

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉  
建设项目

建设单位（盖章）：江门市豪顶建筑材料有限公司

编制日期：2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

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

我单位提供的江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设项目  
（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。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）：

法定代表人（签名）：

2025年12月12日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设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预项目评估及审批管理人员，保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2025年12月12日

注：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书（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江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黎学琴（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 黎学琴（信用编号 \_\_\_\_\_）、李梓珊（信用编号 \_\_\_\_\_）（依次全部列出）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”。

承诺单位（公章）： 

2025年12月27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 1 项相关情  
况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）：

2025 年 12 月 12 日

## 编 制 人 员 承 诺 书

本人黎学琴（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 4 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)：

2025 年 12 月 12 日

## 编 制 人 员 承 誓 书

本人李梓珊（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)：

2025 年 12 月 12 日

# 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	黎学琴		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	-	202511	江门市:广东新葵环境科技有限公司	11	11	11
截止		2025-12-08 17:38，该参保人累计月数合计			实际缴费 11个月， 缓缴0个 月	实际缴费 11个月， 缓缴0个 月
					实际缴费 11个月， 缓缴0个 月	实际缴费 11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。

网办业务专用章

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2025-12-08 17:38

## 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	李梓珊		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	-	202511	江门市:广东新葵环境科技有限公司		11	11
截止		2025-12-10 17:33		，该参保人累计月数合计	实际缴费 11个月， 缓缴0个月	实际缴费 11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

2025-12-10 17:33

网办业务专用章



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，  
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职业资格。



姓 名: 黎学琴

证件号码:

性 别: 女

出生年月: 1988年12月

批准日期: 2025年06月15日

管 理 号: 03520250644000000134



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	30
四、主要环境影响和保护措施.....	40
五、环境保护措施监督检查清单.....	61
六、结论.....	63
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表.....	64
附图 1 建设项目地理位置图.....	65
附图 2 厂区平面图.....	67
附图 3 项目四至情况图.....	68
附图 4 项目所在区域地表水环境功能区划图.....	69
附图 5 鹤山市饮用水源保护区划图.....	70
附图 6 项目所在区域地下水环境功能区划.....	71
附图 7 项目所在区域声环境功能区划图.....	72
附图 8 项目所在区域大气环境功能区划.....	73
附图 9 鹤山市环境管控单元.....	74
附图 10 (a) 项目所在区域陆域环境管控单元.....	75
附图 10 (b) 项目所在区域水环境管控单元.....	76
附图 10 (c) 项目所在区域大气环境管控单元.....	77
附图 11 龙口镇总体规划.....	78
附图 12 项目周边 50m、500m 环境保护目标分布图.....	79
附图 13 凤沙工业区土地利用规划.....	80
附件 1 环评委托书.....	81
附件 2 营业执照.....	82
附件 3 法人身份证件.....	83
附件 4 项目所在地土地证明.....	84
附件 5 水性面漆的 MSDS 和 VOCs 检验报告.....	87
附件 6 水性底漆 MSDS 和 VOCs 检验报告.....	98
附件 7 水性罩光漆的 MSDS 和 VOCs 检验报告.....	109
附件 8 2024 年江门市全面推行河长制水质季报.....	120
附件 9 2024 年鹤山市环境空气质量年报.....	124
附件 10 在建工程环评批复.....	126
附件 11 引用的大气环境监测报告.....	131
附件 12 大气环境补充监测报告.....	171

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	李建凡	联系方式	
建设地点	鹤山市龙口镇凤和路2号		
地理坐标	东经 112 度 51 分 34.890 秒，北纬 22 度 47 分 24.613 秒		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态环境保护和环境治理业; 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用；其他
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）	80	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	6.3	施工工期	1个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m <sup>2</sup> ）	30
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：《鹤山市龙口镇凤沙工业区总体规划》 审批机关：鹤山市人民政府 批复文件：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（鹤府复〔2024〕86号）		
规划环境影响评价情况	(1) 规划环境影响评价文件：《鹤山市龙口镇凤沙工业区规划环境影响报告书》 审批机关：鹤山市环境保护局（现江门市生态环境局鹤山分局） 批复文件：《关于鹤山市龙口镇凤沙工业区规划环境影响报告书的审查意见》（鹤环审〔2019〕19号文） (2) 规划环境影响评价文件：《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书》 审批机关：江门市生态环境局 批复文件：《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》（江环函〔2024〕186号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-1 与凤沙工业区规划相符性分析		
	序号	规划要求	本项目情况
空间布局管控	1、新建、扩建企业必须符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》和《江门市投资准入禁止限制目录》等国家和地方产业政策要求； 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； 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； 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； 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。	1、项目符合《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》和《江门市投资准入禁止限制目录》等国家和地方产业政策要求； 2、项目不使用高挥发性有机物原辅材料，热洁炉运行产生的有机废气采取密闭收集处理措施，基本不会产生 VOCs 的无组织排放； 3、项目均使用市政供电；不涉及锅炉的建设；热洁炉燃用的液化石油气属于清洁能源； 4、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； 5、项目不涉及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	符合
污染物排放管控	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 1800m <sup>3</sup> /d， COD、 NH <sub>3</sub> -N、 NO <sub>x</sub> 、 VOCs 的排放量分别控制在 19.71t/a、 0.986t/a、 87.545t/a 和 351.192t/a； 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； 3、园区污水处理厂废水排放执行：主要指标（COD <sub>Cr</sub> 、 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	1、近期，项目废水处理达标后排放至龙口三连预处理站，远期废水处理达标后排放至凤沙工业区配套污水处理厂，废水排放总量纳入相应的污水处理设施；废气排放总量进行等量或减量替代，不会突破规划环评核定的总量管控要求； 2、项目配套废水预处理设施，厂区污水管网与园区污水管道相连接； 3、项目厂区设置废水预处理设施，废水排放满足纳	符合

	<p>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，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 10mg/m<sup>3</sup>、二氧化硫 35mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 50mg/m<sup>3</sup>；</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 两倍削减量替代。</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>管要求；</p> <p>4、本项目废水不涉及一类污染物、重点重金属污染物以及持久性有机污染物；</p> <p>5、本项目不涉及使用含 VOCs 物料，生产过程中产生的有机废气通过密闭收集处理达标排放，降低 VOCs 无组织排放；</p> <p>6、本项目不涉及天然气锅炉的建设；</p> <p>7、项目危废合理、合规处置，设计符合暂存要求的贮存场所；</p> <p>8、项目氮氧化物实施等量替代；</p> <p>9、项目正依法办理环保手续；</p> <p>10、项目不涉及重金属污染，不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。</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</p>	<p>1、企业与园区和生态环境部门建立三级环境风险防控体系。；</p> <p>2、本项目建成后将按照相关规范编制环境风险应急预案并报相关部门备案。；</p> <p>3、本项目不涉及土地用途</p>	符合

	<p>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>变更；</p> <p>4、本项目厂区采取分区防渗措施，固废委外处置，不会对外环境造成污染影响；</p> <p>5、本项目涉及毒有害物质的生产装置已按相关要求建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，不会造成地下水和土壤污染。</p>	
	<p>能源资源利用</p> <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、本项目不涉及分散式锅炉的建设和使用；</p> <p>3、本项目热洁炉供热采用的液化石油气属于清洁能源；</p> <p>4、本项目贯彻落实“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	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的N7723 固体废物治理。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）》《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）（江府〔2018〕20号）》等文件，不属于明文规定限制类及淘汰类产业项目，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。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目选址于鹤山市龙口镇凤和路2号，根据建设单位提供的不动产权证（详见附件</p>		

4) 和鹤山市龙口镇总体规划（2018-2035）（详见附图 11），使用用地属于工业用地，实际用途与规划设计相符。根据现场调查和收集到的鹤山市环境功能区划资料等，项目用地不在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位、生态控制区等需要特殊保护的范围内，本项目选址合理。

综上所述，该项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合江门市、鹤山市总体规划，符合区域环境功能区划的要求，选址合理可行。

### 3、与“三线一单”的相符性分析

#### （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）相符性分析

本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），根据方案文件要求，全省实施生态环境分区管控，针对不同环境管控单元特征，实行差异化环境准入。环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。对照可知，本项目位于重点管控单元内。项目与该文件相符性分析见表 1-2

**表 1-2 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）相符性分析**

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性分析	生态保护红线：根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）和《江门市城市总体规划(2011~2020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区范围内以及其他各类保护地范围内。 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；近期，喷	符合

			<p>淋废水由厂内自建废水处理站处理后排入龙口三连预处理站，再经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂。远期全厂废水经自建废水处理站预处理后，排入规划建设的凤沙工业区配套污水处理厂；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，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》（2025版）中的禁止准入类和限制准入类。</p>	
2	生态环境分区管控要求	全省总体管控要求	<p>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。</p>	符合
			<p>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</p>	符合

			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。		
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）。	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，本项目危废仓设置地面防腐防渗措施；项目建成后按照国家有关规定编制应急预案。本项目不属于重点环境风险源。本项目用地为工业用地，不涉及农用地。	符合
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	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；本项目使用液化石油气加热，不使用燃煤锅炉，不使用高污染燃料；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、原油加工等项目；本项目生产不涉及高挥发性原辅材料的使用。	符合

			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。		
6			在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、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、老旧小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。	本项目热洁炉使用液化石油气，产生少量氮氧化物，实施等量替代；本项目不涉及重点流域水污染物排放。本项目不涉及电镀工艺，不属于电镀专业园区。	符合
综上所述，本项目的建设与《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）要求相符。					
<b>（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〔2024〕15号）的相符性分析</b>					
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），本项目位于鹤山市龙口镇凤和路2号，环境管控单元编码为“ZH44078420002”、大气环境管控单元编码为“YS4407842320002”、水环境管控单元编码为“YS4407842220008”，生态空间分区编码为“YS4407843110004”，详见下表。

**表 1-3 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〔2024〕15号）相符性分析**

管控维度	文件规定	本项目情况	符合性
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，按照有关规定办理用地用海用岛审批。	本项目在已建厂房内进行建设，不涉及生态保护红线，不会对该地区生态功能造成破坏。	
	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，	本项目不涉及取土、挖沙、采石活动，不破坏水土保持；选址不涉及水源涵养区。	
	1-3、【生态/综合类】单元内江门大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按《广东省森林公园管理条例》规定执行。	本项目不涉及森林公园。距离最近的佛山南海西岸地方级森林自然公园约7.5km。	符合
	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）。	本项目选址不在大气环境优先保护区内。	符合
	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	本项目涉及固体废物治理，不涉及新建储油库，不涉及高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏	符合

	材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目,涉及 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。	剂。	
	1-6、【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	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。	本项目不利用河道岸线,不占用河道。	符合
污染 物排 放管 控	1-1、【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,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)。	本项目位于大气环境布局敏感重点管控区,使用热洁炉处理挂具上的涂层,不涉及高 VOCs 原辅材料;设备运行时完全密闭,产生的废气收集进入氧化室升温燃烧处理并经碱液喷淋吸收处理后由 15m 高的排气筒高空排放。对周边环境影响可以接受。	符合
	1-2、【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。	本项目采取雨污分流,选址在市政管网纳污范围内,近期,喷淋废水由厂内自建废水处理站处理后排入龙口三连预处理站,再经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂。远期全厂废水经自建废水处理站预处理后,排入规划建设的凤沙工业区配套污水处理厂。	符合
	1-3、【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。	本项目不属于污水处理厂新建、改建、扩建项目。	符合

		1-4、【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。	本项目产生的固体废物拟依托在建工程的危废仓，并做到地面防腐防渗措施，并按规范张贴相关标识，定期交由回收单位以及有资质的危险废物处置单位处理。	符合
环境 风险 防控		1-1、【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。	本项目产生的危险废物全部经有效的收集处置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	
		1-2、【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。	本项目建成后将按照相关规范编制环境风险应急预案并报相关部门备案。	符合
		1-3、【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	本项目不涉及土地用途变更。	符合
		1-4、【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。	本项目厂区采取分区防渗措施，固废委外处置，不会对外环境造成污染影响。	符合
资源 能源 利用		1-1、【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	本项目不属于“两高”项目，能源主要使用电能和液化石油气，能源消耗量符合相关规定。	
		1-2、【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。	本项目不涉及锅炉的建设。	
		1-3、【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。	本项目使用液化石油气，不涉及销售、燃用高污染燃料。	
		1-4、【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。	本项目不产生和排放生产废水，贯彻“节水优先”的水	符合

		资源管理制度。	
	1-5、【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。	本项目土地用途为工业用地，土地利用现状属于建设用地，不占用基地农田，用地范围符合土地利用规划要求。	符合

综上所述，本项目的建设与《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〔2024〕15号）要求相符。

#### 4、与相关环保法律法规的相符性分析

本项目与国家和地方近年发布的有机物污染治理政策的相符性分析见表 1-4。

表 1-4 本项目与相关环保法律法规的相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符合性
1.《广东省大气污染防治条例》			
1.1	第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	本项目主要使用热洁炉清理挂具上多余的涂层，属于固体废物治理项目。不属于禁止类项目。	符合
1.2	第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；（三）涂料、油墨、胶黏剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；（四）涂装、印刷、黏合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目热洁炉运行过程产生的废气经收集后，通过设备配置的氧化室升温燃烧并经碱液喷淋处理达标后高空排放，可满足要求。	符合
2.《广东省水污染防治条例》			
2.1	向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省的规定设置	近期，本项目产生的喷淋废水由厂内自建废水处理站处理	符合

	<p>和管理排污口，并按照规定在排污口安装标志牌。地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。在江河、湖泊新建、改建或者扩建排污口的，排污单位应当向有管辖权的生态环境主管部门或者流域生态环境监督管理机构申请。县级以上生态环境主管部门应当按照管理权限对排污口的设置、审批及排污情况建立档案，会同有关部门组织开展排污口核查、整治和规范化管理，加强对排污口的监督管理。</p>	<p>后排入龙口三连预处理站，再经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂。远期，全厂废水经自建废水处理站预处理后，排入规划建设的凤沙工业区配套污水处理厂，不会对周边地表水环境造成影响。</p>	
--	--	--	--

综上所述，本项目可满足与《广东省大气污染防治条例》、《广东省水污染防治条例》相关要求。

## 5、与其他环保法规相符性分析

### (一) 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 1-5 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	<p>建立完善生态环境分区管控体系：统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照“一核一带一区”发展格局，完善“三线一单”生态环境分区管控体系，细化环境管控单元准入。调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。深入实施重点污染物总量控制，优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜，超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，对新改扩建项目对重点污染物实施减量替代</p>	<p>项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目；本项目需要实行总量替代的指标为 VOCs、氮氧化物，按照《广东省生态环境保护“十四五”规划》“新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代”进行总量申请。</p>	符合
2	全面推进产业结构调整。以制造业结构高端化带动经济绿色化发展，积极推进新一代电子信息、绿色石化、汽车、智能家电等十大战略性	项目主要使用热洁炉处理挂具，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、	符合

	支柱产业集群转型升级，加快推动半导体与集成电路、高端装备制造、新能源、安全应急与环保等十大战略性新兴产业集群规模化、集约化发展，全面提升产业集群绿色低碳发展水平。完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。定期对已清理整治的“散乱污”工业企业开展“回头看”，健全“消灭存量、控制增量、优化质量”的长效监管机制。	生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	
3	珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	项目用电来源于市政供电，不涉及新建锅炉。热洁炉使用的液化石油气属于清洁能源。	符合
4	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电力或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目所在区域不在广东省高污染燃料禁燃区，热洁炉使用的液化石油气属于清洁能源。不涉及高污染燃料。	符合
5	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、产业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性	项目生产过程产生的废气经有效收集处理后排放，不使用高 VOCs 含量原辅材料；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

	工厂)、活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。		
6	深入推进水污染减排:持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治,持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用,强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	近期,喷淋废水由厂内自建废水处理站处理后排入龙口三连预处理站,再经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂。远期,全厂废水经自建废水处理站预处理后,排入规划建设的凤沙工业区配套污水处理厂。	符合
7	强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况,合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址,严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	项目利用现有已建厂房建设,不涉及新增占地。本项目所在区域不涉及优先保护类耕地集中区和敏感区。	符合
8	强化固体废物全过程监管:建立工业固体废物污染防治责任制,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。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制,强化信息共享和协作配合,严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息,主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍,加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发	项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录,依法公开接受监督;一般固废房按照防渗漏、防雨淋、防扬尘设计;危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置,项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置。	符合

综上,本项目可满足与《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)相关要求。

## (二) 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)的相符性分析

表 1-6 项目与《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

序号	文件规定	本项目情况	符合性
1	推动形成高质量发展格局:建立完善生态	项目位于鹤山市龙口镇凤和路 2	符合

		环境分区管控体系。统筹布局和优化提升生产、生活、生态空间，按照江门区域发展格局，完善“三线一单”生态环境空间分区管控体系，细化环境管控单元准入。严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。优化产业布局，引导重大产业向环境容量充足的区域布局，推动产业集聚发展，新建电镀、鞣革（不含生皮加工）等重污染行业入园集中管理。优化总量分配和调控机制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点产业园区、战略性新兴产业倾斜，对超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，对新改扩建项目对重点污染物实施减量替代。	号，不占用基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区，不涉及重金属、多环芳烃等持久性有机污染物排放。	
2		大力推动结构优化升级：全面推进产业结构调整。持续深入推进产业结构调整和低碳发展，以钢铁、水泥、平板玻璃等行业为重点，促使能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	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。	符合
3		构建清洁低碳的绿色产业体系：积极推行源头减量、清洁生产、资源循环、末端治理的绿色生产方式。持续推进产业结构调整和低碳转型，构建清洁低碳的绿色产业体系。加快低碳技术革新与推广应用，推进电力、化工、建材、纺织等行业开展节能改造。推动重点行业企业开展清洁生产审核，支持企业实施清洁生产。组织园区实施清洁生产改造。积极利用余热余压资源，推行热电联产、分布式能源及光伏储能一体化系统应用，推动能源梯级利用。建设园区污水集中收集处理及回用设施，	项目建成后根据相关文件要求开展清洁生产审核。	符合

	加强污水处理和循环再利用。加强园区产业循环链接，促进企业废物资源综合利用。		
4	深化工业污染源治理：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，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设及运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。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。	本项目不涉及高 VOCs 原辅材料，挂具涂层分解产生的废气收集进入氧化室升温燃烧并经碱液喷淋吸收处理后由 15m 高的排气筒高空达标排放。	符合
5	强化土壤和地下水污染源头防控：加强土壤污染源头防控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。全面推进农业面源污染防治，推动畜禽养殖废弃物资源化利用和秸秆综合利用，建立科学有效的灌溉水监测体系，有效降低土壤污染输入。持续推进生活垃圾填埋场整治。	项目利用现有已建厂房建设，不涉及新增占地。本项目所在区域不涉及优先保护类耕地集中区和敏感区。	符合
6	强化固体废物安全利用处置：强化固体废物风险管控。贯彻落实危险废物等安全专项整治三年行动要求，全面开展危险废物排查，整治环境安全隐患。加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	项目建成后建立企业工业固体废物从贮存、转移的全过程记录，依法公开接受监督；危废房按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，项目产生的工业固体废物均交由相关单位妥善处置。	符合

	题。依托固体废物利用处置企业建立固体废物贮存与应急设施清单。以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，定期开展联合打击固体废物环境违法行为专项行动。全面禁止进口固体废物，保持打击洋垃圾走私的高压态势。全面加强废弃危险化学品等危险废物收集、贮存、处置的监管，确保各类废弃危险化学品分类存放和依法依规处理处置，着力化解危险废物安全风险，坚决遏制安全事故发生。	
--	--	--

综上，本项目可满足《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相关要求。

### （三）与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

表 1-7 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	本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	本项目的废气采用“碱液喷淋”治理设施，不采用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施	符合

综上，本项目可满足《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3号）相关要求。

### （四）项目与《江门市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

表 1-8 与《江门市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	相符性
3.1	(二)系统推进污染源头预防  1.强化空间布局管控与保护。实施空间准入管理。严格落实“三线一单”生态环境分区管控硬约束，合理确定区域功能定位、空间布局，强化建设项目布局论证，引导重点产业向环境容量充足区域布局。强化环境硬约束，推动淘汰落后产能，逐步淘汰污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业。探索不同类型工业园区差别化产业准入政策，推动产业集聚发展，新建电镀、鞣革（不含生皮加工）等重	本项目不属于污染严重的涉重金属、涉有机物行业企业，不属于电镀、鞣革（不含生皮加工）等重污染行业。 项目选址属于工业用地，不涉及永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等区域。	符合

		<p>污染行业入园集中管理，因地制宜推动现有电镀、化工等行业企业入园(或“共性工厂”)。</p> <p>严守环境准入底线。在永久基本农田以及居民区、学校、医疗和养老机构等单位周边，避免新建涉重金属、持久性有机污染物企业。结合推进新型城镇化、产业结构调整和化解过剩产能等，有序搬迁或依法关闭对土壤造成污染的现有企业。</p>		
		<p>2.根据重点行业企业用地调查、典型行业有毒有害物质排放等情况，动态更新土壤污染重点监管单位名录。完善土壤污染重点监管单位监管等相关技术文件。督促重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，依法将土壤污染防治义务纳入排污许可证。鼓励土壤污染重点监管单位因地制宜实施管道化、密闭化改造，重点区域防腐防渗改造，以及物料、污水、废气管线架空建设和改造，从源头上减少土壤污染。</p>	<p>本项目厂区均已实现硬底化，项目不存在土壤环境污染途径。项目建设单位不属于土壤污染重点监管单位。</p>	符合
3.2	(五)有序推进地下水污染防治	<p>1.强化地下水污染防治管理。</p> <p>加强地下水环境质量目标管理。针对国家地下水环境质量考核点位，分析地下水环境质量状况并逐一排查污染成因。非地质背景导致未达到水质目标要求的，应制定地下水质量达标或保持方案，明确防治措施及完成时限。鼓励实施地下水污染防治分区管理。根据省珠三角地区地下水污染防治重点区划定结果，实施地下水环境分区管理、分级防治，明确环境准入、隐患排查、风险管控、治理修复等差别化环境管理要求。</p> <p>建立地下水污染防治重点排污单位名录。根据国家、省要求，建立地下水污染防治重点排污单位名录，指导督促企业落实地下水污染防治相关法定要求。</p> <p>2.加强地下水污染源头预防。</p> <p>督促化学品生产企业、危险废物处置</p>	<p>项目厂区做好防渗防漏工作，且本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。故不存在地下水污染途径。</p>	符合
		挂具，不属于化学品生	本项目使用热洁炉处理	符合

		<p>场、垃圾填埋场、工业集聚区采取防渗漏措施，按要求规范建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防治改造措施。</p> <p>3.有序实施地下水污染风险管控和修复。</p> <p>根据地下水环境状况调查结果等，对存在地下水污染的化工园区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。土壤污染状况调查报告、土壤污染风险管控或修复方案等，应当包括地下水相关内容，存在地下水污染的，要统筹推进土壤与地下水污染风险管控或修复。因地制宜探索地下水污染治理修复模式。加强地下水污染风险管控和修复效果评估及后期监管。</p>	<p>产企业、危险废物处置场、垃圾填埋场。项目厂区做好防渗防漏工作，不存在地下水污染途径。</p> <p>本项目不存在土壤、地下水污染途径。</p>	
--	--	---	--	--

综上，本项目可满足《江门市土壤与地下水污染防治“十四五”规划》相关要求。

### (五) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)的相符性分析

表 1-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相符性分析

序号	环大气〔2019〕53号要求	本项目	相符合性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等原辅材料。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，	项目使用热洁炉处理挂具，正常状态下不产生 VOCs，生产过程中由于加热使涂层分解产生废气，热洁炉整体密闭，能有效	符合

		削减 VOCs 无组织排放。	降低废气无组织排放。	
3		推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。	本项目使用热洁炉处理挂具上的涂层，热解产生的废气经“燃烧法+碱液喷淋”技术处理后达标排放，燃烧法对有机废气处理效率为 90%，为可行性技术。	符合
4		深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业和重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。		符合

综上，本项目可满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）相关要求。

## 二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p><b>1、项目背景</b></p> <p>江门市豪顶建筑材料有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2020 年，位于鹤山市龙口镇凤和路 2 号（中心地理坐标：东经 112 度 51 分 34.890 秒，北纬 22 度 47 分 24.613 秒），主要从事铝幕墙、铝天花和铝方通生产制造。总占地面积为 71513.4m<sup>2</sup>，建筑面积为 68153.22m<sup>2</sup>。建设单位于 2022 年开展江门市豪顶建筑材料有限公司年产 100 万平方米铝幕墙、120 万平方米铝天花板和 35 万平方米铝方通建设项目（以下简称“在建工程”）的环境影响评价工作并取得相应的批复（江鹤环审〔2022〕63 号）。目前，该项目正处于建设阶段，尚未投产运行。考虑到喷涂工序中挂具上的涂料积聚影响正常使用，建设单位拟在厂内新增一台热洁炉用于处理挂具上的涂层，本项目建设不涉及产品种类产品规模等的变化。</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。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，本项目行业代码涉及 N7723 固体废物治理，使用热洁炉缺氧热解去除金属挂具上的涂层，不涉及填埋和焚烧等方式，属于分类管理名录中“四十七、生态环境保护和环境治理业 一般工业固体废物；其他”报告表类别，因此本项目应编制环境影响报告表。受建设单位委托，广东新葵环境科技有限公司承担该项目的环境影响报告表编制工作。评价单位接受该任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制《江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设项目建设工程环境影响报告表》，并报生态环境主管部门审批。</p> <p><b>2、项目建设内容</b></p> <p>建设单位拟在现有厂房内新增挂具清洁区，主要新增一台热洁炉及液化石油气储存区，不新增用地。本项目工程主要建设内容见表 2-1，</p>
------	--

表 2-1 项目主要工程建设内容一览表

工程类别	名称		内容
主体工程	挂具清洁区		在现有厂房（钢结构，1层，高 12.525m，占地面积为 51060m <sup>2</sup> ，建筑面积为 51483.33m <sup>2</sup> ）内南侧新增一个挂具清洁区，内含一台热洁炉及液化石油气储存区
公用工程	供电		市政供电，新增用电量约为 500kWh/a
	供水		市政供水，新增用水主要为喷淋用水，新增用水量 17.52m <sup>3</sup> /a
	排水		新增生产废水经厂内处理达标后排入龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂进一步处理
环保工程	废水	热洁炉尾气 喷淋废水	热洁炉尾气喷淋废水经预处理池除氟+废水处理设施（化学反应+絮凝沉淀工艺）处理达标后接入龙口三连预处理站预处理，再经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河
	废气	热洁炉废气	热洁炉废气经“燃烧法+碱液喷淋”后由排气筒 G7 排放
	固废	涂层废渣	依托现有危废房暂存
	噪声	设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔音等

### 3、产品方案

本项目主要新增一台热洁炉，本项目建设不涉及产品种类产品规模等的变化，生产能力仍为年产 100 万平方米铝幕墙、120 万平方米铝天花和 35 万平方米铝方通。

### 4、原辅材料

本项目主要利用热洁炉对挂具上附着的涂层进行热分解清理，其他生产工艺不变，原辅材料不变。

### 5、生产设备

本项目新增一台热洁炉，根据建设单位提供的资料，设备参数情况具体见下表。

表 2-2 热洁炉工艺参数情况表

序号	项目	指标
1	型号	碧海环保设备 CH300 型
2	设备尺寸 (L*W*H mm)	3300*2300*2600
3	炉体内腔尺寸 (L*W*H mm)	3000*2000*2200
4	每炉运行时间	4h
5	处理能力 (涂层重量)	60kg/炉
6	燃料类型	液化石油气
7	炉腔温度	350°C~550°C
8	副燃烧室温度	700°C~800°C

## 6、劳动定员及工作制度

工作制度：热洁炉每年运行 96 天，每天工作 4 小时。

人员配置：本项目热洁炉操作人员从厂内调配，不增加员工数量。

## 7、公用工程

### (一) 本项目给排水

#### (1) 给水工程

本项目不新增员工日常生活用水。

生产用水：热洁炉尾气采用一套碱液喷淋吸收装置处理，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第 527 页表 10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋塔的液气比一般为  $0.1\sim1.0\text{L}/\text{m}^3$ ，项目喷淋塔液气比取  $1\text{L}/\text{m}^3$ 。喷淋塔设计气流量  $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则循环水量为  $3.0\text{m}^3/\text{h}$ 。循环过程中由于蒸发消耗，蒸发消耗量按循环水量的 1% 计算，每天需补充新鲜水，损耗水量为  $11.52\text{m}^3/\text{a}$ 。根据工程分析，喷淋塔年运行时间为 384 小时，喷淋水长时间循环使用需要更换，根据建设单位提供的经验系数，一般 1~2 个月更换一次，本项目取 2 个月更换 1 次，水箱为  $1\text{m}^3$ ，则更换用水量为  $6\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔合计新鲜水用量为  $17.52\text{m}^3/\text{a}$ 。

#### (2) 排水工程

生产废水：根据前文计算，新增的碱液喷淋设备用水定期更换，产生喷淋废水  $6\text{m}^3/\text{a}$ 。新增废水依托在建工程的废水处理设施处理达标后接入龙口三连预处理站，再经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河。

本项目水平衡表及水平衡图如下所示：

表 2-3 本项目水平衡表（单位  $\text{m}^3/\text{a}$ ）

用水环节	进水			出水	
	自来水	软化水	原料带入水	损耗	排水
热洁炉尾气喷淋用水	17.52	0	0	11.52	6.0

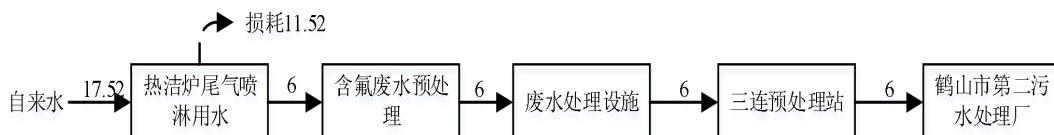


图 2-1 本项目水平衡图（单位  $\text{m}^3/\text{a}$ ）

### (二) 项目能源使用

本项目用电由市政供电管网提供，主要为热洁炉运行所需的温度控制系统和风机等用电，用电量约为  $500\text{kWh/a}$ 。热洁炉内燃烧机主要燃用液化石油气，使用情况见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料一览表											
序号	名称	最大储量t	年使用量 (t/a)	状态	储存规格	储存位置					
1	液化石油气	0.1	4.2	液体	50kg/瓶	液化石油气储存区					
<b>1、工艺流程及产排污环节</b>											
(1) 挂具涂层说明											
挂具表面涂层的成分与在建工程所使用的涂料一致，主要是经过烘干、固化后表面附着的漆料固体。项目涉及涂料的理化性质见下表 2-5。											
表 2-5 在建工程所使用涂料理化性质一览表											
序号	材料名称	理化性质									
1	粉末涂料	主要成分为聚酯树脂 70%，助剂 10%，填料 20%。熔点：110℃，分解温度 450℃，爆炸极限 20g/cm <sup>3</sup> ，相对密度 1.2g/cm <sup>3</sup> ，部分溶解于丙酮、丁酯等极性溶剂									
2	水性底漆	主要成分为聚偏二氟乙烯树脂 9%，水性丙烯酸树脂（3489）14.54%，水性丙烯酸树脂(2143)2.48%，邻苯二甲酸二丁酯 9.08%，N-甲基吡咯烷酮 1.00%，丙二醇甲醚 4.56%，钛白粉 7.83%，氢氧化铝 0.39%，二氧化硅 0.48%，铜铬黑 0.8%，硫酸钡 13.8%，去离子水 36.05%。pH 值：7.5~9，闪点>100℃，相对密度 1.18~1.28g/cm <sup>3</sup>									
3	水性面漆	主要成分为聚偏二氟乙烯树脂 22.28%，水性丙烯酸树脂（3489）12.34%，水性丙烯酸树脂(2143) 2.1%，邻苯二甲酸二丁酯 7.7%，N-甲基吡咯烷酮 2.48%，丙二醇甲醚 3.87%，炭黑 1%，铜铬黑 8.0%，去离子水 41.24%。pH 值：7.5~9，闪点>100℃，相对密度 1.17~1.27g/cm <sup>3</sup>									
4	水性罩光漆	主要成分为聚偏二氟乙烯树脂 27.9%，水性丙烯酸树脂（3489）16.13%，水性丙烯酸树脂(2143) 2.75%，邻苯二甲酸二丁酯 10.07%，N-甲基吡咯烷酮 3.1%，丙二醇甲醚 5.06%，去离子水 34.99%。pH 值：7.5~9，闪点>100℃，相对密度 0.95~1.05g/cm <sup>3</sup>									
(2) 挂具清洁工艺流程											
考虑到喷涂工序中挂具上的涂料积聚影响后会影响涂料附着率，因此建设单位拟新增一台热洁炉用于处理挂具上的涂层，清理后的挂具可回用于喷涂工序。挂具清洁工艺流程图及产污环节如下：											

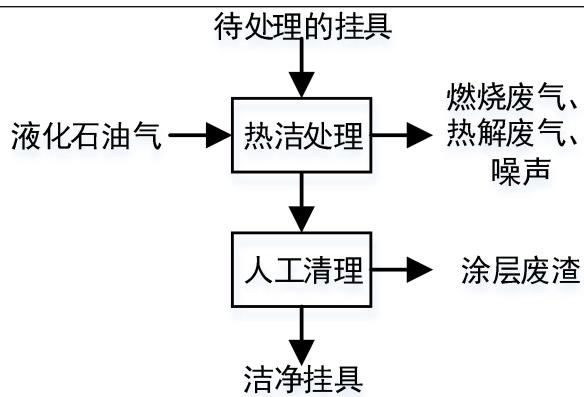


图 2-2 挂具清洁工艺流程图

机

图 2-3 热洁炉内部结构图

工艺流程简述：人工将待处理的挂具放入第一加热系统（分解室），按照操作规程开启热洁炉。热洁炉运行以后，第一加热系统内通过第一燃烧机加热（温度为350~550°C），通过调节石油气流量控制加热温度，加热形式为烟气直接加热（通风式耐火炉膛隔绝火焰），第一加热系统内部为缺氧的环境。挂具表面涂层中的有机成分在高温缺氧环境下由大分子长链裂解为小分子短链，以气态有机烟气的形式排入第二加热系统，从而与挂具表面剥离，产生热解废气。此过程需始终控制以保证分解物产生的速度与浓度，以保证气体在进入第二加热系统（氧化室）时可以被完全处理。

热解废气进入第二加热系统（氧化室），在第二加热系统中对废气进行补氧自燃，经高温（700°C~800°C左右）充分处理后废气中有机物质转化成 CO<sub>2</sub>、水蒸气等，与燃烧废气一同由设备尾气口连接管道收集后由一根 15m 高排气筒 G7 排放。涂层中的无机成分由于线膨胀系数与基材（挂具）相差较大，在工作温度下首先收缩而与挂具剥离，从而掉落形成废渣，大部分沉降至炉底，其余附着在挂具上的部分待出炉冷却后由人工敲打后掉落至炉底。

热洁处理约 4h 后，挂具表面的涂层可全部处理干净，热洁炉按照设定的程序运行完毕后，炉内自然降温。当数显屏显示炉内温度降至 150°C 以下时，人工打开炉门，用小车勾连炉内工件台车，将台车拉出，工件出炉。

二噁英的形成条件包括：①温度：二噁英主要在燃烧不充分或冷却过程中生成。当焚烧温度低于 850°C 时，含氯有机物（如塑料、氯化物）可能不完全分解，生成二噁英前体物；②金属催化剂：过渡金属（尤其是铜的氯化物）显著加速氯的活化和芳烃氯化过程；③氧气量：需适量氧气参与反应，缺氧会抑制生成；④氯源：如 PVC（聚氯乙烯塑料）、氯酚类化合物、无机氯等，是二噁英中氯原子的主要来源。

**表 2-6 本项目情况与二噁英形成条件对比表**

二噁英形成条件	本项目情况	本项目情况是否属于二噁英形成条件	关键结论
第一加热系统	第一加热系统	属于	虽温度满足“前体物生成温度条件”，但涂层无氯源，无法生成含氯前体物，阻断二噁英生成
		属于	含铜元素具备催化潜在性，本项目无氯源，催化剂无作用对象，无法触发氯化反应
		不属于	缺氧会抑制生成，但核心限制因素为氯源缺失
	第二加热系统	不属于	无氯源无法形成二噁英
		属于	虽温度满足“前体物生成温度条件”，但涂层无氯源，无法生成含氯前体物，阻断二噁英生成
		属于	含铜元素具备催化潜在性，本项目无氯源，催化剂无作用对象，无法触发氯化反应

			属于	氧气量满足二噁英生成的辅助要求，但氯源缺失，仅能发生有机物燃烧反应，无法触发生成二噁英所需的氯化反应
			不属于	无氯源无法形成二噁英

综上所述，本项目所处理金属挂具表面的有机涂层为固体涂料，主要含有 C、H、O、N、F 元素，本项目挂具涂层热洁处理过程中，虽第一、二加热系统温度均处于二噁英易生成区间，涂料中铜铬黑具备潜在催化元素，第二加热系统氧气量适宜，但由于不含有氯等导致二噁英形成的元素，因此燃烧后不会产生 HCl 和二噁英。

### 本项目产污环节：

本项目建成后产污环节具体见下表。

表 2-7 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	废水	碱喷淋	SS、pH、COD、总氮、氟化物
2	废气	液化石油气燃烧	NOx、SO <sub>2</sub> 、颗粒物
3		挂具涂层热解	非甲烷总烃、氟化氢、臭气浓度
4	噪声	设备运行	机械噪声
5	固体废物	挂具涂层热解	涂层废渣

### 一、项目履行情况

江门市豪顶建筑材料有限公司年产 100 万平方米铝幕墙、120 万平方米铝天花和 35 万平方米铝方通建设项目于 2022 年 6 月由广东向日葵生态环境科技有限公司完成《江门市豪顶建筑材料有限公司年产 100 万平方米铝幕墙、120 万平方米铝天花板和 35 万平方米铝方通建设项目环境影响报告表》并取得相应的批复（江鹤环审〔2022〕63 号）。

### 二、项目污染物排放情况

江门市豪顶建筑材料有限公司年产 100 万平方米铝幕墙、120 万平方米铝天花和 35 万平方米铝方通建设项目处于建设阶段，建设单位在施工期根据环评文件和批复做好环境保护措施，对周边的环境影响控制在可接受范围内。项目原有污染源产排情况引用已审批环评报告（江鹤环审〔2022〕63 号）。

表 2-8 现有项目审批的污染物排放情况

污染物类型	污染物名称	原环评审批排放量
废气	颗粒物	3.343t/a
	油烟废气	0.034t/a
	VOCs	1.780t/a
	SO <sub>2</sub>	0.0498t/a
	NO <sub>x</sub>	1.16t/a

与项目有关的原有环境污染问题

		MDI	0.0014t/a
		污水量	20590.488t/a
		CODcr	3.980t/a
		BOD <sub>5</sub>	1.766t/a
		NH <sub>3</sub> -N	0.451t/a
		SS	1.967t/a
	废水	动、植物油	0.620t/a
		石油类	0.004t/a
		总铁	0.0002t/a
		氟化物	0.021t/a
		总铝	0.0002t/a
		总磷	0.0007t/a
		总氮	0.011t/a
		LAS	0.001t/a
	生活垃圾	生活垃圾	202.5t/a
		废包装材料	0.709t/a
	一般工业固废	边角料	46.7t/a
		废弃离子交换树脂	0.03t/a
		废滤芯	0.2t/a
		废活性炭	9.6t/a
		废机油	0.2t/a
		废手套、废抹布	0.005t/a
		水性漆渣	13.948t/a
		废弃干式过滤器	0.04t/a
		废催化剂	0.02t/a
		破损的废包装桶	0.836t/a
		生产废水处理污泥	7.445t/a

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状						
	污染物	年评价指标	评价标准 / ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况	
区域环境质量现状	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	60	8	13.3	达标	
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	40	24	60.0		
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	70	39	55.7		
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	35	24	68.6		
	CO	24 小时平均浓度	4( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.0 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	25.0		
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均浓度	160	169	105.6		
由上表可知, SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、PM <sub>2.5</sub> 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准, O <sub>3</sub> 未达到《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。							
（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、氮氧化物和氟化物在国家环境空气质量标准中有标准限值要求。							
①氮氧化物、TSP 本项目引用于 2023 年 10 月 23 日至 2023 年 10 月 31 日在项目东南侧 1070m 处的 G1 监测点数据（详见附件 11），监测点位基本信息见表 3-2，监测结果见表 3-3。							



图 3-1 引用大气环境监测点位置图

表 3-2 引用监测点位基本信息

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					
G1	970	590	TSP、氮 氧化物	日均值、 小时值	2023.10.23~2 023.10.31	东南	1076

表 3-3 环境空气质量监测结果

项目	日期	G1 (mg/m <sup>3</sup> )				限值标准	最大浓 度占标 率/%	达标 情况		
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次					
小时 值  氮 氧 化 物	2023.10.23	0.018	0.011	0.018	0.024	0.25mg/m <sup>3</sup>	22.4	达标		
	2023.10.24	0.012	0.023	0.017	0.010			达标		
	2023.10.26	0.039	0.021	0.039	0.021			达标		
	2023.10.27	0.033	0.007	0.033	0.056			达标		
	2023.10.28	0.048	0.020	0.012	0.039			达标		
	2023.10.29	0.025	0.028	0.020	0.019			达标		
	2023.10.30	0.042	0.022	0.033	0.014			达标		
日 均 值	2023.10.23	0.010				0.1mg/m <sup>3</sup>	12.0	达标		
	2023.10.24	0.010						达标		
	2023.10.26	0.026						达标		
	2023.10.27	0.007						达标		
	2023.10.28	0.010						达标		

		2023.10.29	0.007			达标
		2023.10.30	0.012			达标
T 日 均 值	2023.10.23	0.080	0.3mg/m <sup>3</sup>	34.0	达标	
	2023.10.24	0.087			达标	
	2023.10.26	0.102			达标	
	2023.10.27	0.065			达标	
	2023.10.28	0.093			达标	
	2023.10.29	0.065			达标	
	2023.10.30	0.083			达标	

由监测结果可见，TSP 和氮氧化物达到《环境空气质量标准》（GB3095~2012）及 2018 年修改单的二级标准。

## ②氟化物

项目周边无氟化物监测数据，建设单位

于 2025 年

5 月 10 日至 2025 年 5 月 12 日对项目所在地北边 717m 的沙洞一村进行环境空气质量现状补充监测（详见附件 12）。



图 3-2 补充监测点位置图

表 3-4 补充监测点位基本信息

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					
G1	0	717	氟化物	日均值、小时值	2025.5.10~2025.5.12	北	508

**表 3-5 环境空气质量补充监测结果**

项目	日期	G1 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )				限值标准	最大浓度占标率/%	达标情况		
		第一次	第二次	第三次	第四次					
氟化物	小时值	2025.5.10	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	达标	
		2025.5.11	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			达标	
		2025.5.12	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			达标	
	日均值	2025.5.10	<0.5			7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0	达标		
		2025.5.11	<0.5					达标		
		2025.5.12	<0.5					达标		

由监测结果可见，氟化物达到《环境空气质量标准》（GB3095~2012）附录A及2018年修改单限值要求。

## 2、水环境质量现状

本项目位于鹤山市龙口镇凤沙工业区，附近水体为三凤渠、龙口河、沙坪河，近期纳污水体为沙坪河，远期纳污水体为三凤渠。

近期，本项目废水经预处理后排入鹤山市龙口三连预处理站进一步处理，鹤山市龙口三连预处理站尾水提升至鹤山市第二污水处理厂，尾水排入沙坪河（鹤山玉桥-黄宝坑）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），沙坪河（鹤山玉桥-黄宝坑）属于III类地表水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。

远期，本项目全厂废水经预处理后排入凤沙工业区配套污水处理厂进一步处理，尾水排入三凤渠后进入龙口河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号），沙坪河（龙口河）高明皂幕山—鹤山玉桥段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，三凤渠根据《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），为III类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类标准。

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》地表水环境质量现状引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

(1) 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年江门市全面推行河长制水质季报(<http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/index.html>)沙坪河沙坪水闸断面监测数据进行评价，监测时间间距<3年，满足《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》要求。

表 3-6 沙坪河监测断面 2024 年水质达标情况一览表

时间	行政区域	所在河流	考核断面	水质现状	执行标准	达标情况
第一季度	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	II	III	达标
第二季度	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	V	III	不达标
第三季度	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	III	不达标
第四季度	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	V	III	不达标

由上表沙坪河第一季度水质现状为II类，第二、第四季度水质现状为V类，第三季度水质现状为IV类。沙坪河沙坪水闸断面 2024 年水质现状不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

(2) 龙口河：为了解龙口河的水环境质量现状，本次环境影响评价引用《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建设项目—污水处理设施项目环境影响报告书》（审批文号：江鹤环审〔2024〕147号）中收集的 2023 年龙口河水环境质量数据进行评价，监测时间间距<3 年，满足《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）》要求。

表 3-7 龙口河监测断面 2023 年水质达标情况一览表

监测时间	河流名称	考核断面	平均值 mg/L					水质现状	执行标准	达标情况
			溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	总磷			
2023 年	龙口河	木棉岗断面	5	6.6	32	2.51	0.74	劣 V	II	不达标
		前江湾断面	4.9	6.6	30	2.97	0.6	劣 V	II	不达标

由上表龙口河木棉岗断面、前江湾断面 2023 年水质现状不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准要求。

根据《江门市水生态环境保护“十四五”规划》（江环〔2023〕89号），到 2025 年，地表水环境质量持续改善，“十四五”国考省考断面地表水质量达到或优于III类水体比例不低于现状水平，水功能区达标率完成省下达的任务；超标河流水质得到大幅改善，消除劣V类水体，消除县级城市建成区黑臭水体，农村黑臭水体得到有效治理，入海河流水质稳定达标。西江（江门段）水质继续保持II类，潭江干流上游水质逐步达到II类，潭江干流（除上游段）、江门水道、劳劳溪水道、崖门水道、新昌水（台城河）、镇海水、沙坪河、莲塘水等河流水质继续保持或改善至III类，实现“可以游泳”；天沙河、龙湾河等重污染河流水质消除劣V类。饮用水水源稳定达标，县级及以上城市集中式饮用水水源全部达到或优于III类。潭江流量达到生态流量底线要求，水生态保护修复有效推进。

根据《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书》，针对龙口河水质污

	<p>染问题，实施“村级及以上工业集聚区排查整治”“工业园和工业聚集区雨污分流工程”“三连预处理站提标改造工程”“龙口镇排水管网检测与修复工程”“龙口镇 6 个入河排污口整治工程”“沙坪河支流升平河治理及沙坪河干流上游龙口河治理”“沙坪河龙口段治理”等治理工程，工程实施后龙口河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准要求，可对龙口河现状劣 V 类水质有改善作用。</p> <h3>3、声环境质量现状</h3> <p>项目位于江门市鹤山市龙口镇凤和路 2 号，根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号）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 2 类声环境功能区。项目北侧与 S272 距离为 18.73m，属 4a 类声环境功能区。根据现场勘查，厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标的建设项目，无需监测保护目标声环境质量现状。</p> <h3>4、生态环境质量</h3> <p>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）》，‘产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查’。本项目在已建厂房进行建设，用地范围内无生态环境保护目标，无需开展生态现状环境质量调查。</p> <h3>5、地下水、土壤环境质量现状</h3> <p>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）》，‘原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境汚染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值’。由于本项目生产单元全部作硬底化处理、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，且本项目排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境汚染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																										
环境 保 护 目 标	<h3>1、大气环境保护目标</h3> <p>根据现场勘查，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 范围内的大气环境保护目标见表 3-8，项目周边环境敏感点分布图详见附图 12。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-8 项目厂界 500m 范围内大气环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> <th colspan="2">与厂界最近距离</th> <th rowspan="2">性质</th> <th rowspan="2">敏感环境要素</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>方向</th> <th>m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>沙洞一村</td> <td>-57</td> <td>794</td> <td>西北</td> <td>463.8</td> <td rowspan="2">居民点</td> <td rowspan="2">大气二类区</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>隔岗村</td> <td>-130</td> <td>781</td> <td>西北</td> <td>494.4</td> </tr> </tbody> </table> <h3>2、地下水环境保护目标</h3>	序号	名称	坐标 (m)		与厂界最近距离		性质	敏感环境要素	X	Y	方向	m	1	沙洞一村	-57	794	西北	463.8	居民点	大气二类区	2	隔岗村	-130	781	西北	494.4
序号	名称			坐标 (m)		与厂界最近距离				性质	敏感环境要素																
		X	Y	方向	m																						
1	沙洞一村	-57	794	西北	463.8	居民点	大气二类区																				
2	隔岗村	-130	781	西北	494.4																						

	<p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>3、声环境保护目标</b></p> <p>本项目周边厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目利用已建厂房，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>																						
<b>污染 物 排 放 控 制 标 准</b>	<p><b>1、废气排放标准</b></p> <p><b>(1) 有组织排放</b></p> <p>热解废气：挂具上涂层经高温热解后，废气经第二加热系统燃烧处理达标由 15m 的排气筒 G7 有组织排放，非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；由于涂层主要成分中包括聚偏二氟乙烯树脂，在高温下分解形成含氟废气，以氟化物表示，排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中各种工业炉窑新、改扩建项目的二级标准；</p> <p>液化石油气燃烧废气：热洁炉使用液化石油气，燃烧废气收集后与热解废气一同由 15m 的排气筒 G7 有组织排放，其中的污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 和颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 二级标准，同时落实《广东省关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）以及《关于印发江门市工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（江环函〔2020〕22 号）提出的浓度和总量控制要求。</p> <p><b>(2) 无组织排放</b></p> <p><b>厂区无组织排放</b></p> <p>厂区无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；</p> <p>本项目废气污染物排放执行标准见下表：</p>																						
	<p style="text-align: center;"><b>表 3-9 本项目废气污染物排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>排放方式</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 /mg/m<sup>3</sup></th> <th>最高允许排放速率 /kg/h</th> <th>执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">热解废气、液化石油</td> <td rowspan="3">有组织(G7)</td> <td>氮氧化物</td> <td>300</td> <td>/</td> <td rowspan="3">《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 二级标准，同时落实《广东省关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>200</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>						污染源	排放方式	污染物	最高允许排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 /kg/h	执行标准	热解废气、液化石油	有组织(G7)	氮氧化物	300	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 二级标准，同时落实《广东省关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》	二氧化硫	200	/	颗粒物	30
污染源	排放方式	污染物	最高允许排放浓度 /mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 /kg/h	执行标准																		
热解废气、液化石油	有组织(G7)	氮氧化物	300	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 二级标准，同时落实《广东省关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》																		
		二氧化硫	200	/																			
		颗粒物	30	/																			

	气燃烧废气				(粤环函〔2019〕1112号)以及《关于印发江门市工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》(江环函〔2020〕22号)提出的浓度和总量控制要求
	非甲烷总烃	80	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值	
	氟化物	6.0	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中各种工业炉窑新、改扩建项目的二级标准	
	臭气浓度	20(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	
厂区外		1h 平均: 6 任意次: 20	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区外 VOCs 无组织排放限值	

## 2、水污染物排放标准

本项目废水主要为碱液喷淋塔废水，主要污染物以 COD、SS、pH、氟化物、总氮表示。

近期，喷淋塔废水经在建工程废水处理设施处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准值后，经污水管道排入龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂处理达标后排至沙坪河：

表 3-9 本项目生产废水执行标准 单位: mg/L

污染物	执行标准值
pH	6~9
CODcr	500
BOD <sub>5</sub>	300
SS	400
氨氮	/
氟化物	20
总铁	/
总铝	/
石油类	20
总磷	/
总氮	/
阴离子表面活性剂	20

远期，全厂废水经自建废水处理设施处理后排入凤沙工业区配套污水处理厂，在建工程涉及化学转化膜表面处理工艺，根据《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书》，生产废水排放标准执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)中相应标准，其中 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮、总磷、总氮等执行 DB44/1597-2015 中表 1 珠三角排放限值的 200%，其他指标执行 DB44/1597-2015 中表 2 珠三角排放限值要求。详见下表。

**表 3-10 本项目生产废水远期执行标准 单位：mg/L**

序号	污染物	生产废水水污染物执行限值	备注
1	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	160	DB44/1597-2015 中表 1 珠三角排放限值的 200% 执行
2	悬浮物 (mg/L)	60	
3	氨氮 (mg/L)	30	
4	总磷 (mg/L)	2	
5	总氮 (mg/L)	40	
6	总铜 (mg/L)	0.3	DB44/1597-2015 中表 2 珠三角排放限值的 100% 执行
7	总锌 (mg/L)	1.0	
8	总铁 (mg/L)	2.0	
9	总铝 (mg/L)	2.0	
10	石油类 (mg/L)	2.0	
11	氟化物 (mg/L)	10	
12	pH	6~9	

### 3、噪声排放标准

项目北侧与 S272 距离为 18.73m，处于交通干线边界线两侧 20m 距离的区域内，故北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准，其余厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，详见下表：

**表 3-11 本项目营运期噪声排放标准一览表 单位：dB (A)**

污染物	昼间	夜间	执行标准
噪声	≤60	≤50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	≤70	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 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：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。

	危险废物按《国家危险废物名录（2025年）》进行分类。危险废物的暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定执行。																		
总 量 控 制 指 标	<p><b>1、大气污染物排放总量控制指标</b></p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》，结合本项目大气污染物排污特征情况，本项目的大气污染物总量控制因子为：VOCs、氮氧化物。</p> <p>根据核算，本项目新增排放总量 VOCs 0.058t/a、氮氧化物 0.010t/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-12 本项目总量控制一览表 单位：t/a</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>在建项目总量 (环评批复总 量)</th> <th>本项目新增 总量</th> <th>本项目建 成后全厂 总量</th> <th>本项目建 成后总量 增减情况</th> <th>申请总量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td> <td>1.78</td> <td>0.058</td> <td>1.838</td> <td>+0.058</td> <td>0.116</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>1.16</td> <td>0.010</td> <td>1.17</td> <td>+0.010</td> <td>0.010</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、水污染物排放总量控制指标</b></p> <p>本项目生产废水近期经污水管道排入龙口三连预处理站预处理后，经泵站提升至鹤山市第二污水处理厂。远期全厂废水拟排入凤沙工业区配套污水处理厂，因此，本项目的水污染物排放总量纳入相应污水处理厂的排放指标，无需额外设置排放指标。</p>	污染物	在建项目总量 (环评批复总 量)	本项目新增 总量	本项目建 成后全厂 总量	本项目建 成后总量 增减情况	申请总量	VOCs	1.78	0.058	1.838	+0.058	0.116	氮氧化物	1.16	0.010	1.17	+0.010	0.010
污染物	在建项目总量 (环评批复总 量)	本项目新增 总量	本项目建 成后全厂 总量	本项目建 成后总量 增减情况	申请总量														
VOCs	1.78	0.058	1.838	+0.058	0.116														
氮氧化物	1.16	0.010	1.17	+0.010	0.010														

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	
	<p>本项目在已建厂房内增加一台热洁炉。因此本项目施工期不涉及构筑物的土建部分，仅包括生产场地的局部适应性改造，生产设备安装、调试等，不进行施工期评价。</p>

运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气污染源和环境保护措施</b></p> <p>本项目主要废气污染源为挂具上涂层热解产生的废气和液化石油气燃烧废气。</p> <p><b>(1) 废气源强核算</b></p> <p><b>①有机废气</b></p> <p>污染物产生量：根据建设单位提供的资料，热解炉每月运行 8 次，每次处理挂具 100 个，则挂具年处理量为 9600 个，挂具上涂料附着量按使用量的 0.5%计算，则待处理的涂层总质量为 0.821t/a，平均单个挂具表面涂层质量为 85.5g，涂层中的有机组分和无机组分比例根据各涂料的 MSDS 核算，详见下表。</p>																																																							
	<b>表 4-1 挂具表面涂层成分信息表</b>																																																							
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>涂料类型</th><th>年用量</th><th>主要成分</th><th>挥发性有机物<sup>①</sup></th><th>有机固体组分<sup>②</sup></th><th>无机固体组分</th><th>待处理涂层质量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>粉末涂料</td><td>123.7 1t</td><td>聚酯树脂 70%，助剂 10%，填料 20%</td><td>/</td><td>80%</td><td>20%</td><td>0.619t</td></tr> <tr> <td>水性底漆</td><td>24.75t</td><td>聚偏二氟乙烯树脂 9%，水性丙烯酸树脂（3489）14.54%，水性丙烯酸树脂（2143）2.48%，邻苯二甲酸二丁酯 9.08%，N-甲基吡咯烷酮 1.00%，丙二醇甲醚 4.56%，钛白粉 7.83%，氢氧化铝 0.39%，二氧化硅 0.48%，铜铬黑 0.8%，硫酸钡 13.8%，去离子水 36.05%，密度为 1.23g/cm<sup>3</sup></td><td>101g/L (8.2 1%)</td><td>32.45 %</td><td>23.3 %</td><td>0.069t</td></tr> <tr> <td>水性面漆</td><td>28.14t</td><td>聚偏二氟乙烯树脂 22.28%，水性丙烯酸树脂（3489）12.34%，水性丙烯酸树脂（2143）2.1%，邻苯二甲酸二丁酯 7.7%，N-甲基吡咯烷酮 2.48%，丙二醇甲醚 3.87%，炭黑 1%，铜铬黑 8.0%，去离子水 41.24%，密度 1.22g/cm<sup>3</sup></td><td>124g/L (10. 16%)</td><td>40.61 %</td><td>9.0%</td><td>0.070t</td></tr> <tr> <td>水性罩光漆</td><td>22.83t</td><td>聚偏二氟乙烯树脂 27.9%，水性丙烯酸树脂（3489）16.13%，水性丙烯酸树脂（2143）2.75%，邻苯二甲酸二丁酯 10.07%，N-甲基吡咯烷酮 3.1%，丙二醇甲醚 5.06%，去离子水 34.99%，密度为 1.1g/cm<sup>3</sup></td><td>102g/L (9.2 7%)</td><td>55.74 %</td><td>0%</td><td>0.064t</td></tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;">合计</td><td>0.821t</td></tr> <tr> <td colspan="7"> <p>注：</p> <p>①挥发性有机物的含量为涂层固化过程中挥发的有机物比例，来源于建设单位提供的 VOC 检测报告，其中粉末涂料固化时有机物挥发量极少，本次计算取 0；</p> </td></tr> </tbody></table>							涂料类型	年用量	主要成分	挥发性有机物 <sup>①</sup>	有机固体组分 <sup>②</sup>	无机固体组分	待处理涂层质量	粉末涂料	123.7 1t	聚酯树脂 70%，助剂 10%，填料 20%	/	80%	20%	0.619t	水性底漆	24.75t	聚偏二氟乙烯树脂 9%，水性丙烯酸树脂（3489）14.54%，水性丙烯酸树脂（2143）2.48%，邻苯二甲酸二丁酯 9.08%，N-甲基吡咯烷酮 1.00%，丙二醇甲醚 4.56%，钛白粉 7.83%，氢氧化铝 0.39%，二氧化硅 0.48%，铜铬黑 0.8%，硫酸钡 13.8%，去离子水 36.05%，密度为 1.23g/cm <sup>3</sup>	101g/L (8.2 1%)	32.45 %	23.3 %	0.069t	水性面漆	28.14t	聚偏二氟乙烯树脂 22.28%，水性丙烯酸树脂（3489）12.34%，水性丙烯酸树脂（2143）2.1%，邻苯二甲酸二丁酯 7.7%，N-甲基吡咯烷酮 2.48%，丙二醇甲醚 3.87%，炭黑 1%，铜铬黑 8.0%，去离子水 41.24%，密度 1.22g/cm <sup>3</sup>	124g/L (10. 16%)	40.61 %	9.0%	0.070t	水性罩光漆	22.83t	聚偏二氟乙烯树脂 27.9%，水性丙烯酸树脂（3489）16.13%，水性丙烯酸树脂（2143）2.75%，邻苯二甲酸二丁酯 10.07%，N-甲基吡咯烷酮 3.1%，丙二醇甲醚 5.06%，去离子水 34.99%，密度为 1.1g/cm <sup>3</sup>	102g/L (9.2 7%)	55.74 %	0%	0.064t	合计							0.821t	<p>注：</p> <p>①挥发性有机物的含量为涂层固化过程中挥发的有机物比例，来源于建设单位提供的 VOC 检测报告，其中粉末涂料固化时有机物挥发量极少，本次计算取 0；</p>					
涂料类型	年用量	主要成分	挥发性有机物 <sup>①</sup>	有机固体组分 <sup>②</sup>	无机固体组分	待处理涂层质量																																																		
粉末涂料	123.7 1t	聚酯树脂 70%，助剂 10%，填料 20%	/	80%	20%	0.619t																																																		
水性底漆	24.75t	聚偏二氟乙烯树脂 9%，水性丙烯酸树脂（3489）14.54%，水性丙烯酸树脂（2143）2.48%，邻苯二甲酸二丁酯 9.08%，N-甲基吡咯烷酮 1.00%，丙二醇甲醚 4.56%，钛白粉 7.83%，氢氧化铝 0.39%，二氧化硅 0.48%，铜铬黑 0.8%，硫酸钡 13.8%，去离子水 36.05%，密度为 1.23g/cm <sup>3</sup>	101g/L (8.2 1%)	32.45 %	23.3 %	0.069t																																																		
水性面漆	28.14t	聚偏二氟乙烯树脂 22.28%，水性丙烯酸树脂（3489）12.34%，水性丙烯酸树脂（2143）2.1%，邻苯二甲酸二丁酯 7.7%，N-甲基吡咯烷酮 2.48%，丙二醇甲醚 3.87%，炭黑 1%，铜铬黑 8.0%，去离子水 41.24%，密度 1.22g/cm <sup>3</sup>	124g/L (10. 16%)	40.61 %	9.0%	0.070t																																																		
水性罩光漆	22.83t	聚偏二氟乙烯树脂 27.9%，水性丙烯酸树脂（3489）16.13%，水性丙烯酸树脂（2143）2.75%，邻苯二甲酸二丁酯 10.07%，N-甲基吡咯烷酮 3.1%，丙二醇甲醚 5.06%，去离子水 34.99%，密度为 1.1g/cm <sup>3</sup>	102g/L (9.2 7%)	55.74 %	0%	0.064t																																																		
合计							0.821t																																																	
<p>注：</p> <p>①挥发性有机物的含量为涂层固化过程中挥发的有机物比例，来源于建设单位提供的 VOC 检测报告，其中粉末涂料固化时有机物挥发量极少，本次计算取 0；</p>																																																								

- ②有机固体组分利用物料 MSDS 中总有机物组分含量减去挥发性有机物含量得出；  
 ③待处理涂层质量=年用量\*（1-挥发性有机物含量-水分含量）\*附着比例 0.5%。

挂具在分解室内进行热解，挂具表面涂层中的有机成分在高温缺氧环境下由大分子长链裂解为小分子短链，以气态有机烟气的形式进入氧化室，按最不利的情况考虑，在热解过程涂层中的全部有机成分均转化为挥发性有机物，以非甲烷总烃计，产生量根据上表挂具待处理涂层质量和各类涂料有机固体组份比例核算，则非甲烷总烃产生量为 0.581t/a(1.513kg/h)，有机废气进入氧化室，辅燃烧系统将氧化室温度升至 800℃，在此条件下，绝大部分转化成 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，少量未充分燃烧的气体经碱液喷淋塔处理后由 15m 排气筒 G7 排放。有机废气在氧化室燃烧参考《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）中直接燃烧法治理效率取 90%，则非甲烷总烃排放量为 0.058t/a (0.151kg/h)。

## ②氟化物

项目所使用的涂料中水性底漆、水性面漆、水性罩光漆主要成分为聚偏二氟乙烯树脂，其中的氟元素会随涂层分解而释放，进入热解废气中，污染因子以氟化物表示。聚偏二氟乙烯树脂由 1, 1-二氟乙烯通过聚合反应聚合而成，其化学式为 (CH<sub>2</sub>CF<sub>2</sub>)<sub>n</sub>，根据相对分子质量计算 F 元素比例为 59.38%，考虑最不利的情况，涂层中全部的氟元素均进入热解废气中，根据挂具上含氟涂料附着量及聚偏二氟乙烯树脂含量氟化物产生量，详见下表：

**表 4-2 氟化物产生量核算表**

涂料类型	待处理涂层质量	涂料中不挥发固体比例	涂料中聚偏二氟乙烯树脂含量	氟化物产生量
水性底漆	0.069t/a	55.75%	9%	0.0066t/a
水性面漆	0.070t/a	49.61%	22.28%	0.0189t/a
水性罩光漆	0.064t/a	55.74%	27.9%	0.0190t/a
合计				0.0445t/a

注：

- ①待处理涂层质量根据各涂料使用量及 MSDS 核，详见表 4-1。  
 ②氟化物产生量=待处理涂层质量/涂料中不挥发固体比例\*涂料中聚偏二氟乙烯树脂含量\*59.38%。

## ③液化石油气燃烧废气

项目使用的热洁炉采用液化石油气进行加热，在燃烧过程中产生燃烧废气，主要污染物为氮氧化物、二氧化硫和颗粒物。液化石油气的主要成分为丙烷、丁烷等碳氢化合物，属于清洁能源。其产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册-33 金属制品业行业系数手册-33 金属制品业行业系数手册-14 涂装-液化石油气工业炉窑产污系数。根据建设单位提供的资料，液化石油气使用量约为 10.7kg/h，热洁炉运行时间为 384h/a，则液化石油气的年用量为 4.11t/a，燃烧废气

污染物产生情况见下表：

**表 4-3 液化石油气燃烧污染物产生情况**

污染物	单位	排污系数	产生量	产生速率
二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S	0.0012t/a	0.0031kg/h
氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00596	0.0104t/a	0.0271kg/h
颗粒物	千克/立方米-原料	0.00022	0.0004t/a	0.0010kg/h

备注：S 为燃料的含硫量，其中含硫量（S）是指原料硫分含量，单位为毫克/立方米。根据《液化石油气》（GB11174-2011）的规定，液化气的含硫量≤343mg/m<sup>3</sup>，本项目含硫量按 343mg/m<sup>3</sup> 计算。

此系数中的“原料”为液化石油气在气态下的用量，本项目液化石油气用量为4.11t/a，标准状态下的密度按2.354kg/Nm<sup>3</sup>计算，则约为1746Nm<sup>3</sup>/a。

**废气收集效率：**热洁炉运行时完全密闭，不会发生废气泄漏的情况，因此收集效率取 100%，设备排气口设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h，将热洁炉内氧化燃烧后的废气引至一套碱液喷淋吸收装置处理达标后经 15m 排气筒有组织排放。

热洁炉废气经氧化室燃烧后已将大部分有机污染物去除，但由于燃烧和有机物分解等过程还会产生氮氧化物、二氧化硫和氟化物等酸性废气，本项目拟用“碱液喷淋吸收”装置对氧化室的尾气进一步处理，参考《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ984-2018）附录 F 中碱液喷淋塔对氟化物的处理效率可达 85%以上。本项目碱喷淋装置对氟化物处理效率取 85%、对氮氧化物和二氧化硫的处理效率取 30%和 30%，热洁炉废气的产排情况见下表。

**表 4-4 热洁炉废气产排情况一览表**

排放方式	产污	产生量 t/a	产生速率 kg/h	收集情况	处理情况	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
有组织 (G7)	NMHC	0.581	1.5130	全密闭设备收集效率取 100%	氧化燃烧法处理效率 90%	0.0581	0.1513	50.43
	氟化物	0.0445	0.1159		碱液喷淋吸收处理效率 85%	0.0067	0.0174	5.80
	氮氧化物	0.0104	0.0271		碱液喷淋吸收	0.0073	0.0190	6.33
	二氧化硫	0.0012	0.0031		处理效率 30%	0.0008	0.0022	0.73
	颗粒物	0.0004	0.0010		0%	0.0004	0.0010	0.33

## (2) 废气处理措施可行性分析

项目热洁炉不属于《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》中重点行业工业炉窑，运行时产生的废气经“燃烧法+碱液喷淋”处理。

①燃烧法处理可行性分析：本项目有机废气主要来自挂具上涂层在缺氧环境下裂解成小分子有机物，并转化为气体，从而达到清洁挂具的目的。该部分有机废气引至氧化室进一步燃烧处理。直接在氧化室通入燃料和氧气进行高温燃烧，燃烧法是基于

废气中有机化合物可以燃烧氧化的特性，将其转化为无害物质 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，适用于净化可燃的或高温下分解的物质。有机废气一般都具有可燃性，适合燃烧处理。燃烧法具有工艺简单，操作方便，净化效率高。根据《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）中直接燃烧法治理效率可达90%。本项目有机废物经处理后排放浓度可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 挥发性有机物排放限值。

②碱液喷淋法可行性分析：挂具上涂层含有氟元素，在涂层热分解以气态小分子有机物的形式进入燃烧室，在高温下进一步分解成氟化氢；同时液化石油气燃烧时产生氮氧化物和二氧化硫等污染物。项目设一套“碱液喷淋吸收装置”进一步处理热洁炉的尾气。废气通过管道进入喷淋塔的底部，在喷淋塔的顶部，通过喷嘴喷洒均匀的碱性溶液。这些碱性溶液与废气中的酸性物质充分接触并发生中和反应，生成无害的盐类物质和水。这些盐类物质会随着废液一起排出塔外。经处理后废气中的氟化物可达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中各种工业炉窑新、改扩建项目的二级标准；氮氧化物、二氧化硫、颗粒物达到《关于印发江门市工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》（江环函〔2020〕22号）和《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2 中其他炉窑二级排放标准较严值。

运营期环境影响和保护措施	(3) 大气污染物产排情况																		
	排放工序	产污工序	污染物种类	设施风量/m <sup>3</sup> /h	年工作时间/h/a	污染物产生情况			核算方法	排放形式	收集效率%	治理设施			污染物排放情况			排放限值要求	达标情况
						有(无)组织产生量/t/a	最大产生速率/kg/h	最大产生浓度/mg/m <sup>3</sup>				工艺名称	处理效率/%	是否为可行技术	排放量/t/a	排放产生速率/kg/h	排放产生浓度/mg/m <sup>3</sup>		
G7	热洁炉	NMHC	3000	384	0.581	1.5130	504.3	/	物料衡算法 系数法	有组织	100	燃烧	/	/	0.0581	0.1513	50.43	80	达标
		氟化物			0.0445	0.1159	38.63	法+碱液喷淋吸收				85	是	0.0067	0.0174	5.80	6.0	达标	
		氮氧化物			0.0104	0.0271	9.03	30				是	0.0073	0.019	6.33	300	达标		
		二氧化硫			0.0012	0.0031	1.03	30				是	0.0008	0.0022	0.73	200	达标		
		颗粒物			0.0004	0.0010	0.33	0				是	0.0004	0.001	0.33	30	达标		

#### (4) 大气污染物排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表：

表 4-6 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							排放标准	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	污染物	排放速 率(kg/h)	坐标	类型			
热洁 炉废 气排 放口	G7	15	0.2	60	NMHC	0.1513	E112° 51' 32.94081" , N22° 47' 18.23473"	一般排 放口	符合	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值	80
					氟化物	0.0174				《工业炉窑大气污染物排放标准》 (GB9078-1996) 中各种工业炉窑新、改扩建项 目的二级标准	6.0
					氮氧化物	0.0190				《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 表 2 二级标准, 同时落实《广东省 关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方 案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号) 以及《关于印发江门市工业炉窑大气污染综合治 理方案的通知》(江环函〔2020〕22 号)提出 的浓度和总量控制要求	300
					二氧化硫	0.0022				200	
					颗粒物	0.0010				30	

运营期环境影响和保护措施	(6) 项目大气监测计划													
	参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)、《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 4-7 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							
	热洁炉废气	G7	NMHC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值			1 次/半年							
			氟化物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中各种工业炉窑新、改扩建项目的二级标准										
			氮氧化物	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 表 2 二级标准，同时落实《广东省关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)以及《关于印发江门市工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》(江环函〔2020〕22号)提出的浓度和总量控制要求										
			二氧化硫											
			颗粒物											
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值										
(7) 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检修时非正常情况废气排放。														
表 4-8 污染源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 <sup>3</sup>	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	热洁炉废气	废气治理设施检修处理效率为 0%	NMHC	504.3	1.513	0.5	1	停止生产						
2			氟化物	38.63	0.1159									
3			氮氧化物	90.37	0.2711									
4			二氧化硫	1.03	0.0031									
5			颗粒物	0.33	0.0010									
(8) 大气影响分析结论														
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 O <sub>3</sub> 未达到《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。本项目周边 500m 范围内环境保护目标包括沙洞一村和隔岗村。项目主要是挂具上涂料热解产生的废气和液化石油气燃烧废气，废气经收集处理后能满足														

相应排放标准，经大气稀释、扩散，其排放浓度对周边环境影响不大。

## 2、水环境影响和保护措施

### (1) 水污染物源强核算

热洁炉尾气喷淋废水：热洁炉尾气经一套碱液喷淋吸收装置处理，喷淋塔水箱定期更换产生废水。根据前文核算碱液喷淋塔废水产生量为  $6\text{m}^3/\text{a}$ 。主要污染物包括 pH、COD、SS、氟化物。其产生浓度参考在建工程废水污染物取值 pH: 10、COD: 250mg/L、SS: 150mg/L、氟化物: 60mg/L、总氮: 30mg/L。拟排入在建工程的废水处理设施进行预处理后排入龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂深度处理。根据园区配套污水处理站的建设情况，远期全厂废水拟排入凤沙工业区配套污水处理厂。

### (2) 废水预处理的可行性分析

①处理工艺：本项目产生的喷淋废水主要污染物为 pH、COD、SS、氟化物、总氮，排入项目在建废水处理站与其他废水统一处理。工艺流程如下图：

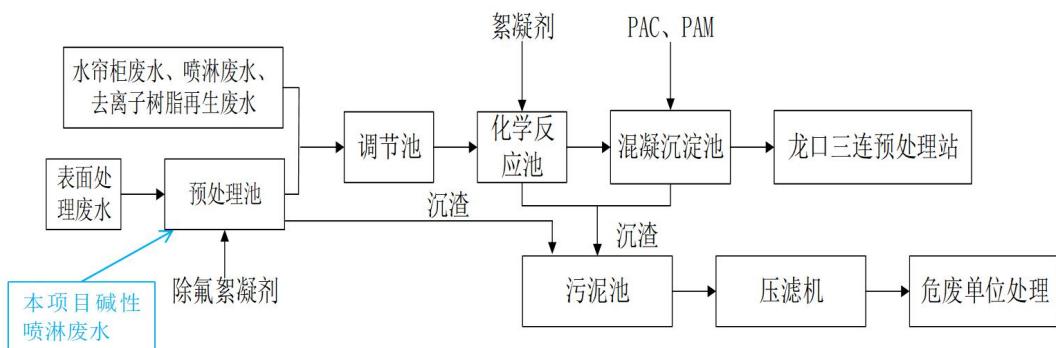


图4-1 生产废水处理工艺流程图

#### 工艺流程简述：

来自车间的表面处理废水先进入预处理池，并加入含聚丙烯酰胺的除氟絮凝剂，聚丙烯酰胺具有良好的絮凝性，可以降低液体之间的摩擦阻力，能有效去除水中的金属离子和氟离子，金属离子和氟离子在聚丙烯酰胺作用下，形成絮状物沉淀去除。然后经过预处理的表面处理废水与水帘柜废水、去离子树脂再生废水和喷淋废水一起进入调节池进行水质水量调节，经泵提升至化学反应池，加入絮凝剂，反应后沉淀出水。

废水经泵提升至混凝沉淀池，沉淀池分为二格。第一格加 PAC，第二格加 PAM，反应后沉淀出水。

预处理池、化学反应池和混凝沉淀池产生的泥渣在污泥池浓缩后，再经厢式压滤机机械压干后，交由危废单位处理。

②处理达标分析：参考《实用表面前处理手册》（胡传主编，化学工业出版社，

2003年9月第1版)、《表面处理工程实用技术手册》(樊新民主编,江苏科学技术出版社,2003年5月第1版),《电镀废水治理工程技术规范》(HJ2002-2010)以及参考在建工程已审批环境影响评价文件对于废水处理设施的处理效果的论证,本项目废水产排情况见下表。

**表4-9 项目废水污染物产排情况一览表**

污染物种类	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排污口编号	排放标准浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
	废水产 生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生 浓度 (mg/ L)	产生量 (t/a)	处理 工艺	处理 能力 (m <sup>3</sup> / d)	治理 效率	是否 可行技 术	废水排 放量 (m <sup>3</sup> /a)	排放 浓度 (mg/ L)	排放 量 (t/a)		
CODcr	6.0	250	0.0015	絮凝 反应 +沉 淀	10.0	50%	是	6.0	125	0.000 75	W-0	≤500
SS		150	0.0009			85%			22.5	0.000 135		≤400
氟化物		60	0.00036			85%			9	0.000 054		≤20
总氮		30	0.00018			30%			21	0.000 13		/

本项目热洁炉尾气喷淋废水2个月更换1次,每次排放量为1m<sup>3</sup>,喷淋废水拟排入自建废水处理设施中预处理,自建废水处理设施处理能力可达10m<sup>3</sup>/d,根据在建工程的环境影响评价文件核算,废水处理设施现有处理负荷为7.88m<sup>3</sup>/d,尚有2.12m<sup>3</sup>/d的处理余量,可满足本项目新增废水的处理需求。根据上表核算结果,本项目生产废水经预处理后可达到龙口三连预处理站接管标准以及远期凤沙工业区配套污水处理厂接管标准。

## (2) 依托污水处理设施的可行性分析

①近期,本项目生产废水预处理后排入龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂深度处理。

### A.龙口三连预处理站

鹤山市龙口三连预处理站位于鹤山市古劳镇三连工业区蚬江村南部,服务范围为三连工业区、凤沙工业区、兴龙工业区、龙胜工业区、玉桥工业区产生的生活污水和生产废水以及沿线镇区居住区的生活污水;总设计处理规模为10000吨/天。采用“调节池+混凝沉淀+A<sup>2</sup>O+二沉池”的处理工艺,尾水提升至鹤山市第二污水处理厂。

鹤山市龙口三连预处理站于 2020 年 1 月 17 日获得江门市环境保护局的环评批复，批文号为江环审[2020]3 号，目前污水处理厂以及配套管网已基本建成，本项目产生的废水可经管网排入鹤山市龙口三连预处理站。

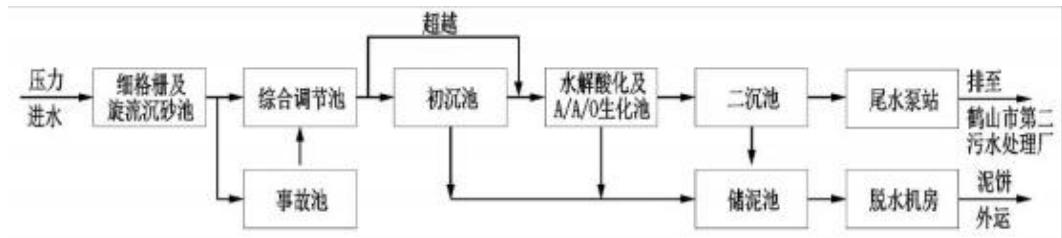


图 4-2 鹤山市龙口三连预处理站工艺流程图

根据《鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 新建项目环境影响报告书》，鹤山市龙口三连预处理站工程设计规模为 1 万 m<sup>3</sup>/d，预计处理三连工业区、凤沙工业区、兴龙工业区、龙胜工业区、玉桥工业区产生的生活污水和生产废水以及沿线镇区居住区生活污水水量约 0.77 万 m<sup>3</sup>/d，包含项目在内，有足够的容量接纳项目产生的废水。因此，项目产生的废水可依托鹤山市龙口三连预处理站处理。

#### B. 鹤山市第二污水处理厂

鹤山市第二污水处理厂位于鹤山市沙坪街道中东西村观龙台附近，占地面积约 72.2 亩，设计处理能力 8 万 m<sup>3</sup>/d，尾水排入沙坪河，目前实际处理量约为 5.56 万 m<sup>3</sup>/d。鹤山市第二污水处理厂提标改造工程在原工艺流程中增加高效沉淀池，提标改造后的工艺流程见图 4-3，出水执行《城镇污水处理厂污染排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值，该提标改造工程有利于降低尾水排放对沙坪河水环境的影响，对沙坪河水质有一定的改善作用。

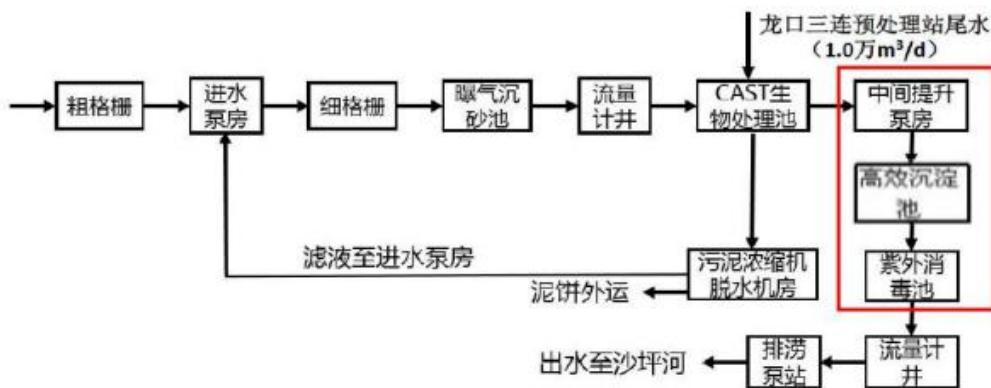


图 4-3 鹤山市第二污水处理厂工艺流程图 (红框内为提标技改工程)

②根据园区配套污水处理站的建设情况，近期全厂废水拟排入凤沙工业区配套污

水处理厂。凤沙工业区配套污水处理厂拟采用“格栅+旋流沉砂+混凝沉淀+预氧化反应+水解酸化+AAO 生物池+加磁高效沉淀池+臭氧氧化+BAF 池+活性炭吸附池+消毒”工艺，污水处理后经专用管道进入三凤渠。

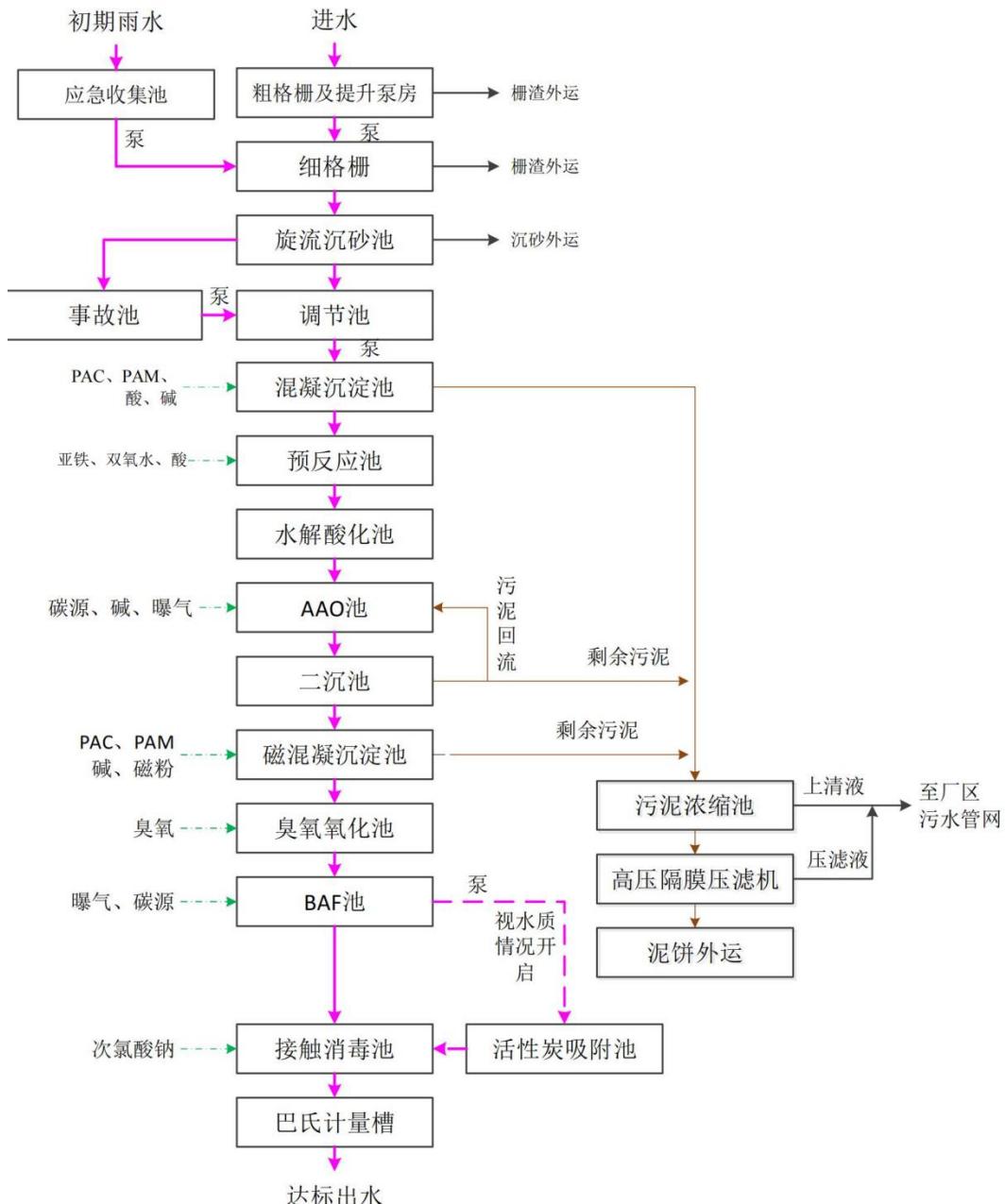


图 4-4 凤沙工业区配套污水处理厂工艺流程图

凤沙工业区配套污水处理厂污水处理规模为  $1800\text{m}^3/\text{d}$ ，尾水排放标准 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  和总磷出水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准，其余指标执行《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《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。可接纳凤沙工业区所产生的生活污水和生产废水，其纳污范围包括凤沙工业区已建部分和规划拟建部分。

本项目位于凤沙工业区配套污水处理厂纳污范围。根据《鹤山市龙口镇凤沙工业区扩园规划环境影响报告书》中区域削减措施，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，待凤沙工业区配套污水处理厂正式投入运营后，本项目生产废水和生活污水预处理后拟排入凤沙工业区配套污水处理厂。

#### (4) 监测计划

本项目新增生产废水自建废水处理设施，依托在建工程排放口间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目水污染物监测计划如下：

**表4-10 项目排污口设置及水污染物监测计划**

污染源类别	排放口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口情况		监测要求		
					坐标	类型	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	W-02	间接排放	龙口三连预处理站(远期排放去向为凤沙工业区配套污水处理厂)	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	112°5'32.9" 7082"	22°47'18.59" 592"	污水总排口	CODcr BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 氟化物 石油类 总铁 总铝 总磷 总氮 LAS	1次/季度

#### (5) 地表水环境影响分析结论

本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，所依托污水设施和自建废水处理设施具有环境可行性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

3、声环境影响和保护措施								
营期环境影响和保护措施 厂房	(1) 噪声产生情况							
	表 4-11 项目主要噪声产排情况一览表 单位: dB(A)							
	建筑物	噪声源	型号	数量	降噪措施	运行时段	单台设备噪声源强dB(A)	叠加噪声级dB(A)
	在建工程	数控液压折弯机	510040	30 台	基础减震+厂房隔声	8:00~12:00; 13:30~17:30, 年工作300 天	60	75
		数控剪板机	613514	10 台			65	75
		数控伺服转塔冲床	DS21550	10 台			65	75
		激光切割机	HS-G4020H	8 台			75	84
		数控油压机	80T-200T	20 台			65	78
		数控冲床	60T-200T	50 台			65	82
		自动开卷平整机	/	1 台			65	65
		自动蜂窝板成型线	/	1 条			65	68
		喷漆线	/	2 条			65	68
		喷粉线	/	2 条			65	65
		角磨机	大有: 2830-7-100B	60 台			60	78
		平磨砂纸机	普马力: 5寸	60 台			60	78
		焊机	烽火: WSE-500	20 台			60	73
本项目	热洁炉	CH300 型	1 台				70	70
备注: ①本项目采用低静音的设备, 安装减震垫, 噪声源强为降噪后取值。 ②仅新增一台热洁炉, 其余设备噪声源强取值根据在建工程环评文件。								
(2) 噪声影响分析								
根据建设项目噪声排放特点, 并结合《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的要求, 可选择点声源预测模式模拟预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律, 预测模式如下:								

室内声源

首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中:

$L_{p1}$ ——为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级;

$L_w$ ——为某个声源的倍频带声功率级;

$r$ ——为室内某声源到靠近围护结构某点处的距离;

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

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

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{Pl_i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right)$$

式中:  $L_{p1,j}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1,j}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ —室内声源总数;

③计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{Pl_i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $L_{P2,j}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB(A);

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB(A)。

④将室外声源的声压级  $L_{P2}(T)$  和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积  $S$  处的等效声源的倍频带声功率级  $L_w$ 。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

## (2) 工业企业噪声计算

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

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

式中:

$L_{eq}$ —某预测点总声压级, dB (A) ;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数;

T—计算等效声级时间。

为减轻项目噪声对环境的影响, 项目采取的措施主要有:

①选用低噪声动力设备与机械设备, 合理布局;

②做好对设备进行维护, 确保设备运转正常, 避免故障运行的情况;

③将生产设备均设置在车间内, 通过墙体隔声减少噪声影响; 在声源传播过程中, 经过以上降噪措施后, 可使噪声值降低 25dB (A) 。

声源经车间墙壁、厂界围墙、距离、治理措施等引起的衰减后, 厂界距离及噪声预测结果见下表。

**表 4-12 项目厂界噪声贡献值预测一览表 (单位: dB(A))**

噪声源	处理叠加后噪声值 dB (A)	预测点至厂界的距离, m			
		北面	西面	南面	东面
厂房	69	73.88	5	10.95	10.64

**表 4-13 本项目厂界噪声预测贡献值结果一览表**

位置	标准值	厂界贡献值/dB (A)	达标情况
	昼间		
N1 厂区北面厂界	70	31	达标
N2 厂区西面厂界	60	55	达标
N3 厂区南面厂界	60	48	达标
N4 厂区东面厂界	60	48	达标

注: 项目北侧厂界在交通干线 S272 中心线 35m 范围内, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。

由于项目只在昼间进行生产, 根据上表的预测结果, 考虑设备隔声减振措施、墙体隔声和距离的衰减情况下, 项目北侧厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准, 其余厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准, 对环境影响不大。

本项目仅增加一台热洁炉, 拟选用低噪声设备、加装减震设施, 并安装在车间厂房内, 利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。实施以上措施后可有效减少噪声对环境的影响。

### (3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 制定本项目噪声监测计划如下:

表 4-14 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
厂界噪声	厂区北面厂界	等效连续 A 声级	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准
	厂区西面厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	厂区南面厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
	厂区东面厂界			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

#### (4) 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，本项目运营期北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 4 类标准要求，其余厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 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。

### 4、固废

#### (1) 固废产生情况

本项目产生的固体废物主要为涂层废渣。

##### 1) 生活垃圾

本项目运行所需人员从在建工程调配，不增加员工，不增加生活垃圾产生量。

##### 2) 危险废物

涂层废渣：挂具上的涂层经热洁炉处理后，不分解的无机组分与挂具剥离形成粉状废渣沉降至热洁炉底部形成涂层废渣，由人工对其清理收集。涂层废渣的产生量根据前文废气源强核算，涂层年处理量为 0.821t，其中 0.581t 有机组分热解后成为气体经处理后排放，其余的 0.24t 不挥发固体成分形成涂层废渣。对照《国家危险废物名录》(2025 年版) 本项目产生的涂层废渣属于 HW18 焚烧处置残渣(固体废物编号：772-003-18) 按危险废物管理，产生后暂存于危险废物储存仓。定期交由有资质的单位处置。

本项目固体废物产排情况、危险废物产生及处置情况详见下表：

表 4-15 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	危险废物	涂层废渣	固态	热洁炉	/	0.24	交由有资质单位处置

#### (2) 环境管理要求

##### 危险废物

	<p>项目产生的涂层废渣属于危险废物，将依托在建工程的危废暂存间贮存。危险废物临时储存设施按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，采取防扬撒、防流失、防渗漏等污染防治措施，根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2023)以及工程特点，必须满足以下要求：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①暂存库设有安全照明设施和观察窗口；</li> <li>②危险废物按照化学相容性，采用合适的容器及衬垫材料，盛装容器完好无损；</li> <li>③危险废物划分区分类贮存，设有相应的危险废物标签；</li> <li>④存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；地面与裙脚采用防渗的材料建造；</li> <li>⑤设有堵截泄漏的裙角、导流沟以及泄漏液体收集装置。</li> <li>⑥贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙角、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</li> <li>⑦贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于<math>10^{-7}\text{cm/s}</math>），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于<math>10^{-10}\text{cm/s}</math>），或其他防渗性能等效的材料。</li> <li>⑧同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</li> </ul> <p><b>(2) 依托在建工程固体废物暂存设施可行性分析</b></p> <p>在建工程危险废物储存仓面积<math>20\text{m}^2</math>，贮存能力为30t。根据在建工程环评资料，项目危险废物包括废活性炭、废机油、废手套、废抹布、水性漆渣、废弃干式过滤器、废催化剂、废包装桶、废水处理污泥，危险废物贮存周期按半年计，则危险废物最大存在量为16.047t，故在建工程危险废物储存仓仍有13.953t的空间可供本项目危险废物储存。。</p> <p>本项目新增固体废物涂料废渣0.24t/a，根据项目危险废物的转运周期，在建工程的危险废物暂存间贮存能力满足本项目贮存空间要求。</p>
--	--

**表 4-16 在建工程固体废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所	储存物质	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭、废机油、废手套、废抹布、水性漆渣、废弃干式过滤	喷漆车间西侧	$20\text{m}^2$	密闭袋装或桶装	30t	半年

		器、废催化剂、 废包装桶、废水 处理污泥				
--	--	----------------------------	--	--	--	--

### (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处置措施后，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

本项目于已建厂房内进行，不新增用地，不新增土建工程，现有生产单元全部作硬底化处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，正常情况下不会发生土壤和地下水污染。

## 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。本项目使用的液化石油气属于风险物质。

### (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。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

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）：

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

式中： q1、q2、…、qn—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1、Q2、…、Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B。项目涉及的危

险物质见下表。本项目与在建项目无防火隔绝等措施，处于同一个风险单元，本次评价考虑以整个厂房作为风险单元核算 Q 值。

表 4-17 项目危险物质数量与临界量比值一览表

物质	所属危险物质	最大储存量/t	临界量/t	在线量/t	比值Q
废机油	油类物质	0.2	2500	/	0.00008
废抹布和废手套	油类物质	0.005	2500	/	0.000002
聚氨酯复合胶	MDI	0.048	0.5	0.006	0.108
水性漆	邻苯二甲酸二丁酯	0.8489	10	0.02	0.087
陶化剂	硝酸	0.3	7.5	0.0105	0.0414
	氟锆酸	0.3	50	0.0105	0.006
清洗剂	氢氧化钾	1	50	0.007	0.0201
液化石油气	石油气	0.1	10	/	0.01
$\Sigma Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$					0.27258

根据上表可知，本项目危险物质数量与临界量比值（Q）为  $0.27258 < 1$ ，因此本项目危险物质存储量未超过临界量，故本项目无须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原料储存、危险废物储存点和废气处理设施，识别如下表所示：

表 4-18 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
原料、液化石油气	火灾	原料在运输、装卸、使用、储存及生产过程中遇明火可能发生火灾导致污染周边地表水、地下水和大气等	做好防渗、防雨、防火措施
危险废物暂存点	泄漏	废机油可能会发生泄漏，随着雨水渗入可能污染地下水	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
废气收集排放系统	废气事故排放	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原料运输、贮存风险事故防范措施

为了最大限度减少项目对周围环境的风险，需加强对液体原料运输、储存过程中

的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率；储存区及运输车道必须做好地面硬化工作，且储存区应设置围堰，故发生泄漏时可以收集在围堰内并处理，不轻易流入周围的水体，避免液体原料泄漏造成的危害。

### 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。

### ③危险废物贮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，同时严格按照《危险废物转移管理办法》做好转移记录。

## （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。

## 8、电磁辐射影响和保护措施

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。本项目无需开展电磁辐射环境影响及保护措施分析。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	G7	NMHC	直接燃烧法+碱液喷淋	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值
		氟化物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中各种工业炉窑新、改扩建项目的二级标准
		氮氧化物		《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表2二级标准,同时落实《广东省关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》(粤环函〔2019〕1112号)以及《关于印发江门市工业炉窑大气污染综合治理方案的通知》(江环函〔2020〕22号)提出的浓度和总量控制要求
		二氧化硫		
		颗粒物		
地表水环境	生产废水	CODcr、pH、SS、氟化物、总氮	自建废水处理站处理后间接排放至龙口三连预处理站(远期排放去向为凤沙工业区配套污水处理厂)	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;远期生产废水执行广东省《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)中相应标准
声环境	生产设备	噪声	采用低噪声设备、减震、隔声	北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准,其余厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	——			
固体废物	涂料废渣属于危险废物,依托在建工程的危废仓暂存,定期交由有危险废物资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目建设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			
生态保护措施	——			

环境风险防范措施	<p>1、加强对液体原料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用规范，降低事故发生概率；储存间及运输车道必须做好地面硬化工作，且储存间应做好防雨、防渗漏措施，并设置围堰，故发生泄漏时可以收集在围堰内并处理，不轻易流入周围的水体，避免液体原料泄漏造成的危害。</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> <p>3、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>
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，排污单位应当按照《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，江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设项目符合产业政策，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总体规划。项目和运营期会产生一定量的废气、污水、固废及噪声等污染，建设单位应制定相关污染防治措施，使生产过程中产生的污染影响降低。同时建设单位需根据本环评所提出的污染防治对策和建议认真落实污染防治措施，且经过有关环保管理部门的验收和认可，切实执行环境保护“三同时”制度。

从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：\_

项目负责人：\_

审核日期：\_

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

分 项 目 类	污染 物名 称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	非甲烷总烃	0	1.78	1.78	0.058	0	1.838	+0.058
	颗粒物	0	0	3.343	0.0004	0	3.3434	+0.0004
	SO <sub>2</sub>	0	0	0.0498	0.0008	0	0.0506	+0.0008
	NO <sub>x</sub>	0	1.16	1.16	0.0104	0	1.1704	+0.0104
	氟化物	0	0	0	0.0067	0	0.0067	+0.0067
废水 (t/a)	污水量	0	0	20590.488m <sup>3</sup> /a	6m <sup>3</sup> /a	0	20596.488m <sup>3</sup> /a	+6m <sup>3</sup> /a
	CODcr	0	0	3.980	0.00075	0	3.98075	+0.00075
	SS	0	0	1.967	0.00014	0	1.96714	+0.00014
	氟化物	0	0	0.021	0.00005	0	0.02105	+0.00005
	总氮	0	0	0.011	0.00013	0	0.01113	+0.00013
固体废物	涂料废渣	0	0	0	0.24	0	0.24	+0.24

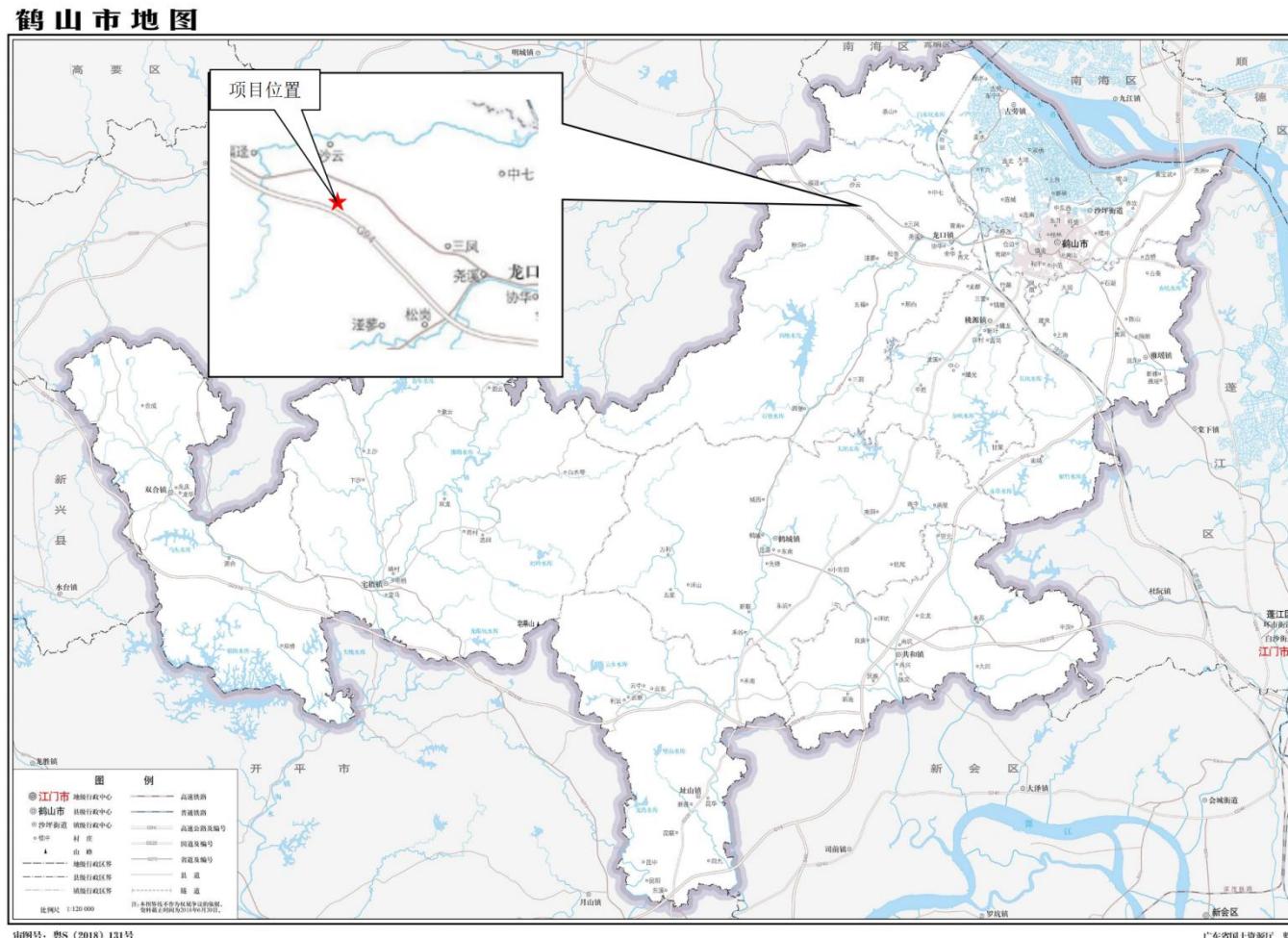
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

打印编号：1765503779000

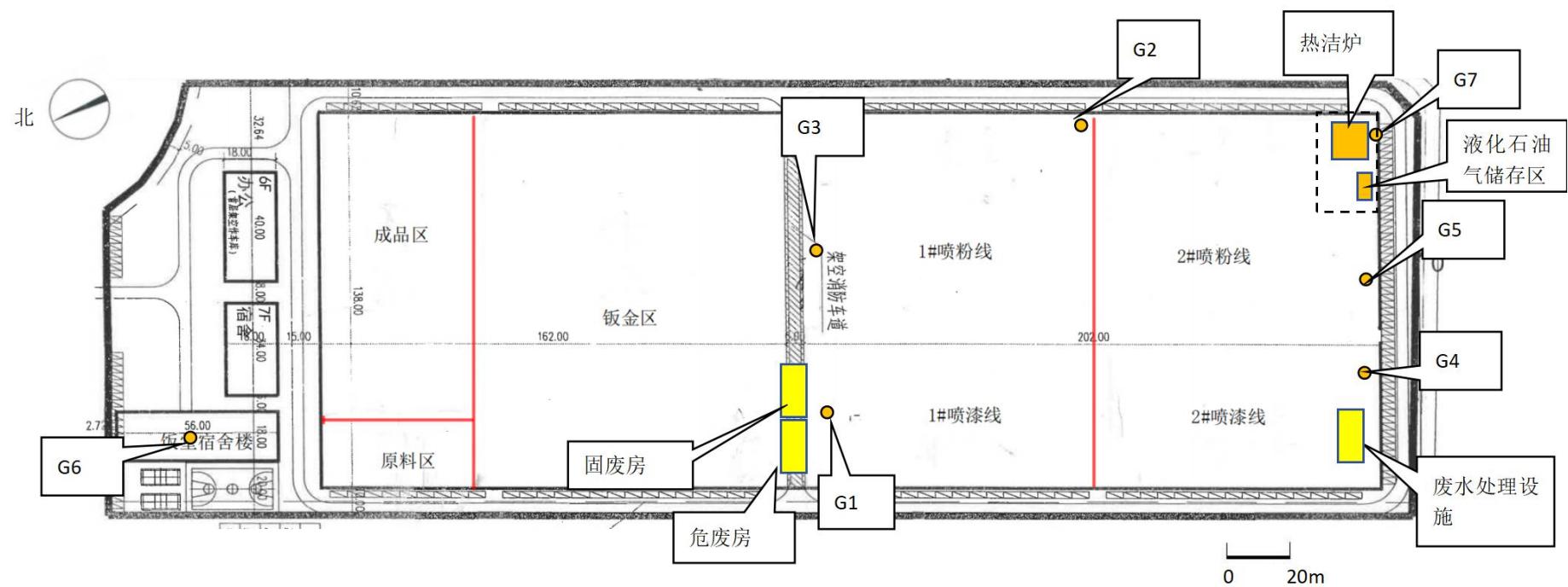
## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	l7dwe6		
建设项目名称	江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设项目		
建设项目类别	47—103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市豪顶建筑材料有限公司		
统一社会信用代码	91440784MA54B11304		
法定代表人（签章）	李建联		
主要负责人（签字）	李建凡		
直接负责的主管人员（签字）	李建凡		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	广东环评		
统一社会信用代码	91440784MA54B11304		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黎学琴			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李梓珊	一、建设项目基本情况；三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；六、结论		
黎学琴	二、建设工程项目分析；四、主要环境影响和保护措施；五、环境保护措施监督检查清单		

## 附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 厂区平面图



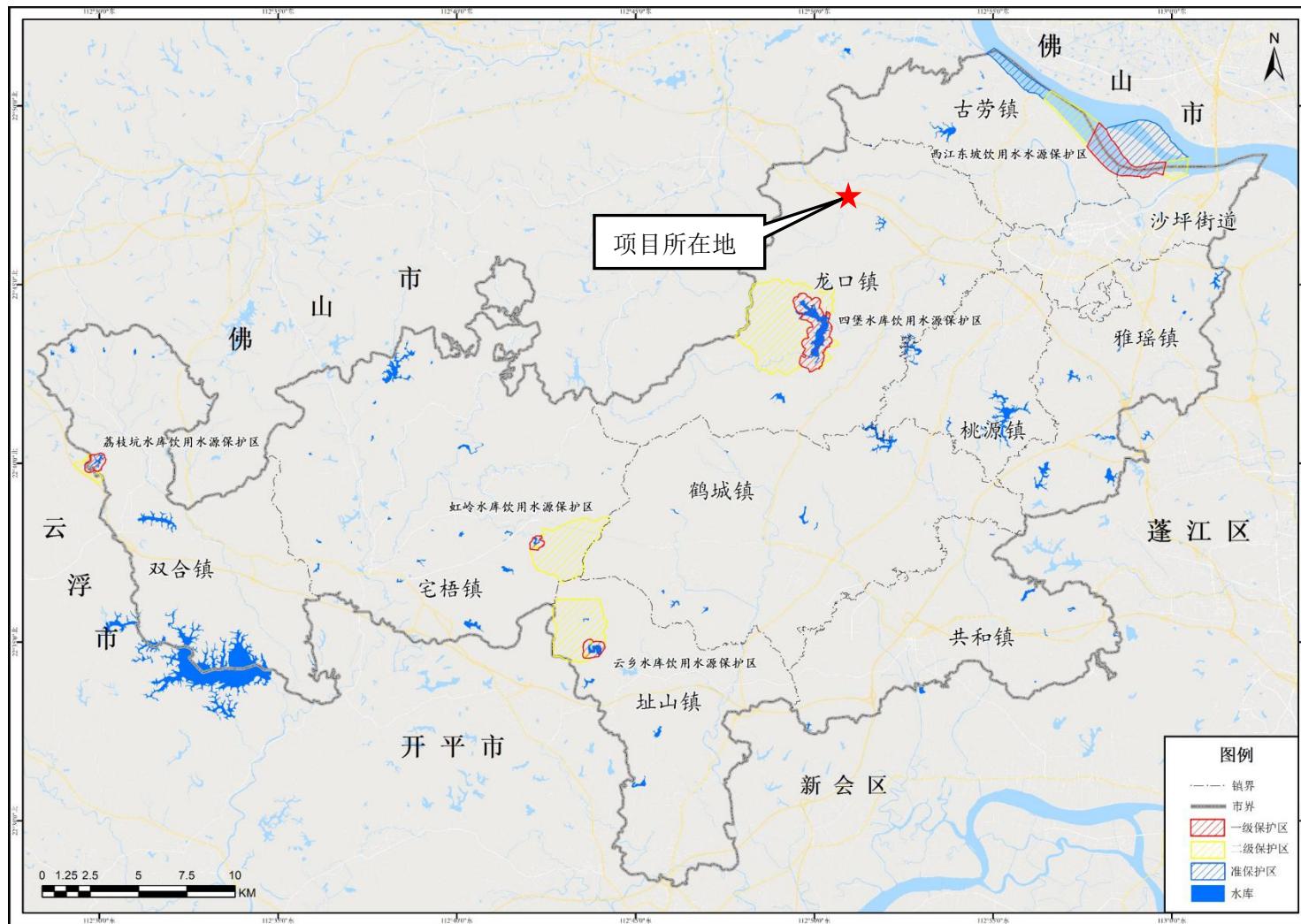
附图3 项目四至情况图



附图 4 项目所在区域地表水环境功能区划图



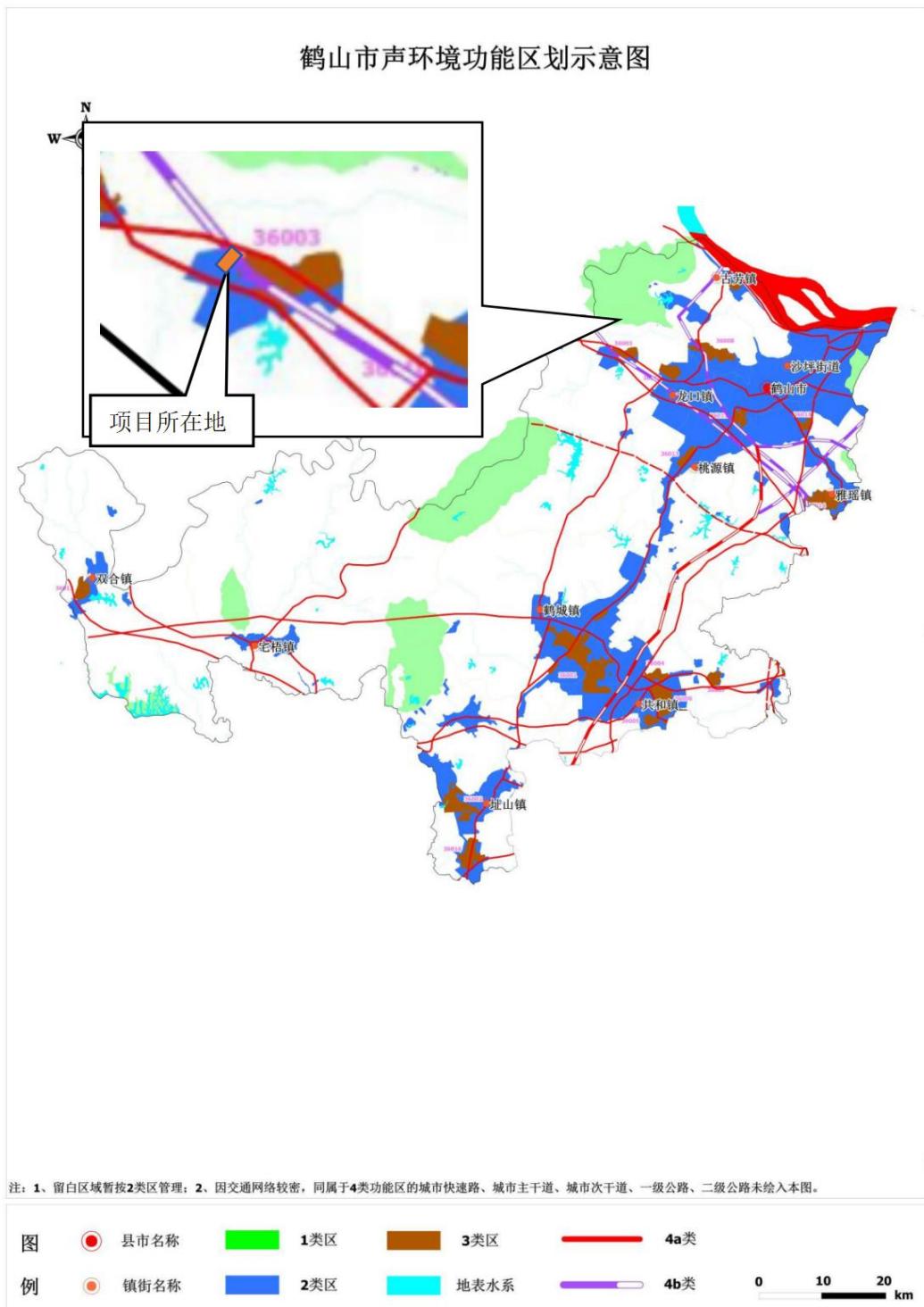
附图 5 鹤山市饮用水源保护区划图



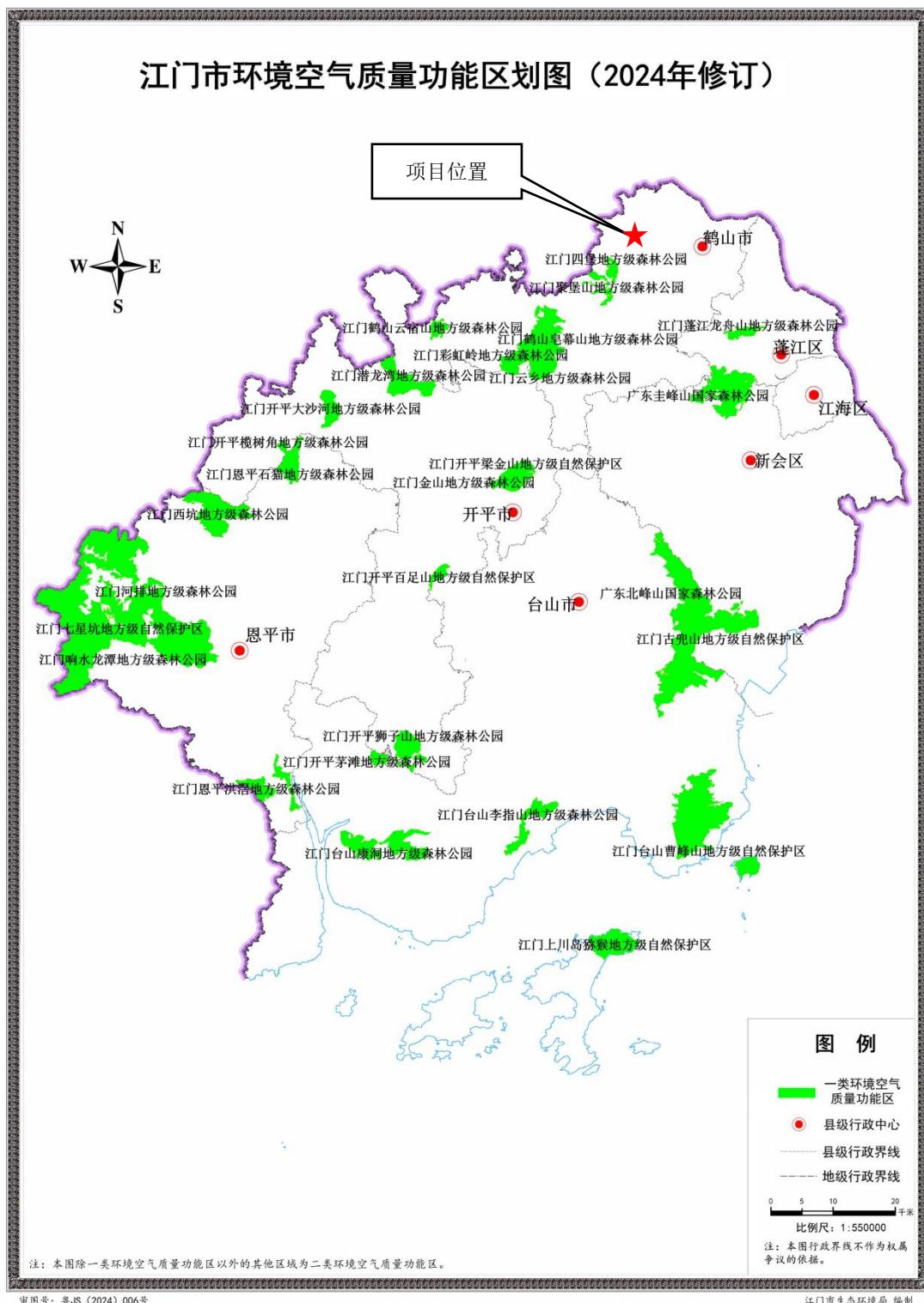
附图 6 项目所在区域地下水环境功能区划



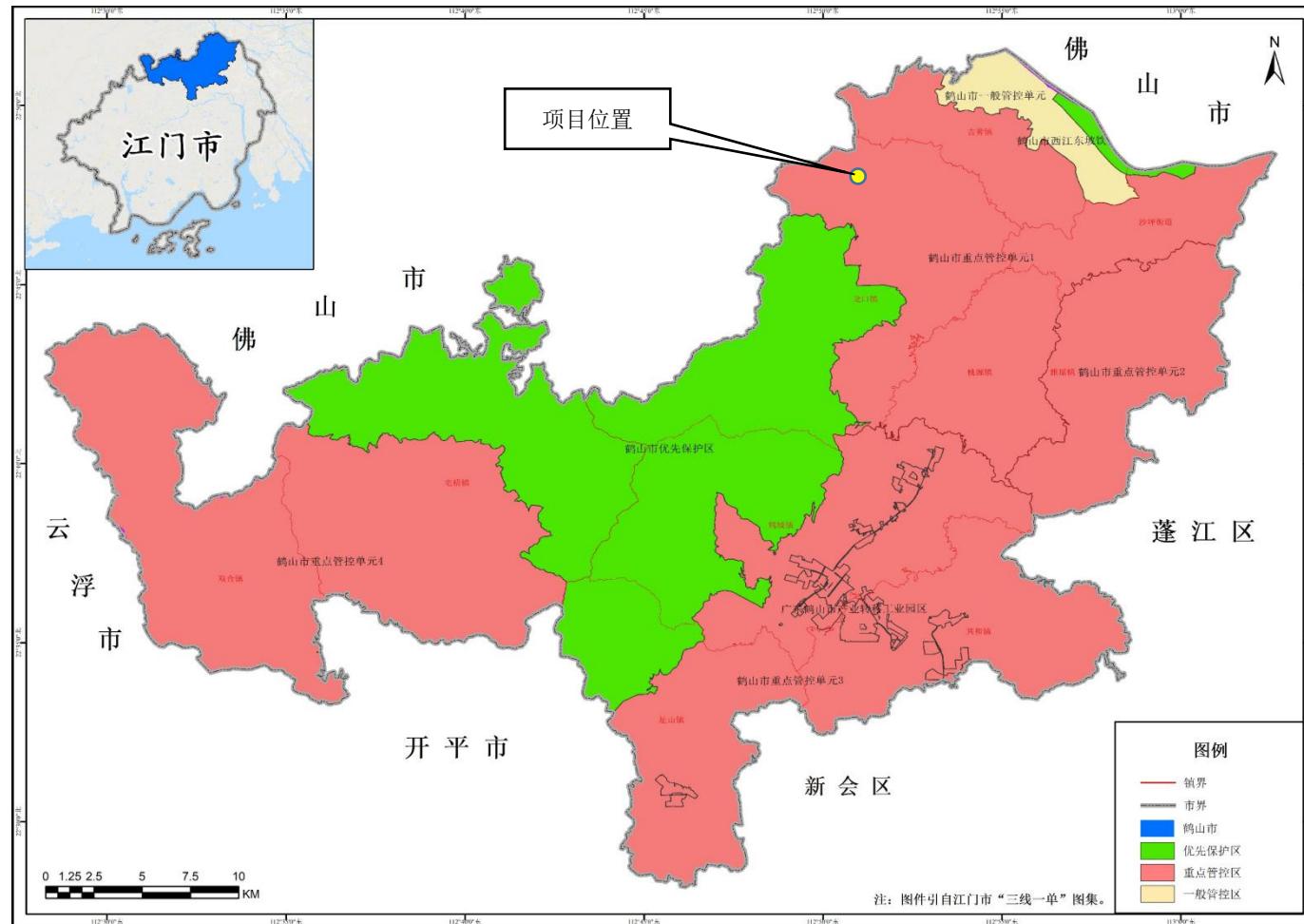
附图7 项目所在地声环境功能区划图



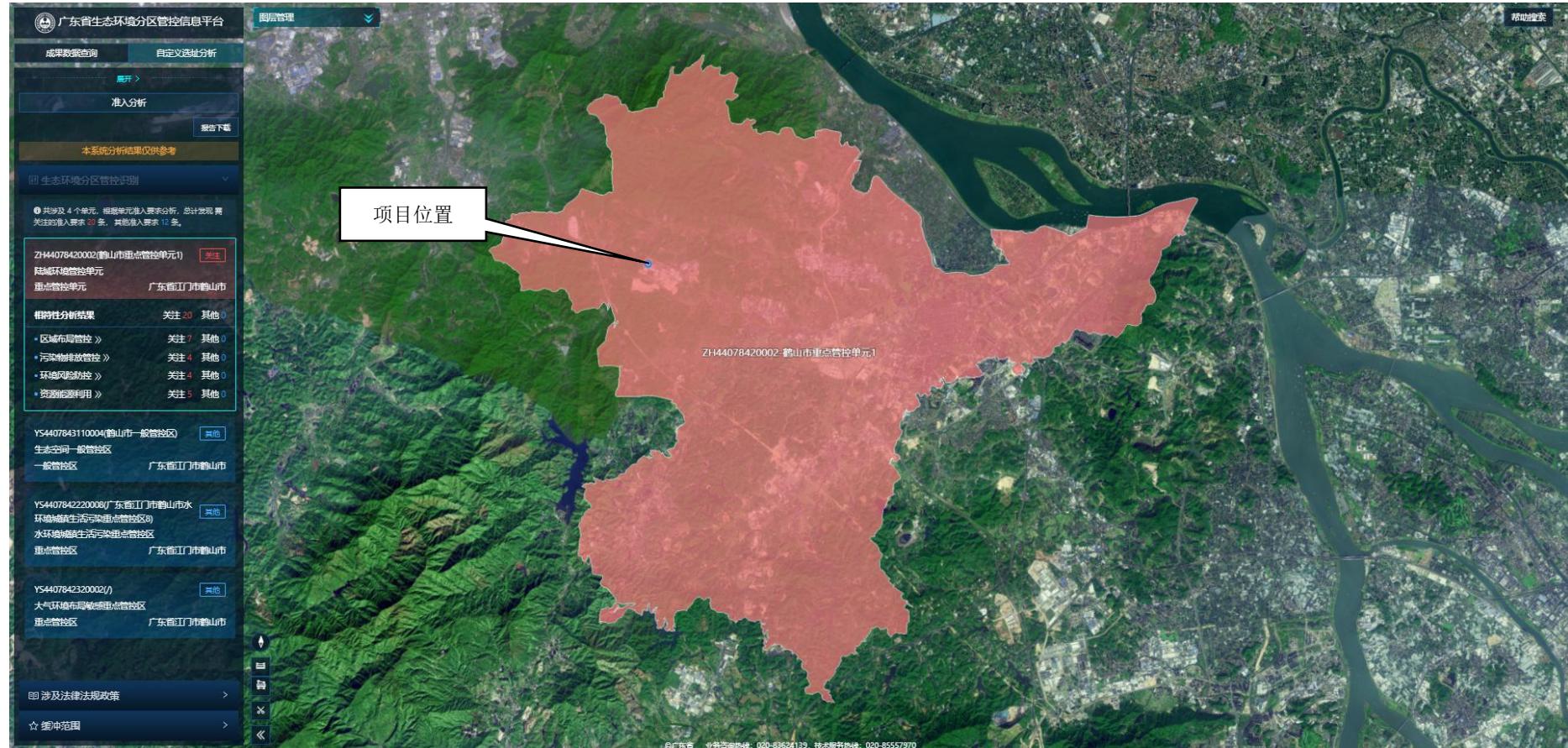
附图 8 项目所在区域大气环境功能区划



附图9 鹤山市环境管控单元



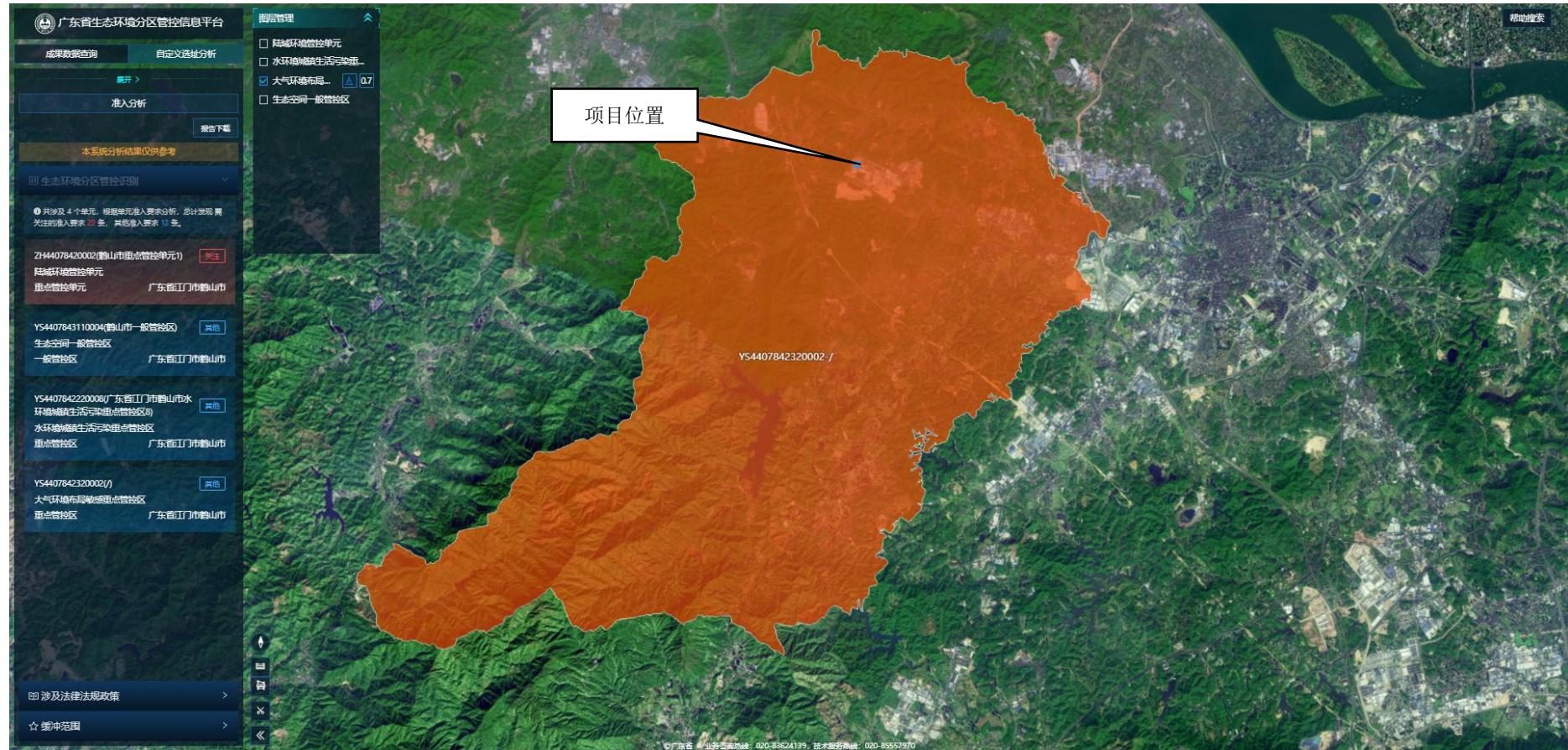
附图 10 (a) 项目所在区域陆域环境管控单元



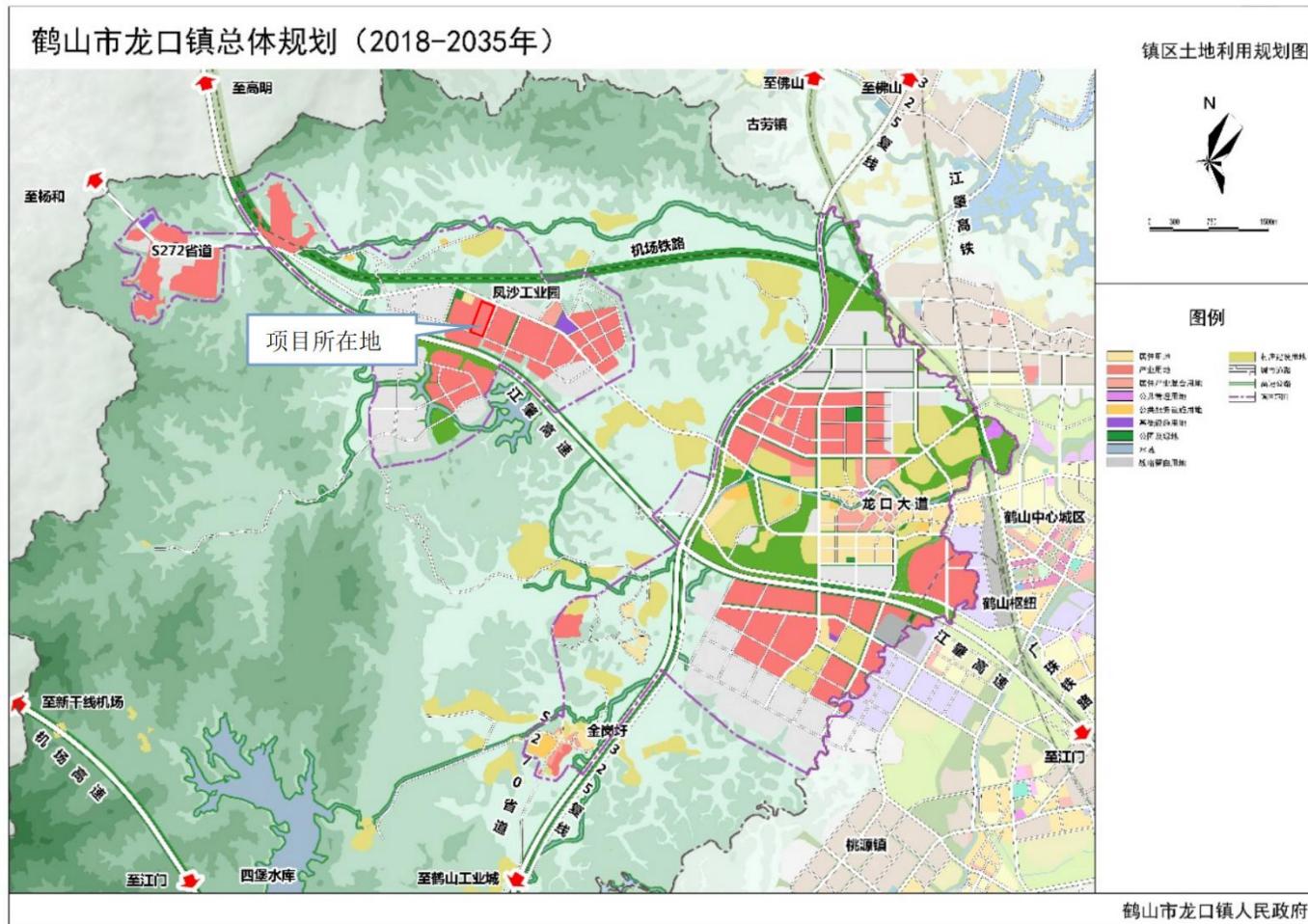
附图 10 (b) 项目所在区域水环境管控单元



附图 10 (c) 项目所在区域大气环境管控单元



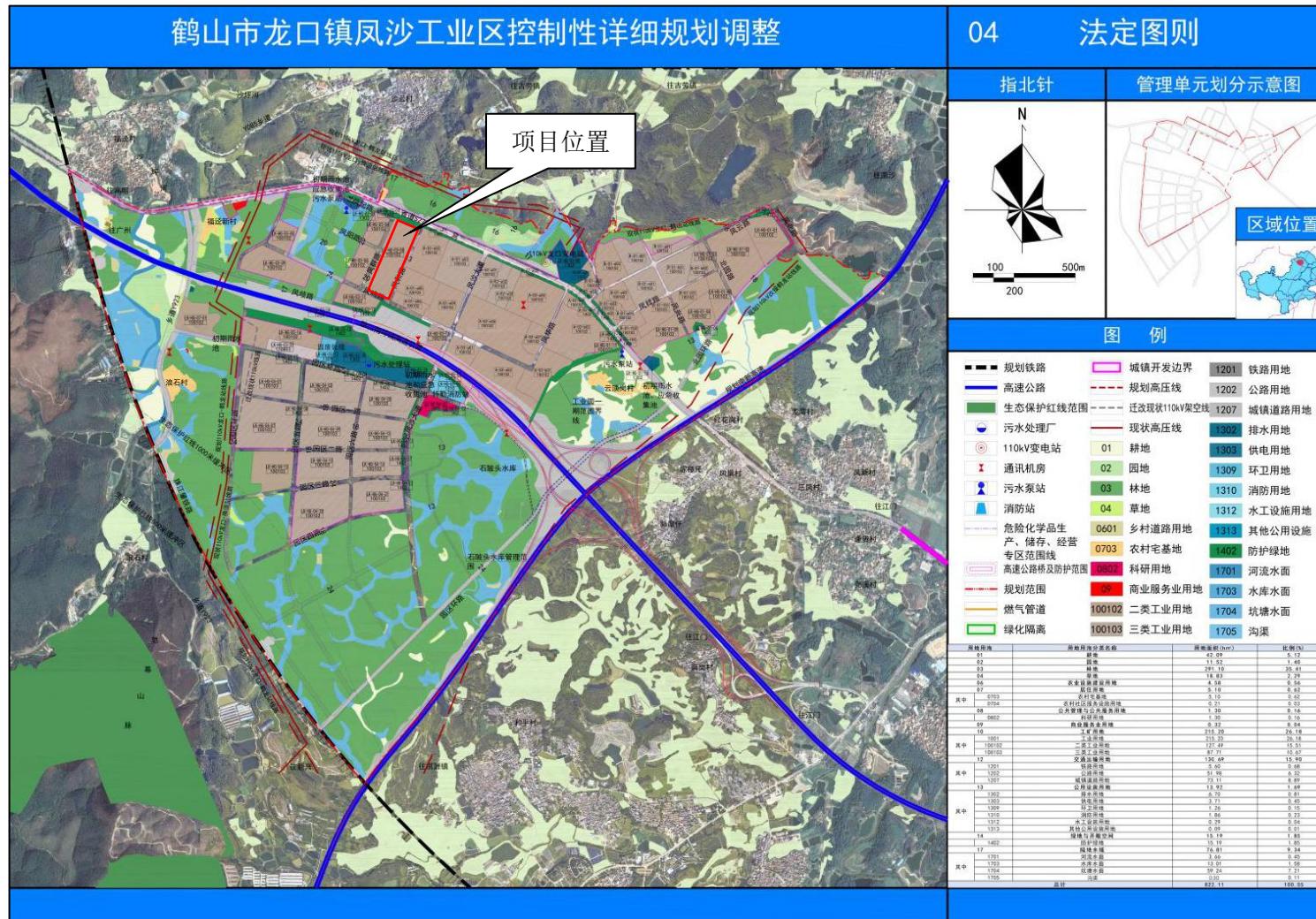
附图 11 龙口镇总体规划



附图 12 项目周边 50m、500m 环境保护目标分布图



附图 13 凤沙工业区土地利用规划



## 委 托 书

广东新葵环境科技有限公司：

根据国务院令第 682 号《建设单位环境保护管理条例》的规定，本公司拟在鹤山市龙口镇凤和路 2 号建设的江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设项目需进行环境影响评价，现委托贵单位对江门市豪顶建筑材料有限公司新增热洁炉建设项目进行环境影响评价编制工作并办理环评手续。

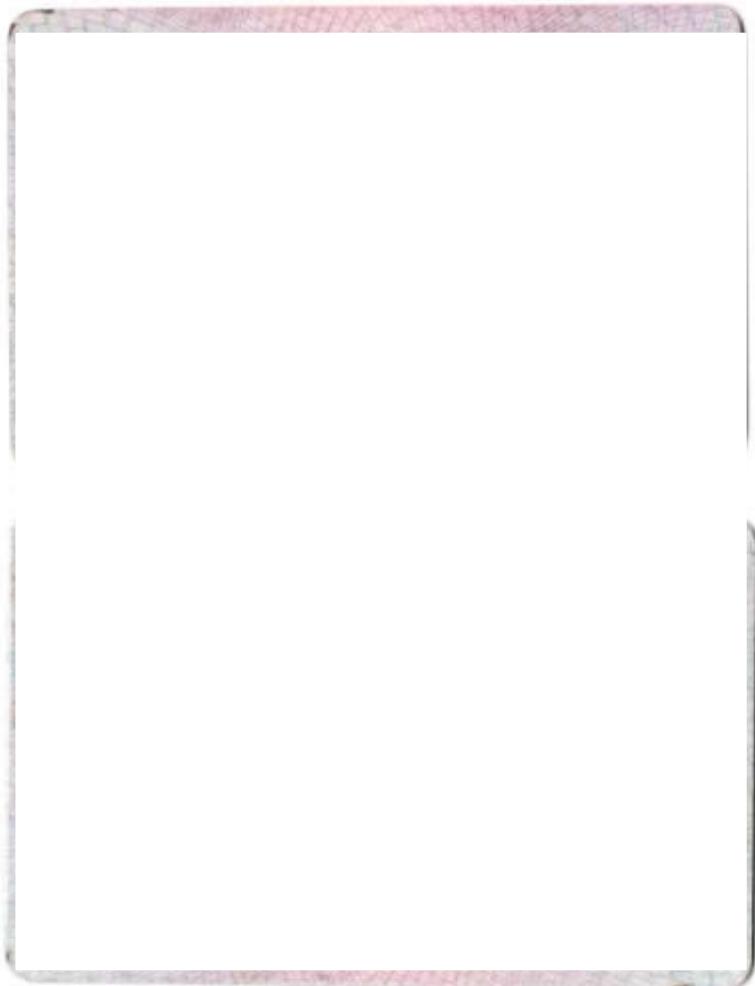
委托单位： 江门市豪顶建筑材料有限公司

日期： 2024年3月1日

附件 2 营业执照



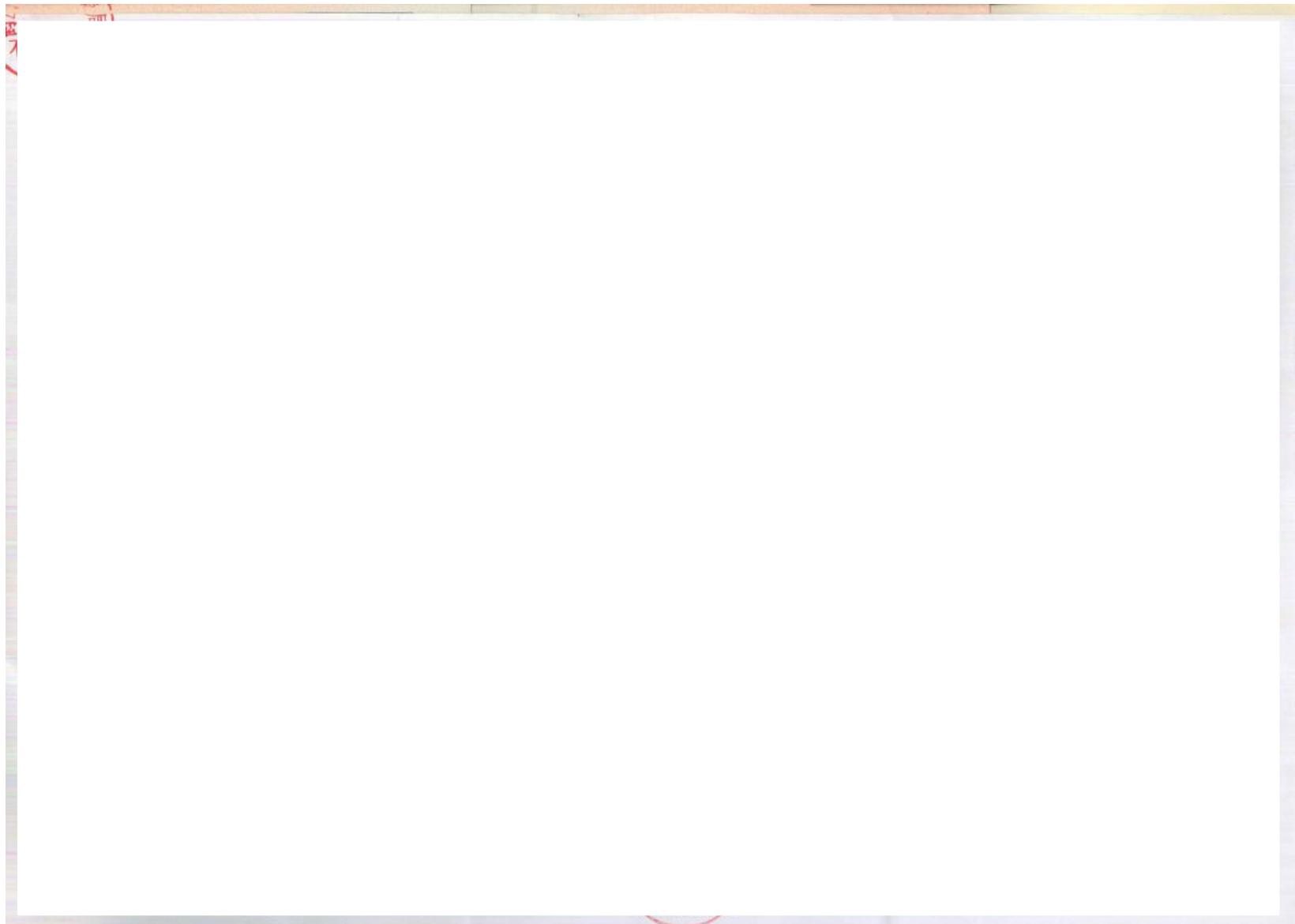
附件3 法人身份证



附件4 项目所在地土地证明







## 附件 5 水性面漆的 MSDS 和 VOCs 检验报告

# 佛山市祺沃材料科技有限公司

Foshan City Keywo Materials Technology Co. Ltd.

## 物质安全说明书

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：水性氟碳黑色漆

化学品代码：KW6000P

化学品英文名称：Water-based PVDF Black Color Coat

物质或混合物相关的推荐用途和限制用途

推荐用途

涂层。油漆。涂料有关物质。

限制用途

不适用。

生产企业名称：佛山市祺沃材料科技有限公司

地址：中国广东省佛山市南海区狮山镇民狮路陈洞工业区23栋

传真：(86) 0757-86681876

企业应急电话：(86) 0757-86681875

### 第二部分 危险性概述

危险性概述：该涂料属于不可燃液体；

对人体健康影响：吸入或皮肤接触可能导致眼睛，皮肤，呼吸系统刺激。吞食有害。

环境危害：对水体环境有污染。

### 第三部分 成分构成/成分信息

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

组分名称	%	CAS 号码
聚偏二氟乙烯树脂		24937-79-9
水性丙烯酸树脂3489		25133-97-5

水性丙烯酸树脂2143	25750-06-5
邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2
N-甲基吡咯烷酮	872-50-4
丙二醇甲醚	107-98-2
铜铬黑	68186-91-4
碳黑	1333-86-4
去离子水	7732-18-5

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

## 第四部分 急救措施

眼睛接触： 检查和取出任何隐形眼镜。 撇开眼睑，立即用大量流动水洗眼至少15分钟。立即就医治疗。

吸入： 移至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如停止呼吸，用呼吸复苏器或呼吸机上，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。

皮肤接触： 脱去被污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂冲洗。

食入： 饮足量水，催吐。立即就医并出示容器或标签。

## 第五部分 消防措施

适当的灭火介质： 干粉、CO<sub>2</sub>、合适的泡沫，干沙。可使用水雾冷却暴露于火场中的容器。

特别的危险性：产品不可燃，对水生生物有一定毒性，避免容器破裂溢出物进入下水道。

有害燃烧产物： 二氧化碳，烟雾

消防人员特殊防护设备：消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置（SCBA）。

## 第六部分 泄露应急处理

人身防范、保护设备和应急程序

对于非紧急反应人员：如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。疏

**禁上复制，仅限豪顶项目使用**

## 第七部分 操作处置和储存

### 安全搬运的防范措施：

密闭操作。操作人员必须经过专门训练，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜。避免皮肤和眼睛接触。避免吸入和误食，移除受污染的衣服和鞋子。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。倒空的容器可能有产品残留。配备相应品种和数量的消防器材，泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

### 储存注意事项：

储存于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离火种，热源，库温不宜超过40℃。包装要求容器密封，勿与食品，饮料一起存放。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制/个体防护

### 个人保护措施：

卫生措施：接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。

采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。污染的工作服不得带出工作场所。污

染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

眼睛防护：佩戴化学安全防护眼镜。

手防护：戴橡胶耐油手套。

身体防护：穿合适的防护工作服。

其他皮肤防护：合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

呼吸系统防护：佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。如暴露于浓度大于暴露限制时，应佩戴隔离式呼吸器。

环境接触控制：应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证它们满足环境保护法规的要求。

工程控制：确保适当的通风条件。使用工序隔板、局部通风系统或其他工程控制，以确保工人工作环境的空气传播污染物含量低于建议或法定限制值。

**禁止复制，仅限豪项项目使用**

## 第九部分 物理和化学特性

物理状态：黑色液体。

pH值：7.5-9 (25°C)

熔点 (°C)：无资料

沸点 (°C)：无资料

闪点：> 100 ° C (闭杯)

相对密度：1.17-1.27

相对蒸汽密度 (空气=1)：> 1

辛醇/水分配系数：无资料

自燃温度：无资料

爆炸上限% (V/V)：无资料

爆炸下限% (V/V)：无资料

溶解性：与水任意比例互溶

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性 : 本产品稳定。

危险反应的可能性 : 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。

避免接触的条件 : 无。

危险的聚合反应 : 无

危害的分解成分 : 碳氢化合物, 二氧化碳

## 第十一部分 毒理学信息

### 急性毒性

无资料

### 致癌性

无资料。

### 致突变性

无资料。

### 致畸性

无资料。

### 生殖毒性

无资料。

### 潜在的健康影响

吸入: 无害。

摄入: 有害。 刺激口腔、咽喉和胃。

皮肤接触: 皮肤接触有害。 造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。

眼睛接触: 造成严重眼刺激。

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性: 无资料

持久性和降解性: 无资料

生物累积性: 无资料

## 第十三部分 废弃物处置

剩余/不用的产品, 建议进行回收再加工使用。最后残余的废物, 需确定是否属于危险废弃物后, 按照国家相关法规进行处理。

包装物可用水冲洗后回收再利用，或者冲洗干净后按照国家相关法规进行处理。

## 第十四部分 运输信息

包装方法：塑料桶包装

运输注意事项：防止日晒雨淋，防止包装损坏

## 第十五部分 法规信息

法规信息：此产品不需要根据EC-D被标为危险品

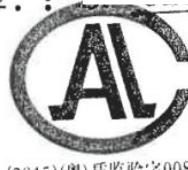
## 第十六部分 其他信息

其他信息：无

**禁止复制，仅限豪顶项目使用**



No. :



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153

(2015)(粤)质监验字008号

# 检验报告

## Test Report

样品名称：水性氟碳黑色面漆

Sample Description

商标/型号：

Brand /Model

委托单位：

Assignment

佛山市沃沃涂料有限公司

检验类别：

Test Type

委托检验

禁止复制，仅限豪顶项目使用

广东产品质量监督检验研究院  
Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision



2016年07月18日

# 注 意 事 项

## Remark

### 1. 报告无“检验检测专用章”无效。

The test report is invalid without the official stamp of the testing institute.

### 2. 未经书面批准，不得部分复制检验报告。

Any partial photocopy of the test report is not allowed without written permission of the testing institute.

### 3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。

The test report is invalid without the signature or seal of the testing, reviewed and approved persons.

### 4. 报告涂改无效。

The test report is invalid if scribbled or altered.

### 5. 客户对检验结果如有异议，请在收到检验报告之日起十五日内提出，否则视为认可该检验结果。

Any dispute of the test result must be raised to the testing institute within 15 days after receiving, otherwise it is taken as no objection.

### 6. 委托检验仅对来样负责。

The result of the commission test is only corresponding to the sample(s).

### 7. 不得利用检验结果进行不当宣传。

The test result shall not be used as improper propaganda.

### 8. 检验结果及主要内容可在我院官网（[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)）查询。

The test result and main content can be checked in the official website [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn).

禁止复制，仅限豪顶项目使用

## 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

## 检验报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性氟碳黑色面漆	生产日期 Manufactured Date	2016年07月11日
商标、型号 Brand、Model	-----	生产批号 Serial No.	-----
受检单位 Inspected Entity	-----	收样单号 Voucher No.	0042587
委托单位 Applicant	佛山市祺沃材料科技有限公司	检验类别 Test Type	委托检验
生产单位 Manufacturer	佛山市祺沃材料科技有限公司	样品数量 Sample Quantity	1kg
抽样地点 Sampling Place	-----	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样单位 Sampling Entity	-----	收样日期 Sampling Date	2016年07月11日
样品特征和状态 Sample Character and State	外包装完好	验讫日期 Tested Date	2016年07月18日
检验依据 Ref. Documents for the Test	GB/T 23986-2009 《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》		

## 检验结论 (Test Conclusion) :

本次委托检验挥发性有机化合物 (VOC) 含量, 检验结果为



复印报告未重盖红色“检验专用章”无效

No copy of this report is valid without original red stamp of testing body

备注 Remarks	-----
---------------	-------

批准: Approved by

审核: Checked by

主检: Tested by



广东产品质量监督检验研究院

广东产品质量监督检验研究院  
Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

GQI

广东质检院现有1个总部、2个基地，拥有现代化实验室和办公场10万平方米，资产超10亿元，各类高素质的专业技术和管理人员900多人。先进的检测、校准设备逾11000台套。广东质检院已取得97大类9000多个产品的检测、检查及校准的国际和国家资质，涉及标准逾14000个，其中有1大类的电气产品能按174个国际标准出具CB检测报告。是集检测、检验、抽查、认证、校准、能力验证提供、标准制修订及科研于一体；具备国际先进、国内领先水平的专业与权威的认证及检验机构。

公司下属的中国检验检疫科学研究院和中国检验检疫学会，分别设有2个国家级产品质量监督检验中心和11个省产品质量监督检验站，分

引言

- 国家电器产品安全质量监督检验中心
  - 国家中低压输配电设备质量监督检验中心
  - 国家食品质量监督检验中心（广东）
  - 国家消防产品质量监督检验中心（广东）
  - 国家电线电缆产品质量监督检验中心（广东）
  - 广东省质量监督儿童玩具检验站
  - 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
  - 广东省质量监督蓄电池检验站
  - 广东省质量监督轻纺产品检验站
  - 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站
  - 国家家具产品质量监督检验中心（广东）
  - 国家涂料产品质量监督检验中心（广东）
  - 国家机械产品安全质量监督检验中心
  - 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心（广东）
  - 广东省质量监督电线电缆检验站
  - 广东省质量监督家用空调器检验站（顺德）
  - 广东省质量监督机械产品安全检验站
  - 广东省质量监督电动自行车检验站
  - 广东省质量监督高压输配电设备检验站
  - 广东省质量监督变压器产品检验站

# GQI

## 安全的标志 质量的保证

### 广州总部

地址：广州市海珠区新港东路海诚东街6号

邮编：510330

电话：020-89232806（总机）

传真：020-89232876

网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)

E-mail：[gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

### Head Quarter

Add.:No.6, Haicheng East Street,Xingang East Road,

Haizhu District Guangzhou,Guangdong,China

Tel:(8620)89232806

Fax:(8620)89232876

Website:[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)

P.C.:510330  
E-mail:[gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

### 顺德基地

地址：佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

邮编：528300

电话：0757-22808888

传真：0757-22802666

网址：[www.sdgqi.cn](http://www.sdgqi.cn)

E-mail：[sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

### Shunde Base

Add.:No. 1, Deshengdong Road Daliang Shunde,

Guangdong Province, P.R.China

Tel:(86757)22808888

Fax:(86757)22802666

Website:[www.sdgqi.cn](http://www.sdgqi.cn)

P.C.:528300

E-mail:[sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

### 东莞基地

地址：东莞市石龙镇西湖东路68号

邮编：523325

电话：0769-81867878

传真：0769-86106166

网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn) [www.cnce.asia](http://www.cnce.asia)

E-mail：[cnce@cnce.asia](mailto:cnce@cnce.asia)

### Dongguan Base

Add.:No. 68, Xihudong Road, Shilong Town Dongguan City,

Guangdong Province, P.R.China

Tel:(86769)81867878

Fax:(86769)86106166 P.C.:523325

Website:[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn) [www.cnce.asia](http://www.cnce.asia)

E-mail:[cnce@cnce.asia](mailto:cnce@cnce.asia)

投诉电话：020-8923 2819

电子邮箱：[zjb@gqi.org.cn](mailto:zjb@gqi.org.cn)



微信扫描并关注广东质检院

## 附件6 水性底漆 MSDS 和 VOCs 检验报告

# 佛山市祺沃材料科技有限公司

Foshan City Keywo Materials Technology Co. Ltd.

## 物质安全说明书

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：水性氟碳灰色底漆

化学品代码：KWP2000G

化学品英文名称：Water-based PVDF Grey primer

物质或混合物相关的推荐用途和限制用途

推荐用途

涂层。油漆。涂料有关物质。

限制用途

适用

生产企业名称：佛山市祺沃材料科技有限公司

地址：中国广东省佛山市南海区狮山镇民狮路陈洞工业区23栋

传真：(86) 0757-86681876

企业应急电话：(86) 0757-86681875

### 第二部分 危险性概述

危险性类别：无资料，属于不可燃液体：

对人体健康影响：吸入或皮肤接触可能导致眼睛，皮肤，呼吸系统刺激。吞食有害。

环境危害：对水体环境有污染。

### 第三部分 成分构成/成分信息

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

组分名称	%	CAS 号码
聚偏二氟乙烯树脂		24937-79-9
水性丙烯酸树脂3489		25133-97-5

水性丙烯酸树脂2143	2. 48	25750-06-5
邻苯二甲酸二丁酯	9. 08	84-74-2
N-甲基吡咯烷酮	1. 00	872-50-4
丙二醇甲醚	4. 56	107-98-2
钛白粉	7. 83	13463-67-7
氢氧化铝	0. 39	21645-51-2
二氧化硅	0. 48	7631-86-9
铜铬黑	0. 80	68186-91-4
硫酸钡	13. 80	13462-86-7
去离子水	36. 05	7732-18-5

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

## 第四部分 急救措施

**眼睛接触:** 检查和取出任何隐形眼镜。睁开眼睑，立即用大量流动水洗眼至少 分钟。就医治疗。

移至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。

**皮肤接触:** 脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。

**食入:** 饮足量水，催吐。立即就医并出示容器或标签。

## 第五部分 消防措施

**适当的灭火介质:** 干粉、CO<sub>2</sub>、合适的泡沫，干沙。可使用水雾冷却暴露于火场中的容器。

**特别的危险性:** 产品不可燃，对水生生物有一定毒性，避免容器破裂溢出物进入下水道。

**有害燃烧产物:** 二氧化碳，烟雾

**消防人员特殊防护设备:** 消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置 (SCBA)。

## 第六部分 泄露应急处理

人身防范、保护设备和应急程序

对于非紧急反应人员：如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。切断所有点火源。避免吸入蒸气或烟雾。提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼吸器。穿戴合适的个人防护装备。

对于紧急反应人员：穿戴特殊的服装来处理泄漏物。

环境防范措施：避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

小量泄漏：将容器移离泄漏区域。将溅出物冲洗至废水处理工厂或者用不燃吸收剂如砂土、蛭石、硅藻土来吸收泄漏物，并装在专用容器内，按照当地法规进行废弃处理。

大量泄漏：

将容器移离泄漏区域。可喷雾状水或者泡沫冷却和稀释蒸汽，用惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。按照当地法规进行废弃处理。

## 第七部分 操作处置和储存

安全搬运的防范措施：

密闭操作。操作人员必须经过专门训练，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。使用安全防护眼镜。避免皮肤和眼睛接触。避免吸入和误食，除受到污染的衣服和鞋子。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。倒空的容器可能有产品残留。配备相应品种和数量的消防器材，泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

储存注意事项：

储存于干燥、凉爽和通风良好的区域，远离火种，热源，库温不宜超过40℃。包装要求容器密封，勿与食品，饮料一起存放。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制/个体防护

个人保护措施：

卫生措施：接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。

采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。 污染的工作服不得带出工作场所。 污染的衣物重新使用前需清洗。 确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

眼睛防护：佩戴化学安全防护眼镜。

手防护：戴橡胶耐油手套。

身体防护：穿合适的防护工作服。

其他皮肤防护：合适的鞋类和任何其他皮肤防护措施的选择应基于正在执行的任务和所涉及的风险，并在操作处置该产品之前得到专家的许可。

呼吸系统防护：佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。如暴露于浓度大于暴露限制时，应佩戴隔离式呼吸器。

环境接触控制：应检测由通风或工作过程装备的排放物以保证相关环境法规的要求。

工程控制：保证良好的通风条件。使用屏障隔板、局部通风系统或其他工程控制，以确保工人在环境空气中传播污染物含量低于建议或法定限制值。

**禁止复制，仅限豪顶项目使用**

## 第九部分 物理和化学特性

物理状态：液体。

pH值：7.5-9 (25°C)

熔点(℃)：无资料

沸点(℃)：无资料

闪点：> 100° C (闭杯)

相对密度：1.18-1.28

相对蒸汽密度(空气=1)：> 1

辛醇/水分配系数：无资料

自燃温度：无资料

爆炸上限% (V/V)：无资料

爆炸下限% (V/V)：无资料

溶解性：与水任意比例互溶

## 第十部分 稳定性和反应性

稳定性	：本产品稳定。
危险反应的可能性	：在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
避免接触的条件	：无。
危险的聚合反应	：无
危害的分解成分	：碳氢化合物，二氧化碳

## 第十一部分 毒理学信息

急性毒性  
无资料

致癌性  
无资料。

致突变性  
无资料。

致畸性  
无资料。

生殖毒性  
无资料。

潜在的健康影响

吸入：吸入有害。

食入：吞咽有害。 刺激口腔、咽喉和胃。

皮肤接触：皮肤接触有害。 造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。

眼睛接触：造成严重眼刺激。

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

生物累积性：无资料

## 第十三部分 废弃物处置

剩余/不用的产品，建议进行回收再加工使用。最后残余的废物，需确定是否属于危险

废弃物后，按照国家相关法规进行处理。

包装物可用水冲洗后回收再利用，或者冲洗干净后按照国家相关法规进行处理。

## 第十四部分 运输信息

包装方法：塑料桶包装

运输注意事项：防止日晒雨淋，防止包装损坏

## 第十五部分 法规信息

法规信息：该产品不需要根据EC-D被标为危险品

## 第十六部分 其他信息

其他信息：无

**禁止复制，仅限豪顶项目使用**



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153



# 检验报告

## Test Report

样品名称：水性氟碳灰色底漆

Sample Description

商标/型号：——

Brand /Model

委托单位：佛山市祺沃材料科技有限公司

Applicant

检验类别：委托检验

Type

禁止复制，仅限豪顶项目使用

广东产品质量监督检验研究院  
Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision



2016年07月18日

# 注 意 事 项

## Remark

### 1. 报告无“检验检测专用章”无效。

The test report is invalid without the official stamp of the testing institute.

### 2. 未经书面批准，不得部分复制检验报告。

Any partial photocopy of the test report is not allowed without written permission of the testing institute.

### 3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。

The test report is invalid without the signatures or seals of the testing, reviewed and approved persons.

### 4. 报告涂改无效。

The test report is invalid if scribbled or altered.

### 5. 客户对检验结果如有异议，应在收到检验报告之日起十五日内提出，否则视为认可该检验结果。

An objection of the test result must be raised to the testing institute within 15 days after receiving, otherwise it is taken as no objection.

### 6. 委托检验仅对来样负责。

The result of the commission test is only corresponding to the sample(s).

### 7. 不得利用检验结果进行不当宣传。

The test result shall not be used as improper propaganda.

### 8. 检验结果及主要内容可在我院官网（[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)）查询。

The test result and main content can be checked in the official website [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn).

广东产品质量监督检验研究院  
Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision  
检验报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性氟碳灰色底漆	生产日期 Manufactured Date	2016年07月11日
商标、型号 Brand、Model	-----	生产批号 Serial No.	-----
受检单位 Inspected Entity	-----	收样单号 Voucher No.	0042587
委托单位 Applicant	佛山市祺沃材料科技有限公司	检验类别 Test Type	委托检验
生产单位 Manufacturer	佛山市祺沃材料科技有限公司	样品数量 Sampling Quantity	1kg
抽样地点 Sampling Place	-----	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样单位 Sampling Entity	-----	收样日期 Sampling Date	2016年07月11日
样品特征和状态 Sample Character and State	外包装完好	验讫日期 Tested Date	2016年07月18日
检验依据 Ref. Documents for the Test	GB/T 23986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》		

**检验结论 (Test Conclusion) :**

本次委托检验挥发性有机化合物 (VOC) 含量, 检验结果为



复印报告未重盖红色“检验专用章”无效

No copy of this report is valid without original red stamp of testing body

备注 Remarks	-----
---------------	-------

批准: 陈伟壮  
Approved by

审核: 沈宏林  
Checked by

主检: 陆丽芝  
Tested by



广东产品质量监督检验研究院（简称广东质检院、英文简称GQI），又名国家技术监督局广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院，是国家质量监督检验检疫总局和广东省质量技术监督局属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的国家级实验室和检查机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织（IECEE）认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）指定的国家强制性产品认证（CCC认证）检测机构、中国质量认证中心（CQC）等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构，是广东省质量技术监督局指定的产品质量鉴定组织单位、广东及海南等省高级人民法院注册认可的鉴定机构。广东质检院属下的广东质检中诚认证有限公司（CTC），是国家认监委指定的强制性产品认证（CCC认证）机构，指定范围为电线电缆、低压成套开关设备、低压元器件及照明电器。

广东质检院现有1个总部、2个基地，拥有现代化实验室和办公场所8万多平方米，资产超10亿元，各类高素质的专业技术和管理人员900多名，先进的检测、校准仪器设备逾1000台（套）。广东质检院已取得97大类，3900多个产品及项目的检测、检查及校准的国际、国家资质，涉及标准逾10000个，其中有11大类的电能产品能同时向多个国家出具CB检测报告。是集检测、检验、检查、认证、校准、能力验证、提供、标准制修订及科研于一体，具备国际先进、国内领先水平的第三方权威的认证及检验机构。

禁 止 复 制，仅 限 豪 项 目 使 用  
广东质检院目前拥有9个国家产品质量监督检验中心和11个省产品质量监督检验站，分别是：

- 国家电器产品质量监督检验中心
- 国家中低压输配电设备质量监督检验中心
- 国家食品质量监督检验中心（广东）
- 国家消防产品质量监督检验中心（广东）
- 国家电线电缆产品质量监督检验中心（广东）
- 广东省质量监督儿童玩具检验站
- 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
- 广东省质量监督蓄电池检验站
- 广东省质量监督轻纺产品检验站
- 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站
- 国家家具产品质量监督检验中心（广东）
- 国家涂料产品质量监督检验中心（广东）
- 国家机械产品安全质量监督检验中心
- 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心（广东）
- 广东省质量监督电线电缆检验站
- 广东省质量监督家用空调器检验站（顺德）
- 广东省质量监督机械产品安全检验站
- 广东省质量监督电动自行车检验站
- 广东省质量监督高压输配电设备检验站
- 广东省质量监督变压器产品检验站

# GQI

## 安全的标志 质量的保证

### 广州总部

地址：广州市海珠区新港东路海诚东街6号

邮编：510330

电话：020-89232806（总机）

传真：020-89232876

网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)

E-mail：[gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

### Head Quarter

Add.:No.6, Haicheng East Street; Xingang East Road,  
Haizhu District Guangzhou, Guangdong ,China

Tel:(8620)89232806

Fax:(8620)89232876

Website:[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)

P.C.:510330

E-mail:[gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

### 顺德基地

地址：佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

邮编：528300

电话：0757-22808888

传真：0757-22802666

网址：[www.sdgqi.cn](http://www.sdgqi.cn)

E-mail：[sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

### Shunde Base

Add.:No. 1, Deshengdong Road Daliang Shunde,  
Guangdong Province, P.R.China

Tel:(86757)22808888

Fax:(86757)22802666

Website:[www.sdgqi.cn](http://www.sdgqi.cn)

P.C.:528300

E-mail:[sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

### 东莞基地

地址：东莞市石龙镇西湖东路68号

邮编：523325

电话：0769-81867878

传真：0769-86106166

网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn) [www.cnce.asia](http://www.cnce.asia)

E-mail：[cnce@cnce.asia](mailto:cnce@cnce.asia)

### Dongguan Base

Add.:No. 68, Xihudong Road, Shilong Town Dongguan City,  
Guangdong Province, P.R.China

Tel:(86769)81867878

Fax:(86769)86106166 P.C.:523325

Website:[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn) [www.cnce.asia](http://www.cnce.asia)

E-mail:[cnce@cnce.asia](mailto:cnce@cnce.asia)



微信扫描并关注广东质检院

投诉电话：020-8923 2819 电子邮箱：[zjb@gqi.org.cn](mailto:zjb@gqi.org.cn)

## 附件 7 水性罩光漆的 MSDS 和 VOCs 检验报告

# 佛山市祺沃材料科技有限公司

Foshan City Keywo Materials Technology Co. Ltd.



## 物质安全说明书

### 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称：水性氟碳清漆

化学品代码：KWC8000

化学品英文名称：Water-based PVDF Clear Coat

物质或混合物相关的推荐用途和限制用途

推荐用途

涂层。油漆。涂料有关物质。

限制用途

不适用

生产企业名称：佛山市祺沃材料科技有限公司

地址：中国广东省佛山市南海区狮山镇民狮路陈洞工业区23栋

传真：(86) 0757-86681876

企业应急电话：(86) 0757-86681875

禁止复制

仅限豪顶项目使用

### 第二部分 危险性概述

危险性类别：无资料，属于不可燃液体；

对人体健康影响：吸入或皮肤接触可能导致眼睛，皮肤，呼吸系统刺激。吞食有害。

环境危害：对水体环境有污染。

### 第三部分 成分构成/成分信息

美国化学文摘社(CAS)编号/其它标识号

组分名称	%	CAS 号码
聚偏二氟乙烯树脂		24937-79-9
水性丙烯酸树脂3489		25133-97-5

水性丙烯酸树脂2143	25750-06-5
邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2
N-甲基吡咯烷酮	872-50-4
丙二醇甲醚	107-98-2
去离子水	7732-18-5

没有出现就供应商当前所知可应用的浓度，被分类为对健康或环境有害及因此需要在本节报告的添加剂。

## 第四部分 急救措施

眼睛接触： 检查和取出任何隐形眼镜。 撇开眼睑，立即用大量流动水洗眼至少15分钟。立即就医治疗。

吸入： 移至空气新鲜处。保持呼吸道畅通。如没有呼吸，呼吸不规则或呼吸停止，由受过训练的人员进行人工呼吸或给氧。

皮肤接触： 脱去受污染的衣服和鞋子。用肥皂与水彻底清洗皮肤，或使用认可的皮肤清洁剂清洗。

食入： 饮足量水，催吐。立即就医并出示容器或标签。

## 第五部分 消防措施

适当的灭火介质： 干粉、CO<sub>2</sub>、合适的泡沫，干沙。可使用水雾冷却暴露于火场中的容器。

特别的危险性：产品不可燃，对水生生物有害。避免产品破裂后溢出物进入下水道。

有害燃烧产物： 二氧化磷、烟雾

消防员特殊防护设备：消防人员须穿戴适当的防护设备和带有保护整个面部的正压自给式呼吸装置（SCBA）。

## 第六部分 泄露应急处理

### 人身防范、保护设备和应急程序

对于非紧急反应人员：如果有任何人身危险或尚未接受适当培训时，不可采取行动。疏散周围区域。防止无关人员和无防护的人员进入。禁止接触或走过溢出物质。切断所有点火源。避免吸入蒸气或烟雾。提供足够的通风。通风不充足时应戴合适的呼

**禁止复制，仅限豪项项目使用**

吸器。穿戴合适的个人防护装备。

对于紧急反应人员：穿戴特殊的服装来处理泄漏物。

环境防范措施：避免溢出物扩散和流走，避免溢出物接触进入土壤、河流、下水道和污水管道。

小量泄漏：将容器移离泄漏区域。将溅出物冲洗至废水处理工厂或者用不燃吸收剂如砂土、蛭石、硅藻土来吸收泄漏物，并装在专用容器内，按照当地法规进行废弃处理。

大量泄漏：

将容器移离泄漏区域。可喷雾状水或者泡沫冷却和稀释蒸汽，用惰性的干燥物料吸收并置于合适的废弃处置容器中。按照当地法规进行废弃处理。

## 第七部分 操作处置和储存

安全搬运的防范措施：

密闭操作。操作人员必须经过专门训练，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜。避免皮肤和眼睛接触。避免吸入和误食，移除受污染的衣服和鞋子。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。倒空的容器可能有产品残留。配备相应品种和数量的消防器材，泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

储存注意事项：

储存于干燥、凉爽和通风良好的区域。储存区温度不要超过40°C。包装要求容器密封，勿与食品或饮料一起存放。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制/个体防护

个人保护措施：

卫生措施：接触化学物质后，在饭前、吸烟前、入厕前和工作结束后要彻底清洗手、前臂和脸。

采用适当的技术移除可能已遭污染的衣物。污染的工作服不得带出工作场所。污染的衣物重新使用前需清洗。确保洗眼台和安全淋浴室靠近工作处。

**第九部分 物理和化学特性**

物理状态：	液体。
pH值：	7.5-9 (25°C)
熔点 (°C)：	无资料
沸点 (°C)：	无资料
闪点	> 100° C (闭杯)
相对密度：	0.95-1.05
相对蒸汽密度 (空气=1)：	> 1
辛醇/水分配系数：	无资料
自然温度：	无资料
爆炸上限% (V/V)：	无资料
爆炸下限% (V/V)：	无资料
溶解性：	与水任意比例互溶

**第十部分 稳定性和反应性**

稳定性：本产品稳定。

危险反应的可能性	: 在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。
避免接触的条件	: 无。
危险的聚合反应	: 无
危害的分解成分	: 碳氢化合物, 一氧化碳

## 第十一部分 毒理学信息

### 急性毒性

无资料

### 致癌性

无资料。

### 致突变性

无资料。

### 致畸性

无资料。

### 生殖毒性

无资料。

**禁止复制，仅限豪顶项目使用**

吸入：吸入有害。

食入：吞咽有害。 刺激口腔、咽喉和胃。

皮肤接触：皮肤接触有害。 造成皮肤刺激。 可能导致皮肤过敏反应。

眼睛接触：造成严重眼刺激。

## 第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

生物累积性：无资料

## 第十三部分 废弃物处置

剩余/不用的产品，建议进行回收再加工使用。最后残余的废物，需确定是否属于危险废弃物后，按照国家相关法规进行处理。

包装物可用水冲洗后回收再利用，或者冲洗干净后按照国家相关法规进行处理。

# 禁止复制，仅限豪顶项目使用

## 第十四部分 运输信息

包装方法：塑料桶包装

运输注意事项：防止日晒雨淋，防止包装损坏

## 第十五部分 法规信息

法规信息：此产品不需要根据EC-D被标为危险品

## 第十六部分 其他信息

其他信息：无



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0153



(2015)(粤)质监验字008号

No.

# 检验报告

## Test Report

样品名称：水性氟碳清漆

Sample Description

商标/型号：——

Brand /Model

委托单位：佛山市祺沃材料科技有限公司

Applicant

检验类别：委托检验

Test Type

禁止复制，仅限豪顶项目使用

广东产品质量监督检验研究院  
Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision



2016年07月18日

# 注意事項

## Remark

### 1. 报告无“检验检测专用章”无效。

The test report is invalid without the official stamp of the testing institute.

### 2. 未经书面批准，不得部分复制检验报告。

Any partial photocopy of the test report is not allowed without written permission of the testing institute.

### 3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。

The test report is invalid without the signatures or seals of the testing, reviewed and approved persons.

### 4. 报告涂改无效。

The test report is invalid if scribbled or altered.

### 5. 客户对检验结果如有异议，请在收到检验报告之日起十五日内提出，否则视为认可该检验结果。

Any dispute of the test result must be raised to the testing institute within 15 days after receiving, otherwise it is taken as no objection.

### 6. 委托检验仅对来样负责。

The result of the commission test is only corresponding to the sample(s).

### 7. 不得利用检验结果进行不当宣传。

The test result shall not be used as improper propaganda.

### 8. 检验结果及主要内容可在我院官网（[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)）查询。

The test result and main content can be checked in the official website [www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn).

禁止复制 仅限豪项项目使用

## 广东产品质量监督检验研究院

Guangdong Testing Institute of Product Quality Supervision

## 检验报告 (Test Report)

共 1 页 第 1 页

样品名称 Sample Description	水性氟碳清漆	生产日期 Manufactured Date	2016年07月11日
		生产批号 Serial No.	-----
商标、型号 Brand、Model	-----	收样单号 Voucher No.	0042587
受检单位 Inspected Entity	-----	检验类别 Test Type	委托检验
委托单位 Applicant	佛山市祺沃材料科技有限公司	样品数量 Sample Quantity	1kg
生产单位 Manufacturer	佛山市祺沃材料科技有限公司	抽样基数 Sampling Base	-----
抽样地点 Sampling Place	-----	收样日期 Sampling Date	2016年07月11日
抽样单位 Sampling Entity	-----	检验日期 Test Date	2016年07月18日
样品特征和状态 Sample Character and Status	外包装完好		
GB/T 24986-2009《色漆和清漆 挥发性有机化合物(VOC)含量的测定 气相色谱法》 Reference Document for the Test			

**禁止复制,仅限豪项项目使用**

## 检验结论 (Test Conclusion) :

本次委托检验挥发性有机化合物 (VOC) 含量, 检验结果为



备注 Remarks	-----
---------------	-------

批准: 陈林  
Approved by

审核: 沈宏林  
Checked by

主检: 陆红伟  
Tested by



广东产品质量监督检验研究院（简称广东质检院、英文简称GQI），又名国家技术监督局广州电气安全检验所、广东省试验认证研究院，是国家质量监督检验检疫总局和广东省质量技术监督局属下的法定第三方专门从事产品质量检验和认证的机构、中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的国家级实验室和检查机构、国际电工委员会电工设备及元件合格评定体系组织（IECEE）认可的国际CB实验室、中国国家认证认可监督管理委员会（CNCA）指定的国家强制性产品认证（CCC认证）检测机构、中国质量认证中心（CQC）等国家级认证机构签约的实验室、中国船级社认可的产品检测和试验机构，是广东省质量技术监督局指定的产品质量鉴定组织单位、广东及海南等省高级人民法院注册认可的鉴定机构。广东质检院属下的广东质检中诚认证有限公司（CTC），是国家认监委指定的强制性产品认证（CCC认证）机构，指定范围为电线电缆、低压成套开关设备、低压元器件及照明电器。

广东质检院现有1个总部、2个基地，拥有现代化实验室和办公场所8万多平方米，资产超10亿元，各类高素质的专业技术和管理人员900多名，先进的检测、校准设备逾1000台（套）。广东质检院已取得97大类，3900多个产品及项目的型式试验、检验方法、校准的国际和国家资质，涉及标准逾10000个，其中有11大类的电线电缆产品通过74个国际标准出具CB检测报告。是集检测、检验、检查、认证、校准、能力验证提供、标准制修订及科研于一体，具备国际先进、国内领先水平的公正与权威的认证及检验机构。

广东质检院目前拥有9个国家产品质量监督检验中心和11个省产品质量监督检验站，分别是：

- 国家电器产品安全质量监督检验中心
- 国家中低压输配电设备质量监督检验中心
- 国家食品质量监督检验中心（广东）
- 国家消防产品质量监督检验中心（广东）
- 国家电线电缆产品质量监督检验中心（广东）
- 广东省质量监督儿童玩具检验站
- 广东省质量监督转基因食品及食品毒害物质检验站
- 广东省质量监督蓄电池检验站
- 广东省质量监督轻纺产品检验站
- 广东省质量监督金银珠宝玉石检验站
- 国家家具产品质量监督检验中心（广东）
- 国家涂料产品质量监督检验中心（广东）
- 国家机械产品安全质量监督检验中心
- 国家太阳能光伏产品质量监督检验中心（广东）
- 广东省质量监督电线电缆检验站
- 广东省质量监督家用空调器检验站（顺德）
- 广东省质量监督机械产品安全检验站
- 广东省质量监督电动自行车检验站
- 广东省质量监督高压输配电设备检验站
- 广东省质量监督变压器产品检验站

# GQI

## 安全的标志 质量的保证

### 广州总部

地址：广州市海珠区新港东路海诚东街6号

邮编：510330

电话：020-89232806（总机）

传真：020-89232876

网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)

E-mail：[gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

### Head Quarter

Add.:No.6, Haicheng East Street, Xingang East Road,  
Haizhu District Guangzhou, Guangdong ,China

Tel:(8620)89232806

Fax:(8620)89232876

Website:[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn)

P.C.:510330

E-mail:[gqi@gqi.org.cn](mailto:gqi@gqi.org.cn)

### 顺德基地

地址：佛山市顺德区大良新城区德胜东路1号

邮编：518300

电话：0757-22808888

传真：0757-22802666

网址：[www.sdgqi.cn](http://www.sdgqi.cn)

E-mail：[sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

### Shunde Base

Add.:No. 1, Deshèngdong Road Daliang Shunde,  
Guangdong Province, P.R.China

Tel:(86757)22808888

Fax:(86757)22802666

Website:[www.sdgqi.cn](http://www.sdgqi.cn)

P.C.:528300

E-mail:[sdgqi@gqi.org.cn](mailto:sdgqi@gqi.org.cn)

### 东莞基地

地址：东莞市石龙镇西湖东路68号

邮编：523325

电话：0769-81867878

传真：0769-86106166

网址：[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn) [www.cnce.asia](http://www.cnce.asia)

E-mail：[cnce@cnce.asia](mailto:cnce@cnce.asia)

### Dongguan Base

Add.:No. 68, Xihudong Road, Shilong Town Dongguan City,  
Guangdong Province, P.R.China

Tel:(86769)81867878

Fax:(86769)86106166 P.C.:523325

Website:[www.gqi.org.cn](http://www.gqi.org.cn) [www.cnce.asia](http://www.cnce.asia)

E-mail:[cnce@cnce.asia](mailto:cnce@cnce.asia)



微信扫描并关注广东质检院

投诉电话：020-8923 2819 电子邮箱：[zjb@gqi.org.cn](mailto:zjb@gqi.org.cn)

附件 8 2024 年江门市全面推行河长制水质季报

(1) 2024 年第一季度

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
54		开平市	新桥水干流	水口桥	IV	III	--
十七	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	III	--
		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	V	氨氮(0.03)
		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	III	--
十八	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	II	--
		新会区鹤山市	址山河干流	石步桥	III	II	--
		新会区开平市	址山河干流	潭江桥	III	III	--
十九	那扶河	开平市	那扶河干流	鲮鱼潭桥	III	IV	氨氮(0.06)
		台山市恩平市	那扶河干流	大亨村	III	II	--
		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	--
		开平市	深井水	东山林场	III	I	--
		台山市	深井水	犸猪咀码头	III	II	--
二十	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	II	--
		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	II	--
		鹤山市	凰岗涌	凤岗桥	IV	III	--
		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	III	--
		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	IV	--
		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	III	--
		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	II	--
		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	V	氨氮(0.04)
		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	IV	--
		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	IV	--
		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	--
		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	--
		蓬江区	禾岗涌	旧禾岗水闸	III	III	--
		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	--
		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	II	--
		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	--

(2) 2024 年第二季度

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
十六	53	新桥水	开平市	新桥水干流	积善桥	IV	IV	—
	54		鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	V	氨氮(0.02)、总磷(0.03)
	55		开平市	新桥水干流	水口桥	IV	V	溶解氧
十七	56	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	—
	57		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	V	氨氮(0.04)
	58		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	IV	—
十八	59	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	III	—
	60		新会区	址山河干流	石步桥	III	III	—
	61		鹤山市	址山河干流	潭江桥	III	IV	溶解氧
十九	62	那扶河	开平市	那扶河干流	鲮鱼潭桥	III	III	—
	63		台山市	那扶河干流	大亨村	III	III	—
	64		恩平市	那扶河干流	长咀口	III	II	—
	65		开平市	深井水	东山林场	III	I	—
	66		台山市	深井水	猗猗咀码头	III	III	—
二十	67	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	溶解氧、氨氮(0.11)
	68		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	III	—
	69		鹤山市	凰岗涌	凤岗桥	IV	III	—
	70		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	III	—
	71		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	IV	—
	72		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	IV	—
	73		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	II	—
	74		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	III	—
	75		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	IV	—
	76		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	IV	—
	77		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	—
	78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	—
	79		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	III	III	—
	80		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	III	—

(3) 2024 年第三季度

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
55	龙湾河	开平市	新桥水干流	水口桥	IV	IV	—
56		新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	—
57		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	IV	—
58		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	IV	—
59	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	III	—
60		新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	III	III	—
61		新会区 开平市	址山河干流	潭江桥	III	III	—
62	那扶河	开平市	那扶河干流	鲮鱼潭桥	III	II	—
63		台山市 恩平市	那扶河干流	大亨村	III	III	—
64		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	—
65		开平市	深井水	东山林场	III	II	—
66		台山市	深井水	犸猪咀码头	III	III	—
67	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	—
68		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	IV	—
69		鹤山市	凰岗涌	凤岗桥	IV	II	—
70		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	II	—
71		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	IV	—
72		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	IV	—
73		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	III	—
74		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	II	—
75		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	IV	—
76		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	IV	—
77		蓬江区	横江河	横江水闸	III	III	—
78		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	—
79		蓬江区	禾岗涌	旧禾岗水闸	III	II	—
80		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	—
81		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	III	—
82		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	—

(4) 2024 年第四季度

序号		河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
十七	55	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	--
	56		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	V	氨氮(0.09)
	57		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	IV	--
十八	58	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	II	--
	59		新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	III	III	--
	60		新会区 开平市	址山河干流	潭江桥	III	III	--
十九	61	那扶河	开平市	那扶河干流	鲮鱼潭桥	III	II	--
	62		台山市 恩平市	那扶河干流	大亨村	III	II	--
	63		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	--
	64		开平市	深井水	东山林场	III	I	--
	65		台山市	深井水	犸猪咀码头	III	II	--
二十	66	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	V	氨氮(0.02)
	67		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	II	--
	68		鹤山市	凰岗涌	凤岗桥	IV	III	--
	69		鹤山市	雁山排洪渠	纸厂水闸	IV	II	--
	70		蓬江区	南冲涌	南冲水闸(1)	IV	II	--
	71		蓬江区	天河涌	天河水闸	IV	II	--
	72		蓬江区	仁厚宁波内涌	宁波水闸	IV	II	--
	73		蓬江区	周郡华盛路南内涌	周郡水闸	IV	II	--
	74		蓬江区	沙田涌	沙田水闸	IV	II	--
	75		蓬江区	大亨涌	大亨水闸	IV	II	--
	76		蓬江区	横江河	横江水闸	III	II	--
	77		蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	II	--
	78		蓬江区	禾冈涌	旧禾冈水闸	III	III	--
	79		蓬江区	荷西河	吕步水闸	III	II	--
	80		蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	III	II	--
	81		蓬江区	龙田涌	龙田水闸	III	II	--
	82		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	--

## 附件9 2024年鹤山市环境空气质量年报

### 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：2025-01-15 16:39 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到：

#### 一、空气质量状况

2024年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例平均为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）。（详见表1、图1）

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 <sub>10</sub>	一氧化碳	臭氧	PM <sub>2.5</sub>	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
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

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

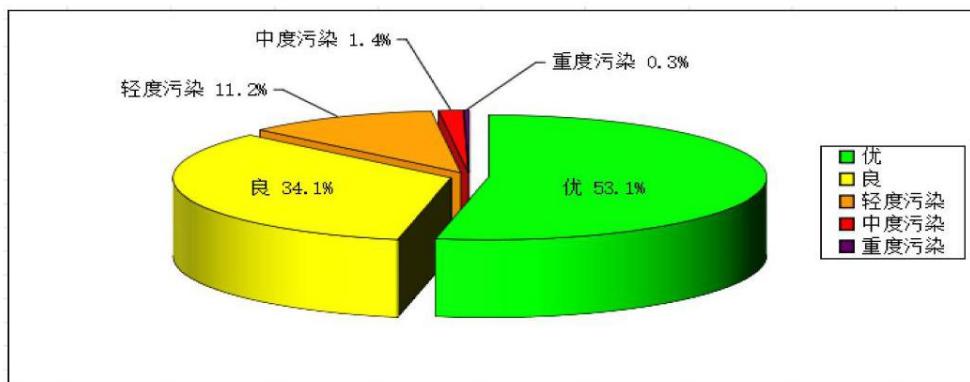


图1 2024年1-12月空气质量级别分布

#### 二、首要空气污染物

2024年1-12月主要污染物为臭氧(O<sub>3</sub>-8h)，其作为每日首要污染物的天数比例分为95.6%；次要污染物为二氧化氮和PM<sub>2.5</sub>，其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，鹤山市区空气质量达标天数占有效天数比例为87.2%，同比上升2.6个百分点。

鹤山市区SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>-8h、PM<sub>2.5</sub>达到国家日均二级标准天数比例分别为98.9%、87.9%、98.9%。（详见图2）

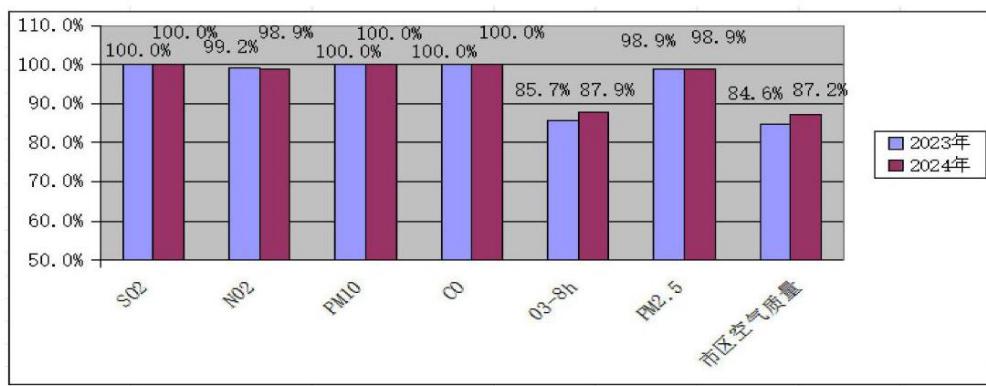


图2 2024年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

#### 【说明】

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

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

污染物项目	平均时间	浓度限值		单位
		一级	二级	
SO <sub>2</sub>	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 <sub>2</sub>	年平均	40	40	微克/立方米
	24小时平均	80	80	
	1小时平均	200	200	
CO	24小时平均	4	4	毫克/立方米
	1小时平均	10	10	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	100	160	微克/立方米
	1小时平均	160	200	
PM <sub>10</sub>	年平均	40	70	微克/立方米
	24小时平均	50	150	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	15	35	
	24小时平均	35	75	

# 江门市生态环境局文件

江鹤环审〔2022〕63号

---

## 关于江门市豪顶建筑材料有限公司年产 100 万 平方米铝幕墙、120 万平方米铝天花和 35 万平方米铝方通建设项目 环境影响报告表的批复

江门市豪顶建筑材料有限公司：

报来《江门市豪顶建筑材料有限公司年产 100 万平方米铝幕墙、120 万平方米铝天花和 35 万平方米铝方通建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）悉。经研究，批复如下：

一、江门市豪顶建筑材料有限公司选址于鹤山市龙口镇凤和路 2 号，项目总占地面积为 71513.4 m<sup>2</sup>，建筑面积为 68153.22 m<sup>2</sup>，年产 100 万平方米铝幕墙、120 万平方米铝天花和 35 万平方米铝方通。项目设有开料、雕刻、冲孔、复合成型、折弯、焊

接、打磨、组装、表面处理（水洗、除油、陶化）、干燥、喷漆/喷粉、固化等工序，项目所用涂料、胶黏剂须为低 VOCs 含量原辅材料。

二、根据《报告表》的评价结论和广州市璞境生态保护技术有限公司出具的技术评估意见，项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、生产工艺和平面布局进行建设，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施，并确保污染物稳定达标排放且符合总量控制的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目建设和运营中还应重点做好以下工作：

(一)采用先进的生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗和污染物的产生量、排放量，并按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，提高清洁生产水平。

(二)生活污水(18225m<sup>3</sup>/a)经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入鹤山市龙口三连预处理站进行处理；生产废水包括水帘柜废水36.288m<sup>3</sup>/a、废气喷淋废水124.2m<sup>3</sup>/a、表面处理废水2203.4m<sup>3</sup>/a、软水制备树脂再生废水1.6m<sup>3</sup>/a，经自建废水处理设施预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入鹤山市龙口三连预处理站进行处理。

(三)按照《报告表》要求加强各类废气的收集和处理，并且达标排放。项目的工艺废气主要包括：复合成型工序使用聚氨酯复合胶产生的有机废气(VOCs、MDI)、喷粉线固化有机废气(VOCs)和燃天然气废气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、林格曼黑度)、喷漆线喷

漆废气（VOCs、颗粒物）、喷漆线喷枪清洗废气（VOCs）、喷漆线固化有机废气（VOCs）和燃天然气废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、林格曼黑度）、喷粉线喷粉粉尘（颗粒物）、工件干燥炉燃天然气废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、林格曼黑度）。VOCs 排放参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814—2010）表 1 第 II 时段排气筒 VOCs 排放限值和无组织排放监控浓度限值；MDI 参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572—2015）表 5 大气污染物特别排放限值；喷粉线固化工序燃天然气废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、林格曼黑度）、喷漆线喷漆废气中的颗粒物、喷漆线固化工序燃天然气废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、林格曼黑度）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27—2001）表 2 第二时段二级标准和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函〔2020〕22号）中两者较严值要求；工件干燥炉燃天然气废气（SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、林格曼黑度）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078—1996）表 2 中干燥炉二级排放标准和《江门市工业炉窑大气污染综合治理方案》（江环函〔2020〕22号）中两者较严值要求；喷粉线喷粉粉尘（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 第二时段二级标准；项目复合成型、喷粉固化、喷漆和喷漆固化过程中产生的少量臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 新扩建项目厂界二级标准值；食堂油烟

执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值的规定；焊接烟尘、打磨粉尘、雕刻烟尘经移动式烟尘净化器处理后于车间无组织排放，无组织排放 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

（四）采取有效的消声降噪措施，合理布置设备位置，削减噪声排放源强，确保项目北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类功能区排放限值要求，其余厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区排放限值要求。

（五）工业固体废物应分类进行收集，加强综合利用，防止造成二次污染。一般工业固体废物在厂内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。项目产生的危险废物须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，交给有危废处理资质的单位处理处置。危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求，并按有关规定落实工业固体废物申报登记制度。

（六）制定有效的环境风险事故防范及应急预案，落实风险事故防范和应急措施，防止事故发生及造成环境污染。

（七）项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。

三、项目建成后，全厂主要污染物排放总量控制指标：VOCs

$\leq 1.78\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 1.16\text{t/a}$ 。

四、若项目环境影响评价文件经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。若项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设，其环境影响评价文件须报我局重新审核。

五、项目建设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。纳入《固定污染源排放许可管理名录》的建设项目，排污单位应当在启动生产设施或在实际排污前，按照规定申请排污许可证。项目建成后，应按规定完善项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入正式生产。

江门市生态环境局  
2022年7月11日

公开方式：主动公开

抄送：广东向日葵生态环境科技有限公司

江门市生态环境局办公室

2022年7月11日印发

附件 11 引用的大气环境监测报告

报告编号：202319122787

委托单位：深圳市惠利权环境检测有限公司

项目名称：环境空气、地下水、土壤、环境噪声

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：\_\_\_\_\_  
审 核：\_\_\_\_\_  
签 发：\_\_\_\_\_  
签发人职务：\_\_\_\_\_  
签发日期：\_\_\_\_\_  
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](http://www.hlq-cert.com)

**禁止复制，仅限豪顶项目使用**



报告编号:

第 1 页 共 39 页

## 报告说明

一、实验室地址:

深圳市宝安区沙井街道后亭社区第三工业区 45 号 4 层。

二、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

三、本报告不得涂改、增删；无三级审核、签发人签字无效。

四、本报告无本公司检测专用章、骑缝章、CMA 章无效。

五、未经本公司书面批准，不得部分复制检测报告。

六、未经本公司同意，本检测报告不得作为商业广告使用。

七、本报告只对本次送样/采样检测结果负责。

八、委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，该中所用的检测标准由客户提供，仅供参考。

九、对本报告有疑问，请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系，逾期不予受理。对性能不稳定、不易留

样的样品，不受此条款限制。

十、本公司对报告中的信息负责，客户提供的信息除外。

**禁止复制，仅限豪顶项目使用**



报告编号

第 2 页 共 39 页

## 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

项目名称

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 166-2004） 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ194-2017）
采样日期	2023年10月23日~31日
采样人员	张波、宋朝忠、卓向东、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、氨、臭气浓度、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、氰化氢”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



## 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 $\text{mg}/\text{m}^3$ 日均: 0.003 $\text{mg}/\text{m}^3$
	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	$9 \times 10^{-3}$ $\text{mg}/\text{m}^3$
	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-毗唑啉酮分光光度法》HJ/T 28-1999	$2 \times 10^{-3}$ $\text{mg}/\text{m}^3$
	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 604-2017	0.07 $\text{mg}/\text{m}^3$
	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 534-2009	0.004 $\text{mg}/\text{m}^3$
	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 三点比较式臭袋法》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 137-1999	0.02 $\text{mg}/\text{m}^3$
	1,1-二氯乙烯	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013	0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氯丙烯			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	二氯乙烷			1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	顺式-1,2-二氯乙烯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	三氯甲烷			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1,1-三氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	四氯化碳			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2-二氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	三氯乙烯			0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2-二氯丙烷			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	顺式-1,3-二氯丙烯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	甲苯			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	反式-1,3-二氯丙烯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1,2-三氯乙烷			0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	四氯乙烯			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

禁止复制，仅限蒙顶项目使用



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 挥发性有机物	1,2-二溴乙烷	气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》 HJ 644-2013	0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氯苯			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	乙苯			0.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	间,对-二甲苯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	邻-二甲苯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苯乙烯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1,2,2-四氯乙烷			0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	4-乙基甲苯			0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,3,5-三甲基苯			0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2,4-三甲基苯			0.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,3-二氯苯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,4-二氯苯			0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	苄基氯			0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2-二氯苯			0.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,2,4-三氯苯			0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
地下水	六氯丁二烯	离子色谱仪 CIC-D100	《水质 可溶性阳离子 ( $\text{Li}^+$ 、 $\text{Na}^+$ 、 $\text{NH}_4^+$ 、 $\text{K}^+$ 、 $\text{Ca}^{2+}$ 、 $\text{Mg}^{2+}$ ) 的测定 离子色谱法》 HJ 812-2016	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	1,1,2-三氯-1,2,2-三氟乙烷			0.02 mg/L
	钾离子 ( $\text{K}^+$ )			0.02 mg/L
	钠离子 ( $\text{Na}^+$ )			0.03 mg/L
	钙离子 ( $\text{Ca}^{2+}$ )			0.02 mg/L
	镁离子 ( $\text{Mg}^{2+}$ )	25mL 具塞滴定管	《地下水水质分析方法第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法》(DZ/T 0064.49-2021)	5 mg/L
	碳酸根 ( $\text{CO}_3^{2-}$ )			5 mg/L
	重碳酸根 ( $\text{HCO}_3^-$ )			---
	pH 值	便捷式多参数分析仪 DZB-718	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	---
	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-7504	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025 mg/L
	硝酸盐 (以 N 计)	离子色谱仪 CIC-D100	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 (8.3)	0.031 mg/L
	亚硝酸盐 (以 N 计)	紫外可见分光光度计 UV-7504	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 (12)	0.001 mg/L
	挥发酚		《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003 mg/L
	氰化物	紫外可见分光光度计 UV-7504	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023 (7.1)	0.002 mg/L

禁止复制，仅限豪顶项目使用

样品类型	检测项目	分析仪器型号	检测方法	检出限
地下水	砷	原子荧光光度计 AFS-8220	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3 μg/L
	汞			0.04 μg/L
	铬(六价)	紫外可见分光光度计 UV-7504	《生活饮用水标准检验方法 第6部分：金属和类金属指标》GB/T 5750.6-2023 (13.1)	0.004 mg/L
	总硬度	25mL 具塞滴定管	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 (10.1)	1.0 mg/L
	铅	火焰-石墨炉原子吸收分光光度计 PerkinElmer AAnalyst800	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法 (B) 3.4.16(5)	2.5×10 <sup>-4</sup> mg/L
	镉		《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 石墨炉原子吸收法测定镉、铜和铅 (B) 3.4.7(4)	2.5×10 <sup>-5</sup> mg/L
	氟化物	离子计 PXSJ-216	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB/T 7484-1987	0.05 mg/L
	铁	电感耦合等离子体发射光谱仪 2100DV	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	0.01 mg/L
	锰			0.01 mg/L
	溶解性总固体	电子天平 ATL-224-II	《生活饮用水标准检验方法 第4部分：感官性状和物理指标》GB/T 5750.4-2023 (11.1)	---
	高锰酸盐指数	50mL 具塞滴定管	《生活饮用水标准检验方法 第7部分：有机物综合指标》GB/T 5750.7-2023 (4.1)	0.05 mg/L
	氯化物	离子色谱仪 CIC-D100	《水质 无机阴离子 (F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SCN <sup>-</sup> ) 的测定 离子色谱法》 HJ 844-2016	0.007 mg/L
	硫酸盐			0.018 mg/L
	铜	电感耦合等离子体发射光谱仪 2100DV	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	0.04 mg/L
	阴离子表面活性剂	可见分光光度计 722S	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05 mg/L
	丙烯腈	气相色谱仪 GC-2014C	《生活饮用水标准检验方法 第8部分：有机物指标》GB/T 5750.8-2023 (18)	0.025 mg/L
	总有机碳	总有机碳分析仪 Elab-TOC	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》HJ 501-2009	0.1 mg/L
	可萃取性石油烃(C10-C40)	气相色谱仪 GC-2014C	《水质 可萃取性石油烃(C10-C40) 的测定 气相色谱法》HJ 894-2017	0.01 mg/L
	水位	钢尺水位计 0~20M	《地下水监测技术规范》 SL 183-2005	---

禁止复制，仅限豪项项目使用

样品类型	检测项目	分析仪器型号	检测方法	检出限
土壤	pH 值	雷磁 pH 计 PHS-3C	《土壤 pH 值的测定 电位法》 HJ 962-2018	---
	水分 (含水率)	电子天平 JJ500	《土壤水分测定法》 NY/T 52-1987	---
	六价铬	原子吸收分光光度计 WFX-210	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》 HJ 1082-2019	0.5 mg/kg
	石油烃 (C10-C40)	气相色谱仪 GC-2014C	《土壤和沉积物 石油烃 (C10-C40) 的测定 气相色谱法》 HJ 1021-2019	6 mg/kg
	氰化物	紫外可见分光光度计 UV-7504	《土壤 氧化物和总氧化物的测定 分光光度法》 HJ 745-2015	0.04 mg/kg
	砷	原子荧光光度计 AFS-8220	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定》 GB/T 22105.2-2008	0.01 mg/kg
	镉	火焰-石墨炉原子吸收分光光度计 PerkinElmer AAnalyst800	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》 GB/T 17141-1997	0.01 mg/kg
	铅	原子吸收分光光度计 WFX-210	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	0.1 mg/kg
	铜	原子荧光光度计 AFS-8220	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分：土壤中总汞的测定》 GB/T 22105.1-2008	0.002 mg/kg
	汞	原子吸收分光光度计 WFX-210	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	3 mg/kg
	镍	原子吸收分光光度计 WFX-210	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	7 mg/kg
	铬	原子吸收分光光度计 WFX-210	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1 mg/kg
	锌	原子吸收分光光度计 WFX-210	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》 HJ 491-2019	1 mg/kg
	四氯化碳	全自动固液一体吹扫捕集仪 Acrichi PTC-76、气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相 色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.3 μg/kg
	氯仿			1.1 μg/kg
	甲烷			1.0 μg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2 μg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3 μg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0 μg/kg
	顺-1,2-二氯乙烯			1.3 μg/kg
	反-1,2-二氯乙烯			1.4 μg/kg
	二氯甲烷			1.5 μg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1 μg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2 μg/kg
	四氯乙烯			1.4 μg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3 μg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2 μg/kg

禁止复制，仅限豪项项目使用

样品类型	检测项目	分析仪器型号	检测方法	检出限
土壤	三氯乙烯	全自动固液一体吹扫捕集仪 Acrichi PTC-76、气相色谱-质谱联用仪 GCMS-QP2010SE	《土壤和沉积物 挥发性有机物的测定吹扫集/气相 色谱-质谱法》 HJ 605-2011	1.2 μg/kg
	1,2,3-三氯丙烷			1.2 μg/kg
	氯乙烯			1.0 μg/kg
	苯			1.9 μg/kg
	氯苯			1.2 μg/kg
	1,2-二氯苯			1.5 μg/kg
	1,4-二氯苯			1.5 μg/kg
	乙苯			1.2 μg/kg
	苯乙烯			1.1 μg/kg
	甲苯			1.3 μg/kg
	间二甲苯+对二甲苯			1.2 μg/kg
	邻二甲苯			1.2 μg/kg
	硝基苯			0.09 mg/kg
	苯胺			0.3 mg/kg
	2-氯酚			0.00 mg/kg
	苯并[a]蒽			0.1 mg/kg
	苯并[a]芘			0.1 mg/kg
	苯并[b]荧蒽			0.2 mg/kg
	苯并[k]荧蒽			0.1 mg/kg
	䓛			0.1 mg/kg
	䓛并[1,2,3-cd]芘			0.1 mg/kg
	萘			0.09 mg/kg
	阳离子交换量	紫外可见分光光度计 UV-7504	《土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法》 HJ 889-2017	0.8 cmol <sup>+</sup> /kg
	氧化还原电位	土壤氧化还原电位计 TR-901	《土壤 氧化还原电位的测定 电位法》 HJ 746-2015	---
	土壤入渗率	/	《森林土壤渗透率的测定》 LY/T 1218-1999	---
	容重	电子天平 JJ500	《土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定》 NY/T 1121.4-2006	---
	总孔隙度		《森林土壤水分-物理性质的测定》 LY/T 1215-1999	---
	石砾含量		《森林土壤颗粒组成(机械组成)的测定》 LY/T 1225-1999	---
环境噪声	环境噪声	多功能声级计 AWA5688	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	---

## 五、评价标准

- 1、环境空气中“总悬浮颗粒物、氮氧化物”参照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准限值；“氨、氯化氢、TVOC、丙烯腈”参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；“氯化氢”参照《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH 245-71）中的排放限值（昼夜平均）；“非甲烷总烃”参照《大气污染物综合排放标准详解》（原国家环保局科技标准司）（三十一、4 现有企业排放标准的制定）中的推荐值；臭气浓度“参照《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建标准限值；
- 2、地下水参照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III类 标准限值；
- 3、土壤中 B2、B4 点位参照《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表 1 农用地土壤风险筛选值（基本项目）中的其他风险筛选值，其他点位参照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表 1 及表 2 第二类用地筛选值标准；
- 4、环境噪声中 N1~N4 参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中表 1 3 类标准限值，N5 参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中表 1 2 类标准限值。

禁止复制，仅限豪顶项目使用

## 六、检测结果

## 1、环境空气（2023.10.23日~31日采样）

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。

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				
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	/	/
			/	/	/	/	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	/
	2023. 10.24~25	氰化氢	/	/	/	/	<2×10⁻³	/	mg/m³	/	0.01	/
		挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.113	mg/m³	/	/	0.6
		非甲烷总烃	0.74	1.56	1.80	1.66	/	/	mg/m³	2	/	/
		氨	0.033	0.015	0.040	0.037	/	/	mg/m³	0.2	/	/
		臭气浓度	<10	<10	<10	<10	/	/	无量纲	20		
G2 项目 厂址	2023. 10.24~25	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	/
		氮氧化物	0.027	0.015	0.010	0.010	/	/	mg/m³	0.25	/	/
			/	/	/	/	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	/	/
	2023. 10.24~25	氰化氢	/	/	/	/	<9×10⁻³	/	mg/m³	/	0.015	/
		挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0901	mg/m³	/	/	0.6
		非甲烷总烃	1.07	1.39	1.32	1.35	/	/	mg/m³	2	/	/
		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。

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	/	/	/	/	0.102	/	mg/m³	/	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
	2023.10.25	氰化氢	/	/	/	/	<2×10⁻³	/	mg/m³	/	0.01
	2023. 10.25~26	挥发性 有机物#	/	/	/	/	/	0.0430	mg/m³	/	/
		非甲烷 总烃	1.38	1.04	1.10	1.20	/	/	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	/
G2 项目 厂址	2023. 10.25~26	丙烯腈	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	/	/	mg/m³	0.05	/
		总悬浮 颗粒物	/	/	/	/	/	/	mg/m³	/	/
		氮氧化物	0.028	0.027	0.01	9×10⁻³	/	/	mg/m³	0.25	/
			/	/	/	/	0.010	/	mg/m³	/	0.1
	2023. 10.25~26	氯化氢	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	<9×10⁻³	/	/	mg/m³	0.05	/
		氰化氢	/	/	/	/	<9×10⁻³	/	mg/m³	/	0.015
		挥发性 有机物#	/	/	/	/	/	0.0540	mg/m³	/	/
		非甲烷 总烃	1.39	1.20	1.00	1.25	/	/	mg/m³	2	/
	2023. 10.25~26	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: 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。

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				
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	$7 \times 10^{-3}$	0.033	0.056	/	/	mg/m³	0.25	/	/
	2023. 10.26~27		/	/	/	/	$7 \times 10^{-3}$	/	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	/	/	
		/	/	/	/	$<9 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.015	/	
	2023.10.26	氰化氢	/	/	/	/	$<2 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.01	/
	2023. 10.26~27	挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0204	mg/m³	/	/	0.6
		非甲烷总烃	1.19	1.34	1.23	1.22	/	/	mg/m³	2	/	/
		氨	$8 \times 10^{-3}$	0.032	0.035	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 湴蓼村	2023. 10.26~27	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	$0.74 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.3	/
		氯化氢	$1 \times 10^{-3}$	0.024	$10^{-3}$	0.061	/	/	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	mg/m³	0.05	/	/
		氰化氢	/	/	/	/	$<9 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.015	/
		挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0252	mg/m³	/	/	0.6
	2023. 10.26~27	非甲烷总烃	1.11	1.47	1.50	1.26	/	/	mg/m³	2	/	/
		氨	$<4 \times 10^{-3}$	0.038	0.025	0.045	/	/	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。

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	/	/	/	/	0.093	/	mg/m³	/	0.3	/
		氮氧化物	0.048	0.020	0.012	0.039	/	/	mg/m³	0.25	/	/
			/	/	/	/	0.010	/	mg/m³	/	0.1	/
	2023. 10.27~28	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	/
		氰化氢	/	/	/	/	<2×10⁻³	/	mg/m³	/	0.01	/
	2023.10.27	挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0802	mg/m³	/	/	0.6
	2023. 10.27~28	非甲烷总烃	1.32	1.26	1.02	1.18	/	/	mg/m³	2	/	/
		氨	0.050	0.034	0.033	0.012	/	/	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	/	/
洪萝卜村	2023. 10.27~28	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	105	/	mg/m³	0.3	/	/
		氮氧化物	0.030	0.026	0.011	0.032	/	/	mg/m³	0.25	/	/
			/	/	/	/	9×10⁻³	/	mg/m³	/	0.1	/
		氯化氢	/	/	/	/	<9×10⁻³	/	mg/m³	0.05	/	/
		氰化氢	/	/	/	/	<2×10⁻³	/	mg/m³	/	0.015	/
	2023.10.27	挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0297	mg/m³	/	/	0.6
		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。

仅限豪顶项目使用

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					
G1 项目厂址	2023. 10.29~30	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.065	/	mg/m³	/	0.3	/
		氮氧化物	0.025	0.028	0.020	0.019	/	/	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	$7 \times 10^{-3}$	/	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	/	/
		挥发性有机物#	/	/	/	/	$<9 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.015	/
	2023. 10.28~29	非甲烷总烃	1.22	1.36	1.50	1.26	/	/	mg/m³	2	/	/
		氨	0.022	0.018	0.018	0.028	/	/	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 湴蓼村	2023. 10.28~29	氮氧化物	0.017	0.024	0.019	0.013	/	/	mg/m³	0.25	/	/
		氯化氢	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	mg/m³	0.05	/	/
		氯化氢	/	/	/	/	$<9 \times 10^{-3}$	/	mg/m³	/	0.015	/
		挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0416	mg/m³	/	/	0.6
		非甲烷总烃	1.24	1.31	1.29	1.55	/	/	mg/m³	2	/	/
	2023. 10.28~29	氨	0.018	0.026	0.045	0.021	/	/	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	/
		氯化氢	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	$<9 \times 10^{-3}$	/	/	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。

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	8小时均值				
G1 项目 厂址	2023. 10.30-31	总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.083	/	mg/m³	/	0.3
	2023. 10.29~30	氮氧化物	0.042	0.022	0.033	0.014	/	/	mg/m³	0.25	/
			/	/	/	/	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	/
			/	/	/	/	<9×10⁻³	/	mg/m³	/	0.015
	2023. 10.29	氰化氢	/	/	/	/	<2×10⁻³	/	mg/m³	/	0.01
		挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.302	mg/m³	/	0.6
		非甲烷总烃	1.10	1.30	1.14	1.12	/	/	mg/m³	2	/
	2023. 10.29~30	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	/
		总悬浮颗粒物	/	/	/	/	0.069	/	mg/m³	0.25	/
禁 止 复 制 ， 仅 限 豪 项 目 使 用	2023. 10.29~30	氮氧化物	0.013	0.017	0.018	0.022	/	/	mg/m³	0.25	/
			/	/	/	/	0.013	/	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
	2023. 10.29	氰化氢	/	/	/	/	<2×10⁻³	/	mg/m³	/	0.01
		挥发性有机物#	/	/	/	/	/	0.0459	mg/m³	/	0.6
		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,-三氟乙烷35种挥发性有机物浓度的总和。

## 2、地下水 (2023.10.31日采样)

采样点位	D1 云南村	D2 云顶岗村	D3 项目西侧约 500m 处	单位	标准限值
经纬度坐标	E:112°52'15.86"E N:22°47'43.40"N	E:112°52'13.91"E N:22°47'03.11"N	E:112°51'48.64"E N:22°47'45.88"N		
样品编号	H20231013032 107-01	H20231013032 108-01	H20231013032 109-01		
样品状态	无色、透明、无气味	无色、透明、无气味	黄色、浑浊、无气味		
检测项目	检测结果				
钾离子 (K <sup>+</sup> )	23.4	0.02L	6.71	mg/L	--
钠离子 (Na <sup>+</sup> )	16.6	9.65	23.5	mg/L	--
钙离子 (Ca <sup>2+</sup> )	27.5	21.1	61.1	mg/L	--
镁离子 (Mg <sup>2+</sup> )	1.46	0.02L	1.20	mg/L	--
碳酸根 (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	5L	5L	5L	mg/L	--
重碳酸根 (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	37	41	196	mg/L	--
pH 值	7.1	7.4	7.2	无量纲	6.5≤pH≤8.5
氨氮	0.025L	0.046	0.930	mg/L	≤0.50
硝酸盐(以 N 计)	7.98	3.47	0.031L	mg/L	≤20.0
亚硝酸盐(以 N 计)	0.001L	0.001	0.005	mg/L	≤1.00
挥发酚	0.0006	0.0004	0.0008	mg/L	≤0.002
氰化物	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L	≤0.05
砷	0.0003L	0.0003L	0.0003L	mg/L	≤0.01
汞	0.00042	0.00041	0.00050	mg/L	≤0.001
铬(六价)	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L	≤0.10
总硬度	50.3	57.3	183	mg/L	≤450
铅	6.43×10 <sup>-3</sup>	1.31×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	mg/L	≤0.01
氟化物	0.19	0.1	0.2	mg/L	≤1.0
镉	2.5×10 <sup>-5</sup> L	2.5×10 <sup>-5</sup> L	2.5×10 <sup>-5</sup> L	mg/L	≤0.005
铁	0.02	0.08	22.4	mg/L	≤0.3
锰	0.16	0.01	10.1	mg/L	≤0.10
溶解性总固体	150	84	240	mg/L	≤1000
高氯酸盐	0.32	0.55	6.46	mg/L	≤3.0
硫酸盐	17.9	9.04	33.6	mg/L	≤250
氯化物	25.7	8.95	16.2	mg/L	≤250
铜	0.04L	0.04L	0.04L	mg/L	≤1.00
锌	0.036	0.009	0.098	mg/L	≤1.00
铝	0.744	0.293	1.18	mg/L	≤0.20
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	≤0.3
丙烯腈	0.025L	0.025L	0.025L	mg/L	--
总有机碳	9.7	4.5	10.1	mg/L	--
可萃取性石油烃 (C10-C40)	0.02	0.02	0.09	mg/L	--

备注：1、“--”表示评价标准中未对此项目作出限定；  
2、检测结果小于检出限或未检出以“检出限+L”表示。

采样点位	D4 项目场地	D5 漕蓼村	单位	标准限值
经纬度坐标	E:112°52'03.51"S N:22°47'02.73"E	E:112°52'00.12"S N:22°45'58.73"E		
样品编号	H20231013032 110-01	H20231013032 111-01、112-01		
样品状态	微黄色、微浊、无气味	无色、透明、无气味		
检测项目	检测结果			
钾离子 (K <sup>+</sup> )	0.02L	18.7	mg/L	--
钠离子 (Na <sup>+</sup> )	3.72	41.6	mg/L	--
钙离子 (Ca <sup>2+</sup> )	14.9	74.2	mg/L	--
镁离子 (Mg <sup>2+</sup> )	0.02L	0.64	mg/L	--
碳酸根 (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	5L	5L	mg/L	--
重碳酸根 (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	56	68	mg/L	--
pH 值	7.3	7.2	无量纲	6.5≤pH≤8.5
氨氮	0.307	0.043	mg/L	≤0.50
硝酸盐 (以 N 计)	0.163	8.26	mg/L	≤20.0
亚硝酸盐 (以 N 计)	0.005	0.003	mg/L	≤1.00
挥发酚	0.0006	0.0005	mg/L	≤0.002
氰化物	0.002L	0.002L	mg/L	≤0.05
砷	0.0003L	0.0003L	mg/L	≤0.01
汞	0.00036	0.00036	mg/L	≤0.001
铬 (六价)	0.004L	0.004L	mg/L	≤0.05
总硬度	38.8	118	mg/L	≤450
铅	1.70×10 <sup>-3</sup> L	1.20×10 <sup>-3</sup> L	mg/L	≤0.01
氯化物	0.11	0.13	mg/L	≤1.0
镉	2.5×10 <sup>-5</sup> L	2.5×10 <sup>-5</sup> L	mg/L	≤0.005
铁	1.25	0.04	mg/L	≤0.3
锰	1.65	0.05	mg/L	≤0.10
溶解性总固体	48	324	mg/L	≤1000
高锰酸盐指数	1.24	0.37	mg/L	≤3.0
硫酸盐	2.95	21.7	mg/L	≤250
氯化物	2.29	112	mg/L	≤250
铜	0.04L	0.04L	mg/L	≤1.00
锌	0.028	0.028	mg/L	≤1.00
铝	0.577	0.371	mg/L	≤0.20
阴离子表面活性剂	0.05L	0.05L	mg/L	≤0.3
丙烯腈	0.025L	0.025L	mg/L	--
总有机碳	6.7	9.6	mg/L	--
可萃取性石油烃 (C10-C40)	0.02	0.03	mg/L	--

备注：1、“--”表示评价标准中未对此项目作出限定；  
2、检测结果小于检出限或未检出以“检出限+L”表示。

采样点位	D1 云南村	D2 云顶岗村	D3 项目西侧约 500m 处	D4 项目场地	D5 涌蓼村	单位	
采样日期	2023.10.31						
经纬度坐标	E:112°52'15.86"E N:22°47'43.40"N	E:112°52'13.91"E N:22°47'03.11"N	E:112°51'48.64"E N:22°47'45.88"N	E:112°52'03.51"E N:22°47'02.73"N	E:112°52'00.12"E N:22°45'58.73"N		
样品状态	无色、无气味、无浮油、透明	无色、无气味、无浮油、透明	黄色、浑浊、无气味	微黄色、微浊、无气味	无色、透明、无气味		
检测项目	检测结果						
井口高程	14	30	41	32	30	m	
水深	4.77	4.88	2.30	1.10	4.90	m	
水位埋深	9.23	25.12	38.7	30.9	25.1	m	
备注：地下水水位以黄海系绝对高程作为标高。							

采样点位	D6 福迳村	D7 沙洞村	D8 龙湾村	D9 浪石村	D10 风和村	单位	
采样日期	2023.10.29						
经纬度坐标	E:112°50'40.86"E N:22°47'46.28"N	E:112°51'36.78"E N:22°47'48.81"N	E:112°52'58.15"E N:22°46'55.37"N	E:112°50'52.73"E N:22°47'01.17"N	E:112°52'35.03"E N:22°46'45.57"N		
样品状态	无色、透明、无气味	无色、透明、无气味	无色、透明、无气味	无色、透明、无气味	无色、透明、无气味		
检测项目	检测结果						
井口高程	16	18	17	31	17	m	
水深	3.01	1.72	3.05	2.37	2.93	m	
水位埋深	12.99	14.28	11.95	28.63	14.07	m	
备注：地下水水位以黄海系绝对高程作为标高。							

禁止复制 仅限豪项项目使用

## 3、土壤(2023.10.24日、2023.10.27日~28日采样)

2023.10.24日采样

采样点位	B2 西南面约 230m 林地处 (0~0.2 米)	B4 东南面约 380m 农田处 (0~0.2 米)	单位	标准限值
土壤性状	黄棕色、干、 无根系、砂壤土	暗栗色、湿、 中量根系、轻壤土		
经纬度坐标	E:112°52'17.54" N:22°46'43.09"	E:112°52'29.36" N:22°46'38.24"		
样品编号	H20231013032 117-01	H20231013032 121-01		
检测项目 检 测 结 果				
pH 值	5.08	5.30	无量纲	pH≤5.5
含水率	14.2	16.0	%	--
六价铬	/	/	mg/kg	--
石油烃(C10-C40)	16	<6	mg/kg	--
氰化物	0.06	0.10	mg/kg	--
镉	/	0.06	mg/kg	0.3
汞	/	0.148	mg/kg	1.3
砷	/	9.11	mg/kg	40
铅	/	53.2	mg/kg	70
铬	30	40	mg/kg	150
铜	/	47	mg/kg	50
镍	/	46	mg/kg	60
锌	/	64	mg/kg	200

备注: 1、“--”表示评价标准中未对此项目作出限定;

2、检测结果小于检出限或未检出以“&lt;检出限”表示。

采样点位	B1 东北面约 20m 空地处 (0~0.2 米)	B2 未处理地 少根系 沙壤土 (0~0.2 米)	B3 处理地 多根系 粘土 (0~0.2 米)	单位	标准限值
土壤性状	黄棕色、潮、 少根系、沙壤土	黄棕色、潮、 无根系、砂壤土	黄棕色、干、 无根系、砂壤土		
经纬度坐标	E:112°52'25.11" N:22°46'57.04"	E:112°52'23.49" N:22°46'52.06"	E:112°52'20.63" N:22°46'49.35"		
样品编号	H20231013032 116-01	H20231013032 118-01	H20231013032 119-01		
检测项目 检 测 结 果					
pH 值	5.07	5.14	5.26	无量纲	--
含水率	18.2	15.4	17.8	%	--
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	mg/kg	5.7
石油烃(C10-C40)	16	11	20	mg/kg	4500
氰化物	0.04	0.05	0.08	mg/kg	135

备注: 1、“--”表示评价标准中未对此项目作出限定;

2、检测结果小于检出限或未检出以“&lt;检出限”表示。

采样点位	B3 西北面约 180m 空地处 (0~0.2 米)	单位	标准限值
土壤性状	黄棕色、干、无根系、砂壤土		
经纬度坐标	E:112°52'13.99" N:22°46'55.69"		
样品编号	H20231013032 120-01、132-01		
检测项目	检测结果		
砷	14.0	mg/kg	60
镉	0.04	mg/kg	65
六价铬	<0.5	mg/kg	5.7
铜	42	mg/kg	18000
铅	50.6	mg/kg	800
汞	0.046	mg/kg	38
镍	126	mg/kg	900
四氯化碳	<0.0013	mg/kg	2.8
氯仿	<0.0011	mg/kg	0.9
氯甲烷	<0.0010	mg/kg	37
1,1-二氯乙烷	<0.0012	mg/kg	9
1,2-二氯乙烷	<0.0013	mg/kg	5
1,1-二氯乙烯	<0.0010	mg/kg	66
顺-1,2-二氯乙烯	<0.0013	mg/kg	596
反-1,2-二氯乙烯	<0.0014	mg/kg	51
二氯甲烷	<0.0015	mg/kg	76
1,2-二氯丙烷	<0.0011	mg/kg	10
1,1,1,2-四氯乙烷	<0.0012	mg/kg	6.8
1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0012	mg/kg	53
四氯乙烯	<0.0014	mg/kg	840
1,1,1-三氯乙烷	<0.0013	mg/kg	2.8
1,1,2-三氯乙烷	<0.0012	mg/kg	2.8
三氯乙烯	<0.0012	mg/kg	0.5
1,2,3-三氯丙烷	<0.0012	mg/kg	0.43
氯乙烯	<0.0010	mg/kg	4
苯	<0.0019	mg/kg	270
氯苯	<0.0012	mg/kg	560
1,2-二氯苯	<0.0015	mg/kg	20
1,4-二氯苯	<0.0015	mg/kg	28
乙苯	<0.0012	mg/kg	1290
苯乙烯	<0.0011	mg/kg	1200
甲苯	<0.0013	mg/kg	

禁止复制，仅限豪项项目使用

采样点位	B3 西北面约 180m 空地处 (0~0.2 米)	单位	标准限值
土壤性状	黄棕色、干、无根系、砂壤土		
经纬度坐标	E:112°52'13.99" N:22°46'55.69"		
样品编号	H20231013032 120-01、132-01		
检测项目	检 测 结 果		
间二甲苯+对二甲苯	<0.0012	mg/kg	570
邻二甲苯	<0.0012	mg/kg	640
硝基苯	<0.09	mg/kg	76
苯胺	<0.03	mg/kg	260
2-氯酚	<0.06	mg/kg	2256
苯并[a]蒽	<0.1	mg/kg	15
苯并[a]芘	<0.1	mg/kg	1.5
苯并[b]荧蒽	<0.2	mg/kg	15
苯并[k]荧蒽	<0.1	mg/kg	151
䓛	<0.1	mg/kg	129
二苯并[a,h]蒽	<0.1	mg/kg	15
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	mg/kg	15
萘	<0.09	mg/kg	70
pH 值	4.70	无量纲	--
含水率	10.0	%	--
石油烃 (C <sub>12</sub> -C <sub>22</sub> )	30	mg/kg	4500
氯化物	0.09	mg/kg	135

注：1、“--”表示评价标准中未对此项目作出限定；

2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示。

禁止复制，仅限豪项项目使用

2023.10.27日采样

采样点位	Z2 埋地甲类储罐区					单位	标准限值
	0.2~0.5 米	1.1~1.5 米	2.1~2.5 米	4.1~4.4 米	6.2~6.5 米		
土壤性状	黄棕色、干、无根系、砂壤土	黄棕色、干、无根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、轻壤土	暗棕色、潮、无根系、轻壤土		
经纬度坐标	E:112°52'08.5606" N:22°47'06.6394"						
样品编号	H202310130 32124-01	H202310130 32124-02	H202310130 32124-03	H202310130 32124-04	H202310130 32124-05		
检测项目	检测结果						
pH 值	5.18	5.20	5.08	5.05	4.82	无量纲	--
含水率	14.2	16.0	16.4	17.3	20.1	%	--
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	mg/kg	5.7
石油烃 (C10-C40)	31	11	49	14	<6	mg/kg	4500
氯化物	<0.04	0.04	<0.04	<0.04	<0.04	mg/kg	135
采样点位	Z3 埋地事故水池					单位	标准限值
	0.1~0.4 米	1.2~1.5 米	2.5~2.8 米	4.4~5.0 米	6.5~6.8 米		
土壤性状	暗棕色、潮、少量根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、轻壤土	暗棕色、干、无根系、砂壤土	黄棕色、干、无根系、砂壤土		
经纬度坐标	E:112°52'08.2066" N:22°47'07.0054"						
样品编号	H202310130 32125-01	H202310130 32125-02	H202310130 32125-03	H202310130 32125-04	H202310130 32125-05		
检测项目	检测结果						
pH 值	5.31	5.25	5.28	5.32	5.30	无量纲	--
含水率	16.1	14.9	15.5	16.0	16.2	%	--
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	mg/kg	5.7
石油烃 (C10-C40)	21	16	13	33	21	mg/kg	4500
氯化物	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.05	mg/kg	135

备注：1、“--”表示评价标准中未对此项目作出限定；  
2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示。

禁止复制，仅限豪项项目使用

采样点位	Z4 甲类仓库					单位	标准限值
	0.2~0.4 米	1.2~1.4 米	2.5~2.8 米	4.5~4.7 米	6.5~6.8 米		
土壤性状	暗棕色、潮、无根系、轻壤土	暗棕色、潮、无根系、轻壤土	暗棕色、潮、无根系、砂壤土	暗灰色、湿、无根系、中壤土	暗灰色、湿、无根系、中壤土		
经纬度坐标	E:112°52'15.9386'' N:22°47'07.6414''						
样品编号	H202310130 32127-01	H202310130 32127-02	H202310130 32127-03	H202310130 32127-04	H202310130 32127-05		
检测项目	检测结果						
pH 值	4.90	4.98	5.33	5.64	7.98	无量纲	--
含水率	17.4	19.5	16.5	19.8	19.9	%	--
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	mg/kg	5.7
石油烃 (C10-C40)	8	<6	<6	<6	7	mg/kg	4500
氯化物	0.04	<0.04	0.05	0.04	<0.04	mg/kg	135
采样点位	Z5 污水处理站					单位	标准限值
	0.1~0.5 米	1.1~1.5 米	2.5~2.8 米	4.5~4.9 米	6.5~6.9 米		
土壤性状	黄棕色、潮、少量根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、轻壤土	黄棕色、潮、无根系、轻壤土	暗棕色、潮、无根系、轻壤土	暗棕色、湿、无根系、中壤土		
经纬度坐标	E:112°52'09.5866'' N:22°47'07.2649''						
样品编号	H202310130 32128-01	H202310130 32128-02	H202310130 32128-03	H202310130 32128-04	H202310130 32128-05、 129-01		
检测项目	检测结果						
pH 值	5.36	5.06	5.15	5.85	7.85	无量纲	--
含水率	14.7	16.4	19.8	18.6	18.6	%	--
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	mg/kg	5.7
石油烃 (C10-C40)	21	10	9	<6	9	mg/kg	4500
氯化物	<0.04	0.04	<0.04	0.04	0.04	mg/kg	135

备注：1、“--”表示评价标准中未对此项目作出限定；  
2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示。

禁止复制，仅限豪顶项目使用

2023.10.28日采样

采样点位	Z1 微球生产车间					单位	标准限值
	0~0.5 米	0.9~1.5 米	2.4~2.9 米	4.1~4.9 米	6.1~6.7 米		
土壤性状	黄棕色、干、无根系、砂壤土	黄棕色、干、无根系、砂壤土	暗棕色、潮、无根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、砂壤土		
经纬度坐标	E:112°52'03.5126'' N:22°47'02.7395''						
样品编号	H202310130 32122-01	H202310130 32122-02	H202310130 32122-03	H202310130 32122-04、 123-01	H202310130 32122-05		
检测项目	检 测 结 果						
砷	19.1	14.6	11.1	8.60	14.0	mg/kg	60
镉	0.06	0.05	0.03	0.03	0.03	mg/kg	65
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	mg/kg	5.7
铜	39	47	40	46	37	mg/kg	18000
铅	72.7	87.7	77.2	76.2	87.3	mg/kg	800
汞	0.050	0.062	0.067	0.054	0.067	mg/kg	38
镍	63	35	54	76	56	mg/kg	900
四氯化碳	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	mg/kg	2.8
氯仿	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	mg/kg	0.9
氯甲烷	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	mg/kg	37
1,1-二氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	9
1,2-二氯乙烷	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	mg/kg	5
1,1-二氯乙烯	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	mg/kg	66
顺-1,2-二氯乙烯	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	mg/kg	59.6
反-1,2-二氯乙烯	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	mg/kg	54
二氯甲烷	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	mg/kg	616
1,2-二氯丙烷	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	mg/kg	5
1,1,1,2-四氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	10
1,1,2,2-四氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	6.8
四氯乙烯	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	<0.0014	mg/kg	53
1,1-二氯乙烷	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	mg/kg	840
1,1,2-三氯乙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	2.8
三氯乙烯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	2.8
1,2,3-三氯丙烷	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	0.5
氯乙烯	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	mg/kg	0.43
苯	<0.0019	<0.0019	<0.0019	<0.0019	<0.0019	mg/kg	4
氯苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	270
1,2-二氯苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	mg/kg	560

禁 止 复 制 仅 限 豪 项 目 使 用

采样点位	Z1 微球生产车间					单位	标准限值
	0~0.5 米	0.9~1.5 米	2.4~2.9 米	4.1~4.9 米	6.1~6.7 米		
土壤性状	黄棕色、干、无根系、砂壤土	黄棕色、干、无根系、砂壤土	暗棕色、潮、无根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、砂壤土	黄棕色、潮、无根系、砂壤土		
经纬度坐标	E:112°52'03.5126" N:22°47'02.7395"						
样品编号	H202310130 32122-01	H202310130 32122-02	H202310130 32122-03	H202310130 32122-04、 123-01	H202310130 32122-05		
检测项目	检 测 结 果						
1,4-二氯苯	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	<0.0015	mg/kg	20
乙苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	28
苯乙烯	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	<0.0011	mg/kg	1290
甲苯	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	<0.0013	mg/kg	1200
间二甲苯+对二甲苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	570
邻二甲苯	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	<0.0012	mg/kg	640
硝基苯	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	mg/kg	76
苯胺	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	mg/kg	260
2-氯酚	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	mg/kg	2256
苯并[a]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	mg/kg	15
苯并[a]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	mg/kg	1.
苯并[b]荧蒽	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	mg/kg	151
苯并[k]荧蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	mg/kg	151
䓛	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	mg/kg	1293
二苯并[a,h]蒽	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	mg/kg	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	mg/kg	15
萘	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	mg/kg	70
pH 值	4.76	4.60	4.55	4.98	4.80	无量纲	--
含水率	15.2	14.9	20.2	18.2	18.8	%	--
石油烃(C10-C40)	57	42	<6	26	21	mg/kg	4500
氯化物	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	mg/kg	135
阳离子交换量	4.2	4.8	4.1	3.6	<0.8	cmol <sup>+</sup> /kg	--
氧化还原电位	294	296	293	296	300	mV	--
土壤入渗率	1.31	1.42	2.38	2.04	2.21	mm/min	--
容重	0.96	1.06	0.86	0.89	1.05	g/cm <sup>3</sup>	--
总孔隙度	33.8	30.2	34.7	32.0	30.2	%	--
石砾含量	15.8	18.0	21.5	19.0	14.8	%	--

备注：1、“--”表示评价标准中未对此项目作出限定；  
2、检测结果小于检出限或未检出以“<检出限”表示。

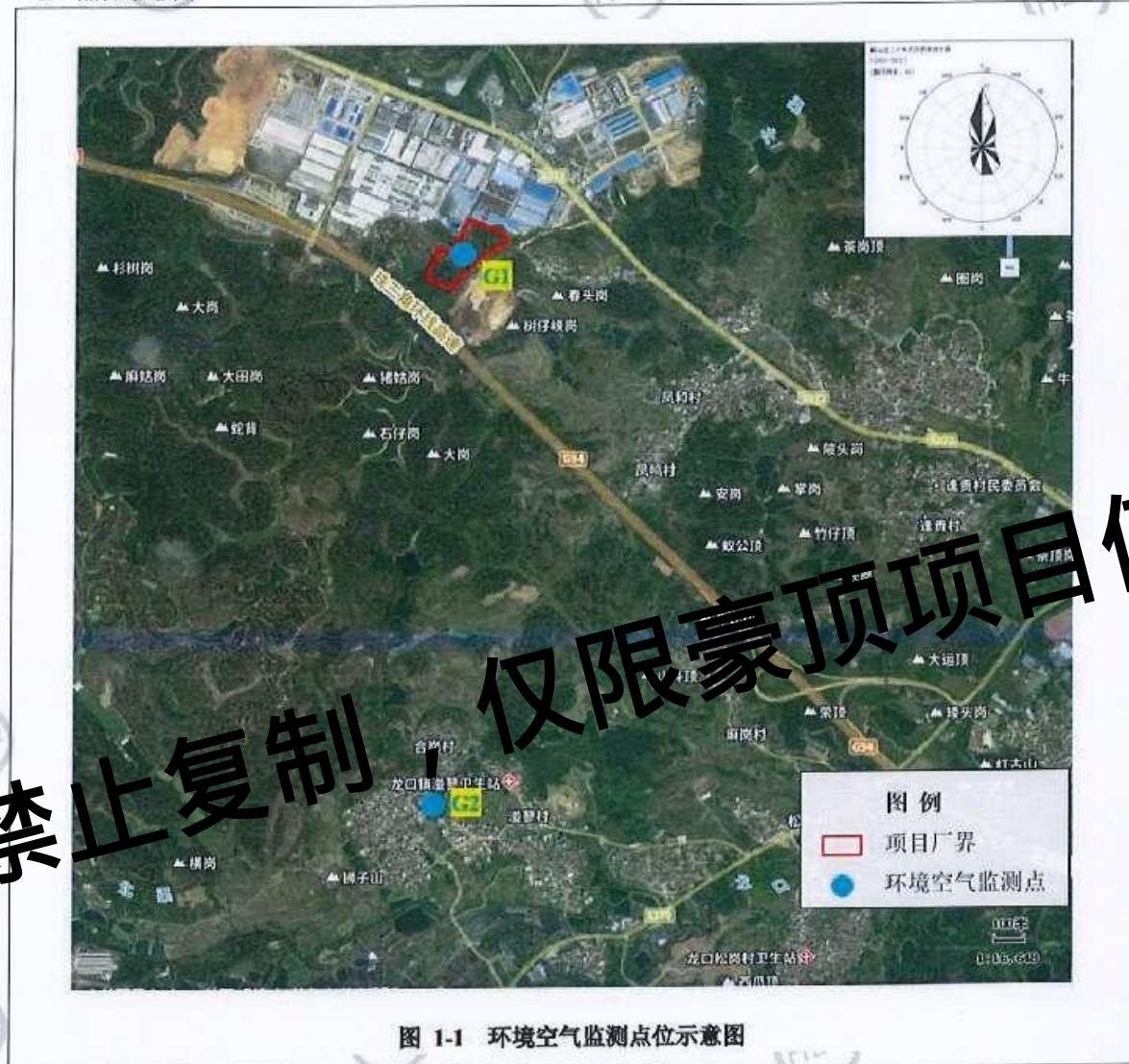
## 4、环境噪声(2022.10.24~26日采样)

检测点位	采样日期	采样时间段	声源	检测结果 Leq dB(A)						
				Leq	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	SD
N1	2023.10.24	15:35~15:55	工业噪声	46.6	48.6	45.8	44.2	62.7	42.1	1.8
		22:08~22:28	工业噪声	44.5	46.4	43.6	42.0	60.2	39.8	1.8
	2023.10.25	10:04~10:24	工业噪声	51.4	53.2	50.2	49.0	69.7	47.2	1.9
		22:18~22:38	工业噪声	44.8	45.6	44.0	42.8	67.2	41.2	1.5
N2	2023.10.24	16:05~16:25	工业噪声	53.6	54.8	50.8	48.6	72.1	44.9	2.9
		22:34~22:54	工业噪声	43.3	44.6	42.0	39.6	68.9	37.0	2.1
	2023.10.25	10:30~10:50	工业噪声	51.8	54.4	50.8	48.6	71.7	46.1	2.2
		22:42~23:02	工业噪声	42.5	44.2	41.6	40.0	61.2	37.5	1.8
N3	2023.10.24	16:39~16:59	工业噪声	50.5	52.6	49.4	47.6	66.8	45.9	1.9
		22:56~23:16	工业噪声	46.7	49.6	43.8	42.2	65.0	40.6	3.0
	2023.10.25	10:54~11:14	工业噪声	46.9	48.6	45.8	44.2	63.1	42.3	2.0
		23:05~23:25	工业噪声	46.2	49.0	44.2	42.8	69.1	41.1	2.5
N4	2023.10.24	17:05~17:25	工业噪声	51.3	52.6	50.8	49.4	72.3	47.2	1.4
		23:21~23:41	工业噪声	43.2	45.4	39.8	36.0	63.7	32.5	3.8
	2023.10.25	11:17~11:37	工业噪声	50.5	52.0	49.0	47.5	74.5	43.7	2.0
		23:27~23:47	工业噪声	42.2	44.0	39.0	37.5	69.5	36.5	2.4
N5	2023.10.24	18:54~19:14	生活噪声	44.5	47.2	44.0	44.8	65.2	43.4	1.1
	2023.10.25	20:55~21:01	生活噪声	45.3	46.0	45.0	43.2	61.3	41.3	1.5
	2023.10.25	23:04~23:24	生活噪声	47.1	48.2	45.4	44.6	63.8	43.0	2.1
	2023.10.25~26	23:54~00:14	生活噪声	43.7	46.0	43.0	39.8	61.9	35.7	2.3
N5《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类				昼间	60	/	/	/	/	/
				夜间	50	/	/	/	/	/
N1~N4《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 3类				昼间	65	/	/	/	/	/
				夜间	55	/	/	/	/	/

备注：采样天气状况：晴； 风速：1.6~1.7 m/s。

禁止复制，仅限豪项目使用

## 七、点位示意图



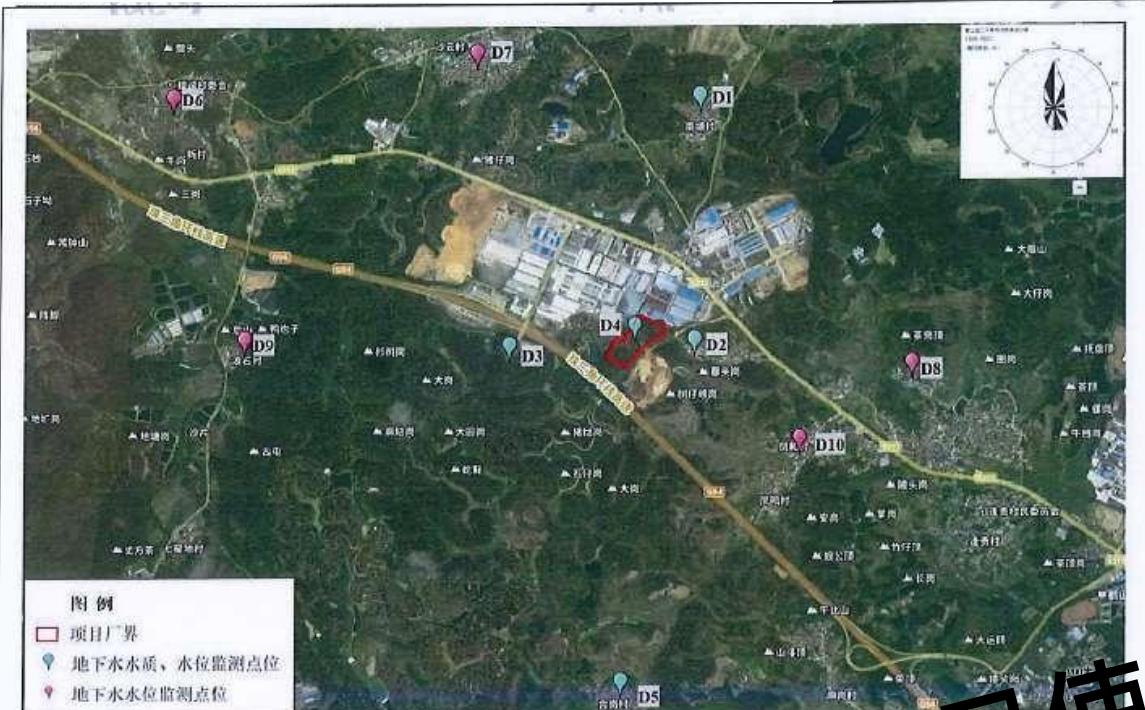


图 2-1 本项目地下水环境现状监测布点图



图 3-1 占地范围外土壤环境监测点位示意图



图 3-2 占地范围内土壤环境监测点位示意图



图 4-1 噪声监测点位示意图

## 八、采样照片



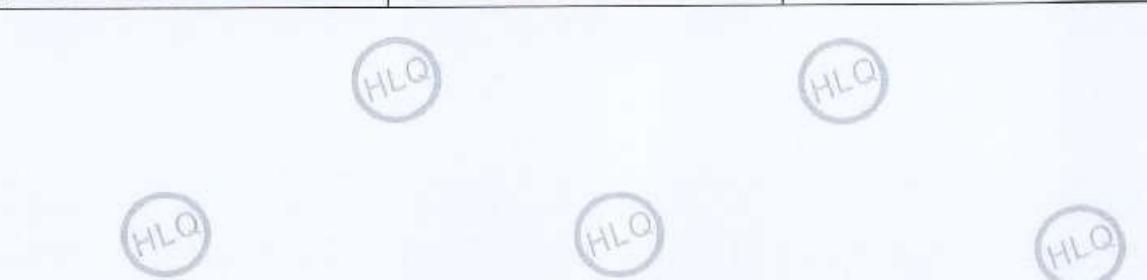
禁止复制，仅限豪项项目使用





禁 止 复 制 仅 限 豪 项 目 使 用







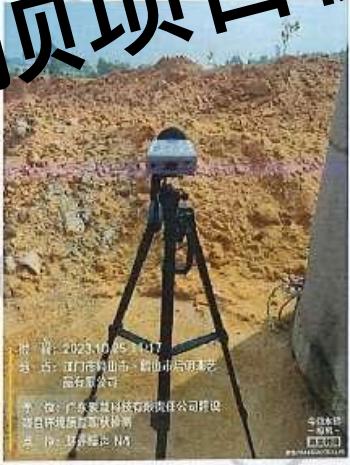
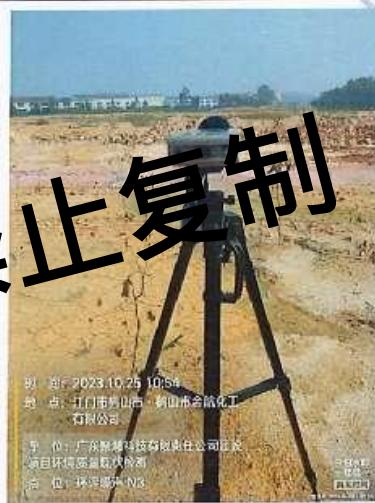
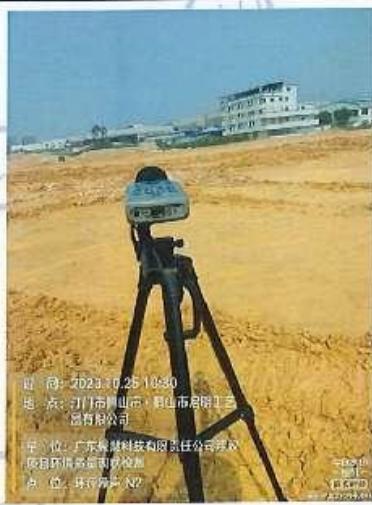




禁止复制

仅限豪顶项目使用

禁止复制



# 钻孔柱状图

工程名称	广东聚慧科技有限责任公司建设项目环境质量现状检测					工程编号	20231219	图号	01
钻孔编号	Z1	N	22° 47' 2"	E	112° 52' 4"	孔口高程(m)	32.12	终孔深度(m)	10.00
开孔日期	2023.10.28	终孔日期	2023.10.28	开孔直径(mm)	127	终孔直径(mm)	108	初始水位(m)	
<hr/>									
地层编号	地层名称	年代成因	高程(m)	深度(m)	厚度(cm)	柱状图比例 1:50	取样编号	地层描述	
								砂质黏土：黄褐色，稍湿-干燥，硬可塑状态。	
1	砂质黏土	Q <sub>4</sub> <sup>冲积</sup>	29.72	2.40	2.40				
2	粉质黏土	Q <sub>4</sub> <sup>冲积</sup>	29.22	2.80	0.50			粉质黏土：暗褐色，稍湿-干燥，硬可塑状态。	
								粉质黏土：黄褐色，较干燥，硬塑状态。	
3	粉质黏土	Q <sub>4</sub> <sup>冲积</sup>	22.12	10.00	7.10				
深圳市杨青环保科技有限公司					记录人	杨承果	审核人	李锋辰	图号
									1

\*\*\*报告结束\*\*\*



# 检测报告

第 1 页, 共 6 页

委托单位:

项目名称:

受检项目地址:

报告编号:

禁止复制，仅限豪顶项目使用

广东领测

编制人: 吴翠玉

签发人: 许晋

审核人: 庄梓青

签发人职务: 授权签字人

签发日期: 2025 年 05 月 27 日

广东领测检测技术有限公司

## 报告编制说明

1. 本报告只对本次客户送检样品或自采样负检测技术责任。对本报告有异议，请在收到报告10个工作日内与本公司联系。
2. 本报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告经涂改无效。
3. 本报告无本公司检验检测专用章及骑缝章无效。
4. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
5. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
6. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
7. 如未加盖CMA资质章则仅供客户内部使用，不具有社会证明作用。

禁止复制，仅限豪顶项目使用

本公司通讯资料：

联系地址：江门市新会区崖门镇新财富环保电镀基地538座

邮政编码：529100

业务电话：0750-6238912

电子邮箱：3155415955@qq.com

# 检测结果

表1：

检测信息		
样品类型		环境空气
检测日期		2025-05-14
项目参与人员		李树荣、傅家晨、周宇瑾
气象条件	2025-05-10	阴，东风，最大风速2.6m/s
	2025-05-11	阴，东南风，最大风速2.6m/s
	2025-05-12	多云，南风，最大风速1.7m/s
检测结果		
检测项目 (单位)  化学物 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测点位	沙洞一村G1
	2025-05-10	ND
	2025-05-11	ND
	2025-05-12	ND
	2025-05-10	ND
	2025-05-11	ND
	2025-05-12	ND
备注		1) 检测结果中“ND”为样品测定结果低于方法检出限，结果报“ND”； 2) 执行标准：《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)附录A及修改单； 3) 报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

禁止复制，仅限豪顶项目使用

# 检 测 结 果

表2:

环境空气采样信息				
样品类型	采样点编号	采样点位置	监测项目	采样日期
环境空气	G1	沙洞一村	氟化物	2025-05-10至 2025-05-12

表3:

采样方法及仪器设备		
样品类型	采样方法	采样设备名称
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》 HJ 194-2017及其修改单  《环境空气质量监测点位布设技术规范(试行)》 HJ 664-2013	空盒气压计 (DMM3) 温度计 (ST8817) 空气氟化物/重金属采样器 (崂应2037型) 轻便三杯风向风速表 (FYF-1)

表4:

测试方法及检出限、仪器设备				
样品类型	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)	方法检出限	仪器设备名称及型号
环境空气	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》HJ 955-2018	0.5 μg/m <sup>3</sup>	离子计 PXSJ-216F

## 检测结果

附1：环境空气现场采样照片



沙洞一村 2025-05-10



沙洞一村 2025-05-12

禁止复制，仅限豪顶项目使用

## 检测结果

附2：现场采样点位示意图



\*\*\*报告结束\*\*\*