

项目编号：

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目

建设单位：(盖章) 梅州运泰玻璃有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

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），特对报批梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我单位已详细阅读过该环境影响评价文件及相关材料，知悉其中内容，并承诺对提交的环境影响评价文件及相关材料的真实性和准确性负责。

2、我单位承诺在项目建设和运行过程中严格落实环评文件提出的防治污染、防治生态破坏的措施，污染物排放总量符合总量控制要求，并做到建设项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

3、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

梅州运泰玻璃有限公司

法定代表人（签名）

日期：2025年7月3日

评价单位（盖章）

梅州中天环保有限公司

法定代表人（签名）

日期：2025年7月3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。

打印编号: 1751531587000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lnm6jg		
建设项目名称	梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目		
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)	梅州运泰玻璃有限公司		
统一社会信用代码	91441403MA52WJPE87		
法定代表人 (签章)	李剑锋		
主要负责人 (签字)	杨仕荣		
直接负责的主管人员 (签字)	杨仕荣		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	梅州中天环保有限公司		
统一社会信用代码	91441402MA550C1G0Q		
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
宋政贤	03520240544000000078	BH071539	宋政贤
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋政贤	报告全文	BH071539	宋政贤

编制单位承诺书

本单位 梅州中天环保有限公司（统一社会信用代码 91441402MA550C1G0Q）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下列第 1 项相关情况信息准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
- 4.未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
- 5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025年7月3日



编制人员承诺书

本人宋政贤（身份证件号码 郑
重承诺：本人在梅州中天环保有限公司（统一社会信用代码
91441402MA550C1G0Q）全职工作，本次在环境影响评价信用
平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.首次提交基本情况信息
- 2.从业单位变更的
- 3.调离从业单位的
- 4.建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.编制单位终止的
- 6.被注销后从业单位变更的
- 7.被注销后调回原从业单位的
- 8.补正基本情况信息

承诺人（签字）：宋政贤

2025年7月3日

环境影响评价工程师
Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部统一组织考试，环评项目申报人员取得环境影响评价工程师职业资格。



宋成华

姓名

宋成华

身份证号

出生年月

批准日期

管理号: 03520240544000000078

管理号: 03520240544000000078





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	宋政贤		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
		梅州市：梅州中天环保有限公司		养老	工伤	失业
202501	-	202506		6	6	6
截止		2025-07-03 16:43	该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴6个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6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

2025-07-03 16:43

网办业务专用章

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），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目环境影响报告表（公开版）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，统一按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）：
梅州运泰玻璃有限公司
法定代表人（签名）
2025年7月3日

评价单位（盖章）：
梅州中天环保有限公司
法定代表人（签名）
2025年7月3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

责任声明

我单位梅州中天环保有限公司对梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目且环评内容和数据真实性、客观性、科学性、及环评结论负责并承担相应的法律责任。

声明单位：梅州中天环保有限公司

2025年7月3日



我单位梅州运泰玻璃有限公司仔细阅读和准确理解环评内容，并确认环评提出各项污染防治措施及环评结论，承诺将在项目建设运行过程中严格按环评要求落实各项污染防止及生态保护措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任。

我单位对梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目承诺所提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。

声明单位：梅州运泰玻璃有限公司

2025年7月3日

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 13 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	- 34 -
四、主要环境影响和保护措施.....	- 41 -
五、环境保护措施监督检查清单.....	- 73 -
六、结论.....	- 75 -
建设项目污染物排放量汇总表.....	- 76 -
附图 1 地理位置图.....	- 77 -
附图 2 四至卫星图.....	- 78 -
附图 3 四至现场情况图.....	- 79 -
附图 4 厂区平面布置图.....	- 80 -
附图 5 广东省环境管控单元图.....	- 81 -
附图 6 梅州市环境管控单元图.....	- 82 -
附图 7 项目与环境管控单元相对位置图.....	- 83 -
附图 8 大气环境、声环境监测点位图.....	- 84 -
附图 9 项目包络线图.....	- 85 -
附图 10 项目与周边水系相对位置图.....	- 86 -
附件 1 委托书.....	- 87 -
附件 2 营业执照.....	- 88 -
附件 3 法人身份证.....	- 89 -
附件 4 厂房租赁合同.....	- 90 -
附件 5 项目备案证明.....	- 93 -
附件 6 项目监测报告（大气、声）.....	- 94 -
附件 7 现有项目环评批复.....	- 101 -
附件 8 现有项目竣工验收意见.....	- 104 -
附件 9 现有项目排污许可证.....	- 106 -
附件 10 MSDS 检测报告.....	- 107 -

1.中空热熔丁基胶	- 107 -
2.硅酮胶	- 111 -
附件 11 VOC 检测报告	- 122 -
1.中空热熔丁基胶	- 122 -
2.硅酮胶	- 127 -
附件 12 不动产权证	- 132 -
附件 13 林地灌溉协议	- 135 -
附件 14 环评工程师现场勘查情况图	- 136 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目		
项目代码	2506-441403-04-03-870895		
建设单位联系人	李**	联系方式	*****
建设地点	梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼		
地理坐标	(东经 116 度 2 分 31.832 秒, 北纬 24 度 16 分 53.046 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 中 57.玻璃制造 304 中特种玻璃制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	300	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	8.33	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 ）	9865
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	一、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					
	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），项目位于环境管控单元中的重点管控单元，通过对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，项目与其符合性分析见下表。					
	表1-1 “三线一单”生态环境分区管控方案分析一览表					
	序号	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性		
	1	生态保护红线	项目选址不在生态红线区域内，也不在一般生态空间内	符合		
	2	环境质量底线	项目所在区域环境空气质量现状、地表水环境质量现状和声环境质量现状均符合相应质量标准要求。项目生产过程中产生的清洗废水经沉淀池（120m ³ ）沉淀后循环利用，不外排；项目不新增生活污水；项目生产过程中产生的少量粉尘废气通过加强管理后无组织排放；产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后通过15米高排气筒排放。固体废物综合利用或合规处置，不外排。则项目正常生产过程中排放的污染物不会使环境超出质量底线	符合		
	3	《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求	资源利用上线	项目用电统一由供电部门进行提供，用水由市政供水管网进行供给，项目用水为生产用水，用水量较小。不会达到资源利用上线，因此项目符合资源利用上线的要求	符合	
	4	《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》要求	生态环境准入清单	根据《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），项目不在该文件的负面清单内	符合	
	5	全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足的地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。	项目为特种玻璃制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等高污染项目，目前已取得梅州市梅县区发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2506-441403-04-03-870895）	符合
			能源资源利用要求	积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。	项目使用能源为电能，属于清洁能源	符合
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	项目所在区域不属于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；项目生产过程中排	符合	

			求	物实施减量替代。优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	放的有机废气未超出项目有机废气排放量，因此无需说明总量来源；项目不设置废水排放口。	
			环境风险防控要求	加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	项目所在地不位于韩江供水通道干流沿岸以及饮用水水源地附近	符合
6		环境管控单元总体要求	重点管控单元	根据重点管控单元相关要求：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。	项目为特种玻璃制造项目，不属于重点管控单元提及的钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油、造纸、电镀、印染、鞣革、畜禽养殖等行业。	符合

根据上表分析情况，项目建设符合《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。

二、与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）》（梅市环字〔2024〕17号）的相符性分析

根据《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024版）》（梅市环字〔2024〕17号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态环保红线、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。

项目位于梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区1号楼，其项目所在地位于梅县区一般管控单元（环境管控单元编码：ZH441403300

01)，梅县区一般管控区（生态空间一般管控区编码：YS4414033110001）、梅江干流梅州市南口镇-程江镇控制单元（水环境管控分区编码：YS4414033210013）、大气环境高污染排放重点管控区3（大气环境管控分区编码：YS4414032310002）；管控要求见表1-2。

表1-2 与《梅州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	县（市）		
ZH44140330001	梅县区一般管控单元	广东省	梅州市	梅县区	一般管控单元	梅江干流梅州市南口镇-程江镇控制单元、大气环境高污染排放重点管控区3
管控维度	管控要求				项目情况	相符性
区域布局管控	<p>1-1.【产业/鼓励引导类】松口、松源、桃尧、隆文等镇围绕自然生态、红色历史和人文等资源优势，发展绿色生态、文化旅游产业。石坑、梅西、大坪等镇依托绿色产品、特色农业、生态环境等资源优势，发展旅游康养、体验农业、休闲农业等业态。南口镇、梅南镇依托区位优势 and 红色客侨文化底蕴，全面融入全域旅游大格局；以城东、白渡、石扇为主体，做大做强金柚为主导的现代农业和高端铜箔、装备制造等产业，培育现代物流等绿色新兴产业。</p> <p>1-2.【产业/综合类】单元内新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-3.【生态/禁止类】单元内的生态保护红线按照《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》的相关要求进行管控，其中自然保护地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。</p> <p>1-4.【生态/限制类】单元内的一般生态空间内在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐和树种更新等经营活动。</p> <p>1-5.【生态/综合类】广东雁鸣湖国家森林公园按照《国家级森林公园管理办法》实施管</p>				<p>1.项目属于特种玻璃制造行业，不属于鼓励引导类中的相关产业；</p> <p>2.项目符合《产业结构调整指导目录》（2024年版）和《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）的要求；</p> <p>3.项目所在地位于梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发1号楼，不属于生态保护红线和一般生态空间内；</p> <p>4.项目所在地不属于梅江饮用水水源一级保护区和二级保护区范围内；</p> <p>5.项目所在地不属于环境空气质量一类功能区范围内；</p> <p>6.项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油</p>	符合

		<p>理。</p> <p>1-6.【水/禁止类】梅州市区梅江饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。</p> <p>1-7.【大气/禁止类】单元内环境空气质量一类功能区禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家、省和市规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-8.【大气/限制类】单元内部分区域涉及大气环境受体敏感重点管控区，该区内严格限制新建钢铁、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。</p> <p>1-9.【大气/限制类】单元内部分属于大气环境布局敏感重点管控区，该区内严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制；限制建设新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。</p> <p>1-10.【大气/鼓励引导类】单元内涉及大气环境高排放重点管控区，该区内强化达标管理，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。</p>	<p>库等项目，项目生产过程中涉及的硅酮胶、中空热熔丁基胶和 PVB 中间膜均属于低挥发性原辅材料（符合性分析见下文），项目生产过程中不排放氮氧化物，不属于排放粉尘较高的建设项目；</p> <p>7.项目位于梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼，属于工业聚集地区。</p>	
	能源资源利用	<p>2-1.【水资源/综合类】实行最严格的水资源管理制度，落实水资源管理用水总量、用水效率、水功能区限制纳污“三条红线”，机关、事业单位等公共机构以及新建居民小区，应当使用节水型设备和器具。</p> <p>2-2.【矿产资源/综合类】加快单元内矿山改造升级，逐步达到绿色矿山建设要求。</p>	<p>项目生产用水较少，实行了严格的用水管理，减少水资源的浪费；项目不属于矿山类项目</p>	符合
	污染物排放管控	<p>3-1.【水/综合类】单元内现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取沿河截污、调蓄和治理等措施，提升梅县区新城水质净化厂进水生化需氧量（BOD）浓度；推进实施槐岗片区江北污水处理厂和配套雨污水管工程、镇级污水处理厂提标及污水管网新建、改造项目。</p> <p>3-2.【水/综合类】单元内规模化畜禽养殖场（小区）应配套建设粪便污水贮存、处理与利用设施；现有散养密集区要实行畜禽粪便污水分户收集、集中处理利用。新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。</p> <p>3-3.【土壤/综合类】单元内的土壤环境重点监管工业企业应按照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，在有土壤风险位置</p>	<p>1.项目厂区内进行了雨污分流，项目所在地不属于梅县区新城水质净化厂和槐岗片区江北污水处理厂的收集范围内，项目生活污水经过三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排；</p> <p>2.项目属于特种玻璃制造项目，不属于规模化畜禽养殖场（小区）和养殖厂/户；</p>	符合

		依法依规设置有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。定期对重点区域、重点设施开展隐患排查,按照相关技术规范要求开展监测。 3-4.【固废/鼓励引导类】鼓励养殖场/户按照畜禽粪污还田利用的有关标准和要求,推进畜禽养殖废弃物资源化利用。	3.根据梅州市生态环境局发布的《梅州市2025年环境监管重点单位名录》,项目不属于土壤环境重点监管企业。	
环境风险防控	4-1.【水/综合类】梅县区新城水质净化厂应采取有效措施,防止事故废水直接排入水体,完善污水处理厂在线监控系统联网,实现污水处理厂的实时、动态监管。 4-2.【风险/综合类】尾矿库企业要构建源头辨识、过程控制、持续改进、全员参与的安全风险管控体系;强化尾矿库安全风险动态评估,制定有针对性的安全风险管控措施。		1.项目不属于水质净化厂企业; 2.项目不属于尾矿库企业。	符合

三、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》《梅州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》《梅州市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

文件名称	文件内容	项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	第二章、总体要求: 主要目标—生态环境持续改善。大气环境质量继续领跑先行,PM _{2.5} 浓度保持稳定,臭氧浓度力争进入下降通道;水环境质量持续提升,水生态功能初步得到恢复,国考断面劣V类水体和县级以上城市建成区黑臭水体全面消除,近岸海域水质总体优良。	项目生产过程中产生的清洗废水经沉淀池(120m ³)沉淀后循环利用,不外排;项目不新增生活污水;不会对周边地表水环境造成影响。	符合
	第三章、坚持战略引领,以高水平保护助推高质量发展: 建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间,按照“一核一带一区”发展格局,完善“三线一单”生态环境分区管控体系,细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局,推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向沿海等环境容量充足的地区布局,新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制,优化总量分配和调控机制,将重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设	项目为特种玻璃制造项目,不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目;项目生产过程中产生的有机废气未超过现有项目有机废气排放量,因此无需说明总量来源。	符合

	项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，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，对新改扩建项目重点污染物实施减量替代。		
	第四章：强化减污降碳协同增效，推动经济社会全面绿色转型： 持续优化能源结构。科学推进能源消费总量和强度“双控”，推动工业、交通、建筑、公共机构、数字基础设施等重点用能领域能效提升。严格控制煤炭消费总量，保障煤电等重点领域用煤需求，其他领域新建耗煤项目必须严格实行煤炭减量替代；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到2025年，全省煤炭消费占一次能源消费比重控制在31%以下；全省非化石能源占一次能源消费比重达到29%以上；天然气占一次能源消费比重达到14%。	项目生产过程中主要依靠电能，不涉及煤炭等化石能源。	符合
	第五章、加强协同控制，引领大气环境质量改善： 深化工业源污染治理。以挥发性有机物和工业炉窑、锅炉综合治理为重点，深化工业源污染防治，健全分级管控体系，提升重点行业企业深度治理水平。	项目生产过程中产生的少量粉尘废气通过加强管理后无组织排放，产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后通过15米高排气筒排放。项目不使用工业炉窑、锅炉。	符合
	第六章、实施系统治理修复，推进南粤秀水长清： 深化水环境综合治理——深入推进水污染减排。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。到2025年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”。	项目生产过程中产生的清洗废水经沉淀池（120m ³ ）沉淀后循环利用，不外排；项目不新增生活污水。	符合
	第八章、坚持防治结合，提升土壤和农村环境： 强化土壤和地下水污染源头防控。深入开展土壤和地下水环境调查评估，严控新增土壤污染，加强土壤污染重点监管单位规范化管理，提升土壤和地下水污染源头防控能力。	根据梅州市生态环境局发布的《梅州市2025年环境监管重点单位名录》，项目不属于土壤环境重点监管企业。	符合
	第十章、强化底线思维，有效防范环境风险： 强化固体废物安全利用处置。以“无废城市”建设为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用、安全处理处置和环境风险管控，构建固体废物全过程管理体	项目固体废物明确了去向，均进行了资源化处置，不外排。	符合

		系。		
		第十二章、坚持改革创新，构建现代环境治理体系： 实施最严格的生态环境保护制度，全面落实生态环境保护党政同责、一岗双责，完善生态文明建设的统筹协调机制，创新治理手段，健全政府、企业、公众共治的现代环境治理体系，为实现美丽广东提供制度保障。	项目已建立相关环境保护制度。	符合
		第二章、总体要求： 大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、PM _{2.5} 年均浓度达到省下达的目标要求；水生态环境更美更优，县级及以上集中式饮用水水源水质优良比例、国考断面地表水水质优良比例均达到 100%，水生态功能持续提升。	项目生产过程中产生的清洗废水经沉淀池（120m ³ ）沉淀后循环利用，不外排；项目不新增生活污水；不会对周边地表水环境造成影响。	符合
	《梅州市生态环境保护“十四五”规划》	第三章、坚持战略引领，着力构建绿色生态发展高地： 优先保护生态空间，生态保护红线按照国家和省的有关要求实施强制性保护，一般生态空间以维护生态系统功能为主，限制大规模、高强度的工业和城镇建设。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全。大气环境优先保护区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目。	项目所在地不属于优先保护生态空间、生态保护红线和一般生态空间范围内；不属于饮用水水源保护区范围内；不属于大气环境优先保护区范围内。	符合
		第八章、聚焦臭氧防控，推动大气环境质量改善： 全面贯彻落实国家排污许可制度，推行环境监测设备强制检定，推动将在线监测数据作为执法依据，加大超标处罚和联合惩戒力度。对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。建立 VOCs 重点企业分级管控机制，推进 C 级管控企业 VOCs 排放过程管控和深度治理，加强电子电路、木制家具等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排。按照“应收尽收”“同启同停”“适宜高效”的原则，对 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，加强过程管控和末端排放在线监测等实用管控手段应用，建立全市重点 VOCs 排放企业污染管理台账，全面提升 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。推广建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推进 VOCs 集中高效处理。推行含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，加强储罐、装卸、设备管线组件等通用设施污染源项监管，	项目实行排污许可制度中的“简化管理”；项目生产过程中涉及的硅酮胶和中空热熔丁基胶均属于低挥发性原辅材料，产生的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒排放。	符合

控制无组织排放		
第九章、加强风险防控，推进土壤和地下水防治： 强化对重点监管单位污染防治，根据排污许可申请与核发的统一部署，将土壤污染防治相关责任和义务纳入土壤污染重点监管单位排污许可证，建立纳入名录—污染防治—监测评估—风险管控（治理修复）—关闭/退出的全过程监督管理体系。	根据梅州市生态环境局发布的《梅州市 2025 年环境监管重点单位名录》，项目不属于土壤环境重点监管企业。	符合
第十章、树立底线思维，全面有效防范环境风险： 加强对固体废物鉴别、收集、贮存、运输、污染控制、经营许可、处理处置全过程的监督管理。以产生、利用、处置危险废物的单位为监管重点，规范落实危险废物管理转运联单等相关收运管理制度，完善危险废物监管体制机制。	项目产生的危险废物暂存于危废仓库，定期交由有资质的单位进行处置。	符合

综上所述，项目建设符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》和《梅州市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

四、与挥发性有机物相关政策的符合性分析

项目与相关环保政策文件的符合性分析详见下表 1-4。

表 1-4 与相关环保文件的符合性分析一览表

相关文件	相关内容要求	本项目实际情况	符合性
《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发〈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)〉的通知》(粤环函〔2023〕45 号)	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	项目涉及 VOCs 排放点为涂胶上框、涂胶和压合工序产生的有机废气，涉及的物料均为低挥发性原辅材料（低挥发性原辅材料符合性分析见下文），产生的有机废气少部分无法完全收集的通过加强管理后无组织排放，厂区内有机废气无组织排放执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中的相关限值的要求；有机废气处理采用“二级活性炭吸附”装置进行处理，更换	符合

			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）	下来的废活性炭统一收集后暂存于危废仓库，定期交由有资质的第三方公司进行处置。	符合
	《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）	/	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置		
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）	/	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气回收或处理后达标排放		

五、与《广东省大气污染防治条例》（2019年3月1日施行）相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》中第十三条 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……

第二十四条：……在本省生产、销售、使用含挥发性有机物的原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合本省规定的限值标准。高挥发性有机物含量的产品，应当在包装或者说明中标注挥发性有机物含量；

第二十六条：下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：

（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；

（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；

（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；

（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；

（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。

符合性分析：项目属于改扩建项目，本评价根据工程分析结果，项目建设完成后全厂有机废气排放总量未超出现有项目有机废气排放量，因此无需说明总量来源；根据附件 11 “VOCs 检测报告”，中空热熔丁基胶的挥发性有机物含量为 2g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》

（GB33372-2020）中本体型胶粘剂—其他类—其他限值（ $\leq 50\text{g/kg}$ ）；硅酮胶的挥发性有机物含量为 4.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》

（GB33372-2020）中本体型胶粘剂—有机硅类-其他限值（ $\leq 100\text{g/kg}$ ）。

则上述两种胶粘剂均属于低挥发性胶粘剂；项目生产过程中产生的有机废气统一收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒排放，少部分无法完全收集的有机废气通过加强管理后无组织排放。因此项目建设符合《广东省大气污染防治条例》的相关要求。

六、与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令 7 号《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的规定，同时根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》（国发〔2005〕40 号）第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类”。

符合性分析：项目不属于目录中鼓励类和限制类中的项目，同时也不含淘汰类项目中的相关生产设备，则项目属于“允许类”建设项目，符合相关产业政策。

项目已取得梅州市梅县区发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2506-441403-04-03-870895）。

七、选址合理性分析

对照自然资源部、国家发展和改革委员会、国家林业和草原局关于印发《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》的通知（自然资发〔2024〕273号），项目不属于其中的限制及禁止类用地项目，因此符合国家土地供应政策。

项目选址于梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区1号楼，根据《广州（梅州）产业转移工业园总体规划修编（2015-2035）》，项目建设用地不涉及基本农田保护区，属于工业用地（不动产权证见附件12）。项目所在地不在梅州市饮用水源保护区、自然保护区范围内。综上所述，项目用地符合国家和地方规划，因此项目选址合理。

八、与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析

项目生产过程中需使用中空热熔丁基胶和硅酮胶。

根据中空热熔丁基胶的MSDS成分报告，其主要成分为聚异丁烯（25~55%）、碳酸钙（8~15%）和碳黑（10~40%）。根据建设单位提供的VOCs检测报告，中空热熔丁基胶的挥发性有机物含量为2g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂—其他类—其他的限值（≤50g/kg）的要求。

根据硅酮胶的MSDS报告，其主要成分为 α,ω -二羟基聚二甲基硅氧烷（20~40%）、硅油（5~15%）和碳酸钙（45~65%），根据建设单位提供的VOCs检测报告，硅酮胶的挥发性有机物含量为4.9g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂—有机硅类—其他限值（≤100g/kg）的要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目来源</p> <p>梅州运泰玻璃有限公司（下称“建设单位”）位于梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区1号楼，建设单位所在地中心地理坐标为 E116°2'31.832”，N24°16'53.046”。</p> <p>梅州运泰玻璃有限公司前身为梅州金益玻璃实业有限公司（下称“该公司”），该公司成立于2006年1月，2010年9月该公司委托广东省环境科学研究院编制了《梅州金益玻璃实业有限公司年产32万平方米新型玻璃制品建设项目环境影响报告表》，并于2010年10月取得了梅县环境保护局（现梅州市生态环境局梅县分局）出具的《关于梅州金益玻璃实业有限公司年产32万平方米新型玻璃制品建设项目环境影响报告表审批意见的函》（梅县环建函字〔2010〕83号，批复见附件7）。2012年5月该公司委托梅县环境监测保护站对该项目进行了竣工环境保护验收，编制了《梅州金益玻璃实业有限公司年产32万平方米新型玻璃制品建设项目竣工环境保护验收监测表》，并于2012年5月取得了梅县环境保护局（现梅州市生态环境局梅县分局）出具的《梅州金益玻璃实业有限公司建设项目竣工环境保护验收组意见》（见附件8）。</p> <p>2019年3月建设单位与该公司签署了生产设备转让协议，建设单位租赁了该公司生产厂房及附属设施、同时沿用该公司环保手续继续进行生产，现建设单位根据市场需求，拟投资300万元建设“梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目（下称本次改扩建项目）”，本次改扩建项目主要建设内容为增加1条夹层玻璃生产线，同时对现有项目生产产能进行调整，本次改扩建项目建设完成后全厂产能为年产20万平方米钢化玻璃、8万平方米中空玻璃和1万平方米夹层玻璃；本次改扩建项目位于现有厂区内，不新增建筑物。项目总投资300万元，其中环保投资25万元，环保投资占比8.33%，本次改扩建项目拟于2025年9月建设完成。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（2017年版）的有关规定，本次改扩建项目需进行环境影响评价，梅州运泰玻璃有限公司现委托梅州中天环保有限公司承担本次改扩</p>
------	--

建项目的环境影响评价工作。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的要求，本次改扩建项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30 中 57.玻璃制造 304*中特种玻璃制造”的类别，属于编制环境影响报告表的级别。

评价单位接受委托后，即派技术人员现场踏勘和收集有关资料，并依据《中华人民共和国环境影响评价法》等有关规定编制环境影响评价报告表。供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 本次改扩建项目所属行业类别判断一览表

序号	行业分类			项目情况
1	《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修订）			主要从事特种玻璃的生产，属于小类中的特种玻璃制造
	C 制造业			
	大类	中类	小类	
	30 非金属矿物制品业	304 玻璃制造	3042 特种玻璃制造	
2	《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）			主要从事特种玻璃的生产，故编制环境影响报告表
	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			
	报告书	报告表	登记表	
	平板玻璃制造	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）	/	
3	《固定污染源排污许可证管理名录》（2019年版）			主要从事特种玻璃的生产，因此实行简化管理
	二十五、非金属矿物制品业 30 65、玻璃制造 304			
	重点管理	简化管理	登记管理	
	平板玻璃制造 3041	特种玻璃制造 3042	其他玻璃制造 3049	

2、工程规模

本次改扩建项目于现有厂区内进行建设，不新增建筑物，厂区占地面积为 9865m²，建筑面积为 9865m²，本次改扩建项目建设完成后厂区范围内建设内容变化情况见表 2-2。

表 2-2 全厂主要建设内容变化情况一览表

工程类型	名称	现有项目建设情况	本次改扩建项目建设情况	依托情况
主体工程	生产厂房	1层，占地面积 9545m ² ，主要分为物料区、前处理区、钢化区、中空玻璃区、太阳能电池板区、	将太阳能电池板区改为夹层玻璃区、增加部分生产设备生产夹层玻璃，其	依托现有项目厂房进行建设

		成品区和一般工业固体废物仓库	他保持不变		
辅助工程	办公楼	2层, 占地面积 150m ² , 1层分为杂物仓库和危废仓库, 2层为办公区	不发生变化	依托现有项目	
	门岗	1层, 占地面积 20m ²	不发生变化	依托现有项目	
储运工程	一般工业固体废物仓库	位于生产厂房东北侧, 占地面积约为 80m ²	不发生变化	依托现有项目	
	物料区	位于生产厂房西北侧, 占地面积约为 200m ²	不发生变化	依托现有项目	
	危废仓库	位于办公楼 1层, 占地面积约为 15m ²	不发生变化	依托现有项目	
公用工程	供电系统	由当地市政电网进行供电	由当地市政电网进行供电	/	
	供水系统	由当地供水管网进行供水	由当地供水管网进行供水	/	
	排水系统	采用雨污分流排水方式	采用雨污分流排水方式	/	
环保工程	废水治理	生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉	不新增工作人员, 因此无新增生活污水	依托现有项目处理设施	
		生产废水经过沉淀池 (120m ³) 处理后回用于生产, 不外排	经过沉淀池 (120m ³) 处理后回用于生产, 不外排	依托现有项目处理设施	
	废气治理	有机废气: 通过加强管理后无组织排放	有机废气: 统一收集的有机废气通过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米排气筒排放	新增废气收集设施和废气处理设施	
		粉尘废气: 通过加强管理后无组织排放	粉尘废气: 通过加强管理后无组织排放	/	
	固废治理	生活垃圾: 交由环卫部门清运		不新增工作人员, 因此无新增生活垃圾	/
		一般工业固体废物	废包装材料: 统一收集后交由专业公司进行处理	废包装材料: 统一收集后交由专业公司进行处理	/
			玻璃边角料及碎屑: 统一收集后交由专业公司进行处理	玻璃边角料及碎屑: 统一收集后交由专业公司进行处理	/
			金属边角料及碎屑: 统一收集后交由专业公司进行处理	金属边角料及碎屑: 统一收集后交由专业公司进行处理	/
			收集粉尘: 统一收集后交由专业公司进行处理	收集粉尘: 统一收集后交由专业公司进行处理	/
	/	废薄膜: 统一收集后交由专业公司进行处理	/		

			沉渣：统一收集后交由专业公司进行处理	沉渣：统一收集后交由专业公司进行处理	/
	危险废物		废包装桶、含油抹布手套：委托有危废处置资质的单位进行处置	废包装桶、含油抹布手套和废活性炭：委托有危废处置资质的单位进行处置	/
	噪声治理	生产噪声	墙体隔声、高噪声设备基座设置减振垫等措施	墙体隔声、高噪声设备基座设置减振垫等措施	/

备注：由于现有项目环评规划中较多建筑物未进行建设，与现场实际建设情况不符，竣工验收报告中未对现有项目建设内容进行描述，现有项目建设情况根据现场勘查情况得出。

3、主要产品及产能

本次改扩建项目建设完成后全厂产品种类及产能变化情况见下表。

表 2-3 全厂产品产能变化情况一览表 单位：万平方米/年

序号	产品名称	现有项目生产能力	本次改扩建项目生产能力	变化情况	建成后全厂产能
1	钢化玻璃	2	20	+18	20
2	中空玻璃	20	8	-12	8
3	太阳能电池板	10	/	-10	0
4	夹层玻璃	/	1	+1	1

4、主要原辅材料

本次改扩建项目建设完成后全厂原辅材料消耗变化情况见下表。

表 2-4 全厂主要原辅材料消耗变化情况一览表

序号	原辅材料名称	现有项目年消耗量	本次改扩建项目年消耗量	变化情况	全厂年消耗量	规格	来源
1	原片玻璃	52.5 万 m ²	48 万 m ²	-4.5 万 m ²	48 万 m ²	/	外购
2	硅胶	10t	/	-10t	0t	/	外购
3	分子筛	10t	4t	-6t	4t	25kg/袋	外购
4	中空热熔丁基胶	28t	11.2t	-16.8t	11.2t	25kg/桶	外购
5	硅酮胶	34t	13.6t	-20.4t	13.6t	25kg/桶	外购
6	PVB 中间膜	/	2 万 m ²	+2 万 m ²	2 万 m ²	650m ² /卷	外购
7	铝条	3t	1.2t	-1.8t	1.2t	25kg/箱	外购

备注：现有项目环评文件中将中空热熔丁基胶和硅酮胶用硅胶进行表述，本评价根据中空玻璃产能对现有项目使用的中空热熔丁基胶、硅酮胶、分子筛和铝条的使用量进行补充；同时现有项目环评文件遗漏了其他原辅材料的描述，本次改扩建项目根据实际生产情况对原辅材料进行细化补充。

主要原辅材料理化性质如下表所示。

表 2-5 主要原辅材料情况一览表

序号	名称	理化性质
1	分子筛	中空玻璃干燥剂，是一种硅铝酸盐多微孔晶体。是由硅氧、铝氧四面体组成基本的骨架结构，在晶格中存在金属阳离子，以平衡晶体中多余的负电荷。

2	中空热熔丁基胶	外观为黑色胶泥状，稍有气味，pH值7.8，微溶于水，其主要成分为聚异丁烯25-55%、碳酸钙8-15%、碳黑10-40%。根据其VOC检测报告，中空热熔丁基胶VOCs含量为2g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）-本体型胶粘剂-其他类-其他限值（50g/kg），中空热熔丁基胶属于低挥发性原料。
3	硅酮胶	外观为白色粘膏状，稍有气味，其主要成分为 α, ω -二羟基聚二甲基硅氧烷20-40%、硅油5-15%、碳酸钙45-65%。根据其VOC检测报告，硅酮胶VOCs含量为4.9g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）-本体型胶粘剂-有机硅类-其他限值（100g/kg），硅酮胶属于低挥发性原料。
4	PVB中间膜	PVB中间膜是半透明的薄膜。由聚乙烯醇缩丁醛树脂经增塑剂塑化挤压成型的一种高分子材料，性能稳定，分解温度在200℃-240℃。外观为半透明薄膜，无杂质，表面平整，有一定的粗糙度和良好的柔软性，对无机玻璃有很好的粘结力、具有透明、耐热、耐寒、耐显、机械强度高特性，是当前世界上制造夹层、安全玻璃用的最佳粘合材料

5、主要生产设备

本次改扩建项目建设完成后全厂生产设备变化情况如下表所示。

表 2-6 全厂主要生产设备变化情况一览表 单位：台

序号	生产设备名称	现有项目数量	本次改扩建项目新增数量	全厂数量	生产工序	所在位置
1	玻璃切割机	2	0	2	切割	前处理区
2	磨边机	5	-1	4	磨边	
3	钻孔机	4	-2	2	打孔	
4	水切割机	0	+1	1	切割	
5	清洗机	3	0	3	清洗	
6	钢化炉	2	0	2	钢化	钢化区
7	中空玻璃生产线	2条	0	2条	/	中空玻璃区
	除膜机	2	0	2	除膜	
	上片机	2	0	2	上片	
	清洗机	2	0	2	清洗	
	合片机	2	0	2	合片	
	压片机	2	0	2	压片	
	封胶机	2	0	2	涂胶	
	下片机	2	0	2	下片	
	涂胶机	2	0	2	涂胶上框	
折弯机	2	0	2	折弯		
	灌装机	2	0	2	灌分子筛	
8	玻璃自动夹层线	1条	-1条	0	/	太阳能电池板区 (本次改扩建项目建设完成后调整为夹层玻璃区)
9	夹层玻璃生产线	0	+1条	1条	/	夹层玻璃区
	清洗机	0	+1	1	清洗	
	合片机	0	+1	1	合片	
	预压机	0	+1	1	预压	

	高压釜	0	+1	1	蒸压	
10	空压机	1	0	1	提供动力	/
备注：现有项目生产设备数据来源于竣工环境保护验收监测表。						

6、劳动定员及工作制度

本次改扩建项目建设完成后全厂劳动定员及工作制度均不发生变化，工作制度为年工作 300 天，2 班制，每班 8 小时；员工人数为 45 人，均不在厂区内进行食宿。

7、总平面布置

本次改扩建项目不新增建筑物，在现有项目厂区内进行改造建设，涉及的建筑物为生产厂房和办公楼，其中办公楼不发生变动，生产厂房内现有的太阳能电池板区不再进行生产，调整为生产夹层玻璃，厂房内其他区域不发生变化，生产厂房内西侧为物料区和前处理区，东侧由南向北分别为中空玻璃区、钢化区、夹层玻璃区和钢化区，生产分区分布较为合理，可满足物料快速输送的需求，布局较为合理，项目平面布置图见附图 4。

8、公用工程

(1) 给排水系统

①给水：本次改扩建项目水源接自市政给水管网。主要用于生产用水，生产用水包括冷却用水、磨边钻孔用水和清洗用水，根据用水平衡分析，新鲜水用量为 3223.6t/a。

②排水：本次改扩建项目冷却用水循环使用，不产生废水，定期补充损耗水量，损耗水量为 768t/a；磨边钻孔用水和清洗用水经过沉淀池沉淀后回用于磨边钻孔工序和清洗工序，其中磨边钻孔工序回用量为 5167.4t/a，清洗工序回用量 2106.6t/a，同时定期补充损耗水量，损耗水量为 1195.6t/a；本次改扩建项目不新增生活污水。

(2) 供电系统

本次改扩建项目用电采用市政供电电网进行供给，用电量约为 50 万千瓦时/年，主要耗电设施为生产车间内的生产设备运转及照明发电。

9、水平衡及 VOCs 平衡

本次改扩建项目建设完成后全厂水平衡图见下图。

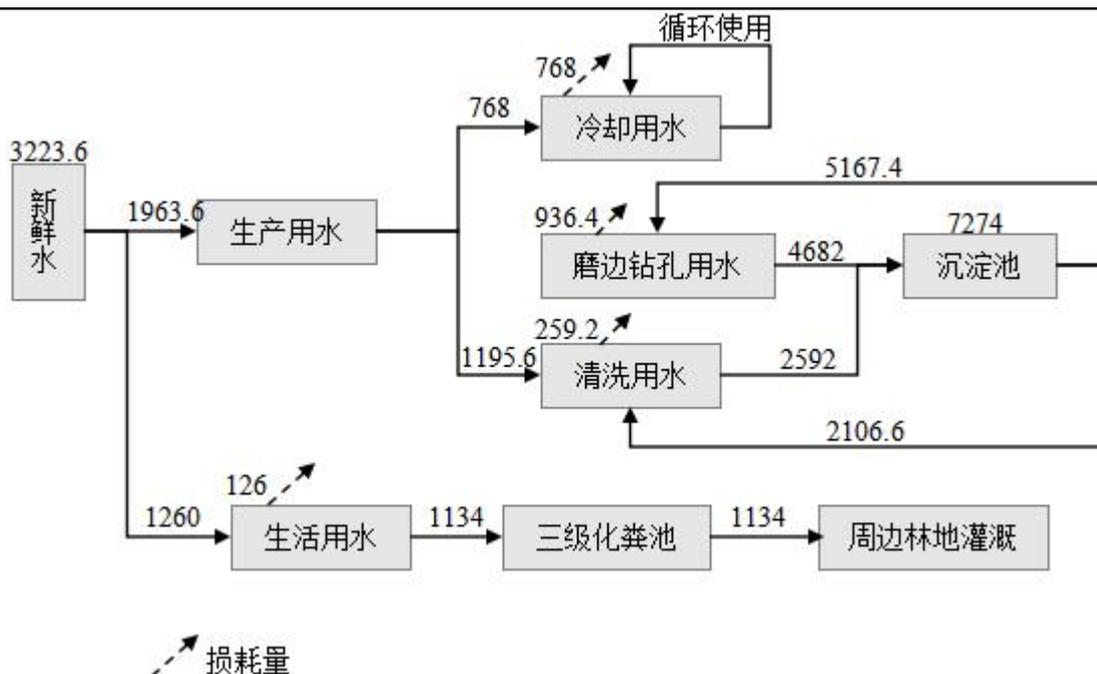


图 2-1 全厂用水平衡图 单位: t/a

本次改扩建项目建设完成后全厂 VOCs 平衡情况如下所示。

表 2-7 全厂 VOCs 物料平衡表

名称	来源		去向		
	年用量	VOCs (t/a)	排放量 (t/a)		活性炭吸附量
			有组织	无组织	
中空热熔丁基胶	11.2 吨	0.0224	0.0163	0.0354	0.049
硅酮胶	13.6 吨	0.0668			
PVB 中间膜 (32.832t)	2 万 m ² (32.832t)	0.0115			

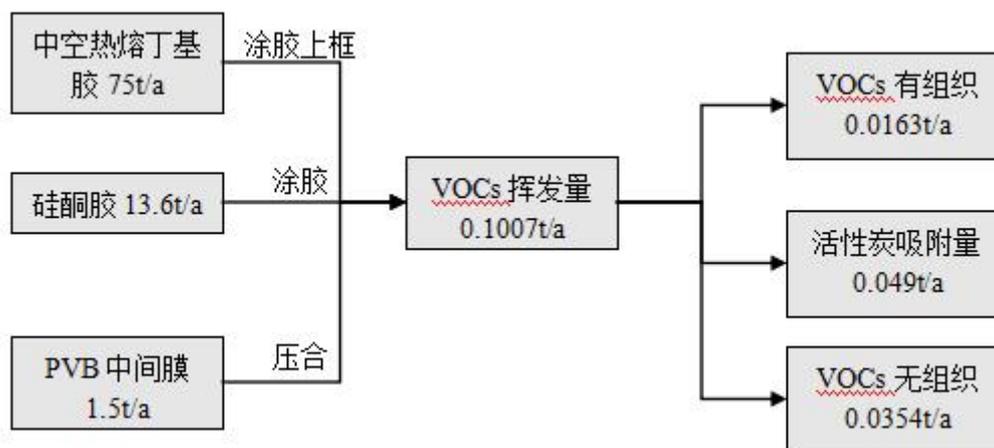


图 2-2 全厂 VOCs 物料平衡图

10、项目地理位置及周边环境状况

本次改扩建项目位于梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼，根据现场勘查情况，项目所在地东面和北面方向为山林，南面方向为厂区出入口和零散居民楼、西面方向为山林、隔山林为梅州市交警支队。四至情况如附图 2、附图 3 所示。

一、工艺流程简述

本次改扩建项目运营期工艺流程图见下图。

1、钢化玻璃生产工艺

工艺流程和产排污环节

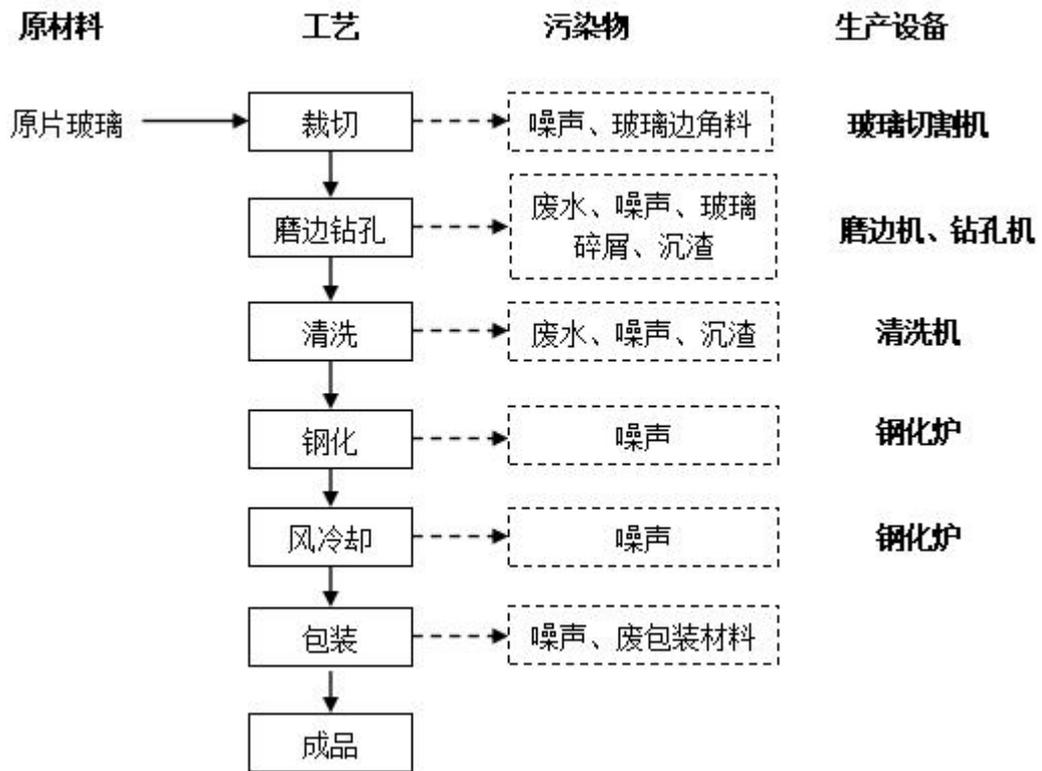


表 2-2 钢化玻璃生产工艺及产排污环节图
生产工艺流程简述：

裁切：将原片玻璃运输至玻璃切割机，使用机器上的玻璃刀在玻璃表面制造划痕，造成应力集中，然后两端施加外力，从而裂片。该过程会产生噪声和玻璃边角料。

磨边钻孔：裁切后需对玻璃四周进行磨边和钻孔，以保证产品的使用要求，磨边和钻孔过程中为了防止砂轮过热，需要用水对砂轮进行直接冷却，磨边机在

砂轮上方设置了自动淋水口，当磨边钻孔设备生产时自动淋水口将一定流量的水沿砂轮移动杆流入砂轮与玻璃接触部位进行降温，同时也减小磨边粉尘的产生。该过程会产生废水、噪声、玻璃碎屑和沉渣。

清洗：磨边钻孔后的玻璃进入清洗机中进行清洗，清洗过程中无需添加清洗剂，使用清水冲洗掉玻璃表面的玻璃粉尘。该过程会产生废水、噪声和沉渣。

钢化、风冷却：玻璃钢化工序由电加热和快速冷却两部分组成，清洗后的玻璃送至钢化炉进行加热钢化处理，从而提高玻璃的强度，承载能力，增强玻璃自身抗风压性、寒暑性、冲击性等。钢化炉的工作原理为通过对原片玻璃进行加热、从而再急冷的技术处理，使冷却后的玻璃表层形成压应力，玻璃内部形成张应力，从而达到提高玻璃强度，使普通原片玻璃成为钢化玻璃。根据玻璃的厚度控制加热钢化的时间，采用电加热至 700℃，刚好达到玻璃软化点，加热时间一般为 2~5 分钟，然后出炉通过钢化炉自带的多头喷嘴向玻璃两面喷吹空气，使之迅速均匀地冷却，当冷却至室温时，形成高强度的钢化玻璃。钢化工序属于物理反应，无化学反应产品，该过程采用电加热，不会产生废气污染物。该过程会产生噪声。

包装：冷却后的钢化玻璃通过人工进行包装后即为成品。该过程会产生噪声和废包装材料。

2、中空玻璃生产工艺

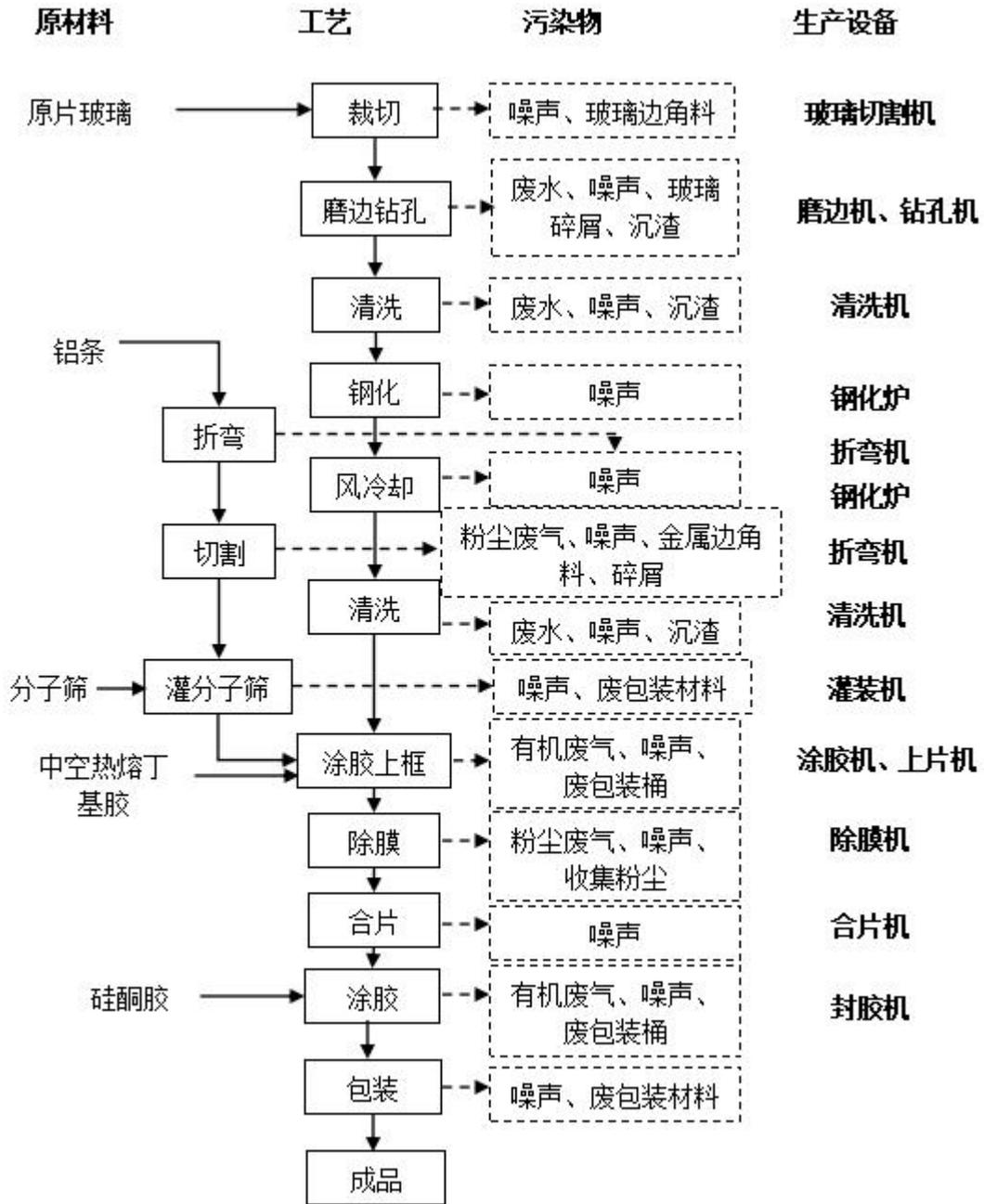


图 2-3 中空玻璃生产工艺与产排污环节图
生产工艺流程简述：

注：裁切、磨边钻孔、清洗、钢化和风冷却同钢化玻璃生产工艺一致。

折弯、切割：根据客户需求，使用折弯机将铝条折弯形成一定尺寸的框体，同时将多余的铝条进行切割，该过程会产生粉尘废气、噪声、金属边角料和金属碎屑。

灌分子筛：通过灌装机将分子筛灌入铝框内，分子筛用于吸附中空玻璃中的水分和空气中的杂质。该过程会产生噪声及废包装材料。

涂胶上框：加工好的铝框需使用中空热熔丁基胶进行涂胶，涂胶前根据铝框尺寸对出胶口尺寸进行调整，包装中空热熔丁基胶均匀地涂布在铝框上。铝框的插件处也必须完全被胶水填满，以保证密封性。然后和上述加工好的钢化玻璃送入合片机内，合片机通过定位系统将玻璃、铝框准确定位，使得铝框和玻璃均匀、紧密黏结。该过程会产生有机废气、噪声和废包装桶。

除膜：部分产品需要使用除膜机进行除膜处理。其作用为去除玻璃边缘的镀膜层，以确保后续粘接和密封效果。为采用高速旋转的磨轮对玻璃边缘的镀膜层进行物理研磨。该过程会产生粉尘废气、噪声和收集粉尘。

合片：上述加工好的钢化玻璃送入合片机内，合片机通过定位系统将玻璃、铝框准确定位，使得铝框和玻璃均匀、紧密黏结。该过程会产生噪声。

涂胶：合片后的铝框和玻璃边缘部位应有 5~7mm 的距离，用于涂第二道密封胶，使中空玻璃内部与外界空气处于隔绝状态。密封使用胶水为硅酮胶，通过涂胶机机头将硅酮胶均匀注入玻璃密封胶区，完全填实铝框两侧，然后经过一定时间的常温固化即可完全密封。该过程会产生有机废气、噪声和废包装桶

包装：固化好的中空玻璃通过人工进行包装后即为成品。该过程会产生噪声和废包装材料。

3、夹层玻璃生产工艺

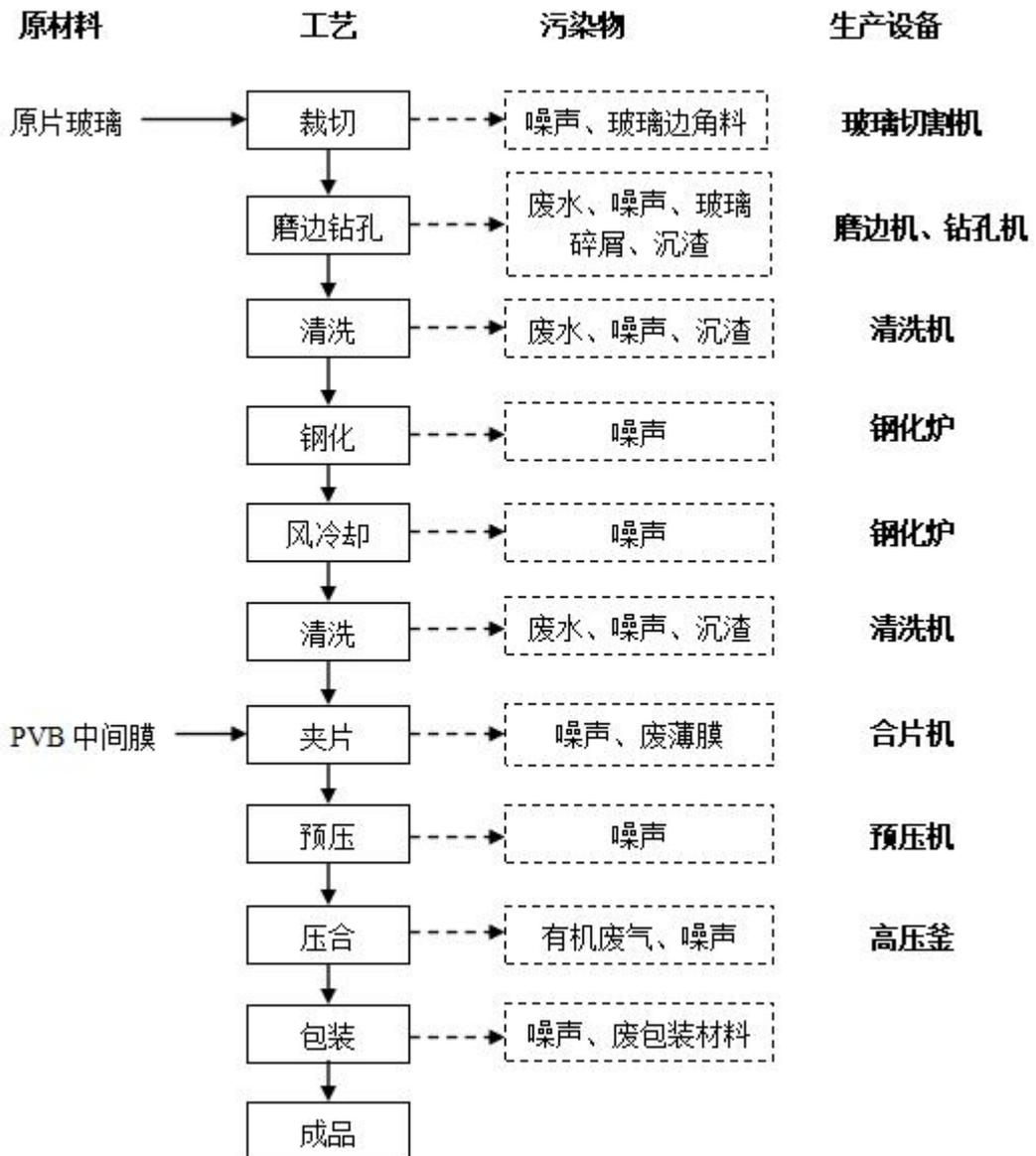


图 2-4 夹层玻璃生产工艺与产排污环节图

生产工艺流程简述:

注:裁切、磨边钻孔、清洗、钢化和风冷却同钢化玻璃生产工艺一致。

清洗:钢化冷却后的玻璃进入清洗机中进行清洗,清洗过程中无需添加清洗剂,使用清水冲洗掉玻璃表面的玻璃粉尘。该过程会产生废水、噪声和沉渣。

夹片:人工将两片玻璃之间夹 PVB 中间膜,使两片玻璃对齐粘合在一起。具体操作工序为:将玻璃平放后,将 PVB 中间膜在玻璃上铺开展平,放上另一块玻璃。用小刀修剪、切断 PVB 中间膜。修剪时不可用力拉 PVB 中间膜,以避免 PVB 中间膜变形,且要保证玻璃外 PVB 中间膜的余量在 2-5 毫米范围。修边

时刀片不可与玻璃接触，以免所产生的玻璃微粒导致加工后边部产生气泡。该过程会产生噪声和废薄膜。

预压：夹片后的玻璃须通过预压排气，将玻璃与 PVB 中间膜界面间的残余空气排出，并得到良好的封边效果，后才可压合成型。即使用预压机（温度 60~70℃）对夹好 PVB 中间膜的玻璃进行压合，使 PVB 胶片软化，热压后两块玻璃即粘合在一起。该过程会产生噪声。

压合：预压后好的夹胶玻璃人工推进高压釜，电加热真空高压釜，保温温度 120~135℃，电加热真空高压釜使用时设备密闭，加热时有冷风机循环间接冷却工件，冷却后形成具有高透明度的夹层玻璃。该过程中会产生有机废气和噪声，高压釜需使用自来水进行冷却，冷却用水循环使用，因此不产生废水。

包装：冷却后的夹层玻璃通过人工进行包装。该过程会产生噪声和废包装材料。

二、产污工序

（1）废气

本次改扩建项目运营期产生的废气为涂胶上框、涂胶和压合工序产生的有机废气和除膜、铝条切割工序产生的粉尘废气，磨边钻孔工序设备自带了淋水口，因此产生的粉尘废气极小，可忽略不计。

（2）废水

本次改扩建项目运营期产生的废水主要为磨边钻孔和清洗工序产生的生产废水，压合工序需使用自来水进行冷却，冷却用水循环使用，因此无废水产生。

（3）噪声

本次改扩建项目运营期主要噪声源为生产车间内各种生产设备运行过程中产生的噪声。

（4）固体废物

本次改扩建项目运营期间产生的固体废物分为一般工业固体废物和危险废物，其中一般工业固体废物为玻璃边角料及碎屑、金属边角料及碎屑、废薄膜、沉渣、收集粉尘和废包装材料；危险废物为设备维修过程中产生的含油抹布手套、废包装桶和废活性炭。

与项目有关的原有环境污染问题

本次改扩建项目于现有厂区内进行建设，不新增建筑物，厂区占地面积为9865m²，建筑面积为9865m²，本次改扩建项目建设完成后全厂产能为年产20万平方米钢化玻璃、8万平方米中空玻璃和1万平方米夹层玻璃。现有项目环保手续执行情况如下。

一、现有项目环保手续执行情况

梅州运泰玻璃有限公司前身为梅州金益玻璃实业有限公司，该公司成立于2006年1月，2010年9月该公司委托广东省环境科学研究院编制了《梅州金益玻璃实业有限公司年产32万平方米新型玻璃制品建设项目环境影响报告表》，并于2010年10月取得了梅县环境保护局（现梅州市生态环境局梅县分局）出具的《关于梅州金益玻璃实业有限公司年产32万平方米新型玻璃制品建设项目环境影响报告表审批意见的函》（梅县环建函字〔2010〕83号，批复见附件7）。2012年5月该公司委托梅县环境监测保护站对该项目进行了竣工环境保护验收，编制了《梅州金益玻璃实业有限公司年产32万平方米新型玻璃制品建设项目竣工环境保护验收监测表》，并于2012年5月取得了梅县环境保护局（现梅州市生态环境局梅县分局）出具的《梅州金益玻璃实业有限公司建设项目竣工环境保护验收组意见》（意见见附件8）；2025年6月27日建设单位取得了梅州市生态环境局出具的排污许可证（证书编号：91441403MA52WJPE87001P，见附件9）。

二、现有项目生产线情况及产污环节

现有项目产品产能情况、原辅材料消耗情况和生产设备变化情况见上表2-3，表2-4和表2-7，现有项目产能情况、生产设备数量、原辅材料消耗情况来源于现有项目环评文件、竣工环境验收监测表。根据现场勘察情况（由于现有项目环评文件中生产工艺描述较为简单，因此数据来源于现场实际勘察情况和建设单位提供资料），现有项目钢化玻璃、中空玻璃生产工艺与本次改扩建项目一致，太阳能电池板由于在本次改扩建项目建设完成后不再进行生产，因此现有项目产品生产工艺中不再进行描述。

三、现有项目产排污情况分析

根据现有项目环评文件及竣工验收监测表，上述文件中现有项目废水、废气未采用产污系数法等源强核算方法进行分析，同时固体废物产污分析较为笼统，

因此本评价对现有项目产生的废水和废气进行定量补充分析，对现有项目产生的固体废物进行分类定量分析。

1、废水

(1) 生产废水

1) 磨边钻孔废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“304 玻璃制造行业系数手册”的产污系数表可知，钢化玻璃、中空玻璃和其他玻璃工业废水量产污系数如下表所示。

表 2-8 3042 特种玻璃及 3049 其他玻璃制品行业系数表

产品	原料	工艺	生产规模	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
钢化玻璃	平板玻璃	风栅淬冷	所有规模	工业废水	吨/平方米—产品	0.018	沉淀分离
中空玻璃	平板玻璃	胶封	所有规模	工业废水		0.0114	
其他玻璃	硅砂、平板玻璃、碎玻璃等	烧结等	所有规模	工业废水		0.15	

现有项目年产钢化玻璃 2 万平方米、中空玻璃 20 万平方米、太阳能电池板（其他玻璃）10 万平方米，则现有项目生产过程中磨边钻孔废水产生量为 $20000 \times 0.018 + 200000 \times 0.0114 + 100000 \times 0.15 = 17640t/a$ 。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“304 玻璃制造行业系数手册”产污系数表可知，其末端治理技术为“沉淀分离法”。现有项目磨边钻孔工序用水水质要求不高，只要水澄清、无明显悬浮物即可，废水中主要污染物为 SS，磨边钻孔废水经沉淀池（120m³）处理后，可以达到磨边钻孔工序生产水质要求，即可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 的“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”水质标准的要求。，磨边钻孔工序损耗水量约为用水量的 20%，则需定期补充损耗的水量，年补充水量为 3528t/a（其中 2160t/a 来源于清洗工序回用水，新鲜用水补充水量为 1368t/a）。

2) 清洗废水

现有项目共设置了 5 台清洗机对玻璃进行清洗，清洗用水为自来水，无需添

加任何药剂，清洗过程中会产生清洗废水，清洗机喷淋规格为 1.5L/min，则清洗工序中清洗废水产生量为 $1.5\text{L}/\text{min} \times 60\text{min}/\text{h} \times 4800\text{h}/\text{a} \times 5 \text{台} \times 10^{-3} = 2160\text{t}/\text{a}$ ；后续工序带走的损耗水量约为循环水量 10%，则年损耗水量为 216t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中“304 玻璃制造行业系数手册”产污系数表可知，其末端治理技术为“沉淀分离法”。清洗工序废水主要污染物为 SS，经沉淀池（120m³）沉淀后可以达到生产工序所需要的水质要求，即可达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 的“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”水质标准后回用于磨边钻孔工序，年补充新鲜水量（含损耗水量 216t/a 及更换废水量 2160t/a）合计为 2376t/a（均由自来水补给）。

磨边钻孔及清洗工序均无需添加任何药剂，因此生产废水中主要污染物因子为 SS，现有项目生产废水回用情况见下表。

表 2-9 现有项目生产废水产排污情况一览表

污染物指标	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
SS	500	9.90	60	200	3.96
备注：根据上述计算，现有项目回用水量为 19800t/a。					

（2）生活污水

现有项目劳动定员为 45 人，均不在厂区内进行食宿，其生活用水量参照执行广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 中“国家机构-国家行政机关—办公楼—无食堂和浴室”的通用值用水定额，现有项目生活用水量按 28m³/人·a 进行计算，则现有项目生活用水量为 1260t/a，生活污水排污系数按 0.9 计算，则生活污水排放量约为 1134t/a，生活污水主要污染物因子为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮和动植物油。参考《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》，生活污水中污染因子浓度取值为：COD_{Cr}：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：220mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：5mg/L、总氮：45mg/L、动植物油：6mg/L。

现有项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边林地灌溉。现有项目生活污水污染物产排污情况见下表。

表 2-10 现有项目生活污水产排污情况一览表

污染源	污染因子	产生情况		处理措施	排放情况	
		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 1134t/a	CODcr	300	0.340	三级化粪池处理	200	0.227
	BOD ₅	150	0.170		100	0.113
	SS	220	0.249		100	0.113
	NH ₃ -N	30	0.034		30	0.034
	总磷	5	0.006		4	0.005
	总氮	45	0.051		35	0.040
	动植物油	6	0.007		5	0.006

现有项目生产废水经沉淀池（120m³）沉淀后回用于生产工序，不外排；生活污水经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排。因此无需对其进行年度检测。现有项目产生的废水经上述措施处理后对周边地表水环境影响不大。

2、废气

（1）除膜、铝条切割、磨边钻孔粉尘废气

1) 除膜粉尘废气

现有项目部分产品需进行除膜，除膜工序会产生粉尘废气，根据建设单位提供信息，其比例约为 30%，则现有项目原片玻璃除膜量为 15.75 万 m²（市面上常见平面厚度有 2mm、3mm、5mm、8mm、10mm 和 12mm，项目生产中均有涉及，本评价取平均厚度 7mm 进行计算，玻璃密度为 2.5kg/m³，则折算重量为 2756.25t）；通过类比同类型行业，除膜工序粉尘废气产生量约为原片玻璃质量的 0.01%，则粉尘废气产生量约为 0.276t/a，由于玻璃粉尘废气粒径大，大部分粉尘在车间内即可沉降下来，其沉降比例约为 80%，则粉尘废气排放量约为 0.055t/a，其通过加强管理后无组织排放。

2) 铝条切割粉尘废气

现有项目铝条工序会产生少量粉尘废气，通过类比同类型行业，铝条切割工序粉尘废气产生量约为铝条质量的 0.01%，现有项目铝条使用量为 3t/a，则粉尘废气排放量约为 0.0003t/a。

3) 磨边钻孔粉尘废气

磨边钻孔过程中产生的粉尘废气，在加工过程中采用的磨边机、钻孔机均带水作业，在对玻璃磨边、修边的同时，对生产设备与玻璃磨边钻孔的部位进行冲水，因此粉尘废气产生量可忽略不计。

(2) 涂胶上框、涂胶有机废气

现有项目中空热熔丁基胶与硅酮胶在涂胶上框和涂胶工序会产生一定量的有机废气，根据中空热熔丁基胶 VOCs 检测报告，中空热熔丁基胶的挥发性有机物含量为 2g/kg，则挥发性有机物含量为 $2\text{g/kg} \div 1000 \times 100\% = 0.2\%$ ；根据硅酮胶 VOCs 检测报告，硅酮胶的挥发性有机物含量为 4.9g/kg，则挥发性有机物含量为 $4.9\text{g/kg} \div 1000 \times 100\% = 0.49\%$ ，则中空热熔丁基胶和硅酮胶均属于低挥发性原辅材料。

现有项目中空热熔丁基胶使用量为 28t/a，硅酮胶使用量为 34t/a，本评价以挥发性物质全部挥发进行计算（中空玻璃生产在常温下进行生产，实际挥发量较小），则涂胶上框和涂胶工序有机废气产生量为 0.2226t/a。

因中空热熔丁基胶和硅酮胶挥发性有机物含量均小于 10%，因此可不设置废气收集处理设施，生产工序产生的有机废气通过加强管理后无组织排放。

3、噪声

现有项目噪声污染源主要是玻璃切割机、磨边机、钻孔机等生产设备和空压机等高噪声设备运行过程中产生的噪声，生产设备均安置在室内，空压机等高噪声设备安装了减振装置。

根据建设单位提供的 2025 年 6 月 12 日的厂界四至监测报告，现有项目噪声排放情况见下表。

表 2-11 现有项目厂界噪声监测结果一览表

监测点位置	监测项目及结果 单位：dB (A)			
	2025.6.12		评价	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东面厂界外 1 米	53	41	60	50
南面厂界外 1 米	54	42	60	50
西面厂界外 1 米	53	42	60	50
北面厂界外 1 米	52	43	60	50

备注：评价标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值。

由上表可知，现有项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值的要求，对周边声环境影响不大。

4、固体废物

现有项目运营过程中产生的固体废物主要包括：生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物三大类，现有项目固体废物产生及处置情况如下。

(1) 一般工业固体废物

1) 废包装材料

现有项目分子筛、铝条使用过程中会产生废包装材料，主要为编织袋和纸箱，统一收集后外售，废包装材料产生情况见下表。

表 2-12 现有项目废包装材料产生情况一览表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	产生数量	单个重量	产生量 (t/a)
1	分子筛	10	25kg/袋	400 个	0.1kg	0.04
2	铝条	3	25kg/箱	120 个	0.5kg	0.06
合计						0.1

2) 玻璃边角料及碎屑

现有项目生产过程中会产生玻璃边角料及碎屑，根据建设单位提供资料，其产生量约为 30t/a，统一收集后交由专业公司进行处理。

3) 金属边角料及碎屑

现有项目生产过程中的铝条加工会产生金属边角料及碎屑，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.1t/a，统一收集后交由专业公司进行处理。

4) 沉渣

现有项目生产过程中产生的废水采用沉淀池（120m³）进行沉淀处理，沉淀池运行过程中会产生沉渣，根据上述工程分析，沉渣（干重）产生量约为 5.94t/a，沉渣含水率约为 80%，则沉渣产生量约为 29.7t/a，统一收集后交由专业公司进行处理。

(5) 收集粉尘

现有项目除膜工序会产生粉尘废气，其中大部分粉尘可在车间沉降下来，根据上述分析，粉尘沉降量约为 0.221t/a，定期清扫车间收集后交由专业公司进行处理。

(2) 危险废物

1) 废包装桶

现有项目中空热熔丁基胶、硅酮胶使用过程中会产生废包装桶，根据表 2-4，年使用中空热熔丁基胶 28 吨（25kg/桶）、硅酮胶 34 吨（25kg/桶），则现有项目年产生废包装桶约 2060 个，单个废包装桶重量约 0.5kg，则废包装桶产生量约

为 1.03t/a。废包装桶属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

2) 含油抹布手套

现有项目设备擦拭和维护过程中会产生一定量的废抹布，其产生量约为 0.1t/a，废抹布属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

(3) 生活垃圾

现有项目员工人数为 45 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，现有项目生活垃圾产生量为 5kg/d（6.75t/a），生活垃圾经分类收集后交由环卫部门进行清运处理。

综上所述，现有项目运营过程中产生的固体废物均可得到合理处置，不会对周边环境造成影响。

5、现有项目主要污染物产排污情况汇总

根据上述分析，现有项目废水、废气和噪声污染源均可实现达标排放，固体废物得到妥善收集处置。现有项目主要污染物产排污情况见下表。

表 2-13 现有项目主要污染物产排污情况汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	污染物	现有项目实际排放量	环评审批许可排放量
废水	生产废水	废水量	19800（回用量）	/
	生活污水	废水量	1134（周边林地灌溉）	/
		化学需氧量	0.227	
		五日生化需氧量	0.113	/
		氨氮	0.034	/
		悬浮物	0.113	/
		总磷	0.005	/
		总氮	0.040	/
		动植物油	0.006	/
废气	无组织废气	颗粒物	0.0553	/
		非甲烷总烃	0.2226	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	6.75	/
	一般工业固体废物	废包装材料	0.1	/
		玻璃边角料及碎屑	30	/
		金属边角料及碎屑	0.1	/
		沉渣	29.7	/
		收集粉尘	0.221	/
	危险废物	废包装桶	1.03	/
		含油抹布手套	0.1	/

6、现有项目主要环境问题及整改措施

现有项目运行至今没有发生突发环境污染事件,在环境管理方面没有收到环境扰民投诉和环保奖罚情况。现有项目投产至今,无环保处罚。根据现场勘查情况,现有项目存在环境问题及改进措施如下表所示。

表 2-14 现有项目存在的问题及整改措施实施计划一览表

序号	存在的问题	整改措施
1	由于现有项目环评手续年份较早,未对现有项目产生的有机废气申请废气总量控制指标	本评价对本次改扩建项目建设完成后的全厂有机废气总量控制指标进行申请

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境质量现状

(1) 空气质量达标区判定

为了解项目所在地的环境空气常规指标的达标情况，本次改扩建项目引用梅州市生态环境局发布的《2024年梅州市生态环境质量状况公报》中2024年梅州市大气环境质量数据，引用网址：https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzlhjzkgb/content/post_2751754.html。该数据能基本反映项目所在地的大气环境质量现状，监测结果见表3-1。

表3-1 2024梅州市环境空气质量主要指标一览表

污染物	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
二氧化硫	7	60	11.67	达标
二氧化氮	16	40	40.00	达标
PM ₁₀	28	70	40.00	达标
PM _{2.5}	18	35	51.43	达标
一氧化碳	800	4000	20.00	达标
臭氧	106	160	66.25	达标

备注：一氧化碳为第95百分位浓度，臭氧为第90百分位浓度。

由表3-1统计结果可知，梅州市各项基本污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单二级标准，区域空气环境质量良好，因此项目所在区域属于达标区。

(2) 特征污染物的环境空气质量现状监测及评价

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，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向向下风向1点位补充不少于3天的监测数据”。本次改扩建项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃和TSP，因此，需了解该大气特征污染物的环境质量现状。

为了解项目所在区域的非甲烷总烃和TSP的环境质量现状，委托了广东腾辉检测技术有限公司于2025年6月12日—14日于项目所在地进行了特征污染物补充监测，监测数据结果统计见下表，监测报告见附件6。

区域
环境
质量
现状

表 3-2 大气引用监测数据统计结果一览表

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准/ (mg/m ³)	最小值 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
项目所在地	TSP	日均值	0.3	0.107	0.125	41.67	0	达标
	非甲烷总烃	小时均值	2.0	1.02	1.16	58.00	0	达标

根据上述监测结果，非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值的要求；TSP 可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准的要求。则本次改扩建项目周边大气环境质量良好。

2、地表水环境质量现状

根据《2024 年梅州市生态环境质量状况公报》，网址：https://www.meizhou.gov.cn/zwgk/zfjg/ssthjj/hjzl/hjzkgb/content/post_2751754.html。

饮用水源：2024 年梅州市 8 个县级以上在用集中式饮用水水源地水质保持优良，均达到或优于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水质，水源水质达标率 100%。

地表水断面：2024 年梅州市水环境质量总体为优，水环境质量整体状况稳定，局部水域水质稳中有升。15 个主要河段和 4 个湖库的 30 个监测断面（不包含入境断面）均达到或优于III类水质，水质优良率 100%，优良率与上年持平。

主要河流和湖库：2024 年梅州市主要河流琴江、五华河、宁江、梅江、石正河、程江、柚树河、石窟河、隆文水、松源河、汀江、梅潭河、韩江（梅州段）、丰良河和榕江北河水质均为优。与上年相比，宁江、石正河、松源河和榕江北河的水质有所改善，其余河流水质保持稳定。

4 个重点水库水质均为优。清凉山水库营养状态为贫营养；长潭水库、益塘水库、合水水库营养状态均为中营养；与上年相比，4 个水库的营养状态均保持稳定。

国考、省考、市考断面：16 个省考（含 8 个国考）断面水质达标率和优良率均为 100%，达标率和优良率均与上年持平。30 个市考断面水质达标率 100%，比上年上升了 13.3 个百分点；水质优良率为 100%，与上年持平。

3、声环境质量现状

本次改扩建项目选址为梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014），项目所在地属于居住、商业和工业混杂，需要维护住宅安静的区域，属于 2 类区，厂界四周均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

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）》：“厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。

根据现场勘查情况，本次改扩建项目厂界 50m 范围内声环境敏感点为处于项目所在地南面的居民房，因此建设单位委托了广东腾辉检测技术有限公司于 2025 年 6 月 12 日对厂区四至及声环境敏感点进行了声环境质量现状监测，监测情况如下表所示。

表 3-3 厂界四至及声环境敏感点声环境质量监测结果一览表

监测点位置	监测项目及结果 单位：dB (A)			
	2025.6.12		评价	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东面厂界外 1 米 N1	53	41	60	50
南面厂界外 1 米 N2	54	42	60	50
西面厂界外 1 米 N3	53	42	60	50
北面厂界外 1 米 N4	52	43	60	50
居民楼 5#	53	42	60	50
居民楼 6#	53	43	60	50

备注：评价标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值。

根据上述监测结果，厂界四至及声环境敏感点均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值的要求，声环境质量良好。

4、生态环境质量现状

本次改扩建项目位于梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼，项目不新增建设用地，占地范围内不涉及生态环境保护目标，因此不需开展生态现状调查。

5、电磁辐射质量现状

本次改扩建项目属于特种玻璃制造项目，不属于电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境质量现状

根据现场调查，本次改扩建项目用水由市政供水管网进行供给，厂界外 500m 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。项目所在区域内周边无饮用水地分布；占地范围内不占用生态公益林，评价范围内未涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、文物保护单位，无珍稀植物及古树名木，不在饮用水源保护区及基本农田保护区内。

本次改扩建项目产生的固体废物必须合理收集存储，确保处置过程中不产生二次污染。本次改扩建项目按各功能单元所处的位置，对厂内建筑物、三级化粪池、危废仓库、沉淀池和一般固废仓库等区域采取分区防渗措施，确保厂址周围土壤环境、地下水环境质量不因项目的运行而发生显著改变。该项目在正常工况下不存在土壤、地下水环境污染途径。因此不开展地下水、土壤现状调查。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标信息见下表。

表 3-4 本项目大气环境敏感保护目标一览表

名称	坐标		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
	X	Y					
零散居民房 1	0	-23	居民	约 5 人	大气环境二类功能区	南面	23
零散居民房 2	0		居民	约 5 人		南面	50
梅州市交警支队	-16	0	机关单位	约 500 人		西面	16
三葵村曾屋角	43	-129	居民	约 150 人		东北面	136
梅县宪梓中学	352	0	学校	约 700 人		东面	352
零散居民房 3	-30	232	居民	约 35 人		西北面	234

环境保护目标

2、声环境保护目标

根据现场勘查情况，本次改扩建项目 50 米范围内声环境保护目标信息见下表。

表 3-5 本项目声环境敏感保护目标一览表

名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	功能区类别	情况说明
	X	Y	Z				
零散居民房 1	0	-23	-15	23	南面	2 类	2 层，东南朝向，砖混结构
零散居民房 2	-14	-48	-18	50	南面	2 类	2 层，南朝向，砖混结构

备注：项目西侧梅州市交警支队由于其内部设置驾考考场，不属于需要保持安静的办公单位，因此其不作为声环境敏感点进行分析。

3、地表水环境保护目标

根据现场勘查情况，本次改扩建项目附近地表水水体为程江和梅江，其水体信息如下表所示。

表 3-6 项目周边地表水分布情况一览表

序号	河流名称	相对厂区方向	距厂区距离	功能区划
1	程江（江西省界-梅县槐岗）	东北面	1.49km	（GB3838-2002）II类标准
3	梅江（水车镇安和-程江入梅江口）	东南面	4.73km	（GB3838-2002）II类标准

4、地下水环境保护目标

本次改扩建项目厂界外 500m 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。

5、生态环境

本次改扩建项目位于梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼，项目用地范围内不涉及特殊生态敏感区（自然保护区、世界文化和自然遗产地等）和重要生态敏感区（风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等）等生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本次改扩建项目不新增工作人员，因此无新增生活污水；生产废水经过沉淀池处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表 1 的“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”水质标准后回用于生产工序。具体标准限值如下表所示。

表 3-7 生产回用水标准限值一览表 单位：pH 无量纲，其他：mg/L（节选）

污染物指标	pH	CODcr	SS
标准限值	6.0~8.0	50	/

2、大气污染物排放标准

本次改扩建项目除膜、铝条切割和磨边钻孔工序产生的少量粉尘废气通过加强管理后无组织排放，厂界粉尘废气无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求；涂胶上框、涂胶和压合工序产生的有机废气有组织排放执行《玻璃工业大气污染

污
染
物
排
放
控
制
标
准

物排放标准》(GB26453-2022)中表1大气污染物排放限值的要求;厂区内粉尘废气、有机废气执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值的要求。

本次改扩建项目大气排放标准限值如下表所示。

表3-8 废气排放标准限值一览表

污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放 速率 kg/h	执行标准
非甲烷总烃	15米	80	/	GB26453-2022

表3-9 厂界无组织废气排放标准限值一览表

污染物	厂界无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³	执行标准
颗粒物	1.0	DB44/27-2001

表3-10 厂区内无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	3	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	5	监控点处1h平均浓度值	
	15	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

本次改扩建项目运营期厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值的要求,即昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)。

4、固体废物

本次改扩建项目运营期间产生的固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《广东省固体废物污染环境防治条例》执行。

其中一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)识别出项目的固体废物,本次改扩建项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,贮存过程应满足相应的防渗漏,防雨淋,防扬尘等环境保护要求。

本次改扩建项目运营期产生的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定进行处置

根据广东省对污染物总量控制的要求，实施 VOCs、NO_x、COD_{Cr} 和 NH₃-N 的排放总量控制。

1、水污染物排放总量控制指标

本次改扩建项目不新增生活污水，生产废水经过沉淀池沉淀后回用于生产，不外排。因此无需申请废水总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本次改扩建项目生产过程中主要排放的大气污染物为粉尘废气（颗粒物）和有机废气（NMHC），需对有机废气申请总量控制指标，由于现有项目未申请有机废气总量控制指标，本评价对本次改扩建项目建设完成后全厂有机废气总量控制指标进行申请，申请情况如下表所示。

表 3-11 全厂大气总量控制指标 单位：t/a

项目	改扩建前 (环评审批量)	改扩建项目 排放量	改扩建后全 厂排放量	增减量	拟申请的 量
VOCs (NMHC)	/	0.0517	0.0517	+0.0517	0.0517

依据《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》中第二点“优化环境准入”的第 8 点“优化总量指标管理”规定：对氮氧化物、化学需氧量挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目免于提交总量指标来源说明，由地市生态环境部门统筹总量指标替代来源并纳入管理台账。

本次改扩建项目拟申请的挥发性有机物排放量为 0.0517t/a，小于 0.1 吨，因此本次改扩建项目免于提交总量指标替代来源。

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境 保护 措施	<p>本次改扩建项目在已建成厂房内进行建设，施工期仅需进行生产设备安装与调试，产生的污染因素主要为设备搬运、安装、调试噪声以及设备包装废弃物等，设备安装调试产生的噪声较低，周边为企业和道路，只要建设单位加强管理，项目噪声影响很小，包装废弃物全部处理处置，外排量为零。建设单位采取了以下措施：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，并尽量减少搬运环节；合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；施工设备优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声或消声措施，以最大程度地降低噪声；</p> <p>②施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；施工结束后，拆除临时设施；</p> <p>③做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意破坏施工区内外的植被。通过采取上述生态保护措施，可最大程度降低项目建设对生态环境的影响和破坏。</p>
运营期 环境 影响 和保 护措 施	<p>一、地表水环境影响分析</p> <p>1、废水源强</p> <p>(1) 生产废水</p> <p>1) 压合工序冷却用水</p> <p>本次改扩建项目新增 1 台高压釜，压合工序中高压釜冷却设备需用到少量冷却水，该冷却水为自来水，无需添加任何药剂，冷却水经冷却塔进行循环使用，不外排。本次改扩建项目设置了 1 台冷却塔、冷却用水循环水量约为 20t/h，由于冷却水循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。</p> <p>①根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）可知，冷却塔蒸发耗水率计算公式为：</p> $Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$ <p>式中：Q_e—蒸发水量，m³/h；</p>

Q_r —循环冷却水量， m^3/h ；

Δt —循环冷却水进、出塔温差， $^{\circ}C$ ，取 $5^{\circ}C$ 。

k —蒸发冷却系数，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)，项目环境温度为 $20^{\circ}C$ ， K 取 $0.0014/^{\circ}C$ ；

表 4-1 K 值系数表

环境气温， $^{\circ}C$	-10	0	10	20
K ， $1/^{\circ}C$	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014

经过计算，循环冷却水系统蒸发量为 $0.14t/h$ ，年工作 $4800h$ ，则补充水量为 $672t/a$ 。

②冷却塔的风吹损水率，应按冷却塔的通风方式和收水器的逸出水率以及横向穿越风从塔的进风口吹出的水损失率确定。

$$Q_w = P_w \cdot Q / 100$$

式中： Q_w —风吹损失量； P_w —风吹损失率，以 0.1 计； Q —循环水量。

经计算循环冷却水系统风吹损失水量为 $0.02t/h$ ，年工作 $4800h$ ，则补充水量约为 $0.02t/h \times 4800h/a = 96t/a$ 。

综上所述，冷却水塔需补充水量 $768t/a$ 。

2) 磨边钻孔废水

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“304 玻璃制造行业系数手册”的产污系数表可知，钢化玻璃、中空玻璃和夹层玻璃工业废水量产污系数如下表所示。

表 4-2 3042 特种玻璃行业系数表（工业废水）

产品	原料	工艺	生产规模	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称
钢化玻璃	平板玻璃	风栅淬冷	所有规模	工业废水	吨/平方米—产品	0.018	沉淀分离
中空玻璃	平板玻璃	胶封	所有规模	工业废水		0.0114	
夹层玻璃	平板玻璃	蒸压	所有规模	工业废水		0.017	

本次改扩建项目建设完成后全厂年产钢化玻璃 20 万平方米、中空玻璃 8 万平方米、夹层玻璃 1 万平方米，则本次改扩建项目生产过程中磨边钻孔废水产生量为 $200000 \times 0.018 + 80000 \times 0.0114 + 10000 \times 0.017 = 4682t/a$ 。由于玻璃带走、自然蒸

发等因素，需定期补充损耗的水量，损耗水量约为用水量的 20%，则年补充水量为 936.4t/a（均由清洗工序回用水进行供给）。

3) 清洗废水

本次改扩建项目夹层玻璃生产区处新增 1 台清洗机对玻璃进行清洗，清洗用水为自来水，无需添加任何药剂，清洗过程中会产生清洗废水，清洗机喷淋规格为 1.5L/min，则清洗工序中清洗废水产生量为 $1.5\text{L}/\text{min} \times 60\text{min}/\text{h} \times 4800\text{h}/\text{a} \times 1 \text{台} \times 10^{-3} = 432\text{t}/\text{a}$ ；后续工序带走的损耗水量约为循环水量 10%。

本次改扩建项目建设完成后全厂共设置 6 台清洗机对玻璃进行清洗，清洗用水为自来水，无需添加任何药剂，清洗过程中会产生清洗废水，清洗机喷淋规格为 1.5L/min，则清洗工序中清洗废水产生量为 $1.5\text{L}/\text{min} \times 60\text{min}/\text{h} \times 4800\text{h}/\text{a} \times 6 \text{台} \times 10^{-3} = 2592\text{t}/\text{a}$ ；后续工序带走的损耗水量约为循环水量 10%，则清洗工序全厂年损耗水量（损耗水量为 $259.2\text{t}/\text{a}$ +磨边钻孔补充水量 $936.4\text{t}/\text{a}$ ）合计为 $1195.6\text{t}/\text{a}$ ，损耗的水量由自来水进行及时补充。

磨边钻孔及清洗工序无需添加任何药剂，因此生产废水中主要污染物因子为 SS，本次改扩建项目生产废水回用情况见下表。

表 4-2 本次改扩建项目生产废水产排污情况一览表

污染物指标	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
SS	500	2.557	60	200	1.0228

备注：根据上述计算，本次改扩建项目回用水量为 5114t/a。

表 4-3 全厂生产废水产排污情况一览表

污染物指标	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
SS	500	3.637	60	200	1.4548

备注：根据上述计算，全厂回用水量为 7274t/a。

清洗机均为自带清洗池的类型，清洗工序在清洗池中进行清洗，清洗水在池中循环使用，定期通过废水收集管道（与清洗机连接）排入沉淀池中进行沉淀处理后回用于磨边钻孔工序。

(2) 生活污水

根据建设单位提供资料，本次改扩建项目不新增劳动定员，因此无新增生活污水。

2、水环境影响分析

(1) 本次改扩建项目废水排放情况

本次改扩建项目生产废水回用量为 5114m³/a，改扩建后全厂生产废水回用量为 7174t/a，生产废水经过沉淀池（120m³）沉淀后回用于磨边钻孔工序，不外排；本次改扩建项目不新增生活污水，全厂生活污水排放量为 1134t/a，经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排。

(2) 废水排放影响分析

本次改扩建项目生产废水经沉淀达到回用要求后回用于磨边钻孔工序，本次改扩建项目不新增生活污水，全厂生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）中旱作标准后用于周边林地灌溉，不外排。则生产过程中产生的废水对周边水环境基本无影响。

(3) 废水依托处理可行性分析

1) 沉淀池依托可行性分析

本次改扩建项目生产废水经过沉淀池沉淀后回用于磨边钻孔工序，物理沉淀是采用重力沉降的原理，将悬浮物分离出来，当含有悬浮物的废水进入沉淀池后，由于重力的作用，悬浮物会逐渐下沉到池底，而清水会逐渐上升，物理沉淀对 SS 的去除效率一般在 40~70%左右，本次改扩建项目取 60%。

根据“与项目有关的原有环境污染问题”章节分析，现有项目生产废水回用量为 19800t/a，本次改扩建项目建设完成后由于产能进行调整，全厂生产废水回用量 7274t/a，则沉淀池日处理量约为 24.16t，现有项目沉淀池容积为 120m³，因此依托本次改扩建项目依托现有项目沉淀池对生产废水进行沉淀后回用于生产工序是可行的。

2) 生活污水周边林灌可行性分析

本次改扩建项目不新增人员，因此无新增生活污水，现有项目生活污水产生量为 1134t/a，生活污水经过三级化粪池（5m³）处理后用于周边林地灌溉。参考广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1463.3-2021）中表 1 服务业用水定额表中公共设施管理业（78）—绿化管理（784）—市内园林绿化

的用水定额通用值，为 $2.0L/(m^2 \cdot d)$ ，年浇灌天数取 100 天，则生活污水进行林灌所需林地面积为 $5670m^2$ ，厂区北侧有一片林地，其面积约为 $11167.7m^2$ ，因此可满足生活污水林地灌溉的需求，因此生活污水经过三级化粪池处理后用于周边林灌是可行的。林地情况如下图所示。



图 4-1 林地与项目所在地相对位置图

3、排污口设置及自行监测计划

本次改扩建项目不新增生活污水，全厂生活污水三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排；本次改扩建项目生产废水经过沉淀池沉淀后回用于磨边钻孔工序，不外排。因此厂区内未设置废水排放口。不需制定废水自行监测计划。

二、大气环境影响分析

1、废气污染源源强核算

本次改扩建项目产生的废气主要为除膜、铝条切割及磨边钻孔工序产生的粉

尘废气和涂胶上框、涂胶和压合工序产生的有机废气。

(1) 除膜、铝条切割和磨边钻孔粉尘废气

1) 除膜粉尘废气

本次改扩建项目部分产品需进行除膜，除膜工序会产生粉尘废气，根据建设单位提供信息，其比例约为 30%，则本次改扩建项目原片玻璃除膜量为 14.4 万 m²（市面上常见平面厚度有 2mm、3mm、5mm、8mm、10mm 和 12mm，项目中均有涉及，本评价取平均厚度 7mm 进行计算，玻璃密度为 2.5kg/m³，则折算重量为 2520t）；通过类比同类型行业，除膜工序粉尘废气产生量约为原片玻璃质量的 0.01%，则粉尘废气产生量约为 0.252t/a，由于玻璃粉尘废气粒径大，大部分粉尘在车间内即可沉降下来，其沉降比例约为 80%，则粉尘废气排放量约为 0.0504t/a，其通过加强管理后无组织排放；

2) 铝条切割粉尘废气

本次改扩建项目铝条工序会产生少量粉尘废气，通过类比同类型行业，铝条切割工序粉尘废气产生量约为铝条质量的 0.01%，本次改扩建项目铝条使用量为 1.2t/a，则粉尘废气排放量约为 0.00012t/a。

3) 磨边钻孔粉尘废气

磨边钻孔过程中产生的粉尘废气，在加工过程中采用的磨边机、钻孔机均带水作业，在对玻璃磨边、修边的同时，对设备与玻璃磨边、修边的部位进行冲水，因此粉尘废气产生量可忽略不计。

(2) 涂胶上框、涂胶及压合有机废气

1) 涂胶上框、涂胶工序有机废气

本次改扩建项目中空热熔丁基胶与硅酮胶在涂胶上框和涂胶工序会产生一定量的有机废气，根据中空热熔丁基胶 VOCs 检测报告，中空热熔丁基胶的挥发性有机物含量为 2g/kg，则挥发性有机物含量为 $2\text{g/kg} \div 1000 \times 100\% = 0.2\%$ ；根据硅酮胶 VOCs 检测报告，硅酮胶的挥发性有机物含量为 4.9g/kg，则挥发性有机物含量为 $4.9\text{g/kg} \div 1000 \times 100\% = 0.49\%$ ，则中空热熔丁基胶和硅酮胶均属于低挥发性原辅材料。

本次改扩建项目中空热熔丁基胶使用量为 11.2t/a，硅酮胶使用量为 13.6t/a，本评价以挥发性物质全部挥发进行计算（中空玻璃生产在常温下进行生产，实际挥发量较小），则涂胶上框和涂胶工序有机废气产生量为 89.04kg/a。

2) 压合工序有机废气

本次改扩建项目 PVB 中间膜使用量为 2 万 m²，市场上常规 PVB 中间膜厚度一般为 0.38mm、0.76mm、1.52mm，本次改扩建项目三种厚度均使用，但每种厚度使用量不固定，本次评价均以 1.52mm 计，则本次改扩建项目 PVB 中间膜使用量为 30.4m³，PVB 中间膜密度为 1.08g/m³，则本次改扩建项目 PVB 中间膜使用量为 32.832t/a。

本次改扩建项目所使用的 PVB 中间膜是一种合成树脂，具有很高的粘接性能，玻璃化温度 57℃、软化温度为 60—75℃，加热到 200℃以上发生分解。本次改扩建项目固化过程加热到 65℃左右，因此不会发生分解。高压釜在压合过程中温度为 125—130℃，考虑 PVB 为聚合物，在受热情况下，原料中可能残存未聚合的单体挥发到空气中，形成有机废气。参考《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐系数，有机废气产生系数为 0.35kg/t 原料，则本次改扩建项目 PVB 中间膜在压合工序中有机废气产生量约为 11.491kg/a。

(3) 风量核算

本次改扩建项目涂胶上框、涂胶和压合工序会产生有机废气，建设单位拟在有机废气产生区域上方设置集气罩收集有机废气，结合产污工段的规格大小和《环境工程设计手册》中的有关公式得出产污设备所需的风量。

$$L=0.75 \times (10x^2+F) \times 3600 \times V_x$$

其中：X-集气罩至污染源的垂直距离（取 0.2m）；F-集气罩口面积 m²；V_x-控制风速 m/s（取 0.3m/s）。

表 4-4 集气罩风量设计参数设置一览表

产污设备	集气罩位置	集气罩尺寸	集气罩面积 (m ²)	数量	总风量 (m ³ /h)
密封胶	出气口上方	矩形， 0.8m×1.0m	0.8	2	1944
涂胶机	出气口上方		0.8	2	1944
高压釜	出气口上方		0.8	1	972
合计					4860

根据上表计算结果，考虑管道设备等阻力因素的影响，有机废气收集设施风机风量取 5000m³/h，收集的有机废气经过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。年生产时间均按年生产 300 天，每日 16 小时计。

结合《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，废气设施收集效率情况如下表所示。

表 4-5 集气设备集气效率基本操作条件

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备(含反应釜)、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1.仅保留 1 个操作工位面；2.仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
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	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施		1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

本次改扩建项目拟设置集气罩收集产生的有机废气，其属于半密闭型集气罩，其符合“生产设施四周及上下有围挡设施，仅保留一个操作工位面和仅保留

物料进出通告，通道敞开面小于1个操作工位面，同时敞开面控制风速不小于0.3m/s”，则本次改扩建项目集气罩收集效率取65%。

(4) 废气产排污情况核算

本次改扩建项目活性炭吸附装置处理效率参考《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），吸附法的去除效率通常为50%~80%，本次改扩建项目按活性炭吸附效率50%进行计算，因此“二级活性炭吸附”装置对有机废气的处理效率为75%，本次改扩建项目处理效率取75%进行核算。

本次改扩建项目有机废气产排污核算如下表所示。

表 4-6 本次改扩建项目有机废气产排污情况一览表

产污环节	污染物	产生量 (kg/a)	收集效率	处理措施及效率	排放量 (kg/a)		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
					有组织	无组织		
涂胶上框、涂胶	NMHC	89.04	65%	二级活性炭吸附装置	有组织	14.47	0.003	0.60
					无组织	31.16	0.006	/
压合	NMHC	11.491	65%		有组织	1.82	0.0004	0.08
					无组织	4.22	0.0009	/

表 4-7 本次改扩建项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
		E116.0474°	N24.2782°						NMHC	0.0034
DA001	有机废气排放口	E116.0474°	N24.2782°	15	0.35	14.44	4800	连续	NMHC	0.0034

本次改扩建项目废气源强核算结果及相关参数一览表如下所示。

表 4-8 本次改扩建项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	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(万 m ³ /a)	产生浓度 (mg/m ³)	产生速 率(kg/h)	工艺	效率 %	核算 方法	废气排 放量(万 m ³ /a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
特种 玻璃 生产 线	封胶 机、涂 胶机、 压机	DA0 01	NMHC	产污 系数 法	2400	2.71	0.0136	二 级 活 性 炭 吸 附	75	物 料 衡 算 法	2400	0.68	0.0034	4800
		无 组 织 排 放		/	/	/	0.0069	加 强 管 理	/		/	/	0.0069	
	磨边 机、钻 孔机、 除膜 机、折 弯机	无 组 织 排 放	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	0.0105	加 强 管 理	/	产 污 系 数 法	/	/	0.0105	4800

2、大气环境影响分析

(1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3.5 条，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20~25m/s。本次改扩建项目排气筒出口内径、核算出口流速见表 4-7，核算结果为 14.44m/s。因此本次改扩建项目废气排放口出口流速满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）的要求，排气筒出口内径、出口流速设置合理。

(2) 废气处理设施可行性分析

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂，藉由物理性吸附（可逆反应）或化学性键结（不可逆反应）作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10⁻¹⁰m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 700~2300m²/g，也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积相当于一个大客厅内墙面的大小，这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质，对各种无机和有机气体、水溶液中的有机物等具较大吸附量和较快的吸附速率，其吸附能力比一般的活性炭高 1~10 倍，因此常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭。传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。本项目采用的颗粒状活性炭由一定配比的吸附剂材料和粘结剂组成，外观呈黑色，具有阻力小、结构合适、孔径分布合理、吸附性能好的特点。

本次改扩建项目产生的有机废气采取二级活性炭装置处理，为较为成熟的废气处理工艺，采用的废气治理设施符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》

(HJ2026-2013)、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》的要求,废气经过处理可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中表1大气污染物排放限值的要求。

因此本次改扩建项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”装置进行处理是可行的。

(3) 废气达标性分析

本次改扩建项目废气达标性分析见下表。

表 4-9 废气达标性分析一览表

排放源	排放情形	污染物名称	排放参数		执行标准		执行标准	达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA001	有组织	NMHC	0.68	0.0034	80	/	GB26453-2022	达标

根据上表可知,本次改扩建项目生产过程中产生的有机废气经过“二级活性炭吸附”装置处理后可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中表1大气污染物排放限值的要求。

(4) 污染物排放量核算

1) 正常排放量核算

核算本次改扩建项目废气污染物排放量,详见下表。

表 4-10 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	NMHC	0.68	0.0034	0.0163
有组织排放总计	NMHC				0.0163

表 4-11 大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)	
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
/	涂胶上框、涂胶、压合	NMHC	加强管理	《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)	厂区内	5.0(监控点处1小时平均浓度值)	0.0354
/						15(监控点处任意一次浓度值)	
/	磨边钻孔、	颗粒物				3.0(监控点处1小时平均浓	0.05052

	除膜、铝条切割					度值)	
				《大气污染物排放限值》DB44/27-2001	厂界	1.0 (厂界)	
无组织排放总计	NMHC						0.0354
	颗粒物						0.05052

表 4-12 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.0517
2	颗粒物	0.05052

2) 非正常工况排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本次改扩建项目废气非正常工况排放主要为二级活性炭吸附装置饱和时，废气治理效率 0% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。因此本项目非正常工况一年发生频次按照 3 次/年考虑，单次持续时间 0.5—2h，本次评价按照 1h 考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表 4-13 非正常工况下废气产生和排放一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 /h	年发频次/次	应急措施
DA001	NMHC	废气装置失效	0.0136	2.71	1	3	停机维护

由上表可知，在非正常工况下，污染物排放浓度将会有一定程度的升高，对周边大气环境会造成一定的影响。为防止出现非正常工况时，废气直接排放对环境造成的影响增大，建设单位须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设备正常运行，在废气处理设备停止运行时，产生废气的各工序也必须相应停止生产；平时应注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，达标排放，减小废气排放对周围环境的影响。

(5) 大气环境影响评价结论

本次改扩建项目所在地区为环境空气质量达标区，产生的大气污染物主要为涂胶上框、涂胶和压合工序产生的有机废气和除膜、铝条切割和磨边钻孔工序产生的粉尘废气。

根据上述分析，涂胶上框、涂胶和压合工序产生的有机废气经过“二级活性炭吸附”装置处理后有组织排放可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值的要求；少部分无法完全收集的有机废气通过加强管理后厂区内有机废气浓度可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中附录 B 表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值的要求。

除膜、铝条切割和磨边钻孔工序产生的少量粉尘废气通过加强管理后无组织排放，厂区内颗粒物浓度可满足《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中附录 B 表 B.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值的要求，厂界外颗粒物浓度可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值的要求。

通过上述措施，本项目大气污染物对周边大气环境影响不大。

3、自行监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的相关要求制定监测计划，并结合项目运营期间污染物排放特点，制定本次改扩建项目的大气污染源监测计划，建设单位需按监测计划实施。

监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本次改扩建项目自行监测内容、监测计划详见表 4-14。

表 4-14 本次改扩建项目废气监测方案一览表

排放类别	监测指标	监测点位	监测频次	执行标准
有组织	NMHC	有机废气排放口(DA001)	1 次/年	《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表 1 大气污染物排放限值

无组织	颗粒物	厂界上、下风向	1次/年	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点浓度限值
	颗粒物、NMHC	厂区内		《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值的要求

4、无组织排放要求

根据《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)，本次改扩建项目有机废气无组织排放应满足以下要求。

(1) 颗粒物、氨无组织排放控制要求

5.2.1 粉状物料储存于封闭料场(料仓、储库)中。煤炭、碎玻璃等其他物料储存于封闭料场(料仓、储库)，或半封闭料场(堆棚)中。半封闭料场(堆棚)应至少三面有围墙(围挡)及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋(雾)等抑尘措施。硅质原料的均化应在封闭的均化库中进行。

5.2.2 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施。

5.2.3 粉状物料卸料口应密闭或设置集气罩，并配备除尘设施。其他物料装卸点应设置集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋(雾)等抑尘措施。

5.2.4 配料工序应在封闭空间操作，并收集废气至除尘设施；不能封闭的，产生粉尘的设备和产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。配料车间外不应有可见粉尘外逸。

5.2.5 厂区道路应硬化，并采取清扫、洒水等措施保持清洁。未硬化的厂区地面应采取绿化等措施。

5.2.6 氨的装卸、贮存、输送、制备等过程应密闭，并采取氨气泄漏检测措施。

符合性分析：本次改扩建项目原辅材料中无粉状物料，不需设置堆场；项目不涉及氨的使用，厂区内道路已进行硬底化，未硬化的厂区地面进行了绿化。

2、VOCs 无组织排放控制要求

5.3.1 VOCs 物料的储存、转移和输送无组织排放控制要求

5.3.1.1 涂料、胶粘剂、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂、浸润剂等 VOCs

物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

5.3.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，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。VOCs 物料转移和输送时应采用密闭管道或密闭容器、包装袋。

5.3.1.3 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.11 条对密闭（封闭）空间的要求，储罐控制应符合 GB37822 的规定。

符合性分析：本次改扩建项目使用的中空热熔丁基胶、硅酮胶均储存于密闭的容器内，物料储存于厂区内物料区，在非取用状态下进行了加盖封口，保持密闭状态；中空热熔丁基胶、硅酮胶在物料转移时采用密闭容器进行转移；本次改扩建项目储存中空热熔丁基胶、硅酮胶的仓库符合密闭空间的要求，不涉及储罐。

5.3.2 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求

5.3.2.1 涉 VOCs 物料工序（玻璃工业调胶、施胶工序，玻璃制品制造调漆、喷漆、烘干、烤花工序，制镜淋漆、烘干工序，玻璃纤维浸润剂配制、拉丝工序等）应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至废气收集处理系统。

5.3.2.2 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照 5.3.1 条要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。

符合性分析：本次改扩建项目涉 VOCs 物料工序为涂胶上框、涂胶和压合工序，其涉及的中空热熔丁基胶、硅酮胶和 PVB 中间膜，生产过程中产生的有机废气采取了局部气体收集措施（集气罩），收集的有机废气经过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒排放；生产过程中不产生含 VOCs 废料（渣、液）。

5.3.3 其他 VOCs 无组织排放控制要求

5.3.3.1 建有煤气发生炉的企业，焦油池应加盖。敞开液面 VOCs 无组织排放控制应符合 GB 37822 的规定。

5.3.3.2 设备与管线组件 VOCs 泄漏控制应符合 GB 37822 的规定。

符合性分析：本次改扩建项目不涉及煤气发生炉、焦油池。

3、运行与记录要求

5.4.1 VOCs 无组织排放废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、WS/T 757—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s。

5.4.2 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压状态下运行。处于正压状态的，不应有感官可察觉的泄漏；对于 VOCs 废气收集系统，应按照 GB 37822 的规定对废气输送管线组件的密封点进行泄漏检测与修复，VOCs 泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$ 。

5.4.3 无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

5.4.4 企业应按照 HJ 944 要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息；记录无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量、喷淋/喷雾（水或其他化学稳定剂）作业周期和用量等；记录无组织排放监控点浓度。台账（包括无组织排放视频监控系统记录）保存期限不少于 3 年。

符合性分析：本次改扩建项目生产过程中产生的有机废气通过半密闭型集气罩进行收集，风速不低于 0.3m/s，废气收集管道密闭，其收集系统在负压状态下运行，废气收集处理设施与生产设备同步运行，收集的有机废气经过“二级活性炭吸附”装置处理后通过 15 米高排气筒排放；本评价要求建设单位建立台账，记录涉 VOCs 原辅材料的相关信息；台账保存期限不少于 5 年。

三、声环境影响分析

1、噪声污染源强核算

本次改扩建项目运营期间的噪声主要是生产设备运行过程中产生的噪声，主

要降噪措施为厂房隔声及基础减振措施，根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，墙体隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB（A）左右；本次改扩建项目不涉及高噪声设备。根据《污染源源强核算技术指南 准则（HJ884-2018）》原则、方法，类比同类项目，本次改扩建项目主要生产设备的噪声源强见下表。

表 4-15 本次改扩建项目主要噪声排放情况一览表

设备名称	数量/台	声源控制措施	噪声级 dB (A)	距室内边界距离 /m	室内边界声压级 /dB (A)	噪声持续时间	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
								声压级/dB (A)	建筑物外距离 /m
水切割机	1	选用低噪声设备，合理布局，基础减振、墙体隔声	80	东 126 南 30 西 40 北 50	东 38.0 南 50.5 西 48.0 北 46.0	16h	30	东 8.0 南 20.5 西 18.0 北 16.0	1
清洗机	1		70	东 90 南 41 西 76 北 39	东 30.9 南 37.7 西 32.4 北 38.2	16h	30	东 0.9 南 7.7 西 2.4 北 8.2	1
合片机	1		75	东 95 南 41 西 71 北 39	东 35.4 南 42.7 西 38.0 北 43.2	16h	30	东 5.4 南 12.7 西 8.0 北 13.2	1
预压机	1		70	东 100 南 40 西 66 北 40	东 30.0 南 38.0 西 33.6 北 38.0	16h	30	东 0.0 南 8.0 西 3.6 北 8.0	1
高压釜	1		75	东 110 南 40 西 56 北 40	东 34.2 南 43.0 西 40.0 北 43.0	16h	30	东 4.2 南 13.0 西 10.0 北 13.0	1

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

（1）设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n—设备总台数。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

(3) 几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

(4) 大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm} = \alpha(r-r_0)/1000$ ， α 取 2.8 (500Hz，常温 20°C，湿度 70%)。

(5) 声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

根据上述分析， $A_{bar}=30dB(A)$ 。

(6) 地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

(7) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

根据上述计算公式，对本次改扩建项目建设完成后厂界四至及声环境敏感点进行预测分析，现有项目厂界四至及声环境敏感点现状值取表 3-3，本次改扩建项目厂界四至及声环境敏感点噪声排放预测结果见下表。

表 4-16 本次改扩建项目厂界四至及敏感点噪声达标性分析一览表 单位：dB(A)

预测点位		噪声贡献值	噪声现状值	噪声预测值	标准值 (昼间)	是否 达标
东厂界	昼间	11.3	53	53.0	60	达标
	夜间		41	41.0	50	达标
南厂界	昼间	22.1	54	54.0	60	达标
	夜间		42	42.0	50	达标
西厂界	昼间	19.2	53	53.0	60	达标
	夜间		42	42.0	50	达标

北厂房	昼间	19.7	52	52.0	60	达标
	夜间		43	43.0	50	达标
居民楼 5#	昼间	0	53	53.0	60	达标
	夜间		42	42.0	50	达标
居民楼 6#	昼间	0	53	53.0	60	达标
	夜间		43	43.0	50	达标

根据上述预测结果，本次改扩建项目建设完成后厂界四至及敏感点噪声预测值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准要求。

3、声环境污染防治措施

为进一步减少噪声对周围环境的影响，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

①合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，厂区内高噪声设备布置远离厂界，生产车间门窗尽量保持关闭。

②加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③对现有项目的空压机等高噪声设备加装减振垫，设备进出口处用软连接。

本次改扩建项目产生的噪声做好防护设施再经自然衰减后，可使厂界四至的噪声排放限值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的要求，对周围声环境影响不大。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本次改扩建项目噪声监测计划如下表所示。

表 4-17 本次改扩建项目噪声监测计划表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	厂界外 1 米	等效 A 声级、最大 A 声级	1 次/季度	Leq	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

四、固体废物环境影响分析

本次改扩建项目运营期产生的固体废物分为一般工业固体废物和危险废物。

1、生活垃圾

本次改扩建项目不新增工作人员，因此无新增生活垃圾。

2、一般工业固体废物

(1) 废包装材料

本次改扩建项目分子筛和铝条使用过程中会产生废包装材料，主要为编织袋和纸箱，统一收集后外售，废包装材料产生情况见下表。

表 4-18 现有项目废包装材料产生情况一览表

序号	原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	产生数量	单个重量	产生量 (t/a)
1	分子筛	4	25kg/袋	160 个	0.1kg	0.016
2	铝条	1.2	25kg/箱	48 个	0.5kg	0.024
合计						0.04

(2) 玻璃边角料及碎屑

本次改扩建项目生产过程中会产生玻璃边角料及碎屑，根据建设单位提供资料，其产生量约为 28t/a，统一收集后交由专业公司进行处理。

(3) 金属边角料及碎屑

本次改扩建项目生产过程中的铝条加工会产生金属边角料及碎屑，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.04t/a，统一收集后交由专业公司进行处理。

(4) 沉渣

本次改扩建项目生产过程中产生的废水采用沉淀池进行沉淀处理，沉淀池运行过程中会产生沉渣，根据工程分析，沉渣含水率约为 80%。则沉渣产生量约为 7.671t/a，统一收集后交由专业公司进行处理。

(5) 废薄膜

本次改扩建项目 PVB 中间膜使用过程中会产生一定量的废薄膜，根据建设单位提供资料，其产生量约为 0.05t/a，统一收集后交由专业公司进行处理。

(6) 收集粉尘

本次改扩建项目除膜工序会产生粉尘废气，其中大部分粉尘可在车间沉降下来，根据工程分析，粉尘沉降量约为 0.2016t/a，定期清扫车间收集后交由专业公司进行处理。

3、危险废物

(1) 废包装桶

中空热熔丁基胶、硅酮胶使用过程中会产生废包装桶，根据表 2-4，本次改扩建项目年使用中空热熔丁基胶 11.2 吨（25kg/桶）、硅酮胶 13.6 吨（25kg/桶），则本次改扩建项目年产生废包装桶约 992 个，单个废包装桶重量约 0.5kg，则废包装桶产生量约为 0.496t/a。废包装桶属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

(2) 含油抹布手套

本次改扩建项目设备擦拭和维护过程中会产生一定量的废抹布，其产生量约为 0.02t/a，废抹布属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49。

(3) 废活性炭

本次改扩建项目设有 1 套二级活性炭吸附装置，治理效率为 75%，根据上述工程分析，本次改扩建项目进入“二级活性炭吸附装置”中吸附的有机废气量为 $89.04+11.491-14.47-31.16-1.82-4.22=48.861\text{kg/a}\approx 0.049\text{t/a}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 废气治理效率参考值中“活性炭吸附法的取值说明”：活性炭的吸附取值为 15%，则最少需要新鲜活性炭量为 0.33t/a，根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）和《广东省塑料制品与制造业挥发性有机物综合整治技术指南》（2022 年 6 月），本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 100mm×100mm×100mm）对有机废气进行处理，建设单位应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“二级活性炭吸附装置”相关设计参数如下表所示：

表 4-19 活性炭吸附装置设计参数一览表

排放口	废气量 /m ³ / h	炭层尺寸 /m			炭层数	炭层间距 /m	孔隙度	活性炭密度 /g/cm ³	边缘炭层 距离箱体的 间距/m	单层塔体 尺寸/m			气体 流速 m/ s	过 滤 停 留 时 间 /s	活性炭装 载量	
		炭层 宽度	炭层 长度	炭层 厚度						塔体 高度	塔体 宽度	塔体 长度			单 套/t	二 级/t
DA001	5000	1.0	0.8	0.2	2	0.2	0.5	0.65	0.1	0.8	1.2	1.0	0.87	0.46	0.208	0.416

备注：①塔体高度： $0.1\times 2+(2-1)\times 0.2+2\times 0.2=0.8\text{m}$ ；

②塔体长度： $0.8+0.1\times 2=1.0\text{m}$ ；

- ③气体流速=5000/(2×1.0×0.8×3600)≈0.87m/s,符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》中使用蜂窝活性炭风速宜小于1.2m/s的要求;
- ④过滤停留时间=0.2×2/0.87=0.46s;
- ⑤单套活性炭装载量=1.0×0.8×0.2×0.65×2=0.208t。

根据上表数据,建设单位拟每年更换一次活性炭,则一年活性炭更换量为0.416t/a>0.33t/a。根据本次改扩建项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得,本项目废活性炭产生量为0.416+0.049=0.465t/a(活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量)。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021年)中编号为HW49其他废物,废物代码为900-039-49。

本次改扩建项目危险废物产生情况见下表。

表 4-20 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.496	生产过程	固态	胶水	12次/年	T/In	暂存于危废仓库内,委托有危险废物处理资质的单位处理
2	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固态	油类	12次/年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	0.465	废气处理	固态	VOCs	1年/次	T	

本次改扩建项目生产过程中固体废物的产生与处置措施见下表。

表 4-21 本次改扩建项目固体废物产生和处置措施一览表

序号	固体废物名称	分类编号	产生量 (t/a)	性状	属性	处理处置方式	利用或处置量 (t/a)
1	废包装材料	/	0.04	固态	一般工业固体废物	统一收集后交由专业公司进行处理	0.04
2	玻璃边角料及碎屑	/	28	固态			28
3	金属边角料及碎屑	/	0.04	固态			0.04
4	沉渣	/	7.671	固态			7.671
5	废薄膜	/	0.02	固态			0.02
6	收集粉尘	/	0.2016	固态			0.2016
7	废包装桶	HW49, 900-041-49	0.496	固态	危险废物	委托有危废处置资质的单位进行处置	0.496
8	含油抹布手套	HW49, 900-041-49	0.02	固态			0.02
9	废活性炭	HW49, 900-039-49	0.465	固态			0.465

4、处置去向及环境管理要求

(1) 一般工业固体废物

为了妥善贮存本次改扩建项目产生的一般工业固体废物，依托建设单位已设立的一般固废仓库，产生的一般工业固体废物分类收集后运到一般固废仓库存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。根据现场勘查情况，现有项目一般工业固体废物仓库已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行建设。

(2) 危险废物

危险废物需统一收集后存放在危废仓库，定期交由有资质第三方公司进行处置。危险废物收集储存过程需要按照下列要求进行管理。

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。
- d. 不得与不相容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。

②危险废物的暂存要求

本次改扩建项目产生的危险废物暂存依托现有项目已建设的危废仓库，根据现场勘查情况，现有项目危废仓库可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，其相关要求如下：

- a. 按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的要求设置警示标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高

于地下水最高水位。

- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源。
- d. 要有隔离设施或其他防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施和安全防护服装，并设有报警装置和应急防护设施。

③危险废物的运输要求：

危险废物的运输应采取危险废物转移电子联单制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

表 4-22 危险废物仓库/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	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废包装桶	HW49	900-041-49	15m ²	/	可存放 危废约 10 吨	1 年
		含油抹布手套	HW49	900-041-49		袋装		
		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装		

备注：建设单位建设的危废仓库占地面积为 15m²，其最大储存危废量为 10 吨，根据现有项目回顾性分析及本次改扩建项目工程分析，危险废物产生量远小于该最大储存量，因此本次改扩建项目危险废物储存依托现有项目危废仓库可行。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、污染途径

本次改扩建项目大气污染因子为 NMHC 和颗粒物，不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1、表 2 及表 3 中的污染物项目，也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 及表 2 的污染物项目，故本环评不考虑大气沉降影响。

本次改扩建项目所有地面已进行地面硬化，同时危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规范进行设计和建设，物料区做好相应的防腐防渗等措施。从污染物控制和污染途径阻断方面，杜绝本次改扩建项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水和土壤污染途径。

2、地下水环境影响分析及防护措施

根据本次改扩建项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为

重点污染区和一般污染区，其可分别采用不同的防渗措施。

重点污染区防渗措施：危废仓库和物料区为本次改扩建项目地下水、土壤的重点污染区域。该区域地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层防渗、防腐等，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

一般污染区防渗措施：除危废仓库和物料贮存区域外其它区域地面均采取水泥硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s；

根据上述污染途径及对应措施分析可知，本次改扩建项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意生产场所地面、物料贮存区域和危废仓库的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。

3、土壤环境影响分析及防护措施

本次改扩建项目危废仓库应落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层；物料区地面采用水泥硬化，铺设环氧树脂涂层进行防渗、防腐。本项目采取以下措施进行防控：

- ①做好危废仓库维护，若发生危险废物泄漏情况，应及时进行清理。
- ②分区防渗，危废仓库、物料区按照要求进行防渗。

在落实上述措施后，本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此对土壤和地下水无影响。

六、环境风险分析

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本次改扩建项目风险物质见表 4-24。

(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）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据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）判定。

表 4-23 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n: 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n: 每种危险物质的临界量，t。

表 4-24 本次改扩建项目环境风险物质识别表

序号	风险物质	最大贮存量 t	临界量 t	q _i /Q _i
1	中空热熔丁基胶(危害水环境物质—急性毒性类别 1)	1	100	0.01
2	硅酮胶(危害水环境物质—急性毒性类别 1)	1	100	0.01
3	危险废物(类别 2、类别 3)	0.981	50	0.01962
合计				0.03962

由上表可知本次改扩建项目 Q=0.03962<1，则本次改扩建项目环境风险潜势为 I，可进行简单分析，因此本报告开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标情况

本次改扩建项目所在区域附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹，周边 500 米范围内环境敏感目标见表 3-4。

3、生产过程风险识别

本次改扩建项目主要为物料区、危废仓库存在环境风险，风险识别如下表所示。

表 4-25 生产过程风险识别表

风险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
物料区	泄漏	员工操作不当导致物料泄漏；可燃物料遇明火、高热能引起燃烧或爆炸导致危险物质泄漏，泄漏的可挥发性物质挥发对大气造成影响。同时因燃烧而产生污染物质进入大气，泄漏进入雨水管道进而污染地表水。	不同原料单独分类分区存放，并由专职人员看管，加强管理，液体物料堆放设置防泄漏托盘
危废仓库	泄漏、火灾	装卸或存储过程中某些危险废物中挥发性成分泄漏污染大气环境；员工操作不当发生倾倒事件，泄漏的物料通过雨水管网进入地表水环境，进而污染地表水环境；由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，雨水与袋装的危险废物接触产生污染雨水，当产生大量的受污染雨水可能会通过周边雨水管网进入地表水环境，进而污染地表水；仓库内可燃物料与明火发生火灾，火灾过程中会产生大量烟气对周边大气环境造成污染，同时消防救援过程中会产生大量的消防废水，消防废水会通过雨水管网进入地表水环境，进而污染地表水。	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置防泄漏托盘，储存场地选择室内或设置遮雨措施，仓库内设置灭火器等消防物资
厂区	火灾/爆炸造成的环境污染	厂区内可燃物料遇火源可引起燃烧发生火灾爆炸事故。生产过程中还可能发生电气火灾，电气设备或电气线路发生短路、接触不良、严重过载、散热失效、接地及漏电、机械故障、电压波动太大的情况下可能使温度升高，发生电气火灾，另外，正常工作或正常操作过程中以及事故状	设置消防物资，如消防栓等，设置专人进行管理和维护；厂区内禁止吸烟，设置相应的标识牌；加强对员工的消防安全知识培训；对厂区内电路进行定期检查维护；发生火灾时利用灭火器及消防栓等设施对火灾产生的有毒有害烟气进行喷

		<p>态下产生的电火花可能引燃可燃物。火灾爆炸过程中会产生大量烟气对周边大气环境造成污染，同时消防救援过程中会产生大量的消防废水，消防废水会通过雨水管网进入地表水环境，进而污染地表水。</p>	<p>淋覆盖，减少浓烟的扩散范围，降低浓烟浓度，以减少火灾对周边大气环境造成的污染；项目地面已进行硬化处理，在仓库、车间设置门槛或防泄漏托盘，当厂区内液体原辅材料发生泄漏时泄漏物质或发生小型火灾时产生的少量消防废水基本能截留在仓库或车间内；当厂区内发生大型火灾产生大量消防废水时应水依托园区应急措施进行拦截处理</p>
--	--	--	---

4、源项分析

本次改扩建项目风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本次改扩建项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物或物料贮存不当引起的污染；三是因厂区火灾，消防废水进入园区雨水管网或周边水体。

5、风险防范措施

(1) 危废仓库风险防范措施

- ①危险废物应避免露天存放，使用密闭包装桶/袋盛装；
- ②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；
- ③按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防腐、防渗、防风、防雨、防晒等措施，盛放可使用防泄漏托盘，当危险废物发生泄漏时可将泄漏物控制在危废仓库内；
- ④不相容的危险废物不能堆放在一起；
- ⑤仓库内设置灭火器等消防物资。

(2) 物料区物料泄漏风险防范措施

- ①合理划分车间区域，设置物料仓库，各种物料按其相应堆存规范进行堆置，禁止堆叠过高，防止滚动，液体物料堆放设置防泄漏托盘。
- ②在日后生产中加强管理，原料使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。保证劳动安全，防止意外事故的发生。定期对操作

人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程。

(3) 火灾次生灾害事故风险防范措施

①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；

②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并设置专人定期维护检查，确保能正常使用；

③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；

④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；

⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；

⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；

⑦由于项目地面已进行硬质化处理，在仓库、车间设置门槛或防泄漏托盘，当厂区内液体原辅材料发生泄漏时泄漏物质或发生小型火灾时产生的少量消防废水基本能截留在仓库或车间内；当厂区内发生大型火灾产生大量消防废水时应水依托园区应急措施进行拦截处理；

⑧发生火灾时利用灭火器及消防栓等设施对火灾产生的有毒有害烟气进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围，降低浓烟浓度，以减少火灾对周边大气环境造成的污染；降低对周边地表水环境、土壤环境的影响。

6、分析结论

综上所述，本次改扩建项目运营过程中存在着一定的环境风险，但只要加强管理，建立健全相应的风险防范管理、应急措施，并在管理及运行中认真落实工程安全措施、消防措施及评价所提出的风险防范、管理措施，则其在运营期的环境风险可接受，并且其环境风险事故隐患可降至最低。从风险角度分析，本项目建设是可行的。

七、生态环境影响分析

本次改扩建项目不新增建筑物，不涉及新增建设用地，用地范围内不含有生态环境保护目标。因此本次改扩建项目不需开展生态环境影响评价。

八、电磁辐射

本次改扩建项目不涉及电磁辐射影响，故不需进行电磁辐射分析。

九、“三同时”验收一览表

本次改扩建项目应严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用（三同时）的规定。本报告表针对本次改扩建项目特点，确定环保验收的内容见表 4-26。

表 4-26 本次改扩建项目“三同时”竣工环保验收一览表

污染源	防治项目	主要污染物	验收内容	验收监测点位	预期效果
废气	有机废气	NMHC	二级活性炭吸附	有机废气排放口 (DA001)	执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中表1大气污染物排放限值
	粉尘废气	颗粒物	加强管理	厂界上、下风向	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控点浓度限值
	厂区内废气	NMHC、颗粒物	加强管理	厂区内	执行《玻璃工业大气污染物排放标准》(GB26453-2022)中附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值
废水	生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS	沉淀池	沉淀池回用口	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)中表1的“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”水质标准限值
噪声	生产设备	噪声	墙体隔声、设备减振、距离衰减	厂界外 1m 处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
固体废物	一般工业固体废物	废包装材料	统一收集后交由专业公司进行处理	/	固废得到合理处置，不产生二次污染
		玻璃边角料及碎屑		/	
		金属边角料及碎屑		/	
		沉渣		/	
		废薄膜		/	
		收集粉尘		/	
	危险废物	废包装桶	委托有危废处置资质的单位进行处置	/	
		含油抹布手套		/	
		废活性炭		/	

十、污染物排放“三本账”

本次改扩建项目建设完成后“三本账”情况见下表。

表 4-27 改扩建后全厂污染物排放“三本账”分析情况一览表 单位 t/a

类别	污染物名称	污染因子	现有项目	本次改扩建项目			改扩建后全厂			以新带老削减量	排放增加量
			排放量	产生量	削减量	排放量	产生量	削减量	排放量		
废气	/	颗粒物	0.0553	0.25212	0.2016	0.05052	0.25212	0.2016	0.05052	0.0553	+0.0502
		非甲烷总烃	0.2226	0.1005	0.0488	0.0517	0.1005	0.0488	0.0517	0.2226	+0.0517
废水	生产废水	回用于生产工序，不外排									
	生活污水	经三级化粪池处理后用于周边林地灌溉，不外排									
固体废物	一般工业固体废物	0	35.9726	35.9726	0	35.9726	35.9726	0	/	0	
	危险废物	0	0.981	0.981	0	0.981	0.981	0	/	0	
	生活垃圾	0	0	0	0	6.75	6.75	0	/	0	

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		有机废气（DA001）	NMHC	二级活性炭吸附装置+15米高排气筒	执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中表1大气污染物排放限值
		粉尘废气（厂界无组织）	颗粒物	加强管理	执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控点浓度限值
		有机废气、粉尘废气（厂区内无组织）	NMHC、颗粒物	加强管理	执行《玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2022）中附录B表B.1厂区内颗粒物、VOCs无组织排放限值
地表水环境		生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS	经过沉淀池沉淀后回用于生产工序	执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）中表1的“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”水质标准限值
声环境		生产车间	dB(A)	墙体隔声、设备减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物		废包装材料	统一收集后交由专业公司进行处理	可基本消除固体废弃物对环境造成的影响
			玻璃边角料及碎屑		
			金属边角料及碎屑		
			沉渣		
			废薄膜		
	危险废物		废包装桶	委托有危废处置资质的单位进行处置	
			含油抹布手套		
废活性炭					
土壤及地下水污染防治措施	①做好危废仓库维护，若发生危险废物泄漏情况，应及时进行清理。 ②分区防渗。危废仓库、物料区按照要求进行防渗。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>（1）危废仓库泄漏风险防范措施</p> <p>①危险废物应避免露天存放，使用密闭包装桶/袋盛装；</p> <p>②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；</p> <p>③按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好防腐、防渗、防风、防雨、防晒等措施，盛放可使用防泄漏托盘，当危险废物发生泄漏时可将泄漏物控制在危废仓库内；</p> <p>④不相容的危险废物不能堆放在一起；</p> <p>⑤仓库内设置灭火器等消防物资。</p> <p>（2）物料区物料泄漏风险防范措施</p> <p>①合理划分车间区域，设置物料区，各种物料按其相应堆存规范进行堆置，禁止堆叠</p>				

	<p>过高，防止滚动，液体物料堆放设置防泄漏托盘。</p> <p>②在日后生产中加强管理，原料使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。保证劳动安全，防止意外事故的发生。定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程。</p> <p>(3) 火灾次生灾害事故风险防范措施</p> <p>①在车间内设置“严禁烟火”的警示牌，尤其是在易燃品堆放的位置；</p> <p>②灭火器应布置在明显便于取用的地方，并设置专人定期维护检查，确保能正常使用；</p> <p>③制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗；</p> <p>④自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作；</p> <p>⑤对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配；</p> <p>⑥制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道；</p> <p>⑦由于项目地面已进行硬化处理，在仓库、车间设置门槛或防泄漏托盘，当厂区内液体原辅材料发生泄漏时泄漏物质或发生小型火灾时产生的少量消防废水基本能截留在仓库或车间内；当厂区内发生大型火灾产生大量消防废水时应水依托园区应急措施进行拦截处理；</p> <p>⑧发生火灾时利用灭火器及消防栓等设施对火灾产生的有毒有害烟气进行喷淋覆盖，减少浓烟的扩散范围，降低浓烟浓度，以减少火灾对周边大气环境造成的污染；降低对周边地表水环境、土壤环境的影响。</p>
其他环境管理要求	<p>本次改扩建项目排污许可管理类别为登记管理，排污单位应当在项目产生实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定进行排污登记。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

本次改扩建项目建设符合相关环保规划要求，项目按建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营过程中加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，则项目对周围环境影响不明显。因此，从环境保护角度考虑，本次改扩建项目的建设是合理、可行的。

附表

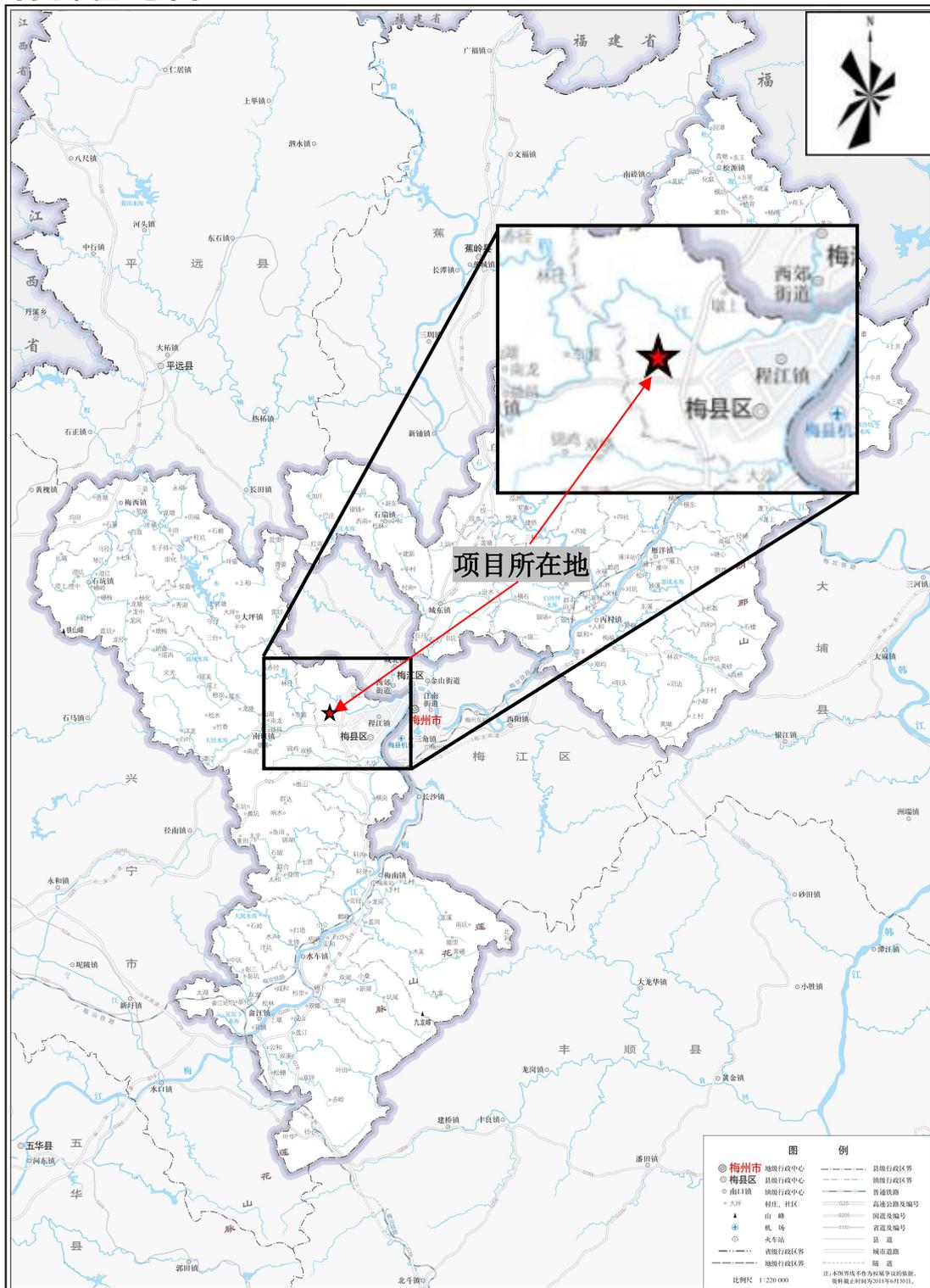
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) t/a①	现有工程 许可排放量 t/a②	在建工程排放量 (固体废物产生 量) t/a③	本项目排放量 (固体废物产生 量) t/a④	以新带老削减量 (新建项目不填) t/a⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物产 生量) t/a⑥	变化量 t/a⑦
废气	颗粒物	0.0553	/	/	0.05052	0.0553	0.05052	-0.0553
	非甲烷总烃	0.2226	/	/	0.0517	0.2226	0.0517	-0.2226
废水	废水量(万 m ³ /a)	/	/	/	/	/	/	废水不外排
	COD _{Cr}	/	/	/	/	/	/	
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	
	SS	/	/	/	/	/	/	
	NH ₃ -H	/	/	/	/	/	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	/	
生活垃圾		6.75	/	/	0	/	6.75	0
一般工业 固体废物	废包装材料	0.1	/	/	0.04	0.1	0.04	-0.1
	玻璃边角料及碎屑	30	/	/	28	30	28	-30
	金属边角料及碎屑	0.1	/	/	0.04	0.1	0.04	-0.1
	沉渣	29.7	/	/	7.671	29.7	7.671	-29.7
	废薄膜	0	/	/	0.02	0	0.02	+0.02
	收集粉尘	0.221	/	/	0.2016	0.221	0.2016	-0.221
危险废物	废包装桶	1.03	/	/	0.496	1.03	0.496	-1.03
	含油抹布手套	0.1	/	/	0.02	0.1	0.02	-0.1
	废活性炭	0	/	/	0.465	0	0.465	+0.465

注：⑥=①+③+④-⑤

附图1 地理位置图

梅县区地图



审图号:粤S(2018)163号

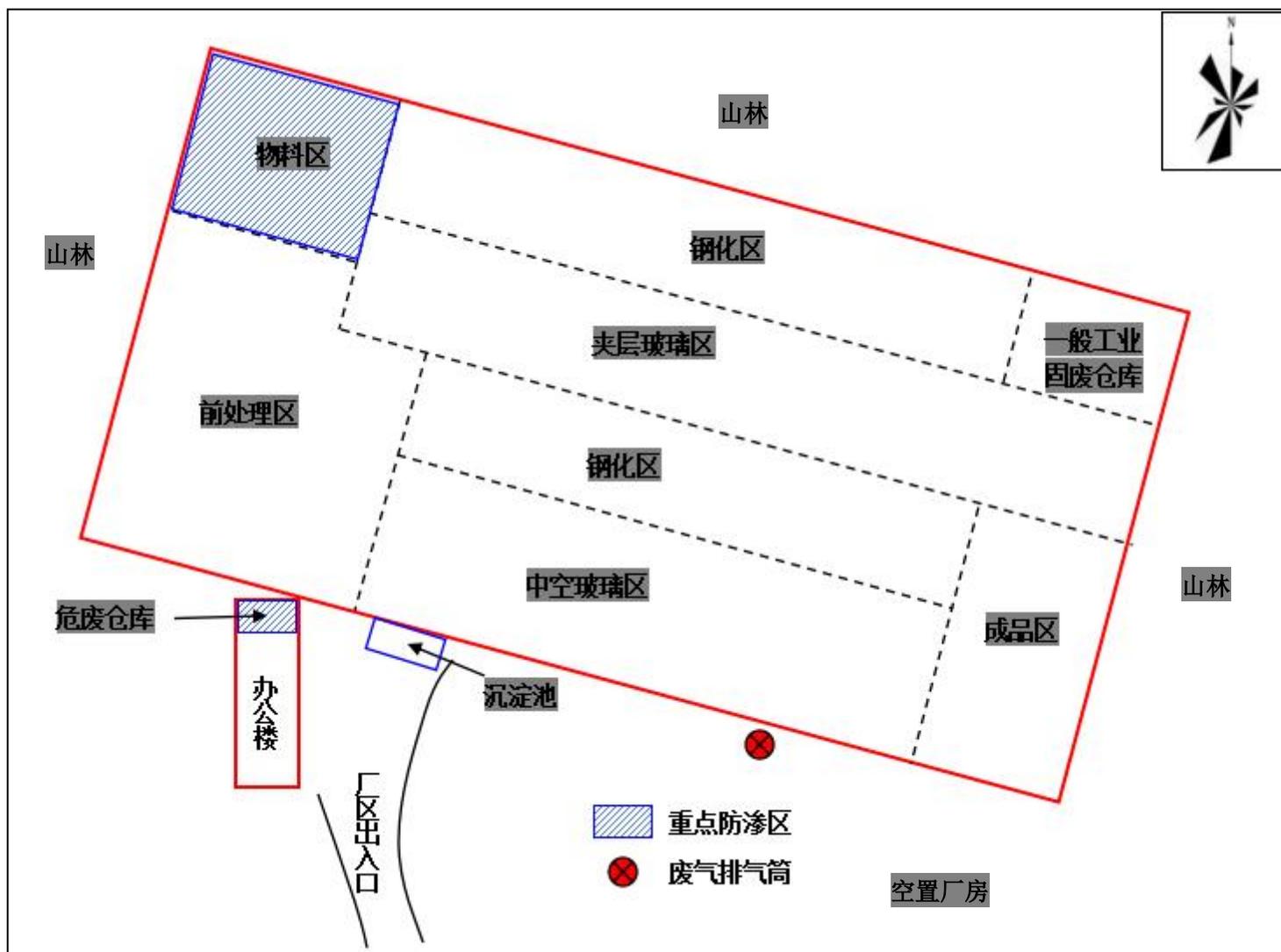
广东省国土资源厅 监制



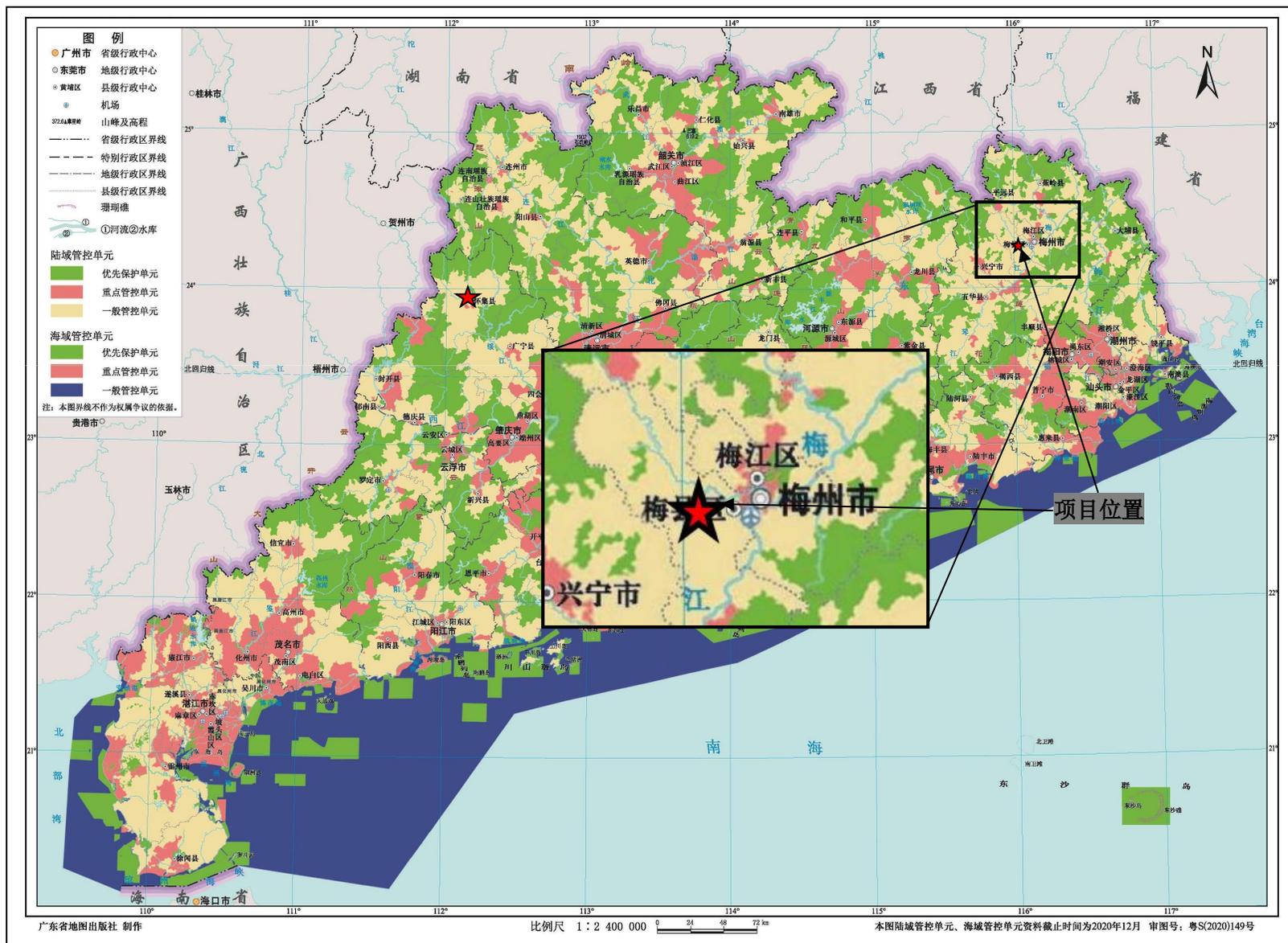
附图2 四至卫星图



附图 3 四至现场情况图



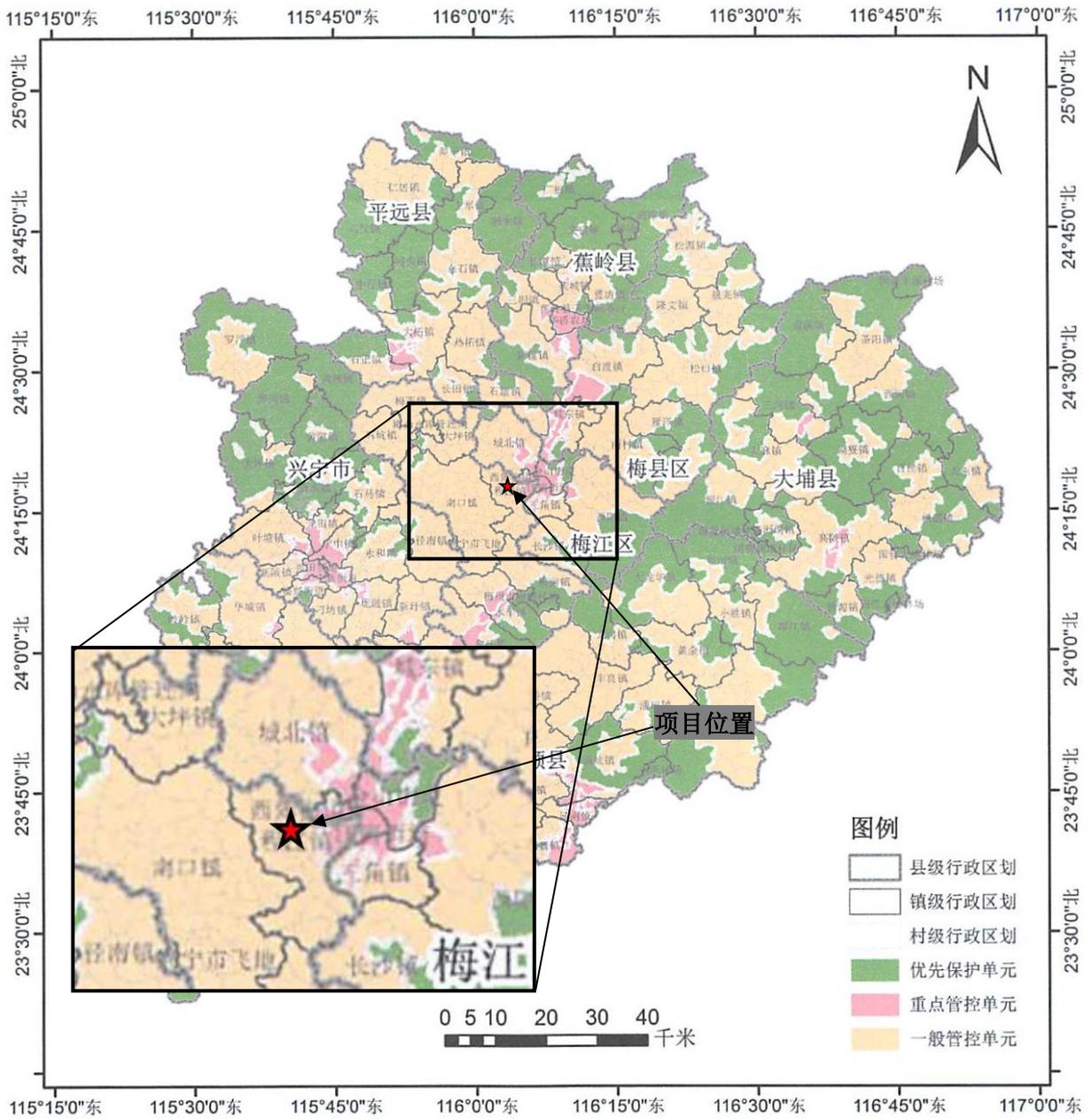
附图4 厂区平面布置图



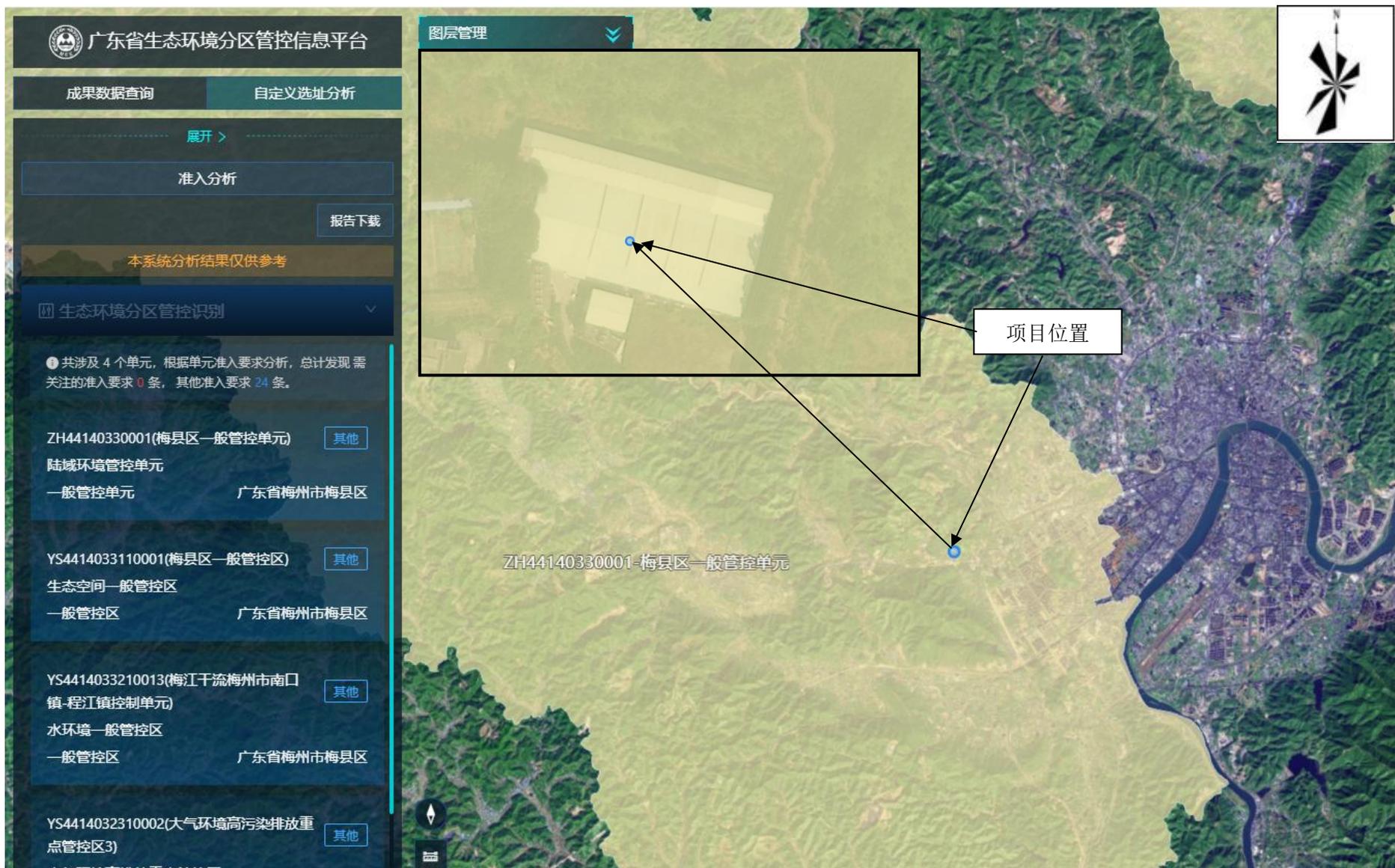
附图5 广东省环境管控单元图

附件 3:

梅州市环境管控单元图



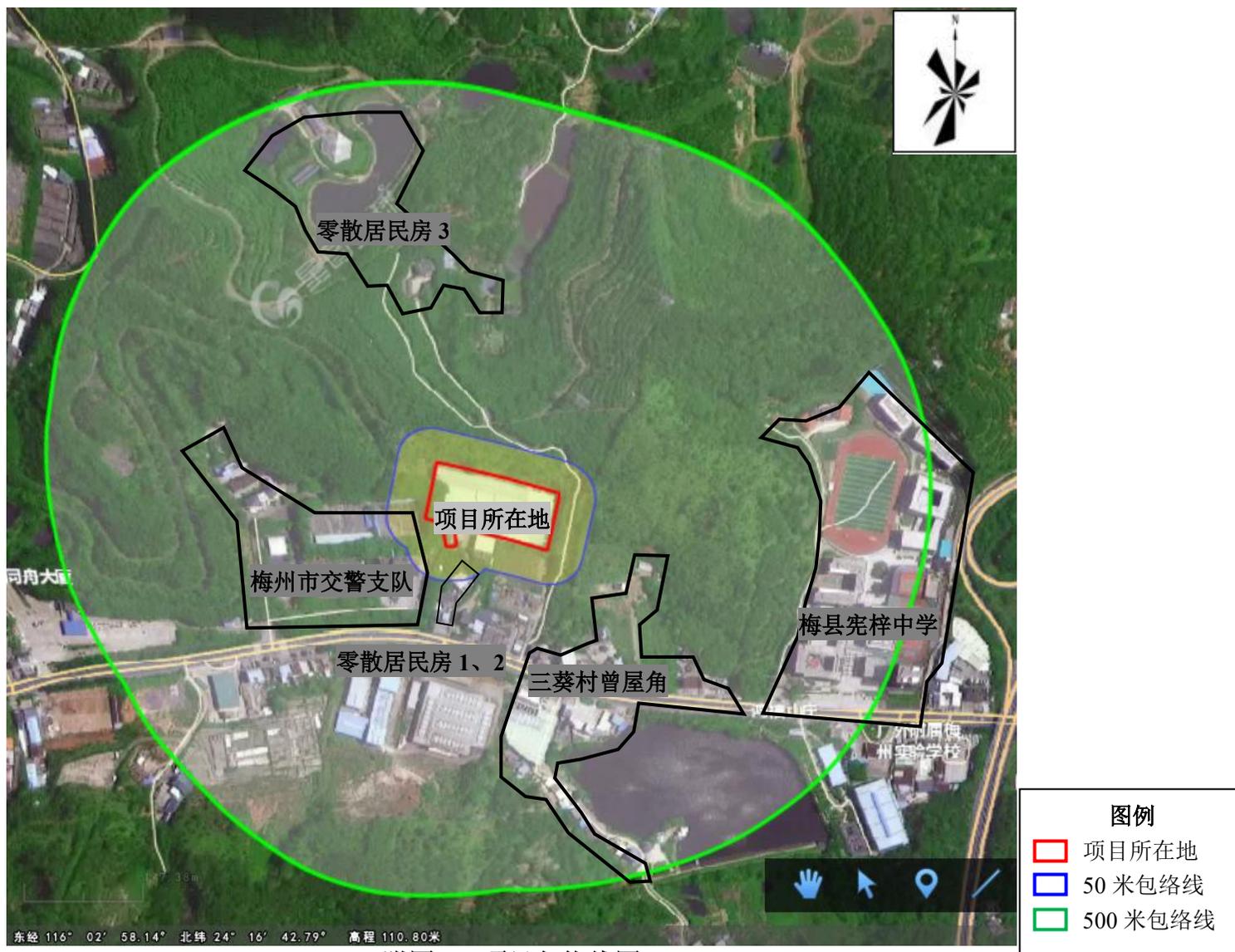
附图 6 梅州市环境管控单元图



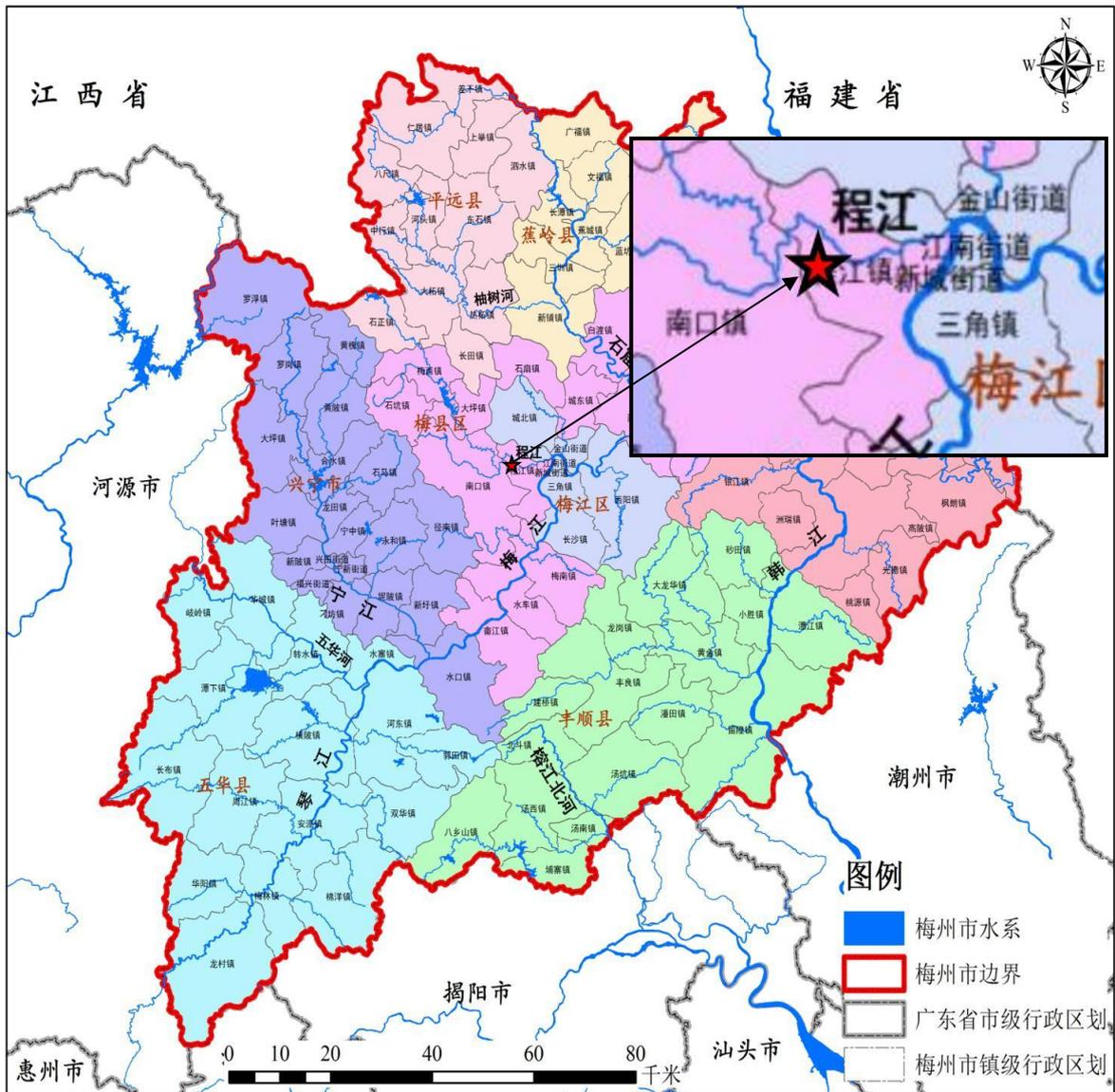
附图 7 项目与环境管控单元相对位置图



附图 8 大气环境、声环境监测点位图



附图 9 项目包络线图



附图 10 项目与周边水系相对位置图

附件 1 委托书

委 托 书

梅州中天环保有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和广东省颁布的《建设项目环境保护管理条例》的规定，我公司全权委托贵单位承担梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目的环境影响评价工作。

我公司负责提供基础资料，并对资料的真实性负责。

特此委托！

委托单位：梅州运泰玻璃有限公司

日期：2025 年 5 月 25 日

附件 2 营业执照

附件3 法人身份证

附件4 厂房租赁合同

合同编号：YT-2019030101

厂房租赁合同

甲方(出租方)：梅州金益玻璃实业有限公司

乙方(承租方)：梅州运泰玻璃有限公司

甲方和乙方根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》及其他有关法律、法规之规定，甲、乙双方在平等、自愿、诚实、信用原则的基础上，同意就乙方向甲方租用其厂房事项达成如下协议：

第一条、 厂房的座落、面积

- 1、甲方将其合法拥有的座落在 梅县扶大三葵村的厂房 出租给乙方使用。
- 2、甲方出租给乙方使用的该厂房等用地面积共 9865 平方米。

第二条、 租赁用途

- 1、乙方向甲方承诺，租赁该厂房仅作为生产加工使用。
- 2、在租赁期限内，未事前征得甲方的书面同意，乙方不得擅自改变该厂房使用用途。

第三条、 租赁期限

- 1、本合同有效期为 10 年，自 2019 年 03 月 01 日起至 2029 年 03 月 01 日止。
- 2、租赁期满，甲方有权收回全部出租厂房，乙方应如期交还。乙方如要求续租，则必须在租赁期满前的一个月向甲方提出书面意向，重新签定租赁合同。

第四条、 租金及支付方式

- 1、该厂房月租金为人民币 70000 元，按季支付。

第五条、 其他费用

- 1、乙方在租赁期限内，使用的水电费、管理费、税费等其他费用由乙方按有关规定自行承担。

第六条、 厂房修缮责任

- 1、租赁期间，乙方发现该厂房及其附属设施有损坏或故障时，应

及时通知甲方修复；甲方应接到乙方通知后的3日内进行维修。逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

2、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。如乙方因使用不当造成厂房或设施损坏的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

3、租赁期间，甲方应保证该厂房及其附属设施处于正常的可使用和安全的状态。甲方对厂房进行检查、养护，应提前3日通知乙方。检查养护时，乙方应予以配合，甲方应减少对乙方使用厂房的影响。

4、如因不可抗力原因，导致厂房损坏或造成乙方损失的，双方互不承担责任。

第七条、 转租的约定

1、除甲、乙双方在本合同补充条款中另有约定外，乙方在租赁期限内，须事先征得甲方的书面同意，方可将承租的厂房部分或全部转租给他人。

2、乙方转租该厂房，订立的转租合同应符合以下规定：

(1) 转租合同的终止日期不得超过本合同规定的终止日期。

(2) 转租期间，乙方除可享有并承担转租合同规定的权利和义务外，还应继续履行本合同规定的义务。

(3) 转租期间，本合同发生变更、解除或终止时，转租合同也应随之相应变更、解除或终止。

第八条、 变更和解除本合同的条件

1、在租赁期限内，非下列情况之一的，不得变更或解除本合同。

(1) 甲方或乙方因有特殊原因，经双方协商一致，同意甲方提前收回或乙方提前退交部分或全部厂房的；

(2) 因出现非甲方能及的情况，使该厂房设施的正常运行，或水、或电等正常供应中断，且中断期一次超过七天，乙方认为严重影响正常使用厂房的；

(3) 因不可抗力的因素致使该厂房及其附属设施损坏，本合同不能继续履行的；

(4) 在租赁期间，该厂房经市或区(县)政府有关部门批准运迁，或经司法、行政机关依法限制其房地产权利的，或出现因法律、法规禁止的非甲方责任的其他情况。

2、变更或解除本合同的，要求变更或解除本合同的一方应主动向另一方提出，因变更或解除本合同除第一条外，使一方遭受损失的，应由另一方负责赔偿。

第九条、 甲方的责任

1、在租赁期限内，甲方因非本合同范围内规定的情况，擅自解除本合同，提前收回该房屋的，甲方应按月租金的两倍向乙方支付违约金，若支付的违约金不足抵付乙方损失的，甲方还应负责赔偿。

2、乙方无论任何原因退租，则甲方将根据乙方实际租用天数计算租金，并将剩余(如有)返还，违约金按本合同相关条款执行。

3、甲方应保证出租的厂房为其所有，并无产权及使用权的纠纷，如发生产权及使用权的纠纷，应由甲方承担乙方的全部损失。

第十条、 乙方的责任

1、在租赁期内，乙方有下列行为之一的，甲方有权终止本合同，收回该厂房，由此而造成甲方损失的，乙方应予以赔偿。

(1) 未经甲方书面同意，擅自将该厂房转租、转借他人使用的；

(2) 未经甲方书面同意，擅自拆改变动厂房结构，或损坏厂房，且经甲方书面通知，在限定时间内仍未纠正、并修复的；

(3) 擅自改变本合同规定的租赁用途，或利用该厂房从事违法违规活动的；

(4) 拖欠租金累计一个月以上的。

第十一条、 其他条款

1、本合同未尽事宜，经甲、乙双方协商一致，可订立补充条款。补充条款及附件均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等效力。

2、甲、乙双方在签署本合同时，应清楚各自的权利、义务、责任，并愿按合同规定严格执行。如一方违反合同，另一方有权按本合同规定索赔。

3、甲、乙双方在履行本合同过程中若发生争议，应协商解决。协商不成时，双方可向该房屋所在地区的人民法院起诉。

4、本合同一式叁份，由甲乙双方各执一份。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

2019年3月2日

2019年3月2日

项目代码：2506-441403-04-03-870895

广东省企业投资项目备案证



防伪二维码

申报企业名称：梅州运泰玻璃有限公司

经济类型：私营有限责任公司

项目名称：梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建设地点：梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区1号楼

建设类别： 基建 技改 其他

建设性质： 新建 扩建 改建 其他

建设规模及内容：

项目计划总投资300万元，占地面积460平方米，建筑面积110平方米。拟购买一条夹层生产线，主要设备包括：清洗机一台，合片台一套，预压机一台，蒸压釜1台。建成后预计年产夹层玻璃：1万平方米。夹层玻璃生产工序明细：水平钢化玻璃经清洗机清洗干净后到达合片台，在两片玻璃中间放入PVB膜，经预压机将三层材料压合，压合好玻璃脚片至铁架上，送入蒸压釜，通过高温高压使玻璃和PVB膜紧密粘台。脚片检验产品质量，包装完成夹层玻璃的生产。（不涉及平板玻璃的生产）

项目总投资：300.00 万元（折合 万美元） 项目资本金：300.00 万元

其中：土建投资：5.00 万元

设备及技术投资：295.00 万元； 进口设备用汇：0.00 万美元

计划开工时间：2025年06月

计划竣工时间：2026年02月

备案机关：梅州市梅县区发展和改革局

备案日期：2025年06月06日



备注：开工前请按国家有关规定办理规划、用地、环评、节能、安全等相关手续。

**提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。**

广东省发展和改革委员会监制



检测报告

报告编号：THB25061208-6

检测类型：	环境空气、噪声
委托单位：	梅州运泰玻璃有限公司
检测类别：	环境质量现状
报告日期：	2025 年 06 月 23 日



广东腾辉检测技术有限公司



说明：

- 1、本报告只适用于检测项目的范围。
- 2、本报告仅对送样或采样分析结果负责。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及签发人签名无效；无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
- 6、本检测结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

本机构通讯资料：

单位名称：广东腾辉检测技术有限公司

联系地址：中山市坦洲晓阳路7号F大栋二楼227、228、229、五楼
516卡

邮政编码：528467

联系电话：0760-85766330

电子邮件（Email）：th@tenghuijiance.com

编写：蔡瑞桢
审核：李涛

签发：丁惠莉
签发日期：2025年6月13日

检测报告

报告编号: THB25061208-6

一、基本信息

委托单位	梅州运泰玻璃有限公司		
项目名称	梅州运泰玻璃有限公司夹层生产线扩建项目	受检单位地址	梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区1号楼
采样人员	霍嘉成、伍坤明	采样日期	2025.06.12-2025.06.14
分析时间	2025.06.12-2025.06.16		
分析人员	段丽		
检测项目	1、环境空气: TSP、非甲烷总烃; 2、噪声: 环境噪声。		

附气象参数:

样品类别	日期	频次	气温(℃)	气压(kPa)	相对湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气状况
环境空气	2025.06.12	第一次	26.2	100.2	63	东北	1.8	阴
		第二次	27.2	100.0	63	东北	2.0	阴
		第三次	32.7	99.5	64	东北	1.8	阴
		第四次	30.5	100.5	62	东北	2.0	阴
	2025.06.13	第一次	26.4	99.1	62	东北	2.0	阴
		第二次	27.0	99.8	64	东北	1.9	阴
		第三次	32.2	100.4	64	东北	2.0	阴
		第四次	30.7	100.8	64	东北	1.7	阴
	2025.06.14	第一次	26.0	100.0	64	东北	2.0	阴
		第二次	27.1	99.2	64	东北	2.1	阴
		第三次	32.4	100.4	63	东北	2.0	阴
		第四次	30.5	100.8	63	东北	2.2	阴
噪声	2025.06.12	昼间	/	/	/	/	1.9	阴
		夜间	/	/	/	/	2.1	/

检测报告

报告编号: THB25061208-6

二、检测结果

(一) 环境空气日均值检测结果(1)

采样日期	G1 项目所在地 检测结果 (mg/m ³)	
	TSP	
	02:00-次日 02:00	
2025.06.12	0.107	
2025.06.13	0.125	
2025.06.14	0.118	
标准限值	0.300	
结果评价	达标	

备注: 1、标准限值执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准的要求。

(一) 环境空气小时值检测结果(2)

采样日期	G1 项目所在地 检测结果 (mg/m ³)			
	非甲烷总烃			
	2:00	8:00	18:00	22:00
2025.06.12	1.09	1.11	1.16	1.04
2025.06.13	1.15	1.16	1.15	1.11
2025.06.14	1.13	1.10	1.02	1.12
标准限值	2.0	2.0	2.0	2.0
结果评价	达标	达标	达标	达标

备注: 1、标准限值执行《大气污染物综合排放标准详解》选用标准的要求。

检测报告

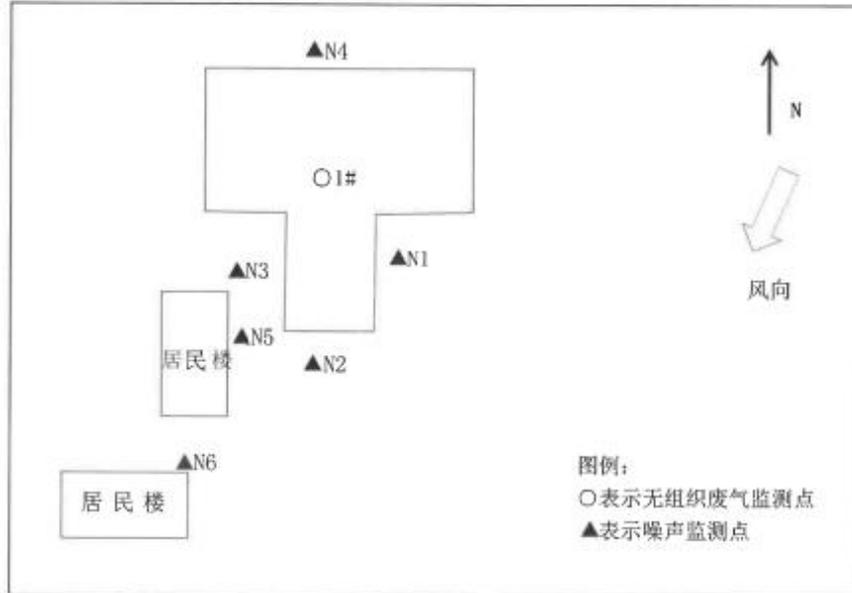
报告编号: THB25061208-6

(二) 噪声检测结果

采样日期	2025.06.12				
检测点位	测量时段	主要声源	检测结果 LeqdB(A)	标准限值 LeqdB(A)	结果评价
项目东侧外 1 米 N1	昼间	环境	53	60	达标
	夜间	环境	41	50	达标
项目南侧外 1 米 N2	昼间	环境	54	60	达标
	夜间	环境	42	50	达标
项目西侧外 1 米 N3	昼间	环境	53	60	达标
	夜间	环境	42	50	达标
项目北侧外 1 米 N4	昼间	环境	52	60	达标
	夜间	环境	43	50	达标
居民楼 5#	昼间	环境	53	60	达标
	夜间	环境	42	50	达标
居民楼 6#	昼间	环境	53	60	达标
	夜间	环境	43	50	达标

备注: 1、标准限值执行《声环境质量标准》GB3096-2008 2 类标准限值。

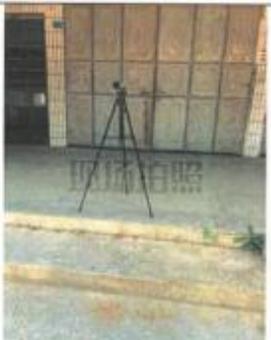
附: 监测点位图



检测报告

报告编号: THB25061208-6

附: 现场采样照片

		
G1 项目所在地	项目东侧外 1 米 N1	项目南侧外 1 米 N2
		
项目西侧外 1 米 N3	项目北侧外 1 米 N4	居民楼 5#
	/	/
居民楼 6#	/	/

检测报告

报告编号: THB25061208-6

三、方法依据

样品类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限
环境空气	TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022	电子天平(万分之一)FA2004	0.007mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》HJ604-2017	气相色谱仪GC9790II	0.07mg/m ³
噪声	噪声	《声环境质量标准》GB3096-2008	多功能噪声计AWA5688	--
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《声环境质量标准》GB3096-2008			

报告结束



梅 县 环 境 保 护 局

梅县环建函字[2010]83号

关于梅州金益玻璃实业有限公司年产 32万平方米新型玻璃制品建设项目 环境影响报告表审批意见的函

梅州金益玻璃实业有限公司：

你公司报来的《梅州金益玻璃实业有限公司建设项目环境影响报告表》(以下简称“报告表”)及有关资料收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址于梅县扶大工业区金益园区。建设生产车间、仓库、办公用房等主体工程，以及钢化炉(用电)2台、中空玻璃生产线2条，生产规模为年产32万平方米新型玻璃制品，其中钢化玻璃2万平方米、中空环保玻璃20万平方米、太阳能电池板10万平方米。项目总投资2980万元，其中环保投资80万元；项目占地面积18651平方米，建筑面积7500平方米。根据报告表的评价结论，从环境保护角度，我局同意该项目建设。

二、项目建设和生产应严格落实报告表提出的各项环保建议和措施，并重点做好如下工作：

(一)加强施工期的环境保护工作，落实水土流失防治措

施。建设方应在施工场地、临时堆场建设导流沟和沉淀池，废水必须经沉淀、隔油隔渣处理后方可外排；采取有效措施减少粉尘对周围环境的影响；科学安排施工时间，防止噪声扰民。施工期噪声排放执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)中各阶段噪声限值，施工扬尘等大气污染物排放应符合《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要求。

(二)项目生产废水经三级沉淀处理后循环回用，无排放；生活废水经处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-92)要求后回用于项目绿化用地灌溉。厂区应建设容积不小于30立方米的储水池用于雨天储存不能回用于绿化的废水。

(三)通过采取洒水除尘、加强通风等有效的防治措施，确保废气排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。

(四)选用低噪声设备，对切割机、磨边机等主要噪声源采取有效的隔音、消声、减振等降噪措施，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类功能区要求。

(五)落实固体废弃物的综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。生产过程中产生的玻璃边角料、碎料、粉末经收集后由玻璃供应厂家回收利用；员工生活垃圾统一收集交由环卫部门处理。

三、项目主要污染物总量控制指标为零。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目配套的环保治理设施须经环保部门检查同意后方可试生产，并在 3 个月内向环保部门申请项目竣工环境保护验收。



抄送：广东省环境科学研究院。

梅 县 环 境 保 护 局

梅州金益玻璃实业有限公司建设项目 竣工环境保护验收组意见

根据梅州金益玻璃实业有限公司的申请，梅县环境保护局验收“三同时”领导小组于2012年5月22日对梅州金益玻璃实业有限公司年产32万平方米新型玻璃制品建设项目进行竣工环境保护验收。验收组通过现场检查和听取梅州金益玻璃实业有限公司对该项目环境保护工作的执行情况汇报及梅县环境保护监测站对该项目环境保护验收监测的情况汇报，并审阅相关材料，认为：梅州金益玻璃实业有限公司年产32万平方米新型玻璃制品建设项目环境保护手续齐全，落实了环评及其批复提出的主要环保措施和要求，配套的各项环保设施运行效果较好，符合竣工环境保护验收条件，同意报环保局批准通过验收。并提出建议和要求如下：

- 一、加强对各项污染治理设施的运行管理，确保各项治理设施的正常运作，各项污染物指标达标排放。
- 二、制定相应的岗位责任制和操作规程，并有专人负责，确保设施正常运行，做到定期对设备进行检查。
- 三、继续加强对厂区空余地带的绿化工作。
- 四、加强风险事故应急防范意识，避免各类事故发生。

验收小组

二〇一二年五月二十八日



排污许可证

证书编号: 91441403MA52WJPE87001P

单位名称: 梅州运泰玻璃有限公司

注册地址: 梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼

法定代表人: 李剑锋

生产经营场所地址: 梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼

行业类别: 特种玻璃制造

统一社会信用代码: 91441403MA52WJPE87

有效期限: 自 2025 年 06 月 27 日至 2030 年 06 月 26 日止



发证机关: (盖章) 梅州市生态环境局

发证日期: 2025 年 06 月 27 日



中华人民共和国生态环境部监制

梅州市生态环境局印制

附件 10 MSDS 检测报告

1.中空热熔丁基胶

郑州中原思蓝德高科股份有限公司

安全技术说明书 SDS

MF910G 中空玻璃用丁基热熔密封胶

第一部分 化学品及企业标识

中文名称: MF910G 中空玻璃用丁基热熔密封胶
英文名称: MF910G Insulating Glass With Butyl Hot-melt Sealant
企业名称: 郑州中原思蓝德高科股份有限公司
地址: 郑州高新区冬青西街 28 号
邮编: 450001
E-mail: guoy-p-zz@126.com
传真号码: 86-371-67982270
企业应急电话: 86-371-67982270
生效日期: 2017 年 01 月 09 日

第二部分 危险性概述

危险性类别: 本品依据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》分类为:
无分类的相关信息。

侵入途径: 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。

健康危害: 无资料

环境危害: 无资料

燃爆危险: 不属于易燃危险品

第三部分 成分/组成信息

化学品名称: MF910G 中空玻璃用丁基热熔密封胶

成分	含量	CAS NO.	EC NO.
聚异丁烯	25%~55%	9003-27-4	204-066-3
碳酸钙	8%~15%	471-34-1	207-439-9
碳黑	10%~40%	1333-86-4	215-609-9

第四部分 急救措施



皮肤接触：用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤，若有刺激情况，就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗 15 分钟以上，立即就医。

吸入：立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难，输氧；若停止呼吸，立即进行人工呼吸。

食入：若清醒，温水漱口，立即就医。

第五部分 消防措施

危险特性：不属于易燃危险品。

灭火方法和灭火剂：可用雾状水、干粉、泡沫和二氧化碳灭火。

灭火注意事项和措施：消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。

第六部分 泄漏应急处理

应急处理：处理人员应穿合适的防护服。用洁净铲子收集于干燥、洁净、有盖的容器中，密闭保存，待处置。避免扬尘。清扫后通风，洒水。

环境保护措施：如安全可操作阻止进一步泄漏。不要让产物进入下水道。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：操作人员应经过培训，严格遵守操作规程。建议操作人员穿防静电工作服，戴化学防护手套，避免与眼睛、皮肤直接接触，避免吸入。远离火种、热源、工作场所严禁吸烟。工作场所应有通风系统和设备。灌装时应注意流速，且有接地装置，防止静电积聚。避免与强氧化剂，易燃物接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、干燥及通风的库房。远离火种、热源，防止日光暴晒。保持容器密封。应与强氧化剂，易燃物分开存放。储存区配备相应品种和数量的消防器材、泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个人防护

最高容许浓度：未制定标准

监测方法：无

工程控制：有通风系统和设备。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：戴管理部门认可的面罩。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴化学防护手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟、进食和饮水。工作后，沐浴更衣，污染的衣服洗净再用。

第九部分 理化特性

外观与性状：黑色胶泥状

气味：稍有气味

PH：7.8 (25℃, 50.0g/L)

溶解性：微溶于水

第十部分 稳定性与反应活性

稳定性：常温常压下稳定。

避免接触的条件：火种、热源、高温和阳光直射。

避免接触的物质：强氧化剂，酸类，易燃物。

聚合危害：不聚合。

有害分解产物：无资料。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：碳酸钙：大鼠口服 LD₅₀：>6450mg/kg

碳黑：大鼠口服 LD₅₀：>15400mg/kg

兔子口服 LD₅₀：>3000mg/kg

皮肤腐蚀/刺激：碳酸钙：眼睛-兔子-轻微刺激。

严重眼损伤/眼刺激：无资料

第十二部分 生态学资料

生态学资料：聚异丁烯：鱼类毒性 LC₅₀-Oncorhynchus mykiss (虹鳟) ->5600mg/l -96h

碳黑：鱼类毒性 LC₅₀-Danio rerio (斑纹鱼) ->1000 mg/l -96h

蚤类和其他水生无脊椎动物毒性 E₅₀-Daphnia magna (大型蚤)



->5600mg/1-24h

藻类毒性 E₅₀-Desmodesmus subspicatus (绿藻) ->10000 mg/l -72h

持久性和降解性: 无资料

生物积累潜力: 无资料

在土壤中的流动性: 无资料

第十三部分 废弃处理

废弃处置方法: 处置前应参阅当地环保部门的有关规定。建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。

第十四部分 运输信息

危险性类别: 无

UN 编号: 无

包装标识: 无

包装类别: 无

第十五部分 法规信息

国内法规: 本品未列入 GB12268-2012《危险货物物品名表》中。

本品未列入《危险化学品名录》(2002版)中。

本品未列入《铁路危险货物物品名表》(2009版)中

第十六部分 其他信息

填表时间: 2017年01月09日

填表部门: 郑州中原思蓝德高科股份有限公司质量检测中心

电话(传真): 0371-67991808/67648054

修改说明: 第0次修订

其他信息: 本说明书根据委托方提供的成分含量信息和我中心现有知识编写。使用者有责任对说明书内容的正确性和完整性评估后,根据实际情况自行决定其适用性,并对使用后果承担法律责任。



2. 硅酮胶



株洲中原思蓝德新材料科技有限公司

ZHUZHOU ZHONGYUAN SILANDE NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD

安全技术说明书 (SDS)

MF881 硅酮结构密封胶 (A 组分)

第一部分 化学品及企业标识

中文名称: MF881 硅酮结构密封胶 (A 组分)
英文名称: MF881 Silicone Structural Sealant (Com A)
企业名称: 株洲中原思蓝德新材料科技有限公司
地址: 湖南省醴陵市经济开发区东富工业园玻璃产业园
邮编: 412200
E-mail: zzyzlb@163.com
传真号码: 0731-23588168
应急咨询电话: 0731-23588168

第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 固体, 对水生环境可能会引起长期有害作用。使用适当的容器, 以预防污染环境

GHS 危险性类别: 根据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》以及 GB 30000.02-29《化学品分类和标签规范》系列标准, 本品分类为:
对水生环境的危害——慢性危害 类别 2
上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。

危险性说明: H411 对水生生物有毒并具有长期持续影响。

防范说明: P273 避免释放到环境中。
P391 收集溢出物。
P501 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。
安全储存 不适用。

危害描述: 吸入: 吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。
食入: 意外食入本品可能会对个体健康有害。
皮肤接触: 通过割伤、擦伤或病变处进入血液, 可能产生全身损伤的有害作用。
眼睛: 眼睛直接接触本品可导致暂时不适。

环境危害: 本品对水生生物有毒并具有长期持续影响。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称: MF881 硅酮结构密封胶 (A 组分)

成份	CAS NO.	EC NO.	含量 (质量分数, %)
α,ω -二羟基聚二甲基硅氧烷	31692-79-2	/	20-40
硅油	63148-62-9	/	5-15
碳酸钙	471-34-1	/	45-65



第四部分 急救措施

急救:	
吸入:	脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如感觉不适, 就医。
眼睛接触:	提起眼睑, 用流动清水或生理盐水冲洗 15 分钟以上。若有刺激持续, 就医。
皮肤接触:	用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。如感觉不适, 就医。
食入:	若清醒, 温水漱口, 立即就医。请勿催吐。
最重要的症状和健康影响:	无资料。
对保护施救者的忠告:	进入事故现场应使用个人防护设备。
对医生的特别提示:	无资料。

第五部分 消防措施

灭火剂:	适用灭火剂: 使用适用于周围环境的灭火介质。 不适用灭火剂: 无资料。
特别危险性:	火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。
灭火注意事项及防护措施:	消防员应戴自给正压式呼吸器, 穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。在上风处灭火。不相关人员应疏散至安全区域。隔离事故现场。尽可能移除所有点火源。

第六部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序:	使用个人防护设备。确保足够的通风。避免吸入粉尘。尽可能切断泄露源。消除所有点火源。确保人员远离泄露区或处于泄露区上风向。不相关人员禁止进入。
环境保护措施:	在确保安全的情况下, 采取措施防止进一步的泄露。避免排放到周围环境中。
泄露化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:	尽可能切断泄露源。泄露场所保持通风。应急处理人员戴防尘口罩。用洁净的铲子收集泄露物, 置于干净、干燥、有盖的容器中, 将容器移出泄露区。
防止发生次生灾害的预防措施:	防止泄露物进入下水道、地表水和地下水。

第七部分 操作处置与储存

操作处置:	操作人员应经过培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服, 戴合适的化学防护手套, 避免吸入, 避免接触眼睛和皮肤。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。避免与强酸、还原剂、可燃物接触。工作场所应有通风系统和设
-------	--



株洲中原思蓝德新材料科技有限公司

ZHUZHOU ZHONGYUAN SILANDE NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD

备。操作完毕后彻底清洗手和面部。搬运时要轻装轻卸，防止包装破裂、受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存: 储存于阴凉、干燥及通风的库房。保持容器密封。远离火种、热源，防止阳光曝晒。应与强酸、还原剂、可燃物分开存放。储存区配备相应品种和数量的消防器材、泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值: 无相关规定。

生物限值: 无相关规定。

监测方法: EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南
GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定

工程控制: 保持充分的通风，特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和沐浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。

个人防护设备:

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

手部防护: 戴合适的防护手套。

呼吸系统防护: 戴管理部门认可的防护面罩。

皮肤和身体防护: 穿合适的防护服。

其他措施: 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。作业后彻底清洗。

第九部分 理化特性

外观与性状: 白色粘膏体。

气味: 稍有气味。

气味临界值: 无资料。

PH 值: 无资料。

熔点/凝固点 (°C): 无资料。

初沸点和沸程 (°C): 无资料。

闪点 (闭杯, °C) 不适用。

蒸发速率: 不适用。

易燃性: 无资料。

爆炸上限/下限[% (V/V)]: 无资料。

蒸气压: 不适用。

(相对) 蒸气密度 (空气=1): 不适用。

相对密度 (水=1): 无资料。

溶解性: 无资料。

辛醇/水分配系数: 无资料。

自燃温度 (°C): 无资料。

分解温度 (°C): 无资料。



株洲中原思蓝德新材料科技有限公司

ZHUZHOU ZHONGYUAN SILANDE NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD

黏度： 不适用。
临界温度： 无资料。
临界压力： 无资料。

第十部分 稳定性与反应活性

稳定性： 常温常压下稳定。
危险反应： 无资料。
避免接触的条件： 不相容物质，热、可燃物。
禁配物： 无资料。
危险的分解产物： 在正常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性： 碳酸钙：大鼠经口（LD₅₀）：6450mg/kg
皮肤腐蚀/刺激： 无资料。
严重眼损伤/眼刺激： 无资料。
呼吸道致敏： 无资料。
皮肤致敏： 无资料。
生殖细胞致突变性： 无资料。
致癌性： 无资料。
生殖毒性： 无资料。
特异性靶器官毒性-一次接触： 无资料。
特异性靶器官毒性-反复接触： 无资料。
吸入危害： 无资料。

第十二部分 生态学资料

生态毒性： 无资料。
持久性和降解性： 无资料。
潜在的生物积累性： 无资料。
土壤中的迁移性： 无资料。

第十三部分 废弃处理

废弃化学品： 尽可能考虑回收利用。如果不能回收利用，建议在监督下采取焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。
污染包装物： 将倒空的容器返还厂商或按照国家和地方法规处置。
废弃注意事项： 废弃处置前应参阅国家和地方法规的有关规定。建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。



第十四部分 运输信息

国际法规:	
RID/ADR (2021 版)	可按非限制性货物条件办理。
IATA DGR (63 版)	可按非限制性货物条件办理。
IMO IMDG CODE (2020 版)	可按非限制性货物条件办理。
国内法规:	
《铁路危险货物名表》 (2009 版)	可按普通货物运输。
《危险货物道路运输规则》 (JT/T 617-2018)	可不受 JT/T 617-2018 限制。
运输注意事项:	严禁与强酸, 还原剂, 可燃物等混装混运。运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对本品的管理作了相应的规定:

《危险下化学品管理条例》:	《危险化学品目录》(2015 版): 未列入 《易制爆危险化学品名录》(2017 版): 未列入 《重点监管的危险化学品名录》(2011 及 2013 版): 未列入 可按普通货物运输。
《危险货物名表》 (GB12268-2012):	
《易制毒化学品管理条例》:	《易制毒化学品的分类和品种目录》(2018 版): 未列入
《新化学物质环境管理登记办法》:	《中国现有化学物质名录》(2013 及增补版): 各组分均未列入
国际公约:	斯德哥尔摩公约: 未列入 鹿特丹公约: 未列入 蒙特利尔议定书: 未列入

第十六部分 其他信息

编制日期:	2023 年 02 月 01 日
编制部门:	株州中原思蓝德新材料科技有限公司质量检测中心
修订信息:	第 0 次修订
依据标准:	本 SDS 按照 GB/T16483-2008《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》(编写指南: GB/T17519-2013《化学品安全技术说明书编写指南》)来进行编制。
其他信息:	本 SDS 根据产品成分含量等信息和我司现有知识编写, 仅作为指导使用。使用者必须对内容的正确性与完整性做出独立判断, 根据实际情况决定其适用性, 并对使用后果承担相关法律责任。



株洲中原思蓝德新材料科技有限公司

ZHUZHOU ZHONGYUAN SILANDE NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD

安全技术说明书 (SDS)

MF881 硅酮结构密封胶(B组分)

第一部分 化学品及企业标识

中文名称: MF881 硅酮结构密封胶(B组分)
英文名称: MF881 Silicone Structural Sealant (Com B)
企业名称: 株洲中原思蓝德新材料科技有限公司
地址: 湖南省醴陵市经济开发区东富工业园玻璃产业园
邮编: 412200
E-mail: zzyzlb@163.com
传真号码: 0731-23588168
应急咨询电话: 0731-23588168

第二部分 危险性概述

紧急情况概述: 固体, 对水生环境可能会引起长期有害作用。使用适当的容器, 以预防污染环境

GHS 危险性类别: 根据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》以及 GB 30000.02-29《化学品分类和标签规范》系列标准, 本品分类为:
急性经口毒性 类别 4
腐蚀/刺激 类别 1B
严重眼损伤/眼刺激 类别 1
特异性靶器官毒性-一次接触 类别 3 (呼吸道刺激)
上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。

危险性说明: H302 吞咽有害
H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
H318 造成严重眼损伤
H335 可能造成呼吸道刺激

防范说明: P260 不要吸入粉尘/烟
P264 作业后彻底清洗脸部及手部
P270 使用本品时不要进食、饮水或吸烟
P271 只能在室外或通风良好之处使用
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼镜/戴防护面具
P312 如感觉不适, 请就医。
P391 收集溢出物。
P403+P233 存放在通风良好的地方, 保持容器密闭。
P501 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

危害描述: 吸入: 吸入该物质可能会引起对健康有害的影响或呼吸道不适。
食入: 意外食入本品可能会对个体健康有害。
皮肤接触: 皮肤直接接触可能造成严重皮肤灼伤。
眼睛: 眼睛直接接触本品可能造成严重化学灼伤。



环境危害： 请参阅 SGD 第十二部分。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称：MF881 硅酮结构密封胶（B 组分）

成份	CAS NO.	EC NO.	含量（质量分数，%）
二甲基硅油	63148-62-9	/	30-50
炭黑	1333-86-4	/	5-15
硅烷偶联剂	919-30-2	/	35-45

第四部分 急救措施

急救：
吸入：脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如感觉不适，就医。
眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗 15 分钟以上。若有刺激持续，就医。
皮肤接触：用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。如感觉不适，就医。
食入：若清醒，温水漱口，立即就医。请勿催吐。

最重要的症状和健康影响： 无资料。

对保护施救者的忠告： 进入事故现场应使用个人防护设备。

对医生的特别提示： 无资料。

第五部分 消防措施

灭火剂： 适用灭火剂：使用适用于周围环境的灭火介质。
不适用灭火剂：无资料。

特别危险性： 火灾时可能产生有害的可燃气体或蒸气。受热或接触火焰可能会产生膨胀或爆炸性分解。

灭火注意事项及防护措施： 消防员应戴自给正压式呼吸器，穿消防防护服以防止皮肤和眼睛接触。在上风处灭火。不相关人员应疏散至安全区域。隔离事故现场。尽可能移除所有点火源。

第六部分 泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序： 使用个人防护设备。确保足够的通风。避免吸入粉尘。尽可能切断泄露源。消除所有点火源。确保人员远离泄露区或处于泄露区上风向。不相关人员禁止进入。

环境保护措施： 在确保安全的情况下，采取措施防止进一步的泄露。避免排放到周围环境中。

泄露化学品的收容、清除 尽可能切断泄露源。泄露场所保持通风。应急处理人员戴防尘口罩。



方法及所使用的处置材料: 用洁净的铲子收集泄露物,置于干净、干燥、有盖的容器中,将容器移出泄露区。

防止发生次生灾害的预防措施: 防止泄露物进入下水道、地表水和地下水。

第七部分 操作处置与储存

操作处置: 操作人员应经过培训,严格遵守操作规程。建议操作人员穿一般作业防护服,戴合适的化学防护手套,避免吸入,避免接触眼睛和皮肤。远离火种、热源,工作场所严禁吸烟。避免与强酸、还原剂、可燃物接触。工作场所应有通风系统和设备。操作完毕后彻底清洗手和面部。搬运时要轻装轻卸,防止包装破裂、受潮和造成损失。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

储存: 储存于阴凉、干燥及通风的库房。保持容器密封。远离火种、热源,防止阳光曝晒。应与强酸、还原剂、可燃物分开存放。储存区配备相应品种和数量的消防器材、泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值: 无相关规定。

生物限值: 无相关规定。

监测方法: EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南
GBZ/T 300 系列标准 工作场所空气有毒物质测定

工程控制: 保持充分的通风,特别在封闭区内。确保在工作场所附近有洗眼和沐浴设施。使用防爆电器、通风、照明等设备。设置应急撤离通道和必要的泄险区。

个人防护设备:

眼睛防护: 戴化学安全防护眼镜。

手部防护: 戴合适的防护手套。

呼吸系统防护: 戴管理部门认可的防护面罩。

皮肤和身体防护: 穿合适的防护服。

其他措施: 工作现场严禁吸烟、进食和饮水。作业后彻底清洗。

第九部分 理化特性

外观与性状: 黑色粘膏体。

气味: 轻微气味。

气味临界值: 无资料。

PH 值: 无资料。

熔点/凝固点 (°C): 无资料。



初沸点和沸程 (°C):	无资料。
闪点 (闭杯, °C)	不适用。
蒸发速率:	不适用。
易燃性:	无资料。
爆炸上限/下限[% (V/V)]:	无资料。
蒸气压:	不适用。
(相对) 蒸气密度 (空气=1):	不适用。
相对密度 (水=1):	无资料。
溶解性:	无资料。
辛醇/水分配系数:	无资料。
自燃温度 (°C):	无资料。
分解温度 (°C):	无资料。
黏度:	不适用。
临界温度:	无资料。
临界压力:	无资料。

第十部分 稳定性与反应活性

稳定性:	常温常压下稳定。
危险反应:	无资料。
避免接触的条件:	不相容物质, 热、可燃物。
禁配物:	无资料。
危险的分解产物:	在正常的储存和使用条件下, 不会产生危险的分解产物。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性:	二甲基硅油: 小鼠经口 (LD ₅₀): 20000mg/kg 炭黑: 大鼠经口 (LD ₅₀): 15400mg/kg 兔子经皮 (LD ₅₀): 3000mg/kg 硅烷偶联剂: 大鼠经口 (LD ₅₀): 1780mg/kg
皮肤腐蚀/刺激:	无资料。
严重眼损伤/眼刺激:	无资料。
呼吸道致敏:	无资料。
皮肤致敏:	无资料。
生殖细胞致突变性:	无资料。
致癌性:	无资料。
生殖毒性:	无资料。
特异性靶器官毒性-一次接触:	无资料。
特异性靶器官毒性-反复接触:	无资料。
吸入危害:	无资料。



株洲中原思蓝德新材料科技有限公司

ZHUZHOU ZHONGYUAN SILANDE NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD

第十二部分 生态学资料

生态毒性:	急性水生毒性: 炭黑: LC_{50} : >1000mg/L (96h) (鱼) 硅烷偶联剂: LC_{50} : >579mg/L (96h) (鱼) EC_{50} : 205mg/L (48h) (甲壳纲)
持久性和降解性:	硅烷偶联剂: 高
潜在的生物积累性:	无资料。
土壤中的迁移性:	无资料。

第十三部分 废弃处理

废弃化学品:	尽可能考虑回收利用。如果不能回收利用, 建议在监督下采取焚烧方法进行处置。不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。
污染包装物:	将倒空的容器返还生厂商或按照国家和地方法规处置。
废弃注意事项:	废弃处置前应参阅国家和地方法规的有关规定。建议交给具有资格的化学废物处理部门处置。

第十四部分 运输信息

国际法规:	
RID/ADR (2021 版)	可按非限制性货物条件办理。
IATA DGR (63 版)	可按非限制性货物条件办理。
IMO IMDG CODE (2020 版)	可按非限制性货物条件办理。
国内法规:	
《铁路危险货物品名表》 (2009 版)	可按普通货物运输。
《危险货物道路运输规则》 (JT/T 617-2018)	可不受 JT/T 617-2018 限制。
运输注意事项:	严禁与强酸, 还原剂, 可燃物等混装混运。运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

第十五部分 法规信息

下列法律、法规、规章和标准, 对本品的管理作了相应的规定:	
《危险下化学品管理条例》:	《危险化学品目录》(2015 版): 未列入 《易制爆危险化学品名录》(2017 版): 未列入 《重点监管的危险化学品名录》(2011 及 2013 版): 未列入
《危险货物品名表》 (GB12268-2012):	可按普通货物运输。



株洲中原思蓝德新材料科技有限公司

ZHUZHOU ZHONGYUAN SILANDE NEW MATERIAL TECHNOLOGY CO., LTD

《易制毒化学品管理条例》： 《易制毒化学品的分类和品种目录》（2018版）：未列入
《新化学物质环境管理登记办法》： 《中国现有化学物质名录》（2013及增补版）：各组分均未列入
国际公约： 斯德哥尔摩公约：未列入
鹿特丹公约：未列入
蒙特利尔议定书：未列入

第十六部分 其他信息

编制日期： 2023年02月01日
编制部门： 株洲中原思蓝德新材料科技有限公司质量检测中心
修订信息： 第0次修订
依据标准： 本SDS按照GB/T16483-2008《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（编写指南：GB/T17519-2013《化学品安全技术说明书编写指南》）来进行编制。
其他信息： 本SDS根据产品成分含量等信息和我司现有知识编写，仅作为指导使用。使用者必须对内容的正确性与完整性做出独立判断，根据实际情况决定其适用性，并对使用后果承担相关法律责任。

附件 11 VOC 检测报告

1.中空热熔丁基胶

CTI 华测检测



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L4429



检验报告

报告编号: A2220573848101014C

商品名称	MF910G 中空玻璃用丁基热熔密封胶
被抽检经营者	郑州中原思蓝德高科股份有限公司 9141010017005479X0
标称生产企业	郑州中原思蓝德高科股份有限公司 9141010017005479X0
委托单位	郑州高新技术产业开发区市场监督管理局
检验类别	区级监督抽查

苏州市华测检测技术有限公司



No. 223591795

检验报告

报告编号: A2220573848101014C

第 1 页共 4 页

委托单位	郑州高新技术产业开发区市场监督管理局					
样品编号	ZF22130018	抽样日期	2022/12/13			
商品信息	商品名称	MF910G 中空玻璃用丁基热熔密封胶			商标	思蓝德
	型号/规格	净含量: 6KG	货号	/	生产日期/批号	20211106/205
	标称执行标准	JC/T 914 GB/T 11944			等级	/
	生产企业名称	郑州中原思蓝德高科股份有限公司 9141010017005479X0				
	地址	郑州高新区冬青西街 28 号			联系人及电话	0371-67991808
抽样信息	被抽检经营者基本信息	名称: 郑州中原思蓝德高科股份有限公司 9141010017005479X0				
		地址: 郑州高新区冬青西街 28 号				
		联系方式:	法人代表及电话		张式泰	
		联系人及电话		金燕鸿 13837116166		
	检验用样品数量	1 桶	备份用样品数量	1 桶	抽样基数	库存: 1200 桶
	抽样人员	朱黎明、王志远	抽样地点	生产厂家	封样状态	完好
检验信息	检验日期	2022.12.23~2023.01.06				
	检验依据	GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量				
	检验结论	经抽样检验, 所检项目符合 GB 33372-2020 胶粘剂挥发性有机化合物限量中本体型胶粘剂-其他类-其他应用领域的标准要求, 判定被抽查商品所检项目合格。 签发日期: 2023 年 01 月 06 日				
备注	按照一般本体型其他胶粘剂进行测试					



检验报告

报告编号: A2220573848101014C

第 2 页共 4 页

检验项目	检测结果	方法检出限	标准要求	单项评定
总挥发性有机物	2 g/kg	1 g/kg	50 g/kg	合格

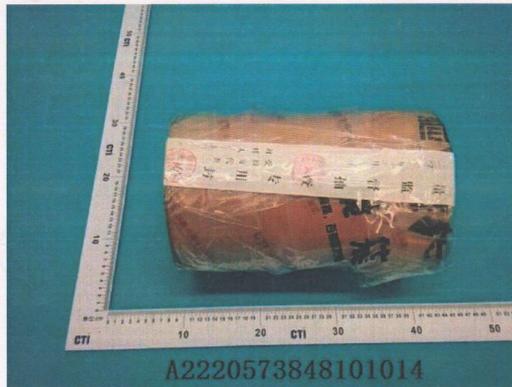
检验报告

报告编号: A2220573848101014C

第 3 页共 4 页

测试样品照片:

未拆封照片



检验报告

报告编号: A2220573848101014C

第 4 页共 4 页

产品照片



***** 报告结束 *****

2. 硅酮胶



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L9381



检测报告

编号: ESZ2305040079C00101R

日期: 2023年05月10日

第1页共4页

委托单位 : 郑州中原思蓝德高科股份有限公司

地址 : 郑州高新区冬青西路28号

以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认

样品名称 : MF881 硅酮结构密封胶主剂

型号 : MF881

接收日期 : 2023年05月04日

检测周期 : 2023年05月04日~2023年05月10日

检测概要 :

检测项目	结论
挥发性有机化合物 (VOCs)	符合

注: 符合 (Pass); 不符合 (Fail); 不评价或仅提供检测结果 (N/A)

编制:

杨文佳

杨文佳, Lynn
助理工程师

审核:

杜适

杜适, Damon
测试主管

签发:

姜宇锋

姜宇锋, Jason
授权签字人

2023年05月10日

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道澄澜路1388号 / 网址: <http://www.emtek.com.cn> 邮箱: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
<http://www.emtek.com.cn> E-mail: suzhou@emtek.com.cn



检测报告

编号: ESZ2305040079C00101R

日期:2023 年 05 月 10 日

第 2 页 共 4 页

样品描述 (以下检测之样品及样品信息是由申请者提供并确认)

样品序号	样品编号	数量	材料	供应商
01	E2305040079-01	0.2kg	有机硅类	郑州中原思蓝德高科股份有限公司

检测结果汇总

1. 挥发性有机化合物 (VOCs)

1.1 检测方法

检测项目	测试方法
挥发性有机化合物 (VOCs)	GB 33372-2020

1.2 检测设备

设备名称	厂家	型号
分析天平	梅特勒-托利多	XS204
电热恒温鼓风干燥机	精宏	DHG-9053A

1.3 检测结果:限值依据标准 GB 33372-2020 表 3

检测项目	结果 (g/kg)	MDL(g/kg)	限值(g/kg)
	01		(本体型胶粘剂-有机硅类-其他)
挥发性有机化合物 (VOCs)	4.9	1.0	≤100

备注

- 1) N.D. = 未检测到 (小于 MDL)
- 2) MDL = 方法检出限。

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务股份有限公司 / 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道沁园路1388号 / 网址: <http://www.emtek.com.cn> 邮箱: E-mail: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
[Http://www.emtek.com.cn](http://www.emtek.com.cn) E-mail: suzhou@emtek.com.cn



检测报告

编号: ESZ2305040079C00101R

日期:2023年05月10日

第3页共4页

样品照片



*** 报告结束 ***

准技
★
检测

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the tests requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道沁园路1388号 / 网址: <http://www.emtek.com.cn> 邮箱: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
<http://www.emtek.com.cn> E-mail: suzhou@emtek.com.cn



检测报告

编号: ESZ2305040079C00101R

日期: 2023年05月10日

第4页共4页

声明 Statement

1. 本检测报告首页所列信息中除样品来源、接样日期、检测日期、检测结果和检测结论外，均由委托方提供，委托方对样品的代表性和资料的真实性负责，本实验室不承担任何相关责任。
The information as listed on the first page of this test report was all provided by the client except the sample from, date received, test period, test results and test conclusion. The client shall be responsible for the representativeness of sample and authenticity of materials, for which EMTEK shall bear no responsibilities.
2. 本检测报告以实测值进行符合性判定，未考虑不确定度所带来的风险，特别约定、标准或规范中有明确规定的除外。此种判定方式所带来的风险由客户自行承担，本实验室不承担相关责任。
The judgment method of determining the conformity in this test report is according to the measured value without considering the risk caused by uncertainty, unless otherwise clearly stipulated in special agreement, standard or specification. The client shall assume the risk caused by the judgment method, and EMTEK shall not bear related responsibilities.
3. 检测报告无批准人签字及“检验检测专用章”无效，未经本实验室书面同意，不得整体或部分复制本报告。
The test report is effective only with both signature and specialized stamp. Without written approval of EMTEK, this report can't be reproduced in full or in part.
4. 本检测报告的检测结果仅对送测样品负责，未加盖资质认定标志的检测报告不对社会具有公证证明作用，对于检测数据、结果的使用，所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本实验室不承担任何经济和法律责任。
This test data is only responsible for the tested sample. The data and results provided by the report without CMA accreditation are not to prove to the society, and EMTEK is not responsible for any economic and legal responsibility for the use of the test data, the direct or indirect losses resulting from the use of the test and all legal consequences.
5. 本检测报告中检测项目标注有下划线则该项目不在本实验室资质认定能力范围内，该项目检测结果仅作为客户委托、科研、教学或内部质量控制等目的使用。
The underlined test item in the report is out of the scope of CMA accreditation. The test result only used for client's requirement, scientific researching, teaching or internal quality control.
6. 其它声明请查阅报告页脚及书面报告末页。
For other statements, please refer to the footer of the report.



Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址: 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道沁园路1388号 / 网址: <http://www.emtek.com.cn> 邮箱: E-mail: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
<http://www.emtek.com.cn> E-mail: suzhou@emtek.com.cn



签发测试报告条款
Conditions of Issuance of Test Reports

1. 苏州市信测标准技术服务有限公司（以下简称[本公司]）为提供符合下述条款的测试和报告，而接受有关样品和货品。本公司基于下述条款提供服务，下述条款为本公司与申请服务的个人、企业或公司（以下简称[客户]）的协议。
All samples and goods are accepted by the EMTEK(Suzhou) Co., Ltd. (the "Company") solely for testing and reporting in accordance with the following terms and conditions. The company provides its services on the basis that such terms and conditions constitute express agreement between the Company and any person, firm or company requesting its services (the "Clients").
2. 由此测试申请所发出的任何报告（以下简称[报告]），本公司会严格为客户保密。未经本公司的书面同意，报告的整体或部分不得复制，也不得用于广告或授权的其他用途。然而，客户可以将本公司印制的报告或认可的副本，向其客户、供货商或直接相关的其他人出示或提交。除非相关政府部门、法律或法规要求，否则未经客户同意，本公司不得将报告内容向任何第三方讨论或披露。
Any report issued by Company as a result of this application for testing services (the "Report") shall be issued in confidence to the Clients and the Report will be strictly treated as such by the Company. It may not be reproduced either in its entirety or in part and it may not be used for advertising or other unauthorized purposes without the written consent of the Company. The Clients to whom the Report is issued may, however, show or send it, or a certified copy thereof prepared by the Company to its customer, supplier or other persons directly concerned. The Company will not, without the consent of the Clients, enter into any discussion or correspondence with any third party concerning the contents of the Report, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
3. 除非相关政府部门、法律或法院要求，否则未经公司预先书面同意，本公司毋庸，也并无义务到法院对有关报告作证。
The Company shall not be called or be liable to be called to give evidence or testimony on the Report in a court of law without its prior written consent, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
4. 如果本公司确定报告被不当地使用，本公司保留撤回报告的权利，并有权要求其它适当的额外赔偿。
In the event of the improper use of the report as determined by the Company, the Company reserves the right to withdraw it, and to adopt any other additional remedies which may be appropriate.
5. 本公司接受样品进行测试的前提是，该测试报告不能作为针对本公司法律行动的依据。
Samples submitted for testing are accepted on the understanding that the Report issued cannot form the basis of, or be the instrument for, any legal action against the Company.
6. 如因使用本公司中心任何报告内的资料，或任何传播信息所描述与之有关的测试或研究导致的任何损失或损害，本公司概不负责。
The Company will not be liable for or accept responsibility for any loss or damage however arising from the use of information contained in any of its Reports or in any communication whatsoever about its said tests or investigations.
7. 若需要在法院审理程序或者仲裁过程中使用测试报告，客户必须在提交测试样品前将该意图告知本公司。
Clients wishing to use the Report in court proceedings or arbitration shall inform the Company to that effect prior to submitting the sample for testing.
8. 该测试报告的支持数据和信息本公司保存 10 年。个别评审机构有特别要求的，检测数据和报告的保存期可依情况变动。一旦超过上述提交的保存期限，数据和信息将被处理掉。任何情况下，本公司不必提供任何被处理的过期数据或信息。即使本公司事先被告知可能会发生相关的损害，本公司在任何情况下也不必承担任何损害，包括（但不限于）补偿性赔偿、利润损失、数据遗失、或任何形式的特殊损害、附带损害、间接损害、从属损害或任何违反约定、违反承诺、侵权（包括疏忽）、产品责任或其他原因的惩罚性损害。
Subject to the variable length of retention time for test data and report stored hereinto as otherwise specifically required by individual accreditation authorities, the Company will only keep the supporting test data and information of the test report for a period of ten years. The data and information will be disposed of after the aforementioned retention period has elapsed. Under no circumstances shall we provide any data and information which has been disposed of after retention period. Under no circumstances shall we be liable for damage of any kind, including (but not limited to) compensatory damages, lost profits, lost data, or any form of special, incidental, indirect, consequential or punitive damages of any kind, whether based on breach of contract of warranty, tort (including negligence), product liability or otherwise, even if we are informed in advance of the possibility of such damages.

Test results are only responsible for delivered samples. This test report is issued by the company and is intended for your exclusive use. This test report includes all of the testes requested by you and the results thereof based upon the information that you provided. You have 30 days from data of issuance of this test report to notify us of any error or omission caused by our negligence. A failure to raise such issue within the prescribed time shall constitute your unqualified acceptance of the completeness of this report, the tests conducted and the correctness of the report contents.

苏州市信测标准技术服务有限公司 / 地址：江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道沁园路1388号 / 网址：Http://www.emtek.com.cn 邮箱：E-mail: suzhou@emtek.com.cn
EMTEK (Suzhou) Co., Ltd. Add: No. 1388 Songjia Road, Guoxiang Street, Wuzhong Economic Development Zone, Suzhou, Jiangsu, China
Http://www.emtek.com.cn E-mail: suzhou@emtek.com.cn



附件 12 不动产权证

梅府 国用 (2010) 第 631 号

土地使用权人	梅州金益玻璃实业有限公司		
座 落	梅县扶大三葵村		
地 号	242102020179	图 号	
地类 (用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2059年12月08日
使用权面积	18651M ²	其中	独用面积 18651M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



梅州金益玻璃实业有限公司



梅县 人民政府 (章)

2010 年 01 月 27 日

梅州金益玻璃实业有限公司宗地图

F0012



记 事

本证范围内的土地使用权如发生转让、出租、抵押、转移、用途改变等行为，除应办理批准手续外，还须到土地登记机关办理变更登记，否则不受法律保护。

登 记 机 关

证 书 监 制 机 关



2010年01月27日



No. 015093432

业有限公司

附件 13 林地灌溉协议

生活污水灌溉协议

甲方：梅州运泰玻璃有限公司

乙方：曾令炜

梅州运泰玻璃有限公司在梅州市梅县区扶大镇三葵村高新技术产业开发区 1 号楼开展特种玻璃产品加工，距离厂区北面方向约 50 米处有一片林地，属于当地村民曾令炜所有，约有 16.8 亩。经甲方和乙方共同协商，现就消纳甲方员工所产生的生活污水相关事项达成以下协议：

- 1、甲方将产生的生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于乙方林地灌溉；
- 2、甲方应及时将化粪池中的生活污水转运至林地进行林业灌溉，甲方在生活污水转运及灌溉过程中，不得污染环境；
- 3、本协议一式两份，甲乙双方各执壹份，自签字之日起生效，具有同等法律效力。

甲方：梅州运泰玻璃有限公司

乙方：曾令炜

签订日期：2025.6.30



附件 14 环评工程师现场勘查情况图

