报告表编号：

建设项目环境影响报告表

项目名称：江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃2000吨新建项目

建设单位：江门市蓬江区恒和玻璃加工厂

编制日期：2019年12月

国家生态环境部制

打印编号：1575356440000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	e22hqx
建设项目名称	江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃2000吨新建项目
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

[redacted]

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江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃2000吨新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：男

出生年月：1981年02月

批准日期：2018年05月20日

管 理 号：2018050334100000010

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国生态环境部

江门市蓬江区和顺加工厂年产钢化玻璃2000吨新建项目专用，复制无效

郑州市社会保险个人参保证明

郑州市社会保险网络业务经办专用章

个人编号： 410199426762103　　姓名： 陈林富　　单据流水号： 1574757603599

身份证号： 410721198102183518　　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	河南省豫启宇源环保科技有限公司
失业保险	201706- 201910	正常参保	28	28	0.00		410199949781	河南省豫启宇源环保科技有限公司
工伤保险	201706- 201910	正常参保	28	28	0.00		410199949781	河南省豫启宇源环保科技有限公司
生育保险	201707- 201910	正常参保	26	26	0.00		410199949781	河南省豫启宇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	河南省豫启宇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间断时间。

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），特对报批江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃2000吨新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、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

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《江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃 2000 吨》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）

表人（签名）

年　月　日

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

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃 2000 吨新建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江门市蓬江区恒和玻璃加工厂</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2"></td><td>联系人</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第三卡厂房</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td></td><td>传真</td><td>/</td><td>邮编</td><td>529095</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第三卡厂房</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建☑ 改扩建☐ 技改☐</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">特种玻璃制造（C3042）</td></tr>
<tr><td>用地面积（平方米）</td><td colspan="2">600</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>50</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>4</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>8%</td></tr>
<tr><td>评价经费（万元）</td><td></td><td>投产日期</td><td colspan="3">2020 年 7 月</td></tr>
</table>

1.1 工程内容及规模：

一、项目由来及概况

江门市蓬江区恒和玻璃加工厂成立于2013年2月，总投资50万元，租赁江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第三卡厂房（中心坐标：东经113.163718°，北纬22.654892°）进行生产，主要从事钢化玻璃生产，年生产钢化玻璃2000吨。

由于项目至今未完善相关环保手续，为贯彻落实《广东省人民政府关于印发广东省“散乱污”工业企业（场所）综合整治工作方案的通知》（粤府函[2018]289号）的要求，须限期进行整改，并补办相关审批手续。企业已停产整顿，预计2020年7月投产。

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（江门市蓬江区恒和玻璃加工厂）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境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃 2000 吨新建项目属于“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 项目类别		报告书	报告表	登记表
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

1、工程规模

本项目租用厂房进行生产，厂房用地面积为 600m^2，总建筑面积 600m^2。项目组成及规模详见表 1-2。

表 1-2　项目建设内容

类别	内容	建设内容及规模	层数	备注
主体工程	生产厂房	建筑面积为 600m^2	1F	
附属工程	原料区	位于厂房内	1F	/
配套工程	办公室	位于厂房内，建筑面积为 40m^2	1F	/
	接待室	位于厂房内，建筑面积为 50m^2	1F	/
公用工程	供水	市政给水管网，年用水量 642m^3	/	市政供水
	供电	市政电网，年用电量 100 万 kWh	/	市政供电
环保工程	废水	生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理后经附近河涌排至中心河；远期经三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂；生产废水（磨边、钻孔废水）经沉淀池沉淀后回用，定期捞渣，不外排	/	/
	噪声	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	/	/

2、主要原材料

本项目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	预计年用量	来源
原玻璃	2100 吨	外购

3、主要产品及产量

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	年产量
1	钢化玻璃	2000 吨

4、主要设备清单

本项目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	数量（台）	备注
1	割片机	6	/
2	钢化炉	2	使用电能
3	磨边机	12	/
4	钻孔机	2	/
5	沉淀池	4 个	尺寸均为 3m×2.5m×1.8m

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（2011 年本）》（修正）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 100 万 kWh。

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，主要用水为生产用水和职工生活用水，根据建设方提供的资料，项目用水量约 642m^3/a，其中员工生活办公水量为 480m^3/a，生产用水 162m^3/a。

（2）排水系统

项目产生的废水主要为生产废水（磨边、钻孔废水）和生活污水。生产废水经沉淀池沉淀后上层清液回用于磨边、钻孔工序，定期捞渣，不外排。生活污水近期经三级化粪池+一体化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；远期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江门市荷塘污水处理厂设计进水水质中较严者后，

排入市政污水管网，进入荷塘污水处理厂集中处理达标后，尾水排入中心河。

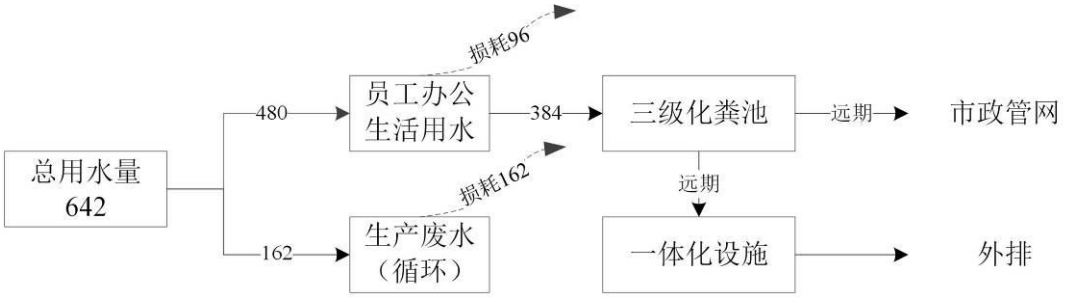

图 1-1 水平衡图（m^3/a）

7、劳动定员及工作制度

项目聘请员工人数 40 人，全部不在厂内住宿，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三卡厂房。根据《江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）》，项目所在地属于工业用地，符合规划中工业用地用途的要求。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）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》和《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），项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

（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三卡厂房，根据《广东省主体功能区规划》，江门市江海区高新区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 1-6 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三卡厂房，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 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：

项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第三卡厂房，项目南面为道路，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、地貌、地质

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。土质以粉砂质为主，有少数粘土及泥岩土，地表土为耕作土。根据广东地震烈度区划图，本项目位于地震烈度六度区内，历史上近期无大震发生，是相对较稳定区域。

2、气候、气象

江门地处华南亚热带，常年绿色植被，四季常春。江门市属亚热带低纬地区，位于珠江口西岸，全区有 285 公里的海岸线，受海洋性季风影响，气候特征是温暖多雨，日照平均在 1700 小时以上。气候温暖湿润，适宜种植水稻和各种经济植物，无霜期在 360 天以上，终年无雪，气温年际变化不大，年平均气温全区均在 22℃左右。夏季会有台风和暴雨。温度：冬天最低 5℃，夏天最高 38℃。

3、水文

西江是珠江的主流，其主源是盘江，发源于云南省沾益县马雄山东麓的“水洞”，自西向东流经云南、贵州、广西、广东四省，全长 2075km，平均坡降 0.0058。西海水道是珠江三角洲河网中的一级水道，在江门市区东部自西北向东南流，经磨刀门出海。西江江门市区河段，从棠下镇的天河起至大鳌镇尾，全长 45km，流域面积 96.1km^2，平均河宽 960m。西海水道属洪潮混合型，受南海潮汐影响，为不规则半日混合潮，枯水期为双向流，汛期径流量大，潮汐作用不明显，仅为单向流。西海水道年平均流量为 7764m^3/s，全部输水总径流量为 2540 亿 m^3。周郡断面 90%保证率月平均流量为 2081m^3/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 999m^3/s，东侧的荷塘水道的 1082m^3/s。流经荷塘镇东部边境的海洲水道全长 16km，平均河宽 262m，平均水深 3.1m，河面面积 4.19km^2，年平均迳流量 70.6 亿 m^3。

4、植被

江门市森林总蓄积量830.2万平方米，森林覆盖率43%，林业用地绿化率87.6%。江门市耕作土壤土质肥沃，垦耕历史悠久。全市耕地面积241万亩，占土地总面积的17%，人均

耕地面积0.63亩。沿海潮间带滩涂34.35万亩，已利用滩涂26.29万亩；内陆江河滩涂2万亩。

5、生物多样性

江门市森林总蓄积量 830.2 万平方米，森林覆盖率 43%，林业用地绿化率 87.6%。西北部、南部山地有原始次生林数千公顷，生长野生植物 1000 多种。其中古兜山有野生植物 161 科 494 属 924 种，有国家重点保护植物紫荆木、白桂木、华南杉、吊皮锥、绣球茜草、海南石梓、粘木、巴戟、火力楠、藤槐等。在恩平市七星坑亚热带次生林区，经专家考察鉴定，植物种类有 735 种，其中刺木沙椤等 12 种属国家级和省级珍稀濒危保护植物，有 2 种植物形状奇特。境内野生动物有兽内 100 余种、鸟类 500 余种、蛇类 100 多种、昆虫类 200 多种，其中山猪、小灵猫、山蛤、龟、鹧鸪、鳖、蛇、穿山甲等于西北部山地常见。沿海和近海经济鱼类有 800 多种，其中经济价值较高的有 100 多种，年捕捞量 1 万吨以上的有 15 种。

三、环境质量状况

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

（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	根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）中蓬江区声环境功能区划示意图，项目所在地为 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 600m^2（≤5hm^2），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三卡厂房，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

本项目生产废水经沉淀后回用，不外排；生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理后通过附近河涌排入中心河，远期经三级化粪池预处理后纳入荷塘污水处理厂处理达标后尾水排入中心河。中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据江门市生态环境局2020年4月16日发布的《2020年3月江门市全面推行河长制水质月报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2032588.html），中心河的水质目标为III类标准，荷塘中心河南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状分别为III类、II类，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，说明项目所在区域地表水环境质量良好。

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《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），2019 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：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO_2	年平均质量浓度	34	40	85	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	74	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27	35	77	达标
CO	日均值第95百分位浓度	1200	4000	30	达标
O_3	日最大8小时平均第90百分位浓度	198	160	124	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，2019 年项目所在地空气质量为不达标区，不达标因子为 O_3。

区域削减规划：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，创造驱动工业升级，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《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），2019 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。说明项目所在地区域声环境质量较好。

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对象，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
沙源村	村庄	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单二级标准	东北	750
中心河	水环境功能区Ⅲ类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	东南	3015
海州水道	水环境功能区Ⅲ类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准	东	87
霞村涌	水环境功能区Ⅳ类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准	北	458

四、评价适用标准

环境质量标准

1、建设项目纳污水体中心河质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的III类标准，西江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的II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	II类标准	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	6～9
		DO	≥6mg/L	≥5mg/L
		COD_{Cr}	≤15mg/L	≤20mg/L
		BOD_5	≤3mg/L	≤4mg/L
		SS	≤150mg/L	≤150mg/L
		氨氮	≤0.5mg/L	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.1mg/L	≤0.2mg/L
		石油类	≤0.05mg/L	≤0.05mg/L
		LAS	≤0.2mg/L	≤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/m³ 1 小时平均≤500μg/m³	《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/m³ 1 小时平均≤200μg/m³	
CO	24 小时平均≤4mg/m³ 1 小时平均≤10mg/m³	
O_3	日最大 8 小时平均≤160μg/m³ 1 小时平均≤200μg/m³	
$PM_{2.5}$	年平均≤35μg/m³ 24 小时平均≤75μg/m³	
TSP	24 小时平均≤0.3mg/m³	
PM_{10}	年平均≤70μg/m³ 24 小时平均≤150μg/m³	

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

1、废水

染物排放标准

项目营运期外排的废水为生活污水，近期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；远期经纳入荷塘污水处理厂，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者。

表 4-4　项目污水排放执行标准（mg/L，pH 除外）

类别		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N
DB44/26-2001 第二时段一级标准		6~9	90	20	60	10
DB44/26-2001 第二时段三级标准		6~9	500	300	400	--
荷塘污水处理厂进水水质标准		--	300	150	150	25
本项目执行标准	近期	6~9	90	20	60	10
	远期	6~9	300	150	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 4-5　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)

3、固体废弃物

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）。

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

项目生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理后外排，建议指标为 COD_{Cr} 0.035t/a、NH_3-N 0.004t/a。远期污水管道接驳后项目生活污水纳入荷塘污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。

（2）大气污染物排放总量控制指标：0t/a。

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：

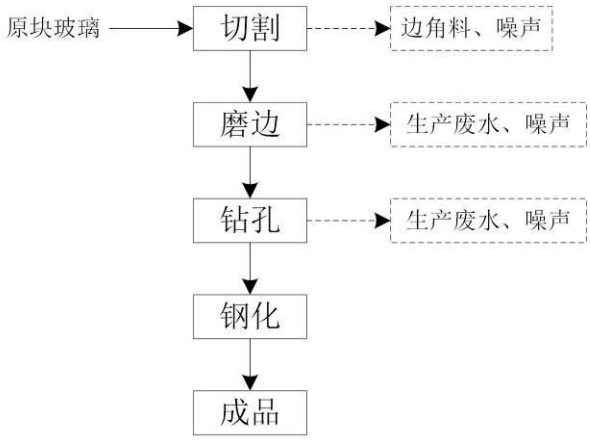

图 5-1　项目工艺流程及产污环节图

生产工艺说明：

切割：将原材料（玻璃原片）放入割片机，按要求切割成所需要的尺寸。玻璃切割原理是在一个工作平面上，用三轴控制切割头的动作，XY 两向移动来确定机器的行走，用 C 轴旋转控制转刀角度，利用气压与弹簧并用控制下刀。刀具为台金刀轮，在玻璃上切出划痕，然后由于玻璃是脆性材料，按刀纹施加压力可将玻璃顶开。

所谓切割，并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片。切割是玻璃生产和深加工过程中必不可少的基本工序，其质量要求为:尺寸准确、断面平整垂直、无崩边掉角，这对于保证玻璃后续的加工质量至关重要。

玻璃是一种典型的脆性材料，根据脆性材料断裂的微裂纹理论，传统切割技术使用坚硬、锐利硬质材料刀头刻划玻璃表面，形成的划痕线可等效认为是由很多的微裂纹组成，每个微裂纹的长度沿着刀头刻划的方向，在划痕线的下方会形成一定深度的破坏区域，这一深度可认为是微裂纹的端面半径。由于微裂纹的端部是应力集中的地方，切割压力使微裂纹端部的应力增大，使得裂纹很快向玻璃厚度方向扩展，形成纵向微裂纹。在良好的切割状况下，连续的纵向微裂纹的末端几乎都在同一条水平线上。在划痕完成后，就需要进行裂片，即对玻璃施加外力.增大纵向微裂纹端部的应力，使纵向微裂纹迅速扩展，贯穿到玻璃的底部，达到使玻璃分离的目的。

项目使用自动玻璃切割机切割，原理同传统切割一致，该过程不会产生粉尘。会产生噪声和玻璃渣。

磨边：切割后的玻璃需要对边角进行磨边,在磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘。磨边机配套有废水收集系统，将磨边废水收集到沉淀池进行沉淀后，上清液进行回用，池底的玻璃沉渣作为固废收集外售。该过程不会产生粉尘，会产生磨边废水、噪声和少量玻璃渣。

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

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

钢化处理是将玻璃钢化加热到软化温度之后进行匀速的快速冷却，从而使玻璃表面获得压应力的玻璃。在冷却过程中，钢化玻璃外部因迅速冷却而固化，而内部冷却较慢。当内部继续冷却收缩使玻璃表面产生压应力，内部产生张应力，钢化处理使玻璃的抗弯和冲击强度得以提高，其强度也大大的增强。钢化炉包括装/卸片段、加热段、平钢化冷却段、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；磨边废水；钻孔废水。

（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；切割、钻孔及钢化工序产生的玻璃边角料及破碎的玻璃；磨边废水、钻孔废水在沉淀池沉淀后的玻璃沉渣；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

根据项目特点，本项目营运过程中废水为磨边、钻孔废水和员工办公生活污水。

（1）生产废水

玻璃在磨边时局部过热，因此需用水冲洗砂轮和玻璃接触部位，磨边后的废水主要污染物为SS，水质较好，同时，由于磨边用水对水质要求不高，该废水通过沉淀池沉淀后全部循环使用，故项目磨边过程中无废水外排。

在给玻璃钻孔时会发烫，所以采用湿式钻孔处理，在钻孔时，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，对钻头进行冷却。钻孔后的废水主要污染物为 SS，水质较好，同时，由于钻孔用水对水质要求不高，该废水通过沉淀池沉淀后全部循环使用，故项目钻孔过程中无废水外排。

根据建设单位提供资料，本项目共设有 4 个沉淀池，尺寸均为 3m×2.5m×1.8m，最大储水量为 6.75m^3，即 4 个沉淀池最大储水量为 27m^3，循环使用过程中存在蒸发损耗，玻璃磨边、钻孔等发烫亦会造成蒸发，需定期补充新鲜用水，蒸发损耗量按每天 2%估算，年工作 2400h，则补充新鲜水量为 162m^3。

（2）生活污水

本项目职工定员为 40 人，均不在厂内食宿，根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）不住宿每人每天生活用水量以 40L 计算，年工作日为 300 天，则用水量为 480m^3/a（1.6m^3/d）。排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 384m^3/a（1.28m^3/d）。生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等污染物，生活污水经三级化粪池+自建一体化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。

项目污水主要污染物产生情况如下。

表 5-1　本项目近期污水主要污染物产排情况

污染源		处理前		处理后	
污染源类型	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	COD_{Cr}	300	0.115	90	0.035

（384m³/a）	BOD_5	200	0.077	20	0.008
	SS	180	0.069	60	0.023
	NH_3-N	15	0.006	10	0.004

表 5-2　本项目远期污水主要污染物产排情况

污染源		处理前		处理后	
污染源类型	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水（384m³/a）	COD_{Cr}	300	0.115	250	0.096
	BOD_5	200	0.077	150	0.058
	SS	180	0.069	150	0.058
	NH_3-N	15	0.006	15	0.006

2、大气污染源分析

项目在钢化玻璃生产过程中，玻璃切割，并不是通常意义上的直接切割，而是制造划痕，造成应力集中，然后裂片，该过程会产生玻璃渣，但不会产生粉尘。

磨边机磨边的同时，在砂轮与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘。该过程不会产生粉尘。

钻孔工艺采用湿式钻孔处理，在钻孔时，水从中空的金刚砂钻头内流出，在有效抑尘的同时，对钻头进行冷却。该过程不会产生粉尘。

在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

本项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。

表 5-3 本项目主要设备噪声源强

序号	设备名称	噪声值（dB）	数量（台）	备注
1	割片机	70~80	6	/
2	钢化炉	70~90	2	/
3	磨边机	80~85	12	/
4	钻孔机	80~85	2	/

4、固体废物

（1）生活垃圾

本项目共有员工 40 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 6t/a。

（2）切割、钻孔及钢化工序产生的玻璃边角料及破碎的玻璃

项目定期切割、钻孔及钢化过程中，产生玻璃边角料及破碎的玻璃，根据建设单位提供资料，本项目产生废玻璃量约为 90t/a，定期交由玻璃生产企业回收利用。

（3）磨边废水、钻孔废水在沉淀池沉淀后的玻璃沉渣

本项目利用水对磨边工艺、钻孔工艺进行冲洗，一方面能降低玻璃表面温度，另一方面能有效抑制粉尘产生。废水在沉淀池自然沉淀后，上清液回用，沉渣定期清理，交由玻璃生产企业回收利用。根据建设单位提供资料，本项目产生沉渣量约为 10t/a。

（4）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	6t/a	交由环卫部门处理
2	玻璃边角料及碎玻璃	一般工业固废	90t/a	定期交由玻璃生产企业回收利用
3	玻璃沉渣	一般工业固废	10t/a	
4	废包装物	一般工业固废	0.1t/a	交由环卫部门处理

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（384m³/a）	COD_{Cr}	300mg/L，0.115t/a	近期：90mg/L，0.035t/a
				远期：250mg/L，0.096t/a
		BOD_5	200mg/L，0.077t/a	近期：20mg/L，0.008t/a
				远期：150mg/L，0.058t/a
		SS	180mg/L，0.069t/a	近期：60mg/L，0.023t/a
				远期：150mg/L，0.058t/a
		NH_3-N	15mg/L，0.006t/a	近期：10mg/L，0.004t/a
				远期：15mg/L，0.006t/a
大气污染物	/	/	/	/
噪声	生产设备	设备运行噪声	60~80dB(A)	厂界昼间≤60dB(A)；夜间≤50(A)
固体废弃物	职工生活	生活垃圾	6t/a	0
	一般工业固废	玻璃边角料及碎玻璃	90t/a	0
		玻璃沉渣	10t/a	
		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三卡厂房，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、废气、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：

根据前文水污染源强计算，本项目生产废水（磨边、钻孔废水）经沉淀后回用，不外排；生活污水产生量为 1.28m^3/d（384m^3/a），生活污水近期经三级化粪池和一体化污水处理设备处理达标后，尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放经市政管网排入附近河涌再排入中心河，预计对周边水环境影响较小。

（1）项目废水处理设施可行性分析

生活污水处理工艺流程图如下：

工艺说明：

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，总共由四部分组成：

①A 级生化池

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

1.0m³/m²·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。

④消毒池

消毒池接触时间为 30 分钟。消毒采用二氧化氯消毒。投加量为 4~6mg/L。经过生化、沉淀后的处理水再进行消毒处理。

（2）远期纳入荷塘污水处理厂依托可行性分析

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 1.28m³/d，占荷塘污水厂处理量的 0.0064%。生活废水排入三级化粪池处理，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。

（3）建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

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	规律排放	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	一般生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	中心河	连续排放，流量稳定	/	生活污水处理系统	厌氧+沉淀+生化	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况。

表7-2 废水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万/t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳自然水体信息		汇入自然水体处地理坐标		备注
		经度	纬度					名称	受纳水体功能目标	经度	纬度	
1	DW001	113.163675°	22.654645°	0.0384	中心河	连续排放，流量稳定	/	中心河	III类	113.161715°	22.651819°	/

③废水污染物排放执行标准表。

表7-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）

1	D1	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
2		BOD_5		≤20
3		SS		≤60
4		NH_3-N		≤10

④废水污染物排放信息表

表7-4 废水污染物排放信息表（近期）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	90	0.115	0.035
2		BOD_5	20	0.026	0.008
3		SS	60	0.077	0.023
4		NH_3-N	10	0.013	0.004
生活污水排放口合计	COD_{Cr}				0.035
	BOD_5				0.008
	SS				0.023
	NH_3-N				0.004

表7-5 废水污染物排放信息表（远期）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（kg/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	250	0.32	0.096
2		BOD_5	150	0.193	0.058
3		SS	150	0.193	0.058
4		NH_3-N	15	0.02	0.006
生活污水排放口合计	COD_{Cr}				0.096
	BOD_5				0.058
	SS				0.058
	NH_3-N				0.006

地表水影响评价自查表见附件 4。

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

项目的主要噪声源为来源于各设备运行时产生的噪声，项目的设备都是一些低噪声设备，各类设备噪声源强在 70~90dB(A)之间。

项目噪声设备均置于厂房内，选用低噪声设备，定期维护，噪声经过墙壁隔声和传播距离衰减。采取措施后，噪声设备降噪量可达 25~30dB(A)，可保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区噪声排放限值。

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)；

$L_P(r_0)$——参考位置 r_0 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)。

车间内将各功能间分隔开来，车间内各设备噪声辐射至厂界需穿过车间各功能间的墙壁，根据产噪设备所处功能间位置不同，其噪声传播穿过的车间墙壁个数不同。生产车间采用砖砌墙，参考《砌体结构的隔声性能》（同济大学工程结构研究所，上海，200092），单层墙(150mm)平均隔声量为 43dB(A)，则噪声预测值详见下表。

表 7-6　各声源对预测点的贡献

位置	贡献值，dB(A)
东侧厂界	58
南侧厂界	44
西侧厂界	56
北侧厂界	47

为减少噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下措施：

（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。设计上合理布局，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，对主要噪声设备加装隔声罩和减振固肋装置，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，尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

（3）在总平面布置上，尽量将高噪声设备布置在厂区中间，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值。

经以上措施处理后，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类声环境功能区排放限值：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)，不会对周围的环境造成影响。

4、固体废物影响分析

本项目产生的生活垃圾产生量为 6t/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。

生产过程中产生的玻璃边角料及碎玻璃、玻璃沉渣拟收集后交由玻璃生产企业回收利用；废包装物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 4 万元，占总投资的 8%。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)
废水	生产废水	沉淀池	0.5
	生活污水	三级化粪池+一体化设施	3
固体废物处置	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	0.5
	废活性炭	设置一般固废暂存区	/
合计			4

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

污染物				环保设施		验收执行标准		监测点位
要素	生产工艺	污染物因子（主要验收监测项目）	核准排放量 t/a					
废水	生活污水	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	384	近期	三级化粪池+一体化设施	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	COD_{Cr}≤90mg/L，BOD_5≤20mg/L，SS≤60mg/L，NH_3-N≤10mg/L	生活污水排放口
				远期	三级化粪池	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	COD_{Cr}≤300mg/L，BOD_5≤150mg/L，SS≤150mg/L，NH_3-N≤25mg/L	
废水	磨边、钻孔	/	/	沉淀池		/		/
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		/
	玻璃边角料及碎玻璃	/	0	交由玻璃生产企业回收利用		是否到位		/
	玻璃沉渣	/	0			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 7-9　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
废水	生活污水排放口	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	近期	1 次/季	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
			远期	1 次/年	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进水水质标准中较严者
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GBl2348-2008）2 类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物
名称</th><th colspan="2">处理措施</th><th>预期处理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="3">水污染物</td><td>生产废水</td><td>/</td><td colspan="2">经沉淀处理后循环回用，不外排，定期捞渣</td><td>符合环保要求</td></tr>
<tr><td rowspan="2">生活污水</td><td rowspan="2">COD_{Cr}
BOD_5
SS
NH_3-N</td><td>近期</td><td>经三级化粪池+一体化设施处理后排放</td><td>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</td></tr>
<tr><td>远期</td><td>经三级化粪池预处理达标后进入荷塘污水处理厂</td><td>达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与荷塘污水处理厂进水标准较严者</td></tr>
<tr><td>大气污染物</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备</td><td>运行噪声</td><td colspan="2">采取相应的减振、降噪措施</td><td>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</td></tr>
<tr><td rowspan="4">固体废弃物</td><td>职工生活</td><td>生活垃圾</td><td colspan="2">由环卫部门清运处理</td><td rowspan="4">不排放，对周围环境基本无影响</td></tr>
<tr><td rowspan="3">一般工业固废</td><td>玻璃边角料及碎玻璃</td><td colspan="2" rowspan="2">交由玻璃生产企业回收利用</td></tr>
<tr><td>玻璃沉渣</td></tr>
<tr><td>废包装物</td><td colspan="2">交由环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>其它</td><td colspan="5">/</td></tr>
</table>

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

江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃2000吨新建项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第三卡厂房，项目总投资50万元，年产钢化玻璃2000吨。

2、项目建设的环境可行性

（1）产业政策可行性

根据国务院发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单（2019年版）》及《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），该项目不属于淘汰类和限制类，为允许类，因此项目符合国家、地方产业政策。

（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三卡厂房，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类区，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水质现状均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求，区域水环境质量良好。

（2）环境空气质量现状结论

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），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 O_3。

（3）声环境质量现状结论

根据《2019 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2007240.html），2019 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 56.98 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.94 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。说明项目所在地区域声环境质量较好。

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

项目排水实行雨污分流制。

项目生产废水经沉淀后循环使用不外排，生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后经附近河涌排入中心河，远期经三级化粪池预处理后纳入荷塘污水处理厂。

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 60~80dB(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、加工过程中产生的玻璃边角料及碎玻璃、

玻璃沉渣和废包装物。生活垃圾经妥善收集后交由当地环卫部门统一清运处理；玻璃边角料及碎玻璃、玻璃沉渣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

项目生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理后外排，建议指标为 COD_{Cr} 0.035t/a、NH_3-N 0.004t/a。远期污水管道接驳后项目生活污水纳入荷塘污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。

（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，江门市蓬江区恒和玻璃加工厂年产钢化玻璃2000吨新建项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村高沙坦东路五号第三卡厂房，该项目符合当地产业规划和生态环境功能规划，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： 公　章 经办人：　　年　　月　　日
下一级环境保护行政主管部门审查意见： 公　章 经办人：　　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　项目所在地声环境功能区划示意图

附图 7　荷塘污水处理厂配套管网分布图

附图 8　江门市荷塘镇总体规划（2004-2020）

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

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。