

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料 2200 吨新建项目

建设单位(盖章): 鹤山市枫雅 公司

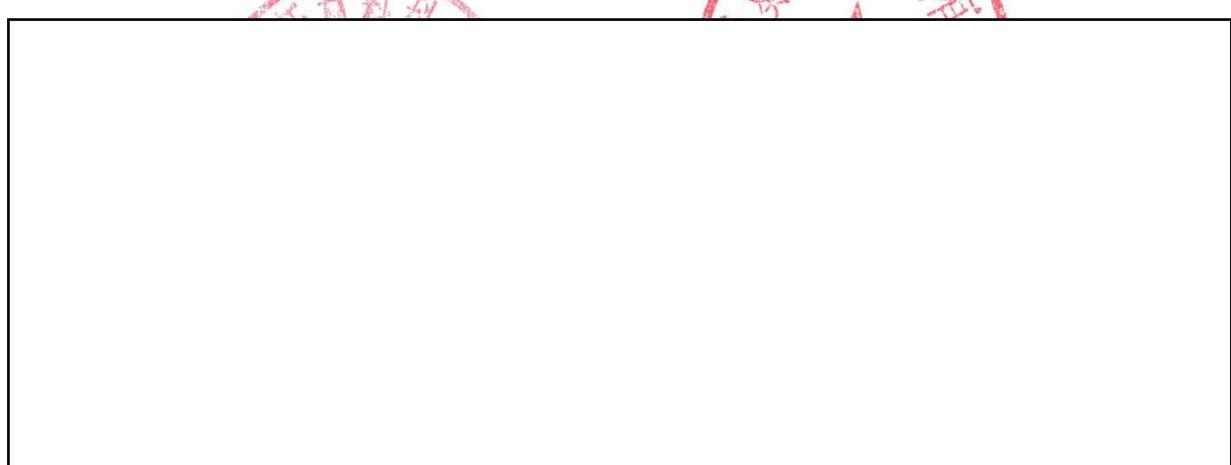
编制日期: 2025 年

中华人民共和国生态环境部制

声明

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

我单位提供的鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料2200吨新建项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。



本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》(部令第4号)，特对报送的鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料2200吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

建设项目环境影响报告表

编制情况承诺书

本单位 广东新葵环境科技有限公司 (统一社会信用代码 91440703MAD8U1Q50C) 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鹤山市枫雅新材料科技有限公司年热固性粉末涂料2200吨新建项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人邓敏（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 ，信用编号 ），主要编制人员包括邓敏（信用编号 ）、邓锦骏（信用编号 ）等2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
认

年 月 日

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 广东新葵环境科技有限公司 (统一社会信用代码
91440703MAD8U1Q50C) 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 2 项相关情
况信息真实准确、完整有效。

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



广东新葵环境科技有限公司

编 制 人 员 承 诺 书

本人邓敏（身份证件号码 ）郑重

承诺：本人在广东新葵环境科技有限公司单位（统一社会信用代码91440703MAD8U1Q50C）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(签字): 

年 月 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人邓锦骏（身份证件号码 ）郑

重承诺：本人在广东新葵环境科技有限公司单位（统一社会信用代码 91440703MAD8U1Q50C）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. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 

年 月 日



202511072900274069

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	邓敏		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位			参保险种	
					养老	工伤
202501	-	202510	江门市:广东新葵环境科技有限公司		10	10
截止		2025-11-07 13:55，该参保人累计月数合计		实际缴费 10个月， 缓缴0个月	实际缴费 10个月， 缓缴0个月	实际缴费 10个月， 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-11-07 13:55

网办业务专用章



202511105172837208

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	邓锦骏		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位			参保险种	
					养老	工伤
202501	-	202510	江门市:广东新葵环境科技有限公司		10	10
截止		2025-11-10 15:06，该参保人累计月数合计		实际缴费 10个月， 缓缴0个月	实际缴费 10个月， 缓缴0个月	实际缴费 10个月， 缓缴0个月

备注：

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

证明机构名称（证明专用章） 证明时间 2025-11-10 15:06

网办业务专用章



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号
File No.

姓名:
Full Name 邓敏

性别:

Sex 男

出

D

专

P

批

A

签

I

签

I

签

I

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.



approved & authorized
by
Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



approved & authorized
by
Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编
N

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	43
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	80
六、结论	83
附表	84
建设项目污染物排放量汇总表	84
附图	87
附图 1 建设项目地理位置图	87
附图 2 建设项目车间分布图	88
附图 3 项目四至情况图	90
附图 5 项目所在地区域地表水环境功能区划图	92
附图 6 项目所在区域声环境功能区划图	93
附图 7 项目所在区域大气环境功能区划图	94
附图 8 广东省“三线一单”平台查询图	95
附图 9 本项目在凤沙工业区规划范围内的位置示意图	99
附图 10 鹤山市龙口镇凤沙工业区土地利用规划图	100
附图 11 鹤山市龙口站凤沙工业区污水管网	101
附件	102

附件 1 环评委托书	102
附件 2 营业执照	103
附件 3 法人身份证复印件	104
附件 4 鹤山市 2024 年环境质量公报	105
附件 5 不动产权证及相关用地资料	106
附件 6 租赁合同	109
附件 7 引用 TSP 现状监测报告（摘录）	116
附件 8 同意入驻园区情况说明函	128
附件 9 依托园区公共化粪池的承诺书	130
附件 10 成品（户内环氧聚酯粉末）MSDS 报告	131
附件 11 成品（户外聚酯粉末）MSDS 报告	133

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料 2200 吨新建项目		
项目代码	/ <input type="text"/>		
建设单位联系人	黄海民	联系方式	<input type="text"/>
建设地点	广东省（自治区）江门市鹤山县（区）龙口乡（街道）龙口大道 310 号之二（具体地址）		
地理坐标	(东经 112 度 51 分 59.004 秒，北纬 22 度 47 分 16.432 秒)		
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	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-涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264-单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	650	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	3.08%	施工工期（月）	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2398
专项评价设置情况	无		
规划情况	(1) 规划名称：江门市（鹤山）精细化工产业园总体规划（2024-2035）； (2) 审查机关：鹤山市人民政府； (3) 审批文件名称：《鹤山市人民政府关于同意<江门市（鹤山）精细化工产业园总体规划（2024-2035 年）>的批复》； (4) 审批文号：鹤府复〔2024〕86 号。		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环评名称：鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书； (2) 召集审查机关：江门市生态环境局； (3) 审批文件名称：《关于印发<鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书审查意见>的函》； (4) 审批文号：江环函〔2024〕186 号。		

1、与鹤山市龙口镇凤沙工业区规划及其规划环评相符性分析				
表 1 本项目与规划环境影响报告书及其审查意见的相符性分析				
清单类型	准入要求	本项目情况	相符合性	
规划及规划环境影响评价符合性分析	空间布局管控	<p>1、新建、扩建企业必须符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年本）》（发改体改规〔2025〕466号）和《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）等国家和地方产业政策要求；</p> <p>2、严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控：限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目；</p> <p>3、禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站：企业不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散式锅炉；</p> <p>4、禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；</p> <p>5、新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物以及重点重金属铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑。</p>	<p>1、本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《市场准入负面清单（2025年本）》（发改体改规〔2025〕466号）和《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号）等国家和地方产业政策要求。本项目入驻凤沙工业园已得到园区主管部门同意；</p> <p>2、本项目不使用高挥发性有机物原辅材料，本项目不使用天然气，不产生氮氧化物，不属于氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的项目；</p> <p>3、本项目使用能源为电能，不新建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不使用生物质锅炉、分散式锅炉；</p> <p>4、本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；</p> <p>5、本项目不排放持久性有机污染物以</p>	符合

		及重点重金属铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑。	
污染物排放管控	<p>1、园区各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。扩园规划实施后废水排放量控制在 1800m³/d，COD、NH₃-N、NOx、VOCs 的排放量分别控制在 19.71t/a、0.986ta、87.545t/a 和 351.192t/a；</p> <p>2、加快推进园区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与园区发展同步规划、同步建设；加快推进园区污水处理厂的建设；</p> <p>3、园区污水处理厂废水排放执行：主要指标(CODcr、氨氮、TP)需达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准，其余指标执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂 污染物 排 放 标 准 》(GB18919-2002)一级 A 标准的较严值；</p> <p>4、规划园区范围内企业产生的含一类污染物、重点重金属污染物以及持久性有机污染物的废水，需全部自行处理后回用生产或外委有资质的单位处置，不得外排；</p> <p>5、加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理：大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代；涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)规定；涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，</p>	<p>1、本项目建成后生活污水和冷却废水近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。本项目水污染物排放总量纳入污水处理厂的排放指标，本项目无需额外设置排放指标。本项目新增 VOCs 排放量为 0.669t/a，本项目不使用天然气，不新增氮氧化物总量；</p> <p>2、项目所在地已完善污水管网建设；</p> <p>3、本项目生活污水和冷却废水近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理，排放标准均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；</p> <p>4、本项目不产生一类污染物、重点重金属污染物以及持久性有机污染物的废水。</p> <p>5、本项目于挤出位置设置“垂帘+集气罩”用于收集有机废气，收集后末端通过“活性炭吸附”装置</p>	符合

	<p>鼓励企业采用多种技术的组合工艺;</p> <p>6、依据《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》(江府告(2022)2号),规定燃气锅炉项目执行的大气污染物特别排放限值为颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$、二氧化硫 $35\text{mg}/\text{m}^3$、氮氧化物 $50\text{mg}/\text{m}^3$;</p> <p>7、产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施;</p> <p>8、在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物等量替代, VOCs 两倍削减替代;</p> <p>9、现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业,责令停产整顿并限期改正;</p> <p>10、园区企业禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥,以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>处理;</p> <p>6、本项目不使用天然气、锅炉,不新增燃烧废气;</p> <p>7、本项目一般工业固废及危险废物按相关规范设计配套贮存场所,其贮存、转移过程中均配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施;</p> <p>8、本项目 VOCs 排放量为 0.669t/a,实行两倍削减替代方案,本项目不新增 NOx 排放;</p> <p>9、本项目为新建项目,不存在未完善环评审批、竣工环保验收等手续;</p> <p>10、本项目不产生重金属及其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	
环境风险防控	<p>1、应建立企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控体系,加强园区及入园企业环境应急设施整合共享,建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施,防止泄漏物、消防废水等进入园区外环境。制定并实施园区突发环境事件应急预案,定期开展环境安全隐患排查,并建立园区环境应急监测机制,强化园区风险防控;</p> <p>2、企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发</p>	<p>1、本项目建成后将按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,并报生态主管等部门审批备案;</p> <p>2、本项目建成后将按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,并报生态主管等部门审批备案;</p> <p>3、本项目不涉及土地用途变更;</p> <p>4、本项目不属于重点监管企业;</p>	符合

		<p>环境事件时,企业事业单位应当立即采取措施处理,及时通报可能受到危害的单位和居民,并向生态环境主管部门和有关部门报告;</p> <p>3、土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时,变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的,由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估;</p> <p>4、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,依法开展自行监测、隐患排查和周边监测;</p> <p>5、化工园区内企业建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施,应当按照国家有关标准和规范的要求,设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置,防止有毒有害物质污染土壤和地下水。</p>	<p>5、本项目不涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道,或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施的使用。</p>	
	能源资源利用	<p>1、新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平;</p> <p>2、在区域集中供热项目建成投产并完成管网铺设后,不得新建分散式锅炉并逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的原有的分散式锅炉;</p> <p>3、禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施;</p> <p>4、贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。</p>	<p>1、本项目不属于“两高”项目;</p> <p>2、本项目不使用锅炉;</p> <p>3、本项目不使用高污染燃料,不新建燃用高污染燃料的设施;</p> <p>4、本项目积极响应“节水优先”方针,实行最严格水资源管理制度。</p>	符合
其他符合性分析	<h3>1、产业政策相符性分析</h3> <p>本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的C2641 涂料制造。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会2023年12月1日第6次委务会议审议通过,自2024年2月1日起施行)、《市场准入负</p>			

面清单（2025 年本）》（发改体改规〔2025〕466 号）、《江门市投资准入禁止限值目录（2018 年本）》（江府〔2018〕20 号）等文件，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类之列，本项目不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，项目采用的生产工艺及其设备均不属于落后工艺和淘汰类设备。因此，本项目符合产业政策。

2、选址合理性分析

本项目位于鹤山市龙口镇龙口大道 310 号之二，根据建设单位提供的用地不动产权证书（详见附件 5）及鹤山市龙口镇凤沙工业区土地利用规划图（详见附图 10），本项目所在地属于工业用地，实际用途与规划设计相符。

3、与其他环保法规相符合性分析

（一）、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）相符合性分析

表 1-1 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符合性分析

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	与生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的相符合性分析	生态保护红线：根据《江门市城市总体规划（2017~2035 年）》，本项目所在位置不属于生态保护红线区域。根据《关于江门市生活饮用水地表水源保护区划分的批复》（广东省人民政府，粤府函〔1999〕188 号）和《广东省人民政府关于调整江门市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕273 号）等相关文件要求，本项目所在地不在饮用水源保护	符合

			<p>区范围内以及其他各类保护地范围内。</p> <p>环境质量底线：本项目运行后各类大气污染物能够达标排放，不降低项目所在区域现有大气环境功能级别；污水不直接排放，不降低水环境功能级别；经采取各类措施后，运营期厂界噪声能够达标排放，不降低区域声环境质量现状；产生的各类固体废物分类合理处理处置，不会对周边环境产生影响。综上，项目符合环境质量底线要求。</p> <p>资源利用上线：本工程运营过程中会消耗一定量的电源、水资源等，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。</p> <p>环境准入负面清单：本项目不属于《市场准入负面清单》（2022年本）中的禁止准入类和限制准入类。</p>	
2	生态 环境 分区	全 省 总 体 管 控	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。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿	本项目位于鹤山市龙口镇龙口大道310号之二，为工业集聚地，本项目属于C2641涂料制造项目，不属于化

	管控	要求	色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。	学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；本项目不属于落后产能企业；项目所在地为环境空气质量不达标区，本项目符合环境质量改善要求。	
3			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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。实施重点行业清洁生产改造，火电及钢铁行业企业大气污染物达到可核查、可监管的超低排放标准，水泥、石化、化工及有色金属冶炼等行业企业大气污染物达到特别排放限值要求。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	项目排放的 VOCs 实行总量控制要求，实施减量替代。项目不涉及重金属排放，不属于高污染企业，不属于火电及钢铁行业企业，不属于水泥、石化、化工及有色金属冶炼行业。项目使用的含 VOCs 物料储存、运输均为密闭桶装，使用过程采用有效收集措施处理并达标排放，降低对周边环境空气的影响。	符合
4			加强东江、西江、北江和韩江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理，依法划定特	本项目不属于供水通道干流沿岸地区及饮用水水源地、备用水水源地，本项目危废仓及原辅材料储存仓均设置地面防腐防渗措施；本项目建成后将按照国家相关技术规范编制环境风险应急预案。本项目不属于重点环境风险源。本项目用	符合

			定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。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)。	地为工业用地，不涉及农用地。	
5	“一核一带一区”区域管控要求		禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	本项目生产用电为市政供电，不使用燃煤燃油火电机组，不新建自备电站；项目所使用的供热能源为电能，属于清洁能源；项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；本项目所使用的原料均为低挥发性有机物原辅材料。	符合
6	“一核一带一区”区域管控要求		在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进建设挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时35蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索	本项目不使用天然气，不产生氮氧化物。项目不属于重点流域。项目不在电镀专业园区内、不属于电镀企业。项目生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理，一般固废储存于一般固废仓并定期交由相关单位回收处理，危险废物存放于危险废物储存仓，并定期交由有资质单位处理。	符合

		设立区域性城镇污水处理厂 污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。		
--	--	---	--	--

(二)、与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府函〔2024〕15号）的相符性分析

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），本项目属于陆域环境管控单元重点管控单元（编号：ZH44078420002），生态空间一般管控区（编号：YS4407843110004），水环境城镇生活污染重点管控区（编号：YS4407842220010），大气环境布局敏感重点管控区（编号：YS4407842320002），详见下表。

表 1-2 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府函〔2024〕15号）相符性分析

管控单元	文件规定	本项目情况	符合性
陆域环境管控单元	区域布局管控 1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。上述允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办	1-1.【生态/禁止类】本项目不在该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外的区域范围。本项目不占用生态保护红线。 1-2.【生态/禁止类】本项目生产建设过程不需取土、挖砂、采石等活动。 1-3.【生态/综合类】本项目不在江门大	符合

		<p>理用地用海用岛审批。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及</p> <p>雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园地区等区域内。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】本项目不在大气环境优先保护区范围内。</p> <p>1-5.【大气/限制类】本项目不属于储油库项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，不生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂。</p> <p>1-6.【水/禁止类】本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>1-7.【岸线/禁止类】本项目不占用河道滩地。</p>	
--	--	--	--

		VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
能源资源利用		2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	2-1.【能源/鼓励引导类】本项目不属于“两高”项目，不使用煤炭。 2-2.【能源/鼓励引导类】本项目不使用锅炉。 2-3.【能源/禁止类】本项目不属于禁燃区，不销售、燃用高污染燃料。 2-4.【水资源/综合类】本项目积极贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】本项目单位土地面积投资强度、利用强度均符合建设用地控制性指标要求。	符合
污染物排放		3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，	3-1.【大气/限制类】本项目不使用高 VOCs 原辅材料，本项目针对 VOCs 产生均设置有效收集措	符合

	管控	<p>全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。</p> <p>3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p> <p>3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>施，能有效加强 VOCs 无组织排放控制；本项目不产生氮氧化物、燃烧烟尘。</p> <p>3-2.【水/限制类】本项目所在区域已铺设市政污水管网，项目生活污水经预处理后排入市政污水管网，冷却废水定期更换，排入市政污水管网。</p> <p>3-3.【水/鼓励引导类】本项目生活污水和冷却废水近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理，污水厂与配套管网均已按同步设计、同步建设、同步投运进行建设。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】本项目不产生重金属及其他有毒有害物质含量的污水、污泥；项目用地为工业用地，不属于农用地。</p>	
	环境风险	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和</p>	<p>4-1.【风险/综合类】本项目建成后将按国家有关规定制定突发环境事件应急</p>	符合

	防控	<p>有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。</p>	<p>预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】本项目不涉及土地用途变更。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】建设单位不属于重点监管企业。</p> <p>4-4.【固废/综合】建设单位不属于工业危险废弃物处理企业。</p>	
（三）、与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的相符性分析				
表 1-3 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）相符性分析				
粤环〔2021〕10号规定	本项目情况		相符合性	
大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、	项目生产过程产生的废气经“垂帘+集气罩”收集后经“活性炭吸附装置”处理后排放。本项目不使用高 VOCs		符合	

胶粘剂等项目。	含量原辅材料。	
石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业。	符合
建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染环境防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目产生的固体废物采用台账记录，并做好相应的委外措施，固体废物从收集、存放到出厂均做好记录。	符合

(四)、与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-4 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

相关规定	本项目情况	相符合性
禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合
推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	本项目将采用“活性炭吸附”工艺处理有机废气，不采用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合
水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业。	符合

(五)、与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-5 与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

相关规定	本项目情况	相符合性
严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目	项目所在区域及周边无优先保护类耕地集中区、敏感区。	符合
推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺	项目将采用“活性炭吸附”工艺，不采用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合

(六)、与鹤山市“三区三线”相符合性分析

三区是指城镇、农业、生态空间。其中，城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间，包括城镇建设空间、工矿建设空间以及部分乡级政府驻地的开发建设空间，农业空间指以农业生产和农村居民生活为主体功能，承担农产品生产和农村生活功能的国土空间，主要包括永久基本农田、一般农田等农业生产用地以及村庄等农村生活用地，生态空间指具有自然属性的以提供生态服务或生态产品为主体功能的国土空间，包括森林、草原、湿地、河流、湖泊、滩涂、荒地、荒漠等。“三线”是指生态保护红线、永久基本农田保护红线和城镇开发边界。

2015年，中共中央、国务院印发《生态文明体制改革总体方案》，提出要“构建以空间治理和空间结构优化为主要内容，全国统一、相互衔接、分级管理的空间规划体系”。党的十九大明确要“完成生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线划定工作”，“加大生态系统保护力度”，根据《鹤山市国土空间总体规划（2021-2035年）》（公示草案），本项目位于城镇开发边界，不涉及生态保护红线、永久基本农田。所以，本项目与三区三线的划定成果是相符的。

(七)、与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符合性分析

表1-6 与《广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知》（粤府〔2024〕85号）相符合性分析

序号	粤府〔2024〕85号要求	本项目	相符合性
1	严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。本项目的建设符合国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区	符合

		有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NOx 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NOx 等量替代。	域削减、碳排放达峰目标等相关要求。本项目国民经济行业类别为 C2641 涂料制造，属于化工项目，本项目已依照相关法规设立在经规划环评的产业园区内（鹤山市龙口镇凤沙工业区）。本项目位于重点区域范围内，VOCs 实行两倍削减替代削减方案。	
3		发展清洁低碳能源。到 2025 年，非化石能源消费比重力争达到 30%左右，电能占终端能源消费比重达 40%左右。完善天然气管网运营机制，年用气量 1000 万立方米以上、靠近主干管道且具备直接下载条件的工商业用户可实施直供。新增天然气优先保障居民生活、工业锅炉和炉窑清洁能源替代以及运输车船使用。工业锅炉和炉窑“煤改气”要在落实供气合同的条件下有序推进。	本项目使用能源主要为电能，属于清洁能源。不使用锅炉、煤炭资源。	符合
4		合理控制煤炭消费量。推进现有煤电机组节能降耗。原则上不再新增自备燃煤机组，鼓励自备电厂转为公用电厂。珠三角地区逐步扩大III类（严格）高污染燃料禁燃区范围，粤东粤西粤北地区III类禁燃区扩大到县级及以上城市建成区。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源。不使用煤炭资源。	符合
6		推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地区淘汰生物质	本项目使用能源主要为电能，属于清洁能源。不使用煤炭资源，不设生物质锅炉，生产过程不使用掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含	符合

		锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。	有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。一般固体废物及危险废物均按照相关固体废物污染防治法律法规、标准及技术规范进行处置。	
7		全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。	本项目不使用高 VOCs 含量原辅材料，本项目不属于工业涂装、包装印刷和电子行业。	/
8		实施重点领域深度治理。开展挥发性有机液体储罐专项整治，鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。以珠三角地区石化基地以及揭阳大南海石化基地、湛江东海岛石化基地、茂名石化基地为重点，加快推进储存汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的内浮顶罐使用全液面接触式浮盘或开展内浮顶罐废气收集治理，未落实上述要求的石化企业要制定整改计划，确需一定整改周期的，最迟在下次检维修期间完成整改。污水处理场（站）排放的高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）排放的有机废气要密闭收集处理。各地级以上市应定期开展企业泄漏检测与修复（LDAR）工作实施情况审核评估。到 2024 年，广州、珠海、惠州、东莞、茂名、湛江、揭阳 7 市完成市级 LDAR 信息管理模块建设，并与省级 LDAR 综合管理等子系统联网。各地级以上市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专	本项目不设挥发性有机液体储罐。	符合

	项检查和整改工作。	
(八) 与《江门市生态环境局关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环【2025】20 号) 相符性分析		
表 1-7 与《江门市生态环境局关于印发江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环【2025】20 号) 相符性分析		
产业 结 构 优 化 调 整 行 动	文件规定	本项目情况
	<p>严格新建项目准入。原则上不再审批经济贡献少、生产设备落后、生产方式粗放(如敞开点多、废气难以收集)的项目,新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目,应实现 VOCs 高效收集,选用高效治理技术或同行业先进治理技术(如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等,由具有活性炭再生资质企业建设和运维的活性炭脱附第三方治理模式可视为高效治理措施)。</p>	<p>本项目不属于经济贡献少、生产设备落后、生产方式粗放(如敞开点多、废气难以收集)的项目,本项目符合生态环境分区管控方案、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求,本项目所用含 VOCs 原料均为低 VOCs 含量原辅材料。</p>
	<p>严格项目环评审批。聚焦涉 VOCs 排放重点行业整治,严格 VOCs 总量指标精细化管理,遵循“以减量定增量”,原则上 VOCs 减排储备量不足的县(市、区)将暂停涉 VOCs 排放重点行业项目审批。新改扩建涉 VOCs、NOx 排放项目应严格按照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号)、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作</p>	<p>本项目 VOCs 总量申请采用两倍削减替代方案,本项目 VOCs 总量核算方法符合《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函〔2023〕538 号)、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作</p>

	<p>有机物工程减排核算工作的通知》(粤环办〔2023〕84号)等相关要求,如实开展新增指标核算审查。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的,在环评报告中应明确废气预处理工艺,并根据VOCs产生量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量(如碘值)、更换周期等关键内容。</p> <p>加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录(2024年本)》,持续对100万平方米1年以下的建筑陶瓷砖,20万件1年以下卫生陶瓷生产线,2蒸吨及以下生物质锅炉(集中供热和天然气管网未覆盖区域除外),砖瓦轮密以及立窑、无顶轮密、马蹄密等土窑,使用陶土坩埚、陶瓷坩埚及其他非铂金材质坩埚进行拉丝生产的玻璃纤维等国家产业政策已明令淘汰的生产工艺技术、装备和产品进行排查建档,加大落后产能淘汰力度,实现“动态清零”。</p>	<p>的通知》(粤环办〔2023〕84号)等相关要求。本项目有机废气采用活性炭吸附工艺处理,活性炭箱箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量(如碘值)、更换周期等关键参数均按照均符合《江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》中“附件4活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引”的要求。</p>	
VOCs废气污染治理提升行动	<p>加强无组织排放控制。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求,对达不到相关标准要求的开展整治。对无法实现低VOCs含量原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压</p>	<p>本项目不属于陶瓷类生产项目、不使用生物质锅炉、不属于玻璃纤维制造等国家产业政策明令淘汰的生产工艺技术、装备和产品。</p>	符合
		<p>本项目VOCs产生源均采用有效收集方式(集气罩+垂帘),无组织排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值要求。</p>	符合

	<p>状态(行业有特殊要求除外)，大力推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。</p> <p>强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，企业应根据气成份、温湿度等排放特点，配备过滤、洗涤、喷淋、干燥等除漆雾、除湿、除尘废气预处理设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$，温度低于 40°C，相对湿度宜低于 70%。大力推动企业淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。</p>		
	<p>强化末端治理。企业应依据排放废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大(小于 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 以下)、VOCs 进口浓度不高($300\text{mg}/\text{m}^3$ 左右，不超过 $600\text{mg}/\text{m}^3$)且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的，企业应规范活性炭箱设计，确保废气停留时间不低于 0.5s(蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 $1.2\text{m}/\text{s}$，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 $0.6\text{m}/\text{s}$，装填厚度不宜低于 300mm)。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业应优先选用高温烧、催</p>	<p>本项目建成后将按要求对活性炭吸附装置各参数进行管控，严格控制进入活性炭吸附装置的废气颗粒物浓度、温度、相对湿度与《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》中的要求相符合。</p>	符合
		<p>本项目选用(蜂窝状)活性炭吸附工艺，活性炭箱体积、活性炭填装数量、类别、质量(如碘值)、更换周期等关键参数均按照均符合《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》中“附件 4 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引”的要求。本项目不属于年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业。</p>	符合

	<p>化燃烧等高效治理技术(如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等)。</p> <p>淘汰低效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，严格限制新改扩建项目使用 VOCs 水喷淋（水溶性或有酸碱反应性除外）、无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附脱附等 VOCs 治理技术，全面完成光催化、光氧化、低温等离子（恶臭处理除外）等低效 VOCs 治理设施淘汰。</p>		
	<p>加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉、密进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧(焚烧、氧化)设备的废气排放浓度应按相关标准要求进行氧含量折算。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。</p>	<p>本项目建成后将按规范要求加强活性炭治理设施运行维护，定期对活性炭吸附装置进行检修，保证废气经治理后安全达标排放。</p>	符合
	<p>规范活性炭吸附设施运维。活性炭吸附设施应选用达到规定碘值要求的活性炭(颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭</p>	<p>本项目所使用活性炭（蜂窝状活性炭）符合《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协</p>	符合

	<p>不低于 650 碘值)，并结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭(活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月)，确保废气达标排放、处理效率不低于 80%。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。采用活性炭吸附+脱附技术的(可再生工艺不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的废气)，应根据废气成分、沸点等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生(再生周期建议按吸附比例 10%进行计算)，活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换，一般再生次数到达 20 次以上的宜及时更换新活性炭(使用时间达到 2 年的应全部更换)涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房(按 2 支喷枪计)喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。</p>	<p>同防控工作方案》中规定的碘值要求，项目建成后将按照要求按时足量更换活性炭，保证处理设施的处理效率以及废气达标排放。</p>	
	<p>规范敞开液面废气治理。涉 VOCs 废水应密闭输送、存储、处理；家具制造、金属表面喷涂行业喷淋塔水池体积应不低于 2 立方米；委外处理喷淋水的企业，喷淋废水中转池（罐）应建在地面运输车辆能到达处；需更换的喷淋废水应不超过 48 小时</p>	<p>本项目不产生涉 VOCs 废水，本项目不属于家具制造、金属表面涂装行业，本项目不设水喷淋 VOCs 处理设施。</p>	符合

	进行转运；喷淋塔集水池池底淤泥干化采用自然晾干法的企业，淤泥干化池应该加盖持续收集有机废气。		
	强化排污许可管理。 企业在完成治理设施整治提升后及时变更排污许可证或排污登记；采用活性炭吸附工艺的企业，应详细填报污染防治设施情况，载明活性炭品质要求，明确活性炭吸附装置设计风量、活性炭类型、活性炭填装量、更换周期、单次更换量、活性炭碘值等内容；采用水帘机、喷淋塔等预处理工序进行除渣、除雾的，还应明确喷淋水量、更换周期和单次更换水量等内容。企业变更排污许可证时未按要求填报的，许可证核发部门应当要求申请单位补正。	本项目建成后将按《排污许可申请与核发技术规范》申请排污证，并按要求填报污染防治设施情况，载明活性炭品质要求，明确活性炭吸附装置设计风量、活性炭类型、活性炭填装量、更换周期、单次更换量、活性炭碘值等内容，明确喷淋水量、更换周期和单次更换水量等内容。	符合
NOx、烟尘污染治理提升行动	大力推进清洁能源替代。 严格高污染燃料禁燃区管理，在保证电力、热力供应等前提下，推进30万千瓦及以上热电联产机组供热范围内的生物质锅炉(含气化炉)关停整合。新改扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。加快推动生物质锅炉淘汰，完成集中供热和天然气管网覆盖范围内2蒸吨及以下生物质锅炉淘汰。	本项目使用能源为电能，不使用天然气、生物质等燃料。	符合
	有序开展超低排放改造。 按照《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》要求，加快推进钢铁等重点行业实施有组织排放、无组织排放、清洁运输全流程超低排放改造。	本项目使用能源为电能，不使用天然气，不新增NOx。	符合
	推进工业锅炉、炉窑深度治理。 加快推动垃圾焚烧发电厂深度治理，确保氮氧化物每小时平均、日均排放浓度分别不超过120毫克/立方米、100毫克/立方	本项目不使用工业锅炉、炉窑。不产生颗粒物（燃烧烟尘）、二氧化硫、氮氧化物等燃烧废气。	符合

	<p>米。推动玻璃工业深度治理，以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重点，推动全市玻璃企业按照 NO_x 排放浓度小时均值不高于 200 毫克/立方米的限值实施深度治理。巩固燃气锅炉低氮燃烧改造成效，新建和在用天然气锅炉大气污染物排放浓度应稳定达到《江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 35mg/m³、氮氧化物 50mg/m³）要求。强化燃煤锅炉监管，在用燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）特别排放限值要求。</p> <p>规范脱硝设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动简易除尘脱硫脱硝一体化、微生物法脱硝、直接在烟道中喷洒脱硝剂等低效脱硝工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硝剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。规范安装脱硝设施，采用尿素作为还原剂的 SCR 脱硝，应配备制氨系统；采用活性焦脱硝工艺的，应配套活性焦输送系统、吸收塔、再生系统、还原剂供应系统；采用氧化原理和添加氧化助剂的脱硝工艺，排放口烟气自动监测系统(CEMS) NO_x 转化炉转化率应达到 95%以上，或直测一氧化氮(NO)和二氧化(NO₂)排放浓度。加强脱硝设施运行维护，采用含氨物质作为还原剂的，应优化喷枪位置和数量，合理控制喷氨量，氨逃逸一般不高于 8mg/m³；对于 SCR 脱硝，应定期吹扫催化剂，确保脱硝反应器烟气压降及单层催化剂上下层烟气压降满</p>		
--	---	--	--

	<p>足设计要求；催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应及时更换；SCR 脱硝反应温度应在设计值范围内，反应温度不宜低于 180℃；采用 SNCR 脱硝的，以氨水为还原剂的反应温度宜为 850℃~1050℃，以尿素为还原剂的反应温度宜为 900℃~1150℃。</p>		
	<p>规范除尘设施整治。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜(浴)除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。规范安装除尘设施，除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸；风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配；对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施；静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。加强除尘设施运行维护，企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘；使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。</p>	<p>本项目除尘设备为“旋风除尘器+布袋除尘器”，不属于不达标落后设备。本项目除尘设施与投料口处设置集气罩收集，能有效收集扬起的粉尘，除尘器风机风压、风量均符合企业颗粒特征，与治理系统要求相匹配。本项目布袋除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式、频率均与粉尘特征、排放限值相匹配。本项目建成后将按要求对除尘设施定期维护、清灰，按时更换除尘设施及耗材；卸、输灰于封闭空间内进行，避免落地及产生二次扬尘。</p>	符合
	<p>加强无组织排放控制。严格控制工业锅炉、炉窑生产工艺过程及</p>	<p>本项目不使用工业锅炉、炉窑，无燃烧烟</p>	符合

	<p>相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟(粉)尘外逸。生产工艺产尘点(装置)应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。</p> <p>加强在线监控系统监管。钢铁、水泥、平板玻璃、陶瓷、有色金属冶炼等行业，应严格按照排污许可管理规定安装，并按照《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测技术规范》(HJ75-2017)、《固定污染源烟气(SO₂、NO_x、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ76-2017)等规范要求运行维护自动监控设施。严格落实《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)要求，10 蒸吨/小时以上蒸汽锅炉和 7 兆瓦(MW)及以上热水锅炉应安装自动监测设施并与生态环境主管部门联网。</p>	(粉)尘产生。	
		本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、陶瓷、有色金属冶炼等行业，本项目不使用天然气，不产生 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物（燃烧烟气）等燃烧废气。	符合
<p>(九)与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28号)相符合性分析</p> <p>表 1-8 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评〔2025〕28号)相符合性分析</p>			
序号	环环评〔2025〕28号	本项目	相符合

	1	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》(简称《斯德哥尔摩公约》)附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求。	项目不涉及重点管控新污染物清单、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《斯德哥尔摩公约》附件相关污染物。	符合
	2	建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。	项目不涉及有毒有害物质的使用，对物料使用有严格的管控，不涉及新污染物的产生。	符合
	3	强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	项目不涉及新污染物的产生和排放。	符合
	4	环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。	项目不涉及新污染物的产生和排放。	符合
	5	新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。	项目不涉及新污染物的产生和排放。	符合
	6	对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染	项目不涉及新污染物的产生和排放。本项目一般工业固废及危险废物按相关	符合

		防治措施。	规范化设计配套贮存场所，其贮存、转移过程中均配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	
7		建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。	项目不涉及新污染物的产生和排放。	符合
8		应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。	项目不涉及新污染物的产生和排放。	符合
9		对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	项目原辅材料和产品不属于新化学物质，不属于将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	<h3>一、项目背景</h3> <p>鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料 2200 吨新建项目选址于鹤山市龙口镇龙口大道 310 号之二，项目中心位置坐标为 E112°51'59.004"，N22°47'16.432"。项目总投资 650 万元，租赁已建车间进行生产活动，租赁建筑面积 2398m²，主要从事热固性粉末涂料的生产。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订，2018.12.29 实施）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16 修订，2017.8.1 颁布）等有关法律法规的规定，本项目须执行环境影响审批制度。本项目属于 C2641 涂料制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）有关规定，本项目应编制环境影响报告表，详见下表。</p>														
	<p>表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（摘录）</p> <table border="1"><thead><tr><th>项目类别</th><th>环评类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="5">二十三、化学原料和化学制品制造业 26</td></tr><tr><td>基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及烟火产品制造 267</td><td>全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）</td><td>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）</td><td>/</td><td></td></tr></tbody></table> <p>建设单位委托广东新葵环境科技有限公司承担本项目的环境影响报告表编制工作。评价单位通过现场踏勘调查、工程分析，按照国家和地方有关法律法规和政策、环境影响评价技术规范和标准，编制《鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料 2200 吨新建项目环境影响报告表》，并报生态环境行政主管部门审批。</p>	项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	二十三、化学原料和化学制品制造业 26					基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及烟火产品制造 267	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/
项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表											
二十三、化学原料和化学制品制造业 26															
基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及烟火产品制造 267	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/												

二、建设项目

表 2-2 本项目建筑物使用情况一览表

建筑物	所在楼层	层高(m)	结构	使用建筑面积(m ²)	本项目使用情况
租用车间	1	8	钢筋混凝土	2398	项目所在建筑物占地面积约 8249.79m ² , 总建筑面积为 29755.04m ² , 每层建筑面积约为 7686.24m ² , 本项目租用建筑物的第一层的一部分 (2398m ²)

注: 项目所在的建筑物共 4 层, 第一层层高 8m, 第二~四层层高 6m, 故本项目排气筒设置高度为 28m。

表 2-3 项目工程组成一览表

项目	工程名称			建设内容			
主体 工程	生产车间 (2398m ²)	混料挤 出区	首层	设有 4 台挤出机、4 台气流机、4 台旋风捕集器, 面积: 395m ² ;			
			夹层	设置 4 台混料缸, 面积 395m ² ;			
		磨粉筛 选区	设置 4 台筛选机、4 台磨粉机, 面积 528m ² ;				
		打样区	设有 5 台打样机, 面积: 240m ² ;				
		邦定区	设有 1 台邦定机, 面积: 240m ² ;				
		仓库	用于储存原料、成品, 面积: 360m ² ;				
		固废仓	危废仓	设置危废仓, 面积: 30m ² ;			
			一般固废仓	设置一般固废仓, 面积: 30m ² ;			
辅助 工程		办公室	用于员工日常办公, 面积: 180m ² ;				
固体废物	危废仓	用于储存生产过程中所产生的危险废物, 并定期交由有资质单位处理, 面积: 30m ² ;					
	一般固废仓	用于储存生产过程中所产生的一般固体废物, 并定期交由相关单位回收处理, 面积: 30m ² ;					
	生活垃圾	本项目生活垃圾产生后交由环卫部门清运处理。					
废气处理	投料粉尘	投料粉尘经集气罩收集后经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后由 28m 高排气筒 DA001 高空排放。					
	挤出废气	挤出废气经“垂帘+集气罩”收集后经“活性炭吸附装置”处理后由 28m 高排气筒 DA002 高空排放。					
废水处理	生活污水	生活污水经园区配套的三级化粪池处理后, 近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理, 远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。					
	生产废水(冷 却废水)	冷却废水循环使用, 定期补充, 定期更换, 更换产生的冷却废水排入市政污水管网, 近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理, 远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。					

公用 工程	供电	依托市政供电网络。
	供水	依托市政给水管网。

三、产品方案

本项目产品方案详见下表。

表 2-4 本项目产品一览表

产品	年产量 (t/a)	细分 产品	细分产 品年产 量(t/a)	涉及使用的原料	各原料投料比例
热固性 粉末涂 料	2200	粉末 涂料 (户 内环 氧聚 酯粉 末)	1300	环氧树脂、聚酯树 脂、钛白粉、硫酸 钡、颜料、绑定粉、 助剂(流平剂、聚 乙烯蜡)	环氧树脂 32.63%、聚酯树 脂 32.63%、钛白粉 13.35%、硫酸 钡 20.30%、颜料 0.628%、绑定粉 0.004%、助剂(流平剂、聚乙 烯蜡) 0.458%
		粉末 涂料 (户 外聚 酯粉 末)	900	聚酯树 脂、钛白 粉、硫酸 钡、颜料、 绑定粉、安息 剂、助剂(流平 剂、聚乙 烯蜡、固 化剂)	聚酯树 脂 46.71%、钛白粉 19.11%、硫酸 钡 29.07%、颜 料 0.9%、绑定 粉 0.002%、安 息剂 1.216%、助 剂(流平剂、聚乙 烯蜡、固 化剂) 2.992%
产品基本信息： 产品用途：喷涂；物质状态：粉状；固化温度：约 220°C；储存 条件：应储存于通风阴凉、干燥、没有阳光直射的室内，远离火 种、热源，室温不宜超过 40°C，存放时间不应超过 6 个月。					

四、原辅材料

(1) 原辅材料使用情况

表 2-5 本项目原辅材料使用情况一览表

原料名称	使用量 (t/a)	最大储 存量(t)	性状	包装规格	储存位置	使用工序
聚酯树脂	873.58	45	固体	袋装(20kg/袋)	仓库	混料、挤出

环氧树脂	436.79	45	固体	袋装 (20kg/袋)		
钛白粉	357.45	24	固体	袋装 (20kg/袋)		
硫酸钡	543.57	35	固体	袋装 (20kg/袋)		
颜料	16.824	1.5	固体	袋装 (20kg/袋)		
助剂(流平剂)	6.12	1	固体	袋装 (20kg/袋)		
助剂(聚乙烯蜡)	6.12	1	固体	袋装 (20kg/袋)		
助剂(固化剂)	21.862	1	固体	袋装 (20kg/袋)		
安息剂	11.368	0.2	固体	袋装 (20kg/袋)		
邦定粉	0.015	0.01	固体	袋装 (20kg/袋)	邦定	
机油	0.2	0.05	液体	桶装		设备维护

注：邦定粉主要将金属粉粒子和树脂颗粒紧密结合，用于提升涂层的金属感和附着力，形成保护层，防止氧化、腐蚀。本项目产品约 10t/a 粉末涂料需进行邦定，经建设单位生产经验统计，1 吨粉末涂料需用 1~2kg 邦定粉，本项目取中间值，即 1.5kg 邦定粉 /1 吨粉末涂料，故本项目邦定粉用量为 0.015t/a。

(2) 理化性质

本项目原辅材料理化性质详见下表。

表 2-6 本项目原辅材料理化性质一览表

材料名称	理化性质	危害性
聚酯树脂	化学名称：含酸基饱和聚酯树脂；成分：饱和聚酯树脂和偏苯三酸酐；物态：固体；颜色：白色或浅黄色/无色；气味：无气味的；密度 (g/cm ³)：1.2g/cm ³ (23°C)；溶解度：可溶于有机溶剂。	皮肤：没有明显的已知作用或严重危险；眼睛：没有明显的已知作用或严重危险；
环氧树脂	淡黄色固体颗粒状，主要成分为双酚 A 型环氧树脂 604，挥发份小于 0.3%，相对密度为 1.15~1.25，易溶于酮类、脂类、苯、甲苯等有机溶剂，不溶于水、醇和乙醚。	健康危害：吸入、食入、经皮吸收会引起过敏性皮肤病，其表现形式为瘙痒性红斑、丘疹、疱疹、湿疹性皮炎等。
钛白粉	钛白粉是一种白色粉末，主要由二氧化钛 (80~99%)、氢氧化铝 (0~5%)、二氧化硅 (0~4%)、氢氧化锆 (0~1%)，密度为 3.7~4.2kg/L。	健康危害：本品对皮肤有刺激作用。
硫酸钡	白色斜方晶体，熔点 1580°C，相对密度(水=1): 4.5 (15°C)，常压下稳定，不溶于水、酸。	无相关资料。
颜料	各色粉末状物质。	无相关资料。
邦定粉	外观艳丽的银色粉末状物质。	无相关资料。

(3) 物料平衡

本项目原料用量与产能匹配性分析如下表。

表 2-7 原料用量与产能匹配性分析表

投入		产出	
原料	用量 (t/a)	产出物	产出量 (t/a)
聚酯树脂	873.58	热固性粉末涂料（含邦定类涂料）	2200
环氧树脂	436.79	粉末涂料（样品）	18
钛白粉	357.45	粉尘	54.56
硫酸钡	543.57	非甲烷总烃	1.109
颜料	16.824		
邦定粉	0.015		
助剂(流平剂)	6.12		
助剂(聚乙烯蜡)	6.12		
助剂(固化剂)	21.862		
安息剂	11.368		
合计	2273.699	合计	2273.669

五、生产设备

本项目生产设施类型及数量如下表所示。

表 2-7 本项目生产设备使用情况一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)	摆放位置	工序
1	混料缸	PHJ-400B (密闭容器, 不锈钢材质, 容积: 100L)	4	混合挤出区	混合
2	挤出机	TSK65	4		挤出
3	冷却压片机	/	4		压片、冷却、粗破碎
4	气流机	/	4		包装
5	旋风捕集器	/	4		回收、筛分
6	筛选机	/	4		细破碎
7	磨粉机	MF-50N	4		
8	打样机	/	5	打样区	打样
9	邦定机	/	1	邦定区	邦定

产能匹配性分析：

表 2-8 本项目挤出机产能匹配性分析

设备	数量 (台)	单台生产速率 (kg/h)	年生产时间 (h/a)	生产产量 (t/a)	环评申报量 (t/a)
挤出机	4	230	2400	2208	2200
打样机*	5	3	1200	18	18

注：本项目打样机产出的为样品，不作为成品外售。单台挤出机生产速率为 230kg/h。

六、劳动定员及工作制度

本项目员工人数 17 人，厂内不提供食堂、不提供住宿，日工作时间 8 小时（一班制），年工作时间 300 天。

七、公用工程

（一）本项目给排水

（1）给水工程

1) 生活用水

本项目员工人数 17 人，厂内不提供食堂、宿舍。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表 A.1，服务业用水定额表注释，通用值用于现有单位的日常用水管理和节水考核，先进值用于新建（改建、扩建）项目的水资源论证、取水许可审批和现有单位节水载体创建和节水评估考核，本次评价取先进值其中，“国家机构—国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室”用水定额为 10m³/（人·a），故本项目生活污水用水量为 170m³/a（0.57m³/d）。

2) 生产用水（冷却用水）

项目设有一座冷却塔用于为挤出机提供冷却用水，冷却塔配备循环水箱，储水容积为 2m³，循环水量为 12m³/h，参考《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992），冷却塔蒸发耗水率计算公式为：

$$P=K \times \Delta t$$

式中： P——蒸发损失率， %；

△t——冷却进水与出水温差， °C， 本项目冷却温差约 10°C；

K——系数， 1/°C， 根据《化工企业冷却塔设计规定》（HG20522-1992）表 4.3.1 选取，项目所在地环境温度按 25°C 分析考虑，K 按内插法计算取 0.145/°C。

则蒸发耗水率为 1.45%，因此挤出机冷却用水补充新鲜用水量为 $12\text{m}^3/\text{h} \times 1.45\% \times 8\text{h} \times 300\text{d} = 417.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

冷却塔内冷却用水定期更换，更换频次为 1 次/月，即一年更换 12 次，故所需更换用水量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

故本项目冷却用水量共 $417.6 + 24 = 441.6\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水工程

1) 生活污水

本项目生活用水量 $170\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量按 90%计算，故本项目生活污水产生量为 $153\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水产生后经园区配套的三级化粪池处理后，经生活污水排放口 DW001 进入市政污水管网，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，预处理后进入鹤山市第二污水处理厂进行进一步处理，处理后尾水排入沙坪河；远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理，处理后尾水排入三凤渠。

2) 生产废水（冷却废水）

根据给水工程分析，冷却水定期更换，更换频次为 1 次/月，即一年更换 12 次，更换产生的冷却水量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ ，所更换出的冷却水通过冷却废水排放口 DW002 排入市政污水管网，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，预处理后进入鹤山市第二污水处理厂进行进一步处理，处理后尾水排入沙坪河；远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理，处理后尾水排入三凤渠。

本项目水平衡图如下图所示。

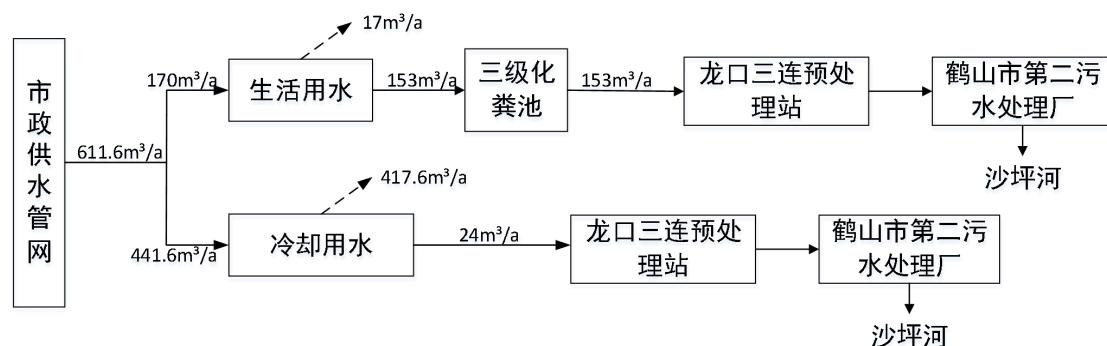


图 2-1 本项目水平衡图（近期）

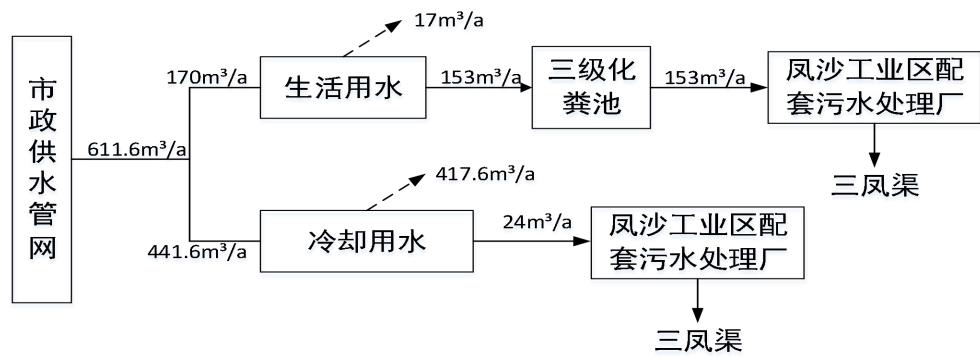
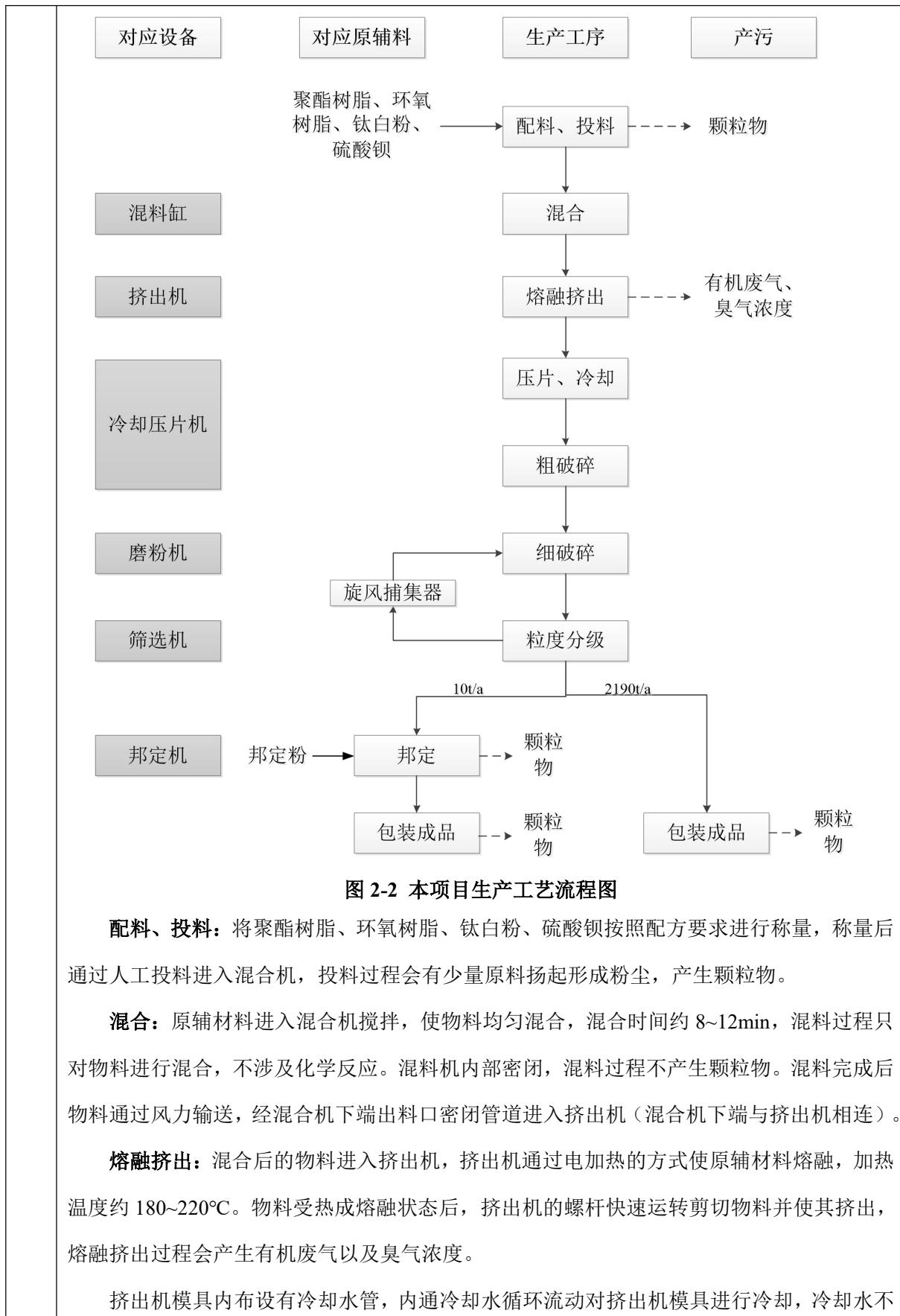


图 2-2 本项目水平衡图（远期）

1、工艺流程

本项生产工艺流程如下。

(1) 热固性粉末涂料



接触物料，循环使用，并定期补充新鲜用水。冷却水进行定期更换，排入市政污水管网，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。

压片、冷却：从挤出机挤出的物料通过重力输送，落入冷却压片机的两辊轴间隙，经压片机旋转滚轴旋转挤压，压成1~3mm薄片状。两辊轴内通冷却水，压片的同时对物料进行冷却。辊轴内冷却水位于辊轴内，不接触物料，水质较清洁，循环使用，并定期补充。冷却水进行定期更换，排入市政污水管网，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。

粗破碎：薄片状物料经压片冷却后变硬变脆，冷却压片机的传送带传送至设备末端的破碎辊破碎成小片（粒度160-180目），破碎后的小片物料进入磨粉机进行后续细破碎处理。

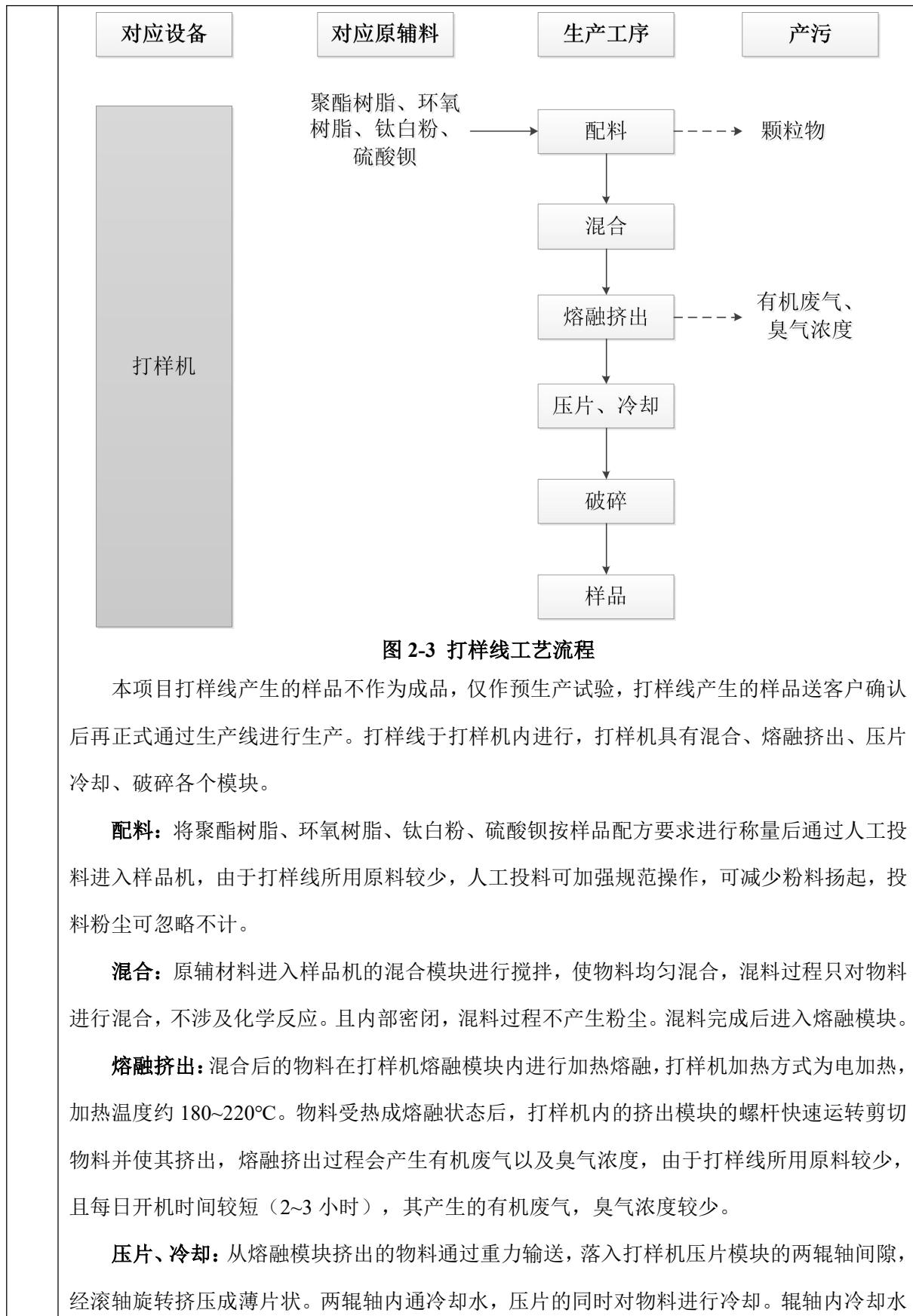
细破碎、粒度分级：经粗破碎后的片状物料通过人工投加至磨粉机进料斗处，磨粉机配套有引风机进行物料输送，小片物料在进料斗随气流被管道吸入到磨盘中，磨盘上装有磨柱，随着磨盘的转动，物料在磨体内被高速运转的磨柱撞击，使其粉碎形成粉末状（粒度200-220目）。

粒度分级：粉末状物料进入筛分机进行粒度分级，经过筛分的粉末即可成为成品，通过气流机收集后包装。少部分粉末根据客户需求进行邦定。筛分出的较粗粉末经过旋风捕集器收集回收至磨粉机进行二次细破碎。

邦定：部分粉末涂料（约10t/a）需增加一道邦定工序，把需要邦定的粉末涂料经工人投料至邦定机。在邦定机内由于搅拌桨和粉末之间运动速度不同产生摩擦，通过摩擦生热使粉末涂料温度升高（温度约40~45°C）并软化，后迅速将邦定粉加入邦定机中，使邦定粉粘结在软化的粉末粒子表面上。邦定粉是一种有光泽的新型颜料，经加入邦定粉后的粉末涂料具有较好的珠光效果。由于本项目邦定粉用量极少，故其投料过程扬起的粉尘可忽略不计。

包装成品：经筛分/邦定后的粉末涂料即为成品，通过气流机收集后，下端通过料斗进入包装盒进行包装，包装过程中会有极少量粉末涂料扬起形成颗粒物。

（2）样品打样线



循环使用，并定期补充。冷却水进行定期更换，排入市政污水管网，排入市政污水管网，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。

破碎（粗破碎、细破碎）：冷却后的物料在打样机的破碎模块依次进行粗破碎、细破碎处理。

出样品：破碎后的粉末物料即为样品，交客户确认后正式进入生产线进行量产。

2、产污环节

表 2-8 本项目主要污染源分析一览表

序号	污染类型	产污环节	主要污染物
1	废气	投料（含邦定机投料）	颗粒物
		熔融挤出	非甲烷总烃、臭气浓度
		打样线挤出	非甲烷总烃、臭气浓度
		包装成品	颗粒物
2	废水	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、pH
		冷却废水	/
3	固体废物	生活垃圾	生活垃圾
		原料使用	废包装袋
		废气处理	废布袋
	危险废物	废气处理	除尘器截留粉尘
		废气处理	废活性炭
		设备保养	废机油
		设备保养	废机油桶

注：项目使用聚酯树脂、环氧树脂等原料不含异氰酸酯基团，因此挤出过程无异氰酸酯类废气污染物产生。根据项目原辅材料和工艺流程，项目涉及《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2中非甲烷总烃、TVOCs 污染因子，其中，非甲烷总烃为挥发性有机物治理核心控制因子，是光化学污染的重要前体物，属于工业废气排放主要关注污染物，而 TVOCs 主要依据《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002）进行监测，适用于室内空气质量标准，因此本项目有机废气污染因子主要为非甲烷总烃。

与
项
目
有
关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

本项目为新建项目，不存在原有污染情况。

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							
区域环境质量现状	本项目位于鹤山市龙口镇龙口大道 310 号之二，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在属于环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其修改单。						
	(1) 达标区判定						
	为了解项目所在地周围环境空气质量现状，基本污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃ 的环境质量数据采用江门市生态环境局鹤山分局发布的《鹤山市 2024 年环境空气质量年报》数据进行评价，数据统计见表 3-1。						
	表 3-1 鹤山市 2024 年环境空气质量状况						
	点位	污染物	年评价指标	评价标准/(ug/m ³)	现状浓度(ug/m ³)	占标率(%)	
	鹤山市大气自动监测站点	SO ₂	年平均浓度	60	8	13.33	
		NO ₂	年平均浓度	40	24	60	
		PM ₁₀	年平均浓度	70	39	55.71	
		PM _{2.5}	年平均浓度	35	24	68.57	
		CO	日均值第 95 百分位浓度平均	4 (mg/m ³)	1 (mg/m ³)	25	
		O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均	160	169	105.63	
由上表可知，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO（日均值第 95 百分位浓度平均）、PM _{2.5} 、均达到到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O ₃ （日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度平均）不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，表明项目所在区域鹤山市为环境空气质量不达标区。						超标	
(2) 其他特征污染物现状监测							
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）》，‘排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据’。本项目排放的大气特征污染物除基本污染物外，TSP 在国家环境空气质量标准中有标准限值要求。由于 TVOC 无国家、地方环境空气质量标准，因							

此 TVOC 不需要补充现状监测数据。

为评价 TSP 环境质量现状，本项目引用《广东聚慧科技有限责任公司建设项目环境质量现状检测》（深圳市惠利权环境检测有限公司，报告编号：HLQ20231008（99）001-A）（详见附件 7），监测时间为 2023 年 10 月 23 日~2023 年 10 月 31 日，监测点位广东聚慧科技有限责任公司位于本项目南侧，相距 335m，监测信息详见下表。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标 (m)		监测因子	平均时间	取样时间	相对方位	相对距离 (m)
	X	Y					
广东聚慧科技有限责任公司	0	-335	TSP	日均值	2023.10.23~2023.10.31	南侧	335



图 3-1 引用 TSP 监测点位与本项目方位示意图

表 3-3 引用 TSP 监测结果 单位: mg/m ³							
监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
广东聚慧科技有限责任公司	TSP	日均值	0.3	0.065~0.102	34	0	达标

由监测结果可知，项目所在地 TSP 已达到《环境空气质量标准》（GB3095~2012）及 2018 年修改单的二级标准。

2、水环境质量现状

本项目废水近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，预处理后进入鹤山市第二污水处理厂进行进一步处理，处理后尾水排入沙坪河；远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理，处理后尾水排入三凤渠。三凤渠为龙口河支流，龙口河最终纳入沙坪河，故本项目近期、远期纳污水体均为沙坪河。

为了解沙坪河的水环境质量现状，本次环境影响评价引用江门市生态环境局发布的 2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报（<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/318/318939/3185463.pdf>）、2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报（<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/327/327468/3234580.pdf>）、2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报（<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/336/336586/3283429.pdf>）、2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报（<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/346/346371/3329466.pdf>）中沙坪水闸考核断面的水质监测数据，水质监测结果见下表。

表 3-4 沙坪河沙坪水闸下断面水质现状监测结果

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2024 年第三季度	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	/
2024 年第四季度	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	V	氨氮 (0.02)
2025 年第一季度	流入西江未跨县（市、区）界	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	/

	度的主要支流						
2025 年第二季度	流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	III	/
根据 2024 年第三至第四季度、2025 年第一至第二季度江门市全面推行河长制水质季报的水质现状监测，2024 年第四季度沙坪河沙坪水闸考核断面氨氮出现超标（超标 0.02 倍），未能达到水质目标要求，其余 3 个季度沙坪河水质已达到水质目标要求。							
3、声环境质量现状							
本项目位于鹤山市龙口镇龙口大道 310 号之二，根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378 号）、《关于对<江门市声环境功能区划>解释说明的通知》以及《关于修改<江门市声环境功能区划>及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13 号），项目所在地属于 3 类声功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。							
根据现场勘察，本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状监测。							
4、生态环境质量现状							
本项目位于鹤山市龙口镇龙口大道 310 号之二，项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，因此本次评价不需进行生态现状调查与评价。							
5、水、土壤环境质量现状							
本项目排放的废气、废水不含重金属等土壤、地下水污染指标。项目厂区已进行全面硬地化，不存在污染途径，不需要进行土壤、地下水环境现状调查。							
环境 保护 目标	1、大气环境保护目标						
	根据现场调查，本项目边界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区，根据项目所在地理位置，以项目位置为坐标轴中心原点，项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。						



图 3-2 项目边界 500m 范围图

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。项目厂界外 50m 范围如下图所示。



图 3-3 本项目 50m 范围

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外 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。

4、生态环境保护目标

本项目用地范围内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
	<p>(1) 有组织排放</p> <p>投料粉尘（含邦定工序投料粉尘）：执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。</p> <p>挤出废气：非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。</p> <p>(2) 无组织排放</p> <p>厂区内外：非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）</p>

表3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污染物排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 恶臭污染物厂界标准值-二级新改扩建限值。

表 3-5 本项目废气污染物排放标准

污染源	排放方式	污染物	最高允许排放浓度 /mg/m ³	最高允许排放速率 /kg/h	执行标准	
投料	有组织 (DA001)	颗粒物	20	/	《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》 (GB37824-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值	
挤出	有组织 (DA002)	NMHC	60	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	
		臭气浓度	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	
厂区 内	无组织	NMHC	6(1 小时平均)	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	
			20 (任意次浓度值)		广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值	
厂界		颗粒物	1	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 表 2 工艺废气大气污染物排放限值	
		臭气浓度	20		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值	

2、废水排放标准

本项目废水主要为员工生活污水和冷却废水，生活污水经三级化粪池处理后，通过生活污水排放口 DW001 进入市政污水管网，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理，冷却水定期更换，通过冷却水排放口 DW002 进入市政污水管网，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理，故本项目废水排放执行标准分近、远期分析。

(1) 近期

根据《鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m³/d 新建项目环境影响报告书》（批复：江鹤

环审〔2020〕3号），鹤山市龙口三连预处理站生活污水进水水质标准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。冷却废水进水水质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。

（2）远期

根据《江门市（鹤山）精细化工产业园（凤沙工业园）基础配套设施建设项目——污水处理设施项目环境影响报告书》（江鹤环审〔2024〕147号），纳污范围内产生的生活污水可经过化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后直接进入本项目处理。冷却废水进水水质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。

故本项目近期、远期废水排放标准均为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，详见下表。

表 3-6 本项目近、远期废水排放标准 单位：mg/m³

污染物 标准	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	pH
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)	500	300	/	400	6-9 (无量纲)

3、噪声排放标准

本项目生产实行一班制，项目营运期设备运行产生的噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见下表。

表 3-7 本项目营运期噪声排放标准一览表 单位：dB（A）

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

4、固体废物

一般固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求：一般固体废物暂存于一般固体废物仓库，仓库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

危险废物分类、暂存和处置执行《国家危险废物名录》（2025年版）和《危险废物贮

	存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定。						
	<p>1、大气污染物排放总量控制指标</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，大气污染物总量控制因子为： VOCs、 NOx。结合本项目大气污染物排污特征情况，本项目大气污染物总量控制因子为： VOCs。</p> <p>本项目有机废气以非甲烷总烃表征，根据核算，本项目非甲烷总烃总排放量为 0.669t/a，其中有组织排放量为 0.110t/a，无组织排放量为 0.559t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 本项目总量控制一览表</p> <hr/> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th><th style="text-align: center;">排放量 (t/a)</th><th style="text-align: center;">申请总量 (t/a)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">VOCs</td><td style="text-align: center;">0.669</td><td style="text-align: center;">1.338</td></tr> </tbody> </table> <hr/> <p>注： VOCs 总量申请实行两倍削减替代方案。</p>	污染物	排放量 (t/a)	申请总量 (t/a)	VOCs	0.669	1.338
污染物	排放量 (t/a)	申请总量 (t/a)					
VOCs	0.669	1.338					
总量 控制 指标	<p>2、水污染物排放总量控制指标</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理后，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理，冷却水定期更换，排入市政污水管网，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。本项目水污染物排放总量纳入污水处理厂的排放指标，故本项目无需额外设置排放指标。</p>						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用已建成场地作为生产单元，不涉及土建及装修工程，仅需要对设备的布置、安装和调试。项目施工期设备安装过程会产生噪音，为减少施工期噪音对周围噪声环境的影响，建设单位需采取以下措施：</p> <p>(1) 选用低噪声机械搬运设备进行安装，有效降低昼间噪声影响。</p> <p>(2) 合理安排施工时间，严禁 22: 00-6: 00 以及 12: 00-14: 00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动。</p> <p>(3) 提倡文明施工，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识；对人为活动噪声应有管理措施，杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮安装噪声等现象，最低限度减少噪声扰民。</p> <p>通过采取上述措施，项目施工期设备安装过程噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值，对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气污染源和环境保护措施</p> <p>(1) 污染源源强核算</p> <p>1) 挤出废气</p> <p>①非甲烷总烃</p> <p>本项目属于涂料制造项目，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）》，涂料制造所产生的有机废气应采用排放系数法进行核算。</p> <p>项目挤出过程中由于聚酯树脂、环氧树脂等原辅材料的受热作用，会产生有机废气，经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中《2641 涂料制造行业系数手册》中未对粉末涂料生产过程中产生的挥发性有机化学物的产污情况进行描述分析，故本次核算挤出工序有机废气参照《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ 1179-2021）附录 B 表 B.1 涂料油墨工业单位产品 VOCs 产生量及 VOCs 产生浓度水平中粉末涂料的产污系数，产污系数为 0~0.5kgVOCs/t·产品，本环评按最大值取 0.5kg/t·产品。本项目年产热固性粉末涂料 2200t/a（不含打样线样品），则非甲烷总烃产生量为 1.1t/a。</p> <p>建设单位拟于挤出位置上方设施“垂帘+集气罩”用于收集有机废气，根据《环境工程</p>

技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编，化学工业出版社），集气罩计算公式。

$$Q=1.4pHVx$$

式中：Q——排风量，m³/s；

p——罩口周长，m；

H——污染源至罩口的距离，m；

Vx——最小控制风速，m/s；

单个集气罩周长 1.8m（长 0.5m×宽 0.4m），污染源至罩口距离为 0.3m，最小控制风速取 0.5m/s，则单个集气罩所需风量为 0.378m³/s，即 1361m³/h，考虑风阻损失，设计风量取 1500m³/h，本项目共设 4 台挤出机，则总风量为 6000m³/h。

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）“表 3.3-2 废气收集集气效率参考值”中“包围型集气罩-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s-集气效率为 50%”。

表 4-1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）废气收集集气效率参考值一览表

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	集气效率（%）
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备(含排气柜)	污染物产生点(或生产设施)四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1、仅保留 1 个操作工位面；2、仅保留物料进出通道，通道敞开	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0

	面小于 1 个操作工位面。		
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	--	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	/	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0

备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。

有机废气收集后设置“活性炭吸附装置”处理，参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》的规定，活性炭吸附效率为 50%~80%。一级处理由于废气浓度较高，活性炭吸附效率较高，一级处理效率取 60%，二级处理由于废气浓度降低，吸附效率相应降低，二级处理效率取 50%，故“活性炭吸附装置”对非甲烷总烃处理效率为 $1 - (1-60\%) \times (1-50\%) = 80\%$ 。

综上所述，本项目挤出工序非甲烷总烃有组织排放量为 0.11t/a，通过 28m 高排气筒 DA002 高空排放，无组织排放量为 0.55t/a，总排放量为 0.66t/a。

②臭气浓度

项目注塑工序会产生少量异味，由于臭气浓度暂无相关核算指南，本项目对臭气浓度作定性分析，与有机废气一同收集后通过“活性炭吸附装置”处理。

2) 打样线废气

①非甲烷总烃

本项目打样线原料用量为 18t/a，同理参照《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》(HJ 1179-2021) 附录 B 表 B.1 涂料油墨工业单位产品 VOCs 产生量及 VOCs 产生浓度水平中粉末涂料的产污系数，产污系数为 0~0.5kg/t·产品，本环评按最大值取 0.5kg/t·产品，则打样线非甲烷总烃产生量为 0.009t/a。根据计算分析，打样线非甲烷总烃有机废气产生量极少，可于车间内无组织排放。

根据《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 中“4.3 对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施，

处理效率不应低于 80%”。打样线非甲烷总烃产生量为 0.009t/a，本项目打样线年工作时间 1200h，则打样线非甲烷总烃产生速率为 0.0075kg/h (<2kg/h)，故打样线非甲烷总烃无组织排放是可行的。

②臭气浓度

打样线会产生极少量异味，对环境影响较小，本次评价作定性分析。

3) 投料粉尘

①生产线投料粉尘

本项目投料过程中会有部分粉末原料扬起形成粉尘，以颗粒物表征。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《2641 涂料制造行业系数手册》中“2641 涂料制造行业系数表（续 10）”中“粉末涂料-成膜物质、颜料、助剂-粉末涂料生产工艺-颗粒物产污系数为 24.8 千克/吨-产品”。本项目粉末涂料产量为 2200t/a，则颗粒物产生量为 54.56t/a。

颗粒物经投料口处集气罩收集，参考《局部排气罩的捕集效率实验》（彭泰瑶、邵强）中表 3 平面发生源时罩子的捕集效率，在距离 0.3m，风速 1m/s 的情况下，对颗粒物捕集效率为 78.3%。收集风量参考《环境工程技术手册-废气处理工程技术手册》（王纯 张殿印主编，化学工业出版社），集气罩计算公式。

$$Q=1.4pHVx$$

式中：Q——排风量， m^3/s ；

p——罩口周长， m ；

H——污染源至罩口的距离， m ；

Vx——最小控制风速， m/s ；

单个集气罩周长 2.5m（长 0.7m×宽 0.55m），污染源至罩口距离为 0.4m，最小控制风速取 1m/s，则单个集气罩所需风量为 $1.4m^3/s$ ，即 $5040m^3/h$ ，考虑风阻损失，设计风量取 $5500m^3/h$ ，本项目共设 4 台混料机，则总风量为 $22000m^3/h$ 。

收集后，末端通过“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，参考《机械行业系数手册》中“14 涂装核算环节中粉末涂料喷塑工序中颗粒物的末端治理技术采用单筒（多筒并联）旋风的去除效率为 60%，袋式除尘的去除效率为 95%”，则“旋风除尘器+布袋除尘器”综合去除效率为 $1 - (1-60\%) \times (1-95\%) = 98\%$ 。

故本项目投料工序有组织排放量为 0.85t/a，通过 28m 高排气筒 DA001 高空排放，无组

织排放量为 11.84t/a，总排放量为 12.69t/a。

②打样线投料粉尘

打样线使用原料较少，投料时工作人员加强规范操作，可有效避免原料粉料扬起，粉尘产生量极少，本次评价作定性分析。

4) 包装成品粉尘

本项目粉末涂料成品通过气流机收集，收集后下端通过料斗进入包装盒进行包装，包装过程中会有极少量粉末涂料扬起形成颗粒物，由于扬起颗粒物极少，且可以通过调节料斗与包装盒之间的高度距离，从而减少甚至避免粉末涂料的扬起、发散，故包装成品产生的粉尘可忽略不计。

运营期环境影响和保护措施	本项目废气污染物排放情况如下。																
	工序	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h/a)
					核算方法	收集效率(%)	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	处理效率(%)	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)
挤出机	挤出机	DA 002	NMHC	系数法	50	6000	38.194	0.229	0.55	活性炭吸附	80	系数法	6000	7.639	0.046	0.11	2400
				臭气浓度			/	/	/		/	定性分析		/	/	/	
		无组织	NMHC	系数法	/	/	/	/	0.229	0.55	/	系数法	/	/	0.229	0.55	2400
				臭气浓度			/	/	/	/	定性分析	/		/	/		
	打样机	无组织	NMHC	系数法	0	/	/	0.0075	0.009	/	0	系数法	/	/	0.0075	0.009	1200
				臭气浓度			/	/	/		/	定性分析		/	/	/	

				分析													
投料机	DA001	颗粒物	系数法	78.3	22000	809.09	17.8	42.72	旋风除尘+布袋除尘	98%	系数法	22000	16.182	0.356	0.85	2400	
		无组织	颗粒物	系数法	/	/	/	4.93	11.84	/	系数法	/	/	4.93	11.84	2400	

(2) 本项目大气污染物排放口基本情况

表 4-3 本项目废气排放口基本情况表

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况							是否符合要求	排放标准	浓度限值(mg/m ³)
		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	污染物	排放速率(kg/h)	坐标	类型			
投料	DA001	28	0.6	25	颗粒物	0.356	112°51'58.11", 22°47'16.76"	一般排放口	是	《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)	20
	DA002	28	0.6	25	NMHC	0.046	112°51'57.98", 22°47'16.76"	一般排放口	是	表 2 大气污染物特别排放限值	60
挤出					臭气浓度	/				《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)

运营环境影响和保护措施	(3) 项目大气监测计划													
	根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ1116-2020)、《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》(HJ1087-2020)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目大气监测计划如下。													
	表 4-4 项目大气监测计划													
	污染源类别	监测点位	监测因子	执行标准		监测频次								
	投料	DA001	颗粒物	《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)		1 次/季度								
	挤出	DA002	NMHC	表 2 大气污染物特别排放限值										
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值		1 次/年								
	/	无组织(厂区 内)	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值										
	/	无组织 (厂 界)	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值		1 次/年								
	/		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值										
(4) 大气污染物非正常排放情况														
非正常排放是指生产过程中生产设备开停等非正常工况下的污染物排放，本项目考虑废气治理设施故障、活性炭更换时非正常情况废气排放。														
表 4-5 污染物非正常排放量核算表														
序号	污染源	非正常排 放原因	污染物	非正常排 放浓度 mg/m ³	非正常排 放速率 kg/h	单次持 续时间 /h	年发 生频 次/次	非正常 排放措 施						
1	挤出	废气治 理设 施故 障 处 理效 率为 0%	NMHC	38.194	0.229	0.5	1	停止生 产						
			臭气浓度	/	/									
2	投料		颗粒物	809.09	17.8									

(5) 大气影响分析结论

本项目所在地属于环境空气质量二类区域，6种基本污染物中，O₃不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，项目所在区域鹤山市为环境空气质量不达标区。项目周边500m范围内无环境保护目标。项目主要大气污染物包括：投料工序产生的颗粒物，熔融挤出工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度。其中投料产生的颗粒物经集气罩收集后经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理后由28m高排气筒DA001高空排放，颗粒物排放限值执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值，挤出工序产生的非甲烷总烃、臭气浓度经“垂帘+集气罩”收集后经“活性炭吸附”装置处理后由28m高排气筒DA002高空排放，其中非甲烷总烃执行《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。以上废气中，未收集的部分车间无组织排放，厂界：颗粒物无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值，厂区：非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内的VOCs无组织排放限值。

综上所述，在落实好上述治理措施后，本项目排放的废气对周边大气环境的影响是可接受的。

2、水环境影响和保护措施

(1) 水污染源源强核算

1) 生活污水

本项目员工人数17人，厂内不提供食堂、宿舍，根据广东省地方标准《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3—2021）表A.1：“国家机构—国家行政机构—办公楼—无食堂和浴室”用水定额为10m³/（人·a），故本项目员工生活用水量为170m³/a，排水量按照90%，故本项目生活污水产生量为153m³/a。

生活污水水质源强参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环〔2023〕181号），水中污染物浓度分别为：CODcr: 250mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 150mg/L、NH₃-N: 25mg/L、pH: 6-9（无量纲）。参考《第一次全国污染源普查 生活源产排污系数手册》三级化粪池产

排污系数计算的处理效率, BOD_5 去除效率为 21%, COD_{Cr} 去除效率为 20%; 三级化粪池对 SS 去除效率参照《环境手册 2.1》中常用污水处理设备及去除率中给定的 30%; 三级化粪池对氨氮的去除效率参照《给排水设计手册》中提供的“典型的生活污水水质”中三级化粪池对氨氮的去除效率, 即 3%。本项目生活污水污染物产排情况见下表。

表 4-6 本项目生活污水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理工艺	是否为可行技术	污染物排放		
				产生废水量 m^3/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a			排放废水量 m^3/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员 工 办 公	生 活 污 水	COD_{Cr}	类比法	153	250	0.038	三 级 化 粪 池	20	是	200	0.031
		BOD_5			150	0.023		21		118.5	0.018
		NH_3-N			25	0.0038		3		24.25	0.0037
		pH (无量纲)			6-9	/		/		6-9	/
		SS			150	0.023		30		105	0.016

2) 冷却废水

本项目挤出工序、压片工序冷却方式均为间接冷却, 冷却水不接触物料, 水质较清洁, 冷却用水量为 $441.6m^3/a$, 循环使用, 并定期更换, 更换产生的冷却废水量为 $24m^3/a$ 。由于冷却过程有较大的蒸发损耗, 需定期补充新鲜水, 补充的新鲜水可一定程度改善整体冷却水的水质, 从而令循环冷却水保持较洁净的水质, 更换所产生的冷却废水通过冷却废水排放口 DW002 排入市政污水管网, 近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理, 远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。

(2) 废水(生活污水)处理可行性分析

凤沙工业区配套污水处理厂预计 2025 年年底前建设完工, 预计 2025 年年底前建设完工, 计划 2026 年投入运营, 凤沙工业区配套污水处理厂建成投入使用前, 本项目废水排入鹤山市龙口三连预处理站进行处理。故生活污水、冷却废水处理可行性分析分近、远期分析。

1) 近期

本项目位于鹤山市龙口三连预处理站的纳污范围内, 且目前项目所在地已接通市政管

网。鹤山市龙口三连预处理站环评已于 2020 年通过江门市生态环境局鹤山分局审批（江鹤环审〔2020〕3号），其生活污水进水水质为广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值，经预处理站处理的出水水质优于鹤山市第二污水处理厂进水水质后进入鹤山市第二污水处理厂处理。

①处理工艺

鹤山市龙口三连预处理站污水处理工艺采用“调节池+混凝沉淀+水解酸化+A²O+二沉池”。

流程说明：

- a、预处理包括细格栅及沉砂池、综合调节池和混凝沉淀池。
- b、二级生物处理包括：水解酸化池、AAO 生化池、二次沉淀池。
- c、除臭工艺：采用洗涤-生物滤床除臭工艺。
- d、污泥处理：各沉淀池的污泥储存由污泥泵转送到储泥池，再经过浓缩脱水机对污泥进行脱水处理。

废水处理工艺流程图如下图所示。

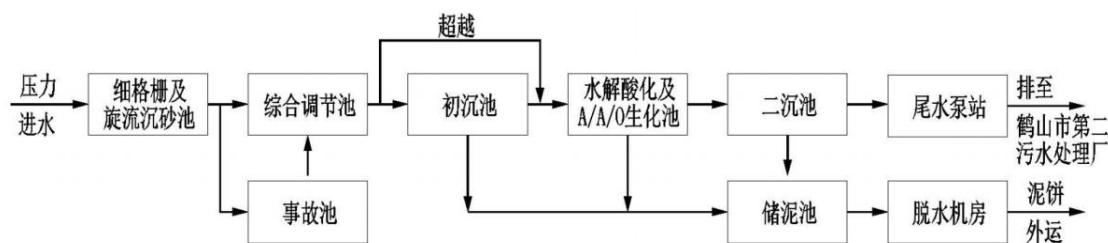


图 4-1 鹤山市龙口三连预处理站废水处理工艺流程

②水质可行性分析

鹤山市龙口三连预处理站进水水质标准与本项目三级化粪池出水水质对照详见下表。

表 4-7 项目近期生活污水水质对照表

污染物	本项目化粪池出水水质 (mg/L)	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	达标情况
COD _{Cr}	200	500	达标
BOD ₅	118.5	300	达标
NH ₃ -N	24.25	/	达标
pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	达标
SS	105	400	达标

注：鹤山市龙口三连预处理站进水水质标准为广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

③鹤山市龙口三连预处理站污水厂余量可行性分析

鹤山市龙口三连预处理站设计处理规模为 $10000\text{m}^3/\text{d}$ 。根据《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书》（2024年5月）及其审查意见（江环函〔2024〕186号），鹤山市龙口三连预处理站已满负荷 $10000\text{m}^3/\text{d}$ 运行，根据扩园规划环评提出的地表水环境质量保障措施“凤沙工业区配套污水处理厂建成运行前，若鹤山市龙口三连预处理站尚有余量，凤沙工业区范围内新增的企业废水可暂时继续排入鹤山市龙口三连预处理站处理；结合区域削减方案实施进度以及凤沙工业区配套污水处理厂规划建设进度，凤沙工业区内企业废水暂时排入鹤山市三连预处理站的时限不得超过2026年12月底。”凤沙工业区配套污水处理厂尚未建成，鹤山市龙口三连预处理站目前实际处理负荷 $9000\sim 13000\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水产生量为 $153\text{m}^3/\text{a}$ ($0.51\text{m}^3/\text{d}$)，冷却废水产生量为 $24\text{m}^3/\text{a}$ ($0.08\text{m}^3/\text{d}$)，远远小于预处理站处理规模，对预处理站处理负荷的影响极小。鹤山市龙口三连预处理站短期内可接纳本项目废水，待凤沙工业区配套污水处理厂建成后，再排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理。

2) 远期

本项目生活污水、冷却废水远期排入凤沙工业区配套污水处理厂进行处理。

①处理工艺

凤沙工业区配套污水处理厂废水处理工艺流程图见下图。

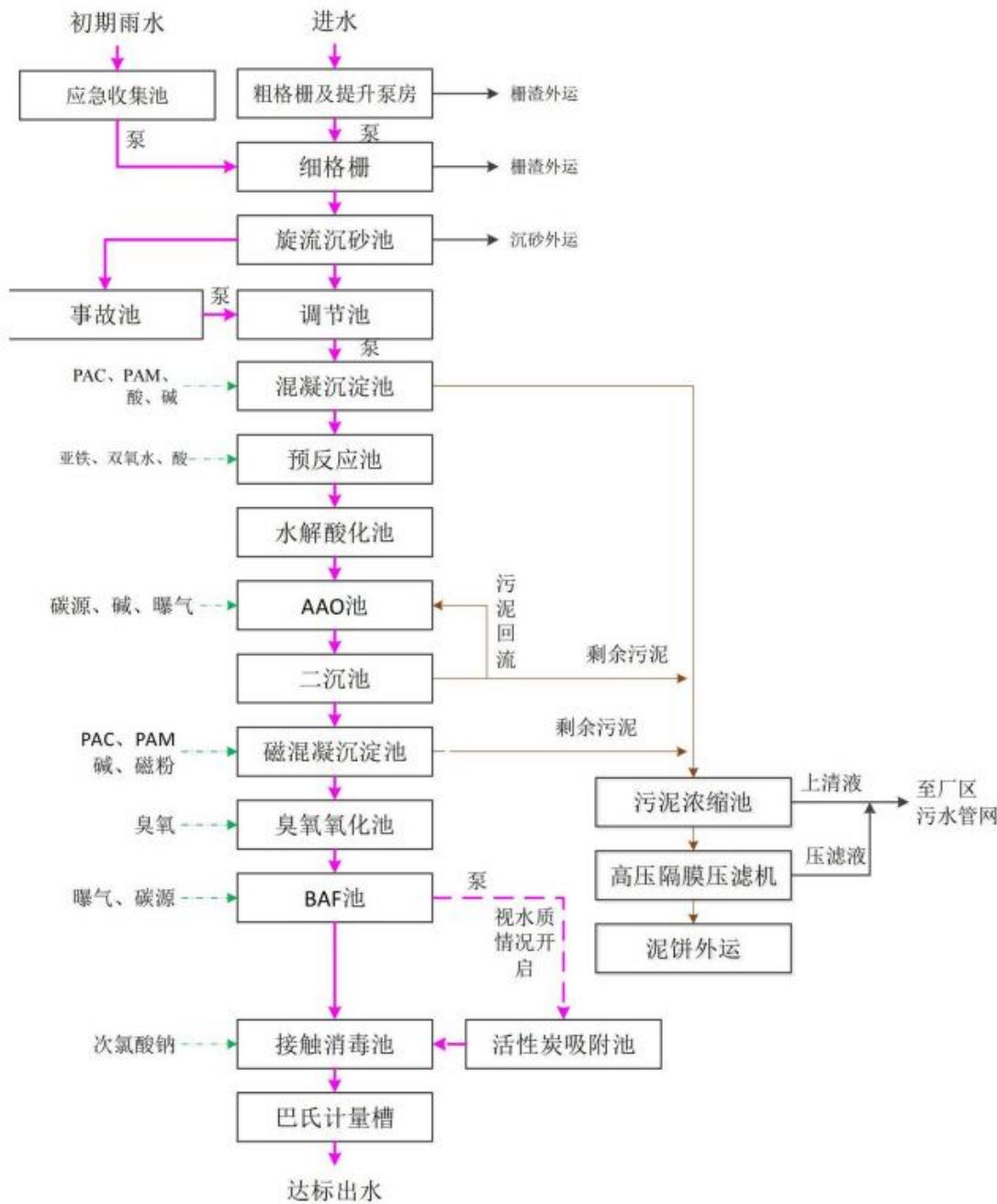


图 4-2 凤沙工业区配套污水处理厂废水处理工艺流程图

a、预处理工艺- “格栅+旋流沉砂+混凝沉淀+预氧化反应”

污水进入粗格栅，在格栅作用下拦截去除较大尺寸的悬浮物后，污水进入细格栅及沉砂池、沉淀池，通过物理作用去除比重较大的无机颗粒及石油类。接着污水进入调节池均质均量，污水经过调节池均质均量后，通过泵提升至预氧化反应池，通过相关氧化反应提高污水

的可生化性并有去除一部分污染物效果

b、一级处理工艺-“水解酸化+AAO+二沉池”

污水经过预氧化反应池后进入生化池(水解酸化+AAO 工艺)，在不同的环境条件和微生物菌群的有机配合下，污水中的有机污染物为活性污泥所吸附并被存活在活性污泥上的微生物群体所分解，有效去除污水中的有机物、NH₃-N、TN、TP、SS 等污染物。生化池出水进入二沉池实现固液分离及污泥回流。

c、深度处理工艺-“深度处理(磁混凝沉淀+臭氧氧化+曝气生物滤池)+活性炭吸附”

出水进入深度处理池(磁混凝沉淀+臭氧氧化+BAF)，水中难生化降解有机物、TP、TN、SS 得到进一步处理。经过深度处理池后，若污水达到出水标准，则自流至接触消毒池，经过消毒后出水；若出水未达到出水标准，则进入活性炭吸附池，在活性炭的作用下，保障出水达设计标准。

d、消毒工艺

活性炭吸附池出水进入接触消毒池，经消毒后达标排放。

②水质可行性分析

本项目废水主要为生活污水、冷却废水，凤沙工业区配套污水处理厂对生活污水的进水水质标准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，本项目生活废水经化粪池处理后出水已达标（各污染物达标性分析参考表 4-7），冷却废水因未接触物料，水质较洁净，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。

③凤沙工业区配套污水处理厂余量可行性分析

根据《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书》及其审查意见(江环函(2024)186号)，凤沙工业区配套污水处理厂总设计处理规模为 1.0 万 m³/d，拟分两期进行建设，首期土建按 5000m³/d 一次建成，第一阶段安装规模 1800m³/d，本项目生活污水产生量为 153m³/a (0.51m³/d)，冷却废水产生量为 24m³/a (0.08m³/d)。

综上所述，本项目生活污水经三级化粪池预处理后通过生活污水排放口 DW001 排入市政污水管网，定期更换出的冷却废水通过冷却废水排放口 DW002 排入市政污水管网，项目废水近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理是可行的。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020），涂料油墨制造排污单位须在废水总排放口和雨水排放口设置监测点位，生活污水单独排入水体的须在生活污水排放口设置监测点位。含有颜料生产或其他原料中含有汞、镉、铬、六价铬、铅等重金属的还须在生产车间或生产设施废水排放口设置监测点位。本项目为热固性粉末涂料生产项目，非涂料油墨生产，本项目不含颜料生产，所使用原料不含汞、镉、铬、六价铬、铅等重金属。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需说明排放去向。

综上分析，本项目不需设置废水自行监测计划。

(4) 水环境影响评价结论

本项目生活污水经三级化粪池处理后，近期排入鹤山市龙口三连预处理站处理，处理后进入鹤山第二污水厂作进一步处理；远期排入凤沙工业区配套污水处理厂处理。本项目近期、远期生活污水水质均执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准。

项目冷却水不接触物料，定期更换产生少量冷却废水水质较洁净，排入市政污水管网。本项目冷却废水近期、远期执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准。

综上所述，本项目生活污水、冷却废水对外环境的影响是可接受的。

运营期环境影响和保护措施	废水污染物排放汇总。													
	表 4-8 本项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表													
	序号	污染源	废水类别	排放方式(去向)	废水量(m ³ /a)	污染物	污染物产生			治理设施		污染物排放		
							核算方法	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	治理效率(%)	核算方法	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
	1	生活污水(DW001)	近期：鹤山市龙口三连预处理站处理；远期：凤沙工业区配套污水处理厂处理	153	COD _{Cr}	类比法	250	0.038	三级化粪池	20	类比法	200	0.031	
					BOD ₅		150	0.023		35		97.5	0.015	
					NH ₃ -N		25	0.0038		3		24.25	0.0037	
					pH		6-9	/		/		6-9	/	
SS					150		0.023	30		105		0.016		
2	生产废水	冷却废水(DW002)	24	/	/	/	/	/	/	/	/			

运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>3、噪声</p> <p>(1) 噪声源强</p> <p>本项目主要的噪声污染源为车间机械设备运行时产生的噪声。如不采取有效措施，噪声设备将对厂内和厂外声环境造成一定影响，参考《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》(HJ1179-2021)中“表4 噪声污染治理可行技术”及类比同类型项目工程数据，本项目生产过程中噪声污染源强见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-9 项目噪声源强一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>噪声源</th><th>数量 (台)</th><th>位置</th><th>声源1m处等效声压级/dB (A)</th><th>持续时间</th><th>核算方法</th><th>降噪措施</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>混料缸</td><td>4</td><td rowspan="9">生产车间</td><td>87</td><td rowspan="9">8h/d</td><td rowspan="9">类比法</td><td rowspan="9">车间墙体隔声、减振、消声等</td></tr> <tr> <td>2</td><td>挤出机</td><td>4</td><td>78</td></tr> <tr> <td>3</td><td>冷却压片机</td><td>4</td><td>85</td></tr> <tr> <td>4</td><td>气流机</td><td>4</td><td>80</td></tr> <tr> <td>5</td><td>旋风捕集器</td><td>4</td><td>80</td></tr> <tr> <td>6</td><td>筛选机</td><td>4</td><td>75</td></tr> <tr> <td>7</td><td>磨粉机</td><td>4</td><td>85</td></tr> <tr> <td>8</td><td>打样机</td><td>5</td><td>80</td></tr> <tr> <td>9</td><td>邦定机</td><td>1</td><td>85</td></tr> </tbody> </table>	序号	噪声源	数量 (台)	位置	声源1m处等效声压级/dB (A)	持续时间	核算方法	降噪措施	1	混料缸	4	生产车间	87	8h/d	类比法	车间墙体隔声、减振、消声等	2	挤出机	4	78	3	冷却压片机	4	85	4	气流机	4	80	5	旋风捕集器	4	80	6	筛选机	4	75	7	磨粉机	4	85	8	打样机	5	80	9	邦定机	1	85
序号	噪声源	数量 (台)	位置	声源1m处等效声压级/dB (A)	持续时间	核算方法	降噪措施																																										
1	混料缸	4	生产车间	87	8h/d	类比法	车间墙体隔声、减振、消声等																																										
2	挤出机	4		78																																													
3	冷却压片机	4		85																																													
4	气流机	4		80																																													
5	旋风捕集器	4		80																																													
6	筛选机	4		75																																													
7	磨粉机	4		85																																													
8	打样机	5		80																																													
9	邦定机	1		85																																													
<p>(2) 预测</p> <p>按照《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)附录A和附录B的要求，选择适合的模式预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。</p> <p>1) 对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：</p> $L_{pl} = L_w + 10 \lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$ <p>式中： L_{pl}——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； L_e——声源的声压级，dB； Q——指向性因素，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，m^2；$R=S \cdot a / (1-a)$，S为房间内表面面积，m^2；a为平均吸声系数；</p>																																																	

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

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

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;

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

2) 对两个以上多个声源同时存在时, 其预测点总声压级采用下面公式:

$$Leq = 10 \log(\sum 10^{0.1 Li})$$

式中: Leq ——预测点的总等效声级, dB(A);

Li ——第 i 个声源对预测点的声级影响, dB(A)。

3) 为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况, 首先预测噪声源随距离的衰减, 然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加, 即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为:

$$Leq = 10 \lg (10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

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。

根据建设单位提供的资料。声源距各厂界距离情况见下表。设备隔声和墙体隔声一般为 15-30dB(A), 本项目取 20dB(A)。声源经车间墙壁、场界围墙、距离、治理措施等引起的衰减后, 厂界噪声预测结果见下表。

表 4-10 主要噪声源强及其叠加噪声级

噪声源	位置	数量 (台)	单台设 备源强 dB (A)	降噪措 施	降噪效 果 dB (A)	设备排 放强度 dB (A)	叠加噪声 级 dB(A)
混料缸	生产车间	4	87	车间墙 体隔声、 消振、消 声等	20	67	73
挤出机		4	78		20	58	64
冷却压片机		4	85		20	65	71
气流机		4	80		20	60	66
旋风捕集器		4	80		20	60	66
筛选机		4	75		20	55	61
磨粉机		4	85		20	65	71
打样机		5	80		20	60	67
邦定机		1	85		20	65	71

表 4-11 预测点到厂界距离一览表 单位: m

方向	东侧	南侧	西侧	北侧
预测点到厂界距离	236	52	35	198

表 4-12 项目厂界噪声预测贡献值结果一览表

位置	厂界贡献值	标准值(昼间)	达标情况
厂界东侧	32	65	达标
厂界南侧	47	65	达标
厂界西侧	48	65	达标
厂界北侧	33	65	达标

(3) 防治措施

①合理布局，尽量将高噪声设备布置在厂房中间，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购置环保低噪声设备，加强设备日常维护与保养，保证机器的正常运转，并适当对高噪声设备采用消声、减震措施，及时淘汰落后设备；对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，如在设备底座安装防震垫，设置隔声罩，进一步降低生产噪声等。

③加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，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，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

(4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020），本项目噪声监测计划如下表。

表 4-13 本项目噪声监测计划

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
噪声	边界外 1m	等效 A 声级 (L _{eq})	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

(5) 声环境影响分析结论

本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。采取上述措施后，本项目运营期厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，不会对周边环境产生明显不良影响，因此项目声环境影响是可接受的。

	<h2>4、固废</h2> <h3>(1) 固废产生情况</h3> <h4>1) 生活垃圾</h4> <p>本项目员工 17 人，均不在厂区食宿，根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工每人每天办公生活垃圾产生量按 1kg 算，项目年工作时间 300 天，则本项目新增生活垃圾量约为 5.1t/a，生活垃圾交由当地环卫部门统一清运处理。</p> <h4>2) 一般固体废物</h4> <h5>①废包装袋</h5> <p>本项目原料使用过程中会产生废包装袋，本项目聚酯树脂（677.92t/a）、环氧树脂（677.92t/a）、钛白粉（357.45t/a）、硫酸钡（543.57t/a）、颜料（16.824t/a）、邦定粉（0.015t/a）包装方式均为袋装，包装规格为 20kg/袋，单个包装袋重量约 50g，则本项目废包装袋产生量为 5.68t/a。废包装袋属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中 SW59 其他工业固体废物 900-099-S59：其他工业生产过程中产生的固体废物。经收集后暂存并交由专门公司回收处理。</p> <h5>②废布袋</h5> <p>本项目布袋除尘器需定期更换布袋，更换频次为 2 次/年，单次更换产生废布袋量约为 0.05t，则废布袋年产生量约为 0.1t/a。废布袋属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中 SW59 其他工业固体废物 900-009-S59：废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料。产生后收集并交由专门处理单位处理。</p> <h5>③除尘器截留粉尘</h5> <p>本项目投料粉尘产生量为 54.56t/a，经集气罩收集后由“旋风除尘器+布袋除尘器”处理，收集效率为 78.3%，处理效率为 98%，则截留于除尘器内的粉尘量为 $54.56 \times 78.3\% \times 98\% = 41.87\text{t/a}$，除尘器截留粉尘属于《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）中 SW59 其他工业固体废物 900-099-S59：其他工业生产过程中产生的固体废物。收集后的粉尘性质与产品基本相同，可回用于生产。</p> <h4>3) 危险废物</h4> <h5>①废活性炭</h5>
--	--

本项目有机废气采用“活性炭吸附装置”进行治理。《江门市 2025 年颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》附件 4 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，本项目装填活性炭采用蜂窝状活性炭，蜂窝状活性炭气体流速宜低于 1.2m/s，本项目取 1.0m/s，则所需过滤面积至少为 $6000\text{m}^3/\text{h} \div 1.0\text{m/s} \div 3600 = 1.67\text{m}^2$ （每级碳箱 0.835m^2 ），废气停留时间保持在 0.5-1s，装填厚度大于 600mm，设计抽屉长×宽=600×500mm，则抽屉个数为 $1.67 \div (0.6 \times 0.5) \approx 5.57$ 个抽屉，本项目取 6 个，单级活性炭吸附箱分 3 层抽屉，每层设置 1 个 600×500mm 的抽屉，其他设计参数如下表所示。

表 4-14 活性炭箱设计参数一览表

指标	一级活性炭吸附装置	二级活性炭吸附装置
总设计风量 Q (m ³ /h)		6000
设备尺寸 (长 mm×宽 mm×高 mm)	1800×700×1200	1800×700×1200
单个炭箱抽屉装炭尺寸 (mm)	600×500×600	600×500×600
单级炭箱抽屉数量 (个)	3	3
炭箱过滤面积 (m ²)	0.835	0.835
接触停留时间 (s)	0.5	0.5
过滤风速 (m/s)	1.0	1.0
活性炭类型	蜂窝状活性炭	
活性炭碘值 (mg/g)	650	
填充的活性炭密度 (kg/m ³)	400	
单级活性炭床装炭量	0.54m ³ (0.216t)	0.54m ³ (0.216t)
二级活性炭箱装炭量	1.08m ³ (0.432t)	
更换周期 (d)	44.18	
年更换频次 (次)	7	
活性炭年更换量	7.56m ³ (3.024t)	

备注：根据《江门市 2025 年颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》附件 4 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，活性炭箱各参数如下：

- 炭箱过滤面积 $S=Q/v/3600=6000 \div 1.0 \div 3600 = 1.67\text{m}^2$ （每级活性炭面积为 0.835m^2 ），其中 Q—风量，m³/h；v—风速，m/s；
- 蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s，填装厚度不宜低于 600mm；
- 活性炭填装体积：V 炭=M×L×W×D=6×600mm×500mm×600mm=1.08m³，其中 M—活性炭抽屉个数；L—抽屉长度，mm；W—抽屉宽度，mm；D—装填厚度，mm；
- 更换周期 T (d) =M×S/C/10⁻⁶/Q/t，其中，T—更换周期，d；M—活性炭的用量，kg；S—动态吸附量，%（一般取值 15%）；C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；Q—风量，m³/h；t—作业时间，h/d。即 $432 \times 15\% \div 30.555 \div 10^{-6} \div 6000 \div 8 = 44.18\text{d}$ 。

本项目活性炭吸附的有机废气量为 $0.55-0.11=0.44\text{t/a}$ ，活性炭更换量根据上表计算为 3.024t/a ，因此本项目废活性炭产生量为 $3.024+0.44=3.464\text{t/a}$ 。

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW49 其他废物：900-039-49：烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29类危险废物）”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

②废机油

项目营运过程中设备保养维护会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，机油年用量为 0.2t/a ，则更换所产生的废机油为 0.2t/a ，废机油属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-201-08：清洗金属零部件过程产生的废弃的煤油、柴油、汽油及其他由石油和煤炼制生产的溶剂油”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

③废机油桶

本项目运营过程中使用机油对生产设施进行保养会产生一定量的废机油桶，项目机油年用量为 0.2t/a ，机油桶装规格为 5kg/桶 ，即一年产生 $200 \div 5 = 40$ 个废机油桶，废机油桶质量约为 0.5kg ，则项目废机油桶年产生量约为 0.02t/a 。废机油桶属于《国家危险废物名录》（2025年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物-非特定行业-900-249-08”，产生后收集并定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-15 本项目危险废物产排情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序/装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	贮存方式	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.464	废气治理	固态	有机物	有机物	1月	T/ln	袋装	暂存于危废仓，定期交由有资质单位处理
2	废机油	HW08	900-201-08	0.2	设备保养维护	液体	废机油	矿物油	1年	T/I	桶装	
3	废机油桶	HW08	900-201-08	0.02	机油使用	固体	废机油	矿物油	1年	T/I	堆叠存放	

表 4-16 本项目固体废物产排情况一览表

序号	固废类型	污染物名称	形态	产生源	废物编号	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	固态	员工办公生活	/	5.1	交由环卫部门清运处理
2	一般固体废物	废包装袋	固态	原料使用	900-099-S59	5.68	交由一般固废处置单位处理
		废布袋	固态	废气处理	900-009-S59	0.1	
		除尘器截留粉尘	固态	废气处理	900-099-S59	41.87	回用于生产
3	危险废物	废活性炭	固态	废气处理	900-039-49	3.464	交由危废资质单位处理
		废机油	液态	设备保养	900-201-08	0.2	
		废机油桶	固态	机油使用	900-201-08	0.02	

(2) 环境管理要求

1) 一般工业固废处理措施

项目一般工业固废需要设置固废暂存场所，能利用的尽量循环使用，不能利用的定期交由有固废资质单位或专业机构进行无害化处理。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求：固体废物暂存于一般固体废物仓库，其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”，本项目设置固废仓专门储存一般固废，固废仓设置已满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。禁止危险废物及生活垃圾混入。

2) 危险废物防治措施

危险废物须严格按《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求管理。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

3) 危险废物贮存及运输措施

项目运营过程产生的危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求进行分类收集后，暂存在项目的危险废物贮存间内；同时该危险废物贮存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求防渗进行。项目产

生的危险废物，拟交由有资质单位回收处理，由处理单位派专用车辆定期上门接收，运输至资质单位废物处理场进行处理。

表 4-17 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废 物名称	危险 废物 类别	危险废物代 码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物 储存仓	废活性 炭	HW49	900-039-49	生产 车间 内	30m ²	袋装	20t	1月/ 次
2		废机油	HW08	900-201-08			桶装		1年/ 次
3		废机油 桶	HW08	900-201-08			堆叠 存放		1年/ 次

(3) 固体废物环境影响评价结论

综上所述，本项目固体废物经上述“减量化、资源化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5、地下水、土壤

(1) 污染途径识别

1) 地下水污染途径识别

本项目可能存在污染地下水的途径包括：危险废物存放点地面防渗层破损，危险废物废机油泄露并渗入地下导致地下水污染。各类固体废物处置不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致地下水污染。

2) 土壤污染途径识别

危险废物存放点地面防渗层破损，危险废物废机油泄露并渗入地下水导致土壤污染。各类固体废物处置不当，其中有害物质经雨水淋溶、流失，渗入地下导致土壤污染。

(2) 防渗分区

根据导则要求，项目应进行分区防控措施，本项目应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性，按照 HJ610-2016 中参照表 7 中提出防渗技术要求进行划分及确定。

按照“HJ610-2016 中参照表 7”中提出防渗技术要求进行划分及确定。

1) 天然包气带防污性能分级

根据收集到的项目所在厂区地质勘察资料，场地土壤渗透系数 $<1\times10^{-6}\text{cm/s}$ ，防污性能为强。对照导则中的天然包气带防污性能分级参照下表。

表 4-18 天然包气带防污性能分级参照表

分级	主要特征	项目场地包气带防污性能
强	岩(土)层单层厚度 $Mb\geq1.0\text{m}$, 渗透系数 $K\leq1\times10^{-6}\text{cm/s}$, 且分布连续稳定。	场地下含黏土厚度 3.5m 左右, 连续稳定, 渗透系数 $<1\times10^{-6}\text{cm/s}$, 防污性能为强。
中	岩土层单层厚度 $0.5\text{m}\leq Mb < 1.0\text{m}$, 渗透系数 $K\leq1\times10^{-6}\text{cm/s}$, 且分布连续稳定。岩土层单层厚度 $Mb\geq1.0\text{m}$, 渗透系数 $1\times10^{-6}\text{cm/s} < K \leq 1\times10^{-4}\text{cm/s}$, 且分布连续稳定。	
弱	岩(土)层不满足上述“强”和“中”条件	

2) 污染物控制难易程度

按照 HJ610-2016 要求, 其项目厂区各设施及建筑物污染物难易控制程度需要进行分级, 根据项目实际情况部分池体为地下及半地下池体, 其地下水污染具有隐蔽性、难操作性等特征, 而地面设施部分, 由于在日常巡检过程中能够及时发现问题, 因此从以上角度, 对项目设计设施的难易程度进行分析。其分级情况如下表所示。

表 4-19 污染物控制难易程度分级参照表

污染控制难易程度	主要特征	项目构建筑物分类
难	对地下水环境有污染的物料或污染物渗漏后, 不能及时发现和处理	主要为项目中污水为地下式或半地下式的池体、泵站、地理管线等等
易	对地下水环境有污染的物料或污染物渗漏后, 可及时发现和处理	厂区地上式装置区、架空管道, 地上构筑物等

3) 场地防渗分区确定方法

据 HJ610-2016 要求, 防渗分区应根据建设项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性, 参照下表提出防渗技术要求。其中污染控制难易程度分级和天然包气带防污性能分级分别参照上表相关等级的确定。

表 4-21 地下水污染防治分区参照表

防渗区域	天然包气带 防污性能	污染控制难 易程度	污染物类型	污染防治技术要求	
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参考 GB18598 执行	
	中—强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易—难	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参考 GB16689 执行	
	中—强	难			
	中	易	重金属、持久性有机污染物		
	强	易			
简单防渗区	中—强	易	其他类型	一般地面硬化	

4) 项目防渗分区情况

表 4-22 本项目防渗分区情况一览表

序号	防渗等级	区域
1	一般防渗区	危废仓
2	简单防渗区	除危废仓以外的其他区域

(3) 跟踪监测要求

本项目租赁已建厂房，用地范围内生产区域已进行全部硬底化处理，根据分区防护措施对危废仓设置简单防渗措施后，各个环节均能得到良好控制，基本不存在污染途径，故不需开展地下水及土壤跟踪监测。

(4) 地下水、土壤环境影响分析结论

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

6、生态影响和保护措施

本项目用地范围内无生态环境保护目标，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险分析

(1) 环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)及其附录，风险识别范围包括

生产过程所涉及的物质风险识别、生产设施风险识别和危险物质向环境转移的途径识别。本项目风险物质主要为：废活性炭、机油、废机油。

(2) Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C 的有关规定，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1 、 q_2 、 \cdots 、 q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 、 \cdots 、 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 $Q \geq 1$ 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》（HJ 169—2018）附录 B。项目使用的危险化学品见下表。

表 4-19 项目危险废物储存量与临界量比值一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量（吨）	临界量（吨）	q_n/Q_n	临界量依据
1	活性炭	0.495	50	0.0099	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.2（健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3））
2	机油	0.05			《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B（油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油））
3	废机油	0.2	2500	0.0001	
合计				0.001	

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为 $0.001 < 1$ ，因此本项目风险物质存储量未超过临界量，故本项目不需设置环境风险专项评价。

(3) 生产过程风险识别

本项目存在环境风险主要存在于危险废物储存仓、废气治理设施，识别如下表所示：

表 4-20 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物储存仓	泄露	装卸或储存过程中废机油可能发生倾倒、泄露，可能污染地下水或可能由于恶劣天气影响，随着雨水排入河流。	储存危险废物必须严实包装，储存场地采取防渗漏措施，设置漫坡围堰
废气治理设施	事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

(4) 风险防范措施

1) 危险废物储存风险事故防范措施

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，地面设置一般防渗措施，危险废物定期交由有资质单位处理，同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。

2) 废气事故排放风险防范措施

为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

(5) 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响，不会对周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口/污 染源	污染物项目	环境 保护措 施	执行标准/去向
大气环境	DA001	颗粒物	旋风除尘器+布袋除尘器 活性炭吸附装置	《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2 大气污染物特别排放限值
	DA002	NMHC		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2 恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度		
	厂区外	NMHC	/	《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)附录B表B.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值
	厂界	颗粒物		广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表2 工艺废气大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水(DW001)	CODcr、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、pH、 SS	三级化粪池	近期、远期：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
	生产废水(冷却水)(DW002)	/	/	近期、远期：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
声环境	生产设备	噪声	采用低噪声设备、减震、隔声、加强设备维护和管理等	《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	<p>生活垃圾交由当地环卫部门清运处理；一般工业固废交由相关单位回收处理；危险废物交由有危险废物资质单位处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>厂房已经做到底部硬地化、防漏防渗措施；项目产生的废气经过有效处理后排放量不大，且不属于重金属等有毒有害物质，对土壤和地下水影响不大；项目危险废物、原料摆放区做好防风挡雨、防渗漏等措施，因此可防止泄漏物料下渗到土壤和地下水。</p>
生态保护措施	<p>——</p>
环境风险防范措施	<p>1、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，地面设置一般防渗措施，危险废物定期交由有资质单位处理，同时严格按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。</p> <p>2、建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废气处理事故排放，防止废气处理设施事故性失效，要求加强对废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。</p>

其他环境 管理要求	<p>建设项目建成后，应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，应根据《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235号）自主组织开展竣工环保验收，验收合格后方可投入正式生产。</p> <p>建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求进行申请国家排污许可证。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>
--------------	--

六、结论

总体而言，鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料 2200 吨新建项目符合产业政策，土地功能符合规划要求，本项目的建设符合国家产业政策和鹤山市城市总体规划。项目运营期会产生一定量的废气、固废及噪声等污染，建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需根据本环评所提的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，且经过有关环保管理部門的验收和认可，切实执行环境保护“三同时”制度。

从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

环境评价

评价单

项目负责人：_____

审核日期：_____

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排 放量(固体废 物产生量)①	现有工程许可 排放量②	在建工程排放 量(固体废物 产生量)③	新建项目排放 量(固体废物 产生量)④	以新带老削减 量⑤	新建项目建成 后全厂排放量 (固体废物产 生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.669	/	0.669	+0.669
	颗粒物	/	/	/	12.69	/	12.69	+12.69
	臭气浓度 (无量纲)	/	/	/	/	/	/	/
废水	废水量(m ³ /a)	/	/	/	177	/	177	+177
	COD _{Cr}	/	/	/	0.031	/	0.031	+0.031
	BOD ₅	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0037	/	0.0037	+0.0037
	pH	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
固废	生活垃圾	/	/	/	5.1	/	5.1	+5.1
	废包装袋	/	/	/	5.68	/	5.68	+5.68
	废布袋	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	除尘器截留粉 尘	/	/	/	41.87	/	41.87	+41.87

	危险 废物	废活性炭	/	/	/	3.464	/	3.464	+3.464
		废机油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
		废机油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

打印编号：1762331168000

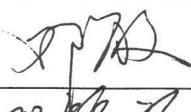
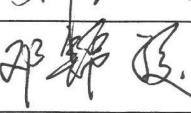
编制单位和编制人员情况表

项目编号	5c0cm2
建设项目名称	鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料2200吨新建项目
建设项目类别	23-044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及烟火制品制造
环境影响评价文件类型	报告表

一、建设单位情况

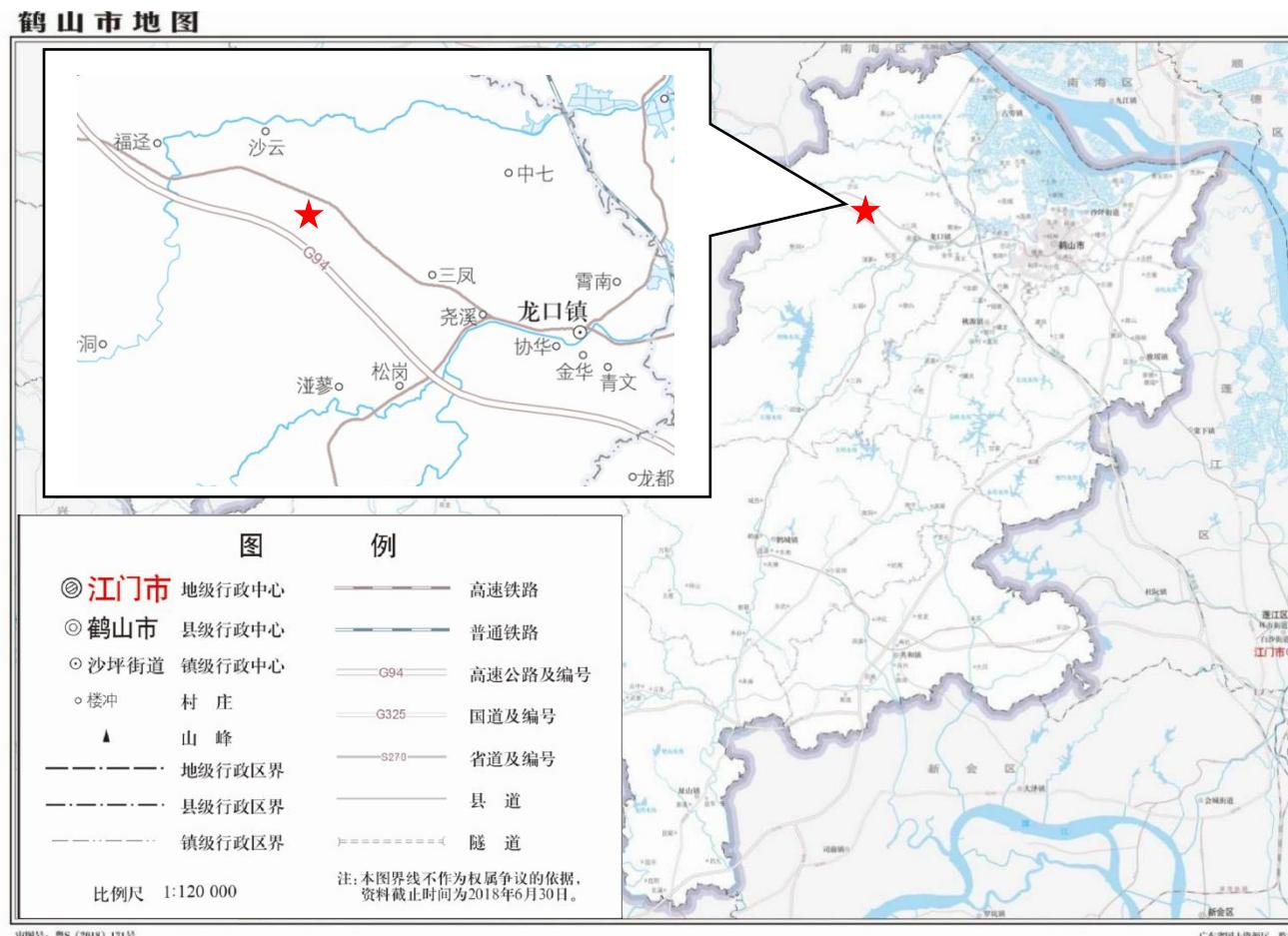
单位名称（盖章）	鹤山市枫雅新材料科技有限公司
统一社会信用代码	91440
法定代表人（签章）	霍继东
主要负责人（签字）	黄海民
直接负责的主管人员（签字）	黄海民
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	广东新
统一社会信用代码	91440

三、编制人员情况

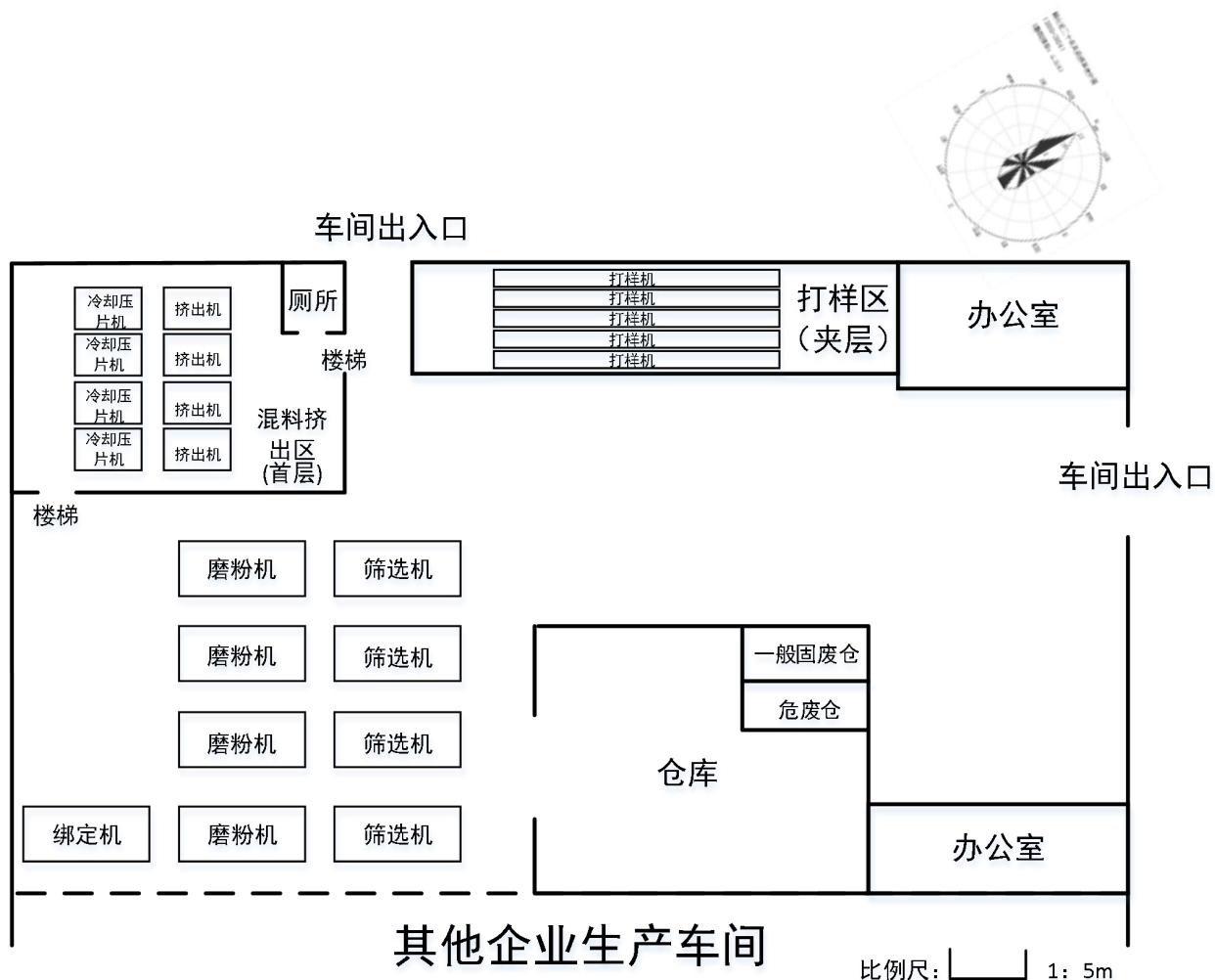
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
邓敏			
2. 主要编制人员			
姓名	一 目	签字	
邓敏	四 环		
邓锦骏			

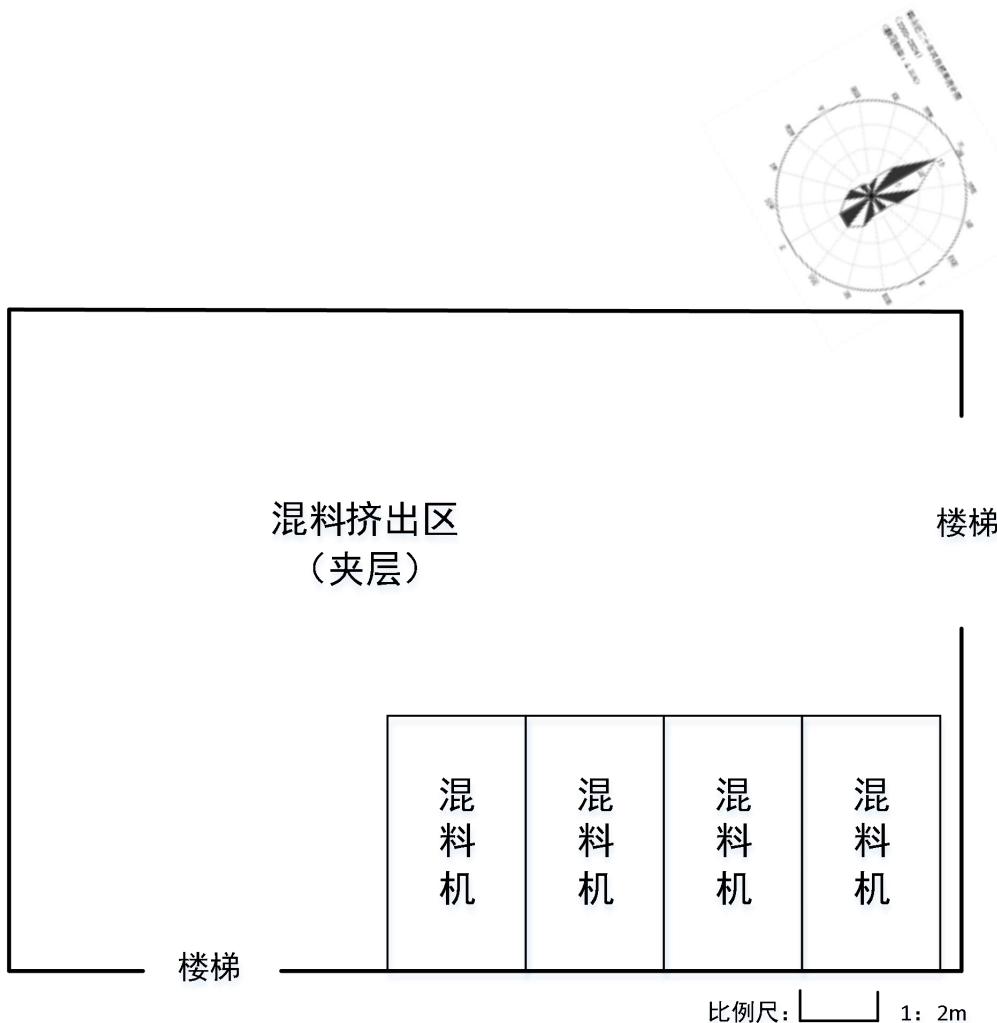
附图

附图1 建设项目地理位置图



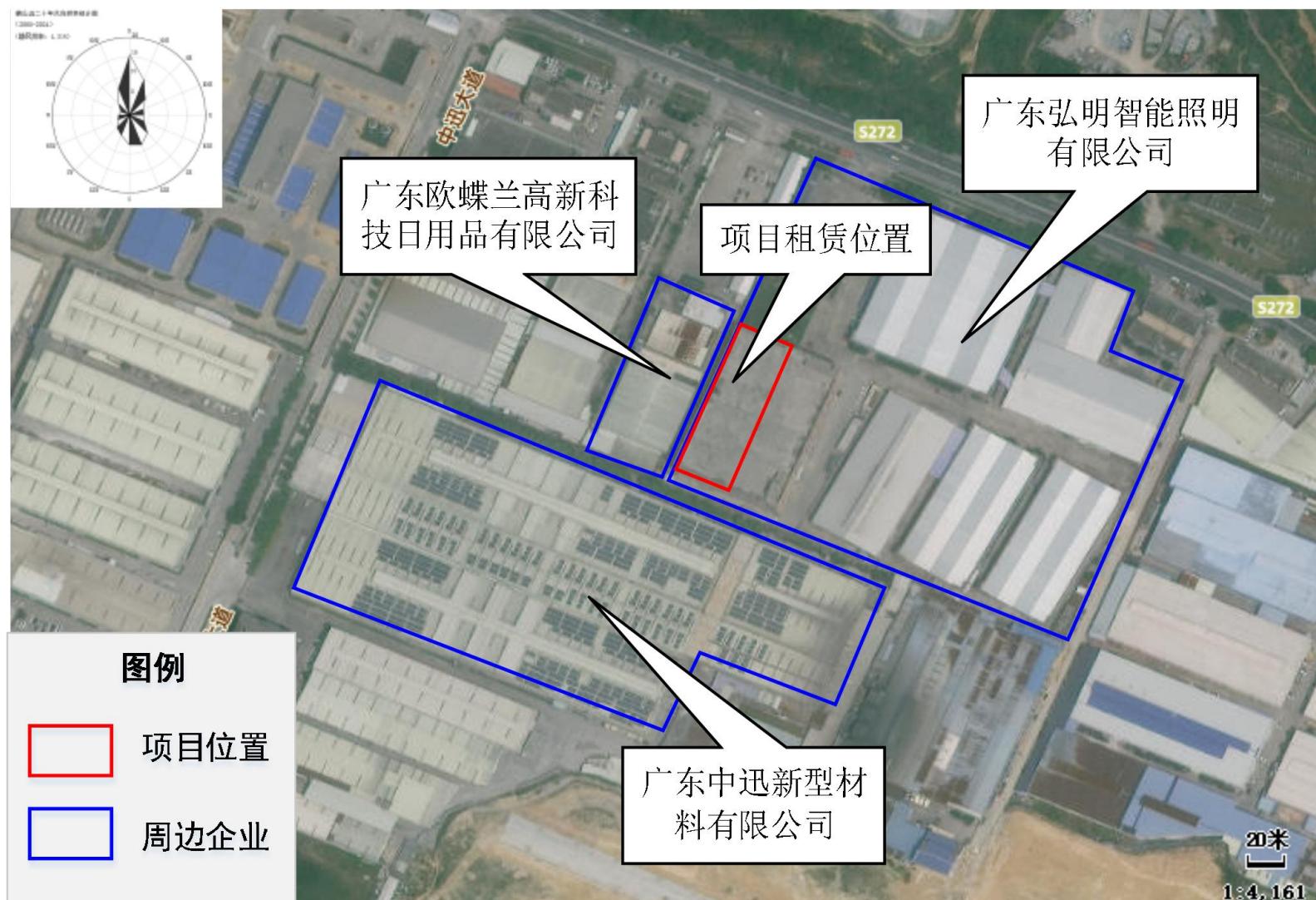
附图 2 建设项目车间分布图





注: 本项目废气处理设施设置于所在建筑物顶层。

附图3 项目四至情况图



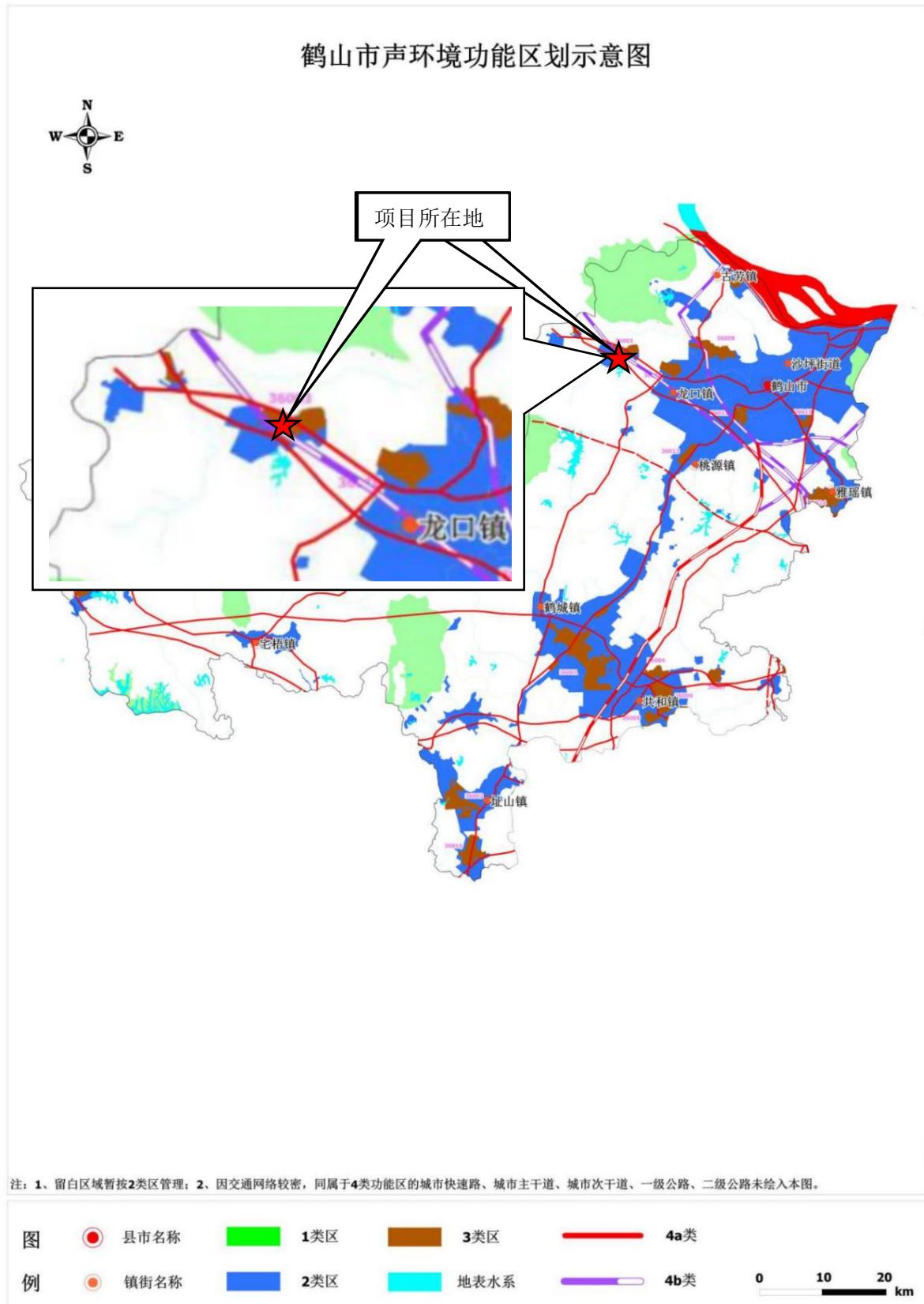
附图4 项目排气筒位置示意图



附图 5 项目所在地区域地表水环境功能区划图

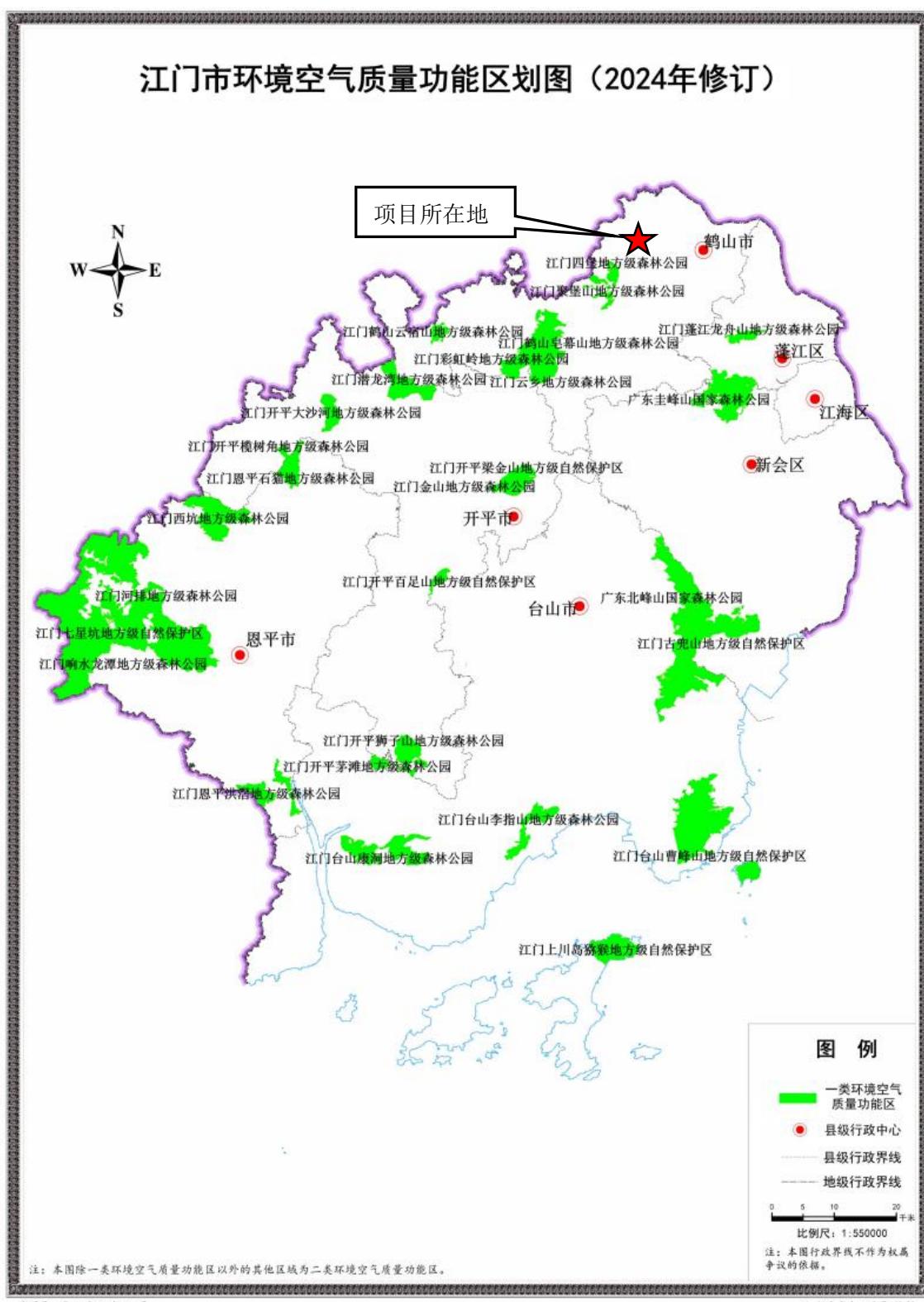


附图6 项目所在区域声环境功能区划图



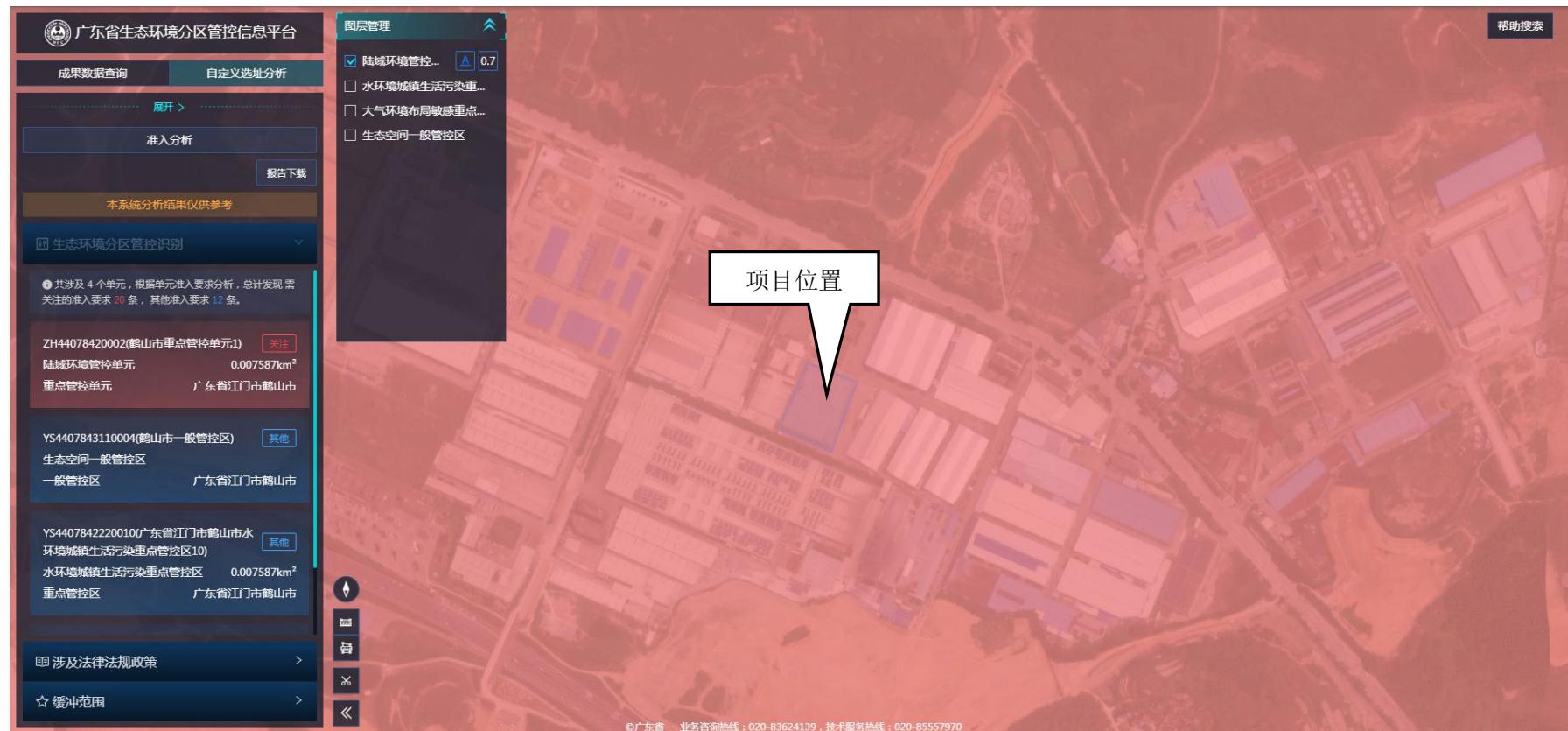
附图7 项目所在区域大气环境功能区划图

江门市环境空气质量功能区划图



附图8 广东省“三线一单”平台查询图

(一) 陆域环境重点管控单元



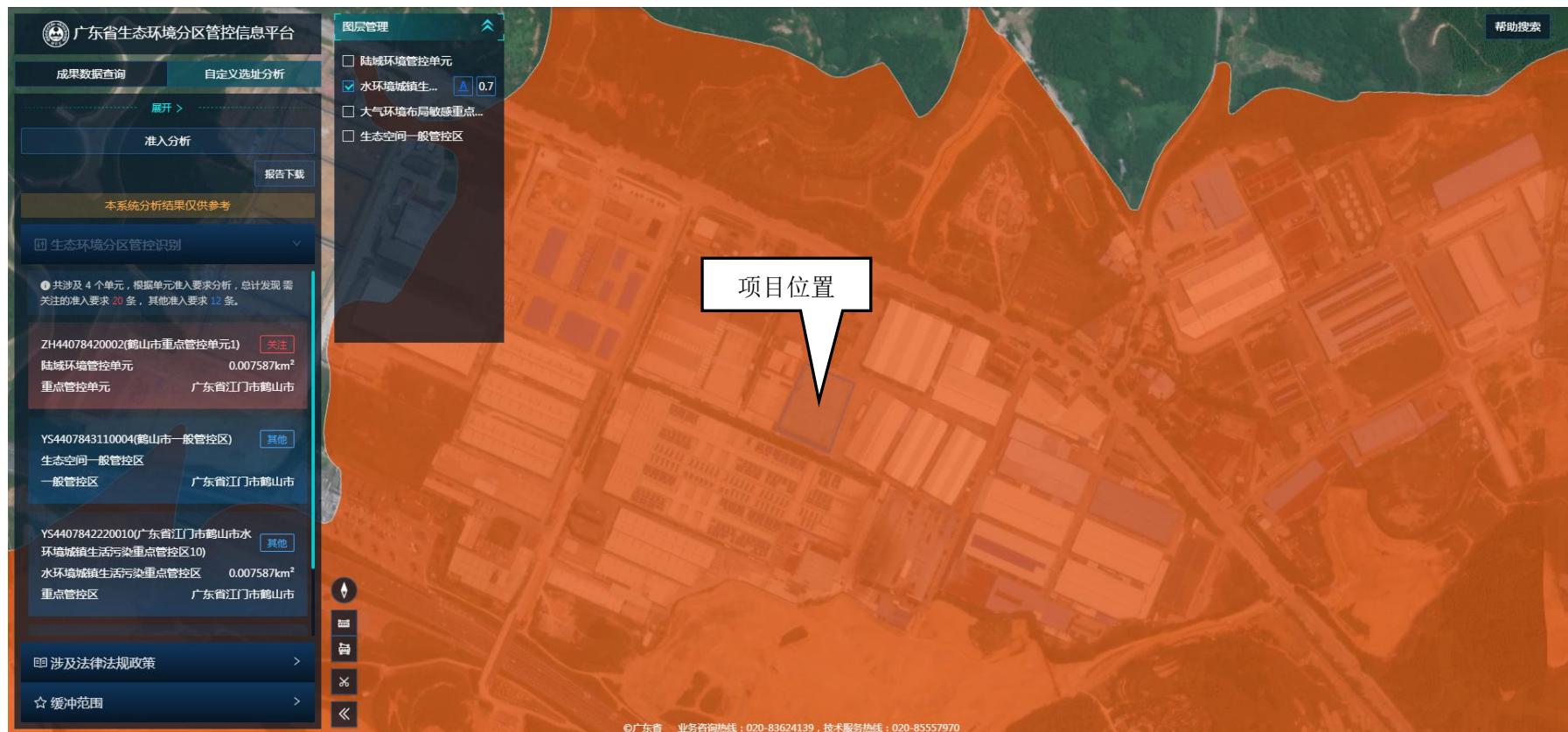
(二) 生态空间一般管控区

The screenshot displays the 'Guangdong Provincial Environmental分区Control Information Platform' interface. On the left, a sidebar lists environmental control units and their details:

- ZH44078420002 (鹤山市重点管控单元1)
陆域环境管控单元 0.007587km²
重点管控单元 广东省江门市鹤山市
- YS4407843110004 (鹤山市一般管控区)
生态空间一般管控区
一般管控区 广东省江门市鹤山市
- YS4407842220010 (广东省江门市鹤山市水环境敏感生活污染重点管控区10)
水环境敏感生活污染重点管控区 0.007587km²
重点管控区 广东省江门市鹤山市

The main map view shows a large industrial complex with numerous buildings and roads. A specific area within the complex is highlighted with a blue rectangle. A white callout box with a black border and arrow points to this highlighted area, containing the text '项目位置' (Project Location). The map includes standard geographical controls like zoom and orientation icons.

(三) 水环境城镇生活污染重点管控区



(四) 大气环境布局敏感重点管控区

广东省生态环境分区管控信息平台

成果数据查询 自定义选址分析

展开 > 报告下载

本系统分析结果仅供参考

生态环境分区管控识别

● 共涉及 4 个单元，根据单元准入要求分析，总计发现需关注的准入要求 20 条，其他准入要求 12 条。

ZH44078420002(鹤山市重点管控单元1) 关注
陆域环境管控单元 0.007587km²
重点管控单元 广东省江门市鹤山市

YS4407843110004(鹤山市一般管控区) 其他
生态空间一般管控区
一般管控区 广东省江门市鹤山市

YS4407842220010(广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区10) 其他
水环境城镇生活污染重点管控区 0.007587km²
重点管控区 广东省江门市鹤山市

涉及法律法规政策 >

☆ 缓冲范围 >

图层管理

陆域环境管控单元

水环境城镇生活污染重...

大气环境布局... 0.7

生态空间一般管控区

帮助搜索

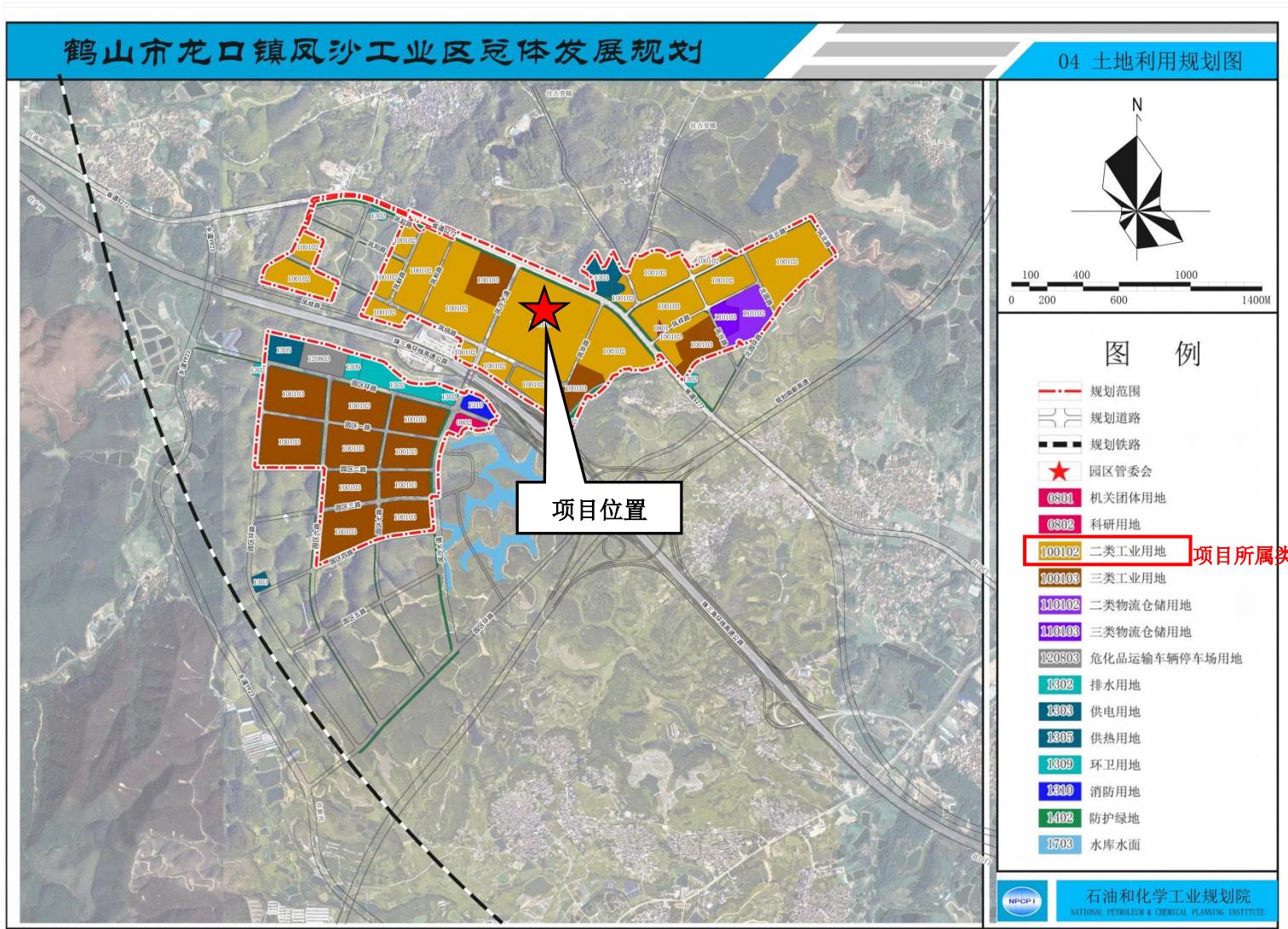
项目位置

©广东省 业务咨询热线：020-83624139，技术服务热线：020-85557970

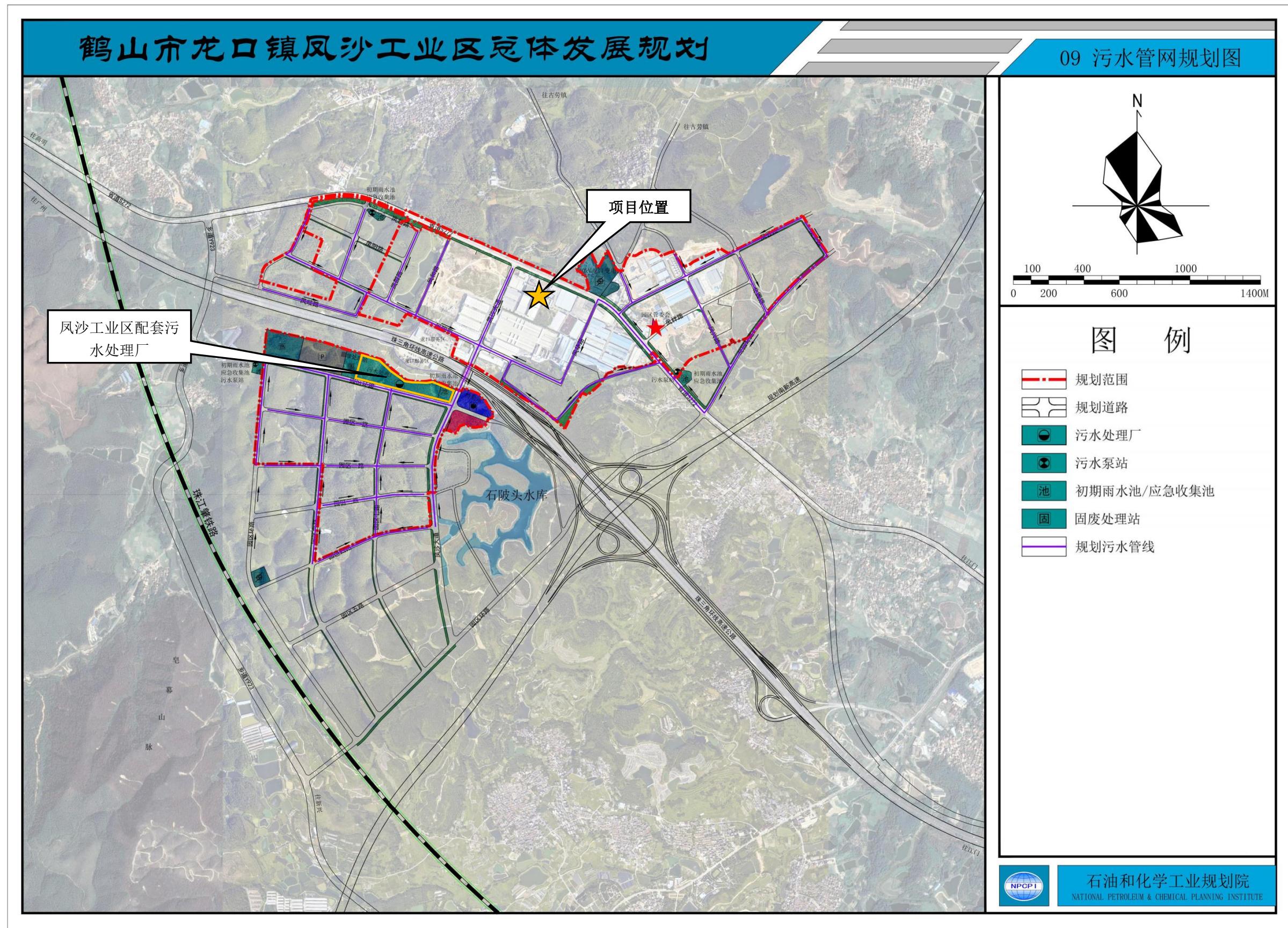
附图9 本项目在凤沙工业区规划范围内的位置示意图



附图 10 鹤山市龙口镇凤沙工业区土地利用规划图



附图 11 鹤山市龙口站凤沙工业区污水管网



附件 1 环评委托书

环境影响评价委托书

广东新葵环境科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境管理条例》和《广东省建设项目环境保护管理条例》的相关规定，我单位《鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料 2200 吨新建项目》必须依法执行环境影响评价制度，特委托你司承担该项目的环境影响评价工作，编写环境影响报告表。

委托方：鹤

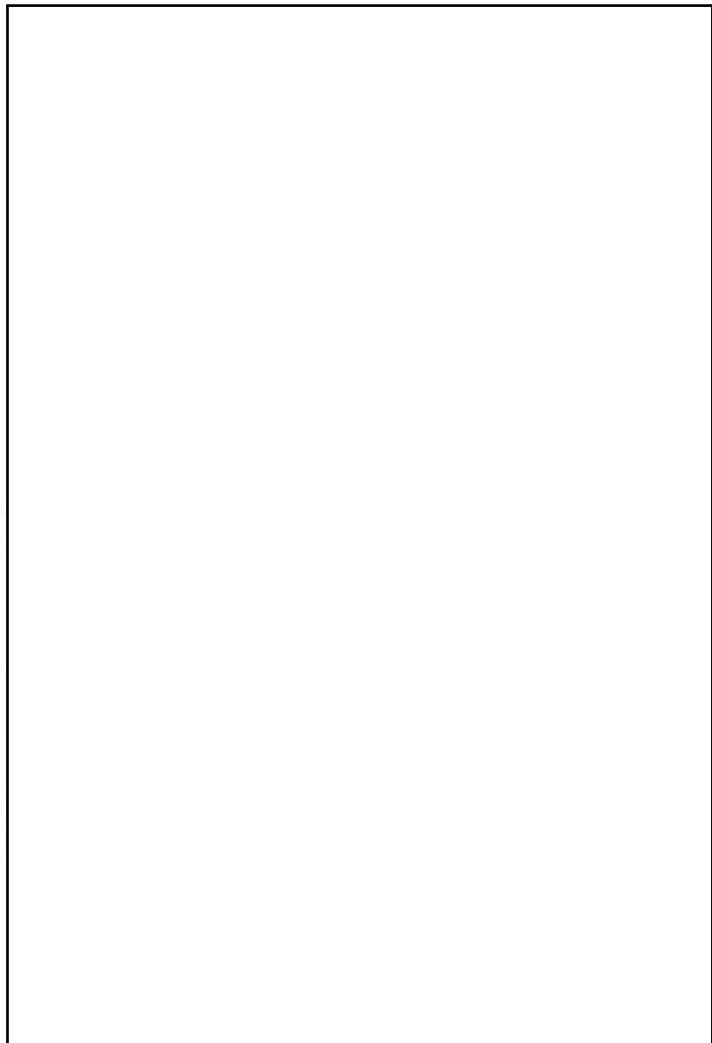
公司

8 日

附件 2 营业执照



附件3 法人身份证复印件



附件4 鹤山市2024年环境质量公报

繁体中文 手机端 无障碍 关怀版 网站支持IPv6

鹤山市人民政府 The People's Government of Heshan City www.heshan.gov.cn

输入关键字 搜索

首页 政务动态 政务公开 政民互动 政务服务 走进鹤山 工作机构

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

鹤山市2024年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局 时间：2023-01-15 16:39 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】 分享到：

一、空气质量管理状况

2024年1-12月鹤山市空气达标天数比率为87.2%，其中优占53.1%（190天），良占34.1%（122天），轻度污染占11.2%（40天），中度污染占1.4%（5天），重度污染占0.3%（1天）。（详见图1、图2）

表1 2024年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

月份	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)
2023年1-12月	7	25	44	1.0	171	26	84.6
2024年1-12月	8	24	39	1.0	169	24	87.2
平均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

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

图1 2024年1-12月空气质量级别分布

级别	占比 (%)
优	53.1%
良	34.1%
轻度污染	11.2%
中度污染	1.4%
重度污染	0.3%

二、首要空气污染物

2024年1-12月主要污染物为臭氧(O₃-8h)。其作为每日首要污染物的天数比例为95.6%；次要污染物为二氧化硫(SO₂)和PM_{2.5}，两者作为每日首要污染物的天数比例均为2.2%。

三、空气质量达标率变化

2024年1-12月与去年同期相比，鹤山市空气质量达标天数占优的天数比例为87.2%，同比上升2.6个百分点。

鹤山市SO₂、PM₁₀、CO达到国家二级标准的天数比例均为100%；NO₂、O₃-8h、PM_{2.5}达到国家二级标准的天数比例分别为98.9%、87.9%、98.9%。（详见图2）

图2 2024年1-12月鹤山市空气质量达标天数比例同比变化情况

污染物	2023年 (%)	2024年 (%)
SO ₂	100.0%	100.0%
NO ₂	99.9%	99.9%
CO	100.0%	100.0%
O ₃ -8h	85.7%	87.9%
PM ₁₀	98.9%	98.9%
PM _{2.5}	94.6%	97.2%

【说明】
1. 本报告按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《环境空气质量指数(AQI)技术规定(试行)》(HJ633-2012)和《环境空气质量评价方法(试行)》(HJ663-2013)等有关规定要求，对空气质量指数进行统计评价。
2. 环境空气质量标准(GB3095-2012)中六项污染物浓度限值如下表所示：
环境空气质量标准本项目浓度限值

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

上一篇：鹤山市2024年12月空气污染简报
下一篇：2024年第四季度空气质量季报

网站地图 | 登录方式 | 反馈举报 | 关于我们
主办：鹤山市人民政府 承办：鹤山市政务服务数据管理局 鹤山市网络信息中心
监督电话：0750-78538555 | 网络公安备案号：44075402440793号 | 网站站长号：4407540001
服务微博：鹤山政府 微信：鹤山发布

附件 5 不动产权证及相关用地资料





Journal of Environmental and Human Health Research



附件 6 租赁合同

--

1. *What is the relationship between the two concepts?*

2. *What is the relationship between the two concepts?*

3. *What is the relationship between the two concepts?*

4. *What is the relationship between the two concepts?*

5. *What is the relationship between the two concepts?*

6. *What is the relationship between the two concepts?*

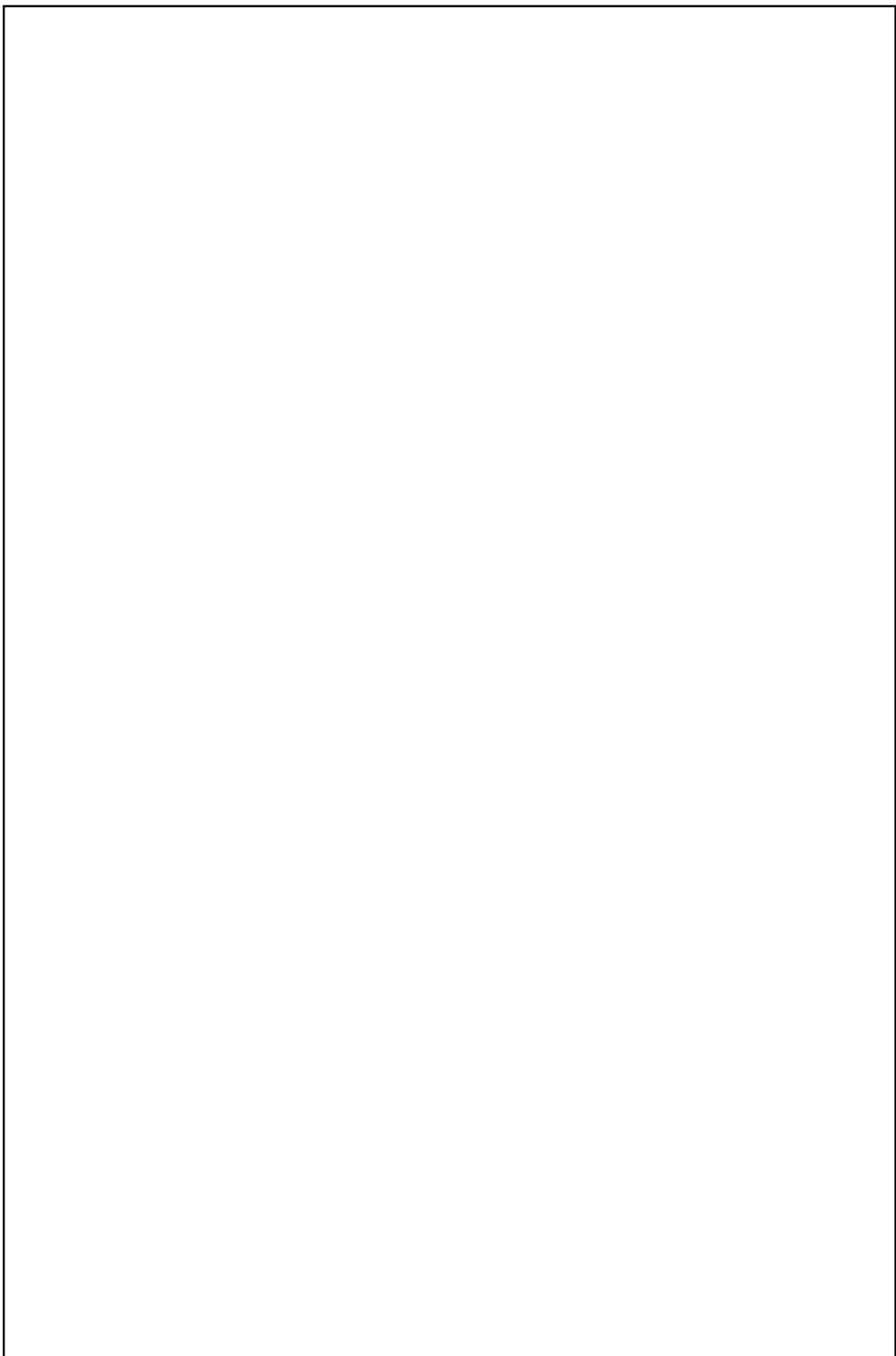
7. *What is the relationship between the two concepts?*

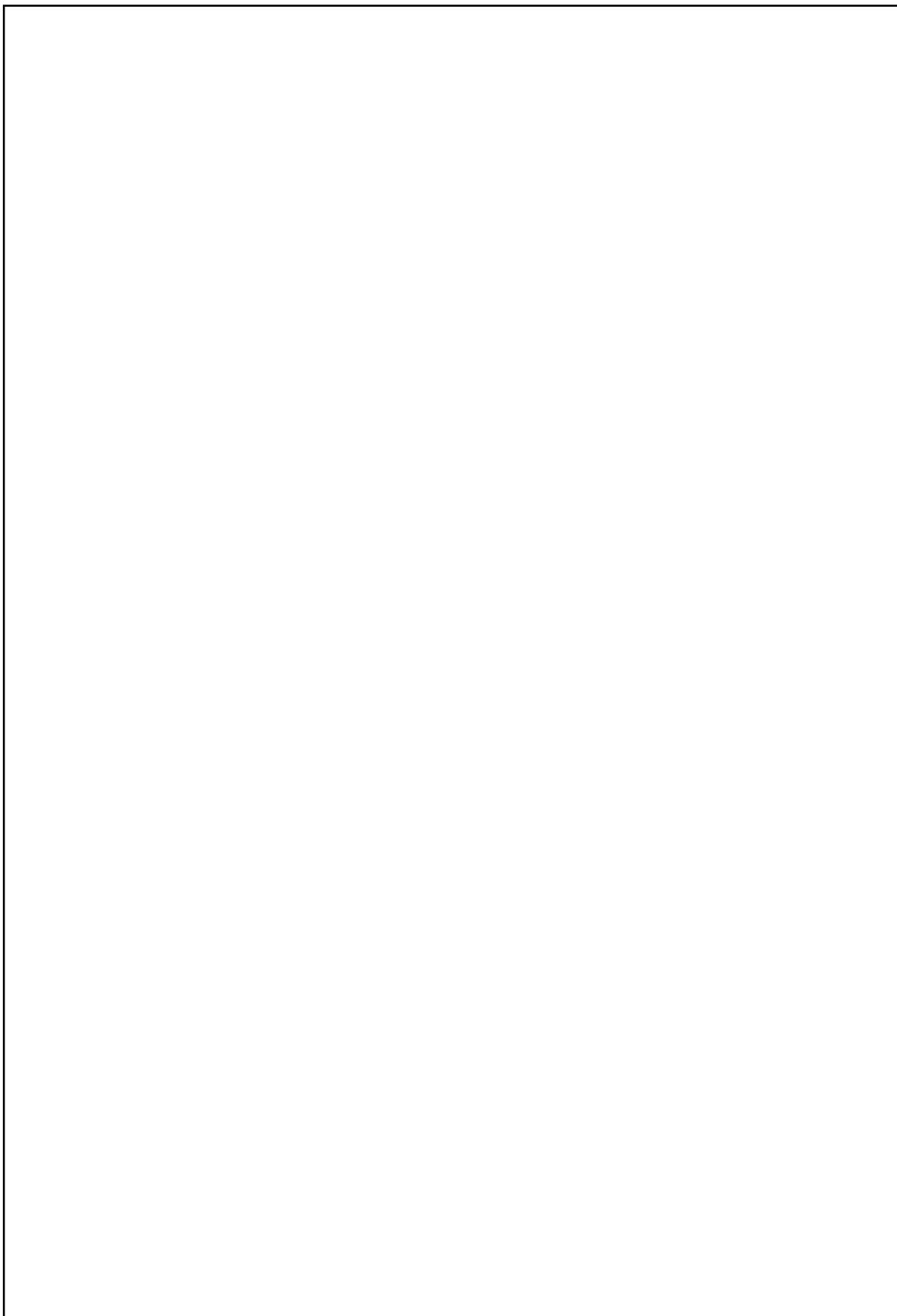
8. *What is the relationship between the two concepts?*

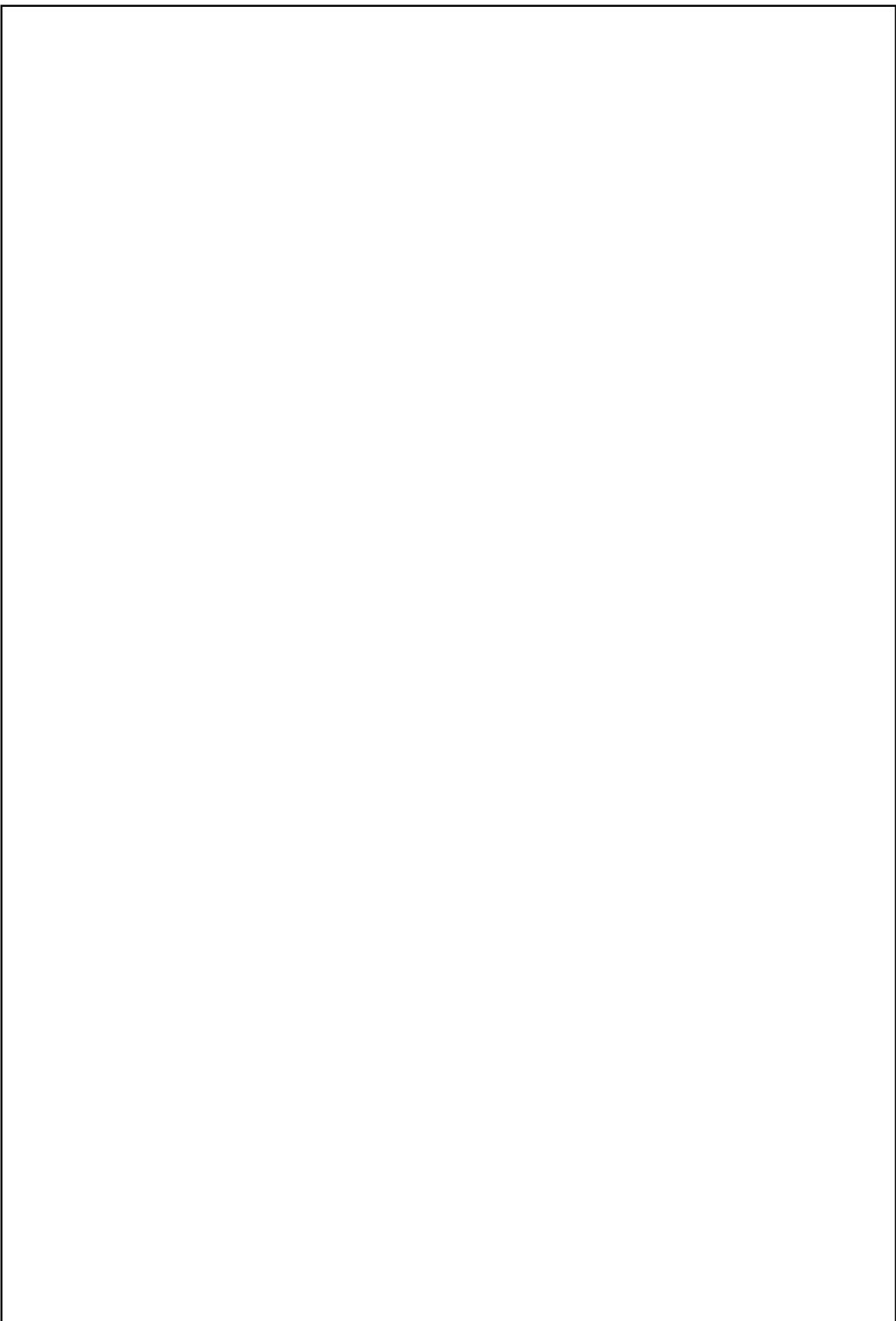
9. *What is the relationship between the two concepts?*

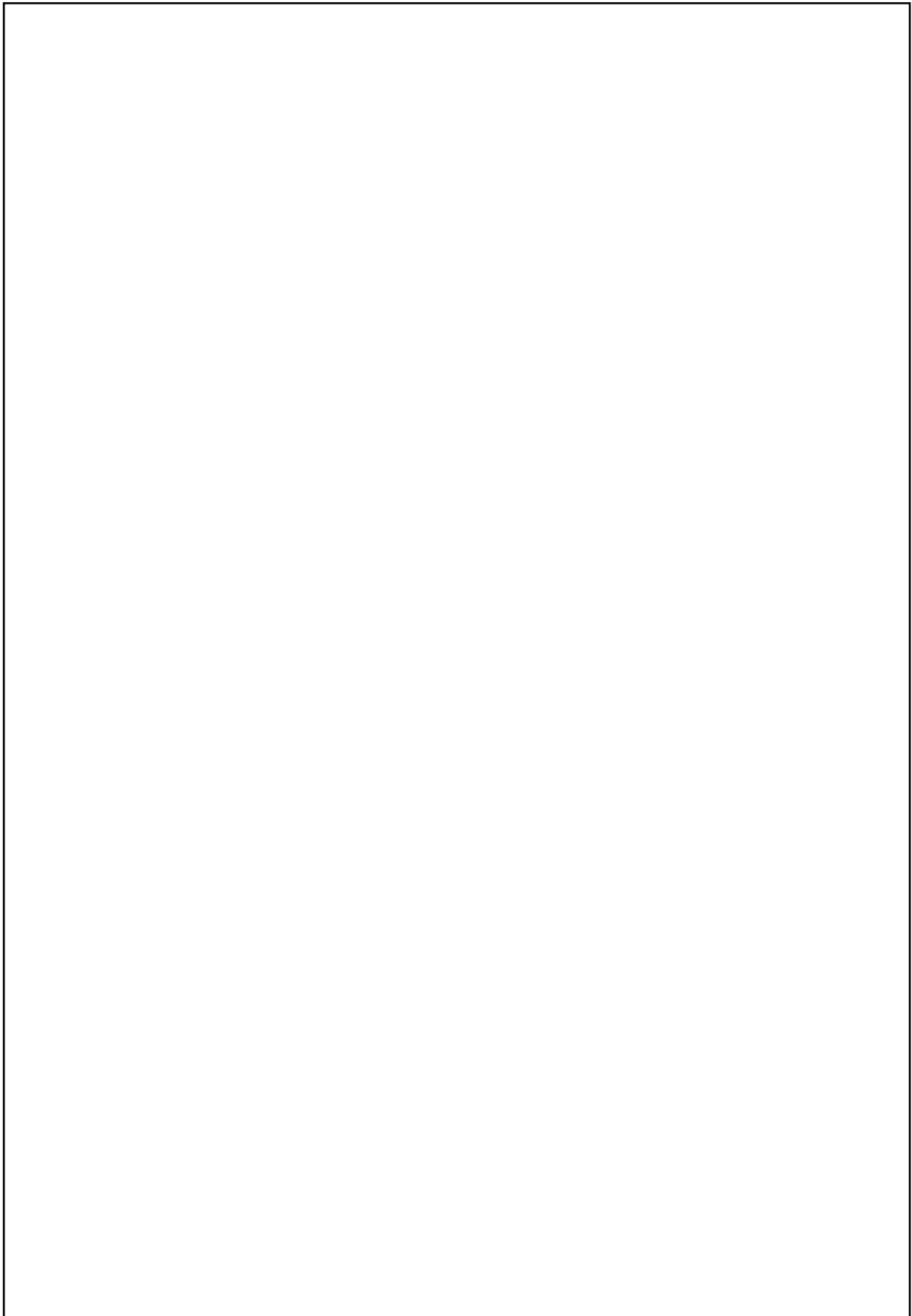
10. *What is the relationship between the two concepts?*











附件 7 引用 TSP 现状监测报告（摘录）

深圳市惠利权环境检测有限公司
WWW. HLQ-CERT. COM

MAC
202319122787

深圳市惠利权环境检测有限公司

检 测 报 告

报告编号：HLQ20231008 (99) 001-A

委托单位：江门新财富环境管家技术有限公司

项目名称：广东聚慧科技有限责任公司建设项目环境质量现状检测

地址：广东省江门市鹤山市龙口镇凤沙工业区内

样品类型：环境空气、地下水、土壤、环境噪声

检测类别：委托检测

编 制： (刘绍妹)

审 核： (孙雯)

签 发： (刘中柱)

签发人职务： 技术负责人

签发日期： 2023 年 12 月 29 日

联系地址：深圳市宝安区沙井街道沙松路 150 号百通科技创新产业园 C 栋 401 号
邮政编码：518104 电话：0755-27135725 网址：www.hlq-cert.com

禁 止 复 制，仅 限 材 料 项 目 引 用



深圳市惠利权环境检测有限公司

WWW.HLQ-CERT.COM



第 2 页 共 39 页

报告编号: HLQ20231008 (99) 001-A

一、任务来源

受江门新财富环境管家技术有限公司的委托, 深圳市惠利权环境检测有限公司对广东聚慧科技有限责任公司建设项目的环境空气、地下水、土壤、环境噪声进行检测。

二、项目基本信息

委托单位: 江门新财富环境管家技术有限公司

项目名称: 广东聚慧科技有限责任公司建设项目环境质量现状检测

地址: 广东省江门市鹤山市龙口镇凤沙工业区内

三、检测内容

采样方法	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 《土壤环境监测技术规范》(HJ/T 166-2004) 《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2020) 《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)
采样日期	2023年10月24日-31日
采样人员	张波、黎利忠、曾向东、林润龙
样品分析时间	2023年10月24日-11月18日、2023年12月15日
检测频次	环境空气于2023年10月23日-31日采样七天, 其中“氮氧化物、非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫浓度、丙烯腈”小时均值每天采样检测四次, 时间分别为02:00、08:00、14:00和20:00; “氮氧化物、氯化氢、氟化氢”日均值每天采样检测一次, 采样时间为20h; TSP日均值每天采样检测一次, 采样时间为24h; “TVOC”8小时均值, 每天采样检测一次; 土壤于2023年10月24日、2023年10月27日~28日采样检测一次; 地下水“D1-D5”于2023年10月31日采样检测一次; 地下水“D6-D9”于2023年10月29日采样检测一次; 地下水“D10”于2023年10月30日采样检测一次; 环境噪声于2023年10月24日-26日连续检测三天, 昼夜间各采样检测两次

禁止复制



报告编号: HLQ20231008 (99) 001-A

四、检测方法、分析仪器及检出限

样品类型	检测项目	分析仪器型号	检测方法	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	电子天平 AUW120D	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氮氧化物	紫外可见分光光度计 UV-7504	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告 2018年第31号)	时均: 0.005 mg/m^3 日均: 0.003 mg/m^3
	氯化氢	离子色谱仪 CIC-D100	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	9×10^{-3} mg/m^3
	氰化氢	紫外可见分光光度计 UV-7504	《固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-毗唑酮分光光度法》HJ/T 28-1999	2×10^{-3} mg/m^3
	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC-2014C	《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/T 604-2017	0.07 mg/m^3
	氨	紫外可见分光光度计 UV-7504	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 533-2009	0.004 mg/m^3
	臭气浓度	无油空气压缩机 OTS-750	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭气法》HJ 1262-2022	---
	丙烯腈	气相色谱仪 GC-2014C	《固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法》HJ/T 37-1999	0.02 mg/m^3
	1,1-二氯乙烯	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010		0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氯丙烯			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	二氯甲烷			1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1-二氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	顺式-1,2-二氯乙烯			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	三氯甲烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1,1-三氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	四氯化碳			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1-二氯乙烷			0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	二氯乙烯			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2-二氯丙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	顺式-1,3-二氯丙烯			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	甲苯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	反式-1,3-二氯丙烯			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1,2-三氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	四氯乙烯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$



深圳市惠利权环境检测有限公司

WWW.HLQ-CERT.COM



报告编号: HLQ20231008 (99) 001-A 第 9 页 共 39 页

六、检测结果

1、环境空气 (2023.10.23日-31日采样)

环境条件			温度: 20.2~25.8 °C; 湿度: 57~61%; 大气压: 100.7~101.5 kPa; 风向: 西北; 风速: 1.4~1.7 m/s						标准限值			
采样点位	采样日期	检测项目	检测结果						单位	时均值	日均值	8小时均值
			时均值				日均值	8小时均值				
G1 项目 厂址	2023. 10.23-24	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.080	/	mg/m³	/	0.3	/
		氮氧化物	0.018	0.011	0.018	0.024	/	/	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	0.010	/	mg/m³	/	0.1	/
		氟化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	/	/	mg/m³	0.05	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	<9×10⁻³	/	mg/m³	/	0.015	/
	2023.10.23	挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0986	mg/m³	/	0.6	/
		非甲烷总烃	1.07	1.02	1.07	1.05	/	/	mg/m³	2	/	/
	2023. 10.23-24	氨	0.017	0.029	0.043	0.018	/	/	mg/m³	0.2	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20	/	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	mg/m³	0.05	/	/
G2 避风村	2023. 10.23-24	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.088	/	mg/m³	/	0.3	/
		氮氧化物	0.023	9×10⁻³	0.011	0.017	/	/	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	0.008	/	mg/m³	/	0.1	/
		氟化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	/	/	mg/m³	0.05	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	<9×10⁻³	/	mg/m³	/	0.015	/
	2023.10.23	挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0439	mg/m³	/	/	0.6
		非甲烷总烃	1.13	1.24	1.20	1.13	/	/	mg/m³	2	/	/
	2023. 10.23-24	氨	0.015	0.024	0.026	0.020	/	/	mg/m³	0.2	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20	/	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	mg/m³	0.05	/	/

- 备注: 1、点位分布图见“七、点位示意图”;
 2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示;
 3、臭气浓度检测结果小于10无量纲时, 检测结果用<10无量纲表示;
 4、“#”表示挥发性有机物项目为1,1-二氯乙烯、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间-对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,1,2-三氯-1,2,2-三氯乙烷35种挥发性有机物浓度的总和。



深圳市惠利权环境检测有限公司
WWW.HLQ-CERT.COM

报告编号: HLQ20231008 (99) 001-A

第 10 页 共 39 页

环境条件			温度: 23.6~29.7 °C; 湿度: 56~62%; 大气压: 100.5~101.3 kPa; 风向: 西北; 风速: 1.3~1.6 m/s							标准限值						
采样点位	采样日期	检测项目	检测结果						单位	时均值	日均值	8小时均值				
			时均值				日均值	8小时均值								
			第一次	第二次	第三次	第四次										
G1 项目厂址	2023. 10.24-25	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.087	/	mg/m³	/	0.3	/				
		氮氧化物	0.012	0.023	0.017	0.010	/	/	mg/m³	0.25	/	/				
		氯化氢	/	/	/	/	0.010	/	mg/m³	/	0.1	/				
		氯化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	/	/	mg/m³	0.05	/	/				
		挥发性有机物#	/	/	/	/	<2×10⁻³	/	mg/m³	/	0.015	/				
	2023. 10.24-25	非甲烷总烃	0.74	1.56	1.80	1.66	/	/	mg/m³	2	/	/				
		氨	0.033	0.015	0.040	0.057	/	/	mg/m³	0.2	/	/				
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20	/	/				
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	/	/	mg/m³	0.05	/	/				
		总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.087	/	mg/m³	/	0.3	/				
G2 溢夢村	2023. 10.24-25	氮氧化物	0.027	0.015	0.036	0.010	/	/	mg/m³	0.25	/	/				
		氯化氢	/	/	/	/	0.012	/	mg/m³	/	0.1	/				
		氯化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	/	/	mg/m³	0.05	/	/				
		挥发性有机物#	/	/	/	/	<2×10⁻³	/	mg/m³	/	0.015	/				
		非甲烷总烃	1.07	1.39	1.32	1.35	/	/	mg/m³	2	/	/				
	2023. 10.24-25	氨	0.036	7×10⁻³	0.012	0.010	/	/	mg/m³	0.2	/	/				
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20	/	/				
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	mg/m³	0.05	/	/				

备注: 1、点位分布图见“七、点位示意图”;

2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示;

3、臭气浓度检测结果小于10无量纲时, 检测结果用<10无量纲表示;

4、“#”表示挥发性有机物项目为1,1-二氯乙烷、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间-对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苯基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,1,2-三氯-1,2,2,-三氯乙烷35种挥发性有机物浓度的总和。



环境条件			温度: 24.5~30.2 °C; 湿度: 57~64%; 大气压: 100.4~101.5 kPa; 风向: 北; 风速: 1.3~1.6 m/s						标准限值		
采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				单位	时均值	日均值	8小时均值	
			时均值			日均值					
			第一次	第二次	第三次	第四次		/	/	/	
G1 项目厂址	2023.10.26-27	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	mg/m³	0.102	/	0.3	/
	2023.10.25-26	氮氧化物	0.039	0.021	0.039	0.021	mg/m³	/	/	0.25	/
		/	/	/	/	0.026	mg/m³	/	/	0.1	/
		氯化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	mg/m³	/	/	0.05	/
		/	/	/	/	<9×10⁻³	mg/m³	/	/	0.015	/
		氟化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	/	0.01	/
	2023.10.25	挥发性有机物#	/	/	/	/	mg/m³	0.0430	/	/	0.6
	2023.10.25-26	非甲烷总烃	1.38	1.04	1.10	1.21	mg/m³	/	/	2	/
		氨	5×10⁻³	7×10⁻³	0.015	0.011	mg/m³	/	/	0.2	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	无量纲	/	/	20	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	/	/	0.05	/
G2 涩葵村	2023.10.25-26	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	mg/m³	0.096	/	0.3	/
		氮氧化物	0.028	0.027	0.014	9×10⁻³	mg/m³	/	/	0.25	/
		/	/	/	/	0.010	mg/m³	/	/	0.1	/
		氯化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	mg/m³	/	/	0.05	/
		/	/	/	/	<9×10⁻³	mg/m³	/	/	0.015	/
		氟化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	/	0.01	/
	2023.10.25	挥发性有机物#	/	/	/	/	mg/m³	0.0540	/	/	0.6
	2023.10.25-26	非甲烷总烃	1.39	1.20	1.00	1.25	mg/m³	/	/	2	/
		氨	6×10⁻³	9×10⁻³	0.010	5×10⁻³	mg/m³	/	/	0.2	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	无量纲	/	/	20	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	/	/	0.05	/

备注: 点位分布图见“七、点位示意图”;

2. 检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示;

3. 臭气浓度检测结果小于10无量纲时, 检测结果用<10无量纲表示;

4. “#”表示挥发性有机物项目为1,1-二氯乙烷、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苯基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,1,2-三氯-1,2,2,-三氯乙烷35种挥发性有机物浓度的总和。



深圳市惠利权环境检测有限公司
WWW.HLQ-CERT.COM



报告编号: HLQ20231008 (99) 001-A

第 12 页 共 39 页

环境条件			温度: 22.4~30.6 °C; 湿度: 56~63%; 大气压: 100.2~101.4 kPa; 风向: 东南; 风速: 1.2~1.5 m/s						标准限值			
采样点位	采样日期	检测项目	检测结果						单位	时均值	日均值	8小时均值
			时均值				日均值	8小时均值				
			第一次	第二次	第三次	第四次	/	/				
G1 项目厂址	2023. 10.27-28	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.065	/	mg/m³	/	0.3	/
		氮氧化物	0.033	7×10^{-3}	0.033	0.056	/	/	mg/m³	0.25	/	/
	2023. 10.26-27	氯化氢	/	/	/	/	7×10^{-3}	/	mg/m³	/	0.1	/
		氯化氢	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	mg/m³	0.05	/	/
	2023.10.26	挥发性有机物#	/	/	/	/	$<2 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.01	/
	2023. 10.26-27	非甲烷总烃	1.19	1.34	1.23	1.21	/	/	mg/m³	2	/	/
		氯	8×10^{-3}	0.032	0.035	0.036	/	/	mg/m³	0.2	/	/
	2023. 10.26-27	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20	/	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	mg/m³	0.05	/	/
G2 蔗村	2023. 10.26-27	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.074	/	mg/m³	/	0.3	/
		氮氧化物	6×10^{-3}	0.024	6×10^{-3}	0.061	/	/	mg/m³	0.25	/	/
	2023. 10.26-27	氯化氢	/	/	/	/	0.011	/	mg/m³	/	0.1	/
		氯化氢	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	mg/m³	0.05	/	/
	2023.10.26	氯化氢	/	/	/	/	$<9 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.015	/
		挥发性有机物#	/	/	/	/	$<2 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.01	/
	2023. 10.26-27	非甲烷总烃	1.11	1.47	1.50	1.26	/	/	mg/m³	2	/	/
		氯	$<4 \times 10^{-3}$	0.038	0.025	0.045	/	/	mg/m³	0.2	/	/
	2023. 10.26-27	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20	/	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	mg/m³	0.05	/	/

备注: 1、点位分布图见“七、点位示意图”;

2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示;

3、臭气浓度检测结果小于10无量纲时, 检测结果用<10无量纲表示;

4、“#”表示挥发性有机物项目为1,1-二氯乙烯、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苯基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,1,2-三氯-1,2,2,-三氟乙烷35种挥发性有机物浓度的总和。



深圳市惠利权环境检测有限公司

WWW.HLQ-CERT.COM



第 13 页 共 39 页

报告编号: HLQ20231008 (99) 001-A

环境条件			温度: 24.5~31.2 °C; 湿度: 56~63%; 大气压: 100.3~101.2 kPa; 风向: 东北; 风速: 1.1~1.5 m/s					标准限值		
采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				单位	时均值	日均值	8小时均值
			时均值			日均值				
			第一次	第二次	第三次	第四次				
G1 项目厂址	2023. 10.28~29	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	mg/m³	/	0.3	/
		氯氧化物	0.048	0.020	0.012	0.039	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	0.1	/
		氯化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	mg/m³	0.05	/	/
	2023. 10.27~28	挥发性有机物#	/	/	/	/	mg/m³	/	0.015	/
		非甲烷总烃	1.32	1.26	1.02	1.18	mg/m³	2	/	/
	2023. 10.27~28	氨	0.050	0.034	0.033	0.032	mg/m³	0.2	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	无量纲	20	/	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	0.05	/	/
		总悬浮颗粒物	/	/	/	/	mg/m³	/	0.3	/
G2 澄碧村	2023. 10.27~28	氯氧化物	0.030	0.026	0.019	0.032	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	0.1	/
		氯化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	mg/m³	0.05	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	0.015	/
	2023. 10.27~28	挥发性有机物#	/	/	/	/	mg/m³	/	0.01	/
		非甲烷总烃	1.17	1.27	1.06	1.16	mg/m³	2	/	/
	2023. 10.27~28	氨	0.038	0.021	0.017	0.016	mg/m³	0.2	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	无量纲	20	/	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	0.05	/	/

- 备注: 1、点位分布图见“七、点位示意图”;
 2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示;
 3、臭气浓度检测结果小于10无量纲时, 检测结果用<10无量纲表示;
 4、“#”表示挥发性有机物项目为1,1-二氯乙烯、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,1,2-三氯-1,2,2,-三氟乙烷35种挥发性有机物浓度的总和。



深圳市惠利权环境检测有限公司

WWW.HLQ-CERT.COM



第 14 页 共 39 页

环境条件			温度: 21.6~29.3 °C; 湿度: 59~65%; 大气压: 100.4~101.5 kPa; 风向: 东北; 风速: 1.3~1.6 m/s						标准限值			
采样点位	采样日期	检测项目	检测结果						单位	时均值	日均值	8小时均值
			时均值				日均值	8小时均值				
			第一次	第二次	第三次	第四次	/	/				
G1 项目 厂址	2023. 10.29-30	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.065	/	mg/m³	/	0.5	/
	2023. 10.28-29	氮氧化物	0.025	0.028	0.020	0.019	/	/	mg/m³	0.25	/	/
			/	/	/	/	7×10^{-3}	/	mg/m³	/	0.1	/
	2023. 10.28-29	氯化氢	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	mg/m³	0.05	/	/
			/	/	/	/	$<9 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.015	/
	2023. 10.28-29	氯化氢	/	/	/	/	$<2 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.01	/
			/	/	/	/	<0.005	/	mg/m³	/	/	0.6
	2023. 10.28-29	非甲烷总烃	1.22	1.36	1.50	1.26	/	/	mg/m³	2	/	/
			0.022	0.018	0.018	0.028	/	/	mg/m³	0.2	/	/
	2023. 10.28-29	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20	/	/
			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	mg/m³	0.05	/	/
G2 湴茅村	2023. 10.28-29	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.081	/	mg/m³	/	0.3	/
			0.017	0.024	0.019	0.013	/	/	mg/m³	0.25	/	/
			/	/	/	/	5×10^{-3}	/	mg/m³	/	0.1	/
			$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	mg/m³	0.05	/	/
	2023. 10.28-29	氯化氢	/	/	/	/	$<9 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.015	/
			/	/	/	/	$<2 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.01	/
	2023. 10.28-29	挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0416	mg/m³	/	/	0.6
			/	/	/	/	/	/	mg/m³	2	/	/
	2023. 10.28-29	非甲烷总烃	1.24	1.31	1.29	1.55	/	/	mg/m³	0.2	/	/
			0.018	0.026	0.045	0.021	/	/	mg/m³	0.05	/	/
	2023. 10.28-29	氨	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20	/	/
			<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	mg/m³	/	/	/

备注 1、点位分布图见“七、点位示意图”。

2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示；

3、臭气浓度检测结果小于10无量纲时，检测结果用<10无量纲表示；

4、“#”表示挥发性有机物项目为1,1-二氯乙烯、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烯、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间,对二甲苯、邻二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苄基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,1,2-三氯-1,2,2,-三氟乙烷35种挥发性有机物浓度的总和。



深圳市惠利权环境检测有限公司

WWW.HLQ.CERT.COM



第 15 页 共 39 页

报告编号: HLQ20231008 (99) 001-A

环境条件			温度: 21.8~28.7 °C; 湿度: 60~65 %; 大气压: 100.5~101.3 kPa; 风向: 东北; 风速: 1.2~1.5 m/s					标准限值		
采样点位	采样日期	检测项目	检测结果				单位	时均值	日均值	8小时均值
			时均值			日均值				
			第一次	第二次	第三次	第四次				
G1 项目 厂址	2023. 10.30~31	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	mg/m³	/	0.2	/
		氮氧化物	0.042	0.022	0.033	0.014	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	0.1	/
	2023. 10.29~30	氟化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	mg/m³	0.05	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	0.015	/
	2023.10.29	挥发性有机物#	/	/	/	/	mg/m³	/	0.01	/
	2023. 10.29~30	非甲烷总烃	1.10	1.30	1.14	1.12	mg/m³	2	/	/
		氨	0.024	0.021	0.019	0.036	mg/m³	0.2	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	无量纲	20	/	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	0.05	/	/
G2 道村	2023. 10.29~30	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	mg/m³	/	0.3	/
		氮氧化物	0.013	0.013	0.018	0.023	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	0.1	/
		氟化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	mg/m³	0.05	/	/
	2023. 10.29~30	氯化氢	/	/	/	/	mg/m³	/	0.015	/
		挥发性有机物#	/	/	/	/	mg/m³	/	0.01	/
		非甲烷总烃	1.14	1.19	1.07	1.03	mg/m³	2	/	/
	2023. 10.29~30	氨	0.027	0.031	0.043	0.036	mg/m³	0.2	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	无量纲	20	/	/
		丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	mg/m³	0.05	/	/

备注: 1. 点位分布图见“七、点位示意图”;

2. 检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示;

3. 臭气浓度检测结果小于10无量纲时, 检测结果用<10无量纲表示;

4. “#”表示挥发性有机物项目为1,1-二氯乙烯、氯丙烯、二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、顺式-1,2-二氯乙烯、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、四氯化碳、苯、1,2-二氯乙烷、三氯乙烯、1,2-二氯丙烷、顺式-1,3-二氯丙烯、甲苯、反式-1,3-二氯丙烯、1,1,2-三氯乙烷、四氯乙烯、1,2-二溴乙烷、氯苯、乙苯、间,对-二甲苯、邻-二甲苯、苯乙烯、1,1,2,2-四氯乙烷、4-乙基甲苯、1,3,5-三甲基苯、1,2,4-三甲基苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、苯基氯、1,2-二氯苯、1,2,4-三氯苯、六氯丁二烯、1,1,2-三氯-1,2,2,-三氟乙烷35种挥发性有机物浓度的总和。



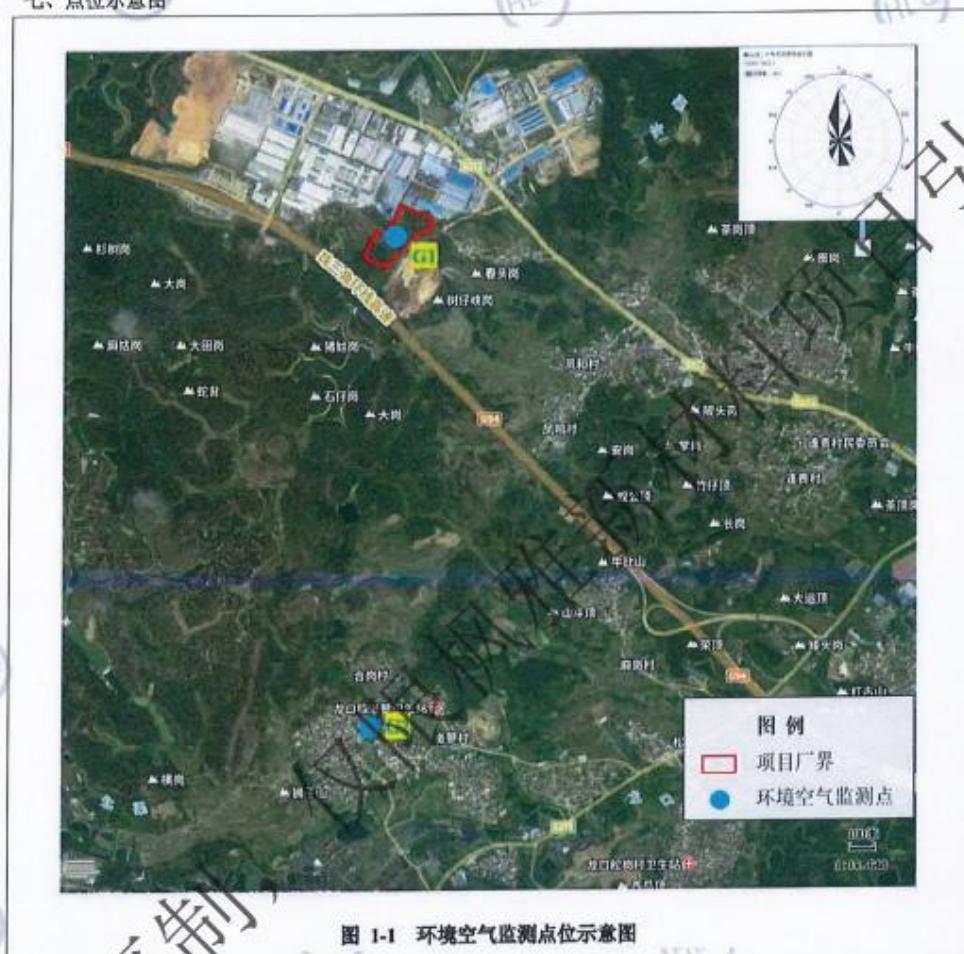
深圳市惠利权环境检测有限公司

WWW.HLQ-CERT.COM

第 27 页 共 39 页

报告编号：HLQ20231008 (99) 001-A

七、点位示意图





报告编号: HL-Q20231008 (99) 001-A

八、采样照片



附件 8 同意入驻园区情况说明函

情况说明函

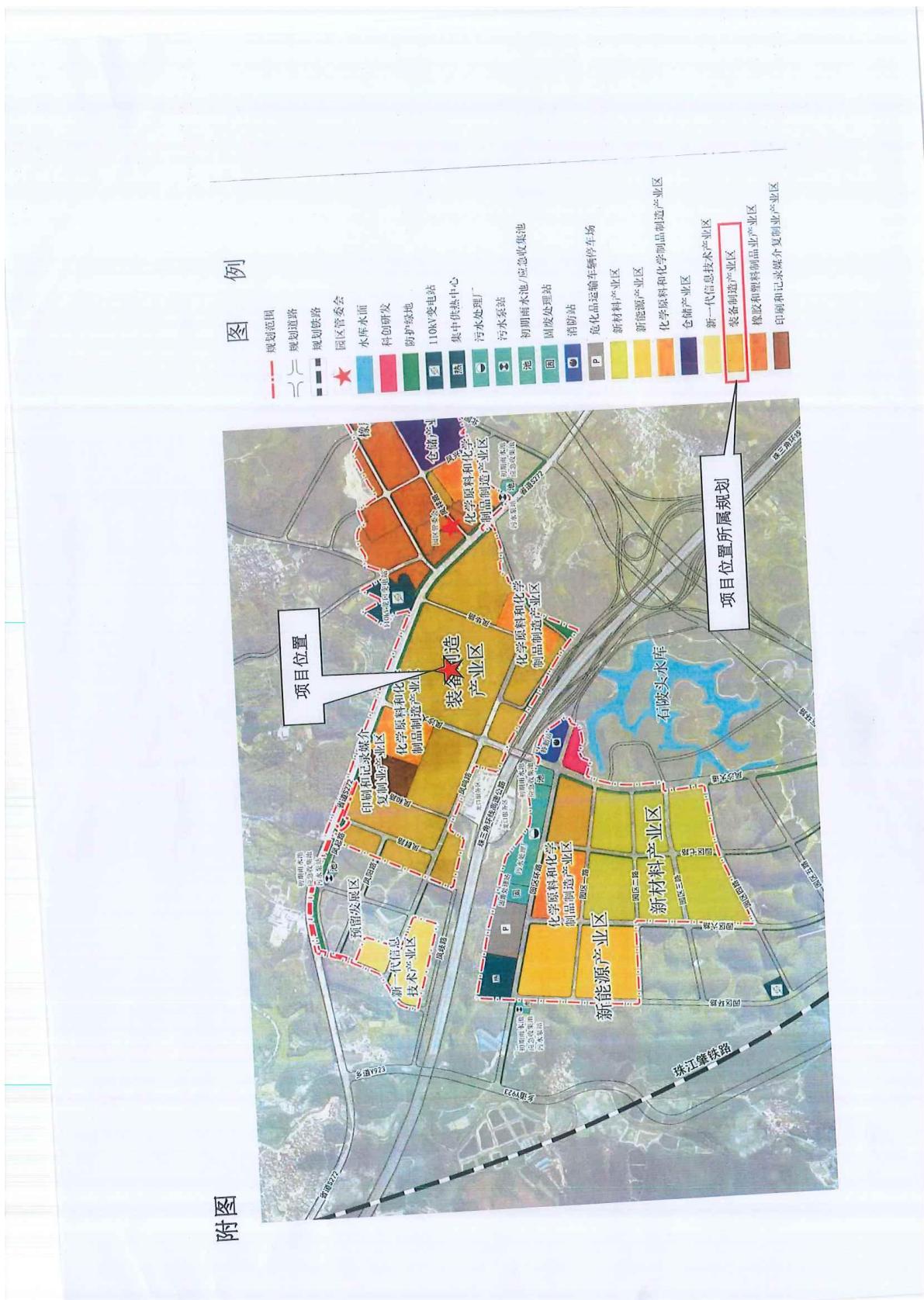
兹有鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料 2200 吨建设项目（以下简称“本项目”）选址于广东省江门市鹤山市龙口镇龙口大道 310 号之二，本项目国民经济行业类别为 C2641 涂料制造。根据《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书》，本项目位于鹤山市龙口镇凤沙工业区总体发展规划用地中的装备制造区域。

本项目生产过程中产污较小，经济效益高，对于项目选址于凤沙工业区总体发展规划用地中的装备制造区域，我方予以批准。

特此说明！

鹤山市人民政府
2025年7月22日

附圖



附件9 依托园区公共化粪池的承诺书

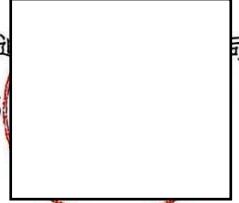
**关于鹤山市枫雅新材料科技有限公司
依托使用江门市欧迪斯电器有限公司公共化粪池的承诺书**

鹤山市枫雅新材料科技有限公司租赁我司位于鹤山市龙口镇龙口大道310号之二“厂房C:一楼”物业从事生产，该栋厂房已配套建有公共化粪池。鹤山市枫雅新材料科技有限公司年产热固性粉末涂料2200吨建设项目生活污水依托我司公共化粪池预处理后排入市政污水管网。

若运营中涉及生活污水超标问题，我司愿承担有关法律责任。

特此说明。

江门市欧迪斯电器有限公司
2025



附件 10 成品（户内环氧聚酯粉末）MSDS 报告

鹤山市枫雅新材料科技有限公司
化学品安全技术说明书 (MSDS 表)
日期：2024-9-23 共 2 页第 1 页

第一部分：化学品名称

化学品中文名称	塑料粉末涂料 户内环氧聚酯粉末	
化学品英文名称		

第二部分：成分/组成信息

组成成分	CAS NO.	标志
环氧树脂	24969-06-0	Xi, N
聚酯(混合物)	主要由 126-30-7 和 121-91-5	N
钛白粉	1317-80-2	Xn
硫酸钡	7727-43-7	Xn
流平剂	9002-84-0	Xn
聚乙烯蜡	9002-84-4	N

第三部分：危险性概述

危险性类别	属易燃易爆物质;
健康危害	与空气形成混合物最低可爆炸极限/(40-60g/m³); 着火温度/400℃。可能存在低于 ROHS 标准的重金属含量 可能会对眼睛、皮肤、口腔和呼吸道有刺激作用

第四部分：急救措施

皮肤接触	脱掉污染的衣服、用肥皂水及清水彻底清洗
眼睛接触	用大量的水冲洗
吸入	迅速脱离现场到空气新鲜处，保持呼吸畅通和休息
食入	饮用大量的水冲淡；必要时就医

第五部分：消防措施

灭火方法	适合的灭火介质期：泡沫、二氧化碳、干粉、沙土灭火； 不适合的灭火介质：喷水 用水冷却容器/桶 暴露危险：--- 特殊防护设备：
------	---

第六部分：泄露应急处理

应急处理	移开周围的热源、火种等； 不要排入下水道污染水源； 用机械的方法或使用吸收材料(如沙子、惰性吸收材料)清除，并按照规程进行处置；
------	--

第七部分：操作与储存

操作与注意事项	禁止吸烟。远离火源，操作人员应穿戴防静电工作服、帽及导电鞋，喷涂操作工人严禁戴手套及金属饰物； 操作时应轻拿轻放，防止包装破裂造成泄漏；
储存注意事项	应在储存通风荫凉、干燥、没有阳光直射的室内；远离火种、热源。室温不宜超过 30℃； 存放时间不应超过 6 个月，超过 6 个月但不超过 12 个月的可重新进行检验，如结果符合要求，仍可使用；堆放不宜超过三层

鹤山市枫雅新材料科技有限公司
化学品安全技术说明书 (MSDS 表)
日期: 2024-9-23 共 2 页第 2 页

第八部分:个体防护

个体防护	呼吸保护 : 戴好防护口罩 眼睛的保护 : 安全护目镜 身体的保护 : 防护服 工作场所 : 工作场所依据有效的工业卫生和安全规程, 采取保护措施
------	--

第九部分:理化特性

理化特性	形态: 固体粉末状 颜色: 白色 气味: 无特殊气味 密度: 1.30-1.70 PH 值: 未测定 水中溶解度: 不溶混, 但溶于非极性的有机溶剂 与空气形成的混合物最低可爆炸极限/ (40-60g/m³) 着火温度/400°C
------	--

第十部分:稳定性

稳定性	在正常使用条件下不分解 在正常温度下已知没有反应 已知没有危险的反应 已知没有危险分解产物
禁忌物	当分散在空气中达到一定的浓度时, 会形成爆炸性混合物 不得与挥发性溶剂一起存放, 必须隔离存放

第十一部分:毒理学资料

毒理学资料	急性毒性 LD ₅₀ 值: >2000 (mg/Kg, 经口, 大白鼠) 本产品未经试验。指标是从组份的性质上推断出的
-------	--

第十二部分:生态学资料

生态学资料	产品中没有有意的加入重金属成分。 不要排入下水道。 可能会对水生生物及水生环境有不利影响
-------	--

第十三部分:废弃处理

废弃处置	不要排入下水道, 也不要焚烧处置; 请专业的厂商回收利用处理
------	--------------------------------

第十四部分:运输信息

运输信息	该产品在 40°C 以下运输。应防止雨淋和热辐射。堆放不能超过 3 层。不在《危险货物运输管理规定》范围内, 在国际章程下该产品也未被划分为危险运输品
------	---

第十五部分:法规信息

法规信息	根据《危险化学品安全管理条例》(2011 年修订版)针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。 铝银粉末涂料产品不在《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92) 规定的危险品范围内。
------	---

第十六部分:其它信息

其它信息	在我们已知的性质中这些性质是最基础的, 然而它们并不意味就保证产品的特性和质量; 用户必须根据自己的应用向操作者和使用者提供恰当的警示和安全操作程序。随着经验的增多和知识面的增广, 我们可能会随时修改并改进《MSDS》 技术部 电话: 13621499689
------	---

附件 11 成品（户外聚酯粉末）MSDS 报告

鹤山市枫雅新材料科技有限公司
化学品安全技术说明书 (MSDS 表)
日期: 2024-09-23 共 2 页第 1 页

第一部分: 化学品名称

化学品中文名称	塑料粉末涂料 户外聚酯粉末
化学品英文名称	

第二部分:成分/组成信息

组成成分	CAS NO.	标志
聚酯(混合物)	主要由 126-30-7 和 121-91-5	N
固化剂	2451-62-9	Xi, T
硫酸钡	7727-43-7	Xn
聚乙烯蜡	9002-84-4	N
流平剂	9003-07-0	N
钛白粉	1317-80-2	Xn
安息香	579-44-2	Xi, Xn

第三部分:危险性概述

危险性类别	属易燃易爆物质;
健康危害	与空气形成混合物最低可爆炸极限/($40-60\text{g/m}^3$)；着火温度/400°C。可能存在低于 ROHS 标准的重金属含量 可能会对眼睛、皮肤、口腔和呼吸道有刺激作用

第四部分:急救措施

皮肤接触	脱掉污染的衣服、用肥皂水及清水彻底清洗
眼睛接触	用大量的水冲洗
吸入	迅速脱离现场到空气新鲜处，保持呼吸畅通和休息
食入	饮用大量的水冲洗；必要时就医

第五部分:消防措施

灭火方法	适合的灭火介质期：泡沫、二氧化碳、干粉、沙土灭火； 不适合的灭火介质：喷水 用水冷却容器/桶 暴露危险：--- 特殊防护设备：
------	---

第六部分:泄露应急处理

应急处理	移开周围的热源、火种等； 不要排入下水道污染水源； 用机械的方法或使用吸收材料（如沙子、惰性吸收材料）清除，并按照规程进行处置；
------	--

第七部分:操作与储存

操作与注意事项	禁止吸烟。远离火源，操作人员应穿戴防静电工作服、帽及导电鞋，喷涂操作工人严禁戴手套及金属饰物； 操作时应轻拿轻放，防止包装破造成泄漏；
储存注意事项	应在储存通风荫凉、干燥、没有阳光直射的室内；远离火种、热源。室温不宜超过 40°C； 存放时间不应超过 6 个月，超过 6 个月但不超过 12 个月的可重新进行检验，如结果符合要求，仍可使用；堆放不宜超过 4 层

鹤山市枫雅新材料科技有限公司
化学品安全技术说明书 (MSDS 表)
日期: 2024-09-23 共 2 页第 2 页

第八部分:个体防护

个体防护	呼吸保护 : 戴好防护口罩 眼睛的保护 : 安全护目镜 身体的保护 : 防护服 工作场所 : 工作场所依据有效的工业卫生和安全规程, 采取保护措施
------	--

第九部分:理化特性

理化特性	形态: 固体粉末状 颜色: 白色 气味: 无特殊气味 密度: 1.30-1.70 PH 值: 未测定 水中溶解度: 不溶, 但溶于非极性的有机溶剂 与空气形成的混合物最低可爆炸极限/ (40-60g/m³) 着火温度/400°C
------	--

第十部分:稳定性

稳定性	在正常使用条件下不分解 在正常温度下已知没有反应 已知没有危险的反应 已知没有危险分解产物
禁忌物	当分散在空气中达到一定的浓度时, 会形成爆炸性混合物 不得与挥发性溶剂一起存放, 必须隔离开存放

第十一部分:毒理学资料

毒理学资料	急性毒性 LD ₅₀ 值: >2000 (mg/Kg, 经口, 大白鼠) 本产品未经试验。指标是从组份的性质上推断出的
-------	--

第十二部分:生态学资料

生态学资料	产品中没有有意的加入重金属成分。 不要排入下水道。 可能会对水生生物及水生环境有不利影响
-------	--

第十三部分:废弃处理

废弃处置	不要排入下水道, 也不要焚烧处置; 请专业的厂商回收利用处理
------	--------------------------------

第十四部分:运输信息

运输信息	该产品在 40°C 以下运输。应防止雨淋和热辐射。堆放不能超过 4 层。不在《危险货物运输管理规定》范畴内, 在国际章程下该产品也未被划分为危险运输品
------	---

第十五部分:法规信息

法规信息	根据《危险化学品安全管理条例》(2011 年修订版) 针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。 高光白产品不在《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92) 规定的危险品范围内。
------	---

第十六部分:其它信息

其它信息	在我们已知的性质中这些性质是最基础的, 然而它们并不意味就保证产品的特性和质量; 用户必须根据自己的应用向操作者和使用者提供恰当的警示和安全操作程序。随着经验的增多和知识面的增广, 我们可能会随时修改并改进《MSDS》 术部 电话: 13621499689
------	--