

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：佛山市领固新材料科技有限公司建设项目

建设单位（盖章）：佛山市领固新材料科技有限公司

编制日期：二〇二四年十二月

中华人民共和国生态环境部制



目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	21
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	31
四、主要环境影响和保护措施.....	37
五、环境保护措施监督检查清单.....	65
六、结论.....	67
建设项目污染物排放量汇总表.....	68

附图

附图 1、项目所在地理位置

附图 2、厂区平面布置图

附图 3、项目四至情况图

附图 4、项目四至现状图

附图 5、项目 500m 范围敏感点

附图 6、大气监测点位与项目位置关系图

附图 7、南海区丹灶镇土地利用总体规划图

附图 8、南海区大气环境功能区划图

附图 9、南海区声环境功能区划图

附图 10、南海区地下水环境功能区划图

附图 11、南海区污水厂分布图

附图 12、饮用水源保护区划图

附件 13、南海区环境管控单元图

附件 14、佛山市环境管控单元图

附件

附件 1、营业执照

附件 2、环境空气质量现状报告

附件 3、租赁合同

附件 4、排水证

附件 5、总量指标申请表

附件 6、废水转运合同

一、建设项目基本情况

建设项目名称	佛山市领固新材料科技有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	佛山市南海区丹灶镇国家生态工业园金胜路3号首层之三		
地理坐标	(东经 112 度 52 分 34.621 秒, 北纬 23 度 5 分 13.015 秒)		
国民经济行业类别	C2669 其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26 中“44 专用化学产品制造 266”中的“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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	200	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	10.0	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	2200
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《广东佛山南海工业园区环境影响报告书》 审批机关:广东省环境保护厅 审批名称及文号:广东省环境保护厅《关于广东佛山南海工业园区环境影响报告书的审查意见》(粤环审[2011]18号) 南海国家生态工业示范园区核准面积为2平方公里,核准主导产业为环保设备、新型环保材料、汽车配件。目前园区已开发面积约为1.7平方公里,待开发面积约0.3平方公里,截至2007年,园区已引入95个项目,主要产业有金属制品业、五金业、机械制造业、汽车配件业等。		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>根据广东省环境保护厅 2011 年 1 月 14 日出具的《关于广东佛山南海工业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审[2011]18 号），南海国家生态工业示范园区应做好以下工作：</p> <p>（一）进一步完善工业园总体规划和环保规划，优化园区布局。</p> <p>（二）按照“雨污分流、清污分流”的原则，优化设置给排水系统，加快横江污水处理厂扩建工程、污水回用系统及配套管网的建设。现有企业应配套污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。横江污水处理厂扩建工程及配套污水管网建成投入运行后，工业园现状排放的生产废水和生活污水应预处理达到污水处理厂接管标准要求后，按规划污水处理方案送其进一步处理。</p> <p>（三）须采取有效措施减少燃烧废气、工艺废气等各类大气污染物的排放量，优化能源结构，优先使用清洁能源。</p> <p>（四）采用先进生产设备，并采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保工业边界和各企业厂界噪声符合相应标准要求。</p> <p>（五）按照“资源化、减量化、无害化”的原则完善固废的收集、储运及处理系统。</p> <p>（六）园区不得引入电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目。</p> <p>（七）建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。</p>
<p>规划及规划环 境影响评价符 合性分析</p>	<p>1、项目选址位于南海国家生态工业示范园区内，主要从事 EVA 热熔胶的生产，不属于电镀、印染、鞣革、造纸等水污染物排放量大或排放一类污染物、持久性有机污染物的项目，符合园区规划要求；</p> <p>2、项目建成后生活污水经预处理达标后通过市政污水管网引至丹灶横江污水处理厂集中处理后，最终汇入官山支 I 涌。</p> <p>3、项目建成后生产设备全部使用电能，属于清洁能源，符合规划要求。项目产生的有机废气、颗粒物均经过有效的治理设施处理达标后排放。</p> <p>4、项目建成后进一步通过合理布置生产设备、隔声、减振、距离衰减等治理措施。</p> <p>5、项目建成后生产过程中产生的各类固体废物均经收集后得到合理处置，符合“资源化、减量化、无害化”的要求。</p> <p>6、建设单位应制定环境风险事故应急预案，并做好各项防范污染事故发生的措施。</p>

其他 符合性 分析	1、“三线一单”符合性分析			
	(1)项目与《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)的符合性分析			
	表1-1 项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析			
	类别	内容	项目情况	符合性
	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35km ² ,占全省陆域国土面积的20.13%;全省海洋生态保护红线面积16490.59km ² ,占全省管辖海域面积的25.49%。	本项目选址不在生态保护红线范围内。	符合
	环境质量底线	全省水环境质量持续改善,国考、省考断面优良水质比例稳步提升,全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行,PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值(25μg/m ³),臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好,土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	①本项目排放的为生活污水,生活污水经三级化粪池处理后纳入丹灶横江污水处理厂达标后外排,本项目建设可满足水环境控制底线要求; ②本项目选址地不属于大气环境保护区范围,项目生产过程中排放的废气均采取了相应的收集治理措施,可稳定达标排放,满足大气环境质量底线的管理要求; ③项目选址地为工业用地,项目生产车间地面均已硬化处理,生产过程中无土壤污染因子。建设单位生产过程中应加强各环境的管控,防止对土壤环境造成影响。	符合
	资源利用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本工程运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线管理要求。	符合
	环境准入负面清单	《市场准入负面清单(2022年版)》	本项目不属于《市场准入负面清单(2022年版)》中的禁止准入类别和限制进入行业名单。	符合
	(2)与佛山市生态环境局关于印发《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案(2024年版)》的通知(佛环〔2024〕20号)的符合性分析			
	表1-2 项目与佛山市“三线一单”符合性分析			
类别	内容	项目情况	符合性	
生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积338.95平方公里,占全市陆域国土面积的8.93%;一般生态空间面积201.42平方公里,占全市陆域国土面积的5.3%。	本项目选址不在生态保护红线范围内。	符合	

	环境质量底线	水环境质量持续改善，国考、省考、水功能区断面达到国家和省下达的水质目标要求；市控断面全面消除劣Ⅴ类，力争达到我市确定的水质目标要求；乡镇级及以上集中式饮用水水源地水质稳定达标。空气质量持续改善，细颗粒物（PM2.5）年均浓度、空气质量优良天数比例（AQI）主要指标达到省下达的目标要求，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。	<p>①本项目排放的为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后纳入丹灶横江污水处理厂达标后外排，本项目建设可满足水环境控制底线要求；</p> <p>②本项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目生产过程中排放的废气均采取了相应的收集治理措施，可稳定达标排放，满足大气环境质量底线的管理要求；</p> <p>③项目选址地为工业用地，项目生产车间地面均已硬化处理，生产过程中无土壤污染因子。建设单位生产过程中应加强各环境的管控，防止对土壤环境造成影响。</p>	符合
	资源利用上线	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量、强度等目标要求，按省规定年限实现碳达峰。	本工程运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线管理要求。	符合
	生态环境准入清单	<p>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。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理。</p> <p>严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目，鼓励建设共性工厂、活性炭集中再生中心等挥发性有机物第三方治理项目，推动挥发性有机物集中高效处理。</p>	<p>科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>新、改、扩建“两高”项目3须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足污染物区域削减、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建</p>	<p>本项目主要从事热熔胶生产，不属于禁止类项目。项目使用的原辅材料均为低 VOCs 或不含 VOCs 物料，常温下不会挥发，生产过程产生的有机废气经收集后引至活性炭吸附装置处理。</p> <p>本项目用水主要为生活用水和冷却用水，用水量较少，不属于“两高”项目。本项目租用已建成厂房，不涉及占用水域岸线。</p>

		<p>设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，提高工业用水效率，加强江湖库水量调度，保障生态流量。</p> <p>强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。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。</p>	
	<p>污染物排放管控要求</p>	<p>实施重点污染物4总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业 and 重点区域，强化环境监管执法。</p> <p>推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加强扬尘、餐饮油烟等污染防治。</p> <p>严格重金属重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。</p> <p>打造近零碳排放示范项目，推进陶瓷、有色金属等重点能源消耗行业二氧化碳排放控制。开展“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和安全处置。</p>	<p>本项目主要从事热熔胶生产，项目使用的原辅材料均为低VOCs或不含VOCs物料，常温下不会挥发，生产过程产生的有机废气经收集后引至活性炭吸附装置处理；本项目不涉及重金属。</p>
	<p>环境风险防控要求</p>	<p>加强西江、北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，完善城市双水源联网供水格局。系统</p>	<p>本项目生产过程产生的有机废气经收集后引至活性炭吸附装置处理。</p>

		<p>推进土壤和地下水污染源头防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，应用全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。推动企业将低温等离子、UV 光解、RTO 燃烧炉等有机废气治理设施纳入全厂安全风险辨识范围，加强安全管理。</p> <p>禁止在规划专门用于危险化学品生产、储存的区域（包括化工园区）外新建、扩建危险化学品生产、储备建设项目（加油站、加气站、加氢站、港口及铁路、航空危险化学品储存建设项目、危险化学品输送管道及危险化学品使用单位的配套项目除外）。</p>	
--	--	---	--

(3) 与佛山市生态环境局南海分局关于印发《佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）》的通知（佛环南〔2024〕17号）的符合性分析

根据佛山市生态环境局南海分局关于印发《佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案（2024年版）》的通知（佛环南〔2024〕17号），本项目所在位置属于 ZH44060520008-南海高新技术产业开发区（丹灶），本项目与南海区“三线一单”相符性分析如下表所示。

表1-3 项目与南海区“三线一单”符合性分析

类别	内容	项目情况	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全区陆域生态保护红线面积 57.19 平方公里，占辖区陆域国土面积的 5.34%；一般生态空间面积 34.37 平方公里，占辖区陆域国土面积的 3.21%。	本项目选址不在生态保护红线范围内。	符合

	环境质量底线	空气质量持续改善，城市空气质量优良天数比率（AQI）、细颗粒物（PM2.5）年均浓度达到市下达目标，臭氧污染得到遏制。地表水环境质量持续改善，国考、省考断面地表水达到或好于Ⅲ类水体比例不低于66.7%，劣Ⅴ类水体比例为0%；市考断面基本消除劣Ⅴ类断面，巩固城乡黑臭水体整治成效。地下水质量Ⅴ类水比例达到市下达目标，农村生活污水治理率不低于80%，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量达到市下达目标。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境有所改善，土壤环境风险得到基本控制。	<p>①本项目排放的为生活污水，生活污水经三级化粪池处理后纳入丹灶横江污水处理厂达标后外排，本项目建设可满足水环境控制底线要求；</p> <p>②本项目选址地不属于大气环境保护区范围，项目生产过程中排放的废气均采取了相应的收集治理措施，可稳定达标排放，满足大气环境质量底线的管理要求；</p> <p>③项目选址地为工业用地，项目生产车间地面均已硬化处理，生产过程中无土壤污染因子。建设单位生产过程中应加强各环境的管控，防止对土壤环境造成影响。</p>	符合
	资源利用上线	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率。水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省、市下达的总量、强度等目标要求，按省、市规定年限实现碳达峰。	本工程运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线管理要求。	符合
	生态环境准入清单	<p>总体要求 禁止属于国家现行《产业结构调整指导目录》中所列淘汰类生产工艺、装备产品；禁止属于国家现行《外商投资产业指导目录》中“禁止外商投资产业目录”所列内容的外商投资项目。同时，根据我区生态环境质量现状及环境容量，涉及高能耗、高污染、高排放、高风险等项目须严格按照《关于贯彻落实生态环境部〈关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见〉的通知》（粤环函〔2021〕392号）、《佛山市南海区人民政府办公室关于印发进一步加强重点关注行业环境准入管理工作的通知》（南府办函〔2023〕38号）及其实施说明执行。</p> <p>空间布局管控要求 优先保护生态空间，筑牢生态保护底线，构建生态空间保护格局。强化水源地空间管控，严格限制饮用水水源汇水区内的生态保护与水源涵养区域变更土地利用方式。全面改</p>	<p>本项目主要从事热熔胶生产，不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类项目，项目不属于高能耗、高污染、高排放、高风险项目。</p> <p>本项目位于丹灶镇国家生态工业园内，所在位置不属于饮用水源保护区。</p>	符合

		<p>竖村级工业园升级改造，腾出连片空间，布局产业集聚区和主题产业园，促进产业集聚发展、组团发展，打造绿色循环工业园区。</p>		
		<p>环境质量不达标区域，新建、扩建项目需符合环境质量改善要求。全区域为高污染燃料禁燃区，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目，鼓励建设共性工厂、活性炭集中再生中心等挥发性有机物第三方治理项目，推动挥发性有机物集中高效处理。严格涉新污染物建设项目准入管理，按照重点管控新污染物清单要求，落实主要环境风险管控措施，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用和进出口。</p>	<p>本项目生产设备均使用电能，不涉及使用高污染燃料；项目主要生产热熔胶，不属于禁止新建、扩建类项目。本项目生产过程使用的原辅材料均为低 VOCs 或不含 VOCs，生产过程产生佛有机废气采用“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”治理实施处理后达标排放。</p>	符合
	<p>污染物排放管控要求</p>	<p>新建、改建（技改）、扩建项目新增挥发性有机物排放总量实行“点对点”2 倍量削减替代。新、改、扩建“两高”项目^[2]须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足污染物区域削减、重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>本项目不属于“高耗能、高排放”项目。</p>	符合
		<p>规范工业排水管理，依法开展排水许可。合理建设工业废水或综合废水集中处理设施，持续推进工业集聚区“污水零直排区”试点。稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动污水处理设施提质增效，加快消除城中村、老旧城</p>	<p>本项目已实行雨污分流制度，项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网进入丹灶横江污水处理厂处理；冷却水和喷淋废水定期更换，交由有废水处理资质的单位处理，不外排。</p>	符合

		区、城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。城镇新区建设均实行雨污分流。地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量。		
		重点污染物未达到环境质量改善目标的管控分区所在镇（街道），须组织编制、系统实施重点污染物减排计划并明确“替代量”，本年度新建、改建、扩建项目实施减量替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，全过程实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加强扬尘、餐饮油烟等污染防治。	本项目不涉及重点污染物，生产过程使用的原辅材料均为低VOCs或不含VOCs，生产过程产生佛有机废气采用“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”治理实施处理后达标排放。	符合
		严格重金属重点行业企业准入管理，新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。到2025年底，涉重金属重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。在可核查、可监管的基础上，全市新建、改建、扩建项目新增大气重点污染物实行“减二增一”替代。	本项目不涉及重金属污染物。	符合
		打造近零碳排放示范项目，推进陶瓷、有色金属等重点能源消耗行业二氧化碳排放控制。开展“无废城市”建设，推动固体废物源头减量、资源化利用和安全处置。	本项目一般固体废物交由资源回收公司回收处理；危险废物委托有处置资质的单位进行处理。	符合
	环境风险防控要求	加强西江、北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，完善城市双水源联网供水格局。系统推进土壤和地下水污染源头	本项目主要从事热熔胶生产，项目使用的原辅材料均为低VOCs或不含VOCs物料，常温下不会挥发，生产过程产生的有机废气经收集后引至“喷淋塔+干式过	符合

		<p>防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，应用全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。</p>	<p>滤+活性炭吸附”处理；本项目不涉及重金属。</p>	
		<p>推动企业将低温等离子、UV光解、RTO 燃烧炉等有机废气治理设施纳入全厂安全风险辨识范围，加强安全管理。禁止在规划专门用于危险化学品生产、储存的区域（包括化工园区）外新建、扩建危险化学品生产、储备建设项目（加油站、加气站、加氢站、港口及铁路、航空危险化学品储存建设项目、危险化学品输送管道及危险化学品使用单位的配套项目除外）。</p>	<p>本项目生产过程产生的有机废气经收集后引至“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”设施处理达标后排放。</p>	符合
		<p>实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域。严格建设用地再开发建设管理，对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p>	<p>本项目所在位置属于工业用地，不涉及农用地及纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块。</p>	符合
		<p>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。健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力优化提升。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）。</p>	<p>本项目危险废物按规范要求暂存于危废暂存间，定期交由有处置资质的单位转运处理。</p>	符合
	能源资源利用要求	<p>积极发展氢能源、天然气等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。加快城镇燃气基础设施优</p>	<p>本项目生产设备均使用电能，不涉及使用燃料，不属于高能耗项目。</p>	符合

		化布局，落实天然气大用户直供。禁止新增高污染燃料销售点，加强全区高污染燃料监督管理。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。		
		依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管，合理优化储油库、加油站布局。大力发展新能源汽车，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化或实现清洁燃料替代。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率，持续推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。	本项目不涉及该内容。	符合
		贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，提高工业用水效率，加强江湖库水量调度，保障生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。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。	本项目用水主要为生活用水和生产冷却、喷淋用水，项目用水量较少。	符合
		统筹协调矿产资源开发与保护，优化矿产资源开发布局，严格控制矿产资源开发强度，将生态保护红线及重要生态空间划为生态严控区，禁止矿产资源勘查与开发利用。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目不涉及该内容。	符合
(环境管控单元编码：ZH44060520008) 南海高新技术产业开发区（丹灶）				
管控维度	管控要求	本项目具体情况	符合性	
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】园区重点发展节能环保、装备制造、新材料等产业。	本项目主要从事热熔胶制造，不属于电镀、漂染等污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项目，不属于园区规划环评及批复（审查意见）禁止引进项目。	符合	
	1-2.【产业/禁止类】不得引入专业电镀、漂染等污染物排放量大或排放一类水污染物、持久性有机污染物的项			

	目，不得引进园区规划环评及批复（审查意见）禁止引进项目。		
	1-3.【产业/限制类】严格限制不符合园区发展定位的项目入驻。	本项目主要从事热熔胶制造，符合园区发展定位。	符合
	1-4.【产业/禁止类】严格生产空间和生活空间管控，工业企业原则上禁止选址生活空间，生产空间原则上禁止建设居民住宅等敏感建筑。	本项目选址位于佛山市南海区丹灶镇国家生态工业园金胜路3号首层之三，不属于原则上禁止选址生产空间和生活空间。	符合
	1-5.【产业/综合类】园区工业用地或企业与村庄、学校等环境敏感点之间的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	本项目所在位置与村庄、学校等环境敏感点直线距离>200m，对环境敏感点影响较小。	符合
	1-6.【产业/限制类】加强重点监管类新建（含搬迁）、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加工及再生利用、服装平网印花工艺、原辅材料含有危险化学品且有化学反应的化工行业等；重点整治类包括：纺织品（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、金属制品行业等。其他类别：其他是指镇级重点关注的项目，经镇级联席会议审议同意才能新建（含搬迁）、扩建，包括汽车维修喷漆行业、金属喷涂加工行业、新增挥发性有机物排放量大于等于0.5吨/年的项目。	本项目主要从事热熔胶制造，生产工艺不涉及化学反应，不属于重点监管类和重点整治类项目。本项目新增挥发性有机物小于0.5吨/年。	符合
	1-7.【产业/禁止类】大气环境保护敏感区域范围内，严格审批新增涉VOCs排放的工业类建设项目以及纳入建设项目环境影响评价管理的汽车、摩托车维修场所。大气环境保护敏感区域范围内新、改、扩建的涉VOCs排放建设项目，须在有机废气产污、治污环节安装能反映产污、治污设备运行状态的过程监控系统；使用溶剂型原辅材料的工业类建设项	本项目所在位置不属于南海区大气环境保护敏感区域范围内，生产过程中使用的原辅料属于低VOCs或不含VOCs物料。	符合

	目，还须安装能反映废气处理前后浓度、流量、（使用燃烧法处理工艺的）燃烧室温度等参数的废气自动监测系统；在线监控、监测系统须按规范与生态环境部门联网。		
	1-8.【产业/限制类】受纳水体或监控断面不达标且未“以新带老”制定区域削减和达标方案的河涌，不得新建、扩建向河涌直接排放废水的项目。含酸洗、磷化、化学抛光、电解等涉及废水排放工序的单纯加工型金属表面处理、金属制品、金属压延加工项目（与自身高新技术企业配套的和区级及以上重点项目除外），应进入以此类项目为主导产业、有相应废水集中治理设施的工业园区或集聚区内，实现集中治污。	本项目不产生生产废水，外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，引至丹灶横江污水处理厂进一步处理。	符合
	1-9.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域大气污染物减排力度，严格控制“两高”项目建设。	本项目产生的有机废气通过经收集后通过“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理设施处理达标后排放，不属于“两高”项目。	符合
	1-10.【产业/限制类】原则上不再审批经济贡献小、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、难以收集）、不具备治污经济技术可行性且使用高挥发性原辅材料的 VOCs “4+2”项目。新增环评审批使用高挥发性原辅材料的 VOCs “4+2”企业，需参照属地新建项目经济指标要求，选用高效治理技术或我市同行业先进治理技术。鼓励凹版印刷及印铁制罐项目专业园区或集聚区建设，集聚园区外原则上不再审批新建（含搬迁）、扩建凹版印刷及印铁制罐项目（区级及以上重点项目除外）。	本项目生产过程中使用的原辅料属于低 VOCs 或不含 VOCs 物料，产生的有机废气通过经收集后通过“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理设施处理达标后排放。	符合
	1-11.【水/禁止类】生活污水管网未覆盖或已覆盖但未实质连通接入城镇生活污水处理厂的区域，原则上不得新建、扩建排放生活污水的工业项目。处于工业集聚区或工业园区内、上楼发展的新建、扩建工业项目以及已完成入河排污口整治验收的区域，原则上不再审批工业企业单独自建生活污水处理设施。受纳城镇生活污水处理厂已满负荷的，限制审批新增废水排入城镇生活污水处理厂的工业项目。	本项目用水主要为冷却、喷淋用水和生活用水，用水量较少，外排生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，引至丹灶横江污水处理厂进一步处理；冷却、喷淋废水定期更换交由有相应处理能力的单位转运处置。	符合
能源	2-1.【能源/综合类】科学实施能源消	本项目主要能耗为电能，不属于高	符合

资源利用	费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。	能耗项目。	
	2-2.【能源/鼓励引导类】推动企业实施系统节能改造，引导企业开展清洁生产技术改造、装备升级改造，实现绿色清洁生产。	本项目生产设施均使用电能。	符合
	2-3.【水资源/综合类】提高园区水资源利用效率，提升污水回用比例。	本项目用水主要为冷却用水和生活用水，外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，引至丹灶横江污水处理厂进一步处理。	符合
	2-4.【土地资源/综合类】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。	本项目租用已建成厂房进行生产。	符合
	2-5.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国际先进水平。	本项目不涉及该内容。	符合
污染物排放管控	3-1.【其他/限制类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目大气污染物排放总量符合园区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合
	3-2.【水/综合类】园区应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施，推进工业园区污水管网建设，实现工业废水、生活污水全收集、全处理。	本项目已实行雨污分流制，生活污水经三级化粪池预处理达标后排入市政污水管网，引至丹灶横江污水处理厂进一步处理。	符合
	3-3.【大气/限制类】逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施应用，严格限制新建、改扩建工业企业使用该类型治理工艺，提升 VOCs 治理效率。	本项目产生的有机废气通过经收集后通过“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”处理设施处理达标后排放。	符合
	3-4.【土壤/禁止类】原则上禁止在学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建重金属和多环芳烃类持久性有机污染物的企业。	本项目不涉及重金属和多环芳烃类持久性有机污染物排放，且项目所在位置距离环境敏感点较远。	符合
	3-5.【土壤/限制类】严格重金属重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	本项目不涉及重点重金属污染物排放。	符合
	3-6.【水/限制类】日均工业废水产生量不超过 3 吨的项目采用零散工业废水处理模式的，须符合市、区零散工业废水管理相关工作要求	本项目不涉及生产废水排放。	符合
	3-7.【土壤/禁止类】原则上禁止在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建重金属和多环芳烃类持久性有机污染物的企业。在重	本项目不涉及重金属和多环芳烃类持久性有机污染物排放，且项目所在位置距离环境敏感点较远。本项目所在位置不属于重金属累积性较高的区域。	符合

	金属镉累积性较高的区域禁止新建、扩建排放重金属污染物的建设项目。																						
环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】园区应建立企业、园区、区域三级环境风险防控体系，加强园区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。建立园区环境应急监测机制，强化园区风险防控。制定环境风险事故防范和应急预案，并与横江污水处理厂及当地应急预案相衔接。	本项目落实各项应急设施，并做好拦截、暂存等措施，防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。	符合																				
<p>2、产业、政策相符性分析</p> <p>(1) 与国家、地区产业政策相符性分析。</p> <p>根据国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目所属行业、生产产品及生产工艺和生产设备均不属于鼓励类、限制类项目，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》的禁止准入类别和许可准入类行业；根据《环境保护综合名录》（2021年版），本项目生产产品及生产工艺不属于“高污染、高环境风险”产品，因此，本项目符合国家和地方相关产业政策。</p> <p>(2) 与相关环保政策文件的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表1-4 本项目与相关环保政策文件的相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">政策要求</th> <th style="width: 40%;">工程内容</th> <th style="width: 10%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1、《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）</td> </tr> <tr> <td>1.1</td> <td>按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。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。</td> <td>项目运营过程产生的有机废气设置集气罩进行收集，控制风速不低于0.3m/s，可有效减少废气的无组织排放。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td colspan="4">2、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》[环大气[2019]53号]的相符性分析</td> </tr> <tr> <td>2.1</td> <td>加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和</td> <td>本项目使用的原辅材料属于低VOCs或不含VOCs物料，原料密封包装存储，常温下不会挥发。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	政策要求	工程内容	符合性	1、《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）				1.1	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。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。	项目运营过程产生的有机废气设置集气罩进行收集，控制风速不低于0.3m/s，可有效减少废气的无组织排放。	符合	2、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》[环大气[2019]53号]的相符性分析				2.1	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和	本项目使用的原辅材料属于低VOCs或不含VOCs物料，原料密封包装存储，常温下不会挥发。	符合
序号	政策要求	工程内容	符合性																				
1、《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）																							
1.1	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。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。	项目运营过程产生的有机废气设置集气罩进行收集，控制风速不低于0.3m/s，可有效减少废气的无组织排放。	符合																				
2、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》[环大气[2019]53号]的相符性分析																							
2.1	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水（废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm，其中，重点区域超过100ppm，以碳计）的集输、储存和	本项目使用的原辅材料属于低VOCs或不含VOCs物料，原料密封包装存储，常温下不会挥发。	符合																				

	处理过程，应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。		
2.2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。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，有行业要求的按相关规定执行。	本项目在废气产生点设置集气罩进行收集，集气罩收集风速大于0.3m/s，可减少废气无组织排放。	符合
3、与广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性分析			
3.1	VOCs物料储存无组织排放控制要求：VOCs物料储存于密闭的容器、包装袋、储存罐、储库、料仓内；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或者包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目使用的原辅材料属于低VOCs或不含VOCs物料，原料密封包装存储，常温下不会挥发。	符合
3.2	VOCs物料转移和运输无组织排放控制要求：液态VOCs物料应采用密闭管道输送，采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车；粉状、粒状VOCs物料应采用起立输送设备、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。	本项目原辅材料为密闭保存，采用运输车辆运送至本项目车间内。	符合
3.3	含VOCs产品的使用过程。VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气用排放至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，废气应排放至VOCs废气收集处理系统。	本项目生产过程产生的有机废气由集气罩收集引至“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高排气筒DA001排放。	符合
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（粤环[2021]10号			
4.1	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。	本项目使用的原辅材料属于低VOCs或不含VOCs物料。	符合
4.2	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。	本项目生产过程产生的有机废气收集处理达标后通过不低于15m高的排气筒高空排放。	符合
5、与广东省人民政府办公厅关于印发《广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案》的通知（粤办函[2021]58号）			

	<p>5.1 实施低VOCs含量产品源头替代工程。严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低VOCs含量原辅材料。将全面使用符合国家、省要求的低VOCs含量原辅材料企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。各地级以上市要制定低VOCs含量原辅材料替代计划，根据当地涉VOCs重点行业及物种排放特征，选取若干重点行业，通过明确企业数量和原辅材料替代比例，推进企业实施低VOCs含量原辅材料替代。</p>	<p>本项目使用的原辅材料属于低VOCs或不含VOCs物料。</p>	<p>符合</p>
	<p>5.2 全面深化涉VOCs排放企业深度治理。制定省涉VOCs重点行业治理指引，督促指导涉VOCs重点企业对照治理指引编制VOCs深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的10%。督促企业开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附，指导企业做好废活性炭的密封贮存和转移，引导建设活性炭集中处理中心、溶剂回收中心，推动家具、干洗、汽车配件生产等典型行业建设共性工厂。推进汽车维修业建设共享喷涂车间，实施喷漆废气处理，使用水性、高固体份涂料替代溶剂型涂料。</p>	<p>本项目生产过程产生的有机废气收集后引至“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理达标后通过15m高的排气筒DA001高空排放。更换的活性炭密封暂存在危废间，定期交由有危险废物处置资质的单位外运处理。</p>	<p>符合</p>
	<p>5.3 深入推进工业污染治理。提升工业污染源闭环管控水平，实施污染源“‘三线一单’管控一规划与项目环评一排污许可证管理一环境监察与执法”的闭环管理机制。严格落实排污许可证后执法监管，确保依法持证排污、按证排污，加大涉排污许可证环境违法行为查处力度，适时开展专项执法行动。对重点流域和重点控制单元进行定期检查与突击执法，不定期组织联合执法、交叉执法，持续保持环保执法高压态势，坚决查处偷排、超排、漏排等环境违法行为。建立健全重污染行业退出机制和防止“散乱污”企</p>	<p>本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排放丹灶横江污水处理厂处理。冷却水循环使用，不外排。</p>	<p>符合</p>

	业回潮的长效监管机制。进一步强化环保执法后督察,推动违法企业及时有效落实整改措施。推动工业废水资源化利用,加快中水回用及再生水循环利用设施建设,选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造,推进企业内部工业用水循环利用,推进园区内企业间用水系统集成优化,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励各地开展工业园区(工业集聚区)“污水零直排区”试点示范。		
5.4	深入推进城市生活污水治理。推动城市生活污水治理从对“污水处率”向对“污水收集率”管理的转变,实现污水处理量及入口污染物浓度“双提升”。按照“管网建成一批、生活污水接驳一批”原则,加快污水处理设施配套管网建设、竣工验收及联通,推进城镇生活污水管网全覆盖,年底前基本补齐练江、枫江、榕江、九洲江、漠阳江等流域污水处理能力短板。加快城中村、老旧城区和城乡结合部等生活污水收集管网建设,结合老旧小区和市政道路改造,推动支线管网和出户管的连接建设,年底前基本实现旱季污水全收集、全处理。全面推进污水处理设施提质增效,加强城镇生活污水收集管网的日常养护,持续开展老旧管网清淤修复、断头管网筛查联通及城市污水收集体系排查,因地制宜推动合流制排水系统雨污分流改造,探索建设合流制溢流污水调蓄及快速处理设施,实现管网“一张图”和精细化、信息化管理。国考、省考断面水质超标地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用,根据断面水质目标要求相应提升污水处理厂出水排放标准。在重点海湾或封闭水体汇水范围,开展以总氮削减为目标的污水处理厂改造试点。推进污泥规范化处置,污水处理设施产生的污泥应进行稳定化、无害化和资源化处置,禁止处理处置不达标的污泥进入耕地。	本项目已实行雨污分流,生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排放丹灶横江污水处理厂处理,尾水处理达标后排入官山支涌。	符合
5.5	加强工业污染风险防控。严格执行重金属污染物排放标准,持续落实相关总量控制指标。补充涉镉等重金属重点行业企业重点排查区域,更新污染源整治清单,督促责任主体制定并落实整治方案。加强工业废物处理处置,各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查,重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况,发现问题要督促责任主体立即整改。	本项目一般工业固废交由资源回收公司回收处理,危险废物交由有危险废物处置资质的单位外运处理。	符合
6、与佛山市生态环境局关于印发《佛山市生态环境保护“十四五”规划》的通知(佛环[2022]3号)相符性分析			

6.1	<p>加强VOCs源头替代和无组织排放管控。大力推进低VOCs含量原辅材料替代，将全面使用低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。鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低VOCs含量涂料。严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展厂区内无组织排放浓度监测。加强对含VOCs物料储存、转移和运输、设备与管线组件泄漏、敞开页面逸散以及工艺过程等五类排放源的管控。加强储油库、加油站等VOCs排放治理，推动油品储运销体系安装气回收自动监控系统。</p>	<p>本项目使用的原辅材料属于低VOCs或不含VOCs物料。集气罩收集风速大于0.3m/s，可减少废气无组织排放。</p>	符合
<p>7、与佛山市生态环境局南海分局关于印发《佛山市南海区“十四五”生态环境保护规划》的通知（佛环南[2022]10号）相符性分析</p>			
7.1	<p>强化VOCs源头替代。深入推进VOCs的源解析工作，完善南海区VOCs排放源清单，建立并动态更新涉VOCs重点企业分级管理台账。推广工业涂装、包装印刷等涉VOCs相关行业使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料和产品，将全面使用低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。鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低VOCs含量涂料。</p>	<p>本项目使用的原辅材料属于低VOCs或不含VOCs物料。</p>	符合
7.2	<p>推进VOCs末端集中高效治理。推动区域共享涂装中心工程建设，实施VOCs集中治理。巩固重点企业VOCs“一企一方案”综合整治成效，推进企业依照方案落实治理措施。逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施应用，严格限制新建、改扩建工业企业使用该类型治理工艺，提升VOCs治理效率。</p>	<p>本项目生产过程产生的有机废气由集气罩收集后引至“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理达标后，通过不低于15m高的排气筒DA001高空排放。</p>	符合
<p>3、选址合理性分析</p> <p>本项目位于佛山市南海区丹灶镇国家生态工业园金胜路3号首层之三，中心地理坐标为东经112°52'34.621"，北纬23°5'13.015"，根据《佛山市南海区丹灶镇土地利用总体规划》，项目所在地用地性质为城镇建设用地区，不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域。根据建设单位提供的资料，本项目所在地土地用途为工业用地，建设单位租用后其土地利用性质并未发生变化。因此，本项目建设及运营与当地规划不冲突，符合南海区丹灶镇土地利用总体规划的要求。</p> <p>4、与环境功能区划相符性分析</p>			

①空气环境

根据《印发佛山市环境空气质量功能区划的通知》（佛府〔2007〕154号），本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。项目所在位置不属于自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，符合区域空气环境功能区划分要求。

②地表水环境

本项目位于佛山市南海区丹灶镇国家生态工业园金胜路3号首层之三，根据《广东省人民政府关于调整佛山市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2018〕426号）以及《广东省生态环境厅关于对佛山市人民政府申请校正部分饮用水水源保护区图件的的意见的函》（粤环函〔2019〕1167号），本项目选址不在饮用水源保护区陆域范围内。本项目不排放生产废水，生活污水经市政污水管网排入丹灶横江污水处理厂深度处理，尾水排入官山支I涌，不会对官山支I涌水质和水环境安全构成影响。

③声环境

根据佛山市生态环境局关于印发《佛山市声环境功能区划》的通知（佛环〔2024〕1号），本项目所在地属于声环境3类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，项目建设类型符合区域声环境功能区划分要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>佛山市领固新材料科技有限公司位于佛山市南海区丹灶镇国家生态工业园金胜路3号首层之三，中心地理坐标为：东经112°52'34.621"，北纬23°5'13.015"。项目占地面积2200m²，建筑面积2200m²，总投资200万元，其中环保投资20万元，主要从事EVA热熔胶的生产，预计年生产EVA热熔胶1000吨/年。</p> <p>2、项目组成</p> <p>本项目主要建设内容详情见表2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目建设内容组成一览表</p>		
	工程类别	工程名称	工程内容
	主体工程	生产车间	占地面积约1380m ² ，共一层，高约7m，主要用于生产，包括投料区、挤出区、打包区等
	储运工程	原料区	占地面积约410m ² ，共一层，高约7m，用于存放原料
		成品区	占地面积约410m ² ，共一层，高约7m，主要用于储存成品
	辅助工程	办公室	位于生产车间南面，用于员工日常办公
	公用工程	供电系统	由市政电网统一供电
		给水系统	由市政供水管网统一供给
		排水系统	生活污水经三级化粪池预处理后由市政管网引至丹灶横江污水处理厂
	环保工程	污水治理	生活污水
冷却水			冷却水循环使用不外排，只需定期补充蒸发量即可
废气治理		投料粉尘	经集气罩收集后通过“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”治理设施处理达标后引至15m高排气筒DA001排放
		有机废气	
固废治理		一般固废	位于生产车间内，收集后暂存于一般固废区，定期交由资源回收公司回收处理
		危险废物	位于生产车间内，集中收集后暂存于危废暂存区，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处理
噪声治理		隔声、减震、降噪	

3、主要产品及产能

项目产品及其产量情况如下表 2-2 所示。

表 2-2 项目生产规模

序号	产品名称	年产量	备注
1	EVA 热熔胶	1000 吨	其中粒状约 800 吨/年、条状 200 吨/年

项目生产的热熔胶是以 EVA、石油树脂、石蜡等为主要成分的热熔胶，由于不含溶剂，不污染环境且安全性较高，非常适合于自动化的流水线生产，因此被广泛应用于书籍无线装订、家具封边、汽车和家用电器的装配、制鞋行业中。

项目主要从事热熔胶的加工生产，生产工艺无化学反应，且不含研发中试，属于单纯物理搅拌、分装。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），属于 C2669 其他专用化学产品制造。根据《佛山市生态环境局关于进一步加强涉 VOCs 重点行业环评审批及排污许可管理的通知》（佛环〔2022〕33 号），本项目不属于家具制造、包装印刷、油墨涂料、金属表面涂装、塑料塑胶、人造石制造等 6 个重点行业。

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料及年用量见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及年用量

序号	原料名称	形态	规格	年用量	最大储存量	备注
1	EVA	固态	袋装，25kg/袋	450 吨	10 吨	外购
2	石油树脂	固态	袋装，25kg/袋	450 吨	10 吨	外购
3	石蜡	固态	袋装，25kg/袋	95 吨	5 吨	
4	抗氧化剂	粉状	桶装，20kg/桶	5.4438 吨	0.5 吨	外购，设备维护
5	润滑油	液态	桶装	0.001 吨	0.001 吨	

原辅材料理化性质：

EVA： 乙烯-醋酸乙烯酯共聚物（EVA），白色颗粒状固体，具有韧性和可塑性，不挥发，熔点：30℃~100℃，燃烧温度：>350℃，密度：0.90-0.97g/cm³（23℃）；热分解温度>360℃，微溶于芳烃、丙酮，不溶于烷烃、乙醇和水，黏着力强，耐稀酸、稀碱。EVA 是制作热熔胶的主要成分，不含溶剂，没有剧

毒性，具有良好的化学稳定性、耐老化、耐臭氧性。

石油树脂：无毒轻微气味的淡黄色固体颗粒，是石油裂解所副产的 C₅、C₉ 馏份，经前处理、聚合、蒸馏等工艺生产的一种热塑性树脂。分解温度为 300℃，闪点 265℃，蒸汽压（25℃）<0.001mmHg 大气压，环球法软化点为 95-105℃，不溶于水，比重为 0.96（25℃），稳定性良好，不会发生具有危害的聚合反应。

石蜡：蜡状固体，为石蜡及其混合物，无色或白色、近乎半透明的物质，无臭无味，熔点约为 52-70℃，沸点在 250℃以上。石蜡可分为食品级（食品级和包装级，前者优）和工业级，食品级无毒，工业级不可食用。

抗氧剂：白色结晶粉末，无嗅无味，熔点：110.0~125.0℃，相对密度（水=1）：1.1~1.2，闪点：297℃，自燃点：>350℃；产品粉尘与空气或氧化介质混合物会形成爆炸性混合物，须隔绝火源。溶于苯、丙酮、氯仿等，微溶于乙醇，不溶于水，抗热水萃取性能优异。

润滑油：淡黄色黏稠液体，闪点 120℃-340℃，自燃点 300℃-350℃，密度为 0.91g/cm³，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。

表 2-4 项目原辅材料理化性质一览表

名称	外观与性状	熔点 (°C)	闪点 (°C)	饱和蒸气压 (mmHg)	溶解性	相对密度 (g/cm ³)	危险特性	毒理学信息
EVA	白色颗粒状固体	30~100	/	/	微溶于芳烃、丙酮，不溶于烷烃、乙醇和水	0.90-0.97	/	无毒
石油树脂	轻微气味的淡黄色固体颗粒	/	265	<0.001	不溶于水	0.96	当足够数量的细微粉尘和空气混合，并靠近货源时会燃烧，当处于密闭空间时有可能爆炸	低毒
石蜡	无色或白色、近乎半透明的蜡	52-70	/	/	不溶于水	0.9	可燃	1、急性毒性：无资料； 2、生态毒

		状固体							性：无资料。
抗氧化剂	白色结晶粉末	110~125	297	/	溶于苯、丙酮、氯仿等，微溶于乙醇，不溶于水	1.1~1.2	产品粉尘与空气或氧化介质混合物会形成爆炸性混合物	1、急性毒性：LD ₅₀ （大鼠经口）5000mg/kg；LC ₅₀ （大鼠吸入）46mg/L-1h； 2、生态毒性：LC ₅₀ （斑纹鱼）100mg/L-96h；EC ₅₀ （大型蚤）86mg/L-24h；LC ₅₀ （下水道细菌）100mg/L-3h；EC ₅₀ （藻类）100mg/L-72h。	
润滑油	淡黄色液体	/	120~340	0.13kPa	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂	0.91	可燃	无毒	

5、主要设备清单

根据建设单位提供资料，项目主要生产设备如下表所示。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称		型号	数量	工序	备注
1	挤出造粒生产线		/	1 条	/	主要生产粒状
	主要配套	搅拌釜	容积：3000L	2 台	混料熔融	用电，加热温度 120-130℃
		挤出机	螺杆直径：160mm	1 台	挤出	用电
		水下切粒机	/	1 台	切粒	用电，自带水箱容积 0.5m ³

2		冷水机	/	1台	冷却	用电
		振动筛	/	1台	/	用电
		打包机	/	1台	打包	用电
	挤出生产线		/	1条	/	主要生产条状
	主要 配套	搅拌釜	容积：800L	2台	混料熔融	用电,加热温度 120-130℃
		挤出机	螺杆直径： 100mm	1台	挤出	用电
		切条机	/	1台	切粒	用电
		冷水机	/	1台	冷却	用电
		水槽	长度：30m 宽度：0.2m	1台	冷却	/
		振动筛	/	1台	/	用电
打包机	/	1台	打包	用电		

表 2-6 项目产能匹配核算表

设备名称	数量	每批次产 能 (kg/批)	每批次生产 时间(min/批)	单台每天生 产批次 (批 /d)	单台每天 有效生产 时间 (h/d)	年工作 时间 (d/a)	总设计生 产能力 (t/a)
搅拌釜 (3000L)	2台	2100	150	1	2.5	250	1050
搅拌釜 (800L)	2台	560	120	1	2	250	280
设备名称	数量	设计产能 (kg/h)	每天有效生 产时间 (h/d)	年工作时间 (d/a)	设计生产能力 (t/a)	申报产能 (t/a)	
挤出机 (粒状)	1台	700	6	250	1050	800	
挤出机 (条状)	1台	225	5	250	281.25	200	

注：1、为防止搅拌混合过程原料的溢出，3000L 搅拌釜投入物料最大量为容积的 70%；800L 搅拌釜投入物料最大量为容积的 70%。
2、每天早上开工后需先到仓库领取当天生产所需原料及进行设备预热，该过程约 30min。
3、搅拌熔融工序在搅拌釜中进行，每批次投料时间约为 30min，3000L 搅拌釜混合熔融时间约为 150min，则每批次投料-混合熔融-出料工序工作时间约为 180min；800L 搅拌釜混合熔融时间约为 120min，则每批次投料-混合熔融-出料工序工作时间约为 150min。
4、每批次物料挤出-冷却-切粒-脱水-打包工序所需时间约为 180min；挤出-冷却-切条-脱水-打包工序所需时间约为 150min。
5、每条挤出造粒生产线不停机保持运行，待第一个搅拌釜完成混合熔融开始第一批挤出-冷却-切粒/切条-脱水-打包工序生产后，第二个搅拌釜开始投料-混合熔融工序，以此循环每条生产线每天生产 2 个批次。因此混合熔融-挤出-切粒生产线每天的有效工作时间为 6h（投料 1h（单批次 0.5h）、混合熔融 5h（单批次 2.5h）、挤出-冷却-切粒-脱水-打包 6h（单批次 3h），其中第二批次投料-混合熔融时间与第一批次的挤出-冷却-切粒-脱水-打包时间重叠；混合熔融-挤出-切条生产线每天的有效工作时间为 5h（投料 1h（单批次

0.5h)、混合熔融 4h (单批次 2h)、挤出-冷却-切条-脱水-打包 5h (单批次 2.5h), 其中第二批次投料-混合熔融时间与第一批次的挤出-冷却-切条-脱水-打包时间重叠。

根据上述产能核算可知, 本项目申报产能年产 EVA 热熔胶 1000 吨与生产设备设计产能是相匹配的。

6、公用工程

(1) 供电

项目用电由市政电网供应, 不设备用发电机, 预计年用电量 15 万千瓦时。

(2) 给排水

给水: 项目用水主要为生产冷却用水、喷淋用水和员工生活用水。

①冷水机用水

本项目每条生产线各设置一台冷水机为水下切粒机水箱、水槽提供冷却水, 水下切粒机水箱储水量为 0.4m^3 、挤出生产线水槽储水量约 1.2m^3 , 每台冷水机循环水量均为 $10\text{m}^3/\text{h}$, 循环冷却水系统每日补水, 根据项目实际生产情况, 循环冷却水损耗水量约为循环水量的 2%, 项目每天工作 8 小时, 每年工作 250 天, 共有 2 套循环冷却水系统, 即循环冷却水损耗水量为 $800\text{m}^3/\text{a}$ 。

②喷淋用水

本项目共设置 1 套喷淋塔用于处理投料产生的粉尘及对有机废气进入活性炭箱处理前降温, 喷淋塔水箱规格为 $2.6\text{m}\times 1\text{m}\times 0.5\text{m}$, 日常储水量为 1m^3 。喷淋塔设 1 个 $10\text{m}^3/\text{h}$ 的循环水泵, 运行时间为 8h, 年工作 250 天, 则运行循环水量为 $80\text{m}^3/\text{d}$, 喷淋塔循环使用过程中水会产生损耗, 损耗量约为 0.2%, 则补水量为 $40\text{t}/\text{a}$ 。

③生活用水

本项目劳动定员 10 人, 均不在厂内食宿, 根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3—2021) 表 A.1 服务业用水定额表中国家行政机构办公楼无食堂和浴室部分定额先进值, 取 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算, 则生活用水量为 $100\text{m}^3/\text{a}$ ($0.4\text{m}^3/\text{d}$, 年工作 250 天)。

排水:

本项目冷却水循环使用不外排, 每月定期捞渣, 每年更换一次, 更换的冷却水量为 $1.6\text{t}/\text{a}$, 更换的冷却水回用于喷淋塔补充水, 不外排。

喷淋塔日常储水量为 1m³，每天捞渣 2 次以上，废水每周更换一次，年更换约 40 次，则喷淋废水产生量约 40t/a，更换的喷淋废水交由有专业处理能力的废水处理单位转处理，不外排。

本项目已实行雨污分流制，生活污水产污系数按 0.9 计，则项目污水产生量为 90m³/a (0.36m³/d，年工作 250 天)。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入丹灶横江污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入官山支 I 涌。

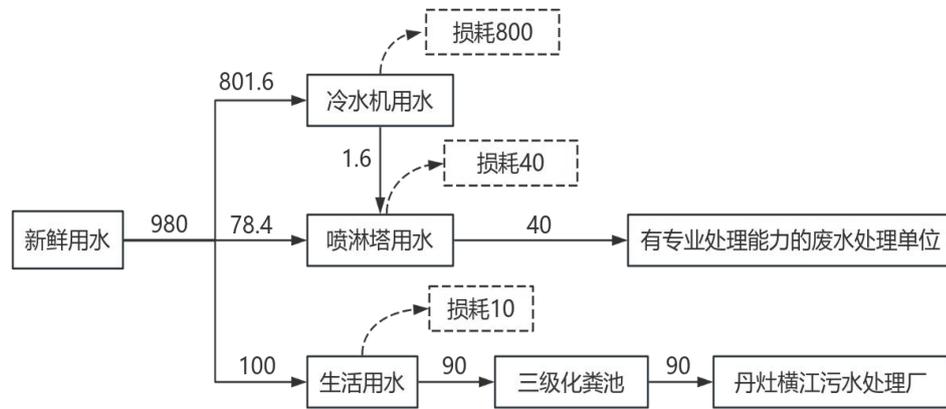


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

7、物料平衡

本项目物料平衡情况如下：

表 2-7 本项目物料平衡表

输入		输出	
原料名称	使用量 (t/a)	项目	产出 (t/a)
EVA	450	产品	1000
石油树脂	450	颗粒物	0.0038
石蜡	95	有机废气	0.43
抗氧化剂	5.4438	冷却水沉渣	0.01
合计	1000.4438	合计	1000.4438

项目有机废气物料平衡图如下：

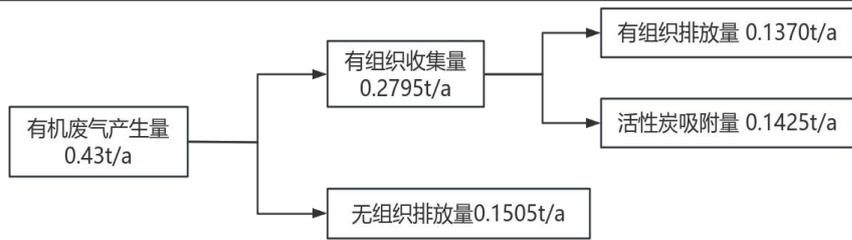


图 2-2 本项目有机废气物料平衡图

8、劳动人员及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，均不在厂区内食宿，年工作 250 天，每天工作 8 小时。

9、厂区平面布置及四至情况

项目租用已建成的生产车间，占地面积 2000m²。项目厂区具体平面布置见附图 2。

项目东面隔金胜路为工业厂房，南面为佛山市盛汇合丰纸业有限公司，西面为格丽特木制品厂，北面为佛山市南海区丹灶经贸创业有限公司，项目四至情况见附图 3。

1、项目生产工艺流程

根据建设单位提供的资料，本项目生产工艺如下：

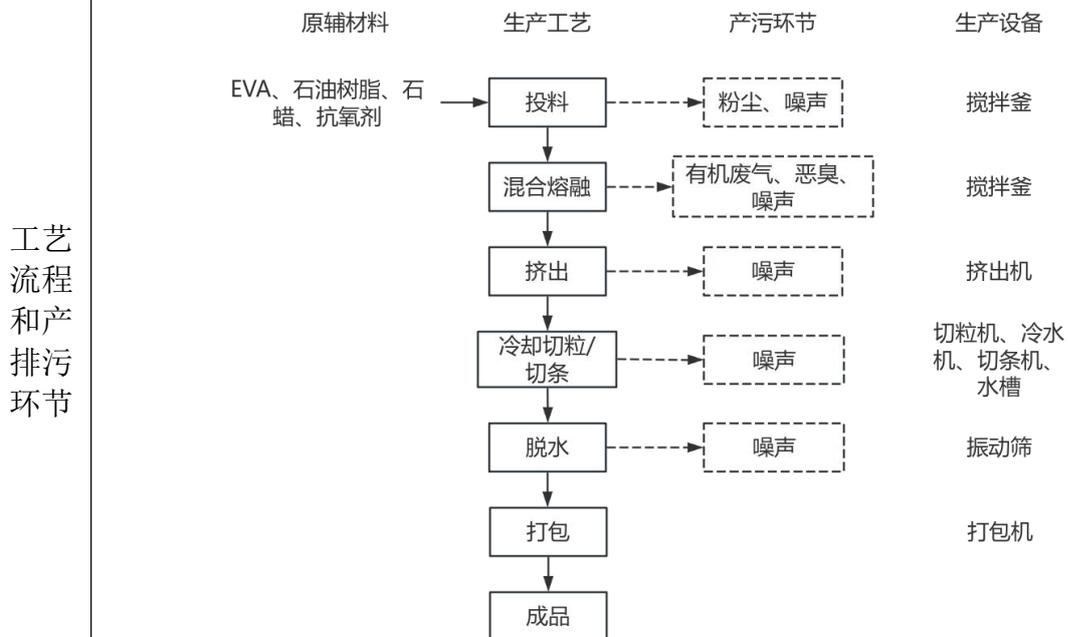


图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图

项目工艺流程说明：

配料投料：根据产品需求按一定的比例和顺序将 EVA、石油树脂、石蜡、抗氧剂以人工投料的方式通过投料口投入搅拌釜，投放完毕后关闭投料口盖子。粒状原辅材料投加过程中几乎不产生粉尘，投料过程中产生的粉尘主要来源于粉状物料的投加过程，即抗氧剂。

混合熔融：物料在搅拌釜中加热搅拌，每批次加热搅拌时间约 120-150min，通过电加热升温至 130℃，有助于原辅料混合均匀，搅拌过程搅拌釜的搅拌缸密闭。搅拌完毕后打开搅拌釜下出料阀门，物料通过重力作用自管道流进挤出机中挤出，该过程全程密闭。项目各原料均为大分子聚合物，化学性质稳定，且工序加热温度均低于各原辅材料的分解温度（EVA 分解温度约 350℃，石油树脂分解温度约 300℃，石蜡分解温度约 235℃，抗氧剂分解温度约 220℃），因此不会发生热分解反应，仅产生少量小分子有机废气及恶臭，此外还会产生噪声。

备注：本项目使用的原辅材料主要为 EVA、石油树脂、石蜡、抗氧化剂，其中 EVA 和石油树脂属于热塑性树脂，热塑性树脂具有受热软化、冷却硬化的性能，而且不起化学反应，无论加热和冷却重复进行多少次，均能保持这种性能，在成型加工过程中，热塑性树脂经加压加热即软化和流动，不发生化学交联，而石蜡的作用主要是调节粘度，扩大润湿面，增加胶体的流动性，调节凝固速度，抗氧化剂主要作用为防止或降低在高温、机械和储存过程中的老化现象，通过防止或抑制氧化过程，保护加热过程中各原料的大分子链不被断裂或交联，从而保持其性能稳定。由此可以得出结论，该项目 EVA、石油树脂、石蜡和抗氧化剂加热混合过程，不涉及化学反应。

项目当天生产后搅拌釜残留的原料凝固后由第二天设备预热过程中升温熔化，循环回用于生产中。

挤出切粒/切条：粒状热熔胶：物料通过重力作用流入挤出机挤出成条状，挤出温度为混合热熔后的物料温度，物料挤出后直接进入水下切料机中自带的水箱进行降温定型，再由切料机内的高速旋切刀分切成粒状。条状热熔胶：物料通过重力作用流入挤出机挤出成条状，挤出温度为混合热熔后的物料温度，物料挤出后进入水槽进行降温定型，再由切条机根据产品规格切断成对应长度。

	<p>挤出造粒生产线（生产粒状热熔胶）中的挤出机和水下切粒机为一体机，出料口为封闭式出料口，加热时有机废气主要储存于搅拌釜中，当搅拌釜投料口打开时，有机废气从投料口中溢出。切粒过程在水下进行，因此切粒时不产生粉尘，此外还会产生噪声。挤出生产线（生产条状热熔胶）生产过程中，物料加热时有机废气主要储存于搅拌釜中，当搅拌釜投料口打开时，有机废气从投料口中溢出；物料挤出后进入水槽，水槽为敞开式，少量有机废气随物料挤出时在挤出口处逸散，由于挤出口较小，因此有机废气逸散量较少，此外还会产生噪声。</p> <p>冷却水由冷水机提供，循环使用，定期补水。</p> <p>脱水：将粒状或条状的热熔胶输送到振动筛内，经过电机驱动主轴快速震动滤网及末端风机送风，将产品残留的水分快速分离、晾干，脱水过程分离出的水流至冷水机水箱中，再通过冷水机冷却后循环至水下切粒机、水槽中循环使用，此工序主要产生噪声。</p> <p>打包：脱水干燥后的热熔胶通过出料口进入包装袋内，包装完成后即为成品进入成品区。</p> <p>由上述工艺流程可知，项目在运营期的主要产污环节包括：</p> <p>废水：主要为员工生活污水、喷淋废水和冷却水。</p> <p>废气：主要为投料粉尘、有机废气和恶臭。</p> <p>噪声：主要为机械设备运行产生的噪声。</p> <p>固废：主要为废包装材料、水喷淋和冷却水沉渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油和废润滑油瓶。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁已建成的工业厂房进行生产，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>

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、大气环境质量现状					
	<p>根据《佛山市环境质量功能区划》（2007年12月），本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p>					
	<p>（1）基本污染物</p>					
	<p>本项目所在区域环境空气质量现状调查引用《佛山市南海区环境质量报告书 2023 年度（公众版）》中国控测点（南海气象局）的环境空气质量监测数据，见表 3-1。</p>					
	<p>表3-1 南海区空气质量现状评价表</p>					
	环境质量指标		现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	6	60	10.0	达标
	NO ₂	年平均浓度	32	40	80.0	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.6	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	23	35	65.7	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	151	160	94.4	达标	
<p>从监测数据可知，2023 年国控测点（南海气象局）环境空气的基本污染物中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度和一氧化碳（CO）24 小时均值、臭氧（O₃）8 小时均值均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。</p>						
<p>（2）其他污染物</p>						
<p>本项目所在区域非甲烷总烃、TSP、TVOC 和臭气浓度环境空气质量现状引用广东中诺国际检测认证检测有限公司于 2023 年 03 月 21 日-03 月 23 日在“G1 山美村”监测点位的环境空气质量监测数据（监测报告见附件 2），监测点距离本项目东北面约 2879m 处（监测点位图见附图 6），监测点位在本项目</p>						

边长 5km 评价范围内，因此该监测数据具有一定代表性，监测结果见下表 3-2、3-3。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂界方位	相对厂界距离/m
G1山美村	非甲烷总烃	2023.03.21 ~ 2023.03.23	东北面	2879
	TSP			
	TVOC			
	臭气浓度			

表3-3 其他污染物环境质量现状表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
G1山美村	非甲烷总 烃	1小时均值	2.0	0.32~0.68	34.0	0	达标
	TSP	日均值	0.3	0.065~0.078	26.0	0	达标
	TVOC	8h均值	0.6	0.0652~0.0954	15.9	0	达标
	臭气浓度	一次值	20(无量纲)	<10	/	0	达标

由上表监测数据可知，本项目所在区域非甲烷总烃 1 小时均值符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值；TSP 日均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改清单中二级标准；TVOC 8 小时平均浓度能够达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值；臭气浓度一次值浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政污水管道引入丹灶横江污水处理厂，尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的较严值后，排入官山支 I 涌。

根据广东省环境保护厅《关于印发<广东省地表水环境功能区划>的通知》（粤环[2011]14 号），官山支 I 涌为 IV 类水体，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类水质标准。

本项目所在区域水环境质量现状引用佛山市生态环境局网站发布的《2024年1-12月市控考核数据》，具体见图3-1。



图3-1 2024年1-12月市控考核断面水质情况(截图)

由监测数据表明，官山支 I 涌 2024 年水质现状为 V 类，未达到 2024 年 IV 类水质目标，未能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 IV 类水质标准要求，超标因子(倍数)为氨氮(0.05)。表明纳污水体受到一定程度的污染，沿岸居民生活污水、生活垃圾等部分不经处理直接排放，是造成水质污染的重要原因。因此本项目纳污水体环境质量为不达标区。

削减措施:

根据《佛山市南海区“十四五”生态环境保护规划》，南海区在“十四五”期间将聚焦“三水共治”，着力改善水环境质量。具体实施如下：

一、重点推进流域治理，促进“水环境”系统治理：推进重点流域综合治理、加强广佛跨界水环境联合整治、持续推进入河排污口及暗涵综合整治、全名推进黑臭水体整治、统筹城乡生活污水治理、推进工业废水治理、加强畜禽养殖污染治理、推进生产养殖尾水治理、强化港口和航运污染防治。

二、保障饮用水水源安全，提高“水资源”利用效率：全力保障饮用水水源安全、加强饮用水水源保护区安全监管、实施最严格的水资源管理制度、促进再生水循环利用。

三、构建绿色生态水网，推进“水生态”保护修复：有序实施各类活水引水工程、推动碧道绿道同步建设、强化湿地和河心岛修复与保护、强化岸边带生态修复、推动河湖生态扩容提质、维护河流多样生态。

佛山市南海区以“2025年生态环境质量持续向好、2035年生态环境质量根本好转为目标，坚持精准防治科学治污、依法治污理念，深入打好污染防治攻坚战，扎实进水环境要素协调防控，推系统治理，有效改善水环境质量现状，让南海区的水更清。

3、声环境质量现状

本项目 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，因此，不开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目场地内均已做好硬底化措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成土壤产生不利的影响，因此项目不存在地下水、土壤污染途径，本项目可不开展地下水、土壤环境现状监测。

环境
保护
目标

1、大气环境保护目标

本项目环境空气保护目标为保证区域周围空气环境质量不受影响，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准。本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标如下表 3-4，环境保护目标分布详见附图 5。

表3-4 大气环境保护目标一览表

序号	大气环境保护目标名称	相对厂址方位	保护对象	保护内容	环境功能区	规模/人数	相对厂界距离/m
1	梅庄	西南面	居民区	大气环境	二类区	1500	250

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内没有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，没有地下水环境保护目标。

4、生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标。

1、水污染物排放标准

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，通过市政污水管道进入丹灶横江污水处理厂，尾水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的较严值后，尾水排入官山支 I 涌。

表 3-5 项目生活污水排放标准 (单位: mg/L)

污染因子	排放限值	
	预处理后排入污水处理厂前排放标准限值	丹灶横江污水处理厂排放标准限值
COD _{Cr}	500	40
BOD ₅	300	10
SS	400	10
氨氮	—	5
执行标准	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	(GB18918-2002) 一级 A 标准及 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准中的较严值

2、大气污染物排放标准

(1) 本项目投料粉尘有排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值，无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值。

(2) 本项目有机废气排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值和表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

(3) 本项目臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

污染物排放控制标准

表 3-6 项目大气污染物排放标准限值

产生工序	污染因子	最高允许排放浓度	无组织排放限值		执行标准
投料	颗粒物	20mg/m ³	1.0mg/m ³		有组织：（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值 无组织：（DB44/27-2001）第二段无组织排放监控浓度限值
混合熔融	NMHC	60mg/m ³	监控点处 1 小时平均浓度值	6mg/m ³	（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值和表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
			监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³	
	TVOC ^a	80mg/m ³	/		（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值
	臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）		（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值
备注：a：根据企业使用的原料、生产工艺过程、生产的产品、副产品，结合附录 A 和有关环境管理要求等，筛选确定计入 TVOC 的物质。					
<p>3、噪声排放标准</p> <p>本项目产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p> <p>4、固体废物排放标准</p> <p>固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。</p>					
总量控制指标	<p>根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标：</p> <p>本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经预处理后汇入丹灶横江污水处理厂集中处理，水污染物总量控制指标计入丹灶横江污水处理厂的总量控制指标内，因此本项目不再另设总量控制指标。</p> <p>2、大气污染废物总量控制指标：</p> <p>本项目生产过程产生的有机废气，需实施总量控制指标，VOCs 排放量为 0.2875t/a（其中有组织排放量为 0.1370t/a，无组织排放量为 0.1505t/a）。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目租用已建成厂房，不存在基建施工情况，无施工期环境影响问题。</p>																																																																																																													
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 大气污染物产排情况汇总表</p> <p>本项目废气污染物产排情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目废气污染物变化情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="277 746 2038 1265"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">年工作 时间 h/a</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th rowspan="2">污染物 种类</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="5">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生量 t/a</th> <th>处理能力 m³/h</th> <th>收集效率</th> <th>处理工艺</th> <th>去除率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">投料</td> <td rowspan="2">250</td> <td>有组织</td> <td>颗粒物</td> <td>0.23</td> <td>0.0034</td> <td>30000</td> <td>90%</td> <td>喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附</td> <td>95%</td> <td>是</td> <td>0.0002</td> <td>0.0004</td> <td>0.01</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>0.0004</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>加强车间通风</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.0004</td> <td>0.0008</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">混合熔融</td> <td rowspan="4">2000</td> <td rowspan="2">有组织</td> <td>NMHC</td> <td>4.66</td> <td>0.2795</td> <td>30000</td> <td>65%</td> <td rowspan="2">喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附</td> <td>51%</td> <td>是</td> <td>0.1370</td> <td>0.0685</td> <td>2.28</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td><2000 (无量纲)</td> <td>少量</td> <td>30000</td> <td>65%</td> <td>51%</td> <td>是</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td><2000 (无量纲)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td> <td>NMHC</td> <td>/</td> <td>0.1505</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>加强车间通风</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.1505</td> <td>0.0753</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>臭气浓度</td> <td><20 (无量纲)</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>加强车间通风</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td><20 (无量纲)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气排放口基本情况</p> <p>废气排放口基本情况见下表：</p>													产排污环节	年工作 时间 h/a	排放形式	污染物 种类	污染物产生		治理措施					污染物排放			产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	收集效率	处理工艺	去除率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	投料	250	有组织	颗粒物	0.23	0.0034	30000	90%	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附	95%	是	0.0002	0.0004	0.01	无组织	颗粒物	/	0.0004	/	/	加强车间通风	/	/	0.0004	0.0008	/	混合熔融	2000	有组织	NMHC	4.66	0.2795	30000	65%	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附	51%	是	0.1370	0.0685	2.28	臭气浓度	<2000 (无量纲)	少量	30000	65%	51%	是	少量	/	<2000 (无量纲)	无组织	NMHC	/	0.1505	/	/	加强车间通风	/	/	0.1505	0.0753	/	臭气浓度	<20 (无量纲)	少量	/	/	加强车间通风	/	/	少量	/	<20 (无量纲)
产排污环节	年工作 时间 h/a	排放形式	污染物 种类	污染物产生		治理措施					污染物排放																																																																																																			
				产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	处理能力 m ³ /h	收集效率	处理工艺	去除率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³																																																																																																	
投料	250	有组织	颗粒物	0.23	0.0034	30000	90%	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附	95%	是	0.0002	0.0004	0.01																																																																																																	
		无组织	颗粒物	/	0.0004	/	/	加强车间通风	/	/	0.0004	0.0008	/																																																																																																	
混合熔融	2000	有组织	NMHC	4.66	0.2795	30000	65%	喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附	51%	是	0.1370	0.0685	2.28																																																																																																	
			臭气浓度	<2000 (无量纲)	少量	30000	65%		51%	是	少量	/	<2000 (无量纲)																																																																																																	
		无组织	NMHC	/	0.1505	/	/	加强车间通风	/	/	0.1505	0.0753	/																																																																																																	
			臭气浓度	<20 (无量纲)	少量	/	/	加强车间通风	/	/	少量	/	<20 (无量纲)																																																																																																	

表 4-2 废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	排放口类型	排放标准
DA001	有机废气排放口	NMHC	E112°52'34.691" N23°5'13.937"	15	0.6	30	一般排放口	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
		TVOC						
		颗粒物						《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度						

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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), 本项目废气监测计划如下表所示:

表 4-3 废气监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001 废气排放口	NMHC	1次/半年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值
	TVOC		
	颗粒物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值
	臭气浓度		
厂界	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
厂区内	NMHC	1次/年	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织特别排放限值

(4) 废气源强核算

①投料粉尘

本项目所用原料中的 EVA、松香树脂、石油树脂粒径较大，投料过程中一般不会产生粉尘，投料粉尘主要来源于粉状的原材料。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，J.A 奥里蒙、G.A.久兹等编著，张良璧等编译），物料卸料起尘量为 0.055-0.7kg/t，本项目取最大值 0.7kg/t 计算，项目抗氧剂使用量为 5.4338t/a，则项目投料粉尘的产生量为 0.0038t/a，投料工序年工作 500 小时（每批次投料时间约 30min，每天每条线生产 2 个批次，年工作 250 天），则投料粉尘产生速率为 0.0076kg/h。

②有机废气

本项目混合熔融过程中加热温度为 130℃，因此混合熔融过程会产生一定量的有机废气，混合熔融时搅拌釜密闭，加热时废气主要储存于搅拌釜中，当投料口打开时，有机废气从投料口中溢出。由于加热温度和物料温度均低于各原料的分解温度，因此本项目混合熔融过程中没有其他特征污染物产生，其污染因子主要为非甲烷总烃。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“2646 密封用填料及类似品制造行业系数手册”中“原料-混合搅拌-制胶-包装”中挥发性有机物的产污系数为 0.43kg/t-产品。项目年产热熔胶 1000 吨，则混合熔融过程有机废气产生量为 0.43t/a。项目每天工作 8h，年工作 250 天，则混合熔融有机废气产生速率为 0.215kg/h。

③臭气浓度

本项目在混合熔融工序中会产生少量的异味，该异味污染物以臭气浓度为表征。本文引用张欢等在《恶臭污染评价分级方法》中基于韦伯-费希纳公式所建立的臭气强度与臭气浓度的关系，将国外臭气强度 6 级法与我国《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）结合（详见下表），该分级法以臭气强度的嗅觉感觉和实验经验为分级依据，对臭气浓度进行等级划分，提高了分级的准确程度。

表 4-4 项目与对应的臭气浓度限值

分级	臭气强度（无量纲）	臭气浓度（无量纲）	嗅觉感受
0	0	10	未闻到有任何气味，无任何反应

1	1	23	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	2	51	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	3	117	很容易问道气味，有所不快，但不反感
4	4	265	有很强的气味，很反感，想离开
5	5	600	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

本项目臭气为勉强能闻到有气味，但在感到很正常范围内，根据上表可知本项目恶臭强度一般在 1~2 级，折合臭气浓度为 23~51（无量纲），混合熔融过程产生的恶臭气体随有机废气一起收集后，通过“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过距离地面约 15m 高排气筒 DA001 排放，其余无组织排放，对周围环境影响较小。

（5）废气收集及治理情况

废气收集效率分析：

建设单位拟在每台搅拌釜搅拌缸投料口上方设置集气罩收集废气，收集到的废气引至一套“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”装置进行处理。

本项目废气产污口三面设置硬质挡板，操作工位设置软质垂帘围挡形成半密闭型集气罩进行收集废气，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012），“6.2.8 集气罩应能实现对烟气（尘）的捕集效果，捕集率不低于：a）密闭罩 100%；b）半密闭罩 95%；c）吹吸罩 90%；d）屋顶排烟罩 90%”，本项目粉尘集气罩收集效率取吹吸罩 90%计；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）中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“半密闭型集气设备（含排气柜）-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-收集效率 65%”，则本项目有机废气集气罩收集效率按 65%计算。

表 4-5 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口	80

		处, 包括人员或物料进出口处呈正压, 且无明显泄漏点	
	双层密闭空间	内层空间密闭正压, 外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施, 符合以下两种情况: 1. 仅保留 1 个操作工位面; 2. 仅保留物料进出通道, 通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡(偶有部分敞开)	敞开面控制风速不小于 0.3m/s;	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s, 或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施; 2、集气设施运行不正常	0
备注: 同一工序具有多种废气收集类型的, 该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			



图 4-1 同类型项目废气收集示意图

风量核算:

本项目有机废气泄气口主要搅拌釜投料口, 项目拟在每个搅拌釜投料口上方设置半密闭型集气罩收集有机废气。根据《环境工程设计手册(修订版)》(湖南科学技术出版社), 排风罩设置在污染源上方的排风量计算公式如下所示:

$$L=kPHv_x$$

式中：P——排风罩口敞开面的周长，m；

H——罩口至污染源距离，m；

v_x ——污染源边缘控制风速，m/s；

k——安全系数，一般取 $k=1.4$ 。

根据表 1.3.2 外部吸气罩控制风速 v_x ，“在较稳定的状态下，产生较低的扩散速度有害气体的集气罩风速可取 0.5~1.0m/s”，本项目取 0.5m/s 计算。本项目 3000L 搅拌釜集气罩尺寸为 1.8m×1.8m、800L 搅拌釜集气罩尺寸为 1.3m×1.3m，集气罩距离污染产生源的距离为 0.4m。

表 4-6 废气设计收集风量计算

设备名称	设备数量 (台)	罩口周长 (m)	污染源至罩口 距离 (m)	风速 (m/s)	安全系数	理论计算风量 (m ³ /h)	设计风量 (m ³ /h)
搅拌釜 (3000L)	2	7.6	0.4	0.5	1.4	7257.6	14515.2
搅拌釜 (800L)	2	5.4	0.4	0.5	1.4	5241.6	10483.2
合计							24998.4

根据上述公式计算可知，集气罩总风量为 24998.4m³/h。考虑阻力损耗等因素，为保证抽风效果，本项目设计总排风量为 30000m³/h。

废气处理效率分析：

集气罩收集的有机废气经“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”装置处理达标后通过不低于 15m 的排气筒 DA001 排放。根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第三节中湿式除尘器的除尘效率分析可知，其除尘效率一般在 90%~99%，本项目喷淋塔对颗粒物的处理效果取 95%；根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）中未给出活性炭吸附法的参考净化处理效率，本项目参考《印刷、制鞋、家具、表面涂装（汽车制造）行业挥发性有机物总量减排核算细则》，治理设施正常运行时，吸附法治理效率为 50%-70%，则在满足“废气相对湿度小于 80%、颗粒物含量宜低于 1mg/m³、废气温度低于 40℃、蜂窝状活性炭风速 < 1.2m/s、活性炭层装填厚度不低于 300mm”的同时，企业严格把关活性炭质量，活性炭填充量、填充厚度以及运营过程做好及时更换活性炭等相关要求后，本项目活性炭吸附处理设施对有机废气的治理效率保守按 51%计。

根据建设单位提供的资料，项目年生产 250 天，每天工作 8h，则废气产排情况详见表 4-7。

表 4-7 项目废气产排情况一览表

产污节点		投料	混合熔融	
污染物种类		颗粒物	非甲烷总烃	臭气浓度
产生量 (t/a)		0.0038	0.43	少量
产生速率 (kg/h)		0.0076	0.215	/
排放时间 (h)		500	2000	2000
处理风量 (m ³ /h)		30000		
收集效率		90%	65%	
处理效率		95%	51%	
收集情况	收集量 (t/a)	0.0034	0.2795	少量
	收集速率 (kg/h)	0.0068	0.1398	/
	收集浓度 (mg/m ³)	0.23	4.66	<2000 (无量纲)
有组织排放	排放量 (t/a)	0.0002	0.1370	少量
	排放速率 (kg/h)	0.0004	0.0685	/
	排放浓度 (mg/m ³)	0.01	2.28	<2000 (无量纲)
无组织排放	排放量 (t/a)	0.0004	0.1505	少量
	排放速率 (kg/h)	0.0008	0.0753	<20 (无量纲)

(6) 废气治理设施可行性分析

本项目颗粒物、NMHC、臭气浓度经集气罩收集后引至“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 高空排放，废气治理设施工作原理如下：

喷淋塔：当其有一定进气速度的含尘气体经进气管进入后，冲击水层并改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便停留在水中，在冲击水浴后，有一部分尘粒随气体运动，与冲击水雾并与循环喷淋水相结合，在主体内进一步充分混合作用，此时含尘气体中的尘粒便被水捕集，尘水径离心或过滤脱离，因重力经塔壁流入循环池，净化气体外排。

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能。由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的

分子引力或化学键力，因此当活性炭表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

本项目产品为热熔胶，属于专用化学产品制造工业，根据《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）中的“表 C.1 废气污染防治可行技术参考表”，本项目采用活性炭吸附工艺处理挥发性有机废气，采用喷淋塔处理颗粒物废气，符合排许可技术规范中的可行技术。

（7）废气达标分析

①有组织废气达标分析

本项目共设置 1 个排气筒，高度为 15m，污染物有组织排放情况见下表：

表 4-8 项目污染物有组织排放达标情况一览表

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
排气筒 DA001	NMHC	2.28	0.0685	GB37824-2019	60	/	达标
	颗粒物	0.01	0.0004	GB37824-2019	20	/	达标
	臭气浓度	<2000(无量纲)	/	GB14554-93	2000(无量纲)	/	达标

由上表可知，本项目排气筒 DA001 排放的 NMHC、颗粒物可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值的要求。

②厂界废气达标分析

本项目无组织排放的大气污染物为 NMHC、颗粒物和臭气浓度，颗粒物无组织排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值要求；NMHC 无组织排放可达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）表 B.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求。

③非正常工况

本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即废气处理设施出现故障或完全失效，造成废气污染物未经净化由排气筒直接排放。本项目非正常排放源强见下表：

表 4-9 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/mg/m ³	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
排气筒 DA001	废气治理设施故障	NMHC	4.66	0.1398	≤1	1	应立即停止生产运行，直至废气设施恢复正常
		颗粒物	0.23	0.0068			
		臭气浓度	<2000(无量纲)	/			

2、废水

(1) 废水排放源强

①冷水机用水

项目热熔胶挤出后在水下切粒机的水箱、水槽中进行冷却成型，冷却水损耗部分由冷水机提供补充。挤出造粒生产线中水下切粒机的水箱容积为 0.5m³，实际储水量为容积的 80%，即 0.4m³；挤出生产线水槽储水量约 1.2m³（长度 30m×宽 0.2m×深度 0.2m），每条线的循环水量均为 10m³/h。循环冷却水系统每日补水，根据项目实际生产情况，循环冷却水损耗水量约为循环水量的 2%，项目每天工作 8 小时，每年工作 250 天，共有 2 套循环冷却水系统，即循环冷却水损耗水量为 800m³/a。冷却水每月定期捞渣后循环使用，每年更换一次，更换的冷却水回用于喷淋塔补充水，即循环冷却水废水产生量为 1.6m³/a。项目循环冷却水系统用水量为 801.6m³/a。

项目冷却方式为直接冷却，挤出后的物料与循环冷却水进行接触后冷却，该过程中热熔胶不会发生溶解等情况，冷却水不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等药剂，主要污染物为悬浮物，不含有其他有毒有害物质，污染物浓度很低。项目运行期间，每月定期捞渣，每年更换一次，更换的冷却水回用于喷淋塔补充水，不会对周围水环境造成影响。

②喷淋塔用水

本项目共设置 1 套喷淋塔用于处理投料产生的粉尘及对有机废气进入活性炭箱处理前降温，喷淋塔水箱规格为 2.6m×1m×0.5m，日常储水量为 1m³。喷淋塔设 1 个 10m³/h 的循环水泵，运行时间为 8h，年工作 250 天，则运行循环水量为

80m³/d，喷淋塔循环使用过程中水会产生损耗，损耗量约为0.2%，则补水量为40t/a，喷淋塔补充水量部分来自于冷却水。喷淋塔每天捞渣2次以上，废水每周更换一次，年更换约40次，则喷淋废水产生量约40t/a，经妥善收集后，委托佛山市富之源环保服务有限公司转运处理，不外排。

③生活污水

本项目员工共10人，均不在厂区内食宿，员工生活用水量参考广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)表A.1服务业用水定额表中国家行政机构办公楼无食堂和浴室部分定额先进值，取10m³/(人·a)计算，则生活用水量为100m³/a(0.5m³/d，年工作300天)。

本项目生活污水产污系数按0.9计，则项目污水产生量为135m³/a(0.45m³/d，年工作300天)。本项目位于丹灶横江污水处理厂纳污范围内，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，经市政污水管网汇入丹灶横江污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入官山支I涌。

此类污水的主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。本项目生活污水主要污染物产排情况如下表所示。

表4-10 生活污水产排情况一览表

产污环节		员工生活			
类别		生活污水			
废水排放量(t/a)		90			
污染物总类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
污染物产生浓度(mg/L)		250	150	150	30
污染物产生量(t/a)		0.0225	0.0135	0.0135	0.0027
污染物预处理浓度(mg/L)		150	100	100	20
污染物预处理排放量(t/a)		0.0135	0.0090	0.0090	0.0018
污水厂排放浓度(mg/L)		40	10	10	5
污水处理厂排放量(t/a)		0.0036	0.0009	0.0009	0.0005
治理措施	处理能力	1.5m ³ /d			
	治理工艺	三级化粪池			
	治理效率	40.00%	33.33%	33.33%	33.33%

	是否为可行技术	可行	可行	可行	可行
排放口基本情况	编号及名称	生活污水排放口 DW001			
	类型	一般排放口			
	地理坐标	112°59'27.833", 23°2'29.301"			
排放标准 (mg/L)		500	300	400	—
排放方式		间接排放			
排放去向		丹灶横江污水处理厂			
排放规律		间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放			

(2) 废水排放达标分析

①水污染物控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目外排废水为员工生活污水, 生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后, 通过市政污水管道进入丹灶横江污水处理厂进一步处理。

根据《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) 表C.2废水污染防治可行技术参考表, 生活污水(仅单独排放时), 可行技术有: 预处理: 格栅、过滤、沉淀; 生化处理: 活性污泥法; 改进的活性污泥法除磷处理: 化学除磷、生物除磷、化学与生物组合除磷。本项目生活污水采取三级化粪池进行预处理, 属于可行性技术。

②依托丹灶横江污水处理厂的可行性分析

丹灶横江污水处理厂位于南海区狮山镇小塘办事处新境村委会, 占地面积 38976.37 平方米, 服务区域为五星村、新境村、小塘村、小塘城区、洞边村、江媚村等。丹灶横江污水处理厂总污水处理量为 4 万吨/天, 采用的是“曝气氧化沟+高效沉淀池+过滤器”处理工艺, 出水水质可稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值。

本项目外排废水为生活污水, 排放量约为 0.3t/d, 约占丹灶横江污水处理厂目前实际处理规模(4 万 t/d) 的 0.00075%, 因此丹灶横江污水处理厂有足够负荷接纳项目产生的生活污水。项目生活污水经三级化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。综上, 从项目

外排废水量和水质来看,本项目生活污水排入丹灶横江污水处理厂处理是可行的。

③喷淋废水交由佛山市富之源环保服务有限公司可行性分析

根据佛山市生态环境局和佛山市水利局于 2023 年 5 月 8 日发布的《佛山市生态环境局佛山市水利局关于进一步加强工业企业废水污染防治的函》(2023-0031(水)) 第三点第(三)条“零散废水转运处置方式为解决历史问题的过渡阶段措施,村级工业园、老旧工业区已完成“工改工”改造重建,以及新规划建设工业园区、工业集聚区,原则上应自建工业废水处理设施或通过管网纳入集中处理设施处理排放,不再审批以零散废水形式外运处置(VOCs 喷淋废水除外)”,本项目工业废水属于 VOCs 喷淋废水,因此可以零散废水形式外运处置。

为推动 VOCs 企业换水工作,提升 VOCs 总量削减,佛山市生态环境局协调市内有机废水处置相关企业,共同商议降低收费标准,并实现价格公开。目前有四家企业均签订了《涉 VOCs 企业治理设施(喷淋)废水处置价格承诺书》,并于 2022 年 6 月 21 日在佛山市生态环境局网站统一公示。这四家 VOCs 治理设施(喷淋)废水处理企业包括佛山市富之源环保服务有限公司、佛山市科源达环保污水处理有限公司、佛山市顺德区绿点废水回收处理有限公司和佛山市智荟蓝天环保科技有限公司。

项目喷淋废水交由佛山市富之源环保服务有限公司转运处理(废水转运合同详见附件 6),并做好废水更换、转移台账记录。佛山市富之源环保服务有限公司位于佛山市南海区丹灶镇五金工业园淘金路西侧 15 号之一,主要从事污水处理及其再生利用,废水处理站设计处理规模为 2900t/d,主要收集各工业企业的零星工业废水,包括金属表面处理、家具、印刷等行业产生的工业废水,主要处理工艺为“分质预处理+水解酸化+A/O 工艺(缺氧+好氧)+MBR+消毒”工艺,进厂废水采用防渗防腐的专用槽车运输。项目更换的喷淋废水产生量为 40t/a(约 0.16t/d),全部拟交由佛山市富之源环保服务有限公司转运处理,水量约占其处理规模的 0.0055%,该公司完全可接纳本项目生产废水。

本项目更换的喷淋废水符合作为零星废水处理的条件,同时,也符合佛山市富之源环保服务有限公司接收要求,因此,项目将定期更换的喷淋废水委托佛山市富之源环保服务有限公司回收处置,是可行的。

(3) 环境监测

本项目生活污水排入丹灶横江污水处理厂进行处理，故运营期不再对厂区内生活污水排放口进行监测。

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要为机械设备运转时产生的噪声，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013)等相关文件以及类比调查分析，本项目运营期间产生的噪声源强约 70~85dB(A)不等。

根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目车间墙体为双面粉刷的砖墙，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 25dB(A) 左项目生产设备均放置于生产区域内，钢混结构厂房、门窗紧闭，综合隔声量可达 25dB(A) 以上。项目噪声源强及降噪措施详见下表。

表4-11 主要设备噪声源强核算一览表(单位: dB(A))

工序	设备名称	数量	声源类型	噪声产生源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间(h/d)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
混合熔融	搅拌釜	2台	频发	类比法	70	优化布局、隔音、减振等措施	25	类比法	45	8
挤出	挤出机	2台	频发	类比法	70			类比法	45	
切粒	切料机	1台	频发	类比法	75			类比法	50	
切条	切条机	1台	频发	类比法	75			类比法	50	
冷却	冷水机	2台	频发	类比法	75			类比法	50	
脱水	振动筛	2台	频发	类比法	80			类比法	55	
打包	打包机	2台	频发	类比法	70			类比法	45	

(2) 噪声预测和达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行预测。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：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；当放在两面墙夹角时，Q=4；当放在三面墙

夹角处时, $Q=8$ 。

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

②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:

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB ;

③在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) + (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB ;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB ;

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置地透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中: t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s ;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s ;

T ——用于计算等效声级的时间, s ;

N ——室外声源个数;

M ——等效室外声源个数;

⑥预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算:

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点背景值，dB(A)。

⑦预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{p(r)} = L_w - 20\lg(r) - 8$$

式中： $L_{p(r)}$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r —预测点距声源的距离，m。

本项目每天工作 8 小时，项目产生的噪声经距离衰减、基础减震和墙体隔声后，对厂界的贡献值如下表：

表 4-12 项目生产车间噪声源对各厂界的预测结果

噪声区域	区域叠加声级 dB (A)	噪声源与厂界距离 m				墙体隔声 dB (A)	采取措施后贡献值 dB(A)			
		东面	南面	西面	北面		东面	南面	西面	北面
生产车间	85.9	3	20	20	2	25	51.4	34.9	34.9	54.9
昼间标准值	65									

经预测可知，营运期厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 ≤ 65 dB(A)）的要求。

（3）降噪措施分析

为使本项目投产后厂界噪声达到所在区域的环境标准要求，减小其对员工、周边居民的影响，建设单位应采取以下措施：

（1）尽量选用低噪声设备，对各生产设备的基础均作减振处理，采取隔音、消声等措施；

（2）合理布局噪声源，合理安排各单元的平面布置，将噪声影响较大的设备放在远离厂界、远离敏感点位置。合理安排营业时间，严禁在休息时间内对高噪声设备的运作；

（3）对厂房内各设备进行合理布置，主厂房采取隔音门窗或加设吸音材料；

（4）加强对噪声设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声。

经过上述措施处理后，预计本项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，则对项目内员工及周边各敏感点影响不明显。距离项目厂界最近的环境保护目标为王坊村位于厂界西南侧约 203m 处

(项目周围 50m 范围内无环境敏感目标), 经距离衰减后对敏感点的距离影响较小。

(3) 噪声监测计划

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

表 4-13 项目噪声自行监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准名称	厂界噪声排放限值	
				昼间	夜间
厂界外 1 米处	等效声级 (Leq)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准	65dB (A)	55dB (A)

4、固体废物

(1) 一般工业固废

①废包装材料

本项目原料使用包装袋包装, 使用完会产生废包装材料, 产生量约为 0.5t/a, 废包装材料收集后定期交由资源回收公司回收处理。

②水喷淋及冷却水沉渣

本项目使用“喷淋塔”处理粉尘时会产生水喷淋沉渣, 主要来源于收集的粉尘量, 根据上文分析可知, 水喷淋塔收集粉尘量为 0.0032t/a, 故水喷淋沉渣产生量为 0.0032t/a。冷却水在循环系统中不断循环使用, 由于水的蒸发、温度变化、流速变化等因素, 会导致水中悬浮物、无机离子和有机离子的浓缩形成沉积物, 因此需要定期捞渣; 设备冷却水较为干净, 冷却水沉渣产生量约为原料使用量的 0.01‰, 即产生量约为 0.01t/a。水喷淋沉渣及冷却水沉渣收集后交由资源回收单位回收处理。

(2) 危险废物

①废润滑油

本项目生产设备维护时需要使用润滑油, 项目润滑油使用量为 0.001t/a, 设备正常维护每年一次, 根据建设单位提供的资料, 润滑油损耗量约为 50%, 则废润滑油产生量为 0.0005t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”, 代码为 900-214-08, 妥善收集后定期交由

有危险废物处理资质的单位回收处置。

②废润滑油瓶

本项目设备维护中会产生废润滑油瓶，根据建设单位提供资料，包装瓶重量约 0.1kg/个，年产生量约 1 个，则废润滑油瓶产生量约 0.0001t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油瓶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，代码为 900-249-08，妥善收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处置。

③废过滤棉

本项目废气治理设施干式过滤器过滤棉处理一段时间后，会吸水饱和，需及时更换。根据建设单位提供的资料，过滤棉每个月更换一次，每次更换量约 0.01t，则废过滤棉产生量为 0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废过滤棉属于“HW49 其他废物（废物代码为 900-041-49）”危险废物，经收集后交由有危险废物处置资质的单位处理。

④废活性炭

本项目生产过程中产生的有机废气经集气罩收集后通过“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附”装置处理达标后，引至排气筒 DA001 高空排放，有机废气有组织产生量为 0.2795t/a，活性炭吸附装置处理效率为 51%，则经活性炭吸附的有机废气量为 0.1425t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，则理论所需活性炭量为 0.95t/a。

项目有机废气治理设施处理风量约为 30000m³/h（折合约 8.33m³/s），本项目“活性炭吸附装置”设计参数如下表所示。

表4-14 项目活性炭装置设计参数表

装置内容	参数值
设计风量（m ³ /h）	30000
活性炭密度	0.35g/cm ³
炭箱规格（长×宽×高，m）	3.6×1.9×2.4
单层活性炭层尺寸（长×宽×高，m）	2×1.8×0.6
层数	2（并联）

过滤面积 (m ²)	7.2
过滤风速 (m/s)	1.16
停留时间 (s)	0.52
填充量 (t)	1.512
<p>注：①活性炭吸附工艺碘值不低于 800mg/g； ②过滤风速=设计风量÷总过滤面积÷3600 ③停留时间=炭层厚度÷过滤风速； ④活性炭填充量=活性炭层长×活性炭层宽×炭层总厚度×活性炭密度。</p>	
<p>根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》佛环函(2024)70号要求，蜂窝状活性炭箱气体空塔流速不超过 1.2m/s，装填厚度不宜低于 0.6m，蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m²/g，孔径应不大于 3mm（625孔）。废气停留时间保持 0.5-1s。本项目活性炭吸附装置为单级活性炭吸附，单个活性炭吸附装置规格为 3.6m×1.9m×2.4m（其中每层活性炭尺寸为 2m×1.8m×0.6m）；本项目使用碘值不低 650mg/g 的蜂窝状活性炭，共设置 2 层活性炭层（炭层采取并联方式放置），每层活性炭厚度为 0.6m（排列方式为并联），满足活性炭填充厚度≥600mm 的要求；本项目单级活性炭吸附装置中活性炭过滤面积为 7.2m²，过滤风速为 1.16m/s，满足气体空塔流速不超过<1.2m/s 的要求；项目有机废气停留时间为 0.52s，满足废气停留时间 0.5~1s 的要求，总体达到设计要求。本项目炭箱抽屉个数为 24 个（单个尺寸为 0.5m×0.6m×0.6m），项目单个活性炭箱装载量约为 4.32m³，蜂窝状活性炭密度为 350kg/m³，折合约 1.512t。</p> <p>根据佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函（2024）70号）要求，“若水帘柜、喷淋塔捞渣频次不低于 2 次/天、换水频次按 1 次/周，蜂窝状活性炭可 2 个月更换 1 次，颗粒状活性炭可 3 个月更换 1 次；若水帘柜、喷淋塔捞渣频次不低于 2 次/天、换水频次按 1 次/半月，蜂窝状活性炭需至少 1 个月更换 1 次，颗粒状活性炭需至少 2 个月更换 1 次；活性炭每个更换周期内应当予以全部更换”，喷淋塔每天捞渣不少于 2 次，每周更换一次废水，则活性炭更换频次为每两个月更换一次。</p> <p>本项目活性炭箱每两个月更换一次，年工作 250 天，则年更换 5 次，活性炭更换量为 7.56t/a，满足理论所需活性炭量为 0.95t/a，加上被吸附的有机废气，则废活性炭产生量为 7.7025t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）可知，废</p>	

活性炭属于“HW49 其他废物（废物代码：900-039-49）”类危险废物，废活性炭收集后暂存于危废暂存区，定期委托有危废处置资质的单位进行处理。

本项目固体废物产生、利用处置方式等情况见下表。

表 4-15 本项目固体废物产生情况一览表

种类	废物名称	废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	危险特性	污染防治措施	利用或处置量 (t/a)
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	0.5	原料使用	固态	/	定期交由资源回收公司回收处理	0.5
	水喷淋及冷却水沉渣	/	/	0.0132	废气治理	固态	/		0.0132
危险废物	废润滑油	HW08	900-214-08	0.0005	设备维护	液态	T/I	交由有危废处置资质的公司处置	0.0005
	废润滑油瓶	HW08	900-249-08	0.0001	设备维护	固态	T/I		0.0001
	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.12	废气治理	固态	T/In		0.12
	废活性炭	HW49	900-039-49	7.7025	废气治理	固态	T		7.7025

环境管理要求：

(1) 一般固体废物

本项目一般工业固体废物贮存于生产车间内的一般固废暂存区，贮存场所应选择在地基良好的地基上，并加强监督管理，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，并且堆放周期不应过长，原则上日产日清，做好运输途中防泄漏、洒落措施。

(2) 危险废物

根据《关于发布《危险废物规范化管理指标体系》的通知》（环办【2015】99号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险废物的管理应做到：

①建立责任制度，明确负责人及具体管理人员。

②按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，合理、安全贮存危险废物，贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、隔墙等）。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的

设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。

③制定危险废物管理计划，清晰描述危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式等。

④按要求如实申报登记危险废物的种类、产生量、贮存、处置等有关情况。

⑤建设单位应按照《危险废物转移联单管理办法》的要求，严格执行转移联单制度，除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	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	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	厂区内	约4m ²	密封暂存	8t	一年
2		废润滑油瓶	HW08	900-249-08			密封暂存		
3		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封暂存		
4		废活性炭	HW49	900-039-49			密封暂存		

综上所述，本项目固体废弃物按以上处置方法妥善处理，基本可消除其对项目周边环境的不利影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

(1) 地下水

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

表 4-17 项目地下水、土壤污染源、污染物种类及污染途径

污染途径	污染源、污染物种类	地下水	土壤
大气沉降	颗粒物、有机废气、臭气浓度	/	本项目行业类别为 C2269 其他专用化学产品制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 1 土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是颗粒物、有机废气、臭气浓度等，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解，不涉及《两高司法解释的有毒有害物质》（法释[2016]29 号）、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（公告 2019 年第 4 号）、《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的重金属等土壤污染因子，不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件 3 中“附表 3-1 农用地

		土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的影响。
垂直渗入	生活污水 (COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS)	项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入丹灶横江污水处理厂。本项目水池构筑物 (池体) 为砖混或钢制结构，并设计了防渗防腐功能。建设时严格按照相应规范要求施工并在竣工验收时严把质量关，水池容纳构筑物底部无破损，不会对地下水及土壤环境产生影响，正常情况下不会发生垂直渗入现象。
	一般工业固体废物 (废包装材料、水喷淋及冷却水沉渣)、危险废物 (废润滑油、废润滑油瓶、废过滤棉、废活性炭)	①项目建设的固废暂存间地面采取水泥面硬化防渗措施，控制厂区储存量；②危险废物暂存间做好防风、防雨、防渗漏等措施，定期将危险废物交由有危废处置资质的单位外运处理。因此，只要在运营期间做好巡查工作，不会存在泄露污染土壤、地下水的情况

(2) 分区防控

地下水污染防治措施遵循“源头控制，分区防控，污染监控、应急响应”的原则，根据可能造成地下水污染的影响程度的不同，采取从源头控制污染物的排放，厂区进行分区防控，并提出应急响应的要求。

地下水污染防渗分区一般分为：重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物的排放，因此本项目不划分重点防渗区，仅将厂区划分为一般防渗区和简单防渗区。

本项目一般防渗区为生产车间、危险废物暂存间、化粪池、污水收集管网；除一般防渗区之外的办公区域均为简单防渗区。

表 4-18 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区类型	本项目对应防渗分区	天然包气带防治性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗系数参照
重点防渗区	危险废物暂存间	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
		中-强	难		
		弱	易		
一般防渗区	生产车间和原料存放区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥6m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
		中-强	难		
		中	易	重金属、持久性有机物污染物	
		强	易		
简易防渗区	办公室	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

危废间：危废间是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 ≤10⁻¹⁰cm/s，可避免

泄漏液态危险废物下渗，避免对地下水的影响。选用符合标准的容器盛装化学物料和危险废物，有效减少渗滤液及物料的泄漏。危废间附近应设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的危险废物。危废间内设置泄漏液收集渠，在泄漏量较大时，收集渠可收集泄漏液确保不外泄到外环境。加强厂区检查维护，防止危险废物泄漏渗漏引起地下水污染。据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层。因此，其对地下水影响较小。

生产车间：车间地面进行防渗处理，采用 10~15cm 的水泥进行硬底化。定期对生产线员工进行应急泄漏培训，建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围。

办公室：对于生活垃圾，建设单位应做到日产日清，同时对堆放点做防腐、防渗措施，则生活垃圾不会对地下水产生污染。

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在做好各项防渗措施，并加强维护和厂区环境管理的基础上，可有效控制厂区内的液态危险物等污染物下渗现象，不会出现污染地下水、土壤的情况。

(3) 跟踪监测

经上述分析，建设单位在实际生产过程中及时做好排查工作，在车间地面硬底化、不露天堆放物料、定期检查维护集排水设施和处理设施的情况下，项目不会存在渗漏污染地下水、土壤的情况，项目运行期间对地下水、土壤无污染影响途径，不再布设跟踪监测点。

6、生态环境影响分析

本项目位于产业园区外，但不属于新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，不开展生态环境调查分析。

7、环境风险影响分析

(1) 环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目使用的润滑油及危险废物废润滑油为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ

169-2018) 附录 B 中“381 油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)”, 属于风险物质。

(2) 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 C, Q 值计算如下:

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, 则按式 (C.1) 计算物质总量与其临界量比值 (Q);

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

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 —— 每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将只值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q > 100$ 。

对照《环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, Q 值分析详见下表。

表 4-19 危险物质总量与其临界量比值计算表

序号	危险物质名称	储存位置	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q
1	润滑油	原料区	0.001	2500	0.0000004
2	废润滑油	危废暂存区	0.0005		0.0000002
合计					0.0000006

由上表计算可知, 本项目 Q 值为 $Q=0.0000006 < 1$, 可判断本项目的风险潜势为 I, 只需做简单分析即可。

(3) 风险源分布情况及可能影响途径

本项目生产过程中潜在的环境风险因素及其可能影响的途径详见下表。

表 4-20 项目生产过程风险源识别

事故起因	环境风险描述	涉及化学品	途径及后果	工序/位置	风险防范措施
火灾、爆炸	电气线路故障等原因导致火灾, 建筑墙体、设备原辅材料燃烧等会产生有毒有害物质, 同时项目内火灾、爆炸产生废气和消防废水	CO、SO ₂ 、COD、BOD、氨氮等	对周围大气、地表水环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施, 发生火灾时可封堵雨水井
废气治理设施	废气管道损坏造成污染物泄漏; 废气设施发生	有机废气、粉尘	对周围大气环境造成短	生产车间	加强废气治理设施日常管理和维护, 一旦发生事故性

	故障造成污染物未经有效处理排放		时污染		排放，应当立即停止生产
原辅材料、危险废物泄漏	液体原辅材料、危险废物泄漏通过雨水管进入水体，挥发扩散进入大气环境	润滑油、废润滑油、废活性炭等	对周围地表水、大气环境造成短时污染	仓储区、危废暂存区	生产车间地面必须作水泥硬底化防渗处理，使用过程中应确保使用场所通风良好。厂房应做好原料的储存工作，原料应存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，库温不宜超过 40℃，保持容器密闭，确保防水储存，避免与水接触和发生泄露。禁止与易产生火花的机械设备和工具接触，储存区具有泄露应急处理设施和收容材料

(4) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为五大类：一是原辅材料的泄漏，造成环境污染；二是废气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是火灾爆炸事故引起的伴生/次生污染物排放。

①桶装物料泄漏风险分析

液体物料储存、使用过程中最大泄漏事故为润滑油等原料泄漏；发生泄漏的源项为包装桶的破损、人为破坏等，导致液体物料泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网等途径，进入外界环境，对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水。

②火灾爆炸事故引起的环境风险分析

电气线路或设备中绝缘老化破损等原因导致气体游离放电现象，遇到火苗会引起火灾；水危化品等贮存不当，则容易泄露，遇到火源会引起火灾。燃烧过程产生的烟气及有害气体对周围环境空气造成污染。在灭火过程中产生的事故废水、消防废水，倘若未能妥善收集、处理，可能会通过市政雨水或污水管网进入外界环境，对周围水环境造成污染。

③危险废物泄漏事故风险分析

项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入

地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

④废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为有机废气处理装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，从而导致废气处理装置失效，废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化。

⑤最大可信事故

废气处理设施发生事故性排放时可通过立刻停止生产进行控制。根据公司对生产车间或液态原料堆放的安全管理，在加强管理和采取措施情况下其风险是可控的。公司产生的危险废物种类较少，要求企业按规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰。收集的危险废物均委托有资质单位专门收运和处置。当原料包装桶破裂、危废间泄漏时，其中所含的有毒有害物质会对周围环境造成污染。

故由此确定项目最大可信事故为：润滑油、成品等液体物料泄漏。当物料泄漏时，若无相应的收集设施或及时采取风险应急措施，则可能导致物料流入雨污水管网，最终进入附近地表水体，可能对地表水体水质短时间内造成一定的影响。

（5）环境风险防范措施

1）危险废物泄露的风险防范措施

①制定相应的管理制度，储存区、容器和包装物设置识别标志，专人管理，进出登记，危险废物委托有资质的单位进行安全处置。

②按标准要求做好危废间的建设，地面应经防腐防渗防漏处理，表面铺设防腐层等，同时厂房应设置围堰、漫坡等措施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行建设。

③发现泄露时，及时对泄露物质进行堵截收集，收集人员应佩戴防护用具；发生事故时产生的应急处置废物，如抹布、砂土等沾有化学药剂的物质，集中收集后按照危险废物进行管理及处置。

2）原料仓库泄露的风险防范措施

项目液体原辅材料若存放不妥当会发生泄露，从而污染环境；项目液体原料经密封包装桶储存在原料仓内，地面应经防腐防渗防漏处理，表面铺设防腐层，同时应设置围堰、漫坡等措施，并定期对包装桶进行检测，常备干净抹布等物质，发现泄露物料时及时吸收清理；搬运过程中轻拿轻放、以免损坏包装桶。

3) 火灾爆炸事故引起的环境风险防范措施

①在生产车间和仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，应设置移动式泡沫灭火器及消防沙箱，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用；

②应注明储存原料等物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；

③仓库应选择阴凉通风无阳光直射的位置，防止仓库温度过高。

④制定和落实防火安全责任制及消防安全规章制度，除加强对员工的消防知识进行培训，对消防安全责任人及员工也定期进行消防知识培训，消防安全管理人员持证上岗。

⑤自动消防系统应定期维护保养，保证消防设施正常运作。

⑥对电路定期予以检查，用电负荷与电路的设计要匹配。

⑦制定灭火和应急疏散预案，同时设置安全疏散通道。

4) 废气处理设施故障防范措施

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员及时记录废气处理状况，如对废气处理设施抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

③废气处理设施故障时应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管，待检修完毕后再进行生产车间相关工序。

5) 事故废水应急储存措施

针对厂区突发环境事件过程产生的事故废水，需设置事故应急池作为收集用。

参照《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》，项目需设置符合规范要求的事事故储存设施对事故情况下废水进行收集。

事故应急池具体设计如下所示：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

注： $(V_1 + V_2 - V_3) \max$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量， m^3 ；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

①本项目搅拌釜搅拌缸最大产能规格的 70%核算： $3000L \times 70\% = 2100L$ ，即 $2.1m^3$ 。

②根据《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），“工厂、堆场和储罐区等，当占地面积小于等于 $100hm^2$ ，且附有居住区人数小于等于 1.5 万人时，同一时间内的火灾处数应按 1 起确定”。企业可能发生火灾的位置为储存区。根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）和《消防给水及消防栓系统技术规范》（GB50974-2014），查找各单元对应的消防给水量和火灾延续时间，并计算消防用水量。项目设置一栋厂房，火灾类型属于丙类，其中厂房总面积 $2000m^2$ ，建筑体积 $= 2000m^2 \times 8m = 16000m^3$ ，属于 $5000m^3 < V \leq 20000m^3$ ，则室外消防用水量 $25L/s$ ，一次火灾延续时间按 3h 计，则消防总废水量为 $270m^3$ 。

③建设单位设计利用厂房实体围墙，通过在车间门口设置缓坡，从而将局部厂区围墙内构成一个缓坡区来堵住事故废水。缓坡高度为 5cm，则构成的围堰有效容积约 $2000m^2 \times 0.05m = 100m^3$ 。

④一旦发生事故，项目将立即停产，原料、物料均储存于相应包装、设备内，故 $V_4 = 0m^3$ 。

⑤本项目无露天储罐，无需进行初期雨水收集，因此评价取 $V_5 = 0$ 。

通过以上基础数据可计算得本项目的事事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (2.1 + 270 - 100) + 0 + 0 = 172.1\text{m}^3$$

根据上述计算结果，本项目应急事故废水最大量为 172.1m³。本项目拟在仓库区域设置一个 180m³ 的事故应急池（规格：长 15m×8m×1.5m），事故应急池容积可满足本项目事故废水收集需求。

为确保能够避免事故废水外排，企业须采取以下措施：

①配备挡板、沙袋、水泵等应急物资，将消防废水拦截在车间内；车间各出入口设置缓坡，日常状态下不影响正常生产，当发生事故时，可以有效拦截废水流出厂区；

②加强员工事故应急培训、演练，做好应急物资的日常维护更新。

（4）分析结论

综上所述，本项目在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低。正常生产情况下，加强管理和设备的维护，设立完善的预防措施和预警系统，并配备必要的救护设备设施，制定严格的安全操作规程和维修维护措施，本项目的环境风险可控制在可接受范围内。通过加强防范措施及配备相应的应急预案，可以最大程度的减少风险事故的发生以及风险事故发生时造成的对环境和人身安全的伤害。

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	排气筒 DA001	NMHC	集气罩收集后通过“喷淋塔+干式过滤+活性炭吸附”装置处理达标后引至15m高的排气筒DA001排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	
		TVOC			
		颗粒物			
		臭气浓度			
	厂界无组织	颗粒物	臭气浓度	加强车间通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段的无组织排放监控浓度限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
					臭气浓度
厂区内	NMHC	NMHC	加强车间通风	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表B.1厂区内VOCs无组织特别排放限值要求	
				NMHC	
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	
	冷水机冷却废水		循环使用，每年更换一次，更换的冷却水回用于喷淋塔补充水		
	喷淋塔废水		定期更换，更换的废水交由有相应处理资质的单位转运处理		
声环境	生产设备	噪声	优化布局、高噪声设备合理布置、隔音和减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	1、一般工业固废：废包装材料、水喷淋及冷却水沉渣定期交由资源回收公司回收处理； 2、危险废物：废润滑油、废润滑油瓶、废过滤棉、废活性炭定期委托有危险废物处置资质的单位转运处理。				

土壤及地下水污染防治措施	项目场地已做好硬底化措施，并落实各项污染防治措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成土壤、地下水水质产生不利的影响。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	目应严格按照要求，做好环境风险防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。同时，建议建设单位设置专门的环保管理专员，对项目内的环保设施运行情况定期进行检查，监督各项环保工作的开展。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。
其他环境管理要求	建议建设单位设立相关人员负责对厂区内环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在运行期对项目生活污水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。同时严格执行环境监测计划。

六、结论

本项目符合国家与地方产业政策，符合用地规划，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目建设后项目对周围环境影响预测分析表明，建设项目如能按报告中提出的措施对生产过程产生的各项污染物进行有效的防治，则项目的建设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。

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	颗粒物	0	0	0	0.0006t/a	0	0.0006t/a	+0.0006t/a	
	VOCs	0	0	0	0.2875t/a	0	0.2875t/a	+0.2875t/a	
废水	生活 污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0036t/a	0	0.0036t/a	+0.0036t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.0009t/a	0	0.0009t/a	+0.0009t/a
		SS	0	0	0	0.0009t/a	0	0.0009t/a	+0.0009t/a
		氨氮	0	0	0	0.0005t/a	0	0.0005t/a	+0.0005t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a	
	水喷淋及冷 却水沉渣	0	0	0	0.0132t/a	0	0.0132t/a	+0.0132t/a	
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a	
	废润滑油瓶	0	0	0	0.0001t/a	0	0.0001t/a	+0.0001t/a	
	废过滤棉	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	+0.12t/a	
	废活性炭	0	0	0	7.7025t/a	0	7.7025t/a	+7.7025t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①