

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 11 月



中华人民共和国生态环境部制

声明

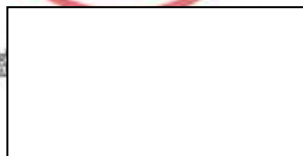
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

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。

建设单位（盖章）



法定代表人（签



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2023年11月16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,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)



评价单位(盖章)

法定代表人(签名)



2023年11月16日

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吨润滑油建设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表的编制主持人为 刘颢 (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 刘颢 (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):

年 月 日



打印编号: 1688086319000

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吨润滑脂和200吨润滑油建设项目		
建设项目类别	22-042精炼石油产品制造; 煤炭加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
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	91440784MACCYJ5W0Q		
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东向日葵生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA9UNPW08B		
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
刘飏	12355143508510338	BH052621	刘飏
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘飏	全部章节	BH052621	刘飏

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):


年 月 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): 

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

刘懿

管理
File No

姓名: 刘懿
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月:
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





202311141244419878

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	刘飏		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	-	202310	广州市:广东向日葵生态环境科技有限公司	10	10	10
截止			2023-11-14 14:57 , 该参保人累计月数合计	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10个月, 缓缴0个月	实际缴费10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

2023-11-14 14:57

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 租赁合同

附件 6 入驻复函

附件 7 鹤山市 2022 年环境空气质量年报

附件 8 2022 年江门市全面推行河长制水质年报

附件 9 白油 MSDS 检测报告

附件 10 气相二氧化硅 MSDS 检测报告

附件 11 PB1300 聚异丁烯 MSDS 检测报告

附件 12 PB2400 聚异丁烯 MSDS 检测报告

附件 13 聚四氟乙烯 MSDS 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	宁少武	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	N22°37'43.107", E112°51'8.155"		
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，“42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>
<p>其他符合性分析</p>	<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，间接冷却废水排入市政污水管网。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;间接冷却废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。	
<p>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。</p>			
<p>(2) 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析</p>			
<p>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。</p>			
<p>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</p>			
管控纬度	管控要求	相符性分析	符合性结论
区域布局管控	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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。</p> <p>2、厂区生产区、生活区合理布局，符合环保、安全生产要求。</p>	符合
能源资源利用	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止新引进使用高污染燃料的项目。</p>	<p>1、本项目采用国内先进的生产工艺，清洁生产水平达到；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。</p> <p>2、项目入园符合园区投资强度要求。</p> <p>3、本项目无新建锅炉，能耗以电为主，不使用高污染燃料。</p>	符合
污染物排	<p>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</p>	<p>1、项目总量没有突破规划环评核定的污染物排放总量。</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</p>	符合

放 管 控	<p>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措施。</p>	<p>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、</p>			

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、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低	本项目属于 C2511 原油加工及石油制品制造，无使用涂料、	符合

	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。	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石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原	项目 VOCs 总量采用 2 倍减量替代。	符合

	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。	本项目位于珠三角地区，项目需替代的 VOCs 总量指标为 0.6138t/a，VOCs 总量采用 2 倍减量替代。	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，需替代的 VOCs 总量指标为 0.6138t/a。	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“一核一带一区”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“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭	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

		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，间接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，间接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间接冷却水循环次数等，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		强化固体废物全过程监管： 建立工业固体废物	本项目建成后建立企业	符合

	<p>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>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>	
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，间接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；</p> <p>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，间接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间接冷却水循环次数等,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,间接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</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

监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。

10、与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源(2021)368号）相符性分析

表 1-8 与《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源(2021)368号）相符性一览表

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	生态保护红线 严禁在经规划环评审查的产业园区以外区域，新建及扩建石化、化工、有色金属冶炼、平板玻璃项目。珠三角核心区域禁止新建、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；禁止新建、扩建燃煤火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满燃煤火电机组有序退出。对未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，实行“两高”项目缓批限批或能耗减量替代。对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，执行更严格的排放总量控制要求。	本项目产品生产工艺主要以调和、复配为主，不涉及炼化等“两高”工序，根据《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》可知国民经济行业分类代码为“2511 原油加工及石油制品制造”分类下所有企业纳入“两高”企业管理。项目所在区域位于规划环评专区内，新增污染物排放实行减量替代，符合要求；项目所在区域不属于未完成上年度能耗强度下降目标，或能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区，符合要求。	符合

11、与《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》（环环评[2021] 45号）相符性分析

表 1-9 与《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》（环环评[2021] 45号）相符性一览表

编号	文件要求	本项目情况	符合性结论
1	严把建设项目环境准入关。 新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。	本项目属于原油加工及石油制品制造行业类别，润滑油、润滑脂的生产工艺主要以搅拌调和、研磨灌装为主，不涉及炼油等“两高”工序。根据《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》可知国民经济行业分类代码为“2511 原油加工及石油制品制造”分类下所有企业纳入“两高”企业管理。本项目所在区域位于规划环评的产业园区内，新增污染物排放实行减量替代，符合要求。	符合
2	落实区域削减要求。 新建“两高”项目应按	本项目已进行 VOCs 总量替	符合

	<p>照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建燃煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。</p>	<p>代及倍量削减，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。项目主要能耗以电为主，不燃烧煤炭等高污染燃料。</p>	
3	<p>提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。</p>	<p>项目主要能耗以电为主，不燃烧煤炭等高污染燃料，不设置锅炉；本项目通过提高冷却罐间接冷却水循次数等，降低水耗。</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: N22°37'43.107", E112°51'8.155"), 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广东卓越新材料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《广东卓越新材料科技有限公司年产 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
				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
	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
	仓储工程				设置半成品、添加剂区，347.05m 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	使用已建厂房，设备未入驻
					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	
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			
		间接冷却废水	本项目冷却方式为间接冷却，同时未添加药剂，冷却循环水每两周更换一次，排放至市政污水管网，排放量为22m ³ /a			
	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，管道的收集效率为95%；一楼小调和釜和三楼小调和釜、灌装通过集气罩收集，集气罩的收集效率为40%，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G1排气筒排至高空			
		三楼搅拌调和废气				
		灌装废气				
	臭气浓度	加强通风				
	固体废物	生活垃圾	交由环卫部分处置			
一般固废		废原料包装桶（一般固废）	收集暂存后厂家回收			
	废原料包装袋（一般固废）					

危险废物	废原料包装桶（危废）	收集后暂存在项目厂房四层西一侧危废间，交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
	废原料包装袋（危废）	
	干式过滤器废渣	
	废导热油	
	废活性炭	
	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	产品用途图	生产温度(℃)	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	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	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	100t		食品级齿	常温	聚 α 烯烃合成油聚以及

			滑油			轮液压		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	电导热油炉	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	生产周期(h)	生产批次	对应产品	年产能	年工作 时间(h)
1	食品级小调和釜(100-200L)	3个	8	200	食品级润滑油	108t	1600
2	食品级大调和釜(3000L)	1个	8	20	食品级润滑脂	54t	160
3	大调和釜(3000L)	1个	8	20	高温润滑脂	51t	160
4	大调和釜(3000L)	5个	8	15	密封及阻尼润滑脂	203t	120
5	大调和釜(3000L)	10个	8	15	锂基脂	400t	120
6	大调和釜(3000L)、小调和釜(100-200L)、	2个大调和釜、4个小调和釜	8	18	聚脲润滑脂	110.16t	144
7	小调和釜(100-200L)、大调和釜(3000L)	1个大调和釜、3个小调和釜	8	35	工业润滑油	113.4t	280

备注：由于本项目产品类别较多，每更换一种产品需要清洗时间较长，个别调和釜使用时间较短，生产批次较少。

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	35	5	180kg/桶
	5	氟油	液体	GBO108、 GBO106	10	1	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	8.9	1	25kg/袋
	12	异丙醇铝三聚体	液体	食品级	12	1	170kg/桶
	13	抗氧化剂	固体/液体	L57、L01、L135	4	0.2	25kg/袋(桶)
	14	防锈剂	粘稠液体	T701、T705、 1089	6	0.6	200kg/桶
	15	极压抗磨剂	液体/固体	RC3038、T203、 Z112、E2555、 TPPT、T361A、 有机钼	12	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	主要成分：液体石蜡，外观：无色液体；沸点：≥218℃；闪点：112℃；

		密度: 0.8672g/ml。具有良好的安定性、耐光性和化学稳定性; 可燃性: 可燃; 毒性: 口服 LD50>5000mg/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 $^{\circ}$ C): 0.82-0.85kg/L, 闪点>250 $^{\circ}$ C, 裂解温度 338 $^{\circ}$ 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: (C ₄ H ₈) _n ; 外观: 透明粘性液体; PB1300: 分子量: 1300(Mn); 引火点: 240 $^{\circ}$ C; 溶解度: <0.1%; 比重: 0.896(15.6 $^{\circ}$ C); PB2400: 分子量: 2400(Mn); 引火点: 260 $^{\circ}$ C; 分解温度: 400 $^{\circ}$ C; 溶解度: <0.1%; 比重: 0.906(15.6 $^{\circ}$ C)。急性经口毒性: LD50 \geq 10000mg/kg (鼠); 急性经皮毒性: LD50 \geq 5000 mg/kg (鼠)。
4	氟油	又称全氟烃油, 分子式: F(CFCF ₃ CF ₂ O) _n CF ₂ 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: C ₈ H ₆ Cl ₃ NO; 闪点: 180 $^{\circ}$ C; 密度: 1.505g/cm ³ ; 沸点: 374 $^{\circ}$ C at 760mmHg; 裂解温度: 250 $^{\circ}$ C; 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~+300 $^{\circ}$ C)。体积密度 (kg/L) 0.5; 外观流动性白色粉末; 平均粒径 (μ m) 2-5 μ m; 熔点 ($^{\circ}$ C) \geq 326; 450 $^{\circ}$ C 以上慢慢分解, 直接变为气体。
7	二甲基硅油	化学式: C ₆ H ₁₈ 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 $^{\circ}$ C); 闪点: 270 $^{\circ}$ 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; 分解温度: 400 $^{\circ}$ C; 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; 氧化锌相当稳定, 1975 $^{\circ}$ C 温度下分解生成锌蒸汽和氧气; 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 LiC ₁₈ H ₃₅ 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、防腐蚀性和氧化安定性, 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 CH ₄ N ₂ O; 初始分解温度为: 220 $^{\circ}$ C; 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 $^{\circ}$ C 下长期使用, 可承受 350 $^{\circ}$ C 的短时热冲击。
11	苯甲酸	分子式: C ₇ H ₆ O ₂ ; 外观: 白色针状或鳞片装结晶; 相对密度(15/4 $^{\circ}$ C)1.2659; 熔点 122.13 $^{\circ}$ C; 闪点: 121 $^{\circ}$ C; 引燃温度: 571 $^{\circ}$ 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; 具有很强的化学稳定性和惰性, 不易与其他化学物质发生反应;

		密度: 2.2g/cm ³ ; 毒性: LD50 (口服): >5000mg/kg (大鼠), LD50 (真皮): >5000mg/kg (兔子)。
14	抗氧化剂	主要成分: 硫磷双辛基锌盐, 有机柳林化合物浓度为 80%, 磷含量 6.5-8.8%, 锌含量: 8.0-10.5%; 油性混合物; 密度(20℃、kg/m ³)1080-1130; 闪点℃: 不低于 180; 溶解性: 不溶于水, 可与苯与汽油等有机溶剂混溶; 反应活性: 稳定; 急性毒性: LD ₅₀ : 5900mg/kg (小白鼠经皮)。
15	防锈剂	主要成分: 萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1) 30-40%, 羧酸钙盐 3-5%; 外观状态: 特征气味棕色液体; pH 值: 8; 闪点: 165℃; 密度 0.96g/cm ³ ; 溶解性: 不溶于水, 易溶于湿油和合成润滑油基础油和常见的溶剂; 爆炸性: 不具有爆炸性; 粘度: 2500mm ² /s; 粘度温度: 40℃; 急性毒性: LD ₅₀ >3640mg/天 (大鼠经皮), LD ₅₀ : 2066mg/kg (大鼠经口)。
16	极压研磨剂	主要成分: 二烷基二硫代磷酸锌>99%; 外观形态: 少许刺鼻气味淡黄色液体; 熔点: -14℃; 闪点: 210℃; 密度 (15℃): 1.03g/cm ³ ; 水溶解性: 0.189mg/L; 溶解性: 易溶; 急性毒性: LD ₅₀ : 2000mg/kg (大鼠经口)。

(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: 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 0.7% 计算, 蒸发水量 1×0.007=0.007m³/h, 年蒸发消耗水量为 16.8m³/a (0.056m³/d), 即补充新鲜水量为 16.8m³/a (0.056m³/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, 间接冷却循环水每两周更换一次, 即约每年更换 22 次, 则计算得本项目冷却设备更换废水量为 22×1=22m³/a, 因此总用水量为 38.8m³/a。

项目生产的原料主要为基础油，属于疏水性物质，并且产品生产量很大，一般不需要清洗，必要时可根据设备洁净程度采用基础油清洗或者抹布擦拭，残余量较少，对产品的影响小；当产品颜色问题有很大影响时，生产设备使用基础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。

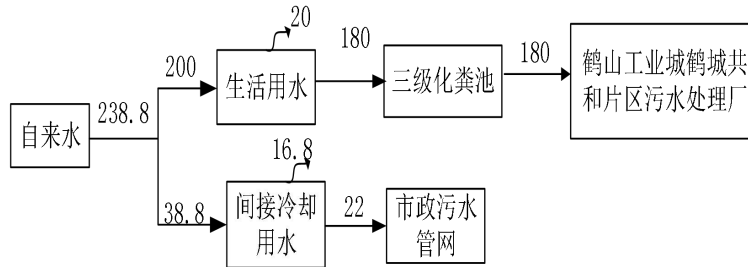


图 2-1 本项目水平衡图（单位：m³/a）

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 44.6 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 N22°37'43.107"，E112°51'8.155"，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。项目四至图详见附件 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。

3、工艺流程及产排污环节

(1) 润滑脂生产工艺

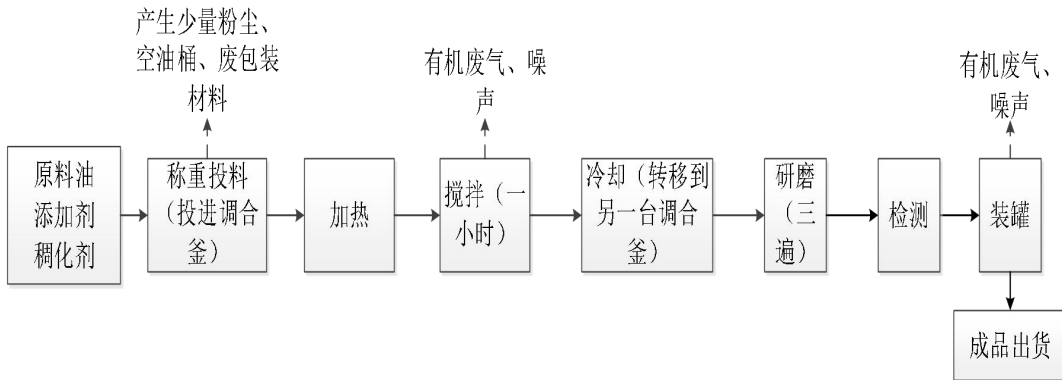


图 2-2 润滑脂生产工艺流程图

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

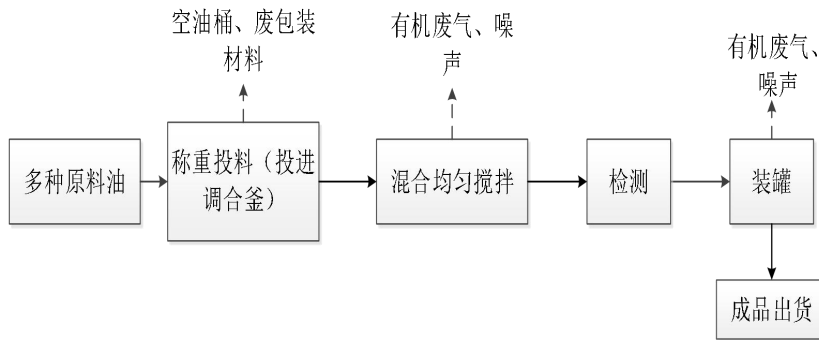


图 2-3 润滑油生产工艺流程图

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	物料搅拌废气	非甲烷总烃	

与项目有关的原有环境污染问题	调和釜搅拌 调和					
		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	一般固废	废原料包装袋（一般固废）	化合物	交由废品回收单位回收处理
				废原料包装桶（一般固废）		交由废品回收单位回收处理
			危险固废	废原料包装袋（危废）	有机物、化合物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
				废原料包装桶（危废）	矿物油、有机物、化合物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
				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	危险固废	含油废抹布和手套	矿物油
		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	危险固废	废活性炭	有机物、化合物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
				干式过滤器废渣	化合物	交由有危险废物经营许可证的单位回收处理
	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
	<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，本报告引用江门市生态环境局鹤山分局网站上的《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），项目所在位置为 3 类声功能区，厂界噪声执行《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 N22°37'43.107"，E112°51'8.155"。

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;间接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)表 2 排放限值。

(2) 厂区内非甲烷总烃

非甲烷总烃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)表 2 无组织排放监控浓度限值;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《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，本项目属于“两高”项目，因此排放的非甲烷总烃、颗粒物需要设置大气污染物排放总量控制指标。</p> <p>①非甲烷总烃</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0.045t/a，VOCs无组织排放量为0.2619t/a。合计VOCs总量控制指标为：0.3069t/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0.6138t/a，符合2倍削减量替代要求。</p> <p>②颗粒物</p> <p>项目颗粒物有组织排放为0.0014t/a，颗粒物无组织排放量为0.0429t/a。合计颗粒物总量控制指标为：0.0443t/a。</p> <p>根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）：“细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均按不低于2：1比例替代；达标的实行等量替代。”，参考《鹤山市2022年环境空气质量年报》可知本项目所在区域PM_{2.5}年平均浓度达标，本项目排放的颗粒物需要等量削减量为0.0443t/a，即颗粒物总量替代指标为0.0443t/a，符合等量替代要求。</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、研磨灌装、投料工序	N22°37'43.107", E112°51'8.155"	30	1.0	14.51	30	非甲烷总烃	0.7115	0.3	7.23	干式过滤器+二级活性炭	90%	0.045	0.0188	0.46	2400
							颗粒物	0.07147	0.03	0.726			0.00143	0.0048	0.116	
							臭气浓度	/	/	/			/	/	/	
	无组织	/	/	/	/	/	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.2619	0.109	/	
							颗粒物	/	/	/	/	/	0.0429	0.143	/	
							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，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。

表 4-2 搅拌调和非甲烷总烃产生情况一览表

产污工序	序号	原材料产品类型	生产量(t/a)	排放系数(‰)	年生产时间(h)	非甲烷总烃产生量(t/a)	产污比例
搅拌调和	1	高温润滑脂	50	0.5	160	0.025	/
	2	密封及阻尼润滑脂	200		120	0.1	/
	3	锂基脂	400		120	0.2	/
	4	聚脲润滑脂	100		114	0.05	大调和釜（管道收集）：小调和釜（集气罩收集）=15:2
	5	食品级润滑脂	50		160	0.025	/
	6	食品级润滑油	100		1600	0.05	/
	7	工业润滑油	100		280	0.05	大调和釜（管道收集）：小调和釜（集气罩收集）=5:1
		总计	1000		/	0.5	/

备注：由于大调和釜与小调和釜收集方式不同，同一种产品同时使用的调和釜容积比例计算。

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。

②投料废气

本项目聚异丁烯、异丙醇铝三聚体、抗氧化剂、防锈剂和极压抗磨剂均为有机液体，在常温下进行投料，不加热，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告(公告 2021 年第 24 号)2661 化学试剂和助剂制造业系数表(续 9)，有机助剂混合工艺中挥发性有机物产污系数为 0.78kg/t-产品，有机物液体原料用量为 142.9t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.1115t/a。本项目投料均在小调和釜进行，产生的有机废气与搅拌调和时产的有机废气经同一收集装置收集后，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。

因此，小调和釜搅拌调和与投料产生的非甲烷总烃为 0.3115t/a。

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=8.4m³/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

发性有机物减排里核算方法（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 0.1246t/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研磨灌装废气

本项目研磨区排放包括灌装工序，研磨、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，则项目研磨、灌装时产生的非甲烷总烃量为 0.1t/a。

表 4-3 灌装非甲烷总烃产生情况一览表

产污工序	序号	原材料产品类型	生产量 (t/a)	排放系数(%)	年生产时间(h)	非甲烷总烃产生量 (t/a)	产污比例
研磨 灌装	1	高温润滑脂	50	0.01	160	0.005	/
	2	密封及阻尼润滑脂	200		120	0.02	/
	3	锂基脂	400		120	0.04	/
	4	聚脲润滑脂	100		114	0.01	大调和釜(管道收集):小调和釜(集气罩收集)=15:2
	5	食品级润滑脂	50		160	0.005	/
	6	食品级润滑油	100		1600	0.01	/
	7	工业润滑油	100		280	0.01	大调和釜(管道收集):小调和釜(集气罩收集)=5:1
		总计	1000		/	0.1	/

研磨与罐装为同一个工序，出料口（即罐装口）设置于研磨机上，则在研磨机上方设置外部集气罩（集气罩类型为上部伞形罩），设置的集气罩要满足研磨和罐装废气的收集，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，每台研磨机上方设置一个集气罩，则集气罩总风量为 F=0.294*15=4.41m³/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。

④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 4-4 投料搅拌颗粒物产生情况一览表

产污工序	序号	产品类型	产品用量 (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

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。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+0.1246+0.04)×0.90=0.4046t/a，有组织排放量为 (0.285+0.1246+0.04)×0.1=0.045t/a，无组织排放量为 0.3×0.05+(0.3115+0.1)×0.6=0.2619t/a。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，有组织排放量为 0.0286×0.05=0.0014t/a，无组织排放量为 0.07147×0.6=0.0429t/a。

⑤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 4-5 废气产排情况一览表

产污环节	污染物	产生量t/a	收集效率%	收集量t/a	处理效率%	处理量	有组织			无组织	
							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	0.4496	90	0.4146	0.045	0.0188	0.46	0.2619	0.109
一楼小调和釜、三楼小调和釜搅拌调和、投料		0.3115	40								
研磨灌装		0.1	40								
研磨灌装	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
投料	颗粒物	0.07147	40	0.0286	95	0.0272	0.00143	0.0048	0.116	0.0429	0.143

(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 4-6 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m	风量m ³ /h	烟气温度℃	年排放小时h	排放工况
G1 排气筒	N22°37'43.107", E112°51'8.155"	30	1.0	41000	35	2400	一般排放口

表 4-7 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	N22°37'43.107"	E112°51'8.155"	34.06	29	35	10

(3) 活性炭的使用情况分析

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）》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×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%”。

排气筒 G1 中第一级活性炭吸附装置有机废气吸附量为 0.5692t/a，所需活性炭量为 2.846t/a，第二级活性炭吸附装置有机废气吸附量为 0.2846t/a，所需活性炭量为 1.423t/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=0.5692+2.846+0.2846+1.423=5.1228t/a。则本项目废活性炭产生量计算如下：根据本项目设计工程方案，本项目拟采用蜂窝活性炭对废气进行处理，为满足吸附效率，“二级活性炭吸附装置”设计参数如下：

表 4-8 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

指标	一级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
风量 Q	41000m ³ /h	
设备尺寸（长 mm×宽 mm×高 mm）	2650×1350×1580	2650×1350×1580
有效过滤面积（m ² ）	2.133	2.133
空箱风速（m/s）	0.53	0.53
每层炭厚度（m）	0.23	0.17
炭层数	2	2
炭层长度（m）	1.0	1.0
过滤风速（m/s）	0.5	0.5
停留时间（s）	2.0	2.0
单层活性炭装载量（t）	0.221	0.163
总活性炭装载量（t）	0.442	0.326
废活性炭产生量（t）	0.5304	0.3912

备注：1.蜂窝活性炭的密度约为 0.45g/cm³；活性炭吸附容量按 20%计；
 2.有效过滤面积=高度×宽度；
 3.空箱风速=废气量/有效过滤面积/3600；
 4.一级过滤风速取 0.5m/s、二级过滤风速取 0.5m/s；
 5.过滤停留=炭层长度/过滤风速；
 6.单层活性炭装载量=有效过滤面积×每层炭厚度×活性炭密度；
 7.废活性炭产生量=活性炭装载量×活性炭吸附容量+活性炭装载量。

由上表计得，本项目第一级活性炭装炭量为 0.442t/次，本项目所需新鲜活性炭量最少约为 2.846t/a，则本项目第一级活性炭装置活性炭更换次数约为 7 次/a，

每次更换产生的废活性炭的量为0.5304t/次；本项目二级活性炭装炭量为0.326t/次，本项目所需新鲜活性炭量最少约为1.423t/a，则本项目二级活性炭装置活性炭更换次数约为5次/a，每次更换产生的废活性炭的量为0.3912t/次；则每年产生的废活性炭的量为5.694t/a。

(4) 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 4-9 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

(5) 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 4-10 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

(6) 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。

(7) 大气影响分析结论

投料、搅拌调和、研磨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 30m 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 4-11 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	间接冷却循环水	SS、盐分	22	/	/	无	/	/	22	/	/			

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 4-12 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，根据设备洁净程度必要时采用基础油清洗或者抹布擦拭，车间地面无需用水清洗，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，冷却罐水量为 1m^3 ，循环水量为 $30\text{m}^3/\text{h}$ ，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，定期更换。

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：

$$P=K* \Delta t$$

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

20℃时，K 取 0.14/℃。

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，循环水量为 30m³/h，则每日循环水量为 240m³/d，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，可满足鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂的入水要求，可以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，本项目每两周更换一次间接冷却循环水，冷却罐水量为 1m³，则计算得本项目冷却罐冷却废水量为 22m³/a，综上，本项目生产用水量合计为 38.8m³/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4-13 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。

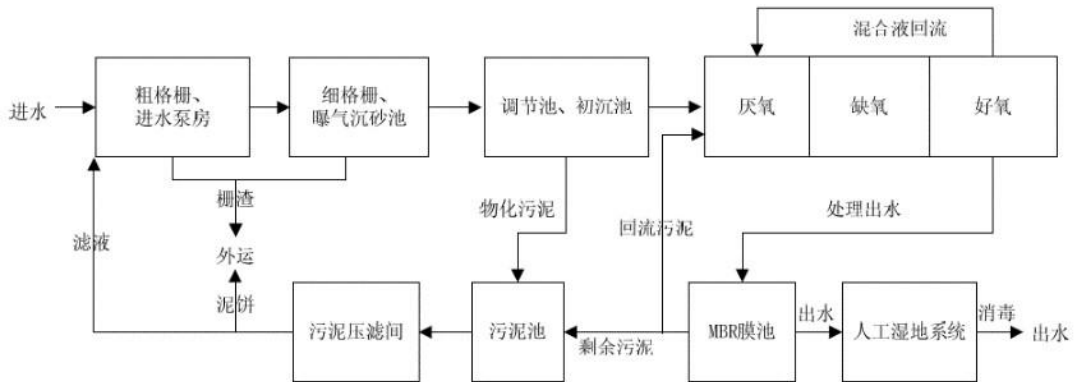


图 4-1 鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂污水处理工艺流程图

③水质可行性分析

a、生活污水

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 4-14 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。

b、生产废水

本项目冷却方式为间接冷却，冷却水成分与自来水成分相似，同时未添加药剂，可满足鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂的入水要求，可以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。

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，生活废水和冷却废水排放量为 0.67m³/d < 1830.04m³/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 4-15 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		
DW001	生活污水	CODc 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
	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 4-16 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 4-17 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4-18 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4-19 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、	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	基座减 振、合理 布局	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 20dB(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：

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

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 4-20 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 4-21 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 4-22 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4-23 固体废物产排情况一览表

产排污	固体废	固废属	编码	产生量	有害成	物理性	贮存	危险	处置方式	利用或处
-----	-----	-----	----	-----	-----	-----	----	----	------	------

环节	物名称	性		(t/a)	分	状	方式	特性	和处置	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	废原料包装袋 (一般固废)	一般固废	292-009-07	0.0502	化合物	固体	袋装	/	交由废品回收单位回收处理	0.0502
	废原料包装桶 (一般固废)		292-009-07	6.057		固体	袋装	/		6.057
	废原料包装袋 (危废)	危险固废	900-249-08	0.0052	矿物油、有机物、化合物	固体	堆叠存放	T, I	交给具有危险废物处置资质单位进行处置	0.0052
	废原料包装桶 (危废)			1.0995						1.0995
	废活性炭		900-039-49	5.694	有机物、化合物	固体	袋装	T		5.694
	废导热油		900-214-08	0.7	矿物油	液体	桶装	T/In		0.7
	废机油		900-214-08	0.025		液体	桶装	T/In		0.025
	含油废抹布和手套		900-041-49	0.02		固体	堆叠存放	T/In		0.02
	干式过滤器废渣		900-041-49	0.0272		化合物	固体	袋装		T/In

(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废原料包装袋 (一般固废)

本项目气相二氧化硅、石墨、硬脂酸、色粉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，包装规格均为 25kg，则废弃包装袋产生量为 2000 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，则废原料包装袋产生量为 $(3000+2000+20) \times 0.01\text{kg}=50.2\text{kg/a}$ ，即 0.0502t/a。根据《危险化学品目录》（2023 版）以及《危险货物物品名表》（GB12268-2012），气相二氧化硅、石墨、硬脂酸和色粉不定义为危险化学品、剧毒化学品和危险货物物品，不列入目录及名表中，因此气相二氧化硅、石墨、硬脂酸和色粉包装桶作为一般固废处理。本项目产生的废气相二氧化硅、石墨、硬脂酸、色粉包装袋属于《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，收集后交由废品回收商回收处理。

②废原料包装桶（一般固废）

本项目产生的空桶量如下表 4-24，空原料包装桶合计为 6.756t/a，其中装有异丙醇铝三聚体的 0.706t/a 空原料包装桶是收集后回用于企业原料收集及原料公司回收利用。考虑到生产过程中部分异丙醇铝三聚体包装桶由于破损导致企业无法回收利用，破损包装桶按空桶量的 1%进行计算，废弃包装桶产生量为 0.007t/a。因此，不能回收利用的废弃原料桶产生量为 6.057t/a。根据《危险化学品目录》（2023 版）以及《危险货物物品名表》（GB12268-2012），异丙醇铝三聚体、三元乙丙橡胶、锂皂粉和聚脲粉不定义为危险化学品、剧毒化学品和危险货物物品，不列入目录及名表中，因此异丙醇铝三聚体、三元乙丙橡胶、锂皂粉和聚脲粉包装桶作为一般固废处理。本项目产生的废原料包装桶属于《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，收集后交由废品回收商回收处理。

表 4-24 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	12	170kg/桶	10	0.706	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
	合计						6.756

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原料包装袋（危废）、废原料包装桶（危废）、废活性炭、废弃导热油、废机油、干式过滤器废渣及含油废抹布和手套。

①废原料包装桶（危废）

本项目产生的危险包装桶如下表4-25，危险空包装桶合计44.511t/a。氧化锌、防锈剂、极压抗磨剂包装桶不回用于其原始用途，则不回收利用的包装桶有0.661t/a；白油、聚 α 烯烃合成油、二甲基硅油、酯类油、氟油、聚异丁烯、PTFE粉和导热油包装桶回用于其原始用途，则重复利用的空包装桶量为43.85t/a。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）第六点不作为固体废物管理的物质中“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”的内容，白油、聚 α 烯烃合成油散装进货，其相应白油桶、聚 α 烯烃合成油桶作为中转桶使用，不需进行修复及加工即可用于其原始用途，因此不属于废包装材料；二甲基硅油、酯类油、氟油、聚异丁烯、PTFE粉和导热油产生的空桶交供应商再使用，不需进行修复及加工，用回其原始用途，因此二甲基硅油、酯类油、氟油、聚异丁烯、PTFE粉和导热油包装桶可以回用。

考虑到生产过程中部分进行回用的包装桶由于破损导致无法利用，破损包装桶按空桶量的1%进行计算，则废包装桶量为0.4385t/a，则本项项目危险废弃包装桶为1.0995t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年本），本项目不可回用的氧化锌、防锈剂、极压抗磨剂包装桶和部分可回用的破损原料包装桶属于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。收集后交具有危险废物处置能力单位回收处理。

表 4-25 危险废弃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	10	50kg/桶	5	1	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
	10	防锈剂	6	200kg/桶	10	0.3	否
	11	极压抗磨剂	12	170kg/桶	5	0.353	否
合计						44.511	/

②废原料包装袋（危废）

本项目苯甲酸、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。苯甲酸、抗氧化剂包装袋均沾有危险废物。苯甲酸使用量为 8.9t/a，抗氧化剂为 4t/a，包装规格均为 25kg，则废弃包装袋产生量为 516 个，每个废包装袋重量为 0.01kg，则废原料包装袋产生量为 5.16kg/a，即 0.0052t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年本），苯甲酸、抗氧化剂包装袋属于 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。收集后交具有危险废物处置能力单位回收处理。

③废活性炭

由上文分析可知，更换出来的废活性炭量为 5.694t/a，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，收集后交具有危险废物处置能力单位回收处理。

④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。

⑤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。

⑥含油废抹布和手套

本项目在设备维护和设备擦拭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。

⑦干式过滤器废渣

项目废渣主要为投料时产生的粉尘，根据颗粒物核算内容，颗粒物产生量为 0.07147t/a，收集效率为 40%，处理效率为 95%，则废渣产生量=废渣产生量×收集效率×处理效率=0.0272t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废渣属于危险废物（HW49 其他废物，900-041-49），收集后交具有危险废物处置能力单位回收处理。

表 4-26 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 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废原料包装桶 (危废)	HW49	900-041-49	1.0995	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	废原料包装袋 (危废)	HW49	900-041-49	0.0052	投料工序	固态	有机物、化合物	有机物、化合物	5 次/年	T/In	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	5.694	废气处理	固体	有机物、化合物	有机物、化合物	4 次/年	T	
4	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	
5	废机油	HW08	900-214-08	0.025	设备维护	液体	矿物油	矿物油	1 次/年	T/In	

6	含油废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.02	设备维护	固体	矿物油	矿物油	1次/年	T/In
7	干式过滤器废渣	HW49	900-041-49	0.0272	废气处理	固体	化合物	化合物	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 4-27 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	废原料包装桶(危废)	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	15t/a	一个月
2		废原料包装袋(危废)	HW49	900-041-49			堆叠		
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		
4		废导热油	HW08	900-214-08			桶装		
5		废机油	HW08	900-214-08			桶装		
6		含油废抹布和手套	HW49	900-041-49			袋装		
7		干式过滤器废渣	HW49	900-041-49			袋装		

注：本项目对每种危废设置多个贮存容器。

⑧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。

⑨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 4-28 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	废原料包装袋（一般固废）	0.0502	位于厂房四层西一侧一般固废暂存间	一般工业固废	交由固废单位处理
3	废原料包装桶（一般固废）	6.057			
4	废原料包装袋（危废）	0.0052			
5	废原料包装桶（危废）	1.0995	位于厂房四层西一侧危险固废暂存间	危险固废	交给具有危险废物处置资质单位进行处置
6	废活性炭	5.694			
7	废导热油	0.7			
8	废机油	0.025			
9	含油废抹布和手套	0.02			
10	干式过滤器废渣	0.0272			

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4-29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 cm/s；或参照 GB18598 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 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 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4-30 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 4-31 项目风险物质最大存在量与临界量比值一览表

状态	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	10	2500	0.004	
	导热油	0.7	2500	0.00028	
在线量	机油	0.025	2500	0.00001	
	润滑脂	75.5	2500	0.0302	
	润滑油	21.6	2500	0.00864	
合计				0.61433	

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 0.61433 < 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

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30m 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	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
			非甲烷总烃		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(无组织)		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；干式过滤器废渣、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</p>				

	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)。
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，从环境保护的角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：广东向日葵生态环境科技有限公司

项目负责人：刘阳

审核日期： 年 月 日

附表 1 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	0.07147t/a	0	0.07147t/a	+0.07147t/a
	挥发性有机物	0	0	0	0.3607t/a	0	0.3607t/a	+0.3607t/a
废水	污水量	0	0	0	202m ³ /a	0	202m ³ /a	+202m 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
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a
一般工业 固体废物	废原料包装袋(一般 固废)	0	0	0	0.0502t/a	0	0.0502t/a	+0.0502t/a
	废原料包装桶(危 废)	0	0	0	6.057t/a	0	6.057t/a	+6.057t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	5.694t/a	0	5.694t/a	+5.694t/a
	废原料包装袋(危 废)	0	0	0	0.0052t/a	0	0.0052t/a	+0.0052t/a
	废原料包装桶(危 废)	0	0	0	1.0995t/a	0	1.0995t/a	+1.0995t/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
	干式过滤器废渣	0	0	0	0.0272t/a	0	0.0272t/a	+0.0272t/a

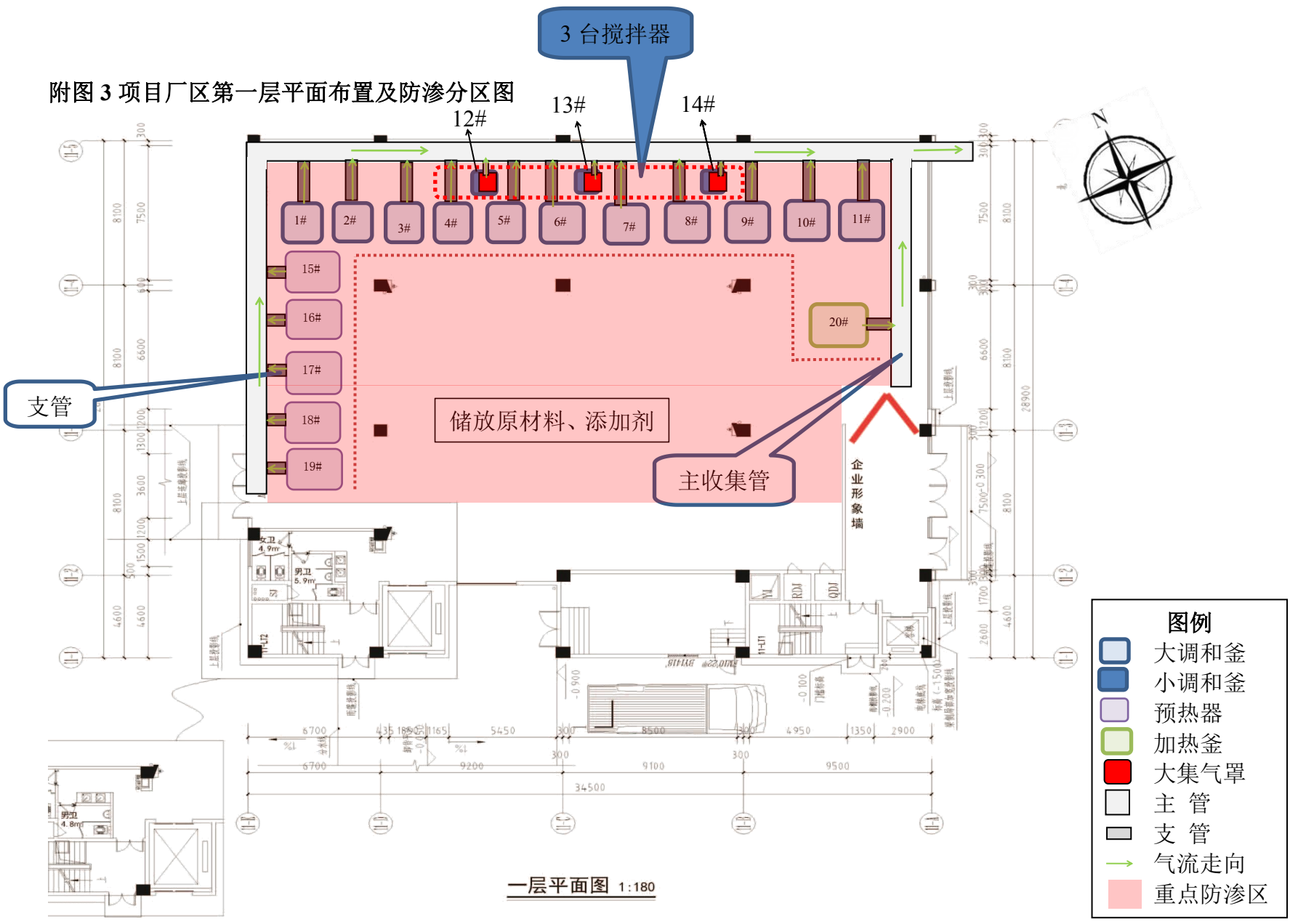
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 建设项目地理位置

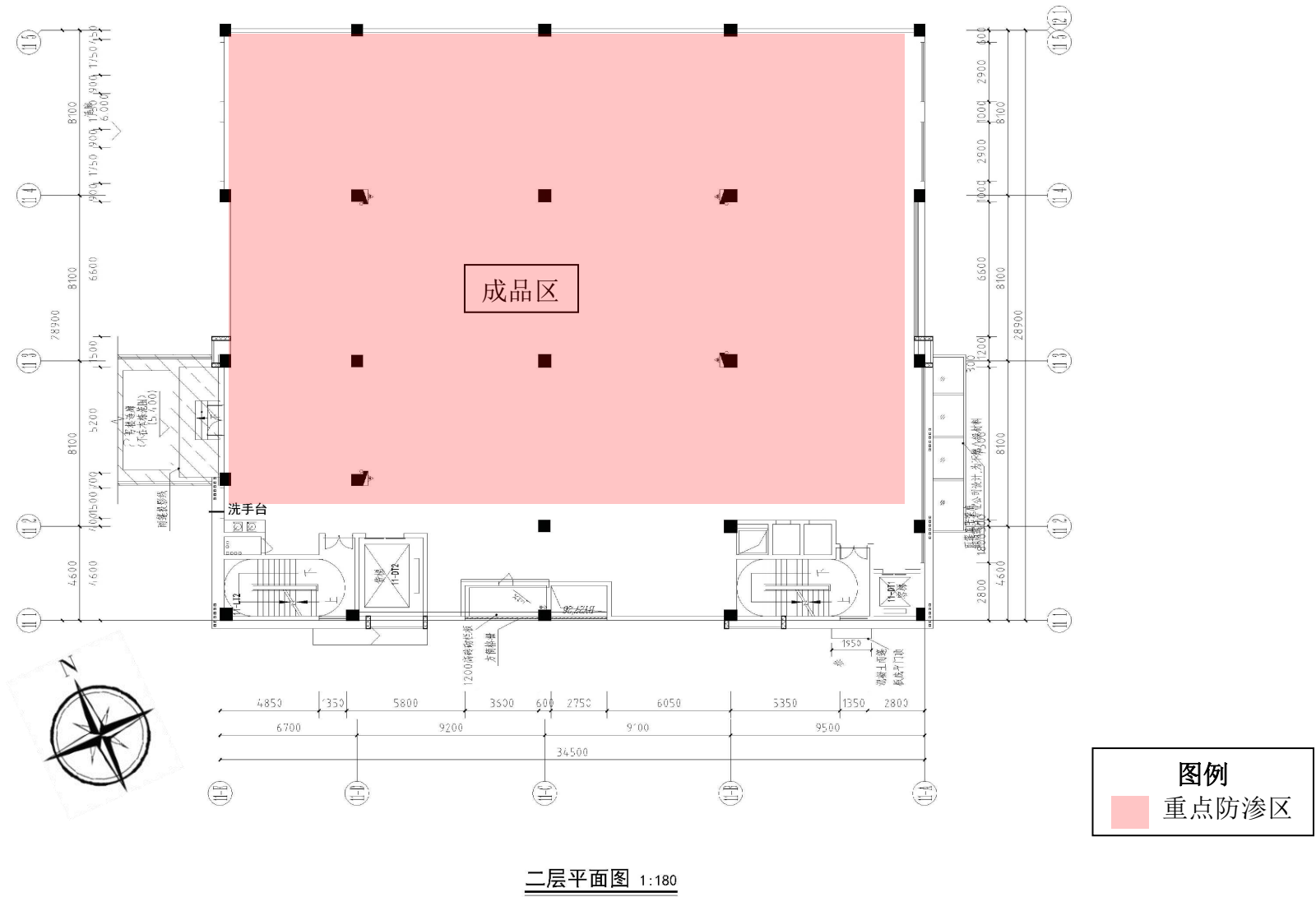
附图 2 项目四至图及卫星图



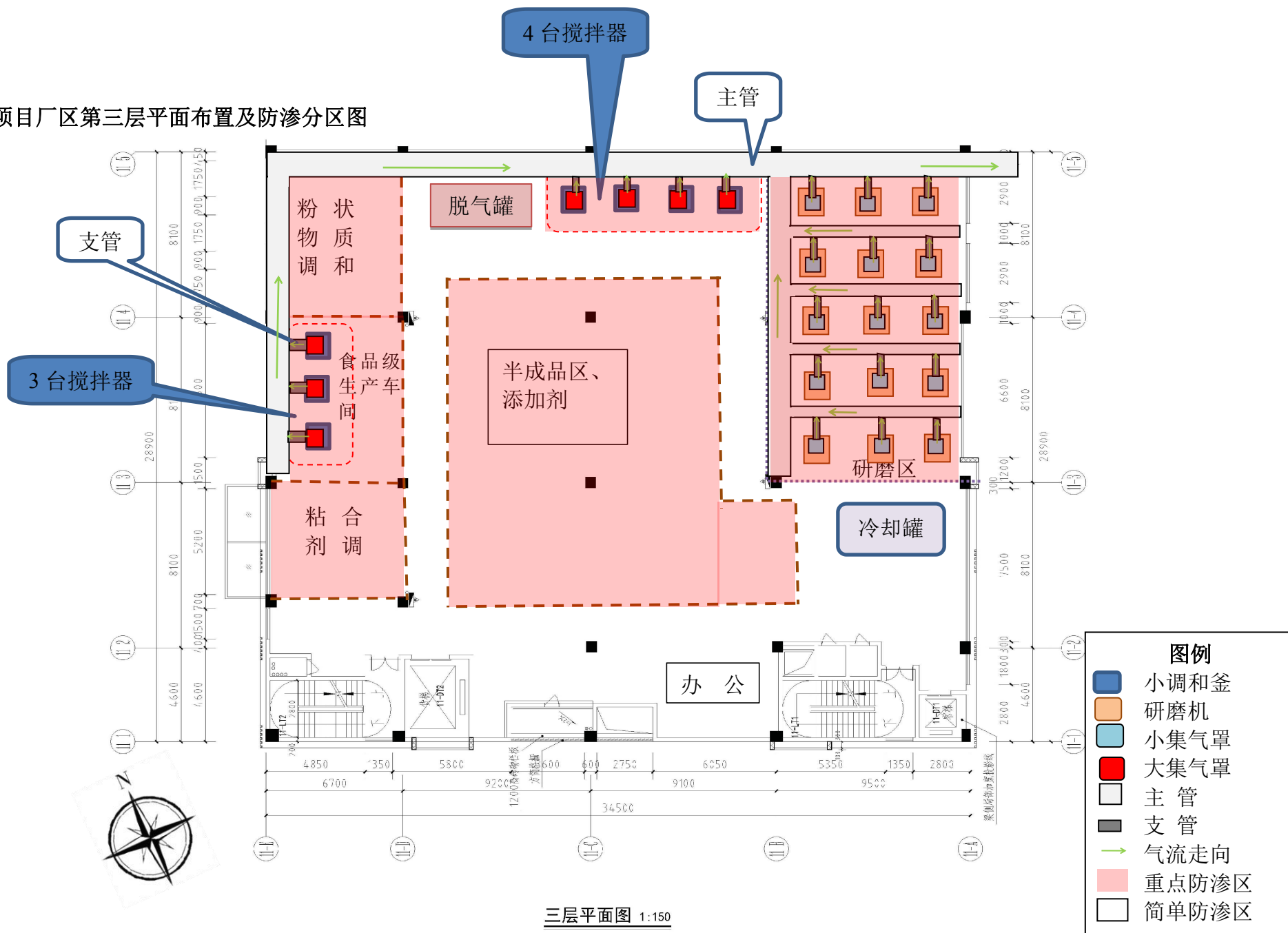
附图3 项目厂区第一层平面布置及防渗分区图



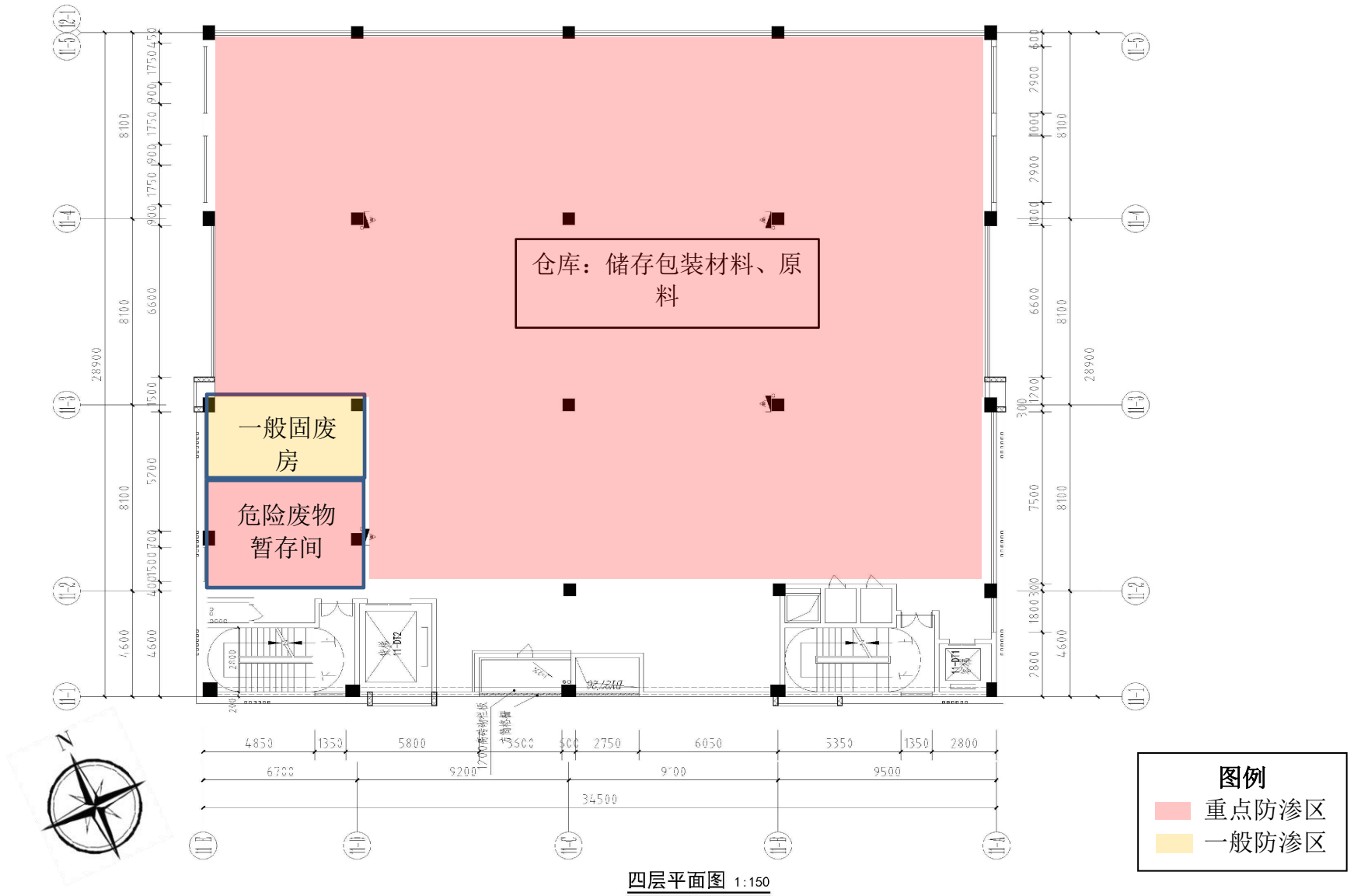
附图 4 项目厂区第二层平面布置及防渗分区图



附图 5 项目厂区第三层平面布置及防渗分区图

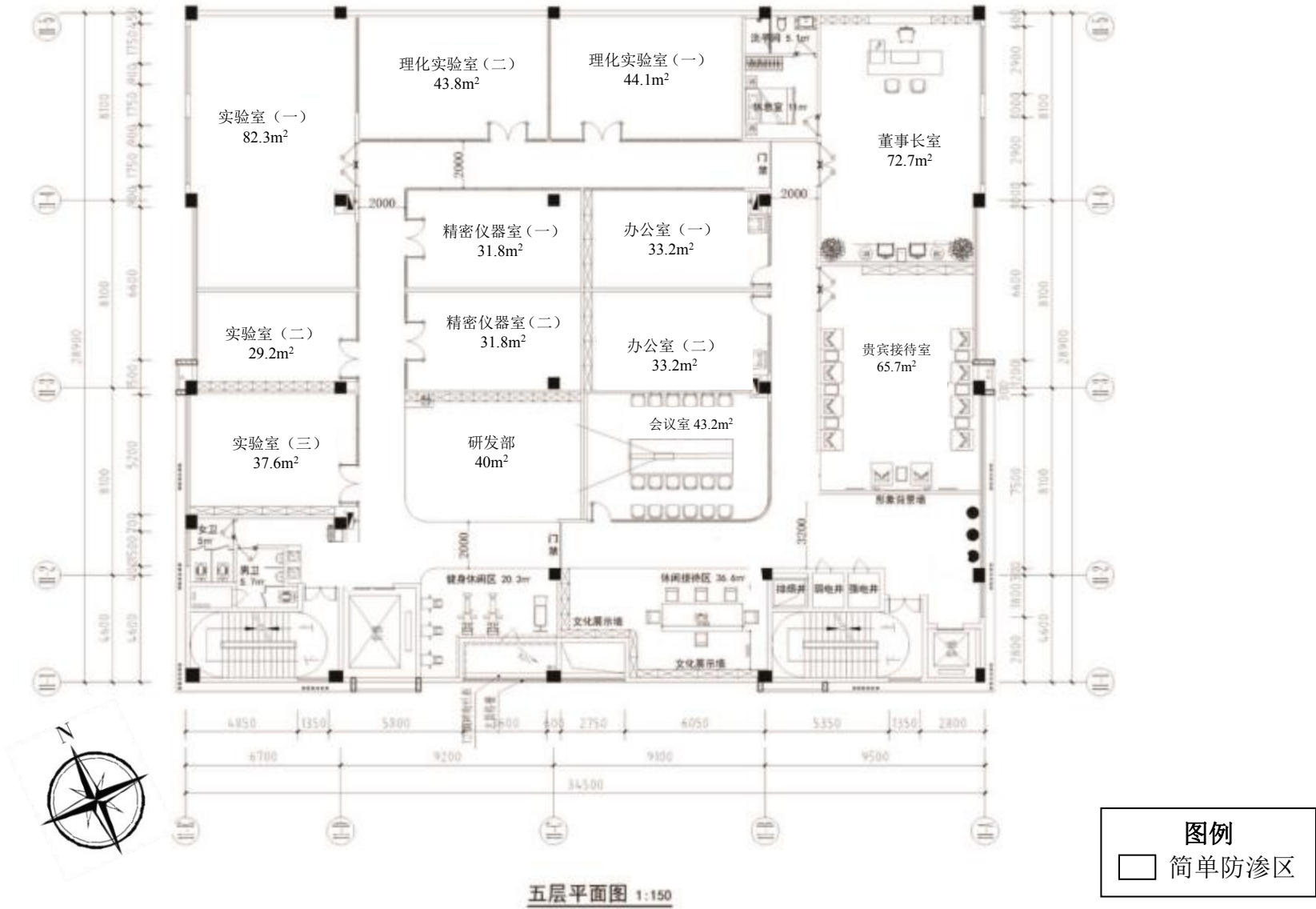


附图 6 项目厂区第四层平面布置及防渗分区图

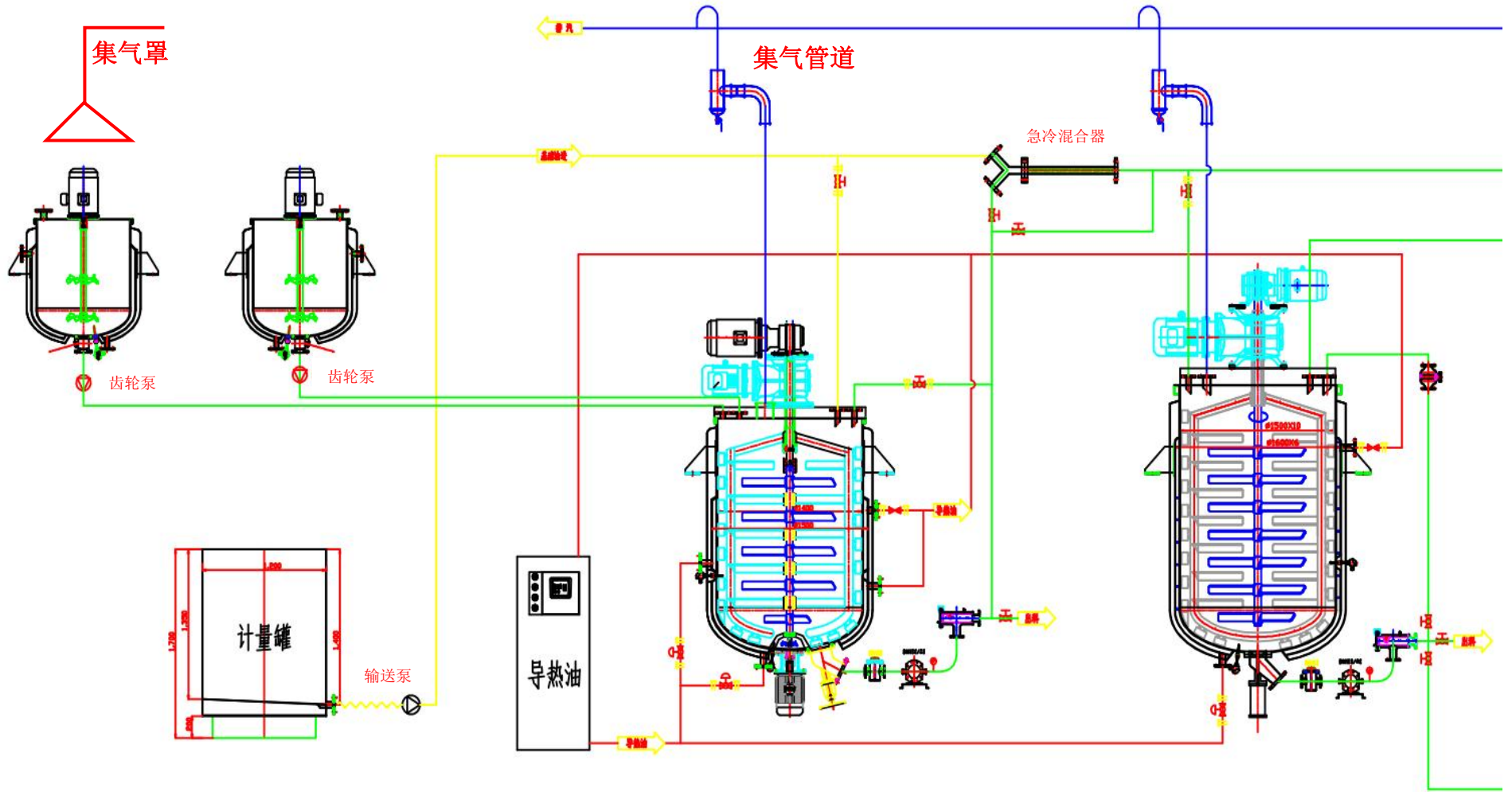


四层平面图 1:150

附图 7 项目厂区第五层平面布置及防渗分区图



附图 8 项目设备连接图



附图 9 环境保护目标分布图



附图 10 鹤山南部板块（一城三镇）总体规划（2018-2035）

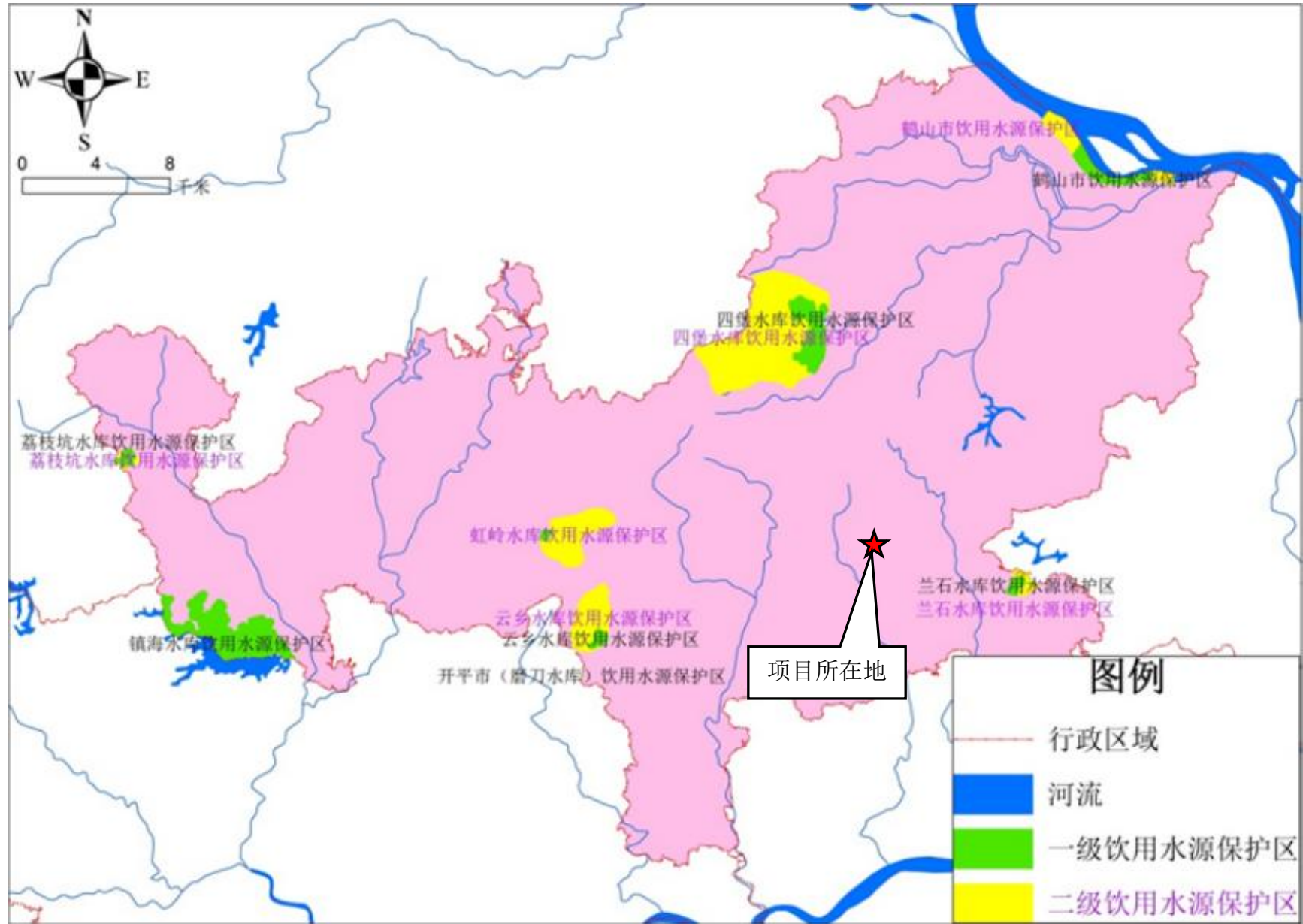
附图 11 大气环境功能分区

附图 12 水环境功能区划图

附图 13 鹤山市声环境功能区划示意图

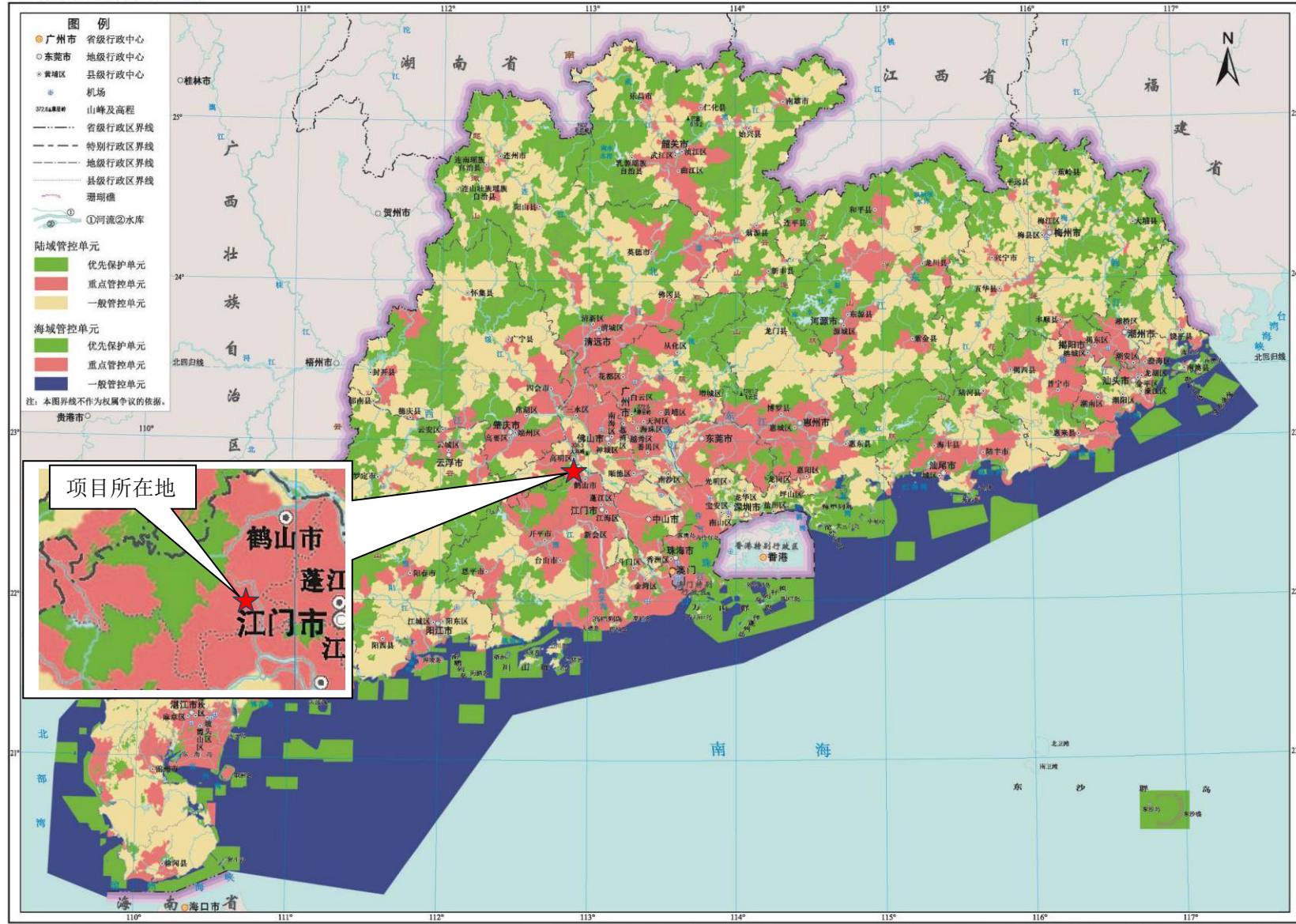
附图 14 江门市主体功能规划图

附图 15 鹤山饮用水源保护区划图

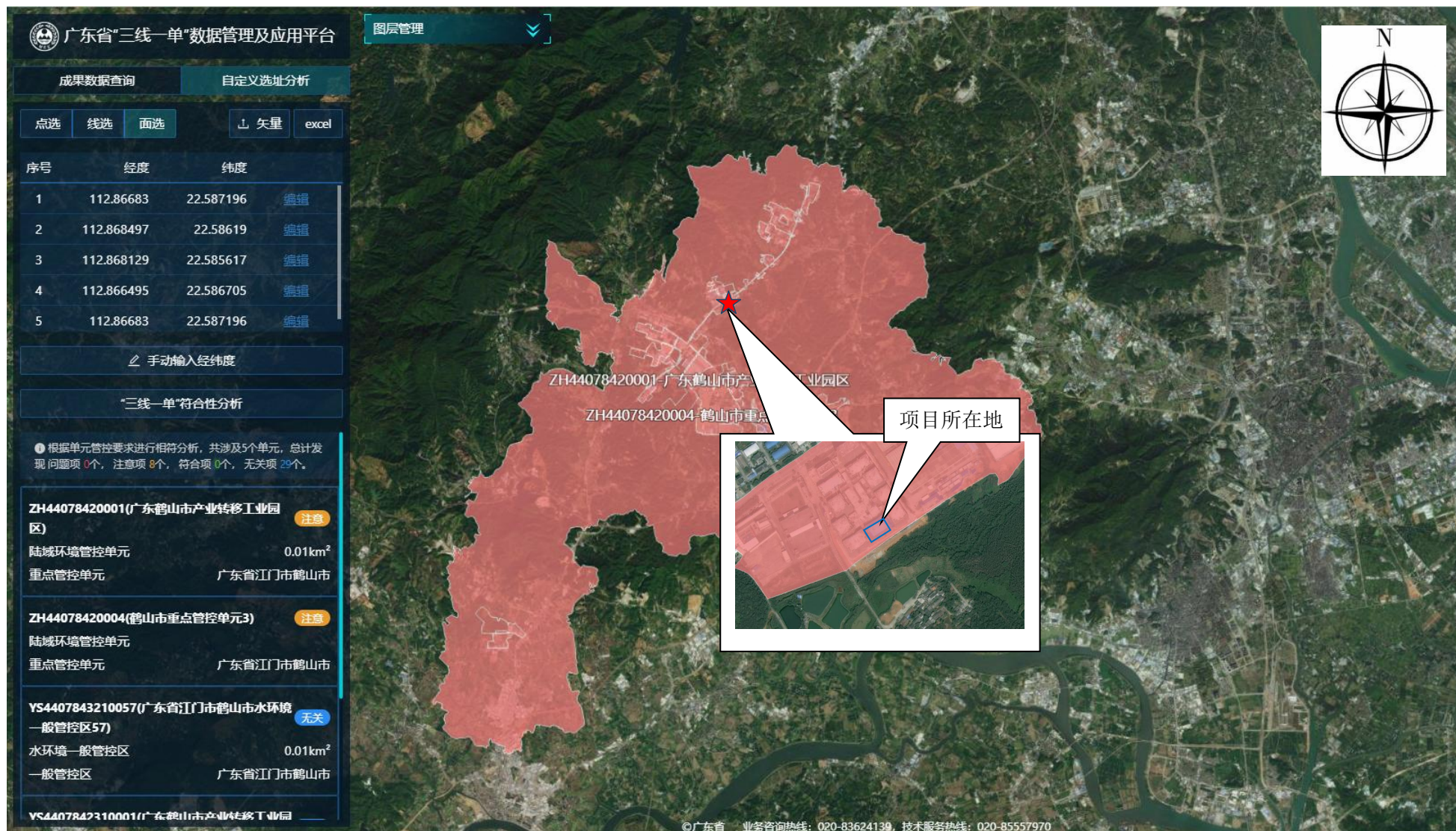


附图 16 广东省环境管控单元图

广东省环境管控单元图



附图 17 鹤山市环境管控单元图



附图 18 鹤山工业城鹤城共和片区污水处理厂纳污管网图

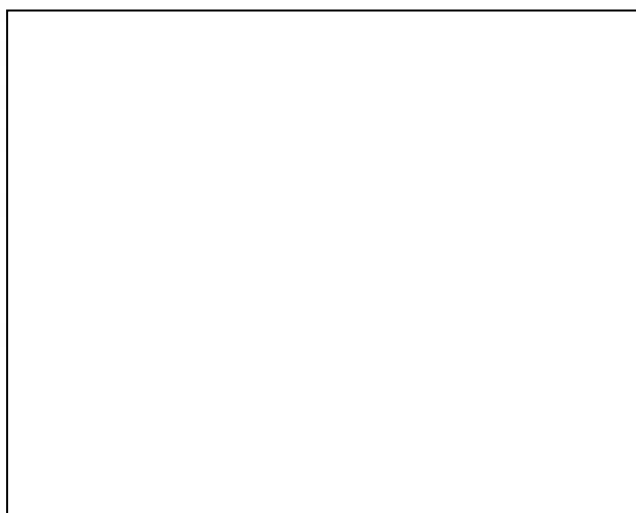
附件 1 环境影响评价委托书

委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和广东省建设项目环境管理的有关法律、法规和政策，我公司全权委托广东向日葵生态环境科技有限公司承担“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”环境影响评价工作。

我公司负责提供项目基础资料，并对资料的真实性负责。

此函！



附件 2 营业执照



统一社会信用代码

营业执照

(副本) (1-1)



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

名称 广东卓越新材料科技有限公司

注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2023年03月06日

法定代表人

住所 鹤山市鹤城镇工业大道中90号之十二

经营范围

一般项目：新材料技术研发；石油制品制造（不含危险化学品）；石油制品销售（不含危险化学品）；专用化学产品制造（不含危险化学品）；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；润滑油销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



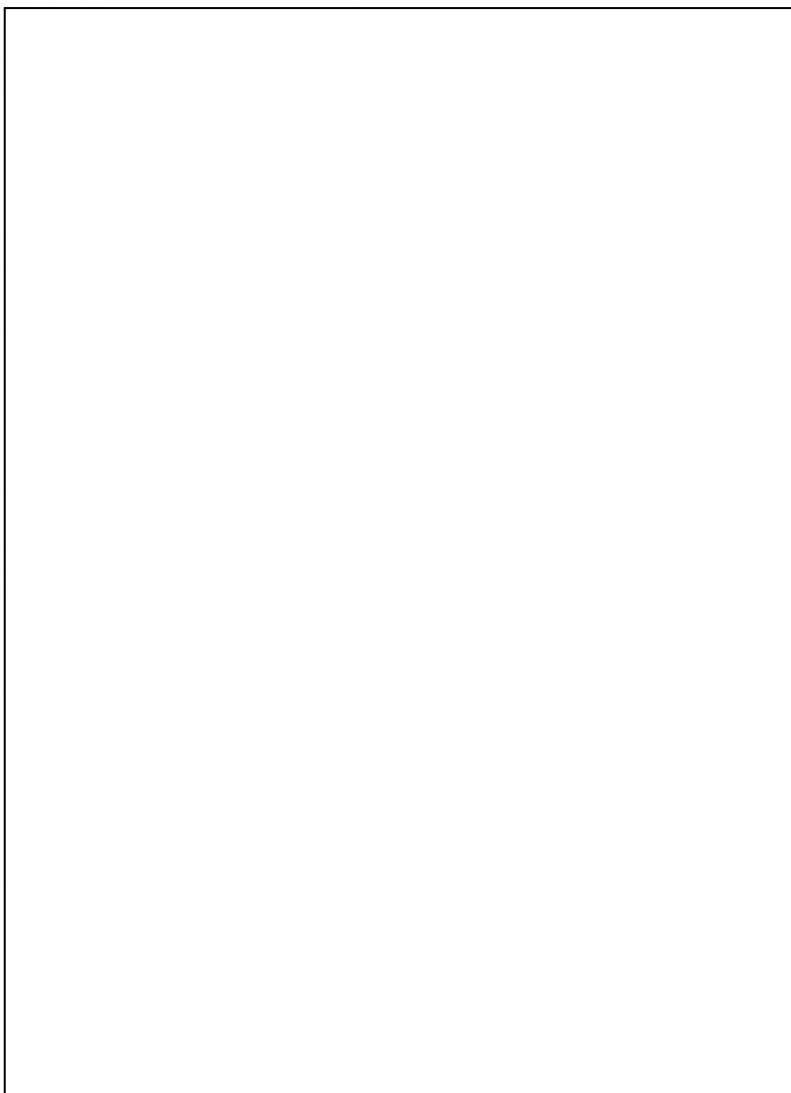
2023年 03月 06日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证复印件



附件 4 项目备案证

项目代码	<input type="text"/>
广东省企业投资项目备案证	
	
申报企业名称:广东卓越新材料科技有限公司	经济类型:私营
项目名称:广东卓越新材料科技有限公司年产800吨润滑脂、200吨润滑油项目	建设地点:江门市鹤山工业城鹤城镇工业大道中90号之十二
建设类别: <input type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他
建设规模及内容: 项目总投资2800万元,购买1栋5层的工业厂房,占地面积约1000平方米,建筑面积约5080平方米,年产800吨润滑脂、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。	
项目总投资: 2800.00 万元(折合	万美元) 项目资本金: 2000.00 万元
其中: 土建投资: 1800.00 万元	
设备及技术投资: 1000.00 万元;	进口设备用汇: 0.00 万美元
计划开工时间:2023年06月	计划竣工时间:2023年10月
	备案机关:鹤山市工业城管理委员会
	备案日期:2023年06月02日
	
备注:	

提示: 1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明, 不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <https://gd.tzxm.gov.cn>

广东省发展和改革委员会监制

附件 5 节能登记表

鹤山市鹤城镇工业大道中90号之十二
固定资产投资项目节能登记表

项目编号：2305-440784-01-01-2334-00

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

填表日期：2023 年 10 月 12 日

项目概况	项目建设单位	广东卓越新材料科技有限公司		单位负责人	宁少武	
	通讯地址	鹤山市鹤城镇工业大道中90号之十二		负责人电话		
	建设地点	鹤山市鹤城镇工业大道中90号之十二		邮编		
	联系人	宁少武		联系人电话		
	项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建		项目总投资	3000万元	
	投资管理类别	<input type="checkbox"/> 审批 <input type="checkbox"/> 核准 <input type="checkbox"/> 备案		核准	<input type="checkbox"/> 备案 <input checked="" type="checkbox"/>	
	项目所属行业	原油加工及石油制品制造		建筑面积 (m ²)	5079.37	
建设规模及主要内容	项目总投资约3000万元，通过购买已建1栋5层的润滑油、润滑脂生产车间，总建筑面积为5079.37平方米，占地面积为997.05平方米，购买一批搅拌机、调和釜等设备，招聘一批专业生产人才，形成800吨润滑脂和200吨润滑油生产能力；建设项目投资3000万元，主要用于场地装修、设备购置，技术标准符合国家标准。					
年耗能量	能源种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量 (吨标准煤)	
	电	万度	44.67	1.229	54.90	
	能源消费总量 (吨标准煤)					54.90
	耗能工质种类	计量单位	年需要实物量	参考折标系数	年耗能量 (吨标准煤)	
	水	万吨	0.0708	0.857	0.06	
	耗能工质总量 (吨标准煤)					0.06
	项目年耗能总量 (吨标准煤)					54.96
项目节能措施简述 (采用的节能设计标准、规范以及节能新技术、新产品并说明项目能源利用效率)：						
1、项目采用的节能设计标准、规范						
(1) 《工业企业能源管理导则》(GB/T15587-2008)						
(2) 《评价企业合理用电技术导则》(GB/T3485-1998)						
(3) 《采暖通风与空气调节设计规划》(GB50019-2003)						
(4) 《建筑照明设计标准》(GB50034-2004)						
(5) 《建筑采光设计标准》(GB/T50033-2001)						
2、采用的节能技术措施、管理措施、新产品						
项目调和釜、搅拌机、研磨机、电导热油炉、脱气罐、冷却管等设备是耗电大户，采用高效部件如效率95%~97%的永磁同步电动机、直线电动机和力矩电动机等直接驱动技术，省去机械传动，从而大幅度提高传动效率，其节能潜力达50%；各种电器设备、元件等均选用节能型新产品，照明光源尽量采用节能灯等高效节能灯具，选用新型的节能变压器，电机选型优先选用YX、YE、YD、YZ等系列的高效电机，建筑方面采用新型轻质保温材料，满足保温、隔热要求。						
3、项目能源利用效率 (万元工业产值能耗，或单位建筑面积能耗，或单位产品能耗)						
项目工业总产值为5000万元人民币，工业总产值综合能耗为0.011吨标准煤/万元。						

其它需要说明的情况:

工艺流程:

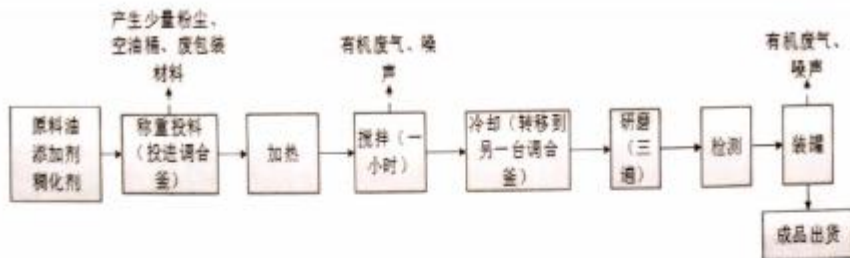


图1 润滑脂生产工艺流程图

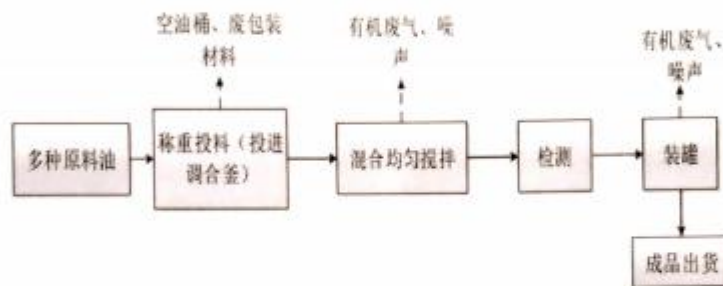


图2 润滑油生产工艺流程图

主要生产设备如下:

序号	名称	数量	单台额定功率(kW)	合计功率(kW)	年工作小时数(h)	年耗电量(万kWh)	备注(电机能效)
1	调和釜	20台	3	60	2400	14.4	
2	搅拌机	10台	1	10	2400	2.4	
3	260型研磨机	5台	1	5	2400	1.2	
4	315型研磨机	10台	1	10	2400	2.4	
5	小批量调和釜	10台	2	20	2400	4.8	
6	电导热油炉	5台	8	40	2400	9.6	
7	脱气罐	1台	2	2	2400	0.48	
8	冷却罐	1台	1	1	2400	0.24	
合计						35.52	

项目照明耗电估算如下:

建筑名称	建筑面积(m ²)	功率密度值(W/m ²)	年使用时间(h)	年耗电量(万kWh)
生产厂房	5079.37	5.5	2400	6.71
合计				6.71

项目通风耗电估算如下:

建筑名称	通风面积(m ²)	功率密度值(W/m ²)	年使用时间(h)	年耗电量(万kWh)

生产厂房	5079.37	2	2400	2.44
合计				2.44

项目综合用电一览表

序号	项目耗电类型	消耗量 (万kWh)	比例 (%)
1	设备耗电	35.52	79.52
2	照明耗电	6.71	15.02
3	通风耗电	2.44	5.46
合计		44.67	100

项目员工为20人，均不在厂区内食宿，工作制度为一班制，每班工作8小时，年工作时间为300天，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。

冷却塔用水：项目部分工序冷却时需要冷却水，根据建设单位提供资料，项目设置一个冷却罐，冷却罐水量为1m³，循环水量为30m³/h，冷却过程由于蒸发损耗，蒸发损耗量按循环水量的0.7%计算，蒸发水量为0.21m³/h，每年蒸发损耗水量为504m³，即补充新鲜水量为504m³，冷却水长时间循环使用需要定期更换，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，则更换水量为4m³/a，因此总用水量为508m³/a。

项目用水量=生活用水+冷却塔用水=200m³/a+508m³/a=708m³/a

节能审查登记备案意见：

(签 章)

年 月 日

注：电子文档可在广东省网上办事大厅鹤山分行→投资审批→服务部门→市发改局→项目备案下载，建议用电脑填写后打印；各种能源折标准煤参考系数参照《综合能耗计算通则》（GB/T2589）。

附件 6 租赁合同

[合同编号: MTLV-GH-20220526号]

【广东材料谷（共和）产业园】

房屋租赁合同

出租人: 广东材料谷科技城有限公司

承租人: 东莞市卓越化学科技有限公司

项目名称: 广东材料谷（共和）

签订日期: 2022年5月26日

出租人（以下简称甲方）：广东材料谷科技股份有限公司

地址：鹤山市鹤城镇工业二区023号4座

法定代表人：[Redacted]

邮政编码：529700

甲方开户行：招商银行股份有限公司江门鹤山支行

银行账号：[Redacted]

联系电话：[Redacted]

电子邮箱：[Redacted]



承租人（以下简称乙方）：东莞市卓越化学科技有限公司

地址：广东省东莞市南城街道黄金路1号6栋1单元1004室

法定代表人：[Redacted]

邮政编码：523000

乙方开户行：中国农业银行东莞南城支行

银行账号：[Redacted]

联系电话：[Redacted]

联系人1：[Redacted] 电话：[Redacted] 电子邮箱：[Redacted]

联系人2：[Redacted] 电话：[Redacted] 电子邮箱：[Redacted]

根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，甲、乙双方在平等自愿的基础上，经友好协商，就本合同项下房屋出租等事宜达成如下约定，以兹共同遵守。

第一条 租赁物业基本情况

- 1、租赁物业座落于广东省江门市鹤山市鹤城镇工业大道中 90 号。
- 2、租赁物业的用途为：生产研发。
- 3、乙方承租的房屋位于本项目中的 90 号之十二（以下简称“租赁物业”）。该房屋的房屋平面图及其在本项目中的位置图见本合同附件一。
- 4、该租赁物业建筑面积共 5079.37 平方米（包含分摊建筑面积）。
- 5、该租赁物业所在楼栋的主体建筑结构为：框架，首层层高为：6 米，二层、三层及四层层高为：4.5 米，五层为：4 米，总高度为：23.8 米。本条所称层高是指上下两层楼面或楼面与地面之间的垂直距离，如楼顶为坡屋顶，层高约定为屋檐处至楼面或地面的垂直距离。

第二条 租赁期限

- 1、租赁期限为 3 年，自 2022 年 5 月 26 日起至 2025 年 5 月 25 日止。
- 2、免租期

免租期 3 个月，自 2022 年 5 月 26 日至 2022 年 8 月 25 日止。在免租期间，乙方无需支付租赁物业租金，但仍需缴付租赁物业的物业服务费及其他费用（包括但不限于：水电费、公共区域水电费、设施设备使用费及维护费、停车费、电话网络通讯费、清洁费等）。

第三条 租金、履约保证金及其他费用的支付方式

1、租金

(1) 该租赁物业月租金（含增值税）为 91,428.66 元（大写玖万壹仟肆佰贰拾捌元陆角陆分）。

(2) 租赁期内，租金按月支付，乙方应于每月 5 日前向甲方支付当月租金。如租赁合同租赁期的首月或尾月租期不足一个月的，则按该月的实际租赁天数支付租金。

(3) 甲方收取乙方支付的每一期租金后，应于收款之日起 10 个工作日内向乙方开具符合税务部门规定的等额合法有效的增值税发票。如国家税率政策发生变化的，本合同含增值税月租金总款不变，增值税税款按国家税收政策调整，

新税率政策执行后，甲方按新税率开具发票。

(4) 若企业在签订租赁合同之后一年内购买该租赁物业，则签订租赁合同之日起至签订销售合同之日期间免租，无需支付租赁物业租金，但仍需缴付租赁物业的物业服务费及其他费用（包括但不限于：水电费、公共区域水电费、设施设备使用费及维护费、停车费、电话网络通讯费、清洁费等）。

2、履约保证金：乙方应在签订本合同协议当日，向甲方支付履约保证金人民币¥182,857.32元（大写壹拾捌万贰仟捌佰伍拾柒元叁角贰分）。履约保证金用于担保因乙方经营行为而造成甲方所遭受的损失，包括信誉、形象受损、行政处罚、涉诉、顾客投诉、生产安全问题引发的甲方赔偿责任、乙方违约行为所造成的赔偿等。如发生前述事宜，甲方有权直接在履约保证金中扣除乙方应承担的违约金、赔偿金等费用。如履约保证金不足以支付上述费用和损失的，甲方有权另行向乙方索赔。

3、水电费：水电费每月5号前缴纳上一月的水电费及水电公摊费用。此外，乙方还需承担分摊公共水电费相应的损耗费用。工业用电具体以电力部门公布的电价表为准，如遇调整，以供电、供水单位出具的收费清单为准。

水电费用由甲方或甲方委派的人员抄表后，将上月应付费用以通知形式书面提供给乙方，乙方对于收费通知有异议，应于收通知3天内书面提出复核。

4、甲方收款账户信息及乙方开票信息

(1) 甲方收款账户信息

户 名：广东材料谷科技城有限公司

账 号：

开户银行：招商银行股份有限公司江门鹤山支行

(2) 乙方提供的开票信息中的单位名称应与本合同中的承租方名称相符；如租金实际支付单位/个人与合同承租方不一致，承租方需提供委托付款书，但开票信息中的单位名称应与本合同中的承租方名称相符。

乙方发票抬头如下：

企业名称：东莞市卓越化学科技有限公司

纳税人识别号:

地址: 广东省东莞市南城街道黄金路1号6栋1单元1004室

电话:

账号:

开户行: 中国农业银行东莞南城支行

第四条 租赁物业交付

- 1、双方确认, 甲方向乙方交付租赁物业为简单装修标准, 详见附件。
- 2、交付手续

乙方在收到甲方交付通知后, 应在甲方通知的交付日, 与甲方(或甲方委派的物业管理公司)配合办理租赁物业的验收及交付手续。乙方应依据上述交付标准验收并查看租赁物业, 如租赁物业符合上述交付标准, 乙方应在交付日当日完成验收并签署《物业交付确认书》。乙方签署《物业交付确认书》后, 即视为甲方已履行将租赁物业合格地交付给乙方的义务。

第五条 租赁物业的装修改造

在装修方案获得甲方或物业管理公司书面同意及/或政府有关部门的批准手续(如需)后, 乙方应选择具备相关行业营业执照和资质许可的装修公司对该租赁物业进行装修改造。在装修改造前, 乙方应将装修公司的施工资质和营业执照提交甲方及物业管理公司审查, 并由乙方及装修公司与物业管理公司三方签订《装修管理服务协议》及依约向物业管理公司交纳装修保证金后, 方可开始施工。

第六条 物业服务

甲方依法选聘的物业服务企业为: 广东中创产业服务有限公司在江门注册的子公司, 物业相关说明详见附件二。

第七条 双方权利义务

1、乙方办理入住手续后, 根据生产经营需要, 应当按照法律法规规定办理相关审批手续, 包括但不限于环评、消防等。若乙方未办理, 乙方承担全部责任及由此造成的一切损失, 因此导致第三方向甲方主张权利/甲方受到有关部门行政处罚的, 甲方有权向乙方全额追偿。

2、乙方应当对经营过程中可能发生的不利后果负责，若由此造成甲方损失（包含但不限于其他业主、物业使用人的投诉或索赔损失、追索损失时发生的诉讼费等）的，乙方负责赔偿。同时，若因乙方或房屋使用人经营业务之特点，需办理特种用水、用电等手续的，由乙方自行向相关单位（部门）申请办理，并承担相应费用。

3、该房屋消防等级为丙类二级，乙方在使用该房屋时应符合国家相关消防法规要求，并自行完成该房屋的（二次）消防报批。乙方擅自改动房屋结构、设施、管网设备等，造成消防系统性能受损或不符合消防规范，导致甲方或相邻权人损失的，由乙方承担全部责任及由此造成的一切损失。

4、乙方不得擅自改变与该房屋有关的共用部位和设施的设计和使用功能。

5、乙方不得在该房屋外任何区域搭建任何未经规划许可的建筑物或构筑物，不得添置任何影响园区整体景观的设施。

6、乙方在使用过程中应积极配合园区物业管理单位的消防检查管理工作，共同维护消防安全。如因乙方私自改动造成相关责任及损失的，由乙方承担，甲方不承担相关责任及损失。

7、鉴于政府对本项目有税收要求，乙方对此已完全了解。乙方承诺在本园区注册新公司，合法开展生产经营、纳税。乙方应在本合同标的房产交付之日起1年内达产，按本合同约定的建筑面积计算，年度纳税额不低于220元/平方米。

8、租赁期间，甲方有权将物业出售给他人，在征得乙方同意后可带客户参观场地。在同等条件下，乙方享有优先购买权。

9、租赁期间，若甲方将物业出售给他人，租金、物业管理费及水电费等收费标准仍按照本合同约定，房屋买受人取代甲方成为本合同的出租人，租金及水电费由房屋买受人收取，并向乙方开具符合税务部门规定的等额合法有效的增值税发票。

第八条 租赁合同期满和终止的处理

1、租赁合同期满或提前解除后，乙方应按以下约定将租赁物业交还甲方：

(1) 租赁合同期满或提前解除当日，乙方将其在租赁物业内的财物（已形

成附合的除外)全部搬出,将租赁物业腾空后交还甲方;

(2) 乙方交还的租赁物业应符合本合同第九条第5款或第6款的约定(以甲方届时的实际要求为准);

(3) 乙方与甲方共同检查核对甲方交付给乙方使用的设备设施是否完好无缺(正常损耗除外)。如有损毁乙方已修复或赔偿完毕;

(4) 乙方将租赁物业大门及内部所有房间的钥匙、门禁(如有)、乙方雇员进出园区的证件全部交还给甲方;

(5) 乙方已缴清租金、物业服务费、水电费、赔偿金、违约金等应付费用(如有)。

2、若不存在甲方有权没收乙方全部履约保证金的情形,在乙方按照本合同第九条约定交还租赁物业之日起十五个工作日内,甲方在扣除乙方相关的欠费、违约金、赔偿金(如有)后,凭乙方履约保证金的收款收据原件向乙方无息退还其所缴纳的履约保证金(或其余额)。

第九条 合同效力及其他

1、本合同自双方授权代表签字并经双方加盖公章之日起生效。本合同壹式肆份,甲、乙双方各执贰份,具有同等法律效力。

2、乙方确认:在签署本合同及相关附件前,乙方已认真阅读了本合同及相关附件,且对于可能限制影响乙方权利的条款,甲方已采取合理的方式提请乙方注意并作充分说明,经与甲方进行充分协商,乙方明确理解本合同及相关附件各条款的含义,知悉双方的权利和义务,并在协商一致、自愿平等的基础上订立本合同及相关附件。

本合同附件:

附件一:楼宇交付标准

附件二:物业相关说明

(以下无正文,双方签署)

(本页签字页)

甲方(盖章):

广东林科谷科技城有限公司



法定代表人/授权签约人:

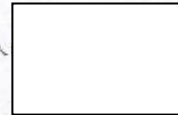
二〇二二年 月 日

乙方(盖章):

东莞市卓越化学科技有限公司



法定代表人/授权签约人



二〇二二年5月26日

附件一：楼宇交付标准

主体结构：钢筋混凝土，五层

层高：首层 6 米、二至四层 4.5 米、五层 4 米

承重荷载：首层 2000 kg/m²、二层及三层 1000kg/m²、四层及五层 500kg/m²、屋面 350kg/m²

外墙：贴外墙瓷；内墙：刮腻子及喷白色乳胶漆

楼地面：碎石混凝土地面找平

天花：喷灰色乳胶漆

门窗：消防防火分区使用乙级防火门，为铝合金透明玻璃窗

供电：提供应急电电源；预留 10KV 高压接入管线

给水：市政给水管 DN50，加压给水管 DN65，给水管至首层水井

排水：PVC 管

排水口：厂房预留出满足国家规范要求的、独立的生活污水及独立的工业废水排放口供企业使用(各管网及排放口将在交付时的楼栋图纸上标明，企业必须自行将工业废水处理达到要求的排放标准后再排放到废水处理管网当中)

消防：丙类二级厂房一次消防验收合格，包括报警系统、应急照明系统、消防栓系统、喷淋系统、防排烟系统

电梯：预留客梯及货梯井道。客梯井道尺寸：约 2.2 米*2.4 米（1050KG 载重标准客梯）；货梯井道尺寸：约 3.55 米*3.15 米（3 吨货梯井道尺寸标准）

卸货平台：约 3 米宽，7 米长

通信：光纤到户

外部配置标准：

集中消防控制中心、监控中心

车辆出入管理系统

附件二：物业相关说明

甲方（出租人）：广东材料谷科技城有限公司

乙方（承租人）：东莞市卓越化学科技有限公司

鉴于甲乙双方于 2022 年 5 月 26 日签订的《广东材料谷（共和）产业园房屋租赁合同》，现双方就物业管理费用事宜在平等、自愿的基础上达成以下补充约定。

一、乙方交纳物业服务费的方式、标准按该物业的实测房屋建筑面积每月每平方米 2 元计收；

二、乙方应在该物业交付使用之前，与甲方依法选聘的广东中创产业服务有限公司在江门注册的子公司签订《前期物业服务协议》等物业管理相关协议文件。

甲方（盖章）：

广东材料谷科技城有限公司

法定代表人/授权签约人：

二〇二二年 月 日

乙方（盖章）：

东莞市卓越化学科技有限公司

法定代表人/授权签约人：

二〇二二年 5 月 26 日

鹤山市科工商务局

关于《关于请求支持广东材料谷共和 产业园区拟引入东莞卓越化学科技 有限公司项目的函》的复函

鹤山工业城：

《关于请求支持广东材料谷共和产业园区拟引入东莞卓越化学科技有限公司项目的函》收悉。经研究，意见如下：

东莞卓越化学科技有限公司项目于 2023 年 3 月完成审批，并报送市发改局项目准入审批，符合项目准入要求。



附件 8 鹤山市 2022 年环境空气质量年报

繁体中文 手机端 无障碍 关怀版 网站支持IPV6



鹤山市人民政府

— www.heshan.gov.cn —

 搜索

[首页](#) | [政务动态](#) | [政务公开](#) | [政民互动](#) | [政务服务](#) | [走进鹤山](#) | [工作机构](#)

首页 > 政务公开 > 重点领域信息公开 > 环境保护信息公开 > 空气环境信息

鹤山市2022年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局 时间：2023-01-11 15:48 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】 分享到：   

鹤山市2022年环境空气质量年报

一、空气质量状况

2022年1-12月鹤山市大气自动监测站点空气质量优良天数比例为85.2%，同比下降1.9个百分点。二氧化硫、二氧化氮、PM₁₀、一氧化碳、PM_{2.5}年均浓度值同比均有所改善，同比分别改善33.3%、13.3%、14.6%、9.1%、8.0%；臭氧日最大8小时年均浓度值同比有所变差，同比变差3.6%；除臭氧日最大8小时值外，其他五项污染物年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

表1 2022年鹤山市大气自动监测站点空气质量

月份	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)
2021年1-12月	9	30	48	1.1	167	25	87.1
2022年1-12月	6	26	41	1.0	173	23	85.2
2022年与2021年 同比 (%)	-33.3	-13.3	-14.6	-9.1	3.6	-8.0	-1.9
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

注：除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米。

2022年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例平均为85.2%，其中优占51.0%（186天），良占34.2%（125天），轻度污染占11.2%（41天），中度污染占3.3%（12天），重度污染占0.3%（1天），无严重污染天数。

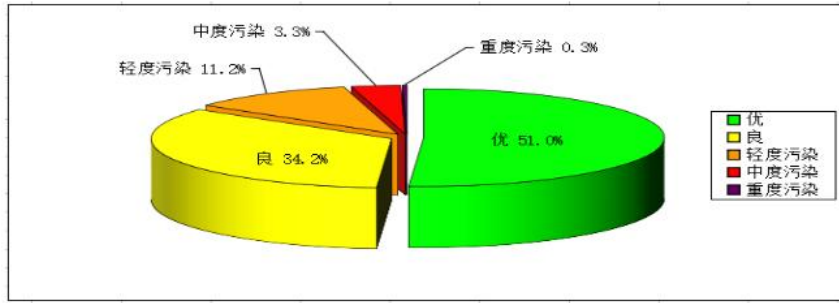


图1 2022年空气质量级别分布

二、首要空气污染物

2022年主要污染物为臭氧(O₃-8h)，其作为每日首要污染物的天数比例分为98.1%；次要污染物为PM_{2.5}，其作为每日首要污染物的天数比例为1.9%。

三、空气质量达标率变化

2022年鹤山市市区空气质量达标天数占有效天数比例为85.2%，同比下降1.9个百分点。

鹤山市区SO₂、NO₂、CO浓度值达国家二级标准天数比例均为100%；PM₁₀、O₃-8h、PM_{2.5}浓度值达国家二级标准天数比例分别为99.7%、85.5%、99.7%。

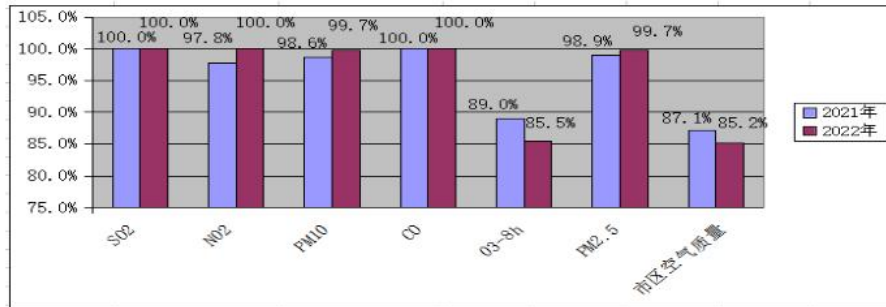


图2 2022年鹤山市市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【说明】

1、本报告按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《环境空气质量指数(AQI)技术规定(试行)》(HJ633-2012)和《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)等有关规范要求,对空气质量监测数据进行统计和评价。

2、环境空气质量标准(GB3095-2012)中六项污染物浓度限值如下表所示:

环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
	1小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O ₃	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM ₁₀	年平均	40	70	
	24小时平均	50	150	
PM _{2.5}	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

附件 9 2022 年江门市全面推行河长制水质年报

附表. 2022 年全年江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	--
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	--
		蓬江区	北街水道	古猿洲	II	II	--
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	--
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	III	II	--
		开平市	潭江干流	潭江大桥	III	III	--
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	III	III	--
		新会区	潭江干流	官冲	III	III	--
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	III	--
		蓬江区	东湖	东湖北	V	III	--
四	镇海水	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	III	III	--
		开平市	镇海水干流	交流渡大桥	III	III	--
		鹤山市	双桥水	火烧坑	III	IV	总磷(0.05)
		开平市	双桥水	上佛	III	III	--
		开平市 鹤山市	侨乡水	闸洞	III	II	--
		开平市	曲水	三叉口桥	III	II	--
		开平市 恩平市	曲水	南坑村	III	III	--
		开平市	曲水	潭碧线一桥	III	III	--
五	天沙河	鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	--
		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
		蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	--
		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	IV	IV	--
		蓬江区	泥海水	苍溪	IV	V	氨氮(0.31)
六	莲塘水	开平市	莲塘水干流	急水田	II	II	--
		恩平市	莲塘水干流	浦桥	III	III	--
七	白沙水	开平市	白沙水干流	冲口村	III	III	--
		台山市 开平市	白沙水干流	大安里桥	III	III	--
		台山市	朗溪河	大潭村	III	III	--

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	
		29	开平市	朗溪河	十七驳桥	III	III	--
		30	台山市	罗岗水	康桥温泉	III	III	--
八	沙冲河	31	鹤山市	沙冲河干流	为民桥	III	III	--
		32	新会区	沙冲河干流	第六冲河口	III	II	--
		33	新会区	沙冲河干流	黄鱼窖口	III	III	--
九	34	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	--
十	江门水道	35	蓬江区 江海区	江门水道	江礼大桥	III	II	--
		36	江海区 新会区	江门水道	会乐大桥	III	III	--
		37	新会区	江门水道	大洞桥	III	II	--
十一	田金河	38	鹤山市	田金河干流	潮透水闸	III	II	--
		39	新会区	田金河干流	龙舟湖公园	III	III	--
十二	虎爪河	40	开平市	虎爪河干流	高龙村	IV	III	--
		41	台山市	虎爪河干流	峰凹村	IV	III	--
十三	锦江水库	42	恩平市	锦江水库	码头	II	I	--
		43	恩平市	锦江水库	长坑	II	I	--
		44	恩平市	锦江水库	那潭	II	I	--
		45	恩平市	锦江水库	沙江	II	I	--
		46	恩平市	锦江水库	白虎颈	II	I	--
十四	蚬冈水	47	台山市	蚬冈水干流	深井林场	III	I	--
		48	恩平市	蚬冈水干流	白鳝龙村桥	III	II	--
		49	开平市	蚬冈水干流	蚬冈桥	III	III	--
十五	新昌水	50	台山市	新昌水干流	降冲	III	III	--
		51	开平市	新昌水干流	新海桥	III	III	--
十六	新桥水	52	开平市	新桥水干流	积善桥	IV	V	氨氮(0.02)
		53	鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	III	--
		54	开平市	新桥水干流	水口桥	IV	III	--
十七	龙湾河	55	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	III	--
		56	蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	III	--
		57	新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	IV	--
十八	58	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	II	--

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	
	59	新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	III	II	--	
	60	新会区 开平市	址山河干流	潭江桥	III	III	--	
十九	61	那扶河	开平市	那扶河干流	鲛鱼潭桥	III	II	--
	62		台山市 恩平市	那扶河干流	大亨村	III	II	--
	63		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	--
十九	64	那扶河	开平市	深井水	东山林场	III	I	--
	65		台山市	深井水	犸猪咀码头	III	II	--
二十	66	流入西江未跨 县(市、区)界 的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	--
	67		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	III	--
	68		鹤山市	凤岗涌	凤岗桥	IV	II	--
	69		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	II	--
	70		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	/	/
	71		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	III	--
	72		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	III	--
	73		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	III	--
	74		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	III	--
	75		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	III	--
	76		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	--
	77		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--
	78		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	--
	79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	--
	80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	II	--
	81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	--
	82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	III	--
	83		蓬江区	小海河	东厢水闸	III	II	--
	84		蓬江区	小海河	沙尾水闸	III	/	/
	85		蓬江区	小海河	沙头水闸	III	II	--
86	蓬江区	塘边大涌	苟口水闸	III	II	--		
87	蓬江区	小海河	潮连坦边水闸	III	II	--		
88	蓬江区	豸冈大涌	豸岗水闸	III	II	--		

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
89		蓬江区	芝山大涌	芝山水闸	III	II	--
90		江海区	下街涌	石咀水闸	III	II	--
91		江海区	横沥河	横沥水闸	III	III	--
92		江海区	壳濬河	壳濬水闸	III	II	--
93		江海区	中路河	横海南水闸	IV	II	--
94		江海区	石洲河	石洲水闸	III	III	--
95		江海区	金溪排洪河	金溪2水闸	IV	III	--
96		江海区	金溪青年河	金溪1水闸	IV	/	/
97		新会区	百顷冲河(支流)	宿列闸	III	II	--
98		新会区	百顷冲河(晨宇河)	百顷西闸	III	II	--
20	流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	新会区	百顷冲河(支流)	新围闸	III	II	--
99		新会区	南沙冲河	西冲口闸	III	II	--
100		新会区	大鳌中心河(支流)	三十六顷闸	III	II	--
101		新会区	一河	一河闸	III	II	--
102		新会区	大鳌中心河(支流)	五河闸	III	II	--
103		新会区	大鳌尾人家河	五村西闸	III	II	--
104		新会区	沙堆冲	沙堆冲水闸	IV	II	--
105		新会区	牛古田河	牛古田水闸	III	II	--
106		新会区	新沙大围主河	新沙东闸	III	II	--
107		新会区	睦洲大围主河(睦洲村段)	东环围水闸	IV	II	--
108		新会区	石板沙中心河	石板沙水闸	III	II	--
109		新会区	龙泉围河	大坦水闸	IV	II	--
110		新会区	东成河	壳环水闸	IV	II	--
111		新会区	蛇北河	蛇北水闸	IV	II	--
112		新会区	大旺角河	大旺角水闸	IV	II	--
113		新会区	南镇河	南镇水闸	IV	II	--
114		新会区	一村冲	黄布一村水闸	IV	II	--
115		新会区	黄布九顷河	九顷水闸	IV	II	--
116		新会区	腰古冲	腰古水闸	IV	II	--
117		新会区	莲腰海仔河	海仔上水闸	IV	II	--
118	新会区						

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
二十一	流入潭江未跨县(市、区)界的主要支流	江海区	马鬃沙河	番薯冲桥	IV	IV	--
		江海区	北头咀支渠	南冲水闸(2)	IV	IV	--
		新会区	天湖水	冲邓村	III	III	--
		新会区	古井冲	管咀桥	IV	III	--
		新会区	水东河	水东村	III	III	--
		新会区	下沙河	濠冲桥	III	III	--
		新会区	天等河	天等河水闸	III	III	--
		新会区	甜水坑	三村桥	IV	III	--
		新会区	横水坑	新横水桥	IV	IV	--
		新会区	会城河	工业大道桥	IV	III	--
		新会区	紫水河	明德三路桥	IV	III	--
		台山市	公益水	濠口坤辉桥	III	III	--
		开平市	百合河	北堤水闸	III	III	--
		恩平市	茶山坑河	沙朗村	III	II	--
恩平市	朗底水	新安村	II	II	--		
二十一	流入潭江未跨县(市、区)界的主要支流	恩平市	良西河	吉安水闸桥	III	III	--
		恩平市	长安河	连珠江(2)桥	III	III	--
		恩平市	三山河	圣堂桥	III	III	--
		恩平市	太平河	江洲桥	III	III	--
		恩平市	沙岗河	马坦桥	III	III	--
		恩平市	丹竹河	郁龙桥	III	II	--
		恩平市	牛庙河	华侨中学	III	III	--
		恩平市	仙人河	园西路桥	III	III	--
		恩平市	公仔河	南堤东路桥	III	II	--
		恩平市	廉钩水	锦江公园	III	III	--
		恩平市	琅哥河	潢步头林场	III	III	--
二十二	流入锦江水库主要支流	恩平市	高水坑	三甲桥	II	II	--
		恩平市	牛牯坑	上冲	II	II	--
		恩平市	黄角河	九头下村桥	II	II	--
		恩平市	阵湾河	阵湾水陂	II	I	--

化学品安全技术说明书

GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013

版本 1
产品名称 白油



第 1 部分： 化学品及企业标识

产品名称

化学品中文名称	白油
化学品英文名称	white oil
CAS 编号	8042-47-5

企业标识

公司名称	中海泰州特种油科技有限公司
地址	江苏省泰州市泰镇路东侧疏港路北侧3栋
邮编	225321
电话	0523-86966951
传真	0523-86966951
电子邮件	Wangle3@cnooc.com.cn

应急咨询电话
0523-86966951

化学品的推荐用途和限制用途

推荐用途	工业、化妆、食品、医药等行业
不建议的用途	无可用信息

第 2 部分： 危险性概述

紧急情况概述

对眼睛有轻微刺激性。皮肤长期接触会有轻微刺激，产生毛囊炎或皮炎。吸入高温下产生的蒸气可能会导致上呼吸道轻微刺激，包括鼻、喉刺激、头疼、恶心、嗜睡等症状。吞食后没有可预期的不利影响，如果过量可能出现腹部不适、恶心、腹泻的症状。

GHS危险性类别

根据全球统一系统（GHS），不属于危险物质或混合物

标签元素

符号/象形图	无
信号词	不适用
危害说明	不适用
防范说明	
预防	无
响应	无
储存	无
处置	无

物理和化学危险

可燃。遇火或加热时，压力增长会导致容器胀裂，存在爆炸危险。

健康危害

对眼睛有轻微刺激性。皮肤长期接触会有轻微刺激，产生毛囊炎或皮炎。吸入高温下产生的蒸气可能会导致上呼吸道轻微刺激，包括鼻、喉刺激、头疼、恶心、嗜睡等症状。吞食后没有可预期的不利影响，如果过量可能出现腹部不适、恶心、腹泻的症状。

环境危害

无可用信息。

其他危害

无可用信息。

第 3 部分：组成/成分信息**说明 物质**

化学品名称	CAS 编号	重量 %
白油 (液体石蜡)	8042-47-5	100

第 4 部分：急救措施**急救措施的描述****吸入**

如吸入：将受害者移到空气新鲜处，保持利于呼吸的姿势休息。若感觉不适，寻求医疗建议/就医。

皮肤接触

立即用肥皂和大量清水进行清洗，同时脱下受污染的衣物和鞋子。受沾染的衣物清洗后方可重新使用。如果皮肤刺激持续，请呼叫医生。

眼睛接触

如进入眼睛：用水小心清洗几分钟。如戴有隐形眼镜并可方便取下，取出隐形眼镜。继续冲洗。如果眼睛刺激持续：寻求医疗建议/就医。

食入

漱口。就医治疗。不可对无意识的患者经由嘴巴喂服任何东西。

最重要的症状和健康影响（包括急性的和迟发的）

过量烟、雾或蒸气易引起呼吸道刺激。反复暴露可能造成皮肤干燥或龟裂。刺激眼睛、皮肤和呼吸道。

对保护施救者的忠告

根据要求使用个人防护设备。

对医生的特别提示

对症治疗。

第 5 部分：消防措施**灭火剂**

合适的灭火剂
不合适的灭火剂

水喷雾（水雾）。泡沫。二氧化碳 (CO₂)。化学干粉。其它惰性气体。砂土。
大容量水柱喷射。

特别危险性

热分解会导致释放出刺激性和有毒气体和蒸气

灭火注意事项及防护措施

将人员疏散至安全地带。在无风险的前提下将容器从火场中移出。用水喷雾冷却桶。消防员应穿戴自给式呼吸器和全套消防衣装备。留在上风口。确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。

第 6 部分：泄漏应急处理

人员防护措施、防护装备和应急处置程序

将人员疏散至安全地带。确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。清除所有火源。避免接触皮肤、眼睛和吸入蒸气。使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

环境保护措施

如果有大量溢出物无法被控制，则应通知地方当局。防止进入水道、下水道、地下室或封闭区域。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料

围堵和收集溢出物，然后用不可燃的吸收材料（如沙子、泥土、硅藻土、蛭石）进行吸收，并放入容器中根据地方/国家法规进行处置（参阅第 13 部分）。

防止发生次生危害的预防措施

在安全可行的情况下，防止进一步的泄漏或溢出。

第 7 部分：操作处置与储存

操作处置

依照良好的工业卫生和安全实践进行操作，确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。避免接触皮肤、眼睛或衣物。受沾染的衣物清洗后方可重新使用。采取静电放电的预防措施。避免产生粉尘。不要吸入粉尘/烟/气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾。使用本产品时不得进食、饮水或吸烟。操作后彻底清洗。使用第 8 部分推荐的个人防护设备。

储存

保持容器密闭，并置于干燥、阴凉和通风良好的地方。远离热源。保持上锁，并储存在儿童接触不到的地方。远离食物、饮料和动物饲料。根据当地法规进行储存。

第 8 部分：接触控制/个体防护

接触限值

无可数据

工程控制

使用局部排气通风，确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。

个体防护装备

呼吸系统防护	如果通风不良，配戴适当的呼吸防护设备
眼面防护	佩戴有护边的安全眼镜（或护目镜）
皮肤和身体防护	合适的防护服
手防护	穿戴防护手套

第 9 部分：理化特性

外观	液体
颜色	无色的
气味	无味
气味阈值	未确定
pH	未确定
熔点/凝固点	ca. -15 °C
沸点 / 沸程	>= 218 <= 800 °C(ca. 101.3 kPa)
闪点	> 112 °C(ca. 101.3 kPa)
蒸发率	未确定
易燃性（固体，气体）	未确定
空气中的易燃极限	未确定

蒸气压	未确定
蒸气密度	未确定
密度	>= 810 <= 894 kg/m ³ (15 °C)
相对密度	未确定
堆积密度	未确定
比重	未确定
水溶性	未确定
分配系数 (LogPow)	>6
自燃温度	>= 325 <= 355 °C(101.325 kPa)
分解温度	未确定
运动粘度	未确定
动力粘度	未确定
爆炸性	非爆炸物
氧化性	未确定



第 10 部分：稳定性和反应性

稳定性

正常条件下稳定

危险反应可能性

正常处理过程中不会发生

应避免的条件

极端温度和阳光直射 强氧化剂

禁配物

无可用信息。

危险的分解产物

一氧化碳
二氧化碳 (CO₂)

第 11 部分：毒理学信息

急性毒性

化学品名称	口服LD50	经皮LD50	吸入LC50
白油 (液体石蜡) (CAS #: 8042-47-5)	> 5000 mg/kg (Rat)	-	-

皮肤腐蚀/刺激

可能对易感人群造成皮肤刺激

严重眼损伤/眼刺激

可能导致眼睛刺激

致敏性

未观察到致敏反应

生殖细胞突变性

无可用信息

致癌性

无可用信息

生殖毒性

无可用信息

STOT - 一次接触

无可用信息

STOT - 反复接触

无可用信息

吸入危害

无可用信息

第 12 部分：生态学信息

生态毒性

化学品名称	藻类/水生植物 EC50	鱼类 LC50	甲壳类 EC50
白油 (液体石蜡) (CAS #: 8042-47-5)	-	10000: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50	-

持久性和降解性

无可用信息

潜在的生物积累性

化学品名称	分配系数 (LogPow)
白油 (液体石蜡) (CAS #: 8042-47-5)	>6

土壤中的迁移性

无可用信息

其他环境有害作用

无可用信息

第 13 部分：废弃处置

废物处理方法

残留物/未使用产品带来的废物 废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规
受污染的包装 空容器应采取当地回收、恢复或废物处置。

第 14 部分：运输信息

联合国编号	不受管制
正确的运输名称	不受管制
危害类别	不受管制
包装组	不受管制

产品名称 白油

修订日期 07-Mar-2017

环境危害 不适用
特殊预防措施 无可用信息
散装运输依据MARPOL 73/78 附件II以及IBC 规则 不适用

第 15 部分：法规信息

中国

下列法律、法规和标准，对该化学品的管理作了相应的规定：

危险化学品安全管理条例（国务院令591号）

危险化学品名录（2015年）：CAS#8042-47-5未列入；

新化学物质环境管理办法（环保部令7号）

《中国现有化学物质名录》（2013年）：CAS#8042-47-5列入；

化学品首次进口及有毒化学品进出口环境管理规定

《中国严格限制进出口的有毒化学品目录》（2014年）：CAS#8042-47-5未列入；

危险货物运输

《危险物品名表》：未受管制

国际目录

Component	AICS	DSL/NDSL	EINECS/ELI NCS	ENCS	IECSC	KECL	PICCS	TSCA
白油 (液体石蜡) 8042-47-5 (100%)	X	X	X	X	X	X	X	X

"X" 已列入

"-" 未列入

第 16 部分：其他信息

修订说明

签发日期 07-Mar-2017
修订日期 07-Mar-2017
修订说明 不适用

安全数据表中所用缩写及简写之解释或图例

TWA - TWA (时间加权平均浓度)

STEL - STEL (短期暴露限值)

上限 - 最大限值

TSCA - 美国有毒物质控制法案第8.(b) 章节名录

DSL/NDSL - 加拿大国内物质清单/非国内物质清单

IECSC - 中国现有化学物质名录

EINECS/ELINCS - 欧洲现有化学物质清单/欧洲已通报化学物质清单

ENCS - 日本既有和新化学物质

KECL - 韩国现有及已评估的化学物质

NZIoC - 新西兰化学品名录

PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录

AICS - 澳大利亚化学物质名录

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念，本物质安全数据表中所提供的信息是正确的，所提供的信息仅为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南，并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质，可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质，除非文中另有规定

----- 安全技术说明书结束 -----



附件 11 气相二氧化硅 MSDS 检测报告



安全数据表

材料: 60081209

HDR® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水型气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

第1部分: 物质及混合物名称以及企业名称

1.1 产品标识

商品名:

HDR® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水型气相法二氧化硅

CAS No.:

112945-52-5

1.2 物质或混合物的确定应用领域以及不适用范围。

物质/制品的用途::

工业:

辅助剂: 塑料, 漆, 建筑材料, 弹性体产品, 化妆品。

1.3 与编写安全数据表供货厂商有关的详细说明

生产商/供货商:

Wacker Chemicals (China) Co., Ltd.

街道/邮局信箱号:

Bldg. 3, 1535 Hongmei Road

Caohejing Hi-Tech Park

国家/邮递区号/城市:

CHN Shanghai 200233

电话:

+86 21 6100-3400

传真:

+86 21 6100-3500

安全数据表信息咨询:

电话

+49 8677 83-4888

传真:

+49 8677 886-9722

电子邮件:

WLCP-MSDS@wacker.com

1.4 意外事故紧急呼救电话号码

意外事故咨询:

NRCC

+ 86 - 532 - 83 88 90 90

意外事故咨询 (国际):

National Response Center

+49 621 60-43333

第2部分: 危险性概述

2.1 物质或混合物的分級

非危险物质或混合物。

2.2 标签要素

不需要贴GHS标签。

2.3 其它危险

没有数据。

第3部分: 组成/组分数据

3.1 物质

3.1.1 化学特征

CAS No.: 112945-52-5

高分散二氧化硅、合成的X-射线非晶性二氧化硅 (SiO2)

3.1.2 有害成分

本产品不含有高于容许界限的危险成分。

WACKER

安全数据表

材料: 60081209

HDR® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水湿气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

3.2 混合物

不适用

第4部分: 急救措施

4.1 急救措施说明

一般说明:

发生意外或感到不适时, 就医 (可能的话, 出示标签或安全数据表)。

与眼睛接触后:

立即用大量清水冲洗。如果持续感觉刺痛时, 就医。

与皮肤接触后:

用大量清水或肥皂水充分清洗。如果有可见的皮伤或其它不适时, 就医 (可能的话, 出示标签或安全数据表)。

吸入后:

设法给予新鲜空气。

吞咽后:

给予多次小量的饮水。切勿催吐。

4.2 最重要的急性和迟发症状和效应

有关信息在本节的其它部分中。

4.3 医生紧急救护或特殊治疗提示

请注意第11节中有关毒理学的更多信息。

第5部分: 消防措施

5.1 溶剂

合适的灭火材料:

不适用的

基于安全原因不适合使用的灭火材料:

不可用的

5.2 物质或混合物引起的特别危险

邻近失火时有可能产生危险性气体。暴露于燃烧灰烬中可能对健康有危害! 危险性燃烧产物: 碳氧化物, 硅氧化物, 未完全燃烧的碳氢化合物, 有毒和剧毒烟气。

5.3 灭火提示

特殊防护器材:

采用不依靠现场空气的呼吸防护面具。切勿让未受防护的人员靠近。

一般说明:

产品不会燃烧。采取与火源相符的灭火措施。

第6部分: 偶然泄漏时的措施

6.1 与人员有关的防护措施、防护用品和紧急情况时的应对程序

保护事故区域。穿戴个人防护设备 (参见第8节)。切勿让未受防护的人员靠近。避免形成粉尘。切勿吸入粉尘。避免与眼睛及皮肤接触。

安全数据表

材料: 60081209

HDE® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水型气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

6.2 环保措施

避免材料进入地表水、排水管或下水道以及外界土壤。在没有危险的情况下封闭泄漏处。按照法规掩盖任何溢出材料, 避免风吹发散。截留受污水/灭火用水。 排在标有指示标记的容器内。 如果产品泄漏到表层水体, 下水道或土壤, 请通知职能部门。

6.3 收容和清除方法和材料

湿润粉尘, 装入容器内。 避免形成粉尘。

6.4 引用其它部分

必须遵守其它部分的有关信息。 这尤其适用于人员防护设施(第8部分)和废物处理(第13部分)的信息。

第7部分: 处理和储藏**7.1 与安全处理有关的防护措施****安全操作指引:**

避免形成粉尘。 参见章节8

防火防爆指引:

在输送和加工使用时可能产生静电积累。 采取预防措施防止静电。 请确保所有设备接地良好。 当易燃易爆液体存在时使用惰性气体保护。 避免形成粉尘积聚, 定期去除粉尘。

7.2 安全储藏的条件, 要考虑到不相容性**储藏室及容器的要求:**

遵守地方/州立/联邦法规。

混合储藏须知:

遵守地方/州立/联邦法规。

其它有关储藏条件:

贮于干燥、阴凉处。

7.3 特殊最佳用途

没有数据。

第8部分: 限制和监视暴露/人员防护设施**8.1 应监视参数****工作位置空气中最高许可含量**

CAS No.	产品	类型	mg/m ³	ppm	粉尘	纤维/m ³
7631-86-9	沉淀SiO2 (白炭黑)		5,0			

8.2 限制和监视暴露**8.2.1 在工作位置的暴露限制和监视****一般防护及卫生措施:**

搬运化学物质遵照相关工业卫生标准。 切勿吸入粉尘。 避免与眼睛、皮肤接触。 建议采用护肤霜, 确保皮肤最佳防护。 工作时严禁吃、喝或吸烟。

个人防护设备:**呼吸保护措施**

当有粉尘暴露时, 必须戴呼吸保护面具。

如果不能保证工作场所的吸入暴露值低于工作场所限制值, 就必须使用适当的防护面具。

安全数据表

材料: 60081209

HDE® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水型气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

适宜的呼吸保护面具: 具有过滤作用的半脸防护面具, 按照认可的标准, 例如EN 149。

推荐的过滤器类型: FFP1或具有相同效果的过滤器, 按照认可的标准, 例如EN 149

必须遵守呼吸保护面具的戴用时间限制以及面具生产厂家的提示说明。

眼部防护措施

建议: 防护眼镜。形成粉尘: 密封地防护眼睛。

手部防护

在拿取使用该产品时建议戴防护手套。

推荐的手套材料: 橡胶手套

材料厚度: > 1 mm

穿透时间: > 480 min

推荐的手套材料: 丁腈橡胶防护手套

材料厚度: > 0,1 mm

穿透时间: > 480 min

请注意手套供应商在透过性和穿透时间方面给出的信息。同时还要考虑到产品使用时的具体场合和条件, 例如割裂危险、磨损和接触持续时间。必须注意, 在实践中, 化学品防护手套的日常使用持续时间受很多因素(例如温度)的影响, 它可能会明显短于测试中得出的渗透时间。

皮肤防护

防静电鞋。

8.2.2 暴露环境中的限制和监视

避免材料进入地表水、排水管或下水道以及外界土壤。可通过机械方法从废水中除去。

第9部分: 物理和化学性质**9.1 基本物理和化学性质信息**

性质:	数值:	方法:
外观		
物态/形状	固体-粉末	
颜色	白色	
气味		
气味	无嗅	
pH值		
pH值	3,6 - 4,5	(DIN EN ISO 787-9)
熔点/凝固点		
熔点/熔限	1700 °C	
沸点/沸程		
沸点/沸程	不适用	
闪点		
闪点	不适用	
上/下可能爆炸极限		
爆炸下限	不适用	
爆炸上限	不适用	
蒸汽压力		
蒸汽压力	不适用	
溶解性		
水溶解性/混和性	几乎不溶 在 20 °C	

安全数据表

材料: 60081209

HDE® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水型气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

蒸气密度

相对气体/蒸气密度: 无已知数据。

相对密度相对密度: 约 2,2 (20 °C) (DIN 51757)
(水 / 4 °C = 1,00)密度: 约 2,2 g/cm³ (20 °C) (DIN 51757)容积密度: 20 - 130 kg/m³**分布系数 正辛醇/水**

分布系数 正辛醇/水: 无已知数据。

自燃温度

燃点: 不适用

粘度

粘度 (动力学): 不适用

9.2 其它说明

没有数据。

第10部分: 稳定性和反应性**10.1 - 10.3 反应性: 化学稳定性: 发生危险反应的可能性**

在储存和搬运过程中, 若遵循适用的操作守则, 未见危险反应。

有关信息也可能包含在本节的其它部分中。

10.4 应避免的条件**10.5 不相容材料**

未知

10.6 危险的分解产物

按照规定储藏和拿取使用时: 未知。

第11部分: 毒理学资料**11.1 有关毒理效应的信息****11.1.1 急性毒性****评价:**

根据现有的数据来看, 在一次口服暴露后不会出现急性中毒作用。根据现有的数据来看, 在一次皮肤暴露后不会出现急性中毒作用。根据现有的数据来看, 短时吸入暴露后不会出现急性中毒作用。

产品数据:

暴露途径	结果/作用	种类/测试系统	来源
口服	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	大鼠	文献
真皮	LD ₅₀ : > 5000 mg/kg	兔子	文献
通过吸入 (粉尘)	LC ₅₀ : > 0,139 mg/l; 4 h 在技术上最高可能浓度下, 动物试验未见死亡。	大鼠	文献

11.1.2 对皮肤有灼伤/刺激作用**评价:**

根据现有的数据来看, 不会出现与临床有关的刺激皮肤症状。

安全数据表

材料: 60081209

HDR® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水型气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

产品数据:

结果/作用	种类/测试系统	来源
无刺激性的	兔子	文献

11.1.3 严重伤害眼睛/刺激眼睛**评价:**

根据现有的数据来看, 不会出现与临床有关的刺激眼睛症状。

产品数据:

结果/作用	种类/测试系统	来源
无刺激性的	兔子	文献

11.1.4 呼吸道/皮肤过敏反应**评价:**

长年拿取使用该材料时也没有出现可能导致皮肤致敏的征兆。

11.1.5 生殖细胞诱变性**评价:**

根据我们目前所知, 该物质不会损坏遗传基因。

11.1.6 致瘤性**评价:**

动物试验未显示出任何致癌影响。

11.1.7 生殖毒性**评价:**

在动物试验中没有生殖毒性作用的迹象。

11.1.8 特别目标器官毒性(一次性暴露)**评价:**

到目前为止, 还没有产品整体的毒理学试验数据。

11.1.9 特别目标器官毒性(多次性暴露)**评价:**

在动物试验中, 慢性吸入暴露后观察到的肺变化(发炎病变)是可恢复的; 没有矽肺迹象。

11.1.10 肺吸入危险**评价:**

到目前为止, 还没有产品整体的毒理学试验数据。

11.1.11 更多毒性资料

长期与产品接触, 未见对健康有负面影响。

第12部分: 与环境有关的资料**12.1 毒性****评价:**

估计对水生生物无害。 根据目前所知, 对污水处理设备不会产生负面作用。

安全数据表

材料: 60081209

HDE® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水型气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

产品数据:

结果/作用	种类/测试系统	来源
LC ₅₀ : > 10000 mg/l	斑马鱼 (Danio rerio) (96 h)	文献
EC ₅₀ : > 10000 mg/l	大型蚤 (Daphnia magna) (24 h)	文献

12.2 持久性和可降解性**评价:**

产品能够在非生物过程中降解。

12.3 生物积累可能性**评价:**

没有有害作用发生。

12.4 土壤中移动性**评价:**

没有有害作用发生。

12.5 其它有害作用

未知的

12.6 其他说明

不溶于水。

第13部分: 废物处理提示**13.1 废弃物处置方式****13.1.1 产品****建议:**

不能继续使用、加工或回收的材料应在获准的设施中按照国家、州(省)和地方法规进行废弃处理。根据法规不同,废物处理方法可以是堆放到垃圾场或者焚烧。

13.1.2 未经清洁的包装**建议:**

完全倒空容器(无滴料、无粉末残留,仔细刮擦)。容器可再回收或再使用。遵守当地/州立/联邦法规。无法清洁的包装应该采取和物料相同的废弃物处理法。

第14部分: 运输说明**14.1 – 14.4 联合国编号; 符合规定的联合国运输名称; 运输危险级; 包装组别****道路 ADR:**

评价: 非危险物品

铁路运输 RID:

评价: 非危险物品

海运 IMDG-Code:

评价: 非危险物品

空运 ICAO-TI/IATA-DGR:

评价: 非危险物品

安全数据表

材料: 60081209

HDE® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水型气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

14.5 环境危险

危害环境的: 否

14.6 提供给使用者的特殊注意事项

必须遵守其它部分的有关信息。

14.7 符合MARPOL公约附录II和IBC-Code (国际散装危险化学品船舶构造和设备规则) 的散装物品运输

没有计划使用散装运输船运输散装货物。

第15部分: 法规信息**15.1 安全、健康和环保规章/该物质或混合物的特殊法规**

遵守国家和当地的政府法规。

标志法说明, 请参阅本文件第2章。

15.2 国际注册情况

如果有关于物质清单中个别物质的信息, 这些信息将在后面列出。

韩国 (大韩民国).....	ECL (Existing Chemicals List): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
日本.....	EWCS (Handbook of Existing and New Chemical Substances): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
澳大利亚.....	AICS (Australian Inventory of Chemical Substances): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
中华人民共和国.....	IBCSC (Inventory of Existing Chemical Substances in China): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
加拿大.....	DSL (Domestic Substance List): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
菲律宾.....	PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
美利坚合众国 (USA).....	TSCA (Toxic Substance Control Act Chemical Substance Inventory): 本产品已经列入物质清单或符合清单中物质的特性。
台湾 (中华民国).....	TCSI (Taiwan Chemical Substance Inventory): 本产品已经列入或符合物质清单。基本说明: 台湾REACH要求, 在TCSI (台湾 (公告之) 化学物质清单) 中列出或符合TCSI的物质, 当进口到台湾或在台湾生产时, 如果超过100 kg/年的数量限值 (混合物时, 每种成份单独计算), 则必须在第1阶段登记。进口商或生产商要对此负责。
欧洲经济区 (EEA).....	REACH (Regulation (EC) No 1907/2006): 概括说明: 如果在第1节中给出的供应商由于他们在欧洲经济区 (EEA) 生产或进口而产生登记义务时, 则此义务将由他们执行。如果客户或其他后继用户进口欧洲经济区 (EEA) 而产生的登记义务, 则此义务由他们执行。

WACKER

安全数据表

材料: 60081209

HDR® N20 HYDROPHILIC PYROGENIC SILICA
亲水湿气相法二氧化硅

版本: 2.5 (CN)

印刷日期: 28.09.2017

更新日期: 01.09.2016

第16部分: 其它资料

16.1 产品

本文件中给出的信息以我们在修改时拥有的最新知识为基础。它们并不成为法律保证规定意义上对该产品特性的保证。

提供本文件并不能免除产品购买人自己注意和遵守与该产品有关现行法律和规定的责任, 特别是在其它司法管辖地区继续转售该产品或使用它生产的混合物或制品时, 以及在保护第三者权益问题上更应如此。

如果对所描述的产品进行了加工或混入其它材料, 则本文件中给出的信息不再适用于所制成的新产品, 除非特别加以说明。重新包装产品时, 购货人有责任附上必要的, 与安全有关的信息。

16.2 其它说明:

数值数据的逗号表示小数点。 页内左沿的垂直线表示该处, 与前一版本对比, 做了更改。 此版本替代以前所有版本。

- 安全数据表结束 -



材料安全数据表
MATERIAL SAFETY DATA SHEET

紧急电话号码 (Emergency Telephone Number)
061-688-6375 (24 hours)

产品名称：PB1300

制定日期 1998.01.20.

修订号：4 -01 (修订日期：2013.06.01)

1. 化学产品和公司的相关信息

- 1) 产品名称
 - PB1300
- 2) 产品的建议用途和使用限制
 - 用途：无相关资料
 - 使用限制：无相关资料
- 3) 制造商信息
 - 公司名称：大林产业（株）
 - 地址：(555-719) 韩国全罗南道丽水市中兴洞511-2号
 - 负责部门及负责人：PB生产组 MSDS负责人
 - 电话：+82-61-688-6310
 - 传真：+82-61-688-6379

2. 有害、危险性

- 1) 有害、危险性分类信息：未分类
- 2) 包括预防措施提示语的警告标识项目
 - 图形文字：未分类
 - 信号词：未分类
 - 有害、危险提示语：未分类
 - 预防措施提示语：未分类
- 3) 未列入有害、危险性分类标准内的其他有害及危险性：
 - 接触到眼睛、皮肤及黏膜时，可能引起刺激。

- 接触未冷却的产品时，可能引起烧伤。
- NFPA 等级(0~4阶段): 保健=1、火灾=1、反应性=0
- HMIS 等级(0~4阶段): 保健=1、火灾=1、反应性=0

3. 组成成份的名称及含量

化学 物质 名称	俗称及异名	CAS 编号或识别号	含量(%)
聚异丁烯	PIB	9003-27-4、KE-28918	100

※ 识别号: KE(韩国现有化学物质登记编号)

※ RTECS 编号: UD1010000

4. 急救措施要领

1) 不慎入眼时

- 加热的产品: , 请立即用大量清水冲洗被污染的眼睛至少15分钟以上。若本产品不慎入眼, 请立即就医, 以便清除污染物质。
- 冷却的产品: 请立即用大量清水或生理食盐水清洗上下眼皮内侧, 直至彻底清除。若仍有刺激感, 请立即就医。

2) 不慎触及皮肤时

- 加热的产品: 请立即脱去受污染的衣物及鞋子后, 将接触的部位用冷水冲洗15分钟以上, 并立即就医。
- 冷却的产品: 请将污染的部位用大量的水和肥皂清洗干净。污染的衣物再次使用前务必进行洗涤。若有异常, 请立即就医。

3) 不慎吸入时

- 将患者转移至空气新鲜、流通处。
- 若停止呼吸, 请立即进行人工呼吸。
- 若呼吸困难, 请使用氧气呼吸器。
- 必要时, 请就医。

4) 不慎吞服时

- 不慎吞服时, 请勿进行催吐。若引起呕吐, 为防止呕吐物堵塞气管, 请将患者头部位置调整至低于臀部。
- 患者失去意识时, 请勿经口服食任何东西。

- 若患者意识清醒时，请用水漱口后，喝2~4杯牛奶或水。必要时，请就医。
- 大量吞服本产品的情况，请立即就医。

5) 急性及迟发性的最重要的症状及影响：

- 摄取后可能引起胃肠刺激及腹泻。
- 若接触眼睛，可能引起轻微刺激。
- 反复接触皮肤，可能引发干燥症或皸裂。加热的产品可能引起烫伤或烧伤。
- 吸入加热产品的高浓度悬浮物或粉尘时，可能引起肺部异常。

6) 急救措施及医生的注意事项

- 急救人员为了将皮肤的物理性损伤降到最低，应通过清除附着在皮肤上的产品或在皮肤上涂抹烧伤膏，防止衣物粘附。
- 根据症状，采取有效治疗措施。

5. 发生爆炸、火灾时，应对方法

1) 合适的(及不合适的)灭火剂

- 合适的灭火剂：粉末灭火剂、二氧化碳、喷雾、泡沫灭火剂
大型火灾时，应使用一般灭火剂或喷洒微细水雾。
- 不合适的灭火剂：室内或室外消火栓设备、洒水设备、喷水器

2) 化学物质引发的特定有害性

- 热分解或燃烧引发刺激性气体、有毒性气体及一氧化碳、二氧化碳等碳氧化物。
- 发生火灾时，引起热解聚合反应，可产生引火性蒸气。

3) 扑灭火灾时，应佩戴护具及预防措施

- 消防保护装备：全套消防服(消防战斗服)、空气呼吸器(全罩型)
送风面罩(复合式氧气面罩)
- 若无危险，请将容器从火灾区域予以清除。
- 若用高压水枪冲洗泄漏的物质，有可能引起飞散，应予以注意。
- 利用水灭火时，有可能扩大火势。
- 应避免吸入物质本身或燃烧生成物。
- 应背风，并躲避到低洼处。

6. 发生泄漏事故时，应对方法

1) 保护人体所必要的措施事项及护具

- 应施行在『8. 防止暴露及个人护具』上记载的设备对策，穿戴合适的个人护具。

- 应禁止负责人外其他人的接近，并隔离危险区域，禁止出入。
- 作业后，应清洗干净。

2) 保护环境所必要措施事项

- 应堵截泄漏物，防止流入下水设施及水系。泄漏量多的情况，应向119或环境部、地方环境管理厅、市道(环境指导科)报警。

3) 净化或清除方法

- 应清除泄漏源周围的所有点火源 – 禁止电花、火花及吸烟
- 能安全堵截时，应堵截泄漏。
- 在室内泄漏时，为了将暴露降到最低，应进行充分的通风换气。
- 少量泄漏时，应使用沙子或其他非可燃性物质，予以吸收。
- 大量泄漏时，为防止流入临近河川及水源，应建造堤坝。
- 泄漏到水中时，应从水的表面进行捞取或用适当的吸附剂予以清除。
- 吸附剂和其他废弃物应放入适当容器进行密封后处理。
- 应依照废弃物管理法(环境部)进行处理。

7. 使用及贮藏方法

1) 安全使用要领

- 应施行在『8. 防止暴露及个人护具』上记载的设备对策，穿戴合适的个人护具。
- 应维持在引火点以下，并防止液体或蒸气泄漏
- 应远离烟火，并阻止点火源(电花、静电花、加热、高温物体等)的产生。
- 所有器具和容器应予以接地，并使用防爆型器具。
- 使用本物质时，应避免吸入蒸气或烟雾以及长期反复接触皮肤。
还应避免接触到眼睛。
- 空容器可能含有有害性、可燃性、爆炸性残留物或蒸气。
- 使用后，应清洗干净。

2) 安全贮藏方法：

- 应密封保管在阴凉通风处。
- 容器在使用前为止，必须严格密封。
- 应防止与禁止混合物质的接触。
- 应禁止接触热、电花、火花、点火源。
- 容器包装材料：应使用软钢、碳素钢材质的容器。

8. 暴露防止及个人护具

1) 化学物质的暴露标准

- 国内规定：尚未设定依照产业安全保健法的暴露标准。
- ACGIH规定：尚未设定依照ACGIH的暴露标准。
- 生物学暴露标准：无相关内容

2) 合适的工程学上的管理

- 企业主对散发气体、蒸气、烟雾或粉尘的工作间，为防止空气中上述散发物质的含量超出保健规定的有害程度，应安装抑制散发气体等的设备或气体等的散发源的密封设备，或者安装局部排风装置或整体换气装置等，采取必要的措施。

3) 个人护具：

- 呼吸器保护：呼吸用护具应佩戴韩国产业安全公团验证合格的呼吸护具。使用频率高或暴露严重的情况，必须佩戴呼吸用护具。呼吸护具分为从最低浓度到最高浓度。使用前应考虑警告特性。
 - ※ 疏散撤离的情况
 - 防毒面罩(直连接式小型、有机气体用)
 - 直连接式小型防毒面罩(有机气体用 净化筒及全罩型)
 - 空气过滤式呼吸器(有机气体用净化筒及全罩型)
 - ※ 未知浓度或对生命或健康存在紧急危险的情况
 - 送风面罩(复合式氧气面罩)、空气呼吸器(全罩型)
- 保护眼睛：应佩戴能够同时使用保护眼睛免受飞散物体或有害液体损伤的护目镜的护目面罩。应在工作间就近处，安装紧急洗脸设施及紧急洗涤设备(淋浴室)。
- 保护手：存在直接接触可能性的情况，应戴上耐化学性保护手套。使用加热产品时，应戴上耐热手套。
- 保护身体：在直接接触可能性的情况，应穿上耐化学性防护服。

9. 物理化学特性

- 1) 外观：透明粘性液体
- 2) 气味：无相关资料
- 3) 气味阈值：无相关资料
- 4) pH：无相关资料
- 5) 溶点/冻点范围：无相关资料
- 6) 初沸点和沸点范围：无相关资料

- 7) 引火点: 240℃(COC)
- 8) 蒸发 速度: 无相关资料
- 9) 引火性(固体、气体): 无相关资料
- 10) 引火或爆炸范围的上限/下限: 无相关资料
- 11) 蒸气压: 无相关资料
- 12) 溶解度: < 0.1%
- 13) 蒸气密度: 无相关内容
- 14) 比重: 0.896(15.6℃)
- 15) n-辛醇/水分配系数: 无相关资料
- 16) 自燃温度: 无相关资料
- 17) 分解温度: 无相关资料
- 18) 黏度: 640(at 100℃、cSt)
- 19) 分子量: 1,300(Mn)

10. 稳定性及反应性

- 1) 化学稳定性
 - 本产品按要求贮藏和使用时, 稳定。
- 2) 有害反应的可能性
 - 在常温、常压下不发生有害的聚合反应。
- 3) 应避免的条件
 - 应避免热、火焰、电花及其他点火源。
 - 应避免与禁止混合物质的接触。
- 4) 应避免的物质
 - 强氧化剂: 存在火灾及爆炸的危险
- 5) 分解时生成的有害物质
 - 引起燃烧时, 可能生成一氧化碳、二氧化碳等碳氧化物。
 - 发生火灾时, 可能引发热解聚合, 产生引火性蒸气。

11. 关于毒性的信息

- 1) 关于可能性高的暴露途径的信息
 - (呼吸器): 未分类
 - (经口): 未分类

○ (眼睛、皮肤): 未分类

2) 短期及长期暴露导致的迟发、急性影响及慢性影响

○ 急性毒性 :

- 急性经口毒性

Polyisobutylene:

· LD50(rat) \geq 10,000 mg/kg B.W.

[韩国化学实验研究院]

- 急性经皮毒性

Polyisobutylene:

· LD50(rat) \geq 5,000 mg/kg B.W.

[韩国化学实验研究院]

- 急性吸入毒性

Polyisobutylene:

· LD50(rat) $>$ 850 mg/kg

[韩国产业安全管理公团]

○ 皮肤腐蚀性或刺激性:

- Polyisobutylene:

· P.I.I.(rabbit) = 0/8.0

[韩国化学实验研究院]

○ 严重的眼睛损伤或刺激性: 无相关资料

○ 呼吸器官过敏性: 无相关资料

○ 皮肤过敏性: 无相关资料

○ 致癌物质

- 未列入劳动部告示致癌物质(A1)及致癌推测物质(A2)

- 未列入NTP、IARC、OSHA规定的致癌物质

○ 生殖细胞 变异原性: 无相关资料

○ 生殖毒性: 无相关资料

○ 特定标的脏器毒性物质(1次暴露): 无相关资料

○ 特定标的脏器毒性物质(反复暴露): 无相关资料

○ 吸入有害性: 无相关资料

○ 慢性影响: 无相关资料

3) 毒性的数值性尺度(急性毒性推测值等): 无相关内容

12. 对环境的影响

1) 水生、陆生生态毒性:

○ 急性水生环境毒性(对鱼类、甲壳类、鸟类的毒性)

- 对鱼类的急性毒性:

LC50 $>$ 1000 mg/kg(96hrs)、鳟鱼

- 2) 残留性及分解性：本产品不存在高速分解的可能性。
- 3) 生物浓缩性：本产品不存在通过环境的食物链得以积累的可能性。
- 4) 土壤移动性：本产品属于低水溶性，在地下水或表面上不发生迅速移动现象。
- 5) 其他有害影响：无相关资料

13. 废弃时注意事项

- 1) 废弃方法
 - 因2种以上的指定废弃物相混合，难以进行分离处理的情况，可通过焚毁或类似的方法进行减量化并稳定化处理。
 - 可以油水分离的应采用油水分离方法，事先进行处理。
 - 应焚毁处理。
 - 通过蒸发、浓缩方法进行处理后，其残余物应焚毁处理。
 - 通过分离、蒸馏、萃取、过滤的方法进行提制后，其残余物应焚毁处理。
 - 应利用中和、氧化、还原、聚合、缩合反应进行处理，处理后的残余物应焚毁处理或以凝集、沉淀、过滤、脱水的方法再次处理后，对其残余物进行焚毁处理。
- 2) 废弃时注意事项
 - 排放事业场废弃物的事业者(事业场废弃物排放者)应自行处理在事业场产生的废弃物，或者委托废弃物处理业者、回收处理其他人的 废弃物者、设置运营废弃物处理设施者进行处理。
 - 应遵守废弃物管理法的规定

14. 运输上必要的信息

- 1) 联合国编号：不受限制
- 2) 联合国适当海运名称：不受限制
- 3) 运输中危险等级：不受限制
- 4) 容器等级：不受限制
- 5) 海洋污染物质：不受限制

- 6) 使用者就运输或运输手段，有必要知道或必要的特别安全对策
- 区域运输时，遵照危险物安全管理法。
 - 依照DOT及其他规定，进行包装及运输。

15. 法规限制现状

1) 法的限制

- 鹿特丹协定物质：无相关内容
- 斯特哥尔摩公约物质：无相关内容
- 蒙特利尔议定书物质：无相关内容
- EU分类信息
 - EU物质目录(EINECS/ELINCS):
本产品属于相应单体全部登记在EU物质目录的高分子，在注册对象中排除。
 - 确定分类结果：无相关内容
 - 危险提示语：无相关内容
 - 预防措施提示语：无相关内容
- 美国管理信息
 - OSHA 规定(29CFR1910.119)：无相关内容
 - CERCLA 103 规定(40CFR302.4)：无相关内容
 - EPCRA 302 规定(40CFR355.30)：无相关内容
 - EPCRA 304 规定(40CFR355.40)：无相关内容
 - EPCRA 313 规定(40CFR372.65)：无相关内容
 - 美国物品目录(TSCA)：本产品已登记在美国物品目录。
 - 美国食品与药品管理局(FDA)：本产品依照美国食品与药品管理局 CFR 21 规定，可用于如下用途。

175.105 允许适用于在食品包装、运输及贮藏上使用的粘合剂

175.125 作为直接接触食品的标签及胶带的压敏胶，允许适用

175.300 允许适用于在食品的生产、包装、运输及贮藏时直接接触的产品的树脂和聚合物的涂层剂

176.170 允许适用于接触脂肪食品和水溶性食品的涂层/未涂层纸及板纸的制造

176.180 允许适用于接触干燥食品的涂层/未涂层纸及板纸的制造

176.210 允许适用于为制造在食品包装、运输及贮藏上使用的纸和板纸的消泡剂

177.143 作为接触食品的产品成份，允许适用
(Isobutylene-butene copolymers)

177.280 允许适用于在食品的生产、包装、运输及贮藏等上使用的产品的织物和纤维

177.152 作为接触食品的产品或产品的成份，允许适用 (Olefin polymers)

177.164 作为接触食品的产品成份，允许适用 (聚苯乙烯和橡胶变性聚苯乙烯)

177.226 允许适用于在食品的生产、包装、运输及贮藏等上使用的过滤器、树脂胶

178.357 允许适用于食品的生产、包装、运输及贮藏时，偶发性可接触食品的润滑油

178.391 作为铝箔的表面润滑剂，允许适用

178.374 作为在食品的生产、包装、运输及贮藏等上使用的产品的综合可塑剂，允许适用

- NSF International: 本产品获得NSF International授予的非食品化合物的H1(在食品的生产过程中，允许偶发性接触的润滑剂)及HX-1(在H1润滑剂上使用的成份)认证。
- 日本(现有化学物质): Polybutene (containing hydrogenated polybutene) 化审法 No.6-774
- 澳大利亚物品目录(AICS): 2-methyl-1-Propene homopolymer
- 中国(现有化学物质): 2-methyl-1-Propene homopolymer
- OECD 大量生产化学物质(High Production Volume、HPV): No. 2205

16. 其他参考事项

1) 资料来源

- 本MSDS依照韩国产业安全保健法第41条及劳动部告示第08-01号规定，参考大林产业(株)提供的韩国语MSDS、韩国化学实验研究院报告书及其他数据库等，进行翻译编辑后，增加了国内相关法规现状等。翻译成第三国家语言有可能依照著作权相关国内外法律规定，依法受到处罚或被提起诉讼，望留意。



材料安全数据表
MATERIAL SAFETY DATA SHEET

紧急电话号码 (Emergency Telephone Number)

061-688-6375 (24 hours)

产品名称 : PB2400

制定日期 1998.01.20.

修订号: 4 -01 (修订日期: 2013.06.01)

1. 化学产品和公司的相关信息

- 1) 产品名称
 - PB2400
- 2) 产品的建议用途和使用限制
 - 用途: 无相关资料
 - 使用限制: 无相关资料
- 3) 制造商信息
 - 公司名称: 大林产业 (株)
 - 地址: (555-719) 韩国全罗南道丽水市中兴洞511-2号
 - 负责部门及负责人: PB生产组 MSDS负责人
 - 电话: +82-61-688-6310
 - 传真: +82-61-688-6379

2. 有害、危险性

- 1) 有害、危险性分类信息: 未分类
- 2) 包括预防措施提示语的警告标识项目
 - 图形文字: 未分类
 - 信号词: 未分类
 - 有害、危险提示语: 未分类
 - 预防措施提示语: 未分类
- 3) 未列入有害、危险性分类标准内的其他有害及危险性:
 - 接触到眼睛、皮肤及黏膜时, 可能引起刺激。

- 接触未冷却的产品时，可能引起烧伤。
- NFPA 等级(0~4阶段)：保健=1、火灾=1、反应性=0
- HMIS 等级(0~4阶段)：保健=1、火灾=1、反应性=0

3. 组成成份的名称及含量

化学 物质 名称	俗称及异名	CAS 编号或识别号	含量(%)
聚异丁烯	PIB	9003-27-4、KE-28918	100

※ 识别号：KE(韩国现有化学物质登记编号)

※ RTECS 编号：UD1010000

4. 急救措施要领

1) 不慎入眼时

- 加热的产品：，请立即用大量清水冲洗被污染的眼睛至少15分钟以上。若本产品不慎入眼，请立即就医，以便清除污染物质。
- 冷却的产品：请立即用大量清水或生理食盐水清洗上下眼皮内侧，直至彻底清除。若仍有刺激感，请立即就医。

2) 不慎触及皮肤时

- 加热的产品：请立即脱去受污染的衣物及鞋子后，将接触的部位用冷水冲洗15分钟以上，并立即就医。
- 冷却的产品：请将污染的部位用大量的水和肥皂清洗干净。污染的衣物再次使用前务必进行洗涤。若有异常，请立即就医。

3) 不慎吸入时

- 将患者转移至空气新鲜、流通处。
- 若停止呼吸，请立即进行人工呼吸。
- 若呼吸困难，请使用氧气呼吸器。
- 必要时，请就医。

4) 不慎吞服时

- 不慎吞服时，请勿进行催吐。若引起呕吐，为防止呕吐物堵塞气管，请将患者头部位置调整至低于臀部。
- 患者失去意识时，请勿经口服食任何东西。

- 若患者意识清醒时，请用水漱口后，喝2~4杯牛奶或水。必要时，请就医。
- 大量吞服本产品的情况，请立即就医。

5) 急性及迟发性的最重要的症状及影响：

- 摄取后可能引起胃肠刺激及腹泻。
- 若接触眼睛，可能引起轻微刺激。
- 反复接触皮肤，可能引发干燥症或皸裂。加热的产品可能引起烫伤或烧伤。
- 吸入加热产品的高浓度悬浮物或粉尘时，可能引起肺部异常。

6) 急救措施及医生的注意事项

- 急救人员为了将皮肤的物理性损伤降到最低，应通过清除附着在皮肤上的产品或在皮肤上涂抹烧伤膏，防止衣物粘附。
- 根据症状，采取有效治疗措施。

5. 发生爆炸、火灾时，应对方法

1) 合适的(及不合适的)灭火剂

- 合适的灭火剂：粉末灭火剂、二氧化碳、喷雾、泡沫灭火剂
大型火灾时，应使用一般灭火剂或喷洒微细水雾。
- 不合适的灭火剂：室内或室外消防栓设备、洒水设备、喷水器

2) 化学物质引发的特定有害性

- 热分解或燃烧引发刺激性气体、有毒性气体及一氧化碳、二氧化碳等碳氧化物。
- 发生火灾时，引起热解聚合反应，可产生引火性蒸气。

3) 扑灭火灾时，应佩戴护具及预防措施

- 消防保护装备：全套消防服(消防战斗服)、空气呼吸器(全罩型)
送风面罩(复合式氧气面罩)
- 若无危险，请将容器从火灾区域予以清除。
- 若用高压水枪冲洗泄漏的物质，有可能引起飞散，应予以注意。
- 利用水灭火时，有可能扩大火势。
- 应避免吸入物质本身或燃烧生成物。
- 应背风，并躲避到低洼处。

6. 发生泄漏事故时，应对方法

1) 保护人体所必要的措施事项及护具

- 应施行在『8. 防止暴露及个人护具』上记载的设备对策，穿戴合适的个人护具。

- 应禁止负责人外其他人的接近，并隔离危险区域，禁止出入。
- 作业后，应清洗干净。

2) 保护环境所必要措施事项

- 应堵截泄漏物，防止流入下水设施及水系。泄漏量多的情况，应向119或环境部、地方环境管理厅、市道(环境指导科)报警。

3) 净化或清除方法

- 应清除泄漏源周围的所有点火源 – 禁止电花、火花及吸烟
- 能安全堵截时，应堵截泄漏。
- 在室内泄漏时，为了将暴露降到最低，应进行充分的通风换气。
- 少量泄漏时，应使用沙子或其他非可燃性物质，予以吸收。
- 大量泄漏时，为防止流入临近河川及水源，应建造堤坝。
- 泄漏到水中时，应从水的表面进行捞取或用适当的吸附剂予以清除。
- 吸附剂和其他废弃物应放入适当容器进行密封后处理。
- 应依照废弃物管理法(环境部)进行处理。

7. 使用及贮藏方法

1) 安全使用要领

- 应施行在『8. 防止暴露及个人护具』上记载的设备对策，穿戴合适的个人护具。
- 应维持在引火点以下，并防止液体或蒸气泄漏
- 应远离烟火，并阻止点火源(电花、静电花、加热、高温物体等)的产生。
- 所有器具和容器应予以接地，并使用防爆型器具。
- 使用本物质时，应避免吸入蒸气或烟雾以及长期反复接触皮肤。
还应避免接触到眼睛。
- 空容器可能含有有害性、可燃性、爆炸性残留物或蒸气。
- 使用后，应清洗干净。

2) 安全贮藏方法：

- 应密封保管在阴凉通风处。
- 容器在使用前为止，必须严格密封。
- 应防止与禁止混合物质的接触。
- 应禁止接触热、电花、火花、点火源。
- 容器包装材料：应使用软钢、碳素钢材质的容器。

8. 暴露防止及个人护具

1) 化学物质的暴露标准

- 国内规定：尚未设定依照产业安全保健法的暴露标准。
- ACGIH规定：尚未设定依照ACGIH的暴露标准。
- 生物学暴露标准：无相关内容

2) 合适的工程学上的管理

- 企业对散发气体、蒸气、烟雾或粉尘的工作间，为防止空气中上述散发物质的含量超出保健规定的有害程度，应安装抑制散发气体等的设备或气体等的散发源的密封设备，或者安装局部排风装置或整体换气装置等，采取必要的措施。

3) 个人护具：

- 呼吸器保护：呼吸用护具应佩戴韩国产业安全公团验证合格的呼吸护具。使用频率高或暴露严重的情况，必须佩戴呼吸用护具。呼吸护具分为从最低浓度到最高浓度。使用前应考虑警告特性。
 - ※ 疏散撤离的情况
 - 防毒面罩(直连接式小型、有机气体用)
 - 直连接式小型防毒面罩(有机气体用 净化筒及全罩型)
 - 空气过滤式呼吸器(有机气体用净化筒及全罩型)
 - ※ 未知浓度或对生命或健康存在紧急危险的情况
 - 送风面罩(复合式氧气面罩)、空气呼吸器(全罩型)
- 保护眼睛：应佩戴能够同时使用保护眼睛免受飞散物体或有害液体损伤的护目镜的护目面罩。应在工作间就近处，安装紧急洗脸设施设施及紧急洗涤设备(淋浴室)。
- 保护手：存在直接接触可能性的情况，应戴上耐化学性保护手套。使用加热产品时，应戴上耐热手套。
- 保护身体：在直接接触可能性的情况，应穿上耐化学性防护服。

9. 物理化学特性

- 1) 外观：透明粘性液体
- 2) 气味：无相关资料
- 3) 气味阈值：无相关资料
- 4) pH：无相关资料
- 5) 溶点/冻点范围：无相关资料
- 6) 初沸点和沸点范围：无相关资料

- 7) 引火点: 260℃(COC)
- 8) 蒸发 速度: 无相关资料
- 9) 引火性(固体、气体): 无相关资料
- 10) 引火或爆炸范围的上限/下限: 无相关资料
- 11) 蒸气压: 无相关资料
- 12) 溶解度: < 0.1%
- 13) 蒸气密度: 无相关内容
- 14) 比重: 0.906(15.6℃)
- 15) n-辛醇/水分配系数: 无相关资料
- 16) 自燃温度: 无相关资料
- 17) 分解温度: 无相关资料
- 18) 黏度: 4,700(at 100℃、cSt)
- 19) 分子量: 2,400(Mn)

10. 稳定性及反应性

- 1) 化学稳定性
 - 本产品按要求贮藏和使用时, 稳定。
- 2) 有害反应的可能性
 - 在常温、常压下不发生有害的聚合反应。
- 3) 应避免的条件
 - 应避免热、火焰、电花及其他点火源。
 - 应避免与禁止混合物质的接触。
- 4) 应避免的物质
 - 强氧化剂: 存在火灾及爆炸的危险
- 5) 分解时生成的有害物质
 - 引起燃烧时, 可能生成一氧化碳、二氧化碳等碳氧化物。
 - 发生火灾时, 可能引发热解聚合, 产生引火性蒸气。

11. 关于毒性的信息

- 1) 关于可能性高的暴露途径的信息
 - (呼吸器): 未分类
 - (经口): 未分类

- (眼睛、皮肤): 未分类

2) 短期及长期暴露导致的迟发、急性影响及慢性影响

- 急性毒性：
 - 急性经口毒性
Polyisobutylene:
· LD50(rat) ≥ 10,000 mg/kg B.W. [韩国化学实验研究院]
 - 急性经皮毒性
Polyisobutylene:
· LD50(rat) ≥ 5,000 mg/kg B.W. [韩国化学实验研究院]
 - 急性吸入毒性
Polyisobutylene:
· LD50(rat) > 850 mg/kg [韩国产业安全管理公团]
- 皮肤腐蚀性或刺激性：
 - Polyisobutylene:
· P.I.I.(rabbit) = 0/8.0 [韩国化学实验研究院]
- 严重的眼睛损伤或刺激性: 无相关资料
- 呼吸器官过敏性: 无相关资料
- 皮肤过敏性: 无相关资料
- 致癌物质
 - 未列入劳动部告示致癌物质(A1)及致癌推测物质(A2)
 - 未列入NTP、IARC、OSHA规定的致癌物质
- 生殖细胞 变异原性: 无相关资料
- 生殖毒性: 无相关资料
- 特定标的脏器毒性物质(1次暴露): 无相关资料
- 特定标的脏器毒性物质(反复暴露): 无相关资料
- 吸入有害性: 无相关资料
- 慢性影响: 无相关资料

3) 毒性的数值性尺度(急性毒性推测值等): 无相关内容

12. 对环境的影响

- 1) 水生、陆生生态毒性:
- 急性水生环境毒性(对鱼类、甲壳类、鸟类的毒性)
 - 对鱼类的急性毒性:
LC50 > 1000 mg/kg(96hrs)、鲟鱼

- 2) 残留性及分解性：本产品不存在高速分解的可能性。
- 3) 生物浓缩性：本产品不存在通过环境的食物链得以积累的可能性。
- 4) 土壤移动性：本产品属于低水溶性，在地下水或表面上不发生迅速移动现象。
- 5) 其他有害影响：无相关资料

13. 废弃时注意事项

- 1) 废弃方法
 - 因2种以上的指定废弃物相混合，难以进行分离处理的情况，可通过焚毁或类似的方法进行减量化并稳定化处理。
 - 可以油水分离的应采用油水分离方法，事先进行处理。
 - 应焚毁处理。
 - 通过蒸发、浓缩方法进行处理后，其残余物应焚毁处理。
 - 通过分离、蒸馏、萃取、过滤的方法进行提制后，其残余物应焚毁处理。
 - 应利用中和、氧化、还原、聚合、缩合反应进行处理，处理后的残余物应焚毁处理或以凝集、沉淀、过滤、脱水的方法再次处理后，对其残余物进行焚毁处理。
- 2) 废弃时注意事项
 - 排放事业场废弃物的事业者(事业场废弃物排放者)应自行处理在事业场产生的废弃物，或者委托废弃物处理业者、回收处理其他人的 废弃物者、设置运营废弃物处理设施者进行处理。
 - 应遵守废弃物管理法的规定

14. 运输上必要的信息

- 1) 联合国编号：不受限制
- 2) 联合国适当海运名称：不受限制
- 3) 运输中危险等级：不受限制
- 4) 容器等级：不受限制
- 5) 海洋污染物质：不受限制

- 6) 使用者就运输或运输手段，有必要知道或必要的特别安全对策
- 区域运输时，遵照危险物安全管理法。
 - 依照DOT及其他规定，进行包装及运输。

15. 法规限制现状

1) 法的限制

- 鹿特丹协定物质：无相关内容
- 斯特哥尔摩公约物质：无相关内容
- 蒙特利尔议定书物质：无相关内容
- EU分类信息
 - EU物质目录(EINECS/ELINCS):
本产品属于相应单体全部登记在EU物质目录的高分子，在注册对象中排除。
 - 确定分类结果：无相关内容
 - 危险提示语：无相关内容
 - 预防措施提示语：无相关内容
- 美国管理信息
 - OSHA 规定(29CFR1910.119)：无相关内容
 - CERCLA 103 规定(40CFR302.4)：无相关内容
 - EPCRA 302 规定(40CFR355.30)：无相关内容
 - EPCRA 304 规定(40CFR355.40)：无相关内容
 - EPCRA 313 规定(40CFR372.65)：无相关内容
 - 美国物品目录(TSCA)：本产品已登记在美国物品目录。
 - 美国食品与药品管理局(FDA)：本产品依照美国食品与药品管理局 CFR 21 规定，可用于如下用途。

175.105 允许适用于在食品的包装、运输及贮藏上使用的粘合剂

175.125 作为直接接触食品的标签及胶带的压敏胶，允许适用

175.300 允许适用于在食品的生产、包装、运输及贮藏时直接接触的产品的树脂和聚合物的涂层剂

176.170 允许适用于接触脂肪食品和水溶性食品的涂层/未涂层纸及板纸的制造

176.180 允许适用于接触干燥食品的涂层/未涂层纸及板纸的制造

176.210 允许适用于为制造在食品的包装、运输及贮藏上使用的纸和板纸的消泡剂

177.143 作为接触食品的产品成份，允许适用
(Isobutylene-butene copolymers)

177.280 允许适用于在食品的生产、包装、运输及贮藏等上使用的产品的织物和纤维

177.152 作为接触食品的产品或产品的成份，允许适用 (Olefin polymers)

177.164 作为接触食品的产品成份，允许适用 (聚苯乙烯和橡胶变性聚苯乙烯)

177.226 允许适用于在食品的生产、包装、运输及贮藏等上使用的过滤器、树脂胶

178.357 允许适用于食品的生产、包装、运输及贮藏时，偶发性可接触食品的润滑油

178.391 作为铝箔的表面润滑剂，允许适用

178.374 作为在食品的生产、包装、运输及贮藏等上使用的产品的综合可塑剂，允许适用

- NSF International: 本产品获得NSF International授予的非食品化合物的H1(在食品的生产过程中，允许偶发性接触的润滑剂)及HX-1(在H1润滑剂上使用的成份)认证。
- 日本(现有化学物质): Polybutene (containing hydrogenated polybutene) 化审法 No.6-774
- 澳大利亚物品目录(AICS): 2-methyl-1-Propene homopolymer
- 中国(现有化学物质): 2-methyl-1-Propene homopolymer
- OECD 大量生产化学物质(High Production Volume、HPV): No. 2205

16. 其他参考事项

1) 资料来源

- 本MSDS依照韩国产业安全保健法第41条及劳动部告示第08-01号规定，参考大林产业(株)提供的韩国语MSDS、韩国化学实验研究院报告书及其他数据库等，进行翻译编辑后，增加了国内相关法规现状等。翻译成第三国家语言有可能依照著作权相关国内外法律规定，依法受到处罚或被提起诉讼，望留意。



打印日期: 2013.05.28

编制日期: 2013.05.21

1 化学品及企业标识

- 商品名: POLYFLON PTFE LOW POLYMER L-5, L-5F
- 产品代码: 7
- CAS 编号: 9002-84-0
- 相应物质或者混合物的相关用途及建议用途 无相关详细资料。
- 原材料的应用/ 准备工作 合成树脂
- 供应商详细信息
- 企业名称: DAIKIN INDUSTRIES, LTD.CHEMICAL DIVISION:
Umeda Center Bldg., 4-12, Nakazaki-Nishi2-chome, Kita-Ku, Osaka, JAPAN
Phone: (+81) 6-6373-4345 Fax: (+81) 6-6373-4281
- 可获取更多资料的部门: <http://www.daikin.com/>
- 紧急联系电话号码: +81-6-6349-7521, +1-256-306-5000, +86-512-5232-0973, +49-211-179 225-0

2 危险性概述

- GHS危险性类别
- 根据欧共体 (EC) 第1272/2008号条例分类。
本化学物质根据欧盟化学物质分类、标记及包装相关CLP法规不另分类。
- 按Regulation(EC)No1272/2008(有关化学物质的分类、标记及包装的EU规定)标签标记 无效
- pict 无 效
- 信号词 无 效
- 危险字句 无 效

3 成分/组成信息

- 化学性质: 化合物
- CAS号 化学名, 通用名
9002-84-0 聚四氟乙烯树脂

4 急救措施

- 应急措施要领
- 总说明: 请马上寻求医生建议。
- 吸入: 供给新鲜空气; 如果病人感到不适时要询问医生。
- 皮肤接触:
如果皮肤持续感到刺激, 请咨询医生
马上用水和肥皂进行彻底的冲洗。
- 眼睛接触: 张开眼睛在流水下冲洗数分钟。
- 食入: 如果症状仍然持续, 请咨询医生。
- 给医生的资料:
最重要的慢性症状及其影响 无相关详细资料。
需要及时的医疗处理及特别处理的症状 无相关详细资料。

5 消防措施

- 灭火方法
- 灭火的方法和灭火剂:
二氧化碳(CO2)、 灭火粉末或洒水。使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。
- 特别危险性 在加热期间或失火的情况下, 可能会形成有毒的气体。
- 特殊灭火方法
- 消防人员特殊的防护装备: 穿上全面保护的衣物。

6 泄漏应急处理

- 保护措施 没有要求。
- 环境保护措施: 切勿让产品接触到污水系统或任何水源。
- 密封及净化方法和材料: 使用机械提起。
- 参阅其他相关部分 不会释放危险物质。

7 操作处置与储存

- 操作处置
- 储存 在所有加热处理以及粉末处理机上必须装有换气机。



锦州新兴石油添加剂有限责任公司

化学品安全技术说明书

MSDS

化学品名称：硫磷双辛基锌盐 (T203)

企业名称：锦州新兴石油添加剂有限责任公司

地 址：辽宁省锦州市古塔区西安里 213-54 号

邮 编：121001

企业应急电话：0416—7996130

化学品安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：硫磷双辛基锌盐

化学品俗名或商品名：T203 抗氧抗腐剂（简称 T203）

化学品英文名称：Zinc butyctyl dithiophosphate

企业名称：锦州新兴石油添加剂有限责任公司

地址：辽宁省锦州市古塔区西安里 213-54 号 邮编：121001

电子邮件地址：jzxpa@163.com

传真号码：(0416)7996123 企业应急电话：(0416)7996130

技术说明书编码：XST023 生效日期：2014 年 8 月 15 日

推荐使用：适用于调制内燃机和液压油等润滑油。

第二部分 危险性概述

GHS 分类：对水生环境有危害；慢性水生影响-分类 4，H413；会对水生生物造成长期有害影响。

危险图示：不需要危险标志

危害说明：H413；会对水生生物造成长期有害影响。

预防措施：避免释放至环境中。收集溢出物。

储存：无注意事项提醒。

处置：按照所有本地、区域、国家及国际法规要求处置物料和容器。

其他未分类危害 重复和/或长期皮肤接触会产生刺激。与眼睛接触：会引起短暂刺激。并未分类成易燃物质，

其他未分类危害：眼睛的接触：对眼睛有轻微刺激，但不会损伤眼组织。

皮肤的接触：毒性小。频繁或长期接触可能使皮肤产生轻度不适感。

吸入：环境温度下（-18-38℃）可忽略其危害，但长期接触油雾，可能在体内积成油滴，增加了炎症及传染病的发生率。

摄入：毒性很小

本产品加热到其闪点温度以上时可变，为可燃性混合物或燃烧，燃烧时生成有毒气体。

第三部分 成分/组成信息

纯品：

混合物：

化学品名称：硫磷双辛基锌盐

有害物成分：

浓度：

CAS NO.

有机硫磷化合物

80%

第四部分 急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣物，立即用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤，如果刺激性扩大了及时就医。

眼睛接触：用大量清水冲洗眼睛直至刺激性逐渐消失，如果眼部的刺激性仍在持续，立即就医。

吸入：吸入雾气，采用适当的呼吸保护措施，立即将中毒者转移到安全地带，避免再吸入有害气体。如果中毒者停止了呼吸，立即进行人工呼吸，让其静止休息，并速请医生治疗。

食入：不要引发其呕吐。如果该人头脑清醒，让他喝一些牛奶或水来稀释吸入物，保持温暖和安静，马上进行治疗。如果这个人已经失去知觉，就不要从口进，马上就医抢救。

第五部分 消防措施

危险特性：不易燃、不易爆。

有害燃烧产物：硫、磷和碳的氧化物。

灭火方法及灭火剂：救火人员需要戴好呼吸器和眼睛保护用具。喷水冷却火的接触面，以便保护人身安全，并立即切断火源。用二氧化碳、干粉灭火器或沙土灭火。禁止将水直接喷入贮存容器中，以免造成产品沸腾溢出。

灭火注意事项：严禁水入贮装成品容器中，上风口抢救。

第六部分 泄露应急处理

应急处理：洒落在地上：对于少量的洒落，可以用沙或土掩埋洒落液体；洒落量大的情况下，用泵抽吸或用适当的吸附剂将其回收。如果液体粘度太大，而不能用泵抽，可用铁锹或铁桶清理，向专家咨询有关回收物料的处理方法，要保证符合当地的有关规定。

洒落在水中：从表面将其撇出，或采用合适的吸附剂将其除去。向专家咨询有关回收物料的处理方法，要保证符合当地的有关规定。

消除方法：将残留物砂土收起，或用锯末、破布搜净，焚烧。

第七部分 操作处置与储存

操作处置注意事项：操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。在罐的液位计量或类似的操作中一定要特别注意，因为超温会造成罐顶部硫化氢的浓度急剧上升。将容器密封，开启时要缓慢打开以便泄压。本产品不会产生静电，但要进行适当的接地。装过产品的空容器中也许会有残留的产品，不能对容器进行加压、切割、加热和焊接。未经工业清洗或重新处理的空容器不能重复使用。

储存注意事项：贮存于阴凉、干燥、清洁、通风库房中。远离火种、热源。仓温不宜超过 60℃。保持容器密封。应与食用化学品分开存放，切忌混贮。采用普通照明、通风设施。贮区应备有泄漏应急处理设备及合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个人防护

最高容许浓度：本产品不易挥发。由于该产品为油性混合物，工作现场其油气浓度应该控制在 5mg/m³ 以下。

监测方法：气相色谱法。

工程控制：生产过程密闭，生产车间自然通风。

呼吸系统防护：需佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器，自然呼吸。

眼睛防护：佩戴化学安全防护镜。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食、饮水。工作前避免饮用酒精性饮料，
工作后沐浴更衣。进行就业前后定期体检。

第九部分 理化特性

密度(20℃、kg/m³): 1080-1130 沸点(℃): 无意义 相对
蒸气密度(空气=1): 无意义

饱和蒸气压(℃): _____ 燃烧热(KJ/mol): _____

临界温度(℃): _____ 临界压力(Mpa) _____

辛醇/水分配系数的对数值: 无资料

闪点(开口、℃): 不低于 180 爆炸上限%(V/V): 无意义

引燃温度(℃): 无意义 爆炸下限%(V/V): 无意义

溶解性: 不溶于水,可与苯与汽油等有机溶剂混溶。

主要用途: 该产品是通用型多效添加剂,广泛应用于各种级别的内燃机油、液
压油、齿轮油、轴承油、导轨油及金属加工油中。但不能用于含银部件中。

其他理化性质: 磷含量(m%): 6.5-8.8 锌含量(m%): 8.0-10.5
运动粘度(100℃、mm²/s): 报告 色度(号): 不大于 2.5
水分(m%): 不大于 0.03 硫含量(m%): 12.0-18.0

第十部分 稳定性和反应活性

反应活性: 稳定。

不相容材料: 水、强酸、强氧化剂等。

应避免的条件: 高温、雨淋等。

危险分解产物: 通常情况下稳定,燃烧可能生成有害气体,如碳、硫、磷的氧化
物、硫化氢和水。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: LD₅₀5900 mg/kg(小白鼠经皮)。

急性中毒：无具体的毒理学数据表明此物质具有急性中毒性。

慢性中毒：主要表现为头痛、头晕、乏力、消瘦、食欲减退、失眠、记忆力减退、嗜睡、感觉异常。

刺激性：对眼睛、皮肤有轻度刺激性。

亚急性和慢性毒性：无具体的毒理学数据表明此物质具有亚急性和慢性毒性。

致突变性：无具体的毒理学数据表明此物质具有致突变性。

致畸性：无具体的毒理学数据表明此物质具有致畸性。

致癌性：以国际研究机构、职业安全与健康总署、国家管理学纲要、环境保护机构为参考标准，未发现此物质具有致癌性。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：对水中的有机物有毒性。

生物降解性：无具体的生态学数据表明此物质具有生物降解性。

非生物降解性：无具体的生态学数据表明此物质具有非生物降解性。

生物富集或生物积累性：本产品中的矿物油可从水中漂浮到土壤中。

第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物。

废弃处置方法：在合适的燃烧炉中燃烧或者在坑里掩埋。任何焚烧性的处置必须符合当地的规定。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号(UN 号)：无资料

联合国运输名称：无资料

联合国危险性分类：9

包装组（如果可能）：III

海洋污染物：有

特殊方法措施：无资料

第十五部分 法规信息

GB/T 16483-2008：化学品安全技术说明书内容和章节顺序

GB/T 17519-2013 化学品安全技术说明书编写指南

GB 30000 分类规则

GB 13690-2009 化学品分类和危险性公示通则

GB 15258-2009 化学品防范标签编写通则

GB 12268-2012：危险货物物品名表

GB 6944-2012：危险货物分类和品名代码

GBZ 2.1-2007：工作场所有害因素职业接触限值

第十六部分 其他信息

参考文献：1.周国泰，化学危险品安全技术全书，化学工业出版社，1997

2.国家环保局有毒化学品管理办公室、北京化工研究院合编，化学品毒性法规环境数据手册，中国环境科学出版社.1992

3.Canadian Centre For Occupational Health and Safety ,
CHEMINFODatabase 1989

4.Canadian Center for Occupational Health and Safety 1989

填表时间： 2014年8月15日

填表部门： 锦州新兴石油添加剂有限责任公司安全环保科

数据审核单位： 锦州新兴石油添加剂有限责任公司安全生产委员会

修改说明： 第二版（2008年第一次制定）。

其他信息： _____

附件 16 防锈剂 MSDS 检测报告



化学品安全技术说明书

按照GB/T 16483、GB/T 17519编制。

企业名称: King Industries, Inc. 产品名称: NA-SUL® CA-1089

发布日期: 09-六月-2016

修订日期 06-十一月-2018

版本号: 05

SDS 编号: -

1. 化学品及企业标识

商品名称	NA-SUL® CA-1089
产品代码	103169
供应商	
公司名称	King Industries, Inc.
地址	Science Road Norwalk, CT 06852 美国
联系电话	+1-203-866-5551
传真	+1-203-866-1268
电子邮件	msds@kingindustries.com
应急电话	+86-760-88285978
推荐用途及限制用途	
推荐用途	防锈剂/润滑剂
发布日期	09-六月-2016
修订日期	06-十一月-2018
替代日期	06-十一月-2018

2. 危险性概述

紧急情况概述	造成严重眼损伤。 造成皮肤刺激。	
危险类别		
物理危险	未被分类。	
健康危害	皮肤腐蚀/刺激	类别 2
	严重眼损伤/眼刺激	类别 1
环境危害	未被分类。	
标签要素		
象形图		
警示词	危险	
危险性说明	造成皮肤刺激。 造成严重眼损伤。	
防范说明		
预防措施	作业后彻底清洗。 戴防护眼罩/防护面具。 戴防护手套。	
事故响应	如皮肤沾染: 用大量肥皂和水清洗。 如进入眼睛: 用水小心冲洗几分钟。 如戴隐形眼镜并可方便地取出, 取出隐形眼镜。 继续冲洗。 立即呼叫解毒中心/医生。 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 脱去被污染的衣物, 清洗后方可重新使用。	
安全储存	远离禁忌物保存。	
废弃处置	根据当地管理部门的要求对废弃物和残余物进行处理。	
物理和化学危险	产品在正常的使用、储存和运输条件下是稳定的和非活性的。 无异常的火灾或爆炸危险。	
健康危害	造成严重眼损伤。 造成皮肤刺激。 预计较低的食入危害。	
环境危害	产品不被分类为环境有害物质。 然而, 这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。	
补充信息	无。	

3. 成分/组成信息

物质/混合物	混合物	CAS 号	浓度 (%)
化学名称			
苯磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)		57855-77-3	30 - < 40
羧酸钙盐		密件	3 - < 5
低于报告水平的其它成分			60 - < 70

4. 急救措施

吸入	移至空气新鲜处。 如果症状持续或恶化, 联络医生。
皮肤接触	脱掉受污染的衣服。 用大量肥皂和水清洗。 如发生皮肤刺激: 求医/就诊。 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
眼睛接触	立刻用大量的水冲洗眼睛至少15分钟。 如果可能性的话, 移除隐形眼镜。 继续冲洗。 立即就医。
食入	漱口。 如症状出现, 就医。
最重要的症状和健康影响	严重的眼睛刺激。 症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。 会导致包括失明等永久性眼睛损伤。 皮肤刺激。 可能导致红肿和疼痛。
施救人员的自我保护	务必让医务人员知道所涉及到的物质, 并采取防护措施以保护他们自己。
对医生的特别提示	提供一般支持措施, 并根据症状进行治疗。 观察患者。 症状可能会延后发生。

5. 消防措施

灭火剂	水雾。 泡沫。 化学干粉。 二氧化碳 (CO2)。
不合适的灭火剂	禁止使用直流水灭火, 否则会引起火势蔓延。
危险特性	燃烧时, 会产生对人体健康有害的气体。
特殊灭火程序	在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。
对消防人员的防护	发生火灾时, 使用自给式呼吸设备并穿全身防护服。
一般火灾危险	无异常的火灾或爆炸危险。
特定的方法	采用标准灭火程序并考虑其他涉及材料有关的危险。

6. 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序	
非应急人员	让无关人员离开。 使人员远离泄漏/释放区域并且位于上风方向。 清洁时, 戴合适防护设备和衣物。 严禁接触损坏的容器或泄漏物, 除非穿戴适当的防护服。 确保充分的通风。 如果显著量的溢物不能被控制住, 应通报地方当局。 参见MSDS第8部分个人防护的说明。
应急人员	让无关人员离开。 采用MSDS第8部分推荐的个人防护。
环境保护措施	防止排入到排水系统、河道或排放到地面上。
泄露化学品的收容、清除方法	本品与水不混溶, 将在水面扩散。 大量泄漏: 如果没有风险, 阻止物质流动。 如果有可能, 控制住泄漏物。 用蛭石、干沙或干土吸收后装在容器中。 产品回收后, 用水冲洗泄漏区。 小量泄漏: 用吸附性材料(如布、毛毡)擦去。 彻底清理表面以去除残留污染物。 千万不要将溢物回收原来的容器中去再使用。 参见MSDS第13部分废弃处理的说明。
防止发生次生火灾的预防措施	无资料。

7. 操作处置与储存

操作处置	不得让本材料接触眼睛。 避免接触眼睛、皮肤和衣物。 提供足够通风。 穿戴合适的个人防护设备。 遵守良好工业卫生习惯。
安全储存	储存于原始的密闭容器中。 远离不相容的材料(见MSDS第10条)。

8. 接触控制和个体防护

接触限值	没有对各成分的接触限值的说明。
生物限值	没有该成分的生物接触限值。
控制参数	依照标准监控程序。
工程控制措施	应采用良好的全面通风(典型情况为每小时10次)。 通风速率应与具体条件匹配。 如可行, 采用过程封闭、局部通风, 或其他工程控制措施以保持空气中浓度水平低于推荐的接触限值。 如未建立接触限值, 维持空气中浓度水平到可接受的水平。 处理本品时, 应有洗眼设施和应急冲淋设施。
个体防护装备	
呼吸系统防护	为了预防通风不足, 需配备合适的助呼吸装置。

手防护	佩戴适当的抗化学手套。
眼睛防护	佩戴带侧边的安全眼镜（护目镜）和面罩。
皮肤和身体防护	穿上合适的化学防护服。
卫生措施	始终保持良好的卫生习惯，例如处理过该物质之后，在饮食、喝水和/或吸烟之前洗手。定期洗涤工作服和防护设备，以除去污染物。

9. 理化特性

外观

性状	液体。
形态	液体。
颜色	棕色
气味	特征的。
pH 值	8
熔点/凝固点	无资料。
沸点, 初沸点和沸程	无资料。
闪点	165.0 °C (329.0 °F)
燃烧下限 (%)	无资料。
燃烧上限 (%)	无资料。
爆炸下限 (%)	无资料。
爆炸上限 (%)	无资料。
蒸气压	无资料。
蒸气密度	无资料。
相对密度	无资料。
密度	0.96 g/cm ³

溶解性

溶解度 (水)	不溶
溶解度 (其它)	易溶于石油和合成润滑油基础油和最常见的溶剂。
分配系数 (辛醇/水)	无资料。
自燃温度	无资料。
分解温度	无资料。
易燃性 (固体, 气体)	不适用。

其他数据

爆炸性	不具有爆炸性。
氧化性质	没有氧化性。
粘度	2500 mm ² /s
粘度温度	40 °C (104 °F)

10. 稳定性和反应性

反应性	产品在正常的使用、储存和运输条件下是稳定的和非活性的。
稳定性	正常条件下物料稳定。
可能的危险反应	正常使用的条件下未见有危险反应。
避免接触的条件	接触禁配物。
禁配物	强氧化剂。
危险的分解产物	没有已知的危险分解产物。

11. 毒理学信息

急性毒性	未知。	
组分	物种	试验结果
羧酸钙盐		
亚急性的		
皮肤		
液体		
NOAEL (未观察到有害效果的兔子水平)		2.5 ml/kg

组分	物种	试验结果
急性的		
皮肤		
液体		
LD50	大鼠	> 3640 mg/天
经口		
液体		
LD50	大鼠	2066 mg/kg
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1) (CAS 57855-77-3)		
亚急性的		
经口		
固体		
NOAEL (未观察到有害效果的大鼠水平)	大鼠	95 mg/kg OECD 422
亚慢性		
经口		
液体		
NOAEL (未观察到有害效果的大鼠水平)	大鼠	100 mg/kg, 90 天 OECD 408
急性的		
吸入		
蒸气		
LC50	大鼠	> 9 mg/l, 1 小时
皮肤		
液体		
LD50		> 10000 mg/kg
经口		
液体		
LD50	大鼠	> 2500 mg/kg

* 产品的评估可能以其他未显示的成分资料为基础。

接触途径	皮肤接触。 眼睛接触。
症状	严重的眼睛刺激。 症状可能包括刺痛、流泪、充血、肿胀和视力模糊。 会导致包括失明等永久性眼睛损伤。 皮肤刺激。 可能导致红肿和疼痛。
皮肤腐蚀/刺激	造成皮肤刺激。
皮肤腐蚀或刺激	
羧酸钙盐	结果: 刺激性的
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)	结果: 刺激性的
腐蚀	
羧酸钙盐	结果: 非腐蚀性
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)	结果: 非腐蚀性
严重眼损伤/眼刺激	造成严重眼损伤。
眼	
羧酸钙盐	结果: 严重眼损伤
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)	结果: 刺激性的
呼吸道或皮肤过敏	
呼吸过敏性	不是呼吸道致敏物。
皮肤过敏性	此产品将不会引起皮肤敏感。
致敏	
羧酸钙盐	结果: 不是敏化剂
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)	结果: 不是敏化剂
生殖细胞致突变性	无数数据表明本产品或其含量超过0.1%的任何组分具有致变性或基因毒性。
生殖细胞致突变性: Ames 试验	
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)	结果: 基于从支持物质中读取的负面情况。
羧酸钙盐	结果: 负的
生殖细胞致突变性: 染色体畸变试验	
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)	结果: 基于从支持物质中读取的负面情况。
羧酸钙盐	结果: 负的

致突变性		
羧酸钙盐		结果: 负的
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)		结果: 负的
致瘤性	无资料。	
生殖毒性	这种产品预期不会导致生殖或发育效应。	
发育效应		
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)		893 mg/kg/天, 阅读对面承载物质 结果: NOAEL (未观察到有害效果的水平)
生殖能力		
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)		结果: 基于从辅助物质中读取没有发现效果。
生育能力 - 欧盟类别		
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1)		893 mg/kg/天, 阅读对面承载物质 结果: NOAEL (未观察到有害效果的水平)
特异性靶器官毒性 - 一次接触	未被分类。	
特异性靶器官毒性 - 反复接触	未被分类。	
吸入危害	非吸入危险。	
慢性影响	无资料。	

12. 生态学信息

生态毒理学数据

组分	物种	试验结果
羧酸钙盐		
急性的 其它的, 其它	BC50 微生物	88.26 mg/l
水生的 急性的		
甲壳纲动物	BC50 水蚤	> 1000 mg/l, 48 小时
藻类	BC50 Pseudokirchnerella subcapitata	> 100 mg/l, 72 小时
鱼	LC50 Salmo gairdneri (new name) Oncorhynchus mykiss)	> 100 mg/l, 96 小时
萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1) (CAS 57855-77-3)		
水生的 急性的		
甲壳纲动物	BC50 水蚤	> 0.27 mg/l, 48 小时 对结构的模拟测试进行
	无可观察到的效应剂量 (NOEL)	10 mg/l, 21 天, OECD 211, NOEL for mortality
		4.6 mg/l, 21 天, OECD 211, NOEL for reproduction
		2.2 mg/l, 21 天, OECD 211, NOEL for growth
藻类	无明显反应浓度 (NOEC)	> 0.27 mg/l, 72 小时 对结构的模拟测试进行
鱼	LC50 鱼	> 0.28 mg/l, 96 小时 对结构的模拟测试进行

* 产品的评估可能以其他未显示的成分资料为基础。

生态毒性 产品不被分类为环境有害物质。然而, 这不排除大量的和经常的泄漏物可能对环境产生有害影响或损害。

持久性和降解性

水解

半衰期 (水解)

萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1) > 1 yr, 阅读对面承载物质

生物积累性

潜在的生物积累性

生物富集系数

萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1) 3.16 QSAR

潜在的生物累积性

辛醇/水分配系数 log Kow
 萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1) > 6.6

土壤中的迁移性 本品与水不混溶, 将在水面扩散。

吸附

土壤/沉积层吸附 - Log Koc
 萘磺酸, 壬基-, 钙盐 (2: 1) 5.24 QSAR, 阅读对面承载物质
 结果: 在20 ° C下

其它有害效应 本成分对环境无任何其它不利影响 (如消耗臭氧层、光化学臭氧形成潜势、内分泌干扰物、全球变暖潜势)。

13. 废弃处置

残余废弃物 按当地规定处理。空的容器或衬垫可能保留有一些产品的残留物。这些材料及其容器必须以安全的方式废弃处置 (参见: 废弃指导)。

被污染的包装物 容器内可能残留产品, 所以即使空容器也要注意标签警示。空容器应送到批准的废物处理场所去再生或处理。

地方处置法规 回收再生或装在密封的容器中送至专门的废弃物处理场处理。按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

14. 运输信息

中国: 危险货物名称表
 不作为危险货物运输

IATA
 不作为危险货物运输

IMDG
 不作为危险货物运输

按照MARPOL 73/78的附录II和IBC 未建立
准则散装运输

15. 法规信息

中国现有化学物质名录

国家或地区	名录名称	列入名录 (是/否)*
中国	中国现有化学物质名录 (IECSO)	是

* * 是 * 表示该产品所有成分符合所在国的物质名录法规要求
 * 否 * 表示产品的一个或多个组分没有列入或豁免列入相关国家的物质名录。

适用法规

本安全数据单遵照了以下国家标准以及相关法规:
 危险化学品安全管理条例
 使用有毒物品作业场所劳动保护条例
 工作场所安全使用化学品的规定
 化学品安全技术说明书 - 内容和项目顺序 (GB/T 16483-2008)
 化学品安全标签编写规定 (GB15258-2009)
 危险货物 包装标志 (GB190-2009)
 包装储运图示标志 (GB/T191-2009)

工作场所有害因素职业接触限值 (GBZ 2.1 - 2007)

不适用。

中国严格限制进出口的有毒化学品目录 (2011年12月28日环境保护部、海关总署公告2011年第91号, 修订了2008年12月1日环境保护部、海关总署联合公告2008年第66号)

未受管制。

危险货物分类和品名编号 (GB 6944-2012)

未受管制。

联合国关于危险货物运输的建议书

未受管制。

16. 其他信息

参考文献

EPA: 建立数据库
 NLM: 危险物质资料库
 美国。IARC (国际癌症研究署) 关于化学试剂职业暴露的专著

缩略语列表

CAS: Chemical Abstract Service (化学文摘服务)。
EC: European Community (欧洲共同体)。
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals (化学品注册、评估和授权) (关于化学品注册、评估、授权和限制的(EC) No 1907/2006法规)。
SDS: Safety Data Sheet. (安全数据表。)
EN: European norm (欧洲规范)。
CEN: Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization (欧洲标准化委员会))。
LC50: Lethal Concentration 50% (50%致死浓度)。
LD50: Lethal Dose 50% (50%致死剂量)。
NOAEL: No observed adverse effect level (未观察到不良影响水平)。
NOEC: No observed effect concentration (未观察到影响浓度)。
NOEL: No observed effect level (未观察到影响水平)。
EC50: Effective Concentration 50% (50%有效浓度)。
OECD: Organization for Economic Cooperation and Development (经济合作与发展组织)。
QSAR: Quantitative Structure Activity Relation (定量构效关系)。
ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (欧洲国际内河运输危险货物协定))。
ADR: Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route (European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (欧洲危险货物国际公路运输协定))。
IATA: International Air Transport Association (国际航空运输协会)。
IMDG Code: International Maritime Dangerous Goods Code (国际海运危险货物规则)。
IBC Code: International Bulk Chemical Code (International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk) (国际散装化学品 (规则) (国际散装危险化学品船舶构造和设备规则))。
CLP: Classification, Labeling and Packaging REGULATION (EC) No 1272/2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures (分类、标签和包装 关于物质和混合物的分类、标签和包装的(EC)号1272/2008法规)。
ECHA: European Chemical Agency (欧洲化学品署)。
EU: European Union (欧盟: 欧盟)。
UN: 联合国。

免责声明

这份安全数据表中提供的信息被认为是其发布日期时我们所知道的知识、信息和确信是准确的。所给出的信息仅作为安全操作处置、使用、加工、储存、运输、废弃处置和释放的指导,而不是作为担保和质量指标。这些信息只涉及到具体指定的物质,而对这些材料与任何其他材料或任何工艺的结合可能是无效的,除非在文本中有说明。

修订信息

本文件经过重大变更,应当再次全文阅读

附件 17 极压研磨剂 MSDS 检测报告



产品名称： ADEKA KIKU-LUBE Z-112
修订日期： 2016-11-01
最初编制日期： 2017-11-08

化学品安全技术说明书

按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
SDS 编号： CN - 02001-00
版本： 1

第 1 部分： 化学品及企业标识

产品名称 ADEKA KIKU-LUBE Z-112

化学品中文名 润滑油添加剂
化学品英文名 Lubricant additive

公司： 艾迪科(中国)投资有限公司
地址： 上海市娄山关路555号长房国际广场10楼1006-1010室
邮政编码： 200051
电话号码： +86-21-6229-6622
传真： +86-21-6228-7290
电子邮件地址： ghs@adksh.com.cn
部门名称： 技术部
负责人： 技术部长

制造商： 株式会社艾迪科
制造商地址： 东京都 荒川区 东尾久7-2-35

中国境内24 小时应急咨询电话 400-6267-911 (上海化学毒物咨询中心)

建议用途 润滑油用添加剂。

使用限制 无信息。

第 2 部分： 危险性概述

紧急状况概述：

颜色 淡黄色。 物理状态 液体。 气味 少许刺鼻气味。
造成皮肤刺激，可能引起皮肤过敏反应，对水生生物有毒，且具有长期持续影响。

GHS危险性类别

皮肤刺激或腐蚀：	类别 2
皮肤致敏	类别 1
对水环境危害-急性	类别 2
对水环境危害-慢性	类别 2

标签要素

象形图：



警示词：

警告

产品名称: ADEKA KIKU-LUBE Z-112
修订日期: 2016-11-01

SDS 编号: CN - 02001-00

危险性说明:

H315 - 造成皮肤刺激
H317 - 可能引起皮肤过敏反应
H411 - 对水生生物有毒, 且具有长期持续影响

防范说明

预防措施:

操作后应彻底清洗脸部、手部和任何暴露的皮肤
戴防护手套
避免吸入粉尘/烟气/气体/烟雾/蒸汽/喷雾
受污染的工作服不得带出工作场所
避免释放到环境中

事故响应:

特殊治疗

皮肤

如皮肤接触: 用大量水和肥皂清洗
脱下受污染的衣物, 清洗后方可重新使用
如果发生皮肤刺激或皮疹: 寻求医疗建议/就医

溢出:

收集溢出物

安全储存:

无信息

废弃处置:

将内容物 / 容器交由认可的废弃物处理场处理

其他信息

物理和化学危险: 无信息
健康危害: 无信息
环境危害: 无信息
其他危害: 无信息

第 3 部分: 成分/组成信息

单一物质或混合物

物质

组分	浓度或浓度范围(质量分数, %)	CAS No.
二烷基二硫代磷酸锌	>99%	-

第 4 部分: 急救措施

急救:

吸入: 将患者移至空气新鲜处。立即就诊/求医。

皮肤接触: 立即用肥皂和大量清水进行清洗, 同时脱下受污染的衣物和鞋子。若发生皮肤刺激或过敏反应, 请就医治疗。

产品名称: ADEKA KIKU-LUBE Z-112
修订日期: 2016-11-01

SDS 编号: CN - 02001-00

眼睛接触:	立即用大量水冲洗, 初步冲洗后, 摘掉所有隐形眼镜, 再继续冲洗至少15分钟。 立即就诊/求医。
食入:	漱口。 不要催吐。 立即就诊/求医。
症状:	无信息。
对保护施救者的忠告:	根据要求使用个人防护设备。 使用第 8 部分推荐的个人防护设备。
对医生的特别提示:	对症治疗。

第 5 部分: 消防措施

灭火剂:	干粉灭火器, 二氧化碳灭火器, 干燥砂, 土, 喷雾水和泡沫灭火器。
不合适的灭火剂	立柱水。
特别危险性:	不完全燃烧和热分解可能产生各种不同毒性的气体, 如一氧化碳、二氧化碳、各种烃类、醛类和烟灰。若在密闭空间内或高浓度下吸入, 可能会非常危险。
特殊灭火剂	干粉灭火器, 二氧化碳灭火器, 干燥砂, 土, 喷雾水和泡沫灭火器。 将人员疏散至安全地带。 避免释放到环境中。 不得让消防径流入排水沟或水源。
灭火注意事项及防护措施:	如有必要, 请佩戴自给式呼吸器进行灭火。 根据要求使用个人防护设备。

第 6 部分: 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序:	将人员疏散至安全地带。 根据要求使用个人防护设备。 将该区域通风。
环境保护措施:	不得让排放进任何下水道, 地面上, 或者任何水域当中。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料:	
少量泄漏:	用大量水冲洗区域。 用沙, 泥土或其他不可燃吸附材料吸收。
大量泄漏:	在安全可行的情况下, 防止进一步的泄漏或溢出。
二次危害防范	遵循环境法规彻底清洗受污染的物体和区域。 消除所有火源。

第 7 部分: 操作处置与储存

技术措施	设置淋浴及洗眼设备, 通风系统。 确保足够的通风, 尤其是在密闭区域中。 根据要求使用个人防护设备。
操作注意事项:	操作后彻底清洗。
一般卫生注意事项	无特定信息。
储存注意事项:	容器应避开热源, 蒸汽管, 直射日光在阴凉处储存, 密闭, 避免接触空气严禁烟火。不可与氧化性物质, 过氧化物质一起存放。储存温度宜在10° C~40° C。过低时, 产品会出现固化

产品名称: ADEKA KIKU-LUBE Z-112
修订日期: 2016-11-01

SDS 编号: CN - 02001-00

现象。如出现固化现象,保持50~60°C加热3-4小时以后使用。(过热许可温度限值70°C。避免局部加热)。

包装材料 钢制容器(罐,桶等)。

第 8 部分: 接触控制和个体防护

职业接触限值: 无信息。

Skin: 通过完整的皮肤吸收引起全身效应。

生物限值: 无信息

工程控制: 设置淋浴及洗眼设备,通风系统。仅在完全通风的环境及封闭系统下使用。使用防火花工具和防爆设备。设备采取防止静电措施。通过局部封闭的操作或者设备减少暴露,并在开放处充分通风。

个人防护设备:

呼吸系统防护: 防毒面具。
手防护: 塑料或橡胶制成的手套。
眼睛防护: 戴有护边的安全眼镜(或护目镜)。
皮肤和身体防护: 戴防护手套及穿防护服。防护鞋或靴子。

第 9 部分: 理化特性

基本理化特性信息

物理状态 液体
外观 无信息
颜色 淡黄色
气味 少许刺鼻气味
气味阈值 (mg/m³): 无信息

特性	值	备注
pH	无信息	
熔点(°C):	-14 °C	
沸点(°C):	无信息	
初沸点	无信息	
闪点(°C):	210 °C	克利夫兰开口杯
蒸发速率:	无信息	
易燃性(固体,气体):	无信息	
空气中的易燃极限		
爆炸上限[% (体积分数)]:	无信息	
爆炸下限[% (体积分数)]:	无信息	
饱和蒸汽压 (kPa):	1.0x10 ⁻¹⁵ Pa @25 °C	
蒸气密度	无信息	
比重	无信息	

产品名称: ADEKA KIKU-LUBE Z-112
修订日期: 2016-11-01

SDS 编号: CN - 02001-00

密度 1.03 g/cm³ @15° C
水溶性 0.189 mg/L
溶解性 易溶 二甲苯
辛醇/水分配系数 (Log Pow): 3.45
自然温度 (°C): 无信息
分解温度 (°C): 无信息
运动粘度 150 mm²/s @40° C
黏度 (mPas): 无信息
倾点 无信息

其他信息

爆炸性 无信息
氧化性 无信息

第 10 部分: 稳定性和反应性

稳定性: 通常条件下稳定。
危险反应: 通常使用条件下没有。
避免接触的条件: 点火源(火花, 明火, 电火花, 静电)。低温下的(0° C以下)长期存放。
禁配物: 过氧化物, 氧化性物质(氧化剂)。
危险的分解产物: 一氧化碳, 硫氧化物, 磷氧化物。
其他 无信息。

第 11 部分: 毒理学信息

急性毒性:

急性毒性	值	动物物种
急性毒性 - 经口	> 5000 mg/kg	大鼠

皮肤刺激或腐蚀: 造成皮肤刺激
P. I. I = 3.8 有中度刺激性

眼睛刺激或腐蚀: 无信息

呼吸或皮肤过敏:
呼吸致敏 无信息
皮肤致敏 可能引起皮肤过敏反应
对皮肤有强过敏性

生殖细胞突变性: 无信息

致癌性: 无信息

生殖毒性: 无信息

产品名称: ADEKA KIKU-LUBE Z-112
修订日期: 2016-11-01

SDS 编号: CN - 02001-00

特异性靶器官系统毒性-一次接触: 无信息

特异性靶器官系统毒性-反复接触: 无信息

吸入危害: 无信息

第 12 部分: 生态学信息

生态毒性:

水生毒性	值	动物物种
急性水生毒性(48小时)	= 2.1 mg/L	甲壳类

持久性和降解性: 无信息

生物累积性: 无信息

土壤中的迁移性: 无信息

其他不良影响: 无信息

第 13 部分: 废弃处置

废弃化学品: 废弃处置应依照适用的地区、国家和当地的法律法规。

受污染容器及包装: 不当处理或再利用此容器可能有危险并且是违法的。

第 14 部分: 运输信息

	联合国 / 识别号	正确的运输名称	危害类别	包装组	海洋污染物(是/否)
IMDG	3082	对环境有害的液态物质, 未另作规定的	9	III	是
IATA	3082	对环境有害的液态物质, 未另作规定的	9	III	是

第 15 部分: 法规信息

危险化学品安全管理条例 (GB 12268-2012)

适用

国际目录

AICS 列入
DSL 列入
REACH 请联系
ENCS 列入
中国现有化学物质名录 列入
韩国现有化学品名录 (KECL) 列入

产品名称: ADEKA KIKU-LUBE Z-112
修订日期: 2016-11-01

SDS 编号: CN - 02001-00

菲律宾化学品与化学物质清单 (PICCS) 列入
TSCA 请联系
TCSI 列入

图例:

AICS - 澳大利亚化学物质名录
DSL - 加拿大国内物质清单
REACH - 化学品的注册、评估、授权和限制
ENCS - 日本既有和新化学物质
IECSC - 中国现有化学物质名录
KECL - 韩国现有及已评估的化学物质
PICCS - 菲律宾化学品和化学物质名录
TSCA - 美国有毒物质控制法案第8(b)章节名录
TCSI - 台湾既有化学物质清单

第 16 部分: 其他信息

主要参考文献和数据来源

ACGIH - Threshold Limit Values
U. S. - OSHA - Final PELs
中国 - 职业接触限值 - 最高容许浓度
IARC

修订日期: 2016-11-01

修订说明 无信息。

免责声明

根据我们所掌握的最新知识、信息和观念, 本化学品安全技术说明书中所提供的信息是正确的。所提供的信息仅为安全操作、使用、加工、储存、运输、处置和排放的指南, 并不能作为保证书或质量说明书。这些信息仅用于指定的特定物质, 可能不适用于结合了其他任何物质或经过任何加工的物质, 除非文中另有规定。