

报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃 30 万平方米迁建项目

建设单位：蓬江区创宏图玻璃钢化厂

编制日期：2020 年 1 月

国家生态环境部制

打印编号: 1575340002000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	k4a76r		
建设项目名称	蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃30万平方米迁建项目		
建设项目类别	19_052玻璃及玻璃制品		
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)	蓬江区创宏图玻璃钢化厂		
统一社会信用代码			
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)	河南省豫启宇源环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105MA3X640817		
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
陈林富	201805035410000010	BH006575	陈林富
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈林富	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境概况社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、项目运营期拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH006575	陈林富

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南省豫启宇源环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410105MA3X640817）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创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃30万平方米迁建项目环境影响报告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表的编制主持人为陈林富（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035410000010，信用编号 BH006575），主要编制人员包括陈林富（信用编号 BH006575）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):

2019年11月25日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓名: 陈林富
 证件号码: 410721198102183518
 性别:
 出生年月: 1981年02月
 批准日期: 2018年05月20日
 管理号: 201805035410000010





郑州市社会保险个人参保证明

网络业务经办

姓名: 陈林霖

个人编号: 41019942676210
身份证号: 410721198102183518

单据流水号: 1574757603599
校验码: BPRIQA

参保险种	本地参保起止时间	参保状态	本地应缴月数	本地实缴月数	欠费金额(元)	异地转入月数	参保单位编号	参保单位名称
企业基本养老保险	201706-201910	正常参保	28	28	0.00	0	410199949781	河南省豫启源环保科技有限公司
失业保险	201706-201910	正常参保	28	28	0.00		410199949781	河南省豫启源环保科技有限公司
工伤保险	201706-201910	正常参保	28	28	0.00		410199949781	河南省豫启源环保科技有限公司
生育保险	201707-201910	正常参保	26	26	0.00		410199949781	河南省豫启源环保科技有限公司
基本医疗保险	201707-201910	正常参保	26	26	0.00		410199949781	河南省豫启源环保科技有限公司

- 备注: 1、参保起止时间为职工最早缴纳社会保险时间到打印时间的上个月, 应缴月数为缴费起止时间中产生征缴计划的月数, 不包含缴费起止时间中的中断时间。
2、郑州市社会保险局网络业务经办专用章, 已通过电子认证服务机构认证, 是对外经办网络业务指定电子用章, 打印后黑色印章与红色印章效力相同。
3、如需鉴定真伪, 请自打印日期起3个月内登录“<http://www.hazz.lss.gov.cn>”进入郑州社会保险网上业务校验通道, 录入单据号和校验码进行甄别。

经办机构: 郑州市社会保险局
打印日期: 2019年11月26日

DEMO

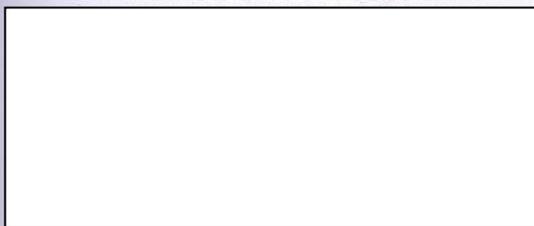
承诺书

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暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃30万平方米迁建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

3、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。



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日



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》、《将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暂行办法》（环办）[2006]28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《蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃 30 万平方米迁建项目》环境影响报告表（公开版）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）*冯振强*

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃 30 万平方米迁建项目				
建设单位	蓬江区创宏图玻璃钢化厂				
法人代表		联系人			
通讯地址	江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房				
联系电话		传真	/	邮编	529095
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	特种玻璃制造（C3042）	
用地面积（平方米）	960		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	50	其中：环保投资（万元）	3	环保投资占总投资比例	6%
评价经费（万元）	/	投产日期			

1.1 工程内容及规模：

一、项目由来及概况

蓬江区创宏图玻璃钢化厂成立于2011年9月8日，原位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区（沙脊）土名的厂房（中心坐标：22° 39' 26.47" ，东经113° 9' 19.18" ），从事玻璃钢化加工项目。蓬江区创宏图玻璃钢化厂于2017年委托江门市泰邦环保公司编制《蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃70万平方米建设项目环境影响评价报告表》，并于2017年2月16日取得相应批复，批复号为江环审[2017]16号。蓬江区创宏图玻璃钢化厂按照环评报告、环评批复要求，完善环保措施，并于2018年5月11日通过验收，取得《关于同意蓬江区创宏图玻璃钢化厂钢化玻璃生产建设项目（噪声、固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收的函》（蓬环验[2018]3号）。

建设单位因自身原因，现搬迁至江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房（中心位置：北纬22.656414° ，东经113.164137° ）。搬迁后，建设单位依旧从事钢化玻

璃生产，年产量为30万平方米。

本项目在建设施工期及运营过程中会对周围环境产生一定影响。现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国家环保部文件《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017年本）》、中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》及广东省第八届人大常委会（2012年7月26日广东省第十一届人民代表大会常务委员会第三十五次会议第四次修正）公告《广东省建设项目环境保护管理条例》中有关规定的要求，建设单位（蓬江区创宏图玻璃钢化厂）委托了河南省豫启宇源环保科技有限公司承担本项目的环评工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃30万平方米迁建项目属于“十九、非金属矿物制品业—52 玻璃及玻璃制品—其他玻璃制造；以煤、油、天然气为燃料加热的玻璃制品制造”类别，需要编制环境影响报告表。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别		报告书	报告表	登记表
项目类别				
十九、非金属矿物制品业				
52	玻璃及玻璃制品	平板玻璃制造	其他玻璃制造；以煤、油、天然气为燃料加热的玻璃制品制造	/

评价单位在充分收集有关资料并深入进行现场踏勘后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，在建设单位支持下，完成了本项目的环境影响报告表的编制工作，并报请环保行政主管部门审批。

二、项目概况

建设单位因自身原因，蓬江区创宏图玻璃钢化厂由江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区（沙脊）土名的厂房（中心坐标：22° 39' 26.47"，东经 113° 9' 19.18"），搬迁至江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房（中心位置：北纬 22.656414°，东经 113.164137°）。搬迁后，建设单位依旧从事钢化玻璃生产，年产量由原来的 70 万平方米减少为 30 万平方米，同时，减少一条钢化生产线。

1、工程规模

本项目租用已建厂房进行生产，搬迁后厂房用地面积为 960m²，总建筑面积 960m²。项目组成及规模详见表 1-2。

表 1-2 项目迁建前后工程组成

类别	内容	搬迁前	搬迁后
主体工程	生产厂房	建筑面积为 1600m ²	建筑面积为 960m ²

附属工程	原料区	位于厂房内	位于厂房内
公用工程	供水	市政给水管网，年用水量 120m ³	市政给水管网，年用水量 60m ³
	供电	市政电网，年用电量 120 万 kWh	市政电网，年用电量 50 万 kWh
环保工程	废水	生活污水经污水处理设施处理达标后排放	生活污水近期经自建污水处理设施处理后排放，远期经三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂
	噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	合理布置厂房，隔声、减振等措施
	固体废物	设置固体废物暂存区	设置固体废物暂存区

2、主要原材料

本项目迁建前后生产过程中使用的主要原材料情况见下表 1-3:

表 1-3 主要原材料一览表

原料	迁建前	迁建后	变化量
原玻璃（已完成切割成型的）	70.7 万平方米	30.3 万平方米	-40.4 万平方米

3、主要产品及产量

迁建前后产品名称及产量见下表 1-4。

表 1-4 建设项目产品产量一览表

序号	产品名称	搬迁前年产量	搬迁后年产量
1	钢化玻璃	70 万平方米	30 万平方米

4、主要设备清单

本项目搬迁前后生产过程中使用的主要设备情况见下表 1-5:

表 1-5 主要设备一览表

序号	设备名称	搬迁前数量 (台)	搬迁后数量 (台)	变化量	备注
1	6 米×2 米钢化炉	1	0	-1	使用电能
2	4 米×1 米钢化炉	1	1	0	使用电能
3	空压机	1	1	0	/

对照《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》和《产业结构调整知道目录（2019 年本）》及相关行业准备（规范），本项目使用的设备和使用的工艺，不属于淘汰落后生产工艺装备。

5、用能规模

根据建设单位提供的资料本项目能源消耗均为电能，年耗电 50 万 kWh。项目能耗情况前后对比见下表。

表 1-6 项目能源迁建前后消耗一览表

名称	单位	数量
----	----	----

		原项目	改建项目	变化量
电能	万度/年	120	50	-70

6、给排水系统

(1) 给水系统

本项目用水由市政自来水管网供水，主要用水为职工生活用水，根据建设方提供的资料，项目用水量约 60m³/a，全部为生活用水。

(2) 排水系统

项目产生的废水主要为生活污水。生活污水近期经自建污水处理设施处理后排放，远期经三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂。

项目改建前后的给排水情况见表1-7。

表 1-7 项目改建前后给排水情况表 (单位: m³/a)

用水情况	项目	原项目	迁建后	增减量	排水情况	项目	原项目	迁建后	增减量
	总用水量	120	60	-60		总排水量	108	54	-54

7、劳动定员及工作制度

项目聘请员工人数 5 人，全部不在厂内食宿，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

三、项目建设合理合法性分析

(1) 选址合理合法性

本项目选址于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房（中心位置：北纬 22.656414°，东经 113.164137°），根据荷塘镇总体规划图（2004-2020），本项目所在地规划属于工业用地，符合规划要求，详见附图7。项目所在区域不属于水源保护区；项目所在区域为环境空气质量二类标准功能区；项目所在区域属于声环境2类区。

综上所述，项目选址符合环境规划的要求，且周围没有风景名胜区、生态脆弱带等。从环境的角度看，项目选址是合理的。

(2) 与产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《广东省产业结构调整指导目录（2007年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》（粤经函〔2011〕891号），故本项目不属于限制类或淘汰类项目，为允许类项目；本项目不属于

《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）中限制准入的项目，本项目不属于《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》中限制准入和禁止进入的项目，符合国家、广东省和江门市产业政策。对本项目的相关规定见表 1-8：

表 1-8 与本项目相关的产业政策

国家相关政策	政策内容	项目对应情况
产业结构调整指导目录(2019年本)	鼓励类	无明确
	限制类	不属于
	淘汰类	不属于
《广东省产业结构调整指导目录》（2007年本）	鼓励类	无明确
	限制类	不属于
	淘汰类	不属于
《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011年本）》	鼓励类	无明确
	限制类	不属于
	淘汰类	不属于
《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》	禁止进入	不属于
	限制进入	不属于
《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》	禁止进入	不属于
	限制进入	不属于

(3) 与法律法规相符性分析

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房（中心位置：北纬 22.656414°，东经 113.164137°），根据《广东省主体功能区规划》，江门市蓬江区荷塘镇属于国家优先开发区域，本项目不在生态红线范围内，不在自然保护区、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，项目排放的污染物产生和排放强度不超过行业平均水平，符合该政策的要求。

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单。本项目与“三线一单”文件相符性分析具体见下表：

表 1-9 项目与“三线一单”文件相符性

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	本项目所在地位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目地不属于生态红线区域	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，本项目实施后与区域内环境影响较小，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、设备选择、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、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
环境准入负面清单	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，不属于江门市负面清单，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

1.2 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

(1) 搬迁前原项目主要污染情况

蓬江区创宏图玻璃钢化厂成立于2011年9月8日，原位于江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区（沙脊）土名的厂房（中心坐标：22° 39′ 26.47″，东经113° 9′ 19.18″），从事玻璃钢化加工项目。蓬江区创宏图玻璃钢化厂于2017年委托江门市泰邦环保公司编制《蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃70万平方米建设项目环境影响评价报告表》，并于2017年2月16日取得相应批复，批复号为江环审[2017]16号。蓬江区创宏图玻璃钢化厂按照环评报告、环评批复要求，完善环保措施，并于2018年5月11日通过验收，取得《关于同意蓬江区创宏图玻璃钢化厂钢化玻璃生产建设项目（噪声、固体废物污染防治设施）竣工环境保护验收的函》（蓬环验[2018]3号）。

原有项目的建设地址、生产规模、工艺流程、以及环保措施等情况如下。

1、生产规模：年产钢化玻璃 70 万平方米。

2、建设地点：江门市蓬江区荷塘镇霞村工业区（沙脊）土名的厂房（中心坐标：22° 39′ 26.47″，东经113° 9′ 19.18″），租赁厂房面积1600m²。

3、生产工艺：

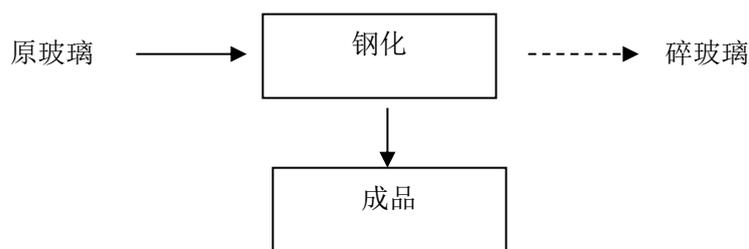


图 1-1 项目工艺流程及产污环节图

4、生产设备使用情况

表1-10 原项目生产设备使用情况

序号	主要生产设备	数量（台）		
		原有项目审批	实际情况	增减量
1	6米×2米钢化炉	1	1	0
2	4米×1米钢化炉	1	1	0

3	空压机	1	1	0
---	-----	---	---	---

5、劳动定员及工作制度

原有项目劳动定员及工作制度建表 1-11。

表 1-11 现有项目劳动定员及工作制度表

劳动定员	员工人数为 10 人，不在厂内食宿
工作制度	年工作天数为 300 天，一班制，每班 8 小时

6、原有项目环保要求落实情况及污染物排放情况

根据现场勘查，原有项目落实情况见下表。

①生活污水

原有项目 10 人，不在厂内食宿，项目全年生产时间为 300 天，根据《广东省用水定额》（DB44/T1416-2014），按用水量 0.04m³/人·d 计算，用水量为 0.4m³/d（120m³/a），产污系数 0.9，则生活污水排放量为 0.36m³/a（108m³/a），根据有关资料对比估算，生活污水水质：COD_{Cr}250mg/L、BOD₅150mg/L、SS200 mg/L、氨氮 30mg/L，污染物产生量见表 1-12。项目生活污水经化粪池预处理后，经污水处理设施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。

结合项目实际，污染物产排放浓度计算如下表。

表 1-12 生活污水污染物排放情况一览表

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生量 108m ³ /a	浓度（mg/L）		250	150	200	30
	产生量（t/a）		0.027	0.0162	0.0216	0.0032
排放量 108 m ³ /a	浓度（mg/L）		90	20	60	10
	排放量（t/a）		0.0097	0.0022	0.0065	0.0011

②废气

原有项目没有废气产生。

③噪声

项目空压机、钢化炉等设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在60~90dB(A)之间。噪声经厂房墙壁、厂界围墙的阻挡消减、以及距离几何削减，降低对周围的声环境

影响。

④固废

原项目主要产生固体废弃物主要为碎玻璃、废包装材料以及办公生活垃圾。

办公生活垃圾产生量约1.5吨/年，交给环卫部门清运。碎玻璃产生废玻璃量约为7000平方米，约58.8t，定期交由玻璃生产企业回收利用。废包装材料产生的包装废物约0.5吨/年，由第三方物资回收单位回收利用。原项目产生的固体废弃物均得到有效处理。

⑤原有项目环保要求落实情况及污染物排放情况

表 1-13 原有项目落实情况

序号	原有项目环评及批复要求	项目实际落实与执行情况	相符性
1	项目生活污水经化粪池预处理后，经污水处理设施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	项目生活污水经化粪池预处理后，经污水处理设施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	相符
3	厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	厂界噪声符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	相符
4	厂区内的一般工业固体废物临时性贮存设施应符合国家《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求	厂区内一般工业固体废物临时性贮存设施符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB1859-2001）	相符

表 1-14 原有项目污染物排放情况

污染物类型	污染物名称	产生量	排放量	治理措施	是否符合批复要求
水污染物	生活污水	108m ³ /a	108m ³ /a	生活污水经化粪池预处理后，经污水处理设施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	符合
噪声	机械设施噪声	60-90dB(A)	昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	降声降噪	符合

固体废物	生活垃圾	1.5t/a	0t/a	环卫部门收运处理	符合
	碎玻璃	58.8t/a	0t/a	定期交由玻璃生产企业回收	符合
	包装废物	0.5t/a	0t/a	第三方物资回收单位回收	符合

原有项目产生的废水、噪声及固体废物已得到有效处理。

(2) 搬迁后周边主要污染情况

项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房（中心位置：北纬 22.656414°，东经 113.164137°），项目南面为海洲水道，其余三面均为工业厂企，四至情况详见附图 2。根据项目所在位置分析，本项目周围主要环境问题是项目周围工厂及交通产生的废气及噪声污染。

二、建设项目所在地自然环境简况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

荷塘镇在江门市区的东北部，面积 32 平方公里，是西江下游江心的一个冲积岛屿，因形似河中之塘，多栽种莲藕，而称荷塘。其西南是与蓬江区棠下镇、环市镇、潮莲镇隔江相望；东南面与中山市古镇镇、东北面与佛山市顺德区均安镇均为海洲水道所隔。荷塘镇四面环水，地形平坦开阔，属河床冲积地带，北部和中部有海拔 60 米以下的小丘。

江门市区境内地势自西北向东南倾斜，西北为丘陵台地。东南为三角洲冲积平原。全境河道纵横交错，间有低山小丘错落。西江流经市区东部边境，江门河斜穿市区中心。丘陵低山的山地为赤红壤，围田区为近代河流冲积层，高地发育成潮沙土，低地发育成水稻土，土壤肥沃。地质情况较简单，基岩主要为白垩纪泥质板岩，因长年处于稳定上升和受风化影响，风化层较厚，约在海拔 65 米以下（黄海高程）。市区西北为寒武系地层，主要为石英砂岩、粉砂岩、硅质页岩、粉砂质页岩等组成；市区东北牛头山为加里东期混合花岗岩。西江断裂具有一定的活动规模。

2、气候与气象

江门市区地处北回归线以南，濒临南海，属南亚热带海洋性季风气候，常年气候温和湿润，日照充分，雨量充沛；冬季受东北季风影响，夏季受东南季风影响，多年平均风速 2.4 米/秒。根据 2001-2005 年气象观测资料，近五年的平均气温为 22.9℃，月平均气温以 1~2 月最低，7~8 最高。极端最高气温是 38.3℃，极端最低气温是 2.7℃。年平均气压为 1008.9hPa。平均年降雨量 1589.5 毫米，雨日 181 日，最大日降雨量为 169.2 毫米，每年 2~3 月常有低温阴雨天气出现，降雨多集中在 5~9 月，形成明显的雨季汛期。受海洋性气候影响，年平均相对湿度为 76%，年平均日照时数为 1823.6 小时，日照率为 41%，年平均蒸发量为 1759 毫米。

3、水文水系特征

江门市境内河流纵横交错，主要河流为西江、潭江和沿海诸小河，流经江门市区的主要水系有西江干流的西海水道、江门河和天沙河。河流多属洪潮混合型。水流主流向均由北向南，最终汇入南海。河网水位受上游来水和南海潮汐、天文潮、风暴潮的影响显著。河网潮汐为不规则半日混合潮，具有明显的年际、年内、太阳月、日内等长、中、短周期的变化。流经西海水道年平均流量为 7764m³/s，全年输水总径流量为 2540 亿 m³。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m³/s，被潮连岛分隔后西南侧的北街水道，90%保证率月

平均流量为 $999\text{m}^3/\text{s}$ 。西海水道在北街又分出江门河，向西南斜穿江门市区，汇集了天沙河，在文昌沙分为两条水道，其一为礼乐河，属珠江三角洲河网的二级水道，折向南流，在新会大洞口出银洲湖，最后经崖门流入南海。

5、植被与动物

江门市森林覆盖率为 43.6%，其中，鹤山、恩平市分别为 47.7%和 46.6%，市辖区为 29.2%。江门西北部、南部山地有天然次生林，生长野生植物 1000 多种。20 世纪 80 年代，蓬江区境内野生动物主要有斑鸠、白头翁、钓鱼郎、猫头鹰、麻雀、黄灵等。江河常见鲫、鲤、鳙、鳊、鲢、生鱼（学名：斑鳊）、塘虱（学名：胡子鲶）、泥鳅、鳖、龟等，尤以江门河产的鲤鱼著名。90 年代后，由于环境污染和人为捕杀，野生、水生动物日渐减少。蓬江区内植被主要为保存良好的次生林和近年绿化种植的亚热带、热带树种，有湿地松、落羽杉、竹等，果树有柑、桔、橙、蕉、荔枝、龙眼等。本项目评价区人类活动较频繁，评价范围内无名木古树、无国家及省级重点保护野生动植物。蓬江区内植物资源有蕨类、裸子植物和被子植物 3 大类，108 科、413 种。主要品种有南洋杉、银杏、竹柏、阴香、紫薇、乌梅、垂盘草、宝巾等。

三、环境质量状况

3.1 建设项目所在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)

(一) 建设项目环境功能属性一览表

本项目所在区域环境功能属性见表 3-1:

表 3-1 建设项目所在区域环境功能属性一览表

序号	功能区别	功能区分类及执行标准
1	水功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤府函[2011]29号)要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标,以保证主流的环境质量控制目标为最低要求,原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”,中心河为西江支流,西江执行II类标准,则中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。
2	大气功能区	属二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级标准
3	环境噪声功能区	2类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准
4	基本农田保护区	否
5	是否风景名胜保护区	否
6	是否水库库区	否
7	城市污水集水范围	是(荷塘污水处理厂,管网未接驳)
8	是否为敏感区	否
9	是否酸雨控制区	是

根据《建设项目环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本项目属于“66、玻璃及玻璃制品”中的报告表类别,对应的是IV类项目,不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ 964-2018)附录 A,本项目属于“制造业”、“金属冶炼和延压加工及非金属矿物制品”中“其他”,项目类别为III类;项目占地面积 960m² (≤5hm²),属小型项目;位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房,根据导则表 3 污染影响型敏感程度分级表,属于不敏感。综上,根据导则第 6.2.2.3 条及表 4,本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

(二) 环境质量现状

1、水环境质量现状

项目附近水体为中心河。根据江门市生态环境局 2019 年 7 月 19 日发布的《2019

年 1-6 月江门市全面推行河长制水质半年报》，中心河断面溶解氧、氨氮(1.84)、总磷(3.55)不达标，水质现状为劣 V。超标的原因主要是受所在区域生活污水和工业废水排放和农业面源污染共同影响所致。

2、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)及其 2018 年修改单中的二级标准。

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年江门市蓬江区年平均质量浓度如下所示。

表 3-2 大气环境常规监测数据统计表单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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	10	60	16.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	59	70	84.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标
CO	日均值第95百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	192	160	120	不达标

根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）标准规定，则为环境空气质量达标，从上表数据可知，2018年项目所在地空气质量为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，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》江门市环境保护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，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。

3、声环境质量现状

根据《2018 年江门市环境质量状况（公报）》，2018 年度市区昼间区域环境噪声等

效声级平均值 56.95 分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值 49.44 分贝，分别优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间和夜间标准；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 69.75 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），道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为 61.46 分贝，未达国家声环境功能区 4 类区夜间标准（城市交通干线两侧区域）。

3.2 项目主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。

1、环境空气保护目标

保护评价区内环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准；控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使空气质量下降。

2、水环境保护目标

项目附近地表水中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，控制项目产生的污水中主要污染物 COD_{Cr}、SS、氨氮等的排放，不加重纳污水体水环境污染，使其不因本项目的建设而水质恶化。

3、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目周围环境不受本项目生产噪声干扰，使其声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准的要求。

4、生态保护目标

保护该项目建设地块的生态环境，使其能实现生态环境的良性循环，不对现有的生态环境造成大面积的破坏。

5、环境敏感点保护目标

项目周围环境敏感点情况见下表。

表 3-4 本项目周围环境敏感点

保护目标	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
古镇高中	学生	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准	东	208
光阳幼儿园	学生		东	372
海洲水道	河流	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III类标准	东	17

四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、建设项目附近河流中心河质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准，具体标准值见表 4-1；			
	表 4-1 地表水环境质量标准 单位：mg/L			
	环境要素	标准名称及级（类）别	项目	III类标准
	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)标准限值，悬浮物选用原国家环保局环境质量报告书编写技术规定》的推荐值	pH值	6~9
			DO	≥5mg/L
			COD _{Cr}	≤20mg/L
			BOD ₅	≤4mg/L
			SS	≤150mg/L
			氨氮	≤1.0mg/L
			总磷	≤0.2mg/L
石油类			≤0.05mg/L	
LAS	≤0.2mg/L			
2、项目区域环境空气基本污染物评价标准采用《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准，具体标准值见表 4-2；				
表 4-2 环境空气质量标准 单位：mg/m³				
评价因子	标准值	标准来源		
SO ₂	24 小时平均≤150μg/m ³ 1 小时平均≤500μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级标准		
NO ₂	24 小时平均≤80μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³			
CO	24 小时平均≤4mg/m ³ 1 小时平均≤10mg/m ³			
O ₃	日最大 8 小时平均≤160μg/m ³ 1 小时平均≤200μg/m ³			
PM _{2.5}	年平均≤35μg/m ³ 24 小时平均≤75μg/m ³			
TSP	24 小时平均≤0.3mg/m ³			
PM ₁₀	年平均≤70μg/m ³ 24 小时平均≤150μg/m ³			
3、建设项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准，具体标准值见表 4-3。				
表 4-3 声环境质量标准 单位 dB(A)				
类别	昼间	夜间		
2 类标准	60	50		

污
染
物
排
放
标
准

1、废水排放标准

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过自建污水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排放。远期荷塘镇生活污水处理厂集污管网接驳完毕后，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，污染物排放情况具体如下表所示。污染物排放情况具体如下表所示。

表 4-4 近期项目生活污水排放标准

单位：mg/L，pH 除外

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
执行标准					
DB44/26-2001第二时段一级标准	6-9	90	20	10	60

表 4-5 项目生活污水排放标准

(mg/L，pH 除外)

类别	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	-
荷塘污水处理厂进水水质标准	250	160	150	25
较严值	250	160	150	25

2、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类声环境功能区标准。

表 4-6 本项目噪声执行的排放标准

环境要素	标准名称及级（类）别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

	<p>3、固体废弃物</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001，2013年修改单）。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发[2016]65号）、《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》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、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。</p> <p>水污染物排放总量控制指标：项目改建前没有调配总量指标。项目生活污水通过自建污水处理设施处理装置处理后达到《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，建议分配总量控制指标为 COD_{Cr}：0.0049 t/a， NH₃-N：0.0005 t/a。</p> <p>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。</p>

五、建设项目工程分析

5.1 主要工程分析

本项目租赁厂房进行投建，无土建工程，不存在施工期。项目生产过程工艺流程及产污环节如下：

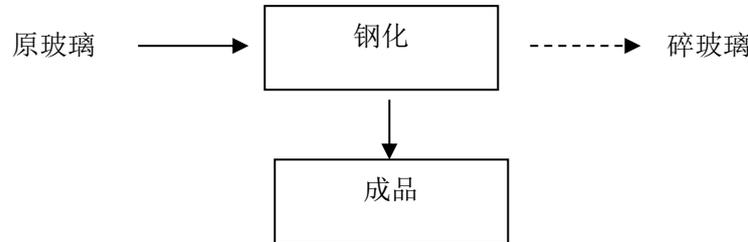


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

钢化：本项目钢化的玻璃均已经过打磨、清洗等工艺，本项目仅对其进行钢化处理即可。

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℃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，通过引风机鼓吹冷风，将玻璃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、平钢化冷却段、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；在冷却过程中，玻璃在辊道上做往返摆动，通过风机系统向玻璃喷吹空气，保证玻璃冷却均匀；然后将玻璃由变频器驱动电机带动辊道高速运转将玻璃运往下片台，然后人工卸片，在玻璃钢化过程中有少量玻璃会发生自爆而产生玻璃渣。

整个过程中，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。

产污环节：

- (1) 废水：员工生活污水。
- (2) 噪声：各类机械设备运行时产生的噪声。
- (3) 固体废弃物：员工生活垃圾；钢化工序破碎的玻璃；废旧原料包装物等。

5.2 主要污染

一、施工期主要污染工序

项目已投建，无施工期。

二、营运期污染源分析

1、水污染源分析

项目运营过程中产生的废水主要是员工生活污水。

项目共有员工 5 人，不在厂内食宿。根据《广东省用水定额》(DB 44/T 1461-2014)，员工生活用水按 40 升/人·日计，年工作 300 天，则员工的生活用水量为 0.2 m³/d, 60 m³/a, 外排生活污水约占生活用水量 90%，即 0.18 m³/d, 54 m³/a, 污染因子以 SS、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮为主。

产生的生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排放，远期生活污水经三级化粪池处理后，达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与荷塘污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，经市政管网运至荷塘污水处理厂处理。

表 5-1 近期生活污水产排情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
54 m ³ /a	浓度 (mg/L)		250	150	200	30
	产生量 (t/a)		0.014	0.008	0.011	0.002
	排放浓度 (mg/L)		90	20	60	10
	排放量 (t/a)		0.0049	0.0011	0.0032	0.0005

表 5-2 远期生活污水产排情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
54m ³ /a	浓度 (mg/L)		250	150	200	30
	产生量 (t/a)		0.014	0.008	0.011	0.002
	排放浓度 (mg/L)		200	100	100	20
	排放量 (t/a)		0.011	0.005	0.005	0.001

2、大气污染源分析

本项目钢化工序中采用电加热，不设锅炉，所以无燃煤燃油废气产生，经加热钢化处理的玻璃在同一钢化机组尾部通过引风机抽风实行快速风冷，其排放的仅为热空气，通过专用排放口外排。即生产钢化玻璃时，鼓风机对已完成钢化的玻璃进行强制鼓风冷

却降温，鼓风机位于水平辊道式玻璃钢化机组内部，对钢化玻璃进行冷却是周围产生一定量热气流，成分仅为热空气，无毒无害，通过水平辊道式玻璃钢化机组两侧的孔隙无组织自然排放，不会对环境造成污染。

本项目不设食宿，没有厨房油烟产生。

综上，本项目生产过程中，不产生废气。

3、噪声污染源分析

项目的主要噪声源为钢化炉、空压机运行时产生的机械噪声，排放特征是点源、连续，类比相关设备，估计声源声级在约 60-90dB(A)。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 2 类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

表5-3 主要噪声源一览表

序号	机械设备	噪声值: dB (A)
1	钢化炉	60-80
2	空压机	70-90

4、固体废物

(1) 生活垃圾

本项目共有员工 5 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社)，我国目前城市人均生活垃圾为 0.8-1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5-1.0kg/人·d。项目员工每人每天生活垃圾量按 0.5kg 计算，每年按 300 天计算，生活垃圾量为 0.75t/a。

(2) 钢化工序破碎的玻璃

项目钢化过程中，产生破碎的玻璃，根据建设单位提供资料，本项目产生废玻璃量约为 3000 平方米，约 25.2t，定期交由玻璃生产企业回收利用。

(3) 废旧原料包装物

根据建设单位提供资料，项目生产过程中，产生废包装材料约 0.1t/a，交由环卫部门处理。

本项目固体废弃物产生及处置情况见下表：

表 5-4 本项目固体废弃物产生及处置情况

序号	固体废弃物名称	属性	产生量 (t/a)	处置方式
----	---------	----	-----------	------

1	员工生活垃圾	生活垃圾	0.75t/a	交由环卫部门处理
2	碎玻璃	一般工业固废	25.2t/a	定期交由玻璃生产企业回收利用
3	废包装物	一般工业固废	0.1t/a	交由环卫部门处理

5、迁建前后项目污染物排放“三本账”

迁建前后项目污染物排放“三本账”对比详见下表。

表 6-11 改建前后“三本账”

内容类型	排放源	污染物	原有项目		迁建项目		排放增减量 (t/a)
			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	
水污染物	生活污水	COD _{Cr}	0.027	0.0097	0.014	0.0049	-0.0048
		BOD ₅	0.0162	0.0022	0.008	0.0011	-0.0011
		SS	0.0216	0.0065	0.011	0.0032	-0.0033
		NH ₃ -N	0.0032	0.0011	0.002	0.0005	-0.0006
固体废物	生活垃圾	员工生活垃圾	1.5	0	0.75	0	-0.75
	生产固废	碎玻璃	58.8	0	25.2	0	-33.6
		包装废物	0.5	0	0.1	0	-0.4

六、项目主要污染物产生及排放情况

内容	排放源	污染物名称	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量
水污染物	生活污水 (54m ³ /a)	COD _{Cr}	250mg/L, 0.014t/a	近期: 90mg/L, 0.0049t/a 远期: 200 mg/L, 0.011t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.008t/a	近期: 20mg/L, 0.0011t/a 远期: 100 mg/L, 0.005 t/a
		SS	200mg/L, 0.011t/a	近期: 60mg/L, 0.0032t/a 远期: 100 mg/L, 0.005 t/a
		NH ₃ -N	30mg/L, 0.0002t/a	近期: 10mg/L, 0.0005t/a 远期: 20 mg/L, 0.001 t/a
大气污染物	/	/	/	/
噪声	生产设备	设备运行噪声	60~90dB(A)	厂界昼间≤60dB(A); 夜间≤50 dB (A)
固体废物	职工生活	生活垃圾	0.75t/a	0
	一般工业固废	碎玻璃	25.2t/a	0
		废包装物	0.1t/a	0

主要生态影响（不够时可另附页）:

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房，项目租赁已建厂房进行投产，不会对该地块的生态环境造成太大影响。营运期产生的废水、噪声和固体废物经治理后对周围生态环境的微弱影响可以接受。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析：

项目已投建，故无施工期影响。

7.2 营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析：

(1) 环境影响分析

项目无生产废水外排。项目员工生活污水产生量约 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ， $54\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排放，远期经三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水处理厂进水标准的较严者后排入荷塘污水处理厂集中处理，处理后尾水排入中心河，对受纳水体的水质影响很小

(2) 近期生活污水经自建污水处理设施处理的可行性评价

本项目外排废水主要是生活污水，产生的生活污水排放量为 $0.18\text{m}^3/\text{d}$ ， $54\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和氨氮。

生活污水处理工艺流程图如下：



图 7-1 生活污水处理工艺流程图

一体化污水处理设备，主要处理手段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 $0.5\text{mg}/\text{l}$ 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，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

②O 级生化池：A/O 生化池的填料采用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 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。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，排放浓度可达到《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。故本项目生活污水经处理后排放对周边水环境影响不大。

(3) 项目废水污染物排放情况

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-1，废水污染物排放执行标准见表 7-2，废水间接排放口基本情况见表 7-3，废水污染物排放信息见表 7-4。

表 7-1 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	近期生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经自建污水处理厂处理后排放	间断排放	/	一体化污水处理设施	生化处理技术	自建污水处理设施排放口	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排
2	远期生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入荷塘污水处理厂	间断排放	/	生活污水预处理设施	三级化粪池	/	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排

表 7-2 废水污染物排放执行标准表

序号	废水类型	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	近期生活污水	自建污水处理设施排放口	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	90
			BOD ₅		20
			SS		60
			NH ₃ -N		10
2	远期生活污水	/	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及荷塘污水处理厂设计进水标准的较严者	250
			BOD ₅		160
			SS		150
			NH ₃ -N		25

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	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		
							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	生活	DW001	0.0054	排入荷	间断	0:00-24:00	荷塘污	COD _{Cr}	40

	污水		塘污水处理厂	排放		水处理厂	BOD ₅	10
							NH ₃ -N	10
							SS	5 (8) ¹
注：I括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。								

表 7-4 废水污染物排放信息表

序号	废水类型	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	生活污水	DW001	COD _{Cr}	200	0.000037	0.011
			BOD ₅	100	0.000017	0.005
			NH ₃ -N	25	0.000017	0.005
			SS	100	0.000033	0.001
全厂排放口合计			COD _{Cr}			0.011
			BOD ₅			0.005
			NH ₃ -N			0.005
			SS			0.001

注：污染物排放信息为污水厂处理后的排放量。

(4) 环境影响分析

项目无生产废水的产生及排放；项目员工生活污水产生量约 0.18 m³/d，54 m³/a。项目属荷塘污水处理厂纳污范围，项目办公生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排放；远期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)第二时段三级标准及荷塘污水处理厂设计进水标准的较严者后排入荷塘污水处理厂集中处理，经荷塘污水处理厂处理后的尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准和广东省《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 的城镇二级污水处理厂第二时段一级标准的较严者后排放，对受纳水体的水质影响很小。

(5) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目员工不在场内食宿，项目生活污水主要来自于员工的洗手、冲厕废水，这部分废水的主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等，污染物浓度不高，近期经自建污水处理设施处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准，远期通过三级化粪池处理后能够达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)

中的第二时段三级标准限值，再通过市政管网排入荷塘污水处理厂。

(6) 依托荷塘污水处理厂的可行性评价

江门市荷塘污水厂位于江门市蓬江区荷塘镇，污水处理总规模为 2 万吨/日，采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺。目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。本项目生活污水水量为 0.18m³/d，占荷塘污水厂处理量的 0.0009%。生活废水经三级化粪池处理，出水水质符合荷塘污水厂进水水质要求。因此从水质水量分析，荷塘污水厂能够接纳本项目的生活污水。

2、大气环境影响分析

本项目营运期不产生废气，可不进行大气环境影响预测。

3、声环境影响分析

项目噪声主要为生产过程中钢化炉运行噪声，噪声值为 60~90dB(A)。根据《环境工作手册-环境噪声控制卷》（高等教育出版社，2000 年），设备降噪及墙体等综合隔声量取 25dB(A)，同时通过减震、合理布局等措施，项目合计降噪量为 34 dB(A)。

选择受噪声影响最大的厂界四周外 1m 作为预测点进行预测，其主要计算情况如下：

点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中：L_p(r)——距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

L_p(r₀)——参考位置 r₀处（声源）的 A 声级，dB(A)；

A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB(A)；

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中：Leq ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源。根据项目最大量情况下，同时投入运作，并以最大声压级计算，本项目总声压级为 90.41 dB(A)。

噪声预测值详见下表。

表 7-6 各声源对预测点的贡献 单位：dB(A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)	
		北厂界 1m	东厂界 1m
		8	5
生产车间	90.41	72.35	76.43
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 34dB(A)		38.35	42.43

注：本项目南、西面与邻厂房共墙，故不设噪声预测点。

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

①防治措施

避免在生产时间打开门窗；通风机进风口和排风口安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。

②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。

③生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

采取以上措施后，再经厂房隔声和距离衰减，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求，对周围敏感点无明显影响。

4、固体废物影响分析

本项目产生的生活垃圾产生量为 0.75t/a，按照垃圾分类收集和集中处理的原则，可回收垃圾和不可回收垃圾设置分类垃圾桶，可回收的垃圾统一收集后外售处理，不可回收垃圾由环卫部门定期清运。

生产过程中产生的碎玻璃量为 25.2t/a，拟收集后交由玻璃生产企业回收利用；废包装物产生量为 0.1t/a，拟交由环卫部门清运处理。

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

5、环保投资

本项目总投资为 50 万元，其中环保投资为 3 万元，占总投资的 6%。环保投资见下表。

表 7-7 环保投资估算表

类型	污染治理项目	采取的环保措施	投资(万元)
污水	生活污水	污水处理设施	2
噪声	噪声	隔声、减振	0.5
固体废物 处置	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.5
	碎玻璃	设置一般固废暂存区	/
合计			3

6、项目“三同时”验收

项目“三同时”验收详见下表。

表 7-8 项目“三同时”验收一览表

要素	生产工艺	污染物		环保设施	验收执行标准	监测点位	
		污染物因子 (主要验收 监测项目)	核准排 放量 t/a				
污水	生活污水	COD _{Cr}	0.0049	自建污水处理设施 处理	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准	生活污水排放 口	
		BOD ₅	0.0011				
		SS	0.0032				
		NH ₃ -N	0.0005				
		COD _{Cr}	0.011	三级化粪池 处理	《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 水标准较严者	生活污水排放 口	
		BOD ₅	0.005				
		SS	0.005				
		NH ₃ -N	0.001				
噪声	生产设备	Leq(A)	/	消声、减 振、隔声等 措施	《工业建设单位厂界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	昼间 60dB (A), 夜间 50dB (A)	厂界
固体 废物	生活垃圾	/	0	环卫部门 定期清理	是否到位	/	
	碎玻璃	/	0	交由玻璃 生产企业 回收利用	是否到位	/	
	废包装物	/	0	交由环卫 部门清运	是否到位	/	

7、环境管理与监测计划

本项目环境监测计划见下表。

表 7-6 环境监测计划及记录信息表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
生活污 水	生活污水 排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	每年一次	近期：《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准 远期：《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 准较严者
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准。

八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	处理措施	预期处理效果
水污染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	近期经自建污水处理设施处理达标后排放	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准
			远期经三级化粪池预处理达标后进入荷塘污水处理厂	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污水处理厂进水标准较严者
大气污染物	/	/	/	/
噪声	生产设备	运行噪声	采取相应的减振、降噪措施	边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	职工生活	生活垃圾	由环卫部门清运处理	不排放,对周围环境基本无影响
	一般工业固废	碎玻璃	交由玻璃生产企业回收利用	
		废包装物	交由环卫部门清运	
其它	/			

主要生态影响(不够时可附另页)

建议建设单位搞好项目外环境的绿化工作,既可美化环境,又可吸尘减噪,以减少对附近区域生态环境影响。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃 30 万平方米迁建项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房，项目总投资 50 万元，年产钢化玻璃 30 万平方米。

2、项目建设的环境可行性

(1) 产业政策可行性

根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》（粤经函（2011）891 号），故本项目不属于限制类或淘汰类项目，为允许类项目；本项目不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府（2018）20 号）中限制准入的项目，本项目不属于《蓬江区荷塘镇建设项目环保准入负面清单》中限制准入和禁止进入的项目，符合国家、广东省和江门市产业政策。

(2) 项目选址

本项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房（中心位置：北纬 22.656414°，东经 113.164137°），同时项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各种环保及安全措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址较为合理。

(3) 环境功能区划

项目所在水域中心河属《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。因此，项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合环境功能区划。

(4) 总平面布局合理性分析

据企业提供的平面规划图可知，项目厂房内划分为生产车间、办公区等区域。该项目总体布局能按功能分区，办公区与生产区域分隔设置，各功能区内设施布置紧凑、符合防火要求；符合生产流程、操作要求和使用功能。项目厂房内布局基本合理。

3. 环境质量现状评价结论

(1) 水环境质量现状结论

调查结果表明项目纳污水体中心河断面溶解氧、氨氮(1.84)、总磷(3.55)不达标，水质现状为劣V。超标的原因主要是受所在区域生活污水和工业废水排放和农业面源污染共同影响所致。

(2) 环境空气质量现状结论

根据《2018年江门市环境质量状况(公报)》，蓬江区臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度无法满足国家二级标准限值要求，本项目所在评价区域为不达标区，不达标因子为O₃。

(3) 声环境质量现状结论

根据《2018年江门市环境质量状况(公报)》，2018年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值56.95分贝，夜间区域环境噪声等效声级平均值49.44分贝，分别优于国家声环境功能区2类区(居住、商业、工业混杂)昼间和夜间标准；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69.75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)，道路交通干线两侧夜间噪声质量处于一般水平，等效声级为61.46分贝，未达国家声环境功能区4类区夜间标准(城市交通干线两侧区域)。

4、施工期环境影响评价结论

本项目在已有厂房进行投建，无土建工程，主要污染为噪声及安装设备时产生的固废，在采取切实可行的污染防治措施后对外环境影响较轻，同时这类污染影响是短期的。

5、营运期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

产生的生活污水近期经自建污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排放，远期生活污水经三级化粪池处理后，达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，经市政管网运至荷塘污水处理厂处理。

经上述处理措施处理后，项目产生的废水不会对纳污水体环境产生明显的不良影响。

(2) 大气环境影响评价结论

项目不产生废气，对周边大气环境影响不大。

(3) 声环境影响评价结论

本项目建成后产生的生活噪声主要是生产设备噪声，噪声源强为60~90dB(A)，在采取项目墙体阻隔和距离衰减后，项目运营期噪声对周边敏感点的影响不大。

经上述处理措施处理后，项目产生的噪声对项目周围环境影响较小。

(4) 固体废物影响评价结论

本项目固体废弃物为员工办公生活垃圾、加工过程中产生的碎玻璃。生活垃圾经妥善收集后交由当地环卫部门统一清运处理；碎玻璃拟交由玻璃生产企业回收利用；废包装物交由环卫部门清运。

经上述处理后，项目产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。

6、总量控制指标

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

(1) 水污染物排放总量控制指标：COD_{Cr}：0.0049 t/a， NH₃-N：0.0005 t/a。

(2) 大气污染物排放总量控制指标：0t/a。

二、建议

1、在厂房布置上作好规划，合理布局，重视总平布置。加强运营期的环境管理，合理安排生产作业时间，并积极落实防治噪声污染措施，确保厂区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

2、落实固体废物的分类放置，处理和及时清运，保证达到相应的卫生和环保要求。不得随意弃置于厂界周围，严禁焚烧处理，以减少建设项目对周围环境所带来的影响。

3、对经常性接触高噪声源的劳动人员、值班人员或检修人员应加强个体防护，配戴防噪耳塞、耳罩等劳保用品，保护员工身体健康不受影响。

4、加强生产管理，提高员工生产操作的规范性，以减少不必要的物料浪费现象从而减少污染物的产生量；并积极探索新工艺，在保证产品质量的前提下，进一步减少产品的能耗物耗。

5、增强环保意识，建立一套环境保护管理制度，加强防火安全措施及生产管理，避免火灾事故的发生。

6、加强事故预防措施和事故应急处理处置的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、减少污染事故损害的重要保障。制定厂内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及配备必要的应急措施。

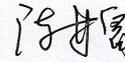
7、关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民或企业员工的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象，实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

8、严格按报批的生产范围、生产工艺和生产规模进行建设和生产。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

三、综合结论

综上所述，蓬江区创宏图玻璃钢化厂年产钢化玻璃 30 万平方米迁建项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第二卡厂房，该项目符合当地生态环境功能规划，符合相关产业政策，应严格应认真执行环保“三同时”管理规定，落实本报告提出的各项污染防治措施，确保各项污染物的达标排放，努力实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，其生产经营贯彻执行环境保护法律法规的有关规定，并按照规划要求严格实施，从环保角度看，该项目的建设是基本可行的。

项目负责人签字：



环评单位（盖章）：

日期：



预审意见：

经办人：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目卫星四至图

附图 3 总平面布置图

附图 4 项目所在地水环境功能区划图

附图 5 项目所在地大气环境功能区划图

附图 6 项目所在地声环境保护规划图

附图 7 荷塘污水处理厂配套管网分布图

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 地表水环境影响评价自查表

附件 5 环境风险评价自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

