

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门鑫源光栅彩 产 100 万张光
栅画和 150 万张

建设单位(盖章): 江门鑫源光栅彩印有限公司

编制日期: 2026 年 4 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管理办法》（生态环境部 部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门鑫源光栅彩印有限公司年产100万张光栅画和150万张光栅片建设项目（公开版）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

法定代表

评价单位：

法定代表人

2016年4月2日

本声明原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批的江门鑫源光栅彩印有限公司年产100万张光栅画和150万张光栅片建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

4、我们承诺严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干预技术评估及审批，保证审批的公正性。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签名）：

日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市佳信环保服务有限公司（统一社会信用代码91440784MA54AY4290）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门鑫源光栅彩印有限公司年产100万张光栅画和150万张光栅片建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为刘博慧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号[redacted]，信用编号BH043937），建慧（信用编号BH043937）。

(依次全部列出)等1人,上述人员均为本单位全职人员;本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承

编制单位承诺书

本单位 江门市佳信环保服务有限公司 (统一社会信用代码 91440784MA54AY4290) 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

2024



编制人员承诺书

本人刘博慧（身份证件号码 ）郑重承诺：
本人在江门市佳信环保服务有（社会信用代码
码91440784MA54AY4290）全职工作，本次在环境影响评价信用平
台提交的下列第7项相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺人(

2016





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓名：刘博慧

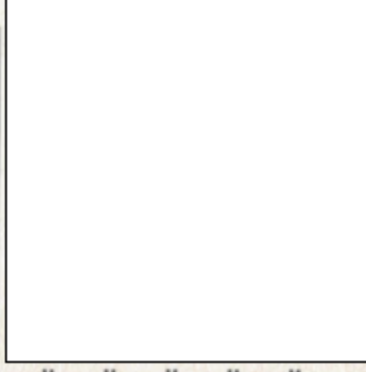
证件号码：

性别：

出生年月：

批准日期：

管理号：





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		刘博慧				证件号码					
参保险种情况											
参保起止时间			单位								
								养老	工伤	失业	
202501		-	202603		江门市:江门市佳信环保服务有限公司				15	15	15
截止			2026-04-01 11:53，该参保人累计月数合计					实际缴费15个月, 缓缴0个月	实际缴费15个月, 缓缴0个月	实际缴费15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

2026-04-01 11:53

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	23
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	38
四、主要环境影响和保护措施	48
五、环境保护措施监督检查清单	83
六、结论	86
附表	87
建设项目污染物排放量汇总表	87
编制单位和编制人员情况表	88
附图 1 项目位置图	89
附图 2 项目四至分布图	90
附图 3 项目周围环境现状图	91
附图 4-1 厂房 1 楼平面布置图	92
附图 4-2 厂房 3 楼平面布置图	93
附图 5 环境保护目标分布图	94
附图 6 大气环境功能分区图	95
附图 7 声环境功能规划示意图	96
附图 8 地表水功能区划图	97
附图 9 鹤山市环境管控单元图	98
附图 10 广东省“三线一单”分区分区管控图	99
附图 11 “广东省生态环境分区分区管控信息平台”截图	100
附图 12 江门市主体功能区划图	101
附图 13 鹤山市大气环境管控分区图	102
附图 14 江门市鹤山市国土空间总体规划（2021-2035 年）-国土空间控制线图	103
附图 15 江门市国土空间总体规划（2021-2035 年）-国土空间控制线	104
附图 16 广东省地理信息公共服务平台-广东省“三区三线”截图	105
附图 17 大气监测点位图	106
附件 1 环评委托书	107
附件 2 营业执照	108
附件 3 法人身份证	109
附件 4 不动产权证	110
附件 5 租赁合同	112
附件 6 胶印 UV 油墨 MSDS 和 VOCs 含量检测报告	124
附件 6.1 胶印 UV 油墨 MSDS	124
附件 6.2 胶印 UV 油墨 VOCs 含量检测报告	129
附件 7 水性胶 MSDS 和 VOC 含量检测报告	132
附件 7.1 水性胶 MSDS	132

附件 7.2 水性胶 VOC 含量检测报告	134
附件 8 油墨清洗剂 MSDS 和 VOC 含量检测报告	137
附件 8.1 油墨清洗剂 MSDS	137
附件 8.2 油墨清洗剂 VOC 含量检测报告	145
附件 9 润版液 MSDS 和 VOC 检测报告	152
附件 9.1 润版液 MSDS	152
附件 9.2 润版液 VOC 检测报告	158
附件 9.3 润版液重金属等物质成分检测报告	163
附件 10 显影液 MSDS	171
附件 11 鹤山市 2025 年空气质量年报	176
附件 12 引用大气质量现状监测报告	178
附件 13 鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程设计资料	183
附件 14 纳污证明	187

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门鑫源光栅彩印有限公司年产 100 万张光栅画和 150 万张光栅片建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			联系方式
建设地点			涛镇三连七街 20 号
地理坐标			东经 112 度 54 分 43.841 秒，北纬 22 度 47 分 44.717 秒
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造； C2319 包装装潢及其他印刷； C2434 花画工艺品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292—其他； 二十、印刷和记录媒介复制业 23-39 印刷 231*—其他；二十一、文教、美工、体育和娱乐用品制造业 24-41 工艺美术及礼仪用品制造 243*
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	15	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置判别表		
	专项评价的类别	设置原则	判别结果
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此无需设置大气专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无工业废水直排，因此无需设置地表水专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目 Q<1，因此无需设置环境风险专章评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水	本项目不涉及取水，因此无需

		生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	设置生态专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及海洋,因此无需设置海洋专项评价
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。 综上所述，本项目无需设置专章评价。			
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	1、选址合理性分析 本项目位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，根据本项目不动产权证（详见附件 4），本项目用地类型为工业用地，本项目用地符合地类用途。 根据《江门市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《江门市鹤山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目所在地位于城镇开发边界内（详见附图 14、15），不属于生态红线区域和永久基本农田，本项目所在位置属于工业用地，因此，本项目符合国土空间总体规划管控要求。 根据《江门市主体功能区划图》（详见附图 12），本项目所在位置属于重点开发区，不在生态红线范围内，也不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、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。根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案》（2024 年修订）（详见附图 6），本项目位于环境空气二类区。根据《鹤山市声环境功能规划示意图》（详见附图 7），本项目位于 3 类声环境功能区，符合相关环境功能区划的要求。 2、产业政策符合性分析 本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的 C292 塑料板、管、型材制造、C2319 包装装潢及其他印刷和 C2434 花画工艺品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目。 根据《国家发展改革委 商务部 市场监管总局关于印发<市场准入负面清单（2025 年版）>的通知》（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业，可依法平等进入。 根据《江门市人民政府关于印发江门市投资准入负面清单（2018 年本）的通知》（江府〔2018〕20 号），本项目不在禁止准入和限制准入的名单之列，故本项目应属于允许准入类项目，符合江门市产业政策要求。
---------	--

其他符合性分析

3、“三线一单”符合性分析

本项目根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、《广东省人民政府关于延长<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>有效期的通知》（粤府函〔2025〕248号）和《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），本项目位于“鹤山市重大管控单元 1”中（详见附图 9 江门市“三线一单”生态环境分区管控图、附图 10 广东省“三线一单”分区管控图、附图 11“广东省生态环境分区管控信息平台”截图），环境管控单元编码为“ZH44078420002”，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。本次主要从生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单分析项目与“三线一单”的相符性，详见下表。

表 1-2 本项目与“三线一单”管控单元的相符性分析

内容		管控要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	粤府〔2020〕71号、粤府函〔2025〕248号	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 25.49%。优先保护生态空间，保育生态功能。 ——生态优先保护区。生态保护红线内，自然保护地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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。	本项目位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，根据项目不动产权证（详见附件 4），本项目用地属于工业用地，根据《江门市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《江门市鹤山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目所在地位于城镇开发边界内（详见附图 14、15），不属于生态红线区域和永久基本农田，不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域，不在生态保护红线范围内。	符合
	江府〔2024〕15号	生态保护红线及一般生态空间。全市陆域生态保护红线面积 1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的 23.16%。 生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为		符合

		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。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。		
环境质量底线	粤府（2020）71号、粤府函（2025）248号	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第二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	对照所在区域环境功能区划（地表水Ⅲ类、环境空气二类区、声环境3类区），根据本项目环境影响可知，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，本项目建设和运营不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求。	符合
	江府（2024）15号	环境质量底线。水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣Ⅴ类，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。		符合
资源利用上线	粤府（2020）71号、粤府函（2025）248号	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。	根据本项目不动产权证（详见附件4），本项目用地为工业用地，建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。因此，本项目不触及资源利用上线。	符合
	江府（2024）15号	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。其中： 水资源利用效率持续提高。用水总量控制在26.74亿立方米、万元GDP用水量较2020年下降20%，以及万元工业增加值用水量较2020年下降17%。 土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格		符合

生态环境准入清单			落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。 自然岸线保有率达到省级考核要求。 能源利用效率持续提升，能源结构不断优化，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。			
	粤府（2020）71号、粤府函（2025）248号	区域	珠三角核心区		/	
		区域布局管控要求	筑牢珠三角绿色生态屏障，加强区域生态绿核、珠江流域水生态系统、入海河口等生态保护，大力保护生物多样性。积极推动深圳前海、广州南沙、珠海横琴等区域重大战略平台发展；引导电子信息、汽车制造、先进材料等战略性支柱产业绿色转型升级发展，已有石化工业控制规模，实现绿色化、智能化、集约化发展；加快发展半导体与集成电路、高端装备制造、前沿新材料、区块链与量子信息等战略性新兴产业。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		本项目位于鹤山市古劳镇三连七街20号A栋1楼及3楼，用地属于工业用地，根据《江门市国土空间总体规划（2021—2035年）》《江门市鹤山市国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目所在地位于城镇开发边界内（详见附件14、15），不属于生态红线区域和永久基本农田、不涉及生态严格控制区、水源保护区、自然保护区等生态敏感区域。 本项目主要生产光栅画和光栅，属于塑料制品业、印刷和记录媒介复制业以及文教、美工、体育和娱乐用品制造业，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；项目不设置锅炉；根据胶印UV油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液的VOC含量检测报告，本项目使用的胶印UV油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨-胶印油墨的VOC含量限值要求，水性胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶黏剂-其他类的VOC含量限值要求，油墨清洗剂和润版液均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低VOC含量清洗剂的限值要求，本项目使用的胶印UV油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低VOCs含量原辅材料。	符合
		能源资源利用要求	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。率先探索建立二氧化碳总量管理制度，加快实现碳排放达峰。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢		本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。	符合

				站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。		
			污染物排放管 控要求	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。实行水污染物排放的行业标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。探索设立区域性城镇污水处理厂污染物排放标准，推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。加强珠江口、大亚湾、广海湾、镇海湾等重点河口海湾陆源污染控制。	本项目对 VOCs 实施两倍削减替代，不涉及氮氧化物；本项目不设置锅炉；本项目无重金属废水产排。生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值后，通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理。本项目一般工业固废交由资源回收公司处理；危险废物分类收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。	符合
			环境 风险 防控 要求	逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升	本项目涉及危险废物，危险废物交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。 建设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。	符合

			危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。		
		重点管控单元	重点管控单元： 以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。 省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。 水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化	本项目所在区域属重点管控单元；周边不涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。 本项目排水实行雨污分流，雨水经市政雨水管网排入附近河道；本项目无重金属废水产排。生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值后，通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理。 根据胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液的 VOC 含量检测报告，本项目使用的胶印 UV 油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨-胶印油墨的 VOC 含量限值要求，水性胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶黏剂-其他类的 VOC 含量限值要求，油墨清洗剂和润版液均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低 VOC 含量清洗剂的限值要求，本项目使用的胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合

			畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。 大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。		
		环境 管控 单元	鹤山市重大管控单元 1（ZH44078420002）		/
	江府（2024） 15号	区域 布局 管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 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。 1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条	（1）根据《江门市国土空间总体规划（2021—2035年）》《江门市鹤山市国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目所在地位于城镇开发边界内（详见附件 14、15），不属于生态红线区域和永久基本农田。 （2）本项目不涉及取土、挖砂、采石、采矿、毁林开荒等可能造成水土流失的活动和损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动。 （3）本项目所在地不属于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 （4）根据鹤山市环境管控单元图（详见附件 9）本项目所在地不属于大气环境优先保护区。 （5）根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》-鹤山市大气环境管控分区图（详见附件 13），项目所在地不属于大气环境受体敏感重点管控区内 （6）本项目不属于畜禽养殖业。 （7）本项目不涉及河道岸线。	符合

			例》规定执行。 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）。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。		
		能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	(1) 本项目所生产的产品不属于高能耗产品。 (2) 本项目不设置锅炉。 (3) 本项目主要使用电能。 (4) 根据本项目不动产权证（详见附件 4），本项目所在地属于工业用地，建设用地控制性指标要求均可满足鹤山市要求。	符合
		污染物排	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	(1) 根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》-鹤山市大气环境管控分区图（详见附图 13），本项目位于大	符合

			放管 控	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）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）。 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。 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。 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。	气环境布局敏感重点管控区，根据胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液的 VOC 含量检测报告，本项目使用的胶印 UV 油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨-胶印油墨的 VOC 含量限值要求，水性胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶黏剂-其他类的 VOC 含量限值要求，油墨清洗剂和润版液均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低 VOC 含量清洗剂的限值要求，本项目使用的胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低 VOCs 含量原辅材料。本项目不涉及氮氧化物。 （2）本项目无重金属废水产排。生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值后，通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理。 （3）本项目产生的固废均妥善处理，项目危险废物交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理，本项目不会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，本项目不涉及清淤底泥、尾矿、矿渣等。	
			环境 风险 防控	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。 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。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险	（1）建设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。 （2）根据本项目不动产权证（详见附件 4），本项目用地类型为工业用地，不涉及用地类型变更。 （3）根据《2025 年江门市环境监管重点单位名录》，本项目不属于重点监管企业。 （4）本项目不属于重点企业工业危险废弃物处理中心。	符合

			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。 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。		

其他符合性分析	4、环保管理文件相符性分析 (1) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），“VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs 质量占比大于或等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。” 本项目胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均储存在带盖桶内，不用时关盖密封；本项目所用 PET 粒子密封包装，且常温下不产生 VOCs；本项目胶印 UV 油墨无需调配，直接从油墨桶泵入印刷机中，油墨桶加盖，水性胶直接从原料桶泵入上胶托盘中，水性胶桶加盖。本项目废原料桶密闭隔开贮存，废手套废抹布均密闭存在带盖桶中。本项目有机废气经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理后排放；项目废活性炭交由取得危险废物经营许可证的单位处理，妥善处置。 综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。 (2) 《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号） 根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），“重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。”“对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。”“建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。”“涉
---------	--

及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。”“对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。”

对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》《有毒有害大气污染物名录（2018年）》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的附件，新污染物清单汇总如下：

表 1-3 新污染物清单汇总

文件名称	新污染物清单
《重点管控新污染物清单（2023年版）》	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）、全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA类）、十溴二苯醚、短链氯化石蜡、六氯丁二烯、五氯苯酚及其盐类和酯类、三氯杀螨醇、全氟己基磺酸及其盐类及其相关化合物（PFHxS类）、得克隆及其顺式异构体和反式异构体、二氯甲烷、三氯甲烷、壬基酚、抗生素、已淘汰类（六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯）
《有毒有害水污染物名录（第一批）》	二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、镉及镉化合物、汞及汞化合物、六价铬化合物、铅及铅化合物、砷及砷化合物
《有毒有害水污染物名录（第二批）》	铊及铊化合物、氰化物（包括：易释放氰化物）、五氯酚及五氯酚钠、苯、甲苯、硝基苯类物质（包括 2,4-二硝基甲苯）、苯胺类物质（包括邻甲苯胺）、1,1-二氯乙烯、六氯丁二烯、多环芳烃类物质（包括苯并[a]蒽、苯并[a]菲、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽）、二噁英类物质（包括多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃）
《有毒有害大气污染物名录（2018年）》	二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物
《优先控制化学品名录（第一批）》	1,2,4-三氯苯、1,3-丁二烯、5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯（二甲苯麝香）、N,N'-二甲苯基-对苯二胺、短链氯化石蜡、二氯甲烷、镉及镉化合物、汞及汞化合物、甲醛、六价铬化合物、六氯代-1,3-环戊二烯、六溴环十二烷、萘、铅化合物、全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟、壬基酚及壬基酚聚氧乙烯醚、三氯甲烷、三氯乙烯、砷及砷化合物、十溴二苯醚、四氯乙烯、乙醛
《优先控制化学品名录（第二批）》	1,1-二氯乙烯、1,2-二氯丙烷、2,4-二硝基甲苯、2,4,6-三叔丁基苯酚、苯、多环芳烃类物质（包括苯并[a]蒽、苯并[a]菲、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽）、多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃、甲苯、邻甲苯胺、磷酸三(2-氯乙基)酯、六氯丁二烯、氯苯类物质（包括五氯苯、六氯苯）、

	全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物、氰化物（指氢氰酸、全部简单氰化物（多为碱金属和碱土金属的氰化物）和锌氰络合物，不包括铁氰络合物、亚铁氰络合物、铜氰络合物、镍氰络合物、钴氰络合物）、铊及铊化合物、五氯苯酚及其盐类和酯类、五氯苯硫酚、异丙基苯酚磷酸酯
《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的附件	六氯丁二烯、五氯苯酚及其盐类和酯类、多氯萘（包括二氯萘、三氯萘、四氯萘、五氯萘、六氯萘、七氯萘、八氯萘）、十溴二苯醚、短链氯化石蜡*

本项目使用的原辅材料主要为胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂、润版液、PET 塑料等，根据原辅材料 MSDS，本项目均不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》《有毒有害水污染物名录（第一批）》《有毒有害水污染物名录（第二批）》《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中的物质，不属于（环环评〔2025〕28 号）中“不予审批环评的项目类别”，因此，本项目符合《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）的相关要求。

（3）《广东省大气污染防治条例》（2022 年修正）

根据《广东省大气污染防治条例》（2022 年修正），第二十六条“新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术”。

本项目有机废气经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒排放。因此，本项目符合《广东省大气污染防治条例》（2022 年修正）的相关要求。

（4）《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>》（粤环函〔2023〕45 号）

根据《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>》（粤环函〔2023〕45 号），“加大锅炉、炉窑、发电机组 NO_x 减排力度，加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理。”“珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉。”“鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用‘减风增浓+燃烧’、‘吸附+燃烧’、‘吸附+冷凝回收’、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排

放限值”“全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉有机化工生产的产业集群，开展升级改造。”“涉 VOCs 原辅材料生产使用：加大 VOCs 原辅材料质量达标监管力度。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。”

本项目不使用供热锅炉，本项目使用电能，属于清洁能源；根据胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液的 VOC 含量检测报告，本项目使用的胶印 UV 油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨-胶印油墨的 VOC 含量限值要求，水性胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶粘剂-其他类的 VOC 含量限值要求，油墨清洗剂和润版液均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低 VOC 含量清洗剂的限值要求，本项目使用的胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低 VOCs 含量原辅材料。本项目有机废气经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理后排放；无组织排放控制措施及相关限值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准》（DB44/2367）要求。

因此，本项目符合《广东省生态环境厅等 11 部门关于印发<广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）>》（粤环函（2023）45 号）的相关要求。

（5）《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环（2021）10 号）

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环（2021）10 号）：“珠三角地区禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。”

本项目所在地位于江门市鹤山市，属于珠三角地区。本项目属于塑料制品业、印刷和记录媒介复制业以及文教、美工、体育和娱乐用品制造业，不属于区域内禁止新建、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、原油加工等项目类型。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环（2021）10 号）的相关要求。

（6）《广东省人民政府关于印发<广东省空气质量持续改善行动方案>的通知》（粤府（2024）85 号）

根据《广东省人民政府关于印发<广东省空气质量持续改善行动方案>的通知》（粤府（2024）85 号），“重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和

NO_x等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO_x 等量替代。”“重点区域新、改、扩建熔化炉、加热炉、热处理炉、干燥炉采用清洁能源，原则上不使用煤炭、生物质等燃料。”“全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。”

本项目位于江门市，属于重点区域，本项目对 VOCs 实施两倍削减替代，不涉及氮氧化物；本项目不使用供热锅炉，本项目使用电能，属于清洁能源；根据胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液的 VOC 含量检测报告，本项目使用的胶印 UV 油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨-胶印油墨的 VOC 含量限值要求，水性胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶黏剂-其他类的 VOC 含量限值要求，油墨清洗剂和润版液均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低 VOC 含量清洗剂的限值要求，本项目使用的胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低 VOCs 含量原辅材料。因此，本项目符合《广东省人民政府关于印发<广东省空气质量持续改善行动方案>的通知》（粤府〔2024〕85 号）的相关要求。

（7）《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日通过）

根据《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日通过），“第二十八条：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。第二十九条：企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。”

本项目为新建项目，冲版废水经收集后交有零散废水处理资质的公司处理，不外排。生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值后，通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理。因此本项目符合《广东省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日通过）的相关要求。

（8）《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）

根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），“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，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。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。”

根据胶印UV油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液的VOC含量检测报告，本项目使用的胶印UV油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨-胶印油墨的VOC含量限值要求，水性胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶粘剂-其他类的VOC含量限值要求，油墨清洗剂和润版液均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低VOC含量清洗剂的限值要求，本项目使用的胶印UV油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低VOCs含量原辅材料。本项目有机废气经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理后排放，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。因此，本项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）的相关要求。

（9）《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号）

根据《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21号），“新改扩建使用非低VOCs含量原辅材料的涉VOCs排放重点行业项目，应实现VOCs高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术”“按照《国家污染防治技术指导目录（2025年）》要求，严格限制新改扩建项目使用VOCs洗涤吸收（处理水溶性废气及作为预处理措施的除外）、光催化、光氧化、低温等离子等净化技术，以及无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制并记录的燃烧、冷凝、吸附脱附、吸收类VOCs治理技术。”“对于采用活性炭吸附工艺的，应规范活性炭箱设计，确保炭箱气体流速符合相关技术规范要求（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于1.2m/s，装填厚度不宜低于600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于0.6m/s，装填厚度不宜低于300mm）”。

①根据胶印UV油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液的VOC含量检测报告，本项

目使用的胶印 UV 油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨-胶印油墨的 VOC 含量限值要求，水性胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶黏剂-其他类的 VOC 含量限值要求，油墨清洗剂和润版液均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低 VOC 含量清洗剂的限值要求，本项目使用的胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低 VOCs 含量原辅材料。

②根据下文分析，本项目采用蜂窝状吸附剂，活性炭吸附装置的气体流速均为 1.16m/s，小于 1.2m/s，满足气体流速要求，项目废气在活性炭中的过滤停留时间均为 0.517s，位于 0.5~1s 范围内，达到设计要求，本项目活性炭层装填厚度均为 600mm，不低于 600mm，活性炭吸附装置符合相关要求。

③本项目有机废气经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理后排放，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。

因此，本项目符合《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）的相关要求。

（10）《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3 号）

根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3 号），“生态保护红线内，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”“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，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。”

本项目位于广东省鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，根据项目不动产权证（详见附件 4），项目用地属于工业用地，根据《江门市国土空间总体规划（2021—2035 年）》《江门市鹤山市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，本项目所在地位于城镇开发边界内（详见附图 14、15），不属于生态红线区域和永久基本农田。本项目有机废气经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理后排放，不使用光氧化、光催化、低温等离子治理设施等低效治理设施。因此，本项目符合《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》（鹤府〔2022〕3 号）的相关要求。

（11）《关于印发<环境保护综合名录（2021 年版）>的通知》（环办综合函〔2021〕

495号)、《国家发展改革委生态环境部关于<进一步加强塑料污染治理的意见>(发改环资〔2020〕80号)、《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》(发改环资〔2021〕1298号)、《关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉(2020年版)的通知》(粤发改资环函〔2020〕1747号)

表 1-4 与塑料制品要求相符性分析

要求	文件规定	项目情况	相符性
环办综合函(2021)495号	PVC人造革产品(C2925塑料人造革、合成革制造)、水产养殖用聚苯乙烯浮球产品(C2924泡沫塑料制造)、添加塑料微珠的化妆品和清洁用品产品和塑料微珠添加剂产品(C2929其他塑料制品制造)属于“高污染、高环境风险”产品	本项目自制光栅片,不涉及PVC人造革产品、水产养殖用聚苯乙烯浮球产品、添加塑料微珠的化妆品和清洁用品产品和塑料微珠添加剂产品的生产	符合
发改环资(2020)80号	禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜;禁止以医疗废物为原料制造塑料制品;全面禁止废塑料进口。到2020年底,禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签;禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底,禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目自制光栅片,不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签及含塑料微珠的日化产品等,也不属于不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆、酒店一次性塑料制品、快递塑料包装(塑料包装袋、一次性塑料编织袋、塑料胶带);且项目使用的原料PET塑料和色母粒为新材料,不使用医疗废物、进口废塑料为原料;	符合
发改环资(2021)1298号	禁止生产厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。		符合
粤发改资环函(2020)1747号	一、禁止生产、销售的塑料制品--厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、以医疗废物为原料制造塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。二、禁止、限制使用的塑料制品--不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、一次性塑料吸管、宾馆、酒店一次性塑料制品、快递塑料包装(塑料包装袋、一次性塑料编织袋、塑料胶带)。		符合

(12) 《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则(试行)》

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)》,“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。”“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。”“零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储池，收集池应便于观察水位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。”

本项目冲版废水产生量约 5.4t/a，折合 0.45t/m，属于零散工业废水；江门市有零散废水处理资质的公司有鹤山环健环保科技有限公司、江门志升环保科技有限公司等，本项目投产后应根据第三方公司每年的接纳余量、纳污水质、运输距离、服务价格等情况选择合适的处理单位，并签订转移协议；本项目设置冲版废水日常储存在储水桶中，冲版废水储水区位于厂房外并按要求设置防溢流围堰，并做好硬底化和防渗漏措施。因此，本项目符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》的相关要求。

（13）《江门市零散工业废水管理工作指引》

根据《江门市零散工业废水管理工作指引》，“零散工业废水是指企业事业单位和其他生产经营者在生产经营过程中产生的，排放量小于或等于 50 吨/月，且经批准或者备案的环境影响评价文件明确的或者排污许可证、排污登记表登记载明需要转移处理的工业废水，不包括通过管道输送转移处理的废水，不包括生活污水、餐饮业污水以及危险废物。”“零散工业废水的收集、储存设施不得存在滴、漏、渗、溢现象，不得与生活用水、雨水或者其他液体的收集、储存设施相连通。禁止将其他危险废物、杂物注入零散工业废水中，禁止在零散工业废水收集、储存设施内预设暗口或者安装旁通阀门，禁止在地下铺埋偷排暗管或者铺设偷排暗渠。零散工业废水产生单位应定期检查收集及储存设备运行情况，及时排查零散工业废水污染风险。”“零散工业废水的储存设施原则上应当独立建造于地面之上，且便于转移运输和观察水位；设施底部和外围应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续 5 日的废水产生量。”“建议零散工业废水产生单位按照就近、便利原则选择零散工业废水处理单位。零散工业废水产生单位应当对处理单位的主体资格和技术能力进行核实，依法签订零散工业废水转移处理协议，并在协议中明确需转移处理的废水种类、物质成分及浓度、频次、转移数量、收费标准等内容。”

本项目冲版废水产生量约 5.4t/a，折合 0.45t/m，属于零散工业废水，可委托有零散废水处理资质的公司进一步处理；本项目在厂房外配备了 1 个 8m³ 的储水桶用于储存项目产生的冲版废水，可储存项目一年的冲版废水量。储水区按要求设置防溢流围堰，并做好硬底化和防渗漏措施。本项目冲版废水定期交由有零散废水处理资质的公司处理，

	每年转移一次，因此本项目配备的储水桶满足暂存量需求；江门市有零散废水处理资质的公司有鹤山环健环保科技有限公司、江门志升环保科技有限公司等，本项目投产后应根据第三方公司每年的接纳余量、纳污水质、运输距离、服务价格等情况选择合适的处理单位，并签订转移协议。因此，本项目符合《江门市零散工业废水管理工作指引》的相关要求。
--	--

二、建设项目工程分析

1、项目由来

江门鑫源光栅彩印有限公司拟投资 100 万元于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼（中心地理位置坐标为东经 112 度 54 分 43.841 秒，北纬 22 度 47 分 44.717 秒）建设江门鑫源光栅彩印有限公司年产 100 万张光栅画和 150 万张光栅片建设项目（以下简称“本项目”）。本项目总占地面积约 2000 平方米，总建筑面积约 3000 平方米，预计年产 100 万张光栅画和 150 万张光栅片，其中光栅画主要用于各类装饰，光栅片属于半成品，供下游客户进行印刷或装裱等加工成各类装饰画。本项目使用的原辅材料主要包括 PET 片、胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂等，主要生产工艺包括塑料挤出、印刷、覆膜、制版等。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令 第 16 号），本项目涉及塑料挤出、印刷、覆膜、制版等工艺，使用胶印 UV 油墨 5t/a、水性胶 17t/a、油墨清洗剂 0.4t/a、润版液 1t/a，使用的胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低 VOCs 含量原辅材料。对照“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53 塑料制品业 292”的“其他”和“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中“39 印刷 231*”的“其他”，属于编制环境影响报告表类别；对照“二十一、文教、美工、体育和娱乐用品制造业 24”中“41 工艺美术及礼仪用品制造 243*”，属于名录中未作规定的项目。由于本项目建设内容涉及名录中两个及以上项目类别，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。因此，本项目需编制环境影响报告表。根据前文表 1-1 的专项评价设置判别，本项目无需设置专章评价。

2、项目建设内容

本项目总占地面积约 2000 平方米，总建筑面积约 3000 平方米，租用的生产厂房共 4 楼，其中项目租用 1 楼一半和 3 楼整一层，1 楼另一半、2 楼和 4 楼为其它公司，项目主要工程情况见下表。

表 2-1 项目工程主要组成表

项目	组成		建设规模内容
主体工程	生产厂房	1 楼	租用 1 楼西侧一半，东侧另一半其它公司；建筑面积 1000 平方米，高约 4m，主要为印刷间、制版间、挤出区、原料区、塑料边角料、次品暂存区等
		3 楼	建筑面积 2000 平方米，高约 4m，主要为覆膜区、成品仓库、半成品仓库和办公室
辅助工程	办公室		位于生产厂房 3 楼东部，占地面积约 100 平方米，用于员工办公
储运	原料仓库		位于生产厂房 1 楼北侧，PET 原料临时存放区域

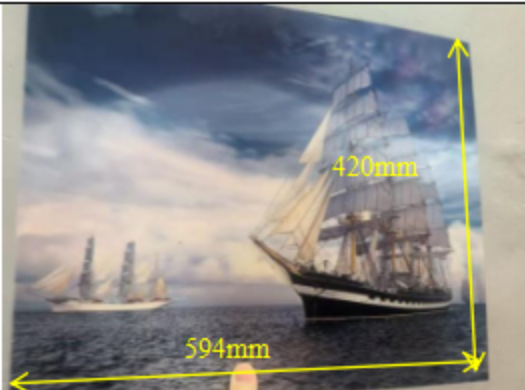
建设内容

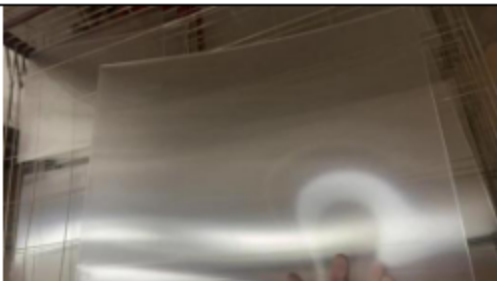
工程	半成品仓库		位于生产厂房 3 楼中部，半成品临时存放区域
	成品仓库		位于生产厂房 3 楼南侧，成品临时存放区域
	危废间		位于生产厂房地 1 楼南侧，用于存储危废，占地面积约为 6 平方米
	供电工程		由市政电网供电
	给水工程		由市政供水管网供给
	排水工程		雨污分流，雨水经市政雨水管网排入附近河道；生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程，处理后再通过市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂进行深度处理
	环保工程	挤出和覆膜废气	挤出和覆膜废气经收集后通过“干式过滤+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放
		印刷废气、曝光废气	加强车间排气通风，以无组织形式在车间内排放
		破碎和搅拌粉尘	加强车间排气通风，以无组织形式在车间内排放
		冲版废水	冲版废水经收集后交有零散废水处理资质的公司处理，不外排
		生活污水	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程
		噪声防治工程	采取优化布局、合理布置、隔音和减振等措施
	固体废物处置工程		一般工业固废交由资源回收公司处理；危险废物分类收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理

3、产品产量

本项目年生产光栅画 100 万张和光栅片 150 万张，其中光栅画主要用于各类装饰，光栅片属于半成品，供下游客户进行印刷或装裱等加工成各类装饰画。项目主要产品见下表。

表 2-2 主要产品产量表

产品名称	规格	年产量 (万张)	产品照片	单个产品参数	
				产品尺寸	展开面积 (m ²)
光栅画	A2	80		594mm*420mm	0.249

	A3	20		297mm*420mm	0.125
	小计	100	/	/	/
光栅片	A2	120		594mm*420mm	0.249
	A3	30		297mm*420mm	0.125
		小计	150	/	/
备注：光栅片挤出成型后先模切成 A2 和 A3 规格尺寸，再通过印刷、覆膜等工序制成光栅画。					

3、主要生产设备情况

本项目生产设施情况见下表：

表 2-3 主要生产设备

序号	生产单元	设备名称	规格型号	数量(台)	使用工序	摆放位置	备注
1	塑料挤出单元	挤出机	螺杆直径 110mm	1	挤出	1 楼挤出区	用电
2		搅拌机	/	2	搅拌		用电
3		破碎机	/	1	破碎		用电
4		除湿机	/	1	潮湿天气塑料粒除湿		用电
5		模切机	/	1	模切		用电
6	印刷单元	印刷机 (含 UV 固化箱)	罗兰 500	1	印刷	1 楼印刷区	用电
7		出版机	/	1	制版		用电
8		冲版机	/	1	制版		用电
9		切纸机	/	1	裁切		用电
10	覆膜单元	覆膜机	/	2	覆膜	3 楼覆膜区	用电
11		切纸机	/	1	裁切		用电
12	配套设施	空压机	22kW	2	/	1 楼公共区域	用电
13		冷却塔	20m³/h	1	/		用电
14		冷却塔	50m³/h	1	/		用电

4、主要原辅材料

(1) 主要原辅材料使用量

本项目的主要原辅材料详见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料汇总表

序号	原材料名称	年用量 (吨)	最大储存 量 (吨)	规格	状态	使用工序
1	PET 片 (新料)	630	30	1t/袋	固态	挤出
2	胶印 UV 油墨	5	0.1	1kg/罐	液态	印刷
3	油墨清洗剂	0.4	0.1	10kg/桶	液态	印版擦拭
4	润版液	1	0.1	20kg/桶	液态	印刷
5	热敏 CTP 版	600 张	50 张	/	固态	制版
6	显影液	0.1	0.02	20kg/桶	液态	制版
7	水性胶	17	1	20kg/桶	液态	覆膜
8	铜版纸	10	2	1t/沓	固态	覆膜
9	覆光膜 (BOPP 膜)	5	1	1t/卷	固态	覆膜
10	机油	0.2	0.2	20kg/桶	液态	设备维修

主要原辅材料理化性质详见下表。

表 2-5 本项目原辅材料理化性质

序号	原辅材料名称	理化性质
1	胶印 UV 油墨	胶印 UV 油墨主要用于光栅片的印刷。根据胶印 UV 油墨 MSDS (详见附件 6.1), 本项目使用的胶印 UV 油墨主要成分为预聚物 10%~20%、丙烯酸单体 A25%~35%、丙烯酸单体 B10%~35%、光引发剂 5%~10%、颜料 10%~45%、助剂 0~2%; 胶状油墨, 相对密度 (水=1) 为 1~1.4。根据胶印 UV 油墨的 VOC 含量检测报告 (详见附件 6.2), VOC 含量低于检出限 (0.1%), 本次按检出限计, 即为 0.1%。
2	水性胶	水性胶主要用于涂布在铜版纸或者覆光膜 (BOPP 膜) 上并与印刷后的光栅片进行复合。根据水性胶 MSDS (详见附件 7.1), 本项目使用的水性胶主要成分为 EVA 乳液 30%、水性松香乳液 15%、醋丙乳液 55%; 糊状物黏稠, 乳黄色, 相对密度 (水=1) 约为 1.5; pH 值 5~7。项目使用的水性胶属于水基型胶粘剂, 根据水性胶 VOC 含量检测报告 (详见附件 7.2), 水性胶 VOC 含量为 1g/L, 折算为 0.067%。
3	油墨清洗剂	油墨清洗剂主要用于擦拭印版。根据油墨清洗剂 MSDS (详见附件 8.1), 本项目使用的油墨清洗剂主要成分为 C16~C18 烃类溶剂 85~90%、脂肪醇醚润湿渗透剂 5~10%、山梨醇酐脂肪酸酯乳化剂 3~8%、椰油醇聚醚-30 硫酸酯钠 0.5~2.5%、醇醚活性剂 0.1~2%、甘油 0.1~2%; 液体, 水白色到黄色, 相对密度 (水=1) 约为 0.888。根据油墨清洗剂 VOC 含量检测报告 (详见附件 8.2), 油墨清洗剂 VOC 含量为 43.4g/L, 折算为 4.89%。
4	润版液	润版液是胶版印刷中用于维持印版水墨平衡的化学助剂, 又称润湿液或水槽液。其核心功能是在印版空白部分形成稳定水膜以防止油墨浸润, 同时补充亲水层并降低版面温度。根据润版液 MSDS (详见附件 9.1), 主要成分为 1, 2-丙二醇 <10%、羧甲基纤维素钠 <10%、一羟基丁二酸 <10%、甘油 <10%、水 >60%, 相对密度 (水=1) 约为 1.067。根据润版液 VOC 含量检测报告 (详见附件 9.2), 润版液 VOC 含量为 6g/L, 折算为 0.56%。根据润版液重金属等物质成分检测报告 (详见附件 9.3), 本项目使用的润版液中铅、镉、汞、六价铬等重金属以及多溴联苯、多溴二苯醚和邻苯二甲酸酯等均未检出。

5	显影液	显影液主要用于使已曝光感光材料显影。根据显影液 MSDS（详见附件 10），本项目使用的显影液主要成分为水 79%~95%、偏硅酸钠 5%~15%、氢氧化钾<2%、表面活性剂<1%、增稠剂<3%；淡黄色透明液体，有气味特殊气味，相对密度（水=1）约为 0.79；相对密度（水=1）约为 1.08，沸点 99~104℃，pH 值 13。偏硅酸钠 LD ₅₀ : 1153mg/kg[老鼠]，氢氧化钾 LD ₅₀ : 273mg/kg[大鼠经口]。
6	PET 片	聚对苯二甲酸乙二醇酯（PET），简称聚酯，是一种由碳、氢、氧等元素组成的不饱和聚酯材料，是一种热塑性聚酯，分子式为（C ₁₀ H ₈ O ₄ ） _n 。一般为无色透明（无定形）或者乳白色固体（结晶型），密度 1.3~1.4g/cm ³ ，折射率 1.655，透射率 90%，熔点 265℃，耐寒温度-70℃。具有优良的耐高低温性能，且高、低温时对其机械性能影响很小。
7	铜版纸	铜版纸，又称涂布印刷纸，是以原纸涂布白色瓷土等涂料经超级压光加工制成的高级印刷纸。其纸面光滑洁白度高，吸墨性能优异，主要用于高级画册、书刊封面、彩色广告及包装印刷。
8	覆光膜（BOPP 膜）	双向拉伸聚丙烯薄膜（BOPP）一般为多层共挤薄膜，是由聚丙烯颗粒经共挤形成片材后，再经纵横两个方向的拉伸而制得。由于拉伸分子定向，所以这种薄膜的物理稳定性、机械强度、气密性较好，透明度和光泽度较高，坚韧耐磨，是应用广泛的印刷薄膜，一般使用厚度为 20~40μm，应用最广泛的为 20μm。一般用作复合薄膜的外层薄膜，如与聚乙烯薄膜复合后防潮性、透明性、强度、挺度和印刷性均较理想。
9	热敏 CTP 版	热敏 CTP 版由热敏涂层和亲水版基构成。热敏涂层一般由（碱）水溶性成膜树脂、热敏交联剂和红外染料构成；亲水版基一般为铝版基。

本项目对涉 VOCs 原辅材料进行低 VOCs 原辅材料判定，详见下表。

表 2-6 本项目低 VOCs 原辅材料判定汇总表

序号	名称	VOCs 含量	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）	是否属于低 VOCs 原辅材料
1	胶印 UV 油墨	0.1%	2%（能量固化油墨-胶印油墨）	/	/	是
2	水性胶	2g/L	/	50g/L（水基型胶黏剂-其他类）	/	是
3	油墨清洗剂	43.4g/L	/	/	100g/L（低 VOC 含量半水基清洗剂）	是
4	润版液	6g/L	/	/	50g/L（水基清洗剂）	是

本项目使用的胶印 UV 油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507-2020）中能量固化油墨-胶印油墨的 VOC 含量限值要求，水性胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶黏剂-其他类的 VOC 含量限值要求。

润版液主要用于印刷前对印版进行润洗，因此，润版液参照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）进行对标。油墨清洗剂和润版液均满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中低 VOC 含量清洗剂的限值要求。

综上所述，本项目使用的胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂和润版液均属于低 VOCs

含量原辅材料。

(2) 部分原辅材料使用量核算

本项目仅光栅画产品需印上各种彩色图案，彩色印刷品上的颜色一般是通过面积大小不同的黄、品红、青、黑等色的网点叠合或并列而呈现的，在彩色印刷中，后一色油墨在前一色油墨膜层上的附着，叫作油墨的叠印。根据建设单位生产经验，本项目产品以 4 色叠印为主。第一色印刷面积约占产品总面积的 60%，第二色约占产品总面积的 40%，第三色约占 20%，第四色约占 10%。

表2-7 本项目印刷面积计算一览表

产品	年印刷量 (万张)	单个展 开面积 (m ²)	第一色 印刷比例	第二色 印刷比例	第三色 印刷比例	第四色 印刷比 例	单个产品 印刷面积 (m ²)	总印刷 面积(万 m ²)
A2 光栅 画	80	0.249	60%	40%	20%	10%	0.324	25.92
A3 光栅 画	20	0.125	60%	40%	20%	10%	0.163	3.26
合计	100	/	/	/	/	/	/	29.18

参考《佛山市包装印刷行业建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》，能量固化油墨用量为 15~20g/m²，结合建设单位生产经验，取平均值 17g/m²。

根据《涂装工艺与设备》中公式 2（如下）核算项目油墨用量：

$$A=H \times G$$

式中：A—油墨的消耗量，g；

H—单位面积油墨的消耗量，g/m²；

G—印刷面积，m²。

表2-8 本项目水性油墨量计算一览表

印刷工 艺	油墨类型	印刷面积 (m ²)	单位面积油墨用量 (g/m ²)	需求油墨用量 (t)	油墨申报 量 (t)
胶印	胶印 UV 油墨	291800	17	4.9606	5

本项目胶印 UV 油墨申报量为 5t/a，由上表可知，本项目胶印 UV 油墨申报量略高于估算量，综合考虑印刷面积估算的误差、实际印刷过程中的物料损耗等因素，可知印刷的申报用量与产品方案基本相符，较为合理。

(3) 水性胶用量核算

本项目覆膜主要使用水性胶，涂胶面积按光栅画产品面积的 100%。根据建设单位生产经验，覆膜水性胶用量约 20g/m²（干基），根据水性胶 MSDS（详见附件 7.1）固含量约为 28%，则干基按 28%。

表 2-9 本项目水性胶用量计算一览表

原料名称	产品	年印刷量(万张)	单个展开面积(m ²)	基材面积(万m ²)	涂胶/复合面数	覆膜面积(万m ²)	胶粘剂消耗量 g/m ² (干基)	固 体 分	理论用量(t/a)	申报量(t/a)
水性胶水	A2 光栅画	80	0.249	19.92	1	19.92	20	28%	14.23	/
	A3 光栅画	20	0.125	2.5	1	2.5	20	28%	1.79	/
	合计	100	/	22.42	1	22.42	20	28%	16.02	17

本项目水性胶水申报量为 17t/a，均略高于估算量，综合考虑覆膜面积估算的误差、实际覆膜过程中的物料损耗等因素，可知水性胶水的申报用量与产品方案基本相符，较为合理。

(4) 塑料用量核算

本项目使用 PET 片通过挤出工艺生产光栅片，项目年生产光栅片 250 万张（其中 100 万张用于继续生产光栅画，150 万张光栅片作为产品出售），项目按照单个产品所需塑料配件平均重量进行核算。

表2-10 塑料用量核算一览表

产品	规格	年产量(万张)	单个产品面(m ²)	厚度(mm)	密度(g/cm ³)	单位产品重量(t)	总重量(t/a)	成品率	实际生产量(t/a)	实际购买量(t/a)	破碎回用量(t/a)
光栅片	A2	200	0.249	0.8	1.4	0.00028	560	95%	589	/	/
	A3	50	0.125	0.8	1.4	0.00014	70	95%	74	/	/
合计	/	250	/	/	/	/	540		663	630	33

备注：实际生产量=实际购买量+破碎回用量，其中破碎回用量=实际生产量*(1-成品率)。

(5) 挤出机规模核算

根据设备参数资料，挤出机生产规模核算详见下表。

表2-11 本项目挤出机生产规模核算表

设备名称	参数	数量(台)	单台设备每小时产能(kg/h)	年工作时间(h/a)	设计产能(t/a)	产品产量(t/a)	成品率	项目实际生产量(t/a)
挤出机	螺杆直径 110mm ^①	1	300	2400	720	630	95%	663

备注：①本项目挤出机螺杆直径 110mm，根据设备厂家提供经验数据，项目挤出机生产能力约为 300kg/h；②本项目生产的塑料光栅片实际生产量 663t/a；③产品产量=实际生产量*成品率，根据建设

单位生产经验，本项目产品成品率约为 95%，产品产量=663*95%=630t/a。

根据上表主要设备的生产参数和产能匹配情况，本项目挤出机的生产负荷为 663/720=92.1%，设备产能与产品方案是匹配、合理的。

5、水平衡分析

(1) 生产用水和排水

①冲版用水和废水

本项目每次更换印版时使用油墨清洗剂擦拭，不用清水清洗，擦拭的含油墨抹布作为危废贮存和外运处置。但项目制版过程中，曝光、显影后需要冲版，会产生冲版废水。本项目制版数量约为 600 张/年，根据设备厂家提供资料，单张版冲版用水量约为 10L，则冲版用水量为 6t/a。本项目冲版废水损耗按用水量的 90%计算，则冲版废水产生量约 5.4t/a，产生的冲版废水通过储水桶进行收集，定期交由有零散废水处理资质的公司处理。

②冷却塔用水

本项目配套 2 台冷却塔，分别为 50m³/h 和 20m³/h，用于挤出机冷却和印刷机冷却，冷却水循环使用不外排，并适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分，冷却塔年工作约为 2400 小时，则循环水量合计为 168000t/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中的蒸发水量计算公式：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；Q_r—循环冷却水量（m³/h）；Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）；k—蒸发损失系数（1/℃）

表 2-12 蒸发损失系数 K

气温	-10	0	10	20	30	40
k (1/℃)	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

本项目冷却水进出水温度差约为 5℃，车间内大气温度取 30℃，则 K 值为 0.0015。通过计算可知，冷却水由于热量蒸发损耗的水量约为 1260m³/a，则新鲜水补充量为 1260m³/a。冷却水循环使用不外排，并适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分。

(2) 生活用水和排水

本项目用水均由市政供水管网提供，项目共计员工 8 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），不设食宿员工生活用水量按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值定额 10m³/（人·a）”计算，本项目年工作 300 天，则员工的生活用水量为 80t/a（折合约 0.27t/d），排水量按照 90%计算，则员工的生活污水排放量为 72t/a（折合 0.24t/d）。

本项目位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，在鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程纳污范围内，本项目生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值后，通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程，处理后再通过市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入沙坪河。

（3）本项目水平衡

本项目水平衡汇总详见下表。

表 2-13 本项目水平衡一览表

用水工序	新鲜水量 (m ³ /a)	循环水量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)	废水产生量 (m ³ /a)
生活	80	0	8	72
冲版	6	0	0.6	5.4
冷却塔	1260	168000	1260	0
合计	1346	168000	1268.6	77.4

本项目水平衡图如下图所示。

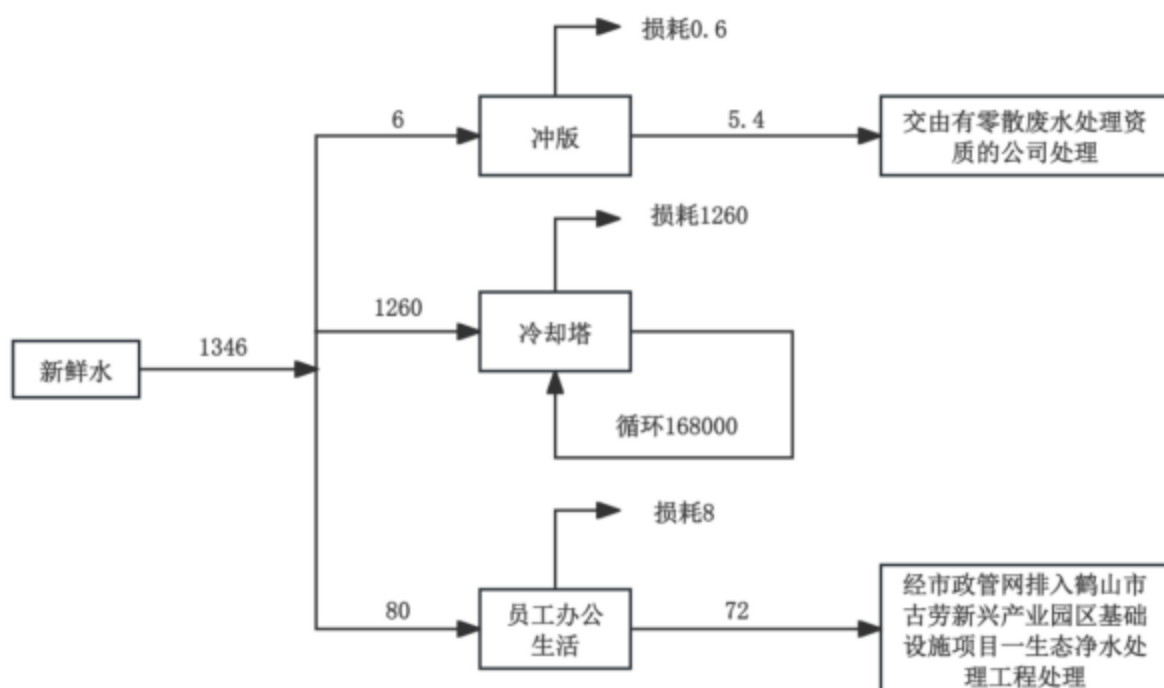


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

7、主要能源使用情况

本项目供电由市政电网统一供给，年用电量约为 50 万千瓦时，可满足本项目运营的需

	要。项目不设置备用发电机。 8、工作制度和劳动定员 本项目劳动定员 8 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，工作班制为 1 班，每班工作 8 小时。 9、项目厂区平面布置及四至情况 本项目选址于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，租用江门市粤富空气净化设备有限公司的厂房 A 栋（共 4 楼），其中 1 楼租用西侧一半，东侧另一半为江门市粤富空气净化设备有限公司，3 楼租用整一层，2 楼和 4 楼为江门市粤富空气净化设备有限公司。本项目 1 楼车间设有印刷间、制版间、挤出区、原料区、塑料边角料、次品暂存区、原料间、危废间等，3 楼车间设有覆膜区、成品仓库、半成品仓库和办公区等。总体布局功能分区明确，布局合理。本项目平面布置图详见附图 4。 本项目所在建筑的东面、南面为空地，西面隔工业区道路为鹤山古劳万洋众创城三期项目（在建），北面为江门市粤富空气净化设备有限公司，四至图详见附图 2。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	1、工艺流程 (1) 生产工艺流程

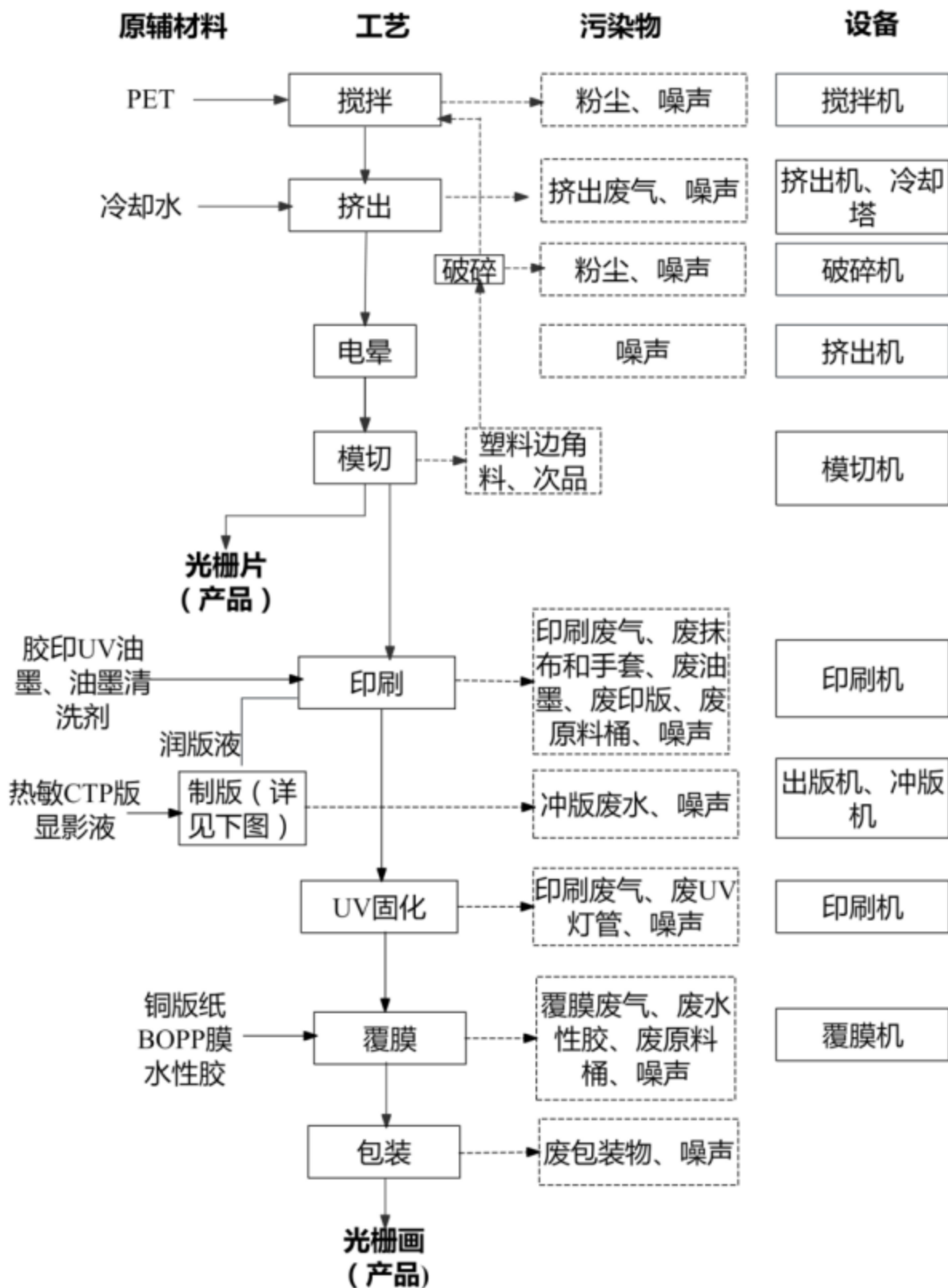


图 2-2 本项目生产工艺流程图

工艺说明:

①搅拌: 在密闭的搅拌机中, 将 PET 片和破碎片进行搅拌混合。该过程将产生粉尘和

噪声。

②挤出：本项目使用挤出机将塑料原料进行挤出成型，原料放置在挤出机的模具腔内进行加热成型（工作温度约 220-240℃），达到熔融状态，再在模具的压力保持下冷却成型，设备冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，不外排。该过程产生挤出废气以及噪声。

③电晕：PET 挤出成型后在流平过程中需要通过挤出机配套的电晕设备进行电晕处理，通过电极在电晕辊与 PET 片材之间形成电晕放电。电晕放电会产生等离子体，对 PET 片材表面进行轰击，从而改变其表面化学结构，改善 PET 片材表面性能，以满足后续印刷、复合等工艺加工要求。该过程产生噪声。

④模切：采用模切机对挤出件模切成规定的尺寸，该过程产生边角料、次品以及噪声。其中部分光栅片即为产品，部分光栅片用于后续加工成光栅片。

⑤破碎：本项目使用破碎机将挤出工序产生的边角料、次品进行碎料，然后回用于搅拌工序中，该过程产生粉尘和噪声。

⑥润版：本项目采用胶印，胶印是利用油、水不相容的原理进行印刷，为了在印版的空白部分形成排斥油墨的水膜、防止图文上的油墨向空白部分扩张弄脏印版以及降低印版表面温度，印刷之前会使用调配好的润版液，润版液循环使用不更换。该过程会产生废包装桶、噪声。

⑦印刷、UV 固化：胶印原理是基于“油水不相溶”，通过印版上的图文部分亲油抗水、空白部分亲水抗油来实现图像转移。印版先将图文转移到橡皮布上，再由橡皮布转印到纸张，属于间接印刷。本项目印刷机为“湿压湿”印刷，“湿压湿”是指在多色印刷过程中，前一色的油墨尚未干燥时，后一色的油墨就紧接着叠印上去，所有颜色的油墨在印刷机上一次性、连续地叠印完成，然后承印物才离开印刷机，进行统一的 UV 固化系统。该过程会产生印刷废气、废抹布和手套、废油墨、废印版、废包装桶、废 UV 灯管和噪声。

“湿压湿”印刷的原理为第一色油墨黏度最高，以确保它能很好地附着在承印物上。后续每一色油墨的黏度依次略低于前一色。当黏度较低的后一色油墨，通过橡皮布压印到黏度较高的、未干的前一色墨层上时，由于“黏度差”的存在，后一色油墨能有效地“抓取”并部分覆盖前一色墨层，同时又能被橡皮布顺利、干净地剥离，实现良好的油墨转移。

⑧覆膜：根据产品需求，使用覆膜机将水性胶水被均匀涂布在 BOPP 薄膜上或者铜版纸上，涂胶 BOPP 薄膜上或者铜版纸与印刷品在室温下通过一对压力辊复合。覆膜后，通过覆膜机配备干燥系统（灯管加热，约 60℃）后即为产品。该过程会产生覆膜废气、废胶水、

废原料桶和噪声。

⑨包装：对成品包装，该过程产生废包装物和噪声。

(2) 制版工艺流程

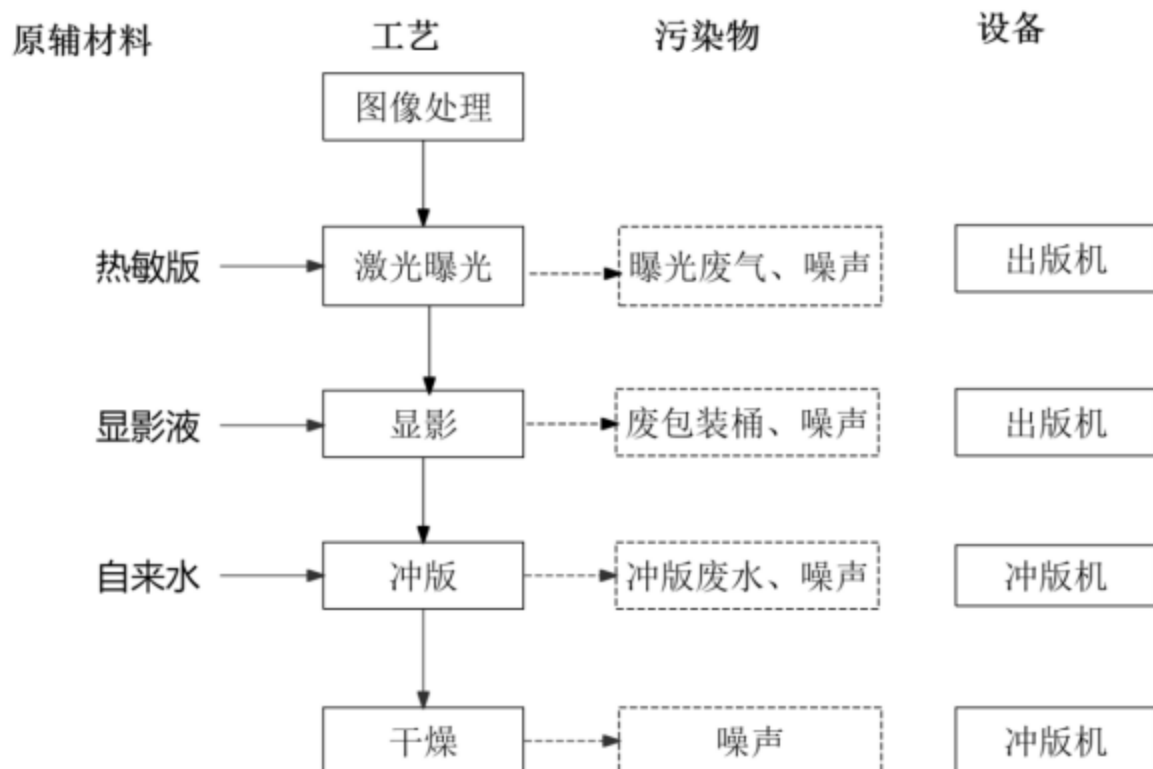


图2-3 CTP 制版工艺流程图

工艺说明：

本项目采用 CTP（计算机直接制版）技术，利用激光直接将数字图文信息扫描到印版上。

①图像处理：出版机的光栅图像处理器将排版后的页面解释为出版机可以识别的点阵数据。

②激光曝光：出版机控制激光束在涂有热敏涂层的版材上进行扫描，照射到涂有感光材料的印刷版上，感光材料有效地吸收激光的光能，将光能转换成热能释放出来使温度升高，使热敏涂层的温度能够达到热敏交联剂的反应温度；热敏交联剂的作用是在温度的作用下与成膜树脂反应形成空间网状结构，从而使热敏涂层失去水（碱）溶性。由于空间交联的作用，见光区域的热敏涂层在热作用下发生交联反应成膜树脂由小分子变成大分子、由线状分子变成网状分子，不具有碱溶性，在显影处理后仍然留在版面成为亲油的图文部分；未见光区域的热敏涂层没有发生交联反应，具有碱溶性，在显影处理时被溶解掉，露

出亲水的版基成为亲水的空白部分。该工序会产生少量曝光废气和噪声。

③显影：曝光后，版材需要进入冲版机进行显影。这个过程会用显影液溶解掉版材上未被激光照射部分的涂层，形成可见的图文，从而使图文部分亲油、空白部分亲水的印刷图像显现出来。该工序会产生废包装桶和噪声。

④冲版：显影后，印版会立即经过多组喷淋装置，清除版面上残留的显影药液和溶解掉的涂层颗粒。该工序会产生冲版废水和噪声。

⑤干燥：印版经过热风干燥系统，使水分迅速蒸发。该工序会产生噪声。

(2) 其他环节说明

①本项目有机废气收集后经“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，废气治理过程中会产生废过滤棉和废活性炭。

②本项目生产设备维护过程中会产生废机油和废油桶。

2、主要产污环节

本项目生产工艺流程产污情况见下表。

表 2-14 主要污染节点分析一览表

污染类型	产污节点		污染类型	污染因子
废气	挤出单元	搅拌	粉尘	颗粒物
		破碎	粉尘	颗粒物
		挤出	挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	印刷单元	印刷和 UV 固化	印刷废气	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度
		制版	曝光废气	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度
	覆膜单元	覆膜	覆膜废气	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度
废水	制版		冲版废水	pH、COD _{Cr} 、BOD、SS、氨氮
	冷却塔		冷却水	SS
	员工生活		生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
噪声	噪声		LAeq	
固体废物	模切		塑料边角料、次品	/
	印刷		废抹布和手套、废油墨、废印版、废原料桶	/
	UV 固化		废 UV 灯管	/
	覆膜		废水性胶、废原料桶	/
	废气处理		废过滤棉、废活性炭	/
	设备维护		废机油、废油桶	/
	员工办公		办公垃圾	/

项目周边污染情况：本项目周围主要为工厂和交通道路，本项目所在区域主要环境问题为周边厂房排放的“三废”、周边道路交通噪声及汽车尾气等污染物。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

根据《江门市人民政府办公室关于印发<江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）>的通知》（江府办函〔2024〕25号），本项目所在地属环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值标准。

（1）基本污染物环境质量现状数据

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用鹤山市人民政府网发布的《鹤山市 2025 年空气质量年报》（详见附件 11）中的数据和结论进行评价，2024 年鹤山市城市空气质量情况详见下表。

表 3-1 2024 年鹤山市空气质量情况表

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	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均	26	40	65.0	达标
PM ₁₀	年平均	42	60	70.0	达标
PM _{2.5}	年平均	26	30	86.7	达标
CO	日平均第 95 百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度	155	160	96.9	达标

由表 3-1 和表 3-2 可知，鹤山市 2025 年环境空气基本污染物均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段二级浓度限值标准的要求，本项目所在区域属于达标区。

（2）其他污染物环境质量现状数据

为了解本项目所在区域环境空气质量现状中 TSP 的质量情况，本次评价 TSP 引用鹤山市鹤德五金塑胶有限公司委托广东搏胜环境检测咨询有限公司对监测点小江头村进行 TSP 监测的现状报告（报告编号：BS20230908-001），详见附件 12，监测时间为 2023 年 8 月 25 日至 2023 年 8 月 27 日，监测点位位于本项目东南侧，距离项目约 2080m（详见附件 17），在本项目周边 5 千米范围内，符合《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号）中的环境空气质量现状数据引用要求，该监测数据具有一定代表性。监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物环境空气质量监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段	相对厂址方向	相对厂界距离
------	------	------	--------	--------

区域环境质量现状

小江头村 G1	TSP	2023 年 8 月 25 日-27 日	东南	2080m
---------	-----	----------------------	----	-------

表 3-3 其他污染物环境质量现状

监测 点位	监测 因子	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度 占标率	超标 频率	达标 情况
小江头村 G1	TSP	24 小时平均	0.3	0.142~0.155	51.67%	0	达标

由上表可知，项目所在区域的 TSP 大气监测数据能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级浓度限值标准。

（3）区域削减计划

根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》，通过聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控。以重点行业 VOCs 治理、工业炉窑和锅炉清洁化改造、移动源污染综合整治为大气污染防治的工作重点，推动臭氧浓度进入下降通道，促进鹤山市空气质量持续改善。具体实施如下：

提升大气污染精准防控能力：实施空气质量精细化管理；加强大气污染联防联控。

深化工业污染源治理：深挖 VOCs 减排潜力，持续推进重点行业 VOCs 综合整治。深化工业炉窑污染整治；继续推进工业锅炉污染综合治理。

强化油路车港联合防控：深化柴油货车污染治理；加强机动车尾气排放监管；严格非道路移动机械排放监管；持续加强成品油质量和油品储运销多环节监管。

加强其他大气污染物防控：加大扬尘污染防控；全面禁止露天焚烧；加强大气氨、有毒有害污染物防控。

通过以上措施，鹤山市的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水环境

本项目生活污水经预处理后通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程，处理后再通过市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入沙坪河。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）为Ⅲ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

（1）地表水水质现状

为了解沙坪河的水环境质量状况，本报告引用江门市生态环境局发布的《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》的监测数据，详见下图。

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
十七	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	—
		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	劣V	化学需氧量(0.13)、氨氮(0.13)、总磷(0.90)
十八	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	II	—
		新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	III	III	—
		新会区 开平市	址山河干流	潭江桥	III	IV	化学需氧量(0.10)
十九	那扶河	开平市	那扶河干流	鲤鱼潭桥	III	II	—
		台山市 恩平市	那扶河干流	大亨村	III	II	—
		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	—
		开平市	深井水	东山林场	III	I	—
		台山市	深井水	猪猪咀码头	III	II	—
		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	IV	—
		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	II	—
		鹤山市	凰岗涌	凤岗桥	IV	II	—

图 3-1 《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》截图

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
十六	新桥水	开平市	新桥水干流	积善桥	IV	V	总磷(0.10)
		鹤山市	新桥水干流	礼贤水闸下	IV	劣V	氨氮(0.36)、总磷(0.03)
		开平市	新桥水干流	水口桥	IV	IV	—
十七	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	—
		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	IV	—
		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	III	—
十八	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	III	—
		新会区 鹤山市	址山河干流	石步桥	III	III	—
		新会区 开平市	址山河干流	潭江桥	III	III	—
十九	那扶河	开平市	那扶河干流	鲤鱼潭桥	III	III	—
		台山市 恩平市	那扶河干流	大亨村	III	III	—
		台山市	那扶河干流	长咀口	III	II	—
		开平市	深井水	东山林场	III	I	—
		台山市	深井水	猪猪咀码头	III	III	—
		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	III	—
		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	坦尾水闸	IV	III	—
		鹤山市	凰岗涌	凤岗桥	IV	IV	—

图 3-2 《2025 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》截图

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
55		开平市	新桥水干流	水口桥	IV	IV	—
十七	龙湾河	新会区	龙湾河干流	绿护屏村	IV	II	—
		蓬江区	龙湾河干流	中江高速下	IV	II	—
		新会区	龙湾河干流	冈州大道东桥	IV	IV	—
十八	址山河	鹤山市	址山河干流	游谊桥	III	III	—
		新会区	址山河干流	石步桥	III	III	—
		鹤山市	址山河干流	潭江桥	III	III	—
		新会区	址山河干流				
十九	那扶河	开平市	那扶河干流	鲤鱼潭桥	III	III	—
		台山市	那扶河干流	大亨村	III	IV	溶解氧
		恩平市	那扶河干流	长咀口	III	III	—
		台山市	那扶河干流	长咀口	III	III	—
		开平市	深井水	东山林场	III	I	—
		台山市	深井水	猪猪咀码头	III	IV	溶解氧
67		鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	III	—
68		鹤山市	农田、鱼塘引水渠	泥尾水闸	IV	IV	—
69		鹤山市	凰岗涌	凤岗桥	IV	III	—

图 3-3 《2025 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》截图

根据以上监测结果，沙坪河 2025 年的水质目标为IV类，2025 年前三季度沙坪河的水质均满足 2025 年的水质IV类目标，但是 2025 年第一季度沙坪河水质无法达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

（2）区域削减计划

根据《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》，通过加强水环境、水资源、水生态“三水”统筹，防控水环境风险。继续保护好水、治差水、增生态用水，保障饮用水源水质，深入开展水污染减排和水环境综合整治工程，推进水生态环境保护和修复，完善水环境风险防控体系建设。具体实施如下：

加强饮用水源保护：严格保护饮用水源；加强饮用水水源地环境风险防范。

强化水污染减排：强化工业污染防治；完善生活污染源治理；加强面源污染防治。

深化水环境治理：深化河长制示范县建设；入河排污口专项整治；深化重点流域水环境综合整治。

推进水生态保护与修复：深入推进美丽河湖创建；推进水系生态建设。

加强水资源保障：推进水资源节约利用；保障河流生态流量。

通过以上措施，可进一步有效地改善沙坪河的水质情况，实现了水污染物的区域削减。

3、声环境

本项目位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号，含 2025 年修改及延长文件）中鹤山市声功能环境区划示意图，本项目位于 3 类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

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 米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，现状工业用地。项目所在地附近以工业区景观为主，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，用地范围内不含有生态环境保护目标，因此项目可不开展生态现状调查。

5、地下水、土壤环境

本项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 50m 范围内亦不存在“耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标”及“其他土壤环境敏感目标”。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）》要求，报告表项目原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。根据现场调查可知，本项目位于已建厂房进行建设，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。故本评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标分布情况参见下表所示，表中距离是离项目最近的距离。环境保护目标分布详见附图 5。

表 3-4 建设项目大气环境保护目标一览表

序号	环境保护目标名称			坐标/m		相对厂址方位	相对厂界距离（m）	保护对象	保护内容	环境功能区
	行政隶属	自然村		X	Y					
1	鹤山市	古劳镇	旺村	-160	100	北	155	居住区	人群	环境空气：二类

注：以本项目中心为坐标原点（0,0）

2、声环境保护目标

环境保护目标

污 染 物 排 放 控 制 标 准	本项目所在地附近主要为工厂、道路，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境保护目标 本项目位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，厂界外 500 米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，没有地下水环境保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，所在地附近以工业区景观为主，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，因此用地范围内没有生态环境保护目标。																										
	1、废水排放标准 (1) 冲版废水 冲版废水经收集后交有零散废水处理资质的公司处理，不外排。 (2) 生活污水 本项目生活污水经预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值后，通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002) 一级 A 标准后，通过市政管网排入鹤山市龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入沙坪河。																										
	表 3-5 本项目生活污水执行标准 (单位: mg/L, pH: 无量纲) <table> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="2">排放标准</th> <th rowspan="2">本项目执行标准值</th> </tr> <tr> <th>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</th> <th>鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程设计进水标准①</th> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>6-9 (无量纲)</td> <td>6-9 (无量纲)</td> <td>6-9 (无量纲)</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}</td> <td>500</td> <td>150</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>BOD₅</td> <td>300</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>120</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>/</td> <td>20</td> <td>20</td> </tr> </table>	项目	排放标准		本项目执行标准值	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	鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程设计进水标准①	pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	COD _{Cr}	500	150	150	BOD ₅	300	100	100	SS	400	120	120	氨氮	/	20	20
	项目		排放标准			本项目执行标准值																					
		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	鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程设计进水标准①																								
pH	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)	6-9 (无量纲)																								
COD _{Cr}	500	150	150																								
BOD ₅	300	100	100																								
SS	400	120	120																								
氨氮	/	20	20																								
2、废气排放标准 本项目产生废气主要包括破碎和搅拌粉尘、挤出废气、印刷废气、覆膜废气和曝光废气。 (1) 破碎和搅拌粉尘																											

本项目产生塑料边角料和次品经过破碎机破碎后，再经混料回用于生产，破碎过程会产生少量破碎和搅拌粉尘，主要污染物为颗粒物。

破碎和搅拌粉尘通过加强车间排气通风后在车间内无组织排放，无组织排放的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

（2）挤出废气和覆膜废气

本项目挤出工序会产生少量挤出废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃表征）和臭气（以臭气浓度表征）。本项目覆膜工序使用水性胶，会产生覆膜废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃和总 VOCs 表征）和臭气（以臭气浓度表征）。

挤出废气中有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级标准限值。

本项目覆膜工序属于印后加工，覆膜废气中有组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值，总 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》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织排放的总 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》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级标准限值。

由于挤出废气和覆膜废气经收集后通过“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。因此，挤出和覆膜废气中有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值，总 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》（DB44/815-2010）表 2 第 II 时段排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织排放的总 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》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级标准限值。

(3) 印刷废气

本项目印刷过程包括印刷、UV 固化、印版擦拭、润版工序，使用 UV 油墨、油墨清洗剂和润版液，会产生印刷废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃和总 VOCs 表征）和臭气（以臭气浓度表征）。

本项目使用的胶印 UV 油墨、油墨清洗剂和润版液为低 VOCs 含量原辅材料，根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知（环大气〔2019〕53 号）》明确，“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用有组织排放收集措施。”因此，印刷废气通过加强车间排气通风后在车间内无组织排放。

厂界无组织排放的总 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》（DB44 815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级标准限值。

(4) 曝光废气

本项目制版过程曝光过程热敏涂层温度升高会产生少量的曝光废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃和总 VOCs 表征）和臭气（以臭气浓度表征）。

曝光废气通过加强车间排气通风后在车间内无组织排放，厂界无组织排放的总 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》（DB44 815-2010）中表 3 无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级标准限值。

(5) 厂区内无组织排放 VOCs

本项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

综上所述，执行标准如下：

表 3-6 项目废气污染物排放标准

排放方式	污染源	排气筒编号	排气筒高度	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放标准
有组织	挤出和覆膜工序	DA001	15m	非甲烷总烃	60	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
				总 VOCs	80	2.55	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 第 II 时段排放限值

				臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界无组织	破碎和搅拌工序	/	/	颗粒物	1.0	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	印刷、覆膜和制版工序	/	/	总 VOCs	2.0	/	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）中表 3 无组织排放监控点浓度限值
		/	/	臭气浓度	20（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级标准
厂内无组织	生产厂房	/	/	非甲烷总烃	6.0 （监控点处 1 h 平均浓度限值）	/	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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
					20 （监控点处任意一次浓度限值）	/	
备注：根据《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 815-2010），排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按对应排放速率限值的 50% 执行。本项目 DA001 排气筒高度为 15m，本项目最高建筑超过 15m，未能达到该要求，因此各污染物排放速率需按相应排放高度排放速率的 50% 执行。							

3、噪声排放标准

本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放标准 3 类区限值。

表 3-7 本项目噪声排放标准

类别	昼间（6：00~22：00）	夜间（22：00~6：00）
3 类	65dB（A）	55dB（A）

4、固体废物管理

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》等国家和广东省、江门市有关法律法规和标准的规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），该标准不适用采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，但一般工业固体废物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。

根据《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》（环发〔2014〕197号）等文件，本项目总量控制指标如下：

1、水污染物排放总量控制指标

本项目生活污水经预处理后排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程，再排入鹤山市龙口三连预处理站和鹤山市第二污水处理厂进行深度处理。因此，本项目无需设置水污染物总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

本项目需要申请大气污染物总量控制指标 VOCs，详见下表。

表 3-8 本项目大气污染物排放总量控制指标

大气污染物		排放量 (t/a)
VOCs	有组织	0.158
	无组织	0.821
	合计	0.979

本项目执行的大气污染物排放总量控制指标由当地环保主管部门分配，其中 VOCs 总量将执行两倍削减量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境保护
措施

本项目厂房已建成，因此施工期间基本不存在土建工程。本项目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。

由于本项目施工期较运营期而言是短期行为，如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成明显的影响。

运营期
环境影响
和保护
措施

(一) 大气环境影响和保护措施

1、产排污节点分析

表 4-1 废气产污节点分析

污染类型	产污节点		污染类型	污染因子
废气	挤出单元	搅拌	搅拌粉尘	颗粒物
		破碎	破碎粉尘	颗粒物
		挤出	挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	印刷单元	印刷和 UV 固化	印刷废气	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度
		制版	曝光废气	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度
	覆膜单元	覆膜	覆膜废气	非甲烷总烃、总 VOCs、臭气浓度

2、大气污染物源强核算结果

表 4-2 废气污染源排放一览表																
工序	装置	污染源	污染物	废气量 (m ³ /h)	污染物产生			污染物收集、处理					污染物排放			
					产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	收集方式	收集效率	治理工艺	是否为可行技术	去除效率	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放时间 (h)
挤出和覆膜	挤出机、覆膜机	DA001	VOCs	20000	0.791	0.330	16.48	集气罩+垂帘	50%	干式过滤+活性炭吸附	是	80%	0.158	0.066	3.29	2400
			臭气浓度		少量	少量	少量						少量	少量	少量	
		无组织排放	VOCs	/	0.790	0.329	/	加强通风	/	/	/	/	0.790	0.329	/	
			臭气浓度		少量	少量	/		/	/	/	/	少量	少量	/	
印刷、制版	印刷机、冲版机、出版机	无组织排放	VOCs	/	0.031	0.013	/	加强通风	/	/	/	/	0.031	0.013	/	2400
			臭气浓度		少量	少量	/		/	/	/	/	少量	少量	/	
塑料破碎、搅拌	破碎机、搅拌机	无组织排放	颗粒物	/	0.210	0.700	/	加强通风	/	/	/	/	0.210	0.700	/	300

3、大气污染物排放口基本情况

大气污染物排放口基本情况见下表 4-3。

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

排放口 编号	污染物种类	排放口地理坐标		治理措施	是否为可行技术	排气量 (m ³ /h)	排气筒 高度 (m)	排气筒出 口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放标准	排放标准	
		经度	纬度								排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA001	非甲烷总烃	112°54'43.580" E	22°47'44.591" N	活性炭吸附	是	20000	15	0.5	30	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值	60	/
	总 VOCs									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) 中表 2 排气筒总 VOCs 排放限值中“平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷”第二时段最高允许排放限值	80	2.55
	臭气浓度									《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)	/

4、大气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)要求,并结合项目运营期间污染物排放特点,制定本项目的大气污染源监测计划,监测分析方法按照现行国家、部颁标准和有关规定执行。

表 4-4 废气监测方案一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001 排放口	非甲烷总烃	半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值
		总 VOCs	每年 1 次	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) 中表 2 排气筒总 VOCs 排放限值中“平版印刷(不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷)、柔性版印刷”第二时段最高允许排放限值
		臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界: 在项目上风向设置 1 个参照点, 下风向设置 3 个监控点	颗粒物	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		总 VOCs	每年 1 次	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) 中表 3 无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中表 1 新扩改建二级标准
	厂区内(厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处进行监测)	非甲烷总烃	每年 1 次	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

5、废气非正常工况排放情况

表 4-5 废气非正常排放参数表

污染源	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	措施
DA001	VOCs	0.330	16.48	1	1	做好设施日常维护, 工作定期更换活性炭

注: 非正常工况排放主要考虑项目废气处理设施故障, 导致有机废气事故排放, 即去除效率为 0 的排放。

6、废气源强核算过程

(1) 挤出废气和覆膜废气

本项目挤出工序会产生少量挤出废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃表征）和臭气（以臭气浓度表征）。本项目覆膜工序使用水性胶，会产生覆膜废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃和总 VOCs 表征）和臭气（以臭气浓度表征）。

①废气产生量核算

A、挤出废气

本项目挤出工序产生的 VOCs 参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中未经收集和处理时对应的 VOCs 产污系数“2.368kg/t 塑胶原料用量”。本项目挤出废气产生情况详见下表。

表 4-6 挤出废气 VOCs 产生情况

污染源	原料名称	原料用量 (t/a)	产生系数(kg/t 塑胶原料用量)	VOCs 产生量 (t/a)
挤出	PET	663	2.368	1.570

备注：原料用量包括外购量 630t/a 和破碎回用量 33t/a，合计 663t/a。

B、覆膜废气

本项目覆膜工序使用水性胶，覆膜工序产生的有机废气主要来源于水性胶中的 VOCs 挥发，根据水性胶 VOC 含量检测报告和上文原辅材料理化性质分析，本项目覆膜过程产生 VOCs 的量详见下表。

表 4-7 覆膜废气 VOCs 产生情况

原辅材料名称	使用量 (t/a)	VOCs 含量	VOCs 产生量 (t/a)
水性胶	17	0.067%	0.011

C、臭气

本项目生产过程中会产生少量臭气，主要为臭气浓度。由于臭气浓度难以定量，因此本次评价不对臭气浓度进行定量分析，仅做定性分析，并对其排放做出要求。

②废气收集和治理

A、挤出废气

本项目拟在 1 台挤出机上方设置上部伞形罩对有机废气进行收集处理，同时，挤出机四周采用软帘围挡形成包围型废气收集措施，保证集气效果的同时，不影响生产。

参考《三废处理工程技术手册-废气卷》（化学工业出版社），按上部伞形罩（热态，低悬矩形罩）公式计算得出项目集气罩风量。

$$Q = 221B^{\frac{3}{4}}(\Delta t)^{\frac{5}{12}}$$

式中：Q—集气罩排气量，m³/（h·长罩子）；

Δt—热源与周围温度差，℃；

B—罩子实际罩口宽度，m。

表 4-8 挤出机集气罩参数和所需风量

污染源	集气罩数量 (个)	集气罩尺寸	B (m)	Δt (°C)	单个集气罩所需风量 (m ³ /h)	总设计风量 (m ³ /h)
挤出机	1	2m×1.5m	1.5	215	5615	5615

备注：①本项目挤出最高温度为 240℃，室内温度约为 25℃，因此Δt=215℃。②表中计算得到单个挤出机集气罩所需风量为 5615m³/h，集气罩罩口面积为 3m²，则计算得到罩口风速为 0.52m/s。

B、覆膜废气

本项目拟在 2 台覆膜机上方设置上部伞形罩对有机废气进行收集处理，同时，覆膜机四周采用软帘围挡形成包围型废气收集措施，保证集气效果的同时，不影响生产。

集气罩所需风量计算参考《三废处理工程技术手册-废气卷》中顶吸罩（上部伞形罩）的有关公式：

$$Q=3600 \times 1.4phV_x$$

其中：p—集气罩口周长，m；

H—集气罩至污染源的距离，m；

V_x—控制风速，m/s，取 0.5m/s；

表 4-9 覆膜机集气罩参数和所需风量

污染源	集气罩长 (m)	集气罩宽 (m)	集气罩至污染源的距离 H (m)	操作口风速 (m/s)	数量 (个)	单个风量 (m ³ /h)	理论所需风量 (m ³ /h)
覆膜机	2.5	1.5	0.3	0.5	2	6048	12096

根据以上计算，挤出废气收集理论所需风量为 5615m³/h，覆膜废气收集理论所需风量为 12096m³/h，合计 17711m³/h。考虑漏风等损失因数，活性炭吸附装置（TA001）处理风量取 20000m³/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）》中表 3.3-2 废气收集集气效率参考值“包围型集气设备-通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）-敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的集气效率为 50%”。因此，本项目集气罩收集效率按 50%计。

本项目挤出废气和覆膜废气经收集后通过“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。根据广东省环境保护厅发布的《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》和《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，

吸附法对有机废气的治理效率为 50%~80%，并结合同类行业的废气处理经验，本项目“活性炭吸附”效率按 80%计。

③废气产生和排放情况

本项目年工作 300 天，每天 1 班，挤出工序和覆膜工序每班工作 8 小时，废气产排情况见下表。

表 4-10 挤出和覆膜废气产排情况表

污染源		挤出和覆膜工序
污染物		VOCs
合计产生量 (t/a)		1.581
排放时间 (h/a)		2400
有组织排放	排气筒	DA001
	排气筒高度 (m)	15
	处理风量 (m ³ /h)	20000
	收集量 (t/a)	0.791
	产生速率 (kg/h)	0.330
	产生浓度 (mg/m ³)	16.48
	处理设施	活性炭吸附
	处理效率	80%
	排放量 (t/a)	0.158
	排放速率 (kg/h)	0.066
	排放浓度	3.29
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	60
	最高允许排放速率 (kg/h)	2.55
	排放量 (t/a)	0.790
无组织排放	排放速率 (kg/h)	0.329
	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	2.0
	合计排放量 (t/a)	0.948

(2) 印刷废气

本项目印刷过程包括印刷、UV 固化、印版擦拭、润版工序，使用 UV 油墨、油墨清洗剂 and 润版液，会产生印刷废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃和总 VOCs 表征）和臭气（以臭气浓度表征）。

根据胶印 UV 油墨、油墨清洗剂和润版液的 VOC 含量检测报告和上文原辅材料理化性质分析，本项目印刷废气 VOCs 产生量详见下表。

表 4-11 印刷废气 VOCs 产生情况

原辅材料名称	使用量 (t/a)	VOCs 含量	VOCs 产生量 (t/a)
UV 油墨	5	0.10%	0.005

油墨清洗剂	0.4	4.89%	0.020
润版液	1	0.56%	0.006
合计	/	/	0.031

本项目使用的胶印 UV 油墨、油墨清洗剂和润版液均为低 VOCs 含量原辅材料，根据生态环境部《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知（环大气〔2019〕53 号）》明确，“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采用有组织排放收集措施。”因此，印刷废气主要以无组织形式在车间内排放。

本项目生产过程中会产生少量臭气，主要为臭气浓度。由于臭气浓度难以定量，因此本次评价不对臭气浓度进行定量分析，仅做定性分析，并对其排放做出要求。

综上所述，本项目印刷废气中 VOCs 产生量为 0.031t/a，通过加强车间排气通风后在车间内无组织排放。本项目年工作 300 天，每天 1 班，印刷工序每班工作 8 小时，则印刷废气中 VOCs 排放速率为 0.013kg/h。

（3）曝光废气

本项目制版过程曝光过程热敏涂层温度升高会产生少量的曝光废气，主要污染物为 VOCs（以非甲烷总烃和总 VOCs 表征）和臭气（以臭气浓度表征）。

由于单次曝光的时间短（1~3min），曝光废气产生量极少，本次评价不对曝光废气进行定量分析，仅做定性分析，并对其排放做出要求。由于臭气浓度难以定量，因此本次评价不对臭气浓度进行定量分析，仅做定性分析，并对其排放做出要求。

本项目曝光废气通过加强车间排气通风后在车间内无组织排放。

（4）破碎和搅拌粉尘

本项目产生塑料边角料和次品经过破碎机破碎后，再经混料回用于生产，破碎过程会产生少量破碎和搅拌粉尘，主要污染物为颗粒物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—42 废弃资源综合利用行业系数手册—4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表—废 PET 原料干法破碎的产污系数，即废 PET 原料干法破碎的颗粒物产污系数为 375g/t-原料。

根据建设单位生产经验，本项目塑料边角料、次品的产生量约为实际生产量的 5%，破碎工序颗粒物产生情况详见下表。

表 4-12 破碎工序颗粒物产生情况表

污染源	原料	实际生产量 (t/a)	塑料边角料、次 品产生量 (t/a)	产污系数	粉尘产生量 (t/a)
破碎	PET	663	33	375g/t-原料（边角料、不合格品）	0.012

本项目挤出前需对原辅材料进行搅拌，搅拌产生粉尘主要来源于边角料、不合格品破碎后的粉料。塑料边角料和次品经破碎后的粉碎料量约为 33t/a。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—292 塑料制品业系数手册—2922 塑料板、管、型材制造行业系数表—配料-混合-挤出工艺的颗粒物产污系数，即颗粒物产污系数为 6kg/t-产品，则搅拌工序颗粒物产生量约为 0.198t/a。

综上所述，碎料和搅拌工序产生的颗粒物合计 0.210t/a，产生的颗粒物在车间内无组织排放。本项目碎料和搅拌工序为间歇性工作，破碎机、搅拌机作业时均为加盖密闭，但只有在开盖时会有少量外逸的粉尘产生，碎料和搅拌工序每天工作次数约为 30 次，每次开盖维持时间约 2 分钟，故开盖时间总计约 1h/d，颗粒物无组织排放情况见下表：

表 4-13 本项目碎料和搅拌工序废气无组织排放情况表

污染源	污染物	无组织排放		工时 (h/a)
		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
破碎和搅拌工序	颗粒物	0.210	0.700	300

7、废气治理设施可行性分析

本项目挤出和覆膜废气经收集后通过“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放。本项目废气治理设施设置情况详见下表。

表 4-14 本项目有机废气治理设施设置情况表

废气来源				废气处理方式		治理设施信息		
排气筒 编号	排气筒 高度	废气来源 车间/设备	生产工艺	污染物	所使用的治理 技术	治理 设施 数量	单套治理设 施处理风量 (m ³ /h)	设计 处理 效率
DA001	15m	挤出机、 覆膜机	挤出、覆 膜	非甲烷总烃、 总 VOCs、臭 气浓度	活性炭 吸附	1 套	20000	80%

本项目有机废气处理工艺如下图。

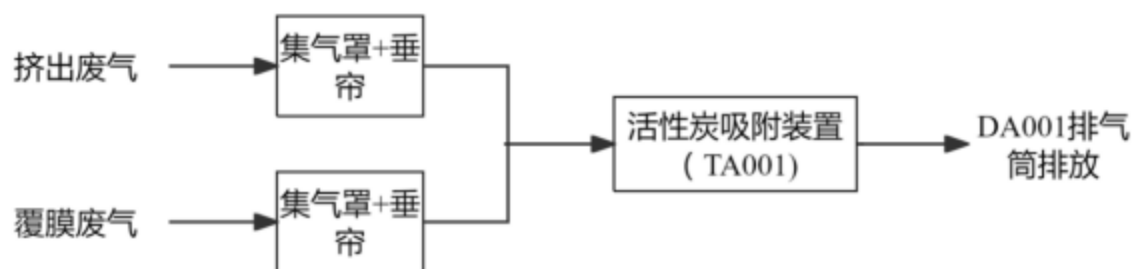


图 4-1 本项目废气处理系统示意图

活性炭吸附原理：在用多孔性固体物质处理流体混合物时，流体中的某一组分或某些组分可被吸引到固体表面并浓集其上，此现象称为吸附。活性炭是应用最早、用途较广的

一种优良吸附剂。它是由各种含炭物质如煤、木材、石油焦、果核等炭化后，再用水蒸气或化学药品进行活化处理，制成孔穴十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 $700\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优异的吸附能力，故活性炭常常被用来吸附处理空气中的有机溶剂和恶臭物质。固体表面吸附了吸附质后，一部分被吸附的吸附质可从吸附表面脱离，此现象称为脱附。而当吸附剂进行一段时间的吸附后，由于表面吸附质的浓集，使其吸附能力明显下降而不能满足吸附净化的要求，此时可更换吸附剂，以恢复吸附剂的吸附能力。吸附器的压力降一般为 $1000\sim 1500\text{Pa}$ 。

本项目设置 1 套 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 的活性炭装置，活性炭装置的基本参数如下表：

表 4-15 本项目活性炭吸附装置参数一览表

废气治理设施参数名称		(江环〔2026〕21 号) 中活性炭吸附装置基本参数要求	本项目有机废气治理设施参数	备注
活性炭类型		颗粒状活性炭/蜂窝状活性炭	蜂窝状活性炭	单块蜂窝活性炭尺寸规格： $100\text{mm}\times 100\text{mm}\times 100\text{mm}$
设计风量 (m^3/h)		/	20000	/
炭箱抽屉个数 (个)		测算过炭面积： $S=Q/v/3600$ ，其中 Q-风量， m^3/h ；v-风速， m/s （蜂窝状活性炭取 1.2m/s ，颗粒状活性炭取 0.6m/s ）； 计算炭箱：抽屉个数 $M=S/W/L$ ，其中，W-活性炭抽屉宽度，mm（一般按 500mm 设计）；L-抽屉长度，mm（一般按 600mm 设计）	16	理论过炭面积： $20000\text{m}^3/\text{h}\div 3600\text{s}/\text{h}\div 1.2\text{m}/\text{s}=4.63\text{m}^2$ ， 炭箱大抽屉个数： $4.63\text{m}^2\div 0.6\text{m}\div 0.5\text{m}=15.43$ ， 取整最低为 16 个
实际过炭面积 (m^2)		/	4.8	$16\times 0.5\text{m}\times 0.6\text{m}=4.8\text{m}^2$
过滤风速 (m/s)		蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s ，颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s	1.16	$20000\text{m}^3/\text{h}\div 3600\text{s}/\text{h}\div 4.8\text{m}^2=1.16\text{m}/\text{s}$
炭箱抽屉间距参数	活性炭抽屉之间的横向距离 H1 (mm)	一般 $100\sim 150\text{mm}$ ，本项目取 100mm	100	/
	活性炭抽屉之间的纵向距离	纵向隔距离 H2 取 $50\sim 100\text{mm}$	70	/

	H2 (mm)			
	活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 (mm)	活性炭箱内部上下底部与抽屉空间取值 200-300mm	200	/
	上下层炭层距离 (mm)	炭箱抽屉按上下两层排布,上下层距离宜取值 400-600mm	400	/
	进出风口设置控件 (mm)	进出风口设置空间 500mm	500	/
	填充厚度 (mm)	蜂窝活性炭装填厚度不宜低于 600mm, 颗粒状活性炭装填厚度不宜低于 300mm	600	本项目采用蜂窝炭, 填充厚度取 600mm
	停留时间(s)	废气停留时间保持 0.5-1s	0.517	填充厚度÷过滤风速=0.6m÷1.16m/s=0.517s
	单个活性炭箱体积尺寸 (长×宽×高) (m×m×m)	/	(2.6+1) m×1.5m×2.28 m	/
	单个活性炭箱装填量 (m ³)	/	2.88	16*0.5m*0.6m*0.6m=2.88m ³
	单个活性炭箱体填装活性炭的重量 (t)	蜂窝炭密度按 350kg/m ³ , 颗粒炭密度按 400kg/m ³	1.008	本项目采用蜂窝炭, 2.88m ³ *350kg/m ³ =1.008t
	废气颗粒物含量 (mg/m ³)	<1	<1	本项目废气几乎无颗粒物
	活性炭吸附设备入口废气温度(°C)	<40	<40	废气经管道损耗后温度可低于 40°C
	活性炭吸附设备入口废气湿度(%)	<70	<70	未经过水淋, 湿度可低于 70%
	蜂窝状活性炭碘值 (mg/g)	≥650	650	/
	蜂窝活性炭比表面积 (m ² /g)	≥750	750	/

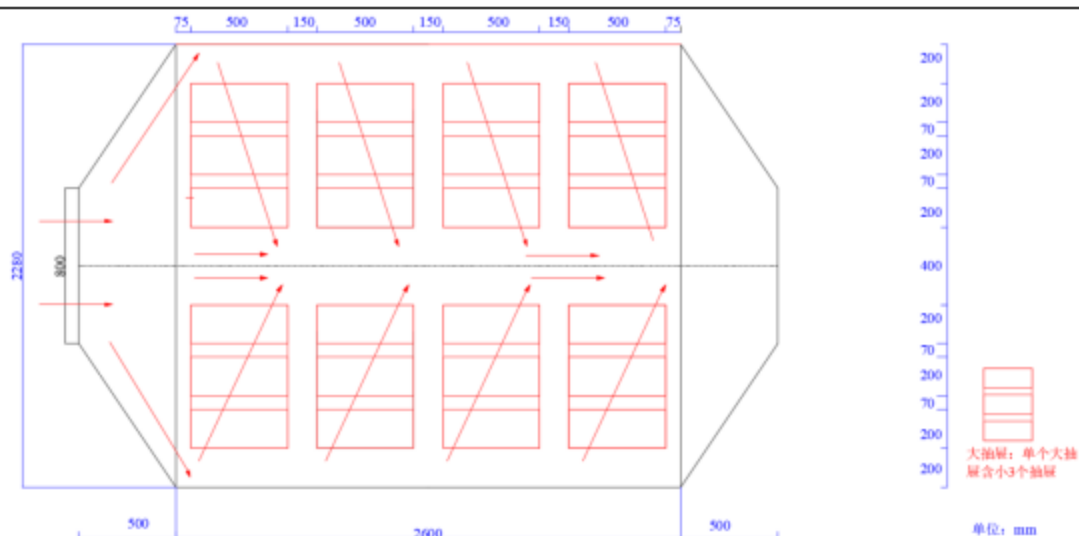


图 4-2 活性炭箱主视图（单位：mm）

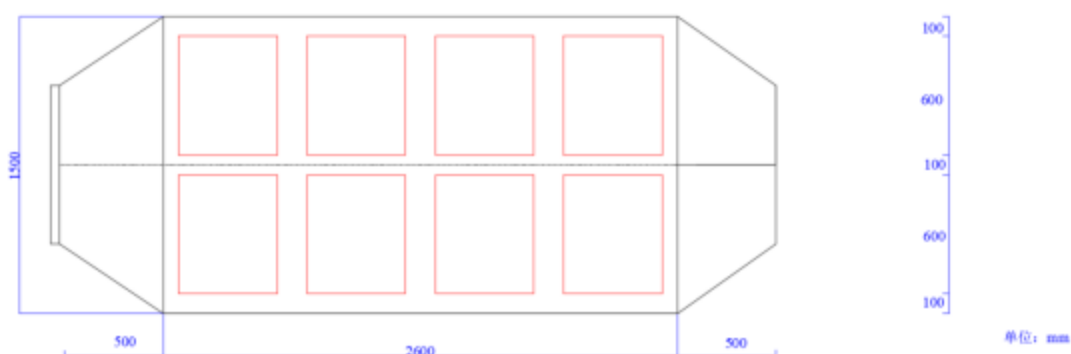


图 4-3 活性炭箱俯视图（单位：mm）

本项目活性炭吸附设备采用蜂窝状活性炭作为吸附介质，根据《江门市生态环境局关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）：“对于采用活性炭吸附工艺的，企业应规范活性炭箱设计，确保炭箱气体流速符合相关技术规范要求（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s ，装填厚度不宜低于 600mm ；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s ，装填厚度不宜低于 300mm ）”。

本项目采用“活性炭吸附”工艺，根据上表分析，本项目采用蜂窝状吸附剂，活性炭吸附装置的气体流速均为 1.16m/s ，满足气体流速要求；项目废气在活性炭中的过滤停留时间均为 0.517s ，位于 $0.5\sim 1\text{s}$ 范围内，达到设计要求。本项目活性炭层装填厚度均为 600mm ，不低于 600mm 。

综上所述，本项目活性炭吸附设置符合相关要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），活性炭吸附属于有机废气的可行技术，因此本项目使用活性炭吸附处理挤出废气在技术上是

可行的。

8、大气环境影响分析

本项目所在环境空气功能区属二类区，不属于自然保护区、风景名胜区或旅游区，周边最近的环境空气保护目标为旺村，距离约为 155m。本项目产生的废气主要为有机废气、臭气浓度、颗粒物。

①有组织排放废气

本项目挤出和覆膜废气经收集后通过“干式过滤+活性炭吸附装置”处理，处理后通过 15m 高的 DA001 排气筒排放，有组织排放的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其修改单中表 5 大气污染物特别排放限值，总 VOCs 可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）中表 2 排气筒总 VOCs 排放限值中“平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”第Ⅱ时段的最高允许排放限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值。

②无组织排放废气

本项目无组织排放废气主要包括挤出和覆膜废气未收集部分、印刷废气、制版废气、破碎和搅拌粉尘。本项目通过加强车间通风排气、周边绿色植物吸收、大气逸散稀释后，厂界无组织排放的总 VOCs 可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）中表 3 无组织排放监控点浓度限值，颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及其修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 新扩改建二级标准；厂区内无组织排放的 VOCs 可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）中表 3 的厂区内 VOCs 无组织排放限值，对周边环境影响较小。

9、大气环境影响评价结论

综上所述，本项目生产过程中产生的污染源经收集治理后可达标排放，因此对环境空气影响是可以接受的。

（二）地表水环境影响和保护措施

1、产排污节点分析

表 4-16 废水产污节点分析

污染物类型	产污节点	污染类型	污染因子
废水	制版	冲版废水	pH、COD _{Cr} 、BOD、SS、氨氮

	冷却塔	冷却水	SS
	员工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD、SS、氨氮

运营期环境影响和保护措施

2、废水污染物源强核算结果

表 4-17 废水污染源排放一览表

产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放方式	排放去向
			废水产生量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工艺	效率 (%)	是否为可行技术	废水排放量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
员工办公生活	生活污水	COD _{Cr}	72	250	0.018	三级化粪池	40	是	72	150	0.011	间断排放	鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程
		BOD ₅		100	0.007		40			60	0.004		
		SS		100	0.007		60			40	0.003		
		氨氮		20	0.001		10			18	0.001		

3、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-18 本项目全厂废水类别、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	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放方式
					污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	冲版废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	交由有零散废水处理资质的公司	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	/	/	/
2	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	三级化粪池	三级化粪池	DW001	是	企业排口

4、废水污染物排放口基本情况

废水污染物排放口基本情况见下表 4-17。

表 4-19 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理位置坐标		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	纬度					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	112°49'58.431"E	22°36'247"N	0.0072	通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程	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	/	鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程	pH	6-9（无量纲）
									COD _{Cr}	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	8

5、废水污染源监测计划

本项目生活污水经预处理后排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020），本项目生活污水间接排放可不进行监测。

6、废气源强核算过程

(1) 冲版废水

本项目每次更换印版时使用油墨清洗剂擦拭，不用清水清洗，擦拭的含油墨抹布作为危废贮存和外运处置。但项目制版过程中，曝光、显影后需要冲版，会产生冲版废水。本项目制版数量约为 600 张/年，根据设备厂家提供资料，单张版冲版用水量约为 10L，则冲版用水量为 6t/a。本项目冲版废水损耗按用水量的 90%计算，则冲版废水产生量约 5.4t/a。

本项目产生的冲版废水通过储水桶进行收集，定期交由有零散废水处理资质的公司处理，不外排。

(2) 冷却水

本项目配套 2 台冷却塔，分别为 50m³/h 和 20m³/h，用于挤出机冷却和印刷机冷却，冷却水循环使用不外排，并适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分，冷却塔年工作约为 2400 小时，则循环水量合计为 168000t/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T 50050-2017) 中的蒸发水量计算公式：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量 (m³/h)；Q_r—循环冷却水量 (m³/h)；Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差 (°C)；k—蒸发损失系数 (1/°C)

表 4-20 蒸发损失系数 K

气温	-10	0	10	20	30	40
k (1/°C)	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

本项目冷却水进出水温度差约为 5°C，车间内大气温度取 30°C，则 K 值为 0.0015。通过计算可知，冷却水由于热量蒸发损耗的水量约为 1260m³/a，则新鲜水补充量为 1260m³/a。冷却水循环使用不外排，并适当地加入新鲜水补充因蒸发而损失的水分。

(3) 生活污水

本项目用水均由市政供水管网提供，项目共计员工 8 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)，不设食宿员工生活用水量按照“表 A.1-国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值定额 10m³/(人·a)”计算，本项目年工作 300 天，则员工的生活用水量为 80t/a (折合约 0.27t/d)，排水量按照 90% 计算，则员工的生活污水排放量为 72t/a (折合 0.24t/d)，生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等。

参考《给水排水常用数据手册 (第二版)》，典型生活污水水质 COD_{Cr}≤250mg/L，

$BOD_5 \leq 100\text{mg/L}$ 、 $SS \leq 100\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 20\text{mg/L}$ 。

本项目生活污水经三级化粪池预处理,参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》,三级化粪池对 COD_{Cr} 、 BOD_5 的去除效率为 40%~50%,对 SS 的去除效率为 60%~70%,对 NH_3-N 的去除效率约为 10%。本次评价按最不利情况进行核算。本项目生活污水各污染物产排情况见下表。

表 4-21 本项目生活污水产排情况一览表

污染源	污染物	产生情况		经厂内三级化粪池预处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	废水量	/	72	/	72
	pH	6~9 (无量纲)	/	6~9 (无量纲)	/
	COD_{Cr}	250	0.018	150	0.011
	BOD_5	100	0.007	60	0.004
	SS	100	0.007	40	0.003
	氨氮	20	0.001	18	0.001

本项目生活污水经三级化粪池预处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值后,经市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理。

7、废水处理可行性分析

(1) 冲版废水依托有零散废水处理资质公司处理的可行性分析

根据《江门市零散工业废水管理工作指引》,零散工业废水是指企业事业单位和其他生产经营者在生产经营过程中产生的,排放量小于或等于 50 吨/月,且经批准或者备案的环境影响评价文件明确的或者排污许可证、排污登记表登记载明需要转移处理的工业废水,不包括通过管道输送转移处理的废水,不包括生活污水、餐饮业污水以及危险废物。本项目冲版废水产生量约 5.4t/a,折合 0.45t/m,属于零散工业废水,可委托有零散废水处理资质的公司进一步处理。

本项目在厂房外配备了 1 个 8m^3 的储水桶用于储存项目产生的冲版废水,可储存项目一年的冲版废水量。储水区应按要求设置防溢流围堰,并做好硬底化和防渗漏措施。本项目冲版废水定期交由有零散废水处理资质的公司处理,每年转移一次,因此本项目配备的储水桶满足暂存量需求。

江门市有零散废水处理资质的公司有:鹤山环健环保科技有限公司、江门志升环保科

技有限公司等。本项目投产后应根据第三方公司每年的接纳余量、纳污水质、运输距离、服务价格等情况选择合适的处理单位，并签订转移协议。

各有零散废水处理资质的公司设计进水水质情况见下表。

表 4-22 鹤山环健环保科技有限公司废水设计进水水质情况一览表

废水处理系统类别	水质指标 (mg/L)、色度 (倍)、pH 无量纲							
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	石油类	色度	总磷
印刷废水	6.5-14	≤15000	≤4000	≤50	≤5000	≤300	≤500	≤15
有机清洗废水	7.0-12	≤1000	≤300	≤40	≤200	≤40	≤20	≤50

表 4-23 江门志升环保科技有限公司各类型废水设计进水水质情况一览表

废水类型	水质指标 (mg/L)、色度 (倍)、pH 无量纲									水量 (m³/d)
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	色度	总磷	动植物油	石油类	
印刷废水	6.5-14	15000	4000	50	5000	500	10	/	5	75
喷淋废水	5.0-10	5000	1500	20	3000	500	10	/	50	75
含油废水	7.1-14.0	2500	6000	60	2000	/	80	/	300	75
染色废水	7.0-10.0	3000	600	85	2000	1000	5	/	10	25
食品加工	5.0-14.0	3000	1500	100	1500	600	/	200	/	50

本项目产生冲版废水属于典型的印刷工业废水，符合鹤山环健环保科技有限公司和江门志升环保科技有限公司的进水水质标准，因此本项目冲版废水委托有零散废水处理资质的公司处理是可行的。

(2) 生活污水预处理设施可行性分析

本项目生活污水采用三级化粪池进行预处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020) 中废水污染防治推荐可行技术参考表，生活污水采化粪池为可行性技术。因此，本项目采用“化粪池”工艺处理生活污水是可行的。

(3) 生活污水依托鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理的可行性分析

鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程于 2023 年 5 月开始建设，于 2024 年 7 月完工，于 2024 年 12 月 6 日通过验收。目前该工程已正常运行。

鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程总设计处理规模为 180 吨/天，采用“隔渣厌氧调节+初级 BET+中间水池+二级 BET+清水池+景观池”的处理工艺，处理后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准 (GB18918-2002) 一级 A 标准后排至三连预处理站进一步处理，最后再排入鹤山市第二污水处理厂进行深度处理，处理后尾水

最终排入沙坪河（鹤山玉桥—鹤山黄宝坑）。鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目—生态净水处理工程的处理工艺流程见下图。

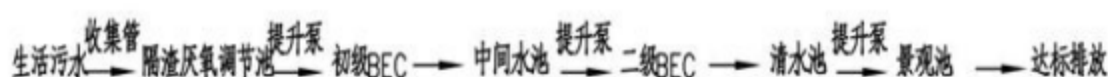


图 4-4 鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目—生态净水处理工程处理工艺流程图

BEC 高效净水技术（又称“复合生态净水技术”）：该技术在综合了垂直流人工湿地和传统好氧生物污水处理技术等各自优点的基础上，经长期试验研究，通过基质填料构建、布水方式、无动力高效自动充氧以及生物技术工程等措施，创造性开发了 BEC 高效净水系统。有别于一般生态和生化处理工艺，该技术中污染物的去除是在其基质中各种类型丰富微生物（细菌、真菌、放线菌等）、基质酶以及植物的耦合协同作用下完成的。生态净水系统内置有我司自主研发的多级复合基质填料以及附着其上生长的种类丰富、数量庞大、相应层级相应功能的微生物，依靠污水下渗时的重力作用进行自主呼吸而达到基质内微生物的氧气无动力供给和分解气体外排，从而确保系统高效稳定的净化功能。

①管网衔接可行性分析

本项目所在区域属于鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目—生态净水处理工程纳污范围，该工程已建成并投入运营，且污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

②余量可行性分析

鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目—生态净水处理工程总设计处理规模为 $180\text{m}^3/\text{d}$ ，目前该工程剩余的 $90\text{m}^3/\text{d}$ 处理能力，项目生活污水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目—生态净水处理工程尚有富余可以接纳本项目产生的生活污水。

③水质可行性分析

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》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目—生态净水处理工程进水标准的较严值后，通过市政污水管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目—生态净水处理工程进一步处理，本项目废水水质处理后能满足鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目—生态净水处理工程进水水质的要求。

8、水环境影响分析结论

本项目冲版废水经收集后交有零散废水处理资质的公司处理，不外排；本项目生活污

水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程处理。因此，本项目生产废水和生活污水经过上述措施处理后对周围水体及其它地表水环境影响不大。

(三) 噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强及控制措施分析

本项目生产过程中主要噪声源是生产设备和空压机等配套设备，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）等相关文件以及类比调查分析，生产设备和空压机的声级范围在 65~85dB（A）之间，本项目生产设备均在室内使用，根据《环境噪声控制》（作者：刘慧玲主编，2002 年第一版），墙体降噪效果在 23-30dB（A）之间，基础减振降噪效果在 10-25dB（A）之间。本项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 30dB（A）以上。项目运营期主要设备噪声源强情况详见下表。

表 4-24 本项目运营期主要设备噪声源强值

序号	噪声源	数量 (台)	声源 类型 (频 发、偶 发等)	噪声源强/dB (A)		降噪措 施	降噪效 果/dB (A)	噪声排放值/dB (A)		排放 时间 (h)
				核算方 法	噪声 值			核算方法	噪声值	
1	挤出机	1	频发	类比法	70-80	厂房 隔声、 减震、 消音	30	公式法	50	2400
2	搅拌机	2	偶发	类比法	70-80		30	公式法	50	300
3	破碎机	1	偶发	类比法	70-80		30	公式法	50	300
4	除湿机	1	偶发	类比法	80-85		30	公式法	55	300
5	模切机	1	频发	类比法	65-75		30	公式法	45	2400
6	印刷机 (含 UV 固 化箱)	1	频发	类比法	65-75		30	公式法	45	2400
7	出版机	1	偶发	类比法	65-75		30	公式法	45	300
8	冲版机	1	偶发	类比法	65-75		30	公式法	45	300
9	切纸机	2	频发	类比法	65-75		30	公式法	45	2400
10	覆膜机	2	频发	类比法	65-75		30	公式法	45	2400
11	空压机	2	频发	类比法	80-85		30	公式法	55	2400
12	冷却塔	2	频发	类比法	80-85		30	公式法	55	2400

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，本环评建议单位采取如下治理措施：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、消声、减振等措施；

②根据生产车间实际情况和设备产生的噪声值，对生产车间设备进行合理布局，将噪声较大的设备，远离厂界；

③加强设备管理，对设备定期检查维护，加强设备日常保养；

④加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周围环境的影响。

采取上述治理措施后，经厂房墙壁及一定的距离削减作用，本项目各厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准的要求。因此，本项目噪声经以上措施处理和距离衰减后，对其周边声环境影响很小。

2、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 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目噪声监测计划如下表所示：

表 4-25 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测方法	执行排放标准
各厂界分别 布设 1 个监测 点	等效连续 A 声级（Leq）	每季度一次，昼 间监测，委托有 资质的单位监 测	测量应在无雨雪、无 雷电天气、风速小于 5m/s 以下时进行，测 点选在厂界外 1m，高 度 1.2m 以上	各厂界执行《工业企业厂界 环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类区标 准

3、噪声环境影响评价结论

本项目对各设备采取相应的减振、隔声、消声措施，加强车间的密闭性，减少噪声外传，并加强对设备的日常维护，防止非正常工况下噪声的产生，采取上述措施治理后，本项目设备运行时产生的噪声经实体墙阻隔衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。当本项目营运期噪声达标排放时，本项目噪声对周边声环境影响很小。

（四）固体废物环境影响和保护措施

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

1、固体废物污染源强核算过程

（1）一般工业固废

1) 废包装物

原材料拆包装和产品包装过程也会产生少量废包装材料，主要为废包装袋、纸盒、纸箱等，产生量约为 2t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，固体废物代码为 900-005-S17，收

集后交由资源回收公司回收处理。

2) 塑料边角料和次品

本项目挤出工序会产生少量塑料边角料和次品，根据前文分析，塑料边角料和次品产生量约为 33t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），属于 SW17 可再生类废物，固体废物代码为 900-003-S17，破碎后回用于挤出工序。

3) 废水性胶

本项目覆膜工序会产生少量失效或变质的水性胶，产生量约为 0.002t/a。根据《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），SW59 可再生类废物，固体废物代码为 900-099-S59，收集后交由资源回收公司回收处理。

(2) 危险废物

1) 废抹布和手套

本项目印刷过程中，擦拭设备表面及印版上残留的油墨时会产生含油墨的废抹布和废手套，废抹布和手套产生量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废含油墨抹布、手套属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

2) 废活性炭

本项目挤出和覆膜废气经收集后采用“干式过滤+活性炭吸附”工艺进行治理，治理设施运行过程中，由于活性炭使用到一定程度会达到吸附饱和，为保证废气净化效率需进行定期更换。本项目活性炭吸附设备拟采用蜂窝状活性炭作为吸附介质，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）》和《江门市生态环境局关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号），活性炭吸附比例建议取 15%。本项目挤出和覆膜废气治理设施理论所需活性炭产生情况详见下表。

表 4-26 本项目废气治理设施理论所需活性炭情况一览表

废气类型	排气筒名称	主要污染物	废气治理设施	有机废气吸附量 (t/a)	理论所需活性炭量 (t/a)
挤出和覆膜废气	DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附设施	0.633	4.220

为确保项目活性炭吸附装置的处理效率，本项目应使用碘值不低于 650mg/g 的蜂窝活性炭，活性炭密度约 0.35g/cm³。为保证活性炭的吸附效率，提高有机废气的治理效率，活性炭吸附装置定期更换活性炭。

活性炭更换周期计算公式为：

$$T(d) = M \cdot S / C / 10^{-6} / Q / t$$

式中：T—更换周期，d；

M—活性炭的用量，kg；

S—动态吸附量，%；（一般取值 15%）；

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

T—运行时间，单位 h/d。

表 4-27 活性炭理论更换周期计算表

活性炭装置	风量 (m ³ /h)	动态吸附量 (%)	活性炭削减的 VOCs 浓度 (mg/m ³)	活性炭的用量 (kg)	运行时间 (h/d)	理论更换周期 (天)
DA001	20000	0.15	13.19	1008	8	72

根据《江门市生态环境局关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号），结合理论更换周期和理论所需活性炭量，为了保证活性炭吸附效果，本项目活性炭更换周期不超过 3 个月，一年合计更换 4 次。活性炭加上被吸附的有机废气量，则本项目废活性炭产生量详见下表。

表 4-28 本项目废气治理设施活性炭使用情况及废活性炭产生情况一览表

废气治理设施	活性炭装填量 (t)	理论年更换次数 (次)	实际年更换次数 (次)	更换量 (t/a)	有机废气吸附量 (t/a)	废活性炭产生量(含吸附的有机废气) (t/a)
DA001	1.008	4.2	5	5.04	0.633	5.673

由上表可知，本项目活性炭更换量合计 5.673t/a，大于理论所需活性炭量 4.220t/a。

综上所述，本项目废气治理设施废活性炭产生量 5.673t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

3) 废机油

本项目生产设备日常运作需要用少量的机油进行润滑以减少机械摩擦，并起到保养设备延长设备使用寿命的作用，此过程会产生少量废机油，废机油产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机油属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-214-08，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

4) 废油桶

本项目机油使用量约为 0.2t/a，规格均为 20kg/桶，年产生废油桶 10 个，废油桶的重量约 2kg/个，则废油桶产生量约为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，

废油桶属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经收集后交由危废资质单位处理。

5) 废原料桶

本项目胶印 UV 油墨、油墨清洗剂、润版液、水性胶、显影液等原料等使用过程中会产生废包装桶，项目废原料桶产生情况详见下表。

表 4-29 废原料包装物产生情况

原料	年使用量 t/a	包装规格 (kg/罐)	废包装桶数 量 (个)	单个废包装桶的 重量 (kg/个)	废包装桶的 量 t/a
胶印 UV 油墨	5	1	5000	0.1	0.5
油墨清洗剂	0.4	10	40	0.5	0.02
润版液	1	20	50	1	0.05
水性胶	17	20	850	1	0.85
显影液	0.1	20	5	1	0.005
合计	/	/	/	/	1.425

废原料桶合计为 1.425t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废原料桶属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

6) 废油墨

本项目印刷工序会产生少量失效或变质的废油墨，产生量约为 0.04t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废油墨属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-299-12，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

7) 废 UV 灯管

本项目印刷后采用 UV 固化，UV 灯管更换频率约为 1 次/年，废 UV 灯管更换量约为 0.005t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废 UV 灯管属于 HW29 含汞废物，废物代码为 900-023-29，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

8) 废印版

本项目印刷工序会产生废印版，产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废印版属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-253-12，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

9) 废过滤棉

本项目挤出废气经收集后采用“干式过滤+活性炭吸附”工艺进行治理。废气治理设施的过滤棉填装量约为 0.05t，平均每半年更换 1 次过滤棉，会产生一定的废过滤棉。废过

滤棉产生量为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废过滤棉属于 HW49 其他废物，危险废物代码 900-041-49，需委托有相应危险废物处理资质的单位统一处置。

本项目危险废物情况汇总详见下表：

表 4-30 项目危险废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废抹布和手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	印刷	固态	有机物	涂料	每天	T,I	收集后交由具有相应危险废物处理资质的公司处置
2	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	5.673	废气治理	固态	有机物	有机物	每季度	T	
3	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维护	液体	矿物油	矿物油	每年	T,I	
4	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.02	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每月	T,I	
5	废原料桶	HW49 其他废物	900-041-49	1.425	生产过程	固态	有机物	涂料	每天	T	
6	废油墨	HW12 染料、涂料废物	900-299-12	0.04	印刷	液体	有机物	涂料	每年	T	
7	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.005	印刷	固态	含汞灯源	汞	每年	T	
8	废印版	HW12 染料、涂料废物	900-253-12	0.2	印刷	固态	感光材料	感光材料	每年	T	
9	废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49	0.1	废气治理	固态	有机物	有机物	每半年	T	

A.危险废物的暂存

为了防止二次污染，本项目已在生产厂房 1 楼设置独立的危废间，危废间占地面积约 6m²，危废间的地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造，并设置围堰，建筑材料与危险废物兼容（即不相互反应），有气体导出口及气体净化装置，设施内有安全照明设施和观察窗口，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，设计有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建

的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。堆放基础需设防渗层，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。同时，危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护、环境监测及应急措施以及关闭等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定。

B.收集和运输

危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集。装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。对于本项目来说，应根据危险废物的物理、化学性质的不同，应配备不同的盛装容器。此外，危险废物还应分类包装，不与其他别的危险废物进行混装运输。

危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，本项目产生的危险废物应交给有危险废物经营许可证的危险废物处理站进行回收利用或安全填埋，不得将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。

根据本项目运输物料形态及当地较为方便的运输方式，外部运输方式为道路汽车运输。同时，由于本项目危险废物产生量较少，因此在暂存设施存放至一定的数量后（贮存期限不得超过国家规定），只需由有运输资质的单位采用运输车 1 台一次性将危险废物运到处理单位。散装危险废物的车辆必须有塑胶内衬和帆布盖顶，同时在车辆前部和后部、车厢两侧应设置明显的专用警示标识标志，并经常维护保养，保证车况良好和行车安全；直接从事废物收集、运输的人员，还应接受专门培训并经考核合格后方可上岗。

只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施防治后，本项目的危险废物对周围环境基本无影响。

（3）生活垃圾

本项目劳动定员 8 人，均不在厂内食宿。根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/

人·d。

本项目员工生活垃圾产生量按 1.0kg/人·d 计，每年按 300 天计算，则生活垃圾产生量约 2.4t/a。建设单位在办公区域内设置加盖的普通生活垃圾收集桶，生活垃圾委托环卫部门每天统一清运。

2、固体废物环境管理要求

(1) 一般工业固体废物环境管理要求：

企业需自觉履行固体废物申报登记制度。一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条规定：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况；申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

本项目在生产厂房 1 楼划分部分区域作为一般工业固体废物的贮存设施、场所，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。

(2) 危险废物环境管理要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），针对危险废物的储存提出以下要求：

a、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

b、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

c、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

d、贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

e、危险废物贮存过程中产生的液态废物和固体废物应分类收集，按环境管理要求妥善处理。

f、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

g、HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

h、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

i、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

j、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

本项目产生的危险废物应委托具有危险废物处理资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定，且严格按《国家危险废物名录（2025 版）》《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》（粤环[97]177 号文）和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如

下:

a、危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

b、危险废物管理台账和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台账登记功能进行登记以及根据管理台账和近年生产计划,制订危险废物管理计划,并报所在地县级以上地方环保部门备案。

c、危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时,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。

3、固体废物环境影响评价结论

本项目产生的固体废物经上述措施处理后,项目产生的固废均能得到妥善处置,不会直接对环境造成明显不利影响。

(五) 地下水、土壤环境影响和保护措施

1、污染途径

本项目主要废气污染因子为 VOCs,不属于《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)表 1、表 2 及表 3 中的污染物项目,也不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 及表 2 的污染物项目,因此本项目不考虑大气沉降影响。

本项目的厂区内均已进行地面硬化,危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规范设计;印刷间、制版间、冲版废水储水区等区域做好防渗防泄漏等措施,污染物不会直接与地表接触而产生渗漏造成地下水污染,不会对地下水环境产生不良影响。

综上所述,本项目从污染源控制和污染途径阻断方面,杜绝正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能,故本项目不存在地下水及土壤污染途径。

2、地下水和土壤防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)“表 7 地下水污染防渗分区参照表”,本项目危废间、印刷间、制版间、冲版废水储水区等区域属于一般防渗区,场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$;或参照 GB16889 执行”;其余区域属于“简单防渗区”,需对场地进行一般的地面硬化防渗。

除一般的地面硬化防渗,建议建设单位还要落实以下措施:

①三级化粪池等池体应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体。

②冲版废水通过储水桶进行收集，储水区应按要求设置防溢流围堰，并做好硬底化和防渗漏措施。

③车间内地面作水泥硬化防渗处理，一方面便于清洁，另一方面亦可防止生产时液态原材料因滴漏到地面造成下渗。

④本项目在生产厂房 1 楼设置一个危废间用于危险废物的暂存。本评价要求建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行危险废物堆场的设置。

⑤一般工业固体废物按照《关于发布<固体废物分类与代码目录>的公告》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）进行暂存。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）适用范围描述“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物构成的污染物控制，不适用于本项目，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求”，因此本项目在建设过程中一般工业固废存放间应该做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。

落实以上措施后，可以避免本项目对周边地下水和土壤产生明显影响，在落实相关污染防治防控措施的前提下，本项目的地下水和土壤环境影响是可接受的。

（六）生态环境影响分析

本项目位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼，项目所在地附近以工业区景观为主，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，因此项目用地范围内没有生态环境保护目标。

（七）环境风险分析

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C：“计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）”。

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

式中：q1，q2...，qn 为每种危险物质实际存在量，t。

Q1, Q2...Qn 为与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t。

根据《化学品分类和标签规范 第 18 部分: 急性毒性》(GB30000.18-2013) 判别项目药品和化学试剂的健康危害急性毒性, 根据《化学品分类和标签规范 第 28 部分: 对水生环境的危害》(GB 30000.28-2013) 判别项目药品和化学试剂的危害水环境物质急性毒性。

本项目生产过程使用各种原辅材料, 根据化学品原料主要成分, 结合主要原辅材料用量情况, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中附录 B, 本项目涉及的风险物质及其临界量情况详见下表。

表 4-31 本项目风险物质情况表

原辅材料名称	涉及危险物质名称	危险物质含量	年用量 (t/a)	最大存在量 (t)	风险物质最大存在量 (t)
机油	矿物油	100%	0.2	0.2	0.2
废机油	矿物油	100%	0.1	0.1	0.1
显影液	氢氧化钾	2%	0.05	0.02	0.0004

表 4-32 风险物质数量与临界量比值计算

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 (t)	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	备注
1	机油	/	0.2	2500	0.00008	矿物油
2	废机油	/	0.15	2500	0.00004	矿物油
3	氢氧化钾	1310-58-3	0.0004	50	0.000008	健康危险急性毒性物质 (类别 3) ①
项目 Q 值					0.000128	/

注: ①根据《化学品分类和标签规范 第 18 部分: 急性毒性》(GB30000.18-2013) 中表 1: 类别 1 为经口 $0 < LD_{50} \leq 5 \text{mg/kg}$, 经皮肤 $0 < LD_{50} \leq 50 \text{mg/kg}$, 气体 $0 < LC_{50} \leq 0.1 \text{mL/L}$, 蒸气 $0 < LC_{50} \leq 0.5 \text{mg/L}$, 粉尘和烟雾 $0 < LC_{50} \leq 0.05 \text{mg/L}$; 类别 2 为经口 $5 < LD_{50} \leq 50 \text{mg/kg}$, 经皮肤 $50 < LD_{50} \leq 200 \text{mg/kg}$, 气体 $0.1 < LC_{50} \leq 0.5 \text{mL/L}$, 蒸气 $0.5 < LC_{50} \leq 2.0 \text{mg/L}$, 粉尘和烟雾 $0.05 < LC_{50} \leq 0.5 \text{mg/L}$; 类别 3 为经口 $50 < LD_{50} \leq 300 \text{mg/kg}$, 经皮肤 $200 < LD_{50} \leq 1000 \text{mg/kg}$, 气体 $0.5 < LC_{50} \leq 2.5 \text{mL/L}$, 蒸气 $2.0 < LC_{50} \leq 10 \text{mg/L}$, 粉尘和烟雾 $0.5 < LC_{50} \leq 1.0 \text{mg/L}$; 氢氧化钾 LD_{50} 为 273mg/kg [大鼠经口], 属于类别 3。

由上表可得: $Q < 1$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 本项目的环境风险潜势为 I, 评价等级为简单分析。

2、环境风险识别

本项目生产原辅材料的储存及使用过程中可能发生的风险事故的类型主要包括化学品泄漏、危险废物泄漏、废气事故排放、火灾引起的环境污染。

3、环境风险分析

经物质及生产设施危险性分析, 本项目生产过程潜在的风险可以分为三类, 一类为原

辅材料、危险废物泄漏导致的环境污染；二类为可燃原料引起的火灾事故导致的次生环境污染；三类为污染防治措施故障导致废气超标排放甚至直接排放。以上风险均可能导致项目周边地表水、地下水、土壤和大气环境受到一定的影响。

①地表水环境风险分析

当项目胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂、润版液、显影液等液体原料以及冲版废水发生泄漏时，若厂区内未做好相应的应急措施，泄漏物可能经地表进入水体，会污染周边水体水质，对水中鱼类、植物产生危害，严重时导致水中生物的死亡；此外，当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。因此建设单位必须对以上可能产生的泄漏液体及事故消防废水设计合理的处置方案，定期维护废水处理设施确保其正常运行，根据消防、安监等相关部门的要求设置相应的事故应急水池，以接纳事故产生的废水，防止污染环境。

②地下水环境风险分析

当发生泄漏或火灾事故时，泄漏的化学品、危险废物、冲版废水或消防废水可能经地表渗入地下造成地下水污染，因此建设单位必须对厂区内地表进行硬底化，且做好相关处理设施的防渗防漏处理，并根据消防、安监等相关部门的要求设置相应的事故应急水池，以接纳事故产生的废水，防止污染环境。

③大气环境风险分析

本项目所用的胶印 UV 油墨、水性胶、油墨清洗剂、润版液、显影液在生产过程中发生泄漏时，会产生一定量有机废气，进入大气后，人群吸入会危害人体健康，过量甚至可能引起中毒现象；发生火灾时，火场的温度很高，辐射热强烈，且火灾蔓延速度快。如抢救不及时，累及其他装置着火并伴随容器爆炸，物品沸溢、喷溅、流散；并且本项目的原料及成品为纸制品，属于可燃物，一旦被引燃，极易造成大面积火灾。此外，火灾燃烧过程中产生的烟雾及有害气体可造成较大范围的环境空气污染。此外，本项目废气治理设施发生故障时，可能造成高浓度废气直接进入环境，对环境空气造成严重污染，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全，建设单位应严格按照要求做好风险防范措施。

①地表水和地下水环境风险防范措施

A.污水管网排放口设置水闸：建议建设单位在雨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.印刷间和冲版废水储水区设置防渗围堰：建议建设单位应在印刷间和冲版废水储水区外围设置防渗围堰，发生物流泄漏时可及时发现并处理，防止化学试剂溢流出场外或泄漏至水环境中。

C.做好防渗措施：项目危废间、印刷间、制版间、冲版废水储水区等区域属于一般防渗区，场地防渗要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB16889 执行”；其余区域属于“简单防渗区”，须对场地进行一般的地面硬化防渗。化粪池等应做好防震、防渗漏措施，池体建议用水泥硬化防渗或者采用防腐的钢结构池体；车间内地面做水泥硬化防渗处理，可防止生产时液态原材料因泄漏到地面造成下渗。

D.制定污染监测计划：泄漏、火灾爆炸事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

②大气环境风险防范措施

A.发生爆炸事故后，及时疏散厂内员工，从污染源上控制其对大气的污染，应急救援后产生的废物委托有资质的单位处理。

B.发生火灾时，应及时采取相应的灭火措施并疏散厂内员工，必要时启动突发事故应急预案，及时疏散周围的居民。

C.事故发生时，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移。

D.事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

E.发生火灾时，应及时将易燃物品转移至没有火情的安全位置暂存。设置消防水冷却

喷淋和灭火系统。在允许和必要的情况下，用水进行灭火，减少废气产生。

本项目采用较成熟可靠的生产工艺设备和废气治理措施，如能落实各项风险预防措施，完善应急预案，加强员工的安全教育及培训，本项目将能有效地防止超标排放等事故的发生，一旦发生事故，依靠装置内安全防护设施和事故应急措施也能及时控制事故，防止事故的蔓延。

5、分析结论

综上，为避免火灾等事故发生后对环境造成的污染，建设单位首先应树立环境风险意识，严格按照消防及安监部门的要求，做好防范措施，并在日常运行管理过程当中增强环境风险意识，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构。另外，建设单位应编制事故应急预案，并报环保部门备案，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故的进一步扩散。通过实施严格的防范措施并制定完善的应急方案，本项目环境风险是可控的。

表 4-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门鑫源光栅彩印有限公司年产 100 万张光栅画和 150 万张光栅片建设项目
建设地点	鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼
地理坐标	东经 112 度 54 分 43.841 秒，北纬 22 度 47 分 44.717 秒
主要危险物质及分布	氢氧化钾、矿物油；分布在印刷间、危废间
环境影响途径及危害后果	地表水：废水泄漏或者火灾发生时产生的废水进入水体后造成地表水污染，危害水中生物。 地下水：废水泄漏或火灾发生时产生的消防废水通过地面渗漏进入地下水会造成地下水水质污染。 大气：废气事故排放，对周围环境空气质量造成较大的影响，危害周围居民的人身健康；火灾发生时因高温燃烧产生的烟雾及有害气体均可造成较大范围的环境空气污染，此外项目废气治理设施发生故障时，可能造成高浓度有机废气直接进入环境，人群吸入以上有害气体会危害人体健康。
风险防范措施要求	①建立原辅材料使用台账管理制度，有专人负责； ②应根据储存物品的特性进行储存，保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源，通风良好，无阳光直射，不受水害，分隔可靠，堆放稳固； ③危废暂存间、原料仓、车间地面使用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，必须有漏液收集装置； ④项目预先制定处理化学品泄漏措施，提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备，并存放于可让工作人员方便取用的位置。配备必要的消防器材，定期检查消防器材的安全状况，及时消除安全隐患。
填表说明：危险物质的总量与其临界量比值 $Q < 1$ ，则本项目环境风险潜势为 I。	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001 排放口 （挤出和覆膜 废气）	非甲烷总 烃	经“干式过滤+ 活性炭吸附装 置”处理后，通 过 15m 高排气 筒排放	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015）及 其修改单中表 5 大气污染物 特别排放限值
			总 VOCs		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）中表 2 排气筒总 VOCs 排放限值 中“平版印刷（不含以金属、 陶瓷、玻璃为承印物的平版 印刷）、柔性版印刷”第二时 段的最高允许排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）中表 2 恶臭 污染物排放标准值
	厂界无组织		颗粒物	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB 31572-2015）及 其修改单中表 9 企业边界大 气污染物浓度限值
			总 VOCs		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）中表 3 无组织排放监控点浓度限 值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 （GB 14554-93）中表 1 新扩 改建二级标准
	厂区内无组织		非甲烷总 烃		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）中 表 3 厂区内 VOCs 无组织排 放限值
地表水环境	冲版废水		pH、 COD _{Cr} 、 BOD、 SS、氨氮	收集后交由有 零散废水处理 资质的公司处 理	/
	生活污水		pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、	生活污水经三 级化粪池处理 后排入市政污	广东省地方标准《水污染物 排放限值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准与鹤山市

		SS、氨氮	水管网，随后排入鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进一步处理	古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值
声环境	生产设备	噪声	采取优化布局、隔音、减振、消音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准
固体废物	废包装物由资源回收单位回收处理；塑料边角料和次品破碎后回用于注塑工序；废手套和抹布、废活性炭、废机油、废油桶、废原料桶、废油墨、废UV灯管、废印版和废过滤棉等分类收集后交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目场地内均已做好硬底化，并落实各项污染防治措施，污染物不会因直接与地表接触而发生渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响，因此项目没有地下水污染源、土壤污染源及污染途径。 为有效防治土壤、地下水环境污染，建设单位应采取以下防治措施： ①严格落实废气收集、处理防治措施，确保废气污染物达标排放；加强废气治理设施运营管理，定期维护、保养、检修，使大气污染物得到有效处理，减少粉尘等污染物干湿沉降，降低因设备故障造成事故排放的概率。 ②危险废物暂存设施的选址与设计、运行及管理、安全防护等须遵循《危险废物贮存污染控制标准》的规定。危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分类收集，存放在防渗耐腐蚀的危废间内，定期交由具有相应危险废物处理资质的单位回收处置。 ③一般工业固体废物应严格按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求进行分类收集暂存。			
生态保护措施	建设单位对可能产生的污染进行有效防治，并加强管理，落实各项污染防治措施，同时搞好项目所在地的绿化，有利于创造良好的生态环境。			
环境风险防范措施	①建立原辅材料使用台账管理制度，有专人负责； ②应根据储存物品的特性进行储存，保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源，通风良好，无阳光直射，不受水害，并能防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固； ③危废暂存间、原料仓、车间地面使用坚固、防渗的材料建造，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕，必须有漏液收集装置； ④项目预先制定处理化学品泄漏措施，提供清理泄漏所需的物料及个人防护装备，并存放于可让工作人员方便取用的位置。配备必要的消防器材，定期检查消防器材的安全状况，及时消除安全隐患。			
其他环境管理要求	本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：			

	①项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。 ②企业运营过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。 ③建议建设单位加强运营期的管理，确保各项污染防治措施得到落实；加强建设单位与环保部门的联系，及时发现问题并及时采取措施。 ④制定并实施厂内事故预防计划，明确管理组织、责任与责任范围、预防措施、宣传教育等内容。制定场内应急计划、事故报告制度、应急程序、应急措施等。配备足够的应急器材。对生产工况、设备、应急照明等应定期检查与抽查，落实责任制。消防警报系统必须处于完好状态，以备应急使用。 ⑤加强维护废气处理设施，确保废气达标排放，另加强管理，增强环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放
--	---

六、结论

综上所述，江门鑫源光栅彩印有限公司年产 100 万张光栅画和 150 万张光栅片建设项目符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求，项目运营期如能采取积极措施，不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治疗，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。

在上述前提下，本项目的建设从环保角度而言可行。

评价单位:

项目负责人

审核日期:



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	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	VOCs (t/a)	0	0	0	0.979	0	0.979	+0.979
	颗粒物 (t/a)	0	0	0	0.210	0	0.210	+0.210
废水	生活 污水	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
		BOD ₅ (t/a)	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
		SS (t/a)	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		氨氮 (t/a)	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废包装物 (t/a)	0	0	0	2	0	2	+2
	废水性胶 (t/a)	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
危险废物	废抹布和手套 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	5.673	0	5.673	+5.673
	废机油 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废油桶 (t/a)	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废原料桶 (t/a)	0	0	0	1.425	0	1.425	+1.425
	废油墨 (t/a)	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
	废 UV 灯管 (t/a)	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废印版 (t/a)	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废过滤棉 (t/a)	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1768362724000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	v4ty15		
建设项目名称	江门鑫源光栅彩印有限公司年产100万张光栅画和150万张光栅片建设项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门		
统一社会信用代码	914		
法定代表人（签章）	安		
主要负责人（签字）	安		
直接负责的主管人员（签字）	安		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门		
统一社会信用代码	914		
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	
刘博慧	20230503544000000013	BH043937	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
刘博慧	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH043937	



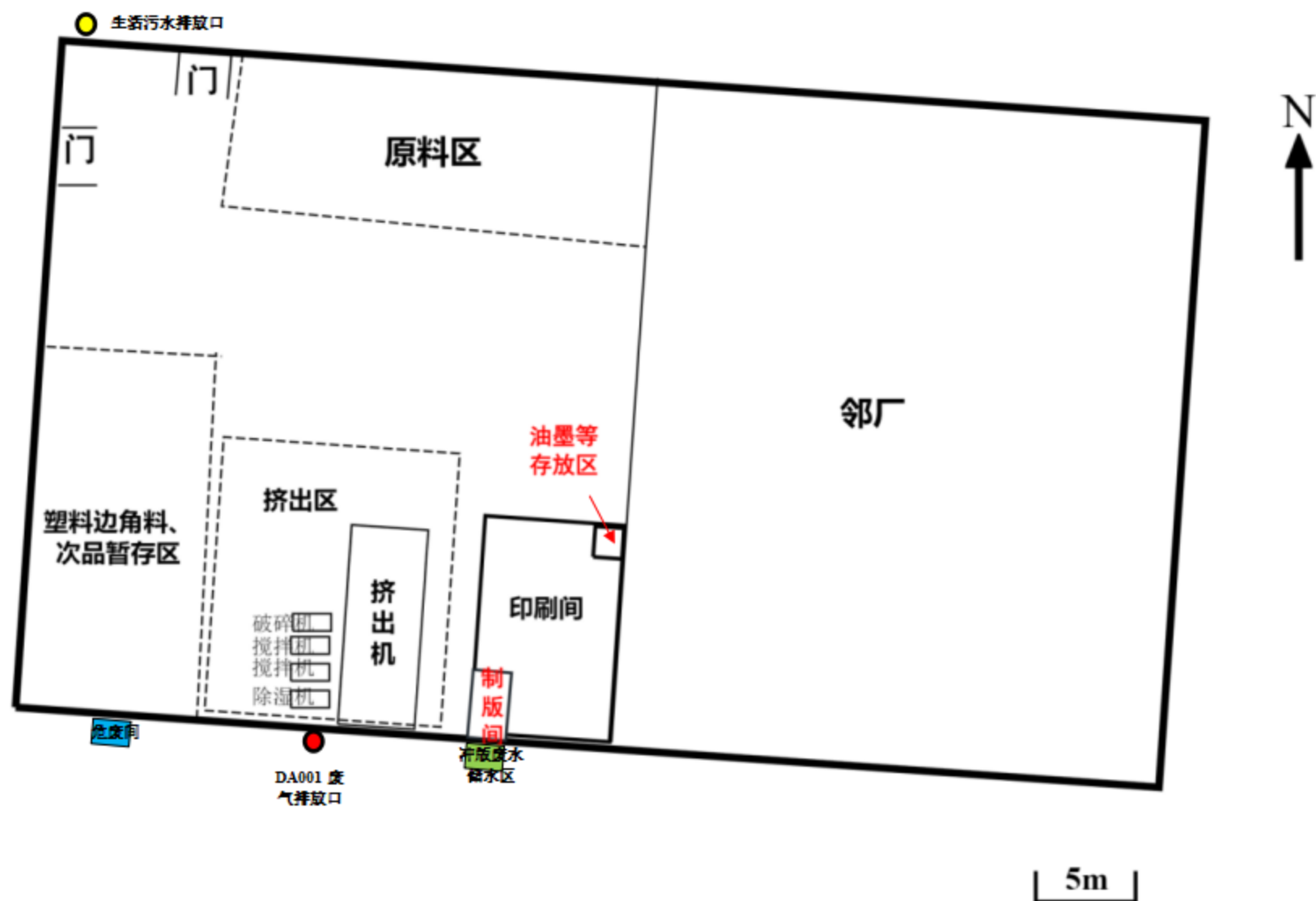
附图 1 项目位置图



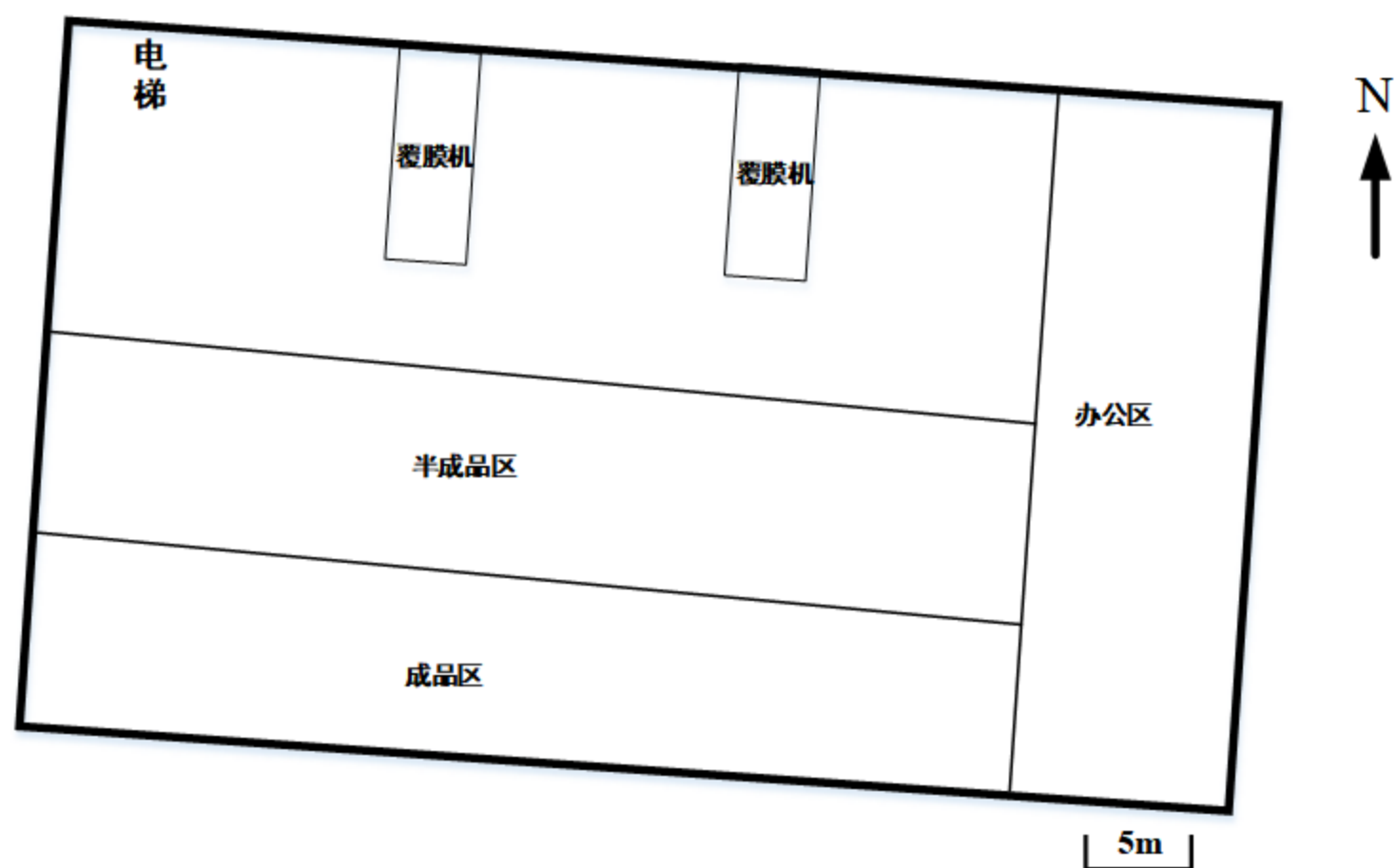
附图2 项目四至分布图



附图 3 项目周围环境现状图



附图 4-1 厂房 1 楼平面布置图

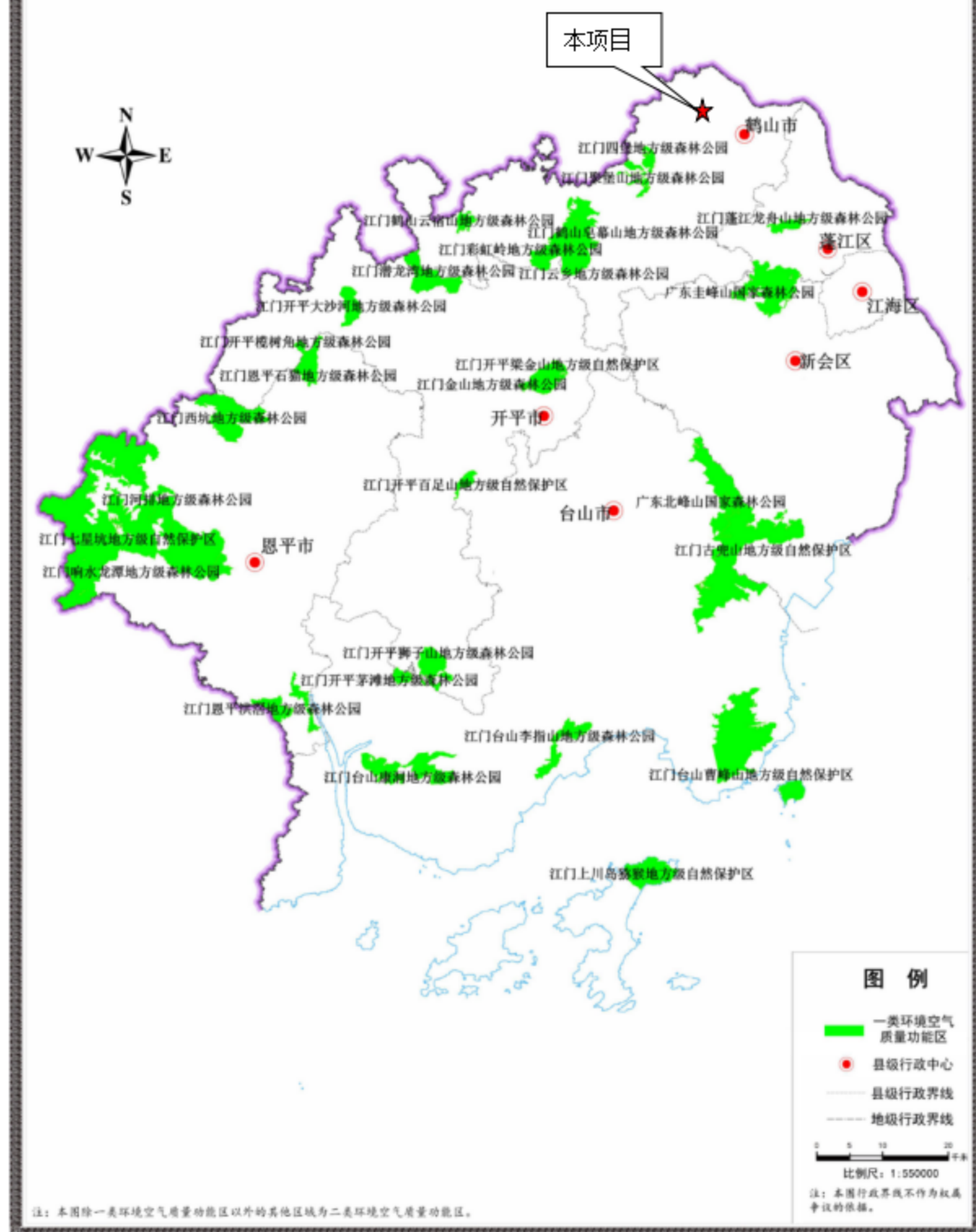


附图 4-2 厂房 3 楼平面布置图

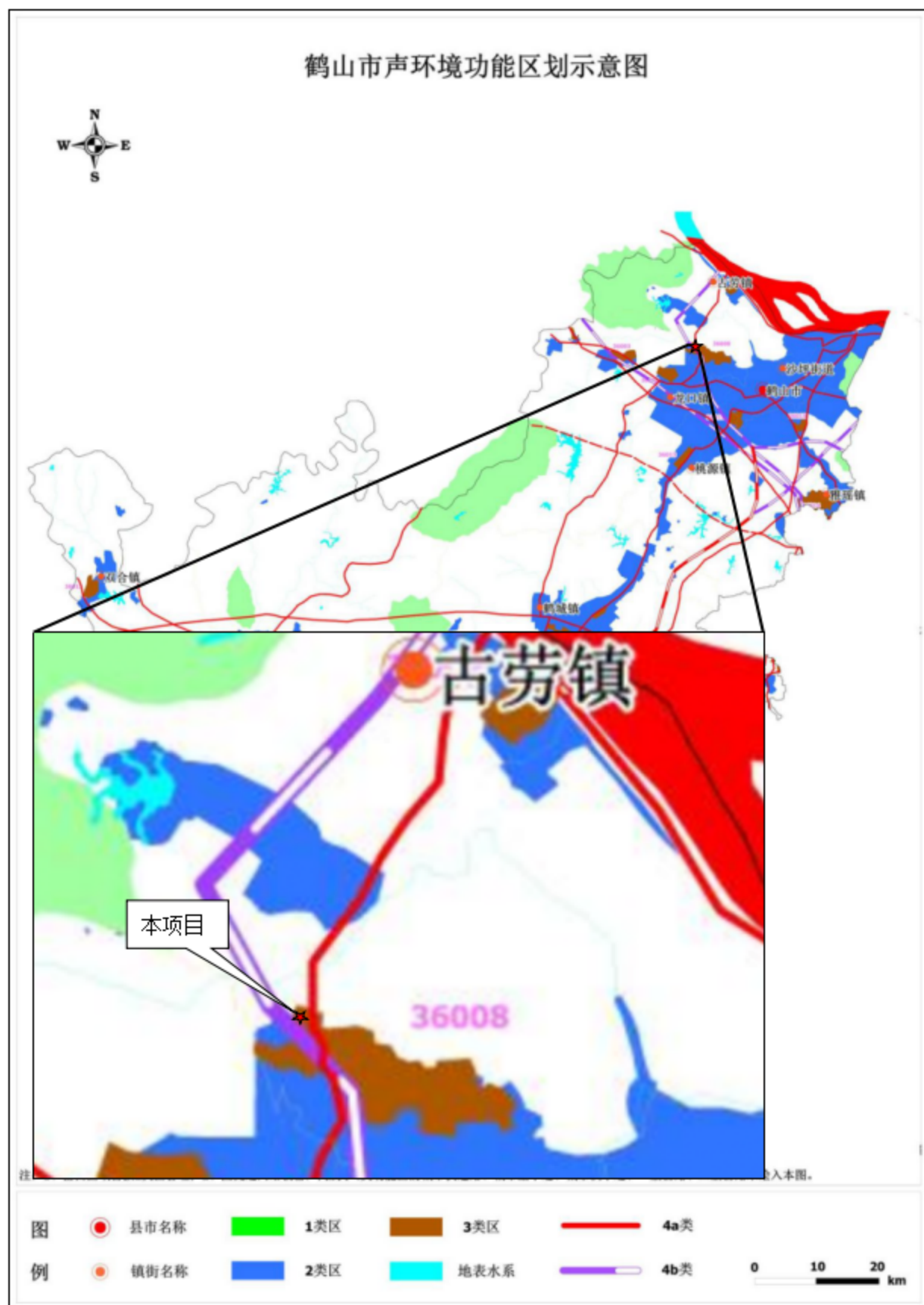


附图 5 环境保护目标分布图

江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）



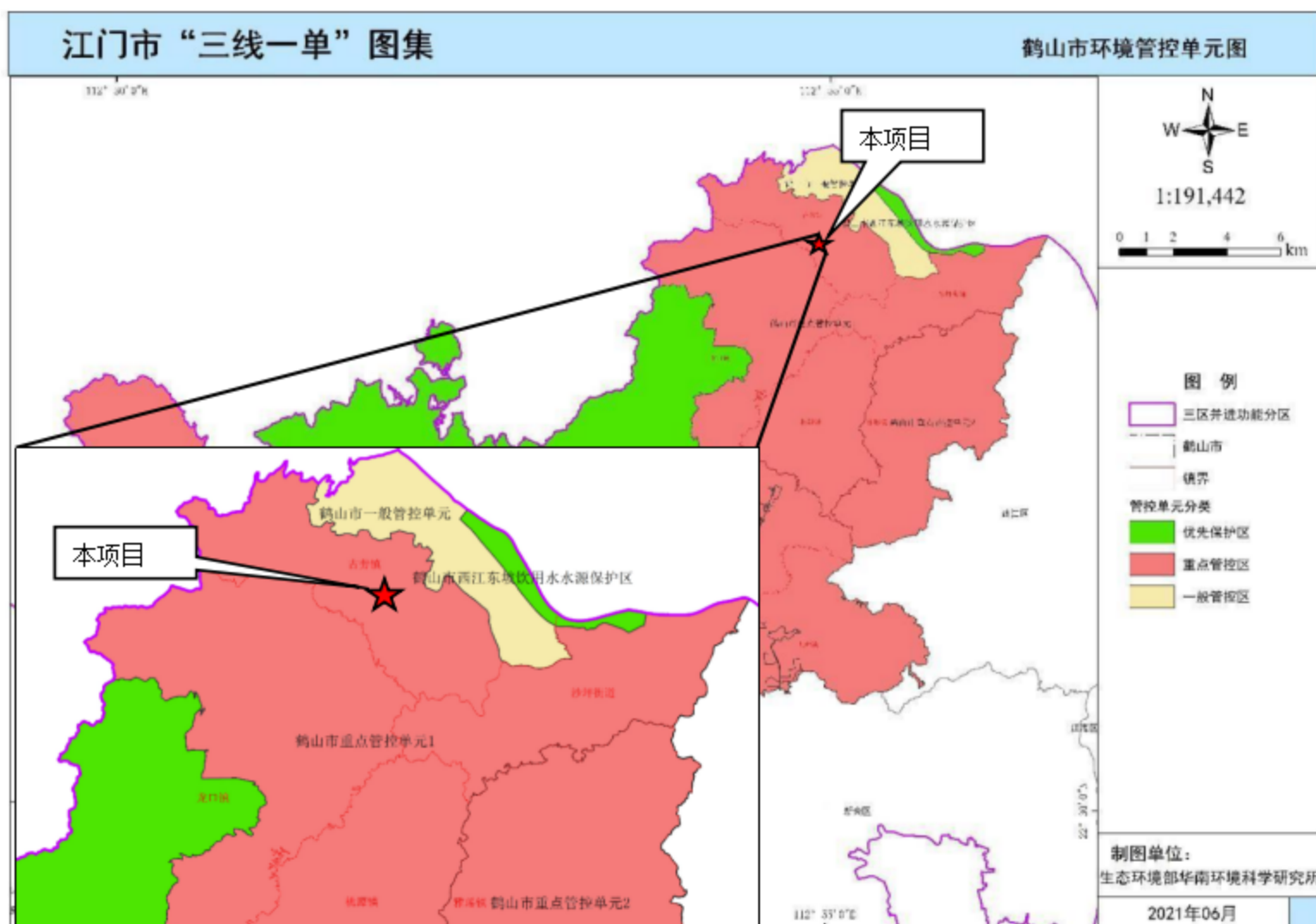
附图 6 大气环境功能分区图



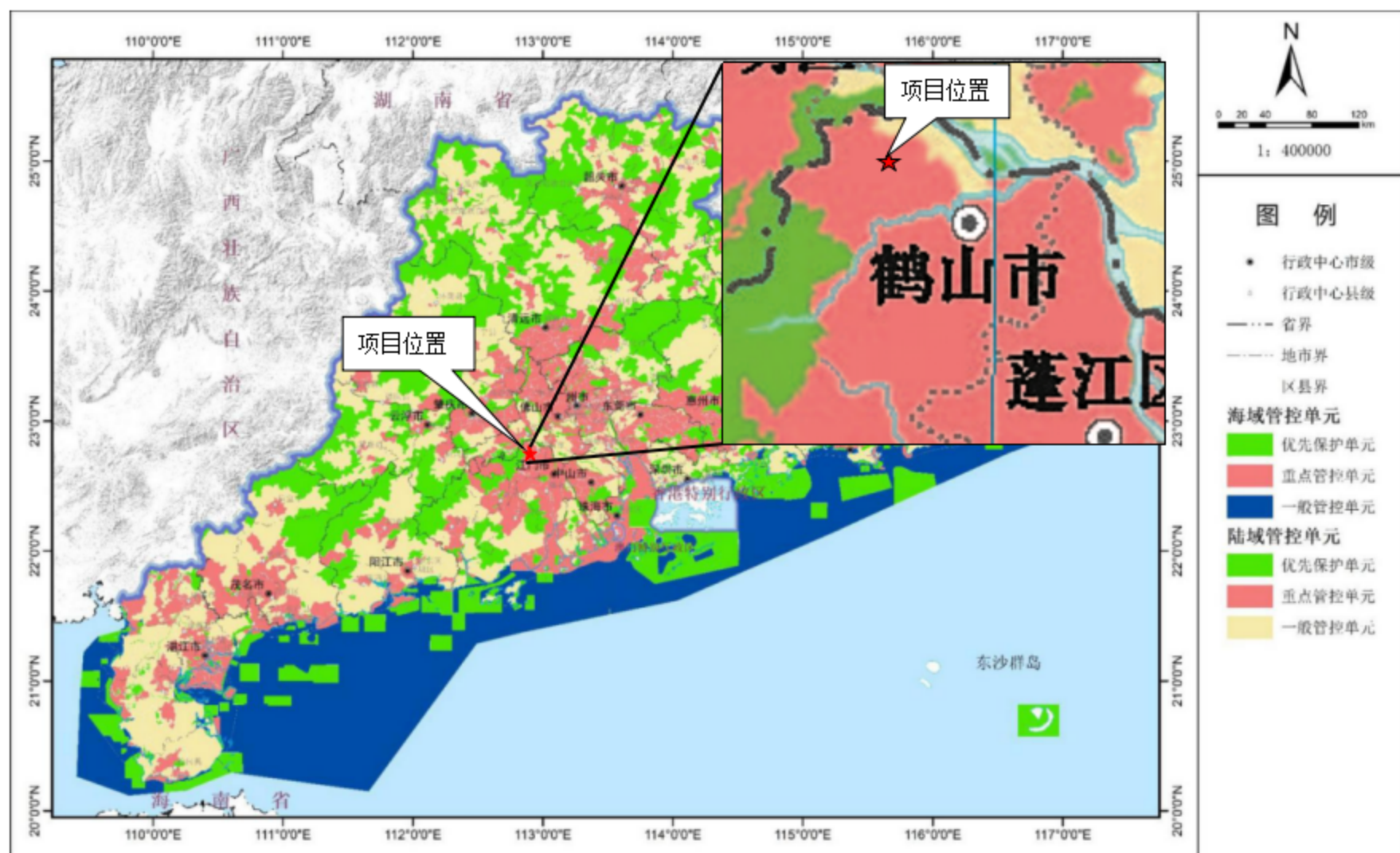
附图 7 声环境功能规划示意图



附图 8 地表水功能区划图



附图9 鹤山市环境管控单元图

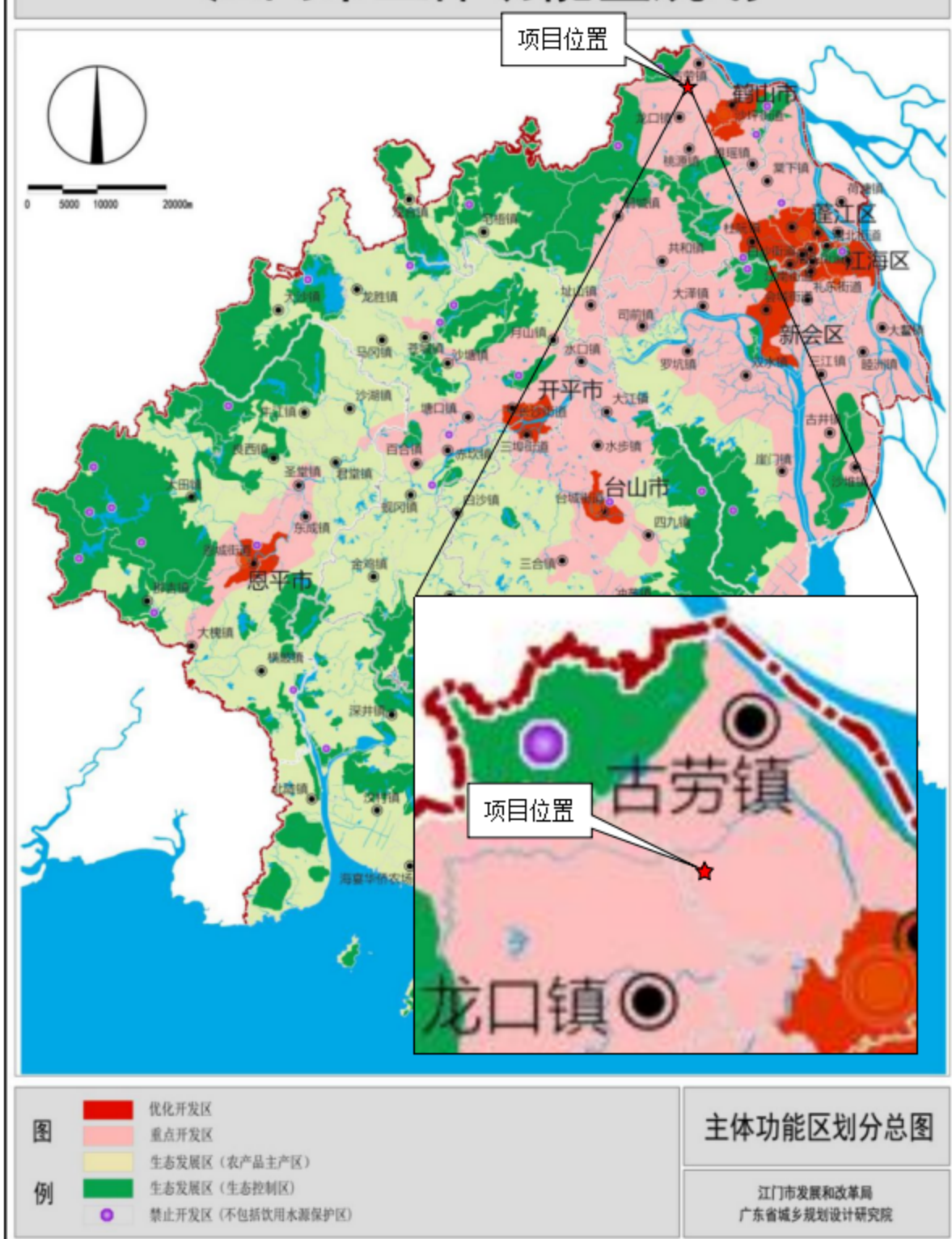


附图 10 广东省“三线一单”分区分管图

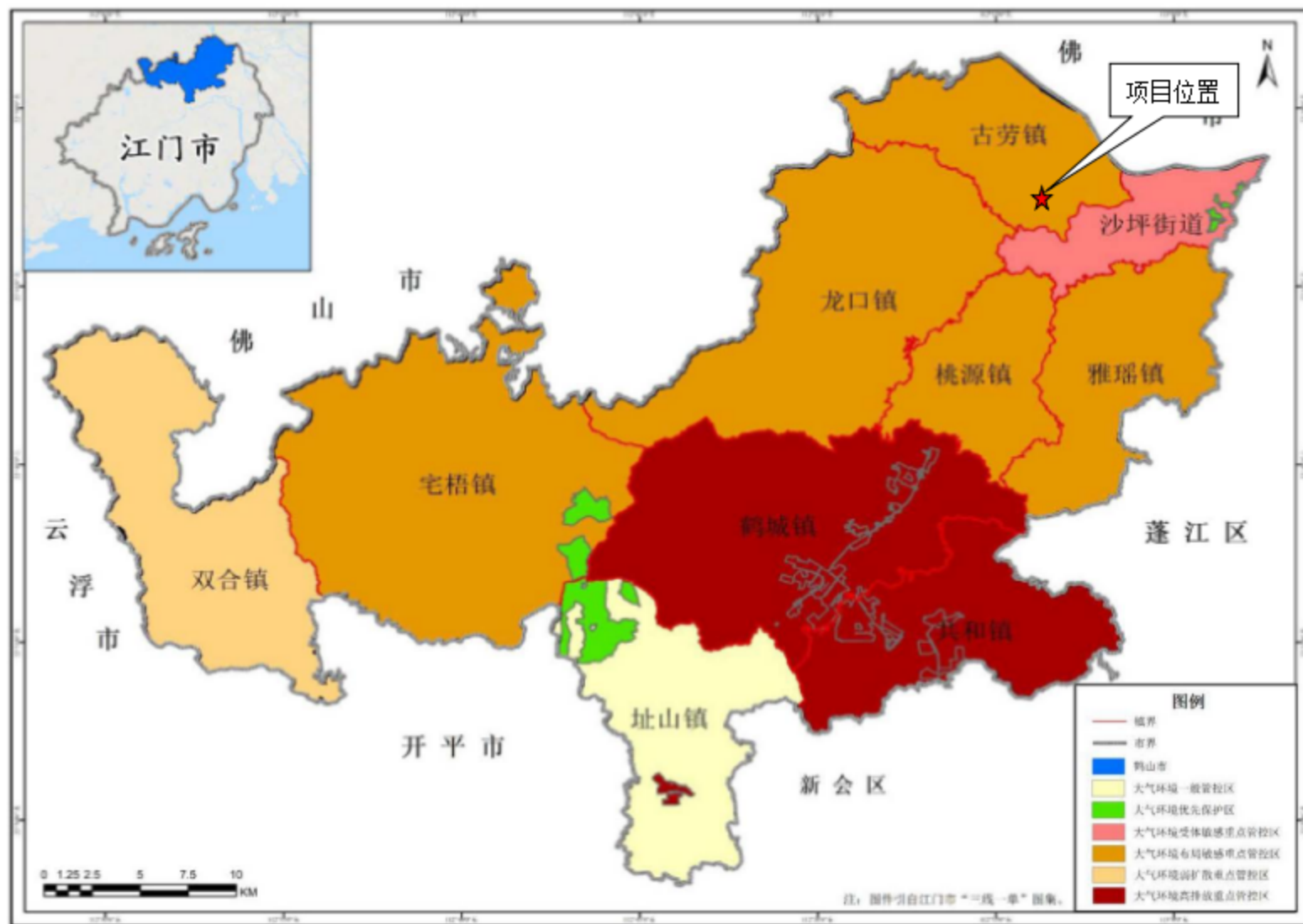


附图 11 “广东省生态环境分区管控信息平台”截图

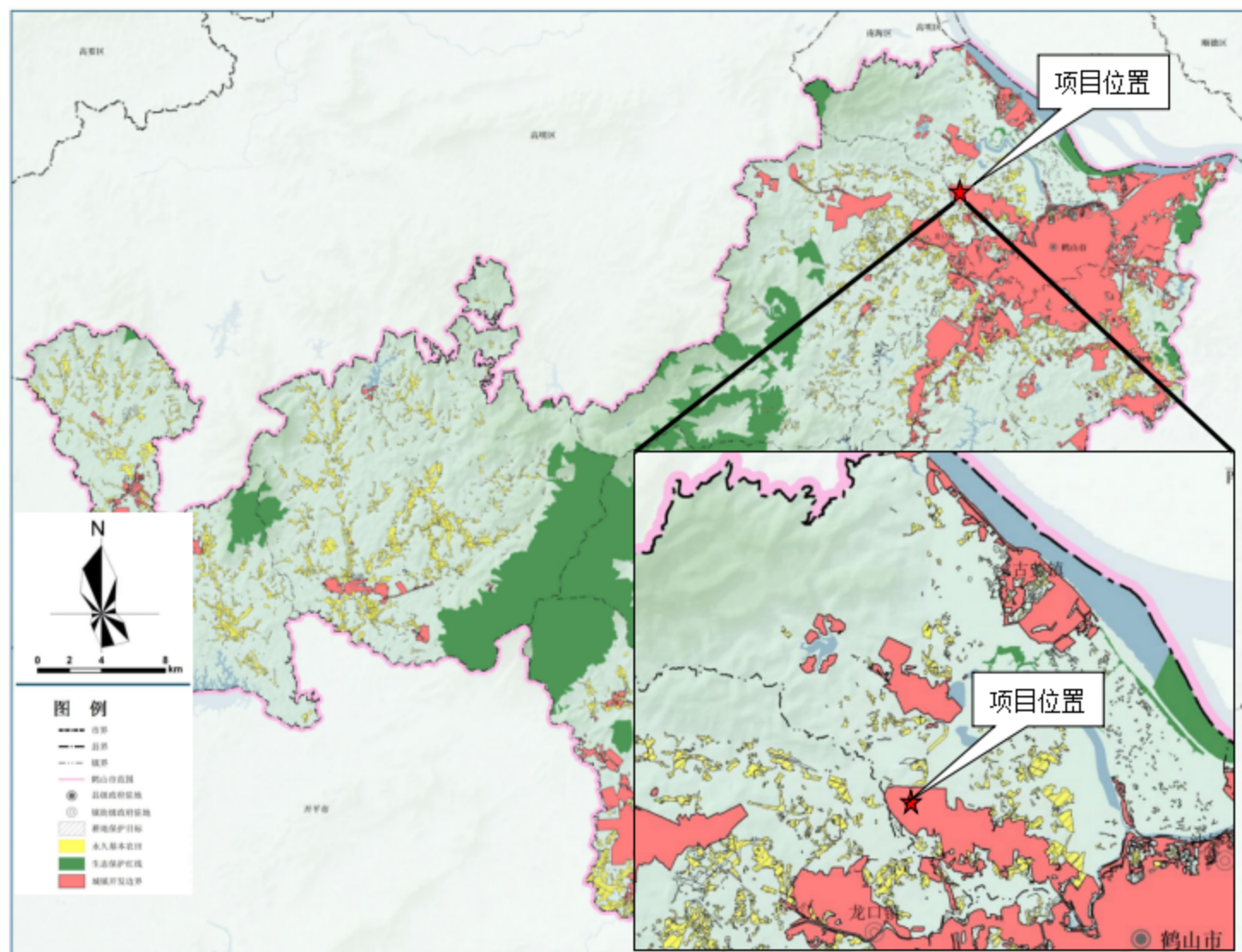
江门市主体功能区规划



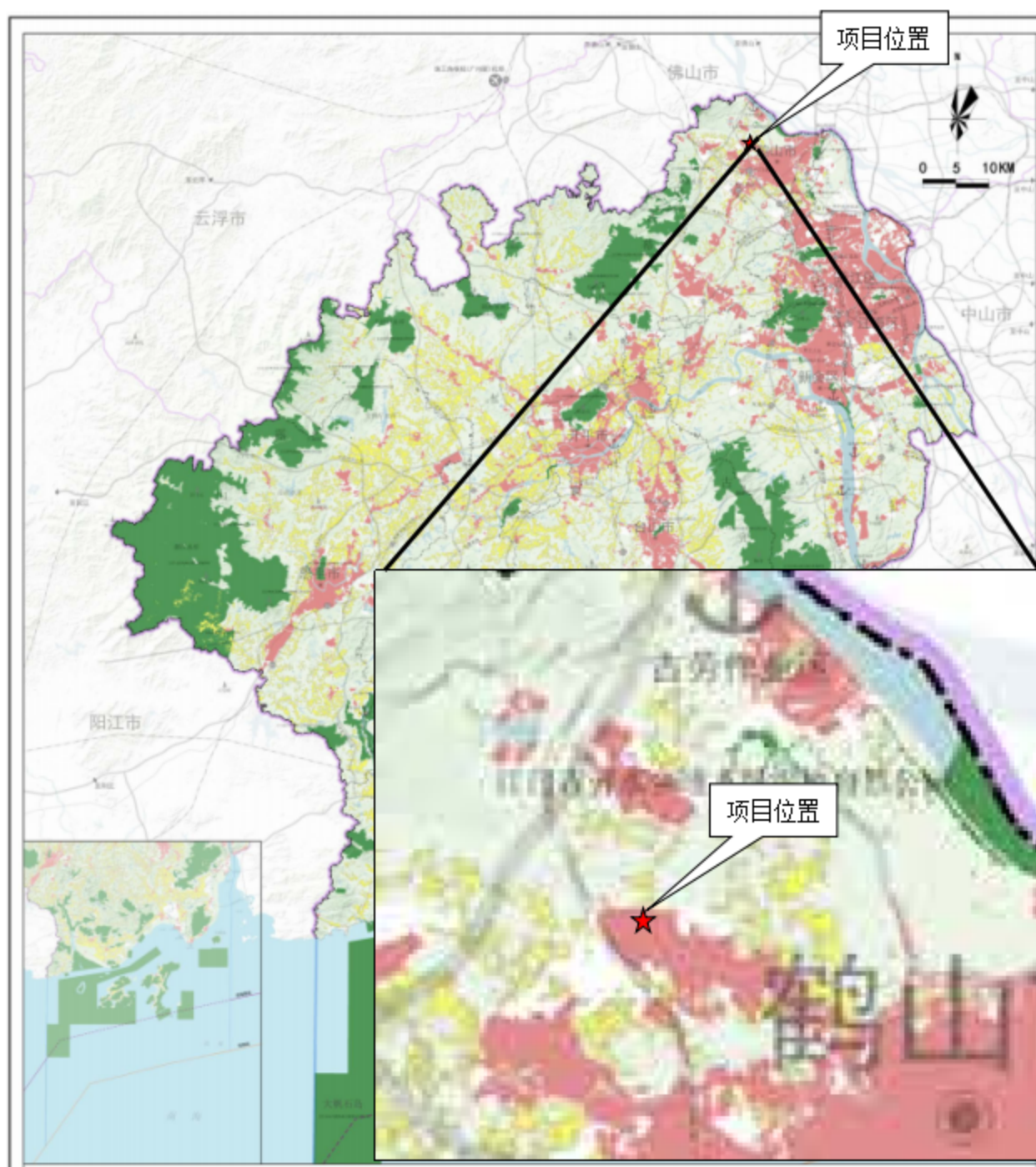
附图 12 江门市主体功能区划图



附图 13 鹤山市大气环境管控分区图



附图 14 江门市鹤山市国土空间总体规划（2021-2035 年）-国土空间控制线图



附图 15 江门市国土空间总体规划（2021-2035 年）-国土空间控制线



附图 16 广东省地理信息公共服务平台-广东省“三区三线”截图



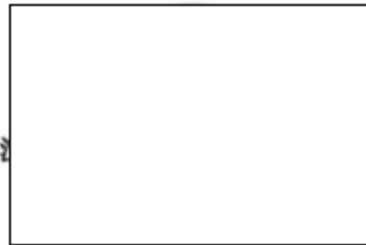
附图 17 大气监测点位图

附件 1 环评委托书

委 托 书

江门市佳信环保服务有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，江门鑫源光栅彩印有限公司年产 100 万张光栅画和 150 万张光栅片建设项目须进行环境影响评价。现委托贵公司接受此项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，立即组织人员开展工作。



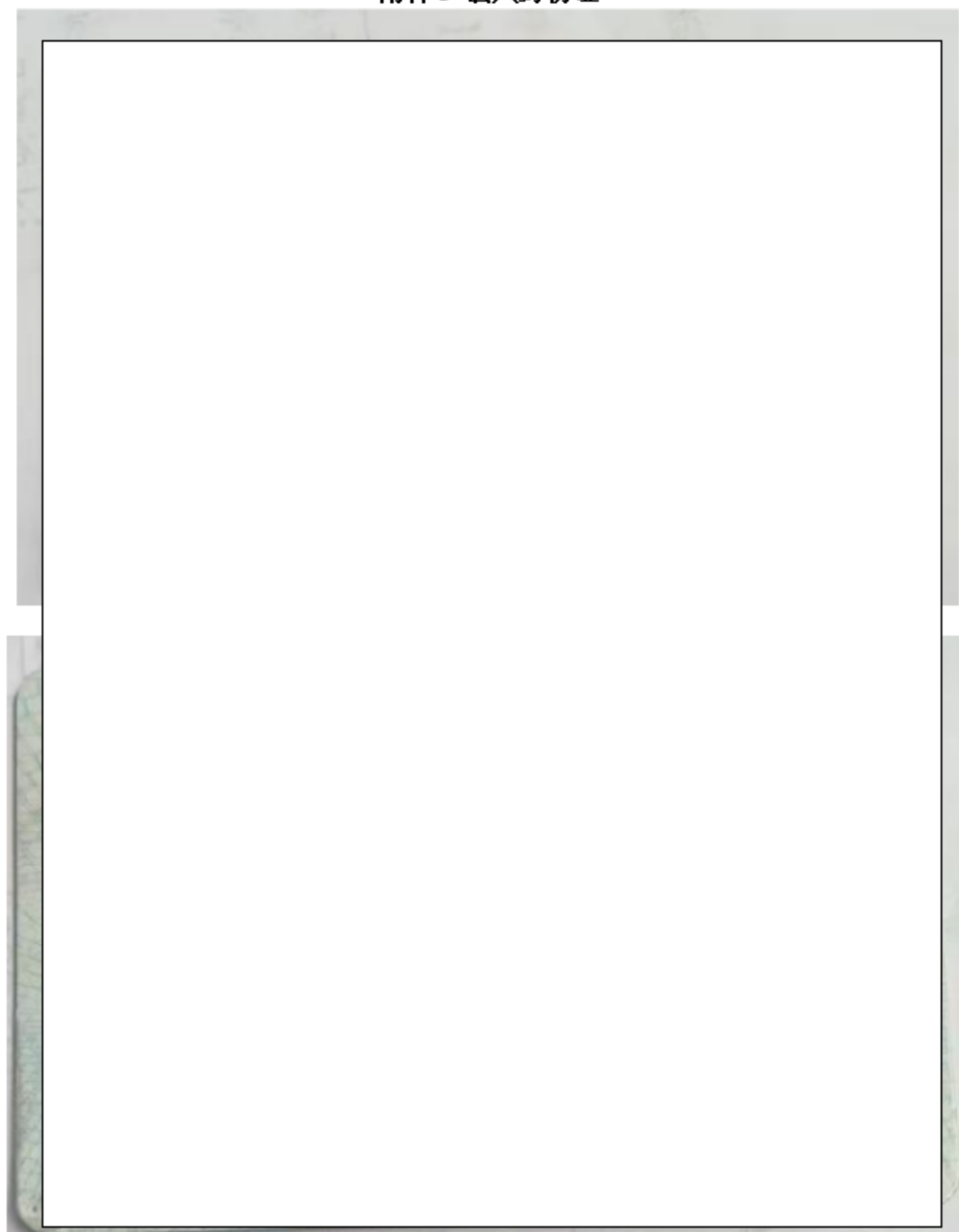
附件2 营业执照

		
统一社会信用代码 91440784MAEG5KX0L	营业执照	 扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。
名称 江门鑫源光栅彩印有限公司	注册资本 壹佰万元人民币	
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期 2025年03月28日	
法定代表人 安永强	住所 江门市鹤山市古劳镇三连七街20号A栋1楼及3楼	
经营范围 许可项目：包装装潢印刷品印刷；文件、资料等其他印刷品印刷；印刷品装订服务；特定印刷品印刷。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：塑料制品制造；塑料制品销售；包装材料及制品销售；家居用品制造；家居用品销售；工艺美术品及收藏品批发（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；教学用模型及教具销售；教学用模型及教具制造；体育用品及器材制造；文具用品批发；文具用品零售；体育用品及器材零售；文具制造；3D打印基础材料销售；日用百货销售；日用品批发；日用品销售；玩具、动漫及游艺用品销售；纸和纸板容器制造；专业设计服务；纸制品制造；纸制品销售；货物进出口；玩具制造；玩具销售；3D打印服务；图文设计制作；广告设计、代理；照明器具销售；幻灯及投影设备制造；幻灯及投影设备销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	登记机关 鹤山市市场监督管理局	
数字签名：MEUCIQCYA5HJb3DxBSBogMca2xobTwsW36LishTProCaRQigVrIDIAxT/eP6taGDpGSM0kEXKGdwRxcXqwpF6Aw=		2025 年 03 月 28 日

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 法人身份证





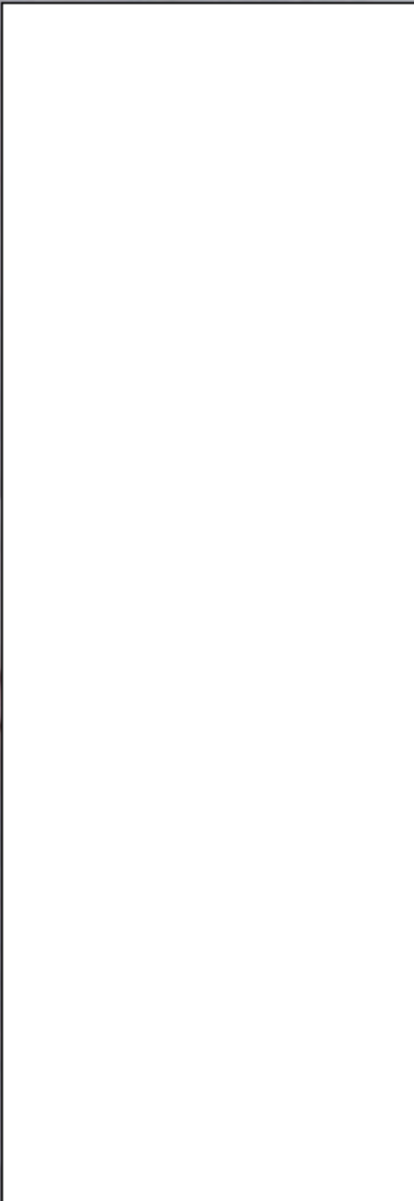
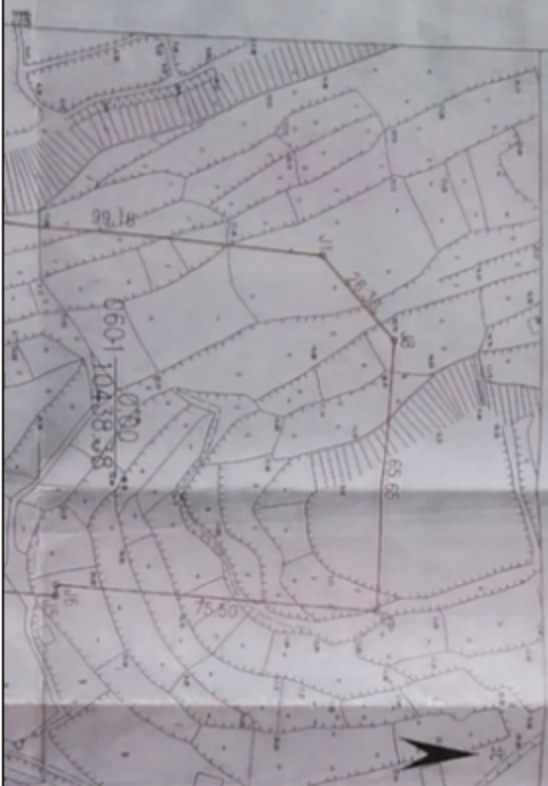
20211222-7399 宗地图

单位: m, m²

宗地编号: 4407840030066802752

宗地面积: 2522.00-38388.00

权利人: 晋中市古冶镇三义村农民股份合作社



位置: 晋中市古冶镇三义工业区) 村农民股份合作社

测定日期

附件5 租赁合同

(1) 江门市粤富空气净化设备有限公司与鹤山市古劳镇下六村旺村四队股份经济合作社的租赁合同

土地租赁合同

出租方（以下简称甲方）：鹤山市古劳镇下六村旺村四队股份经济合作社

承租方（以下简称乙方）：^{设备}江门市粤富空气净化设备有限公司

甲方为了发展地方经济，带动农村人口就业，充分利用当地的地区优势和资源优势，改善当地人民群众的生活水平，经甲方村民代表会议表决通过，甲乙双方根据《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国合同法》及相关法律法规，经双方平等友好协商并经见证方同意签订

一、租赁土地面积

1、甲方自愿将位于鹤山市古劳镇下六村旺村四队股份经济合作社土地南至_____，北至_____，占地_____亩，出租给乙方经营。

2、甲方租赁给乙方的土地性质为集体所有土地，集体留用地宗地编号为_____地籍图号为：_____土地用途（工业用地），其土地所有权为鹤山市古劳镇下六村旺村四队股份经济合作社。租赁合同期内，土地使用权为乙方。

3、甲方负责协助乙方将租赁土地的性质变更为工业用地，并向国土部门申请办理工业用地的土地证（工业用途建厂房土地），负责与镇府沟通为乙方办理通水、通电、通路和土地平整，乙方负责捣水泥路和供水消防，上述乙方负责的项目（包含申请办理土地证）所需费用由乙方承担。

二、土地租赁期限

1、本土地租赁期限为 20 年,自 2021 年 月 日起至 年 月 日止。其中自甲方取得工业用地土地证书之日起,给予乙方建设期 12 个月,12 个月建设期内免收租金,自建设期满后开始计收租金。

2、在租赁期满 20 年后,甲方承诺该土地会继续出租,并由乙方优先续租 10 年。续租期内租金递增及计收方式按照本合同约定的方式执行。若有违约,乙方可按土地上建筑物评估价要求甲方补偿损失。

三、租金支付方式及土地证办证费用的承担

1、甲方负责协助乙方向国土部门申请将租赁土地性质转变为工



所有权实际日期相应调整上述表格中的租金交纳期限。

4、乙方逾期三个月未交租金的，属于根本违约，甲方有权解除本合同，收回租赁土地使用权，并追究乙方的违约责任。

5、在本租赁期届满，乙方仍要续租的，应在本合同租赁期届满前六个月内提出续租申请，甲方承诺继续出租本合同项下土地，并由乙方优先续租十年。续租期内租金标准在本合同最后一个五年租金基础上每五年递增 30% 进行计算。若续租期内同类土地市场租赁价格经评估超过按照本合同续租价格的 20%，甲乙双方重新协商租金价格并签订续租合同。

四、甲乙双方权利义务

1、甲方承诺其法定代表人有权代表甲方村民与乙方签订本合同，并承诺对于本合同项下土地的出租已按照《中华人民共和国农村土地承包法》第四十八条规定，取得了三分之二以上多数村民的同意，同时征得了当地政府的同意和批准，享有对该宗土地的出租权。

2、甲方负责协助乙方向国土部门申请将租赁土地性质转变为工业用地，负责与镇府沟通为乙方办理通水、通电、通路和土地平整（俗称：“三通一平”）。

3、甲方有义务协助乙方办理租赁土地建设厂房报建手续及经营的有关手续，协助乙方处理好与地方政府及村民的关系。

4、乙方自本合同签订之日取得租赁土地的使用权。

5、乙方在租赁土地上建设厂房前，必须办理好报建手续才能进行投资建设。所建厂房必须为二层以上（含二层）混凝土结构的标准厂房。厂房面积按镇规划要求，厂房设计、规划、基建、临建、供水、供电、消防等一切费用均由乙方负责，甲方只负责协助。甲方将土地移交乙方使用后不得干涉乙方厂房的建设。

6、乙方在承租该土地后，必须按照国家法律法规规定，安全生产、合法经营、依法纳税、自负盈亏。在租赁期间发生的一切安全、环保事故等均由乙方负责。乙方知租赁期间不能拖欠工人工资及其他福利报酬，及一切税费、债权、债务由乙方自己负责。甲方不负任何责任和费用。在不可预测的自然灾害、甲方按常规收取租金。

7、乙方负责铺设水泥路至建设的厂房。排水排污系统由乙方负责铺设并连接至三连工业区排污渠，费用由乙方承担，甲方提供乙方排污系统的接入口标高。

8、乙方在生产经营过程中必须符合政府环保部门的环保要求。若在生产过程中，产生废水、废气等有害物质，对附近村民的人身安全有影响和对生活环境、农作物、鱼塘等产生破坏，乙方必须停工，

并按政府部门要求进行整改，整改后经政府部门验收合格后，方可继续生产。

9、乙方在租赁期间，必须对厂房购买保险，保证甲乙双方利益。

10、租赁期（20年租期+10年续租期）满后，土地上盖建的建筑厂房及一切建筑物等、厂房的一切固定装修、水电设施，要完整保存，归属甲方所有，即鹤山市古劳镇下六旺村四队经济合作社。

五、转租约定

甲方同意乙方在租赁期间可对第三人转租租赁土地，所得收益全部归乙方所有，乙方仍享有本合同约定的权益。甲方负责向乙方提供同意转租证明，并协助提供和办理次承租人租赁的有关手续。乙方转租期限不得超过本合同约定的租赁期限。次承租人在生产经营期间，应遵守国家法律和安全生产规定。

六、合同的变更和解除

1、在本合同有效期内若国家或政府需征用拆迁租赁土地的，甲乙双方均应服从。对于征用拆迁的补偿，土地补偿归甲方所有，除土地补偿以外的建筑物及水电、排污设施、地面硬化等补偿全部归乙方所有。

2、未经甲乙双方协商一致，在租赁期限内任何一方均不得解除或终止本合同。

3、在本租赁期届满，乙方仍要续租的，有权在本合同租赁期届满前六个月内提出续租申请，优先进行承租。甲方承诺继续出租本合同项下土地，并由乙方优先续租十年。

七、违约责任

1、甲乙双方任何一方不按照本合同约定履行义务均属违约，应向对方承担违约责任，并赔偿给对方造成的直接和间接损失，甲乙双方均同意违约金标准为租赁保证金和一年租金的总和。

2、如甲方违反本合同约定中途解除合同，则属违约，应向乙方承担违约责任。乙方有权要求甲方承担违约责任并继续履行合同。若合同无法履行或乙方不要求履行的，则甲方除承担违约责任外，对于地上建筑物及有关水电、排污系统、地面硬化等设施乙方有权要求甲方按照评估价予以补偿。

3、若乙方逾期三个月以上支付租金，则属违约，甲方有权解除合同，乙方投资该地块的地上建筑物及有关水电、排污系统、地面硬化等设施当甲方所有，甲方不作任何补偿，同时甲方有权没收乙方交付的押金。

4、若在本合同期满后，若甲方违约不与乙方续签租赁合同，由乙方优先承租，则甲方除承担违约责任外，对于地上建筑物及有关水电、排污系统、地面硬化等设施乙方有权要求甲方按照评估价予以补偿。

八、合同争议的解决

因本合同履行过程中发生的争议，甲乙双方应友好协商解决，协商不成，由土地所在地人民法院管辖。

九、其他条款

1、本合同未尽事宜，可经甲乙双方协商一致后签订补充协议，

补充协议与本合同具有同等法律效力。

2、本合同一式叁份，甲乙双方及见证人各执一份，三份具有同等法律效力，自甲乙双方签字盖章后生效。

甲方：

法定

2021年 7

合同附件：

- 1、出租土地定界平面图一份
- 2、授权委托书一份
- 3、承包权证一份
- 4、村民表决书一份
- 5、乙方身份证复印件一份
- 6、投标书一份
- 7、产权证一份。

(2) 江门鑫源光栅彩印有限公司与江门市粤富空气净化设备有限公司的租赁合同

出租方(以下简称甲

承租方(以下简称乙

根据有关法律法规,甲乙双方经友好协商一致达成如下条款,以供遵守。

第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1、甲方将位于 鹤山三连七街20号 的标准化的厂房A栋1楼1000方及三楼2000方(以下简称租赁物)租赁于乙方使用。租赁物面积经甲乙双方认可确定。

2、本租赁物的功能为以加工生产为主的生产用厂房,包租给乙方使用。如乙方需转变使用功能,需经甲方书面同意,因转变功能所需办理的全部手续由乙方按政府的有关规定申报,因改变使用功能所应交纳的全部费用由乙方自行承担。

第二条 租赁期限

1、租赁期限为 12 年,即从 2025 年 3 月 1 日起至 2037 年 4 月 30 日止。2025年3月1日起至2025年4月30日止为免租装修期。

2、租赁期限届满前2个月提出,经甲方同意后,甲乙双方将对有关租赁事项重新签订租赁合同。在同等承租条件下,乙方有优先权。

第三条 租赁物的交付

在本出租合同签订生效之日起,甲方将租赁物按现状交付乙方使用,且乙方同意按租赁物及设施的现状承租。

若甲方交付的房屋因任何原因在租赁期限内无法使用,或甲方因自身问题等导致房屋无法正常使用的,则甲方应当赔偿乙方损失。

甲方提供变压器400KVA供乙方使用，电费按供电局（峰、谷、平段）标准收取，另按电费总数收3.5%电损。水费每吨6元收取，生活垃圾费、保安费、电梯维护费后续均摊统由甲方收取。工业垃圾由乙方自行处理。

4、乙方逾期支付租金，应向甲方支付滞纳金，滞纳金金额为：拖欠天数乘以欠缴租金总额的万分之三。

第五条 租赁物的转让

1、在租赁期限内，若遇甲方转让出租物的部分或全部产权，甲方应确保受让人继续履行本合同，否则甲方应退还全部租金且赔偿乙方全部损失。在同等受让条件下，乙方对本出租物享有优先购买权。

2、乙方在租赁期限内应爱护租赁物，因乙方使用不当造成租赁物损坏，乙方应负责维修，费用由乙方承担。若房屋设施、设备属自然损坏、老化、自然灾害、建筑物自身问题，由甲方进行维修、维护。若甲方收到乙方告知后在两个工作日内未进行维修，乙方自主维修，其费用在租金中扣除。

3、本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期限届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方，租赁物及附属物均应处在可运行状态。

第六条 消防安全

乙方在租赁期间须严格遵守国家关于消防及安全生产法律、法规，积极配合甲方做好消防工作。所发生的消防和安全生产事故，若因乙方原因导致的，则相关责任及损失由乙方承担。

第七条 物业管理

1、乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还给甲方。如乙方归还租赁物时不清理杂物，则甲方对清理该杂物所产生的费用由乙方负责。

第八条 装修条款

在租赁期限内如乙方须对租赁物进行装修、改建，须事先向甲方提交装修、改建设计方案，并经甲方同意。同时须向政府有关部门申报同意。其装修改建不得对租赁物主体结构造成影响，不得影响楼梯消防通道使用，不得影响厂房整体外观和其它相邻用户。

第九条 租赁物的转租

经甲方书面同意后，乙方方可将租赁物的部分面积转租，但转租部分的管理工作由乙方负责，包括向转租户收取租金等。本合同规定的甲乙双方的责任和权利不因乙方转租而改变，转租期限不得超过乙方对甲方的承租期限，无论乙方是否提前终止本合同，乙方因转租行为产生的一切纠纷概由乙方负责处理，乙方对因转租而产生的税、费，由乙方负责。

第十条 提前终止合同

1、在租赁期限内，若遇乙方欠交租金超过2个月，甲方在书面通知乙方交纳欠款之日起五日内，乙方未支付有关款项，甲方有权停止乙方使用租赁物内的有关设施，由此造成的一切损失（包括但不限于乙方及受转租户的损失）由乙方全部承担。

若遇乙方欠交租金超过3个月，甲方有权提前解除本合同，在甲方以传真或信函等书面方式通知乙方（包括受转租人）之日起，本合同自动终止。甲方有权留置乙方租赁物内的财产（包括受转租人的财产）并在解除合同的书面通知发出之日起五日后，甲方将申请拍卖留置的财产用于抵偿乙方应支付的因租赁行为所产生的全部费用。

2、未经甲方书面同意乙方不得提前终止本合同。如乙方确需提前解约，须提前2个月书面通知甲方，且履行完毕以下手续，方可提前解约：

（1）向甲方交回租赁物；

（2）交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用；因乙方提前解约，保证金不予退还。但如因政府主管部门基于环境保护、安全生产等法律法规或政策要求，直接导致乙方无法继续在租赁物内开展生产经营活动的（包括但不限于责令停产停业、撤销环保审批等行政行为），乙方可凭政府书面文件提前解除本合同且不视为违约。

3、如果甲方确需提前解约，需提前两个月书面通知乙方，并在合同终止前一日或之前向乙方支付相等于保证金三倍的款项作为赔偿，乙方存在其他损失的，还应当赔付其他全部损失。

第十一条 免责条款

1、若因政府有关租赁行为的法律法规的修改或政策变化导致甲方无法继续履行本合同时，将按本条第2款执行。

2、凡因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，遇有上述不可抗力的一方，应书面通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件。该项证明文件应由不可抗力发生地区的公证机关出具，如无法获得公证出具的证明文件，则提供其他有力证明。遭受不可抗力的一方由此而免责。

3、凡因房屋质量问题对乙方造成的经济损失，甲方应及时

处理，及时理赔。

第十二条 违约责任

1、除本协议另有约定外，甲方出现任何违约行为，包括但不限于逾期交付房屋、阻碍、干扰乙方正常生产经营等，甲方均应当按照租赁保证金的2倍支付违约金，违约金不足以弥补乙方损失的，还应当承担全部损失。

2、乙方存在违约行为的，则支付的租赁保证金甲方可以予以扣除。

第十三条 适用法律

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，则任何一方均有权向房屋所在地的人民法院提起诉讼。

第十四条 其它条款

1、本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。

2、本合同一式两份，甲、乙双方各执壹份。

第十五条 合同效力

本合同经双方签字或盖章，并收到乙方支付的租赁保证金款项后生效。



附件 6 胶印 UV 油墨 MSDS 和 VOCs 含量检测报告

附件 6.1 胶印 UV 油墨 MSDS

广州杭华油墨有限公司
(依据 GB/T 16483-2008)

UV INKS MSDS
发布日期 2025-01-09

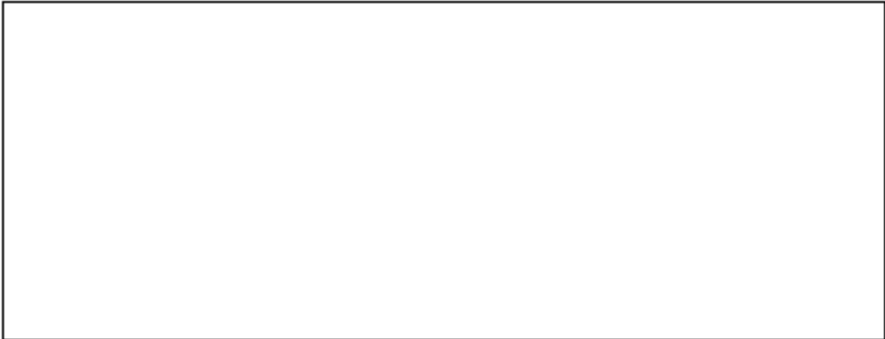
化 学 品 安 全 技 术 说 明 书 (MSDS)

SECTION 1 品名及公司介绍

产品信息

产品中文名称
产品英文名称

UV VP 系列 (红、黄、蓝、黑、桃红、白、嫩淡剂、金红、紫、绿、大红、射光蓝)
UV VP Series (Magenta, Yellow, Cyan, Black, White, Green, medium, WARM RED, Violet, pink, REFLEX BLUE)



SECTION 2 危害性概述

GHS 危险性类别

健康有害性

皮肤腐蚀/刺激性眼睛腐
蚀/刺激性

类别2
类别2B

环境有害性

对水环境有害性(急性)
对水环境有害性(慢性)

类别3
类别3

GHS 标签要素
象形图



警示语
危害说明

防范说明
预防措施

警告

H315 造成皮肤刺激
H317 可能导致皮肤过敏反应
H320 引起眼睛刺激
H402 对水生生物有害
H412 对水生生物有害并具有长期持续影响

P201 使用前获得特别指示
P202 在读懂所有安全防范措施之前切勿操作
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾
P264 作业后彻底清洗

- 事故响应
- P272 受沾染的工作服不得带出工作场地
P273 避免释放到环境中
P280 带保护手套/防护服/眼睛保护/脸保护
P281 使用所需的个人防护设备
- 安全贮存
- P321 根据症状进行治疗，如果要进行人工心肺复苏，请使用吹气口、复苏急救包，口罩或其他通气设备
P362 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用
- 废弃处置
- P405 存放处须加锁
P501 处理产品及其包装容器应该在地方或国家法定的适当废物处理地点进行

SECTION 3 成分/组成信息

混合物

化学名	含量 %	类别	CAS No.
预聚物	10~20	树脂	53504-00-0
丙烯酸单体A	25~35	单体	53879-54-2
丙烯酸单体B	10~35	单体	84170-74-1
光引发剂	5~10	引发剂	商业秘密
UV VP 红	10~45	颜料	5281-04-9
UV VP 黄			5102-83-0
UV VP 蓝			147-14-8
UV VP 黑			1333-86-4
UV VP 黑 PA			1333-86-4
UV VP DX CONC 白			13463-67-7
UV VP 绿			1328-53-6
UV VP 195 桃红			85959-61-1
UV VP 撒淡剂			471-34-1
UV VP 金红			7585-41-3
UV VP 紫			6358-30-1
UV VP 大红			5281-04-9/7585-41-3
UV VP 射光蓝			6358-30-1/147-14-8
助剂	0~2	填料	9002-88-4

SECTION 4 急救措施

- 眼部接触：迅速用大量的清水冲洗15 分钟，如果过敏反应强烈，须尽快就医。
- 皮肤接触：尽快脱去接触部分的衣物，用肥皂和清水立即冲洗，如果刺激反应强烈，须尽快就医。
- 吸入：尽快将患者移至有新鲜空气的地方，过敏反应激烈的，须尽快就医。
- 误食：立即呼叫中毒控制中心或就医。禁止催吐，禁止对神智不清的患者通过口喂食任何东西。

SECTION 5 消防措施

- 适当的灭火介质：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、干沙
- 不适用的灭火物：切勿喷水。
- 特定的灭火方式：迅速容器转移到安全的地方。不可能移动的情况下容器及周边洒水冷却。
使用指定灭火剂灭火。
- 消防者保护：下风处灭火作业的时候一定要穿着保护器具。

SECTION 6 泄漏应急处置

- 对人体的注意事项：要求处于下风的人立即躲避。
泄露处的周边上贴上禁止入内的标识。
迅速消除附近可能引起火灾的操作。
处于下风处作业的时候一定要穿着防护衣物和器具。

室内泄露时，在处理结束之前进行充分通风换气。
对环境的注意事项：避免浓郁的清洗废液排入排水管，防止污染水源。
除去方法：使用土砂等使漏液停止流动，并尽最大可能回收至密闭容器中。
然后用大量的水冲洗，选择中性洗涤剂分散冲洗。

SECTION 7 操作处置与储存

操作处置
安全使用注意事项：操作场所严禁烟火，车间充分进行换气。
穿着适当的保护器具，防止吸入有害物质和接触眼睛、皮肤。
每次操作要尽快密闭容器，尽量保持工作环境有害气体或烟尘浓度符合要求。

储存保管
适当的保管条件：盖严容器，储藏于通风良好的阴凉所。勿置于锅炉等热源附近和易燃物的附近。
不得与氧化性物质，有机过氧化物等放在同一场所。

SECTION 8 接触控制/个体防护

设备对策：涉及的刺激性原料料的设备进行密闭处理或安置抽风、换气装置。
允许浓度：美国政府工业卫生学家协会（ACGIH）数据，仅作为信息参考。

化学物质品名	ACGIH (TWA) (2012 年度)	工作场所有害因素职业接触 限值 (PC-TWA) (GBZ2.1-2007)
二氧化钛TiO ₂	10mg/m ³ (总)	8mg/m ³ (总)
炭黑	3.5mg/m ³ (总)	4mg/m ³ (总)
固体石蜡PE WAX	-	5mg/m ³ (总)

(吸)：可吸入颗粒物(总)：总粉尘
保 护 具：有机用气体防毒面具，保护眼镜，耐油性防护手套，防护服，保护长靴等。
适当的卫生对策：定期进行口罩内吸着剂的更换。

SECTION 9 物化性能

物理状态 胶状油墨
气味 很小
密度 1.0~1.4 g/cm³ (25℃)
溶解性 水中：难溶
有机溶剂：部分可溶
闪点 >170℃ (密闭式)
易燃性 加热、点火会燃烧
稳定性、反应性 紫外光照射下或高温下会发生反应

化学物质品名	熔点(℃)	比重	水中溶解性	闪点(℃)	着火点(℃)
铜及其化合物	-	1.6	不溶	-	-
二氧化钛TiO ₂	2500-3000	3.9-4.2	不溶	-	-
炭黑	>3000	1.7-1.9	不溶	-	290-520
固体石蜡PE WAX	70	0.9	不溶	190-199	473

SECTION 10 稳定性和反应活性

稳定性：常温以下稳定性良好；
反应性：常温以下稳定性良好；
应该避免条件：极端高温或阳光直射；
应该避免材料：避免接触第一类、第六类的危险物及高压气体；
有害的分解生成物：燃烧产生 CO, NOx 等有害气体发生。

SECTION 11 毒理学信息

油墨成品的毒理学信息：无相关信息

化学物质品名	急性毒性	急性毒性	急性毒性	皮肤接触	眼睛接触	吸入
--------	------	------	------	------	------	----

	(经口)	(经皮)	(吸入：粉尘)	刺激性	刺激性	危害
铜及其化合物	类别外	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息
二氧化钛TiO ₂	类别外	无相关信息	类别外	类别外	类别2B	无相关信息
固体石蜡PE WAX	类别外	无相关信息	无相关信息	类别外	类别2B	无相关信息
感光树脂和单体	类别5	无相关信息	无相关信息	类别2	类别2A	无相关信息
光引发剂	类别4	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息

化学物质品名	呼吸或皮肤过敏性	生殖细胞突变性	致癌性	生殖毒性	特异性靶器官系统毒性-一次接触	特异性靶器官系统毒性-反复接触
铜及其化合物	无相关信息	无相关信息	类别外	无相关信息	无相关信息	类别外(肺)
二氧化钛TiO ₂	类别外	类别外	类别外	无相关信息	类别外(呼吸道路感染)	类别外(肺)
固体石蜡PE WAX	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息	类别3(呼吸道路感染)	类别外
感光树脂和单体	皮：类别1	类别外	无相关信息	无相关信息	无相关信息	无相关信息
光引发剂	无相关信息	无相关信息	无相关信息	类别外	无相关信息	无相关信息

SECTION 12 生态学信息

油墨成品：无相关信息，根据其组分的相关信息我们判断其有害性如下：
水生环境有害性（急性）类别3
水生环境有害性（慢性）类别3

成分的有害性情报：

化学物质品名	水生环境有害性（急性）	水生环境有害性（慢性）
铜及其化合物	类别外	无相关信息
二氧化钛TiO ₂	类别外	类别4
固体石蜡PE WAX	无相关信息	无相关信息
感光树脂和单体	无相关信息	无相关信息
光引发剂	类别2	类别2

SECTION 13 废弃处置

装到桶里，并封紧，以防翻倒时流出。
焚烧处理时请按照工业废弃物处理标准焚烧。
委托外部处理时，要注明是废油（可燃性），并委托有许可证的废物处理公司处理。

SECTION 14 运输注信息

检查容器漏不漏，装货时防止货物翻倒、掉落、损伤、坍塌。容器堆积运输时，其堆积高度需小于3m。
把本品装在不透光的容器里运输，不得与高压气体混载。
海运物品名 印刷油墨。 其他请遵照贵国海运条例。

SECTION 15 适用的法令

危险化学品安全管理条例；
危险化学品安全管理条例实施细则；
危险化学品名录；
工作场所安全使用化学品规定；
化学品分类和危险性公示 通则；
工作场所所有害因素职业接触限值

广州杭华油墨有限公司
(依据 GB/T 16483-2008)

UV INKS MSDS
发布日 2025-01-09

针对化学品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作出了相应规定。

SECTION 16. 其他信息

修改说明与免责声明:

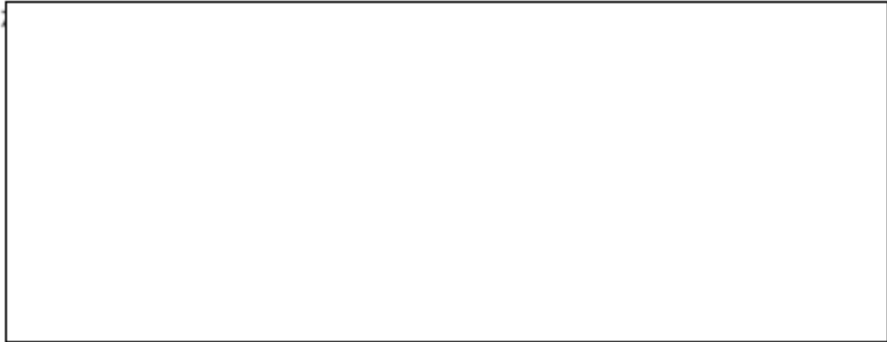
本MSDS是依据相关资料及本公司实验所得,但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性,相关数据仅供参考。在使用和操作过程中,还需根据实际情况进行操作。在特殊的使用场合下,依据本MSDS操作所导致的伤害,本企业不负任何责任。(本文结束)

附件 6.2 胶印 UV 油墨 VOCs 含量检测报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0599

第 1 页，共 3 页



SGS 工作编号: SHP25-003597
样品接收时间: 2025 年 02 月 17 日
检测周期: 2025 年 02 月 17 日 ~ 2025 年 02 月 24 日
检测要求: 根据客户要求检测。
检测方法: 见后续页。
检测结果: 见后续页。

总结:

GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量	符合
----------------------------	----





检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A4	SHA25-0028042-0001.C004	黑色油墨

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检出限
- (3) ND = 未检出(< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 38507-2020 - 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB/T 38608-2020 附录 B, 采用 GC-FID 进行分析。

检测项目	限值	单位	MDL	A4
挥发性有机化合物(VOCs)	≤2	%	0.1	ND
结论				符合

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 (w=0) 的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。





检测报告

编号: SHAEC25002804216

日期: 2025 年 02 月 25 日

第 3 页, 共 3 页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束



附件 7.1 水性胶 MSDS

一、物质名称与厂家资料

The following table shows the results of the regression analysis for the dependent variable "Return on Assets" (ROA). The independent variables are "Liquidity", "Capital Structure", "Profitability", and "Market Value". The table includes the coefficient estimates, standard errors, t-statistics, and p-values for each variable.

Variable	Coefficient	Standard Error	t-Statistic	p-Value
Liquidity	0.1234	0.0567	2.17	0.0345
Capital Structure	-0.0876	0.0432	-2.03	0.0456
Profitability	0.2345	0.0210	11.17	<0.0001
Market Value	0.0567	0.0123	4.59	<0.0001

吸入	将患者移至空气清新处，处于半躺坐位置，松开衣服。
皮肤接触	马上用大量清水冲洗
眼睛接触	马上用大量清水冲洗，再送医院治疗

适用灭火器	水、二氧化碳、干粉、泡沫等灭火器
灭火时可能遭遇之特殊危害	可能生产一氧化碳、二氧化碳
防护设备	戴防护口罩

个人应注意事项	戴上口罩、手套
环境注意事项	避免进入下水道造成污染
清理方法	以吸附剂吸附并用铲子铲入桶内做进一步处理

可能之环境影响	可能对水及土地造成污染
---------	-------------

呼吸防护	戴防护口罩
手部防护	手套
皮肤及身体防护	无
卫生措施	工作完之后洗手

物质状态	糊状物粘稠
------	-------

颜色	乳黄
PH值	5--7
粘度	5000-6000mpas
密度	1.5
气味	有微刺激性
溶解度	可溶

十、安全性及反应性

安定性	安定
特殊状况下可能之危害反应	无
应避免之状况	存温度高于60℃或0℃
应避免之物质	强碱及强酸
危害分解物	一氧化碳和二氧化碳及有机气体

十一、安全处置与储存方法

处置	工作区域或保持良好通风
储存	保存于阴凉处

十二、毒性资料

急毒性	无
致敏感性	无
局部效应	无
慢毒性或长期毒性	无

十三、废弃处理方法

废弃处理方法	依法规焚化处理
--------	---------

十四、运送资料

国际运送规定	
国内运送规定	
特殊运送方法及注意事项	远离食品、酸及碱，并存放于0-35℃

十五、附加资料

在本页所载入资料目前情况下是可靠的，但我司不能承担直接或者间接使用本产品所引起的损失或损害的责任，用户须在使用前充分检验本产品的安全品质及其它性质。	

附件 7.2 水性胶 VOC 含量检测报告



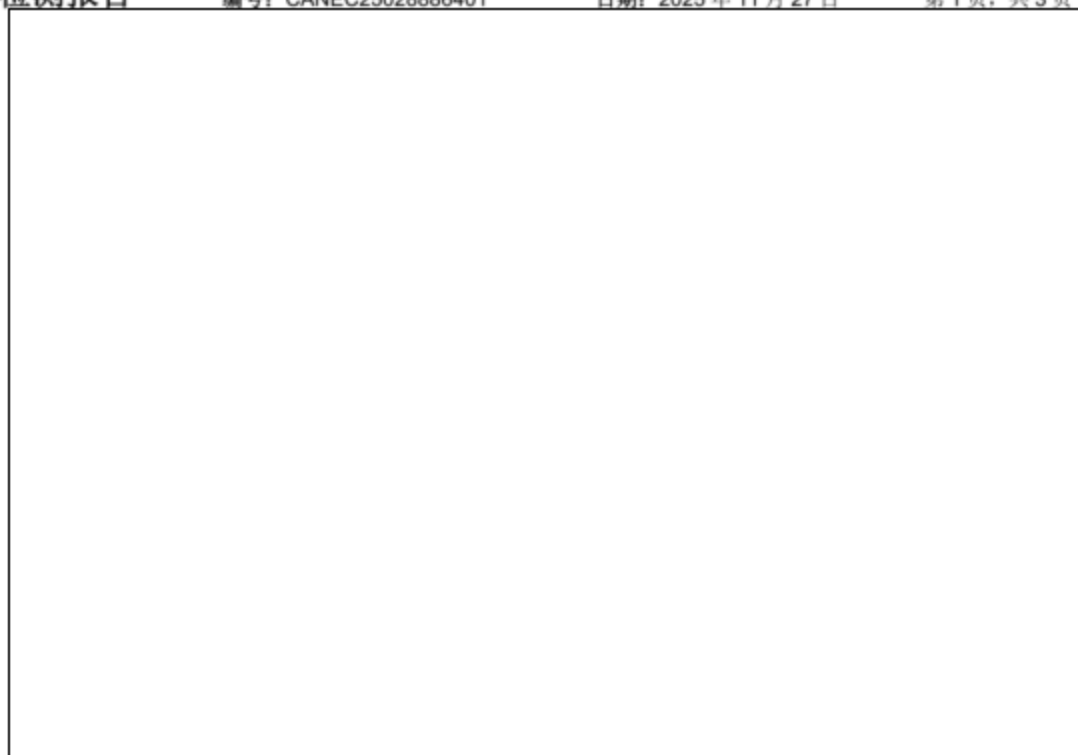
中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0167

检测报告

编号: CANEC25028886401

日期: 2025 年 11 月 27 日

第 1 页, 共 3 页



检测要求	结论
GB 33372-2020 – 挥发性有机化合物含量	符合





检测结果:

检测部件外观描述:

样品序号	样品编号	SGS 样品 ID	样品描述
SN1	A1	CAN25-0288864-0001.C001	白色液体

备注:

- (1) 1 mg/kg = 1 ppm = 0.0001%
- (2) MDL= 方法检出限
- (3) ND = 未检出(< MDL)
- (4) "-" = 未规定

GB 33372-2020 – 挥发性有机化合物含量

检测方法: 参考 GB 33372-2020 附录 D。

检测项目	限值	单位	MDL	A1
挥发性有机物(VOC)	50	g/L	1	1
结论				符合

除非另有说明, 参照 ILAC-G8:09/2019, 使用简单接受 (w=0) 的二元判定规则进行符合性判定。
除非另有说明, 此报告结果仅对检测的样品负责。本报告未经本公司书面许可, 不可部分复制。





检测报告

编号: CANEC25028886401

日期: 2025 年 11 月 27 日

第 3 页, 共 3 页

样品照片:



此照片仅限于随 SGS 正本报告使用
报告结束



附件 8 油墨清洗剂 MSDS 和 VOC 含量检测报告

附件 8.1 油墨清洗剂 MSDS

WinStar 植物油油墨清洁剂 化学品安全技术说明书

编制日期：2021 年 8 月 18 日

修改日期：2021 年 8 月 18 日

依照 GB/T 17519、GB/T 16483 编制

一、 化学品及企业标识

产品标识

产品中文名称	植物油油墨清洁剂
别名	普通胶印、UV 油墨两用清洁剂
CAS No	不适用
EC No	不适用
分子式	不适用

产品推荐和限制用途

根据全球统一系统（GHS），不属于危险物质或混合物

标签要素

象形图：无

信号词：无

一般危害：根据全球统一系统（GHS），不属于危险物质或混合物。

三、 成分信息

化学成分	CAS 号	百分比
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters C16~C18 烃类溶剂	---	85-90
WETTING& PENETRATING AGENT 脂肪醇醚润湿渗透剂	商业秘密	5-10
SURFACTANT 山梨醇酐脂肪酸酯乳化剂	商业秘密	3-8
SODIUM LAURYL POLYETHOXYE THANOL SULFATE 椰油醇聚醚-30 硫酸酯钠	68891-38-3	0.5-2.5
PROPYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER 醇醚活性剂	5031-66-8	0.1-2
GLYCERIN 甘油;丙三醇	56-81-5	0.1-2

混合物 不适用

四、 急救措施

眼睛接触：立即用大量清水冲洗至少 15 分钟以上，包括眼皮下面，就医治疗。

皮肤接触：立即以肥皂和大量清水进行清洗，脱掉沾染得衣服，清洗后可重新使用，如果皮肤刺激持续，请联络医生。

吸入：如误吸入，将患者转移到新鲜空气处，保持呼吸舒适的体位休息，就医。

食入：不要进行催吐。漱口，立即就医。

主要的症状：无可用信息。

如有必要，提供需要立即就医和进行特殊治疗的指示

对医生的备注：对症治疗

五、 消防措施

适用灭火器：干粉、二氧化碳、抗溶性泡沫、水喷雾或水雾。

基于安全原因而不得使用的灭火介质：不要用水喷射。

特殊危害：火灾时可能会释放有毒熏烟，一氧化碳、二氧化碳和为燃烧烃类（烟雾）。

消防员的防护设备和注意事项：用大量的水冷却容器直至火灾被扑灭。

消防员特殊防护设备：请穿戴自给式呼吸设备和防护衣。

六、 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

穿着个人防护服（参见第八节），防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具，在蒸汽形成时，使用带有认可的过滤器的呼吸器。

环境保护措施：

在溢出物前方远处筑堤；使用干沙围堵物质的流动，远离水体、下水道、排水沟等。

抑制和清除溢出物的方法和材料

围堵方法：通风该区域，消除所有火源（在紧邻区域禁止吸烟、燃烧、火花或火焰），用土、沙或其他不可燃材料吸收并转移到容器中以备以后处理。

清理方法：用土、沙或其他不可燃材料吸收并转移到容器中以备以后处理，将用过的吸收剂铲入桶或其他合适的容器中。

七、 处理与储存

安全操作的建议：依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。避免接触皮肤、眼睛或衣物。作业后彻底清洗。由于空容器可能有产品残留，因此即使在容器清空后也需遵照标签的警告。远离明火、热表面和火源。

储存条件：保持容器密闭。储存于干燥、阴凉、通风良好处。不要受阳光直接照射，远离明火、热表面和火源。

八、 接触控制与个人防护

接触指南 本品供货时不含任何由地区特定监管机构设立职业暴露限制的危险化学品

工程措施 确保充足的通风。尤其是在密闭区域中。

个人防护设备

呼吸系统防护 防止吸入蒸汽、气雾或气体。如通风不足，须戴呼吸防护装置。

眼睛防护 紧密密封护目镜。戴合适的护面罩。

手部防护 氯丁橡胶手套。丁腈橡胶。

皮肤和身体防护 穿全身防护服，戴防护手套

卫生措施 依照良好的工业卫生和安全实践进行操作。

九、 稳定性和反应活性

稳定性：正常条件下稳定

反应性：强氧化剂，强碱

避免接触的条件：远离明火、热表面和火源。

危险反应：不会发生危害聚合作用

不相容材料：强氧化剂、强碱

Hazardous decomposition products 在正常使用条件下无

十、理化性质

物理状态	液体	
形状	油性	
颜色	水白色到黄色。	
气味	轻度， 发霉的	
特性	值	备注
pH 值	无资料	
Melting point / freezing point	6.29 ° C / 43.3 ° F	@ 1 atm
沸点/沸点范围	354.3 ° C / 669.74 ° F	@ 1 atm
闪火点	173 ° C / 343.3 ° F	@ +/- 1 °C
蒸发速率	无资料	
Upper flammability or explosive limits	无资料	
Lower flammability or explosive limits	无资料	
易燃性(固体, 气体)	无资料	
蒸气压力	3.6 m Bar at 20°C 4.2 m Bar at 25°C	
蒸气密度	无资料	
相对密度	0.888 g/cm3	@ 20 °C
溶解度	< 0.023 mg/l	
分配系数(正辛醇/水)	无资料	
自燃温度	无资料	
分解温度	无资料	
粘度	无资料	
氧化性质	无资料	
Dynamic viscosity	6.1 mPa s	
比重	无资料	
表面张力	无资料	
亨利定律常数	无资料	

十一、毒理学资料

有关独立效应的资料

急性毒性:	非此类。	生殖细胞致突变性:	非此类。
皮肤腐蚀/刺激:	非此类。	生殖毒性:	非此类。
严重眼损伤/眼刺激:	非此类。	STOT-一次接触:	非此类。
皮肤致敏:	非此类。	STOT-反复接触:	非此类。
呼吸致敏:	非此类。	吸入危害:	非此类。
致癌性:	非此类。		非此类。

组分信息 制宪数据用于作为交叉阅读的宗旨

Chemical name	CAS No.	经口 LD50	经皮 LD50	吸入 LC50
Fatty acids, C16 And C18-unsatd., Me esters	68647-50-7	LD50: > 5000 mg/kg, bw. No effects. OECD 401. Species: Rat	LD50: > 2000 mg/kg, bw.No effects. EPA OP PTS870.1200. Read-across 67762-39-4. Species:Rabbit	-

Chemical name	致癌性	发育毒性	眼睛损伤	致突变性	生殖细胞致突变性: 染色体畸变	生殖细胞致突变性: 艾姆斯氏试验
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters	NOAEC: > 520mg/kg bw/day Subcutaneous. Read-across 112-61-8. Species: Mouse. Test Duration: 26 weeks; 10 µg. Similar to EU Method B.32. Read-across 112-62-9. Result: No effects. Species: Mouse. Organ: Dermal. Test Duration: 1 yr; 15 mg/day, EU Method B.3		In vivo, OECD 405. Result: Not irritating. Species: Rabbit. Observation Period: 3 days. Recovery Period: 1 day		In vitro, OECD 473. Result: Negative. Species: Lymphocytes	In vitro, OECD 471. Result: Negative. Species: Salmonella Typhimurium (Salmonella enterica)

Chemical name	对神经系统的影响	对生育力的影响	生殖毒性	皮肤腐蚀/刺激	毒代动力学、新陈代谢和分布	致敏性
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters			NOAEC: 1000 mg/kg bw/day . Oral gavage, OECD 422. Result: No effects. Species: Rat.	In vivo, OECD 404. Result: Not irritating. Species:Rabbit. Test Duration: 4 hours. Observation Period: 3 days. Recovery Period:48 hours		

Chemical name	皮肤致敏	STOT - 一次接触	STOT - 反复接触	吸入危害	人类证据
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters	In vivo, OECD 406. Result: Not sensitizing. Species: Guinea pig		NOAEL: > 1000 mg/kg bw/day, OECD 422. Result: No effects. Species: Rat. Organ:Oral		

十二、生态学资料

急性毒性:

Chemical name	CAS No.	鱼类	Algae/aquatic plants	Crustacea	Toxicity to microorganisms	对其它有机体的毒性
---------------	---------	----	----------------------	-----------	----------------------------	-----------

Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters	68647-50-7	LR50: > 0.26 mg/L, 96 hours, OECD 203. Species: Zebra danio (Danio rerio)	EC50: 73729 mg/L, 72 hours, OECD 201. Read-across fatty acid, rape oil, me ester. Species: Green algae (Pseudokirchneriella subcapitata)	EC50: 2504 mg/L, 48 hours, ca. OECD 202. Read-across fatty acids rape oil, methyl ester. Species: Water flea (Daphnia magna)	-	-
---	------------	---	--	--	---	---

慢性毒性:

Chemical name	CAS No.	对鱼类的毒性	对藻类的毒性	对水蚤和其他水生无脊椎动物的毒性	对微生物的毒性	对其它有机体的毒性
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters	68647-50-7					NOEC: 5250 mg/L, 16 hours, ISO10712. Read-across Fatty acids, rape oil, methyl ester. Species: Soil bacterium (Pseudomonasputida)

持久性和降解性:

Chemical name	CAS No.	Ready Biodegradation Test (OECD 301)	降解百分比 (有氧生物降解)	降解百分比 (有氧生物降解—土壤)	降解百分比 (厌氧生物降解)
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters	68647-50-7		75%, OECD 301 B. Species: Activated sludge of a predominantly domestic sewage. Recovery Period: 29 days		

Chemical name	CAS No.	Abiotic Degradation Hydrolysis	半衰期 (光分解—水性)	Abiotic Degradation Photolysis
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters	68647-50-7			1.718 h, 0.000000001 cm ³ molecule ⁻¹ s ⁻¹ . EPISUITE v4.00.

潜在的生物累积性:

Chemical name	CAS No.	辛醇/水分配系数	生物富集因子 (BCF)
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters	68647-50-7		L/kg ww. OECD 305A. Result: 3.307. Species: Blue mussel (Mytilus edulis)

土壤中的迁移性:

Chemical name	CAS No.	有机物/水分配系数 (log K _{oc})	亨利定律常数
Fatty acids, C16 and C18-unsatd., Me esters	68647-50-7	2.7 at 22 °C. OECD 121. Species: Activated sludge of a predominantly domestic sewage	

其他不良反应: 无可用信息

十三、 处置注意事项

残留物/未使用产品带来的废物: 废弃处置应依照适用的地区, 国家和当地的法律法规。

受污染的包装: 空容器应送到经批准的废弃物处理场所进行回收或处置。

废弃处置: 废弃处置应依照适用的地区, 国家和当地的法律法规。

其他信息: 无可用信息。

十四、 运输信息

IMO product name: Fatty acids methyl esters(m)

污染类别: Y

危险船型: 2

IMDG: 不受管制

IATA: 不受管制

日本: 不受管制

十五、 监管信息

国际清单: AICS

加拿大国内物质清单 (DSL): NDSL

中国现有化学物质名录 (IECSC)

欧洲现有商用化学物质名录 (EINECS) / 欧洲已通报化学物质名录 (ELINCS):

EINECS

ENCS-日本既有和新化学物质

韩国既有化学品与化学物质列表 (PICCS)

台湾

TSCA

十六、 其他信息

申明 本 MSDS 中全面真实地提供了所有相关资料,但我们并不能保证其绝对的广泛性和精确性。本 MSDS 只为那些受过适当专业训练并使用该产品的有关人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者,在特殊的使用条件下,必须对本 MSDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下,由于使用本 MSDS 所导致的伤害,本公司将不负任何责任。

本 MSDS 上的信息代表我们现有的数据和常规条件下处理此产品的最适当的使用方法,如果使用者不遵照此安全技术说明书的指导来使用此产品,或将此产品与其他产品混合使用,或用其他的处理方法来使用,可能会导致无法预测的后果,责任自负。

需要获得更多的产品信息,请与广州市晟焯化工有限公司。

附件 8.2 油墨清洗剂 VOC 含量检测报告



测试报告 Test Report

报告编号 : AGC13018230701-001
Report No.

样品名称 : 植物油油墨清洗剂
SAMPLE NAME : Vegetable oil ink cleaning agent

样品型号 : /
MODEL NAME :

委托单位 : 广州市晟焯化工有限公司
APPLICANT : Guangzhou Shengzhuo Chemical Co.,Ltd

检测标准 : 请参见后续页(Please refer to the following page(s)).
STANDARD(S) :

签发日期 : 2025/08/04
DATE OF ISSUE :

（内部使用）

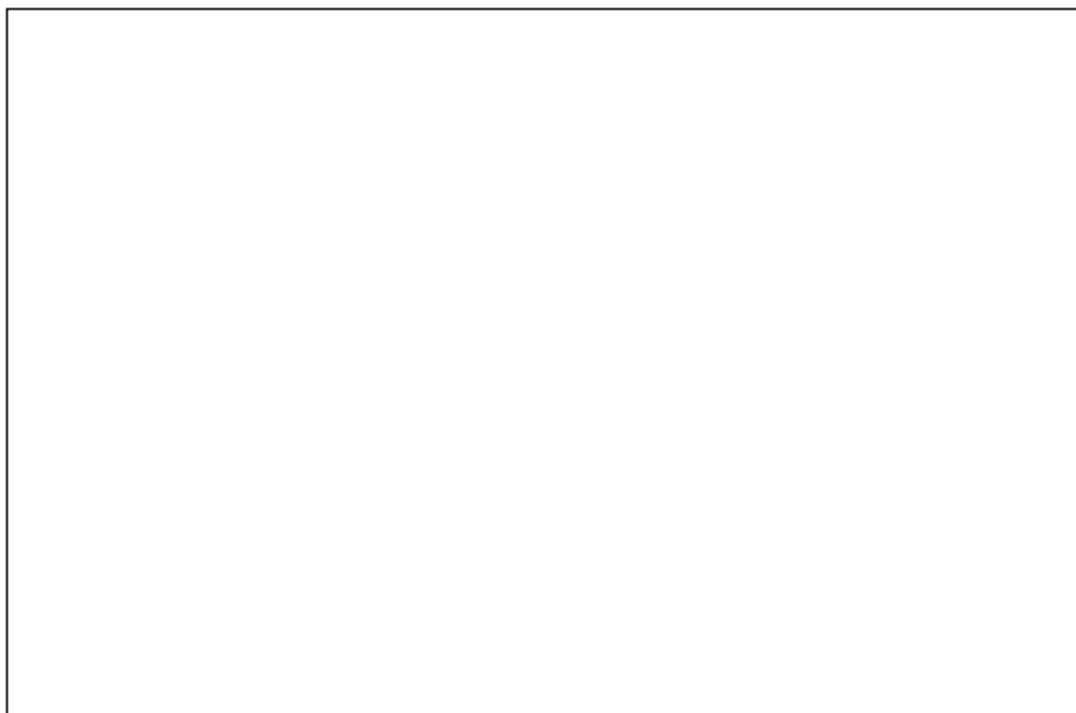


报告编号(Report No.): AGC13018230701-001
页码(Page): 1/ 4

委托单位(Applicant) : 广州市晟焯化工有限公司
Guangzhou Shengzhao Chemical Co., Ltd
单位地址(Address) : 广州市白云区南岭村新墟北街 10 号
No.10,Xinxu North Street,Nanling Village,Baiyun District,
Guangzhou City
测试地址(Test Site) : 深圳市宝安区航城街道三围社区三围茶西工业区 2 栋 6 层
6/F., Building 2, Sanwei Chaxi Industrial Park, Sanwei Community,
Hangcheng Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong, China

样品信息(Report on the submitted sample(s) said to be):

样品名称(Sample Name) : 植物油油墨清洗剂/Vegetable oil ink cleaning agent
收样日期(Sample Received Date) : 2025/08/01
测试周期(Testing Period) : 2025/08/01-2025/08/04

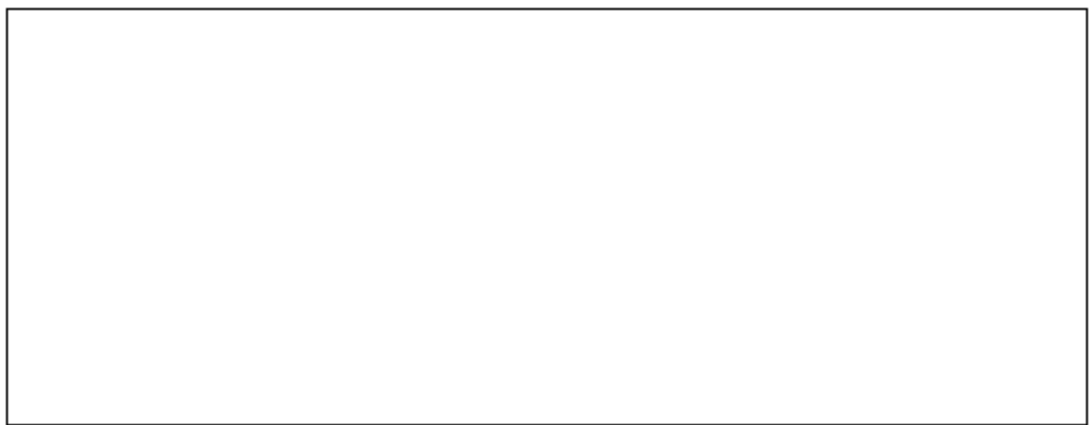




报告编号(Report No.): AGC13018230701-001
页码(Page):2/ 4

报告修订记录 Report Revise Record

版本号 Report Version	签发日期 Issued Date	有效性 Valid Version	备注 Notes
/	2025/08/04	有效 Valid	首次发行 Initial release





报告编号(Report No.): AGC13018230701-001

页码(Page):3/ 4

测试要求

Test Requested:

根据客户要求, 依据 GB 38508-2020 对送检样品进行以下项目测定

As specified by client, the following items are determined in the submitted sample in accordance with GB 38508-2020:

- 挥发性有机化合物(VOC)含量
Volatile organic compounds (VOC) content

结论

Conclusion

合格

Pass

测试结果(Test Result):

清洗剂 VOC 含量 (半水基清洗剂)

VOC content in cleaning agent(Semi-water-based cleaning agent)

测试项目 Test Item	测试方法/ 仪器 Test Method/ Instrument	方法检出限 MDL	测试结果 Test result	限值 Limit
			1	
VOC 含量 VOC content (g/L)	GB/T 4472-2011 GB/T 13173-2008 干燥箱 Drying Cabinet, (105±2)℃,4h	5	43.4	≤300
结论 Conclusion	/	/	符合 Conformity	/



注释 Note:

g/L=克每升(gram per litre)

N.D.= 未检出 (小于方法检出限) (Not Detected (less than method detection limit))

MDL =方法检出限 Method Detection Limit

样品描述(Sample Description)

1	植物油油墨清洗剂	Vegetable oil ink cleaning agent
---	----------	----------------------------------



样品附图(The photo of the sample)



AGC13018230701-001

此图片仅限于随 AGC 正本报告使用
AGC authenticate the photo only on original report
报告结束
*** End of Report ***

技
专
用



签发测试报告条款 Conditions of Issuance of Test Reports

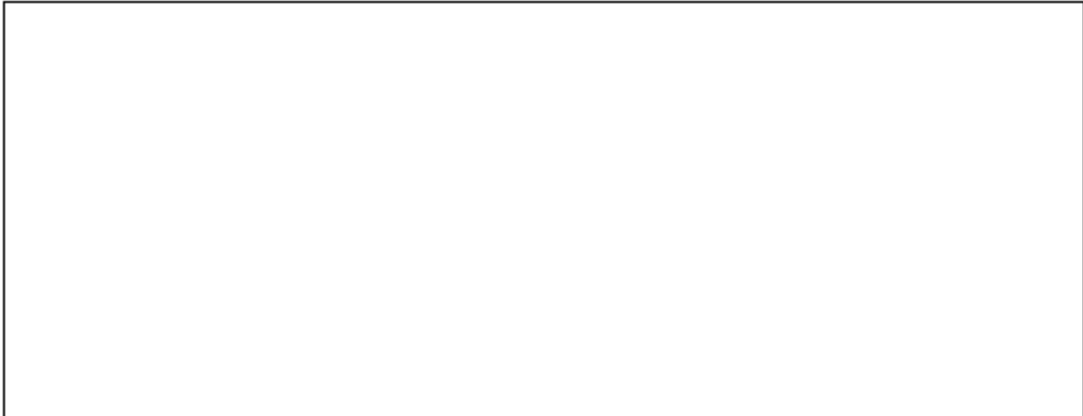
1. 深圳市鑫宇环标准技术有限公司(以下简称[本公司])为提供符合下述条款的测试和报告,而接受有关样品和货品。本公司基于下述条款提供服务,下述条款为本公司与申请服务的个人、企业或公司(以下简称[客户])的协议。All samples and goods are accepted by the Attestation of Global Compliance (Shenzhen) Std & Tech Co., Ltd. (the "Company") solely for testing and reporting in accordance with the following terms and conditions. The company provides its services on the basis that such terms and conditions constitute express agreement between the company and any person, firm or company requesting its services (the "Clients").
2. 由此测试申请所发出的任何报告(以下简称[报告]),本公司会严格为客户保密。未经本公司的书面同意,报告的整体或部分不得复制,也不得用于广告或授权的其他用途。然而,客户可以将本公司印制的报告或认可的副本,向其客户、供货商或直接相关的其他人出示或提交。除非相关政府部门、法律或法规要求,否则未经客户同意,本公司不得将报告内容向任何第三方讨论或披露。Any report issued by Company as a result of this application for testing services (the "Report") shall be issued in confidence to the Clients and the Report will be strictly treated as such by the Company. It may not be reproduced either in its entirety or in part and it may not be used for advertising or other unauthorized purposes without the written consent of the Company. The Clients to whom the Report is issued may, however, show or send it, or a certified copy thereof prepared by the Company to its customer, supplier or other persons directly concerned. The Company will not, without the consent of the Clients, enter into any discussion or correspondence with any third party concerning the contents of the Report, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
3. 除非相关政府部门、法律或法院要求,否则未经公司预先书面同意,本公司毋需也无义务到法院对有关报告作证。The Company shall not be called or be liable to be called to give evidence or testimony on the Report in a court of law without its prior written consent, unless required by the relevant governmental authorities, laws or court orders.
4. 如果本公司确定报告被不当地使用,本公司保留撤回报告的权利,并有权要求其它适当的额外赔偿。In the event of the improper use of the report as determined by the Company, the Company reserves the right to withdraw it, and to adopt any other additional remedies which may be appropriate.
5. 本公司接受样品进行测试的前提是,该测试报告不能作为针对本公司法律行动的依据。Samples submitted for testing are accepted on the understanding that the Report issued cannot form the basis of, or be the instrument for, any legal action against the Company.
6. 如因使用本公司任何报告内的资料,或任何传播信息所描述与之有关的测试或研究导致的任何损失或损害,本公司概不负责。The Company will not be liable for or accept responsibility for any loss or

AGC
Attestation of Global Compliance



8. 电子版报告更改后将不被追回，客户有义务将更改后的报告提供给使用原报告的相关方。The Company is not responsible for recalling the electronic version of the original report when any revision is made to them. The Client assumes the responsibility to providing the revised version to any interested party who uses them.

9. 该测试报告的支持数据和信息本公司保存 6 年。个别评审机构有特别要求的，检测数据和报告的保存期可依情况变动。一旦超过上述提交的保存期限，数据和信息将被处理掉。任何情况下，本公司不必提供任何被处理的过期数据或信息。即使本公司事先被告知可能会发生相关的损害，本公司在任何情况下也不必承担任何损害，包括(但不限于)补偿性赔偿、利润损失、数据遗失、或任何形式的特殊损害、附带损害、间接损害、从属损害或任何违反约定、违反承诺、侵权(包括疏忽)、产品责任或其他原因的惩罚性损害。Subject to the variable length of retention time for test data and report stored hereinto as otherwise specifically required by individual accreditation authorities, the Company will only keep the supporting test data and information of the test report for a period of six years. The data and information will be disposed of after the aforementioned retention period has elapsed. Under no circumstances shall we provide any data and information which has been disposed of after retention period. Under no circumstances shall we be liable for damage of any kind, including (but not limited to) compensatory damages, lost profits, lost data, or any form of special, incidental, indirect, consequential or punitive damages of any kind, whether based on breach of contract of warranty, tort (including negligence), product liability or otherwise, even if we are informed in advance of the possibility of such damages.



附件 9 润版液 MSDS 和 VOC 检测报告

附件 9.1 润版液 MSDS

Saphira		HEIDELBERG
SAPHIRA FOUNT FS13-200		
Chemwatch 化学品安全技术说明书 (符合GB16483-2000/GB13690-1992) 发布日期: 2008年12月15日 CS300EC	CHEMWATCH 4678-87 版本号: 5 CD 2008/4 6 页中第 1 页	
部分 1 - 化学品和公司标识		
部分 3 - 危害辨识		
应急响应概述		
危险性		
潜在健康作用 (危害)		
急性健康危害		
食入		
* 尽管不认为食入能产生有害健康的影响(按欧盟指令规定), 但是食入该物质对某些个体仍然可产生健康损伤, 尤其是如果以前存在器官(如肝、肾)的明显损伤。目前危害或有毒物质的定义一般是根据产生死亡的剂量而不是致病的剂量。		
眼睛		
* 虽然不认为该物质是刺激物(按欧盟指令规定), 但是眼睛直接接触可能产生暂时不适感, 出现流泪或结膜变红(类似吹风机性皮肤伤)。		
* 虽然不认为该物质是刺激物(按欧盟指令规定), 但是眼睛直接接触可能产生暂时不适感, 出现流泪或结膜变红(类似吹风机性皮肤伤)。		
皮肤		
* 不认为接触该物质后产生对健康的有害影响或皮肤刺激反应(欧盟指令下用动物试验界定), 然而, 良好的卫生措施包括将接触程度保持在最低水平, 并在工作场所穿戴适当的手套, 是必要的。		
吸入		
* 不认为吸入该物质会引起对健康的有害作用或刺激呼吸系统(欧盟指令用动物试验界定)。然而, 良好的卫生措施包括将接触程度控制在最低的水平, 并在工作场所采用合适的控制措施, 是必要的。		

继续...

SAPHIRA FOUNT FS13-200

Chemwatch 化学品安全技术说明书 (符合GB16483-2000/GB13690-1992)

发布日期: 2008年12月15日

CS300EC

CHEMWATCH 4678-87

版本号: :5

CD 2008/4 6 页中第 2 页

部分 4 - 急救方法

食入

- » 用大量水漱口。
- 若刺激或不适持续，就医观察。

眼睛

- » 如果本物质与眼睛接触：
- 立即用水冲洗受影响部位。
- 如果刺激持续，就医。

皮肤

- » 如果物质与皮肤接触：
- 立即脱去所有受污染的衣服，包括鞋袜。
- 用水(用肥皂水更佳)仔细冲洗皮肤和头发；

吸入

- » 如果吸入烟气或燃烧的生成物，立即将患者转移出污染区。
- 一般不需采取其它措施。

医生须知

- » 对症治疗。

部分 5 - 消防措施

灭火介质

- » 因为物质会有相当大比例的水份，所以对使用的灭火介质无限制。选择灭火介质时，应考虑周围区域。

消防措施

- » 报告消防队，并告知他们危害的地点和性质。仅在火灾区域，需要佩戴呼吸防护设备和防护手套。

火灾/爆炸危害

- » - 不可燃 不被认为有明显的着火危险。
 - 加热后膨胀或分解可能导致容器破裂。，二氧化碳、有机物燃烧产生的其它类型的热解产物。
- 可能产生有毒烟雾。
- 能释放出腐蚀性烟雾。

火灾禁忌

- » 尚无所知。
- 灭火:
- 用水基/水雾，冷却周围设施。
- 用水喷/雾。
- 火灾、爆炸危害:
- 火灾产生的有毒烟雾。

个体防护

- 眼镜:
- 化学护目镜。
- 手套:
- 聚氨酯/棉 - 耐化学物质。
- 呼吸器:
- 充足容量的A-P种过滤器

部分 6 - 泄漏应急处理

小泄漏

- » - 立即清理所有泄漏物。
- 防止吸入蒸气，防止接触皮肤或眼睛。

大量泄漏

- » - 物质有中等程度危害性。
- 疏散所有人员，向上风向撤离。

部分 7 - 操作和储存

操作程序

- » 脱有本物质的衣服严禁接触皮肤。
- 避免所有的个体接触，包括吸入。
- 当有接触危险时，穿戴防护服。

继续...

SAPHIRA FOUNT FS13-200

Chemwatch 化学品安全技术说明书 (符合GB16483-2000/GB13690-1992)
发布日期: 2008年12月15日
CS300EC

CHEMWATCH 4678-87
版本号: :5
CD 2008/4 6 页中第 3 页
部分 7 - 操作和储存

适当容器

- * - 聚乙烯或聚丙烯容器。
- 按照制造商推荐方法包装。

储存条件

- * 无资料(未知)

储存规定

- * - 储存于原装容器中。
- 保持容器密封。

储存和运输:

储存在凉爽、干燥、有防护设施的区域。

部分 8 - 接触控制/个体防护

接触控制

以下物质在我们的记录中没有OEL值

- | | |
|---------------|---|
| * 1,2-丙二醇: | CAS:57-55-6 |
| * 羧甲基纤维素钠: | CAS:9004-32-4 |
| * (x)-二羟基丁二酸: | CAS:6915-15-7 CAS:617-48-1 CAS:636-61-3 CA
S:97-67-6 |
| * 甘油: | CAS:56-81-5 |
| * 水: | CAS:7732-18-5 |

个体防护

呼吸器

充足容量的A-P种过滤器

眼睛

- * - 带侧边的安全防护眼镜。
- 化学护目镜。

手/脚

- * 手套类型的适用性和耐用性取决于使用方法。

因素诸如:

- 接触的频率和持续时间,
- 手套材料的耐化学性能,
- 戴化学防护手套(如聚氯乙烯 PVC)。

穿安全鞋或安全靴(如橡胶材料)。

注意:该物质对易感个体可能产生皮肤过敏反应。当脱去手套和其它防护用品时必须小心,尽可能避免皮肤接触。

其它

- * - 工作服。
- PVC (聚氯乙烯) 围裙。

呼吸器

* 呼吸器种类和型号的选择取决于呼吸区域污染物的等级以及污染物的化学性质。防护系数(定义为面具外对面具内污染物的比率)也是重要的方面。

物质的局部浓度,数量以及使用条件决定了需要的个人防护设备类型如需更多信息,请参考详细的CHEMWATCH数据(如有可用的),或请咨询你的职业健康与安全顾问。

工程控制

- * 在正常操作条件下,一般排气系统即足够了。如果有过度接触本物质的危险,佩戴SAA认可的呼吸器。

部分 9 - 理化性质

物理性质

液体。

可与水混溶。

分子量: 不适用
熔点 (°C): 无
水中溶解度 (g/L): 混溶
pH (1% 溶液): 无
挥发性成份 (% 体积): 无
相对蒸气密度 (空气 = 1): 无
爆炸下限 (%): 不适用
自燃温度 (°C): 无
状态: 液体

沸点范围 (°C): 100
比重 (水=1): 1.057@20C
pH (按供应): 4.6
蒸气压 (kPa): 1.862 @ 20 degC
蒸发速率: 无
闪点 (°C): 不适用
爆炸上限 (%): 不适用
分解温度 (°C): 无
粘性: 无

继续...

SAPHIRA FOUNT FS13-200

Chemwatch 化学品安全技术说明书 (符合GB16483-2000/GB13690-1992)
发布日期: 2008年12月15日
CS300EC

CHEMWATCH 4678-87
版本号: :5
CD 2008/4 6 页中第 4 页
部分 9 - 理化性质

物质	Value
1,2-丙二醇:	
log Kow	- 1.41 - -0.3
(±)-丙基丁二酸:	
log Kow	- 1.26
甘油:	
log Kow	- 2.66 - -2.47

部分 10 - 化学品稳定性和反应性信息

引起不确定性的条件

- » 有不相容的物质存在。
- » 物质被认为是稳定的。

关于不相容的物质信息, 请参见第7部分 - 操作和储存

部分 11 - 毒理学信息

Saphira Fount FS13-200

毒性和刺激性

- » 无可用资料。请参阅单个组分。

1,2-丙二醇:

- » 除特别说明, 数据均引用自RTECS-化学物质毒性作用记录

毒性

经口LD 50 (半数致死量): 20000 mg/kg
经皮LD 50(半数致死量): 20800 mg/kg
经皮LD 50(半数致死量): 11890 mg/kg

刺激性

Skin(human):500 mg/7days 轻微的
Skin(human):104 mg/3d Intermitt 中等
眼睛 100 mg - 轻微的
眼睛 500 mg/24h - 轻微的

- » 长期或多次接触本物质可刺激皮肤, 接触后可引起皮肤发红、肿胀、形成水疱、脱皮和皮肤肥厚。

聚甲基丙烯酸酯:

- » 除特别说明, 数据均引用自RTECS-化学物质毒性作用记录

毒性

经口LD 50 (半数致死量): 27000 mg/kg
经口TDLo (半数致死量): 140 mg/kg
Neoplastic by RTECS criteria

刺激性

无被报道

(±)-丙基丁二酸:

- » 除特别说明, 数据均引用自RTECS-化学物质毒性作用记录

毒性

经口LD 50 (半数致死量): 1600 mg/kg *

刺激性

皮肤 20 mg/24h 中等
眼睛 0.75 mg/24h 严重的

* [DOSE Vol 5]

甘油:

- » 除特别说明, 数据均引用自RTECS-化学物质毒性作用记录

毒性

经口LD 50 (半数致死量): 12600 mg/kg

刺激性

- » 本物质能刺激眼睛, 长期接触能引起炎症。多次或持续接触刺激物能导致结膜炎。
- 长期或多次接触本物质可刺激皮肤, 接触后可引起皮肤发红、肿胀、形成水疱、脱皮和皮肤肥厚。

水:

- » 文献搜索未找到重要的急性毒理学数据

部分 12 - 生态学信息

No data

继续...

SAPHIRA FOUNT FS13-200

Chemwatch 化学品安全技术说明书 (符合GB16483-2000/GB13690-1992)
发布日期: 2008年12月15日
CS300EC

CHEMWATCH 4678-87
版本号: :5
CD 2008/4 6 页中第 5 页

部分 13 - 关于废弃需考虑的事项

- » - 尽可能回收本物质。
- 如果不能确定有合适的处理或废弃处置设备, 联系制造商有关回收方法, 或联系当地或地区的废物管理部门有关废弃方法。

部分 14 - 运输信息

需要的标签:

未被规定为危险品运输: UN,IATA,IMDG

部分 15 - 法规信息

危险性

无, 在通常操作条件下

安全

S 代码
S23
S24

安全词组

请勿吸入气体/气雾/蒸气/烟雾。
预防皮肤接触。

法规

Saphira Fount FS13-200 (CAS: 无):
无适用法规

1,2-丙二醇 (CAS: 57-55-6) 出现在以下法规中:
GESAMP/IEHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships
IMO IBC Code Chapter 18: List of products to which the Code does not apply
IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Other Liquid Substances
IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 1: Pure or technically pure products
International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List
中国现有化学物质名录
化学品首次进口环境管理第二类化学品
食品添加剂使用卫生标准 (GB 2760-1996) - 食品工业用加工助剂推荐名单
食品添加剂使用卫生标准 (GB 2760-1996) - 合成香料
高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)

羧甲基纤维素钠 (CAS: 9004-32-4) 出现在以下法规中:
China (Hong Kong) Food and Drugs (Composition and Labelling) Regulations - Additives in Certain Milk Products
CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise Specified, in Accordance with GMP
中国现有化学物质名录
高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)

(x)-羟基丁二酸 (CAS: 6915-15-7) 出现在以下法规中:
GESAMP/IEHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships
IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 1: Pure or technically pure products
International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List
中国现有化学物质名录
高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)
(x)-羟基丁二酸 (CAS: 617-48-1) 出现在以下法规中:
CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise Specified, in Accordance with GMP
GESAMP/IEHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships
IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List 1: Pure or technically pure products
中国现有化学物质名录

(x)-羟基丁二酸 (CAS: 636-61-3) 出现在以下法规中:
中国现有化学物质名录
(x)-羟基丁二酸 (CAS: 97-67-6) 出现在以下法规中:
中国现有化学物质名录

甘油 (CAS: 56-81-5) 出现在以下法规中:
CODEX General Standard for Food Additives (GSFA) - Additives Permitted for Use in Food in General, Unless Otherwise Specified, in Accordance with GMP

继续...

SAPHIRA FOUNT FS13-200

Chemwatch 化学品安全技术说明书 (符合GB16483-2000/GB13690-1992)

发布日期: 2008年12月15日

CS300EC

CHEMWATCH 4678-87

版本号: :5

CD 2008/4 6 页中第 6 页

部分 15 - 法规信息

GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard evaluation of substances transported by ships

IMO IBC Code Chapter 18: List of products to which the

Code does not apply

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Other Liquid Substances

IMO Provisional Categorization of Liquid Substances - List

1: Pure or technically pure products

International Council of Chemical Associations (ICCA) -

High Production Volume List

中国现有化学物质名录

食品添加剂使用卫生标准 (GB 2760-1996) - 食品工业用加工助剂推荐名单

食品添加剂使用卫生标准 (GB 2760-1996) - 合成香料

高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)

水 (CAS: 7732-18-5) 出现在以下法规中:

GESAMP/EHS Composite List of Hazard Profiles - Hazard

evaluation of substances transported by ships

IMO IBC Code Chapter 18: List of products to which the

Code does not apply

中国现有化学物质名录

高产量代表列表(经济合作与发展组织 [OECD] HPV)

本化学品安全技术说明书遵照了以下相关国家标准:

GB16483-2000, GB13690-1992, GB6944-1986, GB/T15098-1994,

GB18218-2000, GB15258-2000, GB6944-86, GB190-90, GB191-90,

GB12268-90, GA57-93, GB/T 15098-94, GBZ 2-2002以及相关法规:

《危险货物运输管理规则》(铁道部1995年颁布)

《危险化学品安全管理条例》(国务院2002年颁布)

联合国《关于危险货物运输的建议书》(简称 UN RTDG)

部分 16 - 其它信息

附件 9.2 润版液 VOC 检测报告



检 测 报 告

报告编号: A12007316(9)

样 品 名 称 : 赛飞扬润版液 FS13-200

委 托 方 : 海德堡印刷设备(北京)有限公司

生 产 商 : ——

检 测 类 别 : 委托检测





委托单号: L1206326(9)

1. 本机构保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的结果数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密。
2. 检测报告无批准人签字、“检验检测专用章”及报告骑缝章无效。
3. 本报告检测结果仅对本次测试样品负责，对不可复现的检测项目或样品，其结果仅对检测所代表的时间和空间负责。
4. 委托检测的样品、样品信息及委托方信息均由委托方提供，本机构不对样品的完整性及其信息的真实性负责。
5. 除非委托方注明选择的判定规则，否则在报告中做出标准或规范的符合性声明时，将不考虑测量不确定度的影响（法律法规、标准或规范中已包含的除外）。
6. 未经本机构书面批准，不得复制或部分复制本检测报告。
7. 本机构无资质认定标志（CMA 标志）的检测报告，仅用作科研、教学、企业内部质量控制等用途。
8. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十五日内向本机构提出。



报告编号:	A12007316(9)	委托单号:	L1206326(9)
客户信息			
委托方	: 海德堡印刷设备(北京)有限公司		
委托方地址	: 北京市朝阳区酒仙桥路10号恒通国际商务园1号楼3层301		
生产商	: ——		
生产商地址	: ——		
样品信息			
样品名称	: 赛飞扬润版液 FS13-200		
样品型号	: ——		
样品数量	: 200mL		
样品状态	: 液体, 瓶装, 目测完好		
检测信息			
收样日期	: 2024-05-06		
测试周期	: 2024-05-06~2024-05-14		
判断依据	: 依据 GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》测试 VOC		
测试方法	: GB 38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》条款 6.3.3		
测试结果	: 详见测试结果页		





委托单号: L1206326(9)

序号	检测项目	技术要求 (水基清洗剂)	测试结果	单项判定
1	VOC 含量, g/L	≤50	6	符合

备注:

1.客户声明该样品不含以下可扣减的物质: 对氯三氟甲苯、1, 1, 1, 3, 3-五氟丙烷、1, 1, 1, 3, 3-五氟丁烷、1, 1, 1, 2, 2, 3, 4, 5, 5, 5-十氟戊烷、顺式 1, 1, 1, 4, 4, 4-六氟-2-丁烯、反式 1, 3, 3, 3-四氟丙烯、1, 1, 2, 2-四氟乙基-2, 2, 2-三氟丁基醚、甲基九氟丁醚 1, 1, 1, 2, 2, 3, 3, 4, 4-九氟-4-甲氧基丁烷、乙基九氟丁基醚。

2.未测试可扣减物质。



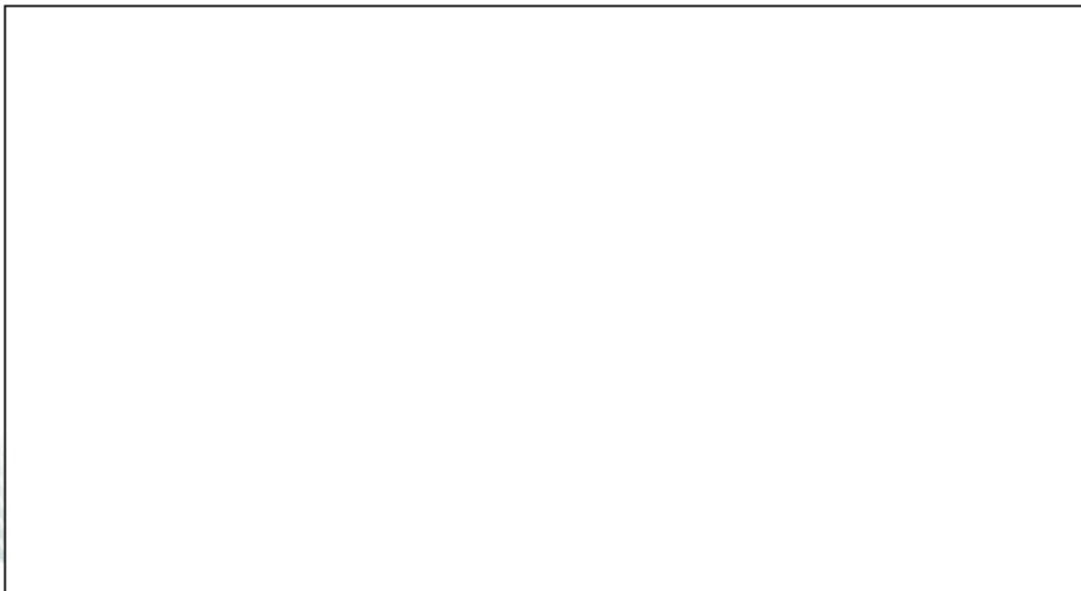
报告编号: A12007316(9)

委托单号: L1206326(9)

附图



***** 报告结束 *****



附件 9.3 润版液重金属等物质成分检测报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130

检测报告



样品检测日期 2024. 04. 02-2024. 04. 08

检测要求 根据客户要求, 对所提交样品中的铅(Pb), 镉(Cd), 汞(Hg), 六价铬(Cr(VI)), 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs), 邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)进行测试。

检测依据 请参见下页。

检测结果 请参见下页。

结论

测试样品	依据标准/指令	结果
提交样品	欧盟RoHS指令2011/65/EU及其修订指令(EU) 2015/863	符合

符合表示检测结果满足欧盟RoHS指令2011/65/EU及其修订指令(EU) 2015/863要求的限值。



.com

检测报告

报告编号 A2240175245101002C

第 2 页 共 7 页

检测依据

测试项目	测试方法	测试仪器
铅 (Pb)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
镉 (Cd)	IEC 62321-5:2013	ICP-OES
汞 (Hg)	IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV	ICP-OES
六价铬 (Cr (VI))	IEC 62321-7-2:2017和/或IEC 62321-5:2013测试总铬含量	UV-Vis/ICP-OES
多溴联苯 (PBBs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS
多溴二苯醚 (PBDEs)	IEC 62321-6:2015	GC-MS
邻苯二甲酸酯 (DBP, BBP, DEHP, DIBP)	IEC 62321-8:2017	GC-MS

检测报告

报告编号 A2240175245101002C 第 3 页 共 7 页
检测结果

测试项目	结果	方法检出限	限值
	002		
铅(Pb)	N. D.	2 mg/kg	1000 mg/kg
镉(Cd)	N. D.	2 mg/kg	100 mg/kg
汞(Hg)	N. D.	2 mg/kg	1000 mg/kg
六价铬(Cr(VI))	N. D.	8 mg/kg	1000 mg/kg

测试项目	结果	方法检出限	限值
	002		
多溴联苯(PBBs)			
一溴联苯	N. D.	5 mg/kg	1000 mg/kg
二溴联苯	N. D.	5 mg/kg	
三溴联苯	N. D.	5 mg/kg	
四溴联苯	N. D.	5 mg/kg	
五溴联苯	N. D.	5 mg/kg	
六溴联苯	N. D.	5 mg/kg	
七溴联苯	N. D.	5 mg/kg	
八溴联苯	N. D.	5 mg/kg	
九溴联苯	N. D.	5 mg/kg	
十溴联苯	N. D.	5 mg/kg	

测试项目	结果	方法检出限	限值
	002		
多溴二苯醚(PBDEs)			
一溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	1000 mg/kg
二溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	
三溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	
四溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	
五溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	
六溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	
七溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	
八溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	
九溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	
十溴二苯醚	N. D.	5 mg/kg	

有
效
专
用

Hg

Hg

检测报告

报告编号 A2240175245101002C 第 4 页 共 7 页
检测结果

测试项目	结果	方法检出限	限值
	002		
邻苯二甲酸酯(DBP, BBP, DEHP, DIBP)			
邻苯二甲酸二丁酯(DBP) CAS#:84-74-2	N. D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸丁基苯基酯(BBP) CAS#:85-68-7	N. D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二(2-乙基)己酯(DEHP) CAS#:117-81-7	N. D.	50 mg/kg	1000 mg/kg
邻苯二甲酸二异丁酯(DIBP) CAS#:84-69-5	N. D.	50 mg/kg	1000 mg/kg

样品/部位描述

序号 CTI样品ID 描述
1 002 绿色液体

备注： 对于检测铅，镉，汞之样品已消解完全。
-N.D. = 未检出 (小于方法检出限)
-mg/kg = ppm = 百万分之一
-1000 mg/kg = 0.1%

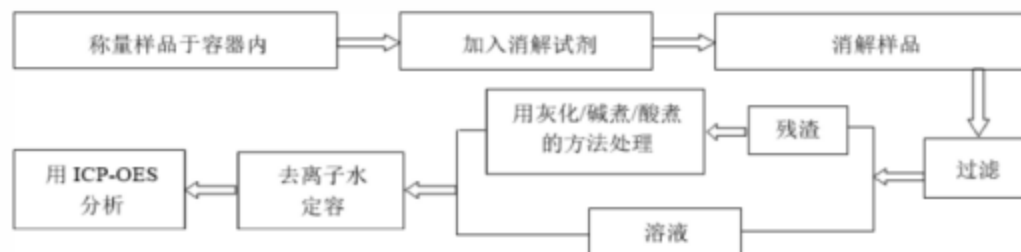
检测报告

报告编号 A2240175245101002C

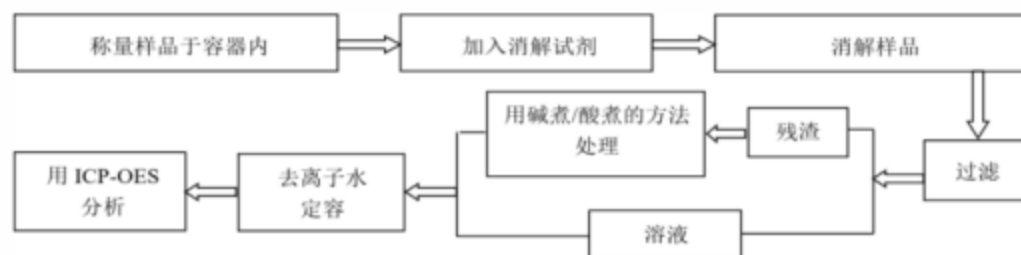
第 5 页 共 7 页

检测流程

1. 铅(Pb), 镉(Cd), 铬(Cr)



2. 汞(Hg)



3. 六价铬(Cr(VI))



4. 多溴联苯(PBBs), 多溴二苯醚(PBDEs)



检测报告

报告编号 A2240175245101002C

第 6 页 共 7 页

5. 邻苯二甲酸酯 (DBP, BBP, DEHP, DIBP)



CTI 华测检测

—
Ho

—
期

检测报告

报告编号 A2240175245101002C

第 7 页 共 7 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. 除非另有说明, 报告参照ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022使用简单接受(w=0)二元判定规则进行符合性判定;
5. 未经CTI书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附录

客户参考信息

赛飞扬润版液FS 12-100
赛飞扬新闻纸润版液-100
赛飞扬多功能润版液
Saphira FOUNT KOMPAC
赛飞扬润版液 FS 12-200
赛飞扬防钙化润版液 FS 13-200
赛飞扬润版液AF PLUS
赛飞扬水槽液AF 200
赛飞扬润版液EX
赛飞扬超级润版液
赛飞扬水槽液FS 12-100
Saphira NEWSFOUNT-100
Saphira FOUNT RIPA
Saphira SUPERSPEED
赛飞扬免酒精润版液FS- 510D
赛飞扬免酒精润版液FS- 510U
赛飞扬免酒精润版液FS- 510A
赛飞扬印版保护胶
赛飞扬代酒精润版液DDS PLUS II

声明:

1. 附录内容由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI未核实其真实性。
2. 附录内容为A2240175245101002C报告的补充。

附件 10 显影液 MSDS

文件编号	W1-089	文件标题	热敏版材显影液 MSDS			
制订部门	文 控	制订日期		版次	A0	页码 1/5
修订记录：日期 / 版次				核准	审查	制作
第 次修订： / / / 版次						
第 次修订： / / / 版次						
第 次修订： / / / 版次						
第 次修订： / / / 版次						

文件编号	W1-052	文件标题	DV-F2 热敏版材显影液 MSDS				
制订部门	文 控	制订日期		版次	A0	页码	2/5
化学名称	CAS 编号	%	EC 编号	符号	缩写		
水	7732-18-5	79-95	231-791-2	-	-		
偏硅酸钠	6834-92-0	5-15	229-912-9	Xi	R11		
氢氧化钾	1310-58-3	<2	215-181-3	-	-		
表面活性剂	1310-73-2	<1					
增溶剂	107-21-1	<3					
3、 危害辨识							
紧急情况概述							
浅棕色液体，微臭。腐蚀性液体（Ph-13.0）。结眼睛、皮肤和呼吸道有刺激。吞食危险。							
避免接触到眼睛、皮肤和衣物。避免吸入挥发物和浅液。不可吞食。操作后需要彻底进行清洗。							
进入人体途径	眼睛接触	不可					
	皮肤	不可					
	吞食	不可					
眼睛接触	严重刺激眼睛，甚至能导致永久性的眼睛损害						
皮肤接触	可能引起严重皮肤刺激，变色和灼伤						
皮肤吸收							
吸入	可能引起严重的呼吸道刺激						
吞食	会导致严重口腔和消化道的刺激						
致癌性	NTP	未列出					
	IARC	未列出					
	OSHA	未列出					
4、 急救							
眼睛接触	立即取下如隐形眼睛等，用大量的水进行冲洗，至少不间断冲洗 15 分钟以上。用手指撑开眼睑，确保冲洗充分。产即就医。						
皮肤接触	用大量的清水冲洗皮肤至少 15 分钟以上，脱下受污染的衣物和鞋子。如感到持续不适，立即就医。						
吸入	迅速移至有新鲜空气处，必要时就医。						
吞食	不要进行催吐。清醒时可饮用大量的水并立即送医治疗。						
5、 灭火措施							
闪点	不适用						

文件编号	W1-089	文件标题	DV-F2 热敏版材显影液 MSDS				
制订部门	文 控	制订日期		版次	A0	页码	3/5
燃烧极限	不可燃						
灭火材料	该产品非易燃品						
火灾与爆炸危害	无						
特殊灭火指示	无						
6、意外泄漏措施							
以下步骤适用于泄漏或少量溢出：							
少量溢出：穿着适当的个人防护服装，使用合适材料吸收溢出液体进行处理。							
大量泄漏：发生大量泄时，须采取紧急措施，个人防护措施应该包括橡胶靴子和呼吸保护器具。根据适当的 NIOSH 和 OSHA 规定，规定，构筑稍大一些排污管道减少污染区域，放入适当容器中。							
废物的处理：根据当地和国家法规进行处理。							
7、操作和贮存							
操作：不可用手直接接触。避免接触眼睛和皮肤，操作后彻底清洗干净。避免吸入烟雾。							
贮存：使用原始包装，保持包装的密封状态。存放在可防腐蚀并且通风良好，干燥的地方。							
8、暴露控制和人员防护							
工程控制	通风良好（换气频率大于 10 次/小时），配合完善设备控制技术（室内抽排气装置，过滤置以及在必要时，安装隔离装置）以确保维持有害气体低流动性。确保洗眼装置和安全喷头在离工作点最近的地方。						
空气流通	室内抽气装置 安装 机械装置 适用						
个人防护措施							
眼睛	配戴安全玻璃镜片，护目镜或面罩						
双手	防化学物质腐蚀手套（氯丁二烯橡胶）						
身体	实验室服或人造防护围裙						
呼吸系统	当空气流通不充分时，需配戴合适和呼吸器						
其他	OSHA, ACGIH TLVS：以及已制定的相关规定						
9、物理和化学性质							
外观及气味	透明液体 微臭						
熔点	-3 - 0C						
沸点	99 - 104 C						
比重	20 C 时，为 1.08（水比重为 1）						

文件编号	W1-089	文件标题	DV-F2 热敏版材显影液 MSDS			
制订部门	文 控	制订日期		版次	A0	页码 4/5
蒸汽压力 17.5mm/Hg 水中可溶性 可溶 PH 值 13（碱性） 与水反应 否						
10、 稳定性及活泼性						
化学稳定性 稳定 隔离条件 未列出 须隔离物质 强酸性物质 分解有害产物 无 聚合有害产物 无						
11、 毒物学信息						
动物毒性 偏硅酸钠： ORAL（LD）50：急性症状：1153mg/kg[老鼠] 氢氧化钾： ORAL（LD50D）：急性症状：273mg/kg[老鼠]。 人体慢性影响 未列出。 人体其他影响 皮肤接触有害（刺激性，腐蚀性），眼部接触有害（腐蚀性）以及吞食有害。吸入有害。						
12、 生态学信息						
无数据列出。						
13、 废物处理注意事项						
废物处理必须遵守当地和国家环境法规，与当地和国家相关机构协商一致						
14、 运输						
DOT（运输部门） 8 级：腐蚀性物质 腐蚀性液体，碱性，无机物，n. o. s.，（偏硅酸钠）联合国腐蚀性物质编号 3266 包装组织：III 客机：根据包装规则 818，最多为 5L 船运：根据包装规则 820，最多为 60L 海洋污染物 没有被 D. O. T 指定为海洋污染物						

文件编号	W1-089	文件标题	DV-F2 热敏版材显影液 MSDS				
制订部门	文 控	制订日期		版次	A0	页码	5/5
TDG 分类		8 级：腐蚀性物质					
ADR/RID 分类		8 级：腐蚀性液体					
IMO/IMDG 分类		8 级：腐蚀性液体					
		腐蚀性液体，碱性，无机物，n. o. s.，(偏硅酸钠)联合国编号 3266					
ICAO/IATA		8 级：腐蚀性物质。腐蚀性液体，碱性，无机物，n. o. s.，(偏硅酸钠)联合国编号 3266					
15、 其他信息							
历史：							
印刷（付印）日期：2009-01-5。							
发布日期： 2009-01-5。							
版本号： 4							
制造商： 成都新图印刷技术有限公司							
读者注意							
为了更好了解我方产品，以上内容都是准确无误的。但是，不管是上面提到的产品供应商或任何经销商，在任何情况下都没有证实以上产品信息正确性或完整性的义务。							
任何产品撮终合理使用仅仅只是产品使用者的责任。任何物质都可能会产生一些未知的有害物质，并且须慎用。尽管一些已知的有害物质这里已做了描述，我们却不能保证这些就是仅有的有害物质。							

附件 11 鹤山市 2025 年空气质量年报

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

鹤山市2025年环境空气质量年报

来源：江门市生态环境局鹤山分局 时间：2026-01-19 09:22 【字体：大 中 小】 【打印】 【关闭】

分享到：

一、空气质量状况

2025年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例平均为90.0%，其中优占46.1%（162天），良占43.9%（154天），轻度污染占9.7%（34天），中度污染占0.3%（1天），无重度污染及以上天数。（详见表1、图1）

表1 2025年1-12月鹤山市城市空气质量情况表

月份	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例（%）
2024年1-12月	8	24	39	1.0	169	24	87.2
2025年1-12月	8	26	42	1.1	155	26	90.0
同比变化（%）	0.0	8.3	7.7	10.0	-8.3	8.3	2.8
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4	160	35	--

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

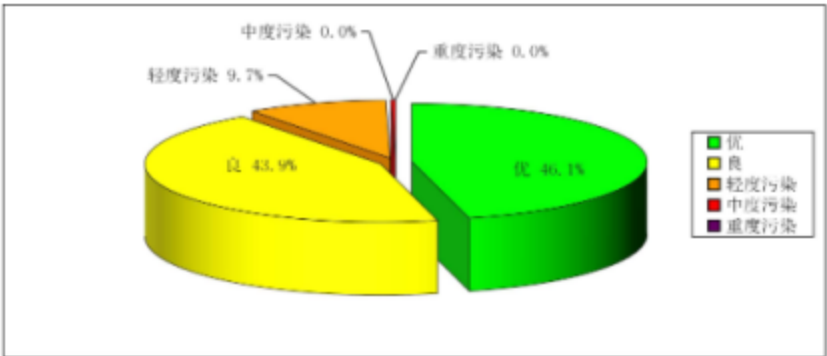


图1 2025年1-12月空气质量级别分布

二、首要空气污染物

2025年1-12月主要污染物为臭氧(O₃-8h),其作为每日首要污染物的天数比例分为77.0%；次要污染物为二氧化氮和PM_{2.5}，其作为每日首要污染物的天数比例分别为5.7%、17.1%。

三、空气质量达标率变化

2025年1-12月与去年同期相比，鹤山市区空气质量达标天数占有效天数比例为90.0%，同比上升2.8个百分点。

鹤山市区SO₂、PM₁₀、CO达到国家日均二级标准的天数比例均为100%；NO₂、O₃-8h、PM_{2.5}达到国家日均二级标准天数比例分别为99.2%、92.0%、98.3%。（详见图2）

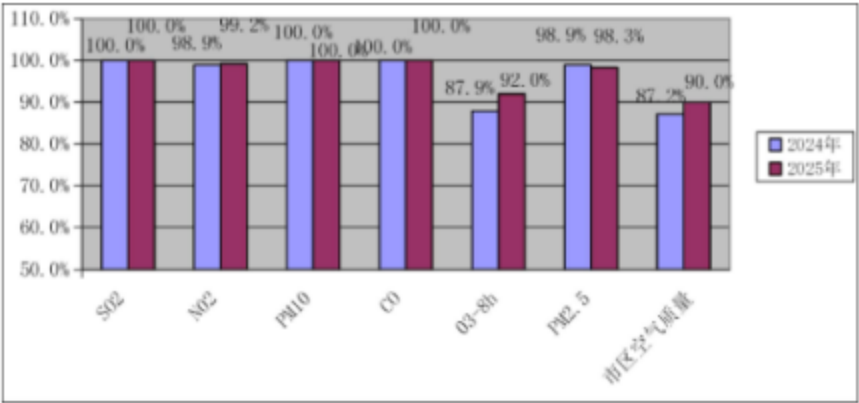


图2 2025年1-12月鹤山市区空气质量达标天数比例同比变化情况

【说明】

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

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

环境空气污染物基本项目浓度限值

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

附件 12 引用大气质量现状监测报告



报告编号: BS20230908-001

检 测 报 告

委 托 单 位 : 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司

受 测 单 位 : 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司

受测单位地址: 鹤山市古劳镇下六工业区 3 号 D 座

检 测 类 别 : 环境质量管理

检 测 项 目 : 环境空气

报告编制日期: 2023 年 09 月 08 日



一、

[illegible]

报告编号: BS20230908-001

一、检测目的

受鹤山市鹤德五金塑胶有限公司的委托, 对其环境空气进行检测。

二、检测范围



样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	完成日期
环境空气	小江头村	TSP	一天一次 连续三天	——	2023年08月25日 - 2023年08月27日

四、检测方法、主要设备仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
废气 颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	BTPM-MWS1 滤膜半自动称重系统	7 μ g/m ³

五、检测结果

表3 废气 检测结果

点位位置	采样时间	检测项目	检测结果 (mg/m ³)	参考限值 (mg/m ³)	达标分析
小江头村	2023-08-25	颗粒物	0.147	0.3	达标
	2023-08-26	颗粒物	0.155	0.3	达标
	2023-08-27	颗粒物	0.142	0.3	达标
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其 2018 年修改单中的二级标准表 2 的 24 小时平均浓度限值, 标准由客户提供, 仅供参考。					

报告编号: BS20230908-001

环境空气气象参数							
点位位置		小江头村					
检测日期		天气状况	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-08-25	2:00	阴	23	100.3	69	2.1	北风
	8:00	阴	28	100.3	67	1.9	北风
	14:00	阴	30	100.2	65	1.8	北风
	20:00	阴	24	100.2	68	2.0	北风
2023-08-26	2:00	阴	24	100.4	71	2.2	东风
	8:00	阴	27	100.3	66	1.8	东风
	14:00	阴	29	100.3	68	1.7	东风
	20:00	阴	26	100.4	69	2.1	东风
2023-08-27	2:00	多云	24	100.3	68	1.9	北风
	8:00	多云	28	100.3	65	1.7	北风
	14:00	多云	31	100.2	63	1.5	北风
	20:00	多云	27	100.2	67	1.6	北风

六、点位示意图



本页以下空白

报告编号: BS20230908-001

七、采样照片



报告结束

生态净水处理工艺设计总说明

一、工程概况:

[illegible]

10

- 1、《室内装饰装修材料》(GB50014-2021);
- 2、《水利水电工程施工质量检验与评定规程》(GB50268-2008);
- 3、《广东省水利建设监理规范》(DB44/26-2001);
- 4、《水利水电工程验收规程》(SL176-2001);
- 5、《水利水电工程施工安全技术规程》(GB18918-2002);

三、工艺流程:

本工程采用以下处理工艺流程:

[illegible]

四、清水水腫及白水水腫見下頁：

本工程处理后的污水经调试达标后就近排入附近水体。本项目污水由永来管

BOD₅、COD_{Cr}、氨氮、总磷排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中的一级A标准。

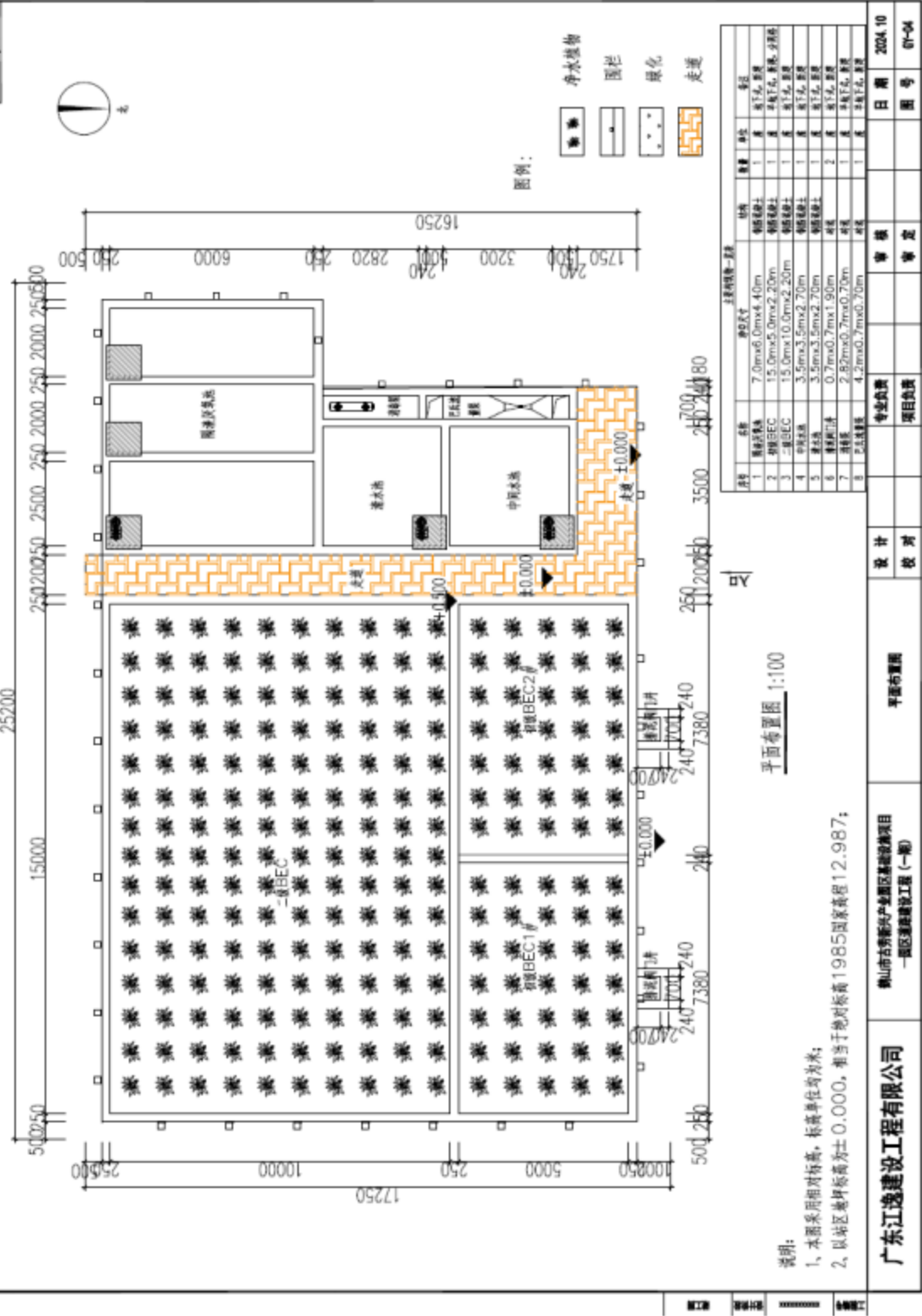
设计值/mg/L(GB 50318)		数量	TP	pH值
所测物名称	浓度			
总汞	≤100	≤120	≤3.0	6~9
总砷	≤10	≤10	≤0.5	6~9

注：培养基的浓度为 10^6 CFU/mL，22℃的培养周期，培养基的浓度为 10^6 CFU/mL，培养基的浓度为 10^6 CFU/mL。

五、安装说明:

- [illegible]

广东江逸建设工程有限公司	佛山市南海区新兴产业发展基金投资项目 ——顺德区新街工业园（二期）	生态污水处理工艺设计、检测	设计	造价	专业名称	青 岛	日 期	2024.10
			校 对	校 对	项目名称	青 岛	图 号	GY-01



附件 14 纳污证明

污水接纳情况证明

江门鑫源光栅彩印有限公司年产 100 万张光栅画和 150 万张光栅片建设项目(以下简称“本项目”)位于鹤山市古劳镇三连七街 20 号 A 栋 1 楼及 3 楼,投产后拟年产 100 万张光栅画和 150 万张光栅片。项目运营期废水主要为生活污水。

项目共计员工 8 人,均不在厂内住宿,年工作 300 天,该项目投产后,生活污水量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ ($0.24\text{m}^3/\text{d}$)。

项目所在区域属于鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程纳污范围内,经核实,鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程已于 2024 年投入运行,设计处理规模为 $180\text{m}^3/\text{d}$,现状废水处理量为 $90\text{m}^3/\text{d}$,剩余容量 $90\text{m}^3/\text{d}$,尚有富余容量可以接纳本项目的生活污水 ($0.24\text{m}^3/\text{d}$)。项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进水水质要求的较严值后,通过污水管网排放至鹤山市古劳新兴产业园区基础设施项目一生态净水处理工程进行处理,尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后,经市政管网纳入鹤山市龙口三连预处理站作进一步深度处理。



图 1 纳污管网图