

建设项目环境影响报告表
(污染影响类)

项目名称: 汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目
建设单位 (盖章): 汕头市鸿一新材料科技有限公司
编制日期: 2026年5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

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码 91440102MA5WK64T3P）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）该条第三款所列单位；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汕头市鸿一新材料科技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）的编制主持人为张骏驰（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202305035440000000004，信用编号 BF065070），主要编制人员包括张骏驰（信用编号 BF065070）（依次全部列出）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）：

2026年9月7日

打印编号: 1788763353000

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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）			
统一社会信用代码			
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
张骏驰	20230503544000000004	BH065070	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
张骏驰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环节影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH065070	



照
执
业
营

编号: S1112101MA5AK64T3P

名称	利智华(广州)环境治理有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	欧平智
注册资本	壹佰万元(人民币)
成立日期	2017年10月11日
注册地址	所广州市白云江京溪路中街8号435幢

经营范围 生态环境保护 and 环境治理业（具体经营范围请填写营业执照经营范围，依法须经批准的项目须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
用信息公开系统查询，网址：
<http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）



机 关



2025年11月12日

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

市场主体信用信息公示系统于每年1月1日至6月30日公示

国家市场监督管理总局监制

使用

仅供环评公示使用



姓名：张骏驰

证件号码：[Redacted]

出生年月：[Redacted]

批准日期：[Redacted]

管理部门：[Redacted]



仅供

仅供环评公示使用



202609074258119078

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名	张德能	证件号码	
参保险种情况			
参保险种	单位	参保险种	
		养老	失业
202601-202609	广州市:利智华(广州)环境治理有限公司	9	9
截止	2026-09-07 15:01, 该参保人累计月数合计		实际缴费9个月,缓缴0个月

备注:

1. 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。

2. 此证明右上角的条形码18位数字为验伪码,可通过广东省人力资源和社会保障厅网上服务平台自助验证,具体路径为:ggfw.hrss.gd.gov.cn/gdggfw/index,选择其他-综合服务-自助打印单据验证。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2026-09-07 15:01

环评人员承诺书

本人张骏强（身份证件号码 ）郑重承诺：

本人在利智（广州）环境治理有限公司单位（统一社会信用代码：91440101MA5AK64T3P）全职工作，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. 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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2026年9月7日

编制单位承诺书

本单位利智华（广州）环境治理有限公司（统一社会信用代码91440101MA5A864T3P）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、业务主管部门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发生变更的
- 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，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.补正基本情况信息

承

一、建设项目基本情况

建设项目名称	汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目										
项目代码	[REDACTED]										
建设单位联系人	郭敬鸿	联系方式	[REDACTED]								
建设地点	汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层										
地理坐标	(E 116 度 45 分 17.820 秒, N 23 度 25 分 54.984 秒)										
国民经济行业类别	C2662 专项化学用品制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26-44、专用化学产品制造 266-单纯物理分离、物理提纯、混合、包装的（不产生废水或挥发有机物的除外）								
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不合法批后再次申报项目 ☐ 拟五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	汕头市龙湖区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2608-440507-07-03-766559								
总投资（万元）	[REDACTED]	环保投资（万元）	[REDACTED]								
环保投资占比（%）	[REDACTED]	施工工期	1个月								
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	867.04								
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、与广东省人民政府关于印发《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析 表1-1 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）的相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控要求</th> <th>项目情况</th> <th>项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>区域</td> <td>(1) 全省总管控要求</td> <td>本项目主要从事</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>			管控要求	项目情况	项目情况	相符性	区域	(1) 全省总管控要求	本项目主要从事	相符
管控要求	项目情况	项目情况	相符性								
区域	(1) 全省总管控要求	本项目主要从事	相符								

布局 管控 要求	按照“一核一带一区”发展格局，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。积极推进电子信息、绿色石化、汽车制造、智能家电等十大战略性新兴产业集群转型升级，加快培育半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、数字创意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发展水平。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、揉革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区。 (2) “一核一带一区”区域管控要求 加强以云雾山、天露山、莲花山、凤凰山等连绵山体为核心的天然生态屏障保护，强化红树林等滨海湿地保护，严禁侵占自然湿地，实施退耕还湿、退养还滩、退塘还林。逐步扩大高污染燃料禁燃区范围，引导钢铁、石化、燃煤燃油火电等项目在大气受体敏感区、布局敏感区、弱扩散区以外区域布局，推动涉及化学制浆、电镀、印染、揉革等项目的园区在具备排海条件的区域布局。	工业清洗剂和金属表面处理剂生产制造，按行业类别分类属于C2662专项化学用品制造项目，不属于化学制浆、电镀、印染、揉革等项目。本项目位于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层，不在自然保护区、饮用水源保护区及生态严格控制区内。	
能源 资源 利用 要求	(1) 全省总体管控要求 积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。 (2) “一核一带一区”区域管控要求 优化能源结构，鼓励使用天然气及可再生能源。县级及以上城市建成区，禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。健全用水总量控制指标体系，并实行严格管控，提高水资源利用效率，压减地下水超采区的采水量，维持采补平衡。	本项目采用的能源主要为电，为清洁能源。新增用水量为1332.6896t/a，主要为员工生活用水和生产用水（产品用水、设备清洗用水、地面清洗用水、洗刷用水和实验室用水）。相符	
污染物 排放 管控 要求	(1) 全省总体管控要求 实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点	本项目所在区域属汕头市新溪污水处理厂纳污范围。本项目立式搅拌釜清洗废水回用	相符

	行业和重点区域，强化环境监管执法。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，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。 (2) “一核一带一区”区域管控要求在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实行氮氧化物和挥发性有机物等量替代或减量替代。严格执行练江、小东江等重点流域水污染物排放标准。	于生产工序，外排废水为生活污水和生产废水(卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水)。 本项目的生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理。外排废水已纳入汕头市新溪污水处理厂的总量指标内。	
重点管控单元	水环境质量超标类重点管控单元。“严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代”。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。	本项目主要从事工业清洗剂生产制造，属于C2662专项化学用品制造项目，不属于耗水量大、污染物排放强度高的行业。本项目的生活污水经三级化粪池预处理，生产废水(卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水)经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理。外排废水已纳入汕头市新溪污水处理厂的总量指标内。	相符
2、《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》(粤府函〔2025〕248号) 根据《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》(粤府函〔2025〕248号)，现决定将《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府〔2020〕			

71号)有效期延长至2028年6月30日。

3、与《汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

《汕头市人民政府关于印发<汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》(汕府〔2026〕16号)主要目标提出:到2025年,建立较为完善的“三线一单”生态环境分区管控体系,全市生态安全保障更加牢固,生态环境质量持续改善,能源资源利用效率稳步提高,绿色低碳发展水平明显提升,生态环境治理能力显著增强。本项目与汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案主要目标相符性分析见下表1-2。

表1-2 与汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案的相符性分析

序号	主要目标	项目对照情况	相符性
1	生态保护红线 衔接生态保护红线评估调整成果,按照国家和省的要求进行管控;划定一般生态空间面积138.42平方公里,占全市陆域国土面积的6.29%。	本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜、饮用水源保护区、基本农田保护区及其他需要特殊保护的敏感区域,符合生态保护红线要求。	相符
2	环境质量底线 全市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,县级及以上城市饮用水源水质达标率为100%。大气环境质量持续走在全省前列,PM2.5年均浓度达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值(25微克/立方米),臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量总体保持稳定,土壤环境风险得到进一步管控。近岸海域水环境质量稳步提升。	本项目所在区域大气、地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。在严格落实各项污染防治措施的前提下,本项目的建设不会对当地环境质量底线。	相符
3	资源利用上限 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、能源消耗等总量和强度达到或优于省下达的控制目标。	本项目营运期主要使用水、电等资源。水、电由市政供应,不触及资源利用上限。	相符

(1) 全市生态环境准入清单

《汕头市人民政府关于印发<汕头市“三线一单”生态环境分

区管控方案>的通知》（汕府〔2026〕16号）全市生态环境准入清单指出：汕头市位于全省沿海经济带东翼，是现代化沿海经济带重要发展极，是新时代全省发展的主战场，发展定位高、需求大，要着力优化产业布局，推动经济社会绿色低碳转型，以高水平保护促进高质量发展，打造生态环境与经济社会协调发展区。

本项目与汕头市全市生态环境准入清单相符性分析具体详见下表1-3。

表-3 本项目与汕头市“三线一单”生态环境分区管控要求相符性

序号	全市总体管控要求	项目情况	相符性
1	区域布局管控要求 优先保护重要自然生态空间。保育大南山、小北山、南澳岛等生态屏障，加强练江、榕江、韩江等河口湿地保护。实施生态分级管控，生态保护红线严格按照国家和省生态保护红线管理相关规定进行管控。一般生态空间可开展生态保护红线允许的活动，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（含能源、交通、水利、环保、防灾减灾等各类基础设施建设）、村庄建设等人为活动；一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。 推动产业提档升级。进一步优化区域产业布局，发挥汕头高新区、综合保税区和华侨经济文化合作试验区核心引领作用，利用建设省大型产业园区契机，加快建设广东汕头临港大型工业园，重点推进澄海	本项目位于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层，不属于生态保护红线范围内。 本项目位于龙溪新兴产业园重点管控单元（环境管控单元编码：44070720002），主要从事工业清洗剂 and 金属表面处理剂生产制造，按行业类别分类属于C2662专项化学用品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有	相符 相符

		区六合围、澄海区莲花山、龙湖区龙东、濠江区滨海、潮阳区海门、潮阳区金浦、潮南区两英、潮南区井都等重点产业片区，打造特色产业集聚区。推动传统优势产业转型升级，培育壮大战略性新兴产业，全力打造纺织服装、化工塑料、工艺玩具、印刷包装、智能装备制造、新一代信息技术、新材料、生物医药等八大重点发展制造业体系	关法律法规和政策规定的，为允许类。本项目未列入名录，属于产业政策中的允许类。 根据《汕头市产业发展指导目录（2026年修订版）》中的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类。本项目未列入名录，属于产业政策中的允许类。 根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在负面清单范围内。	
		加强高耗能、高排放（以下简称“两高”）建设项目生态环境源头防控，坚决遏制“两高”项目盲目发展，新建、扩建石化、化工等项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。根据国家 and 省相关要求，落实清洁能源替代、煤炭等量或减量替代等要求，完善各行业环评审批规定，明确碳排放要求，充分发挥减污降碳协同作用	本项目不属于高耗能、高排放项目。	相符
		环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求。除现阶段确实无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料的项目。练江流域严格控制新建、扩建制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目（入园的项目除外）。金平区、龙湖区和濠江区禁止新建“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目，金平区和龙湖区禁止新建涉危	本项目不使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料。 本项目位于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层，不涉及练江流域范围。 本项目主要从事工业清洗剂和金金属表面处理剂生产制造，按行业类别分类属于C26C3专项化学用品制造项目，不属于制浆、造纸、印染、电镀、鞣革、线路板、化工、冶炼、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等水污染型重污染项目，不属于“纺织服装、服饰业”中的印染和印花项目，也不属于危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目。	相符

		险废物收集储存、废旧机动车拆解项目（已审批通过项目除外）。		
		加快推进天然气产供储销体系建设，逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，促进用热企业向园区集聚。全市高污染燃料禁燃区均按Ⅲ类（严格）燃料组合管理，天然气管网覆盖范围内禁止新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉。打造高水平综合交通枢纽，保障对外综合运输通道、汕潮揭都市圈城际通勤、市域综合交通网等交通骨架建设需求。优化调整交通运输结构，依托汕头港广澳港区、海门港区等重点发展港区，大力发展多式联运，推进公路、水路等交通运输燃料清洁化，推广新能源物流车辆。	与本项目无关	相符
2	能源资源利用要求	持续优化能源结构，拓展天然气应用领域和空间，大力开发海上风电等绿色能源，提高清洁能源发电比例，构建多元化清洁能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制煤炭消费总量，积极推动能源、重点高耗能工业行业尽早实现碳排放峰值。依法依规强化油品生产、流通、使用、贸易等全流程监管。加快推进“绿色港口”建设，提高岸电使用比例，提升港作机械“非油”比例。	本项目使用的主要能源为电能，且本项目不属于高耗能、高排放项目。	相符
		贯彻落实“节水优先”方针，实行水资源总量强度双控，建立总量控制	本项目用水主要为生活用水和生产用水（产品用水、设备清洗用水、地面清洗用水、洗桶用水和	相符

		的水资源高效利用体系，提高再生水、雨水、海水等非常规水源使用率。落实韩江—练江、榕江流域的水量分配方案，加快“韩江—榕江—练江水系连通工程”，保障生态流量，实现生态扩容提质，重点保障枯水期生态基流。	实验室用水），不属于高耗水量项目。	
		提升土地资源利用效率，加强建设用地全过程精细化管理，完善建设用地控制制度，推进“三旧”改造、土地整治和建设用地增减挂钩，推动用地方式向存量发展转变，促进建设用地结构优化和布局优化，大幅提升土地节约集约利用水平。推动绿色矿山建设，重点加强老矿山基地周边、重要交通干道两侧矿山地质环境破坏严重的环境恢复治理，加快推进澄海、金平、潮阳的五个工矿废弃地生态修复，积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目位于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号，幢一、二层，属于工业用地。	相符
		强化自然岸线保护，实施自然岸线占补平衡制度，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，提高岸线和海域的投资强度、利用效率。	本项目不涉及自然岸线。	相符
	3	污染物排放管控要求	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重点产业片区特别是广东汕头临港大型工业园、八大重点发展制造业等倾斜。完善潮南、潮阳纺织印染环保综合处理中心等产业园区的基础设施建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机 本项目的生活污水经三级化粪池预处理，生活污水（卧式搅拌机清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，外排废水已纳入汕头市新溪污水处理厂的总量指标内。 本项目不属于高耗能、高排放项目。	相符

		制,进一步提升工业园区污染治理水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品能耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。		
		在可替代、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物和挥发性有机物(VOCs)等量替代或减量替代。大力推进挥发性有机物(VOCs)含量低的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料源头替代。	本项目不使用高挥发性有机物(VOCs)原辅材料,不使用锅炉等燃烧设备,因子不涉及氧化物和挥发性有机物(VOCs)污染因子。	相符
		禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。重金属重点防控区域禁止新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。	本项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质的产生和排放。	相符
	环境风险防控要求	加强韩江流域下游突发水污染事件联防联控,构建风险预警体系,建立可能导致突发水污染事件的风险信息收集、分析和环境演变态势研判机制,制定风险控制对策,强化应急基础保障。建立练江流域监测预警系统,建立跨行政区水污染综合防治联动应急响应体系,实行联防联控。完善饮用水水源应急预案,加强应急备用水源建设。重点加强环境风险分级分类管理,强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。规范危险化学品企业安全生产,强化企业全生命周期管理,严格常态化监管执法,严格废弃危险化学品安全处置,确保分类存放和	本评价要求建设单位积极响应管理部门要求,并制定相应的环境风险事故防范和应急预案,落实有效的事故风险防范和应急措施,加强环境应急管理。	相符

		依法依规处理处置。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	
(2) 环境管控单元准入清单 根据《汕头市人民政府关于印发<汕头市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（汕府〔2026〕16号），全市共划定陆域环境管控单元 51 个和海域环境管控单元 74 个，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。 根据汕头市环境管控单元图（详见附图 8）和广东省生态环境分区管控信息平台（详见附图 9）可知，本项目位于龙湖区“龙东新兴产业园重点管控单元”内，本项目与相关的管控要求的符合性见下表。			
表1-4 本项目与相关的管控要求及对照分析情况			
基本信息	环境管控单元编码	ZH44050720002	
	环境管控单元名称	龙东新兴产业园重点管控单元	
	行政区划	广东省汕头市龙湖区	
	管控单元分类	园区型重点管控单元	
	要素细类	水环境一般管控区、高污染燃料禁燃区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区	
管控维度	管控要求	符合性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/限制类】新入园项目应符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求	本项目主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产制造，按行业类别分类属于 C2662 专项化学用品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。本项目未列入名录，属于产业政策中的允许类。 根据《汕头市产业发展指导目录（2026 年修订版）》中的有关规定，本项目不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。本项目未	符合

			列入名录,属于产业政策中的允许类。 根据《市场准入负面清单(2025年版)》,项目不在负面清单范围内。	
		1-2.【产业/禁止类】禁止新建纺织服装、服饰业中的印染和印花项目,禁止新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目(已审批通过项目除外)。	本项目主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产制造,按行业类别分类属于C2662专项化学用品制造项目,本项目不属于纺织服装、服饰业中的印染和印花项目,不属于新建涉危险废物收集储存、废旧机动车拆解项目	符合
		1-3.【产业/禁止类】严禁漂染、制革、电镀、造纸等废水排放量大的行业和排放第一类污染物项目入园	本项目主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产制造,按行业类别分类属于C2662专项化学用品制造项目,本项目不属于漂染、制革、电镀、造纸等废水排放量大的行业和排放第一类污染物项目	符合
		1-4.【产业/鼓励引导类】鼓励发展生物医药、高端设备制造、商业商务和现代物流业等符合产业定位的项目	本项目主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产制造,按行业类别分类属于C2662专项化学用品制造项目	符合
		1-5.【大气/禁止类】除现阶段确实无法实施替代的工作外,禁止新建生产和使用高挥发性有机物(VOCs)原辅材料的项目	本项目不使用高挥发性有机物(VOCs)原辅材料。	符合
		1-6.【大气/限制类】园区北部片区为大气环境受体敏感重点管控区,严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目,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、胶粘剂等高挥发性有机物(VOCs)原辅材料的项目	本项目主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂和金属表面处理剂生产制造,按行业类别分类属于C2662专项化学用品制造项目,不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化等项目,产生和排放有毒有害大气污染物项目,同时本项目不使用高挥发性有机物(VOCs)原辅材料。	符合
		1-7.【其他/综合类】加强对工业园周边及园内容易发生环境敏感点保护,避免在其上风向或邻近区域布置废气排放量大或噪声污染大的企业,确保敏感点环境功能不受影响	本项目主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产制造,按行业类别分类属于C2662专项化学用品制造项目。不属于废气排放量大或噪声污染大的企业。	符合

	能源资源利用	2-1.【其他/综合类】有行业清洁生产标准的新引进项目清洁生产水平须达到本行业国内先进水平，现有企业应通过整治提升达到清洁生产要求。	与本项目无关	/
		2-2.【能源/禁止类】园区企业不得使用煤等高污染燃料，优先使用电能或天然气、液化石油气等清洁能源。	本项目采用的能源主要为电，为清洁能源	符合
	污染物排放管控	3-1.【其他/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评或生态环境部门核定的污染物排放总量管控要求。	本项目所在区域属于汕头市新溪污水处理厂纳污范围。 本项目立式搅拌机清洗废水回用于生产工序，不外排。 本项目的生活污水经三级化粪池预处理，生产废水（立式搅拌机清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，外排废水已纳入汕头市新溪污水处理厂的总量指标内	符合
		3-2.【水/综合类】完善区域污水处理配套管网建设，实现区域污水全收集、全处理，确保园区废水排入依托的污水处理厂处理。	与本项目无关	符合
		3-3.【大气/综合类】实施涉挥发性有机物（VOCs）排放行业企业分级和清单化管控，严格落实国家产品挥发性有机物（VOCs）含量限值标准，鼓励优先使用低挥发性有机物（VOCs）含量原辅料。	本项目不使用高挥发性有机物（VOCs）原辅材料。	符合
		3-4.【土壤/禁止类】禁止向土壤排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥等。	本项目非重点排污单位，本项目外排的废水不涉及重金属或者其他有毒有害物质	符合
		3-5.【土壤/综合类】土壤环境污染重点监管工业企业落实《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》要求，重点单位以外的企事	本项目不属于土壤环境污染重点监管工业企业。	符合

		业单位和其他生产经营活动涉及有毒有害物质的，其用地土壤和地下水环境保护相关活动及相关环境保护监督管理可参照《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》执行		
		3-5【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日实施）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（2026年8月15日实施）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2023）的要求。危险废物执行《危险废物鉴别标准》（GB18597-2007）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】制定园区环境风险事故防范和应急预案，并与依托污水处理厂应急预案相衔接，落实有效的事前风险防范和应急措施。	与本项目无关	符合
		4-2.【风险/综合类】纳入《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》管理的工业企业要编制环境风险应急预案并备案，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。	本项目将按照要求编制突发环境事件应急预案并备案。	符合
	4. 产业政策符合性分析 本项目属于C2662专项化学用品制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的有关规定，不属于限制和淘汰类，且符合国家有关法律法规和政策规定的，为允许类。本项目未列入名录，属于产业政策中的允许类。 根据《汕头市产业发展指导目录（2026年修订版）》中的有关规定，本项目不属于限制类和淘汰类。 根据《市场准入负面清单（2025年版）》，项目不在负面清单范围内。			

因此，本项目符合产业政策的要求。

5、项目选址合理合法性分析

本项目位于汕头市澄海区外砂街道外砂路2号1幢一、二层，根据《汕头市国土空间总体规划（2021—2035年）》市域国土空间规划分区图（附图5），属于工业发展区（见附图5）。

根据厂房租赁合同和中华人民共和国不动产权证书，本项目的土地使用证号为：粤（2024）汕头市不动产权第0006663号，属于工业用地（详见附件6）。

本项目选址符合当地的规划，选址具有合理合法性。

6、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表1-5 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及其锅炉项目，应当采用污染防治先进技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求	本项目主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产制造，按行业类别分类属于C2662专项化学用品制造项目，不属于大气污染重点行业企业及其锅炉项目	符合
2	禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的燃料或者多燃料生物质锅炉。	本项目使用的能源为电能，无需使用锅炉等燃烧设备	符合

7、与《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》相符性分析

根据《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第10号）中第三十条规定，任何单位和个人不得在中小学校、幼儿园围墙外倚建建（构）筑物和其他设施。毗邻中小学校、幼儿园新建、改建、扩建建（构）筑物和其他设施的，应当符合国家规定的间距和消防、安全、环保等要求，不得影响中小学校、幼儿园建设规划的实施，不得妨碍教学用房的采光、通风，不得危害中小学校、幼儿园环境和师生身心健康。

本项目距离最近的学校为和美里金辉学校，位于本项目西北侧约665m处，不属于围墙外倚建和毗邻中小学的情况，符合该条例的要求。

另根据《汕头经济特区城镇中小学校幼儿园规划建设和保护条例》（汕头市第十四届人民代表大会常务委员会公告第10号）中第三十二条规定，在中小学校、幼儿园周边进行规划建设活动时，应当遵守下列规定：

（一）周围五十米范围内，不得新建或者构建废弃物分类、收集、转运设施；

（二）正门两侧一百米范围内，不得兴建集贸市场、摆设商贩摊点；

（三）周边两百米范围内，不得设立互联网上网服务、娱乐游艺、彩票销售等影响正常教学秩序和儿童、青少年身心健康的经营性场所；

（四）周边三百米范围内，不得兴建车站、码头等嘈杂场所；

（五）周边五百米范围内，不得兴建看守所、强制戒毒所、监狱等羁押场所；

（六）周边一公里范围内，不得兴建殡仪馆、污水处理厂、垃圾填埋场。

本项目为工业清洗剂生产项目，不属于该条例规定的不得新建项目。

综上所述，本项目符合该条例的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来及环评类别判定说明

汕头市鸿一新材料科技有限公司拟投资[]于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层建设“汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目”（中心地理位置坐标：东经116°45'17.820"，北纬23°25'54.984"），项目地理位置详见附图1。

项目四至为：项目北侧、东侧均为空置厂房，西侧隔区间路为蓬中村居民区、南侧隔南翔路为军事管理区。项目四至情况图详见附图2。

本项目购买汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层的已建成厂房进行建设，主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产，建成后预计年产工业清洗剂1690吨（其中液体工业清洗剂840吨、固体工业清洗剂850吨）、金属表面处理剂350吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2021年版），本项目属于“二十三、化学原料和化学制品制造业26”中“44、专用化学产品制造266”中“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）”，需进行环境影响评价，并提交环境影响报告表。受汕头市鸿一新材料科技有限公司委托，我司承担了该项目的环评工作，在组织相关技术人员现场踏勘、调查收集和研究与项目有关的技术导则，编制了本项目的环评报告表。

2、本项目建设内容

本项目位于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层（中心地理坐标为：E116°45'17.820"，N23°25'54.984"），本项目所在建筑为1栋8层钢混结构建筑，根据现场走访，3~8楼为空置厂房。本项目位于1~2楼，占地面积为867.04m²，建筑面积为2601.12m²。主要建设有湿料生产区、干料生产区、成品区、原料区、实验室、一般固废暂存间、危险废物暂存间、办公室等，本项目主要建设内容详见表2-1，厂区平面布置图详见附图4。

表2-1 本项目主要建设内容一览表

项目	层数	工程内容	建筑面积 (m ²)	总建筑面积 (m ²)
主体工程	1层（层高4m）	湿料生产区	120	867.04
		干料生产区	60	
		成品区	200	
		原料区	392.04	
		茶水间	15	
		洗眼手区	10	
		卫生间	10	

公用工程	夹层（层高 3.5m）	电梯	30	867.04
		货梯	30	
		原料区	377.04	
		原料堆放区	200	
		废水处理站	40	
		一般固废暂存间	3	
		危险废物暂存间	4	
		办公室	153	
		卫生间	10	
		实验室	20	
	电梯	30		
	货梯	30		
	2楼（层高 4.5m）	成品区	290	867.04
		原料区	517.04	
		电梯	30	
		货梯	30	
公用工程	排水系统	本项目立式搅拌釜清洗废水回用于生产工序，不外排。 本项目的生活污水经三级化粪池预处理，生产废水（卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理		
	给水系统	市政供水管网，预计年用水量为1405.46吨/年		
	供电系统	市政供电，预计年用电量为3.5万度		
环保工程	废气处理	本项目的原料、混合搅拌和补料工序会产生极少量的颗粒物，经通风排气措施后在车间呈无组织排放		
	废水处理	本项目立式搅拌釜清洗废水回用于生产工序，不外排。 本项目的生活污水经三级化粪池预处理，生产废水（卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理		
	噪声控制	加强噪声源隔声、减振措施		
	生活垃圾	生活垃圾交环卫部门统一清运		
	固废控制	一般固体废物	废包装物收集后外售给物资回收公司，污泥收集后交由一般工业固体废物处理单位清运处置	
	危险废物	废机油、废机油桶、废抹布手套、实验废水、实验室废物分类收集后，委托有资质单位处置		

3、项目产品方案

表2-2 项目产品产量及规格一览表

序号	产品名称	产量 (t/a)	最大贮存量 (t)	固液态	包装规格
1	工业清洗剂	840	10	液体	25kg/桶
2	金属表面处理剂	350	5	液体	25kg/桶
3	工业清洗剂	850	10	固体粉末	25kg/袋

液体工业清洗剂：用于金属、设备、工件的除油、除蜡、去除切削液、碳粉、轻度浮锈；广泛用于五金、电镀前脱脂、汽车零部件、模具、管道、超声波/喷淋/浸泡流水

线清洗。

固体工业清洗剂：固态粉剂，现场兑水配液使用；多用于锅炉、换热器、管道除水垢、铁锈，也有固体碱性除油粉用于电镀、喷涂前处理除油；优势是储运安全、体积小、保质期长，适合大批量工业成套设备清洗。材质适配碳钢、不锈钢、铜、铝等，腐蚀性可控。

金属表面处理剂：金属表面处理剂为清洗工序后的预处理/防护药剂，主要用于提升金属耐腐蚀性、提高喷漆/喷粉/电镀涂层附着力、改变表面外观（发黑、彩色钝化），为涂装、电泳、电镀做前处理，也可用于成品防锈保护。

4、项目主要设备清单

本项目不设置备用柴油发电机，主要生产设备详见下表。

表2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备参数	数量（台）	所在位置	对应生产工序
1	■	■	1	湿料生产区	混合搅拌
2	■	■	1		称重灌装
3	■	■	1		产品暂存
4	■	■	1	干料生产区	上料
5	■	■	1		混合搅拌
6	■	■	1		补料
7	■	■	1		称重包装
8	■	■	1	实验室	缝包
9	■	■	1		产品质量实验
10	■	■	1		
11	■	■	1		
12	■	■	1		

5、产能核算

本项目的主要生产工艺为混合搅拌，液体工业清洗剂和金属表面处理剂的混合搅拌设备为立式搅拌釜，项目内设置 5t 立式搅拌釜 1 台、3t 立式搅拌釜 2 台，■，一年工作 250 天；固体工业清洗剂的混合搅拌设备为卧式搅拌釜，项目内设置 2 立式搅拌釜 1 台，■，一年工作 250 天。根据建设单位提供资料，各类混合搅拌的产能如表 2-4 所示。

表 2-4 项目产品产能核算一览表

产品	设备								
液体工业清洗剂、金属表面处理剂	立式搅拌釜								
固体工业清洗剂	卧式搅拌釜								

6、项目原辅材料耗用量及主要化工原辅料理化性质

(1) 本项目原辅材料用量见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料耗用量一览表

序号	名称	年用量(t)	最大贮存量(t)	包装规格	原辅料形态	储存位置
1	椰子油脂肪酸二乙醇酰胺			200kg/桶	液体	原料区
2	渗透剂			200kg/桶	液体	原料区
3	油酸钠			180kg/桶	固体	原料区
4	葡萄糖酸钠			25kg/袋	固体	原料区
5	EDS			25kg/桶	固体	原料区
6	碳酸钠			40kg/袋	固体	原料区
7	防锈剂			200kg/桶	液体	原料区
8	脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸酯盐			25kg/桶	液体	原料区
9	柠檬酸钠			25kg/桶	液体	原料区
10	苯甲酸钠			25kg/桶	固体	原料区
11	消泡剂			25kg/桶	液体	原料区
12	氢氧化钠			25kg/袋	固体	原料区
13	六次甲基四胺			25kg/袋	固体	/
14	水			/	液体	/
15	实验玻璃耗材			/	固体	实验室

(2) 主要化工原辅料理化性质:

表 2-6 项目原辅材料理化性质一览表

序号	物质名称	组分	主要危险特性		溶解性及灭火剂
			火灾爆炸危险性	危险性类别	
1	椰子油 脂肪酸 二乙醇 酰胺	脂肪酸二乙醇胺: >80% 甘油: <10% 二乙醇胺: <6%	可燃	/	溶解性: 可溶于水、乙醇、乙二醇、芳香烃、氯代烃; 灭火剂: 使用干粉、二氧化碳、雾状水或泡沫灭火。
2	渗透剂	辛基葡萄糖苷: 50% 水: 50%	/	对皮肤无刺激性, 对眼刺激强度为轻刺激性	溶解性: 在 20℃ 下完全溶于水; 灭火剂: 使用化学干粉、二氧化碳、雾状水或泡沫灭火。
3	油酸钠	油酸钠: 100%	/	/	溶解性: 易溶于水、可溶于乙醇; 微溶于冷水; 几乎不溶于乙醚、石油醚; 灭火剂: 用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
4	葡萄糖酸钠	葡萄糖酸钠: 100%	/	/	溶解性: / 灭火剂: 用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
5	LAS	十二烷基硫酸钠: 90%	本产品在有火源的情况下积累的灰尘可能会造成爆炸危险、火灾危险。	/	溶解性: 易溶于水; 灭火剂: 使用干粉、二氧化碳、雾状水或泡沫灭火。
6	碳酸钠	碳酸钠: ≤100%	/	急性毒性(经口)-类别 5 皮肤腐蚀/刺激-类别 3 严重眼睛损伤/眼睛刺激性-类别 2A	溶解性: 在 20℃ 下完全溶于水; 灭火剂: 用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
7	防锈剂	三乙醇胺: >99%	/	/	溶解性: 在 20℃ 下完全溶于水; 灭火剂: 用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
8	脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸酯盐	脂肪醇聚氧乙烯醚: 54% 氯磺酸: 7% 氢氧化钠: 3.5% 对甲苯磺酸钠: 6% 氯化钠: 1.5%	加热到分解或者火灾的条件下, 会产生氮氧化物、碳氧化物等有毒的	皮肤腐蚀/刺激-类别 1 严重眼睛损伤/眼睛刺激性-类别 1A	溶解性: / 灭火剂: 用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。

		纯水：28%	烟雾。		
9	柠檬酸钠	柠檬酸钠：100%	/	/	溶解性：易溶于水，可溶于甘油；几乎不溶于乙醇、乙醚； 灭火剂：用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
10	苯甲酸钠	苯甲酸钠：99~100%	粉尘可能与空气形成爆炸性混合物。热分解会导致释放出刺激性和有毒气体和蒸气，如一氧化碳、二氧化碳。	严重眼睛损伤/眼睛刺激-类别 2A	溶解性：/ 灭火剂：用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
11	消泡剂	聚乙二醇硬脂酸酯：1~<10%	接触燃烧产物可能会对健康有害	严重眼睛损伤/眼睛刺激性-类别 2A 急性水生毒性-类别 2	溶解性：/ 灭火剂：用水、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
12	氢氧化钠	氢氧化钠：100%	/	皮肤腐蚀/刺激-类别 1A	溶解性：溶于水； 灭火剂：用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。
13	六次甲基四胺	六次甲基四胺：100%	易燃固体-类别 2	皮肤过敏-类别 1 急性（短期）水生危害-类别 2	溶解性：溶于水； 灭火剂：用水雾、抗乙醇泡沫、干粉或二氧化碳灭火。

7、项目物料平衡

本项目物料平衡详见下图

图 2-1 项目物料平衡图 (单位: t/a)

8、劳动定员及工作制度

- (1) 劳动定员: 本项目员工 10 人, 均不在厂内食宿;
- (2) 工作制度: 全年工作日 250 天, 日工作 8 小时。

9、能耗情况

本项目水源选用城市自来水, 由市政供水管网直接供应, 满足项目生活、生产用水。用电供应由当地市政电网供应。

(1) 用电情况

本项目用电由市政供电管网提供, 本项目预计年用电量 3 万度。本项目不设置备用柴油发电机。

1) 给水: 本项目用水主要为员工生活用水和生产用水 (产品用水、设备清洗用水、地面清洗用水、洗桶用水和实验室用水), 年新鲜水用量为 1405.464t。

①生活用水

项目拟聘员工 10 人，均不在厂内食宿，生活用水年用水量为 100t。

②生产用水

项目生产用水主要为产品用水（年用水量 660.464t，其中新鲜水用量 412.964t，回用水用量为 247.5t）、设备清洗用水（375t）、地面清洗用水（165t）、洗桶用水（350t）、实验室用水（2.5t），故生产用水年用水量为 1552.964t，其中新鲜水用量 1305.464t，回用水用量为 247.5t。

2) 排水

①排水去向说明：

本项目立式搅拌釜清洗废水回用于生产工序，不外排。

本项目的生活污水经三级化粪池预处理，生产废水（卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经自建废水处理设施处理后，处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准及汕头市新溪污水处理厂纳管标准后，通过市政管网一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，尾水汇入主河涌。

②项目的水平衡图如下：

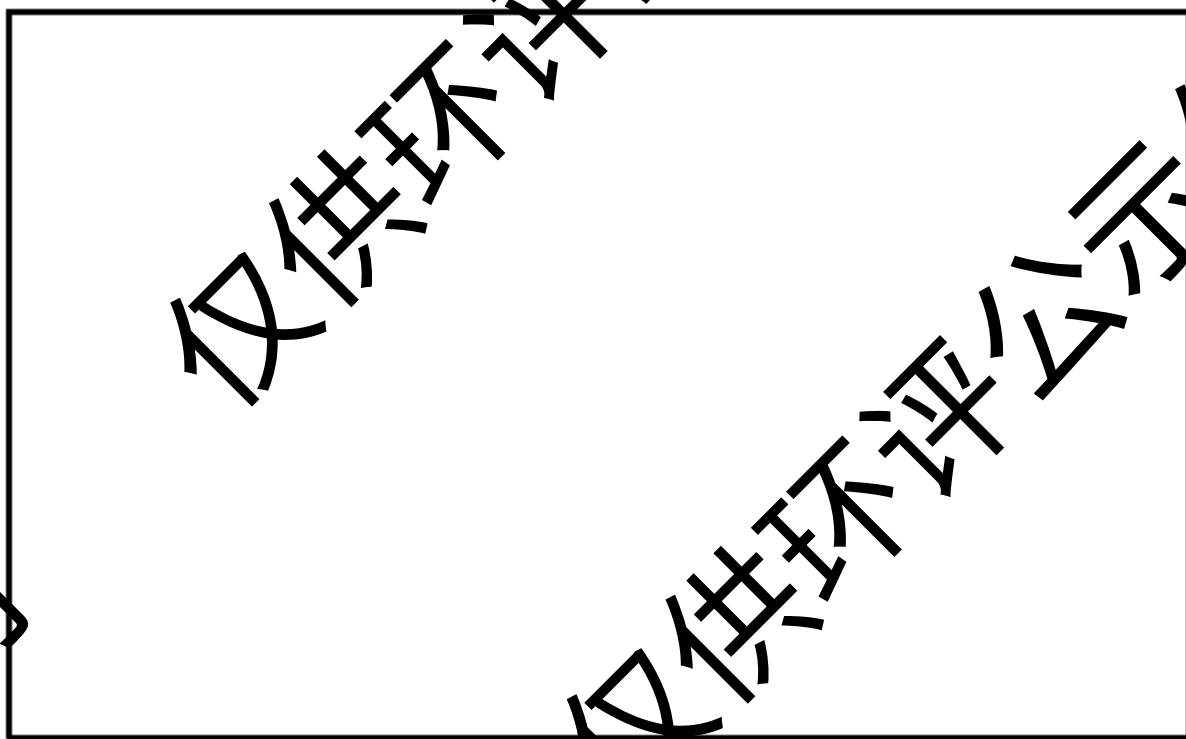
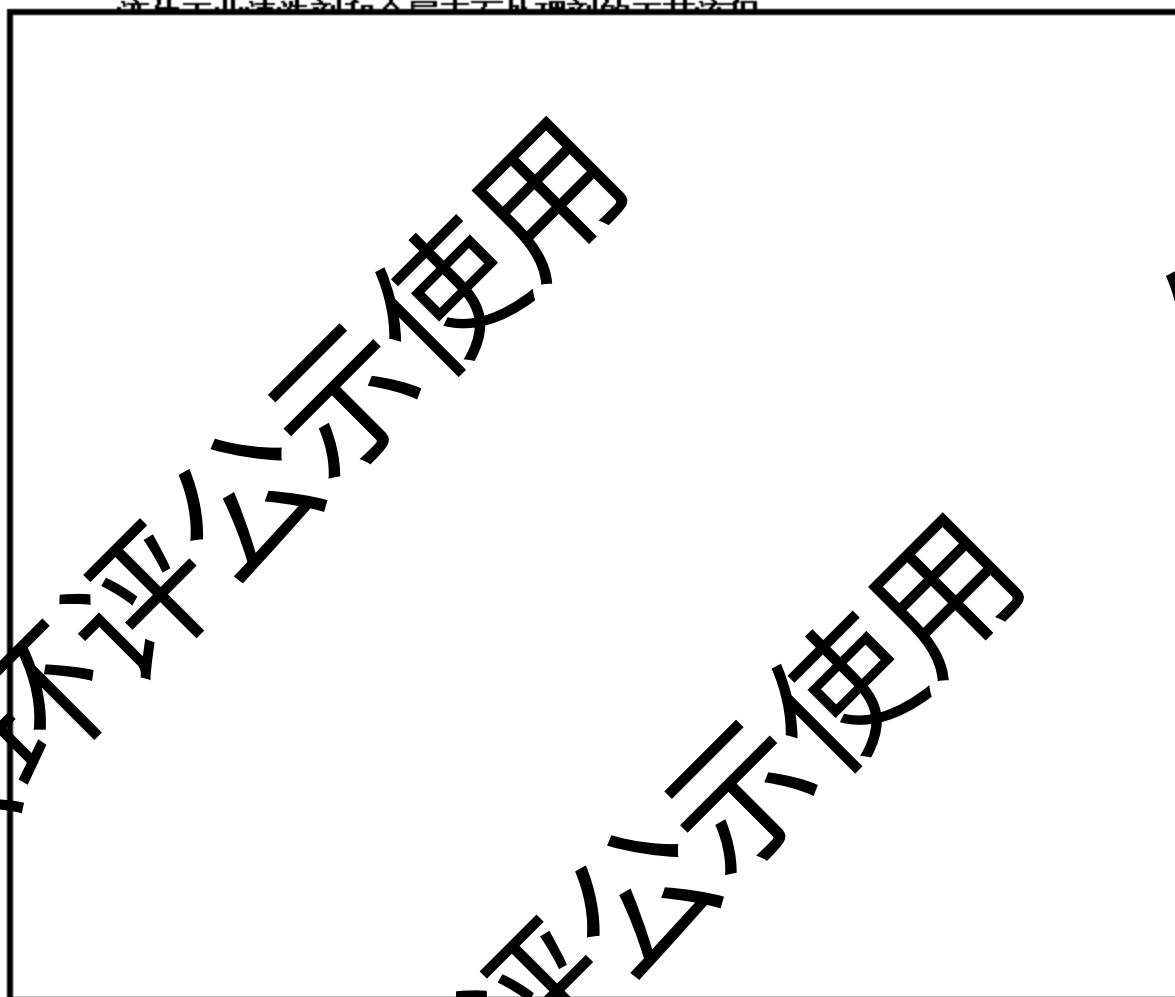


图 2-2 项目用水平衡图（单位：t/a）



工艺流程说明:

上料: 将原辅材料拆包, 按照配方进行称量。采用人工上料的方式将原料加到立式搅拌釜中, 再加入水进行溶解, 上料过程会产生颗粒物。

混合搅拌: 在立式搅拌釜内进行溶解、搅拌均匀, 实现原料充分混合或充分乳化。混合搅拌过程会产生设备噪声。

产品检验: 混合均匀后抽取小样进行质量检测。主要进行产品的pH值、COD等检测。均采用物理方法, 不涉及化学方法。检验过程会产生实验室废物, 检验仪器使用后用水清洗, 会产生实验废水。检验合格的产品进行称重灌装, 不合格产品重新加料搅拌。

称重灌装: 采用液体称重灌装机将立式搅拌釜内的液体产品进行灌装, 该过程污染物为设备噪声。

人工密封: 将合格的产品进行人工密封。

成品入库: 将合格的产品入库待售。

二、固体工业清洗剂的工艺流程:

工艺流程说明

上料：将原料材料拆包，按照配方进行称量。采用提升上料机将原料加到卧式搅拌釜中，上料过程会产生颗粒物。

混合搅拌：在卧式搅拌釜内进行搅拌均匀，原料中含表面活性剂成分，通过润湿分散作用，实现原料充分混合。混合搅拌过程会产生颗粒物及设备噪声。

补料：固体工业清洗剂在搅拌过程中，为了保证原料充分搅拌均匀，需要 [] 等原料通过提升补料机加到卧式搅拌釜中，补料过程会产生颗粒物。

产品检验：混合均匀后抽取小样进行质量检测，主要进行产品的 pH 值、COD 等检测。均采用物理方法，不涉及化学方法。检验过程会产生实验室废物；检验仪器使用后用水清洗，会产生实验废水。检验合格的产品进行称重灌装，不合格产品重新加料搅拌。

称重包装：采用干粉称重包装机将卧式搅拌釜内的固体产品进行包装，该过程污染物为设备噪声。

缝包：采用自动缝包机对产品进行密封缝包。

成品入库：将合格的产品入库待售。

表 2-7 项目产污环节汇总表

类别	污染源	主要污染因子	防治措施
废气	上料、混合搅拌、补料工序	颗粒物	经通风排气措施后在车间呈无组织排放
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	本项目设立搅拌釜清洗废水回用于生产工序，不外排
	生产废水（卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、LAS、石油类	项目的生活污水经三级化粪池预处理，生产废水（卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理
噪声	生产车间各类噪声设备	设备运行噪声	Leq (A)
固废	职工生活办公过程	生活垃圾	收集后交环卫部门处理

	原辅材料拆卸	废包装物	收集后交物资公司回收处理
	自建污水处理设施	污泥	收集后交由一般工业固体废物处理单位 清运处置
	设备定期维护	废机油	收集后交由资质单位处理
		废机油桶	
		废抹布手套	
抽样检验	实验室废物		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，不存在原有污染问题。		
	本项目所在区域的主要环境问题主要体现在项目周边工厂排放的废气、噪声、固废等污染对区域环境的影响。		

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 常规污染物

本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中的过渡阶段二级浓度标准限值。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用汕头市生态环境局发布的《2024年汕头市生态环境状况公报》（2025年6月）中2024年汕头市空气质量监测数据对本项目所在区域进行评价，见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7μg/m ³	60μg/m ³	1.6	达标
NO ₂	年平均质量浓度	13μg/m ³	40μg/m ³	32.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	33μg/m ³	60μg/m ³	55	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	20μg/m ³	30μg/m ³	66.66	达标
CO	CO 24 小时平均第 95 百分位数	0.9mg/m ³	4.0mg/m ³	22.5	达标
O ₃	O ₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数	136μg/m ³	160μg/m ³	85	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃六项污染物监测数据均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中的过渡阶段二级浓度标准限值（SO₂：60μg/m³、NO₂：40μg/m³、PM₁₀：60μg/m³、PM_{2.5}：30μg/m³、CO：4000μg/m³、O₃：160μg/m³）的要求，表明项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物

为进一步了解项目所在区域的环境现状，本报告引用《汕头高新技术产业开发区2023年度环境状况与管理情况评估报告》中中山大学惠州研究院于2023年12月11日-17日对金桂园的环境空气各污染因子（TSP）的现状监测数据，监测点位均在本项目大气评价范围内（即半径5km范围内）可以用来评价项目所在地环境空气质量，采样点位详见表3-2，监测结果详见表3-3。

表 3-2 其他污染物补充监测点基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
	X	Y				
金桂园	-3170	-3710	TSP	2023 年 12 月 11 日-17 日	西南侧	4910

注：以本项目厂址中心为原点，建立平面直角坐标系

表3-3 其他污染物环境空气质量现状评价表

监测点位	监测点坐标 /m		污染物	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	最大浓 度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
	X	Y						
金桂园	-3170	-3710	TSP	0.3	0.075~0.089	29.67	0	达标

注：以本项目厂址中心为原点，建立平面直角坐标系。

由上表可知，项目所在区域环境空气监测指标中，TSP的监测数据能满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的过渡阶段二级浓度标准限值(TSP:300 μ g/m³)。

2、水环境质量现状

本项目纳污水体为主河涌，属于V水体。为了解主河涌水环境质量状况，本项目引用广东省生态环境厅公布的《汕头市龙湖区津港染厂项目环境影响后评价报告项目》(报告编号：安纳检字(2024)第101603-1号)，监测单位为广东安纳检测技术有限公司的监测数据进行分析。

监测时间为2024年10月21~23日，监测项目包括水温、pH、DO、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、TP、挥发酚、硫化物、石油类、色度、LAS、溶解性总固体、六价铬等。

监测点位详见表3-4，监测结果详见表3-5。

表3-4 地表水水质监测点位一览表

序号	监测点位	监测断面	经纬度
1	新溪污水处理厂排放口上游(外砂河)	W2	E116.773059°; N23.355356°
2	新溪污水处理厂排放口下游(主河涌)	W3	E116.796560°; N23.374854°

根据监测结果可知，王湖溪水质现状各项监测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅴ类水质标准。

3、声环境质量现状

本项目位于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层，根据《汕头市声环境功能区划（2025年）》，确定企业南侧为南翔路为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类功能区，其他区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类功能区（详见附图6）。

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）》，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本报告引用广东中南检测技术有限公司于2026年9月18日对汕头市鸿一新材料科技有限公司厂界50m范围内声环境保护目标的监测数据，详见下表和附件12。

由上表可知，项目声环境保护目标的声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准限值的要求。说明该项目所在地声环境质量良好。

4、生态环境质量现状

本项目选址于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层，其土地利用现状为工业用地。本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他法律禁止开发建设区域，因此，本报告不进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产制造，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状

	监测。 6、电磁辐射 本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，可不开展电磁辐射现状监测与评价。																																		
环境 保护 目 标	1、大气环境保护目标 本项目位于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层，本项目厂界外500m范围内大气环境保护目标分布情况详见附图3和表3-7。 表3-7 厂界外500m范围内大气环境保护目标 <table border="1"> <tr> <th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容/人</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr> <tr> <td>军事管理区</td><td>军事管理区</td><td>/</td><td rowspan="3">环境二类区</td><td>南侧</td><td>60</td></tr> <tr> <td>北侧蓬中村居民区</td><td rowspan="2">居民区</td><td rowspan="2">14000</td><td>北侧</td><td>305</td></tr> <tr> <td>西侧蓬中村居民区</td><td>西侧</td><td>20</td></tr> </table> 由于下蔡村居民区与厂界距离约528m，和美里金辉学校与厂界距离约665m，均不在本项目的大气环境保护目标中。 2、声环境保护目标 本项目位于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层，本项目厂界外50m范围内声环境保护目标分布情况详见附图3和表3-8。 表3-8 厂界外50m范围内声环境敏感保护目标 <table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>保护对象</th><th>保护内容/人</th><th>环境功能区</th><th>相对方位</th><th>相对边界距离(m)</th></tr> <tr> <td>声环境</td><td>蓬中村居民区</td><td>居民区</td><td>14000</td><td>3类声环境功能区</td><td>西侧</td><td>20</td></tr> </table> 3、地下水环境 经调查，本项目厂界外500m范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境 本项目购买已建成厂房，项目用地范围内不存在生态环境保护目标。	名称	保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	军事管理区	军事管理区	/	环境二类区	南侧	60	北侧蓬中村居民区	居民区	14000	北侧	305	西侧蓬中村居民区	西侧	20	环境要素	保护目标	保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对方位	相对边界距离(m)	声环境	蓬中村居民区	居民区	14000	3类声环境功能区	西侧	20
名称	保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																														
军事管理区	军事管理区	/	环境二类区	南侧	60																														
北侧蓬中村居民区	居民区	14000		北侧	305																														
西侧蓬中村居民区				西侧	20																														
环境要素	保护目标	保护对象	保护内容/人	环境功能区	相对方位	相对边界距离(m)																													
声环境	蓬中村居民区	居民区	14000	3类声环境功能区	西侧	20																													
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废水 本项目生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经自建污水处理设施处理，处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/262-2017）表4第二时段三级标准，通过市政管网一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，尾水汇入主河涌。 因为本项目外排废水排入汕头市新溪污水处理厂，因此还需要执行该厂纳管标准进行管理，详见下表。																																		

表 3-9 生活污水污染物排放限值 单位: mg/L, (除标明外)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	LAS	石油类
《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)	6-9 (无量纲)	500	300	400	/	/	20	20
汕头市新溪污水处理厂纳管标准	/	280	120	200	25	3	/	/
本项目执行的标准	6-9 (无量纲)	300	120	200	25	3	20	20

2、废气

本项目的上料、混合搅拌和补料工序会产生极少量的颗粒物,经通风排气措施后在车间呈无组织排放,厂界无组织废气执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值。

表 3-9 项目颗粒物排放一览表

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

3、噪声

本项目厂区南侧噪声执行广东省《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准的要求,其他噪声执行广东省《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准的要求,详见表 3-9。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位: dB(A)

位置	类别	昼间
南侧边界	4 类	70
其他边界	3 类	65

4、固体废物

固体废物应遵照《中华人民共和国生态环境法典》(2026年8月15日实施)、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2026年8月15日实施)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。危险废物执行《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7—2019)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量控制指标

- 1、废水:本项目所在区域属于汕头市新溪污水处理厂纳污范围,外排废水已纳入汕头市新溪污水处理厂的总量指标内。因此,本项目不推荐废水总量指标。
- 2、废气:根据本项目的生产和排污特性,本项目生产过程中主要产生的废气为颗粒物,因此不设大气污染物总量控制指标。
- 3、固废:固体废物均按要求进行管理,不推荐固体废物排放总量控制指标。

四、主要环节影响和保护措施

环评报告公示

不得使用

施工期

本项目为购买已建好的厂房，不需要进行土木施工，仅需安装设备，安装设备期间主要污染为噪声污染，合理安排施工时间对周边环境影响不大。为了减轻施工带来的不利影响，拟采取的措施包括：

环节

1、施工废气：室内装修使用环保型涂料。

保

2、施工废水：主要是施工人员的生活污水，依托周边所在建筑的排水系统。

护

3、施工噪声：主要是钻孔、设备安装等作业噪声。拟采取合理安排作业时段，夜间及午休时间禁止施工等。

措施

4、施工固废：主要是包装废物、建筑废料、生活垃圾等。包装废物交回收商回收，建筑垃圾交相应专业公司处理，生活垃圾交环卫部门统一清运。

二、废气

1、废气源强

①上料、混合搅拌和补料工序产生的粉尘

本项目上料、混合搅拌和补料工序使用的

均为粉末状原辅材料，上料、混合搅拌和补料

工序生产过程会产生少量粉尘。因本行业没有相关的颗粒物产污系数可以参考，故

本项目参考《环境影响评价实用技术指南》（李爱贞等著），粉尘产生量可按粉状

物料量的 0.1~0.4‰估算，本项目取最大值 0.4‰，根据建设单位提供资料，本项目

各粉末状原辅料用量与其颗粒物产生量情况见下表。

表 4-1 粉尘产生情况表

序号	原辅料	来源	用量 (t/a)	产生量 (t/a)
1		上料、混合搅拌 和补料工序	320	0.128
2			300	0.12
3			450	0.18
4			25	0.002
5				0.002
6			58.8	0.0315
7			12	0.0005
合计			1160	0.464

本项目固体物料使用量为 1160t，则产生粉尘量为 0.464t/a。建设单位在上料、补料工序作业时应控制加料高度、缓慢放料，此过程产生的粉尘量较少，在混合搅拌工序作业时应使用密闭的卧式搅拌釜进行生产，混合搅拌过程仅在搅拌釜放料时

产生少量粉尘。该部分粉尘产生量较少。本项目上料、混合搅拌和补料工序产生的粉尘较少，且不属于有毒有害物质，对外环境影响较小。

2、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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），本项目废气监测计划如下：

表 4-2 本项目大气污染物监测计划

产污工序	污染源类别	排放口名称及编号	排放限值		监测要求		
			浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次
生产过程	厂界无组织	/	1.0	/	厂界上风向一个监测点，下风向三个监测点	颗粒物	1次/半年

3、大气环境影响分析结论

本项目所在区域为环境空气质量达标区，环境空气质量现状良好。根据工程分析可知，本项目上料、混合搅拌和补料工序产生的颗粒物呈无组织排放，厂界无组织排放符合《大气污染物排放限值》（DB44/T 27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

本项目所在区域汕头市为环境空气质量达标区，本项目周边500范围内的敏感点为军事管理区、蓬中村，具体分布情况详见表3-7和附图3，通过采取上述措施，本项目营运期间外排的主要大气污染物对周围环境不会产生明显影响。项目投产后产生的废气对其500米范围内的大气保护目标产生的影响较小。

二、废水

1、废水来源

本项目用水主要为员工生活用水和生产用水（产品用水、设备清洗用水、地面清洗用水、洗桶用水和实验室用水）。本项目立式搅拌釜清洗废水回用于生产工序，不外排。本项目的生活污水经三级化粪池预处理，生产废水（卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，尾水汇入主河涌。

（1）生活污水

本项目共有员工 10 人，年工作 250 天，本项目不设置食堂和宿舍。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》，本项目员工办公生活用水量按国家行政机

构（无食堂和浴室） $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算（新建、改建、扩建项目采用先进值），则生活用水量为 0.4t/d (100t/a)，产污系数取 0.9，则生活污水排放量为 0.36t/d (90t/a)，主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。参照《给水排水设计手册》（第五册）中 4.2 典型生活污水水质示例并结合汕头市生活污水水质情况，项目员工生活污水中各主要污染物浓度分别为 COD_{Cr} : 250mg/L 、 BOD_5 : 110mg/L 、SS: 100mg/L 、氨氮: 20mg/L 。

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汕头市新溪污水处理厂纳管标准后，经市政污水管道排入汕头市新溪污水处理厂进行深度处理，尾水排入主河涌。

参考环评手册中《常用污水处理设备及去除率》，三级化粪池对污水的处理效率一般为 COD_{Cr} : 15%、SS: 30%、氨氮: 3%、 BOD_5 : 9%，则本项目生活污水主要污染物产排情况见表 4-3。

表 4-3 生活污水产排情况一览表

污染物种类	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理设施	治理效率	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)
COD_{Cr}	250.00	0.023	三级化粪池	15%	212.50	0.019
BOD_5	110.00	0.010		9%	100.10	0.009
SS	100.00	0.009		30%	70.00	0.006
氨氮	20.00	0.002		3%	19.40	0.002

(2) 生产废水

①产品用水

项目生产过程需要用到新鲜水，根据企业提供资料，项目产品用水量为 660.464t/a ，由于混合搅拌过程为常温生产，无需使用高温加热，因此无水蒸气产生，同时产品用水作为原料全部进入产品，无生产废水排放。

②设备清洗废水

本项目设备清洗废水分为立式搅拌釜清洗废水和卧式搅拌釜清洗废水，立式搅拌釜清洗废水回用于生产工序，不外排。卧式搅拌釜清洗废水经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理。

根据客户订单情况不同，当生产产品类型发生变化时，需对生产设备进行清洗，根据建设单位提供的资料，本项目 5t 的立式搅拌釜生产批次为 125 次/年，3t 的立式搅拌釜生产批次为 125 次/年，2t 的卧式搅拌釜生产批次为 250 次/年。

本项目使用 1 个 5t 的立式搅拌釜、2 个 3t 的立式搅拌釜。清洗过程为装填至生

产设备的 1/5 容积后清洗，则 5t 的立式搅拌釜设备清洗用水量为 1t，年清洗 125 次，3t 的立式搅拌釜设备清洗用水量为 0.6t，年清洗 125 次，则立式搅拌釜设备清洗年用水量为 275t/a。排污系数按 0.9 计，则本项目立式搅拌釜设备清洗废水量约 247.5t/a。立式搅拌釜设备清洗使用清水进行冲洗，不添加洗涤剂，废水暂存于回收液储罐，回用于生产工序，不外排。

本项目使用 1 个 2t 的卧式搅拌釜。清洗过程为装填至生产设备的 1/5 容积后清洗，则每次卧式搅拌釜设备清洗用水量为 0.4t，年清洗 250 次，则卧式搅拌釜设备清洗年用水量为 100t/a。排污系数按 0.9 计，则本项目立式搅拌釜设备清洗废水量约 90t/a。

③地面清洗废水

本项目每天对生产区域（湿料生产区、干料生产区、原料输送区、废水处理站、实验室）的地面用拖把进行清洗，参考《给水排水设计手册》相关用水系数，场地清洗用水定额为 1.0~1.5L/(m²·次)，本项目取 1.5L/(m²·次)，年清洗 250 次，本项目地面清洗面积为 440m²，则每次需要 660L，则地面清洗用水为 165t/a。排污系数按 0.9 计，则本项目地面清洗废水产生量为 148.5t/a。

④洗桶废水

本项目需要清洗的储存桶规格为 0.5m³/桶，每天需清洗的数量约为 14 个，清洗过程为装填至灌装桶的 1/5 容积后清洗，则每天清洗水量为 1.4t/d，年工作 250 天，则产品灌装桶清洗年用水量为 350t/a。排污系数按 0.9 计，则本项目洗桶废水产生量为 315t/a。

⑤实验废水

每批次抽取小样进行检测，采用仪器检测为主。实验设备清洗用水量约 10L/d（按 250d/a 计算，约 2.5t/a）。排污系数按 0.9 计，则实验废水产生量为 2.25t/a。

本项目实验室的功能主要是对产品的成品进行质检，不涉及产品的研发。质检主要对成品的物理性质进行检查，主要检测 pH 值、COD 等检测。均采用物理方法，不涉及重金属等有毒有害物质，本项目实验室废水进入自建污水处理设施处理。

综上所述，本项目生产废水产生量为 555.7t/a。生产废水（卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经自建废水处理设施处理后，一并通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，尾水汇入主河涌。

本项目生产废水类比已审批项目《广州毕方科技有限公司年产 12000 吨无机碱清洗剂生产线项目》（穗南审批环评〔2023〕66 号）中的 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、LAS、石油类的产生及排放浓度（详见附件 9），本项目生产废水产生及排放浓度类比可行性分析详见表 4-4。

处理工艺	“凝沉淀工艺”处理达标后排放	“凝沉淀工艺”处理达标后排放	一致	一致
------	----------------	----------------	----	----

综上所述，本项目生产废水产生浓度类比《广州毕方科技有限公司年产 12000 吨无机碱清洗剂生产线项目》（穗南审批环评〔2023〕66 号）具有可行性。

则本项目生产废水主要污染物产排情况见表 4-5。

表 4-5 生产废水产排情况一览表

污染物种类	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理设施	治理效率	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)
COD _{Cr}	288	0.160	pH 调节+ 混凝沉淀 工艺	30.00%	202	0.112
BOD ₅	16	0.009		30.00%	11.2	0.006
SS	6	0.003		40.00%	3.6	0.002
NH ₃ -N	0.223	0.0001		0	0.223	0.0001
总磷	0.04	0.00002		0	0.04	0.00002

LAS	0.22	0.00012		0	0.22	0.00012
石油类	0.25	0.00014		0	0.25	0.00014

参考《水污染控制工程》(高等教育出版社)中,混凝沉淀工艺对 SS 去除效率可达 40%~85.7%,本次评价对 SS 处理效率取 40%;混凝沉淀可去除部分胶体无机物和有机物,对 COD_{Cr}、BOD₅ 处理效率的处理效率一般有 30-35%,本次评价对 COD_{Cr}、BOD₅ 处理效率取 30%。其他污染物不考查其处理效率。

(3) 综合废水

本项目外排废水主要为生活污水和生产废水(卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水)。生活污水排放量为 90t/a (0.36t/d), 生产废水排放量为 555.75t/a (2.22t/d), 本项目生活污水经三级化粪池预处理, 生产废水(卧式搅拌釜清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水)经自建污水处理设施处理, 处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表 1 第二时段三级标准及汕头市新溪污水处理厂纳管标准后, 通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理, 本项目综合废水产排情况详见表 4-6。

表 4-6 综合废水产排情况一览表

污染源	污染物种类	污染物产生情况			污染治理设施		污染物排放情况		
		废水产生量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理工艺	治理效率	废水排放量(m ³ /a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	COD _{Cr}	90	250	0.023	三级化粪池	15%	90	212.5	0.019
	BOD ₅		110	0.001		9%		100.1	0.009
	SS		100	0.009		30%		70	0.006
	NH ₃ -N		20	0.002		3%		19.4	0.002
生产废水	COD _{Cr}	555.75	280	0.160	pH 调节+混凝沉淀工艺	30.00%	555.75	202	0.112
	BOD ₅		16	0.009		30.00%		11.2	0.006
	SS		6	0.003		40.00%		6	0.002
	NH ₃ -N		0.223	0.0001		0		0.223	0.0001
	总磷		0.04	0.00002		0		0.04	0.00002
	LAS		0.22	0.00012		0		0.22	0.00012
	石油类		0.25	0.00014		0		0.25	0.00014
综合废水	COD _{Cr}	645.75	/	/	/	/	645.75	203.27	0.131
	BOD ₅							23.58	0.015
	SS							12.39	0.008
	NH ₃ -N							3.29	0.002
	总磷							0.03	0.00002
	LAS							0.19	0.0001

								2
	石油类						0.22	0.00014

2、废水达标情况分析

本项目废水排放情况见下表。

表4-7 本项目废水排放情况一览表

污染源	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	限值 (mg/L)	达标情况
综合废水	COD _{Cr}	303.27	0.131	280	达标
	BOD ₅	23.58	0.015	120	达标
	SS	12.39	0.008	200	达标
	NH ₃ -N	3.29	0.002	25	达标
	总磷	0.03	0.00002	3	达标
	LAS	0.19	0.00012	20	达标
	石油类	0.22	0.00014	20	达标

3、废水排放口设置情况

本项目生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经自建污水处理设施处理，处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)表4第二时段三级标准及汕头市新溪污水处理厂纳管标准后，通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理。

表4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
综合废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、LAS、石油类	汕头市新溪污水处理厂	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	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排口雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
					自建污水处理设施	pH调节+混凝沉淀工艺			

表4-9 废水排放口基本情况表

排放口名称及编号	排放口坐标	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
					名称	污染物种类	标准限值/(mg/L)
废水总排放口(DW001)	E116°45'18.29"; N23°25'55.20"	汕头市新	间断排放，排放期间流量不	工作时间	汕头市新	COD _{Cr}	40
						BOD ₅	10

		溪污水处理厂	稳定且无规律，但不属于冲击型排放	内不定时	溪污水处理厂	SS	10
						NH ₃ -N	2
						总磷	0.4
						LAS	0.5
						石油类	1

表 4-10 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	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	综合废水 (pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、LAS、石油类)	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 表 4 第二时段三级标准	pH: 6~9 (无量纲) COD _{Cr} : 500mg/L BOD ₅ : 300mg/L SS: 400mg/L NH ₃ -N: / 总磷: / LAS: 20mg/L 石油类: 20mg/L
			汕头市新溪污水处理厂	pH: 6~9 (无量纲) COD _{Cr} : 280mg/L BOD ₅ : 120mg/L SS: 200mg/L NH ₃ -N: 25mg/L 总磷: 3mg/L LAS: / 石油类: /

4、监测计划

根据《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) 和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目水污染监测计划如下。

表 4-11 项目水污染物监测计划

污染源类别	监测要求			排放标准
	监测点位	监测因子	监测频次	浓度限值 (mg/L)
废水	综合废水排放口 (DW001)	pH	1 次/半年	6~9 (无量纲)
		COD _{Cr}		80
		BOD ₅		120
		SS		200
		NH ₃ -N		25
		总磷		3
		LAS		20
		石油类		20

5、措施可行性分析

①三级化粪池运行原理

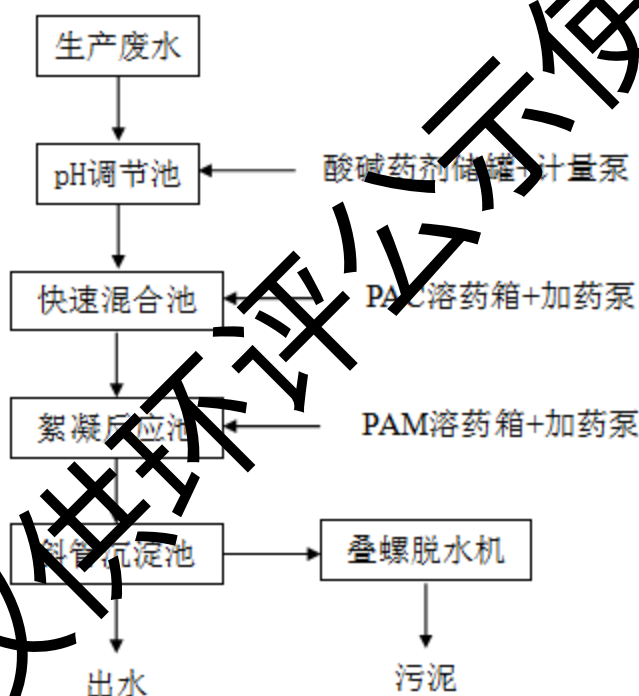
新鲜粪便由进粪口进入第一池后，粪便在厌氧条件下开始发酵分解。由于粪液中不同成分的比重差异，自然分为三层：上层为糊状粪皮，主要由脂肪和蛋白质分

解产物组成；下层为块状或颗粒状粪渣，是固体残渣沉积物；中层为比较澄清的粪液，杂质较少。

第一池的核心作用是初步分解和阻留污染物。上层粪皮和下层粪渣中细菌和寄生虫卵浓度最高，而中层粪液含虫卵量最少。初步发酵的中层粪液通过过粪管溢流至第二池，同时大部分未充分发酵的粪皮和粪渣被阻留在第一池内继续发酵，从而实现固液分离和初步无害化。

粪液在后续池体中进一步处理。流入第二池的粪液会继续发酵分解，虫卵下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化；第三池主要起储存和缓冲作用，粪液在此基本腐熟，病菌和寄生虫卵已基本杀灭。整个过程依赖自然分层和厌氧发酵，有效减少污染物并提升卫生安全性。

②自建废水处理设施运行原理



1、生产废水自流进入 pH 调节池，通过酸碱药剂储罐和计量泵，将废水的 pH 值调节到 7~8，随后进入快速混合池中。

2、在快速混合池中加入 PAC 并快速搅拌，其原理为：主要依靠压缩双电层和吸附电中和。投加的 PAC 水解产生高价离子，降低胶体ζ电位，使粒径小于 1μm 的微粒初步聚集形成微小“矾花”，随后进入絮凝反应池中。

3、在絮凝反应池中加入 PAM 并缓慢搅拌，其原理为：主要依靠吸附架桥和网捕卷扫。高分子絮凝剂（PAM）长链分子吸附多个颗粒形成“桥梁”，使絮体粒径

增至 3mm 以上。

4、处理后的废水进入斜管沉淀池中进行沉淀，上层清液即可出水。

5、斜管沉淀池沉渣通过叠螺脱水机进行脱水，污泥按一般固废处理，收集后交由一般工业固体废物处理单位清运处置。

③生产废水处理设施工艺设计参数

本项目生产废水（卧式搅拌机清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水）经污水处理一体化设施处理，处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准表及汕头市新溪污水处理厂纳管标准后，通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理。

本项目生产废水产生量为 555.75t/a（2.22t/d），拟配套自建污水处理设施处理负荷为 525t/a（2.5t/d），即项目生产废水占自建污水处理设施处理能力的 85.5%，自建污水处理设施可处理本项目的生产废水，根据《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），本项目废水处理设施所采用的“pH 调节+混凝沉淀”处理工艺属于可行性技术。

④生产废水收集走向可行性分析

一层湿料生产区、干料生产区和夹层原料输送区设置防渗集水沟；夹层实验室产生的实验废水，采用防渗接液托盘+导流管道收集。一层、夹层两处产生的生产废水依靠重力自流，通过密闭耐腐蚀管道汇入地下收集池暂存。

地下收集池内配套设置废水提升泵，将收集的生产废水通过竖向密闭压力管道向上泵送至夹层的废水处理设施（压滤区）内开展废水处理、污泥压滤脱水。

生产废水经夹层处理设施处理后，出水直接在夹层位置通过管道外排到汕头市新溪镇污水处理厂。

本项目废水依托汕头市新溪污水处理厂处理的环境可行性分析

汕头市新溪镇污水处理厂位于新溪镇外砂河与中山东路交界处东南侧，占地 20hm²，总建设规模 22 万 m³/d，该污水处理厂分期建设，一期工程建设规模 6 万 m³/d，目前已建成并投入使用，处理工艺采用“改良型 A₂O+转盘过滤+紫外线消毒”工艺，设计出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/262001）第二时段一级标准两者之中较严值限值。其纳污范围包括外砂镇新溪镇部分区域，南至海湾新。城东部城

市经济带，西至新津河，东至外砂河，北至新津河与外砂河的交汇处，现状总面积 56.83km²，规划总面积 65.37km²（包括填海部分）。

本项目位于新溪污水处理厂纳污范围内，周边已有市政污水管网覆盖，故项目运营期外排废水经处理达标后可通过市政污水管网接入新溪污水处理厂进行深度处理。目前，污水处理厂污水处理能力达到 6 万 m³/d，本项目运营期间废水的排放量很少，仅为 2.58t/d（645.75m³/a），约占该污水处理厂目前日处理量的 0.0043%，所占比例很小，对污水处理厂处理负荷的冲击很小。本项目废水不含重金属等有害污染因子，污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、总磷、LAS、石油类等常见污染物，不会对污水处理厂中的活性污泥造成损害。本项目生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经自建污水处理设施处理，处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准及汕头市新溪污水处理厂纳管标准后，通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，不会对新溪污水处理厂造成负荷冲击。

因此，本项目外排废水纳入新溪污水处理厂处理是可行的。

5、水环境影响评价结论

本项目外排废水为生活污水和生产废水，本项目生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经自建污水处理设施处理，处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表 4 第二时段三级标准及汕头市新溪污水处理厂纳管标准后，通过市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，最后排入主河涌。本项目所采用的污染治理措施为可行技术，综上所述，本项目采取的水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托汕头市新溪污水处理厂集中处理具备可行性，不会造成主河涌水质下降，因此地表水环境影响可以接受。

三、噪声

3、噪声

（1）噪声源

本项目营运过程中，噪声主要来源于立式搅拌机、液体称重灌装机、提升上料机、卧式搅拌釜、提升补料机、干粉称重包装机、自动缝包机和废水处理设施水泵噪声等设备运行时产生的噪声。本项目噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅。为了减小对周围环境的影响，建设单位拟对设备进行合理布局，选用低噪声生

产设备，安装防振、减振设施，规范生产，加强管理，定期对设备进行必要的维护和养护。根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社)，墙体隔声量达 20~30dB(A)，采用基础减振、隔声等措施，噪声值可降低约 25dB(A)。

本项目噪声源强情况见下表。

表 4-12 本项目噪声源调查清单（室内声源）														
序号	建筑物名称	声源名称	声压级 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置 (m)			室内边界	距室内边界距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行时段	建筑物插入损失 (dB(A))	建筑物外噪声	
					X	Y	Z						声压级 (dB(A))	建筑物外距离 (m)
1	一层 车间	立式搅拌釜	80	减振、 隔声	-10	9	0	北	3	70.46	8:00~12:00, 14:00~18:00	25	45.46	1
								南	21	53.56		25	28.56	1
								西	6	64.44		25	39.44	1
								东	26	51.70		25	26.70	1
2		立式搅拌釜	80		-10	6	0	北	6	64.44		25	39.44	1
								南	18	54.89		25	29.89	1
								西	6	64.44		25	39.44	1
								东	26	51.70		25	26.70	1
3		立式搅拌釜	80		-10	3	0	北	9	60.92		25	35.92	1
								南	15	56.48		25	31.48	1
								西	8	64.44		25	39.44	1
								东	26	51.70		25	26.70	1
4		液体称重灌 装机	85		-5	3	0	北	9	65.92		25	40.92	1
								南	15	61.48		25	36.48	1
								西	11	64.17		25	39.17	1
								东	21	58.56		25	33.56	1
5		提升上料机	85		-5	6	0	北	6	69.44		25	44.44	1
								南	18	59.89		25	34.89	1
								西	11	64.17		25	39.17	1
								东	21	58.56		25	33.56	1
6		卧式搅拌釜	80		-3	6	0	北	6	64.44		25	39.44	1
								南	18	54.89		25	29.89	1
								西	13	57.72		25	32.72	1
								东	19	54.42		25	29.42	1

7	提升补料机	85		1	6	0	北	6	69.44		25	44.44	1
							南	18	59.89		25	34.89	1
							西	15	61.48		25	36.48	1
							东	17	60.39		25	35.39	1
8	干粉称重包装机	85		1	6	0	北	6	69.44		25	44.44	1
							南	18	59.89		25	34.89	1
							西	17	60.39		25	35.39	1
							东	15	61.48		25	36.48	1
9	自动缝包机	80		3	6	0	北	6	64.44		25	39.44	1
							南	18	54.89		25	29.89	1
							西	19	54.42		25	29.42	1
							东	13	57.72		25	32.72	1
10	夹层废水处理设施水泵	85		-6	10	4	北	2	58.98		25	53.98	1
							南	22	56.15		25	33.15	1
							西	16	69.44		25	44.44	1
							东	25	56.70		25	31.70	1
注：1、以本项目厂址中心（116°45'17.820"，23°25'54.984"）为原点，建立空间直角坐标系； 2、本项目储存桶、COD 检测仪、pH 检测仪、恒温烘箱、分析天平无噪声产生。													

(2) 厂界和环境保护目标达标情况

根据本项目的噪声排放特点, 结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 的要求, 主要针对项目四周厂界噪声进行噪声预测。噪声距离衰减公式如下:

①无指向性点声源几何发散衰减

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点 (r) 处的倍频带声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——靠近声源处 r_0 点的倍频带声压, dB;

r——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{\frac{L_{p1j}}{10}} \right)$$

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(A);

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

③户外声传播的衰减

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}) 及其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。可按下式计算:

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

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;

D_c ——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。

④工业企业噪声计算

1) 多声源声压级的叠加

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

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, 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。

2) 噪声预测值

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 (L_{eq}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq} ——预测等效声级, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景值, dB。

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-13 本项目噪声预测结果一览表

序号	建筑物名称	厂界噪声贡献值 (dB(A))			
		北	南	西	东
1	一层车间	52.08	42.73	47.28	42.20
2	夹层车间	53.98	33.15	44.44	31.70
厂界叠加值 (dB(A))		56.14	43.18	49.1	42.57
标准限值 (dB(A))		65	70	65	65

根据预测结果可知, 经以上防护措施及墙体隔声和距离的自然衰减后, 本项目南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准, 其他厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准, 不会对周围声环境及内部造成明显影响。

表4-14 噪声排放对敏感点预测结果 单位: dB (A)

保护目标	离源距离	西侧厂界贡献值	项目噪声对敏感点的贡献值	敏感点背景值	叠加值	达标情况	评价标准
蓬中村居民区	20	49.1	23.0	62	62	达标	3类区 ≤65dB (A)

由上表可知,本项目噪声经治理和自然衰减后,对周边环境敏感点蓬中村居民区的影响较小。

由于项目采取一班制,夜间不生产,因此本项目夜间不会对项目周围声环境造成影响。为了对项目周围声环境质量影响降至最低,建议建设单位采取如下措施:

- 1、合理布局厂区内的设备,在满足生产的条件下,选用低噪声的设备和机械;
- 2、高噪声设备远离厂界放置;
- 3、安装设备减震垫圈、橡胶减振接头或弹性支架连接,车间的门窗部位选用隔音性能良好的铝合金或双层门窗结构;
- 4、加强生产设备的日常维护及管理,确保其正常运转;
- 5、对于汽车出入时产生的噪声,应设专人对车辆进行管理,做到汽车有序停放,车辆行驶畅通,消除车辆鸣笛现象的发生。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》(HJ1103-2020),制定本项目噪声监测计划。

表4-15 本项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂界四周	等效连续A声级	1次/季	南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类标准,其他厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准

四、固体废物

1、固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为职工生活垃圾,废包装物、污泥等一般固体废物,以及废机油、废机油桶、废抹布、实验室废物等危险废物。

(1) 员工办公生活垃圾

本项目劳动定员 10 人,职工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d,年工作 250 天,则

生活垃圾产生量约为 1.25t/a，经收集后由环卫部门定期清运。

(2) 一般固体废物

①废包装物

项目原料的拆卸使用过程中会产生废包装物，根据业主提供资料，废包装物产生量约为 1t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)、《固体废物分类与代码目录》(2024 年版)，废物类别为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17。废包装材料统一收集后外售给物资回收公司。

②污泥

本项目废水处理设施运行期间会产生污泥，根据《集中式污染治理设施产排污系数手册(环境保护部华南环境科学研究所，2010 年修订)》表 1 城镇污水处理厂和工业废水集中处理设施的化学污泥产生系数，取含水率 80%的污泥产生系数为 4.65t/万 t-废水处理量，本项目生产废水处理量为 555.75t/a，则污泥产生量为 0.25t/a。本项目废水不含重金属等有毒有害物质，污染因子较为简单，因此污泥为一般固体废物。本项目污泥经过污泥脱水机挤压脱水后含水率约为 80%，不符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008)中“6.6 厌氧产沼等生物处理后的固态残余物、粪便经处理后的固态残余物和生活污水处理厂污泥经处理后含水率低于 60%，可以进入生活垃圾填埋场填埋处置”的要求。故本项目产生的污泥不能进入生活垃圾填埋场填埋处置，需委托专业单位妥善处理，根据《固体废物分类与代码目录》，污泥的废物种类为 SW07 污泥，废物代码为 900-099-S07，收集后交由一般工业固体废物处理单位清运处置。

(3) 危险废物

①废机油、废机油桶、废抹布

本项目使用设备需要定期维护，该过程产生少量的废机油(约 0.05t/a)、废抹布(约 0.05t/a)和废机油桶(约 0.01t/a)。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废机油属于危险废物，危险类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物(危废代码：900-249-08)，废抹布属于危险废物，危险类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物(危废代码：900-249-08)，废机油桶属于危险废物，危险类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物(危废代码：900-249-08)，妥善收集后交由资质单位处理。

②实验室废物

本项目实验室废物主要为废实验耗材等，本项目实验室固体废物产生量为约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）实验室废物属于危险废物，危险类别为 HW49 其他废物（危废代码：900-047-49），妥善收集后交由资质单位处理。

表 4-16 项目固体废物产排情况一览表

序号	名称	属性	物理性状	环境危险特性	年产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a	环境管理要求
1	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	1.25	由环卫部门清运	1.25	设生活垃圾收集点
2	废包装材料	SW59 其他工业固体废物（废物代码：900-099-S59）	固态	/	1	统一收集后外售给物资回收公司	1	一般固体废物暂存间暂存
5	污泥	SW07 污泥（废物代码：900-099-S07）	固态	/	0.25	收集后交由一般工业固体废物处理单位清运处置	0.25	
6	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物（危废代码：900-249-08）	固态	T, I	0.05	收集后交由有资质单位处理	0.05	危险废物暂存间暂存
7	废抹布	HW08 废矿物油与含矿物油废物（危废代码：900-249-08）	固态	T, I	0.05		0.05	
8	废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物（危废代码：900-249-08）	固态	T, I	0.01		0.01	
9	实验室废物	HW49 其他废物（危废代码：900-047-49）	固态	T/C/I/R	0.1		0.1	

本项目危险废物暂存间设置于厂房夹层的东侧，其建筑面积为 4m²，用于暂存本项目运营过程中产生的危险废物。危险废物暂存间设置 1 个储存区域，危险废物分类收集后，堆放于危废暂存间中，考虑分类堆存的危险废物之间需设置一定间距，另外危废暂存间内需设置一定的人行通道。因此危废暂存间有效面积以总面积的 80% 计，即危废暂存间有效面积为 3.2m²。本项目危险废物采用密封容器存放。各类危险废物暂存情况及占地面积详见表 4-17。

表 4-17 本项目危险废物产生情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物	危险废物类别	危险废物代码及行业来源	危险特性	最大贮存量 (t/a)	形态	主要成分	产废周期	占地面积 (m ²)
1	危险废物暂存间(位于厂址东南侧, 防雨、防渗、防漏)	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T, I	0.05	液态	废机油	每个月	1.2
2		废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T, I	0.01	固态	废机油	每个月	
3		废抹布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T, I	0.05	固态	废机油	每个月	1
4		实验室废物	HW49 其他废物	900-047-49	I/C/I/R	0.1	固态	实验室废物	每天	1

由上表可知, 本项目共产生 4 类危险废物, 分 3 个区域进行存放, 分别为: 废机油存放区、废抹布存放区、实验室废物存放区。废机油年产生量为 0.05t, 废机油桶年产生量为 0.01t, 储存面积为 1.2m²; 废抹布年产生量为 0.05t, 储存面积为 1m²; 实验室废物年产生量为 0.1t, 储存面积为 1m², 故 3 个储存区面积为 3.2m²。目前项目设置的危险废物暂存间面积 4m², 有效面积为 3.2m², 可满足项目危险废物暂存, 因此其面积具有合理性。

3、处置去向及环境管理要求

(1) 一般固体废物

对于一般工业废物, 根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》以及相关国家及地方法律法规, 提出如下环保措施:

①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。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按GB15562.2设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

⑤排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国生态环境法典》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

⑥采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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。危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；焚烧处置设施的炉渣与飞灰应分别收集、贮存和运输；贮存场、填埋场应设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。排污单位生产运营期间一般工业固体废物自行贮存/利用/处置设施的环境管理和相关设施运行维护要求还应符合GB 15562.2、GB 18599、GB 15485和HJ 2035等相关标准规范要求。

（2）危险废物

对于危险废物，根据危险废物执行《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-7-2007）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物（试行）》以及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①危险废物的收集要求

A、性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；

B、危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

C、在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其他防止污染环境的措施；

D、危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

E、危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

F、收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全；

G、排污单位委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物的，应落实《中华人民共和国生态环境法典》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

②危废贮存场所的要求

本项目在盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性。为降低危废渗漏的影响，建设单位拟在危废暂存点设置防水、防腐特殊保护层，危险废物在厂区内收集后，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

危险废物在堆放时若管理不当容易发生扩散和泄漏，进而对环境造成污染，甚至损害人们的健康。本评价建议项目落实以下措施：

A、危险废物集中贮存场所的选址位于厂房夹层的东南侧的危险废物暂存间；危险废物贮存设施要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

B、堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $<10^{-10} \text{cm/s}$ ）；

C、危险废物堆放要防风、防雨、防晒

D、包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止泄漏物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。排污单位生产运营期间危险废物自行贮存设施的环境管理和相关设施运行维护还应符合 GB15562.2、GB 18484、GB 18597、GB 30485、HJ 2025 和 HJ 2042 等相关标准规范要求。

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危险废物暂存场所，位于室内，防雨、防渗、防漏	4m ²	桶装	0.05	12个月
2		废抹布	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装	0.05	12个月
3		废机油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装	0.01	12个月
4		实验室废物	HW49 其他废物	900-047-49			桶装	0.1	12个月

从上表可知，本项目危险废物贮存场所选址可行，场所贮存能力满足要求。项目危险废物通过各项污染防治措施，贮存符合相关要求，不会对周围环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

③危险废物的运输要求

按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2029-2012），本项目危险废物的运输由有资质单位按照其许可证的经营范围处理，并由获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的单位承担运输。

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守规范技术要求：

- A、装卸区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；
- B、装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；
- C、危险废物装卸区应设置隔离设施；

本项目产生的危险废物严格按照危险废物运输的管理规定进行运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，因此采取的污染防治措施可行。

④危险废物的管理要求

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制定危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理、盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依

法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

经上述措施处理后，建设项目产生的固体废物不会对周围环境造成不良影响。

五、地下水、土壤

本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。本项目所在地的排水系统已完善，且地面全部做好硬化措施。本项目厂区应严格按照规范和要求对危险废物暂存间采取有效的防腐、防渗、防漏措施，并加强对危险废物和废水运输、贮存的管理，采取源头控制和“分区防控”措施，将湿料生产区、干料生产区、原料输送区、实验室、废水处理站和危险废物暂存间划分为重点防渗区，其他区域划分为一般防渗区。

(1) 重点防渗区

湿料生产区、干料生产区、夹层原料输送区设置防渗集水沟；夹层实验室配套防渗接液托盘+导流管道；夹层废水处理设施（压滤区）设置防渗围堰；地下收集池采用钢筋混凝土防渗结构。以上区域地面、集水沟、收集池、废水输送管道均实施防渗、防腐、防渗漏处理，废水管线选用耐腐蚀密闭管材，管道接头加强防渗处理，杜绝跑冒滴漏。

危险废物暂存间防渗工程严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，采用黏土垫层+混凝土结构层+人工防渗材料复合防渗结构，防渗等效性能不低于 6m 厚渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 的粘土层，在重点防渗区域配套设置围堰、防渗接液托盘，满足防风、防雨、防渗漏要求。

项目安排专人定期巡检，建立防渗设施运维台账、危险废物管理台账，常态化核查地面、集水沟、围堰、管线及收集池是否存在破损渗漏。

(2) 一般防渗区

厂房其他区域划分为一般防渗区，对生产区地面进行全部硬化。

综上所述，厂区内做好源头控制和分区防控，在厂区做好相关防范措施的前提

下，本项目建成后，不存在土壤、地下水污染影响途径，本项目建成后对周边土壤、地下水的影响较小，故不设置地下水、土壤自行监测计划。

六、生态环境影响

本项目购买已建成厂房进行建设，其营运过程产生的污染物主要为废气、废水、噪声和固体废物等，经过治理措施后，在达标排放或合理处置的前提下对周边的环境影响不大，不会对周围生态环境产生明显的改变。

七、环境风险

1、评价分析

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及其所在地的环境敏感程度，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，按照表 4-19 确定环境风险潜势。

表 4-19 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险

根据上表可知，风险潜势由危险物质及工艺系统危险性 (P) 与环境敏感程度 (E) 共同确定，而 P 的分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) 共同确定。危险物质数量与临界量比值 (Q) 为每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当企业只涉及一种环境风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种风险物质时，则按下式计算：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种风险物质的存在量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B及结合本项目实际运营情况，项目环境风险物质辨识结果见下表。

表 4-20 本项目环境风险物质辨识

序号	物质	主要风险物质成分	最大储存量 (q) t	对应临界量 (Q) t	Q
1	废机油	油类物质	0.05	2500	0.00002
2		氯磺酸	0.0875	0.5	0.175
3	合计				0.17502

由上表可知， $0.17502 < 1$ ，风险潜势为 I。

2、环境风险识别及分析

本项目可能发生风险类型主要为火灾爆炸事故、化学品泄漏事故和危险废物泄漏事故、废水处理设施事故性排放。

①火灾爆炸事故

项目营运过程中可能引起燃烧的危险。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废水。若不能得到及时有效的处理，可能会对大气环境、水环境和人群健康产生影响。火灾事故发生时，车间急剧燃烧所需的供氧量不足，属于不完全燃烧，将对周围大气环境产生影响。受气象等条件影响，会不同程度扩散，对周围环境及人群健康产生不同程度的危害。此外，当出现火灾事故后，消防灭火过程所产生的消防废水可能会直接溢流入雨水或污水管网，从而对水环境产生不利影响。

②化学品泄漏事故和危险废物泄漏事故

本项目涉及的主要风险物质为脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸酯盐和废机油。泄漏可能发生在包装容器破损及使用人员操作不当的情景。发生泄漏时，污染物质将会以闪蒸蒸发、热量蒸发、质量蒸发等方式扩散到空气中。厂区内地面都经过了硬化处理，在处理及时、得当的情况下，一般仅对事故现场的环境质量有短时的影响，而不会对地表和地下水产生潜在的不良影响。

③废水处理设施事故性排放

本项目外排废水为生活污水和生产废水，本项目生活污水经三级化粪池预处理，生产废水经自建污水处理设施处理，处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）表4第二时段三级标准及汕头市新溪污水处理厂纳管标准后，通过

市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行集中处理，最后排入主河涌。如污水处理系统在运行过程中出现污水管道破裂、处理设施发生渗漏等情况，则废水会直接影响到周围土壤和地下水。

3、环境风险防范措施及应急要求

风险防范意识是企业安全生产的前提和保障，通过科学的设计、施工、操作和管理，可将风险事故发生的可能性和危害性降低到最低程度，真正做到防患于未然，达到预防事故发生的目的。风险管理的重点在于减缓、防范措施，因此，本环评根据以上分析，从风险防范方面提出本项目应采用的防范及应急处理措施：

①火灾爆炸事故风险防控及应急措施

火灾爆炸事故风险防控、应急措施及应急资源重点内容：

- a. 全厂区域禁止明火，并对动火作业进行严格管控；
- b. 对员工扑救初起火灾进行培训和演练，建立将事故控制在苗头上的能力；
- c. 当出现厂区内出现火灾事故，立即采取厂区配套的消防器材进行灭火，并用沙包沙袋将发生事故区域范围进行围截，并用充气式堵水气囊截流雨水排放口和关闭废水处理设施的阀门，防止消防废水流出厂界，消防废水经应急监测单位监测后，水质符合汕头市新溪污水处理厂水质处理要求的，由污水处理厂集中处理；超出汕头市新溪污水处理厂纳污处理范围的，在符合废水处理设施设计处理范围的前提下转移至废水处理设施处理，若超出废水处理设施设计处理范围，则联系有资质处理单位外运处理。

②化学品泄漏事故和危险废物泄漏事故风险防控及应急措施

化学品和危险废物泄漏风险防控、应急措施及应急资源重点内容：

- a. 应定期检查包装容器是否有损坏的风险。
- b. 应按规定做好化学品仓库和危险废物暂存间的防渗措施。
- c. 应急措施：人员佩戴好劳保防护用品后，及时堵漏，将未完全泄漏的危险废物转移至空桶中；采用砂土将其覆盖或其他不燃材料吸附或吸收，并将受污染的吸附材料装入空桶中，交由第三方有资质单位转移处理。

③废水处理设施事故性排放风险防控及应急措施

制定废水处理设施管理制度，定期对废水处理设施巡检。当废水处理装置出现故障停止工作后，车间立即停止一切生产。对废水处理装置进行检查，直到废水处

理装置运行正常，才可恢复生产。

④制定应急预案：日常应强化管理和培训和应急演练，提高操作人员的技术素质，一旦发生突发事故，应立即启动应急预案，采取急救措施，并及时向当地环保等有关部门报告，把风险危害减小到最低水平。

⑤危废间风险防范措施

建设单位严格按照相关要求，危废间位于厂房夹层的东南侧，定期检查做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对基础进行防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；危险废物临时存放点留足够空间，应设有防雨、防晒措施，设置挡雨棚，高出四周地面，防止雨水流入危险废物临时存放点内。本项目新建一个危废间，危废间占地面积为4m²，可满足本项目的贮存需求。危险废物定期交由资质单位处理，运输过程中落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将本项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平。

⑥事故废水的收集及处置措施

当出现因化学品泄漏和危险废物泄漏导致的火灾或生产区域出现非化学品泄漏和非危险废物泄漏导致的火灾，可能产生受污染的消防废水，立即用沙袋将发生事故区域范围进行围截，并采用充气式堵水气囊截流污水排放口和雨水排放口，防止消防废水流出厂界；事后的消防废水交由有资质处理单位外运处理。

当非生产区域产生一般火灾，采取厂区配套的消防器材进行灭火，产生的消防废水进行直接排放。

事故废水相关计算：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY88-20-2019）规定，事故排水和事故排水收集池总容积计算公式为：

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

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

式中：

V_1 ——收集系统范围内发生事故的罐组或装置的物料量，m³；

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

V_3 ——发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 。

①收集系统范围内发生事故的储罐或装置的物料量 (V_1)

本项目可能泄漏的物料主要是原料区和危险废物暂存间的液体物料，其包装方式为包装桶或储罐。事故状态下包装桶或储罐原料泄漏，因此泄漏物料量以物料最大包装规格量计算，为200kg/桶，因此 $V_1=0.2m^3$ 。

②发生事故的储罐或装置的消防水量 (V_2)

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB 50974-2014)规定并结合本项目的实际情况，厂房一次灭火的室内消防栓的流量为10L/s，同时使用的数量为2支，消防时间取2h，考虑消防过程高温下的蒸发作用，消防废水产生系数取0.8。

$V_2=10 \times 2 \times 60 \times 60 \div 1000 \times 2 \times 0.8=115.2m^3$ ；

③发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量 (V_3)

结合本项目的实际情况， V_3 取值为0 m^3 ；

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 (V_4)

结合本项目的实际情况， V_4 取值为0 m^3 ；

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V_5)

由于企业无露天区域，发生事故时的降雨量不会收集到厂内，因此厂内不涉及雨水。故 V_5 取值为0 m^3 。

综上所述，本项目事故废水产生量为 $V_{\text{总}} = (V_1+V_2+V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5=0.2+115.2+0+0+0=115.4m^3$ 。本项目最大事故废水产生量为115.4 m^3 。发生事故时，在厂房出入口设置沙袋围挡，垒砌高度约20cm，令厂房5%围堰，本项目厂房占地面积为867.04 m^2 ，则可暂存事故废水173.41 m^3 ，能够满足火灾事故废水容纳需求。

风险评价结果表明，在落实各项环保措施和本报告所列环境风险防范措施，加强风险管理的条件下，本项目的环境风险是可防可控的，环境风险可以接受。

表 4-21 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目
建设地点	汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层

地理坐标	经度	东经116°45'17.820"	纬度	北纬23°25'54.984"
主要危险物质及分布	废机油暂存于危废暂存间中；脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸酯盐暂存于原料区中			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	地表水、地下水、土壤：废机油等危险废物发生泄漏，会对地表水、地下水、土壤环境产生影响			
风险防范措施要求	①火灾爆炸事故风险防控及应急措施 火灾次生事故风险防控、应急措施及应急资源重点内容： a.生产区域禁止明火，并对动火作业进行严格管控； b.对员工扑救初起火灾进行培训和演练，建立将事故控制在苗头上的能力； c.当出现厂区内出现火灾事故，立即采取厂区配套的消防器材进行灭火，并用沙包沙袋将发生事故区域范围进行围截，并用充气式堵水气囊截流雨水排放口和关闭废水处理设施的阀门，防止消防废水流出厂界；消防废水经应急监测单位监测后，水质符合汕头市新溪污水处理厂水质处理要求的，由污水处理厂集中处理；超出汕头市新溪污水处理厂纳污处理范围的，在符合废水处理设施设计处理范围的前提下转移至废水处理设施处理，若超出废水处理设施设计处理范围，则联系有资质处理单位外运处理。 ②化学品泄漏事故和危险废物泄漏事故风险防控及应急措施 化学品和危险废物泄漏风险防控、应急措施及应急资源重点内容： a.应定期检查包装容器是否有损坏的风险。 b.应按规定做好化学品仓库和危险废物暂存间的防渗措施。 c.应急措施：人员佩戴好劳保防护用品后，及时堵漏，将未完全泄漏的危险废物转移至空桶中；采用沙土将其覆盖或其他不燃材料吸附或吸收，并将受污染的吸附材料装入空桶中，交由第三方有资质单位转移处理。 ③废水处理设施事故性排放风险防控及应急措施 制定废水处理设施管理制度，定期对废水处理设施巡检。当废水处理装置出现故障停止工作后，车间立即停止一切生产。对废水处理装置进行检查，直到废水处理装置运行正常，才可恢复生产。 ④制定应急预案：日常应强化管理和培训和应急演练，提高操作人员的技术素质。一旦发生突发事故，应立即启动应急预案，采取急救措施，并及时向当地环保等有关部门报告，把风险危害减小到最低水平。 ⑤危废间风险防范措施 建设单位严格按照相关要求，危废间位于厂房夹层的东南侧，定期检查做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对基础进行防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s；危险废物临时存放点留足够空间，应设有防雨、防晒措施，设置挡雨棚，高出周围地面，防止雨水流入危险废物临时存放点中。本项目新建一个危废间，危废间占地面积为4m²，可满足本项目的贮存需求。危险废物定期交由资质单位处理，运输过程中落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将本项目的危险废物的环境风险水平降低到较低的水平。 ⑥事故废水的收集及处置措施 当出现因化学品泄漏和危险废物泄漏导致的火灾或生产区域出现非化学品泄漏和非危险废物泄漏导致的火灾，可能产生受污染的消防废水，立即用沙袋将发生事故区域范围进行围截，并采用充气式堵水气囊截流污水排放口和雨水排放口，防止消防废水流出厂界；事后的消防废水交由有资质处理单位外运处理。当非生产区域产生一般火灾，采取厂区配套的消防器材进行			

	灭火，产生的消防废水进行直接排放。本项目事故废水产生量为 $V_4 = (V_1 + V_2 - V_3)_{\max} + V_4 + V_5 = 0.2 + 115.2 - 0 + 0 + 0 = 115.4\text{m}^3$。本项目最大事故废水产生量为 115.4m^3。发生事故时，在厂房出入口设置沙袋围挡，垒砌高度约20cm，令厂房成为围堰，本项目厂房占地面积为 867.04m^2，则可暂存事故废水 173.41m^3，能够满足火灾事故废水容纳需求。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/
4、分析结论 本项目环境风险潜能为I，建设单位在落实各项风险防范措施，加强厂区日常生产的管理，发生突发环境事故能及时妥善进行处理，项目潜在的环境风险事故均是可控的。 九、公众意见 为执行《中华人民共和国生态环境法典》、《环境保护公众参与暂行办法》，本项目在全国建设项目环境信息公开平台网站（https://www.eiacloud.com/gs/detail/1?id=609018e0f0）上征求公众意见，公示期5个工作日。 在网上公示期间，未收到公众反馈意见。建设单位应与周围公众建立畅通的交流渠道，及时充分吸纳公众提出的合理化建议，并付诸行动，落实各项污染防治措施，杜绝污染事件发生。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织排放	颗粒物	加强通风排气措施后在车间呈无组织排放	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段标准
地表水环境	污水总排放口(DW001)	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	本项目生活污水经三级化粪池处理后,经市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行深度处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)表4第二时段三级标准和汕头市新溪污水处理厂接管标准
		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、LAS、石油类	本项目生产废水(卧式搅拌机清洗废水、地面清洗废水、洗桶废水和实验室废水)经自建污水处理设施处理后,经市政管网排入汕头市新溪污水处理厂进行深度处理	
声环境	立式搅拌机、液体称重灌装机、提升上料机、卧式搅拌机、提升补料机、干粉称重包装机、自动缝包机和废水处理设施水泵噪声	噪声	采取消声、减振、隔声等措施	运营期南侧噪声执行广东省《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准的要求,其他噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①生活垃圾:生活垃圾交环卫部门统一清运 ②一般固体废物:废包装材料收集后外售给物资回收公司;污泥收集后交由一般工业固体废物处理单位清运处置; ③危险废物:废机油、废抹布、废机油桶、实验室废物分类收集后,委托有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废间基础必须防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)或1mm厚高密度聚乙烯,或至少2mm厚的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$);厂区生产车间进行水泥地面硬化,做好防渗、防腐措施;一般工业固体废物暂存间和240L分类垃圾桶应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	①火灾爆炸事故风险防控及应急措施 火灾次生事故风险防控、应急措施及应急资源重点内容: a.生产区域禁止明火,并对动火作业进行严格管理; b.对员工扑救初起火灾进行培训和演练,建立将事故控制在苗头上的能力; c.当出现厂区内出现火灾事故,立即采取厂内配置的消防器材进行灭火,并用沙包沙袋将发生事故区域范围进行围截,并用充气式堵漏气囊截流雨水排放口和关闭废水处理设施的阀门,防止消防废水流出厂界;消防废水经应急监测单位监测后,水质符合汕头市新溪污水处理厂水质处理要求的,由污水处理厂集中处理;超出汕头市新溪污水处理厂纳污处理范围的,			

在符合废水处理设施设计处理范围的前提下转移至废水处理设施处理，若超出废水处理设施设计处理范围，则联系有资质处理单位外运处理。

②化学品泄漏事故和危险废物泄漏事故风险防控及应急措施

化学品和危险废物泄漏风险防控、应急措施及应急资源重点内容：

a.应定期检查包装容器是否有损坏的风险。

b.应按规定做好化学品仓库和危险废物暂存间的防渗措施。

c.应急措施：人员佩戴好劳保防护用品后，及时堵漏，将未完全泄漏的危险废物转移至空桶中；采用砂土将其覆盖或其他吸附材料吸附或吸收，并将受污染的吸附材料装入空桶中，交由第三方有资质单位转移处理。

③废水处理设施事故性排放风险防控及应急措施

制定废水处理设施管理制度，定期对废水处理设施巡检。当废水处理装置出现故障停止工作后，车间立即停止一切生产。对废水处理装置进行检查，直到废水处理装置运行正常，才可恢复生产。

④制定应急预案：日常应强化管理和培训和应急演练，提高操作人员的技术素质，一旦发生突发事件，应立即启动应急预案，采取急救措施，并及时向当地环保等有关部门报告，把风险危害减小到最低水平。

⑤危废暂存风险防范措施

建设单位严格按照相关要求，危废间位于厂房夹层的东南侧，定期检查做好防渗、防漏、防雨、防晒等措施，确保不发生泄漏，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，对基础进行防渗处理，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ；危险废物临时存放点留足够空间，应设有防雨、防晒措施，设置挡雨棚，高出四周地面，防止雨水流入危险废物临时存放点中。本项目新建一个危废间，危废间占地面积为 4m^2 ，可满足本项目的贮存需求。危险废物定期交由资质单位处理，运输过程中落实防渗、防漏措施，则本项目危险废物通过采取相应的风险防范措施，可以将本项目的危险废物的环境风险水平降到较低的水平。

⑥事故废水的收集及处置措施

当出现因化学品泄漏和危险废物泄漏导致的火灾或生产区域出现非化学品泄漏和非危险废物泄漏导致的火灾，可能产生受污染的消防废水，立即用沙袋将发生事故区域范围进行围截，并采用充气式堵水气囊截流污水排出口和雨水排放口，防止消防废水流出厂界；事后的消防废水交由有资质处理单位外运处理。当非生产区域产生一般火灾，采取厂区配套的消防器材进行灭火，产生的消防废水直接排放。本项目事故废水产生量为 $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = 0.2 + 115.2 - 0 + 0 + 0 = 115.4\text{m}^3$ 。本项目最大事故废水产生量为 115.4m^3 。发生事故时，在厂房出入口设置沙袋围堵，垒砌高度约20cm，令厂房成为围堰，本项目厂房占地面积为 867.04m^2 ，则可暂存事故废水 173.41m^3 ，能够满足火灾事故废水容纳需求。

建议与要求：

①按规范化要求设置排污口，包括废水排放口、危废间、固废间，并设置规范标志牌。

②加强污染防治设施的设计和设备选型，确保污染防治设施处理效率的高效和稳定。

③根据《排污许可证管理办法》（2024年4月1日生态环境部令第42号公布，自2024年7月1日起施行）的相关规定，建设单位应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。

④建设单位应落实环境保护“三同时”制度，自行组织对建设项目进行竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投产使用。项目投入使用后，建设单位要做好环保设施的维护管理，确保环保设施正常运行，并按标准要求，制定和落实自行监测计划。

⑤项目应根据广东省环境保护厅关于发布《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》的通知（粤环〔2018〕44号）中《突发环境事件应急预案备案行业名录》，编制突发环境事件应急预案并备案。

其他环境
管理要求

六、结论

本项目建设内容符合国家及地方产业政策；选址符合所在地块用地规划，用地合法，选址合理，符合相关法律法规的要求。本项目不涉及夜间生产，运营期产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。本项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放。

综上，建设单位在充分落实本评价提出的各项环境保护措施，同时确保环保处理设施正常运行，可使本项目施工期和运营期对环境的影响降到最低限度。

在此条件下，从环境保护角度考虑，汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名 称	现有工程排放量 t/a (固体废物产生量)①	现有工程许可 排放量 t/a②	在建工程排放量 t/a(固 体废物产生量)③	本项目排放量 t/a(固 体废物产生量)④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排 放量 t/a(固体废物产 生量)⑥	变化量 t/a⑦
废气	粉尘	0	0	0	0.464	0	0.464	+0.464
综合废 水	废水量	0	0	0	645.75	0	645.75	+645.75
	COD _{Cr}	0	0	0	0.131	0	0.131	+0.131
	BOD ₅	0	0	0	0.015	0	0.015	+0.015
	SS	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	总磷	0	0	0	0.00002	0	0.00002	+0.00002
	LAS	0	0	0	0.00012	0	0.00012	+0.00012
	石油类	0	0	0	0.00014	0	0.00014	+0.00014
一般工 业废物	生活垃圾	0	0	0	1.25	0	1.25	+1.25
	废包装物	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
	污泥	0	0	0	0.25	0	0.25	+0.25
危险废 物	废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废机油桶	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废抹布	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	实验室废 物	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

本报告表附以下附件、附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目环境保护目标图

附图 4 项目平面布置图

附图 5 《汕头市国土空间总体规划（2021—2035 年）》市域国土空间规划分区图（陆域）

附图 6 项目所在区域声功能区划图

附图 7 项目所在区域大气环境功能区划图

附图 8 汕头市三线一单管控单元图

附图 9 广东省生态环境分区管控信息平台

附图 10 项目废水走向图

附图 11 汕头市新溪污水处理厂纳污范围

附图 12 项目公示截图

附图 13 工程师现场踏勘照片

附件 1 环境影响评价委托书

附件 2 建设单位声明

附件 3 环保守法承诺书

附件 4 企业营业执照

附件 5 法人身份证

附件 6 厂房购买合同及土地证明

附件 7 原辅材料 MSDS

附件 7.1 椰子油脂肪酸二乙醇酰胺

附件 7.2 渗透剂

附件 7.3 油酸钠

附件 7.4 葡萄糖酸钠

附件 7.5 LAS

附件 7.6 碳酸钠

附件 7.7 防锈剂

附件 7.8 脂肪醇聚氧乙烯醚硫酸酯盐

附件 7.9 柠檬酸钠

附件 7.10 苯甲酸钠

附件 7.11 消泡剂

附件 7.12 氢氧化钠

附件 7.13 六次甲基四胺

附件 8 现状监测数据来源

附件 9 生产废水引用文件《广州华立科技有限公司年产 12000 吨无机碱清洗剂生产线项目》
(穗南审批环评〔2023〕66 号)摘要

附件 10 技术咨询合同

附件 11 广东省投资项目代码

附件 12 项目现状检测报告



附图1 项目地理位置图



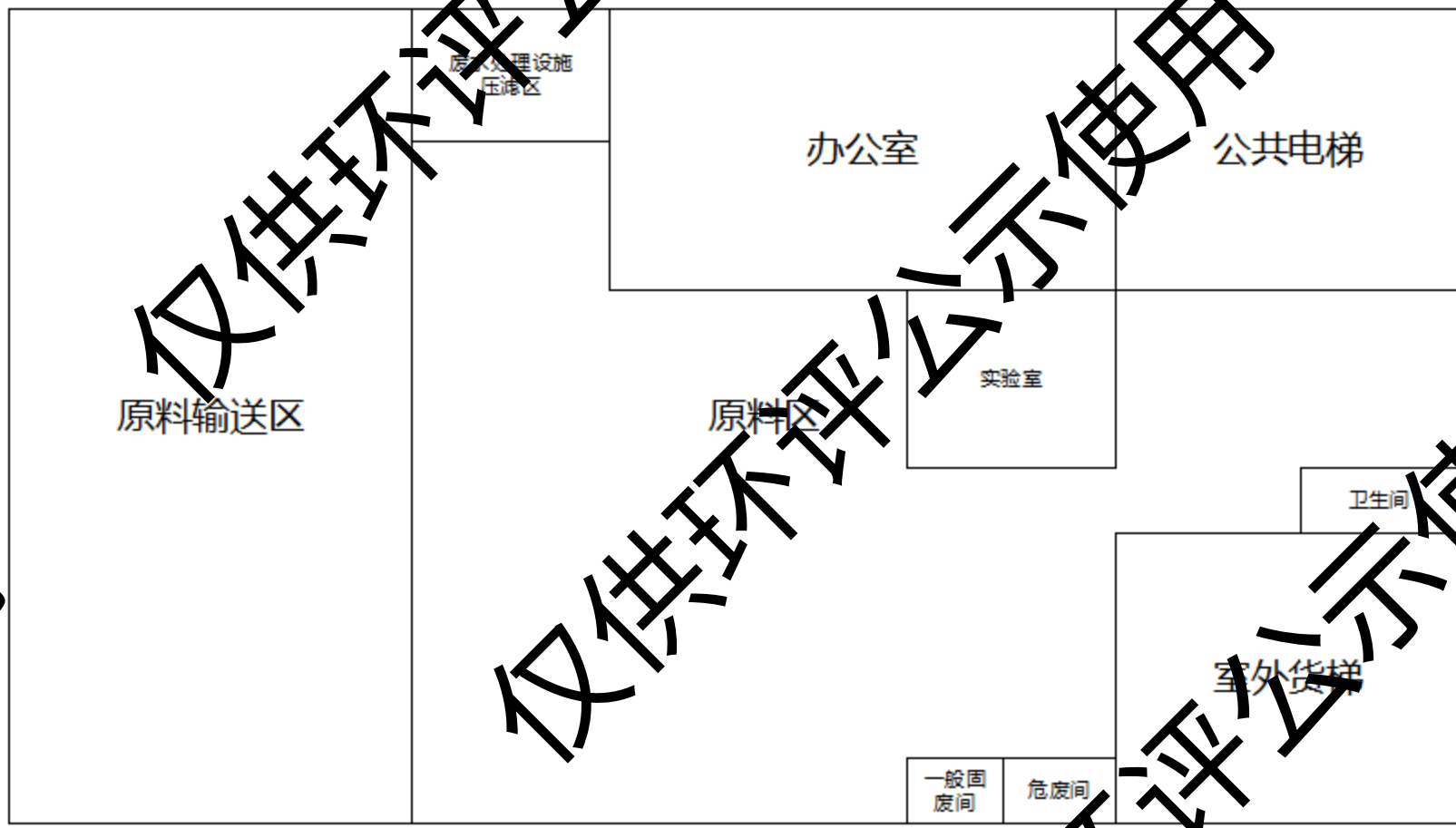
附图2 项目四至图



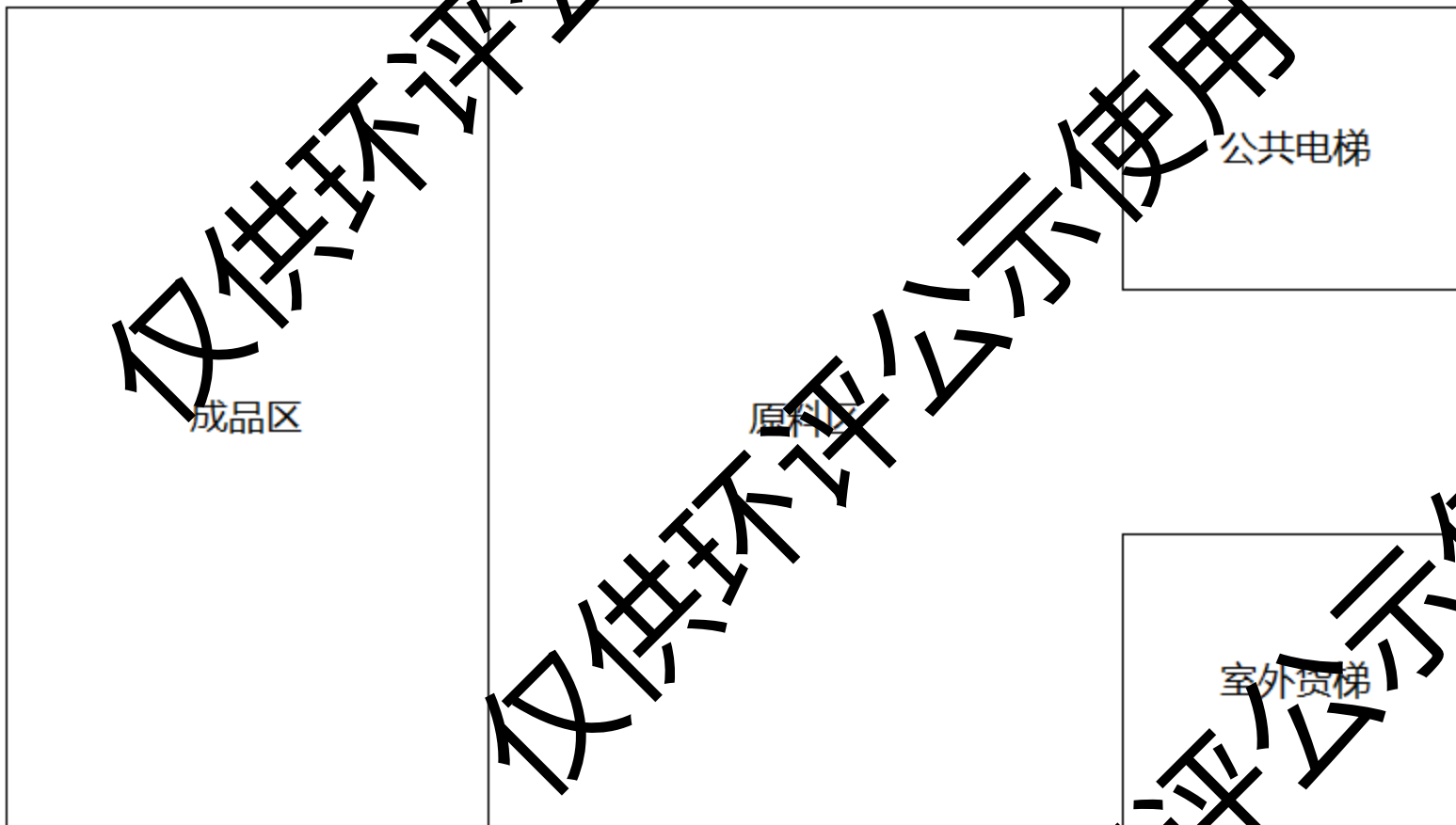
附图3 项目环境保护目标图



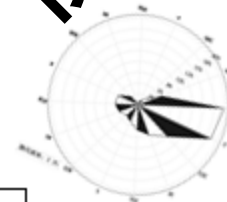
一层平面布置图



夹层平面布置图

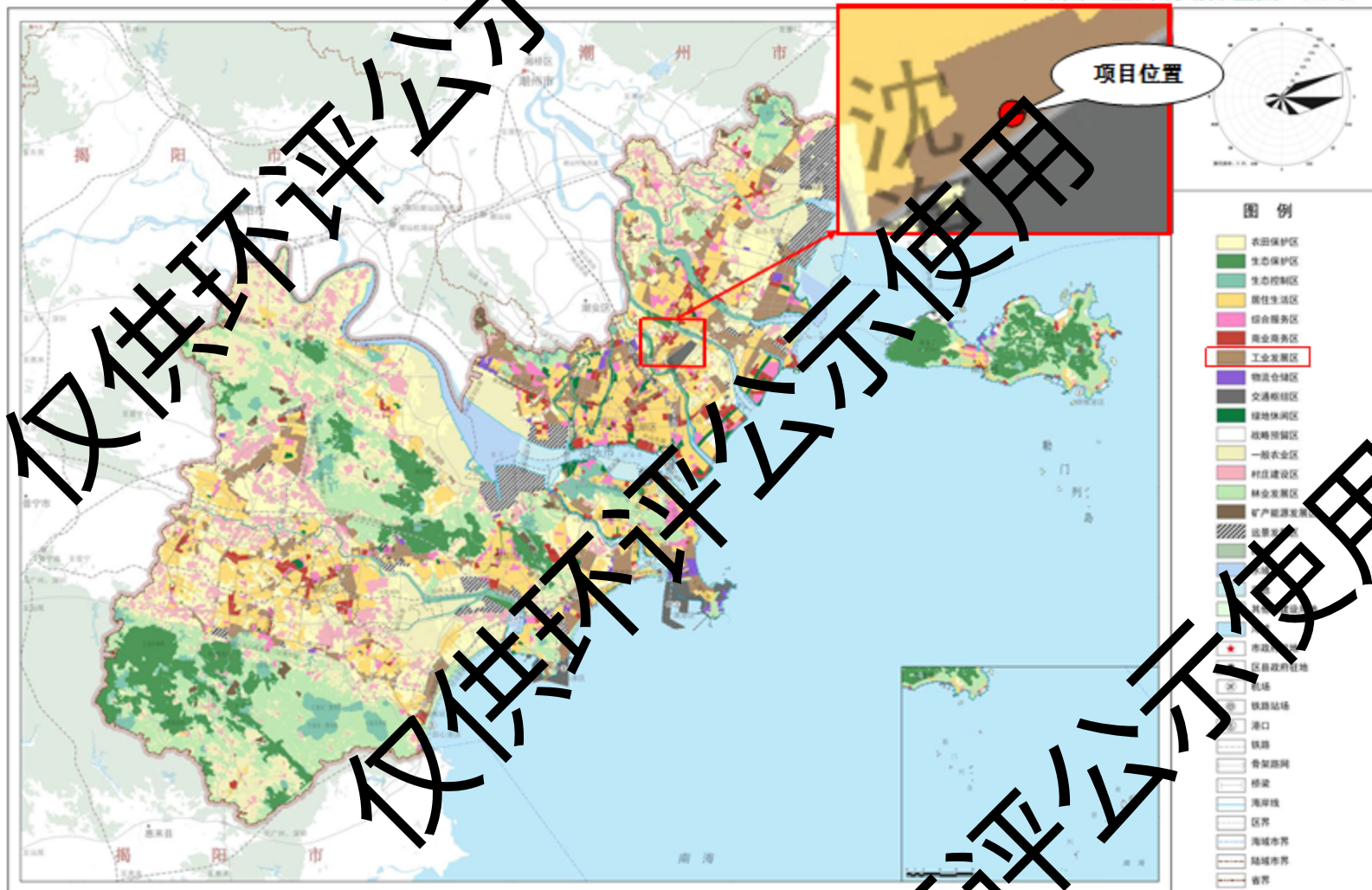


二层平面布置图
附图4 项目平面布置图



汕头市国土空间总体规划（2021—2035年）

市域国土空间规划分区图（陆域）



附图5 《汕头市国土空间总体规划（2021—2035年）》市域国土空间规划分区图（陆域）



附图 6 项目所在区域声功能区划图



附图7 项目所在区域大气环境功能区划图

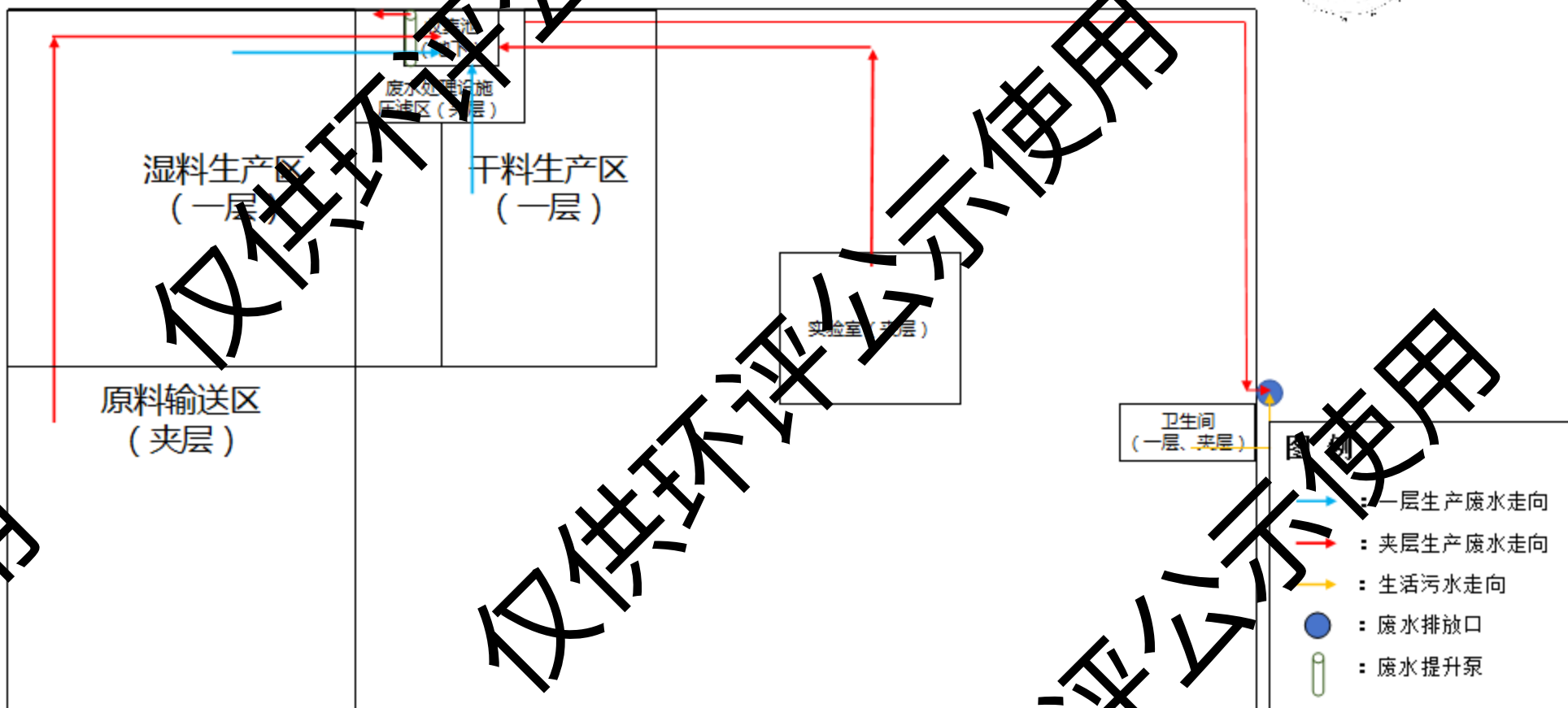


汕头市环境管控单元图

附图 8 汕头市“三线一单”管控单元图



附图9 广东省生态环境分区管控信息平台



附图10 项目废水走向图



附图 11 汕头市新溪污水处理厂纳污范围



建设项目公示与信息公开 > 环评报告公示 > 汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目环境影响评价公众意见征集公示

发帖

复制链接

返回

【一次】汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目环境影响评价公众意见征集公示

XDHB002 发表于 2026-09-01 14:09

汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目环境影响评价公众意见征集公示

为严格执行《中华人民共和国环境影响评价法》，汕头市鸿一新材料科技有限公司委托利智华（广州）环境治理有限公司承担汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目的环境影响评价工作，为广泛征求公众意见，特进行网上公示，公示期5个工作日。公示期间，对项目建设有异议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向建设单位或环评单位提出意见或建议。



汕头市鸿一新材料科技有限公司拟于汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1楼一、二层建设“汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目”，主要从事工业清洗剂和金属表面处理剂生产，建成后预计年产工业清洗剂1690吨（其中液体工业清洗剂840吨、固体工业清洗剂850吨）、金属表面处理剂50吨。

运营期对环境的影响主要为废水、废气、设备运行产生的设备噪声以及运营期产生的固体废物。拟通过落实污染防治措施和加强日常环境管理，将运营期的污染因素控制在可接受范围内。

发布单位：汕头市鸿一新材料科技有限公司

日期：2026年9月1日

附件1：汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目报告表（公示稿）.docx 371.7 KB，下载次数 0

附图 12 项目公示截图



附图 13 工程师现场踏勘照片

附件 1 环境影响评价委托书

环境影响评价委托书

利智华（广州）环境治理有限公司：

根据中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的相关规定，甲方特委托乙方就甲方投资建设的江门市鸿一新材料科技有限公司建设项目进行环评报告表的相关事宜。乙方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原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由甲方负责。

环境影响评价工作需要的项目资料，甲方协助提供，满足环境影响评价规范的要求。



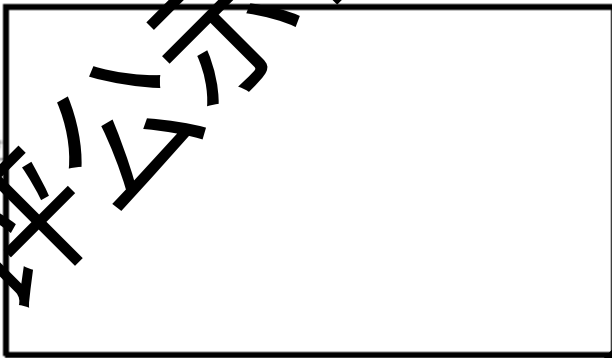
附件 2 建设单位声明

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藏欺骗原因,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书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

单位盖章



附件3 环保守法承诺书

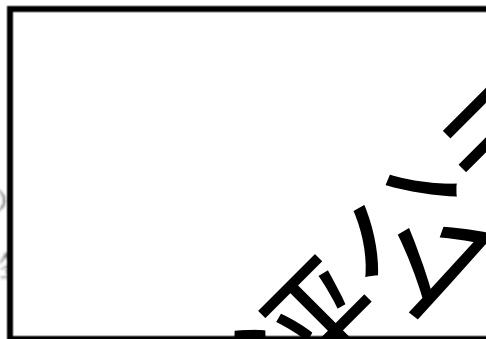
环保守法承诺书

汕头市生态环境局龙湖分局：

我司（单位）承诺在汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目建设期间严格遵守环保法律法规和环境管理的要求，认真执行环境影响评价制度和“三同时”制度，积极开展污染防治，推行清洁生产，促进污染减排。如违法建设或投产，我司（单位）愿接受环保部门依照法律法规所采取的高额处罚。

建设单位（盖章）

单位法人代表（签字）



日期：2020年9月10日

附件 4 企业营业执照

统一社会信用代码
914405000845912721

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



营业执照

(副本) (1-1)

名称
汕头市鸿一新材料科技有限公司

注册资本
人民币壹佰万元

成立日期
2013年11月28日

法定代表人
高凤秀

经营范围
加工、制造、销售：洗涤剂、化工原料及产品（危险化学品除外）、抛光工具；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所
汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢1层

登记机关
汕头市市场监督管理局

2026年07月27日

国家市场监督管理总局监制

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

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

附件 9 生产废水引用文件《广州毕方科技有限公司年产 12000 吨无机碱清洗剂生产线项目》
(穗南审批环评〔2023〕66 号) 摘要

附件 10 技术咨询合同

技术咨询合同

甲方：汕头市鸿一新材料科技有限公司

乙方：利智华（广州）环境治理有限公司

甲方因需要办理汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目环评相关手续，现委托乙方代为办理，甲乙双方协商如下：

一、工作内容：

在现场勘察，并研究核准甲方提供的项目资料后，乙方按照环境技术导则要求，客观、公正地编制《汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目环境影响报告表》。

二、费用及付款方式：

三、双方责任：

- 1、甲方应积极配合和提供乙方所需要的相关资料；
- 2、在甲方提交资料齐全的情况下，乙方 20 个工作日内完成环评报告表的编写工作，乙方负责对环评报告按环保部门的意见进行修改，直至通过环保部门的审核。

四、本协议一式二份，甲乙双方各一份，代表签字后即为生效。

日期：____年__月__日

附件 11 广东省投资项目代码

广东省投资项目代码

项目代码：2608-440597-03-766559

项目名称：汕头市鸿一新材料科技有限公司建设项目

审核备案类型：普通

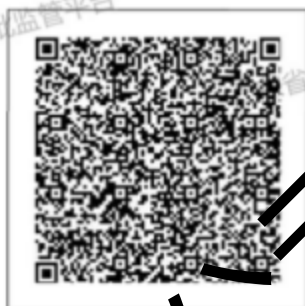
项目类型：单纯购置项目

行业类型：专项化学用品制造【C2662】

建设地点：汕头市龙湖区外砂街道外砂路2号1幢一、二层

项目单位：汕头市鸿一新材料科技有限公司

统一社会信用代码：9144050008452912X1



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等，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。

