

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东铭镭新材料科技有限公司年产聚
乙烯蜡 5000 吨、复配聚乙烯蜡 1000 吨、
蜡乳液 2000 吨建设项目

建设单位(盖章): 广东铭镭新材料科技有限公司

编制日期: 2023 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》，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 广东铭镭新材料科技有限公司年产聚乙烯蜡 5000 吨、复配聚乙烯蜡 1000 吨、蜡乳液 2000 吨建设项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

梁建军

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

李保贵

2023年11月2日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批的 广东铭镭新材料科技有限公司年产聚乙烯蜡 5000 吨、复配聚乙烯蜡 1000 吨、蜡乳液 2000 吨建设项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

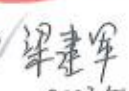
1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2023年11月2日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件



营业执照

统一社会信用代码
91440783MA52WJMA6G



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

(副本) (副本号:1-1)

名称	江门市蓝盾环保科技有限公司	注册资本	人民币叁拾万壹仟元
类型	有限责任公司(自然人独资)	成立日期	2019年02月21日
法定代表人	丰保营	营业期限	长期
经营范围	节能环保技术研发、推广；环境影响评价、环保项目方案编制；商务代理代办服务；承接：环保工程、节能工程、水利工程；环境保护监测服务；土地测绘；土壤污染治理与修复服务；废水、废气治理；环境污染治理设施运营；销售、研发、安装：环保设备、给排水设备、水处理设备、废气处理设备；销售：净水处理剂。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。)		
住所	所 开平市长沙街幕村村委会永光新村3-85号房屋		

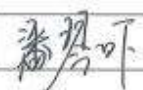


登记机关



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	广东铭镭新材料科技有限公司年产聚丙烯5000吨、复配聚乙烯蜡1000吨、蜡乳液2000吨建设项目		
建设项目类别	26—053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）	 广东铭镭新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91440783MAC16DHF52		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 江门市蓝盾环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440783MA52WJMA6G		
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
潘琴吓	2017035440352016449901000054	BH000158	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
潘琴吓	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	BH000158	
劳健汕	建设项目基本情况、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	BH004320	



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、环境保护部批准颁发。表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的执业水平 and 能力。



姓名：
证件号码：
性别：
出生年月：
批准日期：
管理号：2017035440352016449901000054





验证码: 202308015341035575

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 潘琴吓

性别: 女

社会保障号码:

人员状态: 参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

(一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	59个月	20140101
工伤保险	59个月	20190601
失业保险	59个月	20140101

(二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202301		4800	384	9.6	已参保	
202302		4800	384	9.6	已参保	
202303		4800	384	9.6	已参保	
202304		4800	384	9.6	已参保	
202305		4800	384	9.6	已参保	
202306		4800	384	9.6	已参保	
202307		4800	384	9.6	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在江门市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-01-28,核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

江门市: 江门市蓝盾环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年08月01日



目 录

一、建设项目基本情况	9
二、建设项目工程分析	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	45
四、主要环境影响和保护措施	54
五、环境保护措施监督检查清单	86
六、结论	88

附表：

建设项目污染物排放汇总表。

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：项目厂区平面布置图；

附图 3：开平市地表水环境功能区划图；

附图 4：开平市大气环境功能区划图；

附图 5：开平市声环境功能规划图；

附图 6：开平市生态分级控制图；

附图 7：开平市环境管控单元图；

附图 8：开平市水环境管控分区图；

附图 9：开平市大气环境管控分区图；

附图 10：项目卫星四至图；

附图 11：项目周边敏感点分布图；

附图 12：项目大气监测点位图；

附图 13：项目分区防渗图。

附件：

附件 1：环评委托书；

附件 2：营业执照；

附件 3：法人身份证；

附件 4：租赁合同；

附件 5：土地证；

附件 6：建设项目环评审批征求意见表；

附件 7：生活污水接纳证明；

附件 8：大气环境质量现状网页截图；

附图 9：地表水环境质量现状网页截图；

附件 10：广东日日鲜农业开发有限公司委托检测报告；

附件 11：开平市田梦农业有限公司检测报告；

附件 12：原辅料安全技术说明书；

附件 13：喷粉工序生产设备连接图；

附件 14：零散废水转运协议。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东铭镭新材料科技有限公司年产聚乙烯蜡 5000 吨、复配聚乙烯蜡 1000 吨、蜡乳液 2000 吨建设项目		
项目代码	2311-440783-04-01-857629		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省（自治区） 江门市 开平市 金鸡镇 银龙路塘肚工业小区 6 号		
地理坐标	（东经： 112 度 29 分 8.032 秒，北纬： 22 度 9 分 22.918 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C2661 化学试剂和助剂制造	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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十三、化学原料和化学制品制造业：44、专用化学品制造 266——单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）		项目审批（核准/备案）文号（选填）	
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	3	施工工期	3
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地面积（m ² ）	4000
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性 按照《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中的规定，本项目的行业类别及代码分别为 C2929——塑料零件及其他塑料制品制造以及 C2661——化学试剂和助剂制造。 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2021 年修改版）》的限制类和		

	淘汰类；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）中的禁止准入类内容；不属于《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府[2018]20 号）内容。因此本项目的建设符合国家和地方相关产业政策。 2、选址可行性分析 根据建设单位提供的土地证及厂房租赁合同，见附件4和附件5，项目所在地属于工业用地，符合相关土地利用总规划。项目用地不属于基本农田保护区、林地保护区、重点生态保护区和风景名胜区。因此，本项目用地符合规划部门的要求，用地合法。 3、环境功能符合性分析 项目位于金鸡镇污水处理厂的纳污范围，金鸡镇污水处理厂纳污水体为西坑水，下游汇入蚬冈水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），蚬冈水（恩平市五点梅花~恩平茅壆里）现状水质功能为工农，水质目标为 II 类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。西坑水根据《开平市金鸡镇污水处理扩建及管网建设工程环境影响报告表》（2021 年，批复文号：江开环审〔2021〕38 号）分析内容判定为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。开平市地表水环境功能区划图见附图 3。 根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中的二类功能区，开平市大气环境功能区划图见附图 4。 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号）“未划定声环境功能区类型的区域留白，暂时按 2 类功能区管理”，故本项目所在地按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类声环境功能区进行管理，开平市声环境功能区划图见附图 5。 项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。因此，项目建设符合产业政策，选址符合相关规划要求，是合理合法的。 4、与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知的通知》（粤环〔2021〕10号）相符性分析 表 1-1 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 <table><tr><th>《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知的通知》（粤环〔2021〕10 号）要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>全面推进产业结构调整。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</td><td>本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油</td><td>符合</td></tr></table>	《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知的通知》（粤环〔2021〕10 号）要求	本项目情况	相符性	全面推进产业结构调整。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	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油	符合
《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知的通知》（粤环〔2021〕10 号）要求	本项目情况	相符性					
全面推进产业结构调整。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	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油	符合					

	工等项目。	加工等项目。	
	持续优化能源结构。 珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站建设项目，生产设备全部使用电能及天然气，不属于高污染燃料。	符合
	加强高污染燃料禁燃区管理。 在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目所在地不属于规划中“广东省高污染燃料禁燃区示意图”禁燃区范围，生产设备全部使用电能及天然气，不属于高污染燃料。	符合
	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。 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，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。	本项目使用的原辅料在常温下不会挥发有机废气，生产过程产生的有机废气经采用集气罩收集或集气管道密闭收集等有效收集措施后，引至“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理。	符合
	深入推进水污染减排。 实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。	本项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后，纳入金鸡镇污水处理厂处理。	符合
	强化土壤污染源头管控。 结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	本项目所在地属于工业用地，建设项目选址符合相关区域功能定位、空间布局要求；根据工程分析可知，项目运营过程不存在土壤污染途径，对周边土壤环境影响较小。	符合
	大力推进“无废城市”建设。 健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。在重点行业开展工业固体废物纳入排污许可管理试点。建立完善固体废物综合利用评价制度，推动大宗工业固体废物综合利用，提升一般工业固体废物综合利用水平。	根据工程分析可知，本项目运营期间产生的各类固体废物处置去向明确，切实可行，对周边环境影响不大。	符合
	由上表可知，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知的通知》（粤环〔2021〕10号）相关要求。		

5、与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）的相符性分析 表 1-2 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
江府（2022）3号		本项目情况	相符性
大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理	建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。……大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，推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。	本项目使用的原辅料在常温下不会挥发有机废气，生产过程产生的有机废气经采用集气罩收集或集气管道密闭收集等有效收集措施后，引至“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理。	符合
深入推进水污染物减排	推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。	本项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后，纳入金鸡镇污水处理厂处理。	符合
加强土壤污染源头防控	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。	本项目所在地属于工业用地，建设项目选址符合相关区域功能定位、空间布局要求；根据工程分析可知，项目运营过程不存在土壤污染途径，对周边土壤环境影响较小	符合
构建“无废城市”建设长效机制	大力推进“无废城市”建设，健全固体废物综合管理制度，推动“无废园区”“无废社区”等“无废”细胞工程。健全工业固体废物污染防治法规制度体系，强化工业固体废物收集贮存、利用处置管理。	本项目产生的固体废物去向明确并得到妥善处理，不直接排入外环境	符合
由上表可知，本项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号）的规定。			

6、与《开平市人民政府关于印发<开平市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（开府〔2022〕7号）相符性分析 表 1-3 项目与《开平市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析		
《开平市生态环境保护“十四五”规划》要求	本项目情况	相符性
严把 VOCs 项目准入关。根据国家和省有关技术要求，结合开平市“三线一单”管控单元要求，对新、改、扩建项目从原辅材料、生产工艺、废气治理技术等方面提出要求。新建汽车制造、家具及其他工业涂装项目必须采取有效的 VOCs 削减和控制措施，其低 VOCs 含量涂料占总涂料使用量比例不得低于 80%。推动涉及工业涂装工艺的工业企业逐步选用采用新型和环保型涂装材料，使用先进可靠的涂装工艺技术及装备，降低单位产品的 VOCs 排放量。所有排放 VOCs 的车间必须安装废气收集、回收净化装置，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。	本项目使用的原辅料在常温下不会挥发有机废气，生产过程产生的有机废气经采用集气罩收集或集气管道密闭收集等有效收集措施后，引至“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理。	符合
优化产业布局，淘汰落后产能。根据 VOCs 排放现状和污染分布情况，结合生态环境功能区划要求，通过科学规划和引导，进一步优化 VOCs 排放重点行业合理布局。针对城镇区建设规划中心区范围内现有 VOCs 重点排放企业，实施提升改造或结合产业布局调整逐步实施搬迁。根据各镇（街道）主导产业配套发展需要，逐步引导人造板制造、造纸业、胶粘制品生产、印刷（含丝印）、涂料生产等重点行业的 VOCs 排放企业入驻工业聚集区，鼓励采取先进 VOCs 治理技术，集中治污。严格执行 VOCs 排放重点行业的相关产业政策，结合整治要求制定 VOCs 污染物排放量大的相关产品、技术和工艺设备淘汰的具体方案。	项目生产过程中产生的 VOCs 采用“两级活性炭吸附装置”高效有机废气治理设施治理，能有效削减 VOCs 排放量，符合 VOCs 排放重点行业的相关产业政策。	符合
实施“减量替代”，控制 VOCs 的总量排放。制定开平市 VOCs 专项整治实施方案，严格控制 VOCs 排放量大的项目，实施 VOCs 排放减量替代，落实新建项目 VOCs 排放总量指标来源。在重点或典型行业逐步实施“点对点”总量调剂的方式，明确 VOCs 排放总量指标的来源，实施“减量替代”，确保区域内工业 VOCs 的总量排放不增加。全市细分为禁止准入区域、严格控制区域和一般控制区域，进一步严格 VOCs 重点行业项目准入。	本项目排放的 VOCs 实施金鸡镇内两倍消减量替代，根据开平市环境管控单元图（附图 7），本项目建设区域位于管控区，不属于禁止准入区域。	符合
提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，深入抓好工业、农业、城镇节水，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济、社会发展和群众生产、生活全过程。在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高用水行业的节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率。	本项目生产过程中喷淋塔及冷却塔废水循环回用，生产补水主要为损耗水量	符合

	突出抓好危险废物管理。针对危险废物产生企业，严格落实申报登记和转移联单管理，全面掌握危险废物的基本情况，包括危险废物的产生种类、工艺、产生量、处理等以及单位自身委托处理处置情况，避免危险废物不经处置，造成环境污染。强化转移监管，重拳打击固体废物特别是危险废物非法转移处置违法行为。	本项目产生的危险废物统一收集后暂存于危废间，并设置台账专门管理记录，危废废物委托有危废资质单位处理，不排放至外环境。	符合
	加强工业、农业、生活污染源头防控。严格执行重金属污染物排放标准，落实新建、改扩建项目土壤和地下水环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度，持续落实相关总量控制指标。推进涉重金属行业企业重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，更新污染源排查整治清单，督促责任主体制定并落实整治方案。实行企业环境信用分级分类管理。加强工业废物处理处置，深入推进生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置。推进农业面源污染源头减量，加大推广适宜本地区的施肥方案，加强重大病虫害疫情防控，推广病虫害绿色防控和统防统治技术。因地制宜推广农田地膜减量替代技术，鼓励使用全生物降解地膜，开展农膜和农药包装废弃物回收处理试点。	根据工程分析可知，项目运营期间不涉及地下水、土壤污染途径，在落实好相关环境风险措施的情况下，项目对周边土壤环境影响较小，	符合
由上表可知，本项目符合《开平市人民政府关于印发<开平市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（开府〔2022〕7号）相关要求。			
7、与《广东省人民政府关于印发<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析			
项目所在地属于“一核一带一区”中的“珠三角核心地区”，其广东省“三线一单”相符性分析详见下表：			
表 1-4 本项目与广东省“三线一单”符合性分析表			
类别	项目与广东省“三线一单”相符性分析		符合性
生态保护红线	根据开平市生态分级控制图（附图 6），本项目选址不涉及生态保护红线。		符合
环境质量底线	根据环境影响分析章节可知，本项目排放的各类污染物均达标排放，对环境影响较小，符合环境质量底线的要求。		符合
资源利用上线	本项目用地符合工业用地规划，生活用水、用电由市政供给，不属于高能耗、高水耗建设项目，符合资源利用上线要求。		符合
生态环境准入清单	根据开平市环境管控单元图（见附图 7），本项目建设区域位于一般管控区，不属于优先保护单元。		符合
“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐	符合

	要求	步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。 本项目不属于新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，不涉及使用高污染燃料；项目不属于新建、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。故本项目符合区域布局管控要求。									
	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。 本项目用水主要为员工生活用水以及生产用水，生产用水主要为喷淋塔及冷却塔废水循环过程损耗补水。故本项目符合能源资源利用要求。	符合								
	污染物排放管控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。 本项目运营期间涉及的重点污染物主要为 VOCs、氮氧化物，并实施 VOCs、氮氧化物总量控制，其中 VOCs 实行金鸡镇内两倍削减量替代，氮氧化物试行金鸡镇内等量替代；根据工程分析，本项目产生的固体废物去向明确并得到妥善处理，不直接排入外环境。故本项目符合污染物排放管要求。	符合								
	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。 根据工程分析可知，项目物质不构成重大危险，项目产生的危险废物暂存在做好相关防腐等措施的危废间内，定期交由有资质的危废公司外运处理，项目运营期间在落实相应风险防范和控制措施的情况下，符合环境风险防控要求。	符合								
	一般管控单元	执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 本项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求，排放的废气、废水满足相关标准限值要求，项目所在地属于工业用地，不属于基本农田保护区、林地保护区、重点生态保护区和风景名胜区，用地符合规划部门要求。	符合								
由上表可知，项目符合《广东省人民政府关于印发<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（粤府〔2020〕71 号）相关要求。 8、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性分析 表 1-5 本项目江门市“三线一单”符合性分析表 <table><tr><th colspan="2">类别</th><th>项目与江门市“三线一单”相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>全市总体管控</td><td>区域布局管控要求</td><td>优先保护生态空间，生态保护红线范围内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；一般生态空间内可开展生</td><td>符合</td></tr></table>				类别		项目与江门市“三线一单”相符性分析	符合性	全市总体管控	区域布局管控要求	优先保护生态空间，生态保护红线范围内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；一般生态空间内可开展生	符合
类别		项目与江门市“三线一单”相符性分析	符合性								
全市总体管控	区域布局管控要求	优先保护生态空间，生态保护红线范围内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；一般生态空间内可开展生	符合								

	要求		态保护红线内允许的活动；环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目；饮用水水源保护区全面加强水源涵养，禁止设置排污口，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求；禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。 根据开平市环境管控单元图（附图 7），本项目建设区域位于一般管控区，不属于优先保护单元；项目所在地不涉及生态红线范围、环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目地表水间接纳污水体蚬冈水（恩平市五点梅花~恩平茅壆里）水质为不达标，本项目运营期间生活污水纳入金鸡镇污水处理厂处理，无废水直接外排，对水环境质量影响较小；所在地属于环境空气质量达标区；不属于火发电机组和企业自备电站、锅炉、水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；项目正常运营的情况下不会对周边土壤环境造成影响。故本项目符合区域布局管控要求。	
		能源资源利用要求	新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。实行最严格水资源管理制度，实行水资源消耗总量和强度双控，落实西江、潭江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量，用水总量、用水效率达到省下达要求。 本项目运营过程中消耗的能源主要为设备运行过程中消耗的电能及天然气、员工办公生活用水及生产用水。项目消耗的能源均为清洁能源且资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用要求。	符合
		污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地	符合

				表水I、II类水域新建排污口。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染。 本项目运营期间涉及的重点污染物主要为VOCs、氮氧化物，并重点污染物实施总量控制，其中VOCs实施金鸡镇内两倍消减量替代，氮氧化物实施金鸡镇内等量替代；本项目不涉及重金属排放；项目本工程建成后所有废水不直接排放，对水环境质量影响较小；生产过程产生的有机废气通过收集处理后可达标排放，对周边大气环境影响较小，并实施VOCs总量控制；项目生产废水循环回用，生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，纳入金鸡镇污水处理厂处理，不设污水直排口。故本项目符合污染物排放管控要求。	
				环境风险防控要求 加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。 本项目产生的生产废水循环回用，生活污水经厂区内三级化粪池预处理后排入市政管网，纳入金鸡镇污水处理厂处理，故项目运营期间无废水直接外排，同时根据工程分析可知，项目运营期间不涉及地下水、土壤污染途径；根据工程分析可知，项目物质不构成重大危险源，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，符合环境风险防控要求。	符合
				根据开平市环境管控单元图（附图7），本项目建设区域位于一般管控区，管控单元分类为一般管控单元，环境管控单元编码为ZH440783330004，环境管控单元名称为开平市一般管控单元4	
				环境管控单元准入清单 开平市一般管控单元4 区域布局管控要求 ①生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。②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	符合

			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。 本项目所在地属于工业用地，不涉及生态保护红线范围；项目属运营过程不涉及影响生态功能。符合区域布局管控要求。		
		能源资源利用要求	①贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。②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。 本项目用水主要为员工生活用水以及生产用水，生产用水主要为喷淋塔及冷却塔废水循环过程损耗补水；根据金鸡镇政府开具的环评审批征求意见表，本项目建设符合相关部门规划指标要求。	符合	
		污染物排放管控要求	①大气环境弱扩散重点管控区，加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。②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。 本项目污染物排放量需向当地生态环境部门申请，确保满足区域总量控制要求；本项目不涉及向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质。	符合	
		环境风险防控要求	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。 本项目建成后应根据有关主管部门要求制定突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门和有关部门备案，同时在发生突发环境事件时应根据应急预案内容响应相关的应急措施处理。	符合	
	根据广东省“三线一单”应用平台，本项目所在地位于水环境管控分区中重点管控区（开平市水环境管控分区详见附件8），水环境管控分区编号为YS4407833210007，水环境管控分区名称为广东省江门市开平市水环境一般管控区7				
	水环境管控准入单元清单	广东省江门市开平市水环境一般管控区7	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 本项目不涉及畜禽养殖业。	符合
			能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 本项目用水主要为员工生活用水以及生产用水，生产用水主要为喷淋塔及冷却塔废水循环过程损耗补水。	符合
			污染物排放管控	市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达	符合

				标排放。 本项目厂区采取雨污分流，生活污水经市政管网排至金鸡镇污水处理厂处理，雨水经雨水管网排至周边河涌。	
			环境风险管控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。 本项目建成后应根据有关主管部门要求制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案，以应对发生或者可能发生突发环境事件，采取有效处理。	符合
	根据广东省“三线一单”应用平台，本项目所在地位于大气环境管控分区中重点管控区（开平市大气环境管控分区详见附件 11），大气环境管控分区编号为 YS4407832330004，大气环境管控分区名称为金鸡镇				
	大气环境管控准入单元清单	金鸡镇	区域布局管控要求	加大区域内大气污染物减排力度，限制引入大气污染物排放较大的建设项目。 本项目污染物排放量需向当地生态环境部门申请，确保满足区域总量控制要求。	符合
由上表可知，本项目符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相关要求。					
9、与《广东省大气污染防治条例》（2022 年 11 月 30 日修正）相符性分析 根据《广东省大气污染防治条例》的第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。 本项目使用的原辅料在常温下不会挥发有机废气，生产过程产生的有机废气经采用集气罩收集或集气管道密闭收集等有效收集措施后，引至“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，可有效减少有机废气排放。故本项目与《广东省大气污染防治条例》（2018 年 11 月 29 日通过）相符。					
10、与《生态环境部关于印发<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 1-6 本项目与环大气[2019]53 号相符性分析					
《生态环境部关于印发<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）规定		本项目情况			相符性

控制思路与要求	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目为塑料制品制造业，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂及清洗剂等，且使用的原辅料在常温下不会挥发有机废气。	符合
	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。	本项目使用的原辅料在常温下不会挥发有机废气，生产过程中产生的有机废气均采取集气罩收集或集气管道密闭收集，可有效削减 VOCs 无组织排放	符合
	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。	本项目为新建项目，运营期间生产过程中收集的有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理	符合
	重点行业治理任务	化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	本项目生产过程中产生的有机废气均采取集气罩收集或集气管道密闭收集，并采用“两级活性炭吸附装置”高效废气治理设施处理

由上表可知，本项目与《生态环境部关于印发<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）是相符的。

11、与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环[2012]18 号)相符性分析

表 1-7 本项目与粤环[2012]18 号相符性分析

《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环[2012]18 号)规定		本项目情况	相符性
严格环境准入，有效控制区域	珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐	本项目不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，	符合

内 VOCs 的新 增排 放量	步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	亦不在珠江三角洲城市中心区核心区域内。																
	对新建石油加工业、基础化学原料制造业、涂料油墨颜料制造业等排放 VOCs 的生产型行业，以及新建皮革及皮鞋制造业、人造板制造业、家具制造业、印刷业、塑料制品业、集装箱制造业、汽车制造与船舶制造业等排放 VOCs 的使用型行业，在建设项目环境影响评价文件报批时，附项目 VOCs 减排量来源说明，按项目“点对点”总量调剂的方式，落实新建项目 VOCs 排放总量指标的来源，确保区域内工业企业 VOCs 排放的总量控制。	由数据分析可知，项目所在地周围环境非甲烷总烃环境空气质量现状数据为达标，说明周围环境尚有一定的环境容量，本项目新增的 VOCs 排放总量由企业向环保局申请，VOCs 排放总量实施金鸡镇内减量置换	符合															
	按照省政府颁布的《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》第八条关于区域内排放的挥发性有机物等主要大气污染物实施总量控制制度的要求，探索建立建设项目与污染减排、淘汰落后产能相衔接的审批机制，实行污染物排放“等量置换”或“减量置换”。	本项目新增的 VOCs 排放总量实施金鸡镇内减量置换	符合															
由上表可知，本项目符合《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环[2012]18 号）上的规定。 12、与《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析 根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中 12 个重点行业指引第 6 个（橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引）对比本项目生产情况，其相符性分析见下表： 表 1-8 本项目“粤环办〔2021〕43 号”符合性分析表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>环节</th><th>控制要求</th><th>本项目实施情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs 物料储存</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目原辅料及成品物料在常温下不会挥发有机废气</td><td>/</td></tr> <tr> <td>VOCs 物料转移和输送</td><td>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</td><td rowspan="2">本项目生产过程物料（生产过程涉及有机废气挥发）采用管道密闭输送方式进行转移，同时采用集气管道密闭收集措施对有机废气进行收集，并引至废气处理系统</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>工艺过程</td><td>粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				环节	控制要求	本项目实施情况	符合性	VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原辅料及成品物料在常温下不会挥发有机废气	/	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目生产过程物料（生产过程涉及有机废气挥发）采用管道密闭输送方式进行转移，同时采用集气管道密闭收集措施对有机废气进行收集，并引至废气处理系统	符合	工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投	符合
环节	控制要求	本项目实施情况	符合性															
VOCs 物料储存	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原辅料及成品物料在常温下不会挥发有机废气	/															
VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目生产过程物料（生产过程涉及有机废气挥发）采用管道密闭输送方式进行转移，同时采用集气管道密闭收集措施对有机废气进行收集，并引至废气处理系统	符合															
工艺过程	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投		符合															

		加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。		
		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目物料熔化过程在密闭设备操作，并设置集气管道密闭收集措施对有机废气进行收集引至 VOCs 废气处理系统	符合
	废气收集	采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	本项目采用外部集气罩对压片工序有机废气进行收集，其控制风速不低于 0.3m/s	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	本项目废气收集系统输送管道为密闭输送，且集气罩对废气污染源进行负压收集	符合
	排放水平	塑料制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 ≥ 3 kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m ³ 。	本项目有机废气有组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；厂区内有机废气无组织排放标准执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（即 NMHC 的小时平均浓度值小于 6mg/m ³ ，任意一次浓度值小于 20mg/m ³ ）	符合
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行	本项目废气收集系统与生产工艺设备同步运行，当废气处理系统发生故障时，立即停产，并待检修完毕恢复正常运行后，再重新恢复生产	符合

		或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。		
	台账管理	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。 建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理资质佐证材料。 台账保存期限不少于 3 年	企业运营期间应建立台账，记录 VOCs 原辅料、废气收集处理设施、危险废物等相关信息，同时台账保存期限不少于 3 年	符合
	自行监测	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于简化管理排污单位，排气筒 DA001 有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度监测频次为半年/次	符合
	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	本项目产生的危险废物采用专用容器收集，存放在危废暂存间，并执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	符合
	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源 新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行	本项目属于新建项目，其 VOCs 总量指标需向生态环境局申请 本项目 VOCs 排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》，分别采用产污系数法以及物料衡算法计算 VOCs 排放量	符合
根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》中 12 个重点行业指引第 2 个（化学原料和化学制品制造业 VOCs 治理指引）对比本项目生产情况，其相符性分析见下表：				
表 1-9 本项目“粤环办〔2021〕43 号”符合性分析表				
	环节	控制要求	本项目建成后实施情况	符合性
	储罐	固定顶罐： a) 罐体应保持完好，不应有孔洞、	本项目运营期间定期检查维护储罐，以保证其完	符合

		缝隙； b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭； c) 定期检查呼吸阀的定压是否符合设计要求。	好性，除例行检查、维护外，生产时保持密闭，并定期检查其定压是否符合设计要求	
	物料输送	液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目生产过程中液态物料均采用管道密闭输送转移	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目原辅料及成品物料在常温下不会挥发有机废气，生产过程物料（生产过程涉及有机废气挥发）采用管道密闭输送方式进行转移	符合
	投料和卸料	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目生产过程物料（生产过程涉及有机废气挥发）采用管道密闭输送方式进行转移，同时采用集气管道密闭收集措施对有机废气进行收集，并引至废气处理系统	符合
	配料加工及包装	VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程，采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气排至废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至废气收集处理系统。	本项目物料熔化过程在密闭设备操作，并设置集气管道密闭收集措施对有机废气进行收集引至 VOCs 废气处理系统	符合
	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目设备在维护检维修时应退料清空，并采用密闭容器盛装，退料过程产生的 VOCs 收集至 VOCs 废气处理系统处理	符合
	设备与管线组件泄漏	按下列频次对设备与管线组件的密封点进行 VOCs 泄漏检测：a) 泵、压缩机、搅拌器（机）、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统至少每 6 个月检测一次；b) 法兰及其他连接件、其它密封设备至少每 12 个月检测一次；c) 对于直接排放的泄压设备，在非泄压状态下进行泄漏检测；直接排放的泄压设备泄压后，应在泄压之日起 5 个工作日之内，对泄压设备进行泄漏检测；d) 设备与管	本项目拟对生产含 VOCs 物料产品设备采取每 6 个月检测一次，法兰及其他连接件、其他密封设备采取每 12 个月检测一次，不涉及泄压设备，无需进行泄压设备检测，且对初次启用或检维修后的设备或管线组件在 90 天内进行泄漏检测	符合

		线组件初次启用或检维修后,应在 90 天内进行泄漏检测。		
		当检测到泄漏时,对泄漏源应予以表示并及时修复;发现泄漏之日起 5 天内应进行首次修复;除纳入延迟维修的泄漏源,应在发现泄漏之日起 15 天内完成修复。	项目在检测到泄漏时,应在发现泄漏之日起 5 天内进行首次修复,并在发现泄漏之日起 15 天内完成修复	符合
	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过 500 $\mu\text{mol/mol}$,亦不应有感官可察觉泄漏。	项目废气收集系统的输送管道为密闭,且废气收集系统在负压下运行	符合
	末端治理与排放水平	1、涂料、油墨及胶粘剂工业企业有机废气排气筒排放浓度不高于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824-2019)排放限值要求,其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值,若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准,则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值;若收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$,处理效率 $\geq 80\%$; 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ,任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	本项目蜡乳液生产运营期间有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)要求	符合
	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行,VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集系统与生产工艺设备同步运行,当废气处理系统发生故障时,立即停产,并待检修完毕恢复正常运行后,再重新恢复生产	符合
	台账管理	建立含 VOCs 原辅材料台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 建立非正常工况排放台账,记录开停工、检维修时间,退料、吹扫、清洗等过程含 VOCs 物料回收情况,VOCs 废气收集处理情况,开车阶段产生的易挥发性不合格品的产量和收集情况。	企业运营期间应建立台账,记录 VOCs 原辅料、非正常工况排放台账、事故排放台账、废气收集处理设施、危险废物等相关信息,台账保存期限不少于 3 年	符合

		建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。		
		建立废气治理装置运行状况、设施维护台账，主要记录内容包括：治理设施的启动、 停止时间；吸收剂、吸附剂、过滤材料、催化剂、还原剂等的治理分析数据、采购量、 使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数，包括进出口污染物浓度、温度、 床层压降等；主要设备维修情况；运行事故及处理、整改情况；定期检验、评价及评 估情况等。		
		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。		
		台账保存期限不少于 3 年。		
	危废管理		工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的危险废物采用专用容器收集，存放在危废暂存间，并执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 修改单要求
建设项目 VOCs 总量管理		新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源	本项目 VOCs 排放总量需企业向有关环保部门申请	符合
		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 排放量参照《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法》和《广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法》进行核算。	本项目 VOCs 排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》，分别采用产污系数法以及物料衡算法计算 VOCs 排放量	符合
由表 1-8、表 1-9 可知，本项目符合《关于印发<广东省涉 VOCs 重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43 号）相关要求。				
13、与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析				
表 1-10 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》相符性分析				
类别	（DB44/2367-2022）规定		本项目实施情况	符合性
有组织排放控制要求	收集的的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产		本项目配备的 VOCs 处理设置处理效率高于 80%	符合

		品规定的除外。		
		废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到“先启后停”。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行，如废气收集系统发生故障或检修时，立即停止相应生产设备运行，待废气收集系统检修完毕后，同步投入使用。	符合
		排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或者有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应当根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒设置高度均为 15m。	符合
		企业应当建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	企业运营期间建立台账，记录废气收集处理设施相关信息，同时台账保存期限不少于 3 年。	符合
	无组织排放控制要求	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目原辅料及成品物料在常温下不会挥发有机废气，生产过程物料（生产过程涉及有机废气挥发）由密闭设备储存及管道密闭输送方式进行转移，同时采用集气管道密闭收集措施对有机废气进行收集，并引至废气处理系统，	/
		盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。		符合
		液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。		符合
		VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
	其他要求	企业应当建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、	企业运营期间建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、	符合

	废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。	回收量、废弃 量、去向以及 VOCs 含量等信息，同时台账保存期限不少于 3 年。	
	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气 应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修时，在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统	符合

由上表可知，本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）是相符的。

14、与《关于开展生物质锅炉清洁能源改造及燃气锅炉低氮燃烧改造的通知》（开环函〔2022〕63 号）相符性分析

表 1-11 项目与《关于开展生物质锅炉清洁能源改造及燃气锅炉低氮燃烧改造的通知》相符性分析

《关于开展生物质锅炉清洁能源改造及燃气锅炉低氮燃烧改造的通知》要求	本项目情况	相符性
生物质锅炉清洁能源改造要求： （一）2022 年 9 月底前淘汰全市范围内 4 蒸吨/小时以下生物质锅炉（不包括 4 蒸吨/小时）； （二）2023 年 9 月底淘汰全市范围内 4-10 蒸吨/小时生物质锅炉（不包括 10 蒸吨/小时）； （三）2024 年 9 月底前淘汰全市范围内 10 蒸吨/小时及以上生物锅炉。	本项目导热油炉使用天然气为燃料	符合
燃气锅炉低氮燃烧改造要求： 2023 年 9 月底前完成全市范围内天然气锅炉低氮燃烧改造工作，要求氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米。新建燃气锅炉低氮燃烧技术，要求氮氧化物排放不高于 50 毫克/立方米	本项目导热油炉天然气燃烧采取低氮燃烧措施，确保本项目各锅炉氮氧化物排放浓度不高于 50 毫克/立方米	符合

由上表可知，本项目与《关于开展生物质锅炉清洁能源改造及燃气锅炉低氮燃烧改造的通知》（开环函〔2022〕63 号）是相符的。

15、项目与《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）相符性分析

表 1-12 本项目与粤办函〔2021〕58 号相符性分析

粤办函〔2021〕58 号规定	本项目情况	相符性
深入推进城市生活污水、工业污染、农村生活污染、农业面源污染、地下水污染、港口船舶污染等治理，并巩固提升饮用水源保护、水环境水生态协同管	项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后纳入金鸡镇污水处理厂处理，生产废水循环回用，无生产废水	符合

	理、重点流域协同治理水平	外排	
	实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。同时，加油站的油气污染是形成臭氧的重要来源，对此省生态环境厅将推动车用汽油年销售量 5000 吨以上的加油站开展油气回收在线监控，同时加强储油库等 VOCs 排放治理	项目生产过程产生的有机废气通过收集处理后达标排放，并实金鸡镇内两倍削减量替代	符合
	推进土壤污染状况调查、土壤污染源头控制、农用地分类管理与建设用地环境管理	项目建设所在地属于工业用地，且根据工程分析可知，项目正常运营过程中不存在地下水、土壤污染途径	符合
由上表可知，本项目符合《广东省2021年水、大气、土壤污染防治工作方案》（粤办函〔2021〕58号）相关要求。			
16、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			
表 1-13 与粤环函〔2023〕45 号相符性分析			
	粤环函〔2023〕45 号)	本项目情况	相符性
	工业锅炉： 工作目标：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时（t/h）及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。 工作要求：珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北 35t/h 以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。保留的企业自备电厂满足超低排放要求，氮氧化物稳定达到 50mg/m³ 以下。在排污许可证核发过程中，要求 10t/h 以上蒸汽锅炉和 7 兆瓦（MW）及以上热水锅炉安装自动监测设施并与环境管理部门联网。推进重点城市县级及以上城市建成区内的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）淘汰整治，NOx 排放浓度难以稳定达到 50mg/m³ 以下的生物质锅炉（含气化炉和集中供热性质的生物质锅炉）应配备脱硝设施，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NOx 排放浓度稳定达到 50mg/m³ 以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。	项目设置 2 台 80 万大卡天然气导热油炉，折算每台 1.4t/h 蒸汽锅炉（按每蒸吨 60 万大卡折算），故无需安装自动监测设施及联网，导热油炉采取低氮燃烧工艺措施，尾气满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值。	
	其他涉 VOCs 排放行业控制：	本项目原辅料在常温	符合

	工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	下不会挥发有机废气；运营期间有机废气无组织排放控制执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）要求；项目生产过程收集的有机废气采用“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理。	
从上表可知，本项目符合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）相关规定。			
17、广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》的通知（粤发改能源〔2021〕368 号）相符性分析			
表 1-14 与粤发改能源〔2021〕368 号相符性分析			
粤发改能源〔2021〕368 号要求		本项目情况	
“两高”项目范围暂定为年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业的项目，对上述行业的项目纳入“两高”项目管理台账，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。		本项目年耗天然气量为 164.278 万 m³，折算标煤量为 1936 吨（天然气热值按 8250 大卡/立方米，标准煤按照 7000 大卡/千克），故本项目不属于“两高”项目	
由上表可知，本项目不属于“两高”项目。符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368 号）相关规定。			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设内容

项目租赁土地共 4000m²，其中包括已建办公楼（共 5 层）的第 1 层，拟新建一幢厂房（内置生产车间及仓库），项目建筑规模主要技术指标一览见表 2-1。

表 2-1 项目主要技术指标一览表

序号	项目名称	单位	基底面积	建筑面积	备注
1	生产车间	m ²	1500	1500	共一层，内置聚乙烯蜡生产区、复配聚乙烯蜡生产区、蜡乳液生产区及相应生产设施，同时设置 1 个危废间，面积为 40m ² ，最大贮存能力约为 60t。
2	仓库	m ²	1500	1500	共一层，用作项目生产所需原辅料及成品储存仓库。
3	办公室	m ²	784	784	本项目租赁已建办公楼（共 5 层）的第 1 层用作本项目生产办公及行政办公。
10	通道及其他	m ²	216	0	/
合计		m ²	4000	3784	/

项目占地面积为 4000m²，总建筑面积为 3784m²，由 1 幢厂房和 1 个办公室组成，其中厂房位于厂区西侧，厂房由生产车间及仓库组成，办公室位于厂房东侧，为已建办公楼（共 5 层）的第 1 层。项目总平面布置见附图 2。

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等。其中主体工程为生产车间；辅助工程为办公室；储运工程包括仓库和厂内外运输；公用工程包括供水设施、供电设施、供气设施；环保工程包括废气处理系统、废水处理系统以及固废暂存等。项目主要工程组成一览见表 2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	主要内容		备注
主体工程	生产车间		为项目产品生产车间，内置聚乙烯蜡生产区、复配聚乙烯蜡生产区、蜡乳液生产区及相应生产设施
辅助工程	办公室		用作项目生产办公及行政办公
储运工程	仓库		用作项目生产所需原辅料及成品储存仓库
	厂内外运输		厂外的原材料和产品主要由货车运输；厂内的原材料和成品主要依靠人力进行运输
公用工程	供水系统		市政管网供给：4282.6m ³ /a
	供电系统		市政供电系统供给：年用电量 150 万度/年
	供气设施		管道天然气共计：164.278 万 m ³
环保工程	废气	聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产废气	经集气设施收集后，其中喷粉分级废气经脉冲回收器（TA003）处理，其余废气经一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”（TA001）处理，最后一同由 15m 排

			气筒（DA001）排放
		蜡乳液生产废气	经集气设施收集后，引入一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”（TA002）处理，最后由15m排气筒（DA002）排放
		导热油炉天然气燃烧废气	天然气采取低氮燃烧，燃烧废气直接引至15m排气筒（DA003）排放
	废水	生活污水	经厂区内三级化粪池预处理后排至污水管网，纳入金鸡镇污水处理厂处理
		喷淋塔废水	喷淋塔废水循环使用，定期委托有零散工业废水处理资质单位转运处理
		冷却废水	冷却废水循环使用
	噪声处理		减震、厂房隔声
	固废	生活垃圾	交由环卫清运
		一般固废	交由专业单位回收处理
		危险废物	暂存于危废间，委托有危废资质单位处理

3、产品和产品产量

项目产品方案见表2-3。

表2-3 项目产品方案一览表

产品名称		产品年产量		
聚乙烯蜡	粉末状	3000 吨（外售）	4300 吨	5000 吨
	片状	1300 吨（外售）	（外售）	
		700 吨（自用）		
复配聚乙烯蜡	粉末状	300 吨（外售）	400 吨	1000 吨
	片状	100 吨（外售）	（外售）	
		600（自用）		
蜡乳液		2000 吨（外售）		

注：项目年生产聚乙烯蜡 5000t，其中 4300t 外售，700t 用作本项目生产复配聚乙烯蜡原辅料；项目年生产复配聚乙烯蜡 1000t，其中 400t 外售，600t 用作本项目生产蜡乳液原辅料；项目年生产蜡乳液 2000t 均为外售。

聚乙烯蜡：本项目生产的聚乙烯蜡为使用聚乙烯与石蜡在 150℃~160℃温度下混合，其混合过程仅为物理变化，不涉及化学反应。成品聚乙烯蜡属于热塑性高分子材料，在聚烯烃树脂加工生产过程中，对色母粒颜料的分散性有较优的外部润滑性，又有较强的内部润滑作用，可提高塑料加工的生产效率，并增加产品的光泽和加工性能。本项目生产的聚乙烯蜡属于《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中 C2929——塑料零件及其他塑料制品制造类别。

复配聚乙烯蜡：根据不同产品的性能需求，本项目拟将生产的聚乙烯蜡与费托蜡在 150℃~160℃温度下混合复配，以满足聚烯烃树脂加工产品生产的性能需求，其混合过程仅为物理变化，不涉及化学反应。成品复配聚乙烯蜡属于热塑性高分子材料，属于《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中 C2929——塑料零件及其他塑料制品制造类别。

蜡乳液：复配聚乙烯蜡与水在 150℃~160℃温度下乳化生成蜡乳液产品，其乳化过

程仅为物理变化，不涉及化学反应。蜡乳液产品有很好的抗划伤、防水、抗粘防污、耐磨、柔软、表面润滑等的性能，可应用在涂料、光亮剂、纺织整理、纸制品等行业，为助剂类产品，属于《国民经济行业类别》（GB/T4754-2017）中 C2661——化学试剂和助剂制造类别。

4、主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备表

序号	设备名称	设施参数	数量	生产产品	生产工序
1	螺杆溶解机	功率：100kw 尺寸：长 8m	10 台	聚乙烯蜡	加热熔融
2	搅拌罐	容积：6m ³	10 台		搅拌混合
3	喷粉房	尺寸：8m×8m×23m	2 间		喷粉
4	粉料气流分级机	/	2 台		
5	脉冲回收器	/	2 台		
6	储料罐	KR-2000	4 台	复配聚乙烯蜡	投料储料
7	融化罐	KR-3000	4 台		加热熔融
8	气动混料罐	KR-3000	4 台		气动搅拌
9	储存罐	KR-3000	4 台		物料储存
10	喷粉房	尺寸：8m×8m×23m	1 间		喷粉
11	压片机	/	5 台	聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡产品生产共用设施	压片
12	冷却塔	循环水量：2m ³ /h	2 台		冷却
13	乳化机	容积：2t	5 台	蜡乳液	乳化
14	存储罐	容积：10m ³	5 台		物料储存
15	导热油炉	80 万大卡	2 台	聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡、蜡乳液产品生产共用设施	供热
16	空压机	排气量：10m ³ /min	1 台		供气

5、主要原辅材料及耗能情况

项目主要原辅料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗情况

序号	原辅料名称	年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	性状	生产产品	来源
1	聚乙烯	2500	250	固态	聚乙烯蜡	外购
2	石蜡	2507	250	固态		
3	聚乙烯蜡	700	120	固态	复配聚乙烯蜡	自产
4	费托蜡	300	30	固态		外购
5	复配聚乙烯蜡	600	20	固态	蜡乳液	自产
6	机油	0.5	0.5	液态	设备维护	外购

注：项目共计生产聚乙烯蜡 5000t/a，其中 4300t 外售，700t 直接用于生产复配聚乙烯蜡；项目共计生产复配聚乙烯蜡 1000t/a，其中 400t 外售，600t 直接用于生产蜡乳液。

聚乙烯：简称 PE，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯

	与少量α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达$-100^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。性质：无味、无臭、无毒、表面无光泽、乳白色蜡状颗粒，密度约 $0.920\text{g}/\text{cm}^3$，熔点 $130^{\circ}\text{C}\sim 145^{\circ}\text{C}$，裂解温度 $250^{\circ}\text{C}\sim 450^{\circ}\text{C}$，分解温度 $470^{\circ}\text{C}\sim 550^{\circ}\text{C}$。不溶于水，微溶于烃类等。 石蜡：又称晶形蜡，是从石油、页岩油或其他沥青矿物油的某些馏出物中提取出来的一种烃类混合物，主要成分是固体烷烃，通常是白色、无味的蜡状固体，在 $47^{\circ}\text{C}\sim 64^{\circ}\text{C}$ 熔化，密度约 $0.9\text{g}/\text{cm}^3$，溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。石蜡是固态高级烷烃的混合物，主要成分的分子式为 $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$，其中 $n=17\sim 35$。主要组分为直链烷烃，还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环烷烃，直链烷烃中主要是正二十二烷和正二十八烷。石蜡安全技术说明书见附件 12-1。 费托蜡：费托蜡是亚甲基聚合物，是碳氢基合成气或天然气合成的烷烃聚合物。费托蜡可以应用到塑料加工中，如注塑、挤出以及造粒行业。费托蜡在色母粒和改性塑料生产过程中，在混料时有助于填料的分散和出色滑爽性。可以用作 PVC 的外润滑剂，低黏度能提高产品的生产速度，在混料时有助于颜填料的分散特别在高粘度体系的挤出中有较好的任用，而且能显著提高制品表面光泽。费托蜡安全技术说明书见附件 12-2。
--	---

项目物料平衡见下图所示。

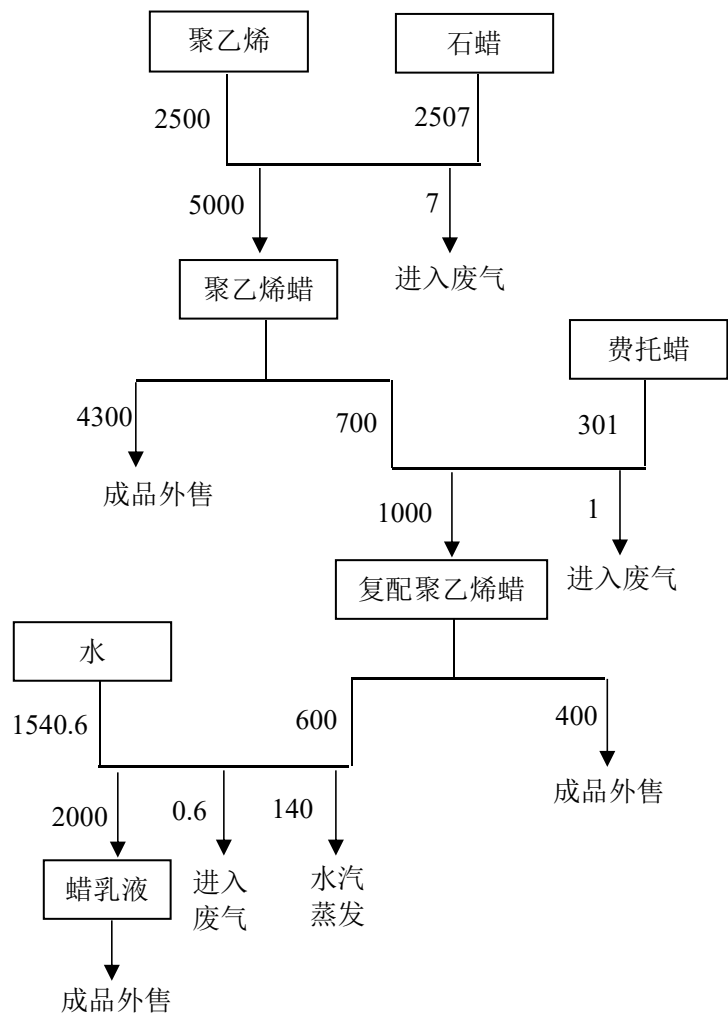


图 2-1 项目物料平衡图 (单位: t/a)

本项目能耗情况见表 2-6。

表 2-6 项目能耗情况一览表

序号	名称	年用量
1	电	150 万度
2	水	4282.6m³/a
3	天然气	164.278 万 m³/a

6、劳动定员及工作制度

- (一) 工作制度：年工作 300 天，生产员工每天工作 3 班，每班工作 8 小时。
- (二) 劳动定员：本项目共有职工 15 人，无人在厂内食宿。

7、共用工程

- (一) 供电

本项目年用电量 150 万度，由市政供电，无配备使用发电机。

- (二) 供给天然气

	本项目天然气用量为 164.278 万 m^3，由天然气管道供气，厂区内无配备天然气储罐等设施。 （三）给水 ①生活用水 项目共有员工 15 人，无人在厂内食宿。项目员工生活用水量参考《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中国国家机构——国家行政机构——办公楼——无食堂和浴室先进值定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$，则项目生活用水总量为 $150\text{m}^3/\text{a}$。 ②喷淋塔用水 项目共设置 2 个喷淋塔，废气处理设施中喷淋塔主要用作废气降温，以符合后续活性炭吸附装置废气处理温度，喷淋塔废水循环回用，其中 TA001 废气处理设施喷淋塔循环水量为 $15\text{m}^3/\text{h}$，TA002 废气处理设施喷淋塔循环水量为 $5\text{m}^3/\text{h}$，故本项目喷淋塔循环水量共计 $20\text{m}^3/\text{h}$，损耗水量参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中“3.10.11 补充水水量（m^3/h）应按冷却水循环水量的 1%~2%确定”，本次评价取中间值 1.5%，项目年运行 7200h，则喷淋塔损耗补水量为 $0.3\text{m}^3/\text{h}$（$2160\text{m}^3/\text{a}$）。 考虑到喷淋塔废水循环使用过程部分污染物叠加可能导致喷淋塔废气治理效率下降，项目拟每年委托有零散工业废水处理资质单位转运处理喷淋塔循环废水，年外运废水量为 4m^3（单个喷淋塔循环水池有效容积约为 2m^3，拟整槽外运）。 综上所述，项目喷淋塔补水量共计为 $2164\text{m}^3/\text{a}$。 ③冷却用水 项目设置 2 台冷却塔，聚乙烯蜡生产（压片工序）、复配聚乙烯蜡生产（压片工序）由冷却塔提供冷却水，其冷却方式为间接冷却（通过管道输送至设备内部进行间接冷却），冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却塔冷却废水循环使用，损耗水量参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）中“3.10.11 补充水水量（m^3/h）应按冷却水循环水量的 1%~2%确定”，本次评价取中间值 1.5%，单台冷却塔循环水量为 $2\text{m}^3/\text{h}$，2 台冷却塔共计循环水量为 $4\text{m}^3/\text{h}$，项目年运行 7200h，则冷却塔补充水量为 $0.06\text{m}^3/\text{h}$（$432\text{m}^3/\text{h}$）。 ④生产用水 项目蜡乳液生产过程原辅料复配聚乙烯蜡与水比例约为 3:7，复配聚乙烯蜡用量为 $600\text{t}/\text{a}$，同时蜡乳液生产过程生产用水蒸发量约占用水量 10%，则蜡乳液生产用水量约为 $1540.6\text{m}^3/\text{a}$。 （三）排水 厂区排水为雨污分流制，厂区雨水由道路雨水口收集后汇入雨水管道，并自流排入西坑水，最终汇入蚬冈水。
--	--

①生活污水

生活污水按用水量的 90%计算，则排放生活污水 135m³/a，属于金鸡镇污水处理厂集水范围，生活污水经厂区内三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及金鸡镇污水处理厂进水水质标准后排至市政污水管网，纳入金鸡镇污水处理厂处理。

②喷淋塔废水

考虑到喷淋塔废水循环使用过程部分污染物叠加可能导致喷淋塔废气治理效率下降，项目拟每年委托有零散工业废水处理资质单位转运处理喷淋塔循环废水，年外运废水量为 4m³（单个循环水池有效容积约为 2m³，拟整槽外运）。无废水外排。

③冷却废水

本项目聚乙烯蜡生产（压片工序）、复配聚乙烯蜡生产（压片工序）冷却方式为间接冷却（通过管道输送至设备内部进行间接冷却），冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却塔冷却废水循环使用，无废水外排。

④生产废水

项目蜡乳液生产用水全部进入产品，无废水外排。

项目水平衡见下图所示。

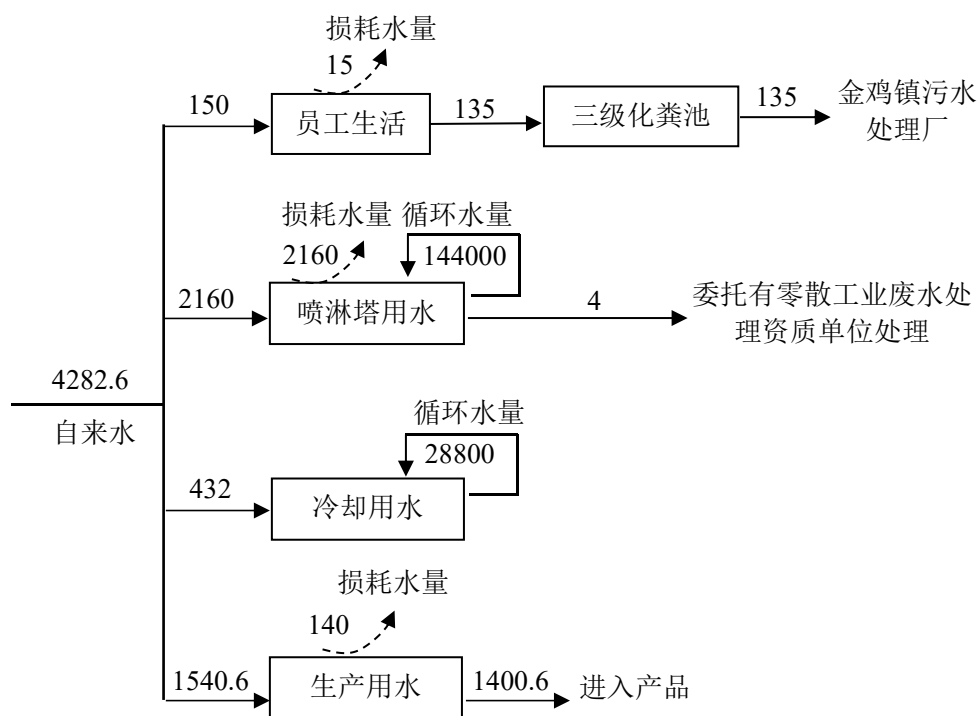


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m³/a)

1、项目施工期工艺流程及说明

本项目拟新建一幢厂房用作生产车间及仓库。

(1) 新建厂房施工流程简述：

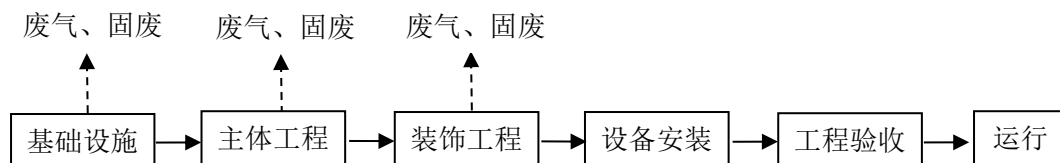


图 2-3 新建厂房施工期工艺流程

施工期工艺流程简述：

施工过程主要内容为基础工程施工、主体工程施工、内外装修。

基础工程施工过程测量放线→土方开挖→砍桩→垫层封底→承台模板→承台、地梁钢筋、防雷接地→隐蔽验收→浇捣砼→养护→土方回填。

主体工程施工过程主要为测量放线→柱钢筋绑扎、防雷接地→隐蔽验收→支柱模→梁板支模→浇柱砼→梁板钢筋绑扎、水电设备预埋预留、隐蔽验收→梁板砼浇注→养护→进入上一层施工。

装饰工程内装修：顶棚粉刷→门窗安装→门窗护角→墙面粉刷→顶棚墙面涂料→楼地面铺贴→塑钢安装→电器安装

装饰工程外装修：砌体→外墙粉刷→门窗安装→外墙装饰→墙面清理→拆除脚手架。

(2) 产污环节

①废气：施工期间施工场地会产生扬起粉尘和施工机械产生的尾气。

②废水：施工期间废水主要为施工员工生活污水以及地基等建设过程中产生的泥浆水、洗涤水、地表径流等。

③噪声：施工期间噪声主要来源于施工机械运行噪声。

④固废：施工员工生活垃圾以及施工现场产生的建筑垃圾。

2、项目运营期生产工艺流程及说明

①聚乙烯蜡生产工艺流程及说明：

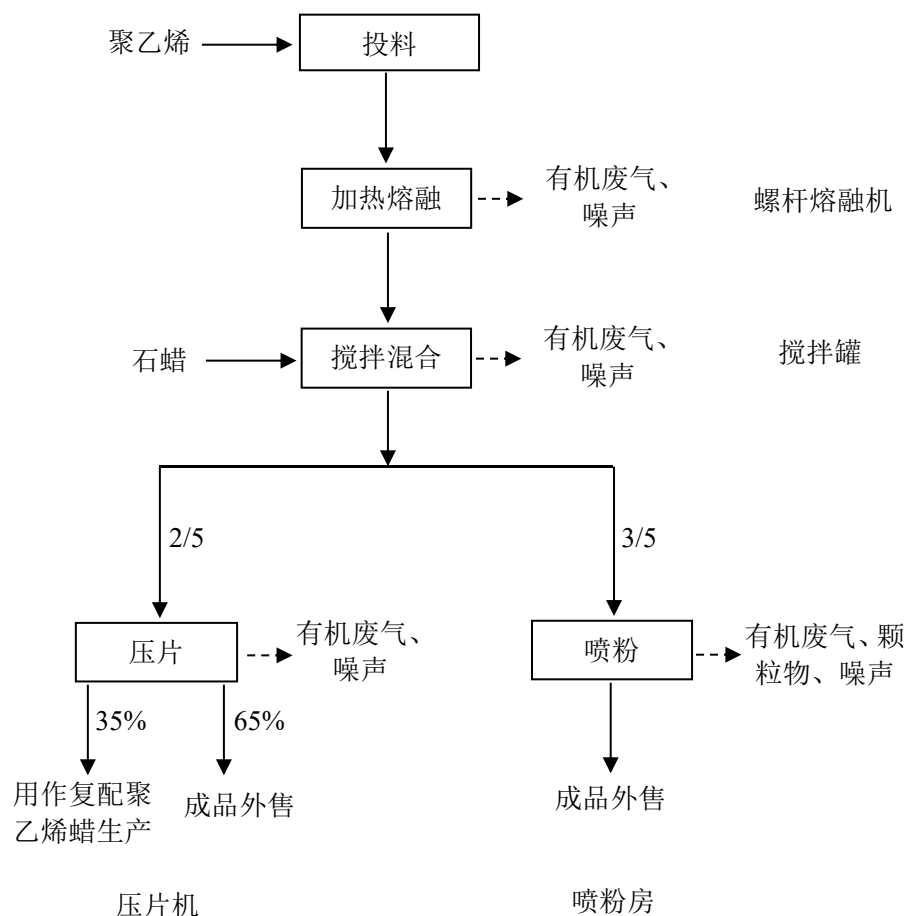


图2-4 聚乙烯蜡生产工艺流程图

工艺流程简述：

投料：将外购的聚乙烯原料经人工投料至螺杆熔融机进料口，由于聚乙烯原料为颗粒状，故投料过程不会产生粉尘。

加热熔融：聚乙烯经螺杆熔融机电加热至 150℃~160℃，**加热过程为常压状态**，使其由固态变为熔融状态，该温度低于聚乙烯的裂解及分解温度，故熔融过程仅为物理变化，不涉及化学反应，加热熔融过程中聚乙烯物料中少量单体挥发会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，项目拟在螺杆熔融机设置密闭集气管道对其有机废气进行收集，废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放。

搅拌混合：加热熔融后的聚乙烯物料通过密闭管道输送至搅拌罐后，同时将外购的石蜡人工投料至搅拌罐内，进入搅拌罐中的物料经过导热油炉提供的热源间接加热保温（**常压状态**），使固体的物料（石蜡）变为熔融状态并充分搅拌融合，此工序温度控制

	在 150°C~160°C 左右，搅拌时间约为 0.5h，石蜡及聚乙烯熔融状态下均有少量单体挥发会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，同时该温度低于聚乙烯的裂解及分解温度，故熔融过程仅为物理变化，不涉及化学反应，项目拟在搅拌罐设置密闭集气管道对其有机废气进行收集，废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放。 压片：项目约 2/5（2000 吨）聚乙烯蜡产品为压片成型加工，搅拌混合后的物料经密闭管道输送至压片机内，经压片机夹层冷却水间接冷却压片成型，压片成型产品中，约 35%（700 吨）直接用作复配聚乙烯蜡生产，其余 65%（1300 吨）直接作为成品外售。压片机开合过程会逸散一定量的有机废气，以非甲烷总烃表征，项目拟在压片机上方设置集气罩对逸散的有机废气进行收集，废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放。 喷粉：项目约 3/5（3000 吨）聚乙烯蜡产品为喷粉成型加工，搅拌混合后的物料经密闭管道输送至喷粉房内，喷粉房顶部为进料口，通过加压后物料从喷粉房花洒喷雾装置喷射出细小的液态颗粒（10~20 目），液态颗粒从上往下降落过程自然冷却会凝固形成固态粉末颗粒，此过程会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃表征，项目拟在喷粉房顶部（此时物料为熔融液体状态）设置集气管道对喷粉房废气进行负压收集，同时在喷漆房侧方设置进风口，废气收集过程带有一定的冷却作用，同时保证废气收集不影响喷粉液态颗粒下落过程，故液态颗粒下落过程不会逸散产生颗粒物，收集的废气引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放，凝固后的粉末颗粒经螺杆密闭输送至粉料气流分级机内，将粒径更小的粉末颗粒（>20 目）在气流风量的作用下筛分出来，并通过脉冲回收器收集，作为部分更高品质的聚乙烯蜡粉末状产品，通过脉冲回收器之后的废气与喷粉废气一同引至 15m 排气筒（DA001）排放。喷粉工序生产设备连接见附件 13。
--	--

②复配聚乙烯蜡生产工艺流程及说明：

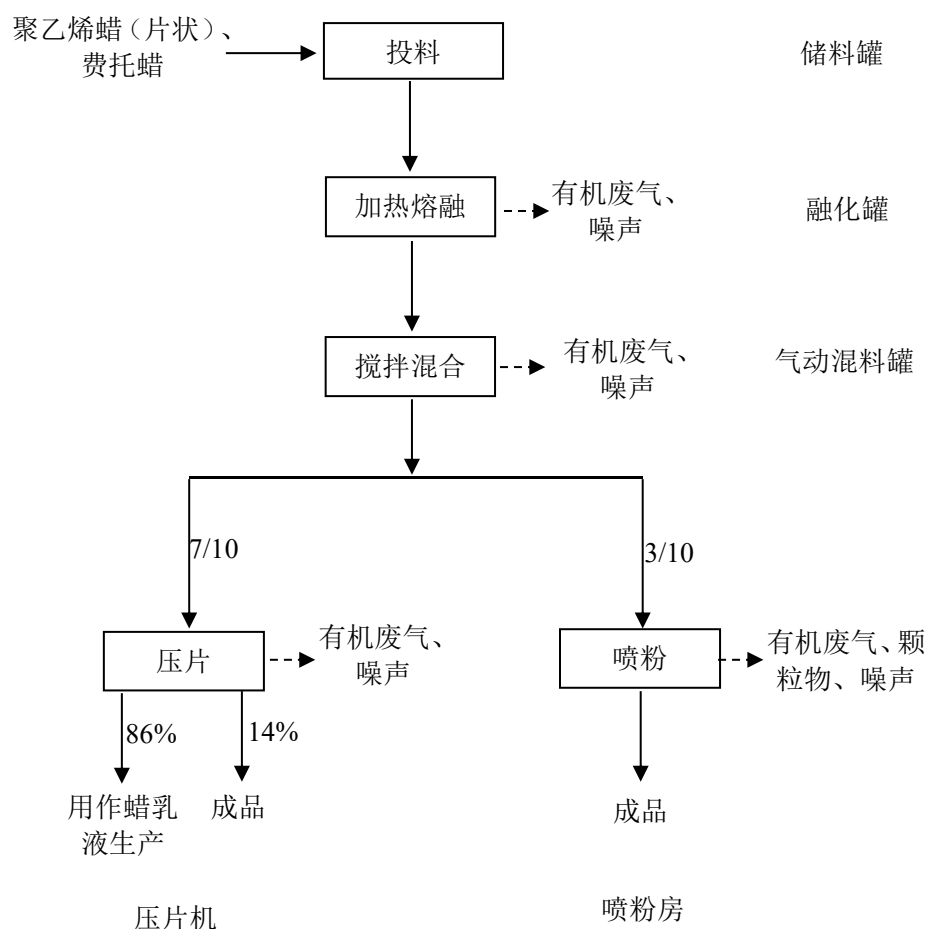


图2-5 复配聚乙烯蜡生产工艺流程图

工艺流程简述：

投料：将外购的费托蜡原料与自产的聚乙烯蜡（片状）经人工投料至储料罐进料口，由于费托蜡原料为颗粒状，故投料过程不会产生粉尘。

加热熔融：物料由储料罐输送至融化罐内，经融化罐电加热至 150℃~160℃，**加热过程为常压状态**，使费托蜡和聚乙烯蜡由固态变为熔融状态，该温度低于聚乙烯的裂解及分解温度，故熔融过程仅为物理变化，不涉及化学反应，加热熔融过程中聚乙烯和费托蜡物料中少量单体挥发会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，项目拟在融化罐设置密闭集气管道对其有机废气进行收集，废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放。

搅拌混合：熔融后的物料经密闭管道输送至气动混料罐内通过空压机供气进行气动搅拌，搅拌过程物料经过导热油炉提供的热源间接加热保温（**常压状态**），使其充分搅拌融合，此工序温度控制在 150℃~160℃左右，搅拌时间约为 0.5h，费托蜡及聚乙烯熔融状态下均有少量单体挥发会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，同时该温度低于聚乙

烯的裂解及分解温度，故熔融过程仅为物理变化，不涉及化学反应，项目拟在气动混料罐设置密闭集气管道对其有机废气进行收集，废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由15m排气筒（DA001）排放。

压片：项目约7/10（700吨）复配聚乙烯蜡产品为压片成型加工，搅拌混合后的物料经密闭管道输送至压片机内，经压片机夹层冷却水间接冷却压片成型，压片成型产品中，约86%（600吨）直接用作蜡乳液生产，其余14%（100吨）直接作为成品外售。压片机开合过程会逸散一定量的有机废气，以非甲烷总烃表征，项目拟在压片机上方设置集气罩对逸散的有机废气进行收集，废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由15m排气筒（DA001）排放。

喷粉：项目约3/10（300吨）复配聚乙烯蜡产品为喷粉成型加工，搅拌混合后的物料经密闭管道输送至喷粉房内，喷粉房顶部为进料口，通过加压后物料从喷粉房花洒喷雾装置喷射出细小的液态颗粒（10~20目），液态颗粒从上往下降落过程自然冷却会凝固形成固态粉末颗粒，此过程会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃表征，项目拟在喷粉房顶部（此时物料为熔融液体状态）设置集气管道对喷粉房废气进行负压收集，同时在喷漆房侧方设置进风口，废气收集过程带有一定的冷却作用，同时保证废气收集不影响喷粉液态颗粒下落过程，故液态颗粒下落过程不会逸散产生颗粒物，收集的废气引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由15m排气筒（DA001）排放。

③蜡乳液生产工艺流程及说明：

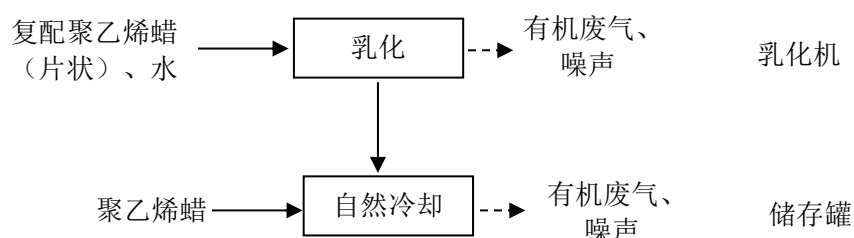


图2-6 蜡乳液生产工艺流程图

工艺流程简述：

乳化：将自产的复配聚乙烯蜡（片状）与水人工投料至乳化机内，在乳化机内部搅拌桨搅拌作用及导热油炉提供的热源间接加热并保温作用下进行充分分散、乳化，乳化时间持续2.5h，由于设备温度保持在150℃~160℃左右，**加热过程为常压状态，加热**未达到物料裂解和分解温度，故不涉及化学反应，但物料受热，会有少量单体挥发产生有机废气，以非甲烷总烃表征，项目拟在乳化机设置密闭集气管道对其有机废气进行收集，废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由15m排气筒（DA002）排放。

自然冷却：将乳化完成后的蜡乳液经密闭管道输送至储存罐内自然冷却，分

	装后即成为成品，由于冷却过程物料会有少量单体挥发产生有机废气，以非甲烷总烃表征，项目拟在储存罐设置密闭集气管道对其有机废气进行收集，废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA002）排放。 2、产污环节 ①废气：聚乙烯蜡生产过程加热熔融、搅拌混合、压片、喷粉工序产生的有机废气及伴随恶臭、粉尘；复配聚乙烯蜡生产过程加热熔融、搅拌混合、压片、喷粉工序产生的有机废气及伴随恶臭、粉尘；蜡乳液生产过程乳化、自然冷却工序产生的有机废气及伴随恶臭；导热油炉供热产生的天然气燃烧废气。 ②废水：员工办公过程产生的生活污水；喷淋塔产生的喷淋废水，冷却塔产生的冷却废水。 ③噪声：项目生产设备及风机运行时产生的噪声。 ④固废：员工工作过程中产生的生活垃圾；废气治理产生的废活性炭；设备维护产生的废机油、含油废抹布、废油桶。
--	--

与项目有关的原有环境污染问题

1、与本项目有关的原有污染情况

本项目属于新建项目，故不存在与本项目有关的原有污染情况。

2、周边与项目有关主要环境问题

本项目厂区选址于开平市金鸡镇银龙路塘肚工业小区 6 号。根据现场勘察，项目东侧为银龙路，南侧为开平市恒海涂料厂有限公司，西侧为空地，北侧分别为空地及厂房。项目四至情况见图 2-7 和附图 10。



图 2-7 项目四至照片

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、环境空气质量状况

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中的二级标准，开平市大气环境功能区划图见附图 4。

（一）区域环境质量达标情况

根据江门市生态环境局发布的《2022 年江门市生态环境质量状况（公报）》，大气环境质量现状网页截图见附件 8，2022 年度开平市空气质量状况见表 3-1。

表 3-1 2022 年度开平市环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m ³ ）						优良天数比例	综合指数
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}		
2022	9	17	34	1.2	145	19	93.4%	2.81

注：除 CO 浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

开平市空气质量现状评价表见表 3-2。

表 3-2 开平市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ (μg/m ³)	标准值/ (μg/m ³)	占标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	34	70	48.57	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19	35	54.29	达标
CO	第 95 百分日均浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
O ₃	第 90 百分日均浓度	145	160	90.63	达标

由表 3-1、表 3-2 可见，开平市环境空气质量综合指数为 2.81，优良天数比例 93.4%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位浓度符合日均值标准，O₃ 的第 90 百分位浓度符合日均值标准，说明开平市属于达标区。

（二）环境空气质量现状补充监测

为了解项目所在地周围环境 TSP、非甲烷总烃环境空气质量现状，本项目分别引用广东日日鲜农业开发有限公司委托广东增源检测技术有限公司于 2021 年 4 月 30 日~2021 年 5 月 6 日采样检测数据（监测报告编号：GZH21041900902）以及开平市田梦农业有限公司委托广东环绿检测技术有限公司于 2022 年 10 月 18 日-2022 年 10 月 20 日采样的检测数据（监测报告编号：R2210212），监测报告分别见附件 10、附件 11。

横岗（G1）非甲烷总烃环境空气现状监测点位距离本项目西北侧约 3.5km；柳溪村（G2）TSP 环境空气现状监测点位距离本项目西侧约 3.5km。监测点位与本项目位置关

系图见附图 12，引用的监测数据在 3 年之内，且监测点位于本项目周边 5km 范围内，因此符合《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，监测结果见下表：

表 3-3 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
G1（横岗）	-1200	3200	非甲烷总烃	小时均值	西北	3500
G2（柳溪村）	-3450	-500	TSP	日均值	西	3500

注：以本项目所在地中心为坐标原点（0,0）

表 3-4 现状补充监测结果一览表

采样日期		检测结果（单位：mg/m ³ ）
		G1（横岗）
		非甲烷总烃
2021.04.30	02:00-03:00	0.74
	08:00-09:00	0.78
	14:00-15:00	0.75
	20:00-21:00	0.69
2021.05.01	02:00-03:00	0.86
	08:00-09:00	0.98
	14:00-15:00	0.86
	20:00-21:00	0.90
2021.05.02	02:00-03:00	0.78
	08:00-09:00	0.80
	14:00-15:00	0.80
	20:00-21:00	0.87
2021.05.03	02:00-03:00	0.76
	08:00-09:00	0.80
	14:00-15:00	0.74
	20:00-21:00	0.74
2021.05.04	02:00-03:00	0.77
	08:00-09:00	0.86
	14:00-15:00	0.82
	20:00-21:00	0.76
2021.05.05	02:00-03:00	0.97
	08:00-09:00	1.00
	14:00-15:00	0.83
	20:00-21:00	0.86
2021.05.06	02:00-03:00	0.70
	08:00-09:00	0.72
	14:00-15:00	0.77
	20:00-21:00	0.64
采样日期		检测结果（单位：mg/m ³ ）
		G2（柳溪村）
		TSP
2022.10.18		0.101
2022.10.19		0.092
2022.10.20		0.094

表 3-5 环境质量现状（补充监测）表

监测	监测点坐标	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范	最大浓	超标	达标
----	-------	-----	------	------	-------	-----	----	----

点位	X	Y			(mg/m ³)	围/ (mg/m ³)	度占标率/%	率/%	情况
G1	-1200	3200	非甲烷总烃	小时均值	2.0	0.64~1.0	50	/	达标
G2	-3450	-500	TSP	日均值	0.3	0.092~0.101	33.67	/	达标
注：以本项目所在地中心为坐标原点（0,0）									
从监测结果可见，项目所在地周围环境非甲烷总烃小时均值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值，TSP 日均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018 年）中的二级标准。说明项目所在区域 TSP、非甲烷总烃环境质量为达标。 2、地表水环境质量状况 项目所在地属金鸡镇污水处理厂纳污范围，金鸡镇污水处理厂纳污水体为西坑水，下游汇入蚬冈水。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），蚬冈水（恩平市五点梅花~恩平茅壆里）现状水质功能为工农，水质目标为 II 类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。西坑水根据《开平市金鸡镇污水处理扩建及管网建设工程环境影响报告表》（2021 年，批复文号：江开环审（2021）38 号）分析内容判定为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。开平市地表水环境功能区划图见附图 3。 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）》：“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论”，本次评价引用江门市河长制水环境质量监测数据，距离金鸡镇污水处理厂尾水排放口最近的监测断面为蚬冈水干流蚬冈桥断面，根据江门市生态环境局发布的《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》，蚬冈水干流蚬冈桥断面地表水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，满足河长制水质考核目标，暂未达到 II 类标准（水环境功能目标），说明项目附近地表水环境不达标。地表水环境质量现状网页截图见附件 9。 根据《<关于印发潭江分段治理工作方案>的通知》（江环[2022]88 号）：开平市要继续实施源头管控和精准治污，确保牛湾和新美断面水质达到国家、省、市的要求，保障潭江中游水质提升。充分结合河长制工作，推动流域内交界断面、河口断面水质不断改善。重点关注镇海水、新桥水及蚬冈水质改善，统筹干支流治理，抓好治水的系统化、精细化和工程化，持续巩固水质达标基础，做好中游“好水”交接，进一步落实向下游“交好水”。针对蚬冈水质改善，开平市拟采取推进农村生活污水治理，开展农村生活污水管网排查整治，落实开平市养殖池塘升级改造和尾水治理年度任务，确保蚬冈水流域可以满足水环境功能目标要求。									

	3、声环境质量状况 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号）“未划定声环境功能区类型的区域留白，暂时按2类功能区管理”，故本项目所在地按照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类声环境功能区进行管理，开平市声环境功能区划图见附图5。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，故无需开展声环境质量现状监测。 4、土壤环境质量状况 根据“主要环境影响和保护措施”章节分析，本项目正常运营情况下不存在土壤环境污染途径，因此无需展开土壤现状调查。 5、地下水环境质量状况 根据“主要环境影响和保护措施”章节分析，本项目正常运营情况下不存在地下水环境污染途径，因此无需开展地下水现状调查。 5、生态环境环境质量状况 根据现场勘察可知，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。
--	---

环境保护目标

本项目主要控制目标是保护项目所在区域的整体环境质量，确保项目周围环境质量不因项目的运行而发生显著改变。

1、大气环境

根据现场勘察可知，项目厂界外 500 米范围内仅涉及学校、居住区和农村等保护目标，具体见表 3-6 和附图 11。

2、声环境

根据现场勘察可知，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地表水

本项目生活污水纳入金鸡镇污水处理厂处理，尾水排入西坑水，下游汇入蚬冈水，地表水保护目标为项目北侧的西坑水和蚬冈水，具体见表 3-6 和附图 11。

4、地下水

根据现场勘察可知，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

5、生态环境

根据现场勘察可知，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

表 3-6 项目所在地附近主要环境敏感点情况一览表

序号	环境敏感点	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近距离（m）
		X	Y					
1	金鸡镇	200	400	居民区	约 1600 户	环境空气二类	东北	200
2	散户居民	-300	170	居民区	约 80 户	环境空气二类	西北	220
3	香十村	-600	-160	居民区	约 300 户	环境空气二类	西南	480
4	镇一村	-400	-500	居民区	约 500 户	环境空气二类	西南	460
5	西坑水	/	/	地表水	水环境	地表水 III 类	西南	240
6	蚬冈水	/	/	地表水	水环境	地表水 II 类	西北	3900

1、水污染物排放标准

施工期：根据工程分析，项目施工期外排废水主要为施工人员产生的生活污水，施工期生活污水依托周边现有措施（已建办公楼的三级化粪池）预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，纳入金鸡镇污水处理厂处理。具体标准详见表 3-7。

表 3-7 施工期废水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

要素分类	标准名称	标准值	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水	(DB44/26-2001) 第二时段	三级	6-9	≤500	≤300	≤400	/
	金鸡镇污水处理厂进水标准		6-9	≤250	≤150	≤200	≤30
	最终预处理执行标准		6-9	≤250	≤150	≤200	≤30

运营期：本项目运营期外排的废水主要为生活污水，生活污水经厂区内三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及金鸡镇污水处理厂进水水质标准较严值后排至市政污水管网。最终纳入金鸡镇污水处理厂处理。金鸡镇污水处理厂尾水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类的严值，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 废水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

要素分类	标准名称	标准值	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
废水	(DB44/26-2001) 第二时段	三级	6-9	≤500	≤300	≤400	/
	金鸡镇污水处理厂进水标准		6-9	≤250	≤150	≤200	≤30
	最终厂区预处理执行标准		6-9	≤250	≤150	≤200	≤30
	(DB44/26-2001)第二时段	一级	6-9	≤40	≤20	≤20	≤10
	(GB18918-2002)	一级 A	6-9	≤50	≤10	≤10	≤5
	金鸡镇污水处理厂排污口		6-9	≤40	≤10	≤10	≤5

2、大气污染物排放标准

施工期：根据工程分析，项目施工期废气主要为施工扬尘以及施工机械产生的尾气，其主要污染物为粉尘/烟尘、SO₂、NO_x，执行行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，项目施工期大气污染物排放标准限值详见下表：

表 3-9 施工期废气污染物排放限值

序号	污染物	排放方式	排放浓度 (mg/m ³)	排放标准
1	颗粒物	无组织排放	1.0	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/T27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
2	SO ₂		0.40	
3	NO _x		0.12	

运营期：

(1) 排气筒（DA001）

项目聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产有组织废气由排气筒（DA001）排放，其排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。

（2）排气筒（DA002）

项目蜡乳液生产有组织废气由排气筒（DA002）排放，其排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 排放限值，排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。

（3）排气筒（DA003）

项目导热油炉天然气燃烧有组织废气由排气筒（DA003）排放，其排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

（4）厂界无组织废气

项目厂界无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。

具体标准详见表 3-10。

表 3-10 废气污染物排放限值

污染源	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气 筒高 度(m)	执行标准
排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	60	/	15	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 大气污染物 特别排放限值
	颗粒物	20	/		
	单位产品非 甲烷总烃排 放量	0.3kg/t 产品			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
	臭气浓度	2000（无量纲）			
排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	80	/	15	《固定污染源挥发性有机物综合排 放标准》（DB44/2367-2022）表 1 排放限值
	臭气浓度	2000（无量纲）			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
排气筒 (DA003)	颗粒物	10	/	15	广东省《锅炉大气污染物排放标准》 (DB 44/765-2019) 表 3 大气污染 物特别排放限值
	二氧化硫	35	/		
	氮氧化物	50	/		
厂界	非甲烷总烃	4.0	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 9 企业边界 大气污染物浓度限值
	臭气浓度	20（无量纲）			《恶臭污染物排放标准》

				(GB14554-93) 表 1
厂内无组织排放的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准详见表 3-11。				
表 3-11 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m ³				
污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
	20	监控点任意一次浓度值		

3、噪声污染控制标准

施工期：项目施工期厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB125238-2011) 标准要求，项目施工期噪声控制标准详见下表：

表 3-12 施工期噪声排放标准（单位 dB（A））

/	执行标准	昼间	夜间
施工期	(GB125238-2011)	70	55

运营期：项目运营期四周边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。具体标准详见表 3-13。

表 3-13 噪声排放标准（单位 dB（A））

/	类别	昼间	夜间
运营期	2 类	60	50

4、固体废弃物污染物控制标准

施工期及运营期固体废物管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》执行，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	1、水污染排放总量控制指标 本项目无生产废水外排，生活污水污染物总量纳入金鸡镇污水处理厂总量范围内。故不单独申请总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 建议建设项目申请大气污染物总量控制指标为：VOCs（非甲烷总烃） 0.9916t/a（其中有组织排放 0.7542t/a，无组织排放 0.2374t/a），二氧化硫 0.3286t/a（有组织排放），氮氧化物 0.498t/a（有组织排放）。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、废气 项目施工期主要废气污染物为粉尘和扬尘、施工机械、运输车辆产生的尾气产生的大气污染物。 1) 粉尘和扬尘保护措施 为将项目产生的扬尘的污染影响降低到最低限度，参照《防治城市扬尘污染技术规范》，施工期项目应采取如下扬尘防治措施： ①施工现场对外围有影响的方向设置围栏或围墙，缩小施工现场扬尘和尾气扩散范围。根据有关资料调查，当有围栏时，在同等条件下施工造成的影响距离粉尘可减少40%，汽车尾气可减少30%，遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。 ②装运土方时控制车内土方底于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆场、施工道路应定时洒水抑尘；进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏；若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。 ③施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于2000目/100cm²）或防尘布。 ④混凝土的防尘措施。施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。 ⑤工地周围环境的保洁。施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围20米范围内。 在采取上述措施，可最大限度的减少施工扬尘对周围环境的影响，同时施工现场应严格执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，当施工完成后施工扬尘对项目周边环境的影响将不再产生，因此总体而言，施工过程扬尘对项目周边环境的影响是有限的。 2) 施工机械、运输车辆产生的尾气保护措施 ①运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时产生的污染最为严重。故施工现场运输车辆和部分施工机械一方面应控制车速，使之小于40km/h，以减少行驶过程中产
-----------	--

生的道路扬尘；另一方面缩短怠速、减速和加速的时间，增加正常运行时间。 ②燃油机车和施工机械尽可能使用柴油，且不得使用未符合《车用柴油》（GB19147-2016）中相关要求的柴油，若使用汽油，必须使用无铅汽油。 ③建议对排烟量大的施工机械安装排烟装置，以减轻对大气环境的污染。 施工期项目经采用以上有针对性的处理措施之后，确保其尾气满足《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ 1014—2020）和《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）（修改单）相关要求，其烟气黑度满足《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB 36886—2018）中的要求，不得排放黑烟。在采取上述措施，可最大限度的减少施工机械、运输车辆产生的尾气对周围环境的影响，其产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物应严格执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，由于施工机械设备使用时间较短、布置较为分散，污染物产生量较少，故作业机械排放的尾气不会对项目周边环境产生明显影响。 2、废水 项目施工废水主要为泥浆水、场地和设备冲洗、地表径流、以及生活污水等。 ①施工期生活污水经厂区现有设施（已建办公楼的三级化粪池）处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准以及金鸡镇污水处理厂进水水质标准后排入市政管网，纳入金鸡镇污水处理厂处理。 ②泥浆水、洗涤水：施工现场因地制宜，建造沉淀池、隔油池等污水临时处理设施，对含油量大的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其它施工废水需经处理后回用于场地的浇洒、抑尘，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥后与固体废弃物一起处置。 ③降雨时产生的地表径流：水泥、黄沙、石灰类的建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷，污染附近水体。 ④安装小流量的设备和器具，以减少在施工期间的用水量。 通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。 3、噪声和振动 施工过程发生的噪声与其它噪声不同。其一是噪声由许多不同种类的设备发出的；其二是这些设备的运作是间歇性的，因此所发出的噪声也是间歇性和短暂的。项目施工期产生的噪声在 100m 外达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，施工期的振动在 30m 外可满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）的要求。施工产生的振动还可能会造成附近建筑物的基础不均匀沉降、结构非正常变形，使得建筑物破坏（出现裂痕等），同时也可能引起建筑物振动，因此施工单位应编写详细可行的施工方案，避免对周围建筑物产生影响。

	为防止该项目在建设期间施工噪声和振动对周围环境的影响，建设单位应采取如下的污染防治措施： 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桩法等。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《广东省实施<中华人民共和国环境噪声污染防治法>办法》规定，合理安排时间，施工时间严格控制在 7:00-12:00、14:00-20:00 两个时段，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》（GB12523-2011）。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，应该合理布局各种机械的位置，尽量分散摆放。噪声量大的机械摆放尽量远离项目边界，施工企业应在项目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。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。 项目施工阶段应尽量避免夜间施工，控制强噪声作业时间，对噪声大的施工机械安设减震消声装置，最大限度地减轻噪声污染，做到文明施工。 4、固体废物 本项目施工期间有地面挖掘、材料运输、基础工程、房屋建筑等大量工程，在这期间将带来大量废弃的建筑材料，如砂石、石灰混凝土、木屑、土石方等。施工期施工人员住宿产生一定的生活垃圾，如废弃塑料、剩饭菜等。 施工期固体废弃物处置措施： 根据《城市建筑垃圾管理规定》（建设部令第 139 号，2005 年 3 月 23 日）要求，建设单位和施工单位要重视和加强建筑垃圾的管理，采取积极措施防止其对环境的污染。 ①施工单位要向当地市容卫生管理部门提出建筑垃圾处置的请示报告，经批准后将建筑垃圾清运到指定地点合理消纳，防止水土流失和破坏当地景观。 ②对施工期间产生的建筑垃圾进行分类收集、分类暂存、回收利用等综合处理。 ③对建筑垃圾要进行收集并固定地点集中暂存，尽量缩短暂存的时间，争取日产日清。同时要做好建筑垃圾暂存点的防护工作。 ④施工人员生活垃圾必须进行集中处理，要求加强施工人员的管理，做到垃圾定点堆放，交由环卫部门统一清运填埋，对周围环境影响不大。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1) 大气污染源计算 本项目建成后运营期大气污染源主要为聚乙烯蜡生产过程加热熔融、搅拌混合、压片、喷粉工序产生的有机废气及伴随恶臭、粉尘；复配聚乙烯蜡生产过程加热熔融、搅拌混合、压片、喷粉工序产生的有机废气及伴随恶臭、粉尘；蜡乳液生产过程乳化、自然冷却工序产生的有机废气及伴随恶臭；导热油炉供热产生的天然气燃烧废气。 ①聚乙烯蜡生产过程加热熔融、搅拌混合、压片、喷粉工序产生的有机废气、粉尘 根据工程分析可知，项目聚乙烯蜡生产过程加热熔融、搅拌混合过程物料（聚乙烯、石蜡）在 150℃~160℃温度下少量单体挥发会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，同时该温度低于聚乙烯的裂解及分解温度，故熔融混合过程仅为物理变化，不涉及化学反应。其中聚乙烯加热熔融有机废气产生量参考《排放源统计产排污核算方法和系数手册》采用产污系数法进行污染源核算，根据《292 塑料制品行业系数手册》数据——2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表——配料-混合-挤出/注塑产污系数为 2.7 千克/吨产品（考虑到本项目产品主要为树脂和蜡熔融混合，本次评价按照产品树脂成分含量计算产污量）；石蜡加热熔融有机废气产生量参照《浙江东科新材料有限公司建政工出[2022]29 号东科新材料年产 2.5 万吨聚乙烯蜡建设项目》（审批文号：杭环建批[2023]005 号）调查情况，费托蜡、石蜡熔化过程有机废气产生系数约为 0.1kg/t-原料。 项目聚乙烯蜡产品生产原辅料聚乙烯用量为 2500t/a，石蜡用量为 2507t/a，则聚乙烯蜡生产过程非甲烷总烃产生量约为 7t/a，分别在加热熔融、搅拌混合、压片、喷粉工序产生，考虑到物料熔融状态加工时长主要集中在加热熔融、搅拌混合工段，压片、喷粉工段主要为冷却成型，故加热熔融、搅拌混合工段非甲烷总烃产生量占比取 90%，压片、喷粉工段非甲烷总烃产生量占比取 10%，即加热熔融、搅拌混合工序非甲烷总烃产生量为 6.3/a，压片工序非甲烷总烃产生量为 0.28t/a（压片产品为 2/5），喷粉工序非甲烷总烃产生量为 0.42t/a（喷粉产品为 3/5）。 项目聚乙烯蜡（粉状）产品凝固后经螺杆输送至粉料气流分级机内，将粒径更小的粉末颗粒在气流的作用下筛分出来，并通过脉冲回收器收集，根据建设单位提供的经验系数，粉料气流分级机筛分出粉末颗粒约占产品总量 0.1%，项目聚乙烯蜡（粉状）产品量为 3000 吨/年，则筛分出粉末颗粒为 3t/a，脉冲回收器可回收约 99%，余下 1%以废气形式产生，则颗粒物排放量为 0.03t/a。 项目螺杆熔融机（加热熔融工序）以及搅拌罐（搅拌混合工序）生产过程为完全密闭，但考虑高温工作状态下气压升高需要排气，项目拟在螺杆熔融机以及搅拌罐设置密闭管道进行排气并对其废气进行收集（收集效率取 100%）；项目拟在压片机上方设计集气罩对压片废气进行收集（收集效率取 40%）；项目拟在喷粉房内部设置集气管道（同时设置进风口，废气收集过程带有一定的冷却作用，同时保证废气收集过程不影响喷粉
----------------------------------	--

液态颗粒下落过程)对喷粉房废气进行负压收集(收集效率取 95%);项目拟在粉料气流分级机筛分并通过脉冲回收器后密闭连接集气管道收集废气(收集效率取 100%)。 聚乙烯蜡生产废气收集后,其中喷粉分级废气经脉冲回收器(颗粒物收集效率为 99%)处理,其余生产有机废气引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理(有机废气处理效率取 91%),最后一同由 15m 排气筒(DA001)排放,未收集部分废气在生产车间内无组织排放,聚乙烯蜡年生产时间为 7200h。 聚乙烯蜡生产废气产生及排放情况如表 4-1 所示。								
表 4-1 聚乙烯蜡生产废气产生及排放量情况表								
项目	产生情况			排放情况			排放 风量	排放 方式
	产生量 t/a	最大产生速率 kg/h	最大产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³		
加热熔融、搅拌混合工序 (非甲烷总烃产生总量: 6.3t/a)	6.3	0.875	29.167	0.567	0.0788	2.627	30000	15m 排气筒排放 (DA001)
压片工序(非甲烷总烃产生总量: 0.28t/a)	0.112	0.0156	0.52	0.0101	0.0014	0.047	30000	15m 排气筒排放 (DA001)
	0.168	0.0233	/	0.168	0.0233	/	/	无组织排放
喷粉工序(非甲烷总烃产生总量: 0.42t/a)	0.399	0.0554	1.847	0.0359	0.005	0.167	30000	15m 排气筒排放 (DA001)
	0.021	0.0029	/	0.021	0.0029	/	/	无组织排放
喷粉工序(颗粒物产生总量: 3t/a)	3	0.4167	13.89	0.03	0.0042	0.14	30000	15m 排气筒排放 (DA001)
②复配聚乙烯蜡生产过程加热熔融、搅拌混合、压片、喷粉工序产生的有机废气、粉尘 根据工程分析可知,项目复配聚乙烯蜡生产过程加热熔融、搅拌混合过程物料(聚乙烯蜡(片状)、费托蜡)在 150℃~160℃温度下少量单体挥发会产生有机废气,以非甲烷总烃表征,同时该温度低于聚乙烯的裂解及分解温度,故熔融混合过程仅为物理变化,不涉及化学反应。其中聚乙烯蜡加热熔融有机废气产生量参考《排放源统计产排污核算方法和系数手册》采用产污系数法进行污染源核算,根据《292 塑料制品行业系数手册》数据——2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表——配料-混合-挤出/注塑产污系数为 2.7 千克/吨产品(考虑到本项目产品主要为树脂和蜡熔融混合,本次评价按照产品树脂成分含量计算产污量);石蜡、费托蜡加热熔融有机废气产生量参照《浙江东科新材料有限公司建政工出[2022]29 号东科新材料年产 2.5 万吨聚乙烯蜡建设项目》								

（审批文号：杭环建批[2023]005 号）调查情况，费托蜡、石蜡熔化过程有机废气产生系数约为 0.1kg/t-原料。 项目复配聚乙烯蜡产品生产原辅料聚乙烯蜡（片状）用量为 700t/a（树脂含量约为 50%、石蜡含量约为 50%），费托蜡用量为 301t/a，则复配聚乙烯蜡生产过程非甲烷总烃产生量约为 1.01t/a，分别在加热熔融、搅拌混合、压片、喷粉工序产生，考虑到物料熔融状态加工时长主要集中在加热熔融、搅拌混合工段，压片、喷粉工段主要为冷却成型，故加热熔融、搅拌混合工段非甲烷总烃产生量占比取 90%，压片、喷粉工段非甲烷总烃产生量占比取 10%，即加热熔融、搅拌混合工序非甲烷总烃产生量为 0.909t/a，压片工序非甲烷总烃产生量为 0.0707t/a（压片产品为 7/10），喷粉工序非甲烷总烃产生量为 0.0303t/a（喷粉产品为 3/10）。 项目融化罐（加热熔融工序）以及气动混料罐（搅拌混合工序）生产过程为完全密闭，其中融化罐考虑高温工作状态下气压升高需要排气，气动混料罐通气混料过程需要排气，项目拟在融化罐以及气动混料罐设置密闭管道进行排气并对其废气进行收集（收集效率取 100%）；项目拟在压片机上方设计集气罩对压片废气进行收集（收集效率取 40%）；项目拟在喷粉房内部设置集气管道（同时设置进风口，废气收集过程带有一定的冷却作用，同时保证废气收集不影响喷粉液态颗粒下落过程）对喷粉房废气进行负压收集（收集效率取 95%）。 复配聚乙烯蜡生产废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理（有机废气处理效率取 91%），最后由 15m 排气筒（DA001）排放，未收集部分废气在生产车间内无组织排放，聚乙烯蜡年生产时间为 7200h。 复配聚乙烯蜡废气产生及排放情况如表 4-2 所示。 表 4-2 复配聚乙烯蜡生产废气产生及排放量情况表 <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th colspan="3">产生情况</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排放风量</th><th rowspan="2">排放方式</th></tr><tr><th>产生量 t/a</th><th>最大产生速率 kg/h</th><th>最大产生浓度 mg/m³</th><th>排放量 t/a</th><th>最大排放速率 kg/h</th><th>最大排放浓度 mg/m³</th></tr><tr><td>加热熔融、搅拌混合工序（非甲烷总烃产生总量：0.909t/a）</td><td>0.909</td><td>0.1263</td><td>4.21</td><td>0.0818</td><td>0.0114</td><td>0.38</td><td>30000</td><td>15m 排气筒排放（DA001）</td></tr><tr><td rowspan="2">压片工序（非甲烷总烃产生总量：0.0707t/a）</td><td>0.0283</td><td>0.0039</td><td>0.13</td><td>0.0026</td><td>0.0004</td><td>0.013</td><td>30000</td><td>15m 排气筒排放（DA001）</td></tr><tr><td>0.0424</td><td>0.0059</td><td>/</td><td>0.0424</td><td>0.0059</td><td>/</td><td>/</td><td>无组织排放</td></tr><tr><td rowspan="2">喷粉工序（非甲烷总烃产生总量：0.0303t/a）</td><td>0.0273</td><td>0.0038</td><td>0.127</td><td>0.0025</td><td>0.0003</td><td>0.01</td><td>30000</td><td>15m 排气筒排放（DA001）</td></tr><tr><td>0.003</td><td>0.0004</td><td>/</td><td>0.003</td><td>0.0004</td><td>/</td><td>/</td><td>无组织排放</td></tr></table> ③蜡乳液生产过程乳化、自然冷却工序产生的有机废气									项目	产生情况			排放情况			排放风量	排放方式	产生量 t/a	最大产生速率 kg/h	最大产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³	加热熔融、搅拌混合工序（非甲烷总烃产生总量：0.909t/a）	0.909	0.1263	4.21	0.0818	0.0114	0.38	30000	15m 排气筒排放（DA001）	压片工序（非甲烷总烃产生总量：0.0707t/a）	0.0283	0.0039	0.13	0.0026	0.0004	0.013	30000	15m 排气筒排放（DA001）	0.0424	0.0059	/	0.0424	0.0059	/	/	无组织排放	喷粉工序（非甲烷总烃产生总量：0.0303t/a）	0.0273	0.0038	0.127	0.0025	0.0003	0.01	30000	15m 排气筒排放（DA001）	0.003	0.0004	/	0.003	0.0004	/	/	无组织排放
项目	产生情况			排放情况			排放风量	排放方式																																																										
	产生量 t/a	最大产生速率 kg/h	最大产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m ³																																																												
加热熔融、搅拌混合工序（非甲烷总烃产生总量：0.909t/a）	0.909	0.1263	4.21	0.0818	0.0114	0.38	30000	15m 排气筒排放（DA001）																																																										
压片工序（非甲烷总烃产生总量：0.0707t/a）	0.0283	0.0039	0.13	0.0026	0.0004	0.013	30000	15m 排气筒排放（DA001）																																																										
	0.0424	0.0059	/	0.0424	0.0059	/	/	无组织排放																																																										
喷粉工序（非甲烷总烃产生总量：0.0303t/a）	0.0273	0.0038	0.127	0.0025	0.0003	0.01	30000	15m 排气筒排放（DA001）																																																										
	0.003	0.0004	/	0.003	0.0004	/	/	无组织排放																																																										

根据工程分析可知，项目蜡乳液生产乳化过程物料（复配聚乙烯蜡）在 150℃~160℃ 温度下少量单体挥发会产生有机废气，以非甲烷总烃表征，同时该温度低于聚乙烯的裂解及分解温度，故熔融混合过程仅为物理变化，不涉及化学反应。其中聚乙烯蜡加热熔融有机废气产生量参考《排放源统计产排污核算方法和系数手册》采用产污系数法进行污染源核算，根据《292 塑料制品行业系数手册》数据——2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表——配料-混合-挤出/注塑产污系数为 2.7 千克/吨产品（考虑到本项目产品主要为树脂和蜡熔融混合，本次评价按照产品树脂成分含量计算产污量）；石蜡、费托蜡加热熔融有机废气产生量参照《浙江东科新材料有限公司建政工出[2022]29 号东科新材料年产 2.5 万吨聚乙烯蜡建设项目》（审批文号：杭环建批[2023]005 号）调查情况，费托蜡、石蜡熔化过程有机废气产生系数约为 0.1kg/t-原料。

项目蜡乳液产品生产原辅料复配聚乙烯蜡（片状）用量为 600t/a（树脂含量约为 35%、石蜡含量约为 65%），则蜡乳液生产过程非甲烷总烃产生量约为 0.606t/a，分别在乳化、自然冷却工序产生，考虑到物料熔融状态加工时长主要集中在乳化工段，自然冷却工段主要为冷却，故乳化工段非甲烷总烃产生量占比取 90%，自然冷却工段非甲烷总烃产生量占比取 10%，即乳化工序非甲烷总烃产生量为 0.5454t/a，自然冷却工序非甲烷总烃产生量为 0.0606t/a。

项目乳化机（乳化工序）生产过程为完全密闭，考虑高温工作状态下气压升高需要排气，项目拟在乳化罐设置密闭管道进行排气并对其废气进行收集（收集效率取 100%）；项目拟在储存罐（冷却工序）内部设置集气管道（同时设置进风口，废气收集过程带有一定的冷却作用）对冷却废气进行负压收集（收集效率取 95%）。

蜡乳液生产废气收集后引至一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理（有机废气处理效率取 91%），最后由 15m 排气筒（DA002）排放，未收集部分废气在生产车间内无组织排放，蜡乳液年生产时间为 7200h。

蜡乳液废气产生及排放情况如表 4-3 所示。

表 4-3 蜡乳液生产废气产生及排放量情况表

项目	产生情况			排放情况			排放 风量	排放 方式
	产生量 t/a	最大产生 速率 kg/h	最大产生 浓度 mg/m ³	排放量 t/a	最大排放 速率 kg/h	最大排放 浓度 mg/m ³		
乳化工序（非甲烷总烃产生总量：0.5454t/a）	0.5454	0.0758	7.58	0.0491	0.0068	0.68	10000	15m 排气筒排放（DA002）
冷却工序（非甲烷总烃产生总量：0.0606t/a）	0.0576	0.008	0.8	0.0052	0.0007	0.07	10000	15m 排气筒排放（DA002）
	0.003	0.0004	/	0.003	0.0004	/	/	无组织排放

④伴随恶臭

项目聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡、蜡乳液生产过程随着 VOCs 的产生，会伴随产生异味，以臭气浓度表征。聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产废气经集气设施收集后引入一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放；蜡乳液生产废气经集气设施收集后引入一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA002）排放。处理后臭气浓度有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准，同时规范生产，并加强生产车间通风换气，确保无组织排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 新改扩建项目厂界二级标准值。

⑤导热油炉供热产生的天然气燃烧废气

项目设置 2 台导热油炉为聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡、蜡乳液生产供热，其燃料为天然气，2 台导热油炉功率值均为 80 万大卡，设计热效率取值为 85%，天然气每立方米的热值为 8000-8500 大卡/立方米，本项目取中间值 8250 大卡/立方米，2 台导热油炉年运行 7200h，则天然气消耗量为 164.278 万 m³/a，天然气燃烧会产生一定量的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，其中颗粒物产生量参考《环境保护实用数据手册》表 2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量，取 0.8kg/万立方米-原料，SO₂、NO_x 产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《锅炉产排污量核算系数手册》天然气燃烧污染物产生系数：SO₂ 的产生系数为 0.02S 千克/万立方米-原料，NO_x 的产生系数为 3.03kg/万立方米-原料（低氮燃烧—国际领先）。

天然气燃烧废气产污系数及产生量一览见下表：

表 4-4 天然气燃烧废气产污系数及产生量一览表

污染源	污染物	产生系数(kg/t 物料)	物料量	产生量(t/a)	数据来源
天然气	颗粒物	0.8 千克/万立方米-天然气	164.278 万立方米	0.1314	《环境保护实用数据手册》表 2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《锅炉产排污量核算系数手册》
	SO ₂	0.02S 千克/万立方米-天然气		0.3286	
	NO _x	3.03 千克/万立方米-天然气（低氮燃烧—国际领先）		0.498	
	工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料		1770 万立方米	

注：表中 S 指气体燃料的含硫量，单位为毫克/立方米，例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。天然气含硫量参考《天然气》（GB17820-2018）中天然气质量要求二类标准，总硫含量≤100mg/m³，则本项目天然气含硫量取 100mg/m³，即 S=100。

项目导热油炉天然气燃烧采取低氮燃烧工艺措施，燃烧废气直接引至 15m 排气筒（DA003）排放（排放风量为 1770 万 m³/a），导热油炉年运行 7200h。

项目导热油炉天然气燃烧废气产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目导热油炉天然气燃烧废气产排情况统计表

污染物	产生情况			排放情况			排放方式	年排放时间
	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
颗粒物	0.1314	0.0183	7.445	0.1314	0.0183	7.445	15m 排气筒排放 (DA003)	7200h
二氧化硫	0.3286	0.0456	18.552	0.3286	0.0456	18.552		
氮氧化物	0.498	0.0692	28.153	0.498	0.0692	28.153		

统计表 4-1、表 4-2、表 4-3、表 4-5，本项目废气污染物产排情况统计一览见下表：

表 4-6 本项目废气污染源产排情况统计表

污染源	污染物	产生情况			排放情况			排放风量 (m ³ /h)
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	7.7756	1.08	36.001	0.6999	0.0973	3.244	30000
	颗粒物	3	0.4167	13.89	0.03	0.0042	0.14	
排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	0.603	0.0838	8.38	0.0543	0.0075	0.75	10000
排气筒 (DA003)	颗粒物	0.1314	0.0183	7.445	0.1314	0.0183	7.445	1770 万 m ³ /a
	二氧化硫	0.3286	0.0456	18.552	0.3286	0.0456	18.552	
	氮氧化物	0.498	0.0692	28.153	0.498	0.0692	28.153	
厂房无组织排放	非甲烷总烃	0.2374	0.0329	/	0.2374	0.0329	/	/

由上表可知，排气筒（DA001）排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 排放限值；排放筒（DA002）排放的非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 排放限值；排气筒（DA003）排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。同时建议企业加强车间通风，确保厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂内无组织排放的非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

项目废气排污节点、污染物及治理措施信息见下表：

表 4-7 废气产排污节点、污染物及污染治理措施信息表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	污染物产生		排放形式	治理措施情况					污染物排放情况		排放口
			产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)		治理工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	去除率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m ³)	
聚乙烯蜡生产（加热熔融、搅拌混合工序）	螺杆熔融机、搅拌罐	非甲烷总烃	6.3	29.167	有组织	水喷淋+两级活性炭吸附装置	30000	100	91	是	0.567	2.627	DA001
聚乙烯蜡生产（压片工序）	压片机	非甲烷总烃	0.112	0.52	有组织	水喷淋+两级活性炭吸附装置	30000	40	91	是	0.0101	0.0047	DA001
			0.168	/	无组织	/					0.168	/	/
聚乙烯蜡生产（喷粉工序）	喷粉房、粉料气流分级机、脉冲回收器	非甲烷总烃	0.399	1.847	有组织	水喷淋+两级活性炭吸附装置	30000	95	91	是	0.0359	0.168	DA001
			0.021	/	无组织	/					0.021	/	/
	颗粒回收器	颗粒物	3	13.89	有组织	脉冲布袋除尘器	400	100	99	是	0.03	0.14	DA001
复配聚乙烯蜡生产（加热熔融、搅拌混合工序）	融化罐、气动混料罐	非甲烷总烃	0.909	4.21	有组织	水喷淋+两级活性炭吸附装置	30000	100	91	是	0.0818	0.38	DA001

	复配聚乙烯蜡生产(压片工序)	压片机	非甲烷总烃	0.0283	0.13	有组织	水喷淋+两级活性炭吸附装置	30000	40	91	是	0.0026	0.013	DA001
				0.0424	/	无组织	/					0.0424	/	/
	聚乙烯蜡生产(喷粉工序)	喷粉房	非甲烷总烃	0.0273	0.127	有组织	水喷淋+两级活性炭吸附装置	30000	95	91	是	0.0025	0.01	DA001
				0.003	/	无组织	/					0.003	/	/
	蜡乳液生产(乳化工序)	乳化机	非甲烷总烃	0.5454	7.58	有组织	水喷淋+两级活性炭吸附装置	10000	100	91	是	0.0491	0.68	DA002
	蜡乳液生产(冷却工序)	储存罐	非甲烷总烃	0.0576	0.8	有组织	水喷淋+两级活性炭吸附装置	10000	95	91	是	0.0052	0.07	DA002
				0.003	/	无组织	/					0.003	/	/
	导热油炉供热	导热油炉	颗粒物	0.1314	7.445	有组织	/	/	100	/	/	0.1314	7.445	DA003
			二氧化硫	0.3286	18.552	有组织	/	/	100	/	/	0.3286	18.552	
			氮氧化物	0.498	28.153	有组织	/	/	100	/	/	0.498	28.153	

2) 治理措施可行性分析

①聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产废气治理措施可行性

本项目聚乙烯蜡生产过程螺杆熔融机（加热熔融工序）以及搅拌罐（搅拌混合工序）为完全密闭，但考虑高温工作状态下气压升高需要排气，项目拟在螺杆熔融机以及搅拌罐设置密闭管道进行排气并对其废气进行收集，故其收集效率取值 100%是可行的；项目复配聚乙烯蜡生产过程融化罐（加热熔融工序）以及气动混料罐（搅拌混合工序）生产过程为完全密闭，其中融化罐考虑高温工作状态下气压升高需要排气，气动混料罐通气混料过程需要排气，项目拟在融化罐以及气动混料罐设置密闭管道进行排气并对其废气进行收集，考虑气动混料罐供气量 1000m³/h，则气动混料罐需求风量为 2000m³/h（2 台启动混料罐），故其收集效率取值 100%是可行的。

项目聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产共设置 5 台压片机，每台压片机上方拟设置 1 个集气罩对压片废气进行收集，其需求风量根据《废气处理工程技术手册》中表 17-8，本项目压片机上方集气罩为上部伞形罩，侧面无围挡，故本项目单个集气罩风量设计按以下公式计算：

$$Q=1.4pHVx$$

式中：Q——集气罩排气量，m³/s；

p——罩口周长，m，本项目压片机上方单个集气罩口周长为 2m（矩形罩：长 0.5m，宽 0.5m）；

H——污染源至罩口的距离，m，本项目搅拌机污染源至罩口距离取 0.5m；

V_x——最小控制风速，m/s，一般为 0.25~2.5m/s，本项目取 0.3m/s。

由上公式计算出本项目压光机上方单个集气罩所需风量为 1512m³/h，则 5 台压光机集气罩配套风机风量需求为 7560m³/h，废气捕集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-1 取值 40%。

项目聚乙烯蜡设置 2 个喷粉房，复配聚乙烯蜡生产设置 1 个喷粉房，共设置 3 个喷粉房，项目拟在喷粉房内部设置集气管道（同时设置进风口，废气收集过程带有一定的冷却作用，同时保证废气收集过程不影响喷粉液态颗粒下落过程）对喷粉房废气进行负压收集，其需求风量根据《废气处理工程技术手册》中表 17-8 密闭罩公式计算：

$$Q=Fv$$

式中：Q——集气罩排气量，m³/s；

F——缝隙面积，m²，本项目喷粉房设计进风口面积约为 0.25m²；

V——缝隙风速，m/s，本项目取 5m/s；

由上公式计算出本项目单个喷粉房集气管道所需风量为 4500m³/h，则 3 个喷粉房集气管道配套风机风量需求为 13500m³/h，废气捕集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-1 取值 95%。

	项目聚乙烯蜡生产 2 个喷粉房分别设有粉料气流分级机，拟在粉料气流分级机筛分粉料并通过脉冲回收器回收后密闭连接集气管道收集废气，考虑粉料气流分级机供气量 100m³/h，则气动混料罐需求风量为 200m³/h（2 台粉料气流分级机），故其收集效率取值 100%是可行的。 综上所述，项目聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产各工序总需求风量为 23260m³/h，考虑到风阻、损失等，废气风量按照 1.2 倍要求进行预留，则聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产各工序总需求风量为 27912m³/h，本项目聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产设计配套风机总处理风量为 30000m³/h，聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产废气经集气设施收集后引入一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放，符合《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）表 A.2 污染防治措施技术规范要求。 湿式除尘器：湿式除尘器是用水或其他液体与含尘废气相互接触，从而实现分离捕集粉尘粒子和吸收有害气体的装置。它主要是利用液网、液膜或液滴来去除废气中的尘粒，并兼备吸收有害气体的作用，还可以用于气体降温和加湿。湿式除尘器不仅能净化废气中的固体颗粒污染物，而且也能脱除气态污染物（即气体吸收），还可以起到对气体的降温作用。它具有结构简单、造价低、净化效率高等优点，适用于净化非纤维性、不与水发生化学作用的各种粉尘，尤其适用于净化高温、易燃和易爆气体，对粉尘的处理效率可达 75%以上，故本项目水喷淋装置对颗粒物处理效率取 75%是可行的。 活性炭吸附装置：活性炭净化空气的原理是靠依靠其炭自身发达的孔隙结构和表面积，可以很大程度的接触到周围空气，被动吸附一些污染物到自己的孔隙中，所以说活性炭的表面越大、孔径结构越发达吸附能力就越强，可用来吸附甲醛、TVOC、苯等有害气体，本项目参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-2“废气相对湿度高于 80%不适用，废气温度高于 40℃不适用”，本项目活性炭吸附装置前设施水喷淋对废气进行降温，废气温度可达到 40℃以下，同时喷淋塔配备除雾器，废气相对湿度可达到 80%以下。根据《广东省家具制造业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布，2015 年 1 月 1 日实施），活性炭吸附法对有机废气的治理效率为 50%-80%左右，本环评活性炭处理效率取 70%，则本项目“两级活性炭吸附装置”有机废气处理效率取 91%是可行的。 ②蜡乳液生产废气治理措施可行性 本项目蜡乳液生产过程乳化机（乳化工序）为完全密闭，但考虑高温工作状态下气压升高需要排气，项目拟在螺杆熔融机以及搅拌罐设置密闭管道进行排气并对其废气进行收集，故其收集效率取值 100%是可行的。 项目蜡乳液生产共设置 5 个储存罐，项目拟在储存罐内部设置集气管道（同时设置进风口，废气收集过程带有一定的冷却作用）对储存罐冷却废气进行负压收集，其需求
--	--

风量根据《废气处理工程技术手册》中表 17-8 密闭罩公式计算：

$$Q=Fv$$

式中：Q——集气罩排气量，m³/s；

F——缝隙面积，m²，本项目喷粉房设计进风口面积约为 0.09m²；

V——缝隙风速，m/s，本项目取 5m/s；

由上公式计算出本项目单个储存罐集气管道所需风量为 1620m³/h，则 5 个储存罐集气管道配套风机风量需求为 8100m³/h，废气捕集效率参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-1 取值 95%。

综上所述，项目蜡乳液生产各工序总需求风量为 8100m³/h，考虑到风阻、损失等，废气风量按照 1.2 倍要求进行预留，则蜡乳液生产各工序总需求风量为 9720m³/h，本项目蜡乳液生产设计配套风机总处理风量为 10000m³/h，蜡乳液生产废气经集气设施收集后引入一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA002）排放，符合《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》表 C.1 污染防治措施技术规范要求。

活性炭吸附装置：活性炭净化空气的原理是靠依靠其炭自身发达的孔隙结构和表面积，可以很大程度的接触到周围空气，被动吸附一些污染物到自己的孔隙中，所以说活性炭的表面越大、孔径结构越发达吸附能力就越强，可用来吸附甲醛、TVOC、苯等有害气体，本项目参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表4.5-2“废气相对湿度高于80%不适用，废气温度高于40℃不适用”，本项目活性炭吸附装置前设施水喷淋对废气进行降温，废气温度可达到40℃以下。根据《广东省家具制造业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环境保护厅2014年12月22日发布，2015年1月1日实施），活性炭吸附法对有机废气的治理效率为50%-80%左右，本环评活性炭处理效率取70%，则本项目“两级活性炭吸附装置”有机废气处理效率取91%是可行的。

因此，本项目废气治理设施为可行。

4) 排放口基本情况

项目排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 项目排放口基本情况

污染源	排气筒编号	类型	排气筒坐标/m		排气筒高度/m	排气内径/m	烟气温度/℃
			X	Y			
聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产	DA001	一般排放口	22	23	15	0.9	35
蜡乳液生产	DA002	一般排放口	-11	27	15	0.5	35
导热油炉天然气燃烧	DA003	一般排放口	-23	29	15	0.25	85
注：以本项目所在地中心为坐标原点（0,0）							

5) 监测要求

为了保证项目运行过程各种排污行为能够实现达标排放，须制定全面的污染源监测监控计划，对项目处理设施进行监测，确保环境质量不因工程建设而恶化。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）、《关于印发<广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引>的通知》（粤环办〔2021〕43号）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》，本项目运营期大气环境监测计划见表 4-9。

表 4-9 运营期污染源监测计划

项目	内容	监测因子	监测频次
废气	排气筒（DA001）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	半年/次
	排气筒（DA002）	非甲烷总烃、臭气浓度	半年/次
	排气筒（DA003）	颗粒物、二氧化硫、林格曼黑度	每年 1 次
		氮氧化物	每月 1 次
	厂内无组织监控点	非甲烷总烃	半年/次
	厂界无组织监测点	非甲烷总烃、臭气浓度	半年/次
注：项目厂内无组织排放废气监测频次参考厂界无组织监测频次，取半年/次。			

6) 大气环境影响分析

项目厂界外 500m 范围内仅涉及少量居住区和农村等保护目标，根据环境质量现状分析可知，项目所在地 PM₁₀ 年平均质量浓度占标率为 48.57%，SO₂ 年平均质量浓度占标率为 15%，NO₂ 年平均质量浓度占标率为 42.5%，TSP 环境空气质量浓度日均值最大占标率为 33.67%，非甲烷总烃环境空气质量小时均值最大占标率为 50%，说明项目所在地环境质量为达标，有一定的环境容量。

本项目聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产废气经集气设施收集后引入一套“水喷淋+活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA001）排放，由数据分析可知，排气筒（DA001）排放的非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

项目蜡乳液生产废气经集气设施收集后引入一套“水喷淋+活性炭吸附装置”处理，最后由 15m 排气筒（DA002）排放，由数据分析可知，排气筒（DA002）排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

项目导热油炉采取低氮燃烧工艺，天然气燃烧废气引至 15m 排气筒（DA003）直接排放，由数据分析可知，排气筒（DA003）排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足广

东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

同时建议企业加强车间通风，确保厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂内无组织排放的非甲烷总烃满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

综上所述，项目各污染源均可达标排放，且区域环境空气质量尚有一定环境容量，因此在做好本环评的治理措施后，对环境空气影响较小。

7) 非正常工况分析

I、非正常工况情景分析

项目运营期间可能出现的非正常工况如下：

- ①开停工过程；
- ②各生产设备停机检修；
- ③废气处理系统异常

根据本项目生产工艺特点及设备运行情况，开停工状态下，污染物排放量不会明显增加，并且生产操作人员可以及时发现并处理；各生产设备停机检修时，污染物排放量相应减小或者不变，以上工况均不会造成污染影响加剧。当废气处理系统异常时，未经处理的污染物排放量将会明显增加，并对周围环境造成显著的污染影响，因此，本项目除采用先进成熟的废气治理工艺技术和设备外，生产中还应加强管理，严格操作规程，提高工人素质，精心操作，防患于未然，将非正常排放控制到最小。

II、废气非正常工况污染源强

本次环评考虑非正常工况污染源：喷淋塔损坏情况下，颗粒物处理效率为 0，此工况下颗粒物排放量将显著增加；活性炭吸附装置吸附饱和或者损坏情况下，有机废气处理效率为 0，此工况下有机废气排放量将显著增加。则项目非正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 4-10 项目污染物非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常最大排放浓度/ (mg/m ³)	非正常最大排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 (DA001)	废气治理设施因故障等原因停止运行，废气处理效率为 0	非甲烷总烃	36.001	1.08	2	1	停产检修
		颗粒物	13.89	0.4167	2	1	停产检修
排气筒 (DA002)	废气处理效率为 0	非甲烷总烃	8.38	0.0838	2	1	停产检修

由上表可知，项目在非正常工况下，排气筒 DA001、DA002 排放的非甲烷总烃均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

	为防止生产废气非正常工况排放，减少对周边大气环境影响，企业应采取以下措施确保废气达标排放： （1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行； （2）按设计要求定期更换活性炭、更换喷淋塔废水，确保废气处理装置的净化能力和净化容量； （3）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。													
2、废水														
1) 废水污染源计算														
①生活污水														
项目建成后运营期外排的废水主要为员工日常办公产生的生活污水，由数据分析可知，生活污水排放量为 135m³/a。污染因子以 COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮为主。														
项目生活污水经厂区内三级化粪池预处理后排入市政管网，纳入金鸡镇污水处理厂进行处理。化学需氧量、氨氮产生浓度参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的《生活污染源产排污系数手册》，化学需氧量产生浓度为 285mg/L、氨氮产生浓度为 28.3mg/L（广东为五区），生活污水（易生化）BOD ₅ / COD _{Cr} 取 0.5，则五日化学需氧量产生浓度取值 143mg/L，悬浮物产生浓度及各污染物处理效率参考同类污水水质数据，项目生活污水中污染物产生量及排放量下表：														
表 4-11 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表														
工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a		
				核算方法	废水产生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废水排放量 m³/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	/	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法、类比法	135	285	0.0385	三级化粪池	15	类比法	135	243	0.0328	7200
			BOD ₅			143	0.0193		15			122	0.0165	
			SS			200	0.027		30			140	0.0189	
			氨氮			28.3	0.0038		3			27.5	0.0037	
②喷淋塔废水														
项目共设置 2 个喷淋塔，废气处理设施中喷淋塔主要用作废气降温，以符合后续活性炭吸附装置废气处理温度，喷淋塔废水循环回用，考虑到喷淋塔废水循环使用过程部分污染物叠加可能导致喷淋塔废气治理效率下降，项目拟每年委托有零散工业废水处理资质单位转运处理喷淋塔循环废水，年外运废水量为 4m³（单个循环水池有效容积约为 2m³，拟整槽外运），无废水外排。														
③冷却废水														
项目设置 2 台冷却塔，聚乙烯蜡生产（压片工序）、复配聚乙烯蜡生产（压片工序）														

	由冷却塔提供冷却水，其冷却方式为间接冷却（通过管道输送至设备内部进行间接冷却），冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却塔冷却废水循环使用，无废水外排。
--	---

项目废水排污节点、污染物及治理措施信息见下表：

表 4-12 废水产排污节点、污染物及污染治理措施信息表

产污环节	生产设施	类型	废水产生量	主要污染物种类	污染物产生		主要污染治理措施				污染物排放情况		排放口
					产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	处理能力(m³/d)	治理工艺	去除效率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放浓度(mg/m³)	
员工生活	/	生活污水	135m³/a	CODcr	0.0385	285	15	三级化粪池	15	是	0.0328	243	生活污水排放口
				BOD ₅	0.0193	143			15		0.0165	122	
				SS	0.027	200			30		0.0189	140	
				氨氮	0.0038	28.3			3		0.0037	27.5	
废气治理	喷淋塔	喷淋塔废水	循环回用，定期委托有零散工业废水处理资质单位转运处理，无生产废水外排										
冷却	冷却塔	冷却塔废水	循环回用，无生产废水外排										

2) 生活污水依托污水处理设施可行性分析

(1) 金鸡镇污水处理厂处理工艺、规模

金鸡镇污水处理厂位于金鸡镇镇区西北角省道 S367 与省道 S275 交叉口，纳污范围包括金鸡村、高镇村、五联村，总纳污面积 0.74km²。

金鸡镇污水处理厂占地面积 1600m²，一期污水处理规模为 500t/d，采用改良 A²O 工艺，于 2019 年 4 月建成并投入运行；二期污水处理规模为 1500t/d，采用改良 MBBR 工艺，于 2021 年 6 月投入试运行。二期建成后配合原处理设备，金鸡镇污水处理站总运行能力达 2000t/d。

金鸡镇污水处理厂污水处理工艺具体如下图所示：



图 4-1 金鸡镇污水处理厂一期改良 A²O 工艺流程图

工艺说明：改良 A²O 法即厌氧/缺氧/好氧活性污泥法。其构造是在 AO 工艺的厌氧段之后、好氧段之前增设一个缺氧段，好氧段具有硝化功能，并使好氧段中的混合液回流至缺氧段进行反硝化，使之脱氮。污水在流经三个不同功能分区的过程中，在不同微生物菌群作用下，使污水中的有机物、氮、磷得到去除，达到同时进行生物除磷和生物脱氮的目的。另外，在厌氧段前增设预硝化段，通过缺氧反硝化作用去除污水中的硝酸盐，确保厌氧段正常影响。在系统上，该工艺是最简单的脱氮除磷工艺，在厌氧、缺氧、好氧交替运行的条件下，可抑制丝状菌的繁殖，克服污泥膨胀，使得 SVI 值一般小于 100，有利于泥水分离，在厌氧和缺氧段内只设搅拌机。由于预硝化、厌氧、缺氧和好氧四个区严格分开，有利于不同微生物菌群的繁殖生长，脱氮除磷效果好。目前，该方法在国内外广泛使用。采用改良 A²O 一体化的处理装置可以应用于农村小规模的生活污水处理。



图 4-2 金鸡镇污水处理厂二期改良 MBBR 工艺流程图

工艺说明：污水经格栅、沉砂后进入调节池，经调节池提升泵提升至 MBBR 主反应区，反应出水通过竖流沉淀池后进入一体化纤维球滤罐进行深度处理，尾水经紫外消毒后排放，沉砂池污泥经砂泵输送至污泥浓缩池与剩余污泥一起进行浓缩，浓缩污泥定

期抽送至新美污水处理厂。

(2) 管网衔接性分析

目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

(3) 水量分析

金鸡镇污水处理厂剩余处理能力约为 953m³/d，本项目废水排放量为 0.45m³/d，仅占污水处理能力的 0.05%。因此金鸡镇污水处理厂有足够的处理能力处理项目废水。

(4) 水质分析

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合金鸡镇污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，金鸡镇污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

综上所述，本项目位于金鸡镇污水处理厂的纳污服务范围，金鸡镇污水处理厂有足够的处理能力处理本项目的生活污水，因此本项目生活污水依托金鸡镇污水处理厂处理是可行的。

③建设项目废水污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-13 废水类别、污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	由市政污水管网进入金鸡镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	H1	三级化粪池	三级化粪池	D1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

(2) 废水间接排放口基本情况

表4-14 废水间接排放口基本情况

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	收纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 (mg/L)
D1	112°29'8.032"	22°9'22.918"	0.0135	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	/	金鸡镇污水处理厂	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5

(3) 废水污染物排放执行标准表

表4-15 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)

D1	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准以 及金鸡镇污水处理厂进水水质标准较严 值	250
	BOD ₅		150
	SS		200
	氨氮		30

(4) 废水污染物排放信息表

表4-16 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
D1	COD _{Cr}	243	0.000109	0.0328
	BOD ₅	122	0.000055	0.0165
	SS	140	0.000063	0.0189
	氨氮	27.5	0.000012	0.0037

3) 监测要求

本项目生活污水排放方式为间接排放，故无需进行监测。

3、噪声污染源

1) 噪声污染源强

本项目厂界 50m 范围内无噪声环境敏感点，声环境影响预测范围主要为厂界，根据工程分析可知，本项目设备全部设置在生产厂房内，办公室主要为员工办公区域，本次评价按严格考虑，以厂房边界作为噪声预测厂界，项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-17。

表 4-17 项目噪声源强调查清单（室内声源）一览表

序号	构筑物名称	声源名称	声源源强（任选一种）		数量	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段（h）	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
			（声压级/距声源距离） （dB(A)/m）	声功率级/dB（A）			X	Y	Z			声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	厂房	螺杆熔融机	/	70	10 台	厂房隔声	4	15	1.2	7200	20	60	1
2		搅拌罐	/	75	10 台	厂房隔声	4	15	1.2	7200	20	65	1
3		喷粉房	/	70	2 间	厂房隔声	4	15	1.2	7200	20	53.01	1
4		粉料气流分级机	/	80	2 台	厂房隔声	4	15	1.2	7200	20	63.01	1
5		脉冲回收器	/	70	2 台	厂房隔声	4	15	1.2	7200	20	53.01	1
6		储料罐	/	70	2 台	厂房隔声	23	12	1.2	7200	20	53.01	1
7		融化罐	/	70	2 台	厂房隔声	23	12	1.2	7200	20	53.01	1
8		气动混料罐	/	80	2 台	厂房隔声	23	12	1.2	7200	20	63.01	1
9		储存罐	/	70	2 台	厂房隔声	23	12	1.2	7200	20	53.01	1
10		喷粉房	/	70	1 间	厂房隔声	23	12	1.2	7200	20	50	1
11		压片机	/	70	5 台	厂房隔声	17	14	1.2	7200	20	56.99	1
12		冷却塔	/	80	2 台	厂房隔声	17	14	1.2	7200	20	63.01	1
13		乳化机	/	70	5 台	厂房隔声	-21	20	1.2	7200	20	56.99	1
14		存储罐	/	70	5 台	厂房隔声	-21	20	1.2	7200	20	56.99	1
15		导热油炉	/	70	2 台	厂房隔声	-12	19	1.2	7200	20	53.01	1
16		空压机	/	90	1 台	厂房隔声	-12	19	1.2	7200	20	70	1

项目噪声环境影响预测数据见表 4-18。

表 4-18 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据	备注
1	年平均风速	m/s	2.0	数据来源为开平市近 20 年 (2001~2020 年)气象要素统计
2	主导风向	/	东北风	
3	年平均气温	℃	23	
4	年平均相对湿度	%	77.8	
5	大气压强	atm	1	

(2) 噪声源强预测

针对噪声源的特点，通过在设备机座与基础之间减震和隔声等措施降噪隔声，预测方法及结果如下：

①预测方法：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式，噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——距离声源 r_0 米处的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

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：

$$L_{eq}(\text{总}) = 10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{eqi}} \right]$$

式中： $L_{eq}(\text{总})$ ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_{eqi} ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

②预测结果：

表 4-19 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	34	-4	1.2	昼间	38.16	60	达标
	34	-4	1.2	夜间	38.16	50	达标
南侧	-2	-23	1.2	昼间	36.26	60	达标
	-2	-23	1.2	夜间	36.26	50	达标
西侧	-33	5	1.2	昼间	39.01	60	达标
	-33	5	1.2	夜间	39.01	50	达标
北侧	6	25	1.2	昼间	45.37	60	达标

	6	25	1.2	夜间	45.37	50	达标
注：项目建成后所在地地面为平整，预测点空间相对位置高程取传声器监测设置地面高度为 1.2m。							

根据以上预测结果可知，项目运营期昼夜间四周厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

3）噪声污染防治措施可行性分析

为避免项目产生的噪声对周围环境造成影响，建议建设单位采取以下措施进行有效防治：

①有针对性地对噪声设备进行合理布置，让噪声源尽量远离边界。

②对高噪声设备进行消音、隔声、减震等措施。

③加强对设备的定期检查、维护和管理，以保证设备的正常运行，避免因设备异常运行所产生的噪声对周围环境的影响。

④在生产过程中要加强环保意识，注意轻拿轻放，减少取、放配件时产生的人为噪声。

完善上述相关防治措施后，可确保周边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，对区域声环境质量的影响较小。

4）噪声污染防治措施可行性分析

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本工程运行期噪声污染源监测计划见表 4-20。

表 4-20 运营期噪声污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频次
噪声	项目边界噪声值	等效 A 声级	每季度 1 次，昼夜间分别监测

4、固体废物

1）固废污染源

项目固体废弃物来源包括员工工作过程中产生的生活垃圾；废气治理产生的废活性炭；设备维护产生的废机油、含油废抹布、废油桶。

①生活垃圾

本项目员工 15 人，均不在厂内食宿，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作时间为 300 天，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，交由环卫部门清运。

②废活性炭

根据工程分析，项目排气筒（DA001）活性炭装置吸附废气的量约为 7.08t/a（7.7756t×91%≈7.08t），根据活性炭吸附效率（1 吨活性炭吸附废气的量约 0.3t），计得活性炭需求量约为 23.6t/a，本项目排气筒（DA001）两级活性炭箱填充量为 2t，更换频率为每个月更换 1 次，年更换 12 次，可满足计算所需的活性炭年用量，则本项目废活性炭量为 47.6t/a；

	项目排气筒（DA002）活性炭装置吸附废气的量约为 0.55t/a（$0.603\text{t} \times 91\% \approx 0.55\text{t}$），根据活性炭吸附效率（1 吨活性炭吸附废气的量约 0.3t），计得活性炭需求量约为 1.84t/a，本项目排气筒（DA002）两级活性炭箱填充量共计为 1t，更换频率为每半年更换 1 次，可满足计算所需的活性炭年用量，则本项目废活性炭量为 2.55t/a； 综上所述，本项目废活性炭产生量为 50.15t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，废活性炭属于危险废物，其危废类别 HW49，代码 900-039-49，收集后暂存于危废间，委托有危废资质的单位处理。 ③废机油 项目设备维护过程会产生一定量的废机油，废机油产生量一般为年用量 5%-10%，本环评以最大量 10%计，项目机油年用量为 0.5t，则废机油产生量为 0.05t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），危废类别 HW08，代码 900-249-08，收集后暂存于危废间，委托有危废资质单位处理。 ④含油废抹布 项目设备维护过程会产生少量的含油废抹布，其产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2021）》，危废类别为 HW49，代码 900-041-49，收集后暂存于危废间，委托有危废资质单位处理。 ⑤废油桶 项目机油使用过程会产生一定量的废油桶，其产生量约占机油用量的 5%，项目机油用量为 0.5t/a，则废油桶产生量为 0.025t/a，属于危险废物，根据《国家危险废物名录（2021）》，危废类别为 HW08，代码 900-249-08，收集后暂存于危废仓，委托有危废资质单位处理。
--	--

项目固废排污节点、污染物及治理措施信息见下表：

表 4-21 固废产排污节点、污染物及污染治理措施信息表

产污环节	名称	属性	一般固体废物 分类代码	主要有毒有 害物质	物理 性状	环境危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式 和去向	利用或处 置量(t/a)
员工生活 垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	2.25	定点存放	环卫部门清运	2.25
废气治理	废活性炭	危险废物	/	有机物	固态	毒性	50.15	危废间	有危废资质单 位处理	50.15
设备维护	废机油	危险废物	/	矿物油	液态	毒性、易燃性	0.05	危废间	有危废资质单 位处理	0.05
	含油废抹布	危险废物	/	矿物油	固态	毒性、感染性	0.05	危废间	有危废资质单 位处理	0.05
	废油桶	危险废物	/	矿物油	固态	毒性、易燃性	0.025	危废间	有危废资质单 位处理	0.025

表 4-22 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	物理形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	废活性炭	HW49	900-039-49	50.15	废气治理	固态	活性炭	有机物	半个月/次	T	暂存于危废 间，委托有危 废资质单位处 理
	废机油	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	液态	矿物油	矿物油	半年/次	T, I	
	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.05		固态	抹布	矿物油		T/In	
	废油桶	HW08	900-249-08	0.025		固态	油桶	矿物油		T, I	

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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(t)	贮存周期
危废间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区内	40m ²	用专业容 器收集	55	每半年转运一 次
	废机油	HW08	900-249-08					
	含油废抹布	HW49	900-041-49					
	废油桶	HW08	900-249-08					

从上述表格可知，本项目危险废物贮存场所贮存能力满足要求。

2) 危险废物管理要求

项目运营期危险废物主要为废活性炭、废油桶、废机油、含油废抹布等，收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处理。

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的目的，本评价按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）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

根据上述分析，项目的危险废物主要为废活性炭、废油桶、废机油、含油废抹布。因此，建设单位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，设有防雨淋设施，地面采取防渗措施等，液态废物和固体废物应分类收集，贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。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。

项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

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

建设单位将危险废物交由有危废处置资质单位处理。

综上可知，本项目的危险废物防治措施在技术经济上是可行的。

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。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

危险废物按要求妥善处理，对环境影响不明显。

项目运营后产生的固体废物种类明确，各类固体废物处置去向明确，切实可行，不会造成二次污染。

项目各固废均有相应去处，能够得到妥善处理项目产生的固废对周边环境影响不大。

5、地下水、土壤环境影响

1) 污染源及污染途径分析

污染源：生活污水、三级化粪池、生产废水、仓库、危废间、排放的大气污染物。

污染途径：主要污染途径为地面漫流、垂直入渗、大气沉降。本项目的污染途径分析如下：

①地面漫流

地面漫流主要指由于占地范围内原有污染物质的水平扩散造成污染范围水平扩大的影响途径。

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网，纳入金鸡镇污水处理厂处理，生产废水（喷淋塔废水、冷却塔废水）循环回用，故本项目正常运营情况下不存在地面漫流污染周边地下水、土壤环境。

②垂直入渗

垂直入渗主要指由于占地范围内原有污染物质的入渗迁移造成污染范围垂向扩大的影响途径。

本项目生活污水处理设施（三级化粪池）、喷淋塔、冷却塔均做好相关防渗措施，液态物料（蜡乳液、机油等）采用密闭包装储存在仓库内，危险废物储存在危废间内，危废间地面按规范做好防渗、防泄漏等措施，故本项目正常运营情况下不存在垂直入渗污染周边地下水、土壤环境。

③大气沉降

大气沉降主要指由于生产活动产生气体排放间接造成土壤环境污染的影响途径。

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，其中颗粒物主要成分为粉状聚乙烯蜡及天然气燃烧烟尘，均不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的污染物，即无土壤污染因子，且均可做到达标排放，故本项目正常运营情况下不存在大气沉降污染周边地下水、土壤环境。

综上所述，项目正常运营情况下，对土壤、地下水无污染途径。

在事故状况下，本项目可能存在的地下水、土壤污染识别如下表所示：

表4-24 地下水、土壤污染识别

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	液态物料	有机物	容器破损，同时仓库地面防渗层破损或围堰破损，导致

			有害物泄露并渗入土壤进入地下水，污染地下水和土壤
2	危废暂存	有机物	由于恶劣天气影响，导致雨水渗入，可能进入周边地下水和土壤环境造成污染
3	生产废水	有机物	设备损坏，导致废水泄漏进入地下水，污染周边地下水和土壤
4	生活污水	有机物	生活污水排水管网出现破损泄漏，使地表水体受到污染，渗入地下导致地下水污染；化粪池底部防渗性不好，导致废水下渗，污染土壤和地下水

2) 源头控制措施

①定期检查生产设备及包装容器的密封性，确保液态物料不会泄漏至外环境。

②危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

③确保厂区内污水、雨水等排水管网规范收集导流输送，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

④保证本工程所需的生活用水均由市政给水管网统一供给，不开采地下水资源。

3) 分区防治措施

根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，分区防渗图见附图 13。

(1) 重点防渗区

指对地下水、土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，重点防渗区主要为危废暂存间。

(2) 一般防渗区

是指对地下水、土壤环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。根据项目特点，结合水文地质条件，一般防渗区主要为生产车间、仓库等。

(3) 简单防渗区

指重点防渗区以外的区域或部位。本项目除上述区域外均为简单防渗区。

A 重点防渗区

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，项目危废间等重点防渗区域基础必须防渗，防渗层为等效黏土防渗层厚度 $\geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ，或参照 GB18598 执行。根据其防渗要求，并结合企业厂房实际情况，提出防渗措施如下：水泥地面上加敷 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。同时在危废暂存区四周设置围堰，围堰做相同防渗处理。

B 一般防渗区

按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求，项目生产车间、仓库等一般防渗区应进行防渗，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度

1.5m 的粘土层的防渗性能。结合企业厂房实际情况，提出防渗措施如下：一般防渗区采取地面水泥硬化+环氧树脂漆，可满足防渗需求。

C 简单防渗区

只需对基础以下采取原土夯实，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，即可达到防渗的目的。厂区各区域均已做到了水泥硬化，满足防渗要求。

6、生态环境影响

根据现场勘察可知，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

7、环境风险

1) 环境风险调查

本项目使用的原辅料以及成品主要为聚乙烯、石蜡、聚乙烯蜡、费托蜡、复配聚乙烯蜡、机油、蜡乳液等，其中机油和危废暂存间内暂存的少量废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质，临界量为 2500t，其余原辅料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的风险物质。

本项目仅涉及一种危险物质（油类物质），根据导则附录 C 规定，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。本项目厂区内机油最大贮存量为 0.5t，废机油最大贮存量为 0.025t，附录 B 所列油类物质的临界量为 2500t，计得 $Q = (0.5 + 0.025) / 2500 = 0.00021 < 1$ ，因此本项目不需要设置环境风险专项评价。

2) 环境风险识别

本项目生产过程环境风险源识别源见下表：

表 4-25 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
废气处理系统	废气事故排放	设备故障，会导致废气未经有效处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行
危废暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等，可能进入周边地下水和土壤环境	危险废物采用专门的容器储存，储存场地硬底化，并设置围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
喷淋塔	泄漏	设备故障或管道损坏会导致废水泄漏，可能污染地下水及周边土壤	加强检修维护，确保设备正常运行
冷却塔	泄漏	设备故障或管道损坏会导致废水泄漏，可能污染地下水及周边土壤	加强检修维护，确保设备正常运行
仓库	泄漏	液态原辅料或成品包装容器破损，会导致液态物料泄漏，可能污染地下水及周边土壤	厂区设置慢坡围堰，地面设置防腐防渗措施，确保事故情况下泄漏物料不会外排

3) 环境风险防范措施

	①公司应当定期对废气处理系统定期进行检修维护。 ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013 年）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定期检查维护喷淋塔、冷却塔废水循环系统，避免产生跑冒漏滴现象。 ④原辅料及成品储存场所地面硬化，尽量选择室内或设置遮雨措施，涉及液体物料应使用专门容器密闭储存。 4) 分析结论 项目物质不构成重大危险源，在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。
--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒 (聚乙烯蜡、复配聚乙烯蜡生产废气)	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	经集气设施收集后，其中喷粉分级废气经脉冲回收器处理，其余废气经一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后一同由15m排气筒(DA001)排放	非甲烷总烃、颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准
	DA002 排气筒 (蜡乳液生产废气)	非甲烷总烃、臭气浓度	经集气设施收集后引入一套“水喷淋+两级活性炭吸附装置”处理，最后由15m排气筒(DA002)排放	非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2排放标准
	DA003 排气筒 (导热油炉天然气燃烧废气)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	采取低氮燃烧，废气直接由15m排气筒(DA003)排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表3大气污染物特别排放限值
	厂界 (厂房未收集废气)	非甲烷总烃、臭气浓度	加强厂房通风	非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1新改扩建项目厂界二级标准值
	厂内	非甲烷总烃	加强厂房通风	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经厂区三级化粪池处理后排入市政管网，纳入金鸡镇污水处理厂处理	执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准以及金鸡镇污水处理厂进水水质标准较严值
	喷淋塔废水	循环回用，定期委托有零散工业废水处理资质单位转运处理		
	冷却废水	循环回用，无生产废水外排		
声环境	生产设备运行	噪声	选用低噪声设备、设备基础减振、厂房隔声等	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫清运；废气治理产生的废活性炭、废机油、含油废抹布、废油桶收集后暂存于危废间，委托有资质单位定期转运处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废暂存间；一般防渗区：生产车间、仓库；简单防渗区：厂房其他区域			

生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	①公司应当定期对废气处理系统定期进行检修维护。 ②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013 年）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定期检查维护喷淋塔、冷却塔废水循环系统，避免产生跑冒漏滴现象。 ④原辅料及成品储存场所地面硬化，尽量选择室内或设置遮雨措施，涉及液体物料应使用专门容器密闭储存。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，所在区域环境容量许可。如项目在运营期间能够按照本报告中的建议进行污染的防范和治理，落实各项污染控制措施，所产生的污染物能达标排放，则该项目对环境及敏感点影响不大，在达到本报告所提出的各项要求后，从环境保护角度分析，本项目的建设可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）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	非甲烷总烃	/	/	/	0.9916t/a		0.9916t/a	+0.9916t/a
	颗粒物	/	/	/	0.1614t/a		0.1614t/a	+0.1614t/a
	二氧化硫	/	/	/	0.3286t/a		0.3286t/a	+0.3286t/a
	氮氧化物	/	/	/	0.498t/a		0.498t/a	+0.498t/a
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0328t/a		0.0328t/a	+0.0328t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0165t/a		0.0165t/a	+0.0165t/a
	SS	/	/	/	0.0189t/a		0.0189t/a	+0.0189t/a
	氨氮	/	/	/	0.0037t/a		0.0037t/a	+0.0037t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a		2.25t/a	+2.25t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	50.15t/a		50.15t/a	+50.15t/a
	废机油	/	/	/	0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	含油废抹布	/	/	/	0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
	废油桶	/	/	/	0.025t/a		0.025t/a	+0.025t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①