建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市讯诺玻璃科技有限公司年产玻璃制品

100万片新建项目

建设单位(盖章): 江门市讯诺玻璃科技有限公司

编制日期: __2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办[2013]103号)、《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号),特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的<u>江门市讯诺玻璃科技有限公司年产玻璃制品</u> 100万片新建项目(公开版)不含国家秘密、商业秘密和个人隐



本声明书原件交环保审批部门,声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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办法》(生态环境部令[2018]第4号),特对报批《江门市讯诺玻璃科技有限公司年产玻璃制品100万片新建项目》环境影响评价文件作出如下承诺:

- 1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。
- 2、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。
- 3、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。
- 4、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程项目申请手续,目审批公正性。



编制单位和编制人员情况表

项目编号		180079	180079			
建设项目名称		江门市讯诺玻璃科技有限	公司年产玻璃制品100万	片新建项目		
建设项目类别		27—057玻璃制造; 玻璃匙	品制造			
环境影响评价文	文件类型	报告表	7/1			
一、建设单位	情况		- FEE			
单位名称(盖章	至)	江门市讯诺玻璃科技有限	公司			
统一社会信用作	弋码					
法定代表人(名	を 章)		n 13			
主要负责人(名	签字)		15.7			
直接负责的主管	等人员 (签字)					
二、编制单位	情况	- 培利/				
单位名称(盖章	t)	广东海环环境科技有限公	海	ASSESS HEAD		
统一社会信用作	弋码	91440101MA5CYAFB54	2000年			
三、编制人员	情况	The state of the s	*/			
1 编制主持人	FEW MILES	7080170	<i>g</i>			
姓名	职业资	各格证书管理号	信用编号	签字		
张阳	2014035230	352013230001000694	BH008856	1		
2 主要编制人	、员					
姓名	主	要编写内容	信用编号	1		
建设项目基本情况、建 析、区域环境质量状况 标及评价标准、主要环 措施、环境保护措施监		情况、建设项目工程分 质量状况、环境保护目 、主要环境影响和保护 护措施监督检查清单、 附表、附图附件	BH008856			

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位<u>广东润环环境科技有限公司</u>(统一社会信用代码 91440101MA5CYAFB54)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,<u>不属于</u>(属于/不属于)该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 工门市讯诺玻璃科技有限公司年产玻璃制品100万片新建项目环境 影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效,不涉及国家秘密; 该项目环境影响报告书(表)的编制主持人为<u>张阳</u>(环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20140352300352013230001000694,信用编号<u>BH008856</u>),主要编制人员包括<u>张阳</u>(信用编号 BH008856)等1人,上述人员均为本单位全职人员;本单位和上述 编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理 办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信"黑名单"。

承诺单位(公章)

2024年6月10日







广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下:

姓名	张阳			证件号码			
	参保险种情况						
参包	der all	时间	单位			参保险种	
39° PK	RE II	_F1 [F1]	平位		养老	工伤	失业
202403	-	202408	广州市:广东润环环埃	广州市:广东润环环境科技有限公司		6	6
	截止		2024-08-19 09:55 ,该参	参保人累计月数合计	东际被货6%月,缓	第一个 6个人 缴0个开	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 国家设务总局办文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厂东省发展和改革委员会厂东省财政厅国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-08-19 09:55



环境影响评价信用平台

当前位置:首页 > 编制单位诚信档案 2 编制单位诚信档案 单位名称: 广东润环环境科技有限公司 统一社会信用代码: 请选择 ▼ - 请选择 ▼ - 请选择 查询 编制单位诚信档案 环评工程师数量 主要编制人员数量 序号 单位名称 统一社会信用代码 住所 当前状态 信用记录 点击可进行排序 点击可进行排序 广东省-广州市-番禺区-沙湾街西环路 1 广东润环环境科技有限公司 91440101MA5CYAFB54 详情 正常公开 1502号8栋216 信用记录 记分周期内失信记分 张阳 第1记分周期 第2记分周期 第4记分周期 第5记分周期 注册时间: 2019-11-05 当前状态: 正常公开 $2019 - 11 - 05 \sim 2020 - 11 - 04 \qquad 2020 - 11 - 05 \sim 2021 - 11 - 04 \qquad 2021 - 11 - 05 \sim 2022 - 11 - 04 \qquad 2022 - 11 - 05 \sim 2023 - 11 - 04 \qquad 2023 - 11 - 05 \sim 2023 - 11 - 04 \qquad 2023 - 11 - 05 \sim 2024 - 11 - 04 \qquad 2023 - 11 - 05 \sim 2024 - 11 - 04 \qquad 2023 - 11 - 04 \sim 2023$ 失信记分情况 守信激励 失信惩戒 序号 失信行为 失信记分 失信记分公开起始时间 失信记分公开结束时间 实施失信记分管理部门 记分决定 建设项目名称 备注 1 下一页» 尾页 当前 1 / 20 条,跳到第 1 页 跳转共 0 条

目录

一、建设项目基本情况	
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	21
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	40
附表	41
建设项目污染物排放量汇总表	41
附图 1 项目地理位置图	
附图 2 项目敏感点分布图	
附图 2 项目四至平面图	
附图 3 项目平面布置图	
附图 4 项目厂房四至图	
附图 5 本项目位置空厂房图片	
附图 6 项目所在区域水环境功能区划	
附图 7 项目所在区域地下水功能区划	
附图 8 项目所在区大气环境功能区划图	
附图 9 项目所在区域声环境功能区划图	
附图 10 江门市生态环境分区管控单元图	
附件1 营业执照	
附件 2 用地资料	
附件3 法人身份证	
附件 4 水性油墨 MSDS 及 GSG	
附件 5 2023 年江门市环境质量状况(公报)	
附件 6 2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质半年报(部分)	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市讯诺玻璃科技有限公司年产玻璃制品 100 万片新建项目					
项目代码	无					
建设单位联系人	谢伟民	联系方式	18026766588			
建设地点	江门市第	蓬江区龙湾路 198 号自编	JM205052 号			
地理坐标	(_22_度_34	分 <u>7.406</u> 秒, <u>113</u> 度	2 分 54.336 秒)			
国民经济 行业类别	C3054 日用玻璃制品 制造	建设项目 行业类别	二十七、非金属矿物制品业 57 玻璃制品制造"其他玻璃制造"			
建设性质	R新建(迁建) □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	R首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目			
项目审批(核准/ 备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/			
总投资 (万元)	30	环保投资 (万元)	5			
环保投资占比(%)	16.7	施工工期	1 个月			
是否开工建设	R否 □是: <u>未建设</u>	用地(用海) 面积(m²)	占地面积 900m²			
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					
	(1)选址合理性					
	项目选址江门市蓬江区龙湾路198号自编JM205052号,根据国有土地					
	使用证 <u>江府</u> 国用(93)字第083114号,本项目属于工业用地,土地使用合					
其他符合性分析	法,符合土地利用规划。					
	(2)产业政策相符性					
	 项目所使用的原材 	材、生产设备及生产工	艺均不属于《市场准入负面			

清单(2022年版)、《产业结构调整指导目录(2024年本)》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》(粤经函[2011]891号)中禁止准入类和限制准入类,不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此,本项目符合相关的产业政策。

(3) "三线一单"相符性分析:

①根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》 (环环评[2016]150 号)和《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,本项目与所在区域 的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单 ("三线一单")进行对照分析,详见下表:

表 1-2 本项目与粤府[2020]71 号文件的"三线一单"符合性分析

农 1-2 华级自马号的[2020]/1 马大厅的 二线 革 的自压力的				
序 号	文件要 求	本项目情况		
1	生态保护红线	项目位于江门市蓬江区龙湾路198号自编JM205052号,根据《广东省主体功能区划分总图》,项目为与国家优化开区区域,不属于重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域,不属于生态红线区域		
2	资源利 用上线	项目营运过程中有一定量的电量、水量、土地等资源消耗,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,且项目所用水、电等资源由市政供给,来源有保障,符合资源利用上限要求。		
3	环境质量底线	项目附近声环境质量能够满足相应标准要求。环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准要求,根据《江门市环境空气质量限期达标规划(2018-2020年)》,实行区域内2020年环境空气质量全面达标。地表水环境满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)VI类水质要求。本项目废气经处理措施处理后,对周边环境影响很小,无生产性废水排放,符合环境质量底线要求。		
3	生态环 境准入 清单	项目不属于《市场准入负面清单》(2022年版)中的禁止准入类和限制准入类项目类别。符合负面清单的准入要求。		

(2)与江门市人民政府关于印发《江门市"三线一单"生态环境分区管 控方案》的通知(江府[2021]9号)的相符性分析

表 1-3 本项目与江府[2021]9号文件的"三线一单"符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合 性

1	生态保护红线和一般生态空间 全市陆域生态保护红线面积 1461.26平方公里,占全市陆域国土 面积的15.38%;一般生态空间面积 1398.64平方公里,占全市陆域国土 面积的14.71%。全市海洋生态保护 红线面积1134.71平方公里,占全市 管辖海域面积的23.26%。	项目位于选址江门市 蓬江区龙湾路 198 号 自编 JM205052 号,用 地性质为工业用地, 不在生态保护红线和 饮用水水源保 护区 范围一般生态空间 内。	符合
2	环境质量底线 水环境质量持续提升,水生态功能 初步得到恢复提升,城市建成区黑 臭水体和省考断面劣V类水体全面 消除,地下水水质保持稳定,近岸 海域水质保持稳定。环境空气质量 持续改善,加快推动臭氧进入下降 通道,臭氧与PM2.5 协同控制取得 显著成效。土壤环境稳中向好,受 污染耕地安全利用率和污染地块安 全利用率均完成省下达目标。	根据项目所在地环境 现状调查和污染物影 响预测,本项目投产 后对区域内的造成的 环境影响较小,环境 质量可保持现有水 平。	符合
3	资源利用上线 强化节约集约利用,持续提升资源 能源利用效率,水资源、土地资源、 岸线资源等达到或优于省下达的总 量和强度控制目标。到 2035 年,全 市生态环境分区管控体系巩固完 善,生态安全格局稳定,环境质量 实现根本好转,资源利用效率显著 提升,节约资源和保护生态环境的 空间格局、产业结构、能源结构、 生产生活方式总体形成,碳排放达 峰后稳中有降,基本实现人与自然 和谐共生,美丽江门建设达到更高 水平。	项目不占用基本农田 土 地资源消耗符合 要求。营运过程中消 耗一定量的电量、水 量、土地等资源,超 目资源消耗量没有超 出区域资源负荷,符 合资源利用上限要 求。	符合
4	生态环境准入清单 从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等 方面明确准入要求,建立 "1+3+77+40"三级生态环境准入清 单体系。"1"为全市总体管控要求, "3"为"三区并进"的片区管控要求, "77"为 77 个陆域环境管 控单元的 管控要求,"40"为 40 个海域环境管 控单元的管控要求。 区域布局管控: 1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合 现行有效的《产业结构调整指导目 录(2019 年本)》《市场准入负面 清单(2020 年版)》《江门市投资	项目位于江门市蓬江 区龙湾路 198 号自编 JM205052 号,根据《江 门市环境管控单元 图》,项目属于 "ZH44070320002 蓬江 区重点管控单元 1"。 本项目主要从事,写明品 制品于产业禁止类;项目 用地性质为工业用 地,不在生态保护红 线和饮用水水源保护 区范围一般生态空间	符合

准入禁止限制目录(2018年本)》 等相关产业政策的要求。

1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护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。

1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外 的一般生态空间, 主导生态功能为 水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、 滑坡危险区和泥石流易发区从事取 土、挖砂、采石等可能造成水土流 失的活动; 开展石漠化区域和小流 域综合治理,恢复和重建退化植被; 严格保护具有重要水源涵养功能的 自然植被,限制或禁止各种损害生 态系统水源涵养功能的经济社会活 动和生产方式,如无序采矿、毁林 开荒:继续加强生态保护与恢复, 恢复与重建水源涵养区森林、湿地 等生态系统,提高生态系统的水源 涵养能力;坚持自然恢复为主,严 格限制在水源涵养区大规模人工造

1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰 山国家森林自然公园按《森林公园 管理办法》规定执行。

1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目,已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭;对理,由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

1-6.【大气/禁止类】大气环境优先保护区,环境空气质量一类功能区实施严格保护,禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。 1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏

内,不属于生态禁止 类,不属于水禁止类: 项目不属于储油库项 目,不涉及产生和排 放有毒有害大气污染 物以及使用溶剂型油 墨、涂料、清洗剂、 胶黏剂等高挥发性有 机物原辅材料,不属 于大气限制类:项目 不涉及重金属、多环 芳烃类等持久性有机 污染物的产生排放, 不属于土壤禁止类: 项目能源为电能,不 涉及高污染燃料的使 用,不属于能源禁止 类。

1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 能源资源利用: 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度"双控",新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、液的高污染燃料设施应当改用天然气、液高污染燃料设施应当改用天然气、液源/综合】2022年前,年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-4.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强	本项目主要从事玻 用主要从事或用工生产目的加高。 一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	符合
感重点管控区内,禁止新建储油库项目,严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目,涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。1-8.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。		

污染物排放管控:

3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏 感重点管控区内,城市建成区建设 项目的施工现场出入口应当安装监 控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号 码视频监控设备: 合理安排作业时 间,适时增加作业频次,提高作业 质量,降低道路扬尘污染。城市建 成区建设项目的施工现场出入口应 当安装监控车辆出场冲洗情况及车 辆车牌号码视频监控设备: 合理安 排作业时间,适时增加作业频次, 提高作业质量,降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应 重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制,加强定型机废气、 印花废气治理。

3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内,强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管,引导工业项目聚集发展。

3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。

3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化,实行水质和视频双监管,加强企业雨污分流、清污分流。

3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015),改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。

3-8.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。

符合

环境风险管控

- 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应 当按照国家有关规定制定突发环境 事件应急预案,报生态环境主管部 门和有关部门备案。在发生或者可 能发生突发环境事件时,企业事业 单位应当立即采取措施处理,及时 通报可能受到危害的单位和居民, 并向生态环境主管部门和有关部门 报告。
- 4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇 高风险项目准入;落实小型微型企 业的环境污染治理主体责任,鼓励 企业减少环境风险物质,做好三级 防控措施(围堰、应急池、排放闸 阀);鼓励金属制品业企业进入工 业园区管理。
- 4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街 道高风险项目准入,企业防护距离 设定要考虑"污染物叠加影响"。逐步 淘汰重污染、高环境风险企业(车 间或生产线),对不符合防护近关 要求的涉危、涉重企业实施搬迁, 鼓励企业减少环境风险物质使理, 鼓励企业周边居民区、村落管理, 完善疏散条件,一旦发生突发环境 事件时,应及时通知到位,进气积 援物资储备,特别是涉水环境污染 的救援物资与人员。

7

- 4-4.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。
- 4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、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。

符合

由表可见,本工程符合"三线一单"的要求。

(2) 本项目有机污染物治理政策的相符性分析见下表。

表1-1 本项目与有机污染物治理政策的相符性

序	政策要求	工程内容	符合 性
- · · ·		 訓》(粤环〔2021〕10 ⁻	
1.1	对于深化工业源污染治理则以挥发性有机物治理作为重点"在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目属于玻璃制品制造,使用油墨不属于高VOCs物料,油墨在储存和运输时密闭包装,产生有机废气经集气罩收集后通过二级活性炭吸附处理达标后高空排放。	符合
2.		[划》(江府〔2022〕3	号)
2.1	1、严禁在基本农田保护区、饮用 水水源保护区、自然保护区、学 校、医疗和老机构等敏感区周边 新建、扩建涉重金属、多环芳烃 等持久性有机污染物的企业。		符合
2.2	持续深入推进产业结构调整和低碳发展,以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点,促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能,依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入,新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平,落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目选址于江门市 蓬江区龙湾路198号 自编JM205052号厂 房,不涉及自然保护区、水源保护区、水源保护区,对于区、保护区,明制造,污染油局制造,污染油量,所以自用的。含量,不属于高VOCs含量,原料。项目以电为源,属于清洁能源,属于清洁能源。	符合
2.3	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代,严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准,禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控,推动重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理	对产生有机废气进 行集气罩收集,并采 用二级活性炭吸附 工艺治理有机废气, 工程分析,项目废气 可达标排放,采用的 治理措施可行	符合

		技术的设施,严控新改扩建企业 使用该类型治理工艺。		
		严格实施工业炉窑分级管控,全		
		面推动B级以下企业工业炉窑的		
		燃料清洁低碳化替代、废气治理		
		设施升级改造、全过程无组织排		
		放管控。逐步开展天然气锅炉低		
2	2.4	氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及		符合
		以上锅炉及重点工业窑炉的在线		
		监测联网管控。加强生物质锅炉		
		燃料品质及排放管控,禁止使用		
		劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废		
		为灰燃件或沙灰垃圾、工业回及 等。		
			三海》(CD 27922 2010	
-		3.《挥发性有机物无组织排放控制板 VOCs物料应储存于密闭的容器、	ME》(GB 37822-2019 □	,
	3.1	包装袋、罐、储库、料仓中。		符合
-		盛装 VOCs 物料的容器或包装		
		卷应存放于室内,或存放于设置		
	3.2	有雨棚、遮阳和防渗设施的专用		符合
		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	项目原材料采用包	
		VOCs 物料储库、料仓应利用完	装袋/罐/瓶装密封包	
		整的围护结构将污染物质、作业	装,储存于原料区内	
		场所等与周围空间阻隔所形成的		
		封闭区域或封闭式建筑物。该封		
	3.3	闭区域或封闭式建物除人员、车		符合
~	5.5	辆、设备、物料进出时,以及依		11 🗖
		法设立的排气筒、通风口外,门		
		窗及其他开口(孔)部位应随时		
		保持关闭状态		
		废气收集系统排风罩(集气罩)的设		
		置应符合GB/T16758的规定。采用		
		外部排风罩的,应按GB/T61758、	本项目有机废气采用	
3	3.4	AQ/T4274-2016规定的方法测量控	集气罩收集,控制风	符合
		制风速,测量点应选取在距排风罩	速为0.6m/s	
		开口面最远处的VOCs无组织排放		
		位置,控制风速不应低于0.3m/s。		
4	4 . 《 ∄	军发性有机物(VOCs)污染防治技	术政策》(环保部公告	2013第
		31号)		
			本项目丝印机、烘干	
			线均为一体化生产	
		鼓励采用密闭一体化生产技术,	技术,项目出气口安	
	/ 1		装了废气收集装置	符合
	4.1	并对生产过程中产生的废气分类	和二级活性炭吸附	111 日
		收集后处理。	装置, 收集效率为	
			90%,处理效率为	
			90%	
			7070	

E #2	在王印发广左坐 2021 年十年 中	- 擅污沈陆泅工炉子安东	行番をロい
3. % 7	失于印发广东省 2021 年大气、水、± (粤办函〔2021〕		1四州》
	严格落实国家产品 VOCs 含量限		
	值标准要求,除现阶段确无法实		
	施替代 的工序外禁止新建生产		
5.1	和使用高 VOCs 含量原辅材料项		符合
	目。鼓励在生产和流通消费环节		
	推广使用低 VOCs 含量原辅材料		
	督促企业开展含 VOCs 物料(包		
	括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs		
	产品、含 VOCs 废料以及有机聚		
	合物材料等)储存、转移和输送、		
	设备与管线组件泄漏、敞开液面		
	逸散以及工艺过程等无组织排放		
	环节排查。指导企业使用适宜高	项目使用的油墨,原	
	效的治理技术,涉 VOCs 重点行	料为低挥发性原辅	λ·λ· Λ
5.2	业新建、改建和扩建项目不推荐	料;项目产生的有机	符合
	使用光氧化、光催化。低温等离	废气 通过二级活性	
	子等低效治理设施,已建项目逐	炭处理装置处理后	
	步淘汰光氧化、光催化、低温等	通过 15m 高排气筒	
	离子治理设施。指导采用一次性	排放	
	活性炭吸附治理技术的企业,明		
	确活性炭装载量和更换频次,记		
	录更换时间和使用量		
	着力促进用热企业向园区聚集,		
	在集中供热管网覆盖范围内,禁		
	止新建、扩建燃用煤炭、重油、		
	渣油、生物质等分散供热锅炉。		
5.3	珠三角地区原则上禁止新建燃煤		符合
	锅炉。珠三角各地级以上市制定		
	并实施生物质锅炉、集中供热管		
	网覆盖区域内的分散供热锅炉淘		
	汰工作制定。		
6.	关于印发《重点行业挥发性有机物统	*	大气
	[2019]53 号	·)	
	通知规定:"(一)大力推进源头替		
	一代。通过使用水性、粉末、高固体 公、天溶剂、短针用化等低 VOC。		
	分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs	项目对有机废气设	
	含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、	置集气罩收集, 收集	
	物基等低 VOCs 含重的油墨,小基、 热熔、无溶剂、辐射固化、改性、	率 90%,采用"二级	
	生物降解等低 VOCs 含量的胶黏	活性炭吸附"装置处	,, ,
6.1	剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs	理,处理效率 90%以	符合
	产生。工业涂装、包装印刷等行业	上,有效减少有机废	
	要加大源头替代力度;化工行业要	气的排放量,确保稳	
	推广使用低(无)VOCs 含量、低反	定达标排放	
	应活性的原辅材料,加快对芳香		
	烃、含卤素有机化合物的绿色替		
	代。企业应大力推广使用低 VOCs		

	含量木器涂料、车辆涂料、机械设		
	备涂料、集装箱涂料以及建筑物和		
	构筑物防护涂料等",在技术成熟		
	的行业,推广使用低 VOCs 含量油		
	墨和胶黏剂,重点区域到 2020 年		
	底前基本完成。鼓励加快低 VOCs		
	含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和		
	生产。加强政策引导。企业采用复		
	合国家有关低 VOCs 含量产品规定		
	的涂料、油墨、胶黏剂等,排放浓		
	度稳定达标且排放速率、排放绩效		
	等满足相关规定的,相应生产工		
	序可不要求建设末端治理设施。使		
	用的原 辅材料 VOCs 含量(质量		
	比)低于 10%的工序,可不要求采		
	取无组织排放收集措施		
	提高废气收集率。遵循"应收尽收、		
	分质收集"的原则,科学设计废气		
	收集系统,将无组织排放转变为有		
	组织排放进行控制,采用全密闭集		
	气罩或密闭空间的,除行业有特殊	 本项目有机废气采用	
6.2	要求外,应保持微负压状态,并根	集气罩收集,控制风	符合
0.2	据相关规范合理设置通风量。采用	速为 0.6m/s	ן דו ניו
	局部集气罩的,距集气罩开口面最	<u>₩</u> /ij 0.0III/S	
	远处的 VOCs 无组织排放位置,控		
	制风速应不低于 0.3 米/秒。有行业		
	要求的按相关规定执行。		

二、建设项目工程分析

本项目建于江门市蓬江区龙湾路 198 号自编 JM205052 号,建设面积为 900m²。经营面积 900m²。本项目总投资 200 万元,其中环保投资 20 万元。本项目完成后,预计产品产量年产玻璃制品 100 万片。从业人员为 10 人,年工作 300 天,每天工作 8 小时(一班制,8:00-12:00,14:00-18:00),本项目不设饭堂和员工宿舍。

1、本项目工程组成

表 2-1 本项目构成

<u> </u>	农 2-1									
工程类型	工程内容	本项目规模								
主体工程	生产车间	为清洗、丝印、烘干、质检、包装工序和原材料仓库所								
上 / 土 / 主	工) 十四	在车间,占地面积 900m²,车间高 6m。								
辅助工程	办公室	厂房车间内,共 1 层,占地面积 100m ²								
仓储工程	物料存放区	原料存放区位于车间内,面积约 100m ²								
11111日上作	成品存放区	成品存放区位于车间外西北侧,面积约 150m²。								
公用工程	给排水工程	供水来源为市政自来水,排水去向为市政管网								
公用工作	供电系统	市政电网供电,供应生产用电和办公生活用电								
	生活污水处	生活污水经三级化粪池处理后排到市政污水管网,经市								
	理设施	政污水管网排入文昌沙水质净化厂								
	一般工业固	一个,位于生产车间内的东南侧,面积约 5m²								
	废暂存区	1, 区1王/ 中间内的水闸侧,面似约 3m								
环保工程	危险废物暂	 一个,位于生产车间内的东南侧,面积约为 5m²								
	存场	「,匹1工)中间打印水田网,面小约50/9 5ml								
	废气处理设	丝印、烘干成型废气由集气罩收集后经过二级活性炭吸								
	施	附装置处理,尾气通过一根 15m 高的排气筒排放								
	噪声处置	加强生产设备的维护保养								

建设 内容

2、主要生产规模、设备以及能耗情况

表 2-2 本项目主要生产规模、设备以及能耗情况

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
类别	名称	单位	数量	备注
产品产量	玻璃制品	万张/年	100	/
	丝印机	台	8	丝印工序
主要	烘干线	条	5	烘干工序
设备	清洗机	台	5	清洗工艺
	空压机	台	1	辅助
F7: 4.A.	玻璃原片	万张/年	100	外购,固态
原辅材料	水性油墨	吨/年	1.2	外购,5kg/桶,液态
1311	机油	吨/年	0.1	外购,10kg/桶,液态
能耗	电	万千瓦时	10	/
情况	自来水	吨	104.05	/

物料的理化性质:

水性油墨:本项目使用的水性油墨主要由水性聚酯分散体 35-45%、二丙二醇甲醚 (DPM) 3-8%、水 5-15%、颜料 1-20%成分组成,根据 VOCs 检测报告(附件 4), VOCs 含量为 14.5%,符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 水性油墨-网印油墨-中可挥发性有机化合物含量≤30%的限值要求。

机油:油状液体,淡黄色至褐色,无气味或略带异味的液体。机油不溶于水,且具有可燃性,闪点 76° C,引燃温度为 248° C,遇明火、高温可燃。机油能起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

3、厂区平面布局

项目生产车间内部按照设备进行分区,车间内部由东向西分别为清洗、丝印、烘干、质检、包装区;项目各生产区相对独立,互不干扰,因此,项目平面布置做到了生产、办公分开,车间内布置流畅,总体来说项目平面布置紧凑有序,布局合理。

4、给排水情况

(1) 给水系统

①生活用水

项目用水主要为员工生活用水,营运期从业人数为 10 人,项目不设饭堂和员工宿舍,生活用水根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部 分:生活》(DB44/T 1461.3-2021),表 A.1-国家机构-无食堂和浴室-取先进值,办公室用水按 10m³/(人·a)计,则员工生活用水量为 100m³/a。

②清洗用水

项目设有 5 个清洗机,每台清洗机配有一个水槽,有效容积为 1.5m×0.6m×0.3m,清洗主要去掉玻璃表面沉积的灰尘,无需添加清洗剂,其主要污染物为 SS。清水机用水经滤网过滤后,循环使用,适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水量,每天蒸发损耗量按水槽的 1%计,则本项目年补充新鲜水量为 4.05t/a(损耗 4.05t/a),不外排。

(2) 排水

项目排水为员工生活污水,员工生活污水的排放量为90m³/a,项目生活污水经三级 化粪池预处理后经市政污水管网排入文昌沙水质净化厂。

项目水平衡如下图

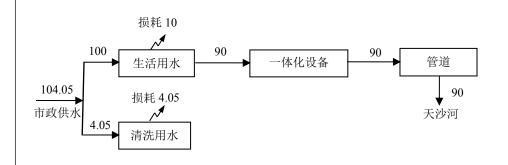


图 2-1 项目水平衡图 (单位 m³)

本项目从事硅胶零配件的生产,其工艺流程基本一致,生产工艺流程如图:

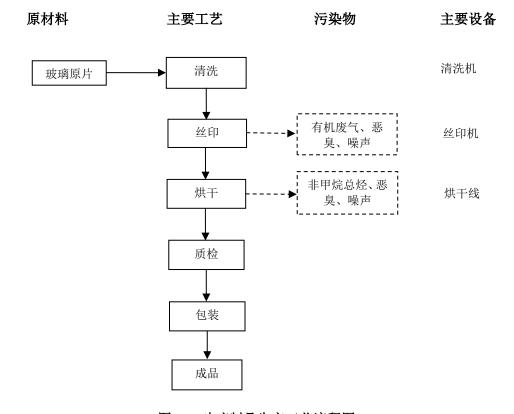


图 2-2 玻璃制品生产工艺流程图

主要工艺流程说明:

工流和排环

清洗: 将外购回来的玻璃通过自来水清洗,清洗玻璃表面残留的灰尘等,清洗废水经过过滤网过滤后循环使用。

丝印:项目丝印规模较小,只是简单丝印商标图案,丝印台每天使用后用含水抹布进行擦拭,丝印台每天用抹布、手套蘸清水擦拭,产生含油墨的废抹布、手套,该工序不产排废水,丝印过程会有少量的有机废气和恶臭产生。

烘干: 丝印后的玻璃片送至烘干线进行烘干,烘干的约 80℃,烘干成型过程会有少量的有机废气和恶臭产生。

	质检: 烘干人工进行检查。
	包装: 最后经人工对产品进行打包包装,包装后即为成品。
与目关原环污问项有的有境染题	本项目为新建项目,不存在与项目有关的原有污染。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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

1、环境空气质量现状

本项目位于江门市蓬江区龙湾路 198 号自编 JM205052 号,根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024 年修订)》中的附件 2 江门市环境空气质量功能区划图,本项目所在区域属环境空气质量二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)和 2018 年修改单的二级标准。根据江门市生态环境局公布的 《 2023 年江门市环境质量状况(公报)》

(http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html),蓬江 区 2023 年环境空气质量状况见下表。

	77 2 7 2		E-20 PCT PIPE		
污染物	年评价指标	年评价指标 现状浓度/ (ug/m³) (ug/m³)		占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	64.29	达标
CO	24 小时平均质量浓度	800	4000	25.0	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	172	160	116.88	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	62.86	达标

表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表

区域玩量现状

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区,环境空气质量应执行《环境空气质量目标》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值,可看出 2023 年蓬江区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级浓度限值,因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标,根据《江门市生态环境保护"十四五"规划》(江府[2022]3号),江门市以臭氧防控为核心,持续推进大气污染防治攻坚,强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控,推动臭氧浓度进入下降通道,促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化,开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制,深化大数据挖掘分析和综合研判,提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业

治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控,到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、水环境质量现状

本项目附近水体为天沙河,天沙河执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类水质标准。为了了解天沙河水体的水环境质量现状。项目引用江门市生态环境局网站公布的《2023 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》对中心河水质进行评价(网址 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3070991.html,天沙河水质监测数据截图如下所示:

表 3-3 《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》数据摘要

序	•	河流名称	行政 区域	所在河流	专技新習	水质 目标	水质 現状	主要污染物及 超标倍数
	1		典山市	西江千流水道	泰興	•	I	_
	2		姜江区	西海水道	沙龙	1	I	-
3	3	西江	養江区	北侧水道	古教列	1	I	-
	4		五海区	石板沙水道	大餐头	1	I	_
	5		基平市	罪五千歲	义米	I	I	集集 (0. 04)
	6		开平市	罪江干流	翠江大桥		I	_
=	1	罪江	台山市开平 市	算五千歲	麦卷村	1	I	-
	8		新会区	罪江干流	**	I	I	-
Ξ	9		養江区	京樹	东湖南	V	N	
	10	本期	差江区	京樹	东湖北	V	1	-
5	11	100000	江海区	礼乐河	大洋沙	I	1	
	12	礼乐河	新会区	礼乐河	九子沙村	I	IV	氨集 (0.13)
	13		典山市	领海水干流	新療情		v	基章 (0.60)
	14		开平市	信海水干流	交流犹太桥		1	-
	15		美山市	双桥水	大挽坑	I	1	_
	16		开平市	双桥水	上傳	1	I	-
I	17	核非水	开平市美山 市	併多本	MM	I	1	E-63
	18		开平市	曲水	三叉口桥	I	I	-
	19		开平市思平 市	曲水	南坎村	I	N	基券 (0.10)
	20		开平市	曲水	非碧纸一样		1	-
	21		典山市	天沙河干流	章理修下	IV	务V	氨集 (0. 49)
	22		蔓江区	天沙河干流	江咀	IV	v	氨集 (0. 06)
*	23	天沙河	差江区	天沙河干流	白石	I	I	-
	24		養江区 美 山 市	泥海水	玉岗桥	IV	v	氨氮 (0, 17)
	25		差江区	光海水	苍美	IV	v	集集(0.11)

监测结果表明: 天沙河蓬江区的江咀断面氨氮不能达到《地表水环境质 量标准》

(GB3838-2002)中的IV类标准。根据《江门市水污染防治行动计划实施方案》,江门市、蓬江区两级政府逐步完善蓬江区排水系统建设,同时开展了江门市蓬江区水环境综合治理(黑臭水体治理)工程;对于划定地表水环境功能区划的水体断面消除 V 类,基本消除城市建成区黑臭水体;到 2030 年,全市地表水水质优良(达到或优于 III 类)比例进一步提高,全面消除城市建成区黑臭水体,水环境质量将得到改善。

3、声环境质量现状

本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标,不需要进行声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

5、电磁辐射

本项目用地范围内无电磁辐射影响。

6、地下水、土壤环境质量现状

本项目所在建筑建场地硬底化,项目不存在地下水、土壤环境污染途径,不需要进 行地下水、土壤环境质量现状调查。

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详见下表及附图3。

表 3-4 项目周边主要环境敏感点一览表

名称	坐标		保护对	保护内	环境功能	相对厂址	相对厂界距
石你	X	Y	象	容	X	方位	离/m
万胜小 区	-285	-196	居住区	人群	环境空气 二类区	西南	329

注:坐标系为直角坐标系,以项目厂区中心为原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向

环境 **2、 2 次 2 次 2**

2、声环境保护目标

本项目所在地附近主要为工厂、道路;厂界外50米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水保护目标

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目为产业园外建设项目,项目利用已建厂房进行建设,无新增用地,故项目用地 范围内无生态环境保护目标。

污染 物排

放控

目标

1、水污染物排放标准

本项目外排废水为员工生活污水,生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污

制标准

染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与文昌沙水质净化厂进水标准的较严者后排入文昌沙水质净化厂集中处理。

表 3-5 生活污水排放标准 单位: mg/L, pH 无量纲

标准	pН	CODer	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6-9	500	300	400	
江门市文昌沙生活污水处理厂	6-9	250	150	150	25
最终执行标准	6-9	250	150	150	25

2、大气污染物排放标准

(1) 丝印、烘干有机废气 VOCs 执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)中表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值和表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目生产过程会有一定的恶臭产生,恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值(臭气浓度,15m排气筒)及表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩建标准(臭气浓度)。详见下表。

表 3-6 项目大气污染物排放限值

-				* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *					
	编	>= >± .44m		有组织排放		无组织排放			
号		污染物	高度	最高允许排放	排放速率	监控浓度限	执行标准		
			m	浓度 mg/m³	kg/h	值 mg/m³			
		总 VOCs		120		2.0	DB44/815-2010		
	1	非甲烷 总烃	15	70	1		GB41616-2022		
	2	臭气浓 度	2000)(无量纲)		20 (无量纲)	GB14554-93		

注:排气筒高度不低于 15 米,排气筒周围半径 200 米范围内有建筑物,排气筒通还应高出最高建筑物 3m 以上,项目 200m 范围内最高建筑物为 11m,因此本项目排气筒定为 15m,符合要求;项目排气筒高度满足高于周边 200 米范围内最高建筑 5 米以上的要求,最高允许排放速率无需按 50%折算。

表 3-7 企业厂区内挥发性有机物无组织排放执行标准

污染因子	特别排放限值(mg/m³)	无组织排放监控点 位置	执行标准		
NMHC	10(监控点 1h 平均浓度值)	在厂房外设	《印刷工业大气污染物排放标》		
NWITC	30(监控点任意一次浓度值)	置监控点	准》 (GB41616-2022)厂区内 VOCS 无组织排放限值		

3、噪声排放标准

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值,具体见下表。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类 别	昼间(6:00~22:00)	夜 间(22:00~6:00)
2 类	60dB(A)	50dB(A)

4、固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020), 其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求、 《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)。

根据项目工程分析,按国家及地方总量控制要求,确定本项目需施行总量控制的污染物指标如下:

1、水污染物总量控制分析

总量 控制 指标

本项目生活污水排放量为 90m³/a, 其中 COD_{Cr} 排放量为 0.0191t/a, NH₃-N 排放量为 0.0026t/a。本项目产生的生活污水经三级化粪池处理达标后, 经市政污水管网排入文昌 沙水质净化厂处理。生活污水建议不分配总量。

2、大气污染物总量控制分析

本项目 VOCs(非甲烷总烃)排放量为 0.0331t/a(有组织排放量为 0.0157t/a,无组织排放量为 0.0174t/a)。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施			于龙湾路		号自编	JM2050	52 号,	其厂房	为已建。	一房,生产	设备安装后可重	直接生产,	本项目不	涉及施工	期,因此	上,本评
	1、点	更气														
	(1)	工艺废	气核算性	青况												
	根据	《污染》	原源强核	算技术		准则》(HJ884–	-2018)	对本	页目废气污	染源进行核算	草,具体产	排情况如	如下:		
		表4-1 项目废气产污环节、污染物项目、排放形式及污染防治设施一览表														
	 									验防治设施				排放		
		元生产设施发布		/ 汽	「一 污染物 排放。 			污染防治设施 名称及工艺 是否为可行性技术				口类型				
	丝日	D烘干车 间	丝印/煤		丝印烘	非甲烷总烃 (含 VOCs)		1 10 20 20 1		1/7	□是,《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066-2019)表 A.1 废气治理可行技术			治理 -	一般排 放口	
						表4-	2 项目	度气泡	5染源	亥算结果及	相关参数一员	色表			'	
					总产		收集		产生情		治理抗	治理措施		排放情况		│ │排放│
	工 序 	设备	污染物	核算 方法	生量 (t/a)	污染源	效率 (%)	产生速 率 (kg/h)	度	厂生里 (t/a)	工艺	处理效率 (%)		排放 浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	- t a
	丝印	丝印机 /烘干	非甲烷 总烃	系数	0.174	G1	90	0.0652	4.35	0.1566	二级活性炭 吸附	90	0.0065	0.44	0.0157	2400
	烘干	线	(含 VOCs)	法	J.17 1	无组织		0.0072		0.0174			0.0072		0.0174	I
								表 4-3		点源排放参	1					
	序	排放	排放	コ名称	污	染物种		排放□	地理	坐标	排气筒	排气筒	风量	排气流	<u> </u>	他信

号	口编 号		类	经度	纬度	高度/m	出口内 径 m	/m ³ /h	度℃	息
1	DA00 1	丝印烘干废 气排放口	非甲烷总 烃、VOCs、 恶臭	113°,2′54.33 1″	22°34′7.402″	15	0.5	15000	30	一般排放口

(2) 源强核算过程

根据工艺流程图可知,本项目大气污染物主要为丝印、烘干成型工序产生的非甲烷总烃、 臭气浓度。

1)非甲烷总烃

项目使用水性油墨进行丝印烘干,在使用过程中油墨中含有的少量助剂可能会挥发出来, 尤其是烘干时温度升高,会加速有机助剂的挥发扩散,此部分废气以非甲烷总烃为表征。项目 拟设置收集罩在丝印的工位上方收集、并在烘干室进入口均设集气罩收集后通过一套二级活性 炭吸附处理,经15米的排气筒 DA001 高空排放。项目废气污染源源强核算见下表。

表 4-4 废气污染源源强核算过程表

Ι.	TO THE TOTAL PROPERTY OF THE PERSON OF THE P										
	工序	污染物种 类	核实方法	污染物产生 量(t/a)							
	丝印烘 干	非甲烷总 烃	根据建设单位提供的油墨 VOCs 检测报告,油墨中含有的可挥发性有机物质为 14.5%,本次按最不利原则,这些成分全部分解成有机废气,本项目油墨使用量为 1.2t/a。	0.174							

根据上表可计算出非甲烷总烃的产生量为 0.174t/a; 则污染物有组织及无组织排放情况见下表:

表 4-5 非甲烷总烃产生和排放情况表

	产生情况			处理情况			[组织排]	无组织排放		
污染物	产生量 t/a	产生速 率 kg/h	产生浓度 mg/m³	收集量 t/a	处理量 t/a	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h
非甲烷 总烃	0.174	0.0725	4.83	0.1566	0.1409	0.0157	0.0065	0.44	0.0174	0.0072

2) 恶臭

本项目热压工序中除了产生有机废气外,相应的会伴有明显的异味,本次评价统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界,对外环境影响较小。异味通过废气收集系统引至"二级活性炭吸附装置"治理后与有机废气一同排放,未收集部分通过加强车间通风进行无组织排放,对周围环境影响较小。

(2) 收集和治理可行性分析:

1)收集措施

根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中有关公式计算,本项目集气罩进口风量计算为:

$Q=\beta \times V \times F \times 3600$

- O: 设计风量, m³/h
- β: 高度安全系数 (经验值), 一般取 1.05~1.1, 本次取 1.05;
- F: 操作口面积, 本次按 0.5m*lm 计,
- V: 进口风速, m/s, 本项目取 0.5m/s。

运期境响保措营环影和护施

项目丝印机设有8台、烘干线共5条,每个丝印工位上方均设集气罩,可计算得出单个集气口的风量为945m³/h,则集气罩所需风量为7560m³/h。烘干室产生的废气经换气口套管收集,单个烘干室的尺寸12m×1.5m×1m,换气次数约为60次/h,则烘干室收集风量为5400m³/h。故所需风量为12960m³/h,考虑实际治理工程中会产生5%~10%的风量损失,为确保收集效率,建议设置总抽风风量约为15000m³/h。

项目设置集气罩尽可能靠近污染源,同时废气的总设计风量较大,远小于理论所需风量,可使集气口呈负压,气流均向集气罩移动,同时建设单位加强生产过程对废气治理设施的收集管理,预计集气罩收集效率为90%。根据《三废处理工程技术手册废气卷》(刘天齐主编,化学工业出版社)第十七章净化系统的设计中"一般作业室换气次数不小于6次/h"的要求。项目烘干室废气收集可满足以上要求,则预计废气的收集效率可达90%以上。

2)治理设施

项目在丝印烘干室进入口均设集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附处理,经15米的排气筒 DA001 高空排放;根据《挥发性有机物排污费征收细则》中 VOCs 治理设施正常运行状况的去除效率固定床活性炭吸附为30~90%。本次按一次活性炭吸附有机物的去除效率为70%计。则本项目采用二级活性炭吸附处理丝印产生的非甲烷总烃效率可到90%以上。

3)可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019),项目丝印烘干产生的废气经收集后经二级活性炭处理,属于可行性技术。项目丝印烘干工序产生的废气经集气罩收集后经"二级活性炭吸附法"处理后经 DA001 有机废气排放口排放。处理效率为 90%,收集效率为 90%。

(4) 非正常工况

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即"二级活性炭吸附装置"失效,造成排气筒废气中废气污染物未经净化直接排放,其排放情况如表下表所示。

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放 浓度 mg/m³	非正常排 放速率 kg/h	单次持续 时间 h	年发生频次/次	应对措 施
1		废气处理设施出 现故障或完全失 效		4.35	0.0652	0.1	1	马上停止该 工位生产作 业

表4-6 污染源非正常排放量核算表

(5) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019)、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),项目环境监测计划:为掌握项目大气污染源排放情况,控制厂区、周围废气浓度、保证操作人员和周围人群健康,采取项目单位自测和地方环境监测部门抽

样监测相结合的方法监测,本项目废气监测要求具体详见下表。

表 4-7 废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频 次	执行标准
DA001	非甲烷总 烃、VOCs	1次/半年	非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值;总 VOCs 执 行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值
	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2恶臭污染物排放标准值(臭气浓度,15m排气筒)
一个上风向 参照点、三	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物 厂界标准值的二级新扩建标准(臭气浓度)
参照点、三 个下风监控 点	VOCs		广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010) 第 II 时段无组织排放监控点浓度限值要 求
厂界内	非甲烷总 烃		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367—2022) 中表 3 厂区内 VOCs 内无组织排放限 值

(6) 大气环境影响分析

根据项目所在行政区蓬江区环境空气质量为不达标区域。本项目大气污染物主要为非甲烷总烃/VOCs、臭气浓度,经二级活性炭吸附装置处理后,总 VOCs 可达到广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 的排气筒 VOCs 第二时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值;非甲烷总烃可达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 1 大气污染物排放限值;预计厂内非甲烷总烃可达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值,恶臭执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值(臭气浓度,15m 排气筒)及表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩建标准(臭气浓度)。因此,本项目对周边环境影响不大,项目大气环境影响可接受。

2、地表水环境影响和保护措施

(1) 源强核算

1)清洗用水

项目设有 5 个清洗机,每台清洗机配有一个水槽,有效容积为 1.5m×0.6m×0.3m,清洗主要去掉玻璃表面沉积的灰尘,无需添加清洗剂,其主要污染物为 SS。清水机用水经滤网过滤后,循环使用,适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水量,每天蒸发损耗量按水槽的 1%计,则本项目年补充新鲜水量为 4.05t/a(损耗 4.05t/a),不外排。

2) 生活污水

根据建设单位提供的资料,本项目员工10人,员工年工作日为300天,厂区内不设员工饭堂和宿舍。根据广东省地方标准《用水定额第3部分:生活》(DB44/T1461.3-2021),表 A.1-

国家机构-无食堂和浴室-取先进值,办公室用 水按 10m³/(人·a)计,则本项目生活用水量为 0.33m³/d(100m³/a),排水系数按 0.9 计,则本项目生活污水量为 0.3m³/d(90m³/a),本项目生活污水主要为员工的洗手、冲厕废水,主要水污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS 和氨氮。其产污系 数参考环境保护部环境工程技术评估中心编制《环境影响评价(社会区域类)》教材(表 5-18)。 项目生活污水产生情况见下表。

表 4-8 生活污水主要污染物产排情况一览表

废水量	污染物名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
本项目员工生活污水	三级化粪池处理后浓度 (mg/L)	212.5	91	70	29.1
90m³/a	排放量(t/a)	0.0191	0.0082	0.0063	0.0026

项目生活污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及文昌沙水质净化厂进水标准较严者后,通过市政污水管网引至文昌沙水质净化厂处理后排入江门河。

(2) 排放口基本情况

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

		<u> ~</u>	T -/	ルスパンヘル	1117	1/3//	17/1	口生以心口	10010		
废水类别	污染物种 类 类	治理工艺	污 处理能力	染治理设施 治理效 率	是否 为可 行技 术	排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口类型	排放标准
生活污水	COD _{Cr} , BOD ₅ , NH ₃ -N, SS	三级化粪池	/	COD _{Cr} 约为 15%、 BOD ₅ 约为 9%、SS 约为 65%、 NH ₃ -N 约为3%	是	进入城市污水处理厂	间接排放	间斯排放期不规则所排放 期间 电机 电极 电极 电极 电极 电极 电极 电极 电极 电	D W0 01	一般排放口	《水污染物值》 (DB44/26-2001)第三级文质净准数文质净水标准数化标准数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据数据

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

	次:10 次对中国公司											
编	名称	排放口地	也理坐标	间歇排	受纳污水处理厂信息							
号		经度	纬度	放时段	名称	污染物种类	浓度限值 /(mg/L)					
	生活污水排 放口		22°34′7.40 1″	8:00-1 2:00,14 :00-18:		COD_{Cr}	40					
1					文昌沙 水质净	BOD ₅	10					
1					化厂	NH ₃ -N	5					
						SS	10					

(3) 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019),本项目废水环境监测计划见下表。

表 4-11 运营期水环境监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
1	生活污水	生活污水排 放口	pH、CODer、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经市政污水管 网引至文昌沙 污水处理厂处 理,无需开展 自行监测	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准及文昌沙污水处理厂进水水质标准的较严值

(4) 废水污染治理设施可行性分析

1) 玻璃湿加工和清洗废水回用可行性分析

项目清洗工序主要清洗玻璃表面的灰尘,不加入药剂,废水主要污染物为 SS,浓度较低,在沉淀池自然沉淀(二级)后,上清液回用,沉渣定期清理。清洗工序对水质要求不高,经二级沉淀、定期捞渣后回用于清洗工序。该工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范水处理(试行)》(HJ 978-2018)中表 4 沉淀处理,为可行性技术,能保证水质正常回用。

2) 三级化粪池的可行性分析

项目设有员工10人,均不在项目内食宿。项目生活污水采用三级化粪池预处理,三级化粪池属于《排污许可证申请与核发技术规范印刷工业》(HJ1066—2019)中可行技术。项目生活污水产生浓度不高,采用三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,排入文昌沙水质净化厂处理,措施可行。

(5) 依托集中污水处理厂的可行性

江门市文昌沙水质净化厂成立于1999年8月,隶属于江门市碧源污水治理有限责任公司。 厂址位于江门市江海区礼乐文昌沙,占地面积约8.9公顷,设计总规模为处理城市生活污水20 万吨/天,分二期建设,其中:一期项目规模5万吨/天,采用A₂/O氧化沟微孔曝气处理工艺; 二期项目规模15万吨/天,采用A-A₂/O氧化沟微孔曝气处理工艺。于2018年进行扩容及提标 改造工程,工程完成后,建设规模达到22万吨/天,尾水排入江门河,出水达到《城镇污水处 理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段一级标准得较严者。

文昌沙水质净化厂污水处理工艺流程为:氧化沟增强脱氮 MBBR 改造+精密过滤滤池+5 万吨反硝化深床滤池改造+紫外线消毒+污泥浓缩后委外处置。

目前,本项目属于文昌沙水质净化厂纳污范围内,本项目综合废水排放量合计为90t/a,0.3t/d,仅占污水处理能力的0.0002%,综合废水排入废水处理设施处理后排入文昌沙水质净化厂,水质均符合文昌沙水质净化厂进水水质要求。因此从水质分析,文昌沙水质净化厂能够接

纳本项目的污水。

3、噪声

(1) 设备噪声源强

本项目噪声源主要为设施运行过程中产生的噪声,其噪声的强度值为65~80dB(A)之间。 各种生产设备噪声源强见下表。

	4X T-12	未厂1J本WW	外风似开和	不及何人多	双 处化	
	生源类型 噪声源强		降噪	e 措施	噪声排放值	持续时
噪声源	(频发、偶	噪声值 dB	工艺	降噪效果	噪声值 dB(A)	付织的
	发等)	(A)	1.4	dB (A)	際戸恒 GB (A)	l _D 1
丝印机	频发	75	厂房隔		60	8:00-12
烘干线	频发	75	声、基础	1.5	60	:00,14: 00-18:0
空压机	频发	85	一 一 減震	15	65	
清洗机	频发	80	1)队辰		60	0

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

(2) 预测模式

将项目各设备同时使用时到各厂界的噪声叠加影响值可利用以下公式计算:

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{pi}{10}}$$

式中: L-叠加后的声压级, dB(A);

Pi-第i个噪声源声压级,采取减震措施后取值;

通过以上公式计算各噪声源的影响值叠加(所有设备同时运行的情况下),在不考 虑墙体隔声、距离衰减的情况下计算。

为了降低项目噪声对其产生的影响,建设单位须采取相应的噪声污染防治措施,体如下: ①合理布局生产设备,破碎机、空压机等高噪声设备布置车间中部,且设有单独的房间; ②对高噪声设备进行消音、隔音和减震等措施,如在设备与基础之间安装弹簧或弹性减震器; ③合理安排生产时间,夜间不生产,生产时关闭门窗,通过厂房墙体的阻 隔和距离的自然衰减降低噪声影响; 项目应确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。一般情况下,项目营运期噪声不会对外环境产 生明显不利影响。 根据《环境影响评价导则 声环境》(HJ2.4-2009),对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (r_2/r_1) - \triangle L$$

式中: L2-点声源在预测点产生的声压级, dB(A);

L1-点声源在参考点产生的声压级,dB(A);

L2一预测点距声源的距离, m;

L1一参考点距声源的距离, m;

△L一各种因素引起的衰减量(经墙体隔声后,衰减至边界,衰减量为25dB(A)。 (参考文献:《环境工作手册》一环境噪声控制卷,高等教育出版社,2000年)

根据项目噪声源,利用预测模式计算厂界的噪声值,最终与现状背景噪声按声能量 迭加得出预测结果,见下表 4-13

	70 . 10	ペノ リン・ロント	20-14 (1 PE	ub (11)	
边界	基础减震后设备噪	设备中心 到厂界/敏	距离衰减	车间贡 献值	执行标准/dB(A)
	声叠加值	感点距离	<u>值</u>	dB(A)	昼间
东面边界	68.55	5 米	13.98	54.67	60
南面边界	68.55	8 米	18.07	50.58	60
西面边界	68.55	8 米	18.07	50.58	60
北面边界	68.55	5 米	13.98	54.67	60

表 4-13 噪声预测结果一览表 (单位 dB(A))

根据表 4-10 的噪声贡献值结果,根据预测结果,设备噪声经过减震垫等降噪措施、墙体的阻隔和距离的自然衰减厂界噪声,项目厂界昼间噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类标准:昼间≤60dB(A)。夜间不生产,对周边声环境影响不大,可接受。

(3) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066—2019),本项目噪声监测要求具体详见下表。

1		• •	//·/ — V · · ·	
	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
	厂界	昼间 Leq(A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的2类标准

表 4-14 噪声监测计划

综上所述,本项目厂界噪声经过墙体隔声及距离衰减后达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12372-2008)2类区标准:昼间(6:00-22:00)≤60dB(A),夜间不生产,对周围声环境的影响不大。

4、固体废物

本项目固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

(1) 员工生活垃圾

本项目有员工 10 人,均不在厂区内食宿。根据《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,本项目年工作日 300 天,则本项目员工生活垃圾产生量为 1.5t/a。生活垃圾交由环卫部门及时清运处理。

(2) 一般工业固体废物

废包装材料:本项目生产过程中产生的废包装材料,根据厂家提供资料,废包装材料产生量约为0.2t/a。废包装材料交由专业回收公司回收处理。

废滤网:项目滤网使用一段时间后需定期进行更换,废滤网由交由物资回收单位 回收处理,废滤网的产生量约为 0.01 t/a。

(3) 危险废物

废机油:设备需要定期维修,维修时会产生少量的废机油。对照《国家危险废物名录》(2021年版),废机油属于危险废物,类别为 HW08 矿物油与含矿物油废物,代码为 900-249-08,项目年用机油为 0.05t/a,按照机油损耗量约为 50%,预计产生量为 0.025t/a;废机油收集后定期委托有资质的单位处理。

废抹布:机械设备维修、设备清洁等操作时会产生废抹布。对照《国家危险废物名录》(2021年版),废抹布属于危险废物,类别为HW49其他废物,代码为900-041-49,产生量约为0.01t/a。废抹布收集后定期交给有该类处理能力的单位进行处理。

废桶罐:项目机油的包装桶罐在使用完后会沾有少量的机油,对照《国家危险废物名录》(2021年版),废物类别为 HW08,废物代码为 900-249-08 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。机油规格为 10kg/桶,一个 10kg 空桶约为 0.2kg/桶,机油空桶有 5 个,故项目废桶罐年产生量约为 0.001t/a。本项目废桶罐经收集后,交由有资质危废单位处理。

废油墨桶:项目生产过程使用丝印油墨会产生一定量的废包装桶,对照《国家危险废物名录》(2021年版),类别为 HW49 其他废物,代码为 900-041-49,包装桶包装规格为 5kg/桶,包装空桶重为 0.2kg/个,项目油墨 1.2t/a,则废包装桶产生量为约 0.05t/a。

废丝网版:项目丝网版使用一段时间后需更换,以保证印刷图案质量。对照《国家危险废物名录》(2021年版),废物类别为HW12,废物代码为900-253-12,项目拟每个月更换一批次,每次更换预计为0.002t,则年产生的废丝网版为0.024t/a。

废活性炭:项目废气治理系统设置废气收集风量为 15000m³/h (2.78m³/s),两级活性炭处理处理效率按 90%计算,处理量为 0.1566×0.9=0.1409t/a,参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》,建议直接将"活性炭年更换量×活性炭吸附比例"(蜂窝状活性炭取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 当削减量,并进行复核,由此计算,本项目需更换活性炭的量为 0.059÷0.15=0.939t/a,本项目二级活性炭采用蜂窝状活性炭,碘值大于 650mg/g。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013),采用蜂窝状吸附剂气体流速宜低于 1.2m/s,过滤停留时间应为 0.2~2s。因此,本项目二级活性炭吸

— 30 —

附装置风量约 $15000 \text{m}^3/\text{h}$ (4.17m/s),项目单个活性炭吸附箱的尺寸(长宽高)为 $2.25 \times 1.25 \times 1.5 \text{m}$,单层碳箱尺寸为 $1.75 \times 1.2 \times 0.3 \text{m}$,共设 2 层,折算单个碳箱截面积为 $1.75 \times 1.2 = 2.1 \text{m}^2$,则单个碳箱容碳量约为 $2.1 \times 2 \times 0.3 = 1.26 \text{m}^3$,由此计算,项目单个碳箱气体流速宜为 $4.17 \div 2.1 \div 2 = 0.993 \text{m/s} \leqslant 1.2 \text{m/s}$,停留时间为 $0.3 \div 0.993 = 0.3 \text{s}$,符合设计要求。蜂窝状活性炭密度为 450kg/m^3 ,则两级活性炭总容碳量折算为 1.134 t/a,大于理论所需的 0.939 t/a,活性炭每年更换一次,现有项目废活性炭产生量为 $1.134 + 0.1409 \approx 1.275 \text{t/a}$ 。

表 4-15 活性炭箱参数表

	处理设施	活性炭箱
	参数	数值
	风量	15000m ³ /h
	单级活性炭主体规格	2.25×1.25×1.5m
	单层碳箱尺寸	1.75×1.2×0.3m
	单级活性炭装置内含碳箱层数	2 层
活性炭箱	炭层装载厚度	300mm
白江灰相	单个蜂窝炭尺寸	100mm×100mm×100mm
	单级活性炭装置装碳量	1.26m ³
	活性炭更换频次	一年更换一次
	活性炭碘值	大于 650mg/g
	设计吸附速率	1.19m/s
	停留时间	0.252s

注:项目废气的主要污染物为非甲烷总烃(VOCs)、臭气浓度;不含颗粒物、废气温度在 30℃左右,相对湿度为 40%左右;

该废物属于《国家危险废物名录》(2021年版)中的 HW49 其他废物-非特定行业900-039-49烟气、VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭;收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。该废物属于《国家危险废物名录》(2021年版)中的 HW49 其他废物-非特定行业900-039-49烟气、VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭;收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-16 固体废物产生及处置情况

产生环节	名称	属性	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用或 处置量 (t/a)	利用处置方式	最终去向		
员工 办公	生活垃 圾	生活 垃圾	固态	1.5	暂存于生 活垃圾桶	1.5	委托环卫部门 统一收集处理	环卫部门		
生产	废包装 材料	一般 工业	固态	0.5	分区暂存 于一般固	0.5	交由专业回收 公司回收处理	专业回收公司		
	废滤网	废物	固态	0.01	废暂存处	0.01	五可固収处理	Δ 🗓		
设备保 养	废机油	危险 废物	液态	0.025	分类包	0.025	委托有相应危	有相应危		

清洁	废抹布	固态	0.01	装、分区	0.01	险废物处理资	险废物处
盛装原	废桶罐	固态	0.001	暂存于危	0.001	质的单位统一	理资质的
料	废油墨 桶	固态	0.05	险废物暂 存处	0.05	· 处置	単位
生产过程	废丝网 版	固态	0.024		0.024		
废气处 理	废活性 炭	固态	1.275		1.275		

表 4-17 本项目危险废物产生情况一览表

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	有害成分	产生周期	危险 特性	防治措施
1	废机 油	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900-2 14-08	0.02	设备维护	液态	机	油	一年	T, I	
2	废抹 布	HW49 其 他废物	900-0 41-49	0.01	清洁	固态	机油、	油墨	每天	T, In	分类 分区
3	废桶罐	HW08 废 矿物油与 含矿物油 废物	900-2 49-08	0.00	盛装 原料	固态	机	油	三个月	Т, І	收集, 交有资 质危
4	废油 墨桶	HW49 其 他废物	900-0 41-49	0.05	清洁	固态	油	墨	每天	T, In	废单 位处
5	废丝 网版	HW12 染 料、涂料 废物	900-2 53-12	0.02 4	生产 过程	固态	油	墨		T, In	理
6	废活 性炭	HW49 其他废物	900-0 39-49	1.27 5	废气 处理	固 态		生有机	两个 月	T, In	

注: 危险特性中 T: 毒性、I: 易燃性、In: 感染性。

(4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求,建设单位应做好以下防治措施:

- a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛 撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- b. 建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施。
 - c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- d. 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的,应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在合同中约定污染防治要求。
 - e. 建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流

向、贮存、利用、处置等有关资料,以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施,并执行排污许可管理制度的相关规定。

f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境,因此在各个环节中,抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在,为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置目的,本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律,提出相应的治理措施,以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

1) 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)要求的危险废物暂存场所,且在暂存场所上空设有防雨淋设施,地 面采取防渗措施,危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内;根据生产需要合理设 置贮存量,尽量减少厂内的物料贮存量;严禁将危险废物混入生活垃圾;堆放危险废 物的地方要有明显的标志,堆放点要防雨、防渗、防漏,应按要求进行包装贮存。项 目危险废物贮存场所基本情况见下表。

序号	贮存场 所(设 施)名称	危险废 物名称	危险废物类 别	危险废 物代码	位置	占地面积	贮存方 式	贮存 能力	贮存 周期	
1		废机油	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-21 4-08			20L 塑 料桶装	1t	一年	
2		废抹布	HW49 其他 废物	900-04 1-49			20L 塑 料桶装	1t	一年	
3	危险废物存放	废桶罐	HW08 废矿 物油与含矿 物油废物	900-24 9-08	危险 废物 暂存	5m ²	整齐摆放	1t	一年	
4	点	废油墨 桶	HW49 其他 废物	900-04 1-49	间		整齐摆 放	1t	一年	
5		废丝网 版	HW12 染料、 涂料废物	900-25 3-12			整齐摆 放	1t	一年	
6		废活性 炭	HW49 其他 废物	900-03 9-49			20L 塑 料桶装	2t	一年	

表 4-18 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

结合本项目的具体情况,为降低本项目危险废物渗漏对周边环境的影响,本报告建议建设单位落实以下措施:

- ①危险废物集中贮存场所的选址应位于地址结构稳定的区域内,贮存设施底部必须高于地下水最高水位。
- ②堆放地点基础必须防渗,防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数≤10⁻⁷cm/s),或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s)。

- ③危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存,收集桶所用材料应防渗防腐。
- ④收集桶外围应设置 20cm 高的围堰,在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。
 - ⑤危险废物堆放要防风、防雨、防晒。
 - ⑥采用双钥匙封闭式管理,24小时都有专人看管。

2) 运输

对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险 废物的运输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险,运输车辆需有特殊 标志。 ③处置 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》, 企业须根据管理台账和近年生产计划,制订危险废物管理计划,并报当地环保部门备 案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息, 以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分 类收集后置于贮存设施内,贮存时限一般不得超过一年,并设专人管理。盛装危险废 物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所,必须依法设 置相应标识、警示标志和标签,标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存 时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单, 并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。危险废物转移报批程序如下:第一阶 段: 产废单位创建联单,填写好要转移的危险废物信息,提交后系统将发送给所选择 的接收单位;第二阶段:接收单位确认产废单位填写的废物信息,并安排运输单位, 提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误,可以退回给产废单位修改; 第三阶段:运输单位通过手机端 App,填写运输信息进行二维码扫描操作,完成后联 单提交给接收单位; 第四阶段: 接收单位收到废物后过磅, 并在系统填写过磅值, 确 认无误后提交给产废单位确认;第五阶段:产废单位确认联单的全部内容,确认无误 提交则流程结束,若发现数据有问题,可以选择回退给处置单位修改。

(5) 固体废物处置环境影响分析结论

本项目生活垃圾统一收集后,交由环卫部门统一收集处理;不合格品、不可回用破碎料、废包装材料统一收集后,交由回收单位处置利用;废活性炭收集后暂存于危废暂存间,定期交由有危险废物处理资质的单位处理。固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求,

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020),采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》(2023 年版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关规定处理。 各种废物按照废物种类得到有效分类处置利用,不对外排放,对外界环境基本没有影响。综上所述,危险废物按要求妥善处理后,对环境影响不明显。

5、地下水、土壤

本项目位于江门市蓬江区白沙镇,厂房地面已进行硬底化处理,对土壤、地下水 无直接影响,故本项目对土壤、地下水不存在地面漫流、垂直入渗的污染途径;本项 目产生的大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度,非甲烷总烃、臭气浓度不属于《重金 属及有毒害化学物质污染防治"十三五"规划》、《两高司法解释的有毒有害物质》(法 释(2016) 29 号)、《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》的公告(生环部公告 2019 年: 第 4 号)、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)、 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)文件标准所述 的土壤污染物质,因此,本项目没有地下水、土壤污染源。

6、环境风险分析

(1) 环境风险物质

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 附录 B表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量、表 B.2 其他危险物质临界量推荐值,本项目使用的包装材料不属于风险物质,机油、废机油为油类物质,属于风险物质。

表 4-19 危险物质风险识别表

序号	危险物质名称	CAS	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	机油	/	0.05	2500	0.00002
2	废机油	/	0.025	2500	0.00001
		0.00003			

本项目危险物质与临界量的比值 Q=0.00003<1。

(2) 风险源分布情况及可能影响途径

表 4-20 风险源分布情况及可能影响途径识别表

序 号	危险单 元	风险源	主要危 险物质	环境风 险类型	环境影响途径	可能受影响的环境 敏感目标
1	生产车间	机油	机油	泄露、火灾	运输、储存、生产过程 可能会发生泄漏、火灾 等风险及其引起的次 生环境影响	对周围大气环境造 成短时污染;消防废 水对附近地表水造 成污染
2	危险废 物暂存 处	废机油、 废桶罐	废机油、 废桶罐	泄露、火 灾	废机油可能会发生泄漏、火灾等风险及其引起的次生环境影响	对周围大气环境造成短时污染;消防废水对附近地表水造成污染

3	生产车间	废气治理 设施	非甲烷 总烃、臭 气浓度	事故排 放	废气收集措施故障,导 致废气未收集排放	附近的大气环境
---	------	------------	--------------------	-------	------------------------	---------

- (3) 环境风险防范措施
- 1) 火灾风险防治措施

为防止火灾产生的风险,建设单位应采取如下措施:

- A、规范原辅材料的存储,特别是机油,取料后应立即重新密封容器,储存于阴凉处,远离热源、火源;储存及使用生产区应为禁烟区。
 - B、车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。
 - C、厂房保持通风良好,规划平面布局并设置消防通道。
 - D、定期检测生产设备、照明等电路,做好电气安全措施,设置防静电措施。
- E、建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等,消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。
 - 2) 原料泄漏风险防治措施
- ① 建立完善的安全生产管理制度,加强安全生产的宣传和教育,确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度,安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。
 - ② 项目运营期,对使用完机油后及时拧好盖防止泄漏。
 - ③ 对机油、废机油、废桶罐存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。
 - 3) 废气处理设施事故排放风险防治措施

定期检查二级活性炭吸附装置、风机,若发生事故性排放,马上停止生产作业,可控制事故的进一步恶化。

4) 危险废物泄漏的环境风险防范措施

项目设置危险废物暂存区,危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理,集中收集,分类处理,严格按照要求暂存,交由有危险废物处 理资质的单位回收处理。危废暂存区设置有门槛,可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故,应急措施主要是短源(减少泄出量)、隔离(将事故区域与其他区域隔离,防止扩大、蔓延及连锁反应,降低危害)、回收(及时将泄漏、散落废物收集)、清污(消除现场泄漏物,处理已泄出机油造成的后果),组织人员撤离及救护。

(4) 环境风险分析结论

建设单位应严格按照消防及安监部门的要求,做好防范措施,设立以建设单位为环境风险责任主体的突发环境事故应急组织机构,以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。在采取有效措施的情况下,项目风险事故发生概率很低,本项目环境风险在可接受的范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准			
大气环境	丝印废气、 烘 干废气 (DA001)	NMHC		《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值			
		总 VOCs	经集气罩收集 后,由二级活性 炭吸附装置处理 后经 15 米高排气 筒高空 排放	广东省《印刷行业挥发性 有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表2排 气筒 VOCs排放限值			
		臭气浓度	间间工. 排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表2恶 臭污染物排放标准值(臭 气浓度,15m排气筒)			
	厂房外无组织	臭气浓度	加强通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)中表1恶 臭污染物厂界标准值的二 级新扩建标准(臭气浓度)			
		VOCs	加强通风	《印刷行业挥发性有机化 合物排放标准》 (DB44/815-2010)表3无 组织排放监控点浓度限值			
		非甲烷总 烃	加强通风	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表 A.1 厂区内 VOC _s 无组织排放限值			
地表水环境	生活污水	COD_{Cr}	生活污水经三级	 达到《水污染物排放限值》			
		BOD ₅	化粪池处理达标 后,经市政污水	区到《水污染初排放限值》 (DB44/26-2001)第二时 段三级标准及文昌沙水质 净化厂进水标准较严者			
		SS NH ₃ -N	管网排入文昌沙 水质净化厂				
声环境	厂界	噪声	通过对噪声源采 取适当隔音、降 噪措施,使得项 目产生的噪声对 周围环境不造成 影响	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2类区 标准			
电磁辐射	/	/	/	/			
固体废物	生活垃圾交由环卫部门及时清运处理;废包装材料、废边角料及不合格品 交由专业回收公司回收处理。危险废物交有相应类别危险废物处理资质单 位处理,其转移必须符合《电子联单制度》中的规定。						
土壤及地下水 污染防治措施	无						

生态保护措施	无
环境风险防范措施	1)火灾风险防治措施 为防止火灾产生的风险,建设单位应采取如下措施: A、规范原辅材料的存储,特别是机油,取料后应立即重新密封容器,储存于阴凉处,远离热源、火源;储存及使用生产区应为禁烟区。 B、车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。 C、厂房保持通风良好,规划平面布局并设置消防通道。 D、定期检测生产设备、照明等电路,做好电气安全措施,设置防静电措施。 E、建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等,消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。 2)原料泄漏风险防治措施 ① 建立完善的安全生产管理制度,加强安全生产的宣传和教育,确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度,安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。 ② 项目运营期,对使用完机油后及时拧好盖防止泄漏。 ③ 对机油、废机油、废桶罐存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。 3)废气处理设施事故排放风险防治措施定期检查二级活性炭吸附装置、风机,若发生事故性排放,马上停止生产作业,可控制事故的进一步恶化。 4)危险废物泄漏的环境风险防范措施项目设置危险废物暂存区,危险废物暂存区按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(环境保护部公告 2013 年第36 号)的相关要求进行建设。项目所产生的危险废物要严格管理,集中收集,分类处理,严格按照要求暂存,交由有危险废物处理资质的单位回收处理。危废暂存区设置有门槛,可以阻止危废溢出。一旦出现泄漏事故,应急措施主要是短源(减少泄出量)、隔离(将事故区域与其他区域隔离,防止扩大、蔓延及连锁反应,降低危害)、回收(及时将泄漏、散落废物收集)、清污(消除现场泄漏物,处理已泄出机油造成的后果),组织人员撤离及救护。
其他环境 管理要求	1.根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 版)》,本项目属于"二十四、橡胶和塑料制品-61 橡胶制品业-其他",应执行排污登记管理。 2.根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月修订),建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用;编制环境影响报告表的建设项目竣工后,应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位应当依法向社会公开验收报告,未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

六、结论

总体而言,项目的建设符合相关环保法律法规要求,污染防治措施可行,环境 风险总体可控,如项目在建设和运行期间能够按照本报告的要求落实各项污染控制 措施,所产生的污染物能达标排放,则该项目建成及投入运行后对周围环境影响不 大,从环境保护角度分析该项目是可行的。

评价单位: 广东润环

广东润环环境科技有限公司

项目负责人:

日期:

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染	物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削減量(新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷的	有组织	/	/	/	0.0157t/a	/	0.0157t/a	0.0157t/a
	烷总 烃	无组织	/	/	/	0.0174t/a	/	0.0174t/a	0.0174t/a
	臭气浓度		/	/	/	/	/	/	/
废水 —	$\mathrm{COD}_{\mathrm{Cr}}$		/	/	/	0.0191t/a	/	0.0191t/a	0.0191t/a
	BOD_5		/	/	/	0.0082t/a	/	0.0082t/a	0.0082t/a
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0026t/a	/	0.0026t/a	0.0026t/a
	SS		/	/	/	0.0063t/a	/	0.0063t/a	0.0063t/a
一般工业固体废物	生活垃圾		/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a
	废包装材料		/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
	废滤网		/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
危险废物 -	废机油		/	/	/	0.025t/a	/	0.025t/a	0.025t/a
	废抹布		/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a
	废	桶罐	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	0.001t/a
	废剂	由墨桶	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	0.05t/a

废丝网版	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	0.024t/a
废活性炭	/	/	/	1.275t/a	/	1.275t/a	1.275t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①