

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市凝睿艺术玻璃有限公司年产玻璃灯罩 450 万个建设项目

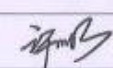
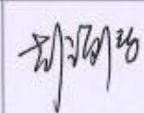
建设单位（盖章）：江门市凝睿艺术玻璃有限公司

编制日期：2021 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1610869064000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z88296		
建设项目名称	江门市凝睿艺术玻璃有限公司年产玻璃灯罩450万个建设项目		
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)	江门市凝睿艺术玻璃有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA4CP9W65P		
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)	珠海联泰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	9144040031506923XE		
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
许明合	2016035410350000003511410381	BH1019034	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
彭海涛	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	BH1039995	

附3

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位珠海联泰环保科技有限公司（统一社会信用代码9144040031506923XE）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市凝睿艺术玻璃有限公司年产玻璃灯罩450万个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）的编制主持人为许明合（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035410350000003511410381，信用编号BH019034），主要编制人员包括许明合（信用编号BH019034）、曹彩霞（信用编号BH026642）、彭海涛（信用编号BH039995）（依次全部列出）等3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)：珠海联泰环保科技有限公司

2021 年 4 月 2 日



许明合
HP00019668

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035410350
证书编号: HP00019668

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部联合颁发。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 Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

姓名: 许明合

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1982.03

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016.05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016 年 30 月 日
Issued on



编号: HP00019668
No.



验证码: 202101127761957143

珠海市职工社会保险缴费记录

居民身份证: 41302219820301751X
个人编码: 6104000000469582

姓名: 许明合 性别: 男
打印范围: 2020年01月至2021年01月缴费记录打印日期: 2021-01-12 09:52:03

单位名称	险种	开始年月	结束年月	单位缴	个人缴	单位划个账	缴费工资	缴费类型	备注
珠海联泰环保科技有限公司	城镇企业职工基本养老保险	202001	202101	1350.40	3511.04	0.00	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	失业保险	202001	202101	25.20	45.50	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	基本医疗保险一档	202001	202101	1890.56	658.32	658.32	3376.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	工伤保险	202001	202101	5.79	0.00	0.00	1750.00	正常核定	
珠海联泰环保科技有限公司	生育保险	202001	202101	219.44	0.00	0.00	3376.00	正常核定	

基本养老保险

缴费年限合计: 1年1月 单位缴费合计: 1350.40 个人缴费合计: 3511.04 缴费合计: 4861.44

失业保险

缴费年限合计: 1年1月 单位缴费合计: 25.20 个人缴费合计: 45.50 缴费合计: 70.70

基本医疗保险(一档)

缴费年限合计: 1年1月 单位缴费合计: 1890.56 个人缴费合计: 658.32 缴费合计: 2548.88

工伤保险

缴费年限合计: 1年1月 单位缴费合计: 5.79 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 5.79

生育保险

缴费年限合计: 1年1月 单位缴费合计: 219.44 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 219.44

补助医疗保险

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

基本医疗保险(二档)

缴费年限合计: 0年0月 单位缴费合计: 0.00 个人缴费合计: 0.00 缴费合计: 0.00

单位缴费总计: 3491.39 个人缴费总计: 4214.86 缴费合计: 7706.25

异地转入养老年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

异地转入失业年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

异地转入医疗年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

退休补医疗年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

延续缴费年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

老年人补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

延续缴费满5年后一次性补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

未参加集体企业人员补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

省37号文补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

被征地农民一次性补缴年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

欠费年限合计: 0年0月

缴费合计: 0.00

备注:

1、经办人: 关文利

2、此记录仅反映参保人保险缴费情况。

3、以上欠费记录只反映到2009年6月止, 自2009年7月起是否存在欠费, 请向珠海市税务局咨询, 咨询电话12366。

4、以上各险种缴费年限、缴费金额(含单位缴、个人缴、合计、总计)不包括“已转出”、“已结算”、“已领补助”、“并入农保”、“并入居保”的年限和金额。

5、欢迎拨打珠海市人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台
<https://wsfw.zhshj.zhuhai.gov.cn/zhrsClient>查询。

温馨提示: 可凭右上角的验证码访问<https://wsfw.zhshj.zhuhai.gov.cn/zhrsClient/external.do>进行验证, 查验有效期为6个月。

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），特对报批江门市凝睿艺术玻璃有限公司年产玻璃灯罩450万个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）

法定代表人（签

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2021年4月2日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

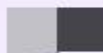
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环办）[2006]28号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市凝睿艺术玻璃有限公司年产玻璃灯罩 450 万个建设项目》环境影响评价报告表（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）



法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2021 年 4 月 2 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市凝睿艺术玻璃有限公司年产玻璃灯罩 450 万个建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇霞村李家坦 1 号 1 层至 3 层		
地理坐标	(东经 113 度 09 分 46.627 秒, 北纬 22 度 39 分 11.783 秒)		
国民经济行业类别	C3054 日用玻璃制品制造	建设项目行业类别	27-057 玻璃制造; 玻璃制品制造
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)	100	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	10	施工工期	1
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 已建设设备, 并已投产。没有收到附近群众投诉, 但因未及时处理完善环评报告审批手续, 目前建设单位已经进行停产, 并编制环境影响评价报告表上报生态环境主管部门审查, 待完成环保手续后重新生产	用地 (用海) 面积 (m ²)	3000
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	（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李家坦1号首、二层自编之一（中心位置：北纬22.653273°，东经113.162952°），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區、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 本项目属于玻璃加工行业，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单》（2020 年版）、《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》，与玻璃行业相关政策如下： 表 1-1 产业政策相符性分析 <table><tr><th>文件</th><th>项目</th><th>要求</th><th>是否符合要求</th></tr><tr><td rowspan="6">《产业结构调整指导目录》（2019 年本）</td><td>中碱玻璃纤维池窑拉丝生产线；单窑规模小于 8 万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线；中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线；中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线</td><td>限制类</td><td>不属于</td></tr><tr><td>30000 吨/年以下岩（矿）棉制品生产线和 8000 吨/年以下玻璃棉制品生产线</td><td>限制类</td><td>不属于</td></tr><tr><td>新建、改扩建充汞式玻璃体温计</td><td>限制类</td><td>不属于</td></tr><tr><td>玻璃保温瓶胆生产线</td><td>限制类</td><td>不属于</td></tr><tr><td>3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线</td><td>限制类</td><td>不属于</td></tr><tr><td>以人工操作方式制备玻璃配合料及称量</td><td>限制类</td><td>不属于</td></tr><tr><td></td><td>未达到日用玻璃行业清洁生产评价指标体系规定指标的玻璃窑炉</td><td>限制类</td><td>本项目使用玻璃窑炉仅用于恒温加热，不需要将玻璃熔</td></tr></table>	文件	项目	要求	是否符合要求	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	中碱玻璃纤维池窑拉丝生产线；单窑规模小于 8 万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线；中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线；中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线	限制类	不属于	30000 吨/年以下岩（矿）棉制品生产线和 8000 吨/年以下玻璃棉制品生产线	限制类	不属于	新建、改扩建充汞式玻璃体温计	限制类	不属于	玻璃保温瓶胆生产线	限制类	不属于	3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线	限制类	不属于	以人工操作方式制备玻璃配合料及称量	限制类	不属于		未达到日用玻璃行业清洁生产评价指标体系规定指标的玻璃窑炉	限制类	本项目使用玻璃窑炉仅用于恒温加热，不需要将玻璃熔
	文件	项目	要求	是否符合要求																								
	《产业结构调整指导目录》（2019 年本）	中碱玻璃纤维池窑拉丝生产线；单窑规模小于 8 万吨/年（不含）的无碱玻璃纤维粗纱池窑拉丝生产线；中碱、无碱、耐碱玻璃球窑生产线；中碱、无碱玻璃纤维代铂坩埚拉丝生产线	限制类	不属于																								
		30000 吨/年以下岩（矿）棉制品生产线和 8000 吨/年以下玻璃棉制品生产线	限制类	不属于																								
		新建、改扩建充汞式玻璃体温计	限制类	不属于																								
		玻璃保温瓶胆生产线	限制类	不属于																								
		3 万吨/年及以下的玻璃瓶罐生产线	限制类	不属于																								
		以人工操作方式制备玻璃配合料及称量	限制类	不属于																								
		未达到日用玻璃行业清洁生产评价指标体系规定指标的玻璃窑炉	限制类	本项目使用玻璃窑炉仅用于恒温加热，不需要将玻璃熔																								

				解未玻璃液，且项目仅需要使用液化石油气，因此，项目使用恒温炉属于日用玻璃行业清洁生产评价指标体系规定指标的玻璃窑炉
		平拉工艺平板玻璃生产线(含格法)	淘汰类	不属于
		燃煤和燃发生炉煤气的坩埚玻璃窑，直火式、无热风循环的玻璃退火炉	淘汰类	不属于
		非机械生产的中空玻璃	淘汰类	不属于
	《市场准入负面清单》(2020年版)	重点区域(京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原)严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	禁止措施	不属于
		严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能	禁止措施	不属于
	《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》	对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代	/	本项目利用液化石油气在全氧环境下燃烧供热，液化石油气属于清洁低碳能源，因此符合要求
		日用玻璃行业：熔窑(全电熔窑和全氧燃烧熔窑除外)均应配备SCR等脱硝设施；以煤、石油焦、重油等为燃料的熔窑应配备袋式等除尘设施，配备石灰石石膏法等高效脱硫设施，以天然气为燃料的熔窑废气颗粒物、二氧化硫不能达标排放的应配备除尘、脱硫设施	/	本项目使用的恒温炉属于退火炉，不属于熔炉，产生的污染物经收集处理后，引至高空排放，符合要求
	综上，本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)中的限值类、淘汰类项目、也不属于《市场准入负面清单》(2020年版)中的限值措施项目，同时，本项目使用的恒温炉符合《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》管理要求。 项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《产业结构调整指导目录》(2019年本)；不属于《广东省进一步加强			

	淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。符合国家、广东省和江门市产业政策。根据《蓬江区荷塘镇产业调整环境可行性报告》中要求，玻璃制品加工行业符合产污较小，符合产业要求。 (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李家坦 1 号首、二层自编之一（中心位置：北纬 22.653273°，东经 113.162952°），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 1-7 项目与“三线一单”文件相符性 <table><tr><th>类别</th><th>项目与“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>本项目所在地位于江门市蓬江区荷塘镇霞村李家坦 1 号首、二层自编之一，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</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>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。</td><td>符合</td></tr><tr><td>资源利用上线</td><td>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、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。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境准入负面清</td><td>项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。</td><td>符合</td></tr></table>	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李家坦 1 号首、二层自编之一，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、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	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合
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李家坦 1 号首、二层自编之一，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、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	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合														

二、建设项目工程分析

建设内容	1、工程规模 本项目租用厂房进行生产,厂房用地面积为 3000m ² ,总建筑面积 6550m ² 。 项目组成及规模详见表 2-1。				
	表 2-1 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	1#生产车间	建筑面积为 1600m ²	2F	开料、吹模、封口、退火工艺
		2#生产车间	建筑面积为 1600m ²	3F	开料、吹模、封口工艺
	附属工程	原料区	位于 1#、2#生产车间内	2、3F	/
		办公室	建筑面积为 200m ²	1F、2F	日常办公
		仓库	建筑面积为 2350m ²	1F	仓储,混凝土仓库 1F,宿舍楼旁星铁棚、星铁棚
		样板房	建筑面积为 200m ²	3F	样板
		宿舍	建筑面积为 600m ²	1、2、3F	住宿
	公用工程	供水	市政给水管网,年用水量 360m ³	/	市政供水
		供电	市政电网,年用电量 15 万 kWh	/	市政供电
	环保工程	废水	生活污水排入三级化粪池预处理,近期设置一体化处理设施达到第二时段一级标准后再排放,远期接入荷塘污水处理厂处理后排放	/	/
		废气	恒温燃烧废气收集后,经一套碱喷淋处理后,引至 15m 高空排放;开料、吹模废气拟通过加强通风,减少污染物在厂区积累,加快污染物扩散,降低对人体的伤害。	/	/
		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 2-2:				
	表 2-2 主要原材料一览表				

序号	种类	名称	年最大使用量	计量单位	硫元素占比 (%)	有毒有害成分及占比 (%)	其他信息
原料及辅料							
1	原料	玻璃管	1450	t/a	0	0	
2	辅料	液氧	360	t/a	0	0	

表 2-3 燃料使用情况

燃料名称	灰分 (%)	硫分 (%)	挥发分 (%)	热值 (MJ/m ³)	年最大使用量 (万 m ³ /a)
液化石油气	0.01	0.015	0	35.544	11

表 2-4 主要原辅材料物理性质

序号	名称	理化性质
1	液化石油气	液化气是在石油炼制过程中由多种低沸点气体组成的混合物，没有固定的组成。根据建设单位提供成分表，主要成分是乙烷/乙烯 6.2164%，丙烷 4.3565%，丙烯 74.7613%，正丁烷 8.0854%，顺丁烯 6.5803%。
2	液氧	液态氧（常用缩写 LOX 或 LO2 表示）是氧气的状态为液态时的液体。它的主要物理性质如下：通常气压（101.325 kPa）下密度 1.141 t/m ³ （1141kg/m ³ ），凝固点 50.5 K（-222.65℃），沸点 90.188 K（-182.96℃）

3、主要产品及产量

产品名称及产量见下表 2-5。

表 2-5 建设项目产品产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	玻璃灯罩	450 万个

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 2-6：

表 2-6 主要设备一览表

生产单元类型	主要生产单元名称	主要工艺名称	生产设备名称	设施参数			设备数量 (台)	设计生产时间	备注
				参数名称	设计值	计量单位			
主体工程	1#生产车间	开料	自动分机	设施处理能力	200	t/a	2	2400	每台分管机 3 把喷枪

			手动 分管 机	设 施 处 理 能 力	350	t/a	2	2400	每台分管机 15 把喷枪
		吹膜	吹膜 火枪	设 施 处 理 能 力	85	t/a	14	2400	
		烧口	烧口 火枪	设 施 处 理 能 力	85	t/a	14	2400	
		恒温	恒温 炉	热 处 理 能 力	5	t/h	1	2400	退火炉，尺寸： 40×1.5×1.3m
	2#生 产车 间	开料	封管 一体 机	设 施 处 理 能 力	100	t/a	4	2400	每台分管机 3 把喷枪
		吹膜	吹膜 火枪	设 施 处 理 能 力	85	t/a	3	2400	
		烧口	烧口 火枪	设 施 处 理 能 力	85	t/a	3	2400	

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（2016 年本）》和《产业结构调整指导目录（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 15 万 kWh，年使用液化石油气量为 260 吨，液化石油气的气态密度为 2.35kg/m³ 计算，约为 11 万 m³/a。

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 360m³/a，全部为生活用水为 360m³/a。

（2）排水系统

生活污水：项目产生的生活污水为 324m³/a（1.08m³/d），根据荷塘污水处理厂纳污范围，本项目位于其纳污范围内，目前该区域截污管网正在逐步建设完善。在接入污水管网前的过渡期间，需设置一体化生活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》（DB 44/26-2001）第二时段

	一级标准后经市政管网排放，待截污管网建设完善后项目生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网引至荷塘污水处理厂处理后，尾水排入中心河。 7、劳动定员及工作制度 项目聘请员工人数 30 人，均在厂内住宿，但不在厂内吃饭，每天工作 8 小时，年工作 300 天。
工艺流程和产污环节	本项目主要产品为玻璃灯罩，生产过程工艺流程及产污环节如下： <pre> graph TD A[高硼玻璃] --> B[开料] B --> C[吹模] C --> D[烧口] D --> E[恒温] E --> F[检验] F --> G[成品包装] B -.-> B1[燃烧废气、噪声] C -.-> C1[燃烧废气、噪声] D -.-> D1[燃烧废气、噪声] E -.-> E1[燃烧废气、噪声] G -.-> G1[废包装材料、噪声] </pre> 生产工艺说明： 开料：建设单位在项目1楼设置液化石油气以及液氧存放区，利用输气管道，将液化石油气气体以及氧气输送到二楼、三楼的自动分管机、手动分管机以及封管一体机。液化石油气气体与纯氧气体分别通入同一支喷枪，液化石油气在纯氧下燃烧，火焰温度约为800-1000℃（低于玻璃熔点），将玻璃管加热软化，使玻璃拉长到适合的长度以及大概形状。该过程仅产生燃烧废气。 吹模：建设单位在项目1楼设置液化石油气以及液氧存放区，利用输气管道，将液化石油气气体以及氧气输送到二楼、三楼的吹膜火枪。液化石油气气体与纯氧气体分别通入同一支喷枪，通过间断式控制液化石油气提供量，在纯氧下燃烧，将已有大概形状的玻璃局部进行加热，火焰温度约为800-1000℃（低于玻璃熔点），将局部玻璃管加热软化，并通过吹气、吸气等

	方式，使玻璃产品形成相应的形状。该过程仅产生燃烧废气。 烧口：建设单位在项目1楼设置液化石油气以及液氧存放区，利用输气管道，将液化石油气气体以及氧气输送到二楼、三楼的烧口火枪。液化石油气气体与纯氧气体分别通入同一支喷枪，液化石油气在纯氧下燃烧，将玻璃切管口将玻璃锋利的茬口变得平滑。 恒温：建设单位在项目1楼设置液化石油气以及液氧存放区，利用输气管道，将液化石油气气体以及氧气输送到二楼、三楼的恒温炉，液化石油气以及纯氧加热的恒温炉中进行恒温处理，恒温温度为 400℃，退火时间为2h，主要目的为将整个玻璃制品的温度从局部高温变成整体恒温，使玻璃制品不因温度差异造成破裂。该过程仅产生燃烧废气 包装：将玻璃灯罩打包成品，准备出货。 产污环节： （1）废水：员工生活污水。 （2）废气：燃料废气。 （3）噪声：各类机械设备运行时产生的噪声。 （4）固体废弃物：员工生活垃圾；破碎的玻璃以及不合格品；废包装材料。
与项目有关的原有环境问题	（1）原有环境污染问题 企业已投产，生产期间没有受到任何投诉以及行政处罚。厂房和设备已建成和安装完毕，但未及时办理完善环评报告审批手续，目前建设单位已经进行停产，并编制环境影响评价报告表上报环境保护主管部门审查，待完成环保手续后重新生产。 原有项目主要污染有生活污水、燃烧废气、废包装材料、破碎玻璃及不合格品。原项目生活污水通过市政管道排放；燃烧废气均无组织排放；废包装材料交由环卫部门处理，破碎的玻璃以及不合格品定期交由玻璃生产企业回收利用。 本项目主要存在问题为恒温炉属于工业窑炉，产生废气未经处理后直接排放。通过本轮整治提升，建设项目拟在恒温炉出入口处设置集气罩收集

	产生的废气，收集后经“碱喷淋”处理后，引至 15m 高空排放。 （2）项目周边污染物 本项目东面为家具厂、西面主要为五金加工厂房，北面为裕城电器。本项目周边污染物主要为颗粒物、VOCs 等。
--	--

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、水环境质量现状 项目所在地属于荷塘污水处理厂纳污范围内，目前该区域截污管网正在逐步建设完善。在接入污水管网前的过渡期间，需设置一体化生活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》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后经市政管网排入中心河。待截污管网建设完善后项目生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网引至荷塘污水处理厂处理后，尾水排入中心河。 本项目纳污水体为中心河，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 2021 年 1 月 8 日发布的《2020 年 12 月江门市全面推行河长制水质月报》，中心河南格水闸、白藤水闸均达到Ⅲ类水以上水质，证明中心河水质良好。 根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市绿色生态水网建设实施方案（2016-2020 年）的通知》（江府办函【2017】107 号），江门市人民政府将加大治水力度，先后制定和发布了《江门市人民政府关于印发<江门市水污染防治行动计划实施方案> 的通知》（江府〔2016〕13 号）以及《江门市人民政府办公室关于印发<江门市区黑臭水体综合整治工作方案>的通知》（江府办〔2016〕23 号）等文件精神，将全面落实《水十条》的各项要求，强化源头控制，水陆统筹、河海兼顾，对水环境实施分流域、分区域、分阶段科学治理，系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理。按照“一河一策”整治方案，推进江门市区建成区内 6 条河流全流域治理，有效控制外源污染，削减河流内源污染，提高污水处理实施尾水排放标准，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，实现河道清、河岸美丽，从根本上改善和修复城市水生态环境。采取以上措施后，区域水环境质量将得到改善。 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《2020 年江门市环境质量状况（公报）》，2020 年度，细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 22.2%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为 41 微克/立方米，同比下降 16.3%；二氧化硫年平均浓度为 7 微克/立方米，同比持平；二氧化氮年平均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 18.8%；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度（CO-95per）为 1.1 毫克/立方米，同比下降 15.4%；臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 173 微克/立方米，同比下降 12.6%；除臭氧外，其余五项空气污染物年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。

表 3-1 大气环境常规监测数据统计表单位：μg/m³

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.33	不达标区
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	67.5	
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	43	70	61.43	
4	细颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均量浓度	μg/m ³	22	35	62.86	
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	
6	臭氧（O ₃ ）	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	176	160	110	

由上表可知，2020年蓬江区环境空气质量中，臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其2018年修改单中二级标准，本项目所在大气环境区域为不达标区，因此本项目所在空气环境一般。

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。

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《江门市打好污染防治攻坚战三年行动计划（2018-2020 年）》和《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs“散乱污”企业排查和整治等工作，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。

根据《中山市环境空气质量功能区划（2020 年）》（中府函[2020]196 号），古镇镇靠近荷塘一侧区域为二类环境空气质量功能区，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 年中山市大气环境质量公报》，中山市二氧化硫日评价浓度（第 98 百分位）、可吸入颗粒物日评价浓度（第 95 百分位数浓度值）和年评价浓度、细颗粒物日评价浓度（第 95 百分位数浓度）和年评价浓度、一氧化碳日评价浓度（第 95 百分位数）、二氧化氮年评价浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，二氧化氮日评价浓度（第 98 百分位数浓度值）和臭氧 8 小时平均质量浓度超出环境空气质量标准（GB 3095-2012）二级标准，具体见表 3-2，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 NO₂ 和 O₃。

表 3-2 中山市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
二氧化硫 (SO ₂)	百分位数日平均质量浓度	12	150	8	达标
	年平均质量浓度	6	60	10	达标
二氧化氮 (NO ₂)	百分位数日平均质量浓度	85	80	106.3	超标
	年平均质量浓度	32	40	80	达标
可吸入颗	百分位数日平均质量浓度	90	150	60	达标

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

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}、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，具体标准值见表 3-3。

表 3-5 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	pH值	6~9
		DO	≥5mg/L
		COD _{Cr}	≤20mg/L
		BOD ₅	≤4mg/L
		氨氮	≤1.0mg/L
		总磷	≤0.2mg/L
		石油类	≤0.05mg/L
		LAS	≤0.2mg/L

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。具体标准值见表 3-6。

表 3-6 声环境质量标准 单位 dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类标准	60	50

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

	本项目厂界外 500m 范围内，无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。厂界外 50m 范围内，无声环境保护目标。厂界外 500m 单位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。本项目新增用地范围内，无生态环境保护目标。																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准 本项目不产生工业生产废水。生活污水近期，经三级化粪池预处理后，经过一体化设备处理后排放，执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放。污水远期经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准较严者，通过市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂。排放标准详见表3-7和3-8。 表 3-7 近期项目生活污水排放标准 单位：mg/L，pH 除外 <table><tr><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th></tr><tr><td>执行标准</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>DB44/26-2001第二时段一级标准</td><td>6-9</td><td>90</td><td>20</td><td>10</td><td>60</td></tr></table>	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		
	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 3-8 远期项目生活污水排放标准 （mg/L，pH 除外） <table><tr><th>类别</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th></tr><tr><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>-</td></tr><tr><td>荷塘污水处理厂进水水质标准</td><td>250</td><td>150</td><td>150</td><td>25</td></tr><tr><td>较严值</td><td>250</td><td>150</td><td>150</td><td>25</td></tr></table>	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	150	150	25	较严值	250	150	150	25
	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	150	150	25																
	较严值	250	150	150	25																
	2、大气污染物排放标准 项目燃烧废气烟尘满足广东省《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及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）非金属加热炉排放标准较严值。SO₂ 执行广东省《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。由于本项目排气筒高度没有高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m																				

以上，因此最高允许排放速率按 50%执行。

表3-9 燃烧废气排气标准

污染物	有组织排放限值		无组织排放监控浓度限值		执行标准
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	120	1.45	周界外浓度最高点	1.0	DB44/27-2001与GB9078-1996较严值
SO ₂	500	1.05		0.4	DB44/27-2001

3、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 4-11 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	
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)

4、固体废弃物

固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。

总量控制指标

根据《广东省环境保护“十三五”规划》(粤环〔2016〕51 号)的规定，广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、有机废气(VOCs)五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

故本项目总量控制因子及建议指标如下所示：

(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} 0.0292t/a、NH₃-N 0.0065t/a。远期污水管道接驳后生活污水经市政管网排入荷塘镇污水处理厂，因此不需要分配指标

(2) 大气污染物总量控制指标：本项目排放二氧化硫 0.0736t/a (有组织：0.0043t/a、无组织：0.0755 t/a)，烟尘颗粒物 0.0246t/a (有组织：0.0004t/a，

	无组织：0.0242)。因此，本项目申请总量指标为二氧化硫 0.0736t/a。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目利用已有厂房进行投建，无土建工程，设备安装过程亦不涉及土建工程，仅存在设备调试过程产生的噪声且随着安装过程的结束而结束。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、大气污染源分析 （1）污染物源强计算 本项目产生的废气主要为开料、吹模、封口、退火工艺过程中产生的燃烧废气。 （1）燃烧废气 项目开料、吹模、封口、恒温工艺，全部采用全氧燃料火焰对玻璃器皿进行加热，燃料为液化石油气，由于项目采用通入液氧，使液化石油气在全氧环境下充分燃烧。 根据《氮氧化物（NO_x）产生机理及控制技术现状》（广东化工 2014 年第 1 期第 41 卷总第 267 期），NO_x 生产途径分为三种： ①快速型 NO_x 主要是在碳氢化合物过浓，空气中的氧气浓度相对较低的状态下形成； ②热力型 NO_x 是指空气中的 N₂ 在高温作用（1400℃）下被 O₂ 氧化生产 NO 和 NO₂； ③燃料型 NO_x 是指燃料中含氮的有机物热分解并与氧结合而成。 根据建设单位提供本项目使用的液化石油气检测报告（详见附件 4），液化石油气主要成分为丁烯、丙烯、丁烷和丙烷，不含氮元素，因此不产生燃料型 NO_x。

本项目且利用纯氧进行燃烧，加热温度在 1000℃左右，低于空气中氮在高温下氧化产生热力型 NO_x 的温度，同时利用纯氧进行燃烧，不会造成碳氢化合物过浓现象，因此，本项目燃料燃烧过程产生的氮氧化物产生量极少，基本忽略不计。

根据项目设置可知，本项目使用液化石油气 260t/a，液化石油气的气态密度为 2.35kg/m³ 计算，约为 11 万 m³。本项目开料、吹模工艺主要设置于厂区 2、3 楼生产车间。

根据建设单位提供资料，本项目约 1 万 m³ 用于恒温，其余均用于开料和吹模。

根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册第十分册》以及《环境保护使用数据手册》，燃烧液化石油气产生 SO₂ 的产物系数为 0.02S kg/万 m³—液化石油气，根据《液化石油气》（GB11174-2011）规定，液化石油气总含硫量不大于 343mg/m³，即其含硫量（S）为 343mg/m³，S=343。参考《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中关于燃料气燃烧烟尘污染物的产污系数为 0.8~2.4kg/万立方米，本次评价取 2.4kg/万立方米。

本项目使用的恒温炉属于工业窑炉，产生的废气需收集处理。本项目恒温炉产生燃烧废气需有效收集治理。由此计算，恒温炉产生的 SO₂ 的量为 0.02×343×1÷1000=0.0069t/a，烟尘量为 2.4×1÷1000=0.0024t/a。

恒温炉仅留出入口敞开，其余为密闭状态，建设单位拟通过在出入口处，设置集气罩，设置风帘，使其形成一个相对密闭的空间，同时控制恒温炉生产线以较慢速度输送，使本项目恒温工艺收集效率达到 90%以上，本项目集气效率按 90%计。建设单位设置罩口面规格均为 1.5×0.3m，共设置 2 个，根据《环境工程设计手册》中公式，计算得印刷、固化工艺所需风量 Q。

$$Q=3600 \times KPHV_x$$

其中：H 集气罩至污染源的距离（取 0.5m）

P 罩口敞开面周长

V_x 控制速度（取 0.5m/s）

K 考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.2。

由上述公式计算，本项目恒温工艺集气罩设置的总风量合计为 3888m³/h，考

虑损耗等因素，项目恒温工艺集气罩总设计处理风量为 5000m³/h。参考以往工程经验，碱喷淋对 SO₂ 处理效率约为 30-50%，按 30%计算，对烟尘处理效率约为 80-90%，按 80%计算。

废气收集后，经一套碱喷淋处理后，引至 15m 高空排放。恒温燃烧废气烟尘满足广东省《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及《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）非金属加热炉排放标准较严值。SO₂ 执行广东省《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。

开料、吹模设备不属于工业窑炉。开料、吹模产生的 SO₂ 的量为 $0.02 \times 343 \times 10 \div 1000 = 0.0686\text{t/a}$ ，烟尘量为 $2.4 \times 10 \div 1000 = 0.024\text{t/a}$ 。本项目拟通过加强通风，减少污染物在厂区积累，加快污染物扩散，降低对人体的伤害。开料、吹模废气中 SO₂、烟尘颗粒物的排放浓度执行广东省《大气污染物排放标准》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放浓度限值。

本项目废气产排情况如下表所示。

表 4-1 项目天然气燃烧废气产排污情况表

排放方式	废气量 m ³ /h	污染物	产生情况			排放情况			排放标准
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³
燃烧 废气 排气 口	5000	SO ₂	0.52	0.0026	0.0062	0.36	0.0018	0.0043	500
		烟尘	0.18	0.0009	0.0022	0.04	0.0002	0.0004	120
无组 织排 放	/	SO ₂	/	0.0289	0.0693	/	0.0289	0.0693	0.4
		烟尘	/	0.0101	0.0242	/	0.0101	0.0242	2.0

注：本项目生产时间按每天工作 8 小时，年工作 300 天计算。

（2）排放口信息表

表 4-2 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)
				经度	纬度			
1	DA001	燃烧废气排气口	二氧化硫 颗粒物	113°09'46.725"	22°39'10.927"	15	0.3	80

(3) 监测要求

表 4-3 自行监测要求

监测点位	检测指标	监测频次
燃烧废气排气口	二氧化硫	半年一次
	颗粒物	
厂界四周	二氧化硫	半年一次
	颗粒物	

(4) 环境影响评价

本项目产生恒温废气 SO₂、烟尘经收集后，经碱喷淋处理后引至 15m 高空排放。开料、吹模工艺废气无组织排放，对外环境影响较小。

本项目所在区域臭氧超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单中二级标准，其余均达到标准。新建项目主要排放污染物为 SO₂ 以及颗粒物，大气环境尚有容纳空间，对环境影响较小。

距离本项目最近的敏感区为海州圩，距离最近边界为 637m，距离最近排气筒为 659m，与海州圩较远，经过大气扩散后，对海州圩影响较小。

2、水污染源分析

(1) 污染物分析

根据项目特点，本项目营运过程产生废水为员工生活污水。

本项目职工定员为 30 人，均在厂内住宿，但不在厂内吃饭，根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）的相关规定，住宿员工生活用水量参考大城镇居民生活用水定额为 185 升/人·日，年工作日为 300 天，则用水量为 5.55m³/d（1665m³/a）。排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 4.995m³/d（1498.5m³/a）。

生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等污染物，生活污水近

期，经三级化粪池预处理后，经过一体化设备处理后排放，执行广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放。污水远期经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，再经荷塘生活污水处理厂处理后排放，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准较严者，通过市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂。本项目的生活污水产生情况见下表。

项目污水主要污染物产生情况见下表。

表 4-4 本项目生活污水近期主要污染物产生情况

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 1498.5 m ³ /a	产生浓度（mg/L）	300	180	200	28
	产生量（t/a）	0.4496	0.2697	0.2997	0.0420
	排放浓度（mg/L）	90	20	60	10
	排放量（t/a）	0.1349	0.0300	0.0899	0.0150
排放标准（mg/L）		≤90	≤20	≤60	≤10

表 4-5 本项目生活污水近期主要污染物产生情况

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 1498.5m ³ /a	产生浓度（mg/L）	300	180	200	28
	产生量（t/a）	0.4496	0.2697	0.2997	0.0420
	排放浓度（mg/L）	250	150	150	25
	排放量（t/a）	0.3746	0.2248	0.2248	0.0375
排放标准（mg/L）		≤250	≤150	≤150	≤25

（2）治理可行性分析

①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 1.08 m³/d，324 m³/a，生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮。

生活污水处理工艺流程图如下：

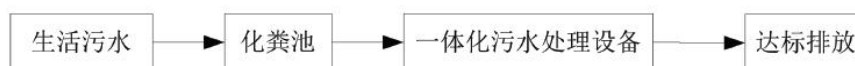


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

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 0.5mg/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 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。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。

本项目使用 AO 法，属于活性污泥法的一种形式，根据《水污染物控制工程》，活性污泥法去除 COD、BOD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 效率分别为 70-90%、85-95%、70-90%、80-90%。

表 4-6 生产废水处理效率

	COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$
原水浓度 (mg/L)	300	180	200	28
AO 法处理效率 (%)	75	90	75	80
排水水质	75	18	50	5.6
排放标准	≤ 90	≤ 20	≤ 60	≤ 10

出水排放浓度可达到《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。

②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1.08m³/d，占荷塘污水厂处理量的0.0054%。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。

本项目污水主要为生活污水，成分相对简单，可生化能力强，同时，进水水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准和江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准较严者，对荷塘污水正常运行没有明显影响。

荷塘生活污水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。

（3）排放口信息表

表4-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万/t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.162845	22.653021	0.0324	进入城市污水处理	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型	不定期	荷塘污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -	5（8） ^①

					厂	排放				
注：①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。										

(4) 监测要求

表 4-10 自行监测要求

监测点位	检测指标	监测频次
生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	近期每季度一次，远期每年一次

（5）环境影响评价

本项目进产生生活污水，近期经三级化粪池+一体化设备处理后，排入中心河，远期经市政管网排入荷塘污水处理厂处理。本项目污水均得到有效处理，对水环境影响较小。

3、噪声污染源分析

项目的主要噪声源为设备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 60-80dB(A)。项目已对设备采取避免在生产时间打开门窗、建立设备定期维护、保养的管理制度、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4-8 主要噪声源一览表

序号	机械设备	噪声值: dB (A)	设备数量 (台)
1	自动分管机	65-80	2
2	手动分管机	65-80	2
3	封管一体机	65-80	4
4	吹膜火枪	65-80	17
5	烧口火枪	65-80	17
6	玻璃制品流水线	60-75	2
7	恒温炉	60-75	1

本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

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。项目将所有转动机械部位加装减振

固肋装置，减轻振动引起的噪声。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加工设备等安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭。

③加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

项目噪声主要为生产过程中设备运行噪声，噪声值为 60~80dB(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：LP(r)——距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

LP(r0)——参考位置 r0 处（声源）的 A 声级，dB(A)；

Abar——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：

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

式中：Leq ——预测点的总等效声级，dB(A)；

Li ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

本项目噪声检测点位位置如图所示。

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。根据本项目设备表，考虑设备同时运行同时投入运作，并以最大声压级计算，本项目总声压级为 96.33dB(A)。

噪声预测值详见下表。

表 4-9 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）
-----	---------------	----------

		东厂界 1m	南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
		2	3	10	4
生产车间	96.33	90.31	86.79	76.33	84.29
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 34dB(A)		56.31	52.79	42.33	50.29

本项目夜间不进行生产，因此，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的要求。距离本项目最近的敏感区为海州圩，距离最近边界为637m，对周围敏感点无明显影响。

表 4-10 噪声检测计划

监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	每季度1次	《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）2类标准

4、固体废物污染物分析

（1）生活垃圾

本项目共有员工 30 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 4.5t/a。

（2）破碎的玻璃以及不合格品

项目开料、吹模、烧口、恒温过程中，产生破碎的玻璃以及不合格品，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的 300-005-08 日用玻璃制品制造行业生产过程中产生的废玻璃。根据建设单位提供资料，本项目产生废玻璃量约 100t，定期交由玻璃生产企业回收利用。

（3）废包装材料

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 1t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中 300-005-07 日用玻璃制品制造行业生产过程中产生的废复合包装，建设单位统一收集废包装材料后，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 4-11 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	4.5t/a	交由环卫部门处理
2	破碎的玻璃以及不合格品	一般工业固废	100t/a	定期交由玻璃生产企业回收利用
3	废包装材料	一般工业固废	0.1t/a	交由环卫部门处理

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、土壤污染物分析

本项目为玻璃加工项目，本项目没有生产废水、危险废物产生，故不存在垂直入渗途径。因此本项目对土壤的最可能影响途径为颗粒物、二氧化硫等外排废气的大气沉降作用。

由于项目工业厂房全地面均进行防渗处理及硬底化。本项目在运营过程中，为防止对土壤的污染，应加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

由此可见，建设单位落实上述措施的情况下，不会对项目所在区域土壤环境造成较大影响。

6、地下水污染物分析

本项目不产生生产废水，生活污水经有效处理后排放。为减少对地下水污染的风险，建设单位应定期进行生活污水管道检漏监测及检修。强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录，强化防渗工程的环境管理。

本项目严格执行以上防渗防范措施，对地下水的影响很小，地下水防治措施可行。

7、生态环境影响分析

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

8、环境风险影响分析

本项目主要为液化石油气存放处、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表4-11 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
液化石油气存放处	泄漏	液化石油气泄漏发生火灾、爆炸时产生消防废水可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	①定期检查燃料存放区情况； ②每次购进液化石油气时，检查液化石油气瓶情况，明确是否存在漏气风险； ③严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	燃烧废气排气口	二氧化硫	恒温燃烧废气收集后，经一套碱喷淋处理后，引至 15m 高空排放	广东省《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准
		颗粒物		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及《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)非金属加热炉排放标准
	厂界	二氧化硫	/	广东省《大气污染物排放标准》(DB 44/27-2001)无组织排放浓度限值
		颗粒物	/	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	近期需经三级化粪池+一体化处理设备处理后排入中心	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准
			远期，生活废水经三级化粪池预处理后排入荷塘镇污水处理厂集中处理	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与荷塘污水处理厂进水标准的较严者
声环境	厂界噪声	噪声	隔声、消声、减振和距离衰减	《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运；破碎的玻璃以及不合格品定期交由玻璃生产企业回收利用，废包装材料交由环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	土壤污染防治措施 ①加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建			

	设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。 地下水污染防治措施 ①定期进行生活污水管道检漏监测及检修。强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，作好隐蔽工程记录，强化防渗工程的环境管理。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①定期检查燃料存放区情况； ②每次购进液化石油气时，检查液化石油气瓶情况，明确是否存在漏气风险； ③严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，设置火灾报警系统，以便自动预警和及时组织灭火扑救。 ④加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
其他环境管理要求	无

六、结论

综上所述，江门市凝睿艺术玻璃有限公司年产玻璃灯罩 450 万个建设项目位于江门市蓬江区荷塘镇霞村李家坦 1 号 1 层至 3 层，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，该项目的建设是可行的。

项目负责人签字：_____

环评单位（盖章）：_____

日期：_____



本项目建设单位江门市凝睿艺术玻璃有限公司已认真阅读报告表全部内容，本报告中产品名称、产量、原辅材料使用情况、主要设备情况、生产工作时间、厂界红线、项目位置等基础信息均属实，并为基础信息真实性负责。



附表

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	SO ₂	0	0	0	0.0736t/a	0	0.0736t/a	0.0736t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0246t/a	0	0.0246t/a	0.0246t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.1349t/a	0	0.1349t/a	0.1349t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0150t/a	0	0.0150t/a	0.0150t/a
一般工业 固体废物	员工生活垃圾	0	0	0	4.5t/a	0	4.5t/a	4.5t/a
	破碎的玻璃以及不合格品	0	0	0	100t/a	0	100t/a	100t/a
	废包装材料	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①