

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

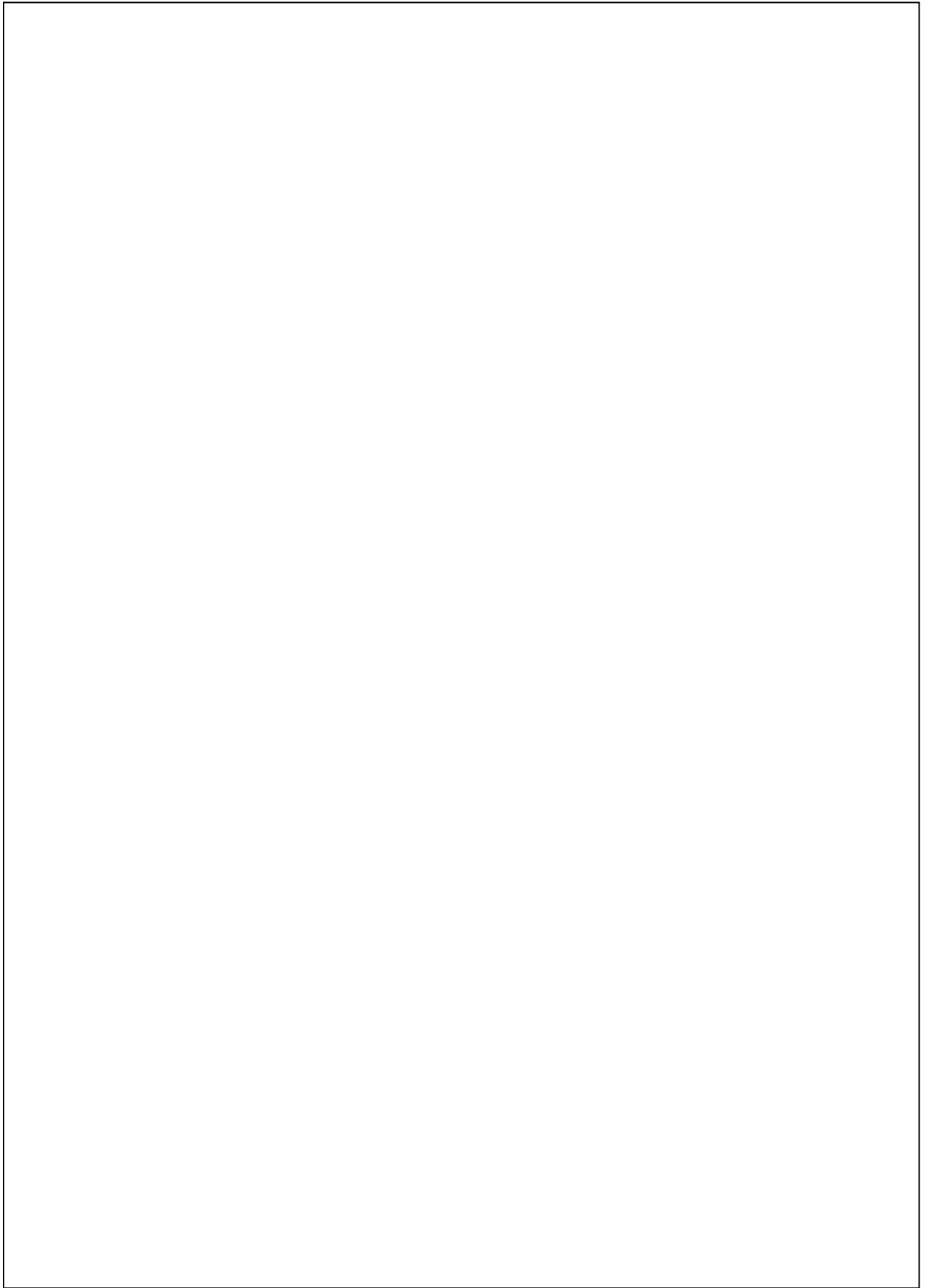
项目名称: 广东骏凯新材料有限公司建设项目

建设单位(盖章): 广东骏凯新材料有限公司

编制日期: 2025年3月



中华人民共和国生态环境部制



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本 单 位 广东源生态环保工程有限公司
（统一社会信用代码 91445200582998199E）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骏凯新材料有限公司建
设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整
有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制
主持人为郑军（环境影响评价工程师职业资格证书管理号
2015035440352014449907001008，信用编号BH029513），主要
编制人员包括郑军（信用编号BH029513）、陈昆勉（信
用编号BH060401）等，上述人员为本单位全职人员；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）：

2025年2月19日



承诺书

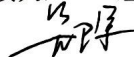
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规及环境影响评价技术导则与标准，特对报批广东骏凯新材料有限公司建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1.承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等）是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2.在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守环境影响评价行业要求，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3.承诺廉洁纪律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人：（签名）



评价单位：



2025年3月10日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2015085440352014449907001008
File No.

姓名: 郑军

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1984年01月

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2015年05月24日

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015年05月24日

Issued on



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.



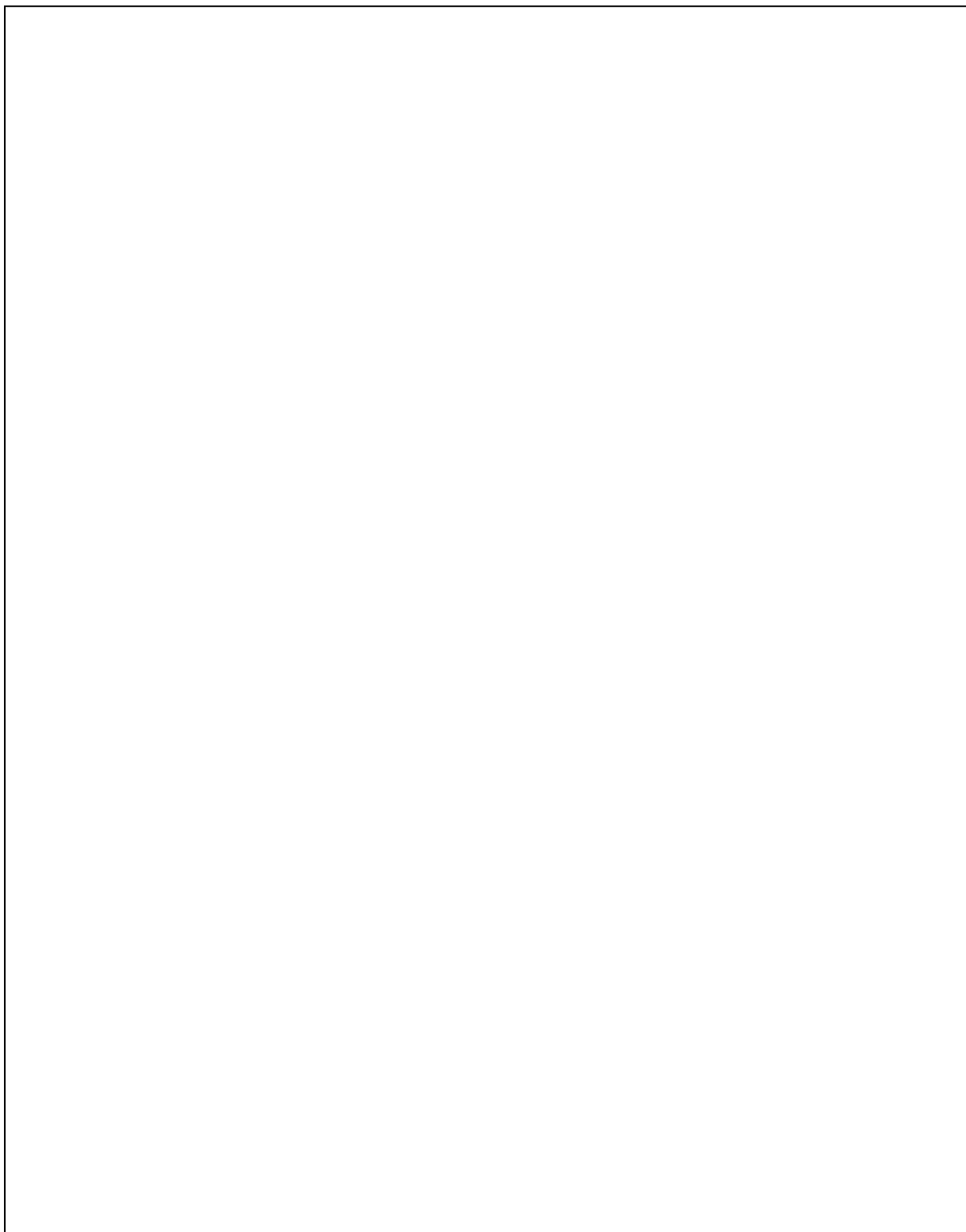
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China

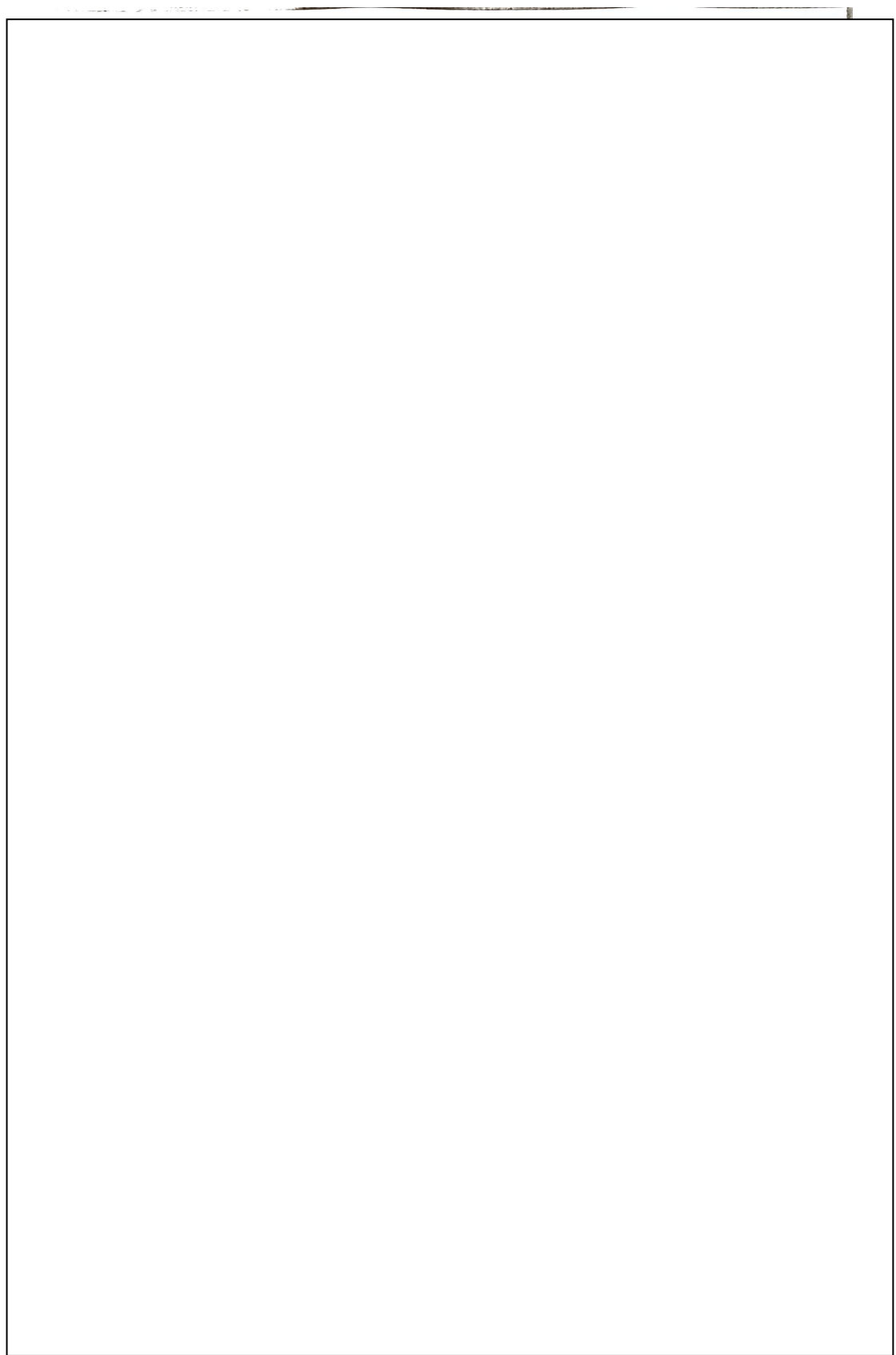


编号: HP00017558
No.



国家市场监督管理总局监制





目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	52
四、主要环境影响和保护措施	58
五、环境保护措施监督检查清单	77
六、结论	79
附表	80
附图一 项目位置图	81
附图二 项目 500 米范围内环境敏感点情况	82
附图三 项目四至图	83
附图四 项目平面布置图	86
附图五 揭西县声环境功能区划	87
附图六 广东省环境管理单元图	88
附图七 揭阳市环境管控单元图	89
附图八 揭西县土地利用总体规划图（2010-2020 年）	90
附图九 揭西县京溪园镇总体规划图（2016-2035 年）	91
附图十 揭阳市环境空气质量功能区划图	92
附图十一 广东省“三线一单”平台截图—一般管控区	93
附图十二 揭阳市地表水环境功能区划图	94
附图十三 揭阳市大气环境功能区划图	95
附图十四 项目区地下水功能区划图	96
附图十五 项目区灌溉位置及范围图	97
附图十六 项目四至图	99
附件 1 委托书	102
附件 2 营业执照	103
附件 3 法人身份证	104
附件 4 项目土地租赁协议书	105
附件 5 广东省投资项目代码	107

附件 6 不涉密说明报告 109

附件 7 责任声明书 110

附件 8 责任声明 112

附件 9 消纳协议 113

附件 10 承诺书 114

附件 11 引用监测报告 115

附件 12 平台网上问政 120

附件 13 总量复函 121

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东骏凯新材料有限公司建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	广东省揭阳市揭西县京溪园镇第一工业园区内 5 栋 A		
地理坐标	(116 度 2 分 26.466 秒, 23 度 31 分 11.552 秒)		
国民经济行业类别	C2511 原油加工及石油制品制造 C2669 其他专用化学产品制造	建设项目行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25—精炼石油产品制造 251 二十三、化学原料和化学制品制造业 26—专用化学产品制造 266
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	1337
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划 环境 影响评价符 合性分析	无
其他符合性 分析	1、产业政策相符性分析 本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应），查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类、淘汰类，即属于允许类。 根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 因此，该项目符合国家和地方的有关产业政策规定。 2、与揭阳市城市总体规划相符性分析 根据《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）形成“两区五片”的空间开发保护格局。两区：生态发展示范区。以县城为中心、大北山为腹地的生态发展示范区。生态发展区主要发展生态旅游、特色农业、生物制药、商贸物流、健康养老等产业。产城融合发展区。以棉湖为中心、揭西产业园为依托的产城融合发展区。产城融合发展区重点做大做强电线电缆产业，完善金和镇及周边乡镇的一体规划，推动产城融合发展。五片：西部县城综合发展组团、东部产城融合发展组团、北部生态旅游组团、南部城乡融合组团、西部农旅协同发展组团。强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区。 本项目位于广东省揭阳市揭西县京溪园镇第一工业园区内 5 栋 A，属于 C2511 原油加工及石油制品制造及 C2669 其他专用化学产品制造，符合“西部县城综合发展组团、东部产城融合发展组团、北部生态旅游组团、南部城乡融合组团、西部农旅协同发展组团。强化县城综合发展组团服务升级与品质提升，建设“两河四岸”山水品质城区”的要求。因此，本项目符合《揭西县国土空间总体规划》（2020-2035 年）的要求。 本项目位于揭西县京溪镇第一工业园区内5栋A，根据《揭西县土地利用总体规划（2021—2020年）》（附图八），本项目位于城镇村建设

	用地区；根据《揭西县京溪镇总体规划（2016—2035年）》（附图九），本项目属于一类工业用地。 综上所述，本项目选址符合城镇发展规划和土地总体规划。 3、与《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年）的通知》的相符性分析 “三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，本项目与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》分析如下所示。 ①生态保护红线 根据揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目选址不涉及生态保护红线。 ②环境质量底线 水环境质量持续改善，地表水国考、省考断面达到国家和省下达的水质目标要求，全面消除劣 V 类，县级及以上集中式饮用水水源水质保持优良，县级及以上城市建成区黑臭水体基本消除，近岸海域优良（一、二类）水质面积比例达到省的考核要求。大气环境质量保持优良，城市空气质量优良天数比例、细颗粒物（PM2.5）年均浓度等指标达到省下达的目标要求。土壤质量稳中向好，土壤环境风险得到有效管控。受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率达到省下达的目标要求。 本项目大气环境现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，声环境现状能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。项目附近水体长滩河水质类别属于Ⅲ类水。本项目生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱作标准后用于周边农田灌溉。符合环境质量底线的要求。 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、能源消耗、岸线资源等达到或优于国家和省下达的总量和强度控制
--	--

目标。落实国家、省的要求加快实现碳达峰。

到 2035 年，生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，生态环境根本好转，资源利用效率显著提升，碳排放达峰后稳中有降，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，基本建成美丽揭阳。

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电等。区域水电资源较充足，项目的水、电资源利用不会突破区域的资源利用上线。

④生态环境准入清单

本项目位于揭西县京溪园镇第一工业园区内 5 栋 A。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目位于揭西县东部一般管控单元，环境管控单元编码 ZH44522230005，管控单元如下表所示。

表 1-1 项目“三线一单”符合性分析一览表

管控维度	管控要求	本项目情况	相符性
区域布局管控	1. 【水/禁止类】五经富乡镇级饮用水水源保护区按照《广东省水污染防治条例》及相关法律法规实施保护管理，禁止建设与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，禁止从事旅游、游泳、垂钓、洗涤和其他可能污染水源的活动。 2. 【水/禁止类】禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目，以及存在重大环境风险和环境安全隐患的项目。 3. 【土壤/禁止类】禁止任何单位和个人在基本农田保护区建窑、挖砂、采石、采矿、堆放固体废物、取土、建坟等破坏活动；禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。	1、本项目位于京溪园镇，不涉及五经富乡镇级饮用水水源保护区。 2、本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应），不属于禁止新建和扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞋革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、生物制药、危险废物综合利用或处置等重污染项目，禁止新建和扩建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属和持久性有机污染物项目。 3、本项目不占用基本农田。	相符
能源资源利用	1. 【水资源/限制类】实施最严格水资源管理，新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平。 2. 【土地资源/综合类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模。	1、项目用水为生活用水，由市政供水管网供给。 2、本项目租用现有厂房，不新增占地。	相符
污染	1. 【水/综合类】塔头镇、凤江镇、东园镇等加快完善农村污水处理设施体	本项目不涉及所述内容。	

	物排放管控	系，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设施水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。 2. 【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。 3. 【水/综合类】推进农业面源污染源头减量，因地制宜推广农药化肥减量化技术，严格控制高毒高风险农药使用。		相符
	环境风险防控	1. 【风险/综合类】加强饮用水源保护区规范化建设，强化五经富水、榕江干流风险源排查，有效防范环境风险。	本项目采取有效措施后，风险处于可接受水平。建议设置突发环境事件应急预案。	相符
综上所述，本项目符合揭阳市“三线一单”的要求。 4、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）符合性分析 根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号），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。 优先保护单元：以维护生态系统功能为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低； 重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题； 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境				

承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。

本项目所在地属于一般管控单元，不属于优先保护单元，项目不产生生产废水、生产废气主要来源于混合搅拌过程，在分装过程卸料口会有少量的有机废气挥发，对周边环境影响较小，开发强度适中，生态环境功能可维持稳定，因此，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符。详见附图六。

5、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）的相符性

关于与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性内容如下表：

表 1-2 项目与广东省生态环境保护“十四五”规划的相符性

项目	《广东省生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	是否相符
坚持战略引领，以高水平保护助推高质量发展	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。	本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应），不属于化学制浆、电镀、印染鞣革等重点排污项目；项目选址不在《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》和《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中的优先保护单元内，且不在生态保护红线区范围内。	相符
强化减污降碳协同增效，推动经济	持续优化能源结构。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。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。	本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应）；项目生产过程不	相符

社会全面绿色转型	持续推进多层次多领域低碳试点示范。推进低碳城市、低碳城镇、低碳园区、低碳社区建设及近零碳排放试点示范，加强经验总结及宣传推广，在城镇、园区、社区、建筑、交通和企业等领域探索绿色低碳发展模式。	使用锅炉，主要使用电能等清洁能源。建设过程按要求做好清洁生产、排污许可等工作，并对污染物进行总量控制，减少污染物的排放。												
	推行绿色生产技术。瞄准国际同行业标杆，充分发挥环保标准、总量控制、排污许可制度等的引导和倒逼作用，以纺织服装、建材、家电、家具、金属制品等为重点，实施清洁生产、能效提升、循环利用等技术升级，提升绿色化水平。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。													
6、与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析 根据“揭阳市人民政府关于印发揭阳市生态环境保护“十四五”规划的通知”（揭府〔2021〕57号）中关于“加快建设现代化产业体系，推进产业绿色发展”和“严控质量，稳步改善大气环境”的相关要求，具体分析见下表 表 1-3 与《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>规划要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1</td><td>坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。推进“散乱污”工业企业深度整治，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。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。</td><td>根据《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目产品中润滑油仅混合搅拌（不涉及化学反应）属于原油加工及石油制品制造，不涉及前期原料加工生产。根据省厅官网问政，广东省发展和改革委员会对本项目情况的答复，认为该项目单纯混合搅拌，不属于两高项目（附件12）。本项目废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。因此，本项目不属于两高项目。</td><td>相符</td></tr><tr><td>2</td><td>大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握</td><td>本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌</td><td>相符</td></tr></table>			序号	规划要求	本项目情况	是否符合	1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。推进“散乱污”工业企业深度整治，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。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目产品中润滑油仅混合搅拌（不涉及化学反应）属于原油加工及石油制品制造，不涉及前期原料加工生产。根据省厅官网问政，广东省发展和改革委员会对本项目情况的答复，认为该项目单纯混合搅拌，不属于两高项目（附件12）。本项目废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。因此，本项目不属于两高项目。	相符	2	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握	本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌	相符
序号	规划要求	本项目情况	是否符合											
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。严格“两高”项目节能和生态环境监督执法，扎实做好“两高”项目节能减排监测管理。推进“散乱污”工业企业深度整治，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。将绿色低碳循环理念融入生产全过程，促进工业互联网、大数据、人工智能等同传统产业深度融合，推动服装、金属、塑料、食药、玉石等传统行业创新发展。	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目产品中润滑油仅混合搅拌（不涉及化学反应）属于原油加工及石油制品制造，不涉及前期原料加工生产。根据省厅官网问政，广东省发展和改革委员会对本项目情况的答复，认为该项目单纯混合搅拌，不属于两高项目（附件12）。本项目废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。因此，本项目不属于两高项目。	相符											
2	大力推进工业 VOCs 污染治理。开展重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握	本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌	相符											

	工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施精细化管理。制定石化、塑料制品、医药等重点行业挥发性有机物污染整治工作方案，落实重点行业、企业挥发性有机物综合整治，促进挥发性有机物减排。推进重点企业、园区 VOCs 排放在线监测建设，建设揭阳大南海石化工业区环境质量监测站点，提高对园区挥发性有机物和有机硫化物等特殊污染物的监控和预警能力。对印染、印刷、制鞋、五金塑料配件喷涂、电线电缆制造、家具制造以及涂料制造等行业，开展无组织排放源排查，加强中小型企业废气收集、治理设施建设和运行情况的评估与指导。大力推进低 VOCs 含量涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等原辅材料源头替代。新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全市重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到省相关要求。	（不涉及化学反应），项目生产过程均在密闭设备中进行混合搅拌，在卸料口分装过程时会有少量的 VOCs 挥发。粘合剂车间产生的 VOCs 通过冷凝回收处理后以无组织形式排放，执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）相关标准；润滑油车间产生的 VOCs 通过加强车间通风后以无组织形式排放，执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）的相关标准。 项目不使用高 VOCs 含量的涂料、清洗剂、黏合剂、油墨等。	
--	---	--	--

7、与《揭西县人民政府关于印发揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》符合性分析

表 1-4 与《揭西县生态环境保护“十四五”规划的通知》相符性分析

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
1	加快发展生态工业。重点发展电线电缆、食品加工等优势产业，加强引导和挖掘潜在的新的行业发展行业，促进优势行业和新兴行业迅速进入新的扩展期。	本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应），符合促进优势行业和新兴行业迅速进入新的扩展期”的政策要求。	相符
2	坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照每年“两高”项目管理目录，全面排查“两高”项目，建立在建、拟建和存量“两高”项目管理台账。深入挖潜存量项目，依法依规淘汰落后低效产能，对预拌混凝土、水泥制品等“两高”项目开展节能减排诊断，推进生产线节能环保改造和绿色化升级。全面排查在建项目，对于未落实节能审查和环评审批要求的项目，依法依规责令停止建设并限期整改，整改方案获得省级主管部门同意后方可复工；无法整改的依法依规予以关闭。科学评估拟建项目，深入论证	根据《广东省“两高”项目管理目录(2022年版)》，广东省两高项目 覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目产品中润滑油仅混合搅拌（不涉及化学反应）属于原油加工及石油制品制造，不涉及前期原料加工生产。根据	相符

		项目建设的必要性、可行性与能效、环保水平，严把项目节能审查和环评审批关，无能耗指标和主要污染物排放总量指标来源的新建、改建、扩建项目，不得批准建设。	省厅官网问政，广东省发展和改革委员会对本项目情况的答复，认为该项目单纯混合搅拌，不属于两高项目（附件 12）。本项目废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。因此，本项目不属于两高项目。	
3		大力推进工业 VOCs 污染治理。全面完成“广东省挥发性有机物信息综合管理系统”信息填报工作，摸清全县涉 VOCs 重点企业排放底数，健全完善涉 VOCs 排放企业“一企一档”。强化“三线一单”生态环境空间分区管控刚性约束，优化工业布局，推动电线电缆及相关产业企业入园发展。鼓励电线电缆企业上规入库，加强对成长性电线电缆生产企业的帮扶指导。支持电线电缆企业技术改造，推动实施一批技改项目以改促整，带动电线电缆产业转型、优化升级。加强挥发性有机物(VOCs)重点企业监管，加大对纳入广东省挥发性有机物(VOCs)重点企业清单的印刷行业、加油站等行业企业巡查力度，督促存在问题的企业严格落实整改措施。进一步深化涉 VOCs 企业分级管控和深度治理，完成 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含)的企业分级管控工作，推进 VOCs 排放量 3 吨/年以上(含)的橡胶和塑料制品业、印刷行业、电线电缆制造、电子乐器制造等重点行业企业开展深度治理。清理整治低效治理设施，完成塑料制品行业、印刷行业等 19 家企业低效 VOCs 治理设施改造。强化涉 VOCs 排放企业现场检查，确保 VOCs 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)控制要求。着力提升 VOCs 监控和预警能力，重点监管企业按要求安装和运行 VOCs 在线监测设备，逐步推广 VOCs 移动监测设备的应用。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，大力推进印刷、表面涂装等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代工作。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施挥发性有机物等量替代或减量替代。到 2025 年，全县重点行业 VOCs 排放总量下降比例达到上级相关要求。	本项目位于揭西县东部一般管控单元，根据表 1-1 项目与《揭阳市人民政府办公室关于印发揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析表，本项目符合当地“三线一单”的要求。本项目租赁现有空厂房，根据揭西县京溪镇总体规划，本项目用地符合揭西县京溪镇的总体规划。本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应），项目生产过程均在密闭设备中进行混合搅拌，在卸料口分装过程时会有少量的 VOCs 挥发。粘合剂车间产生的 VOCs 通过冷凝回收处理后以无组织形式排放，执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)相关标准；润滑油车间产生的 VOCs 通过加强车间通风后以无组织形式排放，执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)的相关标准。	相符

	8、与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）相符性分析 《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。” 本项目属于本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应），不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019年3月1日起施行）的要求相符。 9、与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉通知》（环大气〔2019〕53号）相符性分析 根据《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉通知》（环大气〔2019〕53号）中“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。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用
--	--

	于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率”的内容。 本项目设置 4 套废气处理设施，生产车间的废气经冷凝回收装置处理后排放，冷凝回收装置主要用于回收有机废气，符合上述“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”的要求。 因此，本项目有机废气处理设施符合《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉通知》（环大气〔2019〕53 号）中的规定，从技术角度分析具有可行性。 10、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析 根据《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》：“以习近平生态文明思想为指导，统筹疫情防控、经济社会平稳健康发展和打赢蓝天保卫战重点任务，扎实做好“六稳”工作，落实“六保”任务，落实精准治污、科学治污、依法治污，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，全面加强 VOCs 综合治理，推进产业转型升级和经济高质量发展。坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实无组织排放控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的 VOCs 物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防控相协同，大力推动低（无）VOCs 原辅材料生产和替代，全面加强无
--	---

组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。”

本项目属于润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应）项目，本项目设置 4 套废气处理设施，粘合剂生产车间的废气经冷凝回收装置处理排放，符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）要求。

11、本项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

表 1-4 与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》相符性分析

序号	环节	控制要求	本项目措施	是否符合
1	产品	研发和生产低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等产品。	本项目生产的均为低 VOCs 含量产品。	符合
2		农药行业采用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，生产水基化类农药制剂。	不涉及	/
3	生产工艺	农药行业采用水相法、生物酶法合成等技术。	不涉及	/
4		使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。		/
5	低（无）泄漏设备	使用无泄漏、低泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等。	不涉及	/
6	循环冷却水	采用密闭式循环水冷却系统。	不涉及	/
7	储罐	涂料、油墨及胶粘剂工业：储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体储罐，采用低压罐、压力罐或其他等效措施；储存真实蒸气压 $\geq 10.3\text{kPa}$ 但 $<76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 30\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等 高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式； b) 采用固定顶罐，排放的废气收集处理，达标排放，或者处理效率不低于 80%； c) 采用气相平衡系统。	本项目储存罐拟采用低压罐、压力罐或其他等效措施。	符合

	8	其他化工行业：储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{ kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，符合下列规定之一： a) 采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用浸液式密封、机械式鞋形密封等 高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间采用双重密封，且一次密封采用浸液	不涉及	/
		式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式； b) 采用固定顶罐，排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%； c) 采用气相平衡系统； d) 采用其他等效措施。	不涉及	/
		浮顶罐： a) 罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙，浮顶边缘密封不应有破损； b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭； c) 支柱、导向装置等储罐附件穿过浮顶时，采取密封措施； d) 除储罐排空作业外，浮顶始终漂浮于储存物料的表面； e) 自动通气阀在浮顶处于漂浮状态时关闭且密封良好，仅在浮顶处于支撑状态时开启； f) 边缘呼吸阀在浮顶处于漂浮状态时应密闭良好，并定期检查定压是否符合设定要求； g) 除自动通气阀、边缘呼吸阀外，浮顶的外边缘板及所有通过浮顶的开孔接管均浸入液面下。	不涉及	/
	10	固定顶罐： a) 罐体应保持完好，不应有孔洞、缝隙； b) 储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，应密闭； c) 定期检查呼吸阀的定压是否符合设计要求。	不涉及	/
	11	物料输送 液态物料应采用密闭管道，采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	项目拟对粘合剂车间的生产设备加装自动加料系统方式进行加料，即原料主要通过管道直接进入搅拌罐中，加料过程中原料不与空气发生接触，减少 VOCs 的散逸	符合
	12	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	偶尔会采用（密闭的包装袋）加料方式进行加料	符合
	13	含 VOCs 物料输送宜采用重力流或泵送方式	不涉及	/

	14	物料装 载	挥发性有机液体采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度小于 200 mm。	不涉及	/
	15		装载物料真实蒸气压 ≥ 27.6 kPa 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ ，应下列规定之一： a) 排放的废气收集处理达标排放，或者处理效率不低于 80%； b) 排放的废气连接至气相平衡系统。	不涉及	/
	16	投料和 卸料	液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目拟对粘合剂车间的生产设备加装自动加料系统方式进行加料，即原料主要通过管道直接进入搅拌罐中	符合
	17		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	18		VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	生产过程废气产生主要来源于混合搅拌过程，但搅拌过程均为加盖密闭，因此，只有在卸料口分装时会挥发少量有机废气。	符合
	19		有机液体进料采用底部、浸入管给料方式。	不涉及	/
	20	反应	反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	21		反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时保持密闭。	不涉及	/
	22	分离精 制	离心、过滤单元操作采用密闭式离心机、压滤机等设备，离心、过滤废气排至 VOCs 废气收集处理系统；未采用密闭设备的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	23		干燥单元操作采用密闭干燥设备，干燥废气排至 VOCs 废气收集处理系统；未采用密闭设备的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	24		吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	25		分离精制后的 VOCs 母液密闭收集，母液储槽（罐）产生的废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/

	26	清洗	涂料、油墨及胶粘剂工业移动缸及设备零件清洗时,应采用密闭系统或在密闭空间内 操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	27	真空设备	真空系统采用干式真空泵,真空排气排至 VOCs 废气收集处理系统;若使用液环(水环)真空泵、水(水蒸气)喷射真空泵等,工作介质的循环槽(罐)密闭,真空排气、循环槽(罐)排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	28	配料加工及包装	VOCs 物料的配料、混合、研磨、造粒、切片、压块、分散、调色、兑稀、过滤、干燥以及灌装或包装等过程,采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气排至废气收集处理系统;无法密闭的,采取局部气体收集措施,废气排至废气收集处理系统。	项目生产过程主要工艺为混合搅拌,此过程均在密闭的设备中进行。粘合剂废气采用冷凝技术进行回收处理。	符合
	29	非正常排放	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)检维修时,在退料阶段将残存物料 退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气排至 VOCs 废气收集处理系统。清洗及吹扫过程排气排至 VOCs 废气收集处理系统。	不涉及	/
	30		开车阶段产生的易挥发性不合格产品宜收集至中间储罐等装置。	不涉及	/
	31	设备与管线组件泄漏	载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 ≥ 2000 个,开展 LDAR 工作。	不涉及	/
	32		按下列频次对设备与管线组件的密封点进行 VOCs 泄漏检测: a) 泵、压缩机、搅拌器(机)、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统 至少每 6 个月检测一次; b) 法兰及其他连接件、其它密封设备至少每 12 个月检测一次; c) 对于直接排放的泄压设备,在非泄压状态下进行泄漏检测;直接排放的泄压设备泄 压后,应在泄压之日起 5 个工作日之内,对泄压设备进行泄漏检测; d) 设备与管线组件初次启用或检维修后,应在 90 天内进行泄漏检测。	不涉及	/
	33		每三个月用 OGI 检测一次(发现泄漏点后,需采用 FID 检测仪定量确认);新建装置 或现有装置大修后应用 FID 检测仪进行一次定量检测。	不涉及	/
	34		气态 VOCs 物料,泄漏认定浓度 $2000 \mu\text{mol/mol}$; 液态 VOCs 物料,挥发性有机液体泄 漏认定浓度 $2000 \mu\text{mol/mol}$, 其他泄漏认定浓度 $500 \mu\text{mol/mol}$ 。	不涉及	/

	35		有机气体和挥发性有机液体流经的设备与管线组件泄漏检测值 $\leq 500 \mu\text{mol/mol}$ ；其他挥发性有机物流经的设备与管线组件泄漏检测值 $\leq 100 \mu\text{mol/mol}$ 。	不涉及	/
	36		当检测到泄漏时，对泄漏源应予以标示并及时修复；发现泄漏之日起 5 天内应进行首次修复；除纳入延迟维修的泄漏源，应在发现泄漏之日起 15 天内完成修复。	不涉及	/
	37		若泄漏浓度超过 $10000 \mu\text{mol/mol}$ ，企业宜在 48 小时内进行首次尝试维修。	不涉及	/
	38		对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统符合下列规定之一： a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，应加盖 密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施；	不涉及	/
	39	敞开液面	含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100 mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，符合下列规定之一： a) 采用浮动顶盖； b) 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统； c) 其他等效措施。	不涉及	/
	40	循环冷却水	对于开式循环冷却水系统，每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，若出口浓度大于进口浓度 10%，则认定发生了泄漏，应按照设备组件要求进行泄漏源修复与记录。	不涉及	/
	41		采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s 。	不涉及	/
	42	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 $500 \mu\text{mol/mol}$ ，亦不应有感官可察觉泄漏。	不涉及	/
	43	末端治理与排放水平	优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。	本项目采用冷凝技术对废气进行处理。	符合
	44		水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。	不涉及	/

	45	1、涂料、油墨及胶粘剂工业企业有机废气排气筒排放浓度不高于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824-2019）排放限值要求，其他无行业标准的企业有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第Ⅱ时段排放限值，若国家和我省出台并实施适用于该行业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；若收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ ，处理效率 $\geq 80\%$ ；2、厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	本项目润滑油产生的VOCs无组织排放及粘合剂产生的VOCs无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）中表3厂区内无组织排放限值及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）中表B.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严者。厂界参考执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。	符合
	46	吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	不涉及	/
	47	催化燃烧：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和污染物的含量进行选择；b）进入燃烧室的气体温度应达到气体组分在催化剂上的起燃温度。	不涉及	/
	48	蓄热燃烧：a）预处理工艺应根据废气的成分、性质和污染物的含量等因素进行选择；b）废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s ，燃烧室燃烧温度一般应高于 760°C 。	不涉及	/
	49	VOCs治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	VOCs治理设施与生产工艺设备同步运行，VOCs治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合

	50	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	符合
	51		建立密封点台账，记录密封点检测时间、泄漏检测浓度、修复时间、采取的修复措施、修复后的泄漏检测浓度等信息。	建立密封点台账，记录密封点检测时间、泄漏检测浓度、修复时间、采取的修复措施、修复后的泄漏检测浓度等信息。	符合
	52		建立有机液体储存台账，记录有机液体物料名称、储罐类型及密封方式、储存温度、周转量、油气回收量等信息。	建立有机液体储存台账，记录有机液体物料名称、储罐类型及密封方式、储存温度、周转量、油气回收量等信息。	符合
	53		建立有机液体装载台账，记录有机液体物料名称、装载方式、装载量、油气回收量等信息。	建立有机液体装载台账，记录有机液体物料名称、装载方式、装载量、油气回收量等信息。	符合
	54		建立废水集输、储存处理处置台账，记录废水量、废水集输方式（密闭管道、沟渠）、废水处理设施密闭情况、进出水逸散性挥发性有机物（EVOCs）检测浓度等信息。	不涉及	/
	55		建立循环冷却水系统台账，记录检测时间、循环水塔进出口 TOC 或 POC 浓度、含 VOCs 物料换热设备进出口 TOC 或 POC 浓度、修复时间、修复措施、修复后进出口 TOC 或 POC 浓度等信息。	不涉及	/
	56		建立非正常工况排放台账，记录开停工、检维修时间，退料、吹扫、清洗等过程含 VOCs 物料回收情况，VOCs 废气收集处理情况，开车阶段产生的易挥发性不合格品的产量和收集情况。	建立非正常工况排放台账，记录开停工、检维修时间	符合
	57		建立火炬（含地面火炬）排放台账，记录火炬运行时间、燃料消耗量、火炬气流量等信息。	不涉及	/
	58		建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等。	建立事故排放台账，记录事故类别、时间、处置情况等	符合

	59		建立废气治理装置运行状况、设施维护台账，主要记录内容包括：治理设施的启动、停止时间；吸收剂、吸附剂、过滤材料、催化剂、还原剂等的治理分析数据、采购量、使用量及更换时间等；治理装置运行工艺控制参数，包括进出口污染物浓度、温度、床层压降等；主要设备维修情况；运行事故及处理、整改情况；定期检验、评价及评估情况等。	建立废气治理装置运行状况、设施维护台账	符合
	60		建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	符合
	61		台账保存期限不少于 3 年。	建立台账保存期限不少于 3 年。	符合
	62	自行监测	涂料、油墨及胶粘剂工业： a) 原料储存（储罐）废气排气筒每季度监测一次非甲烷总烃，每半年监测一次苯和苯系物，每年监测一次总挥发性有机物； b) 混合、研磨、调配、过滤、储存、包装、清洗等工序非燃烧法工艺有机废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、苯系物、异氰酸酯类，每半年监测一次总挥发性有机物； c) 混合、研磨、调配、过滤、储存、包装、清洗等工序燃烧法工艺有机废气处理设施排气筒每月监测一次非甲烷总烃，每季度监测一次苯、苯系物、异氰酸酯类、二氧化硫、氮氧化物和颗粒物，每半年监测一次总挥发性有机物，每年监测一次二噁英类； d) 实验室有机废气排气筒每季度监测一次非甲烷总烃； e) 污水处理设施废气排气筒每半年监测一次非甲烷总烃、臭气浓度、氨和硫化氢； f) 厂界无组织废气监测点每半年监测一次苯。	按相关要求进行污染物自行监测。	符合
	63	危废管理	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目不合格产品应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	符合
	64	建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	本项目排放的大气污染物控制指标主要为总 VOCs，本项目废气主要来源于混合搅拌产生的废气，在分装时挥发。主要以无组织形式	符合

			排放，排放量约为0.729t/a。	
65		新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 排放量参照《广东省石油化工行业 VOCs 排放量计算方法》和《广东省涂料油墨制造行业 VOCs 排放量计算方法》进行核算。	本项目主要以无组织形式排放，排放量约为 0.729t/a。	符合
12、与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的符合性分析				
表 1-4 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）的符合性分析表				
序号	文件要求		本项目情况	是否符合
1	开展重点任务和问题整改“回头看” 各地要系统梳理《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》各项任务措施和 2020 年生态环境部夏季臭氧污染防治监督帮扶反馈的 VOCs 治理问题，以及长期投诉的涉 VOCs 类恶臭、异味扰民问题，对重点任务完成情况和问题整改情况开展“回头看”。对未完成的重点任务、未整改到位的问题，要建立 VOCs 治理台账，加快推进整改；对监督帮扶反馈的突出问题和共性问题，要举一反三，仔细分析查找薄弱环节，组织开展专项治理，切实加强监督执法。“回头看”工作于 2021 年 9 月底前完成。		不涉及。	/
2	针对当前的突出问题开展排查整治 各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含焦炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销售为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治，		本项目属于润滑油及粘合剂的混合搅拌（不发生化学反应），不涉及前期原辅材料的加工生产，产生的废气均满足相关排放标准，其余不涉及。	符合

		具体要求见附件。 大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）于2021年10月底前、其他地区于12月底前，组织企业自行完成一轮排查工作。在企业自查基础上，地方生态环境部门对企业VOCs废气收集情况、排放浓度、治理设施去除效率、LDAR数据质量以及储油库、加油站油气回收设施组织开展一轮检查抽测，其中排污许可重点管理企业全覆盖；针对排查和检查抽测中发现的问题，指导企业统筹环保和安全生产要求，制定整改方案，明确具体措施、完成时限和责任人，在此基础上形成行政区域内企业排查清单和治理台账。能立行立改的，要督促企业抓紧整改到位；对其他问题，重点区域力争2022年6月底前基本完成整治，其他区域2022年12月底前基本完成；确需一定整改周期的，最迟在相关设备下次停车（工）大修期间完成整改。重点区域省级生态环境部门于2021年12月底前、其他地区于2022年6月底前将企业排查清单和治理台账报送生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。 中国铁路、中国船舶、中国石油、中国石化、中国海油、国家能源集团、中国中化、中煤集团、国药集团等中央企业要切实发挥模范带头作用，组织专业队伍，对下属企业开展系统排查，高标准完成各项治理任务。2021年12月底前，汇总集团排查清单和治理台账报生态环境部；整治基本完成后报送工作总结。		
	3	加强指导帮扶和能力建设 各地要整合大气环境管理、执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍，开展“送政策、送技术、送方案”活动。通过组织专题培训、现场指导、新媒体信息推送、发放实用手册等多种方式，向企业详细解读排查整治工作要求，指导企业编制治理方案；对治理进度滞后的企业，要及时督促提醒，确保完成治理任务。按照《生态环境保护综合行政执法装备标准化建设指导标准（2020	本项目按要求开展自行监测，其余不涉及。	符合

		年版)》的要求,增强基层 VOCs 执法装备配备。定期组织地方环境管理、执法、监测人员及相关企业、第三方环保服务机构等开展 VOCs 治理专题培训。 加强监测能力建设。按照《“十四五”全国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》要求,持续加强 VOCs 组分监测和光化学监测能力建设。加强污染源 VOCs 监测监控,加快 VOCs 重点排污单位主要排放口非甲烷总烃自动监测设备安装联网工作;对已安装的 VOCs 自动监测设备建设运行情况开展排查,达不到《固定污染源废气中非甲烷总烃排放连续监测技术指南(试行)》要求的,督促企业整改。加强对企业自行监测的监督管理,提高企业自行监测数据质量;联合有关部门对第三方检测机构实施“双随机、一公开”监督抽查。鼓励企业对治理设施单独计电;安装治理设施中控系统,记录温度、压差等重要参数;配备便携式 VOCs 监测仪器,及时了解排污状况。鼓励重点区域推动有条件的企业建设厂区内 VOCs 无组织排放自动监测设备,在 VOCs 主要产生环节安装视频监控设施。自动监测、中控系统等历史数据至少保存 1 年。		
	4	强化监督落实,压实 VOCs 治理责任 各地要加强组织实施,监测、执法、人员、资金保障等向 VOCs 治理倾斜;制定细化落实方案,精心组织排查、检查、抽测等工作,完善排查清单和治理台账;积极协调、配合相关部门,加强国家和地方涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。检查、抽测中发现违法问题的,依法依规进行处罚;重点查处通过旁路直排偷排、治理设施擅自停运、严重超标排放,以及 VOCs 监测数据、LDAR、运行管理台账造假等行为;涉嫌污染环境犯罪的,及时移交司法机关依法严肃查处;典型案例向社会公开曝光。各省级生态环境部门要加强业务指导,强化统筹调度,对治理任务重、工作进度慢的城市,要加强督促检查,	本项目加强环保管理,建立环保台账,本项目产生的粘合剂 VOCs 含量均满足相关标准。	符合

	加大帮扶指导力度。 生态环境部组织开展重点区域夏季臭氧污染防治监督帮扶，重点监督各地“回头看”和 VOCs 治理突出问题排查整治工作开展情况，对发现的问题实行“拉条挂账”式管理，督促整改到位。对 2020 年监督帮扶反馈问题整改不到位，VOCs 治理进度滞后、问题突出的地方和中央企业，生态环境部将视情开展点穴式、机动式专项检查，并通过通报、公开约谈等方式压实责任。												
13、与《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》符合性分析 根据《广东省“两高”项目管理目录（2022 年版）》，广东省两高项目覆盖煤电、石化、焦化、煤化工、化工、钢铁、有色金属、建材八个重点行业，本项目产品中润滑油仅混合搅拌（不涉及化学反应）属于原油加工及石油制品制造，不涉及前期原料加工生产。根据省厅官网问政，广东省发展和改革委员会对本项目情况的答复，认为该项目单纯混合搅拌，不属于两高项目（附件 12）。本项目废气采用有效的治理设施，减少污染物的排放，并对污染物进行总量控制。因此，本项目不属于两高项目。 14、本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中相对应无组织排放控制要求相符性分析 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析见表 1-4。 表 1-4 与（DB44/2367-2022）的相符性分析 <table><tr><th>要求</th><th>项目情况</th></tr><tr><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td>本项目原料均放置于密闭储存罐储存，符合要求。</td></tr><tr><td>盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</td><td>本项目原料均存放于全封闭的仓库内，盛装物料的包装在非取用状态时保持密封状态，符合要求。</td></tr><tr><td>VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。</td><td>原料仓库为封闭的建筑物，除人员、物料进出时，门窗及其他开口部位均保持关闭状态；满足要求。</td></tr><tr><td>企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回</td><td>本项目对原辅材料建立台账，并保存 3 年以上，满足要求。</td></tr></table>				要求	项目情况	VOCs 物料应储存于密闭的容器包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原料均放置于密闭储存罐储存，符合要求。	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原料均存放于全封闭的仓库内，盛装物料的包装在非取用状态时保持密封状态，符合要求。	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。	原料仓库为封闭的建筑物，除人员、物料进出时，门窗及其他开口部位均保持关闭状态；满足要求。	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回	本项目对原辅材料建立台账，并保存 3 年以上，满足要求。
要求	项目情况												
VOCs 物料应储存于密闭的容器包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原料均放置于密闭储存罐储存，符合要求。												
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原料均存放于全封闭的仓库内，盛装物料的包装在非取用状态时保持密封状态，符合要求。												
VOCs 物料储库、料仓应满足 3.7 条对密闭空间的要求。	原料仓库为封闭的建筑物，除人员、物料进出时，门窗及其他开口部位均保持关闭状态；满足要求。												
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回	本项目对原辅材料建立台账，并保存 3 年以上，满足要求。												

	收量、废弃量、去向及 VOCs 含量等信息，台账保存期限不少于 3 年。	
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目产生的有机废气采用冷凝回收装置处理，废气达标排放。

二、建设项目工程分析

建设内容	工程概况 1、项目概况 广东骏凯新材料有限公司建设项目，位于揭西县京溪园镇第一工业园区内 5 栋 A，地理坐标为 116 度 2 分 26.504 秒, 23 度 31 分 11.428 秒。项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元，主要用在隔音降噪、固废堆场和应急设施等方面。项目总占地面积约 1337m²，建筑面积约 5348m²（4 层）。本项目年产润滑油约 2998.244 吨、粘合剂约 1998.527 吨。 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》及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、扩建或改扩建项目均必须实行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境保护管理条例》和国家环保部第 44 号令（国家环保部 2017 年 9 月 1 日）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25--精炼石油产品制造 251，二十三、化学原料和化学制品制造业 26--专用化学产品制造 266，按照分类管理名录要求需编制环境影响报告表。广东骏凯新材料有限公司委托广东源生态环保工程有限公司开展广东骏凯新材料有限公司建设项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司随即派出环评技术人员进行现场踏勘、资料图件收集等技术性工作，在工程分析和调查研究基础上，按照《建设项目环境影响评价技术导则》规范要求，编制本环境影响报告表。 主要建设内容包括：生产区、办公室、仓库等。 2、项目主要建设内容及规模 （1）建设规模 项目总占地面积约 1337m²，建筑面积约 5348m²（4 层），本项目年分装润滑油约 2998.244 吨、粘合剂约 1998.527 吨。 （2）本项目主要建设内容及规模见表 2-1。
------	---

表 2-1 主要建构筑物一览表

序号	工程名称	内容	工程规模
1	主体工程（生产厂房）	生产区（润滑油）	3F，建筑面积1237m ² ，主要用于润滑油混合搅拌包装，主要设备有5台高速混动机、5台混动机、5台高速搅拌机、3台捏合机
		生产区（粘合剂）	4F，建筑面积1327m ² ，主要用于粘合剂混合搅拌包装，主要设备有5台高速混动机、5台混动机、5台高速搅拌机、3台捏合机
	辅助工程	仓库区	1F，2F，建筑面积2674m ² ，2F主要用于存放原料，1F主要用于存放产品。
		固废间	4F，建筑面积5m ² ，主要用于存放一般固体废物
		危废间	4F，建筑面积5m ² ，主要用于存放危险废物
		办公区	3F，主要用于办公，建筑面积100m ²
2	公用工程	供电系统	由市政供电，年用电量约10万度
		供水	市政自来水供应，年用水量约280m ³
		排水	本项目近期生活污水经化粪池处理后回用于周边农田灌溉。远期，排入京溪园镇污水处理厂
3	环保工程	废水处理	生活污水：三级化粪池
		废气处理系统	项目在润滑油及粘合剂生产过程中卸料口分装产品时均会有VOCs挥发。粘合剂车间通过冷凝回收处理；润滑油车间通过加强通风措施。
		噪声治理	采用隔音、消声、吸声等治理措施
		固废处理	项目营运期间固废主要为生活垃圾、废包装桶、不合格产品。生活垃圾交由环卫部门逐日统一清运；废包装桶交由厂家回收；不合格产品交由有资质的单位处理。

3、生产设备

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号	备注
1	高速混动机	台	10	定制机	本项目润滑油及粘合剂的工艺均为混合搅拌，生产设备均用于混合搅拌，根据产品的稠稀程度，选择相对应的设备。
2	混动机	台	10	定制机	
3	高速搅拌机	台	10	定制机	
4	捏合机	台	6	定制机	
5	冷凝回收装置	套	4	/	主要用于回收 vocs
6	储存罐	个	10	定制罐	容量约 28 吨/1 个

4、项目产品产量情况

表 2-3 项目产品情况

序号	产品名称	单位	产量	储存方式	备注
1	润滑油	t/a	2998.244	罐体密封	根据不同客户的需求，调配不同型号的润滑油，这里简称为润滑油 1 号、2 号....以此类推。
2	粘合剂		1998.527		根据不同客户的需求，调配不同型号的粘合剂，这里简称为粘合剂 A 型、B 型....以此类推。

5、原辅材料

本项目主要原辅料用量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料消耗一览表

原材料名称	产品牌号	年用量 t/a	最大储 存量 t/a	备注
聚 α 烯烃	PAO2、PAO4、PAO6、PAO8、 PAO10、PAO15	300	40	用于润滑油
植物油	蓖麻油、桐油、棕榈油	110	20	用于润滑油
动物油	牛油	100	20	用于润滑油
酯类油	/	30	10	用于润滑油
聚醚油	/	40	10	用于润滑油
聚脲树脂	/	80	20	用于润滑油
二甲苯	/	30	5	用于润滑油
乙醇	/	5	2	用于润滑油
异丙醇	/	8	2	用于润滑油
膨润土	/	100	20	用于润滑油
氧化铝	/	25	5	用于润滑油
氧化锌	/	25	5	用于润滑油
蜡粉	/	15	5	用于润滑油
二硫化钼	/	25	5	用于润滑油
铜粉	/	2	1	用于润滑油
锌粉	/	2	1	用于润滑油
银粉	/	2	1	用于润滑油
氟油	M60、25/6、16/6、06/6、GPL105、 VPF1506、FC43、F113	35	10	用于润滑油
钙皂	硬脂酸钙、棕榈酸钙、油酸钙	25	10	用于润滑油
锂皂	复合锂、硬脂酸锂、锂皂石	80	20	用于润滑油
铝皂	硬脂酸铝、棕榈酸铝、油酸铝	30	10	用于润滑油
环氧树脂	E128、E44、E51、 NPES704/901/907、 DER330/331/669E	300	50	用于粘合剂

有机硅树脂	700CST、1500CST、5000CST、 20000CST、50000CST、 500000CST	250	50	用于粘合剂
酚醛树脂	F51、2124、2130、NF1300	25	10	用于粘合剂
合成橡胶	丁腈橡胶、丁基橡胶、氟橡胶	20	10	用于粘合剂
淀粉	木薯淀粉、玉米淀粉	50	30	用于粘合剂
聚氯乙烯树脂	SG3、P440、TPM	50	30	用于粘合剂
乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	40W、EVA360、4260	150	50	用于粘合剂
松香树脂	/	15	5	用于粘合剂
萜烯树脂	/	6	5	用于粘合剂
硅氧烷	/	25	5	用于粘合剂
丙酮	/	20	5	用于粘合剂
甲苯	/	5	2	用于粘合剂
乙酸乙酯	/	2	2	用于粘合剂
环己烷	/	100	50	用于粘合剂
乙二胺	/	10	10	用于粘合剂
二亚乙基三胺	/	7	10	用于粘合剂
邻苯二甲酸酐	/	5	2	用于粘合剂
马来酸酐	/	7	10	用于粘合剂
多元醇	/	15	10	用于粘合剂
过氧化苯甲酰	/	15	10	用于粘合剂
偶氮二异丁腈	/	8	10	用于粘合剂
聚酰胺	/	50	20	用于粘合剂
聚酯	/	50	20	用于粘合剂
骨胶	/	30	10	用于粘合剂
皮胶	/	30	10	用于粘合剂
阿拉伯胶	/	45	20	用于粘合剂
瓜尔胶	/	45	20	用于粘合剂
全合成助剂	/	25	10	用于粘合剂
石蜡基油	SN50、SN100、SN150、SN300、 SN500、50N、100N、150N、300N、 500N	385	150	用于润滑油、粘合剂
环烷基油	KN4010、KN4006、3#、5#、7#、 10#、11#、15#、18#、24N、32N、 36N、48N、64N、100N	405	150	用于润滑油、粘合剂
全合成添加剂	/	80	20	用于粘合剂、润滑油
聚四氟乙烯	/	6	2	用于粘合剂、润滑油
钙粉	/	31	10	用于粘合剂、润滑油

滑石粉	/	63	20	用于粘合剂、润滑油
硅粉	/	58	20	用于粘合剂、润滑油
石墨	/	95	30	用于粘合剂、润滑油
石油树脂	ZC1288D、C9-1100、C9-1200、 HH2-1002/1003/1004、 HPR100/200	55	20	用于润滑油、粘合剂
聚氨酯树脂	SL3451、L6300、SZ2360	430	150	用于润滑油、粘合剂
天然橡胶	CV、LOV	20	10	用于润滑油、粘合剂
丙烯酸树脂	B890/B842/B810/B735、KS560T	130	20	用于润滑油、粘合剂
白炭黑	150N、200N、340N、S3、S10、 310	43	20	用于润滑油、粘合剂
硅油	50CST、100CST、1000CST、 10000CST、20000CST、 5000CST、50000CST、 500000CST	590	150	用于润滑油、粘合剂
溶剂油	D40、D60、D80、D100、90#、 120#、150#、200#	180	100	用于润滑油、粘合剂

项目原辅料均为外购，外购进来的原料已是处于密闭封存状态，原料中液体均采用罐体储存，固体均采用袋装。

（1）主要原辅材料理化性质

石蜡基油：石蜡基油是从石蜡基原油分馏制得的无色无味混合物。它以链烷烃为主，具有低致敏性和很好的封闭性，芳烃含量低，因此它无毒环保。石蜡基油在常规条件下化学性质稳定，不易与常见化学试剂反应，在温度达到 300~550 度之间，可能发生化学反应。

环烷基油：环烷基油来自于天然的环境基原油中提取，是以环烷烃为主要组分的混合物，是一种来自天然矿物油中的环烷烃物质，外观呈油状液体。环烷基油具有较高的化学稳定性，但在高温（300℃ 以上）与化学物质接触的条件下，仍可能发生化学反应。与压力无明显的关联，在常压下，其粘度不会受到显著影响。

聚 a 烯烃：是合成基础油中的一种，它是最常用的合成润滑油基础油，使用范围最广泛。具有良好的粘温性能和低温流动性。在高温（140℃以上）条件下会发生分解反应。

溶剂油：通常为无色透明液体，部分型号呈淡黄色，具有特殊芳香气味或臭味，化学性质稳定。当温度达到 350℃以上时会发生化学反应。

	植物油：本项目所用植物油具体为蓖麻油、桐油、棕榈油。蓖麻油可燃但不易燃，溶于乙醇，略微溶于脂肪烃，几乎不溶于水；桐油一种优良的带干性植物油，具有干燥快、比重轻、光泽度好、附着力强、耐热、耐酸、耐碱、防腐、防锈、不导电等特性；棕榈油为深黄色固体或半固体，具有浓郁的色泽。当温度超过 200℃左右时，均会发生化学反应。 动物油：本项目所用到的动物油为牛油，从牛脂肪层提炼出的油脂也称牛油，白色固体或半固体，具有一定的硬度和脆性。牛油的主要化学反应集中在碱性环境下的皂化反应和催化加氢反应，其高温（200℃以上）应用需注意物理性质变化及潜在分解风险。 硅油：一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水，当温度达到 180℃以上时会发生化学反应。 氟油：氟油具有优异的化学惰性。在 100℃以下在与浓硝酸、浓硫酸、浓盐酸、氢氧化钠的水溶液、氟化氢、氯化氢等接触时不发生化学反应。在空气中加热不燃烧，与气体氟、过氧化氢水溶液、高锰酸钾水溶液等在 100℃以下不反应，当温度达到 250℃以上时才可能化学反应。 环己烷：是一种有机化合物，为无色有刺激性气味的液体，不溶于水，溶于乙醇、乙醚、苯、丙酮等多数有机溶剂。用作橡胶、涂料、清漆的溶剂，胶粘剂的稀释剂、油脂萃取剂。环己烷在高温条件下容易发生异构化反应、脱氢反应、氧化反应等。例如，在铂或钯催化下，当温度达到 350℃以上发生脱氢反应生成苯。 石油树脂：是一种采用石油及其衍生物为原料，通过聚合或加聚处理得到的高分子化合物。它具有硬度高、熔点低、抗氧化性好、质地坚实等特性。在高温下会发生裂解反应，通常在 400-900℃之间。 聚氨酯树脂：具有高密度、高强度、高韧性、高耐磨性等特点。聚氨酯具有黄或棕黄色的粘稠液体外观，不溶于水，但可以溶于苯乙烯、二甲苯等有机溶剂。当温度达到（130℃以上）时可能引发副反应（如氨基甲酸酯分解）或交联。 天然橡胶：常温下有较高弹性，略有塑性，低温时结晶硬化。有较好的耐碱性，但不耐强酸。在温度达到 200℃时开始降解。
--	---

	钙皂：本项目使用的钙皂具体为硬脂酸钙、棕榈酸钙、油酸钙。硬脂酸钙白色粉末，不溶于水，微溶于热的乙醇和乙醚。加热至 400℃时缓缓分解，可燃，遇强酸分解为硬脂酸和相应的钙盐，有吸湿性；棕榈酸钙白色或淡黄色粉末，不溶于水、乙醇、乙醚。加热至 155℃时缓缓分解；油酸钙淡黄色晶体或者白色蜡状晶体，不溶于水、乙醇、乙醚、丙酮及石油醚，溶于氯仿、苯等。加热至 140℃以上时缓缓分解。 锂皂：本项目使用的锂皂具体为复合锂、硬脂酸锂、锂皂石。复合锂由羟基脂肪酸锂皂与低分子酸锂盐复合生成的复合锂皂稠化基础油并加入添加剂制备的润滑脂，具有优异的高温性能，在 220℃高温下，可能会发生化学反应。硬脂酸锂是一种白色粉末状的化合物，常温常压下稳定，微溶于水、乙醇，高温(>200℃)下可能发生部分分解。锂皂石（硅酸镁锂）是一种人工合成的三八面体层状胶体材料，在水体系中具有极强的成胶性能，具有优异的触变性、分散性、悬浮性和增稠性，在 120℃以上的高温水热环境中可能发生化学反应。 铝皂：本项目使用的锂皂具体为硬脂酸铝、棕榈酸铝、油酸铝。硬脂酸铝为有毒白色或微黄色粉末，不溶于水、乙醇、乙醚，溶于碱、松节油、矿油、石油、煤油及苯等溶剂中，在高温（200℃以上）下可能发生部分分解。棕榈酸铝为白色或浅黄色无定形固形物，不溶于水，溶于乙醇，在高温（200℃以上）下可能发生热分解。油酸铝是一种化学物质，不溶于水，能溶于乙醇，乙醚，苯，在高温（150℃以上）下可能发生热分解。 环氧树脂：为线性或支链的低分子聚合物，其分子两端为环氧基，分子主链上有芳基、烷基、羟基和醚键。环氧基和羟基可反应官能团，并且可以提供良好的连接性。醚键可以提供良好的耐化学品性能，芳基可以提供良好的耐高温性能和刚性，甲基则可以提供良好的柔韧性。温度超过 260℃会热氧化分解。 丙烯酸树脂：色浅、水白透明，涂膜性能优异，耐光、耐热、耐化学品性及耐腐蚀等性能都极好。丙烯酸树脂在 80~150℃范围内与特定的引发剂可能发生聚合反应，高温（260℃以上）下可能发生热分解。 有机硅树脂：无色至微黄色透明液体，能耐高温、耐潮、防水，绝缘性能较好。在 100~200℃范围内与特定的催化剂可通过加热引发缩聚或加成反应，超过
--	---

	300℃时，有机硅树脂可能发生热分解。 酚醛树脂：无色或黄褐色透明固体，耐热性、耐燃性、耐水性和绝缘性优良，耐酸性较好，耐碱性差，机械和电气性能良好，易于切割，分为热固性塑料和热塑性塑料两类。与酸性或碱性催化剂在高温下会发生化学反应。 合成橡胶：本项目所用合成橡胶具体为丁腈橡胶、丁基橡胶、氟橡胶。丁腈橡胶主要采用低温乳液聚合法生产，耐油性极好，耐磨性较高，耐热性较好，粘接力强；丁基橡胶由异丁烯和少量异戊二烯合成而成。它具有出色的耐候性、耐化学腐蚀性和绝缘性能；氟橡胶指主链或侧链的碳原子上含有氟原子的合成高分子弹性体。氟原子的引入，赋予橡胶优异的耐热性、抗氧化性、耐油性、耐腐蚀性。均为由人工合成的高弹性聚合物，当温度在（200℃以上）可能引发材料熔融或分解。 白炭黑：不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外），耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。温度在（200℃以上）时与氧气接触时，可能发生氧化反应或分解。 聚氯乙烯树脂：为无定形结构的白色粉末，支化度较小，是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料，是含有少量结晶结构的无定形聚合物。在 140℃以上开始发生热分解，释放氯化氢(HCl)气体。 乙烯-醋酸乙烯酯共聚物：是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可溶性聚合物；它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。温度超过 200℃环境下，主链可能发生断裂或交联。 酯类油：含有酯基的天然物质-动植物油脂数千年前就被人们用作润滑材料以减轻劳动负荷，或使车轮轻快运转。当高温（如超过 200℃）条件下，酯类油可能发生热分解。 聚醚油：能够在高温环境下保持稳定的性能，不易被氧化，可长时间使用而性能不发生明显衰退。在高温（200℃以上）条件下及氧气存在时，聚醚油分子链可能断裂，生成挥发性物质。 聚脲树脂：是一种高性能的聚合物，通常为液体涂料，它能形成一层厚度均匀、表面光滑的弹性保护层，从而保护基础免受外界侵蚀。温度超过 200℃时，
--	---

	聚脲分子链可能断裂，释放挥发性气体。 二甲苯：无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由 45%~70%的间二甲苯、15%~25%的对二甲苯和 10%~15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物，易流动，能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶。有强氧化剂（如酸性高锰酸钾溶液）存在时，会发生氧化反应。 膨润土：是以蒙脱石为主要矿物成分的非金属矿产，蒙脱石结构是由两个硅氧四面体夹一层铝氧八面体组成的 2:1 型晶体结构。与强酸在高温下可能会发生反应。 钙粉：俗称石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是 CaCO_3，呈碱性，基本不溶于水，溶于酸。在高温炉或熔炼炉中，温度通常需要达到 800°C 以上才会发生化学反应。 滑石粉：为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。当温度达到 $570\text{--}650^\circ\text{C}$ 时，羟基（$-\text{OH}$）以结构水形式脱除，导致晶体结构破坏。 硅粉：有良好的绝缘性，由于硅粉纯度高，杂质含量低，性能稳定，电绝缘性能优异，使固化物具有良好的绝缘性能和抗电弧性能。温度$\geq 1100^\circ\text{C}$时，硅粉（SiO_2）与氧气反应化学反应。 石墨：是一种结晶形碳。六方晶系，为铁墨色至深灰色。质软、有滑腻感、可导电，化学性质不活泼，耐腐蚀，与酸、碱等不易反应。当温度超过 500°C时，石墨表面氧化反应速率显著提升。 二硫化钼：铅灰色有光泽粉末，人工合成的呈黑色。450°C开始升华。溶于王水和热浓硫酸，不溶于水和稀酸。在空气中加热至 315°C时开始氧化反应。 硅氧烷：含 Si—O—Si 键构成主链结构的聚合物。习惯上称有机硅或聚硅醚，可以是线型、环状或交联的聚合物。在 $150\text{--}200^\circ\text{C}$下温度下，在催化剂辅助下会发生化学反应。 多元醇：多元醇是一个化学术语，即分子中含有二个或二个以上羟基的一大类醇类。在强酸强碱环境，与催化剂辅佐条件下，可能会发生化学反应。 聚酰胺：是世界上出现的第一种合成纤维，可制成长纤或短纤，突出的优点
--	--

	是耐磨性高于其他纤维。在高温（通常 150℃以上）与氧气接触时，会发生自由基氧化反应。 聚酯：是由多元醇和多元酸缩聚而得的聚合物总称，主要指聚对苯二甲酸乙二酯（PET），习惯上也包括聚对苯二甲酸丁二酯（PBT）和聚芳酯等线型热塑性树脂，是一类性能优异、用途广泛的工程塑料，也可制成聚酯纤维和聚酯薄膜。在高温（200℃以上）会发生热分解。 丙酮：是一种无色透明液体，有特殊的辛辣气味。易溶于水和甲醇、乙醇、乙醚、氯仿、吡啶等有机溶剂，易燃、易挥发。在催化剂或高温（500℃以上）等条件下，可能会发生化学反应。 骨胶：一种使用最为广泛的动物类黏结材料。因其外观为珠状也称作珠状骨胶。其特点是黏结性好，强度高，水分少，干燥快，黏结定型好，且价格低廉、使用方便。在高温（140℃以上）时，骨胶分子链断裂，产生分解反应。 皮胶：它纯度低，呈黄色到棕黑色，为不透明的块状或颗粒状固体，还有特殊的臭味。在高温（150℃以上）时，会发生化学反应。 阿拉伯胶：是一种安全无害的增稠剂，并在空气中自然凝固而成的树胶。为淡黄色的块或白色粉末，是分子量为 22-30 万的高分子电解质，加水则缓慢地溶解成浓厚无味的粘稠剂，经过一些时间则粘度减低。在长时间高温（100℃以上）时，阿拉伯胶分子链因热运动加剧而断裂，发生分解反应。在强酸强碱环境下，会发生水解反应。 瓜尔胶：溶于冷水和热水，不溶于油、油脂、烃、酮和酯。水溶液无味、无臭、无毒、呈中性。由于溶液中含有少量的纤维和纤维素，呈淡灰色半透明状。在水中还呈现高黏性。在高温（150℃以上）时可能发生碳化或分解反应。 全合成添加剂：全合成添加剂是一类通过人工化学合成工艺制备的功能性化学物质，用于改善或优化材料、产品的特定性能（如稳定性、耐久性、加工性）等。 乙醇：乙醇是一种有机物，俗称酒精，在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体，它的水溶液具有酒香的气味，并略带刺激。有酒的气味和刺激的辛辣滋味，微甘。与金属在催化剂条件下或强酸环境下会发生化学反应。
--	---

	异丙醇：俗称火酒，常温常压下是一种无色有强烈气味的可燃液体。异丙醇是最简单的仲醇，且是丙醇异构体之一。有类似乙醇、丙酮混合的气味，味微苦，易燃。能与水、乙醇、乙醚和氯仿混溶，不溶于盐溶液。在高温（170–350℃）和催化剂条件下会发生化学反应。 氧化铝：是一种高硬度的化合物，熔点为 2054℃，沸点为 2980℃，在高温下可电离的离子晶体，常用于制造耐火材料。在强酸强碱环境或高温（950℃以上）时可能会发生化学反应。 氧化锌：俗称锌白，是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。在强酸强碱环境或高温（1975℃以上）时可能会发生化学反应。 蜡粉：外观是白色粉状的超细改性微粉化 PE 蜡，与强氧化剂（如高浓度酸、过氧化物）接触时，蜡粉中的长链烷烃可能被氧化生成羧酸或酮类化合物。 铜粉：带有红色光泽的金属。熔点为 1083℃，沸点为 2595℃，在空气或纯氧环境中持续加热时会发生化学反应。 锌粉：由金属锌制造的，其粒子结构有粒状及鳞片状两种，防腐性能优异，多用于钢铁构件的防腐涂层。在加热或点燃（温度≥225℃）时，锌粉与氧气剧烈反应。 银粉：具有银白色金属光泽，所以俗称铝银粉或银粉，其化学成分实为"铝"，并非"银"。与硫、硫化物及臭氧，或碱性、强酸条件下，会发生化学反应。 甲苯：无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。在催化剂或强酸条件下会发生化学反应。 松香树脂：是一种浅色的，经过高度聚合(二聚合)的高软化点，高粘性，和更好的抗氧化性，并且在液体状态下或在溶液里完全抗结晶。在隔绝空气且温度达 250-300℃时，松香树脂可发生热裂解。 萜烯树脂：是一些热塑性嵌段共聚物具有色浅、低气味、高硬度、高附着力、抗氧化性和热稳定性好，相容性和溶解性好等优点。在氧化剂作用或高温（200℃以上）时会发生化学反应。 淀粉：本项目所用到的木薯淀粉是从木薯根茎中提取的一种食品添加剂，无
--	--

	味无色且易溶解，作为增稠剂、稳定剂和面粉替代品。具有黏性、稳定性和耐冻性特点；玉米淀粉俗名六谷粉，白色微带淡黄色的粉末。在水中加热至 60℃以上时均会发生糊化，形成胶体溶液，其分子链因氢键断裂而分散。 二亚乙基三胺：是一种有机化合物，黄色具有吸湿性的透明粘稠液体，有刺激性氨臭。溶于水、丙酮、苯、甲醇等，难溶于正庚烷。在高温（接近自燃温度 358℃）时可能发生分解。 邻苯二甲酸酐：是邻苯二甲酸分子内脱水形成的环状酸酐，为白色固体，是化工中的重要原料。与水在酸性或碱性条件下发生水解反应，在高温（350–500℃）时，会发生氧化。 马来酸酐：简称顺酐，室温下为有酸味的无色或白色固体，在水或潮湿环境中易发生水解，当温度接近 200℃ 时，也可能发生分解。 过氧化苯甲酰：色或淡黄色细柱，微有苦杏仁气味，是一种强氧化剂，极不稳定，易燃烧。在高温条件下可能会发生分解，在碱性溶液中可能会发生水解反应。 偶氮二异丁腈：白色结晶或结晶性粉末，不溶于水，溶于乙醚、甲醇、乙醇、丙醇氯仿、二氯乙烷、乙酸乙酯、苯等，多为油溶性引发剂。在温度在 60℃以上时可能会发生分解反应产生自由基，从而引发单体的聚合反应。且在特定条件下与空气中的氧气接触会发生化学反应，与氧气、乙酸乙酯在不同的酸碱条件、催化剂等环境下可以发生化学反应。 聚四氟乙烯：是由四氟乙烯经聚合而成的高分子化合物，具有优良的化学稳定性、耐腐蚀性、密封性、高润滑不粘性、电绝缘性和良好的抗老化耐力。在温度达到 450℃以上时开始缓慢分解。 乙酸乙酯：乙酸乙酯是无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。与酸或碱性条件下会发生水解反应。 乙二胺：无色或微黄色油状或水样液体，有类似氨的气味，呈强碱性。在密闭高温（200℃以上）时可能分解产生氨气，与强氧化剂（如浓硝酸、过氧化氢）接触时可能发生剧烈氧化反应。
--	--

全合成助剂：是以合成化学物质为基础的高性能添加剂，主要用于改善全合成体系。

(2) 产品调配方案及分析

① 润滑油

本项目根据不同客户的需求，调配不同型号的润滑油，润滑油是由多种成分组成的复杂混合物，主要包括基础油和添加剂两大类以及少量辅助材料。基础油主要分矿物基础油、合成基础油以及生物基础油三大类。添加剂用于改善基础油的性能，例如：抗氧化、抗磨、防腐、抗泡等。辅助材料则有多种，可以增加其特性。本项目通过不同配料方案来调配不同型号的润滑油，下文简称为润滑油 1 号、2 号、3 号等，具体如下表所示。

表 2-5 润滑油 1 号的配料方案表

原辅材料	调配过程条件
石蜡基油	加热 120℃，常压
聚 a 烯烃	
酯类油	
石油树脂	
天然橡胶	
乙醇	
膨润土	
铝皂	
硅粉	
全合成添加剂	
溶剂油	

润滑油 1 号配料方案表中，石蜡基油、聚 a 烯烃、酯类油、石油树脂均属于油类物质，也是基础油，其稳定性强，与其他原料混合搅拌时不易发生反应。石蜡基油在温度达到 300~550 度之间，可能发生化学反应。聚 a 烯烃在高温（140℃ 以上）条件下会发生分解反应。酯类油当高温（如超过 200℃）条件下，酯类油可能发生热分解。石油树脂在高温下会发生裂解反应，通常在 400-900℃之间。天然橡胶属于高分子化合物，需达到 200℃时开始降解。乙醇属于醇类化合物，与金属在催化剂条件下或强酸环境下会发生化学反应。膨润土与强酸在高温下才会发生反应。铝皂在 150℃以上才会发生分解。硅粉在温度≥1100℃时，硅粉（SiO₂）与氧气反应化学反应。溶剂油主要用于调配粘稠度，当温度达到 350℃以上时会发生化学反应。全合成添加剂主要起着提高产品的润滑性、防锈性和防腐性等，

不参加反应。

1 号配料方案在调配过程需加热到 120℃,且根据上文提到的原辅材料的高温性质,可知 1 号方案加热温度到 120 度及常压等条件下,达不到其发生化学反应所需的条件。因此,1 号配料方案在调配过程中不会发生化学反应。

表 2-6 润滑油 2 号的配料方案表

原辅材料	调配过程所需条件
环烷基油	加热 120℃, 常压
聚 a 烯烃	
聚醚油	
二甲苯	
聚脲树脂	
丙烯酸树脂	
膨润土	
锂皂	
白炭黑	
全合成添加剂	
二硫化钼	
蜡粉	
溶剂油	

润滑油 2 号配料方案表中,环烷基油、聚 a 烯烃、聚醚油均属于油类物质,也是基础油。其稳定性强,与其他原料混合搅拌时不易发生反应。环烷基油在高温(300℃以上)与化学物质接触的条件下可能发生化学反应。聚 a 烯烃在高温(140℃以上)条件下会发生分解反应。聚醚油在高温(200℃以上)时及氧气存在时,聚醚油分子链可能断裂,生成挥发性物质。聚脲树脂温度超过 200℃时,聚脲分子链可能断裂,释放挥发性气体。丙烯酸树脂在 80~150℃范围内与特定的引发剂可能发生聚合反应(该方案中不涉及引发剂),高温(260℃以上)时可能发生热分解。二甲苯有强氧化剂(如酸性高锰酸钾溶液)存在时,会发生氧化反应(该方案中不涉及强氧化剂)。膨润土与强酸在高温下反应(该方案中不涉及强酸)。锂皂在 120℃以上的高温水热环境中可能发生化学反应(该方案温度为 120℃且无水),在 220℃高温下,可能会发生化学反应。白炭黑在高温(200℃以上)时与氧气接触时,可能发生氧化反应或分解。二硫化钼在空气中加热至 315℃时开始氧化反应。蜡粉与强氧化剂(如高浓度酸、过氧化物)接触时,会发生氧化。溶剂油当温度达到 350℃以上时会发生化学反应。全合成添加剂主要起着提高产品的润滑性、防锈性和防腐性等,不参加反应。

2 号配料方案在调配过程需加热到 120℃,且根据上文提到的原辅材料的高温性质,可知 2 号方案加热温度到 120 度及常压等条件下,达不到其发生化学反应所需的条件。因此,2 号配料方案在调配过程中不会发生化学反应。

表 2-7 润滑油 3 号的配料方案表

原辅材料	调配过程所需条件
动物油	加热 120℃, 常压
聚 a 烯烃	
异丙醇	
钙皂	
蜡粉	
钙粉	
膨润土	
锂皂	
白炭黑	
全合成添加剂	

润滑油 3 号配料方案表中,动物油、聚 α 烯烃均属于油类物质,也是基础油。其稳定性强,与其他原料混合搅拌时不易发生反应。动物油在高温(200℃以上)可能会发生化学反应。聚 a 烯烃在高温(140℃以上)条件下会发生分解反应。异丙醇属于醇类化合物,根据理化性质,均能与水以任意比互溶,也能与其他多数有机溶剂混溶,在高温(170–350℃)时和催化剂条件下会发生化学反应。钙皂属于脂肪酸类,加热至 140℃以上时缓缓分解。蜡粉与强氧化剂(如高浓度酸、过氧化物)接触时,会发生氧化。溶剂油当温度达到 350℃以上时会发生化学反应。钙粉温度通常需要达到 800℃ 以上才会发生化学反应。膨润土与强酸在高温下反应。锂皂在高温(150℃)以上才可能发生热分解。白炭黑在高温(200℃以上)时与氧气接触时,可能发生氧化反应或分解。全合成添加剂主要起着提高产品的润滑性、防锈性和防腐性等,不参加反应。

3 号配料方案在调配过程需加热到 120℃,且根据上文提到的原辅材料的高温性质,可知 3 号方案加热温度到 120 度及常压等条件下,达不到其发生化学反应所需的条件。因此,3 号配料方案在调配过程中不会发生化学反应。

表 2-8 润滑油 4 号的配料方案表

原辅材料	调配过程所需条件
硅油	+1MPa, 常温
聚四氟乙烯	
银粉	
石墨	
锌粉	

	全合成添加剂											
润滑油 4 号配料方案表中,硅油属于油类物质,也是基础油。当温度达到 180℃ 以上时会发生化学反应。聚四氟乙烯当温度达到 450℃ 以上时开始缓慢分解。银粉在碱性、强酸条件下,会发生化学反应(该方案中不涉及强酸强碱)。石墨当温度超过 500℃ 时会发生化学反应。在加热或点燃(温度≥225℃)时,锌粉与氧气会剧烈反应。全合成添加剂主要起着提高产品的润滑性、防锈性和防腐性等,不参加反应。该方案的原辅材料在正 1 兆帕压力下,均无明显变化。 4 号配料方案在调配过程需加压(正 1 兆帕),且根据上文提到的原辅材料的理化性质,可知 4 号方案在加压及常温等条件下,达不到其发生化学反应所需的条件。因此,4 号配料方案在调配过程中不会发生化学反应。												
表 2-9 润滑油 5 号的配料方案表 <table><tr><th>原辅材料</th><th>调配过程所需条件</th></tr><tr><td>氟油</td><td rowspan="7">+1MPa, 常温</td></tr><tr><td>聚氨酯树脂</td></tr><tr><td>白炭黑</td></tr><tr><td>氧化铝</td></tr><tr><td>氧化锌</td></tr><tr><td>铜粉</td></tr><tr><td>全合成添加剂</td></tr></table>			原辅材料	调配过程所需条件	氟油	+1MPa, 常温	聚氨酯树脂	白炭黑	氧化铝	氧化锌	铜粉	全合成添加剂
原辅材料	调配过程所需条件											
氟油	+1MPa, 常温											
聚氨酯树脂												
白炭黑												
氧化铝												
氧化锌												
铜粉												
全合成添加剂												
润滑油 5 号配料方案表中,氟油属于油类物质,也是基础油,当高温达到(250℃ 以上)时才可能化学反应。聚氨酯树脂当高温(130℃ 以上)时可能引发副反应(如氨基甲酸酯分解)或交联。白炭黑高温(200℃ 以上)时与氧气接触时,可能发生氧化反应或分解。氧化铝是一种高硬度的化合物在强酸强碱环境或高温(950℃ 以上)时可能会发生化学反应。氧化锌是锌的一种氧化物在强酸强碱环境或高温(1975℃ 以上)时可能会发生化学反应。铜粉在空气或纯氧环境中持续加热时会发生化学反应。全合成添加剂主要起着提高产品的润滑性、防锈性和防腐性等,不参加反应。该方案的原辅材料在正 1 兆帕压力下,均无明显变化。 5 号配料方案在调配过程需加压(正 1 兆帕),且根据上文提到的原辅材料的理化性质,可知 5 号方案在加压及常温等条件下,达不到其发生化学反应所需的条件。因此,5 号配料方案在调配过程中不会发生化学反应。												
表 2-10 润滑油 6 号的配料方案表 <table><tr><th>原辅材料</th><th>调配过程所需条件</th></tr><tr><td>植物油</td><td></td></tr></table>			原辅材料	调配过程所需条件	植物油							
原辅材料	调配过程所需条件											
植物油												

	<table><tr><td>环烷基油</td><td rowspan="10">加热 120℃，常压</td></tr><tr><td>聚脲树脂</td></tr><tr><td>二甲苯</td></tr><tr><td>天然橡胶</td></tr><tr><td>丙烯酸树脂</td></tr><tr><td>滑石粉</td></tr><tr><td>锂皂</td></tr><tr><td>白炭黑</td></tr><tr><td>全合成添加剂</td></tr><tr><td>蜡粉</td></tr></table>	环烷基油	加热 120℃，常压	聚脲树脂	二甲苯	天然橡胶	丙烯酸树脂	滑石粉	锂皂	白炭黑	全合成添加剂	蜡粉	
环烷基油	加热 120℃，常压												
聚脲树脂													
二甲苯													
天然橡胶													
丙烯酸树脂													
滑石粉													
锂皂													
白炭黑													
全合成添加剂													
蜡粉													
润滑油 6 号配料方案表中，植物油在高温（如超过 200℃）条件下，酯类油可能发生热分解。环烷基油具有较高的化学稳定性，但在高温（300℃ 以上）时与化学物质接触的条件下，仍可能发生化学反应。聚脲树脂是一种高性能的聚合 物温度超过 200℃时，聚脲分子链可能断裂，释放挥发性气体。二甲苯在有强氧化剂(如酸性高锰酸钾溶液)存在时，会发生氧化反应。天然橡胶在温度达到 200℃时开始降解。丙烯酸树脂在 80~150℃范围内与特定的引发剂可能发生聚合反应（该方案不涉及引发剂），高温（260℃以上）下可能发生热分解。滑石粉在温度升到 570–650℃ 时，羟基（-OH）以结构水形式脱除，导致晶体结构破坏。锂皂在高温（150℃以上）才可能发生热分解。白炭黑高温（200℃以上）时与氧气接触时，可能发生氧化反应或分解。蜡粉与强氧化剂（如高浓度酸、过氧化物）接触时会发生氧化。全合成添加剂主要起着提高产品的润滑性、防锈性和防腐性等，不参加反应。 6 号配料方案在调配过程需加热到 120℃，且根据上文提到的原辅材料的高温性质，可知 6 号方案加热温度到 120 度及常压等条件下，达不到其发生化学反应所需的条件。因此，6 号配料方案在调配过程中不会发生化学反应。 综上所述，润滑油 1 号、2 号 3 号 4 号 5 号 6 号在各自相对应的配料表中所用到的原料，均不涉及能同时使其发生化学反应的物质和条件，在相对应的调配过程所需条件（加热、加压或常压等）的条件下，其各自配料方案在混合搅拌过程，均不会发生化学反应。 ②粘合剂 根据不同客户的需求，调配不同型号的粘合剂，粘合剂是由多种成分组成的													

复杂混合物，主要为树脂类以及少量辅佐材料，本项目通过不同配料方案来调配不同型号的粘合剂，下文简称为粘合剂 A 型、B 型、C 型等，以此类推，具体如下表所示。

表 2-11 粘合剂 A 型配料方案表

原辅材料	调配过程所需条件
聚氨酯树脂	-1MPa，常温
丙烯酸树脂	
多元醇	
天然橡胶	
萜烯树脂	
石蜡基油	
全合成助剂	
丙酮	
滑石粉	

粘合剂 A 型配料方案表中，聚氨酯树脂属于树脂类型，其化学性质稳定，在高温（130℃以上）时可能引发副反应（如氨基甲酸酯分解）或交联。丙烯酸树脂属于树脂类型，其化学性质稳定，在 80~150℃范围内与特定的引发剂可能发生聚合反应，高温（260℃以上）时可能发生热分解。多元醇与催化剂辅助条件下，可能会发生化学反应（该方案不涉及催化剂）。天然橡胶在温度达到 200℃时开始降解。萜烯树脂在氧化剂作用或高温（200℃以上）条件下会发生化学反应。石蜡基油不易与常见化学试剂反应，在 300~550 度之间，可能发生化学反应。丙酮在催化剂或高温（500℃以上）等条件下，可能会发生化学反应。滑石粉在温度升到 570~650℃时，羟基（-OH）以结构水形式脱除，导致晶体结构破坏。全合成助剂是以合成化学物质为基础的高性能添加剂，主要用于改善全合成体系。该方案的原辅材料在负压，即负 1 兆帕压力下，均无明显变化。

A 型配料方案在调配过程需负压（负 1 兆帕），且根据上文提到的原辅材料的理化性质，可知 A 型方案在负压及常温等条件下，达不到其发生化学反应所需的条件。因此，A 型配料方案在调配过程中不会发生化学反应。

表 2-12 粘合剂 B 型配料方案表

原辅材料	调配过程所需条件
有机硅树脂	-1MPa，常温
硅氧烷	
硅粉	
丙酮	
合成橡胶	
钙粉	

	全合成助剂													
粘合剂 B 型配料方案表中，有机硅树脂在 100~200℃范围内与特定的催化剂可通过加热引发缩聚或加成反应，超过 300℃时，有机硅树脂可能发生热分解。硅氧烷在温度(150~200℃)下，在催化剂辅助下会发生化学反应。硅粉在高(1100℃以上)时，硅粉（SiO₂）与氧气反应化学反应。丙酮在催化剂或高温（500℃以上）等条件下，可能会发生化学反应。合成橡胶由人工合成的高弹性聚合物，当高温（200℃以上）可能引发材料熔融或分解。钙粉在高温炉或熔炼炉中，温度通常需达到 800℃ 以上才会发生化学反应。全合成助剂是以合成化学物质为基础的高性能添加剂，主要用于改善全合成体系，不参加反应。该方案的原辅材料在负压，即负 1 兆帕压力下，均无明显变化。 B 型配料方案在调配过程需负压（负 1 兆帕），且根据上文提到的原辅材料的理化性质，可知 B 型方案在负压及常温等条件下，达不到其发生化学反应所需的条件。因此，B 型配料方案在调配过程中不会发生化学反应。														
表 2-13 粘合剂 C 型配料方案表 <table><tr><th>原辅材料</th><th>调配过程所需条件</th></tr><tr><td>丙烯酸树脂</td><td rowspan="10">-1MPa，常温</td></tr><tr><td>石油树脂</td></tr><tr><td>环烷基油</td></tr><tr><td>过氧化苯甲酰</td></tr><tr><td>偶氮二异丁腈</td></tr><tr><td>乙酸乙酯</td></tr><tr><td>全合成助剂</td></tr><tr><td>硅粉</td></tr><tr><td>环己烷</td></tr></table>			原辅材料	调配过程所需条件	丙烯酸树脂	-1MPa，常温	石油树脂	环烷基油	过氧化苯甲酰	偶氮二异丁腈	乙酸乙酯	全合成助剂	硅粉	环己烷
原辅材料	调配过程所需条件													
丙烯酸树脂	-1MPa，常温													
石油树脂														
环烷基油														
过氧化苯甲酰														
偶氮二异丁腈														
乙酸乙酯														
全合成助剂														
硅粉														
环己烷														
粘合剂 C 型配料方案表中，丙烯酸树脂在 80~150℃范围内与特定的引发剂可能发生聚合反应，高温（260℃以上）下可能发生热分解。石油树脂在高温下会发生裂解反应，通常在 400~900℃之间。环烷基油具有较高的化学稳定性，但在高温（300° C 以上）与化学物质接触的条件下，仍可能发生化学反应。过氧化苯甲酰在高温条件下可能会发生分解，在碱性溶液中可能会发生水解反应（该方案不涉及碱性）。偶氮二异丁腈接近 100℃时可能发生分解。乙酸乙酯与酸或碱性条件下会发生水解反应。温度≥1100℃时，硅粉（SiO₂）与氧气反应化学反应。环己烷在温度达到 350℃以上发生脱氢反应生成苯。全合成助剂是以合成化学物质为基础的高性能添加剂，主要用于改善全合成体系，不参加反应。该方案的原辅														

材料在负压，即负 1 兆帕压力下，均无明显变化。

方案中的过氧化苯甲酰、偶氮二异丁腈、乙酸乙酯，其中过氧化苯甲酰是一种强氧化剂，在空气中加热到 95℃时会发生分解反应，从而发生化学反应，与强酸、强碱、硫化物、还原剂接触时也会发生化学反应。偶氮二异丁腈在温度 60℃以上时可能会发生分解反应产生自由基，从而引发单体的聚合反应。且在特定条件下与空气中的氧气接触会发生化学反应，与氧气、乙酸乙酯在不同的酸碱条件、催化剂等环境下可以发生化学反应。该方案配料表里不涉及到能使其发生化学反应的酸碱物质，因此，不会发生化学反应。

C 型配料方案在调配过程需负压（负 1 兆帕），且根据原辅材料的理化性质，可知在 C 型方案在负压及常温等条件下，达不到其发生化学反应所需的条件。因此，C 型配料方案在调配过程中不会发生化学反应。

表 2-14 粘合剂 D 型配料方案表

原辅材料	调配过程所需条件
乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	加热 120℃，常压
聚酰胺	
聚酯	
聚氯乙烯树脂	
松香树脂	
硅油	
环烷基油	
白炭黑	
全合成添加剂	

粘合剂 D 型配料方案表中，乙烯-醋酸乙烯酯共聚物在温度超过 200℃环境下，主链可能发生断裂或交联。聚酰胺在高温（通常 150℃以上）与氧气接触时，会发生自由基氧化反应。聚酯在高温（200℃以上）时，会发生热分解。聚氯乙烯树脂在 140℃以上开始发生热分解，释放氯化氢(HCl)气体。松香树脂在隔绝空气且温度达 250-300℃时，松香树脂可发生热裂解。硅油在温度达到 180℃以上时会发生化学反应。环烷基油具有较高的化学稳定性，但在高温（300℃ 以上）与化学物质接触的条件下，仍可能发生化学反应。白炭黑在高度（200℃以上）时与氧气接触时，可能发生氧化反应或分解。全合成添加剂是一类通过人工化学合成工艺制备的功能性化学物质，用于改善或优化材料、产品的特定性能（如稳定性、耐久性、加工性）等，不参加反应。

D 型配料方案在调配过程需加热到 120℃，且根据原辅材料的理化性质，可

知 D 型方案在加热温度到 120 度及常压等条件下，达不到其发生化学反应所需的条件。因此，D 型配料方案在调配过程中不会发生化学反应。

表 2-15 粘合剂 E 型配料方案表

原辅材料	调配过程所需条件
淀粉	常压、常温
骨胶	
皮胶	
阿拉伯胶	
瓜尔胶	
丙酮	
钙粉	
滑石粉	
全合成添加剂	

粘合剂 E 型配料方案表中，淀粉在水中加热至 60℃以上时均会发生糊化，形成胶体溶液，其分子链因氢键断裂而分散。骨胶在高温（140℃以上）条件下，骨胶分子链断裂，产生分解反应。皮胶在高温（150℃以上）时，会发生化学反应。阿拉伯胶在长时间高温（100℃以上）时，阿拉伯胶分子链因热运动加剧而断裂，发生分解反应。在强酸强碱环境下，会发生水解反应（该方案不涉及强酸强碱）。瓜尔胶在（150℃以上）极端高温下，可能发生碳化或分解反应。丙酮在催化剂或高温（500℃以上）等条件下，可能会发生化学反应（该方案不涉及催化剂）。钙粉在高温炉或熔炼炉中，温度通常需要达到 800℃ 以上才会发生化学反应。滑石粉在温度达到 570–650℃时，羟基（-OH）以结构水形式脱除，导致晶体结构破坏。全合成添加剂是一类通过人工化学合成工艺制备的功能性化学物质，用于改善或优化材料、产品的特定性能（如稳定性、耐久性、加工性），不参加反应。

E 型配料方案在调配过程需处于常压常温，且根据原辅材料的理化性质，可知 E 型方案在常压常温等条件下，达不到其发生化学反应所需的条件。因此，E 型配料方案在调配过程中不会发生化学反应。

表 2-16 粘合剂 F 型配料方案表

原辅材料	调配过程所需条件
环氧树脂	-1MPa，常温
酚醛树脂	
乙二胺	
二亚乙基三胺	
邻苯二甲酸酐	
马来酸酐	
全合成助剂	

		甲苯			
		石墨			
		环己烷			
		溶剂油			
		硅粉			

粘合剂 E 型配料方案表中，环氧树脂在温度超过 260℃会热氧化分解。酚醛树脂。与酸性或碱性催化剂在高温下会发生化学反应(该方案不涉及酸碱催化剂)。乙二胺在密闭高温（200℃以上）时可能分解产生氨气，与强氧化剂（如浓硝酸、过氧化氢）接触时可能发生剧烈氧化反应。二亚乙基三胺在高温（接近自燃温度 358℃）时可能发生分解。邻苯二甲酸酐在高温（350–500℃）时，会发生氧化。马来酸酐当温度接近 200℃ 时，可能发生分解。甲苯在催化剂或强酸条件下会发生化学反应（该方案不涉及催化剂及强酸）。石墨在温度超过 500℃时，石墨表面氧化反应速率显著提升。溶剂油在温度达到 350℃以上时会发生化学反应。温度≥1100℃时，硅粉（SiO₂）与氧气反应化学反应。环己烷在温度达到 350℃ 以上发生脱氢反应生成苯。全合成助剂是以合成化学物质为基础的高性能添加剂，主要用于改善全合成体系。该方案的原辅材料在负压，即负 1 兆帕压力下，均无明显变化。

F 型配料方案在调配过程需负压（负 1 兆帕），且根据上文提到的原辅材料的理化性质，可知 F 型方案在负压及常温等条件下，达不到其发生化学反应所需的条件。因此，F 型配料方案在调配过程中不会发生化学反应。

综上所述，粘合剂 A 型、B 型、C 型、D 型、E 型、F 型在各自相对应的配料表中所用到的原料，均不涉及到能同时使其发生化学反应的物质和条件，在相对应的调配过程所需条件（加热、负压或常压等）的条件下，其各自配料方案在混合搅拌过程，均不会发生化学反应。

（3）物料平衡

项目物料平衡表见表 2-17、2-18。

表 2-17 项目物料平衡表（润滑油）

入方			出方		
项目	名称	质量/t	项目	名称	质量/t
1	聚 a 烯烃	300	1	润滑油	2998.244
2	植物油	110	2	废气损失	0.256
3	动物油	100	3	不合格产品	1.5

4	酯类油	30			
5	聚醚油	40			
6	聚脲树脂	80			
7	二甲苯	30			
8	乙醇	5			
9	异丙醇	8			
10	膨润土	100			
11	氧化铝	25			
12	氧化锌	25			
13	蜡粉	15			
14	二硫化钼	25			
15	铜粉	2			
16	锌粉	2			
17	银粉	2			
18	氟油	35			
19	钙皂	25			
20	锂皂	80			
21	铝皂	30			
22	石蜡基油	310			
23	全合成添加剂	50			
24	聚四氟乙烯	4			
25	钙粉	25			
26	滑石粉	45			
27	硅粉	40			
28	石墨	70			
29	石油树脂	40			
30	聚氨酯树脂	250			
31	天然橡胶	10			
32	丙烯酸树脂	90			
33	白炭黑	27			
34	硅油	530			
35	溶剂油	110			
36	环烷基油	330			
37	共计约	3000	4	共计约	3000

表 2-18 项目物料平衡表（粘合剂）

入方			出方		
项目	名称	质量/t	项目	名称	质量/t
1	环氧树脂	300	1	粘合剂	1998.527
2	有机硅树脂	250	2	废气损失	0.473

3	酚醛树脂	25	3	不合格产品	1
4	合成橡胶	20			
5	淀粉	50			
6	聚氯乙烯树脂	50			
7	乙烯-醋酸乙烯酯共聚物	150			
8	松香树脂	15			
9	萜烯树脂	6			
10	硅氧烷	25			
11	丙酮	20			
12	甲苯	5			
13	乙酸乙酯	2			
14	环己烷	100			
15	乙二胺	10			
16	二亚乙基三胺	7			
17	邻苯二甲酸酐	5			
18	马来酸酐	7			
19	多元醇	15			
20	过氧化苯甲酰	15			
21	偶氮二异丁腈	8			
22	聚酰胺	50			
23	聚酯	50			
24	骨胶	30			
25	皮胶	30			
26	阿拉伯胶	45			
27	瓜尔胶	45			
28	全合成助剂	25			
29	石蜡基油	75			
30	全合成添加剂	30			
31	聚四氟乙烯	2			
32	钙粉	6			
33	滑石粉	18			
34	硅粉	18			
35	石墨	25			
36	石油树脂	15			
37	聚氨酯树脂	180			
38	天然橡胶	10			
39	丙烯酸树脂	40			
40	白炭黑	16			
41	硅油	60			
42	溶剂油	70			
43	环烷基油	75			
44	合计约	2000	4	合计约	2000

6、劳动定员

项目有员工 10 名，不在厂区内食宿。每天工作 8 小时，一班制，年工作天

	数 300 天。 7、公用工程 (1) 给水 项目用水由市政自来水管网接入。 ①生活用水：本项目设有员工总数为 10 名，不在厂内住宿。根据揭阳市居民生活水平及参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3—2021），不在厂区内食宿的员工的用水系数按 $28\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则项目用水量约为 $0.93\text{m}^3/\text{d}$、$280\text{m}^3/\text{a}$。新鲜水由市政供给。 (2) 供电 项目用电由市政供电网供给。 (3) 排水 项目排水体制采用雨污分流制，项目产生的污水主要为生活污水。近期本项目生活污水经三级化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后用于周边农田灌溉。远期待京溪园镇污水处理厂管网铺设完善后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及京溪园镇污水处理厂进水水质要求的较严值后排入市政污水管网，进入京溪园镇污水处理厂进一步处理。 8、项目四至及总平面布置情况 本项目位于揭西县京溪园镇第一工业园区内 5 栋 A，项目四周均为厂房，项目四至见附图三。 项目总占地面积约 1337m^2，建筑面积约 5348m^2（4 层），项目内部布局主要包括生产车间、办公室等。平面布置情况详见附图四。
--	--

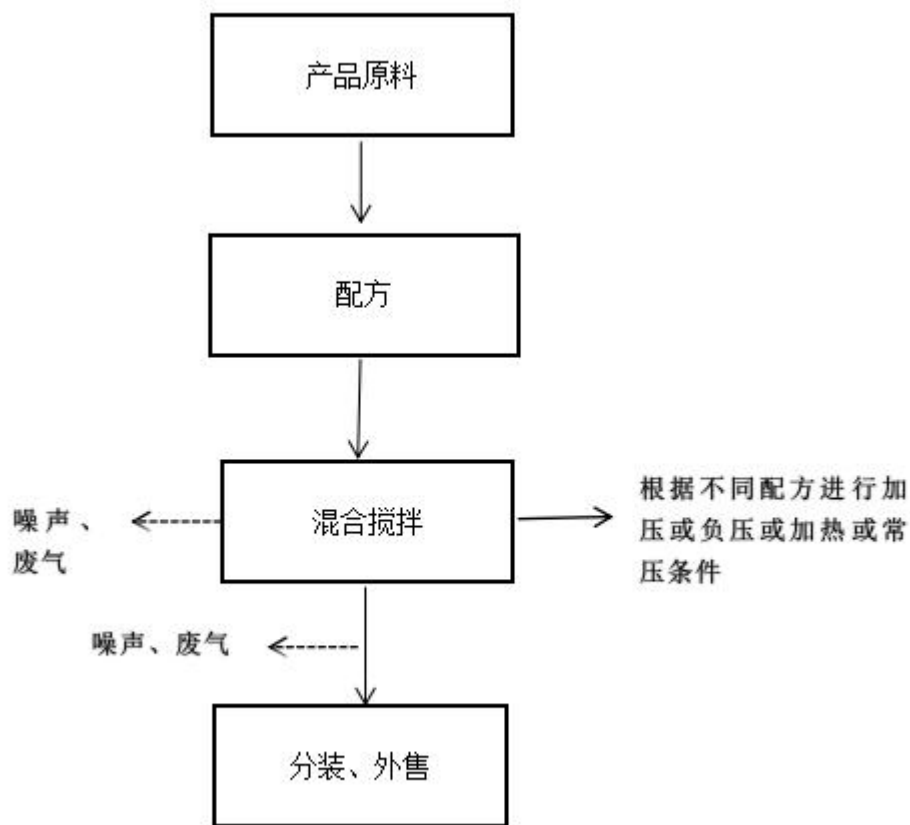


图 2-1 项目润滑油、粘合剂工艺流程图

工艺流程说明：

根据客户需求，进行配方调制原料。打开设备顶部的进料口，根据不同配方，依次加入所需原料，本项目设备主要为高速混动机、混动机、高速搅拌机、高速搅拌机、捏合机，其功能均为搅拌，根据不同配方、产品的稠稀程度等，选择相对应的设备。原料通过密闭的设备进行混合搅拌，在此过程选择不同混合搅拌条件：①加压②加热③负压④常压。

①加热：对树脂含水量进行检测是否过高及根据配方看是否需要将固体材料进行溶解，如若含量过高或需要溶解固体材料的，则需要加温到 120 度烘干水分及将固体软化后再进行混合搅拌。反之，则不需加温，直接混合搅拌。

②负压：比常压的气压低的气体状态，也就是“真空”，将原料与空气隔绝后进行混合搅拌，防止混合过程与空气接触。

③加压：对原料进行增大压强，使其能够加快混合搅拌。

④常压：正常压强和温度条件下混合搅拌。

	混合搅拌完成后，打开底部的卸料口，将产品分装到铁桶内后进行密封包装，最后外售。 根据上文分析，项目产品相对应的配料表中所用到的原料在相互混合搅拌不会发生化学反应，且项目加温至 120 度，达不到产生化学反应所需的温度，只有在添加催化剂或者在一定的条件下才会发生化学反应。本项目生产情况，达不到发生化学反应的条件，只有单纯混合搅拌工艺，属于物理反应。 废气：本项目在密闭的设备内进行搅拌，在卸料口分装产品时会有 VOCs 挥发。 废水：项目只有生活污水，不产生生产废水。 固废：项目原料均为外购，原料使用后的空桶均由厂家回收。 噪声：主要为生产设备运转时产生噪声。
与项目有关的原有环境问题	本项目所在的生产厂区周边主要为厂房，本项目所在区域主要污染物为附近工厂生产生活过程中产生的废气、废水、噪声、固废。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状 根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,本评价引用了《2023 年揭阳市生态环境质量公报》(网址: http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_866806.html)中的结论。 “十三五”以来,揭阳市城市环境空气质量明显好转,实现自 2017 年以来连续 7 年达到国家二级标准,并完成省考核目标。2023 年达标率为 96.7%,比上年上升 0.5 个百分点;综合指数为 3.12 (以六项污染物计),比上年上升 7.2%,空气质量略有下降,在全省排名第 17 名,比上年下降 3 个名次。 2023 年揭阳市省控点位环境空气质量全面达标。六项污染物达标率在 99.7%~100.0%之间。与上年相比,SO₂、PM2.5、PM10 浓度分别上升 14.3%、35.3%、12.5%,NO₂、CO 持平,O₃ 下降 3.7%。 五个区域环境空气质量全面达标。达标率在 97.0%~99.7%之间。揭阳市环境空气质量综合指数为 2.77 (以六项污染物计),比上年上升 11.2%,空气质量比上年有所下降。最大指数为 0.83 (I_{o3-8h});各污染物的污染负荷从高到低分别为臭氧日最大 8 小时均值 30.1%、可吸入颗粒物 22.7%、细颗粒物 20.2%、二氧化氮 14.3%、一氧化碳 8.1%、二氧化硫 4.6%。各区域污染排名从高到低依次为榕城区、普宁市、揭东区、揭西县、惠来县,综合指数增幅分别为 7.1%、3.7%、5.8%、11.3%、22.3%,空气质量不同程度有所下降。 综上所述,根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论,揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标,项目所在区域环境空气质量良好,项目所在区域属于大气环境质量达标区。 特征污染物环境质量现状数据 本项目生产过程中会产生有机废气 VOCs,为了反映项目所在区域环境质量现状情况,本项目引用广东汇锦检测技术有限公司于 2024 年 7 月 22 日-25 日对 G1 (项目东南侧 50m) 进行的空气质量现状监测数据 (详见附件 11),监测
----------------------	---

的主要因子为：TSP、TVOC、NMHC。详见下表 3-1。

表 3-1 特征污染物补充监测统计结果

项目	监测类别	浓度 (mg/m ³)		
		浓度范围	标准值	最大值占标率 (%)
NMHC	小时值	1.01-1.27	2.0	63.5
TSP	日均值	0.113-0.123	0.3	41
TVOC	8h 均值	0.26-0.30	0.6	50

综上所述，该项目所在区域的 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准，NMHC 满足《大气污染物综合排放标准详解》标准，TVOC 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。项目所在区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

项目位于揭阳市揭西县京溪园镇第一工业园区内 5 栋 A，周边地表水主要为长滩河，长滩河下游为五经富水，再为榕江南河。根据《2023 年揭阳市生态环境质量公报》（网址：http://www.jieyang.gov.cn/zjjy/jygm/hjzl/content/post_866806.html）：2023 年揭阳市常规地表水水质受到轻度污染，主要污染指标为氨氮、溶解氧、化学需氧量。40 个监测断面中，水质达标率为 80.0%，优良率为 57.5%，均与上年持平；劣于 V 类水质占 5.0%（为惠来县入海河流资深村一桥、普宁市下村大桥）。其中，省考断面、省考水域功能区、跨市河流水质较好，达标率分别为 81.8%、93.3%、100.0%；入海河流、城市江段、国考水功能区水质较差，达标率分别为 28.6%、33.3%、50.0%。水质污染不容乐观。

各区域中，揭西县水质优，其余县区水质均受到轻度污染，榕城区水质较差。各区域水质达标率分别为揭西县（88.9%）>揭东区（75.0%）>惠来县（69.2%）>普宁市（66.7%）>榕城区（16.7%）。

揭阳市三江水质受到轻度污染。达标率为 55.6%，与上年持平，主要超标项目为溶解氧、氨氮、总磷。其中，龙江惠来河段水质较好，达标率为 100.0%；榕江揭阳河段、练江普宁河段水质较差，达标率均为 50.0%。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	3、水环境保护目标					
	项目周边地表水环境保护目标如下：					
	表 3-3 地表水保护目标一览表					
	环境要素	目标	方位	相对厂界距离 m	功能	环境功能区
	地表水环境	长滩河	东北	约 430	河流	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准
	4、其他环境保护目标					
	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无生态环境保护目标。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准					
	本项目润滑油产生的 VOCs 无组织排放及粘合剂产生的 VOCs 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 3 厂区内无组织排放限值及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）中表 B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严者。厂界参考执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。					
	表 3-4 项目有机废气执行标准表					
	序号	产生源	污染物	排放限值 mg/m ³	执行标准	
	1	润滑油车间	VOCs	6 监控点处 1 小时平均浓度值	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/ 2367—2022）	
				20 监控点处任意一次浓度值		
	2	粘合剂车间	VOCs	10 监控点处 1 h 平均浓度值	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 （GB 37824—2019）	
				30 监控点处任意一次浓度值		
	3	较严者	VOCs	6 监控点处 1 小时平均浓度值	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/ 2367—2022）	
				20 监控点处任意一次浓度值	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 （DB44/ 2367—2022）	

表 3-5 项目厂界执行标准

排放方式	污染	无组织排放监控浓度限值	监控点
厂界	非甲烷总烃	4.0	周界外浓度最高点

2、废水排放标准

本项目无生产废水外排。本项目近期生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后用于周边农田灌溉。远期待京溪园镇污水处理厂管网铺设完善后,生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及京溪园镇污水处理厂进水水质要求的较严值后排入市政污水管网,进入京溪园镇污水处理厂进一步处理。本项目生活污水执行标准详见表 3-6、3-7。

表 3-6 近期项目生活污水排放标准 单位: mg/l

序号	污染物名称	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)
1	CODcr	200
2	SS	100
3	PH	5.5~8.5
4	BOD ₅	100
5	NH ₃ -N	-

表 3-7 远期项目生活污水排放标准 单位: mg/l

项目	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	500	300	-	400	-	-
京溪园镇污水处理厂进水水质	250	150	30	200	50	4
较严值	250	150	30	200	50	4

京溪园镇污水处理厂运营期项目出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-1001)第二时段一级标准较严者。

表 3-8 京溪园镇污水处理厂运营期尾水排放标准 单位: mg/l

项目	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷
(GB18918-2002)一级标准中的 A 标准	50	10	10	5	15	0.5
(DB4426-1001)第二时段一级标准	40	20	20	10	-	-

	较严值	40	10	10	5	15	0.5
	3、噪声排放标准						
	运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。						
	表 3-9 厂界环境噪声排放标准						
	类别	昼间		夜间			
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准	65dB(A)		55dB(A)			
	4、固废排放标准						
	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》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）以及《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）相关规定。危险废物应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。						
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标：						
	本项目生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后用于周边农田灌溉。远期待京溪园镇污水处理厂管网铺设完善后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及京溪园镇污水处理厂进水水质要求的较严值后排入市政污水管网，进入京溪园镇污水处理厂进一步处理，不外排。因此，本项目无需申请污水总量控制指标。						
	2、大气污染物排放总量控制指标：						
	本项目排放的大气污染物控制指标主要为总 VOCs，本项目主要以无组织形式排放，排放量约为 0.729t/a。因此本项目推荐的大气污染物总量控制指标为总 VOCs：0.729t/a。						
	3、固体废物总量控制指标：						
	项目固体废物均按照要求进行管理，不外排，故不申请总量替代指标。						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租赁现有闲置厂房，本项目在进行环境影响评价时已经完成建设基本没有施工活动，故不再对施工期环境影响进行分析。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、营运期主要污染物 1、废气 项目在生产过程中，均在密闭设备中进行混合搅拌，在卸料口分装产品时，均会有 VOCs 挥发。 ①润滑油挥发的有机废气 项目在常温下分装润滑油，润滑油的闪点为 166-220℃远远高于常温，不易挥发。本项目不涉前期原辅材料的加工生产，搅拌过程为物理混合过程，无其他化学反应，搅拌过程均为加盖密闭，废气主要在混合搅拌过程时产生，在卸料口分装时会有废气挥发，主要污染物为 VOCs。 根据《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 月第 156 页)中介绍，在对十几家化工企业长期跟踪测试结果，润滑油混合挥发排放废气排放量的比例为 0.05‰~0.5‰。本项目仅为混合搅拌分装，不涉前期原辅材料的加工生产，无组织排放量按 0.05%计算。本项目年产约 2998.244 吨润滑油，则排放量约为 0.15t/a。为检验依据系数的合理性，本项目再参考《广东省石油化工业 VOCs 排放量计算方法（试行）》（粤环办[2021]92 号）中表 2.6-1 石油炼制工业生产工艺 VOCs 产污系数中润滑油的产污系数，取 0.077 千克/立方米产品产量，本项目润滑油产量约 2998.244 吨/年，密度约 0.9g/cm³，则体积约为 3331m³，VOCs 产生量约为 256.48kg/a（0.256t/a）。润滑油生产过程产生 VOCs 主要在卸料口分装时挥发，以无组织形式排放，则排放量约为 0.256t/a。 通过上文论述，两者分别采用系数计算排放量的结果接近，数据较为合理。

但综合考虑，本项目保守取较大值，因此，本项目 VOCs 排放量为 0.256t/a，排放速率为 0.107kg/h。通过加强车间通风后能够满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）相关标准。

②粘合剂挥发的有机废气

粘合剂在混合搅拌、分装过程中会挥发有机气，主要污染物为 VOCs，项目不涉及前期原辅材料的加工生产，项目拟对粘合剂车间的生产设备加装自动加料系统方式进行加料，即原料主要通过管道直接进入搅拌罐中，加料过程中原料不与空气发生接触，减少 VOCs 的散逸，由于不同型号的粘合剂中有些可能需要添加少量的其他原料，因此，偶尔会采用人工加料方式进行加料。生产过程废气产生主要来源于混合搅拌过程，但搅拌过程均为加盖密闭，因此，只有在卸料口分装时会挥发少量有机废气。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2669 其他专用化学品制造行业系数手册--反应型胶黏剂的挥发性有机物系数为 0.79kg/t-产品，本项目有粘合剂年产量约 1998.527 吨，则 VOCs 产量约 1.578t/a，为进一步减少卸料口有机废气的挥发，本项目采用冷凝回收装置处理，将粘合剂生产车间的设备通过管道连接后经冷凝回收装置处理后排放。粘合剂生产车间共 5 台高速混动机（合用 1 套冷凝回收装置）、5 台混动机（合用 1 套冷凝回收装置）、5 台高速搅拌机（合用 1 套冷凝回收装置）、3 台捏合机（合用 1 套冷凝回收装置），总共配有 4 套冷凝回收装置。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023 年修订版)》(粤环函〔2023〕538 号)中对有机废气治理效率参考值，本项目处理率取 70%，剩余 30%以无组织形式排放，有机废气主要在卸料口分装过程挥发。则粘合剂生产过程无组织排放量约为 0.473t/a，排放速率为 0.197kg/h，有机废气通过冷凝回收处理后，使其浓度达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367—2022）中表 3 厂区内无组织排放限值后排放，对周边大气环境影响较小。废气排放情况见下表 4-1。

表 4-1 项目废气无组织排放情况表

排放形式	产生源	污染物	处理设施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
无组织	粘合剂生产过程	VOCs	冷凝回收	0.473	0.197
无组织	润滑油生产过程	VOCs	加强通风	0.256	0.107

2、项目大气污染物排放信息

本项目大气污染物无组织排放核算见表 4-2。

表 4-2 本项目大气污染物无组织排放核算表

序号	产物位置	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	浓度限值/ (mg/m3)	
1	润滑油车间	VOCs	加强车间通风措施	DB44/ 2367—2022	6（监控点处 1 小时平均浓度值）	0.256
2	粘合剂车间	VOCs	冷凝回收		20（监控点处任意一次浓度值）	0.473
无组织排放统计						
无组织排放总计			VOCs			0.729

本项目大气污染物年排放核算见表 4-3。

表 4-3 本项目大气污染物年排放量核算表（无组织）

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	VOCs	0.729

4、环保措施技术可行性分析

本项目对粘合剂生产车间产生的有机废气采用冷凝回收装置处理。

冷凝回收原理：物质在不同的温度和压力下，具有不同的饱和蒸汽压。对应于废气中有害物质的饱和蒸汽压下的温度，称为该混合气体的露点温度。也就是说，在一定压力下，某气体物质开始冷凝出现第一个液滴时的温度，即为露点温度，简称为露点。因此，混合气体中有害物质的温度必须低于露点，才能冷凝下来。在衡压下加热液体，液体开始出现第一个气泡时的温度，简称泡点。冷凝温度一般在露点和泡点之间，冷凝温度越接近泡点，则净化程度越高。通常也可用压缩法使气态有害物质在临界温度和临界压力下变成液态，从而去除或回收有害物质。

冷凝中的非轻烃回收技术原理：非轻烃冷凝主要涉及的是除轻烃以外的其他烃类的冷凝过程，主要针对轻烃组分进行有效回收，以提高经济效益。低温回收工艺是通过冷凝器将气体中的烃类冷凝下来，再通过分离器进行分离

本项目气体先通过原料预冷器预冷，以去除部分热量。预冷后的气体进入高压分离器进行气液分离，分离后的液体进行回收。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法(2023年修订版)》(粤环函〔2023〕538号)中对有机废气治理工艺-非轻烃(碳5及以上)的处理效率为70%，与本项目冷凝回收装置处理工艺类似，因此，参考其回收效率为70%。

综上所述，本项目采用冷凝回收装置对有机废气进行处理，且处理效率为70%是可行的。

5、废气监测计划

建设单位废气污染源参照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)要求开展自行监测，运营期废气污染物监测计划详见下表：

表 4-4 废气监测计划表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
粘合剂生产车间	VOCs	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)
润滑油生产车间	VOCs	1 次/年	
厂界	VOCs	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

二、水环境的影响分析

1、废水源强

①员工生活污水

项目设置劳动定员 10 人，不在厂内住宿，根据揭阳市居民生活水平及参照《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，用水系数按 28m³/人·a 计算，则项目用水量约为 0.93m³/d、280m³/a。排污系数按 0.9 计算，则本项目生活污水的产生量约为 0.84m³/d，252m³/a。此类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N。近期，本项目生活污水经化粪池处理后达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后用于周边农田灌溉。远期待京溪园镇污水处理厂管网铺设完善后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限

值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及京溪园镇污水处理厂进水水质要求的较严值后排入市政污水管网，进入京溪园镇污水处理厂进一步处理。

表 4-5 生活污水产排情况

项目		CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (mg/L)		250	150	200	30
年产生量 (t/a)		0.063	0.038	0.050	0.008
《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)	排放浓度 (mg/L)	200	100	100	-
	排放量 (t/a)	0.050	0.025	0.025	0.008
广东省地方标准《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准及京溪园镇污水处理厂进水水质要求的较严值	排放浓度 (mg/L)	250	150	200	30
	排放量 (t/a)	0.063	0.038	0.050	0.008

2、生活污水依托可行性分析：

(1) 项目近期生活污水回用

根据现场调查及企业提供的相关资料，项目已与周边的农户签订了生活污水接纳协议，配套消纳农田面积为 1333.33m²(2 亩)，根据《用水定额 第 1 部分：农业》(DB44/T 1461.1-2021)表 A.2 蔬菜灌溉用水定额表可知，粤东沿海潮汕平原蓄引灌溉区叶菜类用水定额通用值为 128m³/亩·年，项目配套农田占地面积为 2 亩，则灌溉用水量最少需 256m³/a，项目生活污水产生量共约 252m³/a，农田面积满足项目生活污水的消纳要求，因此，项目生活污水经三级化粪池处理达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准后用于厂区周边农田灌溉是可行的。

另外，在最不利情况下，揭西县持续降雨，此时经处理后的生活污水不能用于灌溉。根据资料，揭西县持续降雨天数最长为 10 天，本项目单生活污水产生量 0.84m³，因此，本项目需单独建设一个有效容积 9m³的生活废水暂存池。

综上所述，从水量及水质方面分析，项目经处理达标后的生活污水用于厂区周边农田灌溉是可行的。

(2) 远期排入京溪园镇污水处理厂

①京溪园镇污水处理厂的概况

京溪园镇污水处理厂位于广东省揭西县京溪园镇东南部、粗坑河下游，为揭西县生活污水处理设施整县打包 PPP 项目的子项目，京溪园镇污水处理厂污水处

理规模为 0.12 万 m³/d。纳污范围为：京溪园镇区，包括长滩村、岭溪村和大岭下村等行政村，服务范围面积 1.27km²，服务范围内现有居民约 0.95 万人。

②京溪园镇污水处理厂污水处理工艺

京溪园镇污水处理厂处理工艺设计采用 A2/O 生物接触氧化法。

③配套管网调查

目前，京溪园镇污水处理厂已完工，根据京溪园镇污水处理厂截污管网工程该污水厂的主干管基本建成，项目位于京溪园镇，所在区域为管网的纳污范围。待远期市政管网铺设到京溪园镇第一工业园区时，项目的生活污水将经三级化粪池处理后排入市政管网，再进入京溪园镇污水处理厂进一步处理。

④对污水处理厂的冲击性分析

根据工程分析可知，本项目远期排入京溪园镇污水处理厂的污水类为生活污水，预计最大排放量为 252m³/d。根据京溪园镇污水处理厂总设计处理能力为 0.12 万 m³/d，具有足够的负荷接纳本项目的污水，不会对京溪园镇污水处理厂的水量造成明显的冲击，不会对京溪园镇污水处理厂正常运行造成明显不良影响。

因此，本项目生活污水远期进入污水处理厂处理从技术及纳污可行性角度而言都是可行的。

三、声环境的影响分析

（1）主要噪声源及源强

项目营运期噪声源主要来自生产设备产生的机械噪声。其源强值一般在 75-90dB(A)之间，各主要噪声源声压级见表 4-6。

表 4-6 主要噪声源及源强 单位：dB(A)

序号	设备名称	噪声级
1	高速混动机	75~90
2	混动机	75~90
3	高速搅拌机	75~90
4	捏合机	75~85

为减轻项目噪声对周围影响，企业需采取以下措施：

①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。

②风机基础应安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，不与建筑物主框架联接，风机出口管道采用软性接口，出口设置消声器。

③选用低噪声设备，在设备底部设置减振垫。

④加强设备的日常维护，保证设备的正常运行。

⑤严禁夜间生产，以防噪声扰民。

⑥项目建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声影响周围环境。

⑦加强职工环保意识教育，提倡文明生产。

⑧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。

⑨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。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求，采用如下模式：

①户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、障碍物屏蔽(A_{bar})、其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

a)在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按下式计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级(A 计权或倍频带)，dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级

L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB

点声源的几何发散衰减：

a)无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (A.5)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

上式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0) \quad (A.6)$$

式中： A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②障碍物屏蔽引起的衰减(A_{bar})

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。

如图 A.5 所示，S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。

定义 $\delta = SO + OP - SP$ 为声程差， $N = 2\delta/\lambda$ 为菲涅尔数，其中 λ 为声波波长。在噪声预测中，声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。

屏障衰减 A_{bar} 在单绕射(即薄屏障)情况，衰减最大取 20dB；在双绕射(即厚屏障)情况，衰减最大取 25dB。

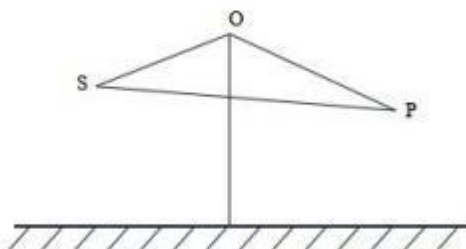


图 A.5 无限长声屏障示意图

③室内声源等效室外声源声功率级计算方法

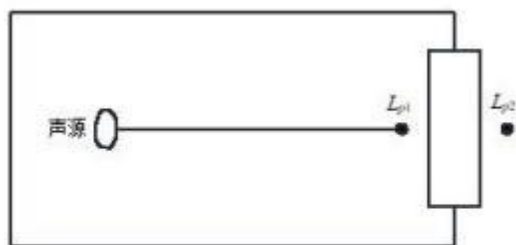


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式(B.1)近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6) \quad (B.1)$$

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。

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right) \quad (B.3)$$

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

L_{pij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

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

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(Leqg 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中：Leqg——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；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

tj——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

⑤预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(Leq)计算公式为：

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

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，进行边界噪声评价时，新建项目厂界以工程噪声贡献值作为评价量。本项目为新建项目，只在昼间生产，周边 50m 范围内没有声环境保护目。结合工程分析可知，采用(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式，预测本次项目各种机械噪声分别采取相应的降噪、隔声、吸声措施后，其对各厂界的噪声影响情况,本项目夜间不生产，项目夜间对周围环境影响很小。噪声影响预测结果见下表。

表 4-7 厂界噪声预测结果 [单位：dB(A)]

点位	位置	预测贡献值		标准值
		昼间	夜间	
N1	东面	58.4	48.6	昼间 65dB (A)

N2	南面	57.1	48.4	夜间 55dB (A)
N3	西面	58.3	48.6	
N4	北面	57.4	48.5	

(2) 达标分析

落实上述隔音降噪措施后，由预测结果可知：项目投产后，厂区生产设备产生的噪声经车间墙体隔声和距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准昼间限值，周边50m范围内无声环境敏感目标。因此，只要严格执行本环评提出的隔音降噪措施，项目营运后区域声环境质量可以满足功能区标准要求，对周边声环境及敏感点产生影响较小。

(3) 监测计划

项目噪声监测点位、指标及监测频次按照下表执行。

表 4-8 噪声监测点位、指标及监测频次

监测点位	指标	监测频次
厂界东、南、西、北4个监测点位	等效连续声级	1次/季

四、固体废弃物

本项目营运期固体废物主要为生活垃圾、废原料桶、不合格产品。

1、一般固体废物

①生活垃圾

生活垃圾产生量按0.5kg/人·日计，项目员工人数为10人，则本项目营运期生活垃圾产生量约为5kg/d（0.6t/a）。由环卫部门统一清运。

②废原料桶

项目使用原料后会产生废原料桶，约0.5t/a，经收集后由厂家回收。

③不合格产品

考虑本项目生产过程可能会产生少量的不合格产品，因此，不合格产品一年产生量按产品产量的0.5%计，即润滑油产生的不合格产品约为1.5t/a，粘合剂产生的不合格产品约为1t/a，合计约2.5t/a。收集后交由有相应危险废物处置资质的单位转运处置。

本项目固废产生量和固废性质见下表。

表 4-9 项目固废产生一览表

序号	名称	产生量	性质	物理性状	处置去向
1	生活垃圾	0.6t/a	一般固废	固体	交由环卫部门统一清运处理
2	废原料桶	0.5t/a	一般固废	固体	由厂家回收
3	不合格产品	2.5t/a	危险废物	液体	交由有资质单位处置

3、固体废物环境管理要求

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

①本项目一般固体废物和生活垃圾临时堆放在厂区内设置的临时堆放点，一般的工业废物可回收利用的进行回收利用，不可回收利用的交由相关的处理单位进行无害化处理，生活垃圾定期由环卫工人统一清运处置，并定时在一般固废堆放点消毒、杀虫，灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、滋生蚊蝇，使其不致影响工作人员的办公生活和附近居民的正常生活。

②危险废物暂存间的管理要求

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于专用容器内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。厂区内危险废物暂存区的建设和管理应做好防渗、防漏等防止二次污染的措施。严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设和维护使用，其主要二次污染防治措施包括：

A、按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

B、建立档案制度，详细记录入场的固体废物的种类和数量等信息，长期保

存，供随时查阅。

C、禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

D、无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

E、应当使用符合标准的容器盛装危险废物。

F、危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并注册登记，做好记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

G、必须定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

H、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

I、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗设计。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》中的有关环境影响分析，在工程分析的基础上，本项目报告表应从危险废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等全过程以及建设期、运营期、服务期满后等全时段角度考虑，分析预测建设项目产生的危险废物可能造成的环境影响，进而指导危险废物污染防治措施的补充完善。危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：根据污染防治措施情况，危废暂存仓库位于室内，进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）贮存场所要求。

表 4-10 运营期危险废物贮存场所（设施）基本情况

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
危废 暂存间	不合格产品	HW49	900-047-49	车间 西北 角 (4F)	5m ²	密封 桶装	5t	6 个月

根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造

成影响。同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向市固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

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

五、地下水、土壤环境影响分析

本项目为润滑油及粘合剂产品的混合搅拌（不涉及化学反应），厂房已进行水泥地面硬底化，故不存在污染地下水、土壤途径，对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境影响分析

本项目处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动，不属于生态环境保护区，用地范围内无生态环境保护目标，项目不需开展生态环境影响评价。

七、环境风险分析

（1）环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》附录 C，危险物质数量与临界量比值 Q 定义如下：

当只涉及一种风险物质时，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，将值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》、《危险化

《化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），对本项目所储存使用的危险化学品进行辨识。

4-11 危险物质临界量及最大储存量

危险物质名称	临界量 Q_n (吨)	项目最大储存量 q_n (吨)	q_n/Q_n
乙酸乙酯	500	2	0.004
甲苯	500	2	0.004
环己烷	500	50	0.1
乙醇	500	2	0.004
丙酮	500	5	0.02
二甲苯	10	5	0.01
油类物质（矿物油类：环烷基油、石蜡基油）	2500	300	0.12
不合格产品	100	2.5	0.025
合计			0.287

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，风险潜势为I，根据《建设项目环境 风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)评价工作等级划分，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-12 风险评价工作级别划分

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说明，见附录 A。

(2) 风险识别

①原料泄漏

项目的原辅材料主要以袋装、罐装等形式储存，一旦发生泄漏，由于化学品会随着温度升高或气流运动而挥发，并随风扩散而污染大气环境或地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

②火灾、爆炸

本项目最危险的伴生/次生污染事故为火灾事故，主要涉及火灾废气及火灾消防废水可能产生的环境污染。

③废气设施故障

当废气设施出现故障停止工作，工艺过程中产生的废气没有经过处理，直接排放到空气中。会影响周边大气环境。

(3) 风险防范措施

对本项目可能带来的风险，提出以下防范措施和事故应急措施：

①原料的泄漏环境风险措施

厂内应设置多个 PVC 罐，一旦发生泄漏，将原料抽至 PVC 罐储存，防止原料四处扩散进入地表水或大气环境。

②防火措施

A. 各车间设备以及各仓库均应静电接地，易燃易爆危险化学品卸车场地应设置静电接地装置；

B. 按照各化学品消防应急措施要求，配置一定数量的消防器材、防毒护具，如沙土、推车式灭火器和防火防毒服等。

C. 定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

③事故应急防范措施

建立事故应急预案，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、火灾等事故，应立即启动事故应急预案，并向有关环境管理部门汇报情况，协助环境管理部门进行应急监测等工作；

厂房内应配备泡沫灭火器、消防砂箱和防毒面具等消防应急设备，并定期检查设备有效性。

当发生事故时，企业应立刻停产，修复后能确保其正常运行时才可恢复生产。为防止事故性排放污水进入周围水环境，应在项目雨水排放口设置雨水阀门，全厂各进水口、出水口等均设置截流措施。且一旦发生故障，须立即切断雨水外排口，确保事故水暂存厂区内部，再根据事故处理情况采取相应处理措施，即可阻止事故废水对外界环境的污染。

④事故废水泄漏防范措施

综合考虑项目可能出现的事故废水，事故应急池容量应满足项目事故应急处理的需要，防止事故废水外排。因此，事故废水不会对项目附近水体水质产生影响。

⑤废气故障出现废气逸散防范措施

加强管理，制订设备运行操作规程、维修保养、巡回检查等管理制度，严格规范操作，竭力避免废气非正常排放。

操作工在上岗前须通过上岗培训，提高职工素质，并把日常的运行维护与职工个人的经济效益挂钩。

在收集设施之后采取监控报警措施，设立预警系统，发现废气排放异常，立即停产检修，必须在最短的时间内解决问题。

选购质量优良的设备，并委托业务水平高的安装队安装废气收集设备。设施出现事故时，立即停产。

⑥贮存过程风险防范措施

贮存过程事故风险主要是易燃品的燃烧事故，是安全生产的重要方面。

原料、产品贮存的场所必须是专门库房，露天堆放的必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放，验收时要注意品名，注意日期，先进仓先发。

出入库必须检查登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。

项目原辅材料中的均为化学物质部分属于可燃物质，原料、成品堆放区要配备相应品种和数量消防器材。要严格遵守有关的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

在运输和贮存过程中，要采取严格的措施防止火灾的发生。建议易发生火灾的物品存放在阴凉、通风良好的地方，远离火源。如发生火灾，用干粉灭火剂及二氧化碳灭火。

⑦危险废物防范措施

项目涉及的危险废物须在防渗危废储存间贮存，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。可有效防止危险物流失、渗漏。按规定危废储存期不超过一年。

危废外运路线尽量避开饮用水源地、河流等敏感目标，危险品在装运前应根据其性质、运送路程、沿途路况等采用安全的方式包装好。包装必须牢固、严密，

在包装上做好清晰、规范、易识别的标志。危险品运输还要落实以下措施：1、取得当地环保部门同意；2、执行运行填写转移联单制度；3、使用危险货物专用运输车，遵循相关危险货物运输规定；4、制定应急预案、配备相应应急物资；5、采取防扬散、防渗漏等措施。

（5）环境风险评价结论

项目运营期环境风险程度较低，环境风险潜势为 I，未构成重大风险源。项目可能出现的风险事故主要有火灾事故，以及原料泄漏对周边大气及水环境造成影响。通过制定严格的管理规定和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，能够最大限度地减少可能发生的环境风险。项目在严格落实各项可控措施和事故应急措施的前提下，项目风险事故的影响在可恢复范围内，项目环境风险防范措施有效，环境风险可接受。

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	厂区内 (润滑油剂)	VOCs	加强通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表3厂区内无组织排放限值
	厂区内 (粘合剂)	VOCs	冷凝回收装置	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)中表3厂区内无组织排放限值
	厂界	VOCs	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS	三级化粪池	近期执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)旱作标准回用于周边农田灌溉；远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及京溪园镇污水处理厂进水水质要求的较严值后排入市政污水管网，进入京溪园镇污水处理厂进一步处理。
声环境	厂区设备	噪声	选用低噪声设备、消声、减振、隔音等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)3类标准限值(昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A))
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目营运期间固废主要为生活垃圾、废原料桶、不合格产品。生活垃圾交由环卫部门逐日统一清运；废原料桶经收集后由厂家回收；不合格产品交由有资质单位处理。危险废物收集后暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存点(危废间)，定期交由危险废物处理资质的单位处置，严禁露天堆放			
土壤及地下水污染防治措施	本项目厂房建设时采取了硬底化措施，采用厚粘土层上加水泥混凝土硬化地面进行防渗。本项目各建设单元均不会对地下水、土壤环境造成明显影响。			
生态保护措施	1、合理厂区内的生产布局，防治内环境的污染。 2、按上述措施对各种污染物进行有效的治理，可降低其对周围生态环境的影响，并搞好周围的绿化、美化，以减少对附近区域生态环境的影响。 3、加强生态建设，实行综合利用和资源化再生产。			

环境风险防范措施	建立健全环境事故应急体系，加强设备污染防治设施的管理和维护，制定环境风险事故防范和应急预案，设置足够容量的应急事故池等。
其他环境管理要求	按有关监测项目和频次做好常规监测，按有关环境管理要求做好台账

六、结论

综上所述，本项目建设符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目建设单位必须对可能影响环境的废水、废气、噪声、固体废物、环境风险等采取较为合理、有效的处理措施。项目建设单位严格遵守各项环境保护管理规定，认真执行环保“三同时”管理规定，切实落实有关的环保措施；按本报告所述确实做好各污染物的防治措施，对其进行有针对性的治理，在生产过程中加强管理，确保各防治设备的正常运行，生产过程产生的污染物经治理后对周围环境影响不大。因此，从环境保护角度而言，本项目的建设是可行的。

附表

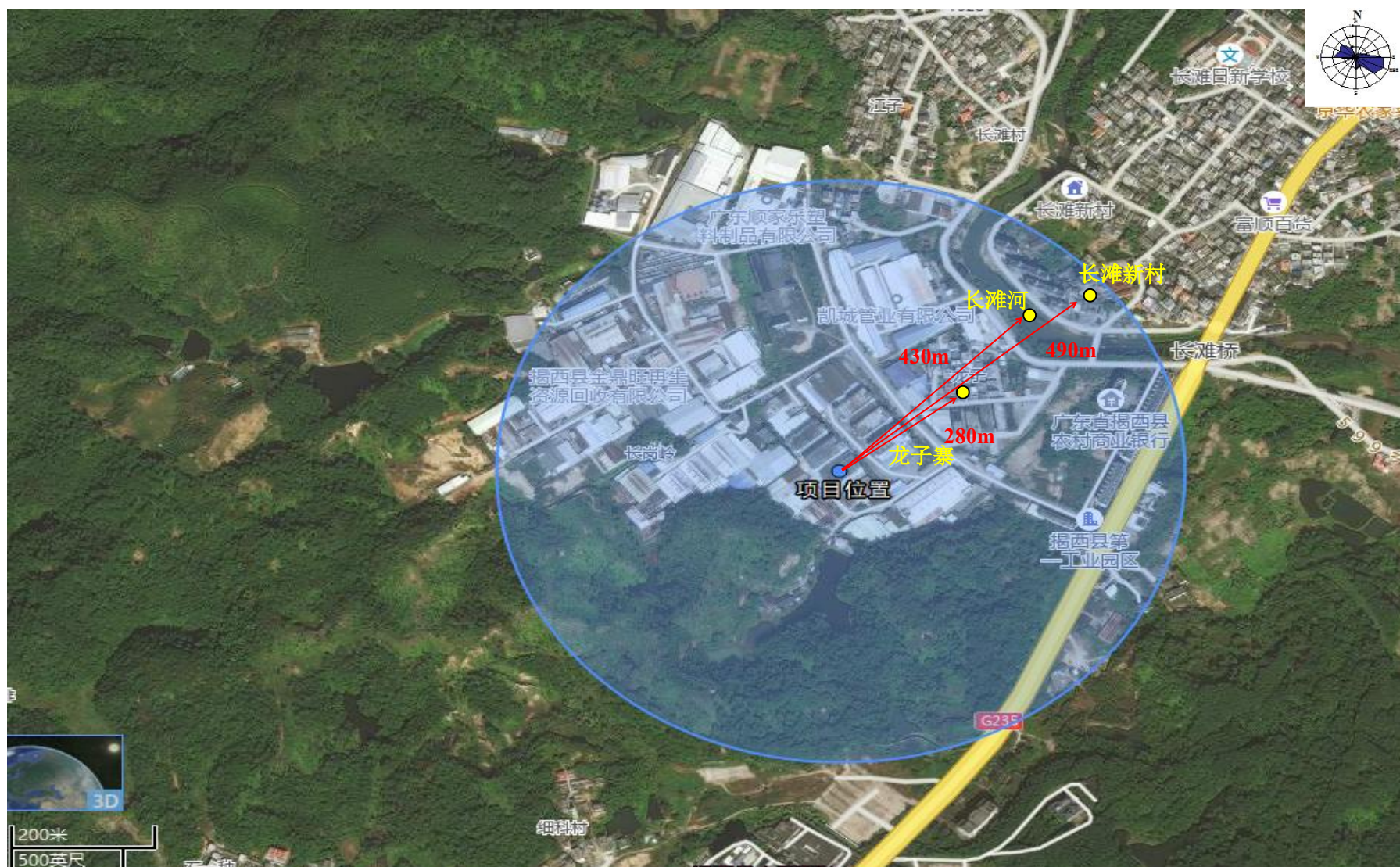
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产 生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	0.729t/a	/	0.729t/a	+0.729t/a
废水	废水量（万吨 /年）	/	/	/	0.0252	/	0.0252	+0.0252
	COD _{cr}	/	/	/	0.050t/a	/	0.050t/a	+0.050t/a
	氨氮	/	/	/	0.008t/a	/	0.008t/a	+0.008t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.025t/a		0.025t/a	+0.025t/a
一般固废	废原料桶	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	生活垃圾	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	+0.6t/a
危险废物	不合格产品	/	/	/	2.5t/a		2.5t/a	+2.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

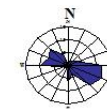


附图一 项目位置图



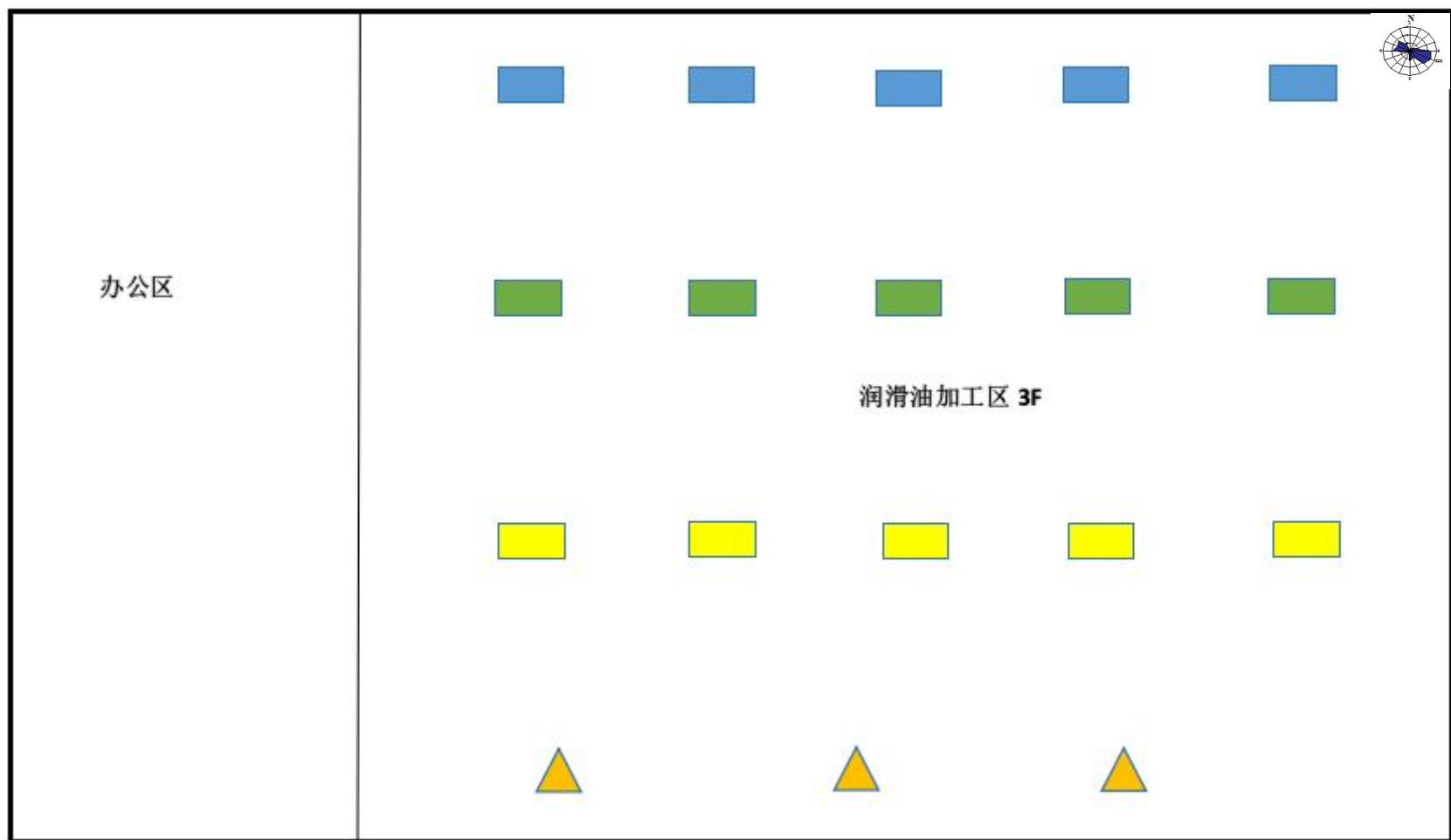
附图二 项目 500 米范围内环境敏感点情况

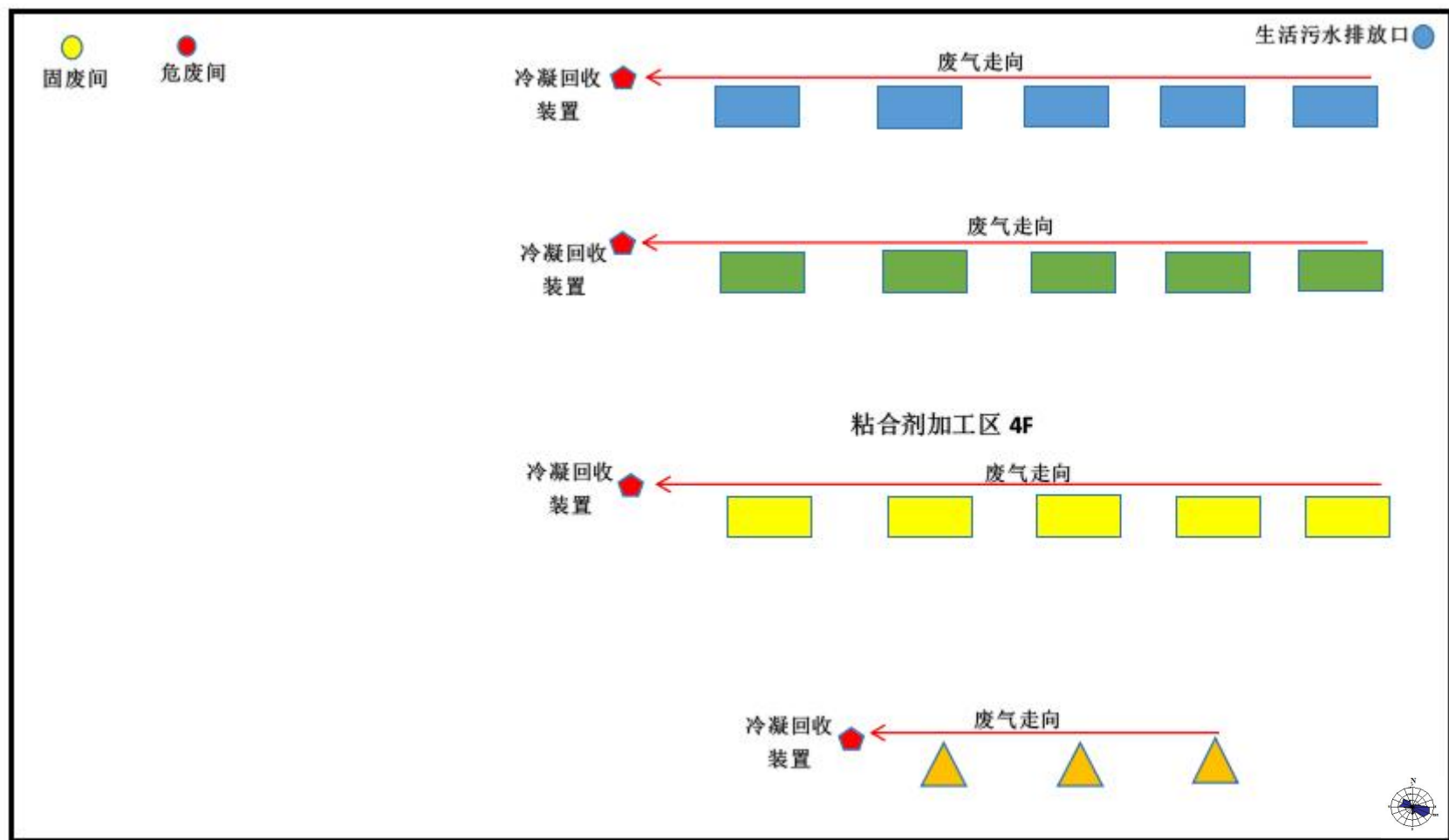
● 事故应急池（1楼）



仓库区 1-2F

大门

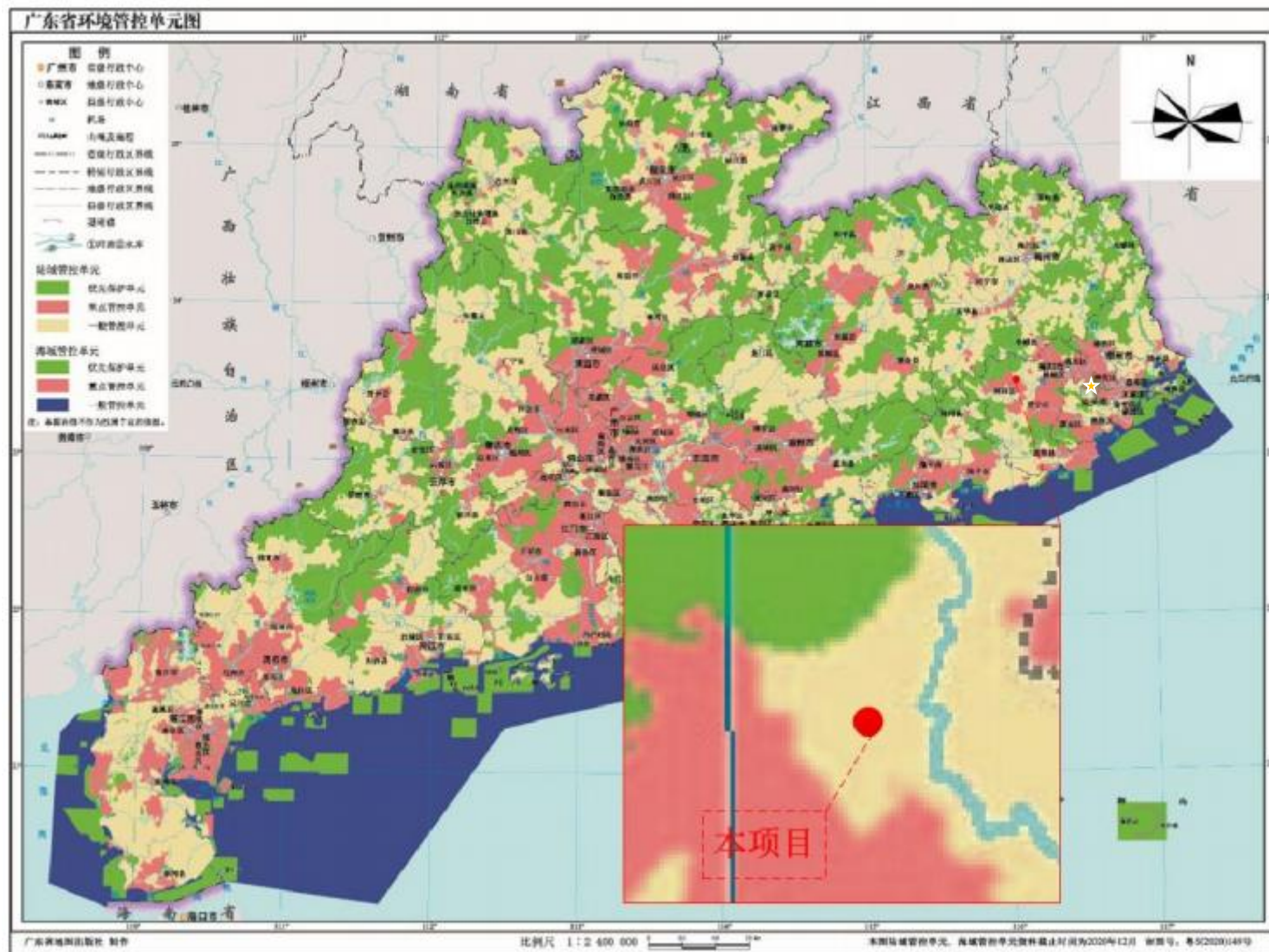




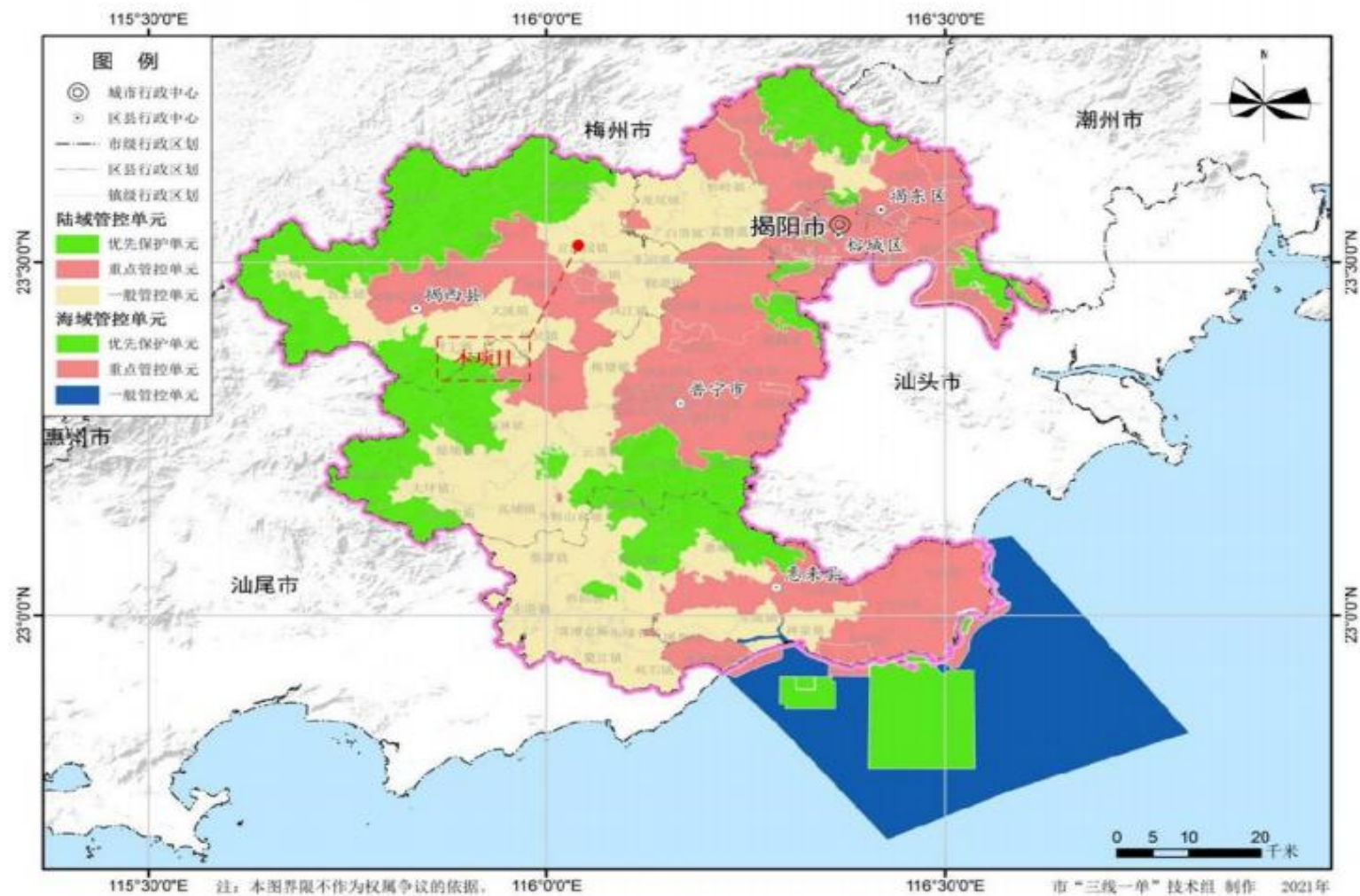
附图四 项目平面布置图



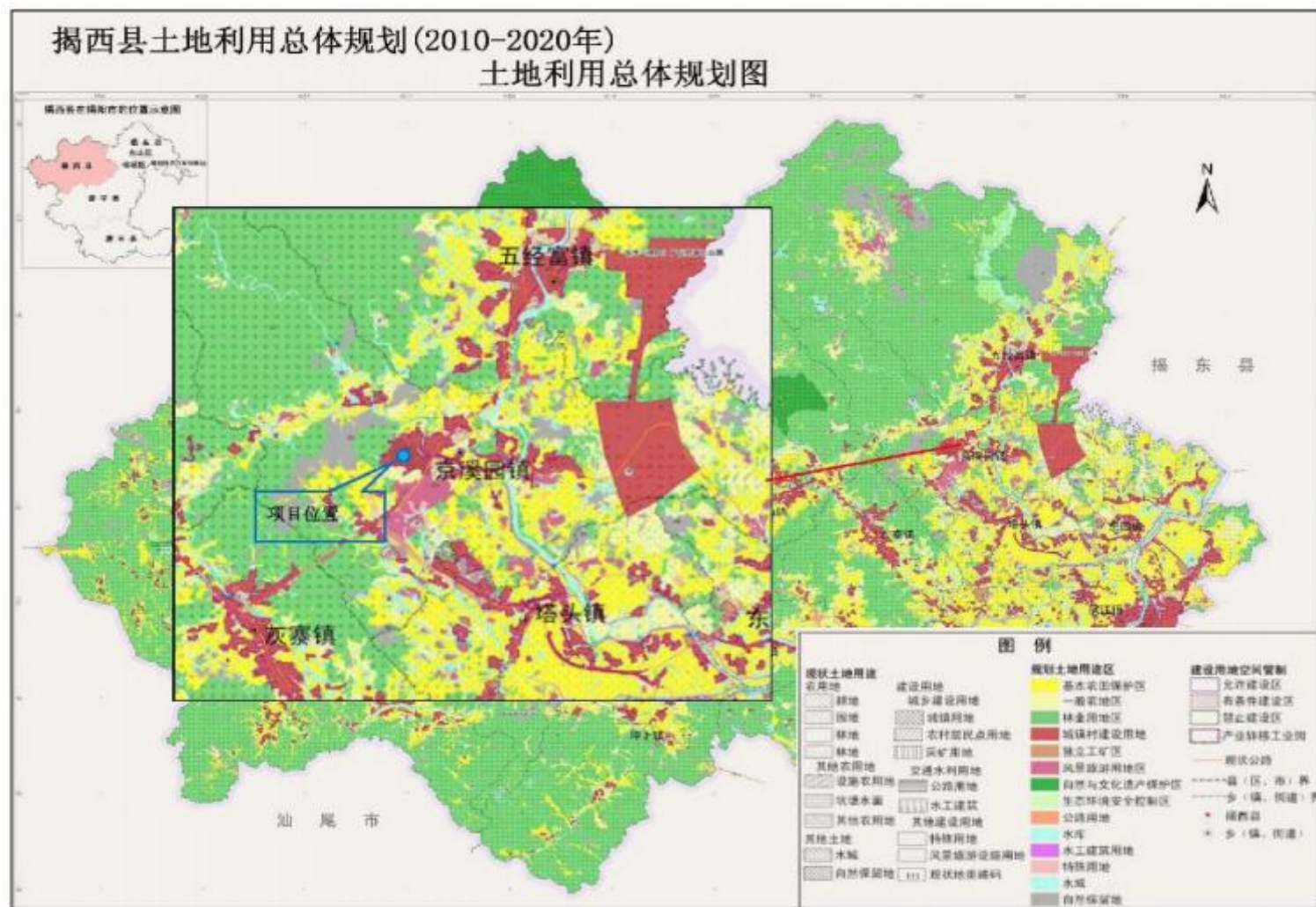
附图五 揭西县声环境功能区划



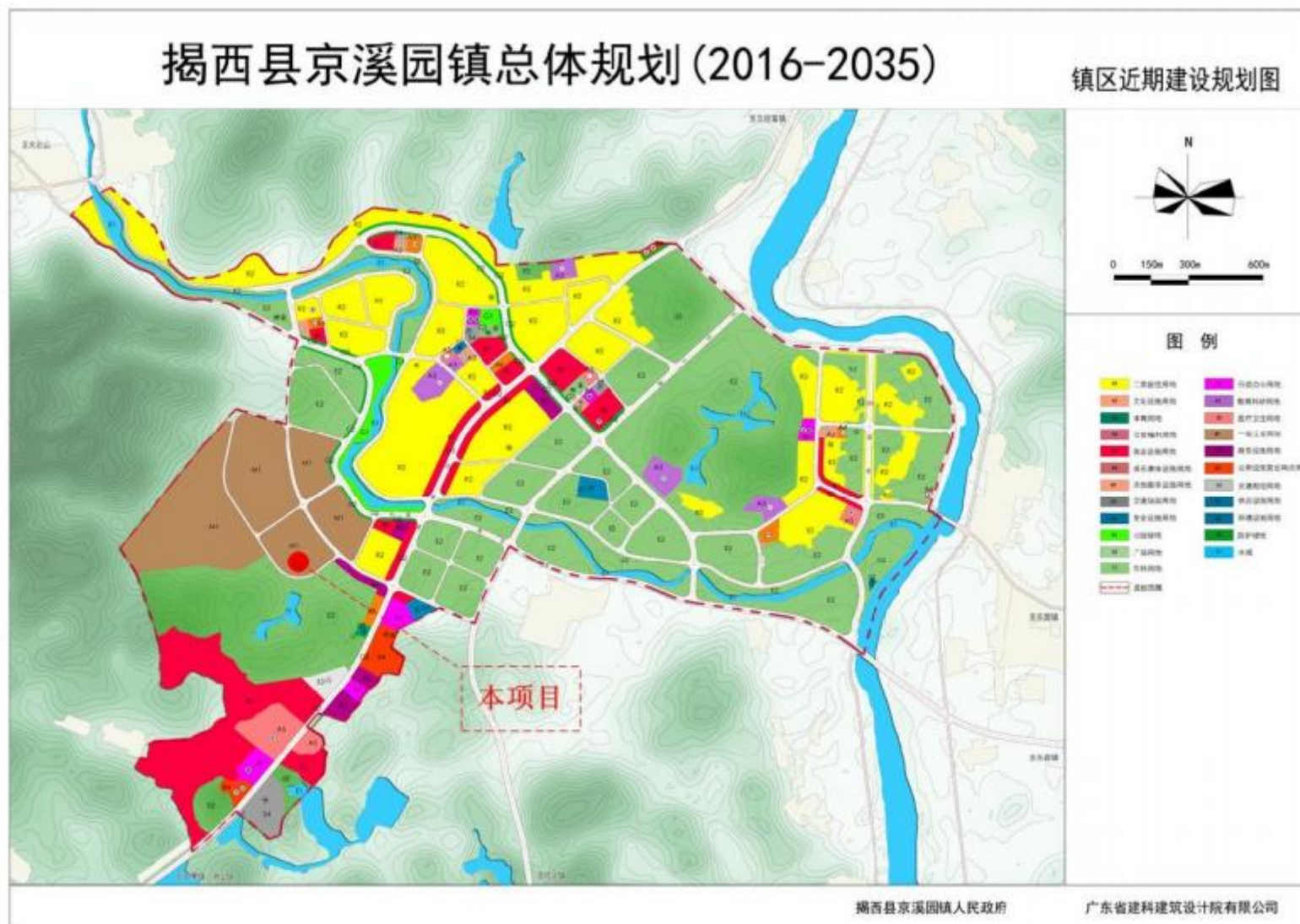
附图六 广东省环境管理单元图



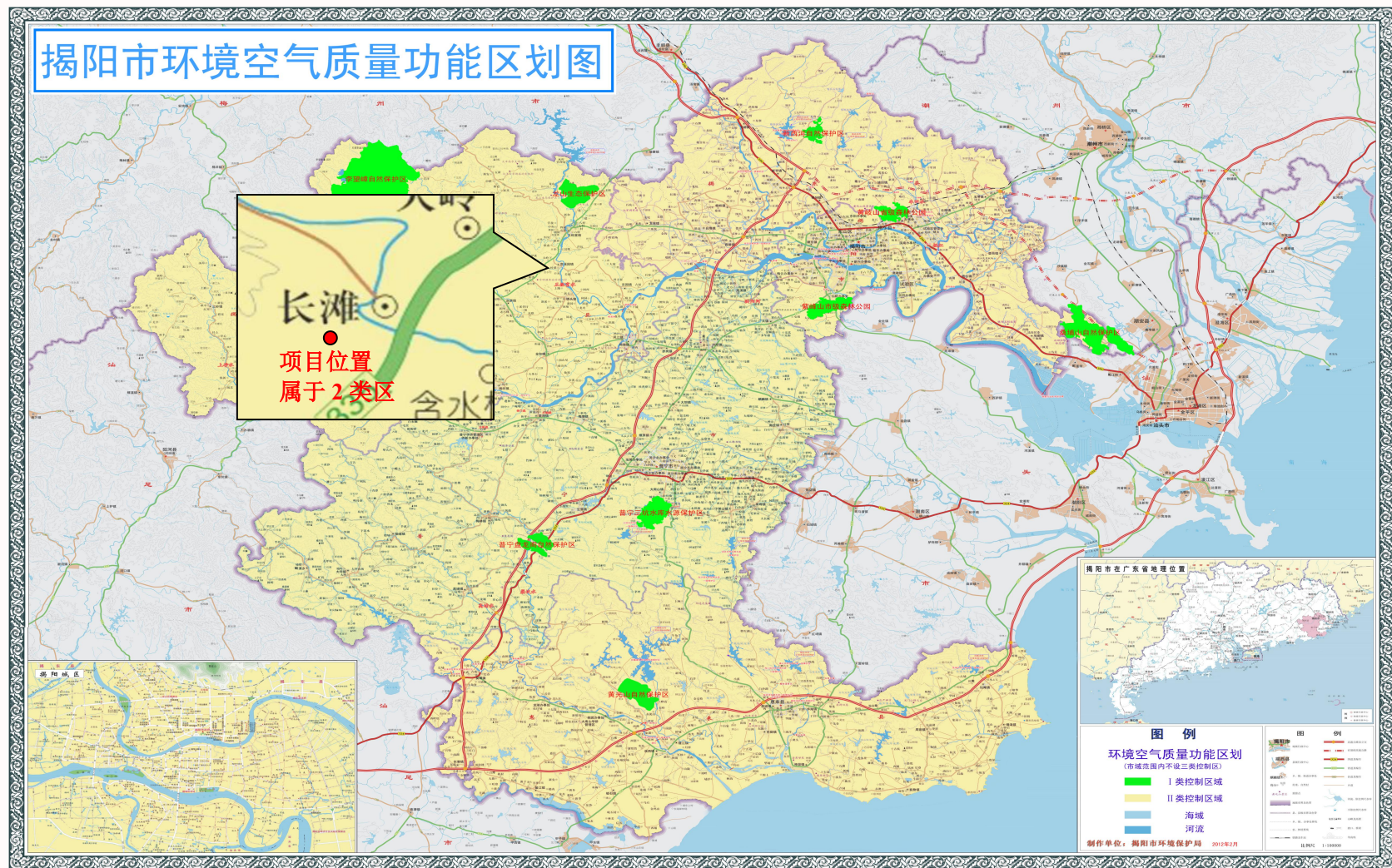
附图七 揭阳市环境管控单元图



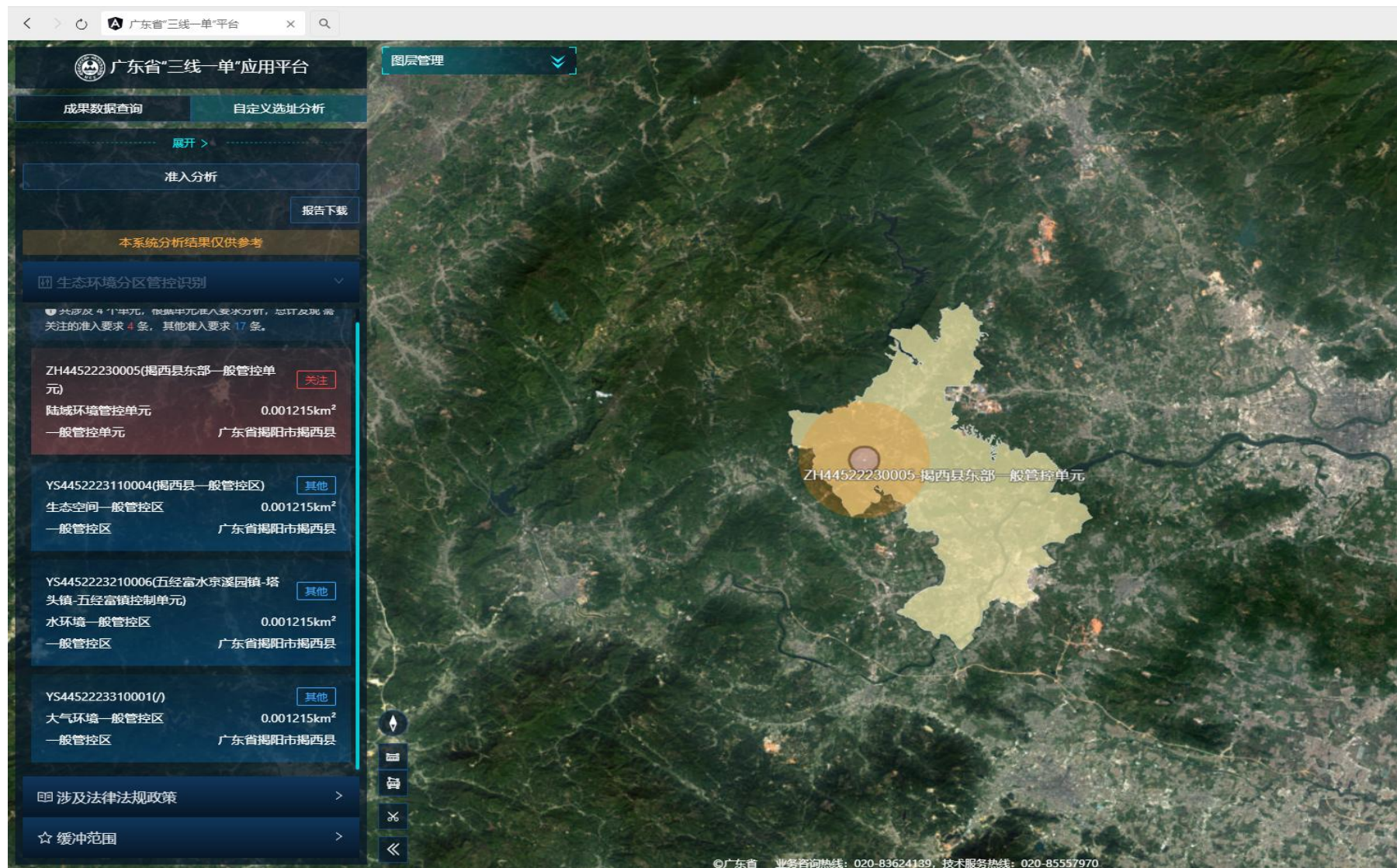
附图八 揭西县土地利用总体规划图（2010-2020 年）



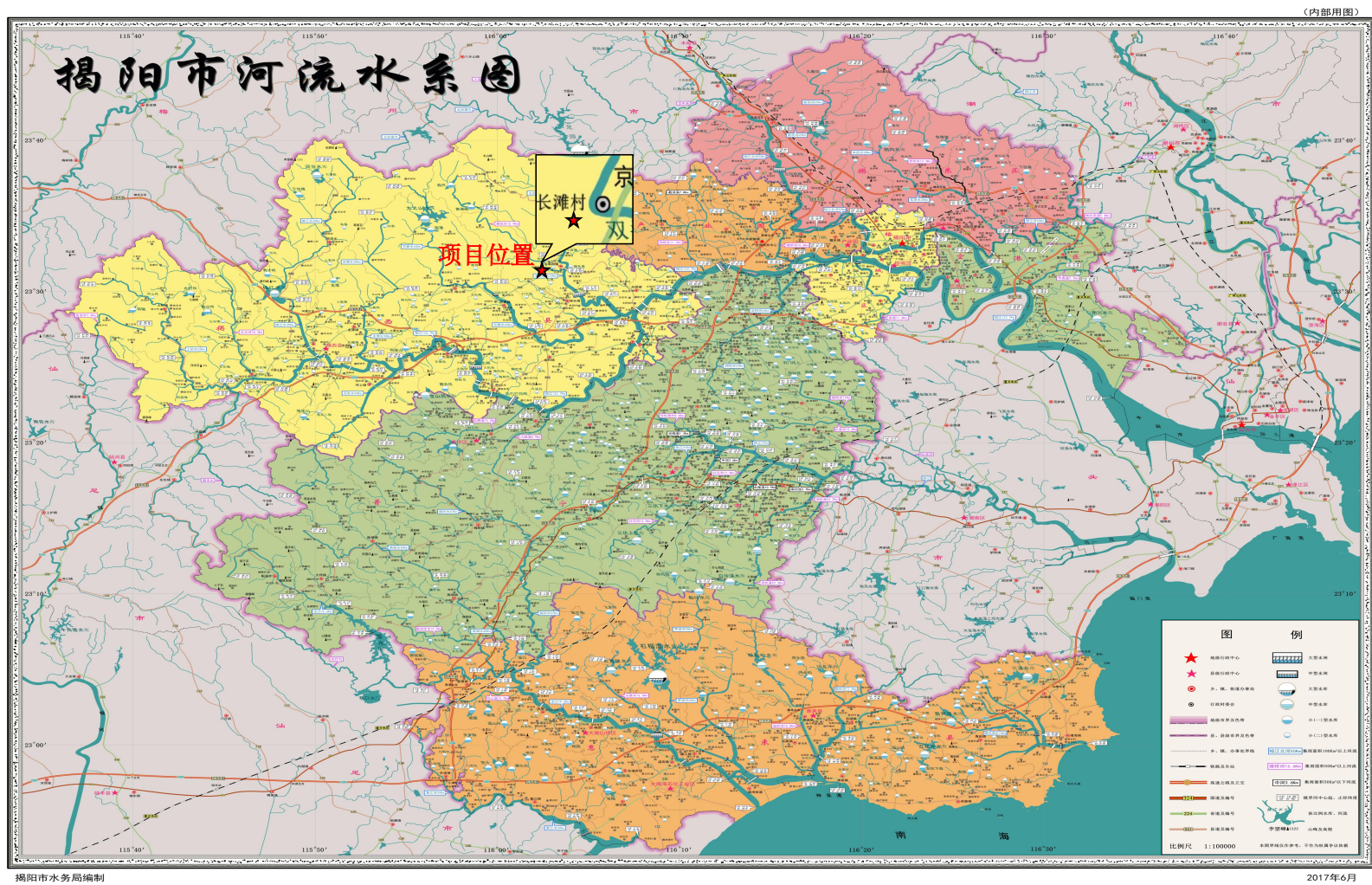
附图九 揭西县京溪园镇总体规划图（2016-2035 年）



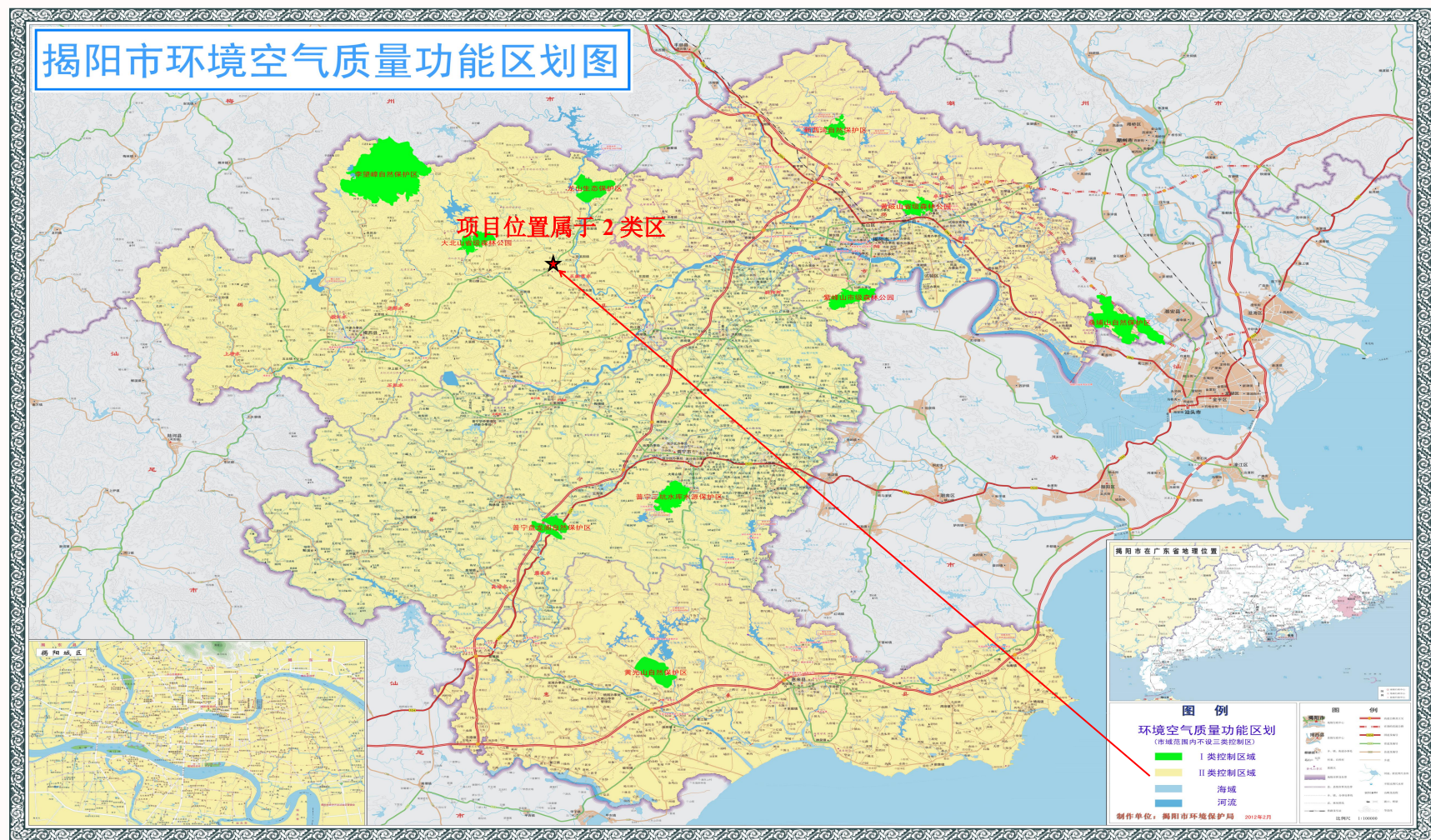
附图十 揭阳市环境空气质量功能区划图



附图十一 广东省“三线一单”平台截图-一般管控区



附图十二 揭阳市地表水环境功能区划图



附图十三 揭阳市大气环境功能区划图



附图十四 项目区地下水功能区划图





东面



南面



西面



北面



现场勘查照片

附图十六 项目四至图

本次评价按照《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）要求，对该项目环境影响报告表进行全本公示。

本项目于2025年3月10日在网站（<http://jyysthb.com/Web/ArticleBody/686>）进行了全本公示，建设单位、评价单位均未收到公众来电、来信或来访，没有公众表示反对意见，公示照片可如下图所示。



首页 > 环评公示

广东骏凯新材料有限公司建设项目全本公示

日期: 2025-03-10 来源: 本站

广东骏凯新材料有限公司委托广东源生态环保工程有限公司对广东骏凯新材料有限公司建设项目进行环境影响评价工作,目前环评工作正在进行当中。根据2013年国家环保部办公厅签发关于《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》规定,现将该项目的环境信息、环评报告表全本向公众公开,以便了解社会公众对本项目建设的态度及本项目环境保护方面的意见和建议。

一、建设项目名称及概要

项目名称: 广东骏凯新材料有限公司建设项目

项目地址: 揭阳市揭西县京溪园镇第一工业园区内5栋A

项目建设内容: 广东骏凯新材料有限公司建设项目,位于揭西县京溪园镇第一工业园区内5栋A,地理坐标为东经116度2分26.504秒,23度31分11.428秒,项目总投资500万元,其中环保投资50万元,主要用在隔声降噪、固废堆场和应急设施等方面。项目总占地面积约1337m²,建筑面积约5348m²(4层)。本项目年产润滑油约2998.244吨、粘合剂约1998.527吨。

二、建设单位的名称和联系方式

单位名称: 广东骏凯新材料有限公司

联系人: 陈凯涛

联系电话: 13113679446

通讯地址: 揭阳市揭西县京溪园镇第一工业园区内5栋A

三、承担评价工作的环境影响评价机构的名称和联系方式

单位名称: 广东源生态环保工程有限公司

联系人: 郑军

联系电话: 15920426281

地址: 广东省揭阳市榕城区蓝花大道东楠晖苑一期202

四、环境影响评价的工作程序和主要工作内容

工作程序:

资料收集→现场踏勘及初步调查→工程分析→现状调查与监测→环境影响预测分析→环保措施分析→报告表编制→上报评审

工作内容:

- 1、当地社会经济资料的收集和调查;
- 2、项目工程分析、污染源的确定;
- 3、水、气、声环境现状调查和监测;
- 4、水、气、声、固废环境影响评价;
- 5、结论。

五、征求公众意见的主要事项

- 1、公众对本项目建设方案的态度及所担心的问题;
- 2、对本项目产生的环境问题的看法;
- 3、对本项目污染物处理处置的建议。

六、公众提出意见的主要方式

主要方式: 公众可通过电话、传真、电子邮件或邮递等方式联系建设单位或环境影响评价单位,提出本项目建设的环境保护方面的意见,供建设单位和环评单位在环评工作中采纳和参考。

广东骏凯新材料有限公司

2025年3月10日

广东骏凯新材料有限公司建设项目环评报告表

附件 1 委托书

附件 1：委托书

委托书

广东源生态环保工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，该项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对“广东骏凯新材料有限公司建设项目”进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

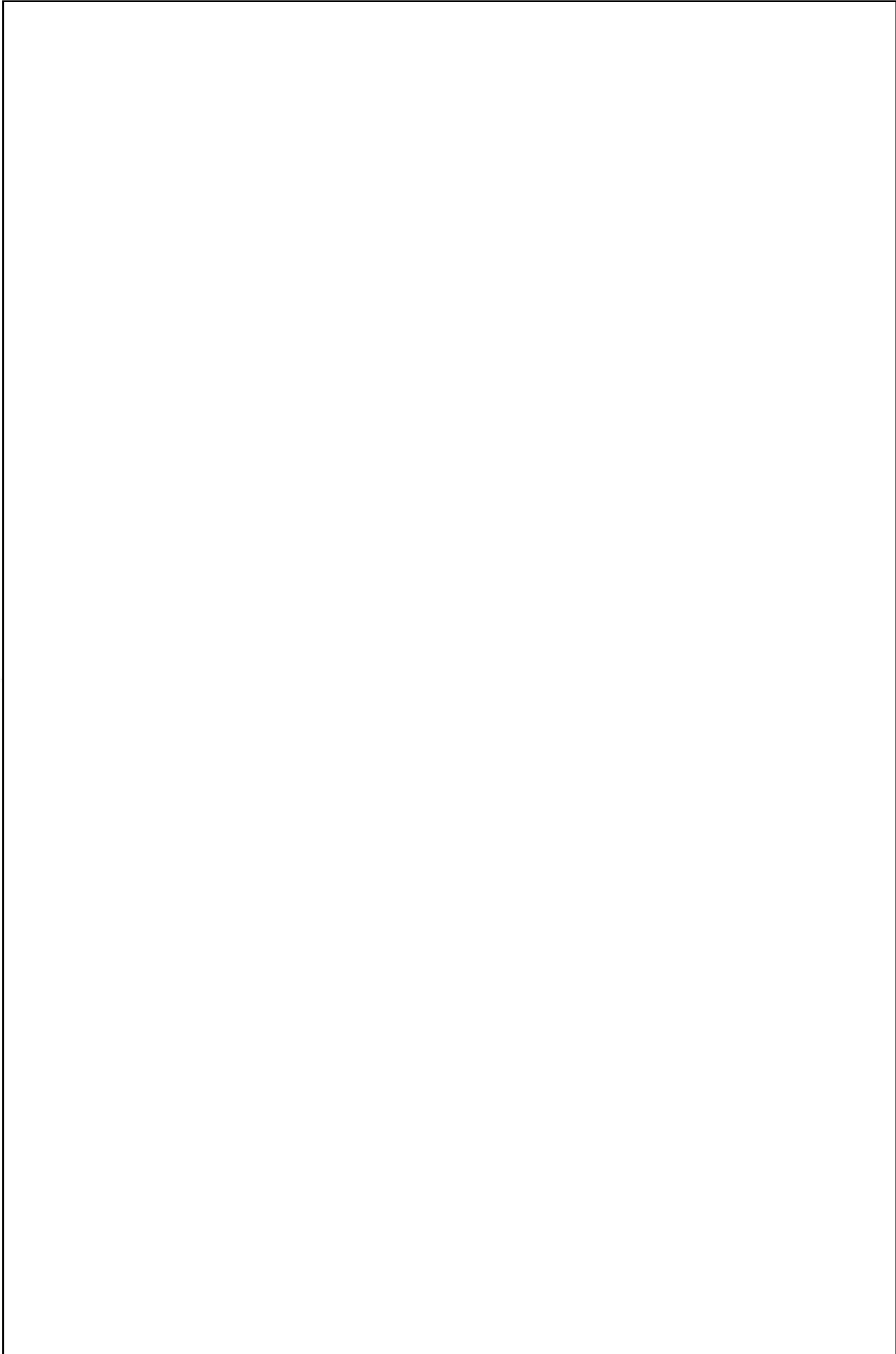
委托单位：广东骏凯新材料有限公司建设项目



附件 2 营业执照



附件 3 法人身份证



附件 4 项目土地租赁协议书

工业区厂房租赁合同

出租方：揭西县第一工业园区管理处（下称甲方）
地址：揭西县第一工业园区
承租方：广东骏凯新材料有限公司（下称乙方）
地址：揭西县第一工业园区
营业执照或身份证号码：_____

业务专用章

根据《中华人民共和国合同法》及有关规定，为明确双方的权利义务，经双方协商一致，签订本合同。

第一条：甲方将位于揭西县京溪园镇揭西县第一工业区第五栋第A层厂房5348平方米，每平方每月 30元出租给乙方临时使用。

第二条：租赁期为2021年10月25日起租，至2033年10月24日止。租赁期间厂房如甲方需要使用，乙方无条件将厂房退还甲方。

第三条：租金及支付方式：
1、2021年10月25日起，每月租金人民币16044元整；大写月租金壹万陆仟零肆拾肆元正。租赁期间的租金每满三年递增一次，每次增幅为在原来价格基础上递增 10%。
2、支付方式：乙方应每月支付租金。 年 月15日前交清租金。
3、上述租金甲方应付还乙方相应的税务正式发票。

第四条：租赁物的用途_____。

第五条：乙方租赁经营期间产生的税费，规费、水、电、网络、卫生等因使用租赁物或经营产生的一切费用由乙方承担，乙方按规定向相关部门交纳，水电费用如乙方逾期未交纳，甲方有权要求相关部门暂停供水供电。

第六条：租赁物状况及移交
甲方移交给乙方的租赁物及附属设施为：
1、_____
2、_____
3、_____
4、_____

第七条：租赁物的保养、维护
1、租赁期间租赁物的维修保养由乙方负责（包括消防和电力设施的维修和保养），卫生由乙方清理，费用由乙方承担。
2、合同期满后，乙方应把租赁物及设施完好交还甲方，如损坏应负责维修，无法维修的应赔偿。

第八条：租赁物的装修、改善
乙方如需对租赁场地进行装修改善，应向甲方提交装饰施工图征得甲方同意，并用不能损坏原建筑物结构，装修改善必有符合环保、消防、卫生等部门的要求并通过相关部门的验收，装修改善费用由乙方自行承担。

第九条：乙方租赁或经营期间如因违法或经营不善而造成的任何损失或后果，所产生的责任（诸如民事、刑事、安全、防火、防盗、债权债务等）由乙方承担，与甲方无关。
乙方租赁或经营期间的安全保卫工作由乙方负责，与甲方无关。

第十条：租赁期间，乙方未经甲方同意不可把租赁物擅自转租，如确有需要必须先征得甲方同意，并经双方协商后方可进行变更。

第十一条：租赁期间，租赁物的所有权发生变动时，不影响本租赁合同的效力，甲方如需转让租赁物的所有权时，应在合理的期限内通知乙方，乙方享有以同等的条件优先购买和租赁的权利。

第十二条：本合同在租赁期限届满前 30 天，双方如愿意延长租赁期，应重新协商签订合同。

第十三条：违约责任

1、乙方不按时支付租金，除必须补交外，每逾期一天按所欠租金的 3% 向甲方支付违约金，逾期壹月甲方有权解除合同收回租赁物，乙方所欠的甲方租金，甲方有权留置乙方物品并优先用于抵偿所欠租金。

2、甲方不按时交付租赁物给乙方逾期壹月以上，作违约处理，乙方有权解除合同，甲方必须向乙方双返还租金。

3、租赁期间，乙方擅自将租赁物进行转租或中途擅自解除合同作违约处理，甲方有权解除合同收回租赁物，乙方所交租赁保证金不予退回，并赔偿甲方因此受到的实际损失。

4、乙方应合法经营，办理好消防、卫生等各类合法经营手续，如违反国家法律、法规和政府主管部门的相关规定受到处罚，责任由乙方自行承担，甲方不承担任何责任，且甲方有权解除合同并要求乙方赔偿带来的经济损失。

第十四条：本合同解除或终止后，乙方应于十日内迁离及交回租赁物，同时结清应当由乙方承担的各项费用并办理有关移交手续，乙方逾期迁离及交回租赁物，逾期期间的租金按双倍租金计算，且甲方有权将乙方留置在租赁物内的物品视作废品自行清理。

第十五条：如遇不可抗力使本合同不能履行或不能完全履行时，双方互不追究责任，并应妥善进行协商，变更或解除合同。

第十六条：解决争议方式

本合同如发生争议，双方应协商解决，如协商不成时双方同意选择 1 种方式解决：

1、租赁所在地人民法院提起诉讼。

第十七条：本合同未尽事宜，双方本着友好协商的原则由另行协商签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

第十八条：本合同经双方签字盖章后乙方按约定支付租金之日起生效。

第十九条：合同期满，如不续租，不动产归甲方所有。

本合同一式叁份，甲方贰份，乙方壹份，具有同等法律效力。

出租方：（盖章）

负责人：

电话：

2021 年 5 月 20 日



承租方：（盖章）

负责人：

电话：

2021 年 5 月 20 日



附件 5 广东省投资项目代码



附件 5 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2502-445222-07-02-957393
项目名称：广东骏凯新材料有限公司建设项目
审核备案类型：备案
项目类型：技术改造项目
行业类型：原油加工及石油制品制造【C2511】
建设地点：揭阳市揭西县京溪园镇第一工业园区内5栋A
项目单位：广东骏凯新材料有限公司
统一社会信用代码：91445222MABLK5QP91



守信承诺

本人受项目申请单位委托，办理投资项目登记（申请项目代码）手续，本人及项目申请单位已了解有关法律、法规及产业政策，确认拟建项目符合法律、法规、产业政策等要求，不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺：遵循诚信和规范原则，依法履行投资项目信息告知义务，保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确，并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明：
1. 通过平台首页“赋码进度查询”功能，输入回执号和验证码，可查询项目赋码进度，也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度；
2. 赋码机关将于1个工作日内完成赋码，赋码结果将通过短信告知；
3. 赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
4. 附页为参建单位列表。

广东省投资项目代码

项目代码: 2502-445222-07-02-435578

项目名称: 广东骏凯新材料有限公司建设项目(粘合剂)

审核备类型: 备案

项目类型: 技术改造项目

行业类型: 其他专用化学产品制造【C2669】

建设地点: 揭阳市揭西县京溪园镇第一工业园区内5栋A

项目单位: 广东骏凯新材料有限公司

统一社会信用代码: 91445222MABLK5QP91



守信承诺

本人受项目申请单位委托,办理投资项目登记(申请项目代码)手续,本人及项目申请单位已了解有关法律法规及产业政策,确认拟建项目符合法律法规、产业政策等要求,不属于禁止建设范围。本人及项目申请单位承诺:遵循诚信和规范原则,依法履行投资项目信息告知义务,保证所填报的投资项目信息真实、完整、准确,并对填报的项目信息内容和提交资料的真实性、合法性、准确性、完整性负责。

项目单位应当通过在线平台如实、及时报送项目开工建设、建设进度、竣工等建设实施基本信息。项目单位应项目开工前,项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后,项目单位应当按年度在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工验收后,项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

说明:

- 1.通过平台首页“赋码进度查询”功能,输入回执号和验证码,可查询项目赋码进度,也可以通过扫描以上二维码查询赋码进度;
- 2.赋码机关将于1个工作日内完成赋码,赋码结果将通过短信告知;
- 3.赋码通过后可通过工作台打印项目代码回执。
- 4.附页为参建单位列表。

附件 6 不涉密说明报告

附件 6 不涉密说明报告

不涉密说明报告

揭阳市生态环境局揭西分局：

我单位向你局提交的《广东骏凯新材料有限公司建设项目》环境影响报告表电子文本中不含涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。

特此说明



附件 7 责任声明书

附件 7 责任声明

环评编制单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，在认真阅读和充分理解《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》（法释〔2016〕29号）第九条的基础上，我单位对在揭阳市从事环境影响评价工作作出如下声明和承诺：

1. 我单位承诺遵纪守法、廉洁自律，杜绝一切违法、违规和违纪行为；不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务，合理收费；自觉遵守揭阳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2. 我单位对提交的 广东骏凯新材料有限公司建设项目 环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责。

3. 该环境影响评价文件由我单位编制完成，编制过程符合相关法律法规、标准、政策和环境影响评价技术导则的要求。如我单位故意提供虚假环境影响评价文件，或者严重不负责任，出具的环境影响评价文件存在重大失实，造成严重后果的，由此产生的相关法律责任由我单位承担。

声明人：广东源生生态环保工程有限公司（公章）



2025年3月10日

建设单位责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《广东省环境保护条例》及相关法律法规，我单位对报批的广东骏凯新材料有限公司建设项目建设项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

1. 我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。
2. 我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

3. 我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

4. 如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：广东骏凯新材料有限公司（公章）



附件 8 责任声明

附件 8 责任声明

责任声明

我单位郑重承诺提供真实有效的基础资料，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我单位负责。本环境影响评价报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与本单位提供的资料一致。

声明单位（盖章）：

单位代表（签名）：

日期：2025.3.10



附件 9 消纳协议

附件 9：消纳协议

消纳协议

甲方：广东骏凯新材料有限公司

乙方：陈博

经甲乙双方协商如下：

乙方在甲方生产厂房附近有农田约 2 亩，甲方日常运营过程中产生的生活污水经三级化粪池处理后由乙方用于农田灌溉，此协议即签订之日起生效。

甲方：广东骏凯新材料有限公司

乙方：陈博

日期：2024 年 11 月 30 日

附件 10 承诺书

附件 10 承诺书

承 诺 书

揭阳市生态环境局：

我单位对提交的申请材料完整性、真实性和合法性承担法律责任。我单位将自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如有违法违规行为，将积极配合调查，并依法接受处罚。
特此承诺。

单位名称：广东骏凯新材料有限公司（盖章）

法定代表人（主要负责人）：（签字）

2024年7月10日



附件 11 引用监测报告


汇锦检测


201919124735

检测报告

报告编号: GDHJ-24070136

受测单位: 揭西县京盛泰塑料加工厂

样品类别: 环境空气

检测类型: 环境质量现状监测

报告日期: 2024 年 07 月 29 日

编制: 张白雪 (张白雪)

审核: 高金彦 (高金彦)

签发: 梁福标 (梁福标)

签发日期: 2024.07.30

广东汇锦检测技术有限公司
(检测专用章)

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼
服务热线: 0769-85559558

网址: www.huijin-test.com
传真: 0769-85559558

声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。

三、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品测试数据负责，不对样品来源负责。

四、报告内容需填写齐全、清楚；涂改、描改无效；无编制者、审核者、签发者签字无效，无本公司检测专用章、骑缝章无效，无计量认证 CMA 章无效。

五、未经本公司书面批准，复制本报告中的部分内容无效。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出。

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼
服务热线：0769-85559558

网址：www.huijin-test.com
传真：0769-85559558

报告编号: GDHJ-24070136

一、检测目的

客户委托检测。

二、企业概况

委托单位名称: 揭西县京盛泰塑料加工厂

受测单位地址: 广东省揭阳市揭西县京溪园镇第一工业园区内原车队1号

三、检测内容

采样人员: 吴会军、黎伟安

分析人员: 凌一雄、潘昌锡、卢腾、巫文东、林良雁

分析时间: 2024年07月22日-2024年07月27日

3.1 环境空气检测点位布设及检测日期

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次
G1: 项目西北侧 100m	TSP、TVOC	2024.07.22-2024.07.25	1次/天, 共3天
	非甲烷总烃	4.07.25	4次/天, 共3天

四、检测结果

4.1 环境空气

执行标准: TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准, NMHC 执行《大气污染物综合排放标准详解》标准, TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 浓度参考限值。

单位: 浓度 mg/m^3 ;

采样日期	监测点位	环境条件	监测项目	监测结果		参考限值	结果评价
2024.07.22-2024.07.23	G1: 项目西北侧 100m	湿度: 33.7℃; 大气压: 100.3kPa;	TSP	日均值	0.119	0.300	达标
			TVOC	8h 均值	0.26	0.600	达标
			非甲烷总烃	第一次	1.01	2.0	达标
				第二次	1.27		达标
				第三次	1.17		达标
				第四次	1.22		达标

第 1 页 共 3 页

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼

服务热线: 0769-85559558

网址: www.huijin-test.com

传真: 0769-85559558

报告编号: GDHJ-24070136

单位: 浓度 mg/m³:

采样日期	监测点位	环境条件	监测项目	监测结果		参考限值	结果评价
2024.07.23-2024.07.24	G1: 项目西北侧 100m	温度: 32.2°C; 大气压: 100.2kPa;	TSP	日均值	0.113	0.300	达标
			TVOC	8h 均值	0.26	0.600	达标
			非甲烷总烃	第一次	1.21	2.0	达标
				第二次	1.24		达标
				第三次	1.13		达标
				第四次	1.25		达标
			TSP	日均值	0.123	0.300	达标
			TVOC	8h 均值	0.30	0.600	达标
2024.07.24-2024.07.25	G1: 项目西北侧 100m	温度: 33.4°C; 大气压: 100.5kPa;	非甲烷总烃	第一次	1.11	2.0	达标
				第二次	1.25		达标
				第三次	1.21		达标
				第四次	1.27		达标
			TSP	日均值	0.123	0.300	达标
			TVOC	8h 均值	0.30	0.600	达标
			非甲烷总烃	第一次	1.11	2.0	达标
				第二次	1.25		达标
				第三次	1.21		达标
				第四次	1.27		达标

第 2 页 共 3 页

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼

服务热线: 0769-85559558

网址: www.huijin-test.com

传真: 0769-85559558

五、布点图



—检测数据到此结束—

六、检测方法附表

附表 1: 环境空气检测分析方法及仪器

分析项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	检出限	仪器名称及型号
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 A91 PLUS
TVOC	GB/T 18883-2022 室内空气质量标准附录 D 总挥发性有机化合物(TVOC)的测定	0.3μg/m ³	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2010SE
TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ1263-2022	7μg/m ³	分析天平 QUINTIX63-1CN
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017		

附件 12 平台网上问政

http://drc.gd.gov.cn/hdjlpt/phone/letter/detail?id=3095693&via=pc

珠海交通集团官网

广东省发展和改革委员会

85%

长音助手

无障礙

请输入搜索内容

广东省发展和改革委员会
互动交流

办理情况查询

昵称:

陈生

留言日期:

2025-02-21

主题:

润滑油单纯混合搅拌不发生化学反应是否属于两高项目

内容:

本项目产品中润滑油主要生产工艺为混合搅拌后装桶出售，不涉及化学反应以及前期原辅材料的加工生产，原辅材料均为外购。根据国民经济行业分类，产品润滑油是属于2662专项化学用品制造还是2511原油加工及石油制品制造。如若属于2511原油加工及石油制品制造，请问是否属于广东省“两高”项目管理名录？

查询结果

受理时间:

2025-02-21

答复时间:

2025-02-26

答复单位:

广东省发展和改革委员会

答复内容:

按照《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》，留言所描述的项目不属于“两高”项目。

揭阳市生态环境局揭西分局

揭市环（揭西）量函〔2025〕9号

关于广东骏凯新材料有限公司年产润滑油 2998.244吨、粘合剂1998.527吨建设项目申 请总量指标的复函

广东骏凯新材料有限公司：

你厂申请的年产润滑油2998.244吨、粘合剂1998.527吨建设项目VOCs排放总量，经我局认真研究，原则上同意从我县污染物总量库中调剂VOCs0.729吨/年，作为该项目VOCs排放总量指标的来源。

揭阳市生态环境局揭西分局

2025年3月12日