

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市威旭玻璃有限公司年产钢化玻璃 70

万平方米新建项目

建设单位（盖章）：江门市威旭玻璃有限公司

编制日期：2023 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广州国寰环保科技有限公司（统一社会信用代码91440101691529084H）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威旭玻璃有限公司年产钢化玻璃70万平方米新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为梁维明（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2017035440352015449921000036，信用编号BH002971），主要编制人员包括梁维明（信用编号BH002971）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):广州国寰环保科技有限公司



2023年1月6日

打印编号: 1653470548000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	n5illz		
建设项目名称	江门市威旭玻璃有限公司年产钢化玻璃70万平方米新建项目		
建设项目类别	27-057玻璃制造; 玻璃制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市威旭玻璃有限公司		
统一社会信用代码	91440703M A 57U 0N 53Y		
法定代表人 (签章)	陈代容	0	陈代容
主要负责人 (签字)	陈代容	0	陈代容
直接负责的主管人员 (签字)	陈代容	0	陈代容
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广州国寰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101691529084H		
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
梁维明	2017035440352015449921000036	BH 002971	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁维明	全部章节	BH 002971	

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 江门市威旭玻璃有限公司年产钢化玻璃70万平方米新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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（签名）



陈代容



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年1月6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《江门市威旭玻璃有限公司年产钢化玻璃 70 万平方米新建项目环境影响评价报告表》（公开版）（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。



法定代表人（签名） 陈文容



法定代表人（签名）

2023年1月6日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



202212078102989510

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	梁维明		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202201	-	202211	广州市:广州国震环保科技发展有限公司	11	11	11
截止		2022-12-07 16:01		实际缴费11个月, 缓缴0个月	实际缴费11个月, 缓缴0个月	实际缴费11个月, 缓缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局广东省税务局 特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2022-12-07 16:01

人员信息查看

梁维明

注册时间：2019-10-30

当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0
2021-10-31~2022-10-30

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	梁维明	从业单位名称：	广州国寰环保科技发展有限公司
职业资格证书管理号：	2017035440352015449921000036	信用编号：	BH002971

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人
1	江门市新会区会城...	w81y0d	报告表	26--053塑料制品业	江门市新会区会城...	广州国寰环保科技...	梁维明	梁维明

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 （单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **147** 本

报告书	15
报告表	132

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **2** 本

报告书	0
报告表	2

编制单位诚信档案信息

广州国寰环保科技发展有限公司

注册时间：2019-10-30 当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-30 ~ 2022-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	广州国寰环保科技发展有限公司	统一社会信用代码：	91440101691529084H
住所：	广东省-广州市-海珠区-工业大道270号自编(1)710房		

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **889** 本

报告书	60
报告表	829

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 **15** 本

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市威旭玻璃有限公司年产钢化玻璃 70 万平方米新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南格西路 15 号 2 幢、3 幢		
地理坐标	(经度: E113 度 08 分 19.773 秒, 纬度: N22 度 37 分 55.232 秒)		
国民经济行业类别	C3042 特种玻璃制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-57 玻璃制造 304; 玻璃制品制造 305-特种玻璃制造; 其他玻璃制造; 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	200	环保投资 (万元)	10
环保投资占比 (%)	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	7340
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	项目位于江门市蓬江区荷塘镇南格西路15号2幢、3幢，项目所在地用地类型为工业用地。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		

	<p>域。因此，拟建项目在确保项目各项环保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。</p>						
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891号）及《市场准入负面清单（2022年本）》，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。</p> <p>2、与《广东省发展改革委关于印发<广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案>的通知》（粤发改能源〔2021〕368号）对“两高”项目范围定义：“年综合能源消费量1万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业的项目。”</p> <p>本项目属于特种玻璃制造行业，生产使用电能600万度/年，电力折标准煤系数为0.1229kg标准煤/千瓦时，折算出全厂综合能源消耗量为737.4吨标准煤，不属于“两高”项目，不属于广东省遏制项目，符合国家有关产业政策规定。</p> <p>3、环保法规符合性分析</p> <p>根据《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）等文件的相关要求可知，本项目符合相关环保法规的要求，项目与各法规相符性分析情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目与各环保法规相符性情况分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="534 1702 1380 2004"> <thead> <tr> <th>法规名称</th> <th>要求</th> <th>本项目与法规相符性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）</td> <td>抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理。全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个VOCs地方排放标</td> <td>本项目水性油墨属于低VOCs含量的原辅材料；且本项目对生产过程中产生的VOCs采取了有效的削减与控制措施，故本项目符合政策要求。</td> </tr> </tbody> </table>	法规名称	要求	本项目与法规相符性分析	《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）	抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理。全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个VOCs地方排放标	本项目水性油墨属于低VOCs含量的原辅材料；且本项目对生产过程中产生的VOCs采取了有效的削减与控制措施，故本项目符合政策要求。
法规名称	要求	本项目与法规相符性分析					
《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）	抓好印刷、家具、制鞋、汽车制造业达标治理。全面贯彻执行我省印刷、家具、表面涂装（汽车制造业）、制鞋行业四个VOCs地方排放标	本项目水性油墨属于低VOCs含量的原辅材料；且本项目对生产过程中产生的VOCs采取了有效的削减与控制措施，故本项目符合政策要求。					

		准, 采取切实有效的VOCs削减及达标治理措施	
	《广东省人民政府关于印发〈广东省打赢蓝天保卫战实施方案(2018-2020年)〉的通知》(粤府〔2018〕128号)	重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品, 到2020年, 印刷、家具制造、	本项目水性油墨属于低VOCs含量的原辅材料, 符合政策要求。
	《江门市人民政府关于印发〈江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019—2020年)〉的通知》(江府〔2019〕15号)	工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。	
	《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气[2019]53号)	①大力推进源头替代, 通过使用水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨, 从源头减少VOCs的产生。 ②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; 采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置, 控制风速应不低于0.3米/秒。 ③推进建设适宜高效的治污设施, 采用一次性活性炭吸附技术的, 应定期更换活性炭。	本项目水性油墨属于低VOCs含量的原辅材料; 且本项目对生产过程中产生的VOCs采取了有效的削减与控制措施, 采用集气罩进行收集, 将丝印工序置于围蔽空间, 隧道炉设置密闭管道负压抽风, 控制风速为0.3米/秒, 定期更换活性炭, 故本项目符合政策要求。
	广东省生态环境厅关于印发广东省生态环境保护“十四五”规划的通知(粤环〔2021〕10号)	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, 禁止建设和	本项目水性油墨属于低VOCs含量的原辅材料, 故本项目符合政策要求。

		使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	
	《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》(环大气〔2020〕33号)	大力推进源头替代,有效减少VOCs产生;全面落实标准要求,强化无组织排放控制;全面落实标准要求,强化无组织排放控制。 采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	本项目水性油墨属于低VOCs含量的原辅材料;且本项目对生产过程中产生的VOCs采取了有效的削减与控制措施,定期更换活性炭,故本项目符合政策要求。
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	1、VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中; 2、盛装VOCs物料的容器或包装应存放于室内,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。 3、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,采用外部集气罩的,距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒,处理效率不应低于80%。	本项目使用的水性油墨不属于该标准中的VOCs物料,且水性油墨储存于密封包装中,非露天存放;采用集气罩进行收集,将丝印工序置于围蔽空间,隧道炉设置密闭管道负压抽风,控制风速为0.3米/秒,丝印及烘干废气经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后高空排放,处理效率可达到90%。
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查,深化重点行业VOCs排放基数调查,系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况,分类建立台账,实施VOCs精细化管理。建立完善化工、	本项目使用的水性油墨VOCs挥发量低于《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表1水性油墨中网印油墨挥发性有机物限值 $\leq 30\%$ 的要求,故本项目使用的材料均符合重点推广使用低VOCs含量、低反应活性的原辅材料和要求。

	<p>包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺</p>	<p>涉 VOCs 逸散的水性油墨密封储存于储桶内；本项目的有机废气拟通过隧道炉密闭管道负压抽风和丝网印刷机上吸风罩的方式将废气收集至二级活性炭处理后达标高空排放，其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺；分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账。</p>
--	---	--

4、与“三线一单”对照分析：

(1) 生态红线：项目位于江门市蓬江区荷塘镇南格西路 15 号 2 幢、3 幢。该地区尚未划定生态保护红线，按照《环境保护部 国家发展和改革委员会关于印发<生态保护红线划定指南>的通知》和《荷塘镇总体规划图》等相关要求，本项目不属于生态功能极重要区、生态环境极敏感区、禁止开发区域以及其他各类保护地。

(2) 环境质量底线：项目实施后污染物能够达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别；生活污水经“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) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者，纳入荷塘污水处理厂，对其影响较小，不降低其水环境功能级别；厂界噪声能够达标，不会降低区域声环境质量现状；项目产生的固体废物实现零排放。

	<p>(3) 资源利用上线：项目位于江门市蓬江区荷塘镇南格西路 15 号 2 幢、3 幢，属于规划的工业用地；周围给水管网、电网等基础设施建设完善，可满足项目需求。</p> <p>(4) 环境准入负面清单：本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《市场准入负面清单（2022年版）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。</p> <p>(5) 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）相符性分析</p> <p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇南格西路 15 号 2 幢、3 幢，属于《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）划分单元中的重点管控单元。重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。</p> <p>本项目为特种玻璃制造，符合国家及地方产业政策。项目实行雨污分流，生活污水经“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）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者，纳入荷塘污水处理厂；产生的废气均经有效处理后达标排放；项目产生的固废均得到妥善处置。</p> <p>综上，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。</p> <p>(6) 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》（江府规〔2021〕9 号）的相符性分析</p> <p>根据《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》（江府规〔2021〕9 号），江门市管控方案的原则为：分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优</p>
--	---

化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

项目位于江门市蓬江区荷塘镇南格西路15号2幢、3幢，属于“蓬江区重点管控单元3”，编号为ZH44070320004。项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 1-2 项目与文件（江府规（2021）9号）中的重点管控单元相关管控要求的相符性分析

管控维度	蓬江区重点管控单元 3	项目情况	相符性结论
区域布局管控	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类	符合
	1-5.【大气/限制类】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。	本项目水性油墨属于低VOCs含量的原辅材料；厂内无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目不属于高能耗项目	符合
	2-4.【水资源/综合】2022年前，年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定	本项目年用水量较少	符合

		额先进标准。		
	污 染 物 排 放 管 控	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。	本项目利用已建成厂房，无需土建，仅进行设备安装和调试	符合
		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。	本项目仅产生有机废气，有机废气满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中的标准。	符合
	环 境 风 险 管 控	4-1.【风险/综合类】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。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目拟建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案。	符合
		4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目用地类型为工业用地，暂不会变更用地类型	符合
<p>根据上表分析内容，项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号）的管理要求相符。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、工程规模</p> <p>项目厂房占地面积为 7340m²，总建筑面积 7340m²。项目建成后，年产钢化玻璃 70 万平方米。项目组成及规模详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目建设内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 10%;">名称</th> <th style="width: 50%;">建设内容及规模</th> <th style="width: 15%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">车间一</td> <td>占地面积为 3260m²，建筑面积为 3260m²，其中包括原料存放区、玻璃切割区、磨边和钻孔区、丝印及烘干区、钢化区、成品区</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">车间二</td> <td>占地面积为 4080m²，建筑面积为 4080m²，其中包括办公室、油墨房、仓库、丝印及烘干区、半成品区、成品摆放区</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">市政给水管网</td> <td style="text-align: center;">年用水量 462m³</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">市政电网</td> <td style="text-align: center;">年用电量 600 万 kWh</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">环保工程</td> <td style="text-align: center;">废水</td> <td>生活污水经过“三级化粪池”处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后和荷塘污水处理厂进水标准中的较严者后排入荷塘污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">废气</td> <td>车间一设置 1 套丝印及烘干废气收集处理系统，于丝印机设备上方设置集气罩，并将丝印工序置于围蔽空间内，隧道炉设置密闭管道负压抽风，经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米排气筒（DA001）高空排放 车间二设置 1 套丝印及烘干废气收集处理系统，于丝印机设备上方设置集气罩，并将丝印工序置于围蔽空间内，隧道炉设置密闭管道负压抽风，经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米排气筒（DA002）高空排放</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">噪声</td> <td style="text-align: center;">合理布置厂房，隔声、减振等措施</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">固体废物</td> <td style="text-align: center;">设置固体废物 10m²，危险废物暂存间 10m²</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>						序号	类别	名称	建设内容及规模	备注	1	主体工程	车间一	占地面积为 3260m ² ，建筑面积为 3260m ² ，其中包括原料存放区、玻璃切割区、磨边和钻孔区、丝印及烘干区、钢化区、成品区	/	车间二	占地面积为 4080m ² ，建筑面积为 4080m ² ，其中包括办公室、油墨房、仓库、丝印及烘干区、半成品区、成品摆放区	/	2	公用工程	市政给水管网	年用水量 462m ³	/	3	市政电网	年用电量 600 万 kWh	/	4	环保工程	废水	生活污水经过“三级化粪池”处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后和荷塘污水处理厂进水标准中的较严者后排入荷塘污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。	/	5	废气	车间一设置 1 套丝印及烘干废气收集处理系统，于丝印机设备上方设置集气罩，并将丝印工序置于围蔽空间内，隧道炉设置密闭管道负压抽风，经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米排气筒（DA001）高空排放 车间二设置 1 套丝印及烘干废气收集处理系统，于丝印机设备上方设置集气罩，并将丝印工序置于围蔽空间内，隧道炉设置密闭管道负压抽风，经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米排气筒（DA002）高空排放	/	6	噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	/	7	固体废物	设置固体废物 10m ² ，危险废物暂存间 10m ²	/
	序号	类别	名称	建设内容及规模	备注																																								
	1	主体工程	车间一	占地面积为 3260m ² ，建筑面积为 3260m ² ，其中包括原料存放区、玻璃切割区、磨边和钻孔区、丝印及烘干区、钢化区、成品区	/																																								
			车间二	占地面积为 4080m ² ，建筑面积为 4080m ² ，其中包括办公室、油墨房、仓库、丝印及烘干区、半成品区、成品摆放区	/																																								
	2	公用工程	市政给水管网	年用水量 462m ³	/																																								
	3		市政电网	年用电量 600 万 kWh	/																																								
	4	环保工程	废水	生活污水经过“三级化粪池”处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后和荷塘污水处理厂进水标准中的较严者后排入荷塘污水处理厂；生产废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。	/																																								
	5		废气	车间一设置 1 套丝印及烘干废气收集处理系统，于丝印机设备上方设置集气罩，并将丝印工序置于围蔽空间内，隧道炉设置密闭管道负压抽风，经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米排气筒（DA001）高空排放 车间二设置 1 套丝印及烘干废气收集处理系统，于丝印机设备上方设置集气罩，并将丝印工序置于围蔽空间内，隧道炉设置密闭管道负压抽风，经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后经 15 米排气筒（DA002）高空排放	/																																								
	6		噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	/																																								
	7		固体废物	设置固体废物 10m ² ，危险废物暂存间 10m ²	/																																								
	<p>2、主要原材料</p> <p>项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 主要原材料一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">原辅料名称</th> <th style="width: 15%;">规格/包装方式</th> <th style="width: 10%;">年用量</th> <th style="width: 10%;">最大储存量</th> <th style="width: 10%;">来源</th> <th style="width: 15%;">是否危险化学品</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">浮法玻璃</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">90 万 m²</td> <td style="text-align: center;">9 万 m²</td> <td style="text-align: center;">市场择优采购</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">水性油墨</td> <td style="text-align: center;">25kg/桶</td> <td style="text-align: center;">18 吨</td> <td style="text-align: center;">1 吨</td> <td style="text-align: center;">市场择优采购</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>						序号	原辅料名称	规格/包装方式	年用量	最大储存量	来源	是否危险化学品	1	浮法玻璃	/	90 万 m ²	9 万 m ²	市场择优采购	否	2	水性油墨	25kg/桶	18 吨	1 吨	市场择优采购	否																		
	序号	原辅料名称	规格/包装方式	年用量	最大储存量	来源	是否危险化学品																																						
	1	浮法玻璃	/	90 万 m ²	9 万 m ²	市场择优采购	否																																						
	2	水性油墨	25kg/桶	18 吨	1 吨	市场择优采购	否																																						

3	丝印网版	/	12 个	--		否
---	------	---	------	----	--	---

原辅材料理化性质：水性油墨主要成分为水性丙烯酸树脂（50%）、水（25%）、颜料（18%）、助剂（5%）和异丙醇（2%），外观为白色浆状，呈微香味，固含量为68%，密度为 1.05kg/m³。根据建设单位提供的水性油墨挥发份检测报告（附件 5），水性油墨挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，方法检测限为 50g/L，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）表 1 水性油墨中网印油墨挥发性有机物限值≤30%的要求，项目使用的水性油墨属于低 VOCs 含量油墨。

3、主要产品及产量

主要产品名称及产量见下表。

表 2-3 主要产品产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	钢化玻璃	70 万平方米

4、主要设备清单

项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备名称	型号或规格	数量 (台)	用途/使用工序
1	切割机	--	2	切割工序
2	磨边机	GZM18-130-1000	6	磨边工序
3	洗片机	--	24	清洗工序
4	钢化炉	SOUTHTECH、TG1240-2	2	钢化工序
5	CNC 设备	--	6	磨边工序
6	钻孔机	--	8	钻孔工序
7	丝印及烘干设备	--	16	丝印及烘干工序

注：本项目所有生产设备均使用电能。

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 600 万 kWh，项目不设置备用发电机。

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 462m³/a，其中员工生活办公水量为 400m³/a，生产用水

62m³/a。

(2) 排水系统

项目产生的废水主要为生活污水和生产废水（磨边、钻孔和清洗废水），生活污水经过“三级化粪池”处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准中的较严者后排入荷塘污水处理厂；磨边、钻孔和清洗废水经沉淀池沉淀后上层清液回用于磨边、钻孔和清洗工序，定期捞渣，不外排；丝网清洗废水经收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

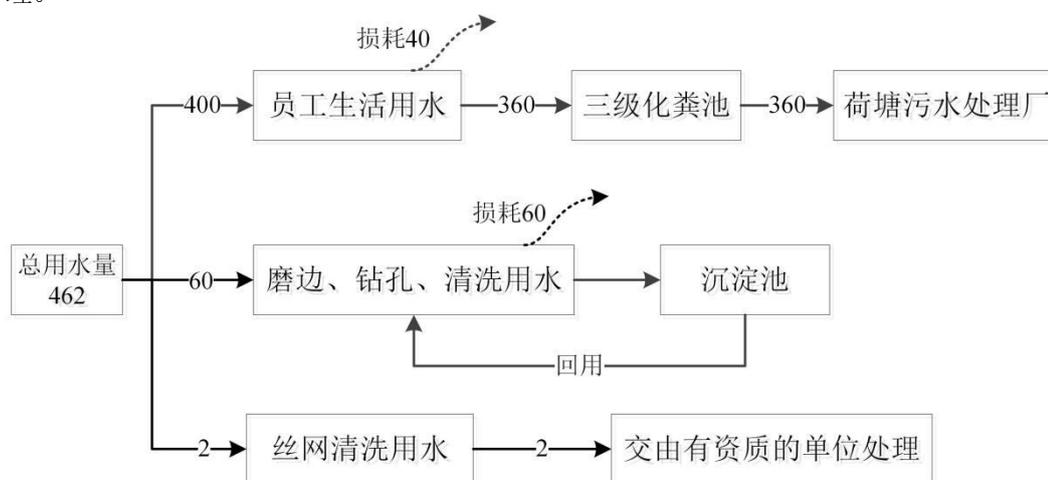


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

7、劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目聘请员工人数 40 人，不在厂区内食宿，每天工作 10 小时，年工作 330 天。

8、厂区平面布置情况

本项目共租用两间生产厂房，分别车间一和车间二。车间一和车间二均设置 2 个出入口，车间一出入口均位于项目东南面，车间二出入口设于西北侧和东南侧，主要为原料入口及成品出口。生产区根据工艺流程顺序紧凑分布于车间内，项目办公区域设置于车间二，与生产区保持一定的距离，可有效地减少生产加工过程中产生的噪声和有机废气等污染物对办公人员的影响。项目充分结合现有的生产系统平面、空间结构特点进行平面布局，功能划分明确，整个平面布局紧凑严密，科学合理。因此本项目整体平面布局基本合理。

1、生产工艺简述

具体生产工艺流程及产污节点如下：

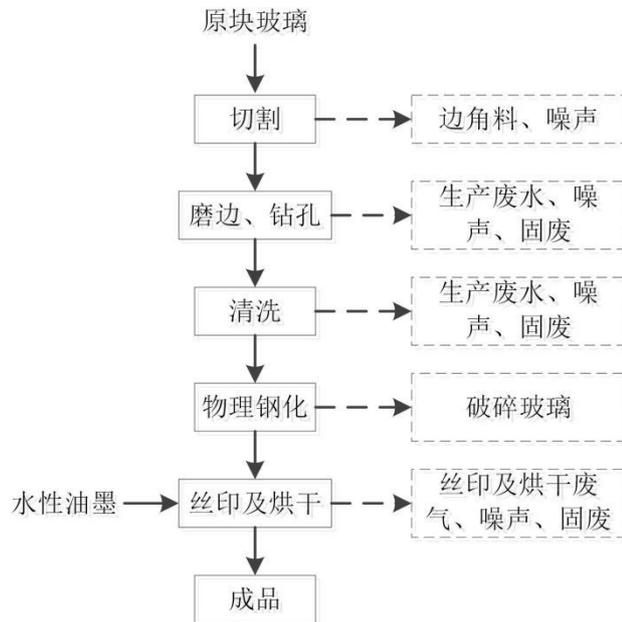


图 2-2 生产工艺流程图

主要工艺简单说明：

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，会产生噪声和边角料。

磨边：切割后的玻璃需要对边角进行磨边，使用磨边机磨边的同时，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：使用钻孔机进行钻孔加工，在钻头与玻璃接触部位冲水，以免产生玻璃粉尘。钻孔机配套有废水收集系统，将钻孔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。

清洗：丝印前一定要保证玻璃表面清洁，对玻璃表面进行简单冲洗除去灰尘等污渍，在清洗水中不需加洗涤剂，该工序会产生清洗废水。

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。

丝印及烘干：根据产品需求，对加工后需标志或印花（单色、套印）的玻璃用丝网印刷方法将油墨印刷在产品上。具体过程：将网版架在设备上，油墨倒在网版上，玻璃放在网版下的台面上，生产时网版下降压在玻璃上，网版的刮片刮网版上的油墨，油墨透过网版直接印在玻璃上，刮片次数一般为1~3次，丝印后经烘干设备烘干，加热温度约为120℃。项目不涉及制版工序，直接外购所需的网版，每月更换一次网版，并用清水对丝网进行定期清洗。该工序会产生有机废气、废油墨罐、含油墨废弃手套、抹布、废网版、丝网清洗废水。

产污环节：

- （1）废水：员工生活污水；磨边、钻孔和清洗废水、丝印清洗废水。
- （2）废气：丝印及烘干废气。
- （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；切割工序产生的玻璃边角料，钢化工序产生的破碎玻璃；磨边废水、钻孔废水、清洗废水在沉淀池沉淀后的玻璃沉渣；废旧原料包装物等；废油墨罐、含油墨废弃手套和抹布、废网版、丝网清洗废水以及废气处理设施产生的废活性炭。

2、产污环节说明

表 2-5 工艺流程和污染源汇总表

编号	污染物类型	产污环节	污染物名称
1	废气	丝印及烘干工序	有机废气
2	废水	员工生活办公	生活污水
		磨边、钻孔和清洗废水	生产废水
3	噪声	生产设备	机械设备噪声
4	固体废物	员工办公生活	生活垃圾
		切割工序	玻璃边角料
		磨边、钻孔和清洗工序	玻璃沉渣
		丝印工序	含油墨废弃手套、抹布、废网版、丝网清洗废水
		钢化工序	破碎玻璃
		包装	废包装材料

			废气处理	废活性炭
与项目有关的原有环境污染问题	<p>拟建项目位于江门市蓬江区荷塘镇南格西路 15 号 2 幢、3 幢，项目周边均为工厂。本项目四至情况详见附图 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。</p>			

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	<p>1、项目所在地环境功能区划</p> <p>项目选址所在区域环境功能属性见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 项目所在区域环境功能属性一览表</p>		
	序号	功能区类别	功能区分类及执行标准
	1	水功能区	根据《江门市全面推行河长制水质月报》，中心河的水质目标为III类标准，则中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	2	大气功能区	根据《江门市大气环境功能分区图》，属二类区域
	3	环境噪声功能区	根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号），属3类区域
	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
	8	管道煤气干管区	否
9	是否为敏感区	否	
<p>2、环境空气质量现状</p> <p>（1）水环境质量现状</p> <p>项目生产废水经沉淀后回用，不外排；生活污水纳入荷塘污水处理厂，纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>根据江门市生态环境局 2022 年 4 月 13 日发布的《2022 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2581933.html），荷塘中心河中的南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状分别为III和II类，则中心河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。</p> <p>（2）环境空气质量现状</p> <p>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 年修改单二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况(公报)》（网址：</p>			

http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjkzgb/content/post_2541608.html) 中
2021 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-2 蓬江区年度空气质量公布 单位: ug/m³

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时均浓度第 95 位百分数
	监测值	8	30	44	21	1000	168
	标准值	60	40	70	35	4000	160
	达标率	13	75	63	60	25	105
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，除臭氧外，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

区域削减规划：根据江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3 号），实施空气质量精细化管理，推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道；深化大气污染联防联控，深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升，优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制；加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“III 类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。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《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范

围内近3年的现有监测数据,为评价项目所在区域特征污染物TVOC环境空气质量现状,引用于2020年9月27日~10月03日《江门市名奥海绵制品有限公司》(报告编号:JMZH20200927AHP-22)的周边环境的现状监测数据,引用检测结果如下:

表3-3 项目特征污染物TVOC引用监测点位基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离
霞村	TVOC	2020.09.27~2020.10.03 (2:00~21:00)	东北	约3664m

表3-4 项目特征污染物TVOC引用监测结果表

监测点	坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	检测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
	X	Y							
霞村	1217	3460	TVOC	8小时 均值	0.6	0.095~0.108	18	0	达标

项目所在的区域特征污染物TVOC监测结果达到《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值。

(3) 声环境质量现状

项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标,因此无需监测保护目标声环境质量现状。

(4) 生态环境现状

项目用地范围内无生态环境保护目标,故不进行生态现状调查。

(5) 电磁辐射质量现状

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,因此不需开展电磁辐射现状监测。

(6) 土壤、地下水环境质量现状

本项目废气采取有效的收集治理措施和通风措施后,可达标排放,其沉降不会对厂区及厂界外土壤造成影响。项目全厂地面进行硬底化处理,不存在垂直入渗污染途径,且厂界500m范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等地下水资源的地下水环境保护目标,因此不需要进行地下水、土壤现状调查。

<p>环境 保护 目标</p>	<p>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。</p> <p>1、环境空气保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无居民区、自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等环境空气保护目标。项目环境保护目标是确保项目所在区域大气环境质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准的要求。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水資源。</p> <p>4、生态保护目标</p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p> <p>5、环境敏感保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无敏感保护目标。</p>																								
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>1、废水</p> <p>项目运营期外排的废水为生活污水，经三级化粪池处理后纳入荷塘污水处理厂，执行广东省《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。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目污水排放执行标准（mg/L，pH 除外）</p> <table border="1" data-bbox="316 1503 1385 1655"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td> <td>6~9</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>--</td> <td>250</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>项目执行标准</td> <td>6~9</td> <td>250</td> <td>150</td> <td>150</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>（1）丝印及烘干废气</p> <p>丝印及烘干工序废气执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 印刷方式为凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金</p>	类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	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	--	250	150	150	25	项目执行标准	6~9	250	150	150	25
类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N																				
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	--	250	150	150	25																				
项目执行标准	6~9	250	150	150	25																				

属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)第II时段总VOCs最高允许排放浓度和排放速率,以及无组织排放监控点浓度限值要求,以及厂区内有机废气无组织排放执行广东省《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。

(2) 臭气浓度

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准和表2恶臭污染物排放标准值。

表 3-6 废气排放限值

排放因子	有组织		无组织 (mg/m ³)	标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
VOCs	120	*2.55	2.0	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)
臭气浓度	≤2000(无量纲)	/	≤20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
NMHC	/	/	6(监控点处1h平均浓度值)	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)
			20(监控点处一次浓度值)	

注: *排气筒高度不能高于周围200m半径范围的最高建筑5m以上,应按其对应排放速率限值的50%执行。

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3类声环境功能区标准。

表 3-7 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	
		昼间	夜间
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	昼间	65dB(A)
		夜间	55dB(A)

4、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,一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

	(GB18597-2001, 2013 年修改单)。
总量控制指标	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》可知，广东省总量控制指标有化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物：</p> <p>（1）废水：项目生活污水纳入荷塘污水处理厂总量范围内，不单独申请水污染物总量。</p> <p>（2）废气：项目 VOCs 排放量为 0.164t/a（有组织 0.078t/a，无组织：0.086t/a）。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目利用现有已建成厂房，厂房地面已硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。</p>																																																																			
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">1 废水污染环境的影响和保护措施</p> <p style="text-align: center;">1.1 废水污染物排放源情况</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 水污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工 序</th> <th rowspan="2">装 置</th> <th rowspan="2">污 染 源</th> <th rowspan="2">污 染 物</th> <th rowspan="2">核 算 方 法</th> <th colspan="3">污 染 物 产 生</th> <th colspan="2">治 理 措 施</th> <th colspan="3">污 染 物 排 放</th> <th rowspan="2">排 放 时 间 (h)</th> </tr> <tr> <th>产 生 废 水 量/ (m³/a)</th> <th>产 生 浓 度 / (mg/L)</th> <th>产 生 量/ (kg/h)</th> <th>工 艺</th> <th>效 率 /%</th> <th>核 算 方 法</th> <th>排 放 废 水 量/ (m³/a)</th> <th>排 放 浓 度 / (mg/L)</th> <th>排 放 量/ (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">办 公 生 活</td> <td rowspan="4">卫 生 盥 洗 器 具</td> <td rowspan="4">生 活 污 水</td> <td>COD_{cr}</td> <td rowspan="4">产 污 系 数 法</td> <td rowspan="4">360</td> <td>300</td> <td>0.033</td> <td rowspan="4">厌 氧 + 沉 淀</td> <td>17</td> <td rowspan="4">经 验 系 数 法</td> <td rowspan="4">360</td> <td>250</td> <td>0.027</td> <td rowspan="4">3300</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>150</td> <td>0.016</td> <td>10</td> <td>135</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>180</td> <td>0.020</td> <td>31</td> <td>125</td> <td>0.014</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N</td> <td>15</td> <td>0.002</td> <td>0</td> <td>15</td> <td>0.002</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">(1) 生产废水</p> <p style="text-align: center;">①磨边、钻孔和清洗工序</p> <p>项目生产用水主要用于玻璃在磨边、钻孔和清洗工序。玻璃在磨边、钻孔时局部过热，因此需用水冲洗砂轮和玻璃接触部位；钢化工序加热前需保证玻璃表面清洁，对玻璃表面进行简单冲洗除去灰尘等污渍。</p> <p>磨边、钻孔、清洗产生的废水主要污染物为SS，同时由于磨边、钻孔、清洗玻璃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、钻孔、清洗过程中无废水外排。根据业主提供资料，项目磨边、钻孔、清洗工序用水约4m³/d，损耗量按5%计，则需补充新鲜用水为0.2m³/d，60m³/a。</p> <p style="text-align: center;">②丝网清洗用水</p> <p>根据企业实际运行数据，每天清洗丝网水用量约为6L，年工作330天，则丝网用水</p>												工 序	装 置	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放			排 放 时 间 (h)	产 生 废 水 量/ (m ³ /a)	产 生 浓 度 / (mg/L)	产 生 量/ (kg/h)	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	排 放 废 水 量/ (m ³ /a)	排 放 浓 度 / (mg/L)	排 放 量/ (kg/h)	办 公 生 活	卫 生 盥 洗 器 具	生 活 污 水	COD _{cr}	产 污 系 数 法	360	300	0.033	厌 氧 + 沉 淀	17	经 验 系 数 法	360	250	0.027	3300	BOD ₅	150	0.016	10	135	0.015	SS	180	0.020	31	125	0.014	NH ₃ -N	15	0.002	0	15	0.002
工 序	装 置	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放								排 放 时 间 (h)																																																		
					产 生 废 水 量/ (m ³ /a)	产 生 浓 度 / (mg/L)	产 生 量/ (kg/h)	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	排 放 废 水 量/ (m ³ /a)	排 放 浓 度 / (mg/L)	排 放 量/ (kg/h)																																																							
办 公 生 活	卫 生 盥 洗 器 具	生 活 污 水	COD _{cr}	产 污 系 数 法	360	300	0.033	厌 氧 + 沉 淀	17	经 验 系 数 法	360	250	0.027	3300																																																						
			BOD ₅			150	0.016		10			135	0.015																																																							
			SS			180	0.020		31			125	0.014																																																							
			NH ₃ -N			15	0.002		0			15	0.002																																																							

量约为 2m³/a。丝网清洗废水经收集后暂存于危废暂存间，并定期转移交由有危险废物处理资质的单位处理。

(2) 生活污水

项目职工定员为 40 人，均不在厂内食宿，根据广东省《用水定额第 3 部分：生活》(DB44T1461.1-2021)，不食宿员工参考国家行政机构办公楼无食堂和浴室取 10m³/人·a，则用水量为 400m³/a (1.21m³/d)。排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 360m³/a (1.09m³/d)。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) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水水质标准中较严者，纳入荷塘污水处理厂。

项目污水主要污染物产生情况见下表。

表 4-2 项目污水主要污染物产生情况

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 (360m ³ /a)	COD _{Cr}	300	0.108	250	0.090
	BOD ₅	150	0.054	135	0.049
	SS	180	0.065	125	0.045
	NH ₃ -N	15	0.005	15	0.005

1.2 依托污水处理厂

荷塘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。

荷塘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 A 标准要求。

1.3 生产废水处理工艺

(1) 工艺流程简述

磨边、钻孔和清洗废水通过管道收集系统进入沉淀池，沉淀后上层液经泵和管道抽至生产区重复利用，池底玻璃沉渣经人工捞渣外售处理。

(2) 污水处理可行性及处理规模

由于玻璃碎渣密度较大，在静置后基本能沉入池底；沉淀池容积为 5m³，停留时间按 2h 计算，则沉淀池处理规模可达 5m³/2h。本项目磨边、钻孔和清洗废水日产生量为 6m³。则沉淀池废水处理量可满足本项目生产废水处理需求。

1.4 废水污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息。

表4-3 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	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	生活污水处理系统	厌氧+沉淀	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况。

表4-4 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	E113°8'31.541"	N22°37'57.274"	0.036	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	不定时	荷塘生活污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5(8) ^①

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。

③废水污染物排放执行标准表。

表4-5 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	DW001	COD _{Cr}	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	≤250
2		BOD ₅		≤150
3		SS		≤150
4		NH ₃ -N		≤25

④废水污染物排放信息表

表4-6 废水污染物排放信息表

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	0.273	0.090
2		BOD ₅	135	0.147	0.049
3		SS	125	0.136	0.045
4		NH ₃ -N	15	0.016	0.005
生活 污水 排放 口合 计	COD _{Cr}			0.090	
	BOD ₅			0.049	
	SS			0.045	
	NH ₃ -N			0.005	

1.5 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和参照排污单位自行监测技术指南 印刷工业 (HJ 1246-2022)，项目在生产运行阶段需对废水污染源进行管理监测，生活污水不单独排入外环境的，不需在生活污水排放口设置监测点位，本项目生活污水纳入荷塘污水处理厂，故不需对生活污水进行定期监测。

2 大气污染环境影响和保护措施

2.1 废气污染物排放源情况

表 4-8 项目大气污染源源强核算结果一览表

工序	装置	污染源	污染物	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 (m ³ /h)	产生浓 度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	工艺	效率 /%	核算 方法	废气 排放 量 (m ³ /h)	

丝印及烘干工序	丝印机	DA001	VOCs	产污系数法	14000	4.81	0.067	二级活性炭吸附装置	90	物料衡算法	14000	0.48	0.007	3300
		DA002	VOCs	产污系数法	28000	6.01	0.168	二级活性炭吸附装置	90	物料衡算法	28000	0.6	0.017	
		无组织排放	VOCs	物料平衡法	/	/	0.026	/	/	物料平衡法	/	/	0.026	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业（HJ 1066—2019）》表 A.1 废气治理可行技术参考表，活性炭吸附为可行技术。

2.2 废气产排情况

（1）切割工序

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。

（2）磨边、钻孔工序

项目磨边机和钻孔机生产过程中使用水进行辅助冷却，因此该过程不会产生粉尘。

（3）丝印及烘干工序

项目丝印工序使用水性油墨印刷，在丝印和烘干过程中会挥发产生少量有机废气。根据建设单位提供的水性油墨挥发份检测报告（附件 5），水性油墨挥发性有机化合物（VOC）含量未检出，方法检测限为 50g/L，本报告按最不利原则，水性油墨挥发性有机化合物（VOC）含量取该方法检测限（50g/L），水性油墨密度为 1.05g/cm³，则挥发份占比为 4.8%，水性油墨用量为 18t/a，故丝印及烘干工序 VOCs 产生量为 0.864t/a，车间一油墨使用量为 5.14t/a，车间二油墨使用量为 12.86t/a，则 VOCs 产生量分别为 0.247t/a 和 0.617t/a。

（4）钢化工序

在钢化工序中采用电加热，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。

(5) 恶臭

项目水性油墨在加热过程中会逸散有机废气，由于这部分物质含量很小，很难定量分析，因此以臭气浓度表征恶臭物质。

项目拟设置“二级活性炭吸附装置设备”对有机废气进行治理。活性炭吸附装置设备对恶臭气体有较好的吸附效果，可有效降低废气中的臭气浓度。有组织排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的表 2 恶臭污染物排放标准值。

为减少无组织排放恶臭废气对周边环境的影响，建设单位应加强丝印区的废气收集率，减少丝印区的恶臭气体累积浓度，加强通排风次数，保证处理设施的长期稳定达标，从而降低恶臭废气对周边环境的影响，确保无组织排放的臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中的表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

2.3 风量核算

项目将丝印工序置于围蔽空间内进行密闭抽风，隧道炉内均匀布设抽风口，并用密闭软管连接抽风口，收集废气所需风量情况见下表。根据《大气污染控制工程（第二版）》(郝吉明、马广大主编)的内容可知：

$$Q=A_0V_0$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/s；

A₀—罩口面积，m²；

V₀为吸气速度，m/s。

$$此外，V_0/V_x=C(10X^2+A_0)/A_0$$

式中：V_x—污染源的控制速度，m/s，项目取 0.3m/s；

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，项目取 0.75；

X—控制距离，m，项目密闭抽风口的控制距离取 0。

表 4-9 各集气罩所需风量一览表

所在位置	设备数量	密闭抽风口尺	抽风口总数	所需风量
------	------	--------	-------	------

		(台)	寸 (mm)	量 (个)	(m ³)
车间一	隧道炉	4	Φ100	16	101
车间二	隧道炉	12	Φ100	60	379

注：车间一单台隧道炉设置 4 个抽风口，车间二单个隧道炉设置 5 个抽风口。

根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环境保护厅, 2015 年 1 月 1 日实施), 废气捕集率=实际有组织排气量/所需新风量, 当车间实际有组织排气量大于车间所需新风量时, 废气捕集率以 100%, 各丝印房所需风量情况见下表。

表 4-22 各丝印房所需风量一览表

设备名称	尺寸	所需风量 (m ³ /h)
车间一丝印房	24×8×3	6912=576m ³ *12 次
车间二丝印房	60×12.7×3	27432=2286m ³ *12 次

表 4-10 项目有机废气有组织收集和无组织排放情况

污染工序	排放口	污染物	产生量 (t/a)	有组织收集量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (kg/h)	年工作小时 (h)
丝印	DA001	VOCs	0.247	0.222	0.025	0.007	3300
	DA002		0.617	0.555	0.062	0.019	3300

表 4-11 项目有机废气有组织排放产排污情况表

排放口	污染物	废气量 (m ³ /a)	处理前			处理后			去除率 %
			浓度	速率	收集量	浓度	速率	排放量	
			mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	
DA001	VOCs	14000	4.81	0.067	0.222	0.48	0.007	0.022	90
DA002		28000	6.01	0.168	0.555	0.6	0.017	0.056	90

注：项目拟将丝印工序置于围蔽空间，设置集气罩进行收集，收集效率可达 90%，隧道炉设置密闭管道负压抽风，收集效率可达 90%。

2.4 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物 O₃ 的第 90 百分位浓度的统计值未达标，因此属于不达标区，项目 500m 范围内无大气环境保护目标。

本项目排气筒 (DA001) VOCs 有组织排放量为 0.022t/a，排放速率为 0.007kg/h，排放浓度为 0.48mg/m³，可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 印刷方式为凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷 (以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)，第 II 时段总 VOCs 最高允许排放浓度和排放速率限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

本项目排气筒 (DA002) VOCs 有组织排放量为 0.056t/a，排放速率为 0.017kg/h，排

放浓度为 0.6mg/m³，广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 印刷方式为凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷），第 II 时段总 VOC_s 最高允许排放浓度和排放速率限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值。

少部分未能被收集的 VOC_s 以无组织形式在车间排放，排放量较少。建设单位经加强车间通风，厂界外无组织 VOC_s 可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 无组织排放监控点浓度限值要求，厂界内无组织 VOC_s 可满足广东省《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 VOC_s 无组织排放限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中的表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准。

综上，在采取有效处理措施后，本项目废气得到妥善的处置，因此对周边大气环境质量影响不大。

1.5 等效排气筒

由于排气筒 DA001 和 DA002 排放同种污染物，且两排气筒之间距离小于两排气筒高度之和，因此本项目 DA001 和 DA002 排气筒以一个等效排气筒代表两个排气筒，等效排气筒排放速率见下表。

表 4-12 等效排气筒排放情况

排气筒	VOCs 排放速率 (kg/h)
DA001	0.007
DA002	0.017
等效排气筒①	0.024
执行标准 (kg/h)	2.55

DA001 和 DA002 两个排气筒 VOC_s 排放速率之和小于《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 2 印刷方式为凹版印刷、凸版印刷、丝网印刷、平版印刷（以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）第 II 时段总 VOC_s 最高允许排放浓度和排放速率的 50%，因此符合排放要求。

2.5 非正常工况废气

项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为 0，废气未经处理直接排放作为非正常工

况污染源源强进行分析。

表 4-13 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 DA001	处理设施出现故障或失效	VOCs	4.81	0.067	1	2	停工检修
2	排气筒 DA002	处理设施出现故障或失效	VOCs	6.01	0.168	1	2	停工检修

2.6 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)和参照排污单位自行监测技术指南 印刷工业 (HJ 1246-2022),项目在生产运行阶段需对废气污染源进行管理监测,自行监测计划如下表所示。

表4-14 项目营运期废气监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	VOCs	半年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2第II时段总VOCs最高允许排放浓度和排放速率
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	排气筒 DA002	VOCs	半年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2第II时段总VOCs最高允许排放浓度和排放速率
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	厂界上风向1个,下风向3个	VOCs	每年一次	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值要求
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
厂内	NMHC	每年一次	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	

3 噪声污染环境影响和保护措施

3.1 噪声源强分析

项目产生的噪声主要为各设备运行噪声,噪声污染源源强核算结果及相关参数一览

表见下表。

表 4-15 项目噪声污染源源强核算结果一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强 /dB(A)		降噪措施		噪声排放值 /dB(A)		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	
切割工序	生产设备	切割机	频发	类比法	60~90	厂房隔声、距离衰减	30	类比法	60	3300
磨边工序		磨边机	频发		60~80		30		50	
钻孔工序		钻孔机	频发		60~80		30		50	
清洗工序		洗片机	频发		60~70		30		40	
磨边工序		CNC 设备	频发		60~80		30		50	
丝印及烘干工序		丝印及烘干设备	频发		60~70		30		40	
钢化工序		钢化炉	频发		60~70		30		40	

3.2 噪声预测

项目的主要噪声源为来源于各设备运行时产生的噪声，各类设备噪声源强在 60~90dB(A)之间，设备不在夜间运行。项目厂界周边 50m 范围内无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值。

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，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) 3 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(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)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及上表中各设备的单台设备声压级，计算出项目车间一和车间二总声压级分别为 77 和 91.7dB(A)，噪声预测结果如下表所示。

表 4-16 各声源对预测点的贡献 单位：dB(A)

噪声源	声源源强	贡献值 (dB(A))
-----	------	-------------

		(dB(A))	东北界 1m处	西南厂界 1m处	西北厂界 1m处	东南厂界 1m处
车间一	噪声设备与各厂界距离 (m)	77	7	30	5	5
	厂界贡献值		60.1	62.2	77.7	77.7
	墙体降噪 30dB(A)		30.1	32.2	47.7	47.7
车间二	噪声设备与各厂界距离 (m)	91.7	12	20	3	6
	厂界贡献值		70.1	65.7	82.2	76.1
	墙体降噪 30dB(A)		40.1	35.7	52.2	46.1

3.3 噪声影响分析

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，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，合理布局车间内设备摆放位置，合理安排工作时间，午间及夜间禁止运行高噪声设备。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。

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）3类声环境功能区排放限值：昼间 65dB（A），夜间 55dB（A），不会对周围的环境造成影响。

3.4 环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和参照排污单位自行监测技术指南 印刷工业（HJ 1246-2022），项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表4-17 项目营运期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
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）3类标准。

4 固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

4.1 固体废物污染源情况

表 4-18 固体废物污染源情况表

产	固体	固废	废物代码	主要	物	环境	产生	贮存	处置措施	环境管理要求

污 环 节	废 物 名 称	属 性		有 毒 有 害 物 质 名 称	理 性 状	危 险 特 性	量 (t/a)	方 式	方 式	处 置 量 (t/a)	
员 工 生 活	生 活 垃 圾	生 活 垃 圾	/	/	固 体	/	6.6	袋 装	环 卫 部 门 清 运 处 置	6.6	/
磨 边、 钻 孔、 清 洗、 钢 化	玻 璃 边 角 料	一 般	304-002-08	/	固 体	/	750	袋 装	交 由 资 源 回 收 单 位 回 收	750	《一 般 工 业 固 体 废 物 贮 存 和 填 埋 污 染 控 制 标 准》 (GB18599-2020)
	玻 璃 沉 渣	工 业 固 体 废 物 (废 弃 资 源)	304-002-08	/		/	100	袋 装		100	
	破 碎 玻 璃		304-002-08	/		/	150	袋 装		150	
	废 旧 原 料 包 装 物		304-002-07	/		/	10	袋 装		10	
废 气 处 理	废 活 性 炭		900-039-49	有 机 废 气	固 态	毒 性	7.548	袋 装	交 由 资 质 单 位 处 理	7.548	《危 险 废 物 贮 存 污 染 控 制 标 准》 (GB18597-2001) 及 其 2013 修 改 单
	废 油 墨 罐		900-041-49	油 墨	固 体		2.16	堆 放		2.16	
丝 印 工 序	含 油 墨 废 手 套、 抹 布	危 险 废 物	900-041-49	油 墨	固 体	毒 性/ 感 染 性	0.05	袋 装		0.05	
	废 网 版		900-253-12	油 墨	固 体	毒 性	0.003	袋 装		0.003	
	丝 网 清 洗 废 水		900-253-12	油 墨	液 体	毒 性、 易 燃 性	2	桶 装		2	

4.2 固体废物污染源强核算过程

(1) 生活垃圾

项目职工 40 人，不在厂内食宿，年工作日为 330 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生总量约为 0.02t/d，即 6.6t/a，委托环卫部门清运处理。

(2) 一般固废

一般工业固废主要为玻璃边角料、玻璃沉渣、破碎玻璃和废旧原料包装物。

①玻璃边角料

项目切割过程中会产生玻璃边角料，根据建设单位提供资料，项目玻璃边角料产生量

约为 750t/a，定期交由厂家回收利用。

②玻璃沉渣

项目磨边、钻孔工序和清洗工序会产生玻璃沉渣。磨边、钻孔和清洗废水经沉淀池自然沉淀后，上清液回用，沉渣定期清理，交由厂家回收利用。根据建设单位提供资料，本项目产生沉渣量约为 100t/a。

③破碎玻璃

项目钢化过程中会产生破碎玻璃，根据建设单位提供资料，项目破碎玻璃产生量约为 150t/a，定期交由厂家回收利用。

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 10t/a，交由资源回收单位回收利用。

(3) 危险废物

①废活性炭

根据《广东工业大学工程研究》，活性炭吸附废气饱和吸附量为 0.25g/g 活性炭，二级活性炭吸附装置处理效率约为 90%以上，排气筒 DA001 和 DA002 对应的废气治理设施活性炭吸附废气 v 分别为 0.2t/a、0.5t/a。

活性炭空塔速度： $U=0.2\sim 0.5\text{m/s}$ （取 0.5m/s），根据《简明通风设计手册》P511 页填料密度 $r=0.40\sim 0.50\text{g/cm}^3$ （取 0.40g/cm^3 ），设计风量 V 分别为 $14000\text{m}^3/\text{h}$ 、 $28000\text{m}^3/\text{h}$ 。

排气筒 DA001 所对应的处理装置：吸附罐截断面积 $A=V/U=7.78\text{m}^2$ ；填料高度 $h=0.3\text{m}$ ；装碳量： $W=A*h*r=0.934\text{t}$ ；有效吸附量： $q_e=0.25\text{kg/kg}$ 碳；蒸汽吸附量： $q=q_e*W=0.233\text{t}$ ；有效使用时间： $t=q/v=1.167\text{a}$ 。

计算结果为活性炭使用有效时间 1.167a/次，为了确保收集效率，取一年更换一次活性炭，所需活性炭量为 $0.934*2=1.868\text{t/a}$ ，活性炭吸附废气量为 0.2t/a，则更换的活性炭量为 2.068t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量）。

排气筒 DA002 所对应的处理装置：吸附罐截断面积 $A=V/U=15.56\text{m}^2$ ；填料高度 $h=0.4\text{m}$ ；装碳量： $W=A*h*r=2.490\text{t}$ ；有效吸附量： $q_e=0.25\text{kg/kg}$ 碳；蒸汽吸附量： $q=q_e*W=0.623\text{t}$ ；有效使用时间： $t=q/v=1.246\text{a}$ 。

计算结果为活性炭使用有效时间1.246a/次，为了确保收集效率，取一年更换一次活性炭，所需活性炭量为 $2.49*2=4.98t/a$ ，活性炭吸附废气量为 $0.5t/a$ ，则更换的活性炭量为 $5.48t/a$ （废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量）。

本项目两套废气处理设施更换废活性炭量合计为 $7.548/a$ 。

废活性炭属于《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废油墨罐

项目水性油墨使用过程中会产生废油墨罐，废油墨罐年产生量为720个，单个废油墨罐重约为3kg，则废油墨罐产生量为 $2.16t/a$ 。

废油墨罐属于《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

③含油墨废弃手套、抹布

项目丝印过程中会产生含油墨废弃手套、抹布，含油墨废弃手套、抹布产生量约为 $0.05t/a$ 。

含油墨废弃手套、抹布属于《国家危险废物名录（2021年版）》中编号为HW49 其他废物（危废代码：900-041-49）的危险废物，交由有资质的单位进行回收，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单中的规定进行回收和处理。

④废网版

本项目丝印工序网版每个月更换一次，废网版的产生量约 $0.003t/a$ 。

废网版属于《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

⑤丝网清洗废水

项目丝网需要定期进行清洗，丝网清洗废水产生量为 $2t/a$ 。

丝网清洗废水属于《国家危险废物名录（2021年版）》所列的危险废物，废物类别：HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-253-12 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-19 项目危险废物情况一览表

危险废物名称	危险废物类别与代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色、除杂、净化过程产生的废活性炭 900-039-49	7.548	废气处理装置	固态	有机废气	一年	T	交由有资质的单位处理
废油墨罐	HW49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质 900-041-49	2.16	丝印工序	固态	油墨	每天	T/In	
含油墨废弃手套、抹布		0.05				每天		
废网版	HW12 使用油墨和有机溶剂进行丝网印刷过程中产生的废物 900-253-12	0.003				每月	T, I	
丝网清洗废水		2				每天		

4.3 固体废物环境管理要求

项目产生的生活垃圾产生量为 6.6t/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、玻璃沉渣、破碎玻璃定期交由厂家回收利用，危险废物拟交由有资质单位处理处置。

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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地面 积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	车间	4.5m ²	袋装	4.5 吨	1 年
2		废油墨罐	HW49	900-041-49	车间	3m ²	堆放	3 吨	1 年
3		含油墨废 弃手套、 抹布	HW49	900-041-49	车间	0.25m ²	袋装	0.25 吨	1 年
4		废网版	HW12	900-253-12	车间	0.25m ²	袋装	0.25 吨	1 年
5		丝网清洗 废水	HW12	900-253-12	车间	2m ²	桶装	2 吨	1 年

表 4-21 危废及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于 门上或悬 挂)		<ol style="list-style-type: none"> 1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危 险废物储 存容器		<ol style="list-style-type: none"> 1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

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、环境风险影响分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

（1）评价依据

①风险调查

废活性炭、废油墨罐、含油墨废弃手套和抹布、废网版、丝网清洗废水和水性油墨参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 突发环境事件风险物质中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）（临界量为 50t）。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

项目涉及六种风险物质（废活性炭、废油墨罐、含油墨废弃手套和抹布、废网版、丝网清洗废水和水性油墨），根据导则附录 C 规定，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。项目厂区内危险物质最大贮存量为 9.261t，水性油墨最大贮存量为 1t，附录 B 所列健康危险急性毒性物质的临界量为 50t，计得 $Q = (9.261 + 1) / 50 = 0.205$ 。

根据导则附录 C.1.1 规定，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，因此项目的环境风险潜势为 I。

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）》中“表 1 专项评价设置原则表”的要求，本项目无需设置环境风险专项评价。

（2）生产过程风险识别

项目主要为生产车间、危废仓、有机废气存在环境风险，识别如下表所示：

表4-22 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	环境事故后果
生产车间	泄漏	生产车间生产设备破损使用不当造成液体物料泄漏；原料储存桶破损导致泄漏。	液体物料未能收集污染地表水和地下水。
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物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。	可能污染地下水。
有机废气处理设施	有机废气事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围环境空气

(3) 源项分析

通过前面物质风险识别、生产设施风险识别，本项目主要的事故类型为液体物料储存、使用过程中泄漏，废气事故排放、危险废物泄漏等。

①厂区内泄漏风险分析

厂区内储存、使用过程中最大泄漏事故为水性油墨和丝网清洗废水泄漏；发生泄漏的源项为液体原料包装桶的破损、人为破坏等，导致物料泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网等途径，进入外界环境，对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水。

②危险废物泄漏事故风险分析

本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

③废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为活性炭吸附装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，从而导致废气处理装置失效，有机废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上

停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化。

⑤最大可信事故

废气处理设施发生事故性排放时可通过立刻停止生产进行控制。根据公司对生产车间或原料堆放的安全管理，在加强管理和采取措施情况下其风险是可控的。企业按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。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。当生产车间/危废仓泄漏时，其中所含的有毒有害物质会对周围环境造成污染。

故由此确定项目最大可信事故为：液态物料泄漏。当物料泄漏时，若无相应的收集设施或及时采取风险应急措施，则可能导致物料流入雨污水管网，最终进入附近地表水体，可能对地表水体水质短时间内造成一定的影响。

(4) 风险防范措施

①本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。出入口设置漫坡，防止液体物料泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原辅料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少液体物料储存量和储存周期。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

(5) 评价小结

本项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

(6) 建设项目环境风险简单分析内容表

表4-23 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市威旭玻璃有限公司年产钢化玻璃 70 万平方米新建项目
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南格西路 15 号 2 幢、3 幢

地理坐标	经度	E113°08'19.773"	纬度	N22°37'55.232"
主要危险物质分布	油墨房、危废仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①液态物料储存桶破损导致泄漏，对周边水环境造成污染； ②设备故障，或管道损坏，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境			
风险防范措施要求	①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。 ②在满足正常生产前提下，尽可能减少液体物料储存量和储存周期。 ③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

6、地下水和土壤环境影响和保护措施

6.1 污染源、污染物类型以及污染途径

结合项目生产及产排污特点分析，本项目可能造成地下水、土壤污染的情形如下：

①项目桶装丝网清洗废水暂存于危废暂存间，储存容器破裂可能导致丝网清洗废水流出厂界，进入未硬化防渗处理的地面，通过下渗污染该区域的土壤及地下水。

②项目车间在暂存、使用和运输水性油墨过程中发生倾覆，导致水性油墨泄漏，若车间地面未做好防渗处理，可能通过下渗进入土壤及地下水，造成土壤及地下水污染。

6.2 地下水污染防控措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7地下水污染防渗分区参照表，结合项目区天然包气带防污性能、各功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式将场址区划分为一般防渗区和简单防渗区，其中一般污染防治区分别为：①危险废物暂存区；②水性油墨储存区；简单污染防治区主要为厂房的其他区域。

①一般污染防治区

为防止设备中液体因跑、冒、滴、漏而污染地下水，建设单位应对原料储存区采取防

腐、防渗措施，使地面硬化和耐腐蚀，且表面无裂隙。因此，在物料跑、冒、滴、漏时，化学品不会在区域内渗入地下而污染地下水。

项目危险废物暂存区应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其2013年修改单相关要求，“基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容”。

②简单污染防治区

根据本项目厂内设备的布置情况，简单污染防治区为厂房的其他区域，对该区域进行水泥硬地化即可达到防腐防渗的效果。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行了有效预防，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污染物下渗现象，避免污染地下水。

6.3 土壤污染防治措施

本项目挥发性有机物产生量不大，而且不涉及重金属和持久性有机物，废气采取有效的收集治理措施和通风措施后，可达标排放，其沉降不会对厂区及厂界外土壤造成影响。

本项目在厂房内设置独立专用的危废暂存区，所在地面作硬底化，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）及2013修改单的要求进行建设与维护，可确保各危险废物得到妥善的贮存和处理，不会对土壤环境造成不良影响。

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		排气筒 DA001	VOCs	集气罩收集，将丝印工序置于围蔽空间，隧道炉设置密闭管道负压抽风，经“二级活性炭吸附装置”处理，经 15 米排气筒排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段总 VOCs 最高允许排放浓度和排放速率和无组织排放监控点浓度限值要求。
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
		排气筒 DA002	VOCs	集气罩收集，拟将丝印工序置于围蔽空间，隧道炉设置密闭管道负压抽风，经“二级活性炭吸附装置”处理，经 15 米排气筒排放	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段总 VOCs 最高允许排放浓度和排放速率和无组织排放监控点浓度限值要求。
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新扩改建标准
地表水环境		生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	三级化粪池	达到广东省《水污染排放限值》（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
	磨边、钻孔和清洗废水		经沉淀池沉淀后回用，不外排	
声环境	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) 3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目产生的生活垃圾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。 生产过程中产生的废旧原料包装物拟交由资源回收单位回收利用，玻璃边角料、玻璃沉渣、破碎玻璃定期交由厂家回收利用，危险废物拟交由有资质单位处理处置。			
土壤及地下水污染防治措施	在厂房内设置独立专用的危废暂存区，厂房地面作硬底化，液体化学品物料贮存区做好防渗处理，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597)及 2013 修改单的要求进行建设与维护，确保各风险物质得到妥善的贮存和管理，不会对土壤及地下水环境造成不良影响。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。</p> <p>②在满足正常生产前提下，尽可能减少液体物料储存量和储存周期。</p> <p>③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>④定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述,江门市威旭玻璃有限公司年产钢化玻璃 70 万平方米新建项目符合国家和地方的产业政策,用地合法,选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求,对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目在实施过程中,必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定,确保环保设施正常运转,确保污染物稳定达标排放,则项目对环境的影响是可以控制的,在此前提条件下,从环境保护角度分析,本项目建设是可行的。

项目负责人签字: 
环评单位(盖章): 
日期: 2023.1.6

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	VOCs				0.164		0.164	+0.164
废水	COD _{Cr}				0.090		0.090	+0.090
	BOD ₅				0.049		0.049	+0.049
	SS				0.045		0.045	+0.045
	NH ₃ -N				0.005		0.005	+0.005
一般工业固体废物	玻璃边角料				750		750	+750
	玻璃沉渣				100		100	+100
	破碎玻璃				150		150	+150
	废旧原料包装物				10		10	+10
危险废物	废活性炭				7.548		7.548	+7.548
	废油墨罐				2.16		2.16	+2.16
	含油墨废弃手套、抹布				0.05		0.05	+0.05
	废网版				0.003		0.003	+0.003
	丝网清洗废水				2		2	+2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①