

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新
增年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶扩
建项目
建设单位（盖章）：锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司
编制日期：2024 年 5 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), 特对环境影响评价文件(公开版)作出如下声明:

我单位提供的 锦泓鑫包装制品(鹤山)有限公司新增年加工2000万个化妆品玻璃瓶扩建项目 (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)



2024年 5月 22日

1. 本说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》（生态环境部令 第4号），特对报批锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虛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、在项目施工期和运营期，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。

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

项目审批公正性。
建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2024年 5月 22日

2. 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

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）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锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工2000万个化妆品玻璃瓶扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）、李影华（信用编号BH061819）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)



2024年5月22日

编制单位承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）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)

2023年5月11日



编制人员承诺书

本人张力（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MACAALWM3H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人（签字）：

2023年5月11日

编制人员承诺书

本人李影华（身份证件号 ）郑重承诺：
本人在广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码
91440703MACAALWM3H）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人（签字）：

2023 年 5 月 12 日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016957
No.



File No.



202405205138278831

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	张力	证件号码			
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202306	-	202405	江门市:广东驰环生态环境科技有限公司		
			12	12	12
截止		2024-05-20 11:41	, 该参保人累计月数合计		
			实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12个月, 缓缴0个月	实际缴费12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企业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

2024-05-20 11:41



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	李影华		证件号码			
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202405	江门市:广东驰环生态环境科技有限公司	5	5	5
截止		2024-05-22 16:18		该参保人累计月数合计		
				实际缴费 5个月,缓 缴0个月	实际缴费 5个月,缓 缴0个月	实际缴费 5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

2024-05-22 16:18

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 12 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 37 -
四、主要环境影响和保护措施	- 42 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 68 -
六、结论	- 70 -
附表	- 71 -
附图 1 项目地理位置图	- 74 -
附图 2 项目四至图	75
附图 3 项目 500 米范围内环境示意图	76
附图 4-1 本项目 1 楼平面布置图	77
附图 4-2 本项目 4 楼平面布置图	78
附图 4-3 本项目顶楼平面布置图	79
附图 5 鹤山市古劳镇总体规划（2017-2035 年）	80
附图 6 水环境功能区划图	81
附图 7 大气环境功能区划图	82
附图 8 声环境功能区划图	83
附图 9 地下水功能区划图	84
附图 10 江门市“三线一单”图集	85
附图 11 “三线一单”平台截图	86
附图 12 项目所在区域大气环境管控分区截图	87
附图 13 项目所在区域水环境管控分区截图	88
附图 14 鹤山市饮用水源保护区	89
附图 15 引用大气监测点位图	90
附件 1 营业执照	91
附件 2 法人身份证	92
附件 3 不动产权证	93
附件 4 空气质量环境截图	99
附件 5 UV 底漆 MSDS 和检测报告	101
附件 6 UV 面漆 MSDS 和检测报告	109

附件 7 色浆 MSDS 和检测报告	117
附件 8 色浆 MSDS 和检测报告	125
附件 9 原项目批复	133
附件 10 验收检测报告	137
附件 11 排污登记回执	160
附件 12 环评委托书	161
附件 13 纳污证明	162
附件 14 喷枪清洗剂 MSDS 和检测报告	163
附件 15 引用大气环境现状监测报告	172

一、建设项目基本情况

建设项目名称	锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六		
地理坐标	(E112 度 54 分 43.418 秒, N22 度 47 分 27.748 秒)		
国民经济行业类别	C3055 玻璃包装容器制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30—57 玻璃制品制造 305—玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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）	300	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	20	施工工期	1.0 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	新增占地面积 0m ² （依托现有厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性</p> <p>本项目为 C3055 玻璃包装容器制造，对照国家和地方主要的产业政策，国家《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委令第 7 号）、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业指导目录的通知》（粤经函[2011]891 号）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》</p>		

(江府[2018]20号)，经核实本项目不属于禁止准入类、鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目符合国家和地方有关法律、法规和政策规定。

2、选址符合性

锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六，根据不动产权证（粤（2021）鹤山市不动产权第0012139号、粤（2021）鹤山市不动产权第0012384号、粤（2021）鹤山市不动产权第0012138号、粤（2021）鹤山市不动产权第0012117号、粤（2021）鹤山市不动产权第0012141号、粤（2021）鹤山市不动产权第0012136号），其建设用地性质为工业用地。根据《鹤山市古劳镇总体规划图（2017-2035）》，项目所在地为工业用地。因此，建设项目性质与用地属性相符。

项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此，拟建项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址合理。

3、“三线一单”相符性

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

表 1-1 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	相符性
总体要求-主要目标			
生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的20.49%。	本项目位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（20微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合

“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区

区域 布局 管控 要求	原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	根据企业提供的检测报告可知，本项目使用的UV底漆（挥发性有机物含量约为258g/L）、UV面漆（挥发性有机物含量约为229g/L），调配后UV面漆（挥发性有机物含量约为234g/L，UV面漆：色精=97:3；或挥发性有机物含量约为234g/L，UV面漆：色浆=95:5），喷枪清洗剂（挥发性有机物含量约为43g/L），均属于低VOCs含量原辅材料。	符合
污染 物排 放管 控要 求	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。	项目有机废气排放量较少，不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目设置水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附处理设施，减少有机废气排放。	符合
	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。	本项目产生的喷枪清洗废液、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废机油、废原料包装桶、废UV灯管、含油抹布及手套、除漆雾水帘柜废水、喷淋塔废水收集后定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理；废包装材料、废钨丝收集后定期交废品回收公司处理；生活垃圾由环卫部门收运，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

由上表可见，本项目符合《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求。

（2）与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的相符性

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的通知》（江府〔2021〕9号），本项目位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六，环境管控单元编码为ZH44078140002（鹤山市重点管控单元1），本项目与该单元管控的符合性分析见表1-2。

表1-2 项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析

类别	要求	项目情况	符合性
生态 保护 红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	本项目位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六，用地性质为工业用地，不在生态保护红线内，符合生态保护红线要求。	符合

环境质量底线	<p>水环境质量持续提升,水生态功能初步得到恢复提升,城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除,地下水水质保持稳定,近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善,加快推动臭氧进入下降通道,臭氧与PM_{2.5}协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好,受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。</p>	<p>本项目废气、废水、固体废物和噪声通过采取本次环评提出的污染治理措施后,不会改变区域环境质量,本项目实施后对区域内环境质量影响较小,环境质量可保持现有水平。</p>	符合
资源利用上线	<p>强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源岸线资源能源消耗等达到或优于国家、省下达的总量和强度控制目标。</p>	<p>本项目不属于高耗能、污染源型企业,用水来自市政供水管网,用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。</p>	符合
鹤山市重点管控单元1			
区域布局管控	<p>1-1.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动,其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动,在符合现行法律法规前提下,除国家重大战略项目外,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间,主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动;开展石漠化区域和小流域综合治理,恢复和重建退化植被;严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被,限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式,如无序采矿、毁林开荒;继续加强生态保护与恢复,恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统,提高生态系统的水源涵养能力;坚持自然恢复为主,严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p> <p>1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、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《森林公园管理办法》(2016年修改)规定执行。</p> <p>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区,禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。</p> <p>1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6.【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。</p>	<p>(1)用地不属于生态红线区域,不涉及自然保护区。</p> <p>(2)本项目不属于生态类项目。</p> <p>(3)本项目不涉及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范围内。</p> <p>(4)本项目不涉及大气环境优先保护区。</p> <p>(5)项目不涉及畜禽养殖业。</p> <p>(6)项目建设和发展不涉及占用河道滩地。</p>	符合
能源资源利用	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平,实现煤炭消费总量负增长。</p> <p>2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩</p>	<p>(1)项目设备使用的能源为电能,不属于高耗能、高污染、资源型项目。水、电等资源利用相对区域资源利用量较少,不会突破区域资源利用上线。</p> <p>(2)项目不涉及锅炉。</p> <p>(3)项目设备使用的能源为电能,不属于高耗能、高污染、资源型项目。水、电等资源利</p>	符合

	<p>气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。</p> <p>(4) 水、电等资源利用相对区域资源利用量较少，不会突破区域资源利用上线。</p> <p>(5) 根据不动产权证，项目用地为工业用地。总投资300万元。符合建设用地控制性指标要求。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求。</p>	
污染物排放管控	<p>3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高VOCs原辅材料项目，大力推进低VOCs含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施VOCs重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。</p> <p>3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。</p> <p>3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-4.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>(1) 根据企业提供的检测报告可知，本项目使用的UV底漆（挥发性有机物含量约为258g/L）、UV面漆（挥发性有机物含量约为229g/L），调配后UV面漆（挥发性有机物含量约为234g/L，UV面漆：色精=97:3；或挥发性有机物含量约为234g/L，UV面漆：色浆=95:5），喷枪清洗剂（挥发性有机物含量约为43g/L），均属于低VOCs含量原辅材料，且均储存在带盖桶内，不用时关盖密封。调漆、喷漆、固化、喷枪清洗废气收集后经“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附装置”处理经27m高排气筒高空排放。</p> <p>(2) 本项目建成后，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站，处理后提升至鹤山市第二污水处理厂进行深度处理后排入沙坪河；除尘水帘柜废水作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理；除漆雾水帘柜废水、喷淋塔废水作为危险废物委托取得危险废物经营许可证的单位进行处理。</p> <p>(3) 项目无重金属污染物排放。</p>	符合
环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p>	<p>(1) 根据关于印发《江门市生态环境局鹤山分局关于危险废物产生单位突发环境事件应急预案备案的指导意见（试行）》的通知，本项目为化妆品玻璃瓶的加工，主要有喷漆（年用油性漆量（含稀释剂）10吨以下）等工艺，故只需进行应急预案简化备案。本项目严格按照消防以及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司</p>	符合

<p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p> <p>4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。</p>	<p>突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。</p> <p>(2)本项目不涉及土地用途变更。</p> <p>(3)本项目厂区用地均已硬底化。</p> <p>(4)本项目设置危废暂存间，危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关规定。</p>	
---	--	--

综上所述，本项目符合《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的通知》(江府〔2021〕9号)的相关要求。

4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 1-3 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
<p>新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。</p>	<p>本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。</p>	<p>符合</p>
<p>火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。</p>	<p>本项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。</p>	<p>符合</p>

5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 1-4 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
<p>1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。</p> <p>2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>3.排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。</p>	<p>本项目建成后，生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站，处理后提升至鹤山市第二污水处理厂进行深度处理后排入沙坪河；除尘水帘柜废水作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理；水帘柜废水、喷淋塔废水作为危险废物委托取得危险废物经营许可证的单位进行处理。项目生产区域为工业建筑厂房，无露天的生产区域，且厂房出入口设立斜坡，厂房外围有市政部门设立的雨水渠，雨水不会通过流入厂房内部，无需对初期雨水进行收集处理。</p>	<p>符合</p>

6、与环境功能区划相符性分析

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024年修订)》，项目所在地属

于空气二类区，执行《空气环境质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；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-鹤山黄宝坑）现状水质功能为工农，水质目标为III类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准；根据《江门市声环境功能区划》，项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，因此选址符合环保的相关规划要求。

7、与地区有机污染物治理政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表 1-5 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符性
1、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）			
1.1	重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区	本项目涉及 VOCs 排放，位于鹤山市古劳镇三连工业区。	符合
1.2	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理	本项目符合总量控制的要求	符合
1.3	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施	本项目在调漆、喷漆、固化、喷枪清洗过程中产生少量有机废气。调漆、喷漆、固化废气采用密闭车间收集后引至 2 套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附装置”处理。	符合
2、《广东省生态环境保护“十四五”规划》			
2.1	实施更严格的环境准入，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；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。	本项目符合总量控制的要求。	符合
2.2	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、胶粘剂等项目。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。	根据企业提供的检测报告可知，本项目使用的 UV 底漆（挥发性有机物含量约为 258g/L）、UV 面漆（挥发性有机物含量约为 229g/L），调配后 UV 面漆（挥发性有机物含量约为 234g/L，UV 面漆：色精=97:3；或挥发性有机物含量约为 234g/L，UV 面漆：色浆=95:5），喷枪清洗剂（挥发性有机物含量约为 43g/L），均属于低 VOCs 含量原辅材料。项目调漆、喷漆、固化、喷枪清洗废气采用密闭车间收集后引至 2 套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附装置”处理。可有效减少有机废气的排放。	符合
3、《江门市生态环境保护“十四五”规划》			

3.1	<p>大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、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，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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和运行情况的评估，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。</p>	<p>根据企业提供的检测报告可知，本项目使用的 UV 底漆（挥发性有机物含量约为 258g/L）、UV 面漆（挥发性有机物含量约为 229g/L），调配后 UV 面漆（挥发性有机物含量约为 234g/L，UV 面漆：色精=97:3；或挥发性有机物含量约为 234g/L，UV 面漆：色浆=95:5），喷枪清洗剂（挥发性有机物含量约为 43g/L），均属于低 VOCs 含量原辅材料。项目调漆、喷漆、固化、喷枪清洗废气采用密闭车间收集后引至 2 套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附装置”处理。可有效减少有机废气的排放。</p>	符合
4、《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》			
4.1	<p>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>严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，遏制“两高”项目盲目上马。严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。</p> <p>在化工、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。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，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，严控新扩改建企业使用该类型治理工艺。</p>	<p>本项目总 VOCs 排放量为 0.387t/a，已实行两倍削减量替代；本项目为 C3055 玻璃包装容器制造，不属于“两高”项目；根据企业提供的检测报告可知，本项目使用的 UV 底漆（挥发性有机物含量约为 258g/L）、UV 面漆（挥发性有机物含量约为 229g/L），调配后 UV 面漆（挥发性有机物含量约为 234g/L，UV 面漆：色精=97:3；或挥发性有机物含量约为 234g/L，UV 面漆：色浆=95:5），喷枪清洗剂（挥发性有机物含量约为 43g/L），均属于低 VOCs 含量原辅材料。项目调漆、喷漆、固化、喷枪清洗废气采用密闭车间收集后引至 2 套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附装置”处理。可有效减少有机废气的排放。</p>	符合
5、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)			
5.1	<p>加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。</p>	<p>根据企业提供的检测报告可知，本项目使用的 UV 底漆（挥发性有机物含量约为 258g/L）、UV 面漆（挥发性有机物含量约为 229g/L），调配后 UV 面漆（挥发性有机物含量约为 234g/L，UV 面漆：色精=97:3；或挥发性有机物含量约为 234g/L，UV 面漆：色浆=95:5），喷枪清洗剂（挥发性有机物含量约为 43g/L），均属于低 VOCs 含量原辅材料。项目调漆、喷漆、固化、喷枪清洗废气采用密闭车间收集后引至 2 套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附装置”处理。可有效减少有机废气的排放。</p>	符合
<p>8、与广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相符性</p>			

VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。

项目 VOCs 物料应储存于密闭的容器中，盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。项目废气治理设施治理效率可达 82%。因此，本项目满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的相关要求。

9、与《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤[2012]18 号）的相符性分析

表 1-6 与粤[2012]18 号相符想分析

序号	要求	本项目情况	是否符合
1	珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	项目所在区域不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区；以及不属于水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区；项目不属于 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	符合

10、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）的相符性分析

表 1-7 与（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析

控制要求	环节	内容	实施要求	相符性分析	是否符合
表面涂装行业 VOCs 治理指引					

过程控制	VOCs 物料 储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	要求	常温下涉 VOCs 物料（UV 底漆、UV 面漆、色浆、色精）在不使用的情况均密封包装，存放于车间固定区域	是	
		油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在是非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	要求		是	
	VOCs 物料 转移、输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	要求	常温下涉 VOCs 物料（UV 底漆、UV 面漆、色浆、色精）采用密闭容器输送	是	
	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	要求	本项目的废气收集输送管道密闭输送，符合相应要求	是	
		采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	要求	项目调漆、喷漆、固化工序产生的有机废气采用密闭车间进行收集。	是	
		废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他代替措施。	要求	本项目生产设备和环保设施“同启同停”。废气收集系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备停止运行，待检修完毕后再生产。	是	
	末端治理	治理设施设计与运行管理	吸附床（含二级活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	要求	本项目的有机废气治理设施工艺为裂解器+活性炭吸附，活性炭吸附床按照规范要求设计和装填，根据运行情况进行活性炭及时更换。	是
			VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障完毕后同步投入使用；生产工艺或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	要求	本项目生产设备和环保设施“同启同停”，当出现治理设施故障时，企业立即停止生产并待检修完毕后同步投入使用。	是
			污染治理设施编号可为排污单位内部编号，若无内部编号，则根据《排污单位编码规则》（HJ 608）进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，或根据《排污单位编码规则》（HJ 608）进行编号。	要求	企业建成后，按照排污许可证的要求对排放口合理编号	是
			设置规范的处理前后采样位置，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所，优先选择在垂直管段，避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6	要求	企业建成后，废气排放口按照相应规范设计和管	是

环境管理		倍直径,和距上述部件上游方向不小于3倍直径处。			
		废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环(2008)42号)相关规定,设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	要求		是
	管理台账	建立含VOCs原辅材料台账,记录含VOCs原辅材料的名称及其VOCs含量、采购量、使用量、库存量、含VOCs原辅材料回收方式及回收量。	要求	企业建成后,按照排污许可证的要求完善原辅材料台账、设备运行台账、废气治理设施运行台账、固废危废台账等,按照规范安排人员每天进行记录。	是
		建立废气收集处理设施台账,记录废气处理设施进出口的监测数据(废气量、浓度、温度、含氧量等)、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材(吸收剂、吸附剂、催化剂等)购买和处理记录。	要求		是
		建立危废台账,整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	要求		是
	自行监测	点补、调漆等生产设施废气,以及树脂纤维、塑料加工等有机废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物,一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物,非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物。	要求	企业建成后,按照排污许可证的要求定期进行厂区的有组织和无组织废气检测。	是
		厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物。	要求		是
	危废管理	工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按照相关要求储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	要求	企业建成后,完善危废台账,按照规范安排人员每天进行记录进出库,交有危废资质单位处理。	是
	建设项目VOCs总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度,明确VOCs总量指标来源。	要求	本项目建成前向政府申请调剂总量	是

11、与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相符性分析

表 1-8 与 GB/T 38597-2020 相符性分析

名称	VOCs 含量	参照标准	原料类型	VOCs 含量限值	符合性
UV 底漆	258g/L	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)表 4 辐射固化涂料中 VOC 含量的要求	金属基材与塑胶基材--喷涂	350g/L	符合
UV 面漆	229g/L				符合
调配后 UV 面漆	234g/L				符合

12、与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)相符性分析

表 1-9 与 GB 38508-2020 相符性分析

名称	VOCs 含量	参照标准	原料类型	VOCs 含量限值	符合性
喷枪清洗剂	43g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)中表 1 清洗剂 VOC 含量及特定挥发性有机物限值要求	水基清洗剂	50g/L	符合

二、建设项目工程分析

工程内容及规模

一、项目概况

锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司（以下简称“建设单位”）成立于2020年4月，位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六（中心地理坐标：东经112°54'43.418"，北纬22°47'27.748"），占地面积1772.34m²，建筑面积8783.09m²。

锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司于2022年委托江门绿金环保科技有限公司编制了《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工2000万个化妆品玻璃瓶新建项目环境影响报告表》，于2022年11月17日取得江门市生态环境局《关于锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工2000万个化妆品玻璃瓶新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审[2022]115号），并于2023年1月进行自主验收并通过验收标准要求。

锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司于2022年3月23日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91440784MA54JBY0X4001W）。

由于生产发展需要，建设单位拟投资300万元进行扩建，在现有厂房四楼（原用途为仓库）进行生产。不新增占地面积和建筑面积，主要新增生产设备、原辅材料和员工人数，扩大生产规模，预计年新增化妆品玻璃瓶2000万个。

根据《中华人民共和国环境影响评价法（2018修正）》（中华人民共和国主席令第二十四号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（中华人民共和国生态环境部令14号）等有关建设项目环境保护管理的规定，建设项目必须执行环境影响评价制，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30—57玻璃制品制造305—玻璃制品制造（电加热的除外；仅切割、打磨、成型的除外）”类别，应编制环境影响报告表，为此，锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司委托我司承担了该项目报告表的编制工作，在接到任务后，组织有关环评技术人员赴现场进行考查、收集有关资料，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）等的相关要求，并结合本项目的特点，编制出《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工2000万个化妆品玻璃瓶扩建项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”），供建设单位上报生态环境主管部门审查。

二、建设内容

1、建设内容及规模

本项目建设性质为扩建，扩建前后项目建设内容及规模变化情况见表2-1，项目的主要建设内容见表2-2。

建设内容

表 2-1 项目扩建前后建设内容及规模一览表

类别 \ 时期	原项目	扩建后	变更情况
建设单位	锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司	锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司	不变
建设地点	江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六	江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六	不变
法人代表	赵红康	赵红康	不变
总投资	4500 万元	4800 万元	+300 万元
拟用于污染防治资金	100 万元	160 万元	+60 万元
占地面积	1772.34m ² （建筑面积 8783.09m ² ）	1772.34m ² （建筑面积 8783.09m ² ）	不变
劳动定员	80 人	110 人	+30 人

表 2-2 项目工程构成一览表

类别		主要内容		
		原有项目	扩建部分	扩建后
主体工程	1 楼车间	仓库，建筑面积 1693.73m ²	新增一间危废暂存间（80m ² ）、一间一般固废暂存间（50m ² ）和一间化学品仓库（100m ² ），建筑面积 1693.73m ²	仓库、危废暂存间和一般固废暂存间、化学品仓库，建筑面积 1693.73m ²
	2 楼车间	办公区、仓库，建筑面积 1772.34m ²	办公区、仓库，建筑面积 1772.34m ²	办公区、仓库，建筑面积 1772.34m ²
	3 楼车间	建筑面积 1772.34m ² ，主要设有 1 间丝印打版房、包装区、丝印区、光固化区、烫金区等。主要的生产设备有 10 台全自动丝印机、60 台半自动丝印机、7 台 UV 光固化机、15 台烫金机、1 台紫外线晒版机、1 台拉网机。	/	建筑面积 1772.34m ² ，主要设有 1 间丝印打版房、包装区、丝印区、光固化区、烫金区等。主要的生产设备有 10 台全自动丝印机、60 台半自动丝印机、7 台 UV 光固化机、15 台烫金机、1 台紫外线晒版机、1 台拉网机。
	4 楼车间	建筑面积 1772.34m ² ，仓库、危废暂存间、化学品仓	建筑面积 1772.34m ² ，拆除原有的危废暂存间、化学品仓，新增设 2 条全自动喷漆线（含除尘室、喷底漆房、固化区、真空镀膜区、喷面漆房等）、1 间调漆、喷漆打板房（3.1m×6.8m×2.6m）、检验室、通风机械房等。每条全自动喷漆线均设有 4 台静电除尘器（每台静电除尘器各配套一个水帘柜）、2 个喷底漆房（每个喷底漆房各配套一个水帘柜）、3 条 UV 光固化隧道、2 台真空镀膜机、2 个喷	建筑面积 1772.34m ² ，主要设有 2 条全自动喷漆线（含除尘室、喷底漆房、固化区、真空镀膜区、喷面漆房等）、1 间调漆、喷漆打板房（3.1m×6.8m×2.6m）、检验室、通风机械房等。每条全自动喷漆线均设有 4 台静电除尘器（每台静电除尘器各配套一个水帘柜）、2 个喷底漆房（每个喷底漆房各配套一个水帘柜）、3 条 UV 光固化隧道、2 台真空镀膜机、2 个喷

公用工程	5楼车间			条UV光固化隧道、2台真空镀膜机、2个喷漆房（每个喷漆房各配套一个水帘柜）；调漆、喷漆打板房设有1个喷漆水帘柜、2把喷枪、1台烤箱。	面漆房（每个喷漆房各配套一个水帘柜）；调漆、喷漆打板房设有1个喷漆水帘柜、2把喷枪、1台烤箱。	
			主要设有2条全自动喷漆线和1间调漆、喷漆打板房。每条全自动喷漆线均设有1台除尘器、1个除尘水帘柜、4间喷漆房（每间喷漆房2把喷枪）、4个喷漆水帘柜、4台烤炉；调漆、喷漆打板房设有2个喷漆水帘柜、2把喷枪、1台烤箱。	主要设有2条全自动喷漆线和1间调漆、喷漆打板房。每条全自动喷漆线均设有1台除尘器、1个除尘水帘柜、4间喷漆房（每间喷漆房2把喷枪）、4个喷漆水帘柜、4台烤炉；调漆、喷漆打板房设有2个喷漆水帘柜、2把喷枪、1台烤箱。	主要设有2条全自动喷漆线和1间调漆、喷漆打板房。每条全自动喷漆线均设有1台除尘器、1个除尘水帘柜、4间喷漆房（每间喷漆房2把喷枪）、4个喷漆水帘柜、4台烤炉；调漆、喷漆打板房设有2个喷漆水帘柜、2把喷枪、1台烤箱。	
	配电系统	市政配电，通过配电线路至车间	依托原有项目	市政配电，通过配电线路至车间		
	给水系统	由市政自来水管网供应	依托原有项目	由市政自来水管网供应		
	排水系统	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站，处理后提升至鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，尾水排入沙坪河。水帘柜废水、喷淋塔废水、显影废水、喷枪清洗废水作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理。雨水排入市政雨水管网。	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站，处理后提升至鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，尾水排入沙坪河；除尘水帘柜废水作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理；除漆雾水帘柜废水、喷淋塔废水作为危险废物委托取得危险废物经营许可证的单位进行处理。	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站，处理后提升至鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，尾水排入沙坪河。除尘水帘柜废水、喷枪清洗废水作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理；除漆雾水帘柜废水、喷淋塔废水、显影废水作为危险废物委托取得危险废物经营许可证的单位进行处理。雨水排入市政雨水管网。		
	环保工程	废水处理系统	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站，处理后提升至鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，尾水排入沙坪河。	依托原有项目	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入鹤山市龙口三连预处理站，处理后提升至鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，尾水排入沙坪河。
			喷枪清洗废水	作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理	作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理	作为工业零散废水委托具有处理资质的单位处理
			除尘水帘柜废水		危险废物委托取得危险废物经营许可证的单位进行处理。	以新带老，作为危险废物委托取得危险废物经营许可证的单位进行处
			除漆雾水帘柜废水			

			喷淋废 水			理。
			显影废 水			
	废气 处 理 设 施	1号喷漆 线、调 漆、喷 漆打 板房 废气	调漆、喷漆打板房为微负压密闭房间，且调漆区上方设置集气罩收集调漆废气、喷漆打样板区的喷漆水帘柜和喷漆后烘干烤箱均设有集气口收集喷漆及喷漆后烘干废气；1号喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间，喷漆房内设有水帘柜；1号喷漆线烤炉出口处设有集气罩收集烘干废气。 1号喷漆线和调漆、喷漆打板房喷漆废气经水帘柜处理后，和调漆、烘干废气一并进入一套“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”装置进行处理，净化处理后经楼顶27m排气筒（DA001）高空排放。	/	调漆、喷漆打板房为微负压密闭房间，且调漆区上方设置集气罩收集调漆废气、喷漆打样板区的喷漆水帘柜和喷漆后烘干烤箱均设有集气口收集喷漆及喷漆后烘干废气；1号喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间，喷漆房内设有水帘柜；1号喷漆线烤炉出口处设有集气罩收集烘干废气。 1号喷漆线和调漆、喷漆打板房喷漆废气经水帘柜处理后，和调漆、烘干废气一并进入一套“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”装置进行处理，净化处理后经楼顶27m排气筒（DA001）高空排放。	
		2号喷漆 线废气	2号喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间，喷漆房内设有水帘柜；2号喷漆线烤炉出口处设有集气罩收集烘干废气。 2号喷漆线喷漆废气经水帘柜处理后，和烘干废气一并进入一套“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”装置进行处理，净化处理后经楼顶27m排气筒（DA002）高空排放。	/	2号喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间，喷漆房内设有水帘柜；2号喷漆线烤炉出口处设有集气罩收集烘干废气。 2号喷漆线喷漆废气经水帘柜处理后，和烘干废气一并进入一套“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”装置进行处理，净化处理后经楼顶27m排气筒（DA002）高空排放。	
		3号自动 喷漆线、 调漆、 喷漆打 板房、 喷枪清 洗废 气	调漆、喷漆打板房为微负压密闭房间，且调漆区上方设置集气罩收集调漆废气、喷漆打样板区的喷漆水帘柜和喷漆后烘干烤箱均设有集气口收集喷漆及喷漆后烘干废气；3号自动喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间，喷漆房内设有水帘柜；3号自动喷漆线UV光固化隧道设密闭管道收集固化废气。 3号自动喷漆线和调漆、	/	调漆、喷漆打板房为微负压密闭房间，且调漆区上方设置集气罩收集调漆废气、喷漆打样板区的喷漆水帘柜和喷漆后烘干烤箱均设有集气口收集喷漆及喷漆后烘干废气；3号自动喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间，喷漆房内设有水帘柜；3号自动喷漆线UV光固化隧道设密闭管道收集固化废气。 3号自动喷漆线和调漆、	

			喷漆打板房喷漆废气经水帘柜处理后,和调漆、烘干、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经楼顶 27m 排气筒 (DA003) 高空排放。	喷漆打板房喷漆废气经水帘柜处理后,和调漆、烘干、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经楼顶 27m 排气筒 (DA003) 高空排放。
	4号自动喷漆线、喷枪清洗废气	/	4号自动喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间,喷漆房内设有水帘柜;4号自动喷漆线UV光固化隧道设密闭管道收集固化废气。 4号自动喷漆线喷漆废气经水帘柜处理后,和烘干、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经楼顶 27m 排气筒 (DA004) 高空排放。	4号自动喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间,喷漆房内设有水帘柜;4号自动喷漆线UV光固化隧道设密闭管道收集固化废气。 4号自动喷漆线喷漆废气经水帘柜处理后,和烘干、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经楼顶 27m 排气筒 (DA004) 高空排放。
	丝印及固化、网版擦拭、丝印打版房废气	在半自动丝印机上方设集气罩;全自动丝印机设置抽风口;UV光固化机自带集气口;丝印打版房整室收集。丝印及固化、网版擦拭、丝印打版房废气由总风量为 31000m ³ /h 风机抽风引至一套“两级活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经楼顶 27m 排气筒 (DA002) 高空排放。	/	在半自动丝印机上方设集气罩;全自动丝印机设置抽风口;UV光固化机自带集气口;丝印打版房整室收集。丝印及固化、网版擦拭、丝印打版房废气由总风量为 31000m ³ /h 风机抽风引至一套“两级活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经楼顶 27m 排气筒 (DA002) 高空排放。
固废暂存仓	一般工业固废	废包装材料交废品回收公司处理。	钨丝、废包装材料交废品回收公司处理。	钨丝、废包装材料交废品回收公司处理。
	危废废物	废活性炭、漆渣、废手套及废抹布、废网纱、废化学品包装桶、废机油、废机油桶、废菲林底片、废过滤棉交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。	漆渣、废机油、废原料包装桶、含油抹布及手套、废过滤棉、废活性炭、喷枪清洗废液、废废UV灯管、除漆雾水帘柜废水、喷淋塔废水交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。	废活性炭、漆渣、废手套及废抹布(含油抹布及手套)、废网纱、废化学品包装桶(废原料包装桶)、废机油、废机油桶、废菲林底片、废过滤棉、喷枪清洗废液、废UV灯管、除漆雾水帘柜废水、喷淋塔废水、显影废液交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。
	生活垃圾	环卫部门定期收运	环卫部门定期收运	环卫部门定期收运

三、产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目扩建前后的产品产量见下表。

表 2-3 扩建前后的生产规模一览表

产品名称	单位	产品规模			
		原有项目	本项目	扩建后	增减量
化妆品玻璃瓶（指甲油瓶）	万个	2000	2000	4000	+2000

四、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目扩建前后原辅材料消耗情况见下表。

表 2-4 项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅材料名称	单位	原有项目 年用量	本项目 年用量	扩建后 年用量	增减量	最大存储 量	
1	空玻璃瓶	万个	2000	2000	4000	+2000	200 万个	
2	UV 油墨	t/a	1.5	0	1.5	0	0.1	
3	水性漆	水性光油	t/a	3.269	0	3.269	0	0.51
4	油性漆	双组分光油	t/a	2.815	0	2.815	0	0.476
5		固化剂	t/a	0.938	0	0.938	0	0.15
6		稀释剂	t/a	0.282	0	0.282	0	0.045
7	烫金材料	t/a	2	0	2	0	0.2	
8	包装材料	t/a	10	10	20	+10	1	
9	感光浆	t/a	0.05	0	0.05	0	0.05	
10	菲林底片	张	200	0	200	0	200	
11	网版	张	400	0	400	0	400	
12	丝网	平方米	50	0	50	0	50	
13	酒精	t/a	0.1	0	0.1	0	0.01	
14	UV 底漆	t/a	0	3.074	3.074	+3.074	0.54	
15	UV 面漆	t/a	0	2.805	2.805	+2.805	0.6	
16	色精	t/a	0	0.045	0.045	+0.045	0.002	
17	色浆	t/a	0	0.064	0.064	+0.064	0.002	
18	铝丝	t/a	0	0.2	0.2	+0.2	0.05	
19	钨丝	t/a	0	0.1	0.1	+0.1	0.05	
20	机油	t/a	0.1	0.1	0.2	+0.1	0.04	
21	喷枪清洗剂	t/a	0	1.7	1.7	+1.7	0.2	

注：①根据建设单位提供资料，项目 UV 底漆单独使用，UV 面漆可单独使用，也可以根据客户需求与色精或色浆调配使用，与色精或色浆调配使用的配比为 97: 3 或 95: 5。UV 面漆的作用是为了保护真空膜层。

②喷枪清洗剂外购回来即用，无需厂内调配。

③喷枪清洗剂的清洗量为 2.5L 次，根据项目喷枪清洗剂的 MSDS 资料，喷枪清洗剂的密度为 0.9-1.1g/cm³(本项目取密度中间值 1.0g/cm³算)，按每天清洗 2 次计，按每年 300 天计，则喷枪清洗剂总用量为 1.5t/a，考虑存在一定损耗，因此喷枪清洗剂总申报量为 1.7ta。

(1) 漆用量核算：

油性漆用量计算公式如下所示：

$$Q = \frac{A \times D \times \rho \times 10^{-6}}{B \times \lambda}$$

式中：Q——用漆量，t/a；

A——工件喷涂面积，m²；

D——漆的厚度，μm；

ρ——漆的密度，g/cm³；

B——漆的固含量，%；

λ——喷涂利用率，%。

根据建设单位提供的资料，本项目底漆喷涂2次、面漆喷涂2次，共4次。

根据建设单位提供资料，本项目采用高压无气喷涂方式，参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春）中“高压无气喷涂的无气高压雾化喷涂的涂着率为50%~65%”，结合本项目的实际情况，建设单位通过规范最适喷涂距离、运行速度等喷涂条件，项目上漆率可达较高标准，本评价上漆率取值60%。考虑喷漆过程中漆的损耗量，故实际漆用量比理论漆用量多5%。则本项目用漆量计算如下表：

表 2-5 项目用漆量计算一览表

产品	漆的类型	喷漆件数/万个	每次平均喷涂面积/m ²	喷漆次数	喷漆总面积 (m ²)	漆膜厚度 (μm)	漆的固含量/%	漆的密度 (g/cm ³)	上漆率%	漆理论年用量/t	漆实际年用量/t
指甲油瓶	底漆	2000	0.002	2	80000	12	60	1.05	60	2.8	2.94
	面漆	2000	0.002	2	80000	12	63.6	1.05	60	2.658	2.791

注：根据 UV 底漆 MSDS 报告可知，UV 底漆的固含量为 60%、平均密度约为 1.05g/cm³；根据 UV 面漆 MSDS 报告可知，UV 面漆的固含量为 63.6%、平均密度约为 1.05g/cm³。

根据建设单位提供的资料，喷漆打样板一年使用 UV 底漆约 134kg，UV 面漆约 134kg。

(2) 主要原辅材料理化性质说明：

表2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	组成成分	理化性质	挥发份占比
UV 底漆	改性环氧酯树脂60%、UV单体10%、光引发剂3-5%、助剂0.5-5%、有机溶剂20-26.5%	无色或微黄色半透明液体，具有芳香刺激气味，闪点(℃)：>50℃，水中溶解性：不溶，比重(H ₂ O)：0.9-1.2	根据《检测报告》可知，挥发性有机物含量为258g/L
UV 面漆	聚氨酯树脂63.6%、UV单体10%、光引发剂3-5%、助剂0.5-5%、有机溶剂20-22.9%	无色或微黄色半透明液体，具有芳香刺激气味，闪点(℃)：>50℃，水中溶解性：不溶，比重(H ₂ O)：0.9-1.2	根据《检测报告》可知，挥发性有机物含量为229g/L
色精	色粉20-25%、助剂4.3-5%、有机溶剂70-75.7%	无色或微黄色半透明液体，具有芳香刺激气味，闪点(℃)：>50℃，水中溶解性：不溶，比重(H ₂ O)：0.9-1.2	根据《检测报告》可知，挥发性有机物含量为757g/L

色浆	色粉10-60%、磨浆树脂25-60%、助剂4.3-5%、有机溶剂10-37.3%	无色或微黄色半透明液体，具有芳香刺激气味，闪点（℃）：>50℃，水中溶解性：不溶，比重（H ₂ O）：0.9-1.2	根据《检测报告》可知，挥发性有机物含量为373g/L
喷枪清洗剂	乙二醇丁醚25-35%、聚亚烷基二醇1-5%、水60-74%	淡白色液体，沸点（760mmHg）：大约98-102℃，比重（水=1）：0.90-1.10g/mL，水中溶解度：100%	根据《检测报告》可知，挥发性有机物含量为43g/L

根据建设单位提供资料，项目UV底漆单独使用，UV面漆可单独使用，也可以与色精或色浆调配使用，与色精或色浆调配使用的配比为97：3或95：5，则调配后UV面漆的挥发份占比为

$$\left(\frac{97+3}{\frac{97}{229} + \frac{3}{757}} \right) = 234\text{g/L} \text{ 或 } \left(\frac{95+5}{\frac{95}{229} + \frac{5}{373}} \right) = 234\text{g/L}.$$

五、主要生产设备

项目扩建前后主要生产设备及数量如下：

表 2-7 主要生产设备一览表

设备名称		单位	扩建前	本项目	扩建后	增减量	设备参数	位置
1号全自动喷漆生产线	除尘机	台	1	0	1	0	/	5楼1号喷漆线
	喷枪	把	8	0	8	0	/	
	除漆雾水帘柜	个	4	0	4	0	水箱尺寸： 4.5m×3m×0.4m	
	除尘水帘柜	个	1	0	1	0	水箱尺寸： 1.8m×2m×0.2m	
	烤炉	台	4	0	4	0	/	
2号全自动喷漆生产线	除尘机	台	1	0	1	0	/	5楼2号喷漆线
	喷枪	把	8	0	8	0	/	
	除漆雾水帘柜	个	4	0	4	0	水箱尺寸： 4.5m×3m×0.4m	
	除尘水帘柜	个	1	0	1	0	水箱尺寸： 1.8m×2m×0.2m	
	烤炉	台	4	0	4	0	/	
3号全自动UV喷漆线（218m）	静电除尘机	台	0	4	4	+4	/	4楼3号自动喷漆线
	除尘水帘柜	个	0	4	4	+4	水箱尺寸： 1.1m×1.3m×0.4m	
	喷底漆房（每个喷房配10把喷枪）	个	0	2	2	+2	2.5m×3.0m×2.1m、 4.0m×3.0m×2.1m	
	除漆雾水帘柜（底漆）	个	0	2	2	+2	水箱尺寸： 2.0m×1.3m×0.4m、 3.5m×1.3m×0.4m	
	UV光固化隧道	个	0	3	3	+3	2.3m×4.1m×2.1m	
	真空镀膜机	台	0	2	2	+2	/	
	喷面漆房（每个喷房配10把喷枪）	个	0	2	2	+2	4.0m×3.0m×2.1m	
	除漆雾水帘柜（面漆）	个	0	2	2	+2	水箱尺寸： 3.5m×1.3m×0.4m	

4号全自动UV喷漆线(160m)	静电除尘器	台	0	4	4	+4	/	4楼4号自动喷漆线
	除尘水帘柜	个	0	4	4	+4	水箱尺寸: 1.1m×1.3m×0.4m	
	喷底漆房(每个喷房配10把喷枪)	个	0	2	2	+2	2.5m×3.0m×2.1m、 4.0m×3.0m×2.1m	
	除漆雾水帘柜(底漆)	个	0	2	2	+2	水箱尺寸: 2.0m×1.3m×0.4m、 3.5m×1.3m×0.4m	
	UV光固化隧道	个	0	3	3	+3	2.3m×4.1m×2.1m	
	真空镀膜机	台	0	2	2	+2	/	
	喷面漆房(每个喷房配10把喷枪)	个	0	2	2	+2	4.0m×3.0m×2.1m	
	除漆雾水帘柜(面漆)	个	0	2	2	+2	水箱尺寸: 3.5m×1.3m×0.4m	
除漆雾水帘柜	个	2	1	3	+1	水箱尺寸: 1.2m×1.5m×0.3m	4、5楼调漆、 喷漆打板房	
喷枪	把	2	2	4	+2	/		
烤箱	台	1	1	2	+1	/		
全自动丝印机	台	10	0	10	0	3D, 7.5kw	3楼丝印区	
UV光固化机	台	7	0	7	0	/		
半自动丝印机	台	60	0	60	0	JH-250, 0.22kw	3楼丝印区、 丝印打版房	
烫金机	台	15	0	15	0	JH-2B, 0.22kw	3楼烫金区	
紫外线晒版机	台	1	0	1	0	/	3楼丝印打 版房	
拉网机	台	1	0	1	0	/		
储水池	个	1	0	1	0	2.5m×1m×1.2m		
高压水枪	把	1	0	1	0	/		
空压机	台	5	0	5	0	螺旋式, 37kw	/	
冷却塔	台	0	1	1	+1	30m ³ /h	楼顶	

注：本项目每个喷漆房均设有10把自动喷枪，每把喷漆的速率约为1.5kg漆/h，设置的角度为30~120°，设置方向朝向玻璃瓶一侧，每喷漆房同一时间只有三把喷枪同时作业。

六、能源消耗情况

表 2-8 项目扩建前后能耗情况

序号	能源名称	年用量			增减量
		原有项目	本项目	扩建后	
1	电	20万 kw·h/a	10万 kw·h/a	30万 kw·h/a	+10万 kw·h/a
2	水	1994.538t/a	2870.381t/a	4864.919t/a	+2870.381t/a

七、劳动定员和生产班制

项目运营期工作制度和劳动定员见下表。

表 2-9 项目制度和劳动定员表

内容	原有项目	扩建后	变化情况	备注
职工人数	80人	110人	+30人	员工均不在厂内食宿

日工作时间	每班 8h	每班 8h	不变	/
年工作日	300 天	300 天	不变	/
工作班次	1 班/天	1 班/天	不变	/

八、公用工程

1、给排水

(1) 扩建前

项目扩建前主要用水为生活用水和生产用水。由市政供水管网供给。

1) 生活用水

根据原环评，原有项目生活用水量 $800\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水量 $720\text{m}^3/\text{a}$ 。原有项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站处理，尾水达到鹤山市龙口三连预处理站出水水质标准后纳入鹤山市第二污水处理厂，经鹤山市第二污水处理厂深度处理后排入沙坪河。

2) 生产用水

①水帘柜用水

原有项目共设有 10 个除漆雾水帘柜和 2 个除尘水帘柜，其中除尘水帘柜水箱尺寸都为 $1.8\text{m}\times 2.0\text{m}\times 0.2\text{m}$ ；4 个除漆雾水帘柜水箱尺寸为 $4.5\text{m}\times 3\text{m}\times 0.4\text{m}$ ，4 个除漆雾水帘柜水箱尺寸为 $3.5\text{m}\times 2\text{m}\times 0.4\text{m}$ ，2 个除漆雾水帘柜水箱尺寸为 $1.2\text{m}\times 1.5\text{m}\times 0.3\text{m}$ 。则除漆雾水帘柜总容积为 33.88m^3 ，除尘水帘柜总容积为 1.44m^3 ，每个水帘柜的储水量按容积的 80% 计，则除漆雾水帘柜总储水量为 27.104m^3 ，除尘水帘柜总储水量为 1.152m^3 。水帘柜内喷淋水循环使用，每天蒸发损耗约 10%，则除漆雾水帘柜每天补充水 $2.1683\text{m}^3/\text{d}$ （ $650.49\text{m}^3/\text{a}$ ），除尘水帘柜每天补充水 $0.9216\text{m}^3/\text{d}$ （ $276.48\text{m}^3/\text{a}$ ）。根据建设单位提供资料，原有项目除漆雾水帘柜用水循环使用，定期清渣，每季度更换一次，则更换的废水量为 $33.88\text{m}^3\times 0.8\times 4=108.416\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的除漆雾水帘柜废水作为危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理；原有项目除尘水帘柜用水循环使用，定期清渣，每年更换一次，则更换的废水量 $1.44\text{m}^3\times 0.8=1.152\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的除尘水帘柜废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。综上，原有项目除漆雾水帘柜年用水量为 $758.906\text{m}^3/\text{a}$ ，除尘水帘柜年用水量为 $277.632\text{m}^3/\text{a}$ 。

②喷淋塔用水

根据建设单位提供资料，原有项目设有 2 个水喷淋塔，单个水喷淋塔循环水池有效储水量约为 1.5m^3 ，则总储水量为 3m^3 。由于蒸发等损耗，每天需补充的水量约占有效储水

量的 3%，则补充水量为 0.09t/d (27t/a)。喷淋塔循环水池需要定期清渣，废水每季度更换一次，一年共更换 4 次，则更换的废水量为 $4 \times 3 = 12\text{t/a}$ ，作为危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。则总的用水量为 $27 + 12 = 39\text{t/a}$ 。

③显影用水

根据原环评，原有项目显影用水量 $3\text{m}^3/\text{a}$ ，显影废水量 $2.7\text{m}^3/\text{a}$ ，作为危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

④喷枪清洗用水

根据原环评，原有项目喷水性漆喷枪清洗用水量 $15\text{m}^3/\text{a}$ ，喷枪清洗废水量 $13.5\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理；喷油性漆喷枪的喷嘴取下来放入装有稀释剂的桶中浸泡，稀释剂清渣后回用于下一批次调漆。

⑤调漆用水

根据原环评，原有项目调漆用水量 $1.308\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 本项目

项目用水主要为生活用水和生产用水，由市政供水管网供给。

1) 生活用水

本项目新增劳动定员为 30 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构(922)，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a}) \times 30 \text{人} = 300\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排污系数按 90% 计，则项目生活污水产生量为 $270\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001) 第二时段三级标准后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站处理，尾水达到鹤山市龙口三连预处理站出水水质标准后纳入鹤山市第二污水处理厂，经鹤山市第二污水处理厂深度处理后排入沙坪河。

2) 生产用水

①水帘柜用水

本项目共设有 9 个除漆雾水帘柜和 8 个空瓶除尘水帘柜，其中空瓶除尘水帘柜水箱尺寸都为 $1.1\text{m} \times 1.3\text{m} \times 0.4\text{m}$ ；2 个除漆雾水帘柜水箱尺寸为 $2.0\text{m} \times 1.3\text{m} \times 0.4\text{m}$ ，6 个除漆雾水帘柜水箱尺寸为 $3.5\text{m} \times 1.3\text{m} \times 0.4\text{m}$ ，1 个除漆雾水帘柜水箱尺寸为 $1.2\text{m} \times 1.5\text{m} \times 0.3\text{m}$ 。则除漆雾水帘柜总容积为 13.54m^3 ，除尘水帘柜总容积为 4.576m^3 ，每个水帘柜的储水量按容积的 80% 计，则除漆雾水帘柜总储水量为 10.832m^3 ，除尘水帘柜总储水量为 3.6608m^3 。

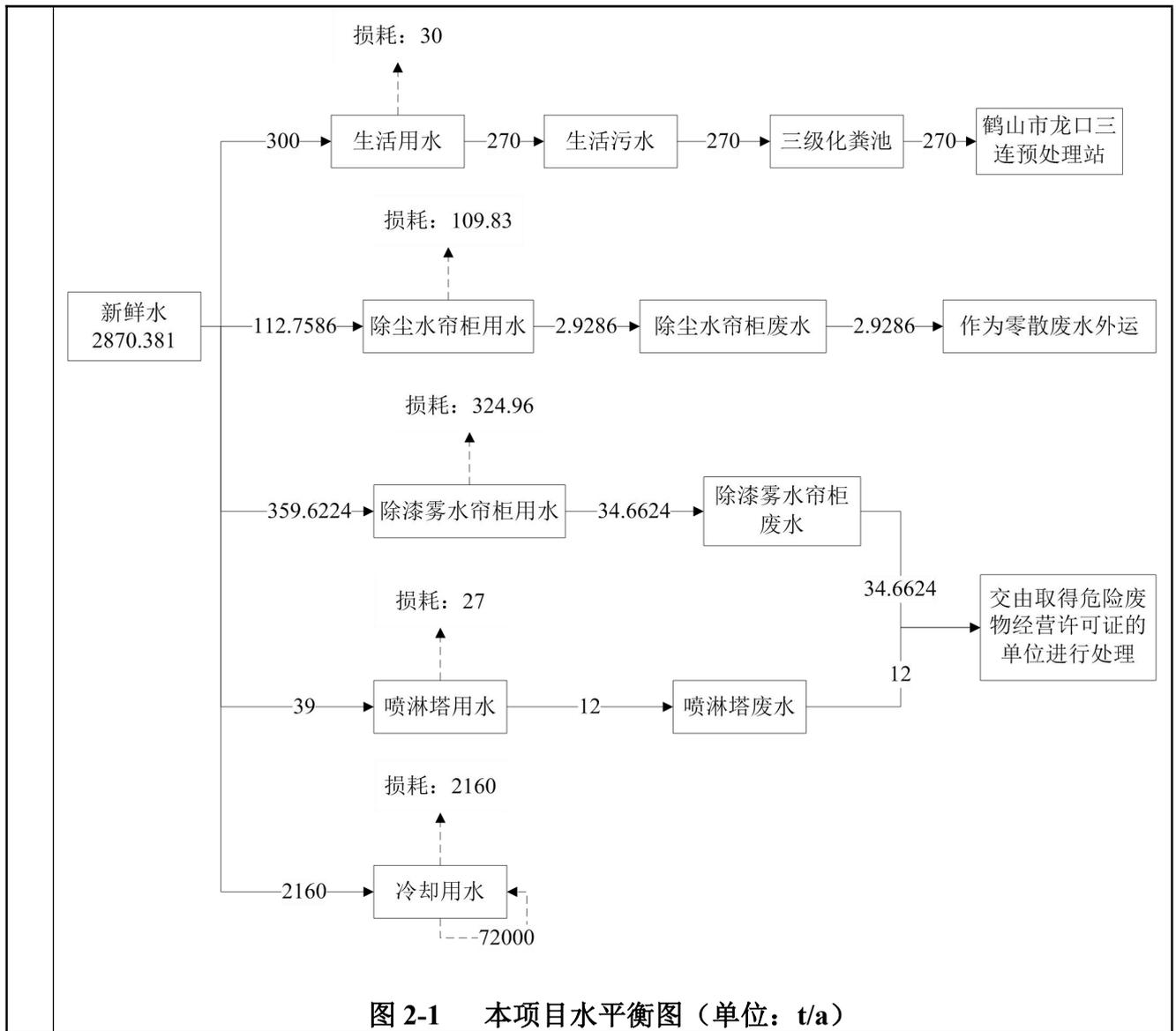
水帘内喷淋水循环使用，每天蒸发损耗约 10%，则除漆雾水帘柜每天补充水 $1.0832\text{m}^3/\text{d}$ ($324.96\text{m}^3/\text{a}$)，除尘水帘柜每天补充水 $0.3661\text{m}^3/\text{d}$ ($109.83\text{m}^3/\text{a}$)。除漆雾水帘柜用水循环使用，定期清渣，每季度更换一次，则更换的废水量为 $10.832\text{m}^3 \times 0.8 \times 4 = 34.6624\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的除漆雾水帘柜废水作为危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理；除尘水帘柜用水循环使用，定期清渣，每年更换一次，则更换的废水量 $3.6608\text{m}^3 \times 0.8 = 2.9286\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的除尘水帘柜废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。综上，除漆雾水帘柜年用水量为 $359.6224\text{m}^3/\text{a}$ ，除尘水帘柜年用水量为 $112.7586\text{m}^3/\text{a}$ 。

②喷淋塔用水

本项目漆雾经水帘柜初步捕集之后，还配有水喷淋设施进行处理。本项目设有 2 个水喷淋塔，单个水喷淋塔循环水池有效储水量约为 1.5m^3 ，则总储水量为 3m^3 。由于蒸发等损耗，每天需补充的水量约占有效储水量的 3%，则补充水量为 $0.09\text{t}/\text{d}$ ($27\text{t}/\text{a}$)。喷淋塔循环水池需要定期清渣，废水每季度更换一次，一年共更换 4 次，则更换的废水量为 $4 \times 3 = 12\text{t}/\text{a}$ ，更换的废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。则总的用水量为 $27 + 12 = 39\text{t}/\text{a}$ 。

③冷却用水

项目使用的冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是用于真空镀膜工序降温。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却塔循环水量共计约 $30\text{m}^3/\text{h}$ ，根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017)可知，补充水量约占循环水量的 3%，则项目冷却塔新鲜水补充用量约为 $30 \times 300 \times 8 \times 3\% = 2160\text{m}^3/\text{a}$ (年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时)。冷却用水循环使用不外排。



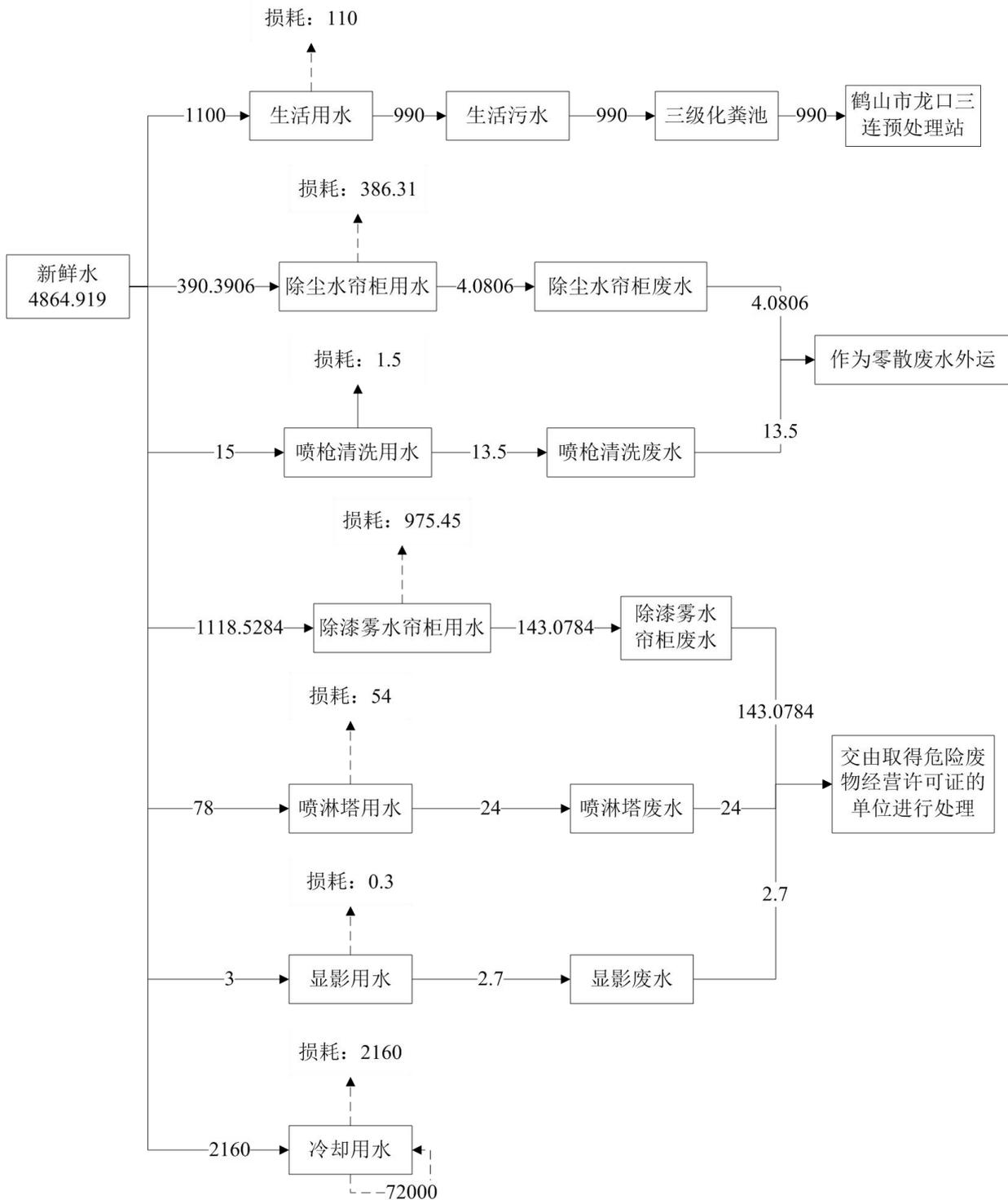


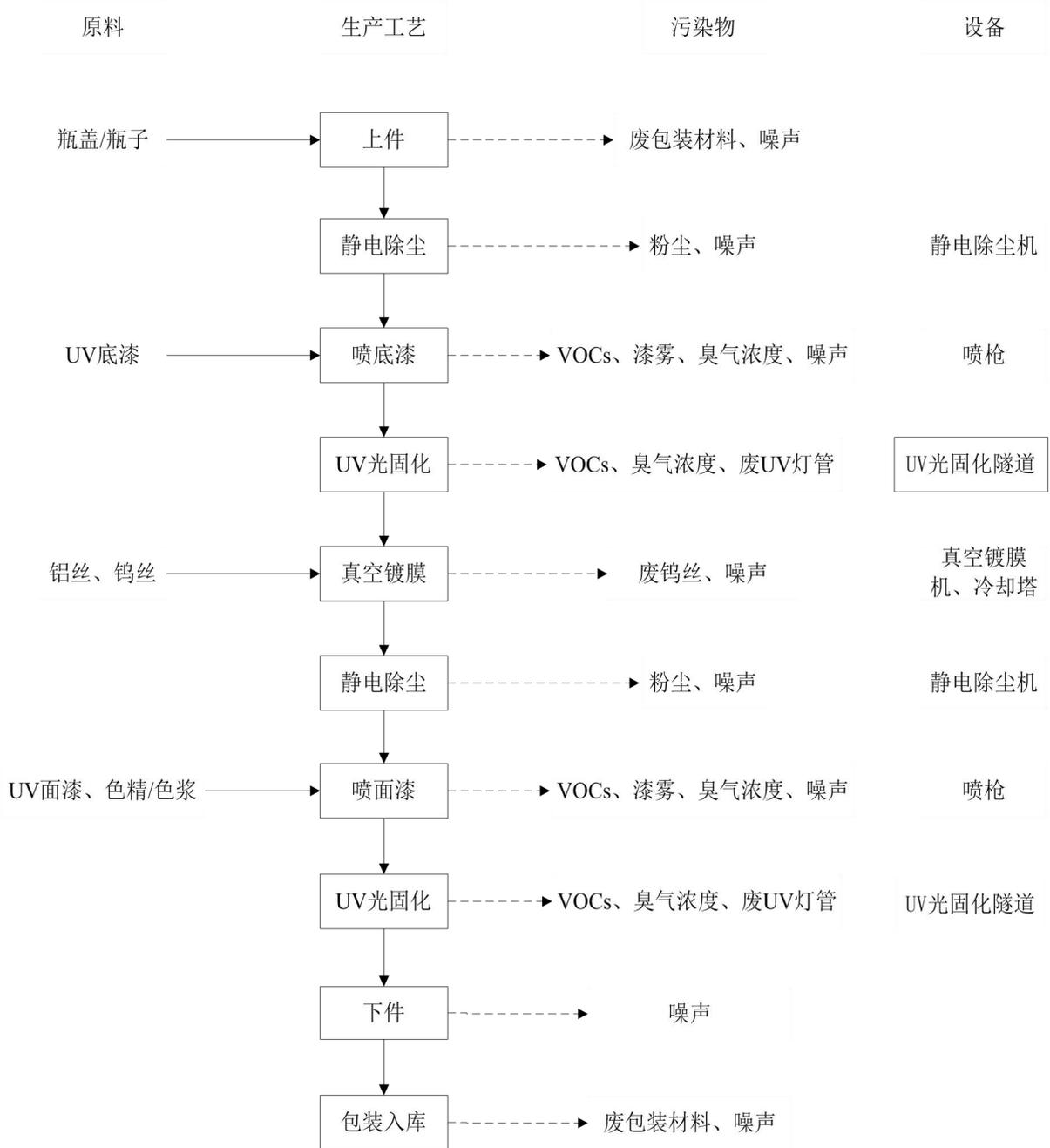
图 2-2 扩建后全厂水平衡图 (单位: t/a)

4、平面布局情况

本项目扩建后四楼主要设有 2 条全自动喷漆线 (含除尘室、喷底漆房、固化区、真空镀膜区、喷面漆房等)、1 间调漆、喷漆打板房、检验室、通风机械房等。项目车间分区明确,可增加运行效率。因此,本项目平面布置合理。

生产工艺流程简要说明（流程图）：

1、项目化妆品玻璃瓶生产工艺流程：



工艺流程和产排污环节

图 2-3 化妆品玻璃瓶生产工艺流程

工艺流程说明：

上件：将外购的空玻璃瓶人工放置在自动流水线的治具上，每个治具装一件；该工序会产生废包装材料和噪声。

静电除尘：外购空玻璃瓶身进行喷漆前，需在除尘柜中使用离子风嘴进行静电除尘，高压气流将离子发生装置所产生的大量正负离子迅速吹向工件表面，中和物体表面所积累的静电电荷，同时高速气流将静电吸收的尘粒吹落在水帘柜上。静电除尘主要产生噪声，

空玻璃瓶表面带有极少量细微的灰尘,基本静电中和吹落在水帘柜上。该过程会产生粉尘、噪声。

喷底漆: 除尘处理后的玻璃瓶经输送链条运至密闭的喷底漆房中,利用自动喷枪将UV底漆喷涂在玻璃瓶表面,该过程会产生VOCs、漆雾、臭气浓度和噪声。

UV光固化: 经UV底漆喷涂后的工件需在UV光固化隧道内进行UV光固化,通过吸收不同波长和能量的UV紫外光,液态UV底漆中的光引发剂受刺激产生自由基或阳离子,引发单体和低聚物反应聚合成不溶的固体涂膜。UV光固化温度约60℃。该过程会产生VOCs、臭气浓度、噪声。

真空镀膜: 利用真空镀膜机将铝丝绕在钨丝上,抽真空后钨丝通电,钨丝通过大电流快速升温至1100~1200℃,将铝丝瞬间熔融并蒸发汽化,之后玻璃瓶经过真空蒸发室(温度为30℃左右),气态的铝分子沉积在工件表面形成光亮金属色彩的铝膜,铝膜的厚度约为2~3微米。真空镀铝膜过程中需采用冷却塔对设备进行冷却,冷却水循环使用,因损耗定期添加。该过程会产生废钨丝和噪声。

真空镀膜机在加热铝丝前,抽真空将内部空气抽出,然后通电加热将铝丝融化成铝蒸汽,加热以及镀铝膜过程中在真空全密闭空间内进行,镀膜结束后,冷却10分钟,温度降至室温,使设备内铝蒸汽全部凝固在工件上,最后打开阀门,取出工件。工件放入、取出以及抽真空时,设备均属于室温状态,无铝蒸汽产生,因此真空镀膜无废气产生。

调漆、喷面漆: 为了保护真空镀膜层,项目还需喷两层面漆。项目设有一个调漆、喷漆打板房,进行UV面漆喷涂前,部分UV面漆需按照客户要求调配UV面漆,调漆在调漆、喷漆打板房内进行,将UV面漆与色精或色浆按比例进行调配完成后,运至喷面漆房。真空镀膜后的玻璃瓶经人工放置在输送链条上运至密闭的喷面漆房中,利用自动喷枪将调配好的UV面漆喷涂在玻璃瓶表面,该过程会产生VOCs、漆雾、臭气浓度和噪声。

UV光固化: 经UV面漆喷涂后的工件需在UV光固化隧道内进行UV光固化,通过吸收不同波长和能量的UV紫外光,液态UV面漆中的光引发剂受刺激产生自由基或阳离子,引发单体和低聚物反应聚合成不溶的固体涂膜。UV光固化温度约60℃。该过程会产生VOCs、臭气浓度、噪声。

下件、包装入库: 将加工好的包装容器下件,进行组合后包装入库;该工序会产生噪声、包装固废。

注:本项目喷枪采用喷枪清洗剂进行清洗,清洗过程中会产生VOCs、喷枪清洗废液。

2、喷漆打样板工艺

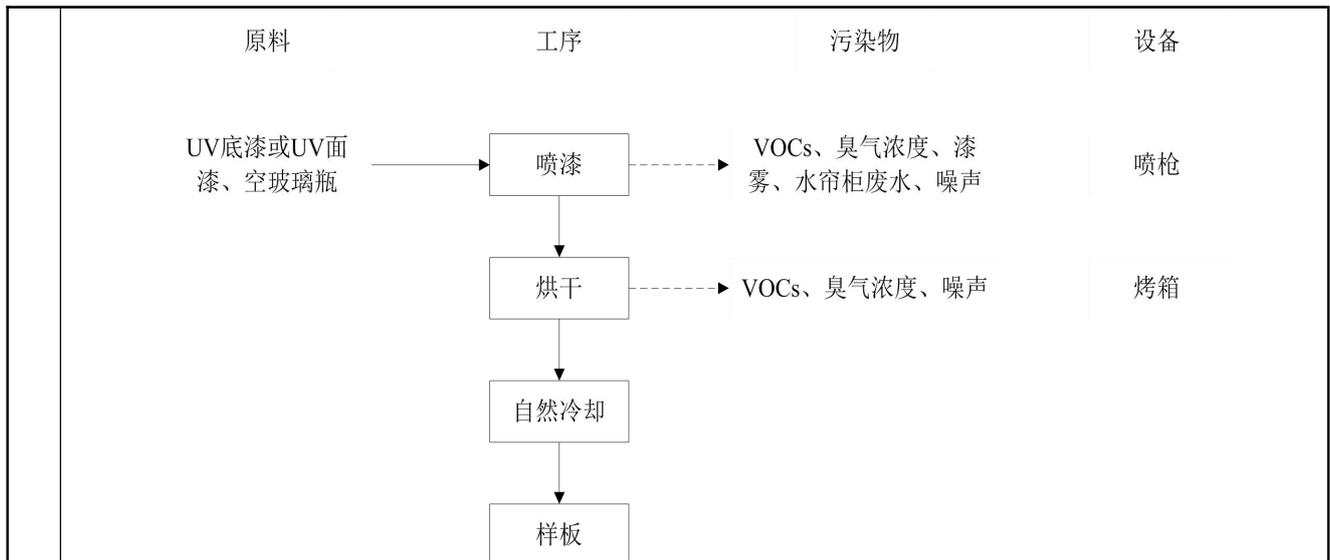


图 2-4 喷漆打样工艺流程

产污环节：

废气：项目运营期废气主要为空瓶除尘过程中产生的粉尘、调漆过程中产生的 VOCs、喷漆、固化及喷漆清洗过程中产生的漆雾、VOCs、臭气浓度。

废水：项目产生的废水主要为员工生活污水、喷淋塔废水以及水帘柜废水。

噪声：项目生产设备运行过程将产生噪声。

固废：项目产生的固体废物为喷枪清洗废液、废 UV 灯管、废钨丝、废活性炭、废过滤棉、漆渣、废机油、废原料包装桶、含油抹布及手套、废包装材料以及办公生活垃圾。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有项目情况

锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司于 2022 年委托江门绿金环保科技有限公司编制了《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目环境影响报告表》，于 2022 年 11 月 17 日取得江门市生态环境局《关于锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目环境影响报告表的批复》（江蓬环审（2021）3 号），并于 2023 年 1 月进行自主验收并通过验收标准要求。

锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司于 2022 年 3 月 23 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91440784MA54JBY0X4001W）。

2、原有项目生产工艺流程

（1）原有项目化妆品玻璃瓶生产工艺流程：

与项目有关的原有环境污染问题

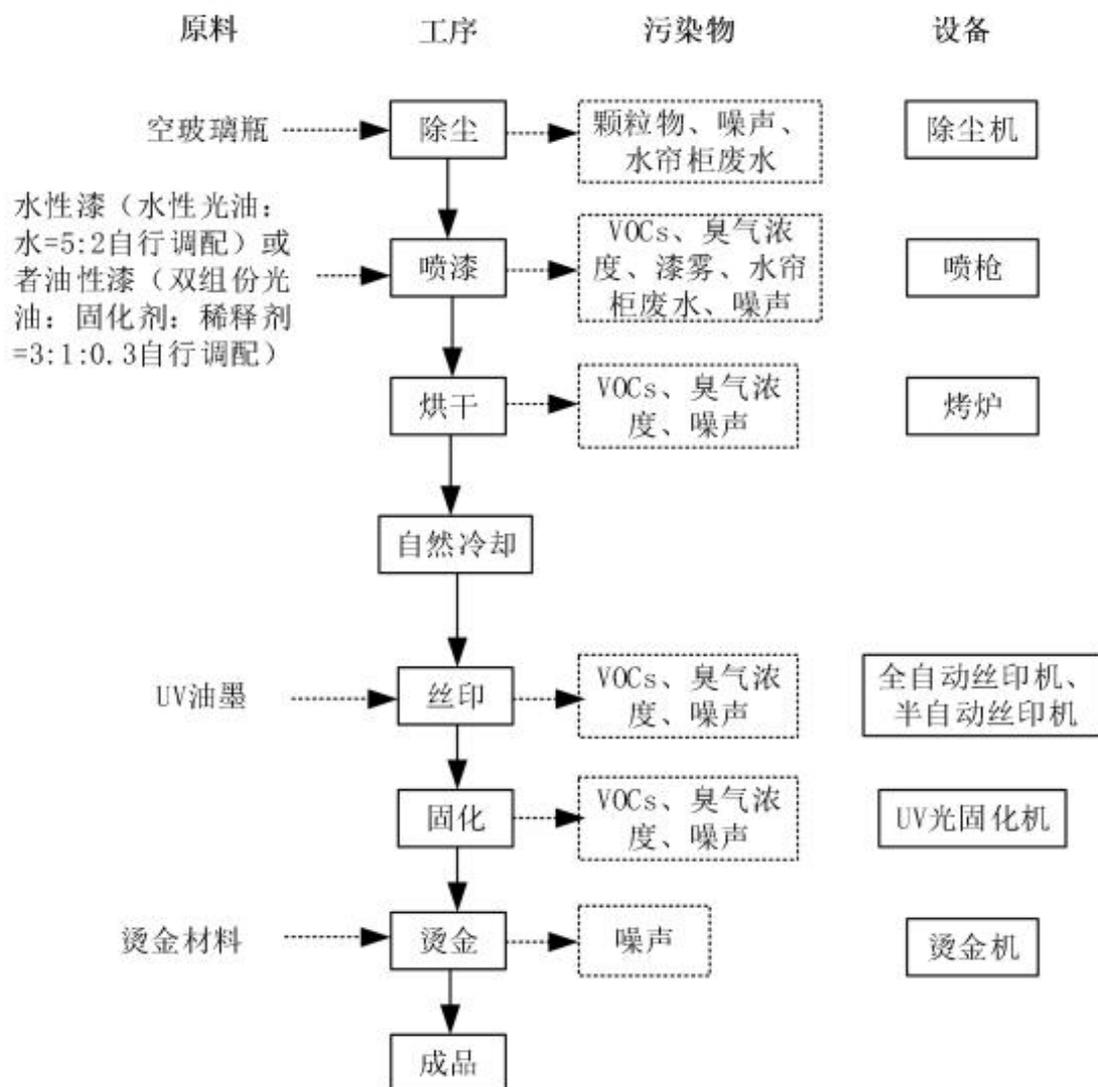


图 2-5 化妆品玻璃瓶生产工艺流程

工艺流程说明：

除尘：外购空玻璃瓶身进行喷漆前，用除尘机自带的气枪清洁瓶身表面颗粒物，以保证喷漆质量，除尘后通过电加热丝对玻璃瓶预热，防止回潮。该过程会产生颗粒物、噪声、水帘柜废水。

喷漆：约 40%产品喷亮黑、亮白、亚黑等颜色喷水性漆（水性光油：水=5：2 自行在调漆、喷漆打板房调配），其余约 60%产品喷油性漆（双组份光油：固化剂：稀释剂=3:1:0.3 自行在调漆、喷漆打板房调配），调漆和喷漆均在密闭房间内进行。喷漆车间内设水帘柜，喷漆使用大流量低压力（HVLP）喷枪喷涂，将漆喷漆到玻璃瓶表面，漆在空气压力作用下雾化，喷到玻璃瓶外表面上形成均匀的保护层。此过程会产生 VOCs、漆雾、臭气浓度、噪声，废气治理过程中会产生水帘柜废水、水帘柜漆渣。

烘干、冷却：喷漆后产品进入烘干线进行烘干，本项目烘干线以电为能源，不产生燃

烧废气，烘干后经流水线自然冷却，该过程会产生 VOCs、臭气浓度、噪声。

丝印：经喷漆后的瓶身上需印上文字或者标签，采用丝网印刷的方式进行。丝印是把油墨通过特制的网格漏印在产品上面形成图文，利用丝印机将油墨机械式地印刷到产品表面。该过程会产生 VOCs、臭气浓度、噪声。

固化：丝印后产品经 UV 光固化机进行固化。UV 固化是指在紫外光的照射下，光引发剂吸收紫外光的辐射能量后分裂成自由基，引发预聚物发生聚合、交联、接枝反应，在很短的时间内固化成网状高分子聚合物。由此使得 UV 油墨在数秒内由液态转化为固态，形成图案。该过程会产生 VOCs、臭气浓度、噪声。

烫金：烫金机是利用热压转移的原理，在瓶身上压印出金色文字或图案。该过程会产生噪声。

(2) 原有项目喷漆打样板工艺

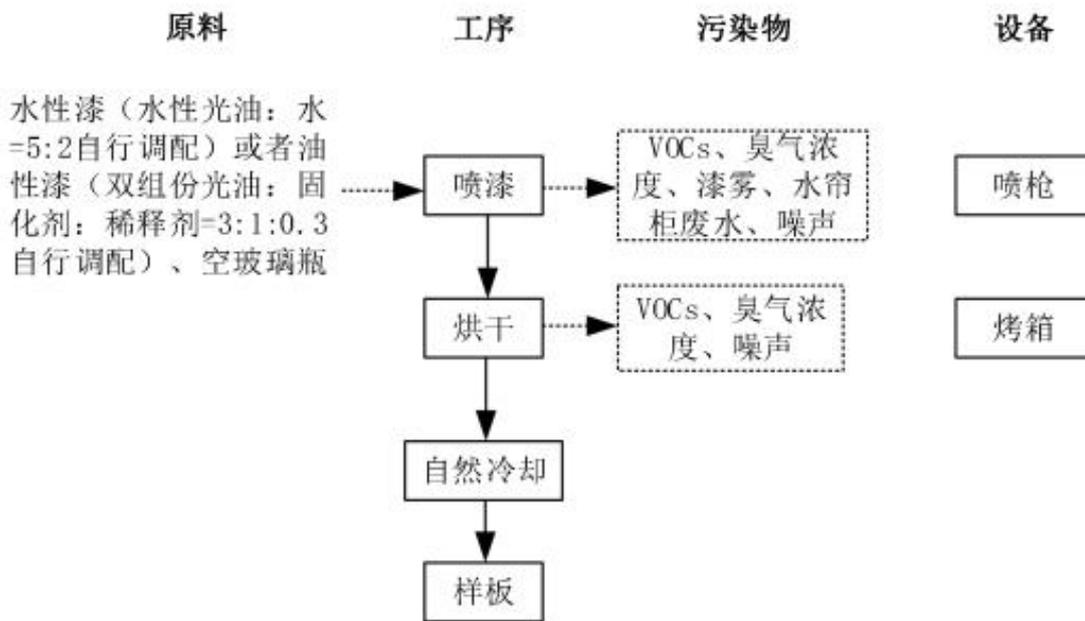


图 2-6 喷漆打样工艺流程

(3) 原有项目丝印网版制作工艺

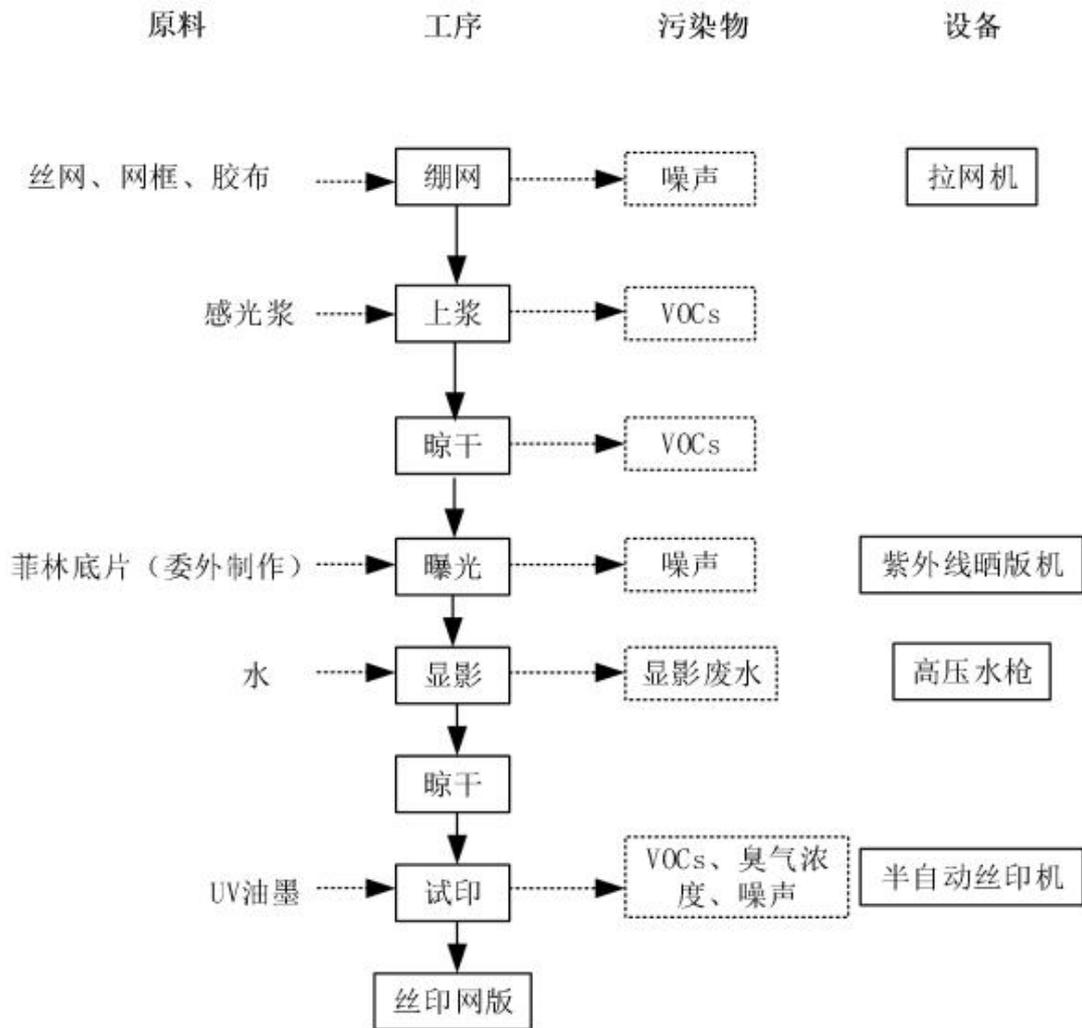


图 2-7 丝印网版工艺流程图

工艺流程说明：

绷网：用拉网机在网框上拉网，用胶布固定。该过程会产生噪声。

上浆、晾干：在丝网表面涂上一层感光浆，自然晾干。该过程会产生 VOCs。

曝光、显影：将网版放入紫外线晒版机，再将菲林铺在网版上，菲林底片和涂有感光浆的网版经晒版机利用 UV 光固化原理曝光制版，菲林上无图案部分可以透光到网版上将网版上的感光浆固化，而菲林上有图案部分则无法透光到网版上，网版上该部分感光浆无法固化，用水冲掉该部分感光浆即形成网版图案。该过程会产生噪声、显影废水。

试印：用丝印机对制作好的网版进行试印检验。该过程会产生 VOCs、臭气浓度、噪声。

3、原项目污染物产排情况

本项目属于排污许可登记管理类项目，无排污许可执行报告，因此，根据《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目竣工环境保护验收监测

报告表》、《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目环境影响报告表》核算现有工程污染物源强。

(1) 废水

原有项目产生的废水包括生产废水和生活污水。生产废水分为：水帘柜废水、喷淋塔废水、显影废水、喷枪清洗废水。

①生活污水

根据《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目竣工环境保护验收监测报告表》，原有项目生活用水量为 800t/a，生活污水量 720m³/a。原有项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站处理，尾水达到鹤山市龙口三连预处理站出水水质标准后纳入鹤山市第二污水处理厂，经鹤山市第二污水处理厂深度处理后排入沙坪河。

根据建设单位委托广东环绿检测技术服务有限公司于 2022 年 12 月 10 日~11 日对原有项目生活污水进行监测出具的竣工验收监测报告《监测报告》（报告编号：R2212212），检测数据见下表。

表 2-10 原有生活污水检测结果一览表

采样点位	采样时间	检测因子	检测结果 (mg/L)	标准限值 (mg/L)	达标情况
生活废水处理 后采样点 W1	2022.12.10	pH 值 (无量纲)	7.0~7.1	6~9	达标
		COD _{Cr}	230	500	达标
		SS	93	400	达标
		BOD ₅	175	300	达标
		NH ₃ -N	22.8	---	---
		总磷	3.16	---	---
		总氮	33.3	---	---
	2020.10.13	pH 值 (无量纲)	7.0~7.2	6~9	达标
		COD _{Cr}	236	500	达标
		SS	93	400	达标
		BOD ₅	176	300	达标
		NH ₃ -N	23.2	---	---
		总磷	3.11	---	---
		总氮	33.6	---	---

备注：1.执行标准：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。

原有项目监测结果表明，项目原有生活污水处理设施出口废水中 pH 值、COD_{Cr}、SS、BOD₅、NH₃-H、总磷、总氮均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二

时段三级标准。

②生产废水

原有项目水帘柜废水、喷淋塔废水、显影废水、喷枪清洗废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。

(2) 废气

原有项目生产过程中产生的废气主要包括调漆过程中产生的 VOCs；喷漆过程产生的 VOCs、漆雾、臭气浓度；喷漆烘干、丝印及固化过程中产生的 VOCs、臭气浓度；丝印网版擦拭过程中会产生的 VOCs；网版试印、上浆及晾干过程中产生的 VOCs；空瓶除尘过程中产生的粉尘。

根据建设单位委托广东环绿检测技术服务有限公司于 2022 年 12 月 10 日~11 日对原有项目废气进行监测出具的竣工验收监测报告《监测报告》（报告编号：R2212212），原有项目生产废气排放情况见下表。

表 2-11 原有项目废气检测情况一览表

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果			标准限值
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	标干流量 m ³ /h	
喷漆处理后 采样点 DA001	VOCs	2022.12.10	0.87	0.0462	53081	最高允许排放浓度 100mg/m ³
		2022.12.11	0.9	0.048	53578	
	颗粒物	2022.12.10	ND	0.0265	53081	最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，最高允许排放速率 2.55kg/h
		2022.12.11	ND	0.0263	53578	
	臭气浓度	2022.12.10	72（无量纲）			6000（无量纲）
		2022.12.11	72（无量纲）			6000（无量纲）
喷漆、丝印 处理后采样 点 DA002	VOCs	2022.12.10	0.77	0.0392	50655	最高允许排放浓度 100mg/m ³
		2022.12.11	0.77	0.0385	50178	
	颗粒物	2022.12.10	ND	0.0253	50622	最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，最高允许排放速率 2.55kg/h
		2022.12.11	ND	0.0251	50178	
	臭气浓度	2022.12.10	72（无量纲）			6000（无量纲）
		2022.12.11	57（无量纲）			6000（无量纲）

①“ND”表示检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限一半参与计算。

②VOCs 参照广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 排气筒 VOCs 排放限值中丝网印刷第二时段的最高允许排放限值和广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段二级排放标准；臭气浓度排放参考标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

原有项目验收监测结果表明，喷漆工序过程产生的废气收集后经“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”处理后经27m高排气筒（DA001）引至厂房楼顶高空排放。项目检测的结果VOCs符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；臭气浓度符合执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）中表2恶臭污染物排放标准值；颗粒物符合执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级排放标准。喷漆、丝印生产过程中收集到的废气经“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”处理，其中丝印工序经过“二级活性炭吸附”处理，合并经27m高排气筒（DA001）引至厂房楼顶高空排放。项目检测的VOCs执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44815-2010）表2排气筒VOCs排放限值中丝网印刷第二时段的最高允许排放限值；颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级排放标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）中表2恶臭污染物排放标准值。

（3）噪声

项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，噪声级约为60-85dB(A)之间。根据建设单位委托广东环绿检测技术服务有限公司于2022年12月10日~11日对原有项目废气进行监测出具的竣工验收监测报告《监测报告》（报告编号：R2212212），检测数据见下表。

表 2-12 项目噪声检测结果一览表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值		结论
			昼间	夜间	昼间	夜间	
企业东边界外 1m 处 N1	2022.12.10	厂界噪声	57	46	65	55	达标
企业南边界外 1m 处 N2			60	48	65	55	达标
企业西边界外 1m 处 N3			58	48	65	55	达标
企业北边界外 1m 处 N4			61	47	65	55	达标
企业东边界外 1m 处 N1	2022.12.11	厂界噪声	58	45	65	55	达标
企业南边界外 1m 处 N2			61	47	65	55	达标
企业西边界外 1m 处 N3			57	45	65	55	达标
企业北边界外 1m 处 N4			61	46	65	55	达标
备注	参考标准：参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。						

由检测结果可见，本项目所在区域声环境质量监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。项目合理布置设备，经距离衰减和车间门窗、墙体隔声，再经过几何发散，大气吸收，地面效应多方面效应引起的衰减，对周围

的声环境影响不大。

4、固废

根据《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目竣工环境保护验收监测报告表》，项目原有固废产生和处理情况见下表。

表 2-13 项目原有固体废物产生情况一览表

序号	类别	名称	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	14.4	环卫部门统一清运处理
2	一般固废	废包装材料	1	收集后交由回收单位处理
3	危险废物	废活性炭	13.784	经分类收集后交由江门市崖门新财富环保工业有限公司收运处置
4		漆渣	1.382	
5		废网纱	0.02	
6		废手套及废抹布	0.5	
7		废化学品包装桶	0.601	
8		废机油	0.01	
9		废机油桶	0.005	
10		废菲林底片	0.004	
11		废过滤棉	0.005	

各类固体废弃物采取相应的处理措施，可达到相应的卫生和环保要求，对周围环境影响不大。

4、污染物排放情况

根据《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目竣工环境保护验收监测报告表》，原有项目污染物排放情况见下表。

表 2-14 原有项目污染物排放情况汇总表

污染物类型	污染物名称	排放量/转移量	治理措施	备注	
废气	总 VOCs	0.103t/a	经“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”装置进行处理，净化处理后经楼顶 27m 排气筒（DA001、DA002）高空排放。	根据验收监测报告核算	
	颗粒物	0.062t/a			
	恶臭	/			
废水	生活污水	水量	720m ³ /a	经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站处理，尾水达到鹤山市龙口三连预处理站出水水质标准后纳入鹤山市第二污水处理厂	根据验收报告
		pH 值（无量纲）	/		
		COD _{Cr}	0.168		
		SS	0.067		
		BOD ₅	0.127		
		NH ₃ -N	0.017		

		总磷	0.002		
		总氮	0.024		
		水帘柜废水	作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理		
		喷淋塔废水			
		显影废水			
	喷枪清洗废水				
噪声	机械噪声	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	降声降噪	根据验收报告	
固废		生活垃圾	14.4	环卫部门收运处理	根据原环评、 验收监测报告
		废包装材料	1	交由回收单位处理	
		废活性炭	13.784	经分类收集后交由江门市崖门新财富环保工业有限公司收运处置	
		漆渣	1.382		
		废网纱	0.02		
		废手套及废抹布	0.5		
		废化学品包装桶	0.601		
		废机油	0.01		
		废机油桶	0.005		
		废菲林底片	0.004		
		废过滤棉	0.005		

5、原有项目存在的环境问题

本项目现有工程于 2022 年建成开始生产，现有工程环保手续齐全，无针对公司的环保投诉，也未发生过环境污染事故。但根据现场勘查情况，发现存在环境问题如下：

根据《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目环境影响报告表》，原有项目除漆雾水帘柜废水、喷淋塔废水收集后作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理，原有项目使用油性漆，故除漆雾水帘柜废水、喷淋塔废水应作为危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

本项目位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六，根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在地属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2023年江门市环境质量状况公报》中的数据，鹤山市空气质量现状评价结果详见表 3-1 表示：

表 3-1 项目所在市区环境空气质量监测数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	43	70	61.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
O _{3-8h}	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	160	160	100.00	达标
CO	日均值第 95 百分位数浓度	900	4000	22.50	达标

由公报数据可看出 2023 年鹤山市基本污染物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，属于达标区。

为了了解本项目的特征污染物的质量现状，TSP 的环境质量现状引用《鹤山市欧盛塑料制品有限公司年产五金制品塑胶配件 8 万件及卫浴配件 15 万个建设项目环境影响报告表》中东利检测（广东）有限公司于 2021 年 08 月 22 日至 2021 年 08 月 24 日在项目南侧霄南村的监测数据，监测点位基本信息表见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 项目特征污染物监测点位基本信息表

监测点位名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址位置	与项目相对距离/m
A2 霄南村	112.912034°	22.790910°	TSP	于 2021 年 08 月 22 日至 2021 年 08 月 24 日	西南	1202

表 3-3 项目特征污染物现状监测结果

监测点位	监测点位坐标 /m		污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率%	超标率 %	达标情况
A2 霄南村	112.912034°	22.790910°	TSP	24h	300	123~181	60.3	0	达标

由上表可知，项目所在地 TSP 的 24h 均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为沙坪河（鹤山玉桥-鹤山黄宝坑），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-鹤山黄宝坑）属于 III 类水功能区，执行《地

区域环境质量现状

表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

为了解沙坪河（鹤山玉桥-鹤山黄宝坑）水环境质量现状，本次评价引用江门市生态环境局发布的《2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3070991.html）中沙坪河水质的情况，由公布的数据可知，沙坪河（沙坪水闸断面）中监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的III类标准，现状水环境功能为达标区。

江门市生态环境局

2024年4月29日 星期一

网站支持IPv6

关怀版 无障碍

智能搜索

网站首页 机构概况 政务公开 政务服务 政民互动 环境质量 派出分局 专题专栏

河长制水质

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

发布时间: 2024-04-12 11:57:44 来源: 江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到:

2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报

附件下载:

▶ 2024年第一季度江门市全面推行河长制水质季报.pdf

附表. 2024年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
66		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	II	—

3、声环境质量状况

根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），本项目所在区域属于3类声功能区。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目50米范围内无声环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

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”。本项目在现有厂房进行生产，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，无需

	<p>开展生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <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）》，“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <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、地下水环境污染途径的，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”。</p> <p>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，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，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境</p> <p>厂界外 500m范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4 生态环境</p> <p>项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>(1) 3 号自动喷漆线、调漆、喷漆打板房废气排气筒 DA003</p> <p>颗粒物（漆雾）有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段二级排放标准；</p> <p>有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；</p> <p>臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）中表 2 恶臭污染物排放标准值。</p>

(2) 4号自动喷漆线废气排气筒 DA004

颗粒物（漆雾）有组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级排放标准；

有机废气执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）中表2恶臭污染物排放标准值。

(3) 无组织排放

①厂界无组织排放

厂界无组织颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中无组织排放监控点浓度限值；

厂界无组织臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）中表1恶臭污染物厂界标准值的二级标准，即臭气浓度 ≤ 20 （无量纲）。

②厂区内无组织排放

厂区内无组织VOCs排放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中的排放限值。

本项目大气污染物排放标准见表3-2。

表3-2 工艺废气排放标准

排放源	污染因子	排气筒高度/m	有组织		无组织排放限值浓度限值 mg/m^3	执行标准
			最高允许排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h		
喷漆	颗粒物	27	120	14.74 ^①	1.0	DB44/27-2001
喷漆、固化	TVOC ^②		100	/	/	DB44/2367-2022
	NMHC		80	/	/	
	臭气浓度		6000（无量纲）		20（无量纲）	GB14544-1993
厂区内	非甲烷总烃	--	6（监控点处1h平均浓度值）		DB44/2367-2022	
			20（监控点处任意一次浓度值）			

注：①本项目排气筒高度为27m，介于表列两高度之间，用内插法计算其颗粒物最高允许排放速率为14.74kg/h。

②TVOC待国家污染物监测方法发布后实施，在TVOC国家污染物监测方法标准发布实施前，参考执行非甲烷总烃的标准，非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。

2、水污染物排放标准

运营期生活污水经三级化粪池处理，水质达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站处理，达到鹤山市龙口三连预处理站出水水质标准后纳入鹤山市第二污水处理厂，尾水排

入沙坪河。

表 3-3 项目生活污水排放标准（单位 mg/L）

标准名称	pH值	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	≤400	--

3、噪声排放标准

项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表3-4 噪声执行标准一览表

厂界外环境噪声类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3 类	65	55

4、固体废物执行标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据本项目的污染物排放总量，建议本项目的总量控制指标按以下执行：

1、水污染物排放总量控制指标：

项目水帘柜废水、喷淋塔废水、喷枪清洗废水作为工业零散废水委托有处理资质的单位进行处理；生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站，处理达到鹤山市龙口三连预处理站出水水质标准后纳入鹤山市第二污水处理厂，尾水排入沙坪河。

因此，本项目无需设置水污染排放总量指标。

2、大气污染物排放总量控制指标：

项目本次扩建后 VOCs 排放总量为 0.832t/a，本次扩建增加 VOCs 排放量 0.387t/a（有组织 0.239t/a、无组织 0.148t/a）。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

表 3-5 项目扩建前后总量控制指标一览表（单位：t/a）

类别	污染物名称	原有环评审批总量	本次扩建新增总量	以新带老削减量	扩建后总量	增减量
大气污染物	VOCs	0.478	0.387	0	0.865	+0.387

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是企业内部的装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。</p> <p>施工期较短，因此项目方加强施工管理，施工时对周围环境的影响较小。</p>																													
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染源源强核算</p> <p>本项目在调漆过程中会产生 VOCs；喷漆过程中会产生 VOCs、漆雾、臭气浓度；固化、喷枪清洗过程中会产生 VOCs、臭气浓度；空瓶除尘过程中会产生粉尘。</p> <p>(1) 3 号、4 号自动喷漆线、调漆和喷漆打板房废气排气筒 DA003、DA004</p> <p>①漆雾（颗粒物）</p> <p>本项目在喷漆过程中漆会在高压作用下雾化成颗粒，部分未能附着到工件表面的漆则会逸散到空气中形成漆雾。项目共设有 1 间调漆、喷漆打板房和 2 条自动喷漆线，其中 3 号自动喷漆线约生产 60%产品；4 号自动喷漆线约生产 40%产品，则各环节用漆量如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目各环节用漆量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">漆的类型</th> <th style="width: 30%;">位置</th> <th style="width: 40%;">漆的年用量 t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">UV 底漆 (3.074t/a)</td> <td>调漆、喷漆打板房</td> <td style="text-align: center;">0.134</td> </tr> <tr> <td>3 号自动喷漆线</td> <td style="text-align: center;">1.764</td> </tr> <tr> <td>4 号自动喷漆线</td> <td style="text-align: center;">1.176</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">UV 面漆 (0.134t/a)</td> <td>3 号自动喷漆线</td> <td style="text-align: center;">0.08</td> </tr> <tr> <td>4 号自动喷漆线</td> <td style="text-align: center;">0.054</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">调配后 UV 面漆+色浆 (1.5t/a)</td> <td>调漆、喷漆打板房</td> <td style="text-align: center;">0.067</td> </tr> <tr> <td>3 号自动喷漆线</td> <td style="text-align: center;">0.86</td> </tr> <tr> <td>4 号自动喷漆线</td> <td style="text-align: center;">0.572</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">调配后 UV 面漆+色精 (1.28t/a)</td> <td>调漆、喷漆打板房</td> <td style="text-align: center;">0.067</td> </tr> <tr> <td>3 号自动喷漆线</td> <td style="text-align: center;">0.728</td> </tr> <tr> <td>4 号自动喷漆线</td> <td style="text-align: center;">0.485</td> </tr> </tbody> </table> <p>参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春）中“高压无气喷涂的无气高压雾化喷涂的涂着率为 50%~65%”，结合本项目的实际情况，建设单位通过规范最适喷涂距离、运行速度等喷涂条件，项目上漆率可达较高标准，本评价上漆率取值 60%。本项目漆雾产生量如下表</p>	漆的类型	位置	漆的年用量 t	UV 底漆 (3.074t/a)	调漆、喷漆打板房	0.134	3 号自动喷漆线	1.764	4 号自动喷漆线	1.176	UV 面漆 (0.134t/a)	3 号自动喷漆线	0.08	4 号自动喷漆线	0.054	调配后 UV 面漆+色浆 (1.5t/a)	调漆、喷漆打板房	0.067	3 号自动喷漆线	0.86	4 号自动喷漆线	0.572	调配后 UV 面漆+色精 (1.28t/a)	调漆、喷漆打板房	0.067	3 号自动喷漆线	0.728	4 号自动喷漆线	0.485
漆的类型	位置	漆的年用量 t																												
UV 底漆 (3.074t/a)	调漆、喷漆打板房	0.134																												
	3 号自动喷漆线	1.764																												
	4 号自动喷漆线	1.176																												
UV 面漆 (0.134t/a)	3 号自动喷漆线	0.08																												
	4 号自动喷漆线	0.054																												
调配后 UV 面漆+色浆 (1.5t/a)	调漆、喷漆打板房	0.067																												
	3 号自动喷漆线	0.86																												
	4 号自动喷漆线	0.572																												
调配后 UV 面漆+色精 (1.28t/a)	调漆、喷漆打板房	0.067																												
	3 号自动喷漆线	0.728																												
	4 号自动喷漆线	0.485																												

所示。

表 4-2 项目漆雾产生量计算

工序	漆的类型	漆的年用量 t	漆的固含量%	漆的利用率%	漆雾产生量 t/a
调漆、 喷漆打 板房	UV 底漆	0.134	60	60	0.048
	调配后 UV 面漆+色浆	0.067	63.6	60	0.026
	调配后 UV 面漆+色精	0.067	63.6	60	0.026
	合计				0.099
3 号自 动喷漆 线	UV 底漆	1.764	60	60	0.635
	UV 面漆	0.08	63.6	60	0.031
	调配后 UV 面漆+色浆	0.86	63.6	60	0.328
	调配后 UV 面漆+色精	0.728	63.6	60	0.994
合计				1.272	
4 号自 动喷漆 线	UV 底漆	1.176	60	60	0.423
	UV 面漆	0.054	63.6	60	0.021
	调配后 UV 面漆+色浆	0.572	63.6	60	0.218
	调配后 UV 面漆+色精	0.485	63.6	60	0.185
合计				0.847	

注：漆雾（颗粒物）总产生量=漆用量×平均固含率×（1-利用率）

由上表得，3号自动喷漆线、调漆、喷漆打板房漆雾总产生量约为0.099+1.272=1.371t/a；4号自动喷漆线漆雾总产生量约为0.847t/a。

漆雾颗粒粒径较大，质量较重，且具有黏附性，扩散范围小，易被水帘柜捕获，水帘柜收集效率按90%算。参考《喷漆废气治理技术方案》（广州化工2011年39卷7期），水帘柜对漆雾去除效率可达到90%以上。漆雾先经漆房配套的水帘柜预处理后，由喷漆设备自带抽风机微负压抽风后排入水喷淋塔作进一步处理，水喷淋塔对颗粒物去除效率可达90%及以上，但经水帘柜处理后的漆雾排放浓度低，本项目漆雾的综合去除效率取90%。

②VOCs

项目在调漆、喷漆、固化的过程中会产生VOCs。参考污染源核算技术指南汽车制造（HJ 1097-2020）附录E汽车制造部分生产工序物料衡算系数一览表中“溶剂型涂料喷涂-空气喷涂-零部件喷涂-物料中挥发性有机物挥发量占比：喷涂75%、流平15%、烘干10%。”则本项目UV漆在调漆、喷漆、固化工序VOCs产生比例分别取5%、70%、25%。则本项目调漆、喷漆、烘干过程VOCs产生量如下表所示。

表 4-3 项目调漆、喷漆、烘干 VOCs 产生量计算

工序	漆的类型	漆的用 量 t/a	漆的体积 L/a	各环节 VOCs 产生量 t/a			VOCs 总 产生量 t/a
				调漆	喷漆	烘干	
喷漆打板 房	UV 底漆	0.134	127.619	/	0.023	0.010	0.033
	调配后 UV 面漆+色浆	0.067	63.810	0.001	0.010	0.004	0.015

	调配后 UV 面漆+色精	0.067	63.810	0.001	0.010	0.004	0.015
	合计			0.001	0.044	0.017	0.062
3 号自动喷漆线	UV 底漆	1.764	1680.000	/	0.303	0.130	0.231
	UV 面漆	0.08	76.190	/	0.012	0.005	0.017
	调配后 UV 面漆+色浆	0.86	819.048	0.010	0.134	0.048	0.192
	调配后 UV 面漆+色精	0.728	693.333	0.008	0.114	0.041	0.162
	合计			0.018	0.563	0.224	0.805
4 号自动喷漆线	UV 底漆	1.176	1120.000	/	0.202	0.087	0.289
	UV 面漆	0.054	51.429	/	0.008	0.004	0.012
	调配后 UV 面漆+色浆	0.572	544.762	0.006	0.089	0.032	0.127
	调配后 UV 面漆+色精	0.485	461.905	0.005	0.076	0.027	0.108
	合计			0.012	0.375	0.149	0.536

根据 UV 底漆、UV 面漆、色浆、色精的 MSDS 报告，UV 底漆、UV 面漆、色浆、色精的平均密度均为 1.05kg/L。根据 UV 底漆 VOCs 检测报告，UV 底漆挥发性有机物含量为 258g/L；根据 UV 面漆 VOCs 检测报告，UV 面漆挥发性有机物含量为 229g/L；调配后的 UV 面漆+色浆或 UV 面漆+色精的挥发性有机物含量为 234g/L。

由上表可得，调漆、喷漆打板房、3 号自动喷漆线 VOCs 总产生量为 0.062+0.805=0.867t/a；4 号自动喷漆线 VOCs 总产生量为 0.536t/a。

喷枪清洗过程中稀释剂会挥发产生有机废气，本项目 3 号自动喷漆线和 4 号自动喷漆线喷枪清洗过程 VOCs 产生量如下表所示。

表 4-4 项目喷枪清洗 VOCs 产生量计算

工位	工序	原料类型	使用量 (t/a)	项目	VOCs
喷漆打板房	喷枪清洗	喷枪清洗剂	0.1	组成比例	4.3%
				含量	0.004
3 号喷漆线	喷枪清洗	喷枪清洗剂	0.8	组成比例	4.3%
				含量	0.034
4 号喷漆线	喷枪清洗	喷枪清洗剂	0.8	组成比例	4.3%
				含量	0.034
合计			1.7	含量	0.072

注:根据供应商提供的喷枪清洗剂 MSDS 成分报告和 VOCs 检测报告，喷枪清洗剂的密度为 0.9-1.1g/cm³(本项目取密度中间值 1.0g/cm³算)，VOCs 检测结果为 43g/L，则喷枪清洗剂 VOCs 含量为 4.3%。

综上，项目调漆、喷漆打板房、3 号自动喷漆线 VOCs 总产生量为 0.867+0.004+0.034=0.905t/a；4 号自动喷漆线 VOCs 总产生量为 0.536+0.034=0.57t/a。

调漆、喷漆打板房所需风量：本项目设有 1 个独立密闭的调漆、喷漆打板房，尺寸为 3.1m×6.8m×2.6m=54.808m³。为保证调漆和喷漆打板房的废气收集效率，相应地设置送风+排风系统，并且送风风量略小于排风风量，使得房间内保持微负压状态，能够有效地减少废气的无组织排放。且调漆区上方设置集气罩收集调漆废气、喷漆打样板区的喷漆水

帘柜和烤箱均设有集气口收集喷漆及喷漆后烘干废气。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》表 17-1 每小时各种场所换气次数，工厂涂装室换气次数为 20 次/h。考虑到本项目的实际生产状况，本次换气次数按照 60 次/h 确定，本项目调漆、喷漆打板房所需新风量为 $60 \text{ 次/h} \times 54.808 \text{ m}^3 = 3288.48 \text{ m}^3/\text{h}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中废气收集集气效率参考值，本环评提出的集气方式属于全密封设备/空间--单层密闭负压：VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，收集效率取 90%。

3 号自动喷漆线喷漆所需风量：3 号自动喷漆线设有 2 间独立密闭喷底漆房和 2 间独立密闭喷面漆房，其中 1 间喷底漆房尺寸为 $2.5\text{m} \times 3.0\text{m} \times 2.1\text{m} = 15.75 \text{ m}^3$ ，另 1 间喷底漆房尺寸为 $4.0\text{m} \times 3.0\text{m} \times 2.1\text{m} = 25.2 \text{ m}^3$ ，2 间喷面漆房尺寸均为 $4.0\text{m} \times 3.0\text{m} \times 2.1\text{m} = 25.2 \text{ m}^3$ 。为保持喷漆房的废气收集效率，相应地设置送风+排风系统，并且送风风量略小于排风量，使得房间内保持微负压状态，能够有效地减少废气的无组织排放。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》表 17-1 每小时各种场所换气次数，工厂涂装室换气次数为 60 次/h。考虑到 $60 \text{ 次/h} \times 15.75 \text{ m}^3 + 60 \text{ 次/h} \times 25.2 \text{ m}^3 \times 3 = 5481 \text{ m}^3/\text{h}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中废气收集集气效率参考值，本环评提出的集气方式属于全密封设备/空间--单层密闭负压：VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，故收集效率取 90%。

3 号自动喷漆线烘干区所需风量：3 号线共设置 3 个 UV 光固化隧道，建设单位拟采用密闭管道进行废气收集，UV 光固化隧道尺寸均为 $2.3\text{m} \times 4.1\text{m} \times 2.1\text{m} = 12.14 \text{ m}^3$ 。为保持 UV 光固化隧道的废气收集效率，相应地设置送风+排风系统，并且送风风量略小于排风量，使得固化炉内保持微负压状态，能够有效地减少废气的无组织排放。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》表 17-1 每小时各种场所换气次数，工厂涂装室换气次数为 20 次/h。考虑到本项目的实际生产状况，本次换气次数按照 60 次/h 确定，本项目 UV 光固化隧道所需新风量为 $60 \text{ 次/h} \times 12.14 \text{ m}^3 \times 3 = 2185.2 \text{ m}^3/\text{h}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中废气收集集气效率参考值，本环评提出的集气方式属于全密封设备/空间--单层密闭负压：VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，故收集效率取 90%。

4 号自动喷漆线喷漆所需风量：4 号线号自动喷漆线设有 2 间独立密闭喷底漆房和 2 间独立密闭喷面漆房，其中 1 间喷底漆房尺寸为 $2.5\text{m} \times 3.0\text{m} \times 2.1\text{m} = 15.75 \text{ m}^3$ ，另 1 间喷底漆房尺寸为 $4.0\text{m} \times 3.0\text{m} \times 2.1\text{m} = 25.2 \text{ m}^3$ ，2 间喷面漆房尺寸均为 $4.0\text{m} \times 3.0\text{m} \times 2.1\text{m} = 25.2 \text{ m}^3$ 。

为保持喷漆房的废气收集效率，相应地设置送风+排风系统，并且送风风量略小于排风风量，使得房间内保持微负压状态，能够有效地减少废气的无组织排放。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》表 17-1 每小时各种场所换气次数，工厂涂装室换气次数为 60 次/h。考虑到 $60 \text{ 次/h} \times 15.75 \text{ m}^3 + 60 \text{ 次/h} \times 25.2 \text{ m}^3 \times 3 = 5481 \text{ m}^3/\text{h}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中废气收集集气效率参考值，本环评提出的集气方式属于全密封设备/空间--单层密闭负压：VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，故收集效率取 90%。

4 号喷漆线烘干区所需风量：4 号线共设置 3 个 UV 光固化隧道，建设单位拟采用密闭管道进行废气收集，UV 光固化隧道尺寸均为 $2.3 \text{ m} \times 4.1 \text{ m} \times 2.1 \text{ m} = 12.14 \text{ m}^3$ 。为保持 UV 光固化隧道的废气收集效率，相应地设置送风+排风系统，并且送风风量略小于排风风量，使得固化炉内保持微负压状态，能够有效地减少废气的无组织排放。根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》表 17-1 每小时各种场所换气次数，工厂涂装室换气次数为 20 次/h。考虑到本项目的实际生产状况，本次换气次数按照 60 次/h 确定，本项目 UV 光固化隧道所需新风量为 $60 \text{ 次/h} \times 12.14 \text{ m}^3 \times 3 = 2185.2 \text{ m}^3/\text{h}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中废气收集集气效率参考值，本环评提出的集气方式属于全密封设备/空间--单层密闭负压：VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压，故收集效率取 90%。

（2）空瓶除尘粉尘

本项目每条全自动喷漆生产线均设置 4 个密闭除尘房，除尘房内设置水帘柜处理空瓶除尘产生的粉尘，由于本项目喷漆的产品为化妆品瓶，玻璃瓶送来时为成箱包装，瓶身上基本无尘。因此，粉尘产生量极少，为无组织排放，本环评不做定量评价。

（3）臭气浓度

本项目在喷漆、固化及清洗环节会产生少量臭气浓度。臭气浓度收集部分随排气筒外排，未收集部分为无组织排放，本环评不做定量评价。

2、收集治理措施

调漆、喷漆打板房为微负压密闭房间，且调漆区上方设置集气罩收集调漆废气、喷漆打样板区的喷漆水帘柜和喷漆后烘干烤箱均设有集气口收集喷漆及喷漆后烘干废气；3 号自动喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间，喷漆房内设有水帘柜；3 号自动喷漆线 UV 光固化隧道设密闭管道收集固化废气。3 号自动喷漆线和调漆、喷漆打板房喷漆废气经水帘柜处理后，和调漆、固化、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸

附”装置进行处理，净化处理后经楼顶 27m 排气筒（DA003）高空排放。根据前文分析，项目 DA003 总风量为 $3288.48+5481+2185.2=10954.68\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑管道损耗等因素，设计总风量取 $15000\text{m}^3/\text{h}$ 。（注：项目调漆、喷漆打板房和 3 号自动喷漆线设置送风风量约为 $12000\text{m}^3/\text{h}$ 。）

4 号自动喷漆线喷漆房均为微负压密闭房间，喷漆房内设有水帘柜；4 号喷漆线 UV 光固化隧道设密闭管道收集固化废气。4 号自动喷漆线喷漆废气经水帘柜处理后，和固化废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经楼顶 27m 排气筒（DA004）高空排放。根据前文分析，项目 DA004 总风量为 $5481+2185.2=7666.2\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑管道损耗等因素，设计总风量取 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。（注：项目调漆、喷漆打板房和 3 号自动喷漆线设置送风风量约为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。）

根据《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶新建项目竣工环境保护验收监测报告表》，原有项目采用“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”处理喷漆、固化工序产生的有机废气，排气筒（DA001）处理前平均产生浓度为 $4.835\text{mg}/\text{m}^3$ ，处理后平均排放浓度为 $0.885\text{mg}/\text{m}^3$ ，则“喷淋+裂解器+活性炭处理系统”的处理效率约为 82%。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。根据企业运行管理要求，DA003、DA004 活性炭更换次数为每季度一次，则 DA003、DA004 VOCs 理论吸附量为 $4\times 0.842\times 15\%=0.505\text{t}/\text{a}$ ，则 VOCs 理论吸附效率为 $0.505/(0.905\times 90\%)\times 100\%=62\%$ ，保守估计本项目“活性炭吸附”装置对 VOCs 的治理效率取 60%，则裂解器对 VOCs 的治理效率取 55%；参考《喷漆废气治理技术方案》（广州化工 2011 年 39 卷 7 期），水帘柜对漆雾去除效率可达到 90%以上，本项目保守估计取 90%。因此，本项目废气产排情况见表 4-5。（注：本项目年工作 300 天，每天一班制）

表 4-5 本项目废气产排情况一览表

排放口编号	污染物名称	产生量 (t/a)	收集效率	排放形式 (t/a)		处理效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m^3)
DA003	漆雾 (颗粒物)	1.371	90%	有组织	1.234	90%	0.222	0.093	6.17
				无组织	0.137	/	0.137	0.057	/
	VOCs	0.905	90%	有组织	0.815	82%	0.147	0.061	4.07
				无组织	0.091	/	0.091	0.038	/
DA004	漆雾 (颗粒物)	0.847	90%	有组织	0.762	90%	0.137	0.057	5.72
				无组织	0.085	/	0.085	0.035	/

	VOCs	0.57	90%	有组织	0.513	82%	0.092	0.038	3.85
				无组织	0.057	/	0.057	0.024	/

3、非正常排放污染源

根据上述分析本项目生产过程中的废气污染物排放源，主要考虑污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目3号自动喷漆线和调漆、喷漆打板房喷漆废气经水帘柜处理后，和调漆、固化、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经楼顶27m排气筒（DA003）高空排放；4号自动喷漆线喷漆废气经水帘柜处理后，和固化、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理，净化处理后经楼顶27m排气筒（DA004）高空排放。当水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附装置出现故障时，会使处理装置的处理效率下降至0%。

本项目大气的非正常排放源强、发生频次和排放方式如下表4-6。

表4-6 项目大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度/(ug/m ³)	单次持续时间(h)	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒DA003	废气治理设施故障，处理效率为0%	漆雾（颗粒物）	0.571	38.08	0.5	2	定期进行维修检测，出现非正常排放立即停产检修
			VOCs	0.377	25.14			
2	排气筒DA004		漆雾（颗粒物）	0.353	35.29			
			VOCs	0.238	23.75			

本项目废气排放口基本情况如下：

表4-7 项目废气排放口一览表

排放口编号	废气类型	排气筒底部中心坐标/°		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速(m/s)	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
									颗粒物	VOCs
DA003	调漆、喷漆、固化、喷枪清洗	112.91 2340	22.790 854	27	0.6	14.74	2400	连续	颗粒物	0.093
									VOCs	0.061
DA004	调漆、喷漆、固化、喷枪清洗	112.91 2448	22.790 835	27	0.5	14.15	2400	连续	颗粒物	0.057
									VOCs	0.038

4、废气污染治理设施可行性分析

(1) 排气筒风速合理性分析

根据《大气污染防治工程技术导则》（HI 2000-2010）中5.3.5条，排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取15m/s左右，当烟气量较大时，可适当提高出口流速至20~25m/s。项目排气筒出口内径、核算出口流速见表4-6，核算结果分别为14.74m/s和

14.15m/s。因此，项目废气出口流速满足《大气污染防治工程技术导则》（HI 2000-2010）的要求，项目排气筒出口内径、出口流速设置合理。

（2）废气治理设施的可行性分析

由于本项目主要工序涉及表面处理（涂装），而《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中提及表面处理（涂装）排污单位，参照该标准附录A执行。根据该标准中表A.6，项目水性UV漆/UV漆喷漆、烘干固化工序对应涂装生产单元，水帘为颗粒物（漆雾）防治可行性技术，活性炭吸附为挥发性有机物防治可行性技术。

因此本项目漆雾采用水帘柜+水喷淋进行处理，湿式除尘处理后，经过一道干式过滤干燥废气后（避免影响后续活性炭吸附处理效果）进入裂解器+活性炭对喷漆、固化过程中的有机废气进行处理，均为《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）推荐的可行技术。因此本项目采用水帘柜+水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附处理废气装置是可行的。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020），本项目废气监测计划见下表。

表 4-8 有组织废气检测方案

监测点位	监测指标	排放口类型	监测频次	执行排放标准
排气筒 DA003	颗粒物	一般排放口	1次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	VOCs		1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	臭气浓度		1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）
排气筒 DA004	颗粒物	一般排放口	1次/年	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	VOCs		1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）
	臭气浓度		1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）

表 4-9 无组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区内	NMHC	1次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）的较严值
厂界外	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14544-1993）

6、环境影响评价

项目位于环境空气质量达标区。项目周边500m范围内不存在居民点。项目废气污染源主要为喷漆过程产生的漆雾、调漆、喷漆、固化和喷枪清洗过程产生的VOCs和臭气浓度等。

正常工况下，本项目3号自动喷漆线和调漆、喷漆打板房喷漆废气经水帘柜处理后，和调漆、固化、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理后可达标排放；4号自动喷漆线喷漆废气经水帘柜处理后，和固化、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理后可达标排放。

项目排气筒（DA003）漆雾有组织排放量为0.093t/a，排放速率为0.093kg/h，排放浓度为6.17mg/m³，可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级排放标准，VOCs有组织排放量为0.147t/a，排放速率为0.061kg/h，排放浓度为4.07mg/m³，可满足《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的要求；排气筒（DA004）漆雾有组织排放量为0.137t/a，排放速率为0.057kg/h，排放浓度为5.72mg/m³，可满足《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级排放标准，VOCs有组织排放量为0.092t/a，排放速率为0.038kg/h，排放浓度为3.85mg/m³，可满足《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的要求；

综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对环境空气质量影响较小。

二、废水

1、废水污染源源强核算

表 4-10 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 t/a	污染物	污染物产生		治理设施			污染物排放	
					产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	治理效率%	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工生活	三级化粪池	生活污水	270	COD _{Cr}	200	0.054	三级化粪池	12	是	220	0.059
				BOD ₅	150	0.041		33		100	0.027
				SS	150	0.041		20		120	0.032
				NH ₃ -H	20	0.005		0		20	0.005

(1) 生活污水

本项目新增劳动定员为 30 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设食宿，根据广东省地方标准《用水定额第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 10m³/（人·a）×30 人=300m³/a。生活污水排污系数按 90%计，则项目生活污水产生量为 270m³/a。主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮。

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站处

理，尾水达到鹤山市龙口三连预处理站出水水质标准后纳入鹤山市第二污水处理厂，经鹤山市第二污水处理厂深度处理后排入沙坪河。

参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 200mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。本项目生活污水产排情况见下表。

表 4-11 项目水污染物产排情况表

污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 (270t/a)	产生浓度 (mg/L)	200	150	150	20
	产生量 (t/a)	0.054	0.041	0.041	0.005
	排放浓度 (mg/L)	220	100	120	20
	排放量 (t/a)	0.059	0.027	0.032	0.005

(2) 水帘柜废水

根据前文分析，除漆雾水帘柜用水循环使用，定期清渣，每季度更换一次，则更换的废水量为 $10.832\text{m}^3 \times 0.8 \times 4 = 34.6624\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的除漆雾水帘柜废水作为危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理；除尘水帘柜用水循环使用，定期清渣，每年更换一次，则更换的废水量 $3.6608\text{m}^3 \times 0.8 = 2.9286\text{m}^3/\text{a}$ ，更换的除尘水帘柜废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。

(3) 喷淋塔用水

根据前文分析，喷淋塔循环水池需要定期清渣，废水每季度更换一次，一年共更换 4 次，则更换的废水量为 $4 \times 3 = 12\text{t}/\text{a}$ ，更换的废水作为工业零散废水委托具有相应处理资质的单位处理。

2、依托集中污水处理厂的可行性分析

生活污水依托水污染防治措施可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准后经市政污水管网纳入鹤山市龙口三连预处理站作进一步处理。

① 生活污水水量依托可行性分析

根据《鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m^3/d 新建项目环境影响报告书》（批复文号：江鹤环审[2020]39 号），鹤山市龙口三连预处理站批复废水排放量为 $10000\text{m}^3/\text{d}$ ，其中工厂排污（含企业生活污水和生产废水）占比 93%，居民生活排污占比约 7%，约 $700\text{m}^3/\text{d}$ ，预计到 2020 年底，容纳工业区废水量为 $7172\text{m}^3/\text{d}$ ，工业区废水剩余处理能力为 $2828\text{m}^3/\text{d}$ ，项目位于三连工业区，生活污水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ，鹤山市龙口三连预处理站能够接纳本

项目的生活污水。因此，鹤山市龙口三连预处理站接纳本项目生活污水是可行的。

②鹤山市龙口三连预处理站处理工艺可行性分析

鹤山市龙口三连预处理站采用“调节池+混凝沉淀+水解酸化+A²O+二沉池”处理工艺，处理后尾水排入鹤山市第二污水处理厂进行深度处理。具体处理工艺如下图 4-1 所示。

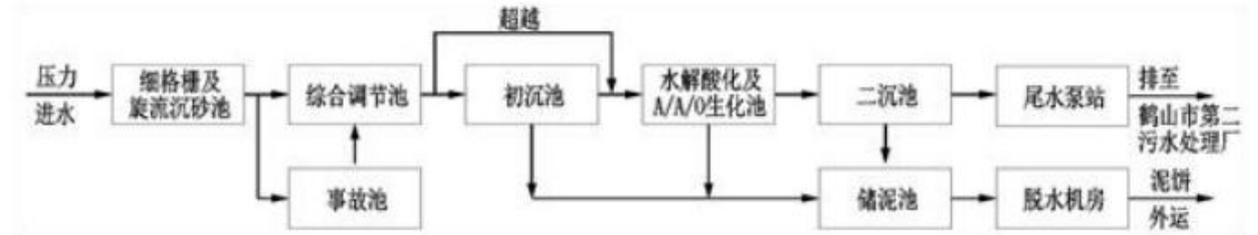


图 4-1 鹤山市龙口三连预处理站工艺流程图

废水经初沉池处理后，由提升泵送至水解酸化池进行厌氧降解处理。厌氧处理可初步分解一些难降解有机质，利于后续生化处理；同时，在厌氧池中，后端的沉淀池污泥回流到其中，聚磷菌有效释磷，有利于后续好氧吸磷；水解酸化池出水自流入 A²O 生化池，A²O 工艺有良好的脱氮除磷效果，一般均能保持 BOD₅90% 的去除率，对氨氮、总氮、总磷的去除率也能保持在 85%。我国已有多个城市污水处理厂运用此工艺处理城市污水，该工艺具有出水水质稳定的优点。

③污水处理水质达标性分析

由上表 4-10 可知，项目生活污水经处理后可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。因此，三级化粪池在正常工况下预计出水可稳定达标，是可行的。

综上所述，依托鹤山市龙口三连预处理站处理本项目的生活污水是可行的。

3、项目零散废水处理可行性分析

根据《广东省人民政府办公厅关于加快推进我省环境污染第三方治理工作的实施意见》，鼓励建立零散工业废水第三方治理模式，鼓励水量少而分散、自行处理成本费用较高的排污单位交由环境服务公司治理。

根据关于印发《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的通知（江环函〔2019〕442 号）：

①零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于 50 吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。

②收集处置零散工业废水的第三方治理企业须经环评审批，确认收集的废水种类和数量，配套的废水治理设施具有足够处置能力，合理的处理工艺，外排污染物符合环评审批文件批准的排放标准和地方水环境容量的要求，经环境保护设施竣工验收合格，并取得排

污许可证。

③工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目除尘水帘柜废水、喷枪清洗废水定期更换转移，年最大转移量为 17.5806t<50t，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。建设单位设置废水收集专用桶（1t/个）进行收集水帘柜废水、喷淋塔废水、显影废水、喷枪清洗废水，定期作为零散废水转移。

江门市范围内部分具有零散废水处置资质的公司情况如下：

江门市新会崖门定点电镀工业基地位于江门市新会区崖门镇登高石工业区，为江门市统一规划统一定点电镀基地，其中基地配套的废水处理厂二期工程处理能力为 10000m³/d，预计在纳污范围内企业满负荷生产情况下，处理能力仍不会达到饱和。现计划接纳周边区域企业产生的零散工业废水，利用废水处理厂二期工程剩余处理能力进行处理，接收的废水为符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水，处理的零散工业废水量不超过 300 吨/天。江门市生态环境局于 2019 年 12 月 13 日出具了“关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期工程处理 300 吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复”（江新环审[2019]110 号）。

恩平市富润环保有限公司位于恩平市东成镇石岗村委会崩陂村边安环保建有限公司市 B 区自编第一卡，收集处理江门市周边区域内工业废水，规模为 200t/d，废水类型包括喷涂废水、印刷废水、印花废水和含油废水，不含国家危险废物及一类污染物。江门市生态环境局于 2020 年 4 月 24 日出具了“关于恩平市富润环保有限公司收集、处理零散工业废水建设项目的批复”（江恩环审[2020]81 号，22）

本项目零散废水产生量为 17.58.6t/a，不含有国家危险废物及一类污染物，建设单位可委托检测机构对水质进行检测，可根据检测结果选择送上述 2 家零散废水处理单位进行处理。

环境管理要求：根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》（江环〔2019〕442 号）的要求，建设单位（零散工业废水产生单位）在项目验收前和有资质第三方治理企业签订委托治理合同，每年将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。根据废水产生量及废水存储周期设置废水收集专用桶（1t/个），并做好防腐防渗漏防溢出处理。发生转移后，次月 5 日前建设单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理

企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。原则上，第三方治理企业收到零散废水产生单位通知后，3天内安排上门收集废水；发生转移后，次月5日前第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险防范的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理。

4、达标排放情况

项目生活污水经化粪池预处理达标后排入鹤山市龙口三连预处理站处理，尾水达到鹤山市龙口三连预处理站出水水质标准后纳入鹤山市第二污水处理厂，经鹤山市第二污水处理厂深度处理后排入沙坪河。喷淋塔废水、水帘柜废水作为零散废水交由有处理资质的单位回收处理。

因此，在做好生活污水、生产废水污染防治措施的情况下，项目生活污水的达标排放对水环境影响较小。

5、小结

表 4-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD BOD SS 氨氮等	鹤山市龙口三连预处理站	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	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度 E	纬度 N					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	/	/	0.027	鹤山市龙口三连预处理站	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放。	/	鹤山市龙口三连预处理站	pH	6.0-9.0 (无量纲)
									CODcr	≤40
									BOD ₅	≤10
									NH ₃ -H	≤5
SS	≤10									

表 4-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		--

6、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ 1086-2020), 生活污水间接排放口无需开展自行监测。

三、噪声

1、噪声污染源源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声, 噪声源强在 60-85dB(A)之间, 项目主要降噪措施为墙体隔声, 根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社, 洪宗辉)中资料, 本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体, 实测的隔声量为 49dB(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)》原则、方法, 本项目对噪声污染源进行核算。

表 4-15 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强			降噪措施		噪声排放值			持续时间 h
			设备数量 (台)	单台噪声值 dB(A) (距离设备 1 米处)	叠加后噪声值 dB(A)	工艺	降噪效果 dB(A)	核算方法	单台噪声值 dB(A)	叠加后噪声值 dB(A)	
1	除尘器	频发	8	80	88	消声、减震、	30	类比法	50	58	2400
2	喷枪	频发	50	80	97		30		50	67	
3	除漆雾水帘柜	频发	10	75	85		30		45	55	

4	除尘水帘柜	频发	2	75	78	墙体隔声	30	45	48
5	光固化炉	频发	6	60	68		30	30	38
6	真空镀膜机	频发	4	80	86		30	50	56
7	烤箱	频发	1	60	60		30	30	30

2、噪声影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，用A声级计算噪声影响分析如下：

1、设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L_T—噪声源叠加A声级，dB(A)；

L_i—每台设备最大A声级，dB(A)；

n—设备总台数。

计算结果：L_T=98dB(A)。

2、点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用A声级计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：L_A(r)—距声源r处预测点声压级，dB(A)；

L_A(r₀)—距声源r₀处的声源声压级，当r₀=1m时，即声源的声压级，dB(A)；

(1) 几何发散引起的倍频带衰减A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式：A_{div}=20×20lg(r/r₀)；取r₀=1m；

(2) 大气吸收引起的倍频带衰减A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式：A_{atm}=α(r-r₀)/1000，α取2.8（500Hz，常温20℃，湿度70%）。

(3) 声屏障引起的倍频带衰减A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故A_{bar}=30dB(A)。

(4) 地面效应引起的倍频带衰减A_{gr}，项目取0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

项目生产设备距东厂界约4m，南厂界约3m，西厂界约5m，北厂界约3m，进行预测计算。

噪声预测值见下表4-16。

表 4-16 噪声预测结果（单位：dB(A)）

预测点	贡献值	标准		达标情况
		昼间	夜间	
东厂界	56	65	55	达标
南厂界	58	65	55	达标
西厂界	54	65	55	达标
北厂界	58	65	55	达标

由预测结果可知，项目建成后，厂界各生产设备噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。因此，项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

- 1) 在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；
- 2) 合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；
- 3) 风机等高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。
- 4) 加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

3、噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声污染源监测计划见下表。

表 4-17 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1 米	噪声	每季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

四、固体废物

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 30 人，参考《社会区域类环境影响评价》（中国环境出版社）中固体废物污染源推荐数据，办公生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算。按年工作 300 天计算，项目生活垃圾产生量为 15kg/d（4.5t/a），生活垃圾分类收集后交由环卫部门每日收运。

(2) 一般固废的产生及治理情况

1) 废包装材料

项目原料开封和成品包装环节会产生废包装材料，主要为废包装箱、废包装膜等。根据建设单位估算，废包装材料产生量约为 1.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废包装材料属于废复合包装，类别代码为 305-005-07，交由废品回收公司处理

2) 废钨丝

项目真空镀膜工序使用钨丝，根据建设单位提供资料，钨丝需定期更换，本项目钨丝的年用量为 0.1t，则废钨丝产生量为 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废钨丝属于废有色金属，类别代码为 305-005-10，交由废品回收公司处理

(3) 危险废物的产生及治理情况

1) 漆渣

本项目漆雾总产生量为 $1.371+0.847=2.218\text{t/a}$ ，喷漆过程中产生的漆雾经水帘柜吸收后形成漆渣，收集效率为 90%，处理效率为 90%，水帘柜产生的漆渣约 $2.218\times 90\%\times 90\%=1.797\text{t/a}$ ，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW12 染料、涂料废物，废物代码：900-252-12，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

2) 废机油

各种加工设备在维护保养过程中会产生一定量的废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

3) 废机油桶

根据建设单位提供资料，废机油桶产生量约为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

4) 废原料包装桶

根据建设单位提供资料，项目废原料包装桶总产生量为 0.8t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW49 其他废物，代码 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

5) 含油抹布及手套

本项目废弃的含油抹布、手套属于《国家危险废物名录》（2021 版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-049。本项目废含油抹布、手套产生量共约为 0.03t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

6) 废过滤棉

项目废气处理过程中会产生废过滤棉，每次更换量约 10kg，每半年更换一次，则产生量约为 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）HW49 其他废物，代码 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

7) 喷枪清洗废液

项目采用喷枪清洗剂清洗喷枪内部粘附的油漆，根据上文分析可知，喷枪清洗剂年用量为 1.7t/a，则喷枪清洗废液产生量为 1.7t/a。属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，废物代码 900-404-06，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

8) 废活性炭

本项目共设有 2 套水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附装置，活性炭吸附装置治理效率为 60%，根据上述工程分析，本项目进入“活性炭吸附装置”的有机废气量分别为 $0.815 \times (1-55\%) = 0.367\text{t/a}$ 、 $0.513 \times (1-55\%) = 0.231\text{t/a}$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-3 废气治理效率参考值中“活性炭吸附法的取值说明”：状活性炭的吸附取值为 15%，则最少需要新鲜活性炭量分别为 2.447t/a、1.54t/a。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-4，活性炭吸附技术：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m^3 ；装置入口废气温度不高于 40°C ；颗粒炭过滤风速 $<0.5\text{m/s}$ ；纤维状风速 $<0.15\text{m/s}$ ；蜂窝状活性炭风速 $<1.2\text{m/s}$ 。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g ，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g 。本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 $100\text{mm} \times 100\text{mm} \times 100\text{mm}$ ）对有机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“二级活性炭吸附装置”相关设计参数如下表所示：

表 4-18 项目二级活性炭吸附装置设计参数一览表

排放口	废气量/m ³ /h	炭层尺寸/m			炭层数	炭层间距/m	孔隙度	活性炭密度/g/cm ³	边缘炭层距离箱体的间距/m	单套塔体尺寸/m			气体流速/m/s	过滤停留时间/s	活性炭装载量
		炭层宽度	炭层长度	炭层厚度						塔体高度	塔体宽度	塔体长度			
DA003	15000	1.2	1.2	0.3	3	0.2	0.5	0.65	0.1	1.5	1.2	1.4	0.96	0.94	0.842
DA004	10000	1.2	1.2	0.3	3	0.2	0.5	0.65	0.1	1.5	1.2	1.4	0.64	1.41	0.842

注：①塔体高度=0.1×2+(3-1)×0.2+3×0.3m=1.5m;

②塔体长度=1.2+0.1×2=1.4m;

③DA003 气体流速=15000/(3×1.2×1.2×3600)m/s=0.96m/s, DA004 气体流速=10000/(3×1.2×1.2×3600)m/s=0.64m/s (符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ20206-2016)中使用蜂窝活性炭风速宜小于 1.2m/s);

④DA003 过滤停留时间=0.3×3/0.96=0.94s, DA004 过滤停留时间=0.3×3/0.64=1.41s;

⑤单套活性炭装载量=1.2×1.2×0.3×0.65×3t=0.842t。

根据上表数据, DA003、DA004 建设单位拟每季度更换一次, 则一年活性炭更换量为 0.842×4=3.368t/a>2.447t/a、1.54t/a。根据项目活性炭箱装载量更换次数及废气吸收量可得, 项目废活性炭产生量为 0.842×4×2+0.367+0.231=3.966t/a (活性炭箱装载量×更换次数+吸附的废气量)。更换出来的废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年)中编号为 HW49 其他废物, 废物代码为 900-039-49, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

9) 废 UV 灯管

本项目采用 UV 灯进行固化, 一般 UV 灯管的使用寿命约为 1200h, 则本项目 UV 灯管需每年更换两次, 项目配备固化设备 6 台, 每台设有 9 支灯管, 则年产生废 UV 灯管 54 支, 一般单支灯管重量约为 0.5kg, 则合计废灯管产生量为 0.027t/a。更换出来的废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》(2021 年)中编号为 HW29 含汞废物, 废物代码为 900-023-29, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

10) 除漆雾水帘柜废水

根据前文分析, 本项目除漆雾水帘柜废水产生量为 34.6624m³/a, 属于《国家危险废物名录》(2021 年)中编号为 HW49 其他废物, 废物代码为 772-006-49, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

11) 喷淋塔废水

根据前文分析, 本项目喷淋塔废水产生量为 12m³/a, 属于《国家危险废物名录》(2021 年)中编号为 HW49 其他废物, 废物代码为 772-006-49, 收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。

表 4-19 项目固体废物产排情况一览表

序号	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置和去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	生产过程	废包装材料	一般固体废物 305-05-07	/	固体	/	1.5	袋装	收集后外卖给资源回收公司	1.5	一般固废暂存间
2	生产过程	废钨丝	一般固体废物 305-05-10	/	固体	/	0.1	袋装		0.1	
3	生产过程	漆渣	危险废物 HW12 900-252-12	油漆	固体	T, I	1.797	袋装	交由有相应危废资质证书的单位处理	1.797	危废暂存间
4	设备维修保养	废机油	危险废物 HW08 900-249-08	废机油	液体	T, I	0.01	桶装		0.01	
5	设备维修保养	废机油桶	危险废物 HW08 900-249-08	废机油	固体	T, I	0.005	/		0.005	
6	生产过程	废原料包装桶	危险废物 HW49 900-041-49	喷枪清洗剂、油漆	固体	T, In	0.8	/		0.8	
7	/	含油抹布及手套	危险废物 HW49 900-041-49	喷枪清洗剂、机油、油漆	固体	T, In	0.03	袋装		0.03	
8	废气治理过程	废过滤棉	危险废物 HW49 900-041-49	颗粒物、VOCs	固态	T, In	0.02	袋装		0.02	
9	生产过程	喷枪清洗废液	危险废物 HW06 900-404-06	有机溶剂、水	液体	T, I, R	1.7	桶装		1.7	
10	废气治理过程	废活性炭	危险废物 HW49 900-039-49	VOCs	固体	T, In	3.966	袋装		3.966	
11	生产过程	废 UV 灯管	危险废物 HW29 900-023-29	汞	固体	T	0.027	袋装		0.027	
12	废气治理过程	除漆雾水帘柜废水	危险废物 HW49 772-006-49	油漆	液体	T, In	34.66 24	桶装		34.66 24	
13	废气治理过程	喷淋塔废水	危险废物 HW49 772-006-49	油漆	液体	T, In	12	桶装	12		
14	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固态	/	4.5	桶装	环卫部门	4.5	设生活垃圾收集点

备注：T：毒性，C：腐蚀性，I：易燃性，R：反应性，In：感染性。

表 4-20 项目危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	存储位置
1	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	1.797	生产过程	固体	油漆	油漆	1个月/次	T, I	交由有相应危废资质证书的单位处理	危废暂存间
2	废机油	HW08 矿物油与含油矿物油废物	900-249-08	0.01	设备维修保养	液体	废机油	废机油	3个月/次	T, I		
3	废机油桶	HW08 矿物油与含油矿物油废物	900-249-08	0.005	设备维修保养	固体	废机油	废机油	半年/次	T, I		
4	废原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.8	生产过程	固体	喷枪清洗剂、油漆	喷枪清洗剂、油漆	每天	T, In		
5	含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.03	/	固体	喷枪清洗剂、机油、油漆	喷枪清洗剂、机油、油漆	每天	T, In		
6	废过滤棉	HW49 其他废物	900-039-49	0.02	废气治理过程	固态	颗粒物、VOCs	颗粒物、VOCs	半年/次	T, In		
7	喷枪清洗废液	HW06 有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06	1.7	生产过程	液体	有机溶剂、水	有机溶剂、水	每天	T, L, R		
8	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	3.966	废气治理过程	固体	VOCs	VOCs	3个月/次	T, In		
9	废UV灯管	HW49 含汞废物	900-023-29	0.027	生产过程	固体	汞	汞	6个月/次	T		
10	除漆雾水帘柜废水	HW49 其他废物	772-006-49	34.6624	废气治理过程	液体	油漆	油漆	3个月/次	T, In		
11	喷淋塔废水	HW49 其他废物	772-006-49	12	废气治理过程	液体	油漆	油漆	3个月/次	T, In		

(4) 处置去向及环境管理要求

1) 生活垃圾

统一收集，交由环卫部门统一处理。

2) 一般固体废物

为了妥善贮存项目产生的固废，建设单位设立固废暂存点，分类收集后运到一般固废暂存间存放，分类收集、妥善贮存，定时检查记录固体废物产生、储存、及时处置情况。一般工业固体废物暂存点应按照一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求做好防渗处理。

3) 危险废物

为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见表4-21。

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
危险废物暂存间	漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	危险废物暂存间	80m ²	袋装	80	3个月
	废机油	HW08 废矿物油与含油矿物油废物	900-249-08			桶装		
	废机油桶	HW08 废矿物油与含油矿物油废物	900-249-08			/		
	废原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			/		
	含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
	废过滤棉	HW49 其他废物	900-039-49			袋装		
	喷枪清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-404-06			桶装		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49			袋装		
	废 UV 灯管	HW49 含汞废物	900-023-29			固体		
	除漆雾水帘柜废水	HW49 其他废物	772-006-49			液体		

	喷淋塔废水	HW49 其他废物	772-006-49		液体	
--	-------	-----------	------------	--	----	--

现有项目危废暂存间约 80m²,危废暂存间的储存能力为 80t,现有项目产生 139.427t/a,每 3 个月转运一次,最大储存量为 34.85675t,本项目产生的危险废物为 55.0174t,每 3 个月转运一次,最大储存量为 13.7544t,故依托现有项目危废暂存间暂存是可行的。

五、地下水、土壤环境影响分析

(1) 环境影响分析与评价

根据场地实际勘察,建设项目用地范围已全部硬底化,不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径,本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

(2) 环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响,针对上述迁移方式,本项目源头控制和过程防控措施主要为:配套建设污染处理设施并保持正常运转,定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况,确保各类污染物达标排放,防止产生的废气、废水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害;实行分区防控,项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区,各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见表。

表 4-22 项目污染防治区防渗设计

分区分类	工程内容	防渗措施	防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
一般防渗区	一般固废暂存间	防渗层采用抗渗混凝土,防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能;污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30,抗渗等级不低于 P8;地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗	防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
简易防渗区	其他非污染区域	水泥混凝土(本项目车间地面已硬底化)	一般地面硬化

项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下:3号自动喷漆线和调漆、喷漆打板房喷漆废气经水帘柜处理后,和调漆、固化、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经楼顶 27m 排气筒(DA003)高空排放;4号自动喷漆线喷漆废气经水帘柜处理后,和固化、喷枪清洗废气一并进入一套“水喷淋+过滤棉+裂解器+活性炭吸附”装置进行处理,净化处理后经楼顶 27m 排气筒(DA004)高空排放。生活污水经三级化粪池预处理后,通过市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理;设置一般固废暂存区和危废暂存间,危险废物需采用防渗容器盛装,暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为喷漆过程产生的漆雾、调漆、喷漆和固化、喷枪清洗过程产生的 VOCs 和臭气浓度等，不排放易在土壤中沉积和不易降解的重金属等物质，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

六、生态环境

项目在已建厂房进行生产经营，无生态环境保护目标。

七、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率，损失和环境影响达到可接受水平。

1、评价依据

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目风险物质主要有机油、油漆、废机油以及危险废物。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，建设项目环境风险潜势划分见下表。其中 P 根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）判定。

表 4-23 建设项目环境风险潜势划分

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

注：IV⁺为极高环境风险

危险物质数量与临界量比值

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

式中：q₁，q₂，…，qⁿ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

表 4-24 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存量在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	该种危险物 Q 值	临界量依据
1	UV 油墨	/	0.1	100	0.001	HJ/T169-2018 附录 B
2	水性漆	/	0.51	100	0.0051	
3	双组分光油	/	0.476	100	0.00476	
4	固化剂	/	0.15	100	0.0015	
5	稀释剂	/	0.045	10	0.0045	
6	感光浆	/	0.05	100	0.0005	
7	酒精	/	0.01	100	0.0001	
8	喷枪清洗剂	/	0.2	100	0.002	
9	UV 底漆	/	0.54	100	0.0054	
10	UV 面漆	/	0.6	100	0.006	
11	色精	/	0.002	100	0.00002	
12	色浆	/	0.002	100	0.00002	
13	机油	/	0.04	2500	0.000016	
14	废机油	/	0.02	2500	0.000008	
15	漆渣	/	0.973	100	0.00973	
16	废机油	/	0.02	2500	0.000008	
17	喷枪清洗废液	/	1.7	100	0.017	
18	除漆雾水帘柜废水	/	35.7696	100	0.357696	
19	喷淋塔废水	/	6	100	0.06	
项目 Q 值 Σ					0.475358	--

可计算得项目 Q 值 $\Sigma = 0.475358$, 根据导则当 $Q < 1$ 时, 因此本项目的环境风险潜势为 I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2、环境敏感目标概况

项目 500 米范围内无敏感目标。

3、生产过程风险识别

本项目主要为仓库、危废暂存间、废气处理设施等存在环境风险, 识别如下表所示:

表 4-25 生产过程风险识别

风险源	危险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果
全厂	电	火灾	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾, 进而影响周围环境空气质量。火灾扑救过程会产生大量的消防废水, 若发生外溢会污染周边地表水体。
仓库、危废暂存间	机油、油漆等	泄漏	机油、油漆等因包装破损而导致泄漏; 危废暂存间储存的危险废物可能会发生泄漏。泄漏可能导致污染地下水, 若及时发现, 还可能引起火灾从而影响大气环境。火灾扑救过程会产生大量的消防废水, 若发生外溢会污染周边地表水体。
废气收集排	颗粒物、非甲	废气事故排	设备故障, 或管道损坏, 会导致废气未经有效收集处

4、源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物或化学品原料贮存不当引起的污染；三是用电不当引起厂区火灾事故污染，以及消防废水外溢造成地表水体污染。

5、风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

6、评价小结

项目涉及的物料环境风险较低，但存在发生环境风险事故的可能性。企业应配备应急器材，定期组织应急演练。

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

八、电磁辐射

本项目为化妆品玻璃瓶的生产项目，不属于电磁辐射类项目，故不需对项目电磁辐射现状开展监测和评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA003	颗粒物	集气罩+水喷淋+ 过滤棉+裂解器+ 活性炭吸附装置+27米高排气筒 DA003	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中表2第二 时段二级排放标准
		非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》 (DB44/2367-2022)表1挥发 性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-1993)中表2恶臭 污染物排放标准值
	排气筒 DA004	颗粒物	集气罩+水喷淋+ 过滤棉+裂解器+ 活性炭吸附装置+27米高排气筒 DA003	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)中表2第二 时段二级排放标准
		非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》 (DB44/2367-2022)表1挥发 性有机物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-1993)中表2恶臭 污染物排放标准值
	厂界外	颗粒物	加强通风	广东省《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14544-1993)中表1恶臭 污染物厂界标准值的二级标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《固定污染源挥发性有机物综合 排放标准》 (DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr}	经化粪池预处理后 进入鹤山市龙口三 连预处理站	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三 级标准
		SS		
		BOD ₅		
		NH ₃ -N		
	除尘水帘柜 废水	COD _{Cr}	每年更换一次，更 换后的废水作为零 散废水转移	/
SS				
声环境	生产设备	Leq (A)	消声、减振、隔声 等措施	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)3类 标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	办公生活	生活垃圾	交由环卫部门运走处理	符合环保要求，落实到位
	一般固废	废包装材料	收集后外卖给资源回收公司	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
		废钨丝		
	危险废物	漆渣	交由有危险废物处理资质的单位处理	危险固废暂存过程按《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		废机油		
		废机油桶		
		废原料包装桶		
		含油抹布及手套		
		废过滤棉		
		废活性炭		
		喷枪清洗废液		
		废 UV 灯管		
除漆雾水帘柜废水				
喷淋塔废水				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间基础防渗，防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；其他区域均进行水泥地面硬化。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	<p>①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。</p> <p>②定期演练。</p> <p>③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。</p> <p>④风险事故发生时的废水应急处理措施：</p> <p>A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。</p> <p>B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。</p>			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶扩建项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	0.313	0.313	0	0.581	0	0.894	+0.581
	VOCs（t/a）	0.478	0.478	0	0.387	0	0.865	+0.387
废水	废水量（t/a）	720	720	0	270	0	990	+270
	COD _{Cr} （t/a）	0.029	0.029	0	0.054	0	0.083	+0.054
	NH ₃ -N（t/a）	0.004	0.004	0	0.005	0	0.009	+0.005
一般工业 固体废物	废包装材料（t/a）	1	1	0	1.5	0	2.5	+1.5
	废钨丝（t/a）	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	漆渣（t/a）	1.382	1.382	0	1.797	0	2.92	+1.797
	废网纱（t/a）	0.02	0.02	0	0	0	0.02	+0
	废菲林底片（t/a）	0.004	0.004	0	0	0	0.004	0
	废机油（t/a）	0.01	0.01	0	0.01	0	0.02	+0.01
	废机油桶（t/a）	0.005	0.005	0	0.005	0	0.01	+0.005
	废原料包装桶（t/a）	0.601	0.601	0	0.8	0	1.401	+0.8
	含油抹布及手套（t/a）	0.5	0.5	0	0.03	0	0.53	+0.03
	喷枪清洗废液（t/a）	0	0	0	1.7	0	1.7	+1.7
	废活性炭（t/a）	13.784	13.784	0	3.966	0	17.75	+3.966
	废过滤棉（t/a）	0.005	0.005	0	0.02	0	0.025	+0.02

	废 UV 灯管 (t/a)	0	0	0	0.027	0	0.0207	+0.0207
	除漆雾水帘柜废水 (t/a)	108.416	108.416	0	34.6624	0	143.0784	+34.6624
	喷淋塔废水 (t/a)	12	12	0	12	0	24	+12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1702720076000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	23y7bh		
建设项目名称	锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工2000万个化妆品玻璃瓶扩建项目		
建设项目类别	27-057玻璃制造；玻璃制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司		
统一社会信用代码	91440784M A54BY0X4		
法定代表人（签章）	赵红康		
主要负责人（签字）	赵红康		
直接负责的主管人员（签字）	赵红康		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东驰环生态环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703M A C A A T W M 3B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张力	2015035650352014650103000309	BH 000908	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张力	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 000908	
李影华	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH 061819	

鹤山市地图



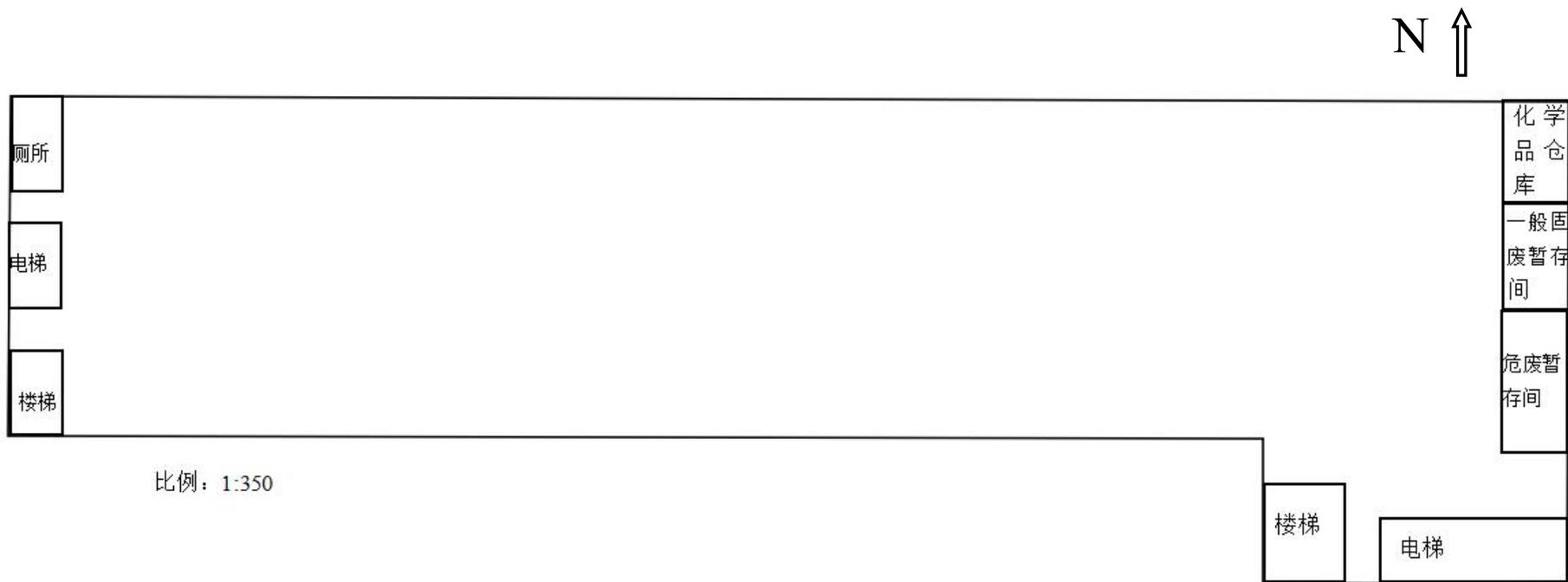
附图1 项目地理位置图



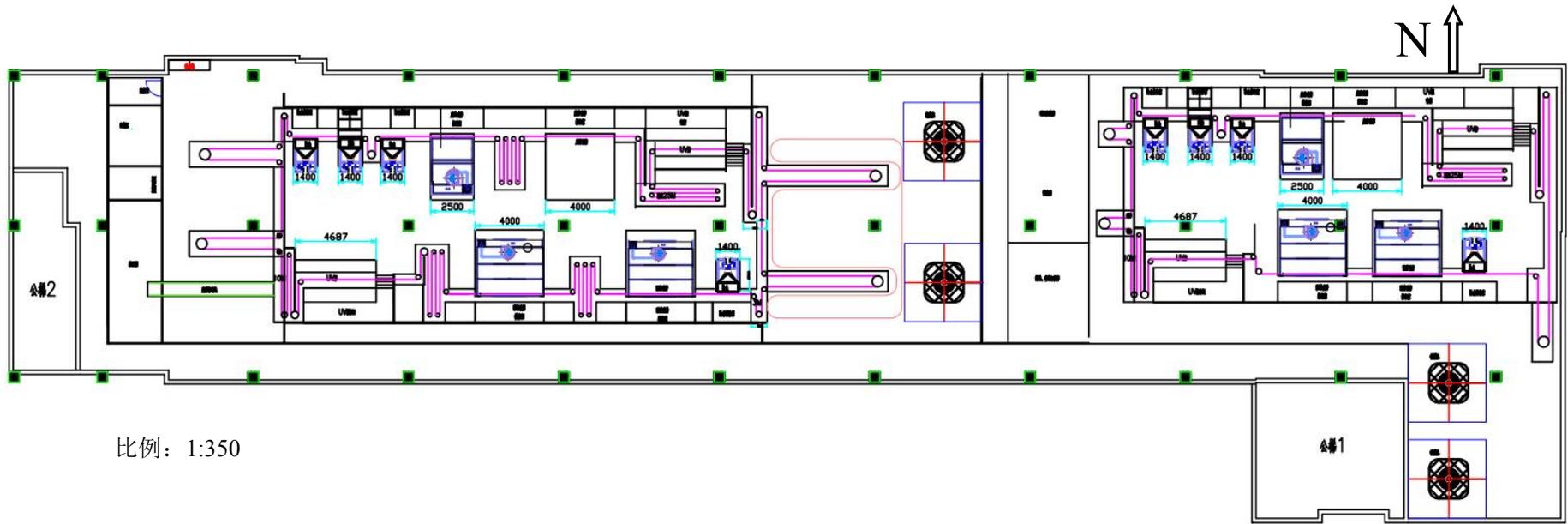
附图2 项目四至图



附图3 项目500米范围内环境示意图

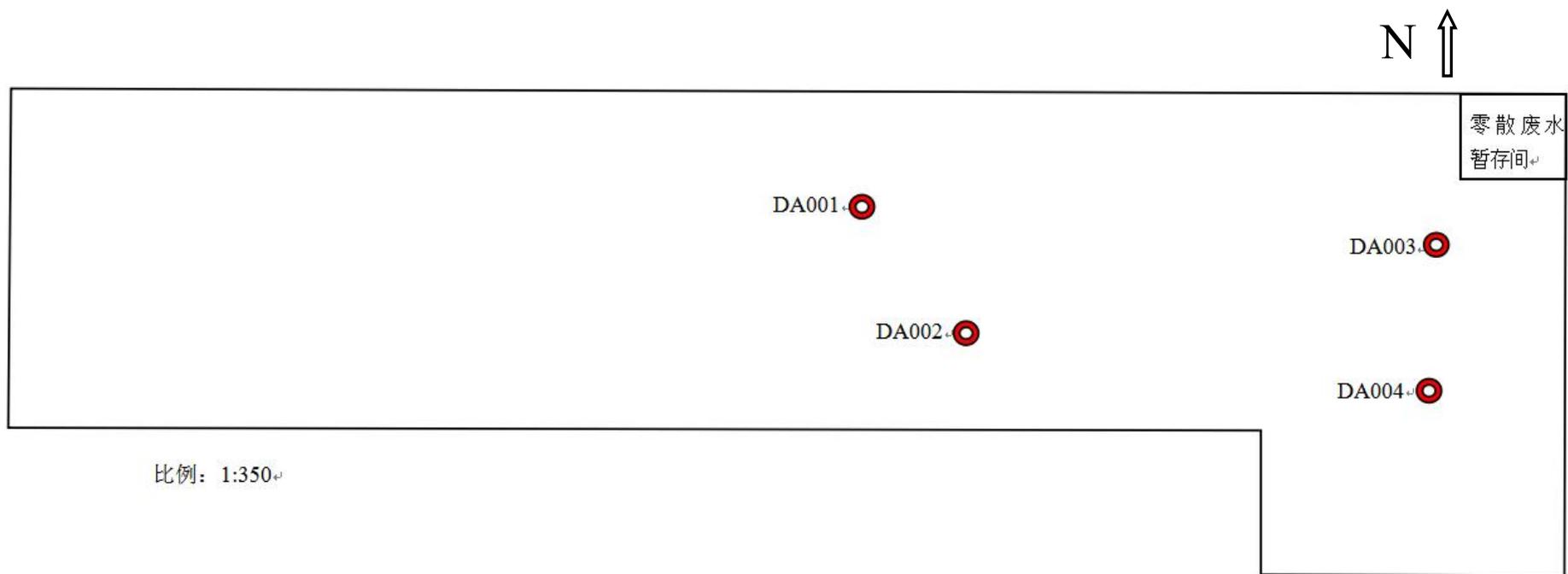


附图 4-1 本项目 1 楼平面布置图

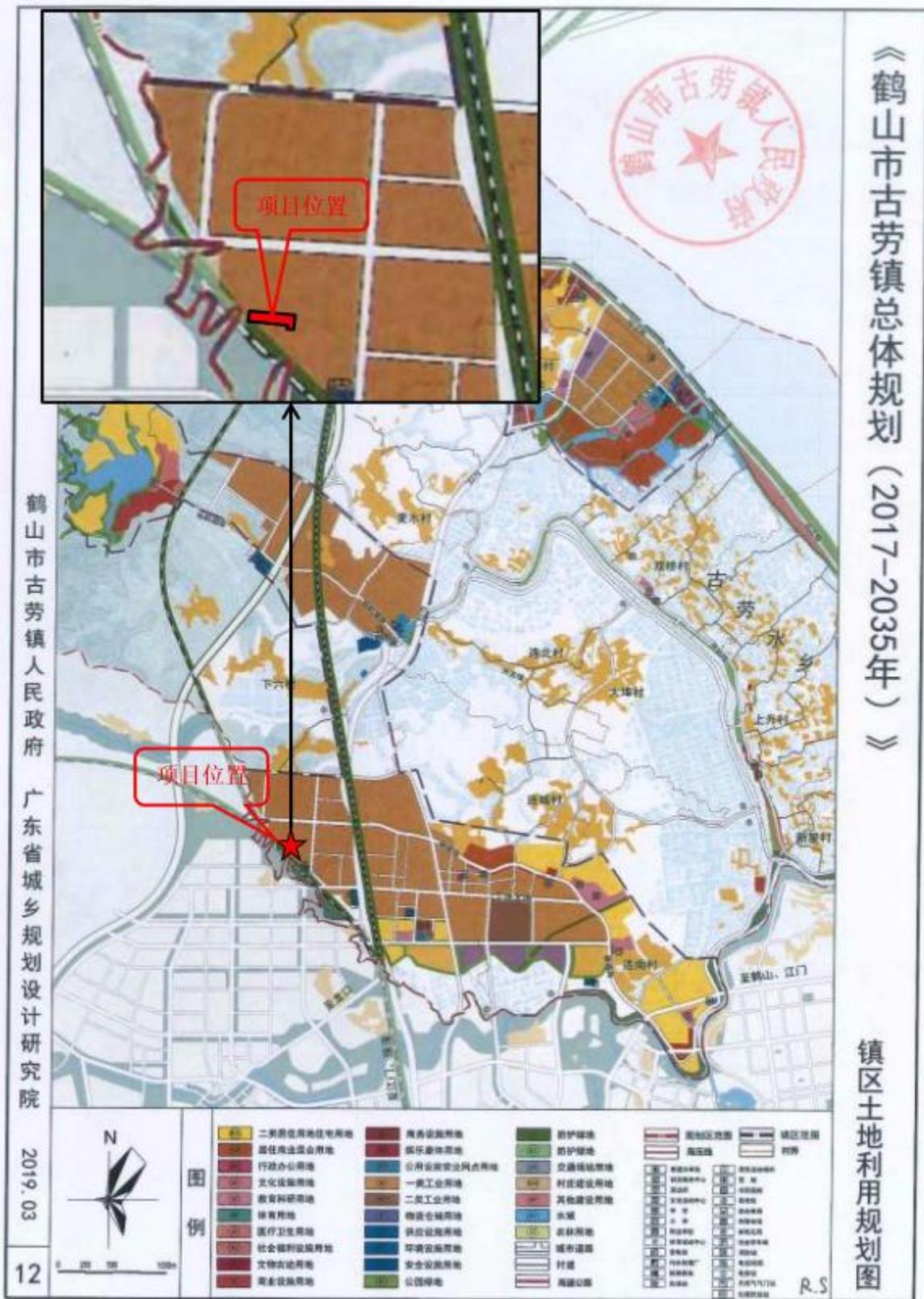


比例：1:350

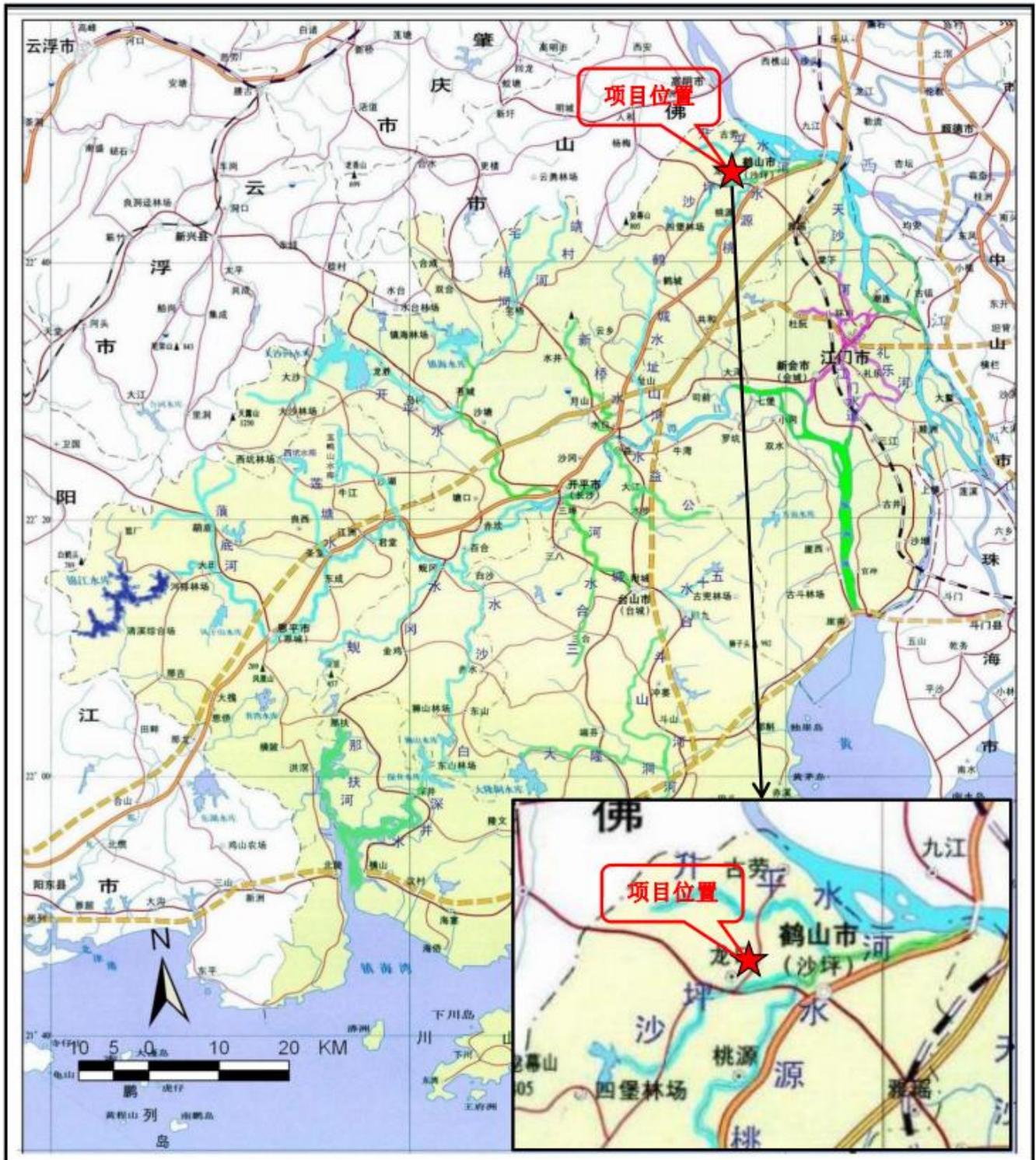
附图 4-2 本项目 4 楼平面布置图



附图 4-3 本项目顶楼平面布置图

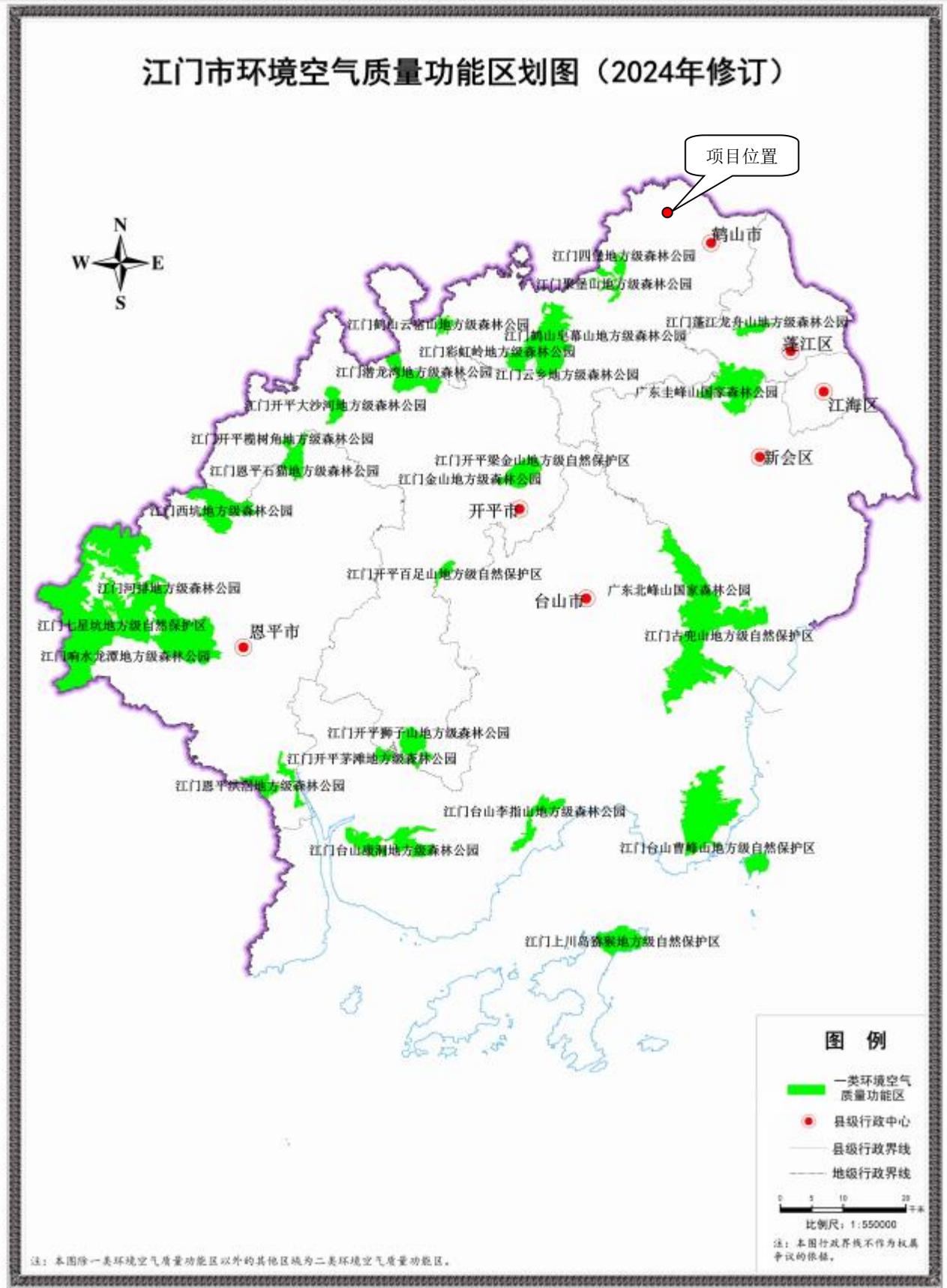


附图5 鹤山市古劳镇总体规划（2017-2035年）

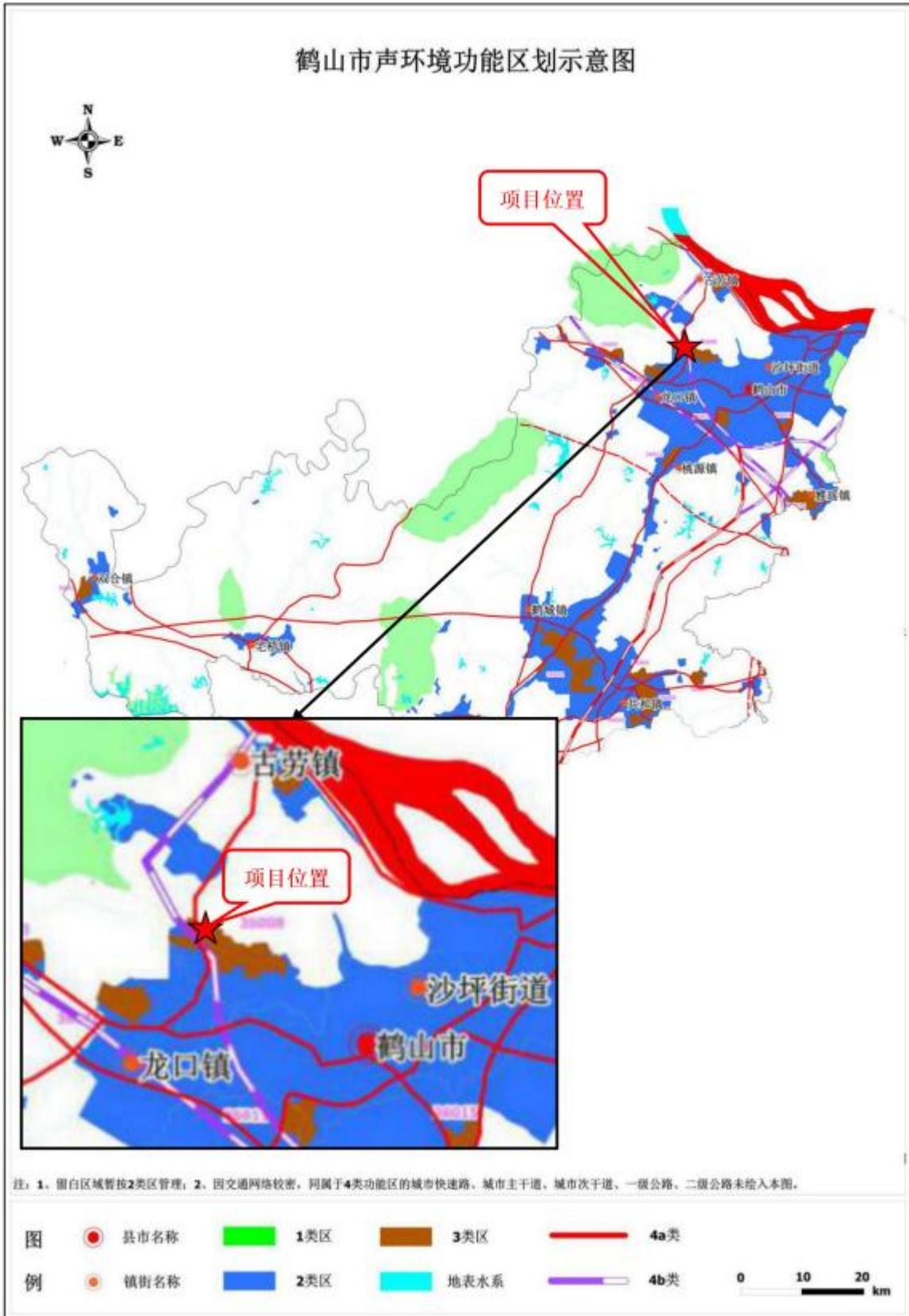


附图 6 水环境功能区划图

江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）



附图 7 大气环境功能区划图



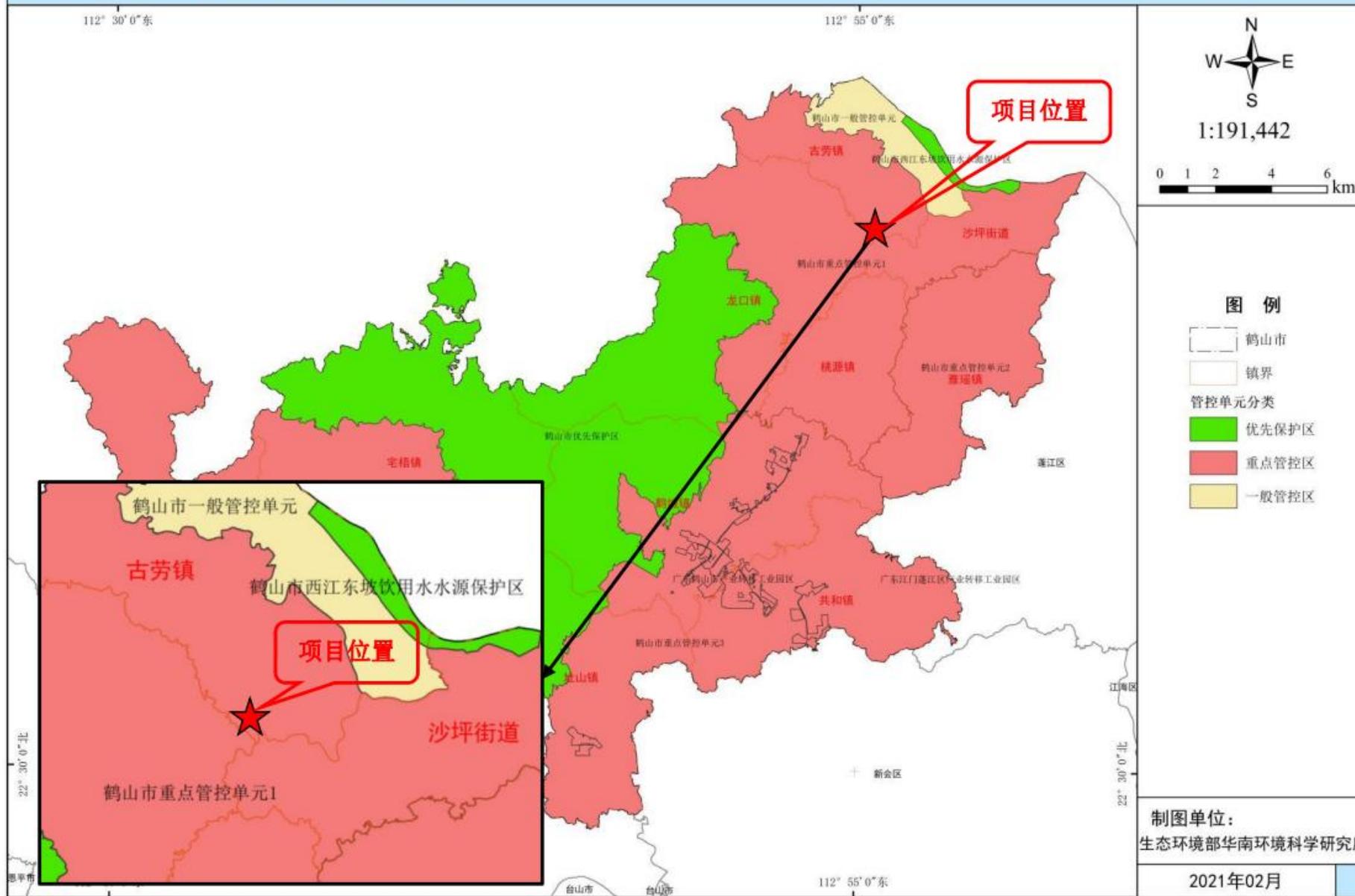
附图8 声环境功能区划图



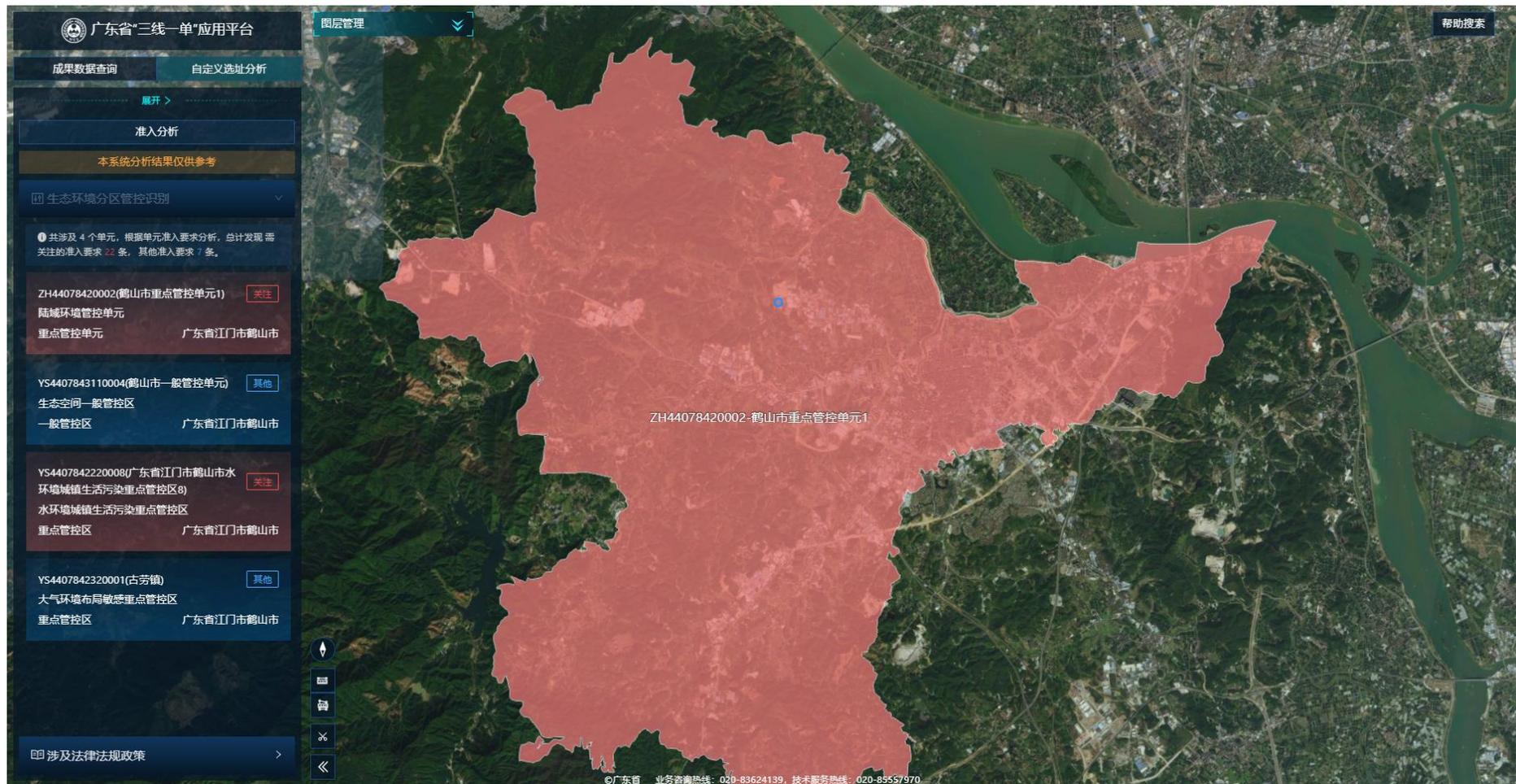
附图9 地下水功能区划图

江门市“三线一单”图集

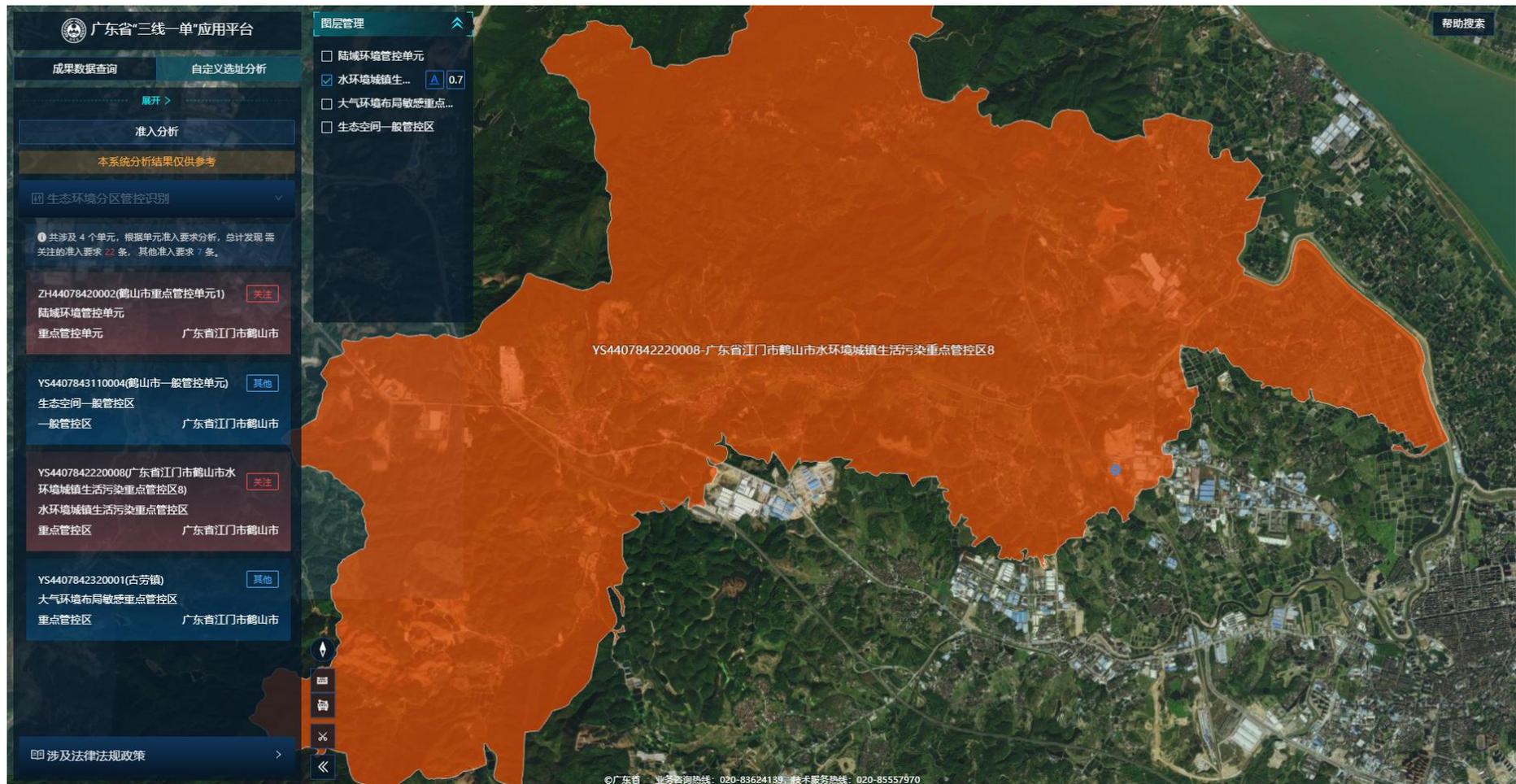
鹤山市环境管控单元图



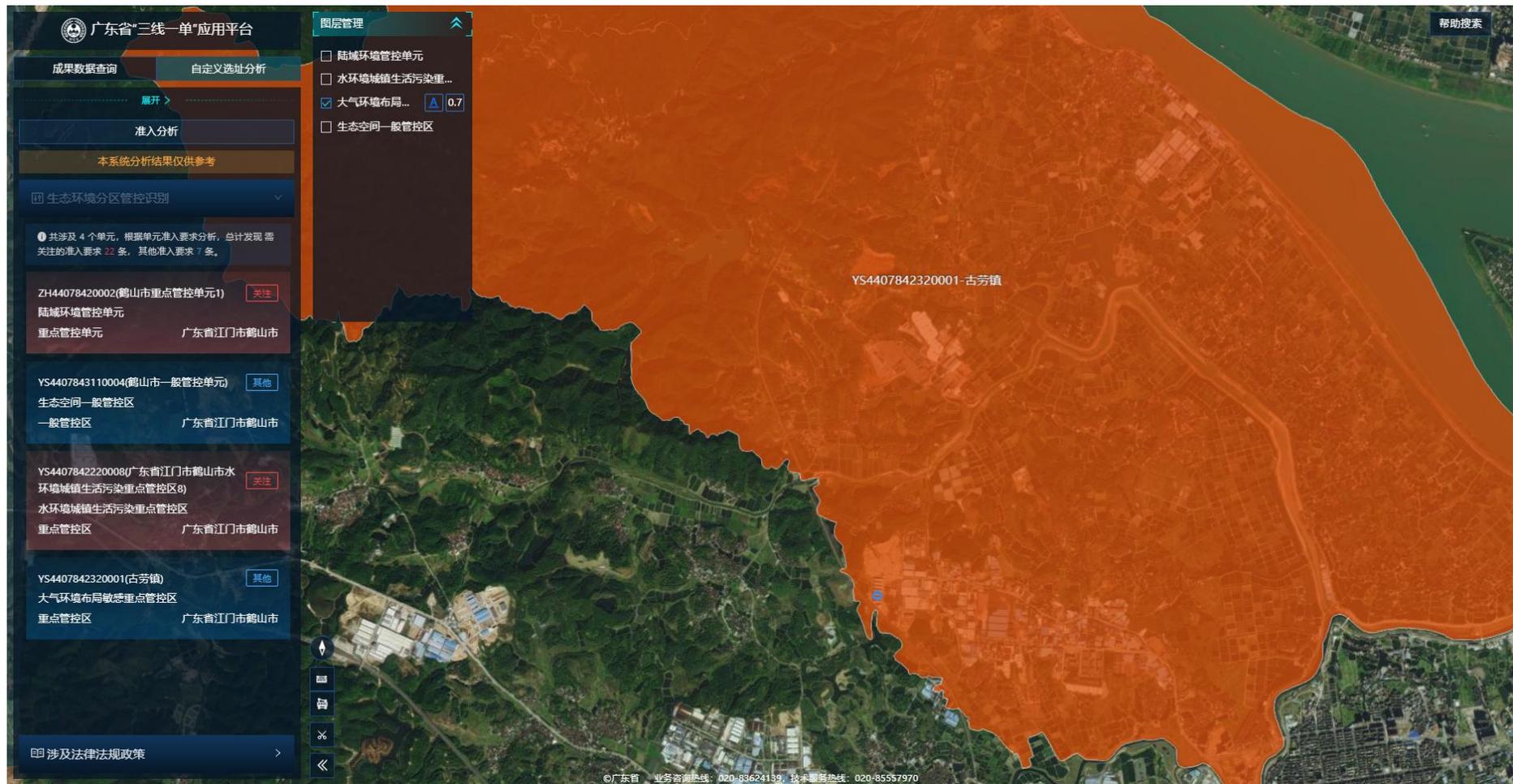
附图 10 江门市“三线一单”图集



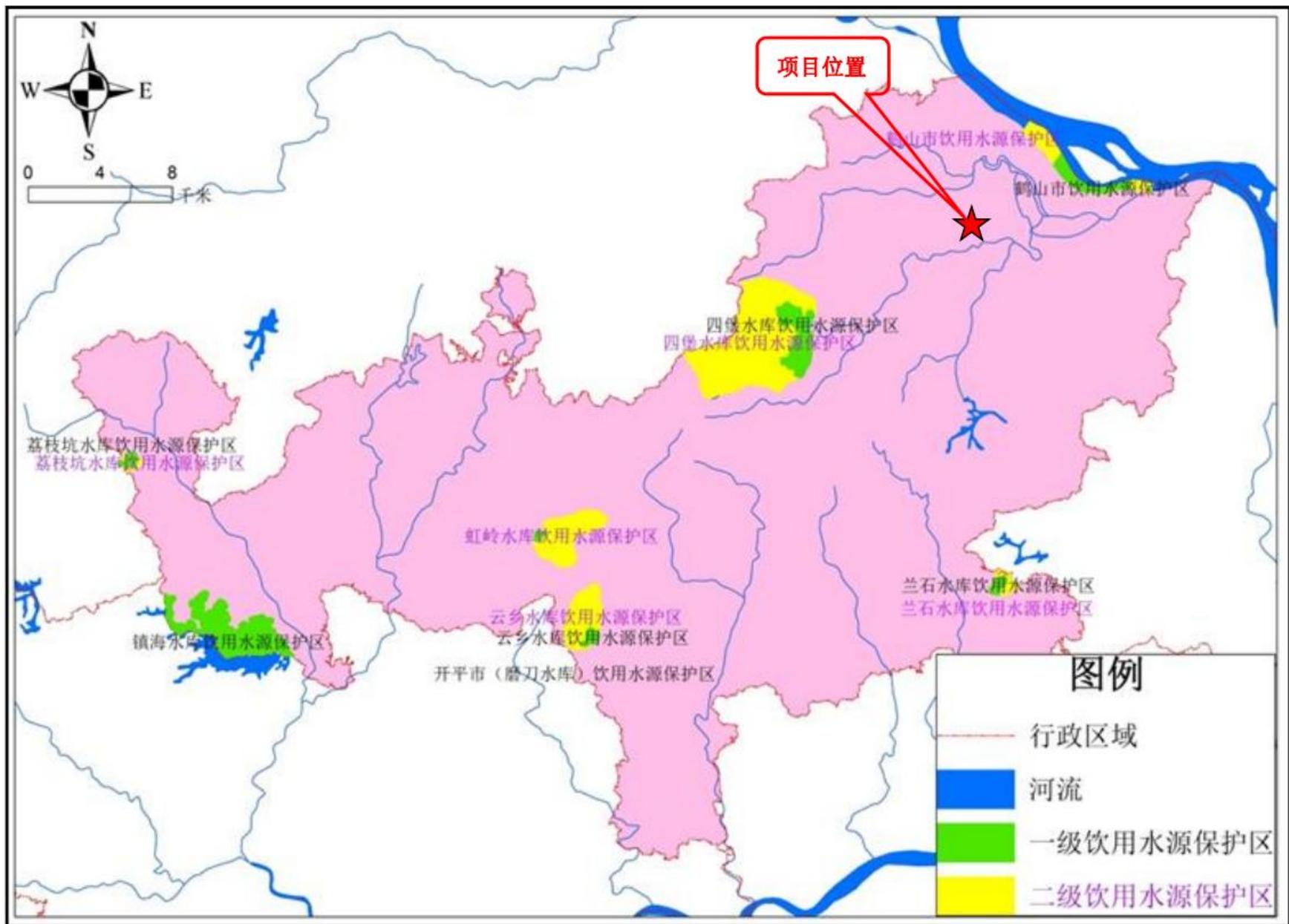
附图 11 “三线一单”平台截图



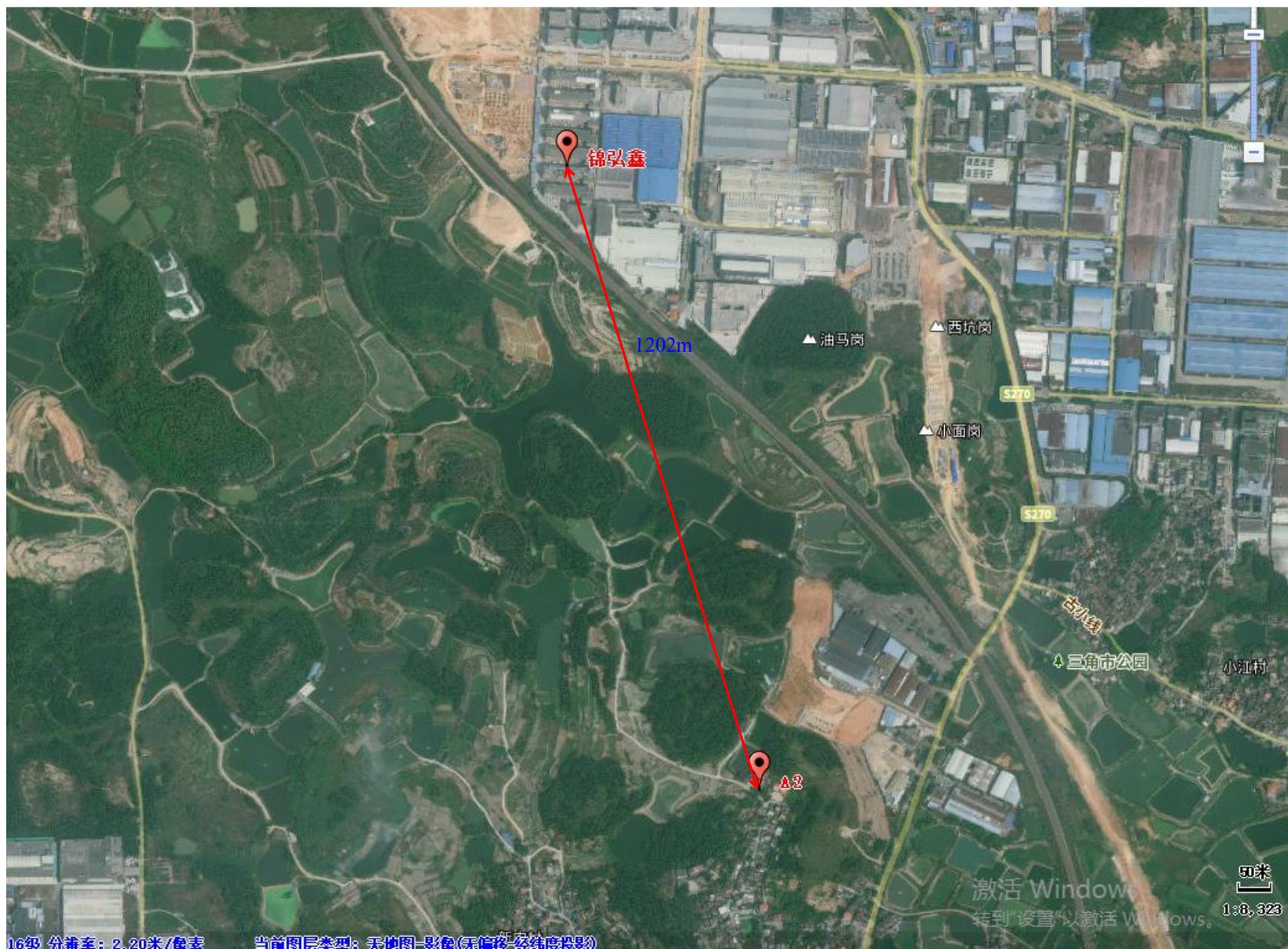
附图 12 项目所在区域大气环境管控分区截图



附图 13 项目所在区域水环境管控分区截图

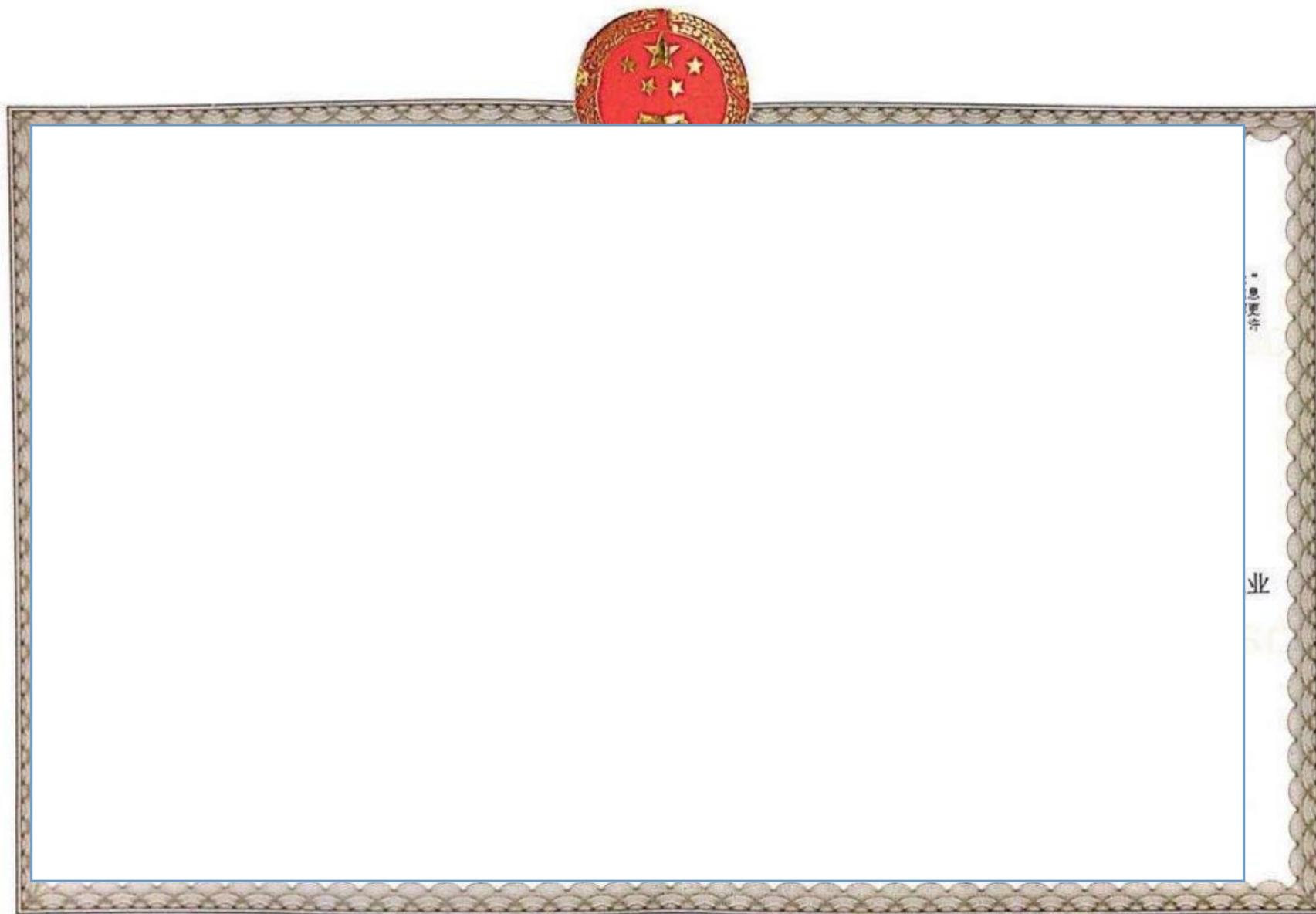


附图 14 鹤山市饮用水源保护区



附图 15 引用大气监测点位图

附件 1 营业执照

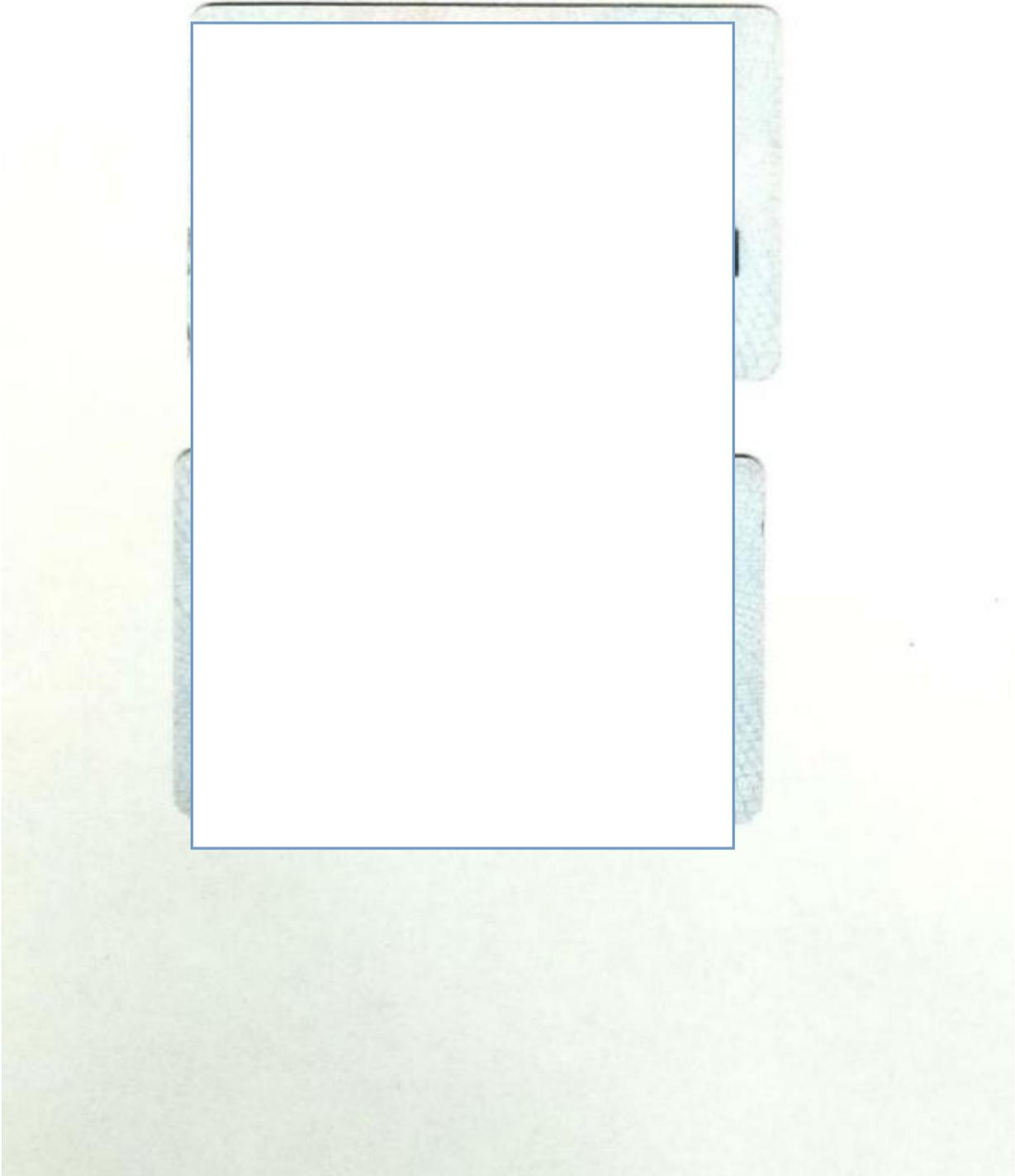


国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

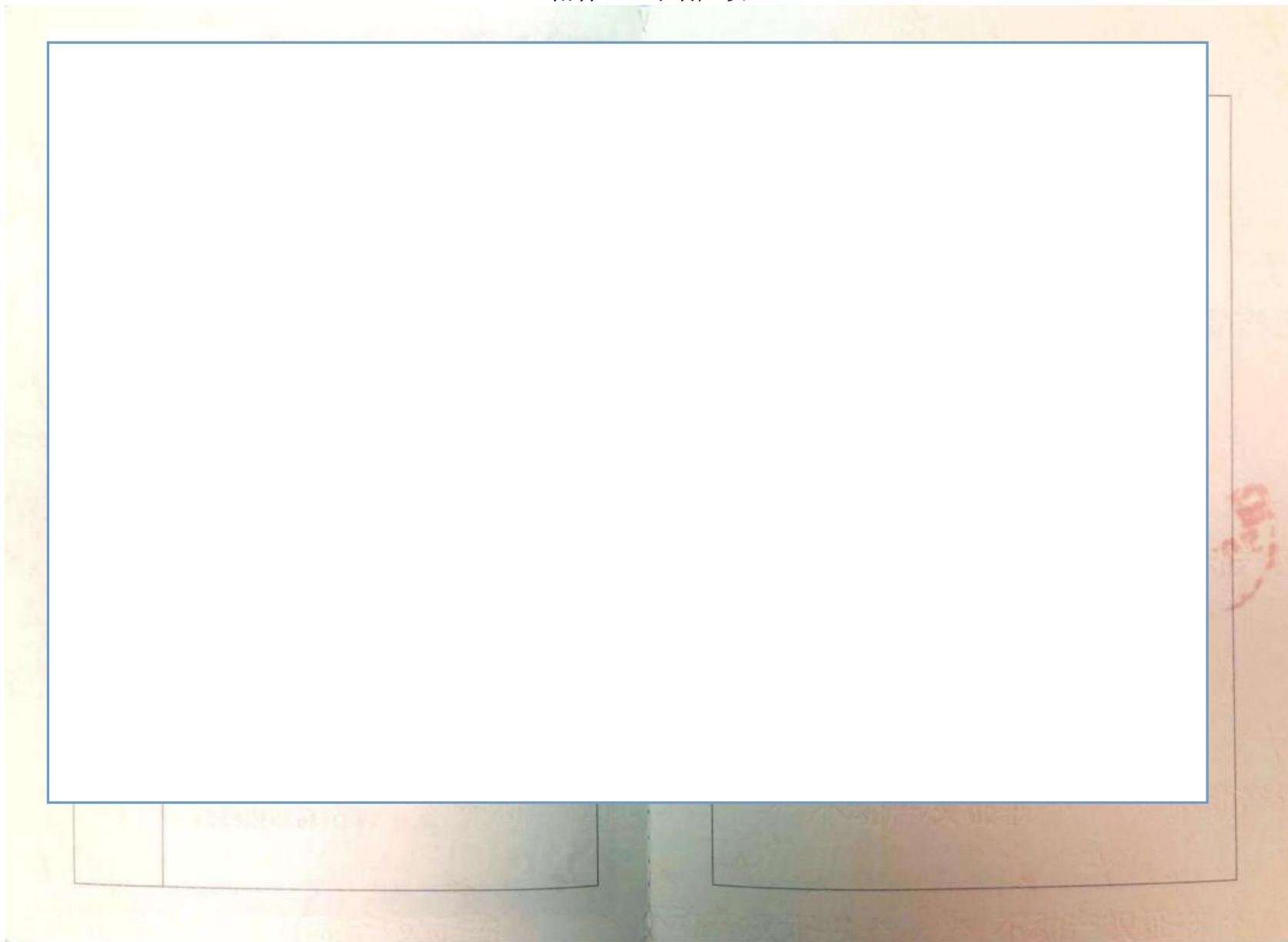
市场主体应当于每年 1月1日 至 6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

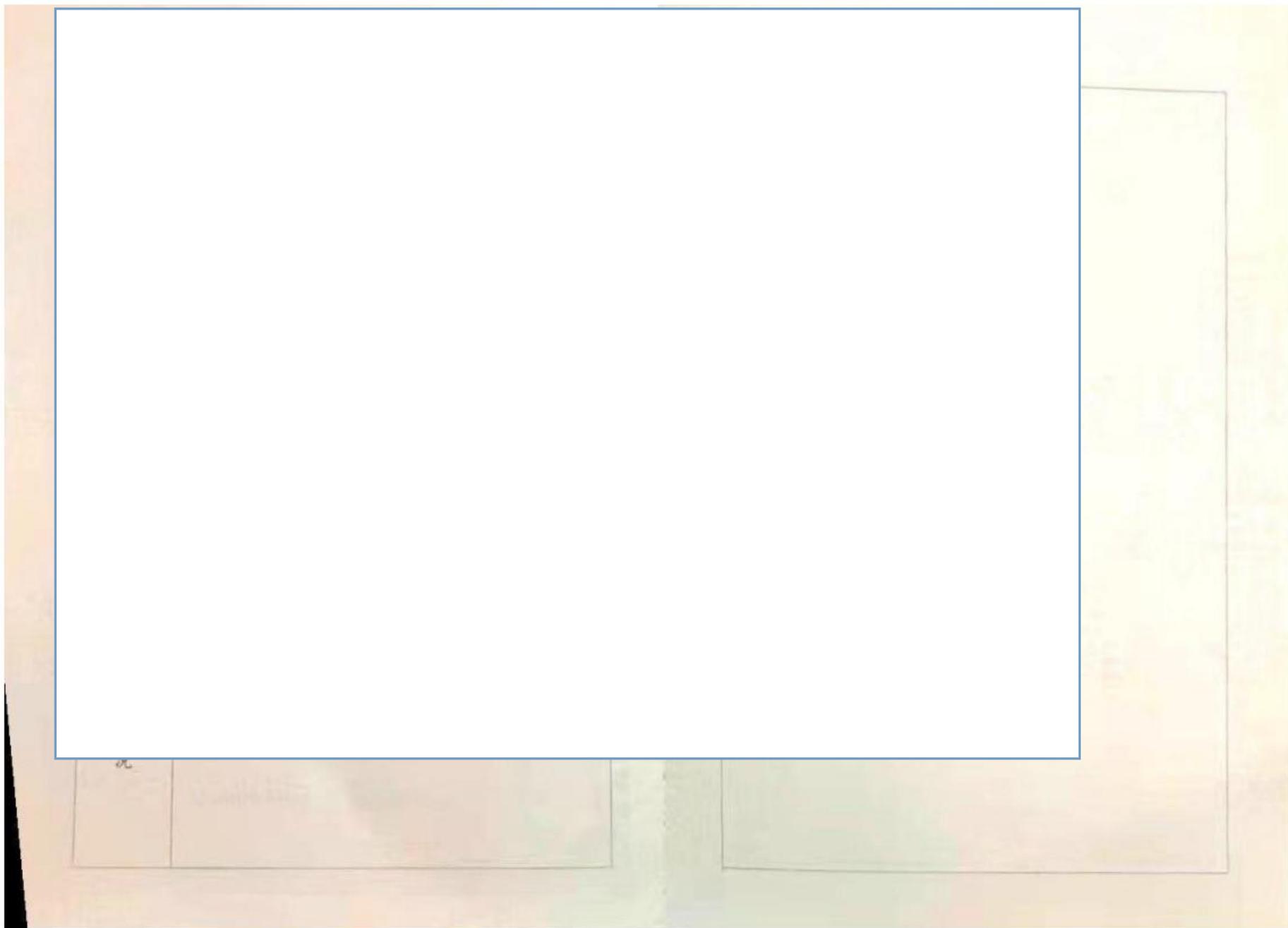
国家市场监督管理总局监制

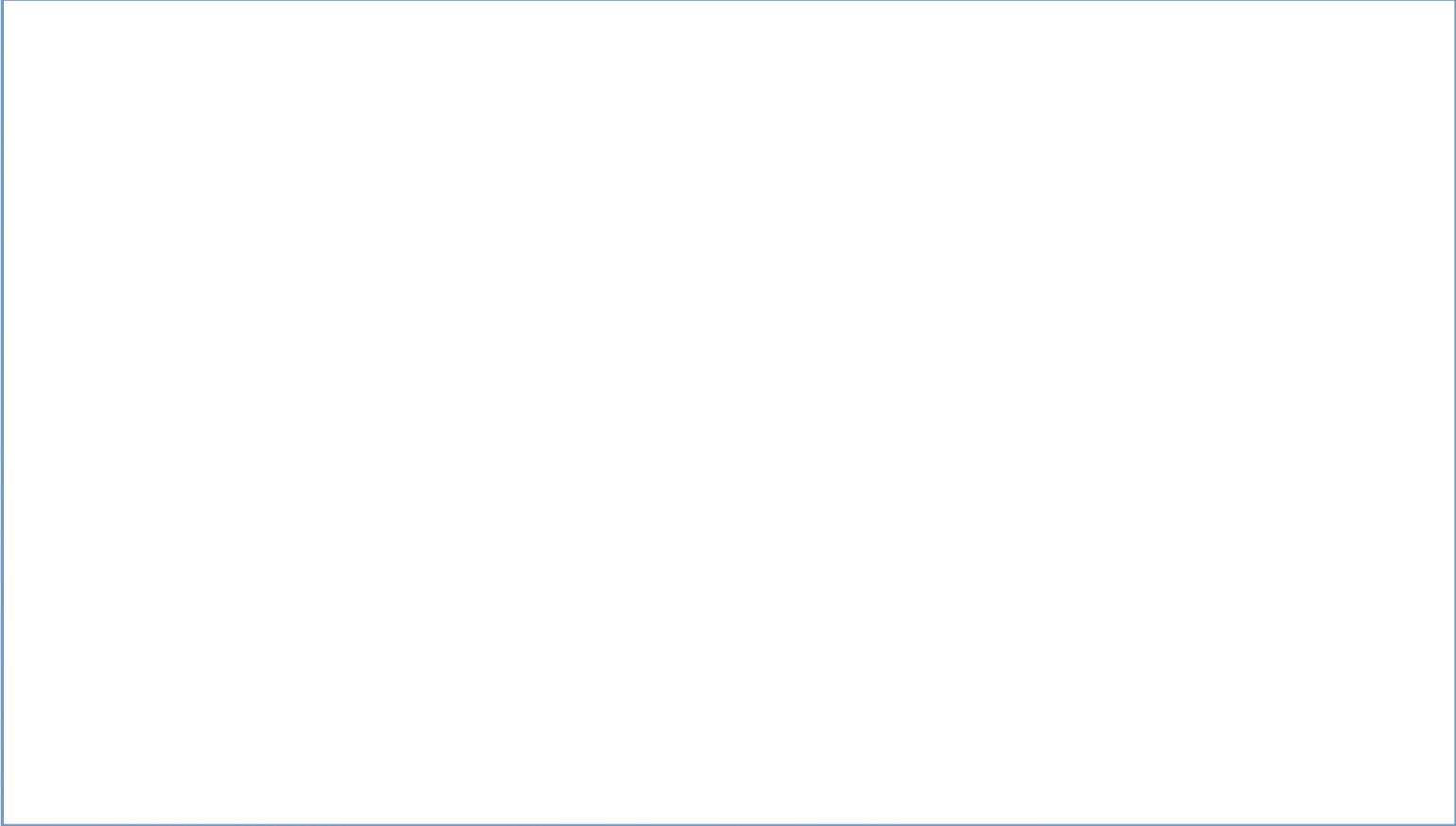
附件 2 法人身份证



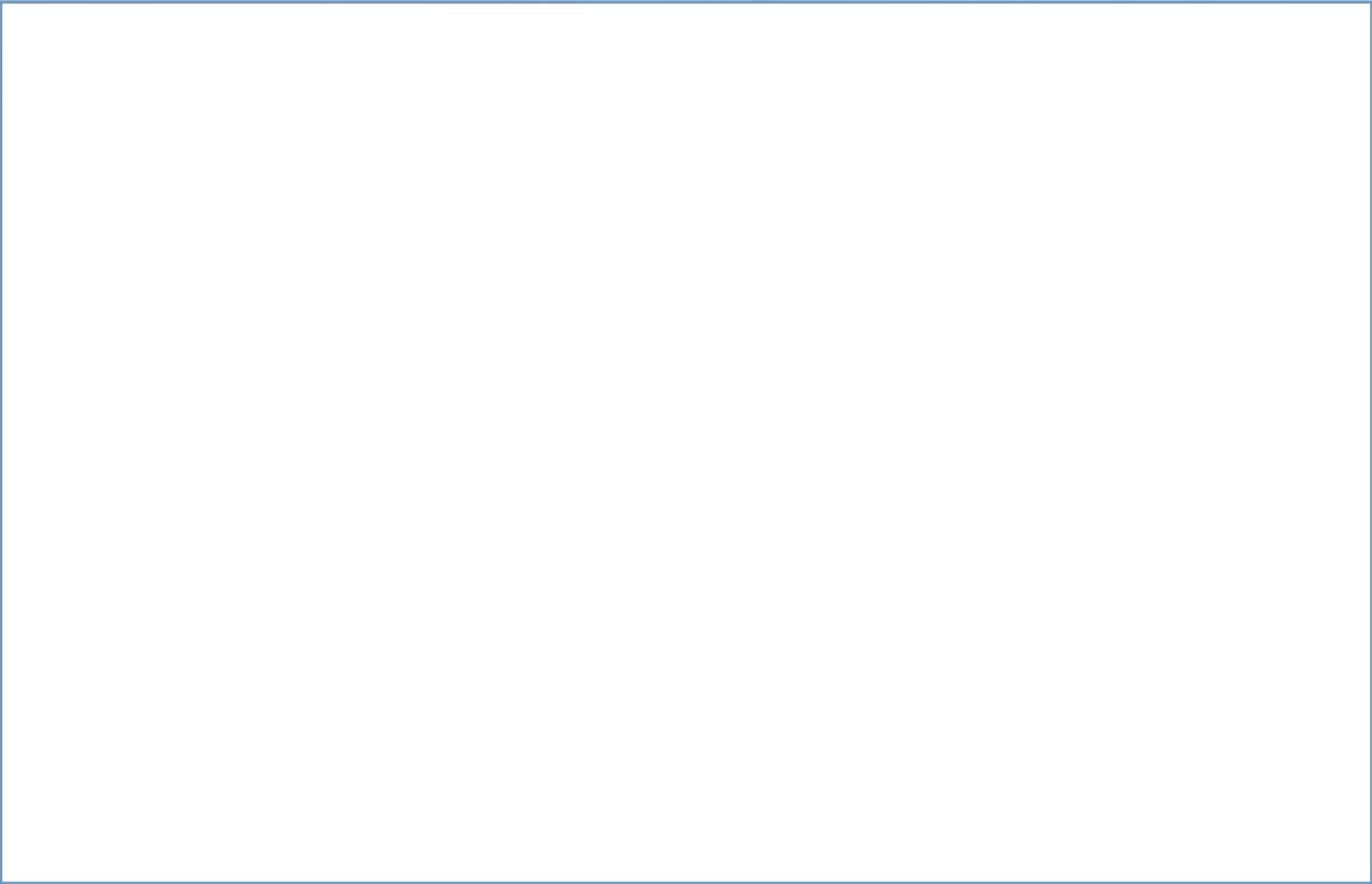
附件3 不动产权证







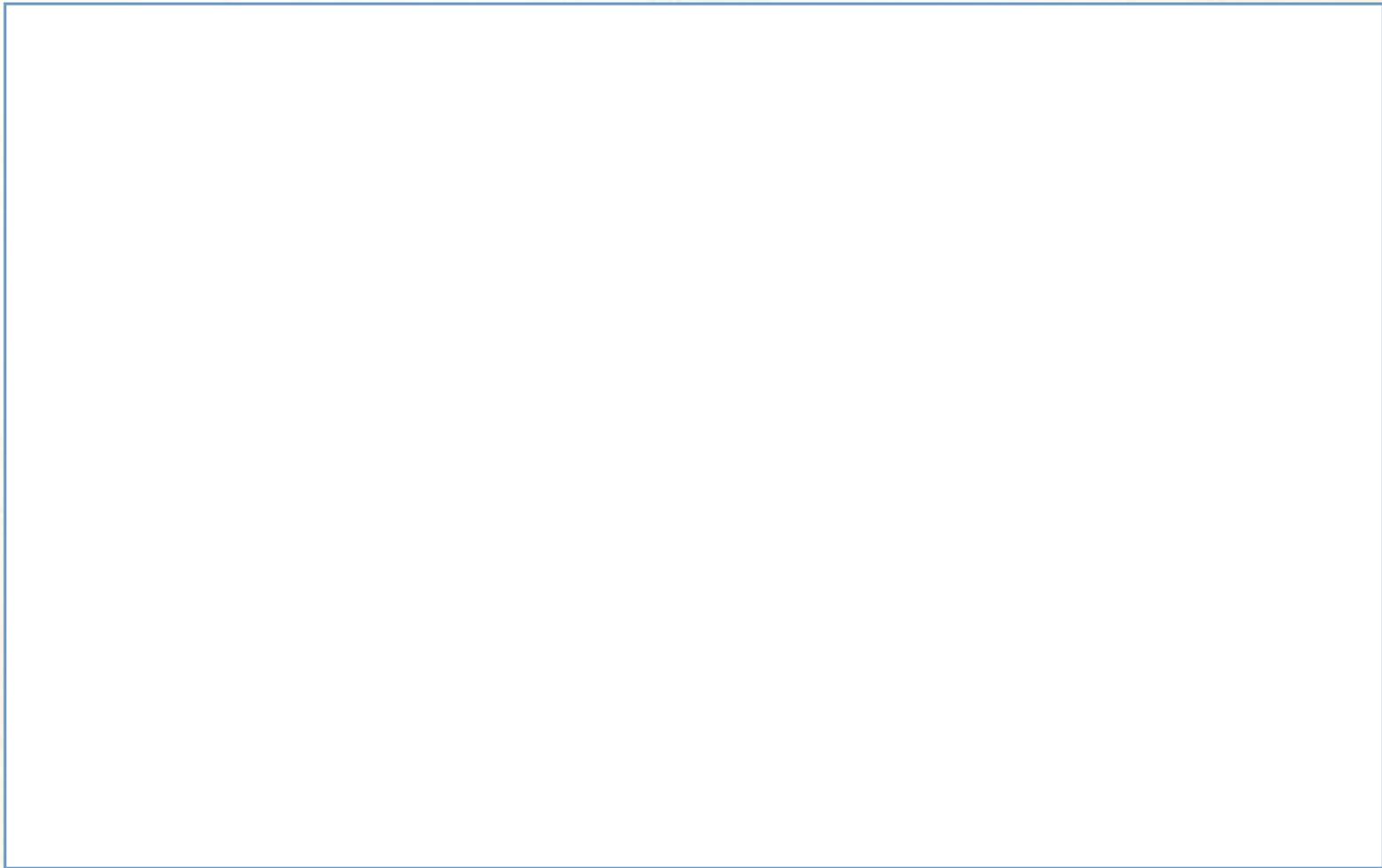
权利其他状况



其他状况

其他状况

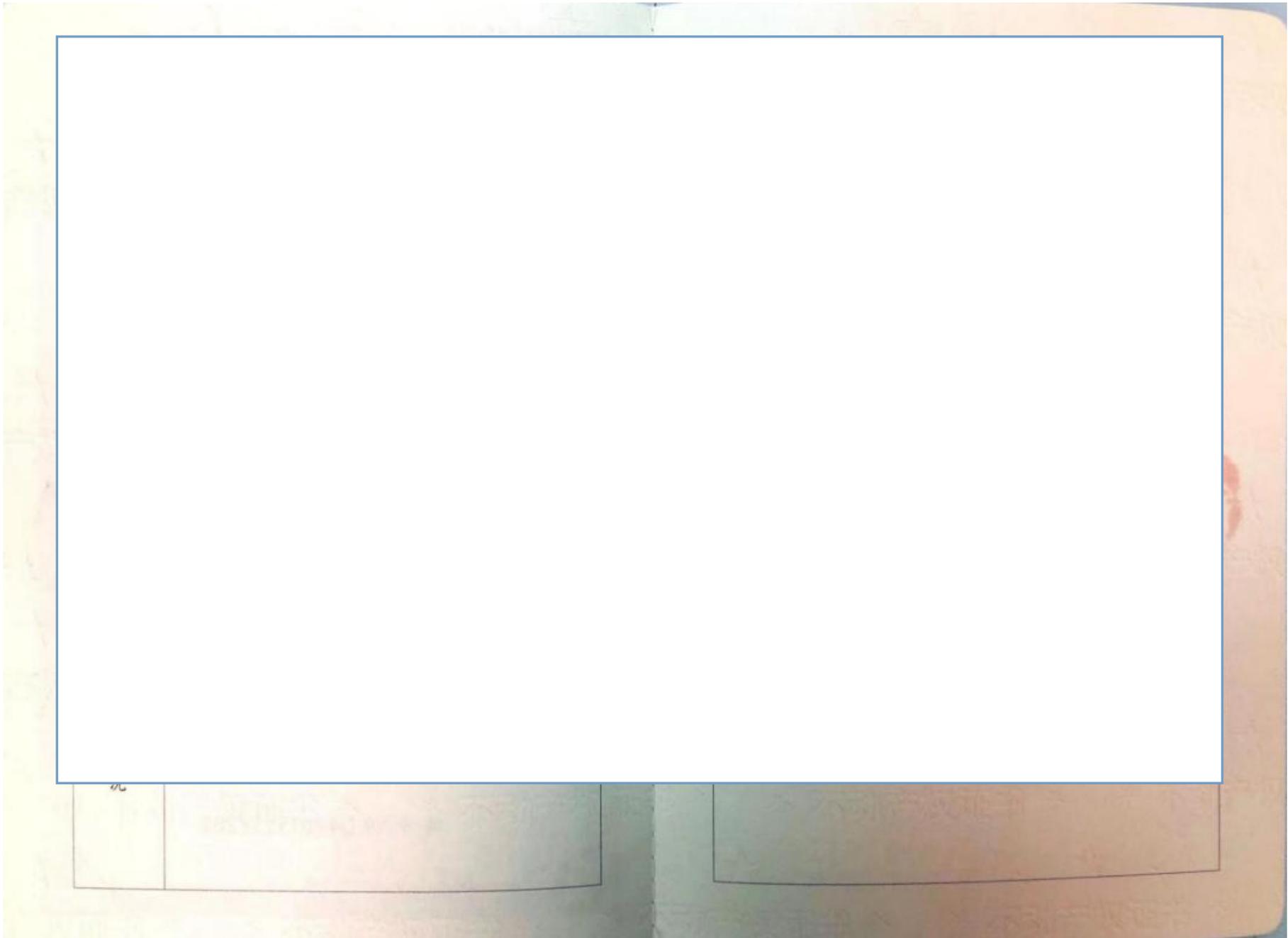
其他状况



其他状况

其他状况

其他状况



附件4 空气质量环境截图

江门市政府门户网站

2024年4月21日 星期日 [A] 繁體 政务微博 政务微信 网站支持IPv6

江门市生态环境局

关怀版 无障碍

智能搜索

- 网站首页
- 机构概况
- 政务公开
- 政务服务
- 政民互动
- 环境质量
- 派出分局
- 专题专栏

环境质量公报 当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 环境质量公报

2023年江门市生态环境质量状况公报

发布时间: 2024-04-08 11:47:00 来源: 江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到:

一、空气质量

(一) 江门市环境空气质量

2023年度, 江门市空气质量较去年同比有所改善, 综合指数改善4.7%; 空气质量优良天数比率为85.8%, 同比上升3.9个百分点, 其中优天数比率为46.3% (169天), 良天数比率为39.5% (144天), 轻度污染天数比例为12.6% (46天)、中度污染天数比例为1.1% (4天)、重度污染天数比例为0.5% (2天), 无严重污染天气 (详见图1)。首要污染物为臭氧, 其作为每日首要污染物的天数比例为72.3%, NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}作为首要污染物的天数比率分别为12.9%、10.4%、4.4% (详见图2)。PM_{2.5}平均浓度为22微克/立方米, 同比上升10.0%; PM₁₀平均浓度为41微克/立方米, 同比上升2.5%; SO₂平均浓度为6微克/立方米, 同比下降14.3%; NO₂平均浓度为25微克/立方米, 同比下降7.4%; CO日均值第95百分位浓度平均为0.9毫克/立方米, 同比下降10.0%; O₃日最大8小时平均第90百分位浓度平均为172微克/立方米, 同比下降11.3%, 为首要污染物。江门市空气质量综合指数在全国168个重点城市中排名前20位左右。

空气质量类别	占比
优	46.3%
良	39.5%
轻度污染	12.6%
中度污染	1.1%
重度污染	0.5%

图1 2023年度国家网空气质量类别分布

首要污染物	占比
臭氧	72.3%
二氧化氮	12.9%
PM10	10.4%
PM2.5	4.4%

图2 2023年度国家网空气质量首要污染物分布

(二) 各县（市、区）空气质量

2023年度，各市（区）空气质量优良天数比例在84.9%（蓬江区）至98.4%（恩平市）之间。以空气质量综合指数从低到高排名，恩平市位列第一，其次分别是台山市、开平市、鹤山市、新会区、江海区、蓬江区；除台山市、开平市和恩平市外，其余各县（市、区）空气质量综合指数同比均有所改善（详见表1）。

(三) 城市降水

2023年，江门市降水pH值为5.54，比2022年上升0.07个pH单位，同比有所改善；酸雨频率为39.4%，比2022年下降6.9个百分点。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

江门市区2个城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。9个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的北峰山水库群，开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源地，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优，符合Ⅱ类水质标准。江门河水质优，符合Ⅱ类水质标准；潭江上游水质优，符合Ⅱ类水质标准，中游水质良，符合Ⅲ类水质标准，下游水质良好，符合Ⅲ类水质标准；潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例100%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优良。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.6分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道簞边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2023年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM10	一氧化碳	臭氧	PM2.5	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	41	0.9	172	22	85.8	3.24	—	-4.7	—
蓬江区	7	25	40	0.9	177	21	84.9	3.24	6	-2.7	3
江海区	7	24	48	0.8	172	24	86.0	3.38	7	-3.2	1
新会区	5	23	37	0.9	166	22	88.2	3.08	4	-3.1	2
台山市	7	18	35	1.0	139	22	96.4	2.82	2	0.4	5
开平市	8	19	37	0.9	144	20	94.0	2.83	3	0.7	6
鹤山市	6	25	43	0.9	160	24	90.1	3.24	5	-1.8	4
恩平市	8	17	35	1.1	121	20	98.4	2.66	1	5.1	7
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1、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；

2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附件5 UV底漆 MSDS 和检测报告

MSDS 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: UV底漆
化学品俗名或商品名: /
化学品英文名称: /
企业名称: 广州诺懿新材料有限公司
地址: 广州市花都区凤凰北路76号1栋2320房
邮编: 510410
电子邮件地址: /
电话号码: 020-36883042
传真号码: /

第二部分 成分/组成信息

化学品名称: <u>UV底漆</u>	含量 (%)
改性环氧树脂:	<u>60%</u>
UV单体:	<u>10%</u>
光引发剂:	<u>3-5%</u>
助剂:	<u>0.5-5%</u>
有机溶剂:	<u>20-26.5%</u>

第三部分 用途概述

主要用途: **表面涂装用UV固化涂料底漆**

第四部分 危险性概述

危险性类别: 3(中闪点易燃液体)
侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收
健康危害: 长期、大量、高浓度对中枢神经系统具麻醉作用,对造血系统有损害。
燃烧危险: 易燃,其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

第五部分 急救措施

皮肤接触: 脱去污染衣物,以肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触: 提起眼睑,用大量清水冲洗最少15分钟,必要时就医。
吸入: 迅速撤离现场到空气新鲜处,保持呼吸道通畅,如呼吸停止,进行人工呼吸。如呼吸困难,经输氧等支持疗法,就医。
食入: 尽量饮用足量温水,勿诱发其呕吐,必要时就医。

第六部分 消防措施

危险特性: 其蒸汽与空气形成爆炸性混合物遇明火、高热能引起燃烧、爆炸,与氧化剂可发生反应。其蒸汽比重比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源引着回燃。遇高热,容器内压增大时有开裂和爆炸的危险,流速过快易产生和积聚静电。
有害燃烧产物: CO
灭火方法及灭火剂: 可用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土扑救,用水灭火无效。
灭火注意事项: 不能采用酸碱灭火剂,小面积着火可用雾状水扑灭。

第七部分 泄露应急处理

应急处理: 切断电源,迅速撤离泄露污染区人员至安全地带,并进行隔离,严格限制出入,建议应急处理人员带上正压呼吸器,穿防毒服,尽可能切断泄露源,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间,用泡沫遮盖,及时处理。
清除方法: 少量泄露时尽可能将泄漏液收集在密闭容器内,用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收残液,也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷。

操作注意事项: 作业场所加强通风, 严禁吸烟。操作人员必须经过培训, 严格遵守操作规程, 建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿工作服, 戴橡胶手套。远离火种、热源, 使用防爆型的通风系统和设备。尽量减少蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速(不超过 5m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚, 托运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项: 储存于阴凉、通风库房, 远离火种、热源。仓库温度不超过 35℃。保持容器密封, 应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆照明、通风设施, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储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/个人防护

最高容许浓度: 中国(MAC) 125mg/m³

监测方法: 气相色谱仪

工程控制: 生产过程相对密闭, 加强通风。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护: 戴安全防护眼镜。

身体防护: 穿工作服。

手防护: 戴橡胶手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 工作前避免饮用酒精性饮料。工作后, 淋浴更衣, 进行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色或微黄色半透明液体

气味: 芳香刺激气味

闪点(℃): >50℃

水中溶解性: 不溶

比重(H₂O=1): 0.9-1.2

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 稳定

避免接触的条件: 明火、高温及静电

聚合危险: 不能发生

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 无资料

刺激性: 无资料

生物降解性: 无资料

非生物降解性: 无资料

第十二部分 安全处置及储存方法

处置: 1. 储藏阴凉干燥处, 远离热源、引燃源、氧化物及不相溶物, 在通风良好的地方使用
2. 使用不产生火花、接地的通风系统, 合格的防爆设备和安全的电气系统
3. 张贴“禁止烟火”的警告标示
4. 使用相容物质制成的贮存容器

储存: 存放于阴凉处, 避免直射阳光。保持容器密封。严禁烟火。

第十三部分 废弃处理

废弃物性质: 危险废物

废弃处理方法: 控制燃烧法处理

废弃注意事项: 废弃处理的设施、场所, 必须符合国家职业安全卫生和环境保护标准。

运输注意事项: 夏季应早晚运输, 防止日光曝晒, 运输按规定路线行驶。

第十四部分 法规信息

法规信息: 化学危险物品安全管理条理 (2002 年 1 月 26 日国务院发布), 工作场所安全使用化学品规定(1996「劳」部发 423 号)等法规, 针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面作出了相应规定, 《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92), 将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十五部分 其他信息

参考文献: 1、周国泰, 危险化学品安全技术全书, 化学工业出版社, 1997。
2、化学危险品消防与急救手册, 化学工业出版社, 1994。
3、化学物质毒性全书, 夏元洵主编, 上海科技技术文献出版社, 1991。

填表时间: 2023 年 8 月

填表部门: 广州诺懿新材料有限公司

数据审核单位: 无

更改说明: 本品涵盖范围较广, 部分信息取平均值/上下限, 不另作说明。

第十六部分 国家应急电话

火警: 119

急救: 120



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

No. FX23100190



检 测 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称: UV底漆
NAME OF SAMPLE

委 托 单 位: 广州诺懿新材料有限公司
CLIENT

检 测 类 别: 委托检测
CLASSIFICATION OF TEST

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry



注 意 事 项

1. 报告无加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。
7. 无CMA标识报告中的数据 and 结果，以及有CMA标识报告，报告中标明不在本实验室资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of “Special Seal for Test” or “Common Seal of Test Unit”.
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of “Special Seal for Test” or “Common Seal of Test Unit”.
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report, the test unit should be informed within 15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The commission test is responsible to the sample accepted by the laboratory only.
7. The data and results in the reports without CMA identification, as well as the data and results are not in the scope of the laboratory's qualification in the reports with CMA identification, are not socially proven. Only for the internal use of the client.

地 址：广州市天河区棠下西陂西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No. 396 chebei road west ,Tangxia Tianhe Guangzhou China

电 话 (Tel) : (020) 32373116、32373502、82577727、32377723

申诉电话 (Complaint Tel.) (020) 32373200

邮 编 (Post No) : 510665

网址: www.gzlaohuasuo.com

报告真伪查询：二维码查询，手机扫描本报告封面二维码，核对真伪。如需查询完整报告内容，请联系本实验室，查询电话 020-32373900



190014237687

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic

Material Ageing of Chemical Industry

检测报告 Test Report

No. FX23100190

共 3 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	UV底漆	样品编号 Sample Number	S23100043-1
委托单位 Client	广州诺懿新材料有限公司	检测类别 Classification of Test	委托检测
生产单位 Manufacturing	广州诺懿新材料有限公司	生产批号 Batch Number	——
送样日期 Sampling Date	2023年10月16日	生产日期 Production Date	2023年10月1日
样品等级 Sample Grade	——	型号/商标 Type/Trademark	——/——
样品数量 Sample Numbers	100 g	合同编号 Contract Number	S23100043
检测项目 Test Item	见检测项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	未见异常
检测依据 Test Method	GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品 技术要求》		
检测结论 Result	检测结果详见下页。		
备注 Remark			

老化



检测专

批准:
Approved by

彭军

审核:
Inspected by

郑晶晶

主检:
Tested by

张进辉

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测项目及结果 Test Items and Results

No. FX23100190

共 3 页 第 2 页

序号	检测项目	指标值	检测结果	本项结论
1	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L	≤350	258	符合



化学工业合成材料老化质量监督检验中心
The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

No. FX23100190

共 3 页 第 3 页

委托方地址 Client Address	花都区凤凰北路76号1栋2320房
试样制备及说明 Preparation of Sample and Explanation	_____
主要试验设备（或仪器） Main Testing and Mesuring Instruments	BGD 296/3比重杯(L2081)，DHG-9140A电热恒温鼓风干燥箱(L2090)
试验环境及状态 Test Environment and Condition	环境温度：(23±2)℃；相对湿度：(50±5)%
试验结果不确定度 Uncertainty of Testing Results	_____
分包项目及分包方 Subcontractor and Subcontracting Items	_____
备注 Remark	_____

质量监督检验中心

*****结束*****

MSDS 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: UV 面漆
化学品俗名或商品名: /
化学品英文名称: /
企业名称: 广州诺德新材料有限公司
地址: 广州市花都区凤凰北路 76 号 1 栋 2320 房
邮编: 510410
电子邮件地址: /
电话号码: 020-36883042
传真号码: /

第二部分 成分/组成信息

化学品名称: <u>UV 面漆</u>	含量 (%)
聚氨酯树脂:	<u>63.6%</u>
UV 单体:	<u>10%</u>
光引发剂:	<u>3-5%</u>
助剂:	<u>0.5-5%</u>
有机溶剂:	<u>20-22.9%</u>

第三部分 用途概述

主要用途: **表面涂装用 UV 固化涂料面漆**

第四部分 危险性概述

危险性类别: 3(中闪点易燃液体)
侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收
健康危害: 长期、大量、高浓度对中枢神经系统具麻醉作用,对造血系统有损害。
燃烧危险: 易燃,其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

第五部分 急救措施

皮肤接触: 脱去污染衣物,以肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触: 提起眼睑,用大量清水冲洗最少 15 分钟,必要时就医。
吸入: 迅速撤离现场到空气新鲜处,保持呼吸道通畅,如呼吸停止,进行人工呼吸。如呼吸困难,经输氧等支持疗法,就医。
食入: 尽量饮用足量温水,勿诱发其呕吐,必要时就医。

第六部分 消防措施

危险特性: 其蒸汽与空气形成爆炸性混合物遇明火、高热能引起燃烧、爆炸,与氧化剂可发生反应。其蒸汽比重比空气重,能在较低处扩散到相当远的地方,遇火源引着回燃。遇高热,容器内压增大时有开裂和爆炸的危险,流速过快易产生和积聚静电。
有害燃烧产物: CO
灭火方法及灭火剂: 可用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土扑救,用水灭火无效。
灭火注意事项: 不能采用酸碱灭火剂,小面积着火可用雾状水扑灭。

第七部分 泄露应急处理

应急处理: 切断电源,迅速撤离泄露污染区人员至安全地带,并进行隔离,严格限制出入,建议应急处理人员带上正压呼吸器,穿防毒服,尽可能切断泄露源,防止进入下水道、排洪沟等限制性空间,用泡沫遮盖,及时处理。
消除方法: 小量泄露时尽可能将泄露液收集在密闭容器内,用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收残液,也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷。

操作注意事项: 作业场所加强通风, 严禁吸烟。操作人员必须经过培训, 严格遵守操作规程, 建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿工作服, 戴橡胶手套。远离火种、热源, 使用防爆型的通风系统和设备。尽量减少蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速(不超过 5m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚, 托运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项: 储存于阴凉、通风库房, 远离火种、热源。仓库温度不超过 35℃。保持容器密封, 应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆照明、通风设施, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应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/个人防护

最高容许浓度: 中国(MAC) 125mg/m³

监测方法: 气相色谱仪

工程控制: 生产过程相对密闭, 加强通风。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩戴过滤式防毒面具(半面罩), 紧急事态抢救或撤离时, 应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护: 戴安全防护眼镜。

身体防护: 穿工作服。

手防护: 戴橡胶手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 工作前避免饮用酒精性饮料。工作后, 淋浴更衣, 进行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色或微黄色半透明液体

气味: 芳香刺激气味

闪点(℃): >50℃

水中溶解性: 不溶

比重(H₂O=1): 0.9-1.2

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 稳定

避免接触的条件: 明火、高温及静电

聚合危险: 不能发生

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 无资料

刺激性: 无资料

生物降解性: 无资料

非生物降解性: 无资料

第十二部分 安全处置及储存方法

处置: 1. 储藏阴凉干燥处, 远离热源、引燃源、氧化物及不相溶物, 在通风良好的地方使用
2. 使用不产生火花、接地的通风系统, 合格的防爆设备和安全的电气系统
3. 张贴“禁止烟火”的警告标示
4. 使用相容物质制成的贮存容器

储存: 存放于阴凉处, 避免直射阳光。保持容器密封, 严禁烟火。

第十三部分 废弃处理

废弃物性质: 危险废物

废弃处理方法: 控制燃烧法处理

废弃注意事项: 废弃处理的设施、场所, 必须符合国家职业安全卫生和环境保护标准。

运输注意事项: 夏季应早晚运输, 防止日光曝晒, 运输按规定路线行驶。

第十四部分 法规信息

法规信息: 化学危险物品安全管理条例(2002年1月26日国务院发布), 工作场所安全使用化学品规定(1996「劳」部发第423号)等法规, 针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面作出了相应规定, 《常用危险化学品的分类及标志》(GB13690-92), 将其划为第3.2类中闪点易燃液体。

第十五部分 其他信息

参考文献: 1、周国泰, 危险化学品安全技术全书, 化学工业出版社, 1997。
2、化学危险品消防与急救手册, 化学工业出版社, 1994。
3、化学物质毒性全书, 夏元洵主编, 上海科学技术文献出版社, 1991。

填表时间: 2023年8月

填表部门: 广州诺懿新材料有限公司

数据审核单位: 无

更改说明: 本品涵盖范围较广, 部分信息取平均值/上下限, 不另作说明。

第十六部分 国家应急电话

火警: 119

急救: 120



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

No. FX23100191



检 测 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称: UV面漆
NAME OF SAMPLE

委 托 单 位: 广州诺懿新材料有限公司
CLIENT

检 测 类 别: 委托检测
CLASSIFICATION OF TEST

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervisor and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry



注 意 事 项

1. 报告无加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。
7. 无CMA标识报告中的数据和结果，以及有CMA标识报告，报告中标明不在本实验室资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of “Special Seal for Test” or “Common Seal of Test Unit”.
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of “Special Seal for Test” or “Common Seal of Test Unit”.
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report, the test unit should be informed within 15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The commission test is responsible to the sample accepted by the laboratory only.
7. The data and results in the reports without CMA identification, as well as the data and results are not in the scope of the laboratory's qualification in the reports with CMA identification, are not socially proven. Only for the internal use of the client.

地 址：广州市天河区棠下车陂西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No. 396 chebei road west, Tangxia Tianhe Guangzhou China

电 话 (Tel) : (020)32373116、32373502、82577727、32377723

申诉电话 (Complaint Tel.) (020)32373200

邮 编 (Post No) : 510665

网址: www.gzlaohuasuo.com

报告真伪查询：二维码查询，手机扫描本报告封面二维码，核对真伪。如需查询完整报告内容，请联系本实验室，查询电话 020-32373900



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

化学工业合成材料老化质量监督检验中心
The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测报告 Test Report

No. FX23100191

共 3 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	UV面漆	样品编号 Sample Number	S23100043-2
委托单位 Client	广州诺懿新材料有限公司	检测类别 Classification of Test	委托检测
生产单位 Manufacturing	广州诺懿新材料有限公司	生产批号 Batch Number	——
送样日期 Sampling Date	2023年10月16日	生产日期 Production Date	2023年10月1日
样品等级 Sample Grade	——	型号/商标 Type/Trademark	——/——
样品数量 Sample Numbers	100 g	合同编号 Contract Number	S23100043
检测项目 Test Item	见检测项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	未见异常
检测依据 Test Method	GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品 技术要求》		
检测结论 Result	检测结果详见下页。		
备注 Remark	<div style="text-align: center;">  <p>(检测专用章) 签发日期: 2023年10月27日 检验检测专用章</p> </div>		

老化
★
检测专

批准:
Approved by

彭军

审核:
Inspected by

郑晶晶

主检:
Tested by

张进辉

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测项目及结果 Test Items and Results

No. FX23100191

共 3 页 第 2 页

序号	检测项目	指标值	检测结果	本项结论
1	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L	≤350	229	符合



化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

No. FX23100191

共 3 页 第 3 页

委托方地址 Client Address	花都区凤凰北路76号1栋2320房
试样制备及说明 Preparation of Sample and Explanation	_____
主要试验设备（或仪器） Main Testing and Measuring Instruments	BGD 296/3比重杯(L2081)，DHG-9140A电热恒温鼓风干燥箱(L2090)
试验环境及状态 Test Environment and Condition	环境温度：(23±2)℃；相对湿度：(50±5)%
试验结果不确定度 Uncertainty of Testing Results	_____
分包项目及分包方 Subcontractor and Subcontracting Items	_____
备注 Remark	_____



*****结束*****

附件 7 色浆 MSDS 和检测报告

MSDS 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 色浆
化学品俗名或商品名: /
化学品英文名称: /
企业名称: 广州诺懿新材料有限公司
地址: 广州市花都区凤凰北路 76 号 1 栋 2320 房
邮编: 510410
电子邮件地址: /
电话号码: 020-36883042
传真号码: /

第二部分 成分/组成信息

化学品名称: <u>色浆</u>	含量 (%)
色粉:	<u>10%-60%</u>
磨浆树脂:	<u>25-60%</u>
助剂:	<u>4.3-5%</u>
有机溶剂:	<u>10-37.3%</u>

第三部分 用途概述

主要用途: 表面涂装调色用色浆

第四部分 危险性概述

危险性类别: 3(中闪点易燃液体)
侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收
健康危害: 长期、大量、高浓度对中枢神经系统具麻醉作用, 对造血系统有损害。
燃烧危险: 易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

第五部分 急救措施

皮肤接触: 脱去污染衣物, 以肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触: 提起眼睑, 用大量清水冲洗最少 15 分钟, 必要时就医。
吸入: 迅速撤离现场到空气新鲜处, 保持呼吸道通畅, 如呼吸停止, 进行人工呼吸。如呼吸困难, 经输氧等支持疗法, 就医。
食入: 尽量饮用足量温水, 勿诱发其呕吐, 必要时就医。

第六部分 消防措施

危险性: 其蒸汽与空气形成爆炸性混合物遇明火、高热能引起燃烧、爆炸, 与氧化剂可发生反应。其蒸汽比重比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。遇高热, 容器内压增大时有开裂和爆炸的危险, 流速过快易产生和积聚静电。
有害燃烧产物: CO
灭火方法及灭火剂: 可用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土扑救, 用水灭火无效。
灭火注意事项: 不能采用酸碱灭火剂, 小面积着火可用雾状水扑灭。

第七部分 泄露应急处理

应急处理: 切断电源, 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入, 建议应急处理人员带上正压呼吸器, 穿防护服, 尽可能切断泄露源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间, 用泡沫遮盖, 及时处理。
消除方法: 少量泄露时尽可能将泄露液收集在密闭容器内, 用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收残液, 也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷。
操作注意事项: 作业场所加强通风, 严禁吸烟。操作人员必须经过培训, 严格遵守操作规程, 建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿工作服, 戴橡胶手套。远离火种、热源, 使用防爆型

的通风系统和设备。尽量减少蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速（不超过 5m/s），且有接地装置，防止静电积聚，托运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风库房，远离火种、热源。仓库温度不超过 35℃。保持容器密封，应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储。采用防爆照明、通风设施，禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储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/个人防护

最高容许浓度：中国（MAC）125mg/m³

监测方法：气相色谱仪

工程控制：生产过程相对密闭，加强通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩带过滤式防毒面具（半面罩），紧急事态抢救或撤离时，应该佩带空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴安全防护眼镜。

身体防护：穿工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水，工作前避免饮用酒精性饮料。工作后，淋浴更衣，进行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状：无色或微黄色半透明液体

气味：芳香刺激气味

闪点（℃）：>50℃

水中溶解性：不溶

比重(H₂O=1)：0.9-1.2

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

避免接触的条件：明火、高温及静电

聚合危险：不能发生

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：无资料

刺激性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

第十二部分 安全处置及储存方法

处置：1.储藏阴凉干燥处，远离热源、引燃源、氧化物及不相溶物，在通风良好的地方使用
2.使用不产生火花、接地的通风系统，合格的防爆设备和安全的电气系统
3.张贴“禁止烟火”的警告标示
4.使用相容物质制成的贮存容器

储存：存放于阴凉处，避免直射阳光。保持容器密封。严禁烟火。

第十三部分 废弃处理

废弃物性质：危险废物

废弃处理方法：控制燃烧法处理

废弃注意事项：废弃处理的设施、场所，必须符合国家职业安全卫生和环境保护标准。

运输注意事项：夏季应早晚运输，防止日光曝晒，运输按规定路线行驶。

第十四部分 法规信息

法规信息：化学危险物品安全管理条例（2002年1月26日国务院发布），工作场所安全使用化学品规定(1996「劳」部发第423号)等法规,针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面作出了相应规定，《常用危险化学品的分类及标志》（GB13690-92），将其划为第3.2类中闪点易燃液体。

第十五部分 其他信息

参考文献：1、周国泰，危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，1997。
2、化学危险品消防与急救手册，化学工业出版社，1994。
3、化学物质毒性全书，夏元洵主编，上海科学技术文献出版社，1991。

填表时间：2023年8月

填表部门：广州诺懿新材料有限公司

数据审核单位：无

更改说明：本品涵盖范围较广，部分信息取平均值/上下限，不另作说明。

第十六部分 国家应急电话

火警：119

急救：120



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

No. FX23100193



检 测 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称: 色浆
NAME OF SAMPLE

委 托 单 位: 广州诺懿新材料有限公司
CLIENT

检 测 类 别: 委托检测
CLASSIFICATION OF TEST

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry



注 意 事 项

1. 报告无加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。
7. 无CMA标识报告中的数据 and 结果，以及有CMA标识报告，报告中标明不在本实验室资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report, the test unit should be informed within 15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The commission test is responsible to the sample accepted by the laboratory only.
7. The data and results in the reports without CMA identification, as well as the data and results are not in the scope of the laboratory's qualification in the reports with CMA identification, are not socially proven. Only for the internal use of the client.

地 址：广州市天河区棠下车陂西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No. 396 chebei road west, Tangxia Tianhe Guangzhou China

电 话 (Tel) : (020)32373116、32373502、82577727、32377723

申诉电话 (Complaint Tel.) (020)32373200

邮 编 (Post No) : 510665

网址: www.gzlaohuasuo.com

报告真伪查询：二维码查询，手机扫描本报告封面二维码，核对真伪。如需查询完整报告内容，请联系本实验室，查询电话 020-32373900



19001423768

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic

Material Ageing of Chemical Industry

检测报告 Test Report

No. FX23100193

共 3 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	色浆	样品编号 Sample Number	S23100043-4
委托单位 Client	广州诺懿新材料有限公司	检测类别 Classification of Test	委托检测
生产单位 Manufacturing	广州诺懿新材料有限公司	生产批号 Batch Number	—
送样日期 Sampling Date	2023年10月16日	生产日期 Production Date	2023年10月1日
样品等级 Sample Grade	—	型号/商标 Type/Trademark	—/—
样品数量 Sample Numbers	100 g	合同编号 Contract Number	S23100043
检测项目 Test Item	见检测项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	未见异常
检测依据 Test Method	GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品 技术要求》		
检测结论 Result	检测结果详见下页。		
备注 Remark	<div style="text-align: center;">  <p>(检测报告专用章) 2023年10月27日 检验检测专用章</p> </div>		

批准:
Approved by审核:
Inspected by主检:
Tested by

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测项目及结果 Test Items and Results

No. FX23100193

共 3 页 第 2 页

序号	检测项目	检测结果
1	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L	373

质量
印章

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

No. FX23100193

共 3 页 第 3 页

委托方地址 Client Address	花都区凤凰北路76号1栋2320房
试样制备及说明 Preparation of Sample and Explanation	_____
主要试验设备(或仪器) Main Testing and Mesuring Instruments	BGD 296/3比重杯(L2081), DHG-9140A电热恒温鼓风干燥箱(L2090)
试验环境及状态 Test Environment and Condition	环境温度: (23±2)℃; 相对湿度: (50±5)%
试验结果不确定度 Uncertainty of Testing Results	_____
分包项目及分包方 Subcontractor and Subcontracting Items	_____
备注 Remark	_____

质量监督检验中心

*****结束*****

附件 8 色浆 MSDS 和检测报告

MSDS 物质安全资料表

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称: 色精
化学品俗名或商品名: /
化学品英文名称: /
企业名称: 广州诺懿新材料有限公司
地址: 广州市花都区凤凰北路 76 号 1 栋 2320 房
邮编: 510410
电子邮件地址: /
电话号码: 020-36883042
传真号码: /

第二部分 成分/组成信息

化学品名称: <u>色精</u>	含量 (%)
色粉:	20%-25%
助剂:	4.3-5%
有机溶剂:	70-75.7%

第三部分 用途概述

主要用途: 表面涂装调色用色精

第四部分 危险性概述

危险性类别: 3(中闪点易燃液体)
侵入途径: 吸入、食入、经皮吸收
健康危害: 长期、大量、高浓度对中枢神经系统具麻醉作用, 对造血系统有损害。
燃烧危险: 易燃, 其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热有燃烧爆炸危险。

第五部分 急救措施

皮肤接触: 脱去污染衣物, 以肥皂水及清水彻底冲洗皮肤。
眼睛接触: 提起眼睑, 用大量清水冲洗最少 15 分钟, 必要时就医。
吸入: 迅速撤离现场到空气新鲜处, 保持呼吸道通畅, 如呼吸停止, 进行人工呼吸。如呼吸困难, 经输氧等支持疗法, 就医。
食入: 尽量饮用足量温水, 勿诱发其呕吐, 必要时就医。

第六部分 消防措施

危险特性: 其蒸汽与空气形成爆炸性混合物遇明火、高热能引起燃烧、爆炸, 与氧化剂可发生反应。其蒸汽比重比空气重, 能在较低处扩散到相当远的地方, 遇火源引着回燃。遇高热, 容器内压增大时有开裂和爆炸的危险, 流速过快易产生和积聚静电。

有害燃烧产物: CO

灭火方法及灭火剂: 可用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土扑救, 用水灭火无效。

灭火注意事项: 不能采用酸碱灭火剂, 小面积着火可用雾状水扑灭。

第七部分 泄露应急处理

应急处理: 切断电源, 迅速撤离泄露污染区人员至安全地带, 并进行隔离, 严格限制出入, 建议应急处理人员带上正压呼吸器, 穿防护服, 尽可能切断泄露源, 防止进入下水道、排洪沟等限制性空间, 用泡沫遮盖, 及时处理。

消除方法: 小量泄露时尽可能将泄露液收集在密闭容器内, 用沙土、活性炭或其他惰性材料吸收残液, 也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷。

操作注意事项: 作业场所加强通风, 严禁吸烟。操作人员必须经过培训, 严格遵守操作规程, 建议操作人员佩带自吸过滤式防毒面具(半面罩), 戴化学安全防护眼镜, 穿工作服, 戴橡胶手套。远离火种、热源, 使用防爆型的通风系统和设备。尽量减少蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂接触。灌装时应注意流速(不

超过 5m/s), 且有接地装置, 防止静电积聚, 托运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项: 储存于阴凉、通风库房, 远离火种、热源, 仓库温度不超过 35℃。保持容器密封, 应与氧化剂、食用化学品分开存放, 切忌混储。采用防爆照明、通风设施, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储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/个人防护

最高容许浓度: 中国 (MAC) 125mg/m³

监测方法: 气相色谱仪

工程控制: 生产过程相对密闭, 加强通风。

呼吸系统防护: 空气中浓度超标时, 建议佩带过滤式防毒面具 (半面罩), 紧急事态抢救或撤离时, 应该佩带空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护: 戴安全防护眼镜。

身体防护: 穿工作服。

手防护: 戴橡胶手套。

其他防护: 工作现场禁止吸烟、进食和饮水, 工作前避免饮用酒精性饮料。工作后, 淋浴更衣, 进行就业前和定期的体检。

第九部分 理化特性

外观与性状: 无色或微黄色半透明液体

气味: 芳香刺激气味

闪点 (℃): >50℃

水中溶解性: 不溶

比重 (H₂O=1): 0.9-1.2

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 稳定

避免接触的条件: 明火、高温及静电

聚合危险: 不能发生

第十一部分 毒理学资料

急性毒性: 无资料

刺激性: 无资料

生物降解性: 无资料

非生物降解性: 无资料

第十二部分 安全处置及储存方法

处置: 1. 储藏阴凉干燥处, 远离热源、引燃源、氧化物及不相溶物, 在通风良好的地方使用

2. 使用不产生火花、接地的通风系统, 合格的防爆设备和安全的电气系统

3. 张贴“禁止烟火”的警告标示

4. 使用相容物质制成的贮存容器

储存: 存放于阴凉处, 避免直射阳光。保持容器密封。严禁烟火。

第十三部分 废弃处理

废弃物性质: 危险废物

废弃处理方法: 控制燃烧法处理

废弃注意事项: 废弃处理的设施、场所, 必须符合国家职业安全卫生和环境保护标准。

运输注意事项: 夏季应早晚运输, 防止日光曝晒, 运输按规定路线行驶。

第十四部分 法规信息

法规信息: 化学危险物品安全管理条例 (2002 年 1 月 26 日国务院发布), 工作场所安全使用化学品规定 (1996「劳」部发

芽势 423 号)等法规,针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面作出了相应规定,《常用危险化学品分类及标志》(GB13690-92),将其划为第 3.2 类中闪点易燃液体。

第十五部分 其他信息

参考文献: 1、周国泰,危险化学品安全技术全书,化学工业出版社,1997。
2、化学危险品消防与急救手册,化学工业出版社,1994。
3、化学物质毒性全书,夏元洵主编,上海科技技术文献出版社,1991。

填表时间: 2023 年 8 月

填表部门: 广州诺懿新材料有限公司

数据审核单位: 无

更改说明: 本品涵盖范围较广,部分信息取平均值/上下限,不另作说明。

第十六部分 国家应急电话

火警: 119

急救: 120



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135

No. FX23100192



检 测 报 告

TEST REPORT

样 品 名 称: 色精
NAME OF SAMPLE

委 托 单 位: 广州诺懿新材料有限公司
CLIENT

检 测 类 别: 委托检测
CLASSIFICATION OF TEST

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检验检测专用章

注 意 事 项

1. 报告无加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
2. 复制报告未重新加盖检测单位“检验检测专用章”无效。
3. 报告无主检、审核、批准人签章无效。
4. 报告涂改无效。
5. 对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
6. 委托检测仅对来样负责。
7. 无CMA标识报告中的数据 and 结果，以及有CMA标识报告，报告中标明不在本实验室资质认定能力范围内的数据和结果，不具有社会证明作用，仅供委托方内部使用。

NOTES

1. The test report is invalid without the stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
2. The copy of the test report is invalid without the remarked stamp of "Special Seal for Test" or "Common Seal of Test Unit".
3. The test report without the signatures of operator, supervisor and manager is invalid.
4. The modified report is invalid.
5. When there is disagreement to the test report, the test unit should be informed within 15 days since the report is received by the client. Overdue information will not be accepted.
6. The commission test is responsible to the sample accepted by the laboratory only.
7. The data and results in the reports without CMA identification, as well as the data and results are not in the scope of the laboratory's qualification in the reports with CMA identification, are not socially proven. Only for the internal use of the client.

地 址：广州市天河区棠下车陂西路396号 广州合成材料研究院有限公司内

Add: Guangzhou Research Institute of Synthetic Material Limited Company, No. 396 chebei road west, Tangxia Tianhe Guangzhou China

电 话 (Tel) : (020)32373116、32373502、82577727、32377723

申诉电话 (Complaint Tel.) (020)32373200

邮 编 (Post No) : 510665

网址: www.gzlaohuasuo.com

报告真伪查询：二维码查询，手机扫描本报告封面二维码，核对真伪。如需查询完整报告内容，请联系本实验室，查询电话 020-32373900



19001423768

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L1135The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测报告 Test Report

No. FX23100192

共 3 页 第 1 页

样品名称 Name of Sample	色精	样品编号 Sample Number	S23100043-3
委托单位 Client	广州诺懿新材料有限公司	检测类别 Classification of Test	委托检测
生产单位 Manufacturing	广州诺懿新材料有限公司	生产批号 Batch Number	—
送样日期 Sampling Date	2023年10月16日	生产日期 Production Date	2023年10月1日
样品等级 Sample Grade	—	型号/商标 Type/Trademark	—/—
样品数量 Sample Numbers	100 g	合同编号 Contract Number	S23100043
检测项目 Test Item	见检测项目及结果页	样品描述及说明 Description and Explanation of Sample	未见异常
检测依据 Test Method	GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物含量涂料产品 技术要求》		
检测结论 Result	检测结果详见下页。 <div style="text-align: center;">(检测报告专用章) 签发日期 2023年10月27日</div>		
备注 Remark	—————		

老化
★
检测批准:
Approved by

彭军

审核:
Inspected by

郑晶晶

主检:
Tested by

张海峰

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

检测项目及结果 Test Items and Results

No. FX23100192

共 3 页 第 2 页

序号	检测项目	检测结果
1	挥发性有机化合物(VOC)含量, g/L	757

质量
印章

化学工业合成材料老化质量监督检验中心

The Quality Supervision and Inspection Center of Synthetic
Material Ageing of Chemical Industry

No. FX23100192

共 3 页 第 3 页

委托方地址 Client Address	花都区凤凰北路76号1栋2320房
试样制备及说明 Preparation of Sample and Explanation	_____
主要试验设备(或仪器) Main Testing and Mesuring Instruments	BGD 296/3比重杯(L2081), DHG-9140A电热恒温鼓风干燥箱(L2090)
试验环境及状态 Test Environment and Condition	环境温度: (23±2)℃; 相对湿度: (50±5)%
试验结果不确定度 Uncertainty of Testing Results	_____
分包项目及分包方 Subcontractor and Subcontracting Items	_____
备注 Remark	_____

质量监督检验中心

*****结束*****

江门市生态环境局文件

江鹤环审〔2022〕115号

关于锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工 2000万个化妆品玻璃瓶新建项目环境影响 报告表的批复

锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司：

报来《锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司年加工2000万个化妆品玻璃瓶新建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、锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司位于鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六，占地面积1772.34平方米，主要从事化妆品玻璃瓶外表面的喷涂和丝印加工，年加工化妆品玻璃瓶2000万个。主要原料为水性漆、低VOC油性漆、UV油墨等，主要生产工艺为丝印网版制作、玻璃瓶除尘、喷漆、烘干、丝印、固化、

烫金等。

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)项目水帘柜废水、喷淋塔废水、显影废水、喷枪清洗废水定期交由零散工业废水处理单位处理；生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段三级标准后经管网排入鹤山市龙口三连预处理站处理。

(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。项目调漆和喷漆打板、喷漆、烘干工序产生的有机废气有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值(在TVOC国家污染物监测方法标准发布实施前，暂时执行非甲烷总烃表1的相应限值)。颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2第二时段二级标准。丝

印及固化、丝印网版擦拭、上浆及晾干产生的有机废气有组织排放执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)表2排气筒VOCs排放限值中丝网印刷Ⅱ时段最高允许排放限值。项目生产过程中产生的臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)中表2恶臭污染物排放标准值。

采用先进的生产工艺和设备,并尽可能密闭,减少厂界废气无组织排放。厂界无组织排放的有机废气执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44815-2010)表3无组织排放监控点浓度限值;厂区内无组织排放的有机废气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。无组织排放的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控点浓度限值。无组织排放的废气臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)表1二级新扩改建标准。

(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,确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声环境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)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、项目主要污染物排放总量控制指标： $VOCs \leq 0.478t/a$ 。

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。

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。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。



公开方式：主动公开

抄送：江门绿金环保科技有限公司

江门市生态环境局办公室

2022年11月17日印发



报告编号: R2212212

广东环绿检测技术有限公司
Guangdong Huan Lv Testing Technology Co., Ltd.

检测 报 告

单位名称: 锦泓鑫包装制品(鹤山)有限公司

单位地址: 江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六

检测类别: 废水、废气、噪声

检测类型: 验收检测

报告日期: 2023年01月04日



报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。委托方若对本报告有疑问，请来函来电向本公司查询并注明报告编号。对检测/监测结果若有异议，应于收到本报告之日起十五天内向本公司提出，逾期不予受理。
- 3、本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量CMA章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

本公司通讯资料：

单位名称：广东环绿检测技术有限公司

联系地址：广州市增城区新塘镇铁塔大道57号之9办公楼四楼

邮政编码：510430

电 话：020-81550194

传 真：020-81550194

一、检测概况

表 1-1 信息一览表

受检单位	锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司		
单位地址	江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六		
联系人	吕小姐	联系电话	13827077751
采样日期	2022.12.10~2022.12.11	采样人员	赖卫健、曹彬、李诗彬、杨志
分析日期	2022.12.10~2022.12.16	分析人员	张浩然、林柔婷、周益锋、车晓婷、林永安、卢慧婷、王伟、潘莎莎、罗家生、杨三江、杨岚
样品描述及状态	完好无损、标签完整。		

表 1-2 检测期间现场气象状况一览表

采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2022.12.10	无雨雪 无雷电	东	1.8~2.3	13.2~19.6	101.13~101.98
2022.12.11	无雨雪 无雷电	东	1.7~2.3	12.4~16.4	101.11~102.01

表 1-3 验收检测期间生产工况表

检测期间	产品名称	设计生产能力/天	实际生产能力/天	生产负荷(%)
2022.12.10	化妆品玻璃瓶	6.67 万个	5.35 万个	80
2022.12.11	化妆品玻璃瓶	6.67 万个	5.46 万个	82

注：生产时间按 300 天计算，该数据由企业提供并现场核实。要求检测期间工况均达到 75%以上。

二、检测内容

表 2 检测内容一览表

类别	采样点名称	检测项目	检测天数	检测频次
废水	生活废水处理采样点 W1	pH 值、COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总磷、总氮	2	4
有组织 废气	喷漆处理前采样点 G1	VOCs、颗粒物	2	3
	喷漆处理后采样点 G2	臭气浓度	2	4
	喷漆处理前采样点 G3 丝印处理前采样点 G4 丝印处理前采样点 G5	VOCs、颗粒物	2	3
	喷漆、丝印处理后采样点 G6	臭气浓度	2	4
无组织 废气	厂界上风向 G7、厂界下风向 G8	VOCs、颗粒物	2	3
	厂界下风向 G9、厂界下风向 G10	臭气浓度	2	4
	生产车间门外 1 米处 G11	非甲烷总烃	2	3
噪声	企业（东、南、西、北）边界外 1m 处	厂界噪声	2	2（昼、夜 各 1 次）

三、检测分析方法及依据

表3 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F	0~14 (无量纲)
	COD _{Cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828—2017	滴定管 50mL	4mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PTX-FA210	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z	0.5mg/L
	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.01mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解 紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.05mg/L
有组织 废气	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 9790PLUS	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	电子天平 PT-104/35S	1.0mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭 袋法》 GB/T 14675-1993	---	---
无组织 废气	VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/815-2010 VOCs 监测方法 附录 D	气相色谱仪 9790PLUS	0.01mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量 法》GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环 境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平 PT-104/35S	0.001mg/m ³
	臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭 袋法》 GB/T 14675-1993	---	---
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 9790II	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 (1级) AWA6228+	---

四、检测结果

表 4-1 废水检测结果一览表

单位：mg/L，注明除外

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				平均值/范围值	标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次			
生活废水处理 后 采样点 W1	2022.12.10	pH值(无量纲)	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0~7.1	6~9	达标
		COD _{Cr}	236	227	232	225	230	500	达标
		SS	95	96	87	93	93	400	达标
		BOD ₅	172	179	170	180	175	300	达标
		NH ₃ -N	21.8	23.5	22.7	23.2	22.8	---	---
		总磷	3.20	3.17	3.11	3.17	3.16	---	---
	2022.12.11	总氮	34.0	32.9	33.6	32.6	33.3	---	---
		pH值(无量纲)	7.1	7.2	7.1	7.0	7.0~7.2	6~9	达标
		COD _{Cr}	242	241	225	237	236	500	达标
		SS	89	97	95	90	93	400	达标
		BOD ₅	171	176	181	178	176	300	达标
		NH ₃ -N	24.0	22.5	23.7	22.6	23.2	---	---
备注	总磷	3.04	3.16	3.08	3.18	3.11	---	---	
	总氮	33.9	34.4	32.1	34.0	33.6	---	---	

1、治理设施：三级化粪池。
 2、“-”表示对该项目不进行描述或评价。
 3、除 pH 值取范围值外，其他污染因子均取平均值。
 4、参考标准：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。

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
		烟气参数	标干流量 实测浓度 排放速率	第一次	第二次	第三次	平均值		
喷漆处理前采样点 G1	2022.12.10	VOCs	标干流量	48720	47734	48407	48287	---	---
			实测浓度	4.82	4.95	4.94	4.90	---	---
			排放速率	2.35×10^{-1}	2.36×10^{-1}	2.39×10^{-1}	2.37×10^{-1}	---	---
		颗粒物	实测浓度	3.6	3.8	3.8	3.7	---	---
			排放速率	1.75×10^{-1}	1.81×10^{-1}	1.84×10^{-1}	1.80×10^{-1}	---	---
			标干流量	53167	53640	52436	53081	---	---
喷漆处理后采样点 G2	2022.12.10	VOCs	实测浓度	0.85	0.87	0.89	0.87	---	---
			排放速率	4.52×10^{-2}	4.67×10^{-2}	4.67×10^{-2}	4.62×10^{-2}	100	达标
			实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
		颗粒物	排放速率	2.66×10^{-2}	2.68×10^{-2}	2.62×10^{-2}	2.65×10^{-2}	120	达标
			标干流量	48216	49215	48674	48702	---	---
			实测浓度	4.65	4.90	4.76	4.77	---	---
喷漆处理前采样点 G1	2022.12.11	VOCs	排放速率	2.24×10^{-1}	2.41×10^{-1}	2.32×10^{-1}	2.32×10^{-1}	---	---
			实测浓度	4.0	3.6	3.7	3.8	---	---
			排放速率	1.93×10^{-1}	1.77×10^{-1}	1.80×10^{-1}	1.83×10^{-1}	---	---
		颗粒物	标干流量	53720	54346	52667	53578	---	---
			实测浓度	0.90	0.93	0.86	0.90	100	达标
			排放速率	4.83×10^{-2}	5.05×10^{-2}	4.53×10^{-2}	4.80×10^{-2}	---	---
喷漆处理后采样点 G2	2022.12.11	VOCs	排放速率	ND	ND	ND	ND	---	---
			实测浓度	2.69×10^{-2}	2.72×10^{-2}	2.63×10^{-2}	2.68×10^{-2}	120	达标
			排放速率	2.69×10^{-2}	2.72×10^{-2}	2.63×10^{-2}	2.68×10^{-2}	7.37	达标
		颗粒物	排放速率	ND	ND	ND	ND	---	---
			实测浓度	2.69×10^{-2}	2.72×10^{-2}	2.63×10^{-2}	2.68×10^{-2}	---	---
			排放速率	2.69×10^{-2}	2.72×10^{-2}	2.63×10^{-2}	2.68×10^{-2}	---	---

单位：标干流量：m³/h，实测浓度：mg/m³，排放速率：kg/h

- 1、治理方式：喷淋+裂解器+活性炭处理系统。
- 2、排气筒高度：27米；因排气筒高度处于标准列出的两个值之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算；因排气筒高度未高出周围200m半径范围内的建筑5m以上，其最高允许排放速率取排放限值的50%。
- 3、工况：75%以上。
- 4、“-”表示对该项目不进行描述或评价；“ND”表示检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限一半参与计算。
- 5、参考标准：VOCs参照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值；颗粒物参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2第二段二级排放标准。

续表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样点名称	采样日期	检测项目		检测结果				标准限值	结论
		烟气参数	标干流量 实测浓度 排放速率	第一次	第二次	第三次	平均值		
喷漆处理前采样点 G3		烟气参数	标干流量	26066	25585	26587	26079	---	---
		VOCs	实测浓度	6.09	6.12	6.06	6.09	---	---
		颗粒物	排放速率	1.59×10 ⁻¹	1.57×10 ⁻¹	1.61×10 ⁻¹	1.59×10 ⁻¹	---	---
丝印处理前采样点 G4	2022.12.10	颗粒物	实测浓度	8.6	7.5	8.3	8.1	---	---
		烟气参数	排放速率	2.24×10 ⁻¹	1.92×10 ⁻¹	2.21×10 ⁻¹	2.12×10 ⁻¹	---	---
		VOCs	标干流量	10817	10672	10523	10671	---	---
丝印处理前采样点 G5		烟气参数	实测浓度	2.30	2.21	2.21	2.24	---	---
		VOCs	排放速率	2.49×10 ⁻²	2.36×10 ⁻²	2.33×10 ⁻²	2.39×10 ⁻²	---	---
		颗粒物	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
喷漆、丝印处理后采 样点 G6		烟气参数	排放速率	5.41×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	5.26×10 ⁻³	5.34×10 ⁻³	---	---
		VOCs	标干流量	11239	11136	11289	11221	---	---
		颗粒物	实测浓度	2.32	2.37	2.20	2.30	---	---
备注		颗粒物	排放速率	2.61×10 ⁻²	2.64×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²	2.58×10 ⁻²	---	---
		烟气参数	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---	---
		VOCs	排放速率	5.62×10 ⁻³	5.57×10 ⁻³	5.64×10 ⁻³	5.61×10 ⁻³	---	---
备注		颗粒物	标干流量	50494	51189	50283	50655	---	---
		VOCs	实测浓度	0.76	0.80	0.76	0.77	120	达标
		颗粒物	排放速率	3.84×10 ⁻²	4.10×10 ⁻²	3.82×10 ⁻²	3.92×10 ⁻²	2.55	达标
备注		颗粒物	实测浓度	ND	ND	ND	ND	120	达标
		VOCs	排放速率	2.52×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	2.53×10 ⁻²	7.37	达标
		颗粒物	排放速率	2.52×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²	2.51×10 ⁻²	2.53×10 ⁻²	7.37	达标

1、治理方式：G3：喷淋+裂解器+活性炭处理系统。G4、G5：两级活性炭吸附。
 1、排气筒高度：27米；因排气筒高度处于标准列出的两个值之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算；因排气筒高度未高出周围200m半径范围内的建筑5m以上，其最高允许排放速率取排放限值的50%。
 2、工况：75%以上。
 3、“-”表示对该项目不进行描述或评价；“ND”表示检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限一半参与计算。
 5、参考标准：VOCs参照广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2排气筒VOCs排放限值中丝网印刷第二时段最高允许排放限值；颗粒物参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级排放标准。

续表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样点名称	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值	结论
		烟气参数	标干流量 实测浓度 排放速率	第一次	第二次	第三次		
喷漆处理前采样点 G3		VOCs	26061 6.01 1.57×10^{-1}	25075 6.17 1.55×10^{-1}	25959 6.13 1.59×10^{-1}	25698 6.10 1.57×10^{-1}	---	---
		颗粒物	8.0 2.08×10^{-1}	8.8 2.21×10^{-1}	7.3 1.90×10^{-1}	8.0 2.06×10^{-1}	---	---
		烟气参数	10551 2.33 2.46×10^{-2}	10603 2.16 2.29×10^{-2}	10717 2.16 2.31×10^{-2}	10624 2.22 2.35×10^{-2}	---	---
丝印处理前采样点 G4	2022.12.11	VOCs	ND 5.28×10^{-3}	ND 5.30×10^{-3}	ND 5.36×10^{-3}	ND 5.31×10^{-3}	---	---
		颗粒物	11136 2.25 2.51×10^{-2}	11328 2.19 2.48×10^{-2}	11187 2.11 2.36×10^{-2}	11217 2.18 2.45×10^{-2}	---	---
		烟气参数	ND 5.57×10^{-3}	ND 5.66×10^{-3}	ND 5.59×10^{-3}	ND 5.61×10^{-3}	---	---
喷漆、丝印处理后采 样点 G6		VOCs	50302 0.74 3.72×10^{-2}	49809 0.77 3.84×10^{-2}	50422 0.79 3.98×10^{-2}	50178 0.77 3.85×10^{-2}	---	达标
		颗粒物	ND 2.52×10^{-2}	ND 2.49×10^{-2}	ND 2.52×10^{-2}	ND 2.51×10^{-2}	120 2.55 120	达标 达标 达标
		排放速率	2.52 2.52×10^{-2}	2.49 2.49×10^{-2}	2.52 2.52×10^{-2}	2.51 2.51×10^{-2}	7.37	达标
备注	2、治理方式：G3：喷淋+裂解器+活性炭处理系统，G4、G5：两级活性炭吸附。 3、排气筒高度：27米；因排气筒高度处于标准列出的两个值之间，其执行的最高允许排放速率以内插法计算；因排气筒高度未高出周围200m半径范围内的建筑5m以上，其最高允许排放速率取排放限值的50%。 4、工况：75%以上。 5、“-”表示对该项目不进行描述或评价；“ND”表示检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限一半参与计算。 5、参考标准：VOCs参照广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表2排气筒VOCs排放限值中丝网印刷第二时段最高允许排放限值；颗粒物参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级排放标准。							

续表 4-2 有组织废气检测结果一览表

单位：标干流量，m³/h、实测浓度，无量纲

采样点名称	采样日期	检测项目		检测结果						标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值			
喷漆处理前采样点 G1	2022.12.10	烟气参数	标干流量	48720	47734	48407	48939	48450	---	---	
		臭气浓度	实测浓度	549	549	549	549	549	---	---	
喷漆处理后采样点 G2		烟气参数	标干流量	53167	53640	52436	54049	53323	---	---	
		臭气浓度	实测浓度	54	72	54	54	72	6000	达标	
喷漆处理前采样点 G3		烟气参数	标干流量	26066	25585	26587	25016	25814	---	---	
		臭气浓度	实测浓度	549	724	977	724	977	---	---	
丝印处理前采样点 G4		烟气参数	标干流量	10817	10672	10523	10753	10691	---	---	
		臭气浓度	实测浓度	416	549	416	549	549	---	---	
丝印处理前采样点 G5		烟气参数	标干流量	11239	11136	11289	11133	11199	---	---	
		臭气浓度	实测浓度	549	549	416	549	549	---	---	
喷漆、丝印处理后 采样点 G6	烟气参数	标干流量	50494	51189	50283	50643	50652	---	---		
	臭气浓度	实测浓度	72	54	72	72	72	6000	达标		
备注	1、治理方式：G2：喷淋+裂解器+活性炭处理系统；G3：喷淋+裂解器+活性炭处理系统；G4、G5：两级活性炭吸附。 2、排气筒高度：27米。 3、工况：75%以上。 4、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 5、参考标准：参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。										

续表 4-2 有组织废气检测结果一览表

采样点名称	采样日期	检测项目		检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
喷漆处理前采样点 G1	2022.12.11	烟气参数	标干流量	48216	49215	48674	47906	48503	---	---
		臭气浓度	实测浓度	549	549	724	549	724	---	---
喷漆处理后采样点 G2		烟气参数	标干流量	53720	54346	52667	52414	53287	---	---
		臭气浓度	实测浓度	72	54	54	72	72	6000	达标
喷漆处理前采样点 G3		烟气参数	标干流量	26061	25075	25959	25667	25690	---	---
		臭气浓度	实测浓度	724	549	724	724	724	---	---
丝印处理前采样点 G4		烟气参数	标干流量	10551	10603	10717	10701	10643	---	---
		臭气浓度	实测浓度	549	549	549	416	549	---	---
丝印处理前采样点 G5		烟气参数	标干流量	11136	11328	11187	11160	11203	---	---
		臭气浓度	实测浓度	416	416	549	416	549	---	---
喷漆、丝印处理后 采样点 G6	烟气参数	标干流量	50302	49809	50422	50259	50198	---	---	
	臭气浓度	实测浓度	54	54	54	54	54	6000	达标	
备注	1、治理方式：G2：喷淋+裂解器+活性炭处理系统；G3：喷淋+裂解器+活性炭处理系统；G4、G5：两级活性炭吸附。 2、排气筒高度：27米。 3、工况：75%以上。 4、“---”表示对该项目不进行描述或评价。 5、参考标准：参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。									

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

单位：mg/m³

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次		
厂界上风向 G7	2022.12.10	VOCs	0.30	0.31	0.33	2.0	达标
厂界下风向 G8			0.35	0.37	0.42		
厂界下风向 G9			0.43	0.43	0.44		
厂界下风向 G10			0.48	0.50	0.53		
厂界上风向 G7	2022.12.11	VOCs	0.30	0.31	0.28	2.0	达标
厂界下风向 G8			0.36	0.39	0.35		
厂界下风向 G9			0.44	0.49	0.47		
厂界下风向 G10			0.48	0.52	0.55		
厂界上风向 G7	2022.12.10	颗粒物	0.035	0.053	0.036	1.0	达标
厂界下风向 G8			0.156	0.140	0.161		
厂界下风向 G9			0.208	0.210	0.197		
厂界下风向 G10			0.156	0.123	0.179		
厂界上风向 G7	2022.12.11	颗粒物	0.069	0.070	0.035	1.0	达标
厂界下风向 G8			0.138	0.157	0.176		
厂界下风向 G9			0.225	0.209	0.229		
厂界下风向 G10			0.173	0.140	0.141		
生产车间门外 1 米处 G11	2022.12.10	非甲烷总烃	0.79	1.08	0.80	6	达标
	2022.12.11		1.03	0.79	0.94	6	达标
备注	1、检测点位详见附图。 2、参考标准：VOCs 参照广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值；颗粒物参照广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中无组织排放监控点浓度限值；厂界非甲烷总烃参照广东省地方标准《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。						

续表 4-3 无组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界上风向 G7	2022.12.10	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界下风向 G8			<10	<10	<10	<10		
厂界下风向 G9			<10	<10	<10	<10		
厂界下风向 G10			<10	<10	<10	<10		
厂界上风向 G7	2022.12.11	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	20	达标
厂界下风向 G8			<10	<10	<10	<10		
厂界下风向 G9			<10	<10	<10	<10		
厂界下风向 G10			<10	<10	<10	<10		
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准：参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准排放限值。							

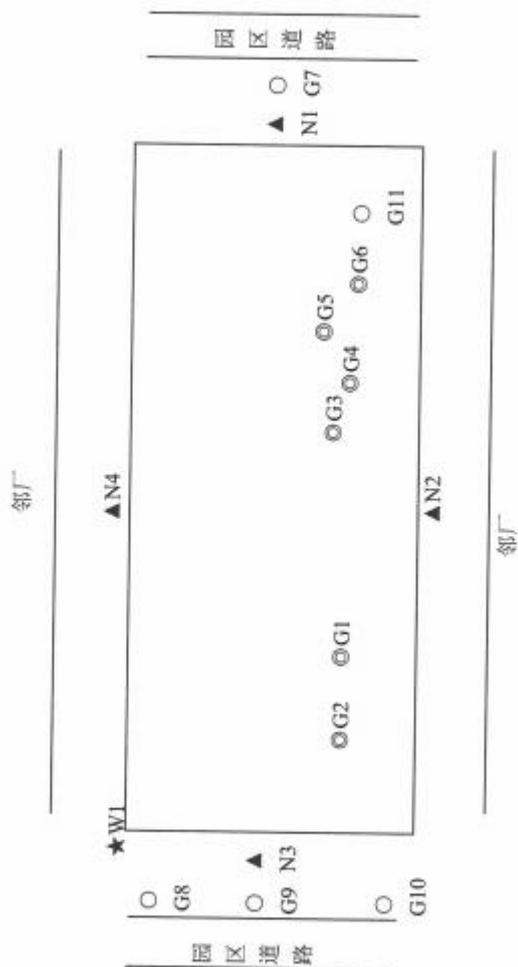
单位:无量纲

表 4-4 噪声监测结果一览表

单位: L_{eq} (dB (A))

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值		结论
			昼间	夜间	昼间	夜间	
企业东边界外 1m 处 N1	2022.12.10	厂界噪声	57	46	65	55	达标
企业南边界外 1m 处 N2			60	48	65	55	达标
企业西边界外 1m 处 N3			58	48	65	55	达标
企业北边界外 1m 处 N4			61	47	65	55	达标
企业东边界外 1m 处 N1	2022.12.11	厂界噪声	58	45	65	55	达标
企业南边界外 1m 处 N2			61	47	65	55	达标
企业西边界外 1m 处 N3			57	45	65	55	达标
企业北边界外 1m 处 N4			61	46	65	55	达标
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准: 参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。						

附图: 监测点位图



图例说明

- ★: 废水监测点
- ⊙: 有组织废气采样点
- : 无组织废气采样点
- ▲: 噪声监测点

五、检测结论

5.1 废水

生活废水处理采样点 W1:

pH 值、SS、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、总磷、总氮的排放浓度均达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准要求。

5.2 有组织废气

喷漆处理后采样点 G2:

颗粒物浓度均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 第二时段二级排放标准要求。

VOCs 浓度均达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值要求。

喷漆、丝印处理后采样点 G6:

颗粒物浓度均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表 2 第二时段二级排放标准要求。

VOCs 浓度均达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 2 排气筒 VOCs 排放限值中丝网印刷第二时段最高允许排放限值要求。

臭气浓度均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

5.3 无组织废气

颗粒物的无组织排放浓度(即:周界外浓度最大值)均达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中无组织排放监控点浓度限值要求。

VOCs 的无组织排放浓度(即:周界外浓度最大值)均达到广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。

臭气浓度的无组织排放浓度(即:周界外浓度最大值)均达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准排放限值要求。

非甲烷总烃的无组织排放浓度(即:厂区内无组织排放监控点浓度值)均达到广东省地方标准《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 无组织排放限值要求。

5.4 噪声

企业东、南、西、北边界外 1m 处即 N1、N2、N3、N4 的昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值的要求。

附：质量控制与保证

表 1 废水样品质量控制数量统计表

分析日期	监测因子	标准物质			现场平行样			室内平行样			
		数量(个)	检测结果	不确定度范围(mg/L)	结论	数量(个)	最大相对偏差(%)	合格与否	数量(对)	最大相对偏差(%)	结论
2022.12.10	pH值	1	6.86	6.86±0.01	合格	---	---	---	---	---	---
2022.12.11	pH值	1	6.87	6.86±0.01	合格	---	---	---	---	---	---
2022.12.12	CODcr	---	---	---	---	2	2.2	合格	2	1.3	合格
2022.12.12~ 2022.12.16	BOD ₅	---	---	---	---	2	0.85	合格	2	2.1	合格
2022.12.12	氨氮	---	---	---	---	2	0.84	合格	2	3.8	合格
2022.12.12	总磷	---	---	---	---	2	-0.6	合格	2	-1.7	合格
2022.12.12	总氮	---	---	---	---	2	-5.4	合格	2	-1.9	合格

备注：1、“—”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密度符合质控要求，监测结果可靠。

表2 大气采样器校准结果

仪器 编号	采样时间 (2022.12.10)						采样时间 (2022.12.11)						结论
	流量 L/min			平均流量 L/min	流量误差 (%)	结论	流量 L/min			平均流量 L/min	流量误差 (%)	结论	
	1	2	3				1	2	3				
E005A 路	0.1028	0.1016	0.1010	0.1018	1.8	合格	0.1019	0.1019	0.1029	0.1022	2.2	合格	
E006A 路	0.1006	0.1015	0.1019	0.1013	1.3	合格	0.1010	0.1024	0.1038	0.1024	2.4	合格	
E103A 路	0.1015	0.1028	0.1020	0.1021	2.1	合格	0.1017	0.1029	0.1033	0.1026	2.6	合格	
E103C 路	100.34	100.33	100.32	100.33	0.33	合格	100.40	100.42	100.41	100.41	0.41	合格	
E104A 路	0.1023	0.1020	0.1027	0.1023	2.3	合格	0.1031	0.1022	0.1010	0.1021	2.1	合格	
E104C 路	100.16	100.17	100.18	100.17	0.17	合格	100.54	100.55	100.53	100.54	0.54	合格	
E105A 路	0.1026	0.1016	0.1002	0.1015	1.5	合格	0.1028	0.1015	0.1016	0.1020	2.0	合格	
E105C 路	100.25	100.26	100.25	100.25	0.25	合格	100.74	100.73	100.75	100.74	0.74	合格	
E106A 路	0.1020	0.1003	0.1008	0.1010	1.0	合格	0.1008	0.1013	0.1029	0.1017	1.7	合格	
E106B 路	0.1016	0.1007	0.1016	0.1013	1.3	合格	0.1005	0.1026	0.1024	0.1018	1.8	合格	
E106C 路	100.17	100.18	100.16	100.17	0.17	合格	100.31	100.32	100.30	100.31	0.31	合格	

备注：1、综合大气采样器型号：XA-1 (E005、E006)；XA-100 (E103、E104、E105、E106)；校准仪器名称：综合压力流量校准仪XA-6005，仪器编号：E017。
2、采样前、后其示值误差不大于±5%。

表3 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2022.12.10)			采样后 (2022.12.10)			结论
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	
E001	20.0	19.7	-1.5	20.0	19.8	-1.0	合格
	30.0	30.2	0.7	30.0	29.7	-1.0	合格
	50.0	50.5	1.0	50.0	49.6	-0.8	合格
E002	20.0	20.2	1.0	20.0	20.3	1.5	合格
	30.0	29.9	-0.3	30.0	30.6	2.0	合格
	50.0	49.6	-0.8	50.0	50.9	1.8	合格
E113	20.0	19.5	-2.5	20.0	20.5	2.5	合格
	30.0	29.9	-0.3	30.0	29.6	-1.3	合格
	50.0	51.2	2.4	50.0	50.1	0.2	合格
E114	20.0	20.3	1.5	20.0	19.6	-2.0	合格
	30.0	30.5	1.7	30.0	30.4	1.3	合格
	50.0	51.4	2.8	50.0	49.7	-0.6	合格

备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F；校准仪器名称：综合压力流量校准仪XA-6005，仪器编号：E017。
2、校准前、后其示值误差不大于±5%。

续表3 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2022.12.11)			采样后 (2022.12.11)			结论
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	
E001	20.0	20.3	1.5	20.0	19.7	-1.5	合格
	30.0	30.1	0.3	30.0	29.3	-2.3	合格
	50.0	49.4	-1.2	50.0	50.4	0.8	合格
E002	20.0	19.9	-0.5	20.0	20.2	1.0	合格
	30.0	29.5	-1.7	30.0	29.7	-1.0	合格
	50.0	50.7	1.4	50.0	50.7	1.4	合格
E113	20.0	20.4	2.0	20.0	20.3	1.5	合格
	30.0	29.5	-1.7	30.0	29.8	-0.7	合格
	50.0	51.2	2.4	50.0	49.7	-0.6	合格
E114	20.0	20.6	3.0	20.0	20.3	1.5	合格
	30.0	30.5	1.7	30.0	29.7	-1.0	合格
	50.0	49.4	-1.2	50.0	50.3	0.6	合格

备注: 1、自动烟尘烟气测试仪: XA-80F; 校准仪器名称: 综合压力流量校准仪XA-6005, 仪器编号: E017。
 2、校准前、后其示值误差不大于±5%。

表4 声级计校准结果表

采样日期	仪器名称	仪器型号	监测前校准值	监测后校准值	合格与否
2022.12.10 (昼间)	多功能声级计 (编号: E020)	AWA6228+	93.8	93.7	合格
2022.12.10 (夜间)	多功能声级计 (编号: E020)	AWA6228+	93.8	93.7	合格
2022.12.11 (昼间)	多功能声级计 (编号: E020)	AWA6228+	93.8	93.7	合格
2022.12.11 (夜间)	多功能声级计 (编号: E020)	AWA6228+	93.8	93.7	合格

备注：1、声校准器（编号：E023）：AWA6021A。
 2、噪声仪在使用前后用声校准器进行校准，使用前后测定声校准器读数差应不大于0.5 dB(A)。

附件：采样照片



生活废水处理 后采样点 W1



喷漆处理前 采样点 G1



喷漆处理后 采样点 G2



喷漆处理前 采样点 G3



丝印处理前 采样点 G4



丝印处理前 采样点 G5



喷漆、丝印处理后 采样点 G6



厂界上风向 G7



厂界下风向 G8



厂界下风向 G9



厂界下风向 G10



生产车间门外 1 米处 G11



企业东边界外 1m 处 N1



企业南边界外 1m 处 N2



企业西边界外 1m 处 N3



企业北边界外 1m 处 N4

编制人: 易世萍 审核人: 周益锋 签发人: 杨志峰

签发日期: 2023年01月04日

****检测报告到此结束****

附件 11 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440784MA54JBY0X4001W

排污单位名称：锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司

生产经营场所地址：江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区
六号之六

统一社会信用代码：91440784MA54JBY0X4

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年03月23日

有效期：2022年03月23日至2027年03月22日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 12 环评委托书

委托书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，建设项目无论新建、扩建（含技改）、搬迁都必须执行环境影响评价制度；按照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》（2020年11月30日生态环境部令第16号公布，自2021年1月1日起施行）的有关规定，本项目必须编制环境影响报告表。我单位委托广东驰环生态环境科技有限公司承担锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工2000万个化妆品玻璃瓶扩建项目环境影响报告表的编写工作。

委托单位：锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司

2023年10月21日。



附件 13 纳污证明

污水接纳情况说明

江门市生态环境局鹤山分局：

兹有锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶扩建项目位于江门市鹤山市古劳镇三连工业区八区六号之六，属于鹤山市龙口三连预处理站纳污范围，污水收集管网已铺设至锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司所在位置。项目营运期间，新增员工人数为 30 人，项目新增生活污水产生量 0.9 吨/天。

鹤山市龙口三连预处理站已于 2020 年 1 月 17 日取得了江门市生态环境局的批复（《关于鹤山市龙口三连预处理站 1.0 万 m³/d 新建项目环境影响报告书的批复》江鹤环审[2020]3 号），现已正式投产，设计处理能力 10000 吨/天，目前日处理污水量约 7172 吨，剩余处理量为 2828 吨/天，尚有富余可以接纳由锦泓鑫包装制品（鹤山）有限公司新增年加工 2000 万个化妆品玻璃瓶扩建项目产生 0.9 吨/天的生活污水量。该项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，通过市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站进行处理。

特此说明！


鹤山市古劳镇人民政府
2023 年 10 月 21 日

MSDS(MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

MSDS(物质安全资料表)

Date updated更新日期: 2021. 12. 13

Section 1- PRODUCT & COMPANY INFORMATION

1. 产品&厂家说明

- PRODUCT NAME产品名称 : **BIOGENIC 190SF**
- GENERAL CHEMICAL CHARACTERISTIC : WATER-BASED
化学性质: 水性
- USE : FLUSHING AGENT
用途: 清洗剂
- INFORMATION OF MANUFACTURER生产厂家说明
 - NAME 名称: Sambu Fine Chemical Co., Ltd.三扶精密化学株式会社
 - ADDRESS : 1093 Wonji-Li, Joochon-Myun, Kimhae, Kyungnam, Korea
地址:韩国庆南金海市元支里1093
 - PHONE 电话: 82-55-338-2650 ~ 4
 - FAX 传真: 82-55-338-2655
 - ISSUED BY制作人: R & D Center开发中心

Section 2 – HAZARDS IDENTIFICATION

2. 危害说明

- Product hazard category : eye and skin irritation category 2
产品危害类别: 眼睛和皮肤刺激类别 2
- Pictogram 图片文字 : 
- Warning 警告文句: WARNING 警告
- Warning message 危险识别: Skin or eye contact will be irritated.
接触未经硫化的产品会刺激皮肤, 眼睛
- Preventable measures 急救措施: When you use it, don't try eating, drinking, smoking.
使用时请勿吃, 饮, 抽烟
In case of skin contact, immediately wash skin with soap and copious amounts of water. 万一接触到皮肤, 立即用大量水和肥皂清洗
If the symptom of skin irritation appears, you take the doctor's advice.
如果出现皮肤受刺激现象, 请求医
In case of eye contact, immediately flush eyes with copious amounts of water for at least couple of minutes and keep washing.
万一接触到眼睛, 立即用大量的水进行清洗至少数分钟
If the symptom of eye irritation appears, you take the doctor's advice.
如果出现眼睛受刺激现象, 请求医
- EXPOSURE LIMIT : NOT KNOWN
暴露界限 : 无资料
- EFFECTS FO OVEREXPOSURE INHALATION : NOT KNOWN
过度吸入影响 : 无资料
- INGESTION : N/D
食入 : 无
- SKIN OR EYE CONTACT : MODERATE IRRITATION
皮肤或眼睛接触 : 中等刺激

Section 3 – COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENT

3. 成分说明

COMPONENT成分	CAS-No	Composition比例
Diethylene glycol mono butyl ether 二乙二醇丁醚	112-34-5	25 ~ 35 %
Polyalkylene glycol 聚亚烷基二醇	31567-08-3	1 ~ 5 %
WATER 水	7732-18-5	60 ~ 74 %

Section 4 - FIRST AID MEASURES

4. 急救措施

• EMERGENCY AND FIRST AID PROCEDURES

紧急及急救程序

- INHALATION : IMMEDIATELY leave the contaminated area; take deep breaths of fresh air.
吸入 : 立刻离开污染区;深呼吸新鲜的空气
- SKIN CONTACT : IMMEDIATELY flood affected skin thoroughly with soap and water.
皮肤接触 : 立刻用肥皂和水彻底的冲洗污染的皮肤
- EYE CONTACT : Flush eyes with water for at least 15 min. Get medical attention immediately.
眼睛接触 : 用水冲洗眼睛至少15分钟.立刻采取医疗措施
- INGESTION : Immediately obtain medical advice
食入 : 立刻采取医疗措施

Section 5 – FIRE FIGHTING MEASURES

5. 消防措施

- FLASH POINT (and method used) : N/A
闪点(及使用方式) : 无
- FLAMMABLE LIMITS IN AIR(% BY VOLUME) : N/A
空气中的易燃界限(%根据体积) : 无
- AUTOIGNITION TEMPERATURE : N/A
自动点火温度 : 无
- EXTINGUISHING MEDIA : USE DRY POWDER, WATER, FOAM.
适用灭火剂 : 使用干粉灭火器,水,泡沫
- FIRE FIGHTING PROCEDURES : Fire Fighters should wear proper protective equipment and self-contained breathing to protect against potentially toxic and irritating fumes.
灭火程序 : 消防员应佩戴合适的防护装置及自备呼吸装置以防止潜在的毒气及刺激气味
- UNUSUAL FIRE & EXPLOSION HAZARD DATA: Combustible liquid will burn exposed flame. May released flammable vapors if heated in confined space above flash point.
异常火灾&爆炸危险资料 : 接触火焰时易燃液体将燃烧.在狭窄的地方加热高于闪点时,可能释放易燃的蒸汽

Section 6 - ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

6. 意外泄露措施

- SPILL AND LEAK PROCEDURE : Recover spilled material with rags or absorbent material for large spills, use vacuum truck.

- 溅出和泄露处理程序 : 用布或吸收性材料吸收溅出的材料,对于大量泄露时,可使用吸水器
- For safety and environmental precautions, please review entire MSDS, for necessary information.
关于安全和环保预防的必要资料,请参照MSDS

Section 7 – HANDLING AND STORAGE

7. 处理及贮存

- STORAGE TEMPERATURE : Between 10°C and 35°C. Do not freeze.
贮存温度 : 介于10°C到35°C,禁止冷冻
- HANDLING/STORAGE : Keep tightly closed container. During processing, ensure efficient exhaust ventilation in the working area.
处理/贮存 : 保持容器密封,作业期间,在作业区确保足够的排气通风

Section 8 – EXPOSAL CONTROLS

8. 个人防护

- VENTILATION : General ventilation is adequate.
通风装置 : 一般的通风装置即可
- RESPIRATOR : No special respirator. If fume or mist occur, approved measures are needed.
呼吸防护 : 无需特殊呼吸器,如产生气体或薄雾,需采取公认的防护措施
- EYE PROTECTION : Not available. If necessary, wear safety goggles.
眼睛防护 : 无需要,如有必要时佩戴安全护目镜
- GLOVE : Wear polyvinyl or rubber gloves.
手部防护 : 乙烯聚合物或橡胶手套 (手部直接接触时需佩戴)
- CLOTHING : Uniforms or a lab coat should be worn. No special clothing required.
身体防护 : 穿戴制服或实验室外衣,无需特殊的防护服

Section 9 - PHYSICAL/CHEMICAL PROPERTIES

9. 物理/化学性质

- APPEARANCE AND ODOR : Haze and Light white liquid
外观及气味 : 淡白色液体
- BOILING POINT(760 mmHg) : Approx., 98-102°C
沸点(760 mmHg) : 大约, 98-102°C
- SPECIFIC GRAVITY(H₂O = 1) : 0.90 - 1.10 g/mL
比重(水=1) : 0.90 - 1.10 g/mL
- SOLUBILITY IN H₂O(% BY WT) : 100%
水中溶解性(%根据重量) : 100%

Section 10 – STABILITY AND REACTIVITY

10. 稳定及反应性

- STABILITY(normal conditions) : Stable.
稳定性(正常条件下) : 稳定
- CONDITIONS TO AVOID : Not known.
避免条件 : 无资料
- HAZARDOUS DECOMPOSITION PRODUCTS : Irritating vapors are generated when heated.
危险分解产物 : 加热时,产生刺激性蒸汽
- HAZARDOUS POLYMERIZATION : Will not occur.
危险聚合物 : 不会产生

Section 11 - TOXICOLOGICAL INFORMATION

11. 毒性资料



- ND 无

Section 12 – ECOLOGICAL INFORMATION

12. 生态资料

- Do not release to the environment without chemical precipitation/flocculation.
未经化学处理前,禁止排放到环境中

Section 13 – DISPOSAL CONSIDERATIONS

13. 处理事项

- WASTE DISPOSAL METHODS : Waste disposal should be in accordance with existing Federal, state and local environmental regulations.
废料的处理方式 : 废料处理应根据国家的,省的,及当地的当前环境法规

Section 14 – TRANSPORT INFORMATION

14. 运输资料

- The dot classification listed below may not always apply shipments of this product. Consult the bill of lading for appropriate transport information.
以下列出的圆点分类可能不适合此产品的装运.关于正确的装运资料请参照提货单
- U.S DOT PROPER SHIPPING NAME : N/D
U.S DOT 正确的装运名称 : 无
- HAZARD CLASS AND DIVISION : N/D
危险级别及分类 : 无
- UN/NA NO. : N/D
UN/NA编号: 无
- STANDARD PACKING(NET, kg/drum) : 200kg/drum
标准包装(净重:公斤/桶) : 200公斤/桶
- HAZARD LABEL : N/D
危险标签 : 无

Section 15 - REGULATORY INFORMATION

15. 管制资料

- EC risk and safety phrases
EC危险及安全用语
- R20 : Harmful by inhalation.
R20: 吸入有害
- R22 : Harmful if swallowed.
R22: 吞食会有危害
- R36/37 : Irritation to eyes and respiratory system.
R36/37: 刺激眼睛及呼吸系统
- S2 : Keep out of reach of children.
S2: 远离儿童
- S9 : Keep container in a well – Ventilated place.
S9: 将容器保存在通风良好的地方
- S16 : Keep away from sources of ignition – No smoking.
S16: 远离着火源-禁止吸烟
- S25 : Avoid contact with eyes.
S25: 避免与眼睛接触
- S26 : In case of contact with eyes, rinse immediately with plenty of water and seek medical advice.
S26 : S26 :万一接触到眼睛,立刻用大量清水清洗并建议就医

- S29 : Do not empty into drains.
S29: 禁止倒入排水道内
- S33 : Take precautionary measures against static charge.
S33: 采取预防静电措施
- S38 : In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment.
S38: 如通风不充分,佩戴合适的呼吸装置

Section 16 - OTHER INFORMATION

16. 其它资料

- ND 无



检测报告

报告编号 A2210457045101003C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 三扶精密化学有限公司
地 址 韩国釜山金海市酒村面元支里 1093.

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 BIO-190SF
样品接收日期 2021.11.03
样品检测日期 2021.11.03-2021.11.09

测试内容:
根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论 所检项目的检测结果满足 GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值中水基清洗剂的限值要求。



主 检	郭展鹏	审 核	王文军
	王文军	日 期	2021.11.09
	王文军 技术负责人		



No. R131025388

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司

佛山市顺德区容桂德胜居委会容奇大道东 8 号之二 9 楼 2 室

检测报告

报告编号 A2210457045101003C

第 2 页 共 4 页

测试摘要:

测试要求

GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值

- 挥发性有机化合物(VOC)

测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****



检测报告

报告编号 A2210457045101003C

第 3 页 共 4 页

GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值**▼挥发性有机化合物(VOC)**

测试方法：GB 38508-2020；测试仪器：烘箱（105℃，4h），天平，卡尔费休水分仪

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物(VOC)	43	2	50	g/L

备注:

- 根据客户声明，送测产品为水基清洗剂。

样品/部位描述

001 透明液体

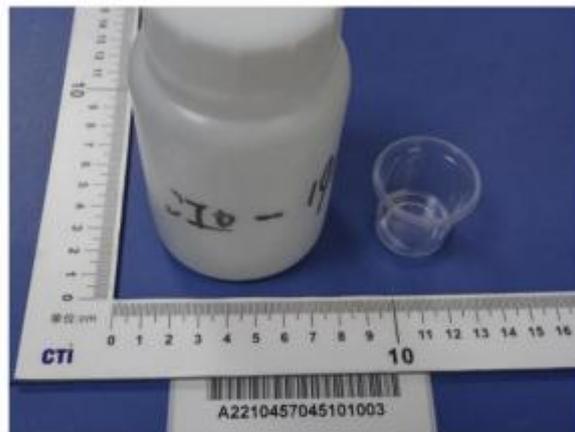


检测报告

报告编号 A2210457045101003C

第 4 页 共 4 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供,申请者应对其真实性负责,CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意,不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***





检测报告

报告编号: DLGD-21-0822-RJ16

委托单位: 鹤山市欧盛塑料制品有限公司

受测单位: 鹤山市欧盛塑料制品有限公司

受测单位地址: 江门市鹤山市古劳镇三连开发区六区 33 号 B 座之一

检测类别: 环评现状监测

检测项目: 环境空气

报告编制日期: 2021 年 09 月 03 日

东利检测(广东)有限公司
DONGLI TESTING LABORATORY CO.,LTD



报告编制说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据负检测技术责任，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
3. 报告无编审人、批准人(授权签字人)签名，或涂改，或未盖本实验室“检测专用章”均无效。
4. 本报告只对采样 / 送检样品检测结果负责。
5. 对本报告若有疑问，请向本公司查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起十个工作日内向本公司提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样的样品，恕不受理复检。
6. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
7. 无“CMA 标志”的报告，仅供使用方内部参考，不具有对社会的证明作用。

公司地址：江门市江海区南山路 318 号 1 栋 7-11 楼

邮政编码：529040

联系电话：0750-3766888

检测

一、检测目的

受鹤山市欧盛塑料制品有限公司委托，对其的环境空气进行环评现状监测。

二、检测内容

表 1 检测内容一览表

样品名称	检测位置	检测项目	检测频次	样品状态	分析时间
环境空气	A1 环境空气	非甲烷总烃、臭气浓度	一天四次 连续三天	完好	2021-08-22 ~
		TSP、TVOC、PM10	一天一次 连续三天	完好	
	A2 环境空气	非甲烷总烃、臭气浓度	一天四次 连续三天	完好	2021-08-30
		TSP、TVOC、PM10	一天一次 连续三天	完好	

三、检测方法、使用仪器及检出限

表 2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

分析项目	检测方法	分析仪器	检出限
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	V5000 气相色谱仪	0.07mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	SOW-02 无臭气体制备系统	10（无量纲）
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	ATY224 电子天平	0.001ng/m ³
TVOC	《室内空气质量标准》GB/T 18883-2002 附录 C 室内空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法（热解吸/毛细管气相色谱法）	GC-A60 气相色谱仪	0.5ug/m ³
PM10	《环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法》HJ 618-2011 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	ATY224 电子天平	0.010ng/m ³

四、采样方法

表 3 采样方法一览表

序号	采样方法
1	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017



东利检测(广东)有限公司

检测报告

报告编号: DLGD-21-0822-RJ16

五、检测结果

表 4 环境空气检测结果

监测点位	检测项目	采样日期	检测结果				参考限值
			8小时均值				
A1 环境空气	TVOC	2021-08-22	0.222				0.6
		2021-08-23	0.201				
		2021-08-24	0.199				
A2 环境空气		2021-08-22	0.209				
		2021-08-23	0.188				
		2021-08-24	0.175				
监测点位	检测项目	采样日期	检测结果				参考限值
A1 环境空气	TSP		日均值				0.3
		2021-08-22	0.158				
		2021-08-23	0.107				
2021-08-24		0.109					
A2 环境空气		2021-08-22	0.123				
		2021-08-23	0.127				
	2021-08-24	0.181					
监测点位	检测项目	采样日期	检测结果				参考限值
A1 环境空气	PM10		日均值				0.15
		2021-08-25	0.072				
		2021-08-26	0.067				
2021-08-27		0.068					
A2 环境空气		2021-08-25	0.073				
		2021-08-26	0.067				
	2021-08-27	0.073					
监测点位	检测项目	采样日期	检测结果				参考限值
A1 环境空气	臭气浓度		02:00-03:00	08:00-09:00	14:00-15:00	20:00-21:00	20
		2021-08-22	<10	<10	<10	<10	
		2021-08-23	<10	<10	<10	<10	
2021-08-24		<10	<10	<10	<10		
A2 环境空气		2021-08-22	<10	<10	<10	<10	
		2021-08-23	<10	<10	<10	<10	
	2021-08-24	<10	<10	<10	<10		
A1 环境空气	非甲烷总烃	2021-08-22	0.81	1.04	0.78	0.73	2.0
		2021-08-23	0.64	0.74	0.57	0.63	
		2021-08-24	0.65	0.61	0.65	0.61	
A2 环境空气		2021-08-22	0.63	0.68	0.68	0.65	
		2021-08-23	0.67	0.65	0.65	0.66	
		2021-08-24	0.63	0.73	0.69	0.79	

东利检测(广东)有限公司 章

续表 4

备注：

- ①本次检测结果只对当次采集样品负责；
- ②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m³；
- ③TVOC 参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D；臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准；
- ④TSP、PM10参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部2018年第29号）表2环境空气污染物其他项目浓度限值；其余参考《大气污染物综合排放标准详解》非甲烷总烃1h平均浓度≤2000μg/m³标准。

表 5 气象参数

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2021-08-22	25.4-34.8	100.4-100.5	1.2-1.7	西南	晴天
2021-08-23	25.2-35.2	100.4-100.5	1.3-1.8	西南	晴天
2021-08-24	24.9-34.1	100.4-100.5	1.3-1.7	南	阴天
2021-08-25	27.4-27.9	100.4-100.5	1.5-1.6	东南	阴天
2021-08-26	26.6-26.9	100.4-100.5	1.4-1.7	南	阴天
2021-08-27	27.2-27.6	100.5	1.4-1.8	西南	阴天

附图 1：监测点布置图



报告编制：

苏松萍

审核：

蔡明岑

批准：

伍湛

日期：

2021.09.04

报告结束