

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市毅宏电子材料有限公司新建光纤电缆
及塑料薄膜制造项目(一期工程)

建设单位(盖章):  限公司

编制日期: 2026年10月

中华人民共和国生态环境部制

声明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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》（部令第4号），特对生态环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市毅宏电子材料有限公司新建光纤电缆及塑料薄膜制造项目（一期工程）（公开版）不会国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位

法定代表人

评价单位

法定代表人

2016年10月19日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批的江门市毅安电子材料有限公司新建光纤电缆及塑料薄壁制造项目（一期工程）环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果）的真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位

法定代表人



2016年10月11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: 1764658509000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	460d79		
建设项目名称	江门市毅宏电子材料有限公司新建光纤电路及塑料薄膜制造项目（一期工程）		
建设项目类别	29—C63塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市毅宏电子材料有限公司		
统一社会信用代码	91440784MADKLYM566		
法定代表人（签字）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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
刘博群	20230503544000000013	BB043937	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘博群	编写项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论。	BB043937	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440784MA54AY4290）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市殷宏电子材料有限公司新建光纤电缆及塑料薄膜制造项目（一期工程）项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘博慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202305035440000000013，信用编号 BH043937），主要编制人员包括 刘博慧（信用编号 BH043937）（依次全部列出）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”。


 日

编制单位承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司 (统一社会信用代码 91440784MA54AY4290) 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 项相关情况信息真实准确、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、业务主管单位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, 全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息



编制人员承诺书

本人刘博慧（身份证件号码 ）郑重承诺：
本人在江门市佳信环保服务有限公司单位（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第7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

2026年10月17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、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：
证件号码：
性别：
出生年月：
批准日期：
管理号：





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	刘博群		证件号码			
参保和缴费情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202601	-	202609	江门市:江门市恒信环保服务有限公司	9	9	9
截止		2026-10-19 10:10		该参保人累计月数合计		
				养老保险 9个月, 缓缴0个月	工伤保险 9个月, 缓缴0个月	失业保险 9个月, 缓缴0个月

备注：

1. 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。

2. 证明右上角的条形码18位数字为防伪码，可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证，具体路径为：gsf*.hres.gov.cn/gdgsf*/index，选择其他-综合服务-自助打印单据验证。本防伪码有效期至2027年04月19日。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2026-10-19 10:10

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
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.....	76
附表.....	77

附图:

- 附图 1 建设项目地理位置
- 附图 2 建设项目四至图
- 附图 3 项目周边 50m、500m 范围分布图
- 附图 4 项目周边情况图
- 附图 5 项目平面布置图
 - (1) 厂区总平面布置图
 - (2) 厂房一 1F 平面布置图
 - (3) 厂房一 2F 平面布置图
 - (4) 厂房一 3F 平面布置图
 - (5) 厂房一 4F 平面布置图
 - (6) 厂房二 1F 平面布置图
- 附图 6 江门市环境管控单元图
- 附图 7 鹤山市环境管控单元图
- 附图 8 广东省生态环境分区管控信息平台（陆域环境管控单元）截图
- 附图 9 广东省生态环境分区管控信息平台（生态空间一般管控区）截图
- 附图 10 广东省生态环境分区管控信息平台（水环境工业污染重点管控区）截图
- 附图 11 广东省生态环境分区管控信息平台（大气环境高排放重点管控区）截图
- 附图 12 鹤山市声环境功能区划图
- 附图 13 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订）
- 附图 14 江门市地表水环境功能区划图
- 附图 15 本项目与鹤山产业转移园鹤城共和片区（规划环评）位置关系图

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 法人身份证
- 附件 4 不动产权证
- 附件 5 备案证
- 附件 6 化学品 MSDS/成份报告
- 附件 7 化学品 VOC 含量检测报告
- 附件 8 鹤山市 2025 年环境空气质量年报截图
- 附件 9 引用环境空气质量检测报告
- 附件 10 纳污证明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市毅宏电子材料有限公司新建光纤电缆及塑料薄膜制造项目（一期工程）						
项目代码	2408-440784-04-01-762713						
建设单位联系人		联系方式					
建设地点	鹤山市鹤山工业城 A 区						
地理坐标	（东经 112 度 50 分 3.368 秒，北纬 22 度 36 分 42.275 秒）						
国民经济行业类别	C2921 塑料薄膜制造；C2923 塑料丝、绳及编织品制造；C3833 光缆制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他；三十五、电气机械和器材制造业 38—77 中电线、电缆、光缆及电工器材制造 383—其他				
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目				
项目审批（核准/备案）部门（选填）	鹤山市工业城管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2408-440784-04-01-762713				
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	50				
环保投资占比（%）	0.63	施工工期	12 个月				
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	14622.67				
专项评价设置情况	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）》要求，建设项目产生的环境影响需要深入论证的，应按照环境影响评价相关技术导则开展专项评价工作。根据建设项目排污情况所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别。本项目专项评价设置情况如下表所示。 表1-1 本项目专项评价设置情况分析表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">专项评价类别</td> <td style="width: 40%;">设置原则</td> <td style="width: 30%;">本项目情况</td> <td style="width: 15%;">是否设置</td> </tr> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置				

	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目周边500m范围内无环境空气保护目标，故不设大气专项评价	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目外排废水均纳入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，属于间接排放	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据表4-30核算，项目Q<1	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目用水均为市政管网供水，不设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目	否
	土壤、声	不开展专项评价	不开展专项评价	否
	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	否
规划情况		无		
规划环境影响评价情况		无（由附图15可知，本项目不在鹤山产业转移园鹤城共和片区（规划环评）范围内）		
规划及规划环境影响评价符合性分析		无		
其他符合性分析	1、与“三线一单”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）、《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）、《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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）和《关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）动态更新成果的通知》（江环〔2024〕116号），本项目位于“鹤山市重点管控单元3”（详见附图7），环境单元管控编码：ZH44078420004，本项目符合性分析见下表。 表1-2 “三线一单”对照分析情况			

管控 纬度	管控要求	相符性分析	符合性 结论
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》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。	本项目属于塑料制品制造业，不属于相关政策禁止类、限制类项目，为允许类	符合
	1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批	根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》，项目所在地不属于生态红线区域。	/
	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林。	根据广东省“三线一单”平台查询，项目所在地属于生态空间一般管控区，不属于生态红线外的一般生态空间。	/
	1-4.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	/
	1-5.【岸线/禁止类】河道管理范围内禁止建设房屋等妨碍行洪的建筑物、构筑物，修建围堤、阻水渠道、阻水道路，在行洪河道内种植阻碍行洪的林木和高杆作物，设置拦河渔具，弃置、堆放矿渣、石渣、煤灰、泥土、垃圾和其他阻碍行洪或者污染水体的物体，从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和妨碍河道行洪的活动。	本项目不属于河道管理范围内。	/
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”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目主要使用能源为电能，不属于高能耗项目，符合能源资源利用要求。	符合

		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。	本项目生产均采用电能，不涉及锅炉。	符合
		2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目冷却水循环使用，定期更换，外排废水均排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理。	符合
		2-4.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标均符合地方要求。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	本项目位于大气环境高排放重点管控区内，但不属于制漆、材料、皮革、纺织企业	/
		3-2.【水/限制类】单元内新建、改建、扩建配套电镀、制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。现有鞣革企业应逐步实施铬减量化改造，有效降低污水中重金属浓度。电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）。	本项目属于塑料制品制造业，不涉及配套电镀，不属于制革行业建设项目	/
		3-3.【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。	本项目不属于制革等重点涉水行业企业。	/
		3-4.【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。	本项目外排废水均排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理。综上，本项目不会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
	环境风险防控	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。	根据《关于发布〈突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）〉的通知》（粤环〔2018〕44号），本项目属于“金属制品加工制造(有电镀或喷漆工艺的)”行业，建成后将编制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。	符合
		4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目所在地用地类型为工业用地，不涉及土地用途变更	/
		4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设	本项目不属于重点监管企业	/

	施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。		
	4-4.【固废/综合】强化重点企业工业危险废物处理中心环境风险源监控，提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推动全过程跟踪管理。	本项目不属于重点企业	/

综上所述，项目符合“三线一单”的要求。

2、与产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号）、《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等文件，“超薄型（厚度低于0.025毫米）塑料购物袋生产”属于淘汰类，本项目生产的薄膜厚度规格为0.08~0.3mm，则制袋产品不属于超薄塑料袋，故不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备，符合相关产业政策要求。

3、选址合理性分析

项目位于鹤山市鹤山工业城A区，根据建设单位提供的不动产权证（详见附件4），项目所在地为工业用地，实际用途与规划设计相符。经调查，本项目不在自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然产地、饮用水水源保护区内；不在基本农田保护区、基本草原、重要湿地、天然林等，也不在以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等主要功能的区域，文物单位等。因此，项目选址合理。

4、与环保政策相符性分析

（1）与《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）相符性分析

表1-3 与文件（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

文件规定	本项目情况	相符性分析
（一）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	根据表 2-6，本项目使用的胶粘剂、清洗剂均属于低 VOCs 含量原料。	相符

洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。		
（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目对母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干、护套挤出工序产生的 VOCs 收集处理后有组织高空排放，减少无组织排放。	相符
（三）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。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干工序产生的 NMHC，治理技术为活性炭吸附多级组合工艺处理	相符
（四）深入实施精细化管理。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	本项目厂区均采取有效的措施对 VOCs 进行收集，VOCs 经处理后可达标排放	符合

（2）与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》（环大气〔2020〕33号）相符性分析

表1-4 与文件（环大气〔2020〕33号）相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	相符性分析
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，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)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	根据表 2-6，本项目使用的胶粘剂、清洗剂均属于低 VOCs 含量原料。	相符
2	企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环	本项目厂区 VOCs 排放量均采取有效收集措施，通过“活性炭吸附”处理工艺处理，处理效率 80%以上；废活性炭交由具有危废资质单位处理。	相符

	节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭,妥善存放,不得随意丢弃,7 月 15 日前集中清运一次,交有资质的单位处置;处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。		
3	将无组织排放转变为有组织排放进行控制,优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式;对于采用局部集气罩的,应根据废气排放特点合理选择收集点位,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒,达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造;加强生产车间密闭管理,在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下,采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等,在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求,在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	项目母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干、护套挤出产生的 VOCs 采用集气罩收集,控制风速 0.3m/s;生产设备和处理措施“同启同停”;有机废气处理采用“活性炭吸附”处理措施处理,活性炭采用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。	相符

因此,项目与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》是相符的。

(3) 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)、《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》(江府〔2022〕3号)、《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》(鹤府〔2022〕3号)的相符性分析

表1-5 本项目与文件(粤环〔2021〕10号)、(江府〔2022〕3号)、(鹤府〔2022〕3号)相符性分析

文件	文件规定	本项目情况	符合性
粤环〔2021〕10号	“珠三角地区禁止新建、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。”“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	本项目所在地位于江门市鹤山市,属于珠三角地区。项目不属于区域内禁止新建、扩建的水泥、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;根据表2-6,本项目使用的胶粘	符合

		墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、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。”	剂、清洗剂均属于低 VOCs 含量原料；有机废气经收集通过活性炭吸附装置处理达标后引至排气筒高空排放。	
	江府 (2022) 3 号	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。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。强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	根据表 2-6，本项目使用的胶粘剂、清洗剂均属于低 VOCs 含量原料；有机废气经收集通过活性炭吸附装置处理达标后引至排气筒高空排放。	符合
	鹤府 (2022) 3 号	以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目有机废气经收集通过活性炭吸附装置处理达标后引至排气筒高空排放，不属于低效治理技术。	符合

由上表可知，本项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《江门市人民政府关于印发〈江门市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（江府〔2022〕3 号）、《鹤山市人民政府关于印发〈鹤山市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（鹤府〔2022〕3 号）是相符的。

（4）与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），涉及 VOCs 物料储存、使用的，应满足 VOCs 物料储存无组织排放控制要求、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求，工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求、设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求，敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，以及 VOCs 无组织废气收集处理系统要求、企业厂区内及周边污染监控要求。

根据表 2-6，本项目使用的胶粘剂、清洗剂均属于低 VOCs 含量原料，储放过程加盖密闭，可满足 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求。工艺使用过程中产生的有机废气收集通过活性炭吸附装置进行处理后排放，处理效率达 80%。其中 NMHC 可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，

含 2024 年修改单)表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值中较严值;厂区内 NMHC 可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;同时,企业建立 VOCs 材料管理台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量的等信息,保存期限为 3 年;可满足工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求。项目有机废气处理系统与生产工艺设备同步运行,废气收集系统发生故障时,可立即停产,维修完毕后复产,可满足 VOCs 无组织废气收集处理系统要求。项目已制定大气污染物监测计划,包括对厂区内 VOCs 的无组织排放监控,可满足企业厂区内及周边污染监控要求。因此,项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)以及广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的相关要求。

(5)与《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)的相符性分析

根据《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)中对“其他涉 VOCs 排放行业控制”要求: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。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代,引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品;企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4 号)要求,无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外),组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施,对无法稳定达标的实施更换或升级改

造。

本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集通过“活性炭吸附”装置处理后引至 15m 排气筒 DA001、DA002、DA003 排放，无组织排放符合《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）中的相关要求，项目不使用高 VOCs 含量物料，项目使用的有机废气治理设施为“活性炭吸附”装置不属于低效 VOCs 治理设施。

综上所述，本项目与《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）是相符的。

（6）与《国家发展改革委 生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）、《国家发展改革委 生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资〔2021〕1298号）、《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号）、《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发〈关于进一步加强塑料污染治理的实施意见〉的通知》（粤发改规〔2020〕8号）、《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发广东省塑料污染治理行动方案（2022-2025年）的通知》（粤发改资环函〔2022〕1250号）、《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》的相符性分析

表1-6 与塑料相关政策文件的相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品	项目使用的塑料粒均为新料，不属于回收废塑料生产的项目。	符合
2	禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。	项目生产的薄膜厚度规格为0.08~0.3mm，则制袋产品不属于超薄塑料袋。	符合
3	全面禁止废塑料进口。	项目不涉及废塑料进口。	符合
4	按规定禁止投资淘汰类塑料制品项目，禁止新建限制类塑料项目。	项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目。	符合
5	禁止生产、销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑料微珠的日化产品。	本项目不涉及一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签和含塑	符合

		料微珠的日化产品的生产。	
(7)与《关于印发江门市2026年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号）的相符性分析			
表1-7 与文件（江环〔2026〕21号）的相符性分析			
类别	文件规定	本项目情况	符合性
工作范围	在原有工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷涂行业）、化工（包括制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业）、电子元件制造、包装印刷（重点推进凹版印刷）等涉 VOCs 排放重点行业企业，以及生物质锅炉、砖瓦生产企业的基础上，进一步扩大整治范围，将涉喷粉工艺的表面涂装、电机制造、人造板制造等涉 VOCs 排放行业，以及饲料制造、新会区红木家具制造、开平市和鹤山市铸造等涉 NOx、烟（粉）尘排放行业纳入整治范围，以产业结构调整、低效失效治理设施提升整治、环保绩效等级提升等为重要抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进 VOCs、SO ₂ 、NOx 和烟（粉）尘治理减排。	本项目为塑料制品制造，涉及重点行业。项目不涉及高 VOCs 原料的使用，生产过程中产生的有机废气通过有效收集后经“活性炭吸附”处理装置处理达标后经15m 排气筒高空排放。项目对 VOCs 实施两倍削减替代；不涉及 SO ₂ 、NOx 和烟（粉）尘排放。	符合
三、工作任务—— （一）产业结构调整优化调整行动	1.严格新建项目准入。蓬江区高沙工业园区、西区工业区，新会区三联工业区等站点周边城乡结合部的老旧工业集聚区，原则上不再审批新增大气污染物排放的项目。新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术。	本项目位于“鹤山市重点管控单元 3”，生产过程中产生的废气均经有效收集处理后达标排放；项目对 VOCs 实施两倍削减替代；不涉及 NOx 排放；本项目 VOCs 治理工艺为“活性炭吸附”，处理效率达 80%。	符合
	2.严格项目环评审批。聚焦涉 VOCs 排放重点行业整治，严格 VOCs 总量指标精细化管理，遵循“以减量定增量、实施倍量替代”，原则上 VOCs 减排储备量不足的县（市、区）将暂停涉 VOCs 排放重点行业项目审批。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，根据设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等数据明确活性炭箱体体积、活性炭类别、质量（如碘值）、填装量、更换周期等关键内容。	本项目为塑料制品制造，涉及重点行业，对 VOCs 实施两倍削减替代；有机废气收集后采用“活性炭吸附”工艺处理，因有机废气均未含颗粒物、水气等，故无需设置预处理设施即可确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³ ，温度低于 40℃，相对湿度低于 70%；此外，报告中已根据设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等数据明确活性炭箱体体积、活性炭类别、质量（如碘值）、填装量、更换周期等关键内容。	符合
	3.加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，分行业清理淘汰类落后生产工艺技术、装备和产品。对热效率低下，敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施及治理设施工艺落后、	本项目不涉及文件所列落后工艺和淘汰类设备	符合

	不能确保稳定达标的，从严监管执法，依法严肃处理。		
	1.淘汰低效失效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2025 年）》要求，严格限制新改扩建项目使用 VOCs 洗涤吸收（处理水溶性废气及作为预处理措施的除外）、光催化、光氧化、低温等离子等净化技术，以及无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制并记录的燃烧、冷凝、吸附脱附、吸收类 VOCs 治理技术。在 2025 年整治工作开展的基础上，深入推进低效失效大气污染治理设施排查整治工作，按照“更新一批、整治一批、提升一批”的要求，持续淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，推进企业合理选择治理工艺，全面提高企业污染治理水平。	本项目不涉及文中所列低效治理设施的使用。	符合
三、工作任务 —— (二) VOCs 废气污染治理提升行动	2.提升 VOCs 废气收集效率。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，对达不到相关标准要求的开展整治。鼓励实施低 VOCs 含量原辅材料替代，减少 VOCs 产生，对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态（行业有特殊要求除外），大力推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，以及合成树脂工业企业，应按照《合成树脂工业污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》等要求定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。线路板行业还应强化甲醛废气的收集处理。	本项目无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》等标准要求；使用的涉 VOCs 原辅材料均属于低 VOCs 含量原辅材料；采用局部集气罩或密闭负压收集 VOCs，采用局部集气罩收集的距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。	符合
	3.强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，应根据废气成份、温湿度等排放特点，配备过滤、喷淋、干燥等除漆雾、降温、除湿、除尘等废气预处理设施，涉喷粉工艺的表面涂装行业企业还应配备静电除油设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³ ，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。大力推动淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流喷淋式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换。	本项目为塑料制品制造，不涉及涂装，对 VOCs 实施两倍削减替代；有机废气收集后采用“活性炭吸附”工艺处理，因有机废气均未含颗粒物、水气等，故无需设置预处理设施即可确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m ³ ，温度低于 40℃，相对湿度低于 70%。	符合

	4.规范建设 VOCs 治理设施。根据废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 30000m³/h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m³左右，不超过 600mg/m³）且不含有低沸点、易溶于水等有机组分的废气处理；对于采用活性炭吸附工艺的，应规范活性炭箱设计，确保炭箱气体流速符合相关技术规范要求（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75 秒。采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于 40000h⁻¹。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业宜优先选用高温焚烧等高效治理技术。	本项目属于间歇式生产，采用“活性炭吸附”工艺处理有机废气，废气处理设备设计风量分别为 28500m³/h、29500m³/h、1600m³/h，VOCs 进口浓度均小于 300mg/m³ 且不含有低沸点、易溶于水等物质组分。项目活性炭箱设计废气停留时间为 0.5s，颗粒状活性炭箱气体流速小于 0.6m/s，装填厚度为 300mm。	符合
	5.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉（窑）进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度。对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置，储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。	本项目不涉及燃烧工艺、冷凝工艺处理有机废气，项目采用活性炭吸附工艺，VOCs 治理过程产生的废活性炭密闭储存于包装袋中，并及时清运处置。	相符
	6.规范活性炭吸附设施运维。对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应结合设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等关键参数，综合确定活性炭装填量、更换频次，并及时在省固定污染源系统填报活性炭更换信息，督促企业按时足量更换活性炭，选用的活性炭应达到规定碘值要求（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值）。采用活性炭吸附+脱附技术的原则上应使用颗粒状活性炭，并根据废气成分、浓度、风量等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的有机废气，不宜采用活性炭吸附+脱附再生处理工艺。	本项目采用活性炭吸附工艺处理 VOCs，企业运营时选用不低于 800 碘值要求的颗粒状活性炭，并按要求按时足量更换活性炭，确保废气达标排放、处理效率不低于 80%。	符合
	7.规范敞开液面废气治理。涉 VOCs 废水应密闭输送、存储、处理；家具制造、金属表面喷涂行业喷淋塔水池体积应不低于 2 立方米；委外处理喷淋水	本项目与该条例无关。	/

	的企业，喷淋废水中转池（罐）应建在地面运输车辆能到达处；需更换的喷淋废水应不超过 48 小时进行转运；喷淋塔集水池池底淤泥干化采用自然晾干法的企业，淤泥干化池应该加盖持续收集有机废气。		
	8.深化 VOCs 工况法监控系统应用。使用燃烧、冷凝、吸附-脱附等 VOCs 治理工艺的企业应同步安装中控系统（平台）。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度，吸附-脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度，冷凝工艺的冷凝温度等关键参数利用中控系统进行自动调节与控制，且实现自动记录存储，并通过数采仪将关键参数与生态环境部门实现联网。	本项目与该条例无关。	/
	9.强化排污许可管理。企业应在完成治理设施整治提升后及时变更排污许可证或排污登记。采用活性炭吸附工艺的企业，应详细填报污染防治设施情况，载明活性炭品质要求，明确活性炭吸附装置设计风量、活性炭类型、活性炭填装量、更换周期、活性炭碘值等内容。采用水帘机、喷淋塔等预处理工序进行除渣、除雾的，还应明确喷淋水量、更换周期和单次更换水量等内容。企业变更排污许可证时未按要求填报的，许可证核发部门应当要求申请单位补正。	本项目建成后将按要求办理排污许可。	符合
	1.大力推进清洁能源替代。严格高污染燃料禁燃区管理，在保证电力、热力供应等前提下，按照《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》要求推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）整治。新改扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。	本项目不属于位于高污染燃料禁燃区，不涉及锅炉的使用，设备使用能源为电能，属于清洁能源。	符合
	2.持续加大生物质锅炉整治力度。鼓励无法落实高效脱硫脱硝除尘等治理工艺、无法确保稳定达标的生物质锅炉实施清洁能源替代。大力推动集中供热、供气管网覆盖范围内规模小（10 蒸吨以下）、环保设施简易、管理水平低、改造难度大的生物质锅炉淘汰，鼓励企业改用集中供热或实施锅炉气代、电代改造。管网确实无法覆盖的 10 蒸吨以下生物质锅炉，以及全市 10 蒸吨及以上生物质锅炉应实施深度治理，鼓励使用 SCR 脱硝工艺，确保大气污染物排放浓度应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求，其中烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度限值分别为 10、35、50 毫克/立方米。在用生物质锅炉外排废气还应安装自动监测设施并与生态环境部门联网。	本项目与该条例无关。	/
	3.加强无组织排放控制。严格控制工业锅炉、炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产生点及车间不得有	本项目使用能源为电能，不涉及粉尘产生。	/

		可见烟（粉）尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。		
三、工作任务 （五）持续巩固工业锅炉、炉窑治理成效。		新建和在用天然气锅炉，以及在用燃煤锅炉大气污染物排放浓度应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求（烟尘、二氧化硫、氮氧化物浓度限值分别为 10、35、50 毫克/立方米）。垃圾焚烧发电厂大气污染物排放浓度应按照《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》要求，氮氧化物每小时平均、日均排放浓度分别不超过 120 毫克/立方米、100 毫克/立方米。以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重点，全市玻璃制造企业应按照《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）》要求，NO _x 排放浓度小时均值不高于 200 毫克/立方米。钢铁行业有组织排放、无组织控制、清洁运输应全流程稳定达到超低排放改造要求。	本项目与该条例无关。	/
三、工作任务 （六）开展低效失效治理设施整治提升。		1、规范脱硝设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动简易除尘脱硫脱硝一体化、微生物法脱硝、直接在烟道中喷洒脱硝剂等低效脱硝工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硝剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。规范安装脱硝设施，采用尿素作为还原剂的 SCR 脱硝，应配备制氮系统；采用氧化原理和添加氧化助剂的脱硝工艺，排放口烟气自动监测系统（CEMS）NO _x 转化炉转化率应达到 95%以上，或直测一氧化氮（NO）和二氧化氮（NO ₂ ）排放浓度。加强脱硝设施运行维护，采用含氮物质作为还原剂的，应优化喷枪位置和数量，合理控制喷氨量，氨逃逸一般不高于 8mg/m ³ ，火电、玻璃企业还应安装氨逃逸在线监测系统或精准喷氨系统，减少废气氨逃逸浓度；对于 SCR 脱硝，应定期吹扫催化剂，确保脱硝反应器烟气压降及单层催化剂上下层烟气压降满足设计要求；催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应及时更换；SCR 脱硝反应温度应在设计值范围内，反应温度不宜低于 180℃；采用 SNCR 脱硝的，以氨水为还原剂的反应温度宜为 850℃~1050℃，以尿素为还原剂的反应温度宜为 900℃~1150℃。	本项目与该条例无关。	/
		2、规范脱硫设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动水喷淋脱硫、电子束法脱硫、直接在烟道中喷洒液态或气态脱硫剂等低效脱硫工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硫剂或副产物进行污染物脱除	本项目与该条例无关。	/

	效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。规范安装脱硫设施，湿法脱硫设施（包括石灰/石灰石-石膏法、双碱法等）应安装除雾器、pH计、氧化风机（使用氧化风机保证脱硫效率的工艺需安装）、脱硫废液及副产物处理系统，石灰/石灰石-石膏脱硫还应配备浆液密度计；双碱法还应在浆液循环系统外设置副产物氧化和提取设施。加强脱硫设施运行维护，双碱法应按技术规范要求定期投加钠碱和钙碱。旋转喷雾半干法（SDA）脱硫应按设计要求及时更换磨损的高速旋转喷雾头，对后端袋式除尘器糊袋的要及时更换布袋。		
	3、规范除尘设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。规范安装除尘设施，除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸；风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配；对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m ³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施；静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。加强除尘设施运行维护，企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。	本项目与该条例无关。	/

综上所述，本项目的建设符合《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）的要求。

（8）与《广东省人民政府关于印发〈广东省空气质量持续改善行动方案〉的通知》（粤府〔2024〕85号）相符性分析

表1-8 项目与（粤府〔2024〕85号）相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经	本项目不属于两高项目；本项目符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求；本项目不属于新	符合

	规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；不属于高能耗项目；本项目实施 VOCs 两倍削减量替代，不涉及 NOx 排放	
2	升级改造现有产能。推动减污降碳协同增效，加快工业领域全流程绿色发展。以钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业为重点，对能耗、环保、安全、质量、技术达不到标准以及淘汰类、限制类产能排查建档，逐年细化并落实产能淘汰任务。全面开展清洁生产审核和评价认证，以建材、化工、石化、有色、工业涂装、包装印刷等行业为重点，加快推进现代化工厂建设，实现行业绿色低碳发展。开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。	本项目不涉及文中所列行业。	/
3	推动绿色环保产业健康发展。加大绿色环保企业政策支持力度，在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、先进工业涂装技术和设备研发制造、VOCs 污染治理、超低排放、环境监测等领域支持培育一批龙头企业。政府带头开展绿色采购，使用低（无）VOCs 含量产品。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。	项目使用的涉 VOCs 的固态原材料为 PE、PA、TIE、LSZH 等塑料粒及 PET、PA 等薄膜，常温下不涉及 VOCs 排放；根据表 2-6，本项目使用的胶粘剂、清洗剂均属于低 VOCs 含量原料。	符合
4	发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重力争达到 30%左右，电能占终端能源消费比重达 40%左右。完善天然气管网运营机制，年用气量 1000 万立方米以上、靠近主干管道且具备直接下载条件的工商业用户可实施直供。新增天然气优先保障居民生活、工业锅炉和炉窑清洁能源替代以及运输车船使用。工业锅炉和炉窑“煤改气”要在落实供气合同的条件下有序推进。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源。	符合

因此，本项目的建设符合《广东省人民政府关于印发〈广东省空气质量持续改善行动方案〉的通知》（粤府〔2024〕85 号）是相符的。

（10）与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

表1-9 本项目与文件（环环评〔2025〕28 号）相符性分析

意见	要求	项目情况	相符性
一、突出管理重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织	经分析，项目使用 PET 膜在制袋过程可能会有少量的单体释放，释放的单体中乙醛属于《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《优先控制化学品名录（第一批）》中所列物质，但由于其产生量很小，本次评价不予定量仅作定性分析；且	符合

	印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	国家暂未发布其环境监测方法标准。其余污染物不涉及文件所列新污染物。	
二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	经核对，本项目不属于不予审批环评的项目类别。	符合
因此，本项目的建设符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）是相符的。			

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

江门市毅宏电子材料有限公司位于鹤山市鹤山工业城 A 区（中心地理坐标为：东经 112 度 50 分 3.368 秒，北纬 22 度 36 分 42.275 秒），项目总投资 8000 万元，本期建成后年产塑胶共挤阻隔膜 2480 吨、真空袋 1200 吨、铝箔袋 400 吨、室内外光缆 1000 万 m。

根据《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目主要从事塑胶共挤阻隔膜、真空袋、铝箔袋、室内外光缆等生产，属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292—其他”和“三十五、电气机械和器材制造业 38—77 中电线、电缆、光缆及电工器材制造 383—其他”类别，应编制环境影响报告表。为此，江门市佳信环保服务有限公司接受江门市毅宏电子材料有限公司的委托，承担了该项目环境影响报告表的编制工作，接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考察、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，并结合本项目的特点，编制了《江门市毅宏电子材料有限公司新建光纤电缆及塑料薄膜制造项目（一期工程）生态环境影响报告表》，报请有关生态环境主管部门审批。

2、项目工程概况

本项目总占地面积 14622.67m²，总建筑面积 27633.08m²，工程组成如下表。

表2-1 项目建筑组成一览表

序号	建筑构筑物	建筑占地面积/m ²	建筑面积/m ²	建筑高度/m	层数	备注
1	厂房一	3663	12875.62	23.85	4	薄膜/袋生产
2	厂房二	3204	12916	23.85	4	光缆生产
3	宿舍楼	480	1841.46	14.25	4	/
合计		7347	27633.08	/	/	/

表2-2 项目工程组成一览表

类别	建设内容		项目内容
主体工程	厂房一		共 4 层，作为薄膜/袋生产厂房，1F 设置仓储区、拌料区、吹膜区、分条区和一般固废区等，2F 设置涂布区、熟化区、化学品仓、危废仓等，3F 设置分条区、制袋区、检验区、打包区等，4F 设置办公区、活动区。
	厂房二		共 4 层，作为光缆生产厂房，1F 设置仓储区、光缆生产区，2~4F 暂为空置。
储运工程	化学品仓		占地面积 100m ² ，设于厂房一 2F
配套工程	宿舍楼		占地面积 480m ² ，四层，建筑面积为 1841.46m ²
公用工程	供水系统		由市政管网供给
	供电系统		由市政电网供给
环保工程	废水处理	生产废水	冷却水循环使用，定期更换排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理
		生活污水	经隔油隔渣、三级化粪池预处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理
	废气处理	母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干废气	部分母料冲击、吹膜有机废气经收集通过活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放，其余母料冲击、吹膜有机废气与胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干废气一同收集通过活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA002 排放
		制袋废气	产生量较少，以无组织形式排放
		护套挤出废气	经收集通过活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA003 排放
		食堂油烟	经静电油烟净化器处理后引至楼顶排放
	固废处理	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门处理
		一般固废	外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
	噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

3、产品产量情况

根据建设单位提供的资料，项目的产品见下表。

表2-3 项目产品一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	塑胶共挤阻隔膜	2480t	部分直接外售，部分自用于制袋或复合后制袋
2	真空袋	1200t	/
3	铝箔袋	400t	/
4	室内外光缆	1000 万 m	/

4、原辅材料消耗情况

据建设单位提供的资料，主要消耗的原辅材料及用量如下表所示。

表2-4 原辅材料及用量

序号	名称		年使用量 (t)	最大储存量 (t)	包装形式	存放位置
1	塑胶粒	PE	1500	100	25kg/袋	仓库
2		PA	502.1	50	25kg/袋	仓库
3		TIE	500	50	25kg/袋	仓库
4		LSZH	60	10	25kg/袋	仓库
5	PET 膜		150	30	250kg/卷	仓库
6	PA 膜		200	40	250kg/卷	仓库
7	铝箔		65	20	250kg/卷	仓库
8	无溶剂胶粘剂 A 组分 (固化剂)		12.2	4	20kg/桶	化学品仓
9	无溶剂胶粘剂 B 组分 (主剂)		18.8	2.4	20kg/桶	化学品仓
10	防静电液		0.05	0.05	25kg/桶	化学品仓
11	95%酒精		0.2	0.05	20kg/桶	化学品仓
12	清洗剂		0.12	0.05	10kg/桶	化学品仓
13	PE 龙骨		2.5	1	20kg/箱	仓库
14	包装材料		2	1	100kg/卷	仓库
15	机油		0.05	0.02	20kg/桶	仓库
16	钢丝		42	4	400kg/盘	仓库
17	芳纶纱		1.25	0.15	5kg/卷	仓库
18	光纤		1000 万 m	100 万 m	50km/卷	仓库

表2-5 部分原辅材料理化性质

名称	理化性质
PE	聚乙烯树脂，呈乳白色、无味、无臭、无毒、表面无光泽的蜡状颗粒。密度为 0.9~0.97g/cm ³ ，熔点为 105~115℃，加工温度为 150~210℃，具有良好的柔软性、延伸性、电绝缘性、透明性、易加工性和一定的透气性。其化学稳定性能较好，耐碱、耐一般有机溶剂。
PA	聚酰胺俗称尼龙 (Nylon)，英文名称 Polyamide (简称 PA)，主要用于合成纤维，具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工。无色透明，耐热，抗冲击。密度为 1.1~1.2g/cm ³ ，熔点为 220~230℃，加工温度约为 220℃。
TIE (粘合剂)	聚乙烯接枝马来酸酐 (TIE) 为粘合树脂，粘合树脂的功能就是将通常来说互相不能粘合的树脂或基材粘合在一起，主要用于多层共挤，管道防腐，热熔胶，其中多层共挤主要提供 PE、PP 或 PS 粘合 EVOH、PA、PET 等材料的粘合方案，产品形式如薄膜 (共吹或共流延)，片材、瓶子等。为无臭、无味、无毒性的半透颗粒，密度为 0.91~0.93g/cm ³ ，熔点为 115~135℃，加工温度约为 180℃，不溶于多数有机溶剂，微溶于热甲苯、乙酸等。
LSZH	低烟无卤 (LSZH) 聚烯烃粒子，主要成分是聚烯烃基体 (如聚乙烯 PE、乙烯-醋酸乙烯共聚物 EVA) 和金属氢氧化物阻燃剂 (如氢氧化铝 ATH、氢氧化镁 MDH) 等，不含卤素 (氯、溴等) 及有毒添加剂。一种用于电线电缆的环保型阻燃材料，白色至灰白色颗粒，熔点 120~140℃，密度为 1.3~1.6g/cm ³ ，不溶于水，不易燃。

无溶剂型 胶粘剂 A 组分	无色透明液体, 主要成分为异氰酸酯聚合物>85%、游离 MDI<15%, 闪点 270℃, 密度 1.12±0.05g/cm ³ ; 不溶于水, 可溶于酯类、酮类、苯类溶剂。
无溶剂型 胶粘剂 B 组分	无色或淡黄色透明液体, 主要成分为聚氨酯聚合物, 闪点 263℃, 密度 1.16±0.05g/cm ³ ; 不溶于水, 可溶于酯类、酮类、苯类溶剂。
清洗剂	无色液体, 丙二醇单丁醚≤5%、月 3-氨基-(N-羧甲基-N,N-二甲基)-N-椰油衍生物酰基-1-丙胺内盐≤5%、片碱≤3%、余量为水, pH 值 13.3, 密度约 1.1g/cm ³ , 沸点≥100℃, 闪点 63℃ (闭杯)。溶于水, 本项目无需兑水可直接使用。
防静电液	微黄色液体, 混合物 (属于季铵盐类阳离子表面活性物), 具有轻微、温和气味, pH 值 6~8, 沸点>100℃, 闪点 (闭杯)>100℃, 比重 1~1.05g/cm ³ , 可完全溶于水, LD ₅₀ (小白鼠口服)>3g/kg。
机油	主要用于各类机械设备上以减少摩擦, 保护机械及工件的液体或半固体, 主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲作用。

表2-6 原辅材料低 VOC 含量判别一览表

名称	VOC 含量 检测结果	VOC 含量限值依据	相符 性
无溶剂型胶粘剂 (施工状态)	低于检出限 (10g/kg)	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限量中“包装”——“聚氨酯类” ≤50g/kg	符合
清洗剂	34g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020) 符合表 2 要求的半水基清洗剂可归为低 VOC 含量清洗剂; ≤100g/L	符合

5、生产设备情况

(1) 主要设备

项目主要生产设备及数量如下表所示。

表2-7 项目主要生产设备一览表

序号	名称	规格 (型号)	数量	对应工序	工作温度 (℃)	备注
1	混料机	KH600J	5 台	混料	常温	/
2	吹膜机组	七层共挤 (大)	1 台	吹膜	200~250	3 台使用混合料 (直接水冷); 4 台使用纯 PE 料 (间接水冷)
3		七层共挤 (小)	1 台	吹膜	200~250	
4		三层共挤	2 台	吹膜	200~250	
5		单层挤出	3 台	吹膜	200~250	
6	涂布机	配套烘道尺寸: 15m×2m×0.5m	2 台	胶水/抗静电涂布、烘干	烘干段: 40~50 (胶水涂布) /50 (胶水涂布)	线速: 25m/min (胶水涂布), 100m/min (抗静电涂布)
7	熟化室	6m×1.2m×2m	5 个	熟化	30~35	每批次需 24~36h
8	分条机	KWF-H1300	2 台	分切	常温	/
9	三边封制袋机	JTSD-1000	6 台	制袋	140~150	设有 3 台冷冻机,

						储水量为 50L/台
10	平口制袋机	JTZD-200	1 台	制袋	120~130	/
11	手动封口机	M10	2 台	制袋	100~120	/
12	红外线热缩机	A-12	1 台	包装	/	/
13	空压机	LB-002	1 台	辅助设备	/	/
14	冷却塔	50m ³ /h	2 台	辅助设备	/	/
15	测试仪	/	1 台	测试	/	/
16	数显千分尺	/	10 把	测试	/	/
17	放线架	/	1 台	放线	/	/
18	汇线架	/	1 台	汇线	/	/
19	挤塑机	SJ50×25	1 台	护套挤出	/	/
20	冷却水槽	16m×0.18m×0.14m	2 个	冷却	/	/
21	牵引机	/	1 台	辅助设备	/	/
22	收线架	/	1 台	收线	/	/
23	外径测试仪	/	1 台	性能检测	/	/
24	光时域反射计 (OTDR)	/	1 台	性能检测	/	/

(2) 设备匹配性分析

1) 吹膜机

表2-8 项目吹膜工序生产需求核算一览表

吹膜设备类型	设备数量 (台)	单螺杆直径 (mm)	单螺杆压力 (MPa)	单台最大挤出量 (kg/h)	年工作时长 (h)	理论最大产能 (t/a)
七层共挤 (大)	1	50	20~30	250	2397	599.25
七层共挤 (小)	1	50	20~30	190	2397	455.43
三层共挤	2	75	20~30	160	2397	767.04
单层挤出	3	75	20~30	130	2397	934.83
合计						2756.55

注：项目年工作 2400h，吹膜机组母料冲击时间约 3h/a，则吹膜工序生产时间为 2397h/a。

由上表可知，吹膜机组理论最大产能为 2756.55t/a，项目生产需求为 2480t/a，生产负荷为 89.97%。

2) 涂布机

复合产品根据客户的要求制定，其中复合真空袋以三层复合膜为主（即经过两次涂布复合），铝箔袋以四层复合膜为主（即经过三次涂布烘干），以用于复合的自制 PE 膜用量（400t/a，其中真空袋、铝箔袋均为 200t/a）核算长度，核算过程如下：

表2-9 项目胶水涂布工序生产需求核算一览表

产品类型	PE 膜用量 (t/a)	比重 (g/cm ³)	膜厚度 (mm)	膜平均宽 度 (m)	PE 膜长度 (m)	复合次数 (次)	涂布长度 (m)
真空袋	200	0.935	0.1	1.1	1944579.5	2	3889159
铝箔袋	200	0.935	0.1	1.1	1944579.5	3	5833738.5
合计							9722897.5

由上表可知，项目涂布机生产需求约为 972.3 万 m/a；单台涂布机每天最大产量为 12000m（以工作 8 小时计），每年工作 120 天，共设置 2 台涂布机，其最大产能为 1152 万 m，生产负荷为 84.40%。

表2-10 施工状态胶水使用量核算一览表

设备	涂布长度 (m)	膜平均宽 度 (m)	涂布面积 (m ² /a)	湿膜厚 度 (μm)	比重 (g/cm ³)	理论使用量 (t/a)	申报使用 量 (t/a)
涂布机	9722897.5	1.1	10695187.3	2.5	1.14	30.5	31

注：①根据建设单位提供资料，胶粘剂涂布湿膜厚度为 2~3μm，本次环评取平均 2.5μm。
②根据建设单位提供资料，无溶剂胶粘剂主剂、固化剂调配比例为 100: 65，比重分别为 1.16g/cm³、1.12g/cm³，则施工状态下比重为 1.14g/cm³。

3) 挤塑机

表2-11 项目 LSZH 塑胶粒使用量核算

项目光缆类型	外径 (mm)	护套壁厚 (mm)	生产长度 (万 m/a)	LSZH 比重 (g/cm ³)	LSZH 使用 量 (t/a)	申报量 (t/a)
微型气吹光缆	3.5	0.4~0.45 (取 0.425)	1000	1.45	59.5	60

注：参考《通信用气吹微型光缆及光纤单元 第 1 部分：总则》（YD/T1460.1-2018）：“气吹微型光缆“尺寸必须足够微小，其直径范围为：2.0mm~13.5mm”；根据《通信用气吹微型光缆及光纤单元 第 4 部分：微型光缆》（YD/T1460.4-2019）：“5.1.3.2 护套厚度平均值宜不小于 0.35mm，最小值宜不小于 0.30mm。”故本项目光缆产品满足相关标准要求。

表2-12 项目挤塑工序生产需求核算一览表

设备名称	设备数量 (台)	单螺杆直径 (mm)	单螺杆压力 (MPa)	最大挤出量 (kg/h)	年工作时长 (h)	理论最大产 能 (t/a)
挤塑机	1	50	12~18	30	2400	72

由上表可知，挤塑机理论最大产能为 72t/a，项目生产需求为 60t/a，生产负荷为 83.33%。根据建设单位提供资料，项目挤塑机生产线速约 50~80m/min，年产 2400h，则可生产 720~1152 万 m/a，故可满足项目 1000 万 m/a 的生产需求。

6、能源消耗情况

项目能源消耗情况见下表。

表2-13 项目能源消耗情况一览表

序号	能源名称	使用量
1	电	100 万 kW·h/a

7、工作制度及人员配置情况

项目劳动定员 50 人，均在厂内食宿。每天工作 8 小时（夜间仅在极少量加急订单时生产），年工作 300 天，即年工作 2400 小时。

8、给排水工程

（1）给水

1) 生活用水

项目用水主要为生活用水，劳动定员 50 人，均在厂区内食宿，年工作 300 天。本项目位于江门市，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 1 和表 2，鹤山市属于中等城镇，生活用水定额为 150L/(人·d)，则项目生活用水量为 2250m³/a。

2) 冷却用水

①吹膜机冷却用水

项目共有 7 台吹膜机，其中 3 台生产混合料薄膜，4 台生产 PE 薄膜。混合料薄膜吹膜机各配有 1 套流动水（流动水量均为 10m³/h）系统对薄膜进行直接冷却（经自带滤芯简单过滤后直接循环回用），PE 薄膜吹膜机设 2 台冷却塔（循环水量均为 50m³/h）对薄膜进行间接冷却。由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水。参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）第 18~19 页，开式循环水冷却系统补充水量公式：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；

k—蒸发损失系数（1/°C）（进塔大气温度为 25°C，取 0.00145）；

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（°C）（直接冷却取 10°C，间接冷却取 2°C）；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）。

计算得混合料薄膜吹膜机蒸发水量为 0.145m³/h·台，冷却水塔蒸发水量为 0.145m³/h·台，项目年工作 2400h，则补充水量为 1740m³/a。

为保障冷却系统的冷却效率，项目冷却水均需定期更换，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高。3 台混合料吹膜机直接冷却水桶储水量均为 1m³，2 台 PE 薄膜吹膜机冷却塔储水量均为 2m³，均每半年更换一次，则更换的冷却水产生量为 14m³/a。

综上，项目吹膜机冷却用水量为 $1754\text{m}^3/\text{a}$ 。

②三边封制袋机冷却用水

项目共有 6 台三边封制袋机，配套有 3 台冷冻机（电能）对模具进行间接冷却，储水量均为 50L/台，冷却水循环使用，定期更换。根据建设单位提供资料，每月更换一次冷却水，经损耗后剩余更换量约为储水量的 $2/3$ ，则更换的冷却废水产生量为 $1.2\text{m}^3/\text{a}$ ，属于清净下水，可直接经市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理，尾水排入民族河。

综上，三边封制袋机冷却用水量为 $1.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

③室内外光缆生产冷却用水

项目室内外光缆生产过程中，挤塑机设有 1 台冷却塔对机筒和螺杆进行间接冷却（循环水量约为 $20\text{m}^3/\text{h}$ ），并配有 2 个冷却水槽对挤出的产品进行直接冷却（流动水量均为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ）。由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水。

冷却塔参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）第 18~19 页，开式循环水冷却系统补充水量公式：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中： Q_e —蒸发水量（ m^3/h ）；

k —蒸发损失系数（ $1/^\circ\text{C}$ ）（间接冷却、常温冷却水槽进塔大气温度为 25°C ，取 0.00145；温水冷却水槽进塔大气温度为 35°C ，取 0.00155）；

Δt —循环冷却水进、出冷却塔温差（ $^\circ\text{C}$ ）（直接冷却取 10°C ，间接冷却取 2°C ）；

Q_r —循环冷却水量（ m^3/h ）。

计算得冷却塔、常温冷却水槽、温水冷却水槽蒸发水量分别为 $0.058\text{m}^3/\text{h}$ 、 $0.145\text{m}^3/\text{h}$ 、 $0.155\text{m}^3/\text{h}$ ，项目年工作 2400h，则补充水量为 $859.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

为保障冷却系统的冷却效率，项目冷却水均需定期更换，以保持冷却循环水不因长期使用而导致硬度过高。挤塑机冷却塔储水量为 2m^3 ，2 个冷却水槽储水量均为 0.288m^3 （尺寸 $16\text{m} \times 0.18\text{m} \times 0.14\text{m}$ ，液位高度为 0.1m ），均每半年更换一次，则更换的冷却废水产生量为 $3.152\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目室内外光缆生产冷却用水量为 $862.352\text{m}^3/\text{a}$ 。

3) 抗静电剂调配用水

根据建设单位提供资料，抗静电剂调配比例（质量比）为“防静电液：95%酒精：水=2：8：90”，其中防静电液使用量为0.05t/a，则调配用水量为2.25m³/a。

（2）排水

本项目排水采用雨、污分流制，雨水经厂区雨水管网收集后，排至市政雨水管网。抗静电剂调配水均在涂布烘干过程挥发，该过程无废水产生，故废水主要为生活污水、冷却废水。

本项目生活用水为2250m³/a，排水量按90%计算，则生活污水产生量为2025m³/a，经隔油隔渣、三级化粪池处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理。

项目冷却水定期更换，更换量为18.352m³/a，均属于清净下水，可直接经市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理，尾水排入民族河。

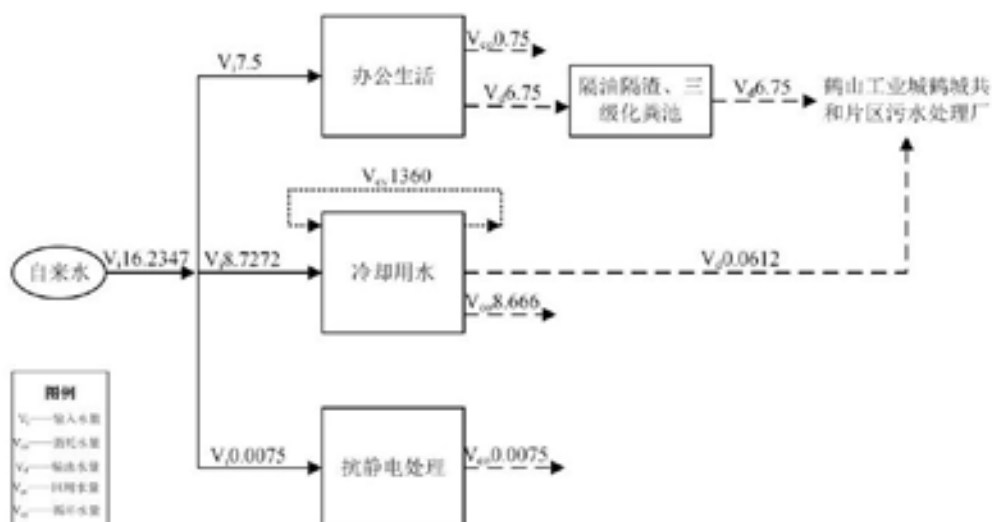


图2-1 项目水平衡图（单位m³/d）

9、厂区平面布置及四至情况

（1）厂区平面布局

江门市毅宏电子材料有限公司位于鹤山市鹤山工业城A区，厂区主出入口位于西北侧，本期工程主要产噪设备设于生产厂房一内，办公生活位于宿舍楼，生产、生活分开设置；一般固废仓、危废仓、化学品仓等均设置于厂房一内，详见附图5。

（2）项目四至情况

	本项目东南面为空地，西南面为江门市川南减震器有限公司，西北面为广东南王环保科技有限公司，东北面为广东有容蒂康通讯技术有限公司、广东日丰新材料有限公司。项目四至图见附图 2，周边情况见附图 4。
工艺流程和产排污环节	项目营运期生产流程简述（图示）： 1、工艺分析 （1）塑胶共挤阻隔膜生产工艺流程图及产污环节 <pre> graph TD subgraph 原材料 A[PE、PA、 粘合剂] B[PA、冷却水] C[PE、冷却水] end subgraph 工艺 D[混料] --> E[母料冲击] E --> F[共挤吹膜] F --> G[抽样测试] G --> H[塑胶共挤阻隔膜] end subgraph 污染物 I[噪声、固废] J[冷却废水、噪声、固废] K[冷却废水、有机废气、恶臭、 氨、废塑料] end subgraph 生产设备 L[混料机] M[共挤吹膜机组、 冷却塔] N[测试仪、 数显千分尺] end A --> D B --> E C --> F D -.-> I E -.-> J F -.-> K L --- D M --- E M --- F N --- G </pre> 图 2-2 项目塑胶共挤阻隔膜生产工艺流程图 工艺过程简述： 1) 投、混料：通过人工将 PE、PA、TIE（粘合剂）塑料粒按所需比例投进混料机中混合，由于塑料粒均为粒状，基本不产生粉尘，该过程产生噪声、原料废包装袋。 2) 吹膜：混料好的塑料粒或 PE 塑料粒经管道吸入吹膜机加热至 200~250℃ 成熔融状态后，吹胀形成中空膜制品，吹膜机采用电加热方式，该过程将产生少量有机废气、恶臭等。工作过程利用循环水对薄膜进行冷却，其中混合料薄膜类采用直接冷却方式，纯 PE 薄膜类采用间接冷却方式，冷却水循环使用，拟半年更换一次。薄膜经机组同步切边后卷取成筒，其中混合料薄膜（即直接水冷方式）先经过风力干燥再切边卷取成筒。机组切边过程产生边角料。 3) 母料冲击：项目吹膜机组长期使用后管道内壁会残留少量被碳化的残渣，需定期利用 PA 塑料粒加热至 200~250℃ 成熔融状态后对输送管道进行冲击清洁，该过程产生少量非甲烷总烃、臭气浓度、氨及废塑料。 4) 抽样测试：人工对塑料膜进行抽检，先观察外观，再利用测试仪进行拉

伸力、穿刺等物理性能测试，使用数显千分尺进行厚度测量，合格塑料薄膜即为成品。

(2) 真空袋、铝箔袋生产工艺流程图及产污环节

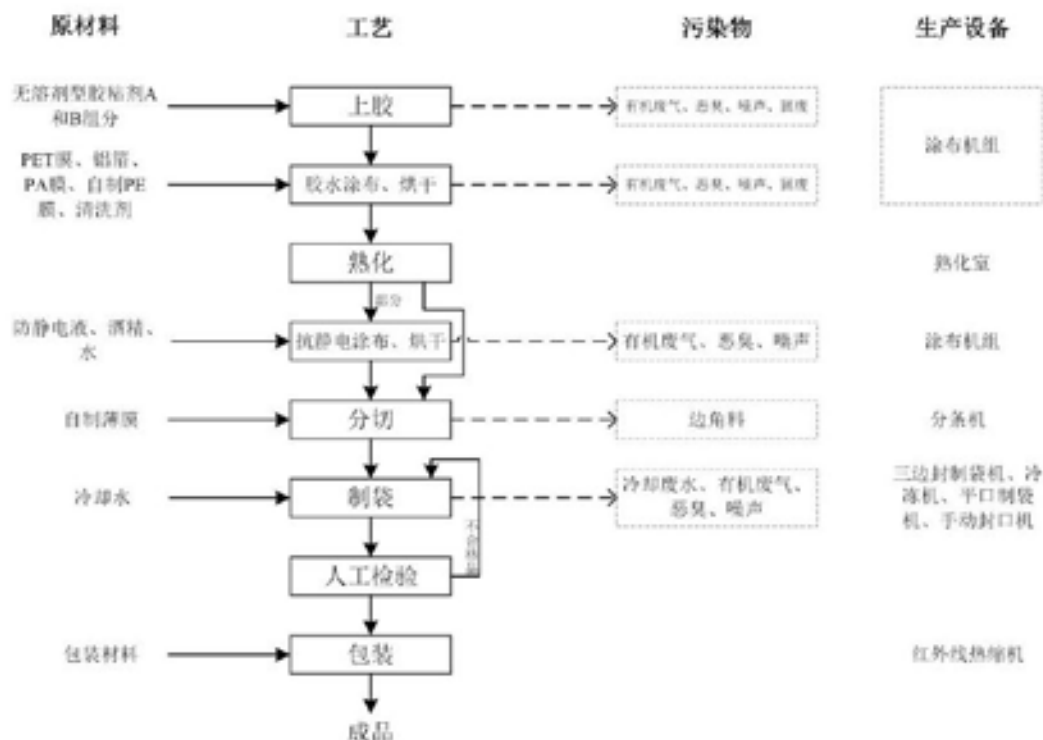


图 2-3 项目真空袋、铝箔袋生产工艺流程图

工艺过程简述：

1) **上胶**：胶粘剂 A 组分和 B 组分通过管道进入涂布机前段的管道静态混合器（管路混合腔）内充分湍流混合，在密闭管路内完成均匀混合反应，形成活性混合胶液，该过程为密闭管道输送，基本不产生有机废气。

2) **胶水涂布、烘干**：混合胶液连续、平稳地输送入涂布槽中，通过转移辊将胶液转移到基材 A 的表面，再将涂胶的一面与基材 B 进行贴合，输送至机组上端烘干段于 40~50℃ 条件下进行快速烘干，去除微量水汽、完成初期固化，烘干过程采用电加热。其中基材 A 和基材 B 的材料根据客户要求选择外购 PET 膜、PA 膜、铝箔以及自制 PE 的其中三/四种，制作成复合膜。后段对粗产品进行收卷。每次涂布工作完成后，使用抹布蘸取清洗剂对涂布辊、胶水槽进行擦洗。该过程会产生有机废气、恶臭、含胶水废抹布。

3) **熟化**：收卷好的粗产品需要进入熟化房进行熟化，熟化温度为 30~35℃，

使用恒温控制的电热吹风机，熟化时间为 24~36 小时，使胶水完全交联固化，提升复合强度、耐剥离、耐候性等。由于产品在熟化过程中产品是收卷的，已完成初期固化，且温度较低，因此熟化过程中不释放有机废气。

4) 抗静电涂布、烘干：根据建设单位提供资料，项目部分供给高端电子行业（芯片、IC 载板等）的包装袋薄膜制袋前需进行抗静电处理，防静电剂调配比例为“防静电液：95%酒精：水=2：8：90”，只涂布薄膜的一侧。该过程与胶水涂布机组为同一设备（两种工艺不同时生产），涂布完成后进入上端烘道进行快速烘干（电加热，50℃左右）。根据 MSDS 报告，防静电液主要成分为季铵盐类阳离子表面活性剂，被涂布在薄膜表面后，其分子会立即发生界面定向排列，因为其分子具有“两亲结构”，①疏水基团：分子一端为长链烷基（如十二烷基、十六烷基），具有疏水性，能与薄膜基材表面紧密结合，确保防静电液不会轻易脱落；②亲水基团：分子另一端为带正电的季铵离子（如铵盐基团），具有亲水性，会朝向空气一侧排列，为后续电荷处理提供“作用位点”。亲水的阳离子基团会吸附空气中的水分子，在基材表面形成一层极薄的“导电水膜”，这层水膜能将基材因摩擦产生的静电荷（通常为负电荷）传导至大地或空气中，从而避免电荷积累。另外，季铵离子本身带正电，可直接与基材表面产生的负静电荷发生“电荷中和”反应，减少或消除表面的静电压。该过程酒精成份挥发会产生有机废气、恶臭。

5) 分切：塑料薄膜半成品通过分切机切割成客户所需宽度尺寸。此过程会产生边角料、噪声。

6) 制袋：利用制袋机，将分切后的薄膜加热压制成一定规格的包装袋。制袋温度约为 100~150℃，不会达到熔融状态，更不会达到裂解温度，只是使薄膜边缘结合部位局部软化进行压合成袋，其中三边封制袋机配有冷冻机，（电能）对模具进行间接冷却，储水量均为 50L/台，冷却水循环使用，每月更换一次冷却水，经损耗后剩余更换量约为储水量的 2/3。此过程会产生冷却废水、噪声、固废、极少量有机废气、氨气、臭气浓度。

7) 人工检验：利用人工检查各类产品封边情况，不合格则返回前端制袋工序。

8) 打包：合格真空袋/铝箔袋进入打包机进行打包后即成为成品。

(3) 室内外光缆生产工艺流程图及产污环节

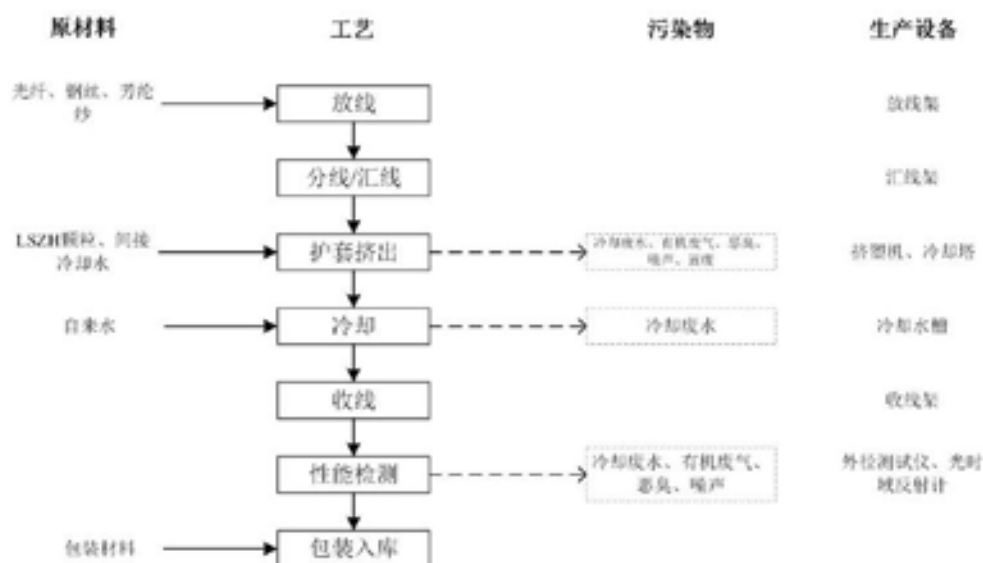


图 2-4 项目室内外光缆生产工艺流程图

工艺过程简述:

1) **放线:** 外购的光纤、钢丝、芳纶纱通过放线架进行放线。

2) **分线/汇线:** 光纤、钢丝、芳纶纱经汇线架进行分线或汇线, 本项目采用钢丝、芳纶纤维, 以增强光缆的拉伸强度。

3) **护套挤出:** 由于光纤受外界的影响非常敏感, 特别是力的问题, 直接影响了光纤的传输性能, 故需对光纤(缆芯)加以保护。通过挤塑机将 LSZH 塑料热熔(170~220℃, 电加热)挤出包裹在缆芯外部形成一层护套。该过程会产生有机废气、恶臭、噪声、废包装袋、废塑料。

4) **冷却:** 项目配有 2 个冷却水槽, 挤塑包裹后, 光缆先后于温水冷却水槽(35℃±10℃, 电加热进行“缓冷定型”, 防止骤冷导致的内应力、尺寸变形和表面缺陷)、常温冷却水槽(使其彻底冷却到接近室温)进行直接冷却完成定型。两个槽体尺寸均为 16m×0.18m×0.14m, 水槽中水循环使用, 定期补充损耗, 每半年更换一次废水, 该过程会产生冷却废水。

5) **收线:** 冷却后的光缆通过收线架进行收线。

6) **性能检测:** 利用外径测试仪、光时域反射计对光缆进行光学性能、机械性能等测试。光学性能测试包括对光纤的衰减、带宽、色散等参数的测试, 确保光纤的光学性能符合标准要求; 机械性能测试包括对光缆进行拉伸、压扁、弯曲等

测试，检验光缆在不同外力作用下的性能。

7) 包装入库：将检测合格的光缆按照一定长度进行盘绕后包装入库。

2、项目产污环节分析

表2-14 产污环节情况表

类别	污染源	产污环节	主要污染物
废水	生活污水	员工生活	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TN、TP、LAS
	设备、产品冷却	冷却水更换	少量 SS
废气	母料冲击工序	母料冲击	NMHC、氨气、臭气浓度
	吹膜工序	吹膜	NMHC、氨气、臭气浓度
	胶水涂布、烘干工序	胶水涂布、烘干	NMHC/TVOC、臭气浓度
	清洗工序	清洗	NMHC/TVOC、臭气浓度
	抗静电涂布、烘干工序	抗静电涂布、烘干	NMHC/TVOC、臭气浓度
	制袋工序	制袋	NMHC、乙醛、氨气、臭气浓度
	护套挤出工序	护套挤出	NMHC、臭气浓度
	食堂	食堂烹饪	油烟
噪声	生产作业	设备噪声	噪声
生活垃圾	员工生活	办公生活	生活垃圾
一般固废	生产过程	原料使用	废包装袋
	吹膜、分切工序	吹膜、分切	废塑料及边角料
	冷却水过滤	冷却水过滤	废滤芯
危险废物	原料使用	原料使用	废包装桶
	废气处理设施	废气处理	废活性炭
	设备保养	设备保养	废机油及废油桶、废抹布和手套

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

题	
---	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境功能区属性		
	项目所区域环境功能区属性见表 3-1。		
	表3-1 项目所在区域环境功能区属性		
	序号	功能区类别	属性
	1	地表水环境质量功能区	根据《关于〈关于铁岗涌、共和河及民族河水环境质量执行标准的咨询〉的复函》（鹤环函〔2012〕22 号），民族河（沙冲河）属于Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准
	2	地下水环境功能区	根据《广东省地下水功能区划》（粤办函〔2009〕459 号），项目所在区域属珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准
	3	环境空气质量功能区	根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准
	4	声环境功能区	根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号）和《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号）中鹤山市声环境功能区规划图（附图 12），项目区域属 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
	5	是否饮用水源保护区	否
	6	是否自然保护区	否
	7	是否风景名胜区	否
	8	是否森林公园	否
	9	是否污水处理厂集水范围	是，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂
	10	是否风景名胜保护区、特殊保护区	否
	11	是否基本农田保护区	否
	12	是否水土流失重点防治区	否
	13	是否人口密集区	否
	14	是否重点文物保护单位	否
	2、大气环境质量现状		
	(1) 空气质量达标区判定		
	本项目位于鹤山市鹤山工业城 A 区，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准。		

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，根据鹤山市人民政府网站公布的《鹤山市 2025 年环境空气质量年报》中空气质量监测数据进行评价，空气质量监测数据详见下表。

表3-2 鹤山市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	42	60	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	26	30	86.7	达标
CO	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均浓度的第90百分位数	μg/m ³	155	160	96.9	达标

由上表可知，2025 年鹤山市基本污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中过渡阶段浓度限值二级标准要求，故本项目所在区域为达标区。

（2）特征污染物的环境空气质量现状监测及评价

本项目特征因子为 NMHC、TVOC、乙醛、氨气、臭气浓度，均无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》说明，不需要进行环境质量现状监测及评价。

3、地表水环境质量现状

项目纳污水体为民族河（沙冲河），根据《关于〈关于铁岗涌、共和河及民族河水环境质量执行标准的咨询〉的复函》（鹤环函〔2012〕22 号），民族河属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

本报告引用江门市生态环境局发布的《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》（链接：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3383400.html）中为民桥考核断面的地表水监测断面数据，监测结果如下表所示。

表3-3 沙冲河水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
----	------	------	------	------	------	------	------------

	1	沙冲河	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	III	III	—
	根据上表，沙冲河为民桥断面的水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求，说明沙冲河水环境质量良好。 4、声环境质量现状 本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，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）》要求，不需进行声环境质量现状监测。 5、生态环境 本项目位于鹤山市鹤山工业城 A 区，周边无生态环境保护目标，因此不需要进行生态现状调查。 6、电磁辐射 项目不属于“新建或扩建、改建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类”项目，无需开展电磁辐射环境质量现状调查。 7、地下水、土壤环境质量现状 本项目占地范围内各厂房将全部硬底化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。							
环境保护目标	项目占地范围及附近无名胜风景区等需要特殊保护的對象，主要的环境保护目标是维持项目所在地域范围内的水、大气和噪声环境质量现有水平。 1、大气环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无环境空气保护目标，详见附图 3。 2、地表水环境保护目标 项目纳污水体为民族河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目营运期需保护民族河水环境质量。 3、声环境保护目标 项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，详见附图 3。 4、地下水环境保护目标 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、生态环境保护目标 项目位于鹤山市鹤山工业城 A 区，用地范围内无生态环境保护目标。																																																	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、水污染物排放标准 本项目生活污水经隔油隔渣、三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂接管标准较严值后通过市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理，尾水排入民族河；定期更换的冷却废水属于清净下水，经市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理。 表3-4 项目生活污水排放标准 <table><tr><th rowspan="2">标准</th><th colspan="9">污染物（mg/L, pH 除外）</th></tr><tr><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>NH₃-N</th><th>动植物油</th><th>TN</th><th>TP</th><th>LAS</th></tr><tr><td>（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>100</td><td>/</td><td>/</td><td>20</td></tr><tr><td>鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂接管标准</td><td>6~9</td><td>350</td><td>150</td><td>350</td><td>25</td><td>30</td><td>60</td><td>5</td><td>/</td></tr><tr><td>较严值</td><td>6~9</td><td>350</td><td>150</td><td>350</td><td>25</td><td>30</td><td>60</td><td>5</td><td>20</td></tr></table> 2、大气污染物排放标准 （1）母料冲击、吹膜、护套挤出过程产生的 NMHC 有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干过程产生的 NMHC/TVOC 有组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，故母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干废气合并至 DA002 排放的 NMHC 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中较严值；厂区内 NMHC 应满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 （2）制袋过程产生的极少量乙醛以无组织形式排放，根据《合成树脂工	标准	污染物（mg/L, pH 除外）									pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	TN	TP	LAS	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	100	/	/	20	鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂接管标准	6~9	350	150	350	25	30	60	5	/	较严值	6~9	350	150	350	25	30	60	5	20
	标准		污染物（mg/L, pH 除外）																																															
		pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	TN	TP	LAS																																								
	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	500	300	400	/	100	/	/	20																																								
	鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂接管标准	6~9	350	150	350	25	30	60	5	/																																								
较严值	6~9	350	150	350	25	30	60	5	20																																									

业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单), 塑料制品“无组织排放控制要求按 GB37822 执行”, 考虑《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 均无乙醛相关控制要求, 故本项目不对其作排放要求。

(3) 母料冲击、吹膜过程氨气有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值, 母料冲击、吹膜、制袋过程氨气无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值。

(4) 臭气浓度排放执行《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改建标准和表 2 恶臭污染物排放标准值。

(5) 食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 小型规模最高允许排放浓度, 净化设施去除效率 $\geq 60\%$ 。

表3-5 项目废气污染物有组织排放标准一览表

排气筒 编号	污染源	污染物	排放标准			标准来源
			最高允许排放浓 度 mg/m^3	排放速 率 kg/h	排气筒 高度 m	
DA001	母料冲击、 吹膜	NMHC	60	/	15	GB31572-2015
		氨气	20	/		GB31572-2015
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/		GB14554-93
DA002	母料冲击、 吹膜、胶水 涂布及烘 干、清洗、 抗静电涂布 及烘干	NMHC	60	/	15	GB31572-2015 和 DB44/2367-2022 较严值
		TVOC	100	/		DB44/2367-2022
		氨气	20	/		GB31572-2015
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/		GB14554-93
DA003	护套挤出	NMHC	60	/	15	GB31572-2015
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/		GB14554-93
/	食堂烹饪	油烟	2.0	/	/	GB18483-2001

表3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	排放限值 (mg/m^3)	限值含义	监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置 监控点	DB44/2367-2022
	20	监控点处任意一次浓度值		

表3-7 企业边界无组织排放限值

	污染物	排放限值（mg/m³）	监控位置	标准来源
	氨气	1.5	周界外最高点浓度	GB14554-93
	臭气浓度	20（无量纲）		
3、噪声				
根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知（江环〔2019〕378号）》和《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号），本项目位于3类声环境功能管理区，故厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准值》（GB12348-2008）中3类功能区限值要求，如下表所示。				
表3-8 噪声执行排放标准				
执行标准		标准限值（单位：dB(A)）		
		昼间	夜间	
《工业企业厂界环境噪声标准值》（GB12348-2008）中3类标准		65	55	
4、固体废物				
固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录（2025年版）》和《广东省固体废物污染防治条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会公告（第81号））等国家和广东省有关法律、法规和标准的规定，一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。				
总量控制指标	根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号），广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物等主要污染物实行总量控制计划管理。项目总量控制因子及建议指标如下所示：			
	1、水污染排放总量控制指标：			
	本项目冷却废水、生活污水均排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理，无需申请水污染物排放总量控制指标。			
	2、大气污染排放总量控制指标：			

	项目 VOCs 总量控制指标为 4.023t/a（其中有组织 0.6369t/a，无组织 3.3861t/a）。
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要为对项目厂房、宿舍楼等建构物进行建设。 (一) 施工期大气环境保护措施 施工期对大气环境的污染是短期与局部的，施工完成后就会消失。为减少施工期对环境空气的影响，建设单位和施工单位应严格执行《江门市扬尘污染防治条例》，拟采取以下措施： 1、设置施工围挡 围挡的作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘的产生，减少扬尘污染十分必要。较好的围挡应有一定的高度，挡板与挡板之间，挡板与地面之间要密封。 2、洒水抑尘 开挖过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘。洒水对小范围施工裸土自然扬尘有明显的抑制效果，且简单易行；土质道路洒水压尘效果的关键是控制好洒水量和经常有人维护。 3、交通扬尘抑制 交通扬尘的特点是扩散力强并能造成多次扬尘污染，必须加以控制；运土卡车及建筑材料运输车应按规定配置防洒落装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；运输道路一旦出现泥土洒落应及时清理；运输车辆出施工场地前要进行冲洗，避免轮胎车身带出泥土洒落路面，以减少运行过程中的扬尘。出入施工场地的主要道路已经硬化，应该经常进行清扫和路面洒水抑尘。 4、加强车辆管理及保养 施工车辆必须定期检查，破损的车厢应及时修补。注意车辆维修保养，以减少汽车尾气排放。 5、禁止燃烧建筑材料
-----------	--

	施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。同时对可能造成扬尘的搅拌、装卸等施工现场，要有具体的防护措施，以防止较大扬尘蔓延污染。总之，施工期间不可避免地会对附近空气质量产生一定程度的影响，但在采取相应的措施并规范管理后，可使施工造成的粉尘污染及尾气污染等影响减至最低，不会对周围空气敏感点产生明显的不良影响。 （二）施工期水环境保护措施 本项目施工过程中的废水主要来自施工废水、暴雨地表径流。施工废水主要为机械设备冲洗废水等，主要含有泥沙、石油类等污染物；暴雨地表径流除了冲刷浮土、建筑砂石、垃圾和弃土，夹带大量的泥沙外，还会携带水泥、油类等各种污染物。施工废水产生量与施工过程的具体情况、天气以及管理水平等有较大的关系，难以定量分析。上述废水或雨水含有大量的COD_{Cr}、SS、油类等污染物，若不经处理而直接外排，会影响周围环境卫生、造成河道堵塞、污染附近水体。因此必须采取有效的污染防治措施。 本项目施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工工地现场文明施工及环境管理暂行规定》，对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流。施工期间应落实以下措施： 1、施工单位应在现场设置废水收集池、沉砂池和隔油隔渣池，对建筑施工废水进行简易沉淀、隔油处理，沉淀的上清液回用于建筑施工和场地浇洒抑尘，不外排；在散料堆场四周应用石块或水泥砌块围出高0.5m的防冲刷墙，以防止散料被雨水冲刷流失。 2、合理安排施工时间，尽量避免暴雨时进行施工，并采取防护加固等工程措施，可减少雨天地表径流携带泥沙进入附近水体，污染周边环境。 3、及时清运施工垃圾，对施工场地内的建筑材料堆场、建筑垃圾堆场采取必要的遮挡措施，防止暴雨冲刷和大风扬尘。 4、土方、砂石等物料在运输过程中要用苫布进行遮盖，严禁车辆超载导致沿途飘洒撒漏产生二次污染。 本项目不设施工营地，施工人员统租用附近民居安排食宿，施工人员日
--	---

	常如厕利用周边民居及工厂厕所，对周边环境不造成明显不良影响。 在落实以上防治措施后，本项目施工期产生的污废水对周边环境影响不大。 （三）施工期噪声防治保护措施 施工噪声主要有设备噪声、机械噪声等。施工设备噪声主要是铲车、装载机等设备的发动机噪声及电锯噪声等；机械噪声主要是打桩机捶击声（还伴随有振击），机械挖掘土石噪声、装卸材料的碰击声、拆除模板及清除模板上附着物的敲击声。 为防止该项目在建设期间施工噪声对周围环境的影响，建设单位应采取如下的污染防范措施： 1、从声源上控制：施工单位应改进高噪声设备，尽量选用低噪声的施工机械，如采用噪声比较小的振动打桩法和钻孔灌注法等。另外，可以采用柔爆法，以焊接代替铆接，用螺栓代替铆钉等。 2、合理安排施工时间：施工单位应严格遵守《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号）规定，合理安排好施工时间，施工时间严格控制在7:00~12:00、14:00~20:00时段，防止施工噪声对环境造成影响。施工期边界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）。严禁在12:00~14:00、22:00~6:00期间施工，如必须在此期间施工，需征得当地环境主管部门同意。 3、项目施工时，应该合理配置各种机械的摆放位置，尽量分散摆放。噪声量大的机械摆放尽量远离项目边界，尽量远离项目东侧商住楼，施工企业应在项目东侧边界设置临时的隔声围护结构或吸声的隔声屏障、隔声罩等； 4、施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，特别是距离项目较近的商住楼，车辆出入现场时应低速、禁鸣。 5、建设与施工单位还应与施工场地周围单位、居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。必须合理安排工期（避免夜间和中午休息时间进行大噪声施工），采取临时隔音围
--	--

	护结构等噪声污染防治措施，尽量减轻施工噪声可能产生的不良影响。 （四）施工期固体废物防治保护措施 为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施： 1、砂石、石灰、混凝土、废砖、土石方、淤泥等废弃施工材料尽可能回用于项目回填，多余的土方、淤泥和建筑垃圾等运入指定的弃渣场填埋。施工单位必须向有关部门提出申请，按规定办理余泥渣土和建筑垃圾排放的手续，获得批准后方可在指定的受纳地点弃土。 2、对于临时堆放场要做好覆盖和排水工作，以防雨水冲蚀；施工结束后及时恢复绿化。 3、车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。 4、项目施工过程中产生的固体废弃物严禁随意倾倒，临时堆放应尽可能远离周边水体，严禁倾倒废料进水体。 在施工完成后，退场前施工单位应清洁场地，包括移走所有不需要的设备和材料。 （五）施工期生态环境保护措施 项目用地范围内无生态环境保护目标，项目建设仅造成施工区及其附近动物数量暂时下降，不会造成这类物种种群数量减少，对生态环境影响较小。
--	---

(一) 大气环境影响及保护措施

1、产排污节点分析

表4-1 废气产污节点分析

产污节点	污染物种类
母料冲击	NMHC、氨气、臭气浓度
吹膜	NMHC、氨气、臭气浓度
胶水涂布、烘干	NMHC/TVOC、臭气浓度
清洗	NMHC/TVOC、臭气浓度
抗静电涂布、烘干	NMHC/TVOC、臭气浓度
制袋	NMHC、乙醛、氨气、臭气浓度
护套挤出	NMHC、臭气浓度
食堂烹饪	油烟

2、大气污染物排放核算

①工艺废气核算情况

表4-2 工艺废气核算一览表

排放源	污染源	排气筒		污染物	废气量 (m³/h)	收集措施	收集效率 (%)	污染物产生情况			治理措施			处理后污染物排放情况			排放时间 (h/a)
		高度 (m)	内径 (m)					最大产生 浓度 (mg/m³)	最大产生 速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺名称	是否为可行技术	去除 效率 (%)	最大排放 浓度 (mg/m³)	最大排放 速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
DA001	母料冲击、吹膜	15	0.8	NMHC	28500	集气罩	50	18.57	0.5292	1.2696	活性炭吸附	是	80%	3.71	0.1058	0.2539	2400
				氨气				/	/	/		/	/	/	/	/	2400
				臭气浓度				/	/	/		/	/	/	/	/	2400
DA002	母料冲击、吹膜、胶水	15	0.8	NMHC	29800	集气罩	50/30	35.64	1.062	1.844	活性炭吸附	是	80%	7.13	0.2124	0.3688	2400
				TVOC				11.96	0.3563	0.1511		是	80%	2.39	0.0713	0.0302	960

	涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干			氨气				/	/	/		/	/	/	/	/	2400
				臭气浓度				/	/	/		/	/	/	/	/	2400
DA003	护套挤出	15	0.2	NMHC	1600	集气罩	50	18.50	0.0296	0.0711	活性炭吸附	是	80%	3.69	0.0059	0.0142	2400
				臭气浓度	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	2400
食堂油烟排气筒	食堂烹饪	15	0.2	油烟	4000	集气罩	/	2.83	0.0113	0.0135	静电油烟净化器	是	60	1.13	0.0045	0.0054	1200
无组织	母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干、制袋、护套挤出	/	/	NMHC	/	/	/	/	2.0956	3.3861	加强围蔽	/	/	/	2.0956	3.3861	2400
		/	/	TVOC	/	/	/	/	0.8312	0.3526		/	/	/	0.8312	0.3526	960
		/	/	氨气	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	2400
		/	/	乙醛	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	480
		/	/	臭气浓度	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	2400

②非正常工况排放核算

表4-3 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源		非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续 时间 (h)	年发生频 次 (次)	应对措施
1	母料冲击、吹膜	DA001	废气处理设施故障，处 理效率下降至0	NMHC	18.57	0.5292	0.5	1	停止生产，对损坏废气 处理设备进行治疗
				氨气	/	/			
				臭气浓度	/	/			
2	母料冲击、吹膜、 胶水涂布及烘 干、清洗、抗静 电涂布及烘干	DA002	废气处理设施故障，处 理效率下降至0	NMHC	35.64	1.062	0.5	1	停止生产，对损坏废气 处理设备进行治疗
				TVOC	11.96	0.3563			
				氨气	/	/			
				臭气浓度	/	/			
3	护套挤出	DA003	废气处理设施故障，处	NMHC	18.50	0.0296	0.5	1	停止生产，对损坏废气

			理效率下降至0	臭气浓度	/	/		处理设备进行修理	
③达标性分析									
表4-4 项目大气污染源达标分析									
污染源	工序	污染物	最大排放浓度 (mg/m³)	最大排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	执行标准	浓度限值 (mg/m³)	速率限 值(kg/h)	达标 情况
DA001	母料冲击、吹膜	NMHC	3.71	0.1058	0.2539	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污 染物特别排放限值	60	/	达标
		氨气	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污 染物特别排放限值	20	/	达标
		臭气浓度	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶 臭污染物排放标准值	2000(无量 纲)	/	达标
DA002	母料冲击、吹膜、胶 水涂布及烘 干、清洗、抗 静电涂布及烘 干	NMHC	7.13	0.2124	0.3688	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污 染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值中较严值	60	/	达标
		TVOC	2.39	0.0713	0.0302	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值	100	/	达标
		氨气	/	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污 染物特别排放限值	20	/	达标
		臭气浓度	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶 臭污染物排放标准值	2000(无量 纲)	/	达标
DA003	护套挤出	NMHC	3.69	0.0059	0.0142	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)表 5 大气污 染物特别排放限值	60	/	达标
		臭气浓度	/	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶	2000(无量	/	达标

							臭污染物排放标准值	纲)		
食堂油烟 排气筒	食堂烹 饪	油烟	1.13	0.0045	0.0054		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表2 小型规模最高允许排放浓度	2.0	/	达标
无组织	厂区内	NMHC	/	2.0956	3.3861		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)中的表3 厂区内 VOCs 无组 织排放限值	6(监控点 处1h平均 浓度值)	/	达标
								20(监控点 处任意一 次浓度值)		达标
	厂界	氨气	/	/	/		《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改建标准	1.5	/	达标
		臭气浓度	/	/	/			20(无量 纲)		达标

④自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，拟定的具体监测内容见下表。

表4-5 废气自行监测计划一览表

项目	监测点位							监测因子	监测频次	执行排放标准
废气	排放口编号及名称	地理坐标		类型	高度(m)	内径(m)	温度(℃)			
		经度/°	纬度/°							
	母料冲击、吹膜	112.834329	22.612131	一般排放口	15	0.8	常温	NMHC	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
								氨气	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
								臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗	112.834541	22.612008	一般排放口	15	0.8	常温	NMHC	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值中较严值	

		静电涂布及烘干废气排放口 DA002							TVOC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
									氨气	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值
									臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
		护套挤出废气排放口 DA003	112.834107	22.611386	一般排放口	15	0.2	常温	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 5 大气污染物特别排放限值
									臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
		食堂油烟排气筒	112.833592	22.611659	/	15	0.2	/	油烟	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 表 2 小型规模最高允许排放浓度
		厂区内							NMHC	1 次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
		厂界(上风向 1 个、下风向 3 个监测点)							氨气	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改建标准
									臭气浓度	1 次/年	

运营期环境影响和保护措施	3、废气产生源强计算 (1) 吹膜废气 本项目吹膜工序会使用到 PE、PA 塑料粒，PE、PA 稳定性很高，不易产生降解或分解，熔融温度为 PP: 160~170℃、PA: 210~240℃。项目利用电能高压熔化，控制加热温度为 200~250℃，该加热温度远低于物料的聚合物断链温度（PE: 300℃、PA: 310℃），理论上不会产生裂解废气，但塑料粒在高温下会有少量的低分子量烃类单体释放，以 NMHC 表征，此外还有少量的其他污染物产生，具体如下。 PA 塑料是由酰胺基团（-CONH-）连接的长链聚合物，其分子链的两端可能含有活性的羧基（-COOH）和氨基（-NH₂），当 PA 塑料加热至其熔点以上时，分子链中的酰胺键（-CONH-）可能会断裂，产生少量单体氨气（NH₃）。由于氨气产生量很小，现行行业产排污手册无产污系数，无法定量分析，因此本次评价仅做定性分析，并对其排放作出要求。 根据《广东省生态环境厅关于印发〈广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范〉等11个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330号）中《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表4-1塑料制品与制造业成型工序VOCs排放系数，产污系数为2.368kg/t-塑胶原料用量（即收集、治理效率均为0%时排放系数）。本项目吹膜塑料粒使用量共计为2500t/a，则NMHC的产生量为5.92t/a。 (2) 母料冲击废气 本项目吹膜机组需定期使用 PA 进行热熔母料冲击，单次使用 PA 塑料量为 50kg/次·台，根据建设单位提供资料，母料冲击频次约为每两个月一次，每次清洗 0.5h，则 PA 使用量为 2.1t/a。参考前文，NMHC 产生量为 0.005t/a，少量氨气仅做定性分析，并对其排放作出要求。 (3) 涂布、烘干废气 胶水涂布、烘干过程中无溶剂胶粘剂使用会产生有机废气，以NMHC/TVOC表征。根据检测报告，VOC含量低于检出限（10g/kg），本环评按不利情况取检出限考虑，无溶剂胶粘剂使用量为31t/a，则NMHC/TVOC产生量为0.31t/a。 抗静电涂布、烘干过程中酒精挥发会产生有机废气，以NMHC表征。根据建
--------------	--

	设单位提供资料，抗静电剂调配比例（质量比）为“防静电液：95%酒精：水=2：8：90”，其中防静电液使用量为0.05t/a，则95%酒精使用量为0.2m³/a，则NMHC产生量为0.19t/a。 （4）清洗废气 胶水涂布时每天下班时需使用清洗剂进行擦洗胶辊，清洗剂使用过程中会产生有机废气，以NMHC/TVOC表征。胶水涂布工序年工作120天，每天清洗1次，每次使用量为1kg，即0.12t/a。根据检测报告，VOC含量为34g/L，比重为1.1g/cm³，则NMHC产生量为0.0037t/a。 （5）制袋废气 制袋工序使薄膜边缘结合部位局部软化进行压合成袋，温度约为100~150℃，压制时间约0.25~0.5s/次，制袋过程会产生有机废气，以NMHC表征，此外PA、PET膜还有少量的其他污染物产生，具体如下。 PA 塑料是由酰胺基团（-CONH-）连接的长链聚合物，其分子链的两端可能含有活性的羧基（-COOH）和氨基（-NH₂），当PA 塑料加热至其熔点以上时，分子链中的酰胺键（-CONH-）可能会断裂，产生少量单体氨气（NH₃）。由于氨气产生量很小，现行行业产排污手册无产污系数，无法定量分析，因此本次评价不予定量分析仅做定性分析，并对其排放作出要求。 PET分子是由对苯二甲酸和乙二醇通过酯键缩聚而成的高分子聚合物。在高温环境下，PET分子中的酯键由于获得了足够的能量而变得不稳定，容易发生断裂。酯键断裂后会生成含有羧基（-COOH）和羟基（-OH）的小分子片段。断裂产生的乙二醇片段在高温和体系中的氧气等条件作用下，会发生一系列复杂的氧化反应。首先，乙二醇会被氧化为乙二醛，然后乙二醛进一步氧化生成乙醛酸，乙醛酸再经过脱羧反应就会生成乙醛。 考虑制袋时热接触面积较少，加热时间极短，故相关有机废气产生量较小。因此本次环评仅作定性分析，经加强车间通风后以无组织形式排放。 综上，项目母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干有机废气产生情况如下表所示： 表4-6 项目母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干有机废气产生情况表
--	---

产污工序		污染物	产生情况				
			产生量 (t/a)	日工作时 长 (h/d)	年工作天 数 (d/a)	年工作时 长 (h/a)	产生速率 (kg/h)
母料冲击		NMHC	0.005	/	/	3	1.6667
吹膜		NMHC	5.92	8	300	2397	2.4698
涂布、 烘干	胶水	NMHC/TVOC	0.31	8	120	960	0.3229
	抗静电	NMHC/TVOC	0.19	8	20	160	1.1875
清洗		NMHC/TVOC	0.0037	/	/	20	0.185
合计		NMHC	6.4437	/	/	/	/
		TVOC	0.5037	/	/	/	/

建设单位拟对吹膜机、涂布机（涂布工位及烘道入口上方）设置集气罩对有机废气进行收集处理，采用“活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA001、DA002排放。

根据《废气处理工程技术手册》中表 17-8，集气罩为上部伞形罩，吹膜机收集气体为热态，低悬矩形罩（ $H<1.5\sqrt{f}$ ），故单个集气罩风量设计按以下公式计算：

$$Q=221B^{\frac{3}{4}}(\Delta t)^{\frac{5}{12}}$$

式中：Q——集气罩排气量， $m^3/（h\cdot m$ 长罩子）；

Δt ——热源与周围温度差， $^{\circ}C$ ；

B——罩子实际罩口宽度，m。

涂布机烘道温度较低，收集气体以冷态计，设备单个集气罩风量设计按以下公式计算：

$$Q=（W+B）hv_x$$

式中：Q——集气罩排气量（ m^3/s ）；

W——罩口长度（m）；

B——罩口宽度（m）；

h——污染源至罩口的距离（m），本项目取 0.8m；

v_x ——控制风速，0.25~2.5m/s，本项目取 0.3m/s。

表4-7 热态有机废气集气罩所需风量一览表

设备	集气罩尺寸（m）	A（m）	B（m）	Δt （ $^{\circ}C$ ）	单个风量（ m^3/h ）	设备数量（台）	集气罩数量（个）	理论所需风量（ m^3/h ）
吹 七层	3×2	3	2	65	2246.16	1	1	2116.14

膜机	(大)								
	七层(小)	1.6×1.6	1.6	1.6	65	1900.02	1	1	1790.04
	三层	3.4×3.4	3.4	3.4	65	3344.08	2	2	6301.04
	单层	2.5×1.75	2.5	1.75	65	2032.11	3	3	5743.44

注：根据建设单位提供资料，螺杆外部温度约 80~90℃，本次取 90℃，则Δt=65℃。

表4-8 冷态有机废气集气罩所需风量一览表

设备	集气罩尺寸(m)	B(m)	w(m)	h(m)	v _x (m)	单个风量(m³/h)	设备数量(台)	集气罩数量(个)	理论所需风量(m³/h)
涂布机	1.8×0.6	1.8	0.6	1	0.3	2592	2	2	5184
	1.8×0.3	1.8	0.3	0.3	0.3	680.4		2	1360.8
合计									6544.8

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计”，本项目吹膜机、涂布机均设于厂房一，拟设置两套活性炭吸附装置，风量设计如下所示：

表4-9 项目厂房一各活性炭箱设计风量一览表

设备		设备数量(台)	理论所需风量(m³/h)	合计所需风量	设计风量	对应排气筒编号
吹膜机	七层(小)	1	2770.12	23490.94	28500	DA001
	三层	2	20720.82			
	七层(大)	1	5548.3	24796	29800	DA002
	单层	3	12702.9			
涂布机		2	6544.8			

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，本项目吹膜机集气罩四周设有围挡，属于“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”，故收集效率取50%；涂布机仅两侧设围挡，属于“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”，故收集效率取30%。

根据《关于印发江门市2026年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号）中附件3，活性炭吸附设施设计参数或管理规范要求

如下：

活性炭箱设计公式及重要参数：按抽屉式炭箱设计，活性炭箱体积设计参数推荐如下：（1）测算过炭面积 $S=Q/v/3600$ ，其中 Q —风量， m^3/h ； v —风速， m/s （蜂窝状活性炭取1.2，颗粒状活性炭取0.6）；3600—小时折算为秒；（2）计算炭箱抽屉个数 $M=S/W/L$ ，其中， W —活性炭抽屉宽度， mm （一般按500mm设计）； L —抽屉长度， mm （一般按600mm设计）。

活性炭填充量设计参数：（1）活性炭装填体积： $V_{\text{装}}=M \times L \times W \times D/10^9$ 。其中， M —活性炭抽屉个数， L —抽屉长度， mm ； W —抽屉宽度， mm ； D —装填厚度， mm （蜂窝状活性炭按不小于600mm、颗粒状活性炭按不小于300mm设计）；（2）活性炭装填量 $W(kg)=V_{\text{装}} \times \rho$ ，其中， ρ —活性炭密度， kg/m^3 （颗粒状活性炭取400）。

活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d)=M \times S/C/10^{-6}/Q/t$ 。其中， T —更换周期， d ； M —活性炭的用量， kg ； S —动态吸附量， $\%$ （一般取值15%）； C —活性炭削减的VOCs浓度， mg/m^3 ； Q —风量，单位 m^3/h ； t —产污工序作业时间，单位 h/d 。

本项目废气治理设施为颗粒状活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：

表4-10 项目母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干有机废气活性炭箱设计参数一览表

排气筒	风量 (m^3/h)	风速 (m/s)	所需过炭面积 (m^2)	抽屉宽度 (mm)	抽屉长度 (mm)	所需抽屉个数 (个)	设计抽屉个数 (个)	$V_{\text{装}}$ (m^3)	装填厚度 (mm)	活性炭密度 (kg/m^3)	活性炭装填量 (kg)
DA001	28500	0.58	13.65	500	600	46	48	4.32	300	400	1728
DA002	29800	0.58	14.27	500	600	48	48	4.32	300	400	1728

表4-11 项目母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干有机废气活性炭更换周期核算一览表

排气筒	风量 (m^3/h)	设计活性炭装填量(kg)	动态吸附量	活性炭削减的VOCs最大浓度 (mg/m^3)	产污工序作业时间 (h/d)	活性炭更换周期 (d)
DA001	28500	1728	15%	14.86	8	77
DA002	29800	1728	15%	28.51	8	38

表4-12 项目母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干有机废气活性炭吸附比例一览表

排气筒	炭箱装炭量 (kg)	更换频次 (次/年)	活性炭总用量 (t/a)	理论可吸附量 (t/a)	项目VOCs收集量 (t/a)	理论总吸附效率
-----	-------------------	---------------	---------------------	---------------------	------------------------	---------

DA001	1728	4	6.912	1.0368	1.2696	81.7%
DA002	1728	6	10.368	1.5552	1.844	84.3%

注：参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，活性炭吸附比例取值15%。

由上表可知，项目活性炭箱对VOCs理论吸附效率可达81.7%以上，本项目保守取80%，故母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干有机废气产排情况如下表所示。

表4-13 母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干有机废气产排情况一览表

工序	污染物	有组织								无组织排放		
		最大产生浓度 mg/m ³	最大产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	最大排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a	排气筒	风量 m ³ /h	最大排放速率 kg/h	排放量 t/a
母料冲击、吹膜	NMHC	18.57	0.5292	1.2696	80%	3.71	0.1058	0.2539	DA001	28500	0.5292	1.2696
	氨气	/	/	/	/	/	/	/			/	
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/			/	
	NMHC	/	1.2994	1.6929	/	/	/	/	DA002	/	1.2994	1.6929
	氨气	/	/	/	/	/	/	/			/	
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/			/	
胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干	NMHC/TVOC	/	0.3563	0.1511	/	/	/	/	DA002	/	0.8312	0.3526
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/			/	
DA002 合计	NMHC	55.56	1.6557	1.844	80%	11.11	0.3311	0.3688	29800	/	2.1306	2.0455
	TVOC	11.96	0.3563	0.1511	80%	2.39	0.0713	0.0302			0.8312	0.3526
	氨气	/	/	/	/	/	/	/			/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/			/	/

注：项目吹膜机母料冲击与吹膜作业、胶水/抗静电涂布烘干与清洗作业均不同时进行，故以最大产生速率计。

（6）护套挤出废气

本项目护套挤出工序使用 LSZH 塑料粒，主要成分是聚烯烃基体（如聚乙烯 PE、乙烯-醋酸乙烯共聚物 EVA）和金属氢氧化物阻燃剂（如氢氧化铝 ATH、氢氧化镁 MDH）等，不含卤素（氯、溴等）及有毒添加剂，稳定性很高，不易产

生降解或分解，熔融温度为 170~220℃，该加热温度低于物料的有机聚合物断链温度（PE：300℃、EVA：230℃），理论上不会产生裂解废气，但塑料粒在高温下会有少量的低分子量烃类单体释放，以 NMHC 表征。

根据《广东省生态环境厅关于印发〈广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范〉等11个大气污染治理相关技术文件的通知》（粤环函〔2022〕330号）中《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表4-1塑料制品与制造业成型工序VOCs排放系数，产污系数为2.368kg/t-塑胶原料用量（即收集、治理效率均为0%时排放系数）。本项目LSZH塑料粒使用量为60t/a，则NMHC的产生量为0.1421t/a。

建设单位拟对护套挤出工位上方设置集气罩对有机废气进行收集处理，采用“活性炭吸附装置”处理后引至15m排气筒DA003排放。

根据《废气处理工程技术手册》中表 17-8，集气罩为上部伞形罩，收集气体为热态，低悬矩形罩（ $H < 1.5\sqrt{f}$ ），故单个集气罩风量设计按以下公式计算：

$$Q = 221 B^{\frac{3}{4}} (\Delta t)^{\frac{5}{12}}$$

式中：Q——集气罩排气量，m³/（h·m 长罩子）；

Δt——热源与周围温度差，℃；

B——罩子实际罩口宽度，m；

A——罩子实际长度，m。

表4-14 护套挤出有机废气集气罩所需风量核算一览表

集气罩尺寸 (m)	A (m)	B (m)	Δt (℃)	单个风量 (m ³ /h)	设备数量 (台)	集气罩数量 (个)	理论所需风量 (m ³ /h)
1×1	1	1	65	1258.27	1	1	1258.27

注：根据建设单位提供资料，螺杆外部温度约 80~90℃，本次取 90℃，则Δt=65℃。

由上可知，项目护套挤出有机废气收集所需风量为1258.27m³/h，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中“治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的120%进行设计”，本项目设计风量取1600m³/h。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排

量核算方法（2023年修订版）》，本项目挤塑机集气罩四周设有围挡，属于“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”，故收集效率取50%。											
根据《关于印发江门市2026年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号）中附件3，本项目废气治理设施为颗粒状活性炭吸附设施，具体设计参数如下表：											
表4-15 项目护套挤出有机废气活性炭箱设计参数一览表											
排气筒	风量 (m³/h)	风速 (m/s)	所需过 滤面积 (m²)	抽屉宽 度(mm)	抽屉长 度(mm)	所需抽 屉个数 (个)	设计抽 屉个数 (个)	V _g (m³)	装填厚 度(mm)	活性炭密 度(kg/m³)	活性炭 填充量 (kg)
DA003	1600	0.58	0.77	500	600	3	3	0.27	300	400	108
表4-16 项目护套挤出有机废气活性炭更换周期核算一览表											
排气筒	风量 (m³/h)	设计活性炭 填充量(kg)	动态吸附量	活性炭削减的 VOCs浓度 (mg/m³)	产污工序作 业时间 (h/d)	活性炭更换 周期 (d)					
DA003	1600	108	15%	14.81	8	85					
表4-17 项目护套挤出有机废气活性炭吸附比例一览表											
排气筒	炭箱装炭量 (kg)	更换频次 (次/年)	活性炭总用 量 (t/a)	理论可吸附 量 (t/a)	项目VOCs收 集量 (t/a)	理论总吸 附效率					
DA003	108	4	0.432	0.0648	0.0711	91.1%					
注：参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》，活性炭吸附比例取值15%。											
由上表可知，项目活性炭箱对VOCs理论吸附效率可达91.1%，本项目保守取80%，故护套挤出有机废气产排情况如下表所示。											
表4-18 护套挤出有机废气产排情况一览表											
工序	污染物	有组织							无组织排放		
		最大产生 浓度 mg/m³	最大产生 速率 kg/h	产生量 t/a	处理 效率	最大排放 浓度 mg/m³	最大排 放速率 kg/h	排放量 t/a	风量 m³/h	最大排放 速率 kg/h	排放量 t/a
护套 挤出	NMHC	18.50	0.0296	0.0711	80%	3.69	0.0059	0.0142	1600	0.0296	0.071
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
(7) 食堂油烟											
本项目劳动定员 50 人，均在厂内食宿。根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训系列教材（社会区域）》，每人食用油用量 0.03kg/d，一般油烟挥发量占总耗油量的 3%，则油烟产生量为 13.5kg/a。食堂设有基准炉头 2 个，采用											

静电式油烟净化器进行处理，基准风量为 2000m³/h·个，每天烹调食物 4h，静电式油烟净化器对油烟去除效率达到 60%以上，则食堂油烟产排情况如下所示。

表4-19 食堂油烟废气排放情况

污染物	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	年工作小时 (h)
油烟	2.83	0.0113	0.0135	60%	1.13	0.0045	0.0054	1200

4、废气治理设施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）附录 A 表 A.2，非甲烷总烃污染防治可行技术包括：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；臭气浓度污染防治可行技术包括：喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法等；本项目采用“活性炭吸附”处理装置处理有机废气属于可行技术。

5、废气排放影响分析

项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标，本项目生产车间做好车间废气环保措施，同时加强废气收集效率，将废气收集后引入废气处理装置处理后通过排气筒高空排放。

部分母料冲击、吹膜有机废气收集经活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA001 排放，NMHC 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，氨气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；其余母料冲击、吹膜有机废气与胶水涂布及烘干、清洗、抗静电涂布及烘干有机废气共同收集经活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA002 排放，NMHC 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值中较严值，TVOC 排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，氨气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭

污染物排放标准值；护套挤出有机废气收集经活性炭吸附处理后引至 15m 排气筒 DA003 排放，NMHC 排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；油烟废气引至楼顶排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型规模最高允许排放浓度要求。

厂区内 NMHC 排放满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界氨气、臭气浓度排放满足《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改建标准。

综上，在充分落实环保措施的前提下，对周边环境影响不大。

（二）废水环境影响及保护措施

1、产污环节

项目废水产污节点如下所示。

表4-20 废水产污节点分析

产污节点	污染物种类
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TN、TP、LAS
冷却废水	SS

2、水污染物排放核算

（1）废水产排情况汇总

表4-21 废水产排情况汇总表

污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放		
		产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	是否为可行技术	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD _{Cr}	2025	250	0.5063	隔油隔渣、三级化粪池	是	2025	220	0.4455
	BOD ₅		200	0.405				180	0.3645
	SS		200	0.405				150	0.3038
	NH ₃ -N		30	0.0608				25	0.0506
	动植物油		80	0.162				50	0.1013
	TN		40	0.081				32	0.0648
	TP		4.5	0.0091				3.6	0.0073
	LAS		1	0.002				0.8	0.0016
冷却	/	18.352	/	/	/	/	18.352	/	/

废水									
(2) 自行监测计划									
根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目废水监测计划见下表。									
表4-22 废水自行监测计划表									
监测点位					监测因子	监测频次	执行标准		
排放口编号	名称	类型	地理坐标						
			经度°	纬度°					
DW001	生活污水排放口	生活污水	112.833434	22.611732	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TN、TP、LAS	/	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂接管标准较严值		
3、产排污源强分析									
(1) 生产废水									
项目抗静电剂调配水均在涂布烘干过程挥发，故生产废水主要为更换冷却废水，更换量为18.352m³/a。									
参考生态环境部2020年12月25日部长信箱对“关于温排水咨询的回复”予以答复：“在排放标准中，一般不使用‘清净下水’这一术语。但在日常环境管理中，一般认为清净下水包括温排水、锅炉循环水等。考虑到这类清净下水通常为循环水，运行中常需加入阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等，可能导致循环水化学需氧量、总磷超标，因此，多数排放标准将此类废水纳入管控范围，要求处理达标后方可排放”。项目冷却系统均不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂；其中直接冷却水经滤芯简易过滤后闭路循环回用，且生产均采用全新塑料粒、不使用脱模剂，冷却水无油污及污染物溶入，故冷却废水均属于清净下水，可直接经市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理，尾水排入民族河。									
(2) 生活污水									
项目劳动定员 50 人，均在厂区内食宿，年工作 300 天。本项目位于江门市，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中表 1 和表 2，鹤山市属于中等城镇，生活用水定额为 150L/(人·d)，则项目生活用水量为									

2250m³/a。污水排放系数取 90%，则员工的生活污水产生量为 2025m³/a（6.75m³/d），经隔油隔渣、三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂接管标准较严值后通过市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂作进一步处理，尾水排入民族河。

4、废水治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表，参考表中厂内生活污水污染防治可行技术，生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理。本项目采用隔油隔渣、三级化粪池处理属于可行技术。

（三）噪声环境影响及保护措施

1、噪声源强

项目的主要噪声为设备的运行噪声，噪声值约为 65~85dB(A)。项目主要机械设备的噪声强度见下表。

表4-23 项目主要设备噪声源强

工序	设备名称	数量/（台）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间（h）
				核算方法	单台设备噪声值（dB(A)）	工艺	降噪效果（dB(A)）	核算方法	噪声值（dB(A)）	
1	混料机	5	频发	类比法	65~70	车间墙体隔声、减振	20	公式法	50	2400
2	吹膜机组	7	频发	类比法	70~75		20		55	2400
3	涂布机	2	频发	类比法	70~75		20		55	1120
4	分条机	2	频发	类比法	70~75		20		55	2400
5	三边封制袋机	6	频发	类比法	70~75		20		55	2400
6	平口制袋机	1	频发	类比法	70~75		20		55	2400
7	手动封口机	2	频发	类比法	70~75		20		55	2400
8	红外线热缩机	1	频发	类比法	70~75		20		55	2400
9	空压机	1	频发	类比法	90~95		20		75	2400
10	冷却塔	3	频发	类比法	80~85		20		65	2400
11	挤塑机	1	频发	类比法	70~75		20		55	2400

根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 20dB(A)，本项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果按 20dB(A)考虑。

为降低设备噪音对周围环境的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减振等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

2、监测计划

表4-24 项目噪声自行监测计划一览表

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	东南、西北厂界	等效 A 声级	1 次/季度	Leq, 监测昼间、夜间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
注：项目西南、东北面与邻厂均为共用墙，故不进行监测。						

3、达标情况分析

影响噪声从声源到关心点的传播途径特性的主要因素有：距离衰减、建筑物围护结构和遮挡物引起的衰减，各种介质的吸收与反射等。为了简化计算条件，本次噪声计算根据工程特点及周围环境特点，考虑噪声随距离的衰减、遮挡物引起的衰减，未考虑空气吸收的衰减、界面反射作用及建筑物围护结构引起的衰减。

(1) 预测方法

本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 中工业噪声预测计算模式进行预测。

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理或面声源，根据噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

1) 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：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的A声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

2) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q——指向性因数:通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R——房间常数: $R = Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

再按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pi}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

式中: L_{pi} ——室内靠近围护结构处产生的声压级, dB;

L_w ——室外靠近围护结构处产生的声压级, dB;

L_e ——声源的声压级, dB;

r——声源与室内靠近围护结构处的距离, m;

R——房间常数, m^2 ;

Q——方向性因子;

TL——围护结构的传输损失, dB;

S——透声面积, m^2 。

3) 对两个以上多个声源同时存在时, 多点源叠加计算总源强, 采用如下公式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{eqj}} + \sum_{j=1}^{32} t_j 10^{0.1L_{eqj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据类比调查得到的参考声级，将各厂房设备分别合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在采取噪声防治措施下，对厂界和敏感点的噪声预测值。

为降低项目设备噪声对周围声环境的影响，建设单位应选择噪声低、振动小的设备，在设备基座安装减振垫，以及墙体隔声和距离衰减等降噪、减振措施。根据《环境噪声控制》（作者：刘惠玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB(A)之间，基础减振降噪效果在 10-25dB(A)之间。

（2）预测结果

由于生产设备主要集中在厂房内，预测点设置在各厂房设备较集中区域，即厂房一（E112.834356°，N22.611890°）、厂房二（E112.834128°，N22.611488°），噪声值分别为 80.7dB(A)、65.4dB(A)。各厂界预测结果如下表所示。

表4-25 项目噪声对厂界贡献值一览表

位置	距离（m）		预测结果（dB(A)）			
	厂房一 预测点	厂房二 预测点	昼间		夜间	
			贡献值	标准值	贡献值	标准值
东北面厂界外1m处	27	81	52.1	65	52.1	55
东南面厂界外1m处	73	72	43.4	65	43.4	55
西南面厂界外1m处	76	22	43.2	65	43.2	55
西北面厂界外1m处	71	72	43.7	65	43.7	55

根据预测结果可知，各生产设备经过隔声、减振等措施，再经自然衰减后，可使项目厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，且项目 50m 范围内无声环境敏感目标，因此本项目的生产不会对周围环境造成明显影响。

(四) 固体废物环境影响及保护措施

1、产生情况

项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

表4-26 项目固体废物汇总一览表

序号	固体废物类别	名称	产生量(t/a)	产生工序及装置	危险废物类别	代码	主要成分	有害成分	危险特性	贮存方式	处置措施		最终去向
											工艺	处置量t/a	
1	生活垃圾	生活垃圾	15	员工办公生活	SW62	900-001-S62、900-002-S62、900-003-S62、900-004-S62	/	/	/	桶装	分类收集, 定期清运	15	环卫部门清运
2	一般工业固废	废包装袋	10.2484	原料使用	SW17	900-003-S17	/	/	/	堆放	交由一般固废处置单位回收处理	10.2484	交由一般固废处置单位回收处理
3		废塑料及边角料	14.895	生产过程	SW17	900-003-S17	/	/	/	堆放		14.895	
4		废滤芯	0.1	回用水过滤	SW17	900-099-S17	/	/		袋装		0.1	
5	危险废物	废包装桶	1.256	化学品使用	HW49	900-041-49	包装桶	化学品	T/In	堆放	交由有危险废物处理资质的单位回收处理	1.256	交由持有危险废物经营许可证的单位回收处理
6		废活性炭	20.2598	废气治理设施	HW49	900-039-49	VOCs	VOCs	T	袋装		20.2598	
7		废机油	0.05	设备保养	HW08	900-218-08	矿物油	矿物油	T,I	桶装		0.05	
8		废抹布和手套	0.04	设备保养	HW49	900-041-49	抹布	矿物油	T/In	袋装		0.04	

危险特性: 有害影响的毒性 (Toxicity,T)、腐蚀性 (Corrosivity,C)、易燃性 (Ignitability,I)、反应性 (Reactivity,R) 和感染性 (Infectivity,In)。

运营期环境影响和保护措施

2、固体废物产生情况分析

(1) 生活垃圾

项目劳动定员 50 人，均在厂内食宿，垃圾分别按 1kg/人·d 计，年工作 300 天，预计生活垃圾产生量约为 15t/a，生活垃圾按指定地点堆放，并每日由环卫部门清理运走。

(2) 一般工业固废

1) 废包装袋

项目塑胶粒使用过程中会产生废包装袋，包装规格为 25kg/袋，塑胶粒使用量合计约 2562.1t/a，则产生废包装袋 102484 个/a，自重约 100g/个，故废包装袋产生量约 10.2484t/a，属于一般固废，收集后交由一般固废处置单位回收处理。

2) 废塑料及边角料

项目吹膜机母料冲击使用 PA 料约 2.1t/a (50kg/次·台，每两个月冲击一次，共 7 台)，清洗过程中 NMHC 产生量约 0.005t/a，则清洗后产生废塑料为 2.095t/a；吹膜、分切过程中会产生少量不合格品及边角料，产生量约为塑料用量的 0.5%，即 12.5t/a；LSZH 塑料粒使用量为 60t/a，护套挤出过程废塑料产生量约为塑料用量的 0.5%，即 0.3t/a。综上，废塑料及边角料产生量为 14.895t/a，属于一般固废，定期交由一般固废处置单位回收处理。

3) 废滤芯

项目 3 台混合料吹膜机组、2 个冷却水槽均为直接水冷，每台自带有 PP 滤芯进行简单过滤后循环回用，滤芯每年更换一次，更换量约为 0.02t/台，则废滤芯产生量为 0.1t/a，属于一般固废，定期交由一般固废处置单位回收处理。

(3) 危险废物

1) 废包装桶

项目各类化学品使用会产生废包装桶，产生量如下表所示。

表4-27 项目废包装桶产生量一览表

序号	原材料	包装规格 (kg/桶)	年用量/t	废包装物数量/个	皮重/kg	总重/t
1	无溶剂型胶粘剂 A 组分	20	12.2	640	0.8	0.488
2	无溶剂型胶粘剂 B 组分	20	18.8	985	0.8	0.752
3	防静电液	25	0.05	2	1	0.002

4	95%酒精	20	0.2	10	0.8	0.008
5	清洗剂	10	0.12	12	0.5	0.006
合计						1.256

根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废包装桶属于HW49其他废物（危废代码：900-041-49含有或者沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

2) 废活性炭

由前文计算可知，项目废活性炭产生量=活性炭装填总用量+吸附量= $(6.912+10.368+0.432)+(1.0157+1.4752+0.0569)=20.2598\text{t/a}$ ，根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废气处理设施更换的废活性炭属于HW49其他废物（危废代码：900-039-49烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭），建设单位拟集中收集暂存于危废仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

3) 废机油及废油桶

项目生产设备维修过程需使用机油及废油桶，产生量约为0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW08废矿物油与含矿物油废物（危险废物代码：900-249-08，危险特性：T，I）其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，应收集后交由有危险废物资质的单位进行处理。

4) 废抹布和手套

项目涂布设备擦拭过程会产生废抹布，产生量约为0.03t/a；生产设备维护保养过程中会废抹布和手套，产生量约为0.01t/a。综上，废抹布和手套合计产生量为0.04t/a，该废物属于《国家危险废物名录（2025年版）》中的HW49其他废物，废物代码为900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，需交由有危废处置资质单位处理。

3、固体废物环境管理要求

(1) 生活垃圾

	建设单位应对生活垃圾实行分类收集，同时定时在堆放点消毒、杀灭害虫，避免孳生蝇蚊。 (2) 一般工业固废 对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，加强固体废物运输过程的事故风险防范，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准。本项目一般工业固废在厂内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。 (3) 危险废物 由于项目涉及危险废物，危险废物对环境及人体的危害较一般工业废物大，因此，因此危险废物需要根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。 1) 危险废物的收集要求 ①使用合格的危险废物贮存容器，确保容器完好无损，材质和衬里要与危险废物相容，严禁性质不相容的危险废物混合存放； ②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求； ③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施； ④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区； ⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 2) 危险废物的贮存要求 危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定，在厂区内设置固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。建设单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。 表4-28 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表
--	---

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物暂 存仓	废包装桶	HW49	900-041-49	厂房 一内	25m ²	堆放	20t	半年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		3个月
3		废机油及废油桶	HW08	900-218-08			桶装		一年
4		废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		一年

3) 危险废物的运输要求

①厂内危险废物转移执行危险废物转移联单制度，登记危险废物的转出单位、数量、类型、最终处置单位等。

②卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

③卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；

④危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质；严格按照危险货物运输的管理规定进行，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。

经采用上述措施后，建设项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

(五) 地下水、土壤环境影响及保护措施

1、污染途径

正常工况下，由于各建筑、设施均已进行混凝土地面硬化，项目不会造成地下水污染，土壤污染途径主要考虑大气沉降。

2、地下水分区防治措施

(1) 重点污染防治区

重点污染防治区主要为危废房，重点防治区域防渗措施参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2019)进行设计，地面应采用复合衬层。防渗要求应达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

(2) 一般污染防治区

一般污染防治区主要为化学品放置区、污水管道、一般工业固体废物暂存区。上述区域对地下水污染的可能性较小，地面防渗要求达到等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ 。

(3) 简单防渗区

简单防渗区是指不会对地下水环境造成污染或者可能会产生轻微污染的其它建筑区。

项目各区域具体防渗分区布置，见下表。

表4-29 项目防渗措施一览表

分类	防渗措施	具体区域
重点污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数为 1×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能	危废仓库
一般污染防治区	防渗措施的防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为 1×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能	化学品放置区、污水管道、一般工业固体废物暂存区
简单防渗区	一般地面硬化	其他生产区、厂区道路

3、土壤污染防治措施

(1) 生产区域地面进行混凝土硬化。

(2) 项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性、长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。

(六) 环境风险

1、环境风险潜势判定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

通过查询本项目生产过程中使用的各种原辅材料和产品的理化性质和危险特性，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《化学品分类和标签规范第18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）、《化学品分类和标签规范 第28部分：对水生环境的危害》（GB30000.28-2013），本项目涉及环境风险物质为废机油。项目主要风险物质的临界量及厂区内最大储存量见下表。

表4-30 储存量占临界值比值 Q 表

序号	风险物质名称	厂区内最大储存量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物质 Q 值
1	废机油	0.05	2500	0.00002
合计				0.00002

从上表计算结果可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q<1$ ，故无需进行环境风险专项评价。

2、环境风险识别

本项目环境风险识别、情景设置及防控措施如下表所示：

表4-31 环境事故类型及风险防控措施

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	风险防控措施
危险废物暂存点	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
原料仓库	泄露	装卸或存储过程中液压油等原辅材料可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液态原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行
生产车间	火灾事故	废机油等泄露等情况引发火灾，由于火灾事故衍生、次生的环境污染事故，比如消防废水未能及时收集到事故应急池或雨水阀门未及时关闭，导致其从雨水排放口流出厂外	车间内按照消防规范配套有合理的消防物资

3、风险防范措施

(1) 储存风险防范措施要求

①储存危险废物和液体原料必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

③仓库内应配备应急物资，比如消防物资、应急沙、应急铲等，按照专人定期检查管理。

④在车间和仓库等位置张贴禁用明火标识。

(2) 生产风险防范措施要求

加强检修维护，确保厂区的废气收集系统的正常运行，按照专人管理，每天按照规范记录运行记录，保证废气能够处理达标排放。

4、环境风险分析结论

项目厂区内危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。项目的风险环境影响主要为危险废物泄漏、废气治理系统故障和厂内电气设备存在意外风险引起的火灾影响。通过采取相应的风险防范措施，可以将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的风险水平在可接受的范围。

(七) 生态环境影响

项目位于工业用地，用地范围内不含生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

(八) 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类项目，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

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	母料冲击、吹膜有机废气排放口 DA001	NMHC	活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
		氨气		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	母料冲击、吹膜、胶水涂布及烘干、清洗、防静电涂布及烘干有机废气排放口 DA002	NMHC	活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值和广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值中较严值
		TVOC		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		氨气		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	护套挤出有机废气排放口 DA003	NMHC	活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015, 含2024年修改单)表5大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值

					物排放标准值
	食堂油烟排放口		油烟	静电油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2小型规模最高允许排放浓度
	无组织	厂区内	NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表3厂区内VOCs无组织排放限值
		厂界	氨气、臭气浓度	加强车间围蔽	《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改建标准
地表水环境	生活污水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、TN、TP、LAS	隔油隔渣、三级化粪池	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂接管标准较严值
	生产废水		冷却废水	清净水，与生活污水一同排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂	/
声环境	生产设备		噪声	合理布局，墙体隔声、减振、消声措施处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	——				
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固废交由一般固废处置单位回收处理；危险废物交由具有危险废物处理资质的单位收集处置。规范设置危废仓，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危废贮存单位应建立危废贮存的台账制度，危废交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危废的数量、性质及组分等。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间的仓库基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬底化。				
生态保护措施	无				

环境风险防范措施	①储存液体化学品必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。 ③仓库内应配备应急物资，比如消防物资、应急沙、应急铲等，按照专人定期检查管理。
其他环境管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 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 1 个月。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。

六、结论

综上所述,江门市毅宏电子材料有限公司新建光纤电缆及塑料薄膜制造项目(一期工程)符合区域环境功能区划要求,选址合理,并且符合产业政策的相关要求,项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度,并严格执行“三同时”制度,严格控制污染物排放量,将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理,加强污染治理设施和设备的运行管理,则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析,本项目的建设是可行的。

评价
项目



限公司

审核日期:2016年12月18日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排 放量(固体废物产 生量)③	本项目排放量 (固体废物产 生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	挥发性有机化合物	/	/	/	4.023	/	4.023	+4.023
	氨气	/	/	/	/	/	/	/
	乙醛	/	/	/	/	/	/	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.4455	/	0.4455	+0.4455
	BOD ₅	/	/	/	0.3645	/	0.3645	+0.3645
	SS	/	/	/	0.3038	/	0.3038	+0.3038
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0506	/	0.0506	+0.0506
	动植物油	/	/	/	0.1013	/	0.1013	+0.1013
	TN	/	/	/	0.0648	/	0.0648	+0.0648
	TP	/	/	/	0.0073	/	0.0073	+0.0073
	LAS	/	/	/	0.0016	/	0.0016	+0.0016
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15
一般工业 固体废物	废包装袋	/	/	/	10.2484	/	10.2484	+10.2484
	废塑料及边角料	/	/	/	14.895	/	14.895	+14.895
	废滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废包装桶	/	/	/	1.256	/	1.256	+1.256
	废活性炭	/	/	/	20.2598	/	20.2598	+20.2598

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
	废机油	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废抹布和手套	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位 t/a。