

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东卓越新材料科技有限公司年产 800 吨
润滑脂和 200 吨润滑油项目

建设单位（盖章）：广东卓越新材料科技有限公司

编制日期：2023 年 6 月

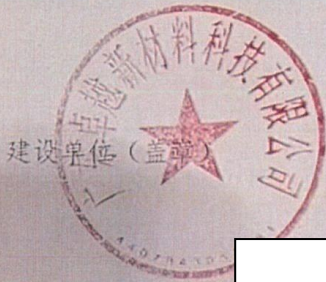


中华人民共和国生态环境部制

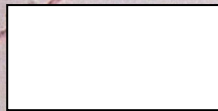
声明

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

我单位提供的广东卓越新材料科技有限公司年产800吨润滑脂和200吨润滑油项目环境影响报告表（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。



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）

王娟

年 月 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》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号),特对报送的广东卓越新材料科技有限公司年产800吨润滑脂和200吨润滑油项目环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、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負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

项目审批公平性

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)



评价单位

法定代表人(签名)



年月

王娟

本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 广东向日葵生态环境科技有限公司
(统一社会信用代码 91440101MA9UNPW08B) 郑重承诺: 本单位符合《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》第九条第一款规定, 无该条第三款所列情形, 不属于(属于/不属于)该条第二款所列单位; 本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 广东卓越新材料科技有限公司年产800吨润滑脂和200吨润滑油项目环境影响报告表基本情况 信息真实准确、完整有效, 不涉及国家秘密; 该项目环境影响报告书的编制主持人为 刘颀 (环境影响评价工程师职业资格证书管理号 12355143508510338, 信用编号 BH052621), 主要编制人员包括 刘颀 (信用编号 BH052621) 等 1 人, 上述人员均为本单位全职人员; 本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2023 年 6 月 15 日



编制单位承诺书

本单位广东向日葵生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UNPW08B）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位(公章):

2023年

6月 15日



编制人员承诺书

本人刘颀（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东向日葵生态环境科技有限公司单位（统一社会信用代码 91440101MA9UNPW08B）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 刘颀

2023年6月15日

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。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0011978
No.:



持证人签名:
Signature of the Bearer

刘颺

管理号2355143508510338
File No.:

姓名: 刘颺
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1980年08月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 二〇一二年九月十日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2012年12月24日
Issued on





202306039902790987

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	刘颀		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202304	广州市:广东向日葵生态环境科技有限公司	4	4	4
截止		2023-06-03 09:23		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	实际缴费 4个月, 缓 缴0个月	实际缴费 4个月, 缓 缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2023-06-03 09:23

目录

一、建设项目基本状况.....	1
二、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	33
四、主要环境影响和保护措施.....	41
五、环境保护措施监督检查清单.....	83
六、结论.....	86

附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附表 2 编制单位和编制人员情况表

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目四至图及卫星图

附图 3 项目厂区第一层平面布置图

附图 4 项目厂区第二层平面布置图

附图 5 项目厂区第三层平面布置图

附图 6 项目厂区第四层平面布置图

附图 7 项目厂区第五层平面布置图

附图 8 环境保护目标分布图

附图 9 鹤山南部板块（一城三镇）总体规划（2018-2035）

附图 10 大气环境功能分区

附图 11 水环境功能区划图

附图 12 鹤山市声环境功能区划示意图

附图 13 江门市主体功能规划图

附图 14 鹤山饮用水源保护区划图

附图 15 广东省环境管控单元图

附图 16 鹤山市环境管控单元图

附图 17 鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂纳污管网

附件：

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 项目备案证

附件 5 不动产权证

附件 6 租赁合同

附件 7 鹤山市 2022 年环境空气质量年报

附件 8 环境空气质量引用监测报告

附件 9 2022 年江门市全面推行河长制水质年报

附件 10 原辅材料 MSDS 及 VOC 检测报告

一、建设项目基本状况

建设项目名称	广东卓越新材料科技有限公司年产 800 吨润滑脂和 200 吨润滑油项目		
项目代码	2306-440784-04-01-288400		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	鹤山市鹤城镇工业大道中 90 号之十二		
地理坐标			
国民经济行业类别	C2511 原油加工及石油制品制造	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业25“精炼石油产品制造 251”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）	鹤山市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2306-440784-04-01-288400
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	1.33%	施工工期	6 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 ）	5079.37
专项评价设置情况	无		
规划情况	《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划》（2018-2035）		
规划环境影响评价情况	《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划》（2021-2035）环境影响报告书		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>相关要求：根据清洁生产和准入条件要求，入园产业应符合相关产业政策，新引入企业不得包括《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021修订版）中限制类和禁止类行业、工艺装备、产品；不得涉及《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入项目；将《鹤山市投资准入负面清单（2019年本）》所列禁止/限制准入类项目列入本园区禁止/限制类项目；禁止新建、扩建造纸、水泥、平板玻璃（除特种陶瓷以外的陶瓷）等大气重污染项目；禁止新引入铅酸蓄电池、废旧塑料再生项目；严禁引入向河流排放汞、镉、六价铬重金属或持久性有机污染物的项目。址山片区禁止引进排放一类污染物、铜的项目。严格控制高污染高耗能项目的引入，重点发展无污染或轻污染、低水耗的产业。</p> <p>本项目情况及符合性：项目为 C2511 原油加工及石油制品制造，符合国</p>		

	<p>家、地方产业政策的要求，本项目不属于电镀、陶瓷等高污染高能耗项目，新增废水排放不涉及重金属和持久性有机污染物，因此，本项目符合鹤山产业转移工业园准入条件的要求</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C2511 原油加工及石油制品制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版），本项目生产的产品为润滑脂、润滑油，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版）中禁止类和淘汰类。</p> <p>本项目不属于《鹤山市投资准入禁止限制目录（2019 年本）》（鹤府〔2019〕5 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）和《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）等文件中禁止类、限制类和淘汰类之列。因此，本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>项目位于鹤山市鹤城工业二区，根据《鹤山南部板块（一城三镇）总体规划（2018-2035）》（详见附图 9），本项目属于工业用地，土地实际用途与规划设计相符。根据《鹤山产业转移工业园（江门鹤山高新技术产业开发区）总体规划（2018-2035）环境影响报告书》，本项目位于鹤城共和片区中的工业 B 区，工业 B 区为重点发展先进装备制造业，兼顾发展金属制品。本项目年产 800 吨润滑脂和 200 吨润滑油，主要设备有调和釜、搅拌机、研磨机、导热油炉、脱气罐、冷却罐等设备，技术标准符合国家标准，并已获得广东省企业投资项目备案证，其产业符合园区产业发展要求。距离本项目最近水库为兰石水库，距离 14km，根据《江门市人民政府关于印发江门市“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分方案的通知》（江府函〔2020〕172 号）兰石水库饮用水保护区已取消，本项目不位于饮用水保护区内，选址符合要求。</p> <p>3、项目与所在地“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）和《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知（粤府〔2020〕71 号）》的要求，项目与所在区域的生态保护红线、环境</p>

质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单（“三线一单”）进行对照分析，见下表。

(1) 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

表 1-1 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	生态保护红线 生态保护红线内，自然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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于鹤山市鹤城镇工业大道中 90 号之十二，所在地不属于自然保护区、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，不在生态保护红线范围内。	符合
2	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，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），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。	项目所在地的大气环境质量现状不达标、地表水环境质量现状达标，声环境质量达到相应的标准要求。本项目排放的大气污染物主要为非甲烷总烃和颗粒物，一楼大调和釜投料、搅拌调和工序有机废气经管道收集后经过“干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由 30m 高排气筒 G1 排放；一楼小调和釜、三楼小调和釜和灌装产生的有机废气经集气罩收集后“干式过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后由 30m 高排气筒 G1 排放，有效削减 VOCs 和颗粒物排放量；项目生活污水经三级化粪池预处理后和冷却水经市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理。项目符合环境质量底线相关要求。	符合

3	资源 利用 上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目生产过程中电能、自来水等消耗量较少,区域内水资源较充足,项目资源消耗量没有超出资源负荷。	符合
4	环境 准入 负面 清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。	项目主要从事润滑油、润滑脂的加工生产,项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021修订版)中限制、淘汰类,也不属于《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,符合准入清单的要求。	符合
5		生态环境分区管控。从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	项目属于一核一带一区中的珠三角核心区。	符合
6		——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。推广应用低挥发性有机物原辅材料,严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目,鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目不涉及火电机组、锅炉,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、原油加工等项目,项目不设燃煤锅炉等燃烧设施。本项目使用的原材料均不属于高挥发性有机物原料,因此,项目符合政策的要求。	符合
7		——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。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理,每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理,严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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、新建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。	项目涉及VOCs产生及排放,实施两倍削减量替代。项目生活污水经三级化粪池处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂。冷却水排入市政污水管网。	符合
8		环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 2.重点管控单元——大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油	根据广东省环境管控单元图,项目所在地属于重点管控单元。本项目属于C2511原油加工及石油制品制造,不属于限	符合

	火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	制类新建项目。项目不使用高挥发性有机物原料。	
--	---	------------------------	--

综上所述，本项目符合《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）》的要求。

(2) 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

本项目位于江门市“三线一单”生态环境分区管控单元中的“广东鹤山市产业转移工业园区”，环境管控单元编码为 ZH44078420001。

表 1-2 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控纬度	管控要求	相符性分析	符合性结论
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励发展类】优先引进符合园区定位的无污染或轻污染的项目，不得引进铅酸蓄电池、废旧塑料再生（鹤山工业城废旧塑料综合利用基地内符合环保和工业固体废物资源化利用要求的项目除外）和排放汞、镉、六价铬或持久性有机污染物废水的项目，此外址山片禁止引入排放一类水污染物、铜的项目。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。	1、本项目不属于铅酸蓄电池、废旧塑料再生（鹤山工业城废旧塑料综合利用基地内符合环保和工业固体废物资源化利用要求的项目除外）和排放汞、镉、六价铬或持久性有机污染物废水的项目。 2、厂区生产区、生活区合理布局，符合环保、安全生产要求。	符合
能源资源利用	2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2-2.【土地资源/鼓励引导类】土地资源：入园项目投资强度应符合有关规定。 2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。	1、项目不属于《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》中“我省“两高”行业和项目范围”。项目拟按清洁生产水平国内先进水平建设，并按要求填写固定资产投资项目节能登记表。 2、项目入园符合园区投资强度要求。 3、本项目无新建锅炉，能耗以电为主，不使用高污染燃料。	符合
污染	3-1.【产业/综合类】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	1、项目总量没有突破规划环评核定的污染物排放总量。	符合

物 排 放 管 控	<p>排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/综合类】加快推进园区实施雨污分流改造,推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复;园区内工业项目水污染物排放实施减量削减。</p> <p>3-3.【水/限制类】加快推进址山片区配套污水处理厂建设,实现区域污水全收集、全处理,在污水厂及其管网投运前,涉及新增水污染物排放的项目不得投入生产。</p> <p>3-4.【大气/限制类】加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代,推广采用低 VOCs 原辅材料。</p> <p>3-5.【固废/综合类】产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	<p>2、项目实施雨污分流,生活污水经化粪池处理后经管网排入鹤城共和镇片区污水处理厂,最终排入民族河;间接冷却废水排入市政污水管网。</p> <p>3、本项目设置集气管道对一楼大调和釜搅拌调和有机废气进行收集,设置集气罩对一楼、三楼小调和釜投料、搅拌调和工序和三楼研磨工序产生的有机废气进行收集后,通过“干式过滤器+二级活性炭吸附”设施处理后由风机引至30m高排气筒排放;项目 VOCs 总量已实施两倍削减替代,项目使用的原辅材料均属于低 VOCs 含量的原辅材料;</p> <p>4、一般工业固废交由一般固废公司处置;建设规范危废间,室内堆存,危废定期交由资质单位回收处理,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	
环 境 风 险 防 控	<p>4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系,增强园区风险防控能力,开展环境风险预警预报。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施,并按规定编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p>	<p>1、本项目建成后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。</p> <p>2、本项目对生产、使用、储存危险物质区域作防腐防渗处理,可防止危险废物方式泄漏情况。</p> <p>3、本项目用地不涉及土地用途变更,不涉及重度污染农用地转为城镇建设用地。</p>	符合
<p>综上所述,本项目符合江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。</p> <p>(三)与鹤山市“三区三线”相符性分析</p> <p>三区是指城镇、农业、生态空间。其中,城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间,包括城镇建设空间、工矿建设空间以及部分乡级政府驻地的开发建设空间,农业空间指以农业生产和农村居民生活为主体功能,承担农产品生产和农村生活功能的国土空间,主要包括永久基本农田、一般农田等农业生产用地以及村庄等农村生活用地,生态空间指具有自然属性的以提供生态服务或</p>			

生态产品为主体功能的国土空间，包括森林、草原、湿地、河流、湖泊、滩涂、荒地、荒漠等“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。

2015年，中共中央、国务院印发《生态文明体制改革总体方案》，提出要“构建以空间治理和空间结构优化为主要内容，全国统一、相互衔接、分级管理的空间规划体系”。党的十九大明确要“完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作”，“加大生态系统保护力度”，根据《鹤山市国土空间总体规划（2021-2035年）》（公示草案），本项目位于城镇开发边界，不涉及生态保护红线、永久基本农田。

4、与《印发<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>的通知》（粤环[2012]18号）的相符性分析

根据该文规定，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。新建VOCs排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。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。

本项目位于鹤山市鹤城镇工业大道中90号之十二，用地性质为工业用地（见附件13），厂址不在自然保护区、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以及珠江三角洲城市中心区核心区域（见附图14）；且项目使用符合低挥发性有机物含量的原辅材料，VOCs产生工序设置有效收集处理设施，处理后达标排放，不属于VOCs排放量大的项目。与《印发<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>的通知》（粤环[2012]18号）是相符的。

5、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

表1-3项目与挥发性有机物治理政策相符性分析一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、	本项目属于 C2511 原油加工及	符合

	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。	石油制品制造，无使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。建设单位拟在一楼大调和釜设置管道对搅拌调和工序有机废气进行收集，在一楼小调和釜、三楼小调和釜和研磨机末端设置集气罩对搅拌调和、研磨工序有机废气进行收集后，通过“干式过滤器+二级活性炭吸附”设施处理后由风机引至 30m 高排气筒排放；废气经有效收集处理后减少了污染物排放。因此，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中的要求。	
2	（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目涉及 VOCs 物料使用灌装储存，装卸、运输过程均为密闭桶装状态，生产过程中于生产工位开封使用，生产工位设置废气收集处理装置，能有效降低废气无组织排放。	符合
3	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目一楼大调和釜搅拌调和工序产生的有机废气通过管道收集，一楼、三楼小调和釜投料、搅拌调和工序和三楼研磨工序产生的有机废气采取集气罩收集，通过“干式过滤器+二级活性炭吸附”工艺处理，处理效率 90%以上。	符合
4	（四）深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	本项目一楼大调和釜搅拌调和工序产生的有机废气通过管道收集，一楼、三楼小调和釜投料、搅拌调和工序和三楼研磨工序产生的有机废气采取集气罩收集，通过“干式过滤器+二级活性炭吸附”工艺处理，处理效率 90%以上。	符合

6、项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）相符性分析

表1-4项目与《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与	项目 VOCs 总量采用 2 倍减量替代。	符合

	石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业		
2	珠三角地区各地级以上市、上一年度环境空气质量年评价浓度不达标或污染负荷接近承载力上限的城市，建设项目新增 VOCs 排放量，实行本行政区域内污染源“点对点”2 倍量削减替代，原则上不得接受其他区域 VOCs“可替代总量指标”。其它城市的建设项目所需 VOCs 总量指标实行等量削减替代	项目位于珠三角地区，VOCs 总量采用 2 倍减量替代，总量来源于鹤山市鹤城镇，与本项目同属一个镇区	符合
3	对 VOCs 排放量大于 300 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。	项目已进行 VOCs 总量替代，并向相关生态环境部门递交 VOCs 总量指标来源说明和 VOCs 总量削减方案	符合

7、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》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析

表 1-5 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	建立完善生态环境分区管控体系： 统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，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、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；本项目需要实行总量替代的指标为 VOCs，按照《广东省生态环境保护“十四五”规划》“新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代”进行总量申请	符合
2	全面推进产业结构调整。 以制造业结构高端化带动经济绿色化发展，积极推进新一代电子信息、绿色石化、汽车、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快推动半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、安全应急与环保等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色低碳发展水平。完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。定期对已清理整治的“散	本项目主要从事润滑脂、润滑油的生产，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、原油加工等项目	符合

	乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。		
3	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；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目用电来源于市政供电，项目无新建燃煤锅炉。项目所在区域为非集中供热管网覆盖区域，区域已铺设燃气管网，本项目厂区内不设燃气储罐等贮存设施。	符合
4	系统优化供排水格局： 科学规划供水布局，全面统筹、合理规划流域、区域饮用水水源地。严格落实供排水通道保护要求，供水通道严格控制新建排污口，依法关停涉重金属、持久性有机污染物的排污口。开展水功能区和水环境功能区整合优化，实现高低用水功能区之间的相对分离与协调。以东江、西江、北江、韩江为核心水源，重点拓展西江水源，稳定东江水源，加快推进粤港澳大湾区水安全保障项目建设。推进供水应急保障体系建设，加强东江、西江、北江等主要水源地供水片区内及片区间的联络，构建城市多水源联网供水格局，加快城乡备用水源工程建设	本项目生活污水化粪池处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，冷却废水通过市政污水处理管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，不直接向水体排放重金属、持久性有机污染物。	符合
5	深入推进水污染减排： 持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	本项目生活污水化粪池处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，冷却废水通过市政污水处理管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂。	符合
6	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，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。深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业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；在农业领域，加快大中型灌区节水改造，推广管道输水、喷灌和微灌等高效节水灌溉技术；在城镇生活领域，加强节水载体建设，普及节水器具，严格控制供水管网漏损率。推广再生水循环利用于工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域，实现“优质优用、低质低用”。	本项目通过提高冷却罐冷却水循环次数等，降低用水量。	符合
7	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。	本项目位于鹤山市鹤城镇工业大道中90号之十二，位于鹤城共和片区中的工业B区，用地类型为工业用地。本项目所在区域不涉及优先保护类耕地集中区和敏感区。	符合

8	<p>强化固体废物全过程监管：建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。</p> <p>建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发</p>	<p>本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录，依法公开接收监督；一般固废房按照《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》防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求设置；危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，本项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置</p>	符合
9	<p>持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量置换”。推动含有铅、汞、镉、铬等重金属污染物排放的企业开展强制性清洁生产审核，现有重金属污染物排放企业在新一轮清洁生产审核中实施提标改造。加快矿山改造升级，韶关市仁化县凡口铅锌矿及其周边、大宝山矿及其周边等区域严格执行部分重金属水污染物特别排放限值的相关规定</p>	<p>废水：生活污水化粪池处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，冷却废水通过市政污水处理管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，不直接向水体排放重金属、持久性有机污染物，因此无需进行重金属总量申请； 废气：本项目不排放重金属废气</p>	符合
10	<p>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、空间布局和建设项目选址，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。</p>	<p>项目不涉及重金属和持久性有机污染物，所在位置不属于耕地集中区、敏感区。</p>	符合

8、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 1-6 项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	<p>建立完善生态环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照江门区域发展格局，完善“三线一单”生态环境空间分区管控体系，细化环境管控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机</p>	<p>本项目位于“重点管控单元”，所在地不涉及基本农田保护区、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，不属于涉重金属、多环芳烃</p>	符合

	<p>污染物的企业。优化产业布局，引导重大产业向环境容量充足区域布局，推动产业集聚发展，新建电镀、鞣革（不含生皮加工）等重污染行业入园集中管理。优化总量分配和调控机制，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、重点产业园区、战略性新兴产业倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新改扩建项目重点污染物实施减量替代。</p>	<p>等持久性有机污染物的企业，不属于电镀、鞣革（不含生皮加工）等重污染行业，污染物排放总量控制指标 VOCs 实行减量替代。</p>	
2	<p>严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。</p>	<p>项目不属于高耗能、高污染和资源型行业，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、原油加工等项目。</p>	符合
3	<p>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。</p>	<p>项目所在地不属于禁燃区，使用清洁能源天然气和电能为主。</p>	符合
4	<p>造纸、纺织印染、制革、电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。</p>	<p>项目不属于水污染重点行业，所在地属于鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂纳污范围，项目生活污水预处理后统一排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进行处理，冷却废水通过市政污水处理管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，不设置排河污水口。</p>	符合
5	<p>结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，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。</p>	<p>项目不涉及重金属和持久性有机污染物，所在位置不属于耕地集中区、敏感区。</p>	符合
6	<p>生态保护红线内的自然保护地核心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，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。对生态保护红线之外的生态空间，在不影响主导生态功能的前提下，可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、城市基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p>	<p>本项目所在地为“重点管控单元”，不涉及生态保护红线</p>	符合
<p>9、与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3号）相符性分析</p>			

表 1-7 项目与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	<p>持续推动结构优化升级: 推进产业结构优化调整。以制造业高质量发展带动经济绿色化发展,积极推进先进装备制造业、电子信息产业、新材料产业等领域发展,培育经济增长新动能。加快传统产业转型升级步伐,全面提升产业集群绿色发展水平。强化信息化技术在传统制造业的技术改造作用,做优做强金属制品、印刷、化工、橡胶和塑料制品等传统特色产业。严格产业环境准入,充分发挥“三线一单”成果在支撑产业准入清单编制及落地实施等方面的作用,优化产业布局,依法依规关停落后产能。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入,遏制“两高”项目盲目上马。严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。加强规划环评和建设项目环评联动,强化规划环评对建设项目环评的指导和约束作用。推动村级工业园升级改造,打造支撑高质量发展的优质产业载体。积极引导村镇工业、生活空间混杂区域市场化开发,以专业镇和特色小镇建设为载体,加强村镇工业污染整治。加快村级工业园升级改造步伐,制定出台村镇工业园升级改造政策,完成沙坪朗围村级工业园升级改造,启动镇南工业区等“工改工”项目前期工作。加快推进沙坪镇南、雅瑶大岗、桃源长江、龙口兴龙、古劳三连、共和新连等镇村工业园升级改造,打造“一街四镇”环城产业带,发展都市型工业,推进高新技术企业入驻高层楼宇,建设高标准的现代化产业园。在巩固前期整治成果的前提下,定期对已清理整治“散乱污”工业企业开展“回头看”,健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制</p>	<p>根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021修订版)、《市场准入负面清单》(2022年版)、《鹤山市投资准入禁止限制目录(2019年本)》(鹤府〔2019〕5号)和《江门市投资准入禁止限值目录(2018年本)》(江府〔2018〕20号)等文件,本项目不属于鼓励类、限制类和禁止类建设项目,因此本项目属于允许类建设项目。</p>	符合
2	<p>深入实施企业清洁化改造: 加快实施化工、纺织、皮革等行业绿色化改造,全面推行清洁生产审核,依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。以化工、印染、电镀、工业涂装等行业作为实施清洁生产审核的重点,全面落实强制性清洁生产审核要求。涉重金属污染物排放企业执行强制性清洁生产审核。完善清洁生产的推进机制,针对节能减排关键领域和薄弱环节实施清洁生产先进技术改造,针对示范带动作用大、降耗减污效果显著的关键支撑性清洁生产项目优先给予支持。加强清洁生产共性技术研发推广,推进工业绿色升级</p>	<p>本项目不属于化工、印染、电镀、工业涂装等行业,本项目外排废水不涉及重金属。</p>	符合
3	<p>推进水资源节约利用: 深入实施最严格水资源管理制度,严格实行用水总量控制,加强用水效率控制红线管理,全面推进节水型社会建设。推进工业节水减排,严控高耗水新建、改建、扩建项目,优化高耗水工业空间布局,执行各行业用水定额。推进园区内企业间用水系统集成优化,实</p>	<p>本项目通过提高冷却罐冷却水循环次数等,降低用水量。</p>	符合

	<p>现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。强化农业节水增效,加快灌区续建配套与现代化改造,完善农业用水计量设施以及取用水计量监控,逐步提高农业用水计量率,在种植面积较大的农业区域积极推行使用喷灌、滴灌等节水灌溉方式。加强城镇节水降损,加强节水载体建设,普及节水器具,严格控制供水管网漏损率。推广再生水利用设施,加强再生水利用管理,提高再生水利用率,在城镇推广污水回用工程</p>		
4	<p>强化工业污染防治:加大工业园区水污染治理力度,加快完善全市工业园区污水集中处理设施及配套工程建设。结合镇村工业园(聚集区)升级改造,按纳入就近已有工业集中污水处理厂、自行建设工业集中污水处理厂或升级改造城镇生活污水处理厂的方式,推进鹤山市工业废水集中处理工作。</p>	<p>本项目生活污水化粪池处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂,冷却废水通过市政污水处理管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂。</p>	符合
5	<p>强化土壤污染源头控制工作: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</p>	<p>本项目位于鹤山市鹤城镇工业大道中90号之十二,位于鹤城共和片区中的工业B区,用地类型为工业用地;本项目不直接对地表水排放废水;本项目不在优先保护类耕地集中区、敏感区周边地段</p>	符合
6	<p>强化固体废物风险管控:贯彻落实危险废物等安全专项整治三年行动要求,全面开展危险废物排查,整治环境风险隐患。加大企业清库存力度,严格控制企业固体废物库存量,动态掌握危险废物产生、贮存信息,提升清库存工作的信息化水平。加强对固体废物产生企业贮存设施的监管,严格按照相关标准要求,规范设置和运行管理固体废物贮存设施、场所,杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题,防范环境风险</p>	<p>本项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录,依法公开接收监督;一般固废房按照《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》防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求设置;危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置,本项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置</p>	符合
7	<p>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。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。</p>	<p>项目不涉及重金属和持久性有机污染物,所在位置不属于耕地集中区、敏感区。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、基本情况

广东卓越新材料科技有限公司选址于鹤山市鹤城镇工业大道中 90 号之十二(中心地理坐标: 22.628821°N, 112.852314°E), 拟租用鹤山市鹤城镇工业大道中 90 号之十二已建厂房进行生产经营活动。主要从事润滑油和润滑脂生产。总投资 300 万元, 生产规模为年产 800 吨润滑脂和 200 吨润滑油。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定, 本项目须执行环境影响审批制度, 对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版), 本项目属于“二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业”的“精炼石油产品制造 251”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机物的除外)”, 应编制环境影响报告表。为此, 广东向日葵生态环境科技有限公司接受东莞市卓越化学科技有限公司的委托, 承担了该项目报告表的编制工作, 接到任务后, 组织有关环评技术人员赴现场进行考察、收集有关资料, 按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》的要求, 并结合本项目的特点, 编制出《广东卓越化学科技有限公司年产 800 吨润滑脂和 200 吨润滑油项目新建项目环境影响报告表》, 并报请有关生态环境主管部门审批。

2、建设内容

(1) 项目主要工程内容

项目组成及工程内容见下表。

表 2-1 项目建筑情况一览表

项目工程类别	名称	层数	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	内容	建设情况
主体工程	生产车间	5	997.05	一层 997.05	钢筋混凝土结构, 单层高度约为 6m, 厂房内设置生产区, 600m ²	使用已建厂房, 设备未入驻
仓储工程					设置原材料、添加剂区, 397.05m ²	使用已建厂房
主体工程				三层 997.05	钢筋混凝土结构, 单层高度约为 4.5m, 粉状物质调和室、生产区(分为食品级油、脂生产区和其他产品生产区), 600m ²	使用已建厂房, 设备未入驻
仓储工程					设置半成品、添加剂区, 347.05m ²	使用已建厂房

	辅助工程				设置办公室, 50m ²	使用已建厂房
	仓储工程			二层 997.05	钢筋混凝土结构, 单层高度约为4.5m, 设置成品区, 949.05m ²	使用已建厂房, 设备未入驻
	辅助工程				设置办公室, 50m ²	使用已建厂房
	仓储工程			四层 997.05	钢筋混凝土结构, 单层高度约为4.5m, 设置包装材料、原料区、一般固废房(10m ²)、危险固废房(10m ²)	使用已建厂房, 设备未入驻
	辅助工程			五层 997.05	钢筋混凝土结构, 单层高度约为4m, 用于员工办公, 497.05m ² 设置有实验区、精密仪器存放区、理化检测区等, 用于成品检测和产品研发, 500m ²	使用已建厂房, 设备未入驻
公用工程	供电	本项目供电来源于市政电网, 项目不设备用发电机				
	供水	本项目供水水源来自市政区供水管网				
	排水	依托园区雨、污分流排水系统; 生活污水经三级化粪池处理排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂				
环保工程	废水处理	生活污水	经三级化粪池处理排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂			
		间接冷却用水	本项目冷却方式为间接冷却, 同时未添加药剂, 冷却循环水作为清净水排放至市政污水管网			
	废气处理	投料废气	加强通风			
		一楼搅拌调和废气	一楼大调和釜通过管道收集, 一楼小调和釜和三楼小调和釜、灌装通过集气罩收集后, 通过“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理, 再由30米高排气筒排放			
		三楼搅拌调和废气				
		灌装废气				
		臭气浓度	加强通风			
	固废	生活垃圾	交由环卫部分处置			
		废弃原料包装桶	收集暂存后厂家回收			
		废弃原料包装袋				
		调合釜湿式除尘装置废渣	交由回收公司回收处理			
		废活性炭	收集后暂存在项目厂房四层西一侧危废间, 交给有资质单位处理			
		废弃含油抹布和手套				
废机油						
噪声	合理布设、减震安装、厂房隔声和距离衰减					
(2) 产品方案						
根据建设单位提供资料, 本项目主要产品方案详见下表。						

表 2-2 项目产品方案

名称	年产量	序号	产品类别	产能	包装规格	产品用途	生产温度 (°C)	产品对应的原辅材料
润滑脂	800t	1	高温润滑脂	50t	1、5、16、170kg	汽车、电机	200 (通常为常温)	聚脲粉、PTFE 粉等，并加入氧化锌、石墨；基础油为 PAO、氟油等；辅料主要是抗氧化剂、防锈剂
		2	密封及阻尼润滑脂	200t			常温	PTFE 等；二甲基硅油、白油
		3	锂基脂	400t			200	锂皂粉，白油、PAO、酯类油；添加剂主要有聚异丁烯、三元乙丙胶、抗氧化剂、防锈剂、极压抗磨剂、硬脂酸
		4	聚脲润滑脂	100t			170	稠化剂为聚脲粉，基础油主要为白油、PAO、酯类油；添加剂主要有抗氧化剂、防锈剂、极压抗磨剂
		5	食品级润滑脂	50t		200	食品级齿轮轴承	硬脂酸、苯甲酸、异丙醇铝三聚体，基础油为聚 α 烯烃合成油以及食品级白油；添加剂主要有聚异丁烯
润滑油	200t	1	工业润滑油	100t	15、170kg	汽车、电机	常温	白油、PAO、酯类油；添加剂主要有防锈剂、抗氧化剂、极压抗磨剂
		2	食品级润滑油	100t		食品级齿轮液压	常温	聚 α 烯烃合成油聚以及食品级白油

(3) 主要生产设备

根据建设单位提供资料，项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	备注 (位置)
1	调和釜	3000L	台	20	1 楼
2	搅拌机	5KW	台	10	3 楼
3	研磨机	260 型	台	5	
4	研磨机	315 型	个	10	
5	小批量调和釜	100-200L	台	10	3 楼
6	导热油炉	90-180kw	台	5	1 楼
7	脱气罐	200L	台	1	3 楼
8	冷却罐	10000L	个	1	

表 2-4 项目设备产能情况一览表

序号	设备名称	数量	对应产品	年产能	年工作时间
1	食品级小调和釜 (100-200L)	3 个	食品级润滑油	100t	2400

2	食品级大调和釜 (3000L)	1 个	食品级润滑脂	50t	2400
3	小调和釜 (100-200L)、大 调和釜 (3000L)	18 个大调和釜、 4 个小调和釜	高温润滑脂	50t	2400
			密封及阻尼润滑脂	200t	
			锂基脂	400t	
			聚脲润滑脂	100t	
4	小调和釜 (100-200L)、大 调和釜 (3000L)	1 个大调和釜、3 个小调和釜	工业润滑油	100t	1200

表 2-5 项目主要检测仪器一览表

序号	设备名称	型号及规格	数量	单位	功率 (kw)
1	润滑脂滴点测试仪	GB/T3498	1	台	0.7
2	运动粘度测试仪	GB/T 265,1850w	2	台	3.7
3	低温转矩测试仪	SH/T 0338	1	台	1.7
4	闪点测试仪	GB/T 261	1	台	1.2
5	倾点测试仪	GB/T 510	1	台	1.25
6	润滑脂锥入度测试仪	GB/T 269	2	台	/
7	四球摩擦试验机	MS-10J	1	台	3
8	傅里叶红外光谱测试仪	IR-960	1	台	/
9	腐蚀实验测定仪	GB/T 5096	1	台	1.9
10	蒸发度测定仪	SH/T 0337	1	台	1.1
11	旋转粘度测定仪(数显)	SNB-3	1	台	/
12	水淋流失量测定仪	SH/T0109	1	台	0.6
13	压力分油测试仪	ST392-1	1	台	0
14	盐雾试验机	HD-E808-90	1	台	2
15	蒸发损失测定仪	JSH2301	1	台	/
16	滚筒试验机	ST-0122	1	台	1.5
17	马弗炉	普通工业型	1	台	/
18	高温烘箱 (300℃)	101-2 型/101-1A 型	2	台	5
19	电子天平(2kg)	ZF-C20002	2	台	/
20	电子天平(5kg)	ACS-15	1	台	/
21	精密电子天平(千分之一)	BSM-420.3	1	台	/
22	精密电子天平(万分之一)	BSA-220.4	1	台	/
23	实验三辊研磨机	SG6	1	台	2.2
24	实验三辊研磨机	S65	1	台	0.75
25	空压机	OTS-1100	1	台	1.1
26	冰柜	DB/DC-219E	1	台	0.02
27	除湿机	DYD-D50A3	1	台	0.92

28	水循环真空泵	SHB-III	1	台	0.1
分析仪器功率总计 (kw)					28.74

(4) 原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料使用情况如下表所示。

表2-6 本项目主要原辅材料使用情况一览表

类别	序号	材料名称	形态	规格	年使用量 (吨)	最大存储量 (吨)	储存规格
原料油	1	白油	液体	26#食品级白油、36#、PS 白油、68#食品级白油、500#、150BS	400	40	880kg/桶
	2	聚 a 烯烃合成油	液体	PAO4 PAO6 PAO8 PAO40 PAO65	150	15	850kg/桶
	3	二甲基硅油	液体	350CST 500CST 1000CST 12500CST 50 万 CST 110 万 CST	100	10	2000kg/桶
	4	酯类油	液体	偏苯、POE	30	5	180kg/桶
	5	氟油	液体	GB0108、GB0106	5	0.5	50kg/桶
添加剂和稠化剂	1	气相二氧化硅	固体粉末	气相白炭黑	20	2	10kg/袋
	2	聚异丁烯	粘稠液体	PB2400 PB1300	100	10	170kg/桶
	3	石墨	黑色粉末	0#石墨、普通石墨	10	1	10kg/袋
	4	三元乙丙橡胶	固体块状	HQT905	10	1	20kg/桶
	5	PTFE 粉	固体粉末	聚四氟乙烯	10	1	20kg/桶
	6	硬脂酸	固体	普通、12-羟基	50	5	15kg/桶
	7	氧化锌	固体粉末	99.50%	2	0.5	25kg/桶
	8	色粉	固体粉末	红色、黄色等	0.1	0.02	5kg/袋
	9	锂皂粉	固体粉末	十二羟锂皂粉、硬脂酸锂皂粉	50	5	10-25kg/桶
	10	聚脲粉	固体粉末	DPU-C 聚脲粉、DPU-AS 聚脲粉、DPU-B 聚脲粉	10	1	10-25kg/桶
	11	苯甲酸	固体	食品级	5	0.5	25kg/袋
	12	异丙醇铝三聚体	液体	食品级	10	1	170kg/桶

	13	抗氧化剂	固体/液体	L57、L01、L135	2	0.2	25kg/袋 (桶)
	14	防锈剂	粘稠液体	T701、T705、 1089	4	0.6	200kg/桶
	15	极压抗磨剂	液体/固体	RC3038、T203、 Z112、E2555、 TPPT、T361A、 有机钼	10	2	170kg/桶 或 25kg/ 桶
公用	1	导热油	液体	68#	0.7	不存储	170kg/桶

表 2-7 部分原辅材料物化性质一览表

序号	原料名称	物化性质
1	白油	液体石蜡，外观：无色液体；沸点： $\geq 218^{\circ}\text{C}$ ；闪点： 112°C ；密度： 0.8672g/ml 。可燃性：可燃；毒性：口服 $\text{LD}_{50} > 5000\text{mg/kg}$ （老鼠）。
2	聚 α 烯烃 合成油	聚- α 烯烃（PAO）是由乙烯经聚合反应制成 α 烯烃，再进一步经聚合及氢化而制成。它是最常用的合成润滑油基础油，使用范围最广泛。粘度范围 4cst-100cst，密度(15°C)： $0.82\text{-}0.85\text{kg/L}$ ，闪点 $>250^{\circ}\text{C}$ ，裂解温度 338°C 。PAO 倾点低，比矿物油具有更为优异的低温流动性。氧化安定性优异，挥发性低。优越的热安定性。
3	聚异丁烯 PB1300、 PB2400	分子式： $(\text{C}_4\text{H}_8)_n$ ；外观：透明粘性液体；PB1300：分子量： $1300(\text{Mn})$ ；引火点： 240°C ；溶解度： $<0.1\%$ ；比重： $0.896(15.6^{\circ}\text{C})$ ；PB2400：分子量： $2400(\text{Mn})$ ；引火点： 260°C ；溶解度： $<0.1\%$ ；比重： $0.906(15.6^{\circ}\text{C})$ 。急性经口毒性： $\text{LD}_{50} \geq 10000\text{mg/kg}$ （鼠）；急性经皮毒性： $\text{LD}_{50} \geq 5000\text{mg/kg}$ （鼠）。
4	氟油	又称全氟烃油，分子式： $\text{F}(\text{CF}_2\text{CF}_2\text{O})_n\text{CF}_2\text{CF}_3$ ；无色无味液体；密度： 2g/ml ；凝点较低，粘温性好；耐绝大多数有机溶剂、耐酸碱等强腐蚀性化学介质；低蒸发损失。
5	三元乙丙 橡胶	分子式： $\text{C}_8\text{H}_6\text{Cl}_3\text{NO}$ ；闪点： 180°C ；密度： 1.505g/cm^3 ；沸点： 374°C at 760mmHg ；广泛应用于汽车部件、建筑用防水材料、电线电缆护套、耐热胶管、胶带、汽车密封件、润滑油添加剂及其它制品。
6	PTFE 粉	聚四氟乙烯（PTFE）微粉是一种白色的低分子量自由流动粉体，分子结构稳定、具有优良的耐化学性（耐强酸、强碱）、良好的电绝缘性、极高阻燃性、极好的自润滑性、高耐候性、抗老化性、热稳定性好、使用温度范围广（ $-200\sim+300^{\circ}\text{C}$ ）。体积密度（ kg/L ） 0.5 ；外观流动性白色粉末；平均粒径（ μm ） $2\text{-}5\mu\text{m}$ ；熔点（ $^{\circ}\text{C}$ ） ≥ 326 。
7	二甲基硅 油	化学式： $\text{C}_6\text{H}_{18}\text{OSi}_2$ ；外观：无色透明液体；无味无毒；分子量： 162.38 ；密度： 0.963g/ml （ 25°C ）；闪点： 270°C ；不溶于甲醇、乙醇和水，但可分散于水中。不易燃烧，无腐蚀性，化学性质稳定。无毒
8	氧化锌	化学式： ZnO 氧化锌是一种无机物，相对密度： 5.606g/ml ；是锌的一种氧化物，化锌是一种常用的化学添加剂，难溶于水。
9	锂皂粉	混和物物质，例如硬脂酸锂盐 $\text{LiC}_{18}\text{H}_{35}\text{O}_2$ ；外观：白色到浅黄色细微粉末，无特殊气味；具有良好的抗水性、机械安定性、防腐性和氧化安定性，对矿油或合成油的稠化能力都比较强。
10	聚脲粉	主要成分为聚脲，分子式为 $\text{CH}_4\text{N}_2\text{O}$ ；混和物单一物质，脲基铵盐，外观：白色到浅黄色细微粉末，无特殊气味聚脲的基本的特性是防腐、防水、耐磨等，100%固含量，不含任何挥发性有机物（VOC），具有良好的热稳定性，可在 120°C 下长期使用，可承受 350°C 的短时热冲击。
11	苯甲酸	分子式： $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$ ；外观：白色针状或鳞片装结晶；相对密度($15/4^{\circ}\text{C}$) 1.2659 ；熔点 122.13°C ；闪点： 121°C ；无气味或微有类似安息香或苯甲醛的气

		味；可燃性：可燃。
12	导热油	主要成分为矿物油，用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品。由于其具有加热均匀，调温控制准确，能在低蒸汽压下产生高温，传热效果好，节能，输送和操作方便等特点，近年来被广泛用于各种场合，而且其用途和用量越来越多。
13	气相二氧化硅	高分散二氧化硅，外观：白色固体粉末；pH：3.6-4.5；水溶解性：几乎不溶；密度：2.2g/cm ³ ；毒性：LD50（口服）：>5000mg/kg（大鼠），LD50（真皮）：>5000mg/kg（兔子）。

（5）劳动定员及工作制度

本项目员工 20 人，厂区内不提供食宿。本项目工作制度都为一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

（6）公用工程

①给排水系统

本项目给水由市政给水管网提供。

生活用水及废水：项目用水全部来源于市政自来水管网，主要为员工生活用水。项目共有员工 20 人，均不在厂区内食宿，年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），无食宿员工生活用水量按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室-10m³/（人·a）”计算，则员工的生活用水量为 200m³/a（折算 0.67m³/d）。生活污水排放系数按 0.9 计算，则生活污水产生量为 180m³/a（折算 0.6m³/d）。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准较严值后进入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理。

生产用水及废水：本项目生产过程中用水主要为部分工序冷却时的冷却用水，根据业主提供资料，本项目设置一个冷却罐，根据业主提供资料，冷却罐水量为 1m³，循环水量为 30m³/h，冷却过程中由于蒸发消耗，蒸发消耗量按循环水量的 1% 计算，蒸发水量 30×0.01=0.3m³/h，每年蒸发消耗水量为 720m³/a（2.4m³/d），即补充新鲜水量为 720m³/a（2.4m³/d），冷却水长时间循环使用需要更换，根据建设单位提供的资料，冷却用水 3 个月更换一次，一年更换 4 次，则计算得本项目冷却设备更换废水量为 4×1=4m³/a，因此总用水量为 724m³/a。

项目生产的原料主要为基础油，属于疏水性物质，故生产设备使用油进行清洗或者用抹布擦拭，清洗后的油回用于生产，因此不产生废水。

项目水平衡图如下图所示。

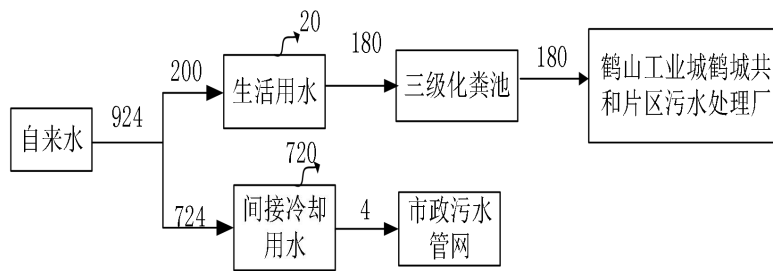


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

②用电

项目用电由市政电网供电，主要为生产用电和生活用电，用电量为 80 万 Kwh/年。

(7) 厂区平面布置及项目周边情况

地理位置：项目位于鹤山市鹤城镇工业二区；

项目周边环境状况：项目位于鹤山市鹤城镇工业大道中 90 号之十二，厂房中心地理坐标为东经 112.852314°E、北纬 22.628821°N，厂区北面为鹤山市碧瑜石业有限公司、富源塑料五金制品厂，东面为广东骏之达汽车科技有限公司，西面为广东索奇电器科技有限公司，东南面 171.8m 为六子村，西南面 360.3m 为甘村。项目四至图详见附图 2。

厂区布局：本项目位于鹤山市鹤城镇工业大道中 90 号之十二，厂区内一楼从西南向东北依次为储放原料、添加剂区、生产区；二楼成品仓库和办公室；三楼从北向南依次为生产区、半成品区和添加剂储放区、研磨区、办公室；四楼从西南向东北依次为危险废物暂存间、一般固废房、包装材料、原料仓库；五楼为实验检测区、办公室，休息室等。

工艺流程和产排污环节

3、工艺流程及产排污环节

(1) 润滑脂生产工艺

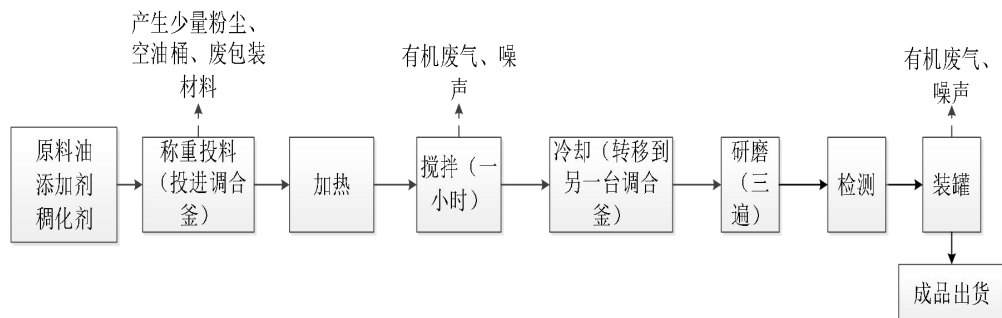


图 2-2 润滑脂生产工艺流程图

主要生产工艺流程简述：

称重投料：根据订单要求，将原料油、添加剂、稠化剂按照比例称重投入调和釜。该工序会产生少量的粉尘及废包装桶、废包装材料；

加热：根据不同产品的要求，通过导热油炉间接加热的方式加热原料，高温润滑脂、锂基脂和食品级润滑脂生产温度通常为 200℃，聚脲润滑脂的生产温度为 170℃，密封及阻尼润滑脂生产温度为常温。

调和搅拌：通过调和釜自带的搅拌器进行搅拌，搅拌调和时间为 1h，使其调和均匀，该工序会产生少量的有机废气及设备运转噪声；

冷却：将搅拌均匀的润滑脂通过管道输送到另一台调和釜进行冷却，冷却到 60℃左右；

研磨：将冷却后产品输送到三楼的研磨机进行研磨，需要研磨三遍，使润滑脂成品更加均匀、细腻。该工序主要产生的污染物为设备噪声；

检测：由质检人员取样，送到五楼检测室进行化验，合格样品直接进入灌装工序，不合格样品需要经过调整配方重新检验合格后进入灌装工序；

灌装：研磨完成的产品，研磨出口进行罐装，成品油根据不同的产品规格进行分装、封盖、贴标识、打包后进入成品区，入库代售。该工序会产生环境噪声、有机废气。

(2) 润滑油生产工艺

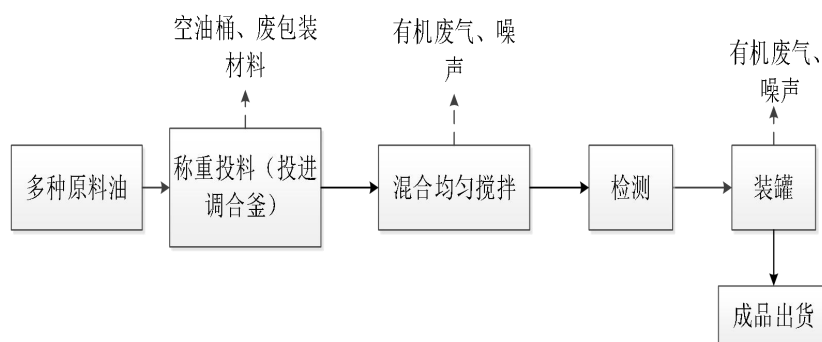


图 2-3 润滑油生产工艺流程图

主要生产工艺流程简述：

称重投料：根据订单要求，将多种原料油按照比例称重投入调和釜。该工序会产生废包装桶、废包装材料；

调和搅拌：在常温的条件下，通过调和釜自带的搅拌器进行搅拌，搅拌调和时间为 1h，使其调和均匀，该工序会产生少量的有机废气及设备运转噪声；

检测：由质检人员取样，送到五楼检测室进行化验，合格样品直接进入灌装工序，不合格样品需要经过调整配方重新检验合格后进入灌装工序；

灌装：成品油根据不同的产品规格进行分装、封盖、喷码、打包后进入成品区，入库代售。该工序会产生环境噪声、有机废气。

注：本项目三楼不设置加热装置，需要加热的产品先在一楼调和釜或导热油炉进行加热，再通过管道输送到三楼的调和釜进行搅拌。

本项目食品级的润滑油、润滑脂使用专用设备，即每个搅拌调和釜只生产一种产品，故项目生产设备无需清洗；项目其他润滑脂、润滑油调和罐使用前用吸附油进行清洗，吸附油为原料油，不用水进行清洗。

4、项目主要产污环节

本项目主要产污环节见下表。

表 2-8 本项目产污环节汇总一览表

类型	产污工序	污染物类别	主要污染因子	治理措施及去向
废水	员工办公生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂
废气	称重投料	物料粉尘废气	颗粒物	粉尘废气在厂房内无组织排放；一楼大调和釜设置管道收集，一楼小调和釜、三楼小调和釜和臭气浓度设置集气罩收集，收集后通过干式除尘器+二级活性炭吸附+30 米高排气筒排放
	一楼大调和釜搅拌调和	物料搅拌废气	非甲烷总烃	
	一楼小调和釜、三楼小调和釜搅拌调和	物料搅拌废气	非甲烷总烃	
	装罐工序	灌装废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	
固体废物	员工办公	生活垃圾	/	交环卫部门清运
	生产过程	废弃原料包装袋	/	收集暂存后厂家回收
		废原料包装桶	/	
		原料包装桶	/	交由生产商家回收处理利用
		废导热油	矿物油	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
	设备检修	含油废抹布和手套	矿物油	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理

			废机油	矿物油	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
		废气治理	废活性炭	/	收集后暂存在危废间，交给有资质单位处理
	噪声	生产设备	机械噪声	持续	合理布局、隔声、减振、消声、距离衰减等
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，所使用的厂房现为空厂房，不存在原有污染情况。</p>				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、地表水环境质量现状

项目仅外排生活污水，生活污水经处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂深度处理，尾水排入民族。为了解本项目的水环境质量状况，本次环境影响评价引用江门市生态环境局《2022年江门市全面推行河长制水质年报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2783093.html）中对沙冲河（鹤山段，又名民族河）为民桥断面的监测数据进行说明，与民族河属于同一流域控制单元，监测断面水质主要指标状况如下表：

表 3-1 2022 年 1-12 月江门市全面推行河长制水质年报（摘录）

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
1	冲沙河	鹤山市	冲沙河干流（民族河）	为民桥	III	III	——

根据《2022年江门市全面推行河长制水质年报》中民族河水水质情况可知，民族河各项监测因子中没有出现超标因子，均能达到水质目标及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。民族河水环境质量达标。

2、环境空气质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用鹤山市环境保护局网站上的《鹤山市 2022 年环境空气质量年报》（详见附件 7）中监测数据进行评价，监测数据见下表。

表 3-2 2022 年鹤山市环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）						优良天数比例
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃ (8h)	PM _{2.5}	
2022 年	6	26	41	1000	173	23	85.2%

表 3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	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	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
CO	日平均质量浓度第 95 百分位数	1000	4000	25	达标

O ₃	日最大 8 小时平均 浓度第 90 百分位 数	173	160	108	不达标
----------------	-------------------------------	-----	-----	-----	-----

从上表可以看出，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀和CO等五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃等监测数据不能达到二级标准要求，综上，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4 评价内容与方法，判定项目所在评价区域为不达标区。

3、声环境质量现状

项目位于鹤山市鹤城镇工业大道中 90 号之十二，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环[2019]378 号）中鹤山市声环境功能规划图（附图 12），厂址所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

根据编制指南要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，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。项目厂界外 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此本次评价不需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于鹤山市鹤城工业二区，项目用地属于工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不再进行生态现状调查与评价。

5、电磁辐射环境质量现状

本项目不属于涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等的电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境质量现状

经现场调查可知，本项目是使用广东材料谷·共和产业园已建厂房进行建设，所有生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

环境空气保护目标是保护评价区内的环境空气质量，使其达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012 及 2018 年修改单）二级标准。项目厂界外周边 500 米范围内存在大气环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内的大气环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目 500 米范围内大气环境敏感点一览表

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
	X	Y					
六子村	102	-138	自然村	大气	大气二类	东南	171.8
甘村	-126	-340	自然村	大气	大气二类	西南	360.3

注：以本项目厂址中心作为坐标原点，原点经纬度为 22.628821°N，112.852314°E。

2、声环境保护目标

项目厂界声环境属于 2 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。保护项目所在区域声环境，使项目所在区域及周边近距离内噪声敏感点声环境质量不受项目影响。本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境保护目标

本项目周边用水主要为市政自来水管网供水，根据《广东省地下水保护与利用规划》（粤水资源函[2011]377 号）及《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目所在地地下水功能属于“H074407002T01 珠江三角洲江门鹤山地下水源涵养区”，项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、土壤环境保护目标

本项目位于鹤山市鹤城工业二区，属于工业区范围，项目周边无土壤环境保护目标。

5、生态环境保护目标

本项目位于鹤山市鹤城工业二区，项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

1、废水

生活污水经三级化粪池预处理后水质达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准较严值后后经市政污水管网排入进入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理,最后排入民族河;冷却废水通过市政污水管网排入进入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理,最后排入民族河。具体水污染物排放标准如下表:

表 3-5 本项目生活污水和冷却水排放执行标准 (浓度单位: mg/L)

执行标准	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮
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	6-9(无量纲)	400	300	500	-
鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准	6-9(无量纲)	250	150	350	25
执行标准	6-9(无量纲)	250	150	350	25

2、废气

(1) 生产废气

本项目非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值;颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级新改扩建标准。

(2) 厂区内 VOCs

VOCs 无组织排放监控浓度执行《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。

(3) 厂界

非甲烷总烃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;颗粒物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限值;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中的二级新改扩建标准。

表 3-6 项目大气污染物排放标准

排放源	污染物	标准	有组织			无组织
			排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)
排气筒 G1	非甲烷总烃	DB44/2367-2022	30	80	/	/

	颗粒物	DB44/27-2001		/	19	1
	臭气浓度	GB14554-93		/	15000（无量纲）	/

表 3-7 厂区内无组织排放限值

污染物	排放标准 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控点
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-8 厂界无组织排放限值

污染物	排放标准 (mg/m ³)	无组织排放监控点
非甲烷总烃	4	周界外浓度最高点
颗粒物	1	周界外浓度最高点
臭气浓度	20（无量纲）	/

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3-9 噪声排放标准一览表

污染物	昼间	夜间	执行标准
噪声	≤65dB (A)	≤55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废弃物污染物控制标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。危险废物执行《国家危险废物名录》(2021版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总 量 控 制 指 标	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>1、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目的大气污染物主要是非甲烷总烃和颗粒物，本项目排放的非甲烷总烃需要设置大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>项目非甲烷总烃归类到VOCs进行总量指标申请，VOCs有组织排放为0.024t/a，VOCs无组织排放量为0.134t/a。合计VOCs总量控制指标为：0.158t/a。</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定“新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代”，则本项目排放的挥发性有机物需要两倍削减量为0.316t/a，本项目已获得鹤山市鹤城镇人民政府审批VOCs总量指标为0.821t/a，符合2倍削减量替代要求。</p> <p>2、废水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水预处理后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，冷却废水通过市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂，废水污染物排放总量控制指标鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂得以分配，不另行申请总量控制指标。</p>
--	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目使用已建成的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，建议建设单位加强施工期的环境管理，对建筑垃圾和包装垃圾及时收运，严格管理施工时间，尽量减少装修噪声和固体废物的排放量，因此本环评主要针对项目营运期进行分析。

1、废气

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	排放	排气筒基本情况					污染物种类	污染物产生			治理措施		污染物排放			年排放小时数/h
		排气筒中心坐标	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温(°C)		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	治理工艺	处理效率	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	
运营期环境影响和保护措施	搅拌调和、灌装、投料工序	112.8523 14°, 22.62882 1°	30	1.0	14.51	30	非甲烷总烃	0.375	0.156	3.8	干式过滤器+二级活性炭	90%	0.024	0.1	0.24	2400
							颗粒物	0.07147	0.03	0.726			0.00143	0.0006	0.0146	
							臭气浓度	/	/	/			/	/	/	
	无组织	/	/	/	/	/	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.134	0.056	/	
							颗粒物	/	/	/	/	/	0.0429	0.0179	/	
							臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	

(1) 废气污染源强核算过程

本项目产生的废气主要为润滑油和润滑脂投料粉尘、搅拌调和有机废气、灌装废气。

① 搅拌调和废气

本项目搅拌调和过程会产生一定量的有机废气，项目采用罐式调和工艺，基础油以及添加剂根据一定的比例投料至密闭的调和罐，加温混合调和。根据项目原辅材料理化性质可知，所使用的物料为高分子物质，沸点较高，为了油质调和均匀，在调和过程中本项目采用电加热导热油炉间接加热，其加热温度为80℃-210℃，且由于本项目调和沸点高，饱和蒸汽压较小，挥发性很低。故在搅拌调和过程中基础油和添加剂不会大量挥发成为有机废气，仅有少量低沸点物质挥发出来，主要成分为非甲烷总烃。

各类调和罐废气可参考《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编，中国标准出版社，2010年9月）中介绍，根据美国对十几家化工企业长期跟踪测试结果，石油生产过程排放量的比例为成品的0.05‰~0.5‰，本项目不涉及合成反应工序，只涉及后期调和混合工序，取产污系数为0.5‰，项目一楼大调和釜年生产600吨润滑油、润滑脂，调和混合过程中非甲烷总烃排放量为0.3t/a，项目一楼小调和釜与三楼调和釜年生产400吨润滑油、润滑脂，调和混合过程中非甲烷总烃排放量为0.2t/a。

本项目一楼大调和釜均由管道连接，采用罐式调和工艺，常温常压混合均匀，调和过程中会有少量的有机废气排出，以非甲烷总烃计。由于调和罐为密闭装置，仅设有一个呼吸口，收集效率按95%计，则非甲烷总烃收集量为0.285t/a，每个调和罐呼吸口采用专用管道连接经引风机引至“干式过滤器+二级活性炭”治理设施处理后由30m高排气筒G1外排。年工作时间2400h，每条收集管道风量为500m³/h，共有20条收集管道，合计风量为10000m³/h。

本项目计划在一楼小调和釜、三楼小调和釜处上方设置外部集气罩（集气罩类型为上部伞形罩），根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印 主编，化学工业出版社）P972中上部伞形罩排风量计算公式：

$$Q=1.4pHv_x$$

式中：Q----排风量，m³/s；

p----罩口周长，m，罩口设计为正方形，边长为1m，周长为4m；

H----污染源至罩口的距离，m，本项目取0.3m；

v_x ----最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~2.5m/s，本项目取 0.5m/s。

经计算可得，单个集气罩收集所需风量约为：0.84m³/s（折合为 2016m³/h），本项目一楼有 3 台小调和釜、三楼有 7 台小调和釜，每个调和釜上方设置一个集气罩，则集气罩总风量为 $F=0.84*10=8.4m^3/s$ ，20160m³/h。根据《关于指导大气污染防治项目入库工作的通知》（粤环办[2021]92 号）附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排核算方法（试行）》表外部型集气设备收集效率为 40%，则非甲烷总烃收集量为 0.08t/a，再经“干式过滤器+二级活性炭”处理后 30m 高 G1 排气筒排至高空。

②灌装废气

本项目研磨区排放包括灌装工序，灌装在常温下进行，此过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃计算，参考《散装液态石油产品损耗》(GB11085-1989)中其他油的罐桶损耗率为 0.01%，项目年产润滑脂、润滑油总共 1000t，则项目灌装时产生的非甲烷总烃量为 0.1t/a。

本项目灌装在研磨机出料口，则在研磨机出料口上方设置外部集气罩（集气罩类型为上部伞形罩），根据《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印 主编，化学工业出版社）P972中上部伞形罩排风量计算公式：

$$Q=1.4pHv_x$$

式中：Q----排风量，m³/s；

p----罩口周长，m，罩口设计为矩形，边长为0.3m*0.4m，周长为1.4m；

H----污染源至罩口的距离，m，本项目取0.3m；

v_x ----最小控制风速，m/s，污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 0.25~2.5m/s，本项目要求设置取 0.5m/s 以上。

经计算可得，单个集气罩收集所需风量约为：0.294m³/s（折合为 705.6m³/h），本项目三楼共有研磨机有 15 台，每台研磨机出料口上方设置一个集气罩，则集气罩总风量为 $F=0.294*15=4.41m^3/s$ ，10584m³/h，收集效率按 40%计，则非甲烷总烃收集量为 0.04t/a，再经“干式过滤器+二级活性炭”处理后 30m 高 G1 排气筒排至高空。

③颗粒物

本项目在投料时会产生少量粉尘，污染因子为颗粒物。本项目粉末状原料为氧化锌、硬脂酸、锂皂粉等，参考《逸散性工业粉尘控制技术》，装卸、投料排放系数为 0.055~0.7kg/t，本项目的投料粉尘按最大值 0.7kg/t 计算，详见下表。

表 4-2 投料搅拌颗粒物产生情况一览表

产污工序	序号	原材料	用量 (t/a)	排放系数 (kg/t)	颗粒物产生量 (t/a)
投料过程	1	气相二氧化硅	20	0.7	0.014
	2	石墨	10		0.007
	3	PTFE 粉	10		0.007
	4	氧化锌	2		0.0014
	5	色粉	0.1		0.00007
	6	锂皂粉	50		0.035
	7	聚脲粉	10		0.007
	总计		102.1		0.07147

则本项目投料工序产生的颗粒物合计为 0.07147t/a。产生的颗粒物与非甲烷总烃一同收集后，则收集效率为 40%，则颗粒物收集量为 0.0286t/a，通过一套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”进行处理，尾气由 30 米高排气筒 G1 排放。

由此可知，项目生产过程总风量为：10000+20160+10584=40744m³/h，取 41000m³/h，符合配备的风机风量要求。年工作时间 2400h，项目非甲烷总烃处理效率取 90%，则非甲烷总烃处理量为(0.285+0.08+0.04)×0.90=0.365t/a(0.152kg/h)，有组织排放量为(0.285+0.08+0.04)×0.1=0.041t/a (0.017kg/h)，无组织排放量为 0.3×0.05+(0.2+0.1)×0.6=0.195t/a (0.081kg/h)。项目对颗粒物的处理效率 95%，则颗粒物的处理量为 0.0286×0.95=0.0272t/a (0.0113kg/h)，有组织排放量为 0.0286×0.05=0.00143t/a (0.0006kg/h)，无组织排放量为 0.07147×0.6=0.0429t/a (0.0179kg/h)。

④臭气浓度

项目灌装过程中产生少量异味，这种异味刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适。由于臭气浓度暂无相关的成熟的核算系数，故本项目不对臭气作定量分析，伴随着灌装有机废气一同收集后引至“干式过滤器+二级活性炭”处理后，处理后臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 4-3 废气产排情况一览表

产污环	污染	产生	收集	收集	处理	处理	有组织	无组织

节	物	量t/a	效率%	量t/a	效率%	量	排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m ³	排放量t/a	排放速率kg/h
一楼大调和釜搅拌调和	非甲烷总烃	0.3	95	0.405	90	0.365	0.041	0.017	0.415	0.195	0.081
一楼小调和釜、三楼小调和釜搅拌调和		0.2	40								
灌装		0.1	40								
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
投料	颗粒物	0.07147	40	0.0286	95	0.0272	0.00143	0.0006	0.0146	0.0429	0.0179

(2) 项目排气筒设置情况、面源情况

项目排气筒设置情况、面源情况、排放标准如下表 4-8 和表 4-9。

表 4-4 排放口基本情况一览表（点源）

排污口编号及名称	坐标	高度m	内径	风量m ³ /h	烟气温度℃	年排放小时h	排放工况
G1 排气筒	112.852314°, 22.628821°	30	1.0	41000	35	2400	一般排放口

表 4-5 面源参数表

污染源	坐标		海拔高度/m	矩形面源/m		
	经度	纬度		长度	宽度	有效高度
厂房	22.628821°	112.852314°	34.06	29	35	10

(3) 非正常工况分析

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

表 4-6 项目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
G1	活性炭失效	非甲烷总烃	5.08	0.21	0.5	1	应定期对环保设备进行维护

(4) 废气自行监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《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）自行监测管理要

求，结合项目运营期间污染物排放特点，制定本项目的污染源监测计划，建设单位需保证按监测计划实施。监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。本项目废气污染源监测计划见下表：

表 4-7 项目大气监测表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	排放口 G1	非甲烷总烃	一次/半年	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）表 1 挥发性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准
	厂区	非甲烷总烃		广东省《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
	厂界	非甲烷总烃		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
		颗粒物		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限值
臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界二级新改扩建标准		

(5) 废气收集处理设施可行性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》中“第四十五条产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”的规定，项目设置集气罩等收集方式对产生的废气污染物进行收集，能有效减少无组织排放，收集设施可行。经核算项目挥发性有机物总产生量为 0.158kg/h，不超过 DB44/2367-2022 的 4.2 条所列的 2kg/h，使用的原辅材料满足国家有关低 VOCs 含量产品规定的要求，综上项目收集治理措施符合 DB44/2367-2022 有组织控制要求。

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》(HJ 1103-2020)中附录 C 废气污染防治可行技术参考表。非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附”处理措施属于推荐的可行技术。

(6) 大气影响分析结论

投料、搅拌调和、灌装工序产生的非甲烷总烃、颗粒物经集气罩收集后，采

用“干式过滤器+二级活性炭处理”，处理后通过 15m 高 G1 排气筒排放，颗粒物排放满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 第二时段二级标准要求，非甲烷总烃排放满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，对周围环境影响不大。

综上所述，本项目生产过程中产生的污染源经收集治理后可达标排放，因此对环境空气影响是可以接受的。

2、水环境影响分析和保护措施

表 4-8 废水污染物产排污情况

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放方式	排放去向	排放规律
			废水产生量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 /%	是否为可行技术	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	CODcr	180	250	0.04	三级化粪池	10	是	180	200	0.036	间接排放	排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂集中处理	间歇排放，排放期间流量稳定
		BOD ₅		150	0.027		20			120	0.0216			
		SS		150	0.027		20			120	0.0216			
		NH ₃ -N		25	0.0045		0			25	0.0045			
冷却工序	冷却废水	SS、盐分	1	/	/	无	/	/	/	/				

运营期
环境影响
和保护措施

(1) 废水污染源强核算过程**①生活污水**

生活污水来源于员工在厂区的日常生活，已知生活用水量为 $0.67\text{m}^3/\text{d}$ （即 $200\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水排放系数取 0.9，则生活污水产生量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ （ $180\text{m}^3/\text{a}$ ）。生活污水主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。生活污水源强参考原环境保护部环境工程技术评估中心编制的《环境影响评价（社会区域类）教材》，其浓度系数分别为 250mg/L 、 150mg/L 、 150mg/L 、 25mg/L 。

生活污水经三级化粪池预处理后水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准较严值后进入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进一步处理。

表 4-9 项目生活污水水质及水量情况一览表

污染源名称	统计指标	主要污染物			
		COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
生活污水 ($180\text{m}^3/\text{a}$)	产生浓度(mg/L)	250	150	150	25
	产生量 (t/a)	0.045	0.027	0.027	0.0045

②生产废水

本项目搅拌混合、分装工序均于生产车间内进行，生产时调合罐、冷却罐等设备无需水洗，必要时采用抹布擦拭，车地面无需用水清洗，因此生产过程中无清洗废水的生产。

本项目生产过程中用水主要为部分工序冷却时的冷却用水。根据业主提供资料，本项目配有 1 台冷却罐，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却水没有接触到物料，冷却后的水质较好，可循环使用，不添加任何试剂，只需定期添加新鲜自来水。

根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），冷却塔蒸发耗水率计算公式为：

$$P=K \cdot \Delta t$$

式中：P——蒸发损失率，%；

Δt ——冷却进水与出水温差， $^{\circ}\text{C}$ ，本项目取 4°C ；

K——系数， $1/^{\circ}\text{C}$ 。

根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992）表 4.3.1，环境温度为 20°C 时，K 取 $0.14/^{\circ}\text{C}$ 。

计算得冷却塔蒸发耗水率为 0.7%，本项目设置一台冷却设施，循环水用量为 1m³/h，则每日循环水量为 8m³/h，每日冷却水损耗量为 0.056m³，年工作时间 300 天，则计算的本项目冷却设备补充水量为 16.8m³/a，本项目冷却方式为间接冷却，同时未添加药剂，冷却循环水作为清净水排放至市政管网，本项目一年更换一次冷却用水，冷却罐容积 10m³，则计算得本项目冷却罐冷却废水量为 10m³/a，综上所述，本项目生产废水量合计为 26.8m³/a。

(2) 依托鹤山市共和镇污水处理厂处理的可行性分析

①生活废水预处理可行性分析

生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS 和动植物油。项目所在区域属于鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进水标准的较严值后进入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理，参考《鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂新建项目环境影响报告书》，尾水经处理后执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其余《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准未标明的指标，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准较严者后，排入民族河，对环境的影响较小。

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

本项目生活污水排放水质和污水处理厂进水水质要求详见表4-11：

表4-10生活污水排放及污水处理厂接纳进水水质情况一览表 单位：mg/L

项目		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
处理前（180m ³ /a）	产生浓度（mg/L）	250	150	150	25
	产生量（t/a）	0.045	0.027	0.027	0.0045
三级化粪池处理后（180m ³ /a）	排放浓度（mg/L）	200	120	120	25
	排放量（t/a）	0.036	0.0216	0.0216	0.0045
处理效率（%）		10	10	20	0
污水厂接纳水质浓度（mg/L）		≤350	≤150	≤250	≤25

综上所述，本项目位于鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂服务范围内，项目排放的生活污水达污水处理厂进水水质要求。

②鹤城共和片区污水处理厂规模及工艺

鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂项目地址位于鹤山市工业城西区，主要处理工业城内各类企业生产废水及员工生活污水，设计处理规模为12000m³/d，项目工程总占地面积45亩（约30000m²），总建筑及构筑物面积约29200m²，总投资为6867.5万元。厂区主要包括格栅池、曝气沉砂池及初沉池、厌氧池、缺氧池、好氧池、MBR膜池、人工湿地植物池+消毒池及巴歇尔流量槽后排放，进入民族河，加上配套的控制室、化验室、鼓风机房等组成。

根据《鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂新建项目可行性研究报告》，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂采取的处理工艺为：“预处理+A/A/O式 MBR+人工湿地”工艺，工艺流程详见图 4-1。

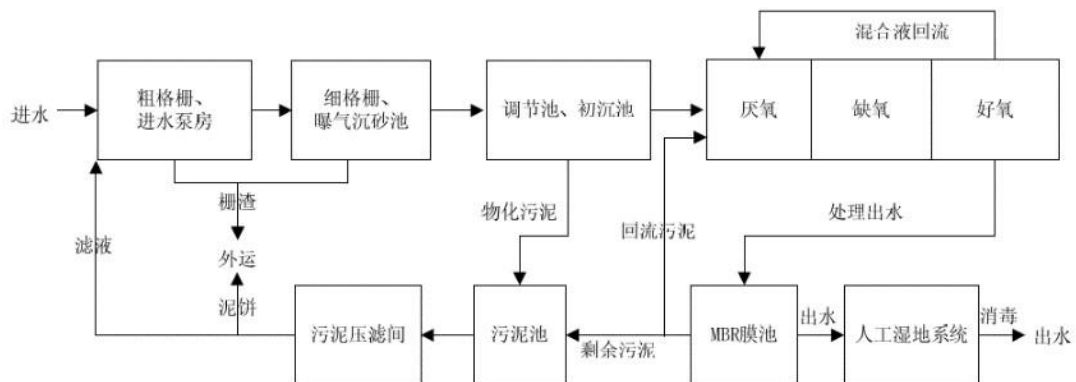


图 4-1 鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂污水处理工艺流程图

③水质可行性分析

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理后，出水水质符合鹤山市共和镇污水处理厂进水水质要求，符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和共和镇污水处理厂进水标准较严值。因此从水质分析，鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

本项目生活污水排放水质和污水处理厂进水水质要求详见表 4-12。

表 4-11 生活污水排放及污水处理厂接纳进水水质情况一览表 单位：mg/L

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水排放浓度	200	120	120	25
污水厂接纳水质浓度	350	150	250	25

综上所述，本项目位于鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂服务范围内，项目排放的生活污水达到污水处理厂进水水质要求。

④余量可行性分析

根据《鹤山工业城污水厂工程（二期）环境影响报告书》，纳污范围内现有

生产废水和生活污水的总接纳量为 10169.96m³/d，即设计总处理规模下（12000m³/d），尚剩余 1830.04m³/d 的处理能力。本项目建成后，生活废水排放量为 0.6m³/d < 2000m³/d。因此，从水量上分析本项目生活污水依托鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理是可行的。

⑤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，污水管道及服务范围详见附图 13。

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施		排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施名称	污染治理设施工艺		
1	生活污水	COD _c BOD ₅ 、 氨氮、SS 等	排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂	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	生活污水 处理措施	三级化粪池	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
2	冷却废水	ss、盐分	排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂	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	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

(4) 废水间接排放口基本情况

表 4-13 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理位置坐标		本项目废水排放量/ (m ³ /d)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	112° 51'	22° 35'	0.6	鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂	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	鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂	COD _{Cr}	350
								BOD ₅	150
								SS	250
								氨氮	25

(5) 废水污染物排放执行标准

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	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商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW01	COD _{Cr}	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进水标准较严值	350
		BOD ₅		150
		SS		250
		NH ₃ -N		25

(6) 废水自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)，制定本项目废水监测计划如下：

表4-15 项目废水排放监测计划

项目	采样位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废水	厂区污水总排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每年 1 次	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂进水标准的较严值

2、噪声影响及保护措施分析

(1) 噪声源强分析

本项目运营期主要噪声源来源于生产作业过程中各生产设备运行噪声运行时产生的机械噪声，类比同类报告及有关文献资料，其噪声级范围在 65-95dB(A) 之间。本项目产噪设备一览表如下。

表4-16 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	排放源	数量(台)	单台噪声值 dB(A)	多台噪声叠加后排放强度 dB(A)	声源类型	防治措施	隔声后排放强度 dB(A)	噪声源位置	持续时间 h/a
1	搅拌机	10	85	95	频发	低噪声设备、厂房隔声、基座减振、合理布局	75	厂房三楼	2400
2	260 型研磨机	5	80	87	频发		67		
3	315 型研磨机	10	85	95	频发		75		
4	大调和搅拌罐	10	85	95	频发		75	厂房一楼	
5	电机	1	80	80	频发		60	厂房三楼	
6	风机	1	85	85	频发		65		

(2) 噪声治理措施

为减小项目噪声对周边环境的影响，企业应采取以下治理措施：

①合同布局

重视总平面布置尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置，对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响，噪声再经墙体隔声、距离衰减后可降低噪声级 10~30 分贝。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减震，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源(汽车)，应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

④合理安排生产时间合理控制作业时间，严禁中午 12:00~14:00 使用高噪声设备，夜间不运行，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002 年 10 月第 1 版)，采用隔声间(室)技术措施，降噪效果可达 20~40dB(A)，项目按 20dB(A)计，减振处理，降噪效果可达 5~25dB(A)，项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取 15dB(A)。

(3) 噪声预测

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，工业噪声预测内容为：①预测厂界(场界、边界)噪声，给出厂界(场界、边界)噪声的最大值及位置；②预测声环境保护目标处的贡献值、预测值以及预测值与现状噪声值的差值，声环境保护目标所处声环境功能区的声环境质量变化，声环境保护目标所受

噪声影响的程度，确定噪声影响的范围，并说明受影响人口分布情况；③当声环境保护目标高于（含）三层建筑时，还应预测有代表性的不同楼层噪声。

预测模型根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中预测模型。

①无指向性点声源几何发散衰减

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——预测点处声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

③建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测结果与评价

根据点源叠加原理，将集中在每个车间的主要高噪声设备合成一个点源，再经建筑物阻隔及减振等降噪措施后，对厂区四周厂界噪声排放量进行预测计算，其中新建建设项目以工程噪声贡献值作为评价量。本项目噪声贡献值预测结果见下表。

表 4-17 项目设备噪声值及预测点至厂界距离一览表

名称	叠加处理后噪声 dB(A)	墙体隔声后排放强度 dB (A)	预测点至厂界的距离, m			
			北面	南面	西面	东面
厂房一楼	75	55	3	26.8	16	19
厂房三楼	79	59	5	23	32	2.8

表 4-18 工业企业厂界噪声预测贡献值结果一览表

位置	时间	标准值	厂界贡献值	达标情况
厂区北面厂界	昼间	65	45.46	达标
厂区南面厂界	昼间	65	31.77	达标
厂区西面厂界	昼间	65	30.92	达标
厂区东面厂界	昼间	65	50.56	达标

由于项目只在白天进行生产,根据上表的预测结果,考虑设备隔声减震措施、墙体隔声和距离的衰减情况下,项目夜间不生产,无夜间生产噪声值。因此,采取上述的措施后,项目厂区边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准(即昼间 $\leq 65B(A)$),对其影响不大。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017),本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-19 运营期污染源监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外1米处	连续等效A声级	每季度1次,每次一天,全年4次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准:昼间 $\leq 65dB(A)$,夜间 $\leq 55dB(A)$

3、固体废物影响和保护措施分析

根据本项目的性质及特点,项目产生的固体废弃物主要有:生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

表4-20 固体废物产排情况一览表

产排污环节	固体废物名称	固废属性	编码	产生量(t/a)	有害成分	物理性状	贮存方式	危险性	处置方式和处置	利用或处置量(t/a)
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	3	/	固体	袋装	/	交环卫部门清运	3
生产过程	废弃包装袋	一般固体废物	292-009-07	0.053	/	固体	袋装	/	交由回收公司回收处理	0.053
	废弃原料桶	一般固体废物	292-009-07	6.55	/	固体	堆叠存放	/	交由生产商家回收利用	6.55
		一般固体废物	292-009-07	0.588	0.58					
		危险废物	900-249-08	43.35	矿物油					T, I

				0.442					处理利用 交由有危 险废物经 营许可证 的单位回 收处理	0.442
	废活性炭	危险废物	900-039-49	0.324	有机物 化合物	固体	袋装	T	交由有危 险废物经 营许可证 的单位回 收处理	0.324
	废弃导热油	危险废物	900-214-08	0.7	矿物油	液体	桶装	T/In		0.7
	废机油	危险废物	900-214-08	0.025	矿物油	液体	桶装	T/In		0.025
	含油废抹布和手套	危险废物	900-041-49	0.02	矿物油	固体	堆叠 存放	T/In		0.02

(1) 固体废物源强核算过程

1) 生活垃圾

项目设有员工 20 人，每年工作 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计。员工生活垃圾排放量计算如下： $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})\times 20\text{人}=10\text{kg}/\text{d}$ ，每年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3t/a，交环卫部门清运处理。

2) 一般工业固废

① 废弃包装袋

废包装材料：本项目气相二氧化硅、石墨、硬脂酸、色粉、苯甲酸、抗氧化剂使用塑料编制袋作为外包装，原料使用后会产生废包装材料。本项目气相二氧化硅使用量为 20t/a，石墨使用量为 10t/a，包装袋规格均为 10kg，则废包装袋产生量为 3000 个；本项目硬脂酸使用量为 50t/a，苯甲酸使用量为 5t/a，抗氧化剂为 2t/a，包装规格均为 25kg，则废弃包装袋产生量为 2280 个；本项目色粉的使用量为 0.1t/a，包装规格为 5kg，则废弃包装袋产生量为 20 个。每个废包装袋重量为 0.01kg，则废包装材料产生量为 $(3000+2280+20)\times 0.01\text{kg}=53\text{kg}/\text{a}$ ，即 0.053t/a，本项目产生的废包装材料属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 中表 1 的“07、废复合包装”类固废，一般固体废物分类代码为：292-009-07，收集后交由回收公司回收处理。

② 废弃包装桶

本项目产生的空桶量如下表 4-21，空原料包装桶合计为 7.1321t/a，有 0.588t/a 的空原料包装桶是收集后交回原料公司进行再次利用的，考虑到生产过程中部分

包装桶由于破损导致供应商无法回收利用，破损包装桶按空桶量的 1%进行计算，废弃包装桶产生量为0.006t/a,有 6.544t/a 的空原料桶是不回收利用的废弃原料桶，则本项目产生的废弃原料桶为 6.55t/a。本项目产生的废包装材料属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中表 1 的“07、废复合包装”类固废，一般固体废物分类代码为：292-009-07，收集后交由回收公司回收处理。

表 4-21 空原料包装桶产生量一览表

类别	序号	原料名称	使用量 (t/a)	包装规格	单个空桶重量 (kg/个)	包装桶产生量 (t/a)	包装桶是否回收
一般固废	1	异丙醇铝三聚体	10	170kg/桶	10	0.588	是
	2	三元乙丙橡胶	10	20kg/桶	0.1	0.05	否
	3	锂皂粉	50	10kg/桶	1	5	否
	4	聚脲粉	10	10kg/桶	1	1	否
	5	防锈剂	4	200kg/桶	10	0.2	否
	6	极压抗磨剂	10	170kg/桶	5	0.2941	否
	合计						7.1321

③一般工业固体废物环境管理要求：

(1) 贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 应选在满足承载力要求的地基上，以避免地基下沉的影响，特别是不均匀或局部下沉的影响。

(3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

(4) 应建立档案制度。将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及各种检车维护资料等记录在案，长期保存，一共随时查阅。

(5) 一般工业固体废物贮存、处置场，禁止危险废物和生活垃圾混入。

(6) 贮存、处置场的环境保护图形标志，应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单规定进行检查和维护。

3) 危险废物

项目产生的危险废物主要是废弃包装桶、废活性炭、废弃导热油、废机油和含油废抹布和手套等。

①废弃包装桶

本项目产生的危险包装桶如下表4-22，危险空包装桶合计43.358t/a，暂存于为废暂存间中，不回收利用的包装桶有0.008t/a，回收利用的空包装桶量为43.35t/a，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中任何不需要修复

和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地区制定或行业同行的产品质量标准并且用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理，交由生产厂家回收重新利用。考虑到生产过程中部分包装桶由于破损导致供应商无法回收利用，破损包装桶按空桶量的1%进行计算，则废包装桶量为0.4335t/a，则本项项目危险废弃包装桶为0.442t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年本）中HW49其他废物，废物代码为900-041-49含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质。交具有危险废物处置能力公司处理。

表 4-22 危险包装桶产生量一览表

类别	序号	危险物名称	使用量 (t/a)	包装规格	单个空桶重量 (kg/个)	包装桶产生量 (t/a)	包装桶是否回收
危险固废	1	白油	400	880kg/桶	50	22.7	是
	2	聚 α 烯烃合成油	150	850kg/桶	40	7.059	是
	3	二甲基硅油	100	200kg/桶	10	5	是
	4	酯类油	30	180kg/桶	10	1.67	是
	5	氟油	5	50kg/桶	5	0.5	是
	6	聚异丁烯	100	170kg/桶	10	5.88	是
	7	PTFE 粉	10	20kg/桶	1	0.5	是
	8	氧化锌	2	25kg/桶	0.1	0.008	否
	9	导热油	0.7	170kg/桶	10	0.041	是
合计						43.358	/

②废活性炭

根据《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办[2021]92号）附件1《广东省工业源挥发性有机物减排核算方法（试行）》中表4.5-2废气收集集气效率参考值中活性炭吸附法“活性炭年更换量 \times 活性炭吸附比例（颗粒炭取值10%，纤维状活性炭取值15%；蜂窝状活性炭取值20%）作为废气处理设施VOCs削减量”。本项采用蜂窝状活性炭作为吸附剂。根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），本项目采用的蜂窝活性炭应满足：“蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于0.3MPa，纵向强度应不低于0.8MPa，蜂窝活性炭的BET比表面积应不低于750m²/g，蜂窝分子筛的BET比表面积应不低于350m²/g”。

所需活性炭量=VOCs吸附量/蜂窝状活性炭吸附比例（20%）。根据上述“P74，②废气治理设施处理效率可行性分析”中一级处理由于废气浓度高，活性炭吸附效

率高，取 80%；二级处理由于废气浓度降低，处理效率相应降低，取 50%”。

①排气筒G1中第一级活性炭吸附装置有机废气吸附量为0.048t/a，所需活性炭量为0.24t/a，第二级活性炭吸附装置有机废气吸附量为0.006t/a，所需活性炭量为0.03t/a，则废活性炭产生量为：第一级活性炭所需量+第二级活性炭所需量+有机废气吸附总量=0.048+0.24+0.006+0.03=0.324t/a。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021年）中编号为HW49其他废物，废物代码为900-039-49，收集后拟定期交由有资质单位回收处理。

③废弃导热油

本项目导热油需要定期更换，导热油每 2 年更换一次，一次更换量为 0.7t。废导热油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废机油与含矿物油废物——车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，废物代码为 900-214-08，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

④废机油

本项目设备需定期维修，维修过程中会产生废机油，机油每年的使用量为 25kg/a，则每年产生的废机油约为 25kg/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废机油与含矿物油废物——车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油，废物代码为 900-214-08，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

⑤含油废抹布和手套

本项目在设备维护时会产生含机油废抹布和手套，根据建设单位提供的资料，含油废抹布和手套的产生量约为 0.02t/a。废抹布和手套属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物——含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49，收集后定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

表 4-23 本项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	防治措施
----	--------	--------	--------	-----	---------	----	------	------	------	-----	------

1	废弃包装桶	HW49	900-041-49	0.4415	投料工序	固态	矿物油	矿物油	5次/年	T/In	交由有危废处置资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.324t/a	废气处理	固体	有机物化合物	有机物化合物	4次/年	T	
3	废导热油	HW08	900-214-08	0.7	加热工序	液体	矿物油	矿物油	0.5次/年	T/In	
4	废机油	HW08	900-214-08	0.025t/a	设备维护	液体	矿物油	矿物油	1次/年	T/In	
5	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.02t/a	设备维护	固体	矿物油	矿物油	1次/年	T/In	
注：危险特性，包括腐蚀性(Corrosivity, C)、毒性(Toxicity, T)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)											

表 4-24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	位于厂房四层西一侧危废间内，防风、防雨、防渗漏	10m ²	堆叠	0.5t/a	一个月
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	1t/a	一个月
3		废导热油	HW08	900-214-08			桶装	0.1t/a	一个月
4		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.1t/a	一个月
5		含油废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装	0.1t/a	一个月

注：本项目对每种危废设置多个贮存容器。

⑥危险废物环境管理要求

其危险废物暂存场所及管理要求如下：

（一）地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

(二) 危险废物暂存场所应设置防雨措施。

(三) 禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。

(四) 需要转移危险废物时，应依法与有资格和技术能力的处置公司签订合同，制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息，建立危险废物管理台账，填写、运行危险废物转移联单等。

(五) 根据生产实际情况，安全、有效地处理好停车和处理紧急事故过程中产生的危险废物，杜绝环境污染事故的发生。

(六) 各车间负责本车间所产生的危险废物的收集、分类、标示和数量登记工作，在收集、分类、标示工作过程中，要严格按照有关要求，对操作人员进行必要的危害告知培训，督促操作人员佩戴必要的安全防护用品。

(七) 各车间对本车间产生的危险废物进行严格管理，对本车间所产生的危险废物进行详细的登记，填写《危险废物产生贮存台账》，并对危险废物的贮存量及时上报安全环保部。

(八) 各车间对危险废物暂时贮存场所要加强管理，定期巡检，确保危险废物不扩散、不渗漏、不丢失等。

(九) 危险废物产生时，所在车间要做好职工的劳动防护工作，禁止出现职业危害事故的发生，危险废物产生后，要及时运至贮存场所进行贮存。

(十) 各部门应当制定危险废物事故应急救援预案，定期进行事故演练。发生危险废物污染事故或者其他突发性事件，应当按照应急预案消除或者减轻对环境的污染危害，及时通知可能受到危害的部门和个人，并及时向安全环保部报告，接受调查处理。

综上所述，本项目固废合理处置后对周边环境影响不大。

⑦危险废物识别标志总体要求

(一) 危险废物识别标志的设置应具有足够的警示性，以提醒相关人员在从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动时注意防范危险废物的环境风险。

(二) 危险废物识别标志应设置在醒目的位置，避免被其他固定物体遮挡，并与周边的环境特点相协调。

(三) 危险废物识别标志与其他标志宜保持视觉上的分离。危险废物识别标志与其他标志相近设置时，宜确保危险废物识别标志在视觉上的识别和信息的读

取不受其他标志的影响。

(四) 同一场所内, 同一种类危险废物识别标志的尺寸、设置位置、设置方式和设置高度等宜保持一致。

(五) 危险废物识别标志的设置除应满足本标准的要求外, 还应执行国家安全生产、消防等有关法律、法规和标准的要求。

表 4-25 项目固体废物产生情况及处理去向一览表

序号	废物名称	产生量 (吨/年)	暂存间位置	性质	污染防治措施
1	生活垃圾	3	/	生活垃圾	交环卫部门清运
2	废弃包装物	0.002	位于厂房四层西一侧一般固废暂存间	一般工业固废	交由回收公司回收处理
3	废弃原料包装桶	6.6029		一般工业固废	交由回收公司回收处理
		0.588	危险废物	交由生产商家回收利用	
		0.4415	危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理	
		43.35		交由生产商家回收处理	
4	废活性炭	0.324	位于厂房四层西一侧危废暂存间	危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
5	废弃导热油	0.7		危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
6	废机油	0.025		危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
7	含油废抹布和手套	0.02		危险废物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理

4、地下水环境影响分析和保护措施

(1) 潜在污染源及其影响途径

生活污水经预处理后排入市政管网, 项目厂区内的生活污水管网和三级化粪池均已经做好底部硬化措施, 可有效防止污水下渗到土壤和地下水; 项目产生的废气经过有效处理后排放量不大, 且不属于重金属等有毒有害物质, 对土壤和地下水影响不大; 项目一般固废房和危废暂存间均做好防风挡雨、防渗漏等措施, 因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。

(2) 防控措施

1) 源头控制措施

①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不利影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。

②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。

③加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。

2) 过程防控措施

①厂区绿化

充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。有的污染物质被吸收后，经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此，植物对大气环境具有一定的净化作用。

②厂区防渗

为了避免油品泄漏事故造成地下水污染，工程设计考虑将在总图布置上严格区分污染防治区非污染防治区，其中污染防治区分为一般污染防治区、重点污染防治区。

结合本项目建构筑物、管线、原料储存与运输装置等的布局，根据各生产功能单位是否可能对地下水造成污染及其风险程度，对该项目进行污染防治区划分。

重点防治区：是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，罐区、生产厂房、仓库、危险废物暂存间属于重点防治区，进行地面水泥防渗硬化，具体做法为：灰土垫层，铺设 2mm 厚的单层 HDPE 膜（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ），砂石透水层，防渗钢筋纤维混凝土面层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ）。

一般防治区：一般防治区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低区域，厂区运输道路属于一般防治区，地面采取水泥防渗硬化处理，现浇防渗钢筋纤维混凝土层（渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），防渗涂料面层（渗

透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)

非污染防治区：除重点防治区和一般防治区之外的区域属于非污染防治区，地面等防渗应采用灰土垫层与现浇防渗钢纤维混凝土面层（混凝土防渗等级不大于 S6，混凝土 S6 级渗透系数为 $0.419 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）。

对可能泄露油品的区域地面进行防渗处理，并及时的将泄露、渗漏的油品收集进行处理，可有效防止泄露地面的污染渗入地下。针对不同的污染防治区域采用不同的防渗技术要求。

本项目根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中参照表 7 中提出防渗技术要求进行划分及确定，具体见下表。

表4-26项目防渗分区划分情况一览表

序号	装置、单元名称	防渗区域及部位	类别	防渗系数要求	防渗措施
1	危废暂存间、生产区、成品区、原料区	库内地面	重点防渗	等效黏土防渗层 Mb>6.0m，满足 $K < 10^{-10} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598-2001 执行	采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化，并铺环氧树脂防渗
2	一般固废暂存间	池体底板及壁板	一般防渗	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，等效黏土防渗层 Mb>0.75m， $K < 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008) 执行	采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化
3	办公区等	其他区域地面	简单防渗	$< 10^{-5} \text{cm/s}$	地面硬化，正常黏土夯实

同时要加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废仓、设备装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

(3) 跟踪监测要求

经采取分区防护措施后，项目用地范围内拟进行全部硬底化，且做好防风、防雨、防渗措施，各个环节均能得到良好控制，故可不开展地下水及土壤跟踪监测。

(4) 结论

综上本项目在正常情况下，采取环评提出的措施后，对地下水、土壤环境造成的影响较小。

5、环境风险影响和保护措施

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

(1) 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分与评价项目的物质危险性和功能单元重大危险源判定结果，以及环境敏感程度等因素有关，风险评价等级判别依据见表4-20。

表4-27评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

(2) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），依据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在的环境敏感性确定环境风险潜势。本项目废气治理产生的废活性炭和含油废抹布和手套属于表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3 推荐临界量 50 吨）”，原料油、润滑油、废机油等属于表 B.1“突发环境事件风险物资及临界量”中的“油类物资（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）”，临界量为 685 吨。

(3) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质

及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）确定。

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；
当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q），

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

式中：q₁、q₂、...、q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂、...、Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≥1时，将Q值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

表 4-28 项目风险物质最大存在量与临界量比值一览表

	危险物质	最大存在量 (t)	临界量 (t)	q/Q	临界量依据
仓储量	润滑脂	800	2500	0.32	《建设项目环境 风险评价技术导 则》（HJ169— 2018）附录 B
	润滑油	200	2500	0.08	
	白油	150	2500	0.06	
	聚α烯烃合成 油	150	2500	0.06	
	二甲基硅油	98	2500	0.0392	
	酯类油	30	2500	0.012	
	氟油	5	2500	0.002	
	导热油	0.35	2500	0.00014	
	机油	0.025	2500	0.00001	
在线量	润滑脂	75.5	2500	0.0302	
	润滑油	21.6	2500	0.00864	
合计				0.61219	

根据上表 4-31 可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.61219<1，因此本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，故本项目无需设置环境风险专项评价。

（4）环境风险识别

项目生产过程中，由于不注意用电、用火安全，很可能会引发火灾、爆炸事

故；原料运输、储存、生产过程可能会发生泄漏的火灾等风险及其引起的次生环境影响；废气设施故障。

(5) 环境风险分析

1) 火灾爆炸风险分析

发生火灾爆炸事故处理过程中引发的污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产生的消防水。

由于发生火灾或爆炸后，物质在燃烧过程中会产生有机废气、异味气体、烟尘等污染物质。

厂区内一旦发生火灾爆炸等事故后，伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题，主要体现在消防污水直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影 响，若进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，影响污水处理效果。

2) 化学品泄漏风险分析本项目原辅材料物质若不慎泄漏易发生火灾；若发生火灾引燃厂内其他物质，燃烧产生废气及污染物会污染周围大气环境。

3) 废气设施故障分析本项目在生产过程中废气设施故障造成废气直接排放，若直接排放会污染周围大气环境。

(6) 环境风险防范措施

1) 火灾爆炸风险防治措施

为防止火灾爆炸产生的风险，建议建设单位采取如下措施：

A、规范原辅材料的存储，取料后应立即重新密封容器，储存于阴凉处，远离热源、火源；储存及使用生产区应为禁烟区。

B、车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。

C、厂房保持通风良好，规划平面布局并设置消防通道。

D、定期检测生产设备、照明等电路，做好电气安全措施，设置防静电措施。

E、建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等，消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。

2) 原辅材料泄漏风险防治措施

A：建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全

生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。

B: 项目运营期，对使用完原材料后及时拧好盖防止泄漏。

C: 对原材料存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。

3) 废气处理设施事故防范措施

一旦造成事故排放时，就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理，杜绝事故排放事故的发生。本评价认为建设单位在建设期应充分考虑通风换气口的位置的设置，避免事故排放对工人造成影响，建议如下：

A: 预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。

B: 治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常

C: 定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

D: 现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况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。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

6、生态环境影响及保护措施分析

项目租用已建成厂房作为生产车间、办公室和仓库，不涉及建设期，故不存在建设过程的生态环境影响和污染，且项目周边没有生态环境保护目标，故无需开展生态环境影响评价。

7、电磁辐射环境影响分析

项目主要从事润滑油、润滑脂的加工生产，属于“原油加工及石油制品制造”，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境		排放口 G1	搅拌调和、灌装工序	非甲烷总烃	在设备设置的集气罩和集气管道收集后通过“干湿过滤器+二级活性炭”处理装置处理，处理后引至位于楼顶离地15m高排气筒 G1 排放	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)表1挥发性有机物排放限值
			颗粒物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2第二时段二级标准		
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表2排放限值		
		厂界无组织	颗粒物	非甲烷总烃	车间加强通风	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的表2无组织排放监控浓度限值
			臭气浓度			广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的表2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中的二级新改扩建标准
	厂区内	非甲烷总烃	车间加强通风、加强厂区内绿化	广东省《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、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理达标后排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂设计进水标准限值较严值		
	冷却废水	SS、盐分	通过市政污水管网排入鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂处理	/		
声环境	生产设备	噪声	减振、隔声、降噪、加强管理	厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求		

电磁辐射	—
固体废物	<p>本项目生活垃圾交由环卫部门定期清运；废弃包装物收集后交由回收公司回收处理；废弃危险包装桶、废活性炭废机油、含油废抹布和手套交由有危险废物经营许可证的单位回收处理。</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》的要求；固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。危险废物执行《国家危险废物名录》(2021版)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 源头控制措施</p> <p>①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不良影响，关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。</p> <p>②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道铺设做好防渗防漏措施，同时施工过程中保证高质量安装，运营过程中要加强管理，杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。</p> <p>③加强对职工环境保护意识的教育，采取严格的污染防治措施，对每个排污环节加强控制、管理，尽量将污染物排放降至最低限度。</p> <p>2) 过程防控措施</p> <p>①厂区绿化</p> <p>充分利用植物对污染物的净化作用，通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量，在污染环境条件下生长的植物，都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。</p> <p>②厂区防渗</p> <p>防渗方案见表 4-26，同时要加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；严格装置区内污染防治区地面分区防渗以及地下污水管线及污水收集、储存、处理设施防渗措施；做好厂区危废暂存间地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。</p>
生态保护措施	<p>项目厂区已完成土地平整，选址四周主要为厂房和道路，不存在建设期间的生态影响。项目营运中产生的污染物通过采取以上环境保护治理措施并且加强日常的管理和监督，同时搞好厂区绿化后，均可达标排放。因此，项目营运期间不会对周边的生态环境造成明显的不利影响。</p>
环境风险防范措施	<p>①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。</p> <p>②按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>③制定环境风险隐患排查制度，定期对仓库、危废暂存区进行排查，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。</p> <p>④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建设单位应根据企业的规模和特点，设置环境保护管理机构。如环境管理委员会和环境管理专职或兼职部门等。环境保护管理机构应配备管理人员，负责公司的环境管理。对项目实施过程环境保护措施落实进行监督，对项目产生的污水、废气、噪声、固体废物等的处理防治设施运行状况进行监督、维护和检修，对环境风险控制措施落实情况进行监督；</p> <p>2、建设单位应建立环境管理台账记录制度，落实相关责任部门和责任人，明确工作职责，真实记录污染治理设施运行、自行监测和其他环境管理等与污染物排放相关的信息，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。为便于携带、储存、导出及证明排污许可证执行情况，环境管理台账应按照电子化储存和纸质储</p>

	<p>存两种形式同步管理，保存期限不得少于三年；</p> <p>3、本项目须实行排污口规范化建设，按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环[2008]42号）要求规范排污口建设，依法向环境保护行政主管部门申报登记排污口数量、位置及主要污染物的种类、数量、浓度、排放去向等情况。</p> <p>4、建设项目发生实际排污行为之前，建设单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。</p>
--	---

六、结论

一、结论

总体而言，广东卓越新材料科技有限公司年产 800 吨润滑脂和 200 吨润滑油新建项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，本项目的建设符合国家产业政策和鹤山市城市总体规划。项目建成投产后有良好的经济、社会效益，符合当地的社会经济发展规划。通过对项目运营期的污染分析、环境影响分析，项目在运营期会产生一定量的废气、污水、固废及噪声等污染，建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需要根据本环评所提的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，切实执行环境保护“三同时”制度。

因此，



评价单位：广东向日葵生态环境科技有限公司

项目负责人：刘旭

审核日期：2023年6月15日

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	0.07147t/a	0	0.07147t/a	+0.07147t/a
	挥发性有机物	0	0	0	0.158t/a	0	0.158t/a	+0.158t/a
废水	污水量	0	0	0	181m ³ /a	0	181m ³ /a	+181m ³ /a
	CODcr	0	0	0	0.04t/a	0	0.04t/a	+0.04t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.027t/a	0	0.027t/a	+0.027t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0045t/a	0	0.0045t/a	+0.0045t/a
	SS	0	0	0	0.027t/a	0	0.027t/a	+0.027t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
	废弃包装袋	0	0	0	0.053t/a	0	0.053t/a	+0.053t/a
	废弃原料桶	0	0	0	7.1321t/a	0	7.1321t/a	+7.1321t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.324t/a	0	0.324t/a	+0.324t/a
	废原料桶	0	0	0	43.358t/a	0	43.358t/a	+43.358t/a
	废机油	0	0	0	0.025t/a	0	0.025t/a	+0.025t/a
	含油废抹布和 手套	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	废导热油	0	0	0	0.7t/a	0	0.7t/a	+0.7t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附表 2 编制单位和编制人员情况表

打印编号: 168627292000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2402h4		
建设项目名称	广东卓越新材料科技有限公司年产800吨润滑油和200吨润滑油建设项目		
建设项目类别	Z2-042精炼石油产品制造; 煤炭加工		
环境影响评价文件类型	报告		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	广东卓越新材料科技有限公司		
统一社会信用代码	91440784MACC85370N		
法定代表人 (签章)	[Redacted Signature]		
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)	广东白慧生态环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9ENF088B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘旭	12355143508510338	00052621	刘旭
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘旭	全部章节	00052621	刘旭