

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市沛佳玻璃科技有限公司年产双
层中空玻璃 15000 平方米、钢化玻璃 10000 平方米、丝印
玻璃 2000 平方米扩建项目

建设单位(盖章): 江门市沛佳玻璃科技有限公司

编制日期: 2024 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d0q640		
建设项目名称	江门市沛佳玻璃科技有限公司年产双层中空玻璃15000平方米、钢化玻璃10000平方米、丝印玻璃2000平方米扩建项目		
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）	江门市沛佳玻璃科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA56JJNL5B		
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）	江门市长绿环保科技有限公司		
统一社会信用代码	914407003383556859		
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
安润喜	2014035140350000003510140300	BH027882	安润喜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
安润喜	建设项目基本状况，环境保护措施监督检查清单，结论	BH027882	安润喜
邝家欣	建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施	BH052666	邝家欣



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.

姓名: 安润喜
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1968年07月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年10月19日(补发)
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



编号: HP 00020196
No.



202401054801268895

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名			安润喜			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	
202303		-	202312		江门市:江门市长绿环保科技有限公司				10	10	10
截止				2024-01-05 11:06 ，该参保人累计月数合计				实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10个月,缓缴0个月	实际缴费10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 国家税务总局办公厅关于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

2024-01-05 11:06

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4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《江门市沛佳玻璃科技有限公司年产双层中空玻璃 15000 平方米、钢化玻璃 10000 平方米、丝印玻璃 2000 平方米扩建项目》环境影响报告表（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。

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）



2024年 2 月 19 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批江门市沛佳玻璃科技有限公司年产双层中空玻璃15000平方米、钢化玻璃10000平方米、丝印玻璃2000平方米扩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、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）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2024年2月19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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市长绿环保科技有限公司（统一社会信用代码914407003383556859）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沛佳玻璃科技有限公司年产双层中空玻璃15000平方米、钢化玻璃10000平方米、丝印玻璃2000平方米扩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）的编制主持人为安润喜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035140350000003510140300，信用编号BH027882），主要编制人员包括安润喜（信用编号BH027882）、邝家欣（信用编号BH052666）（依次全部列出）等2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):



2024年2月19日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市沛佳玻璃科技有限公司年产双层中空玻璃 15000 平方米、钢化玻璃 10000 平方米、丝印玻璃 2000 平方米扩建项目		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市新会区会城七堡无限极大道 129 号		
地理坐标	(经度: 112 度 58 分 42.402 秒, 纬度: 22 度 29 分 12.898 秒)		
国民经济行业类别	C3051 技术玻璃制品制造	建设项目行业类别	27-57 玻璃制品制造 305
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)		项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	
总投资 (万元)	2000	环保投资 (万元)	200
环保投资占比 (%)	10	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地 (用海) 面积 (m ²)	3009
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、产业政策相符性分析 （1）根据企业提供的资料，项目从事玻璃制品的生产加工，不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中的限制类和淘汰类产业。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》的准入负面清单内容，本项目不涉及负面清单内的项目，因此满足《市场准入负面清单（2022 年版）》的产业政策要求。 （2）本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》（2024 年本）、根据《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划的通知》（粤府〔2012〕120 号)中的限制类和淘汰类产品及设备；本项目不属于《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；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止准入类和限制准入类。 因此，本项目符合国家和地方产业政策。 2、选址规划相符性分析 根据《粤（2020）江门市不动产权第 2033871 号》（见附件 3），项目土地类型为工业用地。因此，本项目选址符合其所在地的用地规划要求。 （1）项目纳污水体为潭江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，项目生产废水不排放，不新增生活污水，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。 （2）根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。本项目产生的废气可达标排放，达对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。 （3）根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域声环境功能区规划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减震、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。
---------	---

(4) 项目选址土地利用性质为工业用地，周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。项目位置地类（用途）为工业用地，项目选址位置未涉及水源保护区。根据《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273号），项目位置地类（用途）为工业用地，项目选址位置未涉及水源保护区。

(5) 项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。

因此，该项目的运营与环境功能区划相符合，选址基本合理。项目选址符合江门市的总体规划，也符合新会区的环境保护规划要求。

3、相关政策的相符性

表 1-1 项目与相关政策相符性

序号	政策文件	相关规定	项目实际情况	相符性
1.	《广东省环境保护“十四五”规划》	第十章第一节强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	本项目为玻璃制品制造业，不属于重点行业。项目产生的一般固体废物交由相关废物回收单位收运处置和综合利用。危险废物委托有资质的危险废物处理单位收运处置。项目固体废物不会对环境产生直接影响。	符合
		第十章第二节 加强重金属和危险化学品环境风险管控 以重金属、危险化学品为重点，加大重点领域、重点区域生态环境风险防控，坚决遏制安全事故发生。	项目原材料与生产工艺不涉及重金属、危险化学品	符合
		加强危险化学品环境风险管控：严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工	项目产生的危险废物暂存在危废仓库；采取防雨、防泄漏、防渗措施；制定危险废物年度管理计划，建立危险废物贮存的台帐制度，并进行在线申报备案；委托有资质的危险废物处理单位收运处置。	符合
2.	《江门市人民政府印发<江门市生态环境保护	严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理	本项目设置集气设施收集有机废气，采用 2# “水喷淋+干式过滤器+两级活性	符合

		“十四五”规划>》(江府(2022)3号)	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。	炭吸附装置”进行废气治理。	
3.		《广东省大气污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告(第 20 号))	第十三条 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目,建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目为技术玻璃制品制造业,其中生产中空玻璃封边、涂胶、晾干、丝印工艺涉及挥发性有机物(VOCs)排放,项目应按照倍量削减替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标。	符合
4.		《广东省水污染防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告(第 73 号))	第二十条 本省根据国家有关规定,对直接或者间接向水体排放废水、污水的企业事业单位和其他生产经营者实行排污许可管理。	本项目产生的玻璃加工冷却清洗废水经废水处理站处理后回用于生产,不对外排放。企业直接排放污水应实行排污许可管理。	符合
5.		《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函(2021)58 号)	(1) 广东省 2021 年大气污染防治工作方案: 2.深入调整产业布局。按照广东省“一核一带一区”区域发展格局,落实“三线 一单”生态环境分区管控和主体功能区定位等 要求,持续优化产业布局。(2) 广东省 2021 年水污染防治工作方案: (三) 深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平,实施污染源“三线一单”管控—规划与项目环评—排污许可证管理—环境监察与执法”的闭环管理机制。(六) 深入推进地下水污染治理。(3) 广东省 2021 年土壤污染防治工作方案: (二) 加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准,持续落实相关总量控制指标。(三) 加强生活垃圾污染治理。深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置。提升生活垃圾管理科学化精细化水平。	本项目选址于江门市新会区七堡无限极大道 129 号(属于七堡工业区)。项目产生的生产废水经废水处理站处理后回用于生产用水,不外排。项目不涉及重金属污染物。项目应采取各项措施: (1) 厂区地面全部硬化,以防止地面污水渗入土壤进而造成地下水污染。收集生产装置区污水的地面和废水处理站地面四周设置围堰或排水沟; (2) 厂内物料存储区地面防渗处理,防止可能下渗的污染物。(3) 本项目危废暂存场采取防渗措施,防止危险废物的泄漏。	符合
6.		广东省生态环境厅关于贯彻落实《工业炉窑大气污染综合治理方案》的实施意见(粤环函(2019)	①珠江三角洲地区原则上按照环大气(2019)56 号文国家重点区域工业炉窑治理要求执行,其他地区按照非重点区域工业炉窑治理要求执行。②明确重点管控对象以非金属矿物制品业(C30)、黑色金属冶炼和压	①本项目所在地位于珠江三角洲地区,应按照环大气(2019)56 号文国家重点区域工业炉窑治理要求执行; ②本项目为 C3051 技术玻璃制品制造,属于	符合

		1112 号)	延加工（C31）、有色金属冶炼和压延加工（C32）、金属制品业（C33）等行业为主，重点涉及粘土砖瓦及建筑砌块制造、建筑陶瓷、石灰石膏制造、水泥制造、平板玻璃、日用玻璃制品、铝压延加工、镍钴冶炼、钢铁、钢压延加工等行业企业，加强对熔炼炉、熔化炉、焙（煅）烧炉（窑）.....等 8 类炉窑有组织排放控制，以及涉工业炉窑企业的工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放管控。 ③实施工业炉窑分级管控.按照《广东省工业炉窑分级指引》（附件 1）,对我省工业炉窑实行 ABC 三级分类。	重点管控对象；③项目玻璃钢化加工使用电能炉窑，属于污染少的先进设备。炉窑钢化加工温度约 650℃，平板玻璃非热熔性反复加工不产生有毒和有害废气排放。项目采用的玻璃钢化加工电能炉窑工艺，对周围大气环境影响不大。	
7.	《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》	①新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施及治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。 ②按照排污许可管理名录规定按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发。	①本项目为新建，选址于江门市新会区七堡无限极大道 129 号（属于七堡工业区）。 ②项目玻璃钢化加工使用电能炉窑，属于污染少的先进设备。炉窑钢化加工温度约 650℃，平板玻璃非热熔性反复加工不产生有毒和有害废气排放。项目采用的玻璃钢化加工电能炉窑工艺，对周围大气环境影响不大。项目工业炉窑无废气排放，可不申请排污许可证核发。	符合	
8.	《广东省挥发性有机物治理设施运行管理技术规范》（2022 年 6 月）	4.1 VOCs 治理设施运行管理应符合 HJ 942-2018 第 6.2.1 条及所属行业排污许可证申请及核发技术规范中规定的运行管理要求。 4.2 VOCs 治理设施应设置明显标识和安全警示，包括但不限于：设备名称、流体走向、旋转设备转向、阀门启闭方向和定位、高温警示等。 4.3 排污单位应建立 VOCs 治理设施运行管理制度和操作规程，负责设施的运行管理，确保其正常运行，稳定削减 VOCs 污染排放。 4.4 排污单位应建立培训和监督检查机制，提高运行管理人员技术能力，每年至少开展 1 次运行管理制度的实施情况评估，不断提高运行管理质量。 4.5 VOCs 治理设施运行中的废气、废水、废渣、粉尘、噪声、振动等二次污染排放，应符合生	本项目 VOCs 治理设施已做好相应的标识，建设单位已建立相关的管理制度和操作规程，以及监督检查机制。	符合	

			态环境保护要求。		
9.	《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》	（二）强化固定源 VOCs 减排-10. 其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）	本项目为玻璃制品制造，项目设置集气设施收集有机废气，采用 2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行废气治理，尾气由排气筒排放；项目有机废气排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》污染物浓度限值要求；厂界 VOCs 参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放限值；厂区内 VOCs 执行广东省地方标准《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。	符合	
10.	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）	（1）石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业为重点行业，是我国 VOCs 重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理。（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。	（1）本项目属于技术玻璃制品制造，不属于 VOCs 重点行业。 （2）项目设置集气设施收集有机废气，采用 2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行废气治理，尾气由排气筒排放，可削减 VOCs 无组织排放。	符合	
11.	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB	表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量中其他应用领域有机硅类胶粘剂 VOCs 含量限量为 100g/kg。	本项目中空玻璃生产使用的玻璃密封胶 VOCs 含量为 27g/L（18g/kg）	符合	

	33372-2020)		(<100g/kg), 属于低 VOC 型胶粘剂。(详见附件 8)	
12.	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020)	参照《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020) 表 1 中溶剂油墨网印油墨 VOCs 限值应低于 75%	根据本项目使用水性玻璃釉料 MSDS (详见附件 8), 挥发成分含量为 9%	符合

4、“三线一单”相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(以下简称《通知》),《通知》要求切实加强环境影响评价管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束,建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制,更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用,加快推进改善环境质量。根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71 号)和《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》,项目所在地位于“重点管控单元”,环境管控单元编码为:ZH44070520005。

对照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及市场准入负面清单,本项目与“三线一单”政策相符性分析具体见下表。

表1-2 项目与“三线一单”政策相符性

类别	“三线一单”政策要求		项目与“三线一单”文件相符性分析
生态保护红线	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评(2016)150 号)	“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。需依法在重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域划定	本项目所在地位于江门市新会区七堡无限极大道 129 号,周边无自然保护区等其重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区,根据《江门市生态保护“十四五”规划》,项目所在地不属于生态红线区域。本项目无生产废水对外排放。项目产生的 VOCs 废气经治理设施有效处理后达标排放,符合

			的严格管控边界，是国家和区域生态安全的底线，对于维护生态安全格局、保障生态服务功能、支撑经济社会可持续发展具有重要作用。”	所在地的环境质量要求。项目与《通知》要求相符合。
		《广东省人民政府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）	二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——区域布局管控要求：环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。（二）“一核一带一区”区域管控要求。珠三角核心区。——区域布局管控要求：推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。（三）环境管控单元总体管控要求。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。	项目所在地位于“重点管控单元”，为地表水环境达标区域，为环境空气达标区域。项目不使用挥发性有机物原辅材料，符合环境质量改善要求。
		《江门市人民政府政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）	环境管控单元编码为 ZH44070520005 区域布局管控： 1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。 1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-5.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加	本项目所在区域属于“新会区重点管控单元 2”。项目在江门市新会区七堡无限极大道 129 号（属于七堡工业区）现有厂房内建设，用地为工业用地，项目选址符合环境质量改善要求。

			重金属污染物排放的建设项目。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	
		《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影響，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后对区域内环境影响较小，环境质量可保持现有水平。与《通知》要求相符合
	环境质量底线	《广东省人民政府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）	二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——污染物排放管控要求：超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。（二）“一核一带一区”区域管控要求。1.珠三角核心区。——污染物排放管控要求：在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。（三）环境管控单元总体管控要求。2.重点管控单元。——省级以上工业园区重点管控单元：纳污水体水质超标的省级以上工业园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。——水环境质量超标类重点管控单元：严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。——大气环境受体敏感类重点管控单元：严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	①项目所在地为大气非达标区域，项目污染物排放总量控制指标需按两倍削减量替代。 ②设置集气设施收集有机废气，采用2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行废气治理，尾气由排气筒排放；玻璃加工冷却清洗废水经废水处理站处理后回用于生产。 ③项目产生的废气经有效治理后达标排放，生产废水经废水处理站处理后回用于生产而不外排，能控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使环境空气与地表水的环境质量下降。项目与《通知》要求相符合。

		《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）	污染物排放管控： 3-1.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目产生的废气经有效治理后达标排放，生产废水经处理后回用不外排。项目确保按“三同时”要求进行建设，能控制项目所在区域不因本项目的建设运行而使环境空气与地表水的环境质量下降。项目与《通知》要求相符合。
	资源利用上线	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	资源是环境的载体，“资源利用上线”地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目属于玻璃制品制造行业，钢化炉窑采用电能，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。项目利用现有工业土地建设，不涉及基本农田、林地。本项目建成后通过内部管理、设备选择、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、增效”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。与《通知》要求相符合
		《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）	一、总体要求（三）主要目标。——资源利用上线：强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。 二、生态环境分区管控（一）全省总体管控要求。——能源资源利用要求：贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。（二）“一核一带一区”区域管控要求。1.珠三角核心区。——能源资源利用要求：推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水	本项目产生的玻璃加工冷却清洗废水经废水处理站处理后回用于生产，不对外排放。与《通知》要求相符合。

		改造，提高工业用水效率。	
	《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）	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。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目产生的玻璃加工冷却清洗废水经废水处理站处理后回用于生产，不对外排放。属于节水型项目，与《通知》要求相符合。
市场准入负面清单	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	《市场准入负面清单（2022年版）》包含禁止和许可两类事项。对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准和许可要求等，由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类和限制准入类，属于允许类，其选用的设备不属于淘汰落后设备，本项目符合《市场准入负面清单（2022年版）》的要求。
广东省江门市新会区水环境一般管控区 49（YS4407053210049）			
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		本项目不属于畜禽养殖业。
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。		本项目生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。
环境风险防控	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，报环境保护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，并向环境保护主管部门和有关部门报告。		本项目已制定应急处理措施。
资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。		本项目产生的玻璃加工冷却清洗废水经废水处理站处理后回用于生产，不对外排放。
会城街道大气环境高排放重点管控区（YS4407052340001）			

	区域 布局 管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目落地集聚发展。
因此，项目的建设符合产业政策，选址符合环保的相关规划要求，是合理合法的。			

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目概况及任务来源 江门市沛佳玻璃科技有限公司成立于 2021 年 06 月 25 日，住所位于江门市新会区会城七堡无限极大道 129 号，从事玻璃制品生产、销售业务。 原项目总投资 2000 万元，其中环保投资 200 万元，建设一条钢化玻璃生产线和一条双层中空玻璃生产线，建设生产规模为年产双层中空玻璃 25000 平方米、钢化玻璃 10000 平方米。原项目于 2022 年 7 月 18 日取得江门市生态环境局审批的环境影响报告表环保批复（江新环审[2022]76 号）。 由于企业生产需要，企业拟扩大生产规模，扩建项目产品为双层中空玻璃 15000 平方米、钢化玻璃 10000 平方米、丝印玻璃 2000 平方米。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》及《广东省豁免环境影响评价手续办理的建设项目名录（2020年版）》，本项目属于二十七、非金属矿物制品业-57 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），应编制环境影响报告表，受江门市沛佳玻璃科技有限公司委托，本环评单位承担了该建设项目的环境影响评价工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对拟建项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《江门市沛佳玻璃科技有限公司年产双层中空玻璃 15000平方米、钢化玻璃10000平方米、丝印玻璃2000平方米扩建项目环境影响报告表》。 二、项目工程内容及规模 1、项目工程内容 表 2-1 项目基本情况
------	---

项目		单位	原环评	本扩建项目	扩建后	变化情况	备注
投资总额		万元	2000	2000	4000	+2000	-
占地面积		平方米	2900	3009	5909	+3009	-
总建筑面积		平方米	2900	3009	5909	+3009	-
年工作日		天	300	/	300	/	-
日工作时		小时	8	/	8	/	-
总用水量		吨/年	1500	1492	2992	+1492	-
其中	生活用水	吨/年	600	/	600	0	-
	工业用水	吨/年	900	1492	2392	+1492	-
职工人数		人	60	/	60	0	-
产品规模	钢化玻璃	平方米/年	10000	10000	20000	+10000	-
	中空玻璃		25000	15000	40000	+15000	-
	丝印玻璃		0	2000	2000	+2000	-

2、项目基本情况

本次扩建项目不新增建筑物。

表 2-2 项目建设内容一览表

类别	工程名称	建设规模及内容			
		原环评	本扩建项目	扩建后	变化情况
主体工程	生产车间 1# (2900 平方米)	位于现有一层式砼柱框架砖土围墙、轻钢屋面厂房，内设年产钢化玻璃 10000 平方米生产线一条（包括切割、磨边、钻孔、钢化等加工工序）、年产双层中空玻璃 25000 平方米生产线一条（包括切割、磨边、钻孔、钢化、铝条折框、夹双面钢化玻璃、玻璃胶封边等加工工序）和原料、产品仓库。	增加一条年产 2000 平方米丝印玻璃生产线	位于现有一层式砼柱框架砖土围墙、轻钢屋面厂房，内设年产钢化玻璃 10000 平方米生产线一条（包括切割、磨边、钻孔、钢化等加工工序）、年产双层中空玻璃 25000 平方米生产线一条（包括切割、磨边、钻孔、钢化、铝条折框、夹双面钢化玻璃、玻璃胶封边等加工工序）和原料、产品仓库，以及一条年产 2000 平方米丝印玻璃生产线	增加一条年产 2000 平方米丝印玻璃生产线
	生产车间 2#	/	位于现有一层式砼柱框架砖土围墙、轻	位于现有一层式砼柱框架砖土围墙、轻	增加年产钢化

		(2900平方米)		钢屋面厂房,内设年产钢化玻璃 10000 平方米生产线一条 (包括切割、磨边、钻孔、钢化等加工工序)、年产双层中空玻璃 15000 平方米生产线一条(包括切割、磨边、钻孔、钢化、铝条折框、夹双面钢化玻璃、玻璃胶封边等加工工序)。	钢屋面厂房,内设年产钢化玻璃 10000 平方米生产线一条 (包括切割、磨边、钻孔、钢化等加工工序)、年产双层中空玻璃 15000 平方米生产线一条 (包括切割、磨边、钻孔、钢化、铝条折框、夹双面钢化玻璃、玻璃胶封边等加工工序)。	玻璃 10000 平方米生产线一条、年产双层中空玻璃 15000 平方米生产线一条
	辅助工程	办公室	生产车间 1#内, 设有生产业务管理办公室, 约 30m ² 。	生产车间 2#内设有生产业务管理办公室, 约 48m ² 。	生产车间 1#内, 设有生产业务管理办公室, 约 30m ² ; 生产车间 2#内设有生产业务管理办公室, 约 48m ² 。	在生产车间 2#内增设一个办公室 48 平方米
		原辅材料仓库	设置在生产车间 1#内, 面积约 200 平方米。	设置在生产车间 2#内, 面积约 40 平方米。	设置在生产车间 1#内, 面积约 200 平方米; 设置在生产车间 2#内, 面积约 40 平方米。	在生产车间 2#内增设一个原料仓 40 平方米
		产品仓库	设置在生产车间 1#内, 面积约 200 平方米	设置在生产车间 2#内, 面积约 400 平方米	设置在生产车间 1#内, 面积约 200 平方米; 设置在生产车间 2#内, 面积约 400 平方米。	在生产车间 2#内增设一个产品仓 400 平方米
	公用工程	供水工程	用水依托七堡工业市政自来水管网供水。	依托现有工程	用水依托七堡工业市政自来水管网供水。	不变
		排水工程	①依托七堡工业已建排水设施。实行雨污分流排水制, 雨水排入工业已建雨水管网。 ②项目加工冷却清洗废水经废水处理站沉淀处理后回用于生产, 不对外排放。 ③项目外排的员工办公生活污水经自建的“三级化粪池+一体化污水处理设	依托现有工程	①依托七堡工业已建排水设施。实行雨污分流排水制, 雨水排入工业已建雨水管网。 ②项目加工冷却清洗废水经废水处理站沉淀处理后回用于生产, 不对外排放。 ③项目外排的员工办公生活污水经自建的“三级化粪池+一体化污水处理设	不变

			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排入潭江		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排入潭江	
		供电工程	依托工业区市政电网供电（不配备发电机）	依托现有工程	依托工业区市政电网供电（不配备发电机）	不变
		消防工程	厂区内设置消防栓，并配套相应的消防器材	依托现有工程	厂区内设置消防栓，并配套相应的消防器材	不变
	环保工程	生活污水工程	经“三级化粪池+一体化污水处理设施”达标处理后排入工业区已建污水管网	依托现有工程	经“三级化粪池+一体化污水处理设施”达标处理后排入工业区已建污水管网	不变
		生产废水处理工程	项目加工冷却清洗废水经废水处理站沉淀处理后回用于生产，不对外排放。	依托现有工程	项目加工冷却清洗废水经废水处理站沉淀处理后回用于生产，不对外排放。	不变
		有机废气处理工程	铝框边涂胶工位设置上吸式伞形集气罩+密闭空间；双层中空玻璃制作工位设置侧吸式伞形集气罩+密闭空间；四边涂胶密封、晾干工位设置侧吸式伞形集气罩，及负压管道系统收集有机废气，采用1#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行废气治理，尾气由1根高20m排气筒DA001排放。	本项目丝印废气与原项目有机废气经同一套1#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行废气治理，尾气由1根高20m排气筒DA001排放。	铝框边涂胶工位设置上吸式伞形集气罩+密闭空间；双层中空玻璃制作工位设置侧吸式伞形集气罩+密闭空间；四边涂胶密封、晾干工位设置侧吸式伞形集气罩，及负压管道系统收集有机废气，采用1#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行废气治理，尾气由1根高20m排气筒DA001排放。	本项目丝印废气与原项目涂胶废气经同一套治理设施（1#）治理
			/	铝框边涂胶工位设置上吸式伞形集气罩+密闭空间；双层中空玻璃制作工位设置侧吸式伞形集气罩+密闭空间；四边涂胶密封、晾干工位设置侧吸式伞形集气罩，及负压管道系统收集有机废气，采用2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进	铝框边涂胶工位设置上吸式伞形集气罩+密闭空间；双层中空玻璃制作工位设置侧吸式伞形集气罩+密闭空间；四边涂胶密封、晾干工位设置侧吸式伞形集气罩，及负压管道系统收集有机废气，采用2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行废	本项目涂胶等废气经2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行废气治理，尾

				行废气治理,尾气由1根高20m排气筒DA002排放。	气治理,尾气由1根高20m排气筒DA002排放。	气由1根高20m排气筒DA002排放
		固废环保措施	(1)生活垃圾:垃圾集中收集,由当地环卫部门清运处理 (2)一般固废:按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废储存场所,分类收集和储存,定期由相关单位回收处置。 (3)危险废物:设置1个20m ² 危废暂存间储存,分类收集和储存,定期由有相关资质的危废单位收运处置。	(1)生活垃圾:垃圾集中收集,由当地环卫部门清运处理 (2)一般固废:按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废储存场所,分类收集和储存,定期由相关单位回收处置。 危险废物:设置1个20m ² 危废暂存间储存,分类收集和储存,定期由有相关资质的危废单位收运处置。	(1)生活垃圾:垃圾集中收集,由当地环卫部门清运处理 (2)一般固废:按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求设置一般固废储存场所,分类收集和储存,定期由相关单位回收处置。 (3)危险废物:设置1个20m ² 危废暂存间储存,分类收集和储存,定期由有相关资质的危废单位收运处置。	不变
		噪声控制措施	采取合理布局、基础减振、建筑物隔声和屏障消声等措施	采取合理布局、基础减振、建筑物隔声和屏障消声等措施	采取合理布局、基础减振、建筑物隔声和屏障消声等措施	不变

3、建设项目产品明细

表 2-3 产品明细表

序号	产品名称	年产量(单位:平方米/年)			
		原项目	扩建项目	扩建后	增减量
1	钢化玻璃	10000	10000	20000	+10000
2	中空玻璃	25000	15000	40000	+15000
3	丝印玻璃	0	2000	2000	+2000

4、建设项目原辅材料及年消耗量

根据建设单位提供的资料,项目主要材料及年消耗量见下表。

表 2-4 原辅材料消耗情况表

原料名称	材料组成	年用量				最大存在量	形态
		原项目	扩建项目	扩建后	增减量		

	平板玻璃原片	二氧化硅	62500m ² /a (937.5t/a)	62500m ² /a (937.5t/a)	125000m ² /a (1875t/a)	+62500m ² /a	3000m ²	固体
	铝条 (型材 16×5×1mm ×长 6m)	铝	8 万米/a (9.1t/a)	8 万米/a (9.1t/a)	16 万米/a (18.2t/a)	+8 万米/a	4000 米	固体
	玻璃密封胶*	A 组分与 B 组分, VOCs 含量 27g/L (18g/kg)	5.1t/a	3t/a	8.1t/a	+3t/a	0.5t	半固体
	3A 分子筛	球形干燥剂, 硅铝酸钠钾	1t/a	1t/a	2t/a	+1t/a	1t	固体
	机油 (设备维修保养)	矿物油	0.2t/a	0.2t/a	0.4t/a	+0.2t/a	0.2t	液体
	水性玻璃釉料	釉料(氧化硅、氧化钴、氧化钙、白碱、硼砂、等混合煅烧物)(85%); 环保醇醚溶剂(9%); 高分子聚合物(6%)	0	0.05t/a	0.05t/a	+0.05t/a	0.05t	液体
主要原辅材料理化性质:								
	序号	名称	理化特性					
	1.	玻璃密封胶	A组分与B组分, 黑色膏状, 主要成分为α,ω-二羟基聚二甲基硅氧烷、甲基硅油、碳酸钙、聚甲基三乙氧基硅烷、γ-氨丙基三乙氧基硅烷、γ-(2,3-环氧丙氧)丙基三甲氧基硅烷、炭黑, 密度为 1.5~1.7g/cm ³ 。VOCs含量27g/L (18g/kg)					
	2.	水性玻璃釉料	物质状态: 带粘性的糊状 比重: 1.10-1.45 (20/20) 密度: 1.8克/立方厘米 气味: 柠檬香的气味 蒸气压: 0.023hPa (mbar) @ 20℃ 蒸气密度: > 1.00 沸点/沸点范围: 950℃以上。 水溶解能力: 相溶 溶剂溶解力: 能溶于多种有机溶剂及水 闪火点: 300℃					

5、主要生产设备

根据建设单位提供的设备清单等资料，项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备

序号	名称	型号、规格	年用量				用途
			原项目	扩建项目	扩建后	增减量	
1.	多功能翻转台	10kW	1台	1台	2台	+1	上玻璃片
2.	数控切割机	8kW	1台	1台	2台	+1	玻璃开界
3.	掰开台	4kW	1台	0	1台	0	分片
4.	四边磨边机	17.5kW	1台	1台	2台	+1	磨边
5.	直边磨边机	11kW	2台	2台	4台	+2	磨边
6.	钻孔机	4kW	1台	1台	2台	+1	钻孔
7.	清洗机	32kW	1台	1台	2台	+1	加工部位 冷却清洗
8.	平板玻璃钢 化炉	北玻 2436, 电 热	1条	1条	2条	+1	玻璃钢化
9.	上下片台	15kW	1台	0	1台	0	玻璃放置
10.	风机	75kW	1台	0	1台	0	玻璃冷却
11.	风机	250kW	1台	0	1台	0	玻璃冷却
12.	双层中空玻 璃自动装配 生产线	韩江 2533, 28kW	1套	1套	2套	+1	双层中空 玻璃生产
13.	封胶线一条	明日之星 2533, 13kW	1套	0	1套	0	玻璃密封 胶封边
14.	涂布机	4kW	1台	0	1台	0	铝框涂胶
15.	分子筛灌装 机	博驰, 1kW	1台	0	1台	0	铝框填充
16.	折弯机	博驰, 2kW	1台	0	1台	0	铝框成型
17.	空压机	11kW	1台	0	1台	0	空气动力
18.	吊机	16t, 9.9kW	1台	0	1台	0	物料移动
19.	吊机	10t, 9.9kW	3台	0	3台	0	物料移动
20.	丝印生产线	/	0	1条	1条	+1	玻璃丝印
21.	水喷淋+干式 过滤器+二级 活性炭吸附 装置		1套	1套	2套	+1	有机废气 处理
22.	废水处理站		1套	0	1套	0	生产废水 处理

6、项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目用水为市政供水管网提供，用电为市政电网提供。项目主要水电能耗情况见下表。

表 2-6 项目水电能耗情况

类别		原项目		扩建项目	扩建后	增减量	来源
电	工业用电	66 万 kw·h/a		66 万 kw·h/a	132 万 kw·h/a	+66 万 kw·h/a	市政电网供应
自来水	生活用水	600t/a	1500t/a	0	2992t/a	+1492t/a	市政自来水管网供应
	生产用水	900t/a		1492t/a			

7、公用工程

(1) 贮运系统

项目生产所需原辅材料均为外购，厂房内设置仓库存放。

(2) 给水系统

项目用水由市政供给，主要生产用水（清洗用水、喷淋用水）。

(3) 排水系统

本项目没有生产废水排放。项目产生的清洗废水经自建废水处理设施处理后回用于清洗工序，喷淋废水定期交有资质的零散工业废水公司处理。

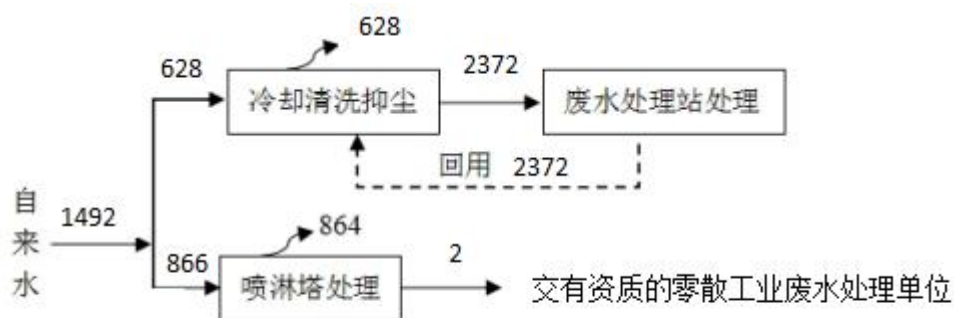


图 2-1 本项目水平衡图

(4) 供电系统

项目用电全部由市政电网供给，不设备用发电机。

(5) 供汽系统

项目不存在需使用蒸汽的生产工序，不设供汽系统。

	8、劳动定员及工作制度 原项目员工 60 人，本扩建项目员工从原项目里调配，因此扩建后员工人数不变。员工均不在项目内食宿。年工作300 天，每天一班制，每天工作8 小时。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程 1、钢化玻璃生产工艺流程 图 2-2 钢化玻璃生产工艺流程及产污环节 生产工艺流程简述： （1）切割：使用多功能翻转台将单块平板玻璃原片从货物包装架通过真空吸盘抓手抓取转移到工作台平面上，再使用数控切割机专业宝石切割刀具将玻璃片按预设程序进行划痕开界成小块状玻璃片。该工序会产生玻璃边角料和噪声。 （2）磨边、钻孔：因开界后玻璃片边线较尖锐锋利，需要使用磨边机进行磨边加工钝化，部分玻璃还需要使用钻孔机进行钻孔加工。玻璃磨边与钻孔加工工序项目均配置水冷却抑尘系统。该工序会产生废水、切屑和噪声。该工序也会产生加工粉尘，但循环水冷却和抑尘，加工粉尘完全被冷却循环水吸收，不会逸散在空气中。 （3）钢化：项目使用密闭隧道型平板玻璃钢化炉对玻璃片工件进行钢化处理，钢化炉型腔尺寸为宽 2.5×高 0.1×长 20 米。隧道型钢化炉配置同步转动辊轴进行连续传动，形成输送平台，工作时将玻璃片放置在辊轴输送平台上，按一定的速度（约 6m/min）通过高温熔窑（工作温度约为 680℃）进行钢化处理 200 秒。玻璃片钢化出炉后在输送平台上风冷降温冷却。项目钢化炉使用电能加热对

玻璃片进行钢化处理，该工序会不产生废气。

（4）产品：将钢化玻璃片移下钢化平台，做好防震处理包装后，入库贮存待销售。

2、双层中空玻璃生产工艺流程

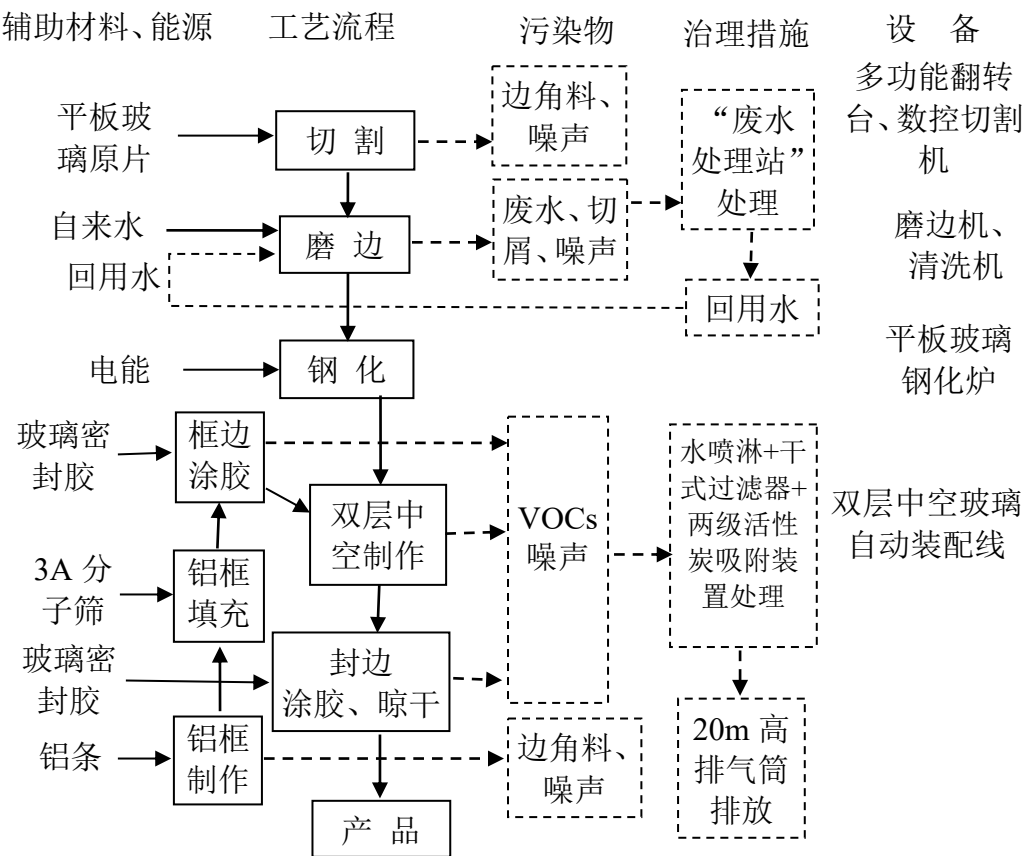


图 2-3 双层中空玻璃生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程简述：

（1）切割：使用多功能翻转台将单块平板玻璃原片从货物包装架通过真空吸盘抓手抓取转移到工作台平面上，再使用数控切割机专业宝石切割刀具将玻璃片按预设程序进行划痕开界成小块状玻璃片。该工序会产生玻璃边角料和噪声。

（2）磨边：因开界后玻璃片边线较尖锐锋利，需要使用磨边机进行磨边加工钝化。玻璃磨边加工工序项目均配置水冷却抑尘系统。该工序会产生废水、切屑和噪声。

（3）钢化：项目使用密闭隧道型平板玻璃钢化炉对玻璃片工件进行钢化处

理，钢化炉型腔尺寸为宽 2.5×高 0.1×长 20 米。隧道型钢化炉配置同步转动辊轴进行连续传动，形成输送平台，工作时将玻璃片放置在辊轴输送平台上，按一定的速度（约 6m/min）通过高温熔窑（工作温度约为 680° C）进行钢化处理 200 秒。玻璃片钢化出炉后在输送平台上风冷降温冷却。项目钢化炉使用电能加热对玻璃片进行钢化处理，该工序会不产生废气。

（4）铝框制作：将铝条自动弯折成一定尺寸的矩形框架，制成双层中空钢化玻璃中层支撑骨架。该工序会产生铝条边角料和噪声。

（5）铝框填充：将球形粒状干燥剂 3A 分子筛灌装入铝框的铝条内型腔，以吸收双层中空钢化玻璃内水份，防止雾气产生。

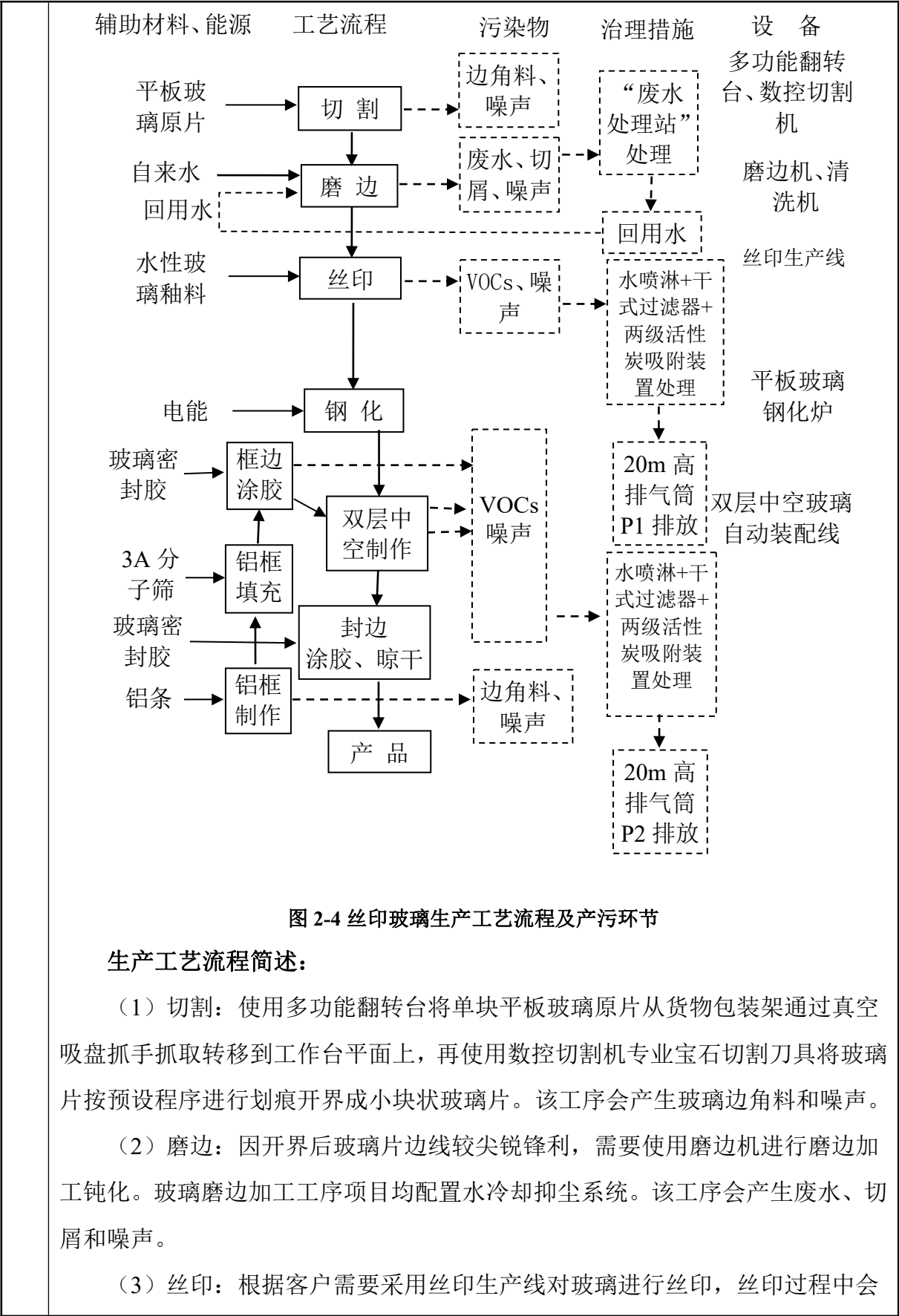
（6）框边涂胶：将铝框两侧边自动涂上密封玻璃胶，以粘黏夹铝框的玻璃片平面，达到夹层中空密封效果。该工序会产生密封玻璃胶 VOCs 废气。

（7）双层中空制作：在双层中空玻璃自动装配线立式斜面上人工摆置一块钢化玻璃片，再将已涂胶铝框对齐放置在该钢化玻璃片上，装配线按程序输送运行，在装配线立式斜面上人工摆置另一块钢化玻璃片，装配线将自动将第二块钢化玻璃片对应重叠在铝框上，经自动整齐夹层压合，制成双层中空玻璃。双层中空玻璃自动装配线为自动流水生产，制作过程可不间断进行。该工序会产生未固化的密封玻璃胶 VOCs 废气。

（8）封边涂胶、晾干：在双层中空玻璃自动装配线上配置有可四边自动涂胶密封的封胶机，已压合的双层中空玻璃经此工序时，四边将被自动涂胶密封，之后玻璃放在晾干区自然晾干。该工序会产生密封玻璃胶 VOCs 废气。

（9）产品：使用吊机和吸盘将产品移出生产线，放置在储物架上，入库

3、丝印玻璃生产工艺流程



产生有机废气。项目现场不进行丝印网版清洗作业，废丝印网版交由生产厂家回收清洗，因此，项目没有使用清洗剂和没有清洗废液产生。

(4) 钢化：项目使用密闭隧道型平板玻璃钢化炉对玻璃片工件进行钢化处理，钢化炉型腔尺寸为宽 2.5×高 0.1×长 20 米。隧道型钢化炉配置同步转动辊轴进行连续传动，形成输送平台，工作时将玻璃片放置在辊轴输送平台上，按一定的速度（约 6m/min）通过高温熔窑（工作温度约为 680° C）进行钢化处理 200 秒。玻璃片钢化出炉后在输送平台上风冷降温冷却。项目钢化炉使用电能加热对玻璃片进行钢化处理，该工序会不产生废气。

(5) 铝框制作：将铝条自动弯折成一定尺寸的矩形框架，制成双层中空钢化玻璃中层支撑骨架。该工序会产生铝条边角料和噪声。

(6) 铝框填充：将球形粒状干燥剂 3A 分子筛灌装入铝框的铝条内型腔，以吸收双层中空钢化玻璃内水份，防止雾气产生。

(7) 框边涂胶：将铝框两侧边自动涂上密封玻璃胶，以粘黏夹铝框的玻璃片平面，达到夹层中空密封效果。该工序会产生密封玻璃胶 VOCs 废气。

(8) 双层中空制作：在双层中空玻璃自动装配线立式斜面上人工摆置一块钢化玻璃片，再将已涂胶铝框对齐放置在该钢化玻璃片上，装配线按程序输送运行，在装配线立式斜面上人工摆置另一块钢化玻璃片，装配线将自动将第二块钢化玻璃片对应重叠在铝框上，经自动整齐夹层压合，制成双层中空玻璃。双层中空玻璃自动装配线为自动流水生产，制作过程可不间断进行。该工序会产生未固化的密封玻璃胶 VOCs 废气。

(9) 封边涂胶、晾干：在双层中空玻璃自动装配线上配置有可四边自动涂胶密封的密封胶，已压合的双层中空玻璃经此工序时，四边将被自动涂胶密封，之后玻璃放在晾干区自然晾干。该工序会产生密封玻璃胶 VOCs 废气。

(10) 产品：使用吊机和吸盘将产品移出生产线，放置在储物架上，入库储存待售。

三、本项目产污情况

表 2-7 本项目主要产污情况一览表

产污环节		主要污染因素	主要污染因子
废气	铝框边涂胶、双层中空	玻璃密封胶有机废气	VOCs

与项目有关的原有环境污染问题		玻璃制作与四边涂胶密封、晾干等工序		
		丝印	水性玻璃釉料有机废气	VOCs
	废水	玻璃加工清洗工序	清洗废水	COD _{Cr} 、SS
		喷淋塔	喷淋废水	COD _{Cr} 、SS
	噪声	机械设备	运行噪声	Leq（A）
	固体废物	玻璃加工	玻璃边角料、切屑	一般固废
		铝条加工	铝条边角料	一般固废
		清洗废水处理	玻璃沉渣	一般固废
		丝印工序	废丝印网版	一般固废
		封边涂胶	废玻璃密封胶	危险废物
			废玻璃胶包装物	危险废物
		废气处理	废活性炭	危险废物
		设备保养及维修	废机油及其废包装物	危险废物
一、企业原有工程环保手续履行情况				
江门市沛佳玻璃科技有限公司成立于2021年06月25日，住所位于江门市新会区会城七堡无限极大道129号，从事玻璃制品生产、销售业务。原项目于2022年7月18日取得江门市生态环境局审批的环境影响报告表环保批复《关于江门市沛佳玻璃科技有限公司年产双层中空玻璃25000平方米、钢化玻璃10000平方米新建项目环境影响报告表的批复》（江新环审[2022] 76号）。项目于2022年10月28日获得固定污染源排污登记回执（编号：91440705MA56JJNL5B001Z）。				
二、原项目工艺流程				

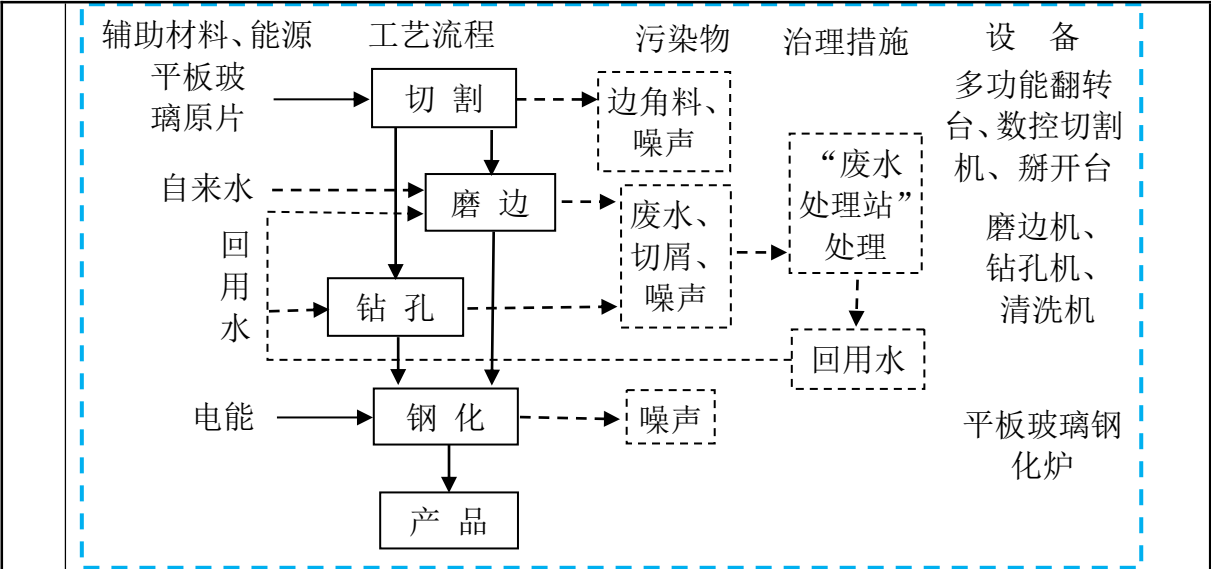


图 2-5 钢化玻璃生产工艺流程及产污环节

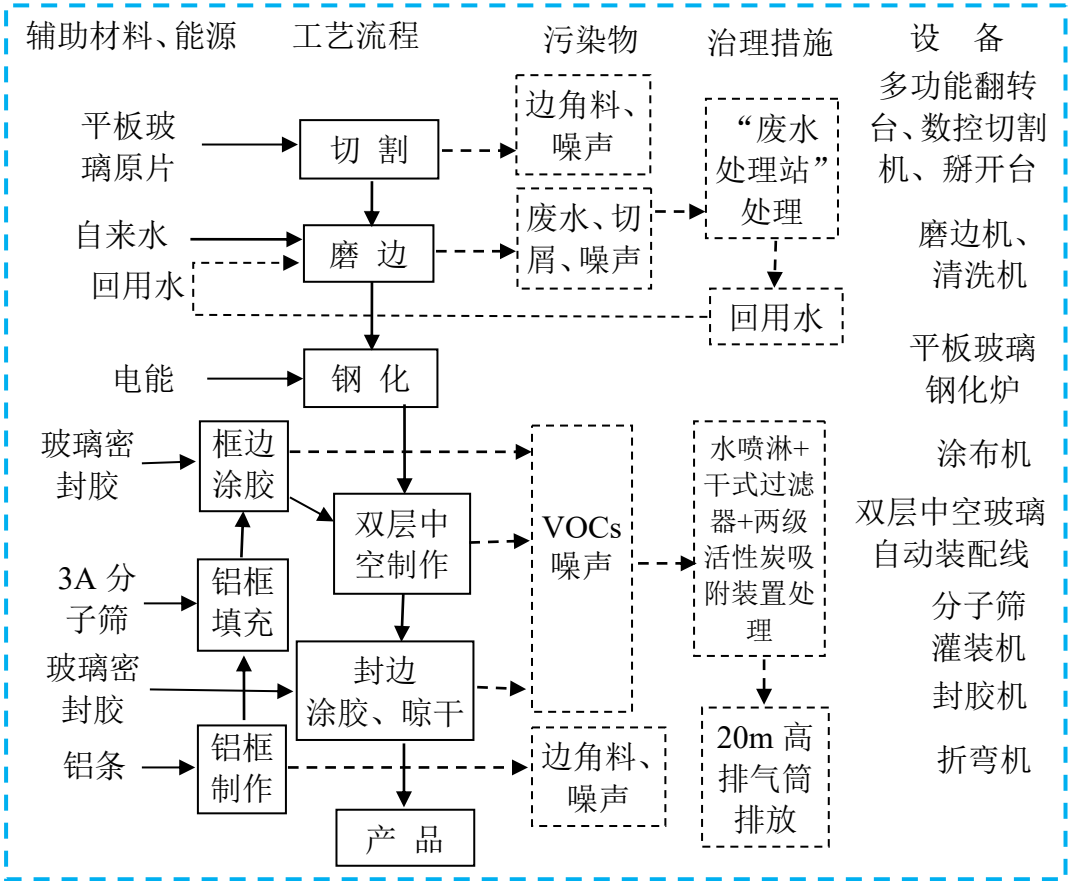


图 2-6 双层中空玻璃生产工艺流程及产污环节

三、原项目产污情况

原项目产污情况摘取原环评产排污核算，产污情况如下所述（即原环评描述）。

表 2-8 原项目主要产污环节及排污特征汇总表

产污环节		主要污染因素	主要污染因子	治理措施
废气	铝框边涂胶、双层中空玻璃制作与四边涂胶密封、晾干等工序	玻璃密封胶有机废气	VOCs	将铝框边涂胶、双层中空玻璃制作等工序围蔽建成独立密闭生产空间；四边涂胶密封、晾干等工序设置侧吸罩。其中有机废气收集方式：铝框边涂胶工位设置上吸式伞形集气罩+密闭空间；双层中空玻璃制作工位设置侧吸式伞形集气罩+密闭空间；四边涂胶密封、晾干工位设置侧吸式伞形集气罩，共同通过 1 套 1# “水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理，由 1 根高 20m 的排气筒 P1 排放。
废水	玻璃加工清洗工序	清洗废水	COD _{Cr} 、SS	经废水处理站沉淀分离处理后回用于加工清洗，不对外排放。
	员工办公生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经“三级化粪池+一体化污水处理设施”达标处理后排入工业区已建污水管网。
噪声	机械设备、风机	运行噪声	Leq (A)	采取合理布局、基础减振、建筑物隔声和屏障消声等措施。
固体废物	玻璃加工	玻璃边角料、切屑	一般固废	交由相关废物回收单位收运处置和综合利用
	铝条加工	铝条边角料	一般固废	
	清洗废水处理	玻璃沉渣	一般固废	
	封边涂胶	废玻璃密封胶	危险废物	贮存于危废暂存间，交有资质危废处理单位收运处置
		废玻璃胶包装物	危险废物	
	废气处理	废活性炭	危险废物	
	设备保养及维修	废机油及其废包装物	危险废物	
	经营场所	生活办公垃圾	生活垃圾	定点分类收集，交当地环卫部门清运处置

1、废气

①加工粉尘废气核算：

项目开料、磨边、钻孔等加工工序会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，项

目的磨边、钻孔过程均采用湿法工艺，即磨边与钻孔加工时采用水喷淋冷却抑尘，项目粉尘产生量极少，且难以估算，本报告仅对其进行定性分析。

②有机废气核算：

项目中空玻璃使用玻璃密封胶进行封边密封，该工序会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。

根据建设单位提供的资料，项目使用的玻璃密封胶经检验测定，其 VOCs 含量为 27g/L，比重约为 1.5kg/L，VOCs 含量折为 18g/kg，玻璃密封胶年耗用量为 5.1t/a，玻璃密封胶 VOCs 含量值约为 0.092t/a。按不利原则，生产过程中按全部产生 VOCs 废气计算，则项目加工有机废气处理的产生量为 0.092t/a，产生速率为 0.0383kg/h。

按照建设单位生产方案，铝框边涂胶量约占 30%，双层中空玻璃四边涂胶密封涂胶量约 70%，玻璃密封胶耗用量分别为 1.53t/a、3.57t/a，相应加工 VOCs 产生量分别为 0.028t/a、0.064t/a。

项目将铝框边涂胶、双层中空玻璃制作等工序围蔽建成独立密闭生产空间；尺寸约为长 15×宽 6×高 4m，其密闭空间约 360m³，生产空间内设置送风装置。根据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办〔2021〕92 号）中附件 1.《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，包围型集气设备当敞开面控制风速不小于 0.5m/s 时，集气效率为 80%；顶式集气罩、槽边抽风、侧式集气罩等当相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.5m/s 时，集气效率为 40%。

本项目生产废气经收集后共同通过 1 套 1#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理，由 1 根直径 Ø700mm 高 20m 的排气筒 P1 排放。有机废气经两级活性炭吸附装置治理的有机废气综合去除效率可按 90%计。

2、废水

（1）冷却清洗废水

项目使用磨边机和钻孔机进行玻璃片磨边和钻孔加工，每台设备均使用自来水进行加工部位冷却清洗，各磨边和钻孔加工设备共同使用 1 台清洗机（1m³/h）进行清洗。根据建设单位提供的用水情况，清洗机供水量为 10m³/d，清洗用水量

为 3000t/a，冷却清洗过程中挥发损耗约为 1%，即 30t/a，从而产生清洗废水量为 2970t/a，9.9t/d，废水污染物主要为 COD_{Cr}、SS。

根据生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布的“关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）”中《3059 其他玻璃制品制造行业系数手册》产排污核算方法和相关产污系数，项目磨边与钻孔冷加工工段废水及其污染物产生情况参照“3059 其他玻璃制品制造系数表”中冷加工工段切屑打磨工艺所有规模的组合中废水量、COD_{Cr} 及 SS 的产污系数分别为 2.53 吨/吨-产品、45.0 克/吨-产品、 4×10^{-4} t/t-产品。污染物产生量按以下公式进行计算：污染物产生量=污染物对应的产污系数×产品产量。按不利原则考量，项目全部钢化玻璃产品均按冷加工处理，项目产品包括钢化玻璃片量 60000m²/a 即 900t/a，磨边、钻孔加工量 937.5t/a，则项目磨边与钻孔冷加工工段废水量、COD_{Cr} 及 SS 的产生量规模分别达到 2970t/a、0.041t/a、0.375t/a。

（2）喷淋定期排污废水

本项目加工废气经收集后通过 1 套 1#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行治理。根据项目建设方案可知，项目使用 1 台喷淋塔内尺寸为直径 Ø1500×高 4500mm。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐主编），喷淋塔设计循环水利用率>85%，液气比为 1.0(L/ m³)，阻力为 2000Pa；喷淋塔贮水池使用容积为 1m³。喷淋废水隔渣后可循环回用，需补充喷淋挥发损耗水量。储存的喷淋废水使用一段时间后须定期更换，参照同类项目同类治理工程的方案，本环评要求喷淋塔的喷淋排污废水按每两个月更换一次，每年共更换 6 次。项目废气湿法治理挥发水量为 864t/a，喷淋定期排污废水 6t/a，总耗水量为 870t/a。

（3）生活污水

项目生活污水主要为员工洗手和冲厕废水，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。生活污水经“三级化粪池+一体化污水处理设施”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通过工业区污水管网排入潭江。

项目员工计划人数 60 人，均不在厂区内食宿。参照《广东省用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的国家行政机构（922）/办公楼/无食堂

和浴室/先进值：10m³/（人·a），则项目生活用水量为 600t/a，排放系数按 0.9 计，则生活污水的排水量为 540t/a。参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度：COD_{Cr} 250mg/L、BOD₅150mg/L、SS 150mg/L、NH₃-N 20mg/L。

3、噪声

项目主要噪声为生产过程中的机械加工产生的噪声，其噪声源强约为 60-90dB（A）。采用低噪声设备、减振降噪、加装隔声装置，建设密闭工室和厂房、围墙隔声措施，可使项目对周围声环境影响程度降至最低。

4、固体废物

表 2-9 项目一般固体废物产生及处理情况

序号	固废类别	固体废物	固废代码	产生工序	产生量 (t/a)	处置方式
1.	一般工业 固体 废弃物	玻璃边角料、切屑	305-001-08	废玻璃粒包装	37.125	暂存在一般工业固废仓库，交由相关的固废回收单位收运处置和综合利用
2.		铝条边角料	305-002-08	其他物料包装	0.1	
3.		玻璃沉渣	305-003-08	废水处理	0.375	
4.	生活垃圾	生活垃圾	/	办公生活	9	由当地环卫部门清运处置

表 2-10 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险特性	危险废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	废玻璃密封胶	HW13	T, I	900-014-13	0.1	贮存于危废暂存间，交有资质危废处理单位收运处置
2	废玻璃胶包装物	HW49	T, I	900-049-49	0.15	
3	废活性炭	HW49	T, I	900-039-49	0.234	
4	废机油及其废包装物	HW08	T, I	900-249-08	0.2	
5	喷淋定期排污废水	HW49	T	900-049-49	6	

表 2-11 原有项目污染物排放情况汇总表

项目 分类	污染物名称	原项目排放量（固体废物产生量）
----------	-------	-----------------

	废气	VOCs	0.049t/a
	废水	废水量	540t/a
		CODcr	0.049t/a
		BOD ₅	0.011t/a
		SS	0.032t/a
		氨氮	0.005t/a
	一般工业 固体废物	玻璃边角料、切屑	37.125t/a
		铝条边角料	0.1t/a
		玻璃沉渣	0.375t/a
		生活垃圾	9t/a
	危险废物	废玻璃密封胶（HW13）	0.1t/a
		废玻璃胶包装物（HW49）	0.15t/a
		废活性炭（HW49）	0.234t/a
		废机油及其废弃包装物（HW08）	0.2t/a
		喷淋定期排污废水（HW49）	6t/a

四、原有项目存在问题

原有项目于 2022 年 10 月取得固定污染源排污登记回执，但由于企业长期处于停工状态，因此原有项目目前未进行环保设施验收，待本次扩建工程完成后，全厂一起验收。

五、项目所在区域原有污染情况

该项目位于江门市新会区会城七堡无限极大道 129 号，土地用途为工业用地，周围基本为工业企业。详见附图 2 该项目四至图。项目四周面均为七堡工业区企业。目前周边企业、道路是该区域主要的污染源，包括有废水、废气、噪声和固体废物污染。现有环境状况基本符合该处环境质量标准。

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	一、评价区域环境功能属性			
	本项目所在区域环境功能属性见表 3-1。			
	表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性			
	序号	功能区类别	判别依据	功能区属性
	1	地表水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号）	潭江（属大泽下至崖门口河段）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
	2	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函[2009]19 号）及广东省水利厅地下水功能区划（文本）	根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），珠江三角洲江门新会不宜开发区（代码 H074407003U01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准
	3	环境空气质量功能区	《江门市生态建设规划纲要（2006--2020）》	项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准
	4	声环境功能区	关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378 号）	项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类功能区标准
	5	风景名胜区、自然保护区、森林公园、重点生态功能区	《广东省主体功能区划》（粤府〔2012〕120 号）	否
	6	是否水源保护区	《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]273 号）	否
	7	是否污水处理厂纳污范围	-	否
二、环境空气质量现状				
本项目位于广东省江门市新会区七堡工业区，属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。 为了解项目所在区域的环境空气质量现状，本报告采用江门市生态环境局于 2023 年 3 月 28 日公布的《2022 年江门市环境质量状况公报》中新会区的环境空				

气质量主要指标进行评价，新会区的环境空气质量主要指标详见下表和附件 6：

表 3-2 2022 年江门市新会区环境空气质量状况监测结果

单位：μg/m³（一氧化碳:mg/m³，综合指数无量纲）

项目	SO ₂ （年 均值）	NO ₂ （年 均值）	PM ₁₀ （年 均值）	PM _{2.5} （年均值）	CO（24 小时均值）	O ₃ （日最大 8 小时值）
监测均值	6	25	36	20	0.9	186
标准限值	60	40	70	35	4	160
占标率	10%	62.5%	51.42%	57.14%	22.5%	116%
超标倍数	-	-	-	-	-	-
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

根据监测结果，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO₃符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，O₃不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。

针对新会区属于臭氧不达标区的现状，新会区严格按照《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》的要求：以臭氧防控为核心，强化多污染物协同控制和区域联防联控，持续提升大气环境质量。（一）加强系统防治，落实移动源污染治理：持续加强成品油质量和油品储运销监管。全力深化机动车污染控制。加强船舶污染排放治理。推进非道路施工机械治理。（二）持续管治结合，深化工业源综合治理：突出重点开展基础调查及排查整治。推动全过程的 VOCs 排放控制。开展工业炉窑和锅炉污染综合治理。（三）加强源头监管，推进面源污染综合防控：落实扬尘污染源监管。全面禁止露天焚烧。（四）推动协同控制，完善大气污染联防联控：协同控制细颗粒物和臭氧污染。加强高污染燃料禁燃区管理。通过上述措施，新会区区域环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

本项目废气特征污染物为 TSP、TVOC 环境质量现状，本项目委托广东合创检测技术有限公司于 2023 年 12 月 1 日至 12 月 3 日期间对在工业区员工休息区 G1 的 TSP、TVOC 的补充监测结果。监测报告见附件 7，监测点位基本信息如表 3-3，监测统计结果如表 3-4。

表3-3 污染物补充监测点位基本信息									
监测点名称		监测点相对坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m		
		X	Y						
G1 工业区员工休息区		-10	135	TSP、TVOC	2023.12.1-12.3	NW	100		

表 3-4 其他污染物环境空气质量现状监测结果表

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
G1	-10	135	TSP	日均值	0.3	0.043~0.046	15.3	0	达标
			TVOC	8 小时均值	0.6	0.19~0.22	36.67	0	达标

从上表可见，G1监测点大气环境质量现状监测结果未出现超标现象。

三、地表水环境质量现状

本项目周边自然水体为潭江（属大泽下至崖门口河段）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），潭江（大泽下至崖门口河段）功能现状为饮工农渔用水，属于Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准

根据江门市生态环境局公布的《2023 年 10 月江门市全面推行河长制水质月报》分析

（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2983186.htm1），潭江干流官冲断面（潭江水道下游）水质各监测指标均符合国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准，说明了项目所在区域水环境状况良好。

表 3-5 2023 年 10 月江门市全面推行河长制水质月报（节选）

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数	
二	8	潭江	新会区	潭江干流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—

四、声环境质量现状

厂界外周边 50 米范围内，不存在声环境保护目标，可不需监测保护目标声环境质量现状及评价达标情况。

五、土壤、地下水

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；本项目用地范围内的所有场地均已硬底化处理。本项目无需进行地下水、土壤现状调查。

六、生态环境质量现状

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）》的规定：“生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目无新增用地，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

七、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

一、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 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。

项目厂界外 500 米范围内不涉及自然保护区、风景名胜区和文化区。

表 3-6 本项目厂界外 500 米范围内主要环境保护目标

序号	名称	相对项目坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)	影响规模(人)
		X (E)	Y (N)						
1.	工业区 员工休息区	-10	135	员工休息区	空气质量	空气二类	NW	100	200

注：以项目中心坐标（112°58'42.402"E、22°29'12.898"N）为坐标原点（0,0），东向为 X 轴正向，北向为 Y 轴正向。

	二、声环境保护目标 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 三、地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 四、环境敏感点保护目标 本项目在现有工业厂房内建设，不涉及新增用地，当地已属于建成区，不涉及生态环境保护目标。																																																												
污 染 物 排 放 控 制 标 准	一、废水 (1) 生产废水 本项目生产废水经废水处理站达标处理后，全部回用于玻璃加工用水，不外排。回用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水标准。 表 3-7《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005） <table><tr><th>序号</th><th>控制项目</th><th>单位</th><th>GB/T19923-2005 工艺与产品用水</th></tr><tr><td>1.</td><td>pH</td><td>/</td><td>6.5~8.5</td></tr><tr><td>2.</td><td>悬浮物（SS）</td><td>mg/L</td><td>——</td></tr><tr><td>3.</td><td>浊度</td><td>NTU</td><td>≤5</td></tr><tr><td>4.</td><td>色度</td><td>度</td><td>≤30</td></tr><tr><td>5.</td><td>BOD₅</td><td>mg/L</td><td>≤10</td></tr><tr><td>6.</td><td>COD_{cr}</td><td>mg/L</td><td>≤60</td></tr><tr><td>7.</td><td>铁</td><td>mg/L</td><td>≤0.3</td></tr><tr><td>8.</td><td>锰</td><td>mg/L</td><td>≤0.1</td></tr><tr><td>9.</td><td>氯离子</td><td>mg/L</td><td>≤250</td></tr><tr><td>10.</td><td>SiO₂</td><td>mg/L</td><td>≤30</td></tr><tr><td>11.</td><td>总硬度（以CaCO₃计）</td><td>mg/L</td><td>≤450</td></tr><tr><td>12.</td><td>总碱度（以CaCO₃计）</td><td>mg/L</td><td>≤350</td></tr><tr><td>13.</td><td>硫酸盐</td><td>mg/L</td><td>≤250</td></tr><tr><td>14.</td><td>氨氮</td><td>mg/L</td><td>≤10</td></tr></table>	序号	控制项目	单位	GB/T19923-2005 工艺与产品用水	1.	pH	/	6.5~8.5	2.	悬浮物（SS）	mg/L	——	3.	浊度	NTU	≤5	4.	色度	度	≤30	5.	BOD ₅	mg/L	≤10	6.	COD _{cr}	mg/L	≤60	7.	铁	mg/L	≤0.3	8.	锰	mg/L	≤0.1	9.	氯离子	mg/L	≤250	10.	SiO ₂	mg/L	≤30	11.	总硬度（以CaCO ₃ 计）	mg/L	≤450	12.	总碱度（以CaCO ₃ 计）	mg/L	≤350	13.	硫酸盐	mg/L	≤250	14.	氨氮	mg/L	≤10
	序号	控制项目	单位	GB/T19923-2005 工艺与产品用水																																																									
	1.	pH	/	6.5~8.5																																																									
	2.	悬浮物（SS）	mg/L	——																																																									
	3.	浊度	NTU	≤5																																																									
	4.	色度	度	≤30																																																									
	5.	BOD ₅	mg/L	≤10																																																									
	6.	COD _{cr}	mg/L	≤60																																																									
	7.	铁	mg/L	≤0.3																																																									
	8.	锰	mg/L	≤0.1																																																									
	9.	氯离子	mg/L	≤250																																																									
	10.	SiO ₂	mg/L	≤30																																																									
	11.	总硬度（以CaCO ₃ 计）	mg/L	≤450																																																									
	12.	总碱度（以CaCO ₃ 计）	mg/L	≤350																																																									
	13.	硫酸盐	mg/L	≤250																																																									
14.	氨氮	mg/L	≤10																																																										

15.	TP	mg/L	≤1
16.	溶解性总固体	mg/L	≤1000
17.	石油类	mg/L	≤1
18.	LAS	mg/L	≤0.5
19.	余氯	mg/L	≥0.05
20.	粪大肠菌群	个/L	≤2000

(2) 生活污水

本扩建项目不新增劳动定员，因此本扩建项目不新增生活污水。

二、废气

1、项目开料、磨边、钻孔加工工序产生的颗粒物废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；

2、铝框边涂胶与中空玻璃封边涂胶工序产生的有机废气排放无相应的排放标准，有组织排放执行广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》

（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，无组织排放参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放限值；

3、丝印工序产生的有机废气有组织排放执行广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值（印刷方式-平版印刷）较严值，无组织参照执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放限值；

4、厂区内 VOCs 执行广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-9 大气污染物排放标准

污染源	污染物	排气筒排放最高允许浓度 (mg/m ³)	排气筒排放最高允许速率 (kg/h)	无组织监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
开料、磨边、钻孔	颗粒物	/	/	1.0	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

加工工 序					第二时段
铝框边 涂胶与 中空玻 璃封边 涂胶、晾 干工序	总 VOCs	100	/	2.0	有组织： 广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值 无组织： 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放限值
丝印工 序	总 VOCs （丝印工序产生的非甲烷总 烃归为用总 VOCs 进行表 征）	70	5.1	2.0	有组织： 广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值（印刷方式-平版印刷）较严值 无组织： 《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放限值

表3-10 项目有机废气无组织排放执行标准

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m³)	执行标准
厂内监控点处 1H 平均浓度	NMHC	6	广东省《固定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
厂内监控点处任意一次浓度值		20	

三、噪声

<

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目主要集中在已建成车间内进行,无土建施工，故不进行施工期对环境影 响问题的分析。
---	--

运营期环境影响和保护措施	一、大气污染源分析																
	1、废气源强																
	表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	产排污环节	污染物种类	核算方法	产生量 t/a	排放方式	污染物产生				治理设施				污染物排放			年排放时间/h
						收集率 %	收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ₃	废气量 m ³ /h	工艺及处理能力	可行技术判定	去除率 %	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ₃	
	丝印工序	VOC _s	产污系数法	0.0045	排气筒 DA001	80	0.0036	0.0015	0.05	30000	1#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”	是	90	0.00036	0.00015	0.005	2400
					无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0009	0.00038	/	
	铝框边涂胶与双层中空玻璃制作工序	VOC _s	产污系数法	0.016	排气筒 DA002	80	0.0128	0.005	0.27	20000	2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”	是	90	0.00128	0.0005	0.027	2400
					无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0032	0.0013	/	
	四边涂胶密封与晾干工序	VOC _s	产污系数法	0.038	排气筒 DA002	30	0.0114	0.0048	0.24	20000	2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性	是	90	0.00114	0.00048	0.024	2400

										炭吸附装置”						
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0266	0.011	/	
铝框边涂胶与双层中空玻璃制作工序+四边涂胶密封与晾干工序 VOCs 合计				排气筒 DA002	/	0.0242	0.0098	0.51	20000	/	/	/	0.00242	0.00098	0.051	2400
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0298	0.0123	
合计（本项目）				有组织 DA001+DA002	/	/	/	/	/	/	/	/	0.003	/	/	/
				无组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.031	/	/

(1) 加工粉尘

项目开料、磨边、钻孔等加工工序会产生粉尘，主要污染因子为颗粒物，项目的磨边、钻孔过程均采用湿法工艺，即磨边与钻孔加工时采用水喷淋冷却抑尘，项目粉尘产生量极少，且难以估算，本报告仅对其进行定性分析，产生的粉尘基本沉降于车间内，对周围环境无影响。

(2) 丝印有机废气

①产污情况

根据建设单位提供的资料，项目丝印原料主要为水性玻璃釉料，水性玻璃釉料使用量为0.05t/a，根据本项目使用的水性玻璃釉料MSDS（详见附件8），挥发份为9%（环保醇醚溶剂），计算得出丝印有机废气产生量为0.0045t/a。

②收集情况

本项目丝印房设置为密闭房间，对丝印产生的废气进行收集。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（2015年1月1日实施），密闭丝印房风量应满足60次/h换风次数。则车间所需风量=60×车间面积×车间高度。本项目设置1间丝印房（尺寸为7.5m×5.5m×3.9m），则理论所需风量为161m³×60次/h×1间=9660m³/h。本项目为满足处理风量需求，考虑到及其过程中管道风阻等因此，设计总处理风量为10000m³/h，大于理论所需新风量9660m³/h的要求，以确保丝印房能在负压状态下生产运行。

由于丝印废气与原项目涂胶废气经同一套治理设施处理，根据原环评计算可知，涂胶废气治理设施处理风量为20000m³/h，加上丝印废气处理风量10000m³/h，设计总处理风量为30000m³/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）“全密封设备/空间--单层密闭正压，集气效率80%”。

③处理情况

本项目丝印工序有机废气与原项目有机废气经收集后共同通过1套1#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理，由1根直径Ø700mm高20m的排

气筒 DA001 排放。

参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 50-80%。结合同类技术工程项目经验，单级活性炭吸附治理效率可为 70%。结合本项目实际，涂胶过程所产生的有机废气因浓度不高，有机废气经两级活性炭吸附装置治理的有机废气综合去除效率可按 90%计。

(3) 涂胶有机废气

①产污情况

项目中空玻璃使用玻璃密封胶进行封边密封，该工序会产生有机废气，主要污染物为 VOCs。根据建设单位提供的资料，项目使用的玻璃密封胶经检验测定，其 VOCs 含量为 27g/L（见附件 8），比重约为 1.5kg/L，VOCs 含量折为 18g/kg，玻璃密封胶年耗用量为 3t/a，玻璃密封胶 VOCs 含量值约为 0.054t/a。

按照建设单位生产方案，铝框边涂胶量约占 30%，四边涂胶密封工序涂胶量约 70%，玻璃密封胶耗用量分别为 0.9t/a、2.1t/a，相应加工 VOCs 产生量分别为 0.016t/a、0.038t/a。

②收集情况

项目将铝框边涂胶、双层中空玻璃制作工序围蔽建成独立密闭生产空间；尺寸约为长 15×宽 6×高 4m，其密闭空间约 360m³，生产空间内设置送风装置。收集措施如下表所示：

位置	集气形式	集气罩开口尺寸 (m)	个数	罩口 周长P (m)	离源 高度H (m)	控制风 速V (m/s)	废气收 集量Q (m ³ /h)
铝框边涂胶设备上方	上吸式伞形集气罩+密闭空间	0.7×0.7	1	2.8	0.5	1.0	5040
双层中空玻璃制作设备后方	侧吸式伞形集气罩+密闭空间	0.6×0.6	2	2.4	0.5	0.5	4320
四边涂胶密封设备后方	侧吸式伞形集气罩	0.6×1.8	1	4.8	0.5	0.5	4320
晾干工区	侧吸式伞形集气罩	0.8×0.8	1	3.2	0.5	0.5	2880
合计							16560
推荐值							20000

说明	①按照《废气处理工程技术手册》（王纯，张殿印主编，化学工业出版社）中表17-8中的上部伞形罩有关公式，根据类似项目实际治理工程的情况，按照以下经验公式 $Q=3600PHV$核算废气收集量。 ②根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016）中表1的要求，上吸式集气罩有毒气体的控制风速为1.0m/s，侧吸式集气罩有毒气体的控制风速为0.5m/s。									
根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）“全密封设备/空间--单层密闭正压，集气效率 80%”。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）“外部集气罩--相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s，集气效率 30%”。 ③处理情况 本项目涂胶有机废气经收集后通过 1 套 2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理，由 1 根直径$\varnothing 700\text{mm}$ 高 20m 的排气筒 DA002 排放。 参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附对 VOCs 的去除效率为 50-80%。结合同类技术工程项目经验，单级活性炭吸附治理效率可为 70%。结合本项目实际，涂胶过程所产生的有机废气因浓度不高，有机废气经两级活性炭吸附装置治理的有机废气综合去除效率可按 90%计。 2、非正常工况排放分析 根据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，本项目的废气非正常排放源主要考虑废气污染物排放控制措施未达到应有效率的情况下排放。因此，应加强对本项目的废气收集处理设施的检修、维护和保养，当废气收集处理设施出现处理效率降低或运行故障时，应马上停止产生该废气的生产工序，及时检修至正常运行后，才恢复该生产工序。由此，可避免本项目的废气污染物非正常排放。										
表 4-2 污染源非正常排放量核算表 <table><tr><th>序号</th><th>污染源</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度/ (mg/m^3)</th><th>非正常排放速率 / (kg/h)</th><th>单次持续时间 / h</th><th>年发生频次/次</th><th>应对措施</th></tr></table>		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
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	丝印工序	废气处理设施故障，处理效率降为0%	VOCs	0.05	0.0015	0.5	2	停止生产，检修处理设施
2	涂胶工序			0.51	0.0098	0.5	2	

3、环境监测

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目制定的大气监测计划如下表所示。

表 4-3 营运期环境管理与监测计划

监测点位						监测因子	采样频率	执行排放标准
排放口编号	地理坐标	类型	高度m	内径m	温度℃			
DA001	E112° 58′ 42.402″ N22° 29′ 12.898″	一般排放口	15	0.7	25	VOCs	每年一次	广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值（印刷方式-平版印刷）较严值
DA002	E112° 58′ 25.957″ N22° 29′ 23.332″							广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
厂界外上风向、厂界外下风向						颗粒物	每年一次	执行广东省《大气污染物排放标准限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值
						VOCs	每年一次	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放限值
厂区内						NMHC	每年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》

		一次	(GB37822-2019)
4、措施可行性分析 本项目有机废气使用“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理。参照《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ 1027—2019），项目加工有机废气治理采用“两级活性炭吸附装置”为可行技术。 5、小结 （1）项目废气排放情况 项目涂胶工序会产生一定的有机废气，项目采用两级活性炭吸附装置进行处理，处理后尾气通过排气筒有组织排放。外排废气有组织排放达到广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，丝印工序产生的有机废气经处理后有组织排放执行广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值（印刷方式-平版印刷）较严值，无组织排放达到《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）表 2 无组织排放限值；厂区内 VOCs 达到广东省《固定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）项目所在区域环境空气质量 为了解项目所在区域的环境空气质量现状，根据江门市生态环境局于 2023 年 3 月 28 日公布的《2022 年江门市环境质量状况公报》中新会区的环境空气质量主要指标可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO₃符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，O₃ 不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。针对新会区属于臭氧不达标区的现状，新会区严格按照《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》的要求：以臭氧防控为核心，强化多污染物协同控制和区域联防联控，持续提升大气环境			

质量。（一）加强系统防治，落实移动源污染治理：持续加强成品油质量和油品储运销监管。全力深化机动车污染控制。加强船舶污染排放治理。推进非道路施工机械治理。（二）持续管治结合，深化工业源综合治理：突出重点开展基础调查及排查整治。推动全过程的 VOCs 排放控制。开展工业炉窑和锅炉污染综合治理。（三）加强源头监管，推进面源污染综合防控：落实扬尘污染源监管。全面禁止露天焚烧。（四）推动协同控制，完善大气污染联防联控：协同控制细颗粒物和臭氧污染。加强高污染燃料禁燃区管理。通过上述措施，新会区区域环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

本项目特征因子为 TSP、TVOC，为了解项目所在地环境质量情况，本项目委托广东合创检测技术有限公司进行的环境空气检测报告（报告编号：HC20230345）（详见附件 7）。由监测结果可知，本项目所在地 TSP、TVOC 达标。

综上，本项目废气对周围大气环境影响较小。

二、水污染源分析

1、废水源强

表 4-4 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排污环节	类别	污染物种类	核算方法	污染物产生		治理设施		污染物回用/排放		年排放时间/h
				产生量 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	是否为可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
清洗工序	清洗废水	产生量	产污系数法	2372	/	沉淀分离	是	/	/	每天回用
		CODcr		0.042	17.71			/	/	
		SS		0.375	158.09			/	/	
/	喷淋废水	CODcr	产污系数法	2	/	由具有相关资质的零散废水处理单位清运处置	/	/	/	/

(1) 生活污水

本扩建项目不新增劳动定员，因此本扩建项目不新增生活污水。

(2) 冷却清洗废水

项目使用磨边机和钻孔机进行玻璃片磨边和钻孔加工，每台设备均使用自来水进行加工部位冷却清洗，各磨边和钻孔加工设备共同使用 1 台清洗机 ($1\text{m}^3/\text{h}$) 进行清洗。根据建设单位提供的用水情况，清洗机供水量为 $10\text{m}^3/\text{d}$ ，清洗用水量为 3000t/a 。根据生态环境部 2021 年 6 月 9 日发布的“关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）”中《3059 其他玻璃制品制造行业系数手册》产排污核算方法和相关产污系数，项目磨边与钻孔冷加工工段废水及其污染物产生情况参照“3059 其他玻璃制品制造系数表”中冷加工工段切屑打磨工艺所有规模的组合中废水量、COD_{Cr} 及 SS 的产污系数分别为 2.53 吨/吨-产品、45.0 克/吨-产品、 $4\times 10^{-4}\text{t/t-产品}$ 。污染物产生量按以下公式进行计算：污染物产生量=污染物对应的产污系数×产品产量。按不利原则考量，项目全部钢化玻璃产品均按冷加工处理，项目产品包括钢化玻璃片量 $62500\text{m}^2/\text{a}$ 即 937.5t/a ，磨边、钻孔加工量 937.5t/a ，则项目磨边与钻孔冷加工工段废水量、COD_{Cr} 及 SS 的产生量规模分别达到 2372t/a 、 0.042t/a 、 0.375t/a 。

产生的清洗废水经收集和管道输送排至项目废水处理站收集池贮存（储水池为地上设置，尺寸为长×宽×高： $5\text{m}\times 2.5\text{m}\times 4\text{m}$ ，有效容量为 40m^3 ，厂房均已经做好硬底化和采取相应防渗措施，已切断垂直下渗和污染的途径，若废液、废水发生泄漏时，泄漏液体也无法入渗地下影响土壤）。

项目建设 1 套处理能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$ 的废水处理站进行生产废水处理，采用“沉淀分离”工艺有效处理使回用水达到《城市污水再生利用 工业用水水质》

（GB/T19923-2005）工艺与产品用水标准后，全部回用于生产过程中玻璃片加工用水，不外排。根据《排污许可证申请与核发技术规范 玻璃工业—平板玻璃》

（HJ856—2017），项目采用“沉淀分离”治理生产废水为可行技术。项目废水处理站运行时间与工作时间一致。

(3) 喷淋废水

本项目新增 1 套 2# “水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置” 进行治理。根据项目建设方案可知，项目使用 1 台喷淋塔内尺寸为直径 $\varnothing 1500 \times$ 高 4500mm。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》（刘天齐主编），喷淋塔设计循环水利用率 $>85\%$ ，液气比为 $1.0(\text{L}/\text{m}^3)$ ，阻力为 2000Pa；喷淋塔贮水池使用容积为 1m^3 。喷淋装置通过沉淀隔渣有效去除悬浮物，定期沉淀过滤。喷淋废水每半年定期更换一次，每年更换出来的喷淋废水共 2 吨/年，属零散工业废水，将由具有相关资质的零散废水处理单位清运处置。更换的储存废水用新鲜自来水补充。

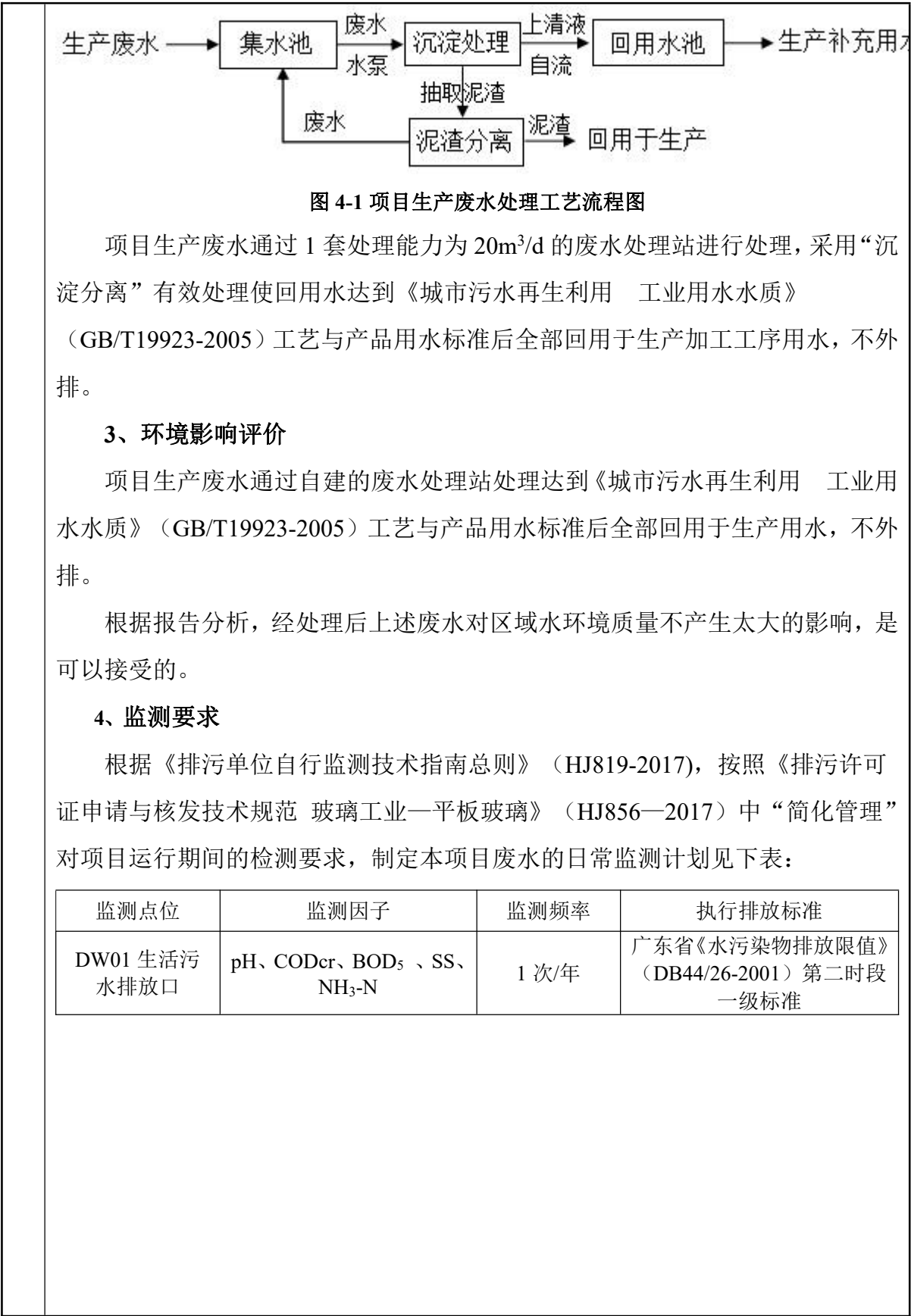
表 4-5 项目喷淋排污废水产生情况

产排污环节	设施	液气比 (L/m^3)	风量	循环水量 (m^3/h)	循环水量 (t/a)	挥发率	挥发水量 (t/a)	废水产生量 (t/a)	耗水量 (t/a)
废气处理	喷淋塔	1.0	20000 m^3/h	20	4800 0	1.8%	864	2	866
注：①依照《工业循环冷却设计规范》（GB 50102-2014）并结合本项目喷淋塔顶层设置隔水层装置的情况，循环喷淋系统挥发水量约占总循环水量的 1.5-2.5%；②年生产时间为 2400 小时。									

项目废气湿法治理挥发水量为 864t/a，喷淋废水产生量 2t/a，总耗水量为 866t/a。

2、水污染控制可行性分析

本项目实施后，使用磨边机和钻孔机进行玻璃片磨边和钻孔加工，每台设备均使用自来水进行加工部位冷却清洗，各磨边和钻孔加工设备共同使用 1 台清洗机进行供水，加工需要进行冷却清洗而产生生产废水，主要水污染物为 COD_{Cr} ，废水产生量为 2372t/a，7.9t/d，原项目废水产生量为 9.9t/d，计算得出总废水产生量为 17.8t/d。因此项目 1 套废水处理能力 $20\text{m}^3/\text{d}$ 的废水处理站，采用“沉淀分离”废水工艺处理生产废水，采用连续或间歇运行，预期可达标排放。生产废水经收集后，进入沉淀池进行“沉淀分离”处理，能有效去除水污染物 COD_{Cr} 。沉淀泥渣主要为 SiO_2 颗粒，泥渣可储存于一般固废暂存区，按固废要求处置。本项目自建的废水处理站治理工艺流程如下图所示。



三、噪声污染源分析

1、噪声源强

本项目噪声主要为生产机械设备，其产生的噪声声级值见下表：

表 4-6 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	装置	声源类型	噪声源强		源头降噪措施		噪声排放值		持续时间(h)
			核算方法	1 米处噪声值(dB(A))	工艺	降噪效果(dB(A))	核算方法	噪声值(dB(A))	
1.	多功能翻转台	频发	类比法	70	墙体隔声，选用低噪音设备、消声减震、隔声、加强操作管理和维护等措施	25	类比法	45	2400
2.	数控切割机	频发		75		25		50	2400
3.	四边磨边机	频发		80		25		55	2400
4.	直边磨边机	频发		80		25		55	2400
5.	钻孔机	频发		75		25		50	2400
6.	清洗机	频发		70		25		45	2400
7.	平板玻璃钢化炉	频发		75		25		50	2400
8.	双层中空玻璃自动装配生产线	频发		80		25		55	2400
9.	丝印生产线	频发		85		25		60	2400

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目制定的噪声监测计划如下表所示。

表 4-7 营运期环境管理与监测计划

监测项目	监测参数	监测点	采样频率	执行标准
------	------	-----	------	------

3、噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)推荐的工业噪声预测计算模式,预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度,模式如下:

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

a) 在环境影响评价中,应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减,计算预测点的声级,分别按式(A.1)或式(A.2)计算。

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

L_w ——由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

D_c ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

D_c ——指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

b) 预测点的 A 声级 LA(r)可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级[LA(r)]。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: LA(r) ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

Lpi(r) ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

本项目采取以下降噪措施: 在满足工艺设计要求前提下, 优先选用低噪声、低振动型号设备, 对高噪声设备采取减振、隔声等措施; 并通过合理布局车间设备, 将高噪声设备远离厂界布置。采用上述噪声控制措施, 综合降噪量在 20-30 dB (A), 本项目降噪量取 25dB (A)。

4、厂界达标分析

根据项目设备布置情况和噪声排放特点, 结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009) 的要求, 参照《环境影响评价技术导则 声环境》附录A 噪声预测计算模式公式 (A.1)(A.2)(A.8)与章节8.2.2预测点噪声预测模式计算公式 (2), 用A声级公式计算模式预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对厂边界与敏感点声环境质量叠加影响, 本项目各种噪声经过墙体阻挡和距离衰减后, 在厂界与敏感点噪声叠加影响值预测结果见下表。

表 4-8 噪声源区域对厂界噪声影响预测值

噪声源	声源源强	与声源距离 (m)				贡献值 (dB (A))			
		东面厂界	西面厂界	北面厂界	南面厂界	东面厂界	西面厂界	北面厂界	南面厂界
车间	89.19	8	3	3	8	46.13	54.65	54.65	46.13
本项目噪声贡献值 (dB (A))						46.13	54.65	54.65	46.13
昼间排放限值 (dB (A))						65	65	65	65
达标分析						达标	达标	达标	达标

本项目主要噪声为机械设备运行产生的噪声, 采用 8 小时工作制度, 只在白天进行生产, 夜间不进行生产, 厂界 50 米范围内无声环境环境保护目标且项目不是以噪声影响为主要影响要素的生产项目。经落实上述隔声降噪措施后,

项目东、南、西、北厂界噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。项目正常生产过程中产生的噪声对周边声环境的影响在可承受的范围内，声环境质量仍能满足相应的标准要求。

四、固体废物污染源分析

固体废弃物是人们在生活和生产活动中产生的一系列暂时性和永久性无法利用的固态物质，它具有占领空间和造成二次污染的特点，如果管理不当或处理不善，将对环境造成影响。

表 4-9 项目一般固体废物产生及处理情况

序号	固废类别	固体废物	固废代码	产生工序	产生量(t/a)	处置方式
1.	一般工业固体废物	玻璃边角料、切屑	305-001-08	废玻璃粒包装	37.125	暂存在一般工业固废仓库，交由相关的固废回收单位收运处置和综合利用
2.		铝条边角料	305-002-08	其他物料包装	0.1	
3.		玻璃沉渣	305-003-08	废水处理	0.375	
4.		废水处理污泥	305-004-08	废水处理	7.12	

1、一般固废

（1）玻璃边角料、切屑

根据建设单位资料，玻璃开界、加工产生玻璃边角料、切屑，产生量约 37.125t/a，是可回收的循环利用资源。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 305-001-08。

（2）铝条边角料

根据建设单位资料，铝条开界产生边角料，产生量约 0.1t/a，是可回收的循环利用资源。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 305-002-08。

（3）玻璃沉渣

玻璃加工采用水喷淋冷却清洗抑尘，从而带走切屑，经废水处理站沉淀分离处理进行收集。该一般固体废物产生情况参照生态环境部发布的“关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）”中《3059 其他玻璃制品制造行业系数手册》规定的有关产排污核算方法和一般

固废产污系数核定。污染物产生量按以下公式进行计算：污染物产生量=污染物对应的产污系数×产品产量。

表 4-10 项目一般固废产生量的核定

工段	产品产量 (t/a)	产污环节	产污系数 (t/t-产品)	固废产生量 (t/a)
冷加工	937.5	磨边、钻孔加工	4×10^{-4}	0.375

本项目玻璃磨边、钻孔加工玻璃沉渣产生量为 0.375t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废物代码为 305-003-08。

（4）废水处理污泥

项目清洗废水处理时产生污泥，根据《排水工程 下册》（中国建筑工业出版社），P328 页：“污水处理过程中产生的污泥约占处理水量的 0.3%~0.5%（以含水率 97%计）”，本评价含水污泥以 0.3%计算，本项目年处理废水 2372/a，则含水污泥年产生量为 7.12t/a（含水率 97%）。

2、危险废物

（1）废玻璃密封胶（危险废物类别 HW13，废物代码为 900-014-13）

根据建设单位资料，废玻璃密封胶产生量约 0.1t/a。

（2）废玻璃胶包装物（危险废物类别 HW49，废物代码为 900-049-49）

根据建设单位资料，废玻璃胶包装物产生量约原料用量的 3%，产生量约为 0.15t/a。

（3）废活性炭（危险废物类别 HW49，废物代码为 900-039-49）

项目涂胶工序、丝印工序产生的有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”进行处理，本项目新增有组织废气产生量为 0.0278t/a，项目活性炭吸附法治理效率为 90%，即吸附有机废气 0.025t/a。参照《活性炭吸附法处理低浓度苯类废气的研究》（陈凡植，广东工学院学报，第 11 卷第三期 1994 年 9 月），活性炭吸附参数根据 1kg 的活性炭吸附 0.25kg 的废气污染物质计算。

计算得出，活性炭耗用量为 0.1t/a，吸附 VOCs 重量为 0.025t/a，废活性炭总量为 0.125t/a，属于危险废物。废活性炭每年更换一次。

（4）废机油及其废包装物（危险废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08）

) 项目废机油及其废包装物产生量共为 0.2t/a, 属于危险废物。

(5) 废丝印网版 (危险废物类别HW12, 废物代码为900-253-12)

本项目不设丝印网版清洗工序, 废丝印网版产生量约为0.2t/a。

表 4-11 危险废物排放情况

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险特性	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期
1.	废玻璃密封胶	HW13	T, I	900-014-13	0.1	封边加工	半固态	有机物	有机物	1年
2.	废玻璃胶包装物	HW49	T, I	900-049-49	0.15	封边加工	固态	有机物	有机物	1年
3.	废活性炭	HW49	T, I	900-039-49	0.125	废气治理	固态	有机物	有机物	1年
4.	废机油及其废包装物	HW08	T, I	900-249-08	0.2	设备保养维修	液态	矿物油	矿物油	1年
5.	废丝印网版	HW12	T, I	900-253-12	0.2	丝印加工	固态	有机物	有机物	1年
污染防治措施		贮存	储存于危废暂存间; 采取防雨、防泄漏、防渗、防风、防火、防盗措施; 应配备通讯设备、照明设施和消防设施; 每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔; 建立危险废物贮存的台帐制度。							
		处置	委托具有相应资质的危险废物处置单位进行收运处置							

表 4-12 建设项目危险废物贮存场所 (设施) 基本情况

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存能力	最长贮存周期
1	危废暂存间	废玻璃密封胶	HW13	900-014-13	厂区南面	20m ²	2t	1年
2		废玻璃胶包装物	HW49	900-049-49				
3		废活性炭	HW49	900-039-49				
4		废机油及其废包装	HW08	900-249-08				
5		废丝印网版	HW12	900-253-12				

项目上述危险废物应按照危险废物管理条例中的要求, 要加强收集, 统一贮存到危废仓库, 由具有资质的危险废物回收单位回收和处置。

	根据《国家危险废物名录》（2021 年版），本项目产生的废机油、废活性炭等均属于危险废物，需交由有资质的单位外运处理，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597）及其修改单的相关要求统一收集后进行分类贮存。根据工程特点，必须满足以下要求： ①临时堆放场地面硬化，设顶棚和围墙，达到不扬散、不流失、不渗漏的要求；防止雨水径流进入贮存、处置场内，贮存、处置场地周边设置导流渠；按《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2—1995）设置环境保护图形标志。 ②应当使用符合标准的容器盛装危险废物，其材质强度应满足贮存要求，同时，选用的材质不能与危险废物产生化学反应；在常温、常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。 ③建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保存，供随时查阅；危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，作好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。同时作好危险废物的出入库管理记录和标识，必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；落实固废处置方案，签订协议，尽可能及时外运，避免长期堆存。 五、地下水、土壤 本项目生产过程中会产生废机油等危险废物，其危险废物暂存间基础必须防渗，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；其他区域均进行水泥地面硬底化，对地下水、土壤环境影响较小。 六、生态环境影响 本项目租赁租用现成厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。
--	---

七、环境风险影响分析

1、风险评价依据

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，风险物质数量与其临界量的比值Q计算如下：

表4-13 全厂风险物质一览表

序号	名称	储存位置	最大存在总量	临界量	类别	Q值
1.	玻璃密封胶	仓库	0.5	100	<表B.2其他危险物质临界量推荐值>中的危害水环境物质（急性毒性类别1）	0.005
2.	水性玻璃釉料		0.05	100		0.0005
3.	机油		0.2	2500	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B表B.1中381油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.00008
合计						0.00558

所以，全厂风险物质数量与临界量比值 $Q=0.00558<1$ ，风险潜势为I。

2、生产过程风险识别

本项目主要为火灾环境风险、废气收集排放系统事故风险、风险物质泄漏风险，识别如下表所示：

表4-14 生产过程风险源识别

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库、生产车间	仓库、车间	机油、水性玻璃釉料、燃烧废气	物质泄漏、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近潭江	项目附近大气环境、地表水
2	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近潭江	项目附近大气环境、地表水
3	危险废物暂存间	危险废物	危险废物：废玻璃胶及其废包装物、废活性炭、废机油	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防	项目附近大气环境、地表水

			及其废包装物		废水进入附近潭江	
4	废气治理设施	各生产废气治理设施	VOCs	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境

3、环境风险防范措施及应急要求

为了避免各种环境事故的发生，降低项目存在的环境风险值，建设单位应采取相应的风险防范措施，使项目环境风险降到最低水平，具体风险防范措施如下：

（1）机油等需做好存量登记，严格控制贮存量，并设置专人管理。存放点应远离热源。配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识。

（2）建设单位应设立厂内应急指挥小组，一旦发生事故能及时指挥现场人员积极采取有效的自救措施，进行全方位救援、抢险和处理，排除险情和抢救人员、财产，防止或延缓事故的蔓延、扩大。

（3）加强用电管理，尤其是临时性用电线路要严格管理。

（4）加强车间抽排风设备，以及废气处理设施的日常检查，确保有关设施设备正常运行。排除和消除引起火灾事故各种不利因素。

（5）运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区。

（6）仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤。

（7）厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

（8）使用机油等需按照生产需要，分步逐月购买，运输过程中采用罐桶装，

	减少发生风险事故可能造成的泄露量。
--	-------------------

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	VOCs	丝印房围蔽建成独立密闭生产空间,丝印废气通过 1 套 1#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理,由 20 米高排气筒 DA001 排放。	广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值、广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值(印刷方式-平版印刷)较严值
	DA002		铝框边涂胶、双层中空玻璃制作等工序围蔽建成独立密闭生产空间,其中有机废气收集方式:铝框边涂胶工位设置上吸式伞形集气罩+密闭空间;双层中空玻璃制作工位设置侧吸式伞形集气罩+密闭空间;四边涂胶密封、晾干工位设置侧吸式伞形集气罩收集,涂胶工序产生的有机废气通过 1 套 2#“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理,由 20 米高排气筒 DA002 排放。	广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值
	厂界无组织废气		无组织排放	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放限值
	厂区无组织废气		无组织排放	广东省《固定源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	冷却清洗废水/玻璃机加工	CODcr	经废水收集池储存,通过 1 套处理能力为 20m³/d 采用“沉淀分离”工艺的废水处理站进行处理后,全部回用于生产用水,不外排。	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)工艺与产品用水标准
		SS		
		SiO₂		

	DW01/生活污水	CODcr	经“三级化粪池+一体化污水处理设施”处理达标后经工业区污水管网排入潭江。	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
		BOD ₅		
		SS		
		氨氮		
	喷淋废水	CODcr SS	交零散工业废水处理单位处理	/
声环境	生产车间	连续等效 A 声级	采用低噪声设备、减振降噪、加装隔声装置，可降噪声；厂房、围墙隔声措施，可降噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	生产车间	玻璃边角料、切屑	交由相关废物回收单位收运处置和综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		铝条边角料		
	清洗废水处理	玻璃沉渣		
		废水处理污泥		
	生产车间	废玻璃密封胶	危险废物暂存在危废仓库，采取防雨、防泄漏、防渗措施；每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔；制定危险废物年度管理计划，建立危险废物贮存的台帐制度，并进行在线申报备案；委托有资质的危险废物处理单位收运处置。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废玻璃胶包装物		
		废丝印网版		
	废气处理	废活性炭		
	设备保养及维修	废机油及其废包装物		
①厂区内生产场地、加工冷却清洗工区、危废暂存间、废水处理设施、废气处理设施均应做好硬底化和采取相应分区防渗措施，有效切断垂直下渗和污染的途径；②加强危废管理，固体危废采用防水袋装，液体危废采用罐桶装，暂存在危废暂存间，危废暂存间贮存位置地面设置围堰，产生的危险废物均由具有资质的危废单位清运处置。③建设单位应当定期对环保设施定期进行检修维护，防止废气事故排放。				
土壤及地下水污染防治措施				
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①严格按相关规范落实生产车间、仓库等生产场所和设备设施管道的防泄漏、火灾等安全风险控制措施。 ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏、防风、防火、防盗措施。危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。收集的危险废物必须委托有资质危废单位专门收运和处置。 ③应当定期对生产设备以及环保设施定期进行检修维护。			
其他环境管理要求	项目应严格落实“三同时”要求。			

六、结论

江门市沛佳玻璃科技有限公司年产双层中空玻璃 15000 平方米、钢化玻璃 10000 平方米、丝印玻璃 2000 平方米扩建项目的建设符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，只要本项目在实施过程中严格按照“三同时”原则进行设计、施工和运行，落实设计和环评中提出的各项污染防治措施，在营运期加强管理，贯彻“总量控制和达标排放”的原则，落实环境风险防范措施，确保污染治理设施稳定达标运行，在不对周围环境和生态造成不良影响的前提下，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	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	0.049t/a			0.034t/a		0.083/a	+0.034 t/a
废水	生活污水	COD	0.049t/a		0		0.049t/a	0
		BOD ₅	0.011t/a		0		0.011t/a	0
		SS	0.032t/a		0		0.032t/a	0
		氨氮	0.005t/a		0		0.005t/a	0
一般工业 固体废物	玻璃边角料、 切屑	37.125t/a			37.125t/a		74.25t/a	+37.12 5t/a
	铝条边角料	0.1t/a			0.1t/a		0.2t/a	+0.1t/a
	玻璃沉渣	0.375t/a			0.375t/a		0.75t/a	+0.375 t/a
	废水处理污 泥	0			7.12t/a		7.12t/a	+7.12t/ a
	生活垃圾	9t/a			0		9t/a	0

危险废物	废玻璃密封胶	0.1t/a			0.1t/a		0.2t/a	+0.1t/a
	废玻璃胶包装物	0.15t/a			0.15t/a		0.3t/a	+0.15t/a
	废活性炭	0.234t/a			0.125t/a		0.359t/a	+0.125t/a
	废机油及其废弃包装物	0.2t/a			0.2t/a		0.4t/a	+0.2t/a
	喷淋定期排污废水	6t/a			0		6t/a	0
	废丝印网版	0			0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①