心河; 远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后, 经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理
	废气	印刷废气、开料粉尘	印刷工序产生的有机废气由集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒(DA001) 排放; 开料工序为湿式加工工序, 产生的粉尘被水清洗带入沉淀池, 只有极少的粉尘以无组织形式排放。
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存间, 定期交由有处理资质的单位回收处理
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 5. 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	数量
1	灯饰玻璃	吨/年	120

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 6. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装规格	最大储存量	用途	储存位置
----	----	----	----	------	-------	----	------

1	浮法玻璃	吨/年	130	/	10	生产	原料存放区
2	水性油墨	吨/年	0.5	/	0.1	印刷	
3	包装纸	吨/年	1	/	0.1	包装	

丝印油墨：本项目使用的丝印油墨主要由 10-30%颜料、10-20%水性聚氨酯树脂、45-80%水和 0-5%乙醇成分组成，根据 VOCs 检测报告（附件 5），VOCs 含量为 4.4%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值要求。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 7. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	参数	单位	数量	用途
1	开料机	3kw	台	3	开料
2	清洗机	1100mm*600mm	台	3	清洗
3	丝印工作台	/	张	3	印刷
4	磨边机	19kw	台	1	磨边
5	钢化炉	103kw	个	1	钢化

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 8 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 12 人，均不在厂内食宿，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7、项目给排水规模

（1）给水

本项目新鲜用水量为 197.5 t/a，其中生活用水量为 120 t/a，油墨调配用水量为 0.5 t/a，玻璃湿加工和清洗用水量为 77 t/a。

①油墨调配用水：根据企业提供信息，油墨需要和水调配使用，油墨：水的比例为 2:1，则油墨调配用水为 0.5 t/a。

②玻璃湿加工和清洗用水：项目开料工序采取湿式加工工艺，清洗工序会产生废水，其主要污染物为 SS。项目设有沉淀池（总容积约为 5 m³），沉淀池之间通过池体上方的渠道连通。该废水经沉淀池沉淀处理后循环使用，定期清渣，适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水量。根据建设单位提供的资料，湿式加工及清洗工序的总循环水量约为 1.0m³/h，年循环水量为 2400t，根据实际情况，蒸发损耗和污泥带出水分约 3%（蒸发损耗量约 2%，玻璃沉渣带出量约 1%）；此外，该废水预计每年更换 1 次，即 5 t/a 交零散废水公司处置。合计项目年补充新鲜水量为 77 t/a（损耗 72t/a+更换补充 5 t/a）。

③生活污水：项目全厂劳动定员 12 人，均不在厂区内食宿，年均工作 300 天。根据

广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不食宿员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 $10 \text{ m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 120 t/a ，由市政供水管网供给。

（2）排水

①生产废水：本项目玻璃湿加工和清洗废水经循环沉淀池沉淀处理后，回用于玻璃湿加工和清洗用水。玻璃湿加工和清洗废水每年更换 1 次，更换废水量共 5 t/a ，作为零散废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。

②生活污水：生活污水排放量为 108 t/a ，生活污水经化粪池+一体化处理设施后排入中心河。

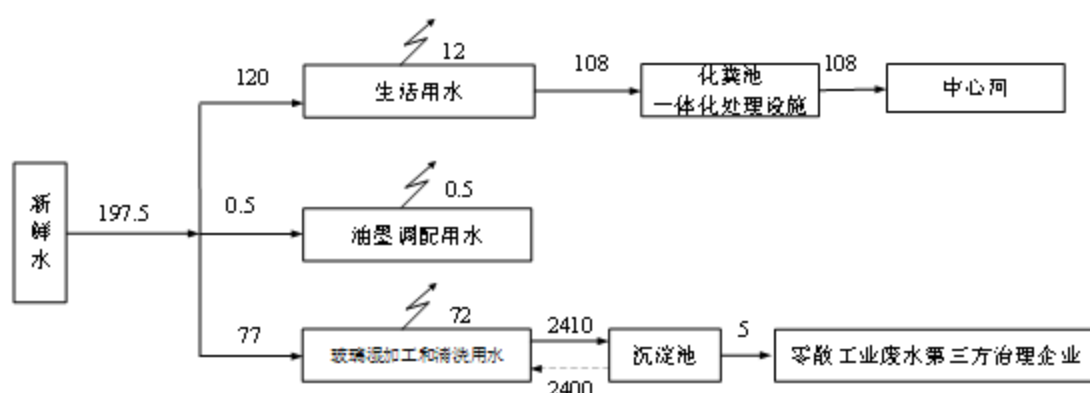
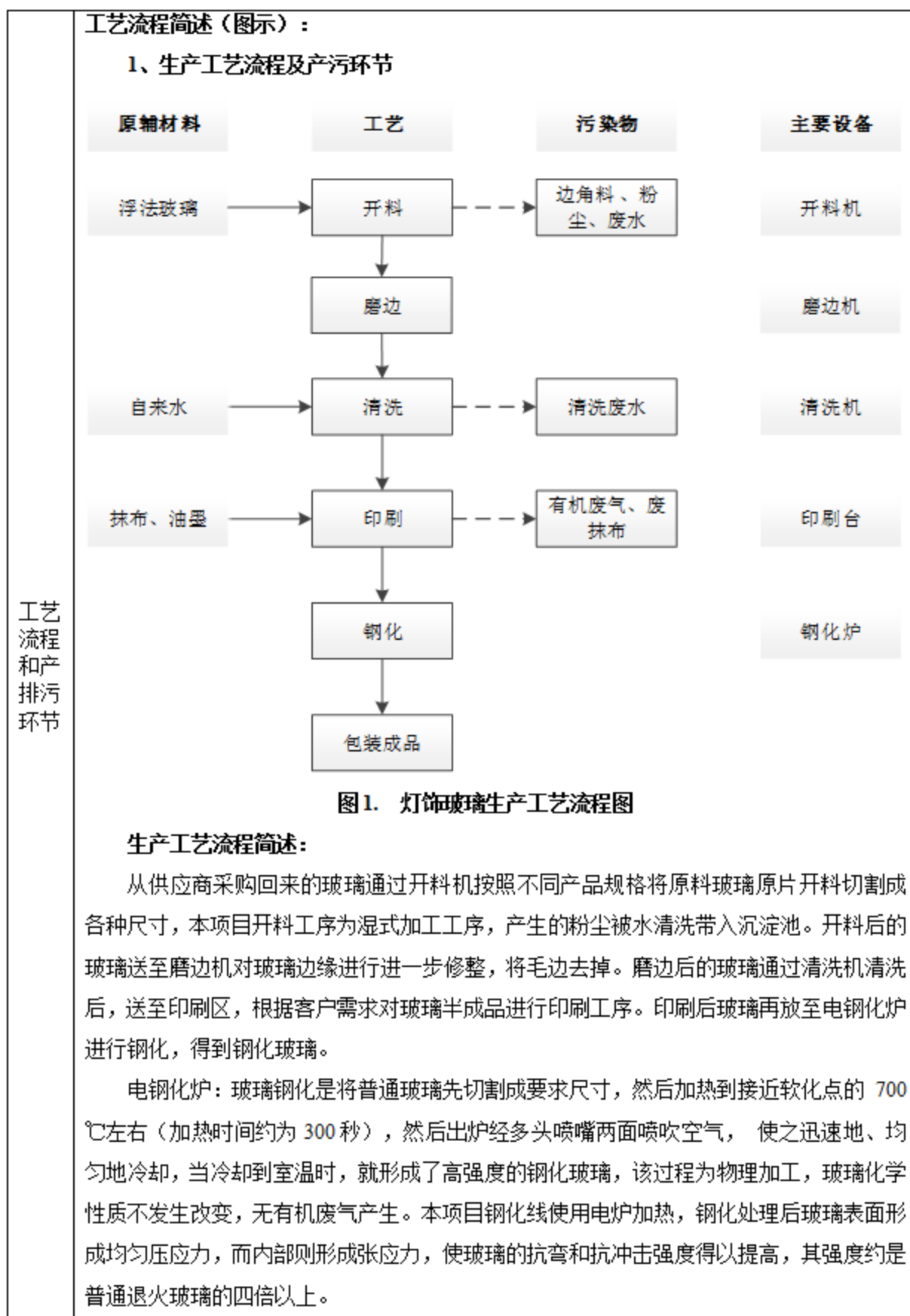


图 1. 项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置说明

项目厂房共 1 层，占地面积为 637.5 m^2 ，建筑面积为 637.5 m^2 ，主要包含材料堆放区、印刷区、开料区、清洗区、钢化区、危废暂存间等。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。



2、项目产污情况

表 8. 项目产污情况一览表

类型	污染源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	印刷	VOCs	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA001 排放，排放高度 15 m
	开料	粉尘	湿式除尘后在车间无组织排放
废水	员工生活办公污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS 等	近期生活污水经化粪池+一体化处理设施后排入中心河；远期生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理
	玻璃湿加工及清洗废水	SS	沉淀处理后循环使用，定期交零散废水处理
固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
	开料	边角料	由资源回收公司回收处理
	玻璃清洗废水处理	沉渣	由资源回收公司回收处理
	印刷	废油墨桶	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
	印刷台清洗	废抹布	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
	废气治理	废活性炭	暂存危废暂存区，交有危险废物处理资质单位处理
噪声	设备运行	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减

与项目有关的原有环境问题	项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，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	1、环境空气质量状况					
	根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况公报》，蓬江区 2021 年环境空气质量状况见下表。					
	表 9. 蓬江区环境空气现状评价表					
	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
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	CO	第 95 百分位数日平均 浓度/ mg/m^3	1	4	25	达标
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	168	160	105	超标
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）及修改单二级浓度限值，可看出 2021 年蓬江区基本污染物中 O ₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。						
	2、地表水环境质量现状					
	本项目外排废水为员工生活污水，生活污水近期经自建一体化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外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理。纳污水体中心河属于 III 类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。					
	项目选取近 3 年的江门市生态环境局发布的河长制水质报表的水环境质量数据：《2020 年上半年江门市全面推行河长制水质半年报》、《2020 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2020 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2021 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报》、《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》，网址为： http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/index.html 。地表水对应河长制的流入西江未跨县（市、区）界的主要支流的荷塘中心河的断面为南格水闸，水质情					

况见下表。

表 10. 水质评价表

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2020 年上半年	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	--
2020 年第三季		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	V	总磷(0.55)
2020 年第四季		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	V	总磷(0.55)
2021 年 1-12 月		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--
2022 年全年		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--

荷塘镇中心河(南格水闸)监测断面水质目标为Ⅲ类, 2020 年第三季度、第四季度的水质均为Ⅴ类, 超标污染物主要为高锰酸盐指数、溶解氧、化学需氧量、氨氮、总磷。超标原因为项目附近地表水体自净、稀释能力低, 流域内市政截污官网的建设不完善, 部分生活污水不能达标排放。2021 年 1-12 月、2022 年全年的现状为Ⅲ类, 达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准限制要求。

3、声环境质量状况

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知 江环(2019) 378 号》, 项目所在地为 2 类声功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准(昼间噪声标准值≤60dB(A), 夜间噪声标准值≤50dB(A))。

本项目厂界外 50 m 范围内均为工业厂房、工业区道路, 不涉及村庄、居民区、学校、医院等声环境保护目标, 故不需进行声环境质量现状评价。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, “原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理, 废水处理设施、危废暂存间作防腐防渗处理, 不抽取地下水, 不向地下水排放污染物, 排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018)中的基本和其他污染项目, 基本不存在土壤、地下水环境污染途径, 因此, 不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》, “产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时, 应进行生态现状调查”。本项目不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标, 因此, 不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

	本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。
--	---

环境
保护
目标

厂界外 500 米范围保护目标分布情况，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。

表 11. 项目环境敏感点一览表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	中山市古镇高级中学	学校	284 米	东
	光阳幼儿园	学校	474 米	东南
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
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。			
生态环境	无生态环境保护目标			
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标			

污染
物排
放控
制标
准

1、废水：本项目生产废水经处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后循环使用，定期交零散废水公司处理，不外排；生活污水近期经自建一体化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外排至中心河；远期生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理。

表 12. 水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

类别	标准		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水	近期	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	6-9	90	20	60	10
	远期	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	6-9	500	300	400	--
		荷塘污水处理厂进水水质标准	6-9	250	150	150	25
		本项目执行标准	6-9	250	150	150	25
生产废水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）洗涤用水标准		6.5-9.0	--	30	30	--

2、废气：

（1）印刷有机废气（VOCs）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放

	标准》(DB44/815-2010)表 2 第 II 时段凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷(以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷)排气筒 VOCs 排放限值(总 VOC 排放浓度$\leq 120\text{mg/m}^3$,排放速率$\leq 5.1\text{kg/h}$)以及无组织排放监控点浓度限值(总 VOCs 排放浓度$\leq 2.0\text{mg/m}^3$)。 (2) 开料粉尘的排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。 (3) 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》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 表 13. 废气污染物排放标准 <table><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">排气筒 编号, 高度</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">有组织</th><th rowspan="2">无组织排放 监控浓度限 值(mg/m^3)</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>排放浓 度 (mg/m^3)</th><th>排放速率 (kg/h)</th></tr><tr><td>开料工序</td><td>/</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>/</td><td>1.0</td><td>DB44/27-2001</td></tr><tr><td>印刷工序</td><td>DA001, 15 米</td><td>VOCs</td><td>120</td><td>5.1*</td><td>2.0</td><td>DB44/815-2010</td></tr><tr><td rowspan="2">厂区内</td><td rowspan="2">/</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td colspan="3">6 (监控点处 1h 平均浓度值)</td><td rowspan="2">DB44/2367-2022</td></tr><tr><td colspan="3">20 (监控点处任意一次浓度值)</td></tr></table> *项目排气筒设置为 15 米,项目排气筒高度满足高于周边 200 米范围内最高建筑 5 米以上的要求,最高允许排放速率无需按 50%折算。 3、噪声:项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中厂界环境噪声排放限值的 2 类标准。昼间$\leq 60\text{dB(A)}$;夜间$\leq 50\text{dB(A)}$。 4、固体废物:一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单控制。	工序	排气筒 编号, 高度	污染物名称	有组织		无组织排放 监控浓度限 值(mg/m^3)	执行标准	排放浓 度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	开料工序	/	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001	印刷工序	DA001, 15 米	VOCs	120	5.1*	2.0	DB44/815-2010	厂区内	/	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)			DB44/2367-2022	20 (监控点处任意一次浓度值)		
工序	排气筒 编号, 高度				污染物名称	有组织			无组织排放 监控浓度限 值(mg/m^3)	执行标准																								
		排放浓 度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)																															
开料工序	/	颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001																												
印刷工序	DA001, 15 米	VOCs	120	5.1*	2.0	DB44/815-2010																												
厂区内	/	非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)			DB44/2367-2022																												
			20 (监控点处任意一次浓度值)																															
总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 项目产生的污水主要为生活污水,因此无需申请地表水总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 VOCs: 0.0042 t/a (其中有组织排放 0.002t/a,无组织排放 0.0022t/a)。																																	

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。
-----------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 14. 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h)
					核算方法	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
丝印	丝印台	排气筒 DA001	VOCs	90%	物料衡算法	5000	1.65	0.008	0.0198	二级活性炭吸附	90%	物料衡算法	5000	0.165	0.0008	0.002	2400
		无组织排放	VOCs	/	物料衡算法	/	/	0.0009	0.0022	/	/	物料衡算法	/	/	0.0009	0.0022	2400
合计			VOCs	/	/	/	/	/	0.022	/	/	/	/	/	/	0.0042	/

表 15. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
丝印	丝印台	印刷废气	VOCs	DB44/815-2010 表 2 第 II 时段凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）排气筒 VOCs 排放限值及无组织排放监控点浓度限值	有组织	二级活性炭吸附	是，《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》（HJ1066-2019）表 A.1 废气治理可行技术参考表中的工艺环节“印刷”废气来源中“平版印刷”中适用污染物情况“挥发性有机物浓度<1000mg/m³”对应的“活性炭吸附”	一般排放口
厂区内			VOCs	DB44/2367-2022 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	无组织	/	/	/

表 16. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.4	5000	11.06	常温	一般排放口	北纬 22.655537° 东经 113.163682°

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）表 2、表 3 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 17. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒采样口	VOCs	每半年/次	执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段（平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷））排气筒 VOCs 排放限值

表 18. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界（上风向地面 1 个，下风向地面 3 个）	VOCs、颗粒物	每年/次	颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织 排放监控浓度限值；VOCs 执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）第 II 时段无组织 排放监控点浓度限值要求
厂区内	非甲烷总烃	每半年/次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 源强核算及治理设施 ①开料粉尘 项目玻璃开料过程会产生少量玻璃粉尘，污染因子为颗粒物。开料工序为湿式加工工序，产生的粉尘被水清洗带入沉淀池，只有极少的粉尘以无组织形式排放，本次评价不作定量分析。 ②印刷废气 项目印刷过程中会产生少量有机废气，主要污染因子为 VOCs。项目使用丝印油墨属于低 VOCs 含量油墨，根据建设单位提供的丝印油墨 MSDS，其成分及占比主要为 10-30% 颜料、10-20% 水性聚氨酯树脂、45-80% 水和 0-5% 乙醇，根据附件 5 水性油墨 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 4.4%，则项目年使用油墨 0.5 吨/年，则印刷有机废气产生量为 0.022 吨/年。 项目拟将印刷区设置为密闭车间，车间内设置集气罩进行收集，统一收集后的废气经一套“二级活性炭吸附”处理装置处理，尾气通过一个 15 米的排气筒 DA001 排放，治理效率按 90% 计，废气收集效率为 90%，其余未收集的 10% 以无组织形式排放。 项目拟在 3 张丝印台废气产生上方均设置集气罩，根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算： $L=K \times P \times H \times V_x$ 式中：P——排风罩敞开面周长，m，丝印台集气罩的尺寸约为 500mm*500mm（共 5 个），敞开面周长为 2m； H——罩口至有害物源的距离，m，取 0.3m； V_x——边缘控制点的控制风速，m/s，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）指引，采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。为保证收集效率，本环评取 0.5 m/s； K——考虑沿高度分布不均匀的安全系数，根据《简明通风设计手册》K 通常取 1.4。 由上可计算得出，单个集气罩所需风量为 1512m³/h，项目所需风量为 4536m³/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 5000m³/h，因项目设计风量大于实际风量，项目废气收集可达到要求，预计收集效率为 90%。 参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率在 50~80% 之间，本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭，对有机废气的去除效率按 70% 计算，则二级活性炭吸附装置对有机废气总净化效率约为 90%。印刷工序年工作 300 天，每天工作 8 小时。 (2) 达标排放情况
----------------------------------	--

项目在开料过程中会产生粉尘，污染因子为颗粒物，开料工序为湿式加工工序，产生的粉尘被水清洗带入沉淀池，只有极少的粉尘以无组织形式排放；印刷工序产生的有机废气由集气罩收集后经过一套二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒（DA001）排放。根据表 14 废气污染源核算结果及相关参数一览表，颗粒物可以满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，VOCs 满足广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平板印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平板印刷）排气筒 VOCs 排放限值（总 VOC 排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，排放速率 $\leq 5.1\text{kg/h}$ ）以及无组织排放监控点浓度限值（总 VOCs 排放浓度 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ ）；厂区内无组织有机废气满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（3）项目非正常排放情况

废气的非正常工况主要考虑废气处理设施检修时排放污染物，此情况下处理设施的治理效率按 50% 计算，类比同类企业，此非正常工况一年发生频次 ≤ 5 次，单次持续时间 0.5-2 h。大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表 19. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	年发生频次/次	应对措施
印刷	DA001	废气处理系统故障	VOCs	0.004	0.825	≤ 5 次	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作

（4）废气排放的环境影响

由《2021 年江门市环境质量状况（公报）》可知，除 O₃ 年平均浓度不能达到国家二级标准限值要求，其余五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 500 米范围内有 2 个大气环境保护目标，分别位于项目东面的中山市古镇高级中学和东南面的光阳幼儿园。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 20. 废水污染源核算结果及相关参数一览表

工	装	污染	污染	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放
---	---	----	----	-------	------	-------	----

序/生产线	置	源	物	核算方法	废水产生量/m ³ /a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量/m ³ /a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	时间/h
员工生活	一体化设备	生活污水(近期)	COD _{Cr}	类比法	108	250	0.045	分格沉淀+SBR工艺	64	物料衡算法	108	90	0.016	2400
			BOD ₅			150	0.027		86.7			20	0.004	
			SS			150	0.027		60			60	0.011	
			NH ₃ -N			20	0.0036		50			10	0.002	
	三级化粪池	生活污水(远期)	COD _{Cr}	类比法	108	250	0.045	分格沉淀、厌氧消化	20	物料衡算法	108	200	0.036	2400
			BOD ₅			150	0.027		17			125	0.0225	
			SS			150	0.027		33			100	0.018	
			NH ₃ -N			20	0.0036		10			18	0.0032	

表 21. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行技术依据		
生活污水	近期	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	一体化设备	是	是, 属于《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》表 A.2 中废水处理可行技术参照表中“生活污水-好氧生物处理”	中心河	一般排放口
	远期	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	三级化粪池	是	是, 属于《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》表 A.2 中废水处理可行技术参照表中“生活污水-其他”	荷塘污水处理厂	一般排放口
玻璃湿加工和清洗废水	SS	/	循环使用, 定期补水, 每年更换一次	/	/	交由零散工业废水第三方治理企业回收处理	/

表 22. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、BOD、SS、氨	中心河	间断排放, 排放期间流量不稳	/	生活污水处理系统	化粪池+一体化处理设施	DW001	是	企业总排 雨水排放 清净下水排

水	氮等	荷塘 污水 处理 厂	定且无规 律，但不属 于冲击型 排放			三级化粪 池		是	放 □温排水排放 □车间或车间 处理设施排放 □
---	----	---------------------	-----------------------------	--	--	-----------	--	---	--------------------------------------

参考《排污单位自行监测技术指南印刷工业》（HJ 1246-2022）表 1 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 23. 生活污水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
生活污水排污口	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、氨氮	近期：每季度 1 次	执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准

（1）源强核算及治理设施

①生活污水

项目生活污水排放量为 108 m³/a。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 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。项目生活污水近期经自建一体化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外排至中心河；远期，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入荷塘污水处理厂集中处理，尾水排入中心河。

②玻璃湿加工和清洗废水：玻璃湿加工和清洗废水经循环沉淀池（总容积约为 5 m³）沉淀处理后，回用于玻璃湿加工和清洗用水。玻璃湿加工和清洗废水每年更换 1 次，更换废水量共 5t/a，作为零散废水交由零散工业废水第三方治理企业回收处理。

（2）玻璃湿加工和清洗废水回用可行性分析

项目磨边、清洗工序均不加入药剂，废水主要污染物为 SS，在沉淀池自然沉淀（二级）后，上清液回用，沉渣定期清理。磨边、清洗工序对水质要求不高，经二级沉淀、定期捞渣达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）中洗涤用水标准后回用于磨边、清洗工序。该工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ 978-2018）中表 4 沉淀处理，为可行性技术，能保证水质正常回用。

（3）自建一体化设施处理生活污水的可行性分析

本项目采用化粪池+一体化设施处理生活污水。

化粪池属于《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847—2017）附录 C 水泥工业废水污染防治可行技术的“直接排放地表水体-生活污水”对应“一级处理（隔油、过滤、沉淀、上浮法、冷却）和二级处理（生物接触氧化工艺、活性污泥法、A/O、A²/O、其他）”中“沉淀”污染防治措施，属可行工艺。

自建一体化设施采用“A/O+沉淀”处理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ 847—2017）附录 C 水泥工业废水污染防治可行技术的“直接排放地表水体-生活污水”对应“一级处理（隔油、过滤、沉淀、上浮法、冷却）和二级处理（生物接触氧化工艺、活性污泥法、A/O、A²/O、其他）”中“A/O”“沉淀”污染防治措施，属可行工艺。

本项目一体化污水处理设施排放的污染物浓度贡献很小，而受纳水体自身的污染物浓度均较高，主要由于片区市政污水管网覆盖不全，沿途未经处理的生活污水及工业企业废水直接排放，导致水质受到污染。项目拟建一体化污水处理设施就地处理达标后排放，同时加强一体化污水处理设施的管理，确保处理效率，减少生活污水对受纳水体的影响。因此本项目的实施对区域水环境的影响不大，对纳污水体虎跳门水道的影响可以接受。

（4）生活污水纳入荷塘镇污水处理厂的可行性分析

项目远期生活污水经过三级化粪池预处理后，经过管网排至荷塘污水处理厂中处理。生活污水排入三级化粪池处理，出水水质符合荷塘污水处理厂接管标准。江门市蓬江区荷塘镇生活污水处理厂位于蓬江区荷塘镇禾岗冲口，全厂占地面积6000平方米，其中建筑面积2500平方米，绿化面积3500平方米；设计处理能力为3000吨/天；纳污范围是荷塘圩镇范围内的生活污水，已建成截污管网3.0km，服务面积1.7km²，于2008年4月通过环保验收正式投入运营。2011年共处理污水93万吨，日均处理2500吨。

荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用A²O氧化沟工艺，该工艺流程为前处理—厌氧池—缺氧池—好氧池—沉淀池，有机污染物得到较彻底的去除，剩余污泥高度稳定，无需初沉池和污泥消化池。工艺出水水质好，运行稳定，因设置了前置厌氧池和缺氧池，可以取得良好的除磷脱氮效果。氧化沟工艺技术成熟，管理十分方便，运行效果稳定。出水采用次氯酸钠消毒。

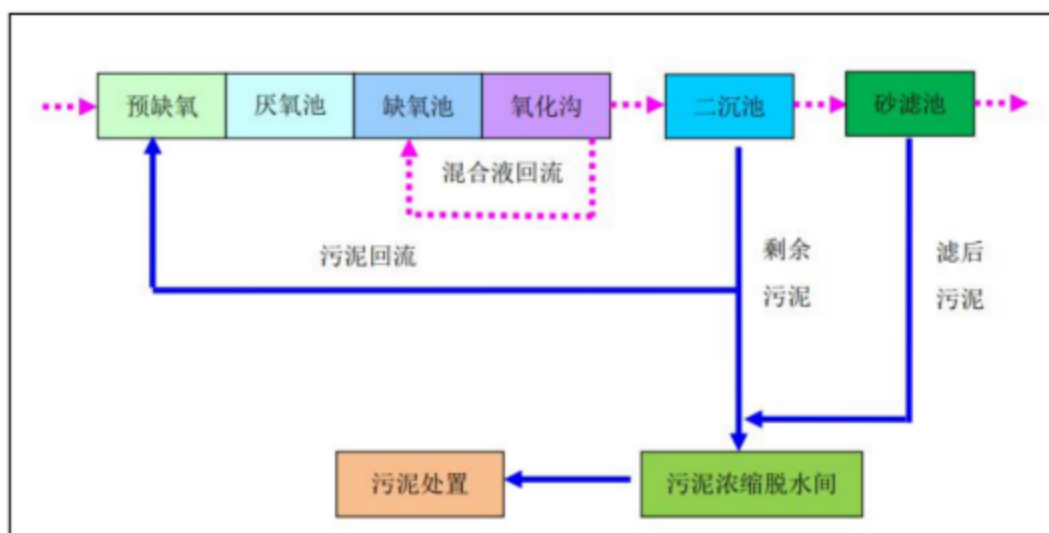


图2 荷塘污水处理厂处理工艺流程图

荷塘生活污水处理厂出水可稳定达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水污染物排放限值》(DB18918-2002)一级 B 标准要求,然后排入荷塘中心河。目前荷塘生活污水处理厂处理能力为 3000m³/d,本项目的废水排放量为 0.36m³/d,仅占污水厂处理能力的 0.012%,因此荷塘生活污水处理厂具有富余能力处理项目的废水

(5) 零散废水处理可行性分析

与《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》相符性分析根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》规定要求:“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水,且排放废水量小于或等于 50 吨/月,不包括生活污水、餐饮业污水,以及危险废物。”本项目零散废水转移量为 5 t/a,折算为每个月约 0.42 t,本项目玻璃湿加工和清洗废水用密闭水罐收集,最大储存量为 5.5 m³/a,存放于危废间内,未外运暂存于厂内的生产废水,应加强储水设施的防泄漏措施,危废间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,定期巡检,杜绝生产废水的泄漏。因此本项目符合该规定要求。

(6) 达标排放情况

本项目玻璃湿加工和清洗废水每年更换1次,作为零散废水交由有零散工业废水第三方治理企业回收处理;生活污水排放量为108 m³/a,生活污水经化粪池+一体化处理处理后,排入中心河,通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理,落实并加强污染防治措施的基础上,本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

设备运行会产生一定的机械噪声,噪声源强在 75-85 dB(A)之间,项目主要降噪措施为墙体隔声,根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社,洪宗辉)中资料,本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体,实测的隔声量为 49 dB(A),考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响,实际隔声量在 30 dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则(HJ 884-2018)》原则、方法,本项目对噪声污染源进行核算。

表 24. 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	声源类别(频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
开料	开料机	开料机	频发	类比法	85	墙体隔声	30	类比法	55	2400
清洗	清洗机	清洗机	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
印刷	丝印工作台	丝印工作台	频发		70	墙体隔声	30		40	2400
磨边	磨边机	磨边机	频发		85	墙体隔声	30		55	2400

钢化	钢化炉	钢化炉	开料机		85	墙体隔声	30		55	2400
----	-----	-----	-----	--	----	------	----	--	----	------

噪声影响预测模式：噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①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别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。取30 dB。

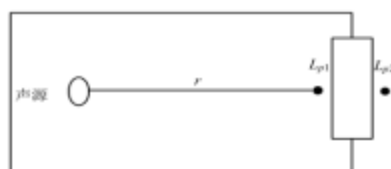


图 1. 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中： Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m ；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1j} ——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，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 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

于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减： $L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$

式中： r_0 ——为点声源离监测点的距离，m

r ——为点声源离预测点的距离，m

③声压的叠加：

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi} ——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 25. 噪声预测结果单位 dB(A)

监测点位置		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	31.2	37.7	31.2	37.7
标准值	昼间	65	65	65	65
评价标准来源		GB12348-2008			
达标情况		达标	达标	达标	达标

项目所在区声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类标准要求。经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。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合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③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正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

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，噪声通过距离的衰减

和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 26. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北四个厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

项目固体废物排放情况见下表。

表 27. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	/	/	产污系数法	1.8	/	1.8	环卫部门处理
2	开料	边角料	一般固废	304-002-08	生产经验	10	/	10	外售给专业废品回收站回收利用
3	包装	废包装材料	一般固废	304-002-99	生产经验	0.8	/	0.8	
4	开料	沉淀渣	一般固废	304-002-08	产污系数法	1.3	/	1.3	
5	原料包装	废包装桶	危险废物	900-041-49	产污系数法	0.02	/	0.02	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
6	生产	废抹布	危险废物	900-253-12	生产经验	0.5	/	0.5	
7	废气治理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	0.1778	/	0.1778	

注：1、项目设置员工 12 人，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量约 1.8 t/a，主要包括废纸、饮料罐等。

2、项目开料过程产生的边角料，根据物料守恒，则产生量约 10t/a。

3、项目废包装材料产生量约为 0.8t/a，废包装材料属于一般固废，收集后交物资回收单位回收处理。

4、建设单位利用湿式加工模式降尘，降尘后形成玻璃沉渣沉淀在循环沉淀池内，沉淀池需定期进行清理，其上清液回用，沉淀渣由交由物资回收单位回收处理，沉渣约占玻璃原片的 1%，项目玻璃原片用量为 130 t/a，则沉渣的产生量约为 130*1%=1.3 t/a。。

5、项目生产过程使用丝印油墨会产生一定量的废包装桶，包装桶包装规格为 10-25kg/桶。按照 25kg 规格的包装空桶重约 0.5kg/个，项目油墨 1t/a，则废包装桶产生量为 0.02t/a。

6、本项目清洁印刷台时产生的废抹布，根据建设单位提供的资料，其产生量约 0.5t/a；该过程仅使用抹布擦拭，不产生清洗废水。

7、本项目有机废气采用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，进入装置中的有机废气为 0.0198t/a，最终排放量为 0.002t/a，核算得出由活性炭装置吸附的有机废气的量为 0.0178t/a。项目采用两级活性炭吸附工艺（两个独立活性炭箱串联，每个炭箱活性炭总量为项目总去除 VOCs 量的四倍）达到 90%的处理要求，则活性炭箱的所需废活性炭量为 0.0712t/a。项目每个活性炭箱的活性炭装载量为 0.08t，更换频率为 1 次/年，则活性炭产生量为 0.1778t/a。

表 28. 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)	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.02	固态	油墨	有机物	1次/月	T, I	暂存于危废间, 定期交由有处理资质的单位回收处理
废抹布	HW12	900-253-12	0.5	液态	油墨	有机物	1次/月	T, I	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.1778	固态	活性炭	含有机物	1次/年	In, T	

表 29. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	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
危废间	废包装桶	HW49	900-041-49	厂区东北侧	10 m ²	袋装	0.1 t	1 年
	废抹布	HW12	900-253-12			桶装	1 t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	0.5 t	1 年

(2) 固体废物环境管理要求

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①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。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②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。 ③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 ④应当取得排污许可证，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。 ⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 ◆危险废物 本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交由相应类别危险废物处理资质单位的处理。 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产生计划，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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下： ①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、
--	---

场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；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。前款所称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。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。

③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。

5、对地下水、土壤影响分析

项目生活污水都能经厂内污水管道排入场区化粪池进行处理，且化粪池按要求采取了防渗措施。

项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输和危险废物储存的管理，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。但在非正常工况下或者事故状态下，如原料储罐破损发生泄漏，污染物和废水会渗入地下，对地下水造成污染。

6、环境风险

(1) 风险物质识别

本项目风险物质主要为水性油墨，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 30. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	水性油墨	0.1	100	0.0001
合计				0.0001
水性油墨根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1），临界量取 100。				

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.0001<1$ 。

(2) 环境风险分析

本项目主要为危废间、仓库、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 31. 项目环境风险识别

危险物质	风险源分布情况	可能影响途径	环境风险防范措施
废活性炭、废油墨桶、废抹布	危废暂存间	包装袋破损或操作不当发生泄漏事故,影响附近水体水质,影响地表水环境	按相关规定设置专门的危险废物暂存场所,储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。危废的存放设置明显标志,并由专人管理,出入库应当进行核查登记,并定期检查。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置。
水性油墨	原材料堆放区	包装袋破损或操作不当发生泄漏事故,影响附近水体水质,影响地表水环境	加强原辅材料管理制度,设置专用的原材料储存场所,专用场地、专人处理,并做好出入库记录,配备齐全的消防装置,并定期检查电路,加强安全教育。油墨储存场所建议采取硬底化处理以及做好遮雨、防渗、防漏措施,避免泄漏污染水环境。

(3) 环境风险防范措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施,配备灭火器材(包括灭火器、消防砂等)、消防装备(消防栓、消防水枪等)。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时,及时使用现场灭火器材进行灭火,防止火势蔓延;发生大面积火灾时,气动消防栓灭火,并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案,配备应急物资,定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.原料(油墨)存放区、危险暂存间等场地的内部地面做好防渗处理,配套设置围堰,避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态,检查包装容器是否存在破损,防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业,减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时,采用适当材料及时堵塞泄漏口,避免更多物料泄漏出来;当物料发生较快泄漏,且难以有效堵塞泄漏口时,采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施,截断物质外泄途径。

③废气收集排放的防范措施及应急措施

	a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。 b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 7、生态 项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区高沙滩东路3号之5，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。
--	--

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	开料粉 尘	颗粒物	采用湿式加工，加强车 间通风，车间内无组织 排放	广东省《大气污染物排放限 值》（DB44/27-2001）工艺 废气大气污染物第二时段无 组织排放限值
	印刷废 气	VOCs	经集气罩收集后，由二 级活性炭吸附装置处理 后经15米高排气筒高空 排放	《印刷行业挥发性有机化 合物排放标准》 （DB44/815-2010）第Ⅱ时段 平板印刷（以金属、陶瓷、玻 璃为承印物的平板印刷）排 气筒VOCs排放限值及无组 织排放监控点浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	/	广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》 （DB44/2367-2022）表3厂 区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活 污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、氨 氮	生活污水经化粪池+一 体化处理设施后排入中 心河	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段 一级标准
			经三级化粪池处理达标 后，经市政污水管网排 入荷塘污水处理厂集中 处理	广东省《水污染物排放限值》 （DB44/26-2001）第二时段 三级标准
	玻璃湿 加工和 清洗废 水	SS	经沉淀处理后循环使 用，定期交零散废水公 司处理	/
声环境	生产设 备	噪声	减振、加强管理和合理 布局、墙体隔声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB 12348-2008） 中2类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利 用，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地 下水 污染防治 措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得 以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下 渗现象			
生态保护 措施	/			

环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排
其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内生产废水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。

六、结论

蓬江区恒鸿玻璃加工厂年产 120 吨灯饰玻璃建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：



附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs		0	0	0	0.0042 t/a	0	0.0042 t/a	+0.0042 t/a
废水	近期	废水量 （m³/a）	0	0	0	108 t/a	0	108 t/a	+108 t/a
		COD _{Cr}	0	0	0	0.016 t/a	0	0.016 t/a	+0.016 t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.004 t/a	0	0.004 t/a	+0.004 t/a
		SS	0	0	0	0.011 t/a	0	0.011 t/a	+0.011 t/a
		氨氮	0	0	0	0.002 t/a	0	0.002 t/a	+0.002 t/a
	远期	废水量 （m³/a）	0	0	0	108 t/a	0	108 t/a	+108 t/a
		COD _{Cr}	0	0	0	0.036 t/a	0	0.036 t/a	+0.036 t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.0225 t/a	0	0.0225 t/a	+0.0225 t/a
		SS	0	0	0	0.018 t/a	0	0.018 t/a	+0.018 t/a
		氨氮	0	0	0	0.0032 t/a	0	0.0032 t/a	+0.0032 t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾		0	0	0	1.8 t/a	0	1.8 t/a	+1.8 t/a
	边角料		0	0	0	10 t/a	0	10 t/a	+10 t/a
	废包装材料		0	0	0	0.8 t/a	0	0.8 t/a	+0.8 t/a
	沉淀渣		0	0	0	1.3 t/a	0	1.3 t/a	+1.3 t/a
危险废物	废包装桶		0	0	0	0.02 t/a	0	0.02 t/a	+0.02 t/a

	废抹布	0	0	0	0.5 t/a	0	0.5 t/a	+0.5 t/a
	废活性炭	0	0	0	0.1778 t/a	0	0.1778 t/a	+0.1778 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

